

IBM OpenPages with Watson
バージョン 8.2.0

管理者ガイド



注記

本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、[1023 ページの『特記事項』](#)に記載されている情報をお読みください。

本資料は IBM OpenPages with Watson 8.2.0 を対象として作成されており、その後のリリースも対象となる場合があります。

ライセンス資料 - IBM Corporation の所有財産。

© Copyright IBM Corporation, 2003, 2020.

お客様の環境によっては、資料中の円記号がバックスラッシュと表示されたり、バックスラッシュが円記号と表示されたりする場合があります。

原典：

IBM OpenPages with Watson
Version 8.2.0
Administrator's Guide

発行：

日本アイ・ビー・エム株式会社

担当：

トランスレーション・サービス・センター

目次

注記.....	iii
概要.....	xxix
IBM OpenPages with Watson	xxix
IBM OpenPages with Watson の機能.....	xxx
共有コンテンツ管理および共通リポジトリ.....	xxx
Cognos による動的意決定のサポート.....	xxx
単純な構成およびローカライズ.....	xxx
フレキシブルな自動化.....	xxxi
Web サービス・ベースの統合.....	xxxi
インストール場所.....	xxxi
パスワード内の特殊文字.....	xxxiii
変数およびプレースホルダー.....	xxxv
第 1 章新機能.....	1
バージョン 8.2 の新機能と変更された機能.....	1
バージョン 8.1.0.1 の新機能と変更された機能.....	5
バージョン 8.1.0 の新機能と変更された機能.....	7
バージョン 8.0.0.3 の新機能と変更された機能.....	13
バージョン 8.0.0.2 の新機能と変更された機能.....	13
バージョン 8.0.0.1 の新機能と変更された機能.....	15
バージョン 7.4.0 の新機能と変更された機能.....	16
プラットフォームの機能拡張.....	16
管理および保守性の機能拡張.....	17
バージョン 7.3.0.3 の新機能.....	19
バージョン 7.3.0.2 の新機能.....	19
バージョン 7.3.0.1 の新機能.....	20
バージョン 7.3.0 の新機能.....	21
第 2 章システム管理モード (SAM).....	25
システム管理モードの有効化および無効化.....	25
第 3 章ユーザー、グループ、およびドメイン.....	27
ユーザー管理の計画.....	27
スーパー管理者.....	29
スーパー管理者の作成.....	29
管理者権限の委任.....	29
管理者権限のタイプ.....	30
管理者権限の割り当て.....	33
管理者権限の変更.....	33
管理者権限の取り消し.....	33
LDAP とユーザー・プロビジョニング.....	34
ローカル・トラストストアへの LDAP 証明書のインポート.....	34
ユーザー・プロビジョニングのための LDAP アクセスの構成 (タスク中心 UI).....	34
ユーザー・プロビジョニングのための LDAP アクセスの構成 (標準 UI).....	35
ユーザーのプロビジョニング.....	36
ユーザー・アカウントの作成.....	36
ユーザー・アカウントの変更.....	38
ユーザー間のアクセス権限のコピー.....	40
組織グループの作成.....	40

グループの関連付けおよび関連付け解除.....	41
アプリケーション権限の定義.....	41
グループ・アプリケーション権限の設定.....	42
アプリケーション権限のタイプ.....	42
SOX の見出しの下に含まれていないアプリケーション権限.....	47
パスワード要件の構成.....	49
パスワード：ポリシーの構成.....	49
パスワード暗号化アルゴリズムの更新.....	50
第 4 章セキュリティ.....	55
役割ベースのセキュリティ・モデル.....	56
セキュリティ・コンテキスト・ポイント.....	57
セキュリティ・コンテキスト・ポイントの拡張.....	58
セキュリティ・ドメイン.....	60
拠点の移動.....	61
拠点のコピー.....	61
役割ベースのアクセス権限の管理権限.....	61
役割テンプレート.....	63
セキュリティ・ルール.....	69
レコード・レベル・セキュリティ.....	70
フィールド・レベル・セキュリティ.....	83
親オブジェクトと子オブジェクトのパス.....	85
データ型の条件.....	86
セキュリティ・ルールの文法.....	88
セキュリティ・ルールの有効化または無効化.....	91
セキュリティ・ルールの式の検証.....	91
セキュリティ・ルールの削除.....	92
セキュリティ・ルールのベスト・プラクティス.....	92
カスタム・セキュリティ・プロジェクト.....	93
フォルダー階層および継承について.....	93
アクセス権限の管理リストの作成.....	93
アクセス権限の管理リストの編集.....	94
アクセス権限の管理リストの削除.....	94
暗号化.....	95
鍵ストアの作成.....	95
プロパティ・ファイル内のパスワードのためのカスタム暗号鍵の構成.....	96
フィールド・レベルの暗号化の構成.....	100
暗号鍵ストアの更新.....	102
LDAP ユーザー認証.....	103
LDAP 認証モジュールの構成.....	103
混合モード認証の設定.....	105
複数フォレストの LDAP 認証の構成.....	106
第 5 章レポート・スキーマの管理.....	109
レポート・スキーマの更新または再作成が必要となる変更.....	109
過去のレポート対象期間の取り込み.....	111
レポート・スキーマの権限.....	111
レポート・スキーマの作成または再作成 (タスク中心 UI).....	112
レポート・スキーマの更新.....	113
レポート・スキーマへのアクセス (標準 UI).....	113
レポート・スキーマの作成または再作成 (標準 UI).....	113
レポート・スキーマの有効化および無効化 (標準 UI).....	114
レポート・スキーマ操作の詳細の表示 (標準 UI).....	114
第 6 章レポートの管理.....	115
OpenPages with Watson V6 フォルダーのレポート.....	115
レポートの実行 (タスク中心 UI).....	119

レポートの実行 (標準 UI).....	119
OpenPages with Watson へのレポートの追加.....	119
方法 1: タスク・フォーカス型 UI を使用してレポートを追加および編集する.....	120
レポートについて.....	120
レポート・ファイルの配置.....	121
レポート・ページおよびページ・テンプレートへのアクセス (タスク中心 UI).....	121
レポートのインスタンスの手動作成 (タスク中心 UI).....	121
Cognos ダッシュボードまたはストーリーのインスタンスの手動作成 (タスク中心 UI).....	125
方法 2: 標準 UI を使用したレポートの追加.....	127
標準 UI でのレポート発行の制限事項.....	128
「レポートの発行」ページへのアクセス (標準 UI).....	129
レポートの発行 (標準 UI).....	129
表示されるレポート名または説明の変更.....	129
対話式 JSP レポートの作成 (タスク中心 UI).....	129
対話式 JSP レポートの実行 (標準 UI).....	130
タスク・フォーカス型 UI でのレポートへのアクセスの制限.....	131
タスク・フォーカス型 UI での JSP およびレポートに対する権限の設定.....	131
レポート・ポータルへのアクセスの保護.....	132

第 7 章 システム・ファイル管理.....137

システム・ファイル管理タスク.....	140
フォルダーの作成.....	140
ファイルのアップロード.....	141
ファイルまたはフォルダーの移動.....	141
ファイルおよびフォルダーのコピー.....	141
ファイルまたはフォルダーの名前変更.....	142
ファイルまたはフォルダーの削除.....	142
システム・ファイルの変更.....	142
ファイルのダウンロード.....	142
ファイルのチェックアウト.....	143
変更されたファイルのアップロード.....	143
ファイルのチェックイン.....	143
トリガー構成のリフレッシュ.....	144

第 8 章 フィールドおよびフィールド・グループ.....145

フィールドの定義.....	145
使用中のフィールド・グループの定義.....	145
フィールドおよびフィールド・グループのプロセスの概要.....	146
新規フィールドの要件.....	147
フィールドの命名に関するガイドライン.....	148
スキーマ分析レポートの実行.....	149
フィールド・グループの追加.....	150
フィールド・グループへのフィールドの追加.....	151
データ型.....	152
フィールド・グループへの通貨フィールドの追加.....	155
通貨フィールド情報の編集.....	156
通貨の表示タイプの表示および編集.....	156
個々の勘定科目にある通貨フィールド値を編集.....	157
通貨の為替レートの変更.....	157
フィールド・グループ・プロパティの変更.....	160
オブジェクト・フィールド定義の変更.....	160
必須またはオプションのフィールドの設定.....	160
フィールドの値の暗号化.....	161
フィールドの値の暗号化解除.....	162
オブジェクト・フィールドのデフォルト値の設定.....	162
計算対象フィールドの作成.....	163
Cognos で新規計算対象フィールドをモデル化.....	163

計算対象フィールドの定義.....	165
複数の名前空間で計算対象フィールドを使用	166
計算対象フィールドのネスト.....	167
トラブルシューティング: 計算対象フィールドの検証.....	167
トラブルシューティング: 計算対象フィールドの数式の長さ制限.....	167
トラブルシューティング: クロス積を含む計算対象フィールド	168
トラブルシューティング: レポート要求パフォーマンスの最適化.....	168
トラブルシューティング: 計算対象フィールドのクエリー方向のパフォーマンス.....	169
列挙型文字列値の追加.....	170
列挙型文字列値のデフォルト値の定義.....	170
列挙型文字列値の順序の変更.....	171
列挙型文字列値の非表示.....	171
列挙型文字列値の表示.....	172
列挙型文字列値の削除.....	172
レポート・フラグメント・フィールド	172
レポート・フラグメント・フィールドを構成するためのタスク.....	173
レポート・フラグメント・フィールドを計画する際の考慮事項.....	174
パラメーター情報を必要とするフィールド.....	174
レポート・フラグメント・フィールドの定義.....	175
オブジェクト・フィールドを使用した JavaServer Pages および外部 URL の起動.....	179
URL 構成文字列内の属性.....	179
URL 構成文字列の例.....	181
アプリケーション・テキストの構成.....	183
URL ランチャー・フィールドの追加.....	183
ビューへの URL ランチャー・フィールドの追加.....	183
フィールド・グループの削除.....	184
オブジェクト・フィールド定義の削除.....	184
LONG スtring・フィールド.....	184

第 9 章オブジェクト・タイプ..... 187

プラットフォーム・オブジェクト・タイプ.....	187
ソリューション・スキーマの可視化.....	188
ソリューション・スキーマの可視化エディターの使用.....	188
ソリューション・スキーマの可視化の作成.....	190
プロパティ・レンダリング JSP ファイル.....	191
オブジェクト・タイプへのアクセス.....	191
オブジェクト・タイプ・プロパティの編集.....	191
オブジェクト・タイプにフィールド・グループを含める.....	192
オブジェクト・タイプ間の関連付けの無効化.....	193
オブジェクト・タイプ間の関連付けの有効化.....	193
多数の子オブジェクトを関連付けるための OpenPages の構成.....	194
オブジェクトの関連付けのタイプ.....	195
関連付けの種類の設定.....	197
オブジェクトのドラフト・コピーを作成する機能を構成.....	198
「ドラフトとして保存」構成のフィールド・グループおよびフィールドの作成.....	198
新規オブジェクトの「ドラフトとして保存」機能の構成.....	199
「ドラフトとして保存」機能を構成するためにオブジェクト・タイプおよびプロファイルにフィールドを追加.....	199
スタンドアロン・オブジェクトの設定.....	200
スタンドアロン・オブジェクトの作成の有効化.....	200
オブジェクトを関連付けることができるようにする.....	201
ファイル・タイプ情報.....	201
ファイル・タイプの追加.....	201
ファイル・タイプとオブジェクト・タイプの関連付け.....	202
オブジェクト・タイプからファイル・タイプを削除.....	202
カスタム・フォームの設定に必要なタスク.....	203
カスタム・フォームのオブジェクト・タイプの追加.....	204

カスタム・オブジェクト・タイプの削除.....	205
親オブジェクトからカスタム・フォームを関連付ける.....	205
親オブジェクトにカスタム・フォームを関連付ける.....	205
オブジェクト・タイプにフィルターを定義するためのタスク.....	206
フィルターの考慮事項.....	206
オブジェクト・タイプにフィルターを追加.....	207
フィルターのコピー.....	213
フィルターの変更.....	213
フィルターの削除.....	214
従属フィールドの動作.....	214
従属フィールドの追加.....	215
統括者条件のコピー.....	217
従属フィールドの統括者の変更.....	217
フィールド依存関係動作の有効化および無効化.....	218
従属フィールドの削除.....	219
新規追加ウィザードの構成設定.....	219
新規追加ウィザードで利用できるオブジェクト・タイプを制御.....	221
新規追加ウィザードでフィールドなしのタブの表示を制御.....	221
新規追加ウィザードを使用するときにテンプレート・オブジェクトを使用できるかどうかを制御.....	222
新規追加ウィザードで親の選択のデフォルト・オブジェクト・タイプを制御.....	223
従属選択リストの構成.....	224
従属選択リストの追加.....	224
選択リスト依存関係の動作の変更.....	225
選択リスト依存関係の有効化および無効化.....	226
従属選択リストの削除.....	226
サブシステムからフィールドを除外.....	227
除外するフィールドの選択.....	227
除外フィールドのサブシステムの変更.....	228
除外されたフィールドの削除.....	228

第 10 章 プロファイル..... 231

プロファイルを操作するためのガイドライン.....	231
プロファイルへのアクセス.....	232
プロファイルの作成.....	232
デフォルト・プロファイルまたはフォールバック・プロファイルの設定.....	233
ユーザーおよびグループへのプロファイルの関連付け.....	234
プロファイルの編集.....	234
プロファイルの削除.....	235
プロファイルの有効化.....	235
プロファイルの無効化.....	235
プロファイルにユーザーおよびグループを関連付ける.....	236
プロファイルからユーザーの関連付けの解除.....	237
オブジェクト・タイプをプロファイルに含める.....	237
プロファイルからオブジェクト・タイプを除外.....	238
オブジェクト・タイプにフィールドを含める.....	238
オブジェクト・タイプからフィールドを除外.....	239
オブジェクト・タイプ表示順序の設定.....	239
プロファイルのフィールドを必須またはオプションに設定.....	240

第 11 章 ホーム・ページ、オブジェクトのビュー、および表示タイプの管理..... 241

ホーム・ページ.....	241
ホーム・ページのタブのレイアウト.....	242
ホーム・ページ上のタブの構成.....	243
レポートまたはダッシュボード用のタブの追加.....	244
タブの表示順序の設定.....	244
タブの非表示と表示.....	244
タブの削除.....	245

「自分の作業」タブの構成.....	245
定義済みリストの構成.....	246
「自分の作業」タブのフィルターが設定されているリスト.....	246
レポートの設定.....	249
「自分の作業」タブからの項目の削除.....	252
ユーザーの「ダッシュボード」タブの構成.....	252
ユーザーの「ダッシュボード」タブのコンテンツの作成.....	253
ユーザーの「ダッシュボード」タブのコンテンツの編集.....	254
ダッシュボード・タブの構成のエクスポート.....	255
オブジェクト用ビューの構成.....	255
ナビゲーション・ビュー.....	256
オブジェクト・ビュー.....	258
関連付けビュー.....	260
作成ビュー.....	261
ビューの有効化.....	261
ビューの無効化.....	261
デフォルト・ビューの設定.....	262
ビューにおけるフィールド表示順序を設定.....	263
あるプロファイルから別の1つ以上のプロファイルにオブジェクトのビューをコピーする.....	264
ナビゲーション・ビューおよび関連付けビューにフィールドを含める/除外する.....	265
概要ページでオブジェクト・タイプを含める.....	267
概要ページからオブジェクト・タイプを除外.....	268
「フィルターが設定されているリスト・ビュー」ページおよびグリッド・ビュー・ページにフィ ルターを関連付ける.....	268
「フィルターが設定されているリスト・ビュー」ページおよびグリッド・ビュー・ページからフ ィルターの関連付けを解除.....	269
グリッド・ビューの作成.....	269
アクティビティ・ビューの作成.....	271
作成ビューの作成.....	277
詳細ビューおよびアクティビティ・ビューのフィールドを構成.....	278
セクション見出しの挿入.....	280
セクション見出しの変更.....	281
セクション見出しの削除.....	281
オブジェクト・フィールドを読み取り専用または編集可能として設定.....	282
テーブル列のスパン.....	282
レポート・フラグメント・フィールドの表示タイプの構成.....	283
シンプルな文字列フィールド用に表示タイプを構成.....	283
シンプルな文字列用にリッチ・テキスト表示タイプを構成.....	284
シンプルな文字列フィールドの拠点セクター表示タイプの構成.....	285
シンプルな文字列用にテキストおよび URL の表示タイプを構成.....	286
シンプルな文字列にリッチ・テキスト表示タイプを使用した URL リンク名の構成.....	286
シンプルな文字列用にテキスト域表示タイプを構成.....	288
シンプルな文字列用にユーザーおよびグループのセクター表示タイプを構成.....	288
LONG スtring・フィールドの表示タイプの構成.....	294
LONG スtring・フィールドのオンデマンド表示タイプの構成.....	295
ミディアム LONG スtring・フィールドのテキスト表示タイプの構成.....	295
ミディアム LONG スtring・フィールドのリッチ・テキスト表示タイプの構成.....	296
列挙型文字列の表示タイプの構成.....	297

第 12 章タスク・フォーカス型 UI の構成..... 299

タスク・フォーカス型 UI のセットアップ.....	299
標準 UI とタスク中心 UI の比較.....	301
タスク中心 UI のホーム・ページ、ダッシュボード、およびタブ.....	303
プロファイルに対するダッシュボードの定義.....	304
「検索」パネルの追加.....	306
タスク中心 UI のビュー.....	307
標準 UI とタスク中心 UI のフィールド・タイプの結合.....	308

グリッド・ビューの計画.....	309
グリッド・ビューの使用.....	310
グリッド・ビューの設計.....	311
作成ビューの計画.....	312
作成ビューの使用.....	313
作成ビューの設計.....	313
タスク・ビューの計画.....	316
タスク・ビューの使用.....	317
タスク・ビューの設計.....	318
View Designer の使用.....	321
グリッド・ビューの定義.....	325
作成ビューの定義.....	326
タスク・ビューの定義.....	328
デバッグ情報の表示.....	330
システム・ビューからのカスタム・ビューの作成.....	330
ビュー定義のための JSON 編集.....	331
ビューへの一般要素の追加.....	331
セクションの追加.....	331
列へのフィールドの配置.....	332
インラインの説明の追加.....	333
ユーザー・ガイドの追加.....	335
テキストへの軽量フォーマットの適用.....	336
タスク・ビューのヘッダーの定義.....	337
代替フィールド・ラベルの適用.....	338
グリッド・ビューでのデフォルト・フィルターの定義.....	339
タスク・ビューへのファイル (添付ファイル) の追加.....	340
ビューでのフィールドの追加と構成.....	342
列挙フィールド値への色の適用.....	342
値の範囲への色の適用.....	343
サポートされるフィールド値の色.....	344
ボタンまたはリンクとしての URL ランチャー・フィールドの表示.....	344
進行状況表示バーとしての数値フィールドの表示.....	345
分類法の提案を行う分類フィールドの追加.....	345
拠点セ렉ター・フィールドの追加.....	347
ビューでの関係フィールドの追加と構成.....	348
カード・レイアウトの追加.....	349
チャート・ダイアグラムの追加.....	351
カウントの追加.....	358
グリッド・レイアウトの追加.....	359
ツリー・ダイアグラムの追加.....	362
オブジェクトの関連付けの提案を行う分類フィールドの追加.....	363
関係フィールドへのルールの追加.....	365
関係フィールドへのアクションの追加.....	366
「関連付け」アクションの追加.....	366
「1 次親の関連付け」アクションの追加.....	367
「新規追加」アクションの追加.....	367
「再帰的コピー」アクションの追加.....	368
「削除」アクションの追加.....	369
「Watson の提案を入手」アクションの追加.....	370
関係フィールドでのアクションへの動的フィルターの定義.....	370
ルールの構成.....	371
編集可能ルールおよび読み取り専用ルールの定義.....	372
表示ルールおよび非表示ルールの定義.....	373
必須ルールの定義.....	374
「より大きい」、「以上」、「より小さい」、「以下」、および「等しい」の各ルールの定義.....	375
最小長ルールと最大長ルールの定義.....	376
パターン・ルールの定義.....	377
ルールでのエラーの重大度の制御.....	377

1 次メニューのカスタマイズ.....	378
メニュー項目の順序の変更.....	378
サブメニューへのオブジェクト・タイプの追加.....	379
新しいトップレベル・メニュー項目の作成.....	380
ダッシュボードのエクスポートおよびインポート.....	382
第 13 章 GRC 計算 の設定.....	383
GRC 計算のセットアップ.....	383
計算の基礎.....	384
GRC 計算に関する FAQ.....	386
計算の設計.....	388
計算の一般的なユース・ケース.....	389
計算定義の管理.....	391
計算の定義.....	392
GRC 計算の式.....	396
式の構文規則.....	396
チュートリアル: 式の記述.....	399
リストの操作.....	401
オブジェクト・フィールド.....	402
システム変数.....	403
ストリング値の関数.....	405
リストおよび数値の関数.....	406
日付の関数.....	409
通貨値の関数.....	411
If/then/else/endif ステートメント.....	412
管理者としての計算の実行.....	416
計算のテストおよびデバッグ.....	417
GRC 計算 の E メール通知のカスタマイズ.....	418
第 14 章 GRC ワークフロー の設定.....	421
GRC ワークフローのセットアップ.....	421
GRC ワークフローの基礎.....	423
ワークフロー定義とワークフロー・インスタンス.....	423
ワークフローの開始方法.....	424
ワークフローと対話するユーザーのタイプ.....	424
ユーザーとワークフローの対話の流れ.....	425
システムのワークフロー・フィールド.....	427
変数、関数、およびフィールドの使用.....	428
期限の解釈と表示.....	430
ワークフローの設計.....	430
GRC Workflow Designer の使用.....	433
ワークフローの定義.....	437
ワークフロー・プロパティの定義.....	438
ワークフロー・ステージ.....	442
標準ステージの定義.....	442
終了ステージの定義.....	445
ワークフロー・アクション.....	448
ワークフロー・アクションの定義.....	449
オブジェクトを作成するワークフロー・アクションの定義.....	454
カスタム・アクションを実行するワークフロー・アクションの定義.....	457
オブジェクトをロックまたはロック解除するワークフロー・アクションの定義.....	459
フィールドを設定するワークフロー・アクションの定義.....	461
ワークフローを開始するワークフロー・アクションの定義.....	464
ワークフロー・インスタンスの一括での開始.....	466
ワークフロー・インスタンスの管理.....	467
ワークフロー定義のエクスポートおよびインポート.....	467
GRC ワークフローの E メール通知のカスタマイズ.....	468

ワークフロー・インスタンス内の情報に関するレポートの作成.....	469
第 15 章スケジューラー.....	471
ジョブの管理.....	471
カスタム・ジョブの定義.....	472
カスタム・ジョブの Java クラスの実装.....	473
第 16 章テキストのローカライズ.....	475
アジア言語文字を表示するようにクライアント・システムを構成.....	475
言語およびロケールのサポート.....	476
オブジェクト・テキストのローカライズ.....	477
オブジェクト・テキストの変更 (タスク中心 UI).....	478
オブジェクト・テキストの表示テキストの変更 (標準 UI).....	479
オブジェクト・フィールドの表示テキストの変更 (標準 UI).....	479
パブリック・フィルターの表示テキストの変更 (標準 UI).....	480
システム・フィールドのローカライズ.....	480
アプリケーション・テキストのローカライズ.....	480
アプリケーション・テキストの変更 (タスク中心 UI).....	482
アプリケーション・テキストの変更 (標準 UI).....	483
電話帳のバケット見出し書式の変更.....	483
ユーザー名フォーマットの変更.....	484
概要メニュー・リンクの変更.....	485
ナビゲーション・ビュー・リンクの変更.....	485
ログイン画面のメッセージおよび動作の定義.....	486
「プライバシー」 および「許容可能な使用」メニュー項目の定義.....	489
カスタム・フォルダー.....	491
新しいキーの追加.....	491
カスタム・キーの変更.....	492
第 17 章レポート対象期間、オブジェクト・リセット、およびルール・セット.....	493
アクティブなレポート対象期間および操作の制限.....	493
レポート対象期間の操作.....	494
レポート対象期間でのシステム管理モードの使用.....	495
レポート対象期間の権限と設定.....	495
レポート対象期間の作成と完結 (タスク中心 UI).....	495
レポート対象期間の削除 (タスク中心 UI).....	496
レポート対象期間の作成 (標準 UI).....	497
最終レポート対象期間の作成 (標準 UI).....	497
アクティブなレポート対象期間の処理 (標準 UI).....	498
アクティブなレポート対象期間を拠点に再適用 (標準 UI).....	498
特定の拠点のレポート対象期間の完結 (標準 UI).....	499
レポート対象期間の完結 (標準 UI).....	499
オブジェクト・リセット.....	499
ルール・セットの作成.....	500
ルール・セットの例.....	501
ルール・セット・タグ・ライブラリー.....	502
ルール・セットの読み込み.....	507
オブジェクト・リセットの実行.....	508
オブジェクト・リセットの開始 (タスク中心 UI).....	508
オブジェクト・リセットの開始 (標準 UI).....	510
リセット後のレポート・データベースの更新.....	511
XML ファイルへのルール・セットのエクスポート.....	511
第 18 章「設定」ページの表示.....	515
設定の管理 (タスク中心 UI).....	515
設定の変更 (標準 UI).....	516
データ・ローダー・ファイル内の設定のパス.....	517

「アプリケーション」フォルダー設定.....	517
概要ビューのキャッシュ容量の変更.....	517
ブラウザー・キャッシュの構成.....	517
アクセシビリティ・リンクの表示.....	518
フィールドの説明の表示または非表示.....	518
システム生成フィールドの説明の表示または非表示.....	518
さまざまな起動ポイントでの「新規追加」ウィザードの無効化.....	519
ファイル・チェックアウトの構成.....	520
変更日によるオブジェクト・リスト・ビューのソート順を構成.....	520
レポート対象期間の削除間隔の変更.....	520
非表示の設定の表示.....	521
IBM OpenPages にアクセスできるブラウザーの指定.....	521
ユーザー・プロビジョニング設定.....	522
アクター・テーブル・ページ・サイズの構成.....	524
アクター・セクター: 電話帳のバケット・サイズの構成.....	524
アクター・セクター: セクター・ダイアログ・ボックス内の表示列の構成.....	524
アクター・セクター: 検索用にユーザーおよびグループ・セクターを構成.....	525
メニュー: 管理メニューの更新.....	525
メニュー: メニューの順序の変更.....	526
メニュー: サブメニューの変更.....	526
メニュー: 「管理」 > 「オブジェクト・メニュー」の項目の表示.....	527
オブジェクト自動命名設定.....	527
オブジェクト名のフォーマットの構成.....	528
重複ファイル名のための SOXDocument オブジェクトの自動命名設定.....	530
環境移行設定.....	530
レポート・フラグメント設定.....	531
メール・サーバー・アドレスの設定.....	532
ファイルのアップロードの最適化.....	533
リスト・ペイン内のオブジェクト数.....	534
コピー操作の設定.....	534
日付フィールド表示フォーマット.....	536
アップロード用に大容量ファイルを構成.....	537
署名とロックの設定.....	537
オブジェクト・リセットの設定.....	543
ホーム・ページの設定.....	544
フィルターが設定されているリスト・ビューの設定.....	547
カスタム設定.....	552
カスタム設定の作成.....	552
カスタム設定の削除.....	553
設定およびフォルダーのコピー.....	553
「共通 (Common)」フォルダーの設定.....	554
為替レート・アップロード・ファイルの最大行数.....	554
既存の関連付け機能の使用.....	554
ユーザー名から文字を除外.....	554
システム・セキュリティ・モデルの設定.....	554
役割グループに対するアクセス権限の管理を無効化.....	555
自己完結型オブジェクト・タイプの構成.....	555
リッチ・テキスト・フィールドで CodeCogs 式エディターを使用できるようにする.....	556
プラットフォーム・フォルダー設定.....	557
カスタム REST サービスの有効化.....	557
環境の比較ツールの設定.....	557
ローカライズ・オプションの設定.....	558
タスク中心 UI での照会数の最適化.....	558
1 次関連付けの構成.....	559
既存の移動動作の構成.....	560
ホスト設定の構成.....	560
クロスコンテキスト共有.....	560
プラットフォーム・レポート・フレームワーク・フォルダーの設定.....	561

レポート・スキーマ・フォルダー設定.....	561
セキュリティー設定.....	564
ユーザー設定フォルダーの設定.....	568
アラート通知動作の設定.....	568

第 19 章グローバル検索機能の構成.....569

グローバル検索の設定.....	569
検索サーバーのログイン情報の設定.....	570
検索サーバーのログイン情報の変更.....	572
グローバル検索が有効な場合の OPBackup および OPRestore の使用.....	573
グローバル検索の有効化および無効化.....	573
添付ファイル検索の有効化および無効化.....	574
グローバル検索での添付ファイル・タイプの有効化.....	574
グローバル検索のカスタマイズ.....	575
グローバル検索でのオブジェクト・タイプまたはフィールドの有効化または無効化.....	575
例: グローバル検索の初回有効化時のカスタマイズ.....	576
例: 既にグローバル検索が有効になっている場合のオブジェクト・タイプおよびフィールドの追加または削除.....	577
検索サーバーのデータベース接続情報の変更.....	578
グローバル検索結果でのカスタム・フィールドの表示.....	579
グローバル検索のレジストリー設定.....	580
非表示になっているグローバル検索のレジストリー設定の表示.....	580
グローバル検索管理サーバーへのクエリー・パスの設定.....	580
グローバル検索管理サーバーへの URL の設定.....	580
進行状況の最新表示間隔の設定.....	581
キャッシュに入れるレコード数の設定.....	581
ポーリング間隔の設定.....	582
索引作成のためにサーバーに送信する前にキャッシュに入れるレコードの数の指定.....	582
フォルダー ACL の索引作成を処理する Apache Solr サーバーのクエリー・パスの設定.....	582
検索で使用する言語アナライザーの設定.....	583
フォルダー ACL の索引作成を処理する Apache Solr サーバーのクエリー・パスの設定.....	583
フォルダー ACL の索引作成を処理する Apache Solr サーバーの URL の設定.....	583
バッチごとに挿入されるレコード数の設定.....	584
フォルダー ACL の検索要求を処理する Apache Solr サーバーのクエリー・パスの設定.....	584
OpenPages 検索要求を処理する Apache Solr サーバーの URL パスの設定.....	584
検索結果を充てんするための試行数の設定.....	585
ユーザー・セッションごとにキャッシュに入れる検索結果レコードの数の設定.....	585
検索結果のための内部ページ・サイズの設定.....	585
検索要求を処理する Apache Solr サーバーの URL パスの設定.....	586
タイムアウトになるまでの検索時間の設定.....	586
検索結果セット内の追加フィールドの設定.....	586
圧縮を許可するかどうかの設定.....	587
ネットワーク接続要求のタイムアウトの設定.....	587
URL リダイレクトを許可するかどうかの設定.....	587
プラットフォームから許可される接続数の設定.....	588
許可される接続数の設定.....	588
要求が再試行される数の設定.....	588
索引作成のためのソケット・タイムアウトの設定.....	588
検索のためのソケット・タイムアウトの設定.....	589
Apache Solr パスワードの設定.....	589
Apache Solr ユーザー ID の設定.....	589
ページごとに返される検索結果のデフォルト数の設定.....	589
グローバル検索プロパティ・ファイル.....	590
インデクサーのエラー処理パラメーターの設定.....	590
opsearchtool.jar の最大ヒープ・サイズの設定.....	590
Apache Solr の最大ヒープ・サイズの設定.....	591
索引作成中の opsearchtool.jar の最大ヒープ・サイズの設定.....	591

索引作成での最大テキスト抽出ヒープ・サイズの設定.....	592
テキスト抽出タイムアウト制限の設定.....	592
索引作成での添付ファイルから抽出する最大テキストの設定.....	593
添付ファイル検索のためのルート・パスの場所の設定.....	593
グローバル検索に関する FAQ.....	594

第 20 章 Db2 データベースでの IBM OpenPages with Watson ユーティリティの使用 597

Db2 および OpenPages with Watson のバックアップ/復元ユーティリティ.....	597
バックアップ・ジョブの E メール通知.....	597
バックアップ・ジョブ通知の構成.....	598
非同期バックグラウンド・ジョブと管理機能.....	599
非同期バックグラウンド・プロセス検査の有効化および無効化.....	600
OPBackup ユーティリティ.....	601
OpenPages カスタム・ファイルのバックアップ.....	601
ライブ OpenPages with Watson バックアップの実行.....	602
OpenPages with Watson バックアップ・コンテンツ.....	603
OPBackup ログ・ファイル.....	603
GZIP を使用するように OPBackup を構成.....	603
ストレージ・バックアップの有効化および無効化.....	603
Db2 データベースでの OpenPages with Watson 復元ユーティリティ.....	604
OPRestore コマンドの実行.....	605
OPRestore ログ・ファイル.....	605
Cognos バックアップ・ユーティリティの使用.....	605
OpenPages with Watson ファイル・ストレージ・ディレクトリー.....	606
OPCCBackup コマンドの実行.....	606
OPCCBackup ログ・ファイル.....	607
Cognos バックアップ・コンテンツ.....	607
GZIP を使用するように OPCCBackup を構成.....	607
Cognos 復元ユーティリティの使用.....	607
OPCCRestore コマンドの実行.....	608
OPCCRestore ログ・ファイル.....	608
OpenPages with Watson バックアップおよび復元のための Db2 データベース.....	609
バックアップしてある実動データを新規 Db2 環境で復元.....	610
バックアップ・ファイルからテスト環境をリフレッシュ (Db2).....	612
Db2 テスト環境をリフレッシュするための前提条件.....	612
Db2 サーバー上の OpenPages with Watson の実動データベースのバックアップ.....	612
Db2 データベースの OpenPages with Watson アプリケーション実動ファイルをバックアップ およびコピー.....	613
テスト・サーバー上の OpenPages with Watson データベースのバックアップ.....	613
テスト・サーバー上の OpenPages with Watson アプリケーション・ファイルをバックアップ....	613
OPCCBackup コマンドの実行.....	613
テスト・システム上のアプリケーションの Db2 データベースをドロップ.....	614
テスト用 Db2 データベース・サーバーに対する Db2 実動データベース・バックアップ・ファイ ルのコピーおよび復元.....	614
Db2 データベースにおいて OpenPages with Watson の保管場所を更新.....	614
Db2 実動サーバーおよびテスト・サーバー上の Cognos データベースをバックアップ.....	616
Db2 実動サーバーおよびテスト・サーバー上の Cognos 構成ファイルをバックアップ.....	616
テスト環境の SSO 構成および LDAP 構成を変更.....	617
テスト・データベース・サーバーに対して Cognos 実動データベース・バックアップ・ファイ ルをコピーおよび復元.....	617
テスト・サーバー上の Cognos 用の Db2 データベースをドロップ.....	617
テスト環境にカスタム成果物をコピー.....	618
カスタム・トリガーのコピー.....	618
テスト環境に他のカスタム成果物をコピー.....	618
テスト環境で OpenPages with Watson を始動.....	619
OPSystem パスワードの更新.....	619

Cognos に関する Db2 データベース接続参照を更新.....	619
Cognos レポートの URL ホスト・ポインターの更新.....	619
グローバル検索設定の更新.....	620
Db2 データベース内の LONG スtring・フィールド内容に基づいてフィルタリングを実行するた めのユーティリティ.....	620
Db2 Text Search の有効化.....	621
Db2 データベースの LONG スtring索引の作成.....	622
データベース (Db2) 内の LONG スtring索引を同期するスケジュール・ジョブの変更.....	624
LONG スtring索引のドロップ.....	626
拠点移動/名前変更ユーティリティ.....	627
拠点移動/名前変更ユーティリティの前提条件.....	628
Db2 データベース用に拠点移動/名前変更ユーティリティを構成.....	628
拠点移動/名前変更ユーティリティの入力ファイルの準備.....	629
Db2 データベースに対して拠点移動/名前変更ユーティリティを対話式に実行.....	630
スケジュール・タスクとして拠点移動/名前変更ユーティリティを実行.....	631
OpenPages アプリケーションに対する拠点移動/名前変更ユーティリティの影響.....	631

第 21 章 Oracle データベースでの IBM OpenPages with Watson ユーティリティ の使用.....633

Oracle データベースおよびバックアップ/復元ユーティリティ.....	633
前提条件: Oracle Admin Client.....	633
Oracle Data Pump.....	633
バックアップ・ジョブの E メール通知.....	634
バックアップ・ジョブ通知の構成.....	634
非同期バックグラウンド・ジョブと管理機能.....	635
非同期バックグラウンド・プロセス検査の有効化および無効化.....	636
バックアップ/復元ユーティリティの環境ファイル内でのデータベース・パスワードの暗号化.....	637
OPBackup ユーティリティ.....	638
バックアップ/復元環境ファイルの変更.....	638
OpenPages カスタム・ファイルのバックアップ.....	639
OPBackup コマンドの実行.....	639
OpenPages データベース (Oracle) のバックアップ.....	640
ライブ OpenPages with Watson バックアップの実行.....	641
OpenPages with Watson バックアップ・コンテンツ.....	642
ストレージ・バックアップの有効化および無効化.....	643
Oracle データベースでの OpenPages 復元ユーティリティ.....	643
OPRestore コマンドの実行.....	644
OPRestore ログ・ファイル.....	644
Cognos バックアップ・ユーティリティの使用.....	645
初回使用時の Oracle Data Pump 構成.....	645
OpenPages with Watson ファイル・ストレージ・ディレクトリー.....	645
Oracle Data Pump ディレクトリーの構成または更新.....	645
OPCCBackup コマンドの実行.....	647
OPCCBackup ログ・ファイル.....	647
Cognos バックアップ・コンテンツ.....	647
GZIP を使用するように OPCCBackup を構成.....	648
Cognos 復元ユーティリティの使用.....	648
OPCCRestore コマンドの実行.....	648
OPCCRestore ログ・ファイル.....	649
Oracle オンライン・データベース・バックアップ (RMAN) を使用したポイント・イン・タイム・リ カバリー.....	649
Oracle オンライン・データベース・バックアップ.....	649
Oracle オンライン・データベース・バックアップの実行 (RMAN).....	650
Oracle バックアップ領域のサイズのモニター.....	655
Oracle バックアップ領域のサイズの調整.....	655
Oracle データベース・インスタンスのオンライン・バックアップの無効化.....	656
Oracle オンライン・データベース・クラッシュ・リカバリーの実行.....	657

バックアップ・ファイルからテスト環境をリフレッシュ.....	657
Oracle データベースの OpenPages with Watson アプリケーション実動ファイルのバックアップおよびコピー.....	658
Oracle テスト・データの OpenPages with Watson アプリケーション・テスト・ファイルのバックアップ.....	658
テスト・データベース・システム上のデータの削除.....	658
テスト・データベース・サーバーへの実動データベース・ダンプ (.dmp) ファイルのコピー.....	658
テスト環境への実動データのインポート.....	659
Oracle データベースにおいて OpenPages with Watson の保管場所を更新.....	660
グローバル検索設定の更新.....	662
テスト環境での Cognos データの更新.....	663
テスト環境の SSO 構成および LDAP 構成を変更.....	666
カスタム・トリガーのコピー.....	667
テスト環境に他のカスタム成果物をコピー.....	667
テスト環境で OpenPages with Watson を始動.....	667
OPSystem パスワードの更新.....	667
Cognos レポートの URL ホスト・ポインターの更新.....	668
Oracle データベース内の LONG スtring・フィールド・コンテンツでのフィルタリング・ユーティリティ.....	668
Oracle データベース用の LONG スtring 索引の作成.....	668
Oracle Text の有効化.....	669
LONG スtring 索引を同期するためのスケジュール・ジョブを作成.....	670
LONG スtring 索引のドロップ.....	672
ストップワードのリストの変更.....	673
文字列連結ユーティリティ.....	673
文字列連結の実行.....	674
文字列連結の SQL ファイル.....	675
拠点移動/名前変更ユーティリティ.....	680
拠点移動/名前変更ユーティリティの前提条件.....	680
Oracle データベース用に拠点移動/名前変更ユーティリティを構成.....	680
拠点移動/名前変更ユーティリティの入力ファイルの準備.....	681
拠点移動/名前変更ユーティリティを対話式に実行.....	683
スケジュール・タスクとして拠点移動/名前変更ユーティリティを実行.....	684
OpenPages アプリケーションに対する拠点移動/名前変更ユーティリティの影響.....	684
第 22 章システム保守.....	685
アプリケーション・サーバーの制約事項.....	685
ポート割り当て.....	685
デフォルト・ポート番号の変更.....	686
ポート番号が使用可能かどうかを確認.....	687
WebSphere Liberty 環境の OpenPages with Watson アプリケーション・ポートの変更.....	687
データベース内のポート値の更新.....	689
レポート・サーバー上のポート値を変更.....	689
OpenPages with Watson のフレームワーク生成用ポートの変更.....	689
レポートの URL ホスト・ポインターの更新.....	691
構成変更の監査.....	692
設定監査レポートへのアクセス.....	692
設定監査レポート.....	693
WebSphere Liberty 鍵ストアのパスワードの変更.....	693
WebSphere Liberty が使用する鍵ストアの変更.....	694
Db2 が使用する鍵ストアの変更.....	695
OPSystem パスワードの変更.....	695
データベースのパスワード参照の変更.....	696
OpenPages with Watson アプリケーション・サーバーでのデータベースのパスワード参照の変更.....	696
Cognos での OpenPages のデータベース・パスワードの変更.....	698
バックアップ/復元環境ファイル内のデータベース・パスワードの変更 (Oracle のみ).....	698

Oracle Enterprise Manager ツールの更新.....	699
データベース参照の変更.....	700
Oracle データベース・クライアントから OpenPages データベースへの接続のテスト.....	700
データ・ソース接続 URL の変更.....	701
アプリケーション構成ファイル内のデータベース参照の変更.....	701
レポート・サーバーへのデータベース接続参照の変更.....	703
OpenPages with Watson 環境の TLS.....	704
TLS を使用して OpenPages with Watson アプリケーションにアクセス.....	705
アプリケーション・サーバーでの TLS ポートの検証.....	705
証明書署名要求ファイルの生成.....	705
署名付き CA 証明書のインポート.....	705
IBM Cognos Analytics の Java ランタイム環境用の CA 証明書のインポート.....	707
すべてのクライアント・ブラウザーの CA 証明書のインストール.....	707
Web ブラウザーで HTTPS プロトコルと TLS ポートが使用されるにプロパティ・ファイルを 更新	707
WebSphere Liberty でのセキュア・セッション Cookie の有効化.....	708
Microsoft インターネット インフォメーション サービス用の TLS 構成.....	709
Apache Web サーバー用の TLS 構成.....	711
Linux ロード・バランサー・サーバーでの TLS 構成.....	713
Apache ロード・バランサー・サーバーの CommandCenter の TLS 構成 (Windows)	716
IBM HTTP Server の場合の Cognos の TLS 構成	717
TLS を使用して OpenPages に接続するための Cognos の構成.....	720
Db2 用の TLS 構成.....	720
LDAP over TLS 用に LDAP 構成ファイルを変更.....	724
OpenPages with Watson の TLS 証明書の更新.....	725
グローバル検索サービスへのセキュア接続のセットアップ.....	728
検索サーバーとデータベース・サーバーの間の TLS データベース接続の有効化.....	730
検索サーバーとデータベース・サーバーの間の TLS データベース接続の無効化.....	731
Oracle Transparent Data Encryption (TDE).....	731
前提条件とプロセスの概要.....	732
OpenPages と Cognos の表スペースの暗号化.....	733
OpenPages with Watson の URL の短縮化.....	737
クラスター・メンバーのパラメーター.....	738
OpenPages with Watson での HTTP 圧縮を構成.....	739
OpenPages with Watson アプリケーション・サーバーで HTTP 圧縮を有効化または無効化.....	739
Windows IIS を使用する Cognos サーバーで圧縮を有効化または無効化.....	740
Apache Web サーバーを使用する Cognos サーバーで圧縮を有効化.....	740
Apache Web サーバーを使用する Cognos サーバーで圧縮を無効化.....	741
アクティビティ・ビューおよびグリッド・ビューのパフォーマンスに影響する要因.....	742
サーバー調整設定.....	742
アプリケーション・サーバーでの JVM オプションの変更.....	743
レポート・サーバーの構成.....	743
データベースの構成 (Db2).....	744
Db2 サーバーにおける OpenPages アプリケーション機能のパフォーマンスを向上させる	745
ログ・ファイルの使用.....	746
WebSphere Liberty で拡張アクセス・ロギングを構成.....	746
ログ・ファイルおよび診断データの収集.....	747
OpenPages with Watson Standard のアプリケーション・サーバー・ログ・ファイル.....	748
アプリケーション・サーバー上のログ・ファイル名.....	749
Deployment Manager (DMGR) サーバー・ログ・ファイル.....	749
ノード・エージェント・ログ・ファイル.....	750
アプリケーション・クラスター・メンバー・ログ・ファイル.....	750
aurora ログ・ファイルのバックアップのサイズおよび数の変更.....	750
トレース・ロギングの有効化.....	751
ブラウザー問題のトラブルシューティング.....	752
Microsoft Edge ブラウザーでのアプリケーション・パフォーマンスを最適化.....	752
セッションの非アクティブ・タイムアウト値の設定.....	752
ブラウザー・セキュリティー用に Cognos Application Firewall を設定.....	754

ブラウザーのセキュリティー問題およびレポート実行.....	755
ブラウザー・ロケール設定およびメッセージ問題.....	755
Content Security Policy に関するブラウザー・エラー.....	755
ブラウザーのベスト・プラクティス.....	755
第 23 章サーバーの始動および停止.....	757
アプリケーション・サーバーの始動.....	757
Windows サービスを使用したアプリケーション・サーバーの開始.....	757
スクリプトの実行によるすべてのアプリケーション・サービスの始動 (Windows).....	758
スクリプトの実行によるすべてのアプリケーション・サーバーの始動 (Linux).....	758
アプリケーションが作動可能かどうかを判別.....	759
アプリケーション・サーバーの停止.....	759
Windows サービスを使用したアプリケーション・サーバーの停止.....	759
スクリプトを使用して Windows におけるすべてのアプリケーション・サーバーを停止.....	760
スクリプトを使用した Linux 上のすべてのアプリケーション・サービスの停止.....	760
グローバル検索サービスの開始および停止.....	760
スクリプトによるグローバル検索サービスの開始.....	760
スクリプトによるグローバル検索サービスの停止.....	761
Windows でのグローバル検索サービスの開始.....	762
Linux でのグローバル検索サービスの開始.....	762
グローバル検索サービスの停止.....	763
データベース・サービスの開始および停止.....	764
Windows 環境での Oracle データベース・サーバーの始動および停止.....	764
Linux 環境での Oracle データベース・サーバーの始動および停止.....	764
Cognos サービスの開始と停止.....	765
IBM Cognos 構成ツールを使用して IBM Cognos サービスを開始および停止.....	765
Windows オペレーティング・システムを使用して IBM Cognos サービスを開始および停止.....	766
Linux オペレーティング・システムを使用して IBM Cognos サービスを開始および停止.....	766
Windows で OpenPages with Watson Framework Model Generator サービスを開始および停止..	766
Linux で OpenPages with Watson Framework Model Generator サービスを開始および停止.....	766
第 24 章 IBM OpenPages with Watson 環境の比較.....	769
構成設定の検討.....	771
サポートされる項目.....	772
比較するファイルの準備.....	772
「設定のエクスポート」を使用したファイルの準備.....	773
ObjectManager を使用したファイルの準備.....	773
環境の比較.....	774
結果の解釈.....	775
エラー、警告、およびその修正方法.....	777
例: フィールド・グループがソース環境に存在しているが、ターゲットに存在していない.....	777
例: プロファイルがターゲット環境に存在しているが、ソースに存在していない.....	778
例: カスタム・オブジェクト・タイプがターゲット環境に存在しているが、ソースに存在してい	
ない.....	779
環境の比較ツールのログ・ファイル.....	780
第 25 章 OpenPages with Watson 環境の移行.....	781
環境移行に適用される設定.....	781
サポートされる移行項目.....	783
依存関係のエクスポート.....	784
検証のインポート.....	785
移行されない項目.....	786
デフォルトでは移行されない項目依存関係.....	788
環境移行のベスト・プラクティス.....	789
環境移行プロセス.....	790
ソース環境から設定項目をエクスポート.....	790
ターゲット環境に構成項目をインポート.....	791

特殊文字を使用できるように環境移行を構成.....	792
移行ファイルの検証.....	792
環境移行用のインポートを実行.....	793
ログ要約移行レポート.....	795
「ログの詳細」移行レポート.....	795
第 26 章 ObjectManager ツール.....	797
ローダー・ファイルの操作.....	797
データ・ローダー・ファイルの作成.....	798
ObjectManager コマンドの実行.....	798
ObjectManager コマンド・ライン・パラメーター.....	799
ロード・コマンドの例.....	800
ダンプ・コマンドの例.....	800
バッチ・ローダー・ファイルの構文およびサンプル.....	801
ObjectManager を使用してオブジェクトを移動.....	801
ObjectManager を使用してオブジェクト名を変更.....	803
ObjectManager を使用して役割を割り当てたり役割の割り当てを取り消したりする.....	805
ObjectManager を使用してユーザーを作成またはロード.....	806
ObjectManager プロパティー・ファイルの変更.....	808
ObjectManager.properties ファイル内の設定.....	809
エクスポートするデータのフィルター.....	815
始める前に.....	815
フィルター構成ファイルについて.....	815
ObjectManager の事前定義フィルター.....	816
サンプル・フィルター構成ファイル.....	817
データ・ロード動作の制御.....	818
通貨の為替レートの管理.....	818
為替レートのインポート.....	818
すべての通貨為替レートをエクスポート.....	819
通貨の有効化および無効化.....	820
通貨フィールド定義のインポート.....	820
通貨フィールド定義のエクスポート.....	822
計算対象フィールド定義のインポート.....	822
計算対象フィールド定義のエクスポート.....	823
添付ファイルのエクスポート.....	823
ObjectManager ツールを使用して構成変更を移行.....	824
ObjectManager 移行プロセス.....	824
ObjectManager の設定の変更.....	826
構成変更の移行.....	828
第 27 章 FastMap の使用.....	831
FastMap の概要.....	831
FastMap テンプレート.....	832
FastMap データ検証プロセス.....	833
FastMap ローカライズ.....	833
両方のユーザー・インターフェースからアクセス可能な FastMap.....	833
データのインポートおよびステータスの表示を行うために FastMap にアクセス (タスク中心 UI).....	834
データのインポートおよびステータスの表示を行うために FastMap にアクセス (標準 UI).....	834
FastMap データ・ロード・テンプレートのインポート (標準 UI).....	834
FastMap 検証エラーの解決.....	835
FastMap 検証エラーについて.....	835
FastMap が最近の更新と競合していることを示す警告メッセージをトラブルシューティング.....	836
FastMap 検証メッセージのトラブルシューティング.....	836
FastMap インポート・ステータスの表示.....	841
「FastMap インポート・ステータス」レポート・ウィンドウの使用 (タスク中心 UI).....	842
「FastMap インポート・ステータス」レポート・ウィンドウの使用 (標準 UI).....	842
インポート・ステータス・メッセージについて.....	843

FastMap インポート・テンプレートの作成.....	844
FastMap によってワークブックにエクスポートされるデータ	844
FastMap インポート・プロセス.....	845
データ・ロード・ワークシートの操作.....	845
オブジェクトのパスの定義.....	845
特殊列見出しの使用.....	846
FastMap テンプレートにおいてオブジェクトに対してプロパティ・フィールドを定義.....	847
オブジェクト・データを FastMap テンプレートに入力するためのガイドライン.....	847
FastMap テンプレートにカスタム列およびワークシートを追加.....	849
オブジェクトを更新および作成するためのオブジェクト・ワークシートの例.....	849
自己完結型オブジェクト・ワークシートの例.....	850
新規拠点構造を作成するための「拠点」ワークシートの例	851
FastMap 定義ワークシートの使用.....	851
非表示になっている FastMap 定義ワークシートを表示.....	852
FastMap パラメーター	852
FastMap エクスポート・テンプレート	852
デフォルト FastMap エクスポート・テンプレートでパラメーターを変更.....	852
FastMap エクスポート・テンプレートの指定.....	853
データのインポートおよびエクスポート用の FastMap パラメーター	854
FastMap のルックアップ・キーの構成.....	861
FastMap のパフォーマンスを最適化するためにエクスポート設定を変更.....	863
FastMap のパフォーマンスを最適化するためにインポート行数を制限.....	864
FastMap のパフォーマンスを最適化するためにトランザクション・タイムアウトを設定.....	864
FastMap のパフォーマンスを最適化するために処理遅延を追加.....	865
サーバーに保管されている FastMap インポート・テンプレートを保護.....	865
サーバーに保管されている FastMap インポート・テンプレートをクリーンアップ	866
AFCON 生成 FastMap テンプレートのベスト・プラクティス	866
アンケート・テンプレート・オブジェクトおよび評価オブジェクトとともに FastMap を使用.....	867

第 28 章 レポート・フレームワークの構成および生成..... 869

レポート・フレームワーク	869
フレームワーク・モデル.....	869
名前空間.....	870
ファクトとディメンション	871
再帰的なオブジェクト・レベル.....	871
トライアングル・オブジェクト関係.....	873
オブジェクト・タイプ・ディメンション	874
構成の計画.....	874
すべてのフレームワーク・モデルに適用される設定の構成.....	875
同時に生成できるモデル数の構成.....	875
レポート・フレームワークのファクト・タイプの構成.....	875
ワークフロー・フィールドの組み込み.....	876
レポート・フレームワークへのロケール・コードの追加.....	876
ソート順のロケールの定義.....	877
トライアングル・レポート・フレームワーク・オブジェクト関係の設定.....	877
カスタム・フォームでのレポート・フレームワークの有効化.....	878
フレームワーク生成のレポート作成のトランザクション・タイムアウトの定義.....	879
フレームワーク・モデルの構成.....	879
テンプレートを使用したフレームワーク・モデルおよび名前空間の作成.....	879
フレームワーク・モデルの名前の定義.....	880
フレームワーク・モデルのフォーマットの定義.....	880
フレームワーク・モデルの有効化.....	880
フレームワーク・モデルのクエリー・モードの定義.....	881
フレームワーク・モデルのパッケージ・ラベルの定義.....	881
フレームワーク・モデルでプロファイル・フィルタを使用するかどうかの定義.....	881
レポート・フレームワーク名前空間の構成.....	881
レポート・フレームワーク名前空間の名前の定義.....	882

名前空間のオブジェクト・モデルの定義.....	882
デフォルトとしての名前空間の設定.....	883
名前空間の有効化.....	883
名前空間の拠点の再帰的なオブジェクト・レベルの定義.....	884
名前空間に対してファクトとディメンションを有効にするかどうかの定義.....	884
ファクトとディメンションの構成.....	884
ファクトの有効化および無効化.....	885
列挙ディメンションと従属選択リストの有効化および無効化.....	885
日付ディメンション・タイプの使用.....	887
拠点の再帰的なオブジェクト・レベルの構成.....	889
拠点の再帰的なオブジェクト・レベルの定義.....	889
再帰的なオブジェクト・レベルの拠点セットの削除.....	890
再帰的なオブジェクト・レベルの変更.....	891
オブジェクト・タイプ・ディメンションの構成.....	891
オブジェクト・タイプ・ディメンションの追加.....	891
オブジェクト・タイプ・ディメンションの変更.....	892
オブジェクト・タイプのディメンションの有効化、無効化、および削除.....	893
レポート・フレームワークの生成.....	893
レポート・フレームワークの権限.....	895
レポート・フレームワークでの更新オプションの選択.....	895
レポート・フレームワークの更新 (タスク中心 UI).....	896
レポート・フレームワークの詳細の表示 (タスク中心 UI).....	896
レポート・フレームワークへのアクセス (標準 UI).....	896
レポート・フレームワークの更新 (標準 UI).....	897
レポート・フレームワーク操作の詳細の表示 (標準 UI).....	897
第 29 章 IBM OpenPages with Watson コネクタ.....	899
IBM QRadar 統合.....	899
QRadar 統合プロジェクトの使用.....	900
QRadar アセンブリ・ライン・コネクタ・コンポーネントから送信されるように E メール通 知を構成.....	900
OpenPages コネクタに 1 次親 ID を指定.....	901
出力マッピングによって OpenPages コネクタに通貨値を指定.....	904
出力マッピングによって OpenPages コネクタに日付値を指定.....	904
IBM OpenPages SDI Connector for UCF Common Controls Hub の統合.....	904
UCF アセンブリ・ラインの実行.....	905
接続情報の変更.....	906
拠点、フィールド、およびフィールド・グループの更新.....	907
IBM Security Directory Integrator (SDI) の手法.....	907
Security Directory Integrator のスケジューリング.....	907
Security Directory Integrator コマンド・ラインのヒント.....	908
アセンブリ・ラインの「接続拒否」エラーのトラブルシューティング.....	908
第 30 章アンケート評価の構成.....	911
アンケート評価の構成.....	911
第 31 章監査人向けのタイムシート・ヘルパーの構成.....	913
第 32 章承認アプリケーションの構成.....	915
承認アプリケーションの JSON ファイルの構成.....	915
承認アプリケーションの認定の質問.....	920
承認アプリケーションの JSON ファイルのカスタマイズ.....	922
第 33 章 OpenPages Loss Event Entry の構成.....	925
構成の計画.....	925
ユーザーの処理方法.....	927
損失イベントが作成される場所.....	927

損失イベントが割り当てられるユーザー	928
日付の検証方法	928
OpenPages Loss Event Entry の起動方法	929
確認 E メール の構成方法	931
Loss Event Entry 構成ツールの使用	932
第 34 章 IBM Watson インテグレーションの構成	937
IBM Watson Assistant	937
IBM Cloud 上の IBM Watson Assistant を使用したアシスタントの構成	937
アシスタントと OpenPages との間の統合の構成	938
IBM Watson Natural Language Classifier サービス	939
Natural Language Classifier の構成の概要	940
IBM Cloud での自然言語分類の構成	942
分類構成の定義 (タスク中心 UI)	944
分類構成の定義 (標準 UI)	945
分類フィールドの定義	946
分類データ使用状況のモニターおよびダウンロード	946
ローカル・トラストストアへの Watson 証明書のインポート	947
第 35 章 IBM OpenPages Regulatory Compliance Management の設定	949
Thomson Reuters コネクター	949
SFTP サーバーの準備	950
フィードの構成	950
ローカル・トラストストアへの Thomson Reuters 証明書のインポート	951
Thomson Reuters インポートの構成	951
Thomson Reuters 分類マッピング	954
Wolters Kluwer コネクター	956
Wolters Kluwer からローカル・トラストストアへの証明書のインポート	957
Wolters Kluwer インポートの構成	957
Wolters Kluwer 分類マッピング	959
ルールを使用した規制イベントの処理	962
ルールの作成	962
ルールのコピー	965
ルールの有効化および無効化	966
ルールの編集	966
RCM Theme Deployer	967
RCM Theme Deployer のプロセス概要	967
RCM Theme Deployer のインストール	968
RCM プロファイルの構成	969
RCM オブジェクトの自動命名のセットアップ	969
RCM 構成ツールの使用	970
付録 A 通知マネージャー	973
通知レポート	973
通知レポートの実行結果	973
通知をセットアップするための要件	973
通知の設定	973
タスク 1: ページ・テンプレートの作成	974
タスク 2: 通知の作成	974
タスク 3: 通知のトリガー	975
付録 B プロパティおよびパラメーター	979
Aurora のプロパティおよびパラメーター	979
OpenPages サーバーのプロパティおよびパラメーター	981
sosa のプロパティおよびパラメーター	982
ツールのプロパティとパラメーター	983

付録 C 非役割ベースのアクセス権限の管理.....	985
最上位フォルダーを持つ ACL を使用.....	985
オブジェクト・フォルダー構造.....	985
アクセス権限の管理リストを継承.....	986
継承の無効化.....	986
フォルダーに ACL を作成.....	987
既存の ACL の編集.....	988
既存の ACL の削除.....	988
グループを使用してユーザー役割を設定.....	988
IBM OpenPages Governance Platform 5.1x 以前のコア・グループ.....	989
例: グループを使用してユーザー役割を設定.....	989
グループを使用してユーザー・アクティビティを制限.....	989
ネストされたグループを使用してユーザー範囲を制限.....	991
フォルダーの継承を無効化してユーザー・アクセスを制限.....	991
ユーザー・グループをネストしてユーザー・アクセスを制限.....	992
フォルダーのアクセス権限の管理リストを設定してユーザー・アクセスを制限.....	993
グループ ACL を使用して拠点を全探索.....	994
付録 D トラブルシューティングおよびサポート	995
問題をトラブルシューティングするための手法.....	995
知識ベースの検索.....	996
フィックスの入手.....	997
IBM サポートへのお問い合わせ.....	997
IBM との情報交換.....	998
IBM サポートへの情報の送信.....	998
IBM サポートからの情報の受信.....	999
サポート通知のサブスクライブ.....	999
グローバル検索に関する既知の問題と解決方法.....	1000
グローバル検索を開始できない場合.....	1000
グローバル検索の失敗.....	1001
グローバル検索の強制リセット.....	1001
グローバル検索のセットアップに関する問題の確認および定期的なモニタリング.....	1003
IBM OpenPages サポートに問い合わせる前の準備.....	1003
QRadar 統合パッケージ.....	1004
SDI プロパティ・ファイルのエラー・メッセージ.....	1004
オブジェクト・フィルターまたはセキュリティ・ルール式を作成するときにセキュリティ・ドメイン・グループを含めない.....	1004
必須フィールドが空であってもオブジェクトを保存できる.....	1005
JSON ファイルが Wordpad でマルチバイト文字を正しく表示できない.....	1005
列挙型ストリング・フィールドが複数選択フィールドに変更された後の是正 (Db2).....	1005
オブジェクト・タイプおよびフィールドを変更する際のシステム遅延 (Db2).....	1006
付録 E IBM OpenPages with Watson を構成する場合のベスト・プラクティス	1007
短いフィールド名およびフィールド・グループ名の使用.....	1007
Chrome ブラウザーで Java アプレットがサポートされないことに関する注意事項.....	1007
ビュー内のオブジェクトの数を制限.....	1007
概要内の関連付けの数を制限.....	1008
ホーム・ページ上のポートレット数の制限.....	1008
フィールド依存関係と従属選択リストを持つアクティビティ・ビューを制限.....	1008
セキュリティ・ルール数の数およびセキュリティ・ルールの複雑性を制限.....	1009
システム内の SOXBusEntity オブジェクトの数を制限.....	1009
共有されているフィールド・グループに関する注意事項.....	1009
使用されないオブジェクト・タイプ関係を除外.....	1009
オンデマンドでのみレポート・フラグメントを表示.....	1010
ホーム・ページ・タブで Cognos レポートを表示.....	1010
表示タイプに対して最小開始グループを設定.....	1011

タスク指向のハイパーリンク	1012
付録 F GRC ワークフロー用のカスタム・アクションの作成.....	1015
付録 G OpenPages API 資料.....	1019
付録 H OpenPages で処理および格納される個人情報.....	1021
特記事項.....	1023
用語集.....	1027
索引.....	1029

概要

IBM OpenPages® with Watson™ は、リスクや規制に関する課題を全社的に管理できる、統合されたガバナンス、リスク、およびコンプライアンス (GRC) のためのプラットフォームです。

対象読者

IBM OpenPages with Watson 管理者ガイドは、IBM OpenPages with Watson オンプレミスおよびクラウドでの使用を意図しています。ここには、OpenPages アプリケーションを保守、構成、および管理するための手順が記載されています。この資料は、システム管理の経験がある管理者を対象にしています。ここでは、ユーザー管理とグループ管理、データベースのバックアップと復元、アプリケーションの外観のカスタマイズ、データ・ローダー機能の使用などのトピックを取り扱います。

IBM OpenPages with Watson の資料に関する次の重要な情報をご確認ください。

IBM® は、クラウドとオンプレミスの両方の IBM OpenPages with Watson デプロイメントに役立つ一連の資料を用意しています。IBM OpenPages with Watson の資料には、クラウドでは使用できない場合がある特定の機能や関数に関する説明があります。

使用中の製品バージョンで利用可能な機能についてご質問がある場合は、[IBM サポート・コミュニティ](#)を通じて IBM OpenPages サポートにお問い合わせください。

情報の入手方法

製品資料 (各国語版の資料を含む) を Web で入手するには、[IBM Knowledge Center](http://www.ibm.com/support/knowledgecenter) (<http://www.ibm.com/support/knowledgecenter>) にアクセスしてください。

アクセシビリティ機能

アクセシビリティ機能は、運動障害または視覚障害など身体に障害を持つユーザーが情報技術プロダクトを快適に使用できるようにサポートします。OpenPages の資料にはアクセシビリティ機能が備わっています。PDF 文書は補助的なものであるため、追加のアクセシビリティ機能はありません。

将来の見通しに関する記述

本資料は、製品の現行機能について説明するものです。現在利用できない項目への言及が含まれる場合もありますが、将来的に使用可能になることを示唆するものではありません。このような言及は、なんらかの資料、コード、または機能を提供するという誓約、保証、または法的義務ではありません。特性や機能の開発、公開、およびその時期に関しては、引き続き IBM が単独裁量権を有します。

データベースのツールに関する情報

IBM OpenPages with Watson は、IBM Db2® データベースと Oracle データベース の両方をサポートしています。

- OpenPages with Watson SQL スクリプトを実行するには、Db2 では CLPPlus を使用し、Oracle データベースでは SQL*Plus を使用する必要があります。
- 照会を実行するには、データベースと互換性のある任意の SQL ツールを使用できます。例えば、Db2 データベースでは、CLPPlus または Optim™ Development Studio を使用してクエリーを実行できます。

IBM OpenPages with Watson

IBM OpenPages with Watson は、企業全体のリスクおよびコンプライアンス・イニシアチブを単一の管理システムに統一することによって、企業のエンタープライズ・リスク管理 (ERM) 戦略の基盤として機能します。財務統制管理、オペレーショナル・リスク管理、IT ガバナンス、規程管理、内部監査用のソリュー

ションにより、OpenPages with Watson は、ガバナンス、リスク、およびコンプライアンスに対するモジュール式の統合アプローチを提供します。

各コンポーネントは、特定の метод論をサポートする、高度に構成可能な機能を備えています。損失イベント、KRI、またはその他のソリューション・コンポーネントのいずれの場合でもカスタム・コードの書き込みは不要です。この結果、企業はビジネスにリスク管理を組み込み、長期にわたって業績を向上させることができます。

OpenPages with Watson ソリューション

IBM OpenPages with Watson は、以下のソリューションで構成されています。

- Financial Controls Management (FCM) は、企業全体で Sarbanes-Oxley (SOX) コンプライアンスを標準化および管理するための自動化された評価、テスト、および認証のプロセスを提供します。
- Operational Risk Management (ORM) は、リスク管理自己評価 (RCSA)、重要リスク指標 (KRI)、損失イベント・データ管理、IBM Cognos® 財務統合リスク管理による拡張レポート作成とビジネス・インテリジェンスなど、完全に統合されたオペレーショナル・リスク・ソリューションを提供します。ダッシュボード・コンポーネントを使用すれば、事業全体にわたるリスクを全社的な視点で示し、銀行業界における Basel II AMA コンプライアンスを管理することができます。
- Policy Management (PCM) は、多数の業界、倫理、プライバシー、および政府規制の規約に準拠する際の複雑性を軽減するための統合ソリューションを提供します。
- IT Governance (ITG) は、IT 組織のためのリスクおよびコンプライアンスのイニシアチブを管理するリスク・ベースのポリシー主導のアプローチを提供します。
- Internal Audit Management (IAM) は、内部監査の全ライフサイクルを管理するための統合監査管理ソリューションを提供します。

IBM OpenPages with Watson の機能

OpenPages with Watson アプリケーションは、コンプライアンスおよびリスクの管理アクティビティを容易にして一元管理するための多数の機能を備えています。

共有コンテンツ管理および共通リポジトリ

- 複数レベルでビジネス・プロセスと多対多の構成可能な共有関係にあるプロセス、リスク、および統制活動を論理的に表示
- 既存の法人データのインポートをサポート、および完全な監査証跡と履歴を保持
- 複数の規制にわたって一貫して規制およびモニターを行う

Cognos による動的意思決定のサポート

- 機能が豊富でインタラクティブなリアルタイム・エグゼクティブ・ダッシュボードおよびレポートが提供されます。
- CrossTrack により、レポートからドリルダウンして、サポート・レポートや、根底にある詳細データにアクセスできます。
- 規制コンプライアンスに対する確かな組織の管理体制が提供されます。

単純な構成およびローカライズ

- 個人ホーム・ページでの詳細なユーザー固有のタスクおよびアクション
- 直感的なナビゲーション、簡単に使用できる Web ベースのレイアウト、および英語 (英国と米国の両方)、フランス語、イタリア語、スペイン語、ドイツ語、日本語、簡体字中国語、繁体字中国語、ブラジル・ポルトガル語でローカライズされたテキストによる、トレーニング・コストの削減
- エンド・ユーザーに対して管理者が管理する単純なブラウザー・ベースの構成機能による、管理コストの削減

フレキシブルな自動化

- リスクを犠牲にすることなくコンプライアンス手順の合理化およびサブ認定資格を自動化

Web サービス・ベースの統合

- OpenAccess API と主要サード・パーティー・アプリケーションを相互運用させて、実際のビジネス・データによって規程および手順を強化
- 総所有コストの削減、既存の法人コンプライアンス管理システムとの簡単な統合

インストール場所

インストール・ディレクトリーとは、パッケージ、製品、またはコンポーネントをインストールした後の製品成果物の場所です。以下の表に、コンポーネントや製品のインストール場所を指すために使用される規則をリストします。

重要: スペースが含まれているディレクトリーの場所はサポートされません。スペースが含まれているディレクトリーに IBM OpenPages with Watson およびこれで使用されるソフトウェアをインストールしないでください。例えば、データベース・サーバー、データベース・クライアント、およびアプリケーション・サーバー・ソフトウェアを Program Files ディレクトリーにインストールしないでください。

表 1. インストール・ディレクトリーの変数表記	
ディレクトリー	説明
<installation_server_home>	IBM OpenPages with Watson インストール・サーバーがインストールされているディレクトリー。 以下に例を示します。 • Windows の場合: C:\¥IBM¥OPInstall¥OP_<version>_Installer • Linux® の場合: /home/opuser/IBM/OPInstall/OP_<version>_Installer
<agent_home>	IBM OpenPages with Watson インストール・エージェントがリモート・サーバーでインストールされているディレクトリー。 以下に例を示します。 • Windows の場合: C:\¥IBM¥OPAgent • Linux の場合: /home/opuser/IBM/OPAgent
<OP_HOME>	OpenPages with Watson がインストールされているディレクトリー。 例: • Windows の場合: C:\¥IBM¥OpenPages • Linux の場合: /opt/opuser/IBM/OpenPages インストール・アプリで、「アプリケーション・サーバー」カードごとに「 OP ホーム・ディレクトリー (OP Home Directory) 」フィールドに <OP_HOME> ディレクトリーを指定します。

表 1. インストール・ディレクトリーの変数表記 (続き)

ディレクトリー	説明
<ORACLE_HOME>	Oracle データベース・ソフトウェアのインストール場所。 以下に例を示します。 • Windows の場合: – C:\app\oracle\product\19.0.0\client_1 (クライアント) – C:\app\oracle\product\19.0.0\dbhome_1 (サーバー) • Linux の場合: – /home/oracle/app/oracle/product/19.0.0/client_1 (クライアント) – /home/oracle/app/oracle/product/19.0.0/dbhome_1 (サーバー)
<DB2_HOME>	IBM Db2 ソフトウェアのインストール場所。 例: • Windows の場合: C:\IBM\SQLLIB • Linux の場合: /home/db2inst1/sqllib
<WLP_HOME>	IBM WebSphere® Liberty のインストール場所。 例: • Windows の場合: <OP_HOME>\wlp • Linux の場合: <OP_HOME>/wlp
<WLP_USER_HOME>	OpenPages with Watson アプリケーション・ファイルおよびサーバー構成ファイルの場所。 例: • Windows の場合: <OP_HOME>\wlp-user • Linux の場合: <OP_HOME>/wlp-user
<COGNOS_HOME>	IBM Cognos Analytics のインストール場所。 例: • Windows の場合: C:\IBM\cognos\analytics • Linux の場合: /usr/IBM/cognos/analytics

表 1. インストール・ディレクトリーの変数表記 (続き)

ディレクトリー	説明
<JAVA_HOME>	IBM SDK, Java™ Technology Edition または Java ランタイム環境 (JRE) のインストール場所。 アプリケーション・サーバーでの IBM SDK の例: • Windows の場合: C:\IBM\java_8.0_64 • Linux の場合: /opt/IBM/java_8.0_64 IBM Cognos Analytics がインストールされているレポート・サーバー上の JRE の例は、以下のとおりです。 • Windows の場合: C:\IBM\cognos\analytics\jre • Linux の場合: /usr/IBM/cognos/analytics/jre 注: IBM Cognos Analytics 11.1.5 以降では、パスは以下のとおりです。 • Windows の場合: C:\IBM\cognos\analytics\ibm-jre\jre • Linux の場合: /usr/IBM/cognos/analytics/ibm-jre/jre 検索サーバーでの IBM SDK の例: • Windows の場合: C:\IBM\java_8.0_64 • Linux の場合: /opt/IBM/java_8.0_64/
<CC_HOME>	OpenPages with Watson CommandCenter のインストール場所。 以下に例を示します。 • Windows の場合: C:\IBM\OpenPages\CommandCenter • Linux の場合: /opt/IBM/OpenPages/CommandCenter
<SEARCH_HOME>	グローバル検索のインストール場所。 <SEARCH_HOME> ディレクトリーには、opsearchtools.jar、Apache Solr、および他のグローバル検索ファイルが含まれています。グローバル検索索引作成ディレクトリーも、<SEARCH_HOME> ディレクトリーに格納されます。 例: • Windows の場合: C:\IBM\OpenPages\OPSearch • Linux の場合: /opt/IBM/OpenPages/OPSearch インストール・アプリケーションで、「検索サーバー」カードの「検索ホーム・ディレクトリー (Search Home Directory)」フィールドに <SEARCH_HOME> ディレクトリーを指定します。

パスワード内の特殊文字

特定のパスワードでは、特定の特殊文字を使用できます。

8.1.0.1 以前からアップグレードまたはマイグレーションする場合は、8.2 のインストール・サーバーをインストールし、アップグレードまたはマイグレーションのプロセスを完了してから、特殊文字を使用するようにパスワードを更新します。

パスワードで使用できる特殊文字は以下のとおりです。

. + - [] * ~ _ # : ?

注: スペースは使用できません。

これらの特殊文字は、データベース・ユーザー・パスワード、およびデータベース・スキーマ所有者のオペレーティング・システム・アカウントで使用できます。

パスワードで特殊文字を使用する場合は、パスワードを引用符で囲む必要があります。以下の構文を使用します。

IBM Db2 接続文字列

Db2 データベースで接続文字列にパスワードを挿入する場合は、以下の構文を使用します。

Linux では、パスワードを ¥' で囲みます。例:

```
clpplus -nw openpage/¥'DB~Password¥'@host:50000/opx
```

Windows では、パスワードを単一引用符で囲みます。

```
clpplus -nw openpage/'DB~Password'@host:50000/opx
```

CLPPlus での IBM Db2 スクリプト・パラメーター

Db2 データベースでスクリプト・パラメーターにパスワードを挿入する場合は、以下の構文を使用します。

Linux の場合は、以下のいずれかのオプションを使用します。

- パスワードを ¥' で囲みます。例:

```
clpplus -nw @sql-wrapper CustomIndexing_Step1_AddTextIndexing_to_DB.sql  
/tmp/log.log c6de0652985e 50000 OPX db2inst1 ¥'DB~Password¥' openpage
```

- パスワードを ¥" で囲みます。

```
clpplus -nw @sql-wrapper CustomIndexing_Step1_AddTextIndexing_to_DB.sql  
/tmp/log.log c6de0652985e 50000 OPX db2inst1 ¥"DB~Password¥" openpage
```

Windows で、以下のいずれかのオプションを使用します。

- パスワードを ' で囲みます。例:

```
clpplus -nw @sql-wrapper CustomIndexing_Step1_AddTextIndexing_to_DB.sql  
/tmp/log.log jwinpages.swg.usma.ibm.com 50000 OPX db2admin 'DB~Password' openpage
```

- パスワードを ¥" で囲みます。

```
clpplus -nw @sql-wrapper CustomIndexing_Step1_AddTextIndexing_to_DB.sql  
/tmp/log.log jwinpages.swg.usma.ibm.com 50000 OPX db2admin ¥"DB~Password¥" openpage
```

Db2 ユーティリティ

db2 connect、db2rbind などの Db2 ユーティリティを実行するときは、パスワードを引用符で囲まないでください。

Oracle 接続文字列

Oracle データベースで接続文字列にパスワードを挿入する場合は、パスワードを ¥" で囲みます。以下に例を示します。

```
sqlplus sys/¥"DB~Password¥"@op as sysdba
```

SQL*Plus の Oracle スクリプト・パラメーター

Oracle データベースでスクリプト・パラメーターにパスワードを挿入する場合は、以下の構文を使用します。

- Windows では、パスワードを二重引用符で囲みます。

```
sqlplus /nolog @sql-wrapper.sql  
update-storage c:¥temp¥upd-storage-output.log
```

```
op openpages "pass~word" LFS eng11 eng11
Windows c:\¥OpenPages¥openpages-storage
```

- Linux の場合は、パスワードを単一引用符で囲みます。

```
sqlplus /nolog @sql-wrapper.sql
update-storage /home/op/upd-storage-output.log
op openpages 'pass~word' LFS eng11 end11
Unix /usr/opdata/openpages-storage
```

インストール・スクリプト、ツール、およびユーティリティー

パスワードをパラメーターとして使用するツールおよびユーティリティーでは、以下の構文を使用します。

- Windows では、パスワードを二重引用符で囲みます。

```
op-validate-dba-install.bat "DB~Password"
```

- Linux の場合は、パスワードを単一引用符で囲みます。

```
./op-validate-dba-install.sh 'DB~Password'
```

プロパティ・ファイル内のパスワード

.env ファイルと .properties ファイルでは、パスワードの前後に引用符を使用しないでください。

変数およびプレースホルダー

コマンドを実行する場合、各種の変数またはプレースホルダーの値を知っている必要があります。

例えば、あるコマンドではアプリケーション・サーバーの <server_name> を入力する必要があるかもしれません。以下の表では、こうした値を deploy.properties ファイルやインストール・アプリケーションを検索して見つける方法を示しています。

表 2. コマンドの変数	
パラメーター	検索する場所
<OP_HOME>	• deploy.properties ファイル内: 各 [app.server<N>] セクション内、op_home_directory • インストール・アプリケーション内: 各「アプリケーション・サーバー」カード上、「OP ホーム・ディレクトリー (OP Home Directory)」
<server_name>	• deploy.properties ファイル内: 各 [app.server<N>] セクション内、op_server_name • インストール・アプリケーション内: 「アプリケーション・サーバー N (Application ServerN)」カード: 「OP サーバー名 (OP Server Name)」 アプリケーション・サーバーを参照する場合は、<server_name>Server<N> の形式を使用します。例えば、「アプリケーション・サーバー 1 (Application Server1)」カードの「OP サーバー名 (OP Server Name)」が opapp に設定されているとします。その管理アプリケーション・サーバーの完全な名前は opappServer1 になります。

第 1 章 新機能

新機能および変更された機能は、IBM OpenPages with Watson の管理に関するものです。

このリリースで提供されるすべての新機能については、「[IBM OpenPages with Watson 新機能ガイド](#)」を参照してください。

OpenPages with Watson でサポートされている環境の最新のリストについては、[Supported Environments Web サイト](#)を参照してください。

バージョン 8.2 の新機能と変更された機能

バージョン 8.2 の新機能と変更された機能について、以下の表で説明します。詳しくは、[IBM OpenPages with Watson 新機能ガイド](#)を参照してください。

プラットフォームの機能拡張

表 3. プラットフォームの機能拡張	
必要な情報	参照先トピック
GRC 計算機能。	383 ページの『第 13 章 GRC 計算 の設定』
スケジューラー機能。	471 ページの『第 15 章 スケジューラー』
スケジュールに基づいて GRC ワークフローを実行する機能。	438 ページの『ワークフロー・プロパティの定義』
再設計されたログイン・ページと、受け入れ可能な使用ポリシーへのリンクの追加方法。	486 ページの『ログイン画面のメッセージおよび動作の定義』
プライバシー・メニュー項目および受け入れ可能な使用ポリシー・メニュー項目を「ヘルプ」メニューに追加する機能。	489 ページの『「プライバシー」および「許容可能な使用」メニュー項目の定義』
新規構成ファイル openpages-tools-client.properties。	983 ページの『ツールのプロパティとパラメータ』
以下の機能に対する新規アプリケーション権限: • GRC 計算 • スケジューラー • Watson Assistant (管理者とユーザーで別々のアプリケーション権限) • 通知マネージャー • ObjectManager • タスク中心 UI 内の管理メニュー項目	42 ページの『アプリケーション権限のタイプ』
「監査証跡 (変更履歴)」アプリケーション権限は、タスク・ビューの新しい「アクティビティ」タブにも適用されます。	42 ページの『アプリケーション権限のタイプ』 317 ページの『タスク・ビューの使用』
IBM OpenPages with Watson と IBM Business Process Manager の統合をサポートしていた機能が削除されました。	

表 3. プラットフォームの機能拡張 (続き)	
必要な情報	参照先トピック
ビジネス・プロセスがグラフィカル形式でレンダリングされていた可視化はサポートされなくなりました。	

ソリューションの機能拡張

ソリューションに対するすべての変更のリストについては、「[IBM OpenPages with Watson ソリューション・ガイド](#)」を参照してください。

表 4. ソリューションの機能拡張	
必要な情報	参照先トピック
Wolters Kluwer データ・フィードの新規設定: 「解決方法」 > 「RCM」 > 「WK」 > 「取得対象の最大日数 (Max Days To Get)」	958 ページの『Wolters Kluwer フィードのデータ・インポート設定』

管理および保守性の機能拡張

表 5. 管理および保守性の機能拡張	
必要な情報	参照先トピック
使用されなくなったプロパティが <code>aurora.properties</code> ファイルから削除されました。	979 ページの『Aurora のプロパティおよびパラメーター』
使用されなくなったプロパティが <code><server_name>Server<#>-server.properties</code> ファイルから削除されました。	981 ページの『OpenPages サーバーのプロパティおよびパラメーター』
使用されなくなったプロパティが <code><server_name>Server<#>-sosa.properties</code> ファイルから削除されました。	982 ページの『sosa のプロパティおよびパラメーター』
使用されなくなったプロパティが <code>objectmanager.properties</code> ファイルから削除されました。	809 ページの『ObjectManager.properties ファイル内の設定』
ObjectManager が変更されました。 - ObjectManager.log ファイルが、<code><loader-file-path></code> パラメーターにユーザーが指定するディレクトリー内で作成されるようになりました。このパラメーターが指定されない場合、ログ・ファイルは現行ディレクトリーに作成されます。 - ObjectManager がサーバー上で実行されるようになったため、<code>-server</code> パラメーターは無視されます。 - 新規アプリケーション権限が使用されます。	799 ページの『ObjectManager コマンド・ライン・パラメーター』
JSON4J_Apache.jar ファイルが非推奨になりました。	
OpenPages がセキュア接続 (SSL /TLS) に使用するデフォルト・プロトコルは、TLSv1.2 になりました。	

タスク中心 UI

表 6. タスク中心 UI の機能拡張	
必要な情報	参照先トピック
「設定」メニューが「管理」メニューに名前変更されました。このメニューはカテゴリで編成されるようになっています。	
計算の管理に、「管理」メニューの新しい「 計算 」タスクが使用されます。	383 ページの『第 13 章 GRC 計算 の設定』
ジョブの管理に、「管理」メニューの新しい「 スケジュール 」タスクが使用されます。	471 ページの『第 15 章 スケジューラー』
ソリューション・スキーマの可視化の管理に、「管理」メニューの新しい「 解決方法 」タスクが使用されます。	188 ページの『ソリューション・スキーマの可視化』
アシスタントと OpenPages の統合に、「管理」メニューの新しい「 Watson インテグレーション 」 > 「 Watson Assistant 」タスクが使用されます。	938 ページの『アシスタントと OpenPages との間の統合の構成』
IBM Watson® Insights のボタンとパネルを使用した分類フィールドが表示されるようになりました。	939 ページの『IBM Watson Natural Language Classifier サービス』
分類構成の定義に、「管理」メニューの新しい「 Watson インテグレーション 」 > 「 自然言語分類 」タスクが使用されます。	944 ページの『分類構成の定義 (タスク中心 UI)』
レポート・フレームワークは、「管理」メニューの新しい「 レポート・フレームワークの生成 」タスクを使用して生成できます。	896 ページの『レポート・フレームワークの更新 (タスク中心 UI)』
レポート・フレームワークの生成操作に関する詳細は、「管理」メニューの新しい「 レポート・フレームワークの生成 」タスクを使用して表示できます。	896 ページの『レポート・フレームワークの詳細の表示 (タスク中心 UI)』
通貨為替レートは、「管理」メニューの新しい「 通貨 」タスクを使用して変更およびアップロードできます。	158 ページの『通貨の為替レートの編集、有効化、無効化、およびアップロード (タスク中心 UI)』
レポート・スキーマは、「管理」メニューの新しい「 レポート・スキーマ 」タスクを使用して変更できます。	112 ページの『レポート・スキーマの作成または再作成 (タスク中心 UI)』
レポート対象期間は、「管理」メニューの新しい「 レポート対象期間 」タスクを使用して作成、完結、および削除できます。	495 ページの『レポート対象期間の作成と完結 (タスク中心 UI)』
オブジェクトのリセットは、「管理」メニューの新しい「 当期ファイルのリセット 」タスクを使用して開始できます。	508 ページの『オブジェクト・リセットの開始 (タスク中心 UI)』
システム管理モードは、タスク中心 UI から有効または無効にできます。	25 ページの『システム管理モードの有効化および無効化』
軽量フォーマットをオブジェクト・テキストに適用できるようになりました。	478 ページの『オブジェクト・テキストの変更 (タスク中心 UI)』
タスク・ビュー内のグラフの関係フィールドとダッシュボード上にある新しいガント・チャート	351 ページの『チャート・ダイアグラムの追加』

表 6. タスク中心 UI の機能拡張 (続き)	
必要な情報	参照先トピック
タスク・ビュー内とダッシュボード上のチャートでの「合計」、「平均」、「最小」、および「最大」のための新しいメソッド・タイプと集約フィールド	351 ページの『チャート・ダイアグラムの追加』
タスク・ビューのグリッド関係フィールドに削除アクションを追加できるようになりました。	369 ページの『「削除」アクションの追加』
1つのオブジェクト・タイプに複数のグリッド・ビューを定義できるようになりました。	325 ページの『グリッド・ビューの定義』
1つのオブジェクト・タイプに複数の作成ビューを定義できるようになりました。	326 ページの『作成ビューの定義』
新しいルール・タイプにより、表示する作成ビューを決定できます。このルール・タイプは、親オブジェクト・タイプ (作成時に既知の場合) に基づきます。	326 ページの『作成ビューの定義』
ダッシュボードに「検索」パネルを含めることができるようになりました。	詳しくは、 306 ページの『「検索」パネルの追加』 を参照してください。
ファイル・オブジェクト・タイプのグリッド関係フィールドに、関連付けアクションを含めることができるようになりました。	340 ページの『タスク・ビューへのファイル (添付ファイル) の追加』

GRC ワークフロー

表 7. GRC ワークフロー の機能拡張	
必要な情報	参照先トピック
関連するオブジェクトに基づく適用性、条件、および検証に、「 関連付けの種類 」および「 関係パス 」が追加されました。これにより、関連するオブジェクトの関連付けが容易になります。	438 ページの『ワークフロー・プロパティの定義』 445 ページの『終了ステージの定義』 449 ページの『ワークフロー・アクションの定義』 454 ページの『オブジェクトを作成するワークフロー・アクションの定義』 457 ページの『カスタム・アクションを実行するワークフロー・アクションの定義』 459 ページの『オブジェクトをロックまたはロック解除するワークフロー・アクションの定義』 461 ページの『フィールドを設定するワークフロー・アクションの定義』 464 ページの『ワークフローを開始するワークフロー・アクションの定義』
オブジェクト情報の変更時にワークフロー情報カードの内容が自動的に更新されるかどうかは、レジストリー設定「 プラットフォーム 」 > 「 計算 」 > 「 ワークフロー情報を自動的にリフレッシュ (Refresh Workflow Information Automatically) 」で制御されるようになりました。	425 ページの『ユーザーとワークフローの対話の流れ』

表 7. GRC ワークフロー の機能拡張 (続き)	
必要な情報	参照先トピック
アンケート評価のレビュー・プロセスを GRC ワークフローに基づいたものにできるようになりました。	911 ページの『アンケート評価の構成』
ワークフロー・プロパティに「システムとして実行」を追加しました。	438 ページの『ワークフロー・プロパティの定義』
「オブジェクトの作成」アクションに「システムとして実行」を追加しました。	454 ページの『オブジェクトを作成するワークフロー・アクションの定義』
「カスタム・アクション」に「システムとして実行」を追加しました。	457 ページの『カスタム・アクションを実行するワークフロー・アクションの定義』
「オブジェクトのロックまたはロック解除」に「システムとして実行」を追加しました。	459 ページの『オブジェクトをロックまたはロック解除するワークフロー・アクションの定義』
「フィールドの設定」に「システムとして実行」を追加しました。	461 ページの『フィールドを設定するワークフロー・アクションの定義』
「ワークフローの開始」に「システムとして実行」を追加しました。	464 ページの『ワークフローを開始するワークフロー・アクションの定義』

バージョン 8.1.0.1 の新機能と変更された機能

バージョン 8.1.0.1 の新機能と変更された機能について、以下の表で説明します。詳細については、[IBM OpenPages with Watson 新機能ガイド](#)を参照してください。

プラットフォームの機能拡張

表 8. プラットフォームの機能拡張	
必要な情報	参照先トピック
タスク中心 UI の「設定」メニューにある新しい「ページとテンプレートの管理」タスクを使用して、レポート・フォルダーを管理し、レポート・ページとページ・テンプレートを定義します。以前のバージョンでは、レポート・フォルダー、レポート・ページ、およびページ・テンプレートが OPX でアクセスされていました。	121 ページの『レポート・ページおよびページ・テンプレートへのアクセス (タスク中心 UI)』
OPX が削除された。	

ソリューションの機能拡張

ソリューションに対するすべての変更のリストについては、「[IBM OpenPages with Watson ソリューション・ガイド](#)」を参照してください。

表 9. ソリューションの機能拡張	
必要な情報	参照先トピック
IBM OpenPages Regulatory Compliance Management での新規 Wolters Kluwer コネクターの構成	956 ページの『Wolters Kluwer コネクター』
新規アプリケーション権限「 SOX 」 > 「管理」 > 「 WK フィード」。	42 ページの『アプリケーション権限のタイプ』 および 956 ページの『Wolters Kluwer コネクター』

タスク・フォーカス型 UI

表 10. タスク・フォーカス型 UI の機能拡張	
必要な情報	参照先トピック
タスク・ビューのグリッド関係フィールドまたはツリー図からクイック・ビューを開く。	359 ページの『グリッド・レイアウトの追加』
クイック・ビュー・サイドバーまたは新しいタブで作成ビューを開くように、グリッドおよびカードの関係フィールドの「新規追加」アクションを構成する。以前のバージョンでは、作成ビューは常に新しいタブで開いていました。	367 ページの『「新規追加」アクションの追加』
グリッド・ビューで一括更新を使用して、複数のオブジェクトのフィールド値を編集する。 標準 UI での一括更新へのアクセスを決定するレジストリー設定は、タスク中心 UI でも使用されます。	<i>IBM OpenPages with Watson ユーザー・ガイド</i> 550 ページの『ユーザー・プロファイルに対して、フィルターが設定されているリスト・ビューでの一括更新機能を非表示にする』 550 ページの『フィルターが設定されているリスト・ビューのオブジェクト・タイプを一括更新から除外する』
「保存できない理由」を使用して、タスク・ビューまたは作成ビューで開いているオブジェクトに対して「保存」が有効になっていない理由を確認する。	330 ページの『デバッグ情報の表示』
基礎となるインフラストラクチャーでのアップグレードが原因で、タスク中心 UI の全体的なルック・アンド・フィールが変更されました。一部のアイコンが変更され、一部のボタンは以前のリリースよりも大きくなっています。	

GRC ワークフロー

表 11. GRC ワークフロー の機能拡張	
必要な情報	参照先トピック
拡張ロジックが、ワークフロー適用性、ワークフロー・アクション、およびワークフロー終了ステージで利用可能。	438 ページの『ワークフロー・プロパティの定義』 449 ページの『ワークフロー・アクションの定義』 445 ページの『終了ステージの定義』 454 ページの『オブジェクトを作成するワークフロー・アクションの定義』 457 ページの『カスタム・アクションを実行するワークフロー・アクションの定義』 459 ページの『オブジェクトをロックまたはロック解除するワークフロー・アクションの定義』 461 ページの『フィールドを設定するワークフロー・アクションの定義』 464 ページの『ワークフローを開始するワークフロー・アクションの定義』

表 11. GRC ワークフロー の機能拡張 (続き)	
必要な情報	参照先トピック
階層フィールドに新しい演算子が導入された。導入された演算子は In (階層) および Not In (階層) です。Equals と Not Equals 演算子も階層フィールドで使用できます。	

バージョン 8.1.0 の新機能と変更された機能

バージョン 8.1.0 の新機能と変更された機能について、以下の表で説明します。詳細については、[IBM OpenPages with Watson 新機能ガイド](#)を参照してください。

プラットフォームの機能拡張

表 12. プラットフォームの機能拡張	
必要な情報	参照先トピック
新しい設定項目: 「管理」 > 「設定」 > 「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「フィルターが設定されているリスト (Filtered List)」 > 「エクスポートを無効にするオブジェクト・タイプ (Export Disabled Object Types)」	549 ページの『フィルターが設定されているリスト・ビューのオブジェクト・タイプをエクスポートから除外する』
新しい設定項目: 「管理」 > 「設定」 > 「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「フィルターが設定されているリスト (Filtered List)」 > 「エクスポートを無効にするプロファイル (Export Disabled Profiles)」	549 ページの『ユーザー・プロファイルに対して、フィルターが設定されているリスト・ビューでのエクスポート機能を非表示にする』
新しい設定項目: 「管理」 > 「設定」 > 「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「フィルターが設定されているリスト (Filtered List)」 > 「一括更新を無効にするオブジェクト・タイプ (Bulk Update Disabled Object Types)」	550 ページの『フィルターが設定されているリスト・ビューのオブジェクト・タイプを一括更新から除外する』
新しい設定項目: 「管理」 > 「設定」 > 「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「フィルターが設定されているリスト (Filtered List)」 > 「一括更新を無効にするプロファイル (Bulk Update Disabled Profiles)」	550 ページの『ユーザー・プロファイルに対して、フィルターが設定されているリスト・ビューでの一括更新機能を非表示にする』
タスク中心 UI でのエクスポートに、「管理」 > 「設定」 > 「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「フィルターが設定されているリスト (Filtered List)」 > 「エクスポートするレベルの数 (Number of Levels to Export)」の設定も適用されるようになりました。この設定により、最大 5 レベルまでエクスポートできます。	551 ページの『フィルターが設定されているリスト・ビューでのエクスポートするレベルの数』
プロファイルの名前からバージョン番号が削除されました。例えば、以前のリリースで OpenPages RCM 7.3.0. Master という名前だったプロファイルは、OpenPages RCM Master という名前になります。プロファイルを表示するには、「管理」 > 「プロファイル」に移動します。	

表 12. プラットフォームの機能拡張 (続き)	
必要な情報	参照先トピック
新規アプリケーション権限「 SOX 」 > 「管理」 > 「ルール・エンジン」	42 ページの『アプリケーション権限のタイプ』 および 962 ページの『ルールを使用した規制イベントの処理』
新規アプリケーション権限「 SOX 」 > 「管理」 > 「 TRRI フィード」	42 ページの『アプリケーション権限のタイプ』 および 951 ページの『Thomson Reuters インポートの構成』
新規設定「管理」 > 「設定」 > 「共通」 > 「管理」 > 「通貨」 > 「アップロード」 > 「最大インポート行」	554 ページの『為替レート・アップロード・ファイルの最大行数』

ソリューションの機能拡張

ソリューションに対するすべての変更のリストについては、「*IBM OpenPages with Watson* ソリューション・ガイド」を参照してください。

表 13. ソリューションの機能拡張	
必要な情報	参照先トピック
IBM OpenPages Regulatory Compliance Management での新規 Thomson Reuters コネクタの構成	949 ページの『Thomson Reuters コネクタ』

管理および保守性の機能拡張

表 14. 管理および保守性の機能拡張	
必要な情報	参照先トピック
OPBackup コマンドの新しい app-nodb パラメーター。新しいパラメーターは、OpenPages データベース以外のすべてをバックアップします。	639 ページの『OPBackup コマンドの実行』
OPRestore コマンドの新しい app-nodb パラメーター。新しいパラメーターは、OpenPages データベース以外のすべてをリストアします。	605 ページの『OPRestore コマンドの実行』

タスク・フォーカス型 UI

表 15. タスク・フォーカス型 UI	
必要な情報	参照先トピック
新しいホーム・ページ、プロファイルに基づいたダッシュボード、ユーザーによる構成のダッシュボード・パネル。	303 ページの『タスク中心 UI のホーム・ページ、ダッシュボード、およびタブ』
以下の役割テンプレートの新しい権限。管理者がダッシュボードをプロファイルごとに構成できるようにします。 ・「 SOX 」 > 「管理」 > 「ダッシュボード」	299 ページの『タスク・フォーカス型 UI のセットアップ』
バナー内の新しい「分析」リンク。IBM Cognos Analytics へのアクセスを可能にします。	42 ページの『アプリケーション権限のタイプ』
インライン説明のために拡張されたフォーマット。	333 ページの『インラインの説明の追加』

表 15. タスク・フォーカス型 UI (続き)	
必要な情報	参照先トピック
ユーザー・ガイドのキー・フィールドとしての関係フィールド。	335 ページの『ユーザー・ガイドの追加』
タスク・ビュー内のグラフの関係フィールド内にある単一の積み重ね棒グラフ。	351 ページの『チャート・ダイアグラムの追加』
タスク・ビューのグラフの関係フィールド内にあるゾーン・ベースおよびカウント・ベースのヒート・マップ。	351 ページの『チャート・ダイアグラムの追加』
各セクションのインライン説明には、非表示または表示のルールを適用できます。	333 ページの『インラインの説明の追加』
ファイル (添付ファイル) を追加する際に、同じファイルの複数のバージョンを追加、表示、およびダウンロードできるようになりました。新しい「バージョン」コンポーネントは、ファイル (SOXDocument) オブジェクト・タイプのタスク・ビューに追加できます。	340 ページの『タスク・ビューへのファイル (添付ファイル) の追加』
インポートとエクスポートがサポートされるようになりました。オブジェクト・タイプ・レベルは最大 5 つまでサポートされます。	551 ページの『フィルターが設定されているリスト・ビューでのエクスポートするレベルの数』
キー・アイテムの機能拡張と、ユーザー・ガイダンス・パネルの「 検証するアクションを選択してください 」を使用してアクションを検証する新機能。	335 ページの『ユーザー・ガイドの追加』
関係フィールドの新しい関連付けの種類である「兄弟」。	348 ページの『ビューでの関係フィールドの追加と構成』
アプリケーション・テキスト、オブジェクト・テキスト、および設定をタスク中心 UI で定義できるようになりました。標準 UI に比べて、検索機能が大幅に向上しました。	482 ページの『アプリケーション・テキストの変更 (タスク中心 UI)』 478 ページの『オブジェクト・テキストの変更 (タスク中心 UI)』 515 ページの『設定の管理 (タスク中心 UI)』
タスク中心 UI で FastMap のインポートおよびエクスポートが使用できるようになりました。	834 ページの『データのインポートおよびステータスの表示を行うために FastMap にアクセス (タスク中心 UI)』 842 ページの『「FastMap インポート・ステータス」レポート・ウィンドウの使用 (タスク中心 UI)』
「グリッド・ビュー」、「作成ビュー」、および「タスク・ビュー」で拠点セクター・フィールドがサポートされるようになりました。	347 ページの『拠点セクター・フィールドの追加』
設定監査レポートは、タスク中心 UI 内のダッシュボードに対して行われた変更を追跡するようになりました。	693 ページの『設定監査レポート』
エクスポート構成およびインポート構成または ObjectManager ツールを使用することで、1 つの環境から別の環境にダッシュボードをマイグレーションすることができます。	382 ページの『ダッシュボードのエクスポートおよびインポート』

表 15. タスク・フォーカス型 UI (続き)	
必要な情報	参照先トピック
シングル・サインオン (SSO) が使用されている場合は、ダッシュボードにシステム通知が表示されます。	486 ページの『ログイン画面のメッセージおよび動作の定義』
照会数の計算のパフォーマンスを向上させる、新しいレジストリー設定: 「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム」 > 「リポジトリ」 > 「階層照会」 > 「最小結合照会数 (Least Combined Query Count)」	558 ページの『タスク中心 UI での照会数の最適化』

GRC ワークフロー

表 16. GRC ワークフロー の機能拡張	
必要な情報	参照先トピック
GRC Workflow Designer でワークフローを定義するユーザーは、プロフィールに関係なく、すべてのオブジェクトとフィールドにアクセスできるようになりました。以前のリリースでは、ワークフローはオブジェクトとフィールドへのアクセスについてはプロフィールに依存していました。	
ワークフロー・リストの「ワークフローの開始」オプションを使用した、ワークフロー・インスタンスの一括開始。	466 ページの『ワークフロー・インスタンスの一括での開始』
ワークフロー・インスタンスを一括開始する管理者に送信される、要約 E メール通知のカスタマイズ。	468 ページの『GRC ワークフローの E メール通知のカスタマイズ』
ワークフロー・プロパティのフィールド・オーバーライドとしての関係フィールド。	442 ページの『標準ステージの定義』
ワークフロー・アクションへのコメントの追加。	430 ページの『ワークフローの設計』 449 ページの『ワークフロー・アクションの定義』
ワークフロー・コメントの以下の新しいシステム・ワークフロー・フィールド: - System Workflow Fields:Action Comment - System Workflow Fields:Action Comment Date - System Workflow Fields:Action Comment Owner (ユーザーまたはユーザー・グループ) 最後のアクションを完了したユーザー、およびワークフローを開始したユーザーを追跡する、新規システム・ワークフロー・フィールド: - System Workflow Fields:Last Action User - System Workflow Fields:Workflow Start User 監視ユーザー、人の担当者、およびサブスクライバーをこれらのフィールドに設定できます。これらのフィールドは、「 現行オブジェクト内のフィールド 」または「 関連オブジェクト内のフィールド 」を選択できる状況で使用可能です。	427 ページの『システムのワークフロー・フィールド』

表 16. GRC ワークフロー の機能拡張 (続き)	
必要な情報	参照先トピック
変数 [\$WORKFLOW_ACTION_USER\$] が追加されました。これには、現行アクションを完了したユーザーが含まれます。これは、E メール通知を送信したユーザーを表示するために、E メール・テンプレートで使用されます。	428 ページの『変数、関数、およびフィールドの使用』
ルールからワークフローに値を渡すために、自動ワークフローで利用できる新しい変数が追加されました。 • [\$RULE_ASSIGNEES\$] • [\$RULE_CRITICALITY\$]	428 ページの『変数、関数、およびフィールドの使用』
ワークフロー・アクションでの検証と操作は、「 検証と操作 」という 1 つのセクションに結合されました。実行される順序を制御することができます。	449 ページの『ワークフロー・アクションの定義』
タスク・ビュー内の各セクションは、ワークフロー・ステージごとに非表示にすることも、最初から省略または展開しておくこともできます。	442 ページの『標準ステージの定義』
参加者以外のアクセス制御を読み取り専用として定義する、ワークフロー・ステージごとの新機能。	442 ページの『標準ステージの定義』
ワークフローの終了時に E メール通知を送信。	445 ページの『終了ステージの定義』
ワークフローの終了時に別のワークフローを開始。	445 ページの『終了ステージの定義』
ワークフロー・アクションの新しい操作タイプ: • オブジェクトの作成 • オブジェクトのロックまたはロック 解除 • ワークフローの開始	454 ページの『オブジェクトを作成するワークフロー・アクションの定義』 459 ページの『オブジェクトをロックまたはロック解除するワークフロー・アクションの定義』 464 ページの『ワークフローを開始するワークフロー・アクションの定義』
ワークフロー・アクションの「フィールドの設定」操作タイプの新しい「 ターゲット・オブジェクト 」フィールドを使用すると、関連オブジェクトにフィールドを設定できます。	461 ページの『フィールドを設定するワークフロー・アクションの定義』
適用性、妥当性検査、および条件の比較ステートメントでの新しい matches any 演算子。これは、列挙フィールドにのみ使用可能です。	

表 16. GRC ワークフロー の機能拡張 (続き)

必要な情報	参照先トピック
「 エンド・ユーザー 」オプションが、適用性、妥当性検査、および条件の比較ステートメントに追加されました。これは、列挙フィールドにのみ使用可能です。	438 ページの『ワークフロー・プロパティの定義』 445 ページの『終了ステージの定義』 449 ページの『ワークフロー・アクションの定義』 454 ページの『オブジェクトを作成するワークフロー・アクションの定義』 457 ページの『カスタム・アクションを実行するワークフロー・アクションの定義』 459 ページの『オブジェクトをロックまたはロック解除するワークフロー・アクションの定義』 461 ページの『フィールドを設定するワークフロー・アクションの定義』 464 ページの『ワークフローを開始するワークフロー・アクションの定義』
複数のソース (特定のユーザー、現行オブジェクト上のフィールド、および関連オブジェクトのフィールド) から、監視ユーザーをワークフローに、また、人の担当者およびサブスクリイバーをステージに追加する機能。	438 ページの『ワークフロー・プロパティの定義』 442 ページの『標準ステージの定義』
関連するオブジェクトのシステム・ワークフロー・フィールドを参照するための、ワークフロー内での機能。関連オブジェクト内でフィールドを選択できる、適用性、条件、検証、ユーザー割り当て、およびフィルター基準で、システム・ワークフローのフィールドを選択できるようになりました。	427 ページの『システムのワークフロー・フィールド』
自動開始するよう定義されたワークフローの場合、別のオブジェクトをコピーしてオブジェクトを作成すると、ワークフローが起動するようになりました。以前は、コピーは自動開始ワークフローについてはサポートされていませんでした。	438 ページの『ワークフロー・プロパティの定義』
ワークフロー・プロパティでの新しい「 自動 」オプション。自動ワークフローは、IBM OpenPages Regulatory Compliance Management が使用します。	438 ページの『ワークフロー・プロパティの定義』
trim 関数。	428 ページの『変数、関数、およびフィールドの使用』

バージョン 8.0.0.3 の新機能と変更された機能

バージョン 8.0.0.3 の新機能と変更された機能について、以下の表で説明します。詳しくは、「[IBM OpenPages GRC 新機能ガイド](#)」を参照してください。

プラットフォームの機能拡張

表 17. プラットフォームの機能拡張	
必要な情報	参照先トピック
IBM Cloud® の認証方式への変更 自然言語分類では、ユーザー名とパスワードの代わりに API キーが使用されるようになりました。	自然言語分類を使用する場合は、それらを更新して API キーが使用されるようにしてください。939 ページの『 IBM Watson Natural Language Classifier サービス 』を参照してください。

管理および保守性の機能拡張

表 18. 管理および保守性の機能拡張	
必要な情報	参照先トピック
新しい設定項目: 「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「API」 > 「エラー応答 (Error Responses)」。	<i>IBM OpenPages with Watson GRC REST API Guide</i>

タスク・フォーカス型 UI

表 19. タスク・フォーカス型 UI	
必要な情報	参照先トピック
ビューの設計とプレビューに使用できる新しいグラフィカル・インターフェース。	321 ページの『 View Designer の使用 』
ビュー・タイプと状態がビュー定義のヘッダーに表示されるようになりました。	321 ページの『 View Designer の使用 』
タスク・ビューのヘッダーに、整数、10 進数、および通貨のフィールドを含められるようになりました。これらのフィールド・タイプは、以前のバージョンではサポートされていませんでした。	337 ページの『 タスク・ビューのヘッダーの定義 』

バージョン 8.0.0.2 の新機能と変更された機能

バージョン 8.0.0.2 の新機能と変更された機能について、以下の表で説明します。詳しくは、「[IBM OpenPages GRC 新機能ガイド](#)」を参照してください。

プラットフォームの機能拡張

表 20. プラットフォームの機能拡張	
必要な情報	参照先トピック
URL 内の文字の組み合わせをホワイトリストに登録することができます。	567 ページの『 URL 用の許可される文字の組み合わせの設定 』

表 20. プラットフォームの機能拡張 (続き)	
必要な情報	参照先トピック
標準 UI、タスク中心 UI、および OPX 管理インターフェースのログイン画面にメッセージを追加することができます。	486 ページの『ログイン画面のメッセージおよび動作の定義』
標準 UI、タスク中心 UI、および OPX 管理インターフェースのログイン画面の設計が変更されました。	
「レポート対象期間」ドロップダウン・リストの表示の変更 レポート対象期間を少なくとも 1 つ作成した場合にのみ、このドロップダウン・リストが表示されるようになりました。この変更により、ユーザーの混乱を招く可能性がなくなり、ページ・ヘッダーで他の要素に使用できる空間が広がります。	
OpenPages に保管されたパスワードまたは LDAP サーバー内のパスワードに対してユーザーを認証するように構成することができます。 さらに、複数の LDAP サーバーを使用してユーザーを認証できます。この場合、ユーザーごとに使用する LDAP サーバーを指定できます。	36 ページの『ユーザー・アカウントの作成』

管理および保守性の機能拡張

表 21. 管理および保守性の機能拡張	
必要な情報	参照先トピック
新しい設定「 管理 」 > 「 設定 」 > 「 プラットフォーム (Platform) 」 > 「 API 」 > 「 カスタム REST サービスの有効化 (Enable Custom REST Service) 」。	557 ページの『カスタム REST サービスの有効化』
新しい通貨コード BYN、MRU、STN、UYW、VES がサポートされます。 制約事項: これらのコードをデプロイメントの基本通貨として使用することはできません。	BYN、MRU、STN、UYW、VES の各コードを使用できるようになりました。通貨を有効にして為替レートをアップロードする方法については、157 ページの『通貨の為替レートの変更』を参照してください。 MRO コードの名前が Old Ouguiya に変更されました。 STD コードの名前が Old Dobra に変更されました。

タスク・フォーカス型 UI

表 22. タスク・フォーカス型 UI	
必要な情報	参照先トピック
Chrome ブラウザーまたは Internet Explorer ブラウザー (バージョン 11) を使用するタブレットまたはモバイル・デバイスでタスク中心 UI を使用することができます。	
新しい GRC ワークフロー機能。	421 ページの『第 14 章 GRC ワークフロー の設定』

表 22. タスク・フォーカス型 UI (続き)	
必要な情報	参照先トピック
役割テンプレートでの以下の新たな権限の設定。 ・「SOX」 > 「管理」 > 「ワークフロー」	421 ページの『GRC ワークフローのセットアップ』
タスク・ビューと作成ビューの <code>associatePrimary actionType</code> <code>associate actionType</code> の <code>primaryParent</code> プロパティが非推奨になりました。代わりに <code>associatePrimary actionType</code> を使用します。	366 ページの『関係フィールドへのアクションの追加』
新しい <code>severity</code> プロパティを使用して検証ルールに警告を追加することができます。	377 ページの『ルールでのエラーの重大度の制御』
新しい <code>filterRules</code> プロパティを使用するとタスク・ビューの関連オブジェクトに動的フィルターを追加できます。	370 ページの『関係フィールドでのアクションへの動的フィルターの定義』
新しい <code>defaultFilterRules</code> プロパティを使用するとグリッド・ビューにフィルターを追加できます。	339 ページの『グリッド・ビューでのデフォルト・フィルターの定義』
作成ビューの関係フィールドにルールを適用することができます。	313 ページの『作成ビューの設計』
新しい「デバッグ情報の表示」機能。	328 ページの『タスク・ビューの定義』
タスク中心 UI の新機能により、分類フィールドで IBM Watson のコグニティブ技術を使用してオブジェクトの関連付けを提案することができます。	363 ページの『オブジェクトの関連付けの提案を行う分類フィールドの追加』

バージョン 8.0.0.1 の新機能と変更された機能

バージョン 8.0.0.1 の新機能と変更された機能について、以下の表で説明します。詳しくは、「[IBM OpenPages GRC 新機能ガイド](#)」を参照してください。

プラットフォームの機能拡張

表 23. プラットフォームの機能拡張	
必要な情報	参照先トピック
レポート・スキーマからフィールドを除外する機能	227 ページの『サブシステムからフィールドを除外』

管理および保守性の機能拡張

表 24. 管理および保守性の機能拡張	
必要な情報	参照先トピック
トリガー・キャッシュをリフレッシュする新しいトリガー構成リフレッシュ・ユーティリティ	144 ページの『トリガー構成のリフレッシュ』
ログ・コレクターの出力にクエリーが追加されて、さらに詳細な環境情報を提供できるようになりました。	LogCollector ツールについては、747 ページの『ログ・ファイルおよび診断データの収集』を参照してください。
スタック・トレースに行番号が追加されました。	

タスク・フォーカス型 UI

表 25. タスク・フォーカス型 UI	
必要な情報	参照先トピック
新しいタスク中心 UI の構成 IBM OpenPages with Watson の多くのリリースに組み込まれていたユーザー・インターフェースが、標準 UI と呼ばれるようになりました。	299 ページの『第 12 章 タスク・フォーカス型 UI の構成』
役割テンプレートでの以下の新たな権限の設定 • 「SOX」 > 「管理」 > 「タスク・フォーカス型 UI」 • 「SOX」 > 「管理」 > 「ユーザー・インターフェース (User Interfaces)」 > 「タスク・フォーカス型 UI にログイン (Login to Task Focused UI)」 • 「SOX」 > 「管理」 > 「ユーザー・インターフェース (User Interfaces)」 > 「標準」	299 ページの『タスク・フォーカス型 UI のセットアップ』

バージョン 7.4.0 の新機能と変更された機能

これ以降の各セクションでは、IBM OpenPages with Watson バージョン 7.4.0 の新機能および変更された機能について説明します。詳しくは、「[IBM OpenPages GRC 新機能ガイド](#)」を参照してください。

プラットフォームの機能拡張

IBM OpenPages プラットフォームに関連するバージョン 7.4.0 の新機能と変更された機能について、以下の表で説明します。

IBM Cognos Analytics V11.1 の機能拡張

表 26. IBM Cognos Analytics V11.1 の機能拡張	
必要な情報	参照先トピック
新しい Cognos Analytics Dashboard Redirect ページ・テンプレートを使用して、IBM Cognos Analytics ダッシュボードおよびストーリー・ページを OpenPages に追加する。	
OpenPages に付属する定義済みレポートが更新されて IBM Cognos Analytics V11.1 と連動するようになりました。	115 ページの『第 6 章 レポートの管理』
新規アプリケーション権限: All/SOX/CommandCenter Studios/Cognos Analytics	895 ページの『レポート・フレームワークの権限』

さらに、「レポート」メニューに「レポート」 > 「Cognos Analytics」が追加されました。以下のメニュー項目は削除されました。

- Cognos Analysis Studio
- Cognos Connection
- Cognos Query Studio
- Cognos Report Authoring
- Cognos Workspace
- Cognos Workspace Advanced

レポート・フレームワークの機能拡張

表 27. レポート・フレームワークの機能拡張	
必要な情報	参照先トピック
複数のフレームワーク・モデルを構成し、新しい標準および基本フレームワーク・モデルを使用する。	869 ページの『フレームワーク・モデル』
「管理」 > 「レポート・フレームワーク」 > 「生成」の新規の「すべてのモデル」オプションおよび「選択したモデル (Selected Models)」オプション	895 ページの『レポート・フレームワークでの更新オプションの選択』
新規のフレームワーク・モデルおよび名前空間を素早く作成するために使用できる新しいテンプレート Template_Model および TEMPLATE_NAMESPACE。	879 ページの『テンプレートを使用したフレームワーク・モデルおよび名前空間の作成』
計算済みフィールド上の新規「パッケージ名」フィールド。	165 ページの『計算対象フィールドの定義』
「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「レポート・フレームワーク V6」フォルダーに以下の新しい設定が追加されました。	
「構成」 > 「同時モデル数 (Concurrent Models)」	875 ページの『同時に生成できるモデル数の構成』
「構成」 > 「ソート順のロケール (Sort Order Locale)」	877 ページの『ソート順のロケールの定義』
「モデル」 > [モデル名] > 「フォーマット (Format)」	880 ページの『フレームワーク・モデルのフォーマットの定義』
「モデル」 > [モデル名] > 「有効」	880 ページの『フレームワーク・モデルの有効化』
「モデル」 > [モデル名] > 「モード (Mode)」	881 ページの『フレームワーク・モデルのクエリー・モードの定義』
「モデル」 > [モデル名] > 「プロファイル」	881 ページの『フレームワーク・モデルでプロファイル・フィルターを使用するかどうかの定義』
「モデル」 > [モデル名] > 「名前空間」 > [名前空間名] > 「ファクトとディメンションは有効 (Is Facts and Dimensions Enabled)」	884 ページの『名前空間に対してファクトとディメンションを有効にするかどうかの定義』
「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「レポート・フレームワーク V6」 > 「モデル」設定が変更されました。	880 ページの『フレームワーク・モデルの名前の定義』

管理および保守性の機能拡張

IBM OpenPages の管理および保守性に関連するバージョン 7.4.0 の新機能と変更された機能について、以下の表で説明します。

管理および保守性の機能拡張

表 28. 管理および保守性の機能拡張	
必要な情報	参照先トピック
「管理」 > 「設定」メニューの下でフォルダーを選択し、「コピー先」をクリックしたときに、フォルダーに名前を付けるために使用できる新しい「新規フォルダー名」フィールド。	553 ページの『設定およびフォルダーのコピー』

表 28. 管理および保守性の機能拡張 (続き)	
必要な情報	参照先トピック
新しい「管理」 > 「システム・ファイルの管理」メニュー項目で、システム・ファイルとフォルダーを管理できます。	137 ページの『第 7 章 システム・ファイル管理』
管理者が「管理」 > 「システム・ファイルの管理」を使用してシステム・ファイルおよびフォルダーにアクセスするには、すぐに使用可能な新しい OpenPages Platform 3 プロファイルが必要です。	137 ページの『第 7 章 システム・ファイル管理』 236 ページの『プロファイルにユーザーおよびグループを関連付ける』
新しい「管理」 > 「設定」 > 「アプリケーション」 > 「共通 (Common)」 > 「OPX のファイルの無効化 (Disable the files of OPX)」設定により、OPX インターフェースを一時的に有効にできます。	
新しい「管理」 > 「設定」 > 「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「環境移行」 > 「ObjectManager XML を許可 (Allow ObjectManager XML)」設定により、「管理」 > 「設定のインポート」から ObjectManager XML ファイルをインポートできるかどうかを制御できます。	781 ページの『環境移行に適用される設定』
「管理」 > 「設定」 > 「アプリケーション」 > 「共通 (Common)」 > 「構成」 > 「Internet Explorer 互換モードの強制 (Force Internet Explorer Compatibility Mode)」のレジストリー設定が削除されました。 ネイティブ・モードの Internet Explorer 11 はサポートされます。Internet Explorer 9 と 10、および互換表示モードの Internet Explorer はサポートされなくなりました。	
Cognos でレポート・フレームワークを更新するために使用するユーザー・アカウントのパスワードを変更する際に、framework.properties ファイルを変更してレポート・フレームワークを再生成する必要がなくなりました。	

ユーザー・プロビジョニングの機能拡張

表 29. ユーザー・プロビジョニングの機能拡張	
必要な情報	参照先トピック
「管理」メニューの新しい「ユーザー」メニュー項目。	27 ページの『第 3 章 ユーザー、グループ、およびドメイン』
ユーザーの作成、変更、またはコピーを行う前に実行する必要があるタスクと、7.4.0 での委任管理の仕組みに対する変更。	27 ページの『ユーザー管理の計画』
各ユーザー・プロビジョニング・タスクに必要な管理権限。	31 ページの『ユーザー・プロビジョニング機能の管理者権限』
新規ユーザー・アカウントを作成するための LDAP サーバー統合。	34 ページの『LDAP とユーザー・プロビジョニング』

表 29. ユーザー・プロビジョニングの機能拡張 (続き)	
必要な情報	参照先トピック
「ユーザーの作成」ウィザードで新規ユーザー・アカウントを追加する新しい方法。	36 ページの『ユーザー・アカウントの作成』
既存ユーザー・アカウントの変更および管理を行う新しい方法。	38 ページの『ユーザー・アカウントの変更』
ユーザーのロケール、プロファイル、グループ・メンバーシップ、および直接役割割り当てをコピーできる新機能。	40 ページの『ユーザー間のアクセス権限のコピー』
ユーザー・プロビジョニング機能の動作を構成するための新しいレジストリー設定。	522 ページの『ユーザー・プロビジョニング設定』
「 OpenPages 」 > 「 プラットフォーム (Platform) 」 > 「 セキュリティ 」 > 「 パスワード 」 > 「 規程 」 > 「 デフォルトの有効期限日数 (Default Expiry Days) 」設定ではなく、「 アプリケーション 」 > 「 共通 (Common) 」 > 「 管理 」 > 「 ユーザー・プロビジョニング 」 > 「 デフォルト・ユーザー・パスワード有効期限 (Default User Password Expiration) 」設定を使用する、新しいデフォルト・パスワード有効期限の動作。	523 ページの『デフォルト・ユーザー・パスワード有効期限 (Default User Password Expiration)』
シンプルな文字列のユーザーおよびグループ・セレクター表示タイプを構成するときに、「 開始グループ 」の値をブランクのままにすることが可能。「 無効なものを含める 」の値が true である場合に値をブランクにすると、検索パフォーマンスが向上する可能性があります。	289 ページの表 111

バージョン 7.3.0.3 の新機能

IBM OpenPages with Watson バージョン 7.3.0.3 の新機能を次の各セクションで説明します。

OpenPages にアクセスできるブラウザーの指定

新しいレジストリー設定が追加されました。「**管理**」 > 「**設定**」 > 「**アプリケーション**」 > 「**共通 (Common)**」 > 「**構成**」 > 「**許可されたブラウザー (Allowed Browser)**」

この設定を使用して、OpenPages にアクセスできるブラウザーまたはブラウザーのバージョンのホワイトリストを作成します。詳細については、[521 ページの『IBM OpenPages にアクセスできるブラウザーの指定』](#)を参照してください。

バージョン 7.3.0.2 の新機能

これ以降の各セクションでは、IBM OpenPages with Watson バージョン 7.3.0.2 の新機能について説明します。

コグニティブ・サービス

管理者は、ユーザーがオブジェクトに関連付ける際の意思決定をサポートするために、コグニティブ・サービスを構成できます。

- ・「**タイプ**」フィールドおよび「**フィールドの関連付け (Field Association)**」フィールドが「**管理**」 > 「**コグニティブ・サービス**」 > 「**自然言語分類**」に追加されました。詳細については、[939 ページの『IBM Watson Natural Language Classifier サービス』](#)を参照してください。

IBM Regulatory Compliance Analytics との統合

管理者は、IBM Regulatory Compliance Analytics データが IBM OpenPages with Watson にインポートされる方法を構成できます。

「RCA 統合」が「管理」メニューに追加されました。以下の 2 つのメニュー項目があります。

- RCA からのインポートの構成
- RCA からのインポート

これらのメニュー項目を表示するかどうかを制御する新しいアプリケーション権限「RCA 統合」が追加されました。これは、「SOX」 > 「管理」にあります。IBM Regulatory Compliance Analytics 統合を操作する管理者には、このアプリケーション権限が必要です。詳しくは、[42 ページの『アプリケーション権限のタイプ』](#)を参照してください。

サード・パーティーの SMTP プロバイダーのレジストリー設定

以下のレジストリー設定が追加されました。

- 「アプリケーション」 > 「共通 (Common)」 > 「E メール」 > 「SMTP ポート (SMTP Port)」
- 「アプリケーション」 > 「共通 (Common)」 > 「E メール」 > 「SMTP セキュリティ・タイプ (SMTP Security Type)」

サード・パーティーの SMTP プロバイダーを使用する場合は、これらの設定を定義します。詳細については、[532 ページの『メール・サーバー・アドレスの設定』](#)を参照してください。

SOXDocument オブジェクトの自動命名設定

新しい「重複ファイル名の自動是正 (Auto Remediate Duplicate File Names)」設定を使用して、ファイル名がフォルダー内で固有でない場合の SOXDocument オブジェクトの自動命名を制御できます。詳細については、[530 ページの『重複ファイル名のための SOXDocument オブジェクトの自動命名設定』](#)を参照してください。

プロファイルへのビューのコピー

管理者は、あるプロファイルのオブジェクト・ビューおよび作成ビューを 1 つ以上の他のプロファイルにコピーできるようになりました。詳細については、[264 ページの『あるプロファイルから別の 1 つ以上のプロファイルにオブジェクトのビューをコピーする』](#)を参照してください。

シンプルな文字列にリッチ・テキスト表示タイプを使用した、分かりやすい URL リンク名の構成

リッチ・テキスト表示タイプを使用すると、フィールドのデフォルト値として、分かりやすいリンク名を表示できます。例えば、フィールドのデフォルト値を、<http://www.mycompany.com> ではなく **My Company** と表示するように構成できます。この既存の機能については、新しいトピックの [286 ページの『シンプルな文字列にリッチ・テキスト表示タイプを使用した URL リンク名の構成』](#)で説明しています。

環境の比較

「環境の比較」を使用して、2 つの環境構成 XML ファイルの差分を検出できます。ある環境の構成を別の環境にマイグレーションする前に、環境の比較を使用して、問題を特定して解決します。詳細については、[769 ページの『第 24 章 IBM OpenPages with Watson 環境の比較』](#)を参照してください。

バージョン 7.3.0.1 の新機能

これ以降の各セクションでは、IBM OpenPages with Watson バージョン 7.3.0.1 の新機能について説明します。

コグニティブ・サービス

- データ型「分類」が追加されました。分類フィールドは、このデータ型にする必要があります。

詳細については、[152 ページの『データ型』](#)を参照してください。

- ・「管理」 > 「コグニティブ・サービス」 > 「自然言語分類」メニュー項目が追加されました。このタスクを使用して、分類構成を作成します。詳細については、[939 ページの『IBM Watson Natural Language Classifier サービス』](#)を参照してください。

UCF コネクターの統合

IBM OpenPages SDI Connector for UCF Common Controls Hub は、UCF Common Controls Hub のデータを IBM OpenPages with Watson にインポートする場合に使用します。

詳細については、[904 ページの『IBM OpenPages SDI Connector for UCF Common Controls Hub の統合』](#)を参照してください。

IBM OpenPages Regulatory Compliance Management Theme Deployer

RCM Theme Deployer は、拠点で規制コンプライアンス評価を実行するための基盤を構築するためにユーザーが使用できるツールです。

詳細については、[967 ページの『RCM Theme Deployer』](#)を参照してください。

IBM OpenPages Regulatory Compliance Management 構成ツール

IBM OpenPages Regulatory Compliance Management ツールを使用して、RCM ソリューション (RCM Theme Deployer を含む) を構成できます。

詳細については、[949 ページの『第 35 章 IBM OpenPages Regulatory Compliance Management の設定』](#)を参照してください。

新規 X-XSS-Protection 応答ヘッダー設定

新しい **X-XSS-Protection** 設定により、サーバー応答での XSS フィルターが有効になります。「**IE XSS フィルター (IE XSS Filter)**」設定よりもこの設定を使用することをお勧めします。「**IE XSS フィルター (IE XSS Filter)**」と **X-XSS-Protection** の設定に矛盾がある場合、ヘッダーを有効にする設定が使用されます。**X-XSS Protection** について詳しくは、[566 ページの『HTTP 応答ヘッダーの構成』](#)を参照してください。

バージョン 7.3.0 の新機能

これ以降の各セクションでは、IBM OpenPages with Watson バージョン 7.3.0 の新機能について説明します。

添付ファイル検索の有効化または無効化

グローバル検索の管理ページから、検索可能なすべてのファイル・タイプに対する添付ファイル検索コンポーネントの有効化と無効化を切り替えられるようになりました。

詳細については、[574 ページの『添付ファイル検索の有効化および無効化』](#)を参照してください。

添付ファイル検索で有効になるファイル・タイプの指定

SOXDocument オブジェクト・タイプの管理ページから、添付ファイルのグローバル検索でどの MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions) タイプが有効または無効になるかを指定できます。

OpenPages 7.3 の新規インストールでは、一部の MIME タイプが検索において有効であり、その他は無効です。前のバージョンから OpenPages バージョン 7.3.0 にアップグレードした場合は、同じ MIME タイプのセットが有効になります。ただし、ファイル検索のスイッチはオフになっているので、既存の顧客は、既存の機能で引き続きグローバル検索を使用できます。

詳細については、[574 ページの『グローバル検索での添付ファイル・タイプの有効化』](#)を参照してください。

検索結果に追加のカスタム・フィールドを表示するための機能

各オブジェクト・タイプについて、検索結果に表示されるカスタムの1つの追加フィールドを構成できるようになりました。管理者は、グローバル検索の結果をカスタマイズして、1つの追加フィールドを検索結果に含めることができます。これによりユーザーは、検索結果として返されたレコードが、詳細情報を確認する必要があるレコードであるかどうかを判断できるようになります。

詳細については、[579 ページの『グローバル検索結果でのカスタム・フィールドの表示』](#)を参照してください。

新しいコピー機能と関連付け機能のレガシー・オプション

レジストリー設定を使用して、アクティビティー・ビューと詳細ビューだけで既存のコピー機能と関連付け機能を使用するように設定を戻すことができます。これは、すべての要件が新しい実装環境で満たされているかどうかを確認する時間を確保するための機能です。すべての要件が満たされていることが確認できたら、新しい実装環境に移行します。コピー操作と関連付け操作で使用されるグリッド・ビューのインターフェースは、常に新しいインターフェースになっています。

既存のコピー設定については、[534 ページの『コピー操作の設定』](#)を参照してください。

既存の関連付け設定については、[554 ページの『「共通 \(Common\)」フォルダーの設定』](#)を参照してください。

ユーザーのホーム・ページの「ダッシュボード」タブ

ユーザーは「ダッシュボード」タブを使用して、ホーム・ページに独自のダッシュボードを作成することができます。ユーザーは最もよく使用するタスクおよび情報に素早くアクセスする手段を作成することによって、自分のワークフローの効率を高めることができますようになりました。ユーザーは自分の作業方法に合わせてダッシュボードを調整することができます。

ユーザーおよび管理者は、以下のタイプのウィジェットを必要な数だけ「ダッシュボード」タブに追加できます。

- フィルター・カウント・ウィジェット
- オブジェクト・グローバル検索ウィジェット
- 静的 Web リンク・ウィジェット
- 新規追加ウィジェット (特定のオブジェクト・タイプに対して事前構成されている「**新規追加**」ボタンを作成)

管理者は各プロファイルについて、OpenPages に初めてログオンしたユーザーに表示されるデフォルトの「ダッシュボード」タブを作成できます。管理者はパネルをロック済みまたはロック解除のいずれかに指定できます。ロック済みパネルが管理者によって保存されると、このパネルは、ユーザーが次回ログオンするときに、プロファイル内のすべてのユーザーの「ダッシュボード」タブに自動的にプッシュされます。ロック解除されたパネルが管理者によって保存されると、パネルはアプリケーションを初めて開くユーザーのデフォルトの「ダッシュボード」タブの一部になりますが、このパネルはユーザーの「ダッシュボード」タブにプッシュされません。ユーザーはロック解除されたパネルを編集または削除できますが、ロック済みパネルを編集および削除することはできません。

詳細については、[252 ページの『ユーザーの「ダッシュボード」タブの構成』](#)を参照してください。

IBM Business Process Manager との統合

「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「ワークフロー実装 (Workflow Implementations)」 > 「IBM BPM」フォルダーに、以下のレジストリー設定が追加されました。

- ログイン SSO の有効化 (Enable Login SSO)
- ポータル・ページ・パス (Portal Page Path)
- サーバーの URL (Server URL)

「管理」メニューに以下のメニュー項目が追加されました。

- IBM BPM Process Center

- IBM BPM Process Inspector
- IBM BPM Process Admin

これらのメニュー項目を表示するかどうかを制御する新しいアプリケーション権限 IBM BPM が追加されました。これは、「**SOX**」 > 「**管理**」にあります。IBM BPM を操作する管理者には、このアプリケーション権限が必要です。

プロファイルに対しては、「ホーム・ページのタブ設定」設定に「**プロセス・ポータル**」が追加されました。この設定が「表示」に設定されると、ホーム・ページで「**プロセス・ポータル**」タブが表示されます。

個別設定の保持の実現

ブラウザー・キャッシュをクリアした場合や、別のブラウザーやデバイスに切り替えた場合に、OpenPages に対する一部の個別設定が保持されるようになりました。例えば、ホーム・ページのダッシュボードに表示されるパネルの配置を変更して別のブラウザーに切り替えた場合、そのブラウザー・ウィンドウでも変更後のダッシュボードが表示されます。パネルに対して行った変更が保持されます。以前は、個別設定はブラウザーに保存されていたため失われていました。

バージョン 7.3 では、次の個別設定がデータベースに保管されます。

- 最後に選択されたホーム・ページ・タブ: 「**自分の作業**」または「**ダッシュボード**」
- 「**自分の作業**」タブ
 - パネルの表示/非表示
 - パネルの縮小/展開表示
 - パネルの順序
- 「**ダッシュボード**」タブ
 - パネルの表示/非表示
 - パネルの順序
 - ダッシュボードに追加または削除されたウィジェット
- 分析バー:
 - デフォルト・フィルター
 - 分析バーに表示されるフィルター
 - フィルターの順序
 - 分析バーの展開または縮小状態
- グリッド・ビュー
 - 列の幅
 - フィールドの順序
 - コンパクト・モードまたはフルモード、および各モードでのフィールドの表示/非表示

エクスポート機能の拡張

新しいレジストリー設定を使用して、以下のことを実行できます。

- エクスポートするオブジェクト・タイプおよびフィールドをユーザーが選択できます。詳細については、[548 ページの『フィルターが設定されているリスト・ビューでのオブジェクト・タイプおよびフィールド・エクスポートの選択の有効化』](#)を参照してください。
- フィルターが設定されているリスト・ビューにオブジェクト・タイプが含まれている場合を除き、オブジェクト・タイプをエクスポートから除外します。詳細については、[549 ページの『フィルターが設定されているリスト・ビューにないオブジェクト・タイプをエクスポートから除外する』](#)を参照してください。
- エクスポートするためにユーザーが選択できるオブジェクト・タイプの合計レベル数 (エクスポートされるトップレベル・オブジェクトを含む) を決定します。詳しくは、[551 ページの『フィルターが設定されているリスト・ビューでのエクスポートするレベルの数』](#)を参照してください。

FastMap インポートのパフォーマンスの改善

FastMap インポートのパフォーマンスが大幅に改善されました。パフォーマンスの改善は、オブジェクトの作成または更新が対象となります。

注：FastMap インポートによってオブジェクトを変更するのに要する合計時間は、トリガーの動作に要する時間に影響される場合があります。FastMap インポートのパフォーマンスに対する改善は、トリガーの評価および実行にかかる時間に影響を及ぼしません。

「新規追加」機能の無効化

1 つ以上の新規レジストリー設定を使用することによって、製品内のいくつかの起動ポイントから「**新規追加**」機能を無効化できるようになりました。これは、特定のオブジェクト・タイプに対して最も適切な親情報をユーザーが選択することが困難な場合に役立ちます。

詳細については、[519 ページの『さまざまな起動ポイントでの「新規追加」ウィザードの無効化』](#)を参照してください。

ログの収集および表示

新しい LogCollector ツールは、IBM OpenPages with Watson 環境からログ・ファイルおよび診断データを収集するために使用できるコマンド・ライン・インターフェースを提供します。

LogCollector ツールを使用することで、IBM OpenPages with Watson 環境および IBM OpenPages with Watson データベースからログ・ファイルおよび診断ファイルを収集できます。

第 2 章 システム管理モード (SAM)

システム管理モード (SAM) は、システムに対して構成変更またはその他の更新を適用する際にシステムへのユーザー・アクセスを制限する場合に使用します。

システム管理モード (SAM) が有効になっている場合、以下の状態が強制されます。

- 「**システム管理モード (System Administration Mode)**」アプリケーション権限を持つ管理ユーザーのみがシステムにログオンできます。他のユーザーはすべて、ログオンが制限されます。
- 書き込み操作はすべて制限されます。ただし、以下の例外は除きます。
 - レポート・スキーマが有効になっていない場合のレポート対象期間操作
 - メタデータ (スキーマ) の変更
 - 単一値選択から複数值選択への列挙型文字列の変換
 - ユーザー・インターフェースを使用して行われる設定変更

SAM を有効にする前に、アプリケーション・ユーザーにシステムからログオフするように通知することをお勧めします。SAM が有効にされたときに既にシステムにログオンしているユーザーは、オブジェクトの表示のみを行うことができ、オブジェクトの新規インスタンスを作成したり、既存のオブジェクトに対する変更を保存したりすることができなくなります。

構成によっては、すべての非同期バックグラウンド・ジョブの実行が完了するまで、SAM モードが開始されないことがあります。詳しくは、[599 ページの『非同期バックグラウンド・ジョブと管理機能』](#)を参照してください。

以下の場合、システム管理モード (SAM) でなければなりません。

- レポート・スキーマの作成、再作成、有効化、またはドロップを行う。詳しくは、[109 ページの『第 5 章 レポート・スキーマの管理』](#)を参照してください。
- 既存のレポート・スキーマがあり、レポート対象期間を追加、削除、またはリフレッシュする。
- オブジェクト・モデル階層に対する変更やオブジェクト・タイプ、フィールド・グループ、およびオブジェクト・フィールドに対する変更など、構成変更をシステムに対して行う。
- 列挙型文字列値を単一値選択から複数值選択に変換する。詳しくは、[152 ページの『データ型』](#)を参照してください。
- フィールド・レベルのセキュリティを設定する。

上記以外であればいかなる場合でも、SAM を有効にすることなく構成を変更できます。ただし、SAM を有効にして全体的なユーザー・アクセスを制限する必要がある場合もあります。例えば、1 つ以上のオブジェクト・テキスト・ラベルを変更する必要がある場合、その変更を行っている間は、ユーザーにオブジェクト・タイプの新規インスタンスを作成させたくないことがあります。

システム管理モードの有効化および無効化

システム管理モードの有効/無効を設定することができます。

このタスクについて

システム管理モードの有効/無効を設定するには、アカウントで「**システム管理モード**」アプリケーション権限が設定されている必要があります。

システム管理モードを必要とする操作をシステムが処理している場合、システム管理モードを無効にするには、その処理が完了するのを待たなければなりません。

手順

1. 「**システム管理モード (System Administration Mode)**」権限を持つユーザーで IBM OpenPages with Watson ユーザー・インターフェースにログオンします。

2. システム管理モードを有効にするには、 > 「システム管理モードの有効化 (Enable System Admin Mode)」をクリックします。
3. システム管理モードを無効にするには、 > 「システム管理モードの無効化 (Disable System Admin Mode)」をクリックします。

注：以下のいずれかの方法を使用して、標準 UI でシステム管理モードを有効または無効にすることもできます。

- バナーで「有効化」または「無効化」のリンクをクリックします。
- 「管理」 > 「システム管理モード」をクリックし、「有効化」または「無効化」をクリックします。

第3章 ユーザー、グループ、およびドメイン

IBM OpenPages with Watson アプリケーション内のアクセスは、ユーザー、グループ、およびドメインを使用して管理されます。

ユーザーとグループを作成して管理するには、管理特権が必要です。

- 「**ユーザー**」メニュー項目にアクセスするには、任意のセキュリティ・ドメインまたは任意のユーザー・グループでの「**参照**」権限を備えている必要があります。
- 「**ユーザー、グループ、およびドメイン**」メニュー項目にアクセスするには、スーパー管理者、または任意の管理者権限を備えている委任された管理者でなければなりません。管理者権限の委任および割り当てについては、[29 ページの『管理者権限の委任』](#)を参照してください。
- 特定のユーザー・プロビジョニング機能に必要な管理権限については、[30 ページの『管理者権限のタイプ』](#)を参照してください。

ユーザーとグループは、以下の最上位グループの下に編成されます。

-  **Security Domains** - このグループは、拠点またはサブ拠点の追加時にシステムによって自動的に作成されるセキュリティ・ドメイン・グループのコンテナです。セキュリティ・ドメインを使用してユーザーおよび組織グループを分散させることにより、適切な権限を持つ管理者がユーザーと組織グループを管理できるようにすることができます。セキュリティ・ドメインの概要については、[60 ページの『セキュリティ・ドメイン』](#)を参照してください。

セキュリティ・ドメイン・グループを展開すると、子セキュリティ・ドメインのみが表示されます。当該セキュリティ・ドメインに関連付けられている組織グループやユーザーはいずれも、当該セキュリティ・ドメイン・グループの詳細ページからのみ表示できます。

セキュリティ・ドメインに関連付けられている組織のグループとユーザーを表示するには、そのセキュリティ・ドメイン・グループの詳細ページにナビゲートします。

-  **ワークフロー、レポート、およびその他** - このグループは、システム全体で使用される組織グループのコンテナです。多くの場合、管理者は組織グループを作成してユーザーおよびその他のグループを編成します。すべてのユーザーとグループは、ワークフロー、レポート、およびその他グループの下に定義し、後から別のセキュリティ・ドメインに関連付けることができます。アップグレードのお客様の場合、この最上位グループには、OpenPages with Watson の前のリリースで存在していたグループも含まれます。

グループ詳細ページにナビゲートするには、対象グループのスーパー管理者または委任管理者でなければならず、少なくとも「**参照**」管理権限が必要です。管理者権限の委任の詳細については、[29 ページの『管理者権限の委任』](#)を参照してください。

注：グループという用語には、別途規定がない限り、組織とセキュリティ・ドメインの両方のグループが含まれます。

ユーザー管理の計画

ユーザー・アカウントを作成、変更、またはコピーする前に考慮すべき事項が数多くあります。

以下のリストは、ユーザーの作成、変更、またはコピーを開始する前に行う必要のあるタスクの概要を示しています。

1. IBM OpenPages で新規ユーザーを作成するときに、ユーザー情報を事前に取り込めるように、IBM OpenPages を LDAP サーバーと統合するかどうかを決定します。その場合、以下のアクションのいずれかまたは両方を実行します。
 - SSL/TLS を介した LDAP を使用している場合、[証明書](#)をセットアップします。
 - IBM OpenPages から [LDAP サーバーへのアクセス](#)を構成します。

2. 既存のユーザーに基づくユーザーの作成または更新を許可するかどうかを決定します。このユーザーは、別のユーザーと同じ属性(ロケール、プロファイル、グループ・メンバーシップ、ロール割り当て、レポート・アクセス権限など)を持ちます。許可する場合、以下のアクションを実行します。
 - ・ 「アクセス権限のコピー元」操作のソースにすることができるユーザーを決定します。
 - ・ 非アクティブなユーザーを「アクセス権限のコピー元」操作のソースにすることを許可するかどうかを決定します。
 - ・ 「アクセス権限のコピー元」操作時における「Locale」、「Profiles」、「Group Memberships」、「Direct Role Assignments」、および「Direct Reports Access」属性のデフォルトの動作を構成します。
 - ・ 「アクセス権限のコピー元」操作によってユーザーまたはグループの既存の属性に追加するの置き換えるのかを決定します。
3. 以下の設定のデフォルト値を決定します。
 - ・ 許可されたプロファイルの単一または複数のデフォルト値。
 - ・ ロケールのデフォルト値。
 - ・ 「レポート・アクセス権限」表でページごとにリストされる行数。
4. 以下のアクションを実行して、ユーザーのパスワード動作を決定します。
 - ・ 新規ユーザーの作成時のデフォルトのパスワード変更の動作を構成します。
 - ・ デフォルトのパスワード有効期限の動作を構成します。
5. システム内で非アクティブなユーザーからの属性のコピーを許可するようにユーザー・プロビジョニングが構成されている場合、テンプレート・ユーザーを非アクティブなユーザーとして作成するかどうかを決定します。非アクティブのテンプレート・ユーザーには、他のユーザーにコピーするのと同様の属性を設定する必要があります。管理者は、コピー操作の後に属性を変更できます。
6. スーパーユーザーを超えてユーザー・プロビジョニング・タスクを実行できる管理者を追加するかどうかを決定します。例えば、ユーザーのパスワード管理タスクのみを実行する管理者を作成できますが、他の管理者はユーザーを作成できます。

注：バージョン 7.4 以降、一部のユーザー・プロビジョニング機能を実行するには、委任管理者に最上位セキュリティ・ドメインおよび最上位ユーザー・グループの権限を割り当てる必要があります。詳しくは、[31 ページの『ユーザー・プロビジョニング機能の管理者権限』](#)を参照してください。これらの機能については、委任管理者が実行できるタスクを分離することができますが、それらの管理者が実行できる場所を分離することはできません。
7. 管理権限(プロファイル管理、役割割り当て、レポート・アクセス権限)の管理を主にユーザー・レベルで直接行うか、またはユーザーをユーザー・グループのメンバーにすることによって行うかを決定します。両方の方式の組み合わせを使用できます。ユーザー・グループによって管理者権限を管理することを強くお勧めします。
8. 各ユーザーが所属するグループおよびセキュリティ・ドメインを決定します。デフォルトでは、最初から新規ユーザーを作成すると、そのユーザーは、「スタンドアロンのユーザーおよびグループ」と呼ばれる特殊なグループに属します。スーパー管理者のみがこのグループに対する管理権限を持ちます。組織グループまたはセキュリティ・ドメイン・グループからユーザーまたはグループの関連付けが解除され、そのユーザーまたはグループが他のいずれのグループにも(直接的にか間接的にかに関係なく)属していない場合、そのユーザーまたはグループはシステムにおいて「Standalone Users and Groups」のメンバーになります。

グループ・メンバーシップの詳細については、[41 ページの『グループの関連付けおよび関連付け解除』](#)を参照してください。
9. ユーザーに設定するプロファイルを決定します。

プロファイルの選択について詳しくは、[231 ページの『第 10 章 プロファイル』](#)を参照してください。
10. ユーザーに付与する役割の割り当てを決定します。

役割ベースのセキュリティおよび役割テンプレートについて詳しくは、[56 ページの『役割ベースのセキュリティ・モデル』](#)を参照してください。
11. ユーザーがアクセスできるようにするレポートを決定します。

レポート・アクセス権限の変更について詳しくは、[115 ページの『第 6 章 レポートの管理』](#)を参照してください。

スーパー管理者

スーパー管理者は、システム内のすべてのオブジェクト、フォルダー、役割テンプレート、およびグループへの完全なアクセス権を持つユーザーです。デプロイメントには、1 人以上のスーパー管理者を設定できます。

- スーパー管理者は、ユーザー、グループ、および他のスーパー管理者を作成できます。
- スーパー管理者は、役割テンプレート (詳しくは、[63 ページの『役割テンプレート』](#)を参照) およびグループ管理者権限 (詳しくは、[29 ページの『管理者権限の委任』](#)を参照) を使用して役割をユーザーに割り当てることで、管理アクティビティーを委任できます。

例えば、スーパー管理者は他の管理者にユーザー・プロビジョニング機能を委任できます。詳しくは、[ユーザー・プロビジョニング機能の管理者権限](#)を参照してください。

スーパー管理者は、インストール・プロセス時に指定されます。新規インストール済み環境では、スーパー管理者は、システム内の唯一のユーザーです。アップグレードでは、スーパー管理者として新規ユーザーを入力するか、既存のいずれかのユーザー (「SOXAdministrator」や「OpenPagesAdministrator」など) を選択することができます。

スーパー管理者の作成

IBM OpenPages with Watson にスーパー管理者としてログインすると、他のスーパー管理者を作成できます。

スーパー管理者の作成は、既存のユーザー・アカウントにスーパー管理者のステータスを追加することで行います。

1. 標準 UI で「管理」 > 「ユーザー」をクリックし、変更するユーザー・アカウントを選択します。詳しくは、[ユーザー・アカウントの変更](#)を参照してください。
2. 「ユーザー情報」ページで、「スーパー管理者 (Super Administrator)」のチェック・ボックスをクリックします。

このチェック・ボックスは、次の場合はグレー表示されています。

- スーパー管理者としてログインしていない。
- 自分のユーザー・アカウントを変更している。

ヒント：スーパー管理者を作成する代わりに (あるいはスーパー管理者の作成に加えて)、管理者のアクティビティーを委任できます。詳しくは、[役割テンプレートと管理者権限の委任](#)を参照してください。

スーパー管理者のステータスを取り消すには、「スーパー管理者 (Super Administrator)」のチェック・ボックスをクリアします。このチェック・ボックスは、次の場合はグレー表示されています。

- スーパー管理者としてログインしていない。
- 自分のユーザー・アカウントを変更している。
- スーパー管理者が 1 人しか設定されていない。各デプロイメントには、スーパー管理者が少なくとも 1 人必要です。

管理者権限の委任

特定のセキュリティ管理権限を管理者のユーザー・アカウントに割り当てることで、各種セキュリティ管理アクティビティーをその管理者に委任できます。例えば、ユーザーのパスワードのリセットのみ実行できる管理者を 1 人、ユーザーのロックおよびロック解除を実行できる管理者を 1 人、さらにユーザーを作成してユーザーをユーザー・グループに関連付け、ユーザー・グループに役割テンプレートを割り当てることのできる 3 番目の管理者をセットアップできます。

拠点グループについて詳しくは、57 ページの『セキュリティ・コンテキスト・ポイント』を参照してください。親グループの下に子グループが存在する場合、管理者は、各子グループの管理者の権限も委任できます。

管理者は、管理タスクの実行対象となるグループのメンバーでなくても構いません。デフォルトでは、システム内のオブジェクトに対する読み取り権限と書き込み権限はスーパー管理者にのみ付与されています。管理責任をセキュリティ・ドメイン上のユーザーに委任しても、対応する拠点の下オブジェクトに対する読み取り権限と書き込み権限は自動的に付与されません。

重要:

- 他の管理者に割り当てることができる権限は、自分が所有する権限のみです。
- セキュリティ・ドメインまたは組織グループから管理者の関連付けを解除しても、ユーザー管理特権（ユーザーの管理、ユーザーのロック/ロック解除、パスワードのリセット、ユーザーの有効化/無効化、役割の割り当てなど）はすべてその管理者が保持し、その特権はいずれも取り消されません。

例

任意のユーザーのパスワードをリセットできる管理者として Mary Smith を任命する必要があります。「パスワードのリセット」権限を Mary Smith に割り当てます。

注:

- 管理者権限がユーザーに割り当てられると、そのユーザーの名前はユーザー・セレクター・リストに表示されなくなります。管理者の権限を変更する場合は、33 ページの『管理者権限の変更』を参照してください。
- セキュリティ・ドメイン・グループは、ユーザー/グループ・セレクター・リストに表示されません。

注:「設定」アプリケーション権限を備えている管理者は、一部のユーザー・プロビジョニング機能の動作を構成できます。詳細については、522 ページの『ユーザー・プロビジョニング設定』を参照してください。

管理者権限のタイプ

セキュリティ・ドメインまたはユーザー・グループの管理者に委任できるセキュリティ管理権限は 6 つあります。

表 30. 管理者権限	
権限	説明
管理	委任管理者が、ユーザーとグループの作成、変更、および関連付けを実行できるようにします。
ロック	委任管理者がユーザー・アカウントをロックできるようにします。これにより、そのアカウントから IBM OpenPages with Watson アプリケーションにログオンできなくなります。この権限がある場合、「ユーザーの表示、編集、または無効化」ページの「ユーザー情報」セクションで、「ロック」リンクをクリックできます。
ロック解除	委任された管理者が、以前にロックされたユーザー・アカウントをアンロックできるようにします。この権限がある場合、「ユーザーの表示、編集、または無効化」ページの「ユーザー情報」セクションで、「ロック解除」リンクをクリックできます。
パスワードのリセット	委任管理者がユーザーのパスワードをリセットできるようにします。
役割の割り当て	委任管理者が、ユーザーやグループに対して 1 つ以上の役割を割り当てたり、役割を取り消したりできるようにします。この権限は、セキュリティ・ドメインにのみ適用されます。
参照	委任管理者が、そのグループ内のユーザーおよびグループを表示できるようにします。この権限はデフォルトで選択されます。

ユーザー・プロビジョニング機能の管理者権限

各ユーザー・プロビジョニング機能を実行するには、適切な管理者権限が必要です。

表 31. ユーザー・プロビジョニング機能に必要な権限	
実行する機能	必要な権限
「管理」メニューの「ユーザー」メニュー項目、および「ユーザー」ランディング・ページの「ユーザーの表示、編集、または無効化」フィールドを表示する	任意のセキュリティー・ドメインまたは任意のユーザー・グループを「参照」する。
「ユーザー」ランディング・ページで「ユーザーの作成」ボタンを表示する、新規ユーザーを作成する	任意のセキュリティー・ドメインまたは任意のユーザー・グループに対する「管理」権限。 LDAP サーバー統合が構成されている場合は、LDAP サーバーでユーザーを検索し、そのユーザー情報を事前に取り込むために使用できる追加のフィールドがあります。詳しくは、34 ページの『LDAP とユーザー・プロビジョニング』を参照してください。
ユーザー情報を編集する	任意のセキュリティー・ドメインまたは任意のユーザー・グループ (ユーザー・アカウントが含まれているもの) に対する「管理」権限。
ユーザー・アカウントを有効/無効にする	任意のセキュリティー・ドメインまたは任意のユーザー・グループ (ユーザー・アカウントが含まれているもの) に対する「管理」権限。 ユーザー・アカウントを無効にしたときに直接役割割り当てをクリアするには、ルート・セキュリティー・ドメインに対する「役割の割り当て」を備えている必要があります。 ユーザー・アカウントを無効にしたときにグループ・メンバーシップをクリアするには、最上位ユーザー・グループに対する「管理」を備えている必要があります。 ユーザー・アカウントを無効にするときに直接レポート・アクセス権限をクリアするには、OPAdministrators グループに属している必要があります。 管理者は自分のアカウントを無効にできないことに注意してください。 ユーザー・アカウントの無効化とロックの違いについては、38 ページの『ユーザー・アカウントの変更』を参照してください。
ユーザー・アカウントをロックする	任意のセキュリティー・ドメインまたは任意のユーザー・グループ (ユーザー・アカウントが含まれているもの) に対する「ロック」権限。 管理者は自分のアカウントをロックできないことに注意してください。
ユーザー・アカウントをロック解除する	任意のセキュリティー・ドメインまたは任意のユーザー・グループ (ユーザー・アカウントが含まれているもの) に対する「ロック解除」権限。

表 31. ユーザー・プロビジョニング機能に必要な権限 (続き)	
実行する機能	必要な権限
ユーザー・パスワードを編集する これには、「パスワード」フィールドと「パスワードの確認」フィールドが含まれます。	任意のセキュリティー・ドメインまたは任意のユーザー・グループ (ユーザー・アカウントが含まれているもの) に対する「パスワードのリセット」権限。
パスワード・オプションの構成および構成済みパスワード・オプションの編集 これには、オプション「ユーザーは次回のログオン時にパスワードを変更する必要がある」、「ユーザーはパスワードを変更できません」、「無期限のパスワード」、「パスワードの有効期限 <n> 日」、および「パスワード変更の強制」が含まれます。	任意のセキュリティー・ドメインまたは任意のユーザー・グループ (ユーザー・アカウントが含まれているもの) に対する「管理」権限。 管理者は、自分のアカウントのパスワード変更の強制および自分のパスワードのリセットを実行できます。
ユーザーのロケールおよびプロフィール情報を編集する	任意のセキュリティー・ドメインまたは任意のユーザー・グループ (ユーザー・アカウントが含まれているもの) に対する「管理」権限。
ユーザーのグループ・メンバーシップを変更する	最上位ユーザー・グループに対する「管理」権限。
役割の割り当てをユーザーに追加する	ルート・セキュリティー・ドメインに対する「管理」および「役割の割り当て」権限。
役割の割り当てをユーザーから削除する	ルート・セキュリティー・ドメインに対する「役割の割り当て」権限。
ユーザーのレポート・アクセス権限を表示する	OPAdministrators グループ・メンバーシップ。情報は読み取り専用。
あるユーザーのアクセス権限を新規ユーザーまたは既存のユーザーにコピーする これには、ロケール、プロフィール、グループ・メンバーシップ、および直接役割割り当てが含まれます。	最上位ユーザー・グループに対する「管理」権限、およびルート・セキュリティー・ドメインに対する「管理」および「役割の割り当て」権限。
あるユーザーの直接レポート・アクセス権限を新規ユーザーまたは既存のユーザーにコピーする	最上位ユーザー・グループに対する「管理」権限、ルート・セキュリティー・ドメインに対する「管理」および「役割の割り当て」権限、および OPAdministrators グループ・メンバーシップ。情報は読み取り専用。

例

33 ページの図 1 は、セキュリティー管理構造のサンプルの図を示しています。

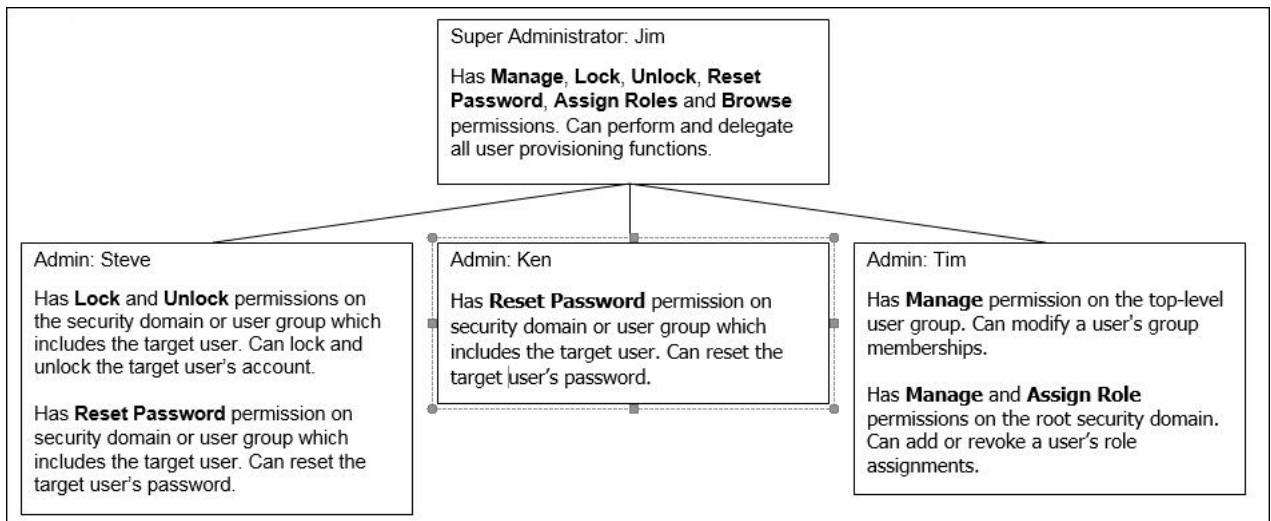


図 1. セキュリティ管理の例

管理者権限の割り当て

管理者は、選択したユーザーに1つ以上のグループ管理者権限を割り当てることができます。

手順

1. 「管理」 > 「ユーザー、グループ、およびドメイン」をクリックします。
2. 「ユーザー、グループ、およびドメイン」ページで、選択したユーザーに管理権限を割り当てるグループの名前をクリックします。
3. 選択したグループの詳細ページで、「管理者および権限」タブに移動します。
4. 「割り当て」をクリックします。
5. 「ユーザー」アイコン  を選択するか、またはユーザーを検索 (虫眼鏡のアイコン ) します。
6. 「権限」列で、このユーザーに割り当てる管理権限を選択します (権限のリストについては、[30 ページ](#)の『[管理者権限のタイプ](#)』を参照)。すべての権限を選択する場合は、列見出しの「権限」ボックスを選択します。
7. 作業が完了したら、以下のいずれかのアイコンをクリックします。
 - ・ 割り当て: 選択したグループの詳細ページに戻ります。
 - ・ 割り当ておよび次へ: 別のユーザーに管理権限を割り当てます。

管理者権限の変更

ユーザーに割り当てられている管理者権限を随時変更できます。

手順

1. 「管理」 > 「ユーザー、グループ、およびドメイン」をクリックします。
2. 「ユーザー、グループ、およびドメイン」ページで、管理権限を変更するグループの名前をクリックします。
3. 選択したグループの詳細ページで、「管理者および権限」タブに移動します。
4. 管理ユーザーのリストで、権限を編集するユーザーの横にある鉛筆のアイコン  をクリックします。
5. 「権限の指定」ボックスで、このユーザーの管理権限を選択またはクリアします (権限のリストについては、[30 ページ](#)の『[管理者権限のタイプ](#)』を参照)。
6. 「保存」をクリックします。

管理者権限の取り消し

- 1 人または複数のユーザーに割り当てられた管理者権限を取り消すことができます。

手順

1. 「管理」 > 「ユーザー、グループ、およびドメイン」をクリックします。
2. 該当するグループをクリックし、「ユーザー、グループ、およびドメイン」ページの「管理者」リストで、管理権限を取り消す各ユーザーの名前の横にあるチェック・ボックスを選択します。
3. 「解除」をクリックします。当該のユーザーの名前が、グループ管理者のリストから削除されます。

LDAP とユーザー・プロビジョニング

IBM OpenPages with Watson から 1 つ以上の LDAP サーバーへのアクセスを構成して、IBM OpenPages でユーザーを作成するときに LDAP サーバーのユーザー情報にアクセスできるようにすることができます。

LDAP サーバーと IBM OpenPages の統合を使用して、会社の LDAP サーバーを検索し、検索基準を満たすユーザーのリストを得ることができます。次に、リストからユーザーを選択すると、「ユーザーの作成」ページの情報フィールドに、LDAP サーバーからのユーザーの情報が事前に取り込まれます。

注：ユーザー・プロビジョニング用の LDAP 構成は、LDAP ユーザー認証には影響しません。

ローカル・トラストストアへの LDAP 証明書のインポート

LDAP を SSL/TLS 経由で使用している場合は、ユーザー・プロビジョニング用に LDAP を構成する前に、LDAP 証明書をローカル・トラストストアにインポートする必要があります。この証明書は、OpenPages with Watson サーバーと LDAP との間に SSL/TLS サーバー経由のセキュア通信を確立するために必要です。

始める前に

証明書の取得元になるターゲット LDAP サーバーは実行中で、ポートを listen している必要があります。

手順

1. ブラウザーか openssl を使用して、LDAP サーバーから証明書を取得します。
2. 次のコマンドを実行して、証明書をインポートします。

```
keytool -importcert -v -alias <CERTIFICATE_ALIAS> -file <CERTIFICATE_NAME> -keystore  
<STORE_PATH> -storetype PKCS12 -storepass <STORE_PASSWORD>
```

説明:

- <CERTIFICATE_ALIAS> には証明書の別名を入力します。
- <CERTIFICATE_NAME> は証明書のファイル名です。
- <STORE_PATH> はアプリケーション・サーバー上のトラストストアの絶対パスおよびファイル名です。例: <OP_HOME>/wlp-usr/servers/<server_name>Server<#>/resources/security/key.p12
- <STORE_PASSWORD> はアプリケーション・サーバー上のトラストストアのパスワードです。

詳しくは、WebSphere Liberty の資料の [Liberty に信頼証明書を追加する](#)を参照してください。

3. OpenPages with Watson アプリケーション・サービスを再始動します。
4. 各アプリケーション・サーバー上で上記のステップを繰り返します。

ユーザー・プロビジョニングのための LDAP アクセスの構成 (タスク中心 UI)

IBM OpenPages with Watson でユーザーを作成するときに LDAP ユーザー情報をインポートするために、LDAP サーバーへのアクセスを構成できます。

始める前に

ユーザー・プロビジョニング用に LDAP アクセスを構成するには、OPAdministrators ユーザー・グループのメンバーで、以下のアプリケーション権限を持っている必要があります。「すべての権限 (All Permissions)」 > 「SOX」 > 「管理」 > 「LDAP サーバー (LDAP Server)」。

SSL/TLS 経由で LDAP を使用する場合は、前もって[事前構成タスク](#)を実施してください。

手順

1.  > 「ユーザーとセキュリティー」 > 「ユーザー LDAP 設定」をクリックします。
2. 「新規追加」をクリックします。
3. LDAP 構成の名前を入力します。

複数の LDAP サーバーを構成できます。複数のサーバーを使用する場合は、「ユーザーの作成」ページにすべての LDAP サーバーからの検索結果が表示されます。このページに表示される検索結果の最大数は、各 LDAP サーバーに構成されている結果の最大数の合計です。
4. 「プロバイダー URL」フィールドに、使用する LDAP サービス・プロバイダーを入力します。

この値は、`ldap://<hostname>:389` などの URL スtring にする必要があります。

あるいは、SSL/TLS を使用する場合は `ldaps://<hostname>:636` のようにします。

注：SSL/TLS 経由で LDAP を使用する場合は、追加でいくつかの[事前構成](#)ステップを行う必要があります。
5. LDAP サーバーの値を入力します。フィールドについて詳しくは、フィールドをクリックします。

必須フィールドには、フィールド名の横に赤い★が付いています。

「名属性」、「ミドルネーム属性」、「姓属性」の各フィールドに、OpenPages ユーザーの名、ミドルネーム、および姓にマップさせる属性名を入力します。

注：ミドルネームは、デフォルトでは OpenPages には表示されません。ミドルネームを表示することで、同じ名と姓を持つユーザーを見分けることができます。「ユーザーの作成」ページの検索結果にミドルネームを表示するには、「アプリケーション・テキスト」 > 「書式 (Formats)」 > 「`com.display.name.format`」にコード `%MN` を追加します。詳しくは、[484 ページの『ユーザー名フォーマットの変更』](#)を参照してください。ミドルネームは OpenPages には格納されません。
6. 「検証」をクリックします。

必須フィールドが欠落している場合や無効な値が含まれている場合は、メッセージが表示されます。
7. 情報が正常に検証されたら、「保存」をクリックします。

ユーザー・プロビジョニングのための LDAP アクセスの構成 (標準 UI)

IBM OpenPages with Watson でユーザーを作成するときに LDAP ユーザー情報をインポートするために、LDAP サーバーへのアクセスを構成できます。

始める前に

ユーザー・プロビジョニング用に LDAP アクセスを構成するには、OPAdministrators ユーザー・グループのメンバーで、以下のアプリケーション権限を持っている必要があります。「すべての権限 (All Permissions)」 > 「SOX」 > 「管理」 > 「LDAP サーバー (LDAP Server)」。

SSL/TLS を介した LDAP を使用する場合は、[事前構成タスク](#)を完了していることを確認してください。

このタスクについて

次の動画では、標準 UI を使用して LDAP サーバーへのアクセスを構成する方法を紹介しています。

<https://youtu.be/GfGNCSIakQI>

手順

1. 「管理」 > 「ユーザー LDAP 設定」をクリックします。
2. 「新規追加」をクリックします。
3. LDAP 構成の名前を入力し、「OK」をクリックします。

注:「**ユーザーの作成**」ウィザードに、すべての LDAP サーバーの検索結果が同時に表示されるように、複数の LDAP サーバーを構成できます。検索結果の最大数は、構成された各 LDAP サーバーの最大結果の合計数です。

- 4.「**プロバイダー URL**」フィールドに、使用する LDAP サービス・プロバイダーを入力します。

この値には、`ldap://<hostname>:389` などの URL スtring を含める必要があります。

注:SSL/TLS を介した LDAP を使用している場合は、いくつかの追加の**事前構成**ステップを実行する必要があります。SSL/TLS を介した LDAP を使用する場合は「**プロバイダー URL**」の String の例は、`ldaps://<hostname>:636` です。

5. LDAP サーバーの値を入力します。フィールドについて詳しくは、 をクリックします。
- 6.「**名属性**」フィールド、「**ミドルネーム属性**」フィールド、および「**姓属性**」フィールドに、IBM OpenPages �ーザーの名、ミドルネーム、および姓にマップする属性名をそれぞれ入力します。

注:ミドルネームは、デフォルトでは IBM OpenPages には表示されません。同じ姓名を持つユーザーを区別できるように、「**ユーザーの作成**」ウィザードの検索結果にミドルネームを表示するには、「**アプリケーション・テキスト**」ページの「**フォーマット (Formats)**」フォルダーの下にある「**com.display.name.format**」エントリーの「**ラベル**」ボックスに %MN というコードを追加できます。詳しくは、[484 ページの『ユーザー名フォーマットの変更』](#)を参照してください。ミドルネームは IBM OpenPages には格納されません。

- 7.「**検証**」をクリックして、フォームが正しく入力されていることを確認します。

必須フィールドが欠落しているか、誤った情報を入力した場合は、画面の上部にエラー・メッセージが表示されます。

8. 情報の検証が正常に終了したら、「**保存**」をクリックします。

ユーザーのプロビジョニング

新規ユーザーの作成、ユーザー・アカウントの変更、およびあるユーザーから別のユーザーへのアクセス権限のコピーを行う権限は、管理権限、およびユーザー・プロビジョニングがシステムでどのように構成されているのかに基づきます。製品で表示されるユーザー・プロビジョニング・オプションは、権限と構成によって決定されます。

管理機能を特定の管理者に委任して、特定のユーザー・プロビジョニング機能を実行する権限を付与できます。例えば、ユーザー・パスワードを管理する権限を 2 人の管理者に委任し、ユーザーの作成およびグループ・メンバーシップの更新を行う権限を他の 3 人の管理者に委任できます。

各ユーザー・プロビジョニング機能に必要な管理者権限については、[31 ページの表 31](#) を参照してください。

ユーザー・アカウントの作成

「**ユーザーの作成**」ウィザードを使用して、新規ユーザー・アカウントを作成します。

始める前に

新規ユーザーを作成する前に、[27 ページの『ユーザー管理の計画』](#)を参照してください。

このタスクについて

保有する権限やユーザー・プロビジョニング構成によっては、既存のユーザーから新規ユーザーにアクセス権限をコピーできます。既存のユーザー間でアクセス権限をコピーすることもできます。詳細については、[38 ページの『ユーザー・アカウントの変更』](#)を参照してください。

委任された管理者権限に応じて、ユーザー・アカウントの作成時に、グループ・メンバーシップの関連付けや役割の割り当てなど、特定の機能を実行できます。各操作に必要な権限について詳しくは、[31 ページの『ユーザー・プロビジョニング機能の管理者権限』](#)を参照してください。

このビデオでは、新規ユーザー・アカウントの作成方法を示します。

<https://youtu.be/YGeSsw5PsZU>

手順

1. 「管理」 > 「ユーザー」をクリックします。
2. 「ユーザーの作成」をクリックします。

注：IBM OpenPages with Watson アプリケーションで LDAP が構成されている場合、「検索」フィールドが表示されます。これにより、新規 IBM OpenPages �ーザーを作成するために情報をコピーする LDAP ユーザーを検索できます。ユーザー名、名、姓、または E メール・アドレスを「検索」フィールドに入力できます。リストから LDAP ユーザーを選択して、「ユーザーの作成」ページにアクセスします。LDAP サーバーへのアクセスの構成については、34 ページの『ユーザー・プロビジョニングのための LDAP アクセスの構成 (タスク中心 UI)』を参照してください。

3. 「ユーザーの作成」ウィザードの「ユーザー情報」ページと「パスワードおよびセキュリティ」ページで、情報を入力します。

ユーザー名とパスワードを作成する際には、次のルールが適用されます。

- ユーザー名では大文字と小文字が区別されます。例えば、MyName と myname はそれぞれ固有のユーザーです。
- ユーザー名は 256 文字以内で指定します。
- ユーザー名には、英数字と次の特殊文字を使用できます。@-!._/:*%<>

ユーザー名から文字 (特殊文字を含む) を除外するには、対象の文字を「無効な文字 (Illegal Characters)」設定で指定します。詳細については、554 ページの『ユーザー名から文字を除外』を参照してください。

- パスワードは 32 文字以内で指定します。スペースを含めることはできません。

IBM OpenPages with Watson アプリケーションに対して LDAP 認証が構成されている場合は、ユーザーが OpenPages にログインしたときにユーザーを認証する方法を指定できます。「認証元」をクリックします。

- ユーザーが OpenPages を使用して認証を行うようにするには、「ネイティブ」を選択します。
 - ユーザーが LDAP サーバーを使用して認証を行うようにするには、リストから LDAP サーバーを選択します。リストに LDAP サーバーが表示されない場合は、ユーザー認証用に構成されている LDAP サーバーがありません。
4. 必要な権限を持っている場合は、別のユーザーからアクセス権限をコピーして、新規ユーザーの属性 (グループ・メンバーシップ、役割の割り当て、レポート・アクセス権限など) の開始点を設定することができます。「アクセス権限のコピー元」ページで、次のアクションのいずれかを実行します。
 - 「初めから割り当て」をクリックして、「次へ」をクリックします。
 - 「コピー元のユーザーの選択」をクリックします。
 - コピー操作のソースとして使用するユーザーを検索します。ユーザー名、名、姓、または E メール・アドレスを入力して、ユーザーを検索することができます。
 - 「次へ」をクリックします。「ユーザーの作成」ウィザードの以降のページでは、ソース・ユーザーのロケール、プロファイル、グループ・メンバーシップ、役割の割り当て、およびレポート・アクセス権限が反映されます。個人用フィルターはコピーされません。

5. 「**ロケールおよびプロファイル**」 ページで、ユーザーのロケールを指定し、ユーザーに関連付けるプロファイルを 1 つ以上選択して、「**現行プロファイル**」を選択します。
6. 「**グループ・メンバーシップ**」 ページで、以下のアクションを実行してグループ・メンバーシップを割り当てます。
 - ・ グループ・メンバーシップを選択するには、「**グループの関連付け**」をクリックし、ユーザーをメンバーにさせるグループの横にあるチェック・ボックスを選択します。
 - ・ グループ・メンバーシップを削除するには、削除するメンバーシップの横にある「**X**」をクリックします。
7. 「**役割の割り当て**」 ページで、ユーザーの役割の割り当てを表示できます。
ユーザーの作成後に役割を割り当てることができます。
8. 「**レポート・アクセス権限**」 ページで、ユーザーのレポート・アクセス権限を表示できます。
9. 「完了」をクリックします。

ユーザー・アカウントの変更

既存のユーザー・アカウントの詳細 (すべてのユーザーのグループ・メンバーシップ、役割の割り当て、およびプロファイルなど) を表示および変更できます。

始める前に

ユーザー情報を変更する前に、[27 ページの『ユーザー管理の計画』](#)を参照してください。

このタスクについて

システムでのユーザー・プロビジョニングの構成によっては、ユーザー間でアクセス権限をコピーできる場合があります。アクセス権限のコピーについて詳しくは、[40 ページの『ユーザー間のアクセス権限のコピー』](#)を参照してください。

委任された管理者権限に応じて、ユーザー・アカウントの変更時に、ユーザー情報の編集、ユーザー・アカウントの有効化または無効化、グループ・メンバーシップの変更など、特定の機能を実行できます。各編集操作に必要な権限について詳しくは、[31 ページの『ユーザー・プロビジョニング機能の管理者権限』](#)を参照してください。

変更の実行にはいくつかの制約があります。例えば、自分自身、デフォルトのスーパー管理者 (OpenPagesAdministrator)、または OPSystem ユーザーを無効にしたり、ロックしたりすることはできません。すべてのユーザーを含む特別なユーザー・グループ、または他のユーザー・グループに関連付けられていないすべてのユーザーを含む特別なユーザー・グループから、ユーザーを削除することはできません。

スーパー管理者としてログインしている場合、その他のユーザー・アカウントからスーパー管理者のステータスを追加したり、削除したりすることができます。詳しくは、[29 ページの『スーパー管理者の作成』](#)を参照してください。

このビデオでは、ユーザー・アカウントの変更方法を説明します。 <https://youtu.be/rxSrve53w7c>

手順

1. 「管理」 > 「ユーザー」をクリックします。
2. 「ユーザーの表示、編集、または無効化」フィールドで、変更するユーザー・アカウントを検索します。
「ユーザーの表示、編集、または無効化」内をクリックすると、最近作業を行ったユーザーのリストが表示されます。これらのユーザーのいずれかを選択するか、別のユーザーを検索できます。
3. 「ユーザーの表示、編集、または無効化」ページの「ユーザー情報」セクションで、以下の1つ以上のアクションを実行できます。

- ユーザーの詳細 (E メール、名、姓など) を編集します。ユーザー名は変更できません。
- ユーザー・アカウントを無効化および有効化します。アカウントが無効化されると、そのアカウントのユーザーはログインできなくなり、ユーザー・セレクター・リストでそのユーザーは非アクティブと表示され、グレー表示されます。必要に応じて、無効化されたユーザー・アカウントを再有効化できます。IBM OpenPages のユーザー・インターフェースからはユーザー・アカウントは削除できません。システムの構成方法に応じて、ユーザーを無効にすることに加えて、そのユーザーのロケール、プロファイル、グループ・メンバーシップ、役割の割り当て、またはレポート・アクセス権限を削除することもできます。

ヒント: ユーザーがログインできないようにするが、ユーザー・セレクターには表示させる場合は、ユーザーを使用不可にしてから、ユーザー・セレクターを更新して「無効なものを含める」を「True」に設定します。詳しくは、[288 ページの『シンプルな文字列用にユーザーおよびグループのセレクター表示タイプを構成』](#)を参照してください。

- ユーザー・アカウントをロックおよびロック解除します。構成によっては、設定したログイン失敗試行回数をユーザーが超過した場合、そのユーザーは自動的にロックされる可能性があります。アカウントがロックされている場合、そのアカウントのユーザーはログインできません。ユーザーはアクティブとして表示されますが、ユーザー・セレクター・リストではロックされ、選択可能です。ユーザーがユーザー・セレクター・リストにアクティブかつ選択可能として表示されないようにするには、ユーザーを無効にします。
- ユーザーのパスワードをリセットするか、あるいは次のログオン時にユーザーに強制的にパスワードを変更させます。パスワードは32文字以内で指定します。スペースを含めることはできません。

重要: IBM OpenPages Loss Event Entry を使用する場合は、OpenPages を使用して専用ユーザーのパスワードを変更しないでください。必ず Loss Event Entry 構成ツールを使用してください。また、「ユーザーはパスワードを変更できません」と「無期限のパスワード」オプションが、専用ユーザー・アカウントごとに選択されている必要があります。

LDAP 認証が構成されている場合は、ユーザーの認証方式を変更することもできます。「パスワードのリセット」をクリックし、次に「認証元」リストをクリックします。

4. 「ロケールおよびプロファイル」セクションでは、ユーザーのロケールの変更、「許可されたプロファイル」の変更、および別の「現行プロファイル」の選択を実行できます。
5. 「グループ・メンバーシップ」セクションで、「グループの関連付け」をクリックして、グループ・メンバーシップの割り当てを追加および削除できます。
6. 「役割の割り当て」セクションで、「役割の割り当て」をクリックして役割割り当てを追加できます。

ユーザーに直接割り当てられた役割の割り当てを削除できます。グループ・メンバーシップから継承された役割の割り当てを削除することはできません。

ユーザーまたはグループから役割を削除すると、役割の割り当ては特定の拠点のユーザーまたはグループから明示的に削除されます。ただし、ユーザーは、セキュリティ・ドメインとの関連付けは解除されません。

- 7.「レポート・アクセス権限」セクションでは、ユーザーに直接割り当てられたレポート・フォルダー・アクセス権限と、グループ・メンバーシップから継承されたレポート・フォルダー・アクセス権限を表示できます。

次のタスク

ユーザーまたはグループから役割の割り当てを削除した場合は、セキュリティ・ドメインからユーザーの関連付けを解除してください。

ユーザー間のアクセス権限のコピー

ユーザーのロケール、プロファイル、グループ・メンバーシップ、および直接役割割り当てをコピーできます。直接レポート・アクセス権限属性を別のユーザーにコピーすることもできます。

始める前に

ユーザー間でアクセス権限をコピーする前に、[27 ページの『ユーザー管理の計画』](#)を参照してください。

ユーザー間でアクセス権限をコピーするには、最上位グループで「管理」権限が付与され、さらにルート・セキュリティ・ドメインで「役割の割り当て」権限および「管理」権限が付与されていなければなりません。これらの権限を持っていない場合、「[アクセス権限のコピー元](#)」オプションは表示されません。

「設定」アプリケーション権限を持つ管理者は、ユーザー・プロビジョニング・レジストリー設定を使用して、以下に示すアクセス権限のコピー動作を設定できます。

- コピー操作が許可されるかどうか、およびコピー操作のソースとして使用できるユーザー (非アクティブ・ユーザーを含む) を決定します。詳しくは、[523 ページの『アクセス権限のコピー元に行けるユーザー \(Users Can Copy Access From\)』](#)および [522 ページの『非アクティブからのアクセス権限のコピー \(Copy Access From Inactive\)』](#)を参照してください。
- コピー操作によってコピーされる属性を指定します。詳細については、[522 ページの『Copy User Info Attributes』](#)を参照してください。
- コピー操作によりユーザーの既存の属性に追加されるか、あるいは既存の属性が置換されるかを決定します。詳細については、[522 ページの『ユーザー情報のコピーの選択 \(Copy User Info Choice\)』](#)を参照してください。

手順

- 1.「管理」 > 「ユーザー」をクリックします。
- 2.「ユーザーの表示、編集、または無効化」フィールドで、変更するユーザー・アカウントを検索します。
注: 新規ユーザーを作成するときに、既存のユーザーからアクセス権限をコピーすることもできます。詳しくは、[36 ページの『ユーザー・アカウントの作成』](#)を参照してください。
3. 左ペインから、「[アクセス権限のコピー元](#)」をクリックします。
4. ソースとして使用するユーザーを検索します。
- 5.「コピー」をクリックします。

注: これには、個人用フィルターのコピーは含まれません。

組織グループの作成

正しい権限を持つユーザーは、「ユーザー/グループ」インターフェースを使用してグループを作成できます。グループには、他のグループおよびユーザーを含めることができます。グループは、所属先のグループからアプリケーション権限を継承できます。

手順

- 1.「管理」 > 「ユーザー、グループ、およびドメイン」をクリックします。

2. リストを展開して、新規グループが属するグループの名前をクリックします。新規グループに上位グループが存在しない場合は、「ワークフロー、レポート、およびその他 (Workflow, Reporting and Others)」グループを選択します。
3. 選択したグループの詳細ページで「グループ」タブに移動して、「新規追加」をクリックします。
4. 新規グループに必要な情報を入力して、「作成」をクリックします。親グループの詳細ページが表示され、「グループ」セクションに新規グループがリストされます。
5. ユーザーをグループに追加する場合や、グループ権限を変更する場合は、新規グループの名前をクリックして詳細ページを表示します。

グループの関連付けおよび関連付け解除

グループを他のグループと関連付けたり、関連付けを解除したりすることができます。

グループの関連付けを解除した場合に、そのグループが他のいずれの IBM OpenPages with Watson グループにも属していなければ、そのグループは最上位の「ワークフロー、レポート、およびその他 (Workflow, Reporting and Others)」グループの下にある特別なグループ「スタンドアロンのユーザーおよびグループ」の下にリストされます。

既存のグループを別のグループに追加しても、関連付け解除されたグループは引き続きグループ・セレクター・リストで選択できます。

手順

1. 「管理」 > 「ユーザー、グループ、およびドメイン」をクリックします。
2. リストを展開して、別のグループを関連付けるグループの名前、またはすぐに関連付けを解除するグループが属しているグループの名前をクリックします。
3. 「グループ」タブに移動して、関連付けまたは関連付けの解除を行う各グループの横にあるチェック・ボックスを選択します。
4. 「関連付け」または「関連付けの解除」をクリックします。

アプリケーション権限の定義

アプリケーション・ユーザー・インターフェースで IBM OpenPages with Watson のアクセス権限を定義できます。

権限の定義方法には以下のものがあります。

- 「役割テンプレート」の使用 - これは、ユーザーまたはグループにアプリケーション権限を付与する推奨方法です。

注:

- 役割定義プロセスにはアプリケーション権限と ACL が両方とも含まれています。いずれかの拠点またはセキュリティ・コンテキスト・ポイントでユーザーまたはグループに役割が割り当てられた場合、そのユーザーまたはグループはその役割テンプレートで定義されているアプリケーション権限を自動的に取得します。
- ユーザーまたはグループに複数の役割が割り当てられた場合、そのユーザーまたはグループには、そのさまざまな役割で定義されているアプリケーション権限が蓄積されます。アプリケーション権限は、(セキュリティ・コンテキスト・ポイントではなく) 役割によって付与され、ユーザーに正しい ACL アクセス権限が付与されているすべての状況で適用されます。例えば、拠点に対する読み取り権限および「監査証跡」アプリケーション権限を持つユーザーは、それらの拠点の変更履歴 (監査証跡) を表示できます。

詳細については、[63 ページの『役割テンプレート』](#)を参照してください。

- 組織グループ定義の一部として - この方法は、アップグレードのお客様用の後方互換性のために、およびシステム全体の組織グループを管理するために提供されています。組織グループは、「ユーザー、グループ、およびドメイン」ページの「ワークフロー、レポート、およびその他 (Workflow, Reporting and

Others)」 ルート・フォルダーで作成できます。詳しくは、[40 ページの『組織グループの作成』](#)を参照してください。

グループ・アプリケーション権限の設定

グループに対して (役割テンプレート経由、または組織グループ上で) アプリケーション権限を設定することにより、例えば、そのグループのユーザーがオブジェクトのロック、監査証跡情報の表示、およびレポート対象期間の作成が可能かどうかを制御できます。

グループのセキュリティ 管理権限を管理者に委任するには、[29 ページの『管理者権限の委任』](#)を参照してください。

役割に対してアプリケーション権限を割り当てるには、[63 ページの『役割テンプレート・ページへのアクセス』](#)を参照してください。

手順

1. 「管理」 > 「ユーザー、グループ、およびドメイン」をクリックします。
2. リストを展開して、アプリケーション権限を表示または変更したいグループの名前をクリックします。
3. 選択したグループの詳細ページで「権限」タブに移動します。

ヒント : IBM OpenPages with Watson における多くのアプリケーション権限が SOX 見出しの下にグループ化されています。SOX 権限を選択すると、その見出しの下にあるすべての権限が選択されます。この操作は、管理レベルのユーザーだけが行うようにしてください。

各種の権限については、[42 ページの『アプリケーション権限のタイプ』](#) および [47 ページの『SOX の見出しの下に含まれていないアプリケーション権限』](#)を参照してください。

4. グループのアプリケーション権限を変更するには、「編集」をクリックし、必要な変更を行ってから、「保存」をクリックします。
5. 選択したユーザーにユーザーまたはグループの管理権限を割り当てるには、[29 ページの『管理者権限の委任』](#)を参照してください。

アプリケーション権限のタイプ

管理者は、アプリケーション権限のセットを使用して、IBM OpenPages with Watson アプリケーションにアクセスできるさまざまなユーザーとユーザー・グループのアクティビティを制限できます。アプリケーション権限は SOX 権限の見出しの下にあり、OpenPages with Watson ユーザー・グループに適用できます。

重要 : アプリケーション権限が変更されたことによってメニューが変更されても、ユーザーがアプリケーションからログアウトして再びログインするまでは、変更されたメニューは表示されません。

通常、ユーザーは、適用できる権限を含む役割テンプレートに割り当てられることで、その権限を付与されます。

管理権限

管理レベルのグループを作成する場合は、そのグループに管理権限を付与する必要があります。その権限のいずれかを保有するユーザーまたはユーザー・グループには、メニュー・バーに「管理」メニューが表示されます。

表 32. アプリケーション権限の管理	
権限	説明
アクセス権限の管理リスト	スーパー管理者がオブジェクトのアクセス権限の管理リストを表示、編集、および削除できるようにします。 詳しくは、61 ページの『役割ベースのアクセス権限の管理権限』を参照してください。
アプリケーション・テキスト	ユーザーおよびユーザー・グループのメンバーが、ロケール固有のアプリケーション・ラベルの値を表示および編集できるようにします。詳しくは、480 ページの『アプリケーション・テキストのローカライズ』を参照してください。
計算	ユーザーおよびユーザー・グループのメンバーが、タスク中心 UI の  > 「ソリューションの構成」 > 「計算」メニュー項目を介して計算定義を作成、削除、および変更できるようにします。詳しくは、383 ページの『第 13 章 GRC 計算の設定』を参照してください。
コグニティブ	管理者が自然言語分類を構成できるようにします。詳しくは、939 ページの『IBM Watson Natural Language Classifier サービス』を参照してください。
環境の比較	ユーザーおよびユーザー・グループのメンバーが、標準 UI の「管理」 > 「環境の比較」メニュー項目から、環境の比較ツールを使用できるようにします。 詳しくは、769 ページの『第 24 章 IBM OpenPages with Watson 環境の比較』を参照してください。
通貨	ユーザーとユーザー・グループ・メンバーが通貨を管理できるようにします。 詳しくは、157 ページの『通貨の為替レートの変更』を参照してください。
ダッシュボード	管理者が、タスク中心 UI の  > 「ソリューションの構成」 > 「ダッシュボード」メニュー項目を介してダッシュボードを作成および管理できるようにします。 詳しくは、303 ページの『タスク中心 UI のホーム・ページ、ダッシュボード、およびタブ』を参照してください。
暗号鍵ストア	管理者が、タスク中心 UI の  > 「ユーザーとセキュリティ」 > 「暗号鍵ストア」メニュー項目を介して暗号鍵ストアを構成できるようにします。 詳しくは、95 ページの『暗号化』を参照してください。
設定のエクスポート	スーパー管理者が標準 UI の環境移行ツールにアクセスして、別のシステムにインポートするための設定アイテムをエクスポートできるようにします。 詳しくは、781 ページの『第 25 章 OpenPages with Watson 環境の移行』を参照してください。
フィールド・グループ	ユーザーとユーザー・グループ・メンバーが標準 UI の「管理」 > 「フィールド・グループ」メニュー・アイテムからフィールド・グループの構成をフィールド・グループの関連フィールド定義とともに表示および管理できるようにします。
設定のインポート	スーパー管理者が標準 UI の環境移行ツールにアクセスして、別のシステムからエクスポートされた構成アイテムをインポートできるようにします。781 ページの『第 25 章 OpenPages with Watson 環境の移行』を参照してください。

表 32. アプリケーション権限の管理 (続き)

権限	説明
LDAP サーバー	スーパー管理者がユーザー・プロビジョニングのために LDAP サーバーを構成できるようにします。詳しくは、 34 ページの『LDAP とユーザー・プロビジョニング』 を参照してください。
通知マネージャー	スーパー管理者およびユーザーが、通知マネージャー・ツールを実行できるようにします。詳しくは、 973 ページの『付録 A 通知マネージャー』 を参照してください。
オブジェクト・プロフィール	ユーザーとユーザー・グループ・メンバーが、標準 UI の「管理」 > 「プロフィール」メニュー項目から、オブジェクト・タイプが含まれるプロフィールを表示および管理できるようにします。
オブジェクト・リセット	ユーザーとユーザー・グループ・メンバーが新規レポート対象期間に対してオブジェクトをリセットできるようにします。リセット動作の制御については、 493 ページの『第 17 章 レポート対象期間、オブジェクト・リセット、およびルール・セット』 を参照してください。
オブジェクト・テキスト	ユーザーおよびユーザー・グループのメンバーが、ロケール固有のオブジェクト・ラベルの値を表示および編集できるようにします。詳しくは、 477 ページの『オブジェクト・テキストのローカライズ』 を参照してください。
オブジェクト・タイプ	ユーザーおよびユーザー・グループのメンバーが、標準 UI の「管理」 > 「オブジェクト・タイプ」メニュー項目から、オブジェクト・タイプと、その関連フィールド・グループおよび関連オブジェクトを表示、管理できるようにします。 ユーザーおよびユーザー・グループのメンバーが、タスク中心 UI の  > 「システム設定」 > 「ソリューション」メニュー項目から、ソリューション・スキーマの可視化を表示および管理できるようにします。
レポート・フレームワーク	ユーザーおよびユーザー・グループのメンバーが、レポート・フレームワークを生成および管理できるようにします。詳しくは、 893 ページの『レポート・フレームワークの生成』 を参照してください。
レポート・フレームワーク設定	ユーザーおよびユーザー・グループのメンバーが、レポート・フレームワークを管理および構成できるようにします。 869 ページの『第 28 章 レポート・フレームワークの構成および生成』 を参照してください。
レポート対象期間	ユーザーおよびユーザー・グループのメンバーが、レポート対象期間を完結および再適用できるようにします。 ユーザーとユーザー・グループ・メンバーは「完結」を使用して、アクティブなレポート対象期間を完結できます。 「再適用」により、ユーザーおよびユーザー・グループのメンバーは、アクティブなレポート対象期間を再適用できます (標準 UI のみ)。 詳しくは、493 ページの『第 17 章 レポート対象期間、オブジェクト・リセット、およびルール・セット』を参照してください。
レポート・スキーマ	ユーザーおよびユーザー・グループのメンバーが、レポート・スキーマを管理できるようにします。 109 ページの『第 5 章 レポート・スキーマの管理』 を参照してください。

表 32. アプリケーション権限の管理 (続き)

権限	説明
役割テンプレート	ユーザーとユーザー・グループ・メンバーが 標準 UI の「管理」 > 「役割テンプレート」メニュー・アイテムから役割を表示、追加、および管理できるようにします。
ルール・エンジン	ユーザーおよびユーザー・グループのメンバーが、「ルール・エンジン (Rules Engine)」でルールを表示、作成、および管理できるようにします。 Thomson Reuters コネクタを使用している場合、ユーザーは、「規制コンプライアンス」 > 「TRRI 規制イベント」ページにある「TRRI ルール・エンジン」リンクを介して「ルール・エンジン (Rules Engine)」にアクセスします。 Wolters Kluwer コネクタを使用している場合、ユーザーは、タスク中心 UI の「規制コンプライアンス」 > 「WK 規制イベント」ページにある「Wolters Kluwer ルール・エンジン」リンクを介して「ルール・エンジン (Rules Engine)」にアクセスします。
スケジューラー	ユーザーおよびユーザー・グループのメンバーが、タスク中心 UI の  > 「ソリューションの構成」 > 「スケジュール」メニュー項目を介してスケジュールされたジョブを作成および管理できるようにします。
検索	ユーザーとユーザー・グループ・メンバーが 標準 UI の「管理」 > 「グローバル検索」メニュー・アイテムからグローバル 検索操作を管理および保守できるようにします。 詳しくは、569 ページの『第 19 章 グローバル検索機能の構成』を参照してください。
セキュリティ・ルール	ユーザーとユーザー・グループ・メンバーが 標準 UI の「管理」 > 「セキュリティ・ルール」メニュー・アイテムからセキュリティ・ルールを管理および保守できるようにします。 詳しくは、69 ページの『セキュリティ・ルール』を参照してください。
設定	ユーザーおよびユーザー・グループのメンバーが、設定を表示および管理できるようにします。詳しくは、515 ページの『 第 18 章 「設定」 ページの表示 』を参照してください。
ソリューション	ユーザーおよびユーザー・グループのメンバーが、タスク中心 UI の  > 「ソリューションの構成」 > 「 解決方法 」メニュー項目を使用できるようにします。
タスク・フォーカス型 UI	ユーザーおよびユーザー・グループのメンバーが、View Designer のビューを作成および管理できるようにします。 この権限は、 > 「その他」 > 「デバッグ情報の表示」メニュー項目が表示されるかどうかを制御します。 詳しくは、321 ページの『View Designer の使用』を参照してください。
TRRI フィード	ユーザー、およびユーザー・グループのメンバーが、タスク中心 UI の「 規制コンプライアンス 」 > 「 TRRI 規制イベント 」ページで  アイコンを使用して Thomson Reuters Regulatory Intelligence (TRRI) データのインポートを構成できるようにします。

表 32. アプリケーション権限の管理 (続き)	
権限	説明
Watson Assistant	ユーザーおよびユーザー・グループのメンバーが、タスク中心 UI の  > 「 Watson インテグレーション 」 > 「 Watson Assistant 」メニュー項目を使用できるようにします。
WK フィード	ユーザーおよびユーザー・グループのメンバーが、タスク中心 UI の「 規制コンプライアンス 」 > 「 WK 規制イベント 」ページにある  アイコンから Wolters Kluwer データのインポートを構成できるようにします。
ワークフロー	ユーザーおよびユーザー・グループのメンバーが、タスク中心 UI の  > 「 ソリューションの構成 」 > 「 ワークフロー 」メニュー項目を介してワークフロー定義の作成およびワークフロー・インスタンスの終了を行えるようにします。 詳しくは、 421 ページの『第 14 章 GRC ワークフロー の設定』 を参照してください。

IBM CommandCenter Studio 権限

このアプリケーション権限により、ユーザー・グループのユーザーおよびメンバーは、「**レポート**」メニューの「**Cognos Analytics**」メニュー項目を起動することによって IBM Cognos Analytics にアクセスできます。

表 33. IBM Command Center Studio 権限	
権限	説明
Cognos Analytics	タスク中心 UI では、このアプリケーション権限により、バナーの「分析」リンクを介して IBM Cognos Analytics にアクセスできるようになります。 標準 UI では、このアプリケーション権限により、「レポート」 > 「Cognos Analytics」メニュー項目が使用可能になります。 IBM Cognos Analytics を使用して、Cognos ソフトウェアと法人データにアクセスします。所有するアクセス許可に応じて、レポート、ダッシュボード、ストーリー、キューブの作成、更新、実行、配布、エージェントの作成と実行、またはエントリーのスケジュールを行うことができます。

監査証跡(変更履歴) 権限

「監査証跡(変更履歴)」アプリケーション権限により、ユーザーとユーザー・グループ・メンバーは、選択されたレポート対象期間のオブジェクトに関する履歴情報を表示できます。

タスク中心 UI で、ユーザーは、タスク・ビューの「**アクティビティ**」タブにアクセスできます。

標準 UI で、ユーザーは、オブジェクトの詳細ページの「**変更履歴**」オプションを選択できます。

詳しくは、[494 ページの『レポート対象期間の操作』](#)および *IBM OpenPages with Watson* ユーザー・ガイドを参照してください。

注：

- オブジェクトをコピーする場合、変更履歴はオブジェクトと一緒にコピーされません。オブジェクトのコピーは新規オブジェクトであるため、変更履歴はありません。
- オブジェクト・タイプに新規フィールドを追加する場合、そのフィールドは以前は使用できなかったため、変更履歴において OpenPages with Watson 管理者には変更がまったくのブランクとして表示されることがあります。

「ファイルの参照 (Browse Files)」権限

このアプリケーション権限は、ユーザーとユーザー・グループ・メンバーが標準 UI の「自分の OpenPages」 > 「添付ファイル」メニューで「参照」メニュー・アイテムを表示したり、そのメニュー・アイテムに移動したりできるようにします。

この権限は、標準 UI にのみ適用されます。

「フォルダー (Folders)」権限

このアプリケーション権限は、ユーザーとユーザー・グループ・メンバーがオブジェクト・リポジトリ内で、対応する拠点のない新規フォルダーを作成できるようにします。これにより、ユーザーがユーザー自身のフォルダー構造を作成できます。

この権限は、標準 UI にのみ適用されます。

「内部統制上の課題」権限

このアプリケーション権限は、ユーザーとユーザー・グループ・メンバーが「修復」メニューの「内部統制上の課題」メニュー・アイテムから内部統制上の課題のリストを表示できるようにします。

注：このアプリケーション権限は、アップグレードまたは移行したお客様のうち、まだアクセス権限を役割ベースのセキュリティ・モデルに移行していないお客様にのみ有効です。初回の新規インストールでは、この権限は有効ではありません。

「プロジェクト管理」権限

ご使用のシステムが「プロジェクト管理」を有効にするように構成されている場合、このアプリケーション権限は、この権限が含まれる役割テンプレートに割り当てられているユーザーとユーザー・グループ・メンバーがプロジェクト管理機能「マイルストーン」および「マイルストーン・アクション・アイテム」を使用できるようにします。

ユーザー・インターフェースの権限

- **タスク・フォーカス型 UI にログイン (Login to Task Focused UI):** この権限が有効になっているかどうかに関係なく、すべてのユーザーがタスク中心 UI にアクセスできます。標準 UI にもアクセスするユーザーについてののみ、「タスク・フォーカス型 UI にログイン (Login to Task Focused UI)」権限を有効に設定する必要があります。これにより、URL によってタスク中心 UI が起動するようになります。
- **標準:** 「標準」権限を備えているユーザーは、タスク中心 UI に加えて、標準 UI にアクセスできます。
- **Watson Assistant UI:** この権限を備えているユーザーは、OpenPages で Watson Assistant と対話できるようにするユーザー・インターフェースにアクセスできます。

「ロックの表示」権限

「ロックの表示」権限を持つユーザーは、オブジェクトに対する既存のロックを表示できます。「ロックの表示」権限では、オブジェクトをロックしたりロック解除したりする権限は付与されません。これを行うには、それぞれ「ロック」権限と「ロック解除」権限が必要です。

SOX の見出しの下に含まれていないアプリケーション権限

アプリケーション権限の中には、SOX 権限の見出しの下に含まれていなくても、OpenPages with Watson アプリケーションの動作に影響を与えるものがあります。アプリケーション権限は、ユーザーまたはグループが実行できる機能分野と管理業務を決定します。通常、ユーザーにはそのようなアプリケーション権限は必要ありません。

通常、ユーザーは、適用できる権限を含む役割テンプレートに割り当てられることで、その権限を付与されます。

「すべて」権限

これは、ユーザーとユーザー・グループ・メンバーに、OpenPages with Watson (Web およびサーバー) 内の各機能分野および各管理分野に対するすべての権限とアクセス権限を付与します。

管理権限

管理権限により、ユーザーとユーザー・グループ・メンバーは文書の改版をアーカイブ/復元したり、システム管理モードを有効/無効にしたりできます。

表 34. 管理権限	
権限	説明
アーカイブ管理 (Archive Management)	グループ・メンバーは文書の改版をアーカイブ/復元できます。
システム管理モード (System Administration Mode)	グループ・メンバーは、システム管理モードを有効/無効にしたり特定の管理機能を実行したりできます。詳しくは、 25 ページの『システム管理モードの有効化および無効化』 を参照してください。

API 権限

この権限により、ユーザーは REST API を使用するツールとユーティリティを実行できます。

表 35. API 権限	
権限	説明
「管理」 > 「バックグラウンド・プロセス (Background Process)」 > 「プロセス情報の取得 (Get Process Info)」	ObjectManager 操作を実行するために必要です。 ObjectManager でロード操作、検証操作、およびバッチ操作を実行するには、ユーザーに「SOX」 > 「管理」 > 「設定のインポート」権限も必要です。 ObjectManager でダンプ操作を実行するには、ユーザーに「SOX」 > 「管理」 > 「設定のエクスポート」権限も必要です。
「管理」 > 「バックグラウンド・プロセス」 > 「プロセスの終了 (Terminate Process)」	以下の API プロセスを実行するために必要です。 - OpenPages API の場合: <code>ProcessService.terminateProcess</code> - OpenPages GRC REST API の場合: <pre>grc/api/processes/{processid}?action=terminate</pre>

ファイル権限

このアプリケーション権限は、「ファイル」グループのもとで、ファイルとフォルダーの管理に関連するすべての管理権限を付与します。

表 36. ファイル権限	
権限	説明
フォルダーの追加	グループ・メンバーは新規フォルダーを作成および追加できます。

表 36. ファイル権限 (続き)	
権限	説明
チェックアウトのキャンセル (Cancel Checkout)	グループ・メンバーは、他のユーザーによってチェックアウトされた関連ファイルのファイル・チェックアウト・プロセスをキャンセルできます。ファイルのチェックアウトがキャンセルされると、そのファイルは変更を適用されずにシステムに再チェックインされて、新規のファイルは作成されません。 制約事項: この権限は (SOXDocument オブジェクト・タイプの) 添付ファイルにのみ適用されます。
ロック	グループ・メンバーは、サインオフまたは ACL の制限に関係なく、オブジェクトをロックできます。
1 次関連付けの再割り当て (Reassign Primary Association)	当該ユーザー・グループのメンバーは、1 次親関連付けを再割り当てし、オブジェクトの「親」タブに「この object を 1 次項目にする」アイコンを表示できます (ここで、 <i>object</i> はオブジェクト・タイプ)。
ツリーのロックをすべて解除 (Remove All Tree Locks)	当該ユーザー・グループのメンバーは、リソースやリソース・サブツリーをロック解除できます。
ロック解除	グループ・メンバーはオブジェクトをロック解除できます。

発行権限

「ページの追加 (Add Pages)」権限は、OpenPages with Watson アプリケーション・ユーザー・インターフェースから Cognos と jsp のレポートを使用できるようにするための管理権限を付与します。

表 37. 発行権限	
権限	説明
ページの追加 (Add Pages)	グループ・メンバーはレポートを追加できます。

パスワード要件の構成

IBM OpenPages with Watson は、強いパスワード (文字、数字、および記号を含むパスワード) の使用をサポートします。

また、管理者は、必須のパスワード変更や他のパスワードの振る舞いを適用できます。

注: LDAP や Microsoft Active Directory などのシングル・サインオン (SSO) を使用している場合は、OpenPages with Watson においてパスワードの振る舞いは構成されません。内部 IT 規程により、製品内でのパスワードの振る舞いが決定されます。

パスワード：ポリシーの構成

IBM OpenPages with Watson では、管理者がアプリケーションのパスワード・ポリシーを変更できます。

管理者は、パスワード・ポリシーを使用して、強いパスワードを有効にし、一定の時間が経過した後でユーザー・パスワードを変更する必要があるかどうかを制御できます。

パスワード設定にアクセスするには、 > 「システム構成」 > 「設定」 > 「プラットフォーム」 > 「セキュリティ」 > 「パスワード」に移動します。

表 38. パスワード設定	
設定	説明
暗号化管理者 (Encryption Administrator)	パスワード暗号化アルゴリズムおよび暗号鍵の変更を許可されているユーザーの名前。
強い規程 - 文字グループ 1 から 4 まで (Strong Policies - Character Groups 1-4)	管理者は、これらの設定を使用して、アプリケーションに対して強いパスワード・ポリシーを構成できます。 各文字グループでは、文字のコンマ区切りリストが使用されます。デフォルトでは、これらのグループは空です。 強いパスワードを有効にする場合、各グループに属する文字が各パスワードに少なくとも 1 つ含まれていなければなりません。グループが空である場合、そのグループは無視されます。 重要: 強いパスワードに必須文字としてコンマを含めることはできません。
強い規程 - 有効 (Strong Policies - Enabled)	設定される値と、そのときの条件は、次のようになります。 • true - ユーザーは、ユーザー・パスワードを指定するときに強いパスワードを入力する必要があります。 • false - ユーザーは、ユーザー・パスワードを指定するときに強いパスワードを入力する必要はありません。この値はデフォルト設定値です。
有効	パスワード・ポリシーがアクティブであるかどうかを設定します。この設定のデフォルト値は false です。
最大長	パスワードの最大長を設定します。この設定のデフォルト値は 32 です。
最小長 (Minimum Length)	パスワードの最小長を設定します。この設定のデフォルト値は 6 です。
事前通知の日数 (Notify Before Days)	パスワードが期限切れになるという警告メッセージを、ユーザーのパスワードが有効期限切れになる何日前にユーザーのログオン時に表示するのかを設定します。

パスワード暗号化アルゴリズムの更新

パスワード暗号化アルゴリズムを更新するには、Update Password Encryption Algorithm (UPEA) ツールを使用します。

UPEA ツールを使用する前に、以下のタスクを完了してください。

- 51 ページの『[現行の暗号化アルゴリズムの確認](#)』
- 51 ページの『[環境の検証](#)』
- 51 ページの『[java.security ファイルでのセキュリティー・プロバイダーの構成](#)』
- 52 ページの『[再暗号化のための aurora.properties ファイルおよび op-backup-restore.env ファイル内でのパスワードの準備](#)』
- 52 ページの『[ユーザー表を更新してパスワードを変更](#)』

このツールは、以下のようにコマンド・ラインから実行します。

`OP_Home\bin\UpdatePasswordEncryptionAlgorithm.cmd` (Windows)

`OP_Home/bin/UpdatePasswordEncryptionAlgorithm.sh` (Linux)

UPEA ツールを使用して、以下のタスクを実行できます。

- 3DES から AES に暗号化アルゴリズムを変更する。
- AES 暗号鍵を変更する。これがデフォルトの暗号化アルゴリズムです。

現行の暗号化アルゴリズムの確認

レガシー・システムを使用している場合は、UPEA ツールを実行してアルゴリズムを AES に変更する前に、以下の手順に従って、現行の暗号化アルゴリズムの名前を確認してください。

手順

1. SQL*Plus がインストールされているマシンにログオンして、データベース・サーバーにアクセスします。
2. 以下の SQL ステートメントを実行します。

```
select algorithmname from encryptionmodules where inactive=0;
```

3. 作業が完了したら、SQL*Plus からログアウトします。

タスクの結果

SQL ステートメントから返された名前に応じて、以下の操作を行います。

- 3DES の場合は、UPEA ツールを実行して暗号化アルゴリズムを AES に変更します。
- AES の場合は、既に AES 暗号化アルゴリズムが使用可能になっています。必要に応じて、UPEA ツールを使用して AES 暗号鍵を変更することができます。

環境の検証

UPEA ツールを実行する前に、以下のタスクを完了しておく必要があります。

- マシンに IBM OpenPages with Watson システムが適切にインストールされ、機能していること。
- OpenPages with Watson データベースのフル・バックアップが完了していること。詳しくは、[597 ページの『第 20 章 Db2 データベースでの IBM OpenPages with Watson ユーティリティの使用』](#)または [633 ページの『第 21 章 Oracle データベースでの IBM OpenPages with Watson ユーティリティの使用』](#)を参照してください。
- すべての OpenPages with Watson サーバーが始動していること、およびパスワード暗号化の更新中にユーザーがシステムにログオンしていないことの確認。

注: Windows 環境および Linux 環境でのサーバーの始動および停止について詳しくは、[757 ページの『アプリケーション・サーバーの始動』](#)を参照してください。

java.security ファイルでのセキュリティ・プロバイダーの構成

java.security ファイルでセキュリティ・プロバイダーを指定する必要があります。

手順

java.security ファイルに BouncyCastleProvider セキュリティ・プロバイダーが追加されていることを確認します。以下の手順で行います。

- a) アプリケーション・サーバーでコマンド・ウィンドウまたはシェル・ウィンドウを開きます。
- b) 参照先:

```
<JAVA_HOME>/jre/lib/security
```

説明:

<JAVA_HOME> は、IBM SDK, Java Technology Edition のインストール場所です。以下に例を示します。

- Windows の場合: C:\¥IBM¥java_8.0_64
 - Linux の場合: /opt/IBM/java_8.0_64
- c) java.security ファイルのバックアップ・コピーをファイルの変更前に作成します。
 - d) 任意のテキスト・エディターで java.security ファイルを開きます。
 - e) このファイルで以下のプロパティを見つけます。

```
security.provider.<#>=
```

- f) BouncyCastleProvider セキュリティー・プロバイダーが存在しない場合、以下の行を追加します。

```
security.provider.<#>=org.bouncycastle145.jce.provider.BouncyCastleProvider
```

説明: 番号記号 <#> は、リスト内の最後の数値に 1 を足した値です。例えば、security.provider.9 です。

- g) ファイルを保存して閉じます。

再暗号化のための aurora.properties ファイルおよび op-backup-restore.env ファイル内でのパスワードの準備

aurora.properties および op-backup-restore.env ファイル内のパスワードを再暗号化することができます。デフォルトでは、ファイルは <OP_Home> ディレクトリーにあります。

Microsoft Windows オペレーティング・システムでは、OpenPages with Watson のデフォルト・インストール・ディレクトリーは C:\¥IBM¥OpenPages です。

Linux オペレーティング・システムでは、OpenPages with Watson のデフォルト・インストール・ディレクトリーは /opt/opuser/IBM/OpenPages です。

手順

1. アプリケーション・サーバーでコマンド・ウィンドウまたはシェル・ウィンドウを開きます。
2. <OP_Home>|aurora|conf ディレクトリーに移動します。
3. conf ディレクトリーの aurora.properties ファイルを編集します。

- a) ファイルのバックアップ・コピーを作成します。
- b) 任意のテキスト・エディターでこのファイルを開きます。
- c) ファイル内で文字列 password が含まれるプロパティーを検索します。
- d) 等号の後にあるすべてのパスワード値をプレーン・テキストに変更します。
- e) ファイルを保存して閉じます。

注: パスワードはサーバーを再始動するときに暗号化されます。

4. <OP_Home>|aurora|bin ディレクトリーの op-backup-restore.env ファイルを編集します。

- a) ファイルのバックアップ・コピーを作成します。
- b) 任意のテキスト・エディターでこのファイルを開きます。
- c) ファイル内で文字列 PWD が含まれるプロパティーを検索します。
- d) 各パスワード値をプレーン・テキストに変更します。
- e) ファイルを保存して閉じます。

注: パスワードはサーバーを再始動するときに暗号化されます。

ユーザー表を更新してパスワードを変更

UPEA ツールでユーザー表を更新してパスワードを変更する作業は、アップグレードされたデータベースに対してのみ適用されます。

手順

1. データベース・サーバーへのアクセス権を持つコンピューター上で、OpenPages データベース・ユーザーとして OpenPages データベースに接続します。
2. 以下の SQL ステートメントを実行してユーザー表を更新します。これにより、パスワードを変更できるようになります。

```
update users set flag_can_change_password=1 where actorid not in (select actorid from actorinfo where name = 'OPSystem');
```

UPEA ツールの構文およびパラメーター

UPEA ツールは、パスワード暗号化アルゴリズムのパラメーターを定義します。

UPEA 構文

UPEA ツールの構文については、次のセクションで詳しく説明します。

```
UpdatePasswordEncryptionAlgorithm
-Mode [CA|CK]
-AlgorithmName [AES]
-ProviderName CAMCryptoBC
-ProviderClass org.bouncycastle145.jce.provider.BouncyCastleProvider
-Username <OpenPagesAdministrator>
-Password <OpenPagesAdministrator password>
[-KeySize <128>]
[-?]
```

以下の表は、UPEA ツールのパラメーターについて説明しています。

表 39. UPEA パラメーター	
パラメーター	説明
-Mode	必須。ツールの実行モードを指定するために使用します。 以下のモードを指定できます。 • CA (アルゴリズムを変更する場合) – 暗号化アルゴリズムを 3DES から AES に切り替えるために使用します。 • CK (鍵を変更する場合) – AES 暗号鍵を変更するために使用します。
-AlgorithmName	必須。使用する暗号化アルゴリズムのタイプを指定するために使用します。 有効な値は AES のみです。
-ProviderName	必須。アルゴリズムを AES 暗号化アルゴリズムに変更する場合にのみ使用します。 有効な値は CAMCryptoBC のみです。
-ProviderClass	必須。必ず -ProviderName と一緒に使用して、新規暗号化アルゴリズムのクラスを指定します。有効な値は org.bouncycastle145.jce.provider.BouncyCastleProvider のみです。
-Username	必須。ユーザー・パスワードを変更する際に使用するユーザー名を指定するために使用します。「OpenPages」 「プラットフォーム (Platform)」 「セキュリティ」 「パスワード」 「暗号化 (Encryption)」 「暗号化管理者 (Encryption Administrator)」 設定に指定されたユーザーと同じでなければなりません。
-Password	必須。暗号化管理者アカウントにパスワードを指定するために使用します。
-KeySize	オプション。AES 暗号鍵の長さを指定するために使用します。有効な値は 128 のみです。 無効な値が指定された場合、または値が指定されていない場合は、デフォルト値 128 が使用されます。
-?	オプション。UPEA ツールのスクリーン内ヘルプを表示します。

パスワード暗号化アルゴリズムを AES に変更する

UPEA ツールを実行して、パスワード暗号化アルゴリズムを 3DES または OP-CUSTOM から、よりセキュアな AES に変更することができます。このタスクを実行するには、暗号化管理者でなければなりません。

手順

1. <OP_HOME>/aurora/conf/aurora.properties ファイルおよび <OP_HOME>/aurora/bin/op-backup-restore.env ファイルを編集して、暗号化されたパスワードをプレーン・テキストに変更します。

- 3DES を使用している場合は、{3DES} を含む行を探します。

例えば、aurora.properties ファイルに database.PASSWORD={3DES}Rj+steg+3eU7kb80+¥=¥= という行が含まれているとします。データベース・パスワードは 3DES アルゴリズムで暗号化されています。暗号化されたパスワードをプレーン・テキストのパスワード (database.PASSWORD=db_password など) に置き換えます。

- OP-CUSTOM を使用している場合は、行にアルゴリズムの標識は含まれません。暗号化されたパスワードを探し、それぞれのパスワードをプレーン・テキストのパスワードに変更してください。

パスワードはステップ 3 で OpenPages with Watson サービスを再始動したときに AES アルゴリズムで暗号化されます。

2. OpenPages アプリケーション・サーバーでコマンドまたはシェル・ウィンドウを開きます。

<OP_HOME>/bin ディレクトリーに移動します。

コマンド・ウィンドウまたはシェル・ウィンドウから以下のコマンドを 1 行で指定して実行します。

```
UpdatePasswordEncryptionAlgorithm.sh|.cmd -Mode CA -AlgorithmName AES
-ProviderName CAMCryptoBC
-ProviderClass org.bouncycastle145.jce.provider.BouncyCastleProvider -KeySize 128
-Username <OpenPagesAdministrator> -Password <OpenPagesAdministratorPassword>
```

3. すべての OpenPages サービスを再始動します。
4. ユーザーの認証に OpenPages を使用している場合は、すべてのユーザーに対して、ユーザーのパスワードが 0p3nP4g3s にリセットされたこと、およびシステムへの次回のログイン時に各自のパスワードを変更する必要があることを通知してください。

注: ユーザーの認証にシングルサインオン (SSO)、LDAP、または別の外部システムを使用している場合、パスワードはリセットされません。

AES の暗号鍵の変更

場合によっては、AES 暗号化アルゴリズムで使用する暗号鍵を変更する必要があります。UPEA ツールを使用して、暗号鍵を変更することができます。このタスクを実行するには、暗号化管理者でなければなりません。

手順

1. 管理特権を持つユーザーで IBM OpenPages with Watson サーバーにログオンします。
2. コマンド・ウィンドウまたはシェル・ウィンドウを開き、<OP_Home>/bin ディレクトリーに移動します。
3. コマンド・ウィンドウまたはシェル・ウィンドウから以下のコマンドを 1 行で指定して実行します。

Windows

```
UpdatePasswordEncryptionAlgorithm -Mode CK -AlgorithmName AES
-Username <OpenPagesAdministrator> -Password <password>
```

Linux

```
./UpdatePasswordEncryptionAlgorithm.sh -Mode CK -AlgorithmName AES
-Username <OpenPagesAdministrator> -Password <password>
```

説明: <password> は OpenPagesAdministrator アカウントのパスワードです。

4. 変更内容を有効にするために、OpenPages with Watson サービスを再始動します。

第4章 セキュリティー

ほとんどのセキュリティー要件は、IBM OpenPages with Watson でフォルダー・ベースのセキュリティー (役割ベースのセキュリティーまたはカスタム・セキュリティーのいずれか) を使用して処理できます。フォルダー・ベースのセキュリティーを詳細に設定する必要がある場合は、セキュリティー・ルールを使用します。

役割ベースのセキュリティー

役割ベースのセキュリティーは、役割ごとにアプリケーション権限を定義するために、およびその役割に含まれているオブジェクトごとにアクセス権限の管理 (読み取り、書き込み、削除、関連付け) を設定するために使用します。各役割に含まれているすべてのユーザーが、同じセキュリティー・アクセス権限を継承します。

カスタム・セキュリティー

カスタム・セキュリティーは、プロジェクト・マイルストーンおよびプロジェクト・アクション・アイテムのフォルダーに対してアクセス権限の管理 (読み取り、書き込み、削除、関連付け) を設定するために使用します。フォルダー内のすべてのオブジェクトが、同じセキュリティー・アクセス権限の管理を継承します。

注: カスタム・セキュリティー機能は非推奨になりました。代わりに役割ベースのセキュリティーを使用してください。

セキュリティー・ルール

以下の2つのタイプのセキュリティー・ルールを定義できます。

・レコード・レベルのセキュリティー・ルール

レコード・レベルのセキュリティー・ルールは、フォルダー内の個別オブジェクトに対するアクセス権限を制御する場合に使用します。例えば、2つの GRC 領域が共通の組織階層を共有するものとします。プロセスなどの一部の共通オブジェクト・インスタンスは共有しますが、リスクや統制活動などの他のオブジェクト・インスタンスは共有しないものとします。オブジェクトに対してセキュリティー・ルールを作成しない場合、フォルダー・ベースのセキュリティーが適用されます。

レコード・レベルのセキュリティー・ルールには、作成、読み取り、更新、削除、および関連付けの各アクセス権限があります。フォルダー・ベースのセキュリティーにおける書き込みアクセス権限は、セキュリティー・ルールでは作成と更新に分割されるため、ユーザーが実行できる内容と実行できない内容をさらに詳細に制御できます。

・フィールド・レベルのセキュリティー・ルール

フィールド・レベルのセキュリティー・ルールは、オブジェクト内の個別フィールドに対するアクセスを制御する場合に使用します。

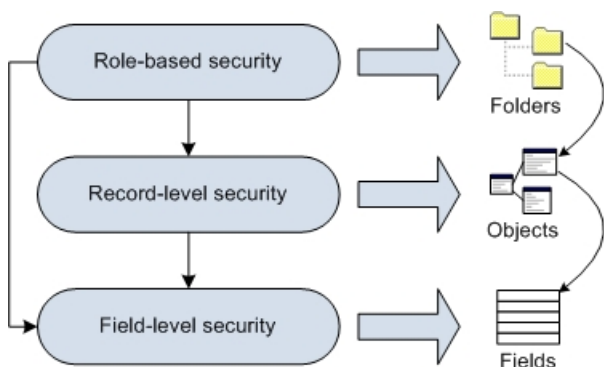


図 2. セキュリティーのレベル

セキュリティーは OpenPages with Watson アプリケーションのみではなくすべての場所で適用されるため、役割ベースのセキュリティーおよびセキュリティー・ルールは、プロファイルおよびフィールド依存関係とは異なります。

役割ベースのセキュリティ・モデル

管理者は、役割ベースのセキュリティ・モデルを使用することで、ユーザー/グループが組織内で実行することになる役割に従って、オブジェクト階層内の定義済みセキュリティ・ポイントの下にあるオブジェクトに対するユーザー/グループ・アクセス権限を制御できます。

標準的なセキュリティ・ポイントは、拠点、プロセス、またはサブプロセスです (必要に応じて、さらに低いセキュリティ・ポイント・レベルに設定することも可能です)。

56 ページの図 3 は、拠点 (オブジェクト階層内の定義済みのセキュリティ・ポイント) にアクセスしたり 特定階層の下にあるオブジェクトにアクセスしたりするための各種権限をどのように各種ユーザー/グループに設定できるのかを示しています。

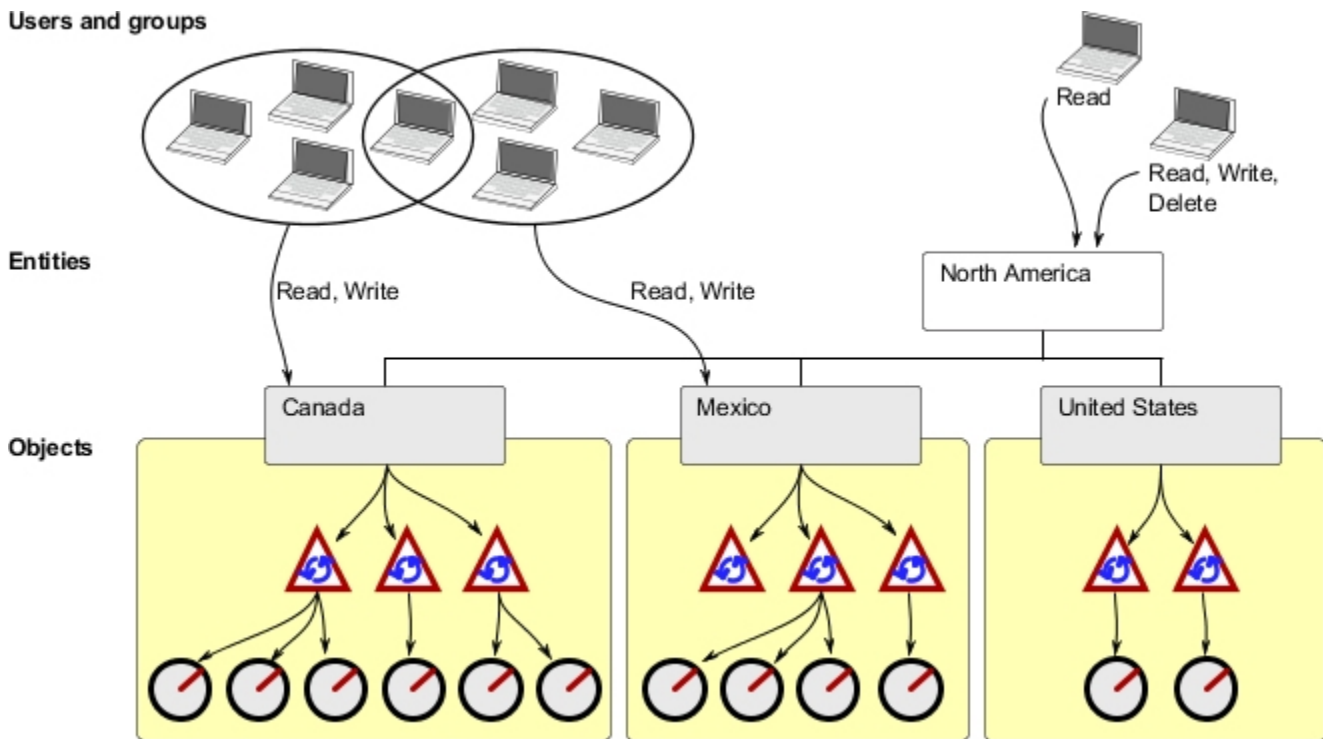


図 3. 階層でのセキュリティ概念

拠点、プロセス、統制目標、リスクの評価と対応など、セキュリティ・モデルで定義されているセキュリティ・コンテキスト・ポイントのタイプに基づいて、役割テンプレートを使用してオブジェクト・タイプ・セットに権限セットを定義できます。

定義した役割テンプレートごとに以下の項目を設定できます。

- 当該役割に含まれている各オブジェクト・タイプのアクセス権限の管理 (読み取り、書き込み、削除、関連付け)。詳細は、61 ページの『役割ベースのアクセス権限の管理権限』を参照してください。
- 役割のアプリケーション権限。各種アプリケーション権限については、41 ページの『アプリケーション権限の定義』を参照してください。

重要: これらのアプリケーション権限には、パスワードのリセット、役割の割り当て、ユーザーの追加など、管理グループ/ユーザー・セキュリティ管理権限は含まれていません。グループ/ユーザー・セキュリティ管理権限を管理者に割り当てる作業について詳しくは、29 ページの『管理者権限の委任』を参照してください。

オブジェクト階層内の特定セキュリティ・コンテキスト・ポイントでユーザーまたはグループに役割 (役割テンプレートのインスタンス) を割り当てることで、オブジェクトに対するアクセス権限を制御できます。役割は、ユーザーまたはグループが組織内で果たす通常の (予想される) 機能を表します。役割の例としては、財務レビューアー、テスト担当者、外部監査人、システム管理者、統制活動の責任者、リスク評価者などがあります。

グループまたはユーザーに役割を割り当てると、該当する役割テンプレートのセキュリティ設定がそのグループまたはユーザーに適用され、指定のセキュリティ・ポイントの下にあるすべてのオブジェクトに役割テンプレートの定義に基づいて自動的に権限が付与されます。

例えば、ある事業部(セキュリティ・コンテキスト・ポイント)のユーザーに役割が割り当てられた場合、そのセキュリティ・ポイント下にある特定のオブジェクト・タイプのアクセス権限がオブジェクト階層で設定されます。役割から除外されたオブジェクト・タイプはビューに表示されなくなります。役割に組み込まれたオブジェクト・タイプはビューに表示され、その役割に割り当てられているユーザー/グループはそのオブジェクト・タイプにアクセスできます。

どのユーザーとグループがどの権限で何にアクセスできるのか、およびどのアクセス権限の管理がシステムで変更されたのかを明確かつ正確に理解できるように、各種レポートを実行して当該データを表示できます。使用可能な設定監査およびセキュリティ・レポートのタイプについて詳しくは、[116 ページの『「監査レポート」フォルダー』](#)のセクションを参照してください。

セキュリティ・コンテキスト・ポイント

システムで定義されているオブジェクト階層の構造は、割り当て可能なアクセス権限へのセキュリティ・コンテキスト・ポイントの役割も果たします。

オブジェクト階層における特定セキュリティ・ポイントには役割(役割テンプレートで定義されたもの)が付与され、そのセキュリティ・ポイントの下にある同じ場所で作成されるすべてのオブジェクトには特定の役割の権限が自動的に付与されます。最上位の拠点でグループに役割が割り当てられると、そのグループのユーザーは誰でも、その拠点到アクセスしたり、その役割の権限に従って、その拠点の下にあるすべてのオブジェクトにアクセスしたりできるようになります。

デフォルトでは、インストール・プロセスで自動的に拠点(SOXBusEntity)がオブジェクト階層内で役割を割り当てることのできるセキュリティ・コンテキスト・ポイントとして設定されます。

例

North America という支社があり、その下に United States という支社があります。拠点を作成すると、フォルダー構造 /BusinessEntity/North America/United States が自動的に作成されます。

また、「拠点責任者」という役割テンプレートを作成し、そのテンプレートで次のオブジェクト・タイプに対するアクセス権限を定義しました。

- 拠点
- プロセス
- サブプロセス
- 統制目標
- リスク
- 統制活動

「拠点責任者」役割テンプレートを拠点 United States に割り当てると、各オブジェクト・タイプのルート・フォルダーの下に次の構造が自動的に生成されます。

```
/Processes/North America/United States  
/Sub-processes/North America/United States  
/ControlObjectives/North America/United States  
/Risks/North America/United States  
/Controls/North America/United States
```

注: フォルダー構造 /BusinessEntity/North America/United States は、既に存在するため(拠点が最初に作成されたときに自動的に作成済み)、生成する必要はありません。

58 ページの図 4 は、階層内の United States 拠点セキュリティ・コンテキスト・ポイントの下で、特定のオブジェクトにアクセス権限(R = 読み取り、W = 書き込み、D = 削除、A = 関連付け)をどのように付与できるかを示しています。

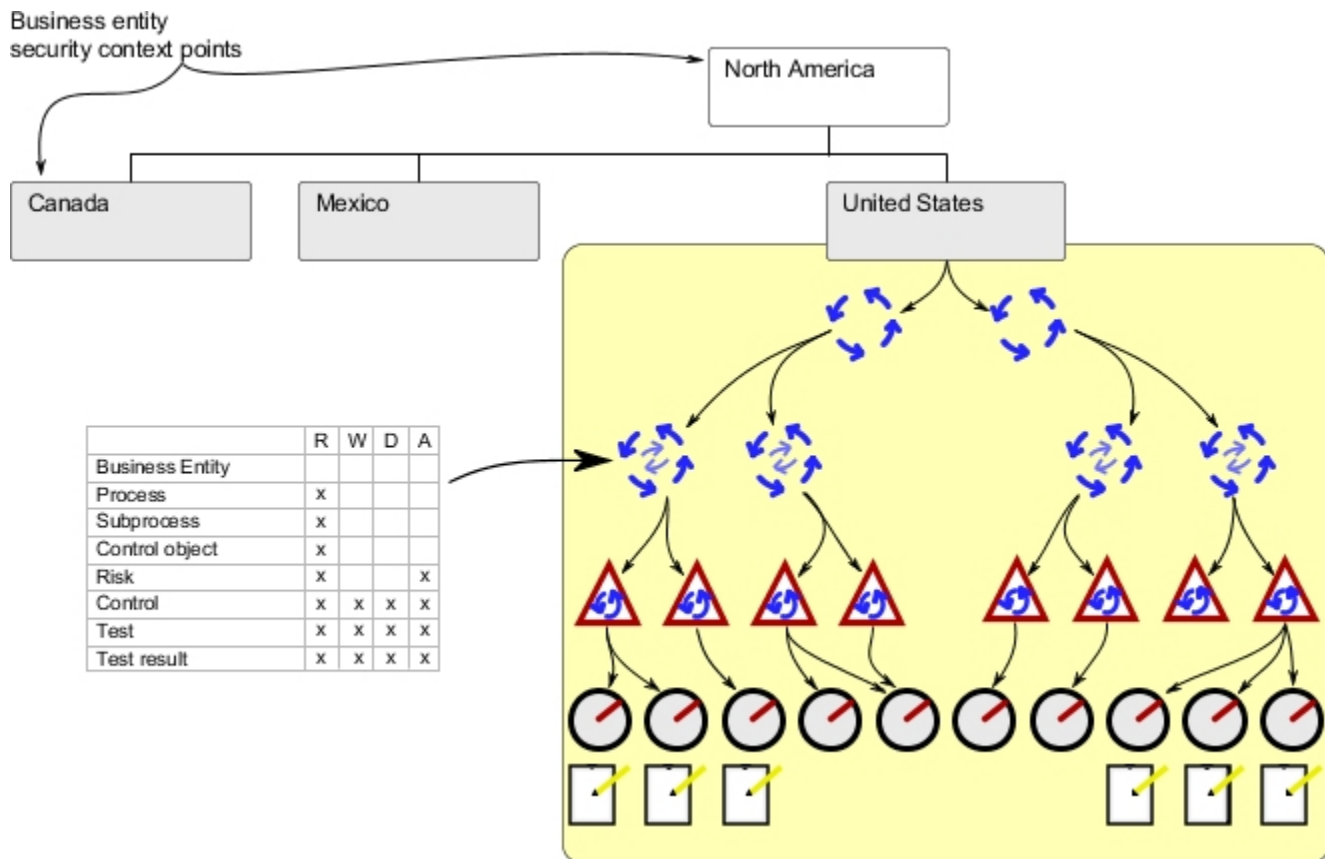


図 4. 拠点セキュリティ・コンテキスト・ポイント

セキュリティ・ドメイン・グループ管理者にセキュリティ管理権限を割り当てる作業について詳しくは、[29 ページの『管理者権限の委任』](#)を参照してください。

セキュリティ・コンテキスト・ポイントの拡張

より詳細レベルで制御するために、階層内の他のオブジェクト (拠点-プロセスや拠点-リスクの評価と対応) にセキュリティ・コンテキスト・ポイントを拡張できます。

より詳細に制御するには、「モデル (Model)」設定を変更します。詳細については、[554 ページの『システム・セキュリティ・モデルの設定』](#)を参照してください。

注: 「モデル (Model)」設定はシステム全体の設定です。データがシステムにロード (または移行) された後にセキュリティ・モデルを切り替えることはお勧めできません。この場合、IBM OpenPages with Watson Services からのサポートが必要になります。

組織に最適なセキュリティ・コンテキスト・ポイントを判別するには、階層内の低いセキュリティ・コンテキスト・ポイントにおけるリソースを保護するための要件を評価する必要があります。より詳細なレベルの制御のためにセキュリティ・コンテキスト・ポイントを拡張しても、より高いセキュリティ・コンテキスト・ポイントにおけるセキュリティの定義が妨げられることはありません。

例

拠点-プロセスを含めるようにセキュリティ・コンテキスト・ポイントを拡張したとします。このシナリオの場合、管理者は、例えば、1つ以上のプロセスで1人以上のユーザーまたはグループに「プロセス役割テンプレート」を割り当てることができます。

その後、「プロセス役割テンプレート」内の権限 (読み取り、書き込み、削除、関連付け) をそのプロセス・セキュリティ・コンテキスト・ポイントに割り当てることができます。このテンプレートの権限は、オブジェクト階層内のそのポイントより下で作成されているすべてのオブジェクト、およびそのポイントより下に今後作成されるすべてのオブジェクトに適用されます。

「プロセス役割テンプレート」が割り当てられているユーザーとグループは、プロセスや、プロセス階層内の下位の子オブジェクトにナビゲートしてアクセスできますが、親拠点の詳細がそのユーザーやグループに対して表示されることはありません。

注：拠点レベル内でコンテキスト・セキュリティ・ポイントに割り当てられている役割を持つユーザーには、親拠点へのナビゲーション・アクセス権限のみがあります。ユーザーが親拠点の詳細を表示または変更する権限を必要とする場合、拠点ベースの役割テンプレートを使用して、拠点セキュリティ・ポイントでユーザーに明示的な読み取り権限や書き込み権限を付与する必要があります。

OpenPages with Watson 内のユーザー・インターフェースでは、役割ベースのアクセス権限の管理が割り当てられているフォルダーでのフォルダー ACL 継承の中断は許可されません。いずれかのオブジェクト・タイプ・フォルダーで ObjectManager や他のアプリケーション・インターフェースを使用してフォルダー継承を中断しないよう、管理者には強く推奨します。これに従わないと、役割ベースのセキュリティが失敗するためです。

59 ページの図 5 に、より高いレベルの制御を行うためにセキュリティ・ポイントとしてプロセス・オブジェクトを含めるようにセキュリティ・コンテキスト・ポイントを拡張した場合にどのようにアクセス権限を付与できるかを示します。

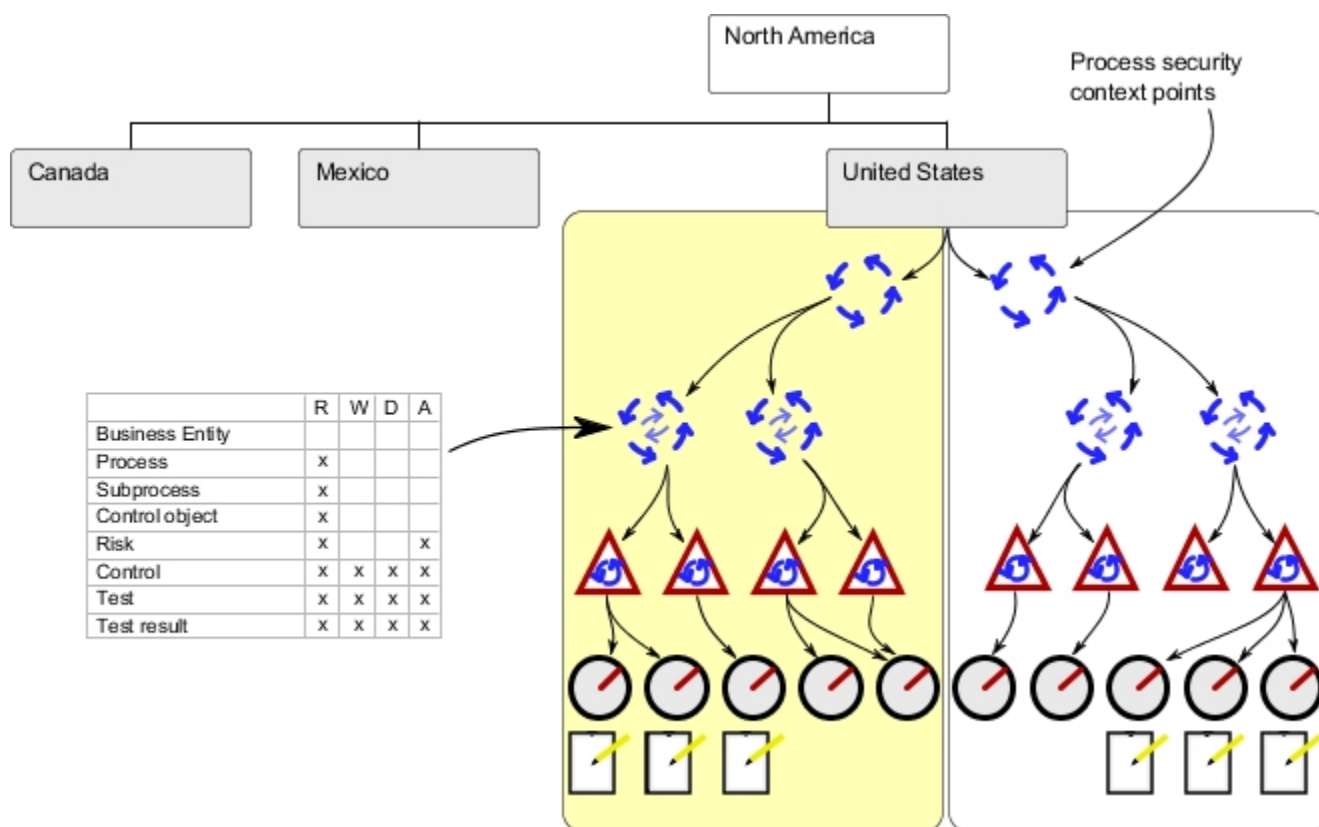


図 5. 拠点およびプロセス拡張コンテキスト・ポイント

レポート・フレームワークおよび複数のセキュリティ・コンテキスト・ポイント

複数のセキュリティ・コンテキスト・ポイントが含まれているセキュリティ・モデルでは、「三角形」の関係形成するオブジェクトには、レポート・フレームワークで注意すべき点があります。

複数のタイプの親 (通常、2 つ目の親は再帰的なオブジェクト・タイプ) を持つようにオブジェクト・タイプが構成されると、オブジェクト間で三角形の関係が形成されます。

例えば、リスク・オブジェクト・タイプがプロセス・オブジェクト・タイプの子かつサブプロセス・オブジェクト・タイプの子として構成されている場合、これらの異なるオブジェクト・タイプ間に三角形の関係が存在することになります。60 ページの図 6 に、子であるリスク・オブジェクト・タイプと親であるプロセス・オブジェクト・タイプおよびサブプロセス・オブジェクト・タイプ間の三角形の関係の例を示します。

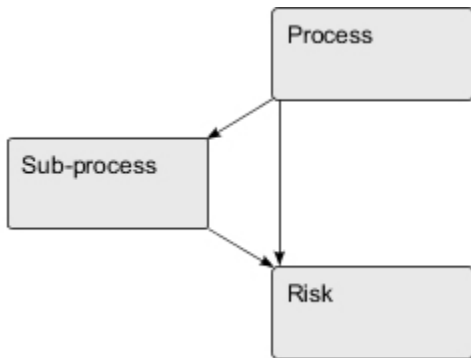


図 6. 異なるオブジェクト・タイプ間の三角形の関係

レポート・フレームワークでは、三角形の関係内の親オブジェクト (例えば、プロセスとサブプロセス) のフィールドは、共有子オブジェクトの ID (リスク ID など) とともに同じクエリー対象に保管されます。「プロセス」フィールドと「サブプロセス」フィールドの両方が同じクエリー対象の一部である場合に、レポートでそれらのフィールドを表示するには、プロセス・オブジェクト・タイプとサブプロセス・オブジェクト・タイプの両方に対する読み取り権限がユーザーに必要となります。

オブジェクト間に三角形の関係が存在する場合は、親オブジェクト・タイプ (プロセスなど) に対する読み取り権限の付与を常に行う場合を除いて、システムでセキュリティー・ポイントとしてサブプロセス (または類似の) オブジェクト・タイプを使用しないでください。

注: レポート・フレームワークにおける三角形のオブジェクト関係の構成については、[873 ページの『トライアングル・オブジェクト関係』](#)を参照してください。

サンプル・シナリオ

ユーザーはサブプロセス・オブジェクト・タイプに対する読み取り権限を持っているため、アプリケーション・ユーザー・インターフェースでサブプロセス・オブジェクトに関する詳細を表示できます。

同じユーザーが親プロセスや親拠点に対する読み取り権限や書き込み権限を持っていない場合でも、そのユーザーはプロセス・オブジェクト・タイプおよび拠点オブジェクト・タイプに対する暗黙的ナビゲート権限を引き続き保持することになります。ユーザーは、暗黙的ナビゲート権限により、オブジェクト階層を (例えば、概要ページなどから、そのユーザーが明示的な権限 (この場合は読み取り権限) を持つ階層内の下位のオブジェクト・タイプ (サブプロセスなど) に) ナビゲートできます。

それらのオブジェクト・タイプの間に三角形の関係がある場合は、プロセス・オブジェクト・タイプに対する明示的な読み取り権限も同じユーザーに付与されていない限り、その同じユーザーに、レポートでサブプロセスの詳細を表示する権限はありません (SUBPROCESSES および PROCESSES が同じクエリー対象に存在するため)。

セキュリティー・ドメイン

IBM OpenPages with Watson では、拠点またはサブ拠点オブジェクトを作成すると、「セキュリティー・ドメイン・グループ」という特殊ユーザー・グループが自動的に作成されます。

セキュリティー・ドメイン・グループは、当該拠点に関連付けられているユーザーおよび組織グループのコンテナとして機能します。

各セキュリティー・ドメイン・グループは、「Users, Groups and Domains」ページ上の最上位 (ルート) 「Security Domains」フォルダーの下にある担当者階層アイコン  によって識別されます。グループの名前は、そのグループが属する拠点の名前に対応しています。

通常、セキュリティー・ドメイン・グループに属するユーザーには、当該拠点の下にあるオブジェクトに対して機能する役割が割り当てられます。当該拠点内のユーザーとグループを管理できるように、セキュリティー・ドメイン・グループ内の管理者に特定のセキュリティー管理アクティビティーを委任することもできます。

注: セキュリティー・ドメイン・グループを展開すると、子セキュリティー・ドメインのみが表示されます。当該セキュリティー・ドメインに関連付けられている組織グループやユーザーはいずれも、当該セキュリティー・ドメイン・グループの詳細ページからのみ表示できます。

例

特定の営業所セキュリティ・ドメイン・グループのメンバーについて、パスワードをリセットするセキュリティ・アクティビティを管理者に委任するものとします。

この場合、その営業所のセキュリティ・ドメイン・グループの詳細ページに移動して、「パスワードのリセット」権限を管理者に割り当てます。そうすると、その管理者は、その営業所セキュリティ・ドメイン・グループ内のユーザーのパスワードのみをリセットできるようになります。組織階層内の各セキュリティ・ドメイン・グループについて、「パスワードのリセット」権限を管理者に委任するこのプロセスを繰り返すことができます。

拠点の移動

場合によっては、拠点を、それに対応するオブジェクト階層とともに場所から場所に移動して、拠点構造を再編成しなければならないことがあります。

拠点構造の移動時には、その拠点で作成された役割割り当てはすべてそのまま維持されます。

つまり、移動操作前に特定の拠点セキュリティ・コンテキスト・ポイントで各種役割が付与されていたユーザーとグループは、移動操作後も引き続き同じ役割とアクセス権限を持ちます。

注：大きなオブジェクト階層を移動する計画がある場合は、IBM OpenPages with Watson に付属の拠点移動/名前変更ユーティリティを使用することを検討してください。このユーティリティを使用すれば、操作がタイムアウトになるリスクのない夜間や週末に、複数の拠点に関してバッチ処理を行うことができます。このユーティリティは、対話式に実行することも、スケジュールされたジョブとして実行することもできます。詳しくは、拠点移動/名前変更ユーティリティの [README](#) を参照してください。

拠点のコピー

コピー操作を使用して、既存の拠点のインスタンスを複製することで子拠点の設定を迅速化した場合は、その新規子拠点のセキュリティ・ドメイン・グループがシステムで自動的に作成され、親拠点のセキュリティ・ドメイン・グループに関連付けられます。

初期状態では、新規子拠点に対応する新規セキュリティ・ドメイン・グループは空です (ユーザーもグループもありません)。ただし、親拠点に対して定義されているアクセス権限の管理を持つ役割が割り当てられているユーザーおよびグループは、新規子拠点でも同じアクセス権限を持つことになります。

親拠点のセキュリティ・ドメイン・グループの管理者は、新規子拠点のセキュリティ・ドメイン・グループにユーザーやグループを追加したり関連付けたりできます。親拠点の管理者は、管理者を選択することで管理アクティビティを委任できます。詳細は、[29 ページの『管理者権限の委任』](#)を参照してください。

新規子拠点に対するユーザー・アクセスを詳細化するには、アプリケーション・インターフェースを使用して役割テンプレートを定義し、ユーザーおよびグループに役割を付与します。詳細は、[63 ページの『役割テンプレート』](#)を参照してください。

役割ベースのアクセス権限の管理権限

役割テンプレートを作成するときに、役割を割り当てられるグループとユーザーに適用するセキュリティ・アクセス権限のタイプをオブジェクト・タイプのフォルダー構造で指定することができます。

注：

- ファイル (SOXDocument) オブジェクト・タイプとリンク (SOXExternalDocument) オブジェクト・タイプのルート・ストレージ・フォルダー・パスは同じです。このため、役割内では両方のオブジェクト・タイプに対して ACL セットを 1 つしか構成できません。
- 役割ベースのセキュリティは、プロジェクト・マイルストーンとプロジェクト・アクション・アイテムには適用されません。これらのオブジェクト・タイプに対するセキュリティ・アクセスの設定について詳しくは、[93 ページの『カスタム・セキュリティ・プロジェクト』](#)を参照してください。
- システムに追加される新規のオブジェクト・タイプは、既存のどの役割テンプレートにも組み込まれません。

役割ベースのセキュリティでのアクセス 権限の管理権限

役割テンプレートに組み込むオブジェクト・タイプごとに、オブジェクトのフォルダー 構造にアクセス 権限の管理 (ACL) の権限を設定することができます。

- **読み取り** - 役割に組み込むオブジェクト・タイプを選択すると、そのオブジェクトのフォルダー 構造で読み取り権限の値が自動的に「付与済み」に設定されます。つまり、この役割に割り当てられているグループやユーザーは、フォルダーに含まれているオブジェクト (親と子) にナビゲートしたりフォルダー 自体にナビゲートしたりして、そのオブジェクトの詳細を表示できますが、他の権限が明示的に設定されない限り、オブジェクト・データを変更することはできません。
- **書き込み** - この役割に割り当てられているグループやユーザーは、選択されたフォルダー内のオブジェクトの詳細を読み取ったり変更したりできますが、オブジェクトを削除することはできません。フォルダー内に新規オブジェクトを作成するには、フォルダーに対する書き込み権限が必要です。
- **削除** - この役割に割り当てられたグループやユーザーは、フォルダー構造内のオブジェクトの読み取り、変更、および削除を実行できます。
- **関連付け** - この役割に割り当てられたグループやユーザーは、オブジェクト間の関連付けを作成することができます。

各 ACL 権限に対して明示的な値を設定できます。その値や設定は、下位に伝搬され、親オブジェクトのフォルダー構造の下にある子オブジェクト・ストレージ・フォルダーによって継承されます。

ACL 権限ごとに以下のいずれかの値を設定できます。

注: 使用例については、62 ページの『シナリオ: アクセス権限の管理の設定を使用する』を参照してください。

- **未指定** - デフォルトでは、この役割をによって、対応するオブジェクトに関してアクセス権限がユーザーやグループに明示的に付与されることはありません。「未指定」設定は、他の役割によってこのオブジェクトに対して付与されたアクセス権限も、上位のセキュリティ・コンテキスト・ポイントで役割から継承されたアクセス権限もオーバーライドしません。この値は、「拒否」ほど制限的ではないときに「拒否」の代わりに使用します。
- **付与済み** - この明示的な設定により、ユーザーまたはグループに、指定されたアクション (書き込み/削除/関連付け) に対する全アクセス権限が付与されます。ユーザーは、権限に応じてファイルやフォルダーを変更または削除することができます。
- **拒否** - この明示的な設定により、ユーザーまたはグループは指定されたアクション (書き込み/削除/関連付け) を実行できなくなります。「拒否」設定は、他の役割によってこのオブジェクトに対して付与されたアクセス権限、および上位のセキュリティ・コンテキスト・ポイントで役割から継承されたアクセス権限をオーバーライドします。

シナリオ: アクセス権限の管理の設定を使用する

以下のケースのシナリオは、さまざまな設定に対するシステムの対応例を示します。

シナリオ 1: 明示的な設定を使用する場合

ユーザーまたはグループに複数の役割が割り当てられ、それらの役割に含まれる明示的な ACL 設定が矛盾している場合は、最も制限が厳しい設定が使用されます。

例えば、テスト・オブジェクト・タイプにテスト実施者とテスト・レビューアーの役割を作成するとします。役割ごとに「書き込み」ACL 権限が次のように明示的に設定されています。

- テスト実施者の「書き込み」は「付与済み」
- テスト・レビューアーの「書き込み」は「拒否」

両方の役割 (テスト実施者とテスト・レビューアー) を Tester1 というユーザーに割り当てた場合、テスト実施者の役割で「書き込み = 付与済み」が設定されていても、Tester1 は新規テスト・オブジェクトを作成できません。これは、テスト・レビューアー役割の「書き込み = 拒否」権限が「書き込み = 付与済み」権限よりも制限が厳しく、最も制限が厳しい設定が自動的に適用されるためです。

シナリオ 2: 明示的な設定と未指定の設定を使用する場合

ユーザーまたはグループに複数の役割が割り当てられており、一方の役割には明示的な ACL が設定され、もう一方の役割には同じ権限に対して「未指定」が設定されている場合は、明示的な設定が使用されます。

例えば、テスト・オブジェクト・タイプに初期テストと最終テストの役割を作成するとします。役割ごとに「書き込み」ACL 権限が次のように設定されています。

- 初期テストの「書き込み」は「付与済み」
- 最終テストの「書き込み」は「未指定」

両方の役割 (初期テストと最終テスト) をユーザー Tester1 に割り当てた場合、最終テスト役割で「書き込み」=「未指定」が設定されていても、Tester1 は新規テスト・オブジェクトを作成できます。これは、「書き込み」=「付与済み」権限が明示的であり、明示的な設定が自動的に適用されるためです。

シナリオ 3: 未指定の設定を使用する場合

ユーザーまたはグループに単一の役割が割り当てられている場合に、その役割内で ACL 設定が次のようになっているとします。

- デフォルト値「未指定」が使用されている。
- そのユーザーまたはグループに他のアクセス権限の管理が明示的に設定されていない。

この場合、アクセスは拒否されます。

例えば、テスト・オブジェクト・タイプに初期テスト役割を作成するとします。この役割では、「書き込み」ACL 権限が次のように設定されています。

初期テストの「書き込み」は「未指定」

この役割 (初期テスト) を Tester1 というユーザーに割り当てた場合、Tester1 にグループ継承を通じてアクセス権限が付与されていないと、Tester1 は新規テスト・オブジェクトを作成できません。

役割テンプレート

役割テンプレートはアプリケーション全体に適用されるものであり、「役割の割り当て」管理者権限を持つセキュリティ・ドメインの管理者が、役割の割り当てのために利用できます。

「役割の割り当て」権限はグローバルな権限であるため、役割の階層による制約はありません。この権限を付与されたユーザーは、システム内のすべての役割を管理できます。

あるユーザーが役割テンプレートで操作 (作成、編集、割り当て、有効化、無効化など) を行っている間、他のユーザーが同時にそのテンプレートにアクセスできないように、その役割テンプレートはシステムによって自動的にロックされます。変更を保存すると (または操作をキャンセルすると)、役割テンプレートのロックが解除されます。

ユーザーまたはグループにアプリケーション権限を付与する方法として、役割テンプレートが推奨されます。

注:

- 役割定義プロセスにはアプリケーション権限と ACL が両方とも含まれています。いずれかの拠点またはセキュリティ・コンテキスト・ポイントでユーザーまたはグループに役割が割り当てられた場合、そのユーザーまたはグループはその役割テンプレートで定義されているアプリケーション権限を自動的に取得します。
- ユーザーまたはグループに複数の役割が割り当てられた場合、そのユーザーまたはグループには、そのさまざまな役割で定義されているアプリケーション権限が蓄積されます。アプリケーション権限は、(セキュリティ・コンテキスト・ポイントではなく) 役割によって付与され、ユーザーに正しい ACL アクセス権限が付与されているすべての状況で適用されます。例えば、拠点に対する読み取り権限および「監査証跡」アプリケーション権限を持つユーザーは、それらの拠点の変更履歴 (監査証跡) を表示できます。

役割テンプレート・ページへのアクセス

役割テンプレートをを使用して、アプリケーション権限を定義することができます。

「役割テンプレート」メニュー項目には、スーパー管理者または「役割テンプレート」権限を持つ委任管理者のみがアクセスできます。

手順

1. 「役割テンプレート」アプリケーション権限が設定されたユーザーで IBM OpenPages with Watson アプリケーション・ユーザー・インターフェースにログインします。
2. 「管理」 > 「役割テンプレート」をクリックします。「役割テンプレート」ページで役割テンプレートを追加、表示、および変更することができます。

役割テンプレートの追加

役割テンプレートを追加して、アプリケーション権限を定義することができます。

役割テンプレート・ウィザードでは、新しい役割を作成したり、組み込む/除外するオブジェクト・タイプを選択したり、選択したオブジェクト・タイプに対してセキュリティを設定したりできるようにガイドします。

役割テンプレート名はローカライズできません。

注：拠点レベル内でコンテキスト・セキュリティ・ポイントに割り当てられている役割を持つユーザーには、親拠点へのナビゲーション・アクセス権限のみがあります。ユーザーが親拠点の詳細を表示または変更する権限を必要とする場合、拠点ベースの役割テンプレートを使用して、拠点セキュリティ・ポイントでユーザーに明示的な読み取り権限や書き込み権限を付与する必要があります。

手順

1. システム管理モードが無効であることを確認します。
2. 「管理」 > 「役割テンプレート」をクリックします。
3. 「役割テンプレート」タブで「追加」をクリックして、「役割テンプレートの追加」ウィザードを開きます。
4. 「役割の詳細を指定」ページで以下の操作を実行します。
 - a) 「名前」ボックスに役割の名前を入力します。例えば、Tester01 と入力します。
 - b) 「説明」ボックスに、この役割についての簡単な説明を入力します (オプション)。
 - c) 「役割タイプ」の矢印をクリックし、使用するセキュリティ・コンテキスト・ポイントのタイプをリストから選択します。

注：システムに定義されているセキュリティ・コンテキスト・ポイントのタイプが 1 つだけ (拠点など) の場合は、この値だけがリストに表示されます。セキュリティ・コンテキスト・ポイントのタイプは、ご使用のインストール済み環境で有効なセキュリティ・モデルに基づきます。
 - d) 「次へ」をクリックします。
5. 「アクセス権限の管理を指定」ページで、以下の操作を実行します。
 - a) フォルダー権限を構成する対象の各オブジェクト・タイプの横にあるチェック・ボックスを選択します。例えば、リスク・オブジェクトとテスト・オブジェクトの権限を構成する場合は、「SOXRisk」と「SOXTest」を選択します。

注：すべてのオブジェクト・タイプを選択する場合は、「名前」列のチェック・ボックスを選択します。
 - b) 選択した各オブジェクト・タイプの行で、各権限 (書き込み、削除、関連付け) の設定値を選択します。デフォルトでは、読み取り権限は常に「付与済み」に設定され、その他の権限はすべて「未指定」に設定されます。

設定について詳しくは、[61 ページの『役割ベースのアクセス権限の管理権限』](#)を参照してください。
 - c) 「次へ」をクリックします。
6. 「権限の指定」ページで、以下の操作を実行します。

- a) この役割テンプレートに割り当てるアプリケーション権限を選択します。各アプリケーション権限について詳しくは、[42 ページの『アプリケーション権限のタイプ』](#)を参照してください。
 - b) 「完了」をクリックします。「役割テンプレート」ページに、新しい役割がリストされます。
7. この役割をユーザーやグループに割り当てるには、[67 ページの『ユーザーまたはグループへの役割の割り当て』](#)を参照してください。

役割テンプレートの変更

役割テンプレートをユーザーやグループに割り当てた後で変更すると、アクセス権限の管理 (ACL) およびアプリケーション権限に対して行われた変更はすべて、自動的にそのユーザーおよびグループに伝搬されます。

役割テンプレートを変更することで、この伝搬機能を利用して、既存のユーザーやグループに追加のアクセス権限の管理を付与したり、特定のオブジェクト・タイプに対するアクセス権限の管理を取り消したりすることができます。

通常、役割テンプレートの変更、無効化、または削除を行うことができるのは、スーパー管理者、つまり「役割の割り当て」管理権限および「役割テンプレート」アプリケーション権限を持つ最上位セキュリティ・ドメイン管理者です。これよりも下位にあるセキュリティ・ドメインの管理者は、「役割テンプレート」アプリケーション権限を持っていても、上位のエンティティに対する「役割の割り当て」管理権限を持たないため、テンプレートの編集、無効化、または削除を正常に実行できません。

注：役割テンプレートの編集に手間取って、作業を完了する前にセッションがタイムアウトになった場合、役割テンプレートの詳細ページに「ロック解除」アイコンが表示されます。役割テンプレートのロックを解除して編集作業を再開するには、「ロック解除」アイコンをクリックします。

手順

1. 「管理」 > 「役割テンプレート」をクリックします。
2. 「役割テンプレート」タブのリストから、変更する役割の名前をクリックします。
3. 選択した役割の詳細ページで、「編集」をクリックします。
4. 必要な変更を行います。
5. 「保存」をクリックします。

役割テンプレートの有効化および無効化

役割を無効化することで役割を非アクティブにして、今後の使用のために保持できます。また、以前に無効化された役割を有効化することもできます。

手順

1. 「管理」 > 「役割テンプレート」をクリックします。
2. 「役割テンプレート」タブのリストで、有効化または無効化する役割の名前をクリックします。選択した役割の詳細ページが表示されます。
3. 「役割情報」タブで「無効化」または「有効化」をクリックします。

タスクの結果

役割を無効化すると、以下のような状況が発生します。

- 「役割グループの無効化 (Disable Role Group)」アプリケーション設定に応じて、その役割が以前に割り当てられていたすべてのユーザーおよびグループがアクセス権限の管理およびアプリケーション権限を保持するか、または失います。デフォルトでは、役割が無効化されても、設定によってはユーザー/グループはアクセス権限を保持できます。
- 無効化された役割テンプレートは、役割の割り当て選択リストから削除され、その後の役割の割り当てには使用できなくなります。
- 「役割テンプレート」リスト・ページの役割のステータスが「アクティブ」から「非アクティブ」に変わります。

役割を有効化すると、以下のような状況が発生します。

- その役割が割り当てられているすべてのユーザーまたはグループが、その役割に関連付けられているオブジェクトに対してアクティビティーを実行できるようになります。
- 有効化された役割テンプレートは、役割の割り当て選択リストに組み込まれ、その後の役割の割り当てに使用できるようになります。
- 「**役割テンプレート**」 リスト・ページの役割のステータスが「非アクティブ」から「アクティブ」に変わります。

役割テンプレートの削除

すべての役割の割り当てを自動的に取り消すには、役割テンプレートを削除します。

「**役割テンプレート**」 アプリケーション権限と「**役割の割り当て**」 管理者権限を持つ管理者 (またはスーパー管理者) は、システム内の任意の拠点で役割の割り当てや取り消しを実行できます。スーパー管理者または最上位の拠点の管理者のみが役割テンプレートを削除できます。このアクションにより、選択した役割テンプレートを使用してアプリケーション内の任意の事業部で作成されたすべての役割の割り当てが自動的に取り消されるためです。

役割を削除すると、以下の状況が発生します。

- その役割が割り当てられていたすべてのユーザーまたはグループが、その役割に関連付けられているオブジェクトに対してアクティビティーを実行できなくなります。
- その役割は、「**役割テンプレート**」 タブの役割のリストから完全に削除されるため、復元できません。

役割を削除せずに解除する場合は、削除する代わりに、ユーザーまたはグループから役割を取り消すことにより、役割の関連付けを解除できます。

手順

1. 「**管理**」 > 「**役割テンプレート**」 をクリックします。
2. 「**役割テンプレート**」 リスト・ページまたは役割の詳細ページから役割を削除できます。
 - 「**役割テンプレート**」 ページで、以下のようにします。
 - a. 「**役割テンプレート**」 タブのリストで、削除する各役割の横にあるチェック・ボックスを選択します。
 - b. 「**削除**」 をクリックします。
 - 選択した役割の詳細ページで、以下のようにします。
 - a. 「**役割テンプレート**」 タブのリストで、削除する役割の名前をクリックして、その詳細ページを開きます。
 - b. 「**役割情報**」 タブで、「**削除**」 をクリックします。

役割の割り当てと取り消し

親ドメイン・グループの管理者は、その子のグループとユーザーのみを対象として、役割の割り当てや取り消しを行うことができます。

例えば、最上位のドメイン・グループに対して「**役割の割り当て**」 管理者権限を持つ管理者は、対象の拠点またはその子の下位拠点におけるユーザーおよびグループに任意の役割テンプレートを割り当てることができます。

管理者がセキュリティー・ドメインのユーザーまたはグループに役割テンプレートを割り当てると、これに対応する拠点に付与されているアクセス権限が、その子の拠点に伝搬されます。

管理者が下位のドメインにおいてユーザーまたはグループに、下位の拠点に対する読み取り権限をユーザーに付与する役割を割り当てると、そのユーザーが一部の親拠点に対する読み取り権限を付与されていない場合でも、その下位の拠点にナビゲートするために必要となるアクセス権限がアプリケーションから付与されます。

例

以下の階層構造を持つ拠点があるとします。

会社 ABC > 北アメリカ > ボストン

この拠点には、以下のプロセスがあります。

会社 ABC > 北アメリカ > ボストン > P1

会社 ABC > 北アメリカ > ボストン > P2

ボストン営業所の管理者がユーザー「Mary」に「プロセス責任者」という役割を割り当て、ボストン拠点に関連付けられているプロセスのみを対象とする読み取り権限を付与すると、ユーザー「Mary」はボストン拠点のみに関連付けられているプロセスにナビゲートすることができます。ただし、「Mary」は会社 ABC、北アメリカ、およびボストンの各拠点の詳細を表示することはできません。

ユーザーまたはグループへの役割の割り当て

役割テンプレートを作成しておけば、拠点のセキュリティ ドメイン内における任意のセキュリティ コンテキスト ポイントでグループやユーザーに対して 1 つ以上の役割を割り当てることができます。

組織内に多数のセキュリティ コンテキスト ポイントがある場合には、セキュリティ コンテキスト ポイント名でフィルタリングして、一覧表示するアイテムの範囲を絞り込むことができます。

このタスクについて

「役割の割り当て」ウィザードを使用して、役割をユーザーまたはグループに割り当てることができます。また、ユーザーの場合は、「**ユーザーの表示、編集、または無効化**」ページから役割を割り当てることができます。詳細については、[38 ページの『ユーザー・アカウントの変更』](#)を参照してください。

手順

1. 「管理」 > 「ユーザー、グループ、およびドメイン」をクリックします。
2. 「セキュリティ・ドメイン」グループの下で、ユーザーへの役割の割り当てを追加するセキュリティ・ドメイン・グループの名前をクリックします。
3. 選択したセキュリティ・ドメイン・グループの詳細ページで、以下の操作を行います。
 - a) 「役割の割り当て」タブへ移動します。
 - b) 「割り当て」をクリックして「役割の割り当て」ウィザードを表示します。
4. 「ユーザー/グループの選択」ページで、以下の操作を行います。
 - a) 「追加」をクリックします。
 - b) 選択ボックスで、対象とする各グループまたは各ユーザーの横にあるチェック・ボックスを選択します。

ヒント：グループまたはユーザーの階層を展開するには、正符号 (+) をクリックします。
 - c) 「次へ」をクリックします。
5. 「役割タイプおよび役割の選択」ページで、以下の操作を実行します。
 - a) 「役割タイプ」の矢印をクリックし、リストからセキュリティ・ポイントを選択して、「実行」をクリックします。システムに定義されているセキュリティ・ポイントが 1 つだけ (拠点など) の場合は、この値だけがリストに表示されます。
 - b) 「役割」ボックスでリストから 1 つ以上の役割を選択します。
 - c) 作業が完了したら、「次へ」をクリックします。
6. 「セキュリティ・ドメインの選択」ページで、以下の操作を行います。
 - a) 「名前」ボックスにセキュリティ・コンテキスト・ポイント名または名前の一部を入力し、「フィルター」をクリックします (オプション)。セキュリティ・コンテキスト・ポイントのリストが大きい場合は、フィルターを使用して、入力したテキストと一致するアイテムのみが返されるようにすることでリストの範囲を絞り込みます。

- b) 「**セキュリティ・ドメイン**」 ボックスでリストから 1 つ以上のセキュリティ・コンテキスト・ポイントを選択します。
- c) 「**完了**」 をクリックします。

ユーザーまたはグループの役割の取り消し

ユーザーまたはグループから役割を取り消すと、役割の割り当ては特定の拠点のユーザーまたはグループから明示的に削除されます。

セキュリティ ドメイン グループからユーザーの関連付けを解除しても、その拠点での役割の割り当てが削除されることはありません。

このタスクについて

拠点セキュリティ・ドメイン・グループ・ページの「**役割の割り当て**」タブで、ユーザーまたはグループから役割の割り当てを取り消すことができます。また、ユーザーの場合は、「**ユーザーの表示、編集、または無効化**」ページから役割を削除することもできます。詳細については、[38 ページの『ユーザー・アカウントの変更』](#)を参照してください。

手順

1. 「**管理**」 > 「**ユーザー、グループ、およびドメイン**」 をクリックします。
2. 「**Security Domain**」 ルート・グループの下で、取り消し対象の役割を持つ拠点セキュリティ・ドメイン・グループの名前をクリックします。
3. 選択したセキュリティ・ドメイン・グループの詳細ページで、以下の操作を行います。
 - a) 「**役割の割り当て**」 タブへ移動します。
 - b) 役割が取り消される各グループ/ユーザーの名前の横にあるチェック・ボックスを選択します。
 - c) 「**解除**」 をクリックします。選択されたグループまたはユーザーの名前がリストから削除されます。

ユーザーまたはグループに割り当てられている役割の表示

ユーザーやグループに割り当てられている役割を調べるには、いくつかの方法があります。

- レポートを実行する。
- ユーザーまたはグループの詳細ページに移動して、そのユーザーまたはグループに付与されているすべての役割のリストを表示する。
- 以下の手順に従って、拠点のセキュリティ・ドメイン・グループの詳細ページに移動する。

注：親拠点または子拠点のセキュリティ・ドメイン・グループに直接割り当てられた役割テンプレートは、その親または子の詳細ページからのみ表示できます。セキュリティ・ドメインで行われた役割割り当ては、そのドメインに対してのみ表示されます。

拡張セキュリティ・コンテキスト・モデル (例えば、セキュリティ・モデル SOXBusEntity/SOXProcess や SOXBusEntity/SOXProcess/SOXSubprocess) の場合、現行セキュリティ・ドメインに関連付けられているプロセスおよびサブプロセスでの役割割り当ても表示されます。

- 管理メニューから「**ユーザー**」を選択し、「**ユーザーの表示、編集、または無効化**」フィールドでユーザーを検索する。「**ユーザーの表示、編集、または無効化**」ページで、左側のパネルから「**役割の割り当て**」をクリックします。詳細については、[38 ページの『ユーザー・アカウントの変更』](#)を参照してください。

手順

1. 「**管理**」 > 「**ユーザー、グループ、およびドメイン**」 をクリックします。
2. 「**Security Domain**」 ルート・グループの下で、表示対象の役割割り当てを持つ拠点セキュリティ・ドメイン・グループの名前をクリックします。
3. 選択したセキュリティ・ドメイン・グループの詳細ページで、「**役割の割り当て**」タブに移動します。
4. 別の拠点のセキュリティ・ドメイン・グループに直接割り当てられている役割を表示するには、ステップ 2 と 3 を繰り返します。

セキュリティ・ルール

セキュリティ・ルールを使用して、以下の2つのレベルのセキュリティを作成できます。

- 70 ページの『レコード・レベル・セキュリティ』では、管理者はフォルダー内の個々のオブジェクトに対するアクセスを制御できます。
- 83 ページの『フィールド・レベル・セキュリティ』では、管理者はオブジェクト内の個々のフィールドに対するアクセスを制御できます。

セキュリティ・ルールは役割ベースのセキュリティに代わるものではありません。むしろ、セキュリティ・ルールはセキュリティ・レベルを強化するものあり、役割ベースのセキュリティと連携できます。

次のレコード・レベルのセキュリティの例について検討します。1つのフォルダーに10個のタスクが含まれています。役割ベースのセキュリティでは、特定の役割に属するすべてのユーザーに読み取りと書き込みのアクセス権限の管理が付与されます。レコード・レベルのセキュリティ・ルールを定義して、その役割に属する1人のユーザーのアクセス権限を制限し、そのユーザーがタスク1とタスク8に対してのみ読み取り権限を持つようにします。

この例はフィールド・レベルのセキュリティに拡大できます。タスク1には10個のフィールドが含まれています。フィールド・レベルのセキュリティ・ルールを定義することで、特定の役割を持つ1人のユーザーのアクセス権限を制限できます。このユーザーは、フィールド3とフィールド7に対してのみ読み取り権限があります。

セキュリティ・ルールはオブジェクト・タイプごとに定義します。セキュリティ・ルールを定義すると、すべてのシステム・コンポーネント（「レポート」、「FastMap」、「トリガー」、「レポート対象期間」と、使用可能なすべてのビューを含む）にそのセキュリティ・ルールが適用されます。

セキュリティ・ルールは以下の2つの部分で構成されます。

- アクセス制御を付与するための条件を決定する式。
 - この式は、アクター・フィールド、列挙フィールド、テキスト・フィールド、日付フィールド、数値フィールド、および通貨フィールドの値を基にすることができます。
 - この式は、特定のユーザー・グループまたはプロファイルのメンバーであるユーザーを基にすることができます。
 - 複合式は、オブジェクト間の関連付けを基にすることができます。
例えば、損失イベントは、そのイベントが発生した事業部によって所有され、さらに、その損失イベントの影響を受ける他の事業部と共有されます。選択された他の事業部のユーザーにはその詳細が表示されることになります。
 - この式は、AND、OR、NOT、ネストされた括弧などの要素が使用される複合式をサポートできます。
- オブジェクトへのアクセス許可またはフィールドへのアクセス許可を指定するアクセス権限の管理。
 - レコード・レベルのセキュリティ・ルールでは、オブジェクト・インスタンスに対する作成権限、読み取り権限、更新権限、関連付け権限、および削除権限を指定できます。
 - フィールド・レベルのセキュリティ・ルールでは、オブジェクト内の非システム・フィールドに対する読み取り専用権限と、読み取り/更新権限を指定できます。

セキュリティ・ルールの式には以下の制限があります。

- 計算済みテキスト・フィールドまたはラージ・テキスト・フィールドはサポートされません。
- NULL 値はサポートされません。
NOT 演算子では、選択されたフィールド基準に空、ブランク、またはヌルの値があるオブジェクトは返されません。
- 暗号化された単純な文字列/LONG スtring・データ型フィールドはサポートされません。
- セキュリティ・ルールで複数值ユーザー/グループ・セクターを使用する場合は、式に指定するユーザーまたはグループが環境内に既に存在する必要があります。

注: セキュリティー・ルールは管理者には適用されません。管理者には、すべてのオブジェクトおよびすべてのフィールドに対する完全な権限があります。

レコード・レベル・セキュリティ

レコード・レベルのセキュリティを使用して、フォルダー内の個々のオブジェクトに対するアクセスを制御できます。

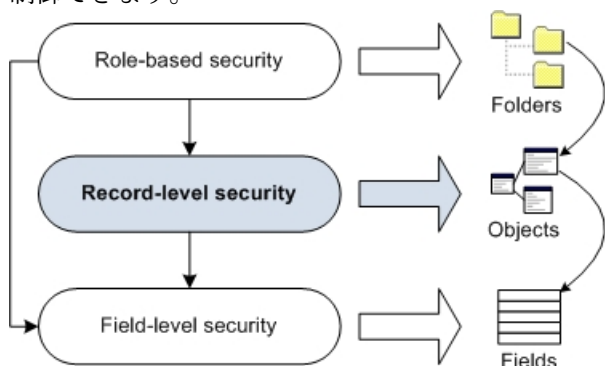


図 7. レコード・レベルのセキュリティはオブジェクトに適用される

オブジェクトにレコード・レベルのセキュリティが定義されていない場合、そのオブジェクトには役割ベースのセキュリティのみが適用されます。

レコード・レベル・セキュリティ・ルールを定義すると、そのルールがオブジェクトに適用されたときの式の結果が true か false によってアクセスが制限されます。

- True: オブジェクトへのアクセスが許可され、そのオブジェクトに対する既存の役割ベースのセキュリティを制限または拡張することができます。
- False: オブジェクトへのアクセスが許可されず、役割ベースのセキュリティが適用されます。

ユーザーがオブジェクトの詳細ビューを開いたときに関連子オブジェクトを参照できるのは、以下の状況に限られます。

- 関連付けられた子オブジェクトが役割テンプレートに含まれている。
- 関連付けられた子オブジェクトは役割テンプレートに含まれていないが、役割ベースのセキュリティを拡張するレコード・レベルのセキュリティ・ルールが親オブジェクトに適用されている。

RESTRICT ルールと EXTEND ルール

レコード・レベルのセキュリティの式を定義する場合、RESTRICT ルールと EXTEND ルールを定義します。

RESTRICT ルールは、役割ベースのセキュリティ (RBS) の後に適用されます。RESTRICT ルールは、オブジェクトに対するアクセスをさらに制限します。以下の式では、RESTRICT ルールの評価方法を示します。

```
If (RBS=True AND RESTRICT_RULE_RESULT=True), then grant access
```

AND 演算子に注意してください。役割ベースのセキュリティがアクセス権限を付与する必要があり、RESTRICT ルールの結果が真でなければなりません。結果として、ユーザーは、役割ベースのセキュリティでアクセス権限が付与され、かつ RESTRICT ルールの結果が真の場合、アクセス権限を得ることになります。

例えば、役割ベースのセキュリティにより、統制活動オブジェクトに対する READ 権限および UPDATE 権限が Finance グループの全ユーザーに付与されるものとします。ただし、ユーザーが更新を実行できるのは、統制活動オブジェクトの所有者でもある場合のみにしたいと考えています。この場合、オブジェクトの所有者フィールドに照らして END_USER を検査する、UPDATE に対する RESTRICT ルールを追加できます。

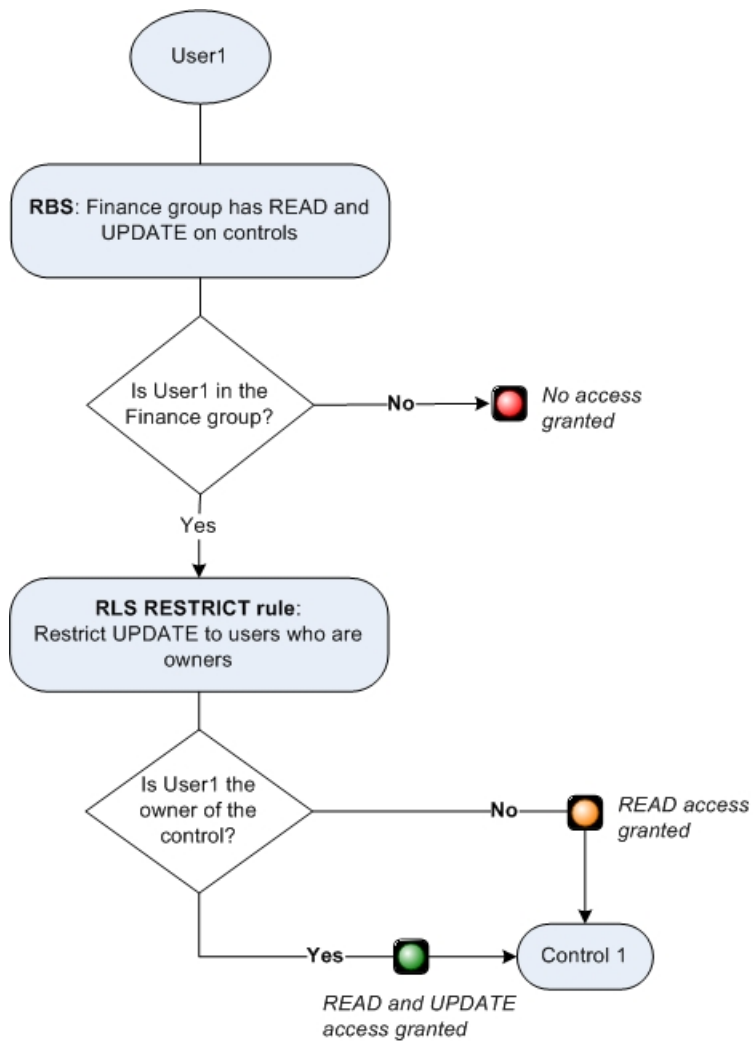


図 8. RESTRICT ルールにより、ユーザーが *Finance* グループに属していて、かつ統制活動の所有者である場合に *UPDATE* 権限を付与する

詳細な例については、77 ページの『シナリオ: GRC 領域間で共有されるオブジェクト』などのレコード・レベルのセキュリティのシナリオを参照してください。

EXTEND ルールは、役割ベースのセキュリティに加えて適用されます。EXTEND ルールは、役割ベースのセキュリティがアクセス権限を付与しないオブジェクトに対するアクセス権限を付与します。以下の式では、EXTEND ルールの評価方法を示します。

If (RBS=True OR EXTEND_RULE_RESULT=True), then grant access

OR 演算子に注意してください。役割ベースのセキュリティがアクセス権限を付与するか、EXTEND ルールの結果が真になる必要があります。結果として、ユーザーは、役割ベースのセキュリティでアクセス権限が付与される場合、または EXTEND ルールの結果が真の場合、アクセス権限を得ることになります。これは、ユーザーが、以下のすべてのシナリオでオブジェクトに対してアクセス権限を得ることを意味します。

- 役割ベースのセキュリティが付与されていて、EXTEND ルールの結果が真である。または、
- 役割ベースのセキュリティが付与されていて、EXTEND ルールの結果が偽である。または、
- 役割ベースのセキュリティが付与されておらず、EXTEND ルールの結果が真である。

例えば、役割ベースのセキュリティにより、統制活動オブジェクトに対する *READ* 権限および *UPDATE* 権限が *Finance* グループの全ユーザーに付与されるものとします。ただし、ユーザーが統制活動オブジェクトの所有者である場合、*Finance* グループに属しているかどうかに関係なく、*READ* および *UPDATE* でき

るようにもしたいと考えています。この場合、オブジェクトの所有者フィールドに照らして END_USER を検査する、READ および UPDATE に対する EXTEND ルールを追加できます。

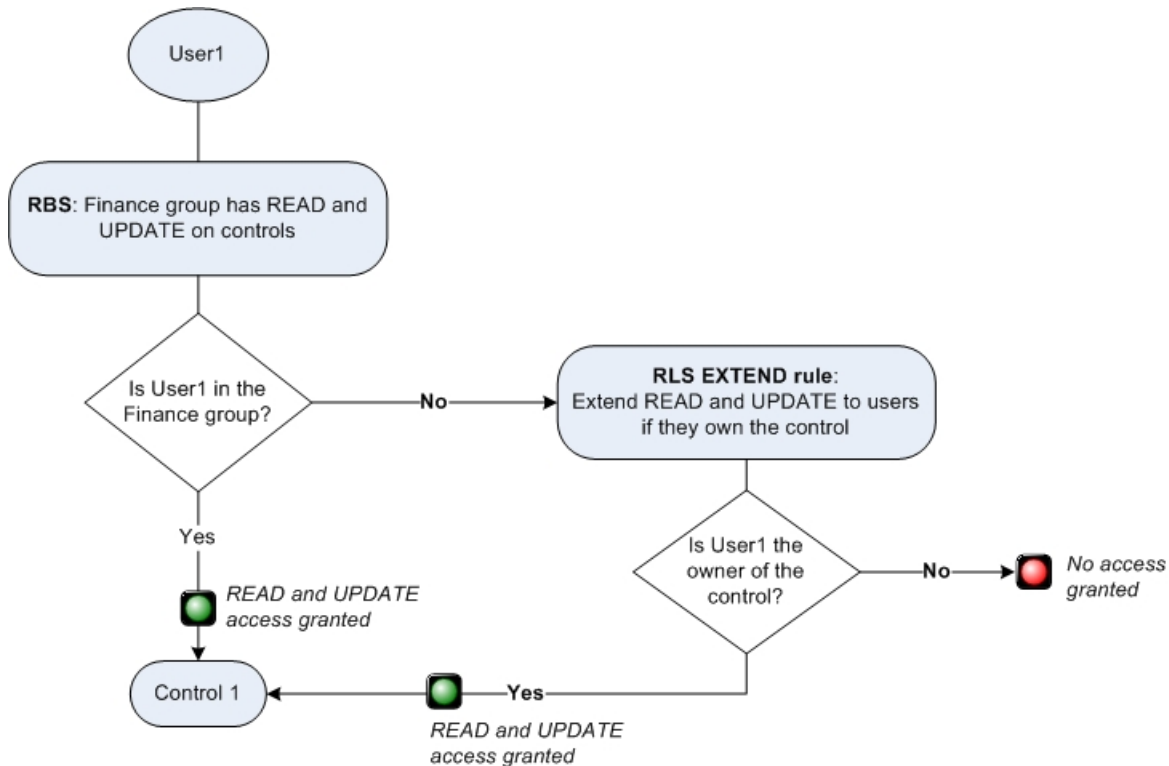


図 9. EXTEND ルールにより、グループ・メンバーシップに関係なく、統制活動の所有者であるユーザーにアクセス権限を付与する

詳細な例については、82 ページの『シナリオ: 事業管理者のアクセス権限』などのレコード・レベルのセキュリティのシナリオを参照してください。

RESTRICT ルールを使用する場合も、EXTEND ルールを使用する場合も、ルールは、役割ベースのセキュリティのコンテキスト内で評価されます。

複数のセキュリティ・ルール

複数の RESTRICT および EXTEND ルールを使用できます。ルールを結合する前に、複数のセキュリティ・ルールを組み合わせ使用した場合にどのように動作するのかを必ず理解してください。セキュリティ・ルールの動作に関する想定が誤っている場合、モデルが非セキュアになることがあります。

RESTRICT ルールの結合

同じアクセス権限に関して、同じオブジェクト・タイプに対する複数のルールがある場合、ルールは OR 式を使用して結合されます。

以下に、2 つの RESTRICT ルールの結合例を示します。

```

Restrict Rule 1 - Grants READ
Restrict Rule 2 - Grants READ and UPDATE
  
```

各ルールは READ 権限を付与するため、ユーザーに対する READ 権限を判別する必要があるたびに、2 つのルールが結合されます。各ルールは、役割ベースのセキュリティのコンテキスト内でそれぞれ評価されます。ルールの 1 つが true に評価された場合、アクセス権限が付与されます。つまり、この例の式は、以下のように評価されます。

```

If ((RBS=True AND RESTRICT_RULE_1_RESULT=True) OR
(RBS=True AND RESTRICT_RULE_2_RESULT=True)), then grant access
  
```

結果として、以下のシナリオで、ユーザーは READ 権限を得ることになります。

- 役割ベースのセキュリティが付与されていて、RESTRICT ルール 1 の結果が真である。または、

- 役割ベースのセキュリティが付与されていて、RESTRICT ルール 2 の結果が真である。

RESTRICT ルールと EXTEND ルールの結合

RESTRICT ルールと EXTEND ルールを結合できます。各ルールが役割ベースのセキュリティのコンテキスト内で評価されてから、OR 条件が適用されます。ただし、同じ特権の同じオブジェクトで RESTRICT ルールと EXTEND ルールを結合しないでください。

例えば、以下のように、READ および UPDATE の RESTRICT ルールと DELETE の EXTEND ルールを結合できます。

```
Restrict Rule on READ, UPDATE  
Extend Rule on DELETE
```

ルールは、以下のように評価されます。

READ 権限の評価:

```
If ((RBS=True AND RESTRICT_RULE_RESULT=True), then grant access
```

UPDATE 権限の評価:

```
If ((RBS=True AND RESTRICT_RULE_RESULT=True), then grant access
```

DELETE 権限の評価:

```
If (RBS=True OR EXTEND_RULE_RESULT=True)), then grant access
```



重要: 両方のルールで同じアクセス特権を使用しないでください。使用した場合、期待した動作に沿わない結果が生じる可能性があります。

以下に、要点を示すために、RESTRICT ルールと EXTEND ルールの結合例を示します。

```
Restrict Rule on READ  
Extend Rule on READ
```

式は、以下のように評価されます。

```
If ((RBS=True AND RESTRICT_RULE_RESULT=True) OR  
(RBS=True OR EXTEND_RULE_RESULT=True)), then grant access
```

結果として、以下のすべてのシナリオで、ユーザーは READ 権限を得ることになります。

- 役割ベースのセキュリティが付与されていて、RESTRICT ルールの結果が真である。または、
- 役割ベースのセキュリティが付与されていて、EXTEND ルールの結果が真である。または、
- 役割ベースのセキュリティが付与されていて、EXTEND ルールの結果が偽である。または、
- 役割ベースのセキュリティが付与されておらず、EXTEND ルールの結果が真である。

つまり、ユーザーは、役割ベースのセキュリティを使用して、READ 権限を備えることになります。

セキュリティ・ルールの結合の評価方法

RESTRICT ルールと EXTEND ルールの結合方法を理解することが重要です。

多くの管理者は、以下のように、EXTEND ルールが RESTRICT ルールの後に評価されるものと想定しています。

```
If ((RBS=True AND RESTRICT_RULE_RESULT=True) OR  
EXTEND_RULE_RESULT=True), then grant access
```

結果として、ユーザーは、以下のシナリオでアクセス権限を得るものと考えます。

- 役割ベースのセキュリティが付与されていて、RESTRICT ルールの結果が真である。または、
- EXTEND ルールの結果が真である。

しかし、実際はそうなりません。各ルールが役割ベースのセキュリティのコンテキスト内で評価されてから、OR 条件が適用されます。

この例を拡張して、潜在的な誤解をもっと明確に確認してみましょう。以下の一連の状況のユーザーがいるものとします。

- 役割ベースのセキュリティー・アクセス権限がユーザーに付与されている
- このユーザーの RESTRICT ルールは FALSE に評価される
- このユーザーの EXTEND ルールは FALSE に評価される

以下のように、想定される動作の式では、このシナリオの結果は、False になります。

```
((RBS=True AND RESTRICT_RULE_RESULT=True) OR EXTEND_RULE_RESULT=True) =  
((True=True AND False=True) OR False=True) =  
((True AND False) OR False) =  
(False OR False) =  
(False)
```

しかし、実際に試用される式は、以下のとおりです。

```
(RBS=True AND RESTRICT_RULE_RESULT=True) OR (RBS=True OR EXTEND_RULE_RESULT=True) =  
(True=True AND False=True) OR (True=True OR False=True) =  
(True AND False) OR (True OR False) =  
(False OR True) =  
(True)
```

そのため、このユーザーに対して、アクセス権限が付与されます。

セキュリティー・フレームワークを設計する前に、複数のセキュリティー・ルールを組み合わせた場合にどのように動作するのかを理解することは、非常に重要です。動作について誤った想定をすると、モデルがセキュアでなくなる可能性があります。

レコード・レベルのセキュリティー・ルールの定義

レコード・レベルのセキュリティー・ルールを使用して、フォルダー内の個々のオブジェクトに対するアクセスを制御します。

始める前に

レコード・レベルのセキュリティーを定義するには、システム管理モードを有効にしておく必要があります。詳しくは、[25 ページの『システム管理モードの有効化および無効化』](#)を参照してください。

以下の情報を確認してください。[92 ページの『セキュリティー・ルールのベスト・プラクティス』](#)

手順

1. 「管理」 > 「セキュリティー・ルール」をクリックします。
2. セキュリティー・ルールを定義するオブジェクト・タイプの名前をクリックします。
3. 「レコード・レベルのセキュリティー・ルール」の横にある「追加」をクリックします。
4. セキュリティー・ルールの名前と説明を追加します。
5. セキュリティー・ルールの式を追加します。

式を入力するか、「パス」、「フィールド」、および「条件」を使用して式の各構成部分を定義できます。この両方を組み合わせて使用することもできます。詳しくは、[88 ページの『セキュリティー・ルールの文法』](#)を参照してください。

- a) 別のオブジェクト (親または子) を参照するには、以下の操作を行います。

詳しくは、[85 ページの『親オブジェクトと子オブジェクトのパス』](#)を参照してください。

- 1) 「パス」をクリックします。
- 2) 「親または子」フィールドで、パスが親オブジェクトと子オブジェクトのどちらに続くかを指定します。
- 3) パスの始点となるオブジェクト・タイプを選択します。
- 4) パスの終点となるオブジェクト・タイプを選択します。
- 5) 「検索」をクリックして、使用可能なパスを表示します。

- 6) 1つ以上のパスを選択します。複数のパスを選択する場合は、「**パスの結合**」フィールドを使用して、複数のパスをどのように使用するかを指定します。すべてのパスの中から任意のパスを使用する場合は「**任意のパス**」を選択し、すべてのパスを使用してルールを適用する場合は「**すべてのパス**」を選択します。

7) 「**挿入**」をクリックします。

- b) フィールド条件を定義するには、以下の操作を行います。
詳しくは、[86 ページの『データ型の条件』](#)を参照してください。

- 1) 「**フィールド**」をクリックします。
- 2) オブジェクト・タイプを選択します。
- 3) 使用するフィールドを選択します。
- 4) 演算子を選択します。演算子のリストは、フィールドのデータ型によって異なります。
- 5) フィールド条件の値を入力します。
- 6) 「**挿入**」をクリックして、フィールド条件をルールの式に追加します。

フィールド条件を入力する場合は、必ずシステム名を使用してください。オブジェクト・タイプを指定しないと、ルールの適用先オブジェクトのオブジェクト・タイプがルールで使用されます。オブジェクト・タイプを指定する場合、そのオブジェクト・タイプはルールの対象とするか、またはフィールド参照が含まれるパス式で指定する必要があります。

オプションで、大括弧を使用すれば、フィールド参照の要素にスペースや他の特殊文字が含まれる場合にそのフィールド参照が必ず解析されるようにすることができます。

- c) 演算子またはキーワードを追加するには、「**条件**」メニューを使用します。

6. セキュリティー・ルールを役割ベースのセキュリティと組み合わせる方法を「**セキュリティ**」プロパティーで指定します。

- 役割ベースのセキュリティとこのセキュリティ・ルールの両方を適用するには「**制限**」を選択します。

このオプションは、より制限されたセキュリティを構成します。例えば、役割ベースのセキュリティが「**読み取り**」に設定されていて、このセキュリティ・ルールが「**更新**」に設定されている場合、「**制限**」設定では読み取り専用アクセス権限が指定されます。

- 式の結果が true であった場合に役割ベースのセキュリティを無視するには、「**拡張**」を選択します。

例えば、役割ベースのセキュリティが「**読み取り**」に設定されていて、このセキュリティ・ルールが「**更新**」に設定されている場合、「**拡張**」設定ではユーザーに情報の更新が許可されます。

7. アクセス制御を指定します。

詳しくは、[76 ページの『オブジェクト操作を行うための最小のアクセス権限の管理』](#)を参照してください。

注：「**作成**」アクセス権限のセキュリティ・ルールは、「**読み取り**」、「**更新**」、「**削除**」、「**関連付け**」のアクセス権限とは別に定義されます。

作成

ユーザーはオブジェクトを作成できます。

ユーザーがオブジェクトを作成することがルールで許可されている場合は、オブジェクト内のフィールドを式に含めることはできません。親階層からのフィールドや、フィールドが含まれていない他の条件を含めることはできます。「**作成**」を選択する場合、ルールに他のアクセス制御を選択することはできません。

注：「**作成**」アクセス権限の管理レコード・レベル・セキュリティ・ルールを定義する場合、そのルールは、役割ベースのセキュリティをさらに制限するためにのみ使用してください。

「**作成**」を使用する場合は、「**条件**」フィールドで「**Intended Parent**」を使用する必要があります。

読み取り

ユーザーはオブジェクトを表示できます。

更新

ユーザーはオブジェクトを変更できます。

削除

ユーザーはオブジェクトを削除できます。

関連付け

ユーザーはオブジェクト間の関連付けまたは関連付け解除を定義できます。

ルールでユーザーにオブジェクトの関連付けが許可されている場合、関連付けのターゲット内のフィールドを式に含めることはできません。子階層からのフィールドや、フィールドが含まれていない他の条件を含めることはできます。

8.「保存」をクリックします。

オブジェクト操作を行うための最小のアクセス権限の管理

ユーザーは、オブジェクトに対して作成、読み取り、更新、関連付け、および削除の各操作を実行できます。これらの各操作には、特定の最小のアクセス権限の管理が必要です。

作成操作

次の表に、ユーザーがオブジェクトを作成するために必要な最小のアクセス権限の管理を示します。アクセス権限の管理は、親オブジェクトと子オブジェクトの両方に必要です。

一部のアクセス権限の管理は、(表に示すように) レコード・レベルのセキュリティではなく、役割ベースのセキュリティを使用して定義する必要があります。以下の例では、親オブジェクトのアクセス権限の管理はどちらのタイプのセキュリティでも定義できますが、子オブジェクトは役割ベースのセキュリティを使用して定義する必要があります。

表 40. オブジェクトの作成に必要なアクセス権限の管理				
	読み取り	書き込み	削除	関連付け
親	はい			はい
子	はい (役割ベースのセキュリティから)	はい (役割ベースのセキュリティから)		はい (役割ベースのセキュリティから)

読み取り操作

次の表に、ユーザーがオブジェクトを読み取るために必要な最小のアクセス権限の管理を示します。

これらのアクセス権限の管理は、役割ベースのセキュリティ、またはレコード・レベルのセキュリティで定義できます。

表 41. オブジェクトの読み取りに必要なアクセス権限の管理				
	読み取り	書き込み	削除	関連付け
オブジェクト	はい			

更新操作

次の表に、ユーザーがオブジェクトを更新するために必要な最小のアクセス権限の管理を示します。

これらのアクセス権限の管理は、役割ベースのセキュリティ、またはレコード・レベルのセキュリティで定義できます。

表 42. オブジェクトの更新に必要なアクセス権限の管理				
	読み取り	書き込み	削除	関連付け
オブジェクト	はい	はい		

関連付け操作

次の表に、ユーザーがオブジェクトを関連付けるために必要な最小のアクセス権限の管理を示します。アクセス権限の管理は、親オブジェクトと子オブジェクトの両方に必要です。

一部のアクセス権限の管理は、(表に示すように) レコード・レベルのセキュリティではなく、役割ベースのセキュリティを使用して定義する必要があります。以下の例では、親オブジェクトのアクセス権限の管理はどちらのタイプのセキュリティでも定義できますが、子オブジェクトは役割ベースのセキュリティを使用して定義する必要があります。

表 43. オブジェクトの関連付けに必要なアクセス権限の管理				
	読み取り	書き込み	削除	関連付け
親	はい			はい
子	はい (役割ベースのセキュリティから)			はい (役割ベースのセキュリティから)

削除操作

次の表に、ユーザーがオブジェクトを削除するために必要な最小のアクセス権限の管理を示します。アクセス権限の管理は、親オブジェクトと子オブジェクトの両方に必要です。

これらのアクセス権限の管理は、役割ベースのセキュリティ、またはレコード・レベルのセキュリティで定義できます。

表 44. オブジェクトの削除に必要なアクセス権限の管理				
	読み取り	書き込み	削除	関連付け
親	はい			はい
子	はい		はい	はい

次の表に、ユーザーが自己完結型オブジェクト・タイプまたは再帰的オブジェクト・タイプ (例えば、拠点やサブプロセス) を削除するために必要な最小のアクセス権限の管理を示します。アクセス権限の管理は、親オブジェクトと子オブジェクトの両方に必要です。

一部のアクセス権限の管理は、(表に示すように) レコード・レベルのセキュリティではなく、役割ベースのセキュリティを使用して定義する必要があります。以下の例では、親オブジェクトのアクセス権限の管理はどちらのタイプのセキュリティでも定義できますが、子オブジェクトは役割ベースのセキュリティを使用して定義する必要があります。

表 45. 自己完結型オブジェクトを削除するためのアクセス権限の管理				
	読み取り	書き込み	削除	関連付け
親	はい			はい
子	はい (役割ベースのセキュリティから)		はい (役割ベースのセキュリティから)	はい (役割ベースのセキュリティから)

シナリオ: GRC 領域間で共有されるオブジェクト

会社に財務管理ソリューションとオペレーショナル・リスク・ソリューションが導入されています。この2つのソリューションを使用するチームは共通の組織階層を共有しているため、一部の共通オブジェクト・

インスタンス (プロセスなど) を共有します。ただし、それ以外のオブジェクト・インスタンス (リスクや統制活動など) の共有は求めています。

役割ベースのセキュリティとは、財務管理チームとオペレーショナル・リスク・チームのユーザーがすべてフォルダー内のすべてのオブジェクトとオブジェクト・インスタンスにアクセスできることを意味します。ユーザーが自分の担当するオブジェクトのみを操作できるように、各領域にアクセス権限を設定する必要があります。オブジェクトが保護されるだけでなく、ユーザーの使いやすさが向上します。

例えば、財務管理チームとオペレーショナル・リスク・チームはどちらも統制活動オブジェクト・タイプを使用しますが、使用される統制活動オブジェクト・タイプのインスタンスは異なります。オペレーショナル・リスク・チームのユーザーに対しては、チームが担当する統制活動オブジェクト・タイプのインスタンスの更新を許可する必要があります。また、財務管理チームのユーザーに対しては、オペレーショナル・リスク・チームに属するインスタンスの表示を禁止する必要があります。

財務管理とオペレーショナル・リスクの2つのユーザー・グループがあります。2つのチームに属するすべてのユーザーに「読み取り」権限と「書き込み」権限を付与するために、役割ベースのセキュリティが既に定義されています。例えば、SOXUsers グループのユーザーは、オペレーショナル・リスク・チームに属する統制活動を更新できます。

表 46. このシナリオでの各ユーザー・グループの権限			
領域	ユーザー・グループ	操作を許可されている対象	操作を禁止されている対象
財務管理	SOXUsers	コンプライアンス 統制活動	オペレーショナル 統制活動
オペレーショナル・リスク	ORMUsers	オペレーショナル 統制活動	コンプライアンス 統制活動

これら2つのユーザー・グループのセキュリティ要件を満たすために、役割ベースのセキュリティが変更されることはありません。フォルダーに対して既に定義したセキュリティをさらに制限するセキュリティ・ルールを追加します。

以下の情報を使用して、統制活動オブジェクト・タイプに対するセキュリティ・ルールを定義します。

式:

```
[SOXControl].[OPSS-Ctl].[Domain] IN ('Financial Management') AND END_USER IN GROUP('SOXUsers'))
```

OR

```
[SOXControl].[OPSS-Ctl].[Domain] IN ('Operational Risk') AND END_USER IN GROUP('ORMUsers'))
```

「セキュリティ」プロパティを「制限」に設定すると、役割ベースのセキュリティとセキュリティ・ルールの両方が適用され、アクセス権限は「読み取り」と「更新」に設定されます。

手順

1. 「管理」 > 「セキュリティ・ルール」をクリックします。
2. 統制活動オブジェクト・タイプの名前をクリックします。
3. 「レコード・レベルのセキュリティ・ルール」の横にある「追加」をクリックします。
4. セキュリティ・ルールの名前と説明を追加します。
5. 式を追加します。
 - ・ 「フィールド」をクリックし、「オブジェクト・タイプ」フィールドで SOXControl オブジェクトを選択します。
 - ・ 「フィールド」ボックスで「領域」を選択し、コンプライアンス・チームに対して財務管理領域を選択します。
 - ・ 「挿入」をクリックします。
 - ・ 「フィールド」をクリックし、「条件」から「AND」、「END_USER」、「IN GROUP」の順に選択します。

- ('SOXUsers') と入力します。
 - オペレーショナル・リスク領域に対して操作を繰り返します。
6. 「**セキュリティ**」プロパティで「**制限**」を選択して、役割ベースのセキュリティとセキュリティ・ルールを適用します。「**制限**」を指定すると、コンプライアンス・ユーザーがオペレーショナル統制活動を表示または操作できなくなります。
 7. 「**読み取り**」および「**更新**」アクセス権限の管理チェック・ボックスを選択します。
 8. 「**保存**」をクリックします。

シナリオ: ライフサイクル・セキュリティ

オブジェクトのライフサイクルの中で、オブジェクトに対するセキュリティが変わることがあります。オブジェクトのライフサイクルが進むにつれて、オブジェクトのステータスは変化し、オブジェクトを変更できるユーザーも変わります。例えば、ライフサイクルの異なる時点で、職務の異なるユーザー（レビューアーと承認担当者など）がオブジェクトを操作します。同じユーザーが、あるオブジェクトの所有者と別のオブジェクトのレビューアーを兼ねることもあります。

セキュリティ・ルールは、ライフサイクル・トリガーおよびアクションによってオブジェクトが変更される前に評価されます。ライフサイクル・トリガーの前のオブジェクトの状態がレコード・レベルのセキュリティ基準を満たしている場合、オブジェクトを更新できます。ライフサイクル・トリガーはフィールドを変更することがあるため、オブジェクト状態がレコード・レベルのセキュリティ・ルールを満たさなくなることがあります。

このシナリオでは、プロセス・オブジェクトが1次親です。プロセスにはリスクの評価も含まれるため、リスク・オブジェクトがプロセス・オブジェクトの子になっています。プロセス・オブジェクトのライフサイクルが進むと、プロセス・オブジェクトのステータスがリスク・オブジェクトに影響します。

以下の表では、オブジェクト・インスタンスとその下位インスタンスのステータスが変化したときに、どのユーザーがオブジェクトを更新できるようになるかを示します。

表 47. オブジェクトのステータスに基づくライフサイクル・セキュリティ	
オブジェクトのステータス	オブジェクトを更新できるユーザーの役割
新規	管理レベルのユーザー（事業管理者など）のみがオブジェクトを変更できます。管理者は、オブジェクトを所有者に割り当てます。
開発中	所有者
レビュー準備完了	レビューアー
承認準備完了	承認担当者

上記の役割のユーザー全員に「**読み取り**」権限と「**書き込み**」権限を付与する役割ベースのセキュリティが既に定義されています。当該プロファイルにおけるすべてのユーザーがフォルダー内のすべてのオブジェクトにアクセスできます。プロセス・オブジェクトのステータスにアクセス権限を設定して、ユーザーがオブジェクトの担当者となったときのみオブジェクトを操作できるようにします。

ユーザーがプロセス・オブジェクトを更新できるタイミングを制限するセキュリティ・ルールをプロセス・オブジェクト・タイプに対して定義します。ある役割に属するユーザーは、ログインした後に、プロセス・オブジェクトのライフサイクルの適切な時点でプロセス・オブジェクトを更新できます。

式:

```
[SOXProcess].[OPSS-Process].[Status] IN ('開発中') AND END_USER
IN([SOXProcess].[OPSS-Process].[Owner])
OR
[SOXProcess].[OPSS-Process].[Status] IN ('レビュー準備完了') AND END_USER
IN([SOXProcess].[OPSS-Process].[Reviewer])
OR
```

```
[SOXProcess].[OPSS-Process].[Status] IN ('承認準備完了') AND END_USER  
IN([SOXProcess].[OPSS-Process].[Approver])
```

「セキュリティ」プロパティが以下のように設定されている場合:

制限

役割ベースのセキュリティとセキュリティ・ルールの両方が適用されます。例えば、オブジェクトのステータスが「新規」に設定されている場合は、管理者プロファイルに属するユーザーのみがオブジェクトを操作できます。

アクセス権限の設定が以下のように設定されている場合:

更新

役割ベースのセキュリティによって読み取り権限が付与されます。

手順

1. 「管理」 > 「セキュリティ・ルール」をクリックします。
2. 「プロセス」オブジェクト・タイプをクリックします。
3. 以下のアクションを実行して、「更新」権限を付与するセキュリティ・ルールを定義します。
 - ・「レコード・レベルのセキュリティ・ルール」の横にある「追加」をクリックします。
 - ・セキュリティ・ルールの名前と説明を追加します。
 - ・「パス」、「フィールド」、および「条件」を使用して式を定義します。
 - ・「更新」チェック・ボックスを選択します。
 - ・「セキュリティ」プロパティで「制限」を選択して、役割ベースのセキュリティとセキュリティ・ルールの両方を適用します。
4. 「保存」をクリックします。

シナリオ: 課題アクション・アイテムへのアクセス

ある拠点の下に作成された課題のために、他の事業分野にアクション・アイテムが割り当てられることがあります。すべてのアクション・アイテム所有者が、事業部に関係なく、関連する課題を表示できるようにする必要があります。

課題には、それを解決する複数のアクション・アイテムを設定できます。アクション・アイテムは複数の事業部に割り当てられる可能性があり、それぞれの事業部に課題オブジェクトへのアクセス権限が必要となります。

ここに示す例では、コンプライアンス・チームのある課題オブジェクトに2つのアクション・アイテムが割り当てられています。1つのアクション・アイテムはコンプライアンス・チーム用です。もう1つのアクション・アイテムは、システム作業を実行する別の事業部用です。

コンプライアンス・チームには、役割ベースのセキュリティが設定されています。このチームには、課題オブジェクトを含むフォルダー内のすべてのオブジェクトに対するアクセス権限があります。コンプライアンス・チームにはセキュリティ・ルールは不要です。

もう一方の事業部には、その事業部が担当するアクション・アイテムに関連する課題オブジェクトへのアクセス権限が必要です。この事業部を役割ベースのセキュリティに追加すると、フォルダー内のすべてのオブジェクトに対するアクセス権限がその事業部に割り当てられます。セキュリティ・ルールによって、この事業部のアクション・アイテムに関するアクセス権限が拡張され、この事業部に対してフォルダー内の他のオブジェクトの操作が禁止されます。

以下の情報を使用して、課題オブジェクト・タイプに対するセキュリティ・ルールを定義します。

式:

```
FOR (Any Child [SOXIssue]/[SOXTask] : [SOXTask].[OPSS-AI].[Assignee] =  
END_USER)
```

「セキュリティ」プロパティを「拡張」に設定すると、役割ベースのセキュリティからセキュリティが拡張されます。この課題に関連するアクション・アイテムの所有者であるもう一方の事業部のユーザーは、この課題を表示できますが、この式の条件を満たさない他の課題は表示できません。アクセス権限が「読み取り」に設定されます。

手順

1. 「管理」 > 「セキュリティ・ルール」をクリックします。
2. SOX の課題オブジェクト・タイプの名前をクリックします。
3. 「レコード・レベルのセキュリティ・ルール」の横にある「追加」をクリックします。
4. セキュリティ・ルールの名前と説明を追加します。
5. 「パス」、「フィールド」、および「条件」を使用して式を定義します。
6. 「読み取り」チェック・ボックスを選択します。
7. 「セキュリティ」プロパティで「拡張」を選択して、フォルダーに設定されているセキュリティをセキュリティ・ルールで拡張します。
8. 「保存」をクリックします。
9. SOXTask オブジェクト・タイプの名前をクリックします。
10. 「追加」をクリックします。
11. セキュリティ・ルールの名前と説明を追加します。
12. 「パス」、「フィールド」、および「条件」を使用して式を定義します。
13. 「読み取り」および「更新」チェック・ボックスを選択します。
14. 「セキュリティ」プロパティで「拡張」を選択して、フォルダーに設定されているセキュリティをセキュリティ・ルールで拡張します。
15. 「保存」をクリックします。

シナリオ: 職務別のセキュリティ

同じチームに属するすべての監査人は、同じプロファイル、役割テンプレート、およびセキュリティ・コンテキスト・ポイントを使用します。ただし、それぞれの監査人は、監査ごとに職務が変わる可能性があります。管理者は、監査人ごとにフィールド・レベルでセキュリティを適用できるような柔軟性を必要としています。

このシナリオは、ライフサイクル・セキュリティ と呼ばれるシナリオをわずかに変えたものです。

監査人は、監査ごとに職務を変えることができます。例えば、監査 A では、Jim がリード監査人であり、他の監査人よりも多くのフィールドを編集できます。

表 48. 監査 A のシナリオ		
監査人	職務	権限
Jim	リード (主担当)	Jim は監査オブジェクトの監査 A インスタンスとその下位インスタンス、監査セクション、および監査調書を編集できます。 Jim には、作成、読み取り、更新、および関連付けのアクセス権限があります。
Susan	フィールド	Susan は、監査 A インスタンスにおいて監査セクションおよび監査調書の特定領域を読み取ったり更新したりできます。 Susan には、これらの領域に対する読み取りアクセス権限と更新アクセス権限があります。
Ellen	フィールド	Ellen は、監査 A インスタンスにおいて監査セクションおよび監査調書の特定領域を読み取ったり更新したりできます。 Ellen には、これらの領域に対する読み取りアクセス権限と更新アクセス権限があります。

一方、監査 B では Susan がリード監査人であり、Jim はフィールド監査人です。

表 49. 監査 B のシナリオ		
監査人	職務	権限
Susan	リード (主担当)	Susan は監査オブジェクトの監査 B インスタンスとその下位インスタンス、監査セクション、および監査調書を編集できます。 Susan には、作成、読み取り、更新、および関連付けのアクセス権限があります。
Jim	フィールド	Jim は、監査 B インスタンスにおいて監査セクションおよび監査調書の特定領域を読み取ったり更新したりできます。 Jim には、これらの領域に対する読み取りアクセス権限と更新アクセス権限があります。
Ellen	この監査には関与していません。	Ellen にはアクセス権限が設定されていません。

シナリオ: 事業管理者のアクセス権限

組織には、大半のユーザーやグループとは異なる方法でオブジェクトにアクセスする必要があるユーザーやグループが存在します。例えば、事業管理者には、他のユーザーよりも多くのアクセス権限が必要です (オブジェクトの更新や削除を行う権限など)。

このシナリオは、[77 ページの『シナリオ: GRC 領域間で共有されるオブジェクト』](#)をわずかに変えたものです。

例外の管理

一例として、例外または免除の管理が挙げられます。

一般に、要件、統制活動、またはプロセスの例外は、プロジェクトごとに許可されます。プロジェクトは拠点の子であり、リスク拠点として実装されます。プロジェクトでは、プロセス、サブプロセス、または要件との 2 次関連付けを設定できます。例外はプロジェクトの子オブジェクトであり、例外を認める要件、統制活動、またはプロセスを定義します。プロジェクトには例外が許可されます。例外に特定のプロジェクトが関係していない場合は、拠点に例外が許可されます。

すべてのユーザーが例外を作成できますが、表示できるのは自分が作成した例外だけです。IT 部門の例外プロセス管理者は、例外のレビューと承認を担当します。役割ベースのセキュリティーを拡張して、IT 部門の例外プロセス管理者にすべての例外の読み取りと更新を許可する必要があります。

プライバシー・インシデント

もう 1 つの例には、プライバシー・インシデントを担当する従業員が関係します。

企業内の特定の個人が、プライバシー・インシデントに関する情報の入力と保守を担当しています。そのようなユーザーは、他のアクセス権限が割り当てられているだけでなく、プライバシー・ユーザーとして指定されていて、場合によってはプライバシー・グループまたはプライバシー・プロファイルに属しています。プライバシー・ユーザーは、ビジネス階層のどの位置にいるかにかかわらず、すべてのプライバシー・インシデントを見ることができます。また、プライバシー・インシデントに関する追加のフィールドにアクセスできます。

同様の機能を、他のオブジェクト・タイプ (監査結果、インシデント、免除など) でも使用することができます。

シナリオ: 全ユーザーにオブジェクトの表示を許可し、一部のユーザーにオブジェクトの更新を許可する
オブジェクトを共通域に格納し、GRC 領域間で共有することができます。このシナリオでは、ごく一部のユーザーにのみオブジェクトの更新が許可されます。それ以外のユーザーには読み取り権限のみが付与されます。

このシナリオは、[77 ページの『シナリオ: GRC 領域間で共有されるオブジェクト』](#)をわずかに変えたものです。

すべてのユーザーにフォルダー内のオブジェクトの読み取りを許可する役割ベースのセキュリティが定義されています。ある少人数のグループに作成を許可し、もう 1 つのグループに更新と関連付けを許可しようと考えています。

フィールド・レベル・セキュリティ

フィールド・レベルのセキュリティを使用して、オブジェクト内の個別フィールドに対するアクセスを制御できます。フィールド・レベルのセキュリティは、役割ベースのセキュリティまたはレコード・レベルのセキュリティ・ルールによってユーザーが資格を備えている一連のオブジェクトに適用されます。オブジェクトに対してフィールド・レベルのセキュリティが定義されていない場合、セキュリティは、オブジェクト・レベル(セキュリティ・ルールが定義されている場合)またはフォルダー・レベルで適用されます。

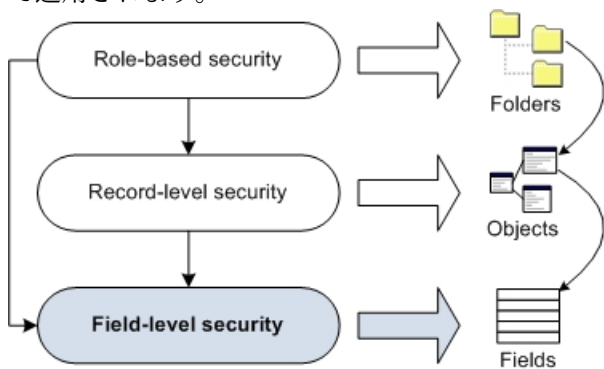


図 10. フィールド・レベルのセキュリティはオブジェクト・フィールドに適用される

フィールド・レベルのセキュリティ・ルールを定義する際には、当該フィールドにアクセスする必要があるすべてのシナリオを検討する必要があります。シナリオが定義されていない場合は、フィールドへのユーザーのアクセスが拒否されます。これは、アクセス拒否と呼ばれます。

例えば、ユーザーが責任者でない場合に、フィールドに対する読み取り権限のみを持つように 1 つのルールで指定できます。ユーザーが責任者である場合、読み取りおよび更新権限を持つようにします。式の結果が true の場合、読み取り権限、または読み取りおよび更新権限がユーザーに付与されます。式の結果が false の場合、フィールドはアクセス拒否されます。

アクセスがどう制限されるかについては、フィールドへの適用時に式の結果が true か false によって異なります。

- **True:** フィールドは、読み取り専用、または読み取りおよび更新としてユーザーが使用できるようになります。
- **False:** フィールドはアクセス拒否されます。ユーザーはフィールドのラベルを確認できますが、値は確認できません。それどころか、値はアクセス拒否され、ユーザーにはフィールド値の代わりに「機密」などのテキストが表示されます。

制約事項:

- システム・フィールドはサポートされません。
システム・フィールドは、「名前」、「説明」、「場所」、「作成日」、「作成者」、「最終変更日」、「最終変更者」、および「コメント」です。
- 計算対象フィールドはサポートされません。
- 複数のルールをフィールドに適用する場合、OR 条件を使用して各ルールを結合します。

- 同じフィールドに複数のルールが定義されていて、あるルールでフィールドへの読み取り権限を付与し、別のルールで読み取りおよび更新権限を付与しているときに、各ルールの式の結果が **true** である場合、ユーザーには読み取りおよび更新権限が付与されます。

アクセス拒否フィールド

フィールド・レベルのセキュリティ・ルールを定義するときに、式の結果が **false** であると、フィールドがアクセス拒否されます。ユーザーはフィールドのラベルを確認できますが、値は確認できません。それどころか、値はアクセス拒否され、ユーザーにはフィールド値の代わりに「機密」などのテキストが表示されます。

フィールド値を隠すために使用されるテキストのラベルは変更可能です。詳細については、[480 ページの『アプリケーション・テキストのローカライズ』](#)を参照してください。

フィールド・レベルのセキュリティ・ルールの定義

フィールド・レベル・セキュリティは、オブジェクト内の特定のフィールドへのアクセスを制限するために使用します。

始める前に

フィールド・レベル・セキュリティを定義する前に、システム管理モードを有効にする必要があります。

手順

1. 「管理」 > 「セキュリティ・ルール」をクリックします。
2. セキュリティ・ルールを定義するオブジェクト・タイプの名前をクリックします。
3. 「フィールド・レベルのセキュリティ・ルール」の横にある「追加」をクリックします。
4. セキュリティ・ルールの名前と説明を追加します。
5. セキュリティ・ルールの式を追加します。

式を入力するか、「パス」、「フィールド」、および「条件」を使用して式の各構成部分を定義できます。この両方を組み合わせて使用することもできます。詳しくは、[88 ページの『セキュリティ・ルールの文法』](#)を参照してください。

- a) 別のオブジェクト (親または子) を参照するには、以下の操作を行います。

詳しくは、[85 ページの『親オブジェクトと子オブジェクトのパス』](#)を参照してください。

- 1) 「パス」をクリックします。
- 2) 「親または子」フィールドで、パスが親オブジェクトと子オブジェクトのどちらに続くかを指定します。
- 3) パスの始点となるオブジェクト・タイプを選択します。
- 4) パスの終点となるオブジェクト・タイプを選択します。
- 5) 「検索」をクリックして、使用可能なパスを表示します。
- 6) 1 つ以上のパスを選択します。複数のパスを選択する場合は、「パスの結合」フィールドを使用して、複数のパスをどのように使用するかを指定します。すべてのパスの中から任意のパスを使用する場合は「任意のパス」を選択し、すべてのパスを使用してルールを適用する場合は「すべてのパス」を選択します。
- 7) 「挿入」をクリックします。

- b) フィールド条件を定義するには、以下の操作を行います。

詳しくは、[86 ページの『データ型の条件』](#)を参照してください。

- 1) 「フィールド」をクリックします。
- 2) オブジェクト・タイプを選択します。
- 3) 使用するフィールドを選択します。
- 4) 演算子を選択します。演算子のリストは、フィールドのデータ型によって異なります。
- 5) フィールド条件の値を入力します。
- 6) 「挿入」をクリックして、フィールド条件をルールの式に追加します。

フィールド条件を入力する場合は、必ずシステム名を使用してください。オブジェクト・タイプを指定しないと、ルール適用先オブジェクトのオブジェクト・タイプがルールで使用されます。オブジェクト・タイプを指定する場合、そのオブジェクト・タイプはルールの対象とするか、またはフィールド参照が含まれるパス式で指定する必要があります。

オプションで、大括弧を使用すれば、フィールド参照の要素にスペースや他の特殊文字が含まれる場合にそのフィールド参照が必ず解析されるようにすることができます。

- c) 演算子またはキーワードを追加するには、「条件」メニューを使用します。
6. 「フィールドの選択」をクリックして、セキュリティー・ルールを適用するフィールドを選択し、「適用」をクリックします。
7. 各フィールドに対して、アクセス権限の管理を指定します。

読み取り専用

ユーザーは、フィールド値を読み取ることはできますが、更新できません。

読み取りおよび更新

ユーザーは、フィールド値の読み取りと更新を実行できます。

8. 「保存」をクリックします。

親オブジェクトと子オブジェクトのパス

オブジェクト間に複数のパスが存在する場合があります。例えば、オブジェクト A とオブジェクト D の間には、A-B-D と A-C-D の 2 つのパスが存在する可能性があります。セキュリティー・ルールを定義するときは、パス・ピッカーで始点 (オブジェクト A) と終点 (オブジェクト B) を指定します。選択候補のパスのリストが表示されます。

親オブジェクトと子オブジェクトの理解に役立つように、学校を例として取り上げます。全校生徒を、なんらかの子の役割を持つ存在と考えることができます。教室には教師がいて、その教師を 1 次親として考えることができます。この教室内の生徒は、その教師の 1 次子です。その他の教師には、なんらかの親の役割があります。ある教師からその教師の教室にいる生徒へのパスを使用する場合、パス修飾子として **1 次親** または **1 次子** を使用します。

親オブジェクト

パス内では以下の親オブジェクトを使用できます。

直接の 1 次親

最低レベルの 1 次親にだけパスがつながります。**直接の 1 次親** は再帰的なオブジェクト・タイプにのみ使用します。

1 次親

1 次親にだけパスがつながります。存在できる 1 次親は 1 つのみです。

1 次親が指定されると、パスは 1 次親の関係にのみつながります。

直接のいずれかの親

最低レベルの親にだけパスがつながります。**直接のいずれかの親** は再帰的なオブジェクト・タイプにのみ使用します。

いずれかの親

パスは、再帰的なオブジェクト・タイプ内で任意のレベルの親 (親の親や親) につながります。例えば、ある統制活動にはサブプロセスである親があり、さらにそのサブプロセスにも親があります。統制活動のパスで**いずれかの親**を使用する場合、親はサブプロセス、またはサブプロセスの親である可能性があります。

子オブジェクト

パス内では以下の子オブジェクトを使用できます。

直接の 1 次子

直接の最高レベルの子、または直接の 1 次子にだけパスがつながります。**直接の 1 次子** は再帰的なオブジェクト・タイプにのみ使用します。

1 次子

1 次子 (つまり、1 次親の子) にだけパスがつながります。1 次親から見た 1 次子との関係は一对多となる可能性があります。一方、子から見た 1 次親との関係は一对一です。

1 次子が指定されると、パスは 1 次子の関係にのみつながります。

直接のいずれかの子

直接の最高レベルの子にだけパスがつながります (子が再帰的オブジェクト・タイプの場合)。子の子は除外されます。

いずれかの子

パスは、再帰的なオブジェクト・タイプ内で任意のレベルの子 (子の子または子) につながります。

データ型の条件

このリストには、セキュリティー・ルールの式でサポートされているデータ型、演算子、キーワード、およびその他の条件が含まれています。

サポートされているデータ型は次のとおりです。

- ブール
- 整数
- 10 進数
- 日付
- 通貨
- すべての表示タイプを含むシンプルな文字列
- 列挙 (単一値および複数値)

すべてのデータ型で利用できる条件

以下の条件はすべてのデータ型で使用されます。

AND

オブジェクトの検索対象を絞り込みます。オブジェクトはすべての基準に一致する必要があります。

OR

オブジェクトの検索対象を広げます。オブジェクトは、すべての基準ではなく、いずれかの基準に一致する必要があります。

NOT

指定された基準に一致するすべてのオブジェクトを除外して、検索対象を絞り込みます。

() (括弧)

ルールの適用順序を示すために基準をグループにまとめます。

括弧を使用しない場合の優先順位ルールは次のとおりです。

1. NOT
2. AND
3. OR

数値データ型で利用される条件

以下の演算子は数値データ型 (例えば、10 進数、整数、通貨のデータ型) で使用されます。セキュリティー・ルールでは、計算済みテキスト・フィールドまたはラージ・テキスト・フィールドのフィールド基準はサポートされません。

= (等しい)

2 つのフィールドの値を比較し、両方に同じ値が含まれる場合に「true」を返します。

< (より小さい)

2 つのフィールドの値を比較し、2 番目のフィールドが最初のフィールドより小さい場合に「true」を返します。2 つのフィールドは同じデータ型でなければなりません。例えば、両方とも 10 進数データ型でなければなりません。

> (より大きい)

2つのフィールドの値を比較し、2番目のフィールドが最初のフィールドより大きい場合に「true」を返します。2つのフィールドは同じデータ型でなければなりません。例えば、両方とも10進数データ型でなければなりません。

<= (より小さいか等しい)

2つのフィールドの値を比較し、2番目のフィールドが最初のフィールドより小さいか等しい場合に「true」を返します。2つのフィールドは同じデータ型でなければなりません。

>= (より大きい等しい)

2つのフィールドの値を比較し、2番目のフィールドが最初のフィールドより大きい等しい場合に「true」を返します。2つのフィールドは同じデータ型でなければなりません。

<> (等しくない)

2つのフィールドの値を比較し、両方にそれぞれ異なる値が含まれる場合に「true」を返します。
文字列変数を使用します。

文字列データ型で使用される条件

以下の演算子は、文字列を必要とするデータ型 (例えば、列挙型文字列やシンプルな文字列) で使用されます。セキュリティ・ルールでは LONG スtring はサポートされません。

CONTAINS

複数選択フィールドに特定の値または値のセットが含まれるかどうかを判断します。

ENDS WITH

フィールド値が指定されたテキストで終わるかどうかを判断します。

LIKE

フィールド値が指定されたパターン文字列と一致するかどうかを判断します。

STARTS WITH

フィールド値が指定されたテキストで始まるかどうかを判断します。

IN

フィールド値が指定されたフィールド内にあるかどうかを判断します。

日付データ型で使用される条件

TODAY

今日の日付を返します。

TOMORROW

明日の日付を返します。

NOW

現在の日時を返します。

将来または過去の日付を指定できます。以下に例を示します。

- NOW(5) は今から5日後の日付を指定します。
- NOW(2, 'm') は今から2カ月後の日付を指定します。
- NOW(-5) は5日前の日付を指定します。
- NOW(-2, 'y') は2年前の日付を指定します。

年、月、週、日、時、分、または秒を使用できます。

YESTERDAY

昨日の日付を返します。

DATE

日時を ISO 形式の文字列 (YYYY-MM-DD および hh:mm:ss.sTZD) として指定します。

日付とその形式を文字列 (DATE('09/05/2013', 'MM/dd/yyyy')) として指定することもできます。

その他のデータ型で使用される条件

END_USER

ログオン済みユーザーを返します。

END_USER_PROFILE

ログオン済みユーザーのプロファイルを返します。

IN GROUP

ログオン済みユーザーのユーザー・グループを返します。

IN PROFILE

指定されたプロファイル内にある指定されたフィールド値を返します。

INTENDED PARENT

作成される新規オブジェクトの親をテストします。これは、「作成」ルールを定義する場合にのみ使用できます。

INTENDED PARENT は、ユーザーまたはグループが作成できる内容を制御する場合に使用します。例えば、特定のユーザーがサブプロセスについてリスクを作成することはできるが課題についてはリスクを作成できないようにすることが可能です。

INTENDED PARENT を使用する場合、この条件は、対象とする親として参照されるオブジェクト・タイプによって決まるようにできます。この条件は、セキュリティ・ルールの対象のオブジェクト・タイプによって決まるようにもできます。対象とする親が指定されたオブジェクト・タイプでない場合、その対象とする親を使用するパス式は **false** と見なされます。

セキュリティ・ルールの文法

管理者は、セキュリティ・ルールの式の文法を理解することで、ルールの追加による潜在的な影響を把握する必要があります。

condition

条件は、セキュリティ・ルールの式の基本的なビルディング・ブロックです。

```
|---+-- predicate -----+--|
+-- NOT -- condition -----+
+--condition -- AND -- condition --+
+--condition -- OR -- condition ---+
+-- path-condition -----+
'-- ( -- condition -- ) -----'
```

condition には次のルールが適用されます。

- 括弧を使用しない場合の優先順位ルールは次のとおりです。

1. NOT
2. AND
3. OR

path-condition

```
>>-- FOR ( ---+-- v----- AND -----
| v----- path-direction -- path ---+-- : -- condition -- ) ---<<
| v----- OR -----
+--- path-direction -- path ---+--
'-- intended-parent -----'
```

predicate

```
|---+-- scalar ---+-- = ---+-- scalar ---+--|
|          +-- < ---+
|          +-- > ---+
|          +-- <= ---+
|          +-- >= ---+
|          +-- <> ---+
+--- like-predicate -----+
```

scalar-value

field-reference

field-reference には次のルールが適用されます。

- ## end-user-profile

function

like-predicate

like-predicate には次のルールが適用されます。

- ・パターン文字列は文字列定数でなければなりません。

- `like-predicate` でサポートされる対象については、[208 ページの『LONG スtring・フィールド用のフィルターでの特殊文字に関する制限』](#) および [211 ページの『検索フィルターでの複雑なロジックの使用』](#) を参照してください。

starts-with-predicate

```
|-- field-reference -- STARTS WITH -- string --|
```

contains-predicate

```
|-- field-reference -- ENDS WITH -- string --|
```

ends-with-predicate

```
|-- field-reference -- ENDS WITH -- string --|
```

in-predicate

```
|-- scalar-value -- IN --+-- scalar-value -----+--|
                        |      v---, -----|
                        |-- ( --- scalar-value --+-- ) --|
```

`in-predicate` には次のルールが適用されます。

- 単一のフィールド参照が指定されている場合、それは複数値フィールドでなければなりません。
- リストで複数値フィールドが使用されている場合、それらのフィールドはネストされません。

in-group-predicate

```
|-- scalar-value -- IN GROUP --+-- scalar-value -----+--|
                        |      v---, -----|
                        |-- ( --- scalar-value --+-- ) --|
```

`in-group-predicate` には次のルールが適用されます。

- 単一のフィールド参照が指定されている場合、それは複数値フィールドでなければなりません。
- リストで複数値フィールドが使用されている場合、それらのフィールドはネストされません。

in-profile-predicate

```
|-- scalar-value -- IN PROFILE --+-- string -----+--|
                        |      v---, -----|
                        |-- ( --- string --+-- ) --+|
```

`in-profile-predicate` には次のルールが適用されます。

- 単一のフィールド参照が指定されている場合、それは複数値フィールドでなければなりません。
- リストで複数値フィールドが使用されている場合、それらのフィールドはネストされません。

path

```
      v-----
|-- object-type ----- / -- object-type --+--|
```

path-direction

```
      .-- ANY ----- .-- CHILD ---
|--+-- PRIMARY --+-----+-- PARENT --+--|
      |-- IMMEDIATE --|
```


intended-parent

```
|-- INTENDED PARENT OF TYPE -- object-type -- |
```

ルール

- 複数のパスを AND または OR によって結合することは、意味上では、AND または OR によって結合された同じ条件を使用して複数のパス式を指定するのと同等になります。
- 結合されたパスでは、パス式のすべてのパスの終点は同じオブジェクト・タイプでなければなりません。この条件には、共有の始点と終点のみに対する参照、および対象につながる外部パスに対する参照が含まれる可能性があります。
- オブジェクト・タイプの指定パスのパス式は、この条件がそのパスのいずれかのインスタンス化で true であれば true と見なされます。
- 前述の結合されたパスの場合を除き、この条件は、パス式のパスに沿ったどのオブジェクト・タイプにも依存する可能性があります。
- この条件は、オブジェクト・タイプを含むパス式のパスに沿ったオブジェクト・タイプ、またはルールの対象オブジェクト・タイプにも依存する場合があります。
- intended-parent を使用する場合、この条件は、対象とする親として参照される object-type、およびルールの対象の object-type に依存する場合があります。対象とする親の節を使用するパス式は、対象とする親が指定の object-type でない場合、または操作が関連付けでも作成でもない場合、false と見なされます。
- 指定されたパス方向に応じて、パスでは、現在のコンテキストを基点として親または子のいずれかの関係に沿って存在する、接続済みの一連のオブジェクト・タイプがリストされます。
- 最外部のパスは、ルールの対象タイプから開始する必要があります。ネストされたパスは、そのパスを直接的に含むパスの終点から始める必要があります。
- IMMEDIATE が指定されていて、パスの終点が再帰的なオブジェクト・タイプである場合、そのパスは、そのタイプの最下位の親、または最上位の子で停止します。
- PRIMARY が指定されている場合、パスは 1 次親関係のみに従って進みます。

セキュリティ・ルールの有効化または無効化

ユーザーがセキュリティ・ルールを利用できるようになっていない状態で、管理者はセキュリティ・ルールを操作できます。準備できた時点で、セキュリティ・ルールを有効にできます。逆の言い方をすれば、セキュリティ・ルールに必要なすべての変更を加えることができるように、セキュリティ・ルールを無効にして撤回することができます。

始める前に

セキュリティ・ルールを操作するには、システム管理モードを有効にしておく必要があります。詳しくは、[25 ページの『システム管理モードの有効化および無効化』](#)を参照してください。

手順

1. 「管理」 > 「セキュリティ・ルール」をクリックします。
2. 有効または無効にするセキュリティ・ルールが含まれるオブジェクト・タイプを選択します。
3. セキュリティ・ルールを有効または無効にします。

セキュリティ・ルールの式の検証

セキュリティ・ルールの式を検証すると、入力した式の完全性が IBM OpenPages with Watson によってチェックされ、ルールの構文が正しいかどうかを検証されます。

注：検証では、ルールが構文的に正しいかどうかのみが検証されます。値が有効かどうかは検証されません。指定した値は、保存時に検証されます。

例えば、次の式で、数式の左側は列挙型ストリング・フィールドを示します。右側はブール値です。ステータス・フィールドがブールであれば、これは正しい構文となります。検証では、データ型が異なることは認識されません。

```
[SOXIssue].[OPSS-Iss].[Status] = FALSE
```

始める前に

セキュリティ・ルールを操作するには、システム管理モードを有効にしておく必要があります。詳しくは、[25 ページの『システム管理モードの有効化および無効化』](#)を参照してください。

手順

1. 「管理」 > 「セキュリティ・ルール」をクリックします。
2. 検証するセキュリティ・ルールが含まれるオブジェクト・タイプを選択します。
3. セキュリティ・ルールをクリックしてから、「編集」をクリックします。
4. 検証する式について、「検証」をクリックします。
5. 式の検証が正常に完了したことを通知するメッセージが表示されたら、「保存」をクリックします。

セキュリティ・ルールの削除

不要になったセキュリティ・ルールは削除できます。削除は取り消せません。

始める前に

セキュリティ・ルールを操作するには、システム管理モードを有効にしておく必要があります。詳しくは、[25 ページの『システム管理モードの有効化および無効化』](#)を参照してください。

手順

1. 「管理」 > 「セキュリティ・ルール」をクリックします。
2. 削除するセキュリティ・ルールが含まれるオブジェクト・タイプを選択します。
3. 削除するセキュリティ・ルールに対して「削除」をクリックします。

セキュリティ・ルールのベスト・プラクティス

セキュリティ・ルールを構成する際には、以下のベスト・プラクティスを考慮してください。

添付ファイルに対するルールの作成

添付ファイルへのアクセスを拡張または制限するルールを作成できます。添付ファイルのオブジェクト・タイプは SOXDocument です。ただし、SOXDocument オブジェクト・タイプは FastMap テンプレートなどのシステム・ファイルによっても使用されます。SOXDocument に対するルールを作成する際には、ユーザーが引き続きシステム・ファイルにアクセスできるようにする必要があります。

例えば、ポリシー・グループ内のユーザーが、文書タイプが Policy Attachment の添付ファイルにアクセスする必要があるとします。同時に、すべてのユーザーが FastMap エクスポート・テンプレートにアクセスできるようにする必要があります。この場合、2 つの節を使用して式を作成する必要があります。1 つの節は、すべてのユーザーに FastMap テンプレートへのアクセス権限を付与して、もう 1 つの節は、ポリシー・グループに必要な添付ファイルへのアクセス権限を付与します。

```
[SOXDocument].[System Fields].[Location] STARTS WITH '/Templates/FastMap/%'  
OR ([SOXDocument].[OPSS-File].[Document Type] IN ('Policy Attachment'))  
AND END_USER IN GROUP ('Policy'))
```

オブジェクト・タイプのレコード・レベル・セキュリティ・ルールの結合

オブジェクト・タイプに (作成) ルールと (読み取りまたは関連付け) ルールがある場合は、(読み取りまたは関連付け) ルールに OR 条件を追加する必要があります。(作成) ルールと (読み取りまたは関連付け) ルールが一緒に機能するには、この条件が必要です。

OR 条件は次のようになります。

```
(NOT(FOR (Any Parent [Rule_ObjectType]/PATH : 1=1))
AND [Rule_ObjectType].[System Fields].[Created By] = END_USER)
```

説明:

Rule_ObjectType は、読み取りルールが作成されるオブジェクト・タイプです。

PATH は、Rule_ObjectType から始まる読み取りルールのパスです。

次の例は、BusinessEntity の下の LossEvent に対する読み取り操作を制御するために LossEvent に適用されるセキュリティ・ルールを示しています。

```
OR (NOT(FOR (Any Parent [LossEvent]/[SOXBusEntity] : 1=1))
AND [LossEvent].[System Fields].[Created By] = END_USER)
```

カスタム・セキュリティ・プロジェクト

プロジェクト・マイルストーンおよびプロジェクト・アクション・アイテムのフォルダーに対するカスタム・セキュリティ・アクセス制御（「読み取り」、「書き込み」、「削除」、「関連付け」）を設定できます。

注: カスタム・セキュリティ機能は非推奨になりました。代わりに役割ベースのセキュリティを使用してください。詳しくは、[56 ページの『役割ベースのセキュリティ・モデル』](#)を参照してください。

「**カスタムのセキュリティ・アクセス制御**」ページを使用して、カスタム・セキュリティ・アクセス制御を設定します。デフォルトでは、アクセス制御 (ACL) の継承は true に設定されています。

デフォルトでカスタム ACL に表示されるのは、プロジェクト・マイルストーンとプロジェクト・アクション・アイテムだけです。カスタム ACL に他のオブジェクト・タイプを表示するには、「**設定**」ページの「**共通 (Common)**」>「**カスタム ACL オブジェクト・タイプ**」設定に値を追加します。各オブジェクト名をコンマで区切って追加します。

フォルダー階層および継承について

「**アクセス権限の管理**」ページで、Milestone フォルダーはプロジェクト・マイルストーン・オブジェクトのコンテナであり、Task フォルダーはプロジェクト・アクション・アイテム・オブジェクトのコンテナです。これらの両フォルダーは、Plan フォルダー内にあります。

Plan フォルダーでの継承はデフォルトで false に設定されており、変更できません。Milestone オブジェクト・フォルダーおよび Task オブジェクト・フォルダーでの継承はデフォルトで true に設定されています。これらのフォルダーでの継承を無効にすることができます。フォルダーで特定のグループに対して ACL が設定されていない場合は、そのグループの ACL を検出するまでフォルダー・ツリーが上方向に参照され、見つかった ACL が現在のフォルダーで使用されます。フォルダーの継承が有効になっている場合に、フォルダーで特定のグループに対して ACL が設定されていないときには、アプリケーションは、そのグループの ACL が見つかるまでフォルダー・ツリーを上から後方検索し、現行フォルダーに対してその見つかった ACL を使用します。

アクセス権限の管理リストの作成

どのユーザーおよびグループがプロジェクト・マイルストーンとプロジェクト・アクション・アイテムにアクセスできるかを制御できます。

注: カスタム・セキュリティ機能は非推奨になりました。代わりに役割ベースのセキュリティを使用してください。詳しくは、[56 ページの『役割ベースのセキュリティ・モデル』](#)を参照してください。

始める前に

アクセス権限の管理リスト (ACL) を追加するには、システム管理モードを無効にしておく必要があります（有効になっている場合）。[25 ページの『システム管理モードの有効化および無効化』](#)を参照してください。

手順

1. 「**アクセス権限の管理リスト**」アプリケーション権限が設定されているスーパー管理者ユーザーで IBM OpenPages with Watson にログインします。

2. 「管理」 > 「カスタム・セキュリティ」をクリックします。
3. 「デフォルト」 > 「計画」をクリックし、以下の操作を実行します。
 - ・プロジェクト・マイルストーンの場合 - 「マイルストーン」リンクをクリックします。
 - ・プロジェクト・アクション・アイテムの場合 - 「タスク」リンクをクリックします。
4. 「アクセス権限の管理」タブで、「アクション」 > 「追加」をクリックします。
5. アクセス権限の管理入力ページで以下のようにします。
 - a) 追加するユーザーまたはグループを検索します。
 - b) 権限 (「読み取り」、「書き込み」、「削除」、「関連付け」) ごとに設定値 (「付与済み」、「継承済み」、「拒否」) を選択します。
 - c) 「追加」をクリックします。

注: 「書き込み」権限および「関連付け」権限には「読み取り」権限が必要です。「削除」権限を付与するには「書き込み」権限が必要です。権限を任意に組み合わせて選択することはできますが、ACL の保存時に、権限の有効な組み合わせに変更されます。

アクセス権限の管理リストの編集

ユーザーまたはグループに関するアクセス権限の管理リストを編集できます。

始める前に

アクセス権限の管理リスト (ACL) を編集するには、事前にシステム管理モードを無効にする (有効になっている場合) 必要があります。25 ページの『システム管理モードの有効化および無効化』を参照してください。

手順

1. 「アクセス権限の管理リスト」アプリケーション権限が設定されているスーパー管理者ユーザーで IBM OpenPages with Watson にログオンします。
2. 「管理」 > 「カスタム・セキュリティ」をクリックします。
3. フォルダー階層を展開して、変更するアクセス権限の管理リストが含まれているフォルダーをクリックします。
4. 「アクセス権限の管理リスト」タブで、以下のようにします。
 - a) アクセス権限の管理を変更するユーザーまたはグループの横にあるチェック・ボックスを選択します。
 - b) 「編集」をクリックします。
 - c) 必要な変更を行います。
 - d) 「保存」をクリックします。

アクセス権限の管理リストの削除

ユーザーまたはグループのアクセス権限の管理リストを削除できます。

始める前に

アクセス権限の管理リスト (ACL) を削除するには、事前にシステム管理モードを無効にする (有効になっている場合) 必要があります。25 ページの『システム管理モードの有効化および無効化』を参照してください。

手順

1. 「アクセス権限の管理リスト」アプリケーション権限が設定されているスーパー管理者ユーザーで IBM OpenPages with Watson にログオンします。
2. 「管理」 > 「カスタム・セキュリティ」をクリックします。
3. フォルダー階層を展開して、変更するアクセス権限の管理リストが含まれているフォルダーをクリックします。

4. 「アクセス権限の管理リスト」タブで、以下のようにします。

- a) アクセス権限の管理を削除する対象のユーザーまたはグループの横にあるチェック・ボックスを選択します。
- b) 「アクション」 > 「削除」をクリックします。

暗号化

IBM OpenPages with Watson では以下のオプション機能がサポートされます。

- OpenPages プロパティ・ファイルに保管されているパスワードを暗号化するようにカスタム暗号鍵を構成できます。

カスタム暗号鍵を構成しない場合、プロパティ・ファイル内のパスワードは暗号化されたままになります。ただし、ユーザーの組織ポリシーによって、カスタム暗号鍵の使用が必要になる場合があります。

- IBM OpenPages with Watson リポジトリ内の特定フィールドを暗号化して、システム管理者がデータベースから機密データを直接参照できないようにすることができます。

鍵ストアの作成

IBM OpenPages with Watson 用の鍵ストアを作成できます。

暗号鍵ストア・ファイルと鍵ペアの作成

IBM OpenPages with Watson に暗号鍵ストアをセットアップする前に、鍵ペアの詳細が含まれる暗号鍵ストア・ファイルを作成する必要があります。

このファイルは Java 形式 (jceks) でなければなりません。ファイルの作成には任意の鍵ツールを使用できますが、そのファイルで使用される形式は Java 鍵ストアの形式と同じでなければなりません。

暗号鍵で使用される暗号化アルゴリズムは以下のいずれかでなければなりません。これ以外のアルゴリズムはサポートされません。

表 50. サポートされる暗号化アルゴリズム	
アルゴリズム名	鍵サイズ
3DES	168
AES128	128
AES192	192
AES256	256

keytool -genseckey コマンドを実行すると、鍵ストアのパスワードと鍵のパスワードを求めるプロンプトが出されます。

重要: 鍵ストアと鍵には同じパスワードを使用する必要があります。

次の例のコマンドでは、サポート対象の Java 形式 (jceks) が使用される鍵ストアが生成されます。暗号鍵は 3DES 暗号化アルゴリズムを使用し、鍵サイズは 168 です。

```
keytool -genseckey -alias openpages -keyalg 3DES -keysize 168  
-storetype jceks -keystore keystore-3DES.jks
```

次の例のコマンドでは、サポート対象の Java 形式 (jceks) が使用される鍵ストアが生成されます。暗号鍵は AES 暗号化アルゴリズムを使用し、鍵サイズは 256 です。

```
keytool -genseckey -alias openpages -keyalg AES -keysize 256  
-storetype jceks -keystore keystore-AES256.jks
```


暗号鍵ストアの設定

暗号鍵ストアは、プロパティー・ファイルに格納されるパスワードの暗号化と、IBM OpenPages with Watson リポジトリ内のデータの暗号化に使用する鍵が格納されるファイルです。

始める前に

鍵ストア・ファイルが必要です。また、鍵ストアのパスワードを知っている必要があります。詳しくは、95 ページの『[暗号鍵ストア・ファイルと鍵ペアの作成](#)』を参照してください。

手順

1. システム管理モードを有効化します。

詳しくは、25 ページの『[システム管理モードの有効化および無効化](#)』を参照してください。

2.  > 「ユーザーとセキュリティ」 > 「暗号鍵ストア」をクリックします。

または、標準 UI で、「管理」 > 「暗号鍵ストア」をクリックします。

3. 「編集」をクリックします。

4. 「鍵の名前」フィールドに暗号鍵の名前を入力します。

5. 「鍵の別名」フィールドに別名を入力します。

重要: 指定する別名は、鍵ストア・ファイルの別名と完全一致するようにしてください。

6. 「鍵ストアの場所」フィールドに鍵ストアの場所を入力します。

この場所は、セキュリティ上の理由で参照できないため、手動で入力する必要があります。

7. 「アルゴリズム」フィールドで、鍵によって使用される暗号化アルゴリズムを選択します。

8. 鍵ストアのパスワードを「鍵ストアのパスワード」フィールドに入力します。

重要: ここで指定するパスワードは、鍵ストア・ファイルのパスワードと完全一致するようにしてください。

9. 「鍵ストアのパスワードの再入力」フィールドでパスワードを確認のためにもう一度入力します。

10. 「説明」フィールドに、鍵ストアの説明を入力します。

11. 「更新」をクリックします。

注: これらの鍵ストア・プロパティーのいずれかを今後変更する場合は、鍵ストアを更新する必要があります。詳しくは、102 ページの『[暗号鍵ストアの更新](#)』を参照してください。

プロパティー・ファイル内のパスワードのためのカスタム暗号鍵の構成

プロパティー・ファイルに保管されているパスワードを暗号化するようにカスタム暗号鍵を構成できます。

注: カスタム鍵を既に構成しているが、鍵のプロパティーが変更された場合は、102 ページの『[暗号鍵ストアの更新](#)』を参照してください。

カスタム・キーを使用して、プロパティー・ファイルに保管されているパスワードを暗号化するには、以下のタスクを実行する必要があります。

- 暗号鍵ストアおよび鍵ペアが含まれたファイルを作成します。95 ページの『[暗号鍵ストア・ファイルと鍵ペアの作成](#)』を参照してください。
- 暗号鍵ストアをセットアップします。96 ページの『[暗号鍵ストアの設定](#)』
- keystore.properties ファイルを作成します。97 ページの『[keystore.properties ファイル](#)』を参照してください。
- カスタム暗号鍵を使用するように、すべてのアプリケーション・サーバー上のプロパティー・ファイルを更新します。97 ページの『[カスタム鍵を使用するようにアプリケーション・サーバー上のプロパティー・ファイルを更新](#)』を参照してください。
- カスタム暗号鍵を使用するように、すべてのレポート・サーバー上のプロパティー・ファイルを更新します。99 ページの『[カスタム鍵を使用するようにレポート・サーバー上のプロパティー・ファイルを更新](#)』を参照してください。

- グローバル検索を使用する場合、カスタム暗号鍵を使用するように検索サーバー上のプロパティ・ファイルを更新します。[100 ページの『カスタム鍵を使用するように検索サーバー上のプロパティ・ファイルを更新』](#)を参照してください。

keystore.properties ファイル

keystore.properties ファイルを作成します。このファイルは、IBM OpenPages with Watson プロパティ・ファイルに保管されているパスワードに使用するカスタム暗号鍵を定義します。

このタスクは、鍵ストアを作成し、それを IBM OpenPages with Watson で構成した後に実行します。

以下のテキストをテンプレートとして使用してください。

```
#Tue December 13 23:35:46 EDT 2018
key.password=<password for the encryption key>
key.alias=<alias (name) of the encryption key>
keystore.path=<full path to the .jks file>
store.password=<password for the keystore>
```

注: key.password と store.password は同じにする必要があります。

keystore.path パラメーターには、すべてのアプリケーション・サーバーおよびレポート・サーバーがアクセスできるディレクトリーを使用します。グローバル検索を使用する場合は、検索サーバーもそのディレクトリーにアクセスできることを確認してください。以下のオプションがあります。

- すべてのアプリケーション・サーバー、レポート・サーバー、および検索サーバーがアクセスできるネットワーク・ロケーションを指定します。
- または、各サーバー上の同じディレクトリーに .jks ファイルを保管します。
- または、サーバーのタイプごとに keystore.properties ファイルを作成します。

例:

```
#Tue December 13 23:35:46 EDT 2018
key.password=password
key.alias=openpages
keystore.path=C¥:¥¥admin¥¥keystore-AES128.jks
store.password=password
```

カスタム鍵を使用するようにアプリケーション・サーバー上のプロパティ・ファイルを更新

カスタム暗号鍵を構成したら、そのカスタム暗号鍵を使用するようにアプリケーション・サーバー上のプロパティ・ファイルを更新します。

始める前に

開始前に次のタスクを完了する必要があります。

- 暗号鍵ストアおよび鍵ペアが含まれたファイルを作成します。[95 ページの『暗号鍵ストア・ファイルと鍵ペアの作成』](#)を参照してください。
- 暗号鍵ストアをセットアップします。[96 ページの『暗号鍵ストアの設定』](#)
- keystore.properties ファイルを作成します。[97 ページの『keystore.properties ファイル』](#)を参照してください。
- keystore.properties ファイルに指定されている keystore.path にすべてのアプリケーション・サーバーがアクセスできることを確認します。

手順

1. すべての OpenPages アプリケーション・サーバー (管理および非管理) を停止します。
[759 ページの『アプリケーション・サーバーの停止』](#)を参照してください。
2. keystore.properties ファイルを <OP_HOME>/aurora/bin ディレクトリーにコピーします。
3. aurora.properties ファイルを編集します。
 - a) <OP_HOME>/aurora/conf ディレクトリーに移動します。

- b) `aurora.properties` ファイルのバックアップ・コピーを作成します。
- c) テキスト・エディターで `aurora.properties` ファイルを開きます。
- d) 等号の後にある以下のパスワード値をプレーン・テキストに変更します。

```
security.system.password=<openpages_system_password>
database.PASSWORD=<openpages_db_password>
```

- e) ファイルを保存して閉じます。
このタスク内で後でサーバーを再始動するときに、カスタム暗号鍵を使用してパスワードが再暗号化されます。
4. `aurora_auth.config` ファイルを編集します。
- a) `<OP_HOME>/aurora/conf` ディレクトリーに移動します。
 - b) `aurora_auth.config` ファイルのバックアップ・コピーを作成します。
 - c) テキスト・エディターで `aurora_auth.config` ファイルを開きます。
 - d) `security.search.user.credentials` パラメーターを見つけます。
 - e) 等号の後にある値をプレーン・テキストに変更します。
 - f) ファイルを保存して閉じます。
このタスク内で後でサーバーを再始動するときに、指定したカスタム鍵を使用してパスワードが再暗号化されます。
5. `op-backup-restore.env` ファイルを編集します。
- a) `<OP_HOME>/aurora/bin` ディレクトリーに移動します。
 - b) `op-backup-restore.env` ファイルのバックアップ・コピーを作成します。
 - c) テキスト・エディターで `op-backup-restore.env` ファイルを開きます。
 - d) 等号の後にある以下のパスワード値をプレーン・テキストに変更します。
 - IBM Db2: `DB_OP_PWD`: OpenPages データベースのスキーマ所有者のパスワードを入力します。
 - Oracle:
 - `DB_SYSTEM_PWD`: OpenPages データベースの `SYSTEM` ユーザーのパスワードを入力します。
 - `DB_SYS_PWD`: OpenPages データベースの `DBA` ユーザーのパスワードを入力します。
 - `DB_OP_PWD`: OpenPages データベースのスキーマ所有者のパスワードを入力します。
 - e) ファイルを保存して閉じます。
6. 指定したカスタム暗号鍵を使用して、`op-backup-restore.env` ファイル内のパスワードを再暗号化します。
- a) `<OP_HOME>/aurora/bin` ディレクトリーに移動します。
 - b) 以下のコマンドを実行します。

Windows

```
OPBackup.cmd secure
```

Linux

```
./OPBackup.sh secure
```

- c) テキスト・エディターで `op-backup-restore.env` ファイルを開き、パスワードが暗号化されたことを確認します。
7. 水平クラスターを使用している場合は、クラスター内のアプリケーション・サーバーごとにステップ 2 から 6 を実行します。
8. すべての OpenPages アプリケーション・サーバー (管理および非管理) を始動します。
- [757 ページの『アプリケーション・サーバーの始動』](#)を参照してください。

タスクの結果

keystore.properties ファイルで指定したカスタム暗号鍵を使用して、パスワードが暗号化されます。

カスタム鍵を使用するようにレポート・サーバー上のプロパティ・ファイルを更新

カスタム暗号鍵を構成したら、そのカスタム暗号鍵を使用するようにレポート・サーバー上のプロパティ・ファイルを更新します。

始める前に

開始前に次のタスクを完了する必要があります。

- 暗号鍵ストアおよび鍵ペアが含まれたファイルを作成します。95 ページの『暗号鍵ストア・ファイルと鍵ペアの作成』を参照してください。
- 暗号鍵ストアをセットアップします。96 ページの『暗号鍵ストアの設定』
- keystore.properties ファイルを作成します。97 ページの『keystore.properties ファイル』を参照してください。
- keystore.properties ファイルに指定されている keystore.path にすべてのレポート・サーバーがアクセスできることを確認します。

手順

1. keystore.properties ファイルを <CC_HOME>/tools/bin/ ディレクトリーにコピーします。
2. op-cc-backup-restore.env ファイルを編集します。
 - a) <OP_HOME>/tools/bin ディレクトリーに移動します。
 - b) op-cc-backup-restore.env ファイルのバックアップ・コピーを作成します。
 - c) テキスト・エディターで op-cc-backup-restore.env ファイルを開きます。
 - d) 等号の後にある以下のパスワード値をプレーン・テキストに変更します。

```
DB_CC_PWD=<cognos_db_password>
```
 - e) ファイルを保存して閉じます。
3. カスタム暗号鍵を使用して、op-cc-backup-restore.env ファイル内のパスワードを再暗号化します。
 - a) <CC_HOME>/tools/bin ディレクトリーに移動します。
 - b) 以下のコマンドを実行します。

Windows

```
OPCCBackup.cmd secure
```

Linux

```
./OPCCBackup.sh secure
```

- c) テキスト・エディターで op-cc-backup-restore.env ファイルを開き、パスワードが暗号化されたことを確認します。
4. 水平クラスターを使用している場合は、クラスター内の各レポート・サーバーを更新します。

タスクの結果

keystore.properties ファイルで指定したカスタム暗号鍵を使用して、パスワードが暗号化されます。

カスタム鍵を使用するように検索サーバー上のプロパティ・ファイルを更新

グローバル検索を使用する場合、カスタム暗号鍵を使用するように、検索サーバー上のプロパティ・ファイルを更新します。

始める前に

開始前に次のタスクを完了する必要があります。

- 暗号鍵ストアおよび鍵ペアが含まれたファイルを作成します。95 ページの『暗号鍵ストア・ファイルと鍵ペアの作成』を参照してください。
- 暗号鍵ストアをセットアップします。96 ページの『暗号鍵ストアの設定』
- keystore.properties ファイルを作成します。97 ページの『keystore.properties ファイル』を参照してください。
- keystore.properties ファイルに指定されている keystore.path に検索サーバーがアクセスできることを確認します。

手順

1. keystore.properties ファイルを <SEARCH_HOME> ディレクトリーにコピーします。
2. グローバル検索を無効にし、グローバル検索サービスを停止します。
761 ページの『スクリプトによるグローバル検索サービスの停止』または 763 ページの『グローバル検索サービスの停止』を参照してください。
3. シェルまたはコマンド・ウィンドウを管理者として開き、<SEARCH_HOME> ディレクトリーに移動します。
4. 次のコマンドを実行して、カスタム鍵を使用してパスワードを暗号化します。

ヒント: パスワードを変更する必要はありません。<old_op_db_password> パラメーターと <new_op_db_password> パラメーターに、同じ値を使用できます。

```
java -jar opsearchtool.jar setdbuserpassword -username <op_db_username>  
-password <old_op_db_password> -newusername <op_db_username> -newpassword  
<old_op_db_password>
```

グローバル検索サービス (Apache Solr) パスワードを変更する必要はありません。グローバル検索サービスのパスワードは、プロパティ・ファイルではなく、レジストリー設定に格納されます。

5. グローバル検索サービスを開始します。
760 ページの『スクリプトによるグローバル検索サービスの開始』を参照してください。グローバル検索をサービスとして開始する場合は、762 ページの『Windows でのグローバル検索サービスの開始』または 762 ページの『Linux でのグローバル検索サービスの開始』を参照してください。

タスクの結果

keystore.properties ファイルで指定したカスタム暗号鍵を使用して、検索サーバーがデータベース・サーバーへのアクセスに使用するパスワードが暗号化されます。

フィールド・レベルの暗号化の構成

IBM OpenPages with Watson リポジトリ内の特定フィールドを暗号化して、システム管理者がデータベースから機密データを直接参照できないようにすることができます。暗号化されたフィールド内のデータは、ランダム文字の文字列として表示されます。

シンプルな文字列および LONG スtring のフィールド・データ型がサポートされます。

注: Oracle 12.2 で稼働する OpenPages で LONG スtring を暗号化する前に、技術情報 <http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg22010106> を参照してください。この技術情報では、潜在的な問題と、Oracle サポートから適切なパッチを入手してご使用の環境に適用することで解決する方法について説明しています。IBM OpenPages with Watson レポート・フレームワークは、データベース関数を実行して暗号化解除することで、暗号化されたフィールドを処理します。LONG スtring (CLOB) フィールド

ドを暗号化した場合、このデータベース関数を呼び出すようにフレームワークを再生成する必要があります。詳しくは、[893 ページの『レポート・フレームワークの生成』](#)を参照してください。

制約事項:

- 暗号化できる LONG スtringの最大サイズは 2 MB です。
- 予期しない結果が返される可能性があるため、暗号化された LONG スtring・フィールドをフィルターの検索基準に含めないでください。

フィールド・レベルの暗号化を使用するには、以下のタスクを実行する必要があります。

- 暗号鍵ストアおよび鍵ペアが含まれたファイルを作成します。[95 ページの『暗号鍵ストア・ファイルと鍵ペアの作成』](#)を参照してください。
- 暗号鍵ストアをセットアップします。[96 ページの『暗号鍵ストアの設定』](#)
- 環境内のアプリケーション・サーバーに鍵ストア・ファイルを置きます。

水平環境では、鍵ストア・ファイルは、各アプリケーション・サーバーからアクセスできるようになっていなければなりません。以下の 2 つのオプションがあります。

- 各アプリケーション・サーバーが、管理アプリケーション・サーバー上のファイルの場所にアクセスできるようになっていなければなりません。
- 各アプリケーション・サーバー上の同じ場所にファイルが配置されていなければなりません。

非クラスター環境では、鍵ストア・ファイルを管理アプリケーション・サーバーに置きます。

- 鍵ストアを有効にします。[101 ページの『暗号鍵ストアの有効化』](#)を参照してください。

注: 既にフィールド・レベルの暗号化が構成されているときに、キーのプロパティが変更されている場合は、[102 ページの『暗号鍵ストアの更新』](#)を参照してください。

暗号鍵ストアの有効化

暗号鍵ストアを設定したら、その暗号鍵ストアを有効にして IBM OpenPages with Watson リポジトリを暗号化する必要があります。必要に応じて、後で鍵ストアを無効にしてリポジトリを暗号化解除することができます。

鍵ストアを有効にすると、現在暗号化のマークが付けられているすべてのフィールドがリポジトリ内で自動的に暗号化されます。暗号化のマークが付けられたフィールドがない場合でも、鍵ストアは有効になります。つまり、今後暗号化のマークが付けられたフィールドを自動的に暗号化する準備ができています。フィールドに暗号化のマークを付ける方法については、[161 ページの『フィールドの値の暗号化』](#)を参照してください。

手順

1.  > 「ユーザーとセキュリティ」 > 「暗号鍵ストア」をクリックします。

または、標準 UI で、「管理」 > 「暗号鍵ストア」をクリックします。

2. 「有効化」をクリックします。

リポジトリのサイズによっては、暗号化に長い時間がかかることがあります。暗号化は、バックグラウンド・イベントとして実行されます。「リフレッシュ」をクリックして、進行状況を表示することができます。

暗号鍵ストアの無効化

IBM OpenPages with Watson リポジトリが暗号化された後で、鍵ストアを無効にすれば、リポジトリを暗号化解除できます。

鍵ストアを無効にする際、暗号化解除対象として現在マークが付けられているすべてのフィールドが、リポジトリ内で自動的に暗号化解除されます。暗号化解除対象としてマークが付けられているフィールドがない場合、鍵ストアが無効になります。これは、以降に暗号化解除対象としてマークが付けられるすべてのフィールドが、自動的に暗号化解除されることを意味します。暗号化解除対象としてフィールドにマークを付ける方法については、[162 ページの『フィールドの値の暗号化解除』](#)を参照してください。

手順

1.  > 「ユーザーとセキュリティー」 > 「暗号鍵ストア」をクリックします。

または、標準 UI で、「管理」 > 「暗号鍵ストア」をクリックします。

2. 「無効化」をクリックします。

リポジトリのサイズによっては、暗号化解除に長い時間がかかる場合があります。暗号化解除は、バックグラウンド・イベントとして実行されます。「リフレッシュ」をクリックして、進行状況を表示することができます。

暗号鍵ストアの更新

企業の IT ポリシーで、暗号鍵を定期的に変更することが義務付けられている場合があります。暗号鍵の詳細が変更されるたびに、IBM OpenPages with Watson で暗号鍵ストアを更新する必要があります。

注：

フィールド・レベルの暗号化が既に有効である場合、更新のために暗号鍵ストアを無効にする必要はありません。

手順

1. 新しい鍵ストア・ファイルを作成します。

詳しくは、[95 ページの『暗号鍵ストア・ファイルと鍵ペアの作成』](#)を参照してください。

2. keystore.properties ファイルを作成します。[97 ページの『keystore.properties ファイル』](#)を参照してください。

3.  > 「ユーザーとセキュリティー」 > 「暗号鍵ストア」をクリックします。

または、標準 UI で、「管理」 > 「暗号鍵ストア」をクリックします。

4. 「編集」をクリックします。

5. 現行の暗号鍵ストアのパスワードを入力してアクセスします。

6. 鍵ストアの詳細を更新します。

詳しくは、[96 ページの『暗号鍵ストアの設定』](#)を参照してください。

7. 「更新」をクリックします。

フィールド・レベルの暗号化を使用する場合で、かつ、フィールド・レベルの暗号化が有効である場合、フィールドは新しい暗号鍵を使用して再暗号化されます。リポジトリのサイズによっては、暗号化の更新に長い時間がかかる場合があります。フィールドの暗号化はバックグラウンドで実行されます。「リフレッシュ」をクリックして、進行状況を表示することができます。

8. プロパティー・ファイル内のパスワードを更新します。

- a) 各アプリケーション・サーバーで、プロパティー・ファイル内のパスワードをプレーン・テキストに変更し、ファイルを保存してから、アプリケーション・サーバーを再始動します。

詳しくは、[97 ページの『カスタム鍵を使用するようにアプリケーション・サーバー上のプロパティー・ファイルを更新』](#)を参照してください。

- b) 各レポート・サーバーで、プロパティー・ファイル内のパスワードをプレーン・テキストに変更し、ファイルを保存してから、レポート・サーバーを再始動します。

詳しくは、[99 ページの『カスタム鍵を使用するようにレポート・サーバー上のプロパティー・ファイルを更新』](#)を参照してください。

- c) グローバル検索を使用する場合は、プロパティー・ファイル内のパスワードをプレーン・テキストに変更し、ファイルを保存してから、サーバーを再始動します。

詳しくは、[100 ページの『カスタム鍵を使用するように検索サーバー上のプロパティー・ファイルを更新』](#)を参照してください。

パスワードは、サーバーを再始動したときに、更新された暗号鍵を使用して暗号化されます。

9. IBM OpenPages Loss Event Entry を使用する場合は、各ロケールのパスワードを再入力します。
- 構成ツールを開始します。http://<server_name>:<port>/openpages/app/jspview/lossevent#/editconfig に移動します。
 - OPAdministrators グループのメンバーであるユーザー・アカウントを使用してログインします。
 - 「**ロケール**」セクションで、各ロケールを展開してパスワードを入力します。
 - 構成ツールを終了します。
- パスワードは更新された暗号鍵を使用して暗号化されます。
10. ユーザー・プロビジョニングに LDAP を使用する場合は、以下のステップを実行します。
-  > 「ユーザーとセキュリティ」 > 「ユーザー LDAP 設定」をクリックします。
または、標準 UI で、「管理」 > 「ユーザー LDAP 設定」をクリックします。
 - LDAP 構成を編集します。
 - 「**セキュリティ資格情報**」フィールドに、LDAP サーバーでの認証に使用するパスワードを再入力します。
 - 「**保存**」をクリックします。
- セキュリティ資格情報は、更新された暗号鍵を使用して暗号化されます。
11. 自然言語分類を使用している場合は、以下のステップを実行します。
-  > 「Watson インテグレーション」 > 「自然言語分類」をクリックします。
または、標準 UI で、「管理」 > 「コグニティブ・サービス」 > 「自然言語分類」をクリックします。
 - 分類構成を編集します。
 - 「**API キー**」フィールドに、自然言語分類インスタンスの API キーを再入力します。
 - 「**保存**」をクリックします。
 - 分類構成ごとに、以上の手順を繰り返します。
- API キーは、更新された暗号鍵を使用して暗号化されます。

LDAP ユーザー認証

IBM OpenPages with Watson では、LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) 認証サーバーを使用したユーザー・アクセスの制御をサポートしています。

LDAP ユーザー認証を使用するには、OpenPages with Watson を LDAP データ・ソースに統合します。

同時にアクティブにできるログイン・モジュールの数は 1 つのみです。OpenPages with Watson では、1 つの名前空間がサポートされます。すべてのユーザーを、同じデータ・ソースを使用して認証する必要があります。マルチフォレスト環境では、複数の認証モジュールを使用できます。

OpenPages with Watson で作成またはインポートされたユーザーは、LDAP 認証サーバーでも定義する必要があります。OpenPages with Watson のユーザーを管理する管理者は、OpenPages with Watson ユーザー・リストと外部 LDAP データ・ソースとの相関関係を維持する必要があります。OpenPages with Watson サーバーでユーザーを無効にした場合は、LDAP ディレクトリー・サーバーで同じユーザーを手動で無効にする必要があります。

注：LDAP ディレクトリー・サーバーをユーザー認証に使用している場合は、OpenPages with Watson で「**パスワードの変更**」オプションが無効になります。LDAP サーバーを使用している場合は、OpenPages with Watson でパスワードが管理されません。パスワードは LDAP サーバーで変更する必要があります。

SSL を介して外部 LDAP ユーザー認証サーバーを使用するように OpenPages with Watson を構成することもできます。詳細については、[724 ページの『LDAP over TLS 用に LDAP 構成ファイルを変更』](#)を参照してください。

LDAP 認証モジュールの構成

LDAP ディレクトリー・サーバーを IBM OpenPages with Watson で効果的に使用するには、LDAP サーバーの存在を認識するように LDAP 認証モジュールを構成する必要があります。

外部の LDAP 認証ソースと連携するように OpenPages with Watson を構成するには、以下のタスクを実行します。

- [104 ページの『LDAP サーバーへの既存のユーザーの追加』](#)
- [104 ページの『LDAP 構成ファイルの変更』](#)

LDAP サーバーへの既存のユーザーの追加

LDAP サーバーに、既存の IBM OpenPages with Watson ユーザーを追加することができます。

LDAP サーバーにユーザーを追加するために必要となる手順については、ご使用の LDAP ディレクトリー・サーバーの資料を参照してください。

重要：Microsoft Active Directory ユーザーとコンピューターを LDAP 認証サーバーとして使用している場合は、ユーザー名が 20 文字に制限されます。20 文字の制限を超えたユーザー名は、20 文字に切り捨てられます。Sun が提供する LDAP サーバーには、この長さ制限がありません。

OpenPages with Watson アプリケーションまたはサーバー・プラットフォームにアクセスする必要があるすべてのユーザーを、LDAP 認証サーバーに追加する必要があります。さらに、以下のユーザーを LDAP サーバーに追加する必要があります。

- OPSsystem

注：製品によってインストールされるパスワードとは異なるパスワードを OPSsystem アカウントに指定する場合は、695 ページの『[OPSystem パスワードの変更](#)』の手順を実行して、OPSystem アカウントのパスワードをシステム全体で変更する必要があります。

- OpenPages with Watson のスーパー管理者 (詳細については、[29 ページの『スーパー管理者』](#)を参照してください)
- OPAdministrator (このアカウントを使用する場合のみ)

LDAP 構成ファイルの変更

使用する LDAP ディレクトリー・サーバーを有効にするには、認証構成ファイルを変更する必要があります。

注：LDAP over SSL を使用している場合は、[724 ページの『LDAP over TLS 用に LDAP 構成ファイルを変更』](#)を参照してください。

aurora_auth.config ファイルには、以下の 3 つの認証モジュールが含まれています。

- Openpages - デフォルトの内部ユーザー・ディレクトリー
- OpenpagesIP - Sun One Directory Server のサンプル LDAP 構成
- OpenpagesAD - Microsoft Active Directory サーバーのサンプル LDAP 構成

IBM OpenPages with Watson システムが対応するのは、Openpages という名前のモジュールだけです。そのため、Openpages モジュールのバックアップを作成し、OpenpagesIP または OpenpagesAD を Openpages に名前変更してから、設定を変更して LDAP サーバーの設定を反映させる必要があります。

手順

1. すべての OpenPages with Watson サービスを停止します。
2. テキスト・エディターで <OP_Home>/aurora/conf/aurora_auth.config ファイルを開き、編集します。

説明:

<OP_Home> は、OpenPages with Watson アプリケーションのインストール場所です。

3. Openpages モジュールを見つけて、その名前を OpenpagesDefault に変更します。
4. OpenpagesIP モジュールまたは OpenpagesAD モジュールの名前を Openpages に変更します。

- Microsoft Active Directory サーバーを使用する場合は、OpenpagesAD モジュールの名前を Openpages に変更します。
 - Sun One Directory Server を使用する場合は、OpenpagesIP モジュールの名前を Openpages に変更します。
 - 別の LDAP サーバーを使用する場合は、これらのモジュールのいずれかを使用できます。テンプレートとして使用するモジュールを選択し、その名前を Openpages に変更します。
5. Openpages という名前を付けたモジュール内の以下のプロパティに対して、正しい値を指定します。

provider.url

この値は、LDAP 認証サーバーのホスト名とポート番号に変更します。LDAP の場合、プロトコルは ldap、ポートは LDAP ポート番号 (デフォルトでは 389) です。

base.dn

LDAP サーバー上の LDAP ディレクトリー・ツリー構造のトップレベル (ドメイン名)。認証対象のユーザーが Active Directory 構造内の複数の場所に分散している場合は、各場所の識別名をセミコロンで区切って、すべての場所を明示的にリストします。

例:

```
base.dn="DC=LDAPTesting,DC=local;CN=Users,DC=LDAPTesting,DC=local;
OU=Auditors,OU=External Auditors,OU=Staff,DC=LDAPTesting,DC=local"
```

user.attr.id

ユーザー ID の属性名 (「uid」、「cn」など)

追加のカスタム・パラメーター

Java Naming and Directory Interface (JNDI) でサポートされるカスタム・パラメーターを追加できます。JNDI プロパティの前に ctx.env. プレフィックスを付けます。

例えば、JNDI プロパティ com.sun.jndi.ldap.connect.timeout を使用する場合は、aurora_auth.config ファイルで
ctx.env.com.sun.jndi.ldap.connect.timeout="<value>" を使用します。

JNDI プロパティについて詳しくは、[Java SE 資料](http://docs.oracle.com/javase/7/docs/technotes/guides/jndi/jndi-ldap.html#JNDIPROPS) (http://docs.oracle.com/javase/7/docs/technotes/guides/jndi/jndi-ldap.html#JNDIPROPS) を参照してください。

以下に例を示します。

```
Openpages
{
    com.openpages.aurora.service.security.namespace.LDAPLoginModule
        required debug=false
        provider.url="ldap://myserver.company.com:389"
        security.authentication="simple"
        security.search.user.dn="cn=Directory Manager"
        security.search.user.credentials="openpages"
        base.dn="ou=people,o=IBM,c=US"
        user.attr.id="uid"
    ;
};
```

6. ファイルの編集が完了したら、変更を保存し、終了します。
7. すべてのサービスを再始動します。

タスクの結果

外部 LDAP ユーザー認証サーバーを使用するように OpenPages with Watson システムが構成されました。

混合モード認証の設定

認証に単一名前空間を使用できないユーザーがいる場合は、混合モード認証を使用します。

お客様は、LDAP サーバー上にユーザー・アカウント OPSsystem、SOXAdministrator、OpenPagesAdministrator、OPAdministrator を作成したくないが、すべてのユーザーを LDAP で認証したい

場合は、このソリューションを使用します。以下の手順では、新しい名前空間を作成し、ユーザー名 (例えば、OPSystem) を変更して、LDAP ではなく OpenPages with Watson 認証モジュールに対して認証を行うように設定します。

手順

1. `aurora_auth.config` ファイル内に名前空間モジュールを作成するために、アプリケーション・サーバーにログインします。
2. `aurora_auth.config` ファイルを見つけて開きます。
3. このファイルにおいて名前空間モジュールを以下のように作成または更新します。

```
OpenpagesDefault
{
  com.openpages.aurora.service.security.namespace.AuroraLoginModule
  required debug=false;
};

Openpages
{
  com.openpages.aurora.service.security.namespace.LDAPLoginModule required
  debug=false
  provider.url="ldap://192.168.0.169:30429"
  security.authentication="simple"
  base.dn="DC=LDAPTesting,DC=local;OU=People,DC=LDAPTesting,DC=local"
  user.attr.id="uid"
  ;
};
```

4. データベース内に名前空間を作成するために、データベース ID (例えば、OPENPAGES) を使用してデータベース・インスタンスにログインします。
5. 以下の SQL を実行して、OpenpagesDefault 名前空間を作成します。

```
insert into namespaces (NAMESPACEID, NAME, JAASLOGINMODULE,
DESCRIPTION) values (namespaceidseq.nextval, 'Openpages Security',
'OpenpagesDefault', 'Default Openpages Security Namespace');
```

6. 以下の SQL を実行して、ID が新規名前空間を指すようにします。

```
update actors set namespaceid = (select namespaceid from
namespaces where JAASLOGINMODULE = 'OpenpagesDefault') where actorid =
(select actorid from actorinfo where name = 'user_name');
```

例えば、以下の SQL は、OPSystem が OpenpagesDefault 名前空間を使用して認証を行うようにします。

```
update actors set namespaceid = (select namespaceid from
namespaces where JAASLOGINMODULE = 'OpenpagesDefault') where actorid =
(select actorid from actorinfo where name = 'OPSystem');
```

7. データベースに変更をコミットします。

複数フォレストの LDAP 認証の構成

IBM OpenPages with Watson では、複数フォレスト構成で複数の LDAP 認証サーバーを使用できます。このアプリケーションは、最初の認証サーバーで対象のユーザーを検出できない場合は、リスト内の次のサーバーを調べます。これは、対象のユーザーが見つかるまで、またはリストにあるすべての認証サーバーが調べられるまで繰り返されます。

複数の LDAP サーバーをリストする場合、複数のサーバー情報のセットが含まれるように `aurora_auth.config` ファイルを変更する必要があります。

このファイルは、`<OP_Home>\%aurora%\conf` ディレクトリーにあります。 `<OP_Home>` は OpenPages with Watson アプリケーションのインストール場所です。デフォルトでは、これは `c:\%OpenPages` です。

これは、次の例に示すように、サーバー情報を索引キーごとにグループ化することによって行います。

```
com.openpages.aurora.service.security.namespace.LDAPLoginModule required
debug=true
provider.url.1="ldap://10.128.22.106:389"
security.authentication.1="simple"
security.search.user.dn.1="CN=Administrator,CN=Users,DC=parent,DC=parentchild,DC=localdomain"
security.search.user.credentials.1="Op3nPag3s"
base.dn.1="DC=parent,DC=parentchild,DC=localdomain"
user.attr.id.1="CN"
provider.url.2="ldap://10.128.22.107:389"
security.authentication.2="simple"
security.search.user.dn.2="CN=Administrator,CN=Users,DC=child,DC=parent,DC=parentchild,DC=localdomain"
security.search.user.credentials.2="Op3nPag3s"
base.dn.2="DC=child,DC=parent,DC=parentchild,DC=localdomain"
user.attr.id.2="CN"
```

各パラメーターの末尾に「.1」キーを追加することにより、OpenPages with Watson は、設定を正しく解析して、それぞれの LDAP サーバー情報のセットを区別することができます。2 番目の LDAP サーバーについてはキーに対して「.2」を追加して、その後も同様にキーを追加します。

単一の LDAP サーバーの実装環境では、パラメーター名の末尾に ID を追加する必要はありません。

第5章 レポート・スキーマの管理

IBM OpenPages with Watson アプリケーションは、システムに入力中の情報にレポートがアクセスできるようにするリアルタイム・レポート・スキーマ・モデルをサポートしています。データを外部のレポート・データベース・リポジトリにエクスポートする必要はありません。

レポート・スキーマを再作成する必要があるタスクのリストについては、[109 ページの『レポート・スキーマの更新または再作成が必要となる変更』](#)を参照してください。レポート・スキーマの再作成後に、OpenPages with Watson アプリケーションを再始動する必要はありません。

レポート・スキーマにアクセスするには、タスク中心 UI または標準 UI のいずれかのタスクを使用します。どちらかのインターフェースで変更を行うと、もう一方のインターフェースに即時反映されます。

レポート・スキーマの更新または再作成が必要となる変更

レポート・スキーマは、必要に応じて更新したり、再作成したりできます。

レポート・スキーマの更新

レポート・スキーマを更新するのは、以下の場合です。

- フィールドの表示タイプを「複数値ユーザー・セクター」、「複数値グループ・セクター」、または「複数値ユーザー・グループ・セクター (Multi-Valued User Group Selector)」に設定または変更した場合
- プロファイルのインポート時に ObjectManager または「[設定のインポート](#)」機能を使用した場合

レポート・スキーマを更新するときに、レポート・フレームワークを再生成する必要はありません。

詳しくは、[113 ページの『レポート・スキーマの更新』](#)を参照してください。

レポート・スキーマの再作成

[109 ページの表 51](#) は、レポート・スキーマの再作成が必要なアクションを示しています。場合によっては、レポート・フレームワークの再生成も必要になります。

表 51. レポート・スキーマの再作成、およびレポート・フレームワークの再生成		
変更の内容	再生成が必要か	
	レポート・スキーマ	レポート フレームワーク
フィールド・グループへの新規フィールドの追加。	いいえ	はい
新規オブジェクト・タイプの追加。	いいえ	はい
オブジェクト・タイプ間の新規関連付けの追加。	いいえ	はい
オブジェクト・タイプまたは属性の削除。 詳しくは、205 ページの『カスタム・オブジェクト・タイプの削除』 を参照してください。	はい	はい
LONG スtring (CLOB) フィールドの暗号化。	いいえ	はい
ファクトまたはディメンションの有効化。	いいえ	はい
拠点の再帰的なオブジェクト・レベルの定義、変更、または削除。	いいえ	はい
フィールド・グループからのフィールドの削除。	いいえ	はい
オブジェクト・タイプ間の関連付けの無効化。	いいえ	はい

表 51. レポート・スキーマの再作成、およびレポート・フレームワークの再生成 (続き)		
変更の内容	再生成が必要か	
	レポート・スキーマ	レポート フレームワーク
ファクトまたはディメンションの無効化。	いいえ	はい
セキュリティ・モデルの切り替え。 注：データがシステムにロードされた後または移行された後にセキュリティ・モデルを切り替えることはお勧めできません。これを行う場合は、OpenPages Professional Services チームのサポートが必要となります。	はい	はい
「過去の期間の取り込み (Populate Past Periods)」設定の値の変更。 詳しくは、 111 ページの『過去のレポート対象期間の取り込み』 を参照してください。	はい	いいえ
レポート・スキーマで URL リンクを構成するために使用される設定 (ホスト、ポート、プロトコルなど) の変更。 レポート・スキーマの更新については、 691 ページの『レポートの URL ホスト・ポインターの更新』 (RPS_Update SQL スクリプトを実行する場合) または 112 ページの『レポート・スキーマの作成または再作成 (タスク中心 UI)』 (手動で更新する場合) を参照してください。	はい	いいえ
「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「レポート・スキーマ」 > 「フィールドの索引の作成 (Create Index on Fields)」設定を使用した RT_column への索引の追加。	はい	いいえ
トライアングル設定の構成。詳しくは、 873 ページの『トライアングル・オブジェクト関係』 を参照してください。	はい	いいえ

レポート・スキーマの作成、再作成、有効化、および無効化が必要になるその他の状況については、「*IBM OpenPages with Watson* インストールおよびデプロイメント・ガイド」で説明しています。

レポート・スキーマを再作成する方法として、スクリプトを使用して徐々に再作成する方法と、ユーザー・インターフェースを使用して再作成する方法の 2 つが用意されています。

- スクリプトを使用した増分的な方法 - レポート・スキーマを増分的に更新する特殊な PL/SQL スクリプトを実行する場合は、IBM 担当員に連絡してサポートを依頼してください。このスクリプトは、IBM OpenPages with Watson サポートが保守しており、製品の一部として付属していません。
- アプリケーション・ユーザー・インターフェース - この方法では、レポート・スキーマ全体を再作成します ([112 ページの『レポート・スキーマの作成または再作成 \(タスク中心 UI\)』](#) または [113 ページの『レポート・スキーマの作成または再作成 \(標準 UI\)』](#) を参照してください)。レポート・スキーマを作成するには、アプリケーションをシステム 管理モードにする必要があるため、前もってこのアクティビティをスケジュールしておくことをお勧めします。このモードでは、ユーザーはシステムにログオンできず、現在ログインしているユーザーはリポジトリへの変更をコミットできません。

注：行った変更によっては、レポート・スキーマを再作成したり、Cognos レポートのレポート・フレームワークを再生成したりしても、変更が標準レポートに表示されないことがあります。追加情報を表示する

には、既存のレポートの変更や新規レポートの作成も必要になることがあります (新規フィールドの追加など)。

過去のレポート対象期間の取り込み

前のレポート対象期間または現在のレポート対象期間のデータをレポート・スキーマに含めるかどうかを制御できます。

以下の手順を使用して、「過去の期間の取り込み (Populate Past Periods)」設定を変更します。この設定は、レポート・スキーマに取り込む対象を制御します。デフォルトでは、レポート・スキーマには、前のレポート対象期間のデータが取り込まれます。

手順

1.  > 「システム設定」 > 「設定」をクリックします。
2. 「プラットフォーム | レポート・スキーマ」フォルダー階層を展開します。
3. 「過去の期間の取り込み (Populate Past Periods)」設定をクリックして、その詳細ページを開きます。
4. 「値」フィールドで、以下のいずれかの値を入力します。

表 52. 過去の期間のレポート値	
値	説明
true	レポート・スキーマに以前のレポート対象期間のデータも取り込まれます。 この値はデフォルトで設定されています。 注: この値を true に設定すると、レポート・スキーマ操作によって公開されるデータの量が増加し、レポート・スキーマのドロップおよび再作成にかかる時間が長くなります。
false	レポート・スキーマに現在のレポート対象期間のデータが取り込まれます。

5. 「完了」をクリックします。

次のタスク

レポート・スキーマを再作成します (109 ページの『[レポート・スキーマの更新または再作成が必要となる変更](#)』を参照)。

レポート・スキーマの権限

レポート・スキーマでアクションを実行する前に、ご使用のアカウントで特定のアプリケーション権限が設定されている必要があります。

レポート・スキーマの作成と削除を制御するには、「レポート・スキーマ」タスクを使用します。レポート・スキーマ・アプリケーション権限を持つ管理レベルのユーザーは、このタスクにアクセスできます。

詳しくは、42 ページの『[アプリケーション権限のタイプ](#)』を参照してください。

表 53. レポート・スキーマおよびフレームワークの権限	
アプリケーション権限	以下の操作に使用
レポート・スキーマ	• タスク中心 UI の「管理」メニューにある「レポート・スキーマ」タスクにアクセスする。 • 標準 UI の「管理」 > 「レポート・スキーマ」メニュー項目にアクセスする。

表 53. レポート・スキーマおよびフレームワークの権限 (続き)	
アプリケーション権限	以下の操作に使用
システム管理モード	システム管理モードを有効/無効にする。

レポート・スキーマの作成または再作成 (タスク中心 UI)

レポート・スキーマを作成、再作成、有効化、および無効化できます。また、レポート・スキーマ表をドロップして、データベース・スペースを再利用することもできます。

始める前に

レポート・スキーマを変更するには、システムがシステム管理モードである必要があります (25 ページの『システム管理モードの有効化および無効化』を参照してください)。

過去のレポート対象期間をレポート・スキーマに含めるかどうかを制御する設定を確認します。詳しくは、111 ページの『過去のレポート対象期間の取り込み』を参照してください。

このタスクについて

新規レポート・スキーマが作成されると、そのレポート・スキーマは自動的に有効化されます。レポート・スキーマがドロップされると、そのレポート・スキーマは自動的に無効化されます。

レポート・スキーマが有効化されているときは、データベースは、アプリケーション・データの変更を追跡して、更新されたデータにレポート・エンジンがアクセスできるようにします。スキーマが無効化されると、データベースは、アプリケーション・データの変更を追跡しなくなりますが、スキーマの変更 (新規フィールドなど) を引き続き認識します。

システムは、実行された各レポート・スキーマ操作を記録します。

手順

1.  > 「システム設定」 > 「レポート・スキーマ」をクリックします。
2. レポート・スキーマを作成または再作成するには、以下のいずれかのアクションを実行します。
 - ・レポート・スキーマが既に存在している場合は、「再作成」をクリックして、既存のスキーマをドロップし、新規スキーマを作成します。
 - ・レポート・スキーマがない場合は、「作成」をクリックします。新規レポート・スキーマが自動的に有効になります。
3. レポート・スキーマを有効にするには、「有効化」をクリックします。
4. レポート・スキーマを無効にするには、「無効化」をクリックします。
5. レポート・スキーマ・テーブルで使用しているデータベース・スペースを再利用するには、「ドロップ」をクリックします。これにより、レポート・スキーマが自動的に無効になります。

次のタスク

レポート・スキーマ操作の詳細を表示してエラーを確認するには、検索を使用して表示する操作を見つけます。要約ページが開き、「情報」と「ログ」の2つのタブが表示されます。

作成タスク (または再作成タスク) が完了したら、Cognos レポートで新規スキーマにアクセスできるようにレポート・フレームワークを更新します。詳しくは、896 ページの『レポート・フレームワークの更新 (タスク中心 UI)』を参照してください。

レポート・スキーマの更新

レポート・スキーマを更新します。

手順

1. 管理特権を持つユーザーで OpenPages にログインします。
2. システム管理モード (SAM) を有効にします。  をクリックしてから、「システム管理モードの有効化 (Enable System Admin Mode)」をクリックします。
3.  > 「システム設定」 > 「レポート・スキーマ」をクリックします。
4. 「更新」をクリックします。
5. プロセスが 100% 完了になるまで「リフレッシュ」をクリックします。
6. SAM を無効にします。  をクリックしてから、「システム管理モードの無効化 (Disable System Admin Mode)」をクリックします。

レポート・スキーマへのアクセス (標準 UI)

レポート・スキーマの作成、再作成、無効化、ドロップ、およびステータス表示は、「レポート・スキーマ」詳細ページから行うことができます。

始める前に

レポート・スキーマを変更するには、システムがシステム管理モードであることが必要です (25 ページの『システム管理モードの有効化および無効化』を参照してください)。

このタスクについて

レポート・スキーマにアクセスするには、以下の手順を実行します。

手順

1. 「レポート・スキーマ」アプリケーション権限を持つユーザーで IBM OpenPages with Watson 標準 UI インターフェースにログインします。
2. メニュー・バーから「管理」を選択し、「レポート・スキーマ」をクリックします。

レポート・スキーマの作成または再作成 (標準 UI)

レポート・スキーマを作成または再作成することができます。

始める前に

レポート・スキーマを作成または再作成するには、以下の手順を実行します。

手順

1. レポート・スキーマにアクセスします。「レポート・スキーマ」アプリケーション権限を持つユーザーで IBM OpenPages with Watson アプリケーション・ユーザー・インターフェースにログインします。
 - a) メニュー・バーから「管理」を選択し、「レポート・スキーマ」をクリックします。
2. システム管理モードを有効化します。詳しくは、25 ページの『システム管理モードの有効化および無効化』を参照してください。
3. 以下のいずれかのアクションを実行します。
 - レポート・スキーマが既に存在している場合は、「再作成」をクリックして、既存のスキーマをドロップし、新規スキーマを作成します。
 - レポート・スキーマがない場合は、「作成」をクリックします。

4. 作成タスク (または再作成タスク) が完了したら、Cognos レポートで新規スキーマにアクセスできるようにレポート・フレームワークを更新します。詳しくは、[897 ページの『レポート・フレームワークの更新 \(標準 UI\)』](#)を参照してください。

レポート・スキーマの有効化および無効化 (標準 UI)

新規レポート・スキーマが作成されると、そのレポート・スキーマは自動的に有効化されます。レポート・スキーマがドロップされると、そのレポート・スキーマは自動的に無効化されます。

レポート・スキーマが有効化されているときは、データベースは、アプリケーション・データの変更を追跡して、更新されたデータにレポート・エンジンがアクセスできるようにします。スキーマが無効化されると、データベースは、アプリケーション・データの変更を追跡しなくなりますが、スキーマの変更 (新規フィールドなど) を引き続き認識します。

注: これらのタスクを実行するためのアイコンを有効化するには、システム管理モード (SAM) にする必要があります。

手順

1. システム管理モードを有効化します。詳しくは、[25 ページの『システム管理モードの有効化および無効化』](#)を参照してください。
2. メニュー・バーから「管理」を選択し、「レポート・スキーマ」をクリックします。
3. 以下のようにして、レポート・スキーマを有効化または無効化します。
 - レポート・スキーマを有効化するには、「有効化」をクリックします。スキーマが存在しない場合は、「作成」アイコンをクリックしてレポート・スキーマを作成します。レポート・スキーマを作成すると、新規スキーマが自動的に有効になります。
 - レポート・スキーマを無効化するには、「無効化」をクリックします。レポート・スキーマ・テーブルで使用しているデータベース・スペースを再利用する場合は、「ドロップ」アイコンをクリックする必要があります。これにより、レポート・スキーマが自動的に無効になります。

レポート・スキーマ操作の詳細の表示 (標準 UI)

IBM OpenPages with Watson は、実行された各レポート・スキーマ操作を記録します。

始める前に

以下の手順を実行して、レポート・スキーマの詳細を表示します。

手順

1. レポート・スキーマにアクセスします。「レポート・スキーマ」アプリケーション権限を持つユーザーで IBM OpenPages with Watson アプリケーション・ユーザー・インターフェースにログインします。
 - a) メニュー・バーから「管理」を選択し、「レポート・スキーマ」をクリックします。
2. 「レポート・スキーマの操作」ペインで、操作の名前をクリックします。
3. 「操作の詳細」ペインで、「ログの表示」をクリックします。

第 6 章 レポートの管理

IBM OpenPages with Watson アプリケーションは、財務、コンプライアンス、運用などのプロジェクトの現在の状態に関する情報を、適切な権限を持つユーザーが素早く表示して編成できるようにする一連のレポートを備えています。例えば、情報をユーザー別、場所別、またはビュー別に簡単にグループ化できます。

タスク中心 UI の「管理」メニューにある「ページとテンプレートの管理」タスクを使用して、レポート・ページとページ・テンプレートを定義します。

「ページとテンプレートの管理」タスクでは、フォルダーがチェック・マークを付けて選択されている場合、「フォルダーの追加」、「ページの追加」、および「ページ・テンプレートの追加」の各オプションが表示されます。複数のフォルダーまたは 1 つ以上のレポート・ページまたはページ・テンプレートがチェック・マークを付けて選択されている場合、「コピー」、「移動」、および「削除」の各オプションが表示されます。

付属レポート

OpenPages with Watson アプリケーションには、プロジェクトに関する重要な情報を素早く表示できるようにする事前定義された付属レポートが取り揃えられています。

注：この資料に示すレポートの一覧は、OpenPages with Watson アプリケーションをフレッシュ・インストールした場合に提供されるものです。特定のビジネス・ニーズに合わせて調整した追加レポートがある場合や、このアプリケーションを以前のバージョンからアップグレードした場合は、提供されるレポートの分類がこの資料に示す分類と異なることがあります。

OpenPages with Watson V6 フォルダーのレポート

IBM OpenPages with Watson の V6 フォルダーには、使用可能なレポート・タイプのサブフォルダーが含まれています。「すべての文書」レポートは、レポート階層の最上位にあります。

重要：Reporting Framework V6 に関しては、V6 は特定の OpenPages with Watson リリース番号ではなく、最新のフレームワーク・バージョンを指します。

表 54. OpenPages with Watson V6 フォルダーのレポートとフォルダー	
レポートまたはフォルダー名	説明
「すべての文書」レポート	組織の拠点階層、関連する内部統制の文書、および現在のレポート対象期間内の関連する内部統制上の課題、ファイル、およびリンクのカウントを示す詳細ビュー。このレポートは、拠点によってフィルタリングされます。カウントごとに詳しいサブレポートがあります。
「管理レポート」フォルダー	チェックアウトされたファイルのリストなど、定義済み管理レポートを含むフォルダー。
「監査レポート」フォルダー	監査サマリーなど、定義済み監査レポートを含むフォルダー。
「内部統制上の課題レポート」フォルダー	選択されたレポート対象期間と拠点に関する内部統制上の課題や関連するアクション・アイテムなど、内部統制上の課題に関する定義済みレポートを含むフォルダー。

「管理レポート」フォルダー

OpenPages with Watson には、以下の定義済み管理レポートが含まれています。

表 55. 「管理レポート」 フォルダー	
レポート名	説明
チェックアウトされたファイル	現在のレポート対象期間内におけるチェックアウト済み状態の添付ファイルのリスト。 以下によってソートできます。 • ファイルの名前。 • ファイルが保管されているフォルダーの絶対パス。 • ファイルをチェックアウトしたユーザー。 • ファイルがチェックアウトされた日付。
関連付けを解除されたオブジェクト	現在のレポート対象期間内における、関連付けられた親オブジェクトを持たないオブジェクトのリスト。特定のオブジェクト・タイプでフィルタリングでき、以下によってソートできます。 • オブジェクトの名前。 • オブジェクトが保管されているフォルダーの絶対パス。

「監査レポート」 フォルダー

次の表にリストされているレポートに加え、「監査レポート」フォルダーには以下のサブフォルダーが含まれています。

- 設定 (117 ページの表 58 を参照)
- セキュリティー (118 ページの表 59 を参照)

表 56. 「監査レポート」 フォルダー	
レポート名	説明
監査変更	ユーザーの実行時フィルタリング基準を満たす、すべてのオブジェクト変更をリストします。このレポートは、拠点、開始時刻、終了時刻、特定のオブジェクト・タイプ、およびステータスでフィルタリングできます。監査イベントの説明、およびこのレポートの「ステータス」列と「アイテム」列の値については、116 ページの『「監査変更」のイベントと値の説明』を参照してください。
監査サマリー	文書データに加えられた変更の管理サマリー。これは、日時範囲によってフィルタリングされます。また、拠点とオブジェクト・タイプによってフィルタリングして、詳しい監査サブレポートまで掘り下げることができます。

「監査変更」のイベントと値の説明

監査イベントは、アクションと、イベントの影響を受けたオブジェクトの側面 (つまり、オブジェクトの関係、またはオブジェクトの属性) との組み合わせです。「監査変更」レポートは、フィールド値の変更の変更イベントを示します。

：この情報は、「監査サマリー」レポートの詳細サブレポートにも適用されます。

各監査イベントの種類を理解するには、オブジェクトがどのように作成、関連付け、および共有されているかを理解することが有用です。

システム内のオブジェクトの階層では、1 つの子オブジェクト (例えば、統制活動) が複数の親オブジェクト (例えば、リスク) に関連付けられている場合があります。逆に、1 つの親オブジェクト (例えば、リスク) に、複数の異なる子オブジェクト (例えば、統制活動) との複数の関連付けが存在する場合があります。これらの関連付けまたは関係には、1 次または 1 次以外としてフラグが立てられます。

1つの親オブジェクト (例えば、リスク) に、複数の子オブジェクト (例えば、統制活動) が存在する場合があります。ただし、システム上の制限により、「1次」としてマークできるのは、いずれか1つのオブジェクトの親子関係だけです。1次関連付けは、オブジェクト階層の全探索を必要とする多数の操作の実行時にシステムが従う必要のあるパスの決定に使用されます。

OpenPages with Watson アプリケーションでは、以下の操作が1次関連付けパスをトラバースします。

- SCOR ルールの実行
- カスケード削除 (SCOR 削除ルールによって要求されるものも含む)
- サインオフ、ロック、およびロック解除
- 階層のコピーと移動

オブジェクトの関連付けに関するイベントを「監査証跡」レポートで収集する場合、その「監査証跡」レポートは「親オブジェクト中心」のレポートになります。オブジェクトでは、すべての関連付け関連のイベントは、そのオブジェクトが親として動作する場合のイベントとして定義されます。オブジェクトが子として動作する場合のイベントは、対応する親オブジェクトのコンテキストで報告されます。

117 ページの表 57 に、「監査変更」レポートの「アクション」列にリストされているさまざまな監査変更値を、その値と、影響を受けるオブジェクトの側面の要旨とともにリストします。

表 57. 監査変更レポート値		
「ステータス」列の値	「アイテム」列の値	示される内容
追加済み	関連	オブジェクトが階層内で子オブジェクトとして関連付けられました。
追加済み	オブジェクト	新規オブジェクトがリポジトリ内に作成されました。
追加済み	バージョン	オブジェクトの新規バージョンがリポジトリ内に作成されました。
変更済み	<プロパティ名>	オブジェクトのシステム・プロパティまたは拡張プロパティの値が変更されました。
削除済み	オブジェクト	オブジェクトがリポジトリから論理的に削除されました。
削除済み	関連	オブジェクトが子オブジェクトとして削除されました。
削除済みの1次項目	関連	関連付けが1次以外に変更されました。この変更は、ユーザーが別のオブジェクト関係を1次親子関連付けとして選択した場合、または現在の1次関連付けが削除された場合に行われます。
追加済みの1次項目	関連	関連付けタイプが1次に設定されました。この最初の関連付けは常に1次に設定されます。

表 58. 「監査レポート設定 (Audit Reports Configuration)」サブフォルダー	
レポート名	説明
設定監査	選択された日付範囲中に OpenPages with Watson アプリケーションに対して行われたすべての設定変更をリストします。

表 59. 「監査レポート・セキュリティ (Audit Reports Security)」サブフォルダー	
レポート名	説明
管理者権限	各管理者と、その管理者が管理する各セキュリティ・ドメインでその管理者に付与されている権限とをリストします。
セキュリティ・ドメインの役割の割り当て	選択された役割が割り当てられている各セキュリティ・ドメインをリストします。
ログオン・アクティビティーの要約	特定の日付範囲中に OpenPages with Watson システムにアクセスしたすべてのユーザーをリストします。各ユーザーは、最終ログオン時刻、そのユーザーが前回パスワードを変更した時点、およびそのユーザーのログオン回数とともにリストされます。
ログオン・アクティビティー・ログ	指定された日付範囲中に行われたすべてのユーザー・アクティビティーをリストします。レポート・ユーザーは、日付範囲、操作 (ログオンまたはログアウト)、ログオン・ステータス (「失敗」または「成功」)、およびログオンの試行回数でフィルタリングできます。
セキュリティ・ドメイン別の役割	選択されたセキュリティ・ドメインに割り当てられている各役割をリストします。
ユーザー別の役割	各ユーザーとグループを、選択されたセキュリティ・ドメインでそのユーザーとグループに割り当てられている役割とともにリストします。
ユーザーの役割の割り当て	システム内のすべての役割を、各セキュリティ・ドメインでその役割に割り当てられているユーザーまたはグループとともにリストします。

「内部統制上の課題レポート」フォルダー

次の表に、「内部統制上の課題レポート」フォルダー内にある「内部統制上の課題」レポートを示します。

表 60. 内部統制上の課題レポート	
レポート名	説明
課題リスト	内部統制上の課題と関連する親オブジェクトの詳細リスト。これらは、レポート対象期間と拠点によってフィルタリングされます。 注: このレポートは、システム内に存在する内部統制上の課題のサブセットを示します。内部統制上の課題をこのレポートに表示するには、デフォルトの名前空間内で直接的な関係を通じてアクセス可能なオブジェクトに、その課題を関連付ける必要があります。例えば、内部統制上の課題が、リスクの評価と対応に間接的に関連付けられた統制活動に関連付けられている場合、その課題は表示されません。内部統制上の課題が、拠点からプロセスまたはサブプロセスへ、さらに統制目標へとつながる 1 つのチェーン内で直接的に関連付けられたリスクに関連する場合、その課題は表示されます。
内部統制上の課題とアクション・アイテム	選択されたレポート対象期間と拠点に関する内部統制上の課題と関連するアクション・アイテムをリストします。 注: このレポートは、システム内に存在する内部統制上の課題とアクション・アイテムのサブセットを表示します。内部統制上の課題をこのレポートに表示するには、デフォルトの名前空間内で直接的な関係を通じてアクセス可能なオブジェクトに、その課題を関連付ける必要があります。例えば、内部統制上の課題が、リスクの評価と対応に間接的に関連付けられた統制活動に関連付けられている場合、その課題は表示されません。それに対し、内部統制上の課題が、拠点からプロセスまたはサブプロセスへ、さらに統制目標へとつながる 1 つのチェーン内で直接的に関連付けられたリスクに関連付けられている場合、その課題は表示されます。

レポートの実行 (タスク中心 UI)

タスク中心 UI では、タスク中心 UI で表示するように構成されたレポートを実行できます。

始める前に

レポートを表示するようにタスク中心 UI を構成します。詳しくは、303 ページの『タスク中心 UI のホーム・ページ、ダッシュボード、およびタブ』および 304 ページの『プロファイルに対するダッシュボードの定義』を参照してください。

このタスクについて

タスク中心 UI の使用方法については、*IBM OpenPages with Watson* ユーザー・ガイドを参照してください。

レポートの実行 (標準 UI)

標準 UI では、提供されたレポートと作成したレポートをすべて実行できます。

レポートは通常 /openpages フォルダーに入っています。

手順

1. ブラウザー・ウィンドウから OpenPages with Watson 標準 UI にログオンします。
2. メニュー・バーで「**レポート**」を選択し、リストからレポートを選択します。別のブラウザー・ウィンドウが開き、選択されたレポートが表示されます。

「すべてのレポート」オプションを選択すると、「レポート」ページが表示されます。「レポート」ページのリストから、起動するレポートの名前をクリックします。

注: 構成、アプリケーション、および権限に応じて、異なるレポートとフォルダーが表示される可能性があります。

3. 「範囲を指定する」レポートの場合は、プロンプトで、レポートの実行元とするオブジェクトを選択します。例えば、拠点を選択すると、このレポートでは、選択された拠点が始点として使用され、レポートの範囲が、その拠点の下に含まれるすべてのオブジェクトに制限されます。

レポートの範囲を指定しない場合、レポートの名前をクリックすると直ちにそのレポートが実行されます。

OpenPages with Watson へのレポートの追加

タスク中心 UI または標準 UI からレポートを実行するには、まず、そのレポートに対応するレポート・ページを OpenPages with Watson サーバーに発行する必要があります。

レポート・ページでは以下の処理が行われます。

- OpenPages with Watson 標準 UI から Cognos レポートを起動するためのリンクが「レポート」メニューおよび「すべてのレポート」ページに追加される
- レポートを起動するためのパラメーターが指定される
- OpenPages with Watson ユーザー・インターフェースにおけるレポートの名前と説明をローカライズするために使用されるキーが指定される

すべての Cognos レポート・ページは、CommandCenter Report ページ・テンプレートに基づいています。また、すべての Cognos Workspace レポート・ページは、CommandCenter Dashboard Redirect ページ・テンプレートに基づいています。また、IBM Cognos Analytics のダッシュボードおよびストーリーのすべてのページは、すべての Cognos Analytics Dashboard Redirect ページ・テンプレートに基づいて

います。これらのテンプレートは、OpenPages with Watson サーバー上のレポート・フォルダーのルートにあります。

以下の方法を使用して、新規レポートを OpenPages with Watson に追加できます。

- 方法 1: タスク中心 UI を使用して、手動で必要なレポート・ページを作成してレポートを発行する。通常、この方法は、レポート・ページを編集する目的および発行の問題をトラブルシューティングする目的に使用されます。

詳しくは、[120 ページの『方法 1: タスク・フォーカス型 UI を使用してレポートを追加および編集する』](#)を参照してください。

- 方法 2: 標準 UI を使用して、自動的に必要なレポート・ページおよびアプリケーション・テキスト・キーを生成する。これが推奨される方式です。

詳しくは、[127 ページの『方法 2: 標準 UI を使用したレポートの追加』](#)を参照してください。

レポートは、その追加方法に関係なく、必ず OpenPages V6 などのフォルダーに保存してください。

OPENPAGES_REPORTS_V6 レポート・パッケージにはレポートを保存しないでください。

OPENPAGES_REPORTS_V6 は、レポートの作成に使用されるレポート・フレームワークです。

方法 1: タスク・フォーカス型 UI を使用してレポートを追加および編集する

タスク中心 UI の「[ページとテンプレートの管理](#)」タスクを使用して、必要なレポート・ページを手動で作成し、公開できます。

通常、この方法は、レポート・ページを編集する目的および発行の問題をトラブルシューティングする目的に使用されます。これは、標準 UI を使用してレポートを追加する方法に代わるものです。これを使用すると、標準 UI を使用して追加されたレポートを編集できます。

また、「[ページとテンプレートの管理](#)」タスクを使用して、フォルダーの作成やレポート・ページとページ・テンプレートのコピー、移動、および削除も行うことができます。

レポートについて

レポートは、レポート・ページとページ・テンプレートを組み合わせることで生成されます。ページ・テンプレートからは、レポート内容のフィルタリングとソートに関する必要情報、およびレポートに表示される名前と説明が提供されます。

レポート (Cognos と JSP の両方) は、レポートを作成するためにソース・ファイルが必要とするパラメーターがリストされたページ・テンプレートによって、フォルダーに表示されます。レポート・ページはページ・テンプレートのインスタンスであり、ページ・テンプレートに指定されたパラメーターの値を含んでいます。

このように、単一のページ・テンプレートを提供して、そのパラメーターに複数の値のセットを指定することができます。これにより、IBM OpenPages with Watson アプリケーションでは同じレイアウトと内部ロジックに基づく複数のレポートを作成できます。各レポート・ページは、OpenPages with Watson で表示される 1 つのレポートを表します。

レポート・ページとページ・テンプレートは、OpenPages with Watson サーバーにあります。

注:

- Cognos レポートは、標準 UI を通じて発行できます。この方法を使用すると、対応するレポート・ページ、および選択されたレポートをローカライズするためのアプリケーション・テキスト・キーが自動生成されます。詳細は、[119 ページの『OpenPages with Watson へのレポートの追加』](#)を参照してください。
- アプリケーション・サーバー上の Reporting/SOX フォルダー構造の下に置かれるレポートは、米国英語ロケールに対して発行されます。別のロケールに対して発行するには、目的のロケールの下にある /SOX フォルダーを選択します (例えば、日本語ロケールの場合は ja_JP/SOX)。
- すべての Cognos レポート・ページは Cognos Report Redirect ページ・テンプレートに基づいており、このテンプレートは IBM OpenPages サーバーのレポート・フォルダーのルートにあります。

レポート・ファイルの配置

レポート・ファイル (レポート・ページ、ページ・テンプレート、JavaServer Pages (JSP) レポートなど) は、OpenPages with Watson サーバーの IBM OpenPages with Watson リポジトリにあります。

OpenPages リポジトリは、OpenPages with Watson アプリケーションのデータ・ストレージとアクセスの機能を処理します。OpenPages レポートの作成、変更、または削除を実行するには、レポート・フォルダーの変更権限が設定された OpenPages with Watson のアカウントが必要です。この機能に対するアクセス権の有無が不明な場合は、OpenPages 管理者に連絡して追加情報を確認してください。

レポート・ページおよびページ・テンプレートへのアクセス (タスク中心 UI)

タスク中心 UI で JSP レポート用のレポート・ページとページ・テンプレートにアクセスできます。

始める前に

タスク中心 UI でレポート・ページとページ・テンプレートにアクセスするには、管理者は **OPAdministrators** グループのメンバーでなければなりません。このグループのメンバーでない場合は、「ページとテンプレートの管理」メニュー項目を表示できません。

このタスクについて

フォルダーとファイルの階層内をナビゲートするには、「ページとテンプレートの管理」タスクを使用します。各フォルダーは、IBM OpenPages �ーザー・インターフェースにおけるレポート・グループを表します。各ページ・ファイルは OpenPages with Watson レポートを表します。

手順

1.  > 「Cognos Analytics」 > 「ページとテンプレート」をクリックします。
2. フォルダー構造をナビゲートします。

レポートのインスタンスの手動作成 (タスク中心 UI)

レポートのインスタンスを手動で作成するには、タスク中心 UI を使用して、既存のページ・テンプレートのコピーに基づいてレポート・ページを作成する必要があります。

このタスクについて

新規レポート・ページでは、新規レポートを実行するためのクリック可能なリンクが OpenPages with Watson 標準 UI に表示されます。

注:

- Cognos レポートは、標準 UI を通じて発行できます。この方法を使用すると、対応するレポート・ページ、および選択されたレポートをローカライズするためのアプリケーション・テキスト・キーが自動生成されます。詳細は、[119 ページの『OpenPages with Watson へのレポートの追加』](#)を参照してください。
- アプリケーション・サーバー上の Reporting/SOX フォルダー構造の下に置かれるレポートは、米国英語ロケールに対して発行されます。別のロケールに対して発行するには、目的のロケールの下にある /SOX フォルダーを選択します (例えば、日本語ロケールの場合は ja_JP/SOX)。
- すべての Cognos レポート・ページは Cognos Report Redirect ページ・テンプレートに基づいており、このテンプレートは IBM OpenPages サーバーのレポート・フォルダーのルートにあります。

ページ・テンプレートの指定 (タスク中心 UI)

新規レポート・ページの基礎としてコピーまたは使用する既存のレポート・ページを決定できます。

このタスクについて

使用するページ・テンプレートが既知である場合は、次のタスクまでスキップしてください。それ以外の場合は、このタスクを実行して、新規レポート・ページの基礎としてコピーまたは使用する既存のレポート・ページを決定します。

手順

1.  > 「**Cognos Analytics**」 > 「**ページとテンプレート**」をクリックします。
2. フォルダー構造全体をナビゲートして、新規レポートの基礎としてコピーまたは使用して変更するレポートを見つけます。
3. レポート・ページの名前をクリックして開きます。
4. 「**一般**」セクションで、「**テンプレート**」フィールドの値を書き留めます。このテンプレートを参照先として指定するか、参照先テンプレートのコピーを作成する必要があります。

レポート・ページの作成 (タスク中心 UI)

新規レポートを作成するには、既存のページ・テンプレートのコピーに基づいて新規レポート・ページを作成する必要があります。

手順

1.  > 「**Cognos Analytics**」 > 「**ページとテンプレート**」をクリックします。
2. フォルダー構造内で、レポート・ページを作成するフォルダーにナビゲートします。
例えば、英語 (米国) ロケールの新規 Cognos レポートのレポート・ページは、Reporting/SOX/OpenPages V6 フォルダーに配置されます。
必要に応じて、レポートを適切な /SOX フォルダーの下にグループ化するためのカテゴリー・フォルダーを作成します。例えば、OpenPages with Watson 標準 UI の「レポート」メニューおよび「レポート」ページで英語 (米国) ロケール用の「My Custom Reports」というタイトルの新規レポート・グループを作成するには、パス Reporting/SOX/My Custom Reports でフォルダーを作成できます。このフォルダーに置かれるすべてのレポート・ページは、OpenPages with Watson 標準 UI のレポート・セクションでそのグループの下に表示されます。
3. チェック・マークを付けてフォルダーを選択します。
4. 「**ページの追加**」をクリックします。
5. レポートの**名前**を入力します。
注: レポートの作成後は、レポートの名前を変更できません。
6. 「**テンプレート**」で、レポートを作成するために使用するページ・テンプレートを選択します。
Cognos レポートの場合は、CommandCenter Report Redirect ページ・テンプレートを使用します。
7. レポートの**説明**を入力します。
8. 「**保存**」をクリックします。
ウィンドウが展開して、他のフィールドが表示されます。表示されるフィールドは、選択したテンプレートによって異なります。各フィールドをクリックして値を追加するか、「**編集モード**」をクリックしてフィールド間を移動します。
9. JSP レポートの場合は、ステップ 11 までスキップします。そうでない場合、CommandCenter Report Redirect ページ・テンプレートに基づく Cognos Studio レポートでは、以下を行います。
 - a) 以下の各フィールドの値を選択します。

表 61. Cognos Report Redirect の選択フィールド

フィールド名	説明
レポート・タイプ	レポートの作成に使用する IBM Cognos Studio アプリケーション。 有効な値は以下のとおりです。 • report (IBM Cognos Analytics - Reporting の場合、これはデフォルト値です) • query (Cognos Query Studio の場合) • analysis (Cognos Analysis Studio の場合) • pagelet (Cognos Workspace の場合、単一のページ上にレポートなどのコンテンツ部分を複数含めることができるタイプのダッシュボード)
開く方法 (Open with)	レポートを開く方法。 有効な値は以下のとおりです。 • CognosViewer - レポートを表示専用モードで開きます。これはデフォルト値です。 • ReportStudio - レポートを IBM Cognos Analytics - Reporting で開くため、変更できます。 • QueryStudio - レポートを Cognos Query Studio で開くため、変更できます。 • AnalysisStudio - レポートを Cognos Analysis Studio で開くため、変更できます。 • CognosWorkspace - レポートを Cognos Workspace で開けるようにします。
レポートのフォーマット (Report Format)	レポートの表示フォーマット。 有効な値は以下のとおりです。 • HTML (これはデフォルト値です。この値は、Cognos Workspace レポートには必須です。) • PDF • XLS • XLWA
プロンプト・ページの表示 (Show prompt page)	レポートでプロンプト・ページが常に表示されるかどうかを決定します。 値が以下のように設定されている場合: • Yes - レポートに必要なプロンプトがない場合でも、プロンプト・ページは常に表示されます。 • No - プロンプト・ページは、レポート設計で必要な場合にのみ表示されます。この値はデフォルトで設定されています。
レポート・フォルダー	レポート・フォルダーは、構文的に正確で、スラッシュで区切られている必要があります。Team content フォルダーが想定され、「レポート・フォルダー (Report Folder)」フィールドに含める必要はありません。例えば、レポート・フォルダーを Vision 2019/Workspaces にすることができます。
レポート名	レポート名は、IBM Cognos Analytics で表示する名前であればなりません。

- b) ステップ 12 ヘスキップします。
10. CommandCenter Dashboard Redirect ページ・テンプレートに基づくレポートの場合は、以下の操作を行います。
- a) 「**モード (Mode)**」矢印をクリックして、ダッシュボードを開く方法を選択します。
- 有効な値は以下のとおりです。
- view (ダッシュボードを表示専用モードで開きます。これはデフォルト値です)
 - edit (ダッシュボードを Cognos Workspace で開くため、変更できます)
- b) ステップ 12 ヘスキップします。
11. JSP レポートの場合、レポートのソートおよびフィルタリングの情報を入力します。
12. 次のように、キー・フィールド情報を含む、すべての必須フィールド (必須フィールドには赤色のアスタリスク * が付いています) の値を入力します。

表 62. レポート・ページのキー・フィールド		
キー・フィールド	フォーマット	説明
レポート名キー (Report Name Key)	report.name.<user-defined> 例 report.name.control.analysis	レポートのタイトルをローカライズするためにアプリケーション・テキスト文字列を参照するキー。
レポート説明キー (Report Description Key)	report.description.<user-defined> 例 report.description.control.analysis	レポートの説明をローカライズするためにアプリケーション・テキスト文字列を参照するキー。

注: レポート・ページの「**レポート名キー (Report Name Key)**」フィールドおよび「**レポート説明キー (Report Description Key)**」フィールドの値を使用して、カスタム・アプリケーション・テキスト・キーを手動で作成し、レポートの作成後にその名前と説明をローカライズすることができます。詳細は、491 ページの『カスタム・フォルダー』を参照してください。

13. 「保存」をクリックします。

タスクの結果

標準 UI にログオンすると、新規ダッシュボードまたはストーリーが「レポート」メニューの選択項目に表示されます。

レポート・ページの変更 (タスク中心 UI)

既存のレポート・ページを変更できます。

手順

1.  > 「**Cognos Analytics**」 > 「**ページとテンプレート**」をクリックします。
2. 変更するレポートを含むフォルダーまでフォルダー構造をナビゲートします。
3. レポート名をクリックします。
4. 変更を加えます。各フィールドをクリックして値を変更するか、「**編集モード**」をクリックしてフィールド間をタブ操作で移動します。

注: レポートの名前は変更できません。レポートの名前を変更するには、名前に誤りのあるレポートを削除して、同じレポートを新しい名前で作成する必要があります。

別の方法として、レポート・ページの「**レポート名キー (Report Name Key)**」フィールドおよび「**レポートの説明キー (Report Description Key)**」フィールドの値を使用して、カスタム・アプリケーション・

テキスト・キーを手動で作成し、作成後のレポートの名前と説明をローカライズすることができます。
詳細は、491 ページの『カスタム・フォルダー』を参照してください。

5. 「保存」をクリックします。

変更された情報は保存され、即時にダッシュボードまたはストーリーに適用されます。

レポートの削除 (タスク中心 UI)

このタスクについて

Cognos レポートの JSP レポート・インスタンスまたはレポート・ページを削除できます。

手順

1.  > 「Cognos Analytics」 > 「ページとテンプレート」をクリックします。
2. 削除するレポートを含むフォルダーまでフォルダー 構造をナビゲートします。



重要: ページ・テンプレートを削除しないでください。ページ・テンプレートが削除されると、そのテンプレートに基づいたすべてのレポート・ページも削除されます。

3. 「削除」をクリックします。
4. 「OK」をクリックして、レポート・ページ (または JSP レポート・インスタンス) を削除します。

Cognos ダッシュボードまたはストーリーのインスタンスの手動作成 (タスク中心 UI)

Cognos ダッシュボードまたはストーリーのインスタンスを手動で作成するには、タスク中心 UI にログインし、既存のページ・テンプレートのコピーに基づいてダッシュボード・ページまたはストーリー・ページを作成する必要があります。

新しいダッシュボード・ページまたはストーリー・ページには、新規ダッシュボードまたはストーリーを実行するためのクリック可能なリンクが OpenPages with Watson 標準 UI 内に表示されます。

注:

- アプリケーション・サーバー上の Reporting/SOX フォルダー構造の下に置かれるダッシュボードおよびストーリーは、米国英語ロケールに対して発行されます。別のロケールに対して発行するには、目的のロケールの下にある /SOX フォルダーを選択します (例えば、日本語ロケールの場合は ja_JP/SOX)。
- すべての Cognos ダッシュボード・ページおよびストーリー・ページは Cognos Analytics Dashboard Redirect ページ・テンプレートに基づいており、このテンプレートはレポート・フォルダーのルートにあります。

ダッシュボードまたはストーリーのページ・テンプレートの指定 (タスク中心 UI)

新規ダッシュボード・ページまたはストーリー・ページの基礎としてコピーまたは使用する既存のダッシュボード・ページまたはストーリー・ページを決定できます。

手順

1.  > 「Cognos Analytics」 > 「ページとテンプレート」をクリックします。
2. フォルダー構造全体をナビゲートして、新規ダッシュボードまたはストーリーの基礎としてコピーまたは使用して変更するダッシュボードまたはストーリーを見つけます。
3. ダッシュボードまたはストーリーのページの名前をクリックして、詳細ページを開きます。
4. 「一般情報」セクションで、「テンプレート」フィールドの値を書き留めます。このテンプレートを参照先として指定するか、参照先テンプレートのコピーを作成する必要があります。

ダッシュボード・ページまたはストーリー・ページの作成 (タスク中心 UI)

新規ダッシュボードまたはストーリーを作成するには、タスク中心 UI にログインして、既存のページ・テンプレートのコピーに基づいて新規ダッシュボード・ページまたはストーリー・ページを作成する必要があります。

手順

1.  > 「**Cognos Analytics**」 > 「**ページとテンプレート**」をクリックします。
2. フォルダー構造内で、ダッシュボードまたはストーリーを作成するフォルダーにナビゲートします。

例えば、英語 (米国) ロケールの新規 Cognos ダッシュボードのダッシュボード・ページは、Reporting/SOX/OpenPages V6 フォルダーに配置されます。

必要に応じて、ダッシュボードまたはストーリーを適切な /SOX フォルダーの下にグループ化するためのカテゴリー・フォルダーを作成します。例えば、OpenPages with Watson アプリケーションの「レポート」メニューで英語 (米国) ロケール用の「My Custom Cognos Dashboards」というタイトルの新規ダッシュボード・グループを作成するには、パス Reporting/SOX/My Custom Cognos Dashboards でフォルダーを作成できます。このフォルダーに置かれるすべてのダッシュボード・ページは、OpenPages with Watson アプリケーションのレポート・セクションでそのグループの下に表示されます。

3. チェック・マークを付けてフォルダーを選択します。
4. 「**ページの追加**」をクリックします。
5. ダッシュボードまたはストーリーの**名前**を入力します。

注: ダッシュボードまたはストーリーを作成した後は、名前は変更できません。

6. 「**テンプレート**」で、ダッシュボードまたはストーリーを作成するために使用するページ・テンプレートを選択します。

Cognos のダッシュボードおよびストーリーは、Cognos Analytics Dashboard Redirect ページ・テンプレートを使用します。

7. 「**保存**」をクリックします。

ウィンドウが展開して、他のフィールドが表示されます。各フィールドをクリックして値を追加するか、「**編集モード**」をクリックしてフィールド間を移動します。

8. 以下の各フィールドの値を選択します。

表 63. Cognos Analytics Dashboard Redirect 選択フィールド	
フィールド名	説明
アクション	ダッシュボードまたはストーリーを開く方法を選択します。 有効な値は以下のとおりです。 • 表示 (view) (ダッシュボードまたはストーリーを表示専用モードで開きます。これがデフォルト値です) • 編集 (edit) (ダッシュボードまたはストーリーを Cognos Workspace で開くため、変更できます)
モード (Mode)	ページ・モードを選択します。 有効な値は以下のとおりです。 • dashboard • story
ダッシュボード (または) ストーリー・フォルダー (Dashboard (or) Story Folder)	ダッシュボード・フォルダーまたはストーリー・フォルダーは、構文的に正確で、スラッシュで区切られていることが必要です。Team content フォルダーが想定され、「 ダッシュボード (または) ストーリー・フォルダー (Dashboard (or) Story Folder) 」フィールドに含める必要はありません。

表 63. Cognos Analytics Dashboard Redirect 選択フィールド (続き)	
フィールド名	説明
ダッシュボード (または) ストーリーの名前 (Dashboard (or) Story Name)	ダッシュボードまたはストーリーの名前は、IBM Cognos Analytics で表示する名前であればなりません。

9. 「保存」をクリックします。

ダッシュボードまたはストーリーのテンプレートの変更 (タスク中心 UI)

既存のダッシュボードまたはストーリーのテンプレートを変更できます。

重要: 提供されているダッシュボードおよびストーリーのテンプレートを独自の目的のために変更する場合は、それを SOX フォルダー構造の外部の新しいロケーションにコピーしてから、コピーしたテンプレートを変更する必要があります。そうしないと、新しいバージョンの IBM OpenPages with Watson アプリケーションへのアップグレード時に変更内容が失われるリスクが生じます。

手順

1.  > 「Cognos Analytics」 > 「ページとテンプレート」をクリックします。
2. 変更するダッシュボードまたはストーリーを含むフォルダーまでフォルダー構造をナビゲートします。
3. ダッシュボードまたはストーリーの名前をクリックします。
4. 変更を加えます。各フィールドをクリックして値を変更するか、「編集モード」をクリックしてフィールド間をタブ操作で移動します。

注: ダッシュボードおよびストーリーの名前は変更できません。ダッシュボードまたはストーリーの名前を変更するには、名前に誤りのあるレポートを削除して、同じレポートを新しい名前で作成する必要があります。

別の方法として、レポート・ページの「レポート名キー (Report Name Key)」フィールドおよび「レポートの説明キー (Report Description Key)」フィールドの値を使用して、カスタム・アプリケーション・テキスト・キーを手動で作成し、作成後のレポートの名前と説明をローカライズすることができます。詳細は、491 ページの『カスタム・フォルダー』を参照してください。

5. 「保存」をクリックします。変更した情報が保存され、レポートに即時に適用されます。

ダッシュボードまたはストーリーの削除 (タスク中心 UI)

Cognos ダッシュボードまたはストーリーのダッシュボード・ページまたはストーリー・ページのインスタンスを削除できます。

手順

1.  > 「Cognos Analytics」 > 「ページとテンプレート」をクリックします。
2. 削除するダッシュボードまたはストーリーを含むフォルダーまでフォルダー構造をナビゲートします。



重要: ページ・テンプレートを削除しないでください。ページ・テンプレートが削除されると、そのテンプレートに基づくダッシュボード・ページおよびストーリー・ページはすべて削除されます。

3. 「削除」をクリックします。
4. 「OK」をクリックします。

方法 2: 標準 UI を使用したレポートの追加

IBM OpenPages with Watson 標準 UI からレポートを追加できます。

レポートを追加すると、以下のプロセスが行われます。

- CommandCenter Report Redirect ページ・テンプレートに基づき、対応するレポート・ページが自動的に OpenPages with Watson サーバー上に生成されます。
- レポートが発行されときのロケールはデフォルトで英語 (米国) です。
- 特定のロケールについてレポートの名前と説明が指定されていない場合、英語 (米国) ロケールの値がデフォルトで使用されます。
- 「アプリケーション・テキスト」ページの「その他」フォルダー内にレポートの名前と説明のアプリケーション・テキスト・キーが自動的に作成され、指定された値がこれらのキーに取り込まれます。

これらのキー値は、ホーム・ページの「自分のレポート」セクションにあるレポートの名前と説明、および「レポート」メニュー/ページにあるレポートの名前と説明をローカライズするために使用されます。これらのキー値を変更するには、[480 ページの『アプリケーション・テキストのローカライズ』](#)を参照してください。

始める前に

Cognos レポートを 標準 UI から追加するには、レポートに関する以下の詳細を用意しておく必要があります。

- レポートの名前。レポート名に特殊文字 (下線を含む) を入れないでください。
- レポートの説明
- デプロイ先のフォルダーのパスと名前 (フォルダー選択はフィルタリングされて、レポート・フォルダーのみがリストされます)。デフォルトでは、このパスは `/_cw_channels/Reporting/SOX` です。

例

Cognos サーバー上の OPENPAGES_SHARED フォルダー内に、「My Control Summary」という名前の新しい未発行のレポートを作成しました。このレポートを発行して、ユーザーが英語 (米国) および日本語のロケールでできるようにします。

標準 UI の「レポート」ページで「追加」をクリックし、リストからレポートを選択します。英語 (米国) ロケール (このロケールは、デフォルトで自動的に選択されています) には、レポート名として「My Control Summary」と入力し、レポートの説明として「All controls assigned to me」と入力します。次に、日本語ロケールを選択して、ローカライズした名前と説明を入力します。

「アプリケーション・テキスト」ページ上の「その他」フォルダーの下に自動的に生成される「My Control Summary」レポートのアプリケーション・テキスト・キーは `report.name.openpages.shared.my.control.summary` や `report.description.openpages.shared.my.control.summary` のようなものになると考えられます。

これらのキーを使用して、特定のロケールでアプリケーション・ユーザー・インターフェースに表示されるレポートの名前または説明を変更できます。



重要: 「レポート」メニューに新規レポートを表示するには、ユーザーはいったんアプリケーションからログアウトし、ログインし直す必要があります。

標準 UI でのレポート発行の制限事項

標準 UI のレポート発行ページには、いくつかの制限事項があります。

- 一度に発行できるレポートは1つのみです。
- 既存のレポートを編集する場合は、タスク中心 UI を使用してレポート・ページを編集する必要があります。詳しくは、[124 ページの『レポート・ページの変更 \(タスク中心 UI\)』](#)を参照してください。
- 初回発行プロセスで英語以外のロケールへのレポートの発行に失敗した場合、タスク中心 UI を使用してレポートを追加する必要があります。詳しくは、[121 ページの『レポートのインスタンスの手動作成 \(タスク中心 UI\)』](#)を参照してください。

「レポートの発行」ページへのアクセス (標準 UI)

標準 UI の「レポート」ページの「追加」アイコンにアクセスするには、ご使用のアカウントに「ページの追加 (Add Pages)」アプリケーション権限が設定されていなければなりません。

詳細は、[42 ページの『アプリケーション権限のタイプ』](#)を参照してください。

手順

1. メニュー・バーにある「レポート」を選択し、「すべてのレポート」をクリックします。
2. 「追加」をクリックして、「レポートの発行」ページにアクセスします。

レポートの発行 (標準 UI)

標準 UI の「レポート」選択リストには、まだ発行されていない、使用可能なすべてのレポートが含まれます。

手順

1. 「レポートの発行」ページにアクセスします ([129 ページの『「レポートの発行」ページへのアクセス \(標準 UI\)』](#)を参照)。
2. 「レポート」リストからレポートを選択します。
3. レポートを表示するときに使用する各ロケールのチェック・ボックスを選択します。例えば、「ドイツ語」などを選択します。「英語 (米国)」ロケールはデフォルトで選択されています。
4. 選択した各ロケールの「名前」フィールドに、レポートの表示名を入力します。

この名前は、レポート選択リストおよび「レポート」ページでユーザーに表示されます。また、「ホーム」ページで構成されている場合は、「自分の作業」ページのタブまたはペインでも表示されます。

5. 各ロケールの「説明」フィールドに、レポートの説明を入力します。この説明は、「レポート」ページでユーザーに表示されます。

注: ローカライズされた名前や説明が指定されていないロケールの場合は、デフォルトで英語 (米国) の名前と説明が含まれます。

6. 作業が完了したら、「保存」をクリックします。

レポートが発行されると、レポートの説明とともに、レポートを起動するためのリンクが「レポート」ページに表示されます。また、そのレポートの名前が「レポート」メニューの選択リストに追加されます。

表示されるレポート名または説明の変更

特定のロケールにおけるレポートに対して IBM OpenPages with Watson でユーザーに表示される名前と説明をローカライズおよび変更できます。

これを行うには、レポートの名前と説明に対応するアプリケーション・テキスト・キーを見つけ、そのロケールについてキーの値を変更します。

詳しくは、[482 ページの『アプリケーション・テキストの変更 \(タスク中心 UI\)』](#)または [483 ページの『アプリケーション・テキストの変更 \(標準 UI\)』](#)を参照してください。

対話式 JSP レポートの作成 (タスク中心 UI)

IBM OpenPages with Watson アプリケーションでは、管理レベルのユーザーは、実行時にパラメーター値を求めるプロンプトをユーザーに出すために対話式レポートを作成するオプションを使用できます。既存の JSP レポートを対話式にすることも、レポート作成時に対話式パラメーターを指定することもできます。

手順

1.  > 「Cognos Analytics」 > 「ページとテンプレート」をクリックします。

2. フォルダー構造内をナビゲートして、変更するレポートのページ・テンプレートを見つけます。
3. 変更するページ・テンプレートの名前をクリックします。
4. 「パラメーター」セクションまでスクロールダウンします。
5. 対話式にするパラメーターの名前をクリックします。
パラメーター情報が表示されます。
6. 「インタラクティブ値」を true に設定して、「完了」をクリックします。
7. 対話式にする各パラメーターでこれらのステップを繰り返します。
8. 「保存」をクリックします。

タスクの結果

レポートが次回実行されるときに、対話式の値のマークが付けられた各フィールドに値を入力するよう求めるプロンプトがユーザーに表示されます。

重要: 「label」という対話式パラメーターが指定されたレポートは特別で、「label」の値を入力するためのダイアログは表示されません。「label」フィールドは、レポート対象期間をサポートするために組み込まれており、変更してはなりません。

注: ユーザーが実行時に情報を入力しなければならない対話処理パラメーターとして、どのパラメーター・タイプも定義できますが、レポートの実行時に値フィールドに値を入力するときのモードとして IBM OpenPages によってサポートされているものは以下の 4 つのみです。

- 日付フィールド
- テキスト入力フィールド
- 列挙型のドロップダウン
- ファイル・ブラウザー

サポートされていないタイプも対話式として示される場合があります。ただし、これらのフィールドの値は、実行時にテキスト文字列を使用して手動で入力する必要があります。レポートで正しい情報セットが返されるようにするには、値フィールドに有効な値を入力する必要があります。

次のタスク

対話式レポートの実行については、[130 ページの『対話式 JSP レポートの実行 \(標準 UI\)』](#)を参照してください。

対話式 JSP レポートの実行 (標準 UI)

IBM OpenPages with Watson アプリケーションでは、管理レベルのユーザーが、オプションで対話式レポートを作成できます。対話式レポートの実行時には、ユーザーにパラメーター値の入力を求めるプロンプトが出されます。

注: ユーザーが実行時に情報を入力しなければならない対話処理パラメーターとして、どのパラメーター・タイプも定義できますが、レポートの実行時に値フィールドに値を入力するときのモードとして IBM OpenPages によってサポートされているものは以下の 4 つのみです。

- 日付フィールド
- テキスト入力フィールド
- 列挙型のドロップダウン
- ファイル・ブラウザー

サポートされていないタイプも対話式として示される場合があります。ただし、これらのフィールドの値は、実行時にテキスト文字列を使用して手動で入力する必要があります。レポートで正しい情報セットが返されるようにするには、値フィールドに有効な値を入力する必要があります。

手順

1. ブラウザー・ウィンドウから 標準 UI にログオンします。
2. メニュー・バーで「**レポート**」を選択し、実行するレポートの名前を選択します。そのレポートに対話処理パラメーターが含まれる場合は、プロンプト・ページが表示されます。
3. 必須フィールドに情報を入力します。
4. 「**次へ**」をクリックして、入力した情報に基づくレポートを生成します。新しいウィンドウに、レポートが表示されます。

タスク・フォーカス型 UI でのレポートへのアクセスの制限

レポートへのアクセスを制限して、レポートに対するセキュリティを設定するには、IBM OpenPages with Watson タスク中心 UI と IBM Cognos Analytics でアクセス権限を設定する必要があります。

注：レポートへのアクセスを IBM Cognos Analytics だけで制限し、タスク中心 UI では制限しないと、標準 UI の選択リストで、ユーザーにそれらのレポートが表示される可能性があります。制限されたレポートを、アクセス権限を持たないグループまたはユーザーが選択しても、そのレポートは実行されず、ユーザーにはエラー・メッセージが表示されます。

タスク・フォーカス型 UI での JSP およびレポートに対する権限の設定

ユーザーまたはグループが OpenPages with Watson 標準 UI から JSP レポートにアクセスして実行できないように制限するには、選択したレポート・フォルダーに対する「読み取り」、「書き込み」、「削除」、「管理」権限を設定します。

このタスクについて

例えば、システム管理者グループに属する管理者だけが管理レポートにアクセスできるようにするには、「管理レポート」サブフォルダー（「SOX」>>「Cognos」フォルダー内）に対する「読み取り」、「書き込み」、「削除」、「管理」アクセス権限を設定します。システム管理者グループに管理レポートに対するアクセス権限を付与した後、フォルダーの継承を解除することで、これらのレポートに他のユーザーとグループがアクセスできないように制限できます。

手順

1.  > 「**Cognos Analytics**」 > 「**ページとテンプレート**」をクリックします。
2. フォルダー構造をナビゲートします。必要に応じて、フォルダーを展開します。

注：

- 各フォルダーは、OpenPages with Watson 標準 UI におけるレポート・グループを表します。
 - Reporting/SOX フォルダー構造に含まれるレポートは、英語（米国）ロケールに対して発行されています。別のロケールを選択するには、目的のロケールに属する /SOX フォルダーを選択します（例えば、日本語ロケールの場合は ja_JP/SOX）。
3. アクセスを制限するレポートが含まれているフォルダーの名前をクリックします。
フォルダー・プロパティが表示されます。
 4. 「**アクセス権限の管理**」セクションまでスクロールダウンします。
 5. 「**アクセス権限の管理の追加**」をクリックします。
 - a) アクセス権限を付与するグループまたはユーザーを選択します。
 - b) グループまたはユーザーに対して許可または拒否する権限（「読み取り」、「書き込み」、「削除」、「管理」）を選択します。
 - c) 「**追加**」をクリックします。選択したグループまたはユーザーがリストに表示されます。
 - d) 別のグループまたはユーザーを選択するには、ステップ a から c を繰り返します。
 - e) グループまたはユーザーを削除するには、そのグループまたはユーザーを選択し、「**削除**」を選択します。

6. フォルダーの継承を解除して、他のグループやユーザーが OpenPages with Watson 標準 UI からこれらのレポートにアクセスできないようにします。
 - a) フォルダーのプロパティで、「**アクセス権限の管理リストの継承**」を false に設定します。
7. 「保存」をクリックします。

レポート・ポータルへのアクセスの保護

CommandCenter レポートの変更を許可するユーザー・グループを制限することができます。

注：このタスクはオプションです。

IBM Cognos Analytics 内で、あるグループ (例えば「OPAdministrators」) にレポートの更新、追加、および削除を許可し、他のユーザーに対して設定の変更を制限するには、以下のタスクを使用します。

- [132 ページの『グループへの CommandCenter 管理権限の割り当て』](#)
- [132 ページの『IBM Cognos Analytics 内の管理機能へのユーザー・アクセスの指定』](#)
- [133 ページの『「チーム・コンテンツ \(Team content\)」フォルダー内のレポートへのアクセス制限』](#)
- [133 ページの『ユーザーに許可する操作をレポート実行だけに制限する場合の設定』](#)

注：IBM OpenPages with Watson の標準レポートは、アップグレード中に上書きすることができます。標準レポートを変更する場合は、レポートを自分のフォルダー構造にコピーし、そこでレポートの変更やアクセス制御を行うことをお勧めします。

グループへの CommandCenter 管理権限の割り当て

レポートおよびレポート機能に対するアクセス権限と制限を指定するには、新規または既存のグループに CommandCenter 管理権限を割り当てておく必要があります。

手順

1. 管理特権を持つユーザーでブラウザー・ウィンドウから 標準 UI にログオンします。
2. CommandCenter 管理権限を付与するグループを作成するか、既存のグループ (OpenPagesAdministrators など) を使用します。

注：グループの作成については、[40 ページの『組織グループの作成』](#)を参照してください。

IBM Cognos Analytics 内の管理機能へのユーザー・アクセスの指定

IBM Cognos Analytics 内の管理機能にアクセスできるユーザーを指定できます。

手順

1. 管理特権を持つユーザー (OpenPagesAdministrator など) でブラウザーから IBM Cognos Analytics にログオンします。

デフォルトでは、URL は以下のとおりです。

`http://<hostname>/ibmcognos/bi` (Cognos にポート 80 を使用している場合)

<hostname> は Cognos サーバーの名前です。

2. 「管理」 > 「**管理コンソール (Administration Console)**」をクリックして、「**IBM Cognos Administration**」ページを起動します。
3. 「セキュリティ」タブの「ディレクトリー」リストで「**Cognos**」リンクをクリックします。
4. 「ディレクトリー」 > 「**Cognos**」ページで、以下の操作を行います。
 - a) リストで「システム管理者」グループを見つけます。
 - b) 「システム管理者」グループと同じ行にある「詳細」リンクをクリックします。
5. 「操作」ページの「実行できる操作」で、「メンバーを設定」リンクをクリックします。
6. 「プロパティを設定」ページの「メンバー」タブで、「追加」リンクをクリックします。
7. 「エントリーを選択 (ナビゲート)」ページで、以下の操作を行います。

- a) 「**OpenPagesSecurityRealm**」リンクをクリックして、CommandCenter 管理機能にアクセスするための IBM OpenPages with Watson グループまたは役割を見つけます。
 - b) グループを選択します。例えば、OPAdministrators です。
 - c) 緑色の矢印をクリックして役割を追加します。
8. 「**プロパティを設定**」ページの「**メンバー**」タブで、管理機能へのアクセスを制限します。
- a) 「Everyone」グループを選択します。
 - b) 「**削除**」リンクをクリックします。

「チーム・コンテンツ (Team content)」フォルダー内のレポートへのアクセス制限

ユーザーが「**チーム・コンテンツ (Team content)**」フォルダー内のレポートにしかアクセスできないように制限できます。

手順

1. 「IBM Cognos Analytics」ページで、「**チーム・コンテンツ (Team content)**」フォルダーをクリックします。
2. 「**チーム・コンテンツ (Team content)**」ページで、アクセスを制限する IBM OpenPages with Watson フォルダー (例えば OPENPAGES_REPORTS_V6 や FCM_REPORTS など) と同じ行の「**その他 (More)**」リンクをクリックします。
3. 「**実行できる操作**」の下にある「**プロパティを設定**」リンクをクリックします。
4. 「**プロパティを設定**」ページで「**権限**」タブを選択し、以下の操作を行います。
 - a) 「親エントリーから取得したアクセス権をオーバーライド」ボックスがまだ選択されていない場合は、選択します。
 - b) 「**追加**」リンクをクリックします (ページの下部付近にあります)。
5. 「**エントリーを選択 (ナビゲート)**」ウィンドウで「**Cognos**」リンクをクリックし、以下の操作を行います。
 - a) 追加するグループ (例えば、システム管理者) を選択します。
 - b) 緑色の矢印をクリックして役割を追加します。
6. 「**プロパティを設定**」ページの「**権限**」タブで、以下の操作を行います。
 - a) 新しく追加したグループ (例えば、システム管理者) の横にあるボックスを選択します。
 - b) グループに「読み取り」権限、「書き込み」権限、「**規程**」権限、および「**トラバース (Traverse)**」権限を付与します。
 - c) 他のグループから「書き込み」権限と「**規程**」権限を削除します。

これで、例えば、OPAdministrator グループに含まれないユーザー名を使用して CommandCenter にログオンし、OPENPAGES_REPORTS_V6 または FCM_REPORTS パッケージ内のレポートを削除、変更、または保存しようとする、エラー・メッセージが表示されるようになりました。

ユーザーに許可する操作をレポート実行だけに制限する場合の設定

レポートを変更するための IBM Cognos Analytics - Reporting にアクセスできないようにすることで、ユーザーをレポートの実行のみに制限できます。

手順

1. 管理特権を持つユーザー (OpenPagesAdministrator など) でブラウザから IBM Cognos Analytics にログオンします。
デフォルトでは、URL は以下のとおりです。
http://<hostname>/ibmcognos/bi (Cognos にポート 80 を使用している場合)
<hostname> は Cognos サーバーの名前です。
2. 「**管理**」 > 「**管理コンソール (Administration Console)**」をクリックして、「**IBM Cognos Administration**」ページを起動します。

3. 「**セキュリティ**」タブをクリックし、「**ディレクトリー**」リスト内の「**Cognos**」リンクをクリックします。
4. 「**ディレクトリー**」>「**Cognos**」ページで、「作成者」役割と同じ行にある「**詳細**」リンクをクリックします。
5. 「**操作**」ページの「**実行できる操作**」で、「**メンバーを設定**」リンクをクリックします。
6. 「**プロパティーを設定**」ページの「**メンバー**」タブで、「**追加**」リンクをクリックします。
7. 「**エントリーを選択(ナビゲート)**」ページで、以下の操作を行います
 - a) 「**OpenPagesSecurityRealm**」リンクをクリックします。
 - b) 目的のグループ (例えば、OPAdministrators) を選択します。
 - c) 緑色の矢印をクリックしてグループを追加し、「**OK**」をクリックします。
8. 「**プロパティーを設定**」ページの「**メンバー**」タブで、以下の操作を行います。
 - a) 「**Everyone**」グループを選択します。
 - b) 「**削除**」をクリックします。
9. 「クエリー・ユーザー」役割について、ステップ 2 から 6 を繰り返します。
10. 作業が完了したら、「**IBM Cognos Administration**」ページに戻り、「**セキュリティ**」タブを選択します。
11. 「**セキュリティ**」タブで「**機能**」リンクをクリックし、以下の操作を行います。
 - a) 「**Report Authoring**」リンクをクリックします。
 - b) 「**レポートの HTML アイテム**」の横にある「**アクション**」矢印をクリックし、「**プロパティーの設定**」を選択します。
12. 「**プロパティーの設定 - レポートの HTML アイテム**」ページで、以下の操作を行います。
 - a) 「**権限**」タブを選択します。
 - b) 「親エントリーから取得したアクセス権をオーバーライド」ボックスがまだ選択されていない場合は、選択します。
13. 「**権限**」タブのリストから「**Everyone**」グループを選択し、このグループに「**実行 (Execute)**」権限と「**トラバース (Traverse)**」権限を付与します。

注: 「**Everyone**」グループがリストされていない場合は、以下のように、このグループをリストに追加します。

 - a. 「**追加**」リンクをクリックします。
 - b. 「**エントリーを選択(ナビゲート)**」ウィンドウで「**Cognos**」リンクをクリックします。
 - c. 「**Everyone**」グループを選択します。
 - d. 緑色の矢印をクリックして役割を追加します。
 - e. 「**Everyone**」グループを選択し、このグループに「**実行 (Execute)**」権限と「**トラバース (Traverse)**」権限を付与します。
14. 「**セキュリティ**」タブに戻り、以下の操作を行います。
 - a) 「**機能**」リンクをもう一度クリックします。
 - b) 「**Report Authoring**」リンクをクリックします。
 - c) 「**作成/削除**」の横にある「**アクション**」矢印をクリックし、「**プロパティーの設定**」を選択します。
15. 「**プロパティーの設定 - 作成/削除**」ページで、以下の操作を行います。
 - a) 「**権限**」タブを選択します。
 - b) 「親エントリーから取得したアクセス権をオーバーライド」ボックスがまだ選択されていない場合は、選択します。
 - c) 「**Everyone**」グループがリストされている場合は、削除します。
 - d) 「**システム管理者**」グループを追加して、「**読み取り**」権限、「**書き込み**」権限、「**規程**」権限、および「**トラバース (Traverse)**」権限を付与します。

タスクの結果

この手順を完了した後は、ユーザーはレポートを変更できなくなりますが、すぐに使用可能なレポートは引き続き実行できます。

第7章 システム・ファイル管理

システム・フォルダーおよびシステム・ファイルを管理する機能は、IBM OpenPages with Watson の情報管理に不可欠です。

フォルダーおよびファイルの概要

システム・フォルダーおよびシステム・ファイルは次の場所にあります。 > 「システム設定」 > 「システム・ファイル」。または、標準 UI で、「管理」 > 「システム・ファイルの管理」をクリックする方法もあります。

OpenPages の「システム・ファイル」領域には7種類のシステム・ファイルがあります。6種類は固有のシステム・ファイル・タイプですが、もう1種類 (SOXDocument) はシステム・ファイルまたは非システム・ファイルのいずれかにすることができます。管理者は、 > 「システム設定」 > 「システム・ファイル」に移動して SOXDocument システム・ファイルにアクセスします。ユーザーは、「自分の OpenPages」 > 「ファイル」に移動して、SOXDocument の非システム・ファイルにアクセスします。

OpenPages の「システム・ファイル」領域を使用すると、以下のタスクを実行できます。

- ・ フォルダーおよびファイルの表示
- ・ フォルダーおよびファイルの管理
- ・ ファイルの検索

「システム・ファイル」メニュー項目にアクセスします。

すぐに使用可能な OpenPages Platform 3 プロファイルを、システム・ファイルを管理する管理者の使用可能なプロファイルのリストに追加します。このプロファイルを使用すると、「システム・ファイル」メニュー項目と、システム・ファイルのオブジェクト・タイプに対する詳細ビュー、フォルダー・ビュー、およびフィルターが設定されているリスト・ビューにアクセスできます。OpenPages Platform 3 プロファイルを使用しない場合は、管理者が使用する他のいずれかのプロファイルにシステム・ファイル・オブジェクト・タイプを追加できます。ユーザーが「システム・ファイル」メニュー項目を表示するには、OPAdministrators ユーザー・グループのメンバーでなければなりません。

<https://youtu.be/9OW1JlXkBYA>

システム・ファイル・タイプ

「システム・ファイル」をクリックすると、以下のコンテンツ・ファイル・タイプにアクセスできます。

表 64. システム・ファイル・タイプ	
メニュー・オプション	説明および例
ファイル (SOXDocument)	システム・ファイル ・ DefaultTemplate.xls

表 64. システム・ファイル・タイプ (続き)

メニュー・オプション	説明および例
SysXMLDocument	エンド・ユーザー・アプリケーション構成 JSON およびトリガー構成ファイル • SysXMLDocument フォルダーには <code>_trigger_config.xml</code> ファイルが含まれています。 • TriggerConfigFiles フォルダーには <code>openpages-solutions.xml</code>、<code>OPLC-QuestionnaireAssessment.xml</code>、<code>OPLC-Incident.xml</code> などのトリガー構成ファイルが含まれています。 トリガー構成ファイルは、「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「トリガー構成ファイル (Trigger Configuration File)」設定にもリストされている必要があります。詳しくは、<i>IBM OpenPages with Watson Trigger Developer Guide</i> を参照してください。 • End User Applications Config フォルダーには、次のようなエンド・ユーザー・アプリケーション構成ファイルが含まれています。 – 承認アプリケーション: <code>deck_config.json</code> – IBM OpenPages Loss Event Entry: <code>lossevent_config.json</code> – 自然言語分類: <code>classifiers</code> フォルダーには <code>json</code> ファイルが入っています。各ファイルには、自然言語分類のインスタンスの接続情報が入っています。詳しくは、944 ページの『分類構成の定義 (タスク中心 UI)』を参照してください。 • Taxonomy フォルダーには、IBM OpenPages Regulatory Compliance Management で使用される分類ファイルが入っています。
ExporterXML	通知レポート <code>_exporter</code> フォルダーを展開してファイルを表示します。
MigrationJAR	「管理」 > 「設定のインポート」を使用してインポートされ、「管理」 > 「設定のエクスポート」を使用してエクスポートされる JAR ファイル。 Migration Documents フォルダーを展開してファイルを表示します。 例: <code>openpages-env-mig_<timestamp>.jar</code>
ModelConnectionConfig	可視化した図のファイル
レポート	JSP ファイル (ソリューション・ヘルパー、Command Center のリダイレクト、FastMap レポートなど) Reports フォルダーを展開してレポート・ファイルを表示します。 例: <code>Reports/SOX/ORM Custom Reports/ORM_IMRBulletin.jsp</code>

表 64. システム・ファイル・タイプ (続き)	
メニュー・オプション	説明および例
VizConfig	可視化構成ファイル (レガシー) _vizConfig フォルダを展開してファイルを表示します。 例: - EntityDetail.json - EntityHierarchy.json - ProcessFlow.json

OPX 管理インターフェースと「システム・ファイルの管理」の比較

レポート・フォルダー、レポート・ページ、およびページ・テンプレートは、タスク中心 UI で  > 「**Cognos Analytics**」 > 「ページとテンプレート」を使用して保守されます。「システム・ファイル」では管理できません。以前のリリースでは、レポート・フォルダー、レポート・ページ、およびページ・テンプレートは OPX 管理インターフェースで保守されていました。OPX 管理インターフェースは OpenPages から削除されました。

標準 UI で SOXDocument システム・ファイルにアクセスするには「管理」 > 「システム・ファイルの管理」 > 「ファイル」を使用します。SOXDocument の非システム・ファイルには「自分の OpenPages」 > 「ファイル」でアクセスします。OPX 管理インターフェースでは、SOXDocument のシステム・ファイルと非システム・ファイルは同じ場所がありました。

OPX 管理インターフェースでのファイルおよびフォルダーの編成方法に精通している場合は、標準 UI の「管理」 > 「システム・ファイルの管理」で使用頻度の高いシステム・ファイルがどこにあるかを以下の表で確認できます。

表 65. OPX と「システム・ファイルの管理」の比較	
OPX のファイル	場所
トリガー構成ファイル	「管理」 > 「システム・ファイルの管理」 > 「SysXMLDocument」
エンド・ユーザー・アプリケーション構成ファイル	「管理」 > 「システム・ファイルの管理」 > 「SysXMLDocument」
FLV エクスポート・スプレッドシート・テンプレート・ファイル	「管理」 > 「システム・ファイルの管理」 > 「ファイル」

アクセス許可

すべてのユーザーがすべてのフォルダーおよびファイルにアクセスできるわけではありません。各フォルダーおよびファイルには、独自のアクセス許可のセットを設定でき、これによりどのユーザーがそのフォルダーおよびファイルを表示または編集できるかが決まります。その場合でも、機密情報や個人情報、選択されたユーザーのみが表示できます。これは、多くの場合、意図しない編集や削除を防止するためです。

各ユーザーはアクセス権を持つフォルダーおよびファイルのみを表示できます。ファイル・システムの各ユーザーのビューは、異なる場合があります。ただし、すべてのユーザーは、通常、同じデータ・セットから作業を行います。例えば、あるユーザーはすべてのフォルダーおよびファイルにアクセスでき、システム内のすべてのファイルを表示できます。別のユーザーがアクセスできるのは、限定された一連のフォルダーおよびファイルだけであり、アクセス権限のないフォルダーとファイルは編集できません。

注: ファイルの作成者には、ファイルが存在するフォルダーまたはグループによって設定された制限に関係なく、そのファイルに対するすべてのアクセス権限が自動的に付与されます。

OpenPages Platform 3 プロファイルには、すべてのシステム・ファイル・タイプへのアクセス権限が含まれています。このプロファイルを割り当てられた管理者は、すべてのシステム・ファイルおよびシステム・フォルダーにアクセスできます。

オブジェクト・タイプおよびフォルダー・ビュー

OpenPages では、コンテンツ・ファイル・タイプは以下の 7 つのオブジェクト・タイプとして定義されます。

- ファイル (SOXDocument)
- SysXMLDocument
- ExporterXML
- MigrationJAR
- ModelConnectionConfig
- レポート
- Viz Config (レガシー)

これらのオブジェクト・タイプは、システム内の他のオブジェクト・タイプと同様に管理します。これらのオブジェクト・タイプに対するフォルダー・ビューを無効化してはなりません。

既知の問題

以下の動作は、標準 UI の「管理」 > 「システム・ファイルの管理」の既知の問題です。

- 分析バーの SysXMLdocument ファイルに対するフィルターをセットアップした場合に、フィルターには結果が正しく表示されるが、得られた結果の数は誤って 0 と計算される。
- フォルダー・ビューに、現在のレポート対象期間内のシステム・ファイルしか表示されない。システム・ファイル・フォルダーをクリックし、最終レポート対象期間を選択しても、フォルダー内のファイルが表示されず、エラーが表示される。
- システム・ファイルの詳細ビューの「レポート対象期間」で「現在 (Current)」しか選択できない。最終レポート対象期間は選択できない。
- 「管理」 > 「システム・ファイルの管理」でフィルターを適用しても、フィルターが「自分の OpenPages」 > 「ファイル」に自動的に適用されない。この逆も同様。
- 新しいシステム・ファイルを追加するにはシステム管理モードを無効にする必要がある。

システム・ファイル管理タスク

コンテンツを効果的に管理できるようにするには、ファイルの場所の変更、ファイルとフォルダーの名前の変更、および IBM OpenPages with Watson からの不要なコンテンツの削除など、フォルダーおよびファイル構造に対して頻繁に変更を行う必要があります。



注意: システム・ファイルには、特定の名前が必要で、特定のフォルダーに含まれていなければならないため、これらのタイプのファイルやそのフォルダーを移動、削除、または名前変更する場合は注意してください。

フォルダーの作成

IBM OpenPages with Watson では、アクセス権限を持つ任意のフォルダー内に新規フォルダーを作成できます。

手順

1. 「管理」 > 「システム・ファイルの管理」に移動します。
2. システム・ファイル・タイプを選択します。
3. 新規フォルダーの追加先フォルダーの横にあるチェック・ボックスを選択します。
4. 「フォルダーの追加」をクリックします。

5. フォルダーの名前と説明を入力します。
6. 「**OK**」をクリックします。

ファイルのアップロード

IBM OpenPages with Watson 内のフォルダーにファイルを追加できます。

手順

1. 「管理」 > 「システム・ファイルの管理」に移動します。
2. システム・ファイル・タイプを選択します。
3. ファイルのアップロード先のフォルダーの横にあるチェック・ボックスを選択します。
4. 「新規追加」をクリックします。
5. 「ファイルの選択 (Choose File)」をクリックし、アップロードするファイルを選択します。
6. ファイルの説明を入力します。
7. 「作成」をクリックします。

ファイルまたはフォルダーの移動

IBM OpenPages with Watson では、フォルダー階層内の 1 つのロケーションから別の場所にファイルまたはフォルダーを移動できます。

このタスクについて

同じ名前のファイルが既に含まれているフォルダーにファイルを移動しようとする、そのファイルは移動されません。同じ名前のファイルがまだ含まれていないフォルダーにファイルを貼り付ける場合は、元のファイル名が使用されます。



注意: 一部のファイルは他のシステム・プロセスによって参照されるため、また他のユーザーが共通ファイルを使用して作業している場合があるため、ファイルを移動する前に、他のユーザーの作業またはファイルを意図せずに中断しないことを確認してください。

手順

1. 「管理」 > 「システム・ファイルの管理」に移動します。
2. システム・ファイル・タイプを選択します。
3. 移動するファイルまたはフォルダーの横のチェック・ボックスを選択します。
4. 「移動先」をクリックします。
5. ファイルの移動先のフォルダーにナビゲートします。
6. 「**OK**」をクリックします。

ファイルおよびフォルダーのコピー

ファイルおよびフォルダーを IBM OpenPages with Watson 内の別のフォルダーにコピーできます。

手順

1. 「管理」 > 「システム・ファイルの管理」に移動します。
2. システム・ファイル・タイプを選択します。
3. コピーするファイルまたはフォルダーの横のチェック・ボックスを選択します。
4. 「コピー先」をクリックします。
5. ファイルの移動先のフォルダーにナビゲートします。
6. 「**OK**」をクリックします。

ファイルまたはフォルダーの名前変更

IBM OpenPages with Watson では、システム内のフォルダーおよびファイルの名前を変更できます。適切な権限がある場合にのみ、フォルダーまたはファイルの名前を変更できます。

手順

1. 「管理」 > 「システム・ファイルの管理」に移動します。
2. システム・ファイル・タイプを選択します。
3. 名前を変更するファイルまたはフォルダーの横のチェック・ボックスを選択します。
4. 「名前変更」をクリックします。
5. 新しい名前を入力して、「OK」をクリックします。

ファイルまたはフォルダーの削除

フォルダーを削除すると、フォルダーとそのすべての内容が IBM OpenPages with Watson から削除されます。ファイルを削除すると、そのファイルは OpenPages から削除されます。適切なアクセス権限がある場合にのみ、フォルダーまたはファイルを削除できます。

このタスクについて



注意:一部のフォルダーおよびファイルは他のシステム・プロセスによって参照されるため、また他のユーザーが共有ファイルを使用して作業している場合があるため、コンテンツを削除する前に、他のユーザーの作業を意図せずに中断しないことを確認してください。

手順

1. 「管理」 > 「システム・ファイルの管理」に移動します。
2. システム・ファイル・タイプを選択します。
3. 名前を変更するファイルまたはフォルダーの横のチェック・ボックスを選択します。
4. 「削除」をクリックします。

システム・ファイルの変更

ファイルの表示権限がある場合は、そのファイルのコピーをダウンロードして表示できます。またはファイルを IBM OpenPages with Watson からチェックアウトして、そのファイルを編集できます。

更新されたファイルをチェックインすると、元のファイルは、新しい編集バージョンにより OpenPages 内で更新されます。ファイルのバージョン管理が有効になっている場合、古いバージョンのファイルが編集の度に維持されます。最後にチェックインされたバージョンのファイルが、現行バージョンと見なされます。

ファイルのダウンロード

IBM OpenPages with Watson に保管されているファイルは、コンピューターにダウンロードすることにより表示できます。

手順

1. 「管理」 > 「システム・ファイルの管理」に移動します。
2. システム・ファイル・タイプを選択します。
3. ダウンロードするファイルにナビゲートします。
4. ファイルをクリックします。
5. 「名前」フィールドで、「ファイルの表示」をクリックします。

ファイルがコンピューターにダウンロードされます。

ファイルのチェックアウト

ファイルを IBM OpenPages with Watson からチェックアウトすることにより、ファイルを編集できます。

このタスクについて

ファイルがチェックアウトされている間、ファイルは OpenPages 内でロックされるため、他のユーザーはチェックアウト中のファイルは変更できません。

手順

1. 「管理」 > 「システム・ファイルの管理」に移動します。
2. システム・ファイル・タイプを選択します。
3. チェックアウトするファイルにナビゲートします。
4. ファイルをクリックします。
5. 「アクション」ドロップダウン・メニューから、「この <システム・ファイルのタイプ> のチェックアウト」を選択します。

ファイルがロックされました。

6. 「名前」フィールドで、「ファイルの表示」をクリックします。

ファイルがコンピューターにダウンロードされ、編集できるようになります。

変更されたファイルのアップロード

チェックアウトしたファイルを変更した後、改訂ファイルを IBM OpenPages with Watson にアップロードする必要があります。

手順

1. 「管理」 > 「システム・ファイルの管理」に移動します。
2. システム・ファイル・タイプを選択します。
3. 最新バージョンをアップロードするファイルまでナビゲートします。
4. ファイルをクリックします。
5. 「アクション」ドロップダウン・メニューから、「この <システム・ファイルのタイプ> を編集/アップロード」を選択します。
6. 「ファイルの選択 (Choose File)」をクリックし、新規バージョンのファイルを選択します。
7. 「保存」をクリックします。

ファイルのチェックイン

ファイルを編集してアップロードした後、そのファイルを IBM OpenPages with Watson にチェックインして戻すことができます。

このタスクについて

ファイルをチェックインすると、そのファイルはアンロックされ、他のユーザーが編集できるようになります。

トリガー構成ファイルをチェックインする場合は、[トリガー構成をリフレッシュ](#)して変更を適用します。

手順

1. 「管理」 > 「システム・ファイルの管理」に移動します。
2. システム・ファイル・タイプを選択します。
3. チェックインするファイルまでナビゲートします。
4. ファイルをクリックします。

5. 「アクション」ドロップダウン・メニューから、「この <システム・ファイルのタイプ> のチェックイン」を選択します。

ファイルがロック解除されました。

トリガー構成のリフレッシュ

IBM OpenPages with Watson では、トリガー構成のリフレッシュ・ユーティリティを使用して、新規または更新されたトリガー XML 構成ファイルを適用することや、トリガーのレジストリー設定に対する変更を適用することができます。

このタスクについて

デフォルトでは、OPAdministrators グループのユーザーと OpenPagesAdministrator ユーザーだけが、このユーティリティにアクセスできます。このユーティリティを実行すると、トリガー・キャッシュがリフレッシュされます。JAR ファイルに対する更新は、このユーティリティではリフレッシュされません。新しい JAR ファイルをロードするには、アプリケーション・サーバーを再始動する必要があります。

手順

1. 「レポート」 > 「OpenPages V6」 > 「構成ユーティリティ」に移動します。
2. 「トリガー構成のリフレッシュ・ユーティリティ」を選択します。

第 8 章 フィールドおよびフィールド・グループ

フィールド・グループは、フィールドのコンテナです。各フィールドは、フィールド・グループに属している必要があります。

オブジェクト・タイプおよびカスタム・フォームへの新規フィールドの追加、および既存フィールドの管理を行うことができます。

フィールドがシンプルな文字列または LONG スtring・データ型として定義されている場合、IBM OpenPages with Watson リポジトリでフィールド値を暗号化することもできます。

新規フィールドを管理するには、新規フィールドを既存のフィールド・グループに追加するか、新規フィールド・グループを作成してフィールドをそのグループに追加します。

フィールド・グループは、「フィールド・グループ」アイコン  によって識別されます。オブジェクト・フィールドは、「オブジェクト・フィールド」アイコン  によって識別されます。

フィールドの定義

オブジェクト・フィールドは、オブジェクト・タイプに固有の情報を表します。

フィールドは、オブジェクト・フィールド、計算対象フィールド、およびレポート・フラグメント・フィールドにすることができます。

デフォルトでは、各オブジェクト・タイプには、そのオブジェクト・タイプに固有のフィールドが含まれている事前定義フィールド・グループがあります。例えば、「有効性評価」フィールドおよび「運用状況の有効性」フィールドは、OPSS-Control という統制活動オブジェクト・グループに属しています。

フィールドは、新規または既存のフィールド・グループに追加されます。その後、ビュー内に表示するためにプロファイルに関連付けられます。

カスタム・フォームまたは調査のために新規オブジェクト・タイプを作成した場合、フィールド・グループをそのオブジェクト・タイプに追加する必要があります。フィールド・グループは、新規または既存のフィールド・グループです。詳細については、204 ページの『カスタム・フォームのオブジェクト・タイプの追加』を参照してください。

重要: CJK Unified Ideographs EXTENSION-B Unicode Block Name に定義されている 4 バイト文字

𠀎, 𠀏, 𠀐, 𠀑, 𠀒, 𠀓,
𠀔, 𠀕, 𠀖, 𠀗, 𠀘

(
) をフィールド値で使用しないでください。このような文字は保存されません。

使用中のフィールド・グループの定義

フィールド・グループをオブジェクト・タイプに関連付けると、そのオブジェクト・タイプのインスタンスが作成されます。フィールド・グループは、使用中であるものとして識別されます。

フィールド・グループが使用中の場合、そのフィールド・グループの削除およびそのフィールド・グループからのフィールドの削除を行うことはできません。また、オブジェクト・タイプからフィールド・グループを除外することもできません。

例えば、3 つのオブジェクト・フィールド、「フィールド 1」、「フィールド 2」、「フィールド 3」が含まれている「追加フィールド」という新規フィールド・グループを作成します。その後、その新規フィールド・グループをリスク・オブジェクト・タイプに追加します。リスク・オブジェクト・ビュー・ページでいずれの新規フィールドも表示していない場合でも、「追加フィールド」フィールド・グループは使用中になり、削除できません。

注: 2人の管理者が管理操作を同時に変更しようとした場合、エラー・メッセージが表示され、後から再試行するように通知されます。

フィールドおよびフィールド・グループのプロセスの概要

オブジェクト・タイプに新規フィールドを追加し、そのフィールドを表示することができます。

フィールドは、オブジェクト・フィールド、計算対象フィールド、およびレポート・フラグメント・フィールドにすることができます。

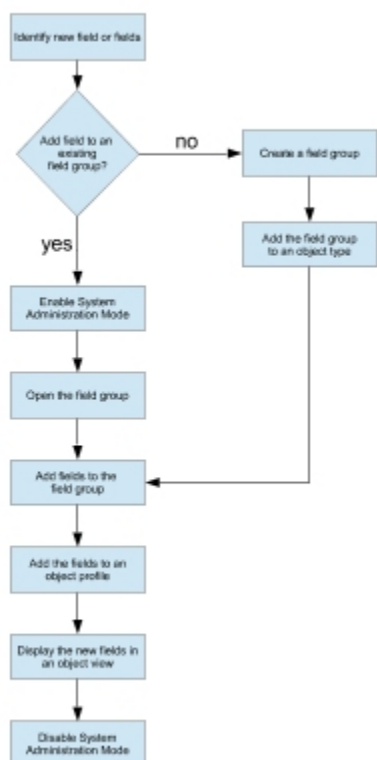


図 11. 新規フィールドを構成するためのタスク

各構成タスクについて 146 ページの表 66 で説明します。

表 66. 新規フィールドを構成するためのタスク	
タスクの説明	関連トピック
1. 新規フィールドを特定します。	新規フィールドを作成する前に特定する方法については、147 ページの『 新規フィールドの要件 』を参照してください。
2. フィールドを関連付けるフィールド・グループとして、新規グループを追加するか、既存のグループを特定します。	新規フィールド・グループの作成方法については、150 ページの『 フィールド・グループの追加 』を参照してください。
3. フィールド定義をフィールド・グループに追加します。	新規フィールド・グループに新規フィールド定義を追加する方法については、151 ページの『 フィールド・グループへのフィールドの追加 』を参照してください。

表 66. 新規フィールドを構成するためのタスク (続き)

タスクの説明	関連トピック
4. 新規フィールド・グループを作成した場合は、適切なオブジェクト・タイプに追加します。	新規フィールド・グループをオブジェクト・タイプまたはカスタム・フォーム・オブジェクト・タイプに追加する方法については、 192 ページの『オブジェクト・タイプにフィールド・グループを含める』 を参照してください。
5. 新規フィールドをオブジェクト・ビューに表示します。	新規フィールドを選択したビューに表示する方法、および表示タイプを構成する方法については、 255 ページの『オブジェクト用ビューの構成』 を参照してください。

新規フィールドの要件

新規フィールドを作成する前に、そのフィールドの特性と、その新規フィールドを使用するオブジェクト・タイプを決定しておきます。

新規フィールドを作成する前に必要となる情報を次のリストに示します。

- オブジェクト - 新規フィールドの追加先はカスタム・フォームであるか、オブジェクトであるか。オブジェクトの場合は、新規フィールドが追加されるオブジェクト・タイプを識別します。
- 名前 - 新規フィールドの識別方法。名前は、そのフィールドの横に表示されるラベルでもあるため、重要です。特殊文字は使用できません。追加情報については、[148 ページの『フィールドの命名に関するガイドライン』](#)を参照してください。
- ラベル - このフィールドがオブジェクトの「ビュー」ページに表示されるときに表示されるテキスト。初期ラベルは、フィールドの名前と同じです。例えば、このフィールドはオブジェクトの詳細ビュー・ページに追加された場合は、追加ページと編集ページにも表示されます。必要に応じて、ラベルのテキストを変更してください。詳細については、[475 ページの『第 16 章 テキストのローカライズ』](#)を参照してください。
- データ型 - このフィールドに読み込まれるデータの型 (ブール値、日付など)。詳細については、[152 ページの『データ型』](#)を参照してください。
- 入力タイプ - ユーザーはフィールドにデータを入力する必要があるのか、それともデータ入力はオプションであるのか。詳細については、[160 ページの『必須またはオプションのフィールドの設定』](#)を参照してください。
- デフォルト値 - デフォルト値が定義されるか、ブランクであるか。
- 暗号化 - フィールドがシンプルな文字列または LONG スtring のデータ型として定義される場合に、暗号化を使用して、フィールド値をさらに保護する必要があるかどうかを決定します。詳細については、[161 ページの『フィールドの値の暗号化』](#)を参照してください。
- フィールド・グループに含めるフィールドの数 - 新規フィールド・グループに含める新規フィールドの数。1 つのオブジェクトに対して新規フィールドを複数作成する場合は、簡単に保守できるように、オブジェクトのフィールド定義の集合を同じフィールド・グループに分類しておくことを検討してください。
- オブジェクト・ビュー - 新規フィールドを表示するビュー・ページ。ビューには、詳細ビュー、フォルダー・ビュー、またはリスト・ビューがあります。カスタム・フォームや調査に指定できるページは詳細ビュー・ページのみです。詳細については、[255 ページの『オブジェクト用ビューの構成』](#)を参照してください。
- 表示順序 - ビュー・ページで新規フィールドが表示される場所。どのフィールドが新規フィールドの前または後にリストされるか。表示順序が設定されていない場合、新規フィールドは自動的にフィールド・リストの最後に表示されます。詳細は、[239 ページの『オブジェクト・タイプ表示順序の設定』](#)を参照してください。

例

「責任者」フィールドをいくつかのオブジェクト・タイプに追加するとします。「責任者」フィールドを追加することによって、オブジェクト・タイプごとにフィールド・グループを変更するか、すべてのオブジェクト・タイプ用の汎用の「責任者」フィールドおよびフィールド・グループを作成しておき、後でオブジェクトに追加するときに再利用することができます。

作業を簡単にするには、汎用の方法を採用して、どのオブジェクト・タイプにも追加できる汎用フィールドを作成します。

新規フィールドには、フィールド・グループと総称名が必要です。フィールド・グループに「カスタム・フィールド」という名前を付けて、フィールドに「責任者」という名前を付けます。フィールド名は、アプリケーションでフィールドが表示されるときにフィールドの横に必ず表示される初期ラベルとなるため、重要です。必要に応じて、後でラベルのテキストを変更できます。ラベルのテキストの変更について詳しくは、475 ページの『第 16 章 テキストのローカライズ』を参照してください。

「責任者」フィールドは、名前を取り込むために使用されるため、このフィールドのデータ型はシンプルな文字列になります。「責任者」フィールドは重要なフィールドとみなされるため、ユーザーがこのフィールドに名前を入力しなければページを保存して終了できないように、このフィールドを必須フィールドにします。このフィールドにはデフォルト値は設定されないため、フィールドは空の状態が表示されます。

「カスタム・フィールド」フィールド・グループには他のフィールドを追加せずに計画を完了します（「責任者」が唯一のフィールドです）。新しい「責任者」フィールドはオブジェクト・タイプ「拠点」および「課題」の詳細ページにのみ表示されます（これには追加ページと編集ページも含まれます）。

次に、両方のオブジェクト・タイプについて詳細ビュー・ページでの表示順序を決定する必要があります。新規フィールドのデフォルトの順序は、表示リストの最後です。分かりやすくするために、両方のオブジェクト・タイプの「責任者」フィールドを詳細ページ上の「変更者」フィールドの後に配置します。デフォルトで提供されている Platform のスキーマを使用しているため、「責任者」フィールドの表示順序は、両方のオブジェクトの詳細ビュー・ページの「変更者」フィールド（位置 7）の次である 8 に設定する必要があります。

これで必要な情報をすべて特定したため、タスク・リストの 150 ページの『フィールド・グループの追加』を開始できます。詳細は、146 ページの表 66 を参照してください。

フィールドの命名に関するガイドライン

レポートで使用できるオブジェクト・フィールドを作成する場合、フィールド名を選択する際に考慮すべきいくつかの要因があります。

フィールド定義のオブジェクト名の使用の回避

IBM OpenPages with Watson は、Cognos フレームワーク・モデルの生成時に、3 文字または 4 文字のプレフィックス命名規則を使用します。Cognos レポートが実行されると、プレフィックスは、列見出しのオブジェクト名に変換されます。

例えば、提供されているフィールド定義では、OPSS-TestResult フィールド・グループに「テストの結果」というフィールドが入っています。

表 67. プレフィックスの規則		
プレフィックス	オブジェクト・タイプのフィールド	レポートの列見出しでの表示内容
RI_	SOXRisk	リスク
CN_	SOXControl	統制活動
TR_	SOXTestResult	テストの結果

Cognos フレームワーク・モデルが生成されると、「テストの結果」フィールドが「TR_TEST_RESULT」というクエリー項目に変換されます。

Cognos レポートを実行すると、「TR_TEST_RESULT」フィールドの列見出しが、デフォルトで「テストの結果テストの結果」と表示されます。

20 文字以下のフィールド名の制限

注：

- 20 個を超える文字は切り捨てられるため、名前定義を 20 文字以下に制限してください。
- Framework Generator は、クエリー項目名の固有 ID の文字位置 21 および 22 を予約しています。20 文字を超えるフィールド名の 20 文字より後の文字は切り捨てられます。
- オブジェクト・プレフィックスは、これらの 20 文字にカウントされません。

複数のフィールド名が 20 文字を超えていて、最初の 20 文字が固有ではないときは、必要な場合に限りレポート・スキーマを再作成します。Cognos レポート・スキーマ・ジェネレーターは、レポート・サイクルごとにフィールド定義の同じ 2 桁の固有 ID を生成しない場合があります。これらのフィールド定義を使用するレポートは、各フィールド定義を明確に識別しない可能性があります。

表 68. Framework Generator の命名の結果の例		
レポート・スキーマの世代	以下の名前のフィールド定義	考えられる結果
世代 #1	Total Actual Financial Loss 2008	LE_TOTAL_ACTUAL_FINANCI01
世代 #2	Total Actual Financial Loss 2007	LE_TOTAL_ACTUAL_FINANCI01
世代 #3	Total Actual Financial Loss 2006	LE_TOTAL_ACTUAL_FINANCI01

長いフィールド定義名が必要な場合は、名前の最初の部分に固有の文字が含まれる名前を作成します。例えば、「Total Actual Financial Loss 2008」ではなく、「2008 Total Actual Financial Loss」という名前を作成します。

スキーマ分析レポートの実行

オブジェクト・タイプにフィールドを追加する前に、スキーマ分析レポートを実行して、オブジェクト・タイプに追加できるオブジェクト・フィールドの数を判別してください。

このレポートでは、以下のオブジェクト・フィールドの数が示されます。

- オブジェクト・タイプに現在構成されている数
- そのオブジェクト・タイプを拡張するために「安全に」追加できる数

一般に、オブジェクト・タイプに追加できるフィールド数のしきい値制限は、すべてのフィールド名の平均の長さが 22 文字の場合、350 となります。フィールド名の平均の長さを短く抑えることで、フィールド数のしきい値制限である 350 より多くのフィールドを組み込むことも可能です。

重要：

スキーマ分析レポートの計算では、しきい値制限として 350 ではなく 175 が使用され、それが表示されます。ただし、レポートに表示されているよりも多くのフィールドを追加できます。

また、オブジェクト・タイプ内の各通貨フィールドは 6 個のフィールドに相当します。これは、各通貨フィールドには、データベース「RT_」テーブル内に 6 つの個別の列があるためです。これらの 6 つの列は、コアの通貨フィールドと 5 つのサブフィールド（「現地金額」、「現地通貨コード」、「為替レート」、「基準額」、および「基本通貨コード」）に相当します。

スキーマ分析レポートには、IBM Cognos Analytics からアクセスします。このレポートでは、スキーマに含まれるすべてのオブジェクト・タイプがアルファベット順にリストされます。以下の例では、レポート内の各列の名前と、統制活動オブジェクト・タイプのサンプル・データを示します。

表 69. スキーマ分析レポートに含まれる情報	
レポートの列名	例
オブジェクト・タイプ	rt_control
現在のフィールド数	39
現在のフィールド長統計 (最大/平均)	22/14
追加できる追加フィールドの数 (最大フィールド長が使用されることを想定)	136
追加できる可能性がある追加フィールドの数 (このオブジェクト・タイプの平均フィールド長が増えない場合)	187

例えば、「統制活動」オブジェクト・タイプに 3 個の通貨フィールドを追加するとします。各通貨フィールドは 6 個のフィールドに相当するため、18 個のフィールド (3 X 6) を「統制活動」オブジェクト・タイプに追加することになります。

150 ページの表 69 の「例」列の数値を使用して説明すると、スキーマ分析レポートには、サンプルのスキーマの「統制活動」オブジェクト・タイプ (rt_control) に現在 39 個のフィールドがあることが示されます。これらの 39 個のフィールドのうち、最大フィールド長は 22 文字で、(すべてのフィールドの) 平均フィールド長は 14 文字です。

このレポートには、名前の長さが 22 文字を超えないフィールドであれば、136 個追加できること、またはフィールド名が 14 文字 (以下) の場合には最大 187 個のフィールドを追加できることも示されます。3 個の通貨フィールド (合計 18 個のフィールド) を追加しても、このオブジェクト・タイプのしきい値以内に十分に収まります。

値 136 および 187 は、しきい値制限として 175 を基準として計算されています。しきい値は 350 であるため、実際にはそれぞれ約 311 個または 413 個のフィールドを追加できます。

手順

1. 「レポート」 > 「Cognos Analytics」をクリックします。
2. 「チーム・コンテンツ (Team content)」をクリックします。
3. 「チーム・コンテンツ (Team content)」ページで、次のようにリンクをナビゲートします。

OpenPages_Platform_V6 > 「管理レポート」

4. 「管理レポート」ページで、「スキーマ分析レポート」リンクをクリックしてレポートを実行します。

フィールド・グループの追加

フィールド・グループは、フィールドのコンテナです。作成される各フィールドは、必ず 1 つのフィールド・グループに属します。

手順

1. システム管理モードを有効化します。詳しくは、25 ページの『システム管理モードの有効化および無効化』を参照してください。
2. 「管理」 > 「フィールド・グループ」をクリックします。
3. 「フィールド・グループ」テーブルで、「追加」をクリックします。
4. 「フィールド・グループ」ページで、フィールド・グループの名前を入力します。
5. 「作成」をクリックします。

次のタスク

新しく作成したフィールド・グループにフィールド定義を追加します。詳しくは、151 ページの『フィールド・グループへのフィールドの追加』を参照してください。

フィールド・グループへのフィールドの追加

フィールド・グループには、1つ以上のフィールドを含めることができます。

フィールド定義には、フィールドのデータ型や、その他のプロパティが格納されます。オブジェクト・タイプに追加する新規フィールドごとに、そのフィールドのプロパティを定義したフィールド定義を作成する必要があります。フィールド定義は、新規フィールド・グループまたは使用中でない既存のフィールド・グループに追加できます。

始める前に

フィールド・グループが既にオブジェクト・タイプに関連付けられており、IBM Db2 を使用する場合は、かつレポート・スキーマが有効になっている場合は、システム上のアクティビティが限られているかまったくない場合に、このタスクを実行してください。Db2 プラットフォームでロック競合が発生すると、OpenPages で重大なシステム遅延が発生する可能性があります。詳しくは、[1006 ページの『オブジェクト・タイプおよびフィールドを変更する際のシステム遅延 \(Db2\)』](#)を参照してください。

手順

1. システム管理モードを有効化します。詳しくは、[25 ページの『システム管理モードの有効化および無効化』](#)を参照してください。
2. 「管理」 > 「フィールド・グループ」をクリックします。
3. フィールド・グループの「フィールド定義」テーブルで、「追加」をクリックします。
4. 「フィールド定義」ページで、名前を入力し、データ型を選択します。

指定できるプロパティを以下の表に示します。

表 70. フィールド定義のプロパティ	
ボックス名	行う操作
名前	フィールドの名前を入力します。 重要: 名前は必ず文字で開始します。名前に使用できるのは、文字、数字、スペース、およびアンダースコア (_) 文字のみです。 例: Owner, owner1, Owner1_Risk これが定義されると、フィールドの名前を変更できなくなります。ただし、ラベルを変更することはできます。
説明	フィールドの説明を入力します。
データ型	このフィールドのデータ型を以下のように選択します。 a. 下矢印をクリックし、リストからデータ型を選択します。 b. 選択したデータ型についてさらにオプションを表示するには、二重矢印 (>>) をクリックします。 詳しくは、 152 ページの『データ型』 を参照してください。
計算済み 注: この追加のオプションは、ほとんどのデータ型で表示されます。	このフィールドを計算対象フィールドにする場合は、このボックスを選択します。さらにボックスが表示されます。 詳しくは、 163 ページの『計算対象フィールドの作成』 を参照してください。

表 70. フィールド定義のプロパティ (続き)	
ボックス名	行う操作
必須 注: この追加のオプションは、すべてのデータ型で表示されます。	このフィールドへのデータ入力を必須にする場合は、このプロパティを選択します。 詳しくは、 160 ページの『必須またはオプションのフィールドの設定』 を参照してください。

5. 「作成」をクリックします。選択したフィールド・グループの「フィールド定義」テーブルに、新しく作成したフィールド定義がリストされます。
6. このフィールド・グループに別のフィールド定義を追加するには、ステップ 2、3、4 を繰り返します。
7. フィールド定義を追加し終わったら、そのフィールド・グループを 1 つ以上のオブジェクト・タイプに追加します。詳しくは、[192 ページの『オブジェクト・タイプにフィールド・グループを含める』](#)を参照してください。

データ型

IBM OpenPages with Watson アプリケーションには、選択可能な各種データ型が用意されています。

フィールドにデータ型を選択して保存すると、変更できるのは、そのデータ型のパラメーターおよび設定のみになり、そのデータ型自体は変更できなくなります。

選択したデータ型の追加パラメーターを表示するには、データ型セレクターの横にある二重矢印アイコンをクリックします。

ブール・データ型

事前定義値の **true** (デフォルト) または **false** が含まれる論理演算子。

デフォルト値を変更するには、「**デフォルト値**」の矢印をクリックし、リストから別の値を選択します。

分類データ型

分類データ型は、Watson テクノロジーを使用する自然言語分類で解釈および分類できるシンプルな文字列テキストを受け入れます。以下の設定があります。

分類構成名

「管理」 > 「コグニティブ・サービス」 > 「自然言語分類」で定義されている分類構成の名前。

分類入力フィールド

自然言語分類で解釈および分類されるテキストを提供するフィールド。形式は、<Field Group>.<Field Name> です。

詳しくは、[944 ページの『分類構成の定義 \(タスク中心 UI\)』](#)を参照してください。

通貨データ型

- **変換を含める** - この設定は、為替レートと基準額変換が表示されるかどうかを制御します。

この値が以下のように設定されている場合:

- **True** - 以下の項目が通貨フィールドに表示されます (これは、デフォルト設定です)。

現地通貨コード (ドロップダウン)

現地金額 (テキスト入力)

為替レート (テキスト入力)

基準コード (静的テキスト)

基準額 (静的テキスト)

例えば、特定の日付における金銭的損失など、為替レートが適用される特定の時点を基準とした通貨金額をフィールドが表す場合にこの設定を使用できます。

- **False** - 以下の項目が通貨フィールドに表示されます。

現地通貨コード (Local Currency Code) (ドロップダウン)

現地金額 (テキスト入力)

例えば、リスク・オブジェクトの固有の重大度など、特定の時点を基準としない仮想通貨金額をフィールドが表す場合にこの設定を使用できます。

- 通貨データ型は、以下の設定で、小数位を含む数値を受け入れます。

設定

説明

最小値

当該フィールドで受け入れられる最小許容通貨値。

最大値

当該フィールドで受け入れられる最大許容通貨値。

指定された値範囲を下回るか上回る値をユーザーが入力した場合、エラー・メッセージが表示されます。

注:

- 「最小値」設定および「最大値」設定は、基本通貨単位で表されます (基本通貨は、インストール時に設定されます)。
- 通貨値の入力時に非数値文字を使用することはできません。例えば、125000 や 125,000 は有効ですが、\$125000 は無効です。この形式は、ユーザー・ロケールごとに設定されます。

通貨の操作について詳しくは、[155 ページの『フィールド・グループへの通貨フィールドの追加』](#)を参照してください。

日付データ型

日付データ型のデフォルト値はブランクであり、この値を変更することはできません。(日付ピッカー・ポップアップ・ボックスはデフォルトで現在日付になります)。

10 進数データ型

10 進数データ型は、以下の設定で、小数位を含む数値を受け入れます。

最小値

当該フィールドで受け入れられる最小許容 10 進数値。

最大値

当該フィールドで受け入れられる最大許容 10 進数値。

デフォルト値

フィールドのデフォルト値はブランクです。

フィールドにデフォルト 10 進数値を表示するには、最小許容値から最大許容値までの数値を入力します。

指定された値範囲を下回るか上回る値をユーザーが入力した場合、エラー・メッセージが表示されます。

列挙型文字列データ型

列挙型文字列データ型は、文字列値のリストを受け入れ、以下の設定があります。

複数値

ユーザーがリストから複数の値を選択できるかどうかを設定します。

ボックスの状態とその結果は以下のとおりです。

クリアされている

リストから選択できる値は1つのみになります。これがデフォルト設定です。

選択されている

リストから複数の値を選択できるようになります。

Oracle を使用している場合、単一値選択設定を複数値選択設定に変換できます。

IBM Db2 を使用している場合に単一値選択設定を複数値選択設定に変換するには、以下を実行する必要があります。

- レポート・スキーマが有効になっている場合は、システム上のアクティビティの数が限られているかゼロであるときに変換を実行します。変換を実行すると、Db2 プラットフォームでのロック競合が原因で OpenPages で重大なシステム遅延が発生することがあります。詳細については、[1006 ページの『オブジェクト・タイプおよびフィールドを変更する際のシステム遅延 \(Db2\)』](#)を参照してください。
- 変換が終了したら、修復ステップを実行します。詳しくは、[1005 ページの『列挙型ストリング・フィールドが複数選択フィールドに変更された後の是正 \(Db2\)』](#)を参照してください。あるいは、レポート・スキーマをドロップし、設定を変更してから、レポート・スキーマを再作成します。

複数値選択設定から単一値選択に変換することはできません。

値の追加

値のリストで使用する文字列値。

値をリストに追加するには、以下のようにします。

1. 「**値の追加**」ボックスに文字列値を入力します。
2. 「**追加**」をクリックします。
3. 別の値をリストに追加するには、ステップ 1 と 2 を繰り返します。

値をリストから削除するには、その値を選択してから、「削除」をクリックします (フィールドが使用されていない場合のみ)。

これを定義すると、フィールドを複数値の列挙型文字列データ・タイプから単一値の列挙型データ・タイプに変更できなくなります。

デフォルト値

デフォルトでは、フィールドは空であり、値を持ちません。

リストからデフォルト値を表示するには、矢印をクリックし、リストから値を選択します。

値リストを再配列するには、[171 ページの『列挙型文字列値の順序の変更』](#)を参照してください。

列挙型文字列データの表示 (リスト、ラジオ・ボタン、チェック・ボックスなど) を設定するには、プロファイルを使用して設定を行う必要があります。 [297 ページの『列挙型文字列の表示タイプの構成』](#)を参照してください。

整数データ型

整数データ型は、以下の設定で、小数部のない数値を受け入れます。

設定

説明

デフォルト値

デフォルトでは、フィールドは空であり、値を持ちません。

フィールドにデフォルト整数値を表示するには、最小許容値から最大許容値までの数値を入力します。

最小値

当該フィールドで受け入れられる最小許容整数値。

最大値

当該フィールドで受け入れられる最大許容整数値。

指定された値範囲を下回るか上回る値、または非整数値をユーザーが入力した場合、エラー・メッセージが表示されます。

LONG スtring・データ型

LONG スtringとは、4000 バイトを超える長さのテキストを指します。LONG スtringでは、ユーザーは単一フィールドに 4000 バイトを超えるテキストを入力できます。

IBM OpenPages with Watson リポジトリでは、最大 2 MB までの LONG スtring・フィールド値を暗号化できます。

LONG スtringには 2 つのサブ型 (ミディアムとラージ) があります。

ミディアム・サブ型のサイズは、32 KB 固定です。ミディアム・サブ型は、FastMap アップロードでサポートされる唯一のサブ型です。

ラージ・サブ型のサイズは、デフォルトでは、256 KB に設定されます。これは、「プラットフォーム」 > 「リポジトリ」 > 「リソース」 > 「ラージ・テキスト (Large Text)」 > 「最大サイズ」設定を変更することで、大きくすることができます。値をバイト単位で入力します。最大サイズは、すべてのラージ・サブ型 LONG スtringに適用されます。

重要: この値は、設定後に小さくすることはできません。

注: 最大サイズは非表示の設定です。非表示の設定を表示するには、「アプリケーション」 > 「共通」 > 「構成」 > 「非表示の設定を表示 (Show Hidden Setting)」を **true** に設定します。

184 ページの『LONG スtring・フィールド』を参照してください。

レポート・フラグメント・データ型

レポート・フラグメント・データ型は、フィールドに Cognos レポートまたはダッシュボードからのコンポーネント (棒グラフや折れ線グラフなど) を表示します。詳細は、[172 ページの『レポート・フラグメント・フィールド』](#)を参照してください。

シンプルな文字列データ型

デフォルトでは、シンプルな文字列データ型は、データをテキストとして表示します。フィールドのデフォルト値はブランクです。シンプルな文字列の最大サイズは 4000 バイトです。

IBM OpenPages with Watson リポジトリで、シンプルな文字列フィールドの値を暗号化できます。

フィールドにデフォルト値を表示するには、プレーン・テキストまたは HTML 形式のテキストのいずれかの文字列を入力します。

これを定義すると、シンプルな文字列データ型として定義したフィールドを LONG 文字列データ型に変更できなくなります。

文字列データの表示を別のタイプ (ユーザー・ドロップダウン、ユーザー/グループ・セレクター、リッチ・テキスト域など) に設定するには、プロファイルを使用して設定を行う必要があります。詳細は、[283 ページの『シンプルな文字列フィールド用に表示タイプを構成』](#)を参照してください。

単一ファイル・データ型

既存の内部使用。このデータ型はプロファイルで使用できないため、使用しないでください。

フィールド・グループへの通貨フィールドの追加

フィールド・グループに通貨フィールドを追加することができます。

手順

1. 「管理」 > 「フィールド・グループ」をクリックします。

2. 「フィールド・グループ」テーブルで、通貨フィールドを追加するフィールド・グループの名前をクリックします。選択したフィールド・グループの情報を示すページが表示されます。
3. 「フィールド定義」テーブルで、「追加」をクリックします。フィールド定義を追加するための情報を示すページが表示されます。
4. 追加ページで、以下のようになります。
 - a) 「名前」ボックスに、新しい通貨フィールドの名前を入力します。
 - b) 「データ型」ドロップダウン・リストから、「通貨」を選択します。

重要: 通貨コードを変更したり翻訳したりしないでください。

- c) このフィールドを必須フィールドにする場合は、「必須」にチェック・マークを付けます。

注: 通貨データ型は計算対象フィールドをサポートしません。計算対象フィールドについては、[165 ページの『計算対象フィールドの定義』](#)を参照してください。

- d) このフィールドに通貨変換を含める場合は、「変換を含める」にチェック・マークを付けます。
- e) >> アイコンをクリックして、「最小値」ボックスおよび「最大値」ボックスで、フィールドに指定できる通貨の最小許容値と最大許容値を入力します。
- f) 「作成」をクリックします。新しい通貨フィールドが作成されます。

注:

- ・ ユーザーが、指定した値の範囲より小さい値、または指定した値の範囲より大きい値を入力した場合、エラー・メッセージが表示されます。
- ・ 通貨の値の入力時に、数値以外の文字を使用することはできません。例えば、125000 や 125,000 は有効ですが、\$125000 は無効です。
- ・ この形式は、ユーザー・ロケールごとに設定されます。
- ・ 提供されている JSP ファイルを使用してレンダリングを行う定義済みオブジェクトやカスタム・フォームのプロファイルには、このデータ型が設定されたオブジェクト・フィールドを含めることはできません。

通貨フィールド情報の編集

通貨フィールド情報を編集できます。

手順

1. 「管理」 > 「フィールド・グループ」をクリックします。
2. 「フィールド・グループ」ペインで、編集する通貨フィールドを含むフィールド・グループの名前をクリックします。
3. 「フィールド定義」ペインで、編集する通貨フィールドの名前をクリックします。
 - a) 「編集」をクリックします。
4. 情報を編集します。
5. 「保存」をクリックします。

通貨の表示タイプの表示および編集

通貨フィールドが含まれるオブジェクト・タイプについて、通貨の表示タイプに関する情報を表示および編集できます。

手順

1. 「管理」 > 「プロファイル」をクリックします。
2. 表示または編集するオブジェクト・タイプと通貨フィールドの両方が含まれるプロファイルの名前をクリックします。
3. オブジェクト・タイプをクリックします。

例えば、「固有な重大性」オブジェクト・フィールドの通貨の表示タイプを表示または編集するには、「SOXRisk」オブジェクト・タイプを選択します。

4. 目的のオブジェクト・フィールドをクリックします。選択するフィールドの「**表示タイプ**」列は、「通貨」でなければなりません。
選択したオブジェクト・フィールドの詳細ページに、通貨の表示情報が表示されます。
5. 通貨の表示タイプを編集するには、以下のアクションを実行します。
 - a) 「**編集**」をクリックします。
 - b) 読み取り専用の値を「True」または「False」に設定します。
 - c) フィールドを必須として設定するには、「**必須**」を選択します。
 - d) 「**保存**」をクリックします。

個々の勘定科目にある通貨フィールド値を編集

IBM OpenPages Financial Controls Management がインストールされている場合は、個々の勘定科目の通貨フィールド値を編集できます。

手順

1. IBM OpenPages with Watson アプリケーションにログオンします。
2. メニュー・バーから「**財務**」を選択して、「**勘定科目**」をクリックします。
3. リストで、目的の勘定科目の名前をクリックして、その詳細ページを開きます。
4. 「**勘定科目の詳細**」で、「**フィールド**」リンクをクリックします。
5. 「**アクション**」メニューを選択して、「**この勘定科目を編集 (Edit this Account)**」を選択します。
6. 「**年換算値率**」フィールドで、必要に応じて「通貨」、「為替レート」、または「USD」の値を変更します。
7. 作業が完了したら、「**保存**」をクリックします。

通貨の為替レートの変更

通貨の為替レートを追加、編集、有効化、無効化できます。

通貨の為替レートには、タスク中心 UI または標準 UI のタスクを使用してアクセスできます。どちらかのインターフェースで変更を行うと、もう一方のインターフェースに即時反映されます。

いずれかのアクセス・ポイントから、「**SOX**」 > 「**管理**」 > 「**通貨**」アプリケーション権限が必要です。

通貨の為替レートを更新するには、以下のいずれかの方法を使用します。

- 通貨の為替レートを設定した CSV ファイルを、以下の手段でアップロードします。
 - タスク中心 UI での「**通貨**」タスク。詳しくは、[158 ページの『通貨の為替レートの編集、有効化、無効化、およびアップロード \(タスク中心 UI\)』](#)を参照してください。
 - 標準 UI での「**管理**」 > 「**通貨**」タスク。詳しくは、[159 ページの『CSV ファイルのアップロード \(標準 UI\)』](#)を参照してください。
 - ObjectManager ローダー・ファイル。詳細については、[818 ページの『為替レートのインポート』](#)を参照してください。
- タスク中心 UI でレートを手動で編集します。詳しくは、[158 ページの『通貨の為替レートの編集、有効化、無効化、およびアップロード \(タスク中心 UI\)』](#)を参照してください。
- 標準 UI でレートを手動で編集します。詳細については、[159 ページの『既存の通貨コードの為替レートの編集 \(標準 UI\)』](#)を参照してください。
- ObjectManager ローダー・ファイルで通貨の為替レートをアップロードします。詳細については、[818 ページの『為替レートのインポート』](#)を参照してください。

注：上記の機能は、新規の通貨に対して使用することはできません。通貨は存在する必要があります。

CSV ファイルのフォーマット

為替レートの通貨データが入ったファイルは、特定のフォーマットに設定されたコンマ区切り値 (.csv) ファイルにする必要があります。

このファイルは次のようなフォーマットにする必要があります。

```
<currency code>,<exchange rate>
<currency code>,<exchange rate>
```

説明:

表 71. 為替レートの CSV ファイル・フォーマットのプレースホルダー	
フィールド	説明
<currency code>	3 文字の ISO 通貨コード。
<exchange rate>	為替レートの数値。 デフォルト値は 1.0 です。
<start date>	オプション。為替レートが適用された (または適用される予定の) 日付。 以下のいずれかのフォーマットを使用できます。 • mm/dd/yyyy • mm/dd/yyyy HH:mm:sss 以前の日付が指定されていない場合は、現在の日付が使用されます。

ある CSV ファイルから取った以下のデータ・サンプルでは、ユーロ、カナダ・ドル、日本円の ISO 通貨コード、それぞれの通貨に対応した為替レート、3 つの通貨のうちの 2 つについて為替レートが適用された以前の日付を示しています。

```
EUR,0.1589,12/26/2007
CAD,0.8636
JPY,0.0083,5/8/2008
```

CSV ファイルの行数が制限されていることがあります。詳しくは、[554 ページの『為替レート・アップロード・ファイルの最大行数』](#)を参照してください。

通貨の為替レートの編集、有効化、無効化、およびアップロード (タスク中心 UI)

通貨の為替レートを編集、有効化、無効化できます。CSV ファイルから為替レートをアップロードすることもできます。

始める前に

為替レートをアップロードするには、CSV ファイルを作成します。詳しくは、[157 ページの『CSV ファイルのフォーマット』](#)を参照してください。

このタスクについて

通貨の為替レートを有効化して、適切なプロセスで使用できるようにすることができます。

有効な通貨を無効化できます。無効化した通貨はシステムで使用できなくなります。ただし、削除されたわけではありません。随時、有効化することができます。

注: インストール時に設定した基本通貨を有効化および無効化することはできません。

手順

1.  > 「システム設定」 > 「通貨」をクリックします。
2. 通貨とその為替レートを表示するには、対象の通貨を選択します。

3. CSV ファイルをアップロードするには、すべての通貨を選択解除して、「**アップロード**」をクリックします。ファイルを選択し、「**アップロード**」をクリックします。
有効な通貨のリストに、新しい通貨の為替レートが表示されます。
4. 1つ以上の通貨の為替レートを手動で編集するには、すべての通貨を選択解除して「**編集**」をクリックします。為替レートを編集して「**保存**」をクリックします。変更ごとに、今日のタイム・スタンプを持つ新しい為替レートが作成されます。
5. 通貨を有効にするには、すべての通貨を選択解除して、「**有効化**」をクリックします。すべての通貨がリストされます。有効にする通貨を選択して、「**有効化**」をクリックします。
有効な通貨のリストに、通貨が表示されます。
6. 通貨を無効にするには、通貨を選択して「**無効化**」をクリックします。
有効な通貨のリストに、通貨が表示されなくなります。

CSV ファイルのアップロード (標準 UI)

CSV ファイルから通貨の為替レートをアップロードできます。

始める前に

CSV ファイルを作成します。詳しくは、[157 ページの『CSV ファイルのフォーマット』](#)を参照してください。

手順

1. 「管理」 > 「通貨」 をクリックします。
2. 「通貨」 ページで、「**アップロード**」 をクリックします。
3. 「**為替レート・ファイル名**」ボックスに CSV ファイル名を入力するか、「**参照**」をクリックして該当のファイルを選択します。
4. 「**アップロード**」 をクリックします。「通貨」 ページの「通貨」 テーブルに新しい通貨の為替レートが表示されます。

既存の通貨コードの為替レートの編集 (標準 UI)

既存の通貨コードの為替レートを変更する方法の 1 つは、標準 UI を使用することです。

手順

1. 「管理」 > 「通貨」 をクリックします。
2. 「通貨」 ページで、「**編集**」 をクリックします。
3. 「**為替レートの編集**」 ページで、必要に応じて通貨の為替レートを編集します。
為替レートは、システムの基本通貨単位あたりの通貨の量です。
4. 「**保存**」 をクリックします。編集した通貨の為替レートが「通貨」 ページに表示されます。

通貨の為替レートの有効化 (標準 UI)

通貨の為替レートを有効化して、適切なプロセスで使えるようにすることができます。

手順

1. 「管理」 > 「通貨」 をクリックします。
2. 「通貨」 ページで、「**有効化**」 をクリックします。
3. 「**通貨の有効化**」 ページで、有効化するすべての通貨にチェック・マークを付けます。
4. オプション: リストされている任意の通貨の為替レートを変更します。
5. 「**保存**」 をクリックします。有効化された通貨が「通貨」 テーブルに表示されます。

通貨の為替レートの無効化 (標準 UI)

有効な通貨を無効化できます。無効化した通貨はシステムで使用できなくなります。ただし、削除されたわけではありません。随時、有効化することができます。

注：インストール時に設定した基本通貨を有効化および無効化することはできません。

手順

1. 「管理」 > 「通貨」 をクリックします。
2. 「通貨」 ページで、無効化する通貨の横にあるチェック・ボックスをクリックします。(これらの通貨は、いつでも再び有効化することができます。)
3. 「無効化」 をクリックします。

フィールド・グループ・プロパティの変更

フィールド・グループの説明のプロパティは変更できますが、フィールド・グループの名前は変更できません。

手順

1. 「管理」 > 「フィールド・グループ」 をクリックします。
2. 変更するフィールド・グループの名前をクリックして、その詳細ページを開きます。
3. 「フィールド・グループ情報」 テーブルで、「編集」 をクリックします。
4. 必要に応じて、説明を変更します。
5. 「保存」 をクリックします。

オブジェクト・フィールド定義の変更

オブジェクト・フィールドを作成した後は、フィールド定義のプロパティを変更できます。

どのタイプのオブジェクト・フィールドでも、説明(必須フィールドとオプション・フィールドのどちらであるか)を変更したり、フィールドのデフォルト値を設定したりできます(日付データ型を除く)。10進値や整数などの数値フィールドの場合は、最小値、最大値、デフォルト値を変更できます。

列挙型文字列が設定されるフィールドの場合は、リスト内の値の追加、削除(未使用の場合)、非表示または表示を行ったり、リスト内の値の順序を更新したりできます。詳細については、[170 ページの『列挙型文字列値の追加』](#)を参照してください。

注：オブジェクト・フィールドの名前やそのデータ型を変更することはできません。

手順

1. 「管理」 > 「フィールド・グループ」 をクリックします。
2. 変更するオブジェクト・フィールドを含むフィールド・グループの名前をクリックします。
3. 「フィールド定義」 テーブルで、変更するフィールドの名前をクリックします。
4. 「フィールド定義情報」 テーブルで、「編集」 をクリックします。
5. オブジェクト・フィールドを必須またはオプションとして定義するには、[160 ページの『必須またはオプションのフィールドの設定』](#)を参照してください。
6. オブジェクト・フィールドのデフォルト値を設定するには、[162 ページの『オブジェクト・フィールドのデフォルト値の設定』](#)を参照してください。
7. 「保存」 をクリックします。

必須またはオプションのフィールドの設定

すべてのユーザーに対してオブジェクト・フィールドへのデータ入力を要求するかどうかを、グローバルに設定できます。

新規オブジェクト・フィールドを作成する際、デフォルトでは、「必須」ボックスはクリアされています（データ入力はオプションで、必須ではありません）。

注：あるフィールドへのデータ入力を（すべてのユーザーではなく）特定のユーザー・グループに対して必須にする場合は、最大限の柔軟性を確保するために、フィールド定義ではなくプロファイルでそのフィールドを必須として設定します（240 ページの『[プロファイルのフィールドを必須またはオプションに設定](#)』を参照）。

オブジェクト・フィールドを必須に設定すると、そのオブジェクト・タイプの「追加」ページおよび「編集」ページではフィールド・ラベルの後に赤色のアスタリスク * が表示されます。例えば、「勘定科目」オブジェクトのオプションの「追加説明:」フィールドの設定を必須データ入力フィールドに変更すると、このフィールドはユーザーに対して「追加説明*:」として表示されます。ユーザーは、新規の「勘定科目」オブジェクトを作成するときに、このフィールドへの情報の入力を要求されることになります。

フィールドにトリガーによってデータが入力される場合、またはオブジェクトの編集に使用されるビューの前にフィールドにデータが入力される場合は、特定のビューで必須フィールドを省略することができます。

手順

1. 「管理」 > 「フィールド・グループ」をクリックします。
2. 変更するオブジェクト・フィールドを含むフィールド・グループの名前をクリックします。
3. 「フィールド定義」テーブルで、変更するオブジェクト・フィールドの名前をクリックします。
4. 「フィールド定義情報」テーブルで、「編集」をクリックします。
5. このフィールドを次のいずれかのフィールドに設定します。
 - ・ 必須データ入力フィールドの場合は、「必須」ボックスを選択します。
 - ・ 非必須（オプション）データ入力フィールドの場合は、「必須」ボックスをクリアします。
6. 「保存」をクリックします。

注：フィールドを必須に変更すると、そのフィールドを参照するプロファイルもすべて必須になります。

フィールドの値の暗号化

IBM OpenPages with Watson リポジトリ内のシンプルな文字列フィールドや LONG スtring・フィールドを暗号化して、データベースからの機密データがシステム管理者にそのまま表示されないようにすることができます。暗号化されたフィールドの値は、ランダム文字の文字列として表示されます。

注：Oracle 12.2 で稼働する OpenPages で LONG スtring を暗号化する前に、技術情報 <http://www.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg22010106> を参照してください。この技術情報では、潜在的な問題と、Oracle サポートから適切なパッチを入手してご使用の環境に適用することで解決する方法について説明しています。

手順

1. 標準 UI で、「管理」 > 「フィールド・グループ」をクリックします。
2. 変更するオブジェクト・フィールドが含まれるフィールド・グループの名前をクリックします。
3. 「フィールド定義」テーブルで、変更するオブジェクト・フィールドの名前をクリックします。
4. 「フィールド定義情報」テーブルで、「編集」をクリックします。
5. フィールドのすべての値を暗号化するには、「暗号化」ボックスを選択します。
6. 「保存」をクリックします。

これで、フィールドは暗号化対象としてマークが付けられます。暗号化のタイミングは、フィールド・レベルの暗号鍵ストアのステータスによって決まります。

- 鍵ストアが有効にされている場合、フィールド定義を保存した時点で、フィールドのすべての値が暗号化されます。
- 鍵ストアが無効にされている場合、鍵ストアを有効にするまでは、フィールドの値は暗号化されません。

詳細については、[100 ページの『フィールド・レベルの暗号化の構成』](#)を参照してください。

フィールドの値の暗号化解除

データが機密であると思われなくなった場合、IBM OpenPages with Watson リポジトリ内のシンプルな文字列フィールドや LONG スtring・フィールドの値を暗号化解除できます。システム管理者は、データベースからの暗号化解除されたデータをそのまま表示できます。

手順

1. 標準 UI で、「管理」 > 「フィールド・グループ」をクリックします。
2. 変更するオブジェクト・フィールドが含まれるフィールド・グループの名前をクリックします。
3. 「フィールド定義」テーブルで、変更するオブジェクト・フィールドの名前をクリックします。
4. 「フィールド定義情報」テーブルで、「編集」をクリックします。
5. このフィールドを暗号化解除する場合は、「暗号化」ボックスをクリアします。
6. 「保存」をクリックします。

これで、フィールドは暗号化解除対象としてマークが付けられます。暗号化解除のタイミングは、フィールド・レベルの暗号鍵ストアのステータスによって決まります。

- 鍵ストアが有効にされている場合、鍵ストアを無効にするまでは、フィールドの値は暗号化解除されません。
- 鍵ストアが無効にされている場合、フィールド定義を保存した時点で、フィールドのすべての値が暗号化解除されます。

詳細については、[100 ページの『フィールド・レベルの暗号化の構成』](#)を参照してください。

オブジェクト・フィールドのデフォルト値の設定

新規オブジェクト・フィールドを作成する場合、「デフォルト値」プロパティはデフォルトでは空 (入力されていない状態) になります。

オブジェクト・フィールドにデフォルト値を設定すると、そのフィールドは、設定された値が入力された状態でユーザーに表示されます。例えば、勘定科目オブジェクトの「追加説明:」フィールドのデフォルト値として「ここに追加情報を入力してください」というテキストを設定すると、ユーザーが新しい勘定科目オブジェクトを作成するときに、そのテキストが表示されます。

制約事項: 新しいデフォルト値が取り込まれるのは、オブジェクト・タイプのインスタンスが新規の場合のみです。つまり、ユーザーが既存のオブジェクトを編集するとき、そのオブジェクトの値が以前は空であった場合、オブジェクトは空の状態のまま表示されます。新しいデフォルト値は、ユーザーまたは管理者がそのオブジェクト・タイプの新規インスタンスを作成する際に使用されます。例えば、管理者がテスト・オブジェクトの列挙型文字列 (ドロップダウン・フィールド) を変更するとします。新規テスト・オブジェクトを作成すると、そのオブジェクトには新しいデフォルト値が取り込まれます。エンド・ユーザーが既存のテスト・オブジェクトを編集しようとする場合には、そのオブジェクトに新規のデフォルト値が設定されることも、オブジェクトのデフォルト値が新規の値に変更されることもありません。

手順

1. 「管理」 > 「フィールド・グループ」をクリックします。
2. 変更するオブジェクト・フィールドを含むフィールド・グループの名前をクリックします。
3. 「フィールド定義」テーブルで、変更するオブジェクト・フィールドの名前をクリックします。

4. 「フィールド定義情報」テーブルで、「編集」をクリックします。
5. 「デフォルト値」ボックスで、値を入力するか、矢印をクリックして列挙型文字列値を選択します。
6. 「保存」をクリックします。

計算対象フィールドの作成

他のフィールドの値から値が計算されるオブジェクト・フィールドを作成、編集、または表示できます。このような計算対象フィールドは、同一オブジェクト上に指定することも、別の関連オブジェクト上に指定することもできます。

計算対象フィールドには以下の特性があります。

- 常に読み取り専用です。
- レポートで使用できます。
- IBM OpenPages with Watson ユーザー・インターフェースにおいてコンテキスト・ビュー、詳細ビュー、アクティビティ・ビュー、リスト・ビュー、「ホーム・ページ・フィルターが設定されているリスト」ビュー、「フィルターが設定されているリスト」ビュー、グリッド・ビュー、フォルダー・ビューに追加できます。
- 固有のフィールド名が必要です。同一ビューにおいて同一フィールド名の計算対象フィールドを複数追加すると、エラーが発生します。

計算対象フィールド定義をインポート (ロード) したりエクスポート (ダンプ) したりするには、ObjectManager ツールを使用する必要があります。詳細は、[822 ページの『計算対象フィールド定義のインポート』](#)を参照してください。

計算対象フィールドは Cognos Computation Handler を使用するため、Cognos サーバーがインストールされていてアクティブになっていなければなりません。計算フィールドがアプリケーションで実行され、Cognos サーバーを使用できない場合、次のメッセージがユーザーに表示されます。「Cognos は使用できません。システム管理者に問い合わせてください」。

手順

1. IBM Cognos Analytics - Reporting において計算オブジェクトの計算対象フィールドをモデル化します。詳細は、[163 ページの『Cognos で新規計算対象フィールドをモデル化』](#)を参照してください。
2. OpenPages with Watson アプリケーション・ユーザー・インターフェースで、次のようにします。
 - a) 計算対象フィールドを定義します。詳細は、[165 ページの『計算対象フィールドの定義』](#)を参照してください。
 - b) レポート・フレームワークを再生成します。詳細は、[897 ページの『レポート・フレームワークの更新 \(標準 UI\)』](#)を参照してください。

Cognos で新規計算対象フィールドをモデル化

アプリケーションにおいて計算対象フィールドを定義するために式を Cognos でモデル化できます。

注：IBM Cognos Analytics - Reporting の使用法が分からない場合は、経験豊富な Cognos レポート作成者に支援を求めるか、IBM 担当員に連絡してください。

手順

1. ロケールが「レポート・デザイン言語」に設定された状態で IBM OpenPages with Watson ユーザーで IBM Cognos Analytics にログオンします。
2. 計算対象フィールド式をモデル化するために使用できるリスト・レポートを作成します。
3. 次の ID クエリー項目をレポート・ページにドラッグして、計算のコンテキストを設定します。
 - オブジェクト ID

例

```
SOXBUENTITY HIERARCHY >> SOXPROCESS-SOXCONTROBJECTIVE HIERARCHY  
>> [SOXRISK] >> [RI_RISK_ID]
```

- レポート対象期間 ID

例

```
SOXBUENTITY HIERARCHY >> SOXPROCESS-SOXCONTROBJECTIVE HIERARCHY  
>> [SOXRISK] >> [REPORTING_PERIOD_ID]
```

4. 「挿入できるオブジェクト」ペインの「ツールボックス」をクリックして、以下のアクションを実行します。
 - a) 「計算」オブジェクトをレポート・ページにドラッグします。
 - b) プロンプトが表示されたら、名前を入力します。
例えば、Calc-Risk と入力します。
5. モデルの「式の定義」ペインで、以下のアクションを実行します。

- a) 同じ名前空間、関数、またはパラメーターのモデル・クエリー項目を使用して式を入力します。

この計算値の定義に使用される Cognos SQL は、発行済みの Cognos フレームワーク内の既存のクエリー項目であっても、または複数のクエリー項目を伴う式であっても構いません。定義済みデータベース関数の中にも計算対象フィールドに役立つものがあります (為替レートの取得や、文字列のローカライズなど)。詳しくは、*IBM OpenPages with Watson* レポート作成者ガイドを参照してください。

例えば、次の式は、所定の統制活動がリスクに適用された後に、そのリスクの固有な重大性が低下したパーセントの値を返します。出力例は、2.46 のようになります。

```
total ([DEFAULT].[SOXCONTROL].[CN_INHERENT_SEVERITY_REDU]  
for [DEFAULT].[SOXCONTROL].[RISK_ID]) / 100
```

- b) 式を検証して、必要に応じて変更します。
6. レポートを実行します。結果を確認します。
 7. ツールバーの「XML での仕様の表示 (XML Show Specification)」をクリックして、Cognos SQL を XML 形式で表示します。以下の XML のサンプルは、IBM OpenPages with Watson で計算対象フィールドを定義するために使用されるレポートのセクションと、アプリケーションにおいてそれに対応するフィールド名を示しています。

```
<querySet xml:lang="en-ca">  
  <BIQuery name="Query1">  
    <cube>  
      <factList>  
        <item refItem="RI_RISK_ID" aggregate="none"/>  
        <item refItem="REPORTING_PERIOD_ID" aggregate="none"/>  
        <item refItem="Calc-Risk" aggregate="none"/>  
        <tabularModel>  
          <dataItem name="RI_RISK_ID">  
            <expression>[DEFAULT].[SOXRISK].[RI_RISK_ID]</expression>  
          </dataItem>  
          <dataItem name="REPORTING_PERIOD_ID">  
            <expression>[DEFAULT].[SOXRISK].[REPORTING_PERIOD_ID]</expression>  
          </dataItem>  
          <dataItem name="Calc-Risk">  
            <expression>total ([DEFAULT].[SOXCONTROL].[CN_INHERENT_SEVERITY_REDU]  
              for [DEFAULT].[SOXCONTROL].[RISK_ID]) / 100</expression>  
          </dataItem>  
        </tabularModel>  
      </factList>  
    </cube>  
  </BIQuery>  
</querySet>
```

注: 「レポートの XML 仕様」ウィンドウでは値を選択できないため、レポートの仕様をクリップボードにコピー (「ツール」|「クリップボードにレポートをコピー」) してから、その情報をテキスト文書に貼り付けます。その後、属性値をアプリケーション・ユーザー・インターフェースにコピーできます。「数

式」定義ボックスで使用する値を、計算オブジェクトの「式の定義」ペインから取得することもできます。

次のタスク

OpenPages with Watson で計算対象フィールドを定義します。詳しくは、[165 ページの『計算対象フィールドの定義』](#)を参照してください。

計算対象フィールドの定義

計算対象フィールドを定義できます。

注:通貨データ型、列挙型文字列データ型、および単一ファイル・データ型は、計算対象フィールドをサポートしません。

このタスクについて

計算フィールドとしてフィールドを定義すると、それを元に戻すことはできません。

手順

1. 「管理」 > 「フィールド・グループ」をクリックします。
2. 新規オブジェクト・フィールドを組み込むフィールド・グループの名前をクリックします。
3. 「フィールド定義」テーブルで、「追加」をクリックします。
4. 「名前」ボックスに新規計算対象フィールドの名前を入力します。
5. 「説明」ボックスに、必要に応じて説明のためのテキストを入力します。
6. 「データ型」矢印をクリックし、[165 ページの表 72](#) を使用して、新規計算対象フィールドのデータ型を選択します。

表 72. 計算対象フィールドのデータ型		
データ型	戻り値	使用する場合
ブール	TRUE または FALSE (大/小文字の区別なし)	ブール値文字列を取得して、解析し、ローカライズして、表示します。
日付	次の形式の日付: yyyy-MM-dd'T'hh:mm:ss	日付文字列を取得して、解析し、ローカライズして、表示します。
10 進数	任意の数値	任意の数字文字列を取得して、解析し、ローカライズして、表示します。
整数	整数	整数文字列を取得して、解析し、ローカライズして、表示します。
シンプルな文字列	任意	すべての計算対象フィールドで使用できます。 計算エンジンの結果を取得して表示します。 これはローカライズされません。計算の出力結果がそのまま表示されます。

フィールドのデータ型が上記以外の場合は、「シンプルな文字列」データ型を使用します。

7. 選択したデータ型の横にある二重矢印アイコン  をクリックして、追加のパラメーターを表示します。
8. 「計算済み」オプションを選択して、新規フィールドを計算対象フィールドにします。

「計算済み」を選択すると、「必須」オプションは表示されなくなり、Cognos 演算処理ハンドラーの属性フィールドが表示されます。

IBM Cognos Analytics - Reporting で計算対象フィールドをモデル化した場合は、「レポートの XML 仕様」ウィンドウに表示される値は選択できません (163 ページの『[Cognos で新規計算対象フィールドをモデル化](#)』を参照)。レポートの仕様をクリップボードにコピー (「ツール」|「クリップボードにレポートをコピー」) してから、その情報をテキスト文書に貼り付けます。その後、このテキスト文書から属性値をアプリケーション・ユーザー・インターフェースにコピーすることができます。アプリケーションの「数式」定義ボックスで使用する値を、計算オブジェクトの「式の定義」ペインから取得することもできます。

9. 「数式」ボックスに値を入力します。この数式は、オブジェクト・フィールドの計算値の定義に使用される Cognos SQL です。これは、発行済みの Cognos フレームワーク内の既存のクエリー項目の参照、または複数のクエリー項目を含む数式の参照のどちらでも構いません。

例:

```
total ([DEFAULT].[SOXCONTROL].[CN_INHERENT_SEVERITY_REDU] for  
[DEFAULT].[SOXCONTROL].[RISK_ID]) / 100
```

10. 「1 次名前空間」ボックスに値を入力します。1 次名前空間は、計算が実行される Cognos フレームワークの名前空間です。

注: 「数式」、「オブジェクト ID 列」、および「レポート対象期間 ID 列」の値のすべての参照クエリー項目は、同じ名前空間になければなりません。

例えば、DEFAULT です。

11. 必要に応じて、「代替の名前空間」ボックスに値を入力します。

代替の名前空間は、レポート・フレームワークの生成時に計算の追加先となる Cognos フレームワークの名前空間です。

注: 計算対象フィールドに代替の名前空間がなぜ必要となる可能性があるのかについては、[166 ページの『複数の名前空間で計算対象フィールドを使用』](#)を参照してください。

12. 「オブジェクト ID 列」ボックスに値を入力します。オブジェクト ID 列は、計算対象フィールドのオブジェクト・タイプのリソース ID が入っている Cognos フレームワーク・クエリー項目の参照です。この値は、オブジェクト・タイプに対して指定された名前空間において、すべての計算対象フィールドで同じでなければなりません。

```
Example: [DEFAULT].[SOXRISK].[RI_RISK_ID]
```

13. 「レポート対象期間 ID 列」ボックスに値を入力します。レポート対象期間 ID 列は、計算対象フィールドのオブジェクト・タイプのレポート対象期間 ID が入っている Cognos フレームワーク・クエリー項目です。この値は、オブジェクト・タイプに対して指定された名前空間において、すべての計算対象フィールドで同じでなければなりません。

重要: リソース ID およびレポート対象期間 ID は、フィールド・グループおよびオブジェクト・タイプ内で一致している必要があります。これらの値が一致していないと、検証は失敗します。

例: [DEFAULT].[SOXRISK].[REPORTING_PERIOD_ID]

14. フィールドの実行対象となるレポート・パッケージのパッケージ・ラベルを「パッケージ名」に入力します。この値は大/小文字が区別されます。フレームワーク・モデルのパッケージ・ラベルは、「プラットフォーム (Platform)」 > 「レポート・フレームワーク V6 (Reporting Framework V6)」 > 「モデル」 > [モデル名] > 「パッケージ・ラベル (Package Label)」設定で定義されます。「パッケージ名」が空の場合は、OPENPAGES_FRAMEWORK_V6 フレームワーク・モデルのパッケージが使用されます。
15. 「作成」をクリックします。IBM OpenPages with Watson が 1 次名前空間および代替の名前空間に対して数式を検証します。
16. レポート・フレームワークを再生成して、レポート作成者が計算対象フィールドを使用できるようにします。詳細は、[897 ページの『レポート・フレームワークの更新 \(標準 UI\)』](#)を参照してください。

複数の名前空間で計算対象フィールドを使用

IBM OpenPages with Watson アプリケーションでは、特定の子オブジェクト・タイプに対して複数の親オブジェクト・タイプを指定できます。

Cognos レポート・エンジンは、親オブジェクト・タイプを複数持つオブジェクトをサポートできません。

例えば、DEFAULT 名前空間では、拠点を經由するパスが損失イベントへの唯一のパスです。つまり、損失イベントに関連付けられている親が拠点ではなくリスクである場合、この名前空間に対してクエリーを実行してもその損失イベントは表示されません。DEFAULT に含まれていない親/子オブジェクト・タイプ関係は、独自の名前空間に含まれています。

レポート書き込みプログラムが複数の名前空間で計算を実行できるようにするには、「追加の名前空間 (Additional Namespaces)」属性を使用します。これは、フレームワーク生成プロセスで「計算」オブジェクトの作成対象となる一連の代替名前空間をコンマで区切ったリストです。このプロセスでは、まず 1 次名前空間に「数式」属性の値を使用して計算オブジェクトが作成されます。次に、同じ数式で 1 次名前空間を代替名前空間で置き換えることで、他の名前空間に他の計算オブジェクトが作成されます。

注: ある名前空間で有効な数式が、他の名前空間では有効でない場合があります。通常はこの状況でも問題はありますが、クエリー対象名またはクエリー項目名が名前空間ごとに異なる場合は、各種数式を持つ計算対象フィールド・インスタンスを別々に作成しなければならないことがあります。

計算対象フィールドのネスト

計算対象フィールドは、他の計算対象フィールドに対してビルディング・ブロックとして機能する場合があります。

これは中間計算と呼ばれます。現在、IBM OpenPages with Watson アプリケーションは、IBM OpenPages with Watson ユーザー・インターフェースを使用した中間計算定義をサポートしていません。別の計算対象フィールドを参照する場合は、その計算対象フィールドで使用されている数式を現行フィールドの数式内で複製する必要があります。

例えば、「A」という計算対象フィールドを使用して「 $A = B \times C$ 」と定義したとします。また、「 $C = D + E$ 」という数式が既に定義されているとします。この場合、アプリケーション内で計算対象フィールド「A」を作成するだけで、「 $B \times (D + E)$ 」という数式が定義されることになります。

この方法は、冗長となる場合がありますが、場合によっては最も単純な方法です。

トラブルシューティング: 計算対象フィールドの検証

計算対象フィールドの検証は複雑です。これは、計算対象フィールドが IBM OpenPages with Watson レポート・フレームワークとの関連においてのみ有効であるのですが、そのフレームワークが OpenPages with Watson オブジェクト・モデルの変化に応じて変化することがあるためです。

このため、複数の形式の検証機能が用意されています。

計算対象フィールドを作成または編集する場合、その計算対象フィールドは 1 次名前空間、およびすべての代替の名前空間に照らして検証されます。いずれかの検証が失敗すると、OpenPages with Watson アプリケーションでは、修正が行われるまでその計算対象フィールドを保存できません。OpenPages with Watson アプリケーションではこの分野に対して厳格な検証チェックを持続的に実施します。ここで発生したわずかなエラーが大規模な連鎖反応を引き起こすおそれがあり、その連鎖反応の識別と修正が難しいためです。

また、計算エンジンが複雑であるため、2 つの計算対象フィールドが個別には有効であっても、2 つを組み合わせると無効になるという場合もあります。一般的な例として、2 つの計算対象フィールドが別々のオブジェクト ID 列を参照する場合があります。それらの計算を正しく組み合わせるには、それぞれのオブジェクト ID 列の値がすべて同じでなければなりません。このため、フィールド・グループ定義全体と、オブジェクト・タイプ定義の両方に対する検証機能が用意されています。

トラブルシューティング: 計算対象フィールドの数式の長さ制限

現在、アプリケーションによって保管できる計算属性の値のサイズには制限があります。

問題となる主な属性は、複雑な数式の場合に非常に長くなる可能性がある「数式」です。入力するテキストのサイズは 20,000 バイトに制限されています。ただし、IBM OpenPages with Watson ではマルチバイト文字がサポートされるため、マルチバイト言語を使用している場合、20,000 文字と同等ではない可能性があることに注意してください。

トラブルシューティング: クロス積を含む計算対象フィールド

クロス積は、通常、データ表がそれ自体と結合されたことで冗長データが生じた場合に発生します。

計算対象フィールドの場合、計算対象フィールドは Cognos に関連するため、もう少し複雑な状況が発生します。

例えば、すぐに使用できるようになっている ORM スキーマにおいて、関連付けられた損失の影響度と損失の回収を集約する損失イベント・オブジェクト・タイプに対して計算対象フィールドがあるとして、同じオブジェクト・タイプから 2 つの関連付け (結合) があるために、事実上、損失イベント・データをそのデータ自体と結合することになり、これによってクロス積が発生します。

損失イベントと損失の影響度の間に以下の関連付けがあるものとします。

- LE - LI1
- LE - LI2
- LE - LI3

さらに、損失イベントと損失の回収の間に以下の関連付けがあります。

- LE - LR1
- LE - LR2

3 つすべてのオブジェクト・タイプにアクセスするためのクエリーが書き込まれると、次のデータが返されます。

- LE, LI1, LR1
- LE, LI2, LR1
- LE, LI3, LR1
- LE, LI1, LR2
- LE, LI2, LR2
- LE, LI3, LR2

損失の影響度で値を集約する場合、最終的に必要な値の 2 倍の値が得られ、損失の回収では 3 倍の値が得られます。これに対処する 1 つの方法として、以下の方法があります。

以下の代わりに、

```
total (Loss Impacts for Loss Events)
```

以下を使用します。

```
average (Loss Impacts for Loss Events) * count (distinct Loss Impacts for  
Loss Events)
```

数学的には、 $\text{平均} \times \text{distinct カウント} = \text{合計} / \text{カウント} \times \text{distinct カウント} = \text{合計} \times \text{distinct カウント} / \text{カウント}$ と表すことができます。

このため、上記の例で 1 つの損失イベントに対する損失の影響度を合計しようとする場合、クロス積の結果に対して合計を求めてから、 $1/2$ で乗算してクロス積を取り除くことになります。上記の例で 1 つの損失イベントに対する損失の回収を合計しようとする場合、クロス積の結果に対して合計を求めてから、 $1/3$ で乗算してクロス積を取り除くことになります。

トラブルシューティング: レポート要求パフォーマンスの最適化

計算対象フィールドが追加されると、レポート要求の数が大幅に増えるため、Cognos を正しく設定することが重要です。

間違いが起こりやすい設定の 1 つに、ReportService に対して構成するプロセスの数があります。これは、以下のように構成することができます。

手順

1. 管理特権を持つユーザー (OpenPagesAdministrator など) でブラウザーから IBM Cognos Analytics にログオンします。

デフォルトでは、URL は以下のとおりです。

`http://<hostname>/ibmcognos/bi` (Cognos にポート 80 を使用している場合)

<hostname> は Cognos サーバーの名前です。

2. 「管理」 > 「管理コンソール (Administration Console)」をクリックして、「IBM Cognos Administration」ページを起動します。
3. 「ステータス」タブで、「システム」リンクをクリックします。
4. 「スコアカード」ペインで、以下の作業を行います。
 - a) 「すべてのサーバー」で、調整対象のレポート・サーバーの名前をクリックします。
 - b) 「レポート・サーバー」で、ディスパッチャーの名前をクリックします。例えば、`http://<server_name>:9300/p2pd`
ディスパッチャーには、その URI の前に  アイコンが示されています。
 - c) ディスパッチャーのサービスのリストで、「ReportService」をクリックします。
5. 「メトリック - ReportService」ペインで、以下の作業を行います。
 - a) 「プロセス」を展開します。
 - b) 「高水準プロセス数」および「低水準プロセス数」パフォーマンス・メトリックの設定を確認し、必要に応じて編集します。これらのメトリックは、最後のリセット以降にアクティブなユーザー・セッションの最大数と最小数をモニターします。
 - c) 「キュー」を展開します。
 - d) 「待ち時間」パフォーマンス・メトリックの設定を確認し、必要に応じて編集します。このメトリックは、キューでの要求の平均待機時間を示します。
 - e) 「要求」を展開します。
 - f) 「成功した要求の平均処理時間 (秒)」および「成功した要求の 1 分あたりの平均処理数」の各パフォーマンス・メトリックの設定を確認し、必要に応じて編集します。これらのメトリックは、正常な要求の処理に費やされる平均秒数と、1 分間で処理できる正常な要求の平均数を示します。
6. 「設定 - ReportService」ペインで、以下の作業を行います。

注：パフォーマンス・メトリックおよびここにリストされていないその他の設定については、IBM Cognos Analytics オンライン・ヘルプを参照してください。

- a) 「調整」を展開します。
- b) 「ピーク時の Report サービスに対する最大プロセス数」設定および「オフピーク時の Report サービスに対する最大プロセス数」設定の値を変更します。これらの設定は、ピーク要求時および「オフピーク」時に開始できる子レポート・サービスの最大プロセス数を指定します。

最初に、これらの設定の値が Cognos サーバー上の CPU 数の 2 倍になるように構成します。例えば、環境が常にピーク状態にあり、Cognos がクワッド CPU ボックスで稼働している場合は、それぞれの設定の最大プロセス数を 8 に設定します。

計算対象フィールドのパフォーマンスが低下する場合は、管理ページに戻って、使用可能なプロセスの数と待ち時間を監視します。これらの値は、負荷状態のシステムでのみ意味があることに注意してください。すべてのプロセスが常にビジーであり、要求が処理されるまでの待ち時間が長い場合は、プロセス数の変更を検討してください。

トラブルシューティング: 計算対象フィールドのクエリー方向のパフォーマンス

Cognos では関係ツリーを上方向にクエリーできます (つまり上位階層に基づいて値を計算できます) が、これは可能な限り行わないでください。

実行可能な計算をすべて探索する場合に、実行できる計算と実行すべき計算には大きな違いがあります。自動フレームワーク生成は、関係ツリーを下方向にクエリーしてパフォーマンスを向上させる結合を作成

するように設定されています。ツリーを上方向にクエリーすると、計算対象フィールドのパフォーマンスが低下するだけでなく、データベースに大きな負荷がかかって、アプリケーション全体の処理速度が低下するおそれがあります。

列挙型文字列値の追加

既存の列挙型文字列値のリストには、いつでも新しい値を追加できます。リストの値に加えた変更は、そのフィールド・グループがどこで使用されていても、すべてのインスタンスにグローバルに適用されます。

例えば、列挙型文字列データ型を持つ「評価」という名前のオブジェクト・フィールドを作成したとします。このフィールドの最初の作成時に与えられた値は、「高」、「中」、および「低」でした。業務要件の変化に伴い、リストに「不明」という新しい値を追加する必要が生じました。この新しい値をいつでも追加して、値リストの選択項目の1つとして、ユーザーに対してすぐに表示することができます。

既存の値リストに新しい文字列値を追加すると、追加した値は次のようになります。

- 値は値リストの選択項目として、すぐにユーザーに表示されます。
- 新しい値は、値リストの末尾に追加されます。

手順

1. 「管理」 > 「フィールド・グループ」をクリックします。
2. 「フィールド・グループ」テーブルで、変更したいフィールドを含むリスト内のフィールド・グループの名前をクリックします。
3. 選択されたフィールド・グループ詳細ページの「フィールド定義」テーブルで、変更したい列挙型文字列を含むフィールドの名前をクリックします。
4. フィールド定義詳細ページの「列挙された文字列値」テーブルで以下のようになります。
 - a) 「追加」をクリックします。
 - b) 「名前」ボックスに、新しい文字列を表す値を入力します。
 - c) 「作成」をクリックします。
5. 文字列値の順番を変更するには、[171 ページの『列挙型文字列値の順序の変更』](#)を参照してください。

列挙型文字列値のデフォルト値の定義

列挙型文字列値のデフォルト値を定義できます。デフォルト値を定義すると、その値は、作成される新規オブジェクトに自動的に適用されますが、既存のオブジェクトには適用されません。

複数選択の列挙フィールド値をデフォルト値として定義したときに、そのフィールドが非表示である場合、非表示属性はデフォルト属性によってオーバーライドされるため、ユーザーはその非表示フィールドの値を新規追加ウィザードで確認できます。

手順

1. 「管理」 > 「フィールド・グループ」をクリックします。
2. 「フィールド・グループ」テーブルで、変更したいフィールドを含むリスト内のフィールド・グループの名前をクリックします。
3. 選択されたフィールド・グループ詳細ページの「フィールド定義」テーブルで、変更したい列挙型文字列を含むフィールドの名前をクリックします。
4. フィールド定義詳細ページの「列挙された文字列値」テーブルで、「編集」をクリックします。
5. 「デフォルト値」を更新します。
6. 「保存」をクリックします。

列挙型文字列値の順序の変更

列挙型文字列データ型が設定されたオブジェクト・フィールドでは、ユーザーに対して文字列値を表示する順序を変更することができます。

1つの文字列値の順番を変更すると、変更した順番の後に続くすべての文字列値がシステムによって動的に更新されます。

例えば、リスト内の文字列値の表示順序が「高 1」、「中 2」、「低 3」、「不明 4」であるとします。「不明」をリストの一番上に表示するには、「不明」の順番を 4 から 1 に変更します。他の文字列値の順序は自動的に並べ替えられます。リスト内の文字列値は、「不明 1」、「高 2」、「中 3」、「低 4」の新しい順序で表示されます。

手順

1. 「管理」 > 「フィールド・グループ」をクリックします。
2. 「フィールド・グループ」テーブルで、変更したいフィールドを含むリスト内のフィールド・グループの名前をクリックします。
3. 選択されたフィールド・グループ詳細ページの「フィールド定義」テーブルで、変更したい列挙型文字列を含むフィールドの名前をクリックします。
4. フィールド定義詳細ページの「列挙された文字列値」テーブルで以下のようになります。
 - a) リスト内での順序を変更する文字列値を含む行を見つけます。
 - b) 「順序」ボックスに、各値の新しい順番を入力します。
 - c) 「順序の更新」をクリックします。

列挙型文字列値の非表示

使用しなくなった文字列値や不要な文字列値を、列挙型文字列値のリストで非表示にすることができます。

リストで文字列値を非表示にすると、以下の状況が発生します。

- オブジェクトの新規インスタンスの場合、その値は、値の選択リストでのユーザーによる選択に対して即時に非表示になります。
- オブジェクトの既存インスタンスの場合、値が既に（つまり、値が非表示にされる前に）ユーザーによって選択されていると、その値はリストに表示されたままになり、編集集中にユーザーによる選択が可能です。
- 「列挙された文字列値」テーブルの「非表示」列が「false」から「true」に変わります。

複数選択の列挙フィールド値をデフォルト値として定義したときに、そのフィールドが非表示である場合、非表示属性はデフォルト属性によってオーバーライドされるため、ユーザーはその非表示フィールドの値を新規追加ウィザードで確認できます。

手順

1. 「管理」 > 「フィールド・グループ」をクリックします。
2. 「フィールド・グループ」テーブルで、変更したいフィールドを含むリスト内のフィールド・グループの名前をクリックします。
3. 選択されたフィールド・グループ詳細ページの「フィールド定義」テーブルで、変更したい列挙型文字列を含むフィールドの名前をクリックします。
4. フィールド定義詳細ページの「列挙された文字列値」テーブルで以下のようになります。
 - a) リストで非表示にする値（複数可）の横にあるボックスを選択します。その値の「非表示」列が「false」に設定されます。
 - b) 「表示/非表示」をクリックします。値の「非表示」列が「true」に変わります。

注：現在の設定に応じて、「表示/非表示」アイコンが「非表示」と「表示 (Unhide)」の間で切り替わります。

列挙型文字列値の表示

ユーザーに対する列挙型文字列値の表示設定が非表示に設定されていた場合、非表示の値の「表示/非表示」を切り替えて、リスト内で再びユーザーに表示されるようにすることができます。

リスト内の文字列値を非表示から表示に切り替ええると、以下の状態になります。

- 値のリストにその値が即時に表示され、ユーザーが選択できるようになります。
- 「**列挙された文字列値**」テーブルの「非表示」列が、「true」から「false」に変更されます。

手順

1. 「管理」 > 「フィールド・グループ」をクリックします。
2. 「フィールド・グループ」テーブルで、変更したいフィールドを含むリスト内のフィールド・グループの名前をクリックします。
3. 選択されたフィールド・グループ詳細ページの「フィールド定義」テーブルで、変更したい列挙型文字列を含むフィールドの名前をクリックします。
4. フィールド定義詳細ページの「**列挙された文字列値**」テーブルで以下のようになります。
 - a) リストに表示されるようにする非表示の値それぞれの横にあるボックスを選択します。値の「非表示」列が「true」に設定されます。
 - b) 「**表示/非表示**」をクリックします。値の「非表示」列が「false」に変更されます。

注: 現在の設定に応じて、「表示/非表示」アイコンが「非表示」と「表示 (Unhide)」の間で切り替わります。

列挙型文字列値の削除

列挙型文字列値をフィールド定義から削除できるのは、そのフィールドが属するフィールド・グループが使用されていない場合のみです。

削除された文字列値はリストから完全に削除されるため、復旧できません。フィールド・グループが使用されている場合は、「削除」は無効のままになります。使用しなくなった文字列値や不要な文字列値は、ビューで非表示にすることしかできません。詳細については、[171 ページの『列挙型文字列値の非表示』](#)を参照してください。

手順

1. 「管理」 > 「フィールド・グループ」をクリックします。
2. 「フィールド・グループ」テーブルで、変更したいフィールドを含むリスト内のフィールド・グループの名前をクリックします。
3. 選択されたフィールド・グループ詳細ページの「フィールド定義」テーブルで、変更したい列挙型文字列を含むフィールドの名前をクリックします。
4. フィールド定義詳細ページの「**列挙された文字列値**」テーブルで以下のようになります。
 - a) 削除する値の名前の横にあるボックスを選択します。「削除」が有効になります。

注: 「削除」が無効のままになっている場合、このフィールド定義が属するフィールド・グループが使用中であるため、値を削除できません。

- b) 「削除」をクリックします。

レポート・フラグメント・フィールド

レポート・フラグメント・フィールドは常に読み取り専用フィールドであり、通常、より大きな Cognos レポートからのコンポーネント (グラフやテーブルなど) を表示します。

レポート・フラグメント・フィールドは、以下のいくつかの方法で構成されます。

- オブジェクト・タイプに関連付ける
- 各種オブジェクト・ビュー・ページに追加する
- 従属フィールドとして構成する
- 表示タイプを変更する

デフォルトでは、詳細ビュー・ページおよびアクティビティ・ビュー・ページのレポート・フラグメント・フィールドの表示タイプは「自動 (Automatic)」であり、レポート・コンポーネントがページに直接埋め込まれます。表示タイプが「オンデマンド (On Demand)」に変更されると、レポート・コンポーネントはポップアップ・ウィンドウに表示されるようになります。ポップアップ・ウィンドウは、アプリケーションにおいて設定を使用して自動的にサイズ変更することも、レポート・フラグメント・フィールドの定義時に手動でオーバーライドすることもできます。

制限

レポート・フラグメント・フィールドには、以下の制限があります。

- レポート・フラグメント・フィールドで JSP レポートの要素を使用することはできません。Cognos レポートのコンポーネントのみがサポートされます。
- レポート・フラグメント・フィールドでは改ページはサポートされません。
- レポート・フラグメント・フィールドではツールチップはサポートされません。
- オブジェクト ID およびレポート対象期間 ID 以外のプロンプトを必要としたレポートは、フィールドとして使用できません。

注：レポート・フラグメント・フィールドで使用できるレポートの設計については、資料メディアにある「IBM OpenPages with Watson レポート作成者ガイド」を参照してください。

レポート・フラグメント・フィールドを構成するためのタスク

以下の構成タスクを使用して、新規レポート・フラグメント・フィールドを設定します。

表 73. レポート・フラグメント・フィールドを構成するためのタスク	
タスクの説明	関連トピック
Cognos レポートおよびレポート・コンポーネントと、使用するフィールド・グループを識別します。	174 ページの『レポート・フラグメント・フィールドを計画する際の考慮事項』
Cognos から、レポート・フラグメント・フィールドのパラメーター情報を取得します。	174 ページの『パラメーター情報を必要とするフィールド』
IBM OpenPages with Watson アプリケーションで、レポート・フラグメント・フィールドを定義します。	175 ページの『レポート・フラグメント・フィールドの定義』
オブジェクト・タイプにフィールド・グループが含まれていない場合は、フィールド・グループを追加します。	192 ページの『オブジェクト・タイプにフィールド・グループを含める』
プロファイルを選択し、そのプロファイル内のオブジェクト・タイプにレポート・フラグメント・フィールドを追加します。	238 ページの『オブジェクト・タイプにフィールドを含める』
選択したプロファイル内のオブジェクト・ビューを選択し、そのビュー・ページにレポート・フラグメント・フィールドを追加します。	255 ページの『オブジェクト用ビューの構成』
オプションで、表示タイプおよび表示特性を変更します。	283 ページの『レポート・フラグメント・フィールドの表示タイプの構成』

レポート・フラグメント・フィールドを計画する際の考慮事項

レポート・フラグメント・フィールドを追加する前に、必要なコンポーネントを含むレポートを特定し、レポート・フラグメント・フィールドに関連付けるオブジェクト・タイプ、プロファイル、およびオブジェクト・ビューを特定する必要があります。

事前に変更を計画することで、必要な作業を最小限に減らし、作業の重複を防ぐことができます。

新規レポート・フラグメント・フィールドを作成する前に検討する必要がある項目の一部を以下に示します。

- レポート・コンポーネント — ユーザーがタスクを遂行するために参照する必要があるレポート・コンポーネント・データは何か。そのコンポーネントを含んでいる Cognos レポートはどれか。
- フィールド・グループ — 新規レポート・フラグメント・フィールドは新規と既存のどちらのフィールド・グループに入れるか。
- オブジェクト・タイプ — レポート・フラグメント・フィールドを使用するのはどのオブジェクト・タイプか。
- ビュー — レポート・フラグメント・フィールドを使用するのはプロファイルのどのビュー・ページか (フィルターが設定されているリスト・ビュー、詳細ビュー、アクティビティ・ビュー、My Work tab など)。
- 表示 — 詳細ページまたはアクティビティ・ビュー・ページに表示するレポート・フラグメント・フィールドの数はいくつか。レポート・フラグメント・フィールドをページに組み込むか (自動) またはポップアップ・ウィンドウとして表示するか (オンデマンド)。

パラメーター情報を必要とするフィールド

IBM OpenPages with Watson アプリケーションで使用する新規のレポート・フラグメント・フィールドの作成プロセスには、Cognos からパラメーター情報をコピーして、その情報を IBM OpenPages with Watson アプリケーションの「レポート・フラグメント・データ型フィールド定義 (Reporting Fragment data type field definition)」ページのフィールドに貼り付けまたは入力する操作が含まれます。

注: 以下にアクセスできるように、ご使用のアカウントに管理特権が設定されている必要があります。

- IBM Cognos Analytics および IBM Cognos Analytics - Reporting (パラメーター情報を取得するため)
- IBM OpenPages with Watson アプリケーション (新規レポート・フラグメント・フィールドを定義するため)

174 ページの表 74 に、特定のパラメーター情報を必要とする、「レポート・フラグメント・データ型フィールド定義 (Reporting Fragment data type field definition)」ページのさまざまなフィールドをリストします。

表 74. 必須のパラメーター情報		
フィールド	フィールド説明	パラメーター情報の入手先
レポート・パス	必須。使用するコンポーネントを含む、選択された Cognos レポートのファイル・パス。 176 ページの『レポート・パスの定義』	IBM Cognos Analytics、「チーム・コンテンツ (Team content)」フォルダー
フラグメント名	必須。特定のレポート・コンポーネントの固有の名前 (「円グラフ」、「リスト」、「組み合わせグラフ」など)。 177 ページの『レポート・フラグメント名の定義』	IBM Cognos Analytics - Reporting、「レポート・ページ」

表 74. 必須のパラメーター情報 (続き)		
フィールド	フィールド説明	パラメーター情報の入手先
オブジェクト ID プロンプト	レポートの実行前に、レポートによってリソース (「拠点」、「プロセス」など) を選択するよう求めるプロンプトがユーザーに出された場合にのみ必須。 それ以外の場合は、このフィールドを空白のままにします。 177 ページの『オブジェクト ID プロンプトの定義』	IBM Cognos Analytics - Reporting、「プロンプト・ページ」
レポート対象期間 ID プロンプト	レポートの実行前に、レポートによってレポート対象期間を選択するよう求めるプロンプトがユーザーに出された場合にのみ必須。 それ以外の場合は、このフィールドを空白のままにします。 178 ページの『レポート対象期間 ID プロンプトの定義』	IBM Cognos Analytics - Reporting、「プロンプト・ページ」

レポート・フラグメント・フィールドの定義

レポート・フラグメント・フィールドを定義する際、一部のタスクは必須で、その他のタスクはオプションです。

分かりやすく説明するために、以下のタスクでは、サンプルの「評価の状況」レポートの例を用いて、このレポートのグラフ・コンポーネントを「リスク評価の詳細ビュー (Risk Assessment Detail View)」ページ上の組み込みレポートとして表示するレポート・フラグメント・フィールドを構成します。

表 75. レポート・フラグメント・フィールドを定義するためのタスク	
タスク	必須またはオプション
175 ページの『新しいレポート・フラグメント・フィールド用にフィールド・グループを設定』	必須。
176 ページの『レポート・パスの定義』	必須。
177 ページの『レポート・フラグメント名の定義』	必須。
177 ページの『オブジェクト ID プロンプトの定義』	レポートで、ユーザーに対してレポートの実行前にリソース (「拠点」や「プロセス」など) の選択を求めるプロンプトを出す場合にのみ必須です。それ以外の場合は、このタスクをスキップして、フィールドを空白のままにしてください。
178 ページの『レポート対象期間 ID プロンプトの定義』	レポートで、ユーザーに対してレポートの実行前にレポート対象期間の選択を求めるプロンプトを出す場合にのみ必須です。それ以外の場合は、このタスクをスキップして、フィールドを空白のままにしてください。
179 ページの『レポート・フラグメント・サイズの定義』	オプション。フラグメント・フィールドのポップアップ・ウィンドウの高さと幅を手動で制御する場合に使用してください。

新しいレポート・フラグメント・フィールド用にフィールド・グループを設定

新しいレポート・フラグメント・フィールド用に、既存のフィールド・グループを使用することも、新規のフィールド・グループを作成することもできます。

始める前に

新しいレポート・フラグメント・フィールド用にフィールド・グループを設定するには、以下の手順を実行します。

手順

1. 「フィールド・グループ」 ページにアクセスします。 [150 ページの『フィールド・グループの追加』](#) を参照してください。
2. 既存のフィールド・グループにレポート・フラグメント・フィールドを組み込むには、そのフィールド・グループの名前をクリックします。
3. 新規のフィールド・グループにレポート・フラグメント・フィールドを組み込むには、 [150 ページの『フィールド・グループの追加』](#) を参照してください。
4. フィールド・グループの詳細ページで、「**フィールド定義**」 ペインにナビゲートして、「**追加**」 をクリックします。
5. フィールド定義の詳細ページで、オブジェクト・フィールドの名前を入力します。
6. 「**データ型**」 フィールドで「**レポート・フラグメント**」 クリックします。
7. データ型セレクトターの横にある二重矢印  をクリックして、追加パラメーターを表示します。

注：後でこのブラウザー・ウィンドウに戻るため、このブラウザー・ウィンドウを開いたままにしておきます。

レポート・パスの定義

レポート・パスを定義するには、レポートのパス情報を取得するために、IBM Cognos Analytics と IBM OpenPages with Watson の両方から情報を収集します。

手順

1. Cognos 10 ホーム・ページ、IBM Cognos Connection が使用されるように環境を構成します。
「[How to display the version 10 Cognos Connection home page in Cognos Analytics 11](#)」 を参照してください。
 2. IBM Cognos Connection を開きます。
 3. 「**チーム・コンテンツ (Team content)**」 フォルダーをクリックし、フォルダー階層をレポートの場所までナビゲートします。
- 例:
- 「チーム・コンテンツ」 > 「OpenPages Solutions V6」 > 「リスク評価レポート」 > 「リスク評価の状況」
4. レポートの「**アクション**」列で、「**プロパティを設定**」アイコン  をクリックします。
 5. レポートの「**プロパティを設定**」ページで、「**一般**」を選択します。
 6. 「**検索パス、ID、URL を表示**」リンクをクリックします。
 7. 「**検索パス**」フィールドでテキストをコピーします。

以下に、「リスク評価の状況」レポートの検索パスのテキストの例を示します。

```
/content/folder[@name='OPENPAGES_PLATFORM']/folder[@name='Risk Assessment Reports']/report[@name='Risk Assessment Status']
```

8. OpenPages with Watson で、「**レポート・フラグメント・フィールド定義の詳細 (Reporting Fragment field definitions detail)**」 ページに進み、「**レポート・パス**」フィールドに検索パスのテキストを貼り付けます。
9. 「**起動**」 > 「**IBM Cognos Administration**」 をクリックします。
10. ステップ 1 で追加した portal.disabec 詳細設定を削除します。

レポート・フラグメント名の定義

レポート・フラグメント名を定義するために、このタスクのステップでは、IBM Cognos Analytics と IBM OpenPages with Watson アプリケーション・ユーザー・インターフェースに交互にアクセスして、選択したレポート内のレポート・コンポーネントの名前を取得する必要があります。

始める前に

レポート・フラグメント名を定義するには、以下の手順を実行します。

手順

1. IBM Cognos Analytics - Reporting で、必要なコンポーネントが入ったレポートを開きます。
 - a) 「チーム・コンテンツ (Team Content)」タブで、目的のレポートが保存された場所までフォルダー階層をナビゲートします。
例: 「チーム・コンテンツ (Team Content)」 > 「OpenPages Solutions V6」 > 「リスク評価レポート」 > 「リスク評価の状況」
 - b) 必要なレポートの「アクション」列で、「**レポートの編集 (Edit report)**」をクリックします。
2. 編集モードで、「レポート・フラグメント」フィールドに使用するコンポーネント (リスト、グラフ、クロス集計など) を選択します。
3. コンポーネント全体が選択されていることを確認します。
 - a) アプリケーション・バーの「**プロパティーの表示 (Show Properties)**」をクリックします。
 - b) 「**プロパティー**」ペインで、タイトル・バーを調べます。選択したコンポーネントの名前 (「円グラフ」、「リスト」、「組み合わせグラフ」など) が表示されています。
 - c) 「プロパティー」タイトル・バーにサブコンポーネントの名前 (「リスト列の本体」または「リストの列タイトル」など) が表示されている場合は、「プロパティー」タイトル・バーで「プロパティー」上矢印アイコンをクリックして、コンポーネント全体 (「リスト」など) を選択します。
4. 「プロパティー」ペインで、「**その他**」見出しの下にある「**名前**」プロパティーの値をコピーします。
例えば、サンプルの「リスク評価の状況」レポートの「組み合わせグラフ」コンポーネントの「名前」プロパティー値は、Combination Chart1 です。
5. OpenPages with Watson の「レポート・フラグメント・フィールド定義の詳細 (Reporting Fragment field definitions detail)」ページで、その値を「**フラグメント名**」ボックスに貼り付けるか入力します。
例えば、サンプルの「リスク評価の状況」レポートの場合は、Combination Chart1 を貼り付けるか入力します。

注: レポートでオブジェクト ID またはレポート対象期間 ID の入力を求めるプロンプトが出される場合は、レポートを IBM Cognos Analytics - Reporting で開いたままにします。

オブジェクト ID プロンプトの定義

オブジェクト ID プロンプトを定義するために、このタスクのステップでは、IBM Cognos Analytics と IBM OpenPages with Watson アプリケーション・ユーザー・インターフェースに交互にアクセスする必要があります。

注: このタスクが必要になるのは、レポートの実行前にレポートにおいてリソース (「拠点」や「プロセス」など) の選択がユーザーに求められる場合のみです。それ以外の場合は、このタスクをスキップして、フィールドをブランクのままにしてください。

手順

1. IBM Cognos Analytics - Reporting で、レポートを開きます。
 - a) 「チーム・コンテンツ (Team Content)」タブで、目的のレポートが保存された場所までフォルダー階層をナビゲートします。
例: 「チーム・コンテンツ (Team Content)」 > 「OpenPages Solutions V6」 > 「リスク評価レポート」 > 「リスク評価の状況」

- b) 必要なレポートの「アクション」列で、「**レポートの編集 (Edit report)**」をクリックします。
2. 選択したレポートについて以下を実行します。
- a) 「**ページ (Pages)**」をクリックします。
- b) レポートのプロンプト・ページにナビゲートします。
3. プロンプト・ページで、以下のようになります。
- a) オブジェクト ID に対するプロンプトをクリックします（「拠点」や「プロセス」など）。
- b) アプリケーション・バーの「**プロパティーの表示 (Show Properties)**」をクリックします。
- c) 「**一般**」見出しの下にある「**パラメーター**」プロパティー・アイコンをクリックして、ボックスの値（例えば、Entity）をコピーします。
- 例えば、サンプルの「リスク評価の状況」レポートでは、ユーザーに対してレポートの実行前に拠点の選択を求めるプロンプトを出します。サンプルの「リスク評価の状況」レポートのプロンプト・ページでは、「拠点」に対する「値のプロンプト」オブジェクトを選択します。「パラメーター」フィールドの「プロパティー - 値のプロンプト」の値は、Entity です。
4. OpenPages with Watson の「レポート・フラグメント・フィールド定義の詳細 (Reporting Fragment field definitions detail)」ページで、その値を「**オブジェクト ID プロンプト**」ボックスに貼り付けるか入力します。
- 例えば、サンプルの「リスク評価の状況」レポートの場合は、Entity を「オブジェクト ID プロンプト」ボックスに貼り付けるか入力します。

レポート対象期間 ID プロンプトの定義

レポート対象期間 ID プロンプトを定義するために、このタスクのステップでは、IBM Cognos Analytics と IBM OpenPages with Watson アプリケーション・ユーザー・インターフェースに交互にアクセスする必要があります。

注：このタスクが必要になるのは、レポートの実行前にレポートにおいてレポート対象期間の選択がユーザーに求められる場合のみです。それ以外の場合は、このタスクをスキップして、フィールドをブランクのままにしてください。

手順

1. IBM Cognos Analytics - Reporting で、レポートを開きます。
- a) 「チーム・コンテンツ (Team Content)」タブで、目的のレポートが保存された場所までフォルダー階層をナビゲートします。
- 例: 「チーム・コンテンツ (Team Content)」 > 「OpenPages Solutions V6」 > 「リスク評価レポート」 > 「リスク評価の状況」
- b) 必要なレポートの「アクション」列で、「**レポートの編集 (Edit report)**」をクリックします。
2. 選択したレポートについて以下を実行します。
- a) 「**ページ (Pages)**」をクリックします。
- b) レポートのプロンプト・ページにナビゲートします。
3. プロンプト・ページで、以下のようになります。
- a) レポート対象期間 ID に対するプロンプトをクリックします。
- b) 「**プロパティー**」ペインで、「**一般**」見出しまでスクロールします。
- c) 「**一般**」見出しの下にある「**パラメーター**」プロパティー・アイコンをクリックして、ボックスの値をコピーします。
4. OpenPages with Watson の「レポート・フラグメント・フィールド定義の詳細 (Reporting Fragment field definitions detail)」ページで、その値を「**レポート対象期間 ID プロンプト**」ボックスに貼り付けるか入力します。

レポート・フラグメント・サイズの定義

レポート・フラグメント・サイズを定義するときに、高さと幅のピクセル値をブランクのままにすると (デフォルト)、ポップアップ・ウィンドウは自動的にサイズ変更されます。

このタスクはオプションです。レポート・フラグメント・フィールドのポップアップ・ウィンドウの高さと幅を手動で制御する場合に使用してください。

手順

1. IBM OpenPages with Watson の「**レポート・フラグメント・フィールド定義の詳細 (Reporting Fragment field definitions detail)**」 ページで、以下のようにします。
 - a) 「高さ」ボックスに、レポート・フラグメントの高さとして数値 (ピクセル数) を入力します。
 - b) 「幅」ボックスに、レポート・フラグメントの幅として数値 (ピクセル数) を入力します。
2. 「保存」をクリックします。

オブジェクト・フィールドを使用した JavaServer Pages および外部 URL の起動

オブジェクト・フィールドから JavaServer Pages (JSP) または外部 URL を起動するように OpenPages アプリケーションをカスタマイズできます。オブジェクト・フィールドで定義されている URL 構成文字列で、引数を JSP または外部 URL に渡すことができます。

ランチャーは、URL 表示タイプのシンプルな文字列フィールドを使用して、アプリケーションでラベル付きハイパーリンクを表示します。ハイパーリンクの URL パラメーターには、ターゲット・オブジェクトの ID や現在のレポート対象期間などのシステム生成の要素を含めることができます。ハイパーリンクの可用性は、一連の条件によって制御できます。例えば、現行ユーザーがプロセス責任者で、現在のレポート対象期間を選択した場合に、リンクをアクティブにします。

ランチャーの属性を指定するには、このコンテキストで URL ランチャーと呼ばれる、オブジェクト・フィールドのデフォルト値として定義された URL 構成文字列を使用します。アプリケーションは、URL ランチャー・フィールドが含まれているオブジェクト・ビューがレンダリングされるときに、構成文字列を処理します。ランチャーは、詳細、アクティビティー、フィルターが設定されているリスト・ビュー、およびグリッド・ビューに追加できます。アプリケーション・テキストを使用して、ハイパーリンクのラベルを定義します。ラベルは、ユーザーにとって意味のあるものにすることができます。外部 URL の場合、ラベルを、長い URL ではなく、ユーザーにとって分かりやすい短縮名にすることができます。

URL ランチャー・フィールドをセットアップするには、以下のようにします。

1. URL 構成文字列を定義します。文字列内の属性について調べ、例を検討してください。詳細については、[179 ページの『URL 構成文字列内の属性』](#)および [181 ページの『URL 構成文字列の例』](#)を参照してください。
2. URL ランチャー・フィールドを定義し、それに URL 構成文字列を追加します。詳細については、[183 ページの『URL ランチャー・フィールドの追加』](#)を参照してください。
3. アプリケーション・テキストで URL ランチャー・フィールドのラベルを定義します。詳細については、[183 ページの『アプリケーション・テキストの構成』](#)を参照してください。
4. URL ランチャー・フィールドを 標準 UI のビューに追加します。詳細については、[183 ページの『ビューへの URL ランチャー・フィールドの追加』](#)を参照してください。
5. URL ランチャー・フィールドを タスク中心 UI のビューに追加します。詳細については、[344 ページの『ボタンまたはリンクとしての URL ランチャー・フィールドの表示』](#)を参照してください。

URL 構成文字列内の属性

URL 構成文字列は、JSON 形式です。

以下の属性が使用されます。

- labelKey
- path

- parameters
- conditions
- popUp

labelKey 属性

ローカライズされた URL テキストのアプリケーション・テキスト・キーを指定します。これが省略された場合、ラベルはデフォルトで「実行」になります。

path 属性

ターゲット JSP、レポート、またはアプリケーション・オブジェクト・ビューの相対パスを指定します。ターゲットが JSP の場合、sosa アプリケーション・デプロイメント・フォルダーの下にあるフォルダー内になければなりません。path 属性は必須です。

アプリケーションによって、アプリケーション・ルートが自動的に指定パスの前に付加されます。アプリケーション・ルートは、Server<#>-sosa.properties 構成ファイル内の **application.url.path** プロパティから判別されます。

path の値の先頭はスラッシュにする必要があります。例: "path" : "/custom/mycustom.jsp",

modes 属性

URL ランチャー・フィールドが編集モードで使用可能なのか、表示モードで使用可能なのかを制御します。

URL ランチャー・フィールドがアクティブ・ビューの子階層ペインで表示されるには、「編集」モードが含まれている必要があります。

parameters 属性

URL のクエリー文字列を作成するために組み立てられる要求パラメーターのリストが含まれます。パラメーターは、キーと値のペアのリストとして指定されます。ほとんどの場合、キーの名前は、定義した任意のものにすることができます。

システムで取り込まれるキーと値は、名前に \$ を付けて示されます。以下のもので構成されます。

- 「\$objectId」というパラメーター値設定によって示される、現行オブジェクトの ID
- 「\$reportingPeriodId」というパラメーター値設定によって示される、現在のレポート対象期間選択項目の ID

これらのパラメーターの任意のサブセットを指定できます。

ハードコーディングしたパラメーター値を含めることもできます。例えば、ターゲット JSP またはレポートが別のコンテキストで再使用され、この特定の URL ランチャー・フィールドのコンテキストを指定するために追加の情報が必要な場合です。

URL パラメーター値は URL エンコードされますが、キーはエンコードされません。

conditions 属性

URL がアクティブになるために満たす必要がある条件を定義します。

条件には、以下のものを含めることができます。

- 選択された「レポート対象期間」が現行期間であるかどうか。
- ターゲット・オブジェクトがロックされているかどうか。
- 特定のフィールドの値が、ある値に一致しているかどうか。
- 特定のフィールドの値が、現行ユーザーの名前に一致しているかどうか。
- 現行ユーザーが、特定のフィールドで設定されているグループ名のメンバーかどうか。

使用可能な条件の任意のサブセットを URL 構成文字列に含めることができます。これらの条件は、文字列での出現順に評価されます。オプションとして、各条件に `labelKey` を含めることができます。`labelKey` には、条件が満たされないときに表示されるアプリケーション・テキスト文字列を含めます (例えば、「プロセス責任者のみが使用可能」)。`labelKey` が省略された場合、フィールドのキーが適用されます。

`objectState` 条件および `reportingPeriod` 条件を除き、同じタイプの複数の条件を使用できます。`objectState` と `reportingPeriod` は 1 つずつしか使用できません。

条件の構成におけるほとんどのエラーは、肯定的な失敗になり、真に評価されます。エラーがログに記録されます。期待される動作が確実に得られるようにするために、肯定的な場合と否定的な場合の両方を徹底的にテストすることをお勧めします。

reportingPeriod 条件

`reportingPeriod` 条件は、以下の場合に満たされます。

- 「`isCurrent`」の値が `true` であり、ユーザーが現在のレポート対象期間にいる。
- 「`isCurrent`」の値が `false` であり、ユーザーが任意の以前のレポート対象期間にいる。

objectState 条件

`objectState` 条件は、以下の場合に満たされます。

- 「`isUnlocked`」の値が `true` であり、現行オブジェクトがロックされていない。
- 「`isUnlocked`」の値が `false` であり、現行オブジェクトがロックされている。

fieldValue 条件

`fieldValue` 条件は、指定演算子を使用して、`value` 属性によって指定された値に照らして、フィールドの値を評価します。ターゲット・フィールドは、`FieldGroup.FieldName` 規則を使用して指定されます。サポートされる演算子は、「`equal`」および「`notEqual`」です。演算子が無効であるか、省略されている場合、評価はデフォルトで「`equal`」を使用します。

シンプルな文字列、ブール、および列挙の各フィールド・タイプがサポートされます。列挙値については、ローカライズされたラベルではなく、システム名を必ず指定してください。

`fieldValue` 条件では、ターゲット・フィールドの値に照らした (「`$currentUser`」の指定による) 現行ユーザーの検査がサポートされます。

`fieldValue` 条件では、システム・フィールド (「作成者」や「変更者」) や複数アクター・フィールドはサポートされません。

popUp 属性

新規ウィンドウの動作を制御します。「`windowAttributes`」の文字列により、ユーザーがハイパーリンクをクリックしたときに作成される新規ウィンドウの特性 (サイズやスクロール・バーなど) が決定されます。`popUp` 属性は、オプションです。

URL 構成文字列の例

以下の例では、URL 構成文字列を定義する方法を示します。

カスタム JSP の起動

以下の例では、カスタム JSP を起動します。

```
$ {
  "labelKey" : "custom.url.labelForMyCustomUrl",
  "path" : "/custom/mycustom.jsp",
  "modes" : ["edit", "view"],
  "parameters" :
  {
    "objId" : "$objectId",
    "repId" : "$reportingPeriodId",
    "isRisk" : "true" ,
  }
}
```



```

        "includeVersions" : "false"
    },
    "conditions" :
    {
        "reportingPeriod" :
        {
            "isCurrent" : true/false,    // no quotes for boolean values
            "labelKey" : "custom.url.label.invalid.ReportingPeriod"
        },
        "objectState" :
        {
            "isUnlocked" : true/false,    // note the UN-locked designation
            "labelKey" : "custom.url.label.object.locked"
        },
        "fieldValue" :
        {
            "field" : <"FieldGroup.FieldName">,
            "value" : "$currentUser",
            "operator" : "equal",    // supported operators include "equal"
            "labelKey" : "custom.url.label.invalid.user"
        },
        "fieldValue" :
        {
            "field" : <"FieldGroup.FieldName">,
            "value" : true,
            "labelKey" : "custom.url.label.invalid.value"
        },
        "fieldValue" :
        {
            "field" : <"FieldGroup.FieldName">,
            "value" : "Undifferentiated",
            "operator" : "notEqual",
            "labelKey" : "custom.url.label.invalid.value"
        }
    },
    "popUp" :
    {
        "windowAttributes" : "height=600,width=800,menubar=no,status=yes,toolbar=no,scrollbars=yes,resizable=yes"
    }
}

```

Cognos レポートの起動

以下の例では、セキュリティ条件を使用して、Command Center リダイレクトから Cognos レポートを起動します。

```

${
    "labelKey": "report.name.security.domain.role.assignments",
    "path": "/report.tree.post.do",
    "modes": ["view"],
    "parameters": {
        "reportPath": "/_cw_channels/Reporting/SOX/OpenPages V6/Audit Reports/Security/Security
Domain Role Assignments.pagespec",
        "label": "Current Reporting Period",
        "submitAction": "preview",
        "actionContext": "preview",
        "entity_id": "$objectId"
    },
    "conditions": {
        "fieldValue": {
            "field": "OPSS-BusEnt.Executive Owner",
            "value": "$currentUser",
            "operator": "equal",
            "labelKey": "custom.url.invalid.user"
        }
    }
}
}

```

カスタム JSP の起動

以下の例では、カスタム JSP を起動します。

```

$ {
    "labelKey" : "url.custom.jsp",

```

```

    "path" : "/custom/custom.jsp",
    "modes" : [ "view", "edit" ],
    "parameters" :
    {
        "Risk Category" : "Damage to Physical Assets",
        "Risk Sub-category" : "Willful Damage"
    }
}

```

アプリケーション・テキストの構成

URL 構成文字列で指定するキーに対して、翻訳されたラベルを追加できます。

手順

1. 「管理」で、「アプリケーション・テキスト」をクリックします。
2. 「カスタム」行で、「新規追加」をクリックします。
3. 「名前」にキー値を入力します。
4. 役立つ情報（例えば、そのキーを使用する URL フィールド）を「説明」に入力します。
5. ラベル・テキストを「デフォルトのラベル」に入力します。
6. 「作成」をクリックします。
7. 新規キーを展開し、翻訳されたテキストを追加します。
8. URL 構成文字列内の各キーについて、上記のステップを繰り返します。

URL ランチャー・フィールドの追加

URL ランチャー・フィールドが定義され、デフォルト値として URL 構成文字列が指定されます。

始める前に

URL ランチャー・フィールドを作成する前に、URL 構成文字列を定義します。

手順

1. 「管理」で、「フィールド・グループ」をクリックします。
2. 「追加」をクリックします。
3. フィールドの **名前** と **説明** を入力し、「作成」をクリックします。
4. フィールド・グループのリストで、追加したフィールド・グループをクリックします。
5. 「フィールド定義」テーブルで、「追加」をクリックします。
6. 以下の手順で、フィールドの情報を入力します。
 - a) フィールドのシステム名を入力します。
 - b) 「データ型」ボックスで、「**シンプルな文字列**」を選択し、矢印をクリックして追加します。
 - c) 「**デフォルト値**」を URL 構成文字列に設定します。
 - d) 「**必須**」ボックスおよび「**計算済み**」ボックスをクリアします。
 - e) 「作成」をクリックします。

ビューへの URL ランチャー・フィールドの追加

URL ランチャー・フィールドをオブジェクト・タイプに追加し、その後、ビューに追加します。

手順

1. 「管理」で、「オブジェクト・タイプ」をクリックします。
2. URL ランチャー・フィールドを追加するオブジェクト・タイプを選択します。
3. 「**含められたフィールド・グループ**」セクションで、「**含める**」をクリックし、[183 ページの『URL ランチャー・フィールドの追加』](#)で作成したフィールドを選択して、「**追加**」をクリックします。
4. 「管理」で「**プロファイル**」をクリックします。

5. 更新するプロファイルを選択します。
6. 新規フィールドを含むオブジェクト・タイプをクリックします。
7. 「**含める**」をクリックし、新規フィールドを選択して、「**含める**」をクリックします。
8. 新規に追加したフィールドをクリックし、「**オブジェクト・フィールド情報**」ペインで「**編集**」をクリックします。
9. 「**表示タイプ**」を「**URL**」に変更し、「**保存**」をクリックします。
10. プロファイル詳細ページに戻り、フィールドを追加するビューの名前をクリックします。
11. 「**含められたフィールド・グループ**」セクションで、「**含める**」をクリックし、新規フィールドを選択して「**含める**」をクリックします。
12. そのフィールドに対して「**読み取り専用**」を選択し、「**保存**」をクリックします。

フィールド・グループの削除

オブジェクト・タイプに一度も関連付けられたことがない（つまり一度も使用されていない）フィールド・グループは削除できます。

フィールド・グループを削除すると、そのフィールド・グループは「**フィールド・グループ**」ページの使用可能なフィールド・グループのリストから削除され、リストに復元することはできません。

手順

1. システム管理モードを有効化します。詳しくは、[25 ページの『システム管理モードの有効化および無効化』](#)を参照してください。
2. 「**管理**」 > 「**フィールド・グループ**」をクリックします。
3. 削除するフィールド・グループの名前の横にあるボックスを選択します。
4. 「**フィールド・グループ**」ペインで、「**削除**」をクリックします。

オブジェクト・フィールド定義の削除

フィールドを削除すると、そのフィールドが属しているフィールド・グループからフィールドの定義が削除されます。

使用されていないフィールド・グループからのみ、フィールド定義を削除できます。フィールド定義は、削除した後は復元できません。

手順

1. 「**フィールド・グループ**」ページにアクセスします ([150 ページの『フィールド・グループの追加』](#)を参照)。
2. 変更するフィールド・グループの名前をクリックして、その詳細ページを表示します。
3. 削除する各フィールド定義の名前の横にあるボックスをクリックします。
4. 「**削除**」をクリックします。

LONG スtring・フィールド

LONG スtring・フィールドは、LONG スtring・データ型に割り当てられます。LONG スtring・フィールドでは、ユーザーは単一フィールドに 4000 バイトを超えるテキストを入力できます。

IBM OpenPages with Watson リポジトリでは、最大 2 MB の LONG スtring・フィールドを暗号化できます。

LONG スtring・フィールドには、ミディアムとラージという 2 つのサブ型があります。ミディアム LONG スtring・フィールドのサイズは、32 KB 固定です。ラージ LONG スtring・フィールドのサイズはデフォルトで 256000 バイトに設定されていますが、これは、「プラットフォーム (Platform)」 > 「リポジトリ (Repository)」 > 「リソース」 > 「ラージ・テキスト (Large Text)」 > 「最大サイズ」設定を変更することで、大きくすることができます。

注：

- LONG スtring・データ型について詳しくは、[152 ページの『データ型』](#)を参照してください。
- LONG スtring・フィールドの表示タイプの設定について詳しくは、[294 ページの『LONG スtring・フィールドの表示タイプの構成』](#)を参照してください。
- LONG スtring・フィールドでのフィルタリングについて 詳しくは、[668 ページの『Oracle データベース内の LONG スtring・フィールド・コンテンツでのフィルタリング・ユーティリティー』](#)および [620 ページの『Db2 データベース内の LONG スtring・フィールド内容に基づいてフィルタリングを実行するためのユーティリティー』](#)を参照してください。
- シンプルな文字列フィールドの LONG スtring・フィールドへの連結について詳しくは、[673 ページの『文字列連結ユーティリティー』](#)を参照してください。
- フィールドの暗号化の詳細については、[100 ページの『フィールド・レベルの暗号化の構成』](#)を参照してください。

第9章 オブジェクト・タイプ

オブジェクト・タイプには、リスクやプロセス・オブジェクトなど、オブジェクトのカテゴリに関するメタデータ、またはカスタム・フォームが含まれます。

オブジェクト・タイプ・ページで、以下の情報を表示したり、以下の情報にアクセスしたりすることができます。

- オブジェクト・タイプに関するプロパティ情報 (名前、ラベル、説明など)
- 当該オブジェクト・タイプに含まれているフィールド・グループとそのフィールド定義
- 他のオブジェクト・タイプとの許可される親と子の関係 (関連付け)
- 当該オブジェクト・タイプのデータの範囲を絞り込むために使用されるフィルター
- 当該オブジェクト・タイプに定義されている従属フィールドおよび選択リスト
- 1つ以上のサブシステムから除外されている当該オブジェクト・タイプのフィールド
- レポート・フレームワークによって生成できる、当該オブジェクト・タイプに構成されているファクトとディメンション

オブジェクト・タイプは、アプリケーションで「**オブジェクト・タイプ**」アイコン  によって識別されます。各オブジェクト・タイプには、フィールド・グループと、他のオブジェクトへの関連付けが含まれます。

調査などのカスタム・フォームの場合、作成したカスタム・フォームごとにオブジェクト・タイプを追加する必要があります。詳細については、[203 ページの『カスタム・フォームの設定に必要となるタスク』](#)を参照してください。

関連情報

- オブジェクト・タイプのグループおよびフィールドの構成 ([145 ページの『第8章 フィールドおよびフィールド・グループ』](#)を参照)
- オブジェクト・タイプのテキスト・ラベルのカスタマイズ ([475 ページの『第16章 テキストのローカライズ』](#)を参照)
- レポート・フレームワークでのファクトとディメンションの構成 ([871 ページの『ファクトとディメンション』](#)を参照)
- オブジェクト・モデル図でのオブジェクト・タイプの表示 ([188 ページの『ソリューション・スキーマの可視化』](#)を参照)

注: 同じ管理操作が別の管理者によって変更されている場合、後から再試行するように要求するエラー・メッセージが表示されます。

プラットフォーム・オブジェクト・タイプ

IBM OpenPages with Watson オブジェクト・モデルは構成可能であり、オブジェクト・タイプを含むことができます。

オブジェクト・タイプおよびスキーマはお客様に応じて非常に異なるため、[187 ページの表 76](#)では、デフォルトですべてのシステムにインストールされるプラットフォーム・オブジェクト・タイプのみをリストします。

表 76. プラットフォーム・オブジェクト・タイプ		
アイコン	オブジェクト名	単一のラベル
	SOXBusEntity	拠点
	SOXIssue	内部統制上の課題

表 76. プラットフォーム・オブジェクト・タイプ (続き)

アイコン	オブジェクト名	単一のラベル
	SOXTask	内部統制上の課題アクション・アイテム
	SOXDocument	ファイル
	SOXExternalDocument	リンク
	SOXSignature	署名
	SOXMilestone	マイルストーン
	ProjectActionItem	マイルストーン・アクション・アイテム
---	SOXProject	プロジェクト

注: SOXProject オブジェクト・タイプはシステムのみで使用されるものです。これは、すべての最上位の拠点およびマイルストーンのマスター親オブジェクト・タイプです。

ソリューション・スキーマの可視化

OpenPages にはシステム・オブジェクト・モデルが付属しており、ソリューション・スキーマの可視化エディターで表示できます。また、このエディターを使用して、独自のソリューション・スキーマの可視化を作成することもできます。

OpenPages には、以下のシステム・オブジェクト・モデルが付属しています。

- グローバル・オブジェクト・モデル 1 つ
- OpenPages ソリューションごとのオブジェクト・モデル

ソリューション・スキーマの可視化エディターは、これらのオブジェクト・モデルをオブジェクト・モデル図として表示するために使用できるツールです。このコンテキストでは、ソリューションという用語はオブジェクト・モデルの可視化を指します。その際、システム・オブジェクト・モデルであるか、ユーザーが作成したソリューションの可視化であるかは問いません。

ソリューション・スキーマの可視化エディターの使用

ソリューション・スキーマの可視化エディターを使用して、OpenPages のオブジェクト・モデルをオブジェクト・モデル図として表示したり、新しいソリューション・スキーマの可視化を作成したりします。

ソリューション・スキーマの可視化エディターを開くには、タスク中心 UI にアクセスし、 > 「システム設定」 > 「解決方法」をクリックします。このメニュー項目が表示されるかどうかは、アクセス許可によって決まります。

ソリューション・リスト

ソリューション・リストには、システム・オブジェクト・モデルと、ユーザー作成のソリューション・スキーマの可視化が示されます。ソリューション・リストでは、以下の操作を行えます。

- ソリューションをクリックします。ソリューション・スキーマの可視化エディターでソリューションが開きます。
- 「名前」列見出しをクリックすると、リストのソート順が変更されます。
- 単一または複数のソリューションの横にあるチェック・ボックスを選択して、多数のソリューションを更新します。一括更新オプションには次のものがあります。

削除

チェック・ボックスをクリアして、一括更新オプションを非表示にできます。

システム・オブジェクト・モデルは削除できません。

- ・  をクリックしてクイック・ビュー・パネルを開くと、ソリューションのオブジェクト・タイプのリストを表示できます。ユーザー作成のソリューション・スキーマの可視化については、オブジェクト・タイプの追加と削除もできます。
- ・ 「**新規追加**」をクリックして、新しいソリューション・スキーマの可視化を作成します。初期プロパティを定義すると、可視化エディターが開きます。詳しくは、[190 ページの『ソリューション・スキーマの可視化の作成』](#)を参照してください。

ソリューション・スキーマの可視化エディター

ソリューション・リストでソリューションを選択すると、ソリューション・スキーマの可視化エディターが開きます。以下の2つのタブがあります。

- ・ マップ・ビュー
- ・ グリッド・ビュー

マップ・ビュー

マップ・ビューには1つのソリューションが表示されます。次のコンポーネントが含まれています。

- ・ キャンバス

キャンバスには、関係を示す矢印が含まれたオブジェクト・モデル図が表示されます。

 - キャンバス上のオブジェクト・タイプをクリックすると、そのオブジェクト・タイプに関する情報がプロパティ・パネルに表示されます。
 - オブジェクト・タイプを移動して並べ替えます。
- ・ ツールバー

ツールバー上のアイコンにより、キャンバスのビューを制御できます。
- ・ 「オブジェクト・タイプ」リスト・パネル

「オブジェクト・タイプ」リスト・パネルには、ソリューションのすべてのオブジェクト・タイプが表示されます。これは表示することも、非表示にすることもできます。

 - 「オブジェクト・タイプ」パネルでオブジェクト・タイプをクリックすると、そのオブジェクト・タイプがオブジェクト・モデル図で強調表示されます。
 -  をクリックすると、非表示になっているオブジェクト・タイプが表示されます。このアイコンを使用して、キャンバスに表示されるオブジェクト・タイプを制御します。
- ・ プロパティ・パネル

プロパティ・パネルには、選択したオブジェクト・タイプに関する情報が表示されます。マップ・ビューかグリッド・ビューからアクセスできます。

 - 「**フィールド**」フォルダーを展開すると、オブジェクト・タイプに割り当てられているフィールド・グループのリストが表示されます。フィールド・グループをクリックすると、そこに属するフィールドのリストが表示されます。
 - フィールド・グループの横にある  をクリックすると、そのフィールド・グループを使用する他のオブジェクト・タイプのリストが表示されます。
 - フィールド名をクリックすると、フィールドが表示されます。
 - 「**関係**」フォルダーを展開すると、オブジェクト・タイプに関連付けられている親オブジェクト・タイプと子オブジェクト・タイプのリストが表示されます。
 - 「**プロファイル**」フォルダーを展開すると、オブジェクト・タイプに割り当てられているプロファイルのリストが表示されます。
 - 「**フィルター**」フォルダーを展開すると、オブジェクト・タイプに割り当てられているフィルターのリストが表示されます。

- 「ビュー」フォルダーを展開すると、オブジェクト・タイプに割り当てられている タスク中心 UI ビューのリストが表示されます。ビューをクリックすると、新規タブで開きます。
- 「ワークフロー」フォルダーを展開すると、オブジェクト・タイプに割り当てられているワークフローのリストが表示されます。ワークフローをクリックすると、新規タブで開きます。

マップ・ビューには以下のアイコンが含まれています。

表 77. ソリューション・スキーマの可視化エディターのアイコン	
アイコン	説明
	関係に基づいて配置を変更します。
	ズームをリセットします。
	表示を拡大(ズームイン)します。
	表示を縮小(ズームアウト)します。

グリッド・ビュー

グリッド・ビューには、ソリューションに属するすべてのオブジェクト・タイプのリストが表示されます。オブジェクト・タイプをクリックすると、その情報がプロパティ・パネルに展開されます (上記の説明を参照)。

「**プロファイルを表示**」をクリックすると、オブジェクト・タイプとそれに割り当てられているプロファイルのマトリックスが表示されます。チェック・ボックスを選択したりクリアしたりすることで、プロファイルの割り当てに対して一括更新による変更を行えます。プロファイルを追加する場合は、すべてのフィールドが追加されます。プロファイルをクリアして再選択すると、フィールド割り当てのカスタマイズが失われ、すべてのフィールドが再追加されてしまうため、この操作を行わないよう気をつけてください。

ソリューション・スキーマの可視化の作成

ソリューション・スキーマの可視化エディターを使用して、新しい可視化を作成します。例えば、「内部統制上の課題の管理」ソリューション・スキーマや「損失イベントの管理」ソリューション・スキーマの可視化を作成できます。

このタスクについて

ソリューション・スキーマの可視化によって、オブジェクト・タイプとオブジェクト関係にアクセスできるようになります。

手順

1. > 「システム 設定」 > 「ソリューション」をクリックします。
2. 「新規追加」をクリックします。
3. ソリューションの内部名を入力します。後でこれを変更することはできません。
4. ソリューションの説明を入力します。
5. 「オブジェクト・タイプ」で、ソリューションにオブジェクト・タイプを割り当てます。プロファイルを選択して追加しても、個別に追加しても、あるいはその両方を用いて追加しても構いません。
6. 「完了」をクリックします。
ソリューション・スキーマの可視化エディターにソリューションが表示されます。詳しくは、[188 ページの『ソリューション・スキーマの可視化エディターの使用』](#)を参照してください。

ソリューションを作成した後でそのソリューションに割り当てられているオブジェクト・タイプを変更するには、ソリューション・リストの をクリックします。クイック・ビュー・パネルが開き、オブジェクト・タイプを追加したり削除したりできます。

プロパティ・レンダリング JSP ファイル

すべてのオブジェクト・タイプでは、プロパティ・レンダリング JSP ファイルが必要です。この JSP ファイルは、Web ページ上のフォームのレイアウトを構成する要素のフォーマットを制御します。

注：この情報は Windows 環境にのみ適用されます。Linux 環境については、IBM 担当員にサポートを依頼してください。

IBM OpenPages with Watson には、`properties.jsp` という汎用プロパティ・レンダリング JSP ファイルが含まれています。このファイルはオブジェクト・タイプで使用され、変更できません。これは `<OP_Home>|applications|op-apps|sosa|activityview` フォルダ内にあります。

`<OP_Home>` はインストール場所です。デフォルトでは、この場所は `c:\¥OpenPages` です。

注：5.5 リリースより前のアップグレードされた OpenPages システムとの後方互換性のために、`renderProperties.jsp` という既存の JSP ファイルも標準オブジェクト定義で使用されます。ただし、この既存のファイルは `properties.jsp` ファイルにマップされます。

カスタム・フォームの場合、独自のカスタム・プロパティ・レンダリング JSP ファイルを作成するか、提供されている `properties.jsp` ファイルを使用できます。カスタム・フォームまたは調査に提供されている JSP ファイルを使用することを選択した場合、フォームまたは調査がページで表示される際に、オブジェクト・ページの標準ルック・アンド・フィールになります。

カスタム・フォームまたは調査で使用するカスタム・プロパティ・レンダリング JSP ファイルを作成することを選択した場合、`¥sosa` フォルダ・パスの下に「survey」フォルダを作成して、そこに 1 つ以上のカスタム JSP ファイルを保管することをお勧めします。以下に例を示します。

`<OP_Home>¥applications¥op-apps¥sosa¥survey`

カスタム・プロパティ・レンダリング JSP ファイルの作成のサポートについては、OpenPages 管理コンサルタントにお問い合わせください。

カスタム・フォームに対して新規オブジェクト・タイプを作成した場合は、JSP ファイルに指定したパスは、`...¥applications¥op-apps¥sosa` フォルダを基準とした相対パスになります。

オブジェクト・タイプへのアクセス

オブジェクト・タイプの詳細ページから、プロパティ（例えば、どのフィールド・グループを含めるか、除外するか）の構成、親オブジェクト・タイプまたは子オブジェクト・タイプ（あるいはこの両方）の関連付け、フィルターや従属フィールドなどの管理を行うことができます。

注：「オブジェクト・タイプ」メニュー・アイテムにアクセスするには、ご使用のアカウントに「オブジェクト・タイプ」アプリケーション権限が設定されていなければなりません（詳細については、[42 ページの『アプリケーション権限のタイプ』](#)を参照してください）。

手順

1. 「オブジェクト・タイプ」アプリケーション権限が設定されているユーザーで IBM OpenPages with Watson にログオンします。
2. 「オブジェクト・タイプ」アプリケーション権限が設定されている状態で、「管理」メニューを選択し、「オブジェクト・タイプ」をクリックします。

オブジェクト・タイプ・プロパティの編集

オブジェクト・タイプの説明を編集したり、オブジェクト・タイプの古いバージョンを保持しておくかどうかを設定したりすることができます。「JSP パス」を編集できるのは、カスタム・フォームの場合だけです。

制約事項：説明フィールドでは、Unicode の CJK 統合漢字拡張 B で定義された文字は使用しないでください。

手順

1. 「オブジェクト・タイプ」アプリケーション権限が設定されている状態で、メニューから「管理」をクリックし、「オブジェクト・タイプ」をクリックします。
2. 変更するオブジェクト・タイプの名前をクリックします。
3. 「編集」をクリックします。
4. 必要な変更を行います。
5. このオブジェクト・タイプの古いバージョンを保存するには、「このオブジェクト・タイプの古いバージョンを保存しますか? (Save older versions of this object type?)」チェック・ボックスを選択します。このボックスがチェックされていない場合は、古いバージョンが上書きされます。
6. 「保存」をクリックします。

注: オブジェクト・タイプのラベル・テキストを変更するには、[475 ページの『第 16 章 テキストのローカライズ』](#)を参照してください。

オブジェクト・タイプにフィールド・グループを含める

オブジェクト・ビュー・ページに何らかのフィールドを表示できるようにするには、新規または既存のフィールド・グループをオブジェクト・タイプに追加しておく必要があります。

新規フィールド・グループを作成するには、[150 ページの『フィールド・グループの追加』](#)を参照してください。

オブジェクト・タイプには、定義済みオブジェクト・タイプ (オブジェクト・タイプのリストについては、[187 ページの『プラットフォーム・オブジェクト・タイプ』](#)のトピックを参照)、またはカスタム・フォームのオブジェクト・タイプを選択できます。

制約事項: フィールド・グループをカスタム・フォームまたは調査に追加するには、そのカスタム・フォームまたは調査のオブジェクト・タイプを作成します。詳しくは、[204 ページの『カスタム・フォームのオブジェクト・タイプの追加』](#)を参照してください。

フィールド・グループをオブジェクト・タイプに含めると、そのフィールド・グループは、オブジェクトの「**含められたフィールド・グループ**」タブに表示されます。

また、フィールド・グループに使用中のマークが付けられていない場合、オブジェクト・タイプからそのフィールド・グループを除外することもできます。そのタイプのオブジェクトが作成されているか、既存のオブジェクト・インスタンスを既に持つタイプにフィールド・グループが追加されている場合に、そのフィールド・グループを除外しようとすると、エラーを受け取ります。

始める前に

IBM Db2 を使用しており、かつレポート・スキーマが有効になっている場合は、システム上のアクティビティが限られているかまったくない場合に、このタスクを実行してください。Db2 プラットフォームでロック競合が発生すると、OpenPages で重大なシステム遅延が発生する可能性があります。詳しくは、[1006 ページの『オブジェクト・タイプおよびフィールドを変更する際のシステム遅延 \(Db2\)』](#)を参照してください。

手順

1. システム管理モードを有効化します。詳しくは、[25 ページの『システム管理モードの有効化および無効化』](#)を参照してください。
2. 「オブジェクト・タイプ」アプリケーション権限が設定されている状態で、メニューから「管理」をクリックし、「オブジェクト・タイプ」をクリックします。
3. リストから、オブジェクト・タイプの名前をクリックします。
4. 「含められたフィールド・グループ」パネルで、「含める」をクリックします。
5. 含めるフィールド・グループを選択します。
6. 「追加」をクリックします。

次のタスク

オブジェクト・ビューでフィールドをユーザーに表示するには、[255 ページの『オブジェクト用ビューの構成』](#)を参照してください。

オブジェクト・タイプ間の関連付けの無効化

親または子のオブジェクト・タイプ間の関連付けが不要になった場合は、それらのオブジェクト・タイプ間の関係を無効化します。

例えば、調査が廃止され、特定の「リスク」オブジェクトに関連付ける必要がなくなった場合は、調査オブジェクトと親オブジェクト・タイプ (SOXRisk) の間の関連付けを無効化します。

例えば、特定の組み合わせのオブジェクト・タイプ (「勘定科目」と「拠点」など) をユーザーが関連付けできないようにする場合は、子オブジェクト・タイプ (SOXAccount) と親オブジェクト・タイプ (SOXBusEntity) の間の関連付けを無効化します。

オブジェクト・タイプ間の関連付けを無効化すると、以下の状況が発生します。

- オブジェクトに関しては、子オブジェクト・タイプは親オブジェクトの詳細ビュー・ページから削除されます。親オブジェクト・タイプは、子オブジェクト・タイプの詳細ビューから削除されます。
- カスタム・フォームまたは調査の場合は、親オブジェクトの「**関連付けられたファイルとフォーム**」タブで追加できる使用可能なフォーム・タイプからカスタム・フォームまたは調査が削除されます。
- 子オブジェクト・タイプの「**関連付けの詳細情報**」ページの「**無効化**」アイコンが「**有効化**」に変わります。
- 「**有効**」プロパティの値が「true」から「false」に変わります。
- オブジェクト・タイプが別の親の子である場合でも、オブジェクト・タイプは「**監査証跡**」ページおよび監査レポートから削除されます。
- 設定の値が子の「**関連付けの詳細情報**」ページに「**読み取り専用**」として表示されます。

手順

1. システム管理モードを有効化します。詳しくは、[25 ページの『システム管理モードの有効化および無効化』](#)を参照してください。
2. 「オブジェクト・タイプ」アプリケーション権限が設定されている状態で、「**管理**」 > 「**オブジェクト・タイプ**」をクリックします。
3. リストから、変更するオブジェクト・タイプの名前をクリックします。
4. 「オブジェクト・タイプ情報」詳細ページの「**子の関連付け**」タブまたは「**親の関連付け**」タブのいずれかにナビゲートします。
5. 関連付けられたオブジェクト・タイプのリストから、無効化するオブジェクト・タイプの名前をクリックします。
6. 「**関連付けの詳細情報**」ページで、「**無効化**」をクリックします。アイコンが「**有効化**」に変わります。
7. オブジェクトの関係の変更をレポートに追加するには、以下のタスクを実行します。
 - a) レポート・スキーマを更新します。詳細は、[113 ページの『レポート・スキーマの作成または再作成 \(標準 UI\)』](#)を参照してください。
 - b) レポート・フレームワークを再生成します。詳細は、[897 ページの『レポート・フレームワークの更新 \(標準 UI\)』](#)を参照してください。

オブジェクト・タイプ間の関連付けの有効化

無効にした親または子のオブジェクト・タイプ間の関連付けを許可するには、それらのオブジェクト・タイプ間の関連付けを有効化します。

オブジェクト・タイプ間の関連付けを有効化すると、以下の状況が発生します。

- 有効化された子オブジェクト・タイプが親オブジェクト・タイプの詳細ページに表示されます。

- 「関連付けの詳細情報」ページの「有効化」アイコンが「無効化」に変わります。
- 「子の関連付け」タブまたは「親の関連付け」タブの「有効」プロパティの値が「false」から「true」に変わります。
- オブジェクト・タイプが「監査証跡」ページおよび「監査」レポートに含められます。
- 設定の値が子の「関連付けの詳細情報」ページに「読み取り専用」として表示されます。

手順

1. システム管理モードを有効化します。詳しくは、[25 ページの『システム管理モードの有効化および無効化』](#)を参照してください。
2. 「オブジェクト・タイプ」アプリケーション権限が設定されている状態で、「管理」 > 「オブジェクト・タイプ」をクリックします。
3. リストから、変更するオブジェクト・タイプの名前をクリックします。
4. 選択したオブジェクト・タイプの詳細ページの「子の関連付け」タブまたは「親の関連付け」タブのいずれかにナビゲートします。
5. 関連付けられたオブジェクト・タイプのリストから、有効化するオブジェクト・タイプの名前をクリックします。
6. 「関連付けの詳細情報」ページで、「有効化」をクリックします。
7. オブジェクトの関係の変更をレポートに追加するには、以下のタスクを実行します。
 - a) レポート・スキーマを更新します。詳細は、[113 ページの『レポート・スキーマの作成または再作成 \(標準 UI\)』](#)を参照してください。
 - b) レポート・フレームワークを再生成します。詳細は、[897 ページの『レポート・フレームワークの更新 \(標準 UI\)』](#)を参照してください。

多数の子オブジェクトを関連付けるための OpenPages の構成

追加する関連付けの数が最大数を越えた場合、長時間にわたってプロセスが実行されることになります。デフォルトは 250 です。この情報は、親の関連付けではなく、子の関連付けにのみ適用されます。

このタスクについて

IBM OpenPages with Watson で「新規追加ウィザード」と、詳細ビューまたはアクティビティ・ビューの「アクション」メニューから「既存の課題への関連付け」コマンドを使用して、多数の子オブジェクトを関連付けることができます。子の関連付けの数が、レジストリーの「対話式の子の関連付けの最大数 (Max Child Associations Interactive)」設定で指定された限度を超えた場合、プロセスはバックグラウンドで実行され、完了した時点でユーザーに E メールが送信されます。

次のようなメッセージが表示されます。

関連付けが多数のため、オブジェクトの関連付けはバックグラウンドで行われます。(Due to the large number of associations, the objects will be associated in the background.) プロセスが完了した時点でユーザーに E メールが送信されます。(You will receive an email when the process is complete.)

これらの設定は、デフォルトで設定されています。以下の設定を変更して、関連付けの最大数、タイムアウトの長さ、および長時間実行されているプロセスに対する E メール応答を指定できます。

手順

1. 関連付ける子オブジェクトの数を指定し、この数を超えるとバックグラウンド・プロセスが開始されるようにする場合は、「アプリケーション」 > 「共通 (Common)」 > 「設定」 > 「対話式の子の関連付けの最大数 (Max Child Associations Interactive)」をクリックします。デフォルトは 250 です。
2. バックグラウンド・プロセスのトランザクション・タイムアウトを指定する場合は、「プラットフォーム (Platform)」 > 「プロセス」 > 「リソースの関連付け (Associate Resources)」 > 「トランザクション・タイムアウト (Transaction timeout)」をクリックします。デフォルトは 21600 秒です。

「トランザクション・タイムアウト」設定を表示するには、「アプリケーション」>「共通 (Common)」>「構成」>「非表示の設定を表示 (Show Hidden Setting)」の値を false から true に変更します。デフォルト値は false です。

3. E メール・サーバー構成の E メール設定を指定する場合は、以下をクリックします。

- ・「アプリケーション (Applications)」>「共通 (Common)」>「E メール」>「メール・サーバー (Mail Server)」
- ・「アプリケーション」>「共通 (Common)」>「E メール」>「SMTP パスワード」
- ・「アプリケーション」>「共通 (Common)」>「E メール」>「SMTP ポート (SMTP Port)」
- ・「アプリケーション」>「共通 (Common)」>「E メール」>「SMTP セキュリティー・タイプ (SMTP Security Type)」
- ・「アプリケーション」>「共通 (Common)」>「E メール」>「SMTP ユーザー名」

4. オプション: Eメールの件名と内容をカスタマイズできます。メニュー・バーから「管理」>「アプリケーション」>「アプリケーション・テキスト」>「その他」をクリックします。

- ・ `com.resource.association.email.subject.success`
- ・ `com.resource.association.email.subject.warning`
- ・ `com.resource.association.email.subject.error`
- ・ `com.resource.association.email.content.success`
- ・ `com.resource.association.email.content.warning`
- ・ `com.resource.association.email.content.error`

オブジェクトの関連付けのタイプ

オブジェクト・モデル内のオブジェクト・タイプ間の関連付けのタイプは、「関連付け」(親子) または「参照」(非親子) のいずれかになります。

「関連付け」タイプは、最も一般的な関係です。これは、オブジェクト階層内のオブジェクト・タイプ間の親子関係を定義します。

「参照」タイプは、非親子関係に使用されます。この関連付けのタイプは、階層内での移動時にトラバースされません。これは、オブジェクト・モデル内でのループ (循環関係) を回避するために使用されます。

例えば、ビジネス・モデルで補助科目オブジェクトとプロセス・オブジェクトの間に関係が存在するとします。以下の図では、関連付けのタイプが「関連付け」として定義されている場合に、オブジェクト・モデル内の補助科目からプロセスへのパスでどのようにループ (循環関係) が作成される可能性があるのかを示します。拠点から開始して、親子関係を通して階層をトラバースしていくと、補助科目とプロセスの間でループに入ります。これは無効な構成です。

Types of relationships

— Parent-Child Association
---- Reference

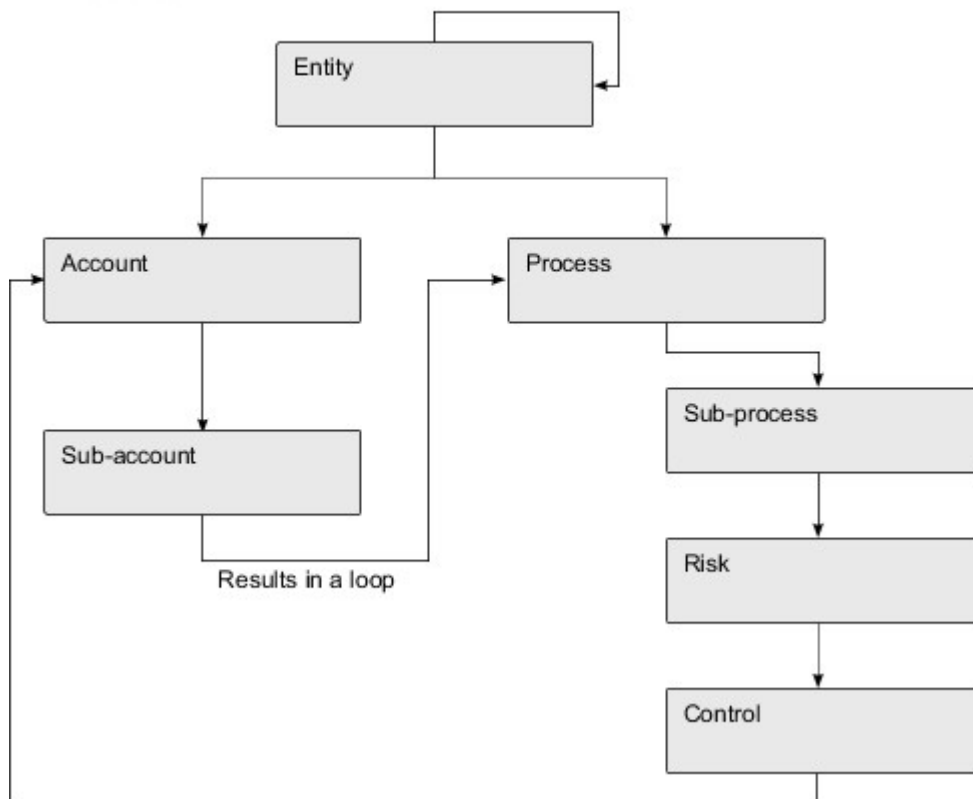


図 12. 無効な循環関係のサンプル

階層内のオブジェクト間で発生するこのようなループを回避する方法は2つあります。

- ループを作成する関係を無効にします。例えば、オブジェクト・モデルで定義されている関係が使用されていない場合 (つまり、当該関係を持つインスタンス・データがデータベースに存在しない場合)、その関係を無効にします。詳細は、[193 ページの『オブジェクト・タイプ間の関連付けの無効化』](#)を参照してください。
- ループを作成する関係を残しますが、そのタイプを「参照」に変更します。このオプションは、例えば、ループを作成する関係が、[197 ページの図 13](#) のようにビジネス・モデルを正確に記述する場合に使用します。参照タイプの変更について詳しくは、[197 ページの『関連付けの種類の設定』](#)を参照してください。

[197 ページの図 13](#) に、補助科目とプロセス間の関連付けのタイプを「参照」に設定することで、ループを起こさずにそれらのオブジェクト間の有効な関係をどのように保持できるのかを示します。

Types of relationships

— Parent-Child Association
--- Reference

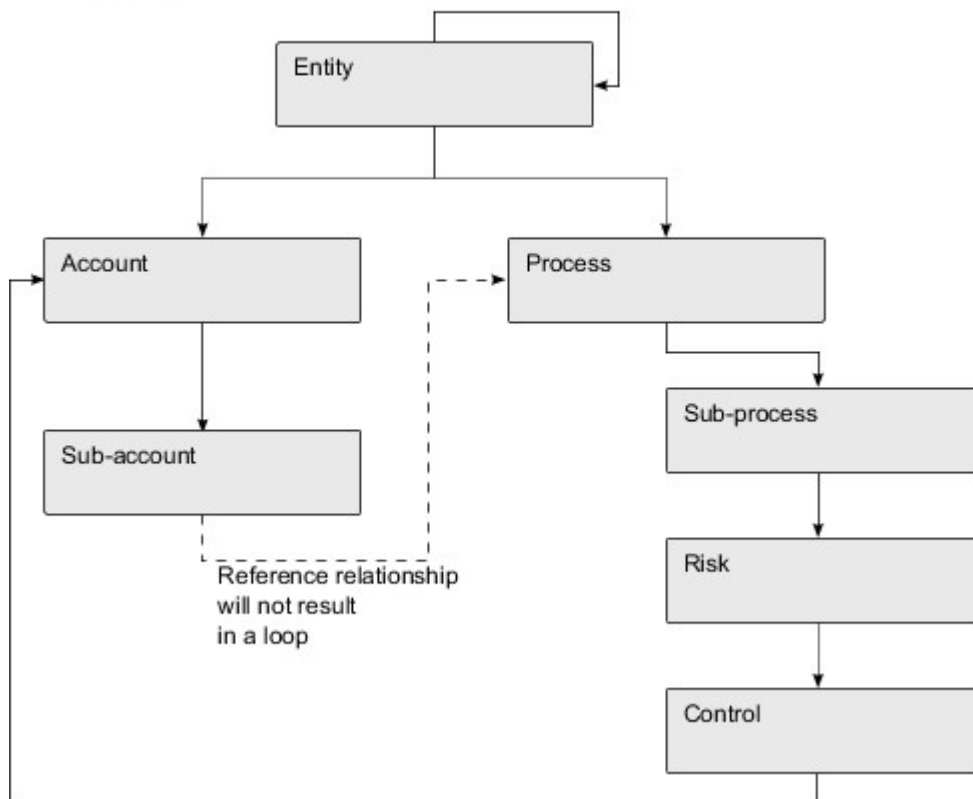


図 13. 参照関係のサンプル

関連付けの種類の設定

オブジェクト・タイプ間の関連付けの種類を設定できます。

手順

1. システム管理モードを有効化します。詳しくは、[25 ページの『システム管理モードの有効化および無効化』](#)を参照してください。
2. 「オブジェクト・タイプ」アプリケーション権限が設定されている状態で、メニューから「管理」を選択し、「オブジェクト・タイプ」をクリックします。
3. 子の関連付けを変更する親オブジェクト・タイプの名前をクリックします。
4. 「子の関連付け」パネルで、変更する子オブジェクトを選択します。
5. 「編集」をクリックします。
6. 「関連付けの種類」フィールドで値を選択します。有効な値は以下のとおりです。

- 関連
- 参照

関連付けの種類について詳しくは、[195 ページの『オブジェクトの関連付けのタイプ』](#)を参照してください。

7. 「保存」をクリックします。

オブジェクトのドラフト・コピーを作成する機能を構成

ユーザーがオブジェクトを編集または作成する際に「ドラフトとして保存」アイコンが表示されるように、「ドラフトとして保存」機能を構成します。ユーザーは必須フィールドをすべて入力しなくても、オブジェクト・データを保存できます。

「ドラフトとして保存」アイコンは、オブジェクトが編集モードのときにオブジェクト・タイプの詳細ビュー・ページ上で「保存」アイコンの横に表示されます。

「ドラフトとして保存」オプションを構成するには、フィールド・グループと列举型文字列フィールドを作成します。グループとフィールドを作成したら、それらの値を使用して「ドラフトとして保存」アイコンを有効にします。これで、グループとフィールドをプロファイル内のオブジェクト・タイプに関連付けることができます。「ドラフトとして保存」アイコンを表示するために、プロファイル内のビューにフィールドを関連付ける必要はありません。

「ドラフトとして保存」の構成プロセスについて詳しくは、以下のトピックを参照してください。

- [198 ページの『「ドラフトとして保存」構成のフィールド・グループおよびフィールドの作成』](#)
- [199 ページの『新規オブジェクトの「ドラフトとして保存」機能の構成』](#)
- [199 ページの『「ドラフトとして保存」機能を構成するためにオブジェクト・タイプおよびプロファイルにフィールドを追加』](#)

説明では、198 ページの『「ドラフトとして保存」構成のフィールド・グループおよびフィールドの作成』の手順で使用するフィールド・グループに「DraftGroup」という名前が付けられ、列举フィールドには「Draft Status」という名前が付けられ、値として「Draft」と「Published」が設定されています。

ユーザーが「ドラフトとして保存」をクリックすると、「Draft Status」フィールドの値が自動的に「Draft」に設定されます。ユーザーが「保存」をクリックすると、必須フィールドが自動的に検証されて、「Draft Status」フィールドの値が「Published」に設定されます。プロファイルのオブジェクト・ビューでは、「Draft Status」フィールドを非表示にすることをお勧めします。プロファイルのオブジェクト・ビューで「Draft Status」フィールドを表示する場合は、このフィールドを読み取り専用として構成してください。

アクティビティー・ビュー・ページでの「ドラフトとして保存」機能の使用

アクティビティー・ビューのページで「ドラフトとして保存」機能を使用する場合は、ルート・オブジェクト・タイプまたは親オブジェクト・タイプで「ドラフトとして保存」アイコンを構成する必要があります。ルート・オブジェクトまたは親オブジェクトは、アクティビティー・ビューで最初にリストされるオブジェクト・タイプです。

子オブジェクト・タイプで「ドラフトとして保存」が構成されていても、親オブジェクト・タイプでそれが構成されていなければ、アクティビティー・ビュー・ページに「ドラフトとして保存」は表示されません。

プロファイルにドラフト・フィールドがある子オブジェクトでは、必須フィールドの検証がスキップされます。プロファイルにドラフト・フィールドが定義されていなければ、ユーザーが「ドラフトとして保存」をクリックしても、子オブジェクトに対する必須フィールドの検証が実行されます。

「ドラフトとして保存」構成のフィールド・グループおよびフィールドの作成

「ドラフトとして保存」アイコンをオブジェクト・ビューに追加するには、最初にフィールド・グループとフィールドを作成します。

始める前に

以下の手順を実行して、フィールド・グループを作成し、そのグループにフィールド定義を追加します。

手順

1. フィールド・グループを作成して名前を付けます。[150 ページの『フィールド・グループの追加』](#)を参照してください。
2. 新規フィールド・グループにフィールド定義を追加して名前を付けます。

- a)「**列挙された文字列値**」データ型を選択します。
- b)「**ドラフト**」の値と「**公開済み**」の値を追加します。[151 ページの『フィールド・グループへのフィールドの追加』](#)を参照してください。

関連タスク

[199 ページの『新規オブジェクトの「ドラフトとして保存」機能の構成』](#)

[199 ページの『「ドラフトとして保存」機能を構成するためにオブジェクト・タイプおよびプロファイルにフィールドを追加』](#)

新規オブジェクトの「ドラフトとして保存」機能の構成

「ドラフトとして保存」機能を構成するための 2 番目のタスクは、設定を構成することです。

始める前に

以下の手順を実行して、設定を構成します。

手順

1. 構成フォルダーで、「**非表示の設定を表示 (Show Hidden Settings)**」をクリックします。値を true に設定します。詳しくは、[521 ページの『非表示の設定の表示』](#)を参照してください。
2. 「**共通 (Common)**」 | 「**設定**」 | 「**必須フィールドの検証 (Required Field Validation)**」フォルダー階層を展開します。
3. 「**ドラフト・ステータス・フィールド (Draft Status Field)**」を選択します。「**値**」フィールドに、フィールド・グループとフィールドの名前を入力します。「**保存**」をクリックします。フォーマットは、<field group>.<field name> です。
例えば、DraftGroup.Draft Status と入力します。
4. 「**ドラフト・ステータス値 (Draft Status Value)**」をクリックします。「**値**」フィールドにドラフト値のシステム名を入力し、「**保存**」をクリックします。
例えば、Draft と入力します。
5. 「**ステータス値の発行 (Publish Status Value)**」をクリックします。「**値**」フィールドに、ドラフト値のシステム名を入力します。
例えば、Publish と入力します。

関連タスク

[198 ページの『「ドラフトとして保存」構成のフィールド・グループおよびフィールドの作成』](#)

[199 ページの『「ドラフトとして保存」機能を構成するためにオブジェクト・タイプおよびプロファイルにフィールドを追加』](#)

「ドラフトとして保存」機能を構成するためにオブジェクト・タイプおよびプロファイルにフィールドを追加

「ドラフトとして保存」構成の 3 番目のタスクは、新しいフィールドをオブジェクト・タイプおよびプロファイルに追加することです。

手順

1. システム管理モードを有効化します。「」 > 「**システム管理モードの有効化 (Enable System Admin Mode)**」をクリックします。
詳しくは、[25 ページの『システム管理モードの有効化および無効化』](#)を参照してください。
2. 「**ドラフトとして保存**」アイコンを使用可能にするオブジェクト・タイプのそれぞれに、新しいフィールド・グループを組み込みます。
例えば、DraftGroup という名前のフィールド・グループを組み込みます。[192 ページの『オブジェクト・タイプにフィールド・グループを含める』](#)を参照してください。
3. システム管理モードを無効化します。「」 > 「**システム管理モードの無効化 (Disable System Admin Mode)**」をクリックします。
4. 新規フィールドを組み込みます。

例えば、「ドラフト・ステータス」という名前のフィールドをプロファイルに組み込みます。[238 ページの『オブジェクト・タイプにフィールドを含める』](#)を参照してください。

注: このフィールドをユーザーに表示するのでない限り、「ドラフトとして保存」を表示する「ビュー」ページに、このフィールドを組み込む必要はありません。

関連タスク

[198 ページの『「ドラフトとして保存」構成のフィールド・グループおよびフィールドの作成』](#)

[199 ページの『新規オブジェクトの「ドラフトとして保存」機能の構成』](#)

スタンドアロン・オブジェクトの設定

基数の設定によって、オブジェクトをスタンドアロン・オブジェクトとして作成できるかどうか、そしてオブジェクトを複数の親オブジェクトに関連付けることができるかどうかが決まります。

重要: この設定値により、ユーザーがオブジェクトをスタンドアロンとして作成することを許可するユーザー・インターフェースのオプションが制御されます。この設定値は、現在、オブジェクト・インスタンス間の関連付けの数を強制するためには使用されていません。

新しいインストール済み環境では、子の最小数（「子の最小数」= 0）と最大数（「子の最大数」= 2147483647）のデフォルト値を変更しないでください。

スタンドアロン・オブジェクトの作成の有効化

ユーザーが親オブジェクト・タイプの「詳細」ページから子オブジェクト・タイプを追加すると、子オブジェクト・タイプが作成され、親オブジェクト・タイプに関連付けられます。スタンドアロン・オブジェクトは、親オブジェクトに関連付けられない子オブジェクトです。

例えば、「評価」メニューで「リスク」を選択して、リスクのフォルダー・ビュー・ページで「新規追加」をクリックすると、子オブジェクトは、最上位のリスク・オブジェクト・タイプ・フォルダーに作成されますが、親オブジェクトに関連付けられません。

親の最小数の基数設定の値を構成することで、ユーザーがスタンドアロン・オブジェクト・タイプを作成できるかどうかを制御します。

親の最小数の基数設定 Min Parents の値による設定内容は以下のとおりです。

- 0 - オブジェクトのフォルダー・ビュー・ページに「新規追加」が表示されます。ユーザーは、子オブジェクト・タイプのスタンドアロン・インスタンスを作成できます。子オブジェクト・タイプに親との関係が複数ある場合、そのオブジェクト・タイプが子になっているすべての関係で「親の最小数」の値をゼロに設定する必要があります。詳細ビュー・ページまたはアクティビティー・ビュー・ページからスタンドアロン・オブジェクトを作成することはできません。
- 1 - オブジェクトのフォルダー・ビュー・ページから「新規追加」が削除されます。ユーザーは、子オブジェクト・タイプのスタンドアロン・インスタンスを作成できません。この値は、新規インストールのデフォルト設定値です。

注: データの整合性を保つために、親の最小数の設定は必ず 0 または 1 のいずれかに設定してください。親の最小数を 1 より大きく設定することは、1 に設定するのと同じです。

手順

1. 「オブジェクト・タイプ」アプリケーション権限が設定されている状態で、メニューから「管理」を選択し、「オブジェクト・タイプ」をクリックします。
2. 変更するオブジェクト・タイプの名前をクリックします。
3. 「親の関連付け」パネルで、親オブジェクト・タイプの名前をクリックします。
4. 「関連付けの詳細情報」パネルで、「編集」をクリックします。
5. 「親の最小数」ボックスに、0（スタンドアロンの場合）または 1（スタンドアロン・オブジェクト・タイプを防止する場合）を入力します。
6. 「保存」をクリックします。

7. 複数の親オブジェクトがある場合は、親オブジェクトごとにステップ 3 から 6 を繰り返します。

オブジェクトを関連付けることができるようにする

子オブジェクト・タイプを含むオブジェクト・タイプの関係では、ユーザーが子オブジェクト・タイプを関連付けることができるかどうかを制御できます。制御するには、親の最大数の基数設定の値を構成します。

以下の情報を使用して、親の最大数の基数設定 (Max Parents) で設定する値を判別してください。

- 「親の最大数」フィールドで 2147483647 (無制限) を設定すると、オブジェクト・タイプの「詳細」ビューで「関連付け」および「関連付けの解除」のメニュー項目を表示できます。ユーザーは、そのオブジェクトを複数の親オブジェクトに関連付けることができます。デフォルト値は、2147483647 です。
- 「親の最大数」フィールドで 1 を設定すると、オブジェクト・タイプの「詳細」ビューの「関連付け」および「関連付けの解除」のメニュー項目は削除されます。ユーザーは、子オブジェクト・タイプの共有インスタンスを作成できなくなります。

: 子オブジェクトに対する親の最大数の関連付けは適用されません。例えば、親の最大数の設定が 2 である場合でも、アプリケーションでは、同じタイプの 3 つ以上の親オブジェクト間で子オブジェクトを共有できます。親の最大数を 2 より大きく設定することは、無制限に設定するのと同じです。

手順

1. 「オブジェクト・タイプ」アプリケーション権限が設定されている状態で、「管理」メニューを選択し、「オブジェクト・タイプ」をクリックします。
2. リストで、子との関係を変更する親オブジェクト・タイプの名前をクリックします。
3. 「子の関連付け」タブで、変更する子オブジェクト・タイプの名前をクリックします。
4. 「関連付けの詳細情報」タブで、「編集」をクリックします。
5. 「親の最大数」ボックスに、2147483647 (共有する場合) または 1 (共有しない場合) を入力します。
6. 「保存」をクリックします。
7. 親オブジェクトとの関係を制約する子オブジェクトが複数ある場合は、子オブジェクトごとにステップ 3 から 6 を繰り返します。

ファイル・タイプ情報

ファイル・タイプは、ファイルの構造またはフォーマットを記述し、通常はファイル名拡張子に反映されます。

ファイル名拡張子の一般的な例としては、.rtf (RTF (リッチ・テキスト・フォーマット))、.txt (ASCII テキスト)、.doc (Microsoft Word)、.pdf (PDF)、.xls (Microsoft Excel)、.htm (ハイパーテキスト・マークアップ言語)、.jsp (Java Server Page) などが挙げられます。

IBM OpenPages with Watson のファイル・タイプの拡張子には、大/小文字の区別があります。

注: ファイルの種類をサポートするオブジェクト タイプは SOXDocument のみです。

ファイルの種類ごとに、対応する MIME (Multipurpose Internet Mail Extension: 多目的インターネット メール拡張仕様) タイプが関連付けられています。MIME とは、各 MIME タイプのファイルを表示するヘルパーアプリケーションとファイルを関連付けるために、Web ブラウザが使用する標準のデータ交換メソッドです。たとえば、image/gif の MIME タイプは、データを画像として処理するための情報をブラウザに伝えます。IBM OpenPages with Watson アプリケーションは、多数の定義済み MIME タイプを提供しています。

ファイル・タイプの追加

アプリケーションにファイル・タイプを追加すると、そのファイル・タイプは自動的に「ファイル・タイプ情報」選択リストに追加されます。

ファイル・タイプを追加する前に、そのファイル・タイプがまだ存在していないことを確認してください。ファイル・タイプのリストを表示するには、SOXDocument オブジェクト・タイプの「ファイル・タイプ情

報」パネルで「**含める**」をクリックします。そのファイル・タイプがリストに表示された場合は、[202 ページの『ファイル・タイプとオブジェクト・タイプの関連付け』](#)に進みます。そのファイル・タイプが表示されない場合は、「**キャンセル**」をクリックしてここで説明する手順を実行します。

IBM OpenPages with Watson のファイル・タイプの拡張子には、大/小文字の区別があります。

手順

1. 「オブジェクト・タイプ」アプリケーション権限が設定されている状態で、メニューから「**管理**」を選択し、「**オブジェクト・タイプ**」をクリックします。
2. 「**SOXDocument**」をクリックします。
3. 「**ファイル・タイプ情報**」パネルで、「**新規追加**」をクリックします。
4. 「**MIME タイプ**」フィールドで、MIME のコンテンツ・タイプとサブタイプを入力します。例えば、image/cgm と入力します。
5. 「ファイル拡張子」フィールドに、MIME タイプに対応するファイル拡張子を入力します。例えば、cgm と入力します。
6. 「**作成**」をクリックします。

次のタスク

新しく追加したファイル・タイプを SOXDocument オブジェクト・タイプに関連付けるには、[202 ページの『ファイル・タイプとオブジェクト・タイプの関連付け』](#)を参照してください。

ファイル・タイプとオブジェクト・タイプの関連付け

SOXDocument オブジェクト・タイプには、さまざまなファイル・タイプに関連付けることができます。新しいファイル・タイプを追加したら、使用する前にそのファイル・タイプをオブジェクト・タイプに関連付ける必要があります。

注：オブジェクトにファイルに関連付けるときには、ファイル拡張子に大/小文字の区別があります。また、このファイル拡張子は、SOXDocument オブジェクト・タイプの「**ファイル・タイプ情報**」セクションに指定された拡張子と一致している必要があります。

手順

1. 「オブジェクト・タイプ」アプリケーション権限が設定されている状態で、「**管理**」メニューを選択し、「**オブジェクト・タイプ**」をクリックします。
2. リストから、「**SOXDocument**」オブジェクト・タイプをクリックします。
3. 「**ファイル・タイプ情報**」タブで、「**含める**」をクリックします。
4. 「**ファイル・タイプ情報の選択**」ページのリストで、次の操作を行います。
 - a) 追加する名前および MIME タイプの横にあるチェック・ボックスを選択します。複数のボックスを選択できます。
 - b) 作業が完了したら、下にスクロールして「**追加**」をクリックします。
新しく関連付けられたファイルタイプが、SOXDocument オブジェクト タイプの **[ファイルタイプ情報]** タブに一覧表示されます。

オブジェクト・タイプからファイル・タイプを削除

ファイル・タイプが使用されていない場合は、そのファイル・タイプを SOXDocument オブジェクト・タイプから削除できます。ファイル・タイプをオブジェクト・タイプから削除しても、そのファイル・タイプが「**ファイル・タイプ情報**」の選択リストから削除されることはありません。

手順

1. 「オブジェクト・タイプ」アプリケーション権限が設定されている状態で、「**管理**」メニューを選択し、「**オブジェクト・タイプ**」をクリックします。
2. リストで、**[SOXDocument]** オブジェクト タイプをクリックします。
3. 「**ファイル・タイプ情報**」タブで、以下のようにします。

- a) 削除する名前および MIME タイプの横にあるチェック・ボックスを選択します。
- b) 「除外」をクリックします。

タスクの結果

関連付けられているファイル タイプが、SOXDocument オブジェクト タイプの **【ファイル タイプ情報】** タブのリストから削除されます。

注：これらのファイルの拡張子が検索から除外された後も、ファイルが検出されることがあります。ファイル拡張子が複数の MIME タイプに関連付けられている場合、関連付けられているすべての MIME タイプが検索で除外されるか無効化されるまで、この拡張子のファイルは検出されます。関連する各 MIME タイプについて 203 ページの『他のオブジェクト・タイプからファイル・タイプを削除』の手順を実行して、そのタイプを検索から削除してください。詳しくは、574 ページの『グローバル検索での添付ファイル・タイプの有効化』を参照してください。

他のオブジェクト・タイプからファイル・タイプを削除

ファイル拡張子が複数の MIME タイプに関連付けられている場合は、ファイル・タイプを削除できます。

手順

1. MIME タイプを除外リストから包含リストに移動します。
2. MIME タイプを無効にします。
3. MIME タイプを除外リストに戻します。
4. 「更新」コマンドを実行します。

詳細については、575 ページの『グローバル検索でのオブジェクト・タイプまたはフィールドの有効化または無効化』を参照してください。

カスタム・フォームの設定に必要なタスク

カスタム・フォーム (調査など) を設定するには、多くのタスクを実行する必要があります。

注：ObjectManager からカスタム・フォームをインポートした場合は、タスク 6 を実行します。

表 78. カスタム・フォームを追加するためのタスク	
タスクの説明	関連トピック
1. カスタム・フォームのオブジェクト・タイプを作成します。	カスタム・フォームのオブジェクト・タイプを作成する方法を説明するステップバイステップ手順については、204 ページの『カスタム・フォームのオブジェクト・タイプの追加』を参照してください。
2. カスタム・フォーム・オブジェクト・フィールドのフィールド・グループを追加します。	カスタム・フォームのフィールドを含める 1 つ以上のフィールド・グループを作成する方法を説明するステップバイステップ手順については、150 ページの『フィールド・グループの追加』を参照してください。
3. 新規フィールド・グループに 1 つ以上のフィールド定義を追加します。	新規フィールド・グループに新規フィールド定義を追加する方法については、151 ページの『フィールド・グループへのフィールドの追加』を参照してください。
4. カスタム・フォーム・オブジェクト・タイプに新規フィールド・グループを追加します。	カスタム・フォーム・オブジェクト・タイプに新規フィールド・グループを追加して、フィールドを表示できるようにする方法については、192 ページの『オブジェクト・タイプにフィールド・グループを含める』を参照してください。

表 78. カスタム・フォームを追加するためのタスク (続き)

タスクの説明	関連トピック
5. カスタム・フォーム・オブジェクト・タイプに親オブジェクト・タイプを関連付けます。	子オブジェクト・タイプ (カスタム・フォーム) に親オブジェクト・タイプを関連付ける方法については、 205 ページの『親オブジェクトからカスタム・フォームを関連付ける』 を参照してください。
6. 新規カスタム・フォーム・オブジェクト・タイプをプロファイルに含めます。	カスタム・フォーム・オブジェクト・タイプをオブジェクトのビュー・ページに含める方法については、 237 ページの『オブジェクト・タイプをプロファイルに含める』 を参照してください。
7. カスタム・オブジェクト・タイプに対してレポートを実行するには、リアルタイム・レポート・スキーマ・テーブルのカスタム・プレフィックスを指定します。	カスタム・プレフィックスを追加する方法については、 878 ページの『カスタム・フォームでのレポート・フレームワークの有効化』 を参照してください。

カスタム・フォームのオブジェクト・タイプの追加

オブジェクトに調査などのカスタム・フォームを追加する場合は、まずそのカスタム・フォームのオブジェクト・タイプを作成する必要があります。オブジェクト・タイプを作成した後、そのオブジェクト・タイプにフィールド・グループを含めて、親オブジェクトを関連付けることができます。

手順

1. システム管理モードを有効化します。詳しくは、[25 ページの『システム管理モードの有効化および無効化』](#)を参照してください。
2. 「オブジェクト・タイプ」アプリケーション権限が設定されている状態で、メニューから「管理」を選択し、「オブジェクト・タイプ」をクリックします。
3. 「オブジェクト・タイプ」ペインで、「追加」をクリックします。
4. 追加ページで、以下の手順を実行します。

- a) 新しいオブジェクト・タイプの名前を入力します。

名前は必ず文字で開始します。名前に使用できるのは、文字、数字、およびアンダースコア (_) 文字のみです。この名前は、オブジェクト・タイプの初期ラベルとしても使用されます。この名前は、オブジェクト・タイプの作成後は変更できません。

以下に例を示します。

```
RiskSurvey, survey1, Survey1_Risk
```

- b) 「**JSP パス**」フィールドに、.jsp ファイルのフォルダー・パスとファイル名を入力します。.jsp ファイルは、Web アプリケーション・ページ上でオブジェクトのレイアウトや表示をレンダリングするためにこのオブジェクト・タイプで使用されます。デフォルトのパスは /propertyForm/renderProperties.jsp です。

注: JSP ファイルのパスは、<OP_HOME>/wlp-usr/shared/apps/op-apps.ear/sosa.war/ ディレクトリーの相対パスです。

例えば、カスタム JSP ファイルを使用する場合、フォルダー名およびファイル名は /Survey/MySurvey.jsp のようになります。

- c) 「作成」をクリックします。

オブジェクト・タイプが作成され、オブジェクト・タイプの詳細ページが表示されます。この詳細ページで、プロパティを構成することができます。詳しくは、[191 ページの『オブジェクト・タイプ・プロパティの編集』](#)を参照してください。

5. このカスタム・オブジェクト・タイプに対するレポートを実行する場合は、リアルタイム・レポート・スキーマ・テーブル用のカスタム・プレフィックスを構成する必要があります。詳細は、[878 ページの『カスタム・フォームでのレポート・フレームワークの有効化』](#)を参照してください。

カスタム・オブジェクト・タイプの削除

削除できるカスタム・オブジェクト・タイプは、アプリケーションで使用されていないものだけです。

手順

1. システム管理モードを有効化します。詳しくは、[25 ページの『システム管理モードの有効化および無効化』](#)を参照してください。
2. 「オブジェクト・タイプ」アプリケーション権限が設定されている状態で、メニューから「管理」を選択し、「オブジェクト・タイプ」をクリックします。
3. 削除するオブジェクト・タイプを選択します。
4. 「オブジェクト・タイプ」タブで、「削除」をクリックします。

親オブジェクトからカスタム・フォームを関連付ける

子オブジェクトの関連付けは、通常のオブジェクト・タイプにのみ追加できます。つまり、親オブジェクトの詳細ページでカスタム・フォーム (または調査) のオブジェクト・タイプに子オブジェクトの関連付けを追加することはできません。

手順

1. システム管理モードを有効化します。詳しくは、[25 ページの『システム管理モードの有効化および無効化』](#)を参照してください。
2. 「オブジェクト・タイプ」アプリケーション権限が設定されている状態で、メニューから「管理」を選択し、「オブジェクト・タイプ」をクリックします。
3. 変更するオブジェクト・タイプの名前をクリックします。
4. 「子の関連付け」タブで、「追加」をクリックします。
5. 「使用可能なカスタム・フォーム」ページで、選択した親オブジェクト・タイプに関連付ける各カスタム・フォームを選択します。
6. 「追加」をクリックします。

親オブジェクトにカスタム・フォームを関連付ける

親オブジェクトの関連付けは、カスタム・フォーム (または調査) のオブジェクト・タイプにのみ追加できます。つまり、カスタム・フォーム・オブジェクトの詳細ページで通常のオブジェクト・タイプに新規の親オブジェクトの関連付けを追加することはできません。

手順

1. システム管理モードを有効化します。詳しくは、[25 ページの『システム管理モードの有効化および無効化』](#)を参照してください。
2. 「オブジェクト・タイプ」アプリケーション権限が設定されている状態で、メニューから「管理」を選択し、「オブジェクト・タイプ」をクリックします。
3. 変更するカスタム・フォーム・オブジェクトの名前をクリックします。
4. 「親の関連付け」タブで、「追加」をクリックします。
5. 「使用可能なオブジェクト・タイプ」ページで、このオブジェクト・タイプに関連付ける各親オブジェクトを選択します。
6. 「追加」をクリックします。

オブジェクト・タイプにフィルターを定義するためのタスク

フィルターはオブジェクト・タイプに固有であり、そのオブジェクト・タイプのビューに返されるデータ範囲の絞り込みに使用されます。

このタスクについて

オブジェクト・タイプのフィルターを作成するときに、データの検索に使用するフィールドを選択できます。そのオブジェクト・タイプについて、指定した検索基準と一致するオブジェクトのみが返されることになります。

フィルターは、「フィルターが設定されているリスト・ビュー」ページ、グリッド・ビュー・ページ、アクティビティー・ビュー・ページ、およびホーム・ページで使用されます。1つのオブジェクト・タイプに複数のフィルターを指定することができます。

次の表に、オブジェクト・タイプおよびビューにフィルターを追加するためのタスクの流れの概要を示します。

表 79. フィルターおよびビューを構成するためのタスク		
タスク	タスクの説明	関連トピック
1	フィルターの目的および特性を決定する。	206 ページの『フィルターの考慮事項』
2	フィルターをオブジェクト・タイプに追加する。	207 ページの『オブジェクト・タイプにフィルターを追加』

フィルターの考慮事項

フィルターを作成する前に、フィルターの特性を決定し、新規フィルターの使用対象となるオブジェクト・タイプを識別します。

フィルターの作成については、[207 ページの『オブジェクト・タイプにフィルターを追加』](#)を参照してください。

以下のリストに、新規フィルターを作成する前に必要な情報を示します。

- ・オブジェクト・タイプ - どのオブジェクト・タイプをフィルターで使用するか。
- ・名前 - どのように新規フィルターを識別するか。フィルターの名前は、アプリケーションでフィルター用に表示される初期ラベルでもあるため、重要です。
- ・プロファイル - どのプロファイルをフィルターに関連付けるか。
- ・フィルター基準 - どのフィールドをフィルター基準で使用して、検索によって返されるデータの範囲を絞り込むか。
- ・ビュー - プロファイルのどのタイプのビュー・ページでフィルターを使用するか (グリッド・ビュー、フィルターが設定されているリスト・ビュー、ホーム・ページ、アクティビティー・ビュー)。

例

「進行中」というリスク評価用のフィルターを作成し、以下のフィールドと値を選択して、期限が今後3か月以内のリスク評価をすべて表示します。

表 80. リスク評価のフィールドのサンプル	
フィールド	値
ステータス	進行中
開始日	日付
終了日	今後 90 日間

「評価者」プロファイル内で、このフィルターをフィルターが設定されているリスト・ビューに関連付けると、「評価者」プロファイルが割り当てられているアプリケーション・ユーザーは、そのプロファイルのリスク評価のフィルターが設定されているリスト・ビューのフィルター選択リストとリスク評価のグリッド・ビューでこのフィルターを選択できるようになります。

ホーム・ページで使用するために個別に設定した「自分の進行中のリスク評価」フィルターを「進行中」フィルターから作成することもできます。これを行うには、「進行中」フィルターのコピーを作成し(213ページの『[フィルターのコピー](#)』を参照)、その名前を「自分の進行中のリスク評価」に変更して、「エンド・ユーザー」を評価者として選択します。ホーム・ページ用に「自分の進行中のリスク評価」フィルターを構成すると、「評価者」プロファイルが割り当てられているアプリケーション・ユーザーに対して、そのユーザーに割り当てられている、期限が今後3カ月以内のリスク評価だけがホーム・ページに表示されます。

使用不可のフィールドが含まれているフィルター

使用不可になっているフィールド(例えば、フィールドがプロファイルから除外されている場合)がフィルターに含まれている場合、そのフィルターを選択すると、使用不可のフィールドが含まれている行が、デフォルトのフィルター条件によって置き換えられます。

この問題を解決するには、フィルターを編集して、使用不可のフィールドを削除してください。

オブジェクト・タイプにフィルターを追加

フィルターは1つのオブジェクト・タイプに限定されたものであり、そのオブジェクト・タイプについてビューに返されるデータの範囲を絞り込みます。オブジェクト・タイプに対してフィルターを作成するときに、データの検索に使用するフィールドを選択します。指定した検索基準と一致するオブジェクトのみが、そのオブジェクト・タイプに対して返されます。

LONG スtring・フィールドを含むフィルターの結果を最新のものにするには、LONG スtring・フィールドのテキスト索引が、フィールドの値と同期されていなければなりません。同期されているかどうかは、索引が作成された時期、または予定された同期の設定に依存します。LONG スtringのフィルタリング用に提供されている索引の作成および同期化のためのユーティリティーの詳細については、668ページの『[Oracle データベース内の LONG スtring・フィールド・コンテンツでのフィルタリング・ユーティリティー](#)』を参照してください。

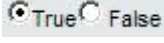


重要: 「Name Contains %2」など、「%」という文字を値として使用する新しいフィルターを作成してロードすると、「Name Contains」という空の値フィールドが表示され、「%」という文字は表示されません。ただし、フィルター自体は正常に機能します。

手順

1. 「オブジェクト・タイプ」ページにアクセスします(191ページの『[オブジェクト・タイプへのアクセス](#)』を参照)。
2. リストから、変更したいオブジェクト・タイプの名前をクリックします。
3. 選択したオブジェクト・タイプの「フィルター」タブで、正符号のアイコンをクリックします。
4. 「フィルターの追加」ページで、以下の手順を実行します。
 - a) 「フィールド」フィールドをクリックし、リストからキー・フィールドを選択します。
共通のフィールドが最初にリストされ、その後にそのオブジェクト・タイプ特有のフィールドが続きます。
 - b) キーフィールドと同じ行に、検索条件を指定します。
使用可能な検索条件は、選択したフィールドによって異なります。たとえば、名前フィールドには **[Starts with (開始)]**、**[Contains (含む)]**、および **[Equals (等しい)]** のオプションがあり、各オプションの後に値を入力するテキストボックスが続きます。

注: テキストには、大/小文字の区別はありません。

表 81. 検索条件	
フィールドに表示される機能	実行できる操作
 「ユーザー」アイコン	クリックして、電話帳からユーザーを選択します。複数のユーザーを選択することもできます。
 「グループ」アイコン	クリックして、階層ツリー構造からグループを選択します。複数のグループを選択することもできます。
 「検索」アイコン	クリックして、ユーザーまたはグループを検索します。
「エンド・ユーザー」リンク	クリックして、「エンド・ユーザー」を値に挿入します。「エンド・ユーザー」という値は、現在ログオンしているユーザーに解決されます。現在ログオンしているユーザーの詳細については、 212 ページの『現在ログオン中のユーザーを対象としたフィルタリング』 を参照してください。
「値の選択」リンク	値のリストから選択を行います。
英数字の値を入力するテキスト・ボックス	検索条件（「 次で始まる 」など）を選択してから、値を入力します。
 「カレンダー」アイコンまたは日付範囲を入力するテキスト・ボックス。	「カレンダー」アイコンをクリックして特定の日付を選択するか、または検索条件（「 直近 」など）を選択してから値を入力します。
数値用のテキスト・ボックス（計算対象フィールドで使用）	検索条件（ = など）を選択してから、値を入力します。
	「 True 」または「 False 」をクリックします。

重要：LONG スtring・フィールド用のフィルターでの特殊文字に関する制限事項については、[208 ページの『LONG スtring・フィールド用のフィルターでの特殊文字に関する制限』](#)を参照してください。

- c) 検索する別の行とキー・フィールドを追加するには、「**追加**」リンクをクリックして、ステップ 4 を繰り返します。

デフォルトでは、すべての行が（各行の連番により）AND 演算子で結合されます（例えば、1 AND 2 AND 3）。つまり、指定されたすべての条件が True でなければなりません。

より複雑なロジックをフィルターとして指定する方法の詳細については、[211 ページの『検索フィルターでの複雑なロジックの使用』](#)を参照してください。

- d) 「**保存**」をクリックします。
- このフィルターをビューに関連付けるには、[212 ページの『フィルターをビューに関連付けるためのタスク』](#)を参照してください。
 - 新しく作成したフィルターをテンプレートとして使用して、フィルターの複製を作成するには、[213 ページの『フィルターのコピー』](#)を参照してください。
 - フィルターの表示名をローカライズするには、[480 ページの『パブリック・フィルターの表示テキストの変更（標準 UI）』](#)を参照してください。

LONG スtring・フィールド用のフィルターでの特殊文字に関する制限

LONG スtring・フィールド用のフィルターを作成するとき、一部の特殊文字については使用方法の制限が設けられています。

特殊文字を先頭または末尾の文字として使用しない

フィルターを使用して LONG スtring・フィールド内のテキストを検索する場合、検索するテキストの先頭または末尾の文字として以下の特殊文字や記号が使用されていると、期待された結果が返されない場合があります。

- 中国語、日本語、タイ語などの言語の文字。

- 次に示すような、一部の 3 バイト Unicode 文字や記号 * № € Å ☆ @

注: これらの特殊文字を含むテキストを検索する場合は、フィルターで検索条件として「次を含む」を使用する必要があります。

例えば、「maximum € 120」という語句が含まれているテキストを検索するとします。選択されたテキスト・フィールドで、検索条件として「次を含む」を選択し、テキスト・ボックスに maximum € 120 という言葉を入力します。

この場合、「The maximum € 120 is the upper limit」というテキストが検索結果として返されます。これは、「€」という特殊文字が、テキストの先頭でも末尾でもなく中間にあるためです。

「€ 120 is the maximum upper limit」や「The maximum upper limit is 120 €」というテキストは検索されません。これは、「€」という特殊文字がテキストの先頭または末尾にあるためです。

重要: フォルダー用のフィルターを作成する場合は、スラッシュを使用できます。フィルターの先頭文字または終了文字としてスラッシュを使用する場合は、二重スラッシュを使用する必要があります。最初のスラッシュは除去されます。例えば、フォルダーを入力する場合は //foldername と入力します。

予約済みの文字

表 82. フィルター内で特殊な意味を持つ予約済みの文字	
予約済みの文字	説明
_	下線は単一文字のワイルドカードとして使用されます。
%	パーセント記号は、複数文字のワイルドカードとして使用されます。

以下の特殊文字を使用しない

表 83. 検索フィルターでサポートされない特殊文字	
特殊文字	説明
&	アンパーサンド
@	キーボード上のアットマーク記号
!	感嘆符またはエクスクラメーション・マーク
\	バックスラッシュ
^	キャレットまたは曲折アクセント記号
:	コロン
;	セミコロン
,	コンマ
-	ダッシュ
>	より大きい記号
<	より小さい記号
(	左括弧

表 83. 検索フィルターでサポートされない特殊文字 (続き)	
特殊文字	説明
)	右括弧
=	等号
	パイプまたは垂直バー
+	正符号
#	ポンド記号または番号記号、ハッシュ記号
?	疑問符 (?)
~	チルドまたは等価記号
`	アクセントラップ
[	左大括弧
]	右大括弧
{	左中括弧
}	右中括弧
\$	ドル記号
¥	円記号
₩	ウォン記号
Ṽ	Yi syllable IT
	二重縦線

以下の予約語は検索フィルターではサポートされていないため、使用しないでください。

- ABOUT
- ACCUM
- AND
- BT
- BTG
- BTI
- EQUIV
- FUZZY
- HASPATH
- INPATH
- MDATA
- MINUS
- NEAR
- NOT
- NT
- NTG
- NTI
- NTP

- OR
- PT
- RT
- SQE
- SYN
- TR
- TRSYN
- TT
- WITHIN

注：予約語には大/小文字の区別はありません。

検索フィルターでの複雑なロジックの使用

OR、NOT などの論理演算子と括弧を使用して検索を絞り込むために、フィルターに複雑なロジックを追加できます。デフォルトでは、システムは、AND 演算子のみを使用して、フィルターが設定された検索の結果を返します。

フィルターを作成するときには (207 ページの『オブジェクト・タイプにフィルターを追加』を参照)、オブジェクト・フィールドを選択し、選択した各フィールドに対して検索条件を定義します。これらのキー・フィールドは、指定された基準を満たすオブジェクトをデータベースで検索するためにシステムによって使用されます。

フィルターで選択された各キー・フィールドは、順番に番号が付けられた行に表示されます。この行番号が行の ID になります。例えば、最初のキー検索フィールドは行番号 1 に表示され、次のキー検索フィールドは行番号 2 に、その次は行番号 3 というように表示されます。行 ID と論理演算子を使用して、複雑なロジックの検索式を作成します。行 ID は順番に付けられていますが、式の中では ID をどのような順序で指定しても構いません。

次の表に示されている論理演算子を使用してフィルタリング検索を定義します。演算子には大/小文字の区別はありません。

表 84. 複雑なロジックの論理演算子		
演算子	用途	例
AND	すべての検索条件を満たすオブジェクトに検索対象を絞り込みます。これは、検索フィルターの結果を返すために使用されるデフォルトの演算子です。	1 AND 2 AND 3
OR	いずれか 1 つのキー検索条件を満たすオブジェクトに検索対象を広げます。	1 OR 2 OR 3
NOT	指定されたキー検索条件を除外することで、オブジェクトの検索対象を絞り込みます。	1 AND NOT 2
()	検索条件をグループ化して、照会の適用順序を示します。	1 AND (2 OR 3)

手順

1. 「フィルター」ウィンドウ (フィルターの追加または編集) で「**複雑なロジックの使用**」をクリックします。
2. 「**ロジック**」テキスト・ボックスで、必要に応じて、論理演算子を使用して検索式を変更します。
「**ロジック**」テキスト・ボックスを閉じてデフォルトの検索ロジックに戻すには、「**複雑なロジックのクリア**」をクリックします。
3. 「**保存**」をクリックするか、「**アクション**」メニューから「保存」を選択します。

例

- フィルターに 3 つの検索フィールドが定義されているとします。デフォルトでは、システムは AND 演算子のみを使用するため、3 つのすべてのフィールドと一致するオブジェクトだけが検索されます (1 AND 2 AND 3)。フィールド 1 のほか、フィールド 2 または 3 のどちらかを含めるように検索対象を広げるには、フィールド 1 のほか、フィールド 2 または 3 のいずれかと一致するすべてのオブジェクトが検索されるように、OR 演算子を使用して検索を変更します。

そのためには、1 AND (2 OR 3) という論理式を作成します。

- 自分に割り当てられていない未着手の課題オブジェクトを検索するとします。そのようなフィルターを作成するには、「課題の状況」フィールドを選択して、値「未着手」を選択します (これはフィールド 1 です)。次に、「担当者」フィールドを選択して、「**ユーザーの選択**」ウィンドウから自分の名前を選択するか、「**エンド・ユーザー**」リンクをクリックします (これはフィールド 2 です)。

検索結果から自分の名前を除外するには、「**ロジック**」テキスト・ボックスに 1 AND NOT 2 と入力します。

注: NOT 演算子を指定すると、選択されたフィールド基準の値が空、ブランク、またはヌルになっているオブジェクトは返されません。つまり、未割り当ての課題オブジェクト (「担当者」フィールドが空またはブランクになっている) は検索結果から除外されます。

フィルターをビューに関連付けるためのタスク

オブジェクト・タイプに対してフィルターを作成したら、そのフィルターをプロファイルとオブジェクト・ビューに関連付けることができます。

表 85. フィルターの関連付けの手順	
フィルターに関するタスク	手順
オブジェクト・タイプの「 フィルターが設定されているリスト・ビュー 」ページにある「パブリック・フィルター」のフィルター・リストに、アプリケーション・ユーザーが選択できるフィルターを表示する。	268 ページの『 「フィルターが設定されているリスト・ビュー」ページおよびグリッド・ビュー・ページにフィルターを関連付ける 』
フィルターを使用して、特定のプロファイルが割り当てられているユーザーのホーム・ページを個別設定する。	247 ページの『 「自分の作業」タブのフィルターが設定されているリストの構成 』
アクティビティ・ビュー・ページでフィルターを使用して、リストされる子オブジェクトの範囲を限定する。	274 ページの『 アクティビティ・ビューのレイアウト 』または 277 ページの『 アクティビティ・ビューの変更 』
グリッド・ビュー・ページでフィルターを使用して、リストされる子オブジェクトの範囲を限定する。	269 ページの『 グリッド・ビューの作成 』

現在ログオン中のユーザーを対象としたフィルタリング

現在ログオン中のユーザーを対象を絞り込んで特定のオブジェクト・タイプ・フィールド (「プロセス責任者」または「統制活動の責任者」など) を検索するためのフィルターを作成できます。

手順

以下のいずれかの操作を実行します。

- フィールドの表示タイプを「テキスト」から以下のいずれかの表示タイプ・オプションに変更します。
 - ユーザー・セクター
 - ユーザー・ドロップダウン
 - ユーザー/グループ・セクター
 - グループ・セクター

その後、「**エンド・ユーザー**」リンクをクリックします。ボックスに表示されるエンド・ユーザー値は、現在ログオン中のユーザーに解決されます。フィールドの表示タイプの変更について詳しくは、[283 ページの『シンプルな文字列フィールド用に表示タイプを構成』](#)を参照してください。

- 複数ユーザー・セクター
- 複数グループ・セクター
- 複数ユーザー/グループ・セクター
- オブジェクト固有のフィールドのテキスト・ボックスに次のコードを入力します。

```
##{logged in user}##
```

フィルターのコピー

既存のフィルターを新規名で保存して、テンプレートとして使用することができます。

注: フィルターにはオブジェクト固有のフィールドが含まれているため、同じオブジェクト・タイプ内のフィルターのみをコピーできます。オブジェクト・タイプ間でフィルターをコピーすることはできません。

手順

1. 「オブジェクト・タイプ」アプリケーション権限が設定されている状態で、メニューから「**管理**」を選択し、「**オブジェクト・タイプ**」をクリックします。
2. リストから、変更するオブジェクト・タイプの名前をクリックします。
3. 「**フィルター**」パネルで、コピーするフィルターをクリックします。
フィルターの「**編集**」ウィンドウが開きます。
4. 「**アクション**」メニューから「**名前を付けて保存**」を選択します。
5. 新規フィルターの固有の名前 (必須) を入力します。「**適用**」をクリックします。

タスクの結果

これで、新規フィルターを「**フィルター**」タブで選択できるようになります。フィルターを指定する方法、およびフィルターで複雑なロジックを使用する方法については、[207 ページの『オブジェクト・タイプにフィルターを追加』](#)および [211 ページの『検索フィルターでの複雑なロジックの使用』](#)を参照してください。

「**フィルターが設定されているリスト・ビュー**」ページの「保存済みフィルター」のリストに新規フィルターを表示するには、そのフィルターをプロファイルに追加します。詳細は、[268 ページの『「フィルターが設定されているリスト・ビュー」ページおよびグリッド・ビュー・ページにフィルターを関連付ける』](#)を参照してください。

フィルターの変更

作成後にフィルターを変更することができます。この変更は、保存されると、アプリケーションで即時に使用されます。

手順

1. 「オブジェクト・タイプ」アプリケーション権限が設定されている状態で、メニューから「**管理**」を選択し、「**オブジェクト・タイプ**」をクリックします。
2. 変更するオブジェクト・タイプの名前をクリックします。
3. 「**フィルター**」ペインで、編集するフィルターをクリックします。
4. 必要な変更を行います。
 - フィルターの名前を変更するには、「**アクション**」 > 「**名前の変更**」をクリックします。新規名と説明を入力し、「**適用**」をクリックします。
 - フィルターまたは複合ロジックを変更するには、変更を行い、「**保存**」をクリックします。詳しくは、[207 ページの『オブジェクト・タイプにフィルターを追加』](#)および [211 ページの『検索フィルターでの複雑なロジックの使用』](#)を参照してください。

タスクの結果

フィルターのローカライズされた表示名を変更するには、[480 ページの『パブリック・フィルターの表示テキストの変更 \(標準 UI\)』](#)を参照してください。

オブジェクトの「フィルターが設定されているリスト・ビュー」ページの「保存済みフィルター」のリストにフィルターを表示するには、そのフィルターをプロファイルに追加します。詳細は、[268 ページの『フィルターが設定されているリスト・ビュー』](#)ページおよび[グリッド・ビュー・ページにフィルターを関連付ける』](#)を参照してください。

次のタスク

フィルターの名前を変更した場合は、新しい名前がシステム全体で有効になるように、追加のステップを実行する必要があります。

1. 「管理」 > 「オブジェクト・テキスト」を選択します。
2. 名前を変更したフィルターのオブジェクト・タイプのフォルダーを展開します。
3. 「フィルター」フォルダーを展開します。
4. 名前を変更したフィルターを展開します。
5. 「ロケール・コード」列で、*ja_JP*を選択します。
6. 「ラベル」に、フィルターの新規名を入力します。
7. 「保存」をクリックします。
8. 必要に応じて、他のロケール・コードについても繰り返します。

フィルターの削除

オブジェクト・タイプのフィルターを削除すると、システムから完全に削除されるため、復元することはできません。

プロファイル内のオブジェクト・ビュー (例えば、「フィルターが設定されているリスト・ビュー」、グリッド・ビュー、ホーム・ページの My Work tab のテーブル) に関連付けられているフィルターは削除されると、そのビューから即時に削除され、そのプロファイルが割り当てられているユーザーはそのフィルターを使用できなくなります。

手順

1. 「オブジェクト・タイプ」アプリケーション権限が設定されている状態で、メニューから「管理」を選択し、「オブジェクト・タイプ」をクリックします。
2. 変更するオブジェクト・タイプの名前をクリックします。
3. 「フィルター」タブで、削除するフィルターを選択します。
4. 「削除」をクリックします。

従属フィールドの動作

フィールドの動作 (「表示」、「編集可能」、または「必須」) が別のフィールドまたはフィールドのセットでユーザーによって選択された値に依存するように、フィールドを構成することができます。

従属フィールドの動的な動作を使用して、オブジェクトの作成時または編集時にユーザーにガイドを示すことができます。



重要: フィールドを必須として構成する場合、そのフィールドは、表示されない場合でも必須です。この機能は、非表示のフィールドが別のアクティビティによって更新されるものの、そのフィールドが必須である場合に対応しています。

従属フィールドをフィルターが設定されているリスト・ビュー、コンテキスト・ビュー、グリッド・ビュー、および詳細ビューに適用できます。フォルダー・ビュー、リスト・ビュー、またはホーム・ページ・フィルターには適用できません。

重要:「フィルターが設定されているリスト・ビュー」ページで、従属フィールド列が表示されている場合、列の値はフィールド依存関係の動作に従います。

重要:ユーザーが詳細ビューでオブジェクトを編集するときに、フィールド依存関係の構成方法によって非表示になっているフィールドが空のスペースとして表示されることがあります。

重要:フィールド・レベルのセキュリティー・ルールが統制フィールドに適用される場合、統制フィールドを使用するフィールド依存関係は予期したとおりに機能しなくなります。フィールド・レベルのセキュリティー・ルールに組み込まれたセキュリティー制限は、システム全体のアクションに適用されるため、フィールド依存関係は評価されません。この動作は、標準 UI および タスク中心 UI の両方のビューに当てはまります。詳しくは、[83 ページの『フィールド・レベル・セキュリティー』](#)を参照してください。

例

「統制責任者の統制の実施」の質問に対してユーザーが「いいえ」を選択した場合に統制活動を実施するユーザーを確認するとします。

フィールド「統制責任者の統制の実施」の動作を動的になるように構成して、ユーザーが「統制責任者の統制の実施」の質問に「いいえ」を選択した場合にのみ、フィールドが表示可能かつ必須になるようにすることができます。ユーザーが「はい」を選択した場合は、このフィールドはユーザーに表示されないままになります。

「統制責任者の統制の実施」フィールドは、従属フィールドと見なされます。このフィールドの動作 (必須および表示) は、「統括者」フィールドの「統制責任者の統制の実施」で選択される値 (いいえ) に依存するためです。

従属フィールドの追加

1 つの従属フィールドに、複数の動作と統制フィールドを設定することができます。従属フィールドを追加するときに、フィールドと動作を構成します。その後に、動作を制御するフィールドと値を選択します。

このタスクについて

1 つの従属フィールドに、「必須」と「表示」などの複数の動作を設定する場合は、フィールドを動作ごとに別々に構成します。

OpenPages with Watson は、詳細ページ上での標準の複数選択機能をサポートします。

管理ユーザーが、ループを発生させるフィールド依存関係と従属選択リストを作成しようとする、「この操作を実行すると、次のような循環依存関係が作成されるため、この操作を実行することはできません」という内容のエラー・メッセージがインターフェースに表示されます。ループが存在する旧バージョンをアップグレードする際に既存の構成を変更すると、「この操作を実行すると、次のような循環依存関係が作成されるため、この操作を実行することはできません」という内容のエラー・メッセージがユーザー・インターフェースに表示されます。

特定の 1 つの動作に対して複数の統制フィールドを設定する場合は、従属フィールドの動作を起動するために満たす必要がある各条件を構成します。以下に条件を示します。

- 従属フィールドにシステム・フィールドを含めることはできません。
- カスタム・フォームでは、従属フィールドの動作はサポートされません。
- 統括者フィールドは、列挙型文字列のリスト (1 つを選択または複数選択可能) であるか、またはアクター・フィールド (ユーザー・セクター、グループ・セクター、ユーザー/グループ・セクター、複数ユーザー・セクター、複数グループ・セクター、または複数ユーザー/グループ・セクター) である必要があります。統括者フィールドを AND で結合された複数の値で構成した場合、すべての統括者の値または条件が一致する必要があります。統括者フィールドを OR で結合された複数の値で構成した場合は、統括者の値または条件のうちの 1 つのみが一致する必要があります。値または条件が一致する場合に、従属フィールドの動作が起動されます。
- 計算対象フィールドおよびレポート・フラグメント・フィールドに設定できる動作は「表示」のみです。

手順

1. 「オブジェクト・タイプ」アプリケーション権限が設定されている状態で、「管理」>「オブジェクト・タイプ」を選択します。
2. 変更するオブジェクト・タイプの名前をクリックします。
3. 「フィールド依存関係」ペインで、「追加」をクリックします。
4. 「従属フィールドの選択」で、リストからフィールドを選択します。
5. 「従属フィールドの動作」で、以下のいずれかの値を選択します。

表 86. 従属フィールドの動作の値	
値	説明
必須	統制フィールドが選択された場合にのみ、ユーザーに従属フィールドに値を入力するように求めます。  重要: フィールドを必須として構成した場合、フィールドが表示されないときでもそのフィールドは必須になります。この機能は、非表示のフィールドが別のアクティビティによって更新される場合のために存在しますが、それでもそのフィールドは必須になります。
編集可能	統制フィールドが選択された場合にのみ、ユーザーがこの従属フィールドを変更できるようにします。それ以外の場合、従属フィールドは読み取り専用になります。
表示	統制フィールドが選択された場合にのみ、ユーザーに対して従属フィールドを表示します。それ以外の場合、従属フィールドは表示されません。

6. 「次へ」をクリックします。
7. 「統括者の選択」ページで、「統制フィールド」をクリックし、リストからフィールドを選択します。
8. 「統制値」ボックスで、リストから1つ以上の値を選択し、「追加」をクリックします。
9. 複数の統括者フィールドがある場合は、「演算子」をクリックしてから、以下のいずれかの論理演算子の値を選択します。

表 87. 論理演算子の値	
選択する値	目的
AND	選択したすべての統括者フィールドを条件の一致に使用します。 これは、演算子のデフォルト値です。
OR	選択した統括者フィールドのうちの1つだけを条件の一致に使用します。

10. 「完了」をクリックします。
11. 追加の従属フィールドを作成するには、以下のいずれかの操作を実行します。

表 88. 追加の従属フィールドの作成		
目的	統括者が同じかどうか	実行する操作
同じ従属フィールドに別の動作を追加する - あるいは - 別の従属フィールドを作成する	ステップ 4 で選択したフィールドと同じ	以下のいずれかの手順を実行します。 • 統括者の条件を新しい従属フィールドにコピーします (217 ページの『統括者条件のコピー』を参照)。 • ステップ 3 と 4 を繰り返します。

表 88. 追加の従属フィールドの作成 (続き)		
目的	統括者が同じかどうか	実行する操作
同じ従属フィールドに別の動作を追加する - あるいは - 別の (異なる) 従属フィールドを作成する	ステップ 4 で選択したフィールドとは異なる	ステップ 3 と 4 を繰り返します。

新しく作成された従属フィールドが、「**フィールド依存関係**」ペインにリストされます。

統括者条件のコピー

同じ統括者条件を使用するフィールド依存関係が複数ある場合、「統括者のコピー先」機能を使用して、既存の統括者条件を同じオブジェクト・タイプ内の同一または別の従属フィールドに素早く複製することができます。

この方法は、一般的に、すべてに同じ統括者フィールドがある複数の従属フィールドを別々に追加するよりも迅速かつ容易であるため、時間を節約できます。

手順

1. 「オブジェクト・タイプ」アプリケーション権限が設定されている状態で、メニューから「**管理**」を選択し、「**オブジェクト・タイプ**」をクリックします。
2. 変更するオブジェクト・タイプの名前をクリックします。
3. 「**フィールド依存関係**」タブで、以下のようになります。
 - a) コピーする統括者フィールドの隣にあるチェック・ボックスを選択します。
 - b) 「**統括者のコピー先**」アイコンをクリックします。
4. コピーする統括者 (複数可) の「**従属フィールド**」ペインで、各従属フィールドの動作を 1 つ以上選択します。
5. 「**作成**」をクリックします。

コピーされた統括者を使用する、新しく作成された従属フィールドが「**フィールド依存関係**」ペインにリストされます。

従属フィールドの統括者の変更

従属フィールドを作成した後、その従属フィールドの動作を制御するフィールドの追加、削除、または変更を行うことができます。

このタスクについて

統括者が複数の場合は、従属フィールドの動作がトリガーされる前に 1 つまたはすべてのどちらの統括者条件が満たされる必要があるかを決定する演算子を変更することもできます。

管理ユーザーが、ループを発生させるフィールド依存関係と従属選択リストを作成しようとする、「この操作を実行すると、次のような循環依存関係が作成されるため、この操作を実行することはできません」という内容のエラー・メッセージがインターフェースに表示されます。ループが存在する旧バージョンをアップグレードする際に既存の構成を変更すると、「この操作を実行すると、次のような循環依存関係が作成されるため、この操作を実行することはできません」という内容のエラー・メッセージがユーザー・インターフェースに表示されます。

手順

1. 「オブジェクト・タイプ」アプリケーション権限が設定されている状態で、メニューから「**管理**」を選択し、「**オブジェクト・タイプ**」をクリックします。
2. 変更するオブジェクト・タイプの名前をクリックします。

3. 「フィールド依存関係」 ペインで、以下のようになります。
 - a) 変更する従属フィールドを選択します。
 - b) 「編集」 をクリックします。
4. 既存の統括者フィールドの値を変更するには、次のようになります。
 - a) 「アクション」 列の下にある「編集」 をクリックします。
 - b) 「統括者の編集」 ボックスで、選択した値を必要に応じて変更します。
 - c) 「保存」 をクリックします。
5. 別の統括者を追加するには、次のようになります。
 - a) 「統括者の追加」 ペインで、「統制フィールド」 矢印をクリックして、リストからフィールドを選択します。
 - b) 「統制値」 ボックスで、リストから 1 つ以上の値を選択します。
 - c) 「追加」 をクリックします。
6. 統括者を削除するには、次のようになります。
 - a) 削除する統制フィールドの横にあるチェック・ボックスを選択します。

注: すべての統括者を削除対象として選択するには、「統制フィールド」 列見出しの横にあるチェック・ボックスを選択します。
 - b) 「削除」 をクリックします。
7. 統括者が複数の場合に演算子を変更するには、「演算子」 矢印をクリックして、リストから値を選択します。
8. 「保存」 をクリックします。

フィールド依存関係動作の有効化および無効化

従属フィールドを有効または無効にすることができます。従属フィールドは、作成時にデフォルトで有効になります。

従属フィールドを無効にすると、以下の状況が発生します。

- 従属フィールドは「フィールド依存関係」 タブのリストに残り、「有効」 列の値が「true」 から「false」 に変わります。
- 従属フィールドの動作を制御する条件は適用されません。

複数の従属フィールドを有効化または無効化するように選択した場合は、アプリケーションにより、現在の値に応じて有効または無効に切り替わります。例えば、2 つの従属フィールドを選択した場合、最初のフィールドは値「true」 で有効化されていて、2 番目のフィールドは値「false」 で無効化されていると、最初の従属フィールドの値は「false」 に切り替えられて無効になり、2 番目は「true」 に切り替えられて有効になります。

手順

1. 「オブジェクト・タイプ」 アプリケーション権限が設定されている状態で、「管理」 メニューを選択し、「オブジェクト・タイプ」 をクリックします。
2. リストから、変更したいオブジェクト・タイプの名前をクリックします。
3. 「フィールド依存関係」 タブで、以下のようになります。
 - a) 有効化または無効化する従属フィールドの横にあるチェック・ボックスを選択します。複数のボックスを選択できます。
 - b) 「有効化/無効化」 をクリックします。

「フィールド依存関係」 タブで、選択した従属フィールドの「有効」 列の値が次のように変わります。

 - 無効化された場合、値は「true」 から「false」 に変わります
 - 有効化された場合、値は「false」 から「true」 に変わります

従属フィールドの削除

従属フィールドを削除できます。

従属フィールドを削除すると【フィールド 従属関係】タブのリストから完全に削除され、その従属関係に対応するすべてのレコードが削除されるため、復元することはできません。

重要: 従属フィールドが他の依存関係の統括者としても使用されている場合は、まず、そのフィールドの依存関係を削除してから、従属フィールドを削除する必要があります。

従属フィールドを保持する一方、動作させないようにするには、削除ではなく無効にします。詳細は、[218 ページの『フィールド 依存関係動作の有効化および無効化』](#)を参照してください。

手順

1. 「オブジェクト・タイプ」アプリケーション権限が設定されている状態で、「管理」メニューを選択し、「オブジェクト・タイプ」をクリックします。
2. リストから、変更したいオブジェクト・タイプの名前をクリックします。
3. 「フィールド 依存関係」タブで、以下のようになります。
 - a) 削除する従属フィールドの横にあるチェック・ボックスを選択します。複数のボックスを選択できます。
 - b) 「削除」をクリックします。

タスクの結果

選択した従属フィールドが「フィールド 依存関係」タブのリストから削除されます。

新規追加ウィザードの構成設定

新規追加ウィザードでは、ユーザーがシステムのほどこからでも簡単に新規オブジェクト・インスタンスを追加することができます。このウィザードの外観と機能は構成可能です。構成設定には、グローバルに適用されるものと、プロファイルやオブジェクト・タイプに固有のものがあります。

新規追加ウィザードでは、システムのどこからでも最小限の最重要情報を入力するだけで、オブジェクト・インスタンスを作成し、保存することができます。ウィザードには、ユーザー権限に応じていくつかの起動ポイントがあります。

- すべてのページにグローバルな「新規追加」アイコンが表示されます。このアイコンを使用して、任意のオブジェクト・タイプを作成できます。
- フィルターが設定されているリスト・ビュー、グリッド・ビュー、またはホーム・ページのフィルターが設定されているリスト・ビューのツールバーに「新規追加」アイコンが表示されます。このアイコンを使用して、リストのオブジェクト・タイプと同じタイプのオブジェクト・インスタンスを作成できます。
- フィルターが設定されているリスト・ビュー、グリッド・ビュー、またはホーム・ページのフィルターが設定されているリスト内の行を右クリックすると、コンテキスト・メニューに「新規追加」オプションが表示されます。このオプションを使用して、リストのオブジェクト・タイプと同じタイプのオブジェクト・インスタンスを作成するか、その行のオブジェクト・タイプの直接の子を作成できます。
- 詳細ビューおよびアクティビティ・ビューの「アクション」メニューに、「新規追加」オプションが表示されます。このオプションでは、特定のオブジェクト・タイプのインスタンスを追加できます。

ほとんどの場合、オブジェクト・インスタンスを追加するには、新規追加ウィザードが最も便利で効率的な方法です。ただし、プログラムの次の場所で、オリジナルの追加動作を実行できます。

- フォルダー・ビュー
- 拠点オブジェクト・リスト・ビューに表示される「新規追加」アイコン (拠点に対してフォルダー・ビューとフィルターが設定されているリスト・ビューの両方が無効になっている場合)
- 「自分の OpenPages」 > 「プロジェクト」 > 「マイルストーン」で表示される「新規追加」アイコン
- 「自分の OpenPages」 > 「添付ファイル」 > 「参照」で表示される「ファイルの追加」リンク

新規追加ウィザードは一連のタブで構成されており、「前」アイコンと「次」アイコンをクリックするか、タブを直接クリックすることで、タブ間を移動できます。表示されるタブは、オブジェクト・タイプ、ユーザーのプロファイル、および構成によって決まります。

「作成」タブ

「作成」タブでは、作成する新規オブジェクトのフィールド値を事前に取得する場合の取得元となる既存のオブジェクトを選択できます。「検索」フィールドに用語を入力して、オブジェクトの名前または説明と完全に一致するものを見つけます。構成によって、次の動作が決定されます。

- 指定したオブジェクト・タイプのインスタンスを作成できない場合、このタブは表示されません。
- 既存のインスタンスからオブジェクト・インスタンスを作成することが必須である場合は、このタブが表示され、指定の場所からオブジェクトを選択しないと別のタブに移動できません。
- 既存のインスタンスからオブジェクト・インスタンスを作成することがオプションである場合は、このタブが表示され、フィールド値を事前に取得するオブジェクトを選択するか、すべてのフィールド値を手動で入力して新規オブジェクトを最初から作成できます。

詳細については、[222 ページの『新規追加ウィザードを使用するときにテンプレート・オブジェクトを使用できるかどうかを制御』](#)を参照してください。

「親」タブ

「親」タブでは、1 次親を特定することができます。この場合、1 次親のコンテキストで新規オブジェクトが作成されます。ほとんどの構成では、1 次親を選択する必要があります。また、このタブでは、1 次親と同じオブジェクト・タイプまたは別のオブジェクト・タイプの 2 次親を追加で選択できます。「検索」フィールドに用語を入力して、オブジェクトの名前または説明と完全に一致するものを見つけます。

オブジェクト固有のタブ

「親」タブの後に 1 つ以上のフィールド・タブが表示されます。これらのタブには、指定したオブジェクト・タイプに応じたフィールドが表示されます。表示されるタブとフィールドは、新規追加ウィザードに使用されるビュー定義によって決まります。

このビュー定義は、ユーザーのプロファイルで設定されているこのオブジェクト・タイプの「**新規追加**」というアクティビティ・ビューのものです。アクティビティ・ビューにはこの名前を付ける必要がありますが、そのラベルは異なってもかまいません。詳細については、[271 ページの『アクティビティ・ビューの作成』](#)を参照してください。

このビュー定義は、ユーザーのプロファイルで設定されているこのオブジェクト・タイプの「**新規追加**」という作成ビューのものです。作成ビューにはこの名前を付ける必要がありますが、そのラベルは異なってもかまいません。詳細については、[261 ページの『作成ビュー』](#)を参照してください。

次の要因によってビューが決まります。

- アクティビティ・ビューが存在せず、有効化されていない場合は、詳細ビューが使用されます。
- 詳細ビューが有効化されていない場合は、デフォルトのオブジェクト・ビューが使用されます。
- ビュー定義のセクションが新規追加ウィザードのタブになります。新規追加ウィザードでは、ビュー定義と同じセクションのフィールドが同じ順序で表示されます。最初に定義されたセクションの前にフィールドが存在する場合、あるいはビュー定義にセクションが存在しない場合は、それらのフィールドを表示する「**プロパティ**」というラベルのタブが作成されます。ビュー定義の読み取り専用設定は、新規追加ウィザードにも反映されます。
- 新規追加ウィザードでは、一部のフィールドとフィールド・タイプがサポートされません。次の各フィールドは、ビュー定義で構成されていても新規追加ウィザードでは表示されません。
 - システム監査証跡フィールド: 「作成者」、「最終変更者」、「作成日付」、「最終変更日」
 - システム・ロケーション・フィールド: 「フォルダー」
 - システム派生フィールド: 「オーファン」、「拠点の階層」、「1 次関連付けパス」
 - 計算対象フィールド
 - レポート・フラグメント

関連付けられた子のタブ

オブジェクト・インスタンスにリンク可能な子オブジェクトが存在する場合は、オブジェクト固有のタブの後に 1 つ以上の関連タブが表示されます。

例えば、アンケート評価を作成する場合は、アンケート評価に関連付けるプロセスまたは資産を選択できます。

「**検索**」フィールドに用語を入力して、オブジェクトの名前または説明と完全に一致するものを見つけます。

「レビュー」タブ

「レビュー」タブには、前のタブの全情報が読み取り専用モードで表示されます。このタブでは、作業を保存する前に、選択した内容や入力した内容を確認できます。

タブ・ラベルがウィザードに表示され、各タブ・ラベルの横に円が表示されます。円が白色の場合は、そのタブの必須フィールドが一部入力されていないか、検証に合格していません。タブの必須フィールドがすべて入力され、すべてのフィールド値が検証に合格した場合は、タブの円が緑色になります。すべてのタブの円が緑色になるまで、オブジェクト・インスタンスは作成されません。

新規追加ウィザードでは、既存の構成パラメーター（ドラフトとして保存、自動命名、従属フィールド、従属選択リストなど）がサポートされます。

「ドラフトとして保存」機能では、新規オブジェクト・インスタンスを作成する際に「**ドラフトとして保存**」アイコンが表示されるように構成できます。つまり、ユーザーは必須フィールドをすべて入力しなくても、オブジェクト・データを保存できます。「**ドラフトとして保存**」アイコンは、新規追加ウィザードの「**保存**」アイコンの横に表示されます。「ドラフトとして保存」の設定を指定する方法については、[198 ページの『オブジェクトのドラフト・コピーを作成する機能を構成』](#)を参照してください。

ほとんどのオブジェクト・タイプは、作成時に名前を自動生成することができます。これにより、内部命名ポリシーを適用し、オブジェクト名を確実に固有にすることができます。自動命名機能のオンとオフは、各オブジェクト・タイプで個別に切り替えることができます。自動命名機能の指定方法については、[527 ページの『オブジェクト自動命名設定』](#)を参照してください。

フィールドの動作（表示、編集可能、または必須）が、別のフィールドまたはフィールド・セットでユーザーが選択した値に依存するように構成することができます。詳細については、[214 ページの『従属フィールドの動作』](#)を参照してください。

リスト内のアイテム（ドロップダウンまたはリスト・ボックス）を構成することで、そのリストのアイテムが、ユーザーが別のリストで選択した値に基づいてフィルタリングされるようにすることができます。詳細については、[224 ページの『従属選択リストの構成』](#)を参照してください。

新規追加ウィザードで利用できるオブジェクト・タイプを制御

すべてのユーザーおよびすべてのプロファイルで有効な設定を使用しても、新規追加ウィザードからの作成を許さないオブジェクト・タイプを構成することができます。

手順

1. メニュー・バーから「**管理**」>「**設定**」をクリックします。
2. 「**アプリケーション**」>「**GRCM**」>「**新規追加ウィザード**」をクリックします。
3. 「**無効なオブジェクト・タイプ (Object Types Disabled)**」をクリックします。
4. 「**値**」ボックスに、無効にする各オブジェクトの名前を入力します。各オブジェクト・タイプをコンマ(,)で区切って入力します。オブジェクト・ラベルではなく、必ずオブジェクト名を使用してください。
5. 「**保存**」をクリックします。

新規追加ウィザードでフィールドなしのタブの表示を制御

新規追加ウィザードで、表示するフィールドがないフィールド・タブを無効として表示するか、まったく表示しないかを構成します。新規追加ウィザードでは、フィールドの依存関係の結果としてフィールド・タブが空になったとき、または空ではなくなったときに、フィールド・タブが動的に非表示になるか、表示されるか、あるいは使用可能になります。

手順

1. メニュー・バーから「**管理**」>「**設定**」をクリックします。
2. 「**アプリケーション**」>「**GRCM**」>「**新規追加ウィザード**」をクリックします。

3. 「空のセクションを表示 (Show Empty Sections)」をクリックします。
4. 空のセクションおよびタブを表示しない場合は、「値」ボックスに False を入力します。空のセクションを表示するが、無効にする場合は、True を入力します。
5. 「保存」をクリックします。

新規追加ウィザードを使用するときにテンプレート・オブジェクトを使用できるかどうかを制御

ユーザーが新規オブジェクト・インスタンスの作成時に既存のオブジェクト・インスタンスを基にして作成しなければならないか、オプションとして既存のオブジェクト・インスタンスを基にして新規オブジェクト・インスタンスを作成できるか、またはユーザーが新規オブジェクト・インスタンスを初めから作成する必要があるかを指定することができます。

このタスクについて

ユーザーが、オブジェクト・インスタンスを初めから作成できるようにするか、または既存のオブジェクト・インスタンスを基にして作成できるようにするには、「**既存のものから作成不可 (Cannot Create from Existing)**」および「**既存のものからの作成が必要 (Must Create from Existing)**」のどちらの設定にも、そのオブジェクト・タイプ名が示されないようにします。

ユーザーが既存のオブジェクト・インスタンスを基にしてオブジェクト・インスタンスを作成しないようにさせる場合は、「**既存のものから作成不可 (Cannot Create from Existing)**」の設定にそのオブジェクト・タイプの名前を含めます。

ユーザーがオブジェクト・インスタンスの新規作成時に既存のオブジェクト・インスタンスを基にするようにさせる場合は、「**既存のものからの作成が必要 (Must Create from Existing)**」の設定にそのオブジェクト・タイプの名前を含めます。

「**既存のものから作成不可 (Cannot Create from Existing)**」と「**既存のものからの作成が必要 (Must Create from Existing)**」の設定は、すべてのプロファイルに対してグローバルに構成することも、プロファイルごとに個別に構成することもできます。あるいはこの2つを組み合わせる構成することも可能です。

- すべてのプロファイルに対してグローバルに構成するには、「**既存のものから作成不可 (Cannot Create from Existing)**」フォルダーおよび「**既存のものからの作成が必要 (Must Create from Existing)**」フォルダーの下で、「**すべてのプロファイル (All Profiles)**」設定に目的の情報を入力します。
- プロファイルごとに個別に構成するには、「**既存のものから作成不可 (Cannot Create from Existing)**」フォルダーおよび「**既存のものからの作成が必要 (Must Create from Existing)**」フォルダーの下で、各プロファイル用の設定 (名前は当該プロファイルの名前) を作成します。各プロファイル設定に、目的の情報を入力します。
- グローバルな構成を行ったうえで、特定のプロファイルについてはその構成をオーバーライドする場合は、「**既存のものから作成不可 (Cannot Create from Existing)**」フォルダーおよび「**既存のものからの作成が必要 (Must Create from Existing)**」フォルダーの下で、オーバーライドするプロファイルごとに設定 (名前はプロファイルの名前) を作成します。特定のプロファイル設定のそれぞれに、目的の情報を入力します。その他のすべてのプロファイルに必要な値を、「**すべてのプロファイル (All Profiles)**」設定に入力します。

手順

1. メニュー・バーから「管理」>「設定」をクリックします。
2. 「アプリケーション」>「GRCM」>「新規追加ウィザード」をクリックします。
3. すべてのプロファイルに適用する情報を入力するには、次のようにします。
 - a) 「**既存のものから作成不可 (Cannot Create from Existing)**」フォルダーまたは「**既存のものからの作成が必要 (Must Create from Existing)**」フォルダーを展開します。
 - b) 「**すべてのプロファイル (All Profiles)**」設定を選択し、必要な情報を入力します。
4. 特定のプロファイルに適用する情報を入力するには、まず「**既存のものから作成不可 (Cannot Create from Existing)**」フォルダーまたは「**既存のものからの作成が必要 (Must Create from Existing)**」フォルダーの下で、そのプロファイル用の設定を作成する必要があります。この設定には、そのプロファイ

ルの完全一致名を付ける必要があります。詳細については、[552 ページの『カスタム設定』](#)を参照してください。

5. 「既存のものから作成不可 (Cannot Create from Existing)」の設定では、オブジェクト・ラベルではなく、オブジェクト・タイプの名前をコンマで区切ったリストを入力し、「保存」をクリックします。
6. 「既存のものからの作成が必要 (Must Create from Existing)」の設定では、オブジェクト・タイプごとに 1 行に入力します (行の形式は、複数行を復帰/改行で区切り、各行を <object system name><colon><starting path> の書式で設定します)。次に「保存」をクリックします。テンプレートとして使用する既存のオブジェクト・インスタンスが、指定した開始パスの下に置かれている必要があります。

新規追加ウィザードで親の選択のデフォルト・オブジェクト・タイプを制御

親の選択のデフォルトのオブジェクト・タイプを指定することができます。目的のオブジェクト・タイプごとに、親オブジェクト・タイプの一連のデフォルト値を指定できます。このユーザーが最初に選択可能なタイプがデフォルトとして設定されます。

このタスクについて

グローバルに構成することも、プロファイルごとに個別に構成することもできます。あるいは、両方を組み合わせた構成も可能です。

- すべてのプロファイルに対してグローバルに構成するには、「親オブジェクト・タイプの設定 (Parent Object Type Preferences)」フォルダーの下で、「すべてのプロファイル (All Profiles)」設定に目的の情報を入力します。
- プロファイルごとに個別に構成するには、「既存のものから作成不可 (Cannot Create from Existing)」フォルダーおよび「既存のものからの作成が必要 (Must Create from Existing)」フォルダーの下で、各プロファイル用の設定 (名前は当該プロファイルの名前) を作成します。各プロファイル設定に、目的の情報を入力します。
- グローバルな構成を行ったうえで、特定のプロファイルについてはその構成をオーバーライドする場合は、「親オブジェクト・タイプの設定 (Parent Object Type Preferences)」フォルダーの下で、オーバーライドするプロファイルごとに設定 (名前はプロファイルの名前) を作成します。特定のプロファイル設定のそれぞれに、目的の情報を入力します。その他のすべてのプロファイルに必要な値を、「すべてのプロファイル (All Profiles)」設定に入力します。

この情報の指定は必須ではありません。指定されないオブジェクト・タイプやプロファイルに対しては、システムがデフォルト値を選択します。

手順

1. メニュー・バーから「管理」>「設定」をクリックします。
2. 「アプリケーション」>「GRCM」>「新規追加ウィザード」>「親オブジェクト・タイプの設定 (Parent Object Type Preferences)」をクリックします。
3. すべてのプロファイルに適用する情報を入力するには、「すべてのプロファイル (All Profiles)」設定を選択し、必要な情報を入力します。
4. 特定のプロファイルに適用する情報を入力するには、まず「親オブジェクト・タイプの設定 (Parent Object Type Preferences)」フォルダーの下で、そのプロファイル用の設定を作成する必要があります。この設定には、そのプロファイルの完全一致名を付ける必要があります。詳細については、[552 ページの『カスタム設定』](#)を参照してください。
5. 設定ではオブジェクト・タイプごとに、「親を選択」ページの「絞り込みの条件」パネルで選択するデフォルトの親オブジェクト・タイプを指定します。形式は、複数行を復帰/改行で区切り、各行を <object type to be created system name><colon><highest priority object type system name to be parent><comma><second highest priority object type system name to be parent> などの書式で設定します。以下に例を示します。

Resource:SOXBusEntity,RiskSubEntity

ReviewComment:AuditProgram,Finding,Workpaper

RiskAssessment:SOXBusEntity

従属選択リストの構成

リスト内のアイテム (ドロップダウンまたはリスト・ボックス) を構成することで、そのリストのアイテムが、ユーザーが別のリストで選択した値に基づいてフィルタリングされるようにすることができます。

リストのフィルタリングを使用して、オブジェクトの作成時または編集時にリストからの関連する値の選択についてユーザーにガイドを示すことができます。

例

リスク・オブジェクト (SOXRisk) の「カテゴリー」と「サブカテゴリー」の両方のフィールドには、ユーザーが選択できるそれぞれのリスト内にアイテムが数多くあります。ユーザーが「カテゴリー」リストから「外部からの不正」を選択した場合に、「サブカテゴリー」リストに「窃盗および詐欺(外部)」および「セキュリティ・システム (Security Systems)」の値のみを表示するとします。

リストをフィルタリングするには、「窃盗および詐欺(外部)」および「セキュリティ・システム (Security Systems)」の「サブカテゴリー」値を「外部からの不正」の「カテゴリー」値にマップします。

値が選択された「サブカテゴリー」フィールドは従属選択リストとみなされます。このリストの動作は、「カテゴリー」フィールドまたは統括者選択リストで選択された値に依存するためです。

従属選択リストの追加

従属選択リストを作成するときには、1つ以上の統制フィールドのリスト値に、1つ以上の従属フィールドのリスト値をマップします。

このタスクについて

従属選択リストの動作は、カスタム・フォームではサポートされないことに注意してください。

管理ユーザーが、ループを発生させるフィールド依存関係と従属選択リストを作成しようとする、「この操作を実行すると、次のような循環依存関係が作成されるため、この操作を実行することはできません」という内容のエラー・メッセージがインターフェースに表示されます。ループが存在する旧バージョンをアップグレードする際に既存の構成を変更すると、「この操作を実行すると、次のような循環依存関係が作成されるため、この操作を実行することはできません」という内容のエラー・メッセージがユーザー・インターフェースに表示されます。



重要:一括更新機能を使用している場合は、統制値が変更されても、従属選択リストの値は変更されません。代わりに、統括者と従属選択リストの両方からのすべての値が表示されます。選択された値の検証はオブジェクトの保存前に実行され、競合がある場合はユーザーに報告されます。

225 ページの図 14 に、「カテゴリー」ドロップダウン・リストおよび「サブカテゴリー」ドロップダウン・リスト (どちらもリスク・オブジェクト (SOXRisk) タイプ・フィールド) 用の「選択リスト・マッピング」のグリッドの一部を示します。

各列は統制選択リスト (この例では「カテゴリー」) の値を表し、各行は従属選択リスト (この例では「サブカテゴリー」) の値を表しています。

225 ページの図 14 では「サブカテゴリー」の値が選択されており、「権限外の行為」と「窃盗および詐欺」が「内部の不正」値として選択され、「窃盗および詐欺(外部)」と「システム・セキュリティ」が「外部からの不正」値として選択されています。ユーザーが「カテゴリー」に「内部の不正」を選択した場合、「権限外の行為」と「窃盗および詐欺」の値のみが「サブカテゴリー」のリストに表示されます。同様に、ユーザーが「カテゴリー」に「外部からの不正」を選択した場合は、「窃盗および詐欺(外部)」と「システム・セキュリティ」の値のみが「サブカテゴリー」のリストに表示されます。

Object Types: SOXRisk		
Selected Dependent Picklist "Subcategory" and Controlling Picklist "Category"		
Picklist Mapping		
Category:	Internal Fraud	External Fraud
Subcategory:	Unauthorised Activity	Unauthorised Activity
	Theft and Fraud	Theft and Fraud
	Systems Security	Systems Security
	Employee Relations	Employee Relations

図 14. 「選択リスト・マッピング」のグリッドの例

手順

1. 「オブジェクト・タイプ」アプリケーション権限が設定されている状態で、「管理」メニューを選択し、「オブジェクト・タイプ」をクリックします。
2. リストから、変更したいオブジェクト・タイプの名前をクリックします。
3. 「従属選択リスト」タブで、「追加」をクリックします。
4. 「従属選択リストの追加」ページで、以下の操作を実行します。
 - a) 「統制選択リストの選択」の矢印をクリックし、リストから統制フィールドを選択します。
 - b) 「従属選択リストの選択」の矢印をクリックし、リストから従属フィールドを選択します。
5. 「選択リスト・マッピング」ページで、フィルタリング・リストを作成する対象とする列見出し内の統制値ごとに、対応する列の行で 1 つ以上の従属フィールドの値を選択します。
 注：行の値を選択したり、選択を解除したりするには、値の名前をクリックします。
6. 「完了」をクリックして、変更内容を保存します。
 新しく作成された従属選択リストが、「従属選択リスト」タブにリストされます。

選択リスト依存関係の動作の変更

従属選択リストを作成した後、その従属選択リストに表示される値を変更できます。

このタスクについて

管理ユーザーが、ループを発生させるフィールド依存関係と従属選択リストを作成しようとする、「この操作を実行すると、次のような循環依存関係が作成されるため、この操作を実行することはできません」という内容のエラー・メッセージがインターフェースに表示されます。ループが存在する旧バージョンをアップグレードする際に既存の構成を変更すると、「この操作を実行すると、次のような循環依存関係が作成されるため、この操作を実行することはできません」という内容のエラー・メッセージがユーザー・インターフェースに表示されます。

手順

1. 「オブジェクト・タイプ」アプリケーション権限が設定されている状態で、「管理」メニューを選択し、「オブジェクト・タイプ」をクリックします。
2. リストから、変更したいオブジェクト・タイプの名前をクリックします。
3. 「従属選択リスト」タブで、以下のようになります。

- a) 変更する従属選択リストの横にあるチェック・ボックスを選択します。
 - b) 「編集」をクリックします。
4. 制御値を使用して従属選択リストに表示される値を変更するには、以下のようになります。
 - a) 制御値が含まれる列見出しにナビゲートします。
 - b) 列の行で値をクリックして、値を選択またはクリアします。
 5. 「保存」をクリックします。

選択リスト依存関係の有効化および無効化

従属選択リストは、有効化または無効化することができます。従属選択リストは、作成時にデフォルトで有効に設定されます。

従属選択リストを無効化すると、以下の状況が発生します。

- 従属選択リストは「フィールド 依存関係」タブのリストに残り、「有効」列の値が「true」から「false」に変わります。
- アプリケーションは、従属選択リストの動作を制御する条件を適用しません。

複数の従属選択リストを有効化または無効化するために選択した場合は、アプリケーションが値を適宜に切り替えます。例えば、2つの従属選択リストを選択した場合、最初の選択リストは値「true」で有効化されていて、2番目の選択リストは値「false」で無効化されていると、最初の従属選択リストの値は「false」に切り替えられて無効になり、2番目は「true」に切り替えられて有効になります。

手順

1. 「オブジェクト・タイプ」アプリケーション権限が設定されている状態で、「管理」メニューを選択し、「オブジェクト・タイプ」をクリックします。
2. リストから、変更したいオブジェクト・タイプの名前をクリックします。
3. 「従属選択リスト」タブで、以下のようになります。
 - a) 有効化または無効化する従属選択リストの横にあるチェック・ボックスを選択します。
 - b) 「有効化/無効化」をクリックします。

「従属選択リスト」テーブルで、選択した従属選択リストの「有効」列の値は、以下のようになります。

 - 無効化された場合、値は「true」から「false」に変わります
 - 有効化された場合、値は「false」から「true」に変わります

従属選択リストの削除

従属ピックリストを削除できます。

従属選択リストを削除すると、「従属選択リスト」タブのリストから完全に削除されるため、復元することはできません。

注: 従属選択リストを保持する一方、動作させないようにするには、削除ではなく無効にします。詳細は、[226 ページの『選択リスト依存関係の有効化および無効化』](#)を参照してください。

手順

1. 「オブジェクト・タイプ」アプリケーション権限が設定されている状態で、「管理」メニューを選択し、「オブジェクト・タイプ」をクリックします。
2. リストから、変更したいオブジェクト・タイプの名前をクリックします。
3. 「従属選択リスト」タブで、以下のようになります。
 - a) 削除する従属選択リストの横にあるチェック・ボックスを選択します。複数のボックスを選択できます。
 - b) 「削除」をクリックします。

タスクの結果

選択した従属選択リストが「**従属選択リスト**」タブのリストから削除されます。

サブシステムからフィールドを除外

IBM OpenPages with Watson には、より大規模なソフトウェア・システムを構成する複数のサブシステム (コンポーネント) が含まれています。

これらのサブシステム (例えば、レポート・スキーマやレポート・フレームワーク) は通常、フィールド定義を使用します。一部の状況では、あるサブシステムに適用可能なフィールドが、別のサブシステムには適用できないことがあります。

例えば、テスト (SOXTest) オブジェクト・レポートの生成に使用するフィールドの数を簡素化する場合を考えます。テスト・オブジェクトの一部である「テスト・ステップ」というフィールドに関するレポートを生成する必要がないものとします。この場合、「テスト・ステップ」フィールドを、レポート・スキーマ・サブシステムとレポート・フレームワーク・サブシステムから除外できます。レポート・スキーマとレポート・フレームワークを再生成すると、「テスト・ステップ」フィールドが無視されてスキーマとフレームワークから除外されます。

除外するフィールドの選択

サブシステムからフィールドを除外すると、サブシステムは除外されたフィールドを無視します。

以下の表に、選択したフィールドが除外されたときに発生する処理を示します。

表 89. フィールドの除外とその結果	
フィールドが除外されるサブシステム	結果
レポート・スキーマ	そのフィールドを使用するすべてのアプリケーション・コンポーネントを更新して、除外したフィールドへの参照を削除する必要があります。例えば、セキュリティー・ルール、レポート、フィルターが設定されているリスト・ビューの更新が必要になる場合があります。 レポート・スキーマからフィールドを除外する場合は、レポート・フレームワークからもそのフィールドを除外します。 注: IBM OpenPages REST API を使用する場合、<code>select *</code> ステートメントは、レポート・スキーマから除外されたフィールドを除くすべてのフィールドを返します。詳しくは、「<i>IBM OpenPages with Watson GRC REST API Guide</i>」を参照してください。
レポート・フレームワーク	除外されたフィールドを参照するレポート (既存のレポートまたは今後作成されるレポート) は、除外されたフィールドがレポートでも削除されない限り、すべて失敗します。

手順

1. 「オブジェクト・タイプ」アプリケーション権限が設定されている状態で、「**管理**」を選択し、「**オブジェクト・タイプ**」をクリックします。
2. リストから、変更するオブジェクト・タイプの名前をクリックします。
3. 選択したオブジェクト・タイプの「**フィールドの除外**」ペインで、「**除外**」をクリックします。
4. 「**フィールドを除外 (Exclude Fields)**」ページで、以下の手順を実行します。
 - a) 「**フィールドの選択**」フィールドで、サブシステムから除外するフィールドを選択します。
 - b) 「**サブシステムの選択**」フィールドで、サブシステムを選択します。
5. 「**除外**」をクリックします。

新しく除外されたフィールドが、「**フィールドの除外**」タブにリストされます。

6. 別のオブジェクト・タイプでフィールドを除外するには、ステップ 1 から 5 を繰り返します。

7. 「レポート・スキーマ」サブシステムからフィールドを除外した場合は、レポート・スキーマを再作成します。

詳しくは、[113 ページの『レポート・スキーマの作成または再作成 \(標準 UI\)』](#)を参照してください。

8. 「レポート・スキーマ」サブシステム、または「レポート・フレームワーク」サブシステムからフィールドを除外した場合は、レポート・スキーマを再生成します。

詳しくは、[897 ページの『レポート・フレームワークの更新 \(標準 UI\)』](#)を参照してください。

除外フィールドのサブシステムの変更

サブシステムから除外された個々のフィールドについて、サブシステムを変更することができます。

手順

1. 「オブジェクト・タイプ」アプリケーション権限が設定されている状態で、「**管理**」メニューを選択し、「**オブジェクト・タイプ**」をクリックします。

2. 変更するオブジェクト・タイプの名前を選択します。

3. 「**フィールドの除外**」タブで、以下の操作を実行します。

a) 変更を行う除外フィールドの横にあるチェック・ボックスを選択します。

b) 「**編集**」をクリックします。

4. 「**サブシステムの選択**」ボックスで、サブシステムを変更します。

5. 「**保存**」をクリックします。

6. 「レポート・スキーマ」サブシステムから除外するフィールドのリストを変更した場合は、レポート・スキーマを再作成します。

詳しくは、[113 ページの『レポート・スキーマの作成または再作成 \(標準 UI\)』](#)を参照してください。

変更を有効にするには、レポート・スキーマを再生成する必要があります。

7. 「レポート・スキーマ」または「レポート・フレームワーク」サブシステムから除外するフィールドのリストを変更した場合は、レポート・フレームワークを更新します。

詳しくは、[897 ページの『レポート・フレームワークの更新 \(標準 UI\)』](#)を参照してください。

除外されたフィールドの削除

除外されたフィールドのリストからフィールドを削除できます。

除外されたフィールドのリストからフィールドを削除すると、そのフィールドはオブジェクト・タイプの「**フィールドの除外**」リストから削除されます。

手順

1. 「オブジェクト・タイプ」アプリケーション権限が設定されている状態で、「**管理**」メニューを選択し、「**オブジェクト・タイプ**」をクリックします。

2. リストから、変更したいオブジェクト・タイプの名前をクリックします。

3. 「**フィールドの除外**」タブで、以下の操作を実行します。

a) 削除する除外フィールドの横にあるチェック・ボックスを選択します。複数のボックスを選択できます。

b) 「**削除**」をクリックします。

c) プロンプトが表示されたら、「**OK**」をクリックします。

選択した除外フィールドが、オブジェクト・タイプの「**フィールドの除外**」リストから削除されます。

4. 「レポート・スキーマ」サブシステムから除外するフィールドのリストを変更した場合は、レポート・スキーマを再作成します。

詳しくは、[113 ページの『レポート・スキーマの作成または再作成 \(標準 UI\)』](#)を参照してください。

変更を有効にするには、レポート・スキーマを再作成する必要があります。

5. 「レポート・スキーマ」または「レポート・フレームワーク」サブシステムから除外するフィールドのリストを変更した場合は、レポート・フレームワークを更新します。

詳しくは、[897 ページの『レポート・フレームワークの更新 \(標準 UI\)』](#)を参照してください。

第 10 章 プロファイル

エンド・ユーザーは、プロファイルを使用することにより、エンド・ユーザーの責任に直接関連する情報をローカライズして表示できます。

プロファイルは、オブジェクト、カスタム・フォーム、フィールド、およびオブジェクト・ビューを構成するために使用します。プロファイル内の設定を変更すると、その変更は動的かつ即時に行われます。

各ユーザーは、ログオン・セッションに使用できる 1 つ以上のプロファイルを持っています。

プロファイルを使用すると、個々のユーザーが表示できるオブジェクト・タイプを制限できます。各オブジェクトにおいて個々のユーザーに表示されるフィールドを定義することもできます。あるオブジェクト・タイプがプロファイルに存在しない場合、そのオブジェクト・タイプは、そのプロファイルのユーザーに表示されません。

プロファイルを作成するには、既存のプロファイルのクローンを作成してから、その新しいプロファイルを変更します。「デフォルト」という標準プロファイルが用意されています。これをテンプレートとして使用して、別のプロファイルを作成することができます。作成してユーザーに割り当てたプロファイルは、スタンドアロンになります。「デフォルト」プロファイルも含め、プロファイル間で継承は行われません。

プロファイルをグループに関連付けると、グループ内のすべてのユーザーの「許可されたプロファイル」リストにそのプロファイルが追加されます。プロファイルは、グループではなくユーザーと共に保管されます。ユーザーが後でグループに追加された場合、グループのユーザーに以前割り当てられたプロファイルは、そのユーザーには割り当てられません。

また、任意のプロファイルをデフォルト・プロファイルまたはフォールバック・プロファイルとして指定することもできます。詳しくは、[233 ページの『デフォルト・プロファイルまたはフォールバック・プロファイルの設定』](#)を参照してください。

重要:

- ユーザーを別のプロファイルに割り当てた場合、その変更は即時に有効になり、ユーザー側でのアクションは不要です。ユーザーがログインしているときに、ユーザーに別のプロファイルを割り当てることができますが、ユーザーの「現行プロファイル」を変更したり、現行プロファイルを「許可されたプロファイル」のリストから削除したりしないでください。この操作を行うと、ユーザーの未保存の作業内容が失われることがあります。
- ユーザーは、割り当て済みプロファイルから別のプロファイルに自分で切り替えることができます。詳しくは、「[IBM OpenPages with Watson ユーザー・ガイド](#)」の『[プロファイルの変更](#)』を参照してください。

使用可能なオブジェクトを任意のプロファイルに関連付け、後からその関連付けを解除することができます。ただし、各プロファイルには、プロファイルからの関連付けを解除できない必須オブジェクトのグループが含まれています。以下の表に、このような必須オブジェクト・タイプをリストします。

表 90. 必須オブジェクト・タイプ	
オブジェクト・タイプ	ラベル
SOXBusEntity	拠点
SOXSignature	署名
SOXExternalDocument	リンク (これは外部 URL リンクです)

プロファイルを操作するためのガイドライン

プロファイルを操作するための推奨されるガイドラインについて説明します。

- デフォルト・プロファイルおよびフォールバック・プロファイルを作成して使用可能にしてから、ユーザーおよびグループに対する他のすべてのプロファイルを作成します。詳細については、[233 ページの『デフォルト・プロファイルまたはフォールバック・プロファイルの設定』](#)を参照してください。

- 最もよく使用するプロファイルをデフォルト・プロファイルに指定することを検討してください。
- ユーザーの作業が中断する可能性があるため、ユーザーが現在使用中であるプロファイルの無効化、削除、および関連付けの解除は行わないでください。特に、他のアクティブなプロファイルを持たないユーザーがログオンするために使用できるフォールバック・プロファイルを作成および有効化していない場合は、この操作を行わないでください。
- 既存のプロファイルをすべて無効化または削除する前に、1 つ以上の新規プロファイルをユーザーまたはグループに関連付けてください。

プロファイルへのアクセス

プロファイルの詳細ページでは、プロファイル情報の変更やユーザーの関連付けを行うことができます。また、オブジェクト・タイプの詳細ページにアクセスして、選択されたオブジェクト・タイプのビューやフィールド表示順序などを構成することもできます。

注: 「**プロファイル**」メニュー・アイテムにアクセスするには、ご使用のアカウントに「プロファイル」アプリケーション権限が設定されていなければなりません (詳細については、[42 ページの『アプリケーション権限のタイプ』](#)を参照してください)。

手順

1. 「プロファイル」アプリケーション権限が設定されているユーザーで IBM OpenPages with Watson にログオンします。
2. メニュー・バーにある「**管理**」を選択し、「**プロファイル**」をクリックします。

プロファイルの作成

製品に付属の「デフォルト」プロファイルなどの既存のプロファイルに基づいて新規プロファイルを作成できます。

手順

1. 「プロファイル」アプリケーション権限が設定されている状態で、「**管理**」メニューを選択して、「**プロファイル**」をクリックします。
2. 「**プロファイル**」テーブルで、「**追加**」をクリックします。
3. 「**プロファイルの追加**」ページで、プロファイルの名前を入力します。この名前は、ユーザーが容易に認識でき、かつ意図された目的を示すものでなければなりません。プロファイルの作成後にプロファイル名を変換または変更することはできません。
4. 「**プロファイルの基準**」をクリックして、新規プロファイルのテンプレートとして使用するプロファイルを選択します。
5. 新規プロファイルをデフォルト・プロファイルにする場合は、「**デフォルト**」を選択します。詳細については、[233 ページの『デフォルト・プロファイルまたはフォールバック・プロファイルの設定』](#)を参照してください。

重要: デフォルト・プロファイルを作成すると、IBM OpenPages with Watson がオブジェクトおよびプロファイルを処理する方法に影響を与える可能性があります。

6. 新規プロファイルをフォールバック・プロファイルにする場合は、「**フォールバック**」を選択します。詳細については、[233 ページの『デフォルト・プロファイルまたはフォールバック・プロファイルの設定』](#)を参照してください。
7. 「**作成**」をクリックします。
8. プロファイルを構成するには、以下のいずれかのタスクを実行します。

表 91. プロファイル構成タスク	
目的	参照先トピック
ユーザーの関連付けおよび関連付けの解除	236 ページの『プロファイルにユーザーおよびグループを関連付ける』 237 ページの『プロファイルからユーザーの関連付けの解除』
オブジェクト・タイプの包含および除外	237 ページの『オブジェクト・タイプをプロファイルに含める』 238 ページの『プロファイルからオブジェクト・タイプを除外』
ホーム・ページの設定	241 ページの『ホーム・ページ』
オブジェクト・タイプのビューの構成	255 ページの『オブジェクト用ビューの構成』

このビデオでは、プロファイルを作成し、プロファイルにオブジェクト・タイプとビューを追加する方法を説明します。

https://youtu.be/Iylu3p_snfY

デフォルト・プロファイルまたはフォールバック・プロファイルの設定

ユーザーおよびグループのデフォルト・プロファイルおよびフォールバック・プロファイルを設定できます。

デフォルト・プロファイルまたはフォールバック・プロファイルを作成する前に、[231 ページの『プロファイルを操作するためのガイドライン』](#)を参照してください。

ユーザーまたはグループに対し、任意のプロファイルをデフォルト・プロファイルとして指定できます。デフォルトとして指定されているプロファイルは、別のプロファイルがデフォルト・プロファイルとして選択された時点で、デフォルトとしての指定が解除されます。アプリケーションのアップグレードでは、前のバージョンのアプリケーションのすべてのオブジェクト・プロパティが、デフォルト・プロファイルに組み込まれます。すべてのプロファイルはスタンドアロンです。つまり、デフォルト・プロファイルからの継承はありません。

デフォルト・プロファイルは、ユーザーを作成してプロファイルを追加する際に、他のプロファイルが選択されない場合に使用されるプロファイルとして機能します。デフォルト・プロファイルを指定する必要はありません。デフォルト・プロファイルとして指定されたプロファイルがない場合、フォールバック・プロファイルが使用されます。

フォールバック・プロファイルとは、プロファイルが関連付けられていないユーザー、またはプロファイルが無効化されたか削除されたユーザーが OpenPages with Watson にログオンできるようにするためのプロファイルです。フォールバック・プロファイルとして指定できるプロファイルは 1 つだけです。フォールバック・プロファイルとして指定するプロファイルを選択すると、既存のフォールバック・プロファイル (存在する場合) はフォールバックとしての指定が解除されます。フォールバック・プロファイルはオプションですが、有効化された他のプロファイルを持たないユーザーがログオンできるように、フォールバック・プロファイルを指定して有効化しておくことがベスト・プラクティスです。

手順

1. 「プロファイル」アプリケーション権限が設定されている状態で、「管理」メニューを選択して、「**プロファイル**」をクリックします。
2. プロファイルの名前をクリックします。「詳細」ページが開きます。
3. 「**プロファイル情報**」テーブルで、「**編集**」をクリックします。

4. 「**プロファイルの編集**」 ページで、次の手順を実行します。

a) 以下のいずれか、または両方のオプションを選択します。

- 「**デフォルト**」 - このプロファイルをデフォルト・プロファイルにします。

ヒント: 最もよく割り当てられるプロファイルをユーザーおよびグループのデフォルト・プロファイルに指定することを検討してください。

- 「**フォールバック**」 - このプロファイルをフォールバック・プロファイルにします。

b) オプションで、プロファイルの説明を入力または変更します。

c) 「**保存**」 をクリックします。

ユーザーおよびグループへのプロファイルの関連付け

ユーザーまたはグループに 1 つ以上のプロファイルを関連付けることができます。複数のプロファイルの使用は、複数の職務を持ち、職務ごとに異なるプロファイルが必要となるユーザーに対して役に立ちます。また、作成および保守する必要があるプロファイルの数を減らすことができるので、管理者にとっても役立ちます。

ヒント: 個々のユーザーではなくグループにプロファイルを関連付けるほうが効率的です。ユーザーが後にグループに追加された場合、グループのユーザーに以前割り当てられたプロファイルは、そのユーザーには割り当てられないことに注意してください。

手順

1. 「**プロファイル**」 アプリケーション権限が設定されている状態で、「**管理**」メニューを選択して、「**プロファイル**」 をクリックします。
2. プロファイルを割り当てるユーザーまたはグループを選択します。
3. 「**編集**」 をクリックします。
4. 「**許可されたプロファイル**」 リストから、ユーザーまたはグループに割り当てるプロファイルをすべて選択します。
5. 必要に応じて、「**現行プロファイル**」 リストから別のプロファイルを選択することにより、ユーザーの現行プロファイルを変更できます。

警告: ログオン中のユーザーのプロファイルを変更すると、ユーザーの作業が中断する場合があります。

- 「**許可されたプロファイル**」 リストからユーザーの現行プロファイルを削除すると、ユーザーの現行プロファイルは、アルファベット順リストの先頭にある許可プロファイルに設定されます。
- 既存のユーザーに対して、「**現行プロファイル**」 はユーザーの現行プロファイルに設定されます。
- 新規のユーザーに対して、デフォルト・プロファイルが存在して有効になっている場合は、現行プロファイルがデフォルト・プロファイルに設定されます。有効なデフォルトが存在せず、フォールバック・プロファイルが存在して有効になっている場合、現行プロファイルはフォールバック・プロファイルに設定されます。詳しくは、[233 ページの『デフォルト・プロファイルまたはフォールバック・プロファイルの設定』](#)を参照してください。

6. 「**保存**」 をクリックします。変更内容はすぐに有効になります。

プロファイルの編集

プロファイルの説明を変更したり、プロファイルをデフォルト・プロファイルまたはフォールバック・プロファイルとして指定したりすることができます。

手順

1. 「**プロファイル**」 アプリケーション権限が設定されている状態で、「**管理**」メニューを選択して、「**プロファイル**」 をクリックします。
2. プロファイルの名前をクリックします。「**詳細**」 ページが開きます。

3. 「**プロフィール情報**」テーブルで、「**編集**」をクリックします。
4. 編集を行います。プロフィールの作成後はプロフィール名を変換または変更できないことに注意してください。
5. 「**保存**」をクリックします。

プロフィールの削除

プロフィールを削除できます。

重要: プロフィールを削除すると、システムから即時に消去され、取得できなくなります。現在ログイン中のユーザーも、後からログインするユーザーも、即時に使用できなくなります。後でもう一度プロフィールが必要になるかどうか分からない場合は、削除する代わりに無効にしておきます。

プロフィールを削除する前に、[231 ページの『プロフィールを操作するためのガイドライン』](#)を参照してください。

ユーザーが複数のプロフィールを持つ場合、現行プロフィールはユーザーが使用可能なプロフィールのアルファベット順リストの先頭プロフィールになります。ユーザーに割り当てられたただ1つのプロフィールを削除した場合、フォールバック・プロフィールが存在しており、かつ有効であれば、ユーザーはそのフォールバック・プロフィールを使用して引き続きログインできます。詳細については、[233 ページの『デフォルト・プロフィールまたはフォールバック・プロフィールの設定』](#)を参照してください。

手順

1. 「プロフィール」アプリケーション権限が設定されている状態で、「**管理**」メニューを選択して、「**プロフィール**」をクリックします。
2. 削除する各プロフィールの横にあるボックスを選択します。
3. 「**プロフィール**」テーブルで、「**削除**」をクリックします。
4. 「**OK**」をクリックして、プロフィールを削除します。

プロフィールの有効化

プロフィールを有効化すると、プロフィールのステータスが「非アクティブ」から「アクティブ」に変わり、そのプロフィールが割り当てられているユーザー（現在ログオン中のユーザーと後からログオンするユーザーの両方）に対してプロフィールが即時に使用可能になります。

手順

1. 「プロフィール」アプリケーション権限が設定されている状態で、「**管理**」メニューを選択して、「**プロフィール**」をクリックします。
2. プロフィールの名前をクリックします。「**詳細**」ページが開きます。
3. 「**プロフィール情報**」テーブルで、「**有効化**」をクリックします。

ステータスが「**アクティブ**」に変わります。

プロフィールの無効化

プロフィールを無効化できます。

重要: プロフィールを無効化すると、プロフィールは削除されません。これはシステムに残り、プロフィールのステータスがアクティブから非アクティブに変更されます。無効化されたプロフィールは、現在ログイン中のユーザーも、後からログインするユーザーも、即時に使用できなくなります。

プロフィールを無効化する前に、[231 ページの『プロフィールを操作するためのガイドライン』](#)を参照してください。

ユーザーが複数のプロフィールを持つ場合、現行プロフィールはユーザーが使用可能なプロフィールのアルファベット順リストの先頭プロフィールになります。ユーザーに割り当てられたただ1つのプロフィールを無効化した場合、フォールバック・プロフィールが存在しており、かつ有効であれば、ユーザーはそのフォールバック・プロフィールを使用して引き続きログインできます。詳しくは、[233 ページの『デフォルト・プロフィールまたはフォールバック・プロフィールの設定』](#)を参照してください。

手順

1. 「プロフィール」アプリケーション権限が設定されている状態で、「**管理**」メニューを選択して、「**プロフィール**」をクリックします。
 2. プロファイルの名前をクリックします。「**詳細**」ページが開きます。
 3. 「**プロフィール情報**」テーブルで、「**無効化**」をクリックします。
- ステータスが「**非アクティブ**」に変わります。

プロフィールにユーザーおよびグループを関連付ける

ユーザーおよびグループを1つ以上のプロフィールに関連付けることができます。関連付けられたプロフィールがないユーザーは、フォールバック・プロフィールがある場合はそれを使用します。

詳しくは、[233 ページの『デフォルト・プロフィールまたはフォールバック・プロフィールの設定』](#)を参照してください。

ユーザーにプロフィールを関連付けると、そのユーザーがそのプロフィールにあるオブジェクト・タイプを使用できるようになります。また、このプロフィールのユーザーが表示できるフィールドを、各オブジェクト・タイプ内で選択することができます。

プロフィールをグループに関連付けると、グループ内のすべてのユーザーの「**許可されたプロフィール**」リストにそのプロフィールが追加されます。プロフィールは、グループではなくユーザーと共に保管されます。ユーザーがグループから関連付けを解除されても、プロフィールはそのユーザーから関連付けを解除されません。ユーザーが後でグループに追加された場合、グループのユーザーに以前割り当てられたプロフィールは、そのユーザーには割り当てられないことに注意してください。

現行プロフィールが未選択でない限り、ユーザーに関連付けるプロフィールは現行プロフィールにはなりません。

表 92. プロファイルにユーザーおよびグループを関連付ける	
選択するユーザーまたはグループ	実行される処理
プロフィールを持たないユーザー	現在選択されているプロフィールがそのユーザーに割り当てられます。
既にプロフィールが割り当てられているユーザー	現行プロフィールは変わらず、新規プロフィールがユーザーの「許可されたプロフィール」リストに追加されます。
グループ (group)	そのグループのすべてのメンバーが選択され、選択したプロフィールが個々のメンバーに割り当てられます。「 関連付けられたユーザー 」タブに、各メンバーがリストされます。

このタスクについて

このタスクでは、プロフィール詳細ページでユーザーをプロフィールに関連付ける方法を説明します。「**ユーザーの表示、編集、または無効化**」ページからプロフィールを関連付けることもできます。詳しくは、[38 ページの『ユーザー・アカウントの変更』](#)を参照してください。

手順

1. 「プロフィール」アプリケーション権限が設定されている状態で、「**管理**」メニューを選択して、「**プロフィール**」をクリックします。
2. プロファイルの名前をクリックします。「**詳細**」ページが開きます。

3. 「関連付けられたユーザー」テーブルで、「関連付け」をクリックします。
4. 「ユーザー/グループをプロファイルに関連付け」ボックスで、以下の操作を実行します。
 - a) プロファイルに関連付けるユーザーまたはユーザー・グループを選択します。「+」ボックスをクリックすると、グループ内の個々のユーザーを表示できます。
 - b) 「関連付け」をクリックします。このビデオでは、ユーザーに複数のプロファイルを構成する方法と、ユーザーがプロファイルを簡単に切り替えるための方法を示します。

<https://youtu.be/4LTLOf6WUA8>

プロファイルからユーザーの関連付けの解除

プロファイルからユーザーの関連付けを解除すると、そのプロファイルは即時にそのユーザーに対して使用不可になります。

ユーザーを現行プロファイルから無効にする (関連付けを解除する) と、そのユーザーの使用可能なプロファイルの1つが現行プロファイルになります。他に使用可能なプロファイルがない場合は、フォールバック・プロファイルが使用されます。フォールバック・プロファイルが割り当てられていない場合、ユーザーはアプリケーションにログオンできません。詳しくは、233 ページの『デフォルト・プロファイルまたはフォールバック・プロファイルの設定』を参照してください。

プロファイルの関連付けを解除する前に、231 ページの『プロファイルを操作するためのガイドライン』を参照してください。

このタスクについて

プロファイル詳細ページで、プロファイルからユーザーの関連付けを解除できます。あるいは、「ユーザーの表示、編集、または無効化」ページで、プロファイルからユーザーの関連付けを解除することもできます。詳細については、38 ページの『ユーザー・アカウントの変更』を参照してください。

手順

1. 「プロファイル」アプリケーション権限が設定されている状態で、「管理」メニューを選択して、「プロファイル」をクリックします。
2. プロファイルの名前をクリックします。「詳細」ページが開きます。
3. 「関連付けられたユーザー」テーブル・リストから、以下のようになります。
 - a) このプロファイルから関連付けを解除する各ユーザーの横にあるボックスを選択します。
 - b) 「関連付けの解除」をクリックします。
 - c) 「OK」をクリックします。

オブジェクト・タイプをプロファイルに含める

プロファイルにオブジェクト・タイプを含めると、そのオブジェクト・タイプは即時に、選択したプロファイルに割り当てられているユーザーに表示されるようになります。選択したオブジェクト・タイプによって、表示されるメニューおよび各メニューのコンテンツが決定されます。

手順

1. 「プロファイル」アプリケーション権限が設定されている状態で、「管理」メニューを選択して、「プロファイル」をクリックします。
2. プロファイルの名前をクリックします。「詳細」ページが開きます。
3. 「オブジェクト・タイプ」テーブルで、「含める」をクリックします。
4. 「使用可能なオブジェクト・タイプ」ページで、以下のようになります。
 - a) このプロファイルに含める各オブジェクト・タイプの横にあるボックスを選択します。

- b)「**含める**」をクリックします。
5. オブジェクト・タイプのビューを構成するには、[255 ページの『オブジェクト用ビューの構成』](#)を参照してください。

プロファイルからオブジェクト・タイプを除外

プロファイルからオブジェクト・タイプを除外すると、そのオブジェクト・タイプは、使用されているビューから削除されます。そのプロファイルが割り当てられているユーザーは、このオブジェクト・タイプを使用できなくなります。

注:一部のオブジェクト・タイプは必須です。これらを除外しようとするすると、エラー・メッセージが表示されます。

手順

1. 「プロファイル」アプリケーション権限が設定されている状態で、「**管理**」メニューを選択して、「**プロファイル**」をクリックします。
2. プロファイルの名前をクリックします。「**詳細**」ページが開きます。
3. 「**オブジェクト・タイプ**」テーブルで、以下の操作を行います。
 - a) プロファイルから除外する各オブジェクト タイプの横にあるボックスをオンにします。
 - b) 「**除外**」をクリックします。
 - c) 「**OK**」をクリックして、ビューからオブジェクト・タイプを削除します。

タスクの結果

選択したオブジェクト・タイプは、このプロファイルのオブジェクト・タイプのリストから削除されます。IBM OpenPages with Watson は、除外されたオブジェクトとその関連データをリポジトリに格納します。これはレポートで表示できます。

オブジェクト・タイプにフィールドを含める

プロファイルのオブジェクト タイプにオブジェクト フィールドを含めると、それらのオブジェクト フィールドを各種ビューで選択できるようになります。

ビュー内のフィールドを構成に使用できるかどうかは、そのフィールドが該当するプロファイルのオブジェクト・タイプに含まれているか除外されているかによって決まります。あるプロファイルのオブジェクト・タイプでフィールドを含めたり除外したりしても、その他のプロファイルのオブジェクト・タイプ・フィールドには影響しません。

手順

1. 「プロファイル」アプリケーション権限が設定されている状態で、「**管理**」メニューを選択して、「**プロファイル**」をクリックします。
2. プロファイルの名前をクリックします。「**詳細**」ページが開きます。
3. 「**オブジェクト・タイプ**」テーブル・リストで、変更するフィールドが含まれるオブジェクト・タイプの名前 (例えば、SOXIssue) をクリックします。
4. 「**オブジェクト・フィールド**」テーブルで、「**含める**」をクリックします。
5. 「**使用可能なオブジェクト・フィールド**」ページで、以下のようになります。
 - a) 含める各オブジェクト・フィールドの名前の横にあるボックスを選択します。
 - b) 「**含める**」をクリックします。

含められたオブジェクト・フィールドは、このプロファイルのこのオブジェクト・タイプの使用可能なフィールドのリストに表示されるようになります。

6. オプション: ビューのオブジェクト・フィールドを構成します。ビューに応じて、256 ページの『ナビゲーション・ビュー』または 278 ページの『詳細ビューおよびアクティビティ・ビューのフィールドを構成』を参照してください。

オブジェクト・タイプからフィールドを除外

プロファイルのオブジェクト・タイプからオブジェクト・フィールドを除外すると、そのオブジェクト・フィールドは、使用されているビューから即時に削除されます。そのフィールドをビューで構成できなくなり、そのプロファイルを割り当てられているユーザーはそのフィールドを使用できなくなります。

ビュー内のフィールドを構成に使用できるかどうかは、そのフィールドが該当するプロファイルのオブジェクト・タイプに含まれているか除外されているかによって決まります。あるプロファイルのオブジェクト・タイプでフィールドを含めたり除外したりしても、その他のプロファイルのオブジェクト・タイプ・フィールドには影響しません。

手順

1. 「プロファイル」アプリケーション権限が設定されている状態で、「**管理**」メニューを選択して、「**プロファイル**」をクリックします。
2. プロファイルの名前をクリックします。「詳細」ページが開きます。
3. 「**オブジェクト・タイプ**」テーブル・リストで、変更するフィールドが含まれるオブジェクト・タイプの名前 (例えば、SOXIssue) をクリックします。
4. 「**オブジェクト・フィールド**」テーブルで、次のようにします。
 - a) 除外する各オブジェクト フィールドの名前の横にあるボックスをオンにします。
 - b) 「**除外**」をクリックします。
 - c) 「**OK**」をクリックして、選択したオブジェクト・タイプからフィールドを削除します。

タスクの結果

除外したオブジェクト・フィールドは、このプロファイルのこのオブジェクト・タイプの使用可能なフィールドのリストに表示されなくなります。

オブジェクト・タイプ表示順序の設定

拠点オブジェクト・タイプを除き、プロファイルでのオブジェクト・タイプの表示順序を変更できます。

オブジェクト・タイプのリスト順序の番号を変更すると、システムが動的にすべてのオブジェクト・タイプ (拠点オブジェクト・タイプを除く) を更新します。

手順

1. 「プロファイル」アプリケーション権限が設定されている状態で、「**管理**」メニューを選択して、「**プロファイル**」をクリックします。
2. プロファイルの名前をクリックします。「詳細」ページが開きます。
3. 「**オブジェクト・タイプ**」テーブルで、以下の操作を行います。
 - a) 「**順序**」列のボックスで、オブジェクト・タイプの順序の値を必要に応じて変更します。
「順序」フィールドで許容される最大値は 999 です。
 - b) 「**順序の更新**」をクリックします。
このプロファイル内のオブジェクト・タイプが、新しい順序で表示されます。

例

拠点、プロセス、サブプロセス、および勘定科目オブジェクト・タイプの現在の表示順序は、拠点 1、プロセス 2、サブプロセス 3、勘定科目 4 となっています。

ただし、拠点の後に(プロセスやサブプロセスではなく)勘定科目を表示する場合は、勘定科目の順序の番号を2に設定してください。「順序の更新」をクリックすると、自動的にプロセスの番号が3、サブプロセスの番号が4に再配列されます。

これで、アプリケーションにこれらのオブジェクト・タイプが一緒に表示される場合は、拠点1、勘定科目2、プロセス3、サブプロセス4の順序で表示されます。

プロファイルのフィールドを必須またはオプションに設定

特定のフィールドを、プロファイルおよびオブジェクト・タイプの必須フィールドまたはオプション・フィールドとして設定できます。

プロファイルでフィールドを必須フィールドとして設定すると、その設定は、そのプロファイルが割り当てられたユーザーに対してのみ適用されます。

注: フィールドが「オブジェクト・フィールド」ペインにリストされていない場合は、フィールドをリストに含めてからでないと、そのフィールドを変更することはできません ([238 ページの『オブジェクト・タイプにフィールドを含める』](#)を参照)。

手順

1. 「プロファイル」アプリケーション権限が設定されている状態で、メニューから「**管理**」を選択して、「**プロファイル**」をクリックします。
2. プロファイルの名前をクリックします。「詳細」ページが開きます。
3. プロファイルの「**オブジェクト・タイプ**」ペインで、変更するフィールドが含まれるオブジェクト・タイプの名前をクリックします。
4. 「**オブジェクト・フィールド**」ペインで、変更するフィールドの名前(例えば、「説明」)をクリックします。
5. 選択したフィールドの「**オブジェクト・フィールド情報**」ペインで、「**編集**」をクリックします。
6. 編集ページの「**必須**」フィールドで、フィールドを必須として設定するオプションを有効または無効にします。
7. 「**保存**」をクリックします。

第 11 章 ホーム・ページ、オブジェクトのビュー、および表示タイプの管理

ホーム・ページの表示の管理、プロファイルに含まれている各オブジェクト・タイプのビューの管理、およびシンプルな文字列、LONG スtring、レポート・フラグメント、および列挙型文字列の表示タイプの管理を行うことができます。

ホーム・ページ

ホーム・ページは、ユーザーが IBM OpenPages with Watson アプリケーションにログオンしたときに表示される最初のページです。

ホーム・ページでは、選択したレポートおよび情報を表示するためのタブ付きインターフェースがサポートされます。各プロファイルについて、1 つ以上のタブを構成して、そのプロファイルが割り当てられているユーザーに対するページ上の情報を個別設定できます。

通常、ホーム・ページに構成するタブの数とタイプはプロファイルによってさまざまであり、ユーザーの事業のニーズによって異なります。ホーム・ページのタブの数が現在のブラウザー・ウィンドウのサイズを超えている場合、ユーザーがタブ間を水平にスクロールできるように、右矢印と左矢印が自動的に表示されます。

My Work tab および「ダッシュボード」タブを除き、ホーム・ページ上のタブには、構成されているレポートの名前が表示されます。

ホーム・ページに構成できるタブのタイプには、以下のものがあります。

- Cognos レポート
- Cognos Workspace レポート
- IBM Cognos Analytics ダッシュボード
- IBM Cognos Analytics ストーリー
- JSP レポート
- My Work tab。これは OpenPages with Watson で提供されているホーム・ページ・タブで、定義済みリスト、フィルターが設定されているリスト、および組み込みレポート用の構成ペイン (ページのセクション) が含まれています。
- 「ダッシュボード」タブ。これは OpenPages with Watson によって提供されるホーム・ページ・タブです。管理者は、必須であり、ユーザーによって削除および変更できないタブを追加することができます。ユーザーは、最もよく使用するタスクおよび情報に素早くアクセスするために、「ダッシュボード」タブにペインを追加することができます。

ホーム・ページに表示されるタブ (「ダッシュボード」タブおよび My Work tab を含む) の順序を制御できます。

例えば、テスト担当者プロファイルでは、タブ 1 として「自分のテスト - 実施者」(レポート)、タブ 2 として「自分の作業」タブ、タブ 3 として「ダッシュボード」タブ、タブ 4 として「テスト通知」(レポート)、タブ 5 として「FCM ダッシュボード」(レポート) というようにタブを構成できます。

また、当該の特定のプロファイルが割り当てられているユーザーの作業を中断することなく、ホーム・ページでタブの非表示化、表示、追加、または削除を迅速かつ簡単に実行できます。

注:

- 初回インストールでは、デフォルトで、My Work tab および「ダッシュボード」タブの両方が有効になっています。
- ユーザーが以下の操作を行ったときに、ホーム・ページ上のタブに埋め込まれているレポート (またはレポート・フラグメント) が実行されます。

- レポートが含まれているタブを初めてクリックする
- ホーム・ページから他のメニューにナビゲートし、その後ホーム・ページ上の当該レポート・タブに戻る
- アプリケーションからログオフしてから、アプリケーションに再度ログオンする
- ホーム・ページ上の複数のタブ間で切り替えてから、元のレポート・タブに戻っても、レポートは再実行されません。レポート・データをリフレッシュするには、レポート・タブ上の「リフレッシュ」アイコンをクリックする必要があります。
- My Work tab のコンテンツが空である (構成されているペインがない) が、他のタブがホーム・ページで表示されるように構成されている場合、当該プロファイルが割り当てられているユーザーに以下のようなメッセージが My Work tab で表示されます。
OP-50544: このホーム・ページ・タブに表示するように設定された情報はありません。 システム管理者に問い合わせてください。
- My Work tab のコンテンツが空であり (構成されているペインがなく)、ホーム・ページで表示されるように構成されている他のタブがない場合、当該プロファイルが割り当てられているユーザーに以下のようなメッセージがホーム・ページで表示されます。
OP-50536: ホーム・ページに表示するように設定された情報はありません。システム管理者に問い合わせてください。
- ユーザーのホーム・ページ上の「ダッシュボード」タブには、管理者によって定義されたパネルとユーザーによって作成されたすべてのパネルが表示されます。管理者によって必須として指定されたパネルは、編集したり除去したりできません。

タブで実行するレポートを選択する際のガイドライン

タブ・レポートが多すぎてパフォーマンスの問題が発生したり、ホーム・ページが乱雑になったりすることがないように、以下の判別について考慮する必要があります。

- 特定のユーザー・グループが成し遂げる必要があるタスクまたはアクティビティのタイプに最も関連したレポートまたはダッシュボードはどれか
- どの単一または複数のプロファイルにそのようなレポートまたはダッシュボードを含める必要があるか
- 選択したレポートまたはダッシュボードのいずれかが、My Work tab で表示されるように既に構成されているかどうか。構成されている場合、それを削除する必要はあるか

ホーム・ページのタブのレイアウト

特定のプロファイルについてホーム・ページに表示されるタブの数の設定に制限はなく、ユーザーのビジネス・ニーズに応じてさまざまな数のタブが設定されます。

242 ページの図 15 に、ホーム・ページのタブの基本レイアウトを示します。

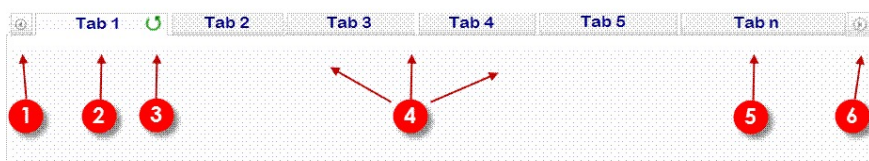


図 15. ホーム・ページのタブのレイアウト

243 ページの表 93 には、前述の図のキーと、各種ホーム・ページ要素の要旨が含まれています。

表 93. ホーム・ページ要素の説明	
キー	説明
1	左水平スクロール矢印。ホーム・ページに構成されている数のタブがブラウザー・ウィンドウに収まらない場合は、ユーザーがタブ間を水平にスクロールできるように、矢印が自動的に表示されます。
2	アクティブなタブ。複数のタブが構成されている場合、現在選択されているタブのみが強調表示され、アクティブなタブになります。
3	「リフレッシュ」アイコン。クリックすると、選択したタブのデータがリフレッシュされます。
4	非アクティブなタブ。My Work tab および「ダッシュボード」タブを除き、タブには通常、構成されているレポートまたはダッシュボードの名前が表示されます。
5	「n」は番号を表します。ホーム・ページで構成できるタブの数に制限はありません。
6	右水平スクロール矢印。ホーム・ページに構成されている数のタブがブラウザー・ウィンドウに収まらない場合は、ユーザーがタブ間を水平にスクロールできるように、矢印が自動的に表示されます。

ホーム・ページ上のタブの構成

ホーム・ページ上のタブを構成するには、選択したプロファイルの詳細ページの「**ホーム・ページのタブ設定**」ペインを使用します。

243 ページの表 94 で、「ホーム・ページのタブ設定」ペインに表示される情報について説明します。

表 94. 「ホーム・ページのタブ設定」テーブル上の列	
列	表示内容
名前	構成されている各タブの名前。通常、この名前は、選択されているレポートまたはダッシュボードの名前を反映しています。「自分の作業」タブおよび「ダッシュボード」タブは IBM OpenPages with Watson によって提供されるデフォルトのホーム・ページ・タブで、常にリストに表示されます。
説明	レポートの簡単な説明 (使用可能な場合)。
ステータス	タブのステータス。次のようなステータスがあります。 - 表示 - タブはホーム・ページ上に表示されています - 非表示 - タブはホーム・ページで非表示になっています
順序	ホーム・ページ上に表示されるタブの位置。 デフォルトでは、My Work tab は位置 1 にあり、「ダッシュボード」タブは位置 2 にあります。 注：使用不可または非表示のタブの順序は変更できず、ボックスは表示されません。
アクション	タブで使用できるアクションのタイプ。次のようなアクションがあります。 - 非表示 - タブをホーム・ページで非表示にします - 表示 - タブの非表示を解除して、ホーム・ページ上に表示します - 削除 - タブをリストおよびホーム・ページから永続的に削除します 注：My Work tab および「ダッシュボード」タブは削除できません。

表示テキストのローカライズについては、480 ページの『アプリケーション・テキストのローカライズ』を参照してください。

レポートまたはダッシュボード用のタブの追加

ホーム・ページにタブ形式で表示するレポートまたはダッシュボードを 1 つ以上選択すると、選択した各レポートまたはダッシュボードがすぐに以下の表示に反映されます。

- 該当するプロファイルが割り当てられているユーザーのホーム・ページに、1 つのタブとして表示されます。
- 「プロファイル」詳細ページの「ホーム・ページのタブ設定」テーブルにリストされます。

注: My Work tab の構成の詳細については、[245 ページの『「自分の作業」タブの構成』](#)を参照してください。

手順

1. 「**プロファイル**」ページにアクセスします ([232 ページの『プロファイルへのアクセス』](#)を参照)。
2. プロファイルの名前をクリックします。「詳細」ページが開きます。
3. 「**ホーム・ページのタブ設定**」テーブルで、「**追加**」をクリックします。
4. レポートまたはダッシュボードのリストで、以下の操作を実行します。
 - a) レポート・フォルダーを展開して、使用可能なレポートのリストを表示します。
 - b) ホーム・ページにタブとして表示する各レポートの横にあるチェック・ボックスを選択します。

注: 複数のレポートを選択すると、複数のタブ (選択したレポートごとに 1 つのタブ) が作成されます。
 - c) 「**追加**」をクリックします。
5. オプション: ホーム・ページでタブが表示される順序を変更します ([244 ページの『タブの表示順序の設定』](#)を参照してください)。

タブの表示順序の設定

デフォルトでは、My Work tab はホーム・ページ上の位置 1 に、「ダッシュボード」タブは位置 2 に配置されます。ユーザーが追加するタブ付きのレポートやダッシュボードは、それぞれ追加された順序で表示されます。アップグレード・インストールの実行中は、タブ・リスト下部の「ダッシュボード」タブが非表示になります。

ホーム・ページ上のタブ (My Work tab および「ダッシュボード」タブを含む) の表示順序を変更できます。ホーム・ページ上のタブの位置を変更すると、その変更は即時にアプリケーション・ユーザー・インターフェースに反映されます。

手順

1. 「**プロファイル**」ページにアクセスします ([232 ページの『プロファイルへのアクセス』](#)を参照)。
2. プロファイルの名前をクリックします。「詳細」ページが開きます。
3. 「**ホーム・ページのタブ設定**」テーブルの「**順序**」列に、ホーム・ページ上の各タブを配置する新しい番号を入力して、既存の番号を上書きします。
4. 「**順序の更新**」をクリックします。

タブの非表示と表示

プロファイルでユーザーに対して構成済みのタブを表示するか非表示にするかを制御できます。無効にされているタブは、選択されたプロファイルでユーザーに対して非表示になり、後で有効にすることによって表示させることができます。

デフォルトでは、新規に追加されたタブは有効に設定され、プロファイルを持つユーザーに対して表示されます。

タブを表示したり非表示にしたりすると、以下の状況が発生します。

- そのタブの「ステータス」列の値が変わります。
- 選択内容に応じて、リンクの値が「非表示」と「表示」の間で切り替わります。
- 選択したプロファイルのホーム・ページで、タブは即時にユーザーに対して非表示になるか、表示されます。

手順

1. 「**プロファイル**」ページにアクセスします (232 ページの『[プロファイルへのアクセス](#)』を参照)。
2. プロファイルの名前をクリックします。「**詳細**」ページが開きます。
3. 「**ホーム・ページのタブ設定**」ペインの「**アクション**」列で、以下のいずれかのアクションを実行します。

表 95. ホーム・ページのタブ設定のオプション	
実行する操作	新規フィルターを追加するには
選択したプロファイルのホーム・ページでユーザーに対してタブを非表示にする	非表示にするタブの行にある「 非表示 」
以前に非表示にされたタブを表示する	表示するタブの行にある「 表示 」

タブの削除

レポートまたはダッシュボードのタブをプロファイルから削除すると、そのタブは、そのプロファイルのホーム・ページおよび「**ホーム・ページのタブ設定**」テーブルから即時に削除されます。

注: 「**ホーム・ページのタブ設定**」テーブルから My Work tab または「**ダッシュボード**」タブを削除することはできず、非表示にすることしかできません。

手順

1. 「**プロファイル**」ページにアクセスします (232 ページの『[プロファイルへのアクセス](#)』を参照)。
2. プロファイルの名前をクリックします。「**詳細**」ページが開きます。
3. 「**ホーム・ページのタブ設定**」テーブルの「**アクション**」列で、完全に削除するタブの「**削除**」リンクをクリックします。

「自分の作業」タブの構成

My Work tab は、IBM OpenPages with Watson が提供するデフォルトのタブであり、ユーザーに表示するためにプロファイルで構成できる以下のペイン (ページのセクション) で構成されています。

- **定義済みリスト** - これらのペインには、「自分のチェックアウト・ファイル」など、ログオンしているユーザー向けに調整された定義済みアイテムのリストが表示されます。定義済みリストには、レポートへのリンクを使用して構成できる「自分のレポート」ペインも含まれます。詳細は、[246 ページの『定義済みリストの構成』](#)を参照してください。
- **フィルターが設定されているリスト** - これらのペインには、選択されたオブジェクト・タイプ用に定義されたフィルターに基づくアイテムのリストが表示されます。さらに、オブジェクトやレポート・フラグメントのフィールド (データは列に表示されます) を選択して、列がペインに表示される順序を設定することができます。詳細は、[246 ページの『「自分の作業」タブのフィルターが設定されているリスト』](#)を参照してください。
- **組み込みレポート** - 各組み込みレポートは、My Work tab で別々のペインに表示されます。詳細は、[249 ページの『レポートの設定』](#)を参照してください。

プロファイルに対して、My Work tab のデフォルト設定を構成できます。詳細については、[544 ページの『ホーム・ページの設定』](#)を参照してください。

注: My Work tab は、プロファイルに対して有効または無効に設定することはできますが、削除することはできません。

注: オブジェクト・タイプに対して「フィルターが設定されているリスト・ビュー」を無効にした場合、「ホーム」ページ上でそのオブジェクトの「詳細の表示」リンク (旧バージョンの「すべてを表示」リンク) をクリックすると、間違ったビューが開く可能性があります。

ユーザーは、My Work tab のペインの表示と順序をカスタマイズすることができます。「自分の作業ホーム・ページを個別設定可能 (My Work Home Page Can Be Personalized)」設定を使用して、この機能を有効にするかどうかを制御できます。デフォルト値は true です。アップグレードによってソート順が変更されることはありません。

初回インストール時には、My Work tab はデフォルトで有効になっていますが、コンテンツは空であり (ペインが構成されていない)、そのプロファイルが割り当てられているユーザーに対して次のようなメッセージが表示されます。

OP-50536: ホーム・ページに表示するように設定された情報はありません。システム管理者に問い合わせてください。

定義済みリストの構成

次の表に、My Work tab で表示できる定義済みリストをリストします。

表 96. 使用可能な定義済みリスト	
定義済みリスト	ホーム・ページでの表示内容
自分のチェックアウト・ファイル	「自分のチェックアウト・ファイル」ペインには、ログオンしているユーザーによってチェックアウトされたファイルのリストが表示されます。
レポート・リスト	「ホーム」ページの「自分のレポート」ペインでは、レポートへのリンクを構成できます。組み込みレポートの詳細については、 250 ページの『組み込みレポートの構成』 を参照してください。

手順

1. 「プロファイル」ページにアクセスします ([232 ページの『プロファイルへのアクセス』](#)を参照)。
2. プロファイルの名前をクリックします。「詳細」ページが開きます。
3. 「自分の作業」タブの構成」テーブルで、「定義済みリストの追加」をクリックします。
4. 「使用可能な定義済みリスト」ページで、以下の手順を実行します。
 - a) My Work tab で表示する各定義済みリストの隣にあるボックスを選択します。
 - b) 「含める」をクリックします。含まれるアイテムが「自分の作業」タブの構成」テーブルにリストされます。
5. 「レポート・リスト」を選択していて、「自分のレポート」ペインにレポートへのリンクのリストを取り込みたい場合は、詳細について、[249 ページの『自分のレポート』のリストの構成』](#)を参照してください。

「自分の作業」タブのフィルターが設定されているリスト

フィルターが設定されているリストには、当該オブジェクト・タイプに対して定義したフィルターに基づいて、選択したオブジェクト・タイプ情報が含まれます。

構成した、フィルターが設定されている各リストは、My Work tab 上のペイン内にテーブル・フォーマットで表示されます。例えば、My Work tab に対してフィルターが設定されているリストを 3 つ構成した場合、そのタブには、フィルターが設定されているリストごとに 1 つずつ、合計 3 つの別個のペインが含まれます。

フィルターが設定されているリストには、以下のものをそれぞれ 1 つ以上を含めることができます。

- オブジェクト フィールド

- レポート・フラグメント・フィールド

フィルターが設定されているリストに含めた各フィールドは、当該テーブル内の 1 つの列として表示されます。

例えば、有効ではない統制に対してフィルターが設定されているリストを定義し、(名前と説明に加えて) 分類用の 1 つのオブジェクト・フィールドと、統制活動の分析の棒グラフが含まれている 1 つのレポート・フラグメント・フィールドを含めた場合、テーブルには、(各フィールドに 1 つずつ) 4 列が表示されます。

注: デフォルトでは、My Work tab 上のフィルターが設定されているリストは、以下のようになります。

- 「名前」オブジェクト・フィールドと「説明」オブジェクト・フィールドが自動的に含まれます。
- レポート・フラグメント・フィールドの列見出しの名前として「レポート」が使用され、単一のレポート・フラグメント・フィールドを開くためのクリック可能アイコンが列の下に表示されます。1 つのオブジェクト・タイプに対して複数のレポート・フラグメント・フィールドが構成されている場合、アイコンには、選択リストが含まれているクリック可能な下矢印が表示されます。
- オブジェクト・タイプごとに 1 列のレイアウトのみがサポートされます。同じオブジェクト・タイプに対してフィルターが設定されているリストが複数構成されている場合、My Work tab 上でフィルターが設定されているリストごとに表示するために別々の列を定義することはできません。

例

例えば、「リスク」オブジェクト・タイプに対して、My Work tab で表示するために、フィルターが設定されているリスト A、B、および C が構成されているものとします。フィルターが設定されているリスト A と B に対して「名前」フィールドと「説明」フィールドが定義されていて、追加フィールド「領域」が、フィルターが設定されているリスト C に対して最後に定義されたフィールドであった場合、フィルターが設定されているリスト (A と B を含む) すべてには、My Work tab で表示するために「領域」が含まれます。

オブジェクト・タイプに対して My Work tab 上に構成したフィルターが設定されているリストごとに、フィールドを含めるか除外することができ、またテーブル内の列の順序を設定できます。レポート・フラグメント・フィールドは、構成されている場合、常にテーブルの最後の列になります。

My Work tab で表示するためにフィルターが設定されているリストを構成した場合、オブジェクト・タイプに対して定義されているすべてのフィルターが、選択リストに表示されます。フィルターを選択すると、そのフィルターは、使用可能なフィルターのリストに表示されなくなります。

My Work tab では、オブジェクト・タイプごとに 1 列のレイアウトのみがサポートされます。同じオブジェクト・タイプに対してフィルターが設定されているリストが複数構成されている場合、My Work tab 上でフィルターが設定されているリストごとに表示するために別々の列を定義することはできません。

「自分の作業」タブのフィルターが設定されているリストの構成

オブジェクト・フィールドまたはレポート・フラグメント・フィールド、あるいはその両方について、My Work tab のフィルターが設定されているリストを構成できます。

注:

- 「レポート」列の下に、単一のレポート・フラグメント・フィールドを開くためにクリックできるアイコンが表示されます。1 つのオブジェクト・タイプに対して複数のレポート・フラグメント・フィールドが構成されている場合、アイコンには、選択リストが含まれているクリック可能な下矢印が表示されます。
- レポート・フラグメント・フィールドが構成されている場合、「レポート」列はデフォルトで常に最後のテーブル列になり、その列の位置は変更できません。

始める前に

フィルタリングされたリストを構成するには、オブジェクト・タイプに対して以下の項目を定義しておく必要があります。

- 選択されたオブジェクト・タイプ用の 1 つ以上のフィルター。 [206 ページの『オブジェクト・タイプにフィルターを定義するためのタスク』](#)を参照してください。
- そのオブジェクト・タイプ用の事前定義された標準の IBM OpenPages with Watson オブジェクト・フィールドに加えて、レポート・フラグメント・フィールドまたはオブジェクト・フィールド、あるいはその両方。 [145 ページの『第 8 章 フィールドおよびフィールド・グループ』](#)を参照してください。

手順

1. 「**プロフィール**」 ページにアクセスします (232 ページの『[プロフィールへのアクセス](#)』を参照)。
2. プロファイルの名前をクリックします。「**詳細**」 ページが開きます。
3. 「**自分の作業**」 **タブの構成** テーブルで、「**フィルターが設定されているリストの設定**」をクリックします。
4. 「**フィルターの選択**」 ページで、リストからフィルターを選択して、「**次へ**」をクリックします。
5. 「**フィールドの選択**」 ページで、以下のいずれかを実行します。

表 97. フィルター・アクションの要約	
目標	アクション
フィルターが設定されているリスト内の列としてフィールドを組み込む	「含められたオブジェクト・フィールド」または「選択したレポート・フラグメント・フィールド」のいずれかのテーブルで、以下の手順を実行します。 a. 「含める」をクリックします。これにより、フィールド選択ページが開きます。 b. 列として表示する各フィールドの隣にあるボックスを選択します。 c. 「含める」をクリックします。
フィールドを列として除外する	「含められたオブジェクト・フィールド」テーブルまたは「選択したレポート・フラグメント・フィールド」テーブルで、以下の手順を実行します。 a. 列またはレポートのいずれかとして削除する各フィールドの隣にあるボックスを選択します。 b. 「除外」をクリックします。
オブジェクト・フィールドが列として表示される順序を変更する	「含められたオブジェクト・フィールド」テーブルで、以下の手順を実行します。 a. 「順序」列で、目的のフィールドの順序番号を変更します。 b. 「順序の更新」をクリックします。 フィールドの番号を変更すると、システムは、その他すべての番号を動的に更新します。
レポート・フラグメントを表示する列としてフィールドを組み込む	「選択したレポート・フラグメント・フィールド」テーブルで、以下の手順を実行します。 a. 「含める」をクリックします。これにより、フィールド選択ページが開きます。 b. 表示する各レポート・フラグメント・フィールドの隣にあるボックスを選択します。 c. 「含める」をクリックします。

6. 「**完了**」をクリックします。

「自分の作業」タブでのフィルターが設定されているリストの編集

フィルターが設定されているリストのフィールド、およびそれらの表示順序を変更できます。

手順

1. 「**プロフィール**」 ページにアクセスします (232 ページの『[プロフィールへのアクセス](#)』を参照)。
2. プロファイルの名前をクリックします。「**詳細**」 ページが開きます。

3. 「**自分の作業**」**タブの構成**」テーブルで、変更する、フィルターが設定されているリスト・テーブルの名前をクリックします。
4. 含まれているオブジェクトまたはレポート・フラグメント・フィールドのテーブルで、必要に応じて情報を変更します (詳細については、[247 ページの『「自分の作業」タブのフィルターが設定されているリストの構成』](#)のステップ 5 を参照)。
5. 「**完了**」をクリックします。

レポートの設定

以下の方法を使用して、My Work tab でレポートを設定できます。

- **レポート・リスト** - この方法では、「**自分のレポート**」ペインが作成され、そこで選択したレポートのリストを表示できます。リストされている各レポート名は、クリックすると別ウィンドウにレポートを開くリンクになっています。詳細は、[249 ページの『「自分のレポート」のリストの構成』](#)を参照してください。
- **組み込みレポート** - この方法では、My Work tab 上の別のペインに、指定した各レポートが組み込まれます。詳細は、[250 ページの『組み込みレポートの構成』](#)を参照してください。

注：

- 発行済みのレポートのみが、(リスト内のリンクまたは組み込みレポートとして) My Work tab 上に関連付けるために (Cognos フォルダーにある) 使用可能なレポートのリストに表示されます。新規レポートを追加する場合は、まずそのレポートを発行する必要があります。詳細は、[119 ページの『OpenPages with Watson へのレポートの追加』](#)を参照してください。
- JSP レポートは My Work tab 上の組み込みレポートとして選択できますが、My Work tab で組み込むことができるのは Cognos レポートのみです (JSP レポートは組み込むことができません)。組み込みレポートとして選択された JSP レポートは、My Work tab 上でレポート・エラーとなります。

「自分のレポート」のリストの構成

My Work tab の「自分のレポート」ペインに表示するレポートへのリンクを構成することができます。この構成は、「**定義済みリストの追加**」アイコンをクリックして実行するか、または「**レポートの設定**」アイコンをクリックしてウィザードを使用して行います。

My Work tab にリストされるレポートの最大数は、「**リストされる最大レポート数 (Maximum Reports Listing)**」設定を使用して、グローバルに制御することができます (詳細については、[546 ページの『ホーム・ページ上で許可される最大レポート数』](#)を参照してください)。

手順

1. 「**プロファイル**」ページにアクセスします ([232 ページの『プロファイルへのアクセス』](#)を参照)。
2. プロファイルの名前をクリックします。「**詳細**」ページが開きます。
3. 「**自分の作業**」**タブの構成**」ペインで、以下のいずれかの操作を実行します。

表 98. 「自分の作業」 テーブルの構成オプション	
オプション	手順
定義済みリストの追加	「使用可能な定義済みリスト」 ページで、「定義済みリストの追加」をクリックします。 a. 「自分のレポート」を選択します。 b. 「含める」をクリックします。 c. 「「自分の作業」 タブの構成」 ペインで、「自分のレポート」リンクをクリックします。 d. ステップ 4 に進みます。 注: My Work tab に既に「自分のレポート」ペインが追加されているが、リストにレポートを取り込む必要がある場合は、このアイコンをクリックせずに、直接ステップ 4 にスキップしてください。
レポートの設定	「ホーム・ページ・レポートの設定」ウィザードで、以下の手順を実行します。 a. 「レポート・タイプの選択」ステップで、レポート・タイプとして「自分のレポート」を選択します。 b. 「次へ」をクリックします。 c. ステップ 4 に進みます。

4. 「関連付け」をクリックし、「レポート」リスト・ページを開きます。
5. 「レポート」リスト・ページで、「自分のレポート」ペインにリンクとして組み込む各レポートを選択します。その後、「関連付け」をクリックします。
6. 「完了」をクリックします。

組み込みレポートの構成

My Work tab にレポートを組み込むと、レポートは、選択されたプロファイルを持つユーザーの My Work tab 上のペインに表示されます。

My Work tab にレポートを組み込むには、以下の手順を使用します。

注: My Work tab の表示域およびページのターゲットの違いに対応するために、レポートの変更が必要になる場合があります。My Work tab の表示域での表示を適合させるために表示の詳細とターゲットを更新する前に、レポートのコピーを作成してください。

「**組み込みレポートの最大数 (Maximum Embedded Reports)**」設定を使用して、My Work tab で表示する組み込みレポートの最大数を全体的に制御することができます。詳しくは、[545 ページの『ホーム・ページ上の組み込みレポートの最大数』](#)を参照してください。

このタスクについて

組み込みレポートを処理する際のパフォーマンスの考慮事項があります。My Work tab の組み込みレポートには、IBM OpenPages with Watson へのログオン時に有用な Cognos レポート・データをユーザーに表示するための便利なメカニズムが用意されていますが、レポート実行時間はレポートによって異なります。

組み込みレポートを構成する際、管理者は、大容量レポートや多くのリソースを消費するレポートを使用して My Work tab を構成しないように注意してください。Cognos 全体のリソースに負荷がかかる原因となるためです。Cognos システム・リソースの使用率に影響を与える可能性のある要因には、次のようなものがあります。

- システムにログオンしている同時ユーザーの数

- レポートを実行したり計算対象フィールドを表示したりしているユーザーの割合
- ユーザーがそれぞれのホーム・ページに戻る頻度

以下に、My Work tab 上のレポートの構成に関するガイドラインをいくつか示します。

- 通常のアプリケーション・ユーザー用に、範囲が適切に設定され、10 秒未満で実行されるレポートのみを組み込みます。
- 大部分のアプリケーション・ユーザー用に構成する My Work tab の組み込みレポートは 1 つ以内にします。

手順

1. 「**プロフィール**」 ページにアクセスします (232 ページの『[プロフィールへのアクセス](#)』を参照)。
2. プロファイルの名前をクリックします。「**詳細**」 ページが開きます。
3. 「**自分の作業**」 **タブの構成** テーブルで、「**レポートの設定**」をクリックします。
4. 「**ホーム・ページ・レポートの設定**」ウィザードで、以下の手順を実行します。
 - a) 「**レポート・タイプの選択**」ステップで、レポート・タイプとして「**組み込みレポート**」を選択します。
 - b) 「**次へ**」 をクリックします。
5. 「**レポートの選択**」ステップで、「**関連付け**」をクリックして、レポートをリストに追加します。
6. 「**レポート**」 ページで、次のようにします。
 - a) My Work tab のペインに組み込む各レポートの隣にあるボックスを選択します。
 - b) 終了したら、「**関連付け**」をクリックします (このアイコンを表示するためにスクロールダウンすることが必要になる場合があります)。

選択したレポートが、ウィザードの「**関連付けられている組み込みレポート**」ペインにリストされます。
7. 新しく関連付けたレポートのいずれかをリストから削除する場合 (例えば、レポートを誤って追加した場合)、以下を実行できます。
 - a) 削除する各レポートの隣にあるボックスを選択します。
 - b) 「**関連付けの解除**」 をクリックします。
8. 「**完了**」 をクリックします。

レポートの設定の変更

My Work tab のレポート (組み込みレポートと「**自分のレポート**」リンクの両方) を追加または削除するには、レポートの設定ウィザードを使用します。

注: 組み込みレポートは、「**自分の作業**」 **タブの構成** ペインから削除することもできます。詳細については、252 ページの『[「自分の作業」タブからの項目の削除](#)』を参照してください。

手順

1. 「**プロフィール**」 ページにアクセスします (232 ページの『[プロフィールへのアクセス](#)』を参照)。
2. プロファイルの名前をクリックします。「**詳細**」 ページが開きます。
3. 「**自分の作業**」 **タブの構成** ペインで、「**レポートの設定**」をクリックします。
4. 「**レポート・タイプの選択**」フィールドで、変更するレポート・タイプを選択します。
5. 「**関連付けられているレポート**」 ページで、以下のいずれかのアクションを実行します。

表 99. レポートの追加または削除	
タスク	手順
レポートを追加する	a. 「 関連付け 」をクリックします。 b. 「 レポート 」 リスト・ページで、組み込む各レポートを選択します。 c. 「 関連付け 」をクリックします。
既存のレポートを削除する	a. 削除する各レポートを選択します。 b. 「 関連付けの解除 」をクリックします。

6. 「完了」をクリックします。

「自分の作業」タブからの項目の削除

以前に構成したテーブル (組み込みレポートを含む) を My Work tab から削除できます。

プロファイルが変更されているユーザーが、アプリケーションにログオンした場合、またはホーム・ページの My Work tab を最新表示したりこのタブに戻ったりした場合、削除された項目は表示されません。

注: 「自分のレポート」ペインからリンクを削除するには、[251 ページの『レポートの設定の変更』](#)を参照してください。

手順

1. 「**プロフィール**」ページにアクセスします ([232 ページの『プロフィールへのアクセス』](#)を参照)。
2. プロファイルの名前をクリックします。「詳細」ページが開きます。
3. 「**自分の作業の設定 (My Work Configuration)**」テーブル・リストで、以下の操作を行います。
 - a) My Work tab から削除する各項目の横にあるボックスを選択します。
 - b) 「**関連付けの解除**」をクリックします。

ユーザーの「ダッシュボード」タブの構成

ユーザーは「ダッシュボード」タブを使用して、パネルおよびウィジェットを追加することによって自分のホーム・ページに独自のダッシュボードを作成することができます。ユーザーの「ダッシュボード」タブの構成は Web ブラウザーのキャッシュではなくデータベースに保存されます。つまり、ユーザーは「ダッシュボード」タブの構成を変更せずに、キャッシュをクリアしたり、別のブラウザに切り替えたり、別のコンピューターからログインしたりできることを意味します。

ユーザーは自分の「ダッシュボード」タブに新しいパネルを追加し、各パネルに対して以下のタイプのウィジェットを必要な数だけ追加することができます。

- フィルター・カウント・ウィジェットは、オブジェクト・タイプ名および適用されるフィルターの数を表す数値としてユーザーのダッシュボード・パネルに表示されます。ユーザーがフィルターの数をクリックすると、そのオブジェクト・タイプの「フィルターが設定されているリスト・ビュー」ページが開きます。そのオブジェクト・タイプのフィルター・リストが存在しない場合、「フィルターが設定されているリスト・ビュー」ページは開きません。
- オブジェクト・グローバル検索ウィジェットは、オブジェクト・タイプ名の後に続く検索ボックスとしてユーザーのダッシュボード・パネルに表示されます。ユーザーが「売掛管理」などの検索語をボックスに入力すると、「検索結果」ページに結果のリストが表示されます。
- 静的 Web リンク・ウィジェットは、ウィジェットに対して指定されているラベルが付いた、クリック可能なリンクとしてユーザーのダッシュボード・パネルに表示されます。このウィジェットを作成するとき、ユーザーは `http://` のように URL をプロトコルで開始する必要があります。

- ・新規追加ウィジェットは、特定のオブジェクト・タイプに対して事前構成されている「**新規追加**」ボタンを作成します。ボタンをクリックすると、そのオブジェクト・タイプについての「新規追加」ダイアログ・ボックスが表示されます。

管理者は各プロフィールについて、OpenPages に初めてログオンしたユーザーに表示されるデフォルトの「ダッシュボード」タブにパネルを追加できます。

管理者は、パネルをロックしてユーザーが変更できないように指定できます。管理者は「**新規パネルの作成 (Create New Panel)**」ウィンドウの「**パネル・コンテンツのロック (Lock panel contents)**」チェック・ボックスをクリックしてパネルをロックします。ロックされたパネルを保存すると、プロフィール内のユーザーが次に OpenPages にログオンしたときに、ロックされたパネルがそのユーザーに対して自動的にプッシュされます。この処理は、プロフィール内のすべてのユーザーが対象となります。管理者はロック解除されたパネルを作成することもできます。これらのパネルは OpenPages に初めてログオンしたユーザーのデフォルトの「ダッシュボード」タブに含められます。ユーザーは自分の「ダッシュボード」タブにあるロック解除されたパネルを編集または削除できます。

「ダッシュボード」タブおよび「自分の作業」タブは両方とも、管理者によってプロフィール構成で非表示として指定されない限りユーザーのホーム・ページに表示されます。グローバル・ヘッダーの「ホーム」ボタンをクリックすると、最後にどちらのタブを開いたかによって、ユーザーは「ダッシュボード」タブまたは「自分の作業」タブのいずれかに戻されます。

管理者はデフォルトの「ダッシュボード」タブの構成を JSON 形式でエクスポートできます。これは、ある環境から別の環境にマイグレーションする場合に便利です。詳細については、[255 ページの『ダッシュボード・タブの構成のエクスポート』](#)を参照してください。

注：グローバル検索コンポーネントが有効でない場合、ユーザーはグローバル検索ウィジェットを自分の「ダッシュボード」タブに追加することができません。プロフィールのグローバル検索コンポーネントを無効化すると、ユーザーが OpenPages に次回ログオンしたときに、既存のすべてのグローバル検索ウィジェットがユーザーの「ダッシュボード」タブから削除されます。あるオブジェクト・タイプのグローバル検索コンポーネントを無効化すると、そのオブジェクト・タイプのすべてのグローバル検索ウィジェットが、ユーザーの「ダッシュボード」タブから削除されます。静的 Web リンクのウィジェット・タイプは常に使用できますが、他のウィジェット・タイプは、そのウィジェット・タイプに関するオブジェクト・タイプに対してプロフィール内のユーザーがアクセス権を持つ場合にのみ使用できます。あるユーザーが自分の「ダッシュボード」タブに特定のタイプのウィジェットを既に設定していて、そのウィジェット・タイプに対するアクセス権が取り消された場合、そのユーザーが次に OpenPages にログオンしたときに、そのウィジェットが削除されます。同様に、あるユーザーが自分のダッシュボード上で特定のウィジェットを既にオブジェクト・タイプに関連付けていて、そのオブジェクト・タイプに対して「新規追加」機能が無効に設定された場合、そのユーザーが次にログオンしたときに、そのウィジェットが削除されます。

ユーザーの「ダッシュボード」タブのコンテンツの作成

管理者は各プロフィールについて、アプリケーションを初めて開いたユーザーに表示されるデフォルトの「ダッシュボード」タブのコンテンツを作成できます。管理者はパネルをロック済みに指定することもできます。ロック済みパネルが保存されると、パネルはプロフィール内のすべてのユーザーの「ダッシュボード」タブにプッシュされます。ユーザーはこのパネルを編集および削除できません。

注：グローバル検索コンポーネントが有効でない場合、ユーザーはグローバル検索ウィジェットを自分の「ダッシュボード」タブに追加することができません。プロフィールのグローバル検索コンポーネントを無効化すると、ユーザーが OpenPages に次回ログオンしたときに、既存のすべてのグローバル検索ウィジェットがユーザーの「ダッシュボード」タブから削除されます。あるオブジェクト・タイプのグローバル検索コンポーネントを無効化すると、そのオブジェクト・タイプのすべてのグローバル検索ウィジェットが、ユーザーの「ダッシュボード」タブから削除されます。静的 Web リンクのウィジェット・タイプは常に使用できますが、他のウィジェット・タイプは、そのウィジェット・タイプに関するオブジェクト・タイプに対してプロフィール内のユーザーがアクセス権を持つ場合にのみ使用できます。あるユーザーが自分の「ダッシュボード」タブに特定のタイプのウィジェットを既に設定していて、そのウィジェット・タイプに対するアクセス権が取り消された場合、そのユーザーが次に OpenPages にログオンしたときに、そのウィジェットが削除されます。同様に、あるユーザーが自分のダッシュボード上で特定のウィジェットを既にオブジェクト・タイプに関連付けていて、そのオブジェクト・タイプに対して「新規追加」機能が無効に設定された場合、そのユーザーが次にログオンしたときに、そのウィジェットが削除されます。

手順

1. 「プロファイル」アプリケーション権限が設定されているユーザーで IBM OpenPages with Watson にログオンします。
2. メニュー・バーにある「管理」を選択し、「プロファイル」をクリックします。
3. デフォルトの「ダッシュボード」タブを作成するプロファイルの名前をクリックします。
4. 「プロファイル」の詳細ページのメニュー・バーから、「ホーム・ページのタブ設定」をクリックします。
5. 「ダッシュボード」行で、「編集」をクリックします。
6. パネルを追加するには、「新規パネルの作成 (Create New Panel)」をクリックします。
7. 「新規パネルの作成 (Create New Panel)」ウィンドウで、パネルのタイトルを入力します。パネルの名前は固有でなければなりません。プロファイル内のユーザーが同じ名前のパネルを既に持っている場合は、そのユーザーのパネル名が変更されます。例えば、「My Panel」というパネルを作成し、同じ名前のパネルを持つユーザーが存在する場合は、そのユーザーのパネル名が「My Panel(1)」に変更されます。
8. 「パネル・ウィジェット (Panel Widgets)」で、ウィジェット・タイプを選択します。
「新規ウィジェットの追加 (Add New Widget)」ボタンをクリックして各ウィジェットのオブジェクト・タイプを指定することによって、必要な数だけウィジェットを追加できます。パネル内のウィジェットの順序はウィジェットを上下にドラッグすることによって変更できます。
9. ウィジェットの追加およびウィジェットの順序の調整が完了したら、「パネルの作成 (Create Panel)」ボタンをクリックします。
10. デフォルトの「ダッシュボード」タブ内のパネルのレイアウトを、ドラッグ・アンド・ドロップを使用して変更することができます。
11. 「編集の完了」をクリックします。

タスクの結果

ロックされているパネルを保存すると、プロファイル内のすべてのユーザーの「ダッシュボード」タブにそのパネルがプッシュされ、それらのユーザーが次に OpenPages にログオンしたときに、そのパネルが表示されます。プロファイル内のすべてのユーザーに対してプロファイルの変更内容を適用するには、プロファイルの変更後に、すべてのユーザーが OpenPages にログオンする必要があります。

管理者とユーザーは、マウス・ポインターをパネル上に置いて編集アイコンまたは削除アイコンをクリックすることにより、パネルの編集や削除を行うことができます。ユーザーはロック済みパネルを編集および削除できません。ユーザーがロック済みパネルにマウス・ポインターを移動させたとき、ユーザーは編集および削除アイコンを使用できません。

ロックされていないパネルを保存した場合、そのパネルはユーザーがアプリケーションを初めて開いたときにユーザーに表示されるデフォルトの「ダッシュボード」タブにのみ表示されます。ロック解除されたパネルはユーザーの「ダッシュボード」タブにプッシュされません。パネルはユーザーが編集または削除することができます。

ユーザーの「ダッシュボード」タブのコンテンツの編集

管理者は各プロファイルについて、アプリケーションを初めて開いたユーザーに表示されるデフォルトの「ダッシュボード」タブのコンテンツを編集できます。パネルがロックされていない限り、デフォルトの「ダッシュボード」タブを編集しても、既存のユーザーの「ダッシュボード」タブに影響しません。管理者がパネルをロック済みに指定すると、そのパネルはプロファイル内のすべてのユーザーの「ダッシュボード」タブにプッシュされます。ユーザーはこのパネルを編集および削除できません。

手順

1. 「プロファイル」アプリケーション権限が設定されているユーザーで IBM OpenPages with Watson にログオンします。
2. メニュー・バーにある「管理」を選択し、「プロファイル」をクリックします。
3. デフォルトの「ダッシュボード」タブを編集するプロファイルの名前をクリックします。

4. 「プロファイル」の詳細ページのメニュー・バーから、「**ホーム・ページのタブ設定**」をクリックします。
5. 「ダッシュボード」行で、「**編集**」をクリックします。

以下のタスクを行うことができます。

- デフォルトの「ダッシュボード」タブに新しいパネルを追加するには、「**新規パネルの作成 (Create New Panel)**」をクリックします。詳細については、[253 ページの『ユーザーの「ダッシュボード」タブのコンテンツの作成』](#)を参照してください。
 - 既存のパネルを編集するには、パネルのタイトル・バーの上にマウス・ポインターを移動し、鉛筆のアイコンをクリックします。タイトルをクリックして新しい名前を入力することによって、パネルのタイトルを変更できます。
 - パネルを削除するには、パネルのタイトル・バーの上にマウス・ポインターを移動し、ごみ箱のアイコンをクリックします。
 - パネルをプロファイル内のすべてのユーザーにとって必須のものとして指定し、ユーザーの「ダッシュボード」タブにプッシュするには、「**パネル・コンテンツのロック (Lock Panel Contents)**」のチェック・ボックスを選択します。パネルを保存すると、パネルはユーザーの「ダッシュボード」タブにプッシュされ、ユーザーが次回 OpenPages にログオンしたときに表示されます。ユーザーはパネルを編集および削除できません。ロックされていないパネルはユーザーが編集および削除できます。
6. 「**編集の完了**」をクリックします。

ダッシュボード・タブの構成のエクスポート

管理者はデフォルトの「ダッシュボード」タブの構成を JSON 形式でエクスポートできます。これは、ある環境から別の環境にマイグレーションする場合に便利です。

手順

1. 「プロファイル」アプリケーション権限が設定されているユーザーで IBM OpenPages with Watson にログオンします。
2. メニュー・バーにある「**管理**」を選択し、「**プロファイル**」をクリックします。
3. デフォルトの「ダッシュボード」タブの構成をエクスポートするプロファイルの名前をクリックします。
4. 「プロファイル」の詳細ページのメニュー・バーから、「**ホーム・ページのタブ設定**」をクリックします。
5. 「ダッシュボード」行で、「**編集**」をクリックします。
6. 「**JSON のダウンロード (Download JSON)**」ボタンをクリックし、JSON ファイルをテキスト・エディターで開きます。

「ダッシュボード」タブでマルチバイト文字が使用されている場合、メモ帳や Microsoft Word などの UTF-8 をサポートするテキスト・エディターを使用する必要があります。JSON ファイルを Microsoft Wordpad で開くと、マルチバイト文字が正しく表示されない場合があります。

オブジェクト用ビューの構成

プロファイルに含めたオブジェクト・タイプごとに、そのオブジェクトの各種データ・ビューを構成できます。ビューはさまざまなフォーマットでオブジェクト・タイプに関する情報を表示し、オブジェクトおよびカスタム・フォーム・オブジェクトについてページで情報をカスタマイズおよびフィルタリングする手段を提供します。

以下のリストは、構成可能な標準ビューについて要約したものです。IBM OpenPages with Watson はビューを以下のように分類しています。

ナビゲーション・ビュー

- 概要ページ
- フォルダー・ビュー

- フィルターが設定されているリスト・ビュー
- グリッド・ビュー

オブジェクト・ビュー

- 詳細ビュー
- アクティビティ・ビュー

関連付けビュー

- リスト・ビュー
- コンテキスト・ビュー

作成ビュー

注: プロセス・ダイアグラム、データ入力、またはデータ出力オブジェクト・タイプのナビゲーション・ビューを有効にした場合、そのビューは、当該プロファイルに関連付けられているユーザーのメニュー項目として使用可能ではありません。これらのオブジェクトは、プロセスのコンテキストでのみ使用可能です。

プロファイルでの特定のオブジェクト・タイプの構成については、[237 ページの『オブジェクト・タイプをプロファイルに含める』](#)を参照してください。

特定のオブジェクト・タイプおよびビュー・ページに構成したフィールドは、当該プロファイルを持つユーザーに表示され、当該オブジェクト・タイプおよびビューから除外したフィールドはユーザーに表示されません。

フィールドは、オブジェクト・フィールド、計算対象フィールド、およびレポート・フラグメント・フィールドにすることができます。

特定のオブジェクト・タイプ (カスタム・フォームを含む) のオブジェクト・ビューを変更した場合、その変更は即時に適用され、OpenPages with Watson アプリケーション内のテーブルでそのオブジェクト・タイプが表示されるすべての場所に表示されます。あるプロファイルで変更を有効にしても、別のプロファイルは変更されません。

例えば、リスク・オブジェクト・タイプに 2 つの新規フィールドを作成し、「マネージャー」プロファイルを持つユーザーに対し、リスク・オブジェクトの詳細ページでそれらのフィールドを表示する場合を考えます。「マネージャー」プロファイルを開き、リストからリスク・オブジェクト・タイプを選択し、詳細ビュー・ページを選択してから、詳細ビュー・ページに含めるそれらの新規フィールドを選択します。「マネージャー」プロファイルを持つユーザーがリスクを表示、作成または変更する際に、リスク詳細ビュー・ページにそれらの 2 つの新規フィールドが表示されます。別のプロファイル (「マネージャー」以外) を持つユーザーに対しては、そのプロファイルにもそれらの新しいリスク・フィールドを含めない限り、それらのフィールドは表示されません。

ナビゲーション・ビュー

ナビゲーション・ビューでは、特定のオブジェクトのインスタンスを容易に検出できます。

ナビゲーション・ビューには次のビュー・タイプがあります。

- 概要
- フォルダー
- フィルターが設定されているリスト
- グリッド

特定のオブジェクト・タイプのプロファイルでナビゲーション・ビューの追加、削除、または変更を行う場合は、以下の点を考慮に入れてください。

- ビューは有効または無効にすることができます。

注: オブジェクト・タイプに対して「フィルターが設定されているリスト・ビュー」を無効にした場合、「ホーム」ページ上でそのオブジェクトの「詳細の表示」リンク (旧バージョンの「すべてを表示」リンク) をクリックすると、間違ったビューが開く可能性があります。

- 一部のビューを削除することができます。

- ・概要ページを除く多くのビューを再配列できます。
- ・編集可能フィールドが含まれているグリッド・ビューでは、「一括更新」機能を使用できます。
- ・プロファイルが割り当てられているユーザーが既にアプリケーションにログインしている場合は、ログアウトとログインを行って変更を反映させる必要があります。
- ・フィルターが設定されているリスト・ビューおよびグリッド・ビューでは、ソート順とフィールドの順序を変更できます。
- ・ユーザーは、どのオブジェクト・タイプについてもナビゲーション・ビューに1次親階層や拠点階層のフィールドを追加できません。

概要ページ

概要ページでは、オブジェクト・タイプの階層オブジェクト・ツリー・ビューが表示されます。例えば、統制目標の概要ページを含める場合は、プロファイルを使用してそれを行うことができます。

管理者は以下の操作を行うことができます。

- ・概要ページ上のオブジェクト・ツリー階層に含めるオブジェクト・タイプまたは除外するオブジェクト・タイプを制御する (詳しくは、267 ページの『概要ページでオブジェクト・タイプを含める』および 268 ページの『概要ページからオブジェクト・タイプを除外』を参照してください)
- ・オブジェクト・タイプの概要ページを有効または無効にする (詳しくは、255 ページの『オブジェクト用ビューの構成』を参照してください)

オブジェクト・タイプ SOXProject, SOXDocument, SOXExternalDocument, SOXMilestone, SOXIssue, SOXTask, SOXSignature, および ProjectActionItem では、概要ページはサポートされません。

フォルダー・ビューおよびフィルターが設定されているリスト・ビュー

フォルダー・ビューでは、選択したオブジェクト・タイプが含まれているフォルダー (サブフォルダーを含む) のページ・ビューが表示されます。情報は、ページ上の列に表示されます。

フィルターが設定されているリスト・ビューでは、検索基準に一致している、同じタイプのオブジェクトを表示するために使用できる検索フィルター・オプションを備えたページが表示されます。まず、表示するオブジェクト・タイプを選択します。次に、フィルター・セレクターから「フィルターが設定されているリスト・ビュー」を選択します。これで、ビューには、フィルター基準に一致するオブジェクトが取り込まれます。このビューを使用して、ユーザーが選択したフィルターの検索基準に一致している、同じタイプのフィルター・オブジェクトを表示します。ユーザーは、フィルターが設定されているリスト・ビューの表示を個別設定し、表示される情報のフィールドを制限できます。

フィルターが設定されているリスト・ビューおよびフォルダー・ビューでは、以下のようになります。

- ・「名前」フィールドは必須です。常に、最初の列に構成します。
- ・レポート・フラグメント・フィールドが構成されている場合、「レポート」列は常にテーブルの最後の列になります。グリッド・ビューでは、「レポート」列の位置を変更できます。

例

統制目標に対してフォルダー・ビューおよびフィルターが設定されているリスト・ビューのページを以前にプロファイルで無効にしているが、そのプロファイルが割り当てられているユーザーが「評価」メニューから再度そのオブジェクト・タイプおよびその子に直接アクセスできるようにする場合を考えます。統制目標オブジェクト・タイプに対してフォルダー・ビュー/フィルターが設定されているリスト・ビューを有効にすることができます。いずれかのビュー・ページを有効にすると、「評価」メニューに「統制目標」メニュー項目が動的に表示されます。ただし、メニュー項目を選択すると、有効にされたビュー・ページのみが表示されます。両方のビュー・ページを有効にした場合、例えば、フィルターが設定されているリスト・ビュー・ページがユーザーに最初に表示されるように設定できます。

管理者は、以下の機能を実行できます。

- ・フォルダー・ビューまたはフィルターが設定されているリスト・ビューのテーブル列見出しとして表示するフィールドを制御する (256 ページの『ナビゲーション・ビュー』を参照してください)
- ・テーブル列見出しが表示される順序を設定する (263 ページの『ビューにおけるフィールド表示順序を設定』を参照してください)

- 特定のオブジェクト・タイプに対してフォルダー・ビューまたはフィルターが設定されているリスト・ビューを有効または無効にする (詳しくは、[255 ページの『オブジェクト用ビューの構成』](#)を参照してください)
- フォルダー・ビューおよびフィルターが設定されているリスト・ビューの両方が構成されている場合にユーザーに最初に表示されるビュー・ページ (フォルダー・ビューまたはフィルターが設定されているリスト・ビュー) を制御する (詳しくは、[262 ページの『デフォルト・ビューの設定』](#)を参照してください)
- フィルターが設定されているリスト・ビューでフィールドをユーザーが編集できるかどうかを制御する (詳しくは、[552 ページの『フィルターが設定されているリスト・ビューの編集可能フィールド』](#)を参照してください)

グリッド・ビュー

グリッド・ビューでは、ビュー・セレクターからオプションを選択することで、オブジェクトに関する情報の表示方法を選択できます。

ユーザーは、グリッド・ビューを使用することで1つの場所から最大3つの異なるオブジェクト・タイプのフィールドを表示、比較、および編集できます。グリッド・ビューでは、ユーザーは、同時に複数のオブジェクトに対して操作を実行できます。また、ユーザーは、表示されるフィールド、フィールド順序、ソート基準、および列幅を変更することで、情報を個別設定できます。

グリッド・ビューでは、ユーザーは、オブジェクト・フィールドの表示をフルモードとコンパクト・モードで切り替えることができます。この機能により、ユーザーは、オブジェクトに構成されているすべてのフィールドを表示することも、選択したサブセットのみを表示することもできます。お客様が、グリッド・ビューで表示するオブジェクトを定義します。その後、ユーザーは、グリッド・ビューを選択し、ビュー内のフィールドを編集できます (情報の列の再配列を含む)。

「**グリッド・アクション**」メニューを使用して、アイテムの作成、複数のアイテムの更新 (一括更新)、情報のエクスポート、削除、ロック、およびロック解除を行います。

グリッド・ビューから情報カードにアクセスできます。カードには、オブジェクト・タイプに構成されているすべてのフィールドの値が表示されます。

オブジェクト内のフィールドの編集をユーザーに許可する場合、グリッド・ビューを定義します。グリッド・ビューには編集可能フィールドが含まれているため、「**一括更新**」機能を使用できます。

グリッド・ビューの作成については、[269 ページの『グリッド・ビューの作成』](#)を参照してください。

オブジェクト・ビュー

オブジェクト・ビューには、オブジェクトの詳細なインスタンス・データが表示されます。

オブジェクト・ビューには次のビュー・タイプがあります。

- 詳細
- アクティビティー

特定のオブジェクト・タイプのプロファイルでオブジェクト・ビューの追加、削除、または変更を行うときに、プロファイルを割り当てられているユーザーが既にアプリケーションにログインしていた場合、そのユーザーは変更を反映させるためにページを最新表示しなければならないことがあります。オブジェクト・ビューは有効または無効にすることができます。一部のオブジェクト・ビューは削除することができます。

詳細ビュー

詳細ビューでは、選択したオブジェクトに関するデータ (フィールドや、他のオブジェクトとの関連など) が同じページに表示されます。

アプリケーション・ユーザーは、オブジェクトの詳細ページで、選択したオブジェクトのオブジェクト固有フィールドを編集/表示したり、そのオブジェクトに他のオブジェクトを追加したり関連付けたりできます。概要ページ、フォルダー・ページ、「フィルターが設定されているリスト」ページ、またはリスト・ビュー・ページでリンク付きオブジェクト名をユーザーがクリックしたときにデフォルトでそのユーザーに表示されるページになるように、**詳細ビュー**または任意の**アクティビティー・ビュー**を構成できます。

フィールドは、オブジェクト・フィールド、計算対象フィールド、およびレポート・フラグメント・フィールドにすることができます。

注:

- 詳細ビューはオブジェクトおよびカスタム・フォームには必要なビューです。詳細ビューは無効にすることはできますが削除することはできません。新規オブジェクト・タイプをデフォルト・プロファイルに追加すると、そのオブジェクト・タイプの詳細ビューが自動的に構成されます。
- フィルターが設定されているリスト・ビューからスプレッドシートにユーザーがデータをエクスポートした場合、直接エクスポートされるデータは、ラージ・サブ型の LONG スtring・フィールドを除き、選択したオブジェクト・タイプの詳細ビューで構成されているフィールドに対応します。ラージ・サブ型のフィールドは、セル内に保管するには大きすぎる可能性があるため (セルの最大ストレージは 32 KB です)、エクスポートおよび FastMap では無視されます。

管理者は以下の操作を行うことができます。

- 詳細ビュー内のテーブル行に表示するフィールドを制御する (278 ページの『[詳細ビューおよびアクティビティー・ビューのフィールドを構成](#)』を参照)
- フィールドの表示順序を設定する (263 ページの『[ビューにおけるフィールド表示順序を設定](#)』を参照)
- 特定のフィールドを表示専用または編集可能として設定する (282 ページの『[オブジェクト・フィールドを読み取り専用または編集可能として設定](#)』を参照)
- 特定のフィールドが詳細ページの 2 列のテーブル・レイアウトにまたがるように設定する (282 ページの『[テーブル列のスパン](#)』を参照)
- 一連のフィールドについて説明するためにページにセクション見出しを挿入する (280 ページの『[セクション見出しの挿入](#)』を参照)
- レポート・フラグメント・フィールドをユーザーに表示する方法を構成する (283 ページの『[レポート・フラグメント・フィールドの表示タイプの構成](#)』を参照)
- 文字列データをユーザーに表示する方法を構成する (283 ページの『[シンプルな文字列フィールド用に表示タイプを構成](#)』を参照)
- 詳細ビューまたはユーザー・プロファイル内のフィールドが、「**フィルターが設定されているリスト・ビュー**」ページで**高度なフィルター**を作成するために使用できるかどうかを構成する (548 ページの『[フィルターが設定されているリスト・ビューの高度なフィルター・フィールド構成](#)』を参照)

アクティビティー・ビュー

アクティビティー・ビューは、統制評価などの特定タスクを実行することに焦点を合わせたマルチオブジェクト・ビューです。アクティビティー・ビュー・ページでは、ユーザーは、最小限のナビゲーションで、オブジェクト (当該ビューに対して定義された子オブジェクトも含む) の特定フィールドをまとめて表示したり編集したりできます。

アクティビティー・ビューでは、最大で 3 レベルのオブジェクト (現行オブジェクト、子オブジェクトのリスト・ペインおよび詳細ペイン、選択した子オブジェクトの下オブジェクト) を表示できます。

任意のオブジェクト・タイプについて独自のアクティビティー・ビュー・ページを作成できます。そのページでは、ユーザーは同じページ上で複数の関連オブジェクトを編集、表示、および管理できます。ビューのタイプによって、情報はページ (フォルダー・ビュー・ページや詳細ビュー・ページなど) またはページのセクション (コンテキスト・ペインなど) として表示されます。デフォルトでは、アクティビティー・ビューは有効になっており、オブジェクトの詳細ページにある「**現在のビュー**」選択項目から選択できるビューのリストに自動的に追加されます。選択されたプロファイルが割り当てられているユーザーは、新しいアクティビティー・ビューに即時にアクセスできます。

アクティビティー・ビューでは、階層内の任意のレベルの子オブジェクト・タイプを選択してアクティビティー・ビューに表示できます。例えば、ユーザーが特定の統制活動の有効性を判別する必要がある場合、「**リスク**」オブジェクトの下「**統制活動**」および「**テストの結果**」を選択できます (「**テスト**」オブジェクトをスキップ)。これにより、タスクの実行に関連するオブジェクトのみがアクティビティー・ビューに表示されます。また、オブジェクト・タイプがどのように表示されるかをソートしたり、範囲設定するためのパスを選択したり、返されるオブジェクトを制限したりすることができます。

アクティビティー・ビューの使用の詳細については、271 ページの『[アクティビティー・ビューの作成](#)』を参照してください。

管理者は以下の操作を行うことができます。

- アクティビティ・ビューを作成、変更、または削除する (271 ページの『[アクティビティ・ビューの作成](#)』を参照)
- アクティビティ・ビュー内のテーブル行に表示するフィールドを制御する (278 ページの『[詳細ビューおよびアクティビティ・ビューのフィールドを構成](#)』を参照)
- フィールドが含まれているテーブル行の表示順序を設定する (263 ページの『[ビューにおけるフィールド表示順序を設定](#)』を参照)
- 特定のフィールドを表示専用または編集可能として設定する (282 ページの『[オブジェクト・フィールドを読み取り専用または編集可能として設定](#)』を参照)
- 特定のフィールドがアクティビティ・ページの 2 列のテーブル・レイアウトにまたがるように設定する (282 ページの『[テーブル列のスパン](#)』を参照)
- 一連のフィールドについて説明するためにページにセクション見出しを挿入する (280 ページの『[セクション見出しの挿入](#)』を参照)

関連付けビュー

プロファイルが割り当てられているユーザーは、関連付けビューを使用して、別のページの一部を表示するページを表示することができます。

関連付けビューには次のビュー・タイプがあります。

- リスト
- コンテキスト

特定のオブジェクト・タイプのプロファイルで関連付けビューの追加、削除、または変更を行うときに、プロファイルが割り当てられているユーザーが既にアプリケーションにログインしていた場合、そのユーザーは変更を反映させるためにページを最新表示しなければならないことがあります。

リスト・ビュー

リスト・ビューには、同じタイプのオブジェクトがリスト・フォーマットで表示されます。その際、オブジェクトは、昇順にリストされます。オブジェクト・タイプに応じて、リスト・ビューはページまたはペインのいずれかとして表示できます。

デフォルトでは、リスト・ビューは、オブジェクト・タイプが拠点 (SOXBusEntity)、マイルストーン (SOXMilestone)、マイルストーン・アクション・アイテム (SOXTask) の場合はページとして表示され、関連する親または子オブジェクトをリストする場合は詳細ビュー・ページ上のペインとして表示されます。

拠点のフォルダー・ビューまたはフィルターが設定されているリスト・ビューがある場合、このオブジェクト・タイプのデフォルト・リスト・ビューは使用されません。

拠点 (SOXBusEntity) のフォルダー・ビューまたはフィルターが設定されているリスト・ビューのいずれかを構成した場合、このオブジェクト・タイプのデフォルト・リスト・ビューは使用されません。

リスト・ビューの場合:

- リスト・ビューをカスタム・フォーム・オブジェクトに追加したり、リスト・ビューをオブジェクトから削除したりすることはできません。
- 「名前」フィールドは常に列 1 に表示され、その位置を変更することはできません。
- レポート・フラグメント・フィールドが構成されている場合、「レポート」列は常にテーブルの最後の列になり、その位置を変更することはできません。

管理者は以下の操作を行うことができます。

- リスト・ビューのテーブル列見出しとして表示するフィールドを制御する。
- テーブル列見出しの表示順序を設定する。

コンテキスト・ペイン

コンテキスト・ペインはオブジェクトの詳細ページに表示され、その詳細ページの焦点となるオブジェクトに関する情報が示されます。関連オブジェクトの詳細を確認するときは、コンテキスト・ペインを使用して、詳細ページの焦点となるオブジェクトに関する重要な情報を確認します。

例えば、コンテキスト・ペインを使用して、「拠点構造 (Business Entity Structure)」や「1 次関連付けパス (Primary Association Path)」などのシステム・フィールド、または傾向を示す折れ線グラフを表示するレポート・フラグメント・フィールドを含めることができます。

管理者は以下の操作を行うことができます。

- コンテキスト・ペインに表示するフィールドを制御する (265 ページの『ナビゲーション・ビューおよび関連付けビューにフィールドを含める/除外する』を参照)
- フィールドの表示順序を設定する (263 ページの『ビューにおけるフィールド表示順序を設定』を参照)

作成ビュー

作成ビューでは、ユーザーは、「新規追加」ウィザードを使用して新規オブジェクトを追加できます。

以前のリリースでは、「新規追加」ウィザードのレイアウトは、単一のビュー定義（「新規追加」と呼ばれるアクティビティ・ビューまたは詳細ビューのいずれか）で制御されていました。また、別のステップを行うことなく、作成されるオブジェクトに既存の子オブジェクトを関連付ける方法もありませんでした。

このリリースでは、作成ビューと呼ばれるビューのカテゴリによって、単一プロファイルの単一オブジェクト・タイプに対して複数の新規追加ビューを定義できるようになりました。

作成ビューの使用について詳しくは、277 ページの『作成ビューの作成』を参照してください。

ビューの有効化

プロファイルに含まれているオブジェクト・タイプのビューを有効化するプロセスは、ナビゲーション・ビューとオブジェクト・ビューで同じです。これは関連付けビューには当てはまりません。

手順

1. 「**プロファイル**」ページにアクセスします (232 ページの『プロファイルへのアクセス』を参照)。
2. プロファイルの名前をクリックします。「詳細」ページが開きます。
3. 「**オブジェクト・タイプ**」テーブル・リストで、ビューを有効化するオブジェクト・タイプの名前 (例えば、SOXControl) をクリックします。
4. 目的のビューのタイプ (ナビゲーション・ビューやオブジェクト・ビューなど) にナビゲートします。
5. 有効化する特定のビューが示されている行の「**アクション**」列の下にある「**有効化**」リンクをクリックします。

注:

- リンクが「**有効化**」から「**無効化**」に変わります。
 - 「有効」列の値が「false」から「true」に変わります。
6. オプション: 選択したビューを構成します。
 - 概要ページ上のオブジェクト・ツリー階層で表示するオブジェクト・タイプを追加または削除するには、237 ページの『オブジェクト・タイプをプロファイルに含める』で詳細を確認してください。
 - 特定のビューのフィールドを追加または削除するには、238 ページの『プロファイルからオブジェクト・タイプを除外』を参照してください。
 - ページに複数のビューが構成されている場合に、ユーザーに最初に表示されるビューを制御するには、262 ページの『デフォルト・ビューの設定』を参照してください。
 - 「フィルターが設定されているリスト・ビュー」ページから返されるデータの範囲を絞り込むフィルターを関連付けるには、268 ページの『「フィルターが設定されているリスト・ビュー」ページおよびグリッド・ビュー・ページにフィルターを関連付ける』を参照してください。

ビューの無効化

プロファイルに含まれているオブジェクト・タイプのビューを無効化するプロセスは、ナビゲーション・ビューとオブジェクト・ビューで同じです。これは関連付けビューには当てはまりません。

このタスクについて

- **概要ビューの場合** - オブジェクト・タイプの概要を無効にすると、そのオブジェクト・タイプに対応する「概要」メニュー・アイテムがメニュー・リストから動的に削除されます。

例えば、有効にした統制目標の概要ページが不要になった場合は、プロファイルを使用して、そのオブジェクトの概要ページを削除できます。概要ビューを無効にすると、統制目標の「概要」メニュー・アイテムは、そのプロファイルが割り当てられているすべてのユーザーの「評価」メニュー・リストから動的に削除されます。

- **フォルダー・ビュー、「フィルターが設定されているリスト・ビュー」、およびグリッド・ビューの場合** - これらのビューを無効にすると、オブジェクト・タイプの名前に対応するメニュー・アイテムが、そのプロファイルが割り当てられているすべてのユーザーのメニュー・リストから動的に削除されます。オブジェクト・タイプとその子には、その他のビュー・ページから引き続きアクセスできますが、ユーザーがメニューからオブジェクト・タイプに直接アクセスすることはできなくなります。

例えば、「プロセス」オブジェクト・タイプのプロファイルでフォルダー・ビューと「フィルターが設定されているリスト・ビュー」の両方のページを無効にしても、そのプロファイルが割り当てられたアプリケーション・ユーザーは、プロセスの概要ページ、拠点の概要ページ、親オブジェクトまたは子オブジェクトの詳細ページから引き続きプロセス・オブジェクトにアクセスできます。ただし、「プロセス」メニュー・アイテムは「組織」メニューから削除されます。

注: オブジェクト・タイプに対して「フィルターが設定されているリスト・ビュー」を無効にした場合、「ホーム」ページ上でそのオブジェクトの「詳細の表示」リンク (旧バージョンの「すべてを表示」リンク) をクリックすると、間違ったビューが開く可能性があります。

手順

1. 「**プロファイル**」ページにアクセスします (232 ページの『[プロファイルへのアクセス](#)』を参照)。
2. プロファイルの名前をクリックします。「**詳細**」ページが開きます。
3. 「**オブジェクト・タイプ**」テーブル・リストで、ビューを無効にするオブジェクト・タイプの名前 (例えば、SOXControl) をクリックします。
4. 目的のビューのタイプ (**ナビゲーション・ビュー**や**オブジェクト・ビュー**など) にナビゲートします。
5. 無効にする特定のビューが示されている行の「**アクション**」列の下にある「**無効化**」リンクをクリックします。

タスクの結果

- リンクが「**無効化**」から「**有効化**」に変わります。
- 「有効」列の値が true から false に変わります。

デフォルト・ビューの設定

1つのオブジェクト・タイプに対して複数のビューが使用可能になっているページでは、どのビューをそのページのデフォルト・ビューにするかを選択できます。プロファイルにオブジェクト・タイプのデフォルト・ビューを設定するプロセスは、「デフォルトの作成」リンクが含まれているナビゲーション・ビューおよびオブジェクト・ビューの場合でも同じです。ただし、このプロセスは概要ビューや関連付けビューには適用されません。

例えば、統制活動オブジェクト・タイプに対し、グリッド・ビュー、フォルダー・ビュー、フィルターが設定されているリスト・ビューが使用可能になっている場合、ユーザーが「評価」メニューから「**統制活動**」を選択したときに最初に表示されるページをグリッド・ビューに設定することができます。

手順

1. 「**プロファイル**」ページにアクセスします (232 ページの『[プロファイルへのアクセス](#)』を参照)。
2. プロファイルの名前をクリックします。「**詳細**」ページが開きます。
3. 「**オブジェクト・タイプ**」テーブル・リストから、デフォルト・ビューを設定するオブジェクト・タイプの名前をクリックします (例えば SOXControl)。

4. 目的のビューのタイプ(ナビゲーション・ビューやオブジェクト・ビューなど)にナビゲートします。
5. デフォルト・ビューとして表示する特定のビューが含まれる行の「アクション」列で、「デフォルトの作成」リンクをクリックします。

注:

- ・「デフォルトの作成」リンクが、選択したビューから削除されます。
 - ・「デフォルト」列の値が「false」から「true」に変更されます。
6. デフォルト・ビューの変更を表示するには、ユーザーがログアウトしてからアプリケーションに再びログインする必要があります。

タスクの結果

後でデフォルト・ビューを別のビューに変更することにした場合は、デフォルト・ビューとして表示する特定のビューが含まれる行の「デフォルトの作成」リンクをクリックします。

ビューにおけるフィールド表示順序を設定

ビューに表示される、オブジェクト・タイプのフィールドの順序を動的に変更できます。

フィールドは、オブジェクト・フィールド、計算対象フィールド、およびレポート・フラグメント・フィールドにすることができます。

注: 以下のフィールド制限が適用されるのは、フィルターが設定されているリスト、フォルダー、およびリストのビューのみです。

- ・「名前」フィールドは常に列 1 に表示されます。この表示位置を変更することはできません。
- ・レポート・フラグメント・フィールドが構成されている場合、「レポート」列は常にテーブルの最後の列として表示されます。この表示位置を変更することはできません。

ビュー内のフィールドを再配列すると、その変更はすべてのユーザーに即時に表示されます。

プロファイルでオブジェクト・タイプのフィールド表示順序を設定するプロセスは、すべてのビューで同じです。

手順

1. 「プロファイル」ページにアクセスします (232 ページの『[プロファイルへのアクセス](#)』を参照)。
2. プロファイルの名前をクリックします。「詳細」ページが開きます。
3. 「オブジェクト・タイプ」テーブルから、変更するオブジェクト・タイプの名前をクリックします。
4. 以下のいずれかのビューを選択して、以下に特定されている手順を実行します。

表 100. ビュー	
ナビゲート先のタブ	選択するビューのリンク
ナビゲーション・ビュー	フォルダー、フィルターが設定されているリスト、またはグリッド グリッド・ビューが定義されている場合は、グリッド・ビューの名前のリンクをクリックし、グリッド・ビュー・ウィザードで「フィールド設定の指定」画面が表示されるまで「次へ」をクリックします。
関連付けビュー	リストまたはコンテキスト
オブジェクト・ビュー	詳細またはアクティビティ アクティビティ・ビューが定義されている場合は、アクティビティ・ビューの名前のリンクをクリックし、「フィールド設定の指定」ペインが表示されるまで「次へ」をクリックします。

5. 「含められたオブジェクト・フィールド」テーブルで、変更するフィールドを見つけます。

- a) 選択したフィールドの行にある「順序」フィールドに、そのフィールドの新しい表示順序の番号を入力します。
- b) 「順序の更新」をクリックします。
- c) 詳細ビューの場合のみ、「保存」をクリックして変更を保存し、オブジェクト・タイプの詳細ページに戻ります。
- d) アクティビティ・ビューの場合は、「次へ」、「保存」の順にクリックします。
フィールドが、指定された順序に自動的に再配列されます。
- e) グリッド・ビューの場合は、「保存」をクリックします。
フィールドが、指定された順序に自動的に再配列されます。

例

リスク・オブジェクトの詳細ビュー・ページのプロパティ・テーブル上にある「分類」オブジェクト・フィールドがリスト上で位置 9 にある場合に、そのフィールドを、位置 3 にある「場所」オブジェクト・フィールドの前に移動するときは、「分類」フィールドの表示順序の番号を 9 から 3 に変更します。位置 3 の後にある他のすべてのオブジェクト・フィールドが自動的に再配列されます。つまり、「場所」フィールドの表示順序は 4 になり、その次のフィールドは 5 になるというように再配列が行われます。

あるプロファイルから別の 1 つ以上のプロファイルにオブジェクトのビューをコピーする

あるプロファイルから別の 1 つ以上のプロファイルに、オブジェクト・ビュー (詳細ビューやアクティビティ・ビュー) およびオブジェクトの作成ビューをコピーすることができます。

このタスクについて

「プロファイル」メニュー項目にアクセスするには、ご使用のアカウントに「プロファイル」アプリケーション権限が設定されていなければなりません。詳細については、[42 ページの『アプリケーション権限のタイプ』](#)を参照してください。

ビューをコピーする前に、以下の点に注意してください。

- ソース・プロファイル内のオブジェクトがターゲット・プロファイルにない場合、コピー操作は成功しません。
- ソース・プロファイル内のフィールド、フィールド・グループ、またはフィルターがターゲット・プロファイルにない場合、それらはコピー操作によってターゲット・プロファイルに追加されます。
- コピー操作が完了すると、選択したオブジェクトのフィールド・プロパティ (表示タイプや、フィールドが必須かどうかなど) は保持されます。コピー操作によってターゲット・プロファイルにフィールドが追加される場合、それらのフィールドには、ソース・プロファイルで設定されているものと同じプロパティが設定されます。
- ビューに関連しているがビューに含まれていないフィールドは、コピー操作で自動的にターゲット・プロファイルに追加されません。例えば、コピーしようとしているビューに従属フィールドがあるとしします。このビューに統制フィールドも含まれている場合を除き、従属フィールドはターゲット・プロファイルにコピーされません。結果として、ターゲット・プロファイルのユーザーは統制フィールドの値を設定することができず、従属フィールドの動作 (表示、必須、または編集可能) が期待どおりに機能しない可能性があります。コピーしようとしているビューにはビューに含まれていない統制フィールドがある場合は、最初に、それらのフィールドがターゲット・プロファイルに含まれているかどうかを判別する必要があります。含まれていない場合は、それらを手動でターゲット・プロファイルに追加するかどうかを決定します。詳しくは、[217 ページの『従属フィールドの統括者の変更』](#)および [224 ページの『従属選択リストの構成』](#)を参照してください。
- いずれかのターゲット・プロファイルにビューが既に存在しており、コピーを続ける場合、ターゲット・プロファイルの既存のビューはコピーされたビューで上書きされます。上書きされたビューが無効になっていたか、またはターゲット・プロファイルのデフォルト・ビューとして設定されていた場合は、コピー操作が完了すると、そのビューは現在も無効となるか、またはデフォルト・ビューとして設定されます。上書きされたビューの順序はターゲット・プロファイル内で変更されません。

- ・名前は同じであるがビュー・タイプが異なるビューがターゲット・プロファイルに存在する場合、そのビューはコピーされません。
- ・ソース・ビューに関連付けられているフィルターはターゲット・ビューにコピーされます。ターゲット・プロファイルの「フィルターが設定されているリスト・ビュー」または「ホーム」ページでこのフィルターを使用できるようにするには、それらを手動で追加する必要があります。詳細については、[206 ページの『オブジェクト・タイプにフィルターを定義するためのタスク』](#)を参照してください。

<https://youtu.be/evXV5Nly-fg>

手順

1. システム管理モードを有効化します。詳細については、[25 ページの『システム管理モードの有効化および無効化』](#)を参照してください。
2. 「管理」 > 「プロファイル」をクリックします。
3. コピー対象のビューを持つオブジェクトが含まれているソース・プロファイルの名前をクリックします。
4. ビューのコピー先となるオブジェクトの名前をクリックします。
オブジェクトの「プロファイル」ページが開きます。
5. コピーするビューのタイプに応じて、「オブジェクト・ビュー」タブまたは「作成ビュー」タブをクリックします。
6. コピーするソース・ビューの横にある「コピー」リンクをクリックします。
7. ソース・ビューのコピー先となるターゲット・プロファイルを1つ以上選択します。
8. 「検証」をクリックして、選択したターゲット・プロファイルにオブジェクト・タイプおよびフィールドが存在するかどうかを確認します。
「検証」タブに警告およびエラーが表示されます
 - ・問題がない場合は、チェック・マーク  が表示されます。
 - ・ソース・プロファイル内にあるフィールド、フィールド・グループ、またはフィルターがターゲット・プロファイルに追加される場合は、情報メッセージ  が表示されます。
 - ・いずれかのターゲット・プロファイルにビューが既に存在する場合は、警告  が表示されます。
 - ・ソース・プロファイル内のオブジェクトがターゲット・プロファイルにない場合は、エラー  が表示されます。
9. 「コピー」をクリックします。
10. 「完了」をクリックします。
コピー操作の結果が「結果」タブに表示されます。
 - ・コピーが成功した場合は、チェック・マーク  が表示されます。ビューは、選択したターゲット・プロファイルにコピーされます。
 - ・ターゲット・プロファイルに存在しないオブジェクトが1つ以上あるためにコピーが失敗した場合は、エラー  が表示されます。
11. システム管理モードを無効化します。詳細については、[25 ページの『システム管理モードの有効化および無効化』](#)を参照してください。

ナビゲーション・ビューおよび関連付けビューにフィールドを含める/除外する

プロファイル内でオブジェクト・タイプに構成したフォルダー、フィルターが設定されているリスト、リスト・ビュー、グリッド・ビュー、およびコンテキストの各ペインで、フィールドの包含、除外、およびフィールドの順序の設定を行うことができます。フォルダー、フィルターが設定されているリスト、リスト、コンテキスト、アクティビティー、またはグリッドの各ビューでオブジェクト・フィールドの包含ま

たは除外を行うと、その変更は、そのプロファイルが割り当てられているすべてのユーザーに即時に影響します。

フィールドは、オブジェクト・フィールド、計算対象フィールド、およびレポート・フラグメント・フィールドにすることができます。

オブジェクト・タイプごとに、共有フィールドとオブジェクト固有フィールドの両方からなる定義済みオブジェクト・フィールド・セットがあります。共有オブジェクト・フィールド（「名前」、「説明」、「作成者」など）はすべてのオブジェクト・タイプに共通であり、「システム・フィールド」フィールド・グループに属します。常に位置 1 に配置される必須の「名前」フィールドは例外ですが、オブジェクト・ビューに含めるかオブジェクト・ビューから除外するシステム・フィールドおよびオブジェクト固有フィールドを選択できます。オブジェクト・フィールドに加え、定義したレポート・フラグメント・フィールドも組み込むことができます。このようにして、変化するビジネス・ニーズに合わせて各ビューを調整できます。

注：

- 概要ページについて詳しくは、[267 ページの『概要ページでオブジェクト・タイプを含める』](#)および [268 ページの『概要ページからオブジェクト・タイプを除外』](#)を参照してください。
- 詳細ビュー・ページおよびアクティビティ・ビュー・ページについては、[278 ページの『詳細ビューおよびアクティビティ・ビューのフィールドを構成』](#)を参照してください。

以下のビューに関する情報および例については、以下のトピックを参照してください。

- [フィルターが設定されているリストおよびフォルダー・ビュー - 257 ページの『フォルダー・ビューおよびフィルターが設定されているリスト・ビュー』](#)を参照してください。
- [リスト・ビュー - 260 ページの『リスト・ビュー』](#)を参照してください。
- [コンテキスト・ペイン - 260 ページの『コンテキスト・ペイン』](#)を参照してください。
- [グリッド・ビュー - 257 ページの『フォルダー・ビューおよびフィルターが設定されているリスト・ビュー』](#)を参照してください。

ビューにフィールドを含める

ナビゲーション・ビューまたは関連付けビューにオブジェクト・フィールドまたは reporting fragment・フィールドを含める前に、選択したオブジェクト・タイプまたはカスタム・フォームのオブジェクト・フィールドまたは reporting fragment のテーブル・リストでそのフィールドを表示できるようにしておく必要があります。フィールドがフィールド・グループの一部である場合は、選択したオブジェクト・タイプにそのフィールド・グループを含めていることを確認します。

詳細は、[238 ページの『オブジェクト・タイプにフィールドを含める』](#)を参照してください。

選択したオブジェクト・タイプのナビゲーション・ビューまたは関連付けビューにオブジェクト・フィールドまたは reporting fragment・フィールドを含めると、そのフィールドは、そのビューでテーブル列見出しとして表示されます。デフォルトでは、reporting fragment・フィールドの列見出しは「レポート」になります。

このタスクについて

リスト・ビューおよびフォルダー・ビューの場合、ユーザーは、列の幅を調整したり、表示される列を構成したりすることはできません。これらのビューに構成する列の数を制限することをお勧めします。

グリッド・ビューまたはフィルターが設定されているリスト・ビューの場合は、ユーザーは、列の幅を調整でき、表示される列を構成できます。

手順

1. 「**プロファイル**」ページにアクセスします ([232 ページの『プロファイルへのアクセス』](#)を参照)。
2. プロファイルの名前をクリックします。「詳細」ページが開きます。
3. 「**オブジェクト・タイプ**」テーブル・リストから、変更したいオブジェクト・タイプの名前をクリックします (例えば SOXControlObjective)。
4. 目的のビューを選択します。

5. 選択したビューにフィールドの列を追加するには、次のようにします。
 - a) 「**含められたオブジェクト・フィールド**」または「**選択したレポート・フラグメント・フィールド**」のいずれかのテーブルで、「**含める**」をクリックします。使用可能なフィールドの選択ページが表示されます。
 - b) 表示する各フィールドの横にあるボックスを選択します。
 - c) 「**含める**」をクリックします。
6. ナビゲーション・ビューまたは関連付けビューの列でのフィールドの表示順序を変更するには、[263 ページの『ビューにおけるフィールド表示順序を設定』](#)を参照してください。

ビューからのフィールドの除外

選択したオブジェクト・タイプのナビゲーション・ビューまたは関連付けビューからオブジェクト・フィールドまたはレポート・フラグメント・フィールドを除外すると、フィールドは、そのビュー・ページのテーブル列見出しから削除されます。

必須の「**名前**」フィールドを例外として、任意のフィールドをオブジェクト・ビューから除外できます。例えば、オブジェクト・タイプの「**フィルターが設定されているリスト・ビュー**」から「**説明**」オブジェクト・フィールドを除外すると、「**フィルターが設定されているリスト・ビュー**」ページから、「**説明**」テーブル列とその関連データが動的に削除され、変更はすべてのユーザーに即時に表示されます。

注: JSP レポートが参照するオブジェクト・フィールドを除外すると、レポートが失敗したり、予期しない結果を返したりする場合があります。

手順

1. 「**プロファイル**」ページにアクセスします ([232 ページの『プロファイルへのアクセス』](#)を参照)。
2. プロファイルの名前をクリックします。「**詳細**」ページが開きます。
3. 「**オブジェクト・タイプ**」テーブル・リストから、変更したいオブジェクト・タイプの名前をクリックします (例えば SOXControlObjective)。
4. 目的のビューを選択します。
5. 選択したビューからオブジェクト・フィールドの列を削除するには、次のようにします。
 - a) 「**含められたオブジェクト・フィールド**」または「**選択したレポート・フラグメント・フィールド**」のいずれかのテーブルで、削除する各オブジェクト・フィールドの横にあるボックスを選択します。
 - b) 「**除外**」をクリックします。

概要ページでオブジェクト・タイプを含める

オブジェクト・タイプを概要ページのオブジェクト・ツリー階層での表示に組み込むと、以下の状況が発生します。

- オブジェクト・タイプおよび関連付けられている子オブジェクト・タイプは、(そのプロファイルを割り当てられている) ユーザーのオブジェクト・ツリー階層に動的に表示されます。
- 変更は即時に有効になり、IBM OpenPages with Watson サービスを再始動する必要はありません。

オブジェクト・ビュー情報を変更することにより、オプションでオブジェクトの概要ページに「**説明**」列を表示できます。「**名前**」列は必須で、非表示にすることはできません。

手順

1. 「**プロファイル**」ページにアクセスします ([232 ページの『プロファイルへのアクセス』](#)を参照)。
2. プロファイルの名前をクリックします。「**詳細**」ページが開きます。
3. 「**オブジェクト・タイプ**」テーブル・リストから、変更したいオブジェクト・タイプの名前をクリックします (例えば SOXControlObjective)。
4. 選択したオブジェクト・タイプの「**ナビゲーション・ビュー**」テーブルで、「**概要**」リンクをクリックします。
5. 「**含められたオブジェクト・タイプ**」タブで、「**含める**」をクリックします。

6. 「使用可能なオブジェクト・タイプ」 ページで、以下のようにします。
 - a) オブジェクト・ツリー階層に含める各オブジェクト・タイプの横にあるボックスを選択します。
 - b) 作業が完了したら、「**含める**」をクリックします。
7. 概要ページで「説明」列の表示/非表示を切り替えるには、次のようにします。
 - a) 「オブジェクト・ビュー情報」 タブで、「**編集**」をクリックします。
 - b) 「説明を表示」 矢印をクリックして、以下のいずれかを選択します。
 - **True** - 「説明」列を表示します。
 - **False** - 「説明」列を非表示にします。
 - c) 「保存」をクリックします。

概要ページからオブジェクト・タイプを除外

オブジェクト・タイプを概要ページ上のオブジェクト・ツリー階層での表示から除外すると、以下の状況が発生します。

- オブジェクト・タイプと関連子オブジェクト・タイプは、オブジェクト・ツリー階層においてユーザー（プロファイルが割り当てられているユーザー）から動的に削除されます。オブジェクト・タイプを概要ページから削除する前に十分に検討してください。
- 変更は即時に有効になり、IBM OpenPages with Watson サービスを再始動する必要はありません。

例えば、拠点の概要ページから統制を除外すると、統制活動オブジェクト（すべての関連オブジェクト・タイプを含む）は、拠点の概要ページでオブジェクト・ツリー階層を展開したときに表示されなくなります。OpenPages with Watson の構造の表示は、「リスク」レベルまでになります。また、「テスト」および「テスト結果」も表示されなくなります。これは、これらが関連付けられている統制活動が非表示になり、拠点の概要ページに表示されなくなるためです。

手順

1. 「**プロファイル**」 ページにアクセスします (232 ページの『[プロファイルへのアクセス](#)』を参照)。
2. プロファイルの名前をクリックします。「**詳細**」 ページが開きます。
3. 「**オブジェクト・タイプ**」 タブで、次のようにします。
 - a) 概要ページのオブジェクト・ツリー階層から除外する各オブジェクト・タイプの横にあるボックスを選択します。

注：オブジェクト・タイプを除外すると、その子も非表示になります。例えば、概要ページから「リスク」を除外すると、「統制活動」、「テスト」、および「テスト結果」もビューで非表示になります。親オブジェクト・タイプを選択するだけで、各タイプを選択する必要はありません。
 - b) 「**除外**」をクリックします。

「フィルターが設定されているリスト・ビュー」 ページおよびグリッド・ビュー・ページにフィルターを関連付ける

「フィルターが設定されているリスト・ビュー」またはグリッド・ビューに関連付けられたフィルターは、対象のオブジェクト・タイプについてフィルター・セレクターに表示されます。フィルターを使用すると、「フィルターが設定されているリスト・ビュー」またはグリッド・ビューにおいて、特定プロファイルが割り当てられているユーザーについて返されるデータの範囲を絞り込むことができます。

重要：オブジェクト固有のフィルターを「フィルターが設定されているリスト・ビュー」ページまたはグリッド・ビュー・ページに関連付けるには、[206 ページの『オブジェクト・タイプにフィルターを定義するためのタスク』](#)に示されている手順に従って、対象のオブジェクト・タイプ用のパブリック・フィルターを作成しておく必要があります。

手順

1. 「**プロファイル**」 ページにアクセスします (232 ページの『[プロファイルへのアクセス](#)』を参照)。
2. プロファイルの名前をクリックします。「**詳細**」 ページが開きます。

3. 「オブジェクト・タイプ」テーブル・リストから、変更したいオブジェクト・タイプの名前をクリックします (例えば SOXControlObjective)。
4. 選択したオブジェクト・タイプの「ナビゲーション・ビュー」テーブルで、「フィルタリング・リスト (Filtered List)」リンクをクリックします。
5. 以下の操作を実行します。
 - a) 「関連付けられたフィルター」タブで、「関連付け」をクリックします。フィルターの選択ページが表示されます。
 - b) 対象として含める各フィルターの横にあるボックスを選択します。
 - c) 「含める」をクリックします。

「フィルターが設定されているリスト・ビュー」ページおよびグリッド・ビュー・ページからフィルターの関連付けを解除

オブジェクト・タイプについて「フィルターが設定されているリスト・ビュー」ページ上またはグリッド・ビュー・ページ上でフィルター・セクターに表示するには適切でなくなったフィルターがある場合、そのフィルターはリストから削除できます。

手順

1. 「プロファイル」ページにアクセスします (232 ページの『[プロファイルへのアクセス](#)』を参照)。
2. プロファイルの名前をクリックします。「詳細」ページが開きます。
3. 「オブジェクト・タイプ」テーブル・リストで、削除するフィルターが入っているオブジェクト・タイプの名前 (例えば、SOXControlObjective) をクリックします。
4. 「関連付けられたフィルター」テーブル・リストで、このビューから関連付けを解除する各フィルターの横にあるボックスを選択します。
5. 作業が完了したら、「関連付けの解除」をクリックします。

グリッド・ビューの作成

IBM OpenPages with Watson で、プロファイルに割り当てられているユーザーのオブジェクトのグリッド・ビューを作成できます。ユーザーが KRI 値の入力や自己評価の更新などの特定のタスクを実行できるように、編集可能なフィールドを指定します。さらに、グリッド・ビューで、これらのユーザー向けの説明を提供することができます。

このタスクについて

グリッド・ビューを作成するプロセスでは、以下の手順を実行します。

- グリッド・ビューに関する詳細を指定します。
- オプションで、ユーザーがタスクを実行するために必要とする情報のフィールドが入った関連オブジェクトを選択します。
- オブジェクト・タイプの設定を指定します。
- グリッド・ビューのフィールドを構成します。

手順

1. 「管理」 > 「プロファイル」をクリックして、プロファイルを選択します。
2. グリッド・ビューのルートとなるオブジェクトを選択します。
3. 「ナビゲーション・ビュー」の下にある「新規追加」をクリックします。
4. 新規グリッド・ビューに関する詳細を指定するには、以下のアクションを実行します。
 - a) 名前と説明を追加します。オプションで、名前の翻訳を入力します。説明は、管理者のみを対象としています。
 - b) プロファイルに割り当てられているユーザーに対する説明 (タスクを実行するときにユーザーが従う必要がある方法など) を追加します。テキストのフォーマットを設定できます。

- c) ユーザーが今すぐアクセスできるようにグリッド・ビューを準備できていない場合は、「有効」チェック・ボックスをクリアします。新規グリッド・ビューはデフォルトで有効に設定されています。
- d) 「次へ」をクリックします。
5. ユーザーがタスクを実行する際に必要とする情報のフィールドが含まれている関連オブジェクトを選択する場合は、以下のアクションを実行します。
- a) 「オブジェクト・タイプの選択」をクリックします。
 - b) 選択したオブジェクトのオブジェクト・タイプを選択します。
 - c) 「適用」をクリックします。
 - d) 追加するオブジェクトごとに上記の手順を繰り返します。
 - e) すべての関連オブジェクトを追加したら、「次へ」をクリックします。
- 関連オブジェクトは、直接の子オブジェクトである必要はありません。レベルはスキップできます。例えば、オブジェクト・モデルを「プロセス」-->「リスク」-->「統制活動」-->「テスト計画」-->「テストの結果」にすることができます。「プロセス」-->「統制活動」-->「テストの結果」というグリッド・ビューが作成されます。
- 関連オブジェクトを組み込まない場合は、「次へ」をクリックします。
- 注:** 再帰的なオブジェクト・タイプ（「拠点」など）の下位オブジェクトは、最も近接した上位オブジェクトではなく、すべての上位オブジェクトの下に表示されます。例えば、パスが「拠点」/「設定」に設定されており、オブジェクトの階層が North America Division/US Region/Pref1 である場合、Pref1 は North America Division と US Region の両方の下位オブジェクトとして表示されます。
6. 選択したオブジェクト間に 2 つ以上のパスがある場合は、使用する 1 つ以上のパスを選択します。
7. オブジェクトのソート基準を指定するには、以下のアクションを実行します。
- a) 「ソート基準の指定」をクリックします。
 - b) フィールドをクリックするか、Ctrl キーを押しながらクリックして、二重矢印(>>)をクリックします。
 - c) フィールドが表示される順序を変更するには、フィールドを選択して、上矢印または下矢印を使用します。
 - d) フィールドがソートされる方法を変更するには、各フィールドを選択して、上向きの三角形または下向きの三角形をクリックします。
 - e) 「適用」をクリックします。
8. オブジェクトにフィルターを適用するには、以下のアクションを実行します。
- a) 「フィルターの選択」をクリックします。
 - b) このオブジェクト用に作成されたフィルターを選択します。
 - c) 「適用」をクリックします。
9. 「次へ」をクリックします。
10. グリッド・ビューのフィールドを構成するには、以下のアクションを実行します。
- a) 表示されるフィールドを選択するには、「フィールドの選択」をクリックして、フィールドを選択し、「適用」をクリックします。
 - b) グリッド・ビューで利用できるフィールドをユーザーが制御できるようにするには、「フルモード」を選択して、オブジェクトのグリッド・ビューで利用できるフィールドを表示します。
- コンパクト・モードは、フルモードで表示されるフィールドのサブセットです。例えば、ユーザーがコンパクト・モードで「説明」フィールドを非表示にする必要があるとします。「コンパクト・モード」を選択するには、最初に「フルモード」を選択してコンパクト・モードを有効にする必要があります。
- 含められたフィールドはすべて、情報カードに表示されます。「フルモード」も「コンパクト・モード」も選択されていないフィールドは、グリッド・ビューには表示されませんが、ユーザーが表示するように選択することが可能です。

- c) フィールドが表示される順序を変更するには、フィールドを新しい場所にドラッグするか、「順序」フィールドで番号の順序を変更して、「順序の更新」をクリックします。
 - d) 各フィールドを「読み取り専用」にするかどうかを指定します。
 - e) フィールドのデフォルトの列の幅を変更するには、「列の幅」フィールドの数値を変更します。
 - f) 情報カードでフィールドのセットを区切るには、「セクションの挿入」をクリックして、セクション見出しの名前を入力します。「フィールドの前に挿入」で、セクション見出しの後に表示されるフィールドを選択します。セクション見出しのテキストを翻訳している場合は、必要に応じて各言語に追加します。「適用」をクリックします。
 - g) 組み込む追加のオブジェクト・タイプごとに上記の手順を繰り返します。
11. 「完了」をクリックします。

タスクの結果

グリッド・ビューがナビゲーション・ビューのリストに追加されます。このリストで、このグリッド・ビューをデフォルトのナビゲーション・ビューにしたり、ナビゲーション・リストで表示される位置を高くしたり、無効または有効に設定したり、削除したりすることができます。

アクティビティ・ビューの作成

プロファイル内のオブジェクト・タイプの詳細ビューおよびアクティビティ・ビューごとに、オブジェクト・フィールド/レポート・フラグメント・フィールドを選択すること、そのフィールドの順序を設定すること、セクション区切りを挿入すること、フィールドを編集可能/読み取り専用を設定すること、各フィールドがまたがる列の数 (1 または 2) を指定することが可能です。

アクティビティ・ビューに関しては、最大で3つのレベルのオブジェクト・タイプを選択すること、レベルごとに階層をトラバースするために使用するパスを選択すること、オブジェクト・タイプ・フィルターを選択して、返された検索データの範囲を絞り込むこと、およびリストまたは子階層におけるオブジェクトの順序を決定することも可能です。

始めに: アクティビティ・ビューの考慮事項

アクティビティ・ビューを作成する前に、ビューの目的を決定し、ビューに含める親オブジェクト・タイプおよび子オブジェクト・タイプを特定する必要があります。前もって変更を計画しておく、必要な作業が最小限に抑えられ、作業が重複しないようにすることが可能です。

以下のリストは、新規アクティビティ・ビューを作成する前に考慮する必要があるいくつかの質問を確認するのに役立ちます。

- ユーザーはどのようなタスクまたはアクティビティを遂行する必要がありますか？
- ユーザーがタスクまたはアクティビティを遂行するためにどのようなデータをこのビューに表示する必要がありますか？
- どのオブジェクト・タイプをこのビューに含める必要がありますか？ オブジェクト階層内でレベルが「スキップ」されますか？
- どのフィールドをユーザーが表示または更新する必要がありますか？
- このビューのデータに課す必要がある制約 (フィルターなど) はありますか？
- 現在のアクティビティに直接関連しない余分なオブジェクトを削除するために、または返されるオブジェクト数を妥当なサイズに削減するためにフィルターを使用する予定の場合、選択したオブジェクト・タイプに対してフィルターは既に構成済みですか？ (フィルターについて詳しくは、[206 ページの『オブジェクト・タイプにフィルターを定義するためのタスク』](#)を参照してください)。

シナリオ

以下に示すシナリオでは、アクティビティ・ビュー・ウィザードを使用して、「統制評価者」ユーザー用に「リスク別統制評価アクティビティ」という名前のアクティビティ・ビューを作成する方法について説明します。このシナリオにはアクティビティ・ビュー・ウィザードで使用可能な構成フィーチャーがすべて含まれているわけではありませんが、基本機能の多くを中心に説明しています。

統制活動の有効性を判断するユーザー用に「統制評価者」というプロファイルを組織内で作成しました。

統制評価者の作業を簡単なものにするため、「リスク別統制評価アクティビティー」ビューを作成することにしました。統制評価者はこのビューを使用して、特定の統制活動に関連したテスト結果を迅速に分析し、その分析結果に従って統制活動オブジェクトの「運用状況の有効性」フィールドを更新します。

また、ユーザーが最小限のナビゲーションで作業を実行できるようにし、タスクの実施に関連するデータだけを提供することにしました。複数のテスト結果が表示される場合、「実施日」フィールドに従って昇順でデータをソートする必要があります。

最初に、「プロファイル」ページで「統制評価者」プロファイルを選択し、「オブジェクト・タイプ」リストで「SOXRisk」を選択します (これが親オブジェクト・タイプであるため)。次に、「オブジェクト・ビュー」テーブルにナビゲートし、「新規追加」アイコンをクリックしてアクティビティー・ビュー・ウィザードを開始します。

272 ページの表 101 に、「リスク別統制評価アクティビティー」という基本的なアクティビティー・ビューを作成するためにアクティビティー・ビュー・ウィザードの各画面で実行する必要があるタスクを示します。この表には、ウィザードの各画面の参照情報も含まれており、そこで当該タスクに関する詳細を確認できます。

表 101. サンプルの「リスク別統制評価アクティビティー」ビューの構成	
アクティビティー・ビュー・ウィザードの画面	行う操作
1. ビューの詳細を指定 (詳しくは、275 ページの『 タスク 1: ビューの詳細の指定 』を参照)	「名前」フィールドに、名前として「リスク別統制評価アクティビティー」と入力します。 (レイアウトについては、274 ページの図 16 のペイン「3」を参照)
2. オブジェクト・タイプの選択 (詳しくは、275 ページの『 タスク 2: オブジェクト・タイプの選択 』を参照)	1. 「リスク」と同じ行にある「 オブジェクト・タイプの選択 」リンクをクリックし、「統制活動」を選択します。(レイアウトについては、274 ページの図 16 のペイン「4」(リスク)と、ペイン「5」および「6」(統制活動)を参照) 2. 「統制活動」と同じ行にある「 オブジェクト・タイプの選択 」リンクをクリックし、「テストの結果」を選択します。(レイアウトについては、274 ページの図 16 のペイン「7」を参照) 注: 子オブジェクト・タイプは、オブジェクト階層内の任意のレベルにすることができます。この例では、「統制活動」と「テストの結果」の間にある「テスト」オブジェクト・タイプはスキップします。
3. オブジェクト・タイプ設定の指定 (詳しくは、275 ページの『 タスク 3: オブジェクト・タイプ設定の指定 』を参照)	「テストの結果」と同じ行にある「 ソート基準の選択 (Select Sort Criteria) 」リンクをクリックして、以下の操作を行います。 1. リストから「実施日」フィールドを選択します。 2. 選択したフィールドを「昇順」に設定します。 (レイアウトについては、274 ページの図 16 のペイン「7」を参照してください)

表 101. サンプルの「リスク別統制評価アクティビティー」ビューの構成 (続き)

アクティビティー・ビュー・ウィザードの画面	行う操作
4. フィールド設定の指定 (詳しくは、276 ページの『タスク 4: フィールド設定の指定』を参照)	各オブジェクト・タイプについて、「フィールドの選択」をクリックし、以下のフィールドを選択します (オブジェクトの名前はペイン・タイトルに自動的に表示されるため、必要に応じて、「名前」フィールドのボックスをクリアします)。 フィールドの選択が終わったら、示されているように各フィールドの表示順を設定し、「順序の更新」をクリックします。 • リスク (すべて読み取り専用フィールド。レイアウトについては、274 ページの図 16 のペイン「4」を参照) - 1 説明 - 2 固有リスク評価 - 3 カテゴリー - 4 サブカテゴリー • 統制活動 (ほとんどが読み取り専用フィールド。レイアウトについては、274 ページの図 16 のペイン「6」を参照) - 1 説明 - 2 領域 - 3 統制活動の種類 - 4 統制活動の方法 - 5 整備状況の有効性 - 6 運用状況の有効性 • テストの結果 (すべて読み取り専用フィールド。レイアウトについては、274 ページの図 16 のペイン「7」を参照) - 1 説明 - 2 実施者 - 3 レビューアー - 4 レビュー結果 - 5 実施日 - 6 テストの結果 - 7 例外事項の有無 - 8 例外事項の説明
5. リスト列の定義 (詳しくは、277 ページの『タスク 5: リスト列の定義』を参照)	「フィールドの選択」をクリックし、子統制活動オブジェクトについてリスト・ペインに「説明」フィールドを追加します。 作業が完了したら、「完了」をクリックします。 (レイアウトについては、274 ページの図 16 のペイン「5」を参照)

「リスク別統制評価アクティビティー」ビューを保存すると、リスク・オブジェクトの詳細ページの「現在のビュー」選択リストでそのビューを選択できるようになります。

「統制評価者」ユーザーが特定のリスクを分析用として選択し、そのリスク・オブジェクトの詳細ページにナビゲートすると、「現在のビュー」矢印をクリックして、ビューのリストから「リスク別統制評価アクティビティー」ビューを選択することができます。

「リスク別統制評価アクティビティー」ビューがページに表示されたら、「統制評価者」は、選択したリスクに関連する子統制活動とテスト結果を確認し、「実施日」の昇順にソートされたテスト結果についてディスカッションを行い、必要に応じて統制活動オブジェクトの「運用状況の有効性」フィールドを更新することができます。

アクティビティー・ビューのレイアウト

アクティビティー・ビュー・ページのレイアウトには、すべてのビューに共通のペインと、アクティビティー・ビューに固有のペインが含まれています。

274 ページの図 16 に、アクティビティー・ビュー・ページの基本レイアウトを示します。

274 ページの図 16 の「1」および「2」とラベル付けされているペインには、すべてのビューに共通のデータが含まれています。ペイン「3」には、共通のビュー要素と固有のビュー要素の組み合わせが含まれています。

274 ページの図 16 の「4」から「7」とラベル付けされているペインは、アクティビティー・ビューに固有のものです。「4」のラベルが付いているペインには、最上位オブジェクトのフィールド (アクティビティー・ビュー・ウィザードで構成されたもの) が含まれています。ペイン「5」には、選択した最上位オブジェクトの第 1 レベルの子オブジェクトのリストが表示されています。リスト・ペインに表示されているデータは、編集可能ではありません。

リスト・ペイン内のオブジェクトが選択されると、当該オブジェクトとその子が階層ペイン (274 ページの図 16 のペイン「6」および「7」) で表示されます。構成に応じて、最上位オブジェクト・ペインのフィールドおよび階層ペインのフィールドを読み取り専用または編集可能にすることができます。

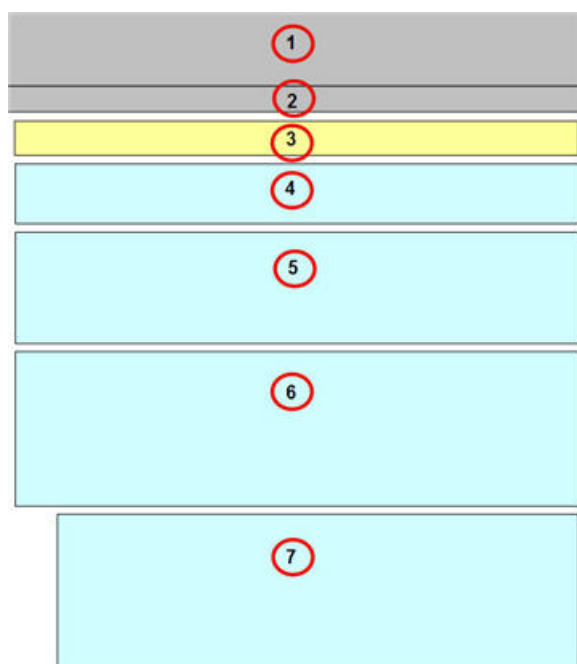


図 16. アクティビティー・ビュー・ページのレイアウト

以下の番号付きリストでは、図 11 でラベル付けられている、アクティビティー・ビュー・ページのペインについて説明します。

1. ヘッダー・ペイン - ログ、ログオン・ユーザー名、ログアウト・リンク、レポート対象期間セクターなどの共通要素が含まれます。
2. メニュー・バー - オブジェクトにアクセスするためにメインナビゲーション・ツールとして使用される共通要素。
3. ナビゲーション・ペイン - 階層リンク (共通要素)、および複数のオブジェクト・ビューが使用可能な場合に表示される現在のビュー・セクターが含まれます。
4. 最上位オブジェクト・フィールド・ペイン - アクティビティー・ビューに固有であり、選択した最上位オブジェクトに構成されているフィールドが含まれます。

5. 第1レベル子オブジェクト・リスト・ペイン - アクティビティ・ビューに固有であり、最上位オブジェクトに構成されている第1レベル子オブジェクトのリストが含まれます。複数の第1レベル子オブジェクト・タイプが構成されている場合、セクター・ボックスが表示され、ユーザーはそれを使用してオブジェクト・タイプを切り替えることができます。
6. 選択した第1レベル子オブジェクトの子階層ペイン - アクティビティ・ビューに固有であり、当該オブジェクト・タイプに構成されているフィールドが含まれます。
7. 選択した子オブジェクトの子の子階層ペイン - アクティビティ・ビューに固有であり、当該オブジェクト・タイプに構成されているフィールドが含まれます。

タスク 1: ビューの詳細の指定

このビューの「名前」フィールドに入力するテキストは、このビューの初期ラベル・テキストとしても使用されます。アプリケーション・ユーザーが「現在のビュー」選択リストでビューを選択する際に、このアクティビティ・ビューまたはグリッド・ビューの「名前」として別のラベル・テキストを表示する場合は、該当する言語翻訳フィールドにテキストを入力してください。

手順

1. 「名前」フィールドに、このアクティビティ・ビューまたはグリッド・ビューの名前を入力します。
2. 「翻訳」リンクをクリックし、該当する言語のフィールドに、ユーザーに表示するラベル・テキストを入力してから「適用」をクリックします。

注: 「名前」フィールドに翻訳したラベル・テキストを入力しないと、アプリケーション・ユーザーに対して「現在のビュー」選択リストに表示される名前には、ステップ1で入力したテキストが使用されることになります。

3. 「次へ」をクリックします。

タスク 2: オブジェクト・タイプの選択

アクティビティ・ビューまたはグリッド・ビューには、最大3つのレベルのオブジェクト (最上位オブジェクト、子オブジェクトのリスト・ペインと詳細ペイン、選択された子オブジェクトの下にあるオブジェクト) が表示されます。階層内の任意のレベルにある子オブジェクト・タイプを選択して、アクティビティ・ビューに表示できます。

手順

1. 「アクション」列で、子オブジェクトの追加先として選択するオブジェクト・タイプ (例えば、RiskAssessment) が含まれる行の「オブジェクト・タイプの選択」リンクをクリックします。
2. 「オブジェクト・タイプの選択」ボックスで、そのオブジェクト・タイプの下に表示する各子オブジェクト・タイプ (「リスク」など) の横にあるボックスを選択します。作業が完了したら、「適用」をクリックします。
3. オプション: 関連オブジェクト・タイプ (ステップ2) の横にある「オブジェクト・タイプの選択」リンクをクリックし、そのオブジェクト・タイプの下に表示するオブジェクト・タイプ (「統制活動」など) を選択します。作業が完了したら、「適用」をクリックします。
4. 「次へ」をクリックします。

タスク 3: オブジェクト・タイプ設定の指定

パスとは、階層内で複数のオブジェクトを連結する特定のブランチです。複数のパスを持つ関連オブジェクト群については、そのオブジェクト・タイプに関するデータを返す際に使用するオブジェクト・パスを選択できます。

あるオブジェクト・レベルと次のオブジェクト・レベルの間に単一のパスしか存在しない場合は、パスを選択する必要はありません。最上位のオブジェクト・タイプにループバックするパスは、選択リストから除外されます。

手順

1. 複数のパスを持つ関連オブジェクト群については、以下の手順に従って、オブジェクト階層でデータを取得する際に使用するパスを指定します。

- a) タスク 1 のオブジェクト・タイプが含まれる行 (必要に応じて、ページをスクロールダウンして表示します) の「**アクション**」列で、「**パスの選択**」リンクをクリックします。
 - b) 「**パスの選択**」ボックスで、アプリケーションが関連オブジェクト・データの取得にオブジェクト・パスを使用する場合は、そのすべてのオブジェクト・パスの横にあるボックスを選択し、オブジェクト・パスを無視する場合は、そのすべてのオブジェクト・パスの横にあるボックスをクリアします。
 - c) 「**適用**」をクリックします。
選択したパスが「**パス**」列にリストされます。
注: 再帰的なオブジェクト・タイプ (「**拠点**」など) の下位オブジェクトは、最も近接した上位オブジェクトではなく、すべての上位オブジェクトの下に表示されます。例えば、パスが「**拠点**」/「**設定**」に設定されており、オブジェクトの階層が North America Division/US Region/Pref1 である場合、Pref1 は North America Division と US Region の両方の下位オブジェクトとして表示されます。
2. リストまたは子階層ペインでオブジェクト・タイプをソートする方法を指定するには、目的のオブジェクトの行の「**アクション**」列で、「**ソート基準の指定**」リンクをクリックします。
 3. 「**ソート基準の指定**」フィールドで、以下の手順を実行します。
 - a) 「**使用可能なフィールド**」ペインで、ソートに使用する各オブジェクト・フィールドを選択します。
注: ソート・フィールドが表示されていなくても、そのフィールドをリストまたは子階層ペインのソートに使用できます。
 - b) 二重矢印をクリックして、「**使用可能なフィールド**」ペインと「**選択されたフィールド**」ペインの間でオブジェクト・フィールドを順方向 (>>) または逆方向 (<<) に移動します。
 - c) 「**選択されたフィールド**」ペインでソート・フィールドを選択してから、以下のいずれかのアイコンをクリックします。

表 102. ソート・アイコン	
アイコン	目的
▲ (上向き三角形)	オブジェクトを昇順にソートします。これはデフォルトの設定です。
▼ (下向き三角形)	オブジェクトを降順にソートします。
⬆ (上矢印)	フィールドをリストの上へ移動します。
⬇ (下矢印)	フィールドをリストの下へ移動します。

- d) 「**適用**」をクリックします。
4. オブジェクト・タイプのフィルターを指定するには、そのオブジェクト・タイプに対応する「**アクション**」列で「**フィルターの選択**」をクリックします。
5. 「**フィルターの選択**」フィールドで、使用するフィルターを選択し、「**適用**」をクリックします。
6. 「**次へ**」をクリックします。

タスク 4: フィールド設定の指定

最上位ペインと子階層ペインに表示するフィールドを選択できます。

フィールドは、オブジェクト・フィールド、計算対象フィールド、およびレポート・フラグメント・フィールドにすることができます。

手順

1. 特定のオブジェクト・タイプについて表示フィールドを指定するには、そのオブジェクト・タイプの下にある「**フィールドの選択**」をクリックします。
 - a) 「**フィールドの選択**」選択ボックスで、表示する各フィールドの横にあるボックスを選択します。
 - b) 作業が完了したら、「**適用**」をクリックします。
2. オプション: セクションを挿入します。詳細は、[280 ページの『セクション見出しの挿入』](#)を参照してください。

3. オプション: フィールドの表示順序を変更します。詳細は、[263 ページの『ビューにおけるフィールド表示順序を設定』](#)を参照してください。
4. 「次へ」をクリックします。

タスク 5: リスト列の定義

第 1 レベルの子のリスト・ペインのテーブル列に表示するフィールドを選択できます。

手順

1. 関連オブジェクトがリストされるペインにテーブル列を指定するには、以下のようにします。
 - a) 「**フィールドの選択**」選択ボックスで、テーブル列として組み込む各オブジェクト・フィールドの横にあるボックスを選択します。デフォルトでは、「名前」フィールドが選択されています。
 - b) 作業が完了したら、「適用」をクリックします。
2. オプション: フィールドの表示順序を変更します。詳細は、[263 ページの『ビューにおけるフィールド表示順序を設定』](#)を参照してください。
3. 「完了」をクリックします。

アクティビティ・ビューの変更

アクティビティ・ビューを変更する場合は、アクティビティ・ビュー・ウィザードを使用して、必要な変更を行います。ウィザードの各手順はアクティブ・リンクになっているため、その手順に直接進んで必要な変更を加えることができます。

手順

1. 「**プロフィール**」ページにアクセスします ([232 ページの『プロフィールへのアクセス』](#)を参照)。
2. プロファイルの名前をクリックします。「詳細」ページが開きます。
3. 「**オブジェクト・タイプ**」テーブル・リストで、変更するオブジェクト・タイプの名前 (例えば、RiskAssessment) をクリックします。
4. 「**オブジェクト・ビュー**」テーブル・リストで、変更するアクティビティ・ビューの名前をクリックして、アクティビティ・ビュー・ウィザードを開きます。
5. ウィザードで、変更のタイプに対応したリンクをクリックします。タスクの概要については、[271 ページの『アクティビティ・ビューの作成』](#)を参照してください。
6. 「保存」をクリックします。

作成ビューの作成

IBM OpenPages with Watson では、作成ビューを作成できます。

このタスクについて

作成ビューを使用して、単一プロフィールの単一オブジェクト・タイプに対して複数の新規追加のビュー定義を作成できます。

手順

1. 「管理」 > 「プロフィール」をクリックして、プロフィールを選択します。
2. 作成ビューのルートにあるオブジェクトを選択します。
3. メニュー・バーの「作成ビュー」をクリックします。
4. 「作成ビュー」セクションで、「新規追加」をクリックします。
5. 新規作成ビューに関する詳細を指定するには、以下のアクションを実行します。
 - a) 名前と説明を追加します。オプションで、名前の翻訳を入力します。説明は、管理者のみを対象としています。
 - b) ユーザーが今すぐアクセスできるように作成ビューを準備できていない場合は、「有効」チェック・ボックスをクリアします。新規作成ビューはデフォルトで有効になっています。
 - c) 「次へ」をクリックします。

6. 現行オブジェクトに関連付ける子オブジェクトを選択するには、以下のアクションを実行します。
 - a) 「アクション」の下で、「オブジェクト・タイプの選択」をクリックします。
 - b) 関連付けるオブジェクト・タイプを選択します。

直接の子オブジェクトのみを関連付けることができます。
 - c) 「適用」をクリックします。
 - d) 「次へ」をクリックします。
7. 新規追加ウィザードのチェック・ボックスで、別々のページに表示するオブジェクトを選択します。
 - a) 固有のタブに表示するオブジェクトごとに「個別のページ」チェック・ボックスを選択します。

デフォルトで、個別のページがないオブジェクトはすべて、「関連付け」タブに一緒に表示されます。
 - b) 「次へ」をクリックします。
8. 作成ビューのフィールドを構成するには、以下のアクションを実行します。
 - a) 表示されるフィールドを選択するには、「フィールドの選択」をクリックして、フィールドを選択し、「適用」をクリックします。
 - b) フィールドが表示される順序を変更するには、「順序」フィールドで番号の順序を変更して、「順序の更新」をクリックします。
 - c) 各フィールドを「読み取り専用」にするかどうかを指定します。
 - d) オブジェクト固有のタブの名前を指定するには、「ページの挿入」をクリックして、セクション見出しの名前を入力します。

デフォルトで、タブ名は「プロパティ」タブです。
9. 「完了」をクリックします。

詳細ビューおよびアクティビティ・ビューのフィールドを構成

プロファイル内のオブジェクト・タイプ用に構成する詳細ビューおよびアクティビティ・ビューごとに、対象のビューに含めるフィールドまたは対象のビューから除外するフィールドを選択できます。

フィールドは、オブジェクト・フィールド、計算対象フィールド、およびレポート・フラグメント・フィールドにすることができます。

詳細ビューまたは特定のアクティビティ・ビューにフィールドを含めた場合、追加したフィールドは即時にすべてのユーザーから見えるようになり、対象のビュー・ページ上のテーブル行に表示されます。

詳細ビューの場合、構成したオブジェクト・フィールドのみが、「フィルターが設定されているリスト・ビュー」ページの「エクスポート」機能(.xls フォーマット)で使用されます(レポート・フラグメント・フィールドは無視されます)。

オブジェクト・タイプごとに、共有フィールドとオブジェクト固有フィールドの両方からなる定義済みオブジェクト・フィールド・セットがあります。共有オブジェクト・フィールド(「名前」、「説明」、「作成者」など)はすべてのオブジェクト・タイプに共通であり、「システム・フィールド」フィールド・グループに属します。常に位置 1 に配置される必須フィールド「名前」を除き、オブジェクト・ビューに含めたりオブジェクト・ビューから除外したりするシステム・フィールドやオブジェクト固有フィールドを選択できます。このようにして、変化するビジネス・ニーズに合わせて各ビューを調整できます。

詳細ビューおよびアクティビティ・ビューにフィールドを含める

詳細ビューまたはアクティビティ・ビューにフィールドを含める前に、オブジェクト・フィールド・リストでそのフィールドを表示できるようにしておく必要があります。

フィールドは、オブジェクト・フィールド、計算対象フィールド、およびレポート・フラグメント・フィールドにすることができます。

フィールドがフィールド・グループの一部である場合は、オブジェクト・タイプにそのフィールド・グループを含めていることを確認します。詳細については、[192 ページの『オブジェクト・タイプにフィールド・グループを含める』](#)を参照してください。

注：詳細ビューまたはアクティビティ・ビューに従属フィールドが含まれている場合は、統制フィールドと必須の従属フィールドの両方が含まれていることを確認します。従属フィールドにユーザーが値を入力する必要がある統制フィールドがビューに含まれ、その必須従属フィールドが除外されている場合、ユーザーは操作を完了できません。その場合は、「使用できないフィールドがフィールド依存関係によって必要になったため、この操作を続行できません」というエラー・メッセージが表示されます。

選択したオブジェクト・タイプの詳細ビューまたはアクティビティ・ビューにオブジェクト・フィールドを含めると、そのオブジェクト・フィールドは、そのビューでテーブル行として表示されます。

テーブルのパラメーターは変更できませんが、複数のテーブル列にスパンするようにフィールドを設定することはできます。

手順

1. 「**プロファイル**」 ページにアクセスします (232 ページの『[プロファイルへのアクセス](#)』を参照)。
2. プロファイルの名前をクリックします。「**詳細**」 ページが開きます。
3. 「**オブジェクト・タイプ**」 テーブル・リストから、変更したいオブジェクト・タイプの名前をクリックします (例えば SOXControlObjective)。
4. 「**オブジェクト・ビュー**」 タブのリストで、目的のビューを選択します。

表 103. オブジェクト・ビュー	
以下のビューのタイプの場合	行う操作
詳細ビュー	「 詳細 」 リンクをクリックします。
アクティビティ・ビュー	a. 目的のアクティビティ・ビューの名前をクリックします。 b. アクティビティ・ビュー・ウィザードで、「フィールド設定の指定」 リンクをクリックします。

5. オブジェクト・タイプにフィールドを追加するには、次のようにします。
 - a) 目的のオブジェクト・タイプの「**フィールドの選択**」 をクリックします。
 - b) 「**フィールドの選択**」 選択ボックスで、表示する各フィールドの横にあるボックスを選択します。
 - c) 「**適用**」 または 「**保存**」 をクリックします。
6. 詳細ビューまたはアクティビティ・ビューのテーブル行でのフィールドの表示順序を変更するには、[263 ページの『ビューにおけるフィールド表示順序を設定』](#)を参照してください。
7. 複数のテーブル列にスパンするようにフィールドをフォーマット 設定するには、[282 ページの『テーブル列のスパン』](#)を参照してください。

詳細ビューおよびアクティビティ・ビューからのフィールドの除外

選択したオブジェクト・タイプの詳細ビューまたはアクティビティ・ビューからフィールドを除外すると、そのフィールドは、そのビュー・ページのテーブル行から削除されます。

フィールドは、オブジェクト・フィールド、計算対象フィールド、およびレポート・フラグメント・フィールドにすることができます。

「**名前**」 フィールドを例外として、任意のフィールドをオブジェクト・ビューから除外できます。例えば、オブジェクト・タイプの「**フィルターが設定されているリスト・ビュー**」 から「**説明**」 フィールドを除外すると、フィールドは「**フィルターが設定されているリスト・ビュー**」 ページから動的に削除され、変更はユーザーに即時に表示されます。

注：JSP レポートが参照するオブジェクト・フィールドを除外すると、レポートが失敗したり、予想しない結果を返したりする場合があります。

手順

1. 「**プロファイル**」 ページにアクセスします (232 ページの『[プロファイルへのアクセス](#)』を参照)。
2. プロファイルの名前をクリックします。「**詳細**」 ページが開きます。
3. 「**オブジェクト・タイプ**」 テーブル・リストから、変更したいオブジェクト・タイプの名前をクリックします (例えば SOXControlObjective)。
4. 「**オブジェクト・ビュー**」 タブのリストで、目的のビューを選択します。

表 104. オブジェクト・ビュー	
以下のビューのタイプの場合	行う操作
詳細ビュー	「 詳細 」 リンクをクリックします。
アクティビティ・ビュー	a. 目的のアクティビティ・ビューの名前をクリックします。 b. アクティビティ・ビュー・ウィザードで、「フィールド設定の指定」 リンクをクリックします。

5. オブジェクト・タイプからフィールドを削除するには、次のようにします。
 - a) 目的のオブジェクト・タイプの「**フィールドの選択**」をクリックします。
 - b) 「**フィールドの選択**」 選択フィールドで、このビューから削除する各フィールドをクリアします。
 - c) 「**適用**」 または 「**保存**」 をクリックします。

セクション見出しの挿入

セクション見出しは、オプションのフォーマット 設定機能です。セクション見出しを使用して、ページのフィールドのセットを分割します。セクション見出しを作成する前に、詳細ビューまたはアクティビティ・ビューのページでの挿入場所を特定しておきます。セクション見出しは、ページ上で指定のフィールドの上に表示されます。

フィールドは、オブジェクト・フィールド、計算対象フィールド、およびレポート・フラグメント・フィールドにすることができます。

手順

1. 「**プロファイル**」 ページにアクセスします (232 ページの『[プロファイルへのアクセス](#)』を参照)。
2. プロファイルの名前をクリックします。「**詳細**」 ページが開きます。
3. 詳細ビューの場合は、「**詳細**」 フィールドをクリックします。
4. アクティビティ・ビューの場合は、アクティビティ・ビューの名前をクリックして、「**フィールド設定の指定**」 をクリックします。
5. 選択したビューにセクション見出しを挿入するには、次のようにします。
 - a) 該当するオブジェクト・タイプの「**セクションの挿入**」を選択します。
 - b) 「**セクション情報**」 ペインで、以下の情報を指定します。

表 105. セクション情報フィールド	
フィールド	アクション
名前	必須。セクション見出しの名前を入力します。
フィールドの前に挿入	リストからフィールドを選択します。セクション見出しは、選択したフィールドの上に表示されます。

表 105. セクション情報フィールド (続き)	
フィールド	アクション
言語に固有 (language-specific) (日本語など)	セクション見出しの翻訳された表示テキスト・ラベルとして使用されるテキスト文字列を入力します。 翻訳テキストが入力されない場合は、「名前」フィールドの項目が表示されます。

6. 「適用」または「保存」をクリックします。

セクション見出しの変更

セクション見出しは、オプションのフォーマット設定機能です。セクション見出しを使用して、ページ上の一連のフィールドを説明することができます。セクション見出しを作成した後、翻訳に使用するラベル・テキストを変更できます。

手順

1. 「プロファイル」ページにアクセスします (232 ページの『[プロファイルへのアクセス](#)』を参照)。
2. プロファイルの名前をクリックします。「詳細」ページが開きます。
3. 「オブジェクト・タイプ」テーブル・リストから、変更したいオブジェクト・タイプの名前をクリックします (例えば SOXControlObjective)。
4. 「オブジェクト・ビュー」テーブルのリストで、以下の操作を行います。
 - ・ 詳細ビューの場合、「詳細」リンクをクリックします。
 - ・ アクティビティ・ビューの場合:
 - a. 目的のアクティビティ・ビューの名前をクリックします。
 - b. アクティビティ・ビュー・ウィザードで、「フィールド設定の指定」リンクをクリックします。
5. 以下のようにして、選択したビューのセクション見出しを変更します。
 - a) 目的のオブジェクト・タイプの「セクションの挿入」をクリックします。
 - b) オブジェクト・タイプのタブで、変更するセクションが含まれる行の「アクション」列の下の「編集」リンクをクリックします。
 - c) 「セクション情報」ボックスで、必要な変更を行います。
 - d) 「適用」または「保存」をクリックして変更を適用します。

セクション見出しの削除

セクション見出しは、オプションのフォーマット設定機能です。セクション見出しを使用して、ページ上の一連のフィールドを説明することができます。セクション見出しは削除できます。セクションが削除されると、完全に削除されるため、復元することはできません。

手順

1. 「管理」 > 「プロファイル」をクリックします。
2. 変更するプロファイルを選択します。
3. 「オブジェクト・タイプ」リストから、変更するオブジェクト・タイプの名前をクリックします。
4. 「オブジェクト・ビュー」ペインで、変更する詳細リンクまたはアクティビティ・ビューをクリックします。
5. 詳細ビューのセクションを削除するには、削除するセクションの横にある「削除」をクリックします。
6. アクティビティ・ビューのセクションを削除するには、「フィールド設定の指定」リンクをクリックします。次に、削除するセクションの横にある「削除」をクリックします。

オブジェクト・フィールドを読み取り専用または編集可能として設定

プロファイル内で、オブジェクト・ビュー・ページに表示されるオブジェクト・フィールドを、そのプロファイルが割り当てられているユーザーに対して表示専用または編集可能として構成するには、そのフィールドの「読み取り専用」ボックスを選択するか、クリアします。

注：レポート・フラグメント・フィールド、計算フィールド、および特定のシステム・フィールド（「最終変更者」、「作成者」、「作成日」など）は、デフォルトで読み取り専用フィールドとして設定されています。この設定を変更することはできません。

手順

1. 「**プロファイル**」ページにアクセスします (232 ページの『[プロファイルへのアクセス](#)』を参照)。
2. プロファイルの名前をクリックします。「**詳細**」ページが開きます。
3. 「**オブジェクト・タイプ**」テーブル・リストから、変更したいオブジェクト・タイプの名前をクリックします (例えば SOXControlObjective)。
4. ビュー・タブを選択し、変更するビュー・リンクの名前（「**詳細**」など）をクリックして、その詳細ページを開きます。
5. 選択したオブジェクト・タイプの編集ページで、変更する各オブジェクト・フィールドの行で以下の操作を行います。
 - ・フィールドを編集できないようにする場合は、「**読み取り専用**」ボックスを選択します。
 - ・フィールドを編集可能にする場合は、「**読み取り専用**」ボックスをクリアします。
6. 「**保存**」をクリックします。

テーブル列のスパン

詳細ビュー、アクティビティ・ビュー、およびコンテキスト・ビューでは、ページ上のフィールドは通常、2 列のテーブル形式内の行に表示されます。「**列のスパン**」設定を構成して、フィールドを含む行が複数のテーブル列にまたがるようにすることができます。

注：

- ・表示タイプが「**テキスト域**」のオブジェクト・フィールドについては、行と列の数を設定して、テキスト・ボックスのサイズを構成できます。デフォルトでは、行の数は 5 に設定され、列の数は 60 に設定されます。
- ・表示タイプが「**自動**」のレポート・フラグメント・フィールドについては、レポート要素のセルの高さを構成できます。デフォルトでは、235 ピクセルに設定されます。

「**列のスパン**」設定は、すべてのフィールド表示タイプに対して表示され、その設定プロセスはどのフィールド表示タイプでも同じです。

手順

1. 「**プロファイル**」ページにアクセスします (232 ページの『[プロファイルへのアクセス](#)』を参照)。
2. プロファイルの名前をクリックします。「**詳細**」ページが開きます。
3. 「**オブジェクト・タイプ**」テーブル・リストから、変更したいオブジェクト・フィールドを含むオブジェクト・タイプの名前をクリックします (例えば SOXControl)。
4. 選択したオブジェクトの【**オブジェクト フィールド**】テーブルでフィールド名をクリックして詳細ページ (たとえば、[統括活動の実施者]) を開きます。
5. 「**表示タイプ情報**」テーブルで、「**編集**」をクリックします。
6. 編集ページで、「**列のスパン**」矢印をクリックし、リストから値を選択します。
 - ・フィールドを含む行をテーブル列内に表示し、複数のテーブル列にスパンしない場合は、「**False**」を選択します。
 - ・フィールドを含む行を複数のテーブル列にスパンするには、「**True**」を選択します。
7. 「**保存**」をクリックします。

レポート・フラグメント・フィールドの表示タイプの構成

詳細ページおよびアクティビティ・ビュー・ページで、アプリケーション・ユーザーにレポート・フラグメント・フィールドを表示する方法を構成できます。レポート・フラグメント・フィールドは、常に読み取り専用のフィールドです。

レポート・フラグメント・フィールドは、以下の方法で表示できます。

- **自動 (Automatic)** - この設定では、レポートの要素がフィールドのセルに直接埋め込まれ、表示専用フィールドとしてページに表示されます。

フィールドのセルの高さを構成することもできます。デフォルトでは、これは 235 ピクセルに設定されます。

- **オンデマンド (On Demand)** - この設定では、フィールド内にクリックできるアイコン  が表示され、このアイコンをクリックすることで、ポップアップ・ウィンドウにレポートの要素が表示されるようになります。ポップアップ・ウィンドウの自動的なサイズ調整については、[531 ページの『レポート・フラグメント設定』](#)を参照してください。

注：表示タイプの設定を変更すると、すべてのプロファイルのこのフィールドの表示が影響を受けます。

手順

1. 「**プロファイル**」ページにアクセスします ([232 ページの『プロファイルへのアクセス』](#)を参照)。
2. プロファイルの名前をクリックします。「**詳細**」ページが開きます。
3. 「**オブジェクト・タイプ**」テーブル・リストから、変更するレポート・フラグメント・フィールドを含むオブジェクト・タイプの名前をクリックします (例えば SOXControl)。
4. 選択したオブジェクト・タイプの「**オブジェクト・フィールド**」テーブルで、レポート・フラグメント・フィールドの名前をクリックして、その詳細ページを開きます。
5. 「**オブジェクト・フィールド情報**」テーブルで、以下の操作を実行します。
 - a) 「**編集**」をクリックします。
 - b) 編集ページで、「**表示タイプ**」の矢印をクリックし、リストから値を選択します。
 - c) 「**保存**」をクリックします。
6. オプション: 表示タイプが「**自動 (Automatic)**」の場合のみ。表示タイプが「**オンデマンド (On Demand)**」の場合は、このステップをスキップします。
以下の手順でレポート・フラグメント・フィールドのセルの高さを変更できます。
 - a) 「**表示タイプ情報**」テーブルで、「**編集**」をクリックします。
 - b) 編集ページの「**セルの高さ**」ボックスで、ピクセル数を変更します。
 - c) 「**保存**」をクリックします。
7. レポート・フラグメント・フィールドを含む行をテーブルの複数の列に広げるには、[282 ページの『テーブル列のスパン』](#)を参照してください。

シンプルな文字列フィールド用に表示タイプを構成

シンプルな文字列データ型のオブジェクト・フィールドについて、オブジェクトの詳細ページで文字列データがユーザーに表示される方法を構成できます。シンプルな文字列データの表示タイプは、ユーザーまたはグループ、あるいはその両方を表示するためのセクター・タイプと、テキストおよび URL の情報を表示するためのテキスト域表示タイプの 2 つの基本的なカテゴリーに分類されます。

注：表示タイプの設定を変更すると、すべてのプロファイルのこのフィールドの表示が影響を受けます。

手順

1. 「**プロフィール**」 ページにアクセスします (232 ページの『[プロフィールへのアクセス](#)』を参照)。
2. プロファイルの名前をクリックします。「**詳細**」 ページが開きます。
3. 「**オブジェクト・タイプ**」 テーブル・リストから、変更したいオブジェクト・フィールドを含むオブジェクト・タイプの名前をクリックします (例えば SOXControl)。
4. 選択したオブジェクト・タイプの「**オブジェクト・フィールド**」 テーブルで、オブジェクト・フィールドの名前をクリックして、その詳細ページを開きます。
5. 「**オブジェクト・フィールド情報**」 テーブルで、「**編集**」 をクリックします。
6. 編集ページで、次のようにします。
 - a) フィールドを必須にするには、「**必須**」 ボックスを選択します。
 - b) 別の表示タイプを選択するには、「**表示タイプ**」 矢印をクリックして、以下のようにリストから値を選択します。
 - ・ ユーザーまたはグループのセレクト表示タイプの場合は、288 ページの『[シンプルな文字列用にユーザーおよびグループのセレクト表示タイプを構成](#)』を参照してください。
 - ・ 拠点セレクト表示タイプの場合は、シンプルな文字列フィールドの拠点セレクト表示タイプの構成を参照してください。
 - ・ リッチ・テキスト表示タイプの場合は、284 ページの『[シンプルな文字列用にリッチ・テキスト表示タイプを構成](#)』を参照してください。
 - ・ ボックスおよび URL の表示タイプの場合は、286 ページの『[シンプルな文字列用にテキストおよび URL の表示タイプを構成](#)』を参照してください。
 - ・ プレーン・テキスト域の表示タイプの場合は、288 ページの『[シンプルな文字列用にテキスト域表示タイプを構成](#)』を参照してください。
7. フィールドを含む 1 つの行を複数のテーブル列にスパンさせるには、282 ページの『[テーブル列のスパン](#)』を参照してください。
8. 「**保存**」 をクリックします。
9. フィールドの表示タイプを「複数値ユーザー・セレクト」、「複数値グループ・セレクト」、または「複数値ユーザー/グループ・セレクト」に設定する場合は、レポート・スキーマを更新します。詳しくは、113 ページの『[レポート・スキーマの更新](#)』を参照してください。

タスクの結果

注：フィールドを「**読み取り専用**」に変更するには、282 ページの『[オブジェクト・フィールドを読み取り専用または編集可能として設定](#)』を参照してください。

シンプルな文字列用にリッチ・テキスト表示タイプを構成

リッチ・テキスト表示タイプは、テキストのフォーマット設定およびワード処理のためのツールバーおよびコマンドとともにテキスト表示域を提供します。ツールバーは、最小化または展開できます。

この機能を使用した場合、フォーマット設定とマルチバイト文字に使用されるスペースのため、テキスト表示域に 4000 のリッチ・テキスト文字を入力できないことがあります。

注：PDF フォーマットのレポートを生成する場合、リッチ・テキスト・フィールドは正しくレンダリングされず、フォーマットは保持されません。

これらの設定を変更するには、「**表示タイプ情報**」 タブで「**編集**」 をクリックします。

以下の設定を使用して、表示域のサイズを構成できます。

表 106. リッチ・テキストの表示設定	
設定	説明
行	リッチ・テキスト・エディター・インターフェースとテキスト 入力域を含む領域の表示長(縦)。 デフォルト値は 250 行です。 値を変更するには、ボックスに数値を入力します。
行の単位 (ピクセルまたはパーセント)	「行」設定の単位 (ピクセルまたはパーセント)。 デフォルト値は「パーセント」です。 値を「ピクセル」に変更するには、「ピクセル」アイコンを選択します。
列	リッチ・テキスト・エディター・インターフェースおよびテキスト 入力域を含む表示域の幅に割り振るパーセントまたはピクセル数。 デフォルト値は 100 パーセントです。 値を変更するには、ボックスに数値を入力します。単位を変更するには、「列の単位」設定を使用します。
列の単位	「列」設定の単位 (ピクセルまたはパーセント)。 デフォルト値は「パーセント」です。 値を「ピクセル」に変更するには、「ピクセル」アイコンを選択します。

文字列データ型オブジェクト・フィールド用に表示タイプを構成する方法については、[283 ページの『シンプルな文字列フィールド用に表示タイプを構成』](#)を参照してください。

シンプルな文字列フィールドの拠点セクター表示タイプの構成

拠点セクター表示タイプでは、開始拠点を選択し、ユーザーがナビゲートできるレベル数を設定し、列をまたがるかどうかを決定することができます。

これらの設定を変更するには、「表示タイプ情報」タブで「編集」をクリックします。

以下の設定を構成できます。

表 107. 拠点セクターの表示設定	
設定	説明
開始拠点 (Starting Business Entity)	「開始拠点 (Starting Business Entity)」ボックスの横にあるアイコンをクリックし、「最近使用したもの」、「参照」、または「検索」タブを使用して、開始拠点を選択します。「検索」フィールドに用語を入力して、オブジェクトの名前または説明と完全に一致するものを見つけます。 注: オプションで、レベル 1 拠点をすべて表示したい場合は、検索ボックスにスラッシュ (/) を入力します。このフィールドをブランクのままにすると、保存時にデフォルトでスラッシュになります。
レベル数	エンド・ユーザーが開始拠点からナビゲートできるレベル数を決定します。例えば、開始拠点として「Global Financial Services」を選択し、レベル数を 2 に設定した場合、「Global Financial Services」の下 2 レベル (Global Financial Services/Asia Pac/Agency Services) までナビゲートできます。レベル数を制限すると、セクターのパフォーマンスが改善され、ユーザーはこのフィールドに最も適した拠点の中から選択できます。 デフォルト値は、3 です。

表 107. 拠点セクターの表示設定 (続き)	
設定	説明
列のスパン	行が複数の列にまたがるようにするかどうかを決定します。 デフォルト値は <code>false</code> です。この設定は、列のスパンをサポートしていないビューでは無視されます。 詳しくは、テーブル列のスパンを参照してください。

単純な文字列データ型オブジェクト・フィールド用に表示タイプを構成する方法については、[283 ページ](#)の『[シンプルな文字列フィールド用に表示タイプを構成](#)』を参照してください。

既知の問題

拠点セクターのフィールドが次のシナリオで更新される場合に発生する既知の問題があります。OpenPages アプリケーションで、ユーザーが拠点セクター・フィールドで拠点を選択して保存します。拠点セクター・フィールドに拠点フォルダーが正しく挿入されます。その後にユーザーが「**アクション**」>「**この拠点を編集 (Edit this Business Entity)**」をクリックして拠点の名前を変更した場合に、拠点セクター・フィールドの値が新しい名前で更新されません。ユーザーがもう一度「**アクション**」>「**この拠点を編集 (Edit this Business Entity)**」をクリックして拠点セクター・フィールドの横にあるアイコンを選択すると、今度は選択した拠点が空になります。

シンプルな文字列用にテキストおよび URL の表示タイプを構成

テキストおよび URL 表示タイプは、ユーザーが文字列値を入力できるボックス域を提供します。これらの表示タイプでは、表示ボックスの縦の長さ、および文字列値としてユーザーが入力できる文字数を制御できます。

注：URL 表示タイプは、インターネット・アドレスが完全修飾 URL インターネット・アドレス (例えば、<http://www.mycompany.com> や <ftp://ftp.myftpsite.com>) であるかを検証し、インターネット・アドレスのフォーマットが正しくない場合にはユーザーにエラー・メッセージを表示します。

これらの設定を変更するには、「**表示タイプ情報**」タブで「**編集**」をクリックします。

テキストおよび URL 表示タイプでは、以下の設定を構成できます。

表 108. テキストおよび URL の表示設定	
設定	説明
列	ボックス域の表示長 (縦)。 デフォルトは 30 です。 値を変更するには、ボックスに数値を入力します。
最大長	文字列値として入力できる最大バイト数。 デフォルトは 4000 です。 値を変更するには、ボックスに数値を入力します。

文字列データ型オブジェクト・フィールド用に表示タイプを構成する方法については、[283 ページ](#)の『[シンプルな文字列フィールド用に表示タイプを構成](#)』を参照してください。

URL 表示タイプを使用する代わりに、分かりやすいリンク名を表示するためにリッチ・テキスト表示タイプを使用できます。詳細については、[286 ページ](#)の『[シンプルな文字列にリッチ・テキスト表示タイプを使用した URL リンク名の構成](#)』を参照してください。

シンプルな文字列にリッチ・テキスト表示タイプを使用した URL リンク名の構成

リッチ・テキスト表示タイプを使用すると、フィールドのデフォルト値として、分かりやすいリンク名を表示できます。例えば、フィールドのデフォルト値を、<http://www.mycompany.com> ではなく **My**

Company と表示するように構成できます。この機能は、URL インターネット・アドレスしか表示できない、URL 表示タイプの代わりに使用できます。

このタスクについて

リッチ・テキスト表示タイプを使用する場合は、アンカー・タグ <a> を使用して URL を定義できます。アンカー・タグでは、リンク名と、適用したいスタイル (フォント・スタイルやサイズなど) を指定します。target="_blank" タグを指定すると、URL は新規タブで開きます。

例えば、次のアンカー・タグはリンク名 **My Company** を表示し、新規タブで http://www.mycompany.com を開きます。

```
<a href=" http://www.mycompany.com" target="_blank">My Company</a>
```

次のアンカー・タグは、リンク名に対して、より大きなフォントおよび別の色を適用します。

```
<a style="font-size:18px;font-family:comic sans ms,cursive;color:#FF0000" href=" http://www.mycompany.com" target="_blank">My Company</a>
```

1 つのリッチ・テキスト・フィールドに複数のアンカー・タグを置くことができます。例えば、次のアンカー・タグは、フィールドのデフォルト 値として 2 つのリンク名を表示します。

```
<a href=" https://www.ibm.com" target="_blank">Link to IBM</a>
<a href=" https://www.ibm.com/support/knowledgecenter/SSFUEU_8.0.0/main/welcome.html" target="_blank">Link to IBM Knowledge Center</a>
```

URL 表示タイプではなくリッチ・テキスト表示タイプを使用しているため、システムは URL が有効かどうかを検査しません。

リンク名にリッチ・テキスト表示タイプを使用するフィールドは、すべてのビュー・タイプに追加できます。ただし、フィルターが設定されているリスト・ビューおよびグリッド・ビューでは、リンク名は眼鏡アイコンの上に表示されます。このアイコンをクリックすると、リンクを含むウィンドウが開きます。

手順

1. 「管理」 > 「フィールド・グループ」をクリックします。
2. フィールド・グループを選択します。
3. フィールド・グループの「フィールド定義」テーブルで、「追加」をクリックします。
 - a) 「データ型」で、「シンプルな文字列」を選択します。
 - b) 二重矢印(>>)をクリックします。
 - c) 「デフォルト値」に、アンカー・タグとしての URL アドレスを入力します。以下に例を示します。

```
<a href=" http://www.mycompany.com" target="_blank">My Company</a>
```

4. 「管理」 > 「プロファイル」をクリックします。
 - a) プロファイルを選択します。
 - b) オブジェクト・タイプを選択します。
 - c) 「含める」をクリックし、新規フィールドを選択します。
 - d) 「オブジェクト・フィールド」テーブルのフィールドをクリックし、「編集」をクリックします。
 - e) 「表示タイプ」で、「リッチ・テキスト (Rich Text)」を選択します。
5. フィールドをビューに追加します。「読み取り専用」を選択します。

次のタスク

オブジェクトを作成し、新規フィールドを使用します。デフォルト値として URL が指定されているため、フィールドは既存のオブジェクト・インスタンスに表示されません。

シンプルな文字列用にテキスト域表示タイプを構成

テキスト域表示タイプは、ユーザーがプレーン・テキストまたは HTML フォーマットのテキストのいずれかを入力できるボックス表示域を提供します。

これらの設定を変更するには、「表示タイプ情報」タブで「編集」をクリックします。

以下の設定を使用して、表示域のサイズを構成できます。

表 109. テキスト域の表示設定	
設定	説明
行	ボックス域の表示長 (縦)。 デフォルト値は 5 行です。 値を変更するには、ボックスに数値を入力します。
列	ボックス域の表示幅。 デフォルト値は 60 です。 値を変更するには、ボックスに数値を入力します。

単純な文字列データ型オブジェクト・フィールド用に表示タイプを構成する方法については、[283 ページ](#)の『[シンプルな文字列フィールド用に表示タイプを構成](#)』を参照してください。

シンプルな文字列用にユーザーおよびグループのセクター表示タイプを構成

シンプルな文字列データ型オブジェクト・フィールドに対して、ユーザー、グループ、ユーザー/グループ、複数値ユーザー、複数値グループ、または複数値ユーザー/グループのセクター表示タイプを構成できます。セクター表示タイプのオブジェクト・フィールドでは、アプリケーション・ユーザーは矢印  をクリックしてドロップダウン・リスト・ボックスからユーザー名を選択するか、あるいは、虫眼鏡アイコン  をクリックしてポップアップ・ダイアログ・ボックスからユーザーまたはグループを検索することができます。

表示タイプがユーザー・セクターまたは複数値ユーザー・セクターであるオブジェクト・フィールドでは、有効な値としてユーザー名のみが受け入れられます。例えば、「統制活動の責任者」は、統制活動オブジェクトのオブジェクト・フィールドです。

シンプルな文字列データ型では、以下のセクター表示タイプが使用可能です。

表 110. ユーザーおよびグループの表示設定	
セクター表示タイプ	説明
ユーザー・ドロップダウン	「詳細」ビューおよび「アクティビティー」ビューでは、矢印  を提供します。ユーザーがクリックすると、ユーザー名のドロップダウン・リスト・ボックスが表示されます。 その他のビューでは、虫眼鏡アイコン  を提供します。ユーザーがクリックすると、ユーザーを検索するための検索ポップアップ・ダイアログ・ボックスが表示されます。
ユーザー・セクター	虫眼鏡アイコン  を提供します。ユーザーがクリックすると、ユーザーを検索するための検索ポップアップ・ダイアログ・ボックスが表示されます。
グループ・セクター	虫眼鏡アイコン  を提供します。ユーザーがクリックすると、グループを検索するための検索ポップアップ・ダイアログ・ボックスが表示されます。
ユーザー/グループ・セクター	虫眼鏡アイコン  を提供します。ユーザーがクリックすると、ユーザーまたはグループを検索するための検索ポップアップ・ダイアログ・ボックスが表示されます。

表 110. ユーザーおよびグループの表示設定 (続き)	
セレクト表示タイプ	説明
複数値ユーザー・セレクト	虫眼鏡アイコン  を提供します。ユーザーがクリックすると、複数のユーザーを検索するための検索ポップアップ・ダイアログ・ボックスが表示されます。
複数値グループ・セレクト	虫眼鏡アイコン  を提供します。ユーザーがクリックすると、複数のグループを検索するための検索ポップアップ・ダイアログ・ボックスが表示されます。
複数値ユーザー/グループ・セレクト	虫眼鏡アイコン  を提供します。ユーザーがクリックすると、複数のユーザーまたは複数のグループを検索するための検索ポップアップ・ダイアログ・ボックスが表示されます。

セレクト表示タイプに応じて、以下の設定の一部またはすべてを構成できます。

これらの設定を変更するには、「表示タイプ情報」タブで「編集」をクリックします。

注：これらの設定は、ユーザーおよびグループ検索機能にも適用されます。

表 111. 追加のセレクト表示タイプ設定	
設定	説明
無効なものを含める	セレクト・リストに無効なユーザー・アカウントを含めることを許可するか許可しないかを設定します。 「無効なものを含める」の値が以下のように設定されている場合: • True - 無効なユーザー・アカウントがセレクト・リストに含まれます。この設定が選択されている場合、「最小アクセス」設定が無効になります。多くのユーザーを含む「開始グループ」値とともに使用する場合に、この値を True にすると、検索パフォーマンスが低下する可能性があります。 • False - 無効なユーザー・アカウントがセレクト・リストから除外されます。この設定が選択されている場合、「最小アクセス」設定が有効になります。 通常、この設定は (グループ・セレクトではなく) ユーザー・セレクトに適用されます。 注：「無効なものを含める」設定には既知の問題があります。「表示タイプ」が「ユーザー・ドロップダウン (User Dropdown)」であり、「無効なものを含める」が「True」に設定されており、無効なユーザーが存在し、かつリストする必要がある場合に、無効なユーザーがリストされずにメッセージ「表示するアイテムがありません」が表示されます。

表 111. 追加のセレクト表示タイプ設定 (続き)

設定	説明
開始グループ	選択階層の最初に表示されるグループを制御します。 「開始グループ」の値がブランクの場合は、表示タイプに応じて、すべてのユーザーまたはグループ (あるいはその両方) のシステムがセレクトによって検索されます。「無効なものを含める」の値が「True」である場合に「開始グループ」の値をブランクにすると、検索パフォーマンスが向上する可能性があります。 開始グループを選択するには、グループ・アイコンをクリックし、セレクト・ウィンドウから有効なグループ名を選択します。 例えば、役割ベースのセキュリティーを使用している場合、Security Domains グループを選択できます。役割ベースではないセキュリティーの場合は、ワークフロー、レポート、およびその他 グループを選択できます。 注: 「開始グループ」設定には既知の問題があります。「新規追加」ウィザードで、「表示タイプ」が「ユーザー・ドロップダウン (User dropdown)」に設定されたフィールドには、「開始グループ」設定が適用されません。
サブグループを含める	ユーザー・セレクト・リストでサブグループを含めるのか除外するのかを制御します。 注: この設定は、ユーザー/グループ・セレクトおよびグループ・セレクトにのみ適用されます。 「サブグループを含める」の値が以下のように設定されている場合: • True - サブグループがセレクト・リストに含まれます。 • False - サブグループがセレクト・リストから除外されます。

表 111. 追加のセレクト表示タイプ設定 (続き)

設定	説明
最小アクセス ・ 読み取り ・ 書き込み ・ 削除 ・ 関連付け	この設定が有効になるのは、「無効なものを含める」の値が「False」に設定されている場合のみです。この設定により、オブジェクトのフォルダーでのアクセス権限の管理リスト設定に基づいてユーザーをフィルタリングすることができます。 例えば、プロセスの「サイクル 責任者」(プロセス・オブジェクトのユーザー・セレクト表示タイプを持つオブジェクト・フィールド)として割り当てることができるユーザーの数を制限できます。1つ以上のグループまたは1人以上のユーザーについてプロセス・フォルダーに対するアクセス権限の管理リスト (ACL) を既に設定してあるため、「最小アクセス」設定でユーザーのリストをフィルタリングできます。「削除」権限を備えているユーザーのみがユーザー・セレクト・リストに表示されるようにする場合、「最小アクセス」設定として「削除」を選択して、「削除」ACL 権限を備えているユーザーのみをフィルタリングして表示できます。 「読み取り」ボックスの状態に応じて、以下のようになります。 - 選択状態 - 読み取り権限を備えているユーザーのみがユーザー・リストに表示されます。 - クリア状態 - フィルター処理は行われません。 「書き込み」ボックスの状態に応じて、以下のようになります。 - 選択状態 - 書き込み権限を備えているユーザーのみがユーザー・リストに表示されます。 - クリア状態 - フィルター処理は行われません。 「削除」ボックスの状態に応じて、以下のようになります。 - 選択状態 - 削除権限を備えているユーザーのみがユーザー・リストに表示されます。 - クリア状態 - フィルター処理は行われません。 「関連付け」ボックスの状態に応じて、以下のようになります。 - 選択状態 - 関連付け権限を備えているユーザーのみがユーザー・リストに表示されます。 - クリア状態 - フィルター処理は行われません。

表示タイプの変更



重要:

プロファイルのアクター・フィールドの表示タイプを変更する場合は、フィルターを操作する必要があります。

表 112. アクションが必要な表示タイプの変更		
変更元の表示タイプ	変更後の表示タイプ	実行する操作 ¹
ユーザー・セレクト	グループ・セレクトまたは複数値グループ・セレクト	A
	ユーザー/グループ・セレクトまたは複数値ユーザー/グループ・セレクト	B

表 112. アクションが必要な表示タイプの変更 (続き)		
変更元の表示タイプ	変更後の表示タイプ	実行する操作 ¹
ユーザー・ドロップダウン	グループ・セクターまたは複数値グループ・セクター	A
	ユーザー/グループ・セクターまたは複数値ユーザー/グループ・セクター	B
ユーザー/グループ・セクター	グループ・セクターまたは複数値グループ・セクター	A
	ユーザー/グループ・セクターまたは複数値ユーザー/グループ・セクター	B
グループ・セクター	複数値グループ・セクター	A
	ユーザー/グループ・セクターまたは複数値ユーザー/グループ・セクター	B
複数値ユーザー・セクター	複数値グループ・セクター	A
	複数値ユーザー/グループ・セクター	B
複数値グループ・セクター	複数値ユーザー/グループ・セクター	A
複数値ユーザー/グループ・セクター	複数値グループ・セクター	A

1 アクション

- A: この変更を行い、「エンド・ユーザー」をフィルター内の該当するアクター・フィールドに対するフィルター値として設定した場合は、フィルターによって正しい結果が返されるように、「エンド・ユーザー」を該当するグループに更新する必要があります。
- B: この変更を行った場合は、フィルターを再度保存して、予想される結果が返されるようにする必要があります。

フィールドの表示タイプを「複数値ユーザー・セクター」、「複数値グループ・セクター」、または「複数値ユーザー・グループ・セクター (Multi-Valued User Group Selector)」に設定または変更した場合は、レポート・スキーマを更新します。詳しくは、[113 ページの『レポート・スキーマの更新』](#)を参照してください。

複数値ユーザー・セクター、複数値グループ・セクター、または複数値ユーザー/グループ・セクターの表示タイプを単一アクターの表示タイプに変更することはできません。

ユーザー・セクターのパフォーマンスの制御

ご使用のデプロイメントのユーザーが多数である場合、ユーザー・セクターまたは複数値のユーザー・セクターでデータを開いてロードするときのパフォーマンスが低速になることがあります。ユーザー・セクターまたは複数値のユーザー・セクターのパフォーマンスを向上させる方法の1つは、編集集中のオブジェクトに対する権限を持つユーザーのみを取得するように構成することです。

IBM OpenPages with Watson アプリケーションで提供されているプロファイルの構成では、ユーザー・セクターまたは複数値のユーザー・セクターのポップアップは、選択されたオブジェクトに対するセキュリティ権限を持っていないアプリケーション・ユーザーを含むシステム上の全ユーザーを取得します。そのため、ユーザーがオブジェクトに対する読み取り権限を持っていない場合に、そのユーザーがオブジェクトの「所有者」として割り当てられる可能性があります。

以下の手順では、ユーザー・セクターまたは複数値のユーザー・セクターによって取得されるユーザーのセットを、その時点で編集されているオブジェクトに対するアクセス権限を持つユーザーに制限する方法を説明します。

手順

1. 「**プロフィール**」 ページにアクセスします (232 ページの『[プロフィールへのアクセス](#)』を参照)。
2. プロファイルの名前をクリックします。「**詳細**」 ページが開きます。
3. 「**オブジェクト・タイプ**」 テーブル・リストから、変更したいオブジェクト・フィールドを含むオブジェクト・タイプの名前をクリックします (例えば SOXControl)。
4. 選択されたオブジェクトの「**オブジェクト・フィールド**」 テーブルで、ユーザー・セクター表示タイプのオブジェクト・フィールドの名前をクリックして、その詳細ページを開きます (例えば、「**統制活動の責任者**」)。
5. 「**表示タイプ情報**」 タブで、「**編集**」 をクリックします。
6. 編集ページで、次のようにします。
 - a) 「**最小アクセス**」 で、「**読み取り**」 ボックスを選択します。こうすると、ユーザー・セクターに表示されるユーザーは、オブジェクトに対する読み取り権限を持つユーザーのセットに制限されます。
 - b) 必要に応じて、他の権限を選択し、ユーザー・セクターに表示できるユーザーをユーザーの権限に基づいてさらに絞り込みます。
7. 「**保存**」 をクリックします。

ユーザー・セクターおよびグループ・セクターの変更

少数の管理者画面 (例えば、「**管理**」 > 「**オブジェクト・タイプ**」 > 「**フィルターの追加**」 または 「**フィルターの編集**」) では、ユーザー・セクターおよび複数値ユーザー・セクターのポップアップ・ダイアログ・ボックスにユーザー名が電話帳スタイルで表示されます。この電話帳内のカテゴリーごとにユーザー数を構成することができます。グループは階層ツリー・スタイルで表示されます。

電話帳スタイルのボックスではなく検索ボックスを開くようにセクターの表示タイプを構成することもできます。詳細については、525 ページの『[アクター・セクター: 検索用にユーザーおよびグループ・セクターを構成](#)』を参照してください。

すべてのセクター表示タイプを対象に、ユーザーの追加情報 (ユーザーの E メール・アドレス、姓、名など) を表示するように構成できます。

電話帳の変更

ユーザー・セクターおよび複数値ユーザー・セクターでは、電話帳スタイルのポップアップ・ダイアログ・ボックスにユーザー名が表示されます。電話帳内のユーザー名は、複数のデータ・バケットにグループ化されます。

各データ・バケットには次の特性があります。

- バケット内の最初と最後のユーザーの名前を使用して、バケットの範囲が示されます。
- 正符号をクリックするとバケット内のユーザー名が展開され、負符号をクリックすると省略されます。
- バケットのサイズは、「**バケット・サイズ (Bucket Size)**」設定を通じて設定できます。構成の詳細については、524 ページの『[アクター・セクター: 電話帳のバケット・サイズの構成](#)』を参照してください。

セクター・ダイアログ・ボックスの変更

ユーザーとグループの選択に使用されるポップアップ・ダイアログ・ボックスに追加情報 (ユーザーの E メール・アドレス、姓、名など) を表示することができます。

「**表示 (Display)**」設定を構成することで、1 つ以上の列を追加することができます。構成の詳細については、524 ページの『[アクター・セクター: セクター・ダイアログ・ボックス内の表示列の構成](#)』を参照してください。

デフォルトでは、この選択ボックスに表示されているのは「**名前**」列と「**説明**」列のみです。「**名前**」列を変更または削除することはできません。この列は常に先頭に配置され、ユーザーまたはグループのユーザー名を表示します。

ロケールのバケット見出しの書式を変更することもできます。構成の詳細については、483 ページの『[電話帳のバケット見出し書式の変更](#)』を参照してください。

LONG スtring・フィールドの表示タイプの構成

データ型が LONG スtringのオブジェクト・フィールドについては、オブジェクトの詳細ページでユーザーに表示する文字列データの長さを構成できます。

長テキスト・フィールドには、ミディアムとラージの 2 つのサブタイプがあります。ミディアムの長テキスト・フィールドのサイズは 32 KB に固定されます。ラージの長テキスト・フィールドのサイズは、デフォルトで 256000 バイトに設定されますが、「プラットフォーム (Platform)」 > 「リポジトリ (Repository)」 > 「リソース」 > 「ラージ・テキスト (Large Text)」 > 「最大サイズ (Maximum Size)」 の設定を変更することにより増やすことができます。

印刷されない文字 (タブや改行) に使用されるスペース、およびフォーマットやマルチバイト文字 (リッチ・テキスト表示タイプ) に注意してください。これらの文字によってデータが LONG スtring・フィールドのサイズを超過して、以下のようなメッセージが表示されることがあります。

OP-03381: "MyMediumLong" の値が長すぎます。入力した 32966 文字 (32966 バイト) は、最大サイズの 32768 バイトを超えています。文字数を減らしたテキストを再入力してください。この文字数カウントには、スペース、タブ、改行などの印刷されない文字も含まれることに注意してください。

ミディアムの LONG スtring・データには、オンデマンド、オンデマンド・リッチ・テキスト、テキスト領域、およびリッチ・テキストの表示タイプがあります。

ラージの LONG スtring・データには、オンデマンド、およびオンデマンド・リッチ・テキストの表示タイプがあります。

ミディアムとラージのどちらの LONG スtring・フィールドも、デフォルトの表示タイプはオンデマンドです。

注: 表示タイプの設定を変更すると、すべてのプロファイルのこのフィールドの表示が影響を受けます。

長テキスト・フィールドの詳細については、[152 ページの『データ型』](#)を参照してください。

手順

1. 「**プロファイル**」 ページにアクセスします ([232 ページの『プロファイルへのアクセス』](#)を参照)。
2. プロファイルの名前をクリックします。「**詳細**」 ページが開きます。
3. 「**オブジェクト・タイプ**」 テーブル・リストから、変更したいオブジェクト・フィールドを含むオブジェクト・タイプの名前をクリックします (例えば SOXControl)。
4. 選択したオブジェクト・タイプの「**オブジェクト・フィールド**」 テーブルで、オブジェクト・フィールドの名前をクリックして、その詳細ページを開きます。
5. 「**オブジェクト・フィールド情報**」 テーブルで、「**編集**」 をクリックします。
6. 編集ページで、フィールドを必須にするには、「**必須**」 ボックスを選択します。
7. 別の表示タイプを選択するには、「**表示タイプ**」 矢印をクリックして、リストから値を選択します。
 - オンデマンドおよびオンデマンド・リッチ・テキストについては、[295 ページの『LONG スtring・フィールドのオンデマンド表示タイプの構成』](#)を参照してください。これは、ミディアムとラージの両方の LONG スtring・フィールドに当てはまります。
 - テキストの表示タイプについては、[295 ページの『ミディアム LONG スtring・フィールドのテキスト表示タイプの構成』](#)を参照してください。これは、ミディアムの LONG スtring・フィールドにのみ当てはまります。
 - リッチ・テキストの表示タイプについては、[296 ページの『ミディアム LONG スtring・フィールドのリッチ・テキスト表示タイプの構成』](#)を参照してください。これは、ミディアムの LONG スtring・フィールドにのみ当てはまります。
8. 「**保存**」 をクリックします。

注: フィールドを「**読み取り専用**」に変更するには、[282 ページの『オブジェクト・フィールドを読み取り専用または編集可能として設定』](#)を参照してください。

LONG スtring・フィールドのオンデマンド表示タイプの構成

詳細ビュー・ページおよびアクティビティ・ビュー・ページで LONG スtring・フィールドがアプリケーション・ユーザーにオンデマンドおよびオンデマンド・リッチ・テキストでどのように表示されるのかを構成できます。

LONG スtring・フィールドは、オンデマンドおよびオンデマンド・リッチ・テキストとして表示できます。両方の設定ともに、ユーザーは、ポップアップ・ウィンドウ内のフィールドを編集できます。オンデマンドでは、テキストが表示されます。オンデマンド・リッチ・テキストでは、データがリッチ・テキスト・フォーマットで表示されます。

オンデマンド・リッチ・テキスト表示タイプは、テキストのフォーマット設定およびワード処理のためのツールバーおよびコマンドとともにテキスト表示域を提供します。ツールバーは、最小化または展開できます。この機能を使用する場合には、非印刷文字、フォーマット設定文字、およびマルチバイト文字に使用されるスペースに注意してください。これらの文字によってデータが LONG スtring・フィールドのサイズを超過して、以下のようなメッセージが表示されることがあります。

OP-03381: "MyMediumLong" の値が長すぎます。入力した 32966 文字 (32966 バイト) は、最大サイズの 32768 バイトを超えています。文字数を減らしたテキストを再入力してください。この文字数カウントには、スペース、タブ、改行などの印刷されない文字も含まれることに注意してください。

注:

- PDF フォーマットのレポートを生成する場合、リッチ・テキスト・フィールドは正しくレンダリングされず、フォーマットは保持されません。
- 表示タイプの設定を変更すると、すべてのプロファイルのこのフィールドの表示が影響を受けます。

詳細ビューおよびアクティビティ・ビューでは、フィールドは通常、ページ上の行に 2 列のテーブル形式で表示されます。フィールドを含む行が複数のテーブル列にまたがるようにする場合は、[282 ページの『テーブル列のスパン』](#)を参照してください。

ミディアム LONG スtring・フィールドのテキスト表示タイプの構成

テキスト表示タイプは、ユーザーがミディアム LONG スtring値を入力できるボックス域を提供します。これらの表示タイプでは、表示ボックスの縦の長さ、および文字列値としてユーザーが入力できる文字数を制御できます。

注: これは、ミディアム LONG スtring・フィールドにのみ適用されます。

これらの設定を変更するには、「**表示タイプ情報**」タブで「**編集**」をクリックします。

テキスト表示タイプでは、以下の設定を構成できます。

表 113. テキストの表示設定	
設定	説明
行	ボックス域の表示長 (縦)。 デフォルト値は 25 行です。 値を変更するには、ボックスに数値を入力します。
列	ボックス域の表示幅。 デフォルト値は 60 です。 値を変更するには、ボックスに数値を入力します。

表 113. テキストの表示設定 (続き)	
設定	説明
列のスパン	詳細ビューおよびアクティビティ・ビューでは、フィールドは通常、ページ上の行に 2 列のテーブル形式で表示されます。「列のスパン」設定を構成することで、フィールドを含む行が複数のテーブル列にまたがるようにすることができます。 デフォルトは true です。 true の場合、フィールドを含む行は、テーブルの複数の列にまたがります。 false の場合、フィールドを含む行は、1 つのテーブル列内に表示され、テーブルの複数の列にまたがりません。

文字列データ型オブジェクト・フィールド用に表示タイプを構成する方法については、[294 ページの『LONG スtring・フィールドの表示タイプの構成』](#)を参照してください。

ミディアム LONG スtring・フィールドのリッチ・テキスト表示タイプの構成

リッチ・テキスト表示タイプは、テキストのフォーマット設定およびワード処理のためのツールバーおよびコマンドとともにテキスト表示域を提供します。ツールバーは、最小化または展開できます。

この機能を使用する場合には、非印刷文字、フォーマット設定文字、およびマルチバイト文字に使用されるスペースに注意してください。これらの文字によってデータがミディアム LONG スtring・フィールドのサイズを超過して、以下のようなメッセージが表示されることがあります。

OP-03381: "MyMediumLong" の値が長すぎます。入力した 32966 文字 (32966 バイト) は、最大サイズの 32768 バイトを超えています。文字数を減らしたテキストを再入力してください。この文字数カウントには、スペース、タブ、改行などの印刷されない文字も含まれることに注意してください。

注: PDF フォーマットのレポートを生成する場合、リッチ・テキスト・フィールドは正しくレンダリングされず、フォーマットは保持されません。

これらの設定を変更するには、「表示タイプ情報」タブで「編集」をクリックします。

以下の設定を使用して、表示域のサイズを構成できます。

表 114. リッチ・テキストの表示設定	
設定	説明
行	リッチ・テキスト・エディター・インターフェースとテキスト 入力域を含む領域の表示長 (縦)。 デフォルト値は 250 行です。 値を変更するには、ボックスに数値を入力します。
行の単位 (ピクセルまたはパーセント)	「行」設定の単位 (ピクセルまたはパーセント)。 デフォルト値は「パーセント」です。 値を「ピクセル」に変更するには、「ピクセル」アイコンを選択します。
列	リッチ・テキスト・エディター・インターフェースおよびテキスト 入力域を含む表示域の幅に割り振るパーセントまたはピクセル数。 デフォルト値は 100 パーセントです。 値を変更するには、ボックスに数値を入力します。単位を変更するには、「列の単位」設定を使用します。

表 114. リッチ・テキストの表示設定 (続き)

設定	説明
列の単位	「列」設定の単位 (ピクセルまたはパーセント)。 デフォルト値は「パーセント」です。 値を「ピクセル」に変更するには、「ピクセル」アイコンを選択します。
列のスパン	詳細ビューおよびアクティビティ・ビューでは、フィールドは通常、ページ上の行に 2 列のテーブル形式で表示されます。「列のスパン」設定を構成することで、フィールドを含む行が複数のテーブル列にまたがるようにすることができます。 デフォルトは true です。 true の場合、フィールドを含む行は、テーブルの複数の列にまたがります。 false の場合、フィールドを含む行は、1 つのテーブル列内に表示され、テーブルの複数の列にまたがりません。

LONG スtring・データ型オブジェクト・フィールド用に表示タイプを構成する方法については、294 ページの『LONG スtring・フィールドの表示タイプの構成』を参照してください。

列挙型文字列の表示タイプの構成

これは、データ型が列挙型文字列に設定されたオブジェクト・フィールドの表示タイプを構成するための手順です。列挙型文字列は、リスト、ラジオ・ボタン、またはチェック・ボックスとして表示できます。

データ型が列挙型文字列に設定されたオブジェクト・フィールドでは、オブジェクトの詳細ページで列挙型文字列データがユーザーに表示される方法を構成できます。列挙型文字列データの表示タイプには、リスト、ラジオ・ボタン、およびチェック・ボックスがあります。

注: 表示タイプの設定を変更すると、すべてのプロファイルのこのフィールドの表示が影響を受けます。

手順

1. 「プロファイル」ページにアクセスします (232 ページの『プロファイルへのアクセス』を参照)。
2. プロファイルの名前をクリックします。「詳細」ページが開きます。
3. 「オブジェクト・タイプ」テーブル・リストから、変更したいオブジェクト・フィールドを含むオブジェクト・タイプの名前をクリックします (例えば SOXControl)。
4. 選択したオブジェクト・タイプの「オブジェクト・フィールド」テーブルで、オブジェクト・フィールドの名前をクリックして、その詳細ページを開きます。
5. 「オブジェクト・フィールド情報」テーブルで、「編集」をクリックします。
6. 編集ページで、次のようにします。

- a) フィールドを必須にするには、「必須」ボックスを選択します。

フィールドが必須でない場合は、以下のようにして、フィールドに空の値を入力できるようにします。

- ラジオ・ボタンの場合、「なし」オプションがラジオ・ボタンのセットに自動的に追加されます。
- チェック・ボックスの場合、ユーザーがすべてのチェック・ボックスをクリアします。
- リストの場合、空の選択項目が選択項目のリストに追加されます。

ラジオ・ボタンのセットで「なし」が選択された場合、すべてのチェック・ボックスがクリアされた場合、またはリストで空のオプションが選択された場合、列挙フィールドの値は空になります。

注: フィールド依存関係により、「**必須**」が選択されない場合でも、フィールドが**必須**になることがあります。フィールド依存関係の詳細については、[214 ページの『従属フィールドの動作』](#)を参照してください。

「**なし**」ラベルは、「**アプリケーション・テキスト | ラベル | com.label.enum.selection.none**」設定で、変更およびローカライズすることができます。アプリケーション・テキストの変更の詳細については、[480 ページの『アプリケーション・テキストのローカライズ』](#)を参照してください。

- b) 別の表示タイプを選択するには、「**表示タイプ**」矢印をクリックして、以下のようにリストから値を選択します。

表示タイプをリストに設定するには、「**リスト**」を選択します。フィールドの「**複数値**」設定に応じて、リストは単一値の選択項目または複数値の選択項目になります。

表示タイプをラジオ・ボタンまたはチェック・ボックスに設定するには、「**ラジオ・ボタン/チェック・ボックス**」を選択します。フィールドが「**複数値**」として定義されている場合、チェック・ボックスが表示に使用されます。フィールドに「**複数値**」が選択されていない場合、ラジオ・ボタンが表示に使用されます。

列挙型文字列のデータ型の詳細については、[152 ページの『データ型』](#)を参照してください。

第 12 章 タスク・フォーカス型 UI の構成

タスク中心 UI は、ユーザーとリスク・マネージャーが自分に割り当てられたタスクの実行と情報の検索を OpenPages で行う際に使用する簡便なユーザー・インターフェースです。タスク中心 UI は、使用頻度が低く、OpenPages の対象機能へのアクセス権を持つユーザー向けに最適化されています。

タスク・フォーカス型 UI のセットアップ

ユーザーがタスク中心 UI にアクセスできるようにするには、事前にその UI にアクセスできるユーザーを構成し、使用可能なビューを定義しておく必要があります。

始める前に

次の前提条件の手順を完了します。

- ユーザーがタスク中心 UI と対話する方法について資料で確認します。詳しくは、「*IBM OpenPages with Watson ユーザー・ガイド*」の『タスク中心 UI 入門』を参照してください。
- タスク中心 UI と標準 UI の違いについて資料で確認します。詳しくは、[301 ページの『標準 UI とタスク中心 UI の比較』](#)を参照してください。
- ビューと、View Designer でビューがどのように定義されるかについて確認します。詳しくは、[307 ページの『タスク中心 UI のビュー』](#)および [321 ページの『View Designer の使用』](#)を参照してください。
- GRC ワークフロー機能について確認し、それをどのように使用するかを計画します。タスク中心 UI を構成した後に、この機能を構成します。ただし、タスク・ビューは同時に設計できます。詳しくは、[421 ページの『GRC ワークフローのセットアップ』](#)を参照してください。

このタスクについて

構成プロセスの一環として、タスク中心 UI でユーザーに実行させたい作業の計画と設計を行います。次に、要件に適した方法でユーザーが OpenPages と対話できるようなビューを定義します。

手順

1. タスク中心 UI の構成を行う管理者の役割テンプレートの権限を更新します。
 - a) 「管理」 > 「役割テンプレート」 > **<role template>** > 「役割権限」をクリックします。
 - b) 「SOX」 > 「管理」 > 「タスク・フォーカス型 UI」権限を選択します。

この権限を備えている管理者は、タスク中心 UI の  > 「ソリューションの構成」 > 「ビュー」タスクでビューを定義できます。

「ビュー」の他にも、 > 「その他」 > 「デバッグ情報の表示」タスクが表示されるかどうか、この権限によって制御されます。
 - c) 「SOX」 > 「管理」 > 「ダッシュボード」権限を選択します。

この権限を備えている管理者は、タスク中心 UI の  > 「ソリューションの構成」 > 「ダッシュボード」タスクでダッシュボードを定義できます。
2. タスク中心 UI にアクセスするユーザーの役割テンプレートの権限を更新します。
 - a) 「管理」 > 「役割テンプレート」 > **<role template>** > 「役割権限」をクリックします。
 - b) 「SOX」 > 「管理」 > 「ユーザー・インターフェース (User Interfaces)」 > 「タスク・フォーカス型 UI にログイン (Login to Task Focused UI)」権限を選択します。

この権限が有効になっているかどうかに関係なく、すべてのユーザーがタスク中心 UI にアクセスできます。標準 UI にもアクセスするユーザーについてのみ、「タスク・フォーカス型 UI にログイン

ン (Login to Task Focused UI)」権限を有効に設定する必要があります。これにより、URL によってタスク中心 UI が起動するようになります。

3. 標準 UI にアクセスするユーザーの役割テンプレートの権限を更新します。

- a) 「管理」 > 「役割テンプレート」 > <role template> > 「役割権限」をクリックします。
- b) 「SOX」 > 「管理」 > 「ユーザー・インターフェース (User Interfaces)」 > 「標準」権限を選択します

- 「標準」権限を持つユーザーは、標準 UI に加えてタスク中心 UI にもアクセスできます。
- 「標準」権限がないユーザーは、標準 UI にアクセスできません。これらのユーザーがタスク中心 UI を使用するときには、タスク中心 UI の「ユーザー」メニューの「標準 UI に切り替える」メニューは表示されません。
- デフォルトでは、すべての役割テンプレートおよび最上位ユーザー・グループ（「ワークフロー」、「レポート」、「その他」など）に対して、「標準」権限が有効に設定されています。ユーザーから「標準」権限を削除するには、役割テンプレート、さらにはそのユーザーが所属するユーザー・グループのアプリケーション権限を確認してください。

このビデオは、ユーザーに最初に表示されるユーザー・インターフェースを制御するための役割テンプレートの構成方法を示しています。

<https://youtu.be/embed/8rxaBufuBZk>

4. タスク中心 UI から IBM Cognos Analytics にアクセスするユーザーの役割テンプレートの権限を検証します。

- a) 「管理」 > 「役割テンプレート」 > <role template> > 「役割権限」をクリックします。
- b) 「SOX」 > 「管理」 > 「CommandCenter Studios」 > 「Cognos Analytics」権限を選択します。

この権限を持つユーザーは、バナーの「分析」リンクを介して IBM Cognos Analytics にアクセスできます。この権限を持っていないユーザーに対しては、このリンクは表示されません。

5. OpenPages を起動する URL を確認します。

- URL の形式が `https://<server>:<port>/openpages/app/jspview/react/grc` の場合
 - すべてのユーザーがタスク中心 UI に転送されます。
- URL の形式が `https://<server>:<port>/openpages` の場合
 - 「標準」権限を持つユーザーだけが標準 UI に転送されます。
 - 「タスク・フォーカス型 UI にログイン (Login to Task Focused UI)」権限と「標準」権限の両方を持つユーザーは、タスク中心 UI に転送されます。
 - その他のすべてのユーザーは、タスク中心 UI に転送されます。
- URL の形式が `https://<server>:<port>/openpages/home.do` の場合
 - 「標準」権限を持つユーザーは標準 UI に転送されます。
 - 「標準」権限を持たないユーザーは、タスク中心 UI に転送されます。

両方のインターフェースにアクセスできるユーザーは、この形式の URL をブックマークしておきたいと考えるかもしれません。 `https://<server>:<port>/openpages` 形式の URL では、これらのユーザーがタスク中心 UI に転送されるからです。

これらの URL リダイレクトは、シングル・サインオン (SSO) が有効になっている環境でも同様に適用されます。SSO を使用するために追加の構成は必要ありません。

6. タスク中心 UI を使用するユーザーのプロファイルを確認します。標準 UI 内のユーザーのプロファイルがタスク中心 UI でも使用されます。
7. 標準 UI でビューを確認します。標準 UI で定義されたビューの一部の側面は、タスク中心 UI でも使用されます。例えば、「**プロファイル内のすべてのフィールドでフィルター (Filter on all fields in profile)**」設定は、グリッド・ビューでプライベート・フィルターを定義する際にユーザーが使用できるフィールドを制御します。詳しくは、548 ページの『フィルターが設定されているリスト・ビューの高度なフィルター・フィールド構成』を参照してください。

8. プロファイルのデフォルト・ダッシュボードを定義します。詳しくは、[303 ページの『タスク中心 UI のホーム・ページ、ダッシュボード、およびタブ』](#)および [304 ページの『プロファイルに対するダッシュボードの定義』](#)を参照してください。
9. タスク中心 UI で使用されるビューを計画します。詳しくは、以下を参照してください。
 - [309 ページの『グリッド・ビューの計画』](#)
 - [312 ページの『作成ビューの計画』](#)
 - [316 ページの『タスク・ビューの計画』](#)
10. タスク中心 UI で使用されるビューを定義します。詳しくは、以下を参照してください。
 - [325 ページの『グリッド・ビューの定義』](#)
 - [326 ページの『作成ビューの定義』](#)
 - [328 ページの『タスク・ビューの定義』](#)
11. オプション: 1 次メニューをカスタマイズします。
詳しくは、[378 ページの『1 次メニューのカスタマイズ』](#)を参照してください。

次のタスク

次の事後の必須手順を完了します。

- GRC ワークフロー機能を構成します。詳しくは、[421 ページの『GRC ワークフローのセットアップ』](#)を参照してください。
- 必要に応じて、ある環境から別の環境にビューおよびダッシュボードをエクスポートします。詳しくは、[382 ページの『ダッシュボードのエクスポートおよびインポート』](#)を参照してください。
- タスク中心 UI の稼働後は、設定監査レポートを使用して、ビューおよびダッシュボードへの変更を追跡できます。詳しくは、[693 ページの『設定監査レポート』](#)を参照してください。
- ダッシュボードおよびビューのロードのパフォーマンスをモニターします。ダッシュボードのロードが遅い場合は、調整を行うことができます。詳しくは、[558 ページの『タスク中心 UI での照会数の最適化』](#)を参照してください。

標準 UI とタスク中心 UI の比較

OpenPages の 2 つのユーザー・インターフェースは、その目的も対象者も異なります。実行する必要がある作業に適した UI を使用してください。

標準 UI は、多くリリースで OpenPages に組み込まれてきたユーザー・インターフェースです。ユーザーおよび管理者は、これを使用することで、OpenPages 内のすべての機能および管理タスクに制限なくアクセスできます。

タスク中心 UI は、ユーザーが日常の作業を実行するためにアクセスする、高度に単純化されたオプションの 2 次ユーザー・インターフェースです。この UI は、防御の最前線として設計されており、OpenPages の操作に慣れていないユーザーを対象にしています。トレーニングの必要はありません。タスク中心 UI は使いやすく設計されており、OpenPages の機能の多くはユーザーに表示されません。

OpenPages の典型的な実装では、一部のユーザーがタスク中心 UI にのみアクセスでき、一部のユーザーおよび管理者が標準 UI にのみアクセスでき、一部のユーザーおよび管理者が両方にアクセスできるようにします。

本書の情報は、特に明記されていない限り、標準 UI に適用される情報です。

以下の表に、タスク中心 UI と標準 UI の相違点を示します。

表 115. OpenPages のユーザー・インターフェースの相違点		
機能	標準 UI	タスク中心 UI
ホーム・ページ	はい	はい

表 115. OpenPages のユーザー・インターフェースの相違点 (続き)

機能	標準 UI	タスク中心 UI
個別設定したダッシュボード	はい	はい (ただし、拡張)
「自分の作業」 タブ	はい	いいえ
「自分のタスク」 タブ	いいえ	はい
「サブスクリプション・タスク」 タブ	いいえ	はい
「監視タスク」 タブ	いいえ	はい
「自分の OpenPages」 メニュー	はい	いいえ
プロセス・ポータル	はい	いいえ
レポート	はい	はい
レポート対象期間の変更	はい	はい
レポート対象期間の定義	はい	はい
フィルター	はい	はい
% (パーセント記号) (検索ボックスのワイルドカード)	はい	いいえ
オブジェクトの追加	はい	はい (ただし簡略化)
オブジェクトの削除	はい	はい
オブジェクトのロックとロック解除	はい	はい
オブジェクトの関連付け	はい	はい (ただし簡略化)
情報の編集	はい	はい (ただし簡略化)
ファイル (添付ファイル) の追加	はい	はい (ただし簡略化)
同じファイル (添付ファイル) の複数バージョンのサポート	はい	はい
グローバル検索	はい	はい (ダッシュボード・パネルとして)
自然言語分類	はい	はい
従属フィールド	はい	はい
従属選択リスト	はい	はい (ただし、標準 UI で定義)
ルール・ベースの従属フィールド	いいえ	はい

表 115. OpenPages のユーザー・インターフェースの相違点 (続き)

機能	標準 UI	タスク中心 UI
(従属選択リストの) 選択リストの統括者フィールドの値の変更	従属フィールドの矛盾した値は自動的に消去されます	従属フィールドの矛盾した値には無効のフラグが立てられます
カード・レイアウト、チャート・ダイアグラム、カウント、グリッド・レイアウト、ツリー・ダイアグラム (関係フィールドを使用)	いいえ	はい
インラインの説明	いいえ	はい
ユーザー・ガイド	いいえ	はい
フィールドの説明	はい	はい
列挙値の色	いいえ	はい
数字範囲の色	いいえ	はい
拠点セレクター・フィールド	はい	はい
「最近使用したもの」タブ	はい	いいえ
変更履歴/監査ログ	はい	はい (タスク・ビューの「アクティビティ」タブ)

タスク中心 UI のホーム・ページ、ダッシュボード、およびタブ

ホーム・ページは、ユーザーが OpenPages にログオンしたときに表示される最初のページです。

ホーム・ページには、情報とタスクがまとめられています。以下の 3 つの部分があります。

- ダッシュボード
- タスク・タブ
- Cognos レポートのタブ

ホーム・ページ上のダッシュボード

ダッシュボードには、ユーザーごとに個別設定されたコンテンツを含んだパネルが表示されます。

タスク中心 UI のダッシュボード・パネルは、以下のソースから得られます。

- ユーザーはタスク中心 UI で独自のダッシュボード・パネルを定義できます。ホーム・ページで  をクリックすると、ダッシュボードの構成メニューが開きます。

ユーザーがタスク中心 UI のダッシュボードにパネルを追加する方法について詳しくは、「*IBM OpenPages with Watson* ユーザー・ガイド」を参照してください。

- 管理者は、タスク中心 UI で特定のプロファイルに適用されるダッシュボードを定義できます。この方法では、ユーザーは自分が所属するプロファイルに基づいたデフォルトのダッシュボードを持つことになります。ダッシュボードは、ユーザー・グループ間で一貫性のある標準的なものとなります。それでも、ユーザーは独自のダッシュボード・パネルを追加したり、デフォルト・ダッシュボードに定義されているダッシュボード・パネルを非表示にしたりして、ダッシュボードをカスタマイズできます。

詳しくは、304 ページの『[プロファイルに対するダッシュボードの定義](#)』を参照してください。

- ユーザーは標準 UI で独自のダッシュボード・パネルを定義できます。ユーザーが標準 UI で定義したダッシュボード・パネルはタスク中心 UI のダッシュボードに取り込まれますが、グローバル検索のパネルは例外です。

標準 UI で定義されているダッシュボード・パネルは、ユーザーが初めてタスク中心 UI にサインオンする際にタスク中心 UI に表示されます。その後に標準 UI で定義されたダッシュボード・パネルはへの変更は、タスク中心 UI のダッシュボードに取り込まれません。

標準 UI で定義されているダッシュボード・パネルは、ユーザーが初めてタスク中心 UI にサインオンする際にタスク中心 UI に表示されます。その後に標準 UI で定義されたダッシュボード・パネルはへの変更は、タスク中心 UI のダッシュボードに取り込まれません。

ユーザーが標準 UI の「ダッシュボード」タブにパネルを追加する方法については、「*IBM OpenPages with Watson* ユーザー・ガイド」を参照してください。

標準 UI のプロファイルによって定義されたダッシュボード・パネルは、タスク中心 UI のダッシュボードに表示されません。

ホーム・ページのタスク・タブ

ホーム・ページには次のタスク・タブが表示されます。

- 「自分のタスク」タブ

「自分のタスク」タブには、ユーザーに属するタスクが要約されます。

- 「サブスクリプション・タスク」タブ

「サブスクリプション・タスク」タブには、ユーザーがサブスクライブしているタスクが要約されます。

- 「監視タスク」タブ

「監視タスク」タブには、ユーザーが監視責任を持つタスクが要約されます。

各タブのコンテンツとレイアウトは固定であり、変更はできません。タスク・タブについては、「*IBM OpenPages with Watson* ユーザー・ガイド」を参照してください。

Cognos レポートのホーム・ページのタブ

ダッシュボードには、Cognos レポートのタブを最大 3 つ含めることができます。

レポートは、既に存在している必要があり、標準 UI でプロファイルに追加されている必要があります。レポートのタブは、「**ダッシュボードの管理**」タスクのタスク中心 UI で管理者によってプロファイルごとに定義されたダッシュボードに定義されます。ユーザーは、ダッシュボードのパネルを定義するときにレポートのタブを追加することはできません。

詳しくは、[304 ページの『プロファイルに対するダッシュボードの定義』](#)を参照してください。

プロファイルに対するダッシュボードの定義

ダッシュボードには、複数のパネルと Cognos レポート用の最大 3 つのタブを含めることができます。ダッシュボードをプロファイル用に定義することで、そのプロファイルに属するすべてのユーザー用のデフォルト・ダッシュボードを提供できます。

始める前に

タスク中心 UI でダッシュボード・パネル (グラフ、フィルター・カウント、およびその他のウィジェットなど) を構成する方法については、*IBM OpenPages with Watson* ユーザー・ガイドを参照してください。

ダッシュボード・パネルで使用されるオブジェクト・タイプのフィルターを確認します。ダッシュボード・パネルでフィルターを使用できるようにするには、以下の両方の基準を満たす必要があります。

- フィルターがオブジェクト・タイプに関連付けられている必要があります。

詳しくは、[206 ページの『オブジェクト・タイプにフィルターを定義するためのタスク』](#)を参照してください。

- フィルターが、プロファイルのオブジェクト・タイプの「フィルターが設定されているリスト・ビュー」に関連付けられている必要があります。

詳しくは、[268 ページの『「フィルターが設定されているリスト・ビュー」ページおよびグリッド・ビュー・ページにフィルターを関連付ける』](#)を参照してください。

ダッシュボード上のパネルの数は適切な数にしてください。ダッシュボードに多くのパネルがあると、ロードに時間がかかる可能性があります。パフォーマンスを最適化する方法については、[558 ページの『タスク中心 UI での照会数の最適化』](#)を参照してください。

それらが存在する場合、標準 UI のプロファイルによって定義されているダッシュボード・パネルを確認してください。これらのダッシュボード・パネルはタスク中心 UI には移行されません。ただし、タスク中心 UI のプロファイルによってダッシュボードを定義するための概念的な開始点としてそれらを使用することはできます。詳しくは、[252 ページの『ユーザーの「ダッシュボード」タブの構成』](#)を参照してください。

Cognos レポート用のタブを追加するには、以下の 2 つの条件が満たされている必要があります。

- レポートは既に存在している必要があります。レポートの作成について詳しくは、[115 ページの『OpenPages with Watson V6 フォルダーのレポート』](#)を参照してください。
- レポートは、標準 UI でプロファイルに追加されている必要があります。プロファイルを開いて、レポートが「ホーム・ページのタブ設定」タブにリストされていることを確認します。

このタスクについて

パネルがユーザーのダッシュボードに表示されるには、ダッシュボードがアクティブとしてマークされる必要があります。

その同じプロファイルに対して複数のダッシュボードが存在する可能性があります。複数のダッシュボードがアクティブとしてマークされている場合、最後に公開されたダッシュボードがユーザーのダッシュボードに表示されるダッシュボードになります。

 をクリックして、検索フィルターにアクセスします。アクティブな設定とプロファイルを使用して検索できます。また、検索ボックス内をクリックして、フリー・テキストを入力することもできます。検索ボックスは、ダッシュボード名、プロファイル、および説明に基づいて機能します。

エクスポート構成およびインポート構成または ObjectManager ツールを使用することで、1 つの環境から別の環境にダッシュボードをマイグレーションすることができます。詳しくは、[382 ページの『ダッシュボードのエクスポートおよびインポート』](#)を参照してください。

手順

1.  > 「ソリューションの構成」 > 「ダッシュボード」をクリックします。
2. 「新規追加」をクリックします。
3. 「名前」を入力します。使用可能な文字は、A から Z、a から z、0 から 9、アンダースコア、ハイフン、およびスペースです。特殊文字は許可されません。
4. 「アクティブ」を TRUE または FALSE に設定します。
5. ダッシュボードが適用される「プロファイル」を選択します。
6. オプション: 「説明」を入力します。
7. 「追加」をクリックします。
ダッシュボードがダッシュボードのリストに追加されます。
8. ダッシュボード名をクリックします。
9.  をクリックして、「ダッシュボード構成」メニューを開きます。
10. 「パネルの追加」をクリックして、ダッシュボードのパネルの定義を開始します。詳細については、[IBM OpenPages with Watson ユーザー・ガイド](#)を参照してください。
11. Cognos レポート用のタブを追加するには、「タブの追加」をクリックします。
 - a) 「名前」を入力します。
 - b) 「ラベル」を入力します。これは短くしてください。

c) 「レポート・タイプ」を選択します。

d) 「完了」をクリックします。

レポート・タブが追加されます。ダッシュボードには、最大 3 つのレポート・タブを含めることができます。タブをクリックし、表示する場所まで移動します。必要に応じて、タブを削除できます。

12. 「完了」をクリックします。

13. 「公開」をクリックします。

14. ダッシュボードをテストします。ダッシュボードを変更するたびに、そのダッシュボードを公開して再テストする必要があります。

プロファイルに対する変更は、ダッシュボードに影響を及ぼす可能性があります。オブジェクト・タイプ、フィルター、またはグラフ・フィールドがプロファイルから削除されると、ダッシュボード・パネルとコンテンツが変更されます。プロファイルの変更がパネル全体に影響する場合 (例えば、オブジェクト・タイプがプロファイルから削除された場合)、そのパネルが削除されます。プロファイルの変更がカスタム・パネル内の単一のウィジェットにのみ影響を及ぼす場合は、そのウィジェットが削除されます。これにより、空のパネルがダッシュボードに表示される場合があります。カスタム・パネルに他のウィジェットを再度取り込むことも、パネルを削除することもできます。

「検索」パネルの追加

ダッシュボードの「検索」パネルを使用すると、タスク中心 UI でグローバル検索を使用できます。

始める前に

グローバル検索は、情報を見つけるための強力な機能です。詳しくは、*IBM OpenPages with Watson* ユーザー・ガイドを参照してください。

グローバル検索が既に構成されている必要があります。詳しくは、[569 ページの『第 19 章 グローバル検索機能の構成』](#)を参照してください。

このタスクについて

ユーザーが「検索」パネルにテキストを入力すると、グローバル検索によって入力内容が分析され、一致する結果が表示されます。「検索」パネルでは、最大 25 個のオブジェクトを返すことができます。ユーザーが「検索」パネルの結果リストでオブジェクトをクリックすると、そのオブジェクトが新しいタブで開きます。ユーザーは、オブジェクトをお気に入りとしてマークすることもできます。

「検索」パネルを設計する際には、ユーザビリティとパフォーマンスを考慮してください。「ダッシュボード」には、すべてのオブジェクトを検索できる 1 つの「検索」パネルを含める必要がある場合があります。また、ユーザーが最も頻繁にアクセスする特定のオブジェクト・タイプをターゲットとする 1 つ以上の「検索」パネルが必要になる場合もあります。これらの「検索」パネルでは、「オブジェクト・タイプ」およびフォルダー・ピッカーの値を設定して、検索が小さいオブジェクト・セットに限定されるようにします。

手順

1. ダッシュボード・パネルを作成し、パネルの追加までのステップを実行します。詳しくは、[304 ページの『プロファイルに対するダッシュボードの定義』](#)を参照してください。
2. 「パネルの追加」をクリックします。
3. 「パネル・タイプ」で「検索」を選択します。
4. 「名前」を入力します。使用可能な文字は、A から Z、a から z、0 から 9、アンダースコア、ハイフン、およびスペースです。特殊文字は許可されません。
5. 「ラベル」を入力します。パネルのタイトルとしてラベルが表示されます。
6. 「オブジェクト・タイプ」を「すべてのオブジェクト・タイプ」に設定するか、1 つ以上のオブジェクト・タイプを選択して検索を特定のオブジェクト・タイプに制限します。添付ファイルの説明と内容を検索に含めるには、必ず「オブジェクト・タイプ」で「ファイル」を選択してください。
7. オプション: 「選択」をクリックし、フォルダー・ピッカーで 1 つ以上のフォルダーを選択します。

8. 「完了」をクリックします。
9. 「完了」をクリックします。
10. 「公開」をクリックします。
11. 検索パネルをテストします。ダッシュボードを変更するたびに、そのダッシュボードを公開して再テストする必要があります。

次のタスク

ユーザーがお気に入りとしてマークしたオブジェクトにアクセスできるように、ダッシュボードにお気に入りパネルを追加します (まだ存在しない場合)。

タスク中心 UI のビュー

タスク中心 UI 内のビューでは、ユーザーに表示する情報や、ユーザーが OpenPages と対話する方法を制御します。

タスク中心 UI を構成する際に、ユーザーがアクセスするビューを構成します。ビューのコンテンツとレイアウトは、タスク中心 UI の View Designer を使用して設計します。

前提条件

ビューを計画して設計する前に、タスク中心 UI の UI コンポーネントについて学習しておきます。詳細については、「*IBM OpenPages with Watson ユーザー・ガイド*」の『タスク中心 UI のナビゲート』を参照してください。

使用方法

この動画では、ビューと View Designer の概要を紹介しています。

<https://youtu.be/mzkrO6sZseE>

グリッド・ビュー、作成ビュー、およびタスク・ビュー

タスク中心 UI では 3 種類のビューが使用されます。

- グリッド・ビュー

詳しくは、[309 ページの『グリッド・ビューの計画』](#)を参照してください。

- 作成ビュー

詳しくは、[312 ページの『作成ビューの計画』](#)を参照してください。

- タスク・ビュー

詳しくは、[316 ページの『タスク・ビューの計画』](#)を参照してください。

各種ビューには、以下が含まれる可能性があります。

- システム・ビュー
- カスタム・ビュー

システム・ビュー

システム・ビューは、OpenPages で開始点として提供される読み取り専用ビューです。これらをそのまま使用することも、独自に作成するカスタム・ビューのためのテンプレートや学習ツールとして使用することもできます。

OpenPages では、オブジェクト・タイプごとに、少なくとも 1 つのシステム・グリッド・ビュー、1 つのシステム作成ビュー、および 1 つ以上のシステム・タスク・ビューが提供されます。

システム・ビューは以下のように操作できます。

- 「ビューの優先順位」を設定する

- ビューを有効にする
- ビューが不要となった場合に無効にする
- デフォルトのビューにする

システム・ビューを変更または削除することはできません。しかし、システム・ビューをコピーしてカスタム・ビューを作成することはできます。詳しくは、[330 ページの『システム・ビューからのカスタム・ビューの作成』](#)を参照してください。

システム・ビューの場合、View Designer に「**JSON**」タブは表示されますが、「**設計**」タブは表示されません。「**設計**」タブでシステム・ビューを表示するには、システム・ビューをカスタム・ビューにコピーし、カスタム・ビューで「**設計**」タブを開きます。

カスタム・ビュー

カスタム・ビューとは、ユーザーが独自に作成するビューです。すべてのオブジェクト・タイプ、およびすべてのビュー・タイプで作成できます。

カスタム・ビューは以下のように操作できます。

- 特定の要件に合わせてビューのコンテンツをカスタマイズする
- 「**ビューの優先順位**」を設定する
- ビューを有効にする
- ビューが不要となった場合に無効にする
- デフォルトのビューにする

カスタム・ビューの場合、View Designer の「**設計**」タブでビューを設計できます。「**JSON**」タブはビューをコピーする以外に使用する必要はありません。

ユーザーに表示されるビューの制御

グリッド・ビュー、作成ビュー、およびタスク・ビューでルールを使用して、ユーザーに表示されるビューを制御します。1つのオブジェクト・タイプに対して1つまたは複数のグリッド・ビュー、作成ビュー、およびタスク・ビューを定義できます。

説明を簡単にするため、以下ではユーザーに表示される作成ビューの制御方法を説明します。グリッド・ビューとタスク・ビューにも同じロジックが適用されます。

1つのオブジェクト・タイプに対して1つの作成ビューを定義する場合は、ビューで「**すべてのプロファイルでこのオブジェクト・タイプのデフォルト・ビューとして使用する**」を選択します。

1つのオブジェクト・タイプに対して複数の作成ビューを定義する場合は、「**すべてのプロファイルでこのオブジェクト・タイプのデフォルト・ビューとして使用する**」をクリアして作成ビューを定義すると、ユーザーに表示されるビューがルールによって決定されます。ただし、この場合も1つの作成ビューをデフォルトとして定義する必要があります。このビューでは、「**すべてのプロファイルでこのオブジェクト・タイプのデフォルト・ビューとして使用する**」を選択します。

ルールが設定された作成ビューは、デフォルトの作成ビューよりも優先されます。ルールが設定された作成ビューの中で、ルールのチェック後にユーザーと一致するものがない場合は、デフォルトの作成ビューが表示されます。デフォルト・ビューの「**ビューの優先順位**」は常に1に設定されており、変更することはできません。これが選択されている間は、デフォルト・ビューの「**ビューの優先順位**」は無視されます。

標準 UI と タスク中心 UI のフィールド・タイプの結合

タスク中心 UI のビューは、標準 UI で定義されているフィールド・タイプと、タスク中心 UI のみで定義されているフィールド・タイプを結合することで作成されます。

標準 UI でのフィールド・タイプ

標準 UI で定義されたフィールド・タイプは、タスク中心 UI のビューに追加できます。

場合によっては機能を追加することができます。例えば、標準 UI で定義された数値フィールドをタスク中心 UI で進行状況表示バーとして表示できます。標準 UI では、このフィールドが最小値と最大値で定義されている必要があります (0-100、0-10、0-1 など)。このフィールドを タスク中心 UI のビューに追加し、「表示タイプ」を「進行状況」に設定します。オプションで色範囲を追加することができます。

機能をオーバーライドすることも可能です。例えば、標準 UI のフィールド定義やプロファイルで必須でないと定義されているフィールドでも、タスク中心 UI のビューで必須として定義できます。フィールドをビューで必須にするには、そのフィールドの「必須」を `true` に設定します。複数のビューに含まれているフィールドについては、各ビューで「必須」の設定を変えることができます。ただし、「必須」は標準 UI で定義されているも制限より低く設定することはできません。「読み取り専用」もこれと同じ方法、同じ制限で使用できます。

同様に、標準 UI のフィールドに定義されているフィールド依存関係も タスク中心 UI のビューで使用されます。依存関係を機能させるために、ビューに依存関係の統制フィールドを含める必要はありません。タスク中心 UI の依存関係をオーバーライドしたり削除したりすることはできませんが、ルールを使用することで新しい依存関係を追加することはできます。詳しくは、[371 ページの『ルールの構成』](#)を参照してください。

タスク中心 UI でのフィールド・タイプ

タスク中心 UI のビューには、固有のフィールド・タイプとして、`relationship`、`group`、`help` の 3 つがあります。標準 UI にはこれらのフィールド・タイプが存在しません。

`relationship` タイプのフィールドについては、[348 ページの『ビューでの関係フィールドの追加と構成』](#)を参照してください。

`group` タイプのフィールドについては、[332 ページの『列へのフィールドの配置』](#)を参照してください。

`help` タイプのフィールドについては、[333 ページの『インラインの説明の追加』](#)を参照してください。

グリッド・ビューの計画

各オブジェクト・タイプに使用するグリッド・ビューを決定します。

以下の方法を使用してグリッド・ビューを定義します。

- システム・グリッド・ビューをそのまま使用する。
- システム・グリッド・ビューのコピーを作成し、そのコピーを要件に合わせて変更する。
- 標準 UI でフィルターが設定されているリスト・ビューのコピーを作成し、タスク中心 UI でそのコピーを要件に合わせて変更する。
- グリッド・ビューを最初から定義する。

詳細については、[325 ページの『グリッド・ビューの定義』](#)を参照してください。

グリッド・ビューの使用

グリッド・ビューでは、選択したオブジェクト・タイプのオブジェクトが一覧表示され、オブジェクトのフィルタリング、検索、選択を行うことができます。

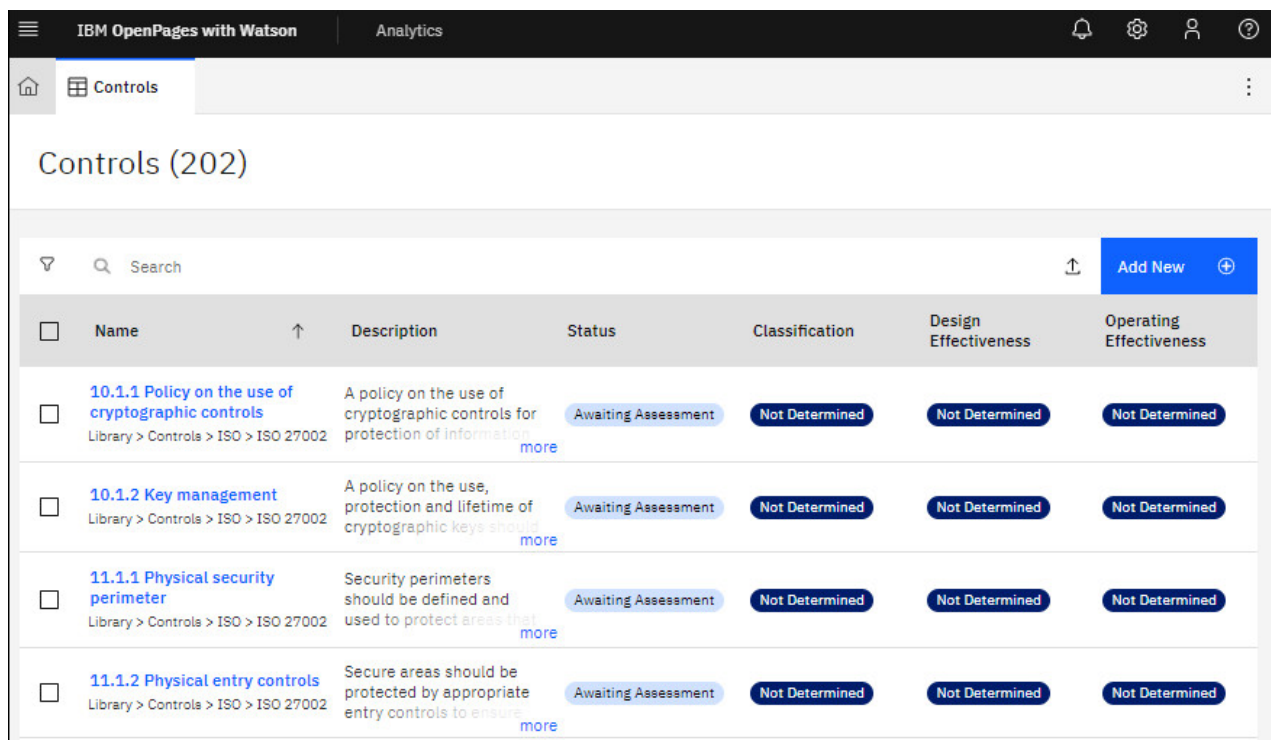


図 17. グリッド・ビューの例

1 次メニュー、ダッシュボード、またはタスク・ビューでオブジェクト・タイプを選択すると、グリッド・ビューが表示されます。

グリッド・ビューでは以下のアクションを実行できます。

- 操作するオブジェクトを選択して開きます。
- 検索ボックスをクリックし、任意のテキストを入力して Enter キーを押します。入力したテキストを含むすべてのオブジェクトが返されます。
- 検索ボックスをクリックし、列挙フィールドの特定の値を入力して Enter キーを押します。複数值や複数フィールド用に選択基準のリストを作成することもできます。
-  をクリックしてパブリック・フィルターとプライベート・フィルターにアクセスします。
- 「**アクティブのみ**」チェック・ボックスをクリアし (表示されている場合)、ワークフローを完了したオブジェクトを表示します。「**アクティブのみ**」フィルターは上書きできます。また、ワークフローを使用しないオブジェクト・タイプの場合は、独自のデフォルト・フィルターを作成できます。
- 1 つ以上のオブジェクトをチェック・マークで選択し、削除、ロック、またはロック解除を実行できます。
- ヘッダー行でフィールド名をクリックして、そのフィールドの昇順でリストをソートします。降順にソートする場合は、フィールド名をもう一度クリックします。
- **Add New**  をクリックして、新規オブジェクトを作成します。このアイコンが表示されるかどうかは、システムの構成によって異なります。
- 「**ページ当たりの項目 (Items per page)**」で値を選択し、単一のページにリストされるオブジェクトの数を制御します。

グリッド・ビューには、1 つのオブジェクト・タイプのオブジェクトがリストされます。標準 UI のグリッド・ビューとは異なり、タスク中心 UI のグリッド・ビューはユーザーが編集できません。

グリッド・ビューの設計

グリッド・ビューには、固定の UI コンポーネントと構成可能な UI コンポーネントが含まれています。

ユーザーに表示されるタスク・ビューの制御

1つのオブジェクト・タイプに、有効なグリッド・ビューを複数指定することができます。ユーザーに表示されるグリッド・ビューを決定するルールを定義します。グリッド・ビューには以下の表示ルールを定義できます。

- すべてのプロファイルまたは特定のプロファイルを対象に表示。

詳しくは、308 ページの『ユーザーに表示されるビューの制御』および 325 ページの『グリッド・ビューの定義』を参照してください。

ユーザーがアクセスしたオブジェクト・タイプに有効なグリッド・ビューがない場合は、エラーが表示されます。

スケーラビリティとパフォーマンスを考慮したグリッド・ビューの設計

グリッド・ビューを設計する際はスケーラビリティとパフォーマンスを考慮します。例えば、ライブラリーに 500,000 件の統制活動オブジェクトがある場合、統制活動のグリッド・ビューはフィルターを適用しないと表示が遅くなる可能性があります。

システム・パフォーマンスを向上させるには、大量のオブジェクトが表示される可能性のあるオブジェクト・タイプにデフォルト・フィルターを定義し、グリッド・ビューに適用します。

詳しくは、339 ページの『グリッド・ビューでのデフォルト・フィルターの定義』を参照してください。

グリッド・ビューの固定 UI コンポーネント

表 116. グリッド・ビューの固定 UI コンポーネント	
UI コンポーネント	説明
作業域	作業域 (グリッド) は常に表示されます。
「フィルター」アイコン ()	常に表示され、非表示にすることはできません。
オブジェクト・タイプの名前	常に表示され、非表示にすることはできません。
返されたオブジェクトの数	常に表示され、非表示にすることはできません。
「検索」ボックス	常に表示され、非表示にすることはできません。
「新規追加」アイコン	オブジェクト・レベルでユーザーのアクセス許可ごとに作成が許可される場合に表示されます。
オブジェクトの横のチェック・ボックス	常に表示され、非表示にすることはできません。
「さらに表示」の語句	テキストが表示可能な長さよりも長い場合に常に表示されます。非表示にすることはできません。
ページ当たりの項目 (Items per page)	常に表示され、非表示にすることはできません。

グリッド・ビューの構成可能な UI コンポーネント

表 117. グリッド・ビューの構成可能な UI コンポーネント	
UI コンポーネント	説明
作業域	作業域 (グリッド) は、列と行で構成されます。表示する列の数および各列に表示するフィールドの数を構成できます。グリッドのヘッダー行は常に表示されます。行の内容は、ユーザーがフィルタリングするデータによって決まります。
代替フィールド・ラベルの表示	ロケールを変更して代替フィールド・ラベルを表示することができます。 詳細については、 338 ページの『代替フィールド・ラベルの適用』 を参照してください。
デフォルト・フィルター	オブジェクト・タイプにワークフローがある場合は、「 アクティブのみ 」チェック・ボックスが表示されます。「 アクティブのみ 」フィルターはオプションで上書きできます。オブジェクト・タイプにワークフローがない場合は、独自のデフォルト・フィルターを作成できます。 詳細については、 339 ページの『グリッド・ビューでのデフォルト・フィルターの定義』 を参照してください。
「新規追加」アイコン	オブジェクト・タイプに対して作成が許可され、かつユーザーにオブジェクト・タイプに対するアクセス許可がある場合に表示されます。
列挙フィールドの値に対する色の定義	列挙フィールドの値に色を追加することができます。 詳細については、 342 ページの『列挙フィールド 値への色の適用』 を参照してください。
色範囲の適用	関係フィールドで数値、通貨、およびカウントの値範囲に色を適用できます。 詳細については、 343 ページの『値の範囲への色の適用』 を参照してください。

作成ビューの計画

各オブジェクト・タイプに使用する作成ビューを決定します。

以下の方法を使用して作成ビューを定義します。

- システム作成ビューをそのまま使用する。
- システム作成ビューのコピーを作成し、そのコピーを要件に合わせて変更する。
- 標準 UI で詳細ビューのコピーを作成し、そのコピーを要件に合わせて変更する。
- 作成ビューを最初から定義する。

詳細については、[326 ページの『作成ビューの定義』](#)を参照してください。

作成ビューの使用

作成ビューは、新規オブジェクトの定義に使用します。

図 18. 作成ビューの例

ダッシュボード、グリッド・ビュー、またはタスク・ビューで **Add New** をクリックすると、作成ビューが表示されます。構成によっては、このアイコンの名前が異なっている場合があります。

作成ビューでは、ビュー内のフィールドに値を入力し、オブジェクトを保存します。少なくとも必須フィールドには値を入力する必要があります。

ほとんどのオブジェクト・タイプには 1 次親オブジェクトが必要です。アクセス・ポイントと、ビューの定義方法により、親オブジェクトをデフォルトにすることもできますが、場合によってはユーザーが指定する必要があります。例えば、課題のグリッド・ビューから「新規追加」をクリックすると、「統制活動」といった親オブジェクトを指定する必要があります。このアクセス・ポイントからは親オブジェクトは不明であり、ユーザーが指定する必要があります。ただし、「統制活動」のタスク・ビューを表示していて、子の課題オブジェクトを作成する場合、親オブジェクトはタスク・ビューのデフォルトにすることができ、ユーザーは選択できません。

ほとんどのオブジェクト・タイプでは親オブジェクトが必要であるため、ほとんどの作成ビューには 1 次親を選択する手段が用意されているはずです。

作成ビューの設計

作成ビューには、固定の UI コンポーネントと構成可能な UI コンポーネントが含まれています。

ユーザーに表示される作成ビューの制御

1 つのオブジェクト・タイプに、有効な作成ビューを複数指定することができます。ユーザーに表示される作成ビューを決定するルールを定義します。作成ビューには以下の表示ルールを定義できます。

- すべてのプロファイルまたは特定のプロファイルを対象に表示。
- 親オブジェクトが既知の場合に、1 つ以上の親オブジェクト・タイプを対象に表示。
- 親オブジェクトが既知の場合に、任意の親オブジェクト・タイプを対象に表示。

ほとんどのオブジェクト・タイプでは親オブジェクトが必要であるため、ほとんどの作成ビューでは、1 次親を作成する手段を提供する必要があります。以下のように、アクセス・ポイントによって、親オブジェクトの提供方法が決まります。

- グリッド・ビューから「**新規追加**」をクリックしてアクセスされる作成ビューの場合、親オブジェクトは不明であり、ユーザーが親オブジェクトを選択できるようにする関係フィールドがビューに含まれている必要があります。
- タスク・ビューの関係フィールドからアクセスされる作成ビューの場合、オブジェクトが開かれているため、親オブジェクトは既知です。ユーザーが親オブジェクトを選択できるようにする関係フィールドがビューに含まれている必要はありません。このような作成ビューの場合、「**親タイプ (指定がない場合、ビューはすべての親タイプで有効です)**」でルールを定義できます。ルールは、1 つ以上の特定の親オブジェクト・タイプ、または任意の親オブジェクト・タイプに対して定義できます。

以下の 2 つの理由のために、作成ビューでこの機能を利用します。

- ユーザーが親オブジェクトを選択する必要がないようにするため。これにより、親オブジェクトが既知であるため、時間のかかるオブジェクトの選択が不要になるので、ビューが使用しやすくなります。
- 親オブジェクト・タイプによって異なる作成ビューを表示できるため。例えば、アクセス元の親オブジェクトが統制活動なのかリソースなのかに応じて、内部統制上の課題の作成ビューを異なるものにすることができます。

詳しくは、308 ページの『ユーザーに表示されるビューの制御』および 326 ページの『作成ビューの定義』を参照してください。

ユーザーがアクセスしたオブジェクト・タイプに有効な作成ビューがない場合は、ビューが表示されません。ユーザーはページを閉じるか、標準 UI の「新規追加」ウィザードに切り替えることができます。

1 次親オブジェクトと親/子オブジェクトの関連付け

ほとんどのオブジェクト・タイプでは、作成ビューで 1 次親オブジェクトに関連付ける機能を提供する必要があります。これは、以下の 2 つの方法で行うことができます。

- 作成ビューで、ユーザーが親オブジェクトを手動で選択する必要があるようにすることができます。これを行うには、作成ビューに、「**1 次親の関連付け**」アクションを持つカードまたはグリッドの関係フィールドを追加します。関係フィールドを必須にするには、フィールドの「**必須**」プロパティを `true` に設定します。
- 作成ビューで、ユーザーが開始したアクセス・ポイントから親オブジェクトを引き継ぐことができます。これを行うには、「**親タイプ (指定がない場合、ビューはすべての親タイプで有効です)**」で作成ビューのルールを定義します。ルールは、1 つ以上の特定の親オブジェクト・タイプ、または任意の親オブジェクト・タイプに対して定義できます。親オブジェクトを追加する関係フィールドが作成ビューに含まれている必要はありません。

また、作成ビューでは 1 つ以上の親または子オブジェクトに関連付ける機能を提供することもできます。これを行うには、作成ビューに、「**関連付け**」アクションを持つカードまたはグリッドの関係フィールドを追加します。

作成ビューで 1 次親オブジェクトと親オブジェクトの両方を関連付けられるようにする場合は、「**1 次親の関連付け**」アクションを持つ関係フィールドが 1 つと、「**関連付け**」アクションを持つ関係フィールドが 1 つの計 2 つの関係フィールドを定義します。あるいは、1 つの関係フィールドに「**1 次親の関連付け**」と「**関連付け**」の 2 つのアクションを定義することもできます。

前者の 2 つの関係フィールドを使用する場合、「**1 次親の関連付け**」アクションを持つ関係フィールドを必須にして、ユーザーが必ず 1 次親を指定するようにできます。

後者の 2 つのアクションを持つ 1 つの関係フィールドの場合、関係フィールドを必須にすることはできませんが、ユーザーが必ず 1 次親オブジェクトを指定するようにはできません。そのため、グリッド・ビューにリストされている最初のオブジェクトが、オブジェクトの保存時に 1 次親になります。これは、ユーザーが「**1 次親の関連付け**」を使用して 1 次親を明確に選択しなかった場合でも当てはまります。

関係フィールドに関するルールを使用すると、ユーザーが正しい関連付けを選択しやすくなります。関係フィールドに表示ルールや非表示ルールを使用することで、ビュー内の別のフィールドの値を基にして関

係フィールドを表示したり非表示にしたりすることができます。例えば、内部統制上の課題を作成する場合に、ユーザーが選択する課題の種類によって表示する親オブジェクト・タイプを決定できます。

関係フィールドについて詳しくは、[348 ページの『ビューでの関係フィールドの追加と構成』](#)を参照してください。

作成ビューの固定 UI コンポーネント

表 118. 作成ビューの固定 UI コンポーネント	
UI コンポーネント	説明
作業域	作業域は常に表示されます。
	「保存」アイコンは常に表示され、非表示にすることはできません。このアイコンは、オブジェクトに必要な情報がすべて入力されるとクリック可能になります。
	「キャンセル」アイコンは常に表示され、非表示にすることはできません。
オブジェクト・タイプおよび新規 [object type]	ヘッダーには常にオブジェクト・タイプの名前が表示されます。
	セクションの少なくとも 1 つのフィールドにフィールドの説明が定義されている場合は、そのセクションにフィールドの説明が表示されます。

作成ビューの構成可能な UI コンポーネント

表 119. 作成ビューの構成可能な UI コンポーネント	
UI コンポーネント	説明
作業域	作業域の内容を構成するには、セクションを定義し、各セクションにフィールドを追加します。
インラインの説明	インラインの説明を追加できます。 詳細については、 333 ページの『インラインの説明の追加』 を参照してください。
ユーザー・ガイド	情報テキストやキー・フィールドのリストが含まれたユーザー・ガイドを追加できます。 詳細については、 335 ページの『ユーザー・ガイドの追加』 を参照してください。
セクションへのフィールドの追加	セクションではフィールドが編成されています。 詳細については、 331 ページの『セクションの追加』 を参照してください。
フィールドを列に編成	フィールドを列に編成することができます。 詳細については、 332 ページの『列へのフィールドの配置』 を参照してください。
列挙フィールドの値に対する色の定義	列挙フィールドの値に色を追加することができます。 詳細については、 342 ページの『列挙フィールド値への色の適用』 を参照してください。

表 119. 作成ビューの構成可能な UI コンポーネント (続き)

UI コンポーネント	説明
色範囲の適用	関係フィールドで数値、通貨、およびカウントの値範囲に色を適用できます。 詳細については、343 ページの『値の範囲への色の適用』を参照してください。
代替フィールド・ラベルの表示	ロケールを変更して代替フィールド・ラベルを表示することができます。 詳細については、338 ページの『代替フィールド・ラベルの適用』を参照してください。
オブジェクトの関連付け	オブジェクトを関連付ける機能 (新規オブジェクトに 1 次親を関連付ける機能など) を追加することができます。 詳細については、349 ページの『カード・レイアウトの追加』 および 359 ページの『グリッド・レイアウトの追加』を参照してください。
ファイル (添付ファイル) の追加	ファイル (添付ファイル) を追加する機能を追加できます。 詳細については、以下を参照してください。 • 359 ページの『グリッド・レイアウトの追加』 • 340 ページの『タスク・ビューへのファイル (添付ファイル) の追加』
自然言語分類へのアクセス	自然言語分類を使用して提案を行う機能を追加することができます。 詳細については、345 ページの『分類法の提案を行う分類フィールドの追加』を参照してください。 詳細については、363 ページの『オブジェクトの関連付けの提案を行う分類フィールドの追加』を参照してください。
URL リンクの追加	ボタンまたはリンクとして表示する URL フィールドを追加することができます。 詳細については、344 ページの『ボタンまたはリンクとしての URL ランチャー・フィールドの表示』を参照してください。

タスク・ビューの計画

各オブジェクト・タイプに使用するタスク・ビューを決定します。

以下の方法を使用してタスク・ビューを定義します。

- システム・タスク・ビューをそのまま使用する。
- システム・タスク・ビューのコピーを作成し、そのコピーを要件に合わせて変更する。
- 標準 UI で詳細ビューのコピーを作成し、タスク中心 UI でそのコピーを要件に合わせて変更する。
- タスク・ビューを最初から定義する。

詳細については、[328 ページの『タスク・ビューの定義』](#)を参照してください。

タスク・ビューの使用

タスク・ビューは、自分に割り当てられた作業を実行するのに使用します。

図 19. タスク・ビューの例

タスク・ビューは以下のアクセス・ポイントから開きます。

- グリッド・ビューでオブジェクトを選択すると開きます。
- レポートでオブジェクトをクリックすると開きます。
- タスク・ビューで別のタスク・ビューを開くことができます。

タスク・ビューでは以下のアクションを実行できます。

- オブジェクトに関する情報を確認します。
- ⓘ をクリックして、セクション内のフィールドの説明を表示します。
- 「アクティビティ」タブをクリックして、変更履歴を表示します。

タスク・ビューの構成によっては、以下のアクションを実行できる場合もあります。

- インラインの説明とユーザー・ガイドを使用して必要な作業を確認できます。
- オブジェクトに関する情報を変更します。
- オブジェクトを別のオブジェクトに関連付けます。
- オブジェクトを別のオブジェクトとの関連付けから解除します。
- オブジェクトを作成します。
- オブジェクトを削除します。
- ユーザー・ガイドに「**検証するアクションを選択してください**」が表示される場合は、アクションを実行する前にアクションが検証に合格できるかどうか確認できます。
- タスクを実行するためのアクション (承認や却下など) を選択します。
- Watson Moments は、オブジェクトの関連付けに利用できます。
- アクションを選択した際にコメント・ウィンドウが表示される場合は、コメント (理由) を入力します。コメントは必須の場合もあれば、オプションの場合もあります。
- オブジェクト間の関係をツリー構造で表示し、構造内をナビゲートします。
- オブジェクトに関する情報をチャートに表示し、チャート内をナビゲートします。
- オブジェクトに関する情報をカードまたはグリッドに表示し、カードまたはグリッド内をナビゲートしてオブジェクトに移動します。
- 添付ファイルを追加します。

タスク・ビューの設計

タスク・ビューには、固定の UI コンポーネントと構成可能な UI コンポーネントが含まれています。

ユーザーに表示されるタスク・ビューの制御

1つのオブジェクト・タイプに、有効なタスク・ビューを複数指定することができます。ユーザーに表示されるタスク・ビューを決定するルールを定義します。タスク・ビューには以下の表示ルールを定義できます。

- すべてのプロファイルまたは特定のプロファイルを対象に表示。
- オブジェクトの列挙フィールドが特定の値である場合に表示。
- サインオンしたユーザーがユーザー・フィールドの値と一致する場合 (例えば責任者や担当者である場合) に表示。

詳しくは、308 ページの『[ユーザーに表示されるビューの制御](#)』および 328 ページの『[タスク・ビューの定義](#)』を参照してください。

ユーザーがアクセスしたオブジェクト・タイプに有効なタスク・ビューがない場合は、ビューが表示されません。ユーザーはページを閉じるか、標準 UI の詳細ビューまたはアクティビティ・ビューに切り替えることができます。

タスク・ビューの固定 UI コンポーネント

表 120. タスク・ビューの固定 UI コンポーネント	
UI コンポーネント	説明
タスク・ビューのヘッダー	タスク・ビューのヘッダーは常に表示されます。タスク・ビューのヘッダーにはオブジェクト・タイプとオブジェクト名が常に表示され、非表示にすることはできません。
作業域	作業域は常に表示されます。
「アクティビティ」タブ	「アクティビティ」タブは、ユーザーに「監査証跡 (変更履歴)」アプリケーション権限が付与されている場合に表示されます。

表 120. タスク・ビューの固定 UI コンポーネント (続き)	
UI コンポーネント	説明
	セクションの少なくとも 1 つのフィールドにフィールドの説明が定義されている場合は、そのセクションにフィールドの説明が表示されます。

タスク・ビューの構成可能な UI コンポーネント

表 121. タスク・ビューの構成可能な UI コンポーネント	
UI コンポーネント	説明
タスク・ビューのヘッダー	タスク・ビューのヘッダーに表示されるフィールドと「アクション」ボタンを構成できます。 詳しくは、 337 ページの『タスク・ビューのヘッダーの定義』 を参照してください。
作業域	作業域の内容を構成するには、セクションを定義し、各セクションにフィールドを追加します。
インラインの説明	インラインの説明を追加できます。 詳しくは、 333 ページの『インラインの説明の追加』 を参照してください。
ユーザー・ガイド	情報テキスト、キー・アイテムのリスト、およびアクションの検証機能が含まれたユーザー・ガイドを追加できます。 詳しくは、 335 ページの『ユーザー・ガイドの追加』 を参照してください。
セクションへのフィールドの追加	セクションではフィールドが編成されています。 詳しくは、 331 ページの『セクションの追加』 を参照してください。
フィールドを列に編成	フィールドを列に編成することができます。 詳しくは、 332 ページの『列へのフィールドの配置』 を参照してください。
列挙フィールドの値に対する色の定義	列挙フィールドの値に色を追加することができます。 詳しくは、 342 ページの『列挙フィールド値への色の適用』 を参照してください。
色範囲の適用	関係フィールドで数値、通貨、およびカウントの値範囲に色を適用できます。 詳しくは、 343 ページの『値の範囲への色の適用』 を参照してください。
代替フィールド・ラベルの表示	ロケールを変更して代替フィールド・ラベルを表示することができます。 詳しくは、 338 ページの『代替フィールド・ラベルの適用』 を参照してください。

表 121. タスク・ビューの構成可能な UI コンポーネント (続き)

UI コンポーネント	説明
関連するオブジェクトの確認と関連付け	関連するオブジェクト (1 次親オブジェクトや子オブジェクトなど) を確認して関連付ける機能を追加することができます。 詳しくは、349 ページの『カード・レイアウトの追加』 および 359 ページの『グリッド・レイアウトの追加』 を参照してください。
関連オブジェクトを関連付けるときの動的フィルターの適用	カードまたはグリッドの関係フィールドを使用して関連オブジェクトを関連付けるときの動的フィルターを適用できます。 詳しくは、370 ページの『関係フィールドでのアクションへの動的フィルターの定義』 を参照してください。
新規オブジェクトの追加	新規オブジェクトを追加する機能を追加することができます。 詳しくは、366 ページの『関係フィールドへのアクションの追加』 を参照してください。
オブジェクトのコピー	オブジェクトをコピーする 機能を追加することができます。 詳しくは、366 ページの『関係フィールドへのアクションの追加』 を参照してください。
ファイル (添付ファイル) の追加	ファイル (添付ファイル) を追加する機能を追加できます。 詳しくは、以下を参照してください。 • 359 ページの『グリッド・レイアウトの追加』 • 340 ページの『タスク・ビューへのファイル (添付ファイル) の追加』
オブジェクトの削除 (Delete objects)	子オブジェクトを削除する機能を追加することができます。 詳しくは、369 ページの『「削除」アクションの追加』 を参照してください。
オブジェクト関係を示すツリー・ダイアグラムの追加	オブジェクト関係をツリー・ダイアグラムで表示することができます。 詳しくは、362 ページの『ツリー・ダイアグラムの追加』 を参照してください。
オブジェクト関係を示すチャートの追加	オブジェクト関係をチャート・ダイアグラムで表示することができます。 詳しくは、351 ページの『チャート・ダイアグラムの追加』 を参照してください。
関連オブジェクトをカウントとして表示	関連オブジェクトをカウントとして表示することができます。 詳しくは、358 ページの『カウントの追加』 を参照してください。
自然言語分類へのアクセス	自然言語分類を使用して提案を行う機能を追加することができます。 詳しくは、345 ページの『分類法の提案を行う分類フィールドの追加』 を参照してください。 詳しくは、363 ページの『オブジェクトの関連付けの提案を行う分類フィールドの追加』 を参照してください。

表 121. タスク・ビューの構成可能な UI コンポーネント (続き)	
UI コンポーネント	説明
URL リンクの追加	ボタンまたはリンクとして表示する URL フィールドを追加することができます。 詳しくは、344 ページの『ボタンまたはリンクとしての URL ランチャー・フィールドの表示』を参照してください。

View Designer の使用

View Designer を使用して、タスク中心 UI 内のビューの定義、発行、および管理を行います。

View Designer を開くには、タスク中心 UI にアクセスし、 > 「ソリューションの構成」 > 「ビュー」をクリックします。このメニュー項目が表示されるかどうかは、アクセス許可によって決まります。

ビュー・リストが表示されます。

ビュー・リスト

ビュー・リストには、タスク中心 UI で定義されているビューが表示されます。ビュー・リストでは、以下の操作を行うことができます。

- ビューをクリックできます。View Designer が開いて、そのビューの表示や変更を実行できます。
- 「システム・ビューを含める」を選択し、ビュー・リストにシステム・ビューを表示する。この設定はデフォルトではクリアされています。カスタム・ビューは常にリストされます。
- 列見出しをクリックすると、リストのソート順を変更できます。
- ビューの横にあるチェック・ボックスを選択して、ビューを更新できます。多数のビューを更新する場合は、複数個選択します。一括更新オプションには次のものがあります。

- 削除
- 有効化
- 無効化

チェック・ボックスをクリアして、一括更新オプションを非表示にできます。

- 「新規追加」をクリックすると、新しいビューを作成できます。初期プロパティを定義すると、View Designer が開きます。詳細については、以下を参照してください。

- [325 ページの『グリッド・ビューの定義』](#)
- [326 ページの『作成ビューの定義』](#)
- [328 ページの『タスク・ビューの定義』](#)

View Designer

View Designer には、次のコンポーネントがあります。

- 「設計」タブ
- 「JSON」タブ
- 「プレビュー」タブ

「設計」タブ

「設計」タブには、ビューの定義がグラフィック形式で表示されます。次のコンポーネントが含まれています。

- キャンバス

キャンバスでは、ビューのレイアウト、セクションの作成、およびセクションへのフィールドの追加を行います。

- パレット

パレットの UI コンポーネントを使用すると、インライン説明、グループ、関係フィールド、オブジェクト・フィールド、およびワークフロー・フィールドをビューに追加できます。「既にビューにあるフィールドの非表示」を使用すると、既にビューに追加されているフィールドをパレットに表示するかどうかを制御できます。

- プロパティ・パネル

プロパティ・パネルのコンテンツは、キャンバスで選択した内容に応じて変化します。フィールドに適用されるプロパティになることも、UI コンポーネント (関係フィールド、グループ、インライン説明など) に適用されるプロパティになることもあります。

以下の例は、「設計」タブのコンポーネントを示しています。

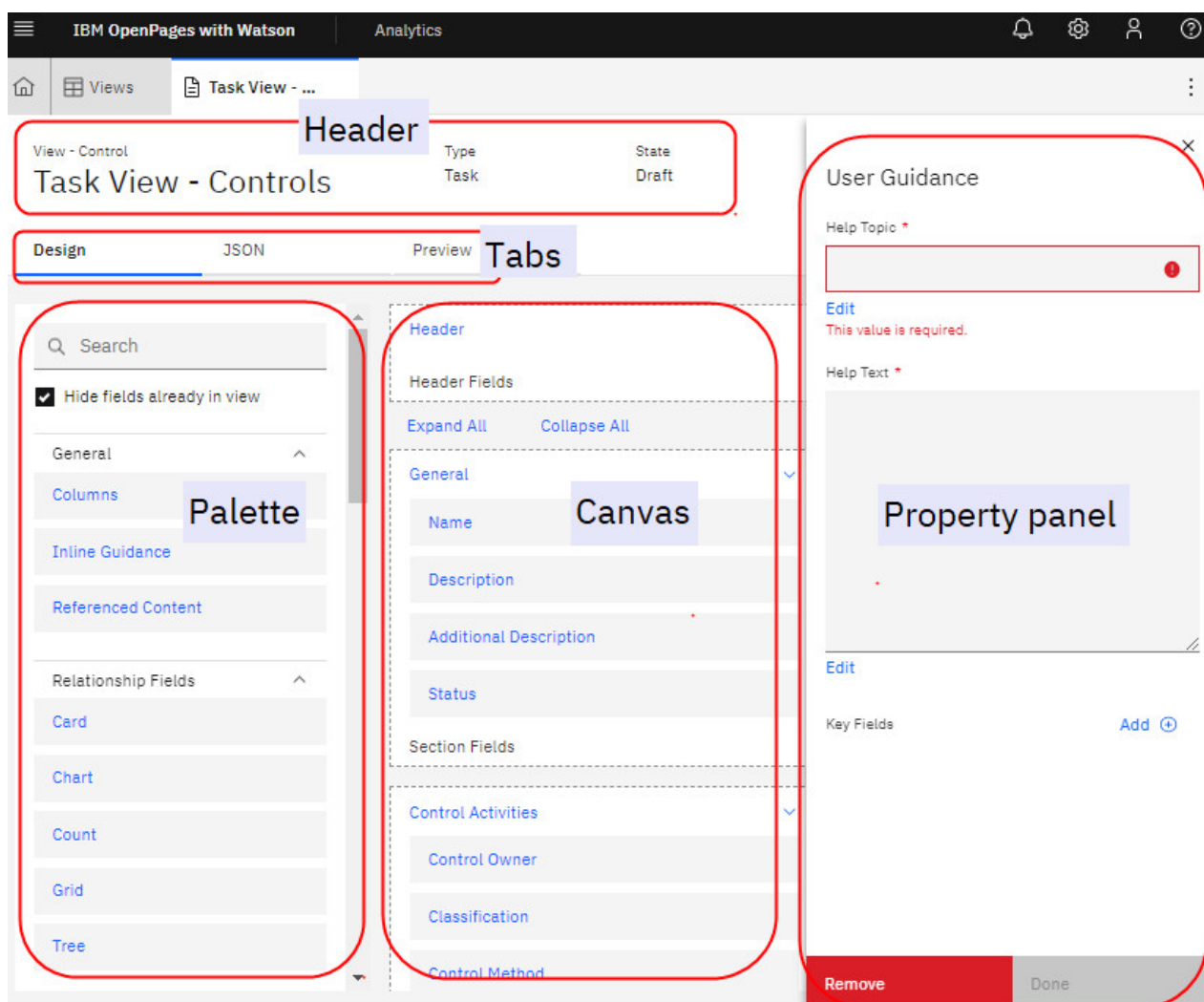


図 20. View Designer の「設計」タブ

システム・ビューでは「設計」タブは表示されません。

「JSON」タブ

「JSON」タブには、ビュー定義が JSON コードで表示されます。

以下の例は、以前のタスク・ビュー定義の JSON コードを示しています。

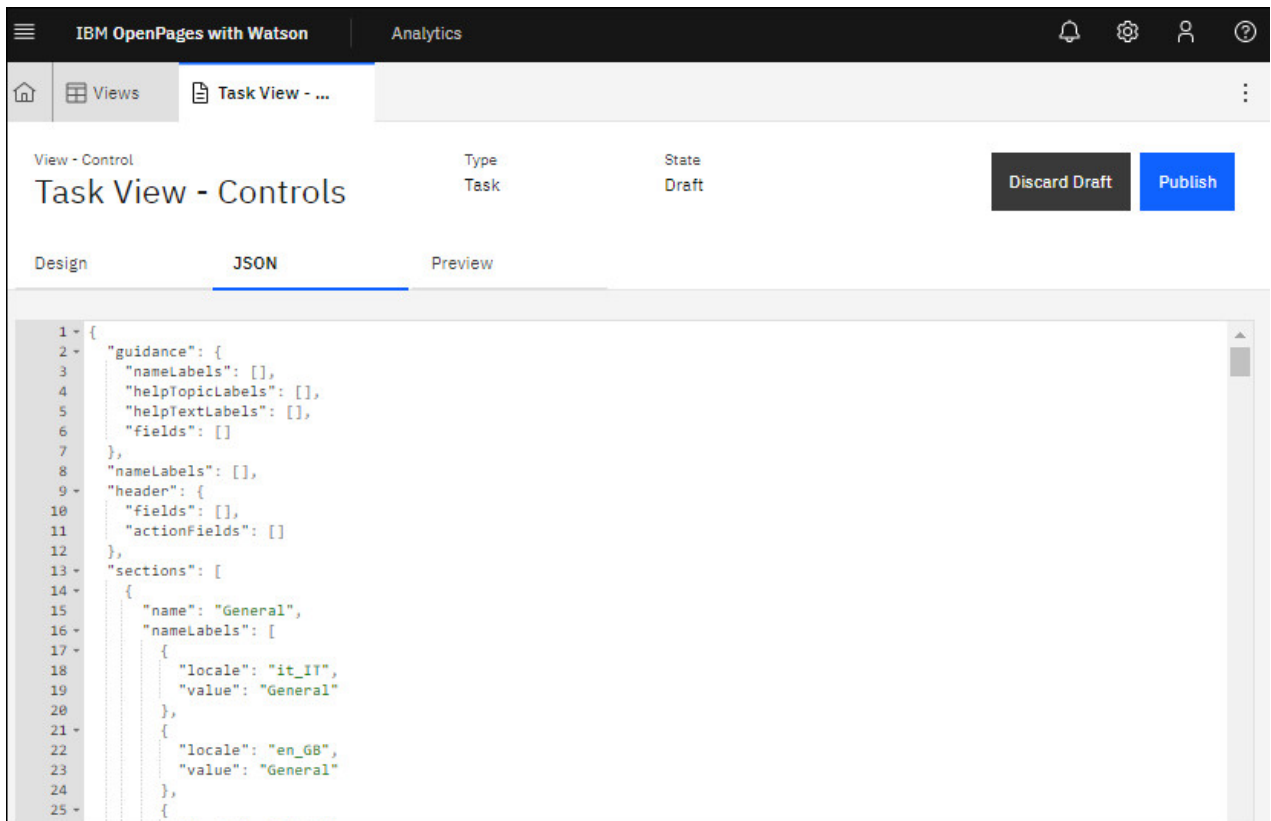


図 21. View Designer の「JSON」タブ

JSON の詳細については、[331 ページの『ビュー定義のための JSON 編集』](#)を参照してください。

「プレビュー」タブ

「プレビュー」タブには、オブジェクト・インスタンスのビュー定義が表示されます。オブジェクトは最大 50 件まで表示されます。フィルターは無効です。オブジェクトは読み取り専用であるため、変更はできません。ワークフロー・ステージとワークフロー・ステージのオーバーライドは考慮されません。ワークフロー内のさまざまなステージでビューがどのように表示されるか、およびワークフロー・タスクのオーバーライドが正常に機能しているかどうかを「プレビュー」タブを使用してテストすることはできません。

以下の例は、以前のタスク・ビュー定義の「プレビュー」タブを示しています。

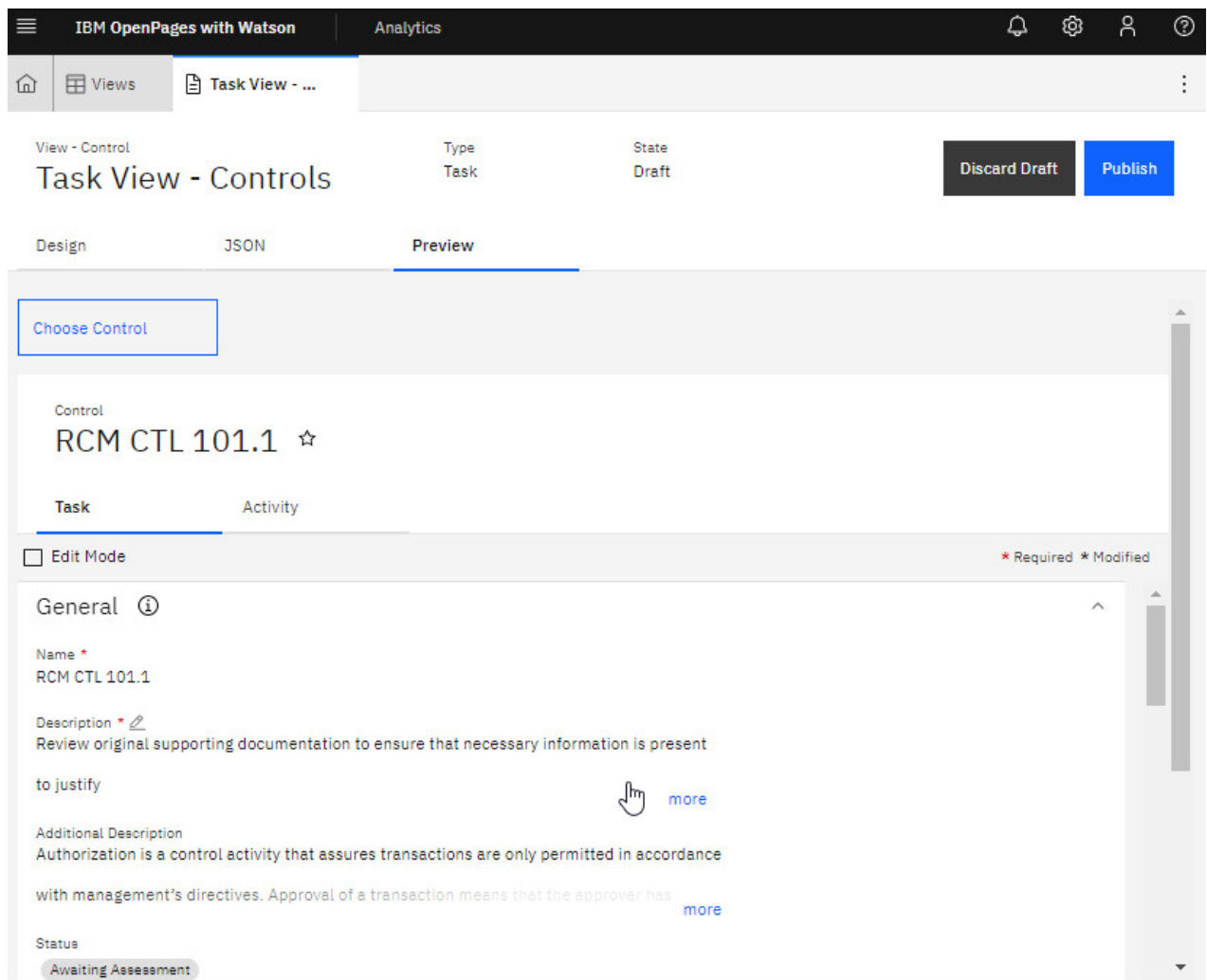


図 22. View Designer の「プレビュー」タブ

ビューの保存

ビューの編集時、作業内容は自動的に保存されます。ビューが保存されるたびに、一般的な構文検証チェックが実行されます。

ビューの公開

ビューが完成したら、「公開」をクリックします。ビューが公開されるたびに、詳細な検証チェックが実行されます。この検証チェックは、自動保存によって実行されるものより詳細なものです。ビューが使用に適しているかどうかを調べ、ビュー全体をクロスチェックします。ビューの公開時にエラーを受け取った場合は、それを解決する必要があります。

ビューのドラフト・バージョンの破棄

ビューに加えた変更を破棄するには、「ドラフトの破棄」をクリックします。最後に公開されたバージョン以降の変更はすべて破棄されます。

ビューの無効化

ビューを無効にするには、ビューのリストからビューを選択します。楕円形のボタンをクリックし、「編集」をクリックします。「無効化」を選択します。

あるいは、ビュー・リストでビューを選択し、一括更新のオプションで「無効化」を選択することもできます。

チームとしてのビューでの作業

View Designer でビューを開いているとき、URL にはビューの内部名が含まれています。同僚とビューに対して作業する場合は、同僚に URL を送信して進行状況を共有できます。同僚と共同で作業できますが、View Designer でビューに対して作業するユーザーは一時点で 1 人のみにする必要があります。

グリッド・ビューの定義

グリッド・ビュー定義は、基本情報とルールで構成されます。グリッド・ビューを使用すると、選択したオブジェクト・タイプのオブジェクトが一覧表示され、特定のオブジェクトのフィルタリング、検索、および選択を行うことができます。

始める前に

グリッド・ビューの計画および設計を行います。詳細については、[309 ページの『グリッド・ビューの計画』](#)を参照してください。

1 つのオブジェクトに対して複数のグリッド・ビューを定義する場合は、[308 ページの『ユーザーに表示されるビューの制御』](#)を参照してください。

「デバッグ情報の表示」機能をオンにします。詳細については、[330 ページの『デバッグ情報の表示』](#)を参照してください。

このタスクについて

各オブジェクト・タイプに対して 1 つ以上のグリッド・ビューを有効化できます。

システム・パフォーマンスを向上させるには、大量のオブジェクトが表示される可能性のあるオブジェクト・タイプにデフォルト・フィルターを定義し、グリッド・ビューに適用します。

手順

1.  > 「ソリューションの構成」 > 「ビュー」をクリックします。
2. 「新規追加」をクリックします。
3. 「有効」は選択したままにします。
4. このビューをオブジェクト・タイプのデフォルトのタスク・ビューにするには、「すべてのプロファイルでこのオブジェクト・タイプのデフォルト・ビューとして使用する」を選択します。「すべてのプロファイルでこのオブジェクト・タイプのデフォルト・ビューとして使用する」が選択されていない場合は、「ルール」をクリックして、ユーザーに表示されるグリッド・ビューを決定する基準を作成できます。
5. 「オブジェクト・タイプ」でオブジェクト・タイプを選択します。
6. 「名前」を入力します。使用可能な文字は、A から Z、a から z、0 から 9、アンダースコア、ハイフン、およびスペースです。特殊文字は許可されません。
7. 「ビュー・タイプ」で「グリッド」を選択します。
8. 「ビューからコピー (オプション)」で「フィルターが設定されているリスト」を選択し、「フィルターが設定されているリスト」ビューの一部を新しいグリッド・ビューにコピーします。その後、新しいビューを変更できます。
「フィルターが設定されているリスト」を選択しなければ、新しいビューは空 (最小限のプロパティ) になります。新しいビューを設計するか、別のグリッド・ビューから JSON コードをコピーする必要があります。
9. 「説明」を入力します。
10. 「すべてのプロファイルでこのオブジェクト・タイプのデフォルト・ビューとして使用する」が選択されていない場合は、「ルール」をクリックして、ユーザーに表示されるグリッド・ビューを決定する基準を作成できます。
11. 「ビューの優先順位」に数値 (0、1、2 など) を設定します。これにより、同じオブジェクト・タイプの他のグリッド・ビューと比較したそのグリッド・ビューの表示優先順位が設定されます。ルールのチ

チェック後にユーザーと一致するグリッド・ビューが複数ある場合は、「**ビューの優先順位**」によってユーザーに表示されるビューが決定されます。最も低い値である 0 が設定されたグリッド・ビューが最初に表示され、次に 1、その次に 2、という順序で表示されます。

12. オプション: 「**プロファイル (指定しなかった場合、ビューはすべてのプロファイルに有効)**」で、1 つ以上のプロファイルを選択します。

13. 「**追加**」をクリックします。

View Designer は「**設計**」タブが表示された状態で開きます。

14. ビューを設計します。

グリッド・ビューで使用可能な構成については、以下のトピックを参照してください。

- [338 ページの『代替フィールド・ラベルの適用』](#)
- [339 ページの『グリッド・ビューでのデフォルト・フィルターの定義』](#)
- [342 ページの『列挙フィールド 値への色の適用』](#)
- [343 ページの『値の範囲への色の適用』](#)
- [345 ページの『進行状況表示バーとしての数値フィールドの表示』](#)

15. 「**プレビュー**」をクリックして、ビューがユーザーにどのように表示されるかを確認します。

16. 「**公開**」をクリックします。

17. ビューをテストします。ビューを変更するたびに、そのワークフローを公開して再テストする必要があります。

次のタスク

ビューの保存後にルールを変更する必要がある場合は、 をクリックし、「**編集**」をクリックします。

作成ビューの定義

作成ビューの定義は、基本情報とルールで構成されます。作成ビューを使用して、ユーザーは新しいオブジェクトを定義できます。

始める前に

作成ビューの計画および設計を行います。詳しくは、[312 ページの『作成ビューの計画』](#)を参照してください。

1 つのオブジェクトに対して複数の作成ビューを定義する場合は、[308 ページの『ユーザーに表示されるビューの制御』](#)を参照してください。

「**デバッグ情報の表示**」機能をオンにします。詳細については、[330 ページの『デバッグ情報の表示』](#)を参照してください。

このタスクについて

各オブジェクト・タイプに対して 1 つ以上の作成ビューを有効化できます。

手順

1.  > 「**ソリューションの構成**」 > 「**ビュー**」をクリックします。
2. 「**新規追加**」をクリックします。
3. 「**有効**」は選択したままにします。
4. このビューをオブジェクト・タイプのデフォルトの作成ビューにするには、「**すべてのプロファイルでこのオブジェクト・タイプのデフォルト・ビューとして使用する**」を選択します。「**すべてのプロファイルでこのオブジェクト・タイプのデフォルト・ビューとして使用する**」が選択されていない場合は、「**ルール**」をクリックして、ユーザーに表示される作成ビューを決定する基準を作成できます。

5. 「**オブジェクト・タイプ**」でオブジェクト・タイプを選択します。
「**オブジェクト・タイプ**」ではファイルを選択しないでください。ファイルを作成するには、関係フィールドを使用します。詳しくは、[340 ページの『タスク・ビューへのファイル \(添付ファイル\) の追加』](#)を参照してください。
6. 「**名前**」を入力します。使用可能な文字は、A から Z、a から z、0 から 9、アンダースコア、ハイフン、およびスペースです。特殊文字は許可されません。
7. 「**ビュー・タイプ**」で「**作成**」を選択します。
8. 「**ビューからコピー (オプション)**」はブランクのままにするか、「**詳細**」を選択します。「**詳細**」は、オブジェクト・タイプに対して標準 UI で作成ビューがない場合にのみ使用可能です。標準 UI では、一部のオブジェクト・タイプに作成ビューがありません。
 - ・ 「**ビューからコピー (オプション)**」をブランクのままにすると、新しいビューは空 (最小限のプロパティ) になります。新しいビューを設計するか、別の作成ビューから JSON コードをコピーする必要があります。
 - ・ 「**詳細**」を選択すると、標準 UI から取得したオブジェクト・タイプの詳細ビューに新しいビューが設定されます。その後、新しいビューを変更できます。
9. 「**説明**」を入力します。
10. 「**すべてのプロファイルでこのオブジェクト・タイプのデフォルト・ビューとして使用する**」が選択されていない場合は、「**ルール**」をクリックして、ユーザーに表示される作成ビューを決定する基準を作成できます。
11. 「**ビューの優先順位**」に数値 (0、1、2 など) を設定します。これにより、同じオブジェクト・タイプの他の作成ビューと比較したその作成ビューの表示優先順位が設定されます。プロファイルおよび親オブジェクト・タイプのルールのチェック後に、ユーザーに一致する作成ビューが複数ある場合は、「**ビューの優先順位**」によってユーザーに表示されるビューが決定されます。最も低い値である 0 が設定された作成ビューが最初に表示され、次に 1、その次に 2、という順序で表示されます。
12. オプション: 「**プロファイル (指定しなかった場合、ビューはすべてのプロファイルに有効)**」で、1 つ以上のプロファイルを選択します。
13. オプション: 「**親タイプ (作成時に分かっている場合)**」で、1 つ以上の特定の親オブジェクト・タイプまたは「**任意**」を選択します。

このルールを使用する場合は、親オブジェクト・タイプが選択したオブジェクト・タイプと異なる場合や作成時に不明である場合に使用できるデフォルト・ビューも必ず用意してください。例えば、グリッド・ビューまたはダッシュボード・ウィジェットから「**新規追加**」をクリックすると、親オブジェクト・タイプは不明になります。
14. 「**追加**」をクリックします。

View Designer は「**設計**」タブが表示された状態で開きます。
15. ビューを設計します。

作成ビューには、少なくとも名前が含まれている必要があります。オブジェクト・タイプによっては 1 次親が必要になる場合もあります。これは、親に関連付けるアクションを含むカードまたはグリッド関係フィールドを使用して追加できます。詳しくは、[366 ページの『関係フィールドへのアクションの追加』](#)を参照してください。

「**詳細**」を選択した場合、オブジェクトの作成という観点からは意味を持たないフィールドが、オブジェクト・タイプの詳細ビューから新しいビューに取り込まれることがあります。オブジェクト・タイプの詳細ビューに含まれる一部のフィールドは除外できます。新しいビューを確認し、必要に応じて変更してください。

作成ビューで使用可能なすべての構成について詳しくは、以下のセクションのトピックを参照してください。

 - ・ [331 ページの『ビューへの一般要素の追加』](#)
 - ・ [342 ページの『ビューでのフィールドの追加と構成』](#)
 - ・ [348 ページの『ビューでの関係フィールドの追加と構成』](#)
 - ・ [371 ページの『ルールの構成』](#)

16. 「**プレビュー**」をクリックして、ビューがユーザーにどのように表示されるかを確認します。
17. 「**公開**」をクリックします。
18. ビューをテストします。ビューを変更するたびに、そのワークフローを公開して再テストする必要があります。

次のタスク

ビューの保存後にルールを変更する必要がある場合は、をクリックし、「**編集**」をクリックします。

タスク・ビューの定義

タスク・ビューの定義は、基本情報とルールで構成されます。タスク・ビューを使用して、ユーザーは自分に割り当てられている作業を完了できます。

始める前に

タスク・ビューの計画および設計を行います。詳細については、[316 ページの『タスク・ビューの計画』](#)を参照してください。

1つのオブジェクトに対して複数のタスク・ビューを定義する場合は、[308 ページの『ユーザーに表示されるビューの制御』](#)を参照してください。

「**デバッグ情報の表示**」機能をオンにします。詳細については、[330 ページの『デバッグ情報の表示』](#)を参照してください。

このタスクについて

各オブジェクト・タイプに対して1つ以上のタスク・ビューを有効化できます。

カスタム・ビューは編集可能です。システム・ビューは読み取り専用モードで開き、**設計** タブは非表示になります。

手順

1.  > 「**ソリューションの構成**」 > 「**ビュー**」をクリックします。
2. 「**新規追加**」をクリックします。
3. 「**有効**」は選択したままにします。
4. このビューをオブジェクト・タイプのデフォルトのタスク・ビューにするには、「**すべてのプロファイルでこのオブジェクト・タイプのデフォルト・ビューとして使用する**」を選択します。「**すべてのプロファイルでこのオブジェクト・タイプのデフォルト・ビューとして使用する**」が選択されていない場合は、「**ルール**」をクリックして、ユーザーに表示されるタスク・ビューを決定する基準を作成できます。
5. 「**オブジェクト・タイプ**」でオブジェクト・タイプを選択します。
6. 「**名前**」を入力します。使用可能な文字は、A から Z、a から z、0 から 9、アンダースコア、ハイフン、およびスペースです。特殊文字は許可されません。
7. 「**ビュー・タイプ**」で「**タスク**」を選択します。
8. 「**ビューからコピー (オプション)**」で「**詳細ビュー**」を選択し、「**詳細ビュー**」の一部を新しいビューにコピーします。必要に応じて、新しいビューを変更できます。
「**詳細ビュー**」を選択しなければ、新しいビューは空 (最小限のプロパティ) になります。新しいビューを設計するか、別のタスク・ビューから JSON コードをコピーする必要があります。
9. 「**説明**」を入力します。
10. 「**すべてのプロファイルでこのオブジェクト・タイプのデフォルト・ビューとして使用する**」が選択されていない場合は、「**ルール**」をクリックして、ユーザーに表示されるタスク・ビューを決定する基準を作成できます。

11. 「ビューの優先順位」に数値 (0、1、2 など) を設定します。これにより、同じオブジェクト・タイプの他のタスク・ビューと比較したそのタスク・ビューの表示優先順位が設定されます。プロファイル、列挙、およびユーザー・ルールのチェック後にユーザーと一致するタスク・ビューが複数ある場合は、「ビューの優先順位」によってユーザーに表示されるビューが決定されます。最も低い値である 0 が設定されたタスク・ビューが最初に表示され、次に 1、その次に 2、という順序で表示されます。
12. 「ルール演算子」を以下のいずれかのオプションに設定します。
 - **すべてのルールの論理 AND (Logical AND of all rules)**
すべてのルール (プロファイル、列挙ルール、およびユーザー・ルール) が満たされていなければ、そのビューがユーザーに表示されません。
 - **すべてのルールの論理 OR (Logical OR of all rules)**
いずれかのルール (プロファイル、列挙ルール、およびユーザー・ルール) が満たされていなければ、そのビューがユーザーに表示されません。
13. オプション: 「**プロファイル (指定しなかった場合、ビューはすべてのプロファイルに有効)**」で、1 つ以上のプロファイルを選択します。
14. 「**列挙ルール**」では、オブジェクトの列挙フィールドの値が特定の値である場合に表示するビューを設定できます。
 - a) 「**ルール・フィールド**」で、ルールの基準となるフィールドを選択します。
 - b) 「**ルール条件**」で、条件 (等しい (=)、等しくない (<>) など) を選択します。
 - c) 「**ルールの値**」で、ルール・テストの照合対象となる値を選択します。
 - d) さらに列挙ルールを追加するには、[Enumeration Rule](#)  をクリックします。
15. 「**ユーザー・ルール**」では、サインオンしたユーザーの役割が選択した値 (オブジェクトの責任者または担当者など) である場合に表示するビューを設定できます。
 - a) 「**ルール・フィールド**」で、ルールの基準となるフィールド (「担当者」、「<オブジェクト> の責任者 (<object> owner)」など) を選択します。
 - b) さらにユーザー・ルールを追加するには、[User Rule](#)  をクリックします。
16. 「**追加**」をクリックします。
View Designer は「**設計**」タブが表示された状態で開きます。
17. ビューを設計します。
タスク・ビューで使用可能なすべての構成について詳しくは、以下のセクションのトピックを参照してください。
 - [331 ページの『ビューへの一般要素の追加』](#)
 - [342 ページの『ビューでのフィールドの追加と構成』](#)
 - [348 ページの『ビューでの関係フィールドの追加と構成』](#)
 - [371 ページの『ルールの構成』](#)
18. 「**プレビュー**」をクリックしてビューを確認します。
19. 「**公開**」をクリックします。
20. ビューをテストします。ビューまたはルールを変更するたびに、それを公開して再テストする必要があります。

次のタスク

ビューの保存後にルールを変更する必要がある場合は、 をクリックし、「**編集**」をクリックします。

デバッグ情報の表示

「デバッグ情報の表示」を使用してデバッグ・モードをオンにし、ビューの構成時に問題を解決します。

このタスクについて

「デバッグ情報の表示」が有効にされている場合、ビューにアクセスすると、以下の追加要素がヘッダーに表示されます。

- 開いているビューの名前。

ビュー名が表示されている場合、ビューのルールをテストして、正しいビューが表示されていることを確認できます。ビュー名をクリックすると、View Designer が開きます。

- 保存できない理由

「保存できない理由」は、作業の保存を妨げる問題がある場合に、タスク・ビューおよび作成ビューに表示されます。例えば、オブジェクトの必須フィールドが空の場合、「保存」ボタンは使用不可になります。「保存できない理由」をクリックすると、「保存」を使用できない理由を説明する情報テキストが表示されます。

手順

1.  > 「その他」 > 「デバッグ情報の表示」をクリックします。
デバッグ・モードがオンになり、「デバッグ情報の表示」の横にチェック・マークが表示されます。
2. デバッグ・モードをオフにするには、「デバッグ情報の表示」を再度クリックします。
デバッグ・モードがオフになり、チェック・マークが外されます。

システム・ビューからのカスタム・ビューの作成

システム・ビューまたはカスタム・ビューのコピーを作成して、新しいビューを変更し、カスタム・ビューを作成できます。

始める前に

ソース・ビューと新しいカスタム・ビューは、ビュー・タイプとオブジェクト・タイプが同じものである必要があります。例えば、ビューは両方とも、「内部統制上の課題」用のタスク・ビューである必要があります。

このタスクについて

コピーするビューのすべての JSON コードをコピーします。スニペットのみをコピーすることもできますが、新しいビューで JSON コードにスニペットが正確に配置されていなければ、エラーが発生します。

システム・ビューの場合、View Designer に「JSON」タブは表示されますが、「設計」タブは表示されません。「設計」タブでシステム・ビューを表示するには、システム・ビューをカスタム・ビューにコピーし、カスタム・ビューで「設計」タブを開きます。

手順

1.  > 「ソリューションの構成」 > 「ビュー」をクリックします。
2. ビューのリストで「システム・ビューを含める」をクリックします。
3. ソースとして使用するシステム・ビューまたはカスタム・ビューを選択します。
4. 「JSON」をクリックします。
5. すべての JSON コードを選択し、クリップボードに入れます。
6. ビューのリストに戻り、「新規追加」をクリックします。
7. 新しいビューの基本情報を定義します。

8. 新しいビューの「**JSON**」タブをクリックし、既存の JSON コードを削除して、クリップボードに入っている JSON コードを貼り付けます。
9. 「**設計**」をクリックします。
ソース・ビューから取得した JSON コードは「**設計**」タブでレンダリングされます。
10. そのまま「**設計**」タブで、新しいカスタム・ビューへの変更を開始します。新しいビューを変更するために、JSON を編集する必要はありません。「**設計**」タブで行った変更は、JSON で自動的に行われます。

ビュー定義のための JSON 編集

ビューのコンテンツとレイアウトは、構造化データを定義するための構文である JSON で定義されます。

「JSON」タブを使用するとき

「**JSON**」タブを使用してビューをコピーします。詳しくは、[330 ページの『システム・ビューからのカスタム・ビューの作成』](#)を参照してください。

ビューをコピーする以外には、「**JSON**」タブを使用する必要はありません。オプションで、ビューがどのように構造化されているかを確認し、JSON プロパティ名と要素名を検索できます。「**設計**」タブを使用するだけで、カスタム・ビューを作成および設計できます。「**JSON**」タブにある機能はすべて、「**設計**」タブにもあります。

JSON のエラーの訂正に関するヒント

JSON エディターによって構文が検査され、エラーが表示されます。

- 通常は赤い x の付いた行の直前の行にエラーがあります。
- まず、区切り文字 (中括弧と大括弧) の不一致と末尾のコンマをチェックします。最も多く見られるのがこれらのエラーです。エラー・メッセージには、問題が区切り文字であることが明確に示されない場合があります。

JSON のコピーおよびコピー・エラーの最小化に関するヒント

JSON スニペットではなくビュー全体をコピーして、エラーを回避してください。

JSON スニペットをコピーする場合は、JSON スニペットを選択する前に、左側のガターにある小さな三角形を使用して JSON の表示を省略します。テキストを省略すると、コピーする対象を選択しやすくなります。

JSON スニペットを貼り付ける前に貼り付け先の領域を省略しておく、正しい挿入ポイントを特定しやすくなります。

ビューへの一般要素の追加

ビューの基本的なコンテンツと編成を制御できます。

セクションの追加

ビュー定義内の情報は、セクションごとに編成されます。

このタスクについて

セクションは作成ビューとタスク・ビューで有効です。

セクションには、フィールドと、必要に応じてインライン説明が含まれます。「**設計**」タブで作業する場合には、以下の操作を行うことができます。

- ビュー内でのセクションの順序を制御できます。

- ユーザーが最初にビューを開いたときに、セクションが省略された状態にするか、展開された状態にするかを定義できます。
- 個々のセクションを展開および省略することも、「**すべて展開**」トグルおよび「**すべて省略**」トグルを使用することもできます。
- セクションを別のセクションに埋め込むことはできません。
- セクションにフィールドを直接追加できます。その場合、追加したフィールドはビュー内のページ下部に連続して並べられます。
- セクションにグループを追加してから、グループにフィールドを追加できます。この場合、フィールドを列内に配置して、ビュー内に正確に配置できます。
- ワークフローでタスク・ビューを使用する場合、「タスク・ビューのオーバーライド」によってセクションを非表示にし、「**最初は省略表示**」設定をオーバーライドできます。詳しくは、[442 ページの『標準ステージの定義』](#)を参照してください。

「JSON」タブでは、セクションは **sections** 要素で定義されます。

手順

1. View Designer で、「**設計**」タブをクリックします。
パレットが表示されます。
2. 「**セクションの追加**」をクリックします。これは常に最後のセクションとして表示されます。
3. 「**ラベル**」を入力します。これはセクション・ヘッダーとして表示されます。「**編集**」をクリックしてローカライズした値を入力します。
4. 「**最初は省略表示**」を「True」または「False」に設定します。
5. 「**完了**」をクリックします。
6. 新しいセクションを展開し、フィールドとグループの追加を開始します。
 - a) フィールドをセクションに直接追加するには、フィールドを「**セクション・フィールド**」にドラッグします。
 - フィールドはパレットまたはキャンバスからドラッグして、セクションにドロップできます。
 - セクション内のフィールドの順序を変更できます。
 - b) グループを追加するには、[332 ページの『列へのフィールドの配置』](#)を参照してください。
7. 「**インライン説明**」要素をパレットからセクションにドラッグします (オプション)。詳細については、[333 ページの『インラインの説明の追加』](#)を参照してください。
8. 「**完了**」をクリックします。
9. セクションを上下に移動して、表示順序を変更します。

列へのフィールドの配置

列 (グループ) を使用することで、ビュー内でのフィールドの配置を制御できます。

このタスクについて

列は、作成ビューとタスク・ビューで有効です。

「**設計**」タブで作業する場合には、以下が当てはまります。

- 1つのグループは、1つのセクション内になければなりません。
- グループには、オブジェクト・フィールドおよび関係フィールドを含めることができます。
- グループを別のグループ内に埋め込むことはできません。

複数の列が定義されていても、水平方向のスペースが制限されている場合には、1列の表示に変わります。

例は以下の場所にあります。SysView-Task-SOXControl.

「JSON」タブでは、列は「列」プロパティで定義されます。

手順

1. View Designer で、「設計」 タブをクリックします。
パレットが表示されます。
2. 「列」 要素をパレットから表示するセクションにドラッグします。
3. 「名前」 に値を入力します。これは内部名であり、ビューには表示されません。
4. 「列の数」 に数値を選択します。定義できるのは 4 列までです。
5. 「完了」 をクリックします。
6. グループにフィールドを追加します。パレットまたはキャンバスからフィールドをドラッグして、「グループ・フィールド」 にドロップできます。
7. フィールドを上下に移動して、表示順序を変更します。

インラインの説明の追加

インラインの説明では、タスクを実行しているユーザーをサポートする、顧客固有のヘルプ・テキストが表示されます。フィールドとして表示され、ボックスで囲まれます。

このタスクについて

インライン説明は、作成ビューとタスク・ビューで有効です。

各セクションには、インライン説明の要素が 1 つ以上含まれます。

インラインの説明のセクションの各フィールドに、表示または非表示のルールを適用できます。

テキストが長い場合、ビューに表示される際にユーザーは展開または省略できます。

Loss Event
LE-06-000 ☆

Status
Open

Owner
ORM User - orm

Action ▾

☐ Edit Mode (* required, * modified)

General ⓘ

Loss Event Name *
LE-06-000

Description *
Stolen customer data

Adding a detailed Description improves [IBM Watson suggestions](#).

IBM Watson has found some suggestions for Risk Category, Risk Sub-Category, and Risk Example. [View Suggestions](#)

Owner *
ORM User - orm

Outcome
Loss

What Happened
A missing security patch allowed hackers to enter the server hosting the online banking system. System was brought down for several hours while the problem was corrected.

Inline guidance
Please provide correct information based on the information provided by the responsible parties.

Stage In progress ↻

Due Date 10/27/2018 ▾

Loss Event in progress ⓘ
Review and update the information the Loss Event information, verify: [more](#)

Select an action to validate ▾

All Key Items (12) ▾

- ☐ Causal Category
- ☐ Causal Subcategory
- ☐ Risk Category
- ☐ Risk Sub-Category
- ☐ Risk Example
- ☒ Discovery Date *
- ☒ Recognition Date *

図 23. インラインの説明の例

「JSON」タブで、インライン・ヘルプは、*helpTopic* および *helpText* プロパティで定義されます。

手順

1. View Designer で、「設計」タブをクリックします。
パレットが表示されます。
2. 「インライン説明」要素をパレットからセクションにドラッグします。
3. 「名前」に値を入力します。これは内部名であり、ビューには表示されません。
4. 「ヘルプ・トピック」にテキストを入力します。この値は、ヘッダーに太字で表示されます。「編集」をクリックしてローカライズした値を入力します。
5. 「ヘルプ・テキスト」にテキストを入力します。この値は情報テキストであり、任意で書式設定を適用できます。「編集」をクリックしてローカライズした値を入力します。
6. 非表示または表示のルールを追加します (オプション)。詳細については、[373 ページの『表示ルールおよび非表示ルールの定義』](#)を参照してください。
7. オプション: フォーマット設定を適用します。詳しくは、[336 ページの『テキストへの軽量フォーマットの適用』](#)を参照してください。
8. 「完了」をクリックします。

ユーザー・ガイドの追加

ユーザー・ガイドは、ユーザーがタスクを実行し、問題を解決する際にサポートします。

このタスクについて

ユーザー・ガイドは、作成ビューとタスク・ビューで有効です。

ユーザー・ガイドは、ビューの右上隅にあるパネルに表示されます。ガイドには、情報テキスト、進行状況表示バー、およびキー・アイテムのリストが含まれます。タスクが開始済みのワークフローの一部である場合、「**検証するアクションを選択してください**」も表示されます。メッセージとフィールド記号によって、ユーザーがタスクを終了できるよう導きます。

テキストが長い場合、ビューに表示される際にユーザーは展開または省略できます。

ビューには、ユーザー・ガイドのセクションを 1 つ用意できます。View Designer には「ユーザー・ガイド」という名前が表示されますが、このセクションにはビューに表示される際のタイトルがありません。

ユーザー・ガイドについて詳しくは、[336 ページの『ユーザー・ガイドのキー・アイテムとワークフロー・アクションの表示方法』](#)を参照してください。

手順

1. View Designer で、「**設計**」タブをクリックします。
パレットが表示されます。
2. 「**ユーザー・ガイド**」をクリックします。「ユーザー・ガイド」パネルが開きます。
3. 「**ヘルプ・トピック**」にテキストを入力します。この値は、ヘッダーに太字で表示されます。「**編集**」をクリックしてローカライズした値を入力します。
4. 「**ヘルプ・テキスト**」にテキストを入力します。この値は情報テキストであり、任意で書式設定を適用できます。「**編集**」をクリックしてローカライズした値を入力します。
5. キー・フィールドのリストを作成します。2 つの方法があります。オブジェクト・フィールドの場合は、以下の方法に従うことができます。
 - a) 「ユーザー・ガイド」パネルで、「**追加**」をクリックします。オブジェクト・フィールドのリストが表示されます。
 - b) キー・フィールドとして含めるフィールドにチェック・マークを付けます。
 - c) キー・アイテムを上下に移動して、表示順序を変更します。
 - d) 「**完了**」をクリックします。
 - e) 「**完了**」をクリックします。「ユーザー・ガイド」パネルが閉じます。パネルはキー・フィールドのリストに変わります。オブジェクト・フィールドと、キャンバスにあるその他のフィールド (関係フィールドなど) の場合は、以下の方法に従います。
 - a) 「ユーザー・ガイド」パネルが開いている場合は閉じます。
 - b) フィールドをキャンバスからキー・フィールドのリストにドラッグします。キー・フィールドのリストが青いボックスで囲まれている場合は、フィールドをドロップできます。フィールドをドロップできない場合、そのフィールドには既にキー・フィールドのマークが付いています。
 - c) キー・アイテムを上下に移動して、表示順序を変更します。必須フィールドはキー・アイテムとして追加する必要ありません。ただし、追加した場合には、表示順序を制御できます。
6. オプション: フォーマット設定を適用します。詳しくは、[336 ページの『テキストへの軽量フォーマットの適用』](#)を参照してください。

ユーザー・ガイドのキー・アイテムとワークフロー・アクションの表示方法

ユーザー・ガイドのキー・アイテムとその並び順を構成できます。

ユーザー・ガイドのキー・アイテム

キー・アイテムは、情報テキストの後の「キー・アイテム」というタイトルの下にリストされます。キー・アイテムのリストを構成する必要があります。それに加え、必須フィールドと無効フィールドがキー・アイテムとして自動的にリストされます。ユーザーがキー・アイテムをクリックすると、そのフィールドにカーソルが移動して編集モードになります。フィールドの横にある記号は状況を示します。記号は固定されているため、変更できません。必須フィールドと無効フィールドはキー・アイテムとして自動的にリストされます。

ワークフロー・アクションとユーザー・ガイド

タスクが開始済みのワークフローの一部である場合、ユーザー・ガイド・パネルに「**検証するアクションを選択してください**」が表示されます。

アクションに対する検証の定義について詳しくは、[449 ページの『ワークフロー・アクションの定義』](#)を参照してください。

ユーザー・ガイドの上にはワークフロー情報カードが表示され、要約情報が含まれます。

「**検証するアクションを選択してください**」もワークフロー情報カードも構成は不要です。

「タスク・ビューのオーバーライド」では、表示されるユーザー・ガイドとキー・アイテムを変更できます。詳細については、[442 ページの『標準ステージの定義』](#)を参照してください。

ユーザーによるユーザー・ガイド・パネルの操作方法について詳しくは、「*IBM OpenPages with Watson ユーザー・ガイド*」を参照してください。

テキストへの軽量フォーマットの適用

インライン説明とユーザー・ガイドのテキスト、およびフィールドの説明のオブジェクト・テキストに軽量フォーマットを適用できます。

このタスクについて

HTML と改行はサポートされません。

手順

1. View Designer で、テキストを定義できるタスク (例えば、タスク・ビューでのインライン説明の定義) にアクセスします。
2. 以下のフォーマット設定をテキストに適用します。
 - イタリックを適用するには、テキストを単一のアスタリスクで囲みます (例: **text**)。
 - 太字を適用するには、テキストを二重アスタリスクで囲みます (例: ****text****)。
 - ハイパーリンクを挿入するには、完全修飾 URL を指定します。例えば、<https://www.ibm.com> はビュー内で **<https://www.ibm.com>** という名前のハイパーリンクで表示されます。
 - ハイパーリンクをリンク・タイトルとして挿入するには、ハイパーリンクを [Link title](URL) の形式で指定します。例えば、<https://www.ibm.com> はビュー内で **<https://www.ibm.com>** という名前のハイパーリンクで表示されます。
 - 新しい段落を開始するには、Enter キーを 2 回押します。
 - テキストを黒丸付き項目としてフォーマットするには、- (ハイフンとそれに続く 1 つのスペースとテキスト) または * (アスタリスクとそれに続く 1 つのスペースとテキスト) を入力します。
 - 見出しレベル 1 を適用するには、テキストの先頭に ## を付けます (例: ##This is a Heading One)。見出しレベル 2 には ### を使用し、以下同様にします。見出しレベルの最大数は 6 です。
3. あるいは、「JSON」タブでのインライン説明とユーザー・ガイドの場合、以下のようになります。
 - Enter キーを押すと、新しい行が始まります (インデント付き)。

- ¥n* (¥n* の後にスペースを 1 つ空けてからテキスト) はテキストを箇条書きとして書式設定します。
- ¥n¥n は新しい段落を開始します。

タスク・ビューのヘッダーの定義

タスク・ビューのヘッダーには、オブジェクト情報と、オプションで「アクション」ボタンとフィールドが含まれます。

このタスクについて

タスク・ビュー・ヘッダーは、タスク・ビューでのみ有効です。

タスク・ビューのヘッダーには、「アクション」ボタンと最大 3 つのフィールドを追加できます。フィールド・タイプには、整数、10 進数、通貨、単純なテキスト、列挙、ユーザー、日付、および関係カウントを使用できます。タスク・ビューのヘッダーはスペースが限られているため、追加するフィールドは、コンテンツが短くて簡潔なものにします。

オブジェクト・タイプにワークフローがある場合、ワークフローによって「アクション」ボタンのオプションが決まります。詳しくは、[425 ページの『ユーザーとワークフローの対話の流れ』](#)を参照してください。

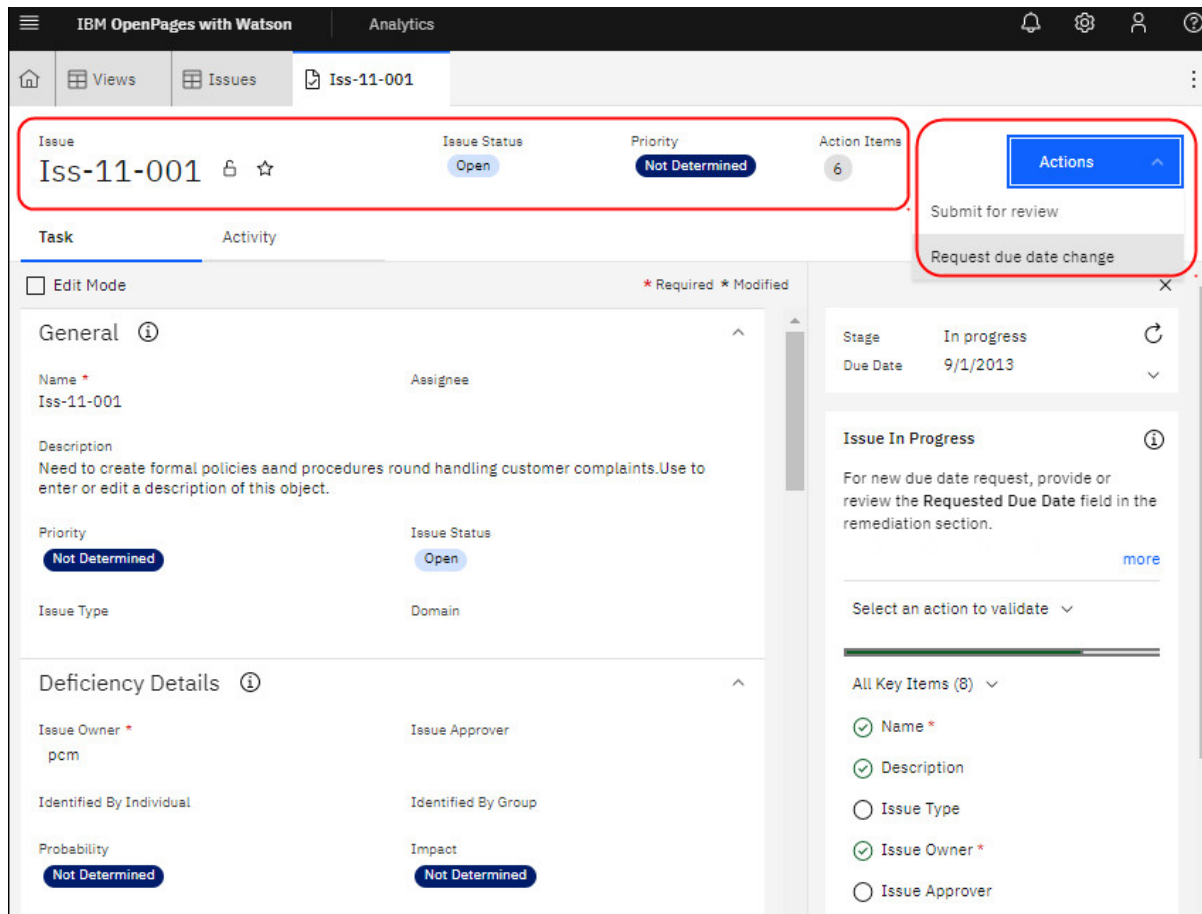
「アクション」ボタンのオプションを構成して、ユーザーによるコメントの入力を可能にできます。コメントは必須にすることも、オプションにすることもできます。詳しくは、[449 ページの『ワークフロー・アクションの定義』](#)を参照してください。

オブジェクト・タイプにワークフローがない場合、1 つの「アクション」ボタンを追加できます。アクションにより、ライフサイクル内の次のステージへのオブジェクトの移行が容易になります。値は、列挙フィールド値の任意のセットまたはオブジェクトの構成可能なライフサイクル遷移からのものです。フィールド・タイプを列挙する必要があります。「アクション」ボタンのラベルは固定されており、変更することはできません。

タスク・ビューのヘッダーのフィールドにルールを追加することはできません。

この例では、課題オブジェクトのタスク・ビューのヘッダーに、3 つのフィールド（「課題の状況」、「優先順位」、および「アクション・アイテム」）があります。

図 24. 課題のタスク・ビューのヘッダーの例



例は以下の場所にあります。 SysView-Task-SOXIssue。

「JSON」 タブでは、タスク・ビュー・ヘッダーは *header* 要素で定義されます。

手順

1. View Designer で、「設計」タブをクリックします。
パレットが表示されます。
2. 「ヘッダー」パネルを展開します。
3. 「ライフサイクル・アクション」で、「アクション」ボタンを駆動する列挙フィールドを選択します。
4. フィールドをヘッダーに追加します。パレットまたはキャンバスからフィールドをドラッグし、グループにドロップできます。

代替フィールド・ラベルの適用

ローカライズをサポートするために、代替フィールド・ラベルを適用できます。

このタスクについて

代替フィールド・ラベルは、グリッド・ビュー、作成ビュー、およびタスク・ビューで有効です。

タスク中心 UI のフィールドおよび UI コンポーネントのうち、標準 UI にローカライズしたテキストが定義されていないものにラベルを適用できます。セクションの名前、インラインの説明、および関係フィールドは、タスク中心 UI に固有のものあり、そのローカライズしたテキストは、作成するまでは存在しません。例えば、英語の『Remediation』とタイトルのセクションの場合、ドイツ語に翻訳された文字列は存在しません。ドイツ語のタイトルを追加すると、ストリング・キーが自動的に作成されます。

ローカライズについては、[475 ページの『第 16 章 テキストのローカライズ』](#)を参照してください。

ローカライズしたテキストは、「編集」ボタンが表示されているラベルにのみ指定できます。

「JSON」タブでは、ローカライズされた値は、フィールドおよび UI コンポーネントの `nameLabels` プロパティで定義されます。

手順

1. View Designer で、「設計」タブをクリックします。
パレットが表示されます。
2. UI コンポーネント (関係フィールドやセクションなど) を選択します。
3. ラベルに値を入力します。入力した値は、すべての言語に取り込まれます。
4. 「編集」をクリックします。
5. 1 つ以上の言語にローカライズしたテキストを入力します。
6. 「完了」をクリックします。

タスクの結果

追加したローカライズ・テキストに対し、文字列キーが自動的に作成されます。将来、値が変更された場合には、このステップを繰り返して変更を加えます。

グリッド・ビューでのデフォルト・フィルターの定義

デフォルトのフィルター・ルールをグリッド・ビューに追加できます。

このタスクについて

デフォルトのフィルターを定義すると、指定したラベルが付いたチェック・ボックスがグリッドの上部に表示されます。これはデフォルトで選択されています。フィルターに一致するオブジェクトのみがビューに表示されます。

システム・パフォーマンスを向上させるには、大量のオブジェクトが表示される可能性のあるオブジェクト・タイプにデフォルト・フィルターを定義し、グリッド・ビューに適用します。

フィルターは、単一値の列挙フィールドのみを基準とすることができます。グリッド・ビューで使用できるデフォルト・フィルターは 1 つのみですが、デフォルト・フィルターには複数のルールを持たせることができます。オブジェクトがフィルターに一致するには、すべてのルールを満たしている必要があります。

ワークフローを持つオブジェクト・タイプのグリッド・ビューには、「**アクティブのみ**」という名前のフィルターが表示されます。ワークフローを持つオブジェクト・タイプに対してデフォルト・フィルター・ルールを定義する場合、「**アクティブのみ**」フィルターが上書きされます。

デフォルト・フィルターの例として、SOXRisk オブジェクトのグリッド・ビューで、「ステータス」フィールドが「承認」に設定されているオブジェクトのみを表示できます。「**Only display approved items**」のラベルが付いたチェック・ボックスがグリッドの上部に表示されます。

フィルターを使用することで、SOXRisk オブジェクトのグリッド・ビューに、「ステータス」フィールドが **Reject** に設定され、「固有リスクの影響度の監査」が 1 か 2 であるオブジェクトのみが表示されるようになります。「**Only display rejected items**」のラベルが付いたチェック・ボックスがグリッドの上部に表示されます。

ルールの詳細については、[371 ページの『ルールの構成』](#)を参照してください。

「JSON」タブで、デフォルト・フィルター・ルールは、グリッド・ビューの `defaultFilterRules` 要素で定義されます。

手順

1. View Designer で、「設計」タブをクリックします。
パレットが表示されます。
2. キャンバスで、「デフォルトのフィルターの定義」をクリックします。
3. 「ラベル」を指定します。この名前は、グリッドの上部に表示されます。
4. 「ルールの追加」をクリックします。

5. 「フィールド」で、フィルターの基準となるフィールドを選択します。単一値の列挙フィールドのみがリストされます。
6. 「次のいずれかに一致」で、フィルターに掛ける値を1つ以上選択します。複数の値を追加する場合、オブジェクトがフィルターに一致するには、いずれかの値を持っている必要があります。
7. 「完了」をクリックします。
8. 必要に応じて、さらにルールを追加します。複数のルールを追加する場合、オブジェクトがフィルターに一致するには、すべてのフィルターを満たしている必要があります。
9. 「完了」をクリックします。

次のタスク

フィルターをテストするには、グリッド・ビューを公開します。フィルターは「プレビュー」タブではサポートされません。

タスク・ビューへのファイル (添付ファイル) の追加

タスク・ビューでのファイル (添付ファイル) のアップロードをサポートするには、ファイル (SOXDocument) のタスク・ビューを定義します。「バージョン」コンポーネントを追加して、同じファイルの複数のバージョンをアップロードして管理できるようにします。

始める前に

添付ファイルを許可するオブジェクト・タイプのタスク・ビューを定義します。「オブジェクト・タイプ」が「ファイル」に設定されていて、「関連付けの種類」が「子」に設定されているグリッド関係フィールドを追加します。「追加/更新」ボタンがグリッド関係フィールドに自動的に表示されます。これは、選択したオブジェクトに新規ファイルをアップロードするために使用します。関連付けアクションを追加した場合、ユーザーは、既にアップロードされているファイルを他のオブジェクトに関連付けることもできます。また、ファイルの関連付けの解除も行うことができます。

ファイルの作成ビューを1つ定義し、すべての親オブジェクト・タイプでそれを使用します。あるいは、ファイルの作成ビューを複数定義し、ルールを使用することで、親オブジェクト・タイプに基づいて適用するファイルの作成ビューを制御します。ファイルの作成ビューによって、「追加するファイル」ポップアップ・ウィンドウに表示されるフィールドが決まります。「追加するファイル」ウィンドウでは、必須フィールドのみが表示されます。「追加するファイル」ウィンドウは、グリッドの関係フィールドでファイルを選択してから「アップロード」をクリックするまで表示されます。作成ビューで「親タイプ (指定がない場合、ビューはすべての親タイプで有効です)」ルールを使用して、「追加するファイル」で表示されるフィールドを制御します。例えば、規程オブジェクトに追加されるファイルに、規程のインポート・トリガーがサポートされるフィールドを含めることができます。ただし、他のすべてのオブジェクト・タイプにアップロードされたファイルでは、該当するフィールドを除外できます。詳しくは、[313 ページの『作成ビューの設計』](#)を参照してください。

このタスクについて

以下の例では、タスク・ビューにファイルのグリッド関係フィールドが含まれています。監査オブジェクトが開かれており、「追加/更新」をクリックするかタスク・ビューにファイルをドラッグ・アンド・ドロップすることでファイルをアップロードできます。「関連付けアクション (Associate action)」をクリックして、既存のファイルをオブジェクトに関連付けたり、オブジェクトの関連付けの解除を行ったりすることができます。

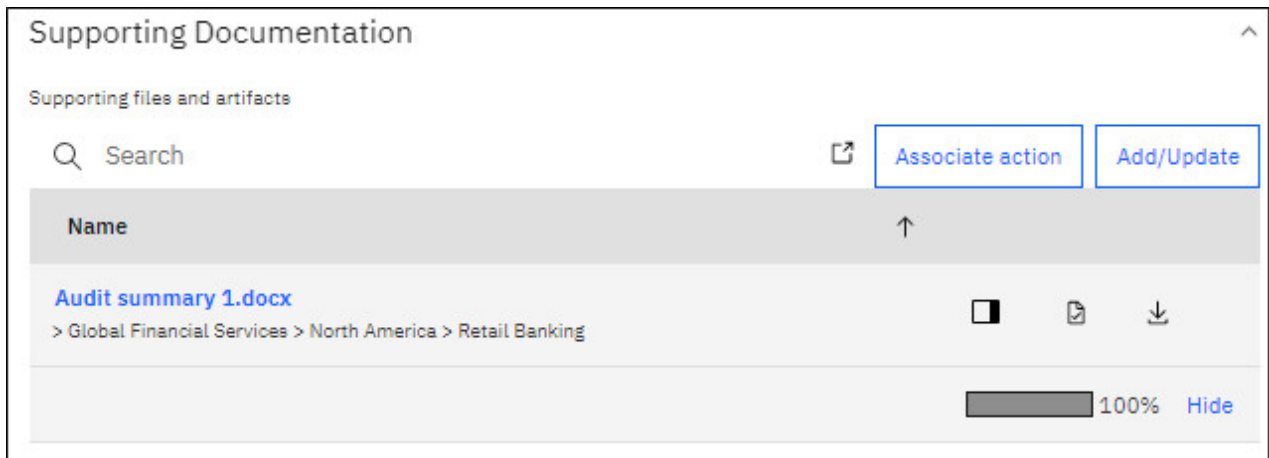


図 25. ファイルのタスク・ビューの例

関係フィールドについて詳しくは、[359 ページの『グリッド・レイアウトの追加』](#)を参照してください。

タスク・ビュー内にファイルの関係フィールドを含めることに加え、ファイルのタスク・ビューも定義する必要があります。ファイルのグリッド関係フィールドでファイル名をクリックすると、ファイルのタスク・ビューが開きます。

ファイルのタスク・ビューを1つ定義し、すべてのオブジェクト・タイプで使用します。あるいは、ファイルのタスク・ビューを複数定義し、ルールを使用することで、オブジェクト・タイプごとに表示されるファイルのタスク・ビューを制御します。

以下の例では、ファイルのタスク・ビューが「ファイル名」、「説明」、「文書タイプ」、「フォルダー」、「アクティブ」、「最終変更日」、および「バージョン」コンポーネントで定義されています。

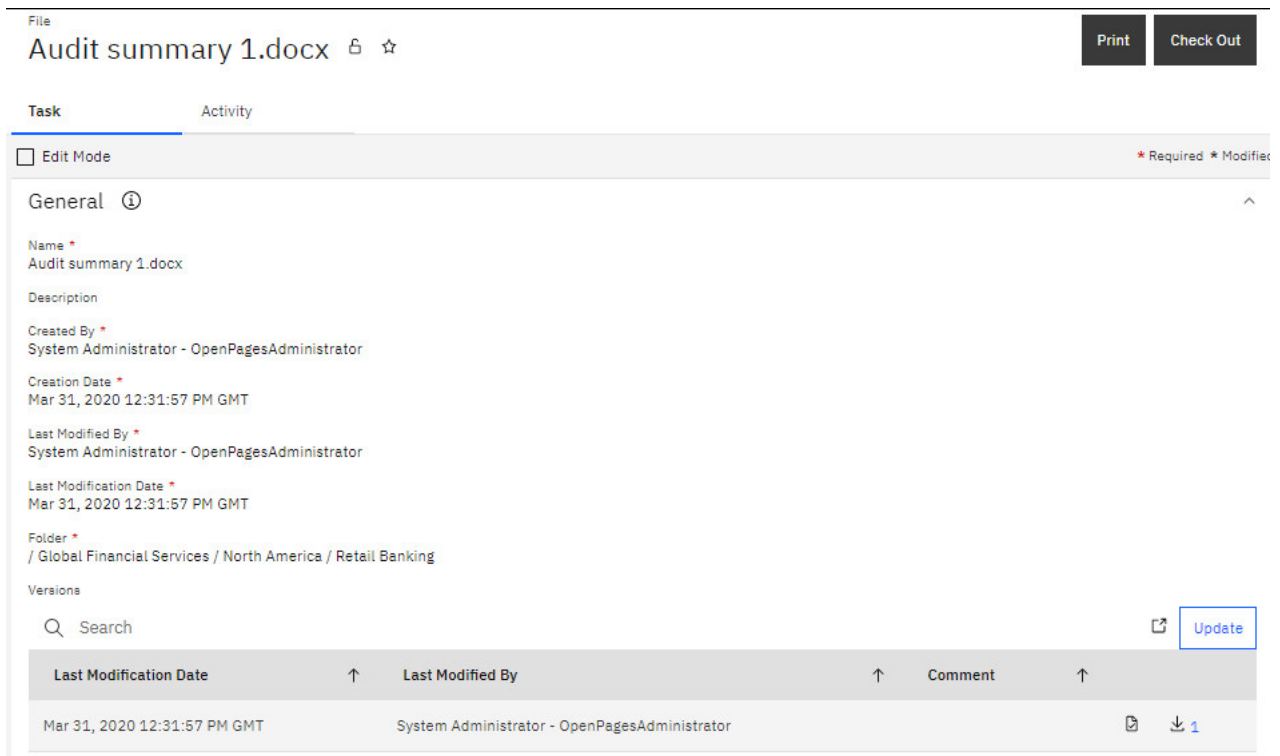


図 26. ファイルのタスク・ビューの例

手順

1. [328 ページの『タスク・ビューの定義』](#)の説明に従ってタスク・ビューを定義します。
2. 「オブジェクト・タイプ」で「ファイル」を選択します。

3. タスク・ビューにフィールドを追加します。
4. 「バージョン」コンポーネントをセクションにドラッグします (オプション)。このコンポーネントは、同じファイルの複数のバージョンをアップロードして管理できるようにします。これはファイルに固有のものです。
 - a) 「バージョン」コンポーネントにルールを適用します (オプション)。詳しくは、[371 ページの『ルールの構成』](#)を参照してください。
 - b) 「完了」をクリックします。
5. 「完了」をクリックします。

ビューでのフィールドの追加と構成

フィールドに色を適用したり、表示を制御したり、さまざまな種類のフィールドをビューに追加したりすることができます。

列挙フィールド値への色の適用

列挙フィールド値に色を適用できます。

このタスクについて

グリッド・ビュー、作成ビュー、およびタスク・ビューの列挙フィールドに色を適用できます。

色は、フィールド・レベルで保存されます。列挙フィールド値の色は、このフィールドが含まれているすべての公開カスタム・ビューで表示されます。列挙フィールド値の色が複数のビューで定義されている場合、1つのビューで色を変更すると、すべてのビューで色が変更されます。最後に公開されたカスタム・ビューに定義されている色が優先されます。

システム・ビューで定義された列挙フィールド値の色は、ビュー間で共有されず、カスタム・ビュー内の定義によって上書きされません。

色の値のリストについては、[344 ページの『サポートされるフィールド値の色』](#)を参照してください。

以下の例では、「Inherent Risk Rating (固有リスク評価)」フィールドおよび「Residual Risk Rating (残存リスク評価)」フィールドの値に色が適用されます。なお、High、Low、および Very High は、翻訳対象のラベルではなく、列挙型文字列値です。

図 27. 色の例を列挙値フィールドに適用



例は以下の場所にあります。SysView-Task-SOXRisk.

「JSON」タブでは、列挙フィールド値の色は `enumValueColors` 要素で定義されます。

手順

1. View Designer で、「設計」タブをクリックします。
パレットが表示されます。
2. キャンバスで列挙フィールドをクリックします。フィールド属性パネルが開きます。
3. 「色の値」で、フィールドの各列挙値の色を選択します。
色を選択しない場合 (白いセル)、その値はグレーでレンダリングされます。
4. 「完了」をクリックします。
5. ビューを公開して、このフィールドが含まれるすべてのカスタム・ビューで色が有効になるようにします。

値の範囲への色の適用

数値、通貨、進行状況表示バー、およびカウントで値の範囲に色を適用できます。

このタスクについて

色の範囲は、グリッド・ビュー、作成ビュー、およびタスク・ビューで有効です。

色の範囲はフィールド・レベルで保存されます。色の範囲は、このフィールドが含まれているすべての公開カスタム・ビューで表示されます。色の範囲が複数のビューで定義されている場合は、1つのビューで色の範囲を変更すると、すべてのビューで色の範囲が変更されます。最後に公開されたカスタム・ビューに定義されている色の範囲が優先されます。

システム・ビューで定義された色の範囲は、ビュー間で共有されず、カスタム・ビュー内の定義によって上書きされません。

色の値のリストについては、[344 ページの『サポートされるフィールド 値の色』](#)を参照してください。

通貨の場合、適用される色は基本通貨に基づきます。例えば、現地金額が 20 EUR で、基本通貨が USD で、為替レートが 2 の場合、適用される色は 40 USD に基づきます。

色の範囲を作成する際には、次のルールが適用されます。

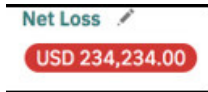
- 範囲の値が重複してはなりません。
- 色を選択しない場合 (白いセル)、その値はグレーでレンダリングされます。
- オブジェクト・フィールドの場合、色の範囲に表示される初期の最小値と最大値は、フィールド定義から取得されます。フィールドのフィールド定義に最小値または最大値がない場合は、負の無限大が最小値として使用され、無限大が最大値として使用されます。
- カウント・ベースの関係フィールドの場合、最小値は常にゼロで、最大値は無限大です (カウント・フィールドには、最小値と最大値を取得するフィールド定義がありません)。
- 色の範囲の標準的な定義では、範囲値にギャップはなく、ある範囲の上限値は次の範囲の下限値と等しくなります。
- 範囲と範囲の間に隙間がある場合、その値はグレーでレンダリングされます。
- 通常、範囲の下限値についてはその値が含まれ、上限値についてはその値は含まれません。これにより、システムは、色を 10 進値に正しく適用できます。ただし、可能な最高の範囲の上限値は例外であり、常にその値が含まれます。これは、フィールドの最大値に色が適用されるようにするためです。

以下の例では、標準的な色の範囲で色をレンダリングする方法を示しています。

表 122. 最大値が 100 のフィールドの例		
範囲	色	結果
0-25	緑	0 以上 25 未満のすべての値は緑色で表示されます。
25-50	黄	25 以上 50 未満のすべての値は黄色で表示されます。
50-100	赤	50 以上 100 以下のすべての値は赤色で表示されます。

同じフィールドの最大値が無限大の場合、色は次のように適用されます。

表 123. 最大値が定義されていないフィールドの例		
範囲	色	結果
0-25	緑	0 以上 25 未満のすべての値は緑色で表示されます。
25-50	黄	25 以上 50 未満のすべての値は黄色で表示されます。
50-100	赤	50 以上 100 未満のすべての値は赤色で表示されます。
100-無限大	濃い赤	100 以上のすべての値は濃い赤色で表示されます。



「JSON」タブでは、色の範囲は *numberRangeColors* 要素で定義されます。

手順

1. View Designer で、「設計」タブをクリックします。
パレットが表示されます。
2. キャンバスで、色の範囲を適用するフィールドをクリックします。フィールド属性パネルが開きます。
3. 「色の範囲」で  をクリックして、範囲の作成を開始します。
4. 「完了」をクリックします。
5. ビューを公開して、このフィールドが含まれるすべてのカスタム・ビューで色の範囲が有効になるようにします。

サポートされるフィールド値の色

固定された色のリストがサポートされています。

サポートされている色は以下のとおりです。

- red-dark
- red
- yellow
- green
- green-dark
- neutral-darkest
- neutral-dark
- neutral
- neutral-light
- neutral-lightest

中間色は、ターコイズの濃淡色です。

色の適用について詳しくは、[343 ページの『値の範囲への色の適用』](#)と [342 ページの『列挙フィールド値への色の適用』](#)を参照してください。

「設計」タブ

「設計」タブでは、色を選択しない場合 (白いセル)、その値はグレーでレンダリングされます。

「JSON」タブ

「JSON」タブでは、色は *color* プロパティで定義されます。

ボタンまたはリンクとしての URL ランチャー・フィールドの表示

URL ランチャー・フィールドをボタンまたはリンクとして表示されるように構成できます。

このタスクについて

URL ランチャー・フィールドの表示方法を制御するプロパティは、作成ビューおよびタスク・ビューで有効です。

URL ランチャー・フィールドはボタンまたはリンクとして構成できます。一方で、URL フィールドは常にリンクとして表示されます。URL フィールドのプロパティ・パネルには「表示タイプ」が表示されません。

URL ランチャー・フィールドについて詳しくは、[179 ページの『オブジェクト・フィールドを使用した JavaServer Pages および外部 URL の起動』](#)を参照してください。

「JSON」タブでは、`subDisplayType` を `button` または `link` に設定することで表示タイプを定義します。フィールドの表示タイプは「URL」に設定する必要があります。`subDisplayType` が指定されていない場合、URL フィールドはリンクとして表示されます。

手順

1. View Designer で、「設計」タブをクリックします。
パレットが表示されます。
2. URL ランチャー・フィールドをクリックします。
3. プロパティ・パネルで、「表示タイプ」を「ボタン」または「リンク」に設定します。

進行状況表示バーとしての数値フィールドの表示

数値フィールドは、進行状況表示バーとして表示できます。グリッド・ビュー、作成ビュー、およびタスク・ビューで有効です。

このタスクについて

数値フィールドが進行状況表示バーとして表示されるように構成できます。フィールドは整数または 10 進数でなければならず、フィールド・レベルで定義された最小値および最大値がなければなりません。

色範囲の定義については、[343 ページの『値の範囲への色の適用』](#)を参照してください。

「JSON」タブでは、数値フィールドの `subDisplayType` を `Progress` に設定することで進行状況表示バーを定義します。

手順

1. View Designer で、「設計」タブをクリックします。
パレットが表示されます。
2. 進行状況表示バーとして表示するフィールドをクリックします。
3. プロパティ・パネルで、「表示タイプ」を「進行状況」に設定します。
4. 「完了」をクリックします。

分類法の提案を行う分類フィールドの追加

自然言語分類を使用して、分類法の提案を行う分類フィールドを追加できます。

始める前に

自然言語分類サービスは、分類法の提案を行うように既に構成されている必要があります。開始する前に、分類フィールドと分類ターゲット・フィールドを見つけておいてください。詳しくは、[939 ページの『IBM Watson Natural Language Classifier サービス』](#)を参照してください。

このタスクについて

分類法の提案を行う分類フィールドは、作成ビューおよびタスク・ビューで有効です。

タスク中心 UI では、分類法の提案とオブジェクトの関連付けの提案を行うことがサポートされます。オブジェクトの関連付けの提案については、[363 ページの『オブジェクトの関連付けの提案を行う分類フィールドの追加』](#)を参照してください。

分類フィールドを持つ作成ビューまたはタスク・ビューにユーザーがアクセスすると、分類フィールドの代わりに「IBM Watson Insights」ボタンが表示されます。ボタン名は、分類フィールドのラベルに変更されます。ボタンをクリックすると、「IBM Watson Insights」パネルに結果が表示されます。

分類フィールドと分類入力フィールドは両方ともビュー内になければなりません。分類ターゲット・フィールドは任意でビューに含めることができます。分類入力フィールド上の Watson ステートメント (説明

を追加すると *IBM Watson* による提案が向上します (Adding a description improves IBM Watson Suggestions))、「IBM Watson Insights」ボタン、または「IBM Watson Insights」パネルを構成する必要はありません。これらの要素は自動的に分類フィールドに表示されます。

分類フィールド・ラベルは、ボタン・ラベルとしても、「IBM Watson Insights」パネルのタイトルとしても使用されます。それ以外では、カスタマイズできません。

1つのビューに複数の分類フィールドを追加できます。

分類法に関する提案を行う分類フィールドをグリッド・ビューに追加することはできません。ただし、分類ターゲット・フィールドをグリッド・ビューに追加することは可能です。

この例では、Description 内のテキストは、分類法の提案を行う自然言語分類への入力として使用されます。「損失イベントのカテゴリー分け」フィールドは、分類フィールドとして構成されます。

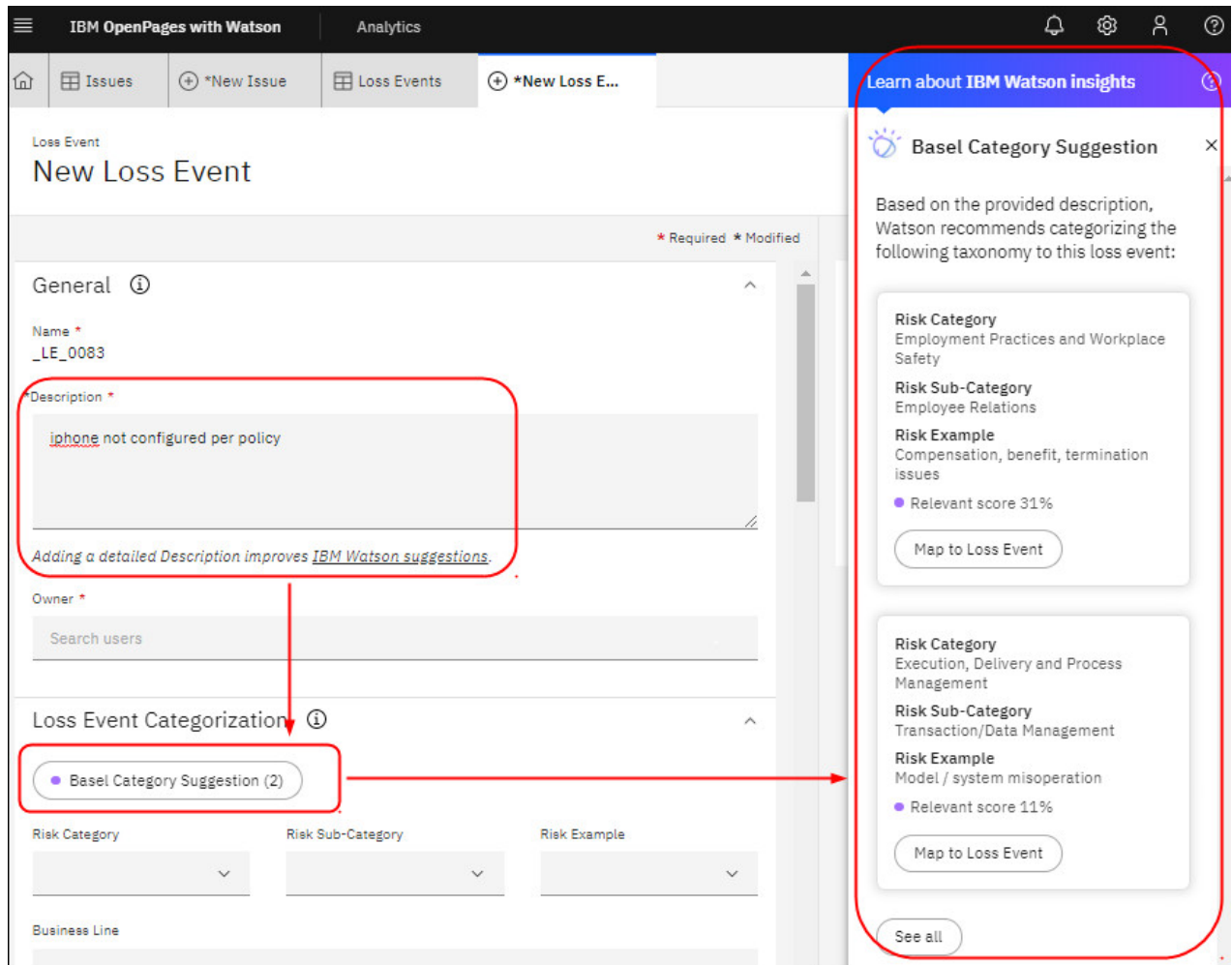


図 28. 分類法の提案を行う分類フィールドの例

「JSON」タブでは、分類法の分類フィールドにプロパティは必要ありません。

手順

1. View Designer で、「設計」タブをクリックします。
パレットが表示されます。
2. パレットまたはキャンバスから分類入力フィールドをドラッグし、セクションまたはグループに追加します。
3. パレットまたはキャンバスから分類フィールドをドラッグし、セクションまたはグループに追加します。「IBM Watson Insights」ボタンに置き換えられるのは、このフィールドです。

これら 2 つのフィールドは互いに近くに配置する方が合理的かもしれませんが、異なるグループまたはセクションに配置することが可能です。

4. 「完了」をクリックします。

拠点セレクター・フィールドの追加

拠点セレクター・フィールドを使用すると、ユーザーは、拠点が果たす役割を迅速に識別できます。

始める前に

拠点セレクター・フィールドは、既に標準 UI で構成されている必要があります。詳しくは、[285 ページの『シンプルな文字列フィールドの拠点セレクター表示タイプの構成』](#)を参照してください。

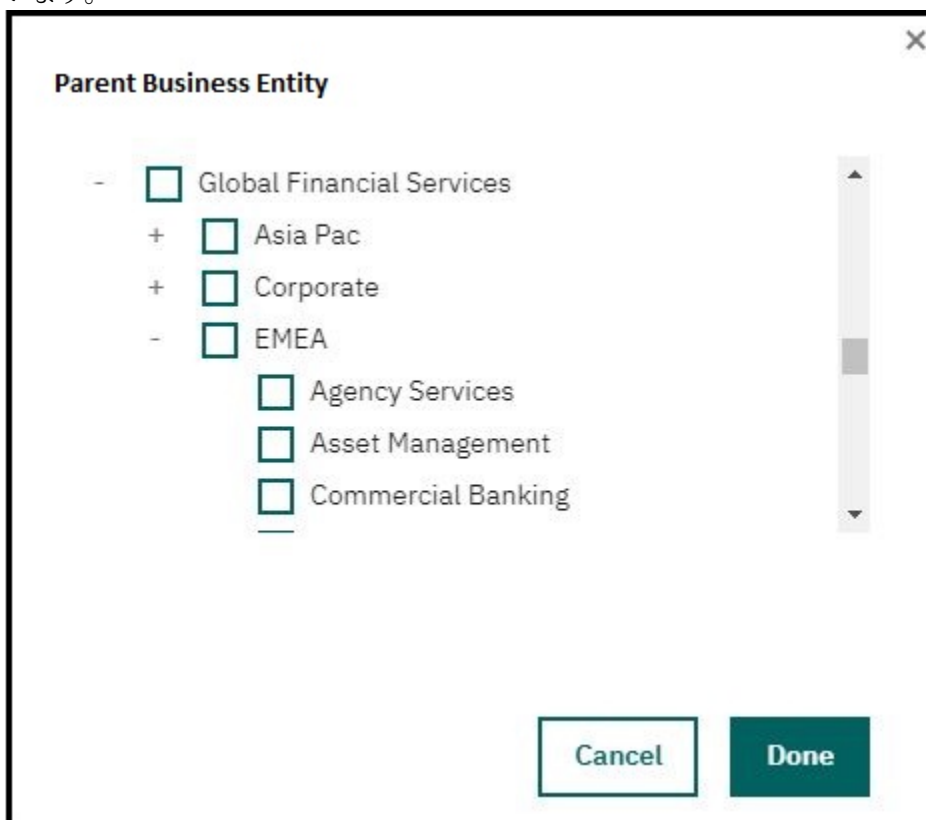
このタスクについて

拠点セレクター・フィールドは、グリッド・ビュー、作成ビュー、およびタスク・ビューに追加できます。

拠点セレクター・フィールドは、ユーザー・ガイダンスのキー・フィールドとして追加できます。

GRC ワークフローでは、拠点セレクター・フィールドをタスク・ビューのオーバーライド・フィールドで使用できます。それらは、条件および検証で使用することもできます。オプションは、「空」または「空でない」です。

以下の例は、拠点セレクター・フィールドが「作成ビュー」でどのようにレンダリングされるかを示しています。



手順

1. View Designer で、「設計」タブをクリックします。
パレットが表示されます。
2. キャンパスで、拠点セレクター・フィールドとして定義されたフィールドをキャンパスにドラッグします。フィールド属性パネルが開きます。
3. 「読み取り専用」を TRUE または FALSE に設定します。

4. 「**必須**」を TRUE または FALSE に設定します。
5. ルールを追加します (オプション)。詳しくは、[371 ページの『ルール構成』](#)を参照してください。
6. 「**完了**」をクリックします。
7. ビューを公開します。

ビューでの関係フィールドの追加と構成

関係フィールドを使用して、アクションをサポートし、あるオブジェクトと別のオブジェクトとの関連付けをさまざまなグラフィック形式でレンダリングできます。

以下のタイプの関係フィールドをビューに追加できます。

- カード
- チャート
- カウント
- グリッド
- ツリー

関係フィールドにルールを適用し、それにアクションを追加して、その中に表示される関連オブジェクトを制御できます。

関係フィールドが表示、非表示、編集可能、読み取り専用、または必須であるかどうかの制御

すべてのタイプの関係フィールドに「**ルール**」を適用できます。ルールを使用すると、関係フィールドを表示するか非表示にするかを正確に制御できます。カードやグリッドの場合、ルールを使用して、関連オブジェクトでユーザーが実行できるいくつかの側面を制御できます。詳しくは、[365 ページの『関係フィールドへのルールの追加』](#)を参照してください。

関係フィールドへのアクションの追加

カードとグリッドにアクションを追加できます。オブジェクトの追加、コピー、関連付けなどを行うアクションを使用します。例えば、リスク・オブジェクトのタスク・ビューで、ビューで開いているオブジェクトに制御オブジェクトを関連付けることができるアクションを使用できます。詳しくは、[366 ページの『関係フィールドへのアクションの追加』](#)を参照してください。

関係フィールドに表示されるオブジェクトの制御

「**関連付けの種類**」プロパティは、ビューのオブジェクト・タイプと、関係フィールドに指定されたオブジェクト・タイプという 2 つのオブジェクト・タイプの関係に基づいて、関係フィールドに含まれているオブジェクトを制御します。

「**関連付けの種類**」プロパティは、すべてのタイプの関係フィールドに存在します。オブジェクト・タイプに応じて、以下の値に設定できます。

- 子
- 親
- 上位
- 下位
- 兄弟

「**オブジェクト・タイプ**」プロパティは、関係フィールドに指定されたオブジェクト・タイプに基づいて、関係フィールドに含まれているオブジェクトを制御します。「**オブジェクト・タイプ**」プロパティは、ツリーを除くすべてのタイプの関係フィールドと、兄弟を除くすべての関連付けの種類に存在します。

「**兄弟**」の関連付けの種類は、同じ親を持つ別のオブジェクト・タイプとの関係を示します。許可されるパスは、上位方向は親オブジェクト・タイプまでで、下位方向はその親の下に位置するその他のすべてのオ

プロジェクト・タイプまでです。例えば、「統制活動」のビューでは、関係フィールドに同じ親リスクを持つ他の統制活動を表示できます。兄弟の関連付けの種類の関係フィールドには「オブジェクト・タイプ」プロパティはなく、代わりに、「親オブジェクト・タイプ」と「兄弟オブジェクト・タイプ」プロパティがあります。兄弟の関連付けの種類は、ツリーを除くすべての関係フィールドで使用できます。兄弟の関連付けの種類では、アクションはサポートされません。

以下のフィルターを適用して、関係フィールドに含まれるオブジェクトをさらに制限することができます。

- 「パブリック・フィルター」は、すべてのタイプの関係フィールド (カード、チャート、カウント、グリッド、またはツリー) と、存在するすべての関連付けの種類 (子、親、上位、または下位) に適用できます。「パブリック・フィルター」を使用して、指定したパブリック・フィルターの基準を満たすものに、関係フィールド内のオブジェクトを制限します。プロパティ・パネルで「パブリック・フィルター」が非表示になっている場合、そのオブジェクト・タイプのパブリック・フィルターは存在しません。

オブジェクト・タイプのパブリック・フィルターを定義する方法については、[207 ページの『オブジェクト・タイプにフィルターを追加』](#)を参照してください。パブリック・フィルターがタスク中心 UI のみで使用されている場合でも、標準 UI のフィルターが設定されているリスト・ビューに関連付ける必要があります。詳しくは、[268 ページの『「フィルターが設定されているリスト・ビュー」ページおよびグリッド・ビュー・ページにフィルターを関連付ける』](#)を参照してください。

- 「関係パス」は、カード、チャート、カウント、またはグリッドに適用できます。関係タイプが「上位」または「下位」の場合、「関係パス」を使用して関係フィールド内のオブジェクトを制限します。

複数のフィルターを指定すると、フィルターは AND ステートメントで結合されます。オブジェクトが関係フィールドに含まれるには、すべてのフィルターと一致する必要があります。

カード・レイアウトの追加

カード・レイアウトを使用することで、一連のオブジェクトに関する情報をテキスト・ベースで表示し、複数のオブジェクトの表示、比較を容易にします。また、親オブジェクトと子オブジェクトの追加、および作業対象のオブジェクトの選択にも使用できます。

このタスクについて

カード・レイアウトは作成ビューとタスク・ビューで有効です。

カード・レイアウトでは、ボックス内に関連オブジェクトが表示され、アクションがサポートされます。関連する規制や親拠点の表示などに適しています。

カード・レイアウトは、少数のオブジェクトだけ (例えば、5 つ未満) が表示されると予想される場合に使用します。多数のオブジェクトが表示されると予想される場合は、グリッド・レイアウトを使用します。

「フィールド」プロパティは、関係フィールドに表示されるフィールドを制御します。情報のソート基準にするフィールドとソート順を制御できます。

「ソート・キー」でアクター・フィールドを選択した場合、値はユーザー名でソートされます (名と姓ではありません)。ソートでは大/小文字が区別されます。

以下の例では、損失イベントがオープンしており、各カードに、関連する規約が表示されます。

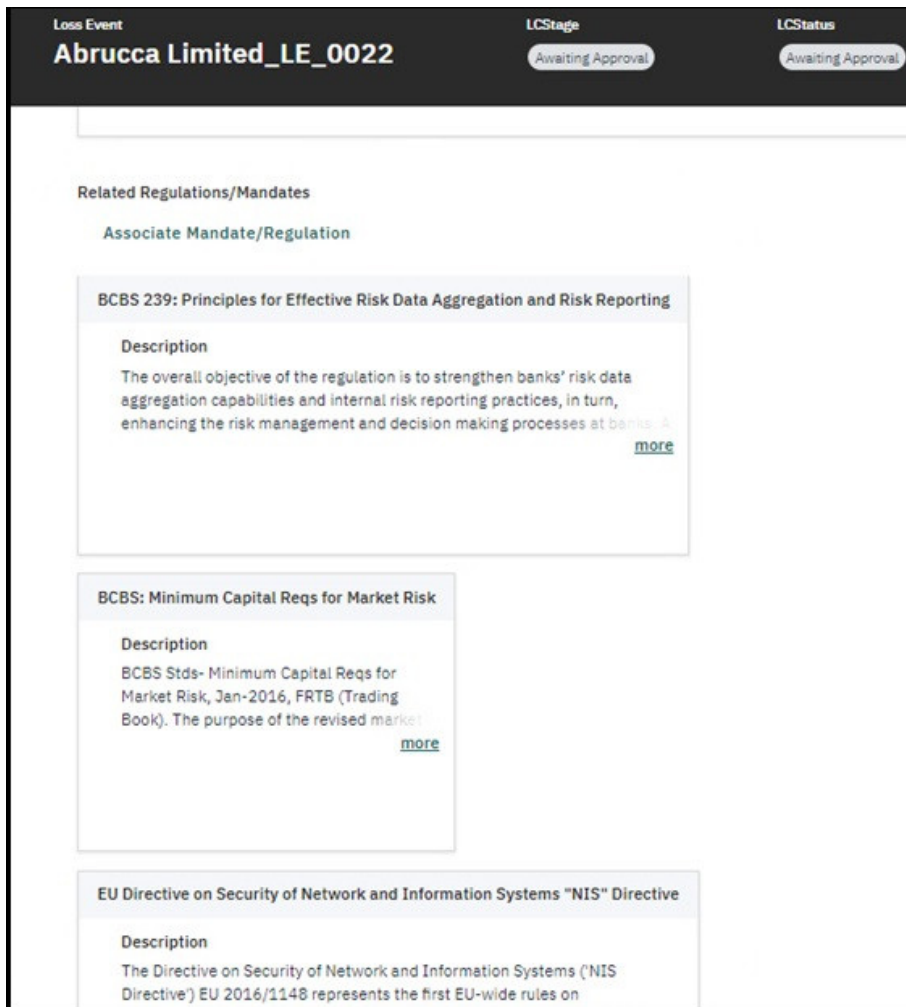


図 29. カード・レイアウトの例

例は以下の場所にあります。SysView-Task-LossEvent.

「JSON」タブでは、カード・レイアウトは、*type* を *relationship* とし、*subDisplayType* と *card* としで定義されます。

手順

1. View Designer で、「設計」タブをクリックします。
パレットが表示されます。
2. パレットから「カード」要素をドラッグし、セクションに追加します。
3. 「ラベル」を入力します。これはセクション内でフィールド・ヘッダーとして表示されます。「編集」をクリックしてローカライズした値を入力します。
4. 「関連付けの種類」で次のオプションから選択します。
 - 子
 - 親
 - 下位
 - 上位
 - 兄弟
5. 「オブジェクト・タイプ」(「兄弟」以外のすべての「関連付けの種類」で表示されます)を選択します。
リストされるオブジェクトは、「関連付けの種類」で選択したものによって異なります。

6. 「親オブジェクト・タイプ」と「兄弟オブジェクト・タイプ」(「関連付けの種類」が「兄弟」の場合にのみ表示されます)を選択します。
7. 残りのフィールドに値を入力します。リストされるフィールドは、「関連付けの種類」で選択したものによって異なります。
8. オブジェクト・タイプに「パブリック・フィルター」がある場合は、それを選択します(オプション)。
9. 「アクションの追加」をクリックして、カードにアクション・ボタンを表示します(「関連付けの種類」が「子」または「親」の場合にのみ表示されます)。

「関連付けの種類」が「子」の場合は、次のタイプのアクションを追加できます。

- 新規追加
- 関連付け
- 再帰的コピー
- Watson の提案を入手

「関連付けの種類」が「親」の場合は、次のタイプのアクションを追加できます。

- 1 次親の関連付け
- 関連付け
- Watson の提案を入手

アクションについて詳しくは、[366 ページの『関係フィールドへのアクションの追加』](#)を参照してください。

10. 「関係パス」を選択します(「関連付けの種類」が「上位」または「下位」の場合にのみ表示されます)。
11. 関係フィールドに「フィールド」を追加します。
12. 「ソート・キー」でフィールドを選択します。
13. 「ソートの方向」を定義します。
14. 関係フィールドにルールを追加します(オプション)。詳しくは、[365 ページの『関係フィールドへのルールの追加』](#)を参照してください。
15. 「完了」をクリックします。

チャート・ダイアグラムの追加

関連するオブジェクトを特定のフィールドに基づいてグラフィック形式で表示する場合には、チャート・ダイアグラムを使用します。

このタスクについて

チャート・ダイアグラムは、タスク・ビューで有効です。

チャートは、1つのオブジェクト・タイプと、そのオブジェクト・タイプ内の1つのフィールドに基づいています。このフィールドは、単一値の列挙フィールドです。

チャートを掘り下げることで、関連するオブジェクトを開くことができます。

「関連付けの種類」プロパティは、チャート・ダイアグラムに含まれるオブジェクト関係を制御します。

サポートされるチャート・タイプは以下のとおりです。

- 棒
- ドーナツ
- ガント
- ヒート・マップ(カウント・ベースおよびゾーン・ベース)
- 横棒
- 円
- 単一の積み重ね棒

例については、[353 ページの『チャート・ダイアグラムの例』](#)を参照してください。

注: 現在、ワークフロー・フィールドはグラフではサポートされません。

手順

1. View Designer で、「設計」タブをクリックします。
パレットが表示されます。
2. パレットから「チャート」要素をドラッグし、グループまたはセクションに追加します。
3. 「ラベル」を入力します。これはセクション内でフィールド・ヘッダーとして表示されます。「編集」をクリックしてローカライズした値を入力します。
4. 「関連付けの種類」で次のオプションから選択します。
 - 子
 - 親
 - 下位
 - 上位
 - 兄弟
5. 「オブジェクト・タイプ」(「兄弟」以外のすべての「関連付けの種類」で表示されます)を選択します。
リストされるオブジェクトは、「関連付けの種類」で選択したものによって異なります。
6. 「親オブジェクト・タイプ」と「兄弟オブジェクト・タイプ」(「関連付けの種類」が「兄弟」の場合にのみ表示されます)を選択します。
7. 「チャートのタイプ」で次のオプションから選択します。
 - 棒
 - ドーナツ
 - ガント
 - ヒート・マップ
 - 横棒
 - 円
 - 単一の積み重ね棒
8. ガントを選択した場合は、以下のようにガント・チャートの構成フィールドに入力します。
 - a) 「開始日フィールド」を選択します。
 - b) 「終了日フィールド」を選択します。
 - c) 「1次行フィールド」を選択します。
 - d) オプション: 「2次行フィールド」を選択します。
 - e) 「色定義フィールド」を選択します。
 - f) 「完了」をクリックします。ガント・チャートの詳細については、[353 ページの『チャート・ダイアグラムの例』](#)を参照してください。
9. ヒート・マップを選択する場合は、以下のフィールドに入力します。
 - a) 「水平軸フィールド」でフィールドを選択します。
 - b) 「垂直軸フィールド」でフィールドを選択します。
 - c) 「色割り当てタイプ」でカウント・ベースまたはゾーン・ベースを選択します。カウント・ベースを選択した場合は、「色の範囲」で色をカウントの範囲に割り当てます。色の範囲について詳しくは、[343 ページの『値の範囲への色の適用』](#)を参照してください。
ゾーン・ベースを選択した場合は、「チャートの色」にヒート・マップが事前に表示されます。
各セルに色を割り当てます。

非表示として定義されている列挙値は、「チャートの色」には表示されません。ただし、値にデータがある場合、非表示された列挙値は、ヒート・マップがレンダリングされるときにグレー表示されます。

10. オブジェクト・タイプに「パブリック・フィルター」がある場合は、それを選択します (オプション)。
11. 「関係パス」を選択します (「関連付けの種類」が「上位」または「下位」の場合にのみ表示されます)。
12. 「チャート・データ・フィールド」でフィールドを選択します (ガントおよびヒート・マップを除くすべてのタイプのチャートについて表示します)。
13. 「メソッド・タイプ」で「カウント」、「合計」、「平均」、「最小」、または「最大」を選択します (ガントとヒート・マップを除くすべてのタイプのチャートで表示されます)。「合計」、「平均」、「最小」、または「最大」を選択した場合は、「集約フィールド」でフィールドを指定します。「集約フィールド」には、通貨型、10 進数型、および整数型のフィールドのみが表示されます。
詳しくは、353 ページの『例: 棒グラフ』を参照してください。
14. 「チャートの色」で、フィールド値に色を適用します (ヒート・マップを除くすべてのタイプのチャートについて表示します)。
詳細については、342 ページの『列挙フィールド値への色の適用』を参照してください。
15. 関係フィールドにルールを追加します (オプション)。詳しくは、365 ページの『関係フィールドへのルールの追加』を参照してください。
16. 「完了」をクリックします。

チャート・ダイアグラムの例

例: ドーナツ・チャート

次の例では、拠点が開かれています。ドーナツ・チャートには、関連リスクが残存リスクの評価ごとに表示されています。チャートをクリックすると、基礎となるオブジェクトを掘り下げることができます。

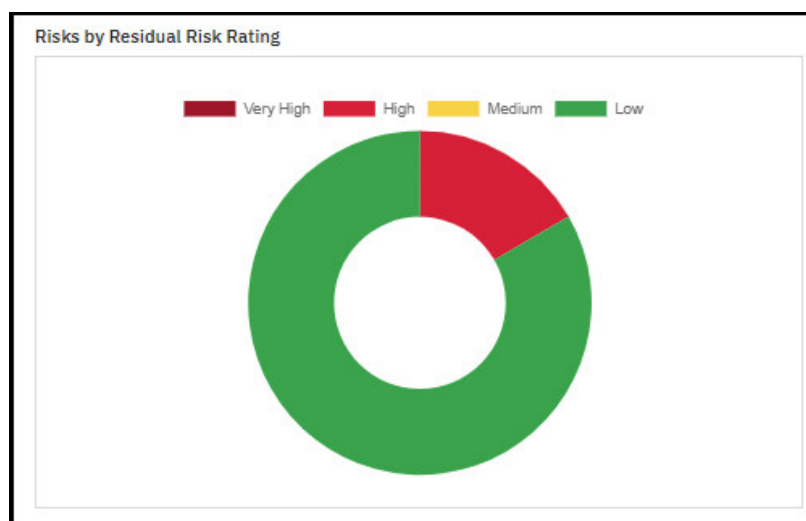


図 30. ドーナツ・チャートの例

例: 棒グラフ

次の例のダッシュボードの棒グラフは、損失イベントに基づいています。「チャート・データ・フィールド」は「リスク・カテゴリー」に設定されており、グラフ内の色付きの棒を定義しています。

次の例では、「メソッド・タイプ」が「カウント」として定義されています。その結果、グラフにはリスク・カテゴリーごとのオブジェクト数が表示されています。

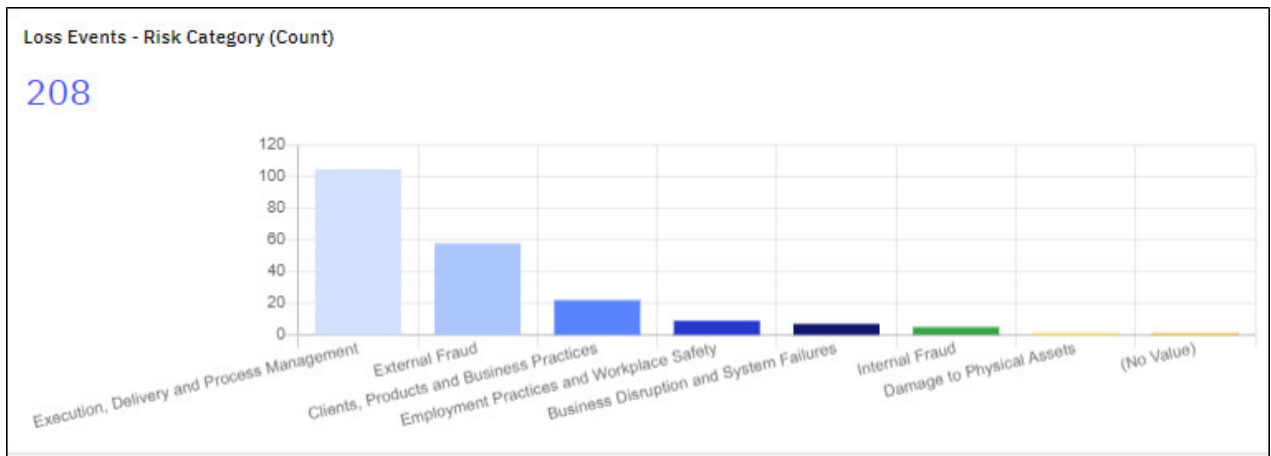


図 31. 「メソッド・タイプ」に「カウント」を定義した棒グラフ

次の例では、「メソッド・タイプ」が「最大」に定義され、「集約フィールド」が「損失総額」に設定されています。その結果、グラフにはリスク・カテゴリーごとのオブジェクトの最大損失総額値が表示されています。

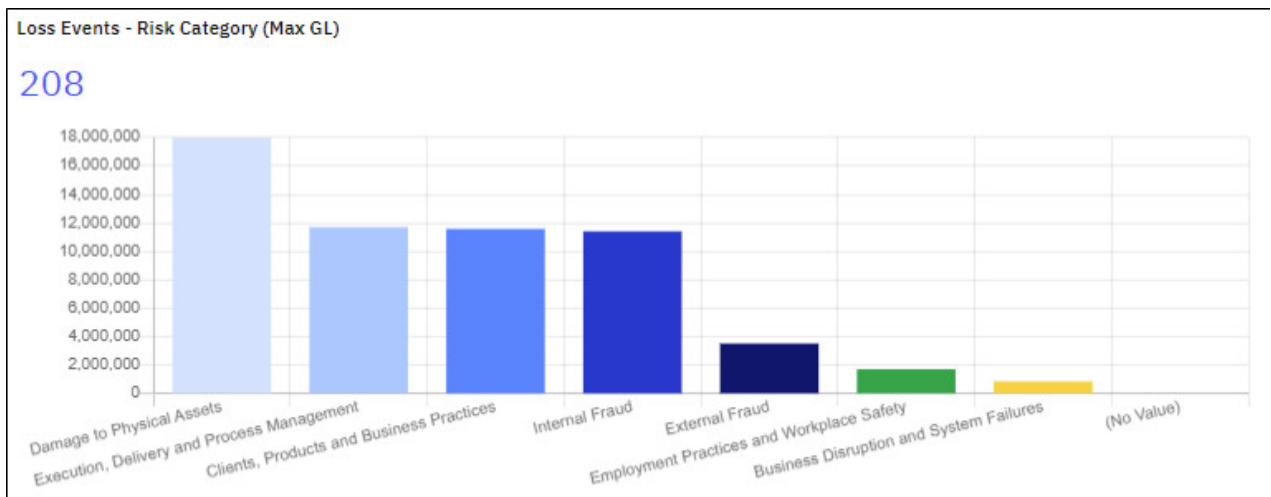


図 32. 「メソッド・タイプ」に「最大」を定義し、「集約フィールド」を「損失総額」に設定した棒グラフ

例: ガント・チャート

ガント・チャートは、時間の経過に伴うプロジェクトまたはタスクの割り当て状況を表示する場合に使用します。ガント・チャートは通常、チームまたは個人に割り当てられた作業を表示するために使用されます。

ガント・チャートを定義する場合は、水平軸と垂直軸を構成するフィールドを定義します。

- 水平軸は、選択した 2 つの日付フィールドの日付範囲です。ガント・チャートではシステム日付フィールドを日付フィールドとして使用できないので注意してください。
- 垂直軸は、オブジェクト・タイプでの 1 つの必須フィールドと 1 つのオプション・フィールドです。

水平軸上の日付の順序は左から右へと進んでいきます。垂直軸上のフィールドの順序は、フィールド定義によって決まります。文字列値の場合、順序はアルファベット順です。列挙値の場合、順序は、フィールド定義(列挙値の場合)で宣言されている順序と同じです。どちらの軸でも順序は固定され、変更はできません。

ガント・チャートは以下のアクセス・ポイントから開くことができます。

- タスク・ビュー
- ユーザーが作成したダッシュボード・パネル

- ・管理者が作成したダッシュボード・パネル

アクセス・ポイントによってフィルターの適用方法が決まります。ガント・チャートをどこから開くかによって、以下ようになります。

- ・タスク・ビューからの場合、パブリック・フィルターをガント・チャートで定義できます。
- ・ユーザーが作成したダッシュボード・パネルからの場合、パブリック・フィルターまたはプライベート・フィルターのいずれかをダッシュボード・パネルで定義できます。
- ・管理者が作成したダッシュボード・パネルからの場合、パブリック・フィルターをダッシュボード・パネルで定義できます。

アクセス・ポイントにより、ガント・チャートで行をクリックしたときの動作が決まります。ガント・チャートをどこから開くかによって、以下ようになります。

- ・タスク・ビューからの場合、オブジェクトはクイック・ビューで開きます。
- ・ダッシュボードからの場合、オブジェクトはタスク・ビューの新規タブで開きます。

ガント・チャートの色分けは、1 次フィールドと 2 次フィールドに割り当てられた色によって決まります。ビューのフィールド値に色が割り当てられていない場合、行はグレーで表示されます。ビューのフィールド値に色が割り当てられている場合、それらの色が適用されます。色をオーバーライドする場合、またはどのフィールドも列挙フィールドでない場合、「色定義フィールド」で色を定義する必要があります。

ガント・チャートは、含まれるデータが多いと有用性が低くなります。このため、フィルターを適用して、日付範囲を常に短くしてください。垂直方向には最大 425 個の項目を表示できます。

例えば、監査に関連付けられた計画を示すガント・チャートは有用です。水平軸には、予想開始日から予想終了日までの日付範囲を表示できます。垂直軸には、監査人とアクティビティをリストできます。

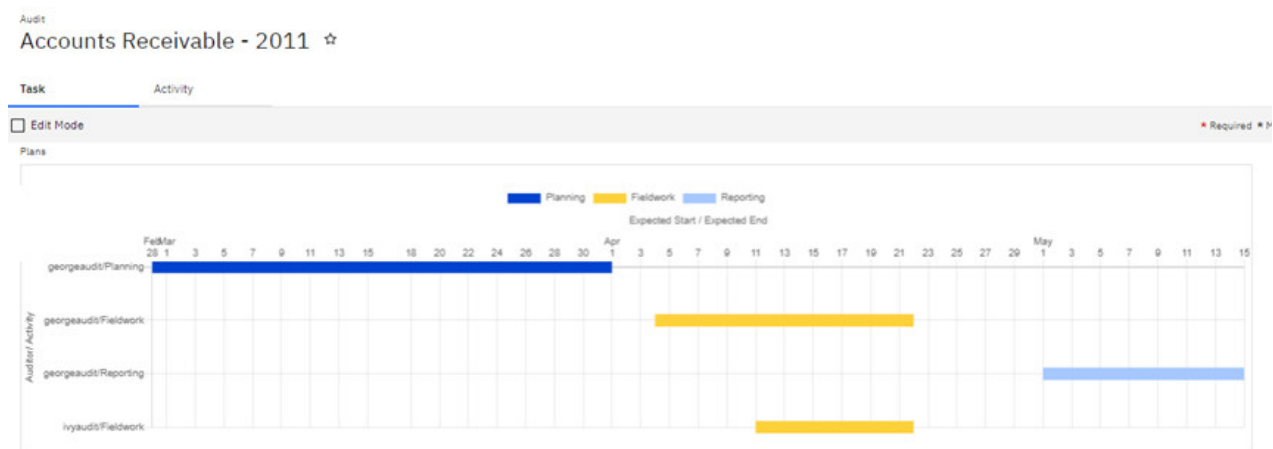


図 33. ガント・チャート

例: ヒート・マップ(カウント・ベース)

データ配布チャートを表示する場合は、カウント・ベースのヒート・マップを使用します。ここで、色は、チャートのゾーンではなくカウントに割り当てられます。色を使用して、チャート内のカウントを強調表示します。

カウント・ベースのヒート・マップを定義する場合は、水平軸と垂直軸を構成する 2 つのフィールドを定義し、列挙値の範囲の色を定義します。

水平軸での値の順序は、フィールド定義で宣言されている順序と同じです。垂直軸についても同じことが言えますが、順序は逆です。この順序はフィールド定義で変更できますが、すべてのドロップダウン内の項目の順序が影響を受けます。

次の例では、拠点が開いており、その関連損失イベントがカウント・ベースのヒート・マップ・チャートに表示されます。各セルには、リスク・カテゴリーおよび業務の値の交差点にあるオブジェクトの数が含まれます。例えば、32 個の損失イベントが、「外部からの不正」および「資産管理」として分類されます。ユーザーは、セルをクリックすると、基礎となるオブジェクトへと掘り下げることができます。

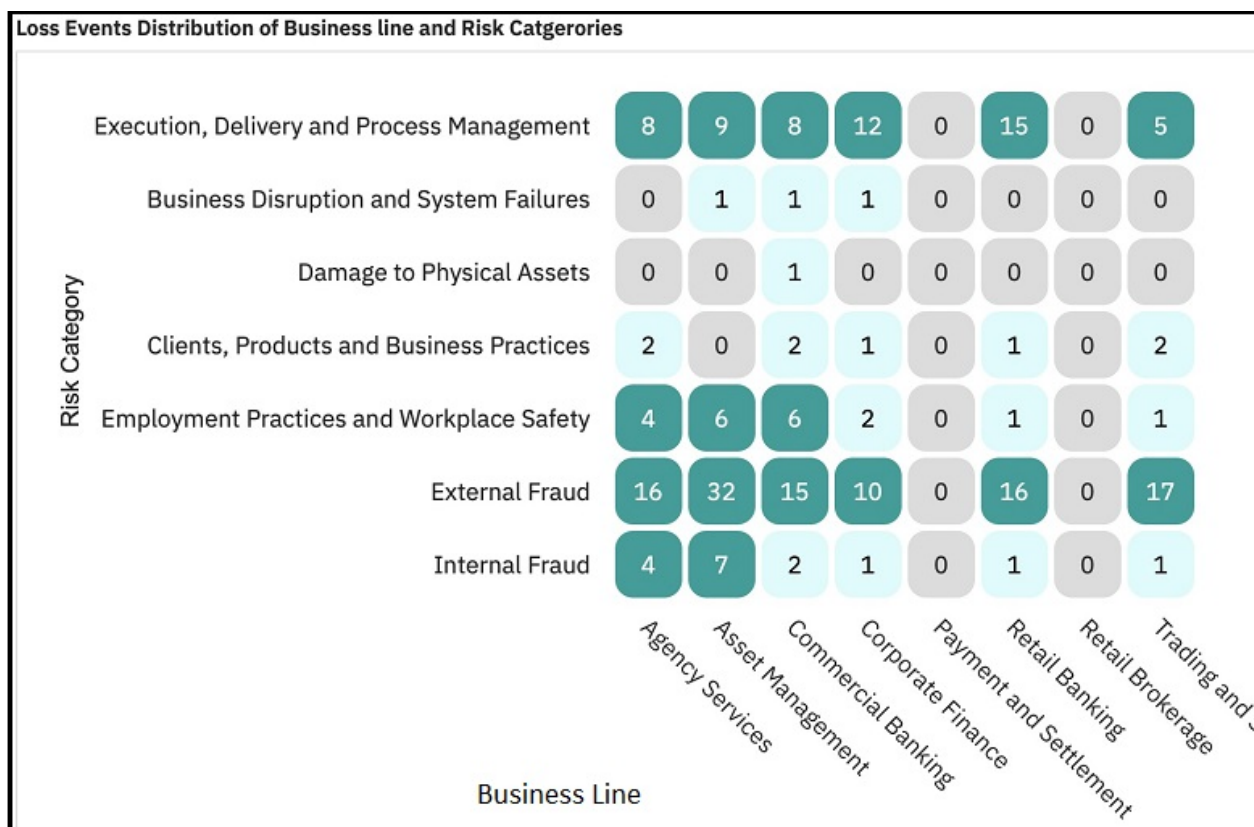


図 34. リスク・カテゴリー (垂直軸) および業務 (水平軸) に基づくカウント・ベースのヒート・マップ

例: ヒート・マップ (ゾーン・ベース)

データ配布チャートを表示する場合は、カウント・ベースのヒート・マップを使用します。ここで、色は、カウントではなくチャートのセルに割り当てられます。色を使用して、チャート内の値の交差を強調表示します。

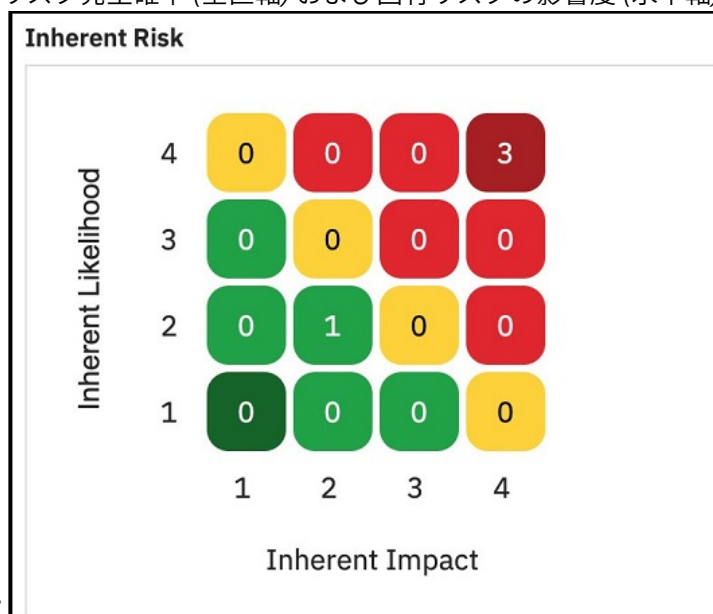
ゾーン・ベースのヒート・マップを定義する場合は、水平軸と垂直軸を構成する 2 つのフィールドを定義し、マップ内のセル (ゾーン) に色を割り当てます。

水平軸での値の順序は、フィールド定義で宣言されている順序と同じです。垂直軸についても同じことが言えますが、順序は逆です。この順序はフィールド定義で変更できますが、すべてのドロップダウン内の項目の順序が影響を受けます。

次の例では、リスクの評価と対応が開いており、固有リスクにより編成されたその関連リスクがゾーン・ベースのヒート・マップ・チャートに表示されます。各セルには、固有リスク発生確率および固有リスクの影響度の値の交差があるオブジェクトの数が含まれます。例えば、固有リスク発生確率と固有リスクの影響度の両方が 4 であるリスクが 3 つあります。数とは関係なしに、固有リスク発生確率と固有リスクの影響度の両方が 4 である値の交差は、常に赤で、右上隅にあります。

ユーザーは、セルをクリックすると、基礎となるオブジェクトへと掘り下げることができます。

図 35. 固有リスク発生確率 (垂直軸) および固有リスクの影響度 (水平軸) に基づくゾーン・ベースのヒートマップ



ト・マップ

例: 横棒

次の例では、監査が開かれています。横棒チャートには、その監査オブジェクトに関連する作業調書がレビュー状況ごとに表示されています。チャートをクリックすると、ドリルダウンできます。

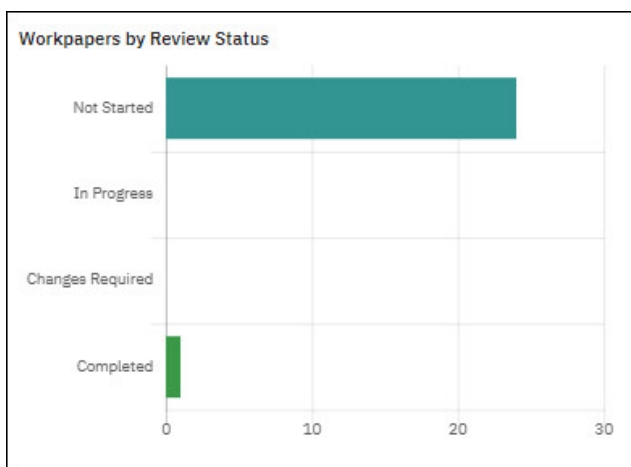


図 36. 横棒チャートの例

例: 単一の積み重ね棒

次の例では、監査が開かれています。単一の積み重ね棒グラフには、その監査オブジェクトに関連する作業調書がレビュー状況ごとに表示されています。この監査では作業調書の大半が開始前であることが、すぐにわかります。

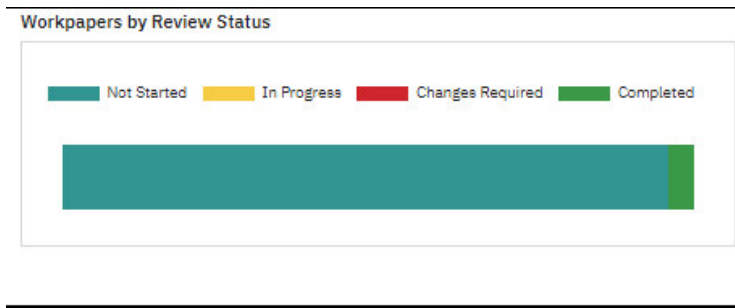


図 37. 単一の積み重ね棒グラフの例

チャートのさまざまな領域をクリックすると、グリッド・ビューが開き、その値の基礎となるオブジェクトがリストされます。

例えば、青緑色の領域をクリックするとグリッド・ビューが開き、この監査に関連した調書のうちレビュー・ステータスが「開始されていません」であるものがリストされます。緑色の領域をクリックするとグリッド・ビューが開き、この監査に関連した調書のうちレビュー・ステータスが「完了」であるものがリストされます。

グリッド・ビュー上部のインディケーターには、適用されているフィルターと、リスト内のオブジェクト数が示されます。矢印アイコンをクリックすると親オブジェクトが開きます。Xをクリックするとフィルターが削除され、グリッド・ビューのリストが更新されます。

Name UK	Description	Preparer	Reviewer	Type	Preparation Status	Review Status
02-01-WP01 Internal Audit > FinAud > FinAud 1 > Accounts Receivable - 2011	Comparative Summary	georgeaudit	kevinaudit	Test Evidence	Not Started	Not Started
02-01-WP02 Internal Audit > FinAud > FinAud 1 > Accounts Receivable - 2011	Detailed List of Accounts Receivable	georgeaudit	kevinaudit	Test Evidence	Not Started	Not Started
02-01-WP03 Internal Audit > FinAud > FinAud 1 > Accounts Receivable - 2011	Evaluate Reconciling Items	georgeaudit	kevinaudit	Test Evidence	Not Started	Not Started
02-01-WP04 Internal Audit > FinAud > FinAud 1 > Accounts Receivable - 2011	Investigate Significant Unusual Items	georgeaudit	kevinaudit	Test Evidence	Not Started	Not Started

図 38. チャート内の基礎となるオブジェクトのグリッド・ビュー

カウントの追加

カウントを使用して、作業する必要がある項目に素早くアクセスできます。タスク・ビューで有効です。

このタスクについて

カウントは、タスク・ビューで有効です。

カウントでは、オブジェクト・カウントが表示されます。カウントをクリックすると、親または子オブジェクトがリストされたグリッド・ビューが開きます。

「関連付けの種類」プロパティは、カウント・ダイアグラムに含まれるオブジェクト関係を制御します。

「オブジェクト・タイプ」プロパティは、カウントされるオブジェクト・タイプを制御します。

以下の例では、リスクの評価と対応がオープンしており、カウントは SOXControl オブジェクトに対するものです。存在するオブジェクト数の確認、およびカウントへのドリルダウンを行うことができます。

「JSON」タブでは、`type` を `relationship` に指定し、`subDisplayType` を `count` に指定してカウントを定義します。

手順

1. View Designer で、「設計」タブをクリックします。
パレットが表示されます。
2. パレットから「カウント」要素をドラッグし、グループまたはセクションに追加します。
3. 「ラベル」を入力します。これはセクション内でフィールド・ヘッダーとして表示されます。「編集」をクリックしてローカライズした値を入力します。
4. 「関連付けの種類」で次のオプションから選択します。
 - ・ 子
 - ・ 親
 - ・ 下位
 - ・ 上位
 - ・ 兄弟
5. 「オブジェクト・タイプ」(「兄弟」以外のすべての「関連付けの種類」で表示されます)を選択します。
リストされるオブジェクトは、「関連付けの種類」で選択したものによって異なります。
6. 「親オブジェクト・タイプ」と「兄弟オブジェクト・タイプ」(「関連付けの種類」が「兄弟」の場合にのみ表示されます)を選択します。
7. オブジェクト・タイプに「パブリック・フィルター」がある場合は、それを選択します(オプション)。
8. 「関係パス」を選択します(「関連付けの種類」が「上位」または「下位」の場合にのみ表示されます)。
9. 「色の範囲」を定義します。
詳細については、[343 ページの『値の範囲への色の適用』](#)を参照してください。
10. 関係フィールドにルールを追加します(オプション)。詳しくは、[365 ページの『関係フィールドへのルールの追加』](#)を参照してください。
11. 「完了」をクリックします。

グリッド・レイアウトの追加

グリッド・レイアウトを使用して、親オブジェクトや子オブジェクトの追加、オブジェクトの比較、ファイル(添付ファイル)のアップロード、および作業対象のオブジェクトの選択を行います。

このタスクについて

グリッド・レイアウトは作成ビューとタスク・ビューで有効です。

グリッドでは、表内に関連オブジェクトが表示され、アクションがサポートされます。例えば、ファイルのアップロードや、親または子オブジェクトの追加などに適しています。

タスク・ビューでは、グリッドにリストされているオブジェクトは最初はオブジェクト名によってアルファベット順にソートされています。その後、ユーザーはソートを変更できます。作成ビューでは、グリッドにリストされているオブジェクトは最初にソートされておらず、ユーザーはソートを変更できません。

タスク・ビューでグリッド内の行をクリックすると、そのオブジェクトがタスク・ビューの新しいタブで開きます。

タスク・ビューでグリッド内のオブジェクトの横の  をクリックすると、オブジェクトはクイック・ビューで開きます。クイック・ビューは、小さなサイドバーに表示されるタスク・ビューです。クイック・ビューは、いくつかの例外を除き、タスク・ビューのすべての機能を備えています。クイック・ビューは常にグリッド・レイアウトで使用でき、構成は必要ありません。

タスク・ビューで関係フィールドのフィールド・ラベルをクリックすると、同じフィルター基準が適用されたグリッド・ビューが開きます。このグリッド・ビューと、開始したタスク・ビューの間を移動できます。

検索ボックスは、常にタスク・ビューに表示されます。検索ボックスは、作成ビューには表示されません。

大量のオブジェクトが表示される可能性のあるオブジェクト・タイプ向けにグリッド関係フィールドを設計する際は、パフォーマンスを考慮してください。システム・パフォーマンスを向上させるには、関係フィールドにパブリック・フィルターを適用します。アクションに対しては、フォルダー・フィルターやフィルター・ルールを適用します。

「フィールド」プロパティは、関係フィールドに表示されるフィールドを制御します。情報のソート基準にするフィールドとソート順を制御できます。

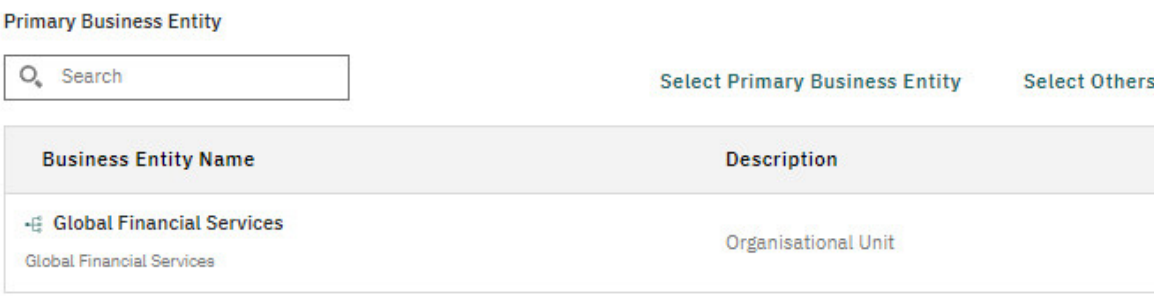
関係フィールドを使用してタスク・ビュー内のファイルをアップロードするには、「オブジェクト・タイプ」でファイルを選択します。「フィールド」プロパティにはデフォルトで「ファイル名」のみが含まれています。必要に応じて、関係フィールドに表示する他のフィールドを追加できます。「フィールド」プロパティに「説明」が含まれていない場合でも、ユーザーはアップロードするファイルを選択する際に説明を追加できます。

注: JSON を編集して「説明」を読み取り専用にした場合、ユーザーはアップロードするファイルを選択する際に説明を追加できません。「説明」を必須かつ読み取り専用にした場合、ユーザーはファイルをアップロードできません。

さらに、ファイル (SOXDocument) のタスク・ビューを定義する必要があります。詳細については、[340 ページの『タスク・ビューへのファイル \(添付ファイル\) の追加』](#)を参照してください。作成ビューでファイルをアップロードすることはできません。

「ソート・キー」でアクター・フィールドを選択した場合、値はユーザー名でソートされます (名と姓ではありません)。ソートでは大/小文字が区別されます。

以下の例では、拠点オブジェクトがオープンしており、親拠点を追加できます。



Business Entity Name	Description
Global Financial Services	Organisational Unit

図 39. 例 1: 1 次親の追加

以下の例では、タスク・ビューにファイルのグリッド関係フィールドが含まれています。監査オブジェクトが開かれており、「追加/更新」をクリックするかタスク・ビューにファイルをドラッグ・アンド・ドロップすることでファイルをアップロードできます。

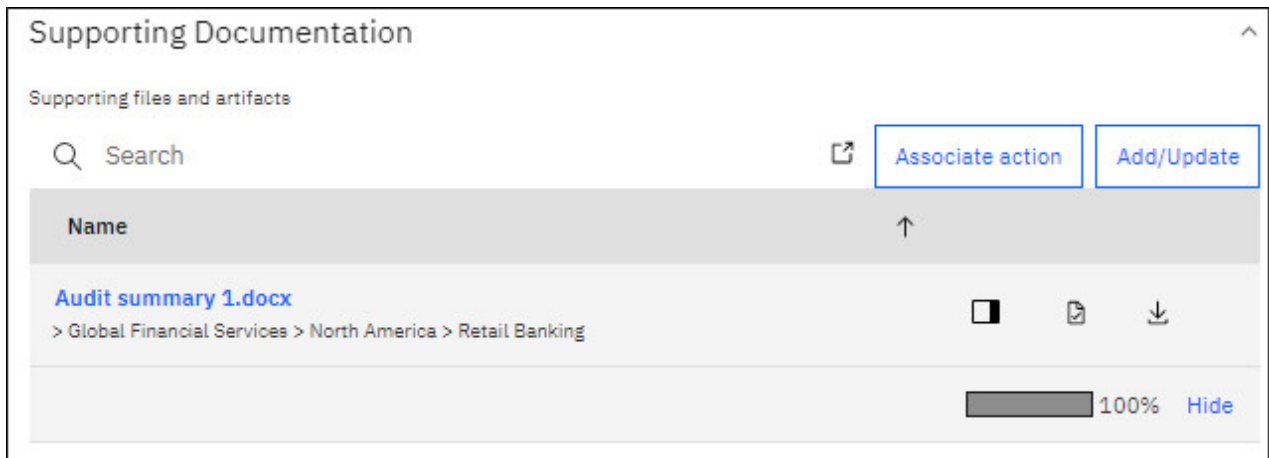


図 40. 例 2: ファイルのアップロード

グリッド・ビューの例は、SysView-Task-SOXBusEntity および SysView-Task-SOXControl にあります。「JSON」タブでは、グリッド・レイアウトは、*type* を *relationship* とし、*subDisplayType* と *grid* として定義されます。

手順

1. View Designer で、「設計」タブをクリックします。
パレットが表示されます。
2. パレットから「グリッド」要素をドラッグし、セクションに追加します。
3. 「ラベル」を入力します。これはセクション内でフィールド・ヘッダーとして表示されます。「編集」をクリックしてローカライズした値を入力します。
4. 「関連付けの種類」で次のオプションから選択します。
 - ・ 子
 - ・ 親
 - ・ 下位
 - ・ 上位
 - ・ 兄弟
5. 「オブジェクト・タイプ」（「兄弟」以外のすべての「関連付けの種類」で表示されます）を選択します。
リストされるオブジェクトは、「関連付けの種類」で選択したものによって異なります。
6. 「親オブジェクト・タイプ」と「兄弟オブジェクト・タイプ」（「関連付けの種類」が「兄弟」の場合にのみ表示されます）を選択します。
7. オブジェクト・タイプに「パブリック・フィルター」がある場合は、それを選択します (オプション)。
8. 「アクションの追加」をクリックして、カードにアクション・ボタンを表示します（「関連付けの種類」が「子」または「親」の場合にのみ表示されます）。

「関連付けの種類」が「子」の場合は、次のタイプのアクションを追加できます。

- ・ 新規追加
- ・ 関連付け
- ・ 再帰的コピー
- ・ 削除
- ・ Watson の提案を入手

「関連付けの種類」が「親」の場合は、次のタイプのアクションを追加できます。

- ・ 1 次親の関連付け
- ・ 関連付け

- 削除
- Watson の提案を入手

アクションについて詳しくは、[366 ページの『関係フィールドへのアクションの追加』](#)を参照してください。

9. 「関係パス」を選択します(「関連付けの種類」が「上位」または「下位」の場合にのみ表示されます)。
10. 「必須」を true に設定して、ユーザーがグリッドに少なくとも 1 つオブジェクトを提供することを必須にします。
11. 「ソート・キー」でフィールドを選択します。
12. 「ソートの方向」を定義します。
13. 関係フィールドにルールを追加します(オプション)。詳しくは、[365 ページの『関係フィールドへのルールの追加』](#)を参照してください。
14. 「完了」をクリックします。

ツリー・ダイアグラムの追加

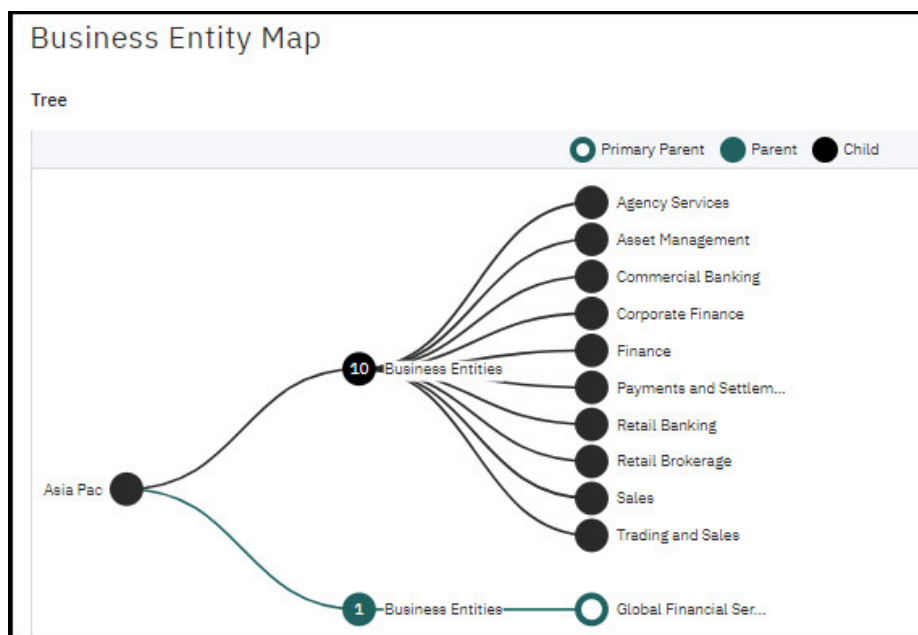
ツリー・ダイアグラムは、ユーザーがデータとデータの関係に対話式に探索できるオブジェクト関係ダイアグラムを表示する場合に使用します。

このタスクについて

ツリー・ダイアグラムは、タスク・ビューで有効です。

ツリー・ダイアグラムは、オブジェクト関係構造を表示します。オブジェクトが他のすべてのオブジェクト、親オブジェクト、または子オブジェクトとどのように関係しているかを確認できます。また、ダイアグラムをドリルスルーしたり、オブジェクトをオープンしたりすることもできます。

以下の例では、拠点が開いており、ツリー・ダイアグラムにすべての親と子のオブジェクトが表示されます。



例は以下の場所にあります。SysView-Task-SOXBusEntity.

「JSON」タブでは、ツリー・ダイアグラムは、`type` を `relationship` とし、`subDisplayType` と `tree` として定義されます。

手順

1. View Designer で、「設計」タブをクリックします。

パレットが表示されます。

2. パレットから「ツリー」要素をドラッグし、セクションに追加します。
3. 「**関連付けの種類**」で次のオプションから選択します。
 - ブランク (子と親の両方を含む)
 - 子
 - 親
4. 関係フィールドにルールを追加します (オプション)。詳しくは、[365 ページの『関係フィールドへのルールの追加』](#)を参照してください。
5. 「完了」をクリックします。

オブジェクトの関連付けの提案を行う分類フィールドの追加

自然言語分類を使用して、オブジェクトの関連付けの提案を行う分類フィールドを追加できます。

始める前に

自然言語分類サービスは、オブジェクトの関連付けの提案を行うように既に構成されている必要があります。詳細については、[939 ページの『IBM Watson Natural Language Classifier サービス』](#)を参照してください。

このタスクについて

オブジェクトの関連付けの提案を行う分類フィールドは、作成ビューおよびタスク・ビューで有効です。

タスク中心 UI では、分類法の提案とオブジェクトの関連付けの提案を行うことがサポートされます。分類法の提案については、[345 ページの『分類法の提案を行う分類フィールドの追加』](#)を参照してください。

1 つのビューに複数の分類フィールドを追加できます。

分類フィールドと分類入力フィールドは両方ともビュー内になければなりません。分類ターゲット・フィールドは任意でビューに含めることができます。分類入力フィールド上の Watson ステートメント (説明を追加すると *IBM Watson* による提案が向上します (Adding a description improves IBM Watson Suggestions))、「IBM Watson Insights」ボタン、または「IBM Watson Insights」パネルを構成する必要はありません。これらの要素は自動的に分類フィールドに表示されます。

アクション・ラベルは、「IBM Watson Insights」ボタンのボタン・ラベルです。「IBM Watson Insights」パネルのタイトルは、オブジェクト・タイプにマッピングを足したものです。

以下の例では、新しい内部統制上の課題の「説明」のテキストが、適切な統制を提案するための自然言語分類への入力として使用されています。統制を関連付けるフィールドは、分類フィールドとして構成されます。

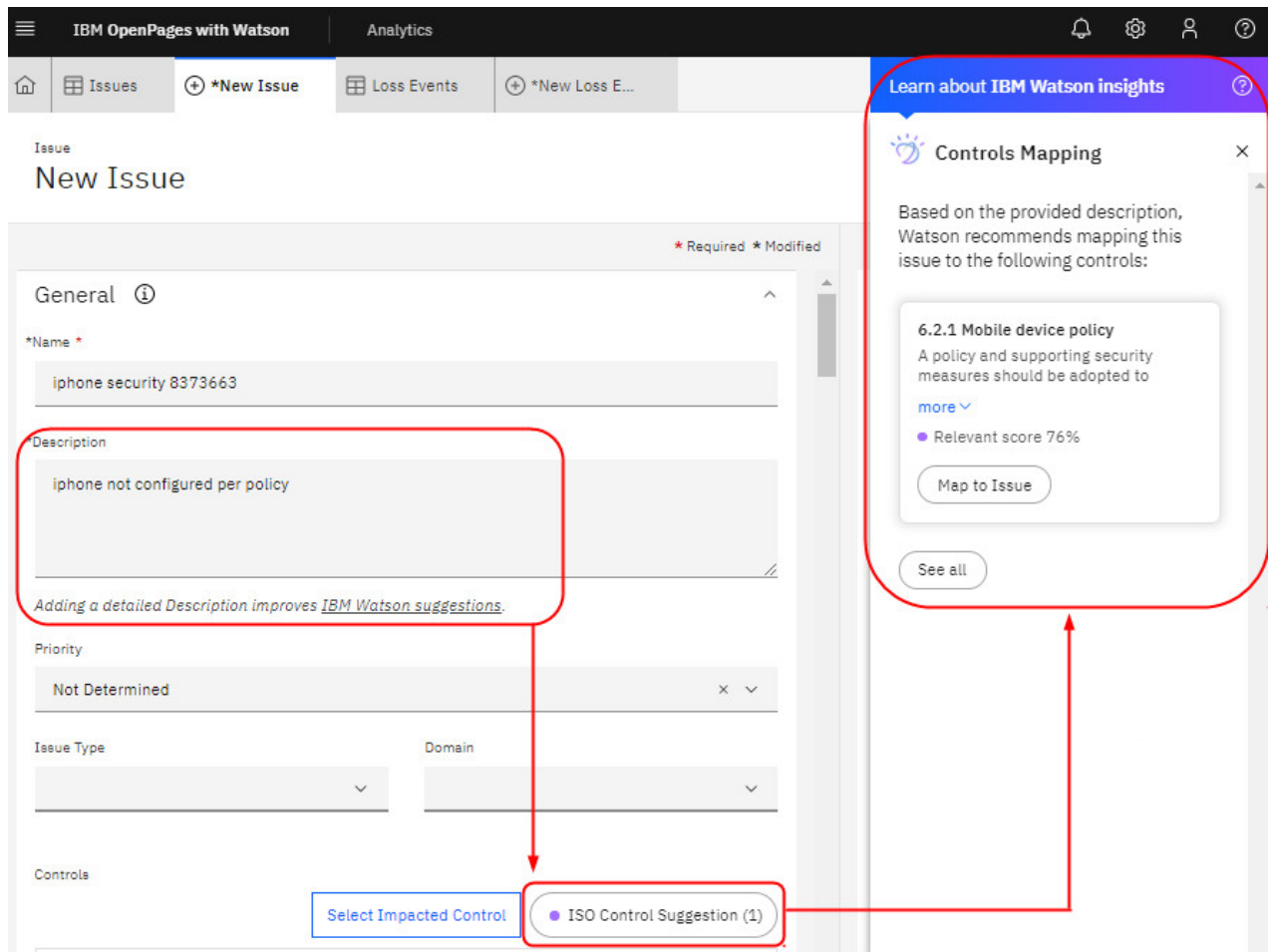


図 41. 分類法の提案を行う分類フィールドの例

「JSON」タブで、分類フィールドはカードまたはグリッドの関係フィールドの一部であり、その *actionType* は *suggestAssociations* に設定されています。

手順

1. パレットまたはキャンバスから分類入力フィールドをドラッグし、セクションまたはグループに追加します。
2. パレットまたはキャンバスから分類フィールドをドラッグし、セクションまたはグループに追加します。
3. カードまたはグリッドの関係フィールドを作成し、アクションを定義するところまですべてのステップを実行します。詳しくは、349 ページの『カード・レイアウトの追加』または 359 ページの『グリッド・レイアウトの追加』を参照してください。
4. 「アクションの追加」をクリックし、「Watson の提案」を選択します。
 - a) 「ラベル」を入力します。これはボタン・ラベルとして表示されます。「編集」をクリックしてローカライズした値を入力します。
 - b) 「分類フィールド」のキャンバスに既に配置済みの分類フィールドを選択します。システムには、キャンバス上にある分類フィールドのみがリストされます。
必須ではありませんが、分類フィールドは、それを使用するカード関係フィールドやグリッド関係フィールドの近くに配置すると合理的でしょう。
 - c) 「完了」をクリックします。
5. 関係フィールドの定義を終了します。

関係フィールドへのルールの追加

すべてのタイプの関係フィールド (カード、チャート、カウント、グリッド、およびツリー) に「ルール」を適用できます。

このタスクについて

ルールを使用すると、関係フィールドを表示するか非表示にするかを正確に制御できます。また、カードやグリッドについては、ユーザーが関連オブジェクトで行えることも部分的にルールで制御できます。

関係フィールドに関するルールは、ビューのオブジェクト・タイプのフィールドに基づきます。例えば、リスク・オブジェクトのビューを作成する場合、関係フィールドが統制活動オブジェクト用であっても、ルールは統制活動オブジェクトではなく、リスク・オブジェクトのフィールドに基づきます。

ルールでは、オブジェクト上のあるフィールドに何らかの値が存在すること、または1つ以上のフィールドに特定の値が存在することを検査する条件を指定します。条件が満たされると、関係フィールドにルールが適用されます。

すべてのタイプの関係フィールド (カード、チャート、カウント、グリッド、およびツリー) で以下のルール・タイプを適用できます。

- 表示

ルールが満たされている場合に、ビュー内の関係フィールドを表示します。

- 非表示

ルールが満たされている場合に、ビュー内の関係フィールドを非表示にします。

カードとグリッドでは、以下の追加のルール・タイプを適用できます。

- 編集可能

ルールが満たされている場合に、カードまたはグリッド内のボタンを表示して使用できるようにします。

- 読み取り専用

ルールが満たされている場合に、カードまたはグリッド内のボタンを非表示にします。ユーザーは、カードまたはグリッド内のオブジェクトを表示できますが、それらを変更することはできません。

- 必須

ルールが満たされている場合に、ユーザーがカードまたはグリッドにオブジェクトを1つ提供することを必須にします。

手順

1. View Designer で、「設計」タブをクリックします。
パレットが表示されます。
2. まず、ルールで使用されているフィールドをパレットからキャンバスに移動します。
以下のステップでは、「ルール・タイプ」のオプションは関係フィールドのタイプによって異なります。
3. 関係フィールドのプロパティ・パネルで、「ルールの追加」をクリックします。
4. 「ルール・タイプ」を選択します。
5. 「統制活動担当者」で、「任意の値の1フィールド」か「複数の統括者または値」を選択します。
6. 「任意の値の1フィールド」を選択した場合:
 - a) 「統制フィールド」を選択します。キャンバス上にあるビューのオブジェクト・タイプのフィールドがリストされます。
 - b) 「完了」をクリックします。
7. 「複数の統括者または値」を選択した場合:
 - a) 「統制フィールドのロジック」で、「すべての統制フィールド条件を満たす必要があります」または「いずれかの統制フィールド条件が満たされればかまいません」を選択します。
 - b) 「統括者フィールドの追加 (Add Controller Field)」をクリックします。

- c) 「**統制フィールド**」でフィールドを選択します。キャンバス上にあるビューのオブジェクト・タイプのフィールドがリストされます。次の選択肢は、フィールド・タイプに応じて異なります。
- ・アクター・フィールドの場合、「**現在のユーザーと一致**」を設定したり、「**他のユーザーまたはグループ**」で他のユーザーやユーザー・グループを選択したりすることができます。いずれかのフィールドに一致すると、統括者が true に解決されます。「**現在のユーザーと一致**」が true に設定されている場合、サインオンしているユーザーは「**統制フィールド**」の値のユーザーであるか、ユーザー・グループに属している必要があります。
 - ・列挙型フィールドの場合は、「**値**」をクリックして、個々の値を 1 つ以上選択できます。
 - ・「**完了**」をクリックします。
- d) 「**統括者フィールドの追加 (Add Controller Field)**」を追加して次の統括者フィールドを追加します。上記のステップを繰り返します。すべての統括者フィールドが追加されるまで継続します。統括者フィールドの順序は変更できますが、ビューには影響ありません。
8. 「**完了**」をクリックします。

関係フィールドへのアクションの追加

関係フィールドで、オブジェクトの追加、コピー、または関連付けを行うアクションを使用できます。

1 つまたは複数のアクションをカードおよびグリッドの関係フィールドに追加できます。

「関連付け」アクションの追加

親または子オブジェクトを関連付けるには、アクションを「**関連付け**」として定義します。グリッド・ビューが開き、オブジェクトを選択または選択解除できます。

このタスクについて

「**関連付け**」アクションは、例えば、損失イベントのタスク・ビューで規約を関連付ける機能を追加する場合などに使用します。

1 次親オブジェクトを関連付けるには、「**関連付け**」ではなく「**1 次親の関連付け**」アクションを使用します。詳細については、[367 ページの『「1 次親の関連付け」アクションの追加』](#)を参照してください。

例は以下の場所にあります。SysView-Task-LossEvent.

「JSON」タブでは、カードまたはグリッドの関係フィールドで *actionType* を *associate* に設定した場合に、「**関連付け**」アクションが定義されます。

手順

1. カードまたはグリッドの関係フィールドで「**アクションの追加**」をクリックし、「**関連付け**」を選択します。
2. 「**ラベル**」を入力します。これはボタン・ラベルとして表示されます。「**編集**」をクリックしてローカライズした値を入力します。
3. 「**複数選択**」を true または false に設定します。
4. 「**フォルダー・フィルター**」をクリックして、グリッド・ビューで選択できるオブジェクトを特定のフォルダーに制限します。
5. 「**フィルター・ルール**」をクリックして、動的フィルターを使用してグリッド・ビューで選択できるオブジェクトを制限します。詳しくは、[370 ページの『関係フィールドでのアクションへの動的フィルターの定義』](#)を参照してください。
6. 「**完了**」をクリックします。

タスクの結果

「**フォルダー・フィルター**」と「**フィルター・ルール**」の両方が指定されている場合、これらのフィルターは AND ステートメントによって結合されます。オブジェクトを選択可能にするには、両方のフィルターに一致させる必要があります。

「1 次親の関連付け」アクションの追加

親オブジェクトに関連付けるには、アクションを「**1 次親の関連付け**」として定義します。グリッド・ビューが開き、オブジェクトを 1 つ選択または選択解除できます。オブジェクトに 1 次親がない場合は、選択したものが 1 次親に設定されます。オブジェクトに 1 次親がある場合は、選択したものによってオーバーライドされます。

このタスクについて

ほとんどのオブジェクト・タイプでは、作成ビューに「**1 次親の関連付け**」アクションを持つ関係フィールドが必要です。

「**1 次親の関連付け**」アクションは、例えば、損失イベントのタスク・ビューで 1 次親およびその他の拠点を追加する機能を追加する場合などに使用します。

例は以下の場所にあります。SysView-Task-LossEvent。

「JSON」タブでは、カードまたはグリッドの関係フィールドで *actionType* を *associatePrimary* に設定した場合に、「1 次親の関連付け」アクションが定義されます。

手順

1. カードまたはグリッドの関係フィールドで「**アクションの追加**」をクリックし、「**1 次親の関連付け**」を選択します。
2. 「**ラベル**」を入力します。これはボタン・ラベルとして表示されます。「**編集**」をクリックしてローカライズした値を入力します。
3. 「**フォルダー・フィルター**」をクリックして、グリッド・ビューで選択できるオブジェクトを特定のフォルダーに制限します。
4. 「**フィルター・ルール**」をクリックして、動的フィルターを使用してグリッド・ビューで選択できるオブジェクトを制限します。詳しくは、[370 ページの『関係フィールドでのアクションへの動的フィルターの定義』](#)を参照してください。
5. 「**完了**」をクリックします。

タスクの結果

「**フォルダー・フィルター**」と「**フィルター・ルール**」の両方が指定されている場合、これらのフィルターは AND ステートメントによって結合されます。オブジェクトを選択可能にするには、両方のフィルターに一致させる必要があります。

「新規追加」アクションの追加

アクションを「**新規追加**」として定義して、新規オブジェクトを作成します。オブジェクト・タイプの作成ビューが開きます。「**新規追加**」アクションは、「**関係タイプ**」が「子」の場合にのみ使用できます。

このタスクについて

例は以下の場所にあります。SysView-Task-LossEvent。

「JSON」タブでは、カードまたはグリッドの関係フィールドで *actionType* を *addNew* に設定した場合に、「**新規追加**」アクションが定義されます。

手順

1. グリッドまたはカードの関係フィールドで「**アクションの追加**」をクリックし、「**新規追加**」を選択します。
2. 「**ラベル**」を入力します。これはボタン・ラベルとして表示されます。「**編集**」をクリックしてローカライズした値を入力します。
3. 「**動作の新規追加**」で、「**タブ**」または「**サイドバー**」を選択して、作成ビューを開く場所を定義します。「**タブ**」を選択すると、新規タブで作成ビューを開きます。「**サイドバー**」を選択すると、既に開いているタスク・ビューのクイック・ビュー・サイド・パネルで作成ビューを開きます。

「サイドバー」を選択した場合、作成ビューでは、開いている親オブジェクトの新規の子オブジェクトのみを作成できます。サイドバーでは、その他の関連付けはサポートされません。作成ビューに他の関連付けアクションが含まれていないことを確認してください。

4. 「完了」をクリックします。

「再帰的コピー」アクションの追加

既存のオブジェクトをコピーし、タスク・ビューで開いているオブジェクトに関連付けるには、アクションを「再帰的コピー」として定義します。このアクションは、ソース・オブジェクトに関連付けられているオブジェクトのコピーを作成するためと、ソース・オブジェクトから新規オブジェクトに親の関連付けをコピーするために定義できます。

このタスクについて

「再帰的コピー」アクションは、タスク・ビュー内のカードとグリッドで使用できます。「関連付けの種類」は「子」にする必要があります。

「再帰的コピー」アクションは、例えばプロセス・オブジェクトのタスク・ビューで使用することで、ユーザーが既存のリスク・オブジェクトと統制活動オブジェクトのコピーを作成できるようにします。ユーザーがタスク・ビューにアクセスすると、グリッド関係フィールドには、開かれているプロセス・オブジェクトに既に関連付けられており、「パブリック・フィルター」(定義されている場合)に一致するリスク・オブジェクトが表示されます。ユーザーがコピー・アクションのボタンをクリックすると、「フォルダー・フィルター」と「フィルター・ルール」の基準を満たすリスクがリストされます。このリストには、プロセスに既に関連付けられているリスクと、関連付けられていないリスクが含まれます。ユーザーがリスクを選択して「完了」をクリックすると、選択したソース・リスク・オブジェクトのコピーが作成され、ビューで開かれているプロセスに関連付けられます。

また、「再帰的コピー」アクションの定義方法によっては、指定したオブジェクト・タイプ関係に対して、ソース・オブジェクトの子オブジェクトおよび孫オブジェクトのコピーも作成されます。例えば、リスク・オブジェクトのコピーが作成された場合、そのすべての子の統制活動オブジェクトのコピーも作成されます。

さらに、「再帰的コピー」アクションの定義方法によっては、新しくコピーされたオブジェクトにソース・オブジェクトの親の関連付けが複製されます。例えば、新しくコピーされた統制活動は、ソースの統制活動オブジェクトと同じ親である要件オブジェクトに関連付けられる可能性があります。

ワークフローの構成方法に応じて、新規に作成されたオブジェクトおよび子オブジェクトのワークフローを開始できます。新規に作成された孫オブジェクトのワークフローを開始することはできません。

「JSON」タブでは、カードまたはグリッドの関係フィールドで *actionType* を *copyRecursive* として定義した場合に、「再帰的コピー」アクションが定義されます。

手順

1. カードまたはグリッドの関係フィールドで「アクションの追加」をクリックし、「再帰的コピー」を選択します。
2. 「ラベル」を入力します。これはボタン・ラベルとして表示されます。「編集」をクリックしてローカライズした値を入力します。
3. 「フォルダー・フィルター」をクリックして、グリッド・ビューで選択できるオブジェクトを特定のフォルダーに制限します。
4. 「フィルター・ルール」をクリックして、動的フィルターを使用してグリッド・ビューで選択できるオブジェクトを制限します。詳しくは、[370 ページの『関係フィールドでのアクションへの動的フィルターの定義』](#)を参照してください。
5. 「子の自動命名」を *true* または *false* に設定します。*true* に設定した場合、オブジェクト・タイプに自動命名が定義されていれば、そのオブジェクト・タイプ関係で新しくコピーされたオブジェクト(子オブジェクトおよび孫オブジェクトを含む)すべてに自動命名が適用されます。自動命名の構成について詳しくは、[527 ページの『オブジェクト自動命名設定』](#)を参照してください。
6. 自動命名を使用するように構成されていないオブジェクト・タイプの場合、「競合時の動作」設定によって、コピーされたオブジェクトがターゲットの場所にある既存のオブジェクトと同じ名前を持つ場合の動作が決まります。オプションは次のとおりです。

- **overwrite** - コピー元オブジェクトのすべての情報を使用して、ターゲット・ディレクトリーにオブジェクトの新規バージョンが作成されます。ターゲット・ディレクトリー内のすべての前のバージョンのオブジェクトが保持されます。
- **copyof** - コピー操作時に、ターゲットの場所にある既存オブジェクトと同じ名前を持つオブジェクトはすべて、「Copy of <objectname>」に名前変更されます。

注：異なる階層で同じ名前を持つオブジェクトをコピーするときは、**overwrite** を使用するか **copyof** を使用するかを慎重に検討してください。**overwrite** を使用すると、最終結果として、1つのオブジェクトに複数のバージョンが存在します。しかし、**copyof** を使用すると、最終結果として、1つのバージョンで複数のオブジェクトが存在します。

- **existing** - コピー元オブジェクトがターゲットの場所にあるオブジェクトと同じ名前を持つ場合は、そのファイルはコピーされません。その場合でも、その他のすべてのオブジェクト (名前が重複していないもの) は、ターゲットの場所にコピーされます。
このオプションを選択した場合、コピー操作の結果を調べて、コピーの結果としてオブジェクト間の関連付けが変更されていないかどうかを判断する必要があります。例えば、既存のリスクと同じ名前であるために、関連付けられているリスクが新しい場所にコピーされなかった場合、リスクのコピーされた親プロセスは、ターゲットの場所にある既存のリスクに関連付けられます。

- **例外** - メッセージが表示され、コピー・アクションは実行されません。

7. 「**オブジェクト・タイプ**」で「**設定**」をクリックします。オブジェクト・タイプの関係構造が、ソース・オブジェクト・タイプから子オブジェクト・タイプおよび孫オブジェクト・タイプまで表示されます。再帰的コピー・アクションに含める各オブジェクト・タイプを選択します。
8. 「**関連付けの追加**」をクリックして、ソース・オブジェクトの親の関連付けを新しくコピーしたオブジェクトに複製するかどうかを定義します。
 - a) 「**子のタイプ**」を選択します。関係フィールドのオブジェクト・タイプか、「**オブジェクト・タイプ**」で選択した任意のオブジェクト・タイプを選択できます。
 - b) 「**親タイプ**」を選択します。選択した「**子のタイプ**」オブジェクト・タイプの親オブジェクト・タイプからのみ選択できます。

複数の親の関連付けを定義し、新しく作成したオブジェクトに複製できます。

9. 「**完了**」をクリックします。

タスクの結果

「**フォルダー・フィルター**」と「**フィルター・ルール**」の両方が指定されている場合、これらのフィルターはANDステートメントによって結合されます。オブジェクトを選択可能にするには、両方のフィルターに一致させる必要があります。

「削除」アクションの追加

タスク・ビューで開いているオブジェクトに関連付けられている子オブジェクトを削除するには、アクションを「**削除**」として定義します。

このタスクについて

削除アクションは、グリッド関係フィールドでのみ使用可能です。「**関連付けの種類**」は「子」にする必要があります。

削除オプションによって、選択したオブジェクトが削除されます。オブジェクトの関連付けの解除には使用されません。関連付けアクションを使用すると、タスク・ビューで開いているオブジェクトから子オブジェクトの関連付けを解除することができます。

ユーザーには、オブジェクトの削除を許可するアクセス権が必要です。

手順

1. グリッドの関係フィールドで「**アクションの追加**」をクリックし、「**削除**」を選択します。
2. 「**ラベル**」を入力します。これはボタン・ラベルとして表示されます。「**編集**」をクリックしてローカライズした値を入力します。

3. 「完了」をクリックします。

「Watson の提案を入手」アクションの追加

オブジェクトの関連付けの提案を行うフィールドを指定するには、アクションを「**Watson の提案を入手**」として定義します。

このタスクについて

詳しくは、[363 ページの『オブジェクトの関連付けの提案を行う分類フィールドの追加』](#)を参照してください。

関係フィールドでのアクションへの動的フィルターの定義

「フィルター・ルール」を使用して、グリッドおよびカードの関係フィールドでアクションに動的フィルターを追加できます。

このタスクについて

アクションで動的フィルターを使用し、ユーザーが選択できる関連オブジェクトの数を減らし、開いているオブジェクトに対してそのリストが適切なリストになるようにすることができます。例えば、リスク・オブジェクトのタスク・ビューで、ユーザーが「**統制の選択**」をクリックしてグリッド・ビューが開いた場合に、開いているリスク・オブジェクトと同じリスク・カテゴリ内にある関連統制のリストを表示できます。

グリッド・ビューにリストされる関連オブジェクトはそのビューが実際に使用されているときに判別されるという点で、フィルターは動的と言えます。

動的フィルターは、以下の場合にのみ機能します。

- 「**関連付け**」、「**1 次親の関連付け**」、または「**再帰的コピー**」アクションの場合。
- 直接の (親と子の) 関係の場合。

「フィルター・ルール」を定義するときは、フィールド・ペアをセットアップします。このフィールド・ペアは、関連オブジェクトの 1 つのフィールドと、ビューに対応するオブジェクトの 1 つのフィールドで構成されています。システムによって、これらの 2 つのフィールドにある値が比較され、フィルターと一致するものがあるかどうか判別されます。2 つのフィールドは、両方ともテキスト・フィールド、または両方とも列挙フィールドのいずれかにすることができます。2 つのフィールドが列挙フィールドである場合、両方とも単一値、両方とも複数值、またはそれらの混合にすることができます。複数のフィルター・ルールを定義できます。すべてのフィルター・ルールは、AND ステートメントで結合されます。

動的フィルターでは、空の値の比較はサポートされていません。オブジェクトで、「フィルター・ルール」に定義されているフィールドに空の値がある場合、そのルールは無視されます。

ルールの詳細については、[371 ページの『ルールの構成』](#)を参照してください。

「JSON」タブで、フィルター・ルールは、アクション・セクション内の *filterRules* 要素で定義されます (*actionType* が *associate*、*associatePrimary*、または *copyRecursive* の場合)。

手順

1. カードまたはグリッドの関係フィールドで、「**アクションの追加**」をクリックし、「**関連付け**」、「**1 次親の関連付け**」、または「**再帰的コピー**」を選択します。
2. 「**フィルター・ルール**」で「**ルールの追加**」をクリックします。ルールの基になるフィールド・ペアを設定します。
 - a) 「**[オブジェクト・タイプ]のフィールド値**」でフィールドを選択します。関係フィールドで指定された関連オブジェクト・タイプのフィールドからのみ選択できます。例えば、リスク・オブジェクトのタスク・ビューを定義し、SOXControl オブジェクトの関係フィールドを作成する場合、このフィールドは「**統制活動のフィールド値**」として表示されます。SOXControl オブジェクトのフィールドからのみ選択できます。
 - b) 「**次と等しい**」はそのままにしておきます。変更することはできません。

- c) 「[オブジェクト・タイプ]のフィールド値」で値を選択します。ビューのオブジェクト・タイプのフィールドで、かつ、フィールド・ペアの最初のフィールドに一致するフィールド・タイプのみを選択できます。例えば、リスク・オブジェクトのタスク・ビューを定義し、SOXControl オブジェクトの関係フィールドを作成する場合、このフィールドは「リスクのフィールド値」として表示されます。リスク・オブジェクトのフィールドで、かつ、「統制活動のフィールド値」で指定されたフィールドのフィールド・タイプと一致するフィールド・タイプのみを選択できます。
 - d) 「完了」をクリックします。
 - e) フィルター・ルールをさらに追加します (オプション)。
3. 「完了」をクリックします。

ルールの構成

タスク中心 UI には、フィールド依存関係と検証のためのルールのフレームワークが含まれています。ルールにより、ユーザーがタスク中心 UI で入力したデータが確実に有効になるようになります。

ルールによって、フィールドの値を追加検証したり、フィールドを非表示にするなど、フィールドの動作を変更したりすることができます。フィールドの値を別のフィールドと比較できるルールや、ルール自体に定義されている値に対してフィールドの値と比較できるルールがあります。

ルールは作成ビューとタスク・ビューでは使用できますが、グリッド・ビューでは使用できません。タスク・ビューでは、タスク・ビュー・ヘッダー内のフィールドにルールを追加することはできません。ルールで使用される統括者フィールドは、ビュー内にある必要があります。

ルールを定義するには、View Designer の「設計」タブに移動します。任意のフィールドを選択し、フィールドのプロパティ・パネルで「**ルールの追加**」をクリックします。「**ルール・タイプ**」を選択し、条件を追加します。フィールド・タイプによって、使用可能なルール・タイプが決まります。1つのフィールドには、複数のルール・タイプを使用できます。

ルールを削除するには、プロパティ・パネルでルールの上にマウスを移動します。「削除」をクリックしてから、「完了」をクリックします。

フィールドのプロパティ・パネルを開くと、標準 UI のフィールド・タイプとフィールド定義によって、「**必須**」プロパティと「**読み取り専用**」プロパティのどちらが表示されるかが決まります。これらのプロパティは、完全に非表示、読み取り専用、または設定可能なトグルにすることができます。

「**必須**」、「**編集可能**」、および「**読み取り専用**」のルール・タイプもあります。これらのルール・タイプは、「**ルールの追加**」をクリックしたときに定義されます。これらを使用して、統括者フィールドと呼ばれるビュー内の別のフィールドの値に基づいて、フィールドが必須、編集可能、または読み取り専用のいずれであるかを定義します。

- トグルとして「**必須**」が表示される場合、それを TRUE に設定できます。この場合、「**必須**」ルール・タイプは無効になります。FALSE に設定すると、フィールドが必須かどうかを決定する「**必須**」ルール・タイプを定義できます。
- トグルとして「**読み取り専用**」が表示される場合、それを TRUE に設定できます。この場合、「**編集可能**」と「**読み取り専用**」ルール・タイプは無効になります。FALSE に設定すると、フィールドが読み取り専用または編集可能のいずれであるかを決定する「**編集可能**」または「**読み取り専用**」ルール・タイプを定義できます。

表 124. ルール・タイプ		
設計	JSON	説明
編集可能 読み取り専用	<code>editable</code> <code>readOnly</code>	1つ以上の他のフィールドの値に基づいて、フィールドを編集可能または読み取り専用にします。
表示 非表示	<code>visible</code> <code>hidden</code>	1つ以上の他のフィールドの値に基づいて、フィールドを表示されるようにするか、非表示にします。

表 124. ルール・タイプ (続き)		
設計	JSON	説明
必須	<i>required</i>	1 つ以上の他のフィールドの値に基づいて、フィールドを必須にします。ビューでは、フィールドに値が指定されるまで「保存」ボタンは無効になります。
より大きい 以上 より小さい 以下 等しい	<i>greater</i> <i>greaterEqual</i> <i>less</i> <i>lessEqual</i> <i>equal</i>	フィールドの値が、同じタイプの別のフィールドの値、またはルール定義で指定された値より大きいか、小さいか、または等しいかを検証します。これらのルールは、整数、10 進数、日付、または通貨の各フィールドに対して定義できます。 ビューには、検証に合格するまでフィールドの横に赤い星印が表示され、「保存」ボタンは無効になります。 また、ルールでは、2 つのテキスト・フィールドの値が同じかを検証することもできます。
最小長 (Minimum Length) 最大長	<i>minLength</i> <i>maxLength</i>	テキスト・フィールドの値の文字数が最小または最大の条件を満たしているかを検証します。ビューでは、検証に合格するまで「保存」ボタンは無効になります。これらのルールはストリング・フィールドに定義できます。
パターン	<i>pattern</i>	テキスト・フィールドの値が指定形式 (例えば、nnn-nn-nnnn) になっているかを検証します。ビューでは、検証に合格するまで「保存」ボタンは無効になります。このルールはストリング・フィールドに定義できます。

注：タスク・ビューおよび作成ビューでは、従属選択リストを定義することはできません。ただし、これらのビューでは、標準 UI で定義された従属選択リストは適用されます。

編集可能ルールおよび読み取り専用ルールの定義

「編集可能」と「読み取り専用」ルール・タイプを使用すると、ビュー内の 1 つ以上の統括者フィールドの単一の値または複数の値に応じて、フィールドが編集可能または読み取り専用になります。

このタスクについて

「編集可能」と「読み取り専用」ルールは、すべてのフィールド・タイプに定義できます。

標準 UI で *editable* フィールド依存関係がフィールドに対して既に定義されている場合、タスク・ビューまたは作成ビューでそのフィールドに対して該当するタイプの追加ルールを定義することはできません。

統括者フィールドは、列挙フィールドまたはアクター・フィールドのいずれかでなければなりません。

統括者フィールドに対する変更によってフィールドが読み取り専用になると、そのフィールドの値は、最後の保存以降に変更された場合、元の値に戻ります。

注：グリッドおよびカード関係フィールドの値に対する変更は、例外です。該当する値は、即時に保存されるため、元に戻すことができません。

「JSON」タブでは、*type* を *editable* または *readOnly* に設定した場合に、編集可能ルールおよび読み取り専用ルールが定義されます。また、*controllers* または *controllerName* 属性を指定する必要があります。1 つ以上の *controllers* を配列として指定します。任意の値がルールの基準を満たす 1 つだけの *controller* を指定する場合は、*controllers* ではなく、簡略形式の *controllerName* を使用します。

以下の手順では、「ルール・タイプ」で「編集可能」または「読み取り専用」を選択します。

手順

1. View Designer で、「設計」タブをクリックします。

パレットが表示されます。

2. ルールを追加するフィールドを選択します。
3. プロパティ・パネルで「**ルールの追加**」をクリックします。
4. 「**ルール・タイプ**」を選択します。
5. 「**統制活動担当者**」で、「**任意の値の 1 フィールド**」か「**複数の統括者または値**」を選択します。
6. 「**任意の値の 1 フィールド**」を選択した場合:
 - a) 「**統制フィールド**」を選択します。
 - b) 「**完了**」をクリックします。
7. 「**複数の統括者または値**」を選択した場合:
 - a) 「**統制フィールドのロジック**」で、「**すべての統制フィールド条件を満たす必要があります**」または「**いずれかの統制フィールド条件が満たされていればかまいません**」を選択します。
 - b) 「**統括者フィールドの追加 (Add Controller Field)**」をクリックします。
 - c) 「**統制フィールド**」でフィールドを選択します。使用可能なすべての統制フィールドが表示されます。次の選択肢は、フィールド・タイプに応じて異なります。
 - ・ アクター・フィールドの場合、「**現在のユーザーと一致**」を設定したり、「**他のユーザーまたはグループ**」で他のユーザーやユーザー・グループを選択したりすることができます。いずれかのフィールドに一致すると、統括者が true に解決されます。「**現在のユーザーと一致**」が true に設定されている場合、サインオンしているユーザーは「**統制フィールド**」の値のユーザーであるか、ユーザー・グループに属している必要があります。
 - ・ 列挙型フィールドの場合は、「**値**」をクリックして、個々の値を 1 つ以上選択できます。
 - ・ 「**完了**」をクリックします。
 - d) 「**統括者フィールドの追加 (Add Controller Field)**」を追加して次の統括者フィールドを追加します。上記のステップを繰り返します。すべての統括者フィールドが追加されるまで続きます。統括者フィールドの順序は変更できますが、ビューには影響ありません。
8. 「**完了**」をクリックします。

表示ルールおよび非表示ルールの定義

「表示」および「非表示」ルール・タイプを使用すると、ビュー内の 1 つ以上の統括者フィールドの単一の値または複数の値に応じて、フィールドまたはセクションのインライン・ガイダンスが表示または非表示になります。

始める前に

このタスクについて

「表示」および「非表示」ルールは、任意のフィールド・タイプおよびセクションのインライン・ガイダンスに定義できます。標準 UI で visible フィールド依存関係がフィールドに対して既に定義されている場合、タスク・ビューまたは作成ビューでそのフィールドに対して該当するタイプの追加ルールを定義することはできません。

controllers は、列挙フィールドまたはアクター・フィールドのいずれかでなければなりません。

統括者フィールドに対する変更によってフィールドが非表示になると、そのフィールドの値は、最後の保存以降に変更された場合、元の値に戻ります。

注: グリッドおよびカード関係フィールドの値に対する変更は、例外です。該当する値は、即時に保存されるため、元に戻すことができません。

「JSON」タブでは、*type* を *visible* または *hidden* に設定した場合に、表示ルールおよび非表示ルールが定義されます。*controllers* または *controllerName* 属性を指定する必要があります。詳しくは、[372 ページの『編集可能ルールおよび読み取り専用ルールの定義』](#)を参照してください。

以下の手順では、「**ルール・タイプ**」で「**表示**」または「**非表示**」を選択します。

手順

1. View Designer で、「設計」タブをクリックします。
パレットが表示されます。
2. ルールを追加するフィールドを選択します。
3. プロパティ・パネルで「**ルールの追加**」をクリックします。
4. 「**ルール・タイプ**」を選択します。
5. 「**統制活動担当者**」で、「**任意の値の 1 フィールド**」か「**複数の統括者または値**」を選択します。
6. 「**任意の値の 1 フィールド**」を選択した場合:
 - a) 「**統制フィールド**」を選択します。
 - b) 「**完了**」をクリックします。
7. 「**複数の統括者または値**」を選択した場合:
 - a) 「**統制フィールドのロジック**」で、「**すべての統制フィールド条件を満たす必要があります**」または「**いずれかの統制フィールド条件が満たされていればかまいません**」を選択します。
 - b) 「**統括者フィールドの追加 (Add Controller Field)**」をクリックします。
 - c) 「**統制フィールド**」でフィールドを選択します。使用可能なすべての統制フィールドが表示されます。次の選択肢は、フィールド・タイプに応じて異なります。
 - ・アクター・フィールドの場合、「**現在のユーザーと一致**」を設定したり、「**他のユーザーまたはグループ**」で他のユーザーやユーザー・グループを選択したりすることができます。いずれかのフィールドに一致すると、統括者が true に解決されます。「**現在のユーザーと一致**」が true に設定されている場合、サインオンしているユーザーは「**統制フィールド**」の値のユーザーであるか、ユーザー・グループに属している必要があります。
 - ・列挙型フィールドの場合は、「**値**」をクリックして、個々の値を 1 つ以上選択できます。
 - ・「**完了**」をクリックします。
 - d) 「**統括者フィールドの追加 (Add Controller Field)**」を追加して次の統括者フィールドを追加します。上記のステップを繰り返します。すべての統括者フィールドが追加されるまで継続します。統括者フィールドの順序は変更できますが、ビューには影響ありません。
8. 「**完了**」をクリックします。

必須ルールの定義

「必須」ルール・タイプを使用すると、ビュー内の 1 つ以上の統括者フィールドの単一の値または複数の値に応じて、フィールドが必須になります。

このタスクについて

フィールドまたはその統括者フィールドのいずれかに変更が加えられるごとに、フィールドが検証され、値が含まれていることが確認されます。フィールドが必須であるのにもかかわらず、値がない場合、フィールドでメッセージが表示され、「**保存**」ボタンが無効になります。

このルールは、オブジェクト・タイプ (JSON では *objectTypeName*) が SOXDocument に設定されている関係フィールドを除き、すべてのフィールド・タイプに定義できます。

標準 UI で required フィールド 依存関係がフィールドに対して既に定義されている場合、タスク・ビューまたは作成ビューでそのフィールドに対してこのタイプの追加ルールを定義することはできません。

統括者は、列挙フィールドまたはアクター・フィールドのいずれかでなければなりません。

「JSON」タブでは、*type* を required に設定した場合に、必須ルールが定義されます。*controllers* または *controllerName* 属性を指定する必要があります。詳細については、[372 ページの『編集可能ルールおよび読み取り専用ルールの定義』](#)を参照してください。

以下の手順では、「**ルール・タイプ**」で「**必須**」を選択します。

手順

1. View Designer で、「設計」タブをクリックします。
パレットが表示されます。
2. ルールを追加するフィールドを選択します。
3. プロパティ・パネルで「**ルールの追加**」をクリックします。
4. 「**ルール・タイプ**」を選択します。
5. 「**統制活動担当者**」で、「**任意の値の 1 フィールド**」か「**複数の統括者または値**」を選択します。
6. 「**任意の値の 1 フィールド**」を選択した場合:
 - a) 「**統制フィールド**」を選択します。
 - b) 「**完了**」をクリックします。
7. 「**複数の統括者または値**」を選択した場合:
 - a) 「**統制フィールドのロジック**」で、「**すべての統制フィールド条件を満たす必要があります**」または「**いずれかの統制フィールド条件が満たされていればかまいません**」を選択します。
 - b) 「**統括者フィールドの追加 (Add Controller Field)**」をクリックします。
 - c) 「**統制フィールド**」でフィールドを選択します。使用可能なすべての統制フィールドが表示されます。次の選択肢は、フィールド・タイプに応じて異なります。
 - ・アクター・フィールドの場合、「**現在のユーザーと一致**」を設定したり、「**他のユーザーまたはグループ**」で他のユーザーやユーザー・グループを選択したりすることができます。いずれかのフィールドに一致すると、統括者が true に解決されます。「**現在のユーザーと一致**」が true に設定されている場合、サインオンしているユーザーは「**統制フィールド**」の値のユーザーであるか、ユーザー・グループに属している必要があります。
 - ・列挙型フィールドの場合は、「**値**」をクリックして、個々の値を 1 つ以上選択できます。
 - ・「**完了**」をクリックします。
 - d) 「**統括者フィールドの追加 (Add Controller Field)**」を追加して次の統括者フィールドを追加します。上記のステップを繰り返します。すべての統括者フィールドが追加されるまで続きます。統括者フィールドの順序は変更できますが、ビューには影響ありません。
8. 「**完了**」をクリックします。

「より大きい」、「以上」、「より小さい」、「以下」、および「等しい」の各ルールの定義

「より大きい」、「以上」、「より小さい」、「以下」、および「等しい」の各ルール・タイプは、フィールドの値を検証して、ルール・タイプによって適用される条件が満たされていることを確認します。フィールドの値を同じタイプの別のフィールドの値またはルール自体で定義されている値と比較するようにルールをセットアップできます。

このタスクについて

フィールドに変更が加えられるたびに、フィールドが検証され、条件が満たされていることが確認されます。値が別のフィールドと比較される場合、そのフィールドの値が変更されたときも必ず検証されます。条件が満たされない場合、フィールドにメッセージが表示され、「**保存**」ボタンが無効になります。有効な値を指定する方法がメッセージで示されます。

これらのルール・タイプは、整数、10 進数、日付、および通貨の各フィールドに対してセットアップできます。2 つのフィールドを比較する場合、両方のフィールドが同じタイプである必要があります。いずれかのフィールドに値がない場合、ルールは評価されません。

テキスト・フィールドでは、Equal ルールを使用することもできますが、別のテキスト・フィールドと比較する場合に限られます。

「JSON」タブでは、*type* を greater、greaterEqual、less、lessEqual、または equal に設定した場合に、比較ルールが定義されます。compareTo 属性も指定する必要があります。

手順

1. View Designer で、「設計」タブをクリックします。
パレットが表示されます。
2. ルールを追加するフィールドを選択します。
3. プロパティ・パネルで「**ルールの追加**」をクリックします。
4. 「**ルール・タイプ**」で、「より大きい」、「以上」、「より小さい」、「以下」、または「等しい」を選択します。
5. 「**比較対象**」では、フィールド・タイプによってオプションが決まります。
 - 整数、10 進値、および通貨のフィールドの場合、「**特定の値**」を選択して、値を入力できます。引用符、小数点、通貨コード、または記号は含めないでください。
 - 整数、10 進値、通貨、日付、およびテキストのフィールドの場合、「**別のフィールド**」を選択して、任意のフィールドを選択できます。ビュー内のフィールドで、同じフィールド・タイプのもののみがリストされます。
 - 通貨フィールドの場合、値は現地金額ではなく、基準額を使用して比較されます。これにより、異なる通貨コード間で値を比較できます。
 - 日付フィールドの場合、値を今日の日付と比較し、オプションでオフセットを日数で追加できます。
「今日」の値は時間の経過とともに変化するため、「今日」との比較を行うルールは、ユーザーがフィールドの値を選択した場合にのみ評価されます。これにより、「今日」の中身が変化したことが原因で、以前に保存されたデータが検証に失敗することを回避できます。
6. 「**重大度**」を適用します (オプション)。詳細については、[377 ページの『ルールでのエラーの重大度の制御』](#)を参照してください。
7. 「完了」をクリックします。

最小長ルールと最大長ルールの定義

「最小長」と「最大長」のルール・タイプを使用して、テキスト・フィールドの長さを検証できます。また、これらを一緒に使用することで、範囲を定義することができます。

このタスクについて

フィールドに変更が加えられるごとに、フィールドが検証され、テキスト値の長さが有効であることが確認されます。条件が満たされない場合、フィールドにメッセージが表示され、「保存」ボタンが無効になります。メッセージによって、使用可能な文字数が示されます。

これらのルールは、テキスト・フィールドに対してのみセットアップできます。

「最小長」または「最大長」のいずれかのルール・タイプを指定できます。両方を適用して、範囲を定義できます。

「JSON」タブでは、*type* を *minLength* または *maxLength* に設定した場合に、最小長ルールおよび最大長ルールが定義されます。*compareTo* を引用符内の文字数として指定します。

手順

1. View Designer で、「設計」タブをクリックします。
パレットが表示されます。
2. ルールを追加するフィールドを選択します。
3. プロパティ・パネルで「**ルールの追加**」をクリックします。
4. 「**ルール・タイプ**」で、「最小長」または「最大長」を選択します。
5. 文字数を入力します。
6. 「**重大度**」を適用します (オプション)。詳細については、[377 ページの『ルールでのエラーの重大度の制御』](#)を参照してください。
7. 「完了」をクリックします。

パターン・ルール定義

Pattern ルール・タイプは、テキスト・フィールドが指定形式になっているかを検証します。

このタスクについて

フィールドの値が変更されるごとに、フィールドが検証され、値の形式が正しいかが確認されます。形式が正しくない場合、フィールドでメッセージが表示され、「保存」ボタンが無効になります。

このルールは、テキスト・フィールドに対してのみセットアップできます。

「JSON」タブでは、*type* を *pattern* に設定した場合に、パターン・ルールが定義されます。*compareTo* を有効な正規表現として指定します。

手順

1. View Designer で、「設計」タブをクリックします。
パレットが表示されます。
2. ルールを追加するフィールドを選択します。
3. プロパティ・パネルで「**ルールの追加**」をクリックします。
4. 「**ルール・タイプ**」で、「**パターン**」を選択します。
5. 「**パターン**」で、有効な正規表現を入力します (例: `^[0-9]{3}-[0-9]{2}-[0-9]{4}$`)。
6. 「**重大度**」を適用します (オプション)。詳細については、[377 ページの『ルールでのエラーの重大度の制御』](#)を参照してください。
7. 「完了」をクリックします。

ルールでのエラーの重大度の制御

「**重大度**」プロパティを使用して、ユーザーが検証ルールに合格しない値を入力したときにエラーを出すのか、警告を出すのかを制御します。

このタスクについて

ユーザーが入力した値がフィールドの検証ルールに合格しなかった場合、エラーが出され、オブジェクトを保存できません。ただし、「**重大度**」プロパティを適用した場合、エラーではなく、警告が発行されます。警告が出されても、オブジェクトを保存できます。

「**重大度**」プロパティは、任意の検証ルール・タイプ (「次より大きい」、「次以上」、「より小さい」、「次以下」、「等しい」) に追加できます。これは、エラー、警告、または情報に指定できます。ルールに *severity* プロパティがない場合、エラーが出されます。

例えば、日付フィールドが今後 90 日以内にない場合に警告を出すことができます。*severity* プロパティが省略されている場合は、エラーが出されます。

メッセージ内のテキストはシステムによって設定され、カスタマイズできません。

1つのフィールドに対して複数の警告メッセージを表示できます。ただし、表示されるエラー・メッセージは1つのみです。

標準 UI で定義されている、フィールド依存関係やフィールド属性などの条件では、常に警告ではなくエラーが出されます。

情報メッセージは警告のように機能しますが、情報のシンボルとともに表示されます。エラー・メッセージのテキストは、警告または情報のいずれであっても同じです。

「JSON」タブでは、*severity* は、*error*、*warning*、または *info* として指定します。

手順

1. View Designer で、「設計」タブをクリックします。
パレットが表示されます。
2. ルールを追加するフィールドを選択します。

3. プロパティ・パネルで「**ルール**の追加」をクリックします。
4. 「**ルール・タイプ**」でルール・タイプを選択します。
5. 「**重大度**」で、「**エラー**」、「**警告**」、または「**情報**」を選択します。
6. 「**完了**」をクリックします。

1 次メニューのカスタマイズ

タスク中心 UI で 1 次メニューをカスタマイズすることで、特に頻繁に作業するオブジェクト・タイプに素早くアクセスすることを可能にします。

- 1 次メニューとそのサブメニューで、オブジェクト・タイプの順序を変更できます。
- サブメニューにオブジェクト・タイプを追加できます。
- オブジェクト・タイプを含むサブメニューを追加できます。

「自分のバックグラウンド・プロセス」や「管理」などのシステム項目を 1 次メニューに追加することはできません。

変更内容は 標準 UI のナビゲーション・バーにも影響を及ぼします。例えば、新しい最上位項目を 1 次メニューに追加すると、標準 UI のナビゲーション・バーに新しいタブとして表示されます。



警告 : IBM OpenPages with Watson をアップグレードすると、変更内容が失われる場合があります。あらゆるカスタマイズと同様に、アップグレードの前に環境をバックアップする際にこれらの変更を含めます。

メニュー項目の順序の変更

1 次メニューとそのサブメニューで、オブジェクト・タイプの順序を変更できます。

手順

1.  > 「**システム 設定**」 > 「**設定**」をクリックします。
2. 「**アプリケーション**」 > 「**共通 (Common)**」 > 「**設定**」 > 「**非表示の設定を表示 (Show Hidden Settings)**」をクリックし、値を `true` に設定します。
3. 「**アプリケーション**」 > 「**GRCM**」 > 「**NavigationMenu**」をクリックします。
4. トップレベル項目の順序を変更するには、**NavigationMenu** の下にある「**アイテム**」設定を編集します。コンマ区切りリストで、項目の順序を変更します。

注: 次の項目はタスク中心 UI には表示されません。

MyOpenPages, Reports, IncidentManagement, Administration

例えば、「**組織**」の後に「**ベンダー**」を移動すると、1 次メニューは以下のようになります。

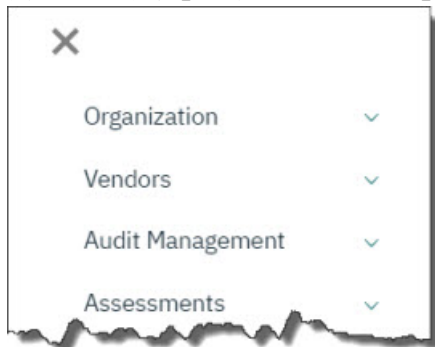


図 42. メニュー項目の再配列

変更を表示するには、ページを最新表示するか、ログアウトした後にログインする必要がある場合があります。

5. サブメニューで項目の順序を変更するには、サブメニューのフォルダーを展開し、「**ObjectTypes**」設定を編集します。

例えば、「契約」を「ベンダー」サブメニューの最初の項目にします。これを行うには、「ベンダー」フォルダーを展開し、「**ObjectTypes**」設定をクリックして、オブジェクト・タイプのリストの最初に「契約」を配置します。1次メニューは次のようになります。

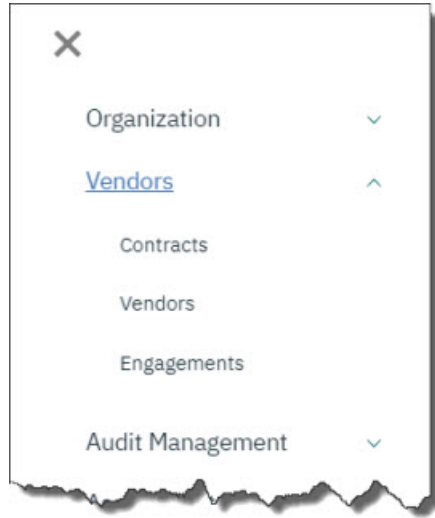


図 43. メニュー項目の再配列

変更を表示するには、ページを最新表示するか、ログアウトした後にログインする必要がある場合があります。

タスクの結果

1次メニューが更新されます。標準 UI のナビゲーション・バーも更新されます。

サブメニューへのオブジェクト・タイプの追加

1次メニューのサブメニューにオブジェクト・タイプを追加できます。

手順

1.  > 「システム設定」 > 「設定」をクリックします。
2. 「アプリケーション」 > 「共通 (Common)」 > 「設定」 > 「非表示の設定を表示 (Show Hidden Settings)」をクリックし、値を `true` に設定します。
3. 「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「NavigationMenu」をクリックします。
4. オブジェクト・タイプを追加するフォルダーを展開します。

例えば、「ベンダー」サブメニューにオブジェクト・タイプを追加する場合は、「ベンダー」フォルダーを展開します。

5. **ObjectTypes** の設定を編集します。表示する順序で、コンマ区切りのリストにオブジェクト・タイプを追加します。

例えば、「ファイル」を「ベンダー」サブメニューに追加するには、リストに SOXDocument を追加します。

Setting Name: ObjectTypes

Description: The set of object types that constitute the menu subitems

Value: Vendor,Engagement,Contract,SOXDocument

Encrypted: ☐

Save Cancel

図 44. ObjectTypes 設定への SOXDocument の追加

1 次メニューは次のようになります。

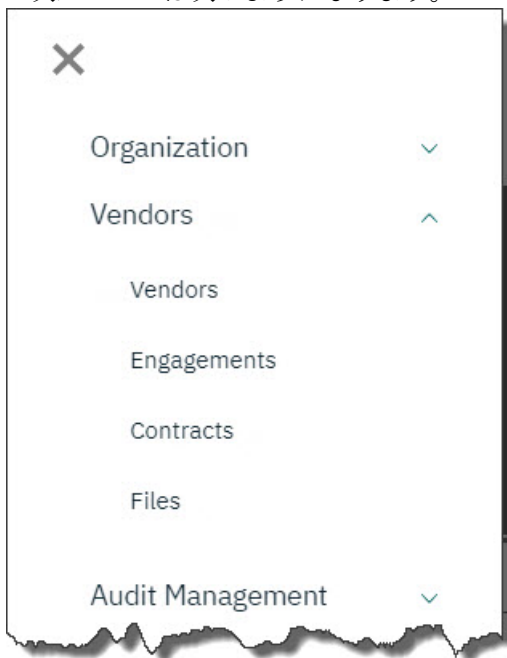


図 45. 「ベンダー」メニューへのファイルの追加

変更を表示するには、ページを最新表示するか、ログアウトした後にログインする必要がある場合があります。

タスクの結果

1 次メニューが更新されます。標準 UI のナビゲーション・バーも更新されます。

新しいトップレベル・メニュー項目の作成

オブジェクト・タイプを含むトップレベル・メニュー項目を追加できます。

手順

1. > 「システム設定」 > 「設定」をクリックします。
2. 新しいトップレベル・メニュー用のアプリケーション・テキスト・ストリングを作成します。

491 ページの『新しいキーの追加』を参照してください。

例えば、Test という名前のアプリケーション・テキスト・ストリングを作成し、そのデフォルト値を Files & Links に設定します。

3. 「アプリケーション」 > 「共通 (Common)」 > 「設定」 > 「非表示の設定を表示 (Show Hidden Settings)」をクリックし、値を true に設定します。
4. 「アプリケーション」 > 「共通 (Common)」 > 「設定」 > 「設定の作成および削除の許可 (Allow Create and Delete Settings)」をクリックし、値を true に設定します。
5. 「アプリケーション」 > 「GRCM」をクリックします。
6. **NavigationMenu** フォルダーの横にあるチェック・ボックスをクリックして、「フォルダーの追加」をクリックします。フォルダー名を入力します。
ユーザーには、このフォルダー名はユーザー・インターフェースに表示されません。
例えば、TestFolder という名前のフォルダーを作成します。
7. ページを最新表示します。
これで、作成したフォルダーが表示されるようになります。
8. ステップ 6 で作成した新しいフォルダーの横にあるチェック・ボックスをクリックします。「設定の追加」をクリックします。
9. ObjectTypes という名前の設定を追加し、オブジェクト・タイプ名のコンマ区切りリストに値を設定します。
例: SOXDocument, SOXExternalDocument
10. 別の設定を追加します。それに TextKey という名前を付け、ステップ 2 で作成したアプリケーション・テキスト・ストリングにその値を設定します。

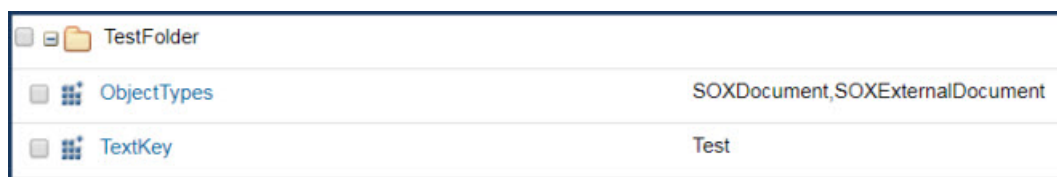


図 46. 新しいサブメニューのアプリケーション・テキスト・ストリングの追加

11. 「NavigationMenu」の下に「アイテム」設定で、作成したフォルダーの名前を追加します。1 次メニューに表示する順番に、フォルダー名を配置します。

例えば、Organization の後に TestFolder を追加します。

1 次メニューは次のようになります。

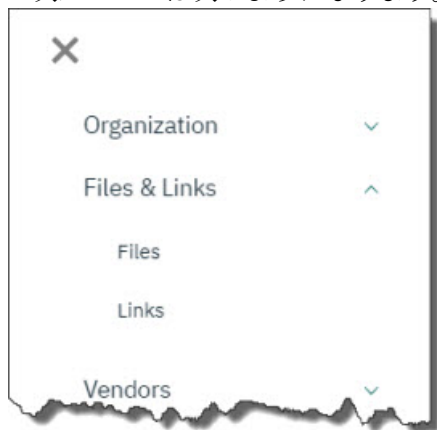


図 47. サブメニューの追加

要確認: サブメニュー名は、ステップ 2 で作成したアプリケーション・テキスト・ストリングによって定義されたサブメニュー名です。例に従って作成すると、Test アプリケーション・テキスト・ストリングの値である Files & Links が表示されます。

変更を表示するには、ページを最新表示するか、ログアウトした後にログインする必要がある場合があります。

タスクの結果

1 次メニューが更新されます。標準 UI のナビゲーション・バーも更新されます。

ダッシュボードのエクスポートおよびインポート

標準 UI の「設定のエクスポート」および「設定のインポート」を使用して、ダッシュボードをある環境から別の環境にマイグレーションできます。

始める前に

781 ページの『[第 25 章 OpenPages with Watson 環境の移行](#)』を読んで、「設定のエクスポート」および「設定のインポート」の使用方法を十分に理解します。

このタスクについて

ダッシュボードは、それらが属するプロファイルの一部としてエクスポートまたはインポートされます。

 > 「システム設定」 > 「ダッシュボード」タスクを使用して、管理者によってプロファイルごとに定義されたダッシュボードをマイグレーションできます。

「設定のエクスポート」を使用してダッシュボードをエクスポートすると、選択したプロファイルに対するダッシュボードがマイグレーション・ファイルにエクスポートされます。

ユーザーが自分のダッシュボードに手動で追加したパネルは、除外されます。

「設定のエクスポート」と「設定のインポート」を使用する代わりに、ObjectManager ツールを使用できます。詳しくは、828 ページの『[構成変更の移行](#)』を参照してください。

手順

1. 790 ページの『[ソース環境から設定項目をエクスポート](#)』に記載された手順に従って操作します。
2. 「エクスポートする項目を選択」タブで、「オブジェクト・プロファイル」を選択します。
3. 「項目の選択」ペインで、リストまたはツリー構造を使用してエクスポートする特定のプロファイルを選択するか、「すべて」をクリックして、プロファイルをすべて選択します。選択した項目のリストをクリアするには、「なし」をクリックします。
「項目のレビュー (Review items)」ペインに、各タイプの現在の項目数が表示されます。
4. エクスポートするオブジェクトを選択したら、「移行ファイルの保存」アイコンをクリックします。
5. 791 ページの『[ターゲット環境に構成項目をインポート](#)』に記載された手順に従って、マイグレーション・ファイルをターゲット環境にインポートします。
6. ターゲット環境でダッシュボードにアクセスしてテストします。ダッシュボードのコンテンツが正しいことを確認します。

第 13 章 GRC 計算 の設定

GRC 計算機能を使用して、オブジェクトの作成時、計算入力フィールドの更新時、またはオブジェクトの関連付け時にフィールドに値を自動設定します。

GRC 計算のセットアップ

OpenPages で計算を使用できるように、GRC 計算を構成します。

このタスクについて

構成プロセスの一環として以下のタスクを実行して、OpenPages で GRC 計算を実装するための準備を行います。

手順

1. 計算の構成を行う管理者の役割テンプレートの権限を更新します。
 - a) 「管理」 > 「役割テンプレート」 > **<role template>** > 「役割権限」をクリックします。
 - b) 「SOX」 > 「管理」 > 「計算」権限を選択します。

この権限が有効化された管理者は、タスク中心 UI の「管理」メニューで、「計算」を使用して計算を定義できます。また、「計算」から計算にアクセスして実行することもできます。
2. 計算に適用されるレジストリー設定を確認します。これらは、「プラットフォーム」 > 「計算」レジストリー設定フォルダーにあります。特に以下を確認してください。
 - 有効
計算は有効化されています (true|false)。
 - オブジェクトの保存時に常に再計算 (**Always Recalculate on the Object Save**)
保存操作時にオブジェクト・フィールドを常に再計算します (true|false)。false の場合、オブジェクト・フィールドは入力フィールドが更新された場合にのみ再計算されます。

その他のレジストリー設定は、並行ジョブおよび非同期処理の処理方法を制御します。これらの設定には、「非同期の有効化 (**Async Enabled**)」、「非同期ポーリング期間 (**Async Polling Period**)」、「キュー・ビルダーのみ非同期 (**Async Queue Builder Only**)」、および「並行計算ジョブ (**Concurrent Calculation Jobs**)」があります。また、「プラットフォーム」 > 「プロセス」 > 「計算の一括実行 (**Bulk run calculations**)」 > 「トランザクション・タイムアウト」レジストリー設定は、管理者が計算を実行するときに使用されます。詳しくは、[416 ページの『管理者としての計算の実行』](#)を参照してください。
3. オプション: 管理者が計算を実行するときに送信される E メール通知の内容をカスタマイズします。デフォルトの E メール・テンプレートを使用することも、要件に合わせてテキストをカスタマイズすることもできます。詳しくは、[418 ページの『GRC 計算の E メール通知のカスタマイズ』](#)を参照してください。
4. 計算の定義、テスト、および実装を行います。詳しくは、[392 ページの『計算の定義』](#)を参照してください。

次のタスク

以下に示す事後の必須手順を完了します。

- タスク中心 UI でタスク・ビューを確認します。入力フィールドと設定フィールドがタスク・ビューに表示されているかどうかを確認して、ユーザー側から見て計算および計算値がどのようになるかを把握します。詳しくは、[328 ページの『タスク・ビューの定義』](#)を参照してください。

- OpenPages で GRC ワークフロー 機能を確認します。フィールドの値を設定しているワークフローを確認します。詳しくは、[461 ページの『フィールドを設定するワークフロー・アクションの定義』](#)を参照してください。

計算の基礎

GRC 計算機能は、計算定義に基づきます。

計算を定義するには、 > 「ソリューションの構成」 > 「計算」のタスクを使用します。計算を公開すると、OpenPages でワークフローが使用可能になります。

使用方法

この動画では、「計算」タスクの使用方法を紹介しています。計算定義の各フィールドや、操作リストが作成される方法について説明しています。

<https://youtu.be/SV8iNw6smyg>

計算定義

計算定義は 1 つのオブジェクト・タイプに対して定義されます。1 つのオブジェクト・タイプに複数の計算を指定することができます。

計算定義には、以下の特徴があります。

- 計算定義は静的です。
- 計算定義はバージョン管理されます。

計算定義を公開するたびに、その計算定義の新しいバージョンをユーザーが使用できるようになります。新しいバージョンは、計算の公開後に行われるオブジェクト変更に対して使用されます。既に実行された計算に影響を与えることはありません。

- 計算定義は無効にすることができます。

計算定義が無効な場合、新しい計算は実行できません。無効にした計算定義は再び有効にすることができます。

計算定義は、以下の要素から構成されます。

- 計算プロパティー

計算プロパティーでは、基本的な情報、例えば、計算の適用先のオブジェクト・タイプや、計算が有効であるかどうかを定義します。

- 適用性条件

適用性条件は、計算を特定の基準を満たすオブジェクトに制限します。

- 業務の有効性および効率性

計算の実行内容は、操作によって決定されます。

計算の目的

計算の目的は、1 つ以上の他のフィールドの値に基づいて、オブジェクトの 1 つ以上のフィールドに値を設定することです。計算のオブジェクト・タイプのフィールドのみを設定できます。関連オブジェクト・タイプのフィールドは設定できません。

演算によって決定される計算内容

計算は、複数の操作から構成されます。計算には以下の 3 種類の演算があります。

- フィールド入力操作

後続の操作で使用される入力フィールドを取得します。フィールド入力操作は、現行オブジェクト、関連オブジェクト、または設定オブジェクトから行うことができます。入力フィールドで条件を定義できます。計算には、複数のフィールド入力操作を含めることができます。

- 変数操作

後続の操作で使用される中間値が含まれます。変数操作には、以前に定義されたすべての操作 (フィールド入力、他の変数、フィールド設定の操作など) を使用できる式が含まれます。計算には、複数の変数操作を含めることができます。

- フィールド設定操作

オブジェクトのフィールド値を設定します。フィールド設定操作には、以前に定義されたすべての操作 (フィールド入力、変数、他のフィールド設定の操作など) を使用できる式が含まれます。計算には、複数のフィールド設定操作を含めることができます。

操作は、1つの計算に対して定義されます。複数の計算では共有できません。

計算が実行されるタイミング

計算は、オブジェクト・タイプに対して有効で公開された計算が存在するときに実行されます。オブジェクトは、計算の適用性条件と、入力フィールド値に関する条件 (定義されている場合) の両方を満たす必要があります。

計算が実行されるのは、以下のアクションが行われたときです。

- ユーザーがオブジェクトを作成した。オブジェクトがタスク中心 UI または標準 UI のいずれかで作成されると、計算が実行されます。
- ユーザーがタスク・ビューのタスク中心 UI、またはビューの標準 UI で、オブジェクト上にある計算の入力フィールドを更新した。
- ユーザーがタスク・ビューのタスク中心 UI、またはビューの標準 UI で、関連オブジェクト上にある計算の入力フィールドを更新した。ユーザーが、例えば、子オブジェクト上にある入力フィールドを更新すると、親オブジェクト・タイプで計算が実行されます。
- ユーザーが既存の関連オブジェクトを別のオブジェクトに関連付けたが、いずれかまたは両方のオブジェクトに、計算で使用される入力フィールドが含まれている。関連付けは、タスク中心 UI で実行することも、標準 UI で実行することもできます。
- 計算が指定されたオブジェクト・タイプのオブジェクトを作成するワークフローをユーザーが開始した。
- 計算で使用される計算の入力フィールドを更新するワークフロー内のステージをユーザーが完了した。
- 関連オブジェクトの計算の入力フィールドを更新するワークフロー内のステージをユーザーが完了した。
- 既存の関連オブジェクトを別のオブジェクトに関連付けるワークフロー内のステージをユーザーが完了したが、いずれのオブジェクトにも計算で使用される入力フィールドが含まれている。
- 管理者が  > 「ソリューションの構成」 > 「計算」のタスクを使用して、計算を実行した。管理者は、1つの計算を選択して、 をクリックします。
- 管理者がタスク中心 UI または標準 UI のいずれかを使用して、高速マップでデータをアップロードした。データには、新規オブジェクト、または計算の入力フィールドへの変更内容が含まれています。
- API を使用してデータがロードされたが、このデータには、新規オブジェクト、(オブジェクトまたは関連オブジェクトにある) 計算の入力フィールドの変更内容、またはオブジェクトの関連付けの変更内容が含まれている。

ユーザーがタスク・ビューでオブジェクトの入力フィールドを更新すると、変更された入力フィールドを使用するそのオブジェクト・タイプのすべての計算が実行されます。計算の実行順序は定義できません。

オブジェクト・タイプおよび計算

1つのオブジェクト・タイプに複数の計算を指定することができます。ただし、それぞれの計算では、異なるフィールドを設定する必要があります。2つの計算で同じフィールドを設定することはできません。計算は、適用性条件と入力フィールド条件に基づいて、その条件を満たすすべてのオブジェクトに対して実行されます。

計算のデバッグ

エラーがある計算の修正方法については、[417 ページの『計算のテストおよびデバッグ』](#)を参照してください。

計算のサンプル

OpenPages には、以下の計算のサンプルが含まれています。

- 事業継続性 BIA スコアリング

要件、財務的影響、および世評の影響を使用して、影響スコアを判別します。影響スコアを使用して、影響層および受け入れ可能な最大故障期間を判別します。

- リスク評価

定義されたレジストリー・キーに基づいて、固有リスク評価および残存リスク評価を計算します。

- 損失イベント

基本となる損失の影響度および損失の回収に基づいて、純損失額、回収額、損失総額、および損失推定総額を計算します。

- リソース CIA

CIA (機密性、完全性、および可用性) の最高水準点に基づいて、リソース重大度を計算します。

計算とトリガーの比較

GRC 計算機能と GRC ワークフロー機能を併用すると、システムを組織の要件に応じて調整できる強力なプラットフォームを実現できます。トリガーを使用する OpenPages の既存の顧客は、トリガーから GRC 計算および GRC ワークフローへの移行を計画できます。

計算は、以前トリガーで使用可能だった以下の機能に取って代わることができます。

- データの自動入力
- 数学的な操作
- 評価の割り当て
- データ集計
- ヘルパー・リンク

GRC 計算と GRC ワークフローを使用して定義した計算およびワークフローは、トリガーよりも簡単に定義および保守できます。トリガーは、技術的に高度な専門知識が必要ですが、ほとんどの計算およびワークフローは、ビジネスの専門家が定義できます。計算やワークフローが複雑な場合は、技術的な専門知識があると有利です。

ご使用の環境で現在有効なトリガーは、引き続き有効です。ただし、組織は、既存のトリガーから計算に移行するための計画を立てる必要があります。

トリガーで使用可能な機能は、GRC 計算および GRC ワークフローでも使用できます。

GRC 計算に関する FAQ

計算に関してよく尋ねられる質問の回答を以下のリストに示します。

1 つの計算で複数のフィールドの値を設定できますか？

はい。1 つの計算で複数のフィールドの値を設定できます。これらのフィールドは、その計算が定義されているオブジェクト・タイプのフィールドであることが必要です。

複数の計算で同じフィールドに 1 つの値を設定できますか？

はい。複数の計算で 1 つのフィールドを 1 つの値の設定操作として使用できます。ただし、計算が実行される順序は保証されません。そのため、競合や上書きを避けるように計算を計画してください。

1つの計算がその計算内で1つの値を同じ値の設定フィールドに複数回設定できますか？

はい。1つの計算内で、1つの値を同じフィールドに複数回設定できます (つまり、同じフィールドに対してフィールド設定操作を複数回行えるということです)。

計算で設定できないフィールドはありますか？

はい。計算済みフィールド、ワークフロー・システム・フィールド、および System Fields: Creation Date などのシステム・フィールドの大部分は、計算で値を設定できません。また、計算では、タスク中心 UI のタスク・ビューで関係フィールドとして定義されているフィールドも設定できません。

タスク・ビューで読み取り専用として定義されているフィールドを計算で設定できますか？

はい。

計算では、フィールド依存関係ルールは遵守されますか？

いいえ。例えば、タスク・ビューで入力フィールドの値を更新して計算を実行した場合、出力フィールドの値がフィールド依存関係ルールを満たさなくても、オブジェクトを保存できます。

関連オブジェクトまたは設定オブジェクトのフィールドを計算で設定できますか？

いいえ。計算で設定できるのは、その計算が定義されているオブジェクト・タイプのオブジェクトのフィールドに限られます。

関連オブジェクトまたは設定オブジェクトのフィールドを計算の基礎にすることはできますか？

はい。計算では、関連オブジェクトまたは設定オブジェクトのフィールドを入力フィールドとして使用できます。

ある計算を別の計算にリンクすることはできますか？

いいえ、それぞれの計算は独立しています。ただし、ある計算の結果を他の計算にカスケードすることはできます。詳しくは、[388 ページの『計算の設計』](#)を参照してください。

計算にフィルターを含めることはできますか？

はい、フィルター (条件) は、関連オブジェクトおよび設定オブジェクトに定義された入力フィールドに適用できます。

ワークフローから計算を呼び出すことはできますか？

はい、計算を実行するアクションをワークフローで開始すれば可能です。この処理には、オブジェクトの作成、オブジェクトの入力フィールドの更新、関連オブジェクトの入力フィールドの更新、およびオブジェクトの関連付けが含まれます。

計算で兄弟にアクセスできますか？

いいえ。開いているオブジェクトの兄弟からのフィールドを入力フィールドとして使用することはできません。

子オブジェクト、親オブジェクト、上位オブジェクト、および下位オブジェクトにアクセスできますか？

はい。入力フィールドは、子オブジェクト、親オブジェクト、上位オブジェクト、または下位オブジェクトのフィールドにできます。

計算で関連付け操作またはコピー操作を呼び出すことはできますか？

いいえ。計算では、フィールド値の設定のみを行えます。

計算でレジストリー設定の値にアクセスできますか？

はい

計算のサンプルはありますか？

はい。

複数値フィールドの特定の値にアクセスできますか？

はい。フィールドの索引、例えば `at([$Causal Category$], 2)` を使用すれば、Causal Category フィールドの 3 番目の位置にある列挙値にアクセスできます。アクセスする位置が 3 番目であるのは、カウントがゼロから開始しているためです。

計算の実行後に管理者が受け取る E メール本文テキストを編集できますか？

はい。本文テキストは、アプリケーション・テキストで定義されています。

計算を取り消すことはできますか？

いいえ。

計算をスケジューラーに含めることはできますか？

いいえ。

計算を勤務時間外に実行するようにスケジュールできますか？

いいえ。ただし、すべての計算を無効にしたり、個々の計算を無効にしたりすることにより、いつ計算を実行するかを制御することはできます。例えば、高速マップをロードする前に計算を無効にして、データがロードされた後に計算を実行できます。また、勤務時間中に計算を無効にすることもできます。計算を有効にして勤務時間外に計算を実行してから、勤務時間中に再び計算を無効にします。

標準 UI で入力フィールドを変更した場合、計算は実行されますか？

はい、変更を開始した場所がタスク中心 UI、標準 UI、API、FastMap などのいずれであっても、データベース内のデータを変更すると計算がトリガーされます。

計算を実行するには、入力フィールドと設定フィールドをタスク・ビューに表示する必要がありますか？

いいえ。入力フィールドがタスク・ビューに表示されているかどうかにかかわらず、入力フィールドが変更されると計算が実行されます。入力フィールドが必要な場合は、作成ビューに表示する必要があります。

タスク・ビューを使用しているとき、どのような場合に計算が実行されますか？

計算が実行されるのは、オブジェクトが保存された場合、または計算で使用する入力フィールドが変更された場合のみです。この動作は、「**オブジェクトの保存時に常に再計算 (Always Recalculate on the Object Save)**」レジストリー設定で制御されます。

タスク・ビューで「保存」をクリックする前に設定フィールドが更新されるのはなぜですか？

入力フィールドを変更してから、フォーカスをフィールドの外部に移動すると、この入力フィールドを使用するすべての計算がプレビュー・モードで実行されます。タスク・ビューの設定フィールドに新しい値が含まれている場合、それらの値は計算されて表示されます。プレビュー・モードで表示されている値は、「保存」をクリックした時点でデータベースに保存されます。

計算を実行するには、「保存」をクリックする必要がありますか？

いいえ。値が変更された入力フィールドの外部にフォーカスを移動すると、計算がプレビュー・モードで実行されます。ただし、計算結果をデータベースに保存するには、「保存」をクリックする必要があります。

タスク・ビューで設定フィールドの値を手動で更新して、計算値をオーバーライドできますか？

いいえ。タスク・ビューの設定フィールドは読み取り専用です。計算を無効にすると、設定フィールドは編集可能になります。ただし、設定フィールドは、タスク・ビューに表示されるように定義されています。

速度とパフォーマンスを最適化するには、どうすればよいですか？

式は、可能な限り簡潔かつ短くしてください。計算に多数の操作が含まれており、式が複雑である場合は、パフォーマンスに影響が及ぶ場合があります。

計算の設計

計算の設計では、計算でどのような結果を達成するかを把握し、入力フィールドとフィールド値および設定されるフィールド値を理解し、計算式で何が可能かを理解します。

計算を適用するオブジェクトの把握

計算は、特定のオブジェクト・タイプのすべてのオブジェクトまたは選択したオブジェクトに対して実行できます。

選択したオブジェクトに対してのみ計算を実行する場合、計算の適用性と入力フィールドの条件によって選択基準が定義されます。

計算のテストの一環として、適用性と入力フィールドの条件が正しく定義されていることを検証します。

計算結果の把握

計算によって達成する必要がある結果を把握します。

計算の操作を理解する

計算の操作を理解します。

計算では、入力フィールドと変数を使用します。それによって、計算がモジュール化され、デバッグしやすくなります。

コメントを式に追加します。

適切なプログラミング手法に従ってください。

損失イベントの計算を調べて、1 セットのフィールド演算の結果が後続の演算でどのように使用される可能性があるかを確認します。

計算式を理解する

計算式で可能なことを理解します。詳しくは、[396 ページの『GRC 計算の式』](#)を参照してください。

計算を他の計算にカスケードする方法の把握

個々の計算は独立しています。しかし、1 つの計算の結果が他の計算にカスケード効果をもたらすことがあります。

次の例は、これがどのように機能するかを示しています。

1. Calculation A で使用される Input Field A が変更されると、それによって Set Field A の値が設定されます。
2. Set Field A は Calculation B で使用される入力フィールドです。Set Field A が変更されると、Calculation B が実行されます。Calculation B は、Set Field B の値を設定します。
3. Set Field B は、Calculation C と Calculation D で使用される入力フィールドです。Set Field B が変更されると、Calculation C と Calculation D が実行されます。Calculation C は、Set Field C の値を設定します。Calculation D は、Set Field D の値を設定します。
4. 計算でこうしたパターンが続く場合があります。

単純性の維持

複雑な式が含まれた多数の演算のある計算は、パフォーマンスに影響を与える可能性があります。計算を過度に複雑にしないようにしてください。式はできるだけ短く、シンプルにしてください。

計算の一般的なユース・ケース

ユース・ケースを検討し、発生する可能性のある一般的なシナリオについて、計算の作成方法を学習します。

- ユース・ケース 1: 子オブジェクトの値の合計値を親オブジェクトに設定する
- ユース・ケース 2: 子オブジェクトからの日付に基づいて親オブジェクトの日付を設定する
- ユース・ケース 3: 他の列挙値に基づいて列挙値を設定する

ユース・ケース 1: 子オブジェクトの値の合計値を親オブジェクトに設定する

このユース・ケースでは、損失イベント親オブジェクトの損失推定総額を、子の損失の影響度オブジェクトの損失推定額の合計に設定します。この計算は、損失イベント・オブジェクト・タイプに対して定義されます。関係する 2 つのフィールドは、損失イベント・オブジェクトの OPSS-LossEv:Estimated Gross Loss と損失の影響度オブジェクトの OPSS-LossIm:Estimated Loss です。

Estimated Loss 操作は、子の損失の影響度オブジェクトから OPSS-LossIm:Estimated Loss フィールドの値を取得します。

表 125. ユース・ケース 1: Estimated Loss 操作

操作名	タイプ	オブジェクト・タイプ	フィールド	参照タイプ
Estimated Loss	フィールド 入力	LossImpact	OPSS- LossIm:Esti mated Loss	直接の子

Set Estimated Loss 操作は、Estimated Loss 操作からの OPSS-LossIm:Estimated Loss フィールドの値を合計し、親オブジェクトの OPSS-LossEv:Estimated Loss の値をその合計値またはゼロに設定します。

表 126. ユース・ケース 1: Set Estimated Loss 操作

操作名	タイプ	出力フィールド	式
Set Estimated Loss	フィールド 設定	OPSS- LossEv:Estimated Loss	if exists (SUM ([\$Estimated Loss \$]))then SUM ([\$Estimated Loss \$]) else currency(0.00, 'USD') endif

ユース・ケース 2: 子オブジェクトからの日付に基づいて親オブジェクトの日付を設定する

このユース・ケースでは、親の課題の期限を子のアクション・アイテム・オブジェクトの最新の期限に設定します。この計算は、課題オブジェクト・タイプに対して定義されます。関係する 2 つのフィールドは、課題オブジェクトの OPSS-AI:Due Date とアクション・アイテム・オブジェクトの OPSS-AI:Due Date です。

表 127. ユース・ケース 2: GetDate 操作

操作名	タイプ	オブジェクト・タイプ	フィールド	参照タイプ
GetDate	フィールド 入力	SOXTask	OPSS-AI:Due Date	直接の子

表 128. ユース・ケース 2: Set Date 操作

操作名	タイプ	出力フィールド	式
SetDate	フィールド 設定	OPSS-Iss:Due Date	max ([\$GetDate\$])

ユース・ケース 3: 他の列挙値に基づいて列挙値を設定する

このユース・ケースでは、リソース・オブジェクトの重大度を、同じオブジェクトの機密性、完全性、および可用性からの値に設定します。この計算は、リソース・オブジェクト・タイプに対して定義されます。

最初の 3 つの操作は、リソース・オブジェクトの OPSS-CIA:Confidentiality、OPSS-CIA:Integrity、および OPSS-CIA:Availability の各フィールドの値を取得します。

表 129. ユース・ケース 3: 3 つのフィールド入力操作

操作名	タイプ	オブジェクト・タイプ	フィールド	参照タイプ
C	フィールド 入力	リソース	OPSS- CIA:Confide ntiality	自己

表 129. ユース・ケース 3: 3つのフィールド入力操作 (続き)				
操作名	タイプ	オブジェクト・タイプ	フィールド	参照タイプ
I	フィールド入力	リソース	OPSS-CIA: Integrity	自己
A	フィールド入力	リソース	OPSS-CIA: Availability	自己

Set Criticality 操作は、上記の 3 つの操作の値に基づいて OPSS-CIA:Criticality の値を設定します。

表 130. ユース・ケース 3: Set Criticality 操作			
操作名	タイプ	出力フィールド	式
Set Criticality	フィールド設定	OPSS-CIA:Criticality	<pre> If ([C\$] == 'High' OR [I\$] == 'High' OR [A\$] == 'High') then 'High' elif ([C\$] == 'Medium' OR [I\$] == 'Medium' OR [A\$] == 'Medium') then 'Medium' elif ([C\$] == 'Low' OR [I\$] == 'Low' OR [A\$] == 'Low') then 'Low' else 'Not Available' endif </pre>

計算定義の管理

「計算」 タスクは、計算の定義、発行、および管理に使用します。

計算を管理するには、 > 「ソリューションの構成」 > 「計算」 をクリックします。このメニュー項目が表示されるかどうかは、アクセス許可によって決まります

計算リスト

 > 「ソリューションの構成」 > 「計算」 をクリックすると、計算リストが表示されます。

計算リストでは、以下の操作を行うことができます。

- 計算をクリックします。計算定義が開いて、表示や変更を変更できます。
- 「名前」 列見出しをクリックすると、リストのソート順が変更されます。
- 計算の横にあるチェック・ボックスを選択して、計算を更新できます。多数の計算を更新する場合は、複数個選択します。一括更新オプションには次のものがあります。
 - 有効化
 - 無効化
 - 削除

- 単一の計算の横にあるチェック・ボックスを選択し、 をクリックすると、多数のオブジェクトの計算を一度に実行できます。詳しくは、[416 ページの『管理者としての計算の実行』](#)を参照してください。
- 「**新規追加**」をクリックすると、新しい計算を作成できます。詳しくは、[392 ページの『計算の定義』](#)を参照してください。

計算の保存方法

計算の定義中、作業内容は自動的に保存されます。

計算の公開方法

計算が完了したら、 をクリックします。

計算定義を公開するたびに、その計算定義の新しいバージョンを使用できるようになります。

計算のドラフト・バージョンの破棄方法

計算に加えた変更を破棄するには、「**ドラフトの破棄**」をクリックします。最後に公開されたバージョン以降の変更はすべて破棄されます。

計算の無効化方法

計算を無効にするには、計算リストから計算を選択します。「**無効化**」を選択します。

チームでの計算の作業方法

計算定義を開いているときは、URL にその計算の内部名が含まれています。同僚と計算に対して作業する場合は、同僚に URL を送信して進行状況を共有できます。同僚と共同で作業できますが、計算に対して作業するユーザーは一時点で 1 人のみにする必要があります。

計算の定義

計算の定義は、基本情報、適用性、および操作で構成されます。

このタスクについて

計算の主な部分は、操作および式です。計算の実行内容は、操作によって決定されます。

- 少なくとも 1 つの「**フィールドの設定**」操作を指定する必要があります。
- 計算には、オプションで複数の「**入力フィールド**」操作と複数の「**変数**」操作を含めることができます。
- 操作は、リストされた順序で処理されます。操作は再配列できます。
- 「**フィールドの設定**」操作は、リストの最後に配置してください。
- 操作を保存するには、式が有効で構文エラーがないことが必要です。

ヒント: 式の構文を正しく取得できない場合は、1+2 のようなダミー式を指定して、操作を保存し、セッションがタイムアウトになった場合に作業を失わないようにします。

手順

1.  > 「**ソリューションの構成**」 > 「**計算**」をクリックします。
2. 「**新規追加**」をクリックします。
3. 計算の**内部名**を入力します。

使用可能な文字は、A から Z、a から z、0 から 9、アンダースコア、ハイフン、およびスペースです。特殊文字は許可されません。

4. 「**説明**」を入力します。

注: 複雑な計算の場合は、各操作を説明する短いステートメントを入力します。これにより、フォローしているすべてのユーザーが計算を理解してデバッグできるようになります。

5. 「有効」は選択したままにします。これは、後で変更できます。
6. 「オブジェクト・タイプ」を選択します。後でこれを変更することはできません。
7. 「追加」をクリックします。

ウィンドウが展開されます。「ドラフト」という語とバージョン番号 1 が、計算名の横に表示されます。計算の定義を開始できます。

8. 「適用性」で、計算の条件を定義します。「適用性」を展開し、「条件の追加」をクリックします。「適用性」パネルが開きます。

- オブジェクト・タイプのすべてのオブジェクトに対して計算を実行する場合は、「適用性」を空のままにします。
- オブジェクト・タイプの特定のオブジェクトに計算対象を限定する場合は、条件を追加します。
- 各条件について、2つのフィールドと 1つの演算子を使用して比較ステートメントを作成します。
- 複数の条件を定義した場合、計算を開始するには、すべての条件が満たされている必要があります。

このルールをオーバーライドするには、「拡張ロジック」を定義して、特定の方法で条件を結合します。

- a) 「比較」で、比較ステートメントの最初のフィールドを定義します。以下から選択できます。

- 現行オブジェクト内のフィールド

「オブジェクト・フィールド」を選択します。

- 関連オブジェクト内のフィールド

- 「関連付けの種類」で「直接の子」、「直接の親」、「上位」、または「下位」を選択します。
- 「関連オブジェクト・タイプ」でオブジェクト・タイプを選択します。
- 「関連オブジェクト・フィールド」でフィールドを選択します。
- 「関係パス」でパスを選択します (これは、「関連付けの種類」が「上位」または「下位」の場合にのみ表示されます)。
- 「フィルター基準」の条件を追加します (オプション)。
- 「1次親のみ」を設定します (これは、「関連付けの種類」が「直接の親」または「上位」の場合にのみ表示されます) (オプション)。

- 「設定」オブジェクト内のフィールド

「設定」オブジェクト・フィールド」を選択します。必要に応じて、「フィルター基準」条件を追加できます。

- エンド・ユーザー

「エンド・ユーザー」条件は、サインオンしたエンド・ユーザーが、指定したユーザーであるかどうか、または指定したユーザー・グループ内に含まれているかどうかをチェックします。比較ステートメントの 2 番目のフィールドは、オブジェクトに指定された値、式、またはアクター・フィールドです。

- b) 「使用中」で「演算子」を選択します。演算子のリストは、「比較」で選択したフィールドのフィールド・タイプによって異なります。

- c) 「比較対象 (To)」で、比較ステートメントの 2 番目のフィールドを定義します。以下から選択できます。

- 指定値

指定できる値は、「比較」で選択したフィールドのフィールド・タイプによって異なります。

- 式

428 ページの『変数、関数、およびフィールドの使用』のリストから 1つのフィールドまたは変数を入力します。ここにリストされたすべての変数およびフィールドを式で使用できます。フィールドまたは変数は所定の形式でなければなりません。ただし、長いストリングの一部を指定す

ることもできます。例えば、親オブジェクトに特定の PDF 添付ファイルがあるかどうかを検証したい場合は、Evidence_[\$Parent:SOXRisk/System Fields:Name\$].pdf のようなファイル名を指定できます。

- **現行オブジェクト内のフィールド**

「オブジェクト・フィールド」を選択します。

- **関連オブジェクト内のフィールド**

- 「関連付けの種類」で「直接の子」、「直接の親」、「上位」、または「下位」を選択します。
- 「関連オブジェクト・タイプ」でオブジェクト・タイプを選択します。
- 「関連オブジェクト・フィールド」でフィールドを選択します。
- 「関係パス」でパスを選択します (これは、「関連付けの種類」が「上位」または「下位」の場合にのみ表示されます)。
- 「フィルター基準」の条件を追加します (オプション)。
- 「1 次親のみ」を設定します (これは、「関連付けの種類」が「直接の親」または「上位」の場合にのみ表示されます) (オプション)。

- **「設定」オブジェクト内のフィールド**

「設定」オブジェクト・フィールド」を選択します。必要に応じて、「フィルター基準」条件を追加できます。

注: オブジェクトのシステム・コメント・フィールド (System Fields:Comment) は、条件に基づくフィールド比較には使用できません。

- d) 「比較」で日付フィールドを選択した場合は、必要に応じて「日付の調整基準」でオフセットを定義できます。

- 「指定値」、および「日数」を入力します。

- **現行オブジェクト内のフィールド**

- **関連オブジェクト内のフィールド**

必要に応じて、「フィルター基準」条件を追加できます。関連オブジェクト・タイプが親である場合は、「1 次親のみ」を設定できます。

- **「設定」オブジェクト内のフィールド**

必要に応じて、「フィルター基準」条件を追加できます。

- e) 「完了」をクリックします。

条件が保存され、番号が割り当てられます。条件には、それらが定義された順番で連続的に番号が付けられます。

- f) オプション: さらに条件を追加します。

- g) オプション: 「拡張ロジック」を TRUE に設定し、すべての条件が満たされなければならないデフォルト・ルールをオーバーライドします。「ロジック」にステートメントを書き込みます。条件番号とともに、and、or、not、および括弧を使用します。

演算の順序は、() then NOT then AND then OR の順です。

例:

- 1 or 2 or 3
- 1 and (2 or 3)
- 1 not (2 or 3)

- 9. 「操作」で、計算内容を定義します。「操作」を展開し、「操作の追加」をクリックします。「操作」パネルが開きます。

- 10. 計算の「入力フィールド」操作を定義します。

- a) 「アクションの追加」をクリックします。
- b) 「設定」で、「入力フィールド」を選択します。

- c) 操作の内部名を入力します。
- d) 「フィールドの追加」をクリックします。
パネルが展開され、以下の3つのオプションが表示されます。
- ・ 現行オブジェクト内のフィールド
 - ・ 関連オブジェクト内のフィールド
 - ・ 「設定」オブジェクト内のフィールド
- e) 「現行オブジェクト内のフィールド」を選択した場合は、「オブジェクト・フィールド」を選択し、「完了」をクリックします。
- f) 「関連オブジェクト内のフィールド」を選択した場合は、以下のフィールドに入力します。
- ・ 「関連付けの種類」で「直接の子」、「直接の親」、「上位」、または「下位」を選択します。
 - ・ 「関連オブジェクト・タイプ」でオブジェクト・タイプを選択します。
 - ・ 「関係パス」でパスを選択します (これは、「関連付けの種類」が「上位」または「下位」の場合にのみ表示されます)。
 - ・ 「関連オブジェクト・フィールド」でフィールドを選択します。
 - ・ 「ソートするフィールド (Field to sort on)」を選択します。
 - ・ 「ソートの方向」で「昇順」または「降順」を選択します。
- ソートの使用方法の例として、月を異なる順序でリストする方法があります。例えば、傾向を分析するために、KRI 値を1月、2月、3月を基準にしてソートすることができます。そうすれば、後で3月、2月、1月の順にソートできます。
- ・ 「1次親のみ」を設定します (これは、「関連付けの種類」が「直接の親」または「上位」の場合にのみ表示されます) (オプション)。
 - ・ 「フィルター基準」の条件を追加します (オプション)。複数の条件を追加する場合は、必要に応じて「拡張ロジック」を設定します。
 - ・ 「完了」をクリックします。
- g) 「設定オブジェクト内のフィールド」を選択した場合は、以下のフィールドに入力します。
- ・ 「設定オブジェクト・フィールド」でフィールドを選択します。
 - ・ 「フィルター基準」の条件を追加します (オプション)。複数の条件を追加する場合は、必要に応じて「拡張ロジック」を設定します。
 - ・ 「完了」をクリックします。
- h) 計算に必要な場合は、追加の「入力フィールド」操作を定義します。
11. 計算の「変数」操作を定義します。
- a) 「アクションの追加」をクリックします。
- b) 「設定」で、「変数」を選択します。
- c) 操作の内部名を入力します。
- d) この操作の前にあるすべての入力フィールド、変数、およびセット・フィールドが「関係フィールド」にリストされます。
- e) 「式」を入力します。詳しくは、[396 ページの『GRC 計算の式』](#)を参照してください。
- f) 「完了」をクリックします。
- g) 計算に必要な場合は、追加の「変数」操作を定義します。
- ヒント: 該当する場合は、以下のようにします。
12. 計算の「フィールドの設定」操作を定義します。
- a) 「アクションの追加」をクリックします。
- b) 「設定」で、「フィールドの設定」を選択します。
- c) 操作の内部名を入力します。
- d) 「出力フィールド」でフィールドを選択します。

- e) この操作の前にあるすべての入力フィールド、変数、およびセット・フィールドが「**関係フィールド**」にリストされます。
 - f) 「**式**」を入力します。詳しくは、[396 ページの『GRC 計算の式』](#)を参照してください。
 - g) 「**完了**」をクリックします。
 - h) 計算に必要な場合は、追加の「**フィールドの設定**」操作を定義します。
13. 操作を確認します。
- a) 操作を再配列するには、**Reorder**  をクリックします。
ドラッグ・アンド・ドロップを使用して、処理順序を設定します。「**完了**」をクリックします。
 - b) 操作を削除するには、対象の操作をクリックして「**削除**」を選択します。
14. 計算をテストする準備ができたなら、「**公開**」をクリックします。
計算の 1 バージョンが、最初に公開されたバージョンになります。
15. 計算を実行してテストします。
- エラーがある計算の修正方法については、[417 ページの『計算のテストおよびデバッグ』](#)を参照してください。
16. 計算に変更を加える必要がある場合は、計算を再度開きます。今度は公開された計算を開くため、「**公開済み**」という語が表示され、計算名の横にバージョン番号が表示されて、「**公開**」ボタンがグレー表示されます。計算に変更を加えると、「**公開済み**」が「**ドラフト**」に変わり、バージョン番号が 1 つ増えて、「**公開**」ボタンがアクティブになります。

次のタスク

計算を変更するたびに、その計算を公開して再テストする必要があります。

GRC 計算の式

計算において、フィールド設定操作と変数操作には、「**式**」が含まれます。

式の構文規則

式は、正しい構文で記述する必要があります。

構文規則:

- 使用できるのは、数字、日付、ストリング値、オペランド、オブジェクト・フィールド、操作名、変数、および関数です。
- スtring値は、単一引用符または二重引用符で囲む必要があります。[\$END_USER\$ スtring値を二重引用符で囲んだ変数などは解決されますが、単一引用符で囲んだものはそのまま維持されます。
- 式全体の中でオペランド間のスペースは、構文エラーではありません。例えば、+ や == などのオペランド間のスペースや、if/then/else/endif ステートメント内のスペースは、構文エラーではありません。スペースは、追加することも、省略することもできます。
- 復帰 (改行) を使用できます。
- [\$]\$ の内部の値には、大/小文字の区別があります。つまり、特殊変数 [\$END_USER\$] は、式では大文字で記述する必要があります。
- [\$]\$ の外部の値には、大/小文字の区別はありません。つまり、関数名には、大/小文字の区別はありません。例えば、sum、Sum、SUM は、すべて有効です。
- 単一引用符または二重引用符で囲んだString値は大/小文字が区別されます。例えば、if "test" == "TEST" などの条件が含まれる if/then/else/endif ステートメントの場合、結果は false となります。
- 操作名は、[\$]\$ で囲み、スペルの点でも大/小文字の区別の点でも正しく指定する必要があります。つまり、Get Due Date という名前の操作は、後続の操作の式では [\$Get Due Date\$] として記述されず。

- オブジェクト・フィールド名は、`[$field group:field name$]` の形式で指定する必要があります。フィールド・グループおよびフィールド名は、スペルの点でも大/小文字の区別の点でも正しく指定する必要があります。
- 親オブジェクト、子オブジェクト、および設定オブジェクトを参照するオブジェクト・フィールド名は、正しい形式で指定する必要があります。オブジェクト・タイプ、フィールド・グループ、およびフィールド名は、スペルの点でも大/小文字の区別の点でも正しく指定する必要があります。例えば、`[$Child:object type/field group:field name$]` の場合、すべての名前のスペルと大/小文字の区別を正しくして、Child の C を大文字にする必要があります。

オブジェクト・フィールドについて詳しくは、[402 ページの『オブジェクト・フィールド』](#)を参照してください。

- 必要な場合は、システム変数を追加します。詳しくは、[403 ページの『システム変数』](#)を参照してください。
- 必要な場合は、関数を適用します。関数のデータ型は、正しく設定する必要があります。詳しくは、以下を参照してください。
 - [405 ページの『ストリング値の関数』](#)
 - [406 ページの『リストおよび数値の関数』](#)
 - [409 ページの『日付の関数』](#)
 - [411 ページの『通貨値の関数』](#)
- 関数の引数は、括弧で囲む必要があります。
- 開始括弧と終了括弧が一致している必要があります。
- 引数が不要な関数には、空の括弧を付ける必要があります。例えば、tomorrow 関数は、tomorrow() として記述します。
- 関数には、引数として別の関数を含めることができます。
- 必要な場合は、if/then/else/endif ステートメントを使用します。詳しくは、[412 ページの『If/then/else/endif ステートメント』](#)を参照してください。
- コメントを追加します (オプション)。コメントは、正しい形式で記述する必要があります。

ストリング値のオペランド

ストリング値には、+ オペランドを使用できます。

表 131. ストリング値のオペランド			
オペランド	説明	式	結果
+	2 つ以上のテキスト・ストリングを連結します。 ストリング値は、単一引用符で囲むことも、二重引用符で囲むこともできます。	<code>"abc" + "def"</code> <code>[\$S1\$] + [\$S2\$]</code> 。これらの操作には、ストリング値 abc および def が含まれます。 <code>[\$S1\$] + "def"</code> <code>[\$field group:field name\$] + "def"</code> 。フィールドには、ストリング値 abc が含まれます。	abcdef

数値のオペランド

整数値、10 進値、および通貨値には、以下のオペランドを使用できます。日付には、加算と減算を使用できます。引数がリストの場合、オペランドは、リスト内のすべての項目に適用されます。

表 132. 数値のオペランド			
オペランド	説明	式	結果
+	加算	$100.00 + 5$ $[\$N1\$] + [\$N2\$]$ 。N1 には 100.00、N2 には 5 が含まれます。 $[\$N1\$] + 5$ $[\$field\ group:field\ name\$] + 5$ 。フィールドには 100.00 が含まれます。 $([\$TODAY\$] + 10)$ 。今日は、2020 年 5 月 18 日です。	105.00 105.00 105.00 105.00 2020-05-28
-	減算	$100.00 - 5$ $[\$field\ group:field\ name\$] - 5$ 。フィールドには、日付 2020-06-06 が含まれます。 $[\$L1\$] - 5$ 。L1 は、100.00、200.00、 300.00 の値のリストです。	95.00 2020-06-01 95.00, 195.00, 295.00
*	乗算	$100.00 * 5$	500.00
/	除算	$100.00 / 5$	20.00
()	優先順位の設定	$100.00 / (2 + 3)$ $10 * ([\$N1\$] - 30.3)$ 。N1 には 100.00 が含まれます。	20.00 697.00

コメントの構文規則

式には、以下の 2 つのタイプのコメントを追加できます。

• 段落コメント

テキストをスラッシュと単一アスタリスクか、スラッシュと二重アスタリスクで囲みます。例えば、`/* text */` や `/** text **/` のようにします。必要な場合は、ブロック内で各行を 1 つのアスタリスクで開始します。

• 1 行コメント

- 行をダブルスラッシュで開始します。例えば、`// text` のようにします。
- 式の後にコメント・テキストを配置します。例えば、`[$N1$] + 5 // Add 5 to N1` のようにします。

以下の式の例には、両方のタイプのコメントが含まれています。

```
/**
 * KRI Indicator trend
 * Calculated by comparing two KRI Value Breach Status and setting to Not Determine, Steady,
 * Worse, Better
 **/
//case 1: not enough KRI values
if count([$Child:KeyRiskIndicatorValue/OPSS-KRI-Shared:Breach Status/DescB:OPSS-KRIVAl:Value
Date$]) < 2
// case 2: one of the recent has "Not Determine"
```

```

elif (( at ([Child:KeyRiskIndicatorValue/OPSS-KRI-Shared:Breach Status/DescB:OPSS-KRIVAL:Value
Date$], 0)
      == ( at ([Child:KeyRiskIndicatorValue/OPSS-KRI-Shared:Breach Status/DescB:OPSS-KRIVAL:Value
Date$], 1)
// case 3: two recent ones have the same breach status

```

チュートリアル: 式の記述

このチュートリアルでは、さまざまな方法で式を記述する方法を説明します。

使用方法

この動画では、整数、10進数、および通貨の各フィールドを使用する式の書き方を紹介しています。優先順位を設定するために括弧を使う方法や、リストや日付にオペランドを適用する方法も説明しています。

<https://youtu.be/j3Bysrekc7c>

基本的な式

操作タイプが変数である基本的な式から始めましょう。

表 133. 基本的な式の例			
操作名	式	結果	注記
N1	1 + 2	N1 は 3 に設定されます。	
D1	2020-10-10 + 2	D1 は 2020-10-12 に設定されます。	
S1	"abc" + "def"	S1 は abcdef に設定されます。	

操作名を使用する式

次に、後続の操作の式でこれらの操作を使用するには、以下の例に示すように、操作名を [\$\$] で囲みます。

表 134. 操作名を使用する式の例		
式	結果	注記
([\$N1\$] * 2)+100	106	N1 には、式 1 + 2 が含まれます。
[\$D1\$] + 10	2020-10-22	D1 には、式 2020-10-10 + 2 が含まれます。
[\$S1\$] + [\$S2\$]	abcdefxyz	S1 および S2 にはそれぞれ、ストリング値 abcdef および xyz が含まれます。

オブジェクト・フィールドを使用する式

以下の例に示すように、式は、オブジェクト・フィールドから値を取得できます。

表 135. オブジェクト・フィールドを使用する式の例		
式	結果	注記
<code>[\$Field Group:Number1\$] + [\$Field Group:Number2\$]</code>	3	<i>Number1</i> の値は 1、 <i>Number2</i> の値は 2 です。
<code>[\$Field Group:Date1\$] + 2</code>	2020-10-12	<i>Date1</i> の値は 2020-10-10 です。
<code>[\$Field Group:String1\$] + [\$Field Group:String2\$]</code>	abcdefxyz	<i>String1</i> の値は <i>abcdef</i> 、 <i>String2</i> の値は <i>xyz</i> です。

操作名とオブジェクト・フィールドが混在している式

以下の例に示すように、式では、操作名とオブジェクト・フィールドを混在させることができます。

表 136. 操作名とフィールド名が混在している基本的な式の例		
式	結果	注記
<code>[\$N1\$] * [\$Field Group:Number3\$]</code>	300	<i>Number3</i> には、100 が含まれます。
<code>[\$D1\$] + 10</code>	2020-10-22	<code>[\$D1\$]</code> には、式 <code>2020-10-10 + 2</code> が含まれます。
<code>[\$S1\$] + [\$Field Group:Description\$]</code>	<i>abcdefDescription value</i>	<code>[\$Field Group:Description\$]</code> には、 <i>Description value</i> が含まれます。

関数を使用する式

以下の例に示すように、関数は、値、フィールド、および操作に適用できます。

表 137. 値、フィールド、および操作に適用される関数の例。		
式	結果	注記
<code>max(5000, 10000, 15000, 20000)</code>	20000	<code>max</code> 関数は、リスト内の最大値を検出します。
<code>max ([\$Child:LossImpact/ OPSS-LossIm:Estimated Loss \$])</code>	20000.00	4 つの子オブジェクトの <i>Estimated Loss</i> フィールドには、5000.00、10000.00、15000.00、20000.00 の値が含まれます。
<code>max ([\$Loss1\$], [\$Loss2\$], [\$Loss3\$], [\$Loss4\$])</code>	20000.00	指定された 4 つの操作には、5000.00、10000.00、15000.00、20000.00 の値が含まれます。
<code>count ([\$Child:LossImpact/ OPSS-LossIm:Estimated Loss \$])</code>	4	項目数。

リストの操作

リストは、オブジェクトやフィールドの複数の値にアクセスして操作するための手段です。

使用方法

この動画では、リストの操作方法を紹介しています。関連オブジェクト・フィールドから値を取得する方法、複数值フィールドを操作する方法、リストを作成して操作する方法、リスト内の項目に関数を適用する方法について説明しています。

<https://youtu.be/DX87vdwCpEo>

リストについて

一般に計算で要求されるのは、複数のオブジェクトから値を取得したり、取得される値のリストに対して何らかの操作を行ったりすることです。

複数のオブジェクトから値を取得するには、フィールド入力操作を定義して、取得するオブジェクト・タイプとフィールドを指定します。必要に応じて、特定の値のみを取得するための条件を適用できます。詳しくは、[402 ページの『リスト内の特定のオブジェクトのみを取得する条件の適用』](#)を参照してください。また、必要に応じて、オブジェクト・タイプの選択済みのフィールドや別のフィールドを基準にして、値を昇順または降順の方向でソートすることもできます。

このようなフィールド入力操作の結果は、値のリストになります。

例えば、損失イベント・オブジェクト・タイプの計算の場合、Estimated Loss 操作は、すべての子の LossImpact オブジェクトの OPSS-LossIm:Estimated Loss フィールドの値を取得します。子オブジェクトが 4 つある場合、結果は以下のようになります。

```
5000.00, 10000.00, 15000.00, 20000.00
```

リストが降順でソートされた場合は、以下のようになります。

```
20000.00, 15000.00 10000.00 5000.00
```

後続の操作の式は、Estimated Loss 操作を参照して、リスト全体に関数を適用したり、索引を使用してリスト内の個々の項目に関数を適用したりできます。索引という用語は、リスト内の位置を指します。リストで索引はゼロからカウントを開始します。上記の例の場合、値 20000.00 は索引位置 0 にあり、15000.00 は索引位置 1 にあります。以下同様に続きます。

フィールド入力操作が、複数の値を含むフィールド (複数アクター・フィールドなど) から値を取得する場合も、同じ原則が適用されます。必要に応じて、特定の値のみを取得するための条件を適用できます。また、必要に応じて、オブジェクト・タイプの選択済みのフィールドや別のフィールドを基準にして、値を昇順または降順の方向でソートすることもできます。

関数によっては、リスト内のデータの型にかかわらず、リスト内のすべての項目に適用できるものがあります。例えば、count 関数は、どのリストにも使用できます。以下の 2 つの式の例に上記の例を適用した場合、その結果は 4 になります。

```
count ([Estimated Loss$])
```

```
count ([Child:LossImpact/OPSS-LossIm:Estimated Loss$])
```

いくつかの関数は、特定のデータ型のリストに適用できます。例えば、数値を含むリストに対しては、sum、max、および min の各関数を使用できます。

例えば、フィールド設定操作は、この式を含めることにより、親の損失イベントの損失推定総額を、Estimated Loss 操作の結果の合計に設定できます。

```
if exists (SUM ([Estimated Loss$])) then SUM ([Estimated Loss$]) else currency(0.00, 'USD')
```

フィールド設定操作の結果は、50000.00 (20000.00 + 15000.00 + 10000.00 + 5000.00) になります。

ストリング値を含むリストに対しては、ストリング値を分割、結合、および連結する関数を使用できます。一部の関数は、索引を使用して、リスト内の特定の位置にアクセスできるようにしています。例えば、`at` 関数を使用すると、リスト内の特定の項目にアクセスできます。例えば、`Estimated Loss` 操作の結果、以下のリストが作成されます。

```
5000.00, 10000.00, 15000.00, 20000.00
```

この場合、以下の式の結果は、先頭の位置 (索引位置 0) の項目の値である `5000.00` になります。

```
at ([Estimated Loss$], 0)
```

以下の式の結果は、3 番目の位置 (索引位置 2) の項目の値である `15000.00` になります。

```
at ([Estimated Loss$], 2)
```

リストの項目を追加したり、削除したりすることもできます。例えば、以下の式は、リストに項目を追加します。

```
append([Estimated Loss$], 30000.00, 40000.00, 50000.00 )
```

結果は、以下のリストになります。

```
5000.00, 10000.00, 15000.00, 20000.00, 30000.00, 40000.00, 50000.00
```

リスト内の特定のオブジェクトのみを取得する条件の適用

必要に応じて、リスト内の特定のオブジェクトのみを取得するための条件を適用できます。例えば、リスク・オブジェクトの計算で、子の統制活動オブジェクトの数を取得するとします。ただし、運用状況の有効性が `Effective` に設定されている統制活動オブジェクトのみをカウントする必要があります。GetControls という名前の入力フィールドを統制活動オブジェクト用に定義し、運用状況の有効性が `Effective` に設定されている **Filter By** 条件を指定します。次に、式 `count ([GetControls$])` を使用して操作を定義します。結果として、運用状況の有効性が `Effective` に設定されている統制活動オブジェクトの数が得られます。

式の結果がリストであるときの出力フィールド値の設定

式の結果が値のリストであるが、単一フィールド値を設定する出力フィールドがフィールド設定操作に含まれているときは、特別なルールが適用されます。

表 138. 式の結果のリスト	
式の結果が以下の場合...	出力フィールドは以下に設定される...
1 つの関連オブジェクト	そのオブジェクトからのフィールド 値
複数の関連オブジェクトであるが、そのすべてが同じフィールド 値を持つ	オブジェクトからの 値
複数の関連オブジェクトであるが、値が設定されているオブジェクトは 1 つのみで、その他のオブジェクトは値が設定されていない	値が設定されている 1 つのオブジェクトからの 値
複数の関連オブジェクトであるが、それぞれの値が異なる	値は設定されず、計算エラーが発行される。

オブジェクト・フィールド

式では、オブジェクト・フィールドを使用できます。

オブジェクト・フィールドは、計算のオブジェクト・タイプ、および現行オブジェクト (計算で処理されるオブジェクト) を基準にしています。

表 139. オブジェクト・フィールドの構文		
対象	使用する構文	結果
現行オブジェクトのオブジェクト・フィールド	[\$field group:field name\$]	現行オブジェクトのオブジェクト・フィールドの値。
現行オブジェクトのシステム・フィールド	[\$System Fields:field name\$]	現行オブジェクトのシステム・フィールドの値。
設定オブジェクトのフィールド	[\$Preference/field group:field name\$]	設定オブジェクト・タイプのオブジェクト・フィールドの値。
親オブジェクトのフィールド	[\$Parent:object type/field group:field name\$]	現行オブジェクトを基準にした親オブジェクトからのフィールド値のリスト。
子オブジェクトのフィールド	[\$Child:object type/field group:field name\$]	現行オブジェクトを基準にした子オブジェクトからのフィールド値のリスト。
子オブジェクトのフィールド。リストを昇順または降順でソートする	[\$Child:object type/field group:field name/AscBy:field group:sort field name\$] [\$Child:object type/field group:field name/DescBy:field group:sort field name\$]	現行オブジェクトを基準にした子オブジェクトからのフィールド値のソート済みリスト。

オブジェクト・フィールドの使用方法を以下の例に示します。

表 140. オブジェクト・フィールドを使用する式の例		
式	結果	注記
[\$Child:SOXTask/System Fields:Name\$]	Iss-11-001-AI_01, Iss-11-001-AI_02, Iss-11-001-AI_03, Iss-11-001-AI_04	結果は、親の課題オブジェクトのすべての子のアクション・アイテム・オブジェクトの名前のリストになります。
[\$Child:LossImpact/OPSS-LossIm:Estimated Loss\$]	5000.00, 10000.00, 15000.00, 20000.00	結果は、親の損失イベント・オブジェクトの子の損失の影響度オブジェクトからの損失推定額のリストになります。

システム変数

式では、システム変数を使用できます。

表 141. システム変数	
システム変数	結果
[\$APPLICATION_URL\$]	OpenPages の URL。
[\$COGNOS_URL\$]	IBM Cognos Analytics の URL。
[\$ApplicationText/application text key\$]	アプリケーション・テキスト・コンテンツ。
[\$System Fields:Task View URL\$]	オブジェクト・タスク・ビューの URL。
[\$Setting/OpenPages/....\$]	レジストリー設定値。

表 141. システム変数 (続き)	
システム変数	結果
[\$END_USER\$]	サインオンしたユーザーのユーザー名。
[\$TODAY\$]	今日の日付。
[\$DaysFromNowDategiven\$]	今日から指定の日付までの日数。1つの引数(日付フィールド)が必要です。 <i>[\$DaysFromNow/field group:field name\$]</i> 例: 今日から課題の期限までの間に15日ある場合、 [\$DaysFromNow/OPSS-Iss:Original Due Date\$]の結果は、15になります。

システム変数の使用方法を以下の例に示します。

表 142. システム変数を使用する式の例		
式	結果	注記
[\$END_USER\$]	JSMITH	結果は、サインオンしたユーザーのユーザー名になります。
format ([\$END_USER\$])	Jane Smith - JSMITH	結果は、サインオンしたユーザーの <first name + last name - user name> になります。
[\$TODAY\$]	2020-11-09	今日の日付が2020年11月9日の場合。
format ([\$TODAY\$]+10)	November 19, 2020	今日の日付が2020年11月9日の場合。
[\$Setting/OpenPages/Solutions/PCM/Global Settings/Draft Policy Library\$]	Global Financial Services	結果は、Draft Policy Libraryのレジストリー設定値、この場合はGlobal Financial Servicesになります。

文字列値の関数

式では、文字列値の関数を使用できます。

表 143. 文字列値の関数		
関数	説明	構文
<code>format</code>	結果は、人間が読み取り可能な形式に変更された値になります。日付、通貨、およびアクターの各フィールドに対して有効です。例えば、 <code>format</code> を使用して、日付を人間が読み取り可能な形式にして、テキスト・文字列に追加できます。また、 <code>format</code> を使用して、アクター・フィールドを人間が読み取り可能な形式にして、ユーザーの名前をテキスト・文字列に挿入できます。 <code>format</code> は、式の対象となる日付には使用しないでください。	<code>format(input)</code> 例: <code>format([\$fdGroup1:fdDate1\$])</code> または <code>format([\$fdGroup1:fdCurrency1\$])</code>
<code>indexOf</code>	結果は、 <i>string1</i> 内で最初に出現した <i>string2</i> の索引になります。文字列の一部を取得するために使用されます。 <i>string1</i> がリストの場合、 <code>indexOf</code> 関数は、リスト内のすべての項目に適用されます。結果は、整数のリストになります。	<code>indexOf(string1,string2)</code> 例: <code>indexOf('abcdefedcba', 'c')</code> の結果は 2 になります。
<code>join</code>	文字列のリストを結合します。 <i>delimiter</i> が区切り文字です。例えば、子のアクション・アイテム名をコンマで区切ったリストを作成する場合に使用します。	<code>join(delimiter,list1)</code> 例: <code>join('-', ['a','b','c'])</code> の結果は、a-b-c になります。
<code>LastIndexOf</code>	結果は、 <i>string1</i> 内で最後に出現した <i>string2</i> の索引になります。 <i>string1</i> がリストの場合、 <code>LastIndexOf</code> 関数は、リスト内のすべての項目に適用されます。結果は、整数のリストになります。	<code>LastIndexOf(string1,string2)</code> 例: <code>lastIndexOf('abcdefedcba', 'e')</code> の結果は、6 になります。
<code>length</code>	結果は、文字列値の長さになります。例えば、長さがわかっている場合は、その長さを式で使用して、文字列の一部を削除できます。 <i>string1</i> がリストの場合、 <code>length</code> 関数は、リスト内のすべての項目に適用されます。	<code>length(string1)</code> 例: <code>length('abcdef')</code> の結果は、5 になります。

表 143. スtring値の関数 (続き)

関数	説明	構文
substring	結果は、Stringの一部になります。この部分的なStringは、指定した開始索引位置からStringの末尾までにするこも、指定した開始索引位置から終了索引位置までにするこもできます。1つまたは2つの引数を指定できます。引数を1つ指定した場合、結果は、指定された索引位置からStringの末尾までのString値になります。索引を2つ指定した場合、結果は、Stringの索引位置間の部分になります。例えば、固有 ID が、自動命名を使用して割り当てられたオブジェクト名の一部である場合は、substringを使用して、そのIDを含む位置を抽出します。 <i>list1</i> それ自体がリストである場合、substring関数は、リスト内のすべての項目に適用されます。結果は、サブString値のリストになります。	substring(<i>list1</i>,<i>indexPosition1</i>,<i>indexPosition2</i>) substring([<i>\$fdGroup1:fdStr1\$</i>], 5) substring([<i>\$fdGroup1:fdStr1\$</i>], 5, 10)
split	<i>string1</i> を区切り文字 <i>delimiter</i> で分割して1つのリストを作成します。<i>delimiter</i> は、正規表現です。	split(<i>string1</i>,<i>delimiter</i>) 例: split('abc2def3ghi7','[0-9]') の結果は、abc, def, ghi のリストになります。0-9のすべての数字が区切り文字です。

表 144. String・オペランドおよび関数の式の例

式	結果	注記
'Control last updated on' + format (max ([<i>\$Child:SoxControl/System Fields>Last Modification Date\$</i>]))	Control last updated on October 29, 2020	オブジェクトの最終更新 日が2020年10月29 日の場合

リストおよび数値の関数

式では、リストおよび数値の関数を使用できます。

リストの詳細および動画チュートリアルについては、401 ページの『リストの操作』を参照してください。

リストおよび数値 (日付と通貨を含む) に対して使用できる関数を以下に示します。

表 145. リストおよび数値の関数

関数	説明	構文
append	結果は、指定された項目が末尾に追加されたリストになります。リストと、追加対象の指定された項目が必要です。	append (listName, item1, item2, ...) 例: append ([Child:object type/field group:field name\$], 5, 10, 15) append([listOperation\$], 5, 10, 15) append([listOperation\$], 'test1', 'test2', 'test3') min (append ([objField1\$] , 0.0))
at	結果は、指定された索引位置にある項目のフィールド値になります。count-1は、リスト内の最後の項目を返します。	at (listName, indexPosition) 例: at ([Child:object type/field group:field name\$], 5) at ([objField1\$], count ([objField1\$]) -1)
avg	結果は、数値の平均になります。引数として、オブジェクト・フィールドまたはリストを1つ指定する必要があります。数値、通貨、および日付に対して有効です。	avg (listName) 例: avg ([Child:object type/field group:field name\$]) avg(5, 10, 15, 20) avg(list (5, 10, 15, 20)) は、リストを作成して平均を計算します。
count	結果は、カウントされるオブジェクトまたは項目の数になります。引数として、オブジェクト・フィールドまたはリストを1つ指定する必要があります。必要に応じて、countとともにAppendおよびRemoveを使用できます。	count (listName) 例: count ([Child:object type/field group:field name\$]) の結果は、子オブジェクトの数になります。
list	結果は、項目のリストになります。複数の引数を指定できます。	list (listName, item1, item2, ...) 例: list ('test1', 'test2', 'test3')
max	結果は、値のリスト内の最大値になります。数値、通貨、および日付に対して有効です。	max (listName) 例: max ([Child:object type/field group:field name\$])

表 145. リストおよび数値の関数 (続き)		
関数	説明	構文
min	結果は、値のリスト内の最小値になります。数値、通貨、および日付に対して有効です。	min (listName) 例: min ([Child:object type/field group:field name\$]) min(5, 10, 15, 20) min(list(5, 10, 15, 20))
remove	結果は、指定された項目が削除されたリストになります。リストおよび削除する項目を指定する必要があります。	remove (listName, item1, item2, ...) 例: remove(list('userA', 'userB', 'userC'), 'userB')
round	結果で値が丸められます。数値に対して有効です。 引数が値のリストの場合、結果は、丸められた値のリストになります。	round (number) 例: round ([Child:object type/field group:field name\$])
square	結果は、1つの数値の二乗値になります。数値に対して有効です。 引数が値のリストの場合、結果は、二乗値のリストになります。	square (number) 例: square ([Child:object type/field group:field name\$])
sum	結果は、値の集合の合計になります。数値と通貨に対して有効です。	sum (listName) 例: sum ([Child:object type/field group:field name\$])

表 146. リストの関数を使用する式の例		
式	結果	注記
count([Child:SOXBusEntity/OPSS-BusEnt:Entity Type\$])	4	子オブジェクトが 4 つの場合
at ([Child:SOXBusEntity/System Fields:Description \$],5)	Organizational Unit	"Organizational Unit" が 6 番目の位置のオブジェクトの説明である場合。
min(5, 10, 15, 20)	5	
list ('test1','test2','test3')	'test1','test2','test3'	項目のリストを作成します。
count(list ('test1', 'test2'))	2	リストを作成し、その中の項目をカウントします。

表 146. リストの関数を使用する式の例 (続き)		
式	結果	注記
count (append([\$Child:object type/field\$] , 'test3'))	結果は、子オブジェクトの数に 1 を加えた数値になります。	カウントを加算します。

日付の関数

式では、日付の関数を使用できます。

日付の関数は、オブジェクト・フィールドを設定したり、if/else ステートメントで使用したり、他の関数で使用したりできます。日付のシステム変数として、[\$TODAY\$] と [\$DaysFromNow/\$] の 2 つもあります。

日付で利用できる関数を以下に示します。

表 147. 日付の関数		
関数	説明	構文
add_days	結果は、指定された日付に指定された日数が追加された日付になります。引数が 2 つ必要です。 <i>date</i> が日付のリストの場合、add_days 関数は、リスト内のすべての項目に適用されます。結果は、日付のリストになります。	add_days(<i>date</i>, <i>number</i>) 例: add_days(2020-10-10, 2) の結果は、2020-10-12 になります。
add_months	結果は、指定された日付に指定された月数が追加された日付になります。引数が 2 つ必要です。 <i>date</i> が日付のリストの場合、add_months 関数は、リスト内のすべての項目に適用されます。結果は、日付のリストになります。	add_months(<i>date</i>, <i>number</i>) 例: add_months(2020-10-10, 2) の結果は、2020-12-10 になります。
add_year	結果は、指定された日付に指定された年数が追加された日付になります。引数が 2 つ必要です。 <i>date</i> が日付のリストの場合、add_year 関数は、リスト内のすべての項目に適用されます。結果は、日付のリストになります。	add_years(<i>date</i>, <i>number</i>) 例: add_years(2020-10-10, -2) の結果は、2018-10-10 になります。
end_of_month	結果は、指定された日付の月を基準とした、月の最終日の日付になります。引数が 1 つ必要です。 <i>date</i> が日付のリストの場合、end_of_month 関数は、リスト内のすべての項目に適用されます。結果は、月末の日付のリストになります。	end_of_month(<i>date</i>) 例: 日付が 10 月内である場合、end_of_month(2020-10-10) の結果は、2020-10-31 になります。 日付が 10 月内である場合、end_of_month([\$D1\$]) の結果は、2020-10-31 になります。

表 147. 日付の関数 (続き)		
関数	説明	構文
end_of_quarter	結果は、指定された日付を基準とした、四半期の最終日の日付になります。引数が 1 つ必要です。 <i>date</i> が日付のリストの場合、 end_of_quarter 関数は、リスト内のすべての項目に適用されます。結果は、四半期末の日付のリストになります。	end_of_quarter(<i>date</i>) 例: end_of_quarter(2020-10-10) の結果は、2020-12-31 になります。
end_of_year	結果は、指定された日付を基準とした、年の最終日の日付になります。引数が 1 つ必要です。 <i>date</i> が日付のリストの場合、 end_of_year 関数は、リスト内のすべての項目に適用されます。結果は、年末の日付のリストになります。	end_of_year(<i>date</i>) 例: end_of_year(2020-10-10) の結果は、2020-12-31 になります。
today	結果は、今日の日付になります。引数は不要です。	today() 例: [\$D1\$] == (today)
tomorrow	結果は、明日の日付になります。引数は不要です。	tomorrow() 例: [\$D1\$] == (tomorrow)
yesterday	結果は、昨日の日付になります。引数は不要です。	yesterday() 例: [\$D1\$] == (yesterday)

自分のロケールでの日付の表示方法にかかわらず、以下の式が有効です。

表 148. 日付を使用する式の例		
式	結果	注記
[\$TODAY\$]	2020-11-09	今日の日付が 2020 年 11 月 9 日の場合
[\$TODAY\$]+10	2020-11-19	今日の日付が 2020 年 11 月 9 日の場合
2020-10-10 +30	2020-11-09	
format (2020-10-10 +30)	November 9, 2020	
end_of_month(today())	2020-11-30	今日の日付が 2020 年 11 月内の場合
format (end_of_month(today()))	November 30, 2020	今日の日付が 2020 年 11 月内の場合
format (end_of_quarter(today()))	December 31, 2020	今日の日付が 2020 年の 10 月、11 月、または 12 月内の場合

通貨値の関数

式では、通貨値の関数を使用できます。

通貨に使用できる関数を以下に示します。

表 149. 通貨の関数		
関数	説明	構文
base_amount_of	結果は、currency 関数または通貨オブジェクト・フィールドからの基準額の値になります。 先頭の引数が通貨値のリストの場合、結果は基準額のリストになります。	base_amount_of(currencyResult) 例: base_amount_of (currency (1000.0 , 'EUR', 1.1)) base_amount_of([\$field group:field name\$])
base_code_of	結果は、currency 関数または通貨オブジェクト・フィールドからの基本通貨コードになります。 先頭の引数が通貨値のリストの場合、結果は通貨コードのリストになります。	base_code_of(currencyResult) 例: base_code_of([\$field group:field name\$])
通貨	結果は、通貨金額、通貨コード、および為替レートを表示したものになります。 ここで、exchangeRate はオプションです。省略した場合は、通貨の既存の為替レートが使用されます。 先頭の引数が整数値または 10 進値のリストの場合、結果は通貨値のリストになります。	currency(amount, currencyCode, exchangeRate) 例: currency(1800000, 'JPY', 0.01) currency(3500.00, 'USD')
local_amount_of	結果は、currency 関数またはオブジェクト・フィールドからの現地金額の値になります。 先頭の引数が通貨値のリストの場合、結果は現地金額のリストになります。	local_amount_of(currencyResult) 例: local_amount_of([\$field group:field name\$])
local_code_of	結果は、currency 関数またはオブジェクト・フィールドからの現地通貨コードになります。 先頭の引数が通貨値のリストの場合、結果は通貨コードのリストになります。	local_code_of(currencyResult) 例: local_code_of([\$field group:field name\$])
ex_rate_of	結果は、currency 関数またはオブジェクト・フィールドからの為替レートになります。	ex_rate_of(currencyResult) 例: ex_rate_of([\$field group:field name\$])

表 149. 通貨の関数 (続き)		
関数	説明	構文
system_ex_rate_of	結果は、現在または特定の日付のシステム為替レートになります。1つまたは2つの引数を指定できます。引数1は通貨コード、2は日付です。通貨コードを指定した場合、結果は、その通貨の現在のシステム為替レートになります。引数を2つ指定した場合、結果は、指定された日付の通貨コードのシステム為替レートになります。	system_ex_rate_of(<i>currencyCode</i>, <i>date</i>) 例: system_ex_rate_of('USD', 2015-12-01) system_ex_rate_of('USD')

例:

表 150. 通貨を使用する式の例		
式	結果	注記
currency (1500, 'USD') + currency (150000.00, 'JPY', 0.01)	local Currency =USD exchangeRate=1.0 baseAmount=3000.0 baseCurrency=USD localAmount=3000.0	
format (currency (1500, 'USD') + currency (150000.00, 'JPY', 0.01))	USD 3,000.00	

If/then/else/endif ステートメント

式には、if/then/else/endif ステートメントを含めることができます。

表 151. 式内の If/then/endif ステートメント		
関数	説明	構文
if then elif else endif	elif は必須ではありません	if (<i>condition</i>) then <i>action1</i> elif <...> else <i>action N</i> endif 例: if ([\$fdGroup1:fdName1\$] == 'enum1') then 'Medium' else 'High' endif

表 151. 式内の If/then/endif ステートメント (続き)

関数	説明	構文
条件で利用できるオペランド: == 等しい != 等しくない > より大きい < より小さい >= より大きいか等しい <= より小さいか等しい OR AND NOT AND NOT	条件で利用できるオペランド	例: <pre>if ([\$abc\$] == 10 OR ([\$abc\$] == 20 AND NOT [\$def\$] == 15))</pre>
contains exists regex	条件で利用できる関数	例: <pre>exists([\$fdGroup1:fdName1\$]) contains([\$fdGroup1:string field\$], 'test') regex([\$fdGroup1:string field\$], '¥d?abc.*')</pre>
in in_group matches_any in_hierarchy	条件で利用できる節	例: <pre>[\$fdGroup1:enum1\$] in ('aaa', 'bbb', 'ccc')</pre>

基本的な例

```
if [$OPSS-Risk-Qual:Inherent Impact$] > 5 then "High Impact" else "Low Impact" endif
```

[\$OPSS-Risk-Qual:Inherent Impact\$] の値が 5 より大きい場合、結果は High Impact になります。

exists 関数

```
if exists([$System Fields:Name$]) then "Test BE Asia Pac" else "Not Found" endif
```

結果: Test BE Asia Pac

contains 関数

```
if contains([$System Fields:Description$], 'test') then "Description has test" else "Not Found"
endif
```

結果: Description has test

regex 関数

```
if regex([$System Fields:Description$], '^(?!test$).+')
then "Result: ^ start of string , ?!test$).+ the string cannot be equal to test and .+ 1 or
more characters"
else "don't match"
endif
```

結果は、以下のようになります。

```
^ start of string , ?!test$).+ the string cannot be equal to test and
.+ 1 or more characters
```

ネストされた if/then/else/endif ステートメントの構文

以下の例に、ネストされた if/then/else/endif ステートメントの構文を示します。else の終了ブロックは常に必要なので注意してください。

```
if ( A == 123 ) then
  if ( B AND C ) then X1
  elif ( NOT B AND C ) then X2
  else X3 endif
elif ( A == 456 ) then
  if ( B AND C ) then X4
  elif ( NOT B AND NOT C ) then X5
  else X6 endif
else X7
endif
```

例: SOXRisk オブジェクト・タイプの固有のエクスポージャー計算

```
/**
 * Risk Inherent Exposure
 * The exposure value comes from the frequency multiplied by the severity.
 * The frequency is derived from the Preference object based on the Likelihood.
 * The severity is derived from the Preference object based on the Impact.
 */
( if ([$OPSS-Risk-Qual:Inherent Likelihood$] == '1') then [$Preference/OPSS-Pref:Freq1$]
  elif ([$OPSS-Risk-Qual:Inherent Likelihood$] == '2') then [$Preference/OPSS-Pref:Freq2$]
  elif ([$OPSS-Risk-Qual:Inherent Likelihood$] == '3') then [$Preference/OPSS-Pref:Freq3$]
  elif ([$OPSS-Risk-Qual:Inherent Likelihood$] == '4') then [$Preference/OPSS-Pref:Freq4$]
  elif ([$OPSS-Risk-Qual:Inherent Likelihood$] == '5') then [$Preference/OPSS-Pref:Freq5$]
  elif ([$OPSS-Risk-Qual:Inherent Likelihood$] == '6') then [$Preference/OPSS-Pref:Freq6$]
  elif ([$OPSS-Risk-Qual:Inherent Likelihood$] == '7') then [$Preference/OPSS-Pref:Freq7$]
  elif ([$OPSS-Risk-Qual:Inherent Likelihood$] == '8') then [$Preference/OPSS-Pref:Freq8$]
  elif ([$OPSS-Risk-Qual:Inherent Likelihood$] == '9') then [$Preference/OPSS-Pref:Freq9$]
  else [$Preference/OPSS-Pref:Freq10$] endif ) *
( if ([$OPSS-Risk-Qual:Inherent Impact$] == '1') then [$Preference/OPSS-Pref:Sev1$]
  elif ([$OPSS-Risk-Qual:Inherent Impact$] == '2') then [$Preference/OPSS-Pref:Sev2$]
  elif ([$OPSS-Risk-Qual:Inherent Impact$] == '3') then [$Preference/OPSS-Pref:Sev3$]
  elif ([$OPSS-Risk-Qual:Inherent Impact$] == '4') then [$Preference/OPSS-Pref:Sev4$]
  elif ([$OPSS-Risk-Qual:Inherent Impact$] == '5') then [$Preference/OPSS-Pref:Sev5$]
  elif ([$OPSS-Risk-Qual:Inherent Impact$] == '6') then [$Preference/OPSS-Pref:Sev6$]
  elif ([$OPSS-Risk-Qual:Inherent Impact$] == '7') then [$Preference/OPSS-Pref:Sev7$]
  elif ([$OPSS-Risk-Qual:Inherent Impact$] == '8') then [$Preference/OPSS-Pref:Sev8$]
  elif ([$OPSS-Risk-Qual:Inherent Impact$] == '9') then [$Preference/OPSS-Pref:Sev9$]
  else [$Preference/OPSS-Pref:Sev10$] endif
)
```

例: SOXRisk オブジェクト・タイプの固有の評価計算

```
/**
 * Risk Inherent Rating
 * The squared value of the likelihood and the impact is added up, then normalized from 0.0 to
 1.0.
 * Based on the value, the Rating is set from "Low" to "Very High"
 */
if ( square( [$OPSS-Risk-Qual:Inherent Likelihood$] ) + square( [$OPSS-Risk-Qual:Inherent Impact
$] ) )
  >= ( square ( [$Setting/OpenPages/Solutions/ORM/Triggers/RCSA/XMAX$] ) +
    square ( [$Setting/OpenPages/Solutions/ORM/Triggers/RCSA/YMAX$] ) ) * 0.75
  then "Very High"
elif ( square( [$OPSS-Risk-Qual:Inherent Likelihood$] ) + square( [$OPSS-Risk-Qual:Inherent
Impact$] ) )
  >= ( square ( [$Setting/OpenPages/Solutions/ORM/Triggers/RCSA/XMAX$] ) +
    square ( [$Setting/OpenPages/Solutions/ORM/Triggers/RCSA/YMAX$] ) ) * 0.5
  then "High"
elif ( square( [$OPSS-Risk-Qual:Inherent Likelihood$] ) + square( [$OPSS-Risk-Qual:Inherent
Impact$] ) )
  >= ( square ( [$Setting/OpenPages/Solutions/ORM/Triggers/RCSA/XMAX$] ) +
    square ( [$Setting/OpenPages/Solutions/ORM/Triggers/RCSA/YMAX$] ) ) * 0.25
  then "Medium"
  else "Low"
endif
```

例: KRI インディケーター・トレンド計算

```
/**
 * KRI Indicator trend
 * Calculated by comparing recent two KRI Value Bleach Status and set among Not Determined/
 Steady/Worse/Better
 */
// case1 : not enough KRI values
if count( [$Child:KeyRiskIndicatorValue/OPSS-KRI-Shared:Breach Status/DescBy:OPSS-KRIVAL:Value
Date$] ) < 2 then "Not Determined"
// case2 : one of the recent has "Not Determined"
elif ( ( at( [$Child:KeyRiskIndicatorValue/OPSS-KRI-Shared:Breach Status/DescBy:OPSS-
KRIVAL:Value Date$], 0) == "Not Determined" ) OR
  ( at( [$Child:KeyRiskIndicatorValue/OPSS-KRI-Shared:Breach Status/DescBy:OPSS-KRIVAL:Value
Date$], 1) == "Not Determined" ) ) then "Not Determined"
// case 3 : two recent ones have the same bleach status
elif at( [$Child:KeyRiskIndicatorValue/OPSS-KRI-Shared:Breach Status/DescBy:OPSS-KRIVAL:Value
Date$], 0) ==
  at ( [$Child:KeyRiskIndicatorValue/OPSS-KRI-Shared:Breach Status/DescBy:OPSS-KRIVAL:Value
Date$], 1) then "Steady"
// case 4: The latest has "Red", which means prior one is "Yellow" or "Green"
elif at( [$Child:KeyRiskIndicatorValue/OPSS-KRI-Shared:Breach Status/DescBy:OPSS-KRIVAL:Value
Date$], 0) == "Red" then "Worse"
// case 5: The latest has "Green", which means prior one is "Yellow" or "Red"
elif at( [$Child:KeyRiskIndicatorValue/OPSS-KRI-Shared:Breach Status/DescBy:OPSS-KRIVAL:Value
Date$], 0) == "Green" then "Better"
// case 6 : The latest has "Yellow"
elif at( [$Child:KeyRiskIndicatorValue/OPSS-KRI-Shared:Breach Status/DescBy:OPSS-KRIVAL:Value
Date$], 1) == "Red" then "Better"
else "Worse" endif
```

例: 監査計画: 実際の交通費

```
/**
 * Audit Plan actual T&E aggregation
 */
if exists( [$Child:Timesheet/System Fields:Name$] ) then
sum( [$Child:Timesheet/OPSS-Timesheet:Actual TE$] )
else 0.0 endif
```

例: 監査計画: 実際の時間

```
/**
 * Audit Plan actual hours aggregation
 */
if exists( [$Child:Timesheet/System Fields:Name$] ) then
sum( [$Child:Timesheet/OPSS-Timesheet:Monday$] ) +
sum( [$Child:Timesheet/OPSS-Timesheet:Tuesday$] ) +
```



```
sum( [$Child:Timesheet/OPSS-Timesheet:Wednesday$] ) +
sum( [$Child:Timesheet/OPSS-Timesheet:Thursday$] ) +
sum( [$Child:Timesheet/OPSS-Timesheet:Friday$] ) +
sum( [$Child:Timesheet/OPSS-Timesheet:Saturday$] ) +
sum( [$Child:Timesheet/OPSS-Timesheet:Sunday$] )
else 0.0 endif
```

例: 監査計画ヘルパー

```
/**
 * URL for audit plan Helper
 */
[$APPLICATION_URL$] + "/Wizard/OPS_AuditAddModifyPlans.jsp?resourceId=" + [$System
Fields:Resource ID$]

"<a style='color:#003F87' href='/Wizard/OPS_AuditAddModifyPlans.jsp?resourceId=" +
[$System Fields:Resource ID$] +
">" +
[$System Fields:Name$] +
"</a>"
```

管理者としての計算の実行

管理者は、一度に複数のオブジェクトを対象とする計算を実行できます。

始める前に

計算は、定義、有効化、および公開を行う必要があります。詳しくは、[392 ページの『計算の定義』](#)を参照してください。

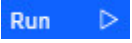
オプションで、E メール通知の内容をカスタマイズします。詳しくは、[418 ページの『GRC 計算の E メール通知のカスタマイズ』](#)を参照してください。

このタスクについて

管理者が実行する場合、計算は、計算の適用性に定義されている条件と、入力フィールドに定義されている条件の両方を満たすすべてのオブジェクトに対して実行されます。

計算は一度に実行できる計算は 1 つです。複数の計算を一度に開始することはできません。

手順

1.  > 「ソリューションの構成」 > 「計算」をクリックします。
2. 単一の計算の横にあるチェック・ボックスを選択し、 をクリックします。
影響を受けるオブジェクトの推定数が表示されます。この数値には、計算の適用性で定義されている基準に一致するすべてのオブジェクトが反映されます。
3. 「計算の開始」をクリックして続行します。
4. 「完了」をクリックします。

タスクの結果

計算が開始されます。

計算リストの以下の列をモニターして、進行状況と結果を追跡します。

• 「キュー内」

まだ処理されていないオブジェクトの総数を表示します。

• 「次のキュー内」

キュー内で処理を待っている次の 5 つのオブジェクトを表示します。オブジェクトをクリックすると、そのオブジェクトがタスク・ビューで開きます。

• 「エラー件数」

エラーが発生したオブジェクトの総数を表示します。

画面を最新表示すると、計算が進むにつれて最新情報が表示されます。

計算が終了すると、ジョブを開始した管理者に E メールが送信されます。

次のタスク

計算を開始した管理者として、受け取った E メールを確認します。

結果を確認します。

- 正しいオブジェクトが更新されていることを確認してください。
- 計算の結果が正しいことを確認してください。

いずれかのオブジェクトの計算が失敗した場合は、原因を調べてください。詳しくは、[417 ページの『計算のテストおよびデバッグ』](#)を参照してください。

計算のテストおよびデバッグ

計算の結果を検証し、発生したエラーを解決します。

計算をテストおよびデバッグする際には以下の領域を確認する必要があります。

- 正確性

計算はエラーなしで実行され、適正なフィールドが更新されますか？

更新されたフィールドの値は正しいですか？

- タスク・ビューでの対話

タスク・ビューでのユーザー対話は予期したとおりに動作しますか？

- 適用性

正しいオブジェクトを対象として計算が行われていますか？

- 入力フィールドの条件

正しいオブジェクトを対象として計算が行われていますか？

- エラー

どのようなエラー・メッセージが発行されますか？それをどのように使用して、解決を導くことができますか？

タスク中心 UI では、現行セッションのエラーは通知として表示されます。

正確性

計算を管理者として実行してテストします。

計算を管理者として実行する場合は、いくつかの方法で問題を監視できます。

- 計算リストの「**キュー内**」、「**次のキュー内**」、および「**エラー件数**」の各列をモニターします。画面を最新表示すると、計算が進むにつれて最新情報が表示されます。
- 計算を実行した管理者として受け取った E メールを確認します。この E メールには、失敗したオブジェクトがすべてリストされています。それらのオブジェクトを開き、オブジェクト自体に保存されているエラー・メッセージを確認します。

注：計算で設定されるはずのフィールドが含まれたグリッド・ビューを定義すると、計算のデバッグ時に役立ちます。管理者として計算を実行し、グリッド・ビューを使用して、フィールドに正しい値が設定されていることを素早く確認できます。計算のテストが十分に行われるまで、グリッド・ビューで結果の変更、実行、および検証を続行します。最新情報をグリッド・ビューに表示するには、画面を最新表示します。

作成ビューおよびタスク・ビューでの対話

作成ビューでオブジェクトを作成して、計算をテストします。次に、ユーザーが作業するタスク・ビューでテストします。ユーザーがタスク・ビューで作業していて、計算の入力フィールドであるフィールドの値を追加または変更すると、計算が実行されて設定フィールドが更新されます。エラーが発生すると、ユーザーの作業中にエラー・メッセージが表示されます。タスク・ビューの内容を確認し、正しいフィールドが表示されることを確認してください。エラーが発生した場合にユーザーをサポートして問題を解決できるように準備しておきます。

適用性

正しいオブジェクトが計算の対象になっているかをテストします。計算の適用性がどのように定義されているかを確認し、それを綿密にテストします。

入力フィールドの条件

正しいオブジェクトが計算の対象になっているかをテストします。入力フィールドの条件がどのように定義されているかを確認し、それを綿密にテストします。

エラー・メッセージ

計算で問題が発生すると、エラー・メッセージがオブジェクトに保存されます。問題が解決された後、タスク中心 UI のエラー・メッセージはクリアされます。

エラー・メッセージには固有の ID が割り当てられるため、UI で発生した内容を Aurora ログ・ファイル内のスタック・トレースと突き合わせるができます。例えば、システムがエラー UJA0J1RX75PA-OP-11604 を発行した場合、ログ・ファイルで UJA0J1RX75PA を検索します。説明テキストが解決に役立つこともあります。

計算で問題が発生すると、エラー・メッセージがオブジェクトに保存されます。問題が解決された後、タスク中心 UI のエラー・メッセージはクリアされます。

エラー・メッセージ `Insufficient information` を受け取った場合は、計算に `if exist/then/else` ステートメントが含まれていることを確認してください。このエラーは、ステートメントに `else` ステートメントがない場合、つまり、どの条件も満たされていない場合のデフォルトがない場合に発生することがあります。

GRC 計算の E メール通知のカスタマイズ

組織に固有のアプリケーション・テキストを定義することにより、GRC 計算によって生成される E メール通知の内容をカスタマイズできます。

始める前に

管理者として計算を一括して開始する方法について説明します。詳しくは、[416 ページの『管理者としての計算の実行』](#)を参照してください。

このタスクについて

一括更新プロセスが終了すると、そのプロセスを開始した管理者に E メール通知が送信されます。

デフォルトの E メール・テンプレートをそのまま使用することも、要件に合わせてテキストをカスタマイズすることもできます。E メール・テンプレートは、すべての計算とすべてのオブジェクト・タイプについて、1 つです。新規テンプレートを作成することはできません。

複数のロケールで運用する場合は、各種言語で E メールの内容を定義できます。テンプレートは、タブレットや電話など、複数のフォーマット用に設計されています。

テキストをカスタマイズする場合は、アプリケーション・テキスト・ストリングを使用して E メール通知の内容を定義します。E メール の 件名 の 内容 は プレーン・テキスト です。E メール本文の内容は HTML 形式です。組み込みのスタイル・シートを使用してスタイルを適用できます。

E メール本文の内容には、変数やフィールドを挿入することもできます。以下の変数が計算に適用されます。

- [\${CALC_NAME\$}] - 計算名
- [\${OBJECT_COUNT\$}] - 処理されたオブジェクトの数
- [\${SUCCESSFUL_CALCULATION_COUNT\$}] - 正常に処理されたオブジェクトの数
- [\${DISPLAY_FAILURE\$}] - 障害情報が記載されます (存在する場合)。
- [\${FAILED_CALCULATION_COUNT\$}] - 失敗したオブジェクトの数
- [\${FAILURES\$}] - 障害のリスト

例:

```
<html>
  <head></head>
  <body style="font-family: ibm-plex-sans,HelveticaNeue,Helvetica,Arial,sans-serif; font-size: 14px;">
    <h1 style="font-size: 20px; font-weight: 300; padding: 22px 24px;">IBM <span style="font-weight: 600">OpenPages with Watson</span></h1>
    <hr style="margin: 0; border-bottom: 2px solid #0f62fe" />
    <div style="padding: 8px 24px 32px; background-color: #f3f3f3;">
      <h2 style="font-size: 14px; font-weight: 600; margin: 24px 0 8px;">Calculation
name:</h2>
      <p style="margin: 0">[${CALC_NAME$}]</p>
      <h2 style="font-size: 14px; font-weight: 600; margin: 24px 0 8px;">Object type:</h2>
      <p style="margin: 0">[${System Fields:Object Type Label$}]</p> </div>
    <div style="padding: 8px 24px 160px;">
      <h2 style="font-size: 14px; font-weight: 600; margin: 24px 0 8px;"> Number of objects
evaluated:</h2>
      <p style="margin: 0">[${OBJECT_COUNT$}]</p>
      <h2 style="font-size: 14px; font-weight: 600; margin: 24px 0 8px;"> Number of
calculations run successfully:</h2>
      <p style="margin: 0">[${SUCCESSFUL_CALCULATION_COUNT$}]</p>
      <div style="display: [${DISPLAY_FAILURE$}]">
        <h2 style="font-size: 14px; font-weight: 600; margin: 24px 0 8px;"> Number of
calculations failed to run:</h2>
        <p style="margin: 0">[${FAILED_CALCULATION_COUNT$}]</p>
        <h2 style="font-size: 14px; font-weight: 600; margin: 24px 0 8px;"> Failed
calculations (first 100 objects):</h2>
        <ul> [${FAILURES$}] </ul> </div>
      <hr style="margin: 0; border-bottom: 1px solid #767676" />
      <div style="padding: 32px 24px;">This email was automatically generated by
[${ApplicationText/product.name$}].</div>
    </body>
  </html>
```

手順

1. 「管理」で、「アプリケーション・テキスト」をクリックします。
2. 「E メール・テンプレート」フォルダーを開きます。
3. 変更するアプリケーション・テキストを以下から選んで展開します。
 - com.calculation.email.template.bulk.run.subject。件名行のテキストが格納されます。
 - com.calculation.email.template.bulk.run.body。Eメールの本文のテキストが格納されます。
 - com.calculation.email.template.bulk.run.failure.part。リスト内のオブジェクトがクリックされたときに開くタスク・ビューへのURLが格納されます。
4. ロケールを選択します。
5. 「現地コード」詳細ページで、Eメール通知に表示する内容を「ラベル」ボックスに入力します。
6. 「保存」をクリックします。

第 14 章 GRC ワークフロー の設定

GRC ワークフロー機能を使用して、OpenPages のワークフロー定義とワークフロー・インスタンスを設計、構成、管理することができます。

GRC ワークフローのセットアップ

ユーザーがワークフローにアクセスして使用できるようにするには、ワークフローを事前に構成しておく必要があります。

始める前に

次の前提条件の手順を完了します。

- OpenPages の GRC ワークフロー機能について学びます。詳しくは、[423 ページの『GRC ワークフローの基礎』](#)を参照してください。
- ワークフローの設計時に考慮すべき事項について資料で確認します。詳しくは、[430 ページの『ワークフローの設計』](#)を参照してください。
- 監視ユーザーと「監視タスク」タブについて確認します。詳しくは、[424 ページの『ワークフローと対話するユーザーのタイプ』](#)および *IBM OpenPages with Watson ユーザー・ガイド*を参照してください。
- GRC ワークフロー機能を構成する前に、タスク中心 UI を構成します。ただし、タスク・ビューは GRC ワークフローと同時に設計できます。詳しくは、[299 ページの『タスク・フォーカス型 UI のセットアップ』](#)を参照してください。
- GRC 計算について確認します。詳しくは、[383 ページの『第 13 章 GRC 計算 の設定』](#)を参照してください。
- スケジューラーについて確認します。詳しくは、[471 ページの『第 15 章 スケジューラー』](#)を参照してください。

このタスクについて

構成プロセスの一環として以下のタスクを実行して、OpenPages でワークフローを実装するための準備を行います。

手順

1. トリガーおよび構成可能なライフサイクルの現在の実装を確認し、必要な変更を加えます。

組織で GRC ワークフローを採用するときに、ワークフローを使用するためにトリガーと構成可能なライフサイクルを廃止する必要はありません。3 つの機能すべてを使用するランドスケープを設計できますが、制限に注意してください。

- 同じオブジェクト・タイプでトリガーとワークフローの両方を使用できますが、ワークフロー内の機能と重複するトリガーは無効にする必要があります。現在トリガーで実現している機能を遂行するために、ワークフローにカスタム・アクションを追加できます。
- 同じオブジェクト・タイプに対して、構成可能なライフサイクルとワークフローの両方を使用できますが、それらがどのように相互作用し、どこで競合するのかを考慮します。オブジェクト・タイプごとに、構成可能なライフサイクルを引き続き使用することも、構成可能なライフサイクルで現在実現している機能をワークフローに移行することもできます。1 つのオブジェクト・タイプにワークフローと構成可能なライフサイクルの両方が存在する場合は、タスク中心 UI のタスク・ビューにあるワークフローの「**アクション**」ボタンが、ライフサイクルの「**アクション**」ボタンよりも優先されます。構成可能なライフサイクルによって使用されるライフサイクル・フィールドは、ワークフローと重複しています。ライフサイクルを無効にするには、ライフサイクルのレジストリー 設定から XML を削除します。詳しくは、*IBM OpenPages with Watson Trigger Developer Guide* の『*Configuring Triggers*』を参照してください。

- 標準 UI と h タスク中心 UI の使用方法を決定します。ワークフローは、タスク中心 UI でのみ使用できます。いくつかのオブジェクト・タイプについては、標準 UI で構成可能なライフサイクルを引き続き使用することを選択し、それ以外のオブジェクト・タイプについては、タスク中心 UI でワークフローを使用することもできます。両方の UI で構成可能なライフサイクルを使用することも選択できます。
2. ワークフローを構成する管理者の役割テンプレートの権限を更新します。
 - a) 「管理」 > 「役割テンプレート」 > <role template> > 「役割権限」をクリックします。
 - b) 「SOX」 > 「管理」 > 「ワークフロー」権限を選択します。

この権限が有効化された管理者は、 > 「システム設定」 > 「ワークフロー」を使用してワークフローを定義できます。また、「ワークフローの管理」からワークフロー・インスタンスにアクセスして終了することもできます。詳しくは、[467 ページの『ワークフロー・インスタンスの管理』](#)を参照してください。
 3. E メール通知に使用される送信者の E メール・アドレスを定義します。これは、「ソリューション (Solutions)」 > 「ORM」 > 「E メール」 > 「送信元 E メール (From Email)」レジストリー設定で定義します。
 4. Eメールの最大受信者数を定義します。これは、「プラットフォーム (Platform)」 > 「ワークフロー実装 (Workflow Implementations)」 > 「OpenPages」 > 「E メールごとの最大受信者数 (Maximum Recipients Per Email)」レジストリー設定で定義します。
 5. オブジェクトに対する変更が行われたときに、ワークフロー情報カードの内容が自動的に更新されるかどうかを定義します。これは、「プラットフォーム」 > 「計算」 > 「ワークフロー情報を自動的にリフレッシュ (Refresh Workflow Information Automatically)」レジストリー設定で定義します。「はい」に設定した場合は、「プラットフォーム」 > 「計算」 > 「有効」も「はい」に設定する必要があります。詳しくは、[425 ページの『ユーザーとワークフローの対話の流れ』](#)を参照してください。
 6. オプション: E メール通知の内容をカスタマイズします。担当者およびサブスクライバーは、ワークフロー内の各アクションについて E メール通知を受信できます。デフォルトの E メール・テンプレートを使用することも、要件に合わせてテキストをカスタマイズすることもできます。詳しくは、[468 ページの『GRC ワークフローの E メール通知のカスタマイズ』](#)を参照してください。
 7. タスク中心 UI でタスク・ビューの実装を確認するか、GRC ワークフローを構成するときに同時にタスク・ビューを設計します。タスク・ビューを定義して使用方法を十分に理解していない場合は、資料で確認してください。詳しくは、[316 ページの『タスク・ビューの計画』](#)を参照してください。
 8. ワークフローの定義、テスト、および実装を行います。詳しくは、[437 ページの『ワークフローの定義』](#)を参照してください。

次のタスク

次の事後の必須手順を完了します。

- 必要に応じて、ある環境から別の環境にワークフロー定義をエクスポートします。詳しくは、[467 ページの『ワークフロー定義のエクスポートおよびインポート』](#)を参照してください。
- ワークフロー・インスタンスをモニターします。詳しくは、[467 ページの『ワークフロー・インスタンスの管理』](#)を参照してください。
- 必要に応じて、ワークフロー・インスタンスを一括で開始します。詳しくは、[466 ページの『ワークフロー・インスタンスの一括での開始』](#)を参照してください。
- レポート作成者は、レポート内にワークフロー・インスタンスからの情報を含めることができます。詳しくは、[469 ページの『ワークフロー・インスタンス内の情報に関するレポートの作成』](#)を参照してください。

GRC ワークフローの基礎

OpenPages では、ワークフローを定義し、ユーザーがワークフロー・インスタンスを開始して操作するためにアクセスするタスク・ビューを構築するためのフレームワークを提供しています。

使用方法

この動画では、GRC ワークフローと Workflow Designer の概要を紹介しています。

<https://youtu.be/dS8AEqBX-A8>

ワークフロー定義とワークフロー・インスタンス

OpenPages GRC ワークフロー の機能は、ワークフロー定義とワークフロー・インスタンスに基づいています。

ワークフローは、タスク中心 UI のグラフィカル・エディターである GRC Workflow Designer を使用して定義します。ワークフローを公開すると、OpenPages でワークフローが使用可能になります。

ワークフロー定義

ワークフロー定義はビジネス・プロセスを表し、プロセスに関係するタスクを記述します。ワークフローは 1 つのオブジェクト・タイプに対して定義されます。1 つのオブジェクト・タイプに複数のワークフロー定義を設定できます。例えば「統制活動」には、「統制評価」と「統制変更要求 (Control Change Request)」の 2 つのワークフローを設定できます。この 2 つのワークフローは、統制活動での 2 つのビジネス・プロセスを表します。オブジェクト・タイプには複数のワークフロー定義を設定できますが、オブジェクトは一度に 1 つのワークフローにしか関与できません。例えば、「統制評価」ワークフローで処理中の「統制活動 ABC」に対して「統制変更要求 (Control Change Request)」ワークフローを開始することはできません。

ワークフロー定義には以下の特徴があります。

- ワークフロー定義は静的です。

ワークフローの実際の実行は、実行時情報を持つワークフロー・インスタンスで記述されます。

- ワークフロー定義はバージョン管理されます。

ワークフロー定義を公開するたびに、そのワークフロー定義の新しいバージョンをユーザーが使用できるようになります。新しいバージョンは、その公開後に開始されたワークフロー・インスタンスに使用されます。これは、既に実行中のワークフロー・インスタンスには影響しません。

- ワークフロー定義は無効にすることができます。

ワークフロー定義を無効にすると、そのワークフロー定義に基づく新しいワークフロー・インスタンスを開始できなくなります。ワークフロー定義を無効にしたときに実行中であったワークフロー・インスタンスは、引き続き実行されます。無効にしたワークフロー定義は再び有効にすることができます。

ワークフロー定義は以下の要素で構成されます。

- ワークフロー・プロパティは、ワークフローに関する基本情報を定義します。

定義できる情報は、ワークフローの開始方法 (手動または自動)、開始スケジュール、監視ユーザー、全体の期限、適用性、および重大度の正規化です。詳しくは、[438 ページの『ワークフロー・プロパティの定義』](#)を参照してください。

- ステージは、ユーザーに割り当てるタスクを表します。

ステージには、開始、終了、標準の 3 種類があります。詳しくは、[442 ページの『ワークフロー・ステージ』](#)を参照してください。

- アクションは、ステージ間の遷移と「アクション」ボタンの値を制御します。

アクションには、コメントの設定、条件、検証、操作、E メール通知の設定、およびアクションをバックグラウンドで実行するかどうかを制御する設定が含まれます。詳しくは、[449 ページの『ワークフロー・アクションの定義』](#)を参照してください。

ワークフロー・インスタンス

ユーザーは、OpenPages で作業する際に、ワークフロー定義のインスタンスを起動します。1つのワークフロー定義からいつでも複数のワークフロー・インスタンスを進行させることができ、その数に制限はありません。

管理者は、アクティブなワークフロー・インスタンスを表示し、終了することができます。詳しくは、[467 ページの『ワークフロー・インスタンスの管理』](#)を参照してください。

ワークフローの開始方法

ワークフロー・プロパティでは、ワークフローの開始方法が定義されます。

ワークフローは以下の方法で開始できます。

- オブジェクト・タイプのオブジェクトの作成時に自動的に開始 (ワークフロー・プロパティの「**タイプ**」が「自動開始」に設定されている場合)。
- ユーザーがオブジェクトにアクセスして「**アクション**」ボタンのオプションをクリックしたときに手動で開始 (ワークフロー・プロパティの「**タイプ**」が「手動開始」に設定されている場合)。
- 設定した時刻に自動的に開始 (ワークフローのプロパティで「**予定開始日**」が定義されている場合)。
「**予定開始日**」が定義されたワークフローは、スケジューラーでジョブとして自動的に表示されます。
- 管理者がスケジューラーで「**ジョブの開始**」をクリックすることによって開始 (ワークフローのワークフロー・プロパティで「**予定開始日**」が定義されている場合)。詳しくは、[471 ページの『ジョブの管理』](#)を参照してください。
- 管理者がワークフロー・リストの「**ワークフローの開始**」オプションをクリックすることによって開始。
詳しくは、[466 ページの『ワークフロー・インスタンスの一括での開始』](#)を参照してください。

ワークフローが開始されると、他のワークフローが以下の方法で開始されます。

- ワークフロー上のアクションは、関連するオブジェクトの別のワークフローを開始できます。
- ワークフローが終了すると、同じオブジェクトの別のワークフローを開始できます。

ワークフローでは「**タイプ**」を「自動開始」または「手動開始」に設定でき、「**予定開始日**」を定義することもできます。タイプと予定開始日は互いに独立しています。ワークフローが「自動開始」に設定されている場合、予定開始日を使用して、既に完了したワークフローを再度開始できます。

どの開始方法でも、ワークフローが開始されるのは、ワークフロー・プロパティの「**適用性**」条件が満たされている場合のみです。

「**適用性**」条件を使用して、ワークフローの開始時点を制限できます。例えば、ワークフローの開始を特定のユーザーまたはユーザー・グループに制限できます。このような条件を設定しないと、すべてのユーザーがワークフローを開始できるようになります。

スケジュールに基づいて開始するように定義されたワークフローの場合、例えば「**適用性**」条件を使用して、レビュー日が今日の日付に等しい場合にのみワークフローを開始できます。別のオプションとしては、今日の日付を基準として、ワークフローを期限の前に開始します。例えば、統制活動オブジェクトのワークフローは、次の評価期限の 6 週間前に開始することで、評価を完了するのに十分な時間をチームに与える必要があります。この場合、期限フィールドに基づいて「**適用性**」条件を追加し、「式」を `[$TODAY$]` に設定し、「**日付の調整基準**」を「指定値」に設定し、「**日数**」に 42 と入力します。

「**タイプ**」および「**適用性**」について詳しくは、[438 ページの『ワークフロー・プロパティの定義』](#)を参照してください。

ワークフローと対話するユーザーのタイプ

ワークフローと対話するユーザーには、担当者、サブスクリャー、監視ユーザーの 3 種類があります。

• 担当者

担当者は、ワークフローのタスクを所有するユーザーです。担当者はステージごとに定義されます。タスクには同時に多数の担当者が存在することがあります。また、ワークフロー・プロセス全体を通してさまざまな担当者が存在することもあります。担当者は、ダッシュボードや「自分のタスク」タブで自分の割

り当て状況を確認します。ユーザー・グループをステージの担当者になると、グループ内のすべてのユーザーのダッシュボードか「自分のタスク」タブにタスクが表示されます。このタスクはグループ内のすべてのユーザーが実行できます。ワークフローの構成によっては、ステージが変わるたびに、およびワークフローが終了する際に、担当者に E メール通知が送信されることがあります。

- サブスクライバー

サブスクライバーは、ワークフローの 1 つ以上のステージに関心を持つユーザーです。例えば、ワークフロー内の親オブジェクトの所有者をサブスクライバーとして指定できます。サブスクライバーが関連オブジェクトのフィールドに設定されることがよくあります。このサブスクライバーは、タスクを所有しませんが、希望すればタスクを実行でき、担当者の代行者としての役割を果たします。サブスクライバーはステージごとに定義されます。タスクには同時に多数のサブスクライバーが存在することがあります。また、ワークフロー・プロセス全体を通してさまざまなサブスクライバーが存在することもあります。サブスクライバーは、自分がサブスクライブしている作業を「サブスクリプション・タスク」タブで確認できます。ワークフローの構成によっては、ステージが変わるたびに、およびワークフローが終了する際に、サブスクライバーに E メール通知が送信されることがあります。

- 監視ユーザー

監視ユーザーは、ある領域の全体的な責任者です。監視ユーザーはワークフローごとに定義されます。1 つのワークフロー・インスタンスで、監視ユーザーを「なし」、「1 人」、または「多数」にできます。通常は管理者層 (部門長など) のユーザーが監視ユーザーとなります。複数の部門が存在する状況では、各部門長が自分のチームの作業負荷やタスクを追跡することがあります。部門長は、ワークフローの実行中にいつでもタスクに情報を追加でき、希望すればタスクを実行することもできます。ワークフローの構成によっては、ワークフローが終了する際に監視ユーザーに E メール通知が送信されることがあります。それ以外では、監視ユーザーに E メール通知が送信されることはありません。監視ユーザーは「監視タスク」タブにアクセスします。このタブでは、自分の領域のワークフローに対して生成されたタスクが要約されています。「監視タスク」タブには、監視ユーザーの配下の担当者のタスクが要約されています。監視ユーザーは、特定の個人のワークロードにドリルダウンすることができます。監視ユーザーは、通常は作業を承認したりタスクを割り当てられたりすることはありません。ただし、ワークフロー内のステージで担当者またはサブスクライバーを兼ねている場合は例外です。この場合は、ダッシュボードか「自分のタスク」タブにアクセスすることで、自分に割り当てられている作業を確認できます。「サブスクリプション・タスク」タブにアクセスすると、サブスクライブしているタスクを表示できます。

ダッシュボード、「自分のタスク」タブ、「監視タスク」タブ、「サブスクリプション・タスク」タブについて詳しくは、「*IBM OpenPages with Watson ユーザー・ガイド*」を参照してください。

ユーザーとワークフローの対話の流れ

ユーザーとワークフローとの間の対話における局面を制御できます。ワークフローを設計する際の目標は、ビジネス・プロセスを正確にモデル化しているだけでなく、ユーザーが簡単に完成させて操作できるワークフローを作成することです。

ユーザーが日常的なタスク (自身に割り当てられたタスクの承認や拒否など) を処理しているときには、ワークフローが背後で、次に何が行われ、誰が関与するかを調整しています。ユーザーは、基盤のワークフロー定義やワークフロー・インスタンスを詳細に理解する必要がなく、自分のタスクを最後まで処理するだけです。ユーザーはメッセージや画面に表示される情報に沿ってプロセスを進めることができます。ユーザーが理解しているのはおそらくプロセスの中で自分が担当する部分だけであり、ビジネス・プロセス全体を完全に理解していない可能性もあります。

ワークフローの開始

ワークフローの開始方法は、ワークフロー・プロパティで定義します。詳しくは、[424 ページの『ワークフローの開始方法』](#)を参照してください。

ワークフローが開始すると、ワークフロー・インスタンスが作成されます。

ステージがタスクになる

ワークフロー定義内のステージはタスクを表します。ステージが変わるたびに新しいタスクが作成されます。

ステージで参加者を決定

ワークフロー定義内のステージによって、タスクの参加者(担当者とサブスクライバー)が決まります。

担当者がダッシュボードや「自分のタスク」タブで自分のタスクにアクセス

担当者は、ダッシュボードや「自分のタスク」タブにアクセスして自分のタスクを確認します。ダッシュボードは構成可能ですが、「自分のタスク」タブの構成は不要です。

サブスクライバーが「サブスクリプション・タスク」タブで自分のタスクにアクセス

サブスクライバーは、「サブスクリプション・タスク」タブにアクセスして自分がサブスクライブしているタスクを確認します。「サブスクリプション・タスク」タブの構成は不要です。

担当者とサブスクライバーがEメール通知から自分のタスクにアクセス

担当者とサブスクライバーは、ステージが変わるたびに、およびワークフローが終了する際に、Eメール通知を受け取ることができます。Eメールの受信者は、Eメールに記載されたURLをクリックしてタスクにアクセスできます。Eメール通知を送信するかどうかは、終了ステージと、ステージ間のアクションを定義するときに定義します。Eメール通知の内容は、そのまま使用することも、要件に合わせて変更することもできます。

監視ユーザーが「監視タスク」タブにアクセス

監視ユーザーは、「監視タスク」タブにアクセスして、自分の担当領域における作業負荷の概要を確認します。監視ユーザーは、ステージ単位ではなく、ワークフロー・プロパティ全体で定義します。「監視タスク」タブには、各ワークフローに属する未着手のタスクのうち、監視ユーザーが担当するものが一覧表示されます。「監視タスク」タブの構成は不要です。

担当者がタスク・ビューを操作

ワークフロー定義内のステージによって、担当者がタスクにアクセスするときに開くタスク・ビューが決まります。タスク・ビューには、当該ステージの適切なフィールドと、ユーザーが遂行する必要がある作業が示されます。例えば、当該ステージで担当者が日付フィールドを設定する必要がある場合は、そのフィールドが表示されて編集可能となります。タスク・ビューには、担当者が必要な作業を把握するために役立つ2つの要素があります。

• ユーザー・ガイド

ユーザー・ガイドは、右側のパネルに表示される顧客固有のヘルプ・テキストとフィールド情報です。ユーザー・ガイドはタスク・ビューで定義します。タスクが開始済みのワークフローの一部である場合、ユーザーは「**検証するアクションを選択してください**」をクリックすることで、アクションを実行する前にアクションが検証に合格できるかどうか確認できます。タスク・ビューのユーザー・ガイドのテキストは、ステージごとにステージ固有のテキストでオーバーライドできます。この強力な機能を利用して、組織とビジネス・プロセスに固有の指示や情報を提供できます。

• ワークフロー情報カード

ワークフロー情報は、ワークフロー・プロセス内のオブジェクトの右側のパネルに表示されます。ワークフロー情報カードと呼ばれるこのパネルに表示される情報は、オブジェクトの現在のステージ、ステージの期限、および現在の担当者です。この情報は、オブジェクトを誰が開いたかに関係なく表示されます。この情報を表示するためにタスク・ビューを変更する必要はありません。

オブジェクトの変更時にワークフロー情報カードが自動的に更新されるかどうかは、レジストリー設定「**プラットフォーム**」>「**計算**」>「**ワークフロー情報を自動的にリフレッシュ (Refresh Workflow Information Automatically)**」によって決まります。「true」に設定すると、ワークフロー情報稼働の内容が自動的に更新され、担当者、サブスクライバー、または監視ユーザーに変更があった場合にはEメール通知が送信されます。「false」に設定した場合は、ユーザーがワークフロー情報カードを手動でリフレッシュする必要があります。

ワークフロー・フィールドが最新の変更内容で自動的に更新されない場合は、ワークフロー情報カードのリフレッシュ・ボタンをクリックします。ワークフロー情報カードに表示されるフィールドがリフレッシュ

ュされます。ダッシュボードやタスクのタブが開いている場合は、それらに表示されている情報もリフレッシュされます。

ワークフローが終了すると、ワークフロー情報パネルは表示されなくなります。

「アクション」ボタンのオプションでワークフローが進行

担当者は、「アクション」ボタンのオプションを使用してワークフローを開始し、作業を実施して、ワークフローを進めます。ユーザーに表示する値は、ステージ間のアクションを定義するときに定義します。簡潔かつ有効で、担当者にとってわかりやすい名前を付ける必要があります。

ユーザーはアクションを選択する際に、4000 文字以内でコメント (理由) を入力できます。コメント・ウィンドウが表示されるかどうかと、コメントが必須であるかオプションであるかは、ワークフロー・アクションによって定義されます。例えば、承認ステージの場合、REJECT アクションが選択された場合にはユーザーによるコメント (理由) の入力を必要とし、APPROVE アクションが選択された場合にはオプションとするようワークフロー・アクションを定義できます。

ユーザーがワークフローを開始する権限や現在のアクションを実行する権限を持っていない場合、「アクション」ボタンにはオプションが表示されません。こうした状況に対処するため、ユーザー・ガイドには例外を追加できます。

期限を重視

ワークフローの参加者にとって、タスクの期限およびワークフロー全体の期限は重要です。詳しくは、[430 ページの『期限の解釈と表示』](#)を参照してください。

システムのワークフロー・フィールド

ワークフロー・インスタンス内の情報は、システムのワークフロー・フィールドに保管されます。

システムのワークフロー・フィールドは、タスク・ビューへの追加、E メール・テンプレートへの挿入、およびレポートへの追加ができます。ワークフローを定義するときには、現行オブジェクト内または関連オブジェクト内のフィールドを選択できる適用性、条件、検証、ユーザー割り当て、およびフィルター基準で、システムのワークフロー・フィールドを参照できます。例えば、ワークフロー適用性条件内およびワークフロー・アクション条件と検証内で、現行オブジェクトまたは関連オブジェクトのシステムのワークフロー・フィールドを参照できます。

システムのワークフロー・フィールドは以下のとおりです。

- System Workflow Fields:Action Comment
- System Workflow Fields:Action Comment Date
- System Workflow Fields:Action Comment Owner (ユーザーまたはユーザー・グループ)
- System Workflow Fields:Action Name (ユーザーのロケールに基づくアクション・ラベル)
- System Workflow Fields:Action System Name (内部アクション名)
- System Workflow Fields:Assignees (ユーザーまたはユーザー・グループ)
- System Workflow Fields>Last Action User (ユーザー)
- System Workflow Fields:Overseers (監視ユーザーまたはユーザー・グループ)
- System Workflow Fields:Performed Action (最後に実行されたアクション)
- System Workflow Fields:Stage Due Date
- System Workflow Fields:Stage Instance State (open、complete、または cancelled)
- System Workflow Fields:Stage Name (ユーザーのロケールに基づくステージ・ラベル)
- System Workflow Fields:Stage Start Date
- System Workflow Fields:Stage System Name (内部名)
- System Workflow Fields:Subscribers (ユーザーまたはユーザー・グループ)
- System Workflow Fields:Workflow Criticality
- System Workflow Fields:Workflow Due Date

- System Workflow Fields:Workflow Name (ユーザーのロケールに基づくワークフロー・ラベル)
- System Workflow Fields:Workflow Start Date
- System Workflow Fields:Workflow Start User (ユーザー) (自動的に開始するワークフローの場合、これは新規オブジェクトを作成したユーザーです)
- System Workflow Fields:Workflow State (open、complete、cancelled、または executing)
- System Workflow Fields:Workflow Status (ユーザーのロケールに基づくアクションの「ステータス」フィールドのラベル)
- System Workflow Fields:Workflow Status System Name (アクションの「ステータス」フィールドのシステム名)
- System Workflow Fields:Workflow System Name (内部ワークフロー名)

変数、関数、およびフィールドの使用

E メール・テンプレートに変数、オブジェクト・フィールド、システム・ワークフロー・フィールド、URL、およびアプリケーション・テキストを挿入し、**expression** フィールドでそれを使用できます。「式」フィールドはワークフロー・プロパティの「適用性」内、およびアクションの「条件」、「検証」、および「操作」内にあります。

変数

表 152. 変数	
入力内容	挿入/使用する対象
[\$APPLICATION_URL\$]	OpenPages の URL
[\$COGNOS_URL\$]	IBM Cognos Analytics の URL
[\$END_USER\$]	エンド・ユーザー ID
[\$TODAY\$]	今日の日付
[\$WORKFLOW_ACTION_USER\$]	現行アクションを完了したユーザー。これは、E メール通知を送信したユーザーを表示するために、E メール・テンプレートで使用されます。
[\$RULE_ASSIGNEES\$]	ルールに割り当てられたユーザーまたはグループ。これは、自動ワークフローで使用されます。 ルールに割り当てられたユーザーまたはグループが、自動ワークフローに渡されます。
[\$RULE_CRITICALITY\$]	ルールの重大度。これは、自動ワークフローで使用されます。 ルールの重大度は、自動ワークフローに渡されます。 有効な値は、low、medium、high、または critical です。値は大/小文字が区別されます。

関数

表 153. 関数	
入力内容	機能
trim	trim 関数は、文字列フィールドの長さを短くするために使用します。例えば、設定されている制限を値が超えないようにするためには、「オブジェクト名」フィールドに適用します。 構文: <pre>[\$field group:field name trim(length, replacementChar)\$]</pre> 関数名は、大/小文字の区別があります。置換文字はオプションです。 例: <pre>[\$RCM-TRRI-RegEv:Title trim(200,...)\$]</pre> フィールドの最初の 200 文字に切り捨て、残りの追加文字を「...」で置き換えます。 <pre>[\$RCM-TRRI-RegEv:Title trim(200,)\$]</pre> フィールドの最初の 200 文字に切り捨てます。

フィールド、URL、およびアプリケーション・テキスト

表 154. フィールド、URL、およびアプリケーション・テキスト	
挿入/使用する対象	使用する形式
オブジェクト フィールド	<code>[\$field group:field name\$]</code>
システム・フィールド	<code>[\$System Fields:field name\$]</code>
オブジェクト・タスク・ビューの URL	<code>[\$System Fields:Task View URL\$]</code>
ワークフロー・フィールド	<code>[\$System Workflow Fields:field name\$]</code> 例: <code>[\$System Workflow Fields:Action Label\$]</code>
親、子、設定フィールド	<code>[\$Parent:object type/field group:field name\$]</code> <code>[\$Child:object type/field group:field name\$]</code> <code>[\$Preference/field group:field name\$]</code>
アプリケーション・テキスト・コンテンツ	<code>[\$ApplicationText/application text key\$]</code>
オブジェクト・タイプの名前	<code>[\$System Fields:Object Type Label\$]</code>
レジストリー設定値	<code>[\$Setting/OpenPages/....\$]</code>
今日からステージ期限までの日数	<code>[\$DaysFromNow/System Workflow Fields:Stage Due Date\$]</code>

期限の解釈と表示

ワークフローに関係するさまざまな期限によって、ユーザーが時間どおりに作業を完了できるよう支援します。

ワークフローの期限とステージの期限

ワークフロー・インスタンスには全体の期限があり、各ステージにも期限があります。全体の期限は「監視タスク」タブに表示されます。ステージの期限は、ワークフロー情報カードおよびユーザーのダッシュボードに表示されます。タスク・ビューとグリッド・ビューにステージの期限と全体の期限を追加することもできます。ステージの期限は、ステージのエントリー日 (ワークフロー・インスタンスがそのステージに入った日付) が基準となります。ワークフロー・インスタンスが前のステージに戻った場合は (ワークフロー・インスタンスが拒否された場合など)、そのステージのエントリー日が今日に更新され、期限が再計算されます。すべての期限は互いに独立しています。期限は、営業日かどうかにかかわらず、暦日として計算されます。

オブジェクトの期限と担当者

ワークフローには期限フィールドと担当者フィールドがあります。ただし、オブジェクトにも期限フィールドと担当者フィールドが存在する場合があります。これらのフィールドには関連がありません。混乱を避けるために、オブジェクトの期限フィールドと担当者フィールドをビューから削除することをお勧めします。オプションとして、ワークフローの期限フィールドと担当者フィールドの値を、オブジェクトの期限フィールドと担当者フィールドにコピーすることもできます。

ワークフローの設計

ワークフローの設計には、ビジネスの把握、ワークフロー・プロセスの把握、ワークフローの計画、ワークフロー参加者の計画、およびタスク・ビューの設計が含まれます。

ビジネスの把握

ワークフローを設計する前に、ワークフローのモデルとなるビジネス・プロセスについて調査します。プロセスのすべてのステップのほか、各個人や部門が遂行しなければならない業務を確実に理解します。ビジネス・プロセスをあらかじめ明確に把握しておいてください。また、自分の設計を誰が承認し、承認プロセスがどのように進められるかも確認しておきます。自分の設計を利害関係者と共有し、利害関係者の意見を基に改訂を行います。

ワークフロー・プロセスの計画

ビジネス・プロセスを把握したら、ワークフローの設計を計画します。設計へのアプローチにはいくつかの方法が考えられます。作業を進める前に、各アプローチのメリットとデメリットを確認します。

- ワークフローの原動力は何か。複数のワークフローが必要か、あるいは使用するワークフローを1つにして、ワークフロー・プロパティの「**適用性**」で条件を適用することは可能か。例えば、オブジェクトの値に応じてワークフローを変えるか。
- ワークフローの規模はどのくらいか。大規模なワークフローは、複数の小さなワークフローに分割できます。ワークフロー同士をつなぐには、関連オブジェクトのワークフローを開始するアクションを定義し、同じオブジェクトのワークフローを開始するステージを終了します。特定の状況または結果に基づいてワークフローを相互に依存させるための検証を追加します。

ワークフローが無限ループに入り、システムが過負荷になるような状況にならないように注意してください。例えば、1つのワークフローが1000個のワークフローを開始するときに、それら1000個のワークフローそれぞれがさらに1000個のワークフローを開始するという具合に、誤ってカスケード効果を生み出す恐れがあります。このような問題を避けるために安全防護策が取られていますが、すべての可能性には対応していません。

- ワークフローを自動的に開始するか、手動で開始するか。
- ワークフローをスケジュール設定に基づいて開始するか。

- ステージはいくつ存在するか。各ステージで 1 つのタスクが作成されます。
- ステージが変わるたびに必要な処理は何か。ステージ変更のたびに必要となる検証は何か。どのような操作が必要となるか。フィールドの設定は必要か、または値の計算は必要か。
- 「アクション」ボタンのオプションは何か。オプションを表示するための条件は何か。「アクション」ボタンのオプションが特定のユーザーに対してのみ表示される場合は、オプションが何も表示されない理由を他のユーザーが理解できるように、ユーザー・ガイドにテキストを追加します。
- ユーザーはアクションの完了時にコメントを入力できるか。できる場合、コメントはオプションか必須か。例えば、承認ステージでの拒否アクションについては、ユーザーのコメント入力を必須とするよう定義できます。コメントはワークフロー内のすべてのアクションに設定できますが、初期アクション (開始ステージから最初の標準ステージまで) は除きます。コメント情報の使用方法を計画し、他のユーザーに表示されるようにします。コメント・テキスト、コメント所有者、およびコメント日付のワークフロー・システム・フィールドは、タスク・ビューと E メール通知に含めることができます。
- ワークフローには、関連オブジェクトの別のワークフローを開始しなければならないポイントがあるか。
- ワークフローには、子オブジェクトを作成しなければならないポイントがあるか。
- ワークフロー内のキャンセル・パスや却下パスはどのようなものか。ユーザーがタスクをキャンセルするのはどの時点で、キャンセルするとユーザーはどのステージに戻るか。1 フィールドによって設定され、ここでクリアする必要があるフィールドはどれか。担当者が戻る必要がある場合、繰り返す必要がある作業量はどれだけか。ビジネス・プロセスの必要に応じて、ワークフロー内に前方向と後方向の両方のパスを計画します。
- ワークフローはいくつの方法で終了できるか。ワークフローに複数の終了シナリオがある場合は、複数の終了ステージを定義できます。例えば、3 通りの方法で終了できるワークフローがあるとします。
 - 終了ステージ A: ワークフローが正常に終了し、オブジェクトのフィールド 1、2、3 が値 A、B、C に設定される。
 - 終了ステージ B: ワークフローが正常に終了し、オブジェクトのフィールド 1、5、6 が値 B、Z、Y に設定される。
 - 終了ステージ C: ワークフローがキャンセルされ、アクションは一切実行されない。
- ワークフローの終了時に E メール通知を受け取る必要があるのは誰か。監視ユーザーとその他指定のユーザーは、ワークフローの終了時に E メール通知を受信できます。
- ワークフローの終了時にオブジェクトを終了するか、そのオブジェクトの別のワークフローを開始する必要があるか。
- ワークフロー終了後も保持する必要があるワークフロー情報は何か。ワークフローが終了すると、オブジェクトのワークフロー情報は表示されなくなります。ワークフロー情報 (完了日や担当者など) を保持するには、ワークフロー情報をオブジェクトに保存する必要があります。

オブジェクト構造の確認

オブジェクト構造を把握します。オブジェクトを作成するワークフロー・アクションは、直接の子オブジェクトのみを作成できます。ただし、ワークフロー・プロパティおよび条件での適用性およびアクションと終了ステージでの検証は、直接の子、直接の親、上位、または下位のオブジェクトである関連オブジェクトでのフィールド値に基づくことがあります。

ワークフローの参加者の計画

ワークフローの設計の計画が完了したら、ワークフローの参加者を特定します。

- ワークフローを開始できるのは誰か。ワークフロー・プロパティの「適用性」で条件を適用することにより、対象者を制限できます。
ワークフローを開始するユーザーは、「System Workflow Fields:Workflow Start User」に保存されます。「**現行オブジェクト内のフィールド**」または「**関連オブジェクト内のフィールド**」を選択できる条件は、このフィールドの値に基づいて指定できます。
- ワークフローの監視ユーザーは誰か。監視ユーザーはワークフロー・プロパティで定義します。
- 各ステージの担当者は誰か。担当者はステージごとに定義されます。担当者には、ステージが変わるたびに新たなタスクが割り当てられます。ユーザー・グループをステージの担当者にすると、グループ内のす

すべてのユーザーのダッシュボードと「自分のタスク」タブにタスクが表示されます。このタスクはグループ内のすべてのユーザーが実行できます。

最後に完了したアクションを実行したユーザーは、System Workflow Fields:Last Action User」に保存されます。「**現行オブジェクト内のフィールド**」または「**関連オブジェクト内のフィールド**」を選択できる条件は、このフィールドの値に基づいて指定できます。

- 各ステージの参加者は誰か。参加者はステージごとに定義されます。
- ワークフローの各ステージには他に誰がアクセスできるか。ワークフロー参加者でないユーザーにオブジェクトの表示を許可すべきか。アクセスを定義するには、ステージ・プロパティーで「アクセス・タイプ (Access Type)」フィールドを設定します。

タスク・ビューの計画

ワークフローとタスク・ビューは緊密に連携します。オブジェクト・タイプの既存のタスク・ビューが、作成したワークフロー設計に適している場合もあれば、若干の変更が必要になる場合もあります。例えば、担当者がタスクの実行中に日付フィールドを設定する必要がある場合は、タスク・ビューに日付フィールドが表示されるようにします。ワークフローに適した既存のタスク・ビューがない場合は、新しいタスク・ビューを作成できます。

ワークフローで使用されるタスク・ビューについては、[442 ページの『標準ステージの定義』](#)を参照してください。

タスク・ビューにワークフロー・フィールドを追加できます。詳しくは、[427 ページの『システムのワークフロー・フィールド』](#)を参照してください。

ワークフロー内のアクションで定義される「**アクション**」ボタンは、タスク・ビューで定義される「**アクション**」ボタンよりも優先されます。

フィールド、セクション、ユーザー・ガイダンス、およびキー・フィールドを計画するときに、ステージごとに「タスク・ビューのオーバーライド」を使用する方法を検討します。「タスク・ビューのオーバーライド」は、次の操作に使用できます。

- ステージのフィールドが非表示か読み取り専用かどうかをオーバーライドする。
- タスク・ビュー内のセクションを非表示にするか、「**最初は省略表示**」の設定をオーバーライドする。
- 「タスク・ビュー」に定義されているユーザー・ガイダンスを、ステージ用に定義されているユーザー・ガイダンスでオーバーライドする。
- ステージ上の「タスク・ビューのオーバーライド」で定義されているキー・フィールドを、ユーザー・ガイダンス・パネルの「キー・フィールド」のリストに追加する。その際、ユーザー・ガイダンスがタスク・ビューで定義されているかどうかや、ガイダンス・テキストのオーバーライドは考慮しない。

全体的な設計として、1つのタスク・ビューを多数のワークフロー・ステージで使用することを決定できます。これを行うには、タスク・ビューでユーザー・ガイドを定義しないようにします。その後、各ステージの「タスク・ビューのオーバーライド」で、非常に具体的なユーザー・ガイドを定義します。これにより、各ステージで表示されるユーザー・ガイダンスをより正確に制御できます。さらに、管理するタスク・ビューが少なくなります。

全体的な設計上の決定として、タスク・ビューのユーザー・ガイダンスからキー・フィールドを省略することが推奨されます。代わりに、各ステージの「タスク・ビューのオーバーライド」でキー・フィールドを定義します。これにより、各ステージで表示されるキー・フィールドをより正確に制御できます。

サンプル・ワークフローの確認

OpenPages は、お客様が配布されたとおりに使用できる、あるいは要件を満たすよう変更できるサンプル・ワークフローを提供します。これらのワークフローは、独自のワークフローのテンプレートや学習ツールとしても使用できます。詳しくは、*IBM OpenPages with Watson* ソリューション・ガイドを参照してください。

「設定」オブジェクトの利用

組織での「設定」オブジェクトの実装状況を確認します。「設定」オブジェクトに拠点固有の変数値を保持することで、ワークフローによって動作を変えることができます。

- 「設定」オブジェクトから担当者を取得できます。
- 「設定」オブジェクトから監視ユーザーを取得できます。
- 「設定」オブジェクトに基づいてアクションの条件を設定できます。

拠点への「設定」オブジェクトの関連付けを確認します。拠点に複数の「設定」オブジェクトが関連付けられている場合、アクティブなものが1つであっても、「設定」オブジェクトのフィールドを参照するワークフローは失敗します。この状態では、**Multiple Preference objects on same entity causes workflow to fail: OP-08521**. というエラーが出されます。この問題を解決するには、拠点に1つの「設定」オブジェクトのみが関連付けられていることを確認してください。

「設定」オブジェクトについて詳しくは、「[IBM OpenPages with Watson ソリューション・ガイド](#)」を参照してください。

期限の計画

ワークフローには全体の期限があり、各状態にも期限があります。詳しくは、[430 ページの『期限の解釈と表示』](#)を参照してください。

GRC Workflow Designer の使用

GRC Workflow Designer は、ワークフローの定義、公開、および管理に使用するグラフィック・インターフェースです。

GRC Workflow Designer を開くには、タスク中心 UI にアクセスし、 > 「システム設定」 > 「ワークフロー」をクリックします。このメニュー項目が表示されるかどうかは、アクセス許可によって決まります。

ワークフロー・リスト

ワークフロー・リストには、タスク中心 UI で定義されているワークフローが表示されます。ワークフロー・リストでは、以下の操作を行うことができます。

- ワークフローをクリックします。GRC Workflow Designer が開いて、そのワークフローの表示や変更を実行できます。
- 列見出しをクリックすると、リストのソート順を変更できます。
- ビューの横にあるチェック・ボックスを選択して、ワークフローを更新できます。多数のワークフローを更新する場合は、複数個選択します。一括更新オプションには次のものがあります。
 - 削除
 - 有効化
 - 無効化

チェック・ボックスをクリアして、一括更新オプションを非表示にできます。

- ワークフローの横にあるチェック・ボックスを選択し、「**ワークフローの開始**」をクリックすると、多数のオブジェクトのワークフローを一度に開始できます。複数のワークフローを一度に開始することはできません。

詳しくは、[466 ページの『ワークフロー・インスタンスの一括での開始』](#)を参照してください。

- 「**新規追加**」をクリックすると、新しいワークフローを作成できます。初期プロパティを定義すると、GRC Workflow Designer が開きます。詳しくは、[437 ページの『ワークフローの定義』](#)を参照してください。

GRC Workflow Designer コンポーネント

GRC Workflow Designer には、次のコンポーネントがあります。

- キャンバス

キャンバスは、ワークフローの描画、ステージの作成、およびアクションによるステージの接続を行う場所です。

- ツールバー

ツールバー上のアイコンにより、ステージを作成し、キャンバスのビューと動作を制御できます。

- ステージおよびアクション・リストのパネル

ステージおよびアクション・リストのパネルには、ワークフロー内のすべてのステージとアクションが表示されます。これは表示することも、非表示にすることもできます。

- プロパティ・パネル

プロパティ・パネルのコンテンツは、キャンバスで選択した内容に応じて変化します。ワークフロー・プロパティ、選択したステージのプロパティ、または選択したアクションのプロパティのいずれかが表示されます。

ステージおよびアクション・リストを非表示にした GRC Workflow Designer コンポーネントを次の例に示します。

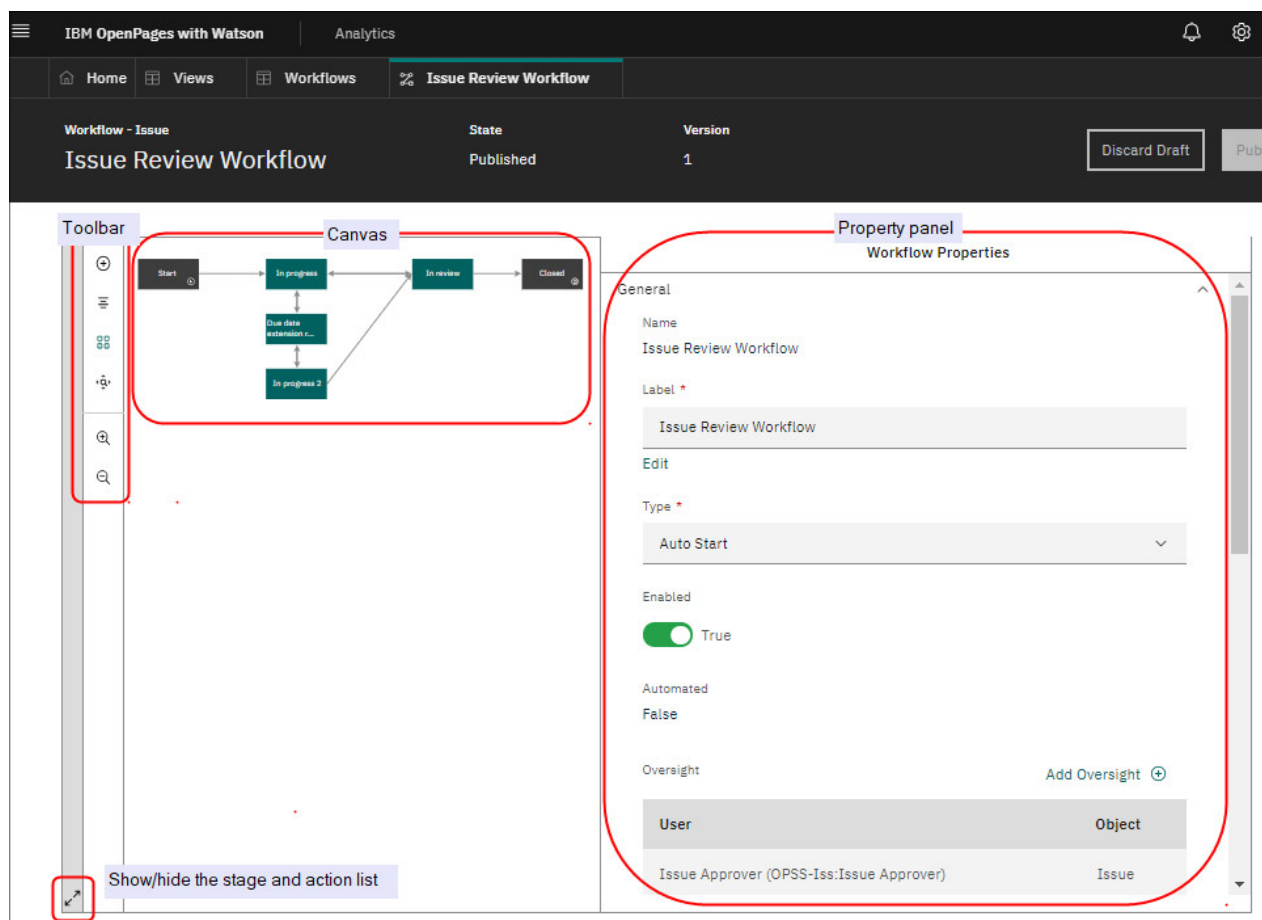


図 48. GRC Workflow Designer コンポーネント

ステージおよびアクション・リストのパネルを表示した GRC Workflow Designer を次の例に示します。

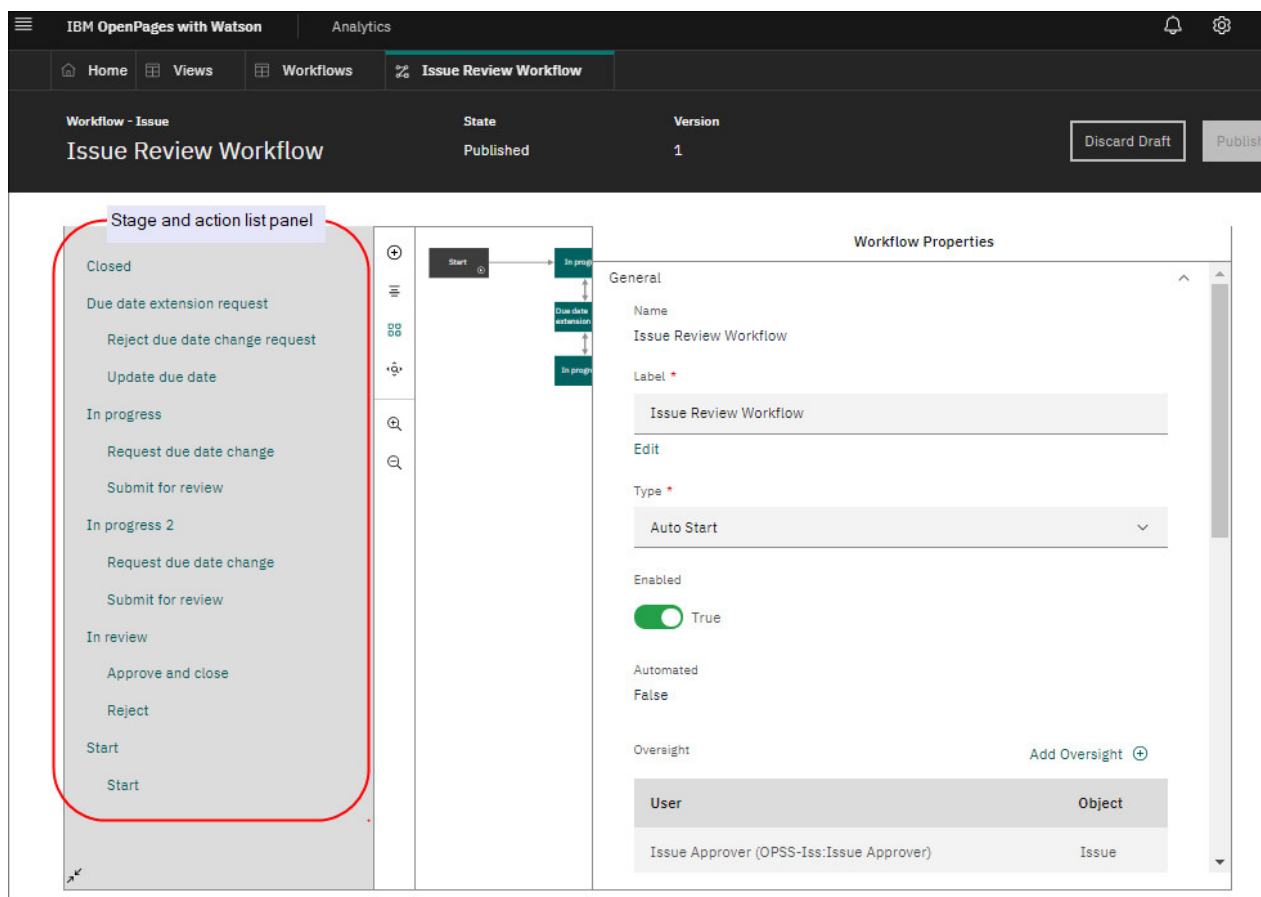


図 49. GRC Workflow Designer のステージおよびアクション・リストのパネル

GRC Workflow Designer には、次のアイコンが含まれています。

表 155. GRC Workflow Designer 内のアイコン	
アイコン	説明
	新しいステージを作成します。
	ワークフローをキャンバスの中央に配置します。
	グリッド合わせをオンまたはオフにします。
	ワークフローの表示を拡大(ズームイン)します。
	ワークフローの表示を縮小(ズームアウト)します。
	ステージおよびアクション・リストのパネルを表示します。
	ステージおよびアクション・リストのパネルを非表示にします。
	作業中のワークフローのバージョンを削除して、変更点を最後に公開したバージョンに戻します。

既存のワークフローのワークフロー・プロパティへのアクセス方法

「公開済み」または「ドラフト」という語とバージョン番号の横に表示されているワークフロー名をクリックします。

ステージの作成方法と削除方法

ステージを作成するには、 をクリックし、キャンバスにドラッグします。

ステージの削除は、次の方法で実行できます。

- キャンバス上でステージを選択し、キーボード上の **Delete** キーを押します。
- ステージおよびアクション・リストのパネル上でステージを選択し、キーボード上の **Delete** キーを押します。
- キャンバス上でステージを選択し、ステージのプロパティ・パネルで「**ステージの削除**」をクリックします。

標準ステージの作成方法

標準ステージを作成するには、 をクリックし、キャンバスにドラッグします。

ステージのプロパティで、「**タイプ**」に「**標準**」を選択します。

詳しくは、[442 ページの『標準ステージの定義』](#)を参照してください。

終了ステージの作成方法

終了ステージを作成するには、 をクリックし、キャンバスにドラッグします。

ステージのプロパティで、「**タイプ**」に「**終了**」を選択します。

詳しくは、[445 ページの『終了ステージの定義』](#)を参照してください。

アクションの作成方法と削除方法

アクションを作成するには、アクションの開始位置でステージをクリックします。4つの白い点がステージの各サイドでアクティブになります。白い点を1つグラブし、アクションが終了するステージまで線を引きます。

2つのステージを1つのアクション、例えば承認を表すアクションで接続できます。2つのステージ間の線は、1つの矢印付きで表示されます。線をクリックすると、そのアクションのプロパティがプロパティ・パネルに表示されます。

2つのステージを2つのアクション、例えば承認を表すアクションと却下を表すアクションで接続することもできます。最初のアクションをある方向に描画し、2つめのアクションを逆方向に描画します。結果として2つの矢印がある単一の線になります。矢印をクリックすると、選択したアクションのプロパティがプロパティ・パネルに表示されます。プロパティ・パネルを使用して、正しいアクションを選択したことを確認します。

詳しくは、[449 ページの『ワークフロー・アクションの定義』](#)を参照してください。

ワークフローの保存方法

ワークフローの編集時、作業内容は自動的に保存されます。

ワークフローの公開方法

ワークフローが完了したら、 をクリックします。

ワークフロー定義を公開するたびに、そのワークフロー定義の新しいバージョンをユーザーが使用できるようになります。新しいバージョンは、その公開後に開始されたワークフロー・インスタンスに使用されます。これは、既に実行中のワークフロー・インスタンスには影響しません。

ワークフローのドラフト・バージョンの破棄方法

ワークフローに加えた変更を破棄するには、「**ドラフトの破棄**」をクリックします。最後に公開されたバージョン以降の変更はすべて破棄されます。

ワークフローの無効化方法

ワークフローを無効にするには、ワークフロー・リストからワークフローを選択します。「**無効化**」を選択します。

チームでのワークフローの作業方法

GRC Workflow Designer でワークフローを開いているとき、URL にはワークフローの内部名が含まれています。同僚とワークフローに対して作業する場合は、同僚に URL を送信して進行状況を共有できます。同僚と共同で作業できますが、GRC Workflow Designer でワークフローに対して作業するユーザーは一時点で 1 人のみにする必要があります。

ワークフローの定義

ワークフロー定義は、基本情報、ステージ、およびアクションで構成されます。

始める前に

次の前提条件の手順を完了します。

- [421 ページの『GRC ワークフローのセットアップ』](#) にリストされている手順を実行します。
- GRC Workflow Designer の使用方法について確認します。詳しくは、[433 ページの『GRC Workflow Designer の使用』](#) を参照してください。
- スケジューラーについて確認します。詳しくは、[471 ページの『ジョブの管理』](#) を参照してください。
- ワークフローを設計します。詳しくは、[430 ページの『ワークフローの設計』](#) を参照してください。
- ワークフローで使用するタスク・ビューを確認し、必要なコンテンツがあることを確認します。詳しくは、[316 ページの『タスク・ビューの計画』](#) を参照してください。

手順

1.  > 「ソリューションの構成」 > 「ワークフロー」 をクリックします。
2. 「新規追加」 をクリックします。
3. 以下のワークフロー・プロパティを設定して、「追加」 をクリックします。
 - a) 「有効」 は選択したままにします。これは、後で変更できます。
 - b) ワークフローの内部名を入力します。後でこれを変更することはできません。

使用可能な文字は、A から Z、a から z、0 から 9、アンダースコア、ハイフン、およびスペースです。特殊文字は許可されません。
 - c) 「オブジェクト・タイプ」 を選択します。後でこれを変更することはできません。
 - d) 「タイプ」 で「自動開始」 または「マニュアル」 を選択します。これは、後で変更できます。詳しくは、[438 ページの『ワークフロー・プロパティの定義』](#) を参照してください。
- ワークフロー・キャンバスは、1 つのデフォルト・ステージである開始ステージで開きます。「ドラフト」という語とバージョン番号 v1 が、ワークフロー名の横に表示されます。ワークフローの定義を開始できます。
4. 開始ステージのままにしておきます。1 つのワークフローに使用できる開始ステージは 1 つのみです。「ラベル」の横にある「編集」をクリックして、開始ステージにラベルを追加します。
5. 標準ステージを定義します。

詳しくは、[442 ページの『標準ステージの定義』](#) を参照してください。
6. 終了ステージを定義します。

詳しくは、[445 ページの『終了ステージの定義』](#)を参照してください。

7. ステージをアクションで接続します。詳しくは、[449 ページの『ワークフロー・アクションの定義』](#)を参照してください。

注: ステージを定義し、アクションで別のステージに接続しないままにすることもできます。ワークフロー定義ではこれがエラーと見なされません。ただし、そのステージがワークフローによって処理されることはありません。この機能は、将来使用するために保存しておきたいドラフト・ステージやワークフローの分岐を定義する場合などに使用できます。

8. ワークフローをテストする準備ができたなら、「公開」をクリックします。

ワークフローの v1 バージョンが、最初に公開されたワークフローのバージョンになります。

予定開始日を指定してワークフローが定義されている場合は、ワークフローのジョブがスケジューラーにジョブとして自動的に追加されます。ジョブ名は、ワークフロー名、オブジェクト・タイプ、および - Scheduled Start が連結された値です。スケジューラー内でワークフロー上のスケジュールを変更することはできません。しかし、ジョブを有効化、無効化、および開始することはできます。リンクされた詳細ページで、説明を変更し、スケジュールを表示できます。

9. ワークフローをテストします。ワークフローに変更を加える必要がある場合は、GRC Workflow Designer でワークフローを再度開きます。今度は公開されたワークフローを開くため、「公開済み」という語が表示され、ワークフロー名の横にバージョン番号が表示されて、「公開」ボタンがグレー表示されます。ワークフローに変更を加えると、「公開済み」が「ドラフト」に変わり、バージョン番号が 1 つ増えて、「公開」ボタンがアクティブになります。

ワークフローに対して加えた変更を破棄するには、 をクリックします。最後に公開されたバージョン以降の変更はすべて破棄されます。

注: ワークフローを変更するたびに、そのワークフローを公開して再テストする必要があります。

テスト中およびエラー解決時には、ワークフローのトレース・ロギングをオンにしておく役立ち場合があります。詳しくは、[751 ページの『トレース・ロギングの有効化』](#)を参照してください。

ワークフロー・プロパティの定義

ワークフローには、ワークフロー全体の機能を制御する一連のプロパティがあります。

始める前に

ワークフローの基本情報 (名前およびオブジェクト・タイプ) を定義します。詳しくは、[437 ページの『ワークフローの定義』](#)を参照してください。

手順

1.  > 「ソリューションの構成」 > 「ワークフロー」をクリックします。
2. 編集するワークフローをクリックします。
GRC Workflow Designer が開きます。
3. キャンバスの空の領域をクリックします。
「ワークフロー・プロパティ」パネルが開きます。非表示になっている「名前」と「オブジェクト・タイプ」以外のすべてのプロパティを編集できます。
4. ワークフローのラベルを入力します。

使用可能な文字は、A から Z、a から z、0 から 9、アンダースコア、ハイフン、およびスペースです。特殊文字は許可されません。

ワークフローが複数のロケールで使用される場合は、各言語のワークフロー・ラベルを入力します。

ワークフロー・ラベルは、「ダッシュボード」、「自分のタスク」タブ、「サブスクリプション・タスク」タブ、および「監視タスク」タブに表示されます。

5. 「タイプ」で、ワークフローがどのように起動するかを以下のように定義します。

- 自動開始

新規オブジェクトを作成するかまたは別のオブジェクトのコピーを作成することによって、該当するオブジェクト・タイプのオブジェクトが作成されると、ワークフローが自動的に起動します。コピー時に、作成されたメイン・オブジェクトに対してワークフローが開始されますが、作成されたサブオブジェクトに対しては開始されません。

• 手動開始

ユーザーがオブジェクトにアクセスし、「アクション」ボタンのオプションをクリックすると、ワークフローが起動します。

6. 「有効」を TRUE または FALSE に設定します。起動できるのは、有効なワークフローのみです。

7. 「予定開始日」の横にある「編集」をクリックして、繰り返し可能なスケジュールを設定します。あるいは、「スケジュール」の設定を「スケジュールされていない」のままにします。

a) 「名前」を入力します。

「名前」は、スケジューラー内に「スケジュール名」として表示されます。使用可能な文字は、A から Z、a から z、0 から 9、アンダースコア、ハイフン、およびスペースです。特殊文字は許可されません。

b) 「説明」を入力します (オプション)。

c) 「スケジュールの定義」で以下のスケジュール・タイプを選択します。

- 繰り返し
- 指定された日付/時刻
- Cron 式

d) 「繰り返し」を選択した場合:

- 「繰り返し」の値 (日次、週次、月次、四半期ごと) を選択し、日、月、四半期などの詳細を追加します。
- 「時刻 (Time of Day)」を入力します。
- 「終了日」を選択します。

e) 「指定された日付/時刻 (Specified Date/Time)」を選択した場合:

- 「日付」を選択します。
- 「時刻 (Time of Day)」を入力します。

f) 「Cron 式」を選択した場合:

- 「Cron 式」を入力します。
- 「終了日」を選択します。

上級者は、「繰り返し」または「指定された日付/時刻」のスケジュールがニーズに合わない場合に、Cron 式を選択できます。crontab 式ではなく Cron 式の構文を使用します。

g) 「完了」をクリックします。

8. 「システムとして実行」を false に設定すると、ワークフローがログイン・ユーザーとして実行されます。「システムとして実行」を true に設定すると、ワークフローが OPSysSystem ユーザーとして実行されます。その結果、ワークフローはログイン・ユーザーが実行できない操作を実行できます。変更履歴には、アクションを実行したユーザーとして OPSysSystem が示されます。

9. 「自動」を TRUE または FALSE に設定します。自動化ワークフローには、標準ステージはなく、開始ステージと終了ステージのみがあります。これらは、IBM OpenPages Regulatory Compliance Management で使用されます。詳しくは、[962 ページの『ルールを使用した規制イベントの処理』](#)を参照してください。

10. 監視ユーザーを指定します。これらのユーザーは、ワークフローによって生成されたアクティビティに対する監視責任を持つ組織内のユーザーです。作業内容は、「監視タスク」タブに要約されています。アクター・フィールドのみ選択できます。System Workflow Fields: Overseers などのシステムのワークフロー・フィールドは選択しないでください。1 つのワークフローに複数の監視ユーザーを割り当てることができます。これらは、特定のユーザー、現行オブジェクトのフィールド、関連オブジェクトのフィールドなど、複数のソースから選択できます。

a) 「監視の追加」をクリックします。以下の操作を実行できます。

- ユーザーまたはグループに割り当て
- 現行オブジェクト内のフィールドに割り当て
- 関連オブジェクト内のフィールドに割り当て
- 設定オブジェクト内のフィールドに割り当て

選択内容に応じて、パネルは変わります。

b) パネルを完了させます。

c) 「完了」をクリックします。

11. ワークフローの「全体の期限」がどのように決定されるかを定義します。

「割り当て先」で、全体の期限に設定する値を以下から選択します。

- ワークフローの開始日 (ワークフロー・インスタンスの開始日)
- 指定値
- 現行オブジェクト内のフィールド
- 関連オブジェクト内のフィールド

必要に応じて、「フィルター基準」条件を追加できます。関連オブジェクト・タイプが親である場合は、「1次親のみ」を設定できます。

- 「設定」オブジェクト内のフィールド

必要に応じて、「フィルター基準」条件を追加できます。

「日付の調整基準」では、「割り当て先」で選択した日付に対するオフセットを必要に応じて定義できます。オフセットとして指定できる値は以下のとおりです。

- 「指定値」、および「日数」を入力します。
- 現行オブジェクト内のフィールド
- 関連オブジェクト内のフィールド

必要に応じて、「フィルター基準」条件を追加できます。関連オブジェクト・タイプが親である場合は、「1次親のみ」を設定できます。

- 「設定」オブジェクト内のフィールド

必要に応じて、「フィルター基準」条件を追加できます。

12. 「適用性」で、ワークフローが開始する条件を定義します。「適用性」を展開し、「条件の追加」をクリックします。「適用性」パネルが開きます。

- オブジェクト・タイプに定義されたワークフローが1つだけである場合、および任意のユーザーが制限なくワークフローを開始できる場合は、ブランクのままにします。
- オブジェクト・タイプに複数のワークフローが定義されている場合は、条件を追加します。「適用性」で指定した条件によって、特定のオブジェクトに対して開始されるワークフローが決まります。「適用性」は、「タイプ」が「自動開始」に設定されている場合は特に重要です。
- ワークフローを開始できるユーザーを制限する場合は、条件を追加します。この条件によって、ワークフローを開始できるユーザーまたはユーザー・グループが決まります。この条件が指定されていない場合は、任意のユーザーがワークフローを開始できます。
- スケジュールに基づいて開始するワークフローをさらに制限するには、日付条件を追加します (オプション)。例えば、レビュー日が今日である必要があるという条件を定義します。すべてのワークフローと同様に、スケジュールに基づいて開始するように定義されたワークフローを開始するには、「適用性」条件を満たしている必要があります。
- 各条件について、2つのフィールドと1つの演算子を使用して比較ステートメントを作成します。
- 複数の条件を定義した場合、ワークフローを開始するには、すべての条件が満たされている必要があります。

このルールをオーバーライドするには、「拡張ロジック」を定義して、特定の方法で条件を結合します。

a) 「**比較**」で、比較ステートメントの最初のフィールドを定義します。以下から選択できます。

- **現行オブジェクト内のフィールド**

「**オブジェクト・フィールド**」を選択します。

- **関連オブジェクト内のフィールド**

- 「**関連付けの種類**」で「**直接の子**」、「**直接の親**」、「**上位**」、または「**下位**」を選択します。

- 「**関連オブジェクト・タイプ**」でオブジェクト・タイプを選択します。

- 「**関連オブジェクト・フィールド**」でフィールドを選択します。

- 「**関係パス**」でパスを選択します (これは、「**関連付けの種類**」が「**上位**」または「**下位**」の場合にのみ表示されます)。

- 「**フィルター基準**」の条件を追加します (オプション)。

- 「**1次親のみ**」を設定します (これは、「**関連付けの種類**」が「**直接の親**」または「**上位**」の場合にのみ表示されます) (オプション)。

- 「**設定**」オブジェクト内のフィールド

「**設定**」オブジェクト・フィールド」を選択します。必要に応じて、「**フィルター基準**」条件を追加できます。

- **エンド・ユーザー**

「**エンド・ユーザー**」条件は、サインオンしたエンド・ユーザーが、指定したユーザーであるかどうか、または指定したユーザー・グループ内に含まれているかどうかをチェックします。比較ステートメントの2番目のフィールドは、オブジェクトに指定された値、式、またはアクター・フィールドです。

b) 「**使用中**」で「**演算子**」を選択します。演算子のリストは、「**比較**」で選択したフィールドのフィールド・タイプによって異なります。

c) 「**比較対象 (To)**」で、比較ステートメントの2番目のフィールドを定義します。以下から選択できます。

- **指定値**

指定できる値は、「**比較**」で選択したフィールドのフィールド・タイプによって異なります。

- **式**

428 ページの『[変数、関数、およびフィールドの使用](#)』のリストから1つのフィールドまたは変数を入力します。ここにリストされたすべての変数およびフィールドを式で使用できます。フィールドまたは変数は所定の形式でなければなりません。ただし、長いストリングの一部を指定することもできます。例えば、親オブジェクトに特定の PDF 添付ファイルがあるかどうかを検証したい場合は、Evidence_[\$Parent:SOXRisk/System Fields:Name\$].pdf のようなファイル名を指定できます。

- **現行オブジェクト内のフィールド**

「**オブジェクト・フィールド**」を選択します。

- **関連オブジェクト内のフィールド**

- 「**関連付けの種類**」で「**直接の子**」、「**直接の親**」、「**上位**」、または「**下位**」を選択します。

- 「**関連オブジェクト・タイプ**」でオブジェクト・タイプを選択します。

- 「**関連オブジェクト・フィールド**」でフィールドを選択します。

- 「**関係パス**」でパスを選択します (これは、「**関連付けの種類**」が「**上位**」または「**下位**」の場合にのみ表示されます)。

- 「**フィルター基準**」の条件を追加します (オプション)。

- 「**1次親のみ**」を設定します (これは、「**関連付けの種類**」が「**直接の親**」または「**上位**」の場合にのみ表示されます) (オプション)。

- 「**設定**」オブジェクト内のフィールド

「**設定**」オブジェクト・フィールド」を選択します。必要に応じて、「**フィルター基準**」条件を追加できます。

注: オブジェクトのシステム・コメント・フィールド (System Fields:Comment) は、条件に基づくフィールド比較には使用できません。

- d) 「**比較**」で日付フィールドを選択した場合は、必要に応じて「**日付の調整基準**」でオフセットを定義できます。

- 「**指定値**」、および「**日数**」を入力します。
- **現行オブジェクト内のフィールド**
- **関連オブジェクト内のフィールド**

必要に応じて、「**フィルター基準**」条件を追加できます。関連オブジェクト・タイプが親である場合は、「**1次親のみ**」を設定できます。

- 「**設定**」オブジェクト内のフィールド

必要に応じて、「**フィルター基準**」条件を追加できます。

- e) 「**完了**」をクリックします。

条件が保存され、番号が割り当てられます。条件には、それらが定義された順番で連続的に番号が付けられます。

- f) オプション: さらに条件を追加します。

- g) オプション: 「**拡張ロジック**」を TRUE に設定し、すべての条件が満たされなければならないデフォルト・ルールをオーバーライドします。「**ロジック**」にステートメントを書き込みます。条件番号とともに、and、or、not、および括弧を使用します。

演算の順序は、() then NOT then AND then OR の順です。

例:

- 1 or 2 or 3
- 1 and (2 or 3)
- 1 not (2 or 3)

13. 「**重大度**」を定義します。このワークフローのオブジェクト・タイプの重大度を含み単一値の列挙フィールドを選択し、その値を標準値 (「低」、「中」、「高」、および「重要」) にマップします。

OpenPages の各オブジェクト・タイプでは、重大度に異なるフィールドを使用している場合があります。オブジェクトのフィールドを標準値にマップすることで、すべてのオブジェクト・タイプ間で値を標準化することができます。重大度フィールドがダッシュボードに表示されたときに、標準化された値によってすべてのオブジェクト・タイプ間で一貫した情報を示すことができます。

ワークフロー・ステージ

1つのワークフローは、1つの開始ステージ、1つ以上の標準ステージ、および1つ以上の終了ステージで構成されます。

標準ステージの定義

1つのワークフローに、1つまたは多数の標準ステージを使用できます。

手順

1.  > 「**ソリューションの構成**」 > 「**ワークフロー**」をクリックします。
2. 編集するワークフローをクリックします。
GRC Workflow Designer が開きます。
3. ツールバーの  をクリックし、キャンバスにドラッグします。
4. 「**ステージの追加**」ウィンドウで、ステージの**名前**を指定し、「**追加**」をクリックします。

これは内部名であり、後で変更することはできません。次の手順で、ステージのラベルを定義できます。

使用可能な文字は、A から Z、a から z、0 から 9、アンダースコア、ハイフン、およびスペースです。特殊文字は許可されません。

最大長は 40 文字です。ステージの名前は短くしておきます。

5. ステージのラベルを入力します。

使用可能な文字は、A から Z、a から z、0 から 9、アンダースコア、ハイフン、およびスペースです。特殊文字は許可されません。

ラベルはすべての言語に取り込まれます。

ワークフローが複数のロケールで使用される場合は、各言語のステージ・ラベルを入力します。

最大長は 40 文字です。

ステージ・ラベルは長くならないようにしてください(「進行中」、「レビュー実施中」、「承認中」、「完了」など)。ステージ・ラベルはワークフロー情報カードに表示されます。

6. 「タイプ」で「標準」を選択します。

7. 「アクセス権限の管理」(非参加者に対するアクセス権限の管理をオーバーライド)で、非参加者がそのステージでオブジェクトを表示および編集できるかどうかを定義します。

参加者(担当者、監視ユーザー、およびサブスクライバー)と非参加者に対するアクセス権限は、ユーザーが割り当てられている役割テンプレートに定義されているアクセス制御に基づいて決定されます。「アクション」ボタンにアクセスできるのは参加者だけです。

「アクセス権限の管理」(非参加者に対するアクセス権限の管理をオーバーライド)で、非参加者に対するアクセス権限をオーバーライドするかどうかを定義します。

- **厳密 (Strict)**

非参加者のアクセス制御をオーバーライドし、非参加者がそのステージでタスクの表示を行えないようにします。

- **読み取り**

非参加者のアクセス制御をオーバーライドし、非参加者がそのステージでタスクの表示は行えるが、編集は行えないようにします。

- **未着手**

非参加者のアクセス制御をオーバーライドし、非参加者がそのステージでタスクの表示と編集を行えるようにします。

- **優先なし**

非参加者のアクセス制御をオーバーライドしません。ユーザーが割り当てられている役割テンプレートに定義されているアクセス制御に基づいて、そのステージでタスクを表示および編集するためのアクセス権限が付与されます。

8. 「期限」で、ステージの期限を定義します。

「割り当て先」では、ステージの期限の設定方法を選択します。

- 開始日 (ワークフロー・インスタンスがそのステージに移行 (または再移行) する日付)
- 指定値
- 現行オブジェクト内のフィールド
- 関連オブジェクト内のフィールド

必要に応じて、「フィルター基準」条件を追加できます。関連オブジェクト・タイプが親である場合は、「**1 次親のみ**」を設定できます。

- 「設定」オブジェクト内のフィールド

必要に応じて、「フィルター基準」条件を追加できます。

「日付の調整基準」では、「割り当て先」で選択した日付に対するオフセットを必要に応じて定義できます。オフセットは常に日数で指定され、負の値にすることができます。次のいずれかになります。

- 指定値 (10 日など)。
- 現行オブジェクト内のフィールド
- 関連オブジェクト内のフィールド

必要に応じて、「フィルター基準」条件を追加できます。関連オブジェクト・タイプが親である場合は、「1 次親のみ」を設定できます。

- 「設定」オブジェクト内のフィールド

必要に応じて、「フィルター基準」条件を追加できます。

「担当者とサブスクライバー」を展開して、そのステージのタスクの担当者とサブスクライバーを指定します。

アクター・フィールドのみ選択できます。System Workflow Fields:Assignees などのシステムのワークフロー・フィールドは選択しないでください。1 つのステージに複数の担当者と複数のサブスクライバーを割り当てることができます。これらは、特定のユーザー、現行オブジェクトのフィールド、関連オブジェクトのフィールドなど、複数のソースから選択できます。

9. 「担当者の追加」をクリックして、そのステージのタスクの担当者を指定します。以下の操作を実行できます。

- ユーザーまたはグループに割り当て
- 現行オブジェクト内のフィールドに割り当て
- 関連オブジェクト内のフィールドに割り当て。例えば、関連オブジェクトの所有者にステージを割り当てることができます。

必要に応じて、「フィルター基準」条件を追加できます。関連オブジェクト・タイプが親オブジェクトである場合は、「1 次親のみ」を設定できます。

- 設定オブジェクト内のフィールドに割り当て

必要に応じて、「フィルター基準」条件を追加できます。

10. 「サブスクライバーの追加」をクリックして、そのステージのタスクのサブスクライバーを指定します。以下の操作を実行できます。

- ユーザーまたはグループに割り当て
- 現行オブジェクト内のフィールドに割り当て
- 関連オブジェクト内のフィールドに割り当て

必要に応じて、「フィルター基準」条件を追加できます。関連オブジェクト・タイプが親オブジェクトである場合は、「1 次親のみ」を設定できます。

- 「設定」オブジェクト内のフィールドに割り当て

必要に応じて、「フィルター基準」条件を追加できます。

「タスク・ビューのオーバーライド」を展開して、ステージのユーザーに表示されるタスク・ビューをカスタマイズするオーバーライドを指定します。

11. 「ビュー」でステージのタスク・ビューを選択するか、ブランクのままにしておきます。

タスク・ビューを指定する場合は、そのステージのタスク・ビューをカスタマイズするフィールド、セクション、およびユーザー・ガイダンスのオーバーライドを指定することもできます。タスク・ビューは、有効になっている必要があります。

ブランクの場合、システムは、ワークフロー内の情報、およびオブジェクト・タイプのタスク・ビューのルールを使用して、表示されるタスク・ビューを決定します。

12. 「フィールド」で、タスク・ビューのフィールドのオーバーライドを定義します。「フィールドの追加」をクリックしてフィールドを選択し、以下の属性を設定します。

- 非表示 (true または false)。フィールドを表示するか非表示にするかを決定するタスク・ビュー内のルールをオーバーライドします。

- ・ **読み取り専用** (true または false)。フィールドを読み取り専用にするかどうかを決定するタスク・ビュー内のルールをオーバーライドします。
- ・ **キー・フィールド** (true または false)。ユーザー・ガイダンスがタスク・ビューで定義されているかどうか、またはガイダンス・テキストのオーバーライドに関係なく、ユーザー・ガイダンス・パネルのキー・フィールドのリストにフィールドを追加します。

タスク・ビューのオーバーライドにより、ビュー内であるフィールドが非表示になっている場合、そのフィールドがキー・フィールドとして定義されていれば、ユーザー・ガイド・パネルでも非表示になります。

キー・フィールドについて詳しくは、[335 ページの『ユーザー・ガイドの追加』](#)を参照してください。

13. 「**セクション**」は、タスク・ビューに対するセクションのオーバーライドを定義します (オプション)。「**セクションの追加**」をクリックしてセクションを選択し、以下の属性を設定します。
 - ・ 「**セクションの非表示**」 (TRUE または FALSE) は、セクションを表示するか、非表示にするかを制御します。
 - ・ 「**最初は省略表示**」 (TRUE または FALSE) は、タスク・ビューのセクションに定義される「**最初は省略表示**」の設定をオーバーライドします。

セクションについて詳しくは、[331 ページの『セクションの追加』](#)を参照してください。
14. 「**ガイダンス・タイトル**」に入力して、ステージのユーザー・ガイド・パネルのタイトルを指定します。タイトルはすべての言語に取り込まれます。別の方法として、言語ごとにタイトルを入力することもできます。
15. 「**ガイダンス・テキスト**」に入力して、タスク・ビューのユーザー・ガイドのテキストをオーバーライドします。テキストはすべての言語に取り込まれます。別の方法として、言語ごとにユーザー・ガイダンス・テキストを入力することもできます。ユーザー・ガイドについて詳しくは、[335 ページの『ユーザー・ガイドの追加』](#)を参照してください。

終了ステージの定義

ワークフローには、少なくとも 1 つの終了ステージが必要です。

手順

1.  > 「**ソリューションの構成**」 > 「**ワークフロー**」をクリックします。

2. ツールバーの  をクリックし、キャンバスにドラッグします。

3. 「**ステージの追加**」ウィンドウで、ステージの**名前**を指定し、「**追加**」をクリックします。

これは内部名であり、後で変更することはできません。次の手順で、ステージのラベルを定義できます。

使用可能な文字は、A から Z、a から z、0 から 9、アンダースコア、ハイフン、およびスペースです。特殊文字は許可されません。

最大長は 40 文字です。ステージの名前は短くしておきます。

4. ステージの**ラベル**を入力します。

使用可能な文字は、A から Z、a から z、0 から 9、アンダースコア、ハイフン、およびスペースです。特殊文字は許可されません。

ラベルはすべての言語に取り込まれます。

ワークフローが複数のロケールで使用される場合は、各言語のステージ・ラベルを入力します。

最大長は 40 文字です。

ステージ・ラベルは長くないようにしてください (「**進行中**」、「**レビュー実施中**」、「**承認中**」、「**完了**」など)。ステージ・ラベルはワークフロー情報カードに表示されます。

5. 「**タイプ**」で「**終了**」を選択します。

「**終了ステージ通知**」で、ワークフローの終了時に E メール通知を受信するユーザーを指定します。

6. E メール通知を受け取るその他のユーザーを追加します。

a) 「**ユーザーの追加**」をクリックします。

以下の操作を実行できます。

- **ユーザーまたはグループに割り当て**
- **現行オブジェクト内のフィールドに割り当て**
- **関連オブジェクト内のフィールドに割り当て**

必要に応じて、「**フィルター基準**」条件を追加できます。関連オブジェクト・タイプが親オブジェクトである場合は、「**1次親のみ**」を設定できます。

- **設定オブジェクト内のフィールドに割り当て**

必要に応じて、「**フィルター基準**」条件を追加できます。

選択内容に応じて、パネルは変わります。

b) パネルを完了させます。

c) 「**完了**」をクリックします。

「**操作**」で「**操作の追加**」をクリックして、ワークフローが終了すると実行される操作を定義します。使用可能な操作は「**ワークフローの開始**」のみです。

7. 「**操作**」で「**ワークフローの開始**」を選択します。現在のワークフローが終了すると、同じオブジェクトに対して別のワークフローが即時に開始します。

8. 操作の「**名前**」を指定します。

9. 「**条件の追加**」をクリックして、「**ワークフローの開始**」操作に1つ以上の条件を追加します。「**日時**」パネルが開きます。各条件について、2つのフィールドと1つの演算子を使用して比較ステートメントを作成します。

a) 「**比較**」で、比較ステートメントの最初のフィールドを定義します。以下から選択できます。

- **現行オブジェクト内のフィールド**

「**オブジェクト・フィールド**」を選択します。

- **関連オブジェクト内のフィールド**

– 「**関連付けの種類**」で「**直接の子**」、「**直接の親**」、「**上位**」、または「**下位**」を選択します。

– 「**関連オブジェクト・タイプ**」でオブジェクト・タイプを選択します。

– 「**関連オブジェクト・フィールド**」でフィールドを選択します。

– 「**関係パス**」でパスを選択します (これは、「**関連付けの種類**」が「**上位**」または「**下位**」の場合にのみ表示されます)。

– 「**フィルター基準**」の条件を追加します (オプション)。

– 「**1次親のみ**」を設定します (これは、「**関連付けの種類**」が「**直接の親**」または「**上位**」の場合にのみ表示されます) (オプション)。

- **「設定」オブジェクト内のフィールド**

「**設定**」オブジェクト・フィールド」を選択します。必要に応じて、「**フィルター基準**」条件を追加できます。

- **エンド・ユーザー**

「**エンド・ユーザー**」条件は、サインオンしたエンド・ユーザーが、指定したユーザーであるかどうか、または指定したユーザー・グループ内に含まれているかどうかをチェックします。比較ステートメントの2番目のフィールドは、オブジェクトに指定された値、式、またはアクター・フィールドです。

b) 「**使用中**」で「**演算子**」を選択します。演算子のリストは、「**比較**」で選択したフィールドのフィールド・タイプによって異なります。

c) 「**比較対象 (To)**」で、比較ステートメントの2番目のフィールドを定義します。以下から選択できます。

- **指定値**

指定できる値は、「**比較**」で選択したフィールドのフィールド・タイプによって異なります。

- **式**

428 ページの『変数、関数、およびフィールドの使用』のリストから 1 つのフィールドまたは変数を入力します。ここにリストされたすべての変数およびフィールドを式で使用できます。フィールドまたは変数は所定の形式でなければなりません。ただし、長いストリングの一部を指定することもできます。例えば、親オブジェクトに特定の PDF 添付ファイルがあるかどうかを検証したい場合は、Evidence_[\$Parent:SOXRisk/System Fields:Name\$].pdf のようなファイル名を指定できます。

- **現行オブジェクト内のフィールド**

「**オブジェクト・フィールド**」を選択します。

- **関連オブジェクト内のフィールド**

- 「**関連付けの種類**」で「直接の子」、「直接の親」、「上位」、または「下位」を選択します。
- 「**関連オブジェクト・タイプ**」でオブジェクト・タイプを選択します。
- 「**関連オブジェクト・フィールド**」でフィールドを選択します。
- 「**関係パス**」でパスを選択します (これは、「**関連付けの種類**」が「上位」または「下位」の場合にのみ表示されます)。
- 「**フィルター基準**」の条件を追加します (オプション)。
- 「**1 次親のみ**」を設定します (これは、「**関連付けの種類**」が「直接の親」または「上位」の場合にのみ表示されます) (オプション)。

- **「設定」オブジェクト内のフィールド**

「**設定**」オブジェクト・フィールド」を選択します。必要に応じて、「**フィルター基準**」条件を追加できます。

注: オブジェクトのシステム・コメント・フィールド (System Fields:Comment) は、条件に基づくフィールド比較には使用できません。

- d) 「**比較**」で日付フィールドを選択した場合は、必要に応じて「**日付の調整基準**」でオフセットを定義できます。

- 「**指定値**」、および「**日数**」を入力します。

- **現行オブジェクト内のフィールド**

- **関連オブジェクト内のフィールド**

必要に応じて、「**フィルター基準**」条件を追加できます。関連オブジェクト・タイプが親である場合は、「**1 次親のみ**」を設定できます。

- **「設定」オブジェクト内のフィールド**

必要に応じて、「**フィルター基準**」条件を追加できます。

- e) 「**完了**」をクリックします。

条件が保存され、番号が割り当てられます。条件には、それらが定義された順番で連続的に番号が付けられます。

- f) オプション: さらに条件を追加します。

- g) オプション: 「**拡張ロジック**」を TRUE に設定し、すべての条件が満たされなければならないデフォルト・ルールをオーバーライドします。「**ロジック**」にステートメントを書き込みます。条件番号とともに、and、or、not、および括弧を使用します。

演算の順序は、() then NOT then AND then OR の順です。

例:

- 1 or 2 or 3
- 1 and (2 or 3)

- 1 not (2 or 3)

10. 「ターゲット・オブジェクト」はデフォルトで「自己」に設定されており、変更できません。
11. 「ワークフロー」に、開始するワークフローの名前を入力します。このワークフローは、終了するワークフローと同じオブジェクト・タイプのものである必要があります。公開されている必要があります。
12. 「完了」をクリックします。

ワークフロー・アクション

アクションは、次または前のステージへの遷移の側面を制御します。

条件と検証

条件と検証を使用して、ユーザーに対する表示をカスタマイズし、ワークフローの動作を定義します。条件と検証のオプションは同じです。条件と検証の違いは、ユーザーが作業を完了したときのタスク・ビューの動作に対する影響です。

- 条件は、「アクション」ボタンでアクションを表示するの非表示にするのを制御します。以下に例を示します。
 - 損失額が100万ドルより大きい場合に「アクション」ボタンで「エスカレーション」を表示する条件を定義できます。
 - 特定のフィールドが空の場合に「アクション」ボタンで「送信」を非表示にする条件を定義できます。
 - 一部の関連アクション・アイテムがクローズされていない場合に「アクション」ボタンで「送信」を非表示にする条件を定義できます。

条件は、ユーザーに使用可能なオプションを制限することで、ワークフローの一部を非表示にする手段を提供します。例えば、ワークフローが分岐するタイミングを制御するために条件を使用できます。例えば、2つの種類の課題 (IT と OR) があり、それぞれの課題の種類に承認プロセスがあるものとします。ワークフローは、課題の種類に基づいて分岐しますが、ボタンは常に「送信」とラベル付けられています。ワークフローは、条件に基づいて、適切なブランチをたどります。ユーザーは該当する課題の種類のワークフローに従うため、もう一方の課題の種類については認識することはありません。

- 検証では、アクションを完了するために必要な特定の属性がオブジェクトに含まれているかを検査します。検証が失敗すると、エラーが表示され、ユーザーは修正ステップを実行する必要があります。以下に例を示します。
 - ユーザーが「エスカレーション」をクリックしたときに特定のフィールドを必須にする検証を定義できます。該当するフィールドが空の場合は、エラーが表示されます。続行するには、ユーザーは値を指定する必要があります。
 - すべての関連アクション・アイテムがクローズされていなければならないようにする検証を定義できます。クローズされていない場合、続行するには、ユーザーはクローズする必要があります。

業務の有効性および効率性

操作は、アクションが完了したときに行われる内容を制御します。例えば、オブジェクトが承認されたときに、オブジェクトの作成、別のワークフローの開始、日付フィールドを今日の日付に設定、またはユーザー・フィールドをアクションを完了したユーザーに設定することができます。

アクションは、以下のタイプの操作を実行できます。

- オブジェクトの作成
- カスタム・アクションの実行
- オブジェクトのロックまたはロック解除
- フィールドの設定
- ワークフローの開始

検証と操作の順序

検証と操作は、指定された順序で実行されます。例えば、あるアクションは検証、操作、別の検証の順に実行できます。

初期アクションおよび最終アクション

ワークフロー内の最初のアクションは、開始ステージから最初の標準ステージへのものです。このアクションは、ユーザー入力なしで自動的に実行されます。このアクションを使用して、ワークフローの初期プロパティを定義できます。最初の標準ステージが複数ある場合、開始ステージから標準ステージへの各アクションには、条件が必要です。

ワークフロー内の最終アクションは、最後の標準ステージから終了ステージへのものです。このアクションを使用して、必要に応じて任意のフィールド値をリセットしたり、次のワークフローに必要なフィールドがあればそのフィールドを定義したりすることができます。

ワークフロー・アクションの定義

このタスクについて

2つのステージを1つのアクション、例えば承認を表すアクションで接続できます。2つのステージ間の線は、1つの矢印付きで表示されます。線をクリックすると、そのアクションのプロパティがプロパティ・パネルに表示されます。

2つのステージを2つのアクション、例えば承認を表すアクションと却下を表すアクションで接続することもできます。最初のアクションをある方向に描画し、2つめのアクションを逆方向に描画します。結果として2つの矢印がある単一の線になります。矢印をクリックすると、選択したアクションのプロパティがプロパティ・パネルに表示されます。プロパティ・パネルを使用して、正しいアクションを選択したことを確認します。

「検証と操作」で、1つ以上の検証と1つ以上の操作を追加できます。これらは、指定された順序で実行されます。検証と操作を上または下にドラッグして、正しい処理順序に配置します。

手順

1.  > 「ソリューションの構成」 > 「ワークフロー」をクリックします。
2. 編集するワークフローをクリックします。
GRC Workflow Designer が開きます。
3. アクションを作成するには、アクションの開始位置でステージをクリックします。4つの白い点がステージの各サイドでアクティブになります。白い点を1つグラブし、アクションが終了するステージまで線を引きます。
4. 「アクションの追加」ウィンドウで、デフォルトを受け入れるかまたはアクションの「名前」を指定し、「追加」をクリックします。

これは内部名であり、後で変更することはできません。名前は、ステージ内で固有でなければなりません。次の手順で、ラベルを定義できます。

使用可能な文字は、A から Z、a から z、0 から 9、アンダースコア、ハイフン、およびスペースです。特殊文字は許可されません。

「アクション・プロパティ」パネルが開きます。

5. 「ラベル」に、アクションのラベルを入力します。デフォルトは、「名前」です。

使用可能な文字は、A から Z、a から z、0 から 9、アンダースコア、ハイフン、およびスペースです。特殊文字は許可されません。

「名前」は他の言語のラベルに取り込まれます。ワークフローが複数のロケールで使用される場合は、「編集」をクリックし、ラベルを上書きします。

アクション・ラベルは、「アクション」ボタンの下にオプションとして表示されます。

アクション・ラベルは短くしてください。例えば、「レビュー用に提出」、「却下」、「承認用に送信」、「承認を拒否」、「承認して閉じる」のようにします。

6. 「**ステータス**」に、ワークフロー内の次のステージに割り当てられているステータスを入力します。値はすべての言語に取り込まれます。あるいは、言語を選択して、その言語の値を入力します。複数の言語の値を入力できます。ステータスは、ワークフロー情報カードに **stage label [status label]** (例えば、レビュー実施中 [却下]) として表示されます。このルールには1つ例外があり、それは終了ステージへのアクションです。終了ステージのステータスは、情報カードに表示されません。
- ワークフロー上の「**ステータス**」フィールドと、オブジェクト上に存在できるステータス・フィールド (例えば、「事業継続性計画」ステータス・フィールド (BC-Plan:Status)) との間に、自動リンクはありません。アクションに対する「**フィールドの設定**」操作を使用して、オブジェクトがワークフローを通じて移動するときに、オブジェクト・ステータス・フィールド内の値を制御します。

7. 「**コメント**」では、ユーザーによって入力されたコメントをアクションがどのように処理するかを制御できます。オプションは次のとおりです。

- ・「**なし**」 - コメントは使用できず、コメント・ウィンドウは表示されません。
- ・「**オプション**」 - コメント・ウィンドウが表示され、ユーザーはコメントを入力できます。ただし、アクションを完了するために、コメントは必要ありません。
- ・「**必須**」 - コメント・ウィンドウが表示され、アクションを完了するには、ユーザーがコメントを入力する必要があります。

ワークフロー内の初期アクションについては、「**コメント**」設定は非表示になっています (開始ステージから最初の標準ステージまで)。

8. アクションに長時間を要すると予測される場合は、「**バックグラウンドで実行**」を「**TRUE**」に設定します。
9. アクションの完了時に E メール通知が送信されるようにするには、「**E メール**」で以下のオプションを「**TRUE**」に設定します。

- ・ **担当者**に通知
- ・ **サブスクリイバー**に通知

「**バックグラウンドで実行**」が「**はい**」に設定されている場合、「**E メール**」の定義に関係なく、E メール通知が送信されます。

10. 「**条件**」を展開し、「**条件の追加**」をクリックします。「**条件**」パネルが開きます。

条件は、「**アクション**」ボタンでアクションを表示するのか非表示にするのかを制御します。条件は、ユーザーに使用可能なオプションを制限し、ワークフローおよびその複雑性を隠蔽する手段を提供します。

1つ以上の条件を追加できます。各条件について、2つのフィールドと1つの演算子を使用して比較ステートメントを作成します。

「**アクション**」ボタンのアクションが表示されるには、すべての条件が満たされている必要があります。

このルールをオーバーライドするには、「**拡張ロジック**」を定義して、特定の 방법으로条件を結合します。

- a) 「**比較**」で、比較ステートメントの最初のフィールドを定義します。以下から選択できます。

- ・ **現行オブジェクト内のフィールド**

「**オブジェクト・フィールド**」を選択します。

- ・ **関連オブジェクト内のフィールド**

- 「**関連付けの種類**」で「**直接の子**」、「**直接の親**」、「**上位**」、または「**下位**」を選択します。
- 「**関連オブジェクト・タイプ**」でオブジェクト・タイプを選択します。
- 「**関連オブジェクト・フィールド**」でフィールドを選択します。
- 「**関係パス**」でパスを選択します (これは、「**関連付けの種類**」が「**上位**」または「**下位**」の場合にのみ表示されます)。

- 「**フィルター基準**」の条件を追加します (オプション)。
- 「**1次親のみ**」を設定します (これは、「**関連付けの種類**」が「**直接の親**」または「**上位**」の場合にのみ表示されます) (オプション)。
- 「**設定**」オブジェクト内のフィールド

「**設定**」オブジェクト・フィールド」を選択します。必要に応じて、「**フィルター基準**」条件を追加できます。
- **エンド・ユーザー**

「**エンド・ユーザー**」条件は、サインオンしたエンド・ユーザーが、指定したユーザーであるかどうか、または指定したユーザー・グループ内に含まれているかどうかをチェックします。比較ステートメントの 2 番目のフィールドは、オブジェクトに指定された値、式、またはアクター・フィールドです。
- b) 「**使用中**」で「**演算子**」を選択します。演算子のリストは、「**比較**」で選択したフィールドのフィールド・タイプによって異なります。
- c) 「**比較対象 (To)**」で、比較ステートメントの 2 番目のフィールドを定義します。以下から選択できます。
 - **指定値**

指定できる値は、「**比較**」で選択したフィールドのフィールド・タイプによって異なります。
 - **式**

428 ページの『[変数、関数、およびフィールドの使用](#)』のリストから 1 つのフィールドまたは変数を入力します。ここにリストされたすべての変数およびフィールドを式で使用できます。フィールドまたは変数は所定の形式でなければなりません。ただし、長いストリングの一部を指定することもできます。例えば、親オブジェクトに特定の PDF 添付ファイルがあるかどうかを検証したい場合は、Evidence_[\$Parent:SOXRisk/System Fields:Name\$].pdf のようなファイル名を指定できます。
 - **現行オブジェクト内のフィールド**

「**オブジェクト・フィールド**」を選択します。
 - **関連オブジェクト内のフィールド**
 - 「**関連付けの種類**」で「**直接の子**」、「**直接の親**」、「**上位**」、または「**下位**」を選択します。
 - 「**関連オブジェクト・タイプ**」でオブジェクト・タイプを選択します。
 - 「**関連オブジェクト・フィールド**」でフィールドを選択します。
 - 「**関係パス**」でパスを選択します (これは、「**関連付けの種類**」が「**上位**」または「**下位**」の場合にのみ表示されます)。
 - 「**フィルター基準**」の条件を追加します (オプション)。
 - 「**1次親のみ**」を設定します (これは、「**関連付けの種類**」が「**直接の親**」または「**上位**」の場合にのみ表示されます) (オプション)。
 - 「**設定**」オブジェクト内のフィールド

「**設定**」オブジェクト・フィールド」を選択します。必要に応じて、「**フィルター基準**」条件を追加できます。

注: オブジェクトのシステム・コメント・フィールド (System Fields:Comment) は、条件に基づくフィールド比較には使用できません。
- d) 「**比較**」で日付フィールドを選択した場合は、必要に応じて「**日付の調整基準**」でオフセットを定義できます。
 - 「**指定値**」、および「**日数**」を入力します。
 - **現行オブジェクト内のフィールド**
 - **関連オブジェクト内のフィールド**

必要に応じて、「**フィルター基準**」条件を追加できます。関連オブジェクト・タイプが親である場合は、「**1次親のみ**」を設定できます。

- **「設定」オブジェクト内のフィールド**

必要に応じて、「**フィルター基準**」条件を追加できます。

- e) **「完了」**をクリックします。

条件が保存され、番号が割り当てられます。条件には、それらが定義された順番で連続的に番号が付けられます。

- f) オプション: さらに条件を追加します。

- g) オプション: 「**拡張ロジック**」を TRUE に設定し、すべての条件が満たされなければならないデフォルト・ルールをオーバーライドします。「**ロジック**」にステートメントを書き込みます。条件番号とともに、and、or、not、および括弧を使用します。

演算の順序は、() then NOT then AND then OR の順です。

例:

- 1 or 2 or 3
- 1 and (2 or 3)
- 1 not (2 or 3)

11. 「**検証と操作**」を展開し、「**検証の追加**」をクリックして検証を定義します。「**検証**」パネルが開きます。

検証では、アクションを完了するために必要な特定の属性がオブジェクトに含まれているかを確認します。検証が失敗すると、エラーが表示され、ユーザーは修正ステップを実行する必要があります。

アクションが完了するには、すべての検証が満たされている必要があります。各検証について、2つのフィールドと1つの演算子を使用して比較ステートメントを作成します。

- a) **「比較」**で、比較ステートメントの最初のフィールドを定義します。以下から選択できます。

- **現行オブジェクト内のフィールド**

「**オブジェクト・フィールド**」を選択します。

- **関連オブジェクト内のフィールド**

- 「**関連付けの種類**」で「**直接の子**」、「**直接の親**」、「**上位**」、または「**下位**」を選択します。

- 「**関連オブジェクト・タイプ**」でオブジェクト・タイプを選択します。

- 「**関連オブジェクト・フィールド**」でフィールドを選択します。

- 「**関係パス**」でパスを選択します (これは、「**関連付けの種類**」が「**上位**」または「**下位**」の場合にのみ表示されます)。

- 「**フィルター基準**」の条件を追加します (オプション)。

- 「**1次親のみ**」を設定します (これは、「**関連付けの種類**」が「**直接の親**」または「**上位**」の場合にのみ表示されます) (オプション)。

- **「設定」オブジェクト内のフィールド**

「**設定**」オブジェクト・フィールド」を選択します。必要に応じて、「**フィルター基準**」条件を追加できます。

- **エンド・ユーザー**

「**エンド・ユーザー**」条件は、サインオンしたエンド・ユーザーが、指定したユーザーであるかどうか、または指定したユーザー・グループ内に含まれているかどうかをチェックします。比較ステートメントの2番目のフィールドは、オブジェクトに指定された値、式、またはアクター・フィールドです。

- b) **「使用中」**で「**演算子**」を選択します。演算子のリストは、「**比較**」で選択したフィールドのフィールド・タイプによって異なります。

- c) **「比較対象 (To)」**で、比較ステートメントの2番目のフィールドを定義します。以下から選択できます。

- **指定値**

指定できる値は、「**比較**」で選択したフィールドのフィールド・タイプによって異なります。

- **式**

428 ページの『変数、関数、およびフィールドの使用』のリストから 1 つのフィールドまたは変数を入力します。ここにリストされたすべての変数およびフィールドを式で使用できます。フィールドまたは変数は所定の形式でなければなりません。ただし、長いストリングの一部を指定することもできます。例えば、親オブジェクトに特定の PDF 添付ファイルがあるかどうかを検証したい場合は、Evidence_[\$Parent:SOXRisk/System Fields:Name\$].pdf のようなファイル名を指定できます。

- **現行オブジェクト内のフィールド**

「**オブジェクト・フィールド**」を選択します。

- **関連オブジェクト内のフィールド**

- 「**関連付けの種類**」で「直接の子」、「直接の親」、「上位」、または「下位」を選択します。
- 「**関連オブジェクト・タイプ**」でオブジェクト・タイプを選択します。
- 「**関連オブジェクト・フィールド**」でフィールドを選択します。
- 「**関係パス**」でパスを選択します (これは、「**関連付けの種類**」が「上位」または「下位」の場合にのみ表示されます)。
- 「**フィルター基準**」の条件を追加します (オプション)。
- 「**1 次親のみ**」を設定します (これは、「**関連付けの種類**」が「直接の親」または「上位」の場合にのみ表示されます) (オプション)。

- **「設定」オブジェクト内のフィールド**

「**設定**」オブジェクト・フィールド」を選択します。必要に応じて、「**フィルター基準**」条件を追加できます。

注: オブジェクトのシステム・コメント・フィールド (System Fields:Comment) は、条件に基づくフィールド比較には使用できません。

- d) 「**比較**」で日付フィールドを選択した場合は、必要に応じて「**日付の調整基準**」でオフセットを定義できます。

- 「**指定値**」、および「**日数**」を入力します。

- **現行オブジェクト内のフィールド**

- **関連オブジェクト内のフィールド**

必要に応じて、「**フィルター基準**」条件を追加できます。関連オブジェクト・タイプが親である場合は、「**1 次親のみ**」を設定できます。

- **「設定」オブジェクト内のフィールド**

必要に応じて、「**フィルター基準**」条件を追加できます。

- e) 「**完了**」をクリックします。

条件が保存され、番号が割り当てられます。条件には、それらが定義された順番で連続的に番号が付けられます。

- f) オプション: さらに条件を追加します。

- g) オプション: 「**拡張ロジック**」を TRUE に設定し、すべての条件が満たされなければならないデフォルト・ルールをオーバーライドします。「**ロジック**」にステートメントを書き込みます。条件番号とともに、and、or、not、および括弧を使用します。

演算の順序は、() then NOT then AND then OR の順です。

例:

- 1 or 2 or 3
- 1 and (2 or 3)

- 1 not (2 or 3)

12. 「**検証と操作**」を展開し、「**検証の追加**」をクリックして操作を定義します。「**操作**」パネルが開きます。

「**操作**」には、アクションの完了時に行われる内容を定義します。

複数の操作を指定した場合、すべての操作が実行されます。

a) 「**操作**」で操作タイプを選択します。有効な値は以下のとおりです。

- オブジェクトの作成
- カスタム・アクション
- オブジェクトのロックまたはロック解除
- フィールドの設定
- ワークフローの開始

「**操作**」パネルのフィールドは、選択した操作タイプによって異なります。

b) 操作タイプの指示に従ってください。詳しくは、以下を参照してください。

- 454 ページの『[オブジェクトを作成するワークフロー・アクションの定義](#)』
- 457 ページの『[カスタム・アクションを実行するワークフロー・アクションの定義](#)』
- 459 ページの『[オブジェクトをロックまたはロック解除するワークフロー・アクションの定義](#)』
- 461 ページの『[フィールドを設定するワークフロー・アクションの定義](#)』
- 464 ページの『[ワークフローを開始するワークフロー・アクションの定義](#)』

13. 複数の検証または操作を指定する場合は、順序を確認します。検証と操作は、指定された順序で実行されます。

次のタスク

ワークフローに応じて、前のステージに戻るアクションを定義する必要があることがあります。

アクションの作成ステップを、逆方向で繰り返します。結果として2つの矢印がある単一の線になります。矢印をクリックすると、選択したアクションのプロパティがプロパティ・パネルに表示されます。プロパティ・パネルを使用して、正しいアクションを選択したことを確認します。

オブジェクトを作成するワークフロー・アクションの定義

アクションに対する「**オブジェクトの作成**」操作により、単一の直接の子オブジェクトが作成されます。

始める前に

ワークフローを定義し、それにステージとアクションを追加します。アクションの定義方法について詳しくは、449 ページの『[ワークフロー・アクションの定義](#)』を参照してください。

430 ページの『[ワークフローの設計](#)』を確認します。オブジェクトを作成するワークフロー・アクションを定義するときには、無限ループを作成する可能性があることに注意してください。

手順

1. GRC Workflow Designer で、編集するアクションをクリックします。
「**アクション・プロパティ**」パネルが開きます。
2. 「**検証と操作**」を展開します。
3. 「**操作の追加**」をクリックします。「**操作**」パネルが開きます。
4. 「**操作**」を「**オブジェクトの作成**」に設定します。
5. 操作の「**名前**」を指定します。
6. 1 つ以上の条件を定義するには、「**日時**」の横にある「**条件の追加**」をクリックします。「**日時**」パネルが開きます。
操作が完了するには、すべての条件が満たされている必要があります。各条件について、2 つのフィールドと 1 つの演算子を使用して比較ステートメントを作成します。

a) 「**比較**」で、比較ステートメントの最初のフィールドを定義します。以下から選択できます。

- **現行オブジェクト内のフィールド**

「**オブジェクト・フィールド**」を選択します。

- **関連オブジェクト内のフィールド**

- 「**関連付けの種類**」で「**直接の子**」、「**直接の親**」、「**上位**」、または「**下位**」を選択します。

- 「**関連オブジェクト・タイプ**」でオブジェクト・タイプを選択します。

- 「**関連オブジェクト・フィールド**」でフィールドを選択します。

- 「**関係パス**」でパスを選択します (これは、「**関連付けの種類**」が「**上位**」または「**下位**」の場合にのみ表示されます)。

- 「**フィルター基準**」の条件を追加します (オプション)。

- 「**1次親のみ**」を設定します (これは、「**関連付けの種類**」が「**直接の親**」または「**上位**」の場合にのみ表示されます) (オプション)。

- 「**設定**」オブジェクト内のフィールド

「**設定**」オブジェクト・フィールド」を選択します。必要に応じて、「**フィルター基準**」条件を追加できます。

- **エンド・ユーザー**

「**エンド・ユーザー**」条件は、サインオンしたエンド・ユーザーが、指定したユーザーであるかどうか、または指定したユーザー・グループ内に含まれているかどうかをチェックします。比較ステートメントの2番目のフィールドは、オブジェクトに指定された値、式、またはアクター・フィールドです。

b) 「**使用中**」で「**演算子**」を選択します。演算子のリストは、「**比較**」で選択したフィールドのフィールド・タイプによって異なります。

c) 「**比較対象 (To)**」で、比較ステートメントの2番目のフィールドを定義します。以下から選択できます。

- **指定値**

指定できる値は、「**比較**」で選択したフィールドのフィールド・タイプによって異なります。

- **式**

428 ページの『[変数、関数、およびフィールドの使用](#)』のリストから1つのフィールドまたは変数を入力します。ここにリストされたすべての変数およびフィールドを式で使用できます。フィールドまたは変数は所定の形式でなければなりません。ただし、長いストリングの一部を指定することもできます。例えば、親オブジェクトに特定の PDF 添付ファイルがあるかどうかを検証したい場合は、Evidence_[\$Parent:SOXRisk/System Fields:Name\$].pdf のようなファイル名を指定できます。

- **現行オブジェクト内のフィールド**

「**オブジェクト・フィールド**」を選択します。

- **関連オブジェクト内のフィールド**

- 「**関連付けの種類**」で「**直接の子**」、「**直接の親**」、「**上位**」、または「**下位**」を選択します。

- 「**関連オブジェクト・タイプ**」でオブジェクト・タイプを選択します。

- 「**関連オブジェクト・フィールド**」でフィールドを選択します。

- 「**関係パス**」でパスを選択します (これは、「**関連付けの種類**」が「**上位**」または「**下位**」の場合にのみ表示されます)。

- 「**フィルター基準**」の条件を追加します (オプション)。

- 「**1次親のみ**」を設定します (これは、「**関連付けの種類**」が「**直接の親**」または「**上位**」の場合にのみ表示されます) (オプション)。

- 「**設定**」オブジェクト内のフィールド

「**設定**」オブジェクト・フィールド」を選択します。必要に応じて、「**フィルター基準**」条件を追加できます。

注: オブジェクトのシステム・コメント・フィールド (System Fields:Comment) は、条件に基づくフィールド比較には使用できません。

- d) 「**比較**」で日付フィールドを選択した場合は、必要に応じて「**日付の調整基準**」でオフセットを定義できます。

- 「**指定値**」、および「**日数**」を入力します。
- **現行オブジェクト内のフィールド**
- **関連オブジェクト内のフィールド**

必要に応じて、「**フィルター基準**」条件を追加できます。関連オブジェクト・タイプが親である場合は、「**1次親のみ**」を設定できます。

- 「**設定**」オブジェクト内のフィールド

必要に応じて、「**フィルター基準**」条件を追加できます。

- e) 「**完了**」をクリックします。

条件が保存され、番号が割り当てられます。条件には、それらが定義された順番で連続的に番号が付けられます。

- f) オプション: さらに条件を追加します。

- g) オプション: 「**拡張ロジック**」を TRUE に設定し、すべての条件が満たされなければならないデフォルト・ルールをオーバーライドします。「**ロジック**」にステートメントを書き込みます。条件番号とともに、and、or、not、および括弧を使用します。

演算の順序は、() then NOT then AND then OR の順です。

例:

- 1 or 2 or 3
- 1 and (2 or 3)
- 1 not (2 or 3)

7. 「**システムとして実行**」を false に設定すると、アクションがログイン・ユーザーとして実行されます。「**システムとして実行**」を true に設定すると、アクションが OPSSystem ユーザーとして実行されます。その結果、アクションはログイン・ユーザーが実行できない操作を実行できます。変更履歴には、アクションを実行したユーザーとして OPSSystem が示されます。

8. 「**関連オブジェクト・タイプ**」を選択します。ワークフローのオブジェクト・タイプの子オブジェクト・タイプからのみ選択できます。

9. 「**オブジェクト名**」を入力して、新たに作成したオブジェクトに割り当てます。自動命名が有効になっている場合、これは一部のオブジェクト・タイプについては表示されないことがあります。自動命名が有効になっていない場合、ワークフローがオブジェクトを作成した後に、そのワークフローを同じオブジェクトに対して再び開始することはできません。

ヒント: 「**オブジェクト名**」が表示されている場合、[\$TODAY\$] 式を追加して、日ごとに固有にすることができます。例えば、Auto_Issue_[\$TODAY\$] と入力すると、新たに作成されたオブジェクトには Auto_Issue_07182019 という名前が付けられます。

10. 「**フィールド**」を追加し、新たに作成されたオブジェクトにそれらの値を設定します。

11. 「**完了**」をクリックします。

タスクの結果

アクションが実行されると、新しいオブジェクトが作成され、ワークフローは次のステージに進みます。子オブジェクト・タイプに対する自動開始ワークフローが存在し、適用される条件が満たされる場合、新たに作成されたオブジェクトに対してワークフローが開始します。親のワークフローと子のワークフローの両方が、お互いに独立した状態で継続されます。

カスタム・アクションを実行するワークフロー・アクションの定義

アクションのカスタム・ビジネス・ロジックを定義するには、「**カスタム・アクション**」を使用します。

始める前に

ワークフローを定義し、それにステージとアクションを追加します。アクションの定義方法について詳しくは、[449 ページの『ワークフロー・アクションの定義』](#)を参照してください。

このタスクについて

カスタム・アクションは、OpenPages のトリガーと同様の機能を持つワークフローを実装する手段です。アクションはアクションの実行中に評価され、`customaction` クラスがインスタンス化されて実行されます。

詳しくは、[1015 ページの『付録 F GRC ワークフロー用のカスタム・アクションの作成』](#)を参照してください。

手順

1. GRC Workflow Designer で、編集するアクションをクリックします。
「**アクション・プロパティ**」パネルが開きます。
2. 「**検証と操作**」を展開します。
3. 「**操作の追加**」をクリックします。「**操作**」パネルが開きます。
4. 「**操作**」を「**カスタム・アクション**」に設定します。
5. 操作の「**名前**」を指定します。
6. 1 つ以上の条件を定義するには、「**日時**」の横にある「**条件の追加**」をクリックします。「**日時**」パネルが開きます。

操作が完了するには、すべての条件が満たされている必要があります。各条件について、2 つのフィールドと 1 つの演算子を使用して比較ステートメントを作成します。

- a) 「**比較**」で、比較ステートメントの最初のフィールドを定義します。以下から選択できます。

- **現行オブジェクト内のフィールド**

「**オブジェクト・フィールド**」を選択します。

- **関連オブジェクト内のフィールド**

- 「**関連付けの種類**」で「**直接の子**」、「**直接の親**」、「**上位**」、または「**下位**」を選択します。
- 「**関連オブジェクト・タイプ**」でオブジェクト・タイプを選択します。
- 「**関連オブジェクト・フィールド**」でフィールドを選択します。
- 「**関係パス**」でパスを選択します (これは、「**関連付けの種類**」が「**上位**」または「**下位**」の場合にのみ表示されます)。
- 「**フィルター基準**」の条件を追加します (オプション)。
- 「**1 次親のみ**」を設定します (これは、「**関連付けの種類**」が「**直接の親**」または「**上位**」の場合にのみ表示されます) (オプション)。

- 「**設定**」オブジェクト内のフィールド

「**設定**」オブジェクト・フィールド」を選択します。必要に応じて、「**フィルター基準**」条件を追加できます。

- **エンド・ユーザー**

「**エンド・ユーザー**」条件は、サインオンしたエンド・ユーザーが、指定したユーザーであるかどうか、または指定したユーザー・グループ内に含まれているかどうかをチェックします。比較ステートメントの 2 番目のフィールドは、オブジェクトに指定された値、式、またはアクター・フィールドです。

- b) 「**使用中**」で「**演算子**」を選択します。演算子のリストは、「**比較**」で選択したフィールドのフィールド・タイプによって異なります。

- c) 「**比較対象 (To)**」で、比較ステートメントの 2 番目のフィールドを定義します。以下から選択できます。
- **指定値**
指定できる値は、「**比較**」で選択したフィールドのフィールド・タイプによって異なります。
 - **式**
428 ページの『[変数、関数、およびフィールドの使用](#)』のリストから 1 つのフィールドまたは変数を入力します。ここにリストされたすべての変数およびフィールドを式で使用できます。フィールドまたは変数は所定の形式でなければなりません。ただし、長いストリングの一部を指定することもできます。例えば、親オブジェクトに特定の PDF 添付ファイルがあるかどうかを検証したい場合は、Evidence_[\$Parent:SOXRisk/System Fields:Name\$].pdf のようなファイル名を指定できます。
 - **現行オブジェクト内のフィールド**
「**オブジェクト・フィールド**」を選択します。
 - **関連オブジェクト内のフィールド**
 - 「**関連付けの種類**」で「**直接の子**」、「**直接の親**」、「**上位**」、または「**下位**」を選択します。
 - 「**関連オブジェクト・タイプ**」でオブジェクト・タイプを選択します。
 - 「**関連オブジェクト・フィールド**」でフィールドを選択します。
 - 「**関係パス**」でパスを選択します (これは、「**関連付けの種類**」が「**上位**」または「**下位**」の場合にのみ表示されます)。
 - 「**フィルター基準**」の条件を追加します (オプション)。
 - 「**1 次親のみ**」を設定します (これは、「**関連付けの種類**」が「**直接の親**」または「**上位**」の場合にのみ表示されます) (オプション)。
 - 「**設定**」オブジェクト内のフィールド
「**設定**」オブジェクト・フィールド」を選択します。必要に応じて、「**フィルター基準**」条件を追加できます。
注: オブジェクトのシステム・コメント・フィールド (System Fields:Comment) は、条件に基づくフィールド比較には使用できません。
- d) 「**比較**」で日付フィールドを選択した場合は、必要に応じて「**日付の調整基準**」でオフセットを定義できます。
- 「**指定値**」、および「**日数**」を入力します。
 - **現行オブジェクト内のフィールド**
 - **関連オブジェクト内のフィールド**
必要に応じて、「**フィルター基準**」条件を追加できます。関連オブジェクト・タイプが親である場合は、「**1 次親のみ**」を設定できます。
 - 「**設定**」オブジェクト内のフィールド
必要に応じて、「**フィルター基準**」条件を追加できます。
- e) 「**完了**」をクリックします。
条件が保存され、番号が割り当てられます。条件には、それらが定義された順番で連続的に番号が付けられます。
- f) オプション: さらに条件を追加します。
- g) オプション: 「**拡張ロジック**」を TRUE に設定し、すべての条件が満たされなければならないデフォルト・ルールをオーバーライドします。「**ロジック**」にステートメントを書き込みます。条件番号とともに、and、or、not、および括弧を使用します。
演算の順序は、() then NOT then AND then OR の順です。
例:

- 1 or 2 or 3
 - 1 and (2 or 3)
 - 1 not (2 or 3)
7. 「システムとして実行」を false に設定すると、アクションがログイン・ユーザーとして実行されます。「システムとして実行」を true に設定すると、アクションが OPSsystem ユーザーとして実行されます。その結果、アクションはログイン・ユーザーが実行できない操作を実行できます。変更履歴には、アクションを実行したユーザーとして OPSsystem が示されます。
 8. 「クラス名」を入力します。
 9. 1 つ以上のプロパティを指定できます。プロパティは名前/値のペアです。名前/値ペアの例としては、ObjectType/SOXProcess のようになります。名前と値の両方がストリングでなければなりません。
 10. 「フィールドの追加」をクリックし、カスタム・アクションに渡されるフィールドを指定します。
 11. 「完了」をクリックします。

オブジェクトをロックまたはロック解除するワークフロー・アクションの定義

アクションに対する「オブジェクトのロックまたはロック解除」の操作により、ワークフローによって処理されるオブジェクト、または 1 つ以上の関連オブジェクトのいずれかがロックまたはロック解除されます。

始める前に

ワークフローを定義し、それにステージとアクションを追加します。アクションの定義方法について詳しくは、449 ページの『ワークフロー・アクションの定義』を参照してください。

手順

1. GRC Workflow Designer で、編集するアクションをクリックします。
「アクション・プロパティ」パネルが開きます。
2. 「検証と操作」を展開します。
3. 「操作の追加」をクリックします。「操作」パネルが開きます。
4. 「操作」を「オブジェクトのロックまたはロック解除」に設定します。
5. 操作の「名前」を指定します。
6. 1 つ以上の条件を定義するには、「日時」の横にある「条件の追加」をクリックします。「日時」パネルが開きます。

操作が完了するには、すべての条件が満たされている必要があります。各条件について、2 つのフィールドと 1 つの演算子を使用して比較ステートメントを作成します。

- a) 「比較」で、比較ステートメントの最初のフィールドを定義します。以下から選択できます。

- 現行オブジェクト内のフィールド

「オブジェクト・フィールド」を選択します。

- 関連オブジェクト内のフィールド

- 「関連付けの種類」で「直接の子」、「直接の親」、「上位」、または「下位」を選択します。
- 「関連オブジェクト・タイプ」でオブジェクト・タイプを選択します。
- 「関連オブジェクト・フィールド」でフィールドを選択します。
- 「関係パス」でパスを選択します (これは、「関連付けの種類」が「上位」または「下位」の場合にのみ表示されます)。
- 「フィルター基準」の条件を追加します (オプション)。
- 「1 次親のみ」を設定します (これは、「関連付けの種類」が「直接の親」または「上位」の場合にのみ表示されます) (オプション)。

- 「設定」オブジェクト内のフィールド

「**設定**」オブジェクト・フィールド」を選択します。必要に応じて、「**フィルター基準**」条件を追加できます。

- **エンド・ユーザー**

「**エンド・ユーザー**」条件は、サインオンしたエンド・ユーザーが、指定したユーザーであるかどうか、または指定したユーザー・グループ内に含まれているかどうかをチェックします。比較ステートメントの2番目のフィールドは、オブジェクトに指定された値、式、またはアクター・フィールドです。

- b) 「**使用中**」で「**演算子**」を選択します。演算子のリストは、「**比較**」で選択したフィールドのフィールド・タイプによって異なります。
- c) 「**比較対象 (To)**」で、比較ステートメントの2番目のフィールドを定義します。以下から選択できます。

- **指定値**

指定できる値は、「**比較**」で選択したフィールドのフィールド・タイプによって異なります。

- **式**

428 ページの『変数、関数、およびフィールドの使用』のリストから1つのフィールドまたは変数を入力します。ここにリストされたすべての変数およびフィールドを式で使用できます。フィールドまたは変数は所定の形式でなければなりません。ただし、長いストリングの一部を指定することもできます。例えば、親オブジェクトに特定の PDF 添付ファイルがあるかどうかを検証したい場合は、Evidence_[\$Parent:SOXRisk/System Fields:Name\$].pdf のようなファイル名を指定できます。

- **現行オブジェクト内のフィールド**

「**オブジェクト・フィールド**」を選択します。

- **関連オブジェクト内のフィールド**

- 「**関連付けの種類**」で「**直接の子**」、「**直接の親**」、「**上位**」、または「**下位**」を選択します。
- 「**関連オブジェクト・タイプ**」でオブジェクト・タイプを選択します。
- 「**関連オブジェクト・フィールド**」でフィールドを選択します。
- 「**関係パス**」でパスを選択します (これは、「**関連付けの種類**」が「**上位**」または「**下位**」の場合にのみ表示されます)。
- 「**フィルター基準**」の条件を追加します (オプション)。
- 「**1次親のみ**」を設定します (これは、「**関連付けの種類**」が「**直接の親**」または「**上位**」の場合にのみ表示されます) (オプション)。

- **「設定」オブジェクト内のフィールド**

「**設定**」オブジェクト・フィールド」を選択します。必要に応じて、「**フィルター基準**」条件を追加できます。

注: オブジェクトのシステム・コメント・フィールド (System Fields:Comment) は、条件に基づくフィールド比較には使用できません。

- d) 「**比較**」で日付フィールドを選択した場合は、必要に応じて「**日付の調整基準**」でオフセットを定義できます。

- 「**指定値**」、および「**日数**」を入力します。

- **現行オブジェクト内のフィールド**

- **関連オブジェクト内のフィールド**

必要に応じて、「**フィルター基準**」条件を追加できます。関連オブジェクト・タイプが親である場合は、「**1次親のみ**」を設定できます。

- **「設定」オブジェクト内のフィールド**

必要に応じて、「**フィルター基準**」条件を追加できます。

- e) 「**完了**」をクリックします。

条件が保存され、番号が割り当てられます。条件には、それらが定義された順番で連続的に番号が付けられます。

f) オプション: さらに条件を追加します。

g) オプション: 「**拡張ロジック**」を TRUE に設定し、すべての条件が満たされなければならないデフォルト・ルールをオーバーライドします。「**ロジック**」にステートメントを書き込みます。条件番号とともに、and、or、not、および括弧を使用します。

演算の順序は、() then NOT then AND then OR の順です。

例:

- 1 or 2 or 3
- 1 and (2 or 3)
- 1 not (2 or 3)

7. 「**システムとして実行**」を false に設定すると、アクションがログイン・ユーザーとして実行されます。「**システムとして実行**」を true に設定すると、アクションが OPSSystem ユーザーとして実行されます。その結果、アクションはログイン・ユーザーが実行できない操作を実行できます。変更履歴には、アクションを実行したユーザーとして OPSSystem が示されます。

8. 「**ターゲット・オブジェクト**」の横にある「**編集**」をクリックします。ロックまたはロック解除されるオブジェクトを設定します。

a. 以下の「**関連付けの種類**」を選択します。

- 自己
- 直接の子
- 直接の親
- 上位
- 下位

b. 「自己」以外の値を選択した場合、「**関連オブジェクト・タイプ**」を選択します。「**関連付けの種類**」で選択した内容に基づいて、リストがフィルタリングされます。

c. ターゲット・オブジェクトに条件を追加するには、「**条件の追加**」をクリックします。

d. 「**関連付けの種類**」で「上位」または「下位」を選択した場合、「**関係パス**」でパスを選択します。

e. 「**完了**」をクリックします。

9. 「**ロック/ロック解除**」で、ロックまたはロック解除を選択します。

10. 「**完了**」をクリックします。

フィールドを設定するワークフロー・アクションの定義

アクションに対する「**フィールドの設定**」操作により、ワークフローによって処理されるオブジェクト、または 1 つ以上の関連オブジェクトのいずれかで、指定されたフィールドに値が設定されます。

始める前に

ワークフローを定義し、それにステージとアクションを追加します。アクションの定義方法について詳しくは、449 ページの『[ワークフロー・アクションの定義](#)』を参照してください。

手順

1. GRC Workflow Designer で、編集するアクションをクリックします。

「**アクション・プロパティ**」パネルが開きます。

2. 「**検証と操作**」を展開します。

3. 「**操作の追加**」をクリックします。「**操作**」パネルが開きます。

4. 「**操作**」を「**フィールドの設定**」に設定します。

5. 操作の「**名前**」を指定します。

6. 1つ以上の条件を定義するには、「日時」の横にある「条件の追加」をクリックします。「日時」パネルが開きます。
- 操作が完了するには、すべての条件が満たされている必要があります。各条件について、2つのフィールドと1つの演算子を使用して比較ステートメントを作成します。
- a) 「比較」で、比較ステートメントの最初のフィールドを定義します。以下から選択できます。
- **現行オブジェクト内のフィールド**
 - 「オブジェクト・フィールド」を選択します。
 - **関連オブジェクト内のフィールド**
 - 「関連付けの種類」で「直接の子」、「直接の親」、「上位」、または「下位」を選択します。
 - 「関連オブジェクト・タイプ」でオブジェクト・タイプを選択します。
 - 「関連オブジェクト・フィールド」でフィールドを選択します。
 - 「関係パス」でパスを選択します (これは、「関連付けの種類」が「上位」または「下位」の場合にのみ表示されます)。
 - 「フィルター基準」の条件を追加します (オプション)。
 - 「1次親のみ」を設定します (これは、「関連付けの種類」が「直接の親」または「上位」の場合にのみ表示されます) (オプション)。
 - **「設定」オブジェクト内のフィールド**
 - 「設定」オブジェクト・フィールド」を選択します。必要に応じて、「フィルター基準」条件を追加できます。
 - **エンド・ユーザー**
 - 「エンド・ユーザー」条件は、サインオンしたエンド・ユーザーが、指定したユーザーであるかどうか、または指定したユーザー・グループ内に含まれているかどうかをチェックします。比較ステートメントの2番目のフィールドは、オブジェクトに指定された値、式、またはアクター・フィールドです。
- b) 「使用中」で「演算子」を選択します。演算子のリストは、「比較」で選択したフィールドのフィールド・タイプによって異なります。
- c) 「比較対象 (To)」で、比較ステートメントの2番目のフィールドを定義します。以下から選択できます。
- **指定値**
 - 指定できる値は、「比較」で選択したフィールドのフィールド・タイプによって異なります。
 - **式**
 - 428 ページの『変数、関数、およびフィールドの使用』のリストから1つのフィールドまたは変数を入力します。ここにリストされたすべての変数およびフィールドを式で使用できます。フィールドまたは変数は所定の形式でなければなりません。ただし、長いストリングの一部を指定することもできます。例えば、親オブジェクトに特定のPDF添付ファイルがあるかどうかを検証したい場合は、Evidence_[\$Parent:SOXRisk/System Fields:Name\$].pdf のようなファイル名を指定できます。
 - **現行オブジェクト内のフィールド**
 - 「オブジェクト・フィールド」を選択します。
 - **関連オブジェクト内のフィールド**
 - 「関連付けの種類」で「直接の子」、「直接の親」、「上位」、または「下位」を選択します。
 - 「関連オブジェクト・タイプ」でオブジェクト・タイプを選択します。
 - 「関連オブジェクト・フィールド」でフィールドを選択します。
 - 「関係パス」でパスを選択します (これは、「関連付けの種類」が「上位」または「下位」の場合にのみ表示されます)。
 - 「フィルター基準」の条件を追加します (オプション)。

- 「**1次親のみ**」を設定します (これは、「**関連付けの種類**」が「**直接の親**」または「**上位**」の場合にのみ表示されます) (オプション)。
- 「**設定**」オブジェクト内のフィールド
 - 「**設定**」オブジェクト・フィールド」を選択します。必要に応じて、「**フィルター基準**」条件を追加できます。
- 注: オブジェクトのシステム・コメント・フィールド (System Fields:Comment) は、条件に基づくフィールド比較には使用できません。
- d) 「**比較**」で日付フィールドを選択した場合は、必要に応じて「**日付の調整基準**」でオフセットを定義できます。
 - 「**指定値**」、および「**日数**」を入力します。
 - **現行オブジェクト内のフィールド**
 - **関連オブジェクト内のフィールド**
 - 必要に応じて、「**フィルター基準**」条件を追加できます。関連オブジェクト・タイプが親である場合は、「**1次親のみ**」を設定できます。
 - 「**設定**」オブジェクト内のフィールド
 - 必要に応じて、「**フィルター基準**」条件を追加できます。
- e) 「**完了**」をクリックします。
 - 条件が保存され、番号が割り当てられます。条件には、それらが定義された順番で連続的に番号が付けられます。
- f) オプション: さらに条件を追加します。
- g) オプション: 「**拡張ロジック**」を TRUE に設定し、すべての条件が満たされなければならないデフォルト・ルールをオーバーライドします。「**ロジック**」にステートメントを書き込みます。条件番号とともに、and、or、not、および括弧を使用します。
 - 演算の順序は、() then NOT then AND then OR の順です。
 - 例:
 - 1 or 2 or 3
 - 1 and (2 or 3)
 - 1 not (2 or 3)
- 7. 「**システムとして実行**」を false に設定すると、アクションがログイン・ユーザーとして実行されます。「**システムとして実行**」を true に設定すると、アクションが OPSsystem ユーザーとして実行されます。その結果、アクションはログイン・ユーザーが実行できない操作を実行できます。変更履歴には、アクションを実行したユーザーとして OPSsystem が示されます。
- 8. 「**ターゲット・オブジェクト**」の横にある「**編集**」をクリックします。設定されるフィールドが組み込まれるオブジェクトを定義します。
 - a. 以下の「**関連付けの種類**」を選択します。
 - 自己
 - 直接の子
 - 直接の親
 - 上位
 - 下位
 - b. 「**関連オブジェクト・タイプ**」を選択します。「**関連付けの種類**」で選択した内容に基づいて、リストがフィルタリングされます。
 - c. ターゲット・オブジェクトにフィールドを設定するための条件を追加するには、「**条件の追加**」をクリックします。
 - d. 「**関連付けの種類**」で「**上位**」または「**下位**」を選択した場合、「**関係パス**」でパスを選択します。
 - e. 「**完了**」をクリックします。

9. 「フィールド」を追加し、選択したオブジェクトにそれらの値を設定します。
10. 「完了」をクリックします。

ワークフローを開始するワークフロー・アクションの定義

アクションに対する「ワークフローの開始」操作により、関連オブジェクトのワークフローが開始されます。

始める前に

ワークフローを定義し、それにステージとアクションを追加します。アクションの定義方法について詳しくは、449 ページの『ワークフロー・アクションの定義』を参照してください。

手順

1. GRC Workflow Designer で、編集するアクションをクリックします。
「アクション・プロパティ」パネルが開きます。
2. 「検証と操作」を展開します。
3. 「操作の追加」をクリックします。「操作」パネルが開きます。
4. 「操作」を「ワークフローの開始」に設定します。
5. 操作の「名前」を指定します。
6. 1 つ以上の条件を定義するには、「日時」の横にある「条件の追加」をクリックします。「日時」パネルが開きます。

操作が完了するには、すべての条件が満たされている必要があります。各条件について、2 つのフィールドと 1 つの演算子を使用して比較ステートメントを作成します。

- a) 「比較」で、比較ステートメントの最初のフィールドを定義します。以下から選択できます。

- 現行オブジェクト内のフィールド

「オブジェクト・フィールド」を選択します。

- 関連オブジェクト内のフィールド

- 「関連付けの種類」で「直接の子」、「直接の親」、「上位」、または「下位」を選択します。
- 「関連オブジェクト・タイプ」でオブジェクト・タイプを選択します。
- 「関連オブジェクト・フィールド」でフィールドを選択します。
- 「関係パス」でパスを選択します (これは、「関連付けの種類」が「上位」または「下位」の場合にのみ表示されます)。
- 「フィルター基準」の条件を追加します (オプション)。
- 「1 次親のみ」を設定します (これは、「関連付けの種類」が「直接の親」または「上位」の場合にのみ表示されます) (オプション)。

- 「設定」オブジェクト内のフィールド

「設定」オブジェクト・フィールド」を選択します。必要に応じて、「フィルター基準」条件を追加できます。

- エンド・ユーザー

「エンド・ユーザー」条件は、サインオンしたエンド・ユーザーが、指定したユーザーであるかどうか、または指定したユーザー・グループ内に含まれているかどうかをチェックします。比較ステートメントの 2 番目のフィールドは、オブジェクトに指定された値、式、またはアクター・フィールドです。

- b) 「使用中」で「演算子」を選択します。演算子のリストは、「比較」で選択したフィールドのフィールド・タイプによって異なります。

- c) 「比較対象 (To)」で、比較ステートメントの 2 番目のフィールドを定義します。以下から選択できます。

- 指定値

指定できる値は、「比較」で選択したフィールドのフィールド・タイプによって異なります。

- 式

428 ページの『変数、関数、およびフィールドの使用』のリストから 1 つのフィールドまたは変数を入力します。ここにリストされたすべての変数およびフィールドを式で使用できます。フィールドまたは変数は所定の形式でなければなりません。ただし、長いストリングの一部を指定することもできます。例えば、親オブジェクトに特定の PDF 添付ファイルがあるかどうかを検証したい場合は、Evidence_[\$Parent:SOXRisk/System Fields:Name\$].pdf のようなファイル名を指定できます。

- 現行オブジェクト内のフィールド

「オブジェクト・フィールド」を選択します。

- 関連オブジェクト内のフィールド

- 「関連付けの種類」で「直接の子」、「直接の親」、「上位」、または「下位」を選択します。
- 「関連オブジェクト・タイプ」でオブジェクト・タイプを選択します。
- 「関連オブジェクト・フィールド」でフィールドを選択します。
- 「関係パス」でパスを選択します (これは、「関連付けの種類」が「上位」または「下位」の場合にのみ表示されます)。
- 「フィルター基準」の条件を追加します (オプション)。
- 「1 次親のみ」を設定します (これは、「関連付けの種類」が「直接の親」または「上位」の場合にのみ表示されます) (オプション)。

- 「設定」オブジェクト内のフィールド

「設定」オブジェクト・フィールド」を選択します。必要に応じて、「フィルター基準」条件を追加できます。

注: オブジェクトのシステム・コメント・フィールド (System Fields:Comment) は、条件に基づくフィールド比較には使用できません。

- d) 「比較」で日付フィールドを選択した場合は、必要に応じて「日付の調整基準」でオフセットを定義できます。

- 「指定値」、および「日数」を入力します。

- 現行オブジェクト内のフィールド

- 関連オブジェクト内のフィールド

必要に応じて、「フィルター基準」条件を追加できます。関連オブジェクト・タイプが親である場合は、「1 次親のみ」を設定できます。

- 「設定」オブジェクト内のフィールド

必要に応じて、「フィルター基準」条件を追加できます。

- e) 「完了」をクリックします。

条件が保存され、番号が割り当てられます。条件には、それらが定義された順番で連続的に番号が付けられます。

- f) オプション: さらに条件を追加します。

- g) オプション: 「拡張ロジック」を TRUE に設定し、すべての条件が満たされなければならないデフォルト・ルールをオーバーライドします。「ロジック」にステートメントを書き込みます。条件番号とともに、and、or、not、および括弧を使用します。

演算の順序は、() then NOT then AND then OR の順です。

例:

- 1 or 2 or 3
- 1 and (2 or 3)
- 1 not (2 or 3)

7. 「システムとして実行」を false に設定すると、アクションがログイン・ユーザーとして実行されます。「システムとして実行」を true に設定すると、アクションが OPSysSystem ユーザーとして実行されます。その結果、アクションはログイン・ユーザーが実行できない操作を実行できます。変更履歴には、アクションを実行したユーザーとして OPSysSystem が示されます。
8. 「ターゲット・オブジェクト」の横にある「編集」をクリックし、ワークフローを開始するオブジェクトを定義します。
 - a. 以下の「関連付けの種類」を選択します。
 - 直接の子
 - 直接の親
 - 上位
 - 下位
 - b. 「関連オブジェクト・タイプ」を選択します。「関連付けの種類」で選択した内容に基づいて、リストがフィルタリングされます。
 - c. ターゲット・オブジェクトに条件を追加するには、「フィルター基準」の横にある「条件の追加」をクリックします。
 - d. 「関連付けの種類」で「上位」または「下位」を選択した場合、「関係パス」でパスを選択します。
9. 「ワークフロー」に、開始するワークフローの名前を入力します。このワークフローは、「関連オブジェクト・タイプ」に指定したオブジェクト・タイプのものであり、公開されている必要があります。
10. 「完了」をクリックします。

タスクの結果

アクションが実行されると、新しいワークフローが開始します。両方のワークフローが、お互いに独立した状態で続行します。

ワークフロー・インスタンスの一括での開始

管理者は、一括でワークフロー・インスタンスを作成する単一のワークフローを開始できます。ワークフロー・インスタンスは、開始条件を満たすオブジェクトごとに開始します。

始める前に

一括プロセスの E メール通知が構成されていることを確認します。詳しくは、[468 ページの『GRC ワークフローの E メール通知のカスタマイズ』](#)を参照してください。

一括更新を行うタイミングを計画します。開始されているワークフロー・インスタンスの数によっては、一括プロセスに長時間を要したり、他のユーザーのシステム・パフォーマンスに影響が及ぼされたりする可能性があります。

このタスクについて

一括プロセスを同時に実行できるワークフローは 1 つのみです。

手順

1.  > 「ソリューションの構成」 > 「ワークフロー」をクリックします。
2. ワークフロー・リストから、チェック・マークが付けられている単一のワークフローを選択します。「ワークフローの開始」は、一括更新オプションの 1 つとして表示されます。
3. 「ワークフローの開始」をクリックします。

メッセージにより、影響を受けるオブジェクトの推定数が示されます。
4. 「ワークフローの開始」をクリックします。

以下のすべての条件が満たされると、ワークフローのオブジェクト・タイプのオブジェクトごとにワークフロー・インスタンスが開始します。

- ワークフローが公開されている。
 - ワークフローが有効になっている。
 - オブジェクトがロックされていない。
 - 現在、オブジェクトが別のワークフロー・プロセスにない。
 - オブジェクトが、ワークフローの適用される条件の基準を満たしている。
 - ワークフローに定義されている条件と適用される条件を考慮して、ユーザーがオブジェクトのワークフローを開始できる。開始されたすべてのワークフロー・インスタンスに関して、ユーザーは「System Workflow Fields:Workflow Start User」フィールドに保存されます。
5. プロセスが終了したら、「自分のバックグラウンド・プロセス」に移動し、ログを確認します。
一括プロセスが要約された E メールを受け取ります。ワークフローの担当者とサブスクライバーも E メール通知を受け取ります。

ワークフロー・インスタンスの管理

ワークフロー・インスタンスをモニターし、時間どおりに完了していることを確認します。停止またはブロックされているワークフロー・インスタンスを終了します。

手順

1.  > 「ソリューションの構成」 > 「ワークフロー」をクリックします。
2. 「ワークフロー・インスタンス」をクリックします。
アクティブなワークフロー・インスタンスのリストが表示されます。
3. ワークフロー・インスタンスのリストは、以下の基準を使用してフィルタリングします。
 - 重大度
 - ワークフロー名
 - ステージ
 - タイプ (オブジェクト・タイプ)
4. このリストは、ヘッダー行のフィールドを基準としてソートできます。
5. ワークフロー・インスタンスをクリックすると、そのワークフロー・インスタンスを開くことができます。
6. ワークフロー・インスタンスを終了するには、そのワークフロー・インスタンスを選択して「ワークフロー・インスタンスの終了」をクリックします。
ワークフロー・インスタンスが削除されます。ワークフローの基になったオブジェクトは残りますが、ワークフロー名、ステージ、担当者などのワークフロー情報は削除されます。必要に応じて、同じオブジェクトに対してワークフローを再開できます。

ワークフロー定義のエクスポートおよびインポート

標準 UI の「設定のエクスポート」および「設定のインポート」を使用して、ワークフロー定義をある環境から別の環境にマイグレーションできます。

始める前に

781 ページの『第 25 章 OpenPages with Watson 環境の移行』を読んで、「設定のエクスポート」および「設定のインポート」の使用方法を十分に理解します。

このタスクについて

「設定のエクスポート」を使用してワークフローをエクスポートすると、選択したワークフロー定義がマイグレーション・ファイルにエクスポートされます。エクスポートされたワークフロー・ファイルで参照されている E メール・テンプレートも自動的にエクスポートされます。ワークフローで参照されているタスク・ビューおよびオブジェクト・タイプはエクスポートされません。

手順

1. 790 ページの『ソース環境から設定項目をエクスポート』に記載された手順に従って操作します。
2. 「エクスポートする項目を選択」タブで、「ワークフロー」を選択します。
3. 「項目の選択」ペインで、リストまたはツリー構造を使用してエクスポートする特定のワークフローを選択するか、「すべて」をクリックして、ワークフローをすべて選択します。選択した項目のリストをクリアするには、「なし」をクリックします。
「項目のレビュー (Review items)」ペインに、各タイプの現在の項目数が表示されます。
4. エクスポートするオブジェクトを選択したら、「移行ファイルの保存」アイコンをクリックします。
5. 791 ページの『ターゲット環境に構成項目をインポート』に記載された手順に従って、マイグレーション・ファイルをターゲット環境にインポートします。
6. ターゲット環境でワークフローにアクセスしてテストします。マイグレーションしたタスク・ビューで、タスク・ビューおよびオブジェクト・タイプが機能することを確認します。

GRC ワークフローの E メール通知のカスタマイズ

組織に固有のアプリケーション・テキストを定義することにより、GRC ワークフローによって生成される E メール通知の内容をカスタマイズできます。

始める前に

ワークフロー・アクションの「E メール」設定について確認します。詳しくは、[449 ページの『ワークフロー・アクションの定義』](#)を参照してください。

ワークフロー終了ステージの「終了ステージ通知」設定について確認します。詳しくは、[445 ページの『終了ステージの定義』](#)を参照してください。

ワークフロー・インスタンスの一括開始について確認します。詳しくは、[466 ページの『ワークフロー・インスタンスの一括での開始』](#)を参照してください。一括更新プロセスが終了すると、そのプロセスを開始した管理者に要約の E メール通知が送信され、担当者とサブスクライバーに E メール通知が送信されます。

E メール通知に適用されるレジストリー設定が定義されていることを確認します。詳しくは、[421 ページの『GRC ワークフローのセットアップ』](#)を参照してください。

このタスクについて

デフォルトの E メール・テンプレートをそのまま使用することも、要件に合わせてテキストをカスタマイズすることもできます。E メール・テンプレートは、すべてのワークフローとすべてのオブジェクト・タイプについて、1 つです。これは、ユーザーに送信される E メール通知と、一括更新を開始する管理者に送信される要約 E メール通知に使用されます。テキストとフィールドは、広範囲で使用するのに適切である必要があります。新規テンプレートを作成することはできません。

複数のロケールで運用する場合は、各種言語で E メールの内容を定義できます。テンプレートは、タブレットや電話など、複数のフォーマット用に設計されています。

テキストをカスタマイズする場合は、アプリケーション・テキスト・ストリングを使用して E メール通知の内容を定義します。Eメールの件名の内容はプレーン・テキストです。Eメール本文の内容は HTML 形式です。組み込みのスタイル・シートを使用してスタイルを適用できます。

E メール本文の内容には、変数やフィールドを挿入することもできます。詳しくは、[428 ページの『変数、関数、およびフィールドの使用』](#)を参照してください。ここにリストされたすべての変数およびフィールドを、E メール本文の内容に挿入できます。E メール・テンプレートはすべてのワークフローに対して 1 つのみであるため、オブジェクト・フィールドよりも、システムのワークフロー・フィールドを挿入してください。詳しくは、[427 ページの『システムのワークフロー・フィールド』](#)を参照してください。

例:

```
<!DOCTYPE HTML>
<html>
  <head></head>
  <body style="font-family: ibm-plex-sans,HelveticaNeue,Helvetica,Arial,sans-serif; font-size: 14px;">
    <h1 style="font-size: 20px; font-weight: 300; padding: 22px 24px;">IBM <span style="font-weight: 600">OpenPages with Watson</span></h1>
```



```

<hr style="margin: 0; border-bottom: 2px solid #009e9a"/>
<div style="padding: 8px 24px 32px; background-color: #f3f3f3;">
  <h2 style="font-size: 14px; font-weight: 600; margin: 24px 0 8px;">[System Fields:Object Type Label$]:</h2>
  <p style="margin: 0"><a href="[System Fields:Task View URL$]">[System Fields:Name$]</a></p>
  <h2 style="font-size: 14px; font-weight: 600; margin: 24px 0 8px;">[ApplicationText/app.workflow.workflowInfo.duedate.label$]:</h2>
  <p style="margin: 0; display: none; [DaysFromNow/System Workflow Fields:Stage Due Date$];">Due in [DaysFromNow/System Workflow
Fields:Stage Due Date$] days ([System Workflow Fields:Stage Due Date$])</p>
  <h2 style="font-size: 14px; font-weight: 600; margin: 24px 0 8px;">[ApplicationText/app.workflow.workflowInfo.criticality.label$]:</h2>
  <p style="margin: 0">[System Workflow Fields:Workflow Criticality$]</p>
</div>
<div style="padding: 8px 24px 160px;">
  <h2 style="font-size: 14px; font-weight: 600; margin: 24px 0 8px;">[ObjectText/System Fields:Description$]:</h2>
  <p style="margin: 0">[System Fields:Description$]</p>
  <h2 style="font-size: 14px; font-weight: 600; margin: 24px 0 8px;">[ApplicationText/app.workflow.workflowInfo.stage.label$]:</h2>
  <p style="margin: 0">[System Workflow Fields:Stage Name$]</p>
  <h2 style="font-size: 14px; font-weight: 600; margin: 24px 0 8px;">[ApplicationText/app.workflow.transition.status$]:</h2>
  <p style="margin: 0">[System Workflow Fields:Workflow Status$]</p>
</div>
<hr style="margin: 0; border-bottom: 1px solid #767676"/>
<div style="padding: 32px 24px;">This email was automatically generated by [ApplicationText/product.name$]</div>
</body>
</html>

```

手順

1. 「管理」で、「アプリケーション・テキスト」をクリックします。
2. 「Eメール・テンプレート」フォルダーを開きます。
3. 変更するアプリケーション・テキストを以下から選んで展開します。
 - com.wf.email.template.default.assignee.subject. 担当者に送信される Eメールの件名行のテキストが含まれます。
 - com.wf.email.template.default.assignee.body. 担当者に送信される Eメールの本文のテキストが含まれます。
 - com.wf.email.template.default.subscriber.subject. サブスクライバーに送信される Eメールの件名行のテキストが含まれます。
 - com.wf.email.template.default.subscriber.body. サブスクライバーに送信される Eメールの本文のテキストが含まれます。
 - com.wf.email.template.default.action.complete.subject. 長時間実行プロセスに関する Eメールの件名のテキストが含まれます。この Eメールはプロセスが終了したことをユーザーに通知します。アクションを開始したユーザーに送信されます。
 - com.wf.email.template.default.action.complete.body. 長時間実行プロセスに関する Eメールの本文のテキストが含まれます。この Eメールはプロセスが終了したことをユーザーに通知します。アクションを開始したユーザーに送信されます。
 - com.wf.email.template.bulk.start.subject には、ワークフローの一括更新の開始 (長時間実行プロセス) 用の Eメールの件名が含まれています。この Eメールはプロセスが終了したことをユーザーに通知します。アクションを開始したユーザーに送信されます。
 - com.wf.email.template.bulk.start.body には、ワークフローの一括更新の開始 (長時間実行プロセス) 用の Eメール本文のテキストが含まれています。この Eメールはプロセスが終了したことをユーザーに通知します。アクションを開始したユーザーに送信されます。
 - com.wf.email.template.bulk.start.failure.part には、ワークフローの一括更新の開始 (長時間実行プロセス) 用の Eメール本文の失敗テキストが含まれています。この Eメールは、ユーザーに失敗を通知します。アクションを開始したユーザーに送信されます。
4. ロケールを選択します。
5. 「現地コード」詳細ページで、Eメール通知に表示する内容を「ラベル」ボックスに入力します。
6. 「保存」をクリックします。

ワークフロー・インスタンス内の情報に関するレポートの作成

ワークフロー・インスタンスのワークフロー・フィールドからの情報を含むレポートを作成できます。

始める前に

- 「ワークフロー・フィールドを含める (Include Workflow Fields)」設定を TRUE に定義します。詳しくは、876 ページの『ワークフロー・フィールドの組み込み』を参照してください。

- レポート・フレームワークを再生成して、レポート作成者がワークフロー・インスタンス・データを使用できるようにします。

このタスクについて

すべてのオブジェクト・タイプにワークフロー・フィールドがあります。レポート作成者は、レポートにこれらのフィールドを含めることができます。詳しくは、[427 ページの『システムのワークフロー・フィールド』](#)を参照してください。

CQM と DQM の両方の標準フレームワーク・モデルでは、情報のフルセットを使用できます。一方、基本フレームワーク・モデルでは、サブセットのみを使用できます。この情報は、ワークフロー固有のクエリ対象で使用できます。この情報のサブセットは、フレームワーク内のすべてのオブジェクト・タイプで使用できます。

第 15 章 スケジューラー

スケジューラーを使用して、手動またはスケジュールに従って実行されるジョブを定義および管理します。スケジューラーは、完了したジョブ実行の表示にも使用されます。

ジョブの管理

スケジューラーを使用して、ジョブを管理します。

スケジューラー にアクセスするには、 > 「ソリューションの構成」 > 「スケジュール」をクリックします。このメニュー項目が表示されるかどうかは、アクセス許可によって決まります

ジョブの種類

スケジューラーは、以下の種類のジョブを管理するために使用されます。

- カスタム・ジョブ

カスタム・ジョブは 1 つの機能を実行するユーザー定義のジョブです。これらは、スケジューラー内で構成、編集、表示、手動開始、および削除されます。

- ワークフローの開始ジョブ

ワークフローの開始ジョブは、予定開始日を指定して定義されたワークフローのために、スケジューラー内で自動的に作成されます。これらは、スケジューラー内で表示および手動開始できます。ジョブの説明を編集できますが、スケジューラー内でスケジュールを変更することはできません。詳しくは、[437 ページの『ワークフローの定義』](#)を参照してください。

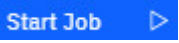
- Ascent ジョブ

Ascent フィードが使用されている場合、Ascent 管理ジョブは、スケジューラー内に自動的に表示されます。このジョブは、Ascent フィードの構成およびスケジューリングを定義します。これらは、スケジューラー内で表示および手動開始できます。

スケジュール・リスト

 > 「ソリューションの構成」 > 「スケジュール」をクリックすると、スケジュール・リストが表示されます。

スケジュール・リストでは、以下の操作を行うことができます。

- 単一または複数のジョブの横にあるチェック・ボックスを選択し、 をクリックして、ジョブを手動開始します。次の予定時刻まで待機しない場合、またはジョブがスケジュールされていない場合は、ジョブを手動開始できます。

「ジョブの開始」レポート・ウィンドウに、開始されたジョブと失敗したジョブの数が表示されます。

- ジョブ名をクリックします。ジョブに関する情報が新しいタブで開きます。「実行」タブを選択して、各ジョブ実行に関する情報を表示します。
- 「ジョブ名」列見出しをクリックすると、リストのソート順を変更できます。
- 単一または複数のジョブの横にあるチェック・ボックスを選択します。一括更新オプションには次のものがあります。
 - 有効化
 - 無効化
 - 削除
 - ジョブの開始

-  をクリックして、スケジュール・リストをカテゴリー別にフィルタリングします。
 - Ascent
 - カスタム
 - ワークフローの開始

新規カスタム・ジョブの作成

「新規追加」をクリックすると、新しいジョブを作成できます。詳しくは、[472 ページの『カスタム・ジョブの定義』](#)を参照してください。

カスタム・ジョブの削除

カスタム・ジョブを削除するには、スケジュール・リストからジョブを選択し、「削除」をクリックします。ワークフローの開始ジョブや Ascent ジョブなどのカスタム以外のジョブをスケジューラー内で削除できません。

ジョブの無効化

ジョブを無効にするには、スケジュール・リストからジョブを選択します。「無効化」を選択します。

カスタム・ジョブの定義

カスタム・ジョブ定義には、ジョブおよびジョブの実行時に関する情報が記載されます。

始める前に

Java クラスを実装します。詳しくは、[473 ページの『カスタム・ジョブの Java クラスの実装』](#)を参照してください。

このタスクについて

カスタム・ジョブは、通常はスケジュールを使用して、例えば毎晩午前 0 時に実行するというように定義します。ただし、スケジュールを使用せずにカスタム・ジョブを定義することもできます。カスタム・ジョブは、すべてのジョブと同様に、いつでも手動で開始できます。

手順

1.  > 「ソリューションの構成」 > 「スケジュール」をクリックします。
2. 「新規追加」をクリックします。
「ジョブの追加」パネルが開きます。
3. カスタム・ジョブの内部名を入力します。後でこれを変更することはできません。
使用可能な文字は、A から Z、a から z、0 から 9、アンダースコア、ハイフン、およびスペースです。
特殊文字は許可されません。
4. 「説明」を入力します。
5. 前提条件として作成したクラスの「Java クラス名」を入力します。
6. 「有効」は選択したままにします。これは、後で変更できます。
7. 「カスタム構成」で「追加」をクリックして、Java クラスで必要なプロパティを名前と値のペアとして定義します。
 - a) 「名前」を入力します。
 - b) 「暗号化」を TRUE または FALSE に設定します。
 - c) 「値」を入力します。
8. 「スケジュール」の横にある「編集」をクリックして、繰り返し可能なスケジュールを設定します。あるいは、「スケジュール」の設定を「スケジュールされていない」のままにします。

- a) 「名前」を入力します。
- 「名前」は、スケジューラー内に「スケジュール名」として表示されます。使用可能な文字は、A から Z、a から z、0 から 9、アンダースコア、ハイフン、およびスペースです。特殊文字は許可されません。
- b) 「説明」を入力します (オプション)。
- c) 「スケジュールの定義」で以下のスケジュール・タイプを選択します。
- 繰り返し
 - 指定された日付/時刻
 - Cron 式
- d) 「繰り返し」を選択した場合:
- 「繰り返し」の値 (日次、週次、月次、四半期ごと) を選択し、日、月、四半期などの詳細を追加します。
 - 「時刻 (Time of Day)」を入力します。
 - 「終了日」を選択します。
- e) 「指定された日付/時刻 (Specified Date/Time)」を選択した場合:
- 「日付」を選択します。
 - 「時刻 (Time of Day)」を入力します。
- f) 「Cron 式」を選択した場合:
- 「Cron 式」を入力します。
 - 「終了日」を選択します。
- 上級者は、「繰り返し」または「指定された日付/時刻」のスケジュールがニーズに合わない場合に、Cron 式を選択できます。crontab 式ではなく Cron 式の構文を使用します。
- g) 「完了」をクリックします。
9. 「完了」をクリックします。

カスタム・ジョブの Java クラスの実装

カスタム・ジョブは 1 つの機能を実行するユーザー定義のジョブです。Java クラスとして実装され、手動で実行することも、スケジュールに基づいて実行することもできます。

カスタム・ジョブは OpenPages アプリケーション・サーバーごとにデプロイする必要があるため、始動時に動的にロードされます。

カスタム・ジョブを実装するには、以下のタスクを実行します。

- カスタム・ジョブの Java クラスを作成します。これは以下の抽象実装を継承することで行います。

```
com.ibm.openpages.api.scheduler.AbstractScheduledProcess
```

- クラスを JAR ファイルに追加します。この JAR ファイルは、すべてのカスタム・コードに使用します。各 OpenPages アプリケーション・サーバーの <OP_HOME>/aurora/op-ext-lib ディレクトリーに JAR ファイルをデプロイします。
- OpenPages アプリケーション・サーバーを再始動し、動的クラス・ローダーによってカスタム・ジョブが取得されるようにします。
- スケジューラーを使用して、Java クラスを使用するカスタム・ジョブを追加します。カスタム・ジョブで入力として必要とするプロパティ値やフィールドがあれば設定します。詳しくは、[472 ページの『カスタム・ジョブの定義』](#)を参照してください。

カスタム・ジョブへの構成情報の提供

カスタム・ジョブを有益にするには、構成情報が必要な場合があります。例えば、別のサービスに接続する必要がある場合は、API キーの認識が可能である必要があります。これらの値はスケジューラーでカスタム・ジョブの構成アイテムとして定義され、実行時にカスタム・ジョブに渡されます。

構成アイテムはストリング名と値のペアであり、ユーザーが定義するものです。

このカスタム・ジョブでは、渡されるべきプロパティが渡され、有効な値が指定されていることを検証する必要があります。

カスタム・ジョブ Java クラスのオーサリング

カスタム・ジョブ Java クラスの唯一の要件は、`com.ibm.openpages.api.scheduler.AbstractScheduledProcess` を継承することです。この要件は、カスタム・ジョブがスケジューラーに定義される際に検証されます。

生成した Java クラスには、以下のように、`execute` と呼ばれる `AbstractScheduledProcess` の単一の抽象 API を実装する必要があります。

```
void execute(){
    //add your custom code here
}
```

このメソッド内に、カスタム・ジョブが実行する機能を書き込みます。

構成値にアクセスするには、以下を呼び出します。

```
this.jobDetail.getJobConfiguration();
```

カスタム・ジョブで利用できる OpenPages GRC API について詳しくは、*IBM OpenPages with Watson API Javadoc* を参照してください。Javadoc へのリンクについては、[1019 ページの『付録 G OpenPages API 資料』](#)を参照してください。

カスタム・ジョブから例外または検証のメッセージをスローし、ユーザーに表示することができます。メッセージを表示するには、以下を使用します。

```
throwException(String message, Throwable cause)
```

このメソッドを使用して例外をスローし、ユーザーにカスタム・メッセージを表示します。キャッチされていない例外、または明示的にスローされた例外はアプリケーションによってログに記録されますが、ユーザーに表示されるのは一般エラー・メッセージだけです。

第 16 章 テキストのローカライズ

オブジェクト・タイプおよびオブジェクト・フィールドの表示テキストや、さまざまなアプリケーション・オブジェクトおよびカスタム戻り値の表示テキストをローカライズできます。定義済みオブジェクト・タイプ、IBM OpenPages with Watson で提供されるオブジェクト・フィールドまたはユーザーが作成するオブジェクト・フィールド、およびアプリケーション・オブジェクトの、ユーザーに表示されるローカライズ済みテキストを管理できます。

ロケール・コード

OpenPages with Watson アプリケーションは、定義済みオブジェクト・テキストについて複数の言語での翻訳サポートを提供します。サポートされる各言語には、対応するロケール・コードがあり、オブジェクト・テキストの下にリストされます。ロケール・コードは、言語コード (例えば、フランス語の場合は「fr」) と国別コードまたは地域コード (例えば、フランスの場合は「FR」) で構成されます。

以下の表に、サポートされる言語と、対応するロケール・コードをリストします。

表 156. サポートされる言語およびロケール・コード	
言語	ロケール・コード
ドイツ語	de_DE
米国英語	en_US
英語 (英国)	en_GB
スペイン語	es_ES
フランス語	fr_FR
イタリア語	it_IT
日本語	ja_JP
ブラジル・ポルトガル語	pt_BR
簡体字中国語	zh_CN
繁体字中国語	zh_TW
レポート・デザイン言語 注: レポート・ツールでレポートを作成するユーザーは、レポートの作成または変更前にこの言語を選択する必要があります。	en_CA

翻訳されていないオブジェクト・テキストのデフォルト言語は英語 (米国) です。

アプリケーション・ユーザー・インターフェースがユーザーに表示される際に使用されるデフォルト言語をグローバルに設定し、オプションとして翻訳ラベル変更の監査を有効にすることができます。詳しくは、558 ページの『ローカライズ・オプションの設定』を参照してください。

アジア言語文字を表示するようにクライアント・システムを構成

言語パックを Microsoft Windows クライアント・マシンにインストールすると、他の言語で Windows を表示できます。

注: 日本語ロケールを使用するユーザーの場合、クライアント・マシンに Windows 日本語パックがインストールされている必要があります。このパックがインストールされていない場合、IBM OpenPages with Watson ユーザーには、ブラウザのタイトル・バーおよび一部のポップアップ・メッセージで読み取り不能な文字が表示されます。

詳しくは、[Language packs for Windows](#) を参照してください。

言語およびロケールのサポート

英語以外の言語で IBM OpenPages with Watson を使用している場合、この情報は、言語およびロケールの設定の理解に役立ちます。

Web ブラウザーの言語設定

Web ブラウザーの言語設定は、Web ページを表示できる言語を指定するために選択する設定です。Web ブラウザーの言語設定は、OpenPages with Watson ログイン・ページにのみ影響します。Web ブラウザーの言語設定は、OpenPages with Watson における数および日付のフォーマット設定に影響しません。

Web ブラウザーの言語設定が以下の言語以外の言語に設定されている場合、OpenPages with Watson ログイン・ページは英語で表示されることに注意してください。

- ドイツ語
- スペイン語
- フランス語
- イタリア語
- 日本語
- ポルトガル語
- 中国語
- 英語

ロケールの設定

「**ロケール**」リストには、製品言語のリストが含まれています。この言語設定は、ログイン・ページを除く製品の言語を制御します。

データ・フォーマット設定言語およびレポート言語は、「**ロケール**」リストに対応する以下の国/地域別環境で使用可能です。

表 157. 「 ロケール 」リストの言語およびそれぞれが示す国/地域別環境	
「 ロケール 」リストの言語	国/地域別環境
フランス語	フランス語 (フランス)
ドイツ語	ドイツ語 (ドイツ)
イタリア語	イタリア語 (イタリア)
日本語	日本語 (日本)
ポルトガル語	ポルトガル語 (ブラジル)
スペイン語	スペイン語 (スペイン)
簡体字中国語	中国語 (中国)
繁体字中国語	中国語 (台湾)

表 157. 「ロケール」 リストの言語およびそれぞれが示す国/地域別環境 (続き)	
「ロケール」 リストの言語	国/地域別環境
英語 (英国)	英語 (英国)
英語 (米国)	英語 (米国)

特定の言語に関する考慮事項

OpenPages with Watson が英語 (米国) を使用するように設定されている場合、日付は mm/dd/yy とフォーマット設定されます。例えば、2020 年 1 月 3 日は、英語 (英国) の 03/01/2020 ではなく、1/3/20 とフォーマット設定されます。

製品がスペイン語 (スペイン) を使用するように設定されている場合、数値は 123.456,78 のようにフォーマット設定されます。ここでは、ピリオドが千単位の区切りになり、コンマが小数点として使用されます。例えば、12500 という数値は、スペイン語 (スペイン) では、スペイン語 (メキシコ) の 12,500 ではなく、12.500 とフォーマット設定されます。

いくつかの国/地域別環境では、数値の後に通貨記号を配置するという規則があります。OpenPages with Watson では、通貨記号は常に数値の前に表示されます。

日付のフォーマット設定が通常とは異なる場合もあります。

オブジェクト・テキストのローカライズ

オブジェクト・テキストは、オブジェクト・タイプ、オブジェクト・フィールド、フィルター、および列挙値に対してアプリケーションで表示される記述ラベル名です。特定のロケールのオブジェクト・テキストを翻訳および変更できます。

サポートされるロケールのリストについては、475 ページの『第 16 章 テキストのローカライズ』のトピックを参照してください。

オブジェクト・テキストは、タスク中心 UI または 標準 UI で定義できます。どちらかのインターフェースで変更を行うと、もう一方のインターフェースに即時反映されます。詳細については、以下を参照してください。

- 478 ページの『オブジェクト・テキストの変更 (タスク中心 UI)』
- 479 ページの『オブジェクト・テキストの表示テキストの変更 (標準 UI)』

特定のロケールの以下のオブジェクト・テキストを変更できます。

- オブジェクト・タイプ (リスク・オブジェクト・タイプの「Risk」や「Risks」など) またはカスタム・フォーム (調査など) の名前を表示する単数形用のラベルと複数形用のラベル。これらのラベルは、該当するオブジェクト・タイプがアプリケーション内で表示されるすべての場所で表示されます。詳しくは、478 ページの『オブジェクト・テキストの変更 (タスク中心 UI)』を参照してください。
- 以下を表示する単数形用のラベル:
 - オブジェクト・ビュー内のオブジェクト・フィールドの名前。
例えば、「影響」というラベル・テキストが表示される「影響」というオブジェクト・フィールドを使用していた場合は、代わりに「影響の重大度」が表示されるようにラベル・テキストを変更することができます。
 - オブジェクトの詳細ページで表示される列挙オブジェクト文字列の単一または複数の値。

注:

- ラベルのオブジェクト・テキストとしてプレーン・テキストのみ入力する必要があります。フィールドの説明テキスト文字列では軽量フォーマットがサポートされます。HTML と改行はサポートされません。
- オブジェクト・テキストには、ラベルごとに最大で 4000 文字が含まれます。

オブジェクト・テキストは、未割り当てのフィールド・グループの追加グループとともに、主としてオブジェクト・タイプでグループ化されます。

例えば、SOXControl グループに、統制活動オブジェクトおよびその関連フィールド・グループのラベル・テキストが含まれます。

Unassigned Field Groups グループに、オブジェクト・タイプに割り当てられていないか、すべてのオブジェクト・タイプで共通して使用されるフィールド・グループ (システム・フィールド、通貨属性、発行など) のラベル・テキストが含まれます。

重要: 通貨コードを変更したり翻訳したりしないでください。

オブジェクト・テキストの変更 (タスク中心 UI)

オブジェクト・タイプ、オブジェクト・フィールド、フィルター、および列挙値のオブジェクト・テキスト・ストリングを変更できます。

このタスクについて

このタスクを実行するには、「SOX」 > 「管理」 > 「オブジェクト・テキスト」アプリケーション権限が必要です。

タスク中心 UI の「オブジェクト・テキストの管理」タスクを使用して、タスク中心 UI に表示されるものだけでなく、すべてのオブジェクトのテキスト・ストリングを変更できます。

「オブジェクト・テキスト」ページの「カテゴリー」列では、オブジェクト・タイプに含まれるテキストのタイプを記述します。

表 158. 「カテゴリー」列の使用	
カテゴリー列の内容	オブジェクト・テキストの定義内容
列挙値	オブジェクト・フィールドの列挙値のラベル・テキスト
フィールド	オブジェクト・フィールドのラベル・テキストおよびフィールドの説明
フィルター	パブリック・フィルターのラベル・テキスト
オブジェクト	オブジェクト・タイプまたはカスタム・フォーム・オブジェクト・タイプの、単数形と複数形での表示ラベル・テキスト

手順

-  > 「システム設定」 > 「オブジェクト・テキスト」をクリックします。
- 表示または変更するオブジェクト・テキストを検索するには、 をクリックして、検索フィルターにアクセスします。
 - 「オブジェクト・タイプ」で1つ以上のオブジェクト・タイプを選択します。
 - 「検索範囲」で1つ以上のフィルターを選択します。
 - オプション: 「検索」ボックスをクリックし、フリー・テキストを入力します。検索により、いずれかの言語の項目、説明、またはラベルで一致が検出されると、結果が返されます。単語を入力できます。例えば、「audit」と入力すると、項目、説明、またはラベルに「audit」という単語があるすべてのオブジェクト・テキストが検出されます。「検索」ボックスのテキストには、大/小文字の区別はありません。
- オブジェクト・フィールドの列挙値のラベルを変更するには、以下のようになります。
 - 更新する列挙値オブジェクト・テキストの行をクリックします(「カテゴリー」列は「列挙値」です)。
 - 選択したロケールについて、「ラベル」にテキストを入力します。
 - 「完了」をクリックします。
- オブジェクト・フィールドのラベルおよび説明を変更するには、以下のようになります。

- a) 更新するオブジェクト・フィールド・テキストの行をクリックします (「**カテゴリー**」列は「**フィールド**」です)。
 - b) 選択したロケールについて、「**ラベル**」および「**説明**」にテキストを入力します。
 - c) オプション: 「**説明**」でフォーマット設定を適用します。詳しくは、[336 ページの『テキストへの軽量フォーマットの適用』](#)を参照してください。
 - d) 「**完了**」をクリックします。
5. フィルターのラベルを変更するには、以下のようにします。
- a) 更新するフィルターの行をクリックします (「**カテゴリー**」列は「**フィルター**」です)。
 - b) 選択したロケールについて、「**ラベル**」にテキストを入力します。
 - c) 「**完了**」をクリックします。
6. オブジェクト・タイプのラベルを変更するには、以下のようにします。
- a) 更新するオブジェクト・タイプの行をクリックします (「**カテゴリー**」列は「**オブジェクト**」です)。
 - b) 選択したロケールについて、「**単一のラベル**」および「**複数のラベル**」にテキストを入力します。
 - c) 「**完了**」をクリックします。

オブジェクト・テキストの表示テキストの変更 (標準 UI)

任意のオブジェクト・タイプまたはカスタムのフォーム・オブジェクト・タイプ (調査など) について、表示されるラベル・テキストの単一および複数のフォームの値を変更できます。これらのラベルは、特定のオブジェクト・タイプが表示される IBM OpenPages with Watson のすべてのアプリケーション・インターフェース ((オブジェクト・タイプの) メニューまたはオブジェクト・ビューなど) に表示されます。

ヒント: タスク中心 UI で、オブジェクト・テキストを定義できます。詳しくは、[478 ページの『オブジェクト・テキストの変更 \(タスク中心 UI\)』](#)を参照してください。

手順

1. 「**管理**」 > 「**オブジェクト・テキスト**」をクリックします。
2. 「**オブジェクト・テキスト**」ページで、変更するオブジェクト・タイプの名前をクリックします (例えば SOXRisk)。
3. 「**ロケール情報**」タブで、変更したいロケール・コードの名前をクリックします (例えば en_US)。
4. 「**ロケール・コード**」詳細ページの「**単一のラベル**」ボックスおよび「**複数のラベル**」ボックスで、表示ラベル・テキストに必要な変更を加えます。
5. 「**保存**」をクリックします。

オブジェクト・フィールドの表示テキストの変更 (標準 UI)

フィールドのガイダンスを含む、任意のオブジェクト・フィールドに表示されるラベル・テキストの値を変更できます。これらのラベルは、特定のオブジェクト・タイプがオブジェクト・ビューに表示される IBM OpenPages with Watson のすべてのアプリケーション・インターフェース (詳細ページまたはフォルダー・ビュー・ページなど) に表示されます。

オブジェクト・フィールドのデータ型が列挙型文字列である場合、各文字列値も表示され、必要に応じて変更できます。

手順

1. 「**管理**」 > 「**オブジェクト・テキスト**」をクリックします。
2. 「**オブジェクト・テキスト**」ページで、目的のオブジェクト・タイプを展開して、目的のフィールド・グループを展開し、変更するオブジェクト・フィールドの名前をクリックします。列挙型文字列値を変更するには、「**オブジェクト・テキスト**」ページで、目的の列挙型オブジェクト・フィールドを展開して、変更する値の名前をクリックします。
3. 「**ロケール情報**」タブで、変更したいロケール・コードの名前をクリックします (例えば en_US)。
4. 「**ロケール・コード**」詳細ページで、必要な変更を加えます。
5. 「**保存**」をクリックします。

パブリック・フィルターの表示テキストの変更 (標準 UI)

パブリック・フィルターに表示されるラベル・テキストの値を変更できます。「フィルターが設定されているリスト・ビュー」では、フィルターのラベル・テキストは通常、フィルター・リストの「パブリック・フィルター」の下に表示されます。

手順

1. 「管理」 > 「オブジェクト・テキスト」をクリックします。
2. 「オブジェクト・テキスト」ページで、目的のオブジェクト・タイプを展開して、フィルター (🔍 アイコン) を展開し、変更するフィルターの名前をクリックします。
3. 「ロケール情報」タブで、変更したいロケール・コードの名前をクリックします (例えば en_US)。
4. 「ロケール・コード」詳細ページで、必要な変更を加えます。
5. 「保存」をクリックします。

システム・フィールドのローカライズ

ロケールに固有の未割り当てのフィールド・グループに使用するシステム・フィールドを変更できます。この変更は、すべてのオブジェクト・タイプおよびビューに適用されます。

サポートされるロケールのリストについては、[475 ページの『第 16 章 テキストのローカライズ』](#)を参照してください。

手順

1.  > 「システム設定」 > 「オブジェクト・テキスト」をクリックします。
2. 🔍 をクリックして、検索フィルターにアクセスします。
3. 「オブジェクト・タイプ」で「未割り当てのフィールド・グループ」をクリックします。
4. 「検索範囲」で「システム・フィールド (System Fields)」をクリックします。
5. 変更するフィールドの名前を選択します。
6. 変更するロケール・コードの名前 (例えば、en_US) をクリックします。
7. 必要な変更を行います。
8. 「完了」をクリックします。

アプリケーション・テキストのローカライズ

アプリケーション・テキストは、システムの中核部分のための記述的なラベル名です。

アプリケーション・テキストは静的であるため、時間が経ってもめったに変更されません。ロケールに固有であるアプリケーション・テキストは変更できます。サポートされるロケールのリストについては、[475 ページの『第 16 章 テキストのローカライズ』](#)を参照してください。

アプリケーション・テキストはシステムの中核部分に適用されますが、オブジェクト・テキストはオブジェクト・タイプ (オブジェクト名、フィールド名など) に固有のテキスト・ストリングに適用されます。オブジェクト・テキストについて詳しくは、[477 ページの『オブジェクト・テキストのローカライズ』](#)を参照してください。

アプリケーション・テキストは、標準 UI または タスク中心 UI で定義できます。どちらかのインターフェースで変更を行うと、もう一方のインターフェースに即時反映されます。詳しくは、以下を参照してください。

- [482 ページの『アプリケーション・テキストの変更 \(タスク中心 UI\)』](#)
- [483 ページの『アプリケーション・テキストの変更 \(標準 UI\)』](#)

以下について、ロケール固有のアプリケーション・テキストを変更できます。

- ・アプリケーション・テキスト用に表示されるテキスト・ラベル。
- ・名前および数値データの表示フォーマット。例については、[483 ページの『電話帳のバケット見出し書式の変更』](#)および [484 ページの『ユーザー名フォーマットの変更』](#)を参照してください。

注：アプリケーション・ラベル・テキストは 4000 文字に制限されています。アプリケーション・テキストの名前と説明は、それぞれ 256 文字と 2048 文字に制限されています。

以下の表に、アプリケーション・テキストのフォルダー・カテゴリによるグループ化を示します。

表 159. アプリケーション・テキストのフォルダー・カテゴリ	
フォルダー・カテゴリ	含まれるラベル・テキストの対象
アプリケーション・メッセージ	従属フィールドと選択リスト、システム管理モードで表示されるメッセージ。
ボタン	アプリケーション内で使用されるアイコン。 例えば、 <code>com.button.back</code> には「戻る」アイコンのテキストが含まれ、 <code>button.copy</code> には「コピー」アイコンのテキストが含まれます。
列見出し	アプリケーション全体のオブジェクト・ビュー、および JSP 通知マネージャー・レポートで使用されるテーブル列見出し。 例えば、 <code>com.column.heading.start.date</code> には「開始日」列のテキストが含まれ、 <code>jspreports.notification.tests.column.parent</code> には JSP 通知レポートの「親」列のテキストが含まれます。
カスタム	ユーザー定義のキー。詳しくは、 552 ページの『カスタム設定の作成』 を参照してください。
E メール・テンプレート	E メール通知の一部となるテキスト・ストリング。
例外	エラー状態が発生したときにユーザーに表示するメッセージ。 例えば、 <code>com.exception.object.profile.not.found</code> にはプロファイルが見つからないときに表示されるエラー・メッセージのテキストが含まれ、 <code>exception.file.delete</code> にはファイルを削除する権限がユーザーにないときに表示されるエラー・メッセージのテキストが含まれます。
フォーマット	数値および名前の表示テキストのフォーマット。詳細は、 482 ページの『アプリケーション・テキストの変更 (タスク中心 UI)』 を参照してください。
ラベル	管理タスクなどのオブジェクトと見なされないオブジェクトおよび構成オブジェクト。 例えば、 <code>com.label.acl.read</code> には「アクセス権限の管理の詳細」ページ上の「読み取り」プロパティのテキストが含まれ、 <code>com.label.email</code> にはユーザーの作成ページおよび編集ページ上の E メール入力ボックスの横に表示されるテキストが含まれます。
メニュー項目	メニュー・バーにリストされないその他のすべてのメニュー項目へのリンク。 例えば、 <code>com.menu.item.admin.object.profile</code> には「管理」メニュー上の「プロファイル」リンクのテキストが含まれ、 <code>com.menu.item.admin.reporting.schema</code> には「管理」メニュー上の「レポート・スキーマ」リンクのテキストが含まれます。
その他	他のグループに属さない各種オブジェクト。ガイド付きアクション、ページ・フッター、レポート・ステータス、通知メッセージなどのオブジェクトのラベル・テキストが含まれます。
レポート・フレームワーク	レポート・フレームワークで使用されるオブジェクト。

表 159. アプリケーション・テキストのフォルダー・カテゴリ (続き)	
フォルダー・カテゴリ	含まれるラベル・テキストの対象
テーブル見出し	テーブルおよびタブ内でユーザーに表示されるメッセージ (テーブルの表形式の見出し)。 例えば、<code>com.table.empty.users</code> にはユーザーが見つからないときに「ユーザー」リスト・テーブルに表示されるテキストが含まれ、<code>com.table.heading.object.field</code> には「オブジェクト・フィールドの詳細 (Object Field details)」ページ上の「オブジェクト・フィールド情報」タブのテキストが含まれます。
タイトル	階層リンクの最初の部分。
検証メッセージ	無効な情報がフィールドに入力された場合、またはシステム管理モードの開始または終了やオブジェクトの削除などの特定のユーザー・アクションを確認する場合にユーザーに表示するメッセージ。 例えば、<code>com.validation.logon.username.required</code> には、ユーザーの作成時やユーザーのログイン時などにユーザー名が指定されない場合に表示されるメッセージ・テキストが含まれています。また、<code>file.delete.confirmText</code> には、削除操作時に表示される確認プロンプト・ウィンドウ内のテキストが含まれます。

アプリケーション・テキストの変更 (タスク中心 UI)

任意のアプリケーション・オブジェクト (アイコン、ラベル、レポートの名前と説明、メッセージ) 用に表示されるラベルまたはテキストの値を変更できます。表示テキストを変更するプロセスは、レポートを含む、すべてのアプリケーション・オブジェクトで同じです。

このタスクについて

このタスクを実行するには、「**SOX**」 > 「**管理**」 > 「**アプリケーション・テキスト**」アプリケーション・テキストが必要です。

タスク中心 UI を使用して、タスク中心 UI に表示されるものだけでなく、すべてのアプリケーション・テキスト・ストリングを変更できます。

変更された表示テキストは、アプリケーションで特定のオブジェクトが表示されるたびに表示されます。

手順

-  > 「**システム設定**」 > 「**アプリケーション・テキスト**」をクリックします。
- 表示または変更するアプリケーション・テキストを検索するには、 をクリックして、検索フィルターにアクセスします。
 - 「**検索範囲**」で 1 つ以上のカテゴリを選択します。
 - オプション: 「**検索**」ボックスをクリックし、フリー・テキストを入力します。検索により、いずれかの言語の名前、説明、または値で一致が検出されると、結果が返されます。単語を入力できます。例えば、「**path**」と入力すると、名前、説明、または値に「**path**」という単語があるすべてのアプリケーション・テキストが検出されます。「**検索**」ボックスのテキストには、大/小文字の区別はありません。
 - 変更するアプリケーション・テキストを見つけます。
- アプリケーション・テキストを変更するには、リスト内のアプリケーション・テキストをクリックします。1 つ以上のロケールで変更を行い、「**完了**」をクリックします。
- 新しいアプリケーション・テキストを追加するには、「**新規追加**」をクリックします。
 - 「**名前**」を入力します。

許可される文字は、A-Z、a-z、0-9、ピリオド、下線、ハイフン、およびスペースです。特殊文字は許可されません。

- b) 「**カテゴリー**」を選択します。
- c) 「**説明**」を入力します。
- d) 変更するロケール・コード (フランス語や日本語など) で、その言語のテキストを入力します。
- e) 「**完了**」をクリックします。

アプリケーション・テキストの変更 (標準 UI)

任意のアプリケーション・オブジェクト (アイコン、ラベル、レポートの名前と説明、メッセージ) 用に表示されるラベルまたはテキストの値を変更できます。表示テキストを変更するプロセスは、レポートを含む、すべてのアプリケーション・オブジェクトで同じです。

変更された表示テキストは、アプリケーションで特定のオブジェクトが表示されるたびに表示されます。

ヒント: タスク中心 UI で、アプリケーション・テキストを定義できます。詳しくは、[482 ページの『アプリケーション・テキストの変更 \(タスク中心 UI\)』](#)を参照してください。

注:

- 「その他」フォルダーには通常、システムによって自動的に発行されたレポートの表示テキストをローカライズするためのレポートの名前と説明のキーのリストが含まれています。Cognos レポートの自動発行については、[119 ページの『OpenPages with Watson へのレポートの追加』](#)を参照してください。
- 手動で発行され、アプリケーション・ユーザー・インターフェースの表示テキストを複数言語にローカライズする必要があるレポートの場合、キーを「カスタム」フォルダーに追加する必要があります ([491 ページの『カスタム・フォルダー』](#)を参照)。

手順

1. 「**管理**」 > 「**アプリケーション・テキスト**」をクリックします。
2. 「**アプリケーション・テキスト**」ページで、変更するオブジェクト・フィールドのラベルが含まれているフォルダー (「**ボタン**」や「**その他**」など) を開き、そのフォルダーを展開して、変更するオブジェクト・フィールド/キーの名前をクリックします。
3. 「**ロケール情報**」タブで、変更するロケール・コードの名前 (en_US や ja_JP など) をクリックします。
4. 「**ロケール・コード**」詳細ページの「**ラベル**」ボックスで、表示ラベル・テキストに必要な変更を加えます。
5. 「**保存**」をクリックします。

電話帳のバケット見出し書式の変更

ユーザー・セレクターの電話帳形式のポップアップ・ボックスに表示されるバケット見出しの書式をロケールごとに変更できます。

注: 電話帳のバケット・サイズを変更することもできます。詳しくは、[524 ページの『アクター・セレクター: 電話帳のバケット・サイズの構成』](#)を参照してください。

手順

1.  > 「**システム設定**」 > 「**アプリケーション・テキスト**」をクリックします。
2.  をクリックして、検索フィルターにアクセスします。
3. 「**書式 (Formats)**」をクリックします。
4. **com.user.bucket.name.format** アプリケーション・テキストをクリックします。
5. 変更するロケール・コードの名前 (例えば、en_US) をクリックします。
6. 書式を変更します。デフォルトの書式は {0} - {1} です。

フォーマット文字列には Java コードが使用されます。一般に、書式制御文字列の {0} は、ターゲットオブジェクト名に置換される変数です。

7. 「完了」をクリックします。

例

バケット見出しに、そのバケット内の最初のユーザー名とバケット内の最後のユーザー名をダッシュでつなげて表示するには、「ラベル」フィールドにコード {0} - {1} を入力します。

ユーザー名フォーマットの変更

ロケールに応じてユーザー名をどのように表示するかを制御できます。デフォルトでは、ユーザー名のみが表示されます。

表示名のフォーマットを変更すると、個人の名前が表示される場合は常に、アプリケーション全体でその変更が適用されます。例えば、個人の姓の後に名が続くように名前フォーマットを変更すると、メニュー・バー、ユーザー・セクター、および検索結果ボックスには、変更後の名前フォーマットが表示されます。

注: 無効なフォーマット文字列が定義された場合は、ユーザーのログオン名のみが表示されます。

手順

1.  > 「システム設定」 > 「アプリケーション・テキスト」をクリックします。
2.  をクリックして、検索フィルターにアクセスします。
3. 「書式 (Formats)」をクリックします。
4. **com.display.name.format** アプリケーション・テキストをクリックします。
5. 変更するロケール・コードの名前 (例えば、en_US) をクリックします。
6. 以下のように書式を変更します。

以下の名前フォーマットを表示する場合	以下のコードを入力	コメント
ユーザー名	%NM;	デフォルトでは、ユーザーのログオン名が表示されます。他の値を入力すると、ログオン名が大括弧で囲まれて表示されます。
名	%FN;	「ユーザー情報」ページの「名」オブジェクト・フィールドに設定されている情報が表示されます。
姓	%LN;	「ユーザー情報」ページの「姓」オブジェクト・フィールドに設定されている情報が表示されます。
E メール	%EM;	「ユーザー情報」ページの「E メール」オブジェクト・フィールドに設定されているユーザーの E メール・アドレスが表示されます。

7. 「完了」をクリックします。

例

ユーザーの名と姓を表示するには、次のコードを入力します: %FN; %LN;

名と姓が使用される場合、ユーザー名はハイフンを使用して示されます。例えば、User_JS - John Smith です。

概要メニュー・リンクの変更

メニューの概要ナビゲーション・リンクのフォーマットは、グローバルに変更できます。

デフォルトでは、概要リンクのフォーマットは {0} Overview となっています。{0} はオブジェクトの単一ラベルを表します。

このフォーマットでは、例えばメニュー項目のリンク (「リスク評価 概要」や「拠点 概要」など) が表示されます。

通常、メニュー・バーにある各種のメニュー見出しの下には、概要メニュー項目のリンクがリストされてから、他のオブジェクト・ビューのリンクがリストされます。概要オブジェクト・リンクと拠点リンク (リスト・ビュー) を除く、その他すべてのオブジェクト・タイプには、フィルターが設定されているリスト・ビューまたはフォルダー・オブジェクト・ビュー、あるいはその両方があります。

手順

1.  > 「システム設定」 > 「アプリケーション・テキスト」をクリックします。
 2.  をクリックして、検索フィルターにアクセスします。
 3. 「書式 (Formats)」をクリックします。
 4. **menu.item.documentation.object.overview** アプリケーション・テキストをクリックします。
 5. 変更するロケール・コードの名前 (例えば、en_US) をクリックします。
 6. テキストを変更します。オブジェクト・タイプの単一のラベルは、フォーマット文字列では {0} として表現されます。
 7. 「完了」をクリックします。
- ブラウザで変更を確認するには、ユーザーがログアウトしてからアプリケーションに再びログインする必要があります。

例

概要リンクのフォーマットを変更して、オブジェクト名の後にテキスト「概要」が続くようにするのではなく (例えば「リスク評価 概要」、「拠点 概要」)、「概要」の後にオブジェクト名が続くようにするには (例えば「概要 リスク評価」、「概要 拠点」)、「ラベル」ボックスに以下の値を入力します。

概要 {0}

ナビゲーション・ビュー・リンクの変更

メニューのフォルダー・ビューやフィルターが設定されているリスト・ビューのナビゲーション・リンクのフォーマットは、グローバルに変更できます。

デフォルトでは、これらのリンクのフォーマットは以下のとおりです。

{0}

{0} はオブジェクトの複数ラベルを表します。

このフォーマットでは、例えばメニュー項目のリンク (「リスク」や「拠点」など) が表示されます。

手順

1.  > 「システム設定」 > 「アプリケーション・テキスト」をクリックします。
2.  をクリックして、検索フィルターにアクセスします。
3. 「書式 (Formats)」をクリックします。
4. **menu.item.documentation.object.folder.view** アプリケーション・テキストをクリックします。
5. 変更するロケール・コードの名前 (例えば、en_US) をクリックします。
6. テキストを追加または編集します。

注: オブジェクト・タイプ (リスク、統制活動、プロセスなど) の複数のラベルは、フォーマット文字列では {0} として表現されます。

7. 「完了」をクリックします。

例

{0} で表されるオブジェクト・タイプ名 (「リスク」や「統制活動」など) からフォルダー・ビュー・リンクまたは「フィルターが設定されているリスト・ビュー」リンクのフォーマットを変更して、オブジェクト・タイプ名の後にテキスト「ビュー」を表示する (「リスク・ビュー」や「統制活動ビュー」など) 場合は、「ラベル」ボックスに値として {0} View と入力します。

ログイン画面のメッセージおよび動作の定義

OpenPages のログイン画面に表示されるメッセージを定義したり、特定の動作を構成したりすることができます。

このタスクについて

ログイン画面には以下のメッセージを含めることができます。

- システム通知

「OpenPages は、システム保守のため、日曜日の 8:00 から 14:00 まで使用できません。」などのテキストを設定できます。

- チェック・ボックスのテキスト

「プライバシー・ステートメントを読んでご使用条件に同意します。」などの任意のテキストを設定できます。ユーザーはこのチェック・ボックスをクリックしなければログインできません。

- プライバシー・ステートメント

ご使用条件やプライバシーに関する企業全体のステートメントなど、任意のテキストを設定できます。

- プライバシー・ステートメントのリンク

プライバシーに関する詳細情報を記載したイントラネット・サイトへのリンクなどが設定されます。リンクは新しいタブで開きます。

このリンクは、タスク中心 UI および標準 UI の「ヘルプ」メニューの「プライバシー」メニュー項目でも使用されます。

- 許容可能な使用のポリシーのリンク

許容可能な使用に関する詳細情報を記載したイントラネット・サイトなどへのリンクが設定されます。リンクは新しいタブで開きます。

このリンクは、タスク中心 UI および標準 UI の「ヘルプ」メニューの「許容可能な使用」メニュー項目でも使用されます。

メッセージの内容は、アプリケーション・テキスト・ストリングを使用して定義します。ストリングが空の場合、メッセージは表示されません。

以下の例ではすべてのメッセージが表示されています。番号は [487 ページの表 160](#) にリストされたアプリケーション・テキスト・ストリングに対応しています。

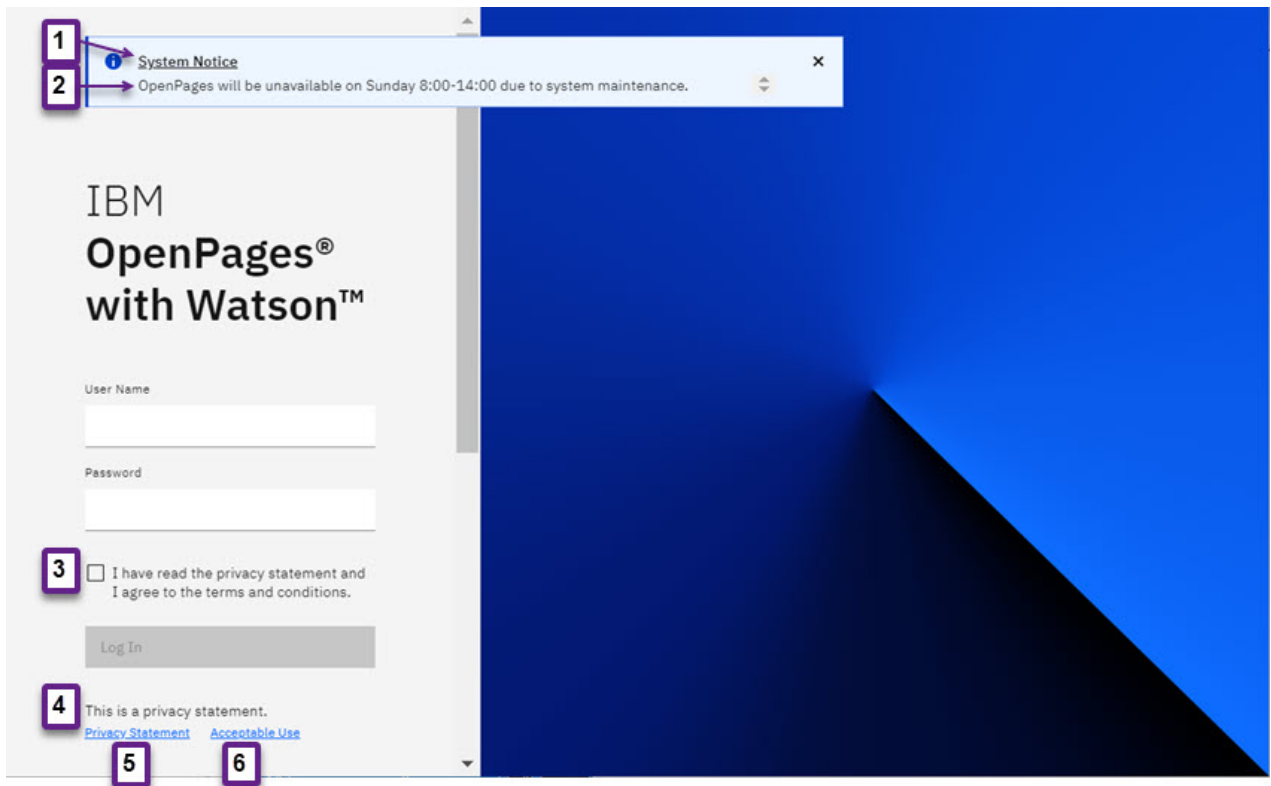


図 50. ログイン画面のメッセージとアプリケーション・テキスト・ストリング

表 160. メッセージとアプリケーション・テキスト・ストリング		
#	説明	「アプリケーション・テキスト」 > 「ラベル」カテゴリにあります。
1	システム通知のタイトル。デフォルトは「システム通知」。	com.label.logon.system.notice.header
2	システム通知のテキスト。空の場合は、システム通知ボックス（システム通知のヘッダーを含む）が表示されません。デフォルトは空です。	com.label.logon.system.notice.text
3	チェック・ボックスの横に表示されるテキスト。空の場合は、チェック・ボックスと対応するテキストが表示されません。デフォルトは空です。	com.label.logon.checkbox.text
4	プライバシー・ステートメントのテキスト。デフォルトは空です。	com.label.logon.privacy.text
5	プライバシー・ステートメントのリンクのタイトル。デフォルトは「プライバシーについて」。このリンクは、「 プライバシー・リンクの URL (Privacy Link URL) 」レジストリー設定に URL が定義されている場合に表示されます。	com.label.logon.privacy.link
6	許容可能な使用のポリシーのリンクのタイトル。デフォルトは、「許容可能な使用」です。このリンクは、「 許容可能な使用のリンクの URL (Acceptable Use Link URL) 」レジストリー設定に URL が定義されている場合に表示されます。	com.label.logon.acceptable.use

ログイン画面上のメッセージの配置は固定されており、変更することはできません。

487 ページの図 50 は、タスク中心 UI と標準 UI のログイン画面です。

ロケールごとに 1 つのメッセージを定義できます。表示されるメッセージは、ユーザーのロケールによって決まります。ユーザーのロケールがブラウザーに保存されていない場合は、en_US ロケールで定義されたメッセージがデフォルトのメッセージになります。

注: メッセージは、ユーザーが OpenPages にログインする前に表示されます。メッセージの内容が、OpenPages へのアクセス権限を持たないユーザーに表示してもかまわないものになっていることを確認してください。

シングル・サインオン (SSO) を使用している場合は、ログイン画面がバイパスされます。ただし、ユーザーには引き続きメッセージが表示されます。

- システム通知のみを定義した場合、ユーザーがシステムにアクセスしたときにダッシュボードにシステム通知が表示されます。システム通知はセッションごとに 1 回表示されます。変更は、即時にはブロードキャストされません。**com.label.logon.system.notice.header** で定義されているシステム通知のヘッダーは、ダッシュボードに表示されません。
- それ以外の場合、メッセージは OpenPages のブランク・ページに「続行」ボタンとともに表示されます。チェック・ボックスのテキストを定義した場合、ユーザーはチェック・ボックスをクリックして「続行」ボタンを有効にする必要があります。ユーザーは「続行」をクリックすると、OpenPages にアクセスできます。

例えば、システム通知とチェック・ボックス・テキストを定義した場合、ユーザーには以下のようなページが表示されます。

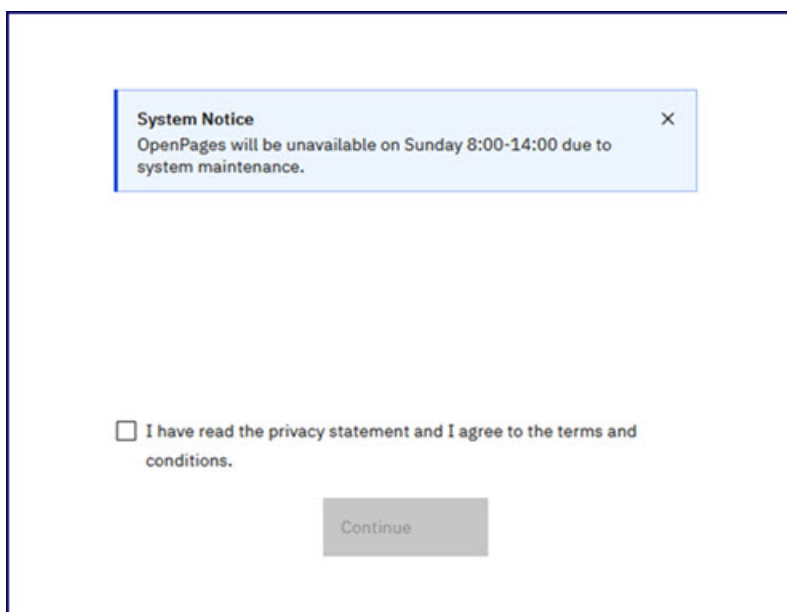


図 51. SSO ユーザーに表示されるシステム通知とチェック・ボックス・テキスト。

必要に応じて、アプリケーション・テキスト・ストリングを定義するときに、次のように HTML のフォーマット設定を追加することができます。

- **text** を使用すると、テキストが太字で表示されます。
- **
** を使用すると、改行が挿入されます。
- **リスト項目 1リスト項目 2** を使用すると、黒丸付きリストが挿入されます。
- **URL のタイトルを挿入** を使用すると、リンクが挿入されます。

手順

1.  > 「システム設定」 > 「アプリケーション・テキスト」をクリックします。

2.  をクリックして、検索フィルターにアクセスします。
3. 「ラベル」をクリックします。
4. 以下のラベルのいずれかを検索します。リンクをクリックしてアプリケーション・テキストを編集します。
 - `com.label.logon.system.notice.header`
 - `com.label.logon.system.notice.text`
 - `com.label.logon.checkbox.text`
 - `com.label.logon.privacy.text`
 - `com.label.logon.privacy.link`
 - `com.label.logon.acceptable.use`
5. 変更するロケール・コードの名前 (例えば、`en_US`) をクリックします。
6. メッセージ・テキストを追加または編集します。
7. 「完了」をクリックします。
8. プライバシー・ステートメント・リンクを定義した場合は、ユーザーがリンクをクリックしたときに表示する URL を指定します。
 - a)  > 「システム設定」 > 「設定」をクリックします。
 - b) 「アプリケーション」 > 「共通 (Common)」 > 「プライバシー・リンクの URL (Privacy Link URL)」設定を編集します。プライバシー・ステートメントの URL を指定します。
9. 許容可能な使用のポリシーのリンクを定義した場合は、ユーザーがリンクをクリックしたときに表示する URL を指定します。
 - a)  > 「システム設定」 > 「設定」をクリックします。
 - b) 「アプリケーション」 > 「共通 (Common)」 > 「許容可能な使用の URL (Acceptable Use URL)」設定を編集します。許容可能な使用のポリシーの URL を指定します。

次のタスク

OpenPages にログオンして、メッセージが表示されることを確認します。

ヒント: メッセージを削除するには、上記のステップを繰り返して、「ラベル」ボックスのテキストをクリアします。プライバシー・ステートメント・リンクまたは許容可能な使用のポリシーのリンクを追加した場合は、そのレジストリー設定の値をクリアします。

「プライバシー」および「許容可能な使用」メニュー項目の定義

タスク中心 UI の「ヘルプ」メニューを変更して、プライバシー・ステートメントおよび許容可能な使用のポリシーへのリンクを含めることができます。これらのメニュー項目は、標準 UI の「ヘルプ」メニューにも表示されます。

このタスクについて

以下の項目を「ヘルプ」メニューに追加できます。

- プライバシー・ステートメントのメニュー項目

プライバシーに関する詳細情報を記載したイントラネット・サイトなどへのリンクを開きます。リンクは新しいタブで開きます。

これらのメニュー項目は、標準 UI の「ヘルプ」メニューにも表示されます。

- 許容可能な使用のポリシーのメニュー項目

許容可能な使用に関する詳細情報を記載したイントラネット・サイトなどへのリンクを開きます。リンクは新しいタブで開きます。

これらのメニュー項目は、標準 UI の「ヘルプ」メニューにも表示されます。

メニュー項目を定義するには、アプリケーション・テキスト・ラベルおよびレジストリー設定を使用します。

プライバシー・ステートメントのメニュー項目

app.header.privacy.label でメニュー項目名を定義します。この名前がメニューに表示されます。デフォルトは「プライバシー・ステートメント」です。

「アプリケーション」 > 「共通 (Common)」 > 「プライバシー・リンクの URL (Privacy Link URL)」設定でリンクを定義します。ユーザーがメニュー項目をクリックすると、このリンクが新しいタブで開きます。

注：このリンクは、ログイン・ページのプライバシー・ステートメント・リンクでも使用されます。詳しくは、[486 ページの『ログイン画面のメッセージおよび動作の定義』](#)を参照してください。

許容可能な使用のポリシーのメニュー項目

app.header.acceptable.use.label でメニュー項目テキストを定義します。この名前がメニューに表示されます。デフォルトは「許容可能な使用のポリシー」です。

「アプリケーション」 > 「共通 (Common)」 > 「許容可能な使用の URL (Acceptable Use URL)」設定でリンクを定義します。ユーザーがメニュー項目をクリックすると、このリンクが新しいタブで開きます。

注：このリンクは、ログイン・ページの許容可能な使用のポリシーのリンクでも使用されます。詳しくは、[486 ページの『ログイン画面のメッセージおよび動作の定義』](#)を参照してください。

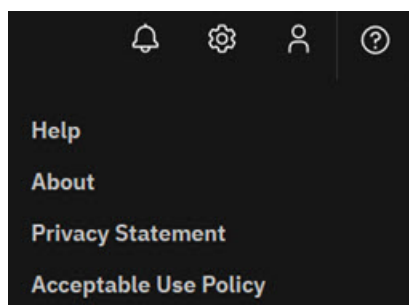


図 52. 「プライバシー」メニュー項目と「許容可能な使用」メニュー項目のある「ヘルプ」メニュー

メニュー内で「プライバシー・ステートメント」項目と「許容可能な使用ポリシー」項目の配置は固定されており、変更できません。

ロケールごとにメニュー項目の名前を1つ定義できます。表示されるテキストは、ユーザーのロケールによって決まります。ユーザーのロケールがブラウザーに保存されていない場合は、en_US ロケールで定義されたテキストがデフォルトのテキストになります。

手順

1.  > 「システム設定」 > 「アプリケーション・テキスト」をクリックします。
2.  をクリックして、検索フィルターにアクセスします。
3. 「ラベル」をクリックします。
4. 以下のラベルのいずれかを検索し、リンクをクリックしてアプリケーション・テキストを編集します。
 - ・「プライバシーについて」メニュー項目の場合は、**app.header.privacy.label** にメニュー項目の名前を指定します。
 - ・「許容可能な使用のポリシー」メニュー項目の場合は、**app.header.acceptable.use.label** にメニュー項目の名前を指定します。
5. 変更するロケール・コードの名前 (例えば、en_US) をクリックします。
6. メニューに表示するテキストを入力します。
7. 「完了」をクリックします。
8. ユーザーがメニュー項目をクリックしたときに表示する URL を指定します。

- a)  > 「システム設定」 > 「設定」をクリックします。
 - b) 以下の設定を編集します。
 - ・「プライバシーについて」メニュー項目の場合は、「アプリケーション」 > 「共通 (Common)」 > 「プライバシー・リンクの URL (Privacy Link URL)」設定でプライバシー・ステートメントの URL を指定します。
 - ・「許容可能な使用のポリシー」メニュー項目の場合は、「アプリケーション」 > 「共通 (Common)」 > 「許容可能な使用の URL (Acceptable Use URL)」設定で許容可能な使用のポリシーの URL を指定します。
9. ログアウトしてから再ログインし、変更内容を確認します。
- ヒント:** メニュー項目を削除するには、そのアプリケーション・テキスト・ラベルのテキストをクリアし、レジストリー設定から URL を削除します。

カスタム・フォルダー

「カスタム」フォルダーは、ユーザー定義キー (計算対象フィールドから返される値、通知レポートの E メール・テキスト、調査レポートで使用される値など) 用のコンテナです。

キーは、レポート (手動で発行されたレポートなど) について IBM OpenPages with Watson ユーザー・インターフェースでローカライズ済みテキストを表示する手段も提供します。

通常、ObjectManager ツールを使用してこのフォルダーにデータが取り込まれます。「アプリケーション・テキスト」ページから新規キーを「カスタム」フォルダーに追加できます。

「カスタム」フォルダー内のキーのローカライズ済み表示テキストを変更する場合は、[482 ページの『アプリケーション・テキストの変更 \(タスク中心 UI\)』](#)を参照してください。

新しいキーの追加

カスタム・フォルダーに、ローカライズのために新しいキーを追加することができます。

注: IBM OpenPages with Watson サーバー上で発行機能を使用して手動で作成された Cognos レポート・ページ (または JSP レポート・インスタンス) では、レポート・ページにある「レポート名キー (Report Name Key)」フィールドおよび「レポートの説明キー (Report Description Key)」フィールドの値を使用してカスタム・アプリケーション・テキスト・キーを手動で作成し、作成後のレポートの名前と説明をローカライズすることができます。

手順

1.  > 「システム設定」 > 「アプリケーション・テキスト」をクリックします。
2.  をクリックして、検索フィルターにアクセスします。
3. 「カスタム」をクリックします。
4. 「新規追加」をクリックします。
5. 詳細の追加ページで、以下の操作を実行します。
 - a) 「名前」ボックスに、キーの名前を入力します。

例えば、「My Loss Events」という名前のレポートの場合、レポート名キーとして `report.name.my.loss.events`、レポートの説明キーとして `report.description.my.loss.events` と入力します。
 - b) キーの説明を入力します (オプション)。
 - c) 「デフォルトのラベル」ボックスに、翻訳されたテキストが指定されなかった場合にデフォルトで表示されるテキストを入力します。
 - d) 各ロケールで表示する翻訳したテキストを入力します。
 - e) 「完了」をクリックします。

カスタム・キーの変更

カスタム・キーを変更できます。

手順

1.  > 「システム設定」 > 「アプリケーション・テキスト」をクリックします。
2.  をクリックして、検索フィルターにアクセスします。
3. 「カスタム」をクリックします。
4. 更新するロケールコードのリンクをクリックします。
5. そのロケールで表示する翻訳したテキストを入力します。
6. 「完了」をクリックします。

第 17 章 レポート対象期間、オブジェクト・リセット、およびルール・セット

レポート対象期間は、リポジトリの現在の状態の「スナップショット」であり、通常は四半期または年度の文書化フェーズが完了して認証の準備が整った時点で作成されます。オブジェクト・リセットは、IBM OpenPages with Watson リポジトリ内にあるオブジェクトを自動的に変更する手段です。オブジェクト・リセットは、ルール・セットに含まれているルール・ベースの操作です。

レポート対象期間

過去のレポート対象期間は、いつでも表示し、レポートすることができます。その場合、レポート対象期間の作成後にリポジトリに加えられた変更をロールバックする必要はありません。レポート対象期間を作成すると、既存のレポートが現在のレポート対象期間に継承され、前のレポート対象期間のデータの状態を変更することなくそれらのレポートを変更できます。一度に「アクティブ」にできるレポート対象期間は 1 つだけです。

タスク中心 UI および標準 UI でのレポート対象期間の扱い方法

管理者は、タスク中心 UI と標準 UI のどちらでもレポート対象期間を作成、完結、および削除できます。どちらかのインターフェースで変更を行うと、もう一方のインターフェースに即時反映されます。

2 つのインターフェースの間では、アクティブなレポート対象期間が異なるだけで機能は同じです。

- 管理者は、どちらのユーザー・インターフェースでも、アクティブなレポート対象期間を作成および完結できます。
- 例えば、タスク中心 UI では、現在と過去のレポート対象期間のデータを、ダッシュボード内およびオブジェクトに関して表示できます。ただしタスク中心 UI では、アクティブなレポート対象期間のデータは選択も表示もできません。
- 標準 UI では、ユーザーはアクティブなレポート対象期間、現在のレポート対象期間、および過去のレポート対象期間のデータを表示できます。
- ユーザーは標準 UI でのみ、ビジネス・エンティティーごとにアクティブなレポート対象期間を再適用および完結できます。

オブジェクト・リセット

オブジェクト・リセット機能は主に、新しいレポート対象期間の初めにすべてのオブジェクトを「リセット」するために使用されます。例えば、四半期ごとに統制活動とテストをレビューし、実行する必要があるとします。これらのタスクの結果は、該当するオブジェクトのプロパティーと添付ファイルを更新することで記録されます。四半期ごとの作業がすべて完了し、四半期が終了したら、すべての結果をレポート対象期間にアーカイブし、次の四半期に備えます。ただし、既存のオブジェクトには、前の四半期のテスト結果と変更されたプロパティーが表示されたままです。新規のレポート対象期間を開始する際にデータをリセットする場合は、既存のデータをレポート対象期間にアーカイブする必要があります。

オブジェクトを手動で変更する代わりに、オブジェクト・リセット機能を使用して、既存のオブジェクトを取得してそれらのプロパティーをルールセットのルールに基づいて変更することができます。

オブジェクト・リセットは、OpenPages with Watson アプリケーションのレポート対象期間機能と適切に連動しますが、使用するレポート対象期間が存在している必要はありません。

リセットは、タスク中心 UI と標準 UI のどちらからも開始できます。詳細については、[508 ページの『オブジェクト・リセットの実行』](#)を参照してください。

アクティブなレポート対象期間および操作の制限

アクティブなレポート対象期間は基本的に、完了（「完結」）させるプロセスです。

アクティブなレポート対象期間は、以下のように、標準 UI の動作に影響します。

- アクティブなレポート対象期間は、拠点およびその子を現在のレポート対象期間に同期させるために任意の拠点レベルで再適用できます。
- フィルタリングの動作:
 - システム・フィールド (名前や説明など) を使用するフィルターのみが機能します。
 - フィルターが設定されているリスト・ビュー、アクティビティ・ビュー、およびホーム・ページ上のすべてのオブジェクトは通常、システム・フィールド・フィルターが特定のビューに適用されていない限り、表示されます。
 - グリッド・ビューを使用するときは、最上位のオブジェクトのみが表示されます。
- レポートの動作: レポートは、アクティブなレポート対象期間に対して実行できません。レポートは、現在のレポート対象期間および完結済みの過去のレポート対象期間に対してのみ実行できます。
- アクティブなレポート対象期間には、独自のフォルダーを持つオブジェクト・タイプ (拠点、セキュリティー・モデルの一部であるオブジェクト・タイプ、自己完結型オブジェクト・タイプなど) に対して以下の操作を実行できません。
 - 移動操作
 - 名前の変更操作
- アクティブなレポート対象期間には、どのオブジェクト・タイプに対しても削除操作を実行できません。

最終レポート対象期間

アクティブなレポートが完結した後は、そのレポート対象期間の内容を変更することはできません。オブジェクトまたはファイルに対して行った変更はすべて、現在のレポート対象期間でのみ反映されます。

これにより、管理者は、前もって次のレポート対象期間を作成してから、文書プロジェクトの各領域の完結の準備ができたときに各種領域にそのレポート期間を増分的に適用できます。

レポート対象期間の操作

レポート対象期間のレポート・スキーマ、ACL、および変更履歴を操作できます。

レポート・スキーマの操作

デフォルトでは、レポート・スキーマには、現在のレポート対象期間のデータのみが取り込まれます。

以前のレポート対象期間のデータをレポート・スキーマに取り込むには、「**過去の期間の取り込み (Populate Past Periods)**」設定を有効にし、レポート・スキーマを再作成する必要があります ([111 ページの『過去のレポート対象期間の取り込み』](#)を参照してください)。

ACL の操作

オブジェクトを表示する際には、既存の ACL により、現在のレポート対象期間および過去のレポート対象期間で表示できるオブジェクトが制御されます。現在のレポート対象期間でアクセス権限が変更された場合、過去のレポート対象期間の新たにアクセス可能になったアイテムを表示できるようになります。権限を失ったアイテムは、過去のレポート対象期間にアクセスできていた場合でも表示できなくなります。

アクセス権限に関係なく、過去のレポート期間のオブジェクト/ファイルの追加、編集、および削除は許可されません。

変更履歴の操作

オブジェクトの変更履歴を表示した場合、現在選択されているレポート対象期間に行われた変更のみが表示されます。過去のレポート対象期間の変更履歴を表示できますが、そのレポート対象期間の変更アクティビティしか表示されません。

同じページ上で複数のレポート対象期間の変更履歴を表示することはできません。

レポート対象期間でのシステム管理モードの使用

レポート対象期間を作成、完結、または削除する場合は、システム管理モード (SAM) にする必要があります。

詳しくは、[25 ページの『システム管理モードの有効化および無効化』](#)を参照してください。

レポート対象期間の権限と設定

レポート対象期間を管理するには、レポート対象期間の操作を実行するユーザーが特定のアプリケーション権限を持つグループに属している必要があります。レポート対象期間が作成されてから削除可能になるまでの時間の長さは、「削除間隔 (Delete Interval)」設定で設定します。

レポート対象期間の権限

「レポート対象期間」アプリケーション権限を持つ管理者は、タスク中心 UI と標準 UI のどちらでもレポート対象期間の作成、変更、削除を行うことができます。

標準 UI の場合、レポート対象期間に 2 つのサブ権限があります。

- **完結** - グループのメンバーが拠点でレポート対象期間を完結できるようにします。ユーザーは、自身が表示権限を持つ拠点のレポート対象期間のみを完結できます。
- **再適用** - グループのメンバーが、拠点の現在の状態を表すアクティブなレポート対象期間を更新できるようにします。

削除期間の設定

レポート対象期間が作成されてから削除可能になるまでの時間の長さを設定することができます。このプロパティは、「削除間隔 (Delete Interval)」設定で設定され、デフォルト値はレポート対象期間が作成されてから 7 日間です。

詳細については、[520 ページの『レポート対象期間の削除間隔の変更』](#)を参照してください。

レポート対象期間の作成と完結 (タスク中心 UI)

アクティブなレポート対象期間と最終レポート対象期間を作成できます。

始める前に

新規レポート対象期間を作成するには、レポート対象期間のアプリケーション権限が必要です。

システム管理モードを有効化します。「」 > 「システム管理モードの有効化 (Enable System Admin Mode)」をクリックします。

このタスクについて

作成できるレポート対象期間は 2 種類あります。

- **アクティブなレポート対象期間**

追加のデータ変更が予想される場合は、アクティブな期間を作成します。

アクティブなレポート対象期間が既に存在している場合は、新規レポート対象期間は作成できません。

- **最終レポート対象期間**

追加のデータ変更はないと予想され、完結前にオブジェクト階層の一部を再適用する必要がない場合は、最終レポート対象期間を作成します。

手順

1.  > 「レポート対象期間」 > 「レポート対象期間」をクリックします。
2. アクティブなレポート期間を作成するには、以下のようになります。
 - a) 「**アクティブ済みを追加**」をクリックします。
 - b) 情報を入力して、「**作成**」をクリックします。
新しいレポート対象期間の状況が「アクティブ」と表示されます。
注: システムにスタンドアロン・オブジェクト (拠点階層のコンテキストで作成されなかったオブジェクト) がある場合、レポート対象期間が作成されるときに、それらのオブジェクトは即時に完結します。
 - c) 標準 UI 内のタスクを使用して、アクティブなレポート対象期間のデータを表示し、変更します。詳しくは、[498 ページの『アクティブなレポート対象期間の処理 \(標準 UI\)』](#)を参照してください。
 - d) すべての変更が完了し、アクティブなレポート対象期間を完結する準備ができたなら、このタスクに戻ります。レポート対象期間を選択し、「**完結**」をクリックします。
3. 最終レポート対象期間を作成するには、以下のようになります。
 - a) 「**完結済みを追加**」をクリックします。
 - b) 情報を入力して、「**作成**」をクリックします。
新しいレポート対象期間の状況が「完結済み」と表示されます。レポート対象期間全体を削除しないと、変更することはできません。
 - c) いずれかのユーザー・インターフェースのタスクを使用して、最終レポート対象期間のデータを表示します。

レポート対象期間の削除 (タスク中心 UI)

レポート対象期間を作成した後に、決算間際での変更の反映や名称の誤り (誤った四半期や年度など) のために、このレポート対象期間を削除しなければならない場合があります。

現在のレポート対象期間を削除することはできません。

アクティブなレポート対象期間はいつでも削除できます。

最終レポート対象期間は、レポート対象期間を作成した後、設定した期間が経過するまでは削除することができます。この設定の詳細については、[520 ページの『レポート対象期間の削除間隔の変更』](#)を参照してください。

- 削除期間が**期限切れになっている**場合、最終レポート対象期間を削除することはできません。
- 削除期間が**期限切れになっていない**場合、最終レポート対象期間を削除することができます。

注: 最終レポート対象期間のデフォルトの削除期間は、完結後 7 日間です。

始める前に

システム管理モードを有効化します。「」 > 「システム管理モードの有効化 (Enable System Admin Mode)」をクリックします。

手順

1.  > 「レポート対象期間」 > 「レポート対象期間」をクリックします。
2. 削除するレポート対象期間を選択します。
3.  をクリックします。

 が表示されない場合は、そのレポート対象期間の削除期間が既に終了しています。ただし、過去に遡って削除期間の設定を変更できます。

レポート対象期間の作成 (標準 UI)

アクティブなレポート対象期間を作成できます。

始める前に

新規レポート対象期間を作成するには、レポート対象期間のアプリケーション権限が必要です。

システム管理モードを有効化します。詳しくは、[25 ページの『システム管理モードの有効化および無効化』](#)を参照してください。

このタスクについて

アクティブなレポート対象期間が既に存在している場合は、新規レポート対象期間は作成できません。

手順

1. メニュー・バーから「管理」を選択して、「レポート対象期間」をクリックします。
2. 「アクティブ済みを追加」アイコンをクリックします。
3. 必要な情報を入力して、「作成」をクリックします。「レポート対象期間」ページに戻ります。テーブルに、新規レポート対象期間がステータス「アクティブ」でリストされます。
4. 「リフレッシュ」をクリックして、「ステータス」フィールドの現行値を更新します。

タスクの結果

新規レポート対象期間を追加した後、そのレポート対象期間は、概要ページとオブジェクト・ページのそれぞれの「レポート対象期間」選択リストに追加されます。

注：システムにスタンドアロン・オブジェクト (拠点階層のコンテキストで作成されなかったオブジェクト) がある場合、レポート対象期間が作成されるときに、それらのオブジェクトは即時に完結します。

レポート対象期間の削除については、[496 ページの『レポート対象期間の削除 \(タスク中心 UI\)』](#)を参照してください。削除では、どちらのユーザー・インターフェースでも同じルールに従います。標準 UI では、レポート対象期間を選択して「削除」をクリックします。

最終レポート対象期間の作成 (標準 UI)

最終レポート対象期間を作成できます。

始める前に

システム管理モードを有効化します。詳しくは、[25 ページの『システム管理モードの有効化および無効化』](#)を参照してください。

このタスクについて

レポート対象期間をこれ以上編集する必要がなく、完結前にオブジェクト階層の一部を再適用する必要がないことが分かっている場合があります。その場合は、「完結済みを追加」アイコンを使用して、新規レポート対象期間を作成して、即時に完結することができます。レポート対象期間が作成された後は、レポート対象期間全体を削除しないと、変更することはできません。

手順

1. メニュー・バーから「管理」を選択して、「レポート対象期間」をクリックします。
2. 「完結済みを追加」アイコンをクリックします。
3. 新規レポート対象期間のラベルと説明を入力して、「作成」をクリックします。

アクティブなレポート対象期間の処理 (標準 UI)

アクティブなレポート対象期間を作成すると、IBM OpenPages with Watson リポジトリ内のすべてのオブジェクト (リソース) に、そのレポート対象期間が適用されます。

レポート対象期間がアクティブな間は、以下の 3 つのアクションを実行できます。

- レポート対象期間を再適用します。

詳しくは、[498 ページの『アクティブなレポート対象期間を拠点に再適用 \(標準 UI\)』](#)を参照してください。

- 拠点ごとにレポート対象期間を完結させます。

詳しくは、[499 ページの『特定の拠点のレポート対象期間の完結 \(標準 UI\)』](#)を参照してください。

- レポート対象期間全体を完結させます。

詳しくは、[499 ページの『レポート対象期間の完結 \(標準 UI\)』](#)を参照してください。

レポート対象期間を再適用すると、レポート対象期間によって作成された「チェックポイント」が、拠点 (およびその子) の現在の状態を含むように更新されます。

レポート対象期間を完結すると、レポート対象期間が凍結され、レポート対象期間を再適用して更新することができなくなります。

始める前に

エンド・ユーザーがアクティブなレポート対象期間を表示するには、ActiveReportingPeriodAdministrators グループのメンバーでなければなりません。

エンド・ユーザーをこのグループに関連付けた後、そのユーザーがログオフして再びログオンすると、「レポート対象期間」オプションが使用可能になります。

このタスクについて

タスク中心 UI および標準 UI の両方で、アクティブなレポート対象期間を作成、完結、および削除できます。ただし、標準 UI では、アクティブなレポート対象期間のデータに対しては、表示と変更しか行うことができません。

アクティブなレポート対象期間を拠点に再適用 (標準 UI)

レポート対象期間を再適用すると、拠点とその拠点に関連するオブジェクト階層のレポート対象期間のバージョンが、現在の「ライブ」バージョンに一致するように更新されます。レポート対象期間の再適用は、拠点階層のどのレベルでも実行できます。レポート対象期間の再適用によって影響を受けるのは、現在表示されている拠点の子のみです。

手順

1. 再適用するレポート対象期間のルートにしたい拠点到ナビゲートします。
2. リストからアクティブなレポート対象期間を選択します。
3. 「再適用」アイコンをクリックして、拠点とその拠点のすべての子を現在の「ライブ」バージョンに更新します。
4. 再適用操作の後に、選択した拠点のすべてのロックを解除する場合は、ロック・ページで「すべてのロックを解除」オプションを選択します。

タスクの結果

例えば、「評価対象の拠点 (Entity in Scope?)」フィールドが「はい」に設定されている拠点が存在している状態でアクティブなレポート対象期間を作成した場合、そのレポート対象期間内にその拠点を表示すると、値として「はい」が表示されます。

その後、「評価対象の拠点 (Entity in Scope?)」の値を現在のレポート対象期間 (ライブ・データ) で「いいえ」に変更して、アクティブなレポート対象期間内に拠点を更新する場合は、アクティブなレポート対象期間を再適用することにより、「評価対象の拠点 (Entity in Scope?)」の値が「いいえ」に更新されます。

注: レポート対象期間の再適用を元に戻したり、拠点の子に対して行った変更の一部だけをピックアップしたりすることはできないため、レポート対象期間を再適用する場合は注意が必要です。

特定の拠点のレポート対象期間の完結 (標準 UI)

拠点とその下層に変更を加える必要が確実になくなった後、その拠点に関するレポート対象期間を完結させることができます。

未完結の拠点が 1 つでも存在していると、そのレポート対象期間はアクティブなままになります。

手順

1. 最終レポート対象期間のルートにする拠点到ナビゲートします。
2. ページの最上部で、アクティブなレポート対象期間をリストから選択して、>> アイコンをクリックします。
3. 「完結」アイコンをクリックして、拠点とその子オブジェクトのすべてにそれ以上変更が加えられないようにします。

レポート対象期間の完結 (標準 UI)

変更を加える必要が確実になくなった後、アクティブなレポート対象期間を完結させることができます。

レポート対象期間全体を完結させると、そのレポート対象期間はアクティブでなくなります。その後は、アクティブなレポート対象期間の新規作成のみが可能になります。

始める前に

システム管理モードを有効化します。詳しくは、[25 ページの『システム管理モードの有効化および無効化』](#)を参照してください。

手順

1. メニュー・バーから「管理」を選択して、「レポート対象期間」をクリックします。
2. アクティブなレポート対象期間の名前をクリックします。
3. 「完結」アイコンをクリックして、レポート対象期間全体を完結させます。レポート対象期間のステータスが「完結中」に変わります。
4. 「リフレッシュ」をクリックして、「ステータス」フィールドの現行値を更新します。

注: レポート対象期間全体を削除せずに完結処理を取り消すことはできません。リポジトリのサイズによっては、完結処理の完了までに長い時間がかかることがあります。

オブジェクト・リセット

オブジェクト・リセットは、IBM OpenPages with Watson リポジトリ内にあるオブジェクトを自動的に変更する手段です。

オブジェクト・リセット機能は主に、新しいレポート対象期間の初めにすべてのオブジェクトを「リセット」するために使用されます。例えば、四半期ごとに統制活動とテストをレビューし、実行する必要があるとします。これらのタスクの結果は、該当するオブジェクトのプロパティと添付ファイルを更新することで記録されます。この四半期ごとの作業がすべて完了し、四半期が終了したら、すべての結果をレポート対象期間にアーカイブし、次の四半期に備えます。ただし、既存のオブジェクトには、前の四半期のテスト結果と変更されたプロパティが表示されたままです。

オブジェクトを手動で変更しに行く代わりに、オブジェクト・リセット機能を使用して、既存のオブジェクトを取得しそれらのプロパティをルールセットのルールに基づいて変更することができます。

オブジェクト・リセットは、OpenPages with Watson アプリケーションのレポート対象期間機能と適切に連動しますが、使用するレポート対象期間が存在している必要はありません。

添付ファイルに対するオブジェクト・リセット

オブジェクト・リセットでは、JSP ベースのオブジェクトのみを削除できます。「**ファイルの参照 (Browse Files)**」オプションを使用して得られる添付ファイルには使用できません。例えば、SOXDocument に対してオブジェクト・リセットを使用すると、次のエラーが表示されます。

```
VALIDATION ERROR (Line: 8 Column: 55): Content Type (SOXDocument)
must be JSP-based to be referenced in an Object Delete rule.
```

テスト結果にファイルが添付されているとします。テスト結果が削除されるときに添付ファイルが削除されるように設定を構成することができます。SOXDocument オブジェクトを削除するには、「**カスケード削除 (Cascade Delete)**」設定に SOXDocument を追加します。これにより、オブジェクト・リセット・ルールでテスト結果を削除するときにテスト結果に関連するファイルが削除されます。

システム・フィールドに対するオブジェクト・リセット

<criteria> タグ内でフィールドを変更または使用する場合、「システム」フィールドは使用できません。システム・フィールドはすべてのオブジェクト・タイプに共通のフィールドです（「名前」、「説明」、「作成者」など）。フィールド変更およびルール・セット基準では、システム・フィールド以外のカスタム・フィールドを使用する必要があります。該当するオブジェクト・タイプのフィールド・グループに目的のフィールドがない場合は、ルール・セットでそのフィールドを使用できません。

通貨フィールドに対するオブジェクト・リセット

オブジェクト・リセット・ルールを使用して通貨フィールドの現地通貨コードの値を更新した場合は、為替レートと基準額が新しい現地通貨コードの値に合わせて更新されません。

基準額は現地通貨コードと為替レートを使用して計算されますが、為替レートが変更されておらず、表示される通貨の小数桁数も変更されていないため、基準額は変更されません。基準額を変更させるには、為替レートを更新するルールを組み込むか、表示される小数桁数を変更する必要があります。

データの準備

オブジェクト・リセットを実行する前に、リセット手順をスムーズに進めるためのタスクをいくつか実行する必要があります。

- オブジェクト・リセットを実行する前に OpenPages with Watson のデータをバックアップします。
- 変更をレポート対象期間にアーカイブする場合は、オブジェクト・リセットを実行する前にレポート対象期間を設定する必要があります。

ルール・セットの作成

オブジェクト・リセットは、IBM OpenPages with Watson リポジトリ内のオブジェクトに対するルール・ベースの操作です。オブジェクト・リセットがデータに与える影響を制御するルールは、ルール・セット・ファイルに含まれています。

ルール・セットは、OpenPages with Watson アプリケーションの外部で作成される XML ロダー・ファイルに含まれている 1 組のルールです。単一の XML ファイルに複数のルール・セットを含めることが可能です。ルール・セット・ローダー・ファイルは、ObjectManager ロダー・ツールによってシステムにロードされます。ルール・セットをインポートすると、「オブジェクト・リセット」ガイド付きアクションの「オプションを指定します」のステップを実行するときに、そのルール・セットを選択できます。

ObjectManager ローダー・ツールを使用してセキュリティー・ルールをインポートする場合、ルール・セット全体がロードされ、インポートしたルールと同じ名前の既存のセキュリティー・ルールが置き換えられます。セキュリティー・ルールをインポートする前に、まず既存のルールをエクスポートしてください。

オブジェクト・リセットでは、3つの方法(プロパティ値の変更、オブジェクトの削除、および2つのオブジェクトの関連付けの解除)でオブジェクトを変更できます。

ルール・セットを作成するときは、変更しようとしているバンドル、プロパティ、およびプロパティ値を把握し、それらを正確に一致させる必要があります。有効なプロパティまたはプロパティ値を指定しない場合、そのプロパティは変更されません。

注: リセット・セッションで使用する最終的なルール・セットを作成する前に、最終的なルール・セットの中の単一のルールを含む単純なルール・セットを作成すると非常に役立ちます。このような単一のルール・セットを既知のデータ・セットに対して実行すると、各ルールの正確性を検証したうえで、データ的大幅な変更を試みることができます。

ルール・セット・ファイルを作成するには、新規のXML ファイルを作成します。次の命名規則を使用してファイルを保存します。

```
<file-identifier>-op-config.xml
```

ルール・セットの例

以下のXML は、ルール・セットの例です。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<openpagesConfiguration xmlFormatVersion="1.20">
  <ruleSets>
    <ruleSet name="Quarterly Reset"
      description="Rule set to be executed at the beginning of each
and every quarter"
      type="Object Reset">
      <rule name="Rule 1"
        description="Property Update rule setting a property"
        type="Property Update">
          <propertyUpdateRule contentType="SOXControl">
            <bundle name="SOXControl">
              <property name="Design Effectiveness"
                useDefaultValue="false">
                <propertyValue name="Not Rated"/>
              </property>
            </bundle>
          </propertyUpdateRule>
        </rule>
        <rule name="Rule 2"
          description="Property Update rule setting a collection of
properties (including a multi-valued one)."
          type="Property Update">
            <propertyUpdateRule contentType="SOXRisk">
              <bundle name="SOXRisk">
                <property name="Assertions"
                  useDefaultValue="false">
                  <propertyValue name="Existence"/>
                  <propertyValue name="Rights and Obligations"/>
                </property>
              </bundle>
            </propertyUpdateRule>
          </rule>
          <rule name="Rule 3"
            description="Object Delete rule"
            type="Object Delete">
              <objectDeleteRule contentType="SOXTestResult"/>
            </rule>
```

```

        <rule name="Rule 4"
            description="Object Delete rule with criteria"
            type="Object Delete">
            <objectDeleteRule contentType="SOXIssue"/>
            <criteria logicalOperator="or">
                <criterion bundle="SOXIssue"
                    property="Status"
                    operator="=">
                    <propertyValue name="Closed"/>
                </criterion>
            </criteria>
        </rule>

        <rule name="Rule 5"
            description="Object Disassociate rule"
            type="Object Disassociate">
            <objectDisassociateRule parentContentType="SOXRisk"
                childContentType="SOXDocument"/>
        </rule>

    </ruleSet>
<!--sample Reset Ruleset for a currency property-->
<ruleSet name="Your_Ruleset_Name"
    description="Reset a currency property"
    type="Object Reset">
    <rule name="Reset a currency property"
        description=""
        type="Property Update">
        <propertyUpdateRule contentType="SOXAccount">
        <bundle name="OPSS-Account_Annualized Value">
            <property name="Annualized Value_LA"
                useDefaultValue="false">
                <propertyValue name="1.0"/>
            </property>
        </bundle>
        <bundle name="OPSS-Account_Annualized Value">
            <property name="Annualized Value_LC"
                useDefaultValue="false">
                <propertyValue name="AED"/>
            </property>
        </bundle>
        <bundle name="OPSS-Account_Annualized Value">
            <property name="Annualized Value_ER"
                useDefaultValue="false">
                <propertyValue name="1.0"/>
            </property>
        </bundle>
        </propertyUpdateRule>
    </rule>
</ruleSet>
</ruleSets>
</openpagesConfiguration>

```

ルール・セット・タグ・ライブラリー

以下の XML タグを使用して、ルール・セットを作成します。

[openpagesConfiguration](#)

[ruleSets](#)

[ruleSet](#)

[rule](#)

[propertyUpdateRule](#)

[bundle](#)

[property](#)

[objectDeleteRule](#)

[objectDisassociateRule](#)

[criteria](#)

[criterion](#)

propertyValue

<openpagesConfiguration>

説明: ローダー・ファイル内容の祖先タグ。他のすべてのタグは <openpagesConfiguration> タグ内に含まれています。

親タグ: なし

子タグ: <ruleSet>

構文:

```
<openpagesConfiguration xmlFormatVersion="1.15">
  </openpagesConfiguration>
```

属性:

- xmlFormatVersion

IBM OpenPages with Watson XML DTD のバージョン。

<ruleSets>

説明: 1 つ以上の ruleSet タグのコンテナー・タグ。

親タグ: <openpagesConfiguration>

子タグ: <ruleSet>。

構文:

```
<ruleSets>
  </ruleSets>
```

属性: なし。

<ruleSet>

説明: ルール・セットとはルール集合のことであり、セッションのリセット中にルール・セットが選択されるとそれらのルールが実行されます。各ルール・セットは、ルール・セット・リスト内の別個のエントリとして IBM OpenPages with Watson ユーザー・インターフェースに表示されます。

親タグ: <ruleSets>

子タグ: <rule>

構文:

```
<ruleSet name="Name"
  description="Description"
  type="Object Reset">
  </ruleSet>
```

属性:

- 名前

ルール・セットの識別名。OpenPages with Watson ユーザー・インターフェースに表示されます。ルール・セット名属性の最大長は、255 バイト (文字数ではありません) です。

- description

ルール・セットの機能の説明。ルール・セット名属性の最大長は、2000 バイト (文字数ではありません) です。

- type

ルール・セットのタイプ。現在あるタイプは「Object Reset」の 1 つだけです。

<rule>

説明: 各 <rule> タグには単一のルールが含まれており、ルール・セットが選択され、セッションのリセットが開始されるときに、そのルールが IBM OpenPages with Watson データに適用されます。

親タグ: <ruleSet>

子タグ: <propertyUpdateRule>、<objectDeleteRule>、<objectDisassociateRule>、<criteria>

構文:

```
<rule name="Name"
      description="Description"
      type="[Property Update|Object Delete|Object Disassociate]"
/>
```

属性:

- name
ルールの名前。ルール名属性の最大長は、255 バイト (文字数ではありません) です。
- description
ルールの機能の説明。ルール名属性の最大長は、2000 バイト (文字数ではありません) です。
- type
ルールのタイプ。ルールには、Property Update、Object Delete、および Object Disassociate の 3 つのタイプがあります。

<propertyUpdateRule>

説明: <propertyUpdateRule> タグは、特定のオブジェクト・タイプの既存のプロパティの値を変更するルールを定義します。同じ <rule> タグ内で <criteria> タグを使用して変更されていない限り、リセットの対象範囲内にある指定されたオブジェクト・タイプのすべてのオブジェクトが更新されます。

親タグ: <rule>

子タグ: <bundle>

構文:

```
<propertyUpdateRule contentType=""
/>
```

属性:

- contentType
ルールを適用するオブジェクト・タイプを指定します。有効な IBM OpenPages with Watson オブジェクト・タイプでなければなりません。

<bundle>

説明: <bundle> タグは、変更するプロパティが含まれるバンドルを示します。

親タグ: <propertyUpdateRule>

子タグ: <property>

構文:

```
<bundle name=""
/>
```

属性:

- name
変更するプロパティを含むバンドルの名前。

<property>

説明: <property> タグは、更新するプロパティを指定するために <bundle> タグ内で使用します。

親タグ: <bundle>

子タグ: <propertyValue>

構文:

```
<property name=""
  useDefaultValue="[true|false]"
  [<propertyValue>
    <propertyValue>]
</property>
```

属性:

- name

更新するプロパティの名前。

- useDefaultValue

プロパティを、そのプロパティのデフォルト値が存在する場合にその値を反映するよう更新が必要かどうかを指定します。デフォルト値が存在しない場合、プロパティは更新されません。

<objectDeleteRule>

説明: <objectDeleteRule> タグは、削除するオブジェクト・タイプを指定するために使用します。同じ <rule> タグ内で <criteria> タグを使用して変更されていない限り、リセットの対象範囲内にある指定されたオブジェクト・タイプのすべてのオブジェクトが削除されます。

親タグ: <rule>

子タグ: なし。

構文:

```
<objectDeleteRule contentType=""/>
```

属性:

- contentType

削除するオブジェクト・タイプを指定します。リセットの対象範囲内にあるこのタイプのすべてのオブジェクトが削除されます。

<objectDisassociateRule>

説明: <objectDisassociateRule> タグは、オブジェクト・タイプを別のオブジェクト・タイプから関連付け解除する場合に使用します。このルール・タイプと一緒に <criteria> タグを使用する場合、その基準は子のプロパティ値に基づいたものでなければなりません。ルールは、親オブジェクト・タイプに属するプロパティまたはプロパティ 値に基づいてはなりません。

親タグ: <rule>

子タグ: なし。

構文:

```
<objectDisassociateRule parentContentType=""
  childContentType=""/>
```

属性:

- parentContentType

子オブジェクト・タイプが関連付けられている親オブジェクト・タイプを識別します。

- childContentType

関連付けを解除する子オブジェクト・タイプを識別します。リセットの対象範囲内にある親オブジェクト・タイプのオブジェクトに関連付けられた子オブジェクト・タイプのオブジェクトが、その親オブジェクトから関連付け解除されます。

<criteria>

説明: <criteria> タグは、ルールを呼び出すために満たす必要がある標準を指定して、ルールの動作を詳細に指定するために使用します。 criteria タグには 1 つ以上の <criterion> タグが含まれる場合があり、ルールを特定のオブジェクトに適用するかどうかを判断する際にこれらのタグが調べられます。

基準は、基準が満たされた場合にルールが使用されるという、「肯定的」な方法でのみ適用できる点に注意してください。基準が満たされた場合にルールが適用されない場合には、ルールを指定できません。

親タグ: <rule>

子タグ: <criterion>

構文:

```
<criteria logicalOperator="[and|or]">
```

属性:

- logicalOperator

ルールをオブジェクトに適用するかどうかを判断するために、すべての基準が使用されるか (「and」)、または基準の 1 つのみを満たせばよいか (「or」) を指定します。

<criterion>

説明: <criterion> タグを使用してユーザーは、その <criterion> タグで設定された評価仕様に合致すべきプロパティと 1 つ以上の値を指定できます。

単一の <criteria> タグ内に最大 3 つの基準を使用します。基準を追加すると、リセットの完了に必要な処理時間が長くなります。

親タグ: <criteria>

子タグ: <propertyValue>

構文:

```
<criterion bundle=""
            property=""
            operator="[=|<>|<=>|>=|like]"
            <propertyValue=""/>
            [<propertyValue=""/>]
/>
```

属性:

- bundle

評価対象のプロパティを含むプロパティのバンドル。

- property

評価対象のプロパティのプロパティ名。

- operator

プロパティの値の評価方法を指定します。有効な演算子は、等しい (=)、等しくない (< >)、より大きい (>)、より小さい (<)、より大きいか等しい (>=)、より小さいか等しい (<=)、および 「like」 です。

等しい、等しくない、および 「like」 のみが、文字列変数で利用できる演算子です。

注: 「like」パラメーターを使用すると、<propertyValue> タグでワイルドカードを使用できます。これらのワイルドカードには「%」記号と「_」記号があり、これらはデータベースに対する SQL データベース・クエリーに渡されます。パーセント・マーク (%) 記号は 1 つの場所における任意の数の文字を表す場合に使用され、下線 (_) 文字は 1 つの場所における単一の文字を表す場合に使用されます。

SQL ツールの情報については、[xxix ページの『データベースのツールに関する情報』](#)を参照してください。

注: <criteria> タグで参照される <propertyValue> を NULL (空) にすることはできません。

<propertyValue>

説明: <propertyValue> タグは、その場所に応じて 2 つの機能を実行します。boolean プロパティ値は、すべて小文字でなければなりません。例えば、「true」は正しく、「True」は正しくありません。

<propertyValue> タグが含まれている場所に応じて、それぞれ以下ようになります。

- <property> タグ内にある場合、更新されたプロパティの変更後の 1 つ以上の値を指定します。
- <criteria> タグ内にある場合、基準を適用する際に考慮する関連プロパティを指定します。

注: <criteria> タグで参照される <propertyValue> を NULL (空) にすることはできません。

複数選択が可能な列挙型文字列 (ドロップダウン・リスト) プロパティを変更する場合、複数の <propertyValue> タグを <property> タグ内に入れることができます。このルールを処理すると、すべての <propertyValue> タグが評価され、そのすべてを選択するようプロパティが変更されます。

親タグ: <property>, <criteria>

子タグ: なし。

構文:

```
<propertyValue name="" />
```

属性:

- name

プロパティの値を指定します。プロパティ値の名前属性の最大長は、2000 バイト (文字数ではありません) です。

ルール・セットの読み込み

ルール・セット・ローダー・ファイルの作成が終了した後、ObjectManager ツールを使用して、そのルール・セットを IBM OpenPages with Watson システムに読み込む必要があります。

既に読み込まれているルール・セットと同じ名前のルール・セットを読み込むと、既存のルール・セットは新しいルールで上書きされます。以前のルール・セットに戻すには、元のルール・セット・ローダー・ファイルを再度読み込む必要があります。ルール・セットは「バージョン管理」されません。

手順

1. OpenPages with Watson サーバーでコマンドまたはシェル・ウィンドウを開きます。
2. <OP_Home> ディレクトリーにナビゲートします。

<OP_Home> は OpenPages with Watson アプリケーションのインストール場所を表します。デフォルトでは、<OP_HOME> は、c:\¥IBM¥OpenPages (Windows) または /opt/IBM/OpenPages (Linux) です。

3. 次のコマンドを 1 行に指定して実行します。

```
ObjectManager load config OpenPagesAdministrator <password> <path-to-ruleset-XML-file>  
<file-identifier>
```

各部の意味は次のとおりです。

<password> は、OPAdministrator ユーザー・アカウントのパスワードです。

<path-to-ruleset-XML-file> は、作成したルールセット ファイルへの絶対パスです。

<file-identifier> は、ルール・セット・ファイル名の一部であり、「-op-config.xml」の前に付けられます。例えば、「ruleset-op-config.xml」というルール・セット・ファイルを作成すると、ObjectManager コマンドの <file-identifier> は「ruleset」になります。

- これで、ルール・セットが読み込まれます。複数のルール・セット・ファイルを作成した場合は、ファイルごとに上記の手順を繰り返します。
- エラーが発生した場合は、ログ・ファイルを読み、エラーの原因を判断して修正し、ステップ 2 のコマンドを再実行します。

オブジェクト・リセットの実行

オブジェクト・リセットに使用しているルール・セットをロードしたら、システムにログインし、リセットを開始する必要があります。

いずれかのユーザー・インターフェースからのリセットの開始

リセットは、タスク中心 UI と標準 UI のどちらからも開始できます。一方のインターフェースで行った変更は、直ちにもう一方のインターフェースに反映されます。

アクセス許可およびアクセス権

リセットを実行するユーザーには、「当期ファイルのリセット」アプリケーション権限と、データを変更するための適切なアクセス権が必要です。同じ権限がタスク中心 UI と標準 UI の両方に適用されます。

オブジェクト・リセット権限がないユーザーには、メニューに「当期ファイルのリセット」が表示されません。

ルール・セット・パラメーターの構成

リセットを実行する前に、いくつかの構成パラメーターを設定する必要があります。通常、これらの設定は、リセットを初めて開始する前に一度設定すれば済みますが、拠点ツリーやルール・セット動作が変わった場合に変更が必要になる場合があります。

「**Applications**」 > 「**Common**」 > 「**Object Reset**」フォルダーにある次のオブジェクト・リセット設定にアクセスします。

- **ログ・レベル** - この設定では、表示される情報の量を制御します。構成の詳細については、[543 ページの『ログ・レベルの変更』](#)を参照してください。
- **ACL を検査 (Check ACL)** - この設定では、リセット・セッションの範囲に含まれるすべてのオブジェクトまたは一部のオブジェクトのどちらに対してリセットを実行するかを制御します。構成の詳細については、[543 ページの『ACL 制限の遵守』](#)を参照してください。
- **ロックを無視 (Ignore Locks)** - この設定では、リセット実行時に、オブジェクトにかけられているロックを考慮するかどうかを制御します。構成の詳細については、[543 ページの『ロック制限の順守』](#)を参照してください。
- **エラー時に続行** - この設定では、リセット・セッションでエラーをログに記録するかどうか、また処理を続行するか停止するかを制御します。構成の詳細については、[543 ページの『エラー時に続行』](#)を参照してください。

オブジェクト・リセットの開始(タスク中心 UI)

オブジェクトをリセットする場合は、ジョブの状況を監視し、結果にエラーや警告がないかを確認します。

このタスクについて

オブジェクトをリセットする場合は、セッションの状況を監視し、結果にエラーや警告がないかを確認します。

「ステータス」フィールドには、「開始済み」、「進行中」、「完了」、「失敗」のいずれかの値が表示されます。

「失敗」ステータスは、エラー発生時にリセットを停止するようにシステムが設定されている場合にのみ表示されます。エラー発生時も続行するようにシステムが設定されている場合は、リセット完了時に「完了」ステータスが表示されます。リセット中に発生したエラーは、リセット・セッション・ログに記録されます。

注：ACL 制限を適用することにした場合、ユーザーにはリセット適用範囲に含まれるオブジェクトに対する変更権限が割り当てられている必要があります。ユーザーに十分な権限がない場合、ログに警告メッセージが生成され、オブジェクトは変更されません。

手順

1.  > 「レポート対象期間」 > 「当期ファイルのリセット」をクリックします。
2. 「新規リセット」をクリックします。
3. 新規リセットの名前と説明を入力します。
4. 使用可能なルール・セットのリストから、ルール・セットを選択します。
5. 「リセット範囲 (Reset Scope)」の横の「選択」をクリックします。
6. リセットを適用する拠点の名前の横にあるチェック・ボックスを選択して、その拠点を適用対象として選択します。「完了」をクリックします。
7. 「リセットの開始」をクリックします。
リセットが開始されます。
8. テーブルの「ステータス」列をモニターすることで、リセット・セッションの進行状況を追跡します。

タスクの結果

リセット・セッションが終了すると、新しいリセット・セッションがリストに追加されます。

次のタスク

リセット・セッションをクリックし、結果を確認します。

- 「情報」タブをクリックして、オブジェクト・リセットの詳細を確認します。詳細については、[509 ページの『リセット・セッション詳細情報の表示』](#)を参照してください。
- 「ログ」タブをクリックして、エラーと警告を確認します。詳細については、[510 ページの『リセット・セッションのログ情報の表示』](#)を参照してください。

レポート・データベースをリフレッシュします。詳細については、[511 ページの『リセット後のレポート・データベースの更新』](#)を参照してください。

リセット・セッション詳細情報の表示

終了したリセット・セッションに関する詳細を表示できます。

オブジェクト・リセット・セッションの名前をクリックします。以下の情報が表示されます。

名前 - リセット・セッションの名前。

説明 - リセット・セッションの説明 (作成時に設定)。

ルール・セット名 - このセッション中に適用されたルール・セットの名前。

作成日時 - リセット・セッションが作成された日付と時刻。

開始日 - リセットが開始された日付と時刻。

終了日 - リセットが完了した日付と時刻。

ステータス - リセットの現在のステータス。ステータスの値は次のいずれかです。

- 開始済み - リセットが初期化され、データを変更するための準備を行っています。
- 進行中 - リセットによって、選択されたデータが現在変更されています。
- 完了 - リセットが正常に終了しました。エラー発生時にリセットを続行するように設定されているかどうかに応じて、セッション・ログにいくつかのエラーが記録される場合があります。
- 失敗 - エラーが発生したためにリセットが完了しませんでした。発生したエラーの詳細をセッション・ログで確認します。

作成者 - リセット・セッションを開始したユーザー。

範囲 - リセットによって変更された拠点。

ログ・レベル - セッション・ログに表示される詳細のレベル。次のいずれかの値になります。

- 低 - エラー・メッセージのみが表示されます。
- 中 - すべてのエラー・メッセージとすべての警告メッセージが表示されます。
- 高 - すべてのエラーメッセージとすべての警告メッセージ、およびすべての情報メッセージか診断メッセージが表示されます。

エラー時に続行 - エラーをログに記録してリセット・セッションを続行するか、またはエラーをログに記録してセッションを停止するか。値は「true」または「false」のいずれかです。

ACL を検査 (Check ACLs) - リセット・セッションの範囲に含まれるすべてのオブジェクトに対してリセットを実行するか、またはリセットを開始したユーザーがアクセス権限を持つオブジェクトのみに対してリセットを実行するか。値は「true」または「false」のいずれかです。

ロックを無視 (Ignore Locks) - リセット実行時に、オブジェクトにかけられているロックを考慮するかどうか。値が「true」である場合は、リセット実行時にロックが無視されたことを意味し、「false」である場合は、ロックされたオブジェクトがリセットで変更されなかったことを意味します。

リセット・セッションのログ情報の表示

終了したリセット・セッションに関するログ情報を表示できます。

詳細のレベルは、構成の設定によって決まります。ログ・レベルの設定について詳しくは、[508 ページの『オブジェクト・リセットの実行』](#)のトピックを参照してください。

手順

リセット・セッションの詳細ページで、「**ログ**」をクリックします。これは、標準 UI では「**ログの表示**」というタイトルになっています。

リセット・セッション・ログには3つのセクションがあります。具体的には、エラー・メッセージ・セクション、警告メッセージ・セクション、通知メッセージ・セクションです。

オブジェクト・リセットの開始 (標準 UI)

オブジェクトをリセットする場合は、ジョブの状況を監視し、結果にエラーや警告がないかを確認します。

このタスクについて

「**ステータス**」フィールドには、「開始済み」、「進行中」、「完了」、「失敗」のいずれかの値が表示されます。

「失敗」ステータスは、エラー発生時にリセットを停止するようにシステムが設定されている場合にのみ表示されます。エラー発生時も続行するようにシステムが設定されている場合は、リセット完了時に「完了」ステータスが表示されます。リセット中に発生したエラーは、リセット・セッション・ログに記録されます。

手順

1. 「オブジェクト・リセット (Object Reset)」アプリケーション権限を持つユーザーで IBM OpenPages with Watson 標準 UI にログオンします。

注: ACL 制限を適用することにした場合、ユーザーにはリセット適用範囲に含まれるオブジェクトに対する変更権限が割り当てられている必要があります。ユーザーに十分な権限がない場合、ログに警告メッセージが生成され、オブジェクトは変更されません。

2. 「管理」 > 「**当期ファイルのリセット**」をクリックします。
3. テーブルの先頭にある「**新規リセットの開始**」をクリックして、新規リセットを作成します。
4. 新規リセットの名前と説明を入力します。
5. 使用可能なルール・セットのリストから、ルール・セットを選択します。
6. 「**次へ**」をクリックして「リセット範囲」ページを表示します。
7. リセットを適用する拠点の名前の横にあるチェック・ボックスを選択して、その拠点を適用対象として選択します。拠点を選択し終わったら、「**リセットの開始**」をクリックします。
リセットが開始されます。
8. テーブルの「**ステータス**」列をモニターすることで、リセット・セッションの進行状況を追跡します。

タスクの結果

リセット・セッションが終了すると、新しいリセット・セッションがリストに追加されます。

次のタスク

リセット・セッションをクリックし、結果を確認します。

- 「**オブジェクト・リセットの詳細**」ページに、セッションに関する情報が表示されます。詳細については、[509 ページの『リセット・セッション詳細情報の表示』](#)を参照してください。
- 「**ログの表示**」をクリックして、エラーと警告を確認します。詳細については、[510 ページの『リセット・セッションのログ情報の表示』](#)を参照してください。

レポート・データベースをリフレッシュします。詳細については、[511 ページの『リセット後のレポート・データベースの更新』](#)を参照してください。

リセット後のレポート・データベースの更新

オブジェクト・リセットを行った後、サード・パーティー・レポートを実行するユーザーに即時に変更が表示されるように、レポート・データベースをリフレッシュします。

ユーザーがレポート・スキーマを使用している場合は、レポート・スキーマのリフレッシュを行う必要はありません。IBM OpenPages with Watson レポートには、自動的に変更が反映されます。

レポート・データベースのリフレッシュの実行について詳しくは、[109 ページの『第 5 章 レポート・スキーマの管理』](#)を参照してください。

XML ファイルへのルール・セットのエクスポート

ObjectManager を使用して、オブジェクト・リセットのすべてのルール・セットを XML ファイルにエクスポートできます。この操作を行うには、IBM OpenPages with Watson サーバーへのファイル・アクセス権限が必要です。

この手順では定義済みのすべてのルール・セットがエクスポートされます。ルール・セットをエクスポートしても、それらが OpenPages with Watson アプリケーションから削除されることはありません。エクスポート後も引き続き使用できます。

手順

1. ObjectManager.properties ファイルをバックアップします。

注: ObjectManager.properties ファイルは、OpenPages with Watson のインストール済み環境のルート・インストール・フォルダーにあります。デフォルトでは、これは c:\¥OpenPages です。

2. テキスト・エディターで ObjectManager.properties ファイルを開きます。
3. このファイル内で、設定の以下のブロックを見つけます。

```
configuration.manager.dump.modules=true
configuration.manager.dump.file.types=true
configuration.manager.dump.bundle.types=true
configuration.manager.dump.file.upload.content.types=true
configuration.manager.dump.jsp.based.content.types=true
configuration.manager.dump.content.type.relationship.sets=true
configuration.manager.dump.app.permissions=true
configuration.manager.dump.actors=true
configuration.manager.dump.actor.group.memberships=true
configuration.manager.dump.actor.object.profile.associations=true
configuration.manager.dump.non.form.based.resources=true
configuration.manager.dump.form.based.content.types=true
configuration.manager.dump.form.based.resources=true
configuration.manager.dump.channels=true
configuration.manager.dump.resource.sets=true
configuration.manager.dump.associated.resources=false
configuration.manager.dump.rule.sets=true
configuration.manager.dump.rule.set.execute.sessions=true
configuration.manager.dump.registry=true
configuration.manager.dump.object.profiles=true
configuration.manager.dump.locales=true
configuration.manager.dump.application.string.key.categories=true
configuration.manager.dump.application.string.keys=true
configuration.manager.dump.application.strings=true
configuration.manager.dump.error.strings=true
configuration.manager.dump.object.strings=true
configuration.manager.dump.job.types=true
configuration.manager.dump.currency.exchange.rates=true
configuration.manager.dump.currencies=true
configuration.manager.dump.query.definitions=true
```

4. 以下の行を除く各行を変更し、false 値を設定します。

```
configuration.manager.dump.rule.sets=true
```

5. 以下の設定の値を確実に false にしてください。

```
configuration.manager.migrate.configuration.objects
```

6. ファイルを保存し、エディターを終了します。
7. コマンド・プロンプト・ウィンドウを開きます。
8. <OP_Home> ディレクトリーにナビゲートします。

説明:

<OP_Home> は、OpenPages with Watson アプリケーションのインストール場所です。デフォルトでは、これは c:\¥OpenPages です。

9. 次のコマンドを 1 行に指定して実行します。

```
ObjectManager dump config OpenPagesAdministrator <password>
<path-to-xml-file> <file-identifier>
```

説明:

<password> は OPAdministrator ユーザー・アカウントのパスワードです。

<path-to-XML-file> は、作成したルール・セット・ファイルの絶対パスです。

<file-identifier> は、ルール・セット・ファイル名の一部であり、「-op-config.xml」の前に付けられます。XML ファイルを作成すると、ファイル名の末尾に「-op-config.xml」が付加されます。例えば、

「ruleset」という <file-identifier> を指定すると、生成される XML ファイルの名前は「ruleset-op-config.xml」になります。

10. 新規の XML ファイルが、エクスポート時にアプリケーションに存在しているルール・セットの最新バージョンのみが含まれる、指定された場所に生成されます。

注: 必ず `ObjectManager.properties` ファイルを元のコンテンツに「リセット」してください。そうしないと、`ObjectManager` を使用したスケジュール・バックアップで、ルール・セットのみがエクスポートされます。

第 18 章 「設定」 ページの表示

設定により、IBM OpenPages with Watson のさまざまな側面や機能の機能性が制御されます。

設定は、タスク中心 UI または標準 UI のいずれかに定義できます。どちらかのインターフェースで変更を行うと、もう一方のインターフェースに即時反映されます。詳細については、以下を参照してください。

- [515 ページの『設定の管理 \(タスク中心 UI\)』](#)
- [516 ページの『設定の変更 \(標準 UI\)』](#)

データ・ローダー・ファイルでの設定の作業については、[517 ページの『データ・ローダー・ファイル内の設定のパス』](#)を参照してください。

設定の管理 (タスク中心 UI)

タスク中心 UI を使用して、事前定義の設定の値を変更し、カスタム設定を追加、コピー、および削除します。

始める前に

タスク中心 UI の「**設定の管理**」にアクセスするには、ご使用のアカウントに「設定」アプリケーション権限が設定されていなければなりません。

このタスクについて

タスク中心 UI を使用して、タスク中心 UI に表示されるものだけでなく、すべての設定を変更できます。

事前定義の設定の値を変更できます。OpenPages に付属の事前定義の設定はいずれも削除しないでください。これらは必須の設定であり、削除されると、アプリケーションで予期しない動作が生じます。

独自のカスタム・フォルダーとカスタム設定を追加できます。「**設定の追加**」アイコンと「**削除**」アイコンは、デフォルトでは非表示です。設定を追加および削除するには、「非表示の設定の表示」と「設定の作成および削除の許可 (Allow Create and Deleting Settings)」の両方を TRUE に設定します。個々の設定を別の場所にコピーし、フォルダーを新規フォルダーにコピーすることができます。フォルダーをコピーすると、新しいフォルダーに名前を付けることができます。フォルダー内の設定およびサブフォルダーが新規フォルダーにコピーされます。

手順

1.  > 「システム 設定」 > 「設定」をクリックします。
2. 表示または変更する設定を検索するには、 をクリックして、検索フィルターにアクセスします。
 - a) 「**検索範囲**」で 1 つ以上のフォルダーを選択します。
リストの上部にフォルダー・パスが表示されます。
 - b) オプション: 「**検索**」ボックスをクリックし、フリー・テキストを入力します。検索により、設定の名前、説明、または値で一致が検出されると、結果が返されます。単語を入力できます。例えば、「hidden」と入力すると、名前、説明、または値に「hidden」という単語があるすべての設定が検出されます。「検索」ボックスのテキストには、大/小文字の区別はありません。
 - c) 変更する設定を見つけます。
注: 多くの設定があるフォルダーでは、ページ当たりの項目の数を増やすことができます。選択されたページに直接移動することもできます。
 - d) リスト内の設定をクリックします。
 - e) 「**値**」で変更を行います。
 - f) 「**完了**」をクリックします。

- 変更が保存されます。
3. カスタム・フォルダーを追加するには、「**フォルダーの追加**」をクリックします。
 - a) 「**名前**」を入力します。
名前の先頭は文字でなければならず、文字、数字、スペース、下線、およびハイフンを含めることができます。
 - b) 「**選択**」をクリックし、「**フォルダー・パス**」にドリルダウンして、新規フォルダーを配置する場所を選択します。
 - c) 「**完了**」をクリックします。
フォルダーが追加されます。
 4. カスタム設定を追加するには、「**設定の追加**」をクリックします。
 - a) 「**名前**」を入力します。
 - b) 「**説明**」を入力します。
 - c) 「**選択**」をクリックし、新規設定を保存する場所の「**フォルダー・パス**」を選択します。
 - d) 「**値**」を入力します。
 - e) 「**暗号化**」を TRUE に設定して、設定の値を暗号化します。
 - f) 「**追加**」をクリックします。
設定が追加されます。
 5. カスタム設定またはカスタム・フォルダーをコピーするには、以下のようになります。
 - a) コピーする設定またはフォルダーを選択します。
 - b) 「**コピー先**」をクリックします。
 - c) 新規設定または新規フォルダーが属するフォルダーを選択します。
 - d) 「**完了**」をクリックします。
設定またはフォルダーおよびそのすべての設定がコピーされます。新規設定の説明は変更できますが、名前は変更できません。
 6. カスタム・フォルダーまたはカスタム設定を削除するには、以下のようになります。
 - a) 削除するカスタム・フォルダーまたはカスタム設定を選択します。
 - b) 「**削除**」をクリックします。
 - c) 「**完了**」をクリックします。
フォルダーまたは設定が削除されます。

設定の変更 (標準 UI)

標準 UI で設定の値を変更できます。

始める前に

「**設定**」メニューにアクセスするには、ご使用のアカウントに「**設定**」アプリケーション権限が設定されていなければなりません。詳しくは、[42 ページの『アプリケーション権限のタイプ』](#)を参照してください。

このタスクについて

ヒント: タスク中心 UI で設定を定義できます。詳しくは、[515 ページの『設定の管理 \(タスク中心 UI\)』](#)を参照してください。

手順

1. IBM OpenPages with Watson 標準 UI にログオンします。
2. ナビゲーション・バーで、「**管理**」 > 「**設定**」を選択します。

データ・ローダー・ファイル内の設定のパス

データ・ローダー XML ファイルでは、設定のパスは /OpenPages/ で始まります。OpenPages フォルダはユーザー・インターフェースでは非表示になっていますが、データ・ローダー・ファイル内の設定を操作するときはパスに含める必要があります。

例えば、ユーザー・インターフェースでは、FastMap の「トランザクション・タイムアウト (Transaction timeout)」設定へのパスは、「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「FastMap」 > 「トランザクション・タイムアウト (Transaction timeout)」です。

データ・ローダー・ファイルでは、このパスは /OpenPages/Applications/GRCM/FastMap/Transaction timeout です。パスは、<registryEntry > 要素の name 属性で指定します。次の例に構文を示します。

```
<registryEntry name="/OpenPages/Applications/GRCM/FastMap/Transaction timeout"
  description="The maximum time in seconds that a process can run for."
  hidden="false"
  encrypted="false"
  protected="true"
  value="41600"/>
```

詳しくは、798 ページの『データ・ローダー・ファイルの作成』を参照してください。

「アプリケーション」フォルダー設定

「アプリケーション」フォルダーのレジストリー設定は、個々の設定の選択リストを表します。

次に示すアクションは、いずれもアプリケーション・フォルダーからアクセスされます。

「アプリケーション」フォルダーにアクセスするには、ご使用のアカウントで「設定」アプリケーション権限が設定されている必要があります。

概要ビューのキャッシュ容量の変更

概要ビュー・ページにおけるパフォーマンスを向上させるために、「概要のキャッシュ容量 (Overview Cache Capacity)」設定の値を変更することで、概要ビューでユーザーに表示できるノードの最大数を変更できます。

表示されるノード数がデフォルトの 10000 を超える場合、さらにノードが表示されることはありません。各キャッシュ・オブジェクトには、1600 バイトのメモリが必要です。

「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「キャッシュ (Caches)」

デフォルト: 10000

値: 「値」ボックスに、新しい数値を入力します。

ログアウトしてから再ログインすると、新規設定が有効になります。

ブラウザー・キャッシュの構成

「ブラウザー・キャッシュの無効化 (Disable Browser Cache)」設定の値を変更することで、ブラウザーの「戻る」アイコンおよび「進む」アイコンの動作を変更します。

「アプリケーション」 > 「共通 (Common)」 > 「設定」 > 「ブラウザー・キャッシュの無効化 (Disable Browser Cache)」

デフォルト: false

値:

- true - ブラウザーのキャッシュは無効になります。「戻る」アイコンを使用する場合、ページを表示するためにリフレッシュ・コマンドが必要になることがあります。

- **false** - ブラウザーのキャッシュは有効になり、リフレッシュ・アクションは不要です。ただし、ページ上のデータは、ブラウザーでキャッシュに入れている内容になることがあります。

アクセシビリティ・リンクの表示

障害を持つユーザー向けのアクセシビリティに関する情報が含まれているお客様固有のページを表示するには、IBM OpenPages with Watson アプリケーションのヘッダー・ペインに「**アクセシビリティ**」リンクの表示を構成します。

ユーザーが「**アクセシビリティ**」リンクをクリックすると、指定ページが表示されます。デフォルトでは、「**アクセシビリティ**」リンクはアプリケーションのヘッダー・ペインに表示されません。

「**アプリケーション**」 > 「**共通 (Common)**」 > 「**アクセシビリティ**」 > 「**URL**」

デフォルト: なし

値: 「**値**」ボックスに、URL を入力します。

例えば、障害を持つユーザーに対する会社のアクセシビリティ・ポリシーに関する情報が含まれているページを HTML 形式で作成し、すべてのユーザーがアプリケーションからそのポリシーにアクセスできるようにするとします。そのために、保存ファイルの名前を `accessibility.htm` にし、「`machine1`」サーバー上の `/sosa` というフォルダー内に作成した `custom_files` フォルダーにこの保存ファイルをコピーしたとします。

「**値**」ボックスに入力する URL パスは、以下のようになります。

```
http://machine1:7009/openpages/custom_files/accessibility.htm
```

フィールドの説明の表示または非表示

「**フィールドの説明を表示 (Show Field Guidance)**」設定を使用して、オブジェクトの「**追加**」ページまたは「**編集**」ページ上でフィールド固有の説明を表示するか、非表示にします。

デフォルトでは、「**フィールドの説明を表示 (Show Field Guidance)**」設定は、アプリケーションで表示するように設定されています。オブジェクトの「**追加**」ページまたは「**編集**」ページ上の特定のフィールドの横にある疑問符 (?) アイコンをユーザーがクリックすると、そのフィールドの説明テキストが表示されます。

「**アプリケーション**」 > 「**共通 (Common)**」 > 「**構成**」 > 「**フィールドの説明を表示 (Show Field Guidance)**」

デフォルト: `true`

値:

- **true** - 疑問符 (?) アイコンおよびフィールドの説明テキストがユーザーに表示されます。
- **false** - 疑問符 (?) アイコンおよびフィールドの説明テキストがユーザーに表示されません。

システム生成フィールドの説明の表示または非表示

「**システム生成フィールドの説明を表示 (Show System Generated Field Guidance)**」設定は、フィールド依存関係に関する情報および従属選択リストをフィールドの説明に追加するかどうかを制御します。

この設定を有効にするには、「**フィールドの説明を表示 (Show Field Guidance)**」設定が `true` に設定されている必要があります。「**フィールドの説明を表示 (Show Field Guidance)**」が `false` の場合、どの場合にも説明は表示されません。詳細は、[518 ページの『フィールドの説明の表示または非表示』](#)を参照してください。

「**アプリケーション**」 > 「**共通 (Common)**」 > 「**構成**」 > 「**システム生成フィールドの説明を表示 (Show System Generated Field Guidance)**」

デフォルト: `true`

値:

- **true** - システム生成の依存関係情報が表示されます。

- **false** - システム生成の依存関係情報が抑止されます。

さまざまな起動ポイントでの「新規追加」ウィザードの無効化

製品内の複数の起動ポイントのいずれかまたはすべてのオブジェクトについて、「新規追加」機能を無効化できます。レジストリー設定は起動ポイントごとに異なります。

これらの起動ポイントには親情報が事前に設定されません。特定のオブジェクト・タイプに対して最も適切な親情報をユーザーが選択することが困難な場合、「新規追加」機能を無効にすることができます。

注：これらの設定は「無効なオブジェクト・タイプ (Object Types Disabled)」設定によって指定変更されます。オブジェクト・タイプがすべての場所で無効化されている場合、それぞれの起動ポイントで「新規追加」ウィザードを個別に無効化にする必要はありません。「無効なオブジェクト・タイプ (Object Types Disabled)」設定について詳しくは、[221 ページの『新規追加ウィザードで利用できるオブジェクト・タイプを制御』](#)を参照してください。

表 161. 「新規追加」ウィザードの無効化	
設定名	説明
グローバル起動ポイントの新規追加の無効化 (Disable Add New Global Launch Point)	各ページのメニュー・バーに「新規追加」ボタン  Add New が表示されるかどうかを制御します。
ホーム・ページのフィルターが設定されているリストのグローバル起動ポイントの新規追加の無効化 (Disable Add New Home Page Filtered List Global Launch Points)	ホーム・ページの「自分の作業」タブのペインに「新規追加」アイコン  が表示されるかどうかを制御します。この起動ポイントを無効化しても、ユーザーはペインの行から引き続き「新規追加」機能を使用できます。
フィルターが設定されているリスト・ビュー・ページのグローバル起動ポイントの新規追加の無効化 (Disable Add New Filtered List View Page Global Launch Points)	「フィルターが設定されているリスト・ビュー」 / 「グリッド・ビュー」ツールバーに「新規追加」アイコン  が表示されるかどうかを制御します。さらに、「グリッド・アクション」メニューに「新規追加」メニュー項目が表示されるかどうかを制御します。この起動ポイントを無効化しても、ユーザーはグリッドの行から引き続き「新規追加」機能を使用できます。
ホーム・ページのダッシュボード起動ポイントの新規追加の無効化 (Disable Add New Home Page Dashboard Launch Points)	ホーム・ページの「ダッシュボード」パネルの起動ポイントから「新規追加」機能を有効化できるかどうかを制御します。

「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「新規追加ウィザード (Add New Wizard)」 > 「グローバル起動ポイントの新規追加の無効化 (Disable Add New Global Launch Point)」

デフォルト: なし

値: 「値」ボックスに、無効にする各オブジェクトの名前を入力します。各オブジェクト・タイプをコンマ (,) で区切って入力します。オブジェクト・ラベルでなくオブジェクト名を使用してください。値を \$ALL\$ に指定すると、すべてのオブジェクト・タイプの起動ポイントが無効化されます。

「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「新規追加ウィザード (Add New Wizard)」 > 「ホーム・ページのフィルターが設定されているリストのグローバル起動ポイントの新規追加の無効化 (Disable Add New Home Page Filtered List Global Launch Points)」

デフォルト: なし

値: 「値」ボックスに、無効にする各オブジェクトの名前を入力します。各オブジェクト・タイプをコンマ (,) で区切って入力します。オブジェクト・ラベルでなくオブジェクト名を使用してください。値を \$ALL\$ に指定すると、すべてのオブジェクト・タイプの起動ポイントが無効化されます。

「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「新規追加ウィザード (Add New Wizard)」 > 「フィルターが設定されているリスト・ビュー・ページのグローバル起動ポイントの新規追加の無効化 (Disable Add New Filtered List View Page Global Launch Points)」

デフォルト: なし

値: 「値」ボックスに、無効にする各オブジェクトの名前を入力します。各オブジェクト・タイプをコンマ(,)で区切って入力します。オブジェクト・ラベルでなくオブジェクト名を使用してください。値を\$ALL\$に指定すると、すべてのオブジェクト・タイプの起動ポイントが無効化されます。

「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「新規追加ウィザード (Add New Wizard)」 > 「ホーム・ページのダッシュボード起動ポイントの新規追加の無効化 (Disable Add New Home Page Dashboard Launch Points)」

デフォルト: なし

値: 「値」ボックスに、無効にする各オブジェクトの名前を入力します。各オブジェクト・タイプをコンマ(,)で区切って入力します。オブジェクト・ラベルでなくオブジェクト名を使用してください。値を\$ALL\$に指定すると、すべてのオブジェクト・タイプの起動ポイントが無効化されます。

ファイル・チェックアウトの構成

ファイル・チェックアウト機能は、ファイルをロックすることで、ファイルがチェックアウトされているときに、他のユーザーが変更をアップロードおよび上書きしたり、ファイルを移動、名前変更、および削除したりできないようにします。ファイルがチェックインされると、ロックは解除されます。

「ファイル・チェックアウトの有効化 (Enable File Checkout)」設定の値を変更することで、「チェックアウト」アイコンおよび「チェックイン」アイコンの表示を構成できます。

「アプリケーション」 > 「GRCM」

デフォルト: true

値:

- **true** - ファイルのチェックアウトおよびチェックイン機能が有効になり、対応するアイコンがファイルの詳細ページに表示されます。これはデフォルト設定値です。
- **false** - ファイルのチェックアウトおよびチェックイン機能が無効になり、対応するアイコンが非表示になります。

変更日によるオブジェクト・リスト・ビューのソート順を構成

「変更日によってソート (Sort by Modification Date)」設定を使用して、リスト・ビュー内のオブジェクトのソート動作をグローバルに構成し、オブジェクトが変更日順にリストされるようにします。デフォルトでは、リスト・ビュー内のオブジェクトは、名前順にリストされます。

例えば、あるオブジェクト・タイプに複数のオブジェクトが関連付けられているとします。デフォルトでは、関連付けられているオブジェクトは、詳細ビュー・ページ上のリスト・ペインで名前順にリストされます。しかし、ユーザーは、関連付けられているオブジェクトを最終変更日順にリストして表示したいと考えています。リスト・ペイン内のオブジェクトのソート順をグローバルに変更し、オブジェクトが最終変更日順にリストされるようにするには、「変更日によってソート (Sort by Modification Date)」設定の値を **true** に設定します。

「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「リスト・ビュー (List View)」 > 「変更日によってソート (Sort by Modification)」

デフォルト: false

値:

- **true** - リスト・ビュー内のオブジェクトは、最終変更日によってソートされます。
- **false** - リスト・ビュー内のオブジェクトは、名前によってソートされます。これはデフォルト設定値です。

レポート対象期間の削除間隔の変更

レポート対象期間が作成された後にその期間を削除できる日数を構成できます。指定間隔の経過後には、そのレポート対象期間は削除できなくなります。

「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「レポート対象期間」 > 「削除間隔 (Delete Interval)」

デフォルト: 7 日

値: 「値」ボックスで、削除間隔にする日数を編集します。

非表示の設定の表示

一部の設定は、設定が変更されないように保護するために、非表示になっています。非表示の設定を表示するには、「非表示の設定を表示 (Show Hidden Settings)」設定の値を変更します。

「アプリケーション」 > 「共通 (Common)」 > 「構成」

デフォルト: false

値:

- **true** - 非表示の設定が表示されます。
- **false** - 非表示の設定が非表示になります。

IBM OpenPages にアクセスできるブラウザの指定

使用可能なブラウザのホワイトリストを構成することによって、IBM OpenPages with Watson へのアクセスに使用できるブラウザを指定できます。ホワイトリストに含まれていないすべてのブラウザがブロックされます。

「許可されたブラウザ (Allowed Browsers)」設定を使用するには、以下のステップを実行します。

1. 以下の設定が使用可能になっていることを確認します (true に設定):

- 「プラットフォーム (Platform)」 > 「セキュリティ」 > 「クロスサイト・スクリプティング・フィルター (Cross-site Scripting Filter)」
- 「プラットフォーム (Platform)」 > 「セキュリティ」 > 「拡張 XSS フィルター (Advanced XSS Filter)」

2. 「許可されたブラウザ (Allowed Browsers)」設定を構成します。詳しくは、[521 ページの『「許可されたブラウザ \(Allowed Browsers\)」設定』](#)を参照してください。

3. 以下の環境プロパティを <OP_HOME>/aurora/conf/aurora.properties ファイルに追加します。

```
enforce.browser.support=true
```

4. OpenPages アプリケーション・サーバーを再始動します。

この機能を使用不可にするには、`enforce.browser.support` 環境プロパティを `false` に設定し、OpenPages アプリケーション・サーバーを再始動します。

「許可されたブラウザ (Allowed Browsers)」設定

「アプリケーション」 > 「共通 (Common)」 > 「構成」 > 「許可されたブラウザ」

デフォルト: 空。すべてのブラウザが OpenPages にアクセスできます。

値: 使用できるブラウザのリスト (ホワイトリスト)。

ユーザーが OpenPages へのアクセスに使用できるブラウザを、パイプ (|) 区切りリストで入力します。区切りリストでは、一般的なブラウザ、または特定のブラウザの特定のバージョンを指定できます。

Microsoft Edge Chromium を許可するには、Edg と入力します (末尾に e は付けません)。

特定のブラウザ・バージョンを指定するには、ホワイトリストに追加するブラウザの User-Agent 値を知っておく必要があります。例えば、Microsoft ブラウザーの場合は、<https://docs.microsoft.com/en-us/microsoft-edge/web-platform/user-agent-string> を参照してください。

例: Microsoft Edge Chromium および Google Chrome を許可する場合。

```
Edg | Chrome
```

ユーザー・プロビジョニング設定

管理者は、以下の設定により、「ユーザーの作成」ウィザードおよび「ユーザー」ページの動作を構成できます。

ユーザー・プロビジョニング設定のメニュー項目にアクセスするには、使用するアカウントに「設定」アプリケーション権限が付与されている必要があります。

非アクティブからのアクセス権限のコピー (Copy Access From Inactive)

非アクティブなユーザーを「アクセス権限のコピー元」操作のソースにすることができるかどうかを決定します。

「アプリケーション」 > 「共通 (Common)」 > 「管理」 > 「ユーザー・プロビジョニング」 > 「非アクティブからのアクセス権限のコピー (Copy Access From Inactive)」

デフォルト: true

値:

- **true** - アクセス権限のコピー元として非アクティブなユーザーを選択できます。
- **false** - アクセス権限のコピー元として非アクティブなユーザーを選択できません。

Copy User Info Attributes

「アクセス権限のコピー元」操作時における「Locale」、「Profiles」、「Group Memberships」、「Direct Role Assignments」、および「Direct Reports Access」属性のデフォルトの動作を決定します。属性ごとに、名前=値のペアを使用します (例えば、Locale=Yes)。名前=値のペアは、コンマで区切ります。

「アプリケーション」 > 「共通 (Common)」 > 「管理」 > 「ユーザー・プロビジョニング」 > 「Copy User Info Attributes」

デフォルト: Locale=Yes, Profiles=Yes, Group Memberships=Yes, Direct Role Assignments=Yes, Direct Reports Access=Yes

値: 名前ペアがない場合、コピー操作は使用できません。例えば、「値」ボックスで「Profiles=Yes」をリストしなかった場合、コピー操作時にプロファイルはコピーされません。

- **Yes** - デフォルトでは、属性はコピーされます。
- **No** - デフォルトでは、属性はコピーされません。名前=値のペアがない場合、「No」であると想定されます。例えば、「値」ボックスで「Profiles=Yes」がリストされていない場合、プロファイルは、コピー操作でコピーされません。
- **Not available** - 属性をコピーすることはできません。
- **Blank** - 「値」ボックスが空の場合、「アクセス権限のコピー元」操作は使用できません。

ユーザー情報のコピーの選択 (Copy User Info Choice)

「アクセス権限のコピー元」操作によってユーザーまたはグループの既存の属性に追加するのか置き換えるのかを決定します。

「アプリケーション」 > 「共通 (Common)」 > 「管理」 > 「ユーザー・プロビジョニング」 > 「ユーザー情報のコピーの選択 (Copy User Info Choice)」

デフォルト: 置き換え

値:

- **置き換え** - 既存の属性は、「アクセス権限のコピー元」操作によって上書きされます。
- **追加** - 新規属性が既存の属性にマージされ、重複は削除されます。競合がないことを確認するためにマージ後に検証が実行されることはありません。
- **選択** - 「アクセス権限のコピー元」操作を実行するごとに、「追加」または「置き換え」を選択できることを意味します。
- **使用不可** - 「アクセス権限のコピー元」操作を実行することはできません。

デフォルトの許可されたプロファイル (Default Allowed Profiles)

許可されたプロファイルの単一または複数のデフォルト値を決定します。

「アプリケーション」 > 「共通 (Common)」 > 「管理」 > 「ユーザー・プロビジョニング」 > 「デフォルトの許可されたプロファイル (Default Allowed Profiles)」

デフォルト: ブランク

値: 指定可能な値は、システム内の任意のプロファイルです。リストでプロファイル名を区切るには、\$ 記号とセミコロン (\$;) を使用します。値がブランクの場合、デフォルト・プロファイルが許可されたプロファイルとして使用されます。

注: 無効になっているプロファイルは、このリストに含まれていても、許可されたプロファイルとして使用できません。

デフォルト・ユーザー・パスワード変更 (Default User Change Password)

新規ユーザーの作成時のデフォルトのパスワード変更の動作を決定します。

「アプリケーション」 > 「共通 (Common)」 > 「管理」 > 「ユーザー・プロビジョニング」 > 「デフォルト・ユーザー・パスワード変更 (Default User Change Password)」

デフォルト: ブランク

値:

- ブランク - 「値」ボックスが空の場合、パスワードは 90 日後に有効期限が切れ、ユーザーはその後、パスワードを変更できます。
- **cannot** - ユーザーはパスワードを変更できません。この値を使用した場合、「無期限のパスワード」が強制され、「デフォルト・ユーザー・パスワード有効期限 (Default User Password Expiration)」設定は無視されます。
- **must** - ユーザーは次のログオン時にパスワードを変更する必要があります。

デフォルト・ユーザー・パスワード有効期限 (Default User Password Expiration)

デフォルトのパスワード有効期限の動作を決定します

「アプリケーション」 > 「共通 (Common)」 > 「管理」 > 「ユーザー・プロビジョニング」 > 「デフォルト・ユーザー・パスワード有効期限 (Default User Password Expiration)」

デフォルト: ブランク

値:

- ブランク - パスワードは、90 日後に有効期限が切れます。
- *n* - パスワードは、*n* 日後に有効期限が切れます (ここで、*n* は、1 から 99 までの範囲の整数)。
- **never** - パスワードは無期限です。

新規ユーザーのデフォルト・ロケール (New User Default Locale)

ロケールのデフォルト値を決定します。

「アプリケーション」 > 「共通 (Common)」 > 「管理」 > 「ユーザー・プロビジョニング」 > 「新規ユーザーのデフォルト・ロケール (New User Default Locale)」

デフォルト: en_US

値: 許可される値は、OpenPages でサポートされる任意のロケール・コードです (de_DE、en_US、it_IT など)。

レポート・アクセス権限のページ・サイズ (Reports Access Page Size)

「レポート・アクセス権限」表でページごとにリストされる行数を決定します。

「アプリケーション」 > 「共通 (Common)」 > 「管理」 > 「ユーザー・プロビジョニング」 > 「レポート・アクセス権限のページ・サイズ (Reports Access Page Size)」

デフォルト: 20

値: 「値」ボックスに、正整数を入力します。行数がこの数未満の場合、ページ送りは生じません。

アクセス権限のコピー元にできるユーザー (Users Can Copy Access From)

「アクセス権限のコピー元」操作のソースにすることができるユーザーを決定します。

「アプリケーション」 > 「共通 (Common)」 > 「管理」 > 「ユーザー・プロビジョニング」 > 「アクセス権限のコピー元にするユーザー (Users Can Copy Access From)」

デフォルト: ブランク

値: 「値」フィールドに、「アクセス権限のコピー元」操作のソースとして使用できるユーザーのコンマ区切りリストを入力します。値がブランクの場合、どのユーザーもコピー操作のソースとして使用できません。値 **\$ALL\$** は、任意のユーザーをソースとして使用できることを意味します。非アクティブなユーザーを使用できるかどうかを決定する場合は、「**非アクティブからのアクセス権限のコピー (Copy Access From Inactive)**」設定を使用します。詳細については、[522 ページの『非アクティブからのアクセス権限のコピー \(Copy Access From Inactive\)』](#)を参照してください。

アクター・テーブル・ページ・サイズの構成

「ページ・サイズ (Page Size)」設定を使用して、1 ページにリストされる行数を制御します。この設定は、IBM OpenPages with Watson アプリケーション内の管理領域である、ユーザーとグループ管理、役割の割り当て、プロファイル・ユーザーの関連付け、およびカスタム・セキュリティに適用されます。

「アプリケーション」 > 「共通 (Common)」 > 「管理」 > 「ユーザーおよびグループ (Users and Groups)」 > 「ページ・サイズ (Page Size)」

デフォルト: 100

値: 「値」ボックスに、数値を入力します。

アクター・セクター: 電話帳のバケット・サイズの構成

「バケット・サイズ (Bucket Size)」設定を使用して、ユーザー・セクター電話帳スタイルのポップアップ・ダイアログ・ボックス内のバケット (カテゴリー) に表示されるユーザー名数を制御できます。

電話帳については、[293 ページの『電話帳の変更』](#)を参照してください。

電話帳に表示されるバケット数は、バケットのサイズおよびユーザーの数によって決定されます。例えば、100 人のユーザーが存在し、バケット・サイズが 20 に設定されている場合、電話帳には、1 バケット当たり 20 人のユーザーで、5 バケット表示されます。

「アプリケーション」 > 「共通 (Common)」 > 「ユーザー・セクター」 > 「バケット・サイズ (Bucket Size)」

デフォルト: 10

値: 「値」ボックスに、1 バケット当たりに表示するユーザーの数を示す数値を入力します。

アクター・セクター: セクター・ダイアログ・ボックス内の表示列の構成

すべてのセクター表示タイプで、「フィールド」設定を使用して、ユーザーおよびグループの追加表示情報を構成できます。

この設定は、電話帳スタイルのユーザーおよびグループ・セクター・ダイアログ・ボックスが特定のページで開いているときに適用されます。例えば、以下のような場合です。

- ・「セキュリティ・ドメイン」ページからユーザーまたはグループ管理者権限を割り当てる場合
- ・プロフィール内のユーザーまたはグループ・フィールドの表示タイプ属性を構成するときに開始グループを選択する場合

セクター・ダイアログ・ボックスについては、[293 ページの『セクター・ダイアログ・ボックスの変更』](#)のトピックを参照してください。

注:

- ・「名前」列は常に、テーブルの最初の列として表示され、削除および変更できません。ユーザー・セクター内の「名前」列は、ユーザー・アカウント名 (ユーザー名) を表します。「グループ」セクターでは、グループの名前です。
- ・設定内の値は、該当するセクター・ダイアログ・ボックスにグローバルに表示されます。例えば、ユーザーの名が表示されるように設定した場合、ユーザーの名は「ユーザー」ダイアログ・ボックスおよび

「ユーザー/グループ」ダイアログ・ボックスに表示されますが、「グループ」ダイアログ・ボックスには表示されません。これは、「グループ」ダイアログ・ボックスでは、グループのみがリストされる（ユーザーはリストされない）ためです。

「アプリケーション」 > 「共通 (Common)」 > 「アクター・セレクトター (Actor Selector)」 > 「フィールド」

デフォルト: 「フィールド」設定に値が存在しない場合は、「名前」列見出しと「説明」列見出しがデフォルトで表示されます。

値: 「値」ボックスに、「ユーザー」、「グループ」、「ユーザー/グループ」セレクトター・ダイアログ・ボックスに列を表示する順序で、以下の1つ以上のコードを入力します。

表 162. 列見出しの表示コード		
表示する列見出し	入力するコード	コメント
説明	%DN;	ユーザーまたはグループ情報ページ上の「説明」オブジェクト・フィールドからの説明情報が表示されます。この列見出しはデフォルトで、「ユーザー」、「グループ」、および「ユーザー/グループ」の各セレクトター・ダイアログ・ボックスに表示されます。
名	%FN;	「ユーザー情報」ページの「名」オブジェクト・フィールドに設定されている情報が表示されます。この列見出しは、「ユーザー」および「ユーザー/グループ」の各セレクトター・ダイアログ・ボックスにのみ表示されます。
姓	%LN;	「ユーザー情報」ページの「姓」オブジェクト・フィールドに設定されている情報が表示されます。この列見出しは、「ユーザー」および「ユーザー/グループ」の各セレクトター・ダイアログ・ボックスにのみ表示されます。
E メール	%EM;	「ユーザー情報」ページの「E メール」オブジェクト・フィールドに設定されているユーザーのE メール・アドレスが表示されます。この列見出しは、「ユーザー」、「グループ」、および「ユーザー/グループ」の各セレクトター・ダイアログ・ボックスに表示されます。

例えば、ユーザーのE メール・アドレスと、それに続けてユーザーの説明を表示する場合、「値」ボックスに %EM;%DN; というコードを入力します。

ユーザー・セレクトターで、この設定の結果として、「名前」列の後に、「E メール」列と「説明」列が表示されます。

アクター・セレクトター: 検索用にユーザーおよびグループ・セレクトターを構成

非推奨。

「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「詳細ページ (Detail Page)」 > 「アクター検索のみを使用 (Use Actor Search Only)」

メニュー: 管理メニューの更新

カスタム・メニュー項目を追加することで、ユーザーの管理メニューをカスタマイズします。



重要: ユーザーには、次回ログイン時まで、メニューに対する変更は表示されません。

「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「NavigationMenu」 > 「管理」 > 「サブ項目 (Subitems)」

デフォルト: なし

値:

例えば、*YourCustomMenuItem, Security, Schema, Application, Management* です。

メニュー: メニューの順序の変更

IBM OpenPages with Watson 内のナビゲーション・バーには、ビューおよびオブジェクト・タイプをグループ化するためのカテゴリを表す各種メニューが含まれています。「項目 (Items)」設定を使用して、メインメニューがナビゲーション・バーで表示される順序を変更します。

ナビゲーション・バーでメニューとして使用可能なオブジェクト・タイプのカテゴリは、ご使用の特定の業務ソリューションによって異なります。

「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「NavigationMenu」 > 「アイテム」

デフォルト: 通常、「自分の OpenPages」がナビゲーション・バーの最初のメニュー項目として表示され、「管理」が最後のメニュー項目として表示されます。

値: 「値」ボックスで、ナビゲーション・バーに表示するメニューの順序を変更します。

注:

- リストはコンマで区切る必要があります。
- メニューがリストで定義されている順序により、メニューがアプリケーション・ユーザー・インターフェースのナビゲーション・バーで表示される順序が決定されます。

以下の例では、ナビゲーション・バーのメニューは、「自分の OpenPages」、「レポート」、「組織」、「是正」、「管理」の順で表示されます。

```
MyOpenPages,Reports,Organization,Remediation,Administration
```

- リストに先行スペースおよび末尾スペースが含まれてはなりません。

メニューへの変更は、ユーザーがログアウトしてからアプリケーションに再びログインするまでは表示されません。

メニュー: サブメニューの変更

IBM OpenPages with Watson アプリケーション内のナビゲーション・バーには、ビュー、オブジェクト・タイプ、およびシステム・ページをグループ化するためのカテゴリを表す各種メニューが含まれています。

メニューに追加できるメニュー項目には、オブジェクト・タイプ (ObjectTypes) とシステム・ページ (SubItems) の 2 つのタイプがあります。

「アプリケーション」 > 「ナビゲーション・メニュー」 > **<folder_name>**

デフォルト: なし

値:

注:

- サブメニュー項目のリストはコンマで区切る必要があります。
- `__separator__` (2 つの下線) キーワードを使用して、サブメニュー項目をグループに編成できます。

以下の例では、リストでオブジェクト・タイプの 2 つのグループを作成する方法を示します。

```
RiskAssessment,SOXRisk,__separator__,SOXControl,SOXTest,  
SOXTestResult
```

結果として、以下のようにグループ化されたサブメニュー項目のリストが得られます。

```
リスクの評価と対応  
リスク  
-----  
統制活動
```

- ・サブメニュー項目がリストで定義されている順序により、アプリケーション・ユーザー・インターフェースで選択されたメニューにサブメニュー項目が表示される順序が決定されます。
- ・リストに先行スペースおよび末尾スペースが含まれていてはなりません。

メニュー: 「管理」 > 「オブジェクト・メニュー」の項目の表示

特定のオブジェクト・タイプのメニュー項目を表示することで、ユーザーのためにオブジェクト・メニューをカスタマイズします (標準 UI のみ)。

このレジストリー設定にリストされているオブジェクト・タイプについては、「管理」 > 「オブジェクト・メニュー」にメニュー項目が表示されます。あるオブジェクト・タイプのメニュー項目を非表示にするには、そのオブジェクト・タイプをリストから削除します。

「Applications」 > 「GRCM」 > 「NavigationMenu」 > 「Administration」 > 「Schema」 > 「SpecialObjectTypes」 > 「ObjectTypes」

デフォルト: なし

値:

注:

- ・オブジェクト・タイプのリストはコンマで区切る必要があります。

オブジェクト自動命名設定

ほとんどのオブジェクト・タイプで、オブジェクト・タイプの作成またはコピー時に、その名前を自動生成できます。この機能により、ユーザーは、社内命名ポリシーを適用し、固有のオブジェクト名を確保できます。

オブジェクト名の自動生成は、一連の設定によって制御されます。オブジェクト・タイプごとに個別に自動命名をオンまたはオフにすることができます。例えば、すべての拠点およびプロセスはユーザーが命名するが、すべてのリスク、統制活動、およびテスト計画は IBM OpenPages with Watson アプリケーションによって自動的に命名されるようにすることができます。

注: オブジェクト・タイプ SOXDocument および SOXSignature では、自動命名はサポートされません。

SOXDocument オブジェクトでは自動命名はサポートされませんが、重複したファイル名の処理方法を制御できます。詳細については、530 ページの『重複ファイル名のための SOXDocument オブジェクトの自動命名設定』を参照してください。

「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「自動命名 (Auto Naming)」

デフォルト: なし

値: オブジェクト・タイプごとに、以下の設定を変更できます。

表 163. 変更できる自動命名設定	
設定名	説明
自動命名フォルダー (Auto-named folder)	自動命名を使用するフォルダーとして当該フォルダーにフラグを立てます。

表 163. 変更できる自動命名設定 (続き)	
設定名	説明
コピーされたオブジェクト (Copied object)	選択したオブジェクト・タイプのコピーされたインスタンスを自動的に命名するかどうかを決定します。 値が以下のように設定されている場合: • true - コピーされたインスタンスに対して自動命名が有効になります。 注: コピー対象として直接選択されたオブジェクトのみが自動命名されます。選択したオブジェクトに関連付けられている子オブジェクトは、関連付けられている子オブジェクトの「コピーされたオブジェクト (Copied Object)」設定が true に設定されている場合でも、名前変更されません。 • false - コピーされたインスタンスに対して自動命名が無効になります。 デフォルト値は false です。 タスク中心 UI では、自動命名は子オブジェクトと孫オブジェクトの新規インスタンスにも適用されます。 標準 UI では、自動命名は子オブジェクトの新規インスタンスにも適用されますが、孫オブジェクトには適用されません。
新規オブジェクト (New object)	オブジェクトの新規インスタンスを自動命名するかどうかを決定します。 値が以下のように設定されている場合: • true - 新規インスタンスに対して自動命名が有効になります。 • false - 新規インスタンスに対して自動命名が無効になります。 デフォルト値は false です。
編集可能 (Can be edited)	生成された名前を作成プロセス時に編集できるかどうかを決定します。 値が以下のように設定されている場合: • true - 生成された名前を編集できます。 • false - 生成された名前を編集できません。 デフォルト値は、オブジェクト・タイプによって異なります。
デフォルト親名 (Default parent name)	作成したオブジェクトに親がない場合、このパラメーターの値が、生成される名前で「%P;」変数の置き換えに使用されます。
フォーマット	生成される名前のフォーマットを決定します。追加詳細については、528 ページの『オブジェクト名のフォーマットの構成』を参照してください。

オブジェクト名のフォーマットの構成

「**フォーマット (Format)**」設定により、オブジェクトに関する前後関係および識別子をオブジェクト名に取り込むことができます。

以下の表に記載されている変数を使用して、自動的に生成される名前のフォーマットを設定することができます。

「**アプリケーション**」 > 「**GRCM**」 > 「**自動命名 (Auto Naming)**」

デフォルト: なし

値:

- 変数に加え、任意の有効なテキストを自動命名に含めることができます。
- オブジェクトの名前:

- 252 バイト以下でなければなりません。
- スラッシュ (/)、円記号 (¥)、または省略符号文字 (...) を含めることはできません。
- %Nn または %Rn のいずれかのトークンが含まれている必要があります。

表 164. 自動命名の変数	
変数	意味
%P;	新規オブジェクトの親の名前に置き換えられます。作成したオブジェクトに親がない場合、デフォルト設定の値が使用されます。
%U;	作成者のユーザー名に置き換えられます。
%Nn;	固有の順次生成数値識別子。 説明: n は、数値に含まれる埋め込み数を示します。 例えば、%N3 は 001、002、003 などになり、%N5 は 00001、00002、00003 などになります。
%Rn; [5.5.1 added - OPX]	固有のランダム生成英数字識別子。 説明: n は、数値に含まれる埋め込み数を示します。 例えば、%R3 は T6d などになり、%N5 は T6d3fF などになります。

名前の例

親プロセス「Hiring Practices」および作成者「JSmith」を使用し、以下の設定の場合を考えます。

- 「自動命名 (Auto-Named)」の値が **true** に設定されている
- 「編集可能 (Can be Edited)」の値が **false** に設定されている
- 「フォーマット (Format)」の値が **%P;_RIS_%N7;** に設定されている
- 「デフォルト親名 (Default Parent Name)」に値が設定されていない

自動生成名は「Hiring Practices_RIS_0000001」になり、編集できません。

例 1:

以下の自動命名フォーマット・パラメーターの場合を考えます。

```
Format is set to:%P;-Risk-%N5;
```

生成されるリスク名は「Hiring Practices-Risk-00001」です。

例 2:

以下のような別の自動命名フォーマット・パラメーターの場合を考えます。

```
Format is set to: Risk %N3; for %P; (%U;)
```

生成される名前は「Risk 001 for Hiring Practices (JSmith)」になります。

例 3:

自動生成名ですべての変数を使用する必要はありません。例:

```
Format is set to: Risk %N4;
```

この場合、「Risk 0001」になります。

例 4:

リスクに親プロセスがない場合、「デフォルト親名 (Default Parent Name)」の値が使用されます。この場合、以下の値を考えます。

```
Format is set to: %P;_RIS_%N7;
```

この場合、「_RIS_0000001」になります。

重複ファイル名のための SOXDocument オブジェクトの自動命名設定

SOXDocument オブジェクトの自動命名を制御するには、「重複ファイル名の自動是正 (Auto Remediate Duplicate File Names)」設定を使用します。

フォルダー内で、SOXDocument オブジェクトのファイル名は固有でなければなりません。この設定は、重複するファイル名が追加されたときの処理を制御します。システムによって数値の接尾辞をファイル名に追加するか、ユーザーによる名前変更を強制できます。

「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「自動命名 (Auto Naming)」 > 「SOXDocument」 > 「重複ファイル名の自動是正 (Auto Remediate Duplicate File Names)」

デフォルト: true

値:

- **true** - 数値の接尾辞をファイル名に追加します。
- **false** - ファイルの名前変更をユーザーに強制します。

アンケート評価や IBM OpenPages Loss Event Entry などの使用頻度が低いユーザー・アプリケーションでは、この設定は無視され、重複するファイル名は自動的に名前変更されます。

フォルダー・ビューでは、この設定は無視され、ユーザーがフォルダーに重複するファイル名を保存すると、エラーが出されます。ユーザーは、ファイルを手動で名前変更する必要があります。

環境移行設定

組織に複数の IBM OpenPages with Watson 環境がある場合、いずれの環境にも物理的にアクセスせずに、データを一方の環境から他方の環境へ移動できます。移行とは、ソース環境をエクスポートしてターゲット環境にインポートすることを指します。以下のアプリケーション設定では、環境移行がサポートされます。

詳細は、781 ページの『第 25 章 OpenPages with Watson 環境の移行』を参照してください。

「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「環境移行」

表 165. 環境移行設定	
設定	定義
ObjectManager XML を許可 (Allow ObjectManager XML)	ObjectManager XML ファイルを「管理」 > 「設定のインポート」からインポートできるかどうかを制御します。デフォルトは false です。
非同期タイムアウト (Asynchronous Timeout)	環境移行ページでの AJAX 呼び出しのタイムアウト値 (秒)。デフォルトは 120 です。

表 165. 環境移行設定 (続き)	
設定	定義
エクスポート・ファイル名のプレフィックス	環境移行エクスポートの JAR ファイル名に追加されるプレフィックス。値が指定されていない場合は、デフォルトのプレフィックス openpages が使用されます。プレフィックス長は 15 文字に制限されています。プレフィックスが 15 文字よりも長い場合は、超過分が切り捨てられます。 プレフィックスでは、以下の文字を使用することはできません。 \ / * : { } [] " ? 「エクスポート・ファイル名のプレフィックス (Export File Name Prefix)」では、CJK Compatibility Ideographs の『Unicode Block Name』で定義されている特殊文字、および CJK Unified Ideographs の『EXTENSION-B Unicode Block Name』で定義されている 4 バイト文字を使用しないでください。 以下の特殊文字は使用しないでください。 𐤀, 𐤁, 𐤂, 𐤃, 𐤄, 𐤅, 𐤆, 𐤇, 𐤈, 𐤉, 𐤊, 𐤋, 𐤌, 𐤍, 𐤎, 𐤏, 𐤐, 𐤑, 𐤒, 𐤓, 𐤔, 𐤕, 𐤖, 𐤗, 𐤘, 𐤙, 𐤚, 𐤛, 𐤜, 𐤝, 𐤞, 𐤟, 𐤠, 𐤡, 𐤢, 𐤣, 𐤤, 𐤥, 𐤦, 𐤧, 𐤨, 𐤩, 𐤪, 𐤫, 𐤬, 𐤭, 𐤮, 𐤯, 𐤰, 𐤱, 𐤲, 𐤳, 𐤴, 𐤵, 𐤶, 𐤷, 𐤸, 𐤹, 𐤺, 𐤻, 𐤼, 𐤽, 𐤾, 𐤿, 𐥀, 𐥁, 𐥂, 𐥃, 𐥄, 𐥅, 𐥆, 𐥇, 𐥈, 𐥉, 𐥊, 𐥋, 𐥌, 𐥍, 𐥎, 𐥏, 𐥐, 𐥑, 𐥒, 𐥓, 𐥔, 𐥕, 𐥖, 𐥗, 𐥘, 𐥙, 𐥚, 𐥛, 𐥜, 𐥝, 𐥞, 𐥟, 𐥠, 𐥡, 𐥢, 𐥣, 𐥤, 𐥥, 𐥦, 𐥧, 𐥨, 𐥩, 𐥪, 𐥫, 𐥬, 𐥭, 𐥮, 𐥯, 𐥰, 𐥱, 𐥲, 𐥳, 𐥴, 𐥵, 𐥶, 𐥷, 𐥸, 𐥹, 𐥺, 𐥻, 𐥼, 𐥽, 𐥾, 𐥿, 𐦀, 𐦁, 𐦂, 𐦃, 𐦄, 𐦅, 𐦆, 𐦇, 𐦈, 𐦉, 𐦊, 𐦋, 𐦌, 𐦍, 𐦎, 𐦏, 𐦐, 𐦑, 𐦒, 𐦓, 𐦔, 𐦕, 𐦖, 𐦗, 𐦘, 𐦙, 𐦚, 𐦛, 𐦜, 𐦝, 𐦞, 𐦟, 𐦠, 𐦡, 𐦢, 𐦣, 𐦤, 𐦥, 𐦦, 𐦧, 𐦨, 𐦩, 𐦪, 𐦫, 𐦬, 𐦭, 𐦮, 𐦯, 𐦰, 𐦱, 𐦲, 𐦳, 𐦴, 𐦵, 𐦶, 𐦷, 𐦸, 𐦹, 𐦺, 𐦻, 𐦼, 𐦽, 𐦾, 𐦿, 𐧀, 𐧁, 𐧂, 𐧃, 𐧄, 𐧅, 𐧆, 𐧇, 𐧈, 𐧉, 𐧊, 𐧋, 𐧌, 𐧍, 𐧎, 𐧏, 𐧐, 𐧑, 𐧒, 𐧓, 𐧔, 𐧕, 𐧖, 𐧗, 𐧘, 𐧙, 𐧚, 𐧛, 𐧜, 𐧝, 𐧞, 𐧟, 𐧠, 𐧡, 𐧢, 𐧣, 𐧤, 𐧥, 𐧦, 𐧧, 𐧨, 𐧩, 𐧪, 𐧫, 𐧬, 𐧭, 𐧮, 𐧯, 𐧰, 𐧱, 𐧲, 𐧳, 𐧴, 𐧵, 𐧶, 𐧷, 𐧸, 𐧹, 𐧺, 𐧻, 𐧼, 𐧽, 𐧾, 𐧿, 𐨀, 𐨁, 𐨂, 𐨃, 𐨄, 𐨅, 𐨆, 𐨇, 𐨈, 𐨉, 𐨊, 𐨋, 𐨌, 𐨍, 𐨎, 𐨏, 𐨐, 𐨑, 𐨒, 𐨓, 𐨔, 𐨕, 𐨖, 𐨗, 𐨘, 𐨙, 𐨚, 𐨛, 𐨜, 𐨝, 𐨞, 𐨟, 𐨠, 𐨡, 𐨢, 𐨣, 𐨤, 𐨥, 𐨦, 𐨧, 𐨨, 𐨩, 𐨪, 𐨫, 𐨬, 𐨭, 𐨮, 𐨯, 𐨰, 𐨱, 𐨲, 𐨳, 𐨴, 𐨵, 𐨶, 𐨷, 𐨸, 𐨹, 𐨺, 𐨻, 𐨼, 𐨽, 𐨾, 𐨿, 𐩀, 𐩁, 𐩂, 𐩃, 𐩄, 𐩅, 𐩆, 𐩇, 𐩈, 𐩉, 𐩊, 𐩋, 𐩌, 𐩍, 𐩎, 𐩏, 𐩐, 𐩑, 𐩒, 𐩓, 𐩔, 𐩕, 𐩖, 𐩗, 𐩘, 𐩙, 𐩚, 𐩛, 𐩜, 𐩝, 𐩞, 𐩟, 𐩠, 𐩡, 𐩢, 𐩣, 𐩤, 𐩥, 𐩦, 𐩧, 𐩨, 𐩩, 𐩪, 𐩫, 𐩬, 𐩭, 𐩮, 𐩯, 𐩰, 𐩱, 𐩲, 𐩳, 𐩴, 𐩵, 𐩶, 𐩷, 𐩸, 𐩹, 𐩺, 𐩻, 𐩼, 𐩽, 𐩾, 𐩿, 𐪀, 𐪁, 𐪂, 𐪃, 𐪄, 𐪅, 𐪆, 𐪇, 𐪈, 𐪉, 𐪊, 𐪋, 𐪌, 𐪍, 𐪎, 𐪏, 𐪐, 𐪑, 𐪒, 𐪓, 𐪔, 𐪕, 𐪖, 𐪗, 𐪘, 𐪙, 𐪚, 𐪛, 𐪜, 𐪝, 𐪞, 𐪟, 𐪠, 𐪡, 𐪢, 𐪣, 𐪤, 𐪥, 𐪦, 𐪧, 𐪨, 𐪩, 𐪪, 𐪫, 𐪬, 𐪭, 𐪮, 𐪯, 𐪰, 𐪱, 𐪲, 𐪳, 𐪴, 𐪵, 𐪶, 𐪷, 𐪸, 𐪹, 𐪺, 𐪻, 𐪼, 𐪽, 𐪾, 𐪿, 𐫀, 𐫁, 𐫂, 𐫃, 𐫄, 𐫅, 𐫆, 𐫇, 𐫈, 𐫉, 𐫊, 𐫋, 𐫌, 𐫍, 𐫎, 𐫏, 𐫐, 𐫑, 𐫒, 𐫓, 𐫔, 𐫕, 𐫖, 𐫗, 𐫘, 𐫙, 𐫚, 𐫛, 𐫜, 𐫝, 𐫞, 𐫟, 𐫠, 𐫡, 𐫢, 𐫣, 𐫤, 𐫥, 𐫦, 𐫧, 𐫨, 𐫩, 𐫪, 𐫫, 𐫬, 𐫭, 𐫮, 𐫯, 𐫰, 𐫱, 𐫲, 𐫳, 𐫴, 𐫵, 𐫶, 𐫷, 𐫸, 𐫹, 𐫺, 𐫻, 𐫼, 𐫽, 𐫾, 𐫿, 𐬀, 𐬁, 𐬂, 𐬃, 𐬄, 𐬅, 𐬆, 𐬇, 𐬈, 𐬉, 𐬊, 𐬋, 𐬌, 𐬍, 𐬎, 𐬏, 𐬐, 𐬑, 𐬒, 𐬓, 𐬔, 𐬕, 𐬖, 𐬗, 𐬘, 𐬙, 𐬚, 𐬛, 𐬜, 𐬝, 𐬞, 𐬟, 𐬠, 𐬡, 𐬢, 𐬣, 𐬤, 𐬥, 𐬦, 𐬧, 𐬨, 𐬩, 𐬪, 𐬫, 𐬬, 𐬭, 𐬮, 𐬯, 𐬰, 𐬱, 𐬲, 𐬳, 𐬴, 𐬵, 𐬶, 𐬷, 𐬸, 𐬹, 𐬺, 𐬻, 𐬼, 𐬽, 𐬾, 𐬿, 𐭀, 𐭁, 𐭂, 𐭃, 𐭄, 𐭅, 𐭆, 𐭇, 𐭈, 𐭉, 𐭊, 𐭋, 𐭌, 𐭍, 𐭎, 𐭏, 𐭐, 𐭑, 𐭒, 𐭓, 𐭔, 𐭕, 𐭖, 𐭗, 𐭘, 𐭙, 𐭚, 𐭛, 𐭜, 𐭝, 𐭞, 𐭟, 𐭠, 𐭡, 𐭢, 𐭣, 𐭤, 𐭥, 𐭦, 𐭧, 𐭨, 𐭩, 𐭪, 𐭫, 𐭬, 𐭭, 𐭮, 𐭯, 𐭰, 𐭱, 𐭲, 𐭳, 𐭴, 𐭵, 𐭶, 𐭷, 𐭸, 𐭹, 𐭺, 𐭻, 𐭼, 𐭽, 𐭾, 𐭿, 𐮀, 𐮁, 𐮂, 𐮃, 𐮄, 𐮅, 𐮆, 𐮇, 𐮈, 𐮉, 𐮊, 𐮋, 𐮌, 𐮍, 𐮎, 𐮏, 𐮐, 𐮑, 𐮒, 𐮓, 𐮔, 𐮕, 𐮖, 𐮗, 𐮘, 𐮙, 𐮚, 𐮛, 𐮜, 𐮝, 𐮞, 𐮟, 𐮠, 𐮡, 𐮢, 𐮣, 𐮤, 𐮥, 𐮦, 𐮧, 𐮨, 𐮩, 𐮪, 𐮫, 𐮬, 𐮭, 𐮮, 𐮯, 𐮰, 𐮱, 𐮲, 𐮳, 𐮴, 𐮵, 𐮶, 𐮷, 𐮸, 𐮹, 𐮺, 𐮻, 𐮼, 𐮽, 𐮾, 𐮿, 𐯀, 𐯁, 𐯂, 𐯃, 𐯄, 𐯅, 𐯆, 𐯇, 𐯈, 𐯉, 𐯊, 𐯋, 𐯌, 𐯍, 𐯎, 𐯏, 𐯐, 𐯑, 𐯒, 𐯓, 𐯔, 𐯕, 𐯖, 𐯗, 𐯘, 𐯙, 𐯚, 𐯛, 𐯜, 𐯝, 𐯞, 𐯟, 𐯠, 𐯡, 𐯢, 𐯣, 𐯤, 𐯥, 𐯦, 𐯧, 𐯨, 𐯩, 𐯪, 𐯫, 𐯬, 𐯭, 𐯮, 𐯯, 𐯰, 𐯱, 𐯲, 𐯳, 𐯴, 𐯵, 𐯶, 𐯷, 𐯸, 𐯹, 𐯺, 𐯻, 𐯼, 𐯽, 𐯾, 𐯿, 𐰀, 𐰁, 𐰂, 𐰃, 𐰄, 𐰅, 𐰆, 𐰇, 𐰈, 𐰉, 𐰊, 𐰋, 𐰌, 𐰍, 𐰎, 𐰏, 𐰐, 𐰑, 𐰒, 𐰓, 𐰔, 𐰕, 𐰖, 𐰗, 𐰘, 𐰙, 𐰚, 𐰛, 𐰜, 𐰝, 𐰞, 𐰟, 𐰠, 𐰡, 𐰢, 𐰣, 𐰤, 𐰥, 𐰦, 𐰧, 𐰨, 𐰩, 𐰪, 𐰫, 𐰬, 𐰭, 𐰮, 𐰯, 𐰰, 𐰱, 𐰲, 𐰳, 𐰴, 𐰵, 𐰶, 𐰷, 𐰸, 𐰹, 𐰺, 𐰻, 𐰼, 𐰽, 𐰾, 𐰿, 𐱀, 𐱁, 𐱂, 𐱃, 𐱄, 𐱅, 𐱆, 𐱇, 𐱈, 𐱉, 𐱊, 𐱋, 𐱌, 𐱍, 𐱎, 𐱏, 𐱐, 𐱑, 𐱒, 𐱓, 𐱔, 𐱕, 𐱖, 𐱗, 𐱘, 𐱙, 𐱚, 𐱛, 𐱜, 𐱝, 𐱞, 𐱟, 𐱠, 𐱡, 𐱢, 𐱣, 𐱤, 𐱥, 𐱦, 𐱧, 𐱨, 𐱩, 𐱪, 𐱫, 𐱬, 𐱭, 𐱮, 𐱯, 𐱰, 𐱱, 𐱲, 𐱳, 𐱴, 𐱵, 𐱶, 𐱷, 𐱸, 𐱹, 𐱺, 𐱻, 𐱼, 𐱽, 𐱾, 𐱿, 𐲀, 𐲁, 𐲂, 𐲃, 𐲄, 𐲅, 𐲆, 𐲇, 𐲈, 𐲉, 𐲊, 𐲋, 𐲌, 𐲍, 𐲎, 𐲏, 𐲐, 𐲑, 𐲒, 𐲓, 𐲔, 𐲕, 𐲖, 𐲗, 𐲘, 𐲙, 𐲚, 𐲛, 𐲜, 𐲝, 𐲞, 𐲟, 𐲠, 𐲡, 𐲢, 𐲣, 𐲤, 𐲥, 𐲦, 𐲧, 𐲨, 𐲩, 𐲪, 𐲫, 𐲬, 𐲭, 𐲮, 𐲯, 𐲰, 𐲱, 𐲲, 𐲳, 𐲴, 𐲵, 𐲶, 𐲷, 𐲸, 𐲹, 𐲺, 𐲻, 𐲼, 𐲽, 𐲾, 𐲿, 𐳀, 𐳁, 𐳂, 𐳃, 𐳄, 𐳅, 𐳆, 𐳇, 𐳈, 𐳉, 𐳊, 𐳋, 𐳌, 𐳍, 𐳎, 𐳏, 𐳐, 𐳑, 𐳒, 𐳓, 𐳔, 𐳕, 𐳖, 𐳗, 𐳘, 𐳙, 𐳚, 𐳛, 𐳜, 𐳝, 𐳞, 𐳟, 𐳠, 𐳡, 𐳢, 𐳣, 𐳤, 𐳥, 𐳦, 𐳧, 𐳨, 𐳩, 𐳪, 𐳫, 𐳬, 𐳭, 𐳮, 𐳯, 𐳰, 𐳱, 𐳲, 𐳳, 𐳴, 𐳵, 𐳶, 𐳷, 𐳸, 𐳹, 𐳺, 𐳻, 𐳼, 𐳽, 𐳾, 𐳿, 𐴀, 𐴁, 𐴂, 𐴃, 𐴄, 𐴅, 𐴆, 𐴇, 𐴈, 𐴉, 𐴊, 𐴋, 𐴌, 𐴍, 𐴎, 𐴏, 𐴐, 𐴑, 𐴒, 𐴓, 𐴔, 𐴕, 𐴖, 𐴗, 𐴘, 𐴙, 𐴚, 𐴛, 𐴜, 𐴝, 𐴞, 𐴟, 𐴠, 𐴡, 𐴢, 𐴣, 𐴤, 𐴥, 𐴦, 𐴧, 𐴨, 𐴩, 𐴪, 𐴫, 𐴬, 𐴭, 𐴮, 𐴯, 𐴰, 𐴱, 𐴲, 𐴳, 𐴴, 𐴵, 𐴶, 𐴷, 𐴸, 𐴹, 𐴺, 𐴻, 𐴼, 𐴽, 𐴾, 𐴿, 𐵀, 𐵁, 𐵂, 𐵃, 𐵄, 𐵅, 𐵆, 𐵇, 𐵈, 𐵉, 𐵊, 𐵋, 𐵌, 𐵍, 𐵎, 𐵏, 𐵐, 𐵑, 𐵒, 𐵓, 𐵔, 𐵕, 𐵖, 𐵗, 𐵘, 𐵙, 𐵚, 𐵛, 𐵜, 𐵝, 𐵞, 𐵟, 𐵠, 𐵡, 𐵢, 𐵣, 𐵤, 𐵥, 𐵦, 𐵧, 𐵨, 𐵩, 𐵪, 𐵫, 𐵬, 𐵭, 𐵮, 𐵯, 𐵰, 𐵱, 𐵲, 𐵳, 𐵴, 𐵵, 𐵶, 𐵷, 𐵸, 𐵹, 𐵺, 𐵻, 𐵼, 𐵽, 𐵾, 𐵿, 𐶀, 𐶁, 𐶂, 𐶃, 𐶄, 𐶅, 𐶆, 𐶇, 𐶈, 𐶉, 𐶊, 𐶋, 𐶌, 𐶍, 𐶎, 𐶏, 𐶐, 𐶑, 𐶒, 𐶓, 𐶔, 𐶕, 𐶖, 𐶗, 𐶘, 𐶙, 𐶚, 𐶛, 𐶜, 𐶝, 𐶞, 𐶟, 𐶠, 𐶡, 𐶢, 𐶣, 𐶤, 𐶥, 𐶦, 𐶧, 𐶨, 𐶩, 𐶪, 𐶫, 𐶬, 𐶭, 𐶮, 𐶯, 𐶰, 𐶱, 𐶲, 𐶳, 𐶴, 𐶵, 𐶶, 𐶷, 𐶸, 𐶹, 𐶺, 𐶻, 𐶼, 𐶽, 𐶾, 𐶿, 𐷀, 𐷁, 𐷂, 𐷃, 𐷄, 𐷅, 𐷆, 𐷇, 𐷈, 𐷉, 𐷊, 𐷋, 𐷌, 𐷍, 𐷎, 𐷏, 𐷐, 𐷑, 𐷒, 𐷓, 𐷔, 𐷕, 𐷖, 𐷗, 𐷘, 𐷙, 𐷚, 𐷛, 𐷜, 𐷝, 𐷞, 𐷟, 𐷠, 𐷡, 𐷢, 𐷣, 𐷤, 𐷥, 𐷦, 𐷧, 𐷨, 𐷩, 𐷪, 𐷫, 𐷬, 𐷭, 𐷮, 𐷯, 𐷰, 𐷱, 𐷲, 𐷳, 𐷴, 𐷵, 𐷶, 𐷷, 𐷸, 𐷹, 𐷺, 𐷻, 𐷼, 𐷽, 𐷾, 𐷿, 𐸀, 𐸁, 𐸂, 𐸃, 𐸄, 𐸅, 𐸆, 𐸇, 𐸈, 𐸉, 𐸊, 𐸋, 𐸌, 𐸍, 𐸎, 𐸏, 𐸐, 𐸑, 𐸒, 𐸓, 𐸔, 𐸕, 𐸖, 𐸗, 𐸘, 𐸙, 𐸚, 𐸛, 𐸜, 𐸝, 𐸞, 𐸟, 𐸠, 𐸡, 𐸢, 𐸣, 𐸤, 𐸥, 𐸦, 𐸧, 𐸨, 𐸩, 𐸪, 𐸫, 𐸬, 𐸭, 𐸮, 𐸯, 𐸰, 𐸱, 𐸲, 𐸳, 𐸴, 𐸵, 𐸶, 𐸷, 𐸸, 𐸹, 𐸺, 𐸻, 𐸼, 𐸽, 𐸾, 𐸿, 𐹀, 𐹁, 𐹂, 𐹃, 𐹄, 𐹅, 𐹆, 𐹇, 𐹈, 𐹉, 𐹊, 𐹋, 𐹌, 𐹍, 𐹎, 𐹏, 𐹐, 𐹑, 𐹒, 𐹓, 𐹔, 𐹕, 𐹖, 𐹗, 𐹘, 𐹙, 𐹚, 𐹛, 𐹜, 𐹝, 𐹞, 𐹟, 𐹠, 𐹡, 𐹢, 𐹣, 𐹤, 𐹥, 𐹦, 𐹧, 𐹨, 𐹩, 𐹪, 𐹫, 𐹬, 𐹭, 𐹮, 𐹯, 𐹰, 𐹱, 𐹲, 𐹳, 𐹴, 𐹵, 𐹶, 𐹷, 𐹸, 𐹹, 𐹺, 𐹻, 𐹼, 𐹽, 𐹾, 𐹿, 𐺀, 𐺁, 𐺂, 𐺃, 𐺄, 𐺅, 𐺆, 𐺇, 𐺈, 𐺉, 𐺊, 𐺋, 𐺌, 𐺍, 𐺎, 𐺏, 𐺐, 𐺑, 𐺒, 𐺓, 𐺔, 𐺕, 𐺖, 𐺗, 𐺘, 𐺙, 𐺚, 𐺛, 𐺜, 𐺝, 𐺞, 𐺟, 𐺠, 𐺡, 𐺢, 𐺣, 𐺤, 𐺥, 𐺦, 𐺧, 𐺨, 𐺩, 𐺪, 𐺫, 𐺬, 𐺭, 𐺮, 𐺯, 𐺰, 𐺱, 𐺲, 𐺳, 𐺴, 𐺵, 𐺶, 𐺷, 𐺸, 𐺹, 𐺺, 𐺻, 𐺼, 𐺽, 𐺾, 𐺿, 𐻀, 𐻁, 𐻂, 𐻃, 𐻄, 𐻅, 𐻆, 𐻇, 𐻈, 𐻉, 𐻊, 𐻋, 𐻌, 𐻍, 𐻎, 𐻏, 𐻐, 𐻑, 𐻒, 𐻓, 𐻔, 𐻕, 𐻖, 𐻗, 𐻘, 𐻙, 𐻚, 𐻛, 𐻜, 𐻝, 𐻞, 𐻟, 𐻠, 𐻡, 𐻢, 𐻣, 𐻤, 𐻥, 𐻦, 𐻧, 𐻨, 𐻩, 𐻪, 𐻫, 𐻬, 𐻭, 𐻮, 𐻯, 𐻰, 𐻱, 𐻲, 𐻳, 𐻴, 𐻵, 𐻶, 𐻷, 𐻸, 𐻹, 𐻺, 𐻻, 𐻼, 𐻽, 𐻾, 𐻿, 𐼀, 𐼁, 𐼂, 𐼃, 𐼄, 𐼅, 𐼆, 𐼇, 𐼈, 𐼉, 𐼊, 𐼋, 𐼌, 𐼍, 𐼎, 𐼏, 𐼐, 𐼑, 𐼒, 𐼓, 𐼔, 𐼕, 𐼖, 𐼗, 𐼘, 𐼙, 𐼚, 𐼛, 𐼜, 𐼝, 𐼞, 𐼟, 𐼠, 𐼡, 𐼢, 𐼣, 𐼤, 𐼥, 𐼦, 𐼧, 𐼨, 𐼩, 𐼪, 𐼫, 𐼬, 𐼭, 𐼮, 𐼯, 𐼰, 𐼱, 𐼲, 𐼳, 𐼴, 𐼵, 𐼶, 𐼷, 𐼸, 𐼹, 𐼺, 𐼻, 𐼼, 𐼽, 𐼾, 𐼿, 𐽀, 𐽁, 𐽂, 𐽃, 𐽄, 𐽅, 𐽆, 𐽇, 𐽈, 𐽉, 𐽊, 𐽋, 𐽌, 𐽍, 𐽎, 𐽏, 𐽐, 𐽑, 𐽒, 𐽓, 𐽔, 𐽕, 𐽖, 𐽗, 𐽘, 𐽙, 𐽚, 𐽛, 𐽜, 𐽝, 𐽞, 𐽟, 𐽠, 𐽡, 𐽢, 𐽣, 𐽤, 𐽥, 𐽦, 𐽧, 𐽨, 𐽩, 𐽪, 𐽫, 𐽬, 𐽭, 𐽮, 𐽯, 𐽰, 𐽱, 𐽲, 𐽳, 𐽴, 𐽵, 𐽶, 𐽷, 𐽸, 𐽹, 𐽺, 𐽻, 𐽼, 𐽽, 𐽾, 𐽿, 𐾀, 𐾁, 𐾂, 𐾃, 𐾄, 𐾅, 𐾆, 𐾇, 𐾈, 𐾉, 𐾊, 𐾋, 𐾌, 𐾍, 𐾎, 𐾏, 𐾐, 𐾑, 𐾒, 𐾓, 𐾔, 𐾕, 𐾖, 𐾗, 𐾘, 𐾙, 𐾚, 𐾛, 𐾜, 𐾝, 𐾞, 𐾟, 𐾠, 𐾡, 𐾢, 𐾣, 𐾤, 𐾥, 𐾦, 𐾧, 𐾨, 𐾩, 𐾪, 𐾫, 𐾬, 𐾭, 𐾮, 𐾯, 𐾰, 𐾱, 𐾲, 𐾳, 𐾴, 𐾵, 𐾶, 𐾷, 𐾸, 𐾹, 𐾺, 𐾻, 𐾼, 𐾽, 𐾾, 𐾿, 𐿀, 𐿁, 𐿂, 𐿃, 𐿄, 𐿅, 𐿆, 𐿇, 𐿈, 𐿉, 𐿊, 𐿋, 𐿌, 𐿍, 𐿎, 𐿏, 𐿐, 𐿑, 𐿒, 𐿓, 𐿔, 𐿕, 𐿖, 𐿗, 𐿘, 𐿙, 𐿚, 𐿛, 𐿜, 𐿝, 𐿞, 𐿟, 𐿠, 𐿡, 𐿢, 𐿣, 𐿤, 𐿥, 𐿦, 𐿧, 𐿨, 𐿩, 𐿪, 𐿫, 𐿬, 𐿭, 𐿮, 𐿯, 𐿰, 𐿱, 𐿲, 𐿳, 𐿴, 𐿵, 𐿶, 𐿷, 𐿸, 𐿹, 𐿺, 𐿻, 𐿼, 𐿽, 𐿾, 𐿿, 𑀀, 𑀁, 𑀂, 𑀃, 𑀄, 𑀅, 𑀆, 𑀇, 𑀈, 𑀉, 𑀊, 𑀋, 𑀌, 𑀍, 𑀎, 𑀏, 𑀐, 𑀑, 𑀒, 𑀓, 𑀔, 𑀕, 𑀖, 𑀗, 𑀘, 𑀙, 𑀚, 𑀛, 𑀜, 𑀝, 𑀞, 𑀟, 𑀠, 𑀡, 𑀢, 𑀣, 𑀤, 𑀥, 𑀦, 𑀧, 𑀨, 𑀩, 𑀪, 𑀫, 𑀬, 𑀭, 𑀮, 𑀯, 𑀰, 𑀱, 𑀲, 𑀳, 𑀴, 𑀵, 𑀶, 𑀷, 𑀸, 𑀹, 𑀺, 𑀻, 𑀼, 𑀽, 𑀾, 𑀿, 𑁀, 𑁁, 𑁂, 𑁃, 𑁄, 𑁅, 𑁆, 𑁇, 𑁈, 𑁉, 𑁊, 𑁋, 𑁌, 𑁍, 𑁎, 𑁏, 𑁐, 𑁑, 𑁒, 𑁓, 𑁔, 𑁕, 𑁖, 𑁗, 𑁘, 𑁙, 𑁚, 𑁛, 𑁜, 𑁝, 𑁞, 𑁟, 𑁠, 𑁡, 𑁢, 𑁣, 𑁤, 𑁥, 𑁦, 𑁧, 𑁨, 𑁩, 𑁪, 𑁫, 𑁬, 𑁭, 𑁮, 𑁯, 𑁰, 𑁱, 𑁲, 𑁳, 𑁴, 𑁵, 𑁶, 𑁷, 𑁸, 𑁹, 𑁺, 𑁻, 𑁼, 𑁽, 𑁾, 𑁿, 𑂀, 𑂁, 𑂂, 𑂃, 𑂄, 𑂅, 𑂆, 𑂇, 𑂈, 𑂉, 𑂊, 𑂋, 𑂌, 𑂍, 𑂎, 𑂏, 𑂐, 𑂑, 𑂒, 𑂓, 𑂔, 𑂕, 𑂖, 𑂗, 𑂘, 𑂙, 𑂚, 𑂛, 𑂜, 𑂝, 𑂞, 𑂟, 𑂠, 𑂡, 𑂢, 𑂣, 𑂤, 𑂥, 𑂦, 𑂧, 𑂨, 𑂩, 𑂪, 𑂫, 𑂬, 𑂭, 𑂮, 𑂯, 𑂰, 𑂱, 𑂲, 𑂳, 𑂴, 𑂵, 𑂶, 𑂷, 𑂸, 𑂹, 𑂺, 𑂻, 𑂼, 𑂽, 𑂾, 𑂿, 𑃀, 𑃁, 𑃂, 𑃃, 𑃄, 𑃅, 𑃆, 𑃇, 𑃈, 𑃉, 𑃊, 𑃋, 𑃌, 𑃍, 𑃎, 𑃏, 𑃐, 𑃑, 𑃒, 𑃓, 𑃔, 𑃕, 𑃖, 𑃗,

- 詳細ビュー・ページ/アクティビティー・ビュー・ページの場合 - Cognos レポート・コンポーネントは常に、レポート・フラグメント・フィールドのセルに直接埋め込まれます。
- リスト・ビュー、フォルダー・ビュー、フィルターが設定されているリスト・ビューの各ページなど、タブ・フォーマットのビュー・ページの場合、およびホーム・ページ上の My Work tab の場合 - Cognos レポート・コンポーネントは、ポップアップ・ウィンドウで表示されます。

レポート・フラグメント・フィールドのポップアップ・ウィンドウのサイズ設定ルールは、リスト・ビュー/フォルダー・ビューで使用する「オンデマンド (On Demand)」と「自動 (Automatic)」の両方の表示タイプに適用されます。

「アプリケーション」 > 「共通 (Common)」 > 「レポート・フラグメント (Report Fragments)」 > 「ポップアップ (Popup)」

値: いずれかの設定をクリックして、その詳細ページを開きます。選択した設定の「値」ボックスで、既存の値を新しい数値 (ゼロより大きい数値) に変更します。

表 166. レポート・フラグメントのポップアップ・ウィンドウの設定		
設定	説明	デフォルト値
最大高さ (Maximum Height)	レポート・フラグメントのポップアップ・ウィンドウで許可されるデフォルトの最大高さを設定します。	375
最大幅 (Maximum Width)	レポート・フラグメントのポップアップ・ウィンドウで許可されるデフォルトの最大幅を設定します。	575
最小高さ (Minimum Height)	レポート・フラグメントのポップアップ・ウィンドウで許可されるデフォルトの最小高さを設定します。	250
最小幅 (Minimum Width)	レポート・フラグメントのポップアップ・ウィンドウで許可されるデフォルトの最小幅を設定します。	350

メール・サーバー・アドレスの設定

「メール・サーバー (Mail Server)」設定を使用してメール・サーバーを構成し、JSP ベースのレポートまたは Notification Manager ユーティリティからユーザーに E メール通知を自動的に送信できるようにします。

「メール・サーバー (Mail Server)」設定は、ライフサイクルを使用するオブジェクト (例えば、アンケート調査、インシデント) のメール・ルーティングを行うためにも使用されます。E メール通知は、ライフサイクルの開始時、および完了の遷移以外の各遷移と同時にライフサイクルの担当者に送信されます。

ライフサイクル・トリガーで生成された E メールの場合、送信者アドレスは `trigger.xml` ファイルで指定されます。デフォルトは `donotreply@openpages.com` です。ライフサイクル・トリガーについては、*IBM OpenPages with Watson ソリューション・ガイド* を参照してください。

ご使用の環境に応じて、以下の設定を構成できます。

- SMTP パスワード (SMTP Password)
- SMTP ポート (SMTP Port)
- SMTP セキュリティー・タイプ (SMTP Security Type)
- SMTP ユーザー名 (SMTP User Name)
- SOCKS プロキシ・プライベート IP アドレス (SOCKS Proxy Private IP Address)

サード・パーティーの SMTP プロバイダーを使用する場合は、「SMTP ポート (SMTP Port)」および「SMTP セキュリティー・タイプ (SMTP Security Type)」を定義します。「SMTP セキュリティー・タイプ (SMTP Security Type)」に有効な値は、SSL/TLS および STARTTLS です。SMTP サーバー・プロ

バイダーから SSL 証明書をインポートする必要もあります。SMTP プロバイダーの資料を参照し、keytool を使用してインポートしてください。デフォルト・ポート番号を使用している非暗号化接続を使用する場合は、「SMTP ポート (SMTP Port)」および「SMTP セキュリティー・ファイル (SMTP Security Type)」を空のままにします。この場合、SMTP サーバーはファイアウォールに保護されており、サード・パーティーの SMTP プロバイダーは通常、使用されません。

一部の設定は非表示になる場合があります。表示する設定について詳しくは、[521 ページの『非表示の設定の表示』](#)を参照してください。

注：このグローバル設定をオーバーライドするには、通知の「メール・サーバー (Mail Server)」パラメーターでメール・サーバーの名前を入力します。

「アプリケーション」>「共通 (Common)」>「E メール」

デフォルト: mail.yourcompany.com

値: ご使用のメール・システムでの要求に従って、「値」ボックスの「メール・サーバー (Mail Server)」、「SMTP パスワード (SMTP Password)」、「SMTP ユーザー名 (SMTP User Name)」および「SOCKS プロキシ・プライベート IP アドレス (SOCKS Proxy Private IP Address)」に値を入力します。

「メール・サーバー (Mail Server)」に、完全修飾サーバー・ホスト名 (例: mail.openpages.com) を入力します。

レガシー (古い) JSP レポートがあり、そのレガシー JSP ベース・レポートまたは Notification Manager ユーティリティーからユーザーに E メール通知を送信する場合は、詳細について、[555 ページの『自己完結型オブジェクト・タイプの構成』](#)を参照してください。

ファイルのアップロードの最適化

IBM OpenPages with Watson 標準 UI にアップロードする大容量ファイルのパフォーマンスを向上させるために、「最適化されたファイルのアップロード」設定を有効にすることができます。この設定は Microsoft Internet Explorer 11 のみに適用されます。

「最適化されたファイルのアップロード」設定は、標準 UI でのファイルのアップロードに適用されます。これは、タスク中心 UI でファイルをアップロードする場合には適用されません。

アップロードを最適化できるのは、「このファイルを編集/アップロードする (Edit/Upload this File)」オプションを使用している場合のみです。「新規追加」オプションを使用している場合は、アップロードを最適化できません。

この機能は、有効になっている場合、以下の機能を提供します。

- ユーザー・マシンで選択したファイルを OpenPages with Watson リポジトリにアップロードする前に圧縮する。
- ファイルを添付できるように、追加の「最適化されたファイルのアップロード」テキストおよび「参照と保存」アイコンをユーザーに表示する。

注：

- ファイルのアップロードのアプレットでは、クライアント・ブラウザーで Java Runtime Environment (最新バージョン) が必要です。
- Chrome ブラウザーを使用しており、かつレジストリー設定の「アプリケーション」>「共通 (Common)」>「最適化されたファイルのアップロード」が true に設定されている場合、設定は Chrome ブラウザーによって無視されます。

デフォルトでは、この値は無効になっています。

「アプリケーション」>「共通 (Common)」>「最適化されたファイルのアップロード」

デフォルト: false

値: 「値」ボックスに、true または false を入力します。

- true - 「標準ファイルのアップロード」アイコンに加え、「最適化されたファイルのアップロード」の「参照と保存」アイコンがユーザーに表示されます。

- false - 「標準ファイルのアップロード」アイコンのみがユーザーに表示されます。

リスト・ペイン内のオブジェクト数

「ページ・サイズ (Page Size)」設定を使用して、詳細ビュー・ページおよびアクティビティ・ビュー・ページ上の子オブジェクト・リスト・ペインでリストできる、関連付けられているオブジェクトの最大数を制御します。

「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「リスト・ビュー (List View)」 > 「ページ・サイズ (Page Size)」
デフォルト: 20

値: 「値」ボックスに、ゼロより大きな数値を入力します。

返された子オブジェクトの数が、設定されている値を超えた場合、「前」リンクと「次」リンクが表示されます。

コピー操作の設定

コピー操作時に重複名を解決し、「コピー元」操作時に追加のコピー・オプションをユーザーに表示するように「コピー・オプション」フォルダーで設定を構成することができます。

注:

- 自己完結型オブジェクトのコピー操作時に、ソース・オブジェクトとターゲット・オブジェクトで名前の競合が存在する場合、コピー操作は失敗し、ユーザーが選択した名前の競合の解決は無視されます (555 ページの『自己完結型オブジェクト・タイプの構成』を参照してください)。
- 自己完結型オブジェクト・タイプおよびセキュリティー・コンテキスト・ポイント・オブジェクト・タイプは、「copyof」命名オプションが選択されていても、それに従いません。本質的に、自己完結型オブジェクト・タイプおよびセキュリティー・コンテキスト・ポイント・オブジェクト・タイプには独自のフォルダーが自動的に設定されるため、「Copy Of」プレフィックスは不要です。
- 「コピー元」操作時に、ターゲット・フォルダー・パスは、最も近い自己完結型親オブジェクトに基づきます。

表 167. コピー操作の構成設定	
設定	説明
競合ポリシー (Conflict Policy)	コピー操作時に重複するオブジェクト名が検出されたときのコピー操作のデフォルト動作を設定します。 値が以下のように設定されている場合: • overwrite - コピー元オブジェクトのすべての情報を使用して、ターゲット・ディレクトリーにオブジェクトの新規バージョンが作成されます。ターゲット・ディレクトリー内のすべての前のバージョンのオブジェクトが保持されます。 • copyof - コピー操作時に、ターゲットの場所にある既存オブジェクトと同じ名前を持つオブジェクトはすべて、「Copy of <objectname>」に名前変更されます。 注: 異なる階層で同じ名前を持つオブジェクトをコピーするときは、overwriteを使用するか copyofを使用するかを慎重に検討してください。overwriteを使用すると、最終結果として、1つのオブジェクトに複数のバージョンが存在します。しかし、copyofを使用すると、最終結果として、1つのバージョンで複数のオブジェクトが存在します。 • existing - コピー元オブジェクトがターゲットの場所にあるオブジェクトと同じ名前を持つ場合は、そのファイルはコピーされません。その場合でも、その他のすべてのオブジェクト (名前が重複していないもの) は、ターゲットの場所にコピーされます。 このオプションを選択した場合、コピー操作の結果を調べて、コピーの結果としてオブジェクト間の関連付けが変更されていないかどうかを判別する必要があります。例えば、既存のリスクと同じ名前であるために、関連付けられているリスクが新しい場所にコピーされなかった場合、リスクのコピーされた親プロセスは、ターゲットの場所にある既存のリスクに関連付けられます。 デフォルト値は overwrite です。
対話式でコピーされるオブジェクト・ツリーの最大数 (Max Object Trees Copied Interactive)	この設定には、正の整数を指定します。この設定により、コピーしたオブジェクトの作成方法が決まります。 特定のオブジェクトとその下位オブジェクトをコピーする際に、選択したオブジェクトの数がこの設定値以下である場合は、ダイアログは、コピーが完了するまで開いたままになり、他のアクションがブロックされます。 コピー用に選択したオブジェクトの数がこの設定値よりも大きい場合は、コピーの作成処理がバックグラウンドで実行されます。コピー処理が完了すると、Eメールを受信します。 デフォルト値は 20 です。
対話式でコピーされる最上位オブジェクトの最大数 (Max Top-level Objects Copied Interactive)	この設定には、正の整数を指定します。この設定により、コピーしたオブジェクトの作成方法が決まります。 下位オブジェクトを除いて特定のオブジェクトだけをコピーする際に、コピー用に選択したオブジェクトの数がこの設定値以下である場合は、画面がロックされた状態でコピーが作成され、作成処理が完了するまでほかの操作を実行できなくなります。 コピー用に選択したオブジェクトの数がこの設定値よりも大きい場合は、コピーの作成処理がバックグラウンドで実行されます。コピー処理が完了すると、Eメールを受信します。 デフォルト値は 250 です。

表 167. コピー操作の構成設定 (続き)	
設定	説明
「コピー・オプション」ページの表示 (Show Copy Options Page)	この設定は、「既存のコピー機能を使用 (Use Legacy Copy)」オプションが true に設定されている場合のみ適用されます。 現行コピーの重複名処理方法をユーザーが選択できるようにします。この設定を指定した場合、コピー操作時にユーザーに以下のオプションが表示されます。 • 受け側のディレクトリーに既存のオブジェクトの新規バージョンを作成してください。 - これは、デフォルトの選択項目です。このオプションは、「競合ポリシー (Conflict Policy)」設定の「overwrite」値に相当します。 • 'copy of' を付加した名前で新規オブジェクトを作成します。 - このオプションは、「競合ポリシー (Conflict Policy)」設定の「copyof」値に相当します。 • 重複する名前でリソースをコピーしないでください - このオプションは、「競合ポリシー (Conflict Policy)」設定の「existing」値に相当します。 値が以下のように設定されている場合: • true - 追加のコピー・オプションがユーザーに表示されます。 • false - 追加のコピー・オプションはユーザーに表示されません。 デフォルト値は false です。
名前の競合を解決するためのオプションを表示 (Show Name Conflict Resolution Options)	コピー・ウィザードのオプション・タブで名前の競合を解決するためのオプションを表示するかどうかを指定します。このオプションがユーザーに対して表示されない場合は、「競合ポリシー (Conflict Policy)」設定の値が使用されます。 デフォルト値は true です。
オブジェクトのコピー・オプションを表示 (Show Object Copy Options)	この値を true に設定すると、選択したオブジェクトのコピー方法を指定するための追加のオプションが表示されます。この追加オプションを使用すると、特定のオブジェクトだけをコピーすることも、そのオブジェクトの下位オブジェクトを含めてコピーすることもできるようになります。 デフォルトでは、下位オブジェクトを含めてコピーされます。ただし、下位オブジェクトを含めてコピーする場合でも、ファイルと課題はデフォルトではコピーされません。このオプションを true に設定すると、ファイルと課題も含めてコピーできるようになります。 デフォルト値は true です。
既存のコピー機能を使用 (Use Legacy Copy)	新しいインターフェースを使用してコピー操作を実行するか、既存のインターフェースを使用してコピー操作を実行するかを制御します。有効な値は、true または false です。

日付フィールド表示フォーマット

日付フィールド表示フォーマット (**Date field display format**) 設定は、GRC オブジェクトの日付フィールドの表示方法を制御します。これは、システムの他の領域で表示される日付には影響しません。影響が及ぶのは日付フィールドの表示方法のみであり、ユーザーが日付値を入力するときのフォーマットには影響しません。

「日付フィールド表示フォーマット (**Date field display format**)」の設定およびロケールによって、日付フィールドの表示方法が決まります。以下の例は、2016 年 10 月 25 日という日付がさまざまな日付形式およびロケールでどのように表示されるかを示します。

表 168. 日付フィールド表示フォーマット		
ロケール	日付フィールド表示フォーマット	結果
英語 (米国)	SHORT	10/25/16
英語 (米国)	MEDIUM	Oct 25, 2016
英語 (米国)	LONG	October 25, 2016
英語 (英国)	SHORT	25/10/16
英語 (英国)	MEDIUM	25-Oct-2016
英語 (英国)	LONG	25 October 2016
簡体字中国語	SHORT	16-10-25
簡体字中国語	MEDIUM	2016-10-25
簡体字中国語	LONG	2016年10月25日

「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「日付フィールド表示フォーマット (Date Field Display Format)」

デフォルト:

値は次のとおりです。

- **short** - 日付は Java Locale SHORT フォーマットで表示されます。
- **medium** - 日付は Java Locale MEDIUM フォーマットで表示されます。
- **long** - 日付は Java Locale LONG フォーマットで表示されます。

アップロード用に大容量ファイルを構成

デフォルトでは、IBM OpenPages with Watson でのファイルの最大アップロード・サイズは 250 MB です。この制限よりも大容量のファイルがある場合は、さらに大容量のファイルをアップロードするようにシステムを構成できます。2 GB より大きなファイルはサポートされません。

手順

1. 管理特権を持つユーザーで タスク中心 UI にログインします。
2.  > 「システム設定」 > 「設定」をクリックします。
3. 「アプリケーション」 > 「共通 (Common)」 > 「最大ファイル・アップロード・サイズ (Max File Upload Size)」をクリックします。
4. 「値」フィールドに、数値の後に単位を表す単一文字を付けて最大アップロード・サイズを入力します。
例: 200K、500M または 1G。
5. 「完了」をクリックします。
6. OpenPages with Watson アプリケーション・サービスを再始動します。
サービスの開始の詳細については、[757 ページの『第 23 章 サーバーの始動および停止』](#)を参照してください。

署名とロックの設定

IBM OpenPages with Watson では、ユーザーがオブジェクト上で「署名」を作成することができます。署名は、そのオブジェクトがユーザーの承認を得たというユーザーの同意を表すメモです。署名には強制力がなく、承認を得た後にアイテムが変更不可になることはありません。

署名ロックは、オブジェクトとその下位オブジェクトに設定されるロックです。ロックが設定されると、オブジェクトは変更できなくなります。ロックは、オブジェクトに署名を設定することでアクティブ化されます。署名が追加されると、ロックはアクティブになります。署名されたオブジェクトと、オブジェクト階層内でそのオブジェクトに関連付けられているすべての子オブジェクトは、署名が取り消されるか、管理者がロックを解除するまで変更できません。

1つのオブジェクトに設定できるアクティブなロックは1つだけです。複数の親オブジェクトがロックされるに従って、それらの親オブジェクトから複数のロックが継承される可能性があります。

次に示すアクションは、いずれもアプリケーション・フォルダーからアクセスされます。

レジストリー設定にアクセスするには、ご使用のアカウントに「設定」アプリケーション権限が設定されている必要があります。

署名

署名は、オブジェクト・タイプの詳細ページで「署名」フィールドをクリックすると追加されます。ユーザーは、「署名」ペインの「アクション」メニューから、指定したオブジェクト・タイプの署名の追加、編集、および取り消しを行うことができます(手動署名が構成されている場合)。

ユーザーに適切な権限がない場合は、「アクション」メニューが表示されません。

特定のオブジェクト・タイプ(プロセスや勘定科目など)に対して署名を構成する場合は、ユーザーのグループに署名を追加する権限を付与します。このグループは、読み取り権限を持つ指定のオブジェクト・タイプに対して署名の追加、編集、または取り消しを行うことができます。

ユーザー・グループがオブジェクトに対して直接署名を追加したり取り消したりできるようにするには、指定のオブジェクト・タイプの「権限」設定を構成する必要があります。詳細は、[538 ページの『署名の構成』](#)を参照してください。

署名の構成

署名に関するオブジェクト・タイプの設定にグループを追加すると、そのタイプのオブジェクトで承認が有効になります。グループに属するユーザーは、署名の追加と取り消しを行うことができます。オブジェクト・タイプに署名を追加するには、「署名」ペインで「アクション」をクリックします。

注: オブジェクト・タイプで定義されているグループのみが、そのタイプのオブジェクトを承認することができます。この承認権限はグループのサブグループには継承されません。

「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「署名」 > 「権限」

デフォルト: 有効

値: 設定詳細ページの「値」ボックスで、次の手順を実行します。

- オブジェクト・タイプに署名を追加するようにグループを構成する場合は、追加するグループの名前を入力します。

注: 複数のユーザー・グループを入力する場合は、グループ名をコンマで区切ります(コンマの後にスペースを入れないでください)。

例えば、プロセス・オブジェクト・タイプの承認リストに Auditors グループと Managers グループを追加する場合は、SOXProcess 設定内で値を **Auditors,Managers** と定義します。

- 1つ以上のユーザー・グループに対して選択したオブジェクト・タイプへの署名の追加を無効にする場合は、そのグループ名を削除します。

署名ロックの構成

「モード (Mode)」設定では、署名追加時にロックを作成するかどうかを制御します。値を「自動ロック」に設定すると、オブジェクトに署名を追加したときにオブジェクトに対してロックが作成されます。これにより、そのオブジェクトと、それに関連付けられているすべてのオブジェクトが変更できなくなります。署名を取り消すと、関連するロックも解除されます。

注: ロック機能を有効にすると、ユーザーは書き込み権限を持つアイテムのみに署名を作成できるようになります。

「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「署名」 > 「モード (Mode)」

デフォルト: なし

値: 「値」フィールドに、以下のいずれかの値を入力します。

表 169. ロックの値	
値	アクション
なし	署名追加時にオブジェクトにロックが適用されません。
自動ロック	署名追加時にオブジェクトがロックされます。オブジェクトに対する書き込み権限を持つユーザーのみが署名を作成できます。
カスケード	「 カスケード (Cascade) 」設定で指定されるカスケード署名が、子オブジェクトに対して有効になります (詳細については、 538 ページの『署名の構成』 を参照してください)。

署名状況フィールドの構成

OPSS-Sig:Status フィールドには、署名状況の列挙値が含まれます。

このタスクについて

OPSS-Sig:Status フィールドは、デフォルトでは、2つの値 *In Effect* または *Revoked* を持つ単一値の列挙フィールドです。

OPSS-Sig:Status を複数値の列挙フィールドに変更すると、署名を作成できなくなるという問題があります。

この問題の回避策として、「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「特殊オブジェクト・フィールド (Special Object Fields)」 > 「SOXSignature 状況フィールド (SOXSignature Status Field)」レジストリー設定を OPSS-Sig.Status.In Effect に設定します。

「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「特殊オブジェクト・フィールド (Special Object Fields)」 > 「SOXSignature 状況フィールド (SOXSignature Status Field)」を OPSS-Sig.Status.In Effect に設定すると、署名を作成できます。また、署名の取り消しも可能ですが、Chrome ブラウザーを使用している場合に限りです。

カスケード署名の構成

親オブジェクトに署名が追加されるときに、階層内でそのオブジェクトの下にあるすべての関連オブジェクトにも自動的に署名が適用することができます。例えば、あるプロセスに署名すると、そのプロセスに関連付けられているサブプロセス、勘定科目、リスク、統制活動、およびテストに署名が適用されます。

デフォルトではこの機能がオフになります。有効にするには、「**カスケード (Cascade)**」設定を使用します。

注: カスケード署名を有効にするには、「**モード (Mode)**」設定の「**カスケード (Cascade)**」値を設定する必要があります (詳細については、[538 ページの『署名ロックの構成』](#)を参照してください)。

> 「GRCM」 > 「署名」 > 「カスケード (Cascade)」 > <オブジェクト>

デフォルト: なし

値: 設定詳細ページの「**値**」ボックスで、次の手順を実行します。

- 子オブジェクトにカスケード署名を追加する場合は、子オブジェクト・タイプの名前を入力します。

注: 複数の子オブジェクトを入力する場合は、名前をコンマで区切ります (コンマの後にスペースを入れないでください)。

例えば、子であるサブプロセス、勘定科目、およびリスクのプロセス・オブジェクト・タイプにカスケード署名を追加するには、SOXProcess で値 **SOXSubprocess,SOXAccount,SOXRisk** を設定します。

- 子オブジェクトからカスケード署名を削除する場合は、その子オブジェクト・タイプの名前を削除します。

オブジェクトのロックおよびロック解除

署名を使用しなくてもオブジェクトにロックを適用することができます。

ユーザーが署名を追加するか (自動署名が有効になっている場合) または詳細ページの「アクション」メニューで「これをロック (Lock this)」を選択すると、オブジェクト階層全体がロックされます。

「ロック」および「ロック解除」アプリケーション権限によって、ユーザーがオブジェクトのロックおよびロック解除を実行できるかどうかを制御されます。詳細は、[540 ページの『「ロック」および「ロック解除」アプリケーション権限の構成』](#)を参照してください。

注: 「アクション」 > 「Unlock this (アンロック)」メニュー項目を使用してオブジェクトのロックを解除しても、署名は取り消されません。

拠点のグローバルなロック解除については、[542 ページの『拠点のグローバルなロック解除』](#)を参照してください。

ロックに必要なアクセス権限

デフォルトでは、オブジェクトをロックするためには「読み取り」権限が必要です。この設定は、*aurora.properties* ファイルのプロパティ「allow.locking.read.access」を使用して構成できるようになりました。このプロパティは、デフォルトで `false` に設定されます。

「true」に設定すると、オブジェクトへの読み取り権限を持つユーザーが、署名を追加することでオブジェクトをロックできるようになります。デフォルト値の「false」の場合、ユーザーがオブジェクトをロックするには、そのオブジェクトに対して「書き込み」権限以上の権限を持っている必要があります。

「ロック」および「ロック解除」アプリケーション権限の構成

「ロック」および「ロック解除」アプリケーション権限によって、ユーザーがオブジェクトのロックおよびロック解除を実行できるかどうかを制御されます。

「ロック」アプリケーション権限を持つユーザーは、ロック解除されたオブジェクトをロックできます。ただし、そのオブジェクトと階層内でその下層にあるすべての関連オブジェクトに対する書き込み権限があることが条件となります。

「ロック解除」アプリケーション権限を持つユーザーは、ロックされたオブジェクトのロックを解除できます。ただし、そのオブジェクトおよび階層内でその下層にあるすべての関連オブジェクトに対する書き込み権限があることが条件となります。

アプリケーション権限は、役割テンプレートまたはユーザーが属しているユーザー・グループのいずれかに割り当てます。

- 役割テンプレートの場合は、「ロック」および「ロック解除」アプリケーション権限を以下の場所で定義します。

- 「管理」 > 「役割テンプレート」 > `<role template>` > 「役割権限」 > 「ファイル」 > 「ロック」
- 「管理」 > 「役割テンプレート」 > `<role template>` > 「役割権限」 > 「ファイル」 > 「ロック解除」

- ユーザー・グループの場合は、「ロック」および「ロック解除」アプリケーション権限を以下の場所で定義します。

- 「管理」 > 「ユーザー、グループ、およびドメイン」 > `<group>` > 「権限」 > 「ファイル」 > 「ロック」
- 「管理」 > 「ユーザー、グループ、およびドメイン」 > `<group>` > 「権限」 > 「ファイル」 > 「ロック解除」

詳細については、[41 ページの『アプリケーション権限の定義』](#)を参照してください。

オブジェクト・タイプの「ロック」メニュー項目/ロック・アイコンの構成

「ロック・ボタンを表示 (Display Lock Button)」設定は、「ロック」/「ロック解除」メニュー項目およびロック/ロック解除アイコンを表示するかどうかをオブジェクト・タイプごとに制御します。

標準 UI では、「ロック・ボタンを表示 (Display Lock Button)」設定は手動および自動の署名ロックに適用されます。この設定は、オブジェクト・タイプの「アクション」メニューの「これをロック (Lock this)」メニュー項目を表示するかどうかを制御します。このメニュー項目を表示するには、ユーザーに「ロック」

アプリケーション権限が割り当てられている必要があります。詳細は、[540 ページの『「ロック」および「ロック解除」アプリケーション権限の構成』](#)を参照してください。

タスク中心 UI では、「**ロック・ボタンを表示 (Display Lock Button)**」設定は、オブジェクト・タイプのグリッド・ビューにロック・アイコンとロック解除アイコンを表示するかどうかを制御します。ロック・アイコンを表示するには、ユーザーに「**ロック**」アプリケーション権限が割り当てられている必要があります。ロック解除アイコンを表示するには、ユーザーに「**ロック解除**」アプリケーション権限が割り当てられている必要があります。詳細は、[540 ページの『「ロック」および「ロック解除」アプリケーション権限の構成』](#)を参照してください。

「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「ロック」 > 「**ロック・ボタンを表示 (Display Lock Button)**」

デフォルト: なし

値:

- オブジェクト・タイプを追加する場合は、オブジェクト・タイプの名前をコンマで区切って入力します。
例: SOXBusEntity, SOXAccount, SOXSubaccount, SOXProcess, SOXSubprocess, SOXControlObjective, SOXRisk, SOXControl, SOXTest, SOXTestResult, SOXSignature, SOXIssue, SOXTask, SOXDocument, SOXExternalDocument.
- オブジェクト・タイプを削除する場合は、リストからオブジェクト・タイプの名前を削除します。

親がロックされたときに子オブジェクトをロック

Lock Child Types フォルダーの下にあるオブジェクト・タイプの設定を使用して、親オブジェクトがロックされたときに子オブジェクトをロックするように構成できます。

例えば、拠点がロックされたときに、子であるプロセス・オブジェクトがロックされるようにするとします。この場合は、SOXBusEntity の「値」ボックスに SOXProcess を入力します。拠点がロックされると、ユーザーはその拠点に対して、プロセスの追加、関連付け、コピー、関連付け解除を実行できなくなります。そのプロセスの子オブジェクトにはロックが継承されません。その子オブジェクトもロックしたい場合は、SOXBusEntity 設定の値に対象のオブジェクト・タイプを指定する必要があります。

「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「**ロックされたオブジェクト (Locked Objects)**」 > 「**子のタイプをロック (Lock Child Types)**」

デフォルト: なし

値: 選択した設定の「値」ボックスに、親オブジェクトがロックされたときにロックする 1 つ以上の子オブジェクト・タイプの名前を正確に入力します。

正確なオブジェクト名は、**Allowed Associations** フォルダーの下で確認できます。

注: 複数の子オブジェクト タイプがある場合には、コンマを追加してそれぞれのオブジェクト名を区切る必要があります。例えば、

「SOXProcess,SOXControl,SOXIssue,SOXDocument,SOXExternalDocument,SOXSignature」と入力します。

ロックされた関連オブジェクトに対するアイコンの有効化

ロックされた親オブジェクトへの子オブジェクト (リスクや統制活動など) の関連付けを有効にすることができます。対象となる子オブジェクトは、「許可される関連付け (**Allowed Associations**)」設定で定義できます。具体的には、親オブジェクトに関連付けられたオブジェクトのタブ、および子オブジェクトの詳細ページにも、「新規追加」、「関連付け」、「コピー元」、「関連付けの解除」の各アイコンまたはメニュー項目が表示されます。

例えば、SOXBusEntity の子オブジェクトである SOXProcess と LossEvent を有効にして、ロックされた拠点到ユーザーがプロセスと損失イベントを関連付けられるようにすることができます。有効にすると、拠点の詳細ページの「プロセス」タブと「損失イベント」のみに、関連付けのアイコン (「新規追加」、「関連付け」、「コピー元」、「関連付けの解除」) が表示されます。関連付けのアイコンは、SOXProcess と LossEvent の詳細ページにも表示されます。

子オブジェクトの関連付けを有効にするためのレジストリーの構成

親オブジェクトがロックされているときに、ユーザーがオブジェクトを関連付けられるようにすることができます。

「許可される関連付け (Allowed Associations)」設定で定義されているオブジェクト・タイプについては、「新規追加」、「関連付け」、「コピー元」、「関連付けの解除」の各アクションが有効になり、「削除」が無効になります。

「許可される関連付け (Allowed Associations)」設定で定義されていないオブジェクト・タイプについては、「新規追加」、「関連付け」、「コピー元」、「関連付けの解除」、「削除」の各アクションが無効になります。

「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「ロックされたオブジェクト (Locked Objects)」 > 「許可される関連付け (Allowed Associations)」

デフォルト: なし

値: 「値」フィールドに、1つ以上の子オブジェクト・タイプの名前を正確に入力します。

オブジェクト名は、**Allowed Associations** フォルダーの下で確認できます (SOXBusEntity など)。

注: オブジェクト・タイプが複数ある場合は、各オブジェクト・タイプ名をコンマで区切る必要があります。

拠点がロックされても、ユーザーはその拠点に対してプロセスの追加、関連付け、コピー、および関連付けの解除を行うことができます。

注: 関連付けを解除するオブジェクトを選択するまでは、詳細ページで「関連付けの解除」アクションが有効になりません。

拠点のグローバルなロック解除

管理者は、指定のユーザー・グループに対して「ツリーのロックをすべて解除 (Remove All Tree Locks)」アプリケーション権限を有効にすることで、拠点またはサブ拠点に対するグローバルなロック解除操作を有効にすることができます。「すべてロック解除」操作では、拠点とそのすべての子に直接設定されたロックと継承されたロックがすべて解除されます。

注: 「ツリーのロックをすべて解除 (Remove All Tree Locks)」アプリケーション権限をグループに対して有効にすると、拠点またはサブ拠点の詳細ページのみに、「すべてロック解除」アイコンが表示されます。

「すべてロック解除」操作は主に次の場合に使用します。

- 最終レポート対象期間の後にロックを解除するオプションが選択されなかった場合。
- 多国籍企業のサブ拠点間で、年度中のレポート対象期間のクローズ日が異なる場合。あるサブ拠点をロックしたまま他の拠点をロック解除することが必要な場合があります。

以下に例を示します。

BE-US は、ある多国籍企業の本社を表す拠点です。BE-IND と BE-UK は、BE-US 拠点内のサブ拠点です。BE-UK の決算期は 12 月ですが、BE-IND の決算期は 3 月です。

BE-US が 12 月に承認されても、BE-IND と BE-UK はそれぞれに関連付けられたオブジェクトとともにロックされたままとなります。12 月は BE-UK のレポート対象期間クローズ日でもあるため、そのレポート対象期間は完結されます。BE-UK のみに「すべてロック解除」操作を適用すると、BE-IND とその階層をロックしたまま BE-UK オブジェクト階層でユーザーが作業を続けることができます。

手順

- 「管理」 > 「ユーザー、グループ、およびドメイン」に移動し、「ワークフロー、レポート、およびその他 (Workflow, Reporting and Others)」ページを選択します。
- 新規グループを追加するか、グループを選択し、その「権限」タブにナビゲートします。
- 「権限」タブで「編集」をクリックします。
- 「ファイル」の下で、「ツリーのロックをすべて解除 (Remove All Tree Locks)」を選択します。

オブジェクト・リセットの設定

オブジェクト・リセットを実行する前に、ログ・レベル、エラー発生時にリセット・セッションを継続するか停止するか、ACL を検査するか、ロックを無視するかを設定することができます。これらの設定は、オブジェクト・リセットを初めて実行する前に一度設定すれば済みますが、拠点ツリーやルール・セット動作が変わった場合に変更が必要となることがあります。

ログ・レベルの変更

「**ログ・レベル**」設定では、ユーザー・インターフェースに表示する情報の量を制御します。セッション・ログには、ユーザー・インターフェースの表示設定に関係なく、詳細情報が記録されます。報告対象期間のユーザー・インターフェースに表示されるログ情報を変更できます。

「アプリケーション」 > 「共通 (Common)」 > 「当期ファイルのリセット」 > 「ログ・レベル」

デフォルト: 高

値:

- 低 - エラー・メッセージのみが表示されます。
- 中 - エラー・メッセージと警告メッセージが表示されます。
- 高 - エラー・メッセージ、警告メッセージ、および情報メッセージか診断メッセージが表示されます。

エラー時に続行

「**エラー時に続行**」設定では、エラーをログに記録してオブジェクト・リセット・セッションを続行するか、エラーをログに記録してセッションが停止するかを決定します。エラー発生時にオブジェクト・リセット・セッションを続行するか、処理を停止するかを変更可能です。

「アプリケーション」 > 「共通 (Common)」 > 「当期ファイルのリセット」 > 「エラー時に続行」

デフォルト: true

値:

- true - エラーがログに記録され、処理が続行されます。
- false - エラーがログに記録され、処理が停止します。

ACL 制限の遵守

「**ACL を検査 (Check ACL)**」設定では、リセット・セッションの範囲に含まれるすべてのオブジェクトに対してオブジェクト・リセットを実行するか、リセットを開始したユーザーがアクセス権限を持つオブジェクトのみに対してオブジェクト・リセットを実行するかを制御します。オブジェクト・リセット・セッションの範囲は変更可能です。

「アプリケーション」 > 「共通 (Common)」 > 「当期ファイルのリセット」 > 「ACL を検査 (Check ACL)」

デフォルト: true

値:

- true - リセット・セッションの範囲に含まれるすべてのオブジェクトを対象とします。
- false - リセット・セッションの範囲に含まれ、かつユーザーがアクセス権限を持つオブジェクトのみを対象とします。

ロック制限の順守

「**ロックを無視 (Ignore Locks)**」設定では、オブジェクト・リセットを実行する際に、オブジェクトにかけているロックを考慮するか無視するかを制御します。オブジェクト・リセット・セッション中にロックを無視するかどうかは変更可能です。

「アプリケーション」 > 「共通 (Common)」 > 「当期ファイルのリセット」 > 「ロックを無視 (Ignore Locks)」

デフォルト: false

値:

- true - リセット・セッション実行時に、オブジェクトに対するロックが無視されます。

- false - ロックされたオブジェクトがリセット・セッションで変更されなくなります。

ホーム・ページの設定

プロファイルでは、事前定義テーブルの表示、組み込みレポートの数、テーブル内のオブジェクトの数、およびレポート・リストの数をグローバルに構成できます。

構成済みのホーム・ページのフィルターが設定されているリストに対し、表示されるフィールドを決定するビュー定義、「名前」ハイパーリンクのターゲット・ビュー、および「詳細の表示」ハイパーリンクのターゲット・ビューを設定できます。

ホーム・ページのフィルターが設定されているリストの「詳細の表示」ハイパーリンクのターゲットの定義

「すべてを表示リンク (Show All Link)」設定を使用して、ホーム・ページのフィルターが設定されているリストの「詳細の表示」ターゲットに使用される FLV またはグリッド・ビューを指定することができます。

「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「ホーム・ページ」

フィルターが設定されているリストをカスタマイズするプロファイル・フォルダー (例えば OpenPages PCM Master) を開き、新規フォルダーを追加し、そのフォルダーにフィルターと同じ名前を付けます。次に、「すべてを表示リンク (Show All Link)」設定を追加します。

設定がない場合や設定値がブランクである場合は、プロファイル設定が使用されます。

ヒント: フィルターが設定されているリストを削除し、ホーム・ページに再び追加した場合、またはフィルターが設定されているリストをホーム・ページに新しく追加した場合は、そのリストに対してフォルダーと設定が自動的に作成されます。

注: これらの設定は、ホーム・ページ上の事前定義リスト(「自分のチェックアウト・ファイル」および「自分のレポート」)には適用されません。

デフォルト: ブランク

値: 「値」ボックスで、「詳細の表示」のターゲットとして、「フィルターが設定されているリスト (Filtered List)」または特定のグリッド・ビューの名前(ラベルではなく)を指定します。

ホーム・ページ上の事前定義ペインの配列

「アイテム (Items)」設定を使用して、ホーム・ページ上の事前定義ペインの表示方法を制御することができます。アイテムの配列によって、対応する HTML ペインの配列が決まります。

以下の「アイテム (Items)」設定を構成できます。

- グローバルな「アイテム (Items)」設定 (「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「ホーム・ページ」 > 「アイテム (Items)」)
- プロファイル・レベルの「アイテム (Items)」設定 (「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「ホーム・ページ」 > 「<profile>」 > 「アイテム (Items)」)

以下の規則が適用されます。

- グローバルな「アイテム (Items)」設定は、使用可能なすべてのホーム・ページ・アイテムとその順序を定義します。デフォルトは myCheckedOutFiles, myReports です。グローバルな「アイテム (Items)」設定からアイテムを削除した場合は、プロファイル・レベルの「アイテム (Items)」設定の定義内容にかかわらず、すべてのユーザーに対してそのペインは表示されません。
- プロファイル・レベルの「アイテム (Items)」設定は、プロファイルに属するユーザーに対して、ホーム・ページ・アイテムとその順序を定義します。プロファイル・レベルの「アイテム (Items)」設定からアイテムを削除した場合は、プロファイルに属するすべてのユーザーに対して、そのペインは表示されません。グローバルな「アイテム (Items)」設定に含まれていないアイテムをプロファイル・レベルの「アイテム (Items)」設定に含めることはできません。
- プロファイル・レベルの「アイテム (Items)」設定でアイテムの順序を再配列した場合は、そのプロファイルに属するユーザーのグローバルな「アイテム (Items)」設定がオーバーライドされます。

次の例は、これらの設定の組み合わせがどのように作用するかを示します。

表 170. グローバルおよびプロファイル・レベルのアイテム設定の例		
グローバルなアイテム 設定	プロファイル・レベルのアイテム 設定	結果
myCheckedOutFiles, myReports	ブランク	指定されたプロファイルでは、い ずれのペインも表示されません。
myCheckedOutFiles, myReports	myCheckedOutFiles, myReports	指定されたプロファイルで myCheckedOutFiles, myReports が表示されます。
ブランク	myCheckedOutFiles, myReports	グローバル設定がブランクのため、い ずれのペインも表示されま せん。
myCheckedOutFiles, myReports	myReports, myCheckedOutFiles	ペインは myReports, myCheckedOutFiles に再配列 されます。

「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「ホーム・ページ (Home Page)」 > 「アイテム」
デフォルト: 「自分のチェックアウト・ファイル」 (myCheckedOutFiles)、 「自分のレポート」
(myReports)

値: 「値」 フィールドで、アイテムを追加、削除、または再配列します。

「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「ホーム・ページ」 > 「<profile>」 > 「アイテム (Items)」
デフォルト: グローバルな 「アイテム (Items)」 設定から取得した値

値: 「値」 フィールドで、アイテムを追加、削除、または再配列します。

「自分の作業」 ホーム・ページの個別設定についてのユーザーへの許可

「自分の作業ホーム・ページを個別設定可能 (My Work Home Page Can Be Personalized)」 設定を使用し
て、表示されるポートレットとその順序を決定することによって、ユーザーが各自の「自分の作業」ホー
ム・ページ・ポートレットを個別設定できるかどうかをグローバルに制御することができます。ユーザー
は、自分のプロファイル内で自分のホーム・ページ上に表示するように構成されているポートレットを表
示することのみ選択できます。

「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「ホーム・ページ」 > 「自分の作業ホーム・ページを個別設定可能
(My Work Home Page Can Be Personalized)」

デフォルト: true

値:

- true - ユーザーは各自の「自分の作業」ホーム・ページ・ポートレットを個別設定することができます。
- false - ユーザーは各自の「自分の作業」ホーム・ページ・ポートレットを個別設定することができま
せん。

ホーム・ページ上の組み込みレポートの最大数

「最大組み込みレポート数 (Maximum Embedded Reports)」 設定を使用して、ホーム・ページ上で構成可
能な組み込みレポートの最大数をグローバルに変更することができます。

「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「ホーム・ページ (Home Page)」 > 「最大組み込みレポート数 (Maximum
Embedded Reports)」

デフォルト: 2

値: 「値」 フィールドに、ゼロより大きい数値を入力します。

注: この値が大きすぎると、パフォーマンスに悪影響を及ぼします。

ホーム・ページのペインで許可される最大オブジェクト数

「最大オブジェクト数 (Maximum Objects)」設定を使用して、ホーム・ページ上の各テーブル (「自分のレポート」を除く) にリストできる最大オブジェクト数をグローバルに制御することができます。

「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「ホーム・ページ (Home Page)」 > 「最大オブジェクト数 (Maximum Objects)」

デフォルト: 5

値: 「値」ボックスに、ゼロより大きな数値を入力します。

ホーム・ページ上で許可される最大レポート数

「リストされる最大レポート数 (Maximum Reports Listing)」設定を使用して、ホーム・ページ上の「自分のレポート」テーブルにリストできる最大レポート数をグローバルに制御することができます。

「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「ホーム・ページ (Home Page)」 > 「リストされる最大レポート数 (Maximum Reports Listing)」

デフォルト: 5

値: 「値」ボックスに、ゼロより大きな数値を入力します。

ホーム・ページのフィルターが設定されているリストの「名前」ハイパーリンクのターゲットの定義

「詳細リンク (Detail Link)」設定を使用して、表示されるフィールドをカスタマイズし、ホーム・ページのフィルターが設定されているリストでハイパーリンクのターゲットに使用される詳細ビューまたはアクティビティー・ビューを指定することができます。

「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「ホーム・ページ」

フィルターが設定されているリストをカスタマイズするプロファイル・フォルダー (例えば OpenPages PCM Master) を開き、新規フォルダーを追加し、そのフォルダーにフィルターと同じ名前を付けます。次に、「詳細リンク (Detail Link)」設定を追加します。

設定がない場合や設定値がブランクである場合は、プロファイル設定が使用されます。

ヒント: フィルターが設定されているリストを削除し、ホーム・ページに再び追加した場合、またはフィルターが設定されているリストをホーム・ページに新しく追加した場合は、そのリストに対してフォルダーと設定が自動的に作成されます。

注: これらの設定は、ホーム・ページ上の事前定義リスト (「自分のチェックアウト・ファイル」および「自分のレポート」) には適用されません。

デフォルト: ブランク

値: 「値」ボックスに、Detail と入力する (詳細ビューの場合) か、またはハイパーリンク・ターゲットのアクティビティー・ビューの名前 (ラベルではない) を入力します。

ホーム・ページのフィルターが設定されているリストに表示されるフィールドを決定するビュー定義の定義

「フィールド」設定を使用して、ホーム・ページのフィルターが設定されているリストに表示されるフィールドをカスタマイズすることができます。

「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「ホーム・ページ」

フィルターが設定されているリストをカスタマイズするプロファイル・フォルダー (例えば OpenPages PCM Master) を開き、新規フォルダーを追加し、そのフォルダーにフィルターと同じ名前を付けます。次に、「フィールド」設定を追加します。

設定がない場合や設定値がブランクである場合は、プロファイル設定が使用されます。

ヒント: フィルターが設定されているリストを削除し、ホーム・ページに再び追加した場合、またはフィルターが設定されているリストをホーム・ページに新しく追加した場合は、そのリストに対してフォルダーと設定が自動的に作成されます。

注: これらの設定は、ホーム・ページ上の事前定義リスト(「**自分のチェックアウト・ファイル**」および「**自分のレポート**」)には適用されません。

デフォルト: ブランク

値: 「**値**」ボックスで、「**詳細**」または特定のアクティビティ・ビューの名前(ラベルではなく)を指定して、表示するフィールドを決定します。

ホーム・ページのフィルターが設定されているリストの「**詳細の表示**」ハイパーリンクのターゲットの定義

「**すべてを表示リンク (Show All Link)**」設定を使用して、ホーム・ページのフィルターが設定されているリストの「**詳細の表示**」ターゲットに使用される FLV またはグリッド・ビューを指定することができます。

「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「ホーム・ページ」

フィルターが設定されているリストをカスタマイズするプロファイル・フォルダー (例えば OpenPages PCM Master) を開き、新規フォルダーを追加し、そのフォルダーにフィルターと同じ名前を付けます。次に、「**すべてを表示リンク (Show All Link)**」設定を追加します。

設定がない場合や設定値がブランクである場合は、プロファイル設定が使用されます。

ヒント: フィルターが設定されているリストを削除し、ホーム・ページに再び追加した場合、またはフィルターが設定されているリストをホーム・ページに新しく追加した場合は、そのリストに対してフォルダーと設定が自動的に作成されます。

注: これらの設定は、ホーム・ページ上の事前定義リスト(「**自分のチェックアウト・ファイル**」および「**自分のレポート**」)には適用されません。

デフォルト: ブランク

値: 「**値**」ボックスで、「**詳細の表示**」のターゲットとして、「フィルターが設定されているリスト (Filtered List)」または特定のグリッド・ビューの名前(ラベルではなく)を指定します。

フィルターが設定されているリスト・ビューの設定

フィルターが設定されているリスト・ビュー・ページの以下の設定をグローバルに構成できます。



重要: 「Name Contains %2」など、「%」という文字を値として使用する新しいフィルターを作成してロードすると、「Name Contains」という空の値フィールドが表示され、「%」という文字は表示されません。ただし、フィルター自体は正常に機能します。

注: FastMap ツールを使用している場合、フィルターが設定されているリスト・ビュー・ページでエクスポート設定を構成する以外に、FastMap のインポート設定を構成してパフォーマンスを最適化することもできます。[863 ページの『FastMap のパフォーマンスを最適化するためにエクスポート設定を変更』](#)および[864 ページの『FastMap のパフォーマンスを最適化するためにインポート行数を制限』](#)を参照してください。

フィルターが設定されているリスト・ビューの初回結果構成

「**すべてのオブジェクトを表示 (Show All Objects)**」設定を使用して、ユーザーがオブジェクト・タイプを初めて選択したときにフィルターが設定されているリスト・ビュー・ページに結果を表示するかどうかを制御します。デフォルトでは、フィルターが選択または追加されるまで、結果はユーザーに表示されません。

「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「フィルターが設定されているリスト (Filtered List)」 > 「すべてのオブジェクトを表示 (Show All Objects)」

デフォルト: false

値:

- true - 使用可能なすべての結果が表示されます (存在する場合)。フィルターは適用されません。

- **false** - フィルターが選択または追加されるまで、結果は表示されません。

注: ユーザーは、「**クイック・フィルター**」フィールドにパーセント記号 (%) を入力してから「**適用**」をクリックすることで、使用可能なすべての結果を返すことができます。

フィルターが設定されているリスト・ビューの高度なフィルター・フィールド構成

標準 UI で、「**プロフィール内のすべてのフィールドでフィルター (Filter on all fields in profile)**」設定を使用して、**詳細ビュー**または**ユーザー・プロフィール**に含まれるフィールドを、「**フィルターが設定されているリスト・ビュー**」ページで**高度なフィルター**を作成するために使用できるかどうかを制御します。デフォルトでは、**オブジェクト・タイプの詳細ビュー**・ページに含まれているフィールドのみが、**高度なフィルター**を作成するために使用可能です。

例えば、特定の**システム・フィールド**（「**作成日**」や「**作成者**」など）および**カスタム・フィールド**を**オブジェクト・タイプの詳細ビュー**から除外しても、そのフィールドをユーザーの**プロフィール**に含めることができます。ユーザーの**プロフィール**に含まれているすべてのフィールドを、**高度なフィルター**を作成するために使用できるようにする場合は、「**プロフィール内のすべてのフィールドでフィルター (Filter on all fields in profile)**」設定の値を **true** に設定します。

タスク中心 UI では、「**プロフィール内のすべてのフィールドでフィルター (Filter on all fields in profile)**」設定を使用して、**グリッド・ビュー**で**プライベート・フィルター**を作成するために使用できるフィールドを制御します。

「**アプリケーション**」 > 「**GRCM**」 > 「**フィルターが設定されているリスト (Filtered List)**」 > 「**プロフィール内のすべてのフィールドでフィルター (Filter on all fields in profile)**」

デフォルト: **false**

値:

- **true** - ユーザーの**プロフィール**に含まれているすべてのフィールドが、**高度なフィルター**を作成するために使用可能です。
- **false** - **オブジェクト・タイプの詳細ビュー**に含まれているフィールドのみが、**高度なフィルター**を作成するために使用可能です。

フィルターが設定されているリスト・ビューで Microsoft Excel にエクスポートするオブジェクトの最大数

「**最大エクスポート・サイズ (Maximum Export Size)**」設定を使用して、フィルターが設定されている**リスト・ビュー**・ページから取得して **Microsoft Excel (.xls フォーマット)** にエクスポートできる**オブジェクト**の最大数を制御します。

エクスポートされる**オブジェクト**の数が定義された数を超える場合、フィルターを絞り込むことを求めるプロンプトがユーザーに出されます。

「**アプリケーション**」 > 「**GRCM**」 > 「**フィルターが設定されているリスト (Filtered List)**」 > 「**最大エクスポート・サイズ (Maximum Export Size)**」

デフォルト: **1000**

値: 「**値**」フィールドに、ゼロより大きい数値を入力します。

フィルターが設定されているリスト・ビューでのオブジェクト・タイプおよびフィールド・エクスポートの選択の有効化

「**オブジェクト・タイプおよびフィールド・エクスポートの選択の有効化 (Enable Object Type and Field Export Choices)**」設定を使用して、エクスポートする**オブジェクト・タイプ**および**フィールド**をユーザーが選択できるようにします。

「**アプリケーション**」 > 「**GRCM**」 > 「**フィルターが設定されているリスト (Filtered List)**」 > 「**オブジェクト・タイプおよびフィールド・エクスポート選択の有効化 (Enable Object Type and Field Export Choices)**」

デフォルト: **true**

値:

- true - エクスポートするオブジェクト・タイプの選択およびフィールドの選択が有効化されます。
- false - エクスポートするオブジェクト・タイプの選択およびフィールドの選択が無効化されます。

フィルターが設定されているリスト・ビューにないオブジェクト・タイプをエクスポートから除外する
「エクスポートで除外するオブジェクト・タイプ (Object Types to Exclude in Export)」設定を使用して、(フィルターが設定されているリスト・ビューにオブジェクト・タイプが含まれた場合を除いて) オブジェクト・タイプをエクスポートから除外します。

「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「フィルターが設定されているリスト (Filtered List)」 > 「エクスポートで除外するオブジェクト・タイプ (Object Types to Exclude in Export)」

デフォルト: SOXSignature

値: 「値」フィールドに、除外するオブジェクト・タイプの名前のコンマ区切りリストを入力します。
例えば、リスク・オブジェクト・タイプと統制活動オブジェクト・タイプを除外する場合は、SOXRisk,SOXControl と入力します。

例えば、SOXRisk と SOXControl を除外しているとします。ユーザーが「プロセス」のフィルターが設定されたリストで「エクスポート」をクリックした場合、これらのオブジェクト・タイプは「プロセス」のフィルターが設定されたリスト・ビューにないため、「エクスポート」ダイアログ・ボックスにはリスク、統制活動、または統制活動の子孫のチェック・ボックスは表示されません。

フィルターが設定されているリスト・ビューのオブジェクト・タイプをエクスポートから除外する

「エクスポートを無効にするオブジェクト・タイプ (Export Disabled Object Types)」の設定を使用すると、フィルターが設定されているリスト・ビューにオブジェクト・タイプが含まれている場合に、それらをエクスポートから除外できます。

この設定は、「エクスポートで除外するオブジェクト・タイプ (Object Types to Exclude in Export)」と関連しています。

- 「エクスポートを無効にするオブジェクト・タイプ (Export Disabled Object Types)」は、オブジェクト・タイプがビューにある場合に、それらを除外します。
- 「エクスポートで除外するオブジェクト・タイプ (Object Types to Exclude in Export)」は、オブジェクト・タイプがビューにない場合に、それらを除外します。549 ページの『[フィルターが設定されているリスト・ビューにないオブジェクト・タイプをエクスポートから除外する](#)』を参照してください。

「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「フィルターが設定されているリスト (Filtered List)」 > 「エクスポートを無効にするオブジェクト・タイプ (Export Disabled Object Types)」

デフォルト: ブランク

値: 「値」フィールドに、除外するオブジェクト・タイプの名前のコンマ区切りリストを入力します。
例えば、リスク・オブジェクト・タイプと統制活動オブジェクト・タイプを除外する場合は、SOXRisk,SOXControl と入力します。

すべてのオブジェクト・タイプを除外するには、\$ALL\$ と入力します。

例えば、SOXRisk と SOXControl を除外しているとします。ユーザーが「PRSA の更新」のフィルターが設定されたリストで「エクスポート」をクリックした場合、「エクスポート」ダイアログ・ボックスにはリスク、統制活動、または統制活動の子孫のチェック・ボックスは表示されません。これらのオブジェクト・タイプは「PRSA の更新」ビューにあります。が、「エクスポート」ダイアログ・ボックスからは除外されます。

ユーザー・プロファイルに対して、フィルターが設定されているリスト・ビューでのエクスポート機能を非表示にする

「**エクスポートを無効にするプロファイル (Export Disabled Profiles)**」設定を使用し、ユーザーの現在のプロファイルに基づいて、フィルターが設定されたリスト・ビューでエクスポート機能を非表示にします。

この設定により、ツールバーの「**エクスポート**」ボタンと、「**グリッド・アクション**」 > 「**エクスポート**」メニュー・オプションが非表示になります。

「**アプリケーション**」 > 「**GRCM**」 > 「**フィルターが設定されているリスト (Filtered List)**」 > 「**エクスポートを無効にするプロファイル (Export Disabled Profiles)**」

デフォルト: ブランク

値: 「**値**」フィールドに、ビューからエクスポートできないようにするプロファイル名をコンマ区切りのリストで入力します。例えば、VRM Vendor プロファイルと VRM Vendor Manager プロファイルを持つユーザーのエクスポート機能を非表示にするには、VRM Vendor, VRM Vendor Manager と入力します。

すべてのプロファイルに対してエクスポート機能を非表示にするには、\$ALL\$ と入力します。

例えば、VRM Vendor を除外しているとします。VRM Vendor プロファイルを使用するユーザーによってフィルターの設定されたリスト・ビューが開かれた場合、ツールバーに「**エクスポート**」ボタンが表示されず、「**グリッド・アクション**」 > 「**エクスポート**」メニュー・オプションは非表示となります。

フィルターが設定されているリスト・ビューのオブジェクト・タイプを一括更新から除外する

一括更新からオブジェクト・タイプを除外するには、「**一括更新を無効にするオブジェクト・タイプ (Bulk Update Disabled Object Types)**」設定を使用します。この設定を使用して、ユーザーが複数のオブジェクトの情報を更新するのを防ぎます。

標準 UI のオブジェクト・タイプのフィルターが設定されているリスト・ビューでは、この設定によってツールバーの「**一括更新**」リンクと、「**グリッド・アクション**」 > 「**一括更新**」メニュー・オプションが非表示になります。

複数のオブジェクト・タイプが含まれるビューでは、この設定によって「**一括更新**」リストから除外するオブジェクト・タイプが非表示になります。除外するオブジェクト・タイプの下位オブジェクト・タイプは非表示になりません。

タスク中心 UI では、この設定により、グリッド・ビューの「**一括更新**」オプションが非表示になります。

「**アプリケーション**」 > 「**GRCM**」 > 「**フィルターが設定されているリスト (Filtered List)**」 > 「**一括更新を無効にするオブジェクト・タイプ (Bulk Update Disabled Object Types)**」

デフォルト: ブランク

値: 「**値**」フィールドに、除外するオブジェクト・タイプの名前のコンマ区切りリストを入力します。例えば、リスク・オブジェクト・タイプと統制活動オブジェクト・タイプを除外する場合は、SOXRisk, SOXControl と入力します。

すべてのオブジェクト・タイプを除外するには、\$ALL\$ と入力します。

例えば、SOXRisk を除外しているとします。ユーザーが「**PRSA の更新**」のフィルターが設定されたリスト・ビューで「**一括更新**」をクリックした場合、「**一括更新**」リストにリスクは表示されません。リスク・オブジェクトは「**PRSA の更新**」ビューにありますが、ユーザーは一括更新機能を使ってこれを編集できません。

ユーザー・プロファイルに対して、フィルターが設定されているリスト・ビューでの一括更新機能を非表示にする

「**一括更新を無効にするプロファイル (Bulk Update Disabled Profiles)**」設定を使用し、ユーザーの現在のプロファイルに基づいて、フィルターが設定されたリスト・ビューで一括更新機能を非表示にします。

標準 UI では、この設定により、ツールバーの「**一括更新**」リンクと、「**グリッド・アクション**」 > 「**一括更新**」メニュー・オプションが非表示になります。

タスク中心 UI では、この設定により、グリッド・ビューの「**一括更新**」オプションが非表示になります。

「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「フィルターが設定されているリスト (Filtered List)」 > 「一括更新を無効にするプロファイル (Bulk Update Disabled Profiles)」

デフォルト: ブランク

値: 「値」 フィールドに、オブジェクトを一括更新できないようにするプロファイル名をコンマ区切りのリストで入力します。例えば、VRM Vendor プロファイルと VRM Vendor Manager プロファイルを持つユーザーの一括更新機能を非表示にするには、VRM Vendor, VRM Vendor Manager と入力します。

すべてのプロファイルに対して一括更新機能を非表示にするには、\$ALL\$ と入力します。

例えば、VRM Vendor を除外しているとします。VRM Vendor プロファイルを使用するユーザーによってフィルターの設定されたリスト・ビューが開かれた場合、ツールバーに「一括更新」リンクが表示されず、「グリッド・アクション」 > 「一括更新」メニュー・オプションは非表示となります。

フィルターが設定されているリスト・ビューでのエクスポートするレベルの数

「エクスポートするレベルの数 (Number of Levels to Export)」設定を使用して、エクスポートするためにユーザーが選択できるオブジェクト・タイプの合計レベル数 (エクスポートされるトップレベル・オブジェクトを含む) を定義します。

この設定は、ユーザーがエクスポートできるオブジェクトのツリーの増大を制限するのに役立ちます。エクスポートするオブジェクト・タイプをユーザーが追加で選択するたびに、エクスポートされるレコードの数は指数関数的に増加します。例えば、ユーザーが「プロセス」などの単一のオブジェクト・タイプを選択し、その「リスク」、「リスク」の下「統制」、「統制」の下「テスト計画」、および「テスト計画」の下「テストの結果」をエクスポートするよう選択した場合、数百または数千件のレコードがエクスポートされる可能性があります。レベルの数が制限されていなければ、エクスポートに時間がかかる場合があります、他のユーザーのシステム・パフォーマンスに影響を及ぼすことがあります。

この設定はデフォルトでは非表示になっています。表示する設定について詳しくは、[521 ページの『非表示の設定の表示』](#)を参照してください。

「オブジェクト・タイプおよびフィールド・エクスポートの選択の有効化 (Enable Object Type and Field Export Choices)」設定は「エクスポートするレベルの数 (Number of Levels to Export)」をオーバーライドします。詳しくは、[548 ページの『フィルターが設定されているリスト・ビューでのオブジェクト・タイプおよびフィールド・エクスポートの選択の有効化』](#)を参照してください。

「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「フィルターが設定されているリスト (Filtered List)」 > 「エクスポートするレベルの数 (Number of Levels to Export)」

デフォルト: 「表示 +3 (View+3)」

値: 可能な値は、「表示 (View)」、「表示 +1 (View+1)」、「表示 +2 (View+2)」、「表示 +3 (View+3)」、「表示 +4 (View+4)」、「表示 +5 (View+5)」などです。

タスク中心 UI では、最大値は「表示 +5 (View+5)」にする必要があります。

標準 UI では上限はありません。

例:

- ユーザーの「グリッド・ビュー」が「プロセス」 - 「リスク」 - 「統制活動」で、この値が「**View**」の場合、ユーザーは、プロセス、プロセスのリスク、プロセスの統制活動をエクスポートすることができます。この値が「**View+1**」の場合、ユーザーは、プロセス、プロセスのリスク、プロセスの統制活動のほかに、統制活動の直接の子であるオブジェクト・タイプをもう 1 つエクスポートすることができます。この値が「**View+2**」の場合、ユーザーは、選択した最初の追加オブジェクト・タイプの直接の子であるオブジェクト・タイプをもう 1 つエクスポートすることができます。この値が「**View+3**」の場合、ユーザーは、選択した 2 番目の追加オブジェクト・タイプの直接の子であるオブジェクト・タイプをもう 1 つエクスポートすることができます。**View+4** および **View+5** についても同様です。
- ユーザーの「フィルターが設定されているリスト・ビュー」がプロセス用のリスト・ビューで、この値が「**View**」の場合、ユーザーはプロセスのみエクスポートすることができます。この値が「**View+1**」の場合、ユーザーはプロセスのほかに、プロセスの直接の子であるオブジェクト・タイプをもう

1つエクスポートすることができます。この値が「**View+2**」の場合、ユーザーは、選択した最初の追加オブジェクト・タイプの直接の子であるオブジェクト・タイプをもう1つエクスポートすることができます。この値が「**View+3**」の場合、ユーザーは、選択した2番目の追加オブジェクト・タイプの直接の子であるオブジェクト・タイプをもう1つエクスポートすることができます。**View+4**および**View+5**についても同様です。

注: この設定では、大文字と小文字が区別されます。また、「**View**」と「**+1**」、「**+2**」、「**+3**」、「**+4**」、「**+5**」などの間にスペースを挿入しないでください。

フィルターが設定されているリスト・ビューでの最大同時エクスポート要求数

「**同時エクスポート (Concurrent Exports)**」設定を使用して、同時に処理される、Excel へのエクスポート (.xls フォーマット) 要求の最大数を制御します。

「アプリケーション」 > 「**GRCM**」 > 「フィルターが設定されているリスト (Filtered List)」 > 「**同時エクスポート (Concurrent Exports)**」

デフォルト: 10

値: 「値」フィールドに、ゼロより大きい数値を入力します。

フィルターが設定されているリスト・ビューの編集可能フィールド

「**編集可能**」設定を使用して、フィルターが設定されているリスト・ビュー・ページでユーザーがフィールドを編集できるようにするかどうかを制御します。

値を **false** にすると、フィルターが設定されているリスト・ビューのすべてのフィールドが読み取り専用になります。値を **true** にすると、フィルターが設定されているリスト・ビューのすべてのフィールドが編集可能になります。実際に編集できるかどうかは、セキュリティ設定とフィールド依存関係によって制御されます。可能な値は、**true** または **false** です。



重要: フィルターが設定されているリスト・ビューが編集可能になるようにレジストリー設定を変更した場合、フィルターが設定されているリスト・ビューのすべてのフィールドが編集可能になります。フィルターが設定されているリスト・ビューに、編集可能にたくないフィールドがある場合は、フィルターが設定されているリスト・ビューを編集可能にしないでください。

「アプリケーション」 > 「**GRCM**」 > 「フィルターが設定されているリスト (Filtered List)」 > 「**編集可能**」

デフォルト: **true**

値:

- **true** - フィルターが設定されているリスト・ビューですべてのフィールドが編集できるようになります。
- **false** - フィルターが設定されているリスト・ビューでフィールドは編集できなくなります。フィールドは読み取り専用になります。

カスタム設定

新規コンテンツ・タイプを有効にし、ユーザー自身のレポートを作成する際に、ユーザー自身のカスタム・レジストリー設定の作成が必要になる場合があります。デフォルトでは、この機能を有効にしない限り、設定の作成も削除もできません。

「**共通 (Common)**」 > 「**構成**」 > 「**設定の作成および削除の許可 (Allow Create and Delete Settings)**」

デフォルト: **false**

値:

- **true** - カスタム設定の作成と削除を有効にします。
- **false** - カスタム設定の作成と削除を無効にします。

カスタム設定の作成

「設定の作成および削除の許可 (Allow Create and Delete Settings)」を有効にした後、新規または既存のフォルダー内にカスタム設定項目を作成することができます。

カスタム設定を作成するには、以下の手順を実行します。

手順

1. 管理特権を持つユーザーで タスク中心 UI にログオンします。
2.  > 「システム 設定」 > 「設定」をクリックします。
3. 新しい設定を格納するフォルダーにナビゲートします。
4. 「設定の追加」をクリックします。
5. 「設定」 ページに、設定の名前、説明、および値を入力します。
6. 「フォルダー・パス」には、開始したデフォルト・フォルダーが含まれます。フォルダーを変更するには、「選択」をクリックして別のフォルダーを選択します。
7. 設定の値を暗号化する場合は、「暗号化」を選択します。
8. 「追加」をクリックして、選択したフォルダーに新規の設定を追加します。

カスタム設定の削除

「設定の作成および削除の許可 (Allow Create and Delete Settings)」を有効にした後、新規または既存のフォルダー内の設定を削除できます。

重要: IBM OpenPages に付属の事前定義の設定はいずれも削除しないでください。これらは必須の設定であり、削除されると、アプリケーションで予期しない動作が生じます。

手順

1. 管理特権を持つユーザーで タスク中心 UI にログオンします。
2.  > 「システム 設定」 > 「設定」をクリックします。
3. 削除する設定が含まれているフォルダーにナビゲートします。目的の設定を選択します。「削除」アイコンがアクティブになります。

注: フォルダーを選択した場合は、そのフォルダー内のすべての設定が削除されます。

4. 「削除」をクリックします。

設定およびフォルダーのコピー

個々の設定を別の場所にコピーし、フォルダーを新規フォルダーにコピーすることができます。フォルダーをコピーすると、新しいフォルダーに名前を付けることができます。フォルダー内の設定およびサブフォルダーが新規フォルダーにコピーされます。

手順

1. 管理特権を持つユーザーで タスク中心 UI にログオンします。
2.  > 「システム 設定」 > 「設定」をクリックします。
3. コピー元の設定またはフォルダーを格納するフォルダーに移動します。
4. コピーする設定またはフォルダーを選択します。
5. 「コピー先」をクリックします。
6. 設定をコピーする場合、「設定のコピー先」パネルが開きます。新規の設定が配置されるフォルダーを選択します。
7. フォルダーをコピーする場合は、「フォルダーを指定の場所にコピー」パネルが開きます。新規フォルダーの名前を「名前」に入力し、「ターゲット・フォルダー」を選択します。
8. 「完了」をクリックします。新しい設定またはフォルダーが作成されます。

「共通 (Common)」 フォルダーの設定

「共通 (Common)」 フォルダーのレジストリー 設定は、個々の設定の選択リストです。

為替レート・アップロード・ファイルの最大行数

「最大インポート行数」設定を定義して、タスク中心 UI の「通貨」タスクまたは標準 UI の「管理」>「通貨」タスクで通貨為替レートをアップロードするために使用される CSV ファイルに含めることができる行数を制限します。

設定に定義された数より多い行が CSV ファイルにある場合、アップロードは失敗し、エラー・メッセージが発行されます。

最大インポート行数

「共通」>「管理」>「通貨」>「アップロード」>「最大インポート行」

デフォルト: 10,000

値: 「値」フィールドで、ゼロより大きい数値を入力します。

既存の関連付け機能の使用

関連付け操作で新しいインターフェースを使用するか既存のインターフェースを使用するかを制御します。

レジストリー設定を使用して、アクティビティー・ビューと詳細ビューだけで既存の関連付け機能を使用するように設定を戻すことができます。これは、すべての要件が新しい実装環境で満たされているかどうかを確認する時間を確保するための機能です。すべての要件が満たされていることが確認できたら、新しい実装環境に移行します。

「アプリケーション」>「共通 (Common)」>「構成」>「既存の関連付け機能を使用 (Use Legacy Associate)」

デフォルト値は **false** です。

有効な値は、**true** または **false** です。

ユーザー名から文字を除外

「無効な文字 (Illegal Characters)」設定を使用して、ユーザー名の作成時に、任意の英数字および特殊文字 (スペースを含む) の使用を除外できます。

例えば、この設定に値としてアスタリスク (*) を追加した場合、ユーザー名の作成前に、アプリケーションがその文字についてユーザー名を検証します。Test*User のように、ユーザー名内にアスタリスク (*) が検出されると、エラー・メッセージが表示されます。

「共通 (Common)」>「セキュリティ」>「ユーザー名」>「無効な文字 (Illegal Characters)」

デフォルト: なし

値: ユーザー名の作成時に無効と見なす任意の文字 (スペースや句読記号など) を入力します。例えば、アスタリスク (*) とアンパーサンド (&) をユーザー名の無効な文字と見なす場合は、「値」フィールドに「*&」と入力します。

システム・セキュリティ・モデルの設定

デフォルトでは、階層内のオブジェクトについてユーザーに役割テンプレートを割り当てることができるセキュリティ・コンテキスト・ポイントは、拠点 (SOXBusEntity) レベルで設定されます。「モデル (Model)」設定を変更することで、階層内の他のオブジェクトにセキュリティ・コンテキストを拡張し、より細かいレベルで制御できます。

重要:

これは、システム全体の設定です。データがシステムにロード (または移行) された後にセキュリティー・モデルを切り替えることはお勧めできません。それを行うには、IBM OpenPages with Watson Professional Services からのサポートが必要になります。

「共通 (Common)」 > 「セキュリティー」 > 「モデル (Model)」

デフォルト:

値: セキュリティー・ポイントとして使用するオブジェクト・タイプの名前を入力します。

「モデル (Model)」設定の構文は、SOXBusEntity/object_type-name

です。

例: プロセス・レベルで役割テンプレートを割り当てるためのセキュリティー・ポイントを作成するには、以下を入力します。

```
SOXBusEntity/SOXProcess
```

これにより、役割テンプレート内の権限は、拠点レベルまたはプロセス・レベルのいずれかで割り当てることができ、同じ場所にある当該セキュリティー・コンテキスト・ポイントの下で作成されたすべてのオブジェクトを含むことになります。

「モデル」設定で使用できるセキュリティー・コンテキスト・ポイントの最大数は3です。例えば、SOXBusEntity/SOXProcess/RiskAssessment のようにします。

役割グループに対するアクセス権限の管理を無効化

役割テンプレートが無効になっている場合、「役割グループの無効化 (Disable Role Group)」設定を使用して、以前に当該役割に割り当てられていたユーザーおよびグループのセキュリティー・アクセス権をグローバルに制御できます。

「共通 (Common)」 > 「セキュリティー」 > 「役割テンプレート」 > 「役割グループの無効化 (Disable Role Group)」

デフォルト: false

値:

- true - 以前に当該役割に割り当てられていたユーザーおよびグループは、アクセス権限の管理およびアプリケーション権限を失います。無効な役割テンプレートは、役割の割り当て選択リストから削除され、今後の役割の割り当てに使用できなくなります。
- false - 以前に当該役割に割り当てられていたユーザーおよびグループは、アクセス権限の管理およびアプリケーション権限を維持します。

関連タスク

[65 ページの『役割テンプレートの有効化および無効化』](#)

自己完結型オブジェクト・タイプの構成

「自己完結型オブジェクト・タイプ (Self Contained Object Types)」設定を使用してオブジェクト・タイプを定義した場合、コピー、移動、および名前変更の各操作について、当該オブジェクト・タイプの動作が変更されます。

自己完結型オブジェクト・タイプは、独自のフォルダーを持つオブジェクト・タイプであり、「モデル (Model)」設定または「自己完結型オブジェクト・タイプ (Self Contained Object Types)」設定のいずれかで定義された役割ベースのセキュリティー・モデルの一部です。

「モデル (Model)」設定については、[56 ページの『役割ベースのセキュリティー・モデル』](#)を参照してください。

注:

- 役割は、「モデル」設定でセキュリティー・コンテキスト・ポイントとして定義されているオブジェクトにのみ割り当てることができます。
- 「自己完結型オブジェクト・タイプ (Self Contained Object Types)」設定でオブジェクト・タイプを定義しても、そのタイプの既存インスタンスのフォルダーは自動的に変更されません。自己完結型として定義するそのオブジェクト・タイプのインスタンスが既に存在する場合、IBM 担当員に連絡して、戻って既存インスタンス用フォルダーを作成する特殊な PL/SQL スクリプトの実行についてサポートを依頼する必要があります。このスクリプトは、IBM OpenPages with Watson 顧客サービスおよびサポートが保守しており、製品の一部として付属していません。逆に、後でオブジェクト・タイプが自己完結型リストから削除された場合、自動的に再フォルダー編成は行われません。すべての既存のインスタンスが、専用フォルダを保持しています。

デフォルトでは、拠点は内蔵型オブジェクトです。例えば、役割ベースのセキュリティー・モデルの設定が SOXBusEntity/SOXProcess として定義されている場合、拠点オブジェクトとプロセス・オブジェクトの両方が自己完結型オブジェクトとして扱われます。

コピー、移動、および名前変更の各操作について、自己完結型オブジェクト・タイプの動作は、自己完結型でないオブジェクト・タイプと異なります。自己完結型オブジェクトと自己完結型でないオブジェクトを区別する特性は、以下のとおりです。

自己完結型オブジェクト:

- 常に、オブジェクト名に一致する親フォルダーの下に作成されます (拠点と同じ動作)。例えば、North America 拠点の下のプロセス P1 が /North America/P1/P1.txt というパスを持つとします。
- コピー時には、その階層下のすべてのオブジェクトもそのターゲットにコピーされます。
- 移動時には、その階層下のすべてのオブジェクトもそのターゲットに移動されます。
- 許可された親オブジェクトにのみ移動できます。
- フォルダーに移動できません。
- 親フォルダの編集、移動、または名前変更はできません。
- アクセス制御 (ACL) で読み取りおよび書き込みの権限を付与されたユーザーによる名前変更は可能です。
- コピー操作時に、ソース・オブジェクトとターゲット・オブジェクトで名前の競合が存在する場合、コピー操作は失敗し、ユーザーが選択した名前の競合の解決は無視されます。

「共通 (Common)」 > 「自己完結型オブジェクト・タイプ (Self Contained Object Types)」

デフォルト: なし。

値: 「値」フィールドに、オブジェクト・タイプの名前のコンマ区切りリストを入力します。

例えば、プロセス・オブジェクト・タイプおよびリスクの評価と対応オブジェクト・タイプが必要な場合、SOXProcess,RiskAssessment と入力します。

リッチ・テキスト・フィールドで CodeCogs 式エディターを使用できるようにする

CodeCogs 式エディターを「CodeCogs 式エディターの有効化 (Enable CodeCogs(r) Equation Editors)」設定で有効化すると、ユーザーはリッチ・テキスト・フィールドに数式を入力できます。数式はすべてのビューにレンダリングされます。また、数式は HTML 出力の Cognos レポートにも表示されます。すべてのリッチ・テキスト・フィールドで、ツールバーの新しい **fx** アイコンをクリックして、数式の入力または更新を実行可能なダイアログを開くことができます。読み取り専用モードおよび編集モードの両方で、画面上の数式の保存およびレンダリングを行うことができます。ObjectManager および FastMap を使用して、リッチ・テキスト・フィールドで数式を読み込んだり更新したりできます。また、フィルターが設定されているリスト・ビューまたはグリッドから Microsoft Excel に数式をエクスポートすることもできます。

式エディターは、英語でのみ利用できます。

サード・パーティー Web サイトの codecogs.com からダウンロードされたソースがあります。式エディターが有効化されると、このサイトはセキュリティー許可リストに自動で追加されます。LaTeX 版の式が CodeCogs の Web サイトに送信され、フォーマット設定された式のイメージがこのサイトから返されます。

TLS/SSL が使用されている場合、式は転送中に暗号化されます。ただし、CodeCogs はユーザーの式にアクセスできます。

式が表示されるのは、「変更」タブではなく、「基準とするフレームワーク」タブの下の変更履歴のみです。「基準とするフレームワーク」タブの変更履歴では、挿入または変更された数式が強調表示されます。しかし、「変更」タブでは、数式の色の強調表示は現在サポートされていません。

「アプリケーション」 > 「共通 (Common)」 > 「リッチ・テキスト・エディター」 > 「サード・パーティー・プラグイン (Third Party plugins)」 > 「CodeCogs 式エディターの有効化 (Enable CodeCogs(r) Equation Editors)」

デフォルト: false

値:

- true - 式エディターが有効になります。
- false - 式エディターが無効になります。

プラットフォーム・フォルダー設定

プラットフォーム・フォルダーのレジストリー設定は、個々の設定の選択リストです。

カスタム REST サービスの有効化

「カスタム REST サービスの有効化 (Enable Custom REST Service)」設定は、既存の API サービスに含まれていないカスタム・サービスを使用して REST サービスを拡張する場合に使用します。

詳しくは、「IBM OpenPages with Watson GRC REST API Guide」の『カスタム REST サービスを使用した GRC API の拡張』を参照してください。

「プラットフォーム」 > 「API」 > 「カスタム REST サービスの有効化」

デフォルト: false

値:

- true - カスタム REST サービスを有効にします。
- false - カスタム REST サービスを無効にします。

環境の比較ツールの設定

環境の比較ツールを構成できます。

「環境の比較」ツールの設定は、「プラットフォーム (Platform)」 > 「環境の比較」フォルダーにあります。

環境の比較ツールの Java ヒープ・サイズ

「最大メモリ (Max Memory)」設定を使用して、環境の比較ツールの最大 Java ヒープ・サイズ (メガバイト) を構成します。

「プラットフォーム (Platform)」 > 「環境の比較」 > 「最大メモリ (Max Memory)」

デフォルト: 4096

値: 「値」フィールドに、ゼロより大きい数値を入力します。

環境の比較ツールからエクスポートする最大行数

「エクスポートの最大行」設定を使用して、環境の比較ツールから Microsoft Excel (.xlsx フォーマット) にエクスポートできる最大行数を制御します。

エクスポートする行数がこの設定値を超過している場合、結果は、切り捨てられます。

この設定の最大値は 1048576 です。これは、Microsoft Excel でサポートされる最大行数です。

この設定のデフォルト値は 100000 です。値を大きくした場合、エラーを回避するために「最大メモリ (Max Memory)」設定を大きくする必要があることがあります。

「プラットフォーム (Platform)」 > 「環境の比較」 > 「エクスポートの最大行」

デフォルト: 100000

値: 「値」 フィールドに、ゼロより大きく、1048576 以下の数値を入力します。

ローカライズ・オプションの設定

グローバル化・フォルダーの設定を構成して、翻訳ラベルの変更を監査したり、IBM OpenPages with Watson のデフォルト言語を設定したりすることができます。

監査

「プラットフォーム (Platform)」 > 「グローバル化 (Globalization)」 > 「監査の有効化 (Auditing Enabled)」

デフォルト: true

値: 翻訳されたオブジェクトおよびアプリケーションのラベル・テキストに対する変更の監査を有効にします。

- **true** - 監査を有効にします。
- **false** - 監査を無効にします。

新規アプリケーション文字列をロードするためには、このオプションを true に設定する必要があります。

デフォルト・ロケール

「プラットフォーム (Platform)」 > 「グローバル化 (Globalization)」 > 「デフォルトのロケール」

デフォルト: en_US

値: アプリケーション・ユーザー・インターフェースの表示に使用するデフォルトの言語を設定します。

注: ユーザーは、ユーザー名の下に「自分の設定」メニュー項目オプションで別の言語を選択することで、デフォルトのロケール設定をオーバーライドできます。

サポートされるロケール・コード値と対応する言語を以下のリストに示します。

- de_DE (ドイツ語)
- en_GB (英国英語)
- en_US (米国英語)
- es_ES (スペイン語)
- fr_FR (フランス語)
- it_IT (イタリア語)
- ja_JP (日本語)
- pt_BR (ブラジル・ポルトガル語)
- zh_CN (簡体字中国語)
- zh_TW (繁体字中国語)

例えば、アプリケーション・インターフェースのデフォルト言語をドイツ語に設定する場合は、「値」フィールドに de_DE と入力します。

タスク中心 UI での照会数の最適化

タスク中心 UI 内の照会数のロード時間のパフォーマンスを改善するよう、「**最小結合照会数 (Least Combined Query Count)**」設定を定義します。

システムは、例えば、ダッシュボード上の各フィルター、および「グリッド・ビュー」内の保存されたフィルターについて、いくつかの領域で数を計算して表示します。ダッシュボードまたは「グリッド・ビュー」に多数のフィルターが含まれている場合、数の計算に時間がかかる場合があります。「**最小結合照会数 (Least Combined Query Count)**」は、オブジェクト・タイプあたりのフィルターの数のしきい値を定義します。オブジェクト・タイプあたりのフィルターの数がしきい値を超えると、システムは、パフォーマンスを最適化するよう計算方法を変更します。

「**最小結合照会数 (Least Combined Query Count)**」が「500」(デフォルト)であり、ダッシュボードが表示されているとします。

- ダッシュボードにオブジェクト・タイプあたり最大5つのフィルターが含まれている場合、システムはフィルターあたり1つの単一計算を実行します。
- ダッシュボードにオブジェクト・タイプあたり6つ以上のフィルターが含まれている場合、システムはすべてのフィルターについて1つのグループ計算にシフトします。

グループ計算方式は、フィルターごとに1つの単一計算を実行するのに比べて、実行が遅くなる可能性があります。しかし、グループ計算方式がいくつかの単一計算よりも速くなる転換点があります。正確な転換点は、データ・サイズ、フィルター基準、セキュリティ・ルール、レポート・スキーマで使用可能なインデックス付けなど、いくつかの要素によって決まります。

お客様の環境に応じて、環境に最適なパフォーマンスを得られるように「**最小結合照会数 (Least Combined Query Count)**」の値を増やしたり減らしたりできます。

最小結合照会数

「プラットフォーム」>「リポジトリ」>「階層照会」>「**最小結合照会数 (Least Combined Query Count)**」

デフォルト: 500

値: 「値」フィールドで、ゼロより大きい数値を入力します。

1 次関連付けの構成

子オブジェクトに複数の親オブジェクトがある場合は、「**関連付けのヒューリスティック (Association Heuristic)**」設定によって、新しい1次親が再割り当てされる方法を制御します。1次親オブジェクトへの関連付けが解除された子オブジェクトには親が割り当てられます。関連付けを解除された子オブジェクトに1次親オブジェクトを再割り当てする方法は、変更可能です。

「プラットフォーム (Platform)」>「リポジトリ (Repository)」>「リソース」>「**関連付けのヒューリスティック (Association Heuristic)**」

デフォルト: 日時順 (Chronological)

値: 以下のいずれかの値を指定します。

- **日時順 (Chronological)** - 関連付けの作成日時が最も早いものを基準に1次親が再割り当てされます。
- **フォルダーのコンテキスト (Folder Context)** - 拠点のコンテキスト内のフォルダー・パスを基準に1次親が再割り当てされます。

例えば、統制 C1 の親として複数のリスクがあり (R1、R2、R3、および R4 (1 次親))、オブジェクトの関連付けが次の日時順に作成されているとします。

表 171. 親フォルダー・パスと関連付けられた子フォルダー・パス	
親フォルダー・パス	C1 子フォルダー・パス
/BE1/SBE2/R2	/BE1/SBE1/C1
/BE1/SBE1/R1	/BE1/SBE1/C1
/BE1/SBE3/R3	/BE1/SBE1/C1
/BE1/SBE4/R4 (1 次親)	/BE1/SBE1/C1

C1 から1次親 R4 への関連付けを解除した場合、日時順では R2 が最も早く C1 に関連付けられていますが、R1 が1次親として再割り当てされます。これは、R1 と C1 のフォルダパス (/BE1/SBE1) が一致するためです。

注: 子オブジェクトと一致するフォルダー・パスがない場合は、日時順が使用されます。

既存の移動動作の構成

「既存の移動動作 (Legacy Move Behavior)」設定では、自己完結型オブジェクトが移動された場合の IBM OpenPages with Watson によるストレージの場所の処理方法を制御します。

「プラットフォーム (Platform)」 > 「リポジトリ (Repository)」 > 「リソース」 > 「移動」 > 「自己完結型オブジェクト・タイプ (Self-Contained Object Type)」 > 「既存の移動動作 (Legacy Move Behavior)」

デフォルト: true

値:

- **true** - 自己完結型オブジェクト階層に格納されているオブジェクトが、新しい場所の対応するフォルダーに移動されます。自己完結型オブジェクト階層の外部に格納されているオブジェクトは、元の場所に残されます。オブジェクトの場所がセキュリティやオブジェクト管理で重要な役割を果たす場合は、このオプションを使用します。
- **false** - 自己完結型オブジェクトが移動される際に、階層ベースのロジックが使用されます。1 次関連付けを持つすべてのオブジェクトが、オブジェクト関係階層に従って論理的な場所に移動されます。システムが関係階層を反映するようにオブジェクト・ストレージを再編成する場合は、このオプションを使用します。

ホスト設定の構成

古い JSP レポートがあり、それらの古い JSP ベースのレポートまたは通知マネージャー・ユーティリティからユーザーに E メール通知を送信する場合は、ホスト設定を構成します。

注: この設定は、後方互換性のためにのみ使用します。

「プラットフォーム (Platform)」 > 「発行 (Publishing)」 > 「メール (Mail)」

デフォルト: なし

値: 次の表に示す設定の名前をクリックして詳細ページを開き、次のように値を変更します。

表 172. ホスト設定	
設定	説明
有効	値を true に設定します。
送信元アドレス (From Address)	有効な E メール・アドレスと形式を使用して、送信者の E メール・アドレスを確認または入力します。 デフォルトの値は、sysadmin@yourcompany.com です。
ホスト	メールサーバーの名前を確認または入力します。 デフォルトの値は、mail.yourcompany.com です。

クロスコンテキスト共有

「クロスコンテキスト共有 (Cross context sharing)」設定を使用して、コピー操作のコンテキスト (範囲) 外にあるオブジェクトへの非 1 次リンクをコピー操作の対象にするか無視するかを指定できます。

クロスコンテキスト共有を有効にすると、コピー操作でコピーのコンテキスト外にあるオブジェクトへの非 1 次リンクが維持されます。無効にすると、コピーのコンテキスト外にあるオブジェクトへの非 1 次リンクが無視されます。

例えば、以下の階層例で、統制 C1 が最初にリスク R1 の下に作成され、R1 に C1 への 1 次関連付けが設定されているとします。Risk R2 と Risk R3 には、C1 への 1 次以外の関連付けが設定されています。「クロスコンテキスト共有 (Cross context sharing)」設定を有効に (「true」に設定) すると、ユーザーがプロセス P2 を BE2 から BE3 にコピーした場合に C1 へのリンクが維持されます。この設定を無効に (「false」に設定) すると、C1 への非 1 次関連付けがコピー操作のコンテキスト外となるため、コピーされたツリーが R3 で

終了します。ユーザーが P1 を BE1 から BE3 にコピーする場合は、「クロスコンテキスト共有 (Cross context sharing)」設定の状態が関係しません。R2 から C1 への非 1 次関連付けは、コピー操作のコンテキストに含まれます。

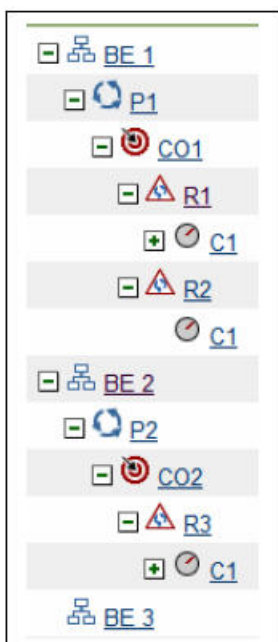


図 53. サンプル階層

「プラットフォーム (Platform)」 > 「リポジトリ (Repository)」 > 「リソース」 > 「コピー」 > 「クロスコンテキスト共有 (Cross context sharing)」

デフォルト: false

値: 「値」 フィールドに、以下のいずれかの値を入力します。

- true - クロスコンテキスト共有が有効になり、コピー操作でコピーの範囲 (コンテキスト) 外にあるオブジェクトへの非 1 次リンクが維持されます。
- false - クロスコンテキスト共有が無効になり、コピー操作でコピーの範囲 (コンテキスト) 外にあるオブジェクトへの非 1 次リンクが無視されます。

プラットフォーム・レポート・フレームワーク・フォルダーの設定

「プラットフォーム (Platform)」 > 「レポート・フレームワーク V6」 フォルダーの設定は、IBM Cognos Analytics で使用されるレポート・フレームワークに適用されます。

注: Reporting Framework V6 に関しては、V6 は特定の OpenPages リリース番号ではなく、最新のフレームワーク・バージョンを指します。

詳しくは、以下のトピックを参照してください。

- 869 ページの『[第 28 章 レポート・フレームワークの構成および生成](#)』
- 875 ページの『[すべてのフレームワーク・モデルに適用される設定の構成](#)』
- 879 ページの『[フレームワーク・モデルの構成](#)』

レポート・スキーマ・フォルダー設定

「プラットフォーム (Platform)」 > 「レポート・スキーマ」 フォルダーの設定は、選択された個々の設定のリストを表します。

レポート・スキーマのフィールドに対する索引の追加

「フィールドの索引の作成 (Create Index on Fields)」設定を使用して、データベース内の RT_ テーブルに索引を追加することができます。

この設定を構成する前に、次のタスクを実行します。

- このタスクを、データベース管理者や IBM 担当員とともにレビューします。
- IBM OpenPages with Watson で永続的な変更を加える前に、データベースに手動で索引を作成して変更をテストします。

最大 4000 文字までの文字列を作成できます。

この設定は、データ・クエリー・パターンを入念に分析してから構成してください。テーブルに追加する索引が多すぎると、パフォーマンスが低下するおそれがあります。

「プラットフォーム (Platform)」 > 「レポート・スキーマ」 > 「フィールドの索引の作成 (Create Index on Fields)」

デフォルト: なし。

値: 「値」フィールドに、次の形式で索引を入力します。

```
ObjectTypeName1= [FieldGroupName1.PropertyName1,...,  
FieldGroupNameN.PropertyNameN]  
|ObjectTypeNameN= [FieldGroupName1.PropertyName1  
,...,FieldGroupNameN.PropertyNameN]
```

説明:

ObjectTypeName1 は、索引を追加するオブジェクト・タイプの名前です。

FieldGroupName1 は、オブジェクトに関連付けられているバンドル定義です。

PropertyName1 は、バンドルでのプロパティの名前です。

注:

- 複数の索引文字列は、垂直バー(|) で区切ります。
- 索引内の複数の列は、コンマ(,) で区切ります。

レポート・スキーマの更新は、データベースのサイズに応じて、アプリケーション・ユーザー・インターフェースから行うか、または IBM 担当員の指示に従ってスクリプトからインクリメンタルに行うことができます。

詳細については、[109 ページの『レポート・スキーマの更新または再作成が必要となる変更』](#)を参照してください。

例 1: 名前およびレポート対象期間への索引の追加

名前とレポート対象期間を含むリスク・オブジェクト・タイプに索引を追加するとします。この文字列は以下のようになります。

```
SOXRisk = [Core Attributes.Resource Name,  
Reporting Period Attributes.Reporting Period ID]
```

Core Attributes バンドルには、以下のすべてのシステム・パラメーターが含まれています。

- Latest Resource Version
- Resource Check Out Status
- Resource Check-in Date
- Resource Checked in By
- Resource Checked Out By
- Resource Content Type
- Resource Creation Date

- Resource Creator
- Resource Description
- Resource File Type
- Resource Full Path
- Resource ID
- Resource Name
- Resource Parent Folder
- Resource Subresource Type
- Resource Type
- Resource Visibility

Reporting Period Attributes バンドルには、以下のレポート対象期間パラメーターが含まれています。

- Reporting Period ID
- Reporting Period Name

例 2: カスタム・フィールドへの索引の追加

テスト・オブジェクト・タイプで Test Reviewer というカスタム・フィールドを作成済みであり、今度はこのカスタム・フィールドに索引を追加するとします。Test Reviewer カスタム・フィールドの索引は、次のようになります。

```
S0XTest = [OpenPagesStandardTest.Test Reviewer]
```

例 3: クイック・フィルターおよびカスタムのシンプルな文字列の索引の追加

索引は、クイック・フィルター、およびカスタムのシンプルな文字列フィールド (ユーザーとユーザー・グループを除く) でのフィルターを使用した特定の検索のパフォーマンスの向上に役立ちます。

ここでは、通常の索引付け技法は適用されません。これは、クイック・フィルター、およびカスタムのシンプルな文字列フィールドでのフィルターでは、通常、大/小文字が区別されず、通常「次を含む」ロジックが実装されるためです。そのため、フィルター対象のフィールドにデータベース索引が存在している場合でも、その索引は使用されません。

標準的なユース・ケースは、以下のとおりです。

- フィルターのパフォーマンスが不十分であるように思える。
- フィルタリングを実行するユーザーが、データの一部のみに対する IBM OpenPages セキュリティー・アクセス権を備えている。
- レコード件数が多い。これは、現在のレポート対象期間内のオブジェクト・インスタンスの数と、システム内のレポート対象期間の数の関数です。
- レコードの幅が大きい。これは、カスタム・プロパティーの数の関数です。

例えば、損失イベント・データが会社内で厳密に制限されている場合を考えます。その場合、LossEvent オブジェクト・タイプに索引付けを行うと、フィルタリングのパフォーマンスが向上する可能性があります。

```
LossEvent = [Reporting Period Attributes.Reporting Period ID,  
Core Attributes.Resource Parent Folder]
```

プロパティー・フィルターを適用する前に、セキュリティ・アクセスでフィルタリングすると有益です。セキュリティ・アクセス・フィルターはデータの大部分をフィルターで除外するため、プロパティー・フィルターで処理するレコード数が少なくなります。

このような索引は、特定のオブジェクト・タイプでのすべてのフィルターに有効であるため、オブジェクト・タイプごとに 1 回作成するだけで済みます。

セキュリティ設定

「プラットフォーム (Platform)」 > 「セキュリティ」の設定は、設定を構成するための個別設定を表します。

以下のすべてのアクションには、「プラットフォーム (Platform)」 > 「セキュリティ」フォルダーからアクセスします。

セキュリティ・ログオフ・リンクのリダイレクト

デフォルトでは、ヘッダー・ペインの「ログオフ」をクリックすると、ユーザーは IBM OpenPages with Watson からログアウトします。

シングル・サインオン (SSO) を使用している場合、「ログアウト URL (Logout URL)」の値を変更することで、ログオフ後に表示されるページを変更できます。

注: シングル・サインオンを使用していない場合、ログアウト・リンクをリダイレクトすることはできません。

「プラットフォーム (Platform)」 > 「セキュリティ」 > 「ログアウト URL (Logout URL)」

デフォルト: なし

値: 「値」フィールドに、修飾 URL を入力します。

ユーザー・ログオンのセキュリティの構成

ユーザーが IBM OpenPages with Watson にログインできないように設定を構成します。

ユーザー・アカウントをロックすると、ユーザーは OpenPages with Watson にログインできなくなります。ただし、ユーザーは、システムでアクティブ・ユーザーのままであり、ユーザー・セクターで選択できます。

設定したログイン失敗試行回数をユーザーが超過した場合、そのユーザーを自動的にロックできます。ユーザーがパスワードを忘れたためにロックアウトされた場合、「ユーザーの表示、編集、または無効化」ページからアカウントのロックを解除し、パスワードを再設定できます。詳細については、[38 ページの『ユーザー・アカウントの変更』](#)を参照してください。ログイン試行が悪意のあるものである懸念がある場合、お客様のセキュリティ部門に連絡してください。

「ユーザー・ロック (User Locking)」フォルダーには、OpenPages with Watson のロック動作を制御する以下の設定が含まれています。

「プラットフォーム (Platform)」 > 「セキュリティ」 > 「ユーザー・ロック (User Locking)」

値: 設定をクリックしてその詳細ページを開き、「値」フィールドに値を入力します。

表 173. 値のロック	
値	説明
有効	ユーザー・ロック設定をアクティブにするかどうかを設定します。値が true に設定されている場合、「許可される最大試行回数 (Maximum Allowed Attempts)」を超えてユーザーがログインに失敗すると、そのユーザーはロックされます。false に設定される場合は、ログイン試行の失敗回数に制限はなく、その他の設定は受け入れられません。
許可される最大試行回数 (Maximum Allowed Attempts)	ユーザーによるアプリケーションへのログイン失敗の最大許容回数を設定します。この値を超えるとアカウントがロックされます。「ログイン失敗期間 (Unsuccessful Login Window)」設定により、試行に対して時間枠が適用されます。

表 173. 値のロック (続き)	
値	説明
タイムアウト	ログインが失敗した後にユーザー・アカウントがロックされる時間 (分) を設定します。タイムアウトになった後、ユーザーは再びログインを試行できます。
ログイン失敗期間 (Unsuccessful Login Window)	ログイン試行の時間枠 (分) を設定します。システムは、その時間枠内の試行の失敗回数を検査します。例えば、「許可される最大試行回数 (Maximum Allowed Attempts)」が「3」、「タイムアウト (Timeout)」が「60」、「ログイン失敗期間 (Unsuccessful Login Window)」が「10」である場合は、次のようになります。 - ユーザーが、ログイン試行に 2 回失敗してから、10 分間待った場合、アカウントはロックされず、試行の時間枠と回数はゼロにリセットされます。ユーザーは、再び 3 回ログインを試行できます。 - ユーザーが 10 分以内にログイン試行に 3 回失敗すると、アカウントはロックされます。ユーザーは、60 分間待つ必要があり、その後で再び 3 回ログインを試行できるようになります。

セキュリティ・クロスサイト・スクリプティング・フィルター設定

クロスサイト・スクリプティング (XSS) は、悪意のある攻撃者が他のユーザーによって表示される Web ページにクライアント・サイド・スクリプトを注入できるようにするコンピューター・セキュリティの脆弱性です。「**クロスサイト・スクリプティング・フィルター (Cross-site Scripting Filter)**」設定を使用して、IBM OpenPages with Watson に送信されるすべての HTTP GET 要求を検査できます。**クロスサイト・スクリプティング・フィルター (Cross-site Scripting Filter)** 設定は、一般的な攻撃の基本フィルタリングを可能にします。「**拡張 XSS フィルター (Advanced XSS Filter)**」設定は、より積極的な JavaScript アクションのフィルタリングをオンにします。「**IE XSS フィルター (IE XSS Filter)**」設定を使用して、要求で X-XSS-Protection ヘッダーを設定します。ただし、**X-XSS-Protection** ヘッダー設定を使用する方法の方をお勧めします。

X-XSS-Protection ヘッダー設定について詳しくは、566 ページの『[HTTP 応答ヘッダーの構成](#)』を参照してください。「**IE XSS フィルター (IE XSS Filter)**」と **X-XSS-Protection** の設定に矛盾がある場合、ヘッダーを有効にする設定が使用されます。

特定の HTML 要素または属性がこのフィルターをパススルーできるようにする場合は、566 ページの『[セキュリティの「安全タグ \(Safe Tags\)」設定の構成](#)』を参照してください。



重要: XSS フィルターは、JavaScript が含まれているテキスト・フィールドを保存する試行をブロックします。XSS フィルターは、XSS フィルターが無効になっているときに JavaScript で作成および保存された項目の更新もブロックします。JavaScript が含まれているテキスト・フィールドはサポートされません。

注: これらの設定は、デフォルトでは非表示です。表示する場合は、521 ページの『[非表示の設定の表示](#)』を参照してください。

「プラットフォーム (Platform)」 > 「セキュリティ」 > 「クロスサイト・スクリプティング・フィルター (Cross-site Scripting Filter)」

デフォルト: true

値: 「値」フィールドに、以下のいずれかの値を入力します。

- true - クロスサイト・フィルタリングが有効になります。

- **false** - クロスサイト・フィルタリングが無効になります。

変更を有効にするには、クラスター内のすべてのアプリケーション・サーバーを再始動します。詳細については、[757 ページの『第 23 章 サーバーの始動および停止』](#)を参照してください。

「プラットフォーム (Platform)」 > 「セキュリティ」 > 「拡張 XSS フィルター (Advanced XSS Filter)」

デフォルト: **true**

値: 「値」フィールドに、以下のいずれかの値を入力します。

- **true** - 拡張 XSS フィルターが有効になります。
- **false** - 拡張 XSS フィルターが無効になります。

変更を有効にするには、クラスター内のすべてのアプリケーション・サーバーを再始動します。詳細については、[757 ページの『第 23 章 サーバーの始動および停止』](#)を参照してください。

「プラットフォーム (Platform)」 > 「セキュリティ」 > 「IE XSS フィルター (IE XSS Filter)」

デフォルト: **false**

値: 「値」フィールドに、以下のいずれかの値を入力します。

- **true** - ブラウザー・レベルでの XSS フィルターが有効になります。
- **false** - ブラウザー・レベルでの XSS フィルターが無効になります。

変更を有効にするには、クラスター内のすべてのアプリケーション・サーバーを再始動します。詳細については、[757 ページの『第 23 章 サーバーの始動および停止』](#)を参照してください。

セキュリティの「安全タグ (Safe Tags)」設定の構成

「クロスサイト・スクリプティング・フィルター (Cross-site Scripting Filter)」設定が有効になっている場合、特定の HTML 要素がそのフィルターによってブロックされます。

このフィルターの有効化について詳しくは、[565 ページの『セキュリティ・クロスサイト・スクリプティング・フィルター設定』](#)を参照してください。「安全タグ (Safe Tags)」設定を使用して、グローバルに特定の HTML 要素がフィルターをパススルーできるようにすることが可能です。

例えば、会社で埋め込みフォームを使用して、ユーザーから提供された情報を取り込む場合を考えます。埋め込みフォームには、HTTP 要求で渡される HTML form 要素が含まれています。デフォルトでは、「クロスサイト・スクリプティング・フィルター (Cross-site Scripting Filter)」設定が有効になっているため、form 要素はブロックされます。埋め込みフォーム内のユーザー入力を HTTP 要求で渡すことができるようにするには、以下のように、HTML form 要素を「安全タグ (Safe Tags)」値リストに追加します。

```
style, form
```

ヒント: ユーザー・インターフェースには、「安全タグ」設定は表示されません。XML ファイルに手動で追加することができます。以下のパスを使用します。/OpenPages/Platform/Security/Safe Tags

安全タグ (Safe Tags)

デフォルト: デフォルトでは、XSS フィルターで許可される要素は、HTML style 要素のみです。

値: 「値」パラメーターに、HTML 要素または属性の名前を入力します。複数の値はコンマで区切る必要があります。

変更を有効にするには、クラスター内のすべてのアプリケーション・サーバーを再始動します。詳細は、[757 ページの『第 23 章 サーバーの始動および停止』](#)を参照してください。

HTTP 応答ヘッダーの構成

「プラットフォーム (Platform)」 > 「セキュリティ」 > 「ヘッダー」

HTTP 応答ヘッダー設定を構成して、ブラウザがページでレンダリングする内容を制御するセキュリティを追加します。以下の 4 つの設定があります。

• Content-Security-Policy

ページがダウンロードできるソースの元の場所を制御します。有効になっている場合、この設定の値が、システムによって設定された値とマージされ、ヘッダーとしてすべてのページ応答に追加されます。X-Content-Security-Policy ヘッダーも設定されます。システム値には、レポート・サーバーのホスト名、およびアプリケーションで必要とされる他の設定も含まれます。

設定には、Content Security Policy ツールの構文を使用します。詳しくは、[Content Security Policy](#) を参照してください。

値の例: default-src myserver.com:100

• X-Frame-Options

ページがフレームにレンダリングするソースを取得できる場所を制御します。このヘッダーは、すべてのページ応答に追加されます。この値は、デフォルト (SAMEORIGIN) をオーバーライドします。

値の例: DENY

• X-Content-Type-Options

宣言されているコンテンツ・タイプとは異なるリソースのコンテンツ・タイプをブラウザが判別しようとしなないようにします。このヘッダーは、すべてのページ応答に追加されます。デフォルトをオーバーライドするには、無効な文字列 (例えば、スペース文字) を入力します。

デフォルト: nosniff

• X-XSS-Protection

サーバー応答で X-XSS-Protection ヘッダーを有効にします。X-XSS-Protection が true に設定されている場合、X-XSS-Protection ヘッダーが 1; mode=block に設定されます。「IE XSS フィルター (IE XSS Filter)」設定を使用するよりも、X-XSS-Protection ヘッダー設定を使用することをお勧めします。「IE XSS フィルター (IE XSS Filter)」と X-XSS-Protection の設定に矛盾がある場合、ヘッダーを有効にする設定が使用されます。「IE XSS フィルター (IE XSS Filter)」設定について詳しくは、[565 ページの『セキュリティ・クロスサイト・スクリプティング・フィルター設定』](#)を参照してください。

デフォルト: false

URL 用の許可される文字の組み合わせの設定

「ホワイトリストに登録する疑わしい文字の組み合わせ (White-listed Suspicious Character Combinations)」設定を使用して、特定の文字の組み合わせを URL で使用できるようにすることができます。

IBM OpenPages with Watson では、予期しない文字の組み合わせや疑わしい文字の組み合わせを含む URL がデフォルトでブロックされます。OpenPages で予期しない文字を含む URL に移動しようとする、アプリケーションからログアウトされます。URL で検出された文字の組み合わせの詳細は、アプリケーション・サーバーの aurora.log ファイルで確認できます。

デプロイメントでは有効である URL が、予期しない文字の組み合わせを含むために OpenPages でブロックされる場合は、この設定を変更してその文字の組み合わせを URL で使用できるようにします。

「プラットフォーム」 > 「セキュリティ」 > 「ホワイトリストに登録する疑わしい文字の組み合わせ (White-listed Suspicious Character Combination)」

デフォルト: なし

値: 「値」フィールドに、URL で使用できるようにする文字の組み合わせを入力します。文字の組み合わせは 1 行に 1 つずつ入力します。詳細については、アプリケーション・サーバー上の aurora.log ファイルを参照してください。

監査イベント設定の構成

監査イベント設定は、管理イベントを監査するかどうかを決定します。

「プラットフォーム (Platform)」 > 「セキュリティ」 > 「内部イベントの監査 (Audit Internal Events)」

デフォルト: false

値: 「値」 フィールドに、以下のいずれかの値を入力します。

- true - 内部イベントが監査されます (サポートされていません)。
- false - 内部イベントが監査されません。

「プラットフォーム (Platform)」 > 「セキュリティ」 > 「管理イベントの監査 (Audit Management Events)」

デフォルト: false

値: 「値」 フィールドに、以下のいずれかの値を入力します。

- true - ユーザーに関連するイベントが監査されます。このようなイベントの例としては、ユーザーおよびユーザー・グループの追加と変更、スーパーユーザーへのユーザーのプロモートとデモート、ユーザーの有効化と無効化、グループ・メンバーシップへのユーザーの追加と削除などがあります。
- false - ユーザーに関連するイベントが監査されません。

ユーザー設定フォルダーの設定

ユーザー設定フォルダーの設定は、ユーザー設定フォルダー内の選択された個々の設定のリストです。

次に示すアクションは、いずれもプラットフォーム・フォルダーからアクセスされます。

アラート通知動作の設定

アプリケーション・ユーザーに表示するアラート通知を Alerts フォルダーで設定します。「アラート (Alerts)」 ページでは、さまざまなアラート通知設定を選択できます。

アプリケーション・ユーザーは、これらのデフォルト設定を「自分の設定」 ペインから変更できます。

「ユーザー設定 (User Preferences)」 > 「アラート (Alerts)」

デフォルト: false。

値: 「アラート (Alerts)」 ペインで設定の名前を選択して詳細ページを開きます。「値」 ボックスで、以下のいずれかの値を入力します。

- true - アプリケーション・ユーザーにアラートが表示されます。
- false - アプリケーション・ユーザーにアラートが表示されません。

例えば、オブジェクト・タイプに対して従属フィールドまたは従属選択リストを構成し、ユーザーの選択内容に応じて、特定のフィールドに異なる値が使用可能であることをユーザーに警告するとします。Alerts フォルダーの下で、「選択リスト・オプションの変更時 (Picklist Options Changed)」設定と「選択リスト値の削除時 (Picklist Values Removed)」設定の値を true に設定することで、ユーザーがこれらのフィールドのいずれかの値を変更するたびに、値が変更されたことを通知するアラートが表示されます。

第 19 章 グローバル検索機能の構成

IBM OpenPages with Watson グローバル検索のパフォーマンスを最適化するために、検索可能な対象を有効または無効にしたり、レジストリー設定を調整したり、プロパティ・ファイルでその他のプロパティを変更したりできます。

このタスクについて

グローバル検索の使用方法について詳しくは、「*IBM OpenPages with Watson ユーザー・ガイド*」の『オブジェクトの検索』のトピックを参照してください。



重要:

- セキュリティー・ルールおよびセキュリティ・ルールの評価によって、ある程度のオーバーヘッドがユーザーの操作 (グローバル検索を含む) に加わります。ルールが複雑になるほど、ルールを評価するのに多くの時間がかかるようになります。実装されるルールの数もパフォーマンスに影響を与えます。

グローバル検索では、あるオブジェクト・タイプに対する十分な読み取り権限がないユーザーの場合、読み取り権限を拡張するセキュリティ・ルールにより、検索時間が長くなる可能性があります。同様に、役割ベースのセキュリティを使用して当該オブジェクト・タイプにアクセスできるユーザーの場合、読み取り権限を制限するセキュリティ・ルールにより、検索時間が長くなる可能性があります。

- OPBackup ユーティリティおよび OPRestore ユーティリティを実行する前に、グローバル検索を無効にする必要があります。

グローバル検索で Secure Sockets Layer (SSL) が使用されるようにするための構成については、以下のトピックを参照してください。

- [728 ページの『グローバル検索サービスへのセキュア接続のセットアップ』](#)
- [730 ページの『検索サーバーとデータベース・サーバーの間の TLS データベース接続の有効化』](#)
- [731 ページの『検索サーバーとデータベース・サーバーの間の TLS データベース接続の無効化』](#)

グローバル検索の設定

IBM OpenPages with Watson グローバル検索を実稼働環境で使用する前に (または、テスト環境であっても大量のデータ・セットを対象とする場合は)、最初にデフォルト設定を使用してテスト環境で少量のデータ・セット (数千件のレコードなど) をグローバル検索できるように設定することをお勧めします。

始める前に

グローバル検索について詳しくは、[594 ページの『グローバル検索に関する FAQ』](#)にリストされているよくある質問を参照してください。

このタスクについて

IBM OpenPages with Watson アプリケーションをホストしているサーバーと同じサーバー上で検索できるように設定できます。IBM OpenPages with Watson アプリケーションおよび検索機能の両方をホストするために、サーバーに少なくとも 12 GB の RAM があるようにしてください。

手順

1. デフォルト設定を使用して IBM OpenPages with Watson をインストールします。必ず検索サーバー・コンポーネントもインストールしてください。すべてのフィールドについて、デフォルト値を指定します。詳しくは、「*IBM OpenPages with Watson インストールおよびデプロイメント・ガイド*」のトピック『検索サーバーのインストール後のタスク』を参照してください。

2. 「*IBM OpenPages with Watson* インストールおよびデプロイメント・ガイド」のトピック『データベース・ドライバー・ファイルの検索サーバーへのコピー』にある手順に従って、JDBC データベース・ドライバーをコピーして検索サーバーを始動します。
3. 管理特権を使用して *IBM OpenPages with Watson* 標準 UI にログインします。
4. 「管理」 > 「**グローバル検索**」をクリックします。
5. 「作成」をクリックし、定期的に「更新」をクリックして進捗状況を更新します。

データ・セットのサイズ、ハードウェアの構成、CPU 速度、ネットワーク速度、および使用可能メモリはいずれも、グローバル検索の設定にかかる時間に影響します。処理にかかる時間は、データのセットが少量 (数百件のレコードなど) の場合は数分、データのセットが大量 (数百万件のレコードなど) の場合は数時間です。

6. 検索の設定が完了すると、「**レポート対象期間**」ドロップダウン・ボックスの横にある検索ボックスが使用可能になります。検索ボックスで、検索するテキストを入力して Enter キーを押します。検索の結果が結果ビューに表示されます。検索語を増やすか減らすことにより、あるいは検索を制限するためのオブジェクト・タイプを選択することによって、検索を詳細化できます。

グローバル検索の使用方法について詳しくは、「*IBM OpenPages with Watson* ユーザー・ガイド」の『オブジェクトの検索』のトピックを参照してください。

グローバル検索の管理について詳しくは、[575 ページの『グローバル検索のカスタマイズ』](#)を参照してください。

次のタスク

グローバル検索が構成されると、タスク中心 UI と標準 UI の両方からアクセスできるようになります。

標準 UI の「グローバル検索」ボックスは、ウィンドウの下に自動的に表示されます。ユーザーがグローバル検索にアクセスできるようにするための追加の UI コンポーネントを構成できます。詳しくは、[306 ページの『「検索」パネルの追加』](#) (タスク中心 UI) および [252 ページの『ユーザーの「ダッシュボード」タブの構成』](#) (標準 UI) を参照してください。

検索サーバーのログイン情報の設定

検索サーバーがデータベース・サーバーおよび *IBM OpenPages with Watson* グローバル検索サービス (Apache Solr) へのアクセスに使用するユーザー名とパスワードを設定できます。グローバル検索を有効にする前に、ログイン情報を設定できます。

このタスクについて

パスワードをセットアップすると、そのパスワードは自動的に暗号化され、セキュアな認証アクセスが確保されます。

グローバル検索機能が有効になっている状態でログイン情報を変更する場合は、[578 ページの『検索サーバーのデータベース接続情報の変更』](#)を参照してください。

手順

1. 検索サーバーで、コマンド・プロンプトを開きます。
2. 検索サーバーがデータベースへのログインに使用するログイン情報を変更するには、以下のコマンドを入力します。

Microsoft Windows オペレーティング・システムの場合

```
cd <SEARCH_HOME>/OPSearch/opsearchtools/  
opsearchtool.cmd setdbuserpassword -username current-username  
-password "current-password" -newusername new-username  
-newpassword "new-password"
```

Linux オペレーティング・システムの場合

```
cd <SEARCH_HOME>/OPSearch/opsearchtools/  
./opsearchtool.sh setdbuserpassword -username current-username  
-password 'current-password' -newusername new-username  
-newpassword 'new-password'
```

表 174. データベースのログイン情報を変更するためのパラメーター

パラメーター	説明
<i>current-username</i>	データベース・ユーザー名 この値は、検索サーバーを構成したときに OpenPages インストール・アプリケーションで入 力したユーザー名です。
<i>current-password</i>	データベース・ユーザーのパスワード この値は、検索サーバーを構成したときに OpenPages インストール・アプリケーションで入 力したパスワードです。
<i>new-username</i>	新規のデータベース・ユーザー名
<i>new-password</i>	データベース・ユーザーの新規パスワード

例えば、次のコマンドはパスワードを dbNEWpassword に変更しますが、同じデータベースユーザー名を保持します。

```
opsearchtool.cmd setdbuserpassword -username dbuser  
-password "dbpassword" -newusername dbuser -newpassword "dbNEWpassword"
```

次のコマンドは、データベースのユーザー名とパスワードの両方を変更します。

```
opsearchtool.cmd setdbuserpassword -username dbuser  
-password "dbpassword" -newusername dbNEWuser -newpassword "dbNEWpassword"
```

3. グローバル検索サービス (Apache Solr) のログイン情報を変更するには、以下のコマンドを入力します。

Microsoft Windows オペレーティング・システムの場合

```
cd <SEARCH_HOME>/OPSearch/opsearchtools/  
opsearchtool.cmd setsolruserpassword -newusername new-solr-username  
-newpassword new-solr-password
```

Linux オペレーティング・システムの場合

```
cd <SEARCH_HOME>/OPSearch/opsearchtools/  
./opsearchtool.sh setsolruserpassword -newusername new-solr-username  
-newpassword new-solr-password
```

表 175. グローバル検索サービスのログイン情報を変更するためのパラメーター

パラメーター	説明
<i>new-solr-username</i>	Solr サービスの新規ユーザー名 Solr ユーザーは、OpenPages �ーザーである必要 はありません。
<i>new-solr-password</i>	Solr ユーザーの新規パスワード

注: グローバル検索サービスのパスワードを変更および暗号化するために、現在のユーザー名およびパスワードを指定する必要はありません。スクリプトでは、変更を許可する前に、データベース・サーバ

一の現在のログイン情報を認証に使用します。デフォルトのユーザー名およびパスワードは OpenPagesAdministrator / OpenPagesAdministrator です。

例えば、次のコマンドはユーザー名を solruser に設定し、パスワードを solrpassword に設定します。

```
opsearchtool.cmd setsolruserpassword -username solruser  
-password solrpassword
```

4. グローバル検索サービスを開始します。

詳しくは、[760 ページの『スクリプトによるグローバル検索サービスの開始』](#)を参照してください。

5. 必要に応じて、Solr サービスに SSL をセットアップします。

詳細については、[728 ページの『グローバル検索サービスへのセキュア接続のセットアップ』](#)を参照してください。

次のタスク

ユーザー名およびパスワードを更新すると、その変更は検索サーバーにのみ適用されます。ログイン情報を同期させるには、データベース・サーバーも更新する必要があります。

検索サーバーのログイン情報の変更

検索サーバーがデータベース・サーバーおよびグローバル検索サービス (Apache Solr) へのアクセスに使用するユーザー名とパスワードを変更できます。

このタスクについて

パスワードを変更すると、そのパスワードは自動的に暗号化され、セキュアな認証アクセスが確保されます。

手順

1. 管理特権を持つユーザーで OpenPages にログオンします。
2. 「管理」 > 「グローバル検索」をクリックします。
3. 「無効化」をクリックしてグローバル検索コンポーネントを無効にします。
4. グローバル検索サービスを停止します。

詳細については、[761 ページの『スクリプトによるグローバル検索サービスの停止』](#) または [763 ページの『グローバル検索サービスの停止』](#)を参照してください。

5. データベース・ユーザー名またはパスワードを変更します。

詳しくは、「IBM OpenPages with Watson 管理者ガイド」の『パスワード参照の変更』を参照してください。

6. データベース・サーバーおよび Apache Solr に使用するログイン情報を変更します。

詳しくは、[570 ページの『検索サーバーのログイン情報の設定』](#)を参照してください。

7. グローバル検索サービスを開始します。

詳しくは、以下のいずれかのトピックを参照してください。

- [760 ページの『スクリプトによるグローバル検索サービスの開始』](#)
- [762 ページの『Windows でのグローバル検索サービスの開始』](#)
- [762 ページの『Linux でのグローバル検索サービスの開始』](#)

8. OpenPages で、「管理」 > 「グローバル検索」をクリックします。
9. 「有効化」をクリックして、グローバル検索コンポーネントを有効にします。
10. 必要に応じて、グローバル検索サービスに SSL をセットアップします。

詳しくは、「*IBM OpenPages with Watson* インストールおよびデプロイメント・ガイド」の [728 ページ](#) の『[グローバル検索サービスへのセキュア接続のセットアップ](#)』を参照してください。

次のタスク

ユーザー名およびパスワードを更新すると、その変更は検索サーバーにのみ適用されます。ログイン情報を同期させるには、データベース・サーバーも更新する必要があります。

グローバル検索が有効な場合の OPBackup および OPRestore の使用

OPBackup または OPRestore を実行する前に、グローバル検索を無効にする必要があります。

このタスクについて

OPBackup は、実行されたサーバー上の必要な実動ファイルおよびデータベース・コンテンツをバックアップする IBM OpenPages with Watson バックアップ・ユーティリティです。OPBackup ユーティリティは、OpenPages 復元ユーティリティ (OPRestore) で使用できるバックアップ・ファイルを作成します。

手順

1. 次のようにして、グローバル検索を無効にします。
 - a) 管理者でログインします。
 - b) 「管理」 > 「グローバル検索」 > 「無効化」をクリックします。
 2. OPBackup または OPRestore を実行します。詳しくは、[601 ページ](#) の『[OPBackup ユーティリティ](#)』を参照してください。
 3. 次のようにして、グローバル検索を有効にします。
 - a) 管理者でログインします。
 - b) 「管理」 > 「グローバル検索」 > 「有効化」をクリックします。
-  **重要：**OPRestore ユーティリティを実行すると、検索索引は、OpenPages データベースに復元されたデータと同期しなくなります。結果として、グローバル検索結果が不正確で不完全なものになる可能性があります。この問題を回避するには、グローバル検索索引を再作成する必要があります。グローバル検索索引の再作成は、データベース復元操作の前でも後でも構いません。
4. グローバル検索索引を再作成するには、以下の手順に従ってください。
 - a) 管理者でログインします。
 - b) 「管理」 > 「グローバル検索」 > 「無効化」をクリックします。
 - c) 「管理」 > 「グローバル検索」 > 「ドロップ」をクリックします。
 - d) 「管理」 > 「グローバル検索」 > 「作成」をクリックします。

グローバル検索の有効化および無効化

グローバル検索を有効または無効にできます。

このタスクについて

例えば、組織でパスワードの定期的な更新を規定している場合、グローバル検索コンポーネントを無効にし、ユーザー名のリセットとパスワードの暗号化を行ってから、グローバル検索コンポーネントを有効にすることができます。

注：グローバル検索コンポーネントが有効でない場合、ユーザーはグローバル検索ウィジェットを自分の「ダッシュボード」タブに追加することができません。プロファイルのグローバル検索コンポーネントを無効化すると、ユーザーが OpenPages に次回ログオンしたときに、既存のすべてのグローバル検索ウィジェットがユーザーの「ダッシュボード」タブから削除されます。

手順

1. 管理特権を持つユーザーで OpenPages with Watson にログインします。
2. 「管理」 > 「**グローバル検索**」をクリックします。
3. 「**無効化**」をクリックしてグローバル検索コンポーネントを無効にします。
4. 「**有効化**」をクリックして、グローバル検索コンポーネントを再び有効にします。

添付ファイル検索の有効化および無効化

グローバル検索の管理ページから、検索可能なすべてのファイル・タイプに対する添付ファイル検索コンポーネントの有効化と無効化を切り替えることができます。

始める前に

添付ファイル検索機能を有効にする前に、グローバル検索サーバーから `openpages-storage` の場所にアクセスできるようにする必要があります。詳しくは、[593 ページの『添付ファイル検索のためのルート・パスの場所の設定』](#)を参照してください。

このタスクについて

フレッシュ・インストールの場合、添付ファイル検索はデフォルトで有効になります。アップグレード・インストールの場合は、添付ファイルのグローバル検索が無効になります。

手順

1. 管理特権を持つユーザーで OpenPages with Watson にログインします。
2. 「管理」 > 「**グローバル検索**」をクリックします。
3. 「**ファイル検索の無効化**」をクリックしてファイル検索コンポーネントを無効にします。
4. ファイル検索コンポーネントを再度有効にするには、「**ファイル検索の有効化**」をクリックします。
5. 「**更新の確認**」をクリックします。
6. 更新の確認が完了したら、変更内容を有効にするために「**更新**」をクリックします。

グローバル検索での添付ファイル・タイプの有効化

SOXDocument の詳細ページから、添付ファイルのグローバル検索においてどの MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions) タイプが有効または無効であるかを指定できます。

このタスクについて

「**グローバル検索**」列は、それぞれのファイル・タイプについて、グローバル検索で有効かどうかを示します。

手順

1. 管理特権を持つユーザーで OpenPages with Watson にログインします。
2. 「管理」 > 「**オブジェクト・タイプ**」 > 「**SOXDocument**」をクリックします。
3. 「**ファイル・タイプ情報**」の下で、「**名前**」列のチェック・ボックスで選択されたファイル・タイプが添付ファイルのグローバル検索で有効か無効かを指定します。
 - ・ 「**検索の有効化**」をクリックします。無効なファイル・タイプが選択されている場合、そのファイル・タイプは有効になり、既に有効なファイル・タイプが選択されている場合、そのファイル・タイプは有効のままです。
 - ・ 「**検索の無効化**」をクリックします。有効なファイル・タイプが選択されている場合、そのファイル・タイプは無効になり、既に無効なファイル・タイプが選択されている場合、そのファイル・タイプは無効のままです。

注: ファイル・タイプが複数の MIME タイプに関連付けられている場合は、これらのファイルのファイル・タイプの検索が無効化された後も、ファイルが検出される可能性があります。関連付けられているすべての MIME タイプが検索で除外されるか無効化されるまで、このタイプのファイルは検出されます。関連する各 MIME タイプについて [203 ページの『他のオブジェクト・タイプからファイル・タイプを削除』](#)の手順を実行して、そのタイプを検索から削除してください。

4. 「管理」 > 「グローバル検索」をクリックします。
5. 「更新の確認」をクリックします。
6. 更新の確認が完了したら、変更内容を有効にするために「更新」をクリックします。



重要: バイナリー、またはメディア (イメージ、オーディオ、ビデオなど) のファイル・タイプに対しては、グローバル検索を有効にしないでください。有効にしても、グローバル検索ではこれらのファイル・タイプは無視されます。

管理者は、ファイル・タイプのグローバル検索設定を変更する前に、「新規追加」ページを使用してファイル・タイプを追加するか、「含める」ページを使用してファイル・タイプを含める必要があります。

新規に追加されたファイル・タイプ、または含まれたファイル・タイプは、デフォルトでは、添付ファイルのグローバル検索で無効となるように設定されます。

グローバル検索のカスタマイズ

組織のニーズおよび規程を満たすように、グローバル検索をカスタマイズおよび構成することができます。

グローバル検索を有効にする前に、IBM OpenPages with Watson データベース・スキーマを評価し、組織の規程に基づいて、どのオブジェクト・タイプおよびそのフィールドをグローバル検索で使用可能にするかを判断することをお勧めします。IBM OpenPages with Watson データベース・スキーマが変化することで (オブジェクト・タイプやオブジェクト・フィールドを追加または削除した場合など)、グローバル検索を更新して、そのような変更を反映することができます。

グローバル検索を初めて使用する際の構成方法については、[576 ページの『例: グローバル検索の初回有効化時のカスタマイズ』](#)を参照してください。グローバル検索の初期有効化後の構成については、[577 ページの『例: 既にグローバル検索が有効になっている場合のオブジェクト・タイプおよびフィールドの追加または削除』](#)を参照してください。

グローバル検索でのオブジェクト・タイプまたはフィールドの有効化または無効化

ほとんどのオブジェクト・タイプおよびフィールドは、グローバル検索用に既に有効になっています。グローバル検索を有効にする前に、グローバル検索で有効にするオブジェクト・タイプおよびフィールドを変更することができます。

このタスクについて

例については、[576 ページの『例: グローバル検索の初回有効化時のカスタマイズ』](#)を参照してください。

「グローバル検索」チェック・ボックスを有効化またはクリアすることによるグローバル検索への変更は、「更新の確認」コマンドに続いて「更新」コマンドを使用するまで有効になりません。

- オブジェクト・タイプまたはフィールドを OpenPages スキーマに追加したら、そのオブジェクト・タイプまたはフィールドをグローバル検索用に有効にするかどうかを決める必要があります。「グローバル検索」の有効と無効を切り替えた場合は、「更新の確認」コマンドを実行してから「更新」コマンドを実行する必要があります。
- 添付ファイル検索を有効または無効にした後、あるいは、添付ファイル検索で MIME タイプを追加または削除した後、「更新の確認」コマンドに続いて「更新」コマンドを使用する必要があります。詳しくは、[574 ページの『添付ファイル検索の有効化および無効化』](#)および [574 ページの『グローバル検索での添付ファイル・タイプの有効化』](#)を参照してください。
- グローバル検索用に有効化されたフィールドについて暗号化を有効にする場合、フィールドを暗号化できるようにするには、グローバル検索を無効化する必要があります。詳しくは、[573 ページの『グローバル](#)

検索の有効化および無効化』を参照してください。暗号化を有効化した後で、「更新の確認」コマンドに続いて「更新」コマンドを使用する必要があります。

- FastMap を使用してオブジェクト・タイプおよびフィールドをインポートするときに、インポートされるデータに新しいオブジェクト・タイプまたはフィールドが含まれているか、グローバル検索設定に対する既存のオブジェクト・タイプまたはフィールドが変更される場合は、「更新の確認」コマンドに続いて「更新」コマンドを使用する必要があります。
- Environment Manager または Object Manager を使用してオブジェクト・タイプとフィールドをインポートし、インポートしたデータに新しいオブジェクトタイプまたはフィールドが含まれている場合や、グローバル検索の設定に対する既存のオブジェクト・タイプやフィールドを変更した場合は、「更新の確認」コマンドを実行してから「更新」コマンドを実行する必要があります。
- オブジェクト・タイプまたはフィールドを削除する場合は、「更新の確認」コマンドに続いて「更新」コマンドを使用する必要があります。

注: 「更新」をクリックするたびに、なんらかの索引再作成処理が実行されます。ただし、「更新の確認」をクリックしても、索引作成処理は実行されません。

以下に例を示します。

- オブジェクト・タイプに対するフィールドの追加や削除を行った場合、またはファイル検索に対する MIME タイプの追加や削除を行った場合は、その操作によって影響を受けるオブジェクト・タイプの索引が再作成されます。索引の再作成にかかる時間は、影響を受けるオブジェクト・タイプに関連するレコードの件数によって異なります。
- 新しいオブジェクト・タイプを追加すると、そのオブジェクト・タイプの索引が再作成されます。索引の再作成にかかる時間は、影響を受けるオブジェクト・タイプに関連するレコードの件数によって異なります。
- オブジェクト・タイプを削除しても、そのオブジェクト・タイプが索引から削除されるだけで、索引が再作成されることはありません。この削除処理は即時に実行されます。

手順

1. 管理特権を使用して IBM OpenPages with Watson にログインします。
2. メニュー・バーから「管理」 > 「オブジェクト・タイプ」をクリックします。
3. グローバル検索を有効または無効にするオブジェクト・タイプまたはフィールドを選択します。
4. 「編集」をクリックします。
5. 「グローバル検索」を有効化またはクリアします。
6. 「保存」をクリックします。
7. 「管理」 > 「グローバル検索」をクリックします。
8. 「更新の確認」をクリックします。
9. プロセスが完了したら、ログを確認して、オブジェクト・タイプおよびフィールドの追加または削除などの変更がないか調べます。元に戻ってさらに変更を行い、「更新の確認」をクリックして、更新された変更内容のログを確認することができます。
10. 変更を確認したら、「更新」をクリックしてグローバル検索索引への変更を強制的に適用します。

例: グローバル検索の初回有効化時のカスタマイズ

グローバル検索は、初めて有効にするときに、要件に合わせてカスタマイズできます。

このタスクについて

この例では、グローバル検索をまだ有効にしていないものと仮定しています。オブジェクト・タイプ「SOXSubaccount」、およびオブジェクト・タイプ「SOXRisk」の「責任者」フィールドをグローバル検索の対象から除外することにします。

手順

1. 管理特権を使用して IBM OpenPages with Watson にログインします。

2. メニュー・バーから「管理」>「オブジェクト・タイプ」をクリックします。
3. オブジェクト・タイプ「**SOXSubaccount**」を選択します。
4. 「編集」をクリックし、「グローバル検索」をクリアします。
5. 「保存」をクリックします。
6. メニュー・バーから「管理」>「オブジェクト・タイプ」をクリックします。
7. オブジェクト・タイプ「**SOXRisk**」を選択します。
8. 「含められたフィールド・グループ」の下で、「**OPSS-Risk**」をクリックします。
9. 「フィールド定義」の下で、「責任者」をクリックします。
10. 「編集」をクリックし、「グローバル検索」をクリアします。
11. 「保存」をクリックします。
12. メニュー・バーから「管理」>「グローバル検索」をクリックし、「作成」をクリックします。
「作成」が表示されるのは、初回の有効化時のみです。
13. 定期的に「リフレッシュ」をクリックして、進捗状況を更新し、操作の完了時に通知を受け取ります。
このプロセスは、データ量に応じて、数分から数時間かかる可能性があります。

例: 既にグローバル検索が有効になっている場合のオブジェクト・タイプおよびフィールドの追加または削除

グローバル検索を有効にした後、オブジェクト・タイプおよびフィールドを追加または削除できます。

このタスクについて

この例では、576 ページの『例: グローバル検索の初回有効化時のカスタマイズ』の例に従って、グローバル検索を有効にしたものと仮定しています。オブジェクト・タイプ「**SOXSubaccount**」、およびオブジェクト・タイプ「**SOXRisk**」の「責任者」フィールドをグローバル検索に追加して、これらを検索できるようにするなどの変更を行う必要が生じたものとします。またこの例では、オブジェクト・タイプ「**SOXBusEntity**」の「**MRG-BusEnt**」のフィールド・グループからフィールド「追加説明」を削除したいと仮定しています。

手順

1. 管理特権を使用して IBM OpenPages with Watson にログインします。
2. メニュー・バーから「管理」>「オブジェクト・タイプ」をクリックします。
3. オブジェクト・タイプ「**SOXSubaccount**」を選択します。
4. 「編集」をクリックし、「グローバル検索」を有効にします。
5. 「保存」をクリックします。
6. メニュー・バーから「管理」>「オブジェクト・タイプ」をクリックします。
7. オブジェクト・タイプ「**SOXRisk**」を選択します。
8. 「含められたフィールド・グループ」の下で、「**OPSS-Risk**」をクリックします。
9. 「フィールド定義」の下で、「責任者」をクリックします。
10. 「編集」をクリックし、「グローバル検索」を有効にします。
11. 「保存」をクリックします。
12. メニュー・バーから「管理」>「オブジェクト・タイプ」をクリックします。
13. オブジェクト・タイプ「**SOXBusEntity**」を選択します。
14. 「含められたフィールド・グループ」の下で、「**MRG-BusEnt**」をクリックします。
15. 「フィールド定義」の下で、「追加説明」をクリックします。
16. 「編集」をクリックし、「グローバル検索」をクリアします。
17. 「保存」をクリックします。
18. メニュー・バーから「管理」>「グローバル検索」をクリックし、「更新の確認」をクリックします。
ログで「更新の確認」を基に調べると、どのような変更があったかを確認できます。

19. 定期的に「リフレッシュ」をクリックして、進捗状況を更新し、操作完了時に通知を受け取ります。このプロセスは、データ量に応じて、数分から数時間かかる可能性があります。
20. 「更新」をクリックして更新操作を開始し、グローバル検索の索引を、加えた変更内容と同期させます。
21. 定期的に「リフレッシュ」をクリックして、プロセスの完了までどれくらいかを確認します。このプロセスは、データ量および加えた変更内容に応じて、数分から数時間かかる可能性があります。

これで、グローバル検索が更新され、使用する準備ができました。

「更新」操作中に、グローバル検索はオフラインになります。グローバル検索を利用しようとすると、ユーザーはこの旨のメッセージを受け取ります。営業時間外の更新を計画し、更新のスケジュールをユーザーに通知してください。

検索サーバーのデータベース接続情報の変更

検索サーバーがデータベース・サーバーへのアクセスに使用する接続情報を変更できます。

手順

1. グローバル検索を無効にし、グローバル検索サービスを停止します。
詳細については、[761 ページの『スクリプトによるグローバル検索サービスの停止』](#) または [763 ページの『グローバル検索サービスの停止』](#) を参照してください。
2. 管理特権を持つユーザーで検索サーバーにログオンします。
3. <SEARCH_HOME>/OPSearch/opsearchtools/ に移動します。
4. テキスト・エディターで openpages_search.properties ファイルを開きます。
5. ご使用の環境のニーズに合わせて、データベース接続プロパティーを変更します。
以下の例をガイドとして使用してください。

IBM Db2

```
# Database connectivity information
OPSearchTool.DatabaseType = DB2
OPSearchTool.DbaseHostName = OP73-WIN-DB2
OPSearchTool.DatabasePort = 50000
OPSearchTool.DatabaseName = OPX
OPSearchTool.DatabaseUserID = openpages_db_user_id
OPSearchTool.DatabasePassword = openpages_db_password
```

Oracle

```
# Database connectivity information
OPSearchTool.DatabaseType = Oracle
OPSearchTool.DbaseHostName = OP73-WIN-ORACLE
OPSearchTool.DatabasePort = 1521
OPSearchTool.DatabaseName = OPX
OPSearchTool.DatabaseUserID = openpages_db_user_id
OPSearchTool.DatabasePassword = openpages_db_password
```

6. 検索プロパティー・ファイル内のデータベース・パスワードを暗号化します。
openpages_search.properties ファイルに入力したデータベース・パスワードは、プレーン・テキストです。このパスワードを変更して、暗号化します。詳細については、[570 ページの『検索サーバーのログイン情報の設定』](#) を参照してください。
7. グローバル検索サービスを開始します。
詳しくは、以下のいずれかのトピックを参照してください。
 - [760 ページの『スクリプトによるグローバル検索サービスの開始』](#)
 - [762 ページの『Windows でのグローバル検索サービスの開始』](#)
 - [762 ページの『Linux でのグローバル検索サービスの開始』](#)

グローバル検索結果でのカスタム・フィールドの表示

管理者はオブジェクト・タイプごとに検索結果に1つのカスタム・フィールドを追加して表示するように構成できます。

このタスクについて

デフォルトでは、検索結果として「名前」、「説明」、および「フォルダー・パス」のフィールド値が返されます。一部のオブジェクト・タイプの場合、これらのフィールドにレコードについての十分な詳細情報が含まれておらず、探しているレコードが検索結果にあるかどうかをユーザーが判別するのに役立たないことがあります。管理者は、グローバル検索の結果をカスタマイズして、1つの追加フィールドを検索結果に含めることができます。これによりユーザーは、検索結果として返されたレコードが、詳細情報を確認する必要があるレコードであるかどうかを判断できるようになります。

この追加フィールドは、レジストリー設定内の複数プロファイルを対象にグローバルに構成されます。

追加フィールドは、テキスト域およびテキスト・ボックスの表示タイプのみサポートします。別の表示タイプが使用された場合、検索結果にはそのフィールドの値が正しく表示されない可能性があります。

手順

1. 管理特権を持つユーザーで OpenPages with Watson にログインします。
2. 「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索」 > 「結果フィールド (Result Fields)」をクリックします。
3. 検索結果に追加フィールドを追加するオブジェクト・タイプを見つけます。
フィールドを追加するオブジェクト・タイプがリストにない場合は、その横にあるチェック・ボックスをクリックして「結果フィールド (Result Fields)」を選択し、「設定の追加」をクリックしてフィールドを作成します。
4. そのオブジェクト・タイプの追加フィールドを追加する対象の、レジストリー設定キーを選択します。
5. *Field-Group.Field-Name* のフォーマットを使用して、値を設定または変更します。

追加のフィールド値は、グローバル検索から返された項目の新しい行にある、説明システム・フィールドの後に表示されます。例えば、OPSS-LossEv.What Happened は、「状況説明」というフィールドのテキストを検索結果に表示します。フィールドに値がない場合、フィールド名は結果に表示されますが、値はありません。



重要: 追加フィールドに正しいフィールド・グループおよびフィールド名を指定する必要があります。フォーマット設定が正しくなかったり、フィールド・グループまたはフィールド名が OpenPages スキーマ内に存在するものと一致しなかったりした場合、追加フィールドは検索結果に含められません。

正しいフィールド・グループとフィールド名を使用しているかどうかを確認するには、ソースに移動して確認します。例えば、調書オブジェクト・タイプの検索結果にフィールドを追加する場合は、以下の手順を実行します。

- a. 管理特権を持つユーザーで OpenPages with Watson にログインします。
- b. オブジェクト・タイプを選択します。「管理」 > 「オブジェクト・タイプ」 > 「調書」をクリックします。
- c. フィールド・グループを選択します。「含められたフィールド・グループ」で、「OPSS-Work」というフィールド・グループをクリックします。
- d. フィールド名を選択します。「フィールド・グループ情報」で、追加するカスタム・フィールドの名前を探します。ここでは、例として「Audit Description」を選択します。
- e. 選択したフィールド・グループとフィールド名が正しく設定されていることを確認します。この場合は、OPSS-Work.Audit Description のようになります。次に、上で説明した手順を繰り返します。例えば、「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索」 > 「結果フィールド」 > 「調書」をクリックします。

- f. OPSS-Work.Audit Description の値を設定または変更して「**保存**」をクリックします。追加フィールドの値「Audit Description」が、説明システム・フィールドの後ろに表示されます (グローバル検索の結果として返された項目の新しい行に表示されます)。

グローバル検索のレジストリー設定

組織のニーズおよび規程に合うように、グローバル検索を調整およびカスタマイズすることができます。

設定の中には、既に最適化されており、変更が必要ないものがあります。IBM OpenPages with Watson の初期インストールで事前設定されているものもあります。また、グローバル検索に変更を加える場合に、注意が必要な設定もあります。このセクションでは、グローバル検索で使用可能なレジストリー設定を、それらの機能の要約とともにリストし、どのような場合に更新が必要になるようなキーの変更を行わなければならないかについて説明します。

レジストリーで指定されない検索プロパティもあります。詳細については、[590 ページの『グローバル検索プロパティ・ファイル』](#)を参照してください。



重要:「顧客サポートに指示されない限り、このレジストリー設定を変更する必要はありません」と記述されている場合、そのレジストリー・キーは、最初に顧客サポートに相談することなしに変更してはいけません。これらのレジストリー設定を変更すると、グローバル検索が機能しなくなったり、予期しないパフォーマンス問題が発生したりする可能性があります。

多くのグローバル検索のレジストリー設定は、デフォルトで非表示に設定されています。まず、それらを表示する必要があります。詳細については、[580 ページの『非表示になっているグローバル検索のレジストリー設定の表示』](#)を参照してください。

非表示になっているグローバル検索のレジストリー設定の表示

多くのグローバル検索のレジストリー設定は、デフォルトで非表示に設定されています。グローバル検索のレジストリー設定を変更する前に、まずそれらを表示する必要があります。

手順

1. 管理特権を使用して IBM OpenPages with Watson にログインします。
2. 「管理」 > 「設定」 > 「アプリケーション」 > 「共通」 > 「構成」をクリックし、「非表示の設定を表示 (Show Hidden Settings)」を選択します。
3. 値を **false** から **true** に変更します。

IBM OpenPages with Watson 環境にすべてのレジストリー設定を表示できるようになりました。

グローバル検索管理サーバーへのクエリー・パスの設定

管理を処理する IBM OpenPages グローバル検索サーバーへのクエリー・パスを指定します。

手順

1. 管理特権を使用して IBM OpenPages with Watson にログインします。
2. 「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索」 > 「管理」 > 「クエリー・パス (Query Path)」をクリックします。
3. 必要に応じて、値を変更します。



重要:顧客サポートに指示されない限り、このレジストリー設定を変更しないでください。このレジストリー設定を変更すると、グローバル検索が機能しなくなったり、予期しないパフォーマンス問題が発生したりする可能性があります。

グローバル検索管理サーバーへの URL の設定

管理を処理する IBM OpenPages グローバル検索サーバーの URL パスを指定します。

このタスクについて

このレジストリーの値は、グローバル検索の初期インストールに基づいて設定されます。別のサーバーへのグローバル検索の再インストール、SSLの有効化、または別のポート値の選択を行うことにした場合は、該当する変更を行う必要があります。SSLを有効化する場合は、httpをhttpsに変更します。グローバル検索のインストール先のサーバーを変更する場合は、サーバーのホスト名またはIPアドレスを指定する必要があります。デフォルト以外の別のポートを使用する必要がある場合は、別のポートを指定する必要があります。



重要: このレジストリー・キーを変更する前に、グローバル検索を必ず無効にしてください。詳しくは、[573 ページの『グローバル検索の有効化および無効化』](#)を参照してください。

手順

1. 管理特権を使用して IBM OpenPages with Watson にログインします。
2. 「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索」 > 「管理」 > 「検索サーバーの管理 URL (Search Server Administration URL)」をクリックします。
3. 必要に応じて、値を変更します。



重要: SSL を有効にするか、グローバル検索のインストール先のサーバーを変更することを理由にこのレジストリーを変更する場合、レジストリー・キーに同じ変更を実行する必要があります (「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索」 > 「索引 (Index)」 > 「検索サーバーの URL (Search Server URL)」および「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索」 > 「要求 (Request)」 > 「検索サーバーの URL (Search Server URL)」)。

進行状況の最新表示間隔の設定

IBM OpenPages with Watson での進行状況の更新の頻度 (秒) を指定します。

手順

1. 管理特権を使用して IBM OpenPages with Watson にログインします。
2. 「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索」 > 「索引 (Index)」 > 「フル (Full)」 > 「進行状況の最新表示間隔 (Progress Refresh Interval)」をクリックします。
3. 必要に応じて、値を変更します。デフォルト値は 30 秒です。



重要: 顧客サポートに指示されない限り、このレジストリー設定を変更しないでください。このレジストリー設定を変更すると、グローバル検索が機能しなくなったり、予期しないパフォーマンス問題が発生したりする可能性があります。

キャッシュに入れるレコード数の設定

索引作成のために Apache Solr サーバーに送信する前にキャッシュに入れるレコードの総数を指定します。

このタスクについて

このレジストリー設定の値を増やした場合、システム設定とデータベース・プロバイダーによっては、初回のフル索引に要する時間が短くなることがあります。ただし、これによって、RAM、CPU、およびネットワーク・リソースをより多く必要とすることがあります。このレジストリー・キーを変更する場合は、使用可能なメモリーを増やしてメモリー不足問題を埋め合わせる方法について、グローバル検索プロパティ設定に関するセクションを参照してください。

手順

1. 管理特権を使用して IBM OpenPages with Watson にログインします。
2. 「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索」 > 「索引 (Index)」 > 「フル (Full)」 > 「レコード・キャッシュ・サイズ (Record Cache Size)」をクリックします。
3. 必要に応じて、値を変更します。デフォルト値は 100 です。



重要: 顧客サポートに指示されない限り、このレジストリー設定を変更しないでください。このレジストリー設定を変更すると、グローバル検索が機能しなくなったり、予期しないパフォーマンス問題が発生したりする可能性があります。

ポーリング間隔の設定

IBM OpenPages with Watson オブジェクトに変更 (追加、変更、または削除) がないか確認するポーリング間隔 (秒) を指定します。

このタスクについて

デフォルトでは、グローバル検索は IBM OpenPages with Watson データベース内でデータに変更があるかどうかを 1 分ごとに確認します。データベースに変更がある場合、ユーザーが検索したときにこれらの変更が検索結果に反映されるように、グローバル検索は検索索引を同期します。

ポーリング間隔を短くすると、検索索引がデータベースの変更さらに頻繁に同期するようになります。ただし、これによって、更新頻度の増加による検索パフォーマンスの低下と、データベース・パフォーマンスの低下による他の IBM OpenPages with Watson 操作に影響を引き起こす可能性があります。システムおよび使用可能なリソースの負荷によっては、この値を 300 (5 分) に設定して、負荷を相殺しなければならない場合があります。この値を変更した場合、変更を有効にするには、グローバル検索を無効にしてから有効にする必要があります。詳しくは、[573 ページの『グローバル検索の有効化および無効化』](#)を参照してください。

手順

1. 管理特権を使用して IBM OpenPages with Watson にログインします。
2. 「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索」 > 「索引 (Index)」 > 「増分 (Incremental)」 > 「ポーリング間隔 (Polling Interval)」をクリックします。
3. 必要に応じて、値を変更します。デフォルト値は 60 です。

索引作成のためにサーバーに送信する前にキャッシュに入れるレコードの数の指定

索引作成のために Apache Solr サーバーに送信する前にキャッシュに入れるレコードの総数を指定します。

このタスクについて

このレジストリーの値を増やした場合、システム設定とデータベース・プロバイダーによっては、初回のフル索引に要する時間が短くなることがあります。ただし、これによって、RAM、CPU、およびネットワーク・リソースをより多く必要とすることがあります。このレジストリー・キーを変更する場合は、使用可能なメモリーを増やしてメモリー不足問題に対処する方法について、グローバル検索プロパティ設定に関するセクションを参照してください。

手順

1. 管理特権を使用して IBM OpenPages with Watson にログインします。
2. 「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索」 > 「索引 (Index)」 > 「増分 (Incremental)」 > 「レコード・キャッシュ・サイズ (Record Cache Size)」をクリックします。
3. 必要に応じて、値を変更します。デフォルト値は 100 です。



重要: 顧客サポートに指示されない限り、このレジストリー設定を変更しないでください。このレジストリー設定を変更すると、グローバル検索が機能しなくなったり、予期しないパフォーマンス問題が発生したりする可能性があります。

フォルダー ACL の索引作成を処理する Apache Solr サーバーのクエリー・パスの設定

フォルダー ACL の索引作成を処理する Apache Solr サーバーの URL パスを指定します。

手順

1. 管理特権を使用して IBM OpenPages with Watson にログインします。

2. 「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索」 > 「索引 (Index)」 > 「フォルダー ACL のクエリー・パス (Folder ACL Query Path)」をクリックします。
3. 必要に応じて、値を変更します。



重要: 顧客サポートに指示されない限り、このレジストリー設定を変更しないでください。このレジストリー設定を変更すると、グローバル検索が機能しなくなったり、予期しないパフォーマンス問題が発生したりする可能性があります。

検索で使用する言語アナライザーの設定

検索で使用する言語アナライザー (つまり、検索を最適化する対象の言語) の 2 または 3 文字の略語を指定します。

このタスクについて

検索結果の品質は、他の言語とは異なる可能性があります。最良の結果を得るには、以下のサポート対象のロケール言語のいずれかを使用します。en は英語 (米国または英国)、pt はブラジル・ポルトガル語、fr はフランス語、de はドイツ語、it はイタリア語、ja は日本語、es はスペイン語、cjk は中国語、日本語、韓国語、zh は中国語 (簡体字) です。

このレジストリーの値は、グローバル検索の初期インストールに基づいて設定されます。グローバル検索のインストール後にデータベース・データの言語ロケールを変更することにした場合は、このレジストリー・キーの値を変更して、ご使用のテキストの言語を反映する必要があります。データに混合の言語テキスト (英語と中国語など) が使用されている場合、最も多くのデータを作成するのに使用された言語を選択します。この言語が、グローバル検索を最適化する対象の主言語になります。

手順

1. 管理特権を使用して IBM OpenPages with Watson にログインします。
2. 「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索」 > 「索引 (Index)」 > 「言語アナライザー (Language Analyzer)」をクリックします。
3. 必要に応じて、値を変更します。デフォルト値は **en** です。



重要: このレジストリー・キーを変更する前に、グローバル検索が既に有効になっている場合は必ず、グローバル検索を無効にして、現在の索引を除去してください。詳しくは、[573 ページの『グローバル検索の有効化および無効化』](#)を参照してください。

フォルダー ACL の索引作成を処理する Apache Solr サーバーのクエリー・パスの設定

索引作成を処理する Apache Solr サーバーの URL パスを指定します。

手順

1. 管理特権を使用して IBM OpenPages with Watson にログインします。
2. 「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索」 > 「索引 (Index)」 > 「クエリー・パス (Query Path)」をクリックします。
3. 必要に応じて、値を変更します。



重要: 顧客サポートに指示されない限り、このレジストリー設定を変更しないでください。このレジストリー設定を変更すると、グローバル検索が機能しなくなったり、予期しないパフォーマンス問題が発生したりする可能性があります。

フォルダー ACL の索引作成を処理する Apache Solr サーバーの URL の設定

検索サーバーの索引の URL を指定します。

このタスクについて

このレジストリーの値は、グローバル検索の初期インストールに基づいて設定されます。別のサーバーへのグローバル検索の再インストール、SSL の有効化、または別のポート値の選択を行うことにした場合は、

該当する変更を行う必要があります。SSL を有効化する場合、http を https に変更します。グローバル検索のインストール先のサーバーを変更する場合は、サーバーのホスト名または IP アドレスを指定する必要があります。デフォルト以外の別のポートを使用する必要がある場合は、別のポートを指定する必要があります。



重要: このレジストリー・キーを変更する前に必ず、グローバル検索を無効にしてください。詳しくは、[573 ページの『グローバル検索の有効化および無効化』](#)を参照してください。

手順

1. 管理特権を使用して IBM OpenPages with Watson にログインします。
2. 「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索」 > 「索引 (Index)」 > 「検索サーバーの URL (Search Server URL)」をクリックします。
3. 必要に応じて、値を変更します。



重要: SSL を有効にするか、グローバル検索のインストール先のサーバーを変更することを理由にこのレジストリーを変更する場合、レジストリー・キーに同じ変更を実行する必要があります（「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索」 > 「管理」 > 「検索サーバーの管理 URL (Search Server Administration URL)」および「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索」 > 「要求 (Request)」 > 「検索サーバーの URL (Search Server URL)」）。

バッチごとに挿入されるレコード数の設定

バッチごとに挿入される検索結果レコードの数を指定します。

手順

1. 管理特権を使用して IBM OpenPages with Watson にログインします。
2. 「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索」 > 「要求 (Request)」 > 「バッチ・サイズ (Batch Size)」をクリックします。
3. 必要に応じて、値を変更します。デフォルト値は 1000 です。



重要: 顧客サポートに指示されない限り、このレジストリー設定を変更しないでください。このレジストリー設定を変更すると、グローバル検索が機能しなくなったり、予想しないパフォーマンス問題が発生したりする可能性があります。

フォルダー ACL の検索要求を処理する Apache Solr サーバーのクエリー・パスの設定

フォルダー ACL の検索要求を処理する Apache Solr サーバーの URL パスを指定します。

手順

1. 管理特権を使用して IBM OpenPages with Watson にログインします。
2. 「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索」 > 「要求 (Request)」 > 「フォルダー ACL のクエリー・パス (Folder ACL Query Filter)」をクリックします。
3. 必要に応じて、値を変更します。



重要: 顧客サポートに指示されない限り、このレジストリー設定を変更しないでください。このレジストリー設定を変更すると、グローバル検索が機能しなくなったり、予想しないパフォーマンス問題が発生したりする可能性があります。

OpenPages 検索要求を処理する Apache Solr サーバーの URL パスの設定

検索要求を処理する Apache Solr サーバーの URL パスを指定します。

手順

1. 管理特権を使用して IBM OpenPages with Watson にログインします。

2. 「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索」 > 「要求 (Request)」 > 「クエリー・パス (Query Path)」 をクリックします。
3. 必要に応じて、値を変更します。



重要: 顧客サポートに指示されない限り、このレジストリー設定を変更しないでください。このレジストリー設定を変更すると、グローバル検索が機能しなくなったり、予期しないパフォーマンス問題が発生したりする可能性があります。

検索結果を充てんするための試行数の設定

「結果のキャッシュ・サイズ (Result Cache Size)」項目でセキュリティが適用された後に、「検索ページ・サイズ (Search Page Size)」で定義された検索結果を表示可能レコードで充てんする試行の回数を指定します。

手順

1. 管理特権を使用して IBM OpenPages with Watson にログインします。
2. 「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索」 > 「要求 (Request)」 > 「結果のキャッシュの再充てん試行 (Result Cache Refill Attempts)」 をクリックします。
3. 必要に応じて、値を変更します。デフォルト値は 5 です。



重要: 顧客サポートに指示されない限り、このレジストリー設定を変更しないでください。このレジストリー設定を変更すると、グローバル検索が機能しなくなったり、予期しないパフォーマンス問題が発生したりする可能性があります。

ユーザー・セッションごとにキャッシュに入れる検索結果レコードの数の設定

ユーザー・セッションごとにキャッシュに入れる検索結果レコードの数を指定します。この値は、ユーザーに表示される結果数の上限を設定します。

手順

1. 管理特権を使用して IBM OpenPages with Watson にログインします。
2. 「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索」 > 「要求 (Request)」 > 「結果のキャッシュ・サイズ (Result Cache Size)」 をクリックします。
3. 必要に応じて、値を変更します。デフォルト値は 100 です。



重要: 顧客サポートに指示されない限り、このレジストリー設定を変更しないでください。このレジストリー設定を変更すると、グローバル検索が機能しなくなったり、予期しないパフォーマンス問題が発生したりする可能性があります。

検索結果のための内部ページ・サイズの設定

ここでは、Apache Solr から戻される検索結果の総数を制御するための、2つの数値から構成される値を指定する方法について説明します。

このタスクについて

Solr から戻される結果は後処理であり、ユーザーのセキュリティ・ルールと一致する結果のみが保存されてユーザーに表示されます。制限の厳しいセキュリティ・ルールとポリシーを使用しているユーザーの場合、最初のページの 500 項目のほとんどが、「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索」 > 「要求」 > 「結果のキャッシュ・サイズ (Result Cache Size)」で指定されたキャッシュ設定を充てんするために除外される可能性があります。そのような場合、追加の 10,000 項目が Apache Solr から回収され、後処理されます。

組織で複雑なセキュリティ・モデルを使用していて、多くのユーザーが制限の厳しいセキュリティ・ルールおよびポリシーを使用している場合、表示される結果が予想より少ない可能性があります。検索語を再設定するようユーザーに通知してください。また、このレジストリー・キーの値を増やすこともユーザーにとって役立ちます。このレジストリー・キーの値を増やすと検索パフォーマンスに影響することがあります。

手順

1. 管理特権を使用して IBM OpenPages with Watson にログインします。
2. 「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索」 > 「要求 (Request)」 > 「検索ページ・サイズ (Search Page Size)」をクリックします。
3. 必要に応じて、値を変更します。デフォルト値は 500|10000 です。



重要: 顧客サポートに指示されない限り、このレジストリー設定を変更しないでください。このレジストリー設定を変更すると、グローバル検索が機能しなくなったり、予期しないパフォーマンス問題が発生したりする可能性があります。

検索要求を処理する Apache Solr サーバーの URL パスの設定

検索要求のための URL を指定します。

このタスクについて

このレジストリーの値は、グローバル検索の初期インストールに基づいて設定されます。別のサーバーへのグローバル検索の再インストール、SSL の有効化、または別のポート値の選択を行うことにした場合は、該当する変更を行う必要があります。SSL を有効化する場合は、http を https に変更します。グローバル検索のインストール先のサーバーを変更する場合は、サーバーのホスト名または IP アドレスを指定する必要があります。デフォルト以外の別のポートを使用する必要がある場合は、別のポートを指定する必要があります。



重要: このレジストリー・キーを変更する前に、グローバル検索を必ず無効にしてください。詳しくは、[573 ページの『グローバル検索の有効化および無効化』](#)を参照してください。

手順

1. 管理特権を使用して IBM OpenPages with Watson にログインします。
2. 「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索」 > 「要求 (Request)」 > 「検索サーバーの URL (Search Server URL)」をクリックします。
3. 必要に応じて、値を変更します。



重要: SSL を有効にするため、またはグローバル検索のインストール先のサーバーを変更するためにこのレジストリーを変更する場合、レジストリー・キーに対しても同じ変更を行う必要があります。「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索」 > 「管理」 > 「検索サーバーの管理 URL (Search Server Administration URL)」と、「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索」 > 「索引」 > 「検索サーバーの URL (Search Server URL)」。

タイムアウトになるまでの検索時間の設定

タイムアウトになるまでに Apache Solr が検索する、概算時間 (ミリ秒) を指定します。

手順

1. 管理特権を使用して IBM OpenPages with Watson にログインします。
2. 「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索」 > 「要求 (Request)」 > 「検索タイムアウト (Search Timeout)」をクリックします。
3. 必要に応じて、値を変更します。デフォルト値は 0 です。



重要: 顧客サポートに指示されない限り、このレジストリー設定を変更しないでください。このレジストリー設定を変更すると、グローバル検索が機能しなくなったり、予期しないパフォーマンス問題が発生したりする可能性があります。

検索結果セット内の追加フィールドの設定

検索結果セットの一部として返されるオブジェクト・タイプのための追加フィールドを指定します。

手順

1. 管理特権を使用して IBM OpenPages with Watson にログインします。
2. 「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索」 > 「索引 (Index)」 > 「結果フィールド (Result Fields)」 > <object type name>をクリックします。
3. 値を変更するか、新しい値を指定する方法については、579 ページの『グローバル検索結果でのカスタム・フィールドの表示』を参照してください。
4. フィールドを追加するオブジェクト・タイプがリストにない場合は、新しいレジストリー・キーを作成することができます。「結果フィールド (Result Fields)」ノードを選択して、「設定の追加」をクリックします。

圧縮を許可するかどうかの設定

Apache Solr サーバーと IBM OpenPages with Watson の間で受け渡しされるデータを圧縮するかどうかを指定します。

手順

1. 管理特権を使用して OpenPages にログインします。
2. 「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索 (Search)」 > 「圧縮の許可 (Allow Compression)」をクリックします。
3. 必要に応じて、値を変更します。デフォルト値は **true** です。



重要: 顧客サポートからの指示がない限り、このレジストリー設定を変更しないでください。このレジストリー設定を変更すると、グローバル検索が機能しなくなったり、予期しないパフォーマンス問題が発生したりする可能性があります。

ネットワーク接続要求のタイムアウトの設定

Apache Solr サーバーへのネットワーク接続要求のタイムアウト (ミリ秒) を指定します。

手順

1. 管理特権を使用して IBM OpenPages with Watson にログインします。
2. 「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索 (Search)」 > 「接続タイムアウト (Connection Timeout)」をクリックします。
3. 必要に応じて、値を変更します。デフォルト値は 5000 です。



重要: 顧客サポートに指示されない限り、このレジストリー設定を変更しないでください。このレジストリー設定を変更すると、グローバル検索が機能しなくなったり、予期しないパフォーマンス問題が発生したりする可能性があります。

URL リダイレクトを許可するかどうかの設定

URL リダイレクトを許可するかどうかを指定します。

手順

1. 管理特権を使用して IBM OpenPages with Watson にログインします。
2. 「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索 (Search)」 > 「リダイレクトに従う (Follow Redirects)」をクリックします。
3. 必要に応じて、値を変更します。デフォルト値は **false** です。



重要: 顧客サポートに指示されない限り、このレジストリー設定を変更しないでください。このレジストリー設定を変更すると、グローバル検索が機能しなくなったり、予期しないパフォーマンス問題が発生したりする可能性があります。

プラットフォームから許可される接続数の設定

IBM OpenPages with Watson から Apache Solr サーバーへの許可される接続数を指定します。

手順

1. 管理特権を使用して OpenPages にログインします。
2. 「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索 (Search)」 > 「ホストごとの最大接続数 (Maximum Connections Per Host)」をクリックします。
3. 必要に応じて、値を変更します。デフォルト値は 100 です。



重要: 顧客サポートからの指示がない限り、このレジストリー設定を変更しないでください。このレジストリー設定を変更すると、グローバル検索が機能しなくなったり、予期しないパフォーマンス問題が発生したりする可能性があります。

許可される接続数の設定

Apache Solr サーバーへの許可される接続数の合計を指定します。

手順

1. 管理特権を使用して IBM OpenPages with Watson にログインします。
2. 「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索 (Search)」 > 「最大合計接続数 (Maximum Total Connections)」をクリックします。
3. 必要に応じて、値を変更します。デフォルト値は 1000 です。



重要: 顧客サポートに指示されない限り、このレジストリー設定を変更しないでください。このレジストリー設定を変更すると、グローバル検索が機能しなくなったり、予期しないパフォーマンス問題が発生したりする可能性があります。

要求が再試行される数の設定

エラーの場合の、要求の再試行回数を指定します。これを超えると、要求の失敗が報告されます。

手順

1. 管理特権を使用して IBM OpenPages with Watson にログインします。
2. 「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索 (Search)」 > 「要求の再試行回数 (Request Retry Attempts)」をクリックします。
3. 必要に応じて、値を変更します。デフォルト値は、3 です。



重要: 顧客サポートに指示されない限り、このレジストリー設定を変更しないでください。このレジストリー設定を変更すると、グローバル検索が機能しなくなったり、予期しないパフォーマンス問題が発生したりする可能性があります。

索引作成のためのソケット・タイムアウトの設定

インデクサーに使用するための Apache Solr サーバーへのソケット 接続のタイムアウト (ミリ秒) を指定します。

手順

1. 管理特権を使用して IBM OpenPages with Watson にログインします。
2. 「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索」 > 「ソケット・タイムアウト (索引) (Socket Timeout (index))」をクリックします。
3. 必要に応じて、値を変更します。デフォルト値は 1800000 です。



重要: 顧客サポートに指示されない限り、このレジストリー設定を変更しないでください。このレジストリー設定を変更すると、グローバル検索が機能しなくなったり、予期しないパフォーマンス問題が発生したりする可能性があります。

検索のためのソケット・タイムアウトの設定

検索に使用するための Apache Solr サーバーへのソケット 接続のタイムアウト (ミリ秒) を指定します。

手順

1. 管理特権を使用して IBM OpenPages with Watson にログインします。
2. 「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索」 > 「ソケット・タイムアウト (検索) (Socket Timeout (search))」をクリックします。
3. 必要に応じて、値を変更します。デフォルト値は 5000 です。



重要: 顧客サポートに指示されない限り、このレジストリー設定を変更しないでください。このレジストリー設定を変更すると、グローバル検索が機能しなくなったり、予期しないパフォーマンス問題が発生したりする可能性があります。

Apache Solr パスワードの設定

ユーザー ID に対して認証を行うための Apache Solr パスワードを指定します。

手順

1. 管理特権を使用して IBM OpenPages with Watson にログインします。
2. 「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索 (Search)」 > 「Solr パスワード (Solr Password)」をクリックします。
3. 必要に応じて、値を変更します。デフォルト値は、暗号化されたテキストです。



重要: 顧客サポートに指示されない限り、このレジストリー設定を変更しないでください。このレジストリー設定を変更すると、グローバル検索が機能しなくなったり、予期しないパフォーマンス問題が発生したりする可能性があります。

Apache Solr ユーザー ID の設定

サーバーに対して認証を行うための Apache Solr ユーザー ID を指定します。

手順

1. 管理特権を使用して IBM OpenPages with Watson にログインします。
2. 「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索 (Search)」 > 「Solr ユーザー ID (Solr User ID)」をクリックします。
3. 必要に応じて、値を変更します。デフォルト値は 0 です。



重要: 顧客サポートに指示されない限り、このレジストリー設定を変更しないでください。このレジストリー設定を変更すると、グローバル検索が機能しなくなったり、予期しないパフォーマンス問題が発生したりする可能性があります。

ページごとに返される検索結果のデフォルト数の設定

ページごとに返される検索結果のデフォルト数を指定します。

手順

1. 管理特権を使用して IBM OpenPages with Watson にログインします。
2. 「管理」 > 「設定」 > 「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「検索」 > 「デフォルトの結果ページ・サイズ (Default Results Page Size)」をクリックします。
3. 必要に応じて、値を変更します。許可される値は **10**、**25**、および **50** です。デフォルト値は **10** です。



重要: このレジストリー・キーの値を 10 より大きい値に変更すると、グローバル検索と、OpenPages の全体的なパフォーマンスに影響が及ぼされる可能性があります。この変更はすべてのユーザーにグローバルに適用されます。

グローバル検索プロパティ・ファイル

グローバル検索をカスタマイズするために、グローバル検索プロパティ・ファイル内の設定を指定することができます。

このプロパティ・ファイルの名前は `openpages_search.properties` であり、`<SEARCH_HOME>/OPSearch/opsearchtools/` にあります。このファイルに変更を加える場合、変更を有効にするには、グローバル検索を無効にしてから有効にする必要があります。詳しくは、[573 ページの『グローバル検索の有効化および無効化』](#)を参照してください。

変更内容によっては、グローバル検索索引を除去してから再作成しなければならない場合があります。

このファイル内の大部分のプロパティは、デフォルト値に設定されています。操作が必要になる可能性あるプロパティのみについて説明します。残りのプロパティについては、顧客サポートから指示されない限り、変更しないでください。

レジストリー設定を使用して、グローバル検索を調整およびカスタマイズすることもできます。レジストリー設定の指定方法については、[580 ページの『グローバル検索のレジストリー設定』](#)を参照してください。

インデクサーのエラー処理パラメーターの設定

このプロパティは、生成される可能性のあるインデクサーのエラー処理パラメーターを設定するために使用します。

このタスクについて

インデクサーによる索引作成中に (フルおよび増分の両方)、不正なレコード、データベース・エラー、ネットワークの問題などの問題が発生することがあります。そのような場合、インデクサーはこれらの問題からの回復を試み、終了せずに索引付けを続行しようとします。インデクサーはエラー・ハンドラー・モードを開始し、エラーから回復するか一定の再試行回数に到達するまで、索引付けを続行します。これらのパラメーターは、**Major**、**Minor**、**Panic**、および **PanicLimit** の 4 つの値を使用することによって設定されます。

デフォルトでは、あるオブジェクト・タイプに対する索引作成は、そのオブジェクト・タイプ内のすべてのレコードを 1 回の連続プロセスで処理することによって実行されます。エラーが発生すると、インデクサーはエラー・ハンドラー・モードに入ります。このモードでは、一度に 100 レコード (**Major** の値) のチャンクを処理します。まだ問題が発生する場合は 10 レコード (**Minor** の値) のチャンクに縮小し、それでも問題が発生する場合は 1 レコード (**Panic** の値) のチャンクに縮小します。それでも問題が発生する場合は **PanicLimit** で指定する回数だけ試行した後、そのレコードの索引作成を中止してスキップします。インデクサーは **Major** で指定する数のチャンクに戻った後、チャンク化を行わない通常の索引作成に戻ります。

手順

1. 管理特権を使用して IBM OpenPages with Watson にログインします。
2. `<SEARCH_HOME>/OPSearch/opsearchtools/` ディレクトリーに移動します。
3. `openpages_search.properties` ファイルを開きます。
4. 必要に応じて、**OPSearchTool.IndexerErrorHandlerParameters** プロパティを変更します。



重要: `openpages_search.properties` ファイルを変更した場合、変更を有効にするには、グローバル検索を無効にしてから有効にする必要があります。詳しくは、[573 ページの『グローバル検索の有効化および無効化』](#)を参照してください。

opsearchtool.jar の最大ヒープ・サイズの設定

このプロパティは、一般的な操作について `opsearchtool.jar` で使用される最大ヒープ・サイズをメガバイト単位で設定する場合に使用します。

このタスクについて

opsearchtool.jar の一般的な処理中にメモリー不足の問題に陥った場合は、

OPSearchTool.SearchToolHeapSize プロパティの値を増やさなければならなくなることがあります。このメモリー不足の問題は、多くのプロファイル、オブジェクト・タイプ、フィールド・グループ、およびフィールドを含む OpenPages スキーマの複雑性が原因となっている可能性があります。

手順

1. 管理特権を使用して IBM OpenPages with Watson にログインします。
2. <SEARCH_HOME>/OPSearch/opsearchtools/ ディレクトリーに移動します。
3. openpages_search.properties ファイルを開きます。
4. 必要に応じて、**OPSearchTool.SearchToolHeapSize** プロパティを変更します。



重要: openpages_search.properties ファイルを変更した場合、変更を有効にするには、グローバル検索を無効にしてから有効にする必要があります。詳しくは、[573 ページの『グローバル検索の有効化および無効化』](#)を参照してください。

Apache Solr の最大ヒープ・サイズの設定

このプロパティは、Apache Solr で使用される最大ヒープ・サイズをメガバイト単位で設定する場合に使用します。

このタスクについて

索引作成または検索の実行中にメモリー不足の問題に陥った場合は、**OPSearchTool.SolrHeapSize** プロパティの値を増やさなければならなくなることがあります。このメモリー不足の問題は、レコードのサイズまたは索引付けされているレコードの数が原因となっている可能性があります。

ヒープ・サイズを増やしても十分な空きメモリーがシステム上にない場合は、さらなるメモリー不足の問題を招き、グローバル検索でパフォーマンスの問題が発生する可能性があります。

手順

1. 管理特権を使用して IBM OpenPages with Watson にログインします。
2. <SEARCH_HOME>/OPSearch/opsearchtools/ ディレクトリーに移動します。
3. openpages_search.properties ファイルを開きます。
4. 必要に応じて、**OPSearchTool.SolrHeapSize** プロパティを変更します。



重要: openpages_search.properties ファイルを変更した場合、変更を有効にするには、グローバル検索を無効にしてから有効にする必要があります。詳しくは、[573 ページの『グローバル検索の有効化および無効化』](#)を参照してください。

索引作成中の opsearchtool.jar の最大ヒープ・サイズの設定

このプロパティは、索引作成時に opsearchtool.jar ファイルで使用される最大ヒープ・サイズをメガバイト単位で設定する場合に使用します。

このタスクについて

フル索引作成または増分索引作成の実行中にメモリー不足の問題に陥った場合は、

OPSearchTool.IndexerHeapSize プロパティの値を増やさなければならなくなることがあります。

このメモリー不足の問題は、索引付けされているレコードのサイズが原因となっている可能性があります。

ヒープ・サイズを増やしても十分な空きメモリーがシステム上にない場合は、さらなるメモリー不足の問題を招き、グローバル検索でパフォーマンスの問題が発生する可能性があります。

手順

1. 管理特権を使用して IBM OpenPages with Watson にログインします。
2. <SEARCH_HOME>/OPSearch/opsearchtools/ ディレクトリーに移動します。
3. openpages_search.properties ファイルを開きます。
4. 必要に応じて、**OPSearchTool.IndexerHeapSize** プロパティーを変更します。



重要: openpages_search.properties ファイルを変更した場合、変更を有効にするには、グローバル検索を無効にしてから有効にする必要があります。詳しくは、[573 ページの『グローバル検索の有効化および無効化』](#)を参照してください。

索引作成での最大テキスト抽出ヒープ・サイズの設定

OPSearchTool.TextExtractorHeapSize は、抽出されたテキストの容量が大きい場合の添付ファイルの索引作成を処理するために使用されます。このプロパティーによって、使用する最大ヒープ・サイズがメガバイト単位で設定されます。合計値に到達すると、ファイルは即時に Solr に追加された後、他のものに追加されます。このプロパティーは、メモリーに関連する問題が発生する可能性を最小限に抑えるのに役立ちます。

このタスクについて

フル索引作成または増分索引作成中にメモリー不足の問題が発生した場合、**OPSearchTool.TextExtractorHeapSize** プロパティーの値を増やしてください。メモリー不足の問題は、添付ファイルのサイズおよび複雑性が原因となっている可能性があります。

構成したヒープ・サイズに対して十分な空きメモリーがシステム上にない場合、さらにメモリー不足の問題が発生し、グローバル検索でパフォーマンスの問題が発生する可能性があります。

手順

1. 管理特権を使用して IBM OpenPages with Watson にログインします。
2. <SEARCH_HOME>/OPSearch/opsearchtools/ ディレクトリーに移動します。
3. openpages_search.properties ファイルを開きます。
4. 必要に応じて、**OPSearchTool.TextExtractorHeapSize** プロパティーを変更します。



重要: openpages_search.properties ファイルを変更した場合、変更を有効にするには、グローバル検索を無効にしてから有効にする必要があります。詳しくは、[573 ページの『グローバル検索の有効化および無効化』](#)を参照してください。

テキスト抽出タイムアウト制限の設定

このプロパティーを使用して、テキスト抽出プログラムが索引作成中に添付ファイルからテキストを抽出するのを待機する時間 (ミリ秒) を制限します。

このタスクについて

フル索引作成または増分索引作成の実行中に、**OPSearchTool.TextExtractorTimeout** プロパティーの値を増やさなければならなくなることがあります。

このタイムアウトの問題は、添付ファイルのサイズおよび複雑性、またはシステム全体のパフォーマンス上の制限が原因となっている可能性があります。

手順

1. 管理特権を使用して IBM OpenPages with Watson にログインします。
2. <SEARCH_HOME>/OPSearch/opsearchtools/ ディレクトリーに移動します。
3. openpages_search.properties ファイルを開きます。
4. 必要に応じて、**OPSearchTool.TextExtractorTimeout** プロパティーを変更します。

手順

1. 管理特権を使用して IBM OpenPages with Watson にログインします。
2. <SEARCH_HOME>/OPSearch/opsearchtools/ ディレクトリーに移動します。
3. openpages_search.properties ファイルを開きます。
4. 必要に応じて、**OPSearchTool.FileStorageRootPath** プロパティーを変更します。

グローバル検索に関する FAQ

ここでは、グローバル検索の仕組みに関する FAQ について説明します。

グローバル検索の索引作成

Q. 索引作成の仕組みについて教えてください

A. IBM OpenPages のグローバル検索サーバーには、索引作成サービスが組み込まれています。管理 UI で「作成」をクリックすると、索引作成サービスにより、グローバル検索で使用可能なオブジェクト・タイプとフィールドを持つレコードが OpenPages データベースで照会されます。Apache Solr により、照会されたレコードの読み取り、書式設定、続いて索引作成が実行されます。作成された索引は後で、OpenPages の UI からグローバル検索機能を実行したときに使用されます。

この処理はフル索引作成と呼ばれ、最初に 1 回だけ実行されます。フル索引作成が完了すると、グローバル検索インデクサー・サービスは増分索引作成モードに移行します。増分索引作成モードの場合、OpenPages データベースに対して 1 分間隔でクエリーが実行され、グローバル検索用に有効になっているオブジェクト・タイプのレコードについて、変更されたレコード、新しく追加されたレコード、および削除されたレコードがないかどうかを確認されます。その際、グローバル検索の索引と OpenPages データの同期を保つため、該当するレコードの索引が再作成されます。

Q. グローバル検索で Network Attached Storage (NAS) の場所 (openpages-storage) はクロールされますか？

A. OpenPages では、ファイル・ストレージが使用されます。このファイル・ストレージの場所は、OpenPages アプリケーションのすべてのインスタンスで共有されます。デフォルトでは、ファイル検索が有効になっている状態で OpenPages グローバル検索が構成されます。そのため、ファイル検索が有効になっている場合は、グローバル検索用に openpages-storage へのアクセスを設定する必要があります。つまり、質問に対する回答は、「はい、クロールされます」ということになります。詳しくは、[593 ページの『添付ファイル検索のためのルート・パスの場所の設定』](#)を参照してください。

Q. 定期的にスケジュールされるバッチ・ジョブはありますか？

A. はい、定期的にスケジュールされたバッチ・ジョブが実行されます。定期的にスケジュールされるバッチ・ジョブとしてインデクサーが実行されます (増分索引作成モードになっている場合)。

Q. 索引とログはローカル・ドライブに保存されるのですか？

A. OpenPages グローバル検索の索引は、Apache Solr 専用の形式で作成され、グローバル検索サーバーがインストールされているローカルのハード・ディスク・ドライブに保存されます。OpenPages グローバル検索サーバーは、グローバル検索がインストールされているシステム上の任意のローカル・ハード・ディスク・ドライブにインストールすることができます。パフォーマンスを最適化するため、グローバル検索は、オペレーティング・システムと同じドライブではなく、個別の物理ドライブにインストールすることをお勧めします。

Q. 索引は、この製品でどのように使用されるのですか？

A. 索引は Apache Solr 専用の索引として作成されるため、Apache Solr 以外では使用されません。索引は、グローバル検索がインストールされているローカルのファイル・システムに保存されます。グローバル検索用の索引がフル索引作成モードと増分索引作成モードで作成されるたびに、索引へのアクセスと更新が実行されます。また、OpenPages �ーザーがグローバル検索機能を使用して検索を実行するたびに、索引のルックアップが実行されます。

サイズ調整とスケーリング

Q. 資料には、グローバル検索は単一インスタンスとしてのみ実行できると書いてありますが、本当ですか？

A. はい、本当です。OpenPages グローバル検索サーバーの単一インスタンスで、OpenPages アプリケーション・サーバーから発行されるすべての検索要求を処理することができます。

Q. 1つの検索サーバーを複数の環境 (開発環境、テスト環境、ステージング環境、実稼働環境など) で共有することはできますか？

A. できません。それぞれの環境で専用の OpenPages グローバル検索サーバーを使用する必要があります。

Q. ステージング用と実稼働用として、アプリケーション・サーバーと Cognos サーバーをそれぞれ 2 つずつ使用していますが、グローバル検索サーバーも 2 つ使用する必要がありますか？

A. 1つの OpenPages グローバル検索サーバーは、すべての OpenPages アプリケーション・サーバーおよび Cognos サーバーと連携して機能します。そのため、ステージング用と実稼働用として、2つのグローバル検索サーバーを個別に使用することを強くお勧めします。

Q. 両方の BIG-IP デバイスがアクティブになっている状態で F5 のロード・バランシング機能を使用しているときに、グローバル検索を実行することはできますか？

A. OpenPages グローバル検索サーバーのインスタンスは 1 つしかないため、F5 のロード・バランシング機能を使用する必要はありません。

Q. グローバル検索を実行すると、データベース・サーバーにはどのような影響がありますか？

A. フル索引作成モードの場合、データベース・サーバーを使用して、レコードがグローバル検索インデクサーに渡されます。増分索引作成モードの場合も同じですが、変更されたレコードと新しく追加されたレコードだけが読み込まれるため、データベースに対する負荷はより少なくなります。複雑なセキュリティ・ルールが設定されているユーザーがグローバル検索機能を使用する場合、そのセキュリティ・ルールが処理されるため、セキュリティ・ルールの複雑さによってデータベースに対する影響が異なります。

Q. 作成される索引の量を知るための指標などはありますか？ 作成にかかる時間はどれくらいですか？ クエリーの応答時間を知る方法がありますか？

A. いくつかの要因により、作成される索引の量と作成にかかる時間への影響があります。グローバル検索用に有効になっているオブジェクト・タイプの数とそのフィールドの数、レコードの総数、およびデータベース内のレコードのデータ・サイズにより、最初に行われるフル索引作成処理にかかる時間と、ディスクに占める索引のサイズが影響を受けます。クエリーの応答時間は、ほとんどの検索処理で数秒以内です。複雑なセキュリティ・ルールが設定されているユーザーが検索を実行すると、それよりも長い時間がかかる可能性があります。

高可用性 (HA) と災害復旧 (DR)

Q. 現在、2つのアプリケーション・サーバーを使用しています。1つはアクティブな管理サーバーとして使用し、もう1つは災害復旧 (DR) 用のパッシブ・サーバーとして使用しています。この場合、グローバル検索サーバーについても、アクティブ・サーバーとパッシブ・サーバーを使用する必要がありますか？

A. いいえ。OpenPages グローバル検索サーバーのインスタンスは 1 つしかないため、アクティブ・サーバー用の設定やパッシブ・サーバー用の設定はありません。

Q. 災害復旧の場合、索引が失われる可能性があります。災害復旧の場合は、グローバル検索用の索引を再作成する必要がありますか？

A. はい。災害から復旧してもう一度グローバル検索機能を有効にするには、グローバル検索機能用にすべての索引を再作成する必要があります。ただし、グローバル検索用の索引の再作成中も、OpenPages の他の機能はすべて正常に稼働し続けます。

保守

Q. グローバル検索サーバー上で実行しなければならないバックアップ操作や復元操作はありますか？

A. OpenPages グローバル検索用に実行しなければならないバックアップ操作や復元操作はありません。ただし、バックアップからデータベースを復元する場合は、グローバル検索用の索引が OpenPages データ

ベースと非同期の状態になっています。その場合、グローバル検索用の索引を再作成する必要があります。最初にグローバル検索機能を無効にし、その後索引をドロップしてから、索引を作成してください。

Q. 索引を最適化する方法はありますか？

A. OpenPages グローバル検索の索引を最適化する必要はありません。Apache Solr により、ある程度の時間をかけて、索引の最適化が動的かつ自動的に実行されます。多数のレコードを使用していて、そのうちの 50% を超えるレコードに影響する一括更新を実行する場合 (例えば、数十万件のレコードを一度に更新するような場合)、Apache Solr による索引の自動最適化が完了するまで数日かかることがあります。一括更新が原因でパフォーマンスが低下していると思われる場合は、Apache Solr の管理ページで索引の最適化を実行してください。

検索の診断データの収集

次の動画では、グローバル検索の問題について IBM お客様サポートにお問い合わせいただく前に、診断データを収集する方法を紹介しています。

<https://youtu.be/dVLRnFZF2JQ>

第 20 章 Db2 データベースでの IBM OpenPages with Watson ユーティリティの使用

IBM OpenPages with Watson ユーティリティを使用して、OpenPages および Cognos のファイルおよび構成データをバックアップおよび復元できます。

IBM OpenPages with Watson でデータベースをバックアップおよび復元するには、IBM Db2 に付属のユーティリティを使用します。

Db2 および OpenPages with Watson のバックアップ/復元ユーティリティ

バックアップ/復元ユーティリティは、IBM OpenPages with Watson のインストール時にインストールされます。

IBM OpenPages with Watson でデータベースをバックアップおよび復元するには、IBM Db2 に付属のユーティリティを使用します。

データベース・バックアップおよび復元戦略の作成の詳細については、[IBM Db2 Knowledge Center](#) を参照してください。

バックアップまたは復元の詳細については、609 ページの『[OpenPages with Watson バックアップおよび復元のための Db2 データベース](#)』を参照してください。

IBM OpenPages 環境をバックアップおよび復元するには、以下のユーティリティを使用します。

- OpenPages with Watson バックアップ (OPBackup) および復元 (OPRestore)

これらのユーティリティを使用してアプリケーションをバックアップおよび復元します。詳しくは、601 ページの『[OPBackup ユーティリティ](#)』を参照してください。

ユーザーは、ライブ OPBackup を実行することを選択できます。ライブ OPBackup の実行時には、OpenPages サービスがアプリケーション・サーバーで停止されないため、OpenPages アプリケーションのアップタイムを最大化できます。デフォルトでは、OpenPages サービスは再始動されます。

- Cognos バックアップ (OPCCBackup) および復元 (OPCCRestore)

これらのユーティリティを使用して OpenPages with Watson Cognos ファイルをバックアップおよび復元します。詳細については、605 ページの『[Cognos バックアップ・ユーティリティの使用](#)』を参照してください。

バックアップ・ジョブの E メール通知

IBM OpenPages with Watson アプリケーション・バックアップまたは Cognos バックアップ・ジョブの完了時に E メール通知を送信するように構成できます。

注：

- E メール通知のログ・ファイルは、以下の場所にある logs フォルダーに保管されます。ログ・ファイルの名前にはタイム・スタンプが挿入されます。
 - OPBackup (OpenPages with Watson アプリケーション・バックアップ) の場合:

```
<OP_Home>|aurora|bin|logs
```

- OPCCBackup (Cognos バックアップ) の場合:

```
<CC_Home>|tools|bin|logs
```

- 必ず、OpenPages with Watson アプリケーション・サーバーからの E メールをスパム・フォルダーまたはジャンク・メール・フォルダーに送信しないように、E メール・クライアントでルールを設定してください。

バックアップ・ジョブ通知の構成

この手順を使用して、IBM OpenPages with Watson および Cognos のバックアップ・ジョブの E メール・パラメーターを構成します。

手順

- コマンドまたはシェル・ウィンドウを開き、以下のいずれかを実行します。
 - OPBackup (OpenPages with Watson アプリケーション・バックアップ) の場合、`<OP_HOME>/aurora/bin` ディレクトリー内の `op-backup-restore.env` ファイルにナビゲートします。
 - OPCCBackup (Cognos バックアップ) の場合は、`bin` ディレクトリー内の `op-cc-backup-restore.env` ファイルにナビゲートします。 `<cc_home>` は Cognos のインストール済み環境を表します。
 - Microsoft Windows の場合、バックアップ・パスは OPBackup `<path-to-back-up-location>` です。
 - Linux の場合、バックアップ・パスは OpBackup.sh `<path-to-back-up-location>` です。

`<path-to-backup-location>` は、バックアップ・ファイルが配置されるアプリケーション・サーバー上のディレクトリーの絶対パスです。 ファイル・パスが指定されない場合、OPBackup コマンドはデフォルトで、`<OP_Home>|aurora|bin|op-backup-restore.env` ファイル内の `BACKUP_LOCATION` パラメーターに指定されたバックアップの場所を使用します。
- 選択した `.env` ファイルをテキスト・エディターで開きます。
- 次の表で説明されているパラメーターに対して等号 (=) の後に値を指定し、`.env` ファイルを保存します。

表 176. バックアップ Eメールのパラメーター	
パラメーター名	説明
BACKUP_EMAIL_NOTIFICATION_SERVER=	送信メール・サーバーのホスト名。
BACKUP_EMAIL_NOTIFICATION_TO_EMAIL_ID=	E メール通知を受け取る受信側の名前。 複数の E メール・アドレスはコンマ (,) で区切ります。 注:最後の E メール・アドレスの後にはコンマを入力しないでください。 例 emailid1@yourdomain.com,emailid2@yourdomain.com
BACKUP_EMAIL_NOTIFICATION_FROM_EMAIL_ID=	Eメールの「From:」フィールドに通知 Eメールの送信側として表示される名前。 Eメール・アドレスは、個人名としても使用されます。

表 176. バックアップ E メールのパラメーター (続き)	
パラメーター名	説明
BACKUP_EMAIL_NOTIFICATION_SUCCESS_MSG_FILE=BACKUP_SUCCESS_MSG.txt	BACKUP_SUCCESS_MSG.txt ファイルは、OPBackup.cmd が正常に完了した場合に使用されるメッセージ・テキストが入っているデフォルトのファイルです。 BACKUP_SUCCESS_MSG.txt ファイル内のメッセージ・テキストを変更できます。 ファイルの先頭行は、Eメールの件名として使用されます。
BACKUP_EMAIL_NOTIFICATION_FAIL_MSG_FILE=BACKUP_FAIL_MSG.txt	BACKUP_FAIL_MSG.txt ファイルは、OPBackup.cmd がエラーで失敗した場合に使用されるメッセージ・テキストが入っているデフォルトのファイルです。 必要に応じて、BACKUP_FAIL_MSG.txt ファイル内のメッセージ・テキストを変更できます。 ファイルの先頭行は、Eメールの件名として使用されます。

非同期バックグラウンド・ジョブと管理機能

IBM OpenPages with Watson では、バックグラウンドでの複数プロセスの非同期実行をサポートしています。

このタイプのジョブの主な例には、FastMap の Web ベースのデータ・インポート・ジョブ、オブジェクト・リセット、レポート・スキーマ生成があります。

例えば、ユーザーがデータ・インポート・ファイルを送信すると、そのファイルがロードの対象としてキューに登録され、バックグラウンドでインポート・プロセスが実行されます。非同期バックグラウンド・ジョブは最後まで実行することが重要であるため、すべてのバックグラウンド・ジョブが完了するまで一部の管理操作が一時停止されます。

デフォルトでは、次の管理機能がバックグラウンド・ジョブの完了まで開始されません。

- OPBackup コマンド
- OPRestore コマンド
- システム管理モード (SAM)

注 : **OPBackup** または **OPRestore** を開始する前にバックグラウンド・ジョブの有無をチェックするデフォルトの設定を無効にする場合は、[600 ページの『非同期バックグラウンド・プロセス検査の有効化および無効化』](#)を参照してください。

非同期プロセスが見つかった場合は、OPBACKUP 復元ログにエラー・メッセージが記録されます。

例

次の例は、レポート・スキーマの生成中に OPBackup コマンドが開始された場合に出されたエラー・ログ・メッセージを示しています。

注 : .log ファイル名の形式は、op_backup_<yyyy_mm_dd_hh_mm_ss>.log です。

説明:

<yyyy_mm_dd_hh_mm_ss> は、年_月_日_時間_分_秒を表します。以下に例を示します。

Windows

C:\OpenPages\openpages-backup-restore\op_backup_2019_07_26_09_35_42.log

Linux

/opt/OpenPages/openpages-backup-restore/op_backup_2019_07_26_09_35_42.log

エラー・ログ・メッセージのサンプルを次に示します。

- Oracle データベース環境でのサンプルのエラー・ログ・メッセージを次に示します。

```
- can-proceed:
[exec] declare
[exec] *
[exec] ERROR at line 1:
[exec] ORA-20001: There are existing processes running.
[exec] Please let them finish or terminate them before proceeding.
[exec] ORA-06512: at line 7
[exec]

- can-proceed:
[exec] declare
[exec] *
[exec] ERROR at line 1:
[exec] ORA-20001: There are existing object reset operations running.
[exec] Please let them finish or terminate them before proceeding.
[exec] ORA-06512: at line 7
[exec]
```

- IBM Db2 環境でのサンプルのエラー・ログ・メッセージを次に示します。

```
- can-proceed:
[exec] ERROR near line 26:
[exec] SQL0438N Application raised error or warning with diagnostic
[exec] text: "There are existing processes running. Please let them
[exec] finish or termi".

- can-proceed:
[exec] ERROR near line 26:
[exec] SQL0438N Application raised error or warning with diagnostic
[exec] text: "There are existing object reset operations running.
[exec] Please let them finish or termi".
```

非同期バックグラウンド・プロセス検査の有効化および無効化

デフォルトでは、IBM OpenPages with Watson は、すべての非同期バックグラウンド・ジョブが完了するまで、バックアップ (OPBackup) および復元 (OPRestore) の操作の開始を許可しません。

バックアップまたは復元の操作は、すべてのジョブの実行が完了してから開始することをお勧めします。ただし、以下のようにして、この検査を有効化または無効化することができます。

手順

1. OpenPages with Watson サーバーでコマンドまたはシェル・ウィンドウを開きます。
2. <OP_Home>/aurora/bin|bin ディレクトリーの op-backup-restore.env ファイルにナビゲートします。
3. op-backup-restore.env ファイルをテキスト・エディターで開きます。
4. ファイル内の CHECK_BACKGROUND_PROCESSES パラメーターを true または false に設定します。
値を true に設定すると、非同期バックグラウンド・ジョブが有効になります。バックグラウンド・プロセスが実行中の場合は、この値により、OPBackup および OPRestore は開始できなくなります。true

がデフォルト値です。false に設定すると、非同期バックグラウンド・ジョブ検証のチェックが無効になります。バックグラウンド・プロセスが実行中であっても、OPBackup または OPRestore が開始します。

OPBackup ユーティリティ

OPBackup は、実行されたサーバー上の必要な実動ファイルおよびデータベース・コンテンツをバックアップする IBM OpenPages with Watson バックアップ・ユーティリティです。OPBackup ユーティリティは、OpenPages 復元ユーティリティ (OPRestore) で使用できるバックアップ・ファイルを作成します。

OPBackup ユーティリティを使用すると、以下の OpenPages with Watson リソースがバックアップされます。

- OpenPages with Watson アプリケーション
- OpenPages with Watson ストレージ・フォルダーとその内容
- OpenPages with Watson アプリケーション環境ファイル

水平クラスター環境では、OPBackup を非管理サーバーで実行すると、アプリケーション・データベースがバックアップに含まれません。このデータベースをバックアップ・ファイルに含めるには、管理サーバーで OPBackup を実行してください。

OPBackup では、デフォルトで、標準ツールはバックアップされません。追加のファイルまたはディレクトリを含める場合は、バックアップを実行する前にそれらをマニフェスト・ファイルに追加しておく必要があります。詳細については、[601 ページの『OpenPages カスタム・ファイルのバックアップ』](#)を参照してください。

構成に応じて、非同期のバックグラウンド・ジョブが検出されると、OPBackup ジョブは終了し、場合によってはエラーが表示されます ([599 ページの『非同期バックグラウンド・ジョブと管理機能』](#)を参照してください)。

OPBackup の完了時に E メール通知を送信するように構成することもできます。詳細は、[597 ページの『バックアップ・ジョブの E メール通知』](#)を参照してください。



重要: グローバル検索を有効にした場合は、OPBackup ユーティリティおよび OPRestore ユーティリティを実行する前に、グローバル検索を無効にする必要があります。詳細については、[573 ページの『グローバル検索が有効な場合の OPBackup および OPRestore の使用』](#)を参照してください。

OpenPages カスタム・ファイルのバックアップ

OpenPages マニフェスト・ファイルを使用して、SiteSync ファイルや予定ジョブ・ファイルなど、ご使用の環境に特有の IBM OpenPages with Watson カスタム・ファイルをバックアップの対象に含めることができます。マニフェスト・ファイルは、バックアップの対象として含める必要がある任意のディレクトリまたはファイルの絶対パス名をリストしたテキスト・ファイルです。

例えば、マニフェスト・ファイルに以下のファイルを追加します。

- `OP_HOME\aurora\lib\openpages-ext.jar`

始める前に

- マニフェストには、すべてのカスタム・ディレクトリおよびカスタム・ファイルをリストする必要があります。カスタム・データの保存場所について質問がある場合は、IBM 技術サポートにお問い合わせください。
- 水平クラスター環境では、水平クラスターに含まれる OpenPages with Watson アプリケーション・サーバーごとに、以下の手順を実行する必要があります。

手順

1. 現在の OpenPages with Watson アプリケーション・サーバーにログオンします。

2. `OP_HOME|aurora|bin` ディレクトリーにナビゲートして、テキスト・エディターで `op_backup.manifest` ファイルを開きます。
3. すべてのカスタム・ディレクトリーの絶対パス名、または特定のファイルの絶対パス名を入力します。各ディレクトリーまたは各ファイルを、ファイル内で別々の行に入力する必要があります。
4. 現在の場所と名前を使用して、マニフェスト・ファイルを保存します。

ライブ OpenPages with Watson バックアップの実行

ライブ IBM OpenPages with Watson バックアップとは、バックアップの進行中にアプリケーションの実行を続行できることを意味します。バックアップが実行されている間も、サービスは停止されません。

注: ライブ OpenPages with Watson バックアップは処理リソースを消費するため、オフピーク時に実行してください。

ライブ OP バックアップのデータベース・エクスポート部分の実行中に次のようなエラーが発生する可能性があります。

```
[exec] ORA-31693: Table data object "OPENPAGES"."table_name"
        failed to load/unload and is being skipped due to error:
(テーブル データ オブジェクト "OPENPAGES"."table_name" は
ロードまたはアンロードに失敗し、エラーのためにスキップされます。)
[exec] ORA-02354: データをエクスポート/インポートする際にエラーが発生しました
(error in exporting/importing data)
[exec] ORA-01555: snapshot too old: rollback segment number #
        with name "rollback_segment_name" too small
(スナップショットが古すぎます: "rollback_segment_name" という
名前のロールバック セグメント番号 # は小さすぎます)
```

バックアップ中に、システムで比較的ハイレベルのデータ変更トランザクション・アクティビティーが行われている場合に、このエラーが発生する可能性があります。ライブ OP バックアップは、トランザクション・アクティビティーが少ないときに実行してください。そうすることが不可能または望ましくない場合、あるいはこのエラーが発生し続ける場合は、バックアップ期間中だけでも `UNDO_RETENTION` 初期化パラメーターを大きい値 (場合によっては、大幅に大きい値) に設定することで、エラーを回避できる可能性があります。`UNDO_RETENTION` を大きい値に設定すると、`UNDO` 表スペースが増大する可能性があるため、この設定は経験を積んだデータベース管理者が行うか、IBM サポートの支援の下で行ってください。

OpenPages with Watson アプリケーション・バックアップ・ユーティリティーをライブ・バックアップとして使用するには、`nosrvrst` オプションを設定して `OPBackup` コマンドを実行します。これにより、以下の操作が行われます。

- OpenPages with Watson アプリケーションおよび環境ファイルをバックアップします。
- OpenPages with Watson アプリケーション・データベースをエクスポートします。

手順

1. OpenPages with Watson 管理アプリケーション・サーバーでコマンドまたはシェル・ウィンドウを開きます。
2. `<OP_Home>/aurora/bin` ディレクトリーにナビゲートします。
3. 以下のバックアップ・コマンドを入力します。

Windows

```
OPBackup <path-to-backup-location> nosrvrst
```

Linux

```
OPBackup.sh <path-to-backup-location> nosrvrst
```

説明:

Windows

`<path-to-backup-location>` は `<oracle_base>\admin\<SID>\dpdump` です。

Linux

<path-to-backup-location> は <oracle_base>/admin/<SID>/dpdump です。

OpenPages with Watson バックアップ・コンテンツ

バックアップ処理では、<backup-directory-name> ディレクトリー内に ZIP ファイル (.zip) が作成されます。

ZIP ファイルには、以下の、必要なバックアップ・データ・ファイルが含まれます。

- IBM OpenPages with Watson プロパティー・ファイル (aurora.properties や Server<#>-sosa.properties など)。
- IBM WebSphere のアプリケーション・サーバー構成ファイル。
- openpages-storage ディレクトリー。
- データベース・スキーマ・ダンプ抽出へのポインター。
- マニフェスト定義コンテンツ (services-sosa-files.zip など)。

注:

- バックアップ・ファイルが 4 GB 以上の場合、gzip (GNU zip) を使用するように OPBackup ユーティリティーを構成します。gzip では、拡張子が .tar.gz のアーカイブが生成されます。アーカイブ・ファイルのコンテンツを表示および抽出するには、WinZip 12 以上または WinRAR 3.71 以上を使用します。
- OPBackup ユーティリティーは、作成した .zip およびログ・ファイルに 24 時間形式のタイム・スタンプを追加します。

ZIP ファイルは、OPRestore コマンドへのパラメーターとして使用して、インストール済み環境固有の OpenPages with Watson ファイルおよびデータベースを復元できます。OPBackup コマンドが実行されるたびに、別個の ZIP ファイルが作成され、各データ・ファイルは固有の名前によって識別されます。

OPBackup ログ・ファイル

バックアップ処理では、<backup-directory-name> フォルダーに、固有の名前で識別されるログ・ファイルが作成されます。OPBackup コマンドを実行するごとに、別個のログ・ファイルが生成されます。

GZIP を使用するように OPBackup を構成

ZIP バックアップ・ファイルのサイズが ZIP ファイル容量の 4 GB の制限を超える場合、gzip (GNU zip) を使用するように OPBackup ユーティリティーを構成できます。ファイルが構成された後、新しいバックアップ・ファイルの拡張子は .tar.gz になります。OPRestore ユーティリティーは、ファイルが ZIP または gzip のどちらの形式であるかを検出し、その形式に応じた処理を行います。

手順

1. コマンドまたはシェル・ウィンドウから、次のようにして、bin ディレクトリー内の op-backup-restore.env ファイルにナビゲートします。
 - Windows の場合、インストール・ディレクトリーは c:\¥<OP_Home>\¥aurora¥bin です。
 - Linux の場合、インストール・ディレクトリーは <OP_Home>/aurora/bin です。
2. op-backup-restore.env ファイルを任意のテキスト・エディターで開きます。
3. USE_GZIP_COMPRESSION= 設定を false から true に変更します。

ストレージ・バックアップの有効化および無効化

デフォルトでは、IBM OpenPages with Watson バックアップにはストレージ・フォルダーとその内容が含まれます。op-backup-restore.env ファイルで BACKUP_OP_STORAGE パラメーターを設定することにより、ストレージ・バックアップを無効にすることができます。

手順

1. OpenPages with Watson サーバーでコマンドまたはシェル・ウィンドウを開きます。
2. 以下の bin ディレクトリーにある op-backup-restore.env ファイルにナビゲートします。

表 177. インストール場所	
オペレーティング・システム	インストール場所
Windows	<OP_HOME>\%aurora%\bin
Linux	<OP_HOME>/aurora/bin

3. 任意のテキスト・エディターで op-backup-restore.env ファイルを開きます。
4. ファイル内の BACKUP_OP_STORAGE パラメーターの値を以下のいずれかに設定します。

表 178. BACKUP_OP_STORAGE パラメーター値とその意味	
値が以下のように設定されている場合	結果
true	ストレージ・フォルダーとその内容がバックアップされます。 これはデフォルト値です。
false	ストレージ・フォルダーとその内容はバックアップされません。

5. 終了したら、ファイルの変更内容を保存し、エディターを終了します。

Db2 データベースでの OpenPages with Watson 復元ユーティリティー

OPRestore は、実行起点のサーバー上に、必要な製品ファイルを復元する IBM OpenPages with Watson 復元ユーティリティーです。OPRestore ユーティリティーは、OpenPages バックアップ ユーティリティー (OPBackup) によって作成されるバックアップ ファイルを使用します。

前提条件

重要: OPRestore ユーティリティーを実行する前に、IBM Db2 OpenPages データベースを復元する必要があります。

OPRestore ツールは、既存の OpenPages データベースに対してのみ使用できます。OpenPages スキーマのないデータベースに対しては使用できません。

ファイルの復元

IBM OpenPages with Watson 用の IBM Db2 データベースをバックアップまたは復元するには、Db2 に用意されているユーティリティーを使用する必要があります。IBM OpenPages with Watson のデータベースと、それらのバックアップおよび復元について詳しくは、609 ページの『OpenPages with Watson バックアップおよび復元のための Db2 データベース』を参照してください。

注: テスト環境をリフレッシュする場合は、657 ページの『バックアップ・ファイルからテスト環境をリフレッシュ』を参照してください。

復元処理の一部として、以下の OpenPages リソースが復元されます。

- OpenPages ストレージ フォルダのバックアップが完了している場合は、ストレージ フォルダとその内容がリストアされます。

ストレージ・フォルダーのバックアップの有効化および無効化については、603 ページの『ストレージ・バックアップの有効化および無効化』を参照してください。

- OpenPages アプリケーション環境ファイルがリストアされます。

- OpenPages データベース・スキーマに、バックアップ・ファイルから復元されたデータが取り込まれます。

構成に応じて、非同期のバックグラウンド・ジョブが検出されると、OPRestore ジョブが終了し、場合によってはエラーが表示されることがあります。[599 ページの『非同期バックグラウンド・ジョブと管理機能』](#)を参照してください。

OPRestore コマンドの実行

OPRestore コマンドを使用してバックアップを復元できます。

手順

1. バックアップ中にグローバル検索コンポーネントを使用可能にした場合、検索結果が同期されるようにするために検索索引を再作成してください。
 - a) 「管理」 > 「グローバル検索」をクリックします。
 - b) 「無効化」をクリックしてグローバル検索コンポーネントを無効にします。
 - c) 「ドロップ」をクリックして検索索引を削除します。
 - d) 「作成」をクリックして検索索引を再作成します。
2. IBM Cognos サービスを停止します。
3. コマンドまたはシェル・ウィンドウから、<OP_Home>/aurora/bin ディレクトリーにナビゲートします。
4. 次のコマンドを実行します。

Windows

```
OPRestore <backup-file-name> <path-to-backup-location>
```

Linux

```
OPRestore.sh <backup-file-name> <path-to-backup-location>
```

説明:

<backup-file-name> は、バックアップ・ファイルの名前です (.zip または tar.gz ファイル拡張子は付きません)。

次のタスク

LONG ストリング・テキスト索引に関連する設定は、[639 ページの『OPBackup コマンドの実行』](#)によってエクスポートされないため、復元されません。[668 ページの『Oracle データベース用の LONG ストリング索引の作成』](#)の手順に従って、復元先のデータベース・サーバーを指す LONG ストリング索引を作成する必要があります。

OPRestore ログ・ファイル

復元処理では、<backup-directory-name> フォルダーに、固有の名前で識別されるログ・ファイルが作成されます。OPRestore コマンドを実行するごとに、別個のログ・ファイルが作成されます。

注: データベースのインポート用の Oracle Data Pump ログ・ファイルがデータベース・サーバーに作成されます。

Cognos バックアップ・ユーティリティの使用

OPCCBackup は、必要な Cognos ファイルをバックアップする Cognos ユーティリティです。OPCCBackup ユーティリティは、Cognos 復元ユーティリティ OPCCRestore で使用できるバックアップ・ファイルを作成します。

IBM OpenPages with Watson 用の IBM Db2 データベースをバックアップまたは復元するには、Db2 に用意されているユーティリティを使用する必要があります。IBM OpenPages with Watson のデータベースと、それらのバックアップおよび復元について詳しくは、[609 ページの『OpenPages with Watson バックアップおよび復元のための Db2 データベース』](#)を参照してください。

OpenPages アプリケーションで IBM Db2 データベースをバックアップまたは復元するには、IBM Db2 で提供されているユーティリティを使用する必要があります。

OPCCBackup ユーティリティを使用すると、以下の Cognos リソースがバックアップされます。

- Cognos レポート
- ブランドおよび環境ファイル

OPCCBackup の完了時に E メール通知 (ログ・ファイルの添付あり) が送信されるように構成できます。詳細は、597 ページの『バックアップ・ジョブの E メール通知』を参照してください。

OpenPages with Watson ファイル・ストレージ・ディレクトリー

デフォルトでは、OP_DATAPUMP_DIRECTORY が、Cognos Content Store データベース・バックアップ・ファイルを保管するために使用されるディレクトリーの名前です。データベース・サーバー上のこのディレクトリーのパスは、それがどのように定義されたのかによって異なります。

OP_DATAPUMP_DIRECTORY ストレージ・ディレクトリーがデータベース・サーバー上にまだ存在しない場合は、このディレクトリーを作成するためのスクリプトを実行する必要があります。

OPCCBackup コマンドの実行

Cognos バックアップ・ユーティリティを使用する際は、コマンドまたはシェル・ウィンドウで OPCCBackup コマンドを実行します。OPCCBackup コマンドは、Oracle Data Pump を使用してデータベースをエクスポートします (バックアップ中も、サービスの実行を継続できます)。

注: Oracle Data Pump バックアップ・ファイルはデータベース・サーバー上に作成されます。

手順

1. コマンド・ウィンドウまたはシェル・ウィンドウから <CC_Home>/tools/bin にナビゲートします。ここで、<CC_Home> は Cognos アプリケーションのインストール場所を表します。
2. 以下のバックアップ・コマンドを実行します。

Windows

```
OPCCBackup <path-to-backup-location>
```

Linux

```
OPCCBackup.sh <path-to-backup-location>
```

説明:

<path-to-backup-location> は、バックアップ・ファイルが配置される Cognos サーバー上のディレクトリーの絶対パスです。このファイル・パスはオプションです。

注: ファイル・パスが指定されない場合、OPCCBackup コマンドはデフォルトで、<CC_Home>|tools|bin|op-cc-backup-restore.env ファイル内の BACKUP_LOCATION パラメーターに指定されたバックアップの場所を使用します。

以下の表に、環境ファイルにデフォルトで指定される Content Store データベースのエクスポート先をリストします。

<SID> は Oracle システム ID (例えば、OP) です。

デフォルトの Content Store データベース・エクスポート先:

Windows: <oracle_base>\admin\<SID>\dpdump

Linux: <oracle_base>/admin/<SID>/dpdump

「tools.jar ファイルが見つかりません」という警告が表示された場合は、次の[技術情報](#)を参照してください。

OPCCBackup ログ・ファイル

バックアップ処理では、<backup-directory-name> フォルダに、固有の名前で識別されるログ・ファイルが作成されます。OPCCBackup コマンドを実行するたびに、別個のログ・ファイルが生成されます。

Cognos バックアップ・コンテンツ

Cognos バックアップ処理では、<backup-directory-name> ディレクトリー内に ZIP ファイル (.zip) が作成されます。この ZIP ファイルには、Cognos 復元ユーティリティー (OPCCRestore) で使用できる、必要なレポートおよび環境ファイルが含まれます。

注:

- バックアップ・ファイルが非常に大きい (4 GB 以上) の場合、gzip (GNU zip) を使用するように OPCCBackup ユーティリティーを構成します。gzip では、拡張子が .tar.gz のアーカイブが生成されます。アーカイブ・ファイルのコンテンツを表示および抽出するには、WinZip 12 以上または WinRAR 3.71 以上を使用します。
- OPCCBackup ユーティリティーは、作成した .zip ファイルおよびログ・ファイルに 24 時間形式のタイム・スタンプを追加します。

ZIP ファイルは、OPCCRestore コマンドへのパラメーターとして使用して、インストール済み環境固有の IBM OpenPages with Watson ファイルおよびデータベースを復元できます。OPCCBackup コマンドが実行されるたびに、別個の ZIP ファイルが作成され、各データ・ファイルは固有の名前によって識別されます。

GZIP を使用するように OPCCBackup を構成

ZIP バックアップ・ファイルのサイズが ZIP ファイル容量の 4 GB の制限を超える場合、gzip (GNU zip) を使用するように OPCCBackup ユーティリティーを構成できます。ファイルが構成された後、新しいバックアップ・ファイルの拡張子は .tar.gz になります。OPCCRestore ユーティリティーは、ファイルが ZIP または gzip のどちらの形式であるかを検出して、適宜に処理します。

手順

- コマンドまたはシェル・ウィンドウから、次のようにして、bin ディレクトリー内の op-cc-backup-restore.env ファイルにナビゲートします。<CC_Home> は Cognos アプリケーションのインストール場所を表します。
 - Microsoft Windows の場合、bin ディレクトリーは <CC_Home>\tools\bin です。デフォルトでは、<CC_Home> は C:\OpenPages\CommandCenter です。
 - Linux の場合、bin ディレクトリーは <CC_Home>/tools/bin です。デフォルトでは、<CC_Home> は opt/OpenPages/CommandCenter です。
- op-cc-backup-restore.env ファイルをテキスト・エディターで開きます。
- ファイル内の **USE_GZIP_COMPRESSION=** 設定を false から true に変更します。

Cognos 復元ユーティリティーの使用

OPCCRestore は、実行起点のサーバー上に、必要な Cognos ファイルを復元する IBM OpenPages with Watson Cognos ユーティリティーです。OPCCRestore ユーティリティーは、OPCCBackup ユーティリティーによって作成されたバックアップ・ファイルを使用します。

重要: OPCCRestore ユーティリティーを実行する前に、IBM Db2 レポート・データベースを復元する必要があります。

IBM OpenPages with Watson 用の IBM Db2 データベースをバックアップまたは復元するには、Db2 に用意されているユーティリティーを使用する必要があります。IBM OpenPages with Watson のデータベースと、それらのバックアップおよび復元について詳しくは、609 ページの『OpenPages with Watson バックアップおよび復元のための Db2 データベース』を参照してください。

OPCCRestore 復元プロセスの一部として、以下の Cognos リソースが復元されます。

- Cognos レポート
- ブランドおよび環境ファイル

テスト環境のリフレッシュについては、[657 ページの『バックアップ・ファイルからテスト環境をリフレッシュ』](#)を参照してください。

OPCCRestore コマンドの実行

OPCCRestore ユーティリティを以下のように使用することで、バックアップした Cognos データを復元することができます。

手順

1. クラスター内の管理サーバーおよび非管理サーバー上の Cognos サービスを停止します。詳細は、[765 ページの『Cognos サービスの開始と停止』](#)を参照してください。
2. IBM Cognos Configuration ツールが実行中の場合は、すべてのクラスター・メンバー上で停止します。
3. コマンドまたはシェル・ウィンドウから、以下のように bin ディレクトリーにナビゲートします。

<CC_HOME> は Cognos アプリケーションのインストール場所を表します。

表 179. Cognos アプリケーションのインストール場所	
オペレーティング・システム	インストール場所
Windows	<CC_HOME>\tools\bin デフォルトでは、<CC_HOME> は C:\IBM\OpenPages\CommandCenter です。
Linux	<CC_HOME>/tools/bin デフォルトでは、<CC_HOME> は /opt/IBM/OpenPages/CommandCenter です。

4. 管理 Cognos サーバーで、以下のコマンドを実行します。

Windows

```
OPCCRestore <backup-file-name> <path-to-backup-location>
```

Linux

```
OPCCRestore.sh <backup-file-name> <path-to-backup-location>
```

説明:

<backup-file-name> は、バックアップ・ファイルの名前です (.zip または tar.gz ファイル拡張子は付きません)。

注:<path-to-backup-location> は、バックアップ・ファイルが配置される Cognos サーバー上のディレクトリーの絶対パスです。このファイル・パスはオプションです。

注: ファイル・パスが指定されない場合、OPCCRestore コマンドはデフォルトで、<CC_Home>|tools|bin|op-cc-backup-restore.env ファイル内の BACKUP_LOCATION パラメーターに指定されたバックアップの場所を使用します。

5. クラスター内の管理サーバーおよび非管理サーバー上で Cognos サービスを開始します。詳細は、[765 ページの『Cognos サービスの開始と停止』](#)を参照してください。

OPCCRestore ログ・ファイル

復元処理では、<backup-directory-name> フォルダーに、固有の名前で識別されるログ・ファイルが作成されます。

OPCCRestore コマンドを実行するたびに、別個のログ・ファイルが作成されます。

OpenPages with Watson バックアップおよび復元のための Db2 データベース

IBM OpenPages with Watson 製品内の Db2 データベースをバックアップしてリストアするには、IBM Db2 で提供されているユーティリティを使用する必要があります。

バックアップおよび復元戦略の作成の詳細については、[IBM Db2 Knowledge Center](#) を参照してください。

OpenPages with Watson の Db2 データベース

IBM OpenPages with Watson では、以下の 2 つのデータベースをバックアップする必要があります。

- OpenPages with Watson データベース

このデータベースは、Oracle 互換モードが有効な状態で Db2 インスタンスで作成されるメインのアプリケーション・データベースです。

- IBM Cognos Controller データベース

このデータベースは、Oracle 互換機能を設定せずに別の標準 Db2 インスタンスで作成されます。

OpenPages with Watson Db2 データベースのバックアップ

IBM OpenPages with Watson および IBM Cognos Controller データベースを完全にバックアップするには、各インスタンスから各データベースをバックアップする必要があります。Db2 データベースのオフライン・バックアップを実行するのが最善の方法です。

1. 長期実行バックグラウンド・プロセス (オブジェクト・リセット・ジョブなど) に対して OpenPages with Watson サービスが実行されていないことを確認します。
2. OpenPages with Watson サーバーを停止します。詳細については、[757 ページの『第 23 章 サーバーの始動および停止』](#)を参照してください。
3. コマンド・ウィンドウまたはシェル・ウィンドウを開き、Db2 データベースに接続します。

Windows ユーザーの場合のみ、**[コマンド プロンプト]** ウィンドウで **db2cmd** コマンドを使用して、Db2 コマンドライン プロセッサ (CLP) を初期化する必要があります。

4. **db2start** コマンドを使用して、Db2 インスタンスを開始します。
5. オフライン・バックアップを実行します。

例えば、Microsoft Windows オペレーティング・システムでは、別名 sample のデータベースを c:\¥Db2backup にバックアップする場合、db2 backup db sample c:\¥Db2backup を使用できます。バックアップ・イメージは、指定したバックアップの場所に以下のフォーマットで作成されます。

`database_name.backup_type¥instance_name¥database_partition¥catalog_partition_number¥backup_date_time¥time_image_sequence_number`。例えば、`OPX.0¥DB2INST1¥NODE0000.¥CATN0000¥20121129¥131259.01` です。

Linux オペレーティング・システムでは、別名 sample のデータベースを /opt/db2backup にバックアップする場合、db2 backup db sample /opt/db2backup を使用できます。バックアップ・イメージは、指定したバックアップの場所に以下のフォーマットで作成されます。

`database_name.backup_type.instance_name.database_partition.catalog_partition_number.backup_date_time.time_image_sequence_number`。例えば、`OPX.0.DB2INST1.NODE0000.CATN0000.20121129.131259.001` です。

Db2 データベースのバックアップについては、[IBM Db2 Knowledge Center](#) を参照してください。

6. **db2stop force** コマンドを使用して、Db2 インスタンスを停止します。
7. OpenPages with Watson サーバーを始動します。

OpenPages with Watson Db2 データベースの復元

実動システムからの Db2 データベースのバックアップを使用して、同じ環境での以前の状態に Db2 データベースを復元できます。

IBM OpenPages with Watson Db2 データベースの復元のガイドとして、以下のプロセスを使用します。

1. OpenPages with Watson サーバーを停止します。詳しくは、[757 ページの『第 23 章 サーバーの始動および停止』](#)を参照してください。
2. コマンド・ウィンドウまたはシェル・ウィンドウを開き、Db2 データベースに接続します。

Windows ユーザーの場合のみ、**[コマンド プロンプト]** ウィンドウで **db2cmd** コマンドを使用して、Db2 コマンドライン プロセッサ (CLP) を初期化する必要があります。

3. Db2 データベースをリストアします。

例えば、Windows オペレーティング・システムでは、バックアップの場所 `c:\Db2backup` から別名が `sample` でバックアップ・タイム・スタンプが `20121129131259` のデータベースを復元する場合、`db2 restore db sample from c:\Db2backup taken at 20121129131259` を使用できます。

Linux オペレーティング・システムでは、バックアップの場所 `/opt/db2backup` から別名が `sample` でバックアップ・タイム・スタンプが `20121129131259` のデータベースを復元する場合、`db2 restore db sample from /opt/db2backup taken at 20121129131259` を使用できます。

Db2 データベースの復元については、[IBM Db2 Knowledge Center](#) を参照してください。

バックアップおよびリストアできない場合のデータベースの移動

場合によっては、バックアップおよびリストアを実行して Db2 データベースを OpenPages with Watson 環境間で移動できないことがあります。例えば、ソース環境とターゲット環境で異なるオペレーティング・システムを使用している場合や、ソースとターゲットで異なるスキーマ名を使用している場合、Db2 では、バックアップおよびリストアを使用したデータベースの移動はサポートされません。詳しくは、Db2 資料の『[異なるオペレーティング・システムおよびハードウェア・プラットフォーム間のバックアップおよびリストア操作](#)』を参照してください。

Db2 には、代替として使用できる複数のツールおよび手法が用意されています。OpenPages でこれらのツールを使用する方法について詳しくは、『[Moving Db2 database objects to a new database when a backup and restore cannot be performed](#)』を参照してください。

バックアップしてある実動データを新規 Db2 環境で復元

実稼働環境の IBM Db2 データベース・バックアップを使用して、新規のテスト環境または開発環境の Db2 データベースにデータを復元することができます。

データを復元するプロセスでは、以下のタスクを順序どおりに実行する必要があります。

1. Db2 実動データベースをバックアップしてから、これらのデータベースを新規の環境に復元します。

IBM OpenPages with Watson のアプリケーションのデータベースを作成する際に、Oracle 互換を有効にして構成データを更新するためのスクリプトを実行する必要があります。OpenPages with Watson のアプリケーションの実動データベースを新規の環境に復元する前に、これらのスクリプトを実行する必要があります。これらのスクリプトは、Cognos データベースでは必要ありません。

2. 実動アプリケーションおよびレポートのデータ・ファイルをバックアップしてから、これらのファイルを新規の環境に復元します。
3. 新規の環境のストレージ・フォルダーの場所を更新します。

既存のテスト・システム上のテスト環境のリフレッシュについては、[612 ページの『バックアップ・ファイルからテスト環境をリフレッシュ \(Db2\)』](#)を参照してください。

始める前に

新規のテスト環境または開発環境が以下の前提条件を満たしていることを確認します。

- OpenPages with Watson が新規のテスト環境または開発環境にインストールされている。
- 新規の環境のオペレーティング・システム・ユーザー名が実稼働環境のオペレーティング・システム・ユーザー名と一致している。

手順

1. OpenPages with Watson アプリケーションの実動 Db2 データベースをバックアップします。
詳しくは、[609 ページの『OpenPages with Watson Db2 データベースのバックアップ』](#)を参照してください。
2. IBM Cognos Controller の実動 Db2 データベースをバックアップします。
IBM OpenPages アプリケーション・データベースのバックアップについては、[609 ページの『OpenPages with Watson Db2 データベースのバックアップ』](#)を参照してください。
3. 新規の環境で OpenPages with Watson のアプリケーションのデータベース・インスタンスを作成します。
Db2 データベースの作成について詳しくは、IBM Db2 資料を参照してください。
4. 新規の OpenPages with Watson のアプリケーションのデータベースでのみ、enable-ora-compatibility スクリプトを実行して Oracle 互換モードを有効にします。
出力で、値 ORA が設定されている Db2 プロファイル変数 **DB2_COMPATIBILITY_VECTOR** を見つけます。例えば、**DB2_COMPATIBILITY_VECTOR=ORA** です。

Microsoft Windows

- a. 「スタート」 > 「IBM Db2」 > 「DB2COPY1」 > 「コマンド・ウィンドウ - 管理者」をクリックします。

注：サーバー上に Db2 のインスタンスが複数ある場合は、OpenPages データベース・インスタンスの DB2COPY を選択していることを確認します。

- b. コマンド **enable-ora-compatibility.bat** を実行します。

Linux

コマンド **./enable-ora-compatibility.sh** を実行します。

注：Db2 互換性フィーチャーはインスタンス・レベルで有効になり、無効にすることはできません。OpenPages データベースの存続期間中は、選択した互換性レベルを保ちます。Oracle 互換モードが設定されていることを確認するには、コマンド **db2set -all** を入力します。

5. 新規の IBM OpenPages のアプリケーションのデータベースでのみ、データベース・マネージャー構成を更新します。
 - a) Windows ユーザーの場合のみ、「**コマンド プロンプト**」ウィンドウで次のコマンドを入力して、Db2 コマンド・ライン・プロセッサ (CLP) を初期設定します。
db2cmd
 - b) Db2 CLP で、opx-dbm-cfg スクリプトを実行します。
 - Windows では、次のように入力します。
opx-dbm-cfg.bat
 - Linux では、次のように入力します。
./opx-dbm-cfg.sh
6. 実動システムの OpenPages with Watson のアプリケーションのデータベース・バックアップを使用して、Db2 データベースを新規の環境に復元します。
詳しくは、[609 ページの『OpenPages with Watson Db2 データベースの復元』](#)を参照してください。
7. Oracle 互換性フィーチャーを使用せずに、新規の環境で IBM Cognos Controller データベース・インスタンスを作成します。
Db2 データベースの作成について詳しくは、IBM Db2 資料を参照してください。
8. 実動システムの IBM Cognos Controller のデータベース・バックアップを使用して、Db2 データベースを新規の環境に復元します。
詳しくは、[609 ページの『OpenPages with Watson Db2 データベースの復元』](#)を参照してください。
9. OpenPages with Watson のバックアップおよび復元のユーティリティーを使用して、実動サーバー上の製品ファイルをバックアップし、これらのファイルを新規の環境に復元します。

OpenPages with Watson バックアップ・ユーティリティの使用の詳細については、[601 ページの『OPBackup ユーティリティ』](#)を参照してください。

OpenPages with Watson 復元ユーティリティの使用の詳細については、[604 ページの『Db2 データベースでの OpenPages with Watson 復元ユーティリティ』](#)を参照してください。

10. Cognos のバックアップおよび復元のユーティリティを使用して、実動サーバー上のレポート・ファイルをバックアップし、これらのファイルを新規の環境に復元します。

Cognos バックアップ・ユーティリティの使用の詳細については、[605 ページの『Cognos バックアップ・ユーティリティの使用』](#)を参照してください。

Cognos 復元ユーティリティの使用の詳細については、[607 ページの『Cognos 復元ユーティリティの使用』](#)を参照してください。

11. 新しいテスト データベースまたは開発データベース上の OpenPages ストレージ フォルダの場所を更新します。

ストレージ・フォルダの場所の更新について詳しくは、[614 ページの『Db2 データベースにおいて OpenPages with Watson の保管場所を更新』](#)を参照してください。

バックアップ・ファイルからテスト環境をリフレッシュ (Db2)

既存のテスト環境をリフレッシュする最善の方法は、実稼働環境から複製する方法です。実稼働環境のバックアップ・ファイルを使用することで、テスト環境を更新して、バックアップ日時における実稼働環境に厳密に一致したものにすることができます。

この手順により、別の IBM OpenPages with Watson サーバーのバックアップ・ファイルを使用してテスト・サーバーをリフレッシュできます。

前提条件:

- 実動 (「ソース」) サーバーとテスト (「ターゲット」) サーバーの両方にアクセスできることを確認します。
- ソース・サーバーとターゲット・サーバーのオペレーティング・システムが一致している必要があります。
- ソース・サーバーとターゲット・サーバーの間で OpenPages のバージョンとパッチ・レベルが一致している必要があります。

Db2 テスト環境をリフレッシュするための前提条件

テスト環境をリフレッシュするには、いくつかの前提条件があります。

以下の条件が必要となります。

- テスト (「ターゲット」) サーバーと実動 (「ソース」) サーバーにインストールされている IBM OpenPages with Watson アプリケーションのバージョンは、パッチも含めて同じでなければなりません。
- OpenPages with Watson インストール・ファイルへのアクセス権限が必要です。

Db2 サーバー上の OpenPages with Watson の実動データベースのバックアップ

アプリケーションの実動データベースをバックアップするには、IBM OpenPages with Watson で提供されているユーティリティを使用する必要があります。エクスポートされた IBM Db2 実動データベースは、後で、テスト・サーバーまたはターゲット・サーバー上の OpenPages with Watson アプリケーションのデータベースをリフレッシュするために使用されます。

OpenPages with Watson のデータベースおよび Db2 データベースのバックアップについて詳しくは、[609 ページの『OpenPages with Watson バックアップおよび復元のための Db2 データベース』](#)を参照してください。

Db2 データベースの OpenPages with Watson アプリケーション実動ファイルをバックアップおよびコピー

IBM OpenPages with Watson バックアップ・ユーティリティは、アプリケーションのファイルをバックアップします。実動バックアップ・ファイルからエクスポートされたデータは、後でテスト・サーバーまたはターゲット・サーバー上のデータをリフレッシュするために使用されます。

手順

1. 管理権限を持つユーザーで実動 OpenPages with Watson サーバーにログオンします。
2. OpenPages with Watson バックアップ・ユーティリティ (OPBackup) を実行して、アプリケーションのファイルをバックアップします。
詳しくは、[601 ページの『OPBackup ユーティリティ』](#)を参照してください。
3. バックアップ .zip ファイルまたは .tar.gz ファイルをテスト・サーバーにコピーします。

テスト・サーバー上の OpenPages with Watson データベースのバックアップ

IBM OpenPages with Watson のテスト・データベースまたはターゲット・データベースをバックアップするには、IBM Db2 で提供されているユーティリティを使用する必要があります。

OpenPages with Watson のデータベースおよび Db2 データベースのバックアップについて詳しくは、[609 ページの『OpenPages with Watson バックアップおよび復元のための Db2 データベース』](#)を参照してください。

テスト・サーバー上の OpenPages with Watson アプリケーション・ファイルをバックアップ

テスト・サーバーまたはターゲット・サーバー上のアプリケーションのファイルをバックアップするには、IBM OpenPages with Watson バックアップ・ユーティリティを実行します。

手順

1. 管理権限を持つユーザーでテスト OpenPages with Watson サーバーにログオンします。
2. [601 ページの『OPBackup ユーティリティ』](#)で説明されているように、バックアップ・ユーティリティ (OPBackup) を実行して、OpenPages with Watson アプリケーションのファイルをバックアップします。

OPCCBackup コマンドの実行

Cognos バックアップ・ユーティリティを使用する際は、コマンドまたはシェル・ウィンドウで OPCCBackup コマンドを実行します。

手順

1. コマンドまたはシェル・ウィンドウから、以下のように bin ディレクトリーにナビゲートします。

Microsoft Windows の場合: <CC_Home>\tools\bin。デフォルトで、<CC_Home> は C:\¥OpenPages¥CommandCenter です。

Linux の場合: <CC_Home>/tools/bin。デフォルトで、<CC_Home> は /opt/OpenPages/CommandCenter です。

2. 以下のバックアップ・コマンドを実行します。

Windows: OPCCBackup <path-to-backup-location>

Linux: OPCCBackup.sh <path-to-backup-location>

説明:

<path-to-backup-location> は、バックアップ・ファイルが配置される Cognos サーバー上のディレクトリーの絶対パスです。このファイル・パスはオプションです。

注: ファイル・パスが指定されない場合、OPCCBackup コマンドはデフォルトで、<CC_Home>|tools|bin|op-cc-backup-restore.env ファイル内の BACKUP_LOCATION パラメーターに指定されたバックアップの場所を使用します。

テスト・システム上のアプリケーションの Db2 データベースをドロップ

テスト・サーバー上の IBM OpenPages with Watson データベースをドロップする必要があります。テスト・システム上の IBM OpenPages with Watson の IBM Db2 データベースをドロップすると、すべてのオブジェクト・データが削除されます。

Db2 データベースには、OpenPages with Watson アプリケーションのデータが入っています。

手順

1. 管理権限を持つユーザーで IBM OpenPages with Watson テスト・サーバーにログオンします。
2. すべての OpenPages、Cognos、およびグローバル検索サービスを停止します。
3. コマンドまたはシェル・ウィンドウを開きます。
4. Windows ユーザーの場合のみ、**【コマンド プロンプト】**ウィンドウで次のコマンドを入力して、Db2 コマンドライン プロセッサ (CLP) を初期化します。

db2cmd

5. Db2 CLP で、次のコマンドを入力して、Db2 テスト・データベースをドロップします。

```
db2 drop db <DATABASE_NAME>
```

<DATABASE_NAME> はテスト・データベースの名前です。

例えば、テスト・データベースの名前が op である場合は、db2 drop database op と入力します。

テスト用 Db2 データベース・サーバーに対する Db2 実動データベース・バックアップ・ファイルのコピーおよび復元

テスト・システムに IBM OpenPages with Watson データベースを復元するには、IBM Db2 で提供されているユーティリティーを使用する必要があります。

始める前に

テスト環境のオペレーティング・システム・ユーザー名は、実稼働環境のオペレーティング・システム・ユーザー名と一致している必要があります。

手順

1. OpenPages with Watson データベース・バックアップ・ファイルを Db2 実動サーバーからテスト・データベース・サーバーにコピーします。
2. Java UDF クラス・ファイルを Db2 実動サーバーのフォルダーからテスト・データベース・サーバー上のフォルダーにコピーします。
例:
 - Windows システムでは、クラス・ファイルを実動データベース・サーバー上の C:\¥IBM¥SQLLIB ¥FUNCTION からテスト・システム上の Db2 データベース・サーバーにコピーします。
 - Linux システムでは、クラス・ファイルを実動データベース・サーバー上の /home/db2inst1/sqlllib/function からテスト・システム上の Db2 データベース・サーバーにコピーします。
3. Db2 データベースをテスト・サーバーに復元します。詳しくは、[609 ページの『OpenPages with Watson Db2 データベースの復元』](#)を参照してください。

Db2 データベースにおいて OpenPages with Watson の保管場所を更新

実動バックアップから openpage-storage ファイルを復元したら、テスト・データベース上で IBM OpenPages with Watson の保管場所を更新する必要があります。

手順

1. 管理者特権を持つユーザーでシステムにログオンします。OpenPages データベース・サーバーに接続できる CLPPlus へのアクセス権がある任意のシステムを使用できます。
2. 実動バックアップ .zip ファイルに含まれる openpages-storage フォルダー内にあるすべてのファイルをテスト・サーバー上の openpages-storage の場所にコピーします。

デフォルトの保管場所は <OP_Home>|openpages-storage です。

表 180. OpenPages with Watson アプリケーションのインストール場所	
オペレーティング・システム	インストール場所
Windows	例えば、<OP_Home> C:\¥IBM¥OpenPages
Linux	例えば、<OP_Home> /opt/IBM/OpenPages

3. コマンド・ウィンドウまたはシェル・ウィンドウを開き、以下の手順に従います。
 - a) インストール・パッケージ内の INSTALL_SCRIPTS ディレクトリーに移動します。
/OP_<version>_Main/OP_<version>_Configuration/Database/DB2/INSTALL_SCRIPTS
4. Windows ユーザーの場合のみ、【コマンド プロンプト】ウィンドウで次のコマンドを入力して、Db2 コマンドライン プロセッサ (CLP) を初期化します。

db2cmd

5. INSTALL_SCRIPTS ディレクトリーから、以下のパラメーターを指定して update-storage SQL ラッパー・スクリプトを実行し、データベース内の openpages-storage ディレクトリーの場所を更新します。

- Windows の場合:

```
clpplus -nw <op_db_user>/'<op_db_password>'@<database_host>:
<database_port>/<database_name> @sql-wrapper update-storage <log-file>
<database_host> <database_port> <database_name> <op_db_user> '<op_db_password>' <storage-
type> <storage-server-name> <host-name> Windows <path-or-UNC-name>
```

- Linux の場合:

```
clpplus -nw <op_db_user>/¥'<op_db_password>¥'@<database_host>:
<database_port>/<database_name> @sql-wrapper update-storage <log-file>
<database_host> <database_port> <database_name> <op_db_user> ¥'<op_db_password>¥'
<storage-type> <storage-server-name> <host-name> Unix <path-or-UNC-name>
```

表 181. 保管更新のラッパー・スクリプト・パラメーター	
パラメーター	説明
op_db_user	OpenPages データベースにアクセスするための OpenPages �ーザー名。
op_db_password	op_db_user ユーザーのパスワード。
database_host	OpenPages データベースが含まれている Db2 サーバーのホスト名。
database_port	データベース・サーバーにインストールされている Db2 データベース・インスタンスのポート番号。Db2 の場合、デフォルトのポートは 50000 です。
database_name	OpenPages データベースの名前。
log-file	スクリプトによって作成されて情報が書き込まれるログ・ファイルの名前。

表 181. 保管更新のラッパー・スクリプト・パラメーター (続き)	
パラメーター	説明
storage-type	使用するファイル保管タイプ。有効な値は以下のとおりです。 • LFS (ローカル・ファイル・システム) • UNC (汎用命名規則) - Windows の場合のみ。 注: LFS から UNC に移行した後、LFS を使用するように戻すことはできません。
storage-server-name	保管サーバーの名前。
host-name	マシンのホスト名。
os-type	オペレーティング・システムのタイプ。有効な値は以下のとおりです。 • Windows • Unix
path-or-UNC name	保管場所のファイル・パス。

例

- LFS (Linux) :

```
clpplus -nw openpage/¥'password¥'@myserver:50000/OPX @sql-wrapper
update-storage log.log myserver 50000 OPX openpage ¥'password¥' LFS server1 server1 Unix
/home/opuser/OP/OpenPages/openpages-storage
```

- LFS (Windows):

```
clpplus -nw openpage/'password'@myserver.ibm.com:50000/OPX @sql-wrapper update-storage
log.log myserver.ibm.com 50000 OPX openpage 'password' LFS server1
server1 Windows C:\openpages-storage
```

- UNC (Windows):

```
clpplus -nw openpage/'password'@myserver.ibm.com:50000/OPX @sql-wrapper update-storage
log.log myserver.ibm.com 50000 OPX openpage 'password' UNC server1
server1 Windows openpages-storage
```

Db2 実動サーバーおよびテスト・サーバー上の Cognos データベースをバックアップ

実動サーバーとテスト・サーバーの両方の IBM Cognos Controller データベースをバックアップするには、IBM Db2 で提供されているユーティリティを使用する必要があります。エクスポートされた Db2 実動データベースは、後で、テスト・サーバーまたはターゲット・サーバー上の IBM Cognos Controller データベースをリフレッシュするために使用されます。

IBM OpenPages のデータベースおよび Db2 データベースのバックアップについて詳しくは、[609 ページの『OpenPages with Watson バックアップおよび復元のための Db2 データベース』](#)を参照してください。

Db2 実動サーバーおよびテスト・サーバー上の Cognos 構成ファイルをバックアップ

実動サーバーとテスト・サーバーの両方の Cognos 構成ファイルをバックアップするには、Cognos バックアップ・ユーティリティを実行する必要があります。実動サーバーからの Cognos 構成ファイルのバックアップは、後で、テスト・サーバー上の Cognos 構成をリフレッシュするために使用されます。

始める前に

Cognos バックアップ・ユーティリティ (OPCCBackup) を実行する前に、以下のことを確認してください。

- ソースとターゲットの両方のデータベース・サーバーに対するアクセス権限がある。

- ターゲット Cognos サーバー上の CommandCenter\tools\bin フォルダーに対する完全な権限が付与されている。

手順

1. 必要に応じて、管理権限を持つユーザーで実動 Cognos サーバーにログオンします。
2. Cognos バックアップ・ユーティリティ (OPCCBackup) を実行して、実動サーバー上の Cognos 構成ファイルをバックアップします。

詳細については、[645 ページの『Cognos バックアップ・ユーティリティの使用』](#)を参照してください。

ヒント: 通知 E メール用のメール・サーバーが Cognos バックアップの実行用に設定されていない場合、OPCCBackup コマンドからの出力は以下のエラーで終わる可能性があります。

```
BUILD FAILED
c:\machine3\commandcenter\tools\bin\op-cc-backup-email-notification.xml:31:
Problem while sending mime mail:
```

エラーの前のステップで「BUILD SUCCESSFUL」と示されている場合は、このエラーを無視しても問題ありません。

3. 実動 Cognos サーバーのバックアップ .zip ファイルまたは .tar.gz ファイルを、テスト・サーバー上の Cognos backup-restore ディレクトリーにコピーします。
4. Cognos バックアップ・ユーティリティ (OPCCBackup) を実行して、テスト・サーバー上の Cognos 構成ファイルをバックアップします。

詳細については、[645 ページの『Cognos バックアップ・ユーティリティの使用』](#)を参照してください。

テスト環境の SSO 構成および LDAP 構成を変更

テスト環境で SSO や LDAP を使用している場合は、必要に応じてそれぞれの構成を変更します。それ以外の場合、タスクをスキップします。

テスト・データベース・サーバーに対して Cognos 実動データベース・バックアップ・ファイルをコピーおよび復元

IBM Cognos Controller レポート・データベースをテスト・システムに復元するには、IBM Db2 で提供されているユーティリティを使用する必要があります。

始める前に

テスト環境のオペレーティング・システム・ユーザー名は、実稼働環境のオペレーティング・システム・ユーザー名と一致している必要があります。

手順

1. IBM Cognos Controller データベース・バックアップ・ファイルを Db2 実動サーバーからテスト・データベース・サーバーにコピーします。
2. Db2 データベースをテスト・サーバーに復元します。詳しくは、[609 ページの『OpenPages with Watson Db2 データベースの復元』](#)を参照してください。

テスト・サーバー上の Cognos 用の Db2 データベースをドロップ

テスト・サーバー上の IBM Cognos Controller データベースをドロップする必要があります。テスト・システム上の IBM Cognos Controller データベースをドロップすると、すべてのオブジェクト・データが削除されます。

手順

1. 管理権限を持つユーザーで IBM OpenPages with Watson テスト・サーバーにログオンします。

2. すべての OpenPages、Cognos、およびグローバル検索サービスを停止します。
3. コマンドまたはシェル・ウィンドウを開きます。
4. Windows ユーザーの場合のみ、**[コマンド プロンプト]** ウィンドウで次のコマンドを入力して、Db2 コマンドライン プロセッサ (CLP) を初期化します。

db2cmd

5. Db2 CLP で、次のコマンドを入力して、Db2 テスト・データベースをドロップします。

```
db2 drop db <DATABASE_NAME>
```

<DATABASE_NAME> はテスト・データベースの名前です。

例えば、テスト・データベースの名前が op である場合は、db2 drop database op と入力します。

テスト環境にカスタム成果物をコピー

カスタム成果物を使用している場合は、すべてのカスタム・ファイルをテスト環境にコピーする必要があります。

カスタム・トリガーのコピー

実動サーバーにデプロイされているすべてのカスタム Java アクションおよびトリガーをテスト環境にコピーする必要があります。これらのカスタム・アクションおよびトリガーは、OPBackup ユーティリティによって zip ファイル (openpages-ext.jar) に追加されます。

カスタム・データの場所について不明な点がある場合は、IBM 担当員にお問い合わせください。

手順

1. 必要に応じて、管理権限を持つユーザーでテスト IBM OpenPages with Watson サーバーにログオンします。
2. 以下の手順に従って、テスト環境内の openpages-ext.jar を更新します。
 - a) 実動バックアップ .zip ファイルから、<OP_Home>|aurora|lib ディレクトリー内の openpages-ext.jar にナビゲートします。

<OP_HOME> は IBM OpenPages アプリケーションのインストール場所を表します。

表 182. OpenPages with Watson アプリケーションのインストール場所	
オペレーティング・システム	インストール場所
Windows	<OP_HOME>¥aurora¥lib¥openpages-ext.jar デフォルトでは、<OP_HOME> は C:¥IBM¥OpenPages です。
Linux	<OP_HOME>/aurora/lib/openpages-ext.jar デフォルトでは、<OP_HOME> は /opt/IBM/OpenPages です。

- b) 実動バックアップ・ファイルの openpages-ext.jar をテスト・マシン上の <OP_Home>|aurora|lib ディレクトリーにコピーして、そこにある既存の .jar ファイルを上書きします。

テスト環境に他のカスタム成果物をコピー

その他のカスタム成果物 (UI ヘルパーや JSP レポートなど) がある場合は、それらのカスタム成果物をテスト・マシンまたはターゲット・マシン上の対応するフォルダーにコピーします。

カスタム・データの場所について不明な点がある場合は、IBM 担当員にお問い合わせください。

手順

1. アプリケーションの実動バックアップ .zip ファイルから、すべてのカスタム・ファイル (JAR ファイル、JSP ファイル、JavaScript ファイル、イメージ・ファイルなど) を抽出します。
2. これらのファイルをターゲット・マシン上の対応するフォルダーにコピーします。ターゲット・フォルダーは、ソースのインストール済み環境のフォルダーと一致していなければなりません。

テスト環境で OpenPages with Watson を始動

作業が完了したら、テスト環境内のサーバーで IBM OpenPages with Watson サービスを開始します。

詳細は、[757 ページの『第 23 章 サーバーの始動および停止』](#)を参照してください。

OPSystem パスワードの更新

OPSystem パスワードがソース (実動) 環境とターゲット (テスト) 環境で異なる場合、またはデフォルトの OPSystem パスワードを変更した場合は、テスト環境で OPSystem パスワードを更新します。

詳しくは、[695 ページの『OPSystem パスワードの変更』](#)を参照してください。

Cognos に関する Db2 データベース接続参照を更新

IBM Cognos Analytics 上のサーバーに関するデータベース接続参照を更新する必要があります。

手順

1. 管理特権を持つユーザー (OpenPagesAdministrator など) でブラウザーから IBM Cognos Analytics にログインします。

デフォルトでは、URL は `http://<hostname>/ibmcognos/bi` です。

<hostname> は Cognos サーバーの名前です。
2. 「管理」 > 「管理コンソール (Administration Console)」をクリックして、「**IBM Cognos Administration**」ページを起動します。
3. 「構成」タブで、「データ・ソース接続」をクリックします (まだ選択されていない場合)。
4. 「ディレクトリー」 > 「Cognos」ページで、OpenPages DataSource のリンクをクリックします。
5. 「ディレクトリー」 > 「Cognos」 > 「OpenPages DataSource」ページで以下の操作を行います。
 - a) 「アクション」列の「プロパティの設定 - OpenPages DataSource」アイコン  をクリックします。
 - b) 「プロパティを設定 - OpenPages DataSource」ページで、「接続」タブをクリックします。
6. 「接続」タブで、「接続文字列」ボックスの隣にある鉛筆のアイコンをクリックして、フィールドを編集します。
7. 「CLI」タブの「DB2 データベース名」ボックスで、Db2 データベース名をターゲット環境の OpenPages with Watson データベースのカatalog・データベース名に変更します。
8. 「JDBC」タブの「サーバー名」、「ポート番号 (Port number)」、および「データベース名 (Database name)」ボックスの値を、ターゲット環境の OpenPages with Watson に対して有効な値に変更します。

Cognos レポートの URL ホスト・ポインターの更新

URL ホスト・ポインターの設定を変更してから、それらの変更をアプリケーション・サーバー上のレポート・スキーマに伝搬します (サービスを再開する必要はありません)。

詳細については、[691 ページの『レポートの URL ホスト・ポインターの更新』](#)を参照してください。

グローバル検索設定の更新

実稼働環境 (ソース環境) からテスト環境または開発環境 (ターゲット環境) にデータをインポートした後には、グローバル検索設定を更新する必要があります。

このタスクについて

ソース環境からデータをインポートすると、検索サーバーの設定がインポートされます。ターゲット環境を更新して、ターゲット環境内の検索サーバーが使用されるようにする必要があります。

手順

1. 管理権限を持つユーザーとして、ターゲット環境内の OpenPages アプリケーションにログインします。
2. グローバル検索コンポーネントが有効な場合、無効にします。
 - a) 「管理」 > 「グローバル検索」をクリックします。
 - b) 「無効化」をクリックします。
3. グローバル検索サービスを停止します。

詳しくは、[760 ページの『グローバル検索サービスの開始および停止』](#)を参照してください。

4. グローバル検索設定を更新します。
 - a) 「管理」 > 「設定」 > 「アプリケーション」 > 「共通 (Common)」 > 「設定」 > 「非表示の設定を表示 (Show Hidden Settings)」をクリックし、値を true に設定します。
 - b) 「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索」 > 「管理 (Admin)」をクリックし、「検索サーバーの管理 URL (Search Server Administration URL)」をターゲット環境の検索サーバーの URL に更新します。
 - c) 「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索」 > 「索引 (Index)」をクリックし、「検索サーバーの URL (Search Server URL)」をターゲット環境の検索サーバーの URL に更新します。
 - d) 「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索」 > 「要求 (Request)」をクリックし、「検索サーバーの URL (Search Server URL)」をターゲット環境の検索サーバーの URL に更新します。
5. <SEARCH_HOME>/openpages-solr-index ディレクトリーをターゲット環境の検索サーバーにコピーします。
<SEARCH_HOME>/openpages-solr-index には、グローバル検索索引が含まれています。
6. グローバル検索サービスを開始します。
詳しくは、[760 ページの『グローバル検索サービスの開始および停止』](#)を参照してください。
7. グローバル検索を有効にします。「管理」 > 「グローバル検索」 > 「有効化」をクリックします。

タスクの結果

ターゲット環境でグローバル検索が有効になります。

Db2 データベース内の LONG スtring・フィールド内容に基づいてフィルタリングを実行するためのユーティリティー

IBM Db2 Text Search 機能が有効になっている場合は、LONG スtring・フィールドの内容に基づいてフィルタリングを実行できます。この機能は、フルテキスト検索とも呼ばれます。

Db2 Text Search 機能は、IBM OpenPages with Watson のインストール・プロセスの実行時にインストールされ、構成されます。詳しくは、*IBM OpenPages with Watson* インストールおよびデプロイメント・ガイドを参照してください。



警告: 検索基準に、フィールド・レベルの暗号化を使用して暗号化された LONG スtring・フィールドを含めないでください。予期しない結果が返される可能性があるためです。

LONG スtring・フィールドでは、ユーザーは 4 KB を超える長さの値を入力できます。長テキスト・フィールドの設定については、[184 ページの『LONG スtring・フィールド』](#)を参照してください。

フルテキスト検索を管理するには、以下のタスクを実行します。

- [622 ページの『Db2 データベースの LONG スtring 索引の作成』](#)
- [624 ページの『データベース \(Db2\) 内の LONG スtring 索引を同期するスケジュール・ジョブの変更』](#)
- [626 ページの『LONG スtring 索引のドロップ』](#)
- [621 ページの『Db2 Text Search の有効化』](#)

Db2 Text Search を無効にする方法については、[Db2 Text Search のデータベースを使用不可にする](#)を参照してください。

LONG スtring・フィールドでフィルターを適用するには、「プラットフォーム (Platform)」 > 「データベース (Database)」 > 「テキスト索引 (Text Indexes)」設定を **true** に変更する必要があります。

値が true に設定されている場合、LONG スtring・フィールドでのフィルタリングが有効になります。デフォルト値は false です。

設定での作業について詳しくは、[515 ページの『第 18 章「設定」ページの表示』](#)を参照してください。

Db2 Text Search の有効化

LONG スtring・データ型のフィールドの内容に基づいてフィルタリングするには、IBM Db2 Text Search 機能を有効にします。

手順

1. 管理者特権を持つユーザーでシステムにログオンします。IBM OpenPages with Watson データベース・サーバーに接続できる CLPPlus へのアクセス権がある任意のシステムを使用できます。

注：SQL ツールの情報については、[xxix ページの『データベースのツールに関する情報』](#)を参照してください。

2. コマンドまたはシェル・ウィンドウを開き、次のようにテキスト索引ディレクトリーにナビゲートします。

Windows

```
<OP_HOME>\%aurora%\bin\full-text-index
```

Linux

```
<OP_HOME>/aurora/bin/full-text-index
```

注：データベース・サーバーが IBM OpenPages アプリケーション・サーバーと同じマシン上にない場合は、スクリプトおよびスクリプトが呼び出す SQL ファイルをデータベース・サーバーにコピーする必要があります。

3. 以下の SQL スクリプトを実行します。

```
clpplus -nw @sql-wrapper CustomIndexing_Step1_AddTextIndexing_to_DB.sql  
<LOG_FILE_NAME> <DB2_SERVER_NAME> <DB2_PORT_NUMBER> <DATABASE_NAME>  
<DB2_INSTANCE_OWNER_NAME> <DB2_INSTANCE_OWNER_PASSWORD> <OP_DB_USER>
```

表 183. Db2 Text Search を有効にするための必須スクリプト・パラメーター

必須パラメーター	説明
<LOG_FILE_NAME>	ログ・ファイルの名前。
<DB2_SERVER_NAME>	Db2 サーバーの名前。
<DB2_PORT_NUMBER>	Db2 データベース・サービスのポート番号
<DATABASE_NAME>	OpenPages データベースの名前。

表 183. Db2 Text Search を有効にするための必須スクリプト・パラメーター (続き)	
必須パラメーター	説明
<DB2_INSTANCE_OWNER_NAME>	データベース・インスタンス所有者のアカウント。通常は、db2admin ユーザーです。
<DB2_INSTANCE_OWNER_PASSWORD>	インスタンス所有者のアカウントのパスワード。 パスワードに特殊文字が含まれている場合は、以下のようにパスワードを引用符で囲みます。 • Windows: "password" • Linux: 'password'
<OP_DB_USER>	OpenPages データベースにアクセスするための OpenPages �ーザー名。

以下に例を示します。

- Windows:

```
clpplus -nw @sql-wrapper CustomIndexing_Step1_AddTextIndexing_to_DB.sql
CustomIndexing_Step1_AddTextIndexing_to_DB.log server1 50000 op1 db2admin
"password" OPENPAGES
```

- Linux:

```
clpplus -nw @sql-wrapper CustomIndexing_Step1_AddTextIndexing_to_DB.sql
CustomIndexing_Step1_AddTextIndexing_to_DB.log server1 50000 op1 db2admin
'password' OPENPAGES
```

タスクの結果

これで、データベースで索引付けが有効に設定されました。索引を作成するには、[622 ページの『Db2 データベースの LONG ストリング索引の作成』](#)のスクリプトを使用してください。

Db2 データベースの LONG ストリング索引の作成

LONG ストリング・データ型のフィールドの内容に基づくフィルタリングをサポートするには、LONG ストリング・テキスト索引を作成します。Microsoft Windows および Linux 用のスクリプトが用意されています。

重要: Linux オペレーティング・システムでは、LONG ストリング検索スクリプトでパラメーター値としてアスタリスク (*) を使用する場合、二重引用符と単一引用符の組み合わせ ("'"') でアスタリスクを適切にエスケープする必要があります。

始める前に

以下のタスクを実行します。

- [621 ページの『Db2 Text Search の有効化』](#).
- Db2 テキスト検索サーバー情報が設定されていることを確認します。
詳しくは、[Db2 Text Search サーバー情報の更新](#)を参照してください。

手順

1. 管理者特権を持つユーザーでシステムにログオンします。IBM OpenPages with Watson データベース・サーバーに接続できる CLPPlus へのアクセス権がある任意のシステムを使用できます。

注: SQL ツールの情報については、[xxix ページの『データベースのツールに関する情報』](#)を参照してください。

2. コマンドまたはシェル・ウィンドウを開き、次のようにテキスト索引ディレクトリーにナビゲートします。

次の表は、Microsoft Windows および Linux の各オペレーティング・システム上でのアプリケーションのインストール場所を示しています。

表 184. full-text-index ディレクトリーのインストール場所	
オペレーティング・システム	インストール場所
Windows	<OP_HOME>\%aurora%\bin\full-text-index
Linux	<OP_HOME>/aurora/bin/full-text-index

注：データベース・サーバーが IBM OpenPages アプリケーション・サーバーと同じマシン上にない場合は、スクリプトおよびスクリプトが呼び出す SQL ファイルをデータベース・サーバーにコピーする必要があります。

3. 以下のスクリプトを実行します。

```
clppplus -nw @sql-wrapper CustomIndexing_Step2_IndexCreate.sql
<LOG_FILE_NAME> <DB2_SERVER_NAME> <DB2_PORT_NUMBER> <DATABASE_NAME>
<OP_DB_USER> <OP_DB_PASSWORD> <UPDATE_FREQUENCY_WEEKDAY>
<UPDATE_FREQUENCY_HOUR> <UPDATE_FREQUENCY_MINUTE> <MINIMUM_UPDATES>
```

表 185. Db2 の LONG スtring 索引を作成するための必須スクリプト・パラメーター	
必須パラメーター	説明
<LOG_FILE_NAME>	ログ・ファイルの名前。
<DB2_SERVER_NAME>	Db2 サーバーの名前。
<DB2_PORT_NUMBER>	Db2 データベース・サービスのポート番号
<DATABASE_NAME>	OpenPages データベース名。
<OP_DB_USER>	OpenPages データベースにアクセスするための OpenPages �ーザー名。
<OP_DB_PASSWORD>	OpenPages データベースにアクセスするための OpenPages パスワード。 パスワードに特殊文字が含まれている場合は、以下のようにパスワードを引用符で囲みます。 • Windows: "password" • Linux: 'password'
<UPDATE_FREQUENCY_WEEKDAY>	曜日の更新頻度。 受け入れられる値は 0 から 6 です。複数の値をコンマで区切ることができます。すべての曜日を指定するには、* (アスタリスク) を使用します。
<UPDATE_FREQUENCY_HOUR>	時間単位の更新頻度。 受け入れられる値は 0 から 23 です。複数の値をコンマで区切ることができます。すべての時間を指定するには、* (アスタリスク) を使用します。

表 185. Db2 の LONG スtring 索引を作成するための必須スクリプト・パラメーター (続き)	
必須パラメーター	説明
<UPDATE_FREQUENCY_MINUTE>	分単位の更新頻度。 受け入れられる値は 0 から 59 です。複数の値をコンマで区切ることができます。 通常、値は、正時 (0)、または正時の後の 5 分の倍数の増分 (例えば、0、5、10、15、20、25、30、35、40、45、50、または 55) として指定されます。
<MINIMUM_UPDATES>	スケジュールされた索引更新が実行される前の基本テーブルの更新の最小数。

以下の例は、Windows スクリプトを示しています。

```
clpplus -nw @sql-wrapper CustomIndexing_Step2_IndexCreate.sql
CustomIndexing_Step2_IndexCreate.log server1 50000 opx opuser
"password" "*" "*" "0,5,10,15,20,25,30,35,40,45,50,55" 1
```

以下の例は、Linux での同じスクリプトを示しています。

```
clpplus -nw @sql-wrapper CustomIndexing_Step2_IndexCreate.sql
CustomIndexing_Step2_IndexCreate.log server1 50000 opx opuser
'password' '*' '*' "0,5,10,15,20,25,30,35,40,45,50,55" 1
```

これらの例では、PROPERTYVALS_CLOB テーブルの更新が少なくとも 1 つある場合に、すべての曜日の毎時 5 分ごとに更新が開始される索引を作成します。

タスクの結果

LONG スtring・フィールド用の索引が作成されます。

データベース (Db2) 内の LONG スtring 索引を同期するスケジュール・ジョブの変更

LONG スtring 索引を同期するスケジュール・ジョブを変更できます。Windows および Linux 用のスクリプトが用意されています。

IBM OpenPages with Watson を Db2 と共にインストールするときに、Db2Text Search をセットアップし、索引を同期化するジョブを作成します。索引およびスケジュール・ジョブをリフレッシュするには、以下のタスクを実行してください。

手順

1. 管理者特権を持つユーザーでシステムにログオンします。IBM OpenPages with Watson データベース・サーバーに接続できる CLPPlus へのアクセス権がある任意のシステムを使用できます。

注: SQL ツールの情報については、[xxix ページの『データベースのツールに関する情報』](#)を参照してください。

2. CustomIndexing_Step3_IndexRefresh.sql スクリプトと、スクリプトが呼び出す SQL ファイルをデータベース・サーバーにコピーします。

ファイルは <OP_HOME>/aurora/bin ディレクトリーにあります。

3. コマンドまたはシェル・ウィンドウを開き、ファイルをコピーしたディレクトリーに移動します。
4. 以下のスクリプトを実行します。

```
clpplus -nw @sql-wrapper CustomIndexing_Step3_IndexRefresh.sql <LOG_FILE_NAME>
<DB2_SERVER_NAME> <DB2_PORT_NUMBER> <DATABASE_NAME> <OP_DB_USER> <OP_DB_PASSWORD>
<UPDATE_FREQUENCY_WEEKDAY> <UPDATE_FREQUENCY_HOUR> <UPDATE_FREQUENCY_MINUTE>
<MINIMUM_UPDATES>
```

表 186. Db2 索引を最新表示するための必須スクリプト・パラメーター	
必須パラメーター	説明
<LOG_FILE_NAME>	ログ・ファイルの名前。
<DB2_SERVER_NAME>	Db2 サーバーの名前。
<DB2_PORT_NUMBER>	Db2 データベース・サービスのポート番号
<DATABASE_NAME>	OpenPages データベース名。
<OP_DB_USER>	OpenPages データベースにアクセスするための OpenPages �ーザー名。
<OP_DB_PASSWORD>	OpenPages データベースにアクセスするための OpenPages パスワード。 パスワードに特殊文字が含まれている場合は、以下のようにパスワードを引用符で囲みます。 • Windows: "password" • Linux: 'password'
<UPDATE_FREQUENCY_WEEKDAY>	曜日の更新頻度。 受け入れられる値は 0 から 6 です。複数の値をコンマで区切ることができます。すべての曜日を指定するには、* (アスタリスク) を使用します。
<UPDATE_FREQUENCY_HOUR>	時間単位の更新頻度。 受け入れられる値は 0 から 23 です。複数の値をコンマで区切ることができます。すべての時間を指定するには、* (アスタリスク) を使用します。
<UPDATE_FREQUENCY_MINUTE>	分単位の更新頻度。 受け入れられる値は 0 から 59 です。複数の値をコンマで区切ることができます。 通常、値は、正時 (0)、または正時の後の 5 分の倍数の増分 (例えば、0、5、10、15、20、25、30、35、40、45、50、または 55) として指定されます。
<MINIMUM_UPDATES>	スケジュールされた索引更新が実行される前の基本テーブルの更新の最小数。

以下の例は、Windows スクリプトを示しています。

```
clppplus -nw @sql-wrapper CustomIndexing_Step3_IndexRefresh.sql
CustomIndexing_Step3_IndexRefresh.log server1 50000 opx OPENPAGE "password"
"*" "*" "0,5,10,15,20,25,30,35,40,45,50,55" 1
```

以下の例は、Linux での同じスクリプトを示しています。

```
clppplus -nw @sql-wrapper CustomIndexing_Step3_IndexRefresh.sql
CustomIndexing_Step3_IndexRefresh.log server1 50000 opx OPENPAGE 'password' '*' '*'
"0,5,10,15,20,25,30,35,40,45,50,55" 1
```


これらの例では、PROPERTYVALS_CLOB テーブルの更新が少なくとも 1 つある場合にすべての曜日の毎時 5 分ごとに索引の同期が開始するようにスケジュールします。

タスクの結果

索引の同期ジョブは、指定された間隔で実行されます。

注：スケジュールされた索引ジョブが次回実行されるまで、LONG スtring・フィールドに対する変更内容をフィルタリングで使用できません。

LONG スtring索引のドロップ

LONG スtring索引を削除します。索引を再作成するには、索引をドロップしておく必要があります。Windows および Linux 用のスクリプトが用意されています。

LONG スtring索引の操作について詳しくは、『[テキスト検索索引の保守](#)』を参照してください。

手順

1. 管理者特権を持つユーザーでシステムにログオンします。IBM OpenPages with Watson データベース・サーバーに接続できる CLPPlus へのアクセス権がある任意のシステムを使用できます。

注：SQL ツールの情報については、[xxix ページの『データベースのツールに関する情報』](#)を参照してください。

2. コマンドまたはシェル・ウィンドウを開き、次のようにテキスト索引ディレクトリーにナビゲートします。

Windows

```
<OP_HOME>\%aurora%\bin\full-text-index
```

Linux

```
<OP_HOME>/aurora/bin/full-text-index
```

注：データベース・サーバーが IBM OpenPages アプリケーション・サーバーと同じマシン上にない場合は、スクリプトおよびスクリプトが呼び出す SQL ファイルをデータベース・サーバーにコピーする必要があります。

3. 以下の SQL スクリプトを実行します。

```
clpplus -nw @sql-wrapper CustomIndexing_Step5_IndexDrop.sql <LOG_FILE_NAME>  
<DB2_SERVER_NAME> <DB2_PORT_NUMBER> <DATABASE_NAME> <OP_DB_USER>  
<OP_DB_PASSWORD> <FORCE_DROP_INDEX>
```

表 187. Db2 の索引ドロップを有効にするための必須スクリプト・パラメーター	
パラメーター	説明
<LOG_FILE_NAME>	ログ・ファイルの名前。
<DB2_SERVER_NAME>	Db2 サーバーの名前。
<DB2_PORT_NUMBER>	Db2 データベース・サービスのポート番号
<DATABASE_NAME>	OpenPages データベース・インスタンスの名前。
<OP_DB_USER>	OpenPages データベースにアクセスするための OpenPages �ーザー名。

表 187. Db2 の索引ドロップを有効にするための必須スクリプト・パラメーター (続き)	
パラメーター	説明
<OP_DB_PASSWORD>	OpenPages データベースにアクセスするための OpenPages パスワード。 パスワードに特殊文字が含まれている場合は、以下のようにパスワードを引用符で囲みます。 - Windows: "password" - Linux: 'password'
<FORCE_DROP_INDEX>	関連付けられたスケジュール・タスクのステータスに関係なく、索引をドロップします。 値は、Y (「はい」) または N (「いいえ」) です。

以下に例を示します。

- Windows:

```
clpplus -nw @sql-wrapper CustomIndexing_Step5_IndexDrop.sql
CustomIndexing_Step5_IndexDrop.log localhost 50000 OPX OPENPAGE
"password" Y
```

- Linux:

```
clpplus -nw @sql-wrapper CustomIndexing_Step5_IndexDrop.sql
CustomIndexing_Step5_IndexDrop.log localhost 50000 OPX OPENPAGE
'password' Y
```

タスクの結果

LONG スtring・フィールドの内容を再びフィルタリングする前に、索引を再作成する必要があります。LONG スtring索引の作成の詳細については、[668 ページの『Oracle データベース用の LONG スtring索引の作成』](#)を参照してください。

拠点移動/名前変更ユーティリティー

IBM OpenPages with Watson の拠点移動/名前変更ユーティリティーを使用することで、複数の拠点のバッチ処理を、操作がタイムアウトになるリスクのない夜間や週末に実行することができます。このユーティリティーは、対話式に、またはスケジュールされたジョブとして実行できます。

拠点移動/名前変更ユーティリティーを使用すれば、以下の操作を実行できます。

- 拠点階層を名前変更する
- 拠点階層の名前変更および移動を同時に行う

単一のバッチ・ジョブには、複数の独立操作、複数の従属操作、またはその組み合わせを含めることができます。

各操作は、トランザクションの一貫性を提供します。操作が失敗した場合、当該操作の保留中のすべての変更がロールバックされます。操作が成功した場合、すべての変更が永続化されます。

名前の変更、移動、またはその組み合わせの操作はそれぞれ、独自のトランザクション・コンテキストで実行されます。そのため、ある操作が失敗しても、バッチ・ジョブ全体が失敗するわけではありません。



注意: このユーティリティーを実行する前に、データまたはセキュリティのエラーを回避するために、すべてのアプリケーション・サービスを停止する必要があります。

拠点移動/名前変更ユーティリティの前提条件

IBM OpenPages with Watson の拠点移動/名前変更ユーティリティを使用する前に、以下の前提条件について検討してください。

- OpenPages with Watson のインストール要件を満たす物理的コンピューターまたは VM。仕様については、「*IBM OpenPages with Watson インストールおよびデプロイメント・ガイド*」を参照してください。
- CSV (コンマ区切り値) ファイルまたは Unicode タブ区切りファイルを生成するアプリケーション。このアプリケーションは環境内の任意のコンピューターにインストールでき、ユーティリティの入力データの準備に使用します。
- OpenPages アプリケーション・データベース・スキーマを所有する Oracle または IBM Db2 アカウントのユーザー名とパスワード (例えば、OPENPAGES)。

Db2 データベース用に拠点移動/名前変更ユーティリティを構成

OpenPages with Watson の拠点移動/名前変更ユーティリティを IBM Db2 データベース環境で使用するには、そのユーティリティにおいてパラメーターを構成しておく必要があります。

手順

1. 以下のような拠点移動/名前変更ユーティリティのインストール 場所に移動します。

`OP_Home|aurora|bin|batch_entity_move_rename_relative`

2. `batch-entity-move-rename.ini` 構成ファイルを編集するために開きます。
3. Db2 データベース環境用に以下のパラメーターに適切な値を指定します。

表 188. <i>batch-entity-move-rename.ini</i> ファイル内の Db2 データベースのパラメーター:	
パラメーター名	説明
server_name	Db2 データベース・サーバー。
port_number	Db2 サービス・ポート番号。
db_Name	Db2 上の OpenPages データベース名。
user_name	OpenPages データベース・ユーザー名。
パスワード	OpenPages データベース・ユーザー・パスワード。
data_format	ユーティリティに対する入力ファイルのフォーマット。 例: csv または unicode-text。
input_file	入力ファイルの名前 (拡張子を含む)。 例: 'Sample-batch-entity-move-rename.txt'
code_page	Db2 データベースで使用されるコード・ページ。 data_format パラメーターが以下の値に設定されている場合: • Microsoft Excel から保存されて ANSI でエンコードされる csv の場合、コード・ページを 1252 に設定する必要があります。 • unicode-text で、UTF-8 without BOM でエンコードされる場合、コード・ページを 1208 に設定する必要があります。

表 188. batch-entity-move-rename.ini ファイル内の Db2 データベースのパラメーター: (続き)	
パラメーター名	説明
skip_rows	入力ファイル内の、ロード時にスキップする行数。 例 ファイルの先頭行が以下である場合: - 列名のリストが含まれている場合は、この値を「1」に設定します。 - 列名のリストが含まれていない場合は、この値を「0」に設定します。

4. batch-entity-move-rename.ini 構成ファイルを保存して閉じます。
5. 入力ファイルを準備します。629 ページの『[拠点移動/名前変更ユーティリティの入力ファイルの準備](#)』を参照してください。

拠点移動/名前変更ユーティリティの入力ファイルの準備

拠点移動/名前変更ユーティリティの入力ファイルは、CSV フォーマットまたは Unicode タブ区切りフォーマットにすることができます。任意のエディターを使用して入力ファイルを作成できます。ユーティリティのインストール・フォルダーには、サンプル Unicode テキスト・ファイル(.txt フォーマット)が含まれています。

重要: Linux では、テキスト入力ファイルは、エンコードが UCS-2 リトル・エンディアンで Linux 行末 (LF) 文字が使用されるように保存または変換する必要があります。

ヒント: Microsoft Excel を使用している場合は、CSV またはタブ区切りファイルとしてスプレッドシートを保存する必要があります。

入力ファイルには、以下の 5 列のデータを含める必要があります。

表 189. 入力ファイル内の列		
列名	説明	サンプル値
ソース拠点の場所	操作が実行される対象の拠点。	/The Bank/USA/North East/Providence
ターゲット拠点の場所	「移動」操作および「移動と名前変更」操作の場合のみ、新規親拠点。 注: - Oracle の「名前変更」操作の場合のみ (移動操作ではないことに注意)、値として「-」(ダッシュ)を指定する必要があります。 - Db2 の「名前操作」変更の場合のみ (移動操作ではないことに注意)、値は空白のままにしておく必要があります。	「移動」操作および「移動と名前変更」操作の場合: /Worldwide/Americas/USA/NE
実行ユーザー	操作の実行に使用する ID のアプリケーション・ユーザー名。	OpenPagesAdministrator

表 189. 入力ファイル内の列 (続き)

列名	説明	サンプル値
新規拠点名	「名前変更」操作および「移動と名前変更」操作の場合のみ、操作後の新しい名前。 注: • Oracle の「移動」操作の場合のみ (名前変更操作ではないことに注意)、値として「-」(ダッシュ)を指定する必要があります。 • Db2 の「移動」操作の場合のみ (名前変更操作ではないことに注意)、値は空白のままにしておく必要があります。	「名前変更」操作および「移動と名前変更」操作の場合: Boston
実行順序	以下のように、操作の実行順序を設定します。 • 実行順序を指定した操作は、指定していない操作より前に実行されます。 • 実行順序列に数値が指定されている操作は、通常の昇順で実行されます。 値を設定する場合、その値は有効な数値でなければなりません。設定しない場合は、フィールドをブランクのままにします。	1

以下に、ユーティリティ・ディレクトリーに含まれるサンプル .txt ファイル内のデータの簡略説明を示します。

- 最初の行では、拠点 /The Bank/USA/North East/Providence の新しい場所 /Worldwide/Americas/USA/NE への移動を示しています。操作は、ユーザー SOXAdministrator として実行されます。この操作は、バッチで最初に実行されます。
- 2 行目は、拠点 /Worldwide/Americas/USA/NE/Providence のインプレース名前変更を示しています。拠点名は Boston に変更されます。ターゲットの場所は適用されないため、「-」に設定されています。この項目は前の移動操作に依存しており、実行順序列に大きい数値が設定されています。また、最初の操作の完了後に有効になる新しい拠点の場所を参照しています。
- 何らかの理由で最初の操作が失敗した場合、この操作も失敗し、拠点の場所は正しくないものになります。
- 3 行目は、拠点 /The Bank/USA/Midwest/Chicago の新しい場所 /Worldwide/Americas/USA/MW への移動と「Detroit」への名前変更を同時に行う操作を示しています。この操作には依存関係がないため、最初の 2 行が完了した後に実行されます。

Linux 環境で 32 ビット SQL*Loader ユーティリティとともに Oracle データベースを使用している場合は、683 ページの『32 ビットの Oracle SQL*Loader の使用時におけるエラー 0509-036 の回避』のトピックを参照してください。それ以外の場合は、IBM OpenPages with Watson の拠点移動/名前変更ユーティリティを実行します。

Db2 データベースに対して拠点移動/名前変更ユーティリティを対話式に実行

IBM Db2 データベース環境で IBM OpenPages with Watson の拠点移動/名前変更ユーティリティを対話式で実行するには、以下の手順を実行します。

始める前に、入力ファイルを準備していることを確認してください。詳しくは、629 ページの『拠点移動/名前変更ユーティリティの入力ファイルの準備』を参照してください。

手順

1. 入力ファイルを、以下の場所にあるユーティリティのインストール・ディレクトリーに移動します。

```
OP_Home|aurora|bin|batch_entity_move_rename_relative
```

2. batch-entity-move-rename.ini 構成ファイル内の **input_file** パラメーターが入力ファイル名に正しく設定されていることを確認します。詳しくは、628 ページの『Db2 データベース用に拠点移動/名前変更ユーティリティを構成』を参照してください。
3. Windows オペレーティング・システムの場合のみ: 最初に、コマンド・ウィンドウを開き、**db2cmd** コマンドを入力することにより、Db2 コマンド・ライン・プロセッサを開始します。
4. ユーティリティがインストールされた場所から、バッチ・コマンド・ファイルを実行して、画面上の出力を確認します。

Windows

batch-entity-move-rename.cmd

Linux

batch-entity-move-rename.sh

5. 完了時に、以下のログ・ファイルでエラーがないか確認します。

- batch-entity-move-rename-load.log
- batch-entity-move-rename-proc.log

エラーが報告され、それらを修正できない場合は、IBM サポート担当員にお問い合わせください。必ず、エラー・メッセージが表示されている画面のコピーと、ツールによって生成されたすべてのログ・ファイルを提供してください。

スケジュール・タスクとして拠点移動/名前変更ユーティリティを実行

IBM OpenPages with Watson の拠点移動/名前変更ユーティリティを実行するスケジュール・タスクを設定できます。

ご使用の環境に応じた任意のスケジュール・アプリケーションを使用して batch-entity-move-rename バッチ・コマンド・ファイルを実行できます。例えば、Windows では、組み込みの Windows スケジューラーを使用できます。Linux では、**cron** ジョブを設定できます。

重要: Windows 環境で Db2 データベースを使用している場合、「**Db2 コマンド行プロセッサ**」内でバッチ・コマンド・ファイルを実行する必要があります。

ジョブが失敗した場合、バッチ・コマンドは非ゼロの終了コードを返します。コンソールの出力をログ・ファイルにリダイレクトできます。例えば、Windows の場合、以下のようにします。

```
batch-entity-move-rename.cmd >> batch-entity-move-rename.log
```

実行するたびに、以下のファイルが上書きされます。

- batch-entity-move-rename-load.log
- batch-entity-move-rename-proc.log

ログのアーカイブが必要な場合、これらのファイルを手動で、またはスクリプトを使用して保存できます。

OpenPages アプリケーションに対する拠点移動/名前変更ユーティリティの影響

拠点移動/名前変更ユーティリティは、IBM OpenPages with Watson データベース・リポジトリに対して直接動作します。そのため、Java ベースの OpenPages アプリケーションは、拠点階層およびフォルダー構造に対して行われた変更を認識しません。

結果として、内部アプリケーション・キャッシュがリポジトリ内のデータと同期しなくなり、アプリケーション・ユーザー・インターフェースで矛盾が生じることがあります。

ツールの実行後にアプリケーション・サービスを再始動するか、アプリケーション・サービスの停止時にツールを実行する必要があります。

また、実行時に **OPBackup** コマンドが実行されていないこと、およびバックアップの実行前にすべてのバッチの名前変更および移動操作が完了していることを確認してください。

第 21 章 Oracle データベースでの IBM OpenPages with Watson ユーティリティの使用

以下のユーティリティは、OpenPages with Watson および Cognos のファイルとデータベースをバックアップ/復元したり、テスト環境を設定したりするために Oracle データベースで使用できます。

Oracle データベースおよびバックアップ/復元ユーティリティ

バックアップ/復元ユーティリティは、IBM OpenPages with Watson のインストール時にインストールされます。

これらのユーティリティは、OpenPages with Watson 環境をバックアップおよび復元するために使用します。

- OpenPages with Watson のバックアップ (OPBackup) および復元 (OPRestore) は、OpenPages with Watson アプリケーションおよびデータベースをバックアップおよび復元するために使用されます。
- Cognos のバックアップ (OPCCBackup) および復元 (OPCCRestore) は、OpenPages with Watson Cognos ファイルおよびコンテンツ・ストアをバックアップおよび復元するために使用されます。
- ユーザーは、ライブ OPBackup を実行するように選択できます。ライブ OPBackup の実行時には、OpenPages with Watson のサービスはアプリケーション・サーバーで再始動されないため、アプリケーションのアップタイムを最大化することができます。デフォルトでは、これらのサービスは再始動されません。

前提条件: Oracle Admin Client

IBM OpenPages with Watson に付属のバックアップおよび復元のユーティリティを使用するには、Oracle Admin Client ソフトウェアを OpenPages with Watson アプリケーション・サーバーと OpenPages with Watson Cognos サーバー・マシンの両方にインストールする必要があります。

注：現在サポートされている Oracle Admin Client のバージョンについては、[Supported Environments Web サイト](#)または「IBM OpenPages with Watson インストールおよびデプロイメント・ガイド」を参照してください。

Oracle Data Pump

Oracle Data Pump は、データベースでデータおよびメタデータを非常に高速にロードおよびアンロードするためのサーバー・サイドのインフラストラクチャーを提供します。

Oracle Data Pump は、IBM OpenPages with Watson アプリケーションおよび Cognos バックアップ/復元ユーティリティで使用されます。これは、OpenPages with Watson のインストール/アップグレード処理時に自動的に構成されています。必要に応じて、Oracle Data Pump の設定を変更できます。

重要：

- Oracle Data Pump ユーティリティは、データベース・サーバー上にデータベース・バックアップを作成します。サーバー障害発生時にデータベース・バックアップが確実に使用可能になるようにするために、OPBackup または OPCCBackup ツールの完了後にこれらのバックアップ (ダンプ) ファイルを別のサーバーまたは外部デバイス (磁気テープ・ドライブなど) に必ずコピーします。
- Cognos バックアップ・ユーティリティを初めて使用する前に、Oracle Data Pump の datapump ディレクトリーを構成しておく必要があります。これを行うには、SQL スクリプトを実行します。詳細は、645 ページの『[Oracle Data Pump ディレクトリーの構成または更新](#)』を参照してください。

datapump ディレクトリーの名前または場所を変更した場合、このスクリプトを使用して構成情報を更新することもできます。

- IMP コマンドおよび EXP コマンドはサポートされないため、Oracle Data Pump のコマンド IMPDP および EXPDP を使用する必要があります。

バックアップ・ジョブの E メール通知

IBM OpenPages with Watson アプリケーション・バックアップまたは Cognos バックアップ・ジョブの完了時に E メール通知を送信するように構成できます。

注:

- E メール通知のログ・ファイルは、以下の場所にある logs フォルダーに保管されます。ログ・ファイルの名前にはタイム・スタンプが挿入されます。

- OPBackup (OpenPages with Watson アプリケーション・バックアップ) の場合:

```
<OP_Home>|aurora|bin|logs
```

- OPCCBackup (Cognos バックアップ) の場合:

```
<CC_Home>|tools|bin|logs
```

- 必ず、OpenPages with Watson アプリケーション・サーバーからの E メールをスパム・フォルダーまたはジャンク・メール・フォルダーに送信しないように、E メール・クライアントでルールを設定してください。

バックアップ・ジョブ通知の構成

この手順を使用して、IBM OpenPages with Watson および Cognos のバックアップ・ジョブの E メール・パラメーターを構成します。

手順

1. コマンドまたはシェル・ウィンドウを開き、以下のいずれかを実行します。
 - a) OPBackup (OpenPages with Watson アプリケーション・バックアップ) の場合、<OP_HOME>/aurora/bin ディレクトリー内の op-backup-restore.env ファイルにナビゲートします。
 - b) OPCCBackup (Cognos バックアップ) の場合は、bin ディレクトリー内の op-cc-backup-restore.env ファイルにナビゲートします。<cc_home> は Cognos のインストール済み環境を表します。
 - Microsoft Windows の場合、バックアップ・パスは OPBackup <path-to-back-up-location> です。
 - Linux の場合、バックアップ・パスは OpBackup.sh <path-to-back-up-location> です。<path-to-back-up-location> は、バックアップ・ファイルが配置されるアプリケーション・サーバー上のディレクトリーの絶対パスです。ファイル・パスが指定されない場合、OPBackup コマンドはデフォルトで、<OP_Home>|aurora|bin|op-backup-restore.env ファイル内の BACKUP_LOCATION パラメーターに指定されたバックアップの場所を使用します。
2. 選択した .env ファイルをテキスト・エディターで開きます。
3. 次の表で説明されているパラメーターに対して等号 (=) の後に値を指定し、.env ファイルを保存します。

表 190. バックアップ E メールのパラメーター	
パラメーター名	説明
BACKUP_EMAIL_NOTIFICATION_SERVER=	送信メール・サーバーのホスト名。

表 190. バックアップ E メールのパラメーター (続き)	
パラメーター名	説明
BACKUP_EMAIL_NOTIFICATION _TO_EMAIL_ID=	E メール通知を受け取る受信側の名前。 複数の E メール・アドレスはコンマ (,) で区切ります。 注: 最後の E メール・アドレスの後にはコンマを入力しないでください。 例 emailid1@yourdomain.com,emailid2@yourdomain.com
BACKUP_EMAIL_NOTIFICATION _FROM_EMAIL_ID=	E メールの「From:」フィールドに通知 Eメールの送信側として表示される名前。 E メール・アドレスは、個人名としても使用されます。
BACKUP_EMAIL_NOTIFICATION _SUCCESS_MSG_ FILE=BACKUP_SUCCESS_MSG.txt	BACKUP_SUCCESS_MSG.txt ファイルは、 OPBackup.cmd が正常に完了した場合に使用されるメッセージ・テキストが入っているデフォルトのファイルです。 BACKUP_SUCCESS_MSG.txt ファイル内のメッセージ・テキストを変更できます。 ファイルの先頭行は、Eメールの件名として使用されます。
BACKUP_EMAIL_NOTIFICATION _FAIL_MSG_FILE= BACKUP_FAIL_MSG.txt	BACKUP_FAIL_MSG.txt ファイルは、 OPBackup.cmd がエラーで失敗した場合に使用されるメッセージ・テキストが入っているデフォルトのファイルです。 必要に応じて、BACKUP_FAIL_MSG.txt ファイル内のメッセージ・テキストを変更できます。 ファイルの先頭行は、Eメールの件名として使用されます。

非同期バックグラウンド・ジョブと管理機能

IBM OpenPages with Watson では、バックグラウンドでの複数プロセスの非同期実行をサポートしています。

このタイプのジョブの主な例には、FastMap の Web ベースのデータ・インポート・ジョブ、オブジェクト・リセット、レポート・スキーマ生成があります。

例えば、ユーザーがデータ・インポート・ファイルを送信すると、そのファイルがロードの対象としてキューに登録され、バックグラウンドでインポート・プロセスが実行されます。非同期バックグラウンド・ジョブは最後まで実行することが重要であるため、すべてのバックグラウンド・ジョブが完了するまで一部の管理操作が一時停止されます。

デフォルトでは、次の管理機能がバックグラウンド・ジョブの完了まで開始されません。

- OPBackup コマンド
- OPRestore コマンド
- システム管理モード (SAM)

注：OPBackup または OPRestore を開始する前にバックグラウンド・ジョブの有無をチェックするデフォルトの設定を無効にする場合は、600 ページの『非同期バックグラウンド・プロセス検査の有効化および無効化』を参照してください。

非同期プロセスが見つかった場合は、OPBACKUP 復元ログにエラー・メッセージが記録されます。

例

次の例は、レポート・スキーマの生成中に OPBackup コマンドが開始された場合に出されたエラー・ログ・メッセージを示しています。

注：.log ファイル名の形式は、op_backup_<yyyy_mm_dd_hh_mm_ss>.log です。

説明:

<yyyy_mm_dd_hh_mm_ss> は、年_月_日_時間_分_秒を表します。以下に例を示します。

Windows

C:\¥OpenPages¥openpages-backup-restore¥op_backup_2019_07_26_09_35_42.log

Linux

/opt/OpenPages/openpages-backup-restore/op_backup_2019_07_26_09_35_42.log

エラー・ログ・メッセージのサンプルを次に示します。

- Oracle データベース環境でのサンプルのエラー・ログ・メッセージを次に示します。

```
- can-proceed:
[exec] declare
[exec] *
[exec] ERROR at line 1:
[exec] ORA-20001: There are existing processes running.
[exec] Please let them finish or terminate them before proceeding.
[exec] ORA-06512: at line 7
[exec]

- can-proceed:
[exec] declare
[exec] *
[exec] ERROR at line 1:
[exec] ORA-20001: There are existing object reset operations running.
[exec] Please let them finish or terminate them before proceeding.
[exec] ORA-06512: at line 7
[exec]
```

- IBM Db2 環境でのサンプルのエラー・ログ・メッセージを次に示します。

```
- can-proceed:
[exec] ERROR near line 26:
[exec] SQL0438N Application raised error or warning with diagnostic
[exec] text: "There are existing processes running. Please let them
[exec] finish or termi".

- can-proceed:
[exec] ERROR near line 26:
[exec] SQL0438N Application raised error or warning with diagnostic
[exec] text: "There are existing object reset operations running.
[exec] Please let them finish or termi".
```

非同期バックグラウンド・プロセス検査の有効化および無効化

デフォルトでは、IBM OpenPages with Watson は、すべての非同期バックグラウンド・ジョブが完了するまで、バックアップ (OPBackup) および復元 (OPRestore) の操作の開始を許可しません。

バックアップまたは復元の操作は、すべてのジョブの実行が完了してから開始することをお勧めします。ただし、以下のようにして、この検査を有効化または無効化することができます。

手順

1. OpenPages with Watson サーバーでコマンドまたはシェル・ウィンドウを開きます。
2. `<OP_Home>/aurora/bin|bin` ディレクトリーの `op-backup-restore.env` ファイルにナビゲートします。
3. `op-backup-restore.env` ファイルをテキスト・エディターで開きます。
4. ファイル内の `CHECK_BACKGROUND_PROCESSES` パラメーターを `true` または `false` に設定します。
値を `true` に設定すると、非同期バックグラウンド・ジョブが有効になります。バックグラウンド・プロセスが実行中の場合は、この値により、OPBackup および OPRestore は開始できなくなります。 `true` がデフォルト値です。 `false` に設定すると、非同期バックグラウンド・ジョブ検証の検査が無効になります。バックグラウンド・プロセスが実行中であっても、OPBackup または OPRestore が開始します。

バックアップ/復元ユーティリティーの環境ファイル内のデータベース・パスワードの暗号化

IBM OpenPages with Watson、および Cognos データベースのユーザー・アカウントで使用される、バックアップ/復元環境ファイル内のパスワードは、インストール時にデフォルトで暗号化されます。

以下の環境ファイル内のパスワード・パラメーターの値を変更した場合、値は暗号化されるまでプレーン・テキストのままです。

- `op-backup-restore.env` データベース・パスワード・パラメーター (ファイルはアプリケーション・サーバー上に格納されています):
 - `DB_SYSTEM_PWD=`
 - `DB_SYS_PWD=`
 - `DB_OP_PWD=`
- `op-cc-backup-restore.env` データベース・パスワード・パラメーター (ファイルはレポート・サーバー上に格納されています):
 - `DB_CC_PWD=`

セキュリティ上の理由から、変更後のパスワードを次の手順で暗号化します。

重要: 水平クラスター環境では、水平クラスターに含まれるアプリケーション・サーバーまたはレポート・サーバーごとに、以下の手順を実行する必要があります。

手順

1. OpenPages with Watson サーバーでコマンドまたはシェル・ウィンドウを開きます。
2. `<OP_HOME>/aurora/bin` ディレクトリーに移動します。
3. `op-backup-restore.env` 環境ファイル内で変更後のデータベース・パスワード・パラメーターを暗号化するには、次のコマンドを実行します。
 - Windows オペレーティング・システムの場合: `OPBackup.cmd secure`
 - Linux オペレーティング・システムの場合: `./OPBackup.sh secure`
4. `op-cc-backup-restore.env` 環境ファイル内で変更後のデータベース・パスワード・パラメーターを暗号化するには、次の手順を実行します。
 - a) レポート・サーバーでコマンドまたはシェル・ウィンドウを開きます。
 - b) `<CC_Home>/tools/bin` ディレクトリーに移動します。
`<CC_Home>` は Cognos をインストールした場所を表します。

- Microsoft Windows の場合、<CC_Home> は C:\OpenPages\CommandCenter です。
 - Linux の場合、<CC_Home> は opt/OpenPages/CommandCenter です。
- c) 以下のバックアップ・コマンドを入力します。
- Windows の場合: OPCCBackup.cmd secure
 - Linux の場合: ./OPCCBackup.sh secure

OPBackup ユーティリティー

OPBackup は、実行されたサーバー上の必要な実動ファイルおよびデータベース・コンテンツをバックアップする IBM OpenPages with Watson バックアップ・ユーティリティーです。OPBackup ユーティリティーは、OpenPages 復元ユーティリティー (OPRestore) で使用できるバックアップ・ファイルを作成します。

OPBackup ユーティリティーを使用すると、以下の OpenPages with Watson リソースがバックアップされます。

- OpenPages with Watson アプリケーション
- OpenPages with Watson ストレージ・フォルダーとその内容
- OpenPages with Watson アプリケーション環境ファイル

水平クラスター環境では、OPBackup を非管理サーバーで実行すると、アプリケーション・データベースがバックアップに含まれません。このデータベースをバックアップ・ファイルに含めるには、管理サーバーで OPBackup を実行してください。

OPBackup では、デフォルトで、標準ツールはバックアップされません。追加のファイルまたはディレクトリーを含める場合は、バックアップを実行する前にそれらをマニフェスト・ファイルに追加しておく必要があります。詳細については、[601 ページの『OpenPages カスタム・ファイルのバックアップ』](#)を参照してください。

構成に応じて、非同期のバックグラウンド・ジョブが検出されると、OPBackup ジョブは終了し、場合によってはエラーが表示されます ([599 ページの『非同期バックグラウンド・ジョブと管理機能』](#)を参照してください)。

OPBackup の完了時に E メール通知を送信するように構成することもできます。詳細は、[597 ページの『バックアップ・ジョブの E メール通知』](#)を参照してください。



重要: グローバル検索を有効にした場合は、OPBackup ユーティリティーおよび OPRestore ユーティリティーを実行する前に、グローバル検索を無効にする必要があります。詳細については、[573 ページの『グローバル検索が有効な場合の OPBackup および OPRestore の使用』](#)を参照してください。

バックアップ/復元環境ファイルの変更

IBM OpenPages with Watson のストレージの場所は、インストール・プロセス時に設定されます。op-backup-restore.env ファイルの OPSTORAGE_LOCATION パラメーターの変更が必要かどうかを判別するには、以下のシナリオを使用します。

デフォルトでは、op-backup-restore.env ファイルは、次に示す bin ディレクトリー (<OP_Home>|aurora|bin) に配置されます。

- Microsoft Windows の場合は、<OP_Home> は C:\OpenPages です。
- Linux の場合: <OP_Home> は /opt/OpenPages です。

シナリオ 1: OpenPages with Watson のストレージの場所のルート・インストール・パスがインストール後に変更された場合

インストール後に storageservers テーブルで IBM OpenPages with Watson のストレージの場所のルート・パスを変更する場合は、<OP_Home>|aurora|bin|op-backup-restore.env ファイルの OPSTORAGE_LOCATION パラメーターを、新規のルート・パス (OpenPages with Watson のストレージの場所) と一致するように必ず更新します。

これらの場所が一致していないと、OPBackup ユーティリティーで間違ったストレージ・フォルダーまたは無効なストレージ・フォルダーが取得されます。

シナリオ 2: OPBackup ユーティリティーが非管理サーバーで実行されている場合

OPBackup ユーティリティーを非管理サーバーで実行している場合は、非管理サーバーで <OP_Home>|aurora|bin|op-backup-restore.env ファイルの OPSTORAGE_LOCATION パラメーターを更新して、管理サーバー上の openpages_storage フォルダーのリモート・ロケーションを指すようにする必要があります。

この UNC パスでは、必ずパス分離文字としてスラッシュを使用してください。

例

```
//<host_server>/openpages_storage
```

説明:

<host_server> は管理サーバーの名前です。

OpenPages カスタム・ファイルのバックアップ

OpenPages マニフェスト・ファイルを使用して、SiteSync ファイルや予定ジョブ・ファイルなど、ご使用の環境に特有の IBM OpenPages with Watson カスタム・ファイルをバックアップの対象に含めることができます。マニフェスト・ファイルは、バックアップの対象として含める必要がある任意のディレクトリーまたはファイルの絶対パス名をリストしたテキスト・ファイルです。

例えば、マニフェスト・ファイルに以下のファイルを追加します。

- OP_HOME¥aurora¥lib¥openpages-ext.jar

始める前に

- マニフェストには、すべてのカスタム・ディレクトリーおよびカスタム・ファイルをリストする必要があります。カスタム・データの保存場所について質問がある場合は、IBM 技術サポートにお問い合わせください。
- 水平クラスター環境では、水平クラスターに含まれる OpenPages with Watson アプリケーション・サーバーごとに、以下の手順を実行する必要があります。

手順

1. 現在の OpenPages with Watson アプリケーション・サーバーにログオンします。
2. OP_HOME|aurora|bin ディレクトリーにナビゲートして、テキスト・エディターで op_backup.manifest ファイルを開きます。
3. すべてのカスタム・ディレクトリーの絶対パス名、または特定のファイルの絶対パス名を入力します。各ディレクトリーまたは各ファイルを、ファイル内で別々の行に入力する必要があります。
4. 現在の場所と名前を使用して、マニフェスト・ファイルを保存します。

OPBackup コマンドの実行

IBM OpenPages with Watson アプリケーション・バックアップ・ユーティリティーを使用する際は、コマンドまたはシェル・ウィンドウで OPBackup コマンドを実行します。

OPBackup コマンドは、以下の操作を行います。

- バックアップ操作を実行する前に、すべての OpenPages with Watson サービスを停止します。
- OpenPages with Watson アプリケーションおよび環境ファイルをバックアップします。
- バックアップ・アクティビティーが完了した時点で、サービスを再開します。

サービスを停止せずにバックアップを実行する必要がある場合は、[602 ページの『ライブ OpenPages with Watson バックアップの実行』](#)を参照してください。

手順

1. グローバル検索が有効になっている場合は、以下の手順に従って無効にします。
 - a) 管理者として OpenPages にログインします。
 - b) 「管理」 > 「グローバル検索」 > 「無効化」をクリックします。
2. OpenPages with Watson 管理アプリケーション・サーバーでコマンドまたはシェル・ウィンドウを開きます。
3. <OP_Home>/aurora/bin ディレクトリーにナビゲートします。
4. 以下のバックアップ・コマンドを実行します。

Windows

```
OPBackup <path-to-backup-location>
```

Linux

```
./OPBackup.sh <path-to-backup-location>
```

<path-to-backup-location> は、バックアップ・ファイルが配置される OpenPages with Watson アプリケーション・サーバー上のディレクトリーの絶対パスです。ファイル・パスが指定されない場合、OPBackup コマンドはデフォルトで、<OP_Home>|aurora|bin|op-backup-restore.env ファイル内の BACKUP_LOCATION パラメーターに指定されたバックアップの場所を使用します。

以下のオプション・パラメーターを使用できます。

- app-nodb: OpenPages データベースを除くすべてのものをバックアップします。
- dbonly: OpenPages データベースのみをバックアップします。(Oracle データベースにのみ適用されます。IBM Db2 データベースをバックアップするには、Db2 に用意されているユーティリティを使用します。)

以下に例を示します。

```
./OPBackup.sh <path-to-backup-location> app-nodb
```

OpenPages データベース (Oracle) のバックアップ

OPBackup ユーティリティを使用して、IBM OpenPages with Watson のデータベースをバックアップできます。

このタスクについて

注: 他の方法を使用してデータベースをバックアップできます。以下に、代替方法の例をいくつか示します。

- RMAN を使用して全体の物理的バックアップを行う
- RMAN を使用してフルバックアップと増分バックアップを組み合わせる
- Oracle Data Pump のエクスポートを行う。

代替方法を使用する場合は、バックアップ/リストア・アクティビティのすべての局面を完了するために必要なスキルを組織内で有していることが極めて重要です。

手順

1. OpenPages with Watson プロセス (当期ファイルのリセット・ジョブなど) が何も実行されていないことを確認します。
2. すべての OpenPages コンポーネント (アプリケーション・サーバー (管理および非管理)、レポート・サーバー (アクティブおよびスタンバイ)、および検索サーバー) をシャットダウンします。
詳しくは、[757 ページの『第 23 章 サーバーの始動および停止』](#)を参照してください。
3. 管理アプリケーション・サーバーで、コマンド・ウィンドウまたはシェル・ウィンドウを開きます。

4. <OP_HOME>/aurora/bin ディレクトリーに移動します。
5. OPBackup を使用して、OpenPages スキーマのフル・データベース・バックアップを実行します。

Windows:

```
OPBackup.cmd <backup_directory> dbonly
```

Linux:

```
./OPBackup.sh <backup_directory> dbonly
```

<backup_directory> は、データベース・サーバー上のディレクトリーの絶対パスです。このディレクトリーは、ログ・ファイルの保管先のディレクトリーです。ファイル・パスが指定されていない場合、OPBackup コマンドは、<OP_HOME>/aurora/bin/op-backup-restore.env ファイル内の **BACKUP_LOCATION** パラメーターで指定されている場所を使用します。

OP_DATAPUMP_DIRECTORY ディレクトリー内にダンプ・ファイルが作成されます。

6. バックアップ・ログを調べて、ダンプ・ファイル名を書き留めます。命名規則は openpage_<timestamp>.dmp です。

ライブ OpenPages with Watson バックアップの実行

ライブ IBM OpenPages with Watson バックアップとは、バックアップの進行中にアプリケーションの実行を続行できることを意味します。バックアップが実行されている間も、サービスは停止されません。

注: ライブ OpenPages with Watson バックアップは処理リソースを消費するため、オフピーク時に実行してください。

ライブ OP バックアップのデータベース・エクスポート部分の実行中に次のようなエラーが発生する可能性があります。

```
[exec] ORA-31693: Table data object "OPENPAGES"."table_name"  
failed to load/unload and is being skipped due to error:  
(テーブル データ オブジェクト "OPENPAGES"."table_name" は  
ロードまたはアンロードに失敗し、エラーのためにスキップされます。)  
[exec] ORA-02354: データをエクスポート/インポートする際にエラーが発生しました  
(error in exporting/importing data)  
[exec] ORA-01555: snapshot too old: rollback segment number #  
with name "rollback_segment_name" too small  
(スナップショットが古すぎます: "rollback_segment_name" という  
名前のロールバック セグメント番号 # は小さすぎます)
```

バックアップ中に、システムで比較的高レベルのデータ変更トランザクション・アクティビティーが行われている場合に、このエラーが発生する可能性があります。ライブ OP バックアップは、トランザクション・アクティビティーが少ないときに実行してください。そうすることが不可能または望ましくない場合、あるいはこのエラーが発生し続ける場合は、バックアップ期間中だけでも **UNDO_RETENTION** 初期化パラメーターを大きい値 (場合によっては、大幅に大きい値) に設定することで、エラーを回避できる可能性があります。UNDO_RETENTION を大きい値に設定すると、UNDO 表スペースが増大する可能性があるため、この設定は経験を積んだデータベース管理者が行うか、IBM サポートの支援の下で行ってください。

OpenPages with Watson アプリケーション・バックアップ・ユーティリティーをライブ・バックアップとして使用するには、nosrvrst オプションを設定して OPBackup コマンドを実行します。これにより、以下の操作が行われます。

- OpenPages with Watson アプリケーションおよび環境ファイルをバックアップします。
- OpenPages with Watson アプリケーション・データベースをエクスポートします。

手順

1. OpenPages with Watson 管理アプリケーション・サーバーでコマンドまたはシェル・ウィンドウを開きます。
2. <OP_Home>/aurora/bin ディレクトリーにナビゲートします。
3. 以下のバックアップ・コマンドを入力します。

Windows

```
OPBackup <path-to-backup-location> nosrvrst
```

Linux

```
OPBackup.sh <path-to-backup-location> nosrvrst
```

説明:

Windows

<path-to-backup-location> は <oracle_base>\admin\<SID>\dpdump です。

Linux

<path-to-backup-location> は <oracle_base>/admin/<SID>/dpdump です。

OpenPages with Watson バックアップ・コンテンツ

バックアップ処理では、<backup-directory-name> ディレクトリー内に ZIP ファイル (.zip) が作成されます。

ZIP ファイルには、以下の、必要なバックアップ・データベースおよびデータ・ファイルが含まれます。

- IBM OpenPages with Watson アプリケーション・データベース
- IBM OpenPages with Watson プロパティー・ファイル (aurora.properties や Server<#>-sosa.properties など)。
- IBM WebSphere のアプリケーション・サーバー構成ファイル。
- openpages-storage ディレクトリー。
- データベース・スキーマ・ダンプ抽出へのポインター。
- マニフェスト定義コンテンツ (services-sosa-files.zip など)。

注:

- バックアップ・ファイルが 4 GB 以上の場合、gzip (GNU zip) を使用するように OPBackup ユーティリティーを構成します。gzip では、拡張子が .tar.gz のアーカイブが生成されます。アーカイブ・ファイルのコンテンツを表示および抽出するには、WinZip 12 以上または WinRAR 3.71 以上を使用します。
- OPBackup ユーティリティーは、作成した .zip およびログ・ファイルにタイム・スタンプを追加します。

ZIP ファイルは、OPRestore コマンドへのパラメーターとして使用して、インストール済み環境固有の OpenPages with Watson ファイルおよびデータベースを復元できます。OPBackup コマンドが実行されるたびに、別個の ZIP ファイルが作成され、各データ・ファイルは固有の名前によって識別されます。

OPBackup ログ・ファイル

バックアップ処理では、<backup-directory-name> フォルダーに、固有の名前で識別されるログ・ファイルが作成されます。OPBackup コマンドを実行するごとに、別個のログ・ファイルが生成されます。

GZIP を使用するように OPBackup を構成

ZIP バックアップ・ファイルのサイズが ZIP ファイル容量の 4 GB の制限を超える場合、gzip (GNU zip) を使用するように OPBackup ユーティリティーを構成できます。ファイルが構成された後、新しいバックアップ・ファイルの拡張子は .tar.gz になります。OPRestore ユーティリティーは、ファイルが ZIP または gzip のどちらの形式であるかを検出し、その形式に応じた処理を行います。

手順

1. コマンドまたはシェル・ウィンドウから、次のようにして、bin ディレクトリー内の op-backup-restore.env ファイルにナビゲートします。
 - Windows の場合、インストール・ディレクトリーは c:\<OP_Home>\aurora\bin です。
 - Linux の場合、インストール・ディレクトリーは <OP_Home>/aurora/bin です。

2. op-backup-restore.env ファイルを任意のテキスト・エディターで開きます。
3. USE_GZIP_COMPRESSION= 設定を false から true に変更します。

ストレージ・バックアップの有効化および無効化

デフォルトでは、IBM OpenPages with Watson バックアップにはストレージ・フォルダーとその内容が含まれます。op-backup-restore.env ファイルで BACKUP_OP_STORAGE パラメーターを設定することにより、ストレージ・バックアップを無効にすることができます。

手順

1. OpenPages with Watson サーバーでコマンドまたはシェル・ウィンドウを開きます。
2. 以下の bin ディレクトリーにある op-backup-restore.env ファイルにナビゲートします。

表 191. インストール場所	
オペレーティング・システム	インストール場所
Windows	<OP_HOME>\%aurora%\bin
Linux	<OP_HOME>/aurora/bin

3. 任意のテキスト・エディターで op-backup-restore.env ファイルを開きます。
4. ファイル内の BACKUP_OP_STORAGE パラメーターの値を以下のいずれかに設定します。

表 192. BACKUP_OP_STORAGE パラメーター値とその意味	
値が以下のように設定されている場合	結果
true	ストレージ・フォルダーとその内容がバックアップされます。 これはデフォルト値です。
false	ストレージ・フォルダーとその内容はバックアップされません。

5. 終了したら、ファイルの変更内容を保存し、エディターを終了します。

Oracle データベースでの OpenPages 復元ユーティリティー

OPRestore は、実行起点のサーバー上に、OpenPages ファイルおよびデータベース・コンテンツを復元する IBM OpenPages with Watson 復元ユーティリティーです。OPRestore ユーティリティーは、OpenPages with Watson バックアップ・ユーティリティー (OPBackup) によって作成されたバックアップ・ファイルを使用します。

重要: 「テスト」環境をリフレッシュする場合は、[657 ページの『バックアップ・ファイルからテスト環境をリフレッシュ』](#)を参照してください。

復元処理の一部として、以下の OpenPages with Watson リソースが復元されます。

- OpenPages with Watson アプリケーション
- OpenPages with Watson ストレージ・フォルダーとその内容
- OpenPages with Watson アプリケーション環境ファイル

重要: 水平環境では、OpenPages with Watson バックアップが非管理サーバーで実行されると、アプリケーション・データベースはバックアップに含まれないため、復元されません。

構成に応じて、すべての非同期バックグラウンド・ジョブの実行が完了するまで、OPRestore ジョブが開始しないことがあります ([599 ページの『非同期バックグラウンド・ジョブと管理機能』](#)を参照してください)。

OPRestore コマンドの実行

OPRestore コマンドを使用してバックアップを復元できます。

始める前に

OPBackup を使用した場合、zip ファイルにはデータベース・ダンプ・ファイル (.dmp) が含まれています。ダンプ・ファイルが zip ファイルに含まれていない場合は、復元を開始する前に、ダンプ・ファイルをバックアップの場所にコピーしてください。

手順

1. バックアップ中にグローバル検索コンポーネントを使用可能にした場合、検索結果が同期されるようにするために検索索引を再作成してください。
 - a) 「管理」 > 「**グローバル検索**」をクリックします。
 - b) 「無効化」をクリックしてグローバル検索コンポーネントを無効にします。
 - c) 「**ドロップ**」をクリックして検索索引を削除します。
 - d) 「**作成**」をクリックして検索索引を再作成します。
2. IBM Cognos サービスを停止します。
3. コマンド・ウィンドウまたはシェル・ウィンドウから、<OP_Home>/aurora/bin ディレクトリーにナビゲートします。
4. 以下のコマンドを実行します。

Windows

```
OPRestore <backup-file-name> <path-to-backup-location>
```

Linux

```
./OPRestore.sh <backup-file-name> <path-to-backup-location>
```

<backup-file-name> は、バックアップ・ファイルの名前です (.zip または tar.gz のファイル拡張子は付きません)。

以下のオプション・パラメーターを使用できます。

- app-nodb: OpenPages データベースを除くすべてのものを復元します。
- dbonly: OpenPages データベースのみを復元します (Oracle データベースにのみ適用されます。IBM Db2 データベースをバックアップするには、Db2 に用意されているユーティリティを使用します。)

以下に例を示します。

```
./OPRestore.sh <backup-file-name> <path-to-backup-location> app-nodb
```

次のタスク

LONG ストリング・テキスト索引に関連する設定は、639 ページの『OPBackup コマンドの実行』によってエクスポートされないため、復元されません。668 ページの『Oracle データベース用の LONG ストリング索引の作成』の手順に従って、復元先のデータベース・サーバーを指す LONG ストリング索引を作成する必要があります。

OPRestore ログ・ファイル

復元処理では、<backup-directory-name> フォルダーに、固有の名前で識別されるログ・ファイルが作成されます。OPRestore コマンドを実行するごとに、別個のログ・ファイルが作成されます。

注: データベースのインポート用の Oracle Data Pump ログ・ファイルがデータベース・サーバーに作成されます。

Cognos バックアップ・ユーティリティの使用

OPCCBackup は、必要な Cognos ファイルをバックアップする Cognos ユーティリティです。OPCCBackup ユーティリティは、Cognos 復元ユーティリティ (OPCCRestore) で使用できるバックアップ・ファイルを作成します。

IBM OpenPages with Watson 用の IBM Db2 データベースをバックアップまたは復元するには、Db2 に用意されているユーティリティを使用する必要があります。IBM OpenPages with Watson のデータベースと、それらのバックアップおよび復元について詳しくは、[609 ページの『OpenPages with Watson バックアップおよび復元のための Db2 データベース』](#)を参照してください。

OPCCBackup ユーティリティを使用すると、以下の Cognos リソースがバックアップされます。

- Cognos レポート
- ブランドおよび環境ファイル

OPCCBackup の完了時に E メール通知 (ログ・ファイルの添付あり) が送信されるように構成できます。詳細は、[597 ページの『バックアップ・ジョブの E メール通知』](#)を参照してください。

初回使用時の Oracle Data Pump 構成

Cognos バックアップ・ユーティリティを初めて使用する前に、SQL スクリプトを実行して Oracle Data Pump を構成する必要があります。

このタスクは必須です。

このスクリプトの実行について詳しくは、[645 ページの『Oracle Data Pump ディレクトリーの構成または更新』](#)を参照してください。

このスクリプトは、<user_name> パラメーターで指定されたユーザー名の Data Pump ストレージ・ディレクトリーを構成します。指定されたユーザー名の「datapump」ストレージ・ディレクトリーが既に構成されている場合、このスクリプトは該当メッセージを表示します。

OpenPages with Watson ファイル・ストレージ・ディレクトリー

デフォルトでは、OP_DATAPUMP_DIRECTORY が、Cognos Content Store データベース・バックアップ・ファイルを保管するために使用されるディレクトリーの名前です。データベース・サーバー上のこのディレクトリーのパスは、それがどのように定義されたのかによって異なります。

OP_DATAPUMP_DIRECTORY ストレージ・ディレクトリーがデータベース・サーバー上にまだ存在しない場合は、このディレクトリーを作成するためのスクリプトを実行する必要があります。

Oracle Data Pump ディレクトリーの構成または更新

この手順で使用するスクリプトを実行するには、インストール・キットのコンテンツ OP_<version>_Main へのアクセス権限が必要です。

SQL*Plus スクリプトを使用して、以下の操作を行います。

- 初めて CommandCenter バックアップ・ユーティリティを使用する場合は、Oracle Data Pump の datapump ディレクトリーを作成します。
- ご使用の環境での変更を反映させるためにログ・ファイル名または datapump ディレクトリーの場所を変更した場合は、構成情報を更新します。

手順

1. SQL*Plus がインストールされているマシンにログオンして、CommandCenter データベース・インスタンスに接続します。
2. コマンドまたはシェル・ウィンドウを開きます。
3. 以下のディレクトリーに移動します。

/OP_<version>_Main/OP_<version>_Configuration/Database/ORACLE/
UPGRADE_SCRIPTS

4. 以下のように、update-datapump-directory.sql スクリプトを実行します。各パラメーターの値は置き換えてください。

```
sqlplus /nolog @sql-wrapper update-datapump-directory <log_file_name>  
<tns_name_alias> SYSTEM <password> <create|update> <directory_location>  
<user_name>
```

注: すべてのパラメーターが必須です。

表 193. Oracle Data Pump SQL スクリプトのパラメーター	
パラメーター	説明
<log_file_name>	ログ・ファイルのユーザー定義の名前。スクリプトによって、このログ・ファイルが作成されて、情報が書き込まれます。 例 Linux: /tmp/update-datapump.log Windows C:¥temp¥update-datapump.log
<tns_name_alias>	レポート・サーバー・コンピューターで OpenPages CommandCenter データベース・インスタンスによって使用されるデータベース Oracle TNS 項目。
<password>	Oracle SYSTEM ユーザー・アカウントのパスワード。 パスワードに特殊文字が含まれている場合は、以下のようにパスワードを引用符で囲みます。 • Windows: "password" • Linux: 'password'
<create update>	以下のいずれかの値を指定します。 • create - 初めて Data Pump を構成する場合は、この値を使用します。 • update - <Directory Location> パラメーターを変更する場合は、この値を使用します。
<directory_location>	バックアップ・ファイルを配置する、データベース・サーバー上のディレクトリーの絶対パス。
<user_name>	Cognos アカウントで使用するユーザー名 (CommandCenter データベース・スキーマ (コンテンツ・ストア) 用)

例:

```
sqlplus /nolog @sql-wrapper update-datapump-directory.sql C:¥temp¥update-datapump.log  
OP SYSTEM "password" create d:¥cc_backup cognos
```

```
sqlplus /nolog @sql-wrapper update-datapump-directory.sql /tmp/log  
op SYSTEM 'password' create TESTDIR openpage
```

OPCCBackup コマンドの実行

Cognos バックアップ・ユーティリティを使用する際は、コマンドまたはシェル・ウィンドウで OPCCBackup コマンドを実行します。OPCCBackup コマンドは、Oracle Data Pump を使用してデータベースをエクスポートします (バックアップ中も、サービスの実行を継続できます)。

注: Oracle Data Pump バックアップ・ファイルはデータベース・サーバー上に作成されます。

手順

1. コマンド・ウィンドウまたはシェル・ウィンドウから <CC_Home>/tools/bin にナビゲートします。ここで、<CC_Home> は Cognos アプリケーションのインストール場所を表します。
2. 以下のバックアップ・コマンドを実行します。

Windows

OPCCBackup <path-to-backup-location>

Linux

OPCCBackup.sh <path-to-backup-location>

説明:

<path-to-backup-location> は、バックアップ・ファイルが配置される Cognos サーバー上のディレクトリーの絶対パスです。このファイル・パスはオプションです。

注: ファイル・パスが指定されない場合、OPCCBackup コマンドはデフォルトで、<CC_Home>|tools|bin|op-cc-backup-restore.env ファイル内の BACKUP_LOCATION パラメーターに指定されたバックアップの場所を使用します。

以下の表に、環境ファイルにデフォルトで指定される Content Store データベースのエクスポート先をリストします。

<SID> は Oracle システム ID (例えば、OP) です。

デフォルトの Content Store データベース・エクスポート先:

Windows: <oracle_base>\admin\<SID>\dpdump

Linux: <oracle_base>/admin/<SID>/dpdump

「tools.jar ファイルが見つかりません」という警告が表示された場合は、次の[技術情報](#)を参照してください。

OPCCBackup ログ・ファイル

バックアップ処理では、<backup-directory-name> フォルダーに、固有の名前で識別されるログ・ファイルが作成されます。OPCCBackup コマンドを実行するたびに、別個のログ・ファイルが生成されます。

Cognos バックアップ・コンテンツ

Cognos バックアップ処理では、<backup-directory-name> ディレクトリー内に ZIP ファイル (.zip) が作成されます。この ZIP ファイルには、Cognos 復元ユーティリティ (OPCCRestore) で使用できる、必要なレポートおよび環境ファイルが含まれます。

注:

- バックアップ・ファイルが非常に大きい (4 GB 以上) の場合、gzip (GNU zip) を使用するように OPCCBackup ユーティリティを構成します。gzip では、拡張子が .tar.gz のアーカイブが生成されます。アーカイブ・ファイルのコンテンツを表示および抽出するには、WinZip 12 以上または WinRAR 3.71 以上を使用します。
- OPCCBackup ユーティリティは、作成した .zip ファイルおよびログ・ファイルに 24 時間形式のタイム・スタンプを追加します。

ZIP ファイルは、OPCCRestore コマンドへのパラメーターとして使用して、インストール済み環境固有の IBM OpenPages with Watson ファイルおよびデータベースを復元できます。OPCCBackup コマンドが実

行されるたびに、別個の ZIP ファイルが作成され、各データ・ファイルは固有の名前によって識別されます。

GZIP を使用するように OPCCBackup を構成

ZIP バックアップ・ファイルのサイズが ZIP ファイル容量の 4 GB の制限を超える場合、gzip (GNU zip) を使用するように OPCCBackup ユーティリティを構成できます。ファイルが構成された後、新しいバックアップ・ファイルの拡張子は `.tar.gz` になります。OPCCRestore ユーティリティは、ファイルが ZIP または gzip のどちらの形式であるかを検出して、適宜に処理します。

手順

1. コマンドまたはシェル・ウィンドウから、次のようにして、bin ディレクトリー内の `op-cc-backup-restore.env` ファイルにナビゲートします。<CC_Home> は Cognos アプリケーションのインストール場所を表します。
 - Windows の場合、ディレクトリーは <CC_Home>\tools\bin です。デフォルトでは、<CC_Home> は C:\OpenPages\CommandCenter です。
 - Linux の場合、ディレクトリーは <CC_Home>/tools/bin です。デフォルトでは、<CC_Home> は opt/OpenPages/CommandCenter です。
2. `op-cc-backup-restore.env` ファイルをテキスト・エディターで開きます。
3. ファイル内の **USE_GZIP_COMPRESSION=** 設定を `false` から `true` に変更します。

Cognos 復元ユーティリティの使用

OPCCRestore は、実行起点のサーバー上に、必要な Cognos ファイルおよび Content Store を復元する IBM OpenPages with Watson Cognos ユーティリティです。OPCCRestore ユーティリティは、OpenPages with Watson Cognos バックアップ・ユーティリティ (OPCCBackup) によって作成されたバックアップ・ファイルを使用します。

注：「テスト」環境をリフレッシュする場合は、[657 ページの『バックアップ・ファイルからテスト環境をリフレッシュ』](#)を参照してください。

復元処理の一部として、以下の Cognos リソースが復元されます。

- Cognos レポート
- Content Store
- ブランドおよび環境ファイル

OPCCRestore コマンドの実行

OPCCRestore ユーティリティを使用してバックアップ Cognos データを復元するには、以下の手順に従います。

手順

1. クラスター内の管理サーバーおよびすべての非管理サーバーで IBM Cognos サービスを停止します。詳細は、[765 ページの『Cognos サービスの開始と停止』](#)を参照してください。
2. IBM Cognos Configuration ツールが実行中の場合は、すべてのクラスター・メンバー上で停止します。
3. コマンドまたはシェル・ウィンドウから <CC_Home>/tools/bin ディレクトリーにナビゲートします。<CC_Home> は Cognos アプリケーションのインストール場所を表します。
 - Windows の場合、インストール場所は C:\OpenPages\CommandCenter です。
 - Linux の場合、インストール場所は /opt/OpenPages/CommandCenter です。
4. 管理 Cognos サーバーで、以下のコマンドを実行します。

Windows

OPCCRestore <backup-file-name> <path-to-backup-location>

Linux

OPCCRestore.sh <backup-file-name> <path-to-backup-location>

説明:

<backup-file-name> は、バックアップ・ファイルの名前です (.zip または tar.gz ファイル拡張子は付きません)。

注: <path-to-backup-location> は、バックアップ・ファイルが配置される Cognos サーバー上のディレクトリーの絶対パスです。このファイル・パスはオプションです。

ファイル・パスが指定されない場合、OPCCRestore コマンドはデフォルトで、<CC_Home>|tools|bin|op-cc-backup-restore.env ファイル内の BACKUP_LOCATION パラメーターに指定されたバックアップの場所を使用します。

5. クラスター内の管理サーバーおよびすべての非管理サーバーで IBM Cognos サービスを再開します。詳細は、765 ページの『Cognos サービスの開始と停止』を参照してください。

OPCCRestore ログ・ファイル

復元処理では、<backup-directory-name> フォルダーに、固有の名前で識別されるログ・ファイルが作成されます。

OPCCRestore コマンドを実行するたびに、別個のログ・ファイルが作成されます。

注: データベースのインポート用の Oracle Data Pump ログ・ファイルがデータベース・サーバーに作成されます。

Oracle オンライン・データベース・バックアップ (RMAN) を使用したポイント・イン・タイム・リカバリー

IBM OpenPages with Watson データベースのオンライン・バックアップを実行するには、Oracle の Recovery Manager (RMAN) 機能を使用する OpenPages のカスタム・スクリプトを使用します。

Oracle データベースの基本的なバックアップ操作とリカバリー操作、および RMAN の利用法に関する知識が必要です。RMAN を使用したオンラインのデータベース・バックアップとリカバリーの詳細については、Oracle の資料を参照してください。

Oracle オンライン・データベース・バックアップ

IBM OpenPages with Watson OPBackup ユーティリティとは異なり、Oracle オンライン・データベース・バックアップ機能では、データベースをバックアップする前にデータベース操作へのアクセスをシャットダウンする必要はありません。

OpenPages with Watson データベースおよび OpenPages with Watson サービスへの完全なユーザー・アクセスを許可しながら、指定間隔でバックグラウンドでの増分バックアップを実行できます。また、データ損失の可能性を最小限に抑えながら、OpenPages with Watson データベースの「ポイント・イン・タイム」リカバリーを実行することができます。

対照的に、OPBackup および OPRestore は、データベースおよびその他のファイルの (増分ではなく) フルバックアップおよび復元のみを実行できます。フルバックアップは、通常、増分バックアップよりも実行される頻度が低いため、システム・クラッシュ発生時における重大なデータ損失の可能性は、Oracle オンライン・データベース・バックアップおよびリカバリー・ソリューションの場合よりも大きくなります。

注:

- Oracle オンライン・データベース・バックアップ機能は、単一マシン上のみの単一の OpenPages with Watson データベース・インスタンスの物理的なビット単位のバックアップのみを実行できます。
- Oracle RAC (クラスター) 環境におけるオンライン・データベース・バックアップの操作は、サポートされません。

対照的に、OPBackup は、クラスター内のすべてのデータベース・インスタンスと、OpenPages with Watson ストレージ・ディレクトリーおよびアプリケーション環境ファイルの論理バックアップを実行します。

Oracle オンライン・データベース・バックアップの実行 (RMAN)

Oracle オンライン・データベース・バックアップを設定して実行するには、いくつかのステップを実行する必要があります。

Oracle オンライン・データベース・バックアップを設定して実行するには、以下の手順を実行します。

[650 ページの『Oracle バックアップ領域のサイズの計画』](#)

[650 ページの『ローカル・ディレクトリーへのオンライン Oracle バックアップ・スクリプトのコピー』](#)

[651 ページの『Oracle RMAN-ENV スクリプト内の環境変数の変更』](#)

[653 ページの『オンライン・バックアップ用の Oracle データベースの構成』](#)

[654 ページの『Oracle rman-daily スクリプトの実行』](#)

Oracle バックアップ領域のサイズの計画

バックアップ領域は、Oracle オンライン・データベース・バックアップ機能によって、データベース・インスタンスのバックアップ・コピーだけでなく、再実行ログとその他のデータベース関連のファイルが保管される場所です。

オンライン再実行ログは、現在実行中の増分データベース・バックアップを表し、アーカイブ済み再実行ログは、以前の増分バックアップを表します。適切な環境変数を設定するためには、バックアップ領域の最大サイズを見積もる必要があります。詳細については、[651 ページの『Oracle RMAN-ENV スクリプト内の環境変数の変更』](#)を参照してください。

ガイドラインとしては、データベースのサイズの 3 倍のバックアップ領域を使用します。これには、データベース、データベース・コピー、アーカイブ済みログ・ファイルの合計が含まれます。

バックアップ領域のサイズは、以下のすべての情報を保管するのに十分な大きさでなければなりません。

- データベース・インスタンスのコピー
- すべてのオンライン再実行ログ
- 他の場所にまだバックアップされていない、すべてのアーカイブ済み再実行ログ
- データベース制御ファイルおよび SPFILE のコピー

バックアップ領域には、まだバックアップされていない、24 時間分のアーカイブ済み再実行ログを保管できなければなりません。

ローカル・ディレクトリーへのオンライン Oracle バックアップ・スクリプトのコピー

オンライン・データベース・バックアップ用のスクリプトにアクセスするには、これらのスクリプトをインストール・メディアの OP_<version>_Main からデータベース・サーバー上の任意のローカル・ディレクトリーにコピーします。ローカル・ディレクトリーからスクリプトを実行できます。

手順

1. 管理特権を持つユーザーで IBM OpenPages with Watson データベース・サーバーにログオンします。
2. コマンドまたはシェル・ウィンドウを開きます。
3. 以下のディレクトリーに移動します。
/OP_<version>_Main/OP_<version>_Configuration/Database/ORACLE/
INSTALL_SCRIPTS
4. INSTALL_SCRIPTS ディレクトリーから、以下のスクリプトをデータベース・サーバー上のローカル・ディレクトリーにコピーします。
 - 環境に固有のオンライン・バックアップ・スクリプト:

Windows

rman-env.cmd

```
rman-init.cmd
rman-daily.cmd
recover-db.cmd
```

Linux

```
rman-env.sh
rman-init.sh
rman-daily.sh
recover-db.sh
```

- その他のオンライン・バックアップ・スクリプト:

```
enable-archivelog-mode.sql
disable-archivelog-mode.sql
check-fra-size.sql
load_OP_APP_DATA.sql
no-op.sql
sql-wrapper.sql
update-fra-size.sql
init_recovery_env.sql
```

注:

- スクリプトのコピー先のローカル・ディレクトリーの名前にスペース文字が含まれてはなりません。
- 以下のトピックで説明しているスクリプトをローカル・ディレクトリーから実行できます。ディレクトリーを PATH 環境変数に追加すると、任意のディレクトリーから実行できます。

Oracle RMAN-ENV スクリプト内の環境変数の変更

バックアップ領域のサイズを決定した後は、`rman-env` スクリプト内の環境変数の値を編集します。

始める前に

以下の手順に従って、Oracle RMAN-ENV スクリプトを変更します。

手順

1. データベース・サーバーで、テキスト・エディターで `rman-env.cmd` スクリプト (Windows) または `rman-env.sh` スクリプト (Linux) を開きます。以下の [651 ページの表 194](#) に示されている Oracle データベース環境の環境変数を編集します。

表 194. RMAN-ENV スクリプト内の環境変数	
環境変数	説明
ORACLE_HOST_NAME=	データベース・サーバー・コンピューターの完全修飾ネットワーク ID。ホスト名は、 <code>tnsnames.ora</code> ファイルの <code>HOST</code> パラメーターで確認できます。 例: <code>mydbhost.openpages.com</code>
ORACLE_SID=	バックアップ対象の IBM OpenPages データベース・インスタンスの SID。SID は、 <code>tnsnames.ora</code> ファイルの <code>SERVICE_NAME</code> パラメーターで確認できます。 例: <code>op</code>

表 194. RMAN-ENV スクリプト内の環境変数 (続き)

環境変数	説明
ORACLE_HOME=	データベースを含む Oracle ソフトウェアがインストールされているデータベース・サーバー上の Oracle データベースのホーム・ディレクトリー。この値は、データベース・サーバーの <ORACLE_HOME> 環境変数の値と同じです。 例 データベース・サーバーとアプリケーション・サーバーが同じマシン上にある場合: Windows C:\openpages_data\repository\server112_se_x64\software Linux /opt/oracle/openpages_data/repository/server112_se_x64/software データベース・サーバーとアプリケーション・サーバーが異なるマシン上にある場合: Windows C:\openpages_data\repository\client112_ac_x64\software Linux /opt/oracle/openpages_data/repository/client112_ac_x64/software
ORACLE_DATAFILE_LOC=	データベース・サーバー上の Oracle データのホーム・ディレクトリー。これは、Oracle データが保管される場所です。 例 Windows C:\openpages_data\repository\database112_se_x64\ordata\<server_name> Linux opt/openpages_data/repository/database112_se_x64/ordata/<server_name>
FLASH_RECOVERY_AREA=	データベース・サーバー上でバックアップ領域を設けるディレクトリーまたはファイル・システム。 例: c:\temp\arch (Windows)
FLASH_RECOVERY_AREA_SIZE=	バックアップ領域の最大サイズ。メガバイト (M) またはギガバイト (G) 単位で指定します。データベース・サーバー上のオペレーティング・システムで許容される最大のサイズまでの範囲で任意のサイズを指定できます。 例: • 500M (500 メガバイト) • 20G (20 ギガバイト)

表 194. RMAN-ENV スクリプト内の環境変数 (続き)	
環境変数	説明
LISTENER_PORT=	バックアップ対象の Oracle データベース・インスタンスのリスナー・ポート番号。リスナー・ポート番号を調べるには、tnsnames.ora ファイルの PORT パラメーターを参照してください。 例: 1521
ORACLE_HOME_NAME=	インストール時に <ORACLE_HOME> に割り当てられた名前。Oracle ホームの名前は、<Oracle_Home>\Inventory\ 内にある inventory.xml ファイルの SERVER パラメーターで確認できます。 ContentsXML ディレクトリー。 例: OPServer

2. スクリプト・ファイルを保存します。

タスクの結果

データベース・インスタンスのオンライン・バックアップ・モードを有効にした後は、対応する rman-env スクリプトに変更を加えないでください。バックアップ領域のサイズを増やす必要がある場合は、『バックアップ領域のサイズの調整』で詳細を確認してください。オンライン・データベース・バックアップ・モードを有効にした後、rman-env スクリプトを変更してバックアップ領域のサイズを調整することは絶対に行わないでください。

他のデータベース・インスタンスをバックアップする必要がある場合は、rman-env スクリプトのコピーを別のディレクトリー内に作成し、必要に応じてパラメーターを変更してください。FLASH_RECOVERY_AREA パラメーターには、他のオンライン・データベース・バックアップの場所とは異なる場所を指定する必要があります。

オンライン・バックアップ用の Oracle データベースの構成

rman-init スクリプトを実行して、データベース・リカバリーに必要なディレクトリーとスクリプトを作成し、Oracle オンライン・データベース・バックアップ用に rman-env スクリプトに入力したパラメーターを構成します。

スクリプトを実行するには、次のコマンドを実行します。

Windows

```
rman-init.cmd <tns_name_alias> SYS "<sysdba_password>"
```

Linux

```
rman-init.sh <tns_name_alias> SYS '<sysdba_password>'
```

説明:

<tns_name_alias> は、ネットワークで既知の、IBM OpenPages with Watson データベース・インスタンスの TNS 別名です。必要に応じて、この別名を tnsnames.ora ファイルから取得することができます。
<sysdba_password> は、Oracle SYS アカウントのパスワードです。

Windows での例

```
rman-init op SYS "password"
```

このスクリプトの実行中にエラーが発生した場合、スクリプトの出力には、エラー・ログが入っているディレクトリーの場所がリストされます。エラー・ログ・ファイル名は、enable-archivelog-more.log です。

重要: このセクションで説明しているスクリプトにより、データベースが再始動されます。スクリプトの実行が完了するまでデータベースに一時的にアクセスできなくなるについて、ユーザーにアラートすることをお勧めします。

Oracle rman-daily スクリプトの実行

rman-daily スクリプトは、手動で実行することも、標準オペレーティング・システムのスケジューラー機能 (cron など) を使用して定期的に行うこともできます。

オンライン・バックアップ用のデータベースを構成した後、rman-daily スクリプトを実行してオンライン・バックアップを行うことができます。

以下のコマンドを実行します。

Windows

```
rman-daily.cmd <tns_name_alias> SYS "<sysdba_password>"
```

Linux

```
rman-daily.sh <tns_name_alias> SYS '<sysdba_password>'
```

説明:

<tns_name_alias> は、ネットワークで既知の、IBM OpenPages with Watson データベース・インスタンスの TNS 別名です。必要に応じて、tnsnames.ora ファイルからこの別名を取得できます。

<sysdba_password> は、Oracle SYS アカウントのパスワードです。

Linux の例

```
rman-daily.sh op SYS 'password'
```

Oracle ログ・ファイルのレビュー

rman-daily スクリプトが生成するログ・ファイル (rman-daily.log) には、バックアップされた各コンポーネントがリストされます。このログ・ファイルは、rman-daily スクリプトを実行するたびに再作成 (上書き) されます。

rman-daily.log が生成されるディレクトリーの場所は、以下のとおりです。

Windows

```
<FLASH_RECOVERY_AREA>\<ORACLE_SID>\logs
```

Linux

```
<FLASH_RECOVERY_AREA>/<ORACLE_SID>/logs
```

説明:

<FLASH_RECOVERY_AREA> および <ORACLE_SID> は、rman-env スクリプト内のこれらのパラメーターの値です。

ログ・ファイルには、オンライン・データベース・バックアップに関する以下の情報がリストされます。

- バックアップ・セット (増分バックアップ)
- データ・ファイルのコピー
- 制御ファイルのコピー
- 一時ファイル

Oracle バックアップ領域のサイズのモニター

バックアップ領域のサイズをモニターするには、スクリプトを使用できます。

バックアップ領域のサイズをモニターおよび表示するには、次のスクリプトを使用します。

```
sqlplus /nolog @sql-wrapper check-fra-size.sql <log_file_name> <tns_name_alias>  
SYSTEM <system_password>
```

説明:

- <log_file_name> は、指定するログ・ファイル名を含むディレクトリーの場所です。このスクリプトに関連するエラーやメッセージがここに記録されます。 ログ・ファイル名のみを指定すると、そのログ・ファイルは現行作業ディレクトリーに保管されます。
- <tns_name_alias> は、ネットワークで既知の、IBM OpenPages with Watson データベース・インスタンスの TNS 別名です。必要な場合は、この別名を tnsnames.ora ファイルから取得できます。
- <system_password> は Oracle SYSTEM アカountのパスワードです。

パスワードに特殊文字が含まれている場合は、以下のようにパスワードを引用符で囲みます。

- Windows: "password"
- Linux: 'password'

このスクリプトは次の情報をメガバイト単位で表示します。

- 使用済みスペース – 既に使用されていて、オンライン・データベース・バックアップに使用できないスペース。
- 割り振り済みスペース – 使用済みスペースとフリー・スペースを含めた、バックアップ領域の最大サイズ。これは、rman-env スクリプトの FLASH_RECOVERY_AREA_SIZE パラメーターの値と同じです。
- 再利用可能 – オンライン・データベース・バックアップに使用できるフリー・スペース。

データベース・インスタンス op の使用済みスペース、割り振り済みスペース、およびフリー・スペースを表示します。

- Windows:

```
sqlplus /nolog @sql-wrapper check-fra-size.sql C:\¥OpenPages¥logs op SYSTEM "password"
```

- Linux:

```
sqlplus /nolog @sql-wrapper check-fra-size.sql /tmp/log op SYSTEM 'password'
```

Oracle バックアップ領域のサイズの調整

必要に応じてバックアップ領域のサイズを調整できます。

バックアップ領域のサイズ変更が必要になる場合があります。例えば、Oracle アラート・ログに次の警告メッセージが表示されることがあります。

```
ORA-19815: WARNING: db_recovery_file_dest_size of xxxxx bytes is 100.00% used,  
and has 0 remaining bytes available
```

オンライン・データベース・バックアップに使用できるスペースを増やすには、バックアップ領域のサイズを増やします。バックアップ領域のサイズを増減させるには、次のセクションで説明するスクリプトのいずれかを実行します。

重要: スペースを解放するために、手動でバックアップ領域からファイルを削除しないでください。その操作を行うと、RMAN-06059: expected archived log not found というエラーが発生します。

Oracle rman-daily スクリプトの実行による使用済みスペースの再利用

rman-daily スクリプトを実行すると、バックアップ領域内の以前に使用したスペースがレクラメーション処理されます。これにより、そのスペースが解放され、オンライン・データベース・バックアップで使われるようになります。

Oracle UPDATE-FRA-SIZE スクリプトの実行によるスペースの調整

バックアップ領域のサイズは、スクリプトを使用して調整できます。

バックアップ領域の最大サイズを特定の値に調整する場合は、次のスクリプトを実行します。enable-archivelog-mode.sql スクリプトは、アーカイブ・ログ・モードを有効にします。これにより、指定したデータベース・インスタンスの Oracle オンライン・データベース・バックアップが有効になります。update-fra-size.sql スクリプトは、オンライン・バックアップ領域のサイズを調整します。

```
sqlplus /nolog @sql-wrapper enable-archivelog-mode.sql <log_file_name> <tns_name_alias>
sys <sysdba_password> <archive_dir> <file_size>
sqlplus /nolog @sql-wrapper update-fra-size.sql <log_file_name> <tns_name_alias>
SYS <sysdba_password> <new_size>
```

説明:

- <log_file_name> は、指定するログ・ファイル名を含むディレクトリーの場所です。このスクリプトに関連するエラーやメッセージがここに記録されます。ログ・ファイル名のみを指定すると、そのログ・ファイルは現行作業ディレクトリーに保管されます。
- <tns_name_alias> は、ネットワークで既知の、IBM OpenPages with Watson データベース・インスタンスの TNS 別名です。必要な場合は、この別名を tnsnames.ora ファイルから取得できます。
- <sysdba_password> は、Oracle SYS アカウントのパスワードです。

パスワードに特殊文字が含まれている場合は、以下のようにパスワードを引用符で囲みます。

– Windows: "password"

– Linux: 'password'

- <archive_dir> は、アーカイブ・ファイルが保管されるディレクトリーです。
- <file_size> は、アーカイブ・ファイルの最大サイズです。
- <new_size> は、バックアップ領域の更新後のサイズです (メガバイトには M を、ギガバイトには G を使用します)。例えば、20 ギガバイトは 20G と指定します。

例: アーカイブ・ログ・モードを有効にし、データベース・インスタンス op のバックアップ領域を 1 ギガバイトに設定します。

- Windows:

```
sqlplus /nolog @sql-wrapper enable-archivelog-mode.sql c:\tmp\log OP sys
"password" c:\tmp 50M
sqlplus /nolog @sql-wrapper update-fra-size.sql C:\tmp\log op SYS "password" 1G
```

- Linux:

```
sqlplus /nolog @sql-wrapper enable-archivelog-mode.sql /tmp/log OP sys
'password' /tmp/ 50M
sqlplus /nolog @sql-wrapper update-fra-size.sql /tmp/log OP sys 'password' 1G
```

重要: このスクリプトによってデータベースが再始動されます。スクリプトの実行中は、ユーザーはデータベースにアクセスできません。

Oracle データベース・インスタンスのオンライン・バックアップの無効化

アーカイブ・ログ・モードをオフにするには以下のスクリプトを実行します。これにより、指定された Oracle データベース・インスタンスのオンライン・データベース・バックアップが無効になります。

このスクリプトは、オンライン・データベース・バックアップを実行するサービスを単に停止させます。バックアップ領域に既に保管されているファイルやデータが削除されることはありません。

```
sqlplus /nolog @sql-wrapper disable-archivelog-mode <log_file_name> <tns_name_alias>
SYS <sysdba_password>
```

説明:

- <log_file_name> は、指定するログ・ファイル名を含むディレクトリーの場所です。このスクリプトに関連するエラーやメッセージがここに記録されます。ログ・ファイル名のみを指定すると、そのログ・ファイルは現行作業ディレクトリーに保管されます。
- <tns_name_alias> は、ネットワークで既知の、IBM OpenPages with Watson データベース・インスタンスの TNS 別名です。必要な場合は、この別名を tnsnames.ora ファイルから取得できます。
- <sysdba_password> は、Oracle SYS アカウントのパスワードです。

パスワードに特殊文字が含まれている場合は、以下のようにパスワードを引用符で囲みます。

- Windows: "password"
- Linux: 'password'

例: データベース・インスタンス op のオンライン・バックアップを無効にします。

- Windows:

```
sqlplus /nolog @sql-wrapper disable-archivelog-mode c:\tmp\log op SYS "password"
```

- Linux:

```
sqlplus /nolog @sql-wrapper disable-archivelog-mode /tmp/log op SYS 'password'
```

重要:

- このスクリプトによってデータベースが再始動されます。ユーザーは、スクリプトの実行中はデータベースにアクセスできません。
- オンライン・データベース・バックアップ・モードを無効にした後に、そのデータベース・インスタンスのオンライン・データベース・バックアップ・モードを再び有効にする場合、rman-init スクリプトや rman-daily スクリプトは使用しないでください。これらのスクリプトを使用すると、予期不能なデータベース動作やその他の問題が発生する可能性があります。オンライン・データベース・バックアップ・モードを再び有効にするには、IBM 担当員に連絡して支援を依頼してください。

Oracle オンライン・データベース・クラッシュ・リカバリーの実行

システム・クラッシュなどの問題が原因でデータベース・インスタンスに破損や障害が発生した場合は、データベースをオンライン・バックアップからリカバリーする必要があります。

実際のリカバリー手順は、クラッシュの種類、データベースの損傷を受けた部分、およびシステム環境によって変わる場合があります。このため、データベース・リカバリーを実行するのは IBM 担当員のみである必要があります。

バックアップ・ファイルからテスト環境をリフレッシュ

既存のテスト (ターゲット) 環境をリフレッシュするために、テスト環境を実稼働 (ソース) 環境から複製できます。実稼働環境からのバックアップ・ファイルを使用して、実稼働環境とほぼ一致するようにテスト環境を更新できます。

注: Oracle Data Pump バックアップ・ファイルはデータベース・サーバー上に作成されます。

前提条件

実動サーバーとテスト・サーバーにアクセスできることを確認してください。

実動サーバーとテスト・サーバーに、同じバージョンの IBM OpenPages with Watson (パッチも含む) がインストールされていることを確認してください。

インストール・メディア (OP_version_Main) にアクセスできることを確認してください。

Oracle データベースの OpenPages with Watson アプリケーション実動ファイルのバックアップおよびコピー

実動バックアップ・ファイルからエクスポートしたデータは、テスト・サーバー上のデータをリフレッシュするために後で使用されます。

手順

1. 管理権限を持つユーザーで実動 IBM OpenPages with Watson サーバーにログオンします。
2. OpenPages with Watson バックアップ・ユーティリティ (OPBackup) を実行して、OpenPages アプリケーション・データベースをバックアップします。
詳しくは、[601 ページの『OPBackup ユーティリティ』](#)を参照してください。
3. バックアップ .zip ファイルまたは .tar.gz ファイルをテスト・サーバーにコピーします。

Oracle テスト・データの OpenPages with Watson アプリケーション・テスト・ファイルのバックアップ

IBM OpenPages with Watson アプリケーション・テスト・データをバックアップできます。

手順

1. 管理権限を持つユーザーでテスト OpenPages with Watson サーバーにログオンします。
2. [601 ページの『OPBackup ユーティリティ』](#)で説明されているように、バックアップ・ユーティリティ (OPBackup) を実行して、OpenPages with Watson アプリケーションのデータベースをバックアップします。

テスト・データベース・システム上のデータの削除

テスト・データベース・システム上のデータを削除できます。

手順

1. 必要に応じて、管理権限を持つユーザーで IBM OpenPages with Watson テスト・サーバーにログオンします。
2. コマンドまたはシェル・ウィンドウを開きます。
3. 以下のディレクトリに移動します。
`/OP_<version>_Main/OP_<version>_Configuration/Database/ORACLE/INSTALL_SCRIPTS`
4. INSTALL_SCRIPTS ディレクトリから、以下の手順に従って AuroraDbDelete.sql スクリプトを実行します。
 - a) OpenPages with Watson データベース・ユーザーで SQL*Plus にログオンします (例: sqlplus openpages/openpages@test)。
 - b) 以下のスクリプトを実行して、テスト・サーバー上のスキーマのオブジェクトをドロップします。
`@AuroraDbDelete.sql`
 - c) 作業が完了したら、SQL*Plus からログアウトします。

テスト・データベース・サーバーへの実動データベース・ダンプ (.dmp) ファイルのコピー

実動データベース・ファイルをテスト・データベース・サーバーにコピーできます。

手順

1. ソースの実動データベース・サーバーおよびターゲット・テスト・データベース・サーバーで、データベース・ダンプ (.dmp) ファイル・ディレクトリを見つけます。

注:

ソース・データベースまたはターゲット・データベースの「datapump」ディレクトリーを見つけるには、次の SQL クエリーを system ユーザーとして実行します。

```
select directory_name, directory_path from dba_directories
where directory_name = upper ('OP_DATAPUMP_DIRECTORY');
```

デフォルトでは、データベース・サーバー上の「datapump」ディレクトリーは <oracle-server-directory>|admin|<sid>|dpdump です。

2. 実動データベース・サーバー上の Oracle datapump ディレクトリー内にある、IBM OpenPages with Watson のデータベース・ダンプ (.dmp) を、テスト・データベース・サーバー上の datapump ディレクトリーにコピーします。

表 195. .dmp ファイルのデフォルト・ファイル名	
.dmp ファイルのソース	デフォルト・ファイル名の例
OpenPages with Watson	OPENPAGES_<timestamp>.DMP

注：必ず、タイム・スタンプが OPBackup コマンドの実行時間と一致する .dmp ファイルをコピーしてください。

テスト環境への実動データのインポート

IBM OpenPages with Watson データベースをインポートする必要があります。

手順

1. コマンドまたはシェル・ウィンドウを開き、以下のように NLS_LANG 環境変数を設定します。

Windows

インポート・コマンドを呼び出すために使用するコマンド・プロンプト・ウィンドウで、以下のコマンドを実行します。

```
set NLS_LANG=AMERICAN_AMERICA.AL32UTF8
```

Linux

ログイン・ユーザーのホーム・ディレクトリーにある .profile ファイルをテキスト・エディターで開き、そのファイルに以下の行がなければ入力します。

```
export NLS_LANG=AMERICAN_AMERICA.AL32UTF8
```

ファイルの変更を保存し、シェル・ウィンドウで .profile を実行するか、もう一度ログオンします。

2. 658 ページの『Oracle データベースの OpenPages with Watson アプリケーション実動ファイルのバックアップおよびコピー』でバックアップしてコピーしたバックアップ・ファイルから、以下のように OpenPages データベースをテスト・データベース・サーバーにインポートします。

注：IMP コマンドはサポートされていないため、Oracle Data Pump の IMPDP コマンドを使用します。

Oracle Data Pump について詳しくは、633 ページの『Oracle Data Pump』を参照してください。

同じコマンドまたはシェル・ウィンドウから、以下のコマンドを実行して OpenPages データベースをインポートします。

```
impdp <op_db_user>/¥"<op_db_password>¥"@<SID>
DIRECTORY=OP_DATAPUMP_DIRECTORY DUMPFILE=<openpages_dump_file>
LOGFILE=openpages_import.log
```

表 196. パラメーターおよび説明	
パラメーター	説明
<op_db_user>	OpenPages データベースにアクセスするためのユーザー名。
<op_db_password>	OpenPages データベースにアクセスするためのパスワード。
<SID>	Oracle システム ID (例えば、OP または OP)。
<openpages_dump_file>	バックアップ OpenPages with Watson アプリケーション・データベースの .dmp ファイル名。 重要: .dmp ファイル名を指定する際は、明示的なパスを入力しないでください。ファイル名のみを入力します。
DIRECTORY	バックアップ・ファイルを配置する、データベース・サーバー上のディレクトリー。これは、645 ページの『 Oracle Data Pump ディレクトリーの構成または更新 』の手順で設定します。 重要: DIRECTORY パラメーターを指定する際は、明示的なパスを入力しないでください。OP_DATAPUMP_DIRECTORY のみを使用します。

例

```
impdp openpages/¥"openpages¥"@OP
DIRECTORY=OP_DATAPUMP_DIRECTORY DUMPFILE=openpages_backup_YYYY_MM_DD_HH_MI_SS.dmp
LOGFILE=openpages_import.log
```

注: ソース・スキーマ名とターゲット・スキーマ名が異なる場合は、インポートの際にスキーマを再マップする必要があります。スキーマを再マップするには、この impdp コマンドに以下の引数を追加します。

```
Remap_schema=<source_schema>:<target_schema>
```

例

```
impdp openpages/¥"openpages¥"@OP
DIRECTORY=OP_DATAPUMP_DIRECTORY DUMPFILE=openpages_backup_YYYY_MM_DD_HH_MI_SS.dmp
LOGFILE=openpages_import.log remap_schema=opuser:openpages
```

Oracle データベースにおいて OpenPages with Watson の保管場所を更新

実動バックアップから **openpage-storage** ファイルを復元したら、データベースで IBM OpenPages with Watson の保管場所を更新する必要があります。

手順

1. 管理権限でシステムにログオンします。OpenPages データベース・サーバーに接続できる CLPPlus へのアクセス権がある任意のシステムを使用できます。
2. 実動バックアップ .zip ファイルの openpages-storage フォルダー内にあるすべてのファイルを、テスト・サーバー上の openpages-storage の場所にコピーします。

デフォルトの保管場所は <OP_Home>|openpages-storage です。

表 197. OpenPages with Watson アプリケーションのインストール場所	
オペレーティング・システム	インストール場所
Windows	例えば、<OP_Home> C:\¥IBM¥OpenPages
Linux	例えば、<OP_Home> /opt/IBM/OpenPages

3. コマンドまたはシェル・ウィンドウを開き、以下のディレクトリーに移動します。
/OP_<version>_Main/OP_<version>_Configuration/Database/ORACLE/
INSTALL_SCRIPTS
4. INSTALL_SCRIPTS ディレクトリーから、以下のパラメーター (詳しくは、[661 ページの表 198](#) を参照) を指定して update-storage SQL ラッパー・スクリプトを実行し、データベースにある openpages-storage ディレクトリーの場所を更新します。

```
sqlplus /nolog @sql-wrapper.sql update-storage <log-file> <oracle_tns_alias>
<op_db_user> <op_db_password> <storage-type> <storage-server-name>
<host-name> <os-type> <path-or-UNC-name>
```

説明:

表 198. 保管更新のラッパー・スクリプト・パラメーター	
パラメーター	説明
<log-file>	ログ・ファイルの名前。スクリプトはこのログ・ファイルを作成して、情報を書き込みます。
<oracle_tns_alias>	Oracle データベースのインストール時に設定された、OpenPages with Watson データベースのデータベース別名。
<op_db_user>	OpenPages with Watson データベースにアクセスするための OpenPages with Watson ユーザー名。
<op_db_password>	OpenPages with Watson データベースにアクセスするための OpenPages with Watson パスワード。 パスワードに特殊文字が含まれている場合は、以下のようにパスワードを引用符で囲みます。 • Windows: "password" • Linux: 'password'
<storage-type>	使用するファイル保管タイプ。有効な値は以下のとおりです。 • LFS (ローカル・ファイル・システム) • UNC (汎用命名規則) 注: LFS から UNC に移行した後は、LFS に戻して使用することはできません。
<storage-server-name>	保管サーバーの名前。
<host-name>	マシンのホスト名。
<os-type>	オペレーティング・システムのタイプ。有効な値は以下のとおりです。 • Windows • Unix

表 198. 保管更新のラッパー・スクリプト・パラメーター (続き)	
パラメーター	説明
<path-or-UNC-name>	保管場所のファイル・パスまたは UNC。

例

- LFS

Windows

```
sqlplus /nolog @sql-wrapper.sql
update-storage c:\temp\upd-storage-output.log
op openpages "password" LFS eng11 eng11
Windows c:\temp\openpages-storage
```

Linux

```
sqlplus /nolog @sql-wrapper.sql
update-storage /home/op/upd-storage-output.log
op openpages 'password' LFS eng11 eng11
Unix /usr/opdata/openpages-storage
```

- UNC

Windows

```
sqlplus /nolog @sql-wrapper.sql
update-storage c:\temp\update-storage-output.log
op openpages "password" UNC eng11
eng11 Windows openpages-storage
```

グローバル検索設定の更新

実稼働環境 (ソース環境) からテスト環境または開発環境 (ターゲット環境) にデータをインポートした後は、グローバル検索設定を更新する必要があります。

このタスクについて

ソース環境からデータをインポートすると、検索サーバーの設定がインポートされます。ターゲット環境を更新して、ターゲット環境内の検索サーバーが使用されるようにする必要があります。

手順

1. 管理権限を持つユーザーとして、ターゲット環境内の OpenPages アプリケーションにログインします。
2. グローバル検索コンポーネントが有効な場合、無効にします。
 - a) 「管理」 > 「グローバル検索」をクリックします。
 - b) 「無効化」をクリックします。
3. グローバル検索サービスを停止します。

詳しくは、[760 ページの『グローバル検索サービスの開始および停止』](#)を参照してください。

4. グローバル検索設定を更新します。
 - a) 「管理」 > 「設定」 > 「アプリケーション」 > 「共通 (Common)」 > 「設定」 > 「非表示の設定を表示 (Show Hidden Settings)」をクリックし、値を true に設定します。
 - b) 「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索」 > 「管理 (Admin)」をクリックし、「検索サーバーの管理 URL (Search Server Administration URL)」をターゲット環境の検索サーバーの URL に更新します。
 - c) 「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索」 > 「索引 (Index)」をクリックし、「検索サーバーの URL (Search Server URL)」をターゲット環境の検索サーバーの URL に更新します。

- d) 「管理」 > 「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索」 > 「要求 (Request)」をクリックし、「検索サーバーの URL (Search Server URL)」をターゲット環境の検索サーバーの URL に更新します。
5. <SEARCH_HOME>/openpages-solr-index ディレクトリーをターゲット環境の検索サーバーにコピーします。
<SEARCH_HOME>/openpages-solr-index には、グローバル検索索引が含まれています。
6. グローバル検索サービスを開始します。
詳しくは、[760 ページの『グローバル検索サービスの開始および停止』](#)を参照してください。
7. グローバル検索を有効にします。「管理」 > 「グローバル検索」 > 「有効化」をクリックします。

タスクの結果

ターゲット環境でグローバル検索が有効になります。

テスト環境での Cognos データの更新

Cognos バックアップ・ユーティリティーを使用して、テスト環境の Cognos データを更新できます。

始める前に

Cognos バックアップ・ユーティリティー (OPCCBackup) を実行する前に、以下のことを確認します。

- ソース・データベース・サーバーへのアクセス権限とターゲット・データベース・サーバーへのアクセス権限を両方とも持っていること。
- <CC_user> に、OP_DATAPUMP_DIRECTORY. に対する書き込み/読み取り権限が割り当てられていること。

<CC_user> は Cognos Content Store データベース・ユーザーの名前です。

上記に当てはまらない場合は、実動サーバーとテスト・サーバーの両方で、以下の手順に従って datapump ディレクトリーに対する適切な権限を <CC_user> アカウントに付与する必要があります。

1. SQL*Plus がインストールされているマシンにログオンして、データベース・サーバーにアクセスします。
2. system ユーザーとして、以下の SQL コマンドを実行します。

```
grant read,write on directory OP_DATAPUMP_DIRECTORY to <CC-user>;
```

- これで、ターゲット Cognos サーバー上の CommandCenter|tools|bin フォルダーに対する完全なアクセス権限が付与されます。

Cognos の実動 Oracle データおよびファイルのバックアップ

実動バックアップ・ファイルからエクスポートしたデータは、テスト・サーバー上のデータをリフレッシュするために後で使用されます。

手順

1. 必要に応じて、管理権限を持つユーザーで実動 Cognos サーバーにログオンします。
2. Cognos バックアップ・ユーティリティー (OPCCBackup) を実行して、Cognos データベースおよび構成ファイルをバックアップします。

詳細については、[645 ページの『Cognos バックアップ・ユーティリティーの使用』](#)を参照してください。

ヒント: 通知 E メール用のメール・サーバーが Cognos バックアップの実行用に設定されていない場合、OPCCBackup コマンドからの出力は以下のエラーで終わる可能性があります。

```
BUILD FAILED  
c:\machine3\commandcenter\tools\bin\op-cc-backup-email-notification.xml:31:
```

Problem while sending mime mail:

このステップで BUILD SUCCESSFUL と表示される限り、上記のエラーは無視して構いません。

3. 実動 Cognos サーバーのバックアップ .zip ファイルまたは .tar.gz ファイルを、テスト・サーバー上の Cognos backup-restore ディレクトリーにコピーします。
4. ソース・データベース・サーバー上の Oracle 「datapump」ディレクトリー内のデータベース・ダンプ (.dmp) ファイルを、ターゲット・データベース・サーバー上の「datapump」ディレクトリーにコピーします。

必ず、タイム・スタンプが OPCCBackup コマンドの実行時間と一致するダンプ・ファイルをコピーしてください。デフォルトでは、このファイルには OPENPAGES_CC_<timestamp>.DMP のような名前が付けられます。

注:

ソース・データベースまたはターゲット・データベースの「datapump」ディレクトリーを見つけるには、次の SQL クエリーを system ユーザーとして実行します。

```
select directory_name, directory_path from dba_directories
where directory_name = upper ('OP_DATAPUMP_DIRECTORY');
```

デフォルトでは、データベース・サーバー上の「datapump」ディレクトリーは <oracle-server-directory>|admin|<sid>|dpdump です。

Cognos の Oracle テスト・データおよびファイルのバックアップ

テスト・データおよびファイルをバックアップできます。

手順

1. 必要に応じて、管理権限を持つユーザーでテスト IBM OpenPages with Watson サーバーにログオンします。
2. 645 ページの『Cognos バックアップ・ユーティリティーの使用』で説明されている Cognos バックアップ・ユーティリティー (OPCCBackup) を実行して、Cognos データベースおよび構成ファイルをバックアップします。

Oracle テスト環境への Cognos データおよびファイルの復元

データおよびファイルをテスト環境に復元できます。

手順

1. 管理権限を持つユーザーでテスト IBM OpenPages with Watson サーバーにログオンします。
2. INSTALL_SCRIPTS ディレクトリーから、以下の手順に従って AuroraDbDelete.sql スクリプトを実行します。
 - a) Cognos データベース・ユーザーで SQL*Plus にログオンします (例: sqlplus cognos/cognos@test)。
 - b) 以下のスクリプトを実行して、テスト・サーバー上のスキーマのオブジェクトをドロップします。
@AuroraDbDelete.sql
 - c) 作業が完了したら、SQL*Plus からログアウトします。
3. 以下のようにして、ソース (実動) データベース・サーバーのバックアップから Cognos データベースをターゲット (テスト) データベース・サーバーにインポートします。

コマンドまたはシェル・ウィンドウから、以下のコマンドを実行して Cognos データベースをインポートします。

```
impdp <cognos_db_user>/¥"<cognos_db_password>¥"@<SID>
DIRECTORY=OP_DATAPUMP_DIRECTORY
DUMPFIL=cc_dump_file LOGFILE=cc_import.log
```

説明:

表 199. パラメーターおよび説明	
パラメーター	説明
<cognos_db_user>	Cognos データベースにアクセスするための Cognos ユーザー名。
<cognos_db_password>	Cognos データベースにアクセスするための Cognos パスワード。
<SID>	Oracle システム ID (例えば、OP)。
<cc_dump_file>	バックアップ Cognos データベースの .dmp ファイル名。

例

```
impdp cognos/¥"cognos¥"@OP DIRECTORY=OP_DATAPUMP_DIRECTORY
DUMPFILE=openpages_cc_YYYY_MM_DD_HH_MI_SS.dmp
LOGFILE=openpages_cc_import.log
```

注: ソース・スキーマ名とターゲット・スキーマ名が異なる場合は、インポートの際にスキーマを再マップする必要があります。スキーマを再マップするには、この impdp コマンドに以下の引数を追加します。

```
Remap_schema=<source_schema>:<target_schema>
```

例

```
impdp cognos/¥"cognos¥"@OP DIRECTORY=OP_DATAPUMP_DIRECTORY
DUMPFILE=openpages_cc_YYYY_MM_DD_HH_MI_SS.dmp
LOGFILE=openpages_cc_import.log remap_schema=cognos8:cognos
```

Oracle データ・ソースのパスワード参照の変更

以下の手順では、データ・ソースにアクセスするためのユーザー・アカウントのサインオン・パスワードを手動で更新する方法について説明します。

インストール済み環境のタイプに応じて、以下の Oracle データ・ソース・リンクの一方または両方が、レポート・フレームワークの IBM Cognos Administration ツールで表示されます。

- 「**OpenPages DataSource**」は、Reporting Framework V6 で使用されます。V6 は特定の OpenPages リリース番号ではなく、最新のフレームワーク・バージョンを指します。

注: Oracle データベース環境に限り、「**OpenPages DataSource**」と「**Oracle Native Driver**」の両方のデータ・ソースが同じデータベース・リポジトリに接続して、同じ認証情報 (サインオン) を使用します。

手順

1. 管理特権を持つユーザー (OpenPagesAdministrator など) でブラウザーから IBM Cognos Analytics にログオンします。

デフォルトでは、URL は `http://<hostname>/ibmcognos/bi` です。

<hostname> は Cognos サーバーの名前です。

2. 「管理」 > 「管理コンソール (**Administration Console**)」をクリックして、「**IBM Cognos Administration**」ページを起動します。
3. 「構成」タブで、「データ・ソース接続」をクリックします (まだ選択されていない場合)。
4. 「ディレクトリー」 > 「**Cognos**」ページで、目的のデータ・ソースと同じ行にある「さらに表示」リンクをクリックします (例えば、OpenPages DataSource)。

5. 「アクションの実行 (Perform an Action)」 ページで、「使用可能なアクション (Available actions)」の下にある「接続の表示 (View connections)」リンクをクリックします。
6. 「ディレクトリー」 > 「Cognos」 > <name of data source> ページで、選択したデータ・ソースと同じ行にある「さらに表示」リンクをクリックします。
7. データ・ソースの「アクションの実行 (Perform an Action)」 ページで、「使用可能なアクション (Available actions)」の下にある「サインオンの表示 (View signons)」リンクをクリックします。
8. 「ディレクトリー」 > 「Cognos」 > <name of data source> サインオン・ページで以下の操作を行います。
 - a) 「アクション」列で、「プロパティを設定 - <name of data source>」  アイコンをクリックします。
 - b) 「プロパティを設定 - <name of data source>」 ページで、「サインオン (Signon)」タブをクリックします。
9. 「サインオン (Signon)」タブで、次のようにします。
 - a) 「サインオンを編集 (Edit the signon)」リンクをクリックします。
 - b) パスワードを更新します。

レポートの Oracle データベース接続参照の更新

レポートのデータベース接続参照を更新できます。

手順

1. 管理特権を持つユーザー (OpenPagesAdministrator など) でブラウザから IBM Cognos Analytics にログインします。
デフォルトでは、URL は以下のとおりです。
http://<hostname>/ibmcognos/bi (Cognos にポート 80 を使用している場合)
<hostname> は Cognos サーバーの名前です。
2. 「管理」 > 「管理コンソール (Administration Console)」をクリックして、「IBM Cognos Administration」ページを起動します。
3. 「構成」タブで、「データ・ソース接続」をクリックします (まだ選択されていない場合)。
4. 「ディレクトリー」 > 「Cognos」 ページで、IBM OpenPages with Watson データ・ソースのリンクをクリックします。
5. 「ディレクトリー」 > 「Cognos」 > 「OpenPages DataSource」 ページで以下の操作を行います。
 - a) 「アクション」列の「プロパティの設定 - OpenPages DataSource」アイコン  をクリックします。
 - b) 「プロパティの設定 - OpenPages DataSource」 ページで、「接続」タブをクリックします。
6. 「接続」タブで、「接続文字列」ボックスの隣にある鉛筆のアイコンをクリックして、フィールドを編集します。
7. 編集ページで、以下のようになります。
 - a) 「OCI」タブの「SQL*Net 接続文字列」ボックスで、SQL*Net 接続ストリングをターゲット環境の OpenPages データベースの TNS 別名に変更します。
 - b) 「JDBC」タブの「サーバー名」、「ポート番号 (Port number)」、および「Oracle サービス ID」ボックスの値を、ターゲット環境の IBM OpenPages with Watson に対して有効な値に変更します。
8. システムがアップグレードされたレガシー・システムの場合、Oracle Native Driver (存在する場合) について、このタスクの手順を繰り返します。

テスト環境の SSO 構成および LDAP 構成を変更

テスト環境で SSO や LDAP を使用している場合は、必要に応じてそれぞれの構成を変更します。それ以外の場合、タスクをスキップします。

カスタム・トリガーのコピー

実動サーバーにデプロイされているすべてのカスタム Java アクションおよびトリガーをテスト環境にコピーする必要があります。これらのカスタム・アクションおよびトリガーは、OPBackup ユーティリティによって zip ファイル (openpages-ext.jar) に追加されます。

カスタム・データの場所について不明な点がある場合は、IBM 担当員にお問い合わせください。

手順

1. 必要に応じて、管理権限を持つユーザーでテスト IBM OpenPages with Watson サーバーにログオンします。
2. 以下の手順に従って、テスト環境内の openpages-ext.jar を更新します。
 - a) 実動バックアップ .zip ファイルから、<OP_Home>|aurora|lib ディレクトリー内の openpages-ext.jar にナビゲートします。

<OP_HOME> は IBM OpenPages アプリケーションのインストール場所を表します。

表 200. OpenPages with Watson アプリケーションのインストール場所	
オペレーティング・システム	インストール場所
Windows	<OP_HOME>\%aurora%\lib\openpages-ext.jar デフォルトでは、<OP_HOME> は C:\%IBM%\OpenPages です。
Linux	<OP_HOME>/aurora/lib/openpages-ext.jar デフォルトでは、<OP_HOME> は /opt/IBM/OpenPages です。

- b) 実動バックアップ・ファイルの openpages-ext.jar をテスト・マシン上の <OP_Home>|aurora|lib ディレクトリーにコピーして、そこにある既存の .jar ファイルを上書きします。

テスト環境に他のカスタム成果物をコピー

その他のカスタム成果物 (UI ヘルパーや JSP レポートなど) がある場合は、それらのカスタム成果物をテスト・マシンまたはターゲット・マシン上の対応するフォルダーにコピーします。

カスタム・データの場所について不明な点がある場合は、IBM 担当員にお問い合わせください。

手順

1. アプリケーションの実動バックアップ .zip ファイルから、すべてのカスタム・ファイル (JAR ファイル、JSP ファイル、JavaScript ファイル、イメージ・ファイルなど) を抽出します。
2. これらのファイルをターゲット・マシン上の対応するフォルダーにコピーします。ターゲット・フォルダーは、ソースのインストール済み環境のフォルダーと一致していなければなりません。

テスト環境で OpenPages with Watson を始動

作業が完了したら、テスト環境内のサーバーで IBM OpenPages with Watson サービスを開始します。

詳細は、[757 ページの『第 23 章 サーバーの始動および停止』](#)を参照してください。

OPSystem パスワードの更新

OPSystem パスワードがソース (実動) 環境とターゲット (テスト) 環境で異なる場合、またはデフォルトの OPSystem パスワードを変更した場合は、テスト環境で OPSystem パスワードを更新します。

詳しくは、[695 ページの『OPSystem パスワードの変更』](#)を参照してください。

Cognos レポートの URL ホスト・ポインターの更新

URL ホスト・ポインターの設定を変更してから、それらの変更をアプリケーション・サーバー上のレポート・スキーマに伝搬します (サービスを再開する必要はありません)。

詳細については、[691 ページの『レポートの URL ホスト・ポインターの更新』](#)を参照してください。

Oracle データベース内の LONG スtring・フィールド・コンテンツでのフィルタリング・ユーティリティー

Oracle Text 機能が有効になっている場合、LONG スtring・フィールドのコンテンツに基づいてフィルタリングすることができます。これは、フルテキスト検索とも呼ばれます。



警告: 検索基準に、フィールド・レベルの暗号化を使用して暗号化された LONG スtring・フィールドを含めないでください。予期しない結果が返される可能性があるためです。

LONG スtring・フィールドでは、ユーザーは 4 KB を超える長さの値を入力できます。このような LONG スtring・フィールドのコンテンツでフィルターを適用するには、まず、[669 ページの『Oracle Text の有効化』](#)を行います。Oracle Text 機能が有効になっていない場合、LONG スtring・フィールドのコンテンツでフィルタリングしようとすると、エラーが生成されます。長テキスト・フィールドの設定について詳しくは、[184 ページの『LONG スtring・フィールド』](#)を参照してください。

フルテキスト検索を管理できるように、以下の 5 つのユーティリティーが用意されています。

- [669 ページの『Oracle Text の有効化』](#)
- [668 ページの『Oracle データベース用の LONG スtring索引の作成』](#)
- [670 ページの『LONG スtring索引を同期するためのスケジュール・ジョブを作成』](#)
- [672 ページの『LONG スtring索引のドロップ』](#)
- [673 ページの『ストップワードのリストの変更』](#)

LONG スtring・フィールドでフィルターを適用するには、「**OpenPages**」 > 「**プラットフォーム (Platform)**」 > 「**データベース (Database)**」 > 「**テキスト索引 (Text Indexes)**」設定を **true** に変更する必要があります。

表 201. 値とその意味	
値が以下のように設定されている場合	結果
true	LONG スtring・フィールドでフィルタリングが有効になります。
false	LONG スtring・フィールドでフィルタリングが無効になります。 デフォルトは「 false 」です。

設定での作業について詳しくは、[515 ページの『第 18 章「設定」ページの表示』](#)を参照してください。

Oracle データベース用の LONG スtring索引の作成

LONG スtring・データ型のフィールドのコンテンツに基づくフィルタリングをサポートするには、LONG スtring・テキスト索引を作成します。Windows および Linux 用のスクリプトが用意されています。

始める前に

Oracle Text を有効にする必要があります。[669 ページの『Oracle Text の有効化』](#)を参照してください。

手順

1. 管理者特権を持つユーザーでシステムにログオンします。IBM OpenPages with Watson データベース・サーバーに接続できる SQL*Plus へのアクセス権がある任意のシステムを使用できます。

2. コマンドまたはシェル・ウィンドウを開き、次のように **full-text-index** ディレクトリーにナビゲートします。

次の表は、Microsoft Windows および Linux の各オペレーティング・システム上でのアプリケーションのインストール場所を示しています。

表 202. full-text-index ディレクトリーのインストール場所	
オペレーティング・システム	インストール場所
Windows	<OP_HOME>\%aurora%\bin\full-text-index
Linux	<OP_HOME>/aurora/bin/full-text-index

注：データベース・サーバーが OpenPages サーバーと同じコンピューター上にない場合は、スクリプトおよびスクリプトが開始する SQL ファイルをデータベース・サーバーにコピーする必要があります。

3. 以下のバッチ・コマンドを実行します。

Windows

```
CreateOpenPagesTextIndex.bat <SID> <OPX_USER_NAME>  
" <OPX_USER_PASSWORD>" <MEMORY_LIMIT> <PARALLEL_INDEXING_DEGREE>
```

Linux

```
CreateOpenPagesTextIndex.sh <SID> <OPX_USER_NAME>  
' <OPX_USER_PASSWORD>' <MEMORY_LIMIT> <PARALLEL_INDEXING_DEGREE>
```

表 203. パラメーター	
パラメーター名	説明
<SID>	OpenPages データベース・インスタンスのシステム ID または TNS 別名。
<OPX_USER_NAME>	OpenPages データベース・スキーマの所有者名。
<OPX_USER_PASSWORD>	OpenPages データベース・スキーマの所有者パスワード。
<MEMORY_LIMIT>	索引作成に使用する実行時メモリーの量をメガバイト値またはギガバイト値で指定します。例えば、128M および 2G などが有効な値です。
<PARALLEL_INDEXING_DEGREE>	並行索引作成の並行度。システム・リソースによっては実際の並行度が小さくなることがあります。

Oracle Text の有効化

LONG スtring・データ型のフィールドの内容に基づいてフィルタリングするには、Oracle Text 機能を有効にします。Windows および Linux 用のスクリプトが用意されています。

手順

1. データベース管理者特権を持つユーザーで Oracle データベース・サーバーにログオンします。

注：Oracle Text はデータベース・サーバーからのみ有効にすることができます。

2. コマンドまたはシェル・ウィンドウを開き、次のように **full-text-index** ディレクトリーにナビゲートします。

次の表は、Microsoft Windows および Linux の各オペレーティング・システム上でのアプリケーションのインストール場所を示しています。

表 204. full-text-index ディレクトリーのインストール場所	
オペレーティング・システム	インストール場所
Windows	<OP_HOME>\%aurora%\bin\full-text-index
Linux	<OP_HOME>/aurora/bin/full-text-index

注：データベース・サーバーが IBM OpenPages with Watson サーバーと同じコンピューター上にない場合は、スクリプトおよび SQL ファイルをデータベース・サーバーにコピーします。

- 以下のバッチ・コマンドを実行します。

Windows

```
EnableOpenPagesTextIndexing.bat <SID> <SYSDBA_USER_NAME>
"<SYSDBA_PASSWORD>" <OPX_USER_NAME>
```

Linux

```
EnableOpenPagesTextIndexing.sh <SID> <SYSDBA_USER_NAME>
'<SYSDBA_PASSWORD>' <OPX_USER_NAME>
```

注：すべてのパラメーターが必須です。

表 205. バッチ・コマンドのパラメーター	
パラメーター名	説明
<SID>	OpenPages with Watson データベース・インスタンスのシステム ID または TNS 別名。
<SYSDBA_USER_NAME>	データベースの SYSDBA アカウント。通常は SYS ユーザーです。
<SYSDBA_PASSWORD>	SYSDBA ユーザー・アカウントのパスワード。
<OPX_USER_NAME>	OpenPages with Watson アプリケーション・スキーマの所有者名。

タスクの結果

これで、データベースで索引付けが有効に設定されました。索引を作成するには、[668 ページの『Oracle データベース用の LONG スtring索引の作成』](#)のスクリプトを使用してください。

LONG スtring索引を同期するためのスケジュール・ジョブを作成

LONG スtring索引を同期するためのスケジュールを作成します。Windows および Linux 用のスクリプトが用意されています。

手順

- 管理者特権を持つユーザーでシステムにログオンします。IBM OpenPages with Watson データベース・サーバーに接続できる SQL*Plus へのアクセス権がある任意のシステムを使用できます。
- コマンドまたはシェル・ウィンドウを開き、以下のように full-text-index ディレクトリーヘナビゲートします。

次の表は、Microsoft Windows および Linux の各オペレーティング・システム上でのアプリケーションのインストール場所を示しています。

表 206. full-text-index ディレクトリーのインストール場所	
オペレーティング・システム	インストール場所
Windows	<OP_HOME>\%aurora%\bin\full-text-index
Linux	<OP_HOME>/aurora/bin/full-text-index

注：データベース・サーバーが OpenPages サーバーと同じマシン上にない場合は、スクリプトおよびスクリプトが呼び出す SQL ファイルをデータベース・サーバーにコピーする必要があります。

- 以下のバッチ・コマンドを実行します。

Windows

```
ManageOpenPagesTextIndexRefreshJob.bat <SID> <OPX_USER_NAME>
"<OPX_USER_PASSWORD>" <START_JOBS_AFTER_DAYS> <JOB_START_HOUR> <REFRESH_FREQ_IN_HOURS>
<REFRESH_FREQ_IN_MINS> <MEMORY_LIMIT> <PARALLEL_INDEXING_DEGREE> <MAX_SYNC_TIME>
```

Linux

```
ManageOpenPagesTextIndexRefreshJob.sh <SID> <OPX_USER_NAME>
'<OPX_USER_PASSWORD>' <START_JOBS_AFTER_DAYS> <JOB_START_HOUR> <REFRESH_FREQ_IN_HOURS>
<REFRESH_FREQ_IN_MINS> <MEMORY_LIMIT> <PARALLEL_INDEXING_DEGREE> <MAX_SYNC_TIME>
```

表 207. パラメーター	
パラメーター名	説明
<SID>	OpenPages データベース・インスタンスのシステム ID または TNS 別名。
<OPX_USER_NAME>	OpenPages データベース・スキーマの所有者名。
<OPX_USER_PASSWORD>	OpenPages データベース・スキーマの所有者パスワード。
<START_JOBS_AFTER_DAYS>	今日の日付からジョブの開始予定日までの日数。例えば、今日の場合は 0、明日の場合は 1 です。
<JOB_START_HOUR>	ジョブの開始予定時刻 (24 時間クロック)。例えば、18:00、つまり午後 6 時の場合は 18 です。
<REFRESH_FREQ_IN_HOURS>	ジョブの実行間隔 (時間単位)。この値は、 <REFRESH_FREQ_IN_MINS> 値と結合されます。最大結合値は 999 です。
<REFRESH_FREQ_IN_MINS>	ジョブの実行間隔 (分単位)。この値は、 <REFRESH_FREQ_IN_HOURS> と結合されます。最大結合値は 999 です。
<MEMORY_LIMIT>	索引作成に使用する実行時メモリーの量をメガバイト値またはギガバイト値で指定します。例えば、128M および 2G などが有効な値です。
<PARALLEL_INDEXING_DEGREE>	並行索引作成の並行度。システム・リソースによっては実際の並行度が小さくなることがあります。
<MAX_SYNC_TIME>	索引同期ジョブを実行できる最大時間 (分単位)。

タスクの結果

索引の同期ジョブは、指定された間隔で実行されます。

注: スケジュールされた索引ジョブが次回実行されるまで、LONG スtring・フィールドに対する変更内容をフィルタリングで使用できません。

例えば、ManageOpenPagesTextIndexRefreshJob.bat OP opadmin "opadmin" 1 3 24 0 2G 0 60 というスケジュールを指定した場合、索引同期は翌日の午前 3 時に開始され、それ以降は毎日同じ時刻に繰り返し実行されます。メモリー制限は 2 ギガバイト、並行索引作成は実行されず、ジョブの実行時間は 1 時間以内になります。

LONG スtring索引のドロップ

LONG スtring索引を削除します。索引をドロップしてからでないと、索引を再作成できません。Windows および Linux 用のスクリプトが用意されています。

手順

1. 管理者特権を持つユーザーでシステムにログオンします。IBM OpenPages with Watson データベース・サーバーに接続できる SQL*Plus へのアクセス権がある任意のシステムを使用できます。
2. コマンドまたはシェル・ウィンドウを開き、以下のように full-text-index ディレクトリーヘナビゲートします。

次の表は、Microsoft Windows および Linux の各オペレーティング・システム上でのアプリケーションのインストール場所を示しています。

表 208. full-text-index ディレクトリーのインストール場所	
オペレーティング・システム	インストール場所
Windows	<OP_HOME>\%aurora%\bin\full-text-index
Linux	<OP_HOME>/aurora/bin/full-text-index

注: データベース・サーバーが OpenPages サーバーと同じマシン上にない場合は、スクリプトおよびスクリプトが呼び出す SQL ファイルをデータベース・サーバーにコピーする必要があります。

3. 以下のコマンドを実行します。

Windows

```
DropOpenPagesTextIndex.bat <SID> <OPX_USER_NAME> "<OPX_USER_PASSWORD>"
```

Linux

```
DropOpenPagesTextIndex.sh <SID> <OPX_USER_NAME> '<OPX_USER_PASSWORD>'
```

表 209. パラメーター	
パラメーター名	説明
<SID>	OpenPages データベース・インスタンスのシステム ID または TNS 別名。
<OPX_USER_NAME>	OpenPages データベース・スキーマの所有者名。
<OPX_USER_PASSWORD>	OpenPages データベース・スキーマの所有者パスワード。

次のタスク

LONG スtring・フィールドの内容を再びフィルタリングする前に、索引を再作成する必要があります。LONG スtring索引の作成の詳細については、[668 ページの『Oracle データベース用の LONG スtring索引の作成』](#)を参照してください。

ストップワードのリストの変更

Oracle Text 機能で使用するストップワードのデフォルト・リストを変更できます。ストップワードは、索引を付けられないワードです。Oracle Text 索引でストップワードを照会しても、Oracle Text はその照会にデータを返しません。

デフォルトでは、CreateOpenPagesTextIndex.bat|.sh スクリプトによって OP_STOPLIST というストップワード・リストが作成されます。(668 ページの『Oracle データベース用の LONG ストリング索引の作成』を参照してください。)索引の作成時には、ストップワード・リストは空です。

CustomIndexing_ManageStopWords.sql スクリプトを使用すると、OP_STOPLIST にストップワードを追加できます。

手順

1. テキスト・エディターで CustomIndexing_ManageStopWords.sql を開きます。
2. 次に示すコメント化セクションをコピーすることによって目的のストップワードを 1 ワードずつ追加します。

```
/*  
  ADD_STOPWORD_TO_ARRAY  
  (  
    p_name          => 'me'  
  );  
*/
```

例えば、「the」というストップワードを追加する場合は、上記のセクションをコピーして、コメント記号を外し、次のように「me」を「the」に置き換えます。追加するワードごとに同じ手順を繰り返します。

```
ADD_STOPWORD_TO_ARRAY  
(  
  p_name          => 'the'  
);
```

このファイルに追加したストップワードは、次に再索引付けを行ったときに有効になります。索引が再作成されると、このファイルが最新のストップワード・リストとして使用されます。

CustomIndexing_Step2_IndexCreate.sql を実行すると、OP_STOPLIST 内の現行のストップワードがすべて削除されます。このファイルは常に最新の状態で更新しておいてください。

文字列連結ユーティリティ

文字列連結では、最大 8 個のシンプルな文字列をマージして新しい長テキスト・フィールド (LONG ストリング・データ型) にすることができます。長テキスト・フィールドには、ミディアム・ロングとラージ・ロングの 2 つのサブカテゴリーがあります。ミディアム・ロングでは、最大 32 KB のテキスト・サイズがサポートされます。

シンプルな文字列を連結する場合は、フィールドの暗号化を解除する必要があります。連結ユーティリティを使用した後に、新しい長テキスト・フィールドを暗号化することができます。

文字列連結を実行するには、管理者としてログインする必要があります。IBM OpenPages with Watson データベース・サーバーに接続できる SQL*Plus へのアクセス権がある任意のシステムを使用できます。

文字列連結はデータベース操作です。このアクションのパラメーターを指定するための SQL テンプレート・ファイルが用意されています。詳しくは、674 ページの『文字列連結の実行』を参照してください。

長テキスト・フィールドの詳細については、184 ページの『LONG ストリング・フィールド』を参照してください。

文字列連結の実行

文字列連結ユーティリティが実行する SQL ファイルを編集して、入力および出力パラメーターを指定します。

重要:

- 文字列連結ユーティリティは、フィールドを連結する前に、システムをシステム管理モード (SAM) に切り替えます。スクリプトが実行されている間、他に発生するアクティビティは一切ありません。
- 既存の長テキスト・フィールドに連結することは可能ですが、そのフィールドがいかなる形でも使用されていない場合に限られます。使用されている長テキスト・フィールドに連結しようとする、ユーティリティが失敗します。
- 複数の文字列を連結する場合、それらの文字列の 1 つにでもフィールド・レベル・セキュリティが適用されていると、単一のラージ長テキスト・フィールドに連結された後、非表示の値が表示されるようになる恐れがあります。無許可のユーザーに、連結された文字列の値が表示されないようにするには、ラージ長テキスト・フィールドに同じフィールド・レベルのセキュリティ・ルールを適用します。

ヒント: 連結を行う前に、スクリプトをプレビュー・モード (field_concat_template.sql ファイルの設定) で実行して結果を確認してください。

手順

- 管理者特権を持つユーザーでシステムにログオンします。IBM OpenPages with Watson データベース・サーバーに接続できる SQL*Plus へのアクセス権がある任意のシステムを使用できます。
- すべてのサービスを停止します (757 ページの『第 23 章 サーバーの始動および停止』を参照)。
- bin ディレクトリーにある field_concat-utility フォルダーにナビゲートします。

表 210. インストール場所	
オペレーティング・システム	インストール場所
Windows	<OP_HOME>\%aurora%\bin
Linux	<OP_HOME>/aurora/bin

- SQL テンプレート field_concat_template.sql のコンテンツを新規ファイルにコピーします。
- 新規 SQL ファイルを編集して、必要な値を指定します。SQL ファイルの宣言セクション内にある値だけを編集します。詳細は、675 ページの『文字列連結の SQL ファイル』を参照してください。

重要: SQL ファイルに指定されているパラメーターの多くには、要件、制限、注意の注記があります。これらの注記は、連結を成功させる上で重要です。

ヒント: field_concat_template.sql ファイルのコピーをマルチバイト文字で編集し、そのファイルを Unicode で保存すると、エディターによってファイルにバイト・オーダー・マーク (BOM) が挿入される可能性があります。一部のアプリケーション (テキスト・エディターやブラウザーなど) では、BOM はファイル内の追加行として表示されますが、それ以外のアプリケーションでは予期しない文字 (ï » ¿ など) が表示されます。ファイルを (ファイル内の BOM を残したまま) UTF-8 エンコード方式で保存して、文字列連結スクリプトを実行すると、エラー・メッセージ (SP2-0734: unknown command beginning "ï»¿-----...") が表示されますが、スクリプトは問題なく実行し続けます。このエラーは、スクリプトの実行に影響を与えませんが、エラーが表示されないようにするには、バイト・オーダー・マークのない状態でファイルを保存してください。

- 次のコマンドを実行します。

Windows

```
field_concat <SID> <op_db_user> "<op_db_password>"
               <field_concat_template_file>
```

Linux

```
field_concat.sh <SID> <op_db_user> '<op_db_password>'
               <field_concat_template_file>
```

表 211. パラメーター	
パラメーター名	説明
<SID>	OpenPages データベース・インスタンスのシステム ID または TNS 別名。
<username>	OpenPages データベース・スキーマのユーザー名。
<password>	OpenPages データベース・スキーマの所有者パスワード。 パスワードに特殊文字が含まれている場合は、以下のようにパスワードを引用符で囲みます。 • Windows: "password" • Linux: 'password'
<field_concat_template_file>	ステップ 3 で作成した SQL ファイルの名前。

ヒント: データベース運用メッセージに関する詳細を表示するには、以下の SQL ステートメントを実行します。

```
select exception_text from error_messages where
ERROR_MESSAGE_ID = &ERROR_MESSAGE_ID;
```

7. すべてのサービスを開始します (757 ページの『[第 23 章 サーバーの始動および停止](#)』を参照)。
8. オプション: フィールド・レベルのセキュリティ・ルールをラージ長テキスト・フィールドに適用します。詳細については、83 ページの『[フィールド・レベル・セキュリティ](#)』を参照してください。

タスクの結果

宛先の長テキスト・フィールドが存在しない場合は新規に作成され、SQL ファイルに指定された値に従って値が入力されます。

宛先の長テキスト・フィールドは存在するものの、いずれの形でも使用されていない場合は、SQL ファイルに指定された値に従って値が入力されます。

SQL ファイルの詳細については、675 ページの『[文字列連結の SQL ファイル](#)』を参照してください。

文字列連結の SQL ファイル

IBM OpenPages with Watson にはテンプレートの SQL ファイル (field_concat_template.sql) が含まれています。このファイルのコピーを使用して、field_concat コマンドで実行依頼するパラメーターを指定してください。

重要: SQL ファイルに指定されているパラメーターの多くには、要件、制限、注意の注記があります。これらの注記は、連結を成功させる上で重要です。

674 ページの『[文字列連結の実行](#)』を参照してください。

パラメーター

表 212. <i>field_concat_template.sql</i> パラメーター	
パラメーター	説明
<code>l_actor_name</code>	変更を行うユーザーの名前。このユーザーは管理者としてログオンする必要があります。このスクリプトは、フィールドを連結する前にシステムをシステム管理モード (SAM) にします。
<code>l_field_group_name_src<#></code>	シンプルな文字列のフィールドを含むフィールド・グループの名前。 <#> は 01 から 08 までの値です。 • <code>l_field_group_name_src<#></code> と <code>l_property_name_src<#></code> は常にペアで指定します。 • これらのパラメーターの値は順序に従って指定する必要があります。例えば、<code>l_field_group_name_src01</code> の値は、<code>l_field_group_name_src02</code> の指定前に指定する必要があります。 • 指定されたフィールド・グループは、オブジェクト・タイプに関連付ける必要があります。
<code>l_property_name_src<#></code>	ソースのシンプルな文字列のフィールドの名前。 <#> は 01 から 08 までの値です。 • このソースはシンプルな文字列でなければなりません。 • 少なくとも 1 つのソースを指定する必要があります。 • このソースは既存のものでなければなりません。 • <code>l_field_group_name_src<#></code> と <code>l_property_name_src<#></code> は常にペアで指定します。 • これらのパラメーターの値は順序に従って指定する必要があります。例えば、<code>l_property_name_src01</code> の値は、<code>l_property_name_src02</code> の指定前に指定する必要があります。 • プロパティは、連結するフィールドのセットで 1 回だけ指定できます。 • リソース記述システム・プロパティのみがサポートされます。

表 212. *field_concat_template.sql* パラメーター (続き)

パラメーター	説明
<code>l_separator</code>	連結フィールドの間に使用する区切り文字。デフォルトの区切り文字は NULL です。 1 つのソースのみを宛先に連結する場合、区切り文字は使用しません。 - 区切り文字として「&」を使用するには、これを <code>chr(38)</code> としてエンコードします。 例: <pre>l_separator OP_GLOBALS.DB_Max_String_T := chr(38);</pre> - 区切り文字の文字列は 100 バイトを超えてはなりません。 - 宛先フィールドの表示タイプがリッチ・テキストである場合、区切り文字シーケンス内の文字をエンコードする必要があります。 例えば、より小さい記号 (「<」) を表すには、次のようにエンコードします。 <pre>l_separator OP_GLOBALS.DB_Max_String_T := chr(38) 'lt ';</pre>
<code>l_object_type_name</code>	宛先の長テキスト・フィールドを含むオブジェクト・タイプの名前。 宛先のオブジェクト・タイプは、ソースのものと同じでなければなりません。
<code>l_field_group_name</code>	宛先の長テキスト・フィールドを含むフィールド・グループの名前。 - 宛先フィールド・グループは存在しているものでなければなりません。 - 宛先フィールド・グループは、システムのフィールド・グループではなく、お客様のフィールド・グループでなければなりません。

表 212. *field_concat_template.sql* パラメーター (続き)

パラメーター	説明
<code>l_property_name</code>	宛先フィールドの名前。 - 宛先フィールドの名前は存在するものであってはなりません。存在する場合は、どこにも使用されていないものでなければなりません。 - 宛先フィールドがまだ存在していない場合は、<code>l_large_text_length</code> パラメーターを指定する必要があります。 - 宛先フィールドが存在するものである場合、データ型は Long String でなければなりません。 - 宛先フィールドがリッチ・テキストであり、ソース・フィールドがテキストとリッチ・テキストの混成である場合、連結された値が UI に正しく表示されない可能性があります。このような操作は注意して実行する必要があります。
<code>l_property_desc</code>	宛先の長テキスト・フィールドの説明。
<code>l_large_text_length</code>	宛先フィールドの長さプロパティ。デフォルトは <code>OP_OBJ_MODEL_MGR.g_dl_longtext_medium</code> です。 宛先が存在しない場合、このパラメーターを <code>OP_OBJ_MODEL_MGR.g_dl_longtext_medium</code> または <code>OP_OBJ_MODEL_MGR.g_dl_longtext_large</code> として指定する必要があります。
<code>l_is_done_by_vendor</code>	連結を監査証跡に追加する場合は <code>true</code> に設定します。デフォルトは <code>OP_Globals.sc_False</code> です。 有効な値は以下のとおりです。 <code>OP_Globals.sc_True</code> <code>OP_Globals.sc_False</code> 692 ページの『構成変更の監査』を参照してください。
<code>l_remote_address</code>	監査証跡を実行するリモート・アドレス。デフォルトは <code>NULL</code> です。 <code>l_is_done_by_vendor</code> が <code>OP_Globals.sc_False</code> の場合、値はすべて無視されます。
<code>l_remote_host</code>	監査証跡を実行するリモート・ホスト。デフォルトは <code>NULL</code> です。 <code>l_is_done_by_vendor</code> が <code>OP_Globals.sc_False</code> の場合、値はすべて無視されます。

表 212. *field_concat_template.sql* パラメーター (続き)

パラメーター	説明
<code>l_preview_only</code>	スクリプトによって行われる変更を出力するのみの場合は <code>true</code> に設定します。変更は実際には行われません。デフォルトは <code>OP_Globals.sc_False</code> です。 有効な値は以下のとおりです。 • <code>OP_Globals.sc_True</code> • <code>OP_Globals.sc_False</code> ヒント: 連結を行う前に、スクリプトをプレビュー・モード (<i>field_concat_template.sql</i> ファイルの設定) で実行して結果を確認してください。
<code>l_override_objtp_logic</code>	オブジェクト・タイプに適用されるロジック (例えば、オブジェクト・タイプの関係) をオーバーライドする場合は <code>true</code> に設定します。デフォルトは <code>OP_Globals.sc_False</code> です。 有効な値は以下のとおりです。 • <code>OP_Globals.sc_True</code> • <code>OP_Globals.sc_False</code> <code>l_object_type_name</code> がブランクのままであり、ソースと宛先のフィールド・グループが異なるオブジェクト・タイプに関連付けられている場合、このパラメーターを <code>OP_Globals.sc_True</code> に設定しない限り、このスクリプトは失敗します。それぞれのソース・フィールド・グループと宛先フィールド・グループは、同じオブジェクト・タイプまたは同じオブジェクト・タイプ・セットに関連付ける必要があります。 例えば、このパラメーターを <code>OP_Globals.sc_True</code> に設定しない場合、次のシナリオは失敗します。 • ソース・フィールド・グループ A がオブジェクト・タイプ X および Y に関連付けられている。 • ソース・フィールド・グループ B がオブジェクト・タイプ X のみに関連付けられている。 • 宛先フィールド・グループがオブジェクト・タイプ X のみに関連付けられている。

サンプル

注: 次のサンプルには、変更の対象である宣言ステートメントのみが含まれています。

```
declare
  l_actor_name          ACTORINFO.NAME%type          := 'OPAdmin';
  l_field_group_name_src01 BUNDLEDEFS.NAME%type      := 'QA10_SS_1';
  l_property_name_src01  PROPERTYDEFS.NAME%type      := 'QA10_Simple2';
  l_field_group_name_src02 BUNDLEDEFS.NAME%type      := 'QA10_LargeText';
  l_property_name_src02  PROPERTYDEFS.NAME%type      := 'QA10_S3';
  l_field_group_name_src03 BUNDLEDEFS.NAME%type      := 'Core Attributes';
  l_property_name_src03  PROPERTYDEFS.NAME%type      := 'Resource Description';
```



```

l_field_group_name_src04 BUNDLEDEFS.NAME%type := 'MG_7';
l_property_name_src04 PROPERTYDEFS.NAME%type := 'MG_S7';
l_field_group_name_src05 BUNDLEDEFS.NAME%type := 'MG_4';
l_property_name_src05 PROPERTYDEFS.NAME%type := 'MG_S4';
l_field_group_name_src06 BUNDLEDEFS.NAME%type := 'MG_5';
l_property_name_src06 PROPERTYDEFS.NAME%type := 'MG_S5';
l_field_group_name_src07 BUNDLEDEFS.NAME%type := 'MG_6';
l_property_name_src07 PROPERTYDEFS.NAME%type := 'MG_S6';
l_field_group_name_src08 BUNDLEDEFS.NAME%type := 'MG_3';
l_property_name_src08 PROPERTYDEFS.NAME%type := 'MG_S3';
l_separator OP_GLOBALS.DB_Max_String_T := '';
l_object_type_name ASSETYPES.NAME%type := 'SOXBusEntity';
l_field_group_name BUNDLEDEFS.NAME%type := 'QA10_LargeText';
l_property_name PROPERTYDEFS.NAME%type := 'TEST101';
l_property_desc PROPERTYDEFS.DESCRPTION%type := 'MGMGMGMGDescription';
l_large_text_length PROPERTYDEFS.DATA_LENGTH%type :=
OP_OBJ_MODEL_MGR.g_dl_longtext_medium;
l_is_done_by_vendor OP_Globals.Flag_String_T := OP_Globals.sc_False;
l_remote_address i18n_audit_trail.remote_address%type := '';
l_remote_host i18n_audit_trail.remote_host%type := '';
l_preview_only OP_Globals.Flag_String_T := OP_Globals.sc_False;
l_override_objtp_logic OP_Globals.Flag_String_T := OP_Globals.sc_False;

```

拠点移動/名前変更ユーティリティ

IBM OpenPages with Watson の拠点移動/名前変更ユーティリティを使用することで、複数の拠点のバッチ処理を、操作がタイムアウトになるリスクのない夜間や週末に実行することができます。このユーティリティは、対話式に、またはスケジュールされたジョブとして実行できます。

拠点移動/名前変更ユーティリティを使用すれば、以下の操作を実行できます。

- 拠点階層を名前変更する
- 拠点階層の名前変更および移動を同時に行う

単一のバッチ・ジョブには、複数の独立操作、複数の従属操作、またはその組み合わせを含めることができます。

各操作は、トランザクションの一貫性を提供します。操作が失敗した場合、当該操作の保留中のすべての変更がロールバックされます。操作が成功した場合、すべての変更が永続化されます。

名前の変更、移動、またはその組み合わせの操作はそれぞれ、独自のトランザクション・コンテキストで実行されます。そのため、ある操作が失敗しても、バッチ・ジョブ全体が失敗するわけではありません。



注意: このユーティリティを実行する前に、データまたはセキュリティのエラーを回避するために、すべてのアプリケーション・サービスを停止する必要があります。

拠点移動/名前変更ユーティリティの前提条件

IBM OpenPages with Watson の拠点移動/名前変更ユーティリティを使用する前に、以下の前提条件について検討してください。

- OpenPages with Watson のインストール要件を満たす物理的コンピューターまたは VM。仕様について詳しくは、「*IBM OpenPages with Watson インストールおよびデプロイメント・ガイド*」を参照してください。
- CSV (コンマ区切り値) ファイルまたは Unicode タブ区切りファイルを生成するアプリケーション。このアプリケーションは環境内の任意のコンピューターにインストールでき、ユーティリティの入力データの準備に使用します。
- OpenPages アプリケーション・データベース・スキーマを所有する Oracle または IBM Db2 アカウントのユーザー名とパスワード (例えば、OPENPAGES)。

Oracle データベース用に拠点移動/名前変更ユーティリティを構成

OpenPages with Watson の拠点移動/名前変更ユーティリティを Oracle データベース環境で使用するには、そのユーティリティにおいてパラメーターを構成しておく必要があります。

手順

1. 以下のような拠点移動/名前変更ユーティリティのインストール 場所に移動します。
`OP_Home|aurora|bin|batch_entity_move_rename_relative`
2. `batch-entity-move-rename.ini` 構成ファイルを編集するために開きます。
3. Oracle データベース環境用に以下のパラメーターに適切な値を指定します。

表 213. <code>batch-entity-move-rename.ini</code> ファイル内の Oracle データベース用のパラメーター:	
パラメーター名	説明
<code>connect_string</code>	Oracle データベース接続の詳細。TNS 別名または EZCONNECT フォーマットのいずれかを使用してください。 TNS: <user>/<password>@<TNS alias> EZCONNECT: <user>/<password>@//<host>:<port>/<sid>
<code>data_format</code>	ユーティリティに対する入力ファイルのフォーマット。 例: <code>csv</code> または <code>unicode-text</code> <code>csv</code> ファイル・フォーマットは、以下の場合に使用してください。 • データに ASCII 文字のみが含まれていることが分かっている場合に限る。 • データ入力ファイル内の国別文字がすべて、コンピューターで構成されている Windows または ISO の同じコード・ページから作成された場合。 character_set パラメーターに、コード・ページと一致する正確な Oracle 文字セット名を指定する必要があります。
<code>input_file</code>	入力ファイルの名前 (拡張子を含む)。 例: <code>'Sample-batch-entity-move-rename.txt'</code>
<code>character_set</code>	ユーティリティで使用する ANSI/ISO 文字セット。 data_format パラメーターが <code>csv</code> に設定された場合、OS によって使用されている ANSI/ISO コード・ページに対応する正確な Oracle 文字セット名を使用する必要があります (例えば、 <code>WE8MSWIN1252</code>)。 data_format パラメーターが <code>unicode-text</code> に設定された場合、このパラメーターは無視されます。
<code>skip_rows</code>	入力ファイル内の、ロード時にスキップする行数。 例 ファイルの先頭行が以下である場合: • 列名のリストが含まれている場合は、この値を「1」に設定します。 • 列名のリストが含まれていない場合は、この値を「0」に設定します。

4. `batch-entity-move-rename.ini` 構成ファイルを保存して閉じます。
5. 入力ファイルを準備します。629 ページの『[拠点移動/名前変更ユーティリティの入力ファイルの準備](#)』を参照してください。

拠点移動/名前変更ユーティリティの入力ファイルの準備

拠点移動/名前変更ユーティリティの入力ファイルは、CSV フォーマットまたは Unicode タブ区切りフォーマットにすることができます。任意のエディターを使用して入力ファイルを作成できます。ユーティリ

ティーのインストール・フォルダーには、サンプル Unicode テキスト・ファイル (.txt フォーマット) が含まれています。

重要: Linux では、テキスト入力ファイルは、エンコードが UCS-2 リトル・エンディアンで Linux 行末 (LF) 文字が使用されるように保存または変換する必要があります。

ヒント: Microsoft Excel を使用している場合は、CSV またはタブ区切りファイルとしてスプレッドシートを保存する必要があります。

入力ファイルには、以下の 5 列のデータを含める必要があります。

表 214. 入力ファイル内の列		
列名	説明	サンプル値
ソース拠点の場所	操作が実行される対象の拠点。	/The Bank/USA/North East/Providence
ターゲット拠点の場所	「移動」操作および「移動と名前変更」操作の場合のみ、新規親拠点。 注: - Oracle の「名前変更」操作の場合のみ (移動操作ではないことに注意)、値として「-」(ダッシュ)を指定する必要があります。 - Db2 の「名前操作」変更の場合のみ (移動操作ではないことに注意)、値は空白のままにしておく必要があります。	「移動」操作および「移動と名前変更」操作の場合: /Worldwide/Americas/USA/NE
実行ユーザー	操作の実行に使用する ID のアプリケーション・ユーザー名。	OpenPagesAdministrator
新規拠点名	「名前変更」操作および「移動と名前変更」操作の場合のみ、操作後の新しい名前。 注: - Oracle の「移動」操作の場合のみ (名前変更操作ではないことに注意)、値として「-」(ダッシュ)を指定する必要があります。 - Db2 の「移動」操作の場合のみ (名前変更操作ではないことに注意)、値は空白のままにしておく必要があります。	「名前変更」操作および「移動と名前変更」操作の場合: Boston
実行順序	以下のように、操作の実行順序を設定します。 - 実行順序を指定した操作は、指定していない操作より前に実行されます。 - 実行順序列に数値が指定されている操作は、通常の昇順で実行されます。 値を設定する場合、その値は有効な数値でなければなりません。設定しない場合は、フィールドをブランクのままにします。	1

以下に、ユーティリティー・ディレクトリーに含まれるサンプル .txt ファイル内のデータの簡略説明を示します。

- 最初の行では、拠点 /The Bank/USA/North East/Providence の新しい場所 /Worldwide/Americas/USA/NE への移動を示しています。操作は、ユーザー SOXAdministrator として実行されます。この操作は、バッチで最初に実行されます。
- 2 行目は、拠点 /Worldwide/Americas/USA/NE/Providence のインプレース名前変更を示しています。拠点名は Boston に変更されます。ターゲットの場所は適用されないため、「-」に設定されています。この項目は前の移動操作に依存しており、実行順序列に大きい数値が設定されています。また、最初の操作の完了後に有効になる新しい拠点の場所を参照しています。
- 何らかの理由で最初の操作が失敗した場合、この操作も失敗し、拠点の場所は正しくないものになります。
- 3 行目は、拠点 /The Bank/USA/Midwest/Chicago の新しい場所 /Worldwide/Americas/USA/MW への移動と「Detroit」への名前変更を同時に行う操作を示しています。この操作には依存関係がないため、最初の 2 行が完了した後に実行されます。

Linux 環境で 32 ビット SQL*Loader ユーティリティとともに Oracle データベースを使用している場合は、683 ページの『32 ビットの Oracle SQL*Loader の使用時におけるエラー 0509-036 の回避』のトピックを参照してください。それ以外の場合は、IBM OpenPages with Watson の拠点移動/名前変更ユーティリティを実行します。

32 ビットの Oracle SQL*Loader の使用時におけるエラー 0509-036 の回避

このタスクは、Linux 環境で Oracle データベースとともに 32 ビットの SQL*Loader ユーティリティを使用している場合にのみ拠点の移動/名前変更操作に適用されます。64 ビットの SQL*Loader ユーティリティを使用している場合は、このタスクはスキップしてください。

32 ビットの SQL*Loader (**sqlldr**) ユーティリティを使用している場合、以下のシステム・エラーが表示されることがあります。

```
exec(): 0509-036 Cannot load program sqlldr because of the following errors:
      0509-026 System error: There is not enough memory available now.
Failure while executing the Oracle SQL*Loader. Exit code is 255
```

0509-036 システム・エラーが表示された場合、シェル・ウィンドウを開いて以下のコマンドを実行することで、Loader Control 環境変数を設定できます。

```
export LDR_CNTRL=MAXDATA=0x80000000 at LARGE_PAGE_DATA=Y
```

ヒント：スケジュールした **cron** ジョブとして IBM OpenPages with Watson の拠点移動/名前変更ユーティリティを実行する場合は、**cron** 環境で Loader Control 環境変数を必ず設定してください。

処理が完了したら、IBM OpenPages の拠点移動/名前変更ユーティリティを実行します。683 ページの『拠点移動/名前変更ユーティリティを対話式に実行』または 631 ページの『スケジュール・タスクとして拠点移動/名前変更ユーティリティを実行』を参照してください。

拠点移動/名前変更ユーティリティを対話式に実行

IBM OpenPages with Watson の拠点移動/名前変更ユーティリティを Oracle データベース環境で対話式に実行するには、以下の手順を使用します。

始める前に、入力ファイルを準備していることを確認してください。詳しくは、629 ページの『拠点移動/名前変更ユーティリティの入力ファイルの準備』を参照してください。

手順

1. 入力ファイルを、以下の場所にあるユーティリティのインストール・ディレクトリーに移動します。

```
OP_Home|aurora|bin|batch_entity_move_rename_relative
```

2. batch-entity-move-rename.ini 構成ファイル内の **input_file** パラメーターが入力ファイル名に正しく設定されていることを確認します。詳細については、680 ページの『Oracle データベース用に拠点移動/名前変更ユーティリティを構成』を参照してください。

3. ユーティリティーがインストールされた場所から、バッチ・コマンド・ファイルを実行して、画面上の出力を確認します。

Windows

batch-entity-move-rename.cmd

Linux

batch-entity-move-rename.sh

4. 完了時に、以下のログ・ファイルでエラーがないか確認します。

- batch-entity-move-rename-load.log
- batch-entity-move-rename-proc.log

エラーが報告され、それらを修正できない場合は、IBM サポート担当員にお問い合わせください。必ず、エラー・メッセージが表示されている画面のコピーと、ツールによって生成されたすべてのログ・ファイルを提供してください。

スケジュール・タスクとして拠点移動/名前変更ユーティリティーを実行

IBM OpenPages with Watson の拠点移動/名前変更ユーティリティーを実行するスケジュール・タスクを設定できます。

ご使用の環境に応じた任意のスケジュール・アプリケーションを使用して batch-entity-move-rename バッチ・コマンド・ファイルを実行できます。例えば、Windows では、組み込みの Windows スケジューラーを使用できます。Linux では、**cron** ジョブを設定できます。

重要: Windows 環境で Db2 データベースを使用している場合、「**Db2 コマンド行プロセッサ**」内でバッチ・コマンド・ファイルを実行する必要があります。

ジョブが失敗した場合、バッチ・コマンドは非ゼロの終了コードを返します。コンソールの出力をログ・ファイルにリダイレクトできます。例えば、Windows の場合、以下のようにします。

```
batch-entity-move-rename.cmd >> batch-entity-move-rename.log
```

実行するたびに、以下のファイルが上書きされます。

- batch-entity-move-rename-load.log
- batch-entity-move-rename-proc.log

ログのアーカイブが必要な場合、これらのファイルを手動で、またはスクリプトを使用して保存できます。

OpenPages アプリケーションに対する拠点移動/名前変更ユーティリティーの影響

拠点移動/名前変更ユーティリティーは、IBM OpenPages with Watson データベース・リポジトリに対して直接動作します。そのため、Java ベースの OpenPages アプリケーションは、拠点階層およびフォルダー構造に対して行われた変更を認識しません。

結果として、内部アプリケーション・キャッシュがリポジトリ内のデータと同期しなくなり、アプリケーション・ユーザー・インターフェースで矛盾が生じることがあります。

ツールの実行後にアプリケーション・サービスを再始動するか、アプリケーション・サービスの停止時にツールを実行する必要があります。

また、実行時に **OPBackup** コマンドが実行されていないこと、およびバックアップの実行前にすべてのバッチの名前変更および移動操作が完了していることを確認してください。

第 22 章 システム保守

デフォルトのポート番号の変更、パスワード参照の変更などのシステム保守タスクを実行することができます。

アプリケーション・サーバーの制約事項

システム保守を行うときは、IBM OpenPages with Watson アプリケーション・サーバーの制約事項に注意してください。

- アプリケーション・サーバーの名前を変更しないこと。OpenPages プロパティ・ファイルには、ハードコーディングされたアプリケーション・サーバーへの参照が含まれています。

ポート割り当て

専用ポートと、インストールごとに動的に割り当てられるポートが、IBM OpenPages with Watson インストールに使用されます。これらのデフォルト・ポートは、インストール後に変更できます。

デフォルト・ポート

次の表にデフォルト・ポートを示します。

表 215. デフォルトの固定ポート割り当て	
説明	ポート
OpenPages インストール・サーバー	8443
OpenPages インストール・エージェント	8443
OpenPages データベース・インスタンス (Oracle)	1521
OpenPages データベース・インスタンス (IBM Db2)	50000
OpenPages アプリケーションの URL	10108
OpenPages アプリケーションの URL (SSL)	10111
IBM Cognos Analytics ゲートウェイ (Web サーバー用に構成)	80
Framework Generator ポート	8080
IBM Cognos Analytics ディスパッチャー URI	9300
検索サーバー (OpenPages データの索引付けおよび検索に使用する)	8983
検索サーバー (グローバル検索の管理に使用する)	8985

ポート番号を含むファイル

インストール後に、各アプリケーション・サーバー上のファイル `<OP_HOME>/wlp-usr/servers/<server_name>Server<#>/bootstrap.properties` で OpenPages のアプリケーション・ポート割り当てを確認できます。

他のコンポーネントのポート番号を含む OpenPages 管理アプリケーション・サーバー上のプロパティ・ファイルを次の表に示します。

表 216. ポート番号が含まれているファイル		
ポート	ファイル名	パラメーター名
アプリケーション・サーバーのポート	<OP_HOME>/wlp-user/servers/ <server_name>Server<#>/ bootstrap.properties	op.http.port op.https.port (SSL を使用する場合)
Oracle データベース・インスタンス・ポート	<ORACLE_HOME>/NETWORK/ ADMIN/tnsnames.ora	該当なし
Framework Generator ポート	<OP_HOME>/aurora/conf/ aurora.properties	cognos.framework.refresh. servlet
IBM Cognos Analytics サーバー・ポート	<OP_HOME>/aurora/conf/ aurora.properties	cognos.server
IBM Cognos Analytics ディス パッチャー URI	<OP_HOME>/aurora/conf/ aurora.properties	cognos.computation. server

動的に割り当てられるポート

リストされていない IBM OpenPages with Watson サーバーのポート番号は、インストール時に動的に割り当てられます。

アプリケーション・サーバーの場合、水平クラスター・メンバーを追加するときに、インストール・アプリケーションのアプリケーション・サーバー・カードにポート番号を指定します。次の 20 個のポート番号は、各垂直クラスター・メンバー用に予約されています。

デフォルト・ポート番号の変更

インストール後に IBM OpenPages with Watson のデフォルトのポート番号を変更できます。

重要: IBM OpenPages with Watson アプリケーション・ポート番号として使用できるのは、ポート 80、443、または 1024 から 65535 の範囲の空きポートのみです。

OpenPages with Watson インストーラーによって、インストール中にいくつかのデフォルト・ポート (OpenPages サーバー用のポートなど) が設定されます。

アプリケーションのインストール後は、必要に応じて OpenPages ポートを別のポートに変更できます。例えば、別のアプリケーションでこのポート範囲が使用されていてポート競合が発生した場合、OpenPages ポートの値を変更して競合を避けることができます。

ポート競合が発生した場合、OpenPages アプリケーション・サーバーのすべてのポートを新しい範囲に変更します。以下のセクションの説明に従います。

重要:

- OpenPages with Watson 管理サーバーのポート番号は変更しないでください。
- クラスター内の他のアプリケーション・サーバーのポート番号を変更するには、クラスター・メンバーごとに以下のタスクを繰り返します。

ポート番号が使用可能かどうかを確認

ポート番号を変更する前に、使用する予定の新規ポートが使用可能であることを確認します。

特定のポートを別のアプリケーションが使用しているかどうかを判別するには、ポートを変更する必要があるアプリケーション・サーバーにログオンします。コマンド・ウィンドウまたはシェル・ウィンドウを開き、以下のコマンドを実行します。

Windows

```
netstat -an | findstr <port number>
```

Linux

```
netstat -an | grep <port_number>
```

WebSphere Liberty 環境の OpenPages with Watson アプリケーション・ポートの変更

IBM WebSphere Liberty 上の IBM OpenPages with Watson アプリケーションはポート範囲を使用するため、OpenPages 環境のいずれかのポート番号を変更する必要がある場合は、すべての OpenPages アプリケーション・サーバーのポートを新しい範囲に変更する必要があります。

デフォルトでは、WebSphere Liberty 上の OpenPages with Watson アプリケーションはポート範囲 10101 から 10120 を使用します。

WebSphere でのポート番号の更新

IBM OpenPages with Watson アプリケーション・サーバーのデフォルトのポート番号を変更するには、以下の手順を使用します。

手順

1. アプリケーション・サーバーにログオンします。
2. アプリケーション・サーバーを停止します。
詳しくは、[759 ページの『アプリケーション・サーバーの停止』](#)を参照してください。
3. テキスト・エディターで `<OP_HOME>/wlp-usr/servers/<server_name>Server<#>/bootstrap.properties` ファイルを開きます。

ここで、`<server_name>` はアプリケーション・サーバーの名前です。
4. アプリケーション・ポート番号を更新します。
 - TLS を使用している場合は、`op.https.port` の値を更新します。
 - TLS を使用していない場合は、`op.http.port` の値を更新します。
5. 変更内容を保存します。
6. 各水平アプリケーション・サーバー上で上記のステップを繰り返します。
7. アプリケーション・サーバーを再始動します。
詳しくは、[757 ページの『アプリケーション・サーバーの始動』](#)を参照してください。

次のタスク

OpenPages アプリケーション・ポートまたはセキュア・アプリケーション・ポートを変更した場合は、ポートを変更した OpenPages アプリケーション・サーバーの以下のプロパティ・ファイルで、ポート値を手動で変更する必要があります。

- `<OP_HOME>/aurora/conf/aurora.properties`
- `Server<#>-sosa.properties`
- `Server<#>-server.properties`

OpenPages with Watson サーバーの Java メッセージング・ポートの更新

Java Messaging Service が使用するポートを変更できます。

このタスクについて

WebSphere Liberty は、Java Message Service (JMS) を使用して、Java クライアントおよびアプリケーションによる非同期要求の作成、送信、受信、読み取りを有効化します。

手順

1. アプリケーション・サーバーにログオンします。
2. アプリケーション・サーバーを停止します。
詳しくは、[759 ページの『アプリケーション・サーバーの停止』](#)を参照してください。
3. テキスト・エディターで `<OP_HOME>/wlp-usr/servers/<server_name>Server<#>/bootstrap.properties` ファイルを開きます。
ここで、`<server_name>` はアプリケーション・サーバーの名前です。
4. アプリケーション・ポート番号を更新します。
 - TLS を使用している場合は、`op.jmss.port` の値を更新します。
 - TLS を使用していない場合は、`op.jms.port` の値を更新します。
5. 変更内容を保存します。
6. 各水平アプリケーション・サーバー上で上記のステップを繰り返します。
7. アプリケーション・サーバーを再始動します。
詳しくは、[757 ページの『アプリケーション・サーバーの始動』](#)を参照してください。

IBM OpenPages サーバー・プロパティ・ファイル内のアプリケーション・ポート値の更新

IBM OpenPages with Watson OpenPages アプリケーション・ポート (10108 または 10111) を変更した場合は、`Server<#>-server.properties` 内のポート値を手動で変更する必要があります。

ブートストラップ・ポート (10101) を変更した場合も更新します。

手順

1. 管理権限を持つユーザーとして各 IBM OpenPages with Watson アプリケーション・サーバーにログオンします。
2. Windows コンピューターでは、「管理者として実行」オプションを使用して「コマンドプロンプト」ウィンドウを開始します。Linux コンピューターでは、シェルを開きます。
3. `<OP_HOME>/aurora/conf` ディレクトリに移動します。
4. `Server<#>-server.properties` ファイルをテキスト・エディターで開きます。
5. アプリケーション・ポートを変更した場合は、以下の行を編集してポート番号を更新します。

```
url.path.openpages=http¥://<server>:<port>/openpages
webclient.http.server.port=<port>
```

6. ファイルを保存して閉じます。
7. すべての OpenPages アプリケーション・サーバーを再始動します。
詳しくは、[757 ページの『第 23 章 サーバーの始動および停止』](#)を参照してください。

aurora.properties ファイル内のポート値の更新

`aurora.properties` ファイル内のポート値を更新できます。

手順

1. ポートが変更されたアプリケーション・サーバーに関連付けられている IBM OpenPages with Watson 管理サーバーに、管理者特権を持つユーザーでログオンします。
2. Windows コンピューターでは、「管理者として実行」オプションを使用して「コマンドプロンプト」ウィンドウを開始します。Linux コンピューターでは、シェルを開きます。

3. <OP_HOME>/aurora/conf ディレクトリーに移動します。<OP_HOME> は OpenPages アプリケーションのインストール場所を表します。
4. conf ディレクトリー内にある aurora.properties ファイルを見つけて、テキスト・エディターで開きます。
5. OpenPages アプリケーション・ポート番号 (デフォルトは 10108 または 10111) を変更した場合は、以下のプロパティーのポートを更新します。

```
application.url.path=
```

データベース内のポート値の更新

デフォルトの IBM OpenPages with Watson ポートのいずれかを更新した場合は、以下の手順に従って、IBM OpenPages データベースの REGISTRY_ENTRIES テーブル内のポート値を更新する必要があります。

手順

1. SQL*Plus がインストールされているマシンにログオンして、データベース・サーバーにアクセスします。
2. 以下の SQL コマンドを実行して、REGISTRY_ENTRIES テーブル内のポート番号を更新します。

```
update registryentries set value='<new_port_number>'
where path='/OpenPages/Platform/Reporting Schema/Object URL Generator/Port';
commit;
```

<new_port_number> は新規 OpenPages アプリケーション・サーバー・ポート番号です。

3. コマンドが完了したら、SQL*Plus からログアウトします。

レポート・サーバー上のポート値を変更

IBM OpenPages with Watson アプリケーション・ポート番号を変更した場合は、関連する CommandCenter インスタンスを新規ポート番号で更新する必要があります。

手順

1. 管理者特権を持つユーザーでレポート・サーバーにログオンします。
2. Linux シェルを開き、<Cognos_Home>/configuration ディレクトリーにナビゲートします。ここで、<Cognos_Home> は、Cognos アプリケーションのインストール場所を表します。
3. OpenPagesSecurityProvider_OpenPagesSecurityRealm.properties ファイルを見つけて、このファイルのバックアップ・コピーを作成します。
4. 任意のテキスト・エディターで OpenPagesSecurityProvider_OpenPagesSecurityRealm.properties ファイルを開き、以下の作業を行います。
 - a) 既存の OpenPages with Watson アプリケーション・ポート番号 (10108) を新規の OpenPages アプリケーション・ポート番号に置き換えて、以下のプロパティーを更新します。

```
openpages.application.url=
```

- b) ファイルを保存して閉じます。

OpenPages with Watson のフレームワーク生成用ポートの変更

IBM OpenPages with Watson Framework Model Generator サービスの実行時に使用するポートの番号を変更することができます。

手順

1. IBM Cognos レポート・サーバーに OpenPages CommandCenter インストール済み環境の所有者でログオンします。

2. OpenPages Framework Model Generator サービスを停止します。

Windows:

IBMOpenPagesFrameworkModelGenerator サービスを右クリックして、「**停止**」を選択します。

Linux:

- a. 管理者権限を持つユーザーとしてシェルを開き、以下のディレクトリーに移動します。

```
<CommandCenter_Home>/wlp/bin
```

<CommandCenter_Home> は OpenPages with Watson CommandCenter のインストール場所です。デフォルトの場所は /opt/OpenPages/CommandCenter です。

- b. 以下のコマンドを実行します。

```
server stop IBMOpenPagesFrameworkModelGenerator
```

3. server.xml ファイル内で、HTTP および HTTPS ポートを更新し、リモート・システムからホストへの接続を許可します。例:

```
<op_home>%CommandCenter%wlp%usr%servers%defaultServer
```

4. server.xml ファイル内で、以下のテキスト・ブロックを検索します。

```
<!-- A "Connector" represents an endpoint by which requests are received
and responses are returned. Documentation at :
Java HTTP Connector: /docs/config/http.html (blocking & non-blocking)
Java AJP Connector: /docs/config/ajp.html
APR (HTTP/AJP) Connector: /docs/apr.html
Define a non-SSL HTTP/1.1 Connector on port 8080
-->
<Connector port="8080" protocol="HTTP/1.1"
connectionTimeout="20000"
redirectPort="8443" />
```

5. port="8080" を、サービスの実行時に使用するポート番号に変更します。
6. OpenPages Framework Model Generator サービスを開始します。

Windows:

IBMOpenPagesFrameworkModelGenerator サービスを右クリックして、「**開始**」を選択します。

Linux:

- a. 管理者権限を持つユーザーとしてシェルを開き、以下のディレクトリーに移動します。

```
<CommandCenter_Home>/wlp/bin
```

<CommandCenter_Home> は OpenPages with Watson CommandCenter のインストール場所です。デフォルトの場所は /opt/OpenPages/CommandCenter です。

- b. 以下のコマンドを実行します。

```
server start IBMOpenPagesFrameworkModelGenerator
```

7. OpenPages サーバーに、OpenPages ソフトウェアの OS 所有者としてログオンし、stopAllServers コマンドを使用してサービスを停止します。
8. <OPENPAGES_HOME> | aurora | conf(<OPENPAGES_HOME> は OpenPages ソフトウェアのインストール場所) に移動します。通常のインストール場所は、C:%OpenPages (Microsoft Windows サーバーの場合) または /opt/OpenPages (Linux システムの場合) です。
9. aurora.properties ファイルで、次のエントリーのポート番号を、ステップ 5 でポート番号に設定した値に変更します。

```
cognos.framework.refresh.servlet=http%://reporting-server%:8080/crf-refresher/
```

この場合は、8080 を新しいポート番号に変更します。

10. OpenPages サービスを再始動します。
11. OpenPages に OpenPagesAdministrator でログオンします。
12. レポート・スキーマとレポート・フレームワークを更新します。詳しくは、[113 ページの『レポート・スキーマの作成または再作成 \(標準 UI\)』](#)を参照してください。

次のタスク

- アプリケーション・サーバー名 - OpenPages をインストールした後は、アプリケーション・サーバー名を変更できません。**aurora.properties** などの多くの構成ファイルには、アプリケーション・サーバー名が埋め込み文字列として含まれています。この名前は、インストール後には変更できません。
- サービスの再開 - ポートの変更が完了したら、OpenPages を再始動します。詳細は、[757 ページの『第 23 章 サーバーの始動および停止』](#)を参照してください。
- レポート・スキーマとレポート・フレームワークの更新 - サービスを再開した後、レポート・スキーマを再作成し、レポート・フレームワークを再生成する必要があります。これを行うことにより、このポート変更を、レポートのすべてのリダイレクトに反映させることができます。詳細については、[113 ページの『レポート・スキーマの作成または再作成 \(標準 UI\)』](#)を参照してください。

レポートの URL ホスト・ポインターの更新

移行が完了したら、実稼働環境でのポート設定を変更します。あるいは、実動データベースからテスト環境を更新する必要がある場合は、レポート内のリンクが正常に機能するように、アプリケーション・サーバー上の URL ホスト・ポインターを更新することが必要な場合があります。

アプリケーション・サーバーのホスト、ポート、またはプロトコルが変更されている場合は、URL ホスト・ポインターを更新する必要があります。**オブジェクト・ジェネレーター URL** の設定を調べて、ホスト、ポート、およびプロトコルが正しいことを確認します。ポート、ホスト、およびプロトコルが正しい場合は、このタスクを実行する必要はありません。

URL ホスト・ポインター設定を変更してから、それらのレポート・スキーマの変更をアプリケーション・サーバーに伝搬することで、レポート内のリンクを更新できます。

レポート・スキーマを更新するには、以下のいずれかの方法を使用できます。

- レポート・スキーマの変更箇所を増分更新する SQL スクリプトを実行します (推奨)。

注: SQL ツールの情報については、「*IBM OpenPages with Watson 管理者ガイド*」の「データベースのツールに関する情報」を参照してください。

- IBM OpenPages with Watson アプリケーション・ユーザー・インターフェースを使用して、レポート・スキーマ全体を再作成します。

手順

1. 管理アプリケーション・サーバーで IBM OpenPages with Watson サービスを開始します。
2. 管理者特権を持つユーザーとして OpenPages with Watson アプリケーション・ユーザー・インターフェースにログオンします。
3. 「設定」ページを開きます。
 - タスク中心 UI で、 > 「システム設定」 > 「設定」をクリックします。
 - 標準 UI で、「管理」 > 「設定」をクリックします。

設定にアクセスするには、ご使用のアカウントに「設定」アプリケーション権限が設定されている必要があります。
4. 「オブジェクト URL ジェネレーター (Object URL Generator)」設定を変更します。
 - a) 「プラットフォーム (Platform)」 > 「レポート・スキーマ」 > 「オブジェクト URL ジェネレーター (Object URL Generator)」を展開します。

- b) 必要に応じて、アプリケーション・サーバー (テスト・アプリケーション・サーバーなど) を指すように、**オブジェクト・ジェネレーター URL** の設定を更新します。設定を変更することに、必ず「保存」をクリックします。

表 217. オブジェクト・ジェネレーター URL の設定

名前の設定	説明
ホスト	アプリケーション・サーバーの変更された名前。 例: test-eng1
ポート	アプリケーション・サーバーの変更済みポート番号。 例: 10108
プロトコル	アプリケーション・サーバーにアクセスするための変更済みプロトコル。 有効な値は http または https です。

5. アプリケーション・サーバー上の変更された URL 設定を更新するには、以下のいずれかの方法を使用して、レポート・スキーマを更新します。

- 方法 1: 以下の SQL スクリプトを実行してレポート・スキーマを増分更新します (推奨)。

- SQL ツールがインストールされているコンピューターからデータベース・サーバーにアクセスして、OpenPages データベース・ユーザー (例えば、openpages) で SQL にログインします。
- 以下の SQL ステートメントを実行してレポート・スキーマを更新します。

```
begin
OP_RPS_MGR.SET_DETAIL_PAGE_URL_IN_RPS_RT;
end;
/
```

- 方法 2: アプリケーション・ユーザー・インターフェースを使用して、レポート・スキーマ全体を再作成します。詳しくは、*IBM OpenPages with Watson* 管理者ガイドの『レポート・スキーマの作成または再作成』を参照してください。

構成変更の監査

IBM OpenPages with Watson は、設定監査レポートによって、システムに行われた構成変更を追跡する機能を備えています。

設定監査レポートへのアクセス

設定監査レポートを表示および生成するには、システム上でレポート・スキーマとレポート・フレームワークを有効にし、構成する必要があります。

手順

- メニュー・バーで、「分析」をクリックします。「チーム・レポート (Team Reports)」をクリックし、「OpenPages Platform V6」>「監査レポート」>「設定」をクリックします。
あるいは、標準 UI で「レポート」をクリックし、以下のいずれかのステップを実行します。
 - 「OpenPages V6」>「監査レポート」>「設定」を選択します。
 - 「すべてのレポート」をクリックし、「OpenPages V6」フォルダーにナビゲートします (必要に応じて、正符号をクリックしてフォルダー・ツリーを展開します)。フォルダー・ツリーで、「監査レポート」>「構成」を展開します。

重要: Reporting Framework V6 に関しては、V6 は特定の OpenPages リリース番号ではなく、最新のフレームワーク・バージョンを指します。

2. 「設定監査」をクリックしてそのレポートを実行します。
3. 「設定監査レポート (Configuration Audit Report)」 ページで、次のようにしてレポート・データの日付範囲を指定します。
 - a) 開始日を入力するか、カレンダーの矢印をクリックして開始日を選択します。
 - b) 終了日を入力するか、カレンダーの矢印をクリックして終了日を選択します。
 - c) 「終了」をクリックして、レポートを生成します。

設定監査レポート

設定監査レポートは、フィールド・グループ、オブジェクト・タイプ、アプリケーション・テキスト、オブジェクト・テキスト、プロファイル、設定、およびビュー、ならびに タスク中心 UI 内のダッシュボードに対して行われたすべてのメタデータの変更を追跡します。

- フィールド・グループ - オブジェクト・フィールド定義および列挙型文字列値に加えられた変更など。
- オブジェクト・タイプ - フィールド・グループの組み込みや、親オブジェクトと子オブジェクトの一方または両方の関係ルールの変更など (例えば、カーディナリティー 設定の変更や、オブジェクト・タイプ関係の有効化/無効化など)。
- アプリケーション・テキストまたはオブジェクト・テキスト - オブジェクト・タイプ、オブジェクト・フィールド、および列挙型文字列値のロケール固有の表示ラベルに対する翻訳の変更など。翻訳されたテキストの監査は、有効または無効にすることができます。デフォルトでは監査が有効となります。
- プロファイル - オブジェクト・ビューの変更や、オブジェクト・タイプとフィールドの表示/非表示の切り替えなど。
- レジストリー設定
- タスク中心 UI で定義されているビュー。
- タスク中心 UI で定義されているダッシュボード。

693 ページの表 218 では、レポートの以下の列見出しの下に表示される監査対象の設定変更について説明します。

表 218. 監査設定の列見出し	
レポートの列	含まれるデータのタイプ
オブジェクト	変更されたオブジェクトのタイプ。
カテゴリー	当該オブジェクト・タイプの下のカテゴリーまたは分類。
アクション・タイプ	オブジェクトに対して実行されたアクションのタイプ。
アクション日付	アクションが実行された日付。
作成者	アクションを実行したユーザーの名前。
変更前の値	変更される前の値。
変更後の値	変更された後の値。

WebSphere Liberty 鍵ストアのパスワードの変更

IBM WebSphere Liberty 鍵ストアのパスワードを変更できます。

手順

1. OpenPages 管理アプリケーション・サーバーにログインします。

2. コマンドまたはシェル・ウィンドウを開きます。
3. 次のコマンドを実行します。

```
keytool -storepasswd -keystore <OP_HOME>/wlp-usr/servers/<server_name>Server<#>/resources/  
security/key.p12 -storetype PKCS12 -storepass <current_password>
```

<current_password> を鍵ストアの現在のパスワードに置き換えます。鍵ストアの初期パスワードは、OpenPages のインストール時に設定した OpenPagesAdministrator パスワードと同じです。

4. 新規パスワードを設定するためのプロンプトに従います。
5. 以下のコマンドを実行して、パスワードを暗号化します。

```
<WLP_HOME>/bin/securityUtility.sh|.bat encode --encoding=aes <new_password>
```

<new_password> を、ステップ 4 で作成したパスワードに置き換えます。

スクリプトにより、暗号化されたパスワードが返されます。

6. 暗号化された新規パスワードを使用して bootstrap.properties ファイルを更新します。
 - a) テキスト・エディターで <OP_HOME>/wlp-usr/servers/<server_name>Server<#>/bootstrap.properties ファイルを開きます。
 - b) ステップ 5 で暗号化したパスワードを使用して、keystore.password パラメーターの値を更新します。
 - c) ファイルを保存して閉じます。
7. すべてのアプリケーション・サービスを再始動します。

詳しくは、[757 ページ](#)の『アプリケーション・サーバーの始動』を参照してください。
8. 各水平クラスター・アプリケーション・サーバー上で上記のステップを繰り返します。

WebSphere Liberty が使用する鍵ストアの変更

IBM OpenPages with Watson をインストールすると、インストール・プロセスで IBM WebSphere Liberty 用の鍵ストアが構成されます。既存の鍵ストアがある場合、または代替鍵ストアを使用する場合は、WebSphere Liberty が使用する鍵ストアを変更できます。このタスクはオプションです。

手順

1. アプリケーション・サーバーにログインします。
2. WebSphere Liberty で使用する鍵ストアのパスワードを暗号化します。

以下のコマンドを実行します。

```
<WLP_HOME>/bin/securityUtility.sh|.bat encode --encoding=aes <keystore_password>
```

<keystore_password> を鍵ストアのパスワードに置き換えます。

スクリプトにより、暗号化されたパスワードが返されます。

3. 以下のファイルを編集します。

```
<OP_HOME>/wlp-usr/servers/<server_name>/configDropins/overrides/op-apps.xml
```

4. 次の行を更新して、使用する鍵ストアを指すようにします。

```
<keyStore id="defaultKeyStore" location="<keystore_file>" password="<encrypted_password>" />
```

<keystore_file> を鍵ストアのパスおよびファイル名に置き換えます。<encrypted_password> をステップ 2 で暗号化したパスワードに置き換えます。

例:

```
<keyStore id="MyKeyStore" location="/home/opuser/OP/OpenPages/wlp-usr/servers/opappServer1/  
resources/security/my_keystore.p12" password="<encrypted_password>" />
```

5. すべてのアプリケーション・サービスを再始動します。
詳しくは、[757 ページ](#)の『アプリケーション・サーバーの始動』を参照してください。
6. 各水平クラスター・アプリケーション・サーバー上で上記のステップを繰り返します。

Db2 が使用する鍵ストアの変更

IBM OpenPages with Watson をインストールすると、インストール・プロセスで IBM WebSphere Liberty 用の鍵ストアが構成されます。デフォルトでは、Liberty 鍵ストアは Db2 にも使用されます。既存の鍵ストアがある場合、または代替鍵ストアを使用する場合は、Db2 が使用する鍵ストアを変更できます。このタスクはオプションです。

手順

1. アプリケーション・サーバーにログオンします。
2. Db2 に使用する鍵ストアを見つけて、アプリケーション・サーバーの `<OP_HOME>/wlp-usr/servers/<server_name>Server<#>/resources/security/` ディレクトリーにコピーします。
3. `<OP_HOME>/wlp-usr/servers/<server_name>Server<#>/op-db2.xml` ファイルを `<OP_HOME>/wlp-usr/servers/<server_name>Server<#>/configDropins/overrides/` ディレクトリーにコピーします。
`<OP_HOME>/wlp-usr/servers/<server_name>Server<#>/op-db2.xml` ファイルは変更または削除しないでください。
4. テキスト・エディターで `<OP_HOME>/wlp-usr/servers/<server_name>Server<#>/configDropins/overrides/op-db2.xml` ファイルを開きます。
5. 以下の行を探します。

```
<properties.db2.jcc databaseName="<op_db_name>" portNumber="<op_db.port>"
  serverName="<op_db.host>" user="<op_jdbc_user>" password="<op_jdbc_password>"
  enableExtendedDescribe="2" />
```

6. 以下の属性を `properties.db2.jcc` 要素に追加します。

```
sslConnection="true" sslTrustStoreLocation="<db_keystore_file>"
sslTrustStorePassword="<db_keystore_password>" sslTrustStoreType="PKCS12"
```

`<db_keystore_file>` を鍵ストアのパスおよびファイル名に置き換えます。`<db_keystore_password>` を鍵ストアの暗号化パスワードに置き換えます。

例:

```
<properties.db2.jcc databaseName="OPX" portNumber="50001" serverName="db.host.com" user="op"
  password="password" enableExtendedDescribe="2" sslConnection="true"
  sslTrustStoreLocation="/home/opuser/OP/OpenPages/wlp-usr/servers/opappServer1/
  resources/security/db.p12" sslTrustStorePassword="password" sslTrustStoreType="PKCS12" />
```

7. すべてのアプリケーション・サービスを再始動します。
詳しくは、[757 ページ](#)の『アプリケーション・サーバーの始動』を参照してください。
8. 各水平クラスター・アプリケーション・サーバー上で上記のステップを繰り返します。

OPSystem パスワードの変更

OPSystem アカountのパスワードを変更できます。OPSystem は、内部システム・アクションに必要なデフォルトのサービス・ユーザー・アカウントです。

手順

1. すべてのサービスを開始します。
2. アプリケーション・サーバーでコマンド・ウィンドウまたはシェル・ウィンドウを開きます。

3. <OP_Home>|bin ディレクトリーにナビゲートします。

Microsoft Windows オペレーティング・システムでは、OpenPages with Watson のデフォルト・インストール・ディレクトリーは C:\¥OpenPages です。

Linux オペレーティング・システムでは、OpenPages with Watson のデフォルト・インストール・ディレクトリーは /opt/OpenPages です。

4. 以下のいずれかのコマンドを実行して、chng-sys-pswd ツールを開きます。

Windows

chng-sys-pswd.bat

Linux

chng-sys-pswd.sh

OPSystem の古いパスワード、続いて新規パスワードの入力を求めるプロンプトが出されます。

5. 画面に表示されるプロンプトに従います。
6. 指示が出されたら、すべてのサービスを停止します。
7. すべてのサービスを再始動して、新規パスワードを有効にします。

データベースのパスワード参照の変更

OpenPages データベースのパスワードが変更された場合は、新しいパスワードでパスワード参照を更新する必要があります。

始める前に

IBM OpenPages with Watson でデータ・ソースのパスワード参照を変更するには、事前に以下のことを確認してください。

- 以下のマシンおよびアプリケーションに対する管理者権限を持っていること。
 - OpenPages アプリケーション サーバー
 - IBM Cognos Analyticsserver
 - IBM Cognos Analyticsapplication
- 以下のデータベース・ユーザーの現在のパスワードと新しいパスワード。
 - OpenPages のデータベース・ユーザー

このタスクについて

パスワード参照を変更するには、以下の各タスクを実行する必要があります。

- [696 ページの『OpenPages with Watson アプリケーション・サーバーでのデータベースのパスワード参照の変更』](#)
- [698 ページの『Cognos での OpenPages のデータベース・パスワードの変更』](#)
- [698 ページの『バックアップ/復元環境ファイル内のデータベース・パスワードの変更 \(Oracle のみ\)』](#)
バックアップ/復元ユーティリティー環境ファイルのデータベース・パスワードを暗号化する操作について情報が必要な場合は、[637 ページの『バックアップ/復元ユーティリティーの環境ファイル内でのデータベース・パスワードの暗号化』](#)を参照してください。
- グローバル検索を使用する場合は、検索サーバーのログイン情報を更新します。[572 ページの『検索サーバーのログイン情報の変更』](#)を参照してください。

OpenPages with Watson アプリケーション・サーバーでのデータベースのパスワード参照の変更

IBM OpenPages with Watson のアプリケーション・サーバーでデータベースのパスワードを変更するプロセスでは、以下の 2 つのタスクを実行する必要があります。

重要: ファイルに変更を加える前に、各ファイルのバックアップ・コピーを作成してください。

JDBC データ・ソースのパスワードの変更

JDBC データ・ソースのパスワードが変更された場合は、各アプリケーション・サーバーの bootstrap.properties ファイルを更新する必要があります。

手順

1. OpenPages アプリケーション・サーバーにログオンします。
2. コマンドまたはシェル・ウィンドウを開きます。
3. 以下のコマンドを実行して、パスワードを暗号化します。

```
<WLP_HOME>/bin/securityUtility.sh|.bat encode --encoding=aes <new_jdbc_password>
```

<new_jdbc_password> をデータベース・パスワードに置き換えます。

スクリプトにより、暗号化されたパスワードが返されます。パスワードをコピーします。

4. 暗号化された新規パスワードを使用して bootstrap.properties ファイルを更新します。
 - a) テキスト・エディターで <OP_HOME>/wlp-user/servers/<server_name>Server<#>/bootstrap.properties ファイルを開きます。
 - b) ステップ 3 で暗号化したパスワードを使用して、op.jdbc.password パラメーターの値を更新します。
 - c) ファイルを保存して閉じます。
5. すべてのアプリケーション・サービスを再始動します。
詳しくは、[757 ページの『アプリケーション・サーバーの始動』](#)を参照してください。
6. 各水平クラスター・アプリケーション・サーバー上で上記のステップを繰り返します。

aurora.properties ファイルにおいてアプリケーション・サーバーのデータベース・パスワードを更新

IBM OpenPages with Watson アプリケーション・サーバー上のデータベース・パスワードを変更するために必要となる作業は、aurora.properties ファイルを編集することだけです。

注: この情報は、Windows 環境および Linux 環境に適用されます。

手順

1. コマンドまたはシェル・ウィンドウを開き、<OP_Home>|aurora|conf ディレクトリーにナビゲートします。

表 219. OpenPages with Watson アプリケーションのインストール場所	
オペレーティング・システム	インストール場所
Windows	例えば、<OP_Home> C:\¥IBM¥OpenPages
Linux	例えば、<OP_Home> /opt/IBM/OpenPages

2. conf ディレクトリー内で aurora.properties ファイルを見つけて、以下の操作を行います。
 - a) このファイルを変更する前に、ファイルのバックアップ・コピーを作成します。
 - b) 任意のテキスト・エディターでこのファイルを開きます。
 - c) ファイル内で文字列 database.PASSWORD を検索します。
 - d) 等号の後に続く値を、新しいパスワードに変更します。

- e) 変更を保存し、エディターを終了します。

注：サービスが再開される時点で、パスワードが暗号化されます。

- 3. 各アプリケーション・サーバー上で上記のステップを繰り返します。

Cognos での OpenPages のデータベース・パスワードの変更

IBM OpenPages with Watson のデータベース・パスワードを変更する場合は、IBM Cognos Analytics で「OpenPages データ・ソース (OpenPages DataSource)」を更新する必要があります。Oracle データベース 環境を使用している場合は、Oracle Native Driver を更新することも必要です。

手順

1. すべてのアプリケーション・サーバーおよびレポート・サーバーが稼働していることを確認します。
2. ブラウザー・ウィンドウを開き、管理権限を持つユーザーで OpenPages with Watson アプリケーション・ユーザー・インターフェースにログインします。
3. ナビゲーション・バーから、「レポート」 > 「Cognos Analytics」を選択します。
4. 「管理」 > 「管理コンソール (Administration Console)」をクリックして、「IBM Cognos Administration」ページを起動します。
5. 「構成」タブをクリックします。
6. 「OpenPages データ・ソース (OpenPages DataSource)」のリンクをクリックし、「OpenPages データ・ソース (OpenPages DataSource)」をクリックします。
「ディレクトリー」 > 「Cognos」 > 「OpenPages データ・ソース (OpenPages DataSource)」 > 「OpenPages データ・ソース (OpenPages DataSource)」ページが表示されます。
7. 「アクション」列の「プロパティの設定 - OpenPages データ・ソース (OpenPages DataSource)」アイコン  をクリックします。
8. 「サインオン (Signon)」タブをクリックします。
9. 「サインオンを編集 (Edit the signon)」リンクをクリックします。
10. OpenPages データベースのパスワードを入力し、「OK」をクリックします。
11. Oracle を使用している場合は、以下の追加のステップを実行します。
 - a) 「ディレクトリー」 > 「Cognos」ページへ戻ります。
 - b) 「Oracle Native Driver」のリンクをクリックし、「Oracle Native Driver」をクリックします。
「ディレクトリー」 > 「Cognos」 > 「Oracle Native Driver」 > 「Oracle Native Driver」ページが表示されます。
 - c) 「サインオン (Signon)」タブをクリックします。
 - d) 「サインオンを編集 (Edit the signon)」リンクをクリックします。
 - e) OpenPages データベースのパスワードを入力し、「OK」をクリックします。
12. OpenPages からログアウトします。
13. すべての OpenPages アプリケーション・サーバーを再始動します。
14. OpenPages にログインし、レポートを開いて Cognos をテストします。

バックアップ/復元環境ファイル内のデータベース・パスワードの変更 (Oracle のみ)

IBM OpenPages のデータベース・パスワードを変更する場合は、バックアップ・ユーティリティと復元ユーティリティが使用する環境ファイルを更新する必要があります。

このタスクは、Oracle データベース環境にのみ適用されます。

手順

1. 各アプリケーション・サーバー上で上記のステップを繰り返します。
2. 管理者としてコマンドまたはシェル・ウィンドウを開きます。

3. <OP_Home>/aurora/bin ディレクトリーに移動し、op-backup-restore.env ファイルを見つけます。
4. op-backup-restore.env ファイルのバックアップ・コピーを作成します。
5. op-backup-restore.env ファイルをテキスト・エディターで開きます。
6. 以下のパスワードを更新します。
 - DB_SYSTEM_PWD: OpenPages データベースの SYSTEM ユーザーのパスワードを入力します。
 - DB_SYS_PWD: OpenPages データベースの DBA ユーザーのパスワードを入力します。
 - DB_OP_PWD: OpenPages データベースのスキーマ所有者のパスワードを入力します。
7. <CC_Home>/tools/bin ディレクトリーに移動し、op-cc-backup-restore.env ファイルを見つけます。
8. op-cc-backup-restore.env ファイルのバックアップ・コピーを作成します。
9. op-cc-backup-restore.env ファイルをテキスト・エディターで開きます。
10. 以下のパスワードを更新します。
 - DB_CC_PWD: Cognos データベースのスキーマ所有者のパスワードを入力します。

注: OpenPages と Cognos Content Store に同じデータベースを使用する場合は、OpenPages データベースの DBA およびスキーマ所有者のパスワードを入力します。
11. op-backup-restore.env ファイルおよび op-cc-backup-restore.env ファイル内のパスワードを再暗号化します。
[637 ページの『バックアップ/復元ユーティリティーの環境ファイル内でのデータベース・パスワードの暗号化』](#)を参照してください。
12. 各アプリケーション・サーバー上で上記のステップを繰り返します。

Oracle Enterprise Manager ツールの更新

データベース・サーバーの静的 IP アドレスまたはデータベース・ホスト名を変更すると、Oracle データベースの管理に使用される Web ベースの Oracle Enterprise Manager ツール (https://<server_name>:<port>/em) が正しく機能しなくなり、再構成が必要となります。

注: Oracle データベース・サーバーは、静的 IP アドレスを必要とします。

ツールの構成変更の解決

設定変更を解決して Oracle Enterprise Manager Database Control ツールが正常に機能できるようにするには、以下のように、最初にツールを構成解除してから、ツールを再構成する必要があります。

手順

1. コマンドまたはシェル・ウィンドウを開きます。
2. 以下のように、ディレクトリーを <ORACLE_HOME>|bin に変更します。

Windows

```
cd %ORACLE_HOME%\bin
```

Linux

```
cd $ORACLE_HOME/bin
```

3. 以下のコマンドを入力して、Oracle Enterprise Manager ツールを構成解除します。

```
emca -deconfig dbcontrol db -repos drop
```

4. 以下のコマンドを入力して、Oracle Enterprise Manager ツールを再構成します。

```
emca -config dbcontrol db -repos create
```

データベース参照の変更

データベースの名前 (IBM Db2) または ID (Oracle) が変更された場合は、そのデータベースへの参照を更新する必要があります。

例えば、古いデータベース・サーバーを新しいデータベース・サーバーにアップグレードした場合、非 RAC 環境から RAC 環境に移行した場合、または共有データベース環境からスタンドアロン環境に移行する場合は、IBM OpenPages with Watson アプリケーション・サーバー上とレポート・サーバー上のいくつかの参照を変更して、新しいデータベース・インスタンスを指すようにする必要があります。

注：

データベース・サーバーのホスト名を変更した場合は、以下のトピックを参照してください。

- IBM Db2 を使用している場合は、[How to Change the Hostname of an IBM DB2 Database Server for OpenPages](#) を参照してください。
- Oracle を使用している場合は、[How to Change the Hostname of an Oracle Database Server for OpenPages](#) を参照してください。

データベース参照を変更するには、以下の各操作を実行する必要があります。

- IBM Db2 を使用している場合は、OpenPages データベースのカatalog・エントリを再作成してから、接続をテストします。構文の例については、技術情報 [How to Change the Hostname of an IBM DB2 Database Server for OpenPages](#) を参照してください。
- Oracle を使用している場合は、700 ページの『Oracle データベース・クライアントから OpenPages データベースへの接続のテスト』を参照してください。
- 701 ページの『データ・ソース接続 URL の変更』
- 701 ページの『アプリケーション構成ファイル内のデータベース参照の変更』
- 703 ページの『レポート・サーバーへのデータベース接続参照の変更』

始める前に

以下の情報を持っていることを確認してください。

- 以下のマシンおよびアプリケーションに対する管理者権限を持っていること。
 - OpenPages アプリケーション サーバー
 - OpenPages Cognos サーバー
 - IBM Cognos Analytics application
 - OpenPages のシステム・アカウント・ユーザーとパスワード
- Oracle データベース環境の場合は、新しいデータベース・インスタンスの Oracle システム ID (SID)。
- IBM Db2 データベース環境の場合は、データベース名。

Oracle データベース・クライアントから OpenPages データベースへの接続のテスト

Oracle データベース・クライアントが、SQL*Net 接続ストリングを使用して Oracle データベース・サーバーの IBM OpenPages with Watson データベースに接続できるかどうかをテストします。

手順

1. ファイル <ORACLE_HOME>/network/admin/tnsnames.ora を Oracle データベース・サーバーのオペレーティング・システムから、Oracle データベース・クライアント・ディレクトリーである <ORACLE_HOME>/network/admin にコピーします。

OpenPages インストール・ユーザーに、Oracle データベース・クライアント・オペレーティング・システムの tnsnames.ora ファイルに対する読み取り、書き込み、および実行の権限が付与されていることを確認します。

2. OpenPages インストール・ユーザーとして Oracle データベース・クライアントにログオンします。

3. ファイル <ORACLE_HOME>/network/admin/tnsnames.ora を編集して、Host 値を、Oracle データベース・サーバーの Host 名または IP アドレスに更新します。
4. データベース・サーバーの OpenPages データベースに対する接続をテストするために、次のコマンドを入力します。

```
sqlplus <username>/¥"<password>¥"@<service_name>
```

例: sqlplus system/¥"password¥"@op

システムにより、Oracle データベース・インスタンスに接続されます。

5. exit と入力して、SQL*Plus を終了します。

データ・ソース接続 URL の変更

アプリケーション・サーバーの IBM WebSphere Liberty で JDBC データ・ソースを変更できます。

手順

1. OpenPages アプリケーション・サーバーにログオンします。
2. テキスト・エディターで <OP_HOME>/wlp-usr/servers/<server_name>Server<#>/bootstrap.properties ファイルを開きます。
3. プロパティを更新します。

Db2

- op.jdbc.host をデータベース・サーバーの Host 名に設定します。
- op.db2.portNumber をデータベースのポート番号に設定します。
- op.db2.databaseName を Db2 データベースの名前に設定します。

Oracle

- op.jdbc.host をデータベース・サーバーの Host 名に設定します。
- op.ora.portNumber をデータベースのポート番号に設定します。
- op.ora.databaseName を Oracle システム ID に設定します。

4. ファイルを保存します。
5. すべてのアプリケーション・サービスを再始動します。
詳しくは、[757 ページ](#)の『アプリケーション・サーバーの始動』を参照してください。
6. 各水平クラスター・アプリケーション・サーバー上で上記のステップを繰り返します。

アプリケーション構成ファイル内のデータベース参照の変更

aurora.properties ファイルに含まれているデータベース参照を更新するには、以下の手順に従ってください。Oracle を使用する場合は、op-backup-restore.env ファイルも更新する必要があります。

注：この情報は、Windows 環境および Linux 環境に適用されます。

aurora.properties ファイル内のデータベース参照の変更

aurora.properties ファイルにあるデータベース参照を更新できます。

手順

1. コマンドまたはシェル・ウィンドウを開き、<OP_HOME>/aurora/conf ディレクトリーに移動します。
2. conf ディレクトリー内で aurora.properties ファイルを見つけて、以下の作業を行います。
 - a) ファイルを変更する前に、ファイルのバックアップ・コピーを作成します。
 - b) 任意のテキスト・エディターでこのファイルを開きます。
 - c) ファイル内で文字列「database.URL」を検索します。
 - d) 等号の後の値を新規データベース接続 URL に変更します。

- Oracle データベース 環境の場合、URL の形式は次の例ようになります。

```
database.URL=jdbc¥:oracle¥:thin¥:@//<host-name>¥:<port>/<SID>
```

説明:

- *host-name* は、データベース・サーバーの名前 (例えば、eng11) です。
- *port* は、データベースのポート番号 (例えば、1521) です。
- *SID* は、Oracle システム ID (例えば、OP) です。

- IBM Db2 環境の場合、URL の形式は次の例ようになります。

```
database.URL=jdbc¥:db2¥://<host-name>¥:<port>/<DATABASE_NAME>
```

説明:

- *host-name* は、データベース・サーバーの名前 (例えば、eng11) です。
- *port* は、データベースのポート番号 (例えば、50000) です。
- *DATABASE_NAME* は、Db2 データベースの名前 (例えば、OP) です。

e) 変更を保存し、エディターを終了します。

3. 各アプリケーション・サーバー上で上記のステップを繰り返します。

次のタスク

Oracle を使用する場合は、op-backup-restore.env ファイルも更新する必要があります。詳しくは、702 ページの『[OpenPages バックアップおよび復元環境ファイル内のデータベース参照の変更 \(Oracle のみ\)](#)』を参照してください。

OpenPages バックアップおよび復元環境ファイル内のデータベース参照の変更 (Oracle のみ)

このタスクは、Oracle データベース環境にのみ適用されます。op-backup-restore.env ファイルに含まれる Oracle データベース 参照を変更する必要があります。

手順

1. コマンドまたはシェル・ウィンドウを開き、<OP_HOME>/aurora/bin ディレクトリーにナビゲートします。
<OP_HOME> については、xxxi ページの『[インストール場所](#)』を参照してください。
2. bin ディレクトリー内で op-backup-restore.env ファイルを見つけて、以下の操作を行います。
 - a) このファイルを変更する前に、ファイルのバックアップ・コピーを作成します。
 - b) 任意のテキスト・エディターでこのファイルを開きます。
 - c) ファイル内で以下の文字列を検索します。

- DATABASE_URL=jdbc:oracle:thin:@//<host-name>:<port>/<SID>
- DB_SID=<SID>
- DB_ALIAS=<database_alias>

説明:

- <host-name> は、データベース・サーバーの名前 (例えば、eng11) です。
- <port> は、データベースのポート番号 (例えば、1521) です。
- <SID> はデータベースのシステム ID (OP など) です。
- <database_alias> はデータベースの別名 (OP など) です。

d) 等号の後の値を新規データベース接続 URL および SID に変更します。

e) 変更を保存し、エディターを終了します。

3. OpenPages アプリケーション・サーバーを再始動します。

4. 各アプリケーション・サーバー上で上記のステップを繰り返します。

レポート・サーバーへのデータベース接続参照の変更

IBM Cognos Analytics に含まれているデータベース参照を更新するには、以下の手順に従ってください。
Oracle データベース 環境がある場合は、op-cc-backup-restore.env ファイルも更新する必要があります。

注：この情報は、Windows 環境および Linux 環境に適用されます。

値を更新した後は、すべてのレポート・サーバーを再始動する必要があります。

Cognos に含まれるデータベース接続参照の変更

IBM Cognos Analytics のデータベース接続参照値を OpenPages DataSource に合わせて変更する必要があります。Oracle データベース 環境を使用している場合は、Oracle Native Driver を更新することもあります。

手順

1. IBM OpenPages with Watson と IBM Cognos の両方のサーバーが実行中であることを確認します。
2. ブラウザー・ウィンドウを開き、管理権限を持つユーザーで OpenPages with Watson アプリケーション・ユーザー・インターフェースにログオンします。
3. ナビゲーション・バーから、「レポート」 > 「**Cognos Analytics**」を選択します。
4. 「管理」 > 「管理コンソール (Administration Console)」をクリックして、「**IBM Cognos Administration**」ページを起動します。
5. 「**IBM Cognos Administration**」ウィンドウで、「構成」タブをクリックします。
6. 「ディレクトリー」 > 「**Cognos**」ページで、「**OpenPages DataSource**」のリンクをクリックします。
7. 「ディレクトリー」 > 「**Cognos**」 > 「<data-source-name>」ページで以下の操作を行います。
 - a) 「アクション」列の「プロパティの設定 - OpenPages DataSource」アイコン  をクリックします。
 - b) 「プロパティを設定 - OpenPages DataSource」ページで、「接続」タブをクリックします。
8. 「接続」タブで、以下のようになります。
 - a) 「接続文字列」ボックスの横にある鉛筆のアイコンをクリックします。
 - b) 「OCI」タブの「接続文字列を編集 - Oracle」ページで、「**SQL*Net 接続ストリング**」フィールドのSID 値を編集します。
 - c) 「JDBC」タブで、「サーバー名 (Server name)」、「ポート番号 (Port number)」、および「**Oracle サービス ID**」の各ボックスの値を編集します。
9. Oracle Database 環境の場合、「ディレクトリー」 > 「**Cognos**」ページに戻り、「**Oracle Native Driver**」のリンクをクリックして、Oracle Native Driver について手順7から8を繰り返します。
10. 管理サーバーと管理対象サーバーをすべて再始動します。

Cognos バックアップおよび復元環境ファイル内のデータベース参照の変更 (Oracle のみ)

Cognos バックアップおよび復元環境ファイル内の Oracle データベース参照を変更する必要があります。
このタスクは、Oracle データベース環境にのみ適用されます。

手順

1. コマンドまたはシェル・ウィンドウを開き、<CC_Home>|tools|bin ディレクトリーに移動します。
2. bin ディレクトリー内で op-cc-backup-restore.env ファイルを見つけて、以下の作業を行います。
 - a) ファイルを変更する前に、ファイルのバックアップ・コピーを作成します。
 - b) 任意のテキスト・エディターでこのファイルを開きます。
 - c) ファイル内で文字列 DB_ALIAS を検索します。

- d) 等号の後に続く値を、新しい Cognos データベース別名に変更します。フォーマットは、以下の例のようになります。

```
DB_ALIAS=<CommandCenter Database Alias>
```

例

```
DB_ALIAS=OP
```

- e) 変更を保存し、エディターを終了します。
- レポート・サーバーを再始動します。
 - レポート・サーバー (アクティブおよびスタンバイ) ごとに上記のステップを繰り返します。

Cognos Configuration に含まれるデータベース接続参照の変更

IBM Cognos Configuration にあるデータベース接続参照を変更できます。

手順

- 管理特権を持つユーザーでレポート・サーバーにログオンします。
注: Linux サーバーの場合は、非 root ユーザーとしてログオンします。
- 次のようにして、IBM Cognos Configuration ツールを開始します。
 - 「管理者として実行」オプションを使用して) コマンド・プロンプト・ウィンドウを開くか、Linux シェルを開いて、<Cognos_Home>\bin64 ディレクトリーにナビゲートします。
 - 次のいずれかのコマンドを実行してツールを開きます。

Windows:

```
cogconfig.bat
```

Linux:

```
./cogconfig.sh
```

- 「エクスプローラー」ペインで以下のステップを行います。
 - 「データ・アクセス」を展開します (まだ展開していない場合)。
 - 「Content Manager」で、「Content Store」をクリックします。
- プロパティ・ペインで、以下のプロパティの値を変更します。
 - Database server and port number (例えば、eng11:1527)。
 - ユーザー ID とパスワード
 - Service name (例えば、OP)。
- 作業が完了したら、Cognos Configuration を終了します。
- Cognos サーバーを再始動して、変更を有効にします。
詳しくは、[765 ページの『Cognos サービスの開始と停止』](#)を参照してください。

OpenPages with Watson 環境の TLS

OpenPages with Watson は、Transport Layer Security (TLS) を使用するように構成することができます。

TLS は、アプリケーション・サーバーと Web ブラウザーとの間、およびアプリケーション・サーバーと通信相手の他のサーバー (データベース・サーバーなど) との間に暗号化リンクを確立します。この暗号化によって、これらの間でやり取りされるすべてのデータを非公開の状態にしておくことができます。

OpenPages with Watson はデフォルトで TLSv1.2 プロトコルを使用します。

IBM WebSphere Liberty で有効化される暗号スイートのリストは変更できます。詳しくは、[Liberty の資料](#)を参照してください。

Java でサポートされる暗号スイートについては、[Java の資料](#)を参照してください。

TLS を使用して OpenPages with Watson アプリケーションにアクセス

セキュア TLS 接続を使用して、IBM OpenPages with Watson アプリケーションにアクセスすることができます。以下に示す手順では、インストール時にデフォルトの設定が変更されていないことを前提としています。

注：IBM OpenPages with Watson で TLS を使用するには、TLS デジタル証明書が必要です。

ブラウザ・ウィンドウを開き、次の URL を入力します。

```
https://<server_name>:<tls_port>/openpages
```

<server_name> は OpenPages with Watson アプリケーションをホストするサーバーの名前で、<tls_port> はそのサーバーの TLS ポート番号です。

以下に例を示します。

```
https://server01.com:10111/openpages
```

アプリケーション・サーバーでの TLS ポートの検証

各水平クラスター・メンバーで <OP_HOME>/wlp-usr/servers/<server_name>Server<#>/bootstrap.properties のアプリケーション・ポートを検証します。

手順

1. アプリケーション・サーバーにログオンします。
2. テキスト・エディターで <OP_HOME>/wlp-usr/servers/<server_name>Server<#>/bootstrap.properties ファイルを開きます。

ここで、<server_name> はアプリケーション・サーバーの名前です。

3. HTTPS ポートが正しいことを確認します。

以下に例を示します。

```
op.https.port=10111
```

4. HTTPS ポートがない場合は、それらを追加します。
 5. 変更内容を保存します。
 6. 各水平アプリケーション・サーバー上で上記のステップを繰り返します。
 7. アプリケーション・サーバーを再始動します。
- 詳しくは、[757 ページの『アプリケーション・サーバーの始動』](#)を参照してください。

証明書署名要求ファイルの生成

サード・パーティーの認証局 (CA) から認証された証明書が必要な場合、Keytool を使用して、必須の証明書署名要求 (CSR) を生成できます。Keytool は、IBM SDK, Java Technology Edition に付属しています。

このタスクについて

keytool -certreq コマンドを使用して、CSR ファイルを生成します。CSR ファイルの要件に関する情報については、CA にお問い合わせください。-certreq については、IBM SDK, Java Technology Edition の資料の [-certreq](#) を参照してください。

アプリケーション・サーバー上の鍵ストアのデフォルトの場所は、<OP_HOME>/wlp-usr/servers/<server_name>Server<#>/resources/security/key.p12 です。

署名付き CA 証明書のインポート

各アプリケーション・サーバーに、ルート証明書、および信頼されたサード・パーティーの認証局 (CA) のサーバー証明書をインストールする必要があります。各アプリケーション・サーバーには中間証明書もインストールする必要があります。Keytool を使用して、これらの証明書をクラスター管理者サーバー、およ

びすべてのクラスター・メンバー・システムにインポートできます。Keytool は、IBM SDK, Java Technology Edition に付属しています。

このステップは、認証局 (CA) から証明書を受け取った後で実行してください。ASCII PEM エンコード証明書を使用してください。

keytool -importcert コマンドを使用して、証明書をインポートします。詳しくは、[Importing a Certificate Reply](#) および [importcert](#) の資料を参照してください。

アプリケーション・サーバー上の鍵ストアのデフォルトの場所は、<OP_HOME>/wlp-usr/servers/<server_name>Server<#>/resources/security/key.p12 です。

手順

1. CA から証明書を取得し、それらを OpenPages with Watson アプリケーション・サーバーにコピーします。
2. OpenPages with Watson アプリケーション・サーバーにログオンします。
3. 以下のコマンドを実行して、証明書を WebSphere Liberty にインポートします。

```
keytool -importcert -v -alias <CERTIFICATE_ALIAS> -trustcacerts -file <CERTIFICATE_NAME> -  
keystore <STORE_PATH> -storetype PKCS12 -storepass <STORE_PASSWORD>
```

説明:

- <CERTIFICATE_ALIAS> には証明書の別名を入力します。
- <CERTIFICATE_NAME> は証明書のファイル名です。
- <STORE_PATH> はアプリケーション・サーバー上の Liberty 鍵ストアの絶対パスおよびファイル名です。例: <OP_HOME>/wlp-usr/servers/<server_name>Server<#>/resources/security/key.p12
- <STORE_PASSWORD> はアプリケーション・サーバー上の Liberty 鍵ストアのパスワードです。

詳しくは、WebSphere Liberty の資料の [Liberty に信頼証明書を追加する](#)を参照してください。

4. OpenPages with Watson サービスを再始動します。

次のタスク

CA 証明書をインポートした後で、TLS プロトコルが使用されるように、アプリケーション・プロパティー・ファイルを構成します。以下のタスクを実行します。

- [707 ページの『Web ブラウザーで HTTPS プロトコルと TLS ポートが使用されるにプロパティー・ファイルを更新』](#)
- [720 ページの『TLS を使用して OpenPages に接続するための Cognos の構成』](#)

証明書が、信頼されたサード・パーティーから取得されたものではない場合、新しいサーバー証明書をインストールした後、CA ルート証明書と中間証明書をいくつかの場所にさらにインストールする必要があることがあります。例えば、認証局が会社の内部機関である場合、あるいは自己署名証明書を使用している場合、追加のステップを実行する必要があります。以下のタスクを実行します。

- [707 ページの『IBM Cognos Analytics の Java ランタイム環境用の CA 証明書のインポート』](#)
- [707 ページの『すべてのクライアント・ブラウザーの CA 証明書のインストール』](#)

IBM Cognos Analytics の Java ランタイム環境用の CA 証明書のインポート

Keytool コマンドを使用して、IBM OpenPages with Watson の証明書を発行した認証局 (CA) 証明書を、各レポート・サーバー上の Java JRE 環境にインポートします。

始める前に

各レポート・サーバーで、PATH システム環境変数に \$JAVA_HOME/bin が設定されている必要があります。Java が PATH 変数に含まれていることを確認するには、次のコマンドを実行します。

```
java -version
```

エラー「Command not found」を受け取った場合、Java が PATH 変数に含まれていません。

手順

1. 管理特権を持つユーザーで各 IBM Cognos Analytics サーバーにログオンします。
2. シェルまたはコマンド・プロンプトを開きます。Windows を使用している場合は、管理者としてコマンド・プロンプトを開きます。
3. 以下の Keytool コマンドを入力して、OpenPages ルート証明書を cacerts 鍵ストアにインポートします。

```
keytool -importcert -alias <certificate_name> -trustcacerts  
-file <file_name> -keystore <keystore_name>
```

例えば、以下の Keytool コマンドでは、rootca 証明書が trustedcafilename.cer ファイルから cacerts 鍵ストア・ファイルにインポートされます。

```
keytool -importcert -alias rootca -trustcacerts  
-file trustedcafilename.cer -keystore cacerts
```

4. 鍵ストアのパスワードを入力します。
デフォルトのパスワードは「changeit」です。
5. 「はい」を入力して、証明書を信頼することを示します。

次のタスク

既知の CA から発行されたものではない自己署名証明書を OpenPages に使用する場合、その自己署名ルート証明書を、現在の Cognos サーバーに接続されている任意の OpenPages サーバーからインポートする必要があります。次の Java keytool コマンドを使用して、証明書を鍵ストアにインポートします。

```
keytool -importcert -alias <certificate_name> -trustcacerts -file <file_name>  
-keystore <keystore_name>
```

すべてのクライアント・ブラウザーの CA 証明書のインストール

組織が独自の認証局 (CA) を使用している場合、ほとんどのブラウザーはその証明書を信頼しません。Web サーバーを TLS 用に構成した後、ブラウザーに証明書例外が表示される場合があります。ユーザーは、例外を受け入れて OpenPages にアクセスする必要があります。

Web ブラウザーで HTTPS プロトコルと TLS ポートが使用されるにプロパティー・ファイルを更新

Web サーバーを TLS に対応するように構成した後、プロパティー・ファイルを編集して、ブラウザーが HTTPS プロトコルと TLS ポートを使用するようにします。このタスクは、管理アプリケーション・サーバーとすべての非管理アプリケーション・サーバー上で実行します。

このタスクについて

ロード・バランシング環境では、値はロード・バランサーの完全修飾ドメイン名とそのポート番号です。

手順

1. 管理権限を持つユーザーとして各 IBM OpenPages with Watson アプリケーション・サーバーにログオンします。
2. Windows コンピューターでは、「管理者として実行」オプションを使用して「コマンドプロンプト」ウィンドウを開始します。Linux コンピューターでは、シェルを開きます。
3. <OP_HOME>/aurora/conf ディレクトリーに移動します。
4. テキスト・エディターで aurora.properties ファイルを開きます。
 - a) 以下の行を編集します。http を https に変更し、<port> を TLS ポート番号に変更します。

```
application.url.path=http¥://<server_name>¥:<port>/openpages
cognos.server=http¥://<server_name>¥:<port>/ibmcognos/cgi-bin/cognos.cgi
logout.url.cognos=http¥://<server_name>¥:<port>/ibmcognos/cgi-bin
cognos.cgi?b_action¥=xts.run&m¥=portal/logoff.xts&h_CAM_action¥=logoff
```

例えば、ロード・バランシング環境では、application.url.path の値はロード・バランサーの完全修飾ドメイン名とそのポート番号です。

- b) ファイルを保存して閉じます。
5. 各 Server<#>-sosa.properties ファイルをテキスト・エディターで開きます。
 - a) 以下の行を編集します。http を https に変更し、<port> を TLS ポート番号に変更します。

```
application.url.path=http¥://<server>¥:<port>/openpages
```

注：ロード・バランシング環境では、この値はロード・バランサーの完全修飾ドメイン名およびポートです。

- b) ファイルを保存して閉じます。
6. 各 Server<#>-server.properties をテキスト・エディターで開きます。
 - a) 以下の行を編集します。http を https に変更し、<port> を TLS ポート番号に変更します。

```
url.path.openpages=http¥://<server>¥:<port>/openpages
webclient.http.server.protocol=http
webclient.http.server.port=<port>
```

- b) ファイルを保存して閉じます。
7. すべての OpenPages アプリケーション・サーバーを再始動します。

詳しくは、[757 ページの『第 23 章 サーバーの始動および停止』](#)を参照してください。

WebSphere Liberty でのセキュア・セッション Cookie の有効化

環境内のすべてのアプリケーション・サーバーで、cookieSecure 設定を有効または無効にします。

セキュア・セッション Cookie は、ブラウザーに対し、暗号化された HTTP 接続でのみセッション Cookie を送り返すように通知します。これにより、Cookie ID は保護され、HTTPS 接続の使用時に、IBM OpenPages with Watson のみで使用されるようになります。この機能を有効にすると、HTTP 接続を介したセッション Cookie は機能しなくなります。

手順

1. アプリケーション・サーバーにログオンします。
2. 以下のファイルを編集します。

```
<OP_HOME>/wlp-usr/servers/<server_name>Server<#>/configDropins/overrides/op-apps.xml
```
3. httpSession 要素を見つけます。このプロパティーが見つからない場合は、作成します。
4. cookieSecure 属性を httpSession 要素に追加します。

例:

```
<httpSession cookieSecure="true" />
```

5. webAppSecurity 要素を見つけます。このプロパティが見つからない場合は、作成します。
6. ssoRequiresSSL 属性を webAppSecurity 要素に追加します。
例:

```
<webAppSecurity ssoRequiresSSL="true"/>
```

7. アプリケーション・サーバーを再始動します。
8. 各アプリケーション・サーバー上で上記のステップを繰り返します。

Microsoft インターネット インフォメーション サービス用の TLS 構成

ほとんどの環境では、IBM Cognos Analytics との間のトラフィックは、Web サーバーを通過します。Microsoft インターネット インフォメーション サービスの Web サーバーを TLS 用に構成できます。Microsoft インターネット インフォメーション サービスは、証明書スナップインを必要とします。

手順

1. 管理特権を持つユーザーで各 IBM Cognos Analytics サーバーにログオンします。
2. Microsoft 管理コンソールを開始します。
タスクバーの検索ボックスで、mmc と入力して **Enter** キーを押します。
3. **MMC** のダイアログ・ボックスで、「ファイル」>「スナップインの追加と削除」をクリックします。
4. 「利用できるスナップイン」リストで、「証明書」をダブルクリックします。
5. 「証明書スナップイン」ダイアログ・ボックスで、「コンピューター アカウント」を選択し、「次へ」をクリックします。
6. 「コンピューターの選択」ダイアログ・ボックスで、「ローカル コンピューター」を選択し、「完了」をクリックします。
7. 「OK」をクリックして、ダイアログ・ボックスを閉じます。

Microsoft インターネット インフォメーション サービスを使用した鍵ペアと要求の生成

レポート・サーバーを使用して鍵ペアを生成し、Microsoft インターネット インフォメーション サービスで鍵ストアを指定します。

手順

1. 管理特権を持つユーザーで 1 次レポート・サーバーにログオンします。
2. レポート・サーバー上の Microsoft 管理コンソールのダイアログ・ボックスで、「証明書」を展開し、「個人」を選択します。
3. 「操作」パネルで、「証明書」アイコンをクリックし、「すべてのタスク」>「詳細設定」>「カスタム要求の作成」を選択します。
4. 「証明書の登録」ダイアログ・ボックスで、「次へ」をクリックします。
5. 「証明書の登録ポリシーの選択」ペインで、「登録ポリシーなしで続行する」を選択し、「次へ」をクリックします。
6. 「カスタム要求」ペインで、デフォルト値である「**CNG キー**」および「**PKCS #10**」を受け入れて、「次へ」をクリックします。
7. 「証明書情報」ペインで、「詳細」アイコンをクリックし、「プロパティ」をクリックします。
8. 「証明書のプロパティ」ダイアログ・ボックスで、「サブジェクト」タブをクリックして、証明書の識別名に対する詳細を入力します。
9. 共通名および組織の値を指定するために、次の手順を実行します。
 - a) 「種類」リストで「共通名」を選択し、証明書の共通名の値を入力して、「追加」をクリックします。
 - b) 「種類」リストで「組織」を選択し、証明書の共通名の値を入力して、「追加」をクリックします。
10. 「秘密キー」タブをクリックし、次の手順を実行します。

- a) 「キーのオプション」の横の矢印をクリックし、「秘密キーをエクスポート可能にする」を選択します。
- b) 「ハッシュ アルゴリズムの選択」の横の矢印をクリックし、「ハッシュ アルゴリズム」リストから「SHA1」を選択して、「OK」をクリックします。
11. 「証明書情報」ペインで、「次へ」をクリックします。
12. 「証明書の登録」ペインで、次の手順を実行します。
 - a) 「参照」をクリックし、「名前を付けて保存」ダイアログ・ボックスに、「ファイル名」フィールドの証明書要求ファイルの名前を入力します。.csr 拡張子を使用します。
 - b) 「ファイルの種類」リストで、「すべてのファイル」を選択し、「保存」をクリックします。
13. 「完了」をクリックします。
14. Microsoft 管理コンソールを閉じます。

Web サーバーへの証明書署名要求の送信

認証局に承認を求めるために、証明書署名要求を送信します。

手順

1. 承認されたルート証明書およびサーバー証明書をローカル・ディレクトリー (OpenPagesDomain ディレクトリーなど) にダウンロードします。
2. 証明書に、ルート証明書とサーバー証明書の区別ができる名前が付けられていることを確認します。
3. 認証局から提供されている手順に従います。

Microsoft インターネット インフォメーション サービスへのルート証明書のインポート

1 次 Cognos システムとすべての 2 次 Cognos システムにおいて、ルート証明書を Microsoft インターネット インフォメーション サービスにインポートする必要があります。

手順

1. 管理特権を持つユーザーで各 Cognos サーバーにログオンします。
2. Microsoft 管理コンソール (MMC) を開始します。
 - a) Windows の「スタート」メニューをクリックします。
 - b) 検索ボックスに mmc と入力し、**Enter** キーを押します。
3. **MMC** のダイアログ・ボックスで、「ファイル」>「スナップインの追加と削除」をクリックします。
4. 「利用できるスナップイン」リストで、「証明書」をダブルクリックします。
5. 「証明書スナップイン」ダイアログ・ボックスで、「コンピューター アカウント」を選択し、「次へ」をクリックします。
6. 「コンピューターの選択」ダイアログ・ボックスで、「ローカル コンピューター」を選択し、「完了」をクリックします。
7. **MMC** のダイアログ・ボックスで、「証明書」を展開し、「信頼されたルート証明機関」を選択します。
8. 「操作」パネルで、「証明書」アイコンを右クリックし、「すべてのタスク」>「インポート」を選択します。
9. 「証明書のインポート ウィザード」で、「次へ」をクリックします。
10. 「インポートする証明書ファイル」ページで、「参照」をクリックして CA 証明書を指定し、「次へ」をクリックします。
11. 「証明書ストア」ページで、「証明書をすべて次のストアに配置する」>「信頼されたルート証明機関」を選択し、「次へ」をクリックします。
12. 「証明書のインポート ウィザードの完了」ウィザード画面で、「完了」をクリックします。
13. この手順を繰り返して、ご使用の認証局が必要とするすべての中間証明書をインポートします。

次のタスク

既知の認証局から発行されたものではない自己署名証明書を OpenPages with Watson および Cognos に使用する場合、OpenPages が署名したルート証明書を、現在の Cognos サーバーに接続されている任意の OpenPages サーバーからインポートする必要があります。次の Java keytool コマンドを使用して、証明書を鍵ストアにインポートします。

```
keytool -importcert -alias certificate_name -trustcacerts -file file_name  
-keystore keystore_name
```

Microsoft インターネット インフォメーション サービスへの TLS バインディングの追加

ルート証明書を Web サーバーにバインドするには、1 次 Cognos システムおよびすべての 2 次 Cognos システムで、Cognos を使用します。

手順

1. Cognos サーバーで、Windows インターネット インフォメーション サービス マネージャーを開きます。
「スタート」 > 「Windows 管理ツール」 > 「インターネット インフォメーション サービス (IIS) マネージャー」をクリックします。
2. 構成するサーバーのフォルダー構造を展開し、「サイト」を選択します。
3. 「サイト」ペインで、構成する Web サイトを選択します。
4. 「アクション」パネルで、「バインド」を選択します。
5. 「サイト バインド」ダイアログ・ボックスで、「HTTPS」を選択し、「編集」をクリックします。

Apache Web サーバー用の TLS 構成

IBM OpenPages with Watson アプリケーションと Apache Web サーバーとの間で TLS を使用するには、所定の構成が必要です。例えば、鍵ストアおよび鍵ペアの生成、証明書署名要求の生成、および信頼のルートの実行を実行する必要があります。

Cognos を使用した鍵ペアと要求の生成

Cognos を使用して鍵ペアを生成し、1 次 Cognos システム上で Apache Web サーバーに対する鍵ストアを指定します。

手順

1. 管理特権を持つユーザーでレポート・サーバーにログオンします。
注: Linux システムの場合、非ルート・ユーザー (IBM OpenPages with Watson インストール済み環境用に作成した opuser ユーザーなど) でログインします。
2. Linux シェルまたは Windows コマンド・プロンプトを開きます。
3. Web サーバーのホーム・ディレクトリーの bin ディレクトリーに移動します。
4. 次のコマンドを入力して、証明書要求を生成します。

Windows:

```
openssl req -new -sha1 -newkey rsa:1024 -config %APACHE_HOME%\conf\  
openssl.cnf -nodes -keyout server_pkey.key  
-out certreq.csr
```

Linux:

```
openssl req -new -sha1 -newkey rsa:1024 -config $APACHE_HOME/conf/  
openssl.cnf -nodes -keyout server_pkey.key  
-out certreq.csr
```

5. テキスト・エディターを使用して httpd.conf ファイルを開きます。
a) 次の行のコメントを外します。

```
LoadModule ssl_module modules/mod_ssl.so  
Secure (SSL/TLS) connections
```

```
Include conf/extra/httpd-ssl.conf
```

6. ファイルを保存して閉じます。

Web サーバーへの証明書署名要求の送信

認証局に承認を求めるために、証明書署名要求を送信します。

手順

1. 承認されたルート証明書およびサーバー証明書をローカル・ディレクトリー (OpenPagesDomain ディレクトリーなど) にダウンロードします。
2. 証明書に、ルート証明書とサーバー証明書の区別ができる名前が付けられていることを確認します。
3. 認証局から提供されている手順に従います。

Apache Web サーバーへのルート証明書のインポート

1 次 Cognos システムとすべての 2 次 Cognos システムにおいて、ルート証明書を Apache Web サーバーにインポートする必要があります。

手順

1. 管理特権を持つユーザーでレポート・サーバーにログオンします。
注: 非 root ユーザー (IBM OpenPages with Watson インストール済み環境用に作成した opuser ユーザーなど) でログオンします。
2. <Apache_Home>/conf/extra ディレクトリーに移動します。
3. テキスト・エディターで httpd-ssl.conf ファイルを開きます。
4. 「**Server Certificate**」の下で、**SSLCertificateFile** パラメーターのコメントを外し、PEM エンコード証明書へのパスを入力します。
5. 「**Server Private Key**」の下で、**SSLCertificateKeyFile** パラメーターのコメントを外し、このサーバー上の鍵ファイルへのパスを入力します。
6. 「**Certificate Authority (CA)**」の下で、**SSLCACertificateFile** パラメーターのコメントを外し、ルート証明書へのパスを入力します。
7. ファイルを保存して閉じます。

次のタスク

既知の認証局から発行されたものではない自己署名証明書を OpenPages および Cognos に使用する場合、OpenPages の自己署名ルート証明書を、現在の Cognos サーバーに接続されている任意の OpenPages サーバーからインポートする必要があります。次の Java **keytool** コマンドを使用して、証明書を鍵ストアにインポートします。

```
keytool -importcert -alias certificate_name -trustcacerts -file file_name  
-keystore keystore_name
```

Apache Web サーバーへのサーバー証明書のインポート

1 次 Cognos システムおよびすべての 2 次 Cognos システムで、Apache Web サーバーに認証局のサーバー証明書をインポートする必要があります。

手順

1. 管理特権を持つユーザーでレポート・サーバーにログオンします。
注: 非 root ユーザー (IBM OpenPages with Watson インストール済み環境用に作成した opuser ユーザーなど) でログオンします。
2. <Apache_Home>/conf/extra ディレクトリーに移動します。
3. テキスト・エディターで httpd-ssl.conf ファイルを開きます。

4. 「**Server Certificate**」の下で、**SSLCertificateFile** パラメーターのコメントを外し、PEM エンコード証明書へのパスを入力します。
5. 「**Server Private Key**」の下で、**SSLCertificateKeyFile** パラメーターのコメントを外し、このサーバー上の鍵ファイルへのパスを入力します。
6. 「**Certificate Authority (CA)**」の下で、**SSLCACertificateFile** パラメーターのコメントを外し、ルート証明書へのパスを入力します。

Linux ロード・バランサー・サーバーでの TLS 構成

IBM OpenPages with Watson 内の IBM HTTP Server (IHS) を稼働する Linux ベースのロード・バランシング・サーバーで TLS を使用するには、多少の構成を行う必要があります。例えば、鍵ストアと鍵ペアの生成、証明書署名要求の生成、トラストのルートの設定などが必要です。

iKeyman ツールを使用した鍵ストアと鍵ペアの生成

Web サーバーとして IBM HTTP Server を使用する場合は、ロード・バランシング・サーバー上で iKeyman ツールを使用して、鍵ペアを生成します。

手順

1. 管理特権を持つユーザーでロード・バランシング・サーバーにログオンします。
2. 次のコマンドを実行して iKeyman を開始します。

```
IHS_root/bin/ikeyman
```

IHS_root は IHS の場所です。

IHS_root のデフォルトの場所は、`/usr/IBM/HTTPServer/` です。

3. 鍵ペアを格納する鍵ストア・ファイルを作成します。
 - a) 「**鍵データベース・ファイル**」 > 「**新規**」を選択します。
 - b) 表示されるダイアログ・ボックスで、「**鍵データベース・タイプ**」リストから「**CMS**」を選択します。
 - c) 「**ファイル名**」フィールドに、新しい鍵データベース・ファイルのファイル名を入力します。
 - d) 「**場所**」フィールドに、鍵ストア・ファイルを格納する場所を入力し、「**OK**」をクリックします。
例えば、`usr/IBM/HTTPServer/bin` です。
 - e) 表示される「**パスワード・プロンプト**」ダイアログ・ボックスに、鍵ストアのパスワードを入力します。パスワードを再入力します。
 - f) iKeyman で、「**パスワードをファイルに隠す**」を選択して、`.sth` ファイルを作成します。このファイルには、鍵ストアのパスワードが暗号化されて格納されます。このパスワードには有効期限が割り当てられます。パスワードを定期的に変更する必要があります。
 - g) 「**OK**」をクリックします。

iKeyman ツールを使用した証明書署名要求ファイルの生成

信頼されたサード・パーティーの認証局から認証された証明書が必要な場合、iKeyman ツールを使用して、必須の証明書署名要求を生成できます。

手順

1. 管理特権を持つユーザーでロード・バランシング・サーバーにログオンします。
2. 次のコマンドを実行して iKeyman を開始します。 *IHS_root*/bin/ikeyman

IHS_root は IBM HTTP Server インストール済み環境の場所です。デフォルトの場所は、`/usr/IBM/HTTPServer/` です。

3. iKeyman ツールで、ステップ 2 で作成された鍵ストアを開きます。
 - a) 「**鍵データベース・ファイル**」 > 「**開く**」を選択します。
 - b) 鍵ストアのタイプを指定します。デフォルトのタイプは **CMS** です。

- c) 「**ファイル名**」フィールドと「**場所**」フィールドに、鍵ストアの名前と鍵ストアへのパスを入力します。「**参照**」をクリックして、鍵ストアの位置を指定し、「**OK**」をクリックすることもできます。
 - d) 「**パスワード・プロンプト**」ダイアログ・ボックスで、鍵ストアのパスワードを入力し、「**OK**」をクリックします。
4. 開いている鍵ストアに対して証明書要求を生成します。
- a) 「**作成**」 > 「**新規認証要求**」を選択します。
 - b) 「**新規鍵および認証要求の作成**」ダイアログ・ボックスの「**鍵ラベル**」フィールドに、証明書の ID を指定します。
 - c) 「**鍵サイズ**」リストで、証明書の鍵の長さを選択します。鍵サイズにより、暗号化の強度が決まります。
 - d) 「**署名アルゴリズム**」リストで、証明書に適用するアルゴリズムを選択します。
 - e) 証明書を識別する **dnname** 情報を指定します。該当する値を入力します。
 - commonName
 - organization
 - organizationUnit
 - localityName
 - stateName
 - country
 - f) 「**OK**」をクリックして、要求を生成します。 .arm 形式の証明書要求が作成され、指定した場所に保存されます。

IBM HTTP を実行している認証局への証明書署名要求の送信

証明書署名要求を送信するには、認証局から提供されている手順に従います。手順によっては、CSR の内容をコピーしてテキスト域に貼り付けるか、CSR ファイルを添付する必要があります。

iKeyman ツールを使用した、ルート証明書と署名付きサーバー証明書のインポート

サード・パーティーの認証局からの署名付き証明書、または自己署名証明書を、作成した鍵ストアと IBM HTTP Server で使用される鍵ストアの両方にインストールする必要があります。作成した鍵ストアにサーバー証明書をインストールする必要があります。

手順

1. 管理特権を持つユーザーでロード・バランシング・サーバーにログオンします。
2. コマンド `IHS_root/bin/ikeyman` を実行して iKeyman を開始します。
IHS_root は IHS の場所です。デフォルトのロケーションは、`/usr/IBM/HTTPServer/` です。
3. iKeyman ツールで、ステップ 2 で作成した鍵ストアを開きます。
 - a) 「**鍵データベース・ファイル**」 > 「**開く**」を選択します。
 - b) 鍵ストアのタイプを指定します。デフォルトでは「**CMS**」です。
 - c) 「**ファイル名**」フィールドと「**場所**」フィールドに、鍵ストアの名前と鍵ストアへのパスを入力します。
 - d) 「**パスワード・プロンプト**」ダイアログ・ボックスに、鍵ストアのパスワードを入力します。
4. 署名付き CA 証明書をインポートします。
 - a) 「**鍵データベースの内容**」リストで「**署名者の証明書**」を選択し、「**追加**」をクリックします。
 - b) 「**開く**」ウィンドウの「**ファイル名**」フィールドと「**場所**」フィールドに、鍵ストアの名前と鍵ストアへのパスを入力します。
 - c) 表示される「**ラベルの入力**」ダイアログ・ボックスの「**証明書のラベルの入力**」フィールドに、証明書の名前を入力します。
5. 「**鍵データベース・ファイル**」 > 「**閉じる**」を選択します。
6. iKeyman ツールで、`plugin-key.kdb` 鍵ストアを開きます。
 - a) 「**鍵データベース・ファイル**」 > 「**開く**」を選択します。

- b) 鍵ストアのタイプを指定します。デフォルトのタイプは CMS です。
- c) 「ファイル名」フィールドと「場所」フィールドに、鍵ストアの名前と鍵ストアへのパスを入力します。
`plugin-key.kdb` 鍵ストアのデフォルトのディレクトリーは `<IHS root>/Plugins/config/server_name/plugin-key.kdb` です。「OK」をクリックします。
- d) 「パスワード・プロンプト」ダイアログ・ボックスに、鍵ストアのパスワードを入力します。デフォルトのパスワードは **WebAS** です。「OK」をクリックします。
- 7. 「鍵データベースの内容」リストで「署名者の証明書」を選択し、「追加」をクリックします。
- 8. 「CA の証明書をファイルから追加する」ウィンドウで、次の情報を入力します。
- 9. 「データ・タイプ」リストで、Base64-encoded ASCII data を選択します。
- 10. 「ファイル名」フィールドと「場所」フィールドに、鍵ストアの名前と鍵ストアへのパスを入力します。
- 11. 「ラベルの入力」ダイアログ・ボックスの「証明書のラベルの入力」フィールドに、証明書の名前を入力します。

IBM HTTP Server 上の Apache 構成ファイルの編集

IBM HTTP Server に対するロード・バランサー・サーバー上の `httpd.conf` ファイルを編集する必要があります。

手順

1. Windows コンピューターでは、「管理者として実行」オプションを使用して「コマンドプロンプト」ウィンドウを開始します。Linux コンピューターでは、シェルを開きます。
2. `<IHS root>/conf` ディレクトリーに移動します。
3. `httpd.conf` ファイルをテキスト・エディターで開きます。
 - a) ファイル内の次の行のコメントを外します。

```
LoadModule was_app22_module modules/mod_was_ap22_http.so
LoadModule negotiation_module module8s/mod_negotiation.so
```
 - b) ファイル内の次の行のコメントを外し、不足している行を追加します。

```
Listen 443
<VirtualHost *:443>
  ServerName <server_name>
  SSLEnable
  SSLProtocolDisable SSLv2
  SSLClientAuth None
  <Directory />
    Options FollowSymLinks
    AllowOverride None
    Order allow,deny
    Allow from all
  </Directory>
</VirtualHost>
SSLDisable
KeyFile <IHS_root>/<keystore_name>.kdb
```
 - c) 次の行を追加して、WebSphere プラグイン構成を指すようにします。

```
WebSpherePluginConfig
<IHS root>/Plugins/config/<server_name>/plugin-cfg.xml
```
 - d) ファイルを保存して閉じます。
4. 変更内容を適用するために、IBM HTTP Server を再始動します。

Apache ロード・バランサー・サーバーの CommandCenter の TLS 構成 (Windows)

外部の IBM OpenPages with Watson CommandCenter 要求を処理するレポート・サーバーでは Web サーバーについての手順が 4 つあります。

Apache ロード・バランサー・サーバーを使用した鍵ペアと要求の生成

ロード・バランサー・サーバーとして Apache を使用する場合、鍵ペアを生成し、鍵ストアを指定する必要があります。

手順

1. 管理特権を持つ非 root ユーザーでロード・バランシング・サーバーにログオンします。
2. Windows コンピューターでは、「**管理者として実行**」オプションを使用して「コマンド プロンプト」ウィンドウを開始します。Linux コンピューターでは、シェルを開きます。
3. 鍵ストアとして使用する、Web サーバーのホーム・ディレクトリーの `%bin` ディレクトリーに移動します。
4. 証明書要求を生成するために、次のコマンドを入力します。
 - Windows オペレーティング・システムの場合:

```
openssl req -new -sha1 -newkey rsa:1024 -config %APACHE_HOME%\conf\openssl.cnf -nodes -keyout server_pkey.key -out certreq.csr
```
 - Linux オペレーティング・システムの場合:

```
openssl req -new -sha1 -newkey rsa:1024 -config $APACHE_HOME\conf\openssl.cnf -nodes -keyout server_pkey.key -out certreq.csr
```
5. テキスト・エディターで `httpd.conf` ファイルを開き、次の行のコメントを外します:

```
LoadModule ssl_module modules/mod_ssl.so
Secure (SSL/TLS) connections
Include conf/extra/httpd-ssl.conf
```

Apache ロード・バランサー・サーバーのための認証局への CSR の送信

承認を求めるために、該当する認証局に Apache ロード・バランサー・サーバーのための証明書署名要求 (CSR) ファイルを送信する必要があります。

手順

1. 承認されたルート証明書およびサーバー証明書をローカル・ディレクトリー (OpenPagesDomain ディレクトリーなど) にダウンロードします。
2. 証明書に、ルート証明書とサーバー証明書の区別ができる名前が付けられていることを確認します。
3. 認証局から提供されている手順に従います。

Apache ロード・バランサー・サーバーへのルート証明書のインポート

Apache ロード・バランサー・サーバーにルート証明書をインポートする必要があります。

手順

1. 管理特権を持つ非 root ユーザーでロード・バランシング・サーバーにログオンします。
2. Windows コンピューターでは、「**管理者として実行**」オプションを使用して「コマンド プロンプト」ウィンドウを開始します。Linux コンピューターでは、シェルを開きます。
3. `<Apache_Home>/conf/extra` ディレクトリーに移動します。
4. テキスト・エディターで `httpd-ssl.conf` ファイルを開きます。
5. 「**Server Certificate**」の下で、**SSLCertificateFile** パラメーターのコメントを外し、PEM エンコード証明書へのパスを入力します。

6. 「**Server Private Key**」の下で、**SSLCertificateKeyFile** パラメーターのコメントを外し、このサーバー上の鍵ファイルへのパスを入力します。
7. 「**Certificate Authority (CA)**」の下で、**SSLCACertificateFile** パラメーターのコメントを外し、ルート証明書へのパスを入力します。
8. ファイルを保存して閉じます。

Apache ロード・バランサー・サーバー上の Apache 構成ファイルの編集

Apache ロード・バランサー・サーバーに TLS パラメーターを追加するために、httpd.conf ファイルを編集する必要があります。

手順

1. 管理特権を持つユーザーでロード・バランシング web サーバーにログインします。
2. Apache Web サーバーを停止します。
3. 「管理者として実行」オプションを使用してコマンド・プロンプト・ウィンドウを開始します。
4. `<WL_Home>%server%plugin%win%32%mod_wl_22.so` ファイルを `Apache_Home\modules` ディレクトリにコピーします。
`C:\%Oracle\Middleware%\wlserver_10.3\server\plugin\win%32%mod_wl_22.so` を
`C:\Program Files\Apache Software Foundation\Apache2.2\conf` にコピーします。
5. `Apache_Home>%conf%` ディレクトリに移動します。
6. httpd.conf ファイルを開き、SSL 用にファイルの末尾に追加されたパラメーターを見つけます。これらのパラメーターについては、次の例を参照してください。
 - a) 最初の **<Location />** パラメーターの前に、次のパラメーターを追加します。

```
<IfModule ssl_module>
SSLRandomSeed startup builtin
SSLRandomSeed connect builtin
</IfModule>
```
 - b) **<Location />** パラメーターに、トラステッド CA 証明書ファイルの場所を追加します。

IBM HTTP Server の場合の Cognos の TLS 構成

IBM HTTP サーバー (IHS) を Cognos 用の Web サーバーとして使用する場合は、いくつかの構成が必要です。例えば、鍵ストアと鍵ペアの生成、証明書署名要求の生成、および証明書署名要求 (CSR) の送信を行う必要があります。

iKeyman ツールを使用した鍵ストアと鍵ペアの生成

Web サーバーとして IBM HTTP Server を使用する場合は、レポート・サーバー上で iKeyman ツールを使用して、鍵ペアを生成します。

手順

1. 管理特権を持つユーザーでレポート・サーバーにログインします。
2. 次のコマンドを実行して iKeyman を開始します。
`IHS_root/bin/ikeyman`
`IHS_root` は IHS の場所です。
`IHS_root` のデフォルトの場所は、`/usr/IBM/HTTPServer/` です。
3. 鍵ペアを格納する鍵ストア・ファイルを作成します。
 - a) 「**鍵データベース・ファイル**」 > 「**新規**」を選択します。
 - b) 表示されるダイアログ・ボックスで、「**鍵データベース・タイプ**」リストから「**CMS**」を選択します。
 - c) 「**ファイル名**」フィールドに、新しい鍵データベース・ファイルのファイル名を入力します。
 - d) 「**場所**」フィールドに、鍵ストア・ファイルを格納する場所を入力し、「**OK**」をクリックします。

例えば、usr/IBM/HTTPServer/bin です。

- e) 表示される「パスワード・プロンプト」ダイアログ・ボックスに、鍵ストアのパスワードを入力します。パスワードを再入力します。
- f) iKeyman で、「パスワードをファイルに隠す」を選択して、.sth ファイルを作成します。このファイルには、鍵ストアのパスワードが暗号化されて格納されます。このパスワードには有効期限が割り当てられます。パスワードを定期的に変更する必要があります。
- g) 「OK」をクリックします。

iKeyman ツールを使用した証明書署名要求ファイルの生成

信頼されたサード・パーティーの認証局から認証された証明書が必要な場合、iKeyman ツールを使用して、必須の証明書署名要求を生成できます。

手順

1. 管理特権を持つユーザーでレポート・サーバーにログオンします。
2. 次のコマンドを実行して iKeyman を開始します。 *IHS_root/bin/ikeyman*

IHS_root は IBM HTTP Server インストール済み環境の場所です。デフォルトの場所は、*/usr/IBM/HTTPServer/* です。
3. iKeyman ツールで、ステップ 2 で作成された鍵ストアを開きます。
 - a) 「鍵データベース・ファイル」 > 「開く」を選択します。
 - b) 鍵ストアのタイプを指定します。デフォルトのタイプは **CMS** です。
 - c) 「ファイル名」フィールドと「場所」フィールドに、鍵ストアの名前と鍵ストアへのパスを入力します。「参照」をクリックして、鍵ストアの位置を指定し、「OK」をクリックすることもできます。
 - d) 「パスワード・プロンプト」ダイアログ・ボックスで、鍵ストアのパスワードを入力し、「OK」をクリックします。
4. 開いている鍵ストアに対して証明書要求を生成します。
 - a) 「作成」 > 「新規認証要求」を選択します。
 - b) 「新規鍵および認証要求の作成」ダイアログ・ボックスの「鍵ラベル」フィールドに、証明書の ID を指定します。
 - c) 「鍵サイズ」リストで、証明書の鍵の長さを選択します。鍵サイズにより、暗号化の強度が決まります。
 - d) 「署名アルゴリズム」リストで、証明書に適用するアルゴリズムを選択します。
 - e) 証明書を識別する **dname** 情報を指定します。該当する値を入力します。
 - commonName
 - organization
 - organizationUnit
 - localityName
 - stateName
 - country
 - f) 「OK」をクリックして、要求を生成します。 .arm 形式の証明書要求が作成され、指定した場所に保存されます。

認証局への CSR の送信

証明書署名要求を送信するには、認証局から提供されている手順に従います。手順によっては、CSR の内容をコピーしてテキスト域に貼り付けるか、CSR ファイルを添付する必要があります。

iKeyman ツールを使用した、ルート証明書と署名付きサーバー証明書のダウンロードおよびインポート
サード・パーティーの認証局からの署名付き証明書、または自己署名証明書を、作成した鍵ストアと IBM HTTP Server で使用される鍵ストアの両方にインストールする必要があります。作成した鍵ストアにサーバー証明書をインストールする必要があります。

手順

1. 認証局から提供されている手順に従って、ルート証明書および署名付きサーバー証明書をダウンロードします。
2. 承認されたルート証明書および認証局証明書をローカル・ディレクトリーにダウンロードします。
3. 証明書に、ルート証明書と認証局証明書の区別ができる名前が付けられていることを確認します。
4. 管理特権を持つユーザーでレポート・サーバーにログオンします。
5. コマンド `<IHS_root>/bin/ikeyman` を実行して iKeyman を開始します。
`<IHS_root>` は IHS の場所です。デフォルトのロケーションは、`/usr/IBM/HTTPServer/` です。
6. iKeyman ツールで、Cognos 用に作成した鍵ストアを開きます。
 - a) 「**鍵データベース・ファイル**」 > 「**開く**」を選択します。
 - b) 鍵ストアのタイプを指定します。デフォルトでは「**CMS**」です。
 - c) 「**ファイル名**」フィールドと「**場所**」フィールドに、鍵ストアの名前と鍵ストアへのパスを入力します。
 - d) 「**パスワード・プロンプト**」ダイアログ・ボックスに、鍵ストアのパスワードを入力します。
7. ルート証明書をインポートします。
 - a) 「**鍵データベースの内容**」リストで「**署名者の証明書**」を選択し、「**追加**」をクリックします。
 - b) 「**開く**」ウィンドウの「**ファイル名**」フィールドと「**場所**」フィールドに、ルート証明書ファイルの名前とパスを入力します。
 - c) 表示される「**ラベルの入力**」ダイアログ・ボックスの「**証明書のラベルの入力**」フィールドに、ルート証明書の名前を入力します。
8. CA 署名付き証明書をインポートします。
 - a) 「**鍵データベースの内容**」リストで、「**個人証明書**」を選択し、「**受信**」をクリックします。
 - b) 「**開く**」ウィンドウの「**ファイル名**」フィールドと「**場所**」フィールドに、CA 署名付き証明書ファイルの名前とパスを入力します。
インポートが完了すると、状況メッセージが表示されます。
 - c) 「**OK**」をクリックします。

IBM HTTP Server 上の Apache 構成ファイルの更新

httpd.conf ファイルを更新し、サーバーを再始動する必要があります。

手順

1. Windows コンピューターでは、「**管理者として実行**」オプションを使用して「**コマンドプロンプト**」ウィンドウを開始します。Linux コンピューターでは、シェルを開きます。
2. `<IHS root>/conf` ディレクトリーに移動します。
3. テキスト・エディターを使用して httpd.conf ファイルを開きます。
 - a) ファイル内の次の行のコメントを外します。

```
LoadModule ibm_ssl_module modules/mod_ibm_ssl.so
Listen 443
<VirtualHost *:443>
SSLEnable
</VirtualHost>
KeyFile /home/opuser/IBM/HTTPServer/<yourkeystore.kdb>
SSLDisable
```

b) ファイルを保存して閉じます。

注: さらに、<yourkeystore.kdb> をご使用の鍵ストア・ファイルに置き換え、ポート 443 を IBM HTTP Server 用の TLS/SSL ポートに置き換える必要があります。

4. 変更内容を適用するために、IBM HTTP Server を再始動します。

TLS を使用して OpenPages に接続するための Cognos の構成

IBM OpenPages with Watson が TLS 用に構成されている場合、OpenPages の HTTPS アドレスと TLS ポートを使用するようにプロパティ・ファイルを構成する必要があります。1 次 Cognos サーバーと各 2 次 Cognos サーバーで HTTPS および TLS ポートが使用されるように、OpenPages プロパティ・ファイルを変更します。

始める前に

IBM HTTP サーバー (IHS) を Cognos 用の Web サーバーとしてセットアップします。詳しくは、[717 ページの『IBM HTTP Server の場合の Cognos の TLS 構成』](#)を参照してください。

手順

1. 管理特権を持つユーザーで Cognos サーバーにログオンします。

注: Linux の場合、非ルート・ユーザー (OpenPages with Watson インストール済み環境用に作成した opuser ユーザーなど) でログオンします。

2. Windows コンピューターでは、「管理者として実行」オプションを使用して「コマンドプロンプト」ウィンドウを開始します。Linux コンピューターでは、シェルを開きます。

3. ディレクトリー <Cognos_Home>/configuration に移動します。

4. OpenPagesSecurityProvider_OpenPagesSecurityRealm.properties ファイルをテキスト・エディターで開きます。

5. 次の行を編集して、http を https に変更し、ポート番号を更新します。

```
openpages.application.url=http¥://<server>:<port>/openpages
```

6. すべての Cognos サーバーを再始動します。

詳しくは、[757 ページの『第 23 章 サーバーの始動および停止』](#)を参照してください。

Db2 用の TLS 構成

IBM Db2 と IBM OpenPages with Watson との間でセキュア接続を構成できます。

データベース・サーバーとアプリケーション・サーバーとの間、およびデータベース・サーバーとレポート・サーバーとの間で Transport Layer Security (TLS) 接続を構成できます。

データベース・サーバーと検索サーバーの間ではセキュア接続も構成できます。詳しくは、[730 ページの『検索サーバーとデータベース・サーバーの間の TLS データベース接続の有効化』](#)を参照してください。

データベース・サーバー (Db2) での SSL のセットアップ

IBM Db2 上の OpenPages データベースと OpenPages アプリケーション・サーバーとの間でセキュア接続を構成できます。OpenPages データベースと Cognos との間でセキュア接続をセットアップすることもできます。まず、Db2 で SSL をセットアップする必要があります。

手順

1. すべてのアプリケーション・サーバーとすべてのレポート・サーバーを停止します。

2. OpenPages データベースを停止します。

a) OpenPages データベース・インスタンス所有者としてデータベース・サーバーにログオンします (デフォルトでは、Linux の場合は db2inst1、Windows の場合は db2admin です)。

b) 次のコマンドを実行します。

```
db2 deactivate db <op_database_name>
db2stop
```

<op_database_name> は、OpenPages データベースの名前で置き換えます (例: opx)。

3. データベース・サーバーで SSL (TLS) を有効にします。

OpenPages データベース・インスタンス所有者として以下のステップを行います。

- a) データベース・キー用のディレクトリを作成します。
- b) <DB2_HOME/sqlllib/gskit/bin に移動します。
- c) 以下のコマンドを実行します。

```
gsk8capicmd_64 -keydb -create -db <keystore_directory>/<db_key_name>.p12 -pw
"<db_key_password>" -type pkcs12 -stash
```

- <keystore_directory> は、ステップ [721 ページの『3.a』](#) で作成したディレクトリに置き換えてください。
 - <db_key_name> は、鍵ストア・ファイルの名前 (.p12) で置き換えます。
 - <db_key_password> を鍵ストアのパスワードに置き換えます。
- d) ステップ [721 ページの『3.a』](#) (<keystore_directory>) で作成したディレクトリに移動します。
 - e) <DB2_HOME/sqlllib/gskit/bin をシステム・パスに追加します。
 - f) 以下のステップのいずれかを実行します。

- 以下のコマンドを実行します。

```
gsk8capicmd_64 -cert -extract -db "<db_key_name>.p12" -pw "<db_key_password>" -label
"<certificate_name>" -target "<certificate_name>.arm" -format ascii -fips
```

証明書を、アプリケーション・サーバーの <OP_HOME>/wlp-usr/servers/
<server_name>Server<#>/resources/security/ ディレクトリにコピーします。

- または、アプリケーション・サーバーから以下のコマンドを実行します。

```
gsk8capicmd_64 -cert -create -db "<db_key_name>.p12" -pw "<db_key_password>" -label
"<certificate_name>" -dn "CN=<host_name>, O=<company>, L=<city>, ST=<state>,"
C=<country>"
```

これで、OpenPages データベースの自己署名証明書を用意できました。

4. Db2 構成パラメーターを更新します。

- a) 以下のコマンドを以下の順序で実行します。各コマンドが終了するのを待ってから、次のコマンドを実行してください。

```
db2 update dbm cfg using SSL_SVR_KEYDB <keystore_directory>/<db_key_name>.p12
db2 update dbm cfg using SSL_SVR_STASH <keystore_directory>/<db_key_name>.sth
db2 update dbm cfg using SSL_SVR_LABEL <certificate_name>
db2 update dbm cfg using ssl_svcsname <db2_ssl_port>
db2set -i <db_user_name> DB2COMM=SSL,TCPIP
```

- b) 2 台目のデータベース・サーバーがある場合は、2 台目のデータベース・サーバーで上記のステップを繰り返します。

5. OpenPages データベースを開始します。

- a) OpenPages データベース・インスタンス所有者としてデータベース・サーバーにログオンします (デフォルトでは、Linux の場合は db2inst1、Windows の場合は db2admin です)。
- b) 次のコマンドを実行します。

```
db2start
db2 activate db <op_database_name>
```

6. Db2 の SSL ポートへの接続を許可するようにファイアウォールを構成します。

次のタスク

セキュア接続を使用して Db2 に接続するように WebSphere Liberty を構成します。詳しくは、[722 ページの『データベース \(Db2\) へのセキュア接続を使用するための、アプリケーション・サーバーとレポート・サーバーの構成』](#)を参照してください。

データベース (Db2) へのセキュア接続を使用するための、アプリケーション・サーバーとレポート・サーバーの構成

IBM Db2 で SSL を構成した後、セキュア接続を使用するように WebSphere Liberty と Cognos を構成します。

始める前に

720 ページの『データベース・サーバー (Db2) での SSL のセットアップ』のすべてのステップを完了していることを確認します。

Db2 の SSL ポート番号を把握していることを確認します。

手順

1. OpenPages インストール・ユーザー (opuser) として管理アプリケーション・サーバーにログオンします。
2. Db2 の SSL 証明書がない場合は、以下のコマンドを実行します。

```
openssl s_client -servername <db_server_url> -connect <db_server_url>:<db_server_ssl_port>
</dev/null 2>/dev/null | \
sed -ne '/-BEGIN CERTIFICATE-/,/-END CERTIFICATE-/p' > <directory>/db2.cert;
```

- <db_server_url> はデータベース・サーバーの完全修飾ドメイン名 (FQDN) で置き換えます。
- <db_server_ssl_port> は Db2 の SSL ポートで置き換えます。
- <directory> はアプリケーション・サーバー上のディレクトリーのフルパスに置き換えます。このディレクトリーは、証明書が保存されるディレクトリーです。

3. アプリケーション・サーバー上の Java 鍵ストアに Db2 証明書をインポートします。
例:

```
/opt/ibm/java-x86_64-80/jre/bin/keytool -import \
    -alias db2_ssl \
    -trustcacerts \
    -file /home/opuser/db2.cert \
    -keystore /opt/ibm/java-x86_64-80/jre/lib/security/cacerts \
    -storepass <Java_password>
```

4. アプリケーション・サーバー上の Liberty 鍵ストアに Db2 証明書をインポートします。
垂直アプリケーション・サーバーを使用している場合は、各サーバーでこのステップを実行します。
例:

```
/opt/ibm/java-x86_64-80/jre/bin/keytool -import \
    -alias db2_ssl \
    -trustcacerts \
    -file /home/opuser/db2.cert \
    -keystore /home/opuser/IBM/OpenPages/wlp-usr/servers/OpenPagesNodeServer1Server1/
resources/security/key.p12 \
    -storetype PKCS12 \
    -storepass <password>
```

5. op-db2.xml ファイルを変更します。
 - a) <OP_HOME>/wlp-usr/servers/<server_name>Server<#>/op-db2.xml ファイルを
<OP_HOME>/wlp-usr/servers/<server_name>Server<#>/configDropins/overrides/
ディレクトリーにコピーします。

<OP_HOME>/wlp-usr/servers/<server_name>Server<#>/op-db2.xml ファイルは変更ま
たは削除しないでください。

- b) テキスト・エディターで <OP_HOME>/wlp-usr/servers/<server_name>Server<#>/configDropins/overrides/op-db2.xml ファイルを開きます。
- c) 各 properties.db2.jcc プロパティに、sslConnection="true" を付加します。

例:

```
<properties.db2.jcc autoCommit="false" databaseName="{op.db2.databaseName}"
enableExtendedDescribe="2" password="{op.jdbc.password}" portNumber="{
op.db2.portNumber}" serverName="{op.jdbc.host}" user="{op.jdbc.user}"
sslConnection="true" />
```

6. bootstrap.properties ファイルを変更します。

- a) テキスト・エディターで <OP_HOME>/wlp-usr/servers/<server_name>Server<#>/bootstrap.properties ファイルを開きます。
- b) op.db2.portNumber プロパティを Db2 の SSL ポート番号で更新します。

7. aurora.properties ファイルを変更します。

- a) テキスト・エディターで <OP_HOME>/aurora/conf/aurora.properties ファイルを開きます。
 - b) database.PORT プロパティを Db2 の SSL ポート番号で更新します。
 - c) database.URL プロパティを Db2 の SSL ポート番号で更新します。URL に :sslConnection=true; を付加します。
- 以下に例を示します。

```
database.URL=jdbc¥:db2¥://op-appserver.ibm.com¥:50001/OPX:sslConnection=true;
```

8. セキュア接続を使用するように IBM Db2 データベース・クライアントを構成します。このステップは、各アプリケーション・サーバーと各レポート・サーバーで行います。

- a) Db2 クライアント・ソフトウェアに組み込まれている Java 鍵ストアに Db2 証明書をインポートします。

例:

```
/home/opuser/sqllib/java/jdk64/jre/bin/keytool -import ¥
-alias db2_ssl ¥
-trustcacerts ¥
-file /home/opuser/db2.cert ¥
-keystore /home/opuser/sqllib/java/jdk64/jre/lib/security/cacerts ¥
-storepass <password>
```

- b) Db2 クライアントの鍵ストアを作成します。

例:

```
gsk8capicmd -keydb -create -db /home/opuser/sqllib/security/keystore/opx_db.p12 -pw
"OpenPages1" -type pkcs12 -stash
db2 update dbm cfg using SSL_CLNT_KEYDB /home/opuser/sqllib/security/keystore/opx_db.p12
db2 update dbm cfg using SSL_CLNT_STASH /home/opuser/sqllib/security/keystore/opx_db.sth
```

- c) Db2 証明書をインポートします。

例:

```
gsk8capicmd -cert ¥
-add ¥
-db /home/opuser/sqllib/security/keystore/opx_db.p12 ¥
-stashed ¥
-label db2_ssl ¥
-file /home/opuser/db2.cert ¥
-format ascii ¥
-fips
```

9. OpenPages ノードをカタログに再登録します。

例:

```
db2 uncatalog node openpage
db2 catalog TCP/IP NODE openpage REMOTE op-dbserver.com server 50001 SECURITY SSL
db2cli writecfg add -dsn OPXSSL -database OPX -host op-dbserver.com -port 50001 -parameter
'SecurityTransportMode=SSL'
```

10. OpenPages アプリケーション・サービスを再始動します。
11. 各アプリケーション・サーバーでステップ [722 ページの『1』](#) から [724 ページの『10』](#) を繰り返します。
12. Cognos のデータベース接続情報を更新することで、レポート・サーバーが SSL を使用して OpenPages データベースに接続するようにします。
 - a) 「**IBM Cognos Administration**」を開きます。「**OpenPages データ・ソース (OpenPages data source)**」を選択し、接続文字列を編集します。

詳しくは、[619 ページの『Cognos に関する Db2 データベース接続参照を更新』](#)を参照してください。
 - b) 「**JDBC**」タブをクリックします。
 - c) 「**ポート番号 (Port number)**」を Db2 の SSL ポート番号に変更します。
 - d) 「**JDBC 接続パラメーター・フィールド (JDBC Connection Parameter field)**」に `sslConnection="true";` と入力します。
 - e) 変更を保存し、「**IBM Cognos Administration**」を終了します。
 - f) レポート・サーバーを再始動します。

LDAP over TLS 用に LDAP 構成ファイルを変更

使用する LDAP ディレクトリー・サーバーを有効にするには、認証構成ファイルを変更する必要があります。

aurora_auth.config ファイルには、以下の 3 つの認証モジュールが含まれています。

- Openpages - デフォルトの内部ユーザー・ディレクトリー
- OpenpagesIP - Sun One Directory Server のサンプル LDAP 構成
- OpenpagesAD - Microsoft Active Directory サーバーのサンプル LDAP 構成

IBM OpenPages with Watson システムが対応するのは、Openpages という名前のモジュールだけです。そのため、Openpages モジュールのバックアップを作成し、OpenpagesIP または OpenpagesAD を Openpages に名前変更してから、設定を変更して LDAP サーバーの設定を反映させる必要があります。

手順

1. すべての OpenPages with Watson サービスを停止します。
2. テキスト・エディターで `<OP_HOME>/aurora/conf/aurora_auth.config` ファイルを開き、編集します。

説明:

`<OP_HOME>` は、OpenPages with Watson アプリケーションのインストール場所です。

3. Openpages モジュールを見つけて、その名前を OpenpagesDefault に変更します。
4. OpenpagesIP モジュールまたは OpenpagesAD モジュールの名前を Openpages に変更します。
 - Microsoft Active Directory サーバーを使用する場合は、OpenpagesAD モジュールの名前を Openpages に変更します。
 - Sun One Directory Server を使用する場合は、OpenpagesIP モジュールの名前を Openpages に変更します。
 - 別の LDAP サーバーを使用する場合は、これらのモジュールのいずれかを使用できます。テンプレートとして使用するモジュールを選択し、その名前を Openpages に変更します。
5. Openpages という名前を付けたモジュール内の以下のプロパティに対して、正しい値を指定します。

provider.url

この値は、LDAP 認証サーバーのホスト名とポート番号に変更します。LDAP over TLS (LDAPS) の場合、プロトコルは ldaps、ポートは LDAPS ポート番号 (デフォルトでは 636) です。

base.dn

LDAP サーバー上の LDAP ディレクトリー・ツリー構造のトップレベル (ドメイン名)。認証対象のユーザーが Active Directory 構造内の複数の場所に分散している場合は、各場所の識別名をセミコロンで区切って、すべての場所を明示的にリストします。

例:

```
base.dn="DC=LDAPTesting,DC=local;CN=Users,DC=LDAPTesting,DC=local;  
OU=Auditors,OU=External Auditors,OU=Staff,DC=LDAPTesting,DC=local"
```

user.attr.id

ユーザー ID の属性名 (「uid」、「cn」など)。

追加のカスタム・パラメーター

Java Naming and Directory Interface (JNDI) でサポートされるカスタム・パラメーターを追加できます。JNDI プロパティーの前に `ctx.env.` プレフィックスを付けます。

例えば、JNDI プロパティー `com.sun.jndi.ldap.connect.timeout` を使用する場合は、`aurora_auth.config` ファイルで `ctx.env.com.sun.jndi.ldap.connect.timeout=<value>` を使用します。

JNDI プロパティーについて詳しくは、[Java SE 資料](#) を参照してください。

例:

```
Openpages  
{  
  com.openpages.aurora.service.security.namespace.LDAPLoginModule  
    required debug=false  
    provider.url="ldaps://myserver.company.com:636"  
    security.authentication="simple"  
    security.search.user.dn="cn=Directory Manager"  
    security.search.user.credentials="openpages"  
    base.dn="ou=people,o=IBM,c=US"  
    user.attr.id="uid"  
  ;  
};
```

6. ファイルの編集が完了したら、変更を保存し、終了します。
7. OpenPages アプリケーション・サーバー上のトラストストアに、ルート証明書および LDAP サーバーの中間署名者証明書をインポートします。
詳しくは、[705 ページの『署名付き CA 証明書のインポート』](#) を参照してください。
8. すべてのサービスを再始動します。

タスクの結果

外部 LDAP ユーザー認証サーバーを TLS で使用するように OpenPages with Watson システムが構成されました。

OpenPages with Watson の TLS 証明書の更新

TLS 証明書を定期的に更新して、IBM OpenPages with Watson 環境に再インポートする必要があります。

証明書を更新するプロセスは、新規の証明書をインストールするプロセスとほぼ同じです。新規証明書要求を作成し、署名済み証明書を適切な鍵ストアにインポートします。証明書に含まれている情報が同じであれば、OpenPages with Watson 用に TLS を構成してプロパティー・ファイルを変更する手順を再度実行する必要はありません。

認証局から、更新申請の送信方法と署名済み証明書のインポート方法が指示されます。

IIS Web サーバーでの Cognos 環境の TLS 証明書の更新

外部 Cognos トラフィックを処理するすべてのレポート・サーバー上の Web サーバーを対象に、Cognos 環境の TLS 証明書を更新します。

この情報は Windows 環境にのみ適用されます。

手順

1. 鍵ペアおよび要求を生成します。

- a) 管理特権を持つユーザーでレポート・サーバーにログオンします。
- b) 「スタート」 > 「Windows 管理ツール」 > 「インターネット インフォメーション サービス (IIS) マネージャー」をクリックして、インターネット インフォメーション サービス マネージャーを起動します。
- c) 「インターネット インフォメーション サービス マネージャー」で、構成するアプリケーション・サーバーを選択します。
- d) 「機能」 ビューで、「サーバー証明書」をダブルクリックします。
- e) 「操作」 ペインで、「証明書の要求の作成」をクリックして証明書の要求ウィザードを起動します。
- f) ウィザードの「識別名プロパティ」画面で、以下の操作を行います。

表 220. 「識別名プロパティ」画面	
テキスト・ボックス	操作
共通名	証明書の名前を入力します。
組織	証明書を使用する組織の名前を入力します。
組織単位	証明書を使用する組織内の組織単位の名前を入力します。
市区町村	組織または組織単位の所在地の市区町村の名前を省略されていない形で入力します。
都道府県	組織または組織単位の所在地の都道府県の名前を省略されていない形で入力します。
国/地域	組織または組織単位の所在地の国/地域の名前を入力します。

- g) 「次へ」 をクリックします。
- h) 「暗号化サービス プロバイダのプロパティ」画面で、リストから暗号化サービス・プロバイダーを選択します。
 - Microsoft RSA SChannel Cryptographic Provider
 - Microsoft DH SChannel Cryptographic Provider
- i) 「暗号化サービス プロバイダのプロパティ」画面で、「ビット長」ドロップダウン・リストから、選択したプロバイダーが使用できるビット長を選択します。

デフォルトでは、RSA SChannel Provider が使用するビット長は 1024 です。DH SChannel Provider が使用するビット長は 512 です。ビット長が長いと、それだけセキュアになりますが、パフォーマンスに影響を与える可能性があります。
- j) 「次へ」 をクリックします。
- k) 「ファイル名」 ページの「証明書の要求ファイル名を指定してください」フィールドで、「参照」アイコンを使用して証明書ファイルを指定するか、証明書ファイルの名前を入力します。
- l) 「完了」 をクリックします。

2. 証明書署名要求 (CSR) を認証局 (CA) に送信して承認を求めます。

- a) CSR を CA に送信して、証明書を更新します。CSR の送信方法については、CA から提供される指示に従います。
- b) 承認されたルート証明書と CA 証明書をローカル・ディレクトリーにダウンロードします。これらの証明書の名前が、ルート証明書と CA 証明書を区別する名前になっていることを確認します。

3. 署名付き証明書をインストールします。

以下のタスクを行って、更新後のサーバー証明書を各レポート・サーバーにインポートします。

- a) 管理特権を持つユーザーでレポート・サーバーにログオンします。
- b) 「スタート」 > 「Windows 管理ツール」 > 「インターネット インフォメーション サービス (IIS) マネージャー」をクリックして、インターネット インフォメーション サービス マネージャーを起動します。
- c) 「インターネット インフォメーション サービス マネージャー」で、構成するアプリケーション・サーバーを選択します。
- d) 「機能」 ビューで、「サーバー証明書」をダブルクリックします。
- e) 「操作」 ペインで、「証明書の要求を完了する」をクリックします。
- f) 「証明書の要求を完了する」画面で、以下の操作を行います。
 - ・「証明機関の応答が含まれるファイルの名前」フィールドで、「参照」アイコンを使用して署名付き証明書を含むファイルを指定するか、そのファイルのパスを入力します。
 - ・「フレンドリ名」フィールドに、証明書を認識できる名前を入力します。
 - ・「OK」をクリックします。

Apache Web サーバーでの Cognos 環境の TLS 証明書の更新

外部 Cognos トラフィックを処理するすべてのレポート・サーバー上の Web サーバーを対象に、以下の手順を実行します。

手順

1. 管理特権を持つユーザーでレポート・サーバーにログオンします。

注：非 root ユーザー (IBM OpenPages with Watson インストール済み環境に作成したユーザーなど) でログインします (例: opuser)。

2. 以下のタスクを実行して、証明書を更新します。

- a) 鍵ペアおよび要求を生成します。
- b) CSR を CA に送信して承認を求めます。
- c) Apache が OpenSSL を使用する場合、extras/httpd-ssl.conf 内のサーバーの鍵と証明書の場所を更新する必要があります。

詳しくは、[711 ページの『Apache Web サーバー用の TLS 構成』](#)を参照してください。

アプリケーション・サーバーでの TLS 証明書の更新

IBM OpenPages with Watson の TLS 証明書を更新するには、新規の証明書署名要求を作成して認証局に送信し、署名済みのサーバー証明書をインポートします。

手順

1. 管理特権を持つユーザーでクラスター管理者サーバーにログオンします。

2. 証明書要求を作成します。

詳しくは、[705 ページの『証明書署名要求ファイルの生成』](#)を参照してください。

3. 要求を認証局 (CA) に送信します。

- a) 証明書署名要求 (CSR) を認証局 (CA) に送信して、証明書を更新します。CSR の送信方法については、CA から提供される指示に従います。
- b) 承認されたサーバー証明書と CA 証明書をダウンロードします。これらの証明書の名前が、サーバー証明書と CA 証明書を区別する名前になっていることを確認します。

4. 証明書をインポートします。

更新後のサーバー証明書を各アプリケーション・サーバーにインポートします。詳しくは、[705 ページの『署名付き CA 証明書のインポート』](#)を参照してください。

グローバル検索サービスへのセキュア接続のセットアップ

TLS によるセキュア接続を使用するように IBM OpenPages with Watson グローバル検索サービス (Apache Solr) を構成できます。TLS は、アプリケーション・サーバーと Solr サービスとの間で渡されるすべてのデータを非公開にします。

始める前に

検索サーバーとアプリケーション・サーバーで、PATH システム環境変数に \$JAVA_HOME/bin が設定されている必要があります。Java が PATH 変数に含まれていることを確認するには、次のコマンドを実行します。

```
java -version
```

エラー「Command not found」を受け取った場合、Java が PATH 変数に含まれていません。

このタスクについて

グローバル検索コンポーネントをテスト環境にセットアップする場合は、インストールおよび構成の問題をすべて解決するまで、TLS を有効にしないでください。

このタスクで使用されるコマンドについて詳しくは、[Apache Solr Reference Guide](#) を参照してください。

重要: IBM は、サード・パーティー製のコンテンツに対する責任を負いません。公開時点ではこの資料は正確です。

手順

1. グローバル検索コンポーネントが有効な場合、無効にする必要があります。
 - a) 管理特権を持つユーザーとして OpenPages にログオンします。標準 UI に移動します。
 - b) 「管理」 > 「グローバル検索」をクリックします。
 - c) 「無効化」をクリックします。
2. グローバル検索サービスを停止します。

詳しくは、760 ページの『[グローバル検索サービスの開始および停止](#)』を参照してください。
3. セキュア接続の証明書を作成します。
 - a) <SEARCH_HOME>/solr/server/etc フォルダーに移動して、以下のコマンドを実行します。

```
keytool -genkeypair -alias alias -keyalg key_algorithm
-keysize keysize -keypass key_pass -storepass keystore_passwd
-validity validity -keystore jks_keystore -ext ip_address
-dname "CN=localhost, OU=Organizational Unit, O=Organization, L=Location,
ST=State, C=Country"
```

次の例では、コマンドによって solr-ssl.keystore.jks という名前の鍵ストアに自己署名証明書が作成されます。この鍵ストアには、solr-ssl という別名を持つ鍵、secret という鍵ストアのパスワード、および secret というトラストストアのパスワードが格納されます。これは、証明書に含めるサブジェクトの別名 (SAN) 値として DNS:host1.companya.com および IP:127.0.0.1,192.168.7.1 を指定します。(SAN 値は必須ではないため、ご使用の環境で指定しなくてもかまいません)。

```
keytool -genkeypair -alias solr-ssl -keyalg RSA
-keysize 2048 -keypass secret -storepass secret
-validity 9999 -keystore solr-ssl.keystore.jks
-ext SAN=DNS:host1.companya.com,IP:127.0.0.1,IP:192.168.7.1
-dname "CN=localhost, OU=Organizational Unit, O=Organization, L=Location,
ST=State, C=Country"
```

- b) JKS 鍵ストアを PKCS12 形式に変換します。

```
keytool -importkeystore -srckeystore jks_keystore
-destkeystore jks_keystore.p12 -srcstoretype source_keystore_type
-deststoretype destination_keystore_type
```

プロンプトが表示されたら、宛先の鍵ストアのパスワード、およびステップ 3a で指定したソースの鍵ストアのパスワードを入力します。

- c) PKCS12 形式の鍵ストアを、証明書および鍵を含め、PEM 形式に変換します。

このコマンドを実行するには、`openssl` をインストールし、`PATH` 環境変数に追加する必要があります。

```
openssl pkcs12 -in <jks_keystore.p12> -out <jks_keystore.pem>
```

インポートのパスワードおよび PEM パスフレーズを求めるプロンプトが表示されたら、ステップ 3a で `<key_pass>` 値に指定したのと同じパスワードを使用できます。

4. 証明書をエクスポートします。

```
keytool -exportcert -keystore <jks_keystore> -alias <alias> -file <solr_certificate>
```

鍵ストアのパスワードを求めるプロンプトが表示されたら、ステップ 3a で `<key_pass>` 値に指定したパスワードを入力します。

5. `solr.in` ファイルを更新します。

- a) テキスト・エディターで、以下のファイルを編集します。

Windows

```
<SEARCH_HOME>%solr%bin%solr.in.cmd
```

Linux

```
<SEARCH_HOME>/solr/bin/solr.in.sh
```

- b) 以下の TLS プロパティのコメントを外して設定します。

```
SOLR_SSL_KEY_STORE=etc/jks_keystore
SOLR_SSL_KEY_STORE_PASSWORD=keystore_passwd
SOLR_SSL_TRUST_STORE=etc/jks_keystore
SOLR_SSL_TRUST_STORE_PASSWORD=keystore_passwd
SOLR_SSL_NEED_CLIENT_AUTH=false
SOLR_SSL_WANT_CLIENT_AUTH=true
```

Windows では、`SOLR_SSL_KEY_STORE` プロパティおよび `SOLR_SSL_TRUST_STORE` プロパティのパス名として `server/etc` を使用することが必要な場合があります。

6. 管理権限を持つユーザーとして OpenPages アプリケーションにログインします。

7. 「設定」ページを開きます。

- タスク中心 UI で、 > 「システム設定」 > 「設定」をクリックします。
- 標準 UI で、「管理」 > 「設定」をクリックします。

8. 次の設定を更新して、`http` の代わりに `https` を使用するようにします。

「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索」 > 「管理」 > 「検索サーバーの管理 URL (Search Server Administration URL)」

「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索」 > 「索引 (Index)」 > 「検索サーバーの URL (Search Server URL)」

「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索」 > 「要求 (Request)」 > 「検索サーバーの URL (Search Server URL)」

9. エクスポートした証明書ファイルをアプリケーション・サーバーの次のディレクトリーにコピーします。

```
<JAVA_HOME>/lib/security
```

10. IBM JRE 鍵ストア・ファイルに証明書を追加します。

- a) Windows コンピューターでは、「管理者として実行」オプションを使用して「コマンド プロンプト」ウィンドウを開始します。Linux コンピューターでは、シェルを開きます。
- b) `<JAVA_HOME>/lib/security/cacerts` ファイルをバックアップします。

c) <JAVA_HOME>/bin ディレクトリーに移動して、次のコマンドを実行します。

```
keytool -importcert -alias <alias> -keystore cacerts -file <solr_certificate>
```

プロンプトが表示されたら、cacerts 鍵ストアの鍵ストアのパスワードを入力します。デフォルトのパスワードは、通常、changeit です。

d) 証明書を信頼することを確定します。

e) すべての OpenPages サービスを再始動します。

11. 証明書を IBM WebSphere トラストストアにインポートします。

a) OpenPages アプリケーション・サーバーにログオンします。

b) 以下のコマンドを実行します。

```
keytool -importcert -v -alias <CERTIFICATE_ALIAS> -file <CERTIFICATE_NAME> -keystore  
<STORE_PATH> -storetype PKCS12 -storepass <STORE_PASSWORD>
```

説明:

- <CERTIFICATE_ALIAS> は証明書の別名です。
- <CERTIFICATE_NAME> は証明書のファイル名です。
- <STORE_PATH> はアプリケーション・サーバー上のトラストストアの絶対パスおよびファイル名です。例: /opt/IBM/OpenPages/wlp-usr/servers/<server_name>Server<#>/resources/security/key.p12
- <STORE_PASSWORD> はアプリケーション・サーバー上のトラストストアのパスワードです。

詳しくは、WebSphere Liberty の資料の [Liberty に信頼証明書を追加する](#) を参照してください。

c) すべての OpenPages サービスを再始動します。

12. グローバル検索サービスを開始します。

詳しくは、[760 ページの『グローバル検索サービスの開始および停止』](#) を参照してください。

13. 検索サーバーがアプリケーション・サーバーとは異なるコンピューターにインストールされている場合は、検索サーバー上の IBM JRE 鍵ストアに証明書を追加します。

a) Windows コンピューターでは、「管理者として実行」オプションを使用して「コマンド プロンプト」ウィンドウを開始します。Linux コンピューターでは、シェルを開きます。

b) <JAVA_HOME>/bin ディレクトリーに移動して、次のコマンドを実行します。

```
keytool -importcert -alias <alias> -keystore cacerts -file <SEARCH_HOME>/solr/server/etc/  
solr_certificate
```

c) プロンプトが表示されたら、cacerts 鍵ストアの鍵ストア・パスワードを入力します。デフォルトのパスワードは、通常、changeit です。

検索サーバーとデータベース・サーバーの間の TLS データベース接続の有効化

グローバル検索サーバーをインストールした場合、そのサーバーはプレーンな接続を使用してデータベース・サーバーと通信します。組織で TLS 接続を使用する必要がある場合は、以下の手順を実行してください。

手順

1. グローバル検索を無効にします。

a) 管理特権を使用して IBM OpenPages with Watson にログインします。標準 UI に移動します。

b) 「管理」 > 「グローバル検索」にナビゲートし、「無効化」を選択します。

2. データベース・サーバー上で TLS を構成します。

3. 検索サーバーで、以下の手順に従って TLS を有効にします。

a) Windows を使用している場合は、「管理者として実行」オプションを使用してコマンド・プロンプトを開きます。

b) <SEARCH_HOME>/OPSearch/opsearchtools/ ディレクトリーに移動します。

c) 次のコマンドを実行して、TLS を有効にします。

```
opsearchtool.cmd|.sh enableSSLDBConn -ssltruststorefile <path_to_client_keystore.jks>  
-ssltruststorepassword <your_JKS_password>
```

以下に例を示します。

```
opsearchtool.cmd enableSSLDBConn -ssltruststorefile c:\%keystore%\client_keystore.jks  
-ssltruststorepassword JKSpasword
```

d) ファイル <SEARCH_HOME>/OPSearch/opsearchtools/openpages_search.properties を編集します。次のようにして、ポート番号を、データベース・サーバーが使用している TLS ポートに変更してください。OPSearchTool.DatabasePort = db_secure_port_number.

4. グローバル検索を有効にします。

a) 管理特権を使用して IBM OpenPages with Watson にログインします。標準 UI に移動します。

b) 「管理」 > 「グローバル検索」に移動し、「有効化」を選択します。

注：まれに、Java JRE に追加のパラメーターを渡さなければならない場合があります。その場合は、次のいずれかのファイルを編集して、追加のパラメーターを設定することができます。

- IBM Db2 の場合は、<SEARCH_HOME>/OPSearch/opsearchtools/DatabasePropertyFile_DB2.properties を編集します
- Oracle の場合は、<SEARCH_HOME>/OPSearch/opsearchtools/DatabasePropertyFile_Oracle.properties を編集します

検索サーバーとデータベース・サーバーの間の TLS データベース接続の無効化

検索サーバーとデータベース・サーバーの間の TLS 接続を無効にする必要がある場合は、以下の手順に従ってください。

手順

1. グローバル検索を無効にします。

a) 管理特権を使用して IBM OpenPages with Watson にログインします。標準 UI に移動します。

b) 「管理」 > 「グローバル検索」にナビゲートし、「無効化」を選択します。

2. データベース・サーバー上で TLS を無効にします。

3. グローバル検索を開始します。

a) 管理特権を使用して IBM OpenPages with Watson にログインします。標準 UI に移動します。

b) 「管理」 > 「グローバル検索」にナビゲートし、「有効化」を選択します。

Oracle Transparent Data Encryption (TDE)

Oracle Transparent Data Encryption (TDE) を使用して OpenPages データベース内の OpenPages および Cognos の表スペースを暗号化できます。

このタスクはオプションです。

注：このタスクは既存のデータベースが対象です。TDE はフレッシュ・インストールを行うときにセットアップすることもできます。詳細については、「IBM OpenPages with Watson インストールおよびデプロイメント・ガイド」を参照してください。

IBM OpenPages with Watson は TDE を実装する機能をサポートしていますが、TDE は Oracle の機能です。Oracle データベースのデータ暗号化に精通している必要があり、TDE を構成して保守する必要があります。TDE に関する疑問がある場合は、Oracle の資料を参照してください。

制約事項：OpenPages は、表スペースに対してのみ Oracle TDE をサポートします。列ベースの TDE はサポートされていません。

Oracle TDE を実装するには、2つのメインタスクを実行する必要があります。

1. 鍵ストアを構成します。このステップは、OpenPages をインストールした後にいつでも実行できます。
データベース管理者は、鍵ストアを作成する必要があります。鍵ストアの作成ステップと要件は、Oracle が決定します。IBM は、鍵ストアの構成や保守に対する責任を負いません。
2. 暗号化をサポートする表スペースを暗号化します。

OpenPages の既存のインストール済み環境で Oracle TDE を実装するには、手動のデータベース・ステップが必要となります。手動のステップを実行するには、データベース管理者の権限とスキルが必要です。データベース管理の経験がない場合は、Oracle TDE をセットアップする前にこれらの手動のステップをデータベース管理者と確認してください。

表スペースは、それが最初に作成されたときのみ暗号化できます。既存の表スペースを変更して暗号化を有効にすることはできません。代わりに、表スペースをドロップし、TDE を有効にした状態で表スペースを再作成し、スキーマを復元します。

注: Oracle は、system 表スペース、undo 表スペース、および temporary 表スペースの暗号化をサポートしていません。

TDE について詳しくは、[Oracle Database Advance Security Guide \(https://docs.oracle.com/database/121/ASOAG/toc.htm\)](https://docs.oracle.com/database/121/ASOAG/toc.htm) などの Oracle の資料を参照してください。

前提条件とプロセスの概要

ご使用の環境が Oracle TDE の前提条件を満たすようにし、構成プロセスを確認します。

ご使用の環境が以下の前提条件を満たすようにしてください。

1. IBM OpenPages with Watson がインストールされました。
2. Oracle インスタンスがオープン状態であり、接続を受け入れている。
3. Oracle TDE 構成プロセスの全ステップが完了するまで、すべてのユーザーがシステムからログオフしている必要がある。
4. データベースの互換性パラメーターが、使用しているバージョンの Oracle に設定されている。
 - Oracle 12.2 の場合は 12.2.0 を使用
 - Oracle 18c の場合は 18.0.0 を使用
 - Oracle 19c の場合は 19.0.0 を使用

以下のプロセスを実行して Oracle TDE を設定します。

1. ソフトウェア鍵ストアを設定します。[Oracle の資料](#)を参照してください。
2. 暗号化をサポートする OpenPages および Cognos の表スペースを暗号化します。
 - a. データベース互換性パラメーターの値を確認します。
 - b. OpenPages スキーマのフルバックアップを実行します。
 - c. Cognos スキーマのフルバックアップを実行します。
 - d. OpenPages のコンポーネントをすべてシャットダウンします。
 - e. OpenPages および Cognos の表スペースをドロップします。
 - f. OpenPages および Cognos の表スペースを再作成します。
 - g. 表スペースが暗号化されていることを確認します。
 - h. OpenPages スキーマをリストアします。
 - i. Cognos スキーマをリストアします。

OpenPages と Cognos の表スペースの暗号化

Oracle TDE を使用して、OpenPages と Cognos の表スペースを暗号化できます。

始める前に

開始する前に、システムを使用しているユーザーがいないことを確認してください。

この手順は、鍵ストアのセットアップ後に実行してください。

手順

1. インスタンス所有者として OpenPages データベース・インスタンスにログオンします。
2. SQL*Plus を開始します。
3. データベースの COMPATIBLE パラメーターが、使用している Oracle のバージョンに設定されていることを確認します。

```
select value from GV$SYSTEM_PARAMETER where name = 'compatible';
```

4. OpenPages および Cognos のデータベースのフルバックアップを行います。
詳しくは、[640 ページの『OpenPages データベース \(Oracle\) のバックアップ』](#)を参照してください。
5. すべての OpenPages および Cognos コンポーネント (アプリケーション・サーバー (管理および非管理)、レポート・サーバー (アクティブおよびスタンバイ)、および検索サーバー) をシャットダウンします。
詳しくは、[757 ページの『第 23 章 サーバーの始動および停止』](#)を参照してください。
6. OpenPages および Cognos のすべての表スペースをドロップします。

ご使用の環境が以下の基準を満たしている場合は、その下に示されたステップを実行します。

- OpenPages および Cognos が同じデータベースを使用している。
- 標準デプロイメント (各表スペースが単一のデータ・ファイルを使用) を使用している。

1つの表スペースに対して複数のデータ・ファイルがある場合、またはデプロイメントを何らかの方法でカスタマイズしている場合は、DBA スタッフが環境を分析して、表スペースをドロップするために必要なアクションを判別する必要があります。

- a) 表スペースのリストを判別します。

デフォルトの表スペース名は以下のとおりです。

```
AURORA
INDX
AURORA_SNP
AURORA_NL
AURORA_NLI
AURORA_CLOB_DATA
AURORA_DOMAIN_INDX
CRN
```

DBA ユーザーとして以下のクエリーを実行して、既存の表スペースのリストを取得します。

```
select tablespace_name from dba_tablespaces;
```

- b) 以下のクエリーを実行して、表スペースに関する情報を収集します。
この情報は後のステップで使用します。

カスタムの表スペース名を使用している場合は、WHERE 節を変更します。

```
select dt.tablespace_name,
       df.file_name,
       ceil(df.bytes/1048576)||' M' as file_size
from   DBA_TABLESPACES dt,
       DBA_DATA_FILES df
where  dt.tablespace_name = df.tablespace_name
and    dt.tablespace_name in
```



```
('AURORA','INDX','AURORA_SNP','AURORA_NL','AURORA_NLI',
'AURORA_CLOB_DATA','AURORA_DOMAIN_INDX','CRN');
```

出力例:

TABLESPACE_NAME	FILE_NAME	FILE_SIZE
AURORA	/home/oracle/app/oradata/aurora.dbf	640 M
AURORA_CLOB_DATA	/home/oracle/app/oradata/aurora_clob_data.dbf	128 M
AURORA_DOMAIN_INDX	/home/oracle/app/oradata/aurora_domain_indx.dbf	128 M
AURORA_NL	/home/oracle/app/oradata/aurora_nl.dbf	128 M
AURORA_NLI	/home/oracle/app/oradata/aurora_nli.dbf	128 M
AURORA_SNP	/home/oracle/app/oradata/aurora_snp.dbf	256 M
INDX	/home/oracle/app/oradata/indx.dbf	640 M
CRN	/home/oracle/app/oradata/crn.dbf	512 M



重要: 表スペース名が出力内に 2 回出現する場合は、データベースで 1 つの表スペースに対して複数のデータ・ファイルが使用されています。この場合は、操作を続ける前にデータベース管理者に連絡してください。

- c) データベース・オブジェクトを削除します。

OpenPages のデータベース・ユーザーとして SQL*Plus にログインし、以下のスクリプトを実行します。

```
@AuroraDbDelete.sql
```

スクリプトが完了したら、SQL*Plus からログアウトします。

- d) 表スペースをドロップします。

DBA ユーザーとして SQL*Plus にログインし、次のコマンドを実行します。カスタムの表スペース名を使用している場合は、ステップ 6a で判明した名前を使用します。

```
drop tablespace AURORA including contents and datafiles;
drop tablespace INDX including contents and datafiles;
drop tablespace AURORA_SNP including contents and datafiles;
drop tablespace AURORA_NL including contents and datafiles;
drop tablespace AURORA_NLI including contents and datafiles;
drop tablespace AURORA_CLOB_DATA including contents and datafiles;
drop tablespace AURORA_DOMAIN_INDX including contents and datafiles;
drop tablespace CRN including contents and datafiles;
```

7. Oracle TDE を構成して表スペースを再作成します。

- a) コマンドを含む .sql ファイルを作成します。

以下のテンプレートをファイルにコピーします。このファイルに以下の変更を加えます。

- ・ カスタムの表スペース名を使用している場合は、表スペース名をステップ 6a の名前に置き換えます。
- ・ プレースホルダーをステップ 6b の値に置き換えます。
- ・ どちらの暗号化アルゴリズムを使用するかを決定し、`define encrypt_var=''` リストでそのアルゴリズムのコメントを外します。
- ・ ファイルを保存します。

```
-----
--          **** Oracle Transparent Data Encryption ****
-- You can modify the encryption variable below or use one of the provided
-- options. To use a provided option, uncomment the desired algorithm from
-- the list below.
-----
define encrypt_var='
--define encrypt_var='ENCRYPTION USING '3DES168' DEFAULT STORAGE(ENCRYPT)'
--define encrypt_var='ENCRYPTION USING 'AES128' DEFAULT STORAGE(ENCRYPT)'
--define encrypt_var='ENCRYPTION USING 'AES192' DEFAULT STORAGE(ENCRYPT)'
--define encrypt_var='ENCRYPTION USING 'AES256' DEFAULT STORAGE(ENCRYPT)'

create tablespace AURORA datafile '<file name from query>'
size <file size from query> M reuse autoextend on
next 128 M &&encrypt_var;
```

```

create tablespace INDX datafile '<file name from query>'
  size <file size from query> M reuse autoextend on
  next 128 M &&encrypt_var;

create tablespace AURORA_SNP datafile '<file name from query>'
  size <file size from query> M reuse autoextend on
  next 128 M &&encrypt_var;

create tablespace AURORA_CLOB_DATA datafile '<file name from query>'
  size <file size from query> M reuse autoextend on
  next 128 M &&encrypt_var;

create tablespace AURORA_DOMAIN_INDX datafile '<file name from query>'
  size <file size from query> M reuse autoextend on
  next 128 M &&encrypt_var;

create tablespace AURORA_NL nologging datafile '<file name from query>'
  size <file size from query> M reuse autoextend on
  next 128 M extent management local uniform size 2 M &&encrypt_var;

create tablespace AURORA_NLI nologging datafile '<file name from query>'
  size <file size from query> M reuse autoextend on
  next 128 M extent management local uniform size 2 M &&encrypt_var;

create tablespace CRN datafile '<file name from query>'
  size <file size from query> M reuse autoextend on
  next 128 M &&encrypt_var;

```

サンプル・ファイル:

```

-----
--          **** Oracle Transparent Data Encryption ****
-- You can modify the encryption variable below or use one of the provided
-- options. To use a provided option, uncomment the desired algorithm from
-- the list below.
-----
--define encrypt_var=''
--define encrypt_var='ENCRYPTION USING '3DES168' DEFAULT STORAGE(ENCRYPT)'
define encrypt_var='ENCRYPTION USING 'AES128' DEFAULT STORAGE(ENCRYPT)'
--define encrypt_var='ENCRYPTION USING 'AES192' DEFAULT STORAGE(ENCRYPT)'
--define encrypt_var='ENCRYPTION USING 'AES256' DEFAULT STORAGE(ENCRYPT)'

create tablespace AURORA datafile
  '/home/oracle/app/oradata/aurora.dbf'
  size 640 M reuse autoextend on next 128 M &&encrypt_var;

create tablespace INDX datafile
  '/home/oracle/app/oradata/indx.dbf'
  size 640 M reuse autoextend on next 128 M &&encrypt_var;

create tablespace AURORA_SNP datafile
  '/home/oracle/app/oradata/aurora_snp.dbf'
  size 256 M reuse autoextend on next 128 M &&encrypt_var;

create tablespace AURORA_CLOB_DATA datafile
  '/home/oracle/app/oradata/aurora_clob_data.dbf'
  size 128 M reuse autoextend on next 128 M &&encrypt_var;

create tablespace AURORA_DOMAIN_INDX datafile
  '/home/oracle/app/oradata/aurora_domain_indx.dbf'
  size 128 M reuse autoextend on next 128 M &&encrypt_var;

create tablespace AURORA_NL nologging datafile
  '/home/oracle/app/oradata/aurora_nl.dbf'
  size 128 M reuse autoextend on next 128 M extent management
  local uniform size 2 M &&encrypt_var;

create tablespace AURORA_NLI nologging datafile
  '/home/oracle/app/oradata/aurora_nli.dbf'
  size 128 M reuse autoextend on next 128 M extent management
  local uniform size 2 M &&encrypt_var;

create tablespace CRN datafile
  '/home/oracle/app/oradata/crn.dbf'
  size 512 M reuse autoextend on next 128 M &&encrypt_var;

```

b) DBA ユーザーとして SQL*Plus にログインし、作成したファイルを実行します。

例えば、ファイルの名前が `tbsp_create.sql` である場合は、DBA ユーザーとして SQL*Plus にログインし、以下のコマンドを実行します。

```
spool tbsp_create.log
@tbsp_create.sql
exit;
```

8. 新しい表スペースで、OpenPages および Cognos のユーザーにスペース特権を付与します。

以下の構文を使用します。カスタムの表スペース名を使用している場合は、表スペース名をステップ 6a の名前に置き換えます。

```
alter user <openpages db user> quota unlimited on AURORA;
alter user <openpages db user> quota unlimited on INDX;
alter user <openpages db user> quota unlimited on AURORA_NL;
alter user <openpages db user> quota unlimited on AURORA_NLI;
alter user <openpages db user> quota unlimited on AURORA_SNP;
alter user <openpages db user> quota unlimited on AURORA_CLOB_DATA;
alter user <openpages db user> quota unlimited on AURORA_DOMAIN_INDX;
alter user <cognos db user> quota unlimited on CRN;
```

例:

```
alter user openpage quota unlimited on AURORA;
alter user openpage quota unlimited on INDX;
alter user openpage quota unlimited on AURORA_NL;
alter user openpage quota unlimited on AURORA_NLI;
alter user openpage quota unlimited on AURORA_SNP;
alter user openpage quota unlimited on AURORA_CLOB_DATA;
alter user openpage quota unlimited on AURORA_DOMAIN_INDX;
alter user cognos quota unlimited on CRN;
```

9. 表スペースが暗号化されていることを確認します。

DBA ユーザーとして OpenPages データベースにログインし、次のコマンドを実行します。カスタムの表スペース名を使用している場合は、WHERE 節内の表スペース名をステップ 6a の名前に置き換えます。

```
select tablespace_name, encrypted, status
from dba_tablespaces
where tablespace_name in
      ('AURORA', 'INDX', 'AURORA_SNP', 'AURORA_NL', 'AURORA_NLI',
       'AURORA_CLOB_DATA', 'AURORA_DOMAIN_INDX', 'CRN');
```

出力が次のようなテキストであることを確認します。

TABLESPACE_NAME	ENC STATUS
AURORA	YES ONLINE
AURORA_CLOB_DATA	YES ONLINE
AURORA_DOMAIN_INDX	YES ONLINE
AURORA_NL	YES ONLINE
AURORA_NLI	YES ONLINE
AURORA_SNP	YES ONLINE
INDX	YES ONLINE
CRN	YES ONLINE

8 rows selected.

10. OpenPages スキーマを復元し、次に Cognos スキーマを復元します。

詳しくは、[659 ページの『テスト環境への実動データのインポート』](#)を参照してください。

11. すべての OpenPages および Cognos コンポーネント (アプリケーション・サーバー (管理および非管理)、レポート・サーバー (アクティブおよびスタンバイ)、および検索サーバー) を再始動します。

詳しくは、[757 ページの『第 23 章 サーバーの始動および停止』](#)を参照してください。

OpenPages with Watson の URL の短縮化

IBM OpenPages with Watson アプリケーション URL を短縮できます。URL を短縮することで、プライバシーに対応したり、モバイルでの URL の使用をサポートしたりできます。URL を短縮するには、さまざまなファイルでプロパティの値を変更する必要があります。

始める前に

この手順で参照するファイルを変更する前に、ファイルのバックアップを作成します。

このタスクについて

以下のデフォルト URL および短縮形 URL の例では、管理アプリケーション・サーバーのポート番号は 10108 です。

デフォルト URL

http://<server_name>:10108/openpages

短縮された URL

http://<server_name>:10108/

手順

1. 管理アプリケーション・サーバーにログインします。
2. Cognos サービスおよび OpenPages with Watson Framework Model Generator サービスを停止します。詳しくは、765 ページの『Cognos サービスの開始と停止』を参照してください。
3. 以下のファイルを編集します。
<OP_HOME>/wlp-usr/servers/<server_name>/configDropins/overrides/op-apps.xml
4. 以下の行を見つけます。

```
<!-- Specify an alternative context-root here for the primary OpenPages web application -->  
<!-- <web-ext id="sosa" moduleName="sosa" context-root="/" />-->
```

5. 次の行のコメントを外します。

```
<web-ext id="sosa" moduleName="sosa" context-root="/" />
```

6. <OP_HOME>/aurora/conf/ ディレクトリーに移動します。
7. テキスト・エディターで、以下の表にリストされた各プロパティ・ファイルを開きます。現行値を新規の値に変更してから、ファイルを保存します。

表 221. 短縮 URL、プロパティ値		
ファイル名	現行値	変更後の値
aurora.properties	application.url.path=http ¥://server_name¥:10108/ openpages	application.url.path=http ¥://server_name¥:10108
Server<#>- server.properties	url.path.openpages=http¥:// server_name¥:10108/ openpages	url.path.openpages=http¥:// server_name¥:10108
Server<#>- sosa.properties	application.url.path=http ¥://server_name¥:10108/ openpages	application.url.path=http ¥://server_name¥:10108
Server<#>- sosa.properties	application.context=/ openpages	application.context=

8. Cognos サーバーで、フォルダー <COGNOS_HOME>/configuration にナビゲートします。
 - a) テキスト・エディターまたは XML エディターで
OpenPagesSecurityProvider_OpenPagesSecurityRealm.properties ファイルを開きます。
 - b) 現行値を新規の値に変更してから、ファイルを保存します。

現行値
openpages.application.url=http¥://<server_name>¥:10108/openpages

変更後の値
openpages.application.url=http¥://<server_name>¥:10108
 9. OpenPages with Watson アプリケーション・サーバーを再始動します。詳しくは、[757 ページの『アプリケーション・サーバーの始動』](#)を参照してください。
 10. Cognos サービスおよび Framework Model Generator サービスを開始します。詳しくは、[765 ページの『Cognos サービスの開始と停止』](#)を参照してください。
 11. サービスが開始したら、OpenPages with Watson にログインします。
 12.  > 「システム 設定」 > 「設定」をクリックします。
 13. 「プラットフォーム」 > 「レポート・スキーマ」 > 「オブジェクト URL ジェネレーター」 > 「詳細ページ」フォルダーを展開します。現行値を新規の値に置き換えてから、「完了」をクリックします。
- 現行値**
/openpages/view.resource.do
- 変更後の値**
/view.resource.do
14. レポート・スキーマを再作成します。詳しくは、[113 ページの『レポート・スキーマの作成または再作成 \(標準 UI\)』](#)を参照してください。

クラスター・メンバーのパラメーター

クラスター・メンバーを処理する際に、共通パラメーターに対する値があります。これらのパラメーター値をすべてのタスクで一貫して入力する必要があります。

例えば、プロパティまたはコード・ステートメントには、クラスター・メンバーを追加するマシンの名前が必要です。その値は、<server_name> パラメーターによって表されます。クラスター・メンバーを追加するマシンの名前が OP_Host の場合、<server_name> の値を指定するよう求められたら、常に OP_Host と入力する必要があります。

表 222. IBM WebSphere のクラスター・メンバーのパラメーター	
パラメーター	説明
<OP_HOME>	IBM OpenPages with Watson アプリケーションのインストール場所。デフォルトでは、<OP_HOME> は、c:¥IBM¥OpenPages (Windows) または /opt/IBM/OpenPages (Linux) です。
<server_name>	管理対象サーバー・インスタンスを追加するマシンのホスト名。 例えば、OP_Host です。
Server<#>	クラスターに追加する管理対象サーバーの番号。 例えば、OP_Host 上に 1 つの管理対象サーバーがある場合、このパラメーター値は Server2 になります。

表 222. IBM WebSphere のクラスター・メンバーのパラメーター (続き)	
パラメーター	説明
<OpenPages_default_server_port #>	プロパティ・ファイル <OP_HOME>/wlp-usr/servers/<server_name>Server<#>/bootstrap.properties の op.http.port または op.https.port (TLS を使用している場合) の値。 例: 10108

OpenPages with Watson での HTTP 圧縮を構成

HTTP 圧縮は、Web コンテンツを圧縮することで、サーバーからクライアントへのファイルの転送に使用されるネットワーク帯域幅を低減するために使用される手法です。対応 Web ブラウザーで、コンテンツがユーザーに表示される前に、そのコンテンツが自動的に圧縮解除されます。

IBM OpenPages with Watson アプリケーション・サーバーでは、HTTP 圧縮は、インストール・プロセス時にインストールされます。

デフォルトでは、プロセッサ使用率を低減し、ローカル・エリア・ネットワーク (LAN) を介したパフォーマンスを改善するために、アプリケーション・サーバーで HTTP 圧縮は無効になっています。ルーターまたはスイッチを使用してデータを圧縮するシステムでは、二重の圧縮を避けるため、ご使用の環境の OpenPages with Watson アプリケーションと Cognos サーバーの両方で HTTP 圧縮を無効にすることが必要な場合もあります。

クライアントが、主として帯域幅の限定されたネットワーク (モデムなど) を使用してサーバーにアクセスしている場合は、アプリケーションと Cognos サーバーの両方で HTTP 圧縮を有効にしてください。

注: イメージ・ファイル、PDF ファイル、.zip ファイルなど、既に圧縮されているファイルは、パフォーマンスを改善するために圧縮されません。

詳しくは、以下のトピックを参照してください。

- [739 ページの『OpenPages with Watson アプリケーション・サーバーで HTTP 圧縮を有効化または無効化』](#)
- [740 ページの『Windows IIS を使用する Cognos サーバーで圧縮を有効化または無効化』](#)
- [740 ページの『Apache Web サーバーを使用する Cognos サーバーで圧縮を有効化』](#)
- [741 ページの『Apache Web サーバーを使用する Cognos サーバーで圧縮を無効化』](#)

OpenPages with Watson アプリケーション・サーバーで HTTP 圧縮を有効化または無効化

アプリケーション・ユーザー・インターフェースの設定を使用して IBM OpenPages with Watson アプリケーション・サーバーでの HTTP 圧縮を有効または無効にするには、以下の手順に従います。

注: これらのステップは、クラスター環境内のすべての OpenPages with Watson アプリケーション・サーバーに適用されます。

手順

1. 管理権限を持つユーザーで OpenPages with Watson アプリケーション・ユーザー・インターフェースにログオンします。
2. 「設定」ページにアクセスします。
3. 「非表示の設定を表示 (Show Hidden Settings)」設定の値を true に設定します。
4. 「アプリケーション」>「共通 (Common)」>「設定」>「HTTP 圧縮 (HTTP Compression)」の順にフォルダー階層を展開します。
5. 「圧縮の有効化 (Compression Enabled)」設定をクリックして、その詳細ページを開きます。
6. 「値」ボックスに、以下のいずれかの値を入力します。値が以下のように設定されている場合:

- `true` – HTTP 圧縮は有効になります。
 - `false` – HTTP 圧縮は有効になりません。
7. 作業が完了したら、「保存」をクリックします。
- 変更は即時に有効になります。

Windows IIS を使用する Cognos サーバーで圧縮を有効化または無効化

Windows IIS を使用する Cognos サーバーで圧縮を有効化または無効化できます。

手順

1. Cognos サーバーで、「スタート」 > 「**Windows 管理ツール**」 > 「インターネット インフォメーション サービス (**IIS**) マネージャー」をクリックします。
2. 「接続」ペインで、以下の操作を行います。
 - a) 「サイト」 > 「既定の Web サイト」を展開します。
 - b) Cognos フォルダーの名前 (例えば、cognos) を選択します。
3. 「機能ビュー」の「**IIS**」で、以下の操作を行います。
 - a) 「圧縮」をダブルクリックします。
 - b) 以下のいずれかを実行します。
 - 圧縮を有効化するには、「**動的なコンテンツの圧縮を有効にする**」と「**静的なコンテンツの圧縮を有効にする**」の両方を選択します。
 - 圧縮を無効化するには、「**動的なコンテンツの圧縮を有効にする**」と「**静的なコンテンツの圧縮を有効にする**」の両方をクリアします。
 - c) 「操作」ペインで、「適用」をクリックします。

Apache Web サーバーを使用する Cognos サーバーで圧縮を有効化

Apache Web サーバーを使用する Cognos サーバーで圧縮を有効化できます。

Windows および Linux の各環境の Apache Web サーバーで、HTTP 圧縮を有効化または無効化することができます。Apache ソース・パッケージには、Web コンテンツを圧縮する `mod_deflate` モジュールが含まれています。デフォルトでは、このモジュールは有効化されていません。

手順

1. Cognos サーバーで、`<Apache_Home>|conf` ディレクトリーにナビゲートします。
`<Apache_Home>` は Apache Web サーバーのインストール場所です。例えば、Windows でのディレクトリー構造は `C:\Program Files (x86)\Apache2.2`、Linux でのディレクトリー構造は `/opt/pware/` の場合があります。
2. `httpd.conf` ファイルにナビゲートして、以下の操作を行います。
 - a) このファイルを変更する前に、ファイルのバックアップ・コピーを作成します。
 - b) `httpd.conf` ファイルを任意のテキスト・エディターで開きます。
3. `httpd.conf` ファイルで、以下のようして `mod_deflate` モジュールをロードします。
 - a) ファイルの先頭に以下のステートメントがあることを確認します。
`LoadModule deflate_module modules/mod_deflate.so`
 - b) ステップ 3a の `mod_deflate` モジュールのステートメントがコメント化されている (行の先頭に `#` (番号記号) が付いている) 場合は、圧縮モジュールがロードされるように、`#` (番号記号) を削除します。
4. `httpd.conf` 構成ファイルの下部に、圧縮を有効化する以下の構成コードのブロックを追加します。

```

<IfModule deflate_module>
SetOutputFilter DEFLATE
</IfModule>
<IfModule setenvif_module>
# Netscape 4.x has some problems
BrowserMatch ^Mozilla/4 gzip-only-text/html
# Netscape 4.06-4.08 have some more problems
BrowserMatch ^Mozilla/4.[0-9] no-gzip
# MSIE masquerades as Netscape, but it is fine
BrowserMatch ^bMSIE[E] !no-gzip !gzip-only-text/html
# Don't compress already-compressed files
SetEnvIfNoCase Request_URI \.?(?:gif|jpe?g|png)$ no-gzip dont-vary
SetEnvIfNoCase Request_URI \.pdf$ no-gzip dont-vary
SetEnvIfNoCase Request_URI \.?(?:exe|t?gz|zip|bz2|sit|rar)$ no-gzip dont-vary
# Make sure proxies don't deliver the wrong content
Header append Vary User-Agent env=!dont-vary
</IfModule>
</IfModule>

```

5. ご使用の環境に応じて、以下のいずれかを実行し、Apache Web サーバーを再始動します。

- Windows の場合:
 - 「スタート」 > 「**Windows 管理ツール**」 > 「**サービス**」をクリックします。
 - Apache<version> サービスを右クリックして、「**再開**」を選択します。
- Linux の場合:
 - root ユーザーで Cognos サーバーにログオンします。
 - <Apache_Home>/bin ディレクトリーにナビゲートします。
 - 次のコマンドを入力して、サーバーを停止します。

```
./apachectl stop
```

- 次のコマンドを入力して、サーバーを再始動します。

```
./apachectl start
```

Apache Web サーバーを使用する Cognos サーバーで圧縮を無効化

Apache Web サーバーを使用する Cognos サーバー上で圧縮を無効化できます。

注: この情報は、Windows 環境および Linux 環境に適用されます。

手順

1. Cognos サーバーで、<Apache_Home>|conf ディレクトリーにナビゲートします。
 <Apache_Home> は Apache Web サーバーのインストール場所です。例えば、Windows でのディレクトリー構造は C:\Program Files (x86)\Apache2.2、Linux でのディレクトリー構造は /opt/pware/ の場合があります。
2. httpd.conf ファイルにナビゲートして、以下の操作を行います。
 - a) このファイルを変更する前に、ファイルのバックアップ・コピーを作成します。
 - b) httpd.conf ファイルを任意のテキスト・エディターで開きます。
3. httpd.conf ファイルの下部から以下の構成コードのブロックを削除して、圧縮を無効化します。

```

<IfModule deflate_module>
SetOutputFilter DEFLATE
</IfModule>
<IfModule setenvif_module>
# Netscape 4.x has some problems
BrowserMatch ^Mozilla/4 gzip-only-text/html
# Netscape 4.06-4.08 have some more problems
BrowserMatch ^Mozilla/4.[0-9] no-gzip
# MSIE masquerades as Netscape, but it is fine
BrowserMatch ^bMSIE[E] !no-gzip !gzip-only-text/html
# Don't compress already-compressed files
SetEnvIfNoCase Request_URI \.?(?:gif|jpe?g|png)$ no-gzip dont-vary

```

```
SetEnvIfNoCase Request_URI /\.pdf$ no-gzip dont-vary
SetEnvIfNoCase Request_URI \.(?:exe|t?gz|zip|bz2|sit|rar)$ no-gzip dont-vary
# Make sure proxies don't deliver the wrong content
Header append Vary User-Agent env=!dont-vary
</IfModule>
</IfModule>
```

4. 作業が完了したら、ファイルを保存します。
5. ご使用の環境に応じて、以下のいずれかを実行し、Apache Web サーバーを再始動します。

- Windows の場合:

- 「スタート」 > 「**Windows 管理ツール**」 > 「**サービス**」をクリックします。
- Apache<version> サービスを右クリックして、「**再開**」を選択します。

- Linux の場合:

- root ユーザーで Cognos サーバーにログオンします。
- <Apache_Home>/bin ディレクトリーにナビゲートします。
- 次のコマンドを入力して、サーバーを停止します。

```
./apachectl stop
```

- 次のコマンドを入力して、サーバーを再始動します。

```
./apachectl start
```

アクティビティー・ビューおよびグリッド・ビューのパフォーマンスに影響する要因

アクティビティー・ビューまたはグリッド・ビューを設計するとき、パフォーマンスに影響することがある以下の要因について留意してください。

パスの数

アクティビティー・ビュー内のパスが多いほど、それらのパスを全探索して結果を提供するためにアプリケーションが実行する必要がある作業が多くなります。多くのパスを指定するほど、結果を提供するのに時間がかかります。

パスの深さ

パス内のオブジェクト・タイプが増えるごとに、パスを全探索するために必要な作業が段階的に増加します。特定のパスが深くなるほど、そのパスの結果を提供するのに時間がかかります。

トップレベル・オブジェクトあたりの子オブジェクトの数

トップレベル・オブジェクトと子オブジェクトとの比率によって、すべての結果セットを収集するためにアプリケーションが実行する必要がある作業の量が決まります。トップレベル・オブジェクトあたりの子オブジェクトが多くなるほど、結果を提供するのに時間がかかります。

セキュリティ・ルール (RLS/FLS)

セキュリティ・ルールはオブジェクトの個々のインスタンスのコンテキストで処理されます。単純なセキュリティ・ルールが含まれているだけで、結果セットを取得するためにアプリケーション内で必要な作業が増加します。セキュリティ・ルールの複雑性が増加するほど、結果を提供するために必要な時間も増加します。

サーバー調整設定

IBM OpenPages with Watson の使用時におけるタイムアウトの問題を回避するために、サーバーとデータベースを構成する必要があります。

重要: すべての調整設定では、ノード当たりの同時ユーザー数を最大 1000 人と想定しています。

アプリケーション・サーバーでの JVM オプションの変更

IBM OpenPages with Watson アプリケーション・サーバーで、Java 仮想マシン (JVM) オプションを調整できます。

このタスクについて

IBM OpenPages with Watson のインストール・プロセスでは、OpenPages のインストール、アップグレード、またはマイグレーション時に JVM を構成します。デフォルトの JVM オプションは、ファイル `<OP_HOME>/wlp-user/servers/<server_name>Server<#>/jvm.options` で確認できます。ほとんどの場合、デフォルト値を変更する必要はありません。変更する必要がある場合は、指定変更ファイルを使用してください。

手順

1. アプリケーション・サーバーにログオンします。
2. 次のファイルを編集します。 `<OP_HOME>/wlp-user/servers/<server_name>Server<#>/configDropins/overrides/jvm.options`
ファイルが存在しない場合は、テキスト・エディターを使用して作成します。
3. 変更する JVM オプションを入力します。各オプションを新しい行に入力します。
例えば、以下の行は初期ヒープ・サイズを 1 GB に、最大ヒープ・サイズを 4 GB に設定します。

```
-Xms1g  
-Xmx4g
```

注：この例は、OpenPages がデフォルトで使用するオプションを示します。

詳しくは、[資料](#)で WebSphere Liberty を参照してください。

4. ロード・バランシング環境の場合、ロード・バランシング環境内のアプリケーション・サーバーごとに、上記の手順を繰り返します。
5. すべての OpenPages with Watson サービスを再始動します。
詳しくは、[757 ページの『アプリケーション・サーバーの始動』](#)を参照してください。

レポート・サーバーの構成

タイムアウトの問題を回避するように、レポート・サーバーを構成します。

このタスクについて

レポート・サーバーは、IBM Cognos Analytics のコンポーネントです。レポート・サーバーは、IBM Cognos Configuration および IBM Cognos Administration を使用して構成します。

手順

1. 管理権限を持つユーザーで Cognos サーバーにログオンします。
2. `<COGNOS_Home>\bin64` ディレクトリーに移動します。
3. `cogconfigw.exe` ファイルをダブルクリックして、IBM Cognos Analytics 構成ツールである IBM Cognos Configuration を開始します。
4. 「エクスプローラー」ペインで、「IBM Cognos サービス」を展開し、「IBM Cognos」サービスをクリックします。
5. プロパティ・ペインで、「Tomcat の最大メモリー (MB)」プロパティを **1024** に設定します。
6. 「ファイル」メニューで、「保存」をクリックして、更新した IBM Cognos Analytics 構成を保存します。
7. IBM Cognos Administration に移動し、「構成」タブをクリックして、「ディスパッチャーとサービス」をクリックします。
8. ご使用の IBM Cognos Analytics インストール済み環境で使用するディスパッチャーをクリックし、サービスのリストで「**ReportService**」を見つけます。

9. 「操作」列で、レポート・サービスに関連付けられている「プロパティを設定 - ReportService」アイコンをクリックします。
10. レポート・サービスのプロパティ・ページで、「設定」タブをクリックし、次の設定を指定します。
 注：リストにおいて調整設定に基づいてフィルタリングを行うには、「カテゴリー」の下にある「調整」をクリックします。
 - ・「オフピーク時の Report サービスに対する親和性の低い接続の数」を **8** に設定します。
 - ・「オフピーク時の Report サービスに対する最大プロセス数」を **8** に設定します。
 - ・「ピーク時の Report サービスに対する親和性の低い接続の数」を **8** に設定します。
 - ・「ピーク時の Report サービスに対する最大プロセス数」を **12** に設定します。
11. 「OK」をクリックして、設定を適用します。

データベースの構成 (Db2)

タイムアウトの問題を回避するように、IBM Db2 データベースを構成します。

手順

1. Db2 管理者として、実行中のデータベース・コンソールを開きます。
2. 次のコマンドを使用して調整パラメーターを設定します。

```
db2 update db cfg for <DATABASE_NAME> using <VARIABLE> <VALUE>
```

例: db2 update db cfg for <DATABASE_NAME> using SELF_TUNING_MEM ON

使用する調整パラメーター設定について次の表で説明します。括弧内に示されている値は、パラメーターが AUTOMATIC に設定されているときの情報です。このように設定すると、Db2 がパラメーターを制御して、現在の設定を反映できるようになります。

表 223. データベース調整パラメーター		
パラメーター	説明	値(デフォルト)
SELF_TUNING_MEM	メモリーの自己調整	ON
DATABASE_MEMORY	データベース共有メモリーのサイズ (4KB)	AUTOMATIC (2683751)
DB_MEM_THRESH	データベース・メモリーしきい値	10
LOCKLIST	ロック・リストの最大ストレージ (4KB)	AUTOMATIC (82212)
MAXLOCKS	アプリケーションごとのロック・リストのパーセント	AUTOMATIC (97)
PCKCACHESZ	パッケージのキャッシュ・サイズ (4KB)	AUTOMATIC (419456)
SHEAPTHRES_SHR	共有ソートのソート・ヒープしきい値 (4KB)	AUTOMATIC (63309)
SORTHEAP	ソート・リスト・ヒープ (4KB)	AUTOMATIC (12661)
DBHEAP	データベース・ヒープ (4KB)	AUTOMATIC (5405)
CATALOGCACHE_SZ	カタログのキャッシュ・サイズ (4KB)	4000
LOGBUFSZ	ログ・バッファ・サイズ (4KB)	2560

表 223. データベース調整パラメーター (続き)		
パラメーター	説明	値 (デフォルト)
UTIL_HEAP_SZ	ユーティリティー・ヒープ・サイズ (4KB)	306174
STMT_HEAP	SQL ステートメント・ヒープ (4KB)	AUTOMATIC (51200)
APPLHEAPSZ	デフォルトのアプリケーション・ヒープ (4KB)	25600
APPL_MEMORY	アプリケーションのメモリー・サイズ (4KB)	AUTOMATIC (40000)
STAT_HEAP_SZ	統計ヒープ・サイズ (4KB)	AUTOMATIC (4384)
DLCHKTIME	デッドロック・チェックの間隔 (ミリ秒)	10000
LOCKTIMEOUT	ロックのタイムアウト (秒)	-1
CHNGPGS_THRESH	変更済みページしきい値	80
NUM_IOCLEANERS	非同期ページ・クリーナー数	AUTOMATIC (10)
NUM_IOSERVERS	入出力サーバー数	AUTOMATIC (44)
SEQDETECT	順次検出フラグ	YES
DFT_PREFETCH_SZ	デフォルトのプリフェッチ・サイズ (ページ数)	AUTOMATIC
TRACKMOD	変更済みページの追跡	NO
	デフォルトのコンテナ数	1
DFT_EXTENT_SZ	デフォルトの表スペース・エクステンツ・サイズ (ページ数)	32
MAXAPPLS	アクティブ・アプリケーションの最大数	300
AVG_APPLS	アクティブ・アプリケーションの平均数	10
MAXFILOP	アプリケーションごとに、開いている DB ファイルの最大数	61440

3. 変更内容を保存します。
4. 次のコマンドを使用して変更内容を確認します。

```
db2 get db cfg for <DATABASE_NAME>
```

Db2 サーバーにおける OpenPages アプリケーション機能のパフォーマンスを向上させる

IBM Db2 サーバーのパフォーマンス統計を収集し、OpenPages PL/SQL パッケージを再バインドすることで、IBM OpenPages with Watson アプリケーション機能のパフォーマンスを高めることができます。

アプリケーション機能には、FastMap を使用したインスタンス・データのインポート、ObjectManager を使用したメタデータのインポート、SCOR ルールを使用した OpenPages リポジトリの更新などがあります。

Db2 サーバーを使用する OpenPages アプリケーションのパフォーマンスを適正化するには、最新の統計が必要です。スクリプトを使用して Db2 サーバーで強制的に統計を収集し、すべての OpenPages PL/SQL パ

パッケージを再バインドすることができます (再バインドはデフォルトで実行されます)。スクリプトを実行するには、すべての OpenPages アプリケーション・サービスを停止する必要があります。サーバーの停止の詳細については、757 ページの『第 23 章 サーバーの始動および停止』を参照してください。

スクリプトは 1 次 OpenPages アプリケーション・サーバーから実行します。すべてのクラスター・メンバー・サーバーからこのスクリプトを実行する必要はありませんが、スクリプトを実行して OpenPages PL/SQL パッケージを再バインドする前に、すべてのクラスター・メンバー・サービスを停止する必要があります。

データベースが実行中である場合は、エラー SQL1026N が表示されます。この場合は、OpenPages サービスが実行されていないことを確認し、データベースとのアクティブな接続をすべて切断してから処理を続行します。

スクリプトは、Microsoft Windows および Linux で実行できます。

1. Windows の場合のみ、コマンド・プロンプト・ウィンドウで次のコマンドを入力して Db2 コマンド・ライン・プロセッサ (CLP) を初期化します。

```
db2cmd
```

2. <OP_HOME>|aurora|bin|db2stats ディレクトリーを参照します。

3. 以下のスクリプトを実行します。

- Windows の場合: CollectSchemaStatistics.bat [-n] [-i]
- Linux の場合: CollectSchemaStatistics.sh [-n] [-i]

必要に応じて以下のパラメーターを使用します。

- [-n] (データベース・パッケージの再バインドをスキップする場合)
- [-i] (スクリプトを対話モードで実行する場合)

スクリプト実行時間は、OpenPages アプリケーションの使用状況によって異なります。

タスク・スケジューラー、cron ジョブ、または同様のユーティリティを使用して、スクリプトの実行をスケジュールすることができます。推奨されるスケジュールは次のとおりです。

- OpenPages PL/SQL パッケージの再バインドを指定せずに毎日スクリプトを実行する。
- OpenPages PL/SQL パッケージの再バインドを指定して週に 1 度スクリプトを実行する。

ログ・ファイルの使用

IBM OpenPages with Watson アプリケーションでは、エラーやその他のメッセージング情報が一連の標準ログ・ファイルに書き込まれます。これらのログ・ファイルは、レポート、および一般的なユーザー・エラーのトラブルシューティングに使用できます。

WebSphere Liberty で拡張アクセス・ロギングを構成

WebSphere Liberty で拡張アクセス・ロギングを構成することができます。

手順

1. アプリケーション・サーバーにログオンします。
2. 以下のファイルを編集します。

```
<OP_HOME>/wlp-user/servers/<server_name>/configDropins/overrides/op-apps.xml
```

3. 以下の行をファイルに追加します。

```
<httpAccessLogging id="accessLogging"/>
<httpEndpoint id="defaultHttpEndpoint" accessLoggingRef="accessLogging"/>
```

ロギング・オプションについて詳しくは、[の資料](#)で、WebSphere Liberty を参照してください。

4. 各アプリケーション・サーバー上で上記のステップを繰り返します。

タスクの結果

ログ・ファイルは、<OP_HOME>/wlp-usr/servers/<server_name>/logs/http_access.log です。

ログ・ファイルおよび診断データの収集

LogCollector ツールを使用して、IBM OpenPages with Watson 環境および OpenPages データベースからログ・ファイルおよび診断データを収集することができます。

LogCollector ツールは、アプリケーション・サーバー上のログ・ファイルおよび診断データを収集します。

水平クラスター環境では、ご使用の環境内の各アプリケーション・サーバー上でこのツールを実行します。

同じマシンに複数のアプリケーション・サーバーがインストールされている垂直クラスターでは、このツールはすべてのサーバーからログを収集します。このツールは、レポート・サーバーがアプリケーション・サーバーと同じマシンにインストールされている場合にのみ、レポート・サーバーからログを収集します。(例えば、開発環境などで) 検索サーバーも同じマシンにインストールされている場合、このツールは、検索サーバーのログも収集します。

LogCollector ツールは <OP_HOME>/bin ディレクトリーにあります。

このツールでは、以下のコマンド・オプションが使用されます。

--configuration または -c: 構成ファイルのパスを指定します。このオプションを指定しない場合、デフォルトは LogCollector.xml になります。--configuration または -c の使用はオプションです。

注: すべてのコマンド・オプションについて、長い名前のコマンド・オプションは 2 つのハイフン (--) を使用し、短い名前は 1 つのハイフン (-) のみを使用します。

--database または -d: ログおよび診断データをデータベースからのみ収集します。

--file または -f: ログおよび診断ファイルのみ収集します。

--property または -p: プロパティー値を設定します。--property または -p の使用はオプションです。

使用するプロパティーごとに -p を含める必要があります。例えば、-p DB_OP_USER username -p DB_OP_PASSWORD password と指定します。使用できるプロパティーは、以下のとおりです。

プロパティー	説明
DB_OP_USER	OpenPages データベース・ユーザー名
DB_OP_PASSWORD	OpenPages データベース・ユーザーのパスワード パスワードに特殊文字が含まれている場合は、以下のようにパスワードを引用符で囲みます。 - Windows: "password" - Linux: 'password' 詳しくは、 xxxiii ページの『パスワード内の特殊文字』 を参照してください。
DB_TYPE	データベース・タイプ。この値は db2 または oracle に指定できます。
DB_URL	データベースの JDBC URL。

--target または -t: ターゲットのパッケージ・ファイルを指定します。このオプションを指定しない場合、デフォルトは LogCollector_<timestamp>.zip になります。--target または -t の使用はオプションです。

--help または -h: コマンド・ヘルプを表示します。

例: すべての情報の取得

1. スーパー管理者ユーザーとしてログインします。
2. コマンド・プロンプト・ウィンドウを開きます。
3. <OP_HOME>/bin ディレクトリーに移動します。例えば Microsoft Windows オペレーティング・システムでは、C:\¥IBM¥OpenPages¥bin に移動します。Linux オペレーティング・システムでは、/opt/IBM/OpenPages/bin に移動します。
4. 以下のコマンドを入力します。

Microsoft Windows オペレーティング・システムの場合: LogCollector.cmd

Linux オペレーティング・システムの場合: ./LogCollector.sh

ツールは LogCollector_<timestamp>.zip という名前のパッケージ・ファイルを <OP_HOME>/bin に生成します。

例: ターゲット・パッケージ・ファイルの指定

1. スーパー管理者ユーザーとしてログインします。
2. コマンド・プロンプト・ウィンドウを開きます。
3. <OP_HOME>/bin ディレクトリーに移動します。例えば Microsoft Windows オペレーティング・システムでは、C:\¥IBM¥OpenPages¥bin に移動します。Linux オペレーティング・システムでは、/opt/IBM/OpenPages/bin に移動します。
4. 以下のコマンドを入力します。

Microsoft Windows オペレーティング・システムの場合: LogCollector.cmd -t LogCollector.zip

Linux オペレーティング・システムの場合: ./LogCollector.sh -t LogCollector.zip

ツールは LogCollector.zip という名前のパッケージ・ファイルを <OP_HOME>/bin ディレクトリーに生成します。

例: IBM Db2 データベースからの情報の取得

1. スーパー管理者ユーザーとしてログインします。
2. コマンド・プロンプト・ウィンドウを開きます。
3. <OP_HOME>/bin ディレクトリーに移動します。例えば Microsoft Windows オペレーティング・システムでは、C:\¥IBM¥OpenPages¥bin に移動します。Linux オペレーティング・システムでは、/opt/IBM/OpenPages/bin に移動します。
4. 以下のコマンドを入力します。

Microsoft Windows オペレーティング・システムの場合:

```
LogCollector.cmd -d -p DB_TYPE db2 -p DB_URL jdbc:db2://localhost:50000/OPX
-p DB_OP_USER openpage -p DB_OP_PASSWORD "password"
```

Linux オペレーティング・システムの場合:

```
./LogCollector.sh -d -p DB_TYPE db2 -p DB_URL jdbc:db2://localhost:50000/OPX
-p DB_OP_USER openpage -p DB_OP_PASSWORD 'password'
```

ツールは LogCollector_<timestamp>.zip という名前のパッケージ・ファイルを <OP_HOME>/bin ディレクトリーに生成します。

OpenPages with Watson Standard のアプリケーション・サーバー・ログ・ファイル

IBM OpenPages with Watson Standard のアプリケーション・サーバー・ログ・ファイルは、<OP_Home>|aurora|logs にあります。ファイル名は、ご使用の環境によって異なります。

アプリケーション・サーバー上のログ・ファイル名

アプリケーション・サーバー上のログ・ファイル名には、始動中およびアプリケーションの使用中被行われる内容を理解するための情報が含まれています。

<server_name> は IBM OpenPages with Watson アプリケーション・サーバーの名前です。

<#> は、サーバーの番号 (例えば、opappServer1) を表します。

表 224. アプリケーション・サーバー・ログ・ファイル	
ログ・ファイル名	含まれる情報のタイプ
<server_name>Server<#>-startup.log	OpenPages サーバー上の OpenPages with Watson アプリケーション・キャッシュの初期化中に書き込まれたメッセージ。
<server_name>Server<#>-aurora.log	OpenPages with Watson アプリケーションの使用中に書き込まれたエラー、例外、および情報メッセージ。
<server_name>Server<#>-auroratools.log	OpenPages �ーティリティによって呼び出された OpenPages with Watson アプリケーションの使用中に書き込まれたエラー、例外、および情報メッセージ。ユーティリティには、通知マネージャー、オブジェクト・マネージャーなどがあります。

Deployment Manager (DMGR) サーバー・ログ・ファイル

Deployment Manager サーバー・ログ・ファイルには、サーバー・コンポーネントの開始および停止に関する情報が含まれています。また、エラーや使用中の J2EE リソースのステータスに関するログ・ファイルも提供されます。

ログ・フォルダーの場所: <OP_Home>|profiles|OpenPagesDmgr|logs|dmgr。<OP_Home> は IBM OpenPages with Watson アプリケーションの場所です。デフォルトでは、<OP_HOME> は、c:¥IBM¥OpenPages (Windows) または /opt/IBM/OpenPages (Linux) です。

表 225. DMGR サーバー・ログ・ファイルとそこに含まれる情報	
ログ・ファイル名	含まれる情報のタイプ
startServer.log	各種アプリケーション・サーバー・コンポーネントの開始ステータスをモニターするログ・エントリ。
stopServer.log	各種アプリケーション・サーバー・コンポーネントの停止ステータスをモニターするログ・エントリ。
SystemErr.log	基盤となる WebSphere アプリケーション・サーバーにより書き込まれたエラー・ログ・エントリ。
SystemOut.log	使用されているさまざまな J2EE リソースのステータスについて、基盤となる WebSphere アプリケーション・サーバーにより書き込まれたログ・エントリ。

ノード・エージェント・ログ・ファイル

ノード・エージェント・ログ・ファイルには、サーバー・コンポーネントの始動と停止、エラー、および使用中の J2EE リソースのステータスに関する情報が含まれています。

ログ・フォルダーの場所: <OP_Home>|profiles|<host_name>-Node1|logs|nodeagent。
<host_name> は IBM OpenPages with Watson アプリケーション・サーバーの名前です。

表 226. ノード・エージェント・ログ・ファイルとそこに含まれる情報	
ログ・ファイル名	含まれる情報のタイプ
startServer.log	管理エージェントの開始ステータスをモニターするログ・エントリー。
stopServer.log	管理エージェントの停止ステータスをモニターするログ・エントリー。
SystemErr.log	基盤となる WebSphere アプリケーション・サーバーにより書き込まれたエラー・ログ・エントリー。
SystemOut.log	使用されているさまざまな J2EE リソースのステータスについて、基盤となる WebSphere アプリケーション・サーバーにより書き込まれたログ・エントリー。

アプリケーション・クラスター・メンバー・ログ・ファイル

アプリケーション・クラスター・メンバー・ログ・ファイルには、サーバー・コンポーネントの始動と停止、エラー、および使用中の J2EE リソースのステータスに関する情報が含まれています。

ログ・フォルダーの場所:

```
<OP_Home>|profiles|<host_name>-OPNode<#>|logs|<host_name>-OPNode<#>Server<#>
```

<host_name> は IBM OpenPages with Watson アプリケーション・サーバーの名前です。

<#> は、ノードの番号またはそのノード内のサーバーの番号です (OPNode1Server1 など)。

表 227. アプリケーション・クラスター・メンバー・ログ・ファイルとそこに含まれる情報	
ログ・ファイル名	含まれる情報のタイプ
startServer.log	クラスター・メンバーの開始ステータスをモニターするログ・エントリー。
stopServer.log	クラスター・メンバーの停止ステータスをモニターするログ・エントリー。
SystemErr.log	基盤となる WebSphere アプリケーション・サーバーにより書き込まれたエラー・ログ・エントリー。
SystemOut.log	使用されているさまざまな J2EE リソースのステータスについて、基盤となる WebSphere アプリケーション・サーバーにより書き込まれたログ・エントリー。

aurora ログ・ファイルのバックアップのサイズおよび数の変更

IBM OpenPages with Watson 管理者は、aurora ログ・ファイルの最大サイズ、およびファイルがその最大サイズに到達したときに作成されるバックアップ・ファイルの数を制御できます。

このタスクについて

auroralogging.properties のデフォルトの最大ファイル・サイズは 1024 KB です。デフォルトのバックアップ数は 10 です。

手順

1. OpenPages アプリケーション・サーバーにログオンします。
2. <OP_HOME>|aurora|conf に移動します。ここで、<OP_HOME> は OpenPages のインストール場所です。
デフォルトでは、<OP_HOME> は、c:\¥IBM¥OpenPages (Windows) または /opt/IBM/OpenPages (Linux) です。
3. auroralogging.properties ファイルをバックアップします。
4. テキスト・エディターで auroralogging.properties ファイルを開きます。
5. auroralogging.properties ファイルの最大サイズを変更するには、log4j.appender.FILE.MaxFileSize プロパティを変更します。
例えば、最大ファイル・サイズを 5120 KB に変更するには、このプロパティを以下のように変更します。

```
log4j.appender.FILE.MaxFileSize=5120KB
```

6. auroralogging.properties ファイルのバックアップ数を変更するには、log4j.appender.FILE.MaxBackupIndex プロパティを変更します。
例えば、バックアップ数を 20 に変更するには、このプロパティを以下のように変更します。

```
log4j.appender.FILE.MaxBackupIndex=20
```

トレース・ロギングの有効化

IBM OpenPages with Watson 内のさまざまな機能に対してトレース・ログを有効に設定し、発生する可能性のある問題の診断に役立てることができます。

このタスクについて

トレース・ロギングによって、アプリケーション・サーバー上に大量のデータが生成されます。トレース・ロギングを有効にするのは、テスト中、および他のユーザーがシステムを使用していない時のみにしてください。ユーザーがサーバーに再度アクセスする前に、トレース・ロギングを必ず無効にしてください。

トレース・ロギングが有効になると、<OP_HOME>/aurora/logs/debug ディレクトリーに別個のログ・ファイルが作成されます。これらのログ・ファイルには、ログ・タイプを示す接尾辞 (<SERVER>-workflow.log, <SERVER>-sdk.log など) が付けられます。

一般に、トレース・ログには以下の情報が含まれます。

- 関連する API 呼び出しの開始メッセージと終了メッセージ
- 各メソッドのタイミグ
- 対象となるデバッグ・ロギング

以下のトレース・ログを使用できます。

- トリガー・ロガー: トリガーの評価と実行をログに記録します。
- ワークフロー・ロガー: すべてのワークフロー API 呼び出しとアクション評価をログに記録します。
- 計算ロガー - すべての計算をログに記録します。
- Cognos 統合ロガー: 計算済みフィールド、レポート・フラグメント、および OpenPages から IBM Cognos Analytics への接続をログに記録します。
- SDK ロガー: すべての SDK API 呼び出しをログに記録します。

- キャッシュ・ロガー: 起動時にロードするキャッシュをログに記録し、時間の経過に伴って発生する更新をログに記録します。
- 永続ロガー: データベース・アクセスをログに記録します。
- カスタム REST ロガー: カスタム REST エンドポイントへのアクセスをログに記録します。

手順

1. OpenPages アプリケーション・サーバーにログオンします。
2. <OP_HOME>/aurora/conf ディレクトリーに移動します。
3. auroralogging.properties ファイルをバックアップします。
4. テキスト・エディターで auroralogging.properties ファイルを開きます。
5. 行の先頭にある # を削除して、使用するトレース・ロガーをアンコメントします。
この例では、ワークフロー・ロガーが有効になっています。

```
log4j.logger.com.ibm.openpages.api.service.ejb.workflow.impl=TRACE#com.openpages.aurora.common.logging.Log4jEventLoggerLevel, workflow
```

6. 変更内容を保存して、ファイルを閉じます。
7. デバッグを終了したら、トレース・ロガーを無効にしてください。
 - a) auroralogging.properties ファイルのバックアップを復元します。または、行の先頭に # を入力します。
 - b) OpenPages アプリケーション・サーバーを再始動します。

ブラウザー問題のトラブルシューティング

ブラウザーに問題がある場合は、以下のトピックを参照して解決方法がないか確認してください。

Microsoft Edge ブラウザーでのアプリケーション・パフォーマンスを最適化

Microsoft Edge ブラウザーにおける IBM OpenPages with Watson アプリケーションのパフォーマンスを最適化するには、クライアント・マシン上で一時インターネット・ファイルのディスク・スペース設定を 200 MB に増やします。

手順

1. 「コントロールパネル」から「インターネット オプション」を開きます。
2. 「全般」タブをクリックします。
3. 「閲覧の履歴」の下にある「設定」をクリックします。
4. 「インターネット一時ファイルと履歴の設定」ボックスで、使用するディスク領域ボックスに 200 と入力します。
5. ブラウザーを再始動します。

セッションの非アクティブ・タイムアウト値の設定

IBM OpenPages with Watson システムでは、ブラウザーが所定の期間にわたって非アクティブになると、ユーザー・セッションがタイムアウトになります。

アプリケーション・サーバーとレポート・サーバーの非アクティブ・タイムアウト期間の値を変更できます。一般に、IBM Cognos レポート・サーバーのタイムアウト期間は、アプリケーション・サーバーのタイムアウト期間よりも大きな値に設定する必要があります。

今回の例では、IBM Cognos サーバーの非アクティブ・タイムアウト値を 90 分に設定し、アプリケーション・サーバーのタイムアウト値を 60 分に設定します。ユーザーが OpenPages with Watson アプリケーションで各種のタスクを 45 分間実行した後に再びレポートを表示する場合、レポート・サーバーに再度ログオンする必要はありません。一方、レポート・サーバーのセッション非アクティブ値がこの時間より小さな値 (15 分など) に設定されている場合は、レポート・サーバーにログオンし直す必要があります。デフォ

ルトでは、IBM WebSphere Application Server のタイムアウト期間は 30 分に設定されています。IBM Cognos のデフォルトのタイムアウト期間は 5400 秒 (90 分) です。

アプリケーション・サーバーのセッション非アクティブ・タイムアウト値の設定

IBM OpenPages with Watson アプリケーション・サーバーのセッション非アクティブ・タイムアウト値を設定できます。

始める前に

アプリケーション・サーバーとレポート・サーバーの非アクティブ・タイムアウト期間の値を変更できます。

IBM Cognos レポート・サーバーのタイムアウト期間は、アプリケーション・サーバーのタイムアウト期間より大きい値に設定する必要があります。詳しくは、[752 ページの『セッションの非アクティブ・タイムアウト値の設定』](#)を参照してください。

手順

1. 管理権限を持つユーザーで IBM OpenPages with Watson アプリケーション・サーバーにログオンします。
2. すべての OpenPages with Watson サービスを停止します。
詳しくは、[759 ページの『アプリケーション・サーバーの停止』](#)を参照してください。
3. `<OP_HOME>/wlp-user/servers/<server_name>-Server<#>/configDropins/overrides` ディレクトリーにナビゲートします。
ここで、`<server_name>` はアプリケーション・サーバーの名前です。
4. テキスト・エディターで `op-apps.xml` ファイルを開き、以下の行を見つけます。

```
<httpSession cookieName="OPJSESSIONID" cookieSecure="true" invalidationTimeout="90m"/>
```

5. `invalidationTimeout` パラメーターに時間値 (分) を設定します。
6. 負荷分散環境の場合、環境内のアプリケーション・サーバーごとに、上記の手順を繰り返します。
7. すべての OpenPages with Watson サービスを再始動します。
詳しくは、[757 ページの『アプリケーション・サーバーの始動』](#)を参照してください。

次のタスク

レポート・サーバーのセッション・タイムアウト値を設定するには、[753 ページの『IBM Cognos のセッション非アクティブ・タイムアウト値の設定』](#)を参照してください。

IBM Cognos のセッション非アクティブ・タイムアウト値の設定

IBM Cognos レポート・サーバーのセッション非アクティブ・タイムアウト値を設定できます。

手順

1. 管理権限を持つユーザーで IBM Cognos サーバーにログオンします。
2. `<COGNOS_Home>/bin64` ディレクトリーに移動します。

表 228. IBM Cognos レポート・サーバーのインストール場所	
オペレーショ ン・システム	インストール場所
Windows	例: <code><COGNOS_Home></code> は <code>C:\Program Files\ibm\cognos\analytics</code>
Linux	例: <code><COGNOS_Home></code> は <code>/opt/ibm/cognos/analytics</code>

3. `cogconfigw.exe` ファイルをダブルクリックして IBM Cognos Configuration ツールを始動します。
4. 「セキュリティ」を展開して、「認証」をクリックします。

5. 「非アクティブ・タイムアウト (秒) (Inactivity timeout in seconds)」プロパティーを見つけて、アプリケーション・サーバーのタイムアウト値より大きい新しい値 (秒単位) を入力します。例えば、アプリケーション・サーバーのタイムアウト値が 90 分に設定されている場合は、7200 (つまり 120 分) と入力します。
6. 設定変更を保存します。
7. IBM Cognos サーバーを再始動します。

ブラウザー・セキュリティ用に Cognos Application Firewall を設定

Cognos での URL リダイレクト攻撃を防ぐために、Cognos Application Firewall を有効にして、Cognos Configuration 内のホスト・リストを構成します。

backURL パラメーターは、標準 (およびオプション) の Cognos URL パラメーターです。このパラメーター (以下の例を参照) を変更することで、ユーザーを任意のサイトにリダイレクトできます。したがって、攻撃者もこのパラメーターを使用して、ユーザーの Cookie などの機密情報が公開される恐れのある悪質なサイトにユーザーをリダイレクトする可能性があります。

```
https://test.my-company.com/ibmcognos/cgi-bin/cognos.cgi?
b_action=xts.run&m=portal/launch.xts&ui.tool=CognosViewer&ui.action
=run&encoding=UTF8 &method=newQuery&backURL=http%3a%2f%2fwww.google.com
&m=qs%2fqs.xts&cafcontextid=&obj=%2fcontent%2fpackage%5b%40name%3d%270penPages%27%5d
```

「IBM Cognos Analytics V11.1 インストールおよび設定ガイド」の『設定オプション』の章に記載されている『IBM Cognos Application Firewall を使用するための IBM Cognos コンポーネントの設定』セクションでは、URL 入力パラメーターとデータを効率的に検証するための標準的な方法は、Cognos Configuration ツールの CAF (Cognos Application Firewall) 設定を使用する方法であることが記載されています。データが CAF ルールと一致しない場合、データは拒否されます。

OpenPages CommandCenter の IBM OpenPages with Watson インストーラーは、デフォルトで Cognos Application Firewall (CAF) を有効にします。

CAF を構成するには、backURL パラメーターを使用してユーザーがアクセスできるポート番号とドメインを含むホスト名のリストを指定します。backURL パラメーターに、このリスト内にないホストまたはドメインが含まれている場合、その要求は拒否されます。ユーザーが backURL パラメーターを使用して無効なドメインまたはホストにアクセスしようとすると、以下のようなエラー・メッセージが表示されます。

DPR-ERR-2079 セキュリティー・ファイアウォールによる拒否。要求は、セキュリティ・ファイアウォールによって拒否されました。

CAF 設定には、ファイアウォールを有効にすると、有用なエラー・メッセージが表示されなくなるという既知の問題があります。例えば、レポート作成者がレポートを開発し、そのレポートのロジックに欠陥があったとすると、実際の問題の原因に関する情報が記載された有用なメッセージではなく、汎用のファイアウォール・エラー・メッセージ (上記) が表示されます。

汎用のファイアウォール・メッセージは、情報を保護する安全な手段であると見なされていますが、このような、説明のない CAF エラー・メッセージによって、レポート作成/開発や特定の種類の構成問題のトラブルシューティングがさらに困難になります。

手順

1. 管理特権を持つユーザーでレポート・サーバーにログオンします。
2. 以下の手順に従って、IBM Cognos Configuration を始動します。
 - a) Windows コンピューターでは、「管理者として実行」オプションを使用して「コマンド プロンプト」ウィンドウを開始します。Linux コンピューターでは、シェルを開きます。
 - b) <COGNOS_HOME>|bin64 または <COGNOS_HOME>|bin ディレクトリーにナビゲートします。
<COGNOS_HOME> は Cognos アプリケーションのインストール場所です。
 - c) 以下のコマンドを実行します。

Windows:

cogconfig.bat

Linux:

./cogconfig.sh

3. 「エクスプローラー」ウィンドウの「セキュリティ」で、「IBM Cognos Application Firewall」をクリックします。
4. 「プロパティ」ウィンドウの「CAF 検証を有効化」プロパティに、適切な値を設定します。
デフォルトでは、IBM Cognos Application Firewall は有効です。
5. IBM Cognos の有効な名前のリストに、ホスト名とドメイン名を追加します。
6. 設定を保存します。

ブラウザのセキュリティ問題およびレポート実行

クライアント・マシンでのブラウザのセキュリティの構成方法によっては、IBM OpenPages with Watson アプリケーション・ユーザー・インターフェースから Cognos レポートが正常に起動しない場合があります。

Microsoft Edge ブラウザーを使用するクライアント・マシンで OpenPages with Watson アプリケーション・ユーザー・インターフェースから Cognos レポートを実行できない場合は、「コントロールパネル」 > 「インターネット オプション」から以下を実行します。

- そのマシンで「信頼済みサイト」ゾーンにそれぞれのレポート・サーバーを追加します。
- 「信頼済みサイト」ページで、「このゾーンのサイトにはすべてサーバーの確認 (https:) を必要とする」チェック・ボックスをクリアします。
- 「信頼済みサイト」ゾーンの設定を変更し、「XSS フィルタを有効にする」プロパティを「無効」に設定します。
- 「信頼済みサイト」ゾーンのセキュリティ・レベルを「低」に設定します。
- 「信頼済みサイト」ゾーンの「レベルのカスタマイズ」をクリックします。「ダウンロード」の下の「ファイルのダウンロード時に自動的にダイアログを表示」および「ファイルのダウンロード」を「有効」に設定します。
- ブラウザーを再起動します。

ブラウザに信頼済みサイトを追加する方法については、ブラウザの資料を参照してください。

ブラウザ・ロケール設定およびメッセージ問題

ブラウザで、サポートされないロケールが設定されている場合、ログオン・メッセージやその他の IBM OpenPages with Watson アプリケーションのメッセージは英語でのみ表示されます。

ブラウザでメッセージを適切に表示するためには、ユーザーがブラウザでサポートされるロケールを設定する必要があります。サポートされるロケールのリストについては、[475 ページの『第 16 章 テキストのローカライズ』](#)を参照してください。

Content Security Policy に関するブラウザ・エラー

ご使用のブラウザで Content Security Policy に関するエラーが表示される場合、クラスター・アプリケーション・サーバーを使用しているのであれば、以下のステップを実施して問題を解決します。

Content Security Policy のエラー・メッセージで言及されているサーバーをメモに取っておきます。

アプリケーション・サーバー・ホストとポート番号を、「プラットフォーム」 > 「セキュリティ」 > 「Content-Security-Policy」設定の値のリストに追加します。設定には、Content Security Policy ツールの構文を使用します。詳しくは、[Content Security Policy](#) を参照してください。

詳しくは、[566 ページの『HTTP 応答ヘッダーの構成』](#)を参照してください。

ブラウザのベスト・プラクティス

IBM OpenPages with Watson ブラウザー・セッションは、3 つの条件のいずれかが満たされるまでアクティブなままです。

- ユーザーが OpenPages with Watson アプリケーションからログアウトした。

- セッションの有効期限が切れた。
- ブラウザー・インスタンスが閉じられた。

以下に、ユーザーが留意する必要がある、ブラウザー・セキュリティ向上のための推奨ベスト・プラクティスをいくつか示します。

- 作業終了後に OpenPages with Watson からログオフし、ブラウザー・ウィンドウを閉じて、機密情報がブラウザー・キャッシュに保管されていないことを確認する。
- ユーザーがその場に存在しない場合に、コンピューターをスタンバイにするか、アカウントをロックすることで、外部使用されないようにコンピューターをブロックする。
- OpenPages with Watson アプリケーションのリンクを E メールからコピーし (クリックではない)、そのリンクをブラウザー・ウィンドウのアドレス・バーに貼り付ける。リンクを貼り付けた後に、ユーザーは、貼り付けたリンクが E メール・メッセージのテキストに含まれているリンクに一致していることを確認する必要があります。
- 非アクティブ・タイムアウトを構成する。管理者は、組織で広く知られている非アクティブのレベルに基づいて、必要なセキュリティ・レベルにこれを設定する必要があります。詳細については、[752 ページの『セッションの非アクティブ・タイムアウト値の設定』](#)を参照してください。
- **クロスサイト・スクリプティング・フィルターの設定**を構成して、OpenPages アプリケーション・サーバーに送信されるすべての HTTP GET 要求を検査する。

第 23 章 サーバーの始動および停止

IBM OpenPages with Watson アプリケーション・サーバー、データベース・サーバー、Cognos サーバー、検索サーバーを始動および停止できます。

アプリケーション・サーバーの始動

IBM OpenPages with Watson は Windows 環境および Linux 環境で始動できます。

Windows 環境では、Microsoft Windows サービスを使用するかスクリプトを実行して、OpenPages with Watson アプリケーション・サーバーを始動できます。

Linux 環境では、OpenPages with Watson アプリケーション・サーバーを始動するためのスクリプトを実行します。

負荷分散環境で OpenPages を実行する場合、まず cluster administrator でサーバーを開始してから、クラスター・メンバーを開始する必要があります。

Windows サービスを使用したアプリケーション・サーバーの開始

Microsoft Windows サービスを使用して、IBM OpenPages with Watson アプリケーション・サーバーを始動できます。

このタスクについて

OpenPages アプリケーション・サービスは、`<server_name>Server<#>` と呼ばれます。ここで、`<server_name>` はアプリケーション・サーバーの名前です。サーバー名は以下の場所にあります。

- アプリケーション・サーバー・カード上のインストール・アプリケーション内
- `op_server_name` プロパティの `deploy.properties` ファイル内

垂直クラスター・メンバーを持つロード・バランシング環境では、各垂直クラスターに `<server_name>Server1`、`<server_name>Server2` などの順序で番号が付けられます。

デフォルトでは、`<server_name>Server<#>` サービスは「手動」として構成されています (サービスはリブート時に開始されません)。サービスが自動的に開始されるように構成することができます。Windows サービスで、サービスを「自動」に変更します。

IBM OpenPages with Watson アプリケーションを実行するには、必要なすべての Microsoft Windows サービスが開始され、サポートするアプリケーションのサービスが実行されている必要があります。

ヒント: あるいは、スクリプトを使用してすべてのアプリケーション・サービスを始動することもできます。詳しくは、758 ページの『スクリプトの実行によるすべてのアプリケーション・サービスの始動 (Windows)』を参照してください。

手順

1. 管理特権を持つユーザーでアプリケーション・サーバーにログオンします。
2. 「スタート」 > 「Windows 管理ツール」 > 「サービス」をクリックします。
3. `<server_name>Server1` サービスから順に各アプリケーション・サービスを開始します。サービスをクリックし、「スタート」をクリックします。
開始プロセスが完了する前に、「状況」列に「実行中」と表示される場合があります。しばらく待ってから、次のアプリケーション・サービスを始動してください。
始動する各アプリケーション・サービスについて、このステップを繰り返します。
4. 再始動後にサービスを自動的に開始するように設定するには、その「スタートアップの種類」を「自動」に変更します。
5. 水平アプリケーション・サーバーがある場合は、それぞれに対してこれらのステップを繰り返します。

スクリプトの実行によるすべてのアプリケーション・サービスの始動 (Windows)

IBM OpenPages with Watson に含まれている StartAllServers.cmd スクリプトは、特定のアプリケーション・サーバー上のすべての OpenPages アプリケーション・サーバーを始動します。

注：この情報は、Microsoft Windows 環境にのみ適用されます。

このタスクについて

スクリプトでは、以下の構文を使用します。

```
StartAllServers.cmd [--clean]
```

--clean オプションは通常の操作では必要ありません。IBM サポートは、暫定修正の提供時や、キャッシュ・データに疑われる問題がある場合に、このオプションの使用を依頼することがあります。このオプションを使用した場合、サーバーでは次の始動時にキャッシュ・データをすべて再計算することが必要になります。これは、キャッシュ・データを再使用する場合の再始動より、時間がかかることがあります。

手順

1. 管理権限を持つユーザーとして、または OpenPages with Watson インストール・ユーザー opuser として OpenPages アプリケーション・サーバーにログオンします。
2. コマンド・プロンプト・ウィンドウを (管理者として実行オプションを使用して) 開き、以下の手順を実行します。
 - a) <OP_HOME>%bin ディレクトリーにナビゲートします。

ここで、<OP_HOME> は OpenPages with Watson アプリケーションのインストール場所 (例えば、c:%IBM%OpenPages) です。

- b) 次のコマンドを実行します。

```
StartAllServers.cmd
```

ログ・ファイルは、<OP_HOME>%wlp-usr%servers%<server_name>%logs%messages.log です。

3. 水平アプリケーション・サーバーがある場合は、それぞれに対してこれらのステップを繰り返します。

スクリプトの実行によるすべてのアプリケーション・サーバーの始動 (Linux)

IBM OpenPages with Watson に含まれている startAllServers.sh スクリプトは、特定のアプリケーション・サーバー上のすべての OpenPages アプリケーション・サーバーを始動します。

注：この情報は Linux 環境にのみ適用されます。

このタスクについて

スクリプトでは、以下の構文を使用します。

```
./startAllServers.sh [--clean]
```

--clean オプションは通常の操作では必要ありません。IBM サポートは、暫定修正の提供時や、キャッシュ・データに疑われる問題がある場合に、このオプションの使用を依頼することがあります。このオプションを使用した場合、サーバーでは次の始動時にキャッシュ・データをすべて再計算することが必要になります。これは、キャッシュ・データを再使用する場合の再始動より、時間がかかることがあります。

OpenPages アプリケーションが実行されるのは、すべてのサービスが開始され、サポートするすべてのアプリケーションに対するすべてのサービスが実行されている場合のみです。

手順

1. 管理権限を持つユーザーとして、または OpenPages インストール・ユーザー opuser として OpenPages アプリケーション・サーバーにログオンします。
2. シェル・ウィンドウを開きます。

3. <OP_HOME>/bin ディレクトリーに移動します。
4. 以下のスクリプトを実行します。

```
./startAllServers.sh
```

アプリケーション・サーバー上のアプリケーション・サービスが始動します。

ログ・ファイルは、<OP_HOME>/wlp-user/servers/<server_name>/logs/messages.log です。

5. 水平アプリケーション・サーバーがある場合は、それぞれに対してこれらのステップを繰り返します。

アプリケーションが作動可能かどうかを判別

以下の手順を実行すれば、サーバーを始動した後にアプリケーションにアクセスする準備ができているかどうかを判別できます。

手順

1. 以下のログ・ファイルを開きます。
<OP_HOME>/wlp-user/servers/<server_name>/logs/messages.log
ここで、<server_name> はアプリケーション・サーバーの名前です。
2. ログ・ファイルを最後までスクロールして、メッセージ「SRVE0242I: [op-apps] [/grc] [api-rest]: 初期化が正常に行われました」を探します。そのメッセージがあれば、サーバーは実動モードで実行中であり、アプリケーションにアクセスできる状態です。

アプリケーション・サーバーの停止

Windows 環境および Linux 環境で、IBM OpenPages with Watson アプリケーション・サーバーを停止できます。

アプリケーション・サーバーを停止すると、IBM OpenPages with Watson にアクセスできなくなります。

重要: ロード・バランシング環境で OpenPages with Watson を実行している場合は、<server_name>Server1 を最後に停止します。

Windows サービスを使用したアプリケーション・サーバーの停止

Microsoft Windows サービスを使用して、IBM OpenPages with Watson アプリケーション・サーバーを停止できます。

このタスクについて

アプリケーション・サービスを停止すると、IBM OpenPages with Watson にアクセスできなくなります。

ヒント: あるいは、スクリプトを使用して、特定のアプリケーション・サーバー上のすべての垂直クラスター・メンバーを停止することもできます。詳しくは、[760 ページの『スクリプトを使用して Windows におけるすべてのアプリケーション・サーバーを停止』](#)を参照してください。

手順

1. 管理特権を持つユーザーでアプリケーション・サーバーにログオンします。
2. 「スタート」 > 「Windows 管理ツール」 > 「サービス」をクリックします。
3. <server_name>Server<#> サービスをクリックし、「停止」をクリックします。停止する各アプリケーション・サービスについて、このステップを繰り返します。水平アプリケーション・サーバーがある場合は、それぞれに対してこれらのステップを繰り返します。

スクリプトを使用して Windows におけるすべてのアプリケーション・サーバーを停止

StopAllServers.cmd は、特定のアプリケーション・サーバー上のすべての OpenPages アプリケーション・サービスを停止します。このスクリプトは、サービスを適切な順序で停止します。

アプリケーション・サービスを停止すると、OpenPages アプリケーションにアクセスできなくなります。

手順

1. 管理権限を持つユーザーとして OpenPages with Watson アプリケーション・サーバーにログオンします。
2. コマンド・プロンプト・ウィンドウを起動します (「管理者として実行」オプションを使用)。
3. <OP_HOME>\bin ディレクトリーにナビゲートします。
4. 次のコマンドを実行します。

```
StopAllServers.cmd
```

5. 水平アプリケーション・サーバーがある場合は、それぞれに対してこれらのステップを繰り返します。

スクリプトを使用した Linux 上のすべてのアプリケーション・サービスの停止

stopAllServers.sh スクリプトは、アプリケーション・サーバー上のすべての OpenPages アプリケーション・サービスを停止します。このスクリプトは、アプリケーション・サービスを適切な順序で停止します。

アプリケーション・サービスを停止すると、OpenPages アプリケーションにアクセスできなくなります。

手順

1. 管理権限を持つユーザーとして OpenPages with Watson アプリケーション・サーバーにログオンします。
2. シェル・ウィンドウを開き、<OP_HOME>/bin ディレクトリーにナビゲートします。
3. 次のコマンドを実行します。

```
./stopAllServers.sh
```

アプリケーション・サーバー上のアプリケーション・サービスが停止します。

4. 水平アプリケーション・サーバーがある場合は、それぞれに対してこれらのステップを繰り返します。

グローバル検索サービスの開始および停止

グローバル検索サービスを開始および停止するには、オペレーティング・システム・サービスを使用するか、スクリプトを使用します。

注: 2つの方法を併用することはできません。例えば、グローバル検索を Microsoft Windows サービスとして開始した場合は、その Windows サービスを停止することにより、グローバル検索を停止してください。

スクリプトによるグローバル検索サービスの開始

コマンド・ラインからスクリプトを実行して、グローバル検索サービスを開始することができます。

始める前に

Windows オペレーティング・システムで、「**IBM OpenPages GRC - グローバル検索 (IBM OpenPages GRC - Global Search)**」という名前の Microsoft Windows サービスが有効になっている場合は、このサービスを無効にします。そうしないと、StartSearchServers.cmd スクリプトによってこの Windows サービスが干渉されます。

データベース・サーバーが到達可能であり、稼働中であることを確認してください。そうでない場合、検索サービスが接続されず、開始されません。

手順

1. 以下のようにして、検索サービスを開始します。

- Windows の場合は、コマンド・プロンプトで次のコマンドを入力します。

```
cd <SEARCH_HOME>\opsearchtools\
StartSearchServers.cmd
```

- Linux の場合は、コマンド・ラインで次のコマンドを入力します。

```
cd <SEARCH_HOME>/opsearchtools/
./StartSearchServers.sh
```

2. ブラウザーを開き、ポート 8983 および 8985 で検索サーバーを指定します。Solr 検索プラットフォームに到達できることを確認してください。
例えば、`http://<search-server>:8983/` および `http://<search-server>:8985/` と指定します。

検証が失敗した場合は、前のステップをやり直してください。

3. 管理者として IBM OpenPages with Watson にログオンします。
4. 標準 UI に切り替えます。
5. 「管理」 > 「グローバル検索」 > 「有効化」をクリックします。

スクリプトによるグローバル検索サービスの停止

コマンド・ラインからスクリプトを実行して、グローバル検索サービスを停止することができます。

始める前に

Windows オペレーティング・システムで、「**IBM OpenPages GRC - グローバル検索 (IBM OpenPages GRC - Global Search)**」という名前の Microsoft Windows サービスが有効になっている場合は、このサービスを無効にします。そうしないと、`StopSearchServers.cmd` スクリプトによってこの Windows サービスが干渉されます。

手順

1. 管理者として IBM OpenPages with Watson にログオンします。
2. 標準 UI に切り替えます。
3. 「管理」 > 「グローバル検索」 > 「無効化」をクリックします。
4. 以下のようにして、検索サービスを停止します。

- Windows の場合は、コマンド・プロンプトで次のコマンドを入力します。

```
cd <SEARCH_HOME>\opsearchtools\
StopSearchServers.cmd
```

- Linux の場合は、コマンド・ラインで次のコマンドを入力します。

```
cd <SEARCH_HOME>/opsearchtools/
./StopSearchServers.sh
```

5. Windows と Linux のいずれの場合も、グローバル検索が完全に停止していることを確認します。
 - a) ディレクトリー `<SEARCH_HOME>/opsearchtools/` で、ファイル `opsearchtool_openpages.state` および `opsearchtool_folderacl.state` を調べて、PID 値が -1 であることを確認します。
 - b) ブラウザーを開き、ポート 8983 および 8985 で検索サーバーを指定します。Solr 検索プラットフォームに到達できないことを確認してください。
例えば、`http://<search-server>:8983/` および `http://<search-server>:8985/` と指定します。

停止の検証が失敗した場合は、前のステップをやり直し、その後、[1001 ページの『グローバル検索の強制リセット』](#)のステップに従ってください。

Windows でのグローバル検索サービスの開始

グローバル検索を Microsoft Windows サービスとして開始できます。このサービスは、「**IBM OpenPages GRC - グローバル検索 (IBM OpenPages GRC - Global Search)**」という名前です。

このタスクについて

デフォルトでは、サービスは手動で開始するように設定されていますが、サービスが自動で開始するように変更できます。

注: データベース・サーバーが到達可能であり、稼働中であることを確認してください。そうでない場合、検索サービスが接続されず、開始されません。

手順

1. 管理特権を持つユーザーで検索サーバーにログオンします。
 2. 「スタート」 > 「Windows 管理ツール」 > 「サービス」をクリックします。
 3. 「**IBM OpenPages GRC - グローバル検索 (IBM OpenPages GRC - Global Search)**」というサービスを見つけます。
 4. 「開始」をクリックします。
 5. Windows 始動時にサービスが自動で開始するようにしたい場合は、「**スタートアップの種類**」を「自動」に変更します。
 6. ブラウザーを開き、ポート 8983 および 8985 で検索サーバーを指定します。Solr 検索プラットフォームに到達できることを確認してください。
例えば、`http://<search-server>:8983/` および `http://<search-server>:8985/` と指定します。
- 検証が失敗した場合は、前のステップをやり直してください。
7. 管理者として IBM OpenPages with Watson にログオンします。
 8. 標準 UI に切り替えます。
 9. 「管理」 > 「**グローバル検索**」 > 「有効化」をクリックします。

Linux でのグローバル検索サービスの開始

グローバル検索をサービスとして開始できます。

このタスクについて

このトピックの手順は参考として使用してください。環境や組織規程によっては、別の方法を使用して検索サービスを設定する場合があります。別の方法を使用する場合は、`openpages-search` ファイルを開いて、コマンドおよびコマンドの順序を確認してください。お客様の環境のニーズに合わせて、コマンドを変更します。

注: データベース・サーバーが到達可能であり、稼働中であることを確認してください。そうでない場合、検索サービスが接続されず、開始されません。

手順

1. 検索サーバーにログオンします。
2. root ユーザーとしてシェルを開きます。
3. `<SEARCH_HOME>/opsearchtools/openpages-search` ファイルを `/etc/init.d/` ディレクトリにコピーします。
4. `<SEARCH_HOME>/opsearchtools/openpages-search-cfg` ファイルを `/etc/sysconfig/` ディレクトリにコピーします。

5. 以下のコマンドを実行して、openpages-search ファイルに実行権限を設定します。chmod +x /etc/init.d/openpages-search
6. システム再始動時にサービスが自動で開始するようにしたい場合は、以下のコマンドを実行します。

```
chkconfig --add openpages-search
chkconfig openpages-search on
service openpages-search start
```

7. 以下のコマンドを実行して、グローバル検索サービスを開始します。service openpages-search start
8. ブラウザーを開き、ポート 8983 および 8985 で検索サーバーを指定します。Solr 検索プラットフォームに到達できることを確認してください。
例えば、http://<search-server>:8983/ および http://<search-server>:8985/ と指定します。

検証が失敗した場合は、前のステップをやり直してください。
9. 管理者として IBM OpenPages with Watson にログインします。
10. 「管理」 > 「グローバル検索」 > 「有効化」をクリックします。

グローバル検索サービスの停止

グローバル検索がサービスとして実行されている場合は、オペレーティング・システムを使用してグローバル検索サービスを停止することができます。

このタスクについて

StartSearchServers.sh|.cmd スクリプトを使用してグローバル検索サービスを開始した場合は、StopSearchServers.sh|.cmd スクリプトを使用してサービスを停止してください。詳しくは、[761 ページの『スクリプトによるグローバル検索サービスの停止』](#)を参照してください。

手順

1. 管理者として IBM OpenPages with Watson にログインします。
2. 「管理」 > 「グローバル検索」 > 「無効化」をクリックします。
3. 管理特権を持つユーザーで検索サーバーにログインします。
4. 検索サービスを停止します。

Windows:

- a) 「スタート」 > 「Windows 管理ツール」 > 「サービス」をクリックします。
- b) 「IBM OpenPages GRC - グローバル検索 (IBM OpenPages GRC - Global Search)」というサービスを見つけます。
- c) 「停止」をクリックします。

Linux では、次のコマンドを実行します。

```
service openpages-search stop
```

5. グローバル検索が完全に停止していることを確認します。
 - a) ディレクトリー <SEARCH_HOME>/opsearchtools/ で、ファイル opsearchtool_openpages.state および opsearchtool_folderacl.state を調べて、PID 値が -1 であることを確認します。
 - b) ブラウザーを開き、ポート 8983 および 8985 で検索サーバーを指定します。Solr 検索プラットフォームに到達できないことを確認してください。
例えば、http://<search-server>:8983/ および http://<search-server>:8985/ と指定します。

停止の検証が失敗した場合は、前のステップをやり直し、その後、[1001 ページの『グローバル検索の強制リセット』](#)のステップに従ってください。

データベース・サービスの開始および停止

データベース・サービスを開始および停止できます。

詳しくは、データベース・サーバーに付属の資料を参照してください。

IBM Db2

[インスタンスの管理](#)

Oracle

[Starting Up and Shutting Down](#)

例については、[764 ページ](#)の『Windows 環境での Oracle データベース・サーバーの始動および停止』
または [764 ページ](#)の『Linux 環境での Oracle データベース・サーバーの始動および停止』を参照してください。

Windows 環境での Oracle データベース・サーバーの始動および停止

以下のステップは、Windows サービスを使用して Oracle データベース・サーバーを始動または停止する方法の例を示します。

このタスクについて

詳しくは、Oracle の [の資料](#)を参照してください。

表 229. Windows での OpenPages の Oracle サービス	
サービス名	説明
Oracle<ORACLE_HOME>TNSListener	ユーザーを Oracle データベース・インスタンスへ接続する、Oracle データベース・リスナー・サービスを実行します。
OracleService<SID>	Oracle データベース・インスタンスの開始および停止に使用されます。 ここで、<SID> はデータベース・インスタンス ID を表します。例えば、OP です。
OracleVssWriter<SID>	ここで、<SID> はデータベース・インスタンス ID を表します。例えば、OP です。

手順

1. 管理権限を持つユーザーでデータベース・サーバーにログオンします。
2. 「スタート」 > 「Windows 管理ツール」 > 「サービス」をクリックします。
3. [764 ページ](#)の表 229 にリストされているデータベース・サービスごとに以下の操作を行います。
 - ・ サーバーを始動するには、サービス名を右クリックして「開始」を選択します。
 - ・ サービスを停止するには、サービス名を右クリックして「停止」を選択します。

Linux 環境での Oracle データベース・サーバーの始動および停止

以下のステップは、Oracle データベース・サーバーを始動または停止する方法の例を示します。

詳しくは、Oracle の [の資料](#)を参照してください。

手順

1. 管理権限を持つユーザーでデータベース・サーバーにログオンします。
2. シェル・ウィンドウで、次のディレクトリーへ移動します。

```
<ORACLE_HOME>/bin
```

例: /opt/oracle/app/product/19.0/dbhome_1/bin。

3. Oracle を始動するには、以下のステップを実行します。

a) SQL*Plus にログインします。

```
sqlplus / as sysdba
```

b) 以下のコマンドを実行して、Oracle を始動します。

```
startup
```

4. Oracle を停止するには、以下のステップを実行します。

a) SQL*Plus にログインします。

```
sqlplus / as sysdba
```

b) 以下のコマンドを実行して、Oracle を停止します。

```
stop immediate
```

Cognos サービスの開始と停止

Cognos サービスを開始または停止する手順は、Windows 環境と Linux 環境では異なります。サービスは、IBM Cognos サービスと OpenPages Framework Model Generator サービスです。

これらの手順は次のとおりです。

- 765 ページの『IBM Cognos 構成ツールを使用して IBM Cognos サービスを開始および停止』
- 766 ページの『Windows オペレーティング・システムを使用して IBM Cognos サービスを開始および停止』
- 766 ページの『Linux オペレーティング・システムを使用して IBM Cognos サービスを開始および停止』
- 766 ページの『Windows で OpenPages with Watson Framework Model Generator サービスを開始および停止』
- 766 ページの『Linux で OpenPages with Watson Framework Model Generator サービスを開始および停止』

IBM Cognos 構成ツールを使用して IBM Cognos サービスを開始および停止

IBM Cognos Configuration ツールを使用して、IBM Cognos サービスを開始および停止することができます。

IBM Cognos 構成ツールでは、トラブルシューティングの際に役立つ始動状況が表示されます。

手順

1. 管理特権を持つユーザーでレポート・サーバーにログオンします。
2. 以下のように、IBM Cognos Configuration ツールを開始します。
 - a) (「管理者として実行」オプションを使用して) コマンド・プロンプトを開くか、もしくは Linux シェルを開いて、<COGNOS_HOME>/bin ディレクトリーに移動します。

<COGNOS_HOME> は Cognos アプリケーションをインストールした場所を表します。
 - b) 次のいずれかのコマンドを実行してツールを開きます。

Windows

```
cogconfig.bat
```

Linux

```
./cogconfig.sh
```

3. 以下のいずれかを実行します。

- サーバーを始動するには、「アクション」 > 「始動」をクリックします。初回のサービス開始には数分かかる場合があります。
- 「開始」 オプションが選択不可になっている場合、サービスは既に開始されています。
- サービスを停止するには、「アクション」 > 「停止」をクリックします。

Windows オペレーティング・システムを使用して IBM Cognos サービスを開始および停止

Windows 環境で Windows サービスを使用して IBM Cognos サービスを開始または停止するには、以下の手順を使用します。

手順

1. 管理特権を持つユーザーでレポート・サーバーにログオンします。
2. 「スタート」 > 「Windows 管理ツール」 > 「サービス」をクリックします。
3. 以下のいずれかを実行します。
 - サーバーを始動するには、IBM Cognos サービスを右クリックして「開始」を選択します。
 - サーバーを停止するには、IBM Cognos サービスを右クリックして「停止」を選択します。

Linux オペレーティング・システムを使用して IBM Cognos サービスを開始および停止

Linux 環境でコマンド・ライン・スクリプトを使用して IBM Cognos サービスを開始または停止するには、以下の手順を使用します。

手順

1. 管理者権限を持つ非ルート・ユーザーでレポート・サーバーにログオンします。
2. シェル・ウィンドウを開き、<COGNOS_HOME>/bin64 ディレクトリーにナビゲートします。
<COGNOS_HOME> は Cognos アプリケーションのインストール場所です。
3. 以下のいずれかを実行します。
 - サービスを開始するには、次のコマンドを入力します: `./cogconfig.sh -s`
 - サービスを停止するには、次のコマンドを入力します: `./cogconfig.sh -stop`

Windows で OpenPages with Watson Framework Model Generator サービスを開始および停止

Microsoft Windows 環境で IBM OpenPages with Watson Framework Model Generator サービスを開始または停止するには、以下の手順を使用します。

手順

1. 管理特権を持つユーザーでレポート・サーバーにログオンします。
2. 「スタート」 > 「Windows 管理ツール」 > 「サービス」をクリックします。
3. 以下のいずれかを実行します。
 - サーバーを始動するには、IBMOpenPagesFrameworkModelGenerator サービスを右クリックして、「開始」を選択します。
 - サーバーを停止するには、IBMOpenPagesFrameworkModelGenerator サービスを右クリックして、「停止」を選択します。

Linux で OpenPages with Watson Framework Model Generator サービスを開始および停止

Linux 環境で IBMOpenPagesFrameworkModelGenerator サービスを開始または停止するには、以下の手順を使用します。

手順

1. 管理者権限を持つ非ルート・ユーザーでレポート・サーバーにログオンします。
2. 管理者権限を持つユーザーとしてシェル・ウィンドウを開き、以下のディレクトリーに移動します。

```
<CommandCenter_Home>/wlp/bin
```

<CommandCenter_Home> は IBM OpenPages CommandCenter のインストール場所です。デフォルトは /opt/IBM/OpenPages/CommandCenter です。

3. サービスを開始するには、次のコマンドを実行します。

```
./server start IBMOpenPagesFrameworkModelGenerator
```

4. サービスを停止するには、次のコマンドを実行します。

```
./server stop IBMOpenPagesFrameworkModelGenerator
```


第 24 章 IBM OpenPages with Watson 環境の比較

「環境の比較」を使用して、2つの環境構成 XML ファイルの差分を検出できます。ある環境の構成を別の環境にマイグレーションする前に、環境の比較を使用して、問題を特定して解決します。

環境の比較は、各環境で生成した XML ファイルを比較します。「設定のエクスポート」または ObjectManager を使用して XML ファイルを生成できます。環境の比較は、XML ファイルを調べ、ファイル内の差分を特定します。また、環境の比較は検証ルールを使用して、マイグレーション時に問題を引き起こす可能性がある変更やエラーがないか、XML ファイルを検査します。

Compare Environments

Select Object Manager files to compare:

* Source File:

* Target File:

* Categories

- ☐ Application Text
- ☐ Field Groups
- ☒ Object Profiles
- ☐ Object Text
- ☐ Object Type Associations
- ☐ Object Types
- ☐ Settings

* Severity

- ☒ Error
- ☒ Warning
- ☒ Info

* Change Type

- ☒ In Source, Not in Target
- ☒ In Target, Not in Source
- ☒ Validation Issue

Result Summary

2 Differences **0** Errors **0** Warnings

図 54. ソースおよびターゲット環境内のプロファイルの比較

	A	B	C	D	E	F	G	H
	Top Category	Severity	Change Type	Context	XML Element	Description	Source XML Line No.	Target XML Line No.
1	ObjectProfiles	INFO	NOTPRESENT	NewVendor	objectProfile	objectProfile NewVendor is present in target but not present in source		135182
2	ObjectProfiles	INFO	NOTPRESENT	NewVendor	objectProfileViews	objectProfileViews NewVendor is present in target but not present in source		336224
3								
4								
5								
6								
7								

図 55. 比較の結果: 1つのプロファイルがソース環境に存在していない

ソース・ファイルとターゲット・ファイルは、異なるバージョンの IBM OpenPages with Watson を実行している環境からのものにすることができます。さらに、ソース環境とターゲット環境のいずれとも異なるバージョンを実行しているシステムで環境の比較を実行することもできます。

注: 環境の比較では、指定した XML ファイルのコンテンツのみが比較されます。ソース環境とターゲット環境の他の側面は比較されません。

環境の比較は、大量のシステム・リソースを使用する可能性があります。これを使用する際には、以下のガイドラインに従ってください。

- 実稼働環境では、環境の比較を実行しないでください。
- 他のアクティビティーでビジーなサーバーで環境の比較を実行しないでください。
- 比較する XML ファイルは、非常に大きいものにすることができます。その場合は、システムへのファイルのアップロードに数分以上かかることがあります。アップロード速度が遅い接続を使用する場合は、事前にこの要因について検討してください。

以下のプロセスを使用して環境を比較します。

- 比較する対象を決定します。
- ソース環境で XML ファイルを生成します。
- ターゲット環境で XML ファイルを生成します。
- 「**環境の比較**」ページのフィルターを使用して、比較する構成データでフィルターを掛けます。

フィルターを使用することで、XML ファイルの比較にかかる時間を短縮できます。また、フィルターは、注意をそらす可能性がある情報を結果から削除することで、必要な結果に焦点を合わせられるようにもします。比較結果には、何十万行も含まれる可能性があります。

- 比較を実行します。
- 詳細な結果をダウンロードします。
- 結果を分析します。
- エラーが存在する場合は修正し、警告メッセージが存在する場合は確認します。

環境を比較する際には、以下の事項に留意してください。

- 環境の比較は、参照点としてソース環境ファイルを使用します。ソース・ファイルとターゲット・ファイルを逆にした場合、異なる結果が得られますが、これは予期されるものです。
- 環境の比較では、サポートされないデータは無視されます。
- ソース環境、ターゲット環境、および環境の比較を実行する環境ではそれぞれ、異なるバージョンの OpenPages がインストールされていても構いません。
- 通貨フィールドは、他のフィールドとは異なります。通貨フィールドの XML 構造は、他のタイプのフィールドと異なります。
 - 通貨フィールドは、(bundleType 要素を使用して) フィールド・グループのように XML で表されます。
 - 通貨フィールドは、通貨属性(為替レート、基準額、現地金額、通貨コード、基準コードなど)を含むネストされたフィールド・グループを使用して実装されます。環境の比較で通貨フィールドの差分が検出された場合、通貨フィールド・レベルとネストされたフィールド・グループ・レベルの両方で変更がログに記録されます。
- 環境の比較は、ソース・ファイルまたはターゲット・ファイルに存在しない要素を検出した場合、その要素のレベルでの差分のみをログに記録します。環境の比較は、要素の子の差分をログに記録しません。

このルールには 1 つだけ例外があり、それは通貨フィールドの場合です。通貨フィールドが存在しない場合、環境の比較は、欠落しているフィールドとその子フィールド・グループをログに記録します。
- 出力で表示される行番号は、XML ファイルに基づいて表示されると期待されるものと異なる可能性があります。出力で表示される行番号は、XML ファイルで終了タグがある場所の行番号です。1 つの要素が複数の行にまたがる場合があります (例えば、要素の複数の属性が異なる行に存在している場合)。

例えば、以下の Year フィールドに対して出力で報告される行番号は、83 (終了タグがある行) です。

```
81      <includedField name="Year"
82          readOnly="false"
83          required="false">
```

- OpenPages でカスタム・オブジェクト・タイプを追加した場合、XML ファイルのオブジェクト・タイプ定義に、少なくとも 2 つの contentTypeRelationship 要素 (添付と関連付け) が含まれます。これらのコンテンツ・タイプの関係は、デフォルトで追加されます。環境の比較は、これらの要素について報告します。

例えば、ソース環境でカスタム・オブジェクト・タイプを追加したが、それがターゲット環境に存在していないものとします。カスタム・オブジェクト・タイプを定義したときに、親の関連付けをセットアップしました。XML ファイルを生成して比較すると、環境の比較により、オブジェクト・タイプの関連付けに関する 2 つの情報メッセージがログに記録されます。1 つは、追加した親オブジェクトの関連付けについてであり、もう 1 つは、デフォルトで追加された添付の関連付けについてです。

- 特定のケースでは、「管理」ページを使用すると、デフォルトの構成要素がバックグラウンドで作成されます。このような変更は、そのとき、ユーザー・インターフェースでは分からないことがあります。

例えば、初めてプロファイルの詳細を表示し、含められたオブジェクト・タイプ (SOXBusEntity など) を追加すると、概要ナビゲーション・ビューのデフォルト項目が自動的に追加されます。それ以上追加の変更を行わずにオブジェクト・プロファイルをエクスポートした場合、XML ファイルのオブジェクト・プロファイルに、概要ビューの追加要素が含まれます。

次の動画では、ある環境の構成を別の環境にマイグレーションする前に「環境の比較」を使用して問題の特定と解決を行う方法を紹介しています。

https://youtu.be/knGObg_VGXs

構成設定の検討

環境を比較する前に、プロセスに影響を与える構成設定を検討して、要件を満たしていることを確認してください。

「設定」 > 「アプリケーション」 > 「共通 (Common)」 > 「最大ファイル・アップロード・サイズ (Max File Upload Size)」

この設定は、アップロードの最大サイズを指定します。両方のファイルの合計アップロード・サイズに制限が課されます。XML ファイルが大きい場合、この設定の値を大きくする必要が生じることがあります。また、ファイル・サイズを削減するために、「設定のエクスポート」ページでフィルターを使用することを検討してください。あるいは、ObjectManager を使用している場合は、生成されるファイルのサイズを小さくするように ObjectManager プロパティを変更してください。

この設定を変更した後は、アプリケーション・サーバーを再始動します。詳細については、[537 ページの『アップロード用に大容量ファイルを構成』](#)を参照してください。

「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「環境の比較」 > 「エクスポートの最大行」

この設定では、詳細結果スプレッドシートでエクスポートされる最大行数を指定します。処理しているファイルが大きい場合、この設定の値を大きくする必要が生じることがあります。そうする場合は、「最大メモリ (Max Memory)」設定の値を大きくする必要が生じることがあります。詳細については、[557 ページの『環境の比較ツールからエクスポートする最大行数』](#)を参照してください。

「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「環境の比較」 > 「最大メモリ (Max Memory)」

この設定では、環境の比較で使える最大 Java ヒープ・サイズを指定します。詳細については、[557 ページの『環境の比較ツールの Java ヒープ・サイズ』](#)を参照してください。

サポートされる項目

環境の比較では、多くの構成項目の比較がサポートされます。環境の比較では、サポートされない項目は無視されます。

環境の比較では、以下の項目がサポートされます。

- オブジェクト・タイプ (オブジェクト・タイプの関連付け (親または子)、関連付けられているフィールド・グループ、およびファイル・タイプ情報を含む)
- フィールド グループ
- フィールド (フィールド・タイプ、表示タイプ、表示タイプ属性を含む)
- 計算済みフィールド (数式、1 次名前空間、代替名前空間、オブジェクト ID、レポート対象期間 ID を含む)
- 列挙された文字列フィールドの列挙された文字列値
- オブジェクト・プロファイル (オブジェクト・プロファイル・ビューを含む)
- 設定
- オブジェクト テキスト
- アプリケーション・テキスト

項目がどのように XML で表されるのかについては、環境の比較ツールから結果をエクスポートし、エクスポートされたワークブックの「**凡例**」タブをクリックしてください。

環境の比較では、サポートされない項目があります。例を以下に示します。

- フィルター
- フィールド 依存関係
- 従属選択リスト
- セキュリティー (グループ、ユーザー、役割テンプレート、カスタム・セキュリティ、セキュリティ・ルール)
- オブジェクト・リセット
- 承認アプリケーション、IBM OpenPages Loss Event Entry、IBM OpenPages Regulatory Compliance Management、コグニティブ・サービスの分類など、独自の構成ページを持つアプリケーションおよび機能の構成設定
- アンケート 評価
- トリガー
- カスタム・クエリー対象
- JSPs
- アクティビティー・ビューでは、最大で 3 レベルの関連付けられたオブジェクト・タイプがサポートされます
- インスタンス・データ

比較するファイルの準備

2 つの環境を比較するには、各環境から XML ファイルをエクスポートする必要があります。

「設定のエクスポート」または ObjectManager を使用して、ソース環境およびターゲット環境からファイルをエクスポートできます。

「設定のエクスポート」による XML ファイルには、エクスポート用に選択したタイプの項目に加えて、それ以外のタイプの項目が含まれることがあります。例えば、プロファイルをエクスポートした場合、「設定のエクスポート」では、プロファイルが依存している項目 (ビューなど) もエクスポートされます。

できる限り、同じ方法を使用して、各環境の XML ファイルを生成してください。それぞれのファイルで別の方法を使用した場合、2つのファイルで同じ方法を使用した場合よりも多くの差分が結果に含まれることになります。「設定のエクスポート」によって生成される XML ファイルと ObjectManager によって生成される XML ファイルに含まれる詳細のレベルは異なる可能性があるため、そうした追加の差分は予想されるものです。

「設定のエクスポート」を使用したファイルの準備

「設定のエクスポート」を使用して、比較する XML ファイルを準備することができます。

手順

1. ソース環境で設定をエクスポートします。
詳細については、[790 ページの『ソース環境から設定項目をエクスポート』](#)を参照してください。
このツールによって、.jar ファイルが生成されます。
2. .jar ファイルをダウンロードします。
3. .jar ファイルを解凍します。
注：使用しているデータ抽出ツールによっては、拡張子を .zip に変更しなければならない場合があります。
4. loader-data ディレクトリに移動して、openpages-env-mig-<timestamp id>-op-config.xml ファイルを見つけます。
5. このファイルに、分かりやすい名前を付けます。
例えば、source-openpages-env-mig-<timestamp id>-op-config.xml とします。
6. 上記のステップをターゲット環境で繰り返します。XML ファイルに、target-openpages-env-mig-<timestamp id>-op-config.xml などの分かりやすい名前を付けます。

ObjectManager を使用したファイルの準備

ObjectManager を使用して、比較する XML ファイルを準備することができます。

手順

1. ソース環境で、<OP_HOME>/bin/ ディレクトリに移動します。
2. <OP_HOME>/bin/ObjectManager.properties ファイルを編集します。エクスポートする領域を構成します。
 - すべての構成データをエクスポートするには、以下の設定値を true に設定します。

```
configuration.manager.migrate.configuration.objects=true
```

この設定により、環境の比較ツールでサポートされるよりも多くのデータが抽出されます。環境の比較ツールでは、サポートされないデータは無視されます。

- 「[環境の比較](#)」でサポートされるすべての構成データをエクスポートする場合は、[774 ページの『環境を比較するための ObjectManager プロパティー』](#)を参照してください。
- エクスポートする構成データを指定するには、configuration.manager.dump.* で始まる設定を見つけます。

ObjectManager.properties ファイルには、このタイプの設定が 45 個以上あります。詳細については、[809 ページの『ObjectManager.properties ファイル内の設定』](#)を参照してください。

データをエクスポートするには、設定値を true に変更します。例えば、すべてのフィールドおよびフィールド・グループをエクスポートするには、以下の設定を使用します。

```
configuration.manager.dump.bundle.type=true
```

詳しくは、[808 ページの『ObjectManager プロパティー・ファイルの変更』](#)を参照してください。

3. ObjectManager.properties ファイルを保存します。

4. 以下のコマンドを実行します。

```
ObjectManager.sh d c <OP admin user> <OP admin user password>  
<output directory> <output file prefix>
```

XML 出力ファイルは、指定した出力ディレクトリーに作成され、<output file prefix>-op-config.xml という名前が付けられます。

5. 上記のステップをターゲット環境で繰り返します。

環境を比較するための ObjectManager プロパティー

環境の比較でサポートされるすべての構成をエクスポートする場合は、<OP_HOME>/bin/ObjectManager.properties ファイルで以下の設定を使用します。

```
configuration.manager.dump.modules=false  
configuration.manager.dump.file.types=false  
configuration.manager.dump.bundle.types=true  
configuration.manager.dump.file.upload.content.types=true  
configuration.manager.dump.jsp.based.content.types=true  
configuration.manager.dump.content.type.relationship.sets=true  
configuration.manager.dump.app.permissions=false  
configuration.manager.dump.actors=false  
configuration.manager.dump.actor.group.memberships=false  
configuration.manager.dump.actor.object.profile.associations=false  
configuration.manager.dump.admin.objectprofile.views=true  
configuration.manager.dump.non.form.based.resources=false  
configuration.manager.dump.form.based.content.types=true  
configuration.manager.dump.form.based.resources=false  
configuration.manager.dump.channels=false  
configuration.manager.dump.resource.sets=false  
configuration.manager.dump.associated.resources=false  
configuration.manager.dump.rule.sets=false  
configuration.manager.dump.rule.set.execute.sessions=false  
configuration.manager.dump.registry=true  
configuration.manager.dump.object.profiles=true  
configuration.manager.dump.recursive.hierarchy=false  
configuration.manager.dump.date.dimension.type=false  
configuration.manager.dump.object.type.dimension=false  
configuration.manager.dump.date.dimension.type.associations=false  
configuration.manager.dump.locales=false  
configuration.manager.dump.application.string.key.categories=true  
configuration.manager.dump.application.string.keys=true  
configuration.manager.dump.application.strings=true  
configuration.manager.dump.recursive.hierarchy.strings=false  
configuration.manager.dump.date.dimension.type.strings=false  
configuration.manager.dump.object.type.dimension.strings=false  
configuration.manager.dump.error.strings=false  
configuration.manager.dump.object.strings=true  
configuration.manager.dump.job.types=false  
configuration.manager.dump.currency.exchange.rates=false  
configuration.manager.dump.currencies=false  
configuration.manager.dump.query.definitions=false  
configuration.manager.dump.user.preferences=false  
configuration.manager.dump.role.templates=false  
configuration.manager.dump.role.administrators=false  
configuration.manager.dump.role.assignments=false  
configuration.manager.dump.field.dependency=false  
configuration.manager.dump.field.dependency.picklist=false  
configuration.manager.dump.subsystem.exclusion.fields=false
```

環境の比較

環境を比較して、2つの環境構成 XML ファイル間の差異を見つけることができます。

始める前に

「環境の比較」メニュー項目を表示するには、「環境の比較」アプリケーション権限を持っていないければなりません。役割テンプレートでの権限の場所は、「すべての権限 (All Permissions)」>「SOX」>「管理」>「環境の比較」です。

比較する XML ファイルを準備します。詳細については、[772 ページの『比較するファイルの準備』](#)を参照してください。

手順

1. 「**環境の比較**」権限を持つユーザーとしてログインします。
2. 「**管理**」 > 「**環境の比較**」をクリックします。
3. ソース環境の XML ファイルを選択します。
4. ターゲット環境の XML ファイルを選択します。
5. 対象として含めるカテゴリーを選択します。
6. 対象として含める重大度レベルを選択します。
7. 対象として含める変更のタイプを選択します。
 - ・ **ソースには存在するが、ターゲットには存在しない:** ソース環境の XML ファイルに存在し、ターゲットに存在しない項目を見つけます。
 - ・ **ターゲットには存在するが、ソースには存在しない:** ターゲット環境の XML ファイルに存在し、ソースに存在しない項目を見つけます。
 - ・ **検証の問題:** 検証の問題を見つけます。
8. 「**比較**」をクリックします。

XML ファイルのサイズ、選択したオプション、およびアップロード接続速度によっては、プロセスが完了するまでに数分かかることがあります。

重要: プロセスが完了するまで、「**環境の比較**」ページに留まってください。このページから離れた場合、結果を得るためには、ファイルをもう一度選択して比較を再実行する必要があります。
9. 「**詳細のエクスポート**」をクリックします。 .xlsx ファイルを保存するか、そのファイルを開きます。
10. 結果を分析します。詳細については、[775 ページの『結果の解釈』](#)を参照してください。

結果の解釈

環境の比較から結果をエクスポートすると、.xlsx ファイルが得られます。このワークブックは、結果とともに、比較の詳細を提供します。

「コンテキスト」タブ

比較の実行に使用したオプションをリストします。

「差分 (Differences)」タブ

検出された差分をリストします。エラーや警告がないかを調べてください。

表 230. 「差分 (Differences)」タブの列の説明	
列	説明
上位カテゴリー (Top Category)	検出された差分、エラー、または警告の全体的なカテゴリー。
重大度	問題の重大度。 情報: 単なる通知メッセージです。アクションは不要です。 エラー: XML ファイルを使用してソースからターゲットにマイグレーションする前に修正する必要がある問題。 警告: マイグレーションに影響する可能性がある問題。調査して、必要な変更を行ってください。

表 230. 「差分 (Differences)」 タブの列の説明 (続き)

列	説明
変更タイプ	検出された問題のタイプ。 追加: 項目がソース XML ファイルに存在しているが、ターゲット XML ファイルに存在していません。マイグレーションすると、項目がターゲット環境に追加されます。 存在しない (NOT PRESENT): 項目がターゲット XML ファイルに存在しているが、ソース XML ファイルに存在していません。 更新: 項目がソースとターゲットの両方に存在しているが、差分が検出されました。マイグレーションすると、ソース XML ファイルの値を使用して、ターゲット環境が更新されます。 削除: 項目がターゲット XML ファイルに存在しているが、ソース XML ファイルに存在していません。マイグレーションすると、項目がターゲット環境から削除されます。 矛盾 (CONFLICT): ソースまたはターゲット XML ファイルで検証の問題が検出されました。
コンテキスト	エラー、警告、または差分が検出された XML 要素のパス。
XML 要素 (XML Element)	エラー、警告、または差分が含まれている XML 要素。
説明	エラー、警告、または差分の説明。 「検証ルール (Validation_Rules)」 タブでエラーおよび警告に関する追加情報を確認できます。
ソース XML 行番号 (Source XML Line No.)	ソース XML ファイル内の行番号。 要素が複数行にまたがっている場合、ツールは、終了タグがある行番号を報告します。
ターゲット XML 行番号 (Target XML Line No.)	ターゲット XML ファイル内の行番号。 要素が複数行にまたがっている場合、ツールは、終了タグがある行番号を報告します。
変更された属性 (Attribute Changed)	変更された属性の名前。
ソースの値 (Source Value)	ソース XML ファイル内の値。
ターゲットの値 (Target Value)	ターゲット XML ファイル内の値。
コンテキスト <i>n</i>	エラー、警告、または差分が検出された場所に関する詳細。 これらの列は、「コンテキスト」列のパスを個別の要素に解析します。 各列には、1 つの XML 要素とその値が含まれます。例えば、問題がフィールドで検出された場合に、「コンテキスト 1」列に <code>bundleType: field_group_name</code> と表示され、「コンテキスト 2」列に <code>propertyType: field_name</code> と表示されます。

「**検証ルール (Validation_Rules)**」 タブ

ツールがソースとターゲットの XML ファイルの検証に使用したルールをリストします。

「凡例」タブ

ツールが比較した構成項目、および XML ファイルでその項目を表している要素の名前をリストします。

ソース環境からターゲット環境にマイグレーションする場合は、エラーが存在する場合は修正し、すべての警告を確認します。XML ファイルを再生成してから、環境の比較ツールを再度実行します。結果を検証します。

エラー、警告、およびその修正方法

「検証の問題 (Validation Issues)」オプションを選択した状態で環境の比較を実行した場合、環境の比較は、検証ルールを使用して XML ファイルを検査します。問題が検出されると、エラーおよび警告がログに記録されます。

多くの場合、エラーまたは警告は、さまざまな方法で修正できます。各エラーおよび警告を分析して、対処方法を決定します。

場合によっては、ソース環境で変更を行ってから、新規 XML ファイルをエクスポートすることで、問題を解決できます。

ソース環境を変更することでエラーまたは警告を解決できないこともあります。その場合は、ソース XML ファイルを変更して、エラーまたは警告を手動で修正できます。

- テキスト・エディターでソース XML ファイルを編集して、エラーまたは警告を修正します。
- 更新された XML ファイルを使用して環境の比較を実行し、エラーまたは警告が修正されたかを確認します。

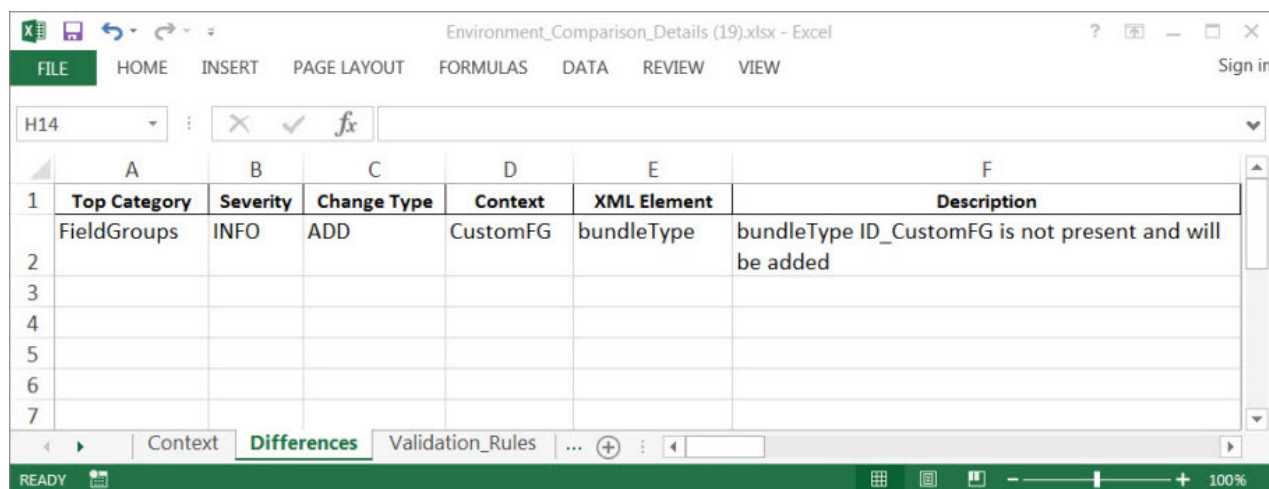
重要: 各エラーおよび警告に対して「検証ルール (Validation_Rules)」タブで記述されている解決策は、提案に過ぎません。

例: フィールド・グループがソース環境に存在しているが、ターゲットに存在していない

CustomFG というフィールド・グループがソース環境にあるものとします。このフィールド・グループは、ターゲット環境に存在していません。

「設定のエクスポート」を使用して、各環境からフィールド・グループをエクスポートします。次に、「環境の比較」を使用して、2つの XML ファイルを比較します。すべてのカテゴリを比較するように選択します。また、エラー、警告、および情報メッセージを結果に含めるように選択します。

この場合、ツールでは以下のメッセージが生成されます。

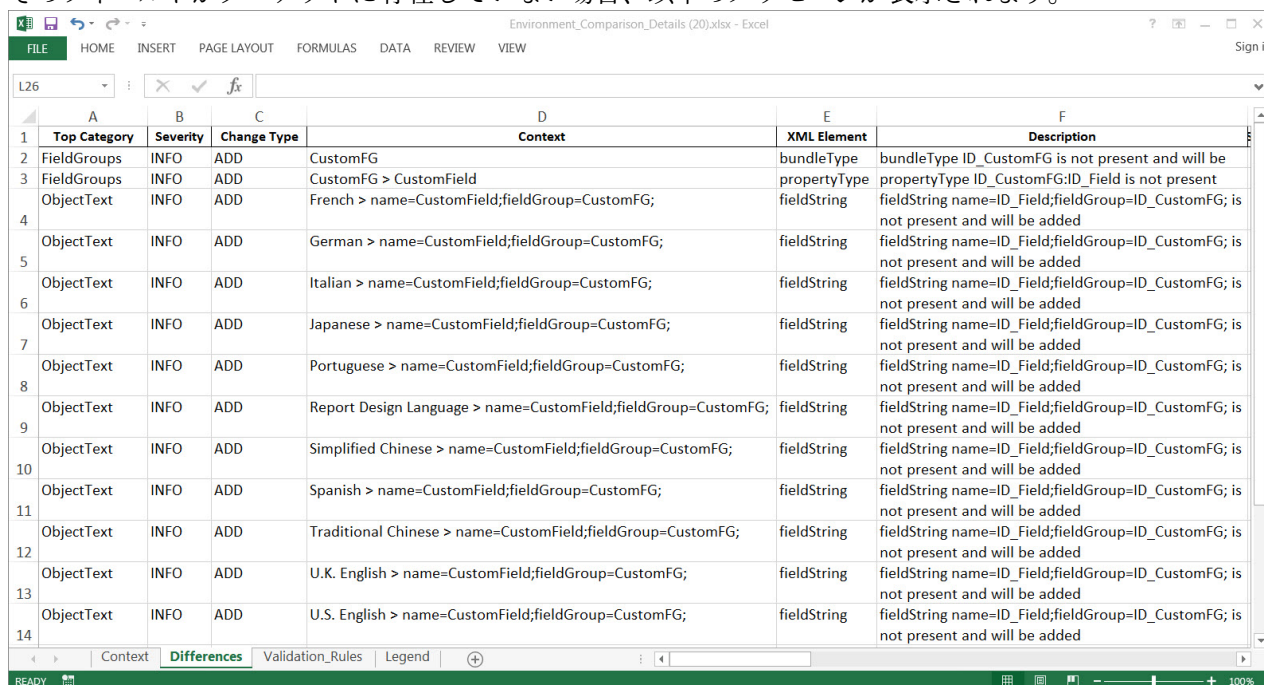


	A	B	C	D	E	F
1	Top Category	Severity	Change Type	Context	XML Element	Description
2	FieldGroups	INFO	ADD	CustomFG	bundleType	bundleType ID_CustomFG is not present and will be added
3						
4						
5						
6						
7						

図 56. エクスポートの結果: 1つのフィールド・グループがターゲット環境に存在していない

bundleType メッセージは、CustomFG というフィールド・グループがターゲット環境に存在していないことを示しています。

フィールドを CustomFG フィールド・グループに追加していた場合、そのフィールドに関するメッセージも表示されます。例えば、CustomFG フィールド・グループに CustomField というフィールドがあり、そのフィールドがターゲットに存在していない場合、以下のメッセージが表示されます。



	A	B	C	D	E	F
	Top Category	Severity	Change Type	Context	XML Element	Description
1	FieldGroups	INFO	ADD	CustomFG	bundleType	bundleType ID_CustomFG is not present and will be
2	FieldGroups	INFO	ADD	CustomFG > CustomField	propertyType	propertyType ID_CustomFG;ID_Field is not present
3	ObjectText	INFO	ADD	French > name=CustomField;fieldGroup=CustomFG;	fieldString	fieldString name=ID_Field;fieldGroup=ID_CustomFG; is
4	ObjectText	INFO	ADD	German > name=CustomField;fieldGroup=CustomFG;	fieldString	fieldString name=ID_Field;fieldGroup=ID_CustomFG; is
5	ObjectText	INFO	ADD	Italian > name=CustomField;fieldGroup=CustomFG;	fieldString	fieldString name=ID_Field;fieldGroup=ID_CustomFG; is
6	ObjectText	INFO	ADD	Japanese > name=CustomField;fieldGroup=CustomFG;	fieldString	fieldString name=ID_Field;fieldGroup=ID_CustomFG; is
7	ObjectText	INFO	ADD	Portuguese > name=CustomField;fieldGroup=CustomFG;	fieldString	fieldString name=ID_Field;fieldGroup=ID_CustomFG; is
8	ObjectText	INFO	ADD	Report Design Language > name=CustomField;fieldGroup=CustomFG;	fieldString	fieldString name=ID_Field;fieldGroup=ID_CustomFG; is
9	ObjectText	INFO	ADD	Simplified Chinese > name=CustomField;fieldGroup=CustomFG;	fieldString	fieldString name=ID_Field;fieldGroup=ID_CustomFG; is
10	ObjectText	INFO	ADD	Spanish > name=CustomField;fieldGroup=CustomFG;	fieldString	fieldString name=ID_Field;fieldGroup=ID_CustomFG; is
11	ObjectText	INFO	ADD	Traditional Chinese > name=CustomField;fieldGroup=CustomFG;	fieldString	fieldString name=ID_Field;fieldGroup=ID_CustomFG; is
12	ObjectText	INFO	ADD	U.K. English > name=CustomField;fieldGroup=CustomFG;	fieldString	fieldString name=ID_Field;fieldGroup=ID_CustomFG; is
13	ObjectText	INFO	ADD	U.S. English > name=CustomField;fieldGroup=CustomFG;	fieldString	fieldString name=ID_Field;fieldGroup=ID_CustomFG; is
14						

図 57. エクスポートの結果: 1 つのフィールド・グループおよびそのフィールドがターゲット環境に存在していない

- bundleType メッセージは、CustomFG フィールド・グループがターゲット環境に存在していないことを示しています。
- propertyType メッセージは、CustomField というフィールドがターゲット環境に存在していないことを示しています。
- CustomField というフィールドに対して定義されているロケールごとに、fieldString メッセージが生成されます。

例: プロファイルがターゲット環境に存在しているが、ソースに存在していない

VRM Vendor プロファイルに基づいた NewVendor というプロファイルがターゲット環境にあるものとします。NewVendor プロファイルは、ソース環境に存在していません。

「設定のエクスポート」を使用して、各環境からオブジェクト・プロファイルをエクスポートします。次に、「環境の比較」を使用して、2 つの XML ファイルを比較します。すべてのカテゴリーを比較するように選択します。また、エラー、警告、および情報メッセージを結果に含めるように選択します。

この場合、ツールでは以下のメッセージが生成されます。

	A	B	C	D	E	F
	Top Category	Severity	Change Type	Context	XML Element	Description
1	ObjectProfiles	INFO	NOTPRESENT	NewVendor	objectProfile	objectProfile NewVendor is present in target but not present in source
2	ObjectProfiles	INFO	NOTPRESENT	NewVendor	objectProfileViews	objectProfileViews NewVendor is present in target but not present in source
3	Settings	INFO	NOTPRESENT	/OpenPages/Applications/GRCM/Home Page/NewVendor/Items	registryEntry	registryEntry /OpenPages/Applications/GRCM/Home Page/NewVendor/Items is present in target but not present in source
4						
5						

図 58. エクスポートの結果: 1つのプロファイルがソース環境に存在していない

- objectProfile メッセージは、NewVendor というプロファイルがソース環境に存在していないことを示しています。
- NewVendor プロファイルが作成されたときに、新規ビュー定義が自動的に作成されました。objectProfileViews メッセージは、このビュー定義がソース環境に存在していないことを示しています。
- NewVendor プロファイルが作成されたときに、新規レジストリー設定が自動的に追加されました。registryEntry メッセージは、この設定がソース環境に存在していないことを示しています。

ソース環境に存在しないフィールド・グループ、フィールド、または他の項目をプロファイルが使用している場合、その差分に関するメッセージも表示されます。

例: カスタム・オブジェクト・タイプがターゲット環境に存在しているが、ソースに存在していない

ソース環境に存在していないカスタム・オブジェクト・タイプがターゲット環境に存在しているものとします。

このカスタム・オブジェクトには、以下の特性があります。

- 名前: CustomObject2
- 親: インシデント
- 含められたフィールド・グループ: OPSS-Inc-IT

「設定のエクスポート」を使用して、各環境からオブジェクト・タイプをエクスポートします。次に、「環境の比較」を使用して、2つのXMLファイルを比較します。すべてのカテゴリーを比較するように選択します。また、エラー、警告、および情報メッセージを結果に含めるように選択します。

この場合、ツールでは以下のメッセージが生成されます。

	A	B	C	D	E	F
	Top Category	Severity	Change Type	Context	XML Element	Description
1	ObjectText	INFO	NOTPRESENT	French > CustomObject2	objectTypeString	objectTypeString CustomObject2 is present in target but not present in source
2	ObjectText	INFO	NOTPRESENT	German > CustomObject2	objectTypeString	objectTypeString CustomObject2 is present in target but not present in source
3	ObjectText	INFO	NOTPRESENT	Italian > CustomObject2	objectTypeString	objectTypeString CustomObject2 is present in target but not present in source
4	ObjectText	INFO	NOTPRESENT	Japanese > CustomObject2	objectTypeString	objectTypeString CustomObject2 is present in target but not present in source
5	ObjectText	INFO	NOTPRESENT	Portuguese > CustomObject2	objectTypeString	objectTypeString CustomObject2 is present in target but not present in source
6	ObjectText	INFO	NOTPRESENT	Report Design Language > CustomObject2	objectTypeString	objectTypeString CustomObject2 is present in target but not present in source
7	ObjectText	INFO	NOTPRESENT	Simplified Chinese > CustomObject2	objectTypeString	objectTypeString CustomObject2 is present in target but not present in source
8	ObjectText	INFO	NOTPRESENT	Spanish > CustomObject2	objectTypeString	objectTypeString CustomObject2 is present in target but not present in source
9	ObjectText	INFO	NOTPRESENT	Traditional Chinese > CustomObject2	objectTypeString	objectTypeString CustomObject2 is present in target but not present in source
10	ObjectText	INFO	NOTPRESENT	U.K. English > CustomObject2	objectTypeString	objectTypeString CustomObject2 is present in target but not present in source
11	ObjectText	INFO	NOTPRESENT	U.S. English > CustomObject2	objectTypeString	objectTypeString CustomObject2 is present in target but not present in source
12	ObjectTypeAssociations	INFO	NOTPRESENT	parent=Incident;child=CustomObject2;type=Association;	contentTypeRelationship	contentTypeRelationship parent=Incident;child=CustomObject2;type=Association; is present in target but not present in source
13	ObjectTypeAssociations	INFO	NOTPRESENT	parent=Incident;child=CustomObject2;type=Attachment;	contentTypeRelationship	contentTypeRelationship parent=Incident;child=CustomObject2;type=Attachment; is present in target but not present in source
14	ObjectTypes	INFO	NOTPRESENT	CustomObject2	contentType	contentType CustomObject2 is present in target but not present in source

図 59. エクスポートの結果: 1つのカスタム・オブジェクトがソース環境に存在していない

- contentType メッセージは、CustomObject2 というオブジェクト・タイプがソース環境に存在していないことを示しています。
- CustomObject2 オブジェクト・タイプの作成時に、インシデント・オブジェクト・タイプとの親関係を定義しました。13 行目の contentTypeRelationship メッセージは、親の関連付けがソース環境に存在していないことを示しています。
- CustomObject2 オブジェクト・タイプの作成時に添付の関連付けを定義しませんでした。この作成は、作成時にデフォルトで追加されました。14 行目の contentTypeRelationship メッセージは、この関連付けがソース環境に存在していないことを示しています。
- ロケールごとに objectTypeString メッセージが生成されます。

環境の比較ツールのログ・ファイル

環境の比較ツールを実行するたびに、ログ・ファイルが作成されます。

ログ・ファイルは、<OP_HOME>/aurora/logs ディレクトリーにあります。

ログ・ファイルの命名規則は、<OpenPages サーバー・インスタンス名><固有のセッション ID>-<start java のタイム・スタンプ>-compareenvironments.log です。

例:

```
opapp-OPNode1Server11982-1499351409947-compareenvironments.log
```

環境の比較の古いログ・ファイルを定期的に削除して、<OP_HOME>/aurora/logs ディレクトリーをクリーンアップします。

LogCollector ツールを実行すると、環境の比較ツールのログ・ファイルが組み込まれます。詳細については、747 ページの『ログ・ファイルおよび診断データの収集』を参照してください。

第 25 章 OpenPages with Watson 環境の移行

組織に複数の IBM OpenPages with Watson 環境がある場合、構成情報とメタデータの両方を一方の環境から他方の環境へ移行できます。移行とは、ソース環境をエクスポートしてターゲット環境にインポートすることを指します。

環境移行という用語は、「管理」 > 「設定のエクスポート」で作成した JAR ファイルを「管理」 > 「設定のインポート」でインポートすることを意味します。ObjectManager (コマンド・ライン・インターフェース (CLI) ツール) を使用して構成変更を移行することもできます。詳しくは、[830 ページの『構成変更のインポート』](#)を参照してください。XML 形式のファイルをインポートするには、「設定のインポート」を使用します。ユーザーやインスタンス・データなどの補足的な情報タイプは、XML ファイル形式で移行できます。詳しくは、[783 ページの『サポートされる移行項目』](#)を参照してください。

OpenPages with Watson 環境は、単一のデータベース・インスタンスをターゲットとする一連の OpenPages with Watson サーバー (そのデータベース・インスタンスを含む) です。

多くの組織が、特定の目的のためにさまざまな OpenPages with Watson 環境を使用しています。例えば、会社で以下のような環境を使用することが考えられます。

- 開発環境 - OpenPages with Watson メタデータに対する変更が行われる特定のサーバー・セット。
- テスト環境 - 開発環境からの構成変更をテストする特定のサーバー・セット。
- UAT 環境 - 実稼働環境にリリースする前にエンド・ユーザーがテスト環境からの構成変更をレビューする特定のサーバー・セット。
- 実稼働環境 - テストおよびレビュー済みのメタデータ変更をエンド・ユーザーに対して使用可能にする特定のサーバー・セット。

メタデータ変更を生成してテストするための単一の環境に開発とテストをまとめ、2 つ目の環境を実動用に使用する組織もあります。

データのエクスポート元にする環境はソースと呼ばれ、データのインポート先にする環境はターゲットと呼ばれます。

ソース環境とターゲット環境の OpenPages with Watson のバージョンとパッチ・レベルは同じでなければなりません。

環境移行に適用される設定

環境移行設定は、「アプリケーション (Applications)」 > 「GRCM」 > 「環境移行」 フォルダー階層にあります。

設定ページへのアクセス手順については、[515 ページの『第 18 章「設定」ページの表示』](#)を参照してください。

ヒント: XML 設定パスを作成するには、パスの先頭に OpenPages フォルダーを追加します。例: /OpenPages/Applications/GRCM/Environment Migration/

表 231. 環境移行設定	
設定	定義
ObjectManager XML を許可 (Allow ObjectManager XML)	ObjectManager XML ファイルを「管理」 > 「設定のインポート」からインポートできるかどうかを制御します。デフォルトは false です。
非同期タイムアウト (Asynchronous Timeout)	環境移行ページでの AJAX 呼び出しのタイムアウト値 (秒)。デフォルトは 120 です。

設定	定義
エクスポート・ファイル名のプレフィックス (Export File Name Prefix)	環境移行エクスポートの JAR ファイル名に追加されるプレフィックス。値が指定されていない場合は、デフォルトのプレフィックス openpages が使用されます。プレフィックス長は 15 文字に制限されています。プレフィックスが 15 文字よりも長い場合、切り捨てられます。 重要: - プレフィックスでは、以下の文字を使用することはできません。 <code>\ / * : { } [] " ?</code> 「エクスポート・ファイル名のプレフィックス (Export File Name Prefix)」では、CJK Compatibility Ideographs の『Unicode Block Name』で定義されている特殊文字、および CJK Unified Ideographs の『EXTENSION-B Unicode Block Name』で定義されている 4 バイト文字を使用しないでください。 避ける必要がある特殊文字は、以下のとおりです。 𠄎, 𠄐, 𠄑, 𠄒, 𠄓, 𠄔, 𠄕, 𠄖, 𠄗, 𠄘, 𠄙, 𠄚, 𠄛, 𠄜, 𠄝, 𠄞, 𠄟, 𠄠, 𠄡, 𠄢, 𠄣, 𠄤, 𠄥, 𠄦, 𠄧, 𠄨, 𠄩, 𠄪, 𠄫, 𠄬, 𠄭, 𠄮, 𠄯, 𠄰, 𠄱, 𠄲, 𠄳, 𠄴, 𠄵, 𠄶, 𠄷, 𠄸, 𠄹, 𠄺, 𠄻, 𠄼, 𠄽, 𠄾, 𠄿, 𠅀, 𠅁, 𠅂, 𠅃, 𠅄, 𠅅, 𠅆, 𠅇, 𠅈, 𠅉, 𠅊, 𠅋, 𠅌, 𠅍, 𠅎, 𠅏, 𠅐, 𠅑, 𠅒, 𠅓, 𠅔, 𠅕, 𠅖, 𠅗, 𠅘, 𠅙, 𠅚, 𠅛, 𠅜, 𠅝, 𠅞, 𠅟, 𠅠, 𠅡, 𠅢, 𠅣, 𠅤, 𠅥, 𠅦, 𠅧, 𠅨, 𠅩, 𠅪, 𠅫, 𠅬, 𠅭, 𠅮, 𠅯, 𠅰, 𠅱, 𠅲, 𠅳, 𠅴, 𠅵, 𠅶, 𠅷, 𠅸, 𠅹, 𠅺, 𠅻, 𠅼, 𠅽, 𠅾, 𠅿, 𠆀, 𠆁, 𠆂, 𠆃, 𠆄, 𠆅, 𠆆, 𠆇, 𠆈, 𠆉, 𠆊, 𠆋, 𠆌, 𠆍, 𠆎, 𠆏, 𠆐, 𠆑, 𠆒, 𠆓, 𠆔, 𠆕, 𠆖, 𠆗, 𠆘, 𠆙, 𠆚, 𠆛, 𠆜, 𠆝, 𠆞, 𠆟, 𠆠, 𠆡, 𠆢, 𠆣, 𠆤, 𠆥, 𠆦, 𠆧, 𠆨, 𠆩, 𠆪, 𠆫, 𠆬, 𠆭, 𠆮, 𠆯, 𠆰, 𠆱, 𠆲, 𠆳, 𠆴, 𠆵, 𠆶, 𠆷, 𠆸, 𠆹, 𠆺, 𠆻, 𠆼, 𠆽, 𠆾, 𠆿, 𠇀, 𠇁, 𠇂, 𠇃, 𠇄, 𠇅, 𠇆, 𠇇, 𠇈, 𠇉, 𠇊, 𠇋, 𠇌, 𠇍, 𠇎, 𠇏, 𠇐, 𠇑, 𠇒, 𠇓, 𠇔, 𠇕, 𠇖, 𠇗, 𠇘, 𠇙, 𠇚, 𠇛, 𠇜, 𠇝, 𠇞, 𠇟, 𠇠, 𠇡, 𠇢, 𠇣, 𠇤, 𠇥, 𠇦, 𠇧, 𠇨, 𠇩, 𠇪, 𠇫, 𠇬, 𠇭, 𠇮, 𠇯, 𠇰, 𠇱, 𠇲, 𠇳, 𠇴, 𠇵, 𠇶, 𠇷, 𠇸, 𠇹, 𠇺, 𠇻, 𠇼, 𠇽, 𠇾, 𠇿, 𠈀, 𠈁, 𠈂, 𠈃, 𠈄, 𠈅, 𠈆, 𠈇, 𠈈, 𠈉, 𠈊, 𠈋, 𠈌, 𠈍, 𠈎, 𠈏, 𠈐, 𠈑, 𠈒, 𠈓, 𠈔, 𠈕, 𠈖, 𠈗, 𠈘, 𠈙, 𠈚, 𠈛, 𠈜, 𠈝, 𠈞, 𠈟, 𠈠, 𠈡, 𠈢, 𠈣, 𠈤, 𠈥, 𠈦, 𠈧, 𠈨, 𠈩, 𠈪, 𠈫, 𠈬, 𠈭, 𠈮, 𠈯, 𠈰, 𠈱, 𠈲, 𠈳, 𠈴, 𠈵, 𠈶, 𠈷, 𠈸, 𠈹, 𠈺, 𠈻, 𠈼, 𠈽, 𠈾, 𠈿, 𠉀, 𠉁, 𠉂, 𠉃, 𠉄, 𠉅, 𠉆, 𠉇, 𠉈, 𠉉, 𠉊, 𠉋, 𠉌, 𠉍, 𠉎, 𠉏, 𠉐, 𠉑, 𠉒, 𠉓, 𠉔, 𠉕, 𠉖, 𠉗, 𠉘, 𠉙, 𠉚, 𠉛, 𠉜, 𠉝, 𠉞, 𠉟, 𠉠, 𠉡, 𠉢, 𠉣, 𠉤, 𠉥, 𠉦, 𠉧, 𠉨, 𠉩, 𠉪, 𠉫, 𠉬, 𠉭, 𠉮, 𠉯, 𠉰, 𠉱, 𠉲, 𠉳, 𠉴, 𠉵, 𠉶, 𠉷, 𠉸, 𠉹, 𠉺, 𠉻, 𠉼, 𠉽, 𠉾, 𠉿, 𠊀, 𠊁, 𠊂, 𠊃, 𠊄, 𠊅, 𠊆, 𠊇, 𠊈, 𠊉, 𠊊, 𠊋, 𠊌, 𠊍, 𠊎, 𠊏, 𠊐, 𠊑, 𠊒, 𠊓, 𠊔, 𠊕, 𠊖, 𠊗, 𠊘, 𠊙, 𠊚, 𠊛, 𠊜, 𠊝, 𠊞, 𠊟, 𠊠, 𠊡, 𠊢, 𠊣, 𠊤, 𠊥, 𠊦, 𠊧, 𠊨, 𠊩, 𠊪, 𠊫, 𠊬, 𠊭, 𠊮, 𠊯, 𠊰, 𠊱, 𠊲, 𠊳, 𠊴, 𠊵, 𠊶, 𠊷, 𠊸, 𠊹, 𠊺, 𠊻, 𠊼, 𠊽, 𠊾, 𠊿, 𠋀, 𠋁, 𠋂, 𠋃, 𠋄, 𠋅, 𠋆, 𠋇, 𠋈, 𠋉, 𠋊, 𠋋, 𠋌, 𠋍, 𠋎, 𠋏, 𠋐, 𠋑, 𠋒, 𠋓, 𠋔, 𠋕, 𠋖, 𠋗, 𠋘, 𠋙, 𠋚, 𠋛, 𠋜, 𠋝, 𠋞, 𠋟, 𠋠, 𠋡, 𠋢, 𠋣, 𠋤, 𠋥, 𠋦, 𠋧, 𠋨, 𠋩, 𠋪, 𠋫, 𠋬, 𠋭, 𠋮, 𠋯, 𠋰, 𠋱, 𠋲, 𠋳, 𠋴, 𠋵, 𠋶, 𠋷, 𠋸, 𠋹, 𠋺, 𠋻, 𠋼, 𠋽, 𠋾, 𠋿, 𠌀, 𠌁, 𠌂, 𠌃, 𠌄, 𠌅, 𠌆, 𠌇, 𠌈, 𠌉, 𠌊, 𠌋, 𠌌, 𠌍, 𠌎, 𠌏, 𠌐, 𠌑, 𠌒, 𠌓, 𠌔, 𠌕, 𠌖, 𠌗, 𠌘, 𠌙, 𠌚, 𠌛, 𠌜, 𠌝, 𠌞, 𠌟, 𠌠, 𠌡, 𠌢, 𠌣, 𠌤, 𠌥, 𠌦, 𠌧, 𠌨, 𠌩, 𠌪, 𠌫, 𠌬, 𠌭, 𠌮, 𠌯, 𠌰, 𠌱, 𠌲, 𠌳, 𠌴, 𠌵, 𠌶, 𠌷, 𠌸, 𠌹, 𠌺, 𠌻, 𠌼, 𠌽, 𠌾, 𠌿, 𠍀, 𠍁, 𠍂, 𠍃, 𠍄, 𠍅, 𠍆, 𠍇, 𠍈, 𠍉, 𠍊, 𠍋, 𠍌, 𠍍, 𠍎, 𠍏, 𠍐, 𠍑, 𠍒, 𠍓, 𠍔, 𠍕, 𠍖, 𠍗, 𠍘, 𠍙, 𠍚, 𠍛, 𠍜, 𠍝, 𠍞, 𠍟, 𠍠, 𠍡, 𠍢, 𠍣, 𠍤, 𠍥, 𠍦, 𠍧, 𠍨, 𠍩, 𠍪, 𠍫, 𠍬, 𠍭, 𠍮, 𠍯, 𠍰, 𠍱, 𠍲, 𠍳, 𠍴, 𠍵, 𠍶, 𠍷, 𠍸, 𠍹, 𠍺, 𠍻, 𠍼, 𠍽, 𠍾, 𠍿, 𠎀, 𠎁, 𠎂, 𠎃, 𠎄, 𠎅, 𠎆, 𠎇, 𠎈, 𠎉, 𠎊, 𠎋, 𠎌, 𠎍, 𠎎, 𠎏, 𠎐, 𠎑, 𠎒, 𠎓, 𠎔, 𠎕, 𠎖, 𠎗, 𠎘, 𠎙, 𠎚, 𠎛, 𠎜, 𠎝, 𠎞, 𠎟, 𠎠, 𠎡, 𠎢, 𠎣, 𠎤, 𠎥, 𠎦, 𠎧, 𠎨, 𠎩, 𠎪, 𠎫, 𠎬, 𠎭, 𠎮, 𠎯, 𠎰, 𠎱, 𠎲, 𠎳, 𠎴, 𠎵, 𠎶, 𠎷, 𠎸, 𠎹, 𠎺, 𠎻, 𠎼, 𠎽, 𠎾, 𠎿, 𠏀, 𠏁, 𠏂, 𠏃, 𠏄, 𠏅, 𠏆, 𠏇, 𠏈, 𠏉, 𠏊, 𠏋, 𠏌, 𠏍, 𠏎, 𠏏, 𠏐, 𠏑, 𠏒, 𠏓, 𠏔, 𠏕, 𠏖, 𠏗, 𠏘, 𠏙, 𠏚, 𠏛, 𠏜, 𠏝, 𠏞, 𠏟, 𠏠, 𠏡, 𠏢, 𠏣, 𠏤, 𠏥, 𠏦, 𠏧, 𠏨, 𠏩, 𠏪, 𠏫, 𠏬, 𠏭, 𠏮, 𠏯, 𠏰, 𠏱, 𠏲, 𠏳, 𠏴, 𠏵, 𠏶, 𠏷, 𠏸, 𠏹, 𠏺, 𠏻, 𠏼, 𠏽, 𠏾, 𠏿, 𠐀, 𠐁, 𠐂, 𠐃, 𠐄, 𠐅, 𠐆, 𠐇, 𠐈, 𠐉, 𠐊, 𠐋, 𠐌, 𠐍, 𠐎, 𠐏, 𠐐, 𠐑, 𠐒, 𠐓, 𠐔, 𠐕, 𠐖, 𠐗, 𠐘, 𠐙, 𠐚, 𠐛, 𠐜, 𠐝, 𠐞, 𠐟, 𠐠, 𠐡, 𠐢, 𠐣, 𠐤, 𠐥, 𠐦, 𠐧, 𠐨, 𠐩, 𠐪, 𠐫, 𠐬, 𠐭, 𠐮, 𠐯, 𠐰, 𠐱, 𠐲, 𠐳, 𠐴, 𠐵, 𠐶, 𠐷, 𠐸, 𠐹, 𠐺, 𠐻, 𠐼, 𠐽, 𠐾, 𠐿, 𠑀, 𠑁, 𠑂, 𠑃, 𠑄, 𠑅, 𠑆, 𠑇, 𠑈, 𠑉, 𠑊, 𠑋, 𠑌, 𠑍, 𠑎, 𠑏, 𠑐, 𠑑, 𠑒, 𠑓, 𠑔, 𠑕, 𠑖, 𠑗, 𠑘, 𠑙, 𠑚, 𠑛, 𠑜, 𠑝, 𠑞, 𠑟, 𠑠, 𠑡, 𠑢, 𠑣, 𠑤, 𠑥, 𠑦, 𠑧, 𠑨, 𠑩, 𠑪, 𠑫, 𠑬, 𠑭, 𠑮, 𠑯, 𠑰, 𠑱, 𠑲, 𠑳, 𠑴, 𠑵, 𠑶, 𠑷, 𠑸, 𠑹, 𠑺, 𠑻, 𠑼, 𠑽, 𠑾, 𠑿, 𠒀, 𠒁, 𠒂, 𠒃, 𠒄, 𠒅, 𠒆, 𠒇, 𠒈, 𠒉, 𠒊, 𠒋, 𠒌, 𠒍, 𠒎, 𠒏, 𠒐, 𠒑, 𠒒, 𠒓, 𠒔, 𠒕, 𠒖, 𠒗, 𠒘, 𠒙, 𠒚, 𠒛, 𠒜, 𠒝, 𠒞, 𠒟, 𠒠, 𠒡, 𠒢, 𠒣, 𠒤, 𠒥, 𠒦, 𠒧, 𠒨, 𠒩, 𠒪, 𠒫, 𠒬, 𠒭, 𠒮, 𠒯, 𠒰, 𠒱, 𠒲, 𠒳, 𠒴, 𠒵, 𠒶, 𠒷, 𠒸, 𠒹, 𠒺, 𠒻, 𠒼, 𠒽, 𠒾, 𠒿, 𠓀, 𠓁, 𠓂, 𠓃, 𠓄, 𠓅, 𠓆, 𠓇, 𠓈, 𠓉, 𠓊, 𠓋, 𠓌, 𠓍, 𠓎, 𠓏, 𠓐, 𠓑, 𠓒, 𠓓, 𠓔, 𠓕, 𠓖, 𠓗, 𠓘, 𠓙, 𠓚, 𠓛, 𠓜, 𠓝, 𠓞, 𠓟, 𠓠, 𠓡, 𠓢, 𠓣, 𠓤, 𠓥, 𠓦, 𠓧, 𠓨, 𠓩, 𠓪, 𠓫, 𠓬, 𠓭, 𠓮, 𠓯, 𠓰, 𠓱, 𠓲, 𠓳, 𠓴, 𠓵, 𠓶, 𠓷, 𠓸, 𠓹, 𠓺, 𠓻, 𠓼, 𠓽, 𠓾, 𠓿, 𠔀, 𠔁, 𠔂, 𠔃, 𠔄, 𠔅, 𠔆, 𠔇, 𠔈, 𠔉, 𠔊, 𠔋, 𠔌, 𠔍, 𠔎, 𠔏, 𠔐, 𠔑, 𠔒, 𠔓, 𠔔, 𠔕, 𠔖, 𠔗, 𠔘, 𠔙, 𠔚, 𠔛, 𠔜, 𠔝, 𠔞, 𠔟, 𠔠, 𠔡, 𠔢, 𠔣, 𠔤, 𠔥, 𠔦, 𠔧, 𠔨, 𠔩, 𠔪, 𠔫, 𠔬, 𠔭, 𠔮, 𠔯, 𠔰, 𠔱, 𠔲, 𠔳, 𠔴, 𠔵, 𠔶, 𠔷, 𠔸, 𠔹, 𠔺, 𠔻, 𠔼, 𠔽, 𠔾, 𠔿, 𠕀, 𠕁, 𠕂, 𠕃, 𠕄, 𠕅, 𠕆, 𠕇, 𠕈, 𠕉, 𠕊, 𠕋, 𠕌, 𠕍, 𠕎, 𠕏, 𠕐, 𠕑, 𠕒, 𠕓, 𠕔, 𠕕, 𠕖, 𠕗, 𠕘, 𠕙, 𠕚, 𠕛, 𠕜, 𠕝, 𠕞, 𠕟, 𠕠, 𠕡, 𠕢, 𠕣, 𠕤, 𠕥, 𠕦, 𠕧, 𠕨, 𠕩, 𠕪, 𠕫, 𠕬, 𠕭, 𠕮, 𠕯, 𠕰, 𠕱, 𠕲, 𠕳, 𠕴, 𠕵, 𠕶, 𠕷, 𠕸, 𠕹, 𠕺, 𠕻, 𠕼, 𠕽, 𠕾, 𠕿, 𠖀, 𠖁, 𠖂, 𠖃, 𠖄, 𠖅, 𠖆, 𠖇, 𠖈, 𠖉, 𠖊, 𠖋, 𠖌, 𠖍, 𠖎, 𠖏, 𠖐, 𠖑, 𠖒, 𠖓, 𠖔, 𠖕, 𠖖, 𠖗, 𠖘, 𠖙, 𠖚, 𠖛, 𠖜, 𠖝, 𠖞, 𠖟, 𠖠, 𠖡, 𠖢, 𠖣, 𠖤, 𠖥, 𠖦, 𠖧, 𠖨, 𠖩, 𠖪, 𠖫, 𠖬, 𠖭, 𠖮, 𠖯, 𠖰, 𠖱, 𠖲, 𠖳, 𠖴, 𠖵, 𠖶, 𠖷, 𠖸, 𠖹, 𠖺, 𠖻, 𠖼, 𠖽, 𠖾, 𠖿, 𠗀, 𠗁, 𠗂, 𠗃, 𠗄, 𠗅, 𠗆, 𠗇, 𠗈, 𠗉, 𠗊, 𠗋, 𠗌, 𠗍, 𠗎, 𠗏, 𠗐, 𠗑, 𠗒, 𠗓, 𠗔, 𠗕, 𠗖, 𠗗, 𠗘, 𠗙, 𠗚, 𠗛, 𠗜, 𠗝, 𠗞, 𠗟, 𠗠, 𠗡, 𠗢, 𠗣, 𠗤, 𠗥, 𠗦, 𠗧, 𠗨, 𠗩, 𠗪, 𠗫, 𠗬, 𠗭, 𠗮, 𠗯, 𠗰, 𠗱, 𠗲, 𠗳, 𠗴, 𠗵, 𠗶, 𠗷, 𠗸, 𠗹, 𠗺, 𠗻, 𠗼, 𠗽, 𠗾, 𠗿, 𠘀, 𠘁, 𠘂, 𠘃, 𠘄, 𠘅, 𠘆, 𠘇, 𠘈, 𠘉, 𠘊, 𠘋, 𠘌, 𠘍, 𠘎, 𠘏, 𠘐, 𠘑, 𠘒, 𠘓, 𠘔, 𠘕, 𠘖, 𠘗, 𠘘, 𠘙, 𠘚, 𠘛, 𠘜, 𠘝, 𠘞, 𠘟, 𠘠, 𠘡, 𠘢, 𠘣, 𠘤, 𠘥, 𠘦, 𠘧, 𠘨, 𠘩, 𠘪, 𠘫, 𠘬, 𠘭, 𠘮, 𠘯, 𠘰, 𠘱, 𠘲, 𠘳, 𠘴, 𠘵, 𠘶, 𠘷, 𠘸, 𠘹, 𠘺, 𠘻, 𠘼, 𠘽, 𠘾, 𠘿, 𠙀, 𠙁, 𠙂, 𠙃, 𠙄, 𠙅, 𠙆, 𠙇, 𠙈, 𠙉, 𠙊, 𠙋, 𠙌, 𠙍, 𠙎, 𠙏, 𠙐, 𠙑, 𠙒, 𠙓, 𠙔, 𠙕, 𠙖, 𠙗, 𠙘, 𠙙, 𠙚, 𠙛, 𠙜, 𠙝, 𠙞, 𠙟, 𠙠, 𠙡, 𠙢, 𠙣, 𠙤, 𠙥, 𠙦, 𠙧, 𠙨, 𠙩, 𠙪, 𠙫, 𠙬, 𠙭, 𠙮, 𠙯, 𠙰, 𠙱, 𠙲, 𠙳, 𠙴, 𠙵, 𠙶, 𠙷, 𠙸, 𠙹, 𠙺, 𠙻, 𠙼, 𠙽, 𠙾, 𠙿, 𠚀, 𠚁, 𠚂, 𠚃, 𠚄, 𠚅, 𠚆, 𠚇, 𠚈, 𠚉, 𠚊, 𠚋, 𠚌, 𠚍, 𠚎, 𠚏, 𠚐, 𠚑, 𠚒, 𠚓, 𠚔, 𠚕, 𠚖, 𠚗, 𠚘, 𠚙, 𠚚, 𠚛, 𠚜, 𠚝, 𠚞, 𠚟, 𠚠, 𠚡, 𠚢, 𠚣, 𠚤, 𠚥, 𠚦, 𠚧, 𠚨, 𠚩, 𠚪, 𠚫, 𠚬, 𠚭, 𠚮, 𠚯, 𠚰, 𠚱, 𠚲, 𠚳, 𠚴, 𠚵, 𠚶, 𠚷, 𠚸, 𠚹, 𠚺, 𠚻, 𠚼, 𠚽, 𠚾, 𠚿, 𠛀, 𠛁, 𠛂, 𠛃, 𠛄, 𠛅, 𠛆, 𠛇, 𠛈, 𠛉, 𠛊, 𠛋, 𠛌, 𠛍, 𠛎, 𠛏, 𠛐, 𠛑, 𠛒, 𠛓, 𠛔, 𠛕, 𠛖, 𠛗, 𠛘, 𠛙, 𠛚, 𠛛, 𠛜, 𠛝, 𠛞, 𠛟, 𠛠, 𠛡, 𠛢, 𠛣, 𠛤, 𠛥, 𠛦, 𠛧, 𠛨, 𠛩, 𠛪, 𠛫, 𠛬, 𠛭, 𠛮, 𠛯, 𠛰, 𠛱, 𠛲, 𠛳, 𠛴, 𠛵, 𠛶, 𠛷, 𠛸, 𠛹, 𠛺, 𠛻, 𠛼, 𠛽, 𠛾, 𠛿, 𠜀, 𠜁, 𠜂, 𠜃, 𠜄, 𠜅, 𠜆, 𠜇, 𠜈, 𠜉, 𠜊, 𠜋, 𠜌, 𠜍, 𠜎, 𠜏, 𠜐, 𠜑, 𠜒, 𠜓, 𠜔, 𠜕, 𠜖, 𠜗, 𠜘, 𠜙, 𠜚, 𠜛, 𠜜, 𠜝, 𠜞, 𠜟, 𠜠, 𠜡, 𠜢, 𠜣, 𠜤, 𠜥, 𠜦, 𠜧, 𠜨, 𠜩, 𠜪, 𠜫, 𠜬, 𠜭, 𠜮, 𠜯, 𠜰, 𠜱, 𠜲, 𠜳, 𠜴, 𠜵, 𠜶, 𠜷, 𠜸, 𠜹, 𠜺, 𠜻, 𠜼, 𠜽, 𠜾, 𠜿, 𠝀, 𠝁, 𠝂, 𠝃, 𠝄, 𠝅, 𠝆, 𠝇, 𠝈, 𠝉, 𠝊, 𠝋, 𠝌, 𠝍, 𠝎, 𠝏, 𠝐, 𠝑, 𠝒, 𠝓, 𠝔, 𠝕, 𠝖, 𠝗, 𠝘, 𠝙, 𠝚, 𠝛, 𠝜, 𠝝, 𠝞, 𠝟, 𠝠, 𠝡, 𠝢, 𠝣, 𠝤, 𠝥, 𠝦, 𠝧, 𠝨, 𠝩, 𠝪, 𠝫, 𠝬, 𠝭, 𠝮, 𠝯, 𠝰, 𠝱, 𠝲, 𠝳, 𠝴, 𠝵, 𠝶, 𠝷, 𠝸, 𠝹, 𠝺, 𠝻, 𠝼, 𠝽, 𠝾, 𠝿, 𠞀, 𠞁, 𠞂, 𠞃, 𠞄, 𠞅, 𠞆, 𠞇, 𠞈, 𠞉, 𠞊, 𠞋, 𠞌, 𠞍, 𠞎, 𠞏, 𠞐, 𠞑, 𠞒, 𠞓, 𠞔, 𠞕, 𠞖, 𠞗, 𠞘, 𠞙, 𠞚, 𠞛, 𠞜, 𠞝, 𠞞, 𠞟, 𠞠, 𠞡, 𠞢, 𠞣, 𠞤, 𠞥, 𠞦, 𠞧, 𠞨, 𠞩, 𠞪, 𠞫, 𠞬, 𠞭, 𠞮, 𠞯, 𠞰, 𠞱, 𠞲, 𠞳, 𠞴, 𠞵, 𠞶, 𠞷, 𠞸, 𠞹, 𠞺, 𠞻, 𠞼, 𠞽, 𠞾, 𠞿, 𠟀, 𠟁, 𠟂, 𠟃, 𠟄, 𠟅, 𠟆, 𠟇, 𠟈, 𠟉, 𠟊, 𠟋, 𠟌, 𠟍, 𠟎, 𠟏, 𠟐, 𠟑, 𠟒, 𠟓, 𠟔, 𠟕, 𠟖, 𠟗, 𠟘, 𠟙, 𠟚, 𠟛, 𠟜, 𠟝, 𠟞, 𠟟, 𠟠, 𠟡, 𠟢, 𠟣, 𠟤, 𠟥, 𠟦, 𠟧, 𠟨, 𠟩, 𠟪, 𠟫, 𠟬, 𠟭, 𠟮, 𠟯, 𠟰, 𠟱, 𠟲, 𠟳, 𠟴, 𠟵, 𠟶, 𠟷, 𠟸, 𠟹, 𠟺, 𠟻, 𠟼, 𠟽, 𠟾, 𠟿, 𠠀, 𠠁, 𠠂, 𠠃, 𠠄, 𠠅, 𠠆, 𠠇, 𠠈, 𠠉, 𠠊, 𠠋, 𠠌, 𠠍, 𠠎, 𠠏, 𠠐, 𠠑, 𠠒, 𠠓, 𠠔, 𠠕, 𠠖, 𠠗, 𠠘, 𠠙, 𠠚, 𠠛, 𠠜, 𠠝, 𠠞, 𠠟, 𠠠, 𠠡, 𠠢, 𠠣, 𠠤, 𠠥, 𠠦, 𠠧, 𠠨, 𠠩, 𠠪, 𠠫, 𠠬, 𠠭, 𠠮, 𠠯, 𠠰, 𠠱, 𠠲, 𠠳, 𠠴, 𠠵, 𠠶, 𠠷, 𠠸, 𠠹, 𠠺, 𠠻, 𠠼, 𠠽, 𠠾, 𠠿, 𠡀, 𠡁, 𠡂, 𠡃, 𠡄, 𠡅, 𠡆, 𠡇, 𠡈, 𠡉, 𠡊, 𠡋, 𠡌, 𠡍, 𠡎, 𠡏, 𠡐, 𠡑, 𠡒, 𠡓, 𠡔, 𠡕, 𠡖, 𠡗, 𠡘, 𠡙, 𠡚, 𠡛, 𠡜, 𠡝, 𠡞, 𠡟, 𠡠, 𠡡, 𠡢, 𠡣, 𠡤, 𠡥, 𠡦, 𠡧, 𠡨, 𠡩, 𠡪, 𠡫, 𠡬, 𠡭, 𠡮, 𠡯, 𠡰, 𠡱, 𠡲, 𠡳, 𠡴, 𠡵, 𠡶, 𠡷, 𠡸, 𠡹, 𠡺, 𠡻, 𠡼, 𠡽, 𠡾, 𠡿, 𠢀, 𠢁, 𠢂, 𠢃, 𠢄, 𠢅, 𠢆, 𠢇, 𠢈, 𠢉, 𠢊, 𠢋, 𠢌, 𠢍, 𠢎, 𠢏, 𠢐, 𠢑, 𠢒, 𠢓, 𠢔, 𠢕, 𠢖, 𠢗, 𠢘, 𠢙, 𠢚, 𠢛, 𠢜, 𠢝, 𠢞, 𠢟, 𠢠, 𠢡, 𠢢, 𠢣, 𠢤, 𠢥, 𠢦, 𠢧, 𠢨, 𠢩, 𠢪, 𠢫, 𠢬, 𠢭, 𠢮, 𠢯, 𠢰, 𠢱, 𠢲, 𠢳, 𠢴, 𠢵, 𠢶, 𠢷, 𠢸, 𠢹, 𠢺, 𠢻, 𠢼, 𠢽, 𠢾, 𠢿, 𠣀, 𠣁, 𠣂, 𠣃, 𠣄, 𠣅, 𠣆, 𠣇, 𠣈, 𠣉, 𠣊, 𠣋, 𠣌, 𠣍, 𠣎, 𠣏, 𠣐, 𠣑, 𠣒, 𠣓, 𠣔, 𠣕, 𠣖,

サポートされる移行項目

環境移行機能を使用すると、同じレベルおよび同じパッチ・レベルの OpenPages with Watson を使用する 2 つの IBM OpenPages with Watson 環境間で項目を移動できます。

以下の情報タイプは、環境移行の一部であるため、「**設定のエクスポート**」を使用して JAR ファイルでエクスポートされ、「**設定のインポート**」を使用して JAR ファイルでインポートされます。あるいは、「**設定のインポート**」を使用して XML 形式のファイルでインポートすることもできます。

- オブジェクト・プロファイル
- オブジェクト・タイプ
- フィールド・グループ
- フィールド定義
- アプリケーション・テキスト
- オブジェクト・テキスト
- エラー・テキスト
- フィルター定義
- フィールド依存関係
- 依存関係選択リスト
- オブジェクト・タイプ関係
- ルール・セット
- レジストリー設定 (設定)
- オブジェクト・タイプ・ディメンション
- 再帰的なオブジェクト・レベル
- 日付ディメンション・タイプ
- 日付ディメンション・タイプの関連付け
- ルール (IBM OpenPages Regulatory Compliance Management の場合)
- セキュリティー・ルール
- ビュー (タスク中心 UI)
- ワークフロー (GRC ワークフロー内のワークフロー定義)
- 計算 (GRC 計算内の計算定義)
- ソリューション (タスク中心 UI のソリューションの可視化)

注: 8.2 より前の環境のソリューションは、ソリューション名に -Legacy と表示されます (例: ORM-Legacy)。

- ジョブ (スケジューラー内のスケジュール定義)

以下の補足的な情報タイプは、ObjectManager ツールでエクスポートし、「**設定のインポート**」を使用して XML 形式のファイルでインポートできます。

- システム・データ (通常はインストール時にロード)
 - ファイル・タイプ (ppt、xls、doc など)
 - アプリケーション権限
 - 通貨
 - レポート・フォルダー (チャネル)
 - ロケール
- ユーザー関連情報
 - ユーザーとユーザー・グループ

- グループ・メンバーシップ
- ユーザーとプロフィールの関連付け
- ユーザー設定
- 役割テンプレート
- 役割の割り当て
- 委任管理者
- インスタンス・データ
 - インスタンス・データ (リスク・オブジェクトや統制活動オブジェクト、そのフィールド値など)
 - 親と子の関係
- その他
 - 通貨の為替レート

重要: CJK Unified Ideographs の『EXTENSION-B Unicode Block Name』で定義されている以下のような 4 バイト文字が含まれているフィールド・グループを移行する場合は、ユーザー・インターフェースの構成移行エクスポート/インポート機能ではなく ObjectManager ツールを使用する必要があります。

𠄎, 𠄐, 𠄑, 𠄒, 𠄓, 𠄔, 𠄕,
𠄖, 𠄗, 𠄘, 𠄙, 𠄚

ObjectManager について詳しくは、797 ページの『第 26 章 ObjectManager ツール』を参照してください。

環境移行プロセスは、リポジトリに自動的に保存される Java アーカイブ (JAR) フォーマットのファイル (この資料では「移行ファイル」と呼びます) を作成します。

エクスポートされた移行ファイルの名前のフォーマットは <export file name prefix>-env-mig-<MMddYYkkmmss> です。各部について、以下で説明します。

- <export file name prefix> は、エクスポート・ファイル名のプレフィックス設定です (781 ページの『環境移行に適用される設定』を参照してください)。プレフィックスは 15 文字を超えていると切り捨てられます。
- ファイル名のタイム・スタンプ部分は、エクスポートが開始された月 (MM)、日 (dd)、年 (YY)、時 (kk)、分 (mm)、および秒 (ss) を表します。

例えば、openpages-env-mig-011712031416 のようになります。

依存関係のエクスポート

特定の設定項目をエクスポートするとき、エクスポート・プロセスが設定項目で必要とされる依存関係があるかどうかを自動的に判断し、その依存関係を移行ファイルに追加します。

以下の表に、各項目タイプでエクスポートされる依存関係をリストします。

表 232. エクスポートされる依存項目	
項目	以下の依存関係がエクスポートされます。
オブジェクト・プロフィール	• ビュー • オブジェクト・タイプ (すべてのオブジェクト・タイプ依存関係を含む) • フィールド・グループ (すべてのフィールド・グループ依存関係を含む) • ビューのラベル • ダッシュボード (タスク中心 UI 内)

表 232. エクスポートされる依存項目 (続き)

項目	以下の依存関係がエクスポートされます。
オブジェクト・タイプ	・ フィールド・グループ (基盤フィールドを含む) ・ 依存関係 ・ 従属選択リスト ・ フィルター ・ root フォルダー ・ オブジェクト・タイプ・イメージ ・ 対応する設定およびオブジェクト文字列 ・ オブジェクト・タイプ関係 ・ ファイル・タイプ (オブジェクト・タイプがファイル・アップロード・ベースの場合)
フィールド・グループ	基盤フィールド
アプリケーション文字列	対応する文字列キー
オブジェクト・タイプ・ディメンション	再帰的なオブジェクト・レベル (関連付けられている場合)
日付ディメンション・タイプの関連付け	対応する日付ディメンション・タイプ

検証のインポート

環境移行インポート・プロセスでは、最初のインポート・ステップとして、移行対象の構成アイテムがすべて自動的に検証され、以下の事項が確認されます。

- ・ XML の形式が正しく、DTD に従っている。
- ・ メタデータ属性が有効であり、IBM OpenPages with Watson 検証ルールに従っている。
- ・ 特定のアイテムで必要となる依存アイテムがすべて、移行ファイルまたはターゲット・システムのいずれかに存在している。
- ・ 特殊文字検証設定が true の場合、特殊文字が検証される ([781 ページの『環境移行に適用される設定』](#)を参照してください)。

例えば、インポート用に特定プロファイルが選択されている場合、検証では、足りないオブジェクト・タイプ、フィールド、またはフィールド・グループがないかが検査されます。これにより、プロファイルがターゲット環境にロードされる前に修正アクションを実行できるようになります。

また、インポートとは別に検証プロセスを手動で実行できます。

重要：構成アイテムをターゲット環境にインポートする前にすべてのデータを手動で検証してください。

検証プロセスでは、現在のステータス、正しく検証されたアイテムの数、および何らかの不整合や検証失敗に関して、詳細な Cognos スタイルのレポートを通じてフィードバックが提供されます。

移行されない項目

以下の項目は、環境移行ツールによってエクスポートされません。これらの項目は、ターゲット環境へのインポートには使用できず、検証プロセスでは不足項目とはみなされません。

移行する予定の項目のいずれかにこれらの 1 つ以上の項目に対する依存関係がある場合は、環境移行を使用する前に、その依存項目を手動で移動する必要があります。移行されない依存関係があるかどうかの判断や、そのような依存関係を手動で移行する方法について支援が必要な場合は、IBM OpenPages with Watson 技術サポートまでお問い合わせください。

移行されない構成設定

786 ページの表 233 にリストされている構成設定は、環境移行によって移行されません。

重要: ターゲット・システムにインスタンス・データが存在する場合は、ソース・システムで「設定」 > 「共通 (Common)」 > 「セキュリティー」 > 「モデル (Model)」設定を使用してセキュリティー・モデルを変更しようとししないでください。これを行った場合、構成設定のインポートが失敗します。

注: 「非表示の設定を表示 (Show Hidden Settings)」設定が false に設定されている場合、非表示の設定は移行されません。詳細は、521 ページの『非表示の設定の表示』を参照してください。非表示の設定の移行を許可する場合は、「非表示の設定を表示 (Show Hidden Settings)」設定を true に設定します。

表 233. エクスポートされない構成設定	
設定の説明	場所
メール・サーバー名	「アプリケーション (Applications)」 > 「共通 (Common)」 > 「E メール」 > 「メール・サーバー (Mail Server)」
SMTP ユーザー名	「アプリケーション」 > 「共通 (Common)」 > 「E メール」 > 「SMTP ユーザー名」
SMTP パスワード	「アプリケーション」 > 「共通 (Common)」 > 「E メール」 > 「SMTP パスワード」
SOCKS プロキシ・プライベート IP アドレス	「アプリケーション」 > 「共通 (Common)」 > 「E メール」 > 「SOCKS プロキシ・プライベート IP アドレス (SOCKS Proxy private IP address)」
サーバーでのゲストのパスワード	「プラットフォーム (Platform)」 > 「アプリケーション・サーバーのゲストのパスワード (Application Server Guest Password)」
すべての ペア・サーバーの JMS リスナー URL	「プラットフォーム (Platform)」 > 「グローバル・キャッシュ (Global Caches)」 > 「JMS」 > 「リスナー URL (Listener Urls)」
デフォルト OpenPages E メール送信者アドレス	「プラットフォーム (Platform)」 > 「発行 (Publishing)」 > 「メール (Mail)」 > 「送信元アドレス (From Address)」
デフォルト OpenPages E メール・サーバー	「プラットフォーム (Platform)」 > 「発行 (Publishing)」 > 「メール (Mail)」 > 「ホスト」
デフォルト OpenPages E メール・ユーザー名	「プラットフォーム (Platform)」 > 「発行 (Publishing)」 > 「メール (Mail)」 > 「ユーザー名」
レポート・ツールによる参照用 OpenPages 詳細ページ名	「プラットフォーム (Platform)」 > 「レポート・スキーマ」 > 「オブジェクト URL ジェネレーター (Object URL Generator)」 > 「詳細ページ (Detail Page)」
レポート・ツールによる参照用 OpenPages サーバー名	「プラットフォーム (Platform)」 > 「レポート・スキーマ」 > 「オブジェクト URL ジェネレーター (Object URL Generator)」 > 「ホスト」
レポート・ツールによる参照用 OpenPages サーバー・ポート	「プラットフォーム (Platform)」 > 「レポート・スキーマ」 > 「オブジェクト URL ジェネレーター (Object URL Generator)」 > 「ポート (Port)」

表 233. エクスポートされない構成設定 (続き)

設定の説明	場所
レポート・ツールによる参照用 OpenPages アプリケーション・プロトコル	「プラットフォーム (Platform)」 > 「レポート・スキーマ」 > 「オブジェクト URL ジェネレーター (Object URL Generator)」 > 「プロトコル (Protocol)」
エクスポート・ファイル名のプレフィックス	「アプリケーション (Applications)」 > 「GRCM」 > 「環境移行」 > 「エクスポート・ファイル名のプレフィックス (Export File Name Prefix)」
索引検索サーバーの URL	「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索」 > 「索引 (Index)」 > 「検索サーバーの URL (Search Server URL)」
要求検索サーバーの URL	「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索」 > 「要求 (Request)」 > 「検索サーバーの URL (Search Server URL)」
検索サーバーの管理 URL	「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索」 > 「管理」 > 「検索サーバーの管理 URL (Search Server Administration URL)」
Solr ユーザー ID	「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索 (Search)」 > 「Solr ユーザー ID (Solr User ID)」
Solr パスワード	「プラットフォーム (Platform)」 > 「検索 (Search)」 > 「Solr パスワード (Solr Password)」

移行されないメタデータ項目

以下のメタデータ項目は、環境移行によって移行されません。これらの項目のいずれかがターゲット環境に存在しない場合は、その項目を手動で移動する必要があります。

- トリガー
- カスタム・クエリー対象
- JSPs
- 役割テンプレート
- インスタンス・データ

役割テンプレートとインスタンス・データは、環境移行 JAR ファイルに含まれませんが、ObjectManager XML 形式ファイルおよび「設定のインポート」を使用して別の環境にインポートできます。

移行されないユーザー・セキュリティ

ユーザー・セキュリティは、環境移行によって移行されません。

特定のセキュリティ・ドメイン・グループを対象範囲としたユーザー・フィールドが含まれているプロファイルがシステムに存在する場合は、ターゲット環境に同じセキュリティ・ドメイン・グループが配置されていることを確認します。配置されていない場合は、ソース環境に一致するようにターゲット環境を構成します。

必要なセキュリティ・ドメイン・グループがターゲット環境に存在していない場合、インポート検証プロセスはインポートを停止します。検証の「ログの詳細」レポートに、以下のフォーマットのエラーが表示されます。

```
<line#> 処理 'displayTypePropertyValue'、属性: 'name'、値: '<group Name>' が移行パッケージでもターゲット・システムでも定義されていません: グループが不足しています。(<line#>
Processing 'displayTypePropertyValue', Attribute: 'name', Value: '<group Name>'
is not defined in the migration package or in the target system!: Group
Missing!)
```


ユーザー・フィールドには、返される検索データ量をフィルターに掛ける範囲を定義できます。この範囲の定義は、OpenPages with Watson 環境内のセキュリティー・ドメイン・グループに基づきます。ただし、このセキュリティー・グループは、環境移行によって移行されません。

ソース環境でユーザー・フィールドに範囲が定義されているが、その構成がターゲット・環境に存在しない場合、インポートは停止します。

範囲の定義の設定について詳しくは、[288 ページの『シンプルな文字列用にユーザーおよびグループのセレクト表示タイプを構成』](#)を参照してください。

移行されないレポート

レポートは、環境移行によって移行されません。

ターゲット環境で使用できない組み込みレポートがプロファイルに含まれている場合、OpenPages with Watson インターフェースでは、そのプロファイルを使用しているユーザーに対して、レポートがないというメッセージが表示されます。

重要: ターゲット環境に存在しない組み込みレポートにユーザーがアクセスできるようにする場合は、環境を移行する前に、レポートをソース環境からターゲット環境に手動で移動する必要があります。

カスタム Java クラス

スケジュールされたジョブで使用されるクラスなどのカスタム Java クラスは、環境移行で移行されません。

デフォルトでは移行されない項目依存関係

環境移行は自動的に、エクスポートされた項目によって必要とされる依存関係があるかどうかを判別し、その依存関係を移行ファイルに追加します。

ただし、移行でエクスポートできる一部の項目は、依存関係として自動的に組み込まれません。

以下のメタデータ項目は、依存関係としてエクスポートされません。

- 名前空間

名前空間に依存する計算対象フィールドがプロファイルに含まれていて、その名前空間がターゲット環境において存在しない (またはその定義が異なる) 場合でも、そのプロファイルはインポートの検証にパスします。ただし、ユーザーは、ターゲット環境における計算対象フィールドにはアクセスできません。このシナリオを回避するには、計算対象フィールドが依存しているすべての名前空間をエクスポート JAR に組み込みます。

- オブジェクト、フィールド・グループ、およびフィールド

ターゲット環境にまだ存在しないオブジェクト、フィールド・グループ、またはフィールドに依存している基準がフィルターに含まれている場合、移行は失敗します。このシナリオを回避するには、フィルターが依存しているすべてのオブジェクト、フィールド・グループ、およびフィールドをエクスポート JAR に確実に組み込んでください。

- IBM OpenPages Regulatory Compliance Management ルールで使用されているワークフロー

「**ルール・エンジン (Rules Engine)**」で作成したルールをエクスポートする場合、そのルールによってトリガーされたワークフローはエクスポートに含まれません。例えば、「E メール通知の送信」ワークフローをトリガーする「変更通知」というルールがあるとします。ルールをエクスポートする際に、「E メール通知の送信」ワークフローはそのエクスポートに含まれません。ルールを移行するには、ルールとそのワークフローの両方をターゲット環境に移行する必要があります。

- ジョブの依存関係

ジョブをエクスポートするとき、ジョブがトリガーするワークフローや Java クラスなどの依存関係はエクスポートに含まれません。例えば、「BC 計画のレビューと承認」を実行するジョブがあるとします。ジョブをエクスポートする際に、ワークフローはそのエクスポートに含まれません。ジョブを移行するには、ジョブとそのワークフローの両方、またはジョブと Java クラスの両方をターゲット環境に移行する必要があります。

- ワークフローの依存関係

ワークフローをエクスポートするとき、依存関係はエクスポートに含まれません。ワークフローを移行するには、ワークフローとその依存関係をターゲット環境に移行する必要があります。

- 計算の依存関係

計算をエクスポートするとき、依存関係はエクスポートに含まれません。計算を移行するには、計算とその依存関係をターゲット環境に移行する必要があります。

環境移行のベスト・プラクティス

環境移行を使用してメタデータおよび構成アイテムを環境間で移動する場合は、情報を円滑に移行できるように以下のベスト・プラクティス・ガイダンスを使用します。

- 設定値に指定されている依存関係がターゲット・システムに存在しない場合、設定をインポートすることはできません。設定を移行するには、まず、設定なしで依存関係(オブジェクト・タイプ、フィールド、グループ、再帰的なオブジェクト・レベルなど)を移行します。次に、別の JAR を使用して設定を移行します。
- セキュリティー・ルールをインポートする前に、メタデータをインポートし、レポート・スキーマを作成しておく必要があります。
- 計画休止時間(エンド・ユーザーが当該環境にアクセスしていない時間)に構成アイテムをインポートします。アイテムのインポート中にエンド・ユーザーがそのアイテムを使用していると、問題が発生する可能性があります。
- 構成変更を行ってテストする開発環境/テスト環境に、実稼働環境上のメタデータを複製します。
すべての環境で同じ構成データを使用することで、以下が保証されます。

- すべての環境が、始点と同じ IBM OpenPages with Watson メタデータ基準セットに影響します。
- テスト環境または開発環境におけるすべてのテスト構成やテスト・アイテムが削除されます。そのため、そのアイテムが誤って実動に移行されることはありません。

環境の複製について詳しくは、[601 ページの『OPBackup ユーティリティ』](#)を参照してください。

- 構成アイテムを変更したり追加したりするのは、テスト環境または開発環境で行います。アイテムのテスト後に、そのアイテムを実稼働環境に移行します。
- XML 形式のファイルをインポートする場合は、次に示す ObjectManager ローダー・ファイル命名規則を使用する必要があります。

```
<loader-file-prefix>-op-config.xml
```

命名規則について詳しくは、[797 ページの『ローダー・ファイルの操作』](#)を参照してください。

- 構成アイテムをインポートする前に、[792 ページの『移行ファイルの検証』](#)の説明にある OpenPages with Watson 移行機能を使用してデータを検証します。
- 現在システム上で構成のインポート、エクスポート、または検証のプロセスがバックグラウンドで実行されている場合、別の構成ジョブを送信するには、処理が完了するまで待機する必要があります。
- ラージ・テキスト・フィールドのフィルターを移行する場合、ラージ・テキスト・フィールドがフィルターに正しく表示されるようにするために、ターゲット・マシンで Text 機能を有効にする必要があります。

IBM Db2 Text Search 機能の有効化について詳しくは、[621 ページの『Db2 Text Search の有効化』](#)を参照してください。

Oracle Text 機能の有効化について詳しくは、[669 ページの『Oracle Text の有効化』](#)を参照してください。

- 計算をインポートする場合、ターゲット環境に計算が定義されていると、インポートに失敗することがあります。この問題は、オブジェクト・タイプで入力フィールドまたは出力フィールドが競合する場合に発生します。問題を解決するには、ターゲット環境の既存の計算を無効にしてから、計算を再度インポートします。

環境移行プロセス

単一のクライアント・システムから、IBM OpenPages with Watson アプリケーションを使用して、変更した構成項目を 1 つ目の OpenPages 環境で選択してエクスポートし、その項目を 2 つ目の環境にインポートできます。環境移行インポート・プロセスはインポートされる項目を自動的に検証して、新しい環境で確実に正しく動作するようにします。

790 ページの表 234 に、環境移行を使用して、ソース環境から変更した構成項目をエクスポートし、その変更した項目をターゲット環境にインポートするプロセスの概要を示します。

表 234. 環境移行を使用してデータ項目を移行するためのタスク	
使用する環境	実行するタスク
ソース	構成項目を JAR ファイルにエクスポートする。 790 ページの『ソース環境から設定項目をエクスポート』 を参照してください。
ターゲット	すべての構成項目がターゲット環境で有効かどうかを確認する。 792 ページの『移行ファイルの検証』 を参照してください。
ターゲット	構成項目を現行環境にインポートする。 791 ページの『ターゲット環境に構成項目をインポート』 を参照してください。

ソース環境から設定項目をエクスポート

エクスポートを実行するたびに新規移行ファイルを作成するか、既存の移行ファイルに項目を追加することができます。移行ファイルはリポジトリに自動的に保存され、オプションでローカル・クライアントに保存できます。

重要:

- 現在システム上で構成のインポート、エクスポート、または検証のプロセスがバックグラウンドで実行されている場合、別の構成ジョブを送信するには、処理が完了するまで待機する必要があります。
- システム管理モード (SAM) の間は、エクスポートできません。詳しくは、[25 ページの『第 2 章 システム管理モード \(SAM\)』](#)を参照してください。
- 無効なトリガーがある場合、エクスポートは失敗します。構成のエクスポートを行う前に、トリガーを無効にしてください。

始める前に

ExportConfiguration アプリケーション権限を持つ OpenPages 管理者としてログインする必要があります。また、「移行文書 (Migration Documents)」フォルダーに対する読み取り権限と書き込み権限も必要です。詳しくは、[781 ページの『環境移行に適用される設定』](#)を参照してください。

ターゲット環境で SMTP 構成を保持する必要があるかどうかを決定します。以下の設定をエクスポートできます。

- 「アプリケーション」 > 「共通 (Common)」 > 「E メール」 > 「SMTP ポート (SMTP Port)」
- 「アプリケーション」 > 「共通 (Common)」 > 「E メール」 > 「SMTP セキュリティ・タイプ (SMTP Security Type)」

設定をインポートする場合、ターゲット環境の既存の値を上書きできます。SMTP 構成を保持するには、以下の手順のステップ 6 で、選択された項目のリストから SMTP 構成をクリアする必要があります。

手順

- 管理者としてソース OpenPages アプリケーションにログオンします。
- 標準 UI に移動します。
- システム管理モードが有効になっている場合は、無効にします。詳しくは、[25 ページの『システム管理モードの有効化および無効化』](#)を参照してください。

4. メニュー・バーから「管理」を選択して、「設定のエクスポート」をクリックします。
5. 「エクスポート・オプション」タブで、以下のいずれかを実行します。
 - a) 「新しい移行パッケージの作成」で「ローカル設定のエクスポート」を選択し、移行ファイルを新規作成して、「送信」をクリックします。
 - b) 「以前に保存された移行パッケージ (JAR) に基づいて新しいエクスポートを作成」で、「ローカル・ディスク」または「サーバー・リポジトリ」のいずれかを選択します。「参照」アイコンをクリックして、使用する移行ファイルを見つけ、「送信」をクリックします。

注: 間違ったパッケージを選択した場合は、「設定のエクスポート」ページを再ロードするか、ブラウザの「戻る」アイコンをクリックします。
6. 「エクスポートする項目を選択」タブで、エクスポートする項目のタイプを「タイプの選択」ドロップダウン・リストから選択します。
7. 「項目の選択」ペインで、リストまたはツリー構造を使用してエクスポートする特定の項目を選択するか、「すべて」をクリックして、そのタイプの項目をすべて選択します。選択した項目のリストをクリアするには、「なし」をクリックします。

「項目のレビュー (Review items)」ペインに、各タイプの現在の項目数が表示されます。
8. エクスポートする項目のタイプごとにステップ 5 および 6 を繰り返します。
9. オプション: 選択した項目の詳細を確認するには、「選択された項目のレビュー」ペインにあるリンクをクリックします。エクスポートの対象として選択されているタイプのすべての項目が「選択された項目の詳細」ペインに表示されます。
10. 表示されている項目を削除するには、「クリア」アイコンをクリックします。リストをクリアしても、項目がファイルから削除されることはありません。

移行ファイルから項目を削除するには、削除する項目のタイプを「タイプの選択」ドロップダウン・リストから選択します。リストまたはツリー構造で項目を見つけ、チェック・ボックスのチェックを外します。
11. エクスポートするオブジェクトを選択したら、「移行ファイルの保存」アイコンをクリックします。

「エクスポート履歴」ペインに、エクスポートの進行状況が表示されます。

詳細な状況を表示するには、「ログの表示」アイコンをクリックして「ログの要約」レポートを起動します。このレポートの「完全なシステム詳細ログ」リンクの下には、プロセス・ログ・レポートに記録されている項目の数が表示されます。795 ページの『[ログ要約移行レポート](#)』および 795 ページの『[ログの詳細](#) 移行レポート』を参照してください。
12. 進行状況を画面上でリアルタイムに更新するには、「エクスポート履歴」ペインの「リフレッシュ」アイコンをクリックします。エクスポートが完了すると、「エクスポート履歴」ペインに、エクスポートが正常に完了したか、またはエラーが発生したかを示すメッセージが表示されます。正常に完了した場合、移行ファイルは OpenPages リポジトリに保存されます。「エラーで終了」というメッセージが表示された場合は、移行レポートを使用してエラーの性質を調べることができます。

「設定のエクスポート」ページは初期状態に戻り、必要に応じて追加のエクスポートを実行できるようになります。

ターゲット環境に構成項目をインポート

IBM OpenPages with Watson リポジトリから移行ファイルをダウンロードするか、ローカル・クライアントから保存したファイルをインポートすることで、ターゲット環境に移行ファイルをロードできます。

インポート・プロセスは、インポートを実行する前に構成項目を自動的に検証し、項目が完全で、すべてのオブジェクト依存関係が移行ファイルまたはターゲット環境内に存在しているかを確認してから、項目をインポートします (785 ページの『[検証のインポート](#)』を参照してください)。検証エラーが存在した場合、インポート・プロセスは停止します。検証レポートを起動してエラーの詳細を表示できます。

検証エラーを回避するには、ターゲット環境に手動で作成/移動する必要がある依存項目に関する情報を確認します。詳細は、786 ページの『[移行されない項目](#)』を参照してください。

ImportConfiguration アプリケーション権限を持つ OpenPages 管理者としてログインする必要があります。また、「移行文書 (Migration Documents)」フォルダーに対する読み取り権限と書き込み権限も必要です。詳しくは、781 ページの『環境移行に適用される設定』を参照してください。

重要: 環境移行インポート・プロセスは、時折システム管理モード (SAM) を有効にして、ユーザーが変更を行ったり保存したりしないようにすることがあります (25 ページの『システム管理モードの有効化および無効化』を参照してください)。インポートされるデータのエラーなどの問題を回避するために、営業時間外や、ターゲット環境が使用されていないときに移行を実行する必要があります。

特殊文字を使用できるように環境移行を構成

環境移行のインポート・プロセスでは、インポートされる項目の名前に特殊文字が含まれていないか検査します。デフォルトでは、項目の名前に特殊文字が含まれていると、インポートが停止します。名前に特殊文字を使用しているメタデータ項目をインポートするには、この検査を無効にする必要があります。

手順

1. 「設定」ページにアクセスします (515 ページの『第 18 章 「設定」ページの表示』を参照)。
2. 「管理」 > 「設定」 > 「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「環境移行」フォルダー階層を展開します。
3. 「特殊文字の検証 (Special Character Validation)」設定をクリックして、その詳細ページを開きます。
4. 「値」ボックスで、以下のいずれかの値を入力します。

値が以下のように設定されている場合	結果
true	インポート時に、インポートされるメタデータ項目の名前に特殊文字が含まれていないか検査します。 この値はデフォルトで設定されています。
false	インポート時に、名前に特殊文字が含まれるメタデータ項目のインポートが許可されます。

5. 「保存」をクリックします。

移行ファイルの検証

このタスクはオプションですが、インポート・プロセスの実行前に問題を修正できるようにデータを検証することをお勧めします。

重要: 現在システム上で構成のインポート、エクスポート、または検証のプロセスがバックグラウンドで実行されている場合、別の構成ジョブを送信するには、処理が完了するまで待機する必要があります。

XML 形式のファイルをインポートする場合は、以下のファイル命名規則を使用する必要があります。

```
<loader-file-prefix>-op-config.xml
```

手順

1. 「設定のインポート」権限を持つユーザーでターゲット IBM OpenPages with Watson アプリケーションにログオンします。
2. 標準 UI に移動します。
3. メニュー・バーから、「管理」 > 「設定のインポート」を選択します。
4. 移行ファイルの格納場所に基づいて、「インポート・オプション」タブで以下のいずれかを選択します。
 - a) ローカル・マシンからファイルをインポートする場合は、「ローカル・ディスク」を選択します。移行ファイルは、JAR 形式または XML 形式のいずれかにすることができます。
 - b) OpenPages with Watson リポジトリから移行ファイルをインポートする場合は、「サーバー・リポジトリ」を選択します。「参照」をクリックして、インポートする移行ファイルを見つけます。
5. 「送信」をクリックします。

6. 選択した項目の詳細を確認するには、「移行パッケージの項目のレビュー」ペインにあるリンクをクリックします。JAR 形式のファイルをインポートする場合は、インポートの対象として選択されているそのタイプのすべての項目が「選択された項目の詳細」ペインに表示されます。XML 形式のファイルをインポートする場合は、補足情報のタイプが検証されますが、「選択された項目の詳細」ペインには表示されません。詳しくは、[783 ページの『サポートされる移行項目』](#)を参照してください。

表示されている項目を削除するには、「クリア」をクリックします。リストをクリアしても、項目がファイルから削除されることはありません。

注：間違った移行ファイルを選択した場合は、「設定のインポート」ページを再ロードするか、ブラウザの「戻る」をクリックします。

7. 「検証」をクリックして検証プロセスを開始します。
「インポート履歴」ペインに、検証の進行状況が表示されます。詳細な状況を表示するには、「ログの表示」をクリックします。
8. 画面上の進行状況を更新するには、「インポート履歴」ペインの「リフレッシュ」をクリックします。検証が完了すると、**[Import History (インポート履歴)]** ペインに、検証の完了が正常なものであったか、エラーを伴うものであったかを示すメッセージが表示されます。

タスクの結果

「エラーで終了」というメッセージが表示された場合は、移行レポートを使用してエラーの性質を調べることができます。[795 ページの『ログ要約移行レポート』](#)および [795 ページの『ログの詳細』](#)移行レポート』を参照してください。検証エラーがある場合には、インポートの前にそれらのエラーに対応する必要があります。

移行レポートに警告がある場合は、それらの警告を無視してインポートを続行しても問題ありません。

環境移行用のインポートを実行

「管理」 > 「設定のインポート」を使用して構成変更をインポートするには、以下の手順を実行します。

重要：インポートの実行中にアプリケーション構成を手動変更しないでください。データの破損やエラーが生じる原因となります。いずれの場合にも、データをエクスポートし直してからインポートを再試行する必要があります。現在システム上で構成のインポート、エクスポート、または検証のプロセスがバックグラウンドで実行されている場合、別の構成ジョブを送信するには、処理が完了するまで待機する必要があります。

始める前に

- ソース環境とターゲット環境で、OpenPages with Watson のバージョンとパッチ・レベルが同じでなければなりません。
- エクスポートされるプロファイルに、ホーム・ページ・レポートのタブが設定されているか、クラシック・タブのレポート・リストが構成されている場合は、環境移行ではレポートがサポートされていないため、最初にそれらのレポートを手動でターゲット・システムにインポートする必要があります。
- ターゲット・システムで、「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「ホーム・ページ」 > 「リストされる最大レポート数 (Maximum Reports Listing)」の設定値を確認します。この設定の値は、ソース・システムでのこの設定の値以上である必要があります。設定ページへのアクセス手順については、[515 ページの『第 18 章「設定」ページの表示』](#)を参照してください。

手順

- ImportConfiguration** 権限および「移行文書 (Migration Documents)」フォルダーへのアクセス権限を持つユーザーとしてターゲット IBM OpenPages with Watson アプリケーションにログオンします。
- 標準 UI に移動します。
- メニュー・バーから、「管理」 > 「設定のインポート」を選択します。
- 移行ファイルの格納場所に基づいて、「インポート・オプション」タブで以下のいずれかを選択します。
 - ローカル・マシンからファイルをインポートする場合は、「ローカル・ディスク」を選択します。移行ファイルは、JAR 形式または XML 形式のいずれかにすることができます。

- b) OpenPages リポジトリからファイルをインポートする場合は、「**サーバー・リポジトリ**」を選択します。「**参照**」をクリックして、インポートする移行ファイルを見つけます。
5. 「**送信**」をクリックします。
6. 選択した項目の詳細を確認するには、「**移行パッケージの項目のレビュー**」ペインにあるリンクをクリックします。JAR ファイルをインポートする場合は、インポートの対象として選択されているそのタイプのすべての項目が「**選択された項目の詳細**」ペインに表示されます。XML ファイルをインポートする場合は、補足情報のタイプが検証されますが、「**選択された項目の詳細**」ペインには表示されません。詳しくは、[783 ページの『サポートされる移行項目』](#)を参照してください。
- 表示されている項目を削除するには、「**クリア**」をクリックします。リストをクリアしても、項目がファイルから削除されることはありません。
- 注: 間違った移行ファイルを選択した場合は、「**設定のインポート**」ページを再ロードするか、ブラウザの「**戻る**」をクリックします。
7. インポートするデータを正しく選択したら、「**インポート**」をクリックします。環境移行プロセスでは、インポートの前にデータが自動的に検証されます。
- このプロセスでは、以下のいずれかの処理が実行されます。
- 検証エラーがなかった場合は、データがインポートされます。
 - 検証エラーが発生した場合は、インポートが停止します。修正する必要があるエラーが存在する場合には、[789 ページの『環境移行のベスト・プラクティス』](#)を参照してください。
- 「**インポート履歴**」ペインに、インポートの進行状況が表示されます。詳細な状況を表示するには、「**ログの表示**」をクリックします。
8. 画面上の進行状況を更新するには、「**インポート履歴**」ペインの「**リフレッシュ**」をクリックします。インポートが完了すると、「**インポート履歴**」ペインに、インポートが正常に完了したか、またはエラーが発生したかを示すメッセージが表示されます。「エラーで終了」というメッセージが表示された場合は、移行レポートを使用してエラーの性質を調べることができます。[795 ページの『ログ要約移行レポート』](#) および [795 ページの『「ログの詳細」移行レポート』](#)を参照してください。
- 「**設定のインポート**」ページは初期状態に戻り、必要に応じて追加のインポートを実行できるようになります。

タスクの結果

- インポートが正常に完了した後、詳細なフィードバックを表示できます。それには、「**ログの表示**」をクリックして、現在の状況、検証に成功した項目の数、矛盾点、または失敗した検証に関するフィードバックが記載されたレポートをダウンロードします。
- 注: 移行ファイルをインポートした後、インポートされたファイルは、インポートの終了時刻を使用して `<export file name prefix>-<YYYY_MM_dd_kk_mm>` 形式でリポジトリにリストされます。移行ファイルを別のシステムにインポートする必要がある場合は、エクスポートした移行ファイルを選択してください。
- 例えば、「**インポート履歴**」ウィンドウに、移行ファイル `migration-100311120839` がインポートされたことが示されている場合、そのファイルがインポートされた後、リポジトリに `migration-100411031232.jar` が作成されたことが示されます。この変更パッケージを別のシステムにインポートする必要がある場合には、`migration-100311120839.jar` ファイルを選択します。(この名前では、`migration` がエクスポート・ファイル名のプレフィックスです。)
- プロファイルをインポートした場合は、レポート・スキーマを更新します。詳しくは、[113 ページの『レポート・スキーマの更新』](#)を参照してください。
 - 設定移行のインポート操作の一部として、「**プラットフォーム**」 > 「**レポート・フレームワーク V6**」 > 「**設定**」 > 「**サポートされるトライアングル関係**」設定が更新された場合、レポート・スキーマを再作成して新しいトライアングル・ビューで更新する必要があります。説明については、[109 ページの『レポート・スキーマの更新または再作成が必要となる変更』](#)を参照してください。

ログ要約移行レポート

要約レポートを表示するには、「履歴」ペイン内の進行中の移行プロセスまたは完了した移行プロセスの横にある「**ログの表示**」アイコンをクリックします。「ログの要約」レポートは、プロセスにおけるアイテムのステータスがリストされたレポートです。

エクスポートの場合、「**完全なシステム詳細ログ**」のみが生成されます。

レポートには、以下のステータス・フィールドが含まれています。

- **成功**。エラーなしで検証またはインポートされたアイテムの数。リンクをクリックすると、正常に処理されたアイテムに関する詳細が表示されます。
- **警告**。警告になったアイテムの数。リンクをクリックすると、警告に関する詳細が表示されます。警告があった場合でも、無視して問題ありません。処理に影響はありません。
- **失敗**。エラーになったアイテムの数。リンクをクリックすると、検証時に障害が発生したアイテムに関する詳細が表示されます。
- **処理された項目の総数**。検証またはインポートされたアイテムの総数。
- **完全なシステム詳細ログ**。「ログの詳細」レポートに記録されたアイテムの数。

検証またはインポートで警告/失敗が検出された場合、通常、メッセージの説明に問題を修正する方法が示されます。

例えば、属性が足りなかったり、アイテムに親の依存関係がなかったりする場合は、ソース・システムで問題を修正してから、ファイルを再度エクスポートする必要があります。あるいは、IBM OpenPages with Watson 顧客サポートに連絡してサポートを依頼できます。

「ログの詳細」移行レポート

エクスポート、検証、またはインポート・プロセスの実行時または実行後に、「ログの要約」レポート内の「**完全なシステム詳細ログ**」リンクをクリックすると、プロセスに関する完全な詳細が表示されます。レポート内の情報は、実行対象のプロセスによって異なります。

- **エクスポート**。エクスポート時には、「ログの詳細」レポートには、エクスポートされた項目、およびエクスポートされた項目の数とタイプの概要がリストされます。
- **検証**。検証時には、「ログの詳細」レポートには、検証された項目と、項目が有効であったか、エラーがあったかがリストされます。
- **インポート**。インポート時には、「ログの詳細」レポートには、最初に検証プロセスに関する情報が示され、検証された項目、および項目が有効かエラーがあったかがリストされます。検証が成功した場合、レポートにはインポート・プロセスに関する情報が示され、インポートされた項目、およびインポートされた項目の数とタイプの概要がリストされます。

第 26 章 ObjectManager ツール

ObjectManager ツールでは、アプリケーション・グラフィカル・ユーザー・インターフェースではなくコマンド・ライン・インターフェース (CLI) を使用して、IBM OpenPages with Watson リポジトリにデータをロードすることができます。

ObjectManager ツールでは以下のタスクを実行できます。

- オブジェクトや構成データなどのデータを OpenPages with Watson リポジトリにインポート (ロード) します。
- OpenPages with Watson リポジトリからフィルタリング後またはフィルタリング前のデータをエクスポート (ダンプ) します。例えば、この機能を使用して複数デプロイメント環境内のコンピューター間で環境とデータを移行することができます。
- 複数のローダー・ファイルを単一セッションで一括ロードします。

ObjectManager の操作にフルアクセスできるのはスーパー 管理者だけです。

ObjectManager を使用して 1 つの環境から別の環境にデータをロードする場合、ソース環境とターゲット環境の OpenPages with Watson のバージョンとパッチ・レベルは同じでなければなりません。

ObjectManager ツールを使用する代わりに、標準 UI で「管理」>「設定のインポート」を使用することもできます。この方法を使用して、システム・データ、ユーザー関連情報、およびインスタンス・データをロードできます。ObjectManager ツールでインポートしたローダー・ファイルに適用されるルールは、「設定のインポート」にも適用されます。

「設定のインポート」から ObjectManager XML ファイルをインポートできるかどうかは、Applications/GRCM/Environment Migration/Allow ObjectManager XML レジストリー設定で制御されます。デフォルトでは、この機能は無効になっています。

ObjectManager 構成設定 (ObjectManager から REST API に送信される要求の最大サイズなど) を変更できます。詳しくは、[983 ページの『ツールのプロパティとパラメーター』](#)を参照してください。

ローダー・ファイルの操作

ObjectManager ツールは、XML ローダー・ファイルを使用して、IBM OpenPages with Watson に対するデータのロード (インポート) またはダンプ (エクスポートまたは抽出) を行います。

ローダー・ファイル名はプレフィックス (ユーザーが定義したもの) と標準文字列で構成され、その形式は次のとおりです。

```
<loader-file-prefix>-op-config.xml
```

説明:

- <loader-file-prefix> はローダー・ファイル名のユーザーが定義する部分です。
- -op-config.xml は、プレフィックスに続く標準文字列で、ObjectManager ツールに対してファイルがローダー・ファイルであることを示します。ファイル名のこの部分は変更しないでください。

ローダー・ファイル・パラメーターを ObjectManager ツールに渡すときは、ローダー・ファイル名のプレフィックス部分のみを渡します。プレフィックスが指定されていない場合、ObjectManager ツールは op-config.xml ファイルに対してロードまたは書き込みを試みます。

注: ObjectManager を使用してセキュリティー・ルールをインポートすると、既存のセキュリティー・ルールはそのインポートによって上書きされます。

インポートの例

データを OpenPages with Watson リポジトリにロード (インポート) する場合は、例えば、mydata-op-config.xml (プレフィックスと標準文字列) という名前でローダー・ファイルを作成できます。プレフィ

ックス mydata を ObjectManager ツールに渡すと、ObjectManager ツールは自動的に mydata-op-config.xml という名前のローダー・ファイルを探します。

エクスポートの例

OpenPages with Watson からデータを抽出 (ダンプ) する場合は、例えば、プレフィックス myconfig を ObjectManager ツールに渡すことができます。ObjectManager ツールは、myconfig-op-config.xml という名前のエクスポート (ダンプ) ファイルを自動的に作成します。

データ・ローダー・ファイルの作成

データ・ローダー・ファイルは、ObjectManager を使用してシステムにインポートまたはロードするデータが入った XML ファイルです。

任意の XML またはテキスト・エディターを使用して、データ・ローダー・ファイルを作成できます。

データ・ローダー・ファイルを作成した後は、797 ページの『ローダー・ファイルの操作』で説明されているファイル命名規則を使用して、作成したファイルを保存します。

データ・ローダー・ファイル内のすべてのエレメント・タグは、ルート・エレメントの <openpagesConfiguration xmlFormatVersion="1.31"> タグおよび </openpagesConfiguration> タグの中でネストされています。

ObjectManager データ・ローダー・ファイルの構造は次のとおりです。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<openpagesConfiguration xmlFormatVersion="1.31">
  <parent-element>
    <child-element/>
    <child-element/>
  </parent-element>
</openpagesConfiguration>
```

説明:

parent-element は、ロードされる情報のタイプを識別するタグです。

child-element は、通常は属性またはテキスト・コンテンツ、あるいはその両方を含む情報タイプの中でネストされたタグです。

以下のコード例は、XML データ・ローダー・ファイルの構造を示しています。このファイルは、ObjectManager ツールを使用してロードされると、カナダ・ドル (CAD) とメキシコ・ペソ (MXN) の通貨の為替レートを更新します。

exchangeRates エレメントには、exchangeRate 子エレメントが含まれています。この子エレメントには、国または地域の 3 文字の ISO コード、およびその通貨の更新後の為替レポートの属性が設定されています。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<openpagesConfiguration xmlFormatVersion="1.31">
  <exchangeRates>
    <exchangeRate isoCode="CAD"
      startDate="2013-05-09 17:36:12"
      rate="0.8636"/>
    <exchangeRate isoCode="MXN"
      startDate="2013-05-09 17:36:12"
      rate="0.0951"/>
  </exchangeRates>
</openpagesConfiguration>
```

ObjectManager コマンドの実行

Microsoft Windows オペレーティング・システムが稼働するコンピューターでは、ObjectManager コマンド・ファイルの名前は ObjectManager.cmd となります。Linux オペレーティング・システムが稼働するコンピューターでは、このコマンド・ファイルの名前は ObjectManager.sh となります。

このファイルは、IBM OpenPages with Watson インストール済み環境の <OP_HOME>/bin ディレクトリーにあります。

表 235. OpenPages with Watson アプリケーションのインストール場所	
オペレーティング・システム	インストール場所
Windows	例えば、<OP_Home> C:\¥IBM¥OpenPages
Linux	例えば、<OP_Home> /opt/IBM/OpenPages

ObjectManager コマンド・ラインには、以下の規則があります。

- bin フォルダーから実行する必要があります。
- コマンド・ウィンドウで 1 行に (改行なしに) 入力する必要があります。

重要: ObjectManager ツールを使用する場合は、OpenPages with Watson アプリケーション・サービスが実行されていることを確認してください。

対話式コマンド・ライン・ローダー・ファイルの構文

ObjectManager ツールでは、ローダー・ファイルに次の構文が使用されます。

注: このコマンドは、必ずコマンド・プロンプト・ウィンドウで 1 行に記述して実行してください。

```
ObjectManager <command> config|c <user> <password> <loader-file-path> <loader-file-prefix>
```

ObjectManager コマンド・ライン・パラメーター

ObjectManager ツールではさまざまなコマンドとパラメーターを使用できます。

<command>

必須。

値には以下のいずれかを指定できます。

- dump または d - データをダンプまたはエクスポートします。
- load または l - 単一のローダー・ファイルからデータをロードまたはインポートします。
- validate または v - データを認証または比較します。

<batch-mode>

ObjectManager をバッチ処理モードにします。複数のローダー・ファイルを単一セッションでロードします。

値は batch または b です。

詳しくは、801 ページの『[バッチ・ローダー・ファイルの構文およびサンプル](#)』を参照してください。

<user>

必須。

ユーザー・アカウント。いくつかのアクションでスーパー 管理者アカウントが必要になる場合があります。

<password>

必須。

<user> アカウントのパスワード。

<loader-file-path>

オプション。

単一の XML ロード・ファイルへの絶対パス。

ファイル・パスが指定されない場合、これはデフォルトで現行ディレクトリーになります。

ObjectManager.log ファイルは、このディレクトリーに書き込まれます。

<batch-loader-dir>

オプション。

<batch-loader-list-file> にリストされている XML ロダー・ファイルへのディレクトリー・パス。最上位ディレクトリーにすることができます (ローダー・ファイルがそのディレクトリーの下複数のサブフォルダーに入っている場合)。

<loader-file-prefix>

オプション。

ローダー・ファイル名のユーザー定義部分。

接頭部が指定されていない場合、ObjectManager ツールは、デフォルトでファイル op-config.xml からのロード、またはこのファイルへの書き込みを試みます。

<batch-loader-list-file>

必須。

バッチ処理用のローダー・ファイルのリストを含む、テキスト文書の完全修飾ファイル・パスおよび名前。

ロード・コマンドの例

この Windows ベースの例は、c:\¥import フォルダーにあるローダー・ファイル data1-op-config.xml を使用してデータを IBM OpenPages with Watson にロードまたはインポートする方法を示します。

今回の例では、スーパー管理者アカウント OpenPagesAdministrator を使用します。

手順

1. コマンド・プロンプト・ウィンドウを開きます。
2. bin インストール・ディレクトリーにナビゲートします。以下に例を示します。

```
cd C:\¥OpenPages¥bin
```

3. 以下のコマンドを 1 行で入力して実行し、data1-op-config.xml ロダー・ファイルをロードします。

```
ObjectManager l c OpenPagesAdministrator OpenPagesAdministrator c:\¥import data1
```

ログ・ファイルは、c:\¥import¥ObjectManager.log です。

ダンプ・コマンドの例

この Windows ベースの例は、IBM OpenPages with Watson のデータを、c:\¥export フォルダー内の config1 プレフィックスが付いたファイルにエクスポートまたはダンプする方法を示します。このフォルダーがまだ存在していない場合は、ObjectManager ツールによって作成されます。このサンプルでは、スーパー管理者アカウント (OpenPagesAdministrator) を使用します。

手順

1. コマンド・プロンプト・ウィンドウを開きます。
2. bin インストール・ディレクトリーにナビゲートします。以下に例を示します。

```
cd C:\¥OpenPages¥bin
```

3. 以下のコマンドを 1 行で入力して実行し、OpenPages with Watson から config1-op-config.xml ロダー・ファイルにデータをエクスポートします:

```
ObjectManager d c OpenPagesAdministrator OpenPagesAdministrator c:\¥export config1
```

c:\¥export フォルダー内に config1-op-config.xml という名前のファイルが作成されます。

バッチ・ローダー・ファイルの構文およびサンプル

バッチ・ローダー・リスト・ファイルは、通常、ObjectManager ツールでバッチ処理する XML ロードер・ファイルのリストを含むテキスト (.txt) ファイルです。

ObjectManager ツールでは以下の構文を使用して、複数のローダー・ファイルをバッチ・ロードします。

```
ObjectManager <batch-mode> config|c <user> <password> <batch-loader-dir> <batch-loader-list-file>
```

バッチ・ローダー・リスト・ファイルは、以下のルールを使用します。

- ・ポンド記号 (#) で始まる行は、コメントと見なされます。
- ・より大の記号 (>) で始まる行は、画面に書き出されて表示されます。
- ・その他すべての行は、ローダー・ファイルの相対パスであると見なされます。

以下のサンプル・バッチ・ローダー・リスト・ファイルは、テキスト・エディターで作成されたものです。このサンプルには、さまざまなディレクトリーからロードされるファイルに対して画面に「ロード中」であることを示すメッセージを表示する方法 (> で始まる行) が示されています。また、最上位 (c:¥temp) ディレクトリーからローダー・ファイル (example1-op-config.xml) をリストする方法、およびその最上位ディレクトリーの下サブフォルダー (¥loaders) から複数のローダー・ファイル (example2、example3、example4) をリストする方法の例も示されています。

```
# If the <batch-loader-dir> was given as c:¥temp, the following lines would
# write the "Loading..." message and then attempt to load the file
# c:¥temp¥example1-op-config.xml
>Loading example 1...
example1

# If the <batch-loader-dir> was given as c:¥temp, the following lines would
# write the "Loading..." message and then attempt to load the files:
# c:¥temp¥loaders¥example2-op-config.xml
# c:¥temp¥loaders¥example3-op-config.xml
# c:¥temp¥loaders¥example4-op-config.xml
>Loading examples 2-4...
loaders¥example2
loaders¥example3
loaders¥example4
```

例えば、デフォルト・インストール・ディレクトリー c:¥OpenPages に、このバッチ・ローダー・リスト・ファイルを load-reports.txt という名前で保存します。

以下の例にある説明では、サンプル load-reports.txt バッチ・ローダー・リスト・ファイルを実行してデータを IBM OpenPages with Watson にロードまたはインポートする方法を示します。<batch-loader-dir> パラメーターには最上位ディレクトリー (c:¥temp) が指定されています。これは、このディレクトリーの下にある ¥loaders サブフォルダーにローダー・ファイルが格納されているためです。

手順

1. コマンド・プロンプト・ウィンドウを開きます。
2. bin インストール・ディレクトリーにナビゲートします。以下に例を示します。

```
cd C:¥OpenPages¥bin
```

3. 以下のバッチ・コマンドを実行して load-reports.txt バッチ・ローダー・リスト・ファイルをロードします。

```
ObjectManager b c OpenPagesAdministrator password c:¥temp load-reports.txt
```

ObjectManager を使用してオブジェクトを移動

この例は、IBM OpenPages with Watson 管理者がプロセス・オブジェクトのフォルダーの場所を / ENTITY02 から /ENTITY01 に移動する方法を示します。

始める前に

このソリューションは、管理者が以下の項目を認識していることを前提とします。

- システム・フォルダーの場所と関連付けの違いについて説明している、技術情報 #1648075 の内容。
- オブジェクトのシステム・レベルのフォルダー名。
- ターゲット・フォルダーの場所が既に存在している。そうでない場合は、以下の検証が行われます。

```
検証エラー (行: 967 列: 89): ターゲット・フォルダー・リソース  
(/_op_sox/Project/Default/ICDocumentation/Processes/SampleFolder001)  
が存在しません  
(VALIDATION ERROR (Line: 967 Column: 89): Target Folder Resource  
  
(/_op_sox/Project/Default/ICDocumentation/Processes/SampleFolder001)  
does not exist.)
```

このタスクについて

ObjectManager ツールを使用してオブジェクトを移動するための構文は、以下のとおりです。

```
<openpagesConfiguration xmlFormatVersion="1.31">  
  <moveResources>  
    <targetFolder name="{fullpath of target folder}">  
      <sourceResource name="{fullpath of the object to be moved}"/>  
    </targetFolder>  
  </moveResources>  
</openpagesConfiguration>
```

手順

1. アプリケーション・サーバーにログオンします。
2. テキスト・エディターを開きます。
3. 上記の構文サンプルをコピーします。
4. サンプルを更新して、ターゲット・フォルダーの場所とソース・フォルダーの場所を反映します。

例:

```
<openpagesConfiguration xmlFormatVersion="1.31">  
  <moveResources>  
    <targetFolder name="/_op_sox/Project/Default/ICDocumentation/  
      Processes/ENTITY01">  
      <sourceResource name="/_op_sox/Project/Default/ICDocumentation/  
        Processes/ENTITY02/PROC01.txt"/>  
    </targetFolder>  
  </moveResources>  
</openpagesConfiguration>
```

5. ObjectManager 名 (例: samplemove-op-config.xml) を使用してファイルを保存します。
6. コマンド・プロンプトまたはシェルを開きます。別の方法として、「管理」>「設定のインポート」を使用して XML ファイルをインポートすることもできます。詳細については、[793 ページの『環境移行用のインポートを実行』](#)を参照してください。
7. `OP_HOME/bin` に移動します。`OP_HOME` は OpenPages with Watson アプリケーションのインストール場所を表します。
8. ObjectManager ファイルをロードするためのコマンドを実行します。

以下は、実サンプルの出力例です。

```
D:\¥OpenPages¥bin>ObjectManager l c  
OpenPagesAdministrator OpenPagesAdministrator  
D:\¥temp samplemove  
  
OpenPages V8.1.0.0 (Build: OP_8.1-270 2019/09/06 19:17:21) starting ...  
OpenPages Global environment initialized.  
=====
```

Object Manager Admin Utility V8.1.0.0 (Build: OP_8.1-270 2019/09/06 19:27:49)
=====

List of command line arguments:
Arg 1: <l>
Arg 2: <c>
Arg 3: <OpenPagesAdministrator>

```

    Arg 4: <****>
    Arg 5: <D:¥temp>
    Arg 6: <samplemove>
Total number of arguments: 6
OpenPages Server environment initialized.

Loading OpenPages Configuration (samplemove) from folder: 'D:¥temp' ...

Processing started at Thu Apr 05 15:51:29 EDT 2013

Processing Move Resource Requests ...
    1 total

Move Resource requests processed: 1

Total Objects processed: 0

Total Requests processed: 1

Total Validation Errors: 0

Total Exceptions: 0

Processing finished at Thu Oct 03 15:51:29 EDT 2019
Elapsed time: 347 milliseconds

```

9. OpenPages サービスを再始動します。詳細については、[757 ページの『第 23 章 サーバーの始動および停止』](#)を参照してください。
10. 以下の構文は、管理者が ObjectManager を使用して複数のオブジェクトを移動する必要がある場合のサンプル構文です。

```

<openpagesConfiguration xmlFormatVersion="1.31">
  <moveResources>
    <targetFolder name="{target fullpath folder for object 1}">
      <sourceResource name="{fullpath of the object 1 to be moved}" />
    </targetFolder>
    <targetFolder name="{target fullpath folder for object 2}">
      <sourceResource name="{fullpath of the object 2 to be moved}" />
    </targetFolder>
    <targetFolder name="{target fullpath folder for object 3}">
      <sourceResource name="{fullpath of the object 3 to be moved}" />
    </targetFolder>
  </moveResources>
</openpagesConfiguration>

```

ObjectManager を使用してオブジェクト名を変更

この例は、IBM OpenPages with Watson 管理者がエンティティの名前を ENTITY01 から ENTITY01A に変更する方法を示します。

始める前に

以下のソリューションは、管理者がオブジェクトのシステム・レベルのフォルダー名を認識していることを前提とします。そうでない場合、以下のメッセージが表示されます。

```

検証エラー (行: 968 列: 55): 名前を変更するリソース
(/_op_sox/Project/Default/BusinessEntity/ENTITY_oldname/ENTITY_oldname.txt)
が存在しません
(VALIDATION ERROR (Line: 968 Column: 55): Resource to rename
(/_op_sox/Project/Default/BusinessEntity/ENTITY_oldname/ENTITY_oldname.txt)
does not exist.)

```

このタスクについて

オブジェクトを名前変更するための ObjectManager 構文は、以下のとおりです。

```

<openpagesConfiguration xmlFormatVersion="1.31">
  <renameResources>
    <renameResource oldFullName="{fullpath of the object to be renamed}"
      newShortName="{name new of the object}.txt" />
  </renameResources>
</openpagesConfiguration>

```

手順

1. アプリケーション・サーバーにログオンします。
2. テキスト・エディターを開きます。
3. 上記の構文サンプルをコピーします。
4. サンプルを更新して、ターゲット・フォルダーの場所とソース・フォルダーの場所を反映します。
以下に例を示します。

```
<openpagesConfiguration xmlFormatVersion="1.31">
  <renameResources>
    <renameResource oldFullName="/_op_sox/Project/Default/
                                     BusinessEntity/ENTITY01/ENTITY01.txt"
                    newShortName="ENTITY01A.txt"/>
  </renameResources>
</openpagesConfiguration>
```

5. ObjectManager のファイル名形式 (例: samplerename-op-config.xml) を使用してファイルを保存します。
6. コマンド・プロンプトまたはシェルを開きます。別の方法として、「管理」>「設定のインポート」を使用して XML ファイルをインポートすることもできます。詳細については、[793 ページの『環境移行用のインポートを実行』](#)を参照してください。
7. OP_HOME/bin に移動します。OP_HOME は OpenPages with Watson アプリケーションのインストール場所を表します。
8. ObjectManager ファイルをロードするためのコマンドを実行します。
以下は、実サンプルの出力例です。

```
D:\¥OpenPages¥bin>ObjectManager l c OpenPagesAdministrator
OpenPagesAdministrator D:\¥temp samplerename

OpenPages V8.1.0.0 (Build: OP_8.1-270 2019/09/06 19:17:21) starting ...
OpenPages Global environment initialized.
=====
Object Manager Admin Utility V8.1.0.0 (Build: OP_8.1-270 2019/09/06 19:27:49)
=====

List of command line arguments:
  Arg 1: <l>
  Arg 2: <c>
  Arg 3: <OpenPagesAdministrator>
  Arg 4: <****>
  Arg 5: <D:\¥temp>
  Arg 6: <samplerename>
Total number of arguments: 6
OpenPages Server environment initialized.

Loading OpenPages Configuration (samplerename) from folder: 'D:\¥temp' ...

Processing started at Fri Apr 05 08:48:21 EDT 2013

Processing Rename Resource Requests ...
  1 total

Rename Resource requests processed: 1

Total Objects processed: 0

Total Requests processed: 1

Total Validation Errors: 0

Total Exceptions: 0

Processing finished at Fri Oct 04 08:48:23 EDT 2019
Elapsed time: 2418 milliseconds
```

9. OpenPages サービスを再始動します。詳細については、[757 ページの『第 23 章 サーバーの始動および停止』](#)を参照してください。
以下の構文は、管理者が ObjectManager を使用して複数のオブジェクトの名前を変更する必要がある場合のサンプル構文です。

```
<openpagesConfiguration xmlFormatVersion="1.31">
  <renameResources>
    <renameResource oldFullName="{fullpath of the object 1 to be renamed}"
      newShortName="{name new of the object 1}.txt"/>
    <renameResource oldFullName="{fullpath of the object 2 to be renamed}"
      newShortName="{name new of the object 2}.txt"/>
    <renameResource oldFullName="{fullpath of the object 3 to be renamed}"
      newShortName="{name new of the object 3}.txt"/>
  </renameResources>
</openpagesConfiguration>
```

ObjectManager を使用して役割を割り当てたり役割の割り当てを取り消したりする

IBM OpenPages with Watson 管理者は、ObjectManager ツールを使用して、役割を割り当てたり、役割の割り当てを取り消したりできます。

始める前に

このソリューションは、管理者が以下の項目を認識していることを前提とします。

- セキュリティー・ドメインのシステム・レベルのフォルダー名。
- 役割テンプレートの役割割り当てのタイプ。
- 役割テンプレート名。
- OpenPages with Watson ユーザー名。

このタスクについて

役割の割り当ての取り消しまたは役割の割り当てのための ObjectManager 構文は、以下のとおりです。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<openpagesConfiguration xmlFormatVersion="1.31">
  <roleAssignments>
    <roleAssignment type="{object type}" status="{assign/revoke}">
      <businessUnits>
        <businessUnit name="{path of the security domain}"/>
      </businessUnits>
      <roleActors>
        <roleActor name="{actorname}"/>
      </roleActors>
      <roles>
        <role name="{role template name}"/>
      </roles>
    </roleAssignment>
  </roleAssignments>
</openpagesConfiguration>
```

管理者は、以下のサンプルを使用して、ルート・レベルのセキュリティー・ドメインからユーザー johndoe を取り消すことができます。

手順

1. アプリケーション・サーバーにログオンします。
2. テキスト・エディターを開きます。
3. 構文のサンプルをコピーします。
4. サンプルを更新して、適切な役割の割り当てのタイプ (役割を割り当ててるのか取り消すのか、セキュリティー・ドメインのパス、アクターの名前、および役割テンプレートの名前) を反映します。以下に例を示します。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<openpagesConfiguration xmlFormatVersion="1.31">
  <roleAssignments>
    <roleAssignment type="SOXBusEntity" status="revoke">
      <businessUnits>
        <businessUnit name="/_op_sox/Project/Default/BusinessEntity"/>
      </businessUnits>
      <roleActors>
        <roleActor name="johndoe"/>
      </roleActors>
      <roles>
```



```

        <role name="OpenPages Modules 7.0 - All Data - No Admin"/>
    </roles>
</roleAssignment>
</roleAssignments>
</openpagesConfiguration>

```

5. ObjectManager のファイル名形式 (例: groupmem-revoke-op-config.xml) を使用してファイルを保存します。
6. コマンド・プロンプトまたはシェルを開きます。別の方法として、「管理」 > 「設定のインポート」を使用して XML ファイルをインポートすることもできます。詳細については、[793 ページの『環境移行用のインポートを実行』](#)を参照してください。
7. OP_HOME¥bin フォルダーに移動します。
8. ObjectManager ファイルをロードするためのコマンドを実行します。
以下の抜粋は、実サンプルの出力例です。

```

OpenPages V8.1.0.0 (Build: OP_8.1-270 2019/09/06 14:20:23)
starting ...
OpenPages Global environment initialized.
=====
Object Manager Admin Utility V8.1.0.0
(Build: OP_8.1.0.0-270 2019/09/06 14:20:23)
=====

List of command line arguments:
  Arg 1: <load>
  Arg 2: <config>
  Arg 3: <OpenPagesAdministrator>
  Arg 4: <*****>
  Arg 5: <C:¥temp>
  Arg 6: <groupmem-revoke>
Total number of arguments: 6
OpenPages Server environment initialized.

Loading OpenPages Configuration (groupmem-revoke) from folder:
  'C:¥temp' ...

Processing started at Fri Jun 13 14:00:52 EDT 2014

Loading Role Assignments ...
  1 total

Role Assignments processed: 1
Business Units processed: 1
Role Actors processed: 1
Roles processed: 1

Total Objects processed: 4
Total Validation Errors: 0

Total Exceptions: 0
Processing finished at Fri Jun 13 14:00:58 EDT 2014
Elapsed time: 5703 milliseconds

```

9. OpenPages サービスを再始動します。詳しくは、[757 ページの『第 23 章 サーバーの始動および停止』](#)を参照してください。

ObjectManager を使用してユーザーを作成またはロード

この例は、IBM OpenPages with Watson 管理者がシステムにユーザーを作成またはロードする方法を示します。

始める前に

このソリューションは、このサンプルで参照されているグループを、OpenPages 管理者が作成済みであることを前提とします。

このタスクについて

ObjectManager ツールを使用してユーザーを作成またはロードするための構文は、以下のとおりです。

```
<openpagesConfiguration xmlFormatVersion="1.31">
  <actors>
    <actor
      name="{username}"
      type="User"
      password="{password}"
      firstName="{firstname}"
      middleName=""
      lastName="{lastname}"
      canChangePassword="{true/false}"
      isTemporaryPassword="{true/false}"
      passwordExpiresInDays="0"
      description=""
      emailAddress="{email_address}"
      locale="{locale}"
      adminLevel="Default"
      enabled="true"
      hidden="false"
      editable="true">
    </actor>
  </actors>
  <actorGroupMemberships>
    <actorGroupMembership name="{username}" isEntityGroup="false">
      <group name="{existing_group_name}" isEntityGroup="false"/>
      <group name="OpenPages" isEntityGroup="false"/>
    </actorGroupMembership>
  </actorGroupMemberships>
</openpagesConfiguration>
```

手順

1. アプリケーション・サーバーにログオンします。
2. テキスト・エディターを開きます。
3. テキスト・エディターに、このトピックの前半に記載されているサンプル構文をコピーします。
4. サンプルを変更して、実際のユーザーおよびグループの詳細を反映します。例えば、以下のようにサンプルを変更できます。

```
<openpagesConfiguration xmlFormatVersion="1.31">
  <actors>
    <actor
      name="johndoe"
      type="User"
      password="openpages123"
      firstName="John"
      middleName=""
      lastName="Doe"
      canChangePassword="true"
      isTemporaryPassword="false"
      passwordExpiresInDays="0"
      description=""
      emailAddress="john.doe.user@company.com"
      locale="U.S. English"
      adminLevel="Default"
      enabled="true"
      hidden="false"
      editable="true">
    </actor>
  </actors>
  <actorGroupMemberships>
    <actorGroupMembership name="johndoe" isEntityGroup="false">
      <group name="All_Users" isEntityGroup="false"/>
      <group name="OpenPages" isEntityGroup="false"/>
    </actorGroupMembership>
  </actorGroupMemberships>
</openpagesConfiguration>
```

5. ObjectManager のファイル名形式 (例: loadusers-op-config.xml) を使用してファイルを保存します。

6. コマンド・プロンプトまたはシェルを開き、以下の手順を実行します。別の方法として、「管理」>「設定のインポート」を使用して XML ファイルをインポートすることもできます。詳細については、[793 ページの『環境移行用のインポートを実行』](#)を参照してください。
7. `OP_HOME/bin` ディレクトリーに移動します。`OP_HOME` は OpenPages with Watson アプリケーションのインストール場所を表します。
8. ObjectManager ファイルをロードするためのコマンドを実行します。以下は、このサンプルの出力例です。

```
=====
ObjectManager Admin Utility V8.1.0.0
=====
List of command line arguments:
  Arg 1: <l>
  Arg 2: <c>
  Arg 3: <OpenPagesAdministrator>
  Arg 4: <****>
  Arg 5: <C:¥temp>
  Arg 6: <loadusers>
Total number of arguments: 6
OpenPages Server environment initialized.

Loading OpenPages Configuration (userz2) from folder: 'C:¥temp' ...

Processing started at Mon Oct 23 14:00:00 EST 2019

Loading Actors ...
  1 total

Loading Actor Group Memberships ...
  1 total

Actors processed: 1 (1 updated)
Actor Group Memberships processed: 1

Total Objects processed: 2

Total Validation Errors: 0

Total Exceptions: 0

Processing finished at Mon Feb 23 14:00:59 EST 2015
Elapsed time: 454 milliseconds

C:¥OpenPages¥bin>
```

9. OpenPages サービスを再始動します。詳細については、[757 ページの『第 23 章 サーバーの始動および停止』](#)を参照してください。

ObjectManager プロパティ・ファイルの変更

ObjectManager.properties ファイルには、ObjectManager ツールからエクスポート (ダンプ) する構成および関連データの範囲を制御または制限する設定が含まれています。

エクスポート・アクティビティーに応じて、構成または移行の設定値を変更します。任意のテキスト・エディターで ObjectManager.properties ファイルを編集します。

注: ObjectManager.properties ファイルを変更する前に、このファイルのバックアップ・コピーを作成してください。

設定と説明のリストについては、[809 ページの『ObjectManager.properties ファイル内の設定』](#)を参照してください。

ファイル内で変更する必要がある設定を判断するには、以下のトピックを参照してください。

- [819 ページの『すべての通貨為替レートをエクスポート』](#)
- [822 ページの『通貨フィールド定義のエクスポート』](#)
- [823 ページの『計算対象フィールド定義のエクスポート』](#)
- [824 ページの『ObjectManager ツールを使用して構成変更を移行』](#)

ObjectManager.properties ファイルは、IBM OpenPages with Watson インストール済み環境の <OP_HOME>/bin ディレクトリーにあります。

表 236. OpenPages with Watson アプリケーションのインストール場所	
オペレーティング・システム	インストール場所
Windows	例えば、<OP_Home> C:\¥IBM¥OpenPages
Linux	例えば、<OP_Home> /opt/IBM/OpenPages

ObjectManager.properties ファイル内の設定

ObjectManager.properties ファイルには、データのエクスポートに関して構成できる設定またはプロパティーがいくつか含まれています。

ロガー・プロパティー

object.manager.logger.settings

bin ディレクトリーを基準とした ObjectManagerLogging.properties ファイルの相対ロケーションを定義します。この設定は変更しないでください。

configuration.manager.migrate.configuration.objects

configuration.manager.migrate.configuration.objects プロパティーは以下の configuration.manager.dump.* プロパティーを上書きします。このプロパティーは、以下のプロパティーを true に設定した場合と同じ働きをします。

- configuration.manager.dump.bundle.types
- configuration.manager.dump.file.upload.content.types
- configuration.manager.dump.jsp.based.content.types
- configuration.manager.dump.admin.objectprofile.views
- configuration.manager.dump.form.based.content.types
- configuration.manager.dump.object.profiles
- configuration.manager.dump.application.string.key.categories
- configuration.manager.dump.application.string.keys
- configuration.manager.dump.application.strings
- configuration.manager.dump.object.strings
- configuration.manager.dump.error.strings
- configuration.manager.dump.query.definitions
- configuration.manager.dump.field.dependency
- configuration.manager.dump.field.dependency.picklist
- configuration.manager.dump.recursive.hierarchy
- configuration.manager.dump.date.dimension.type
- configuration.manager.dump.object.type.dimension
- configuration.manager.dump.date.dimension.type.associations
- configuration.manager.dump.recursive.hierarchy.strings
- configuration.manager.dump.date.dimension.type.strings

- `configuration.manager.dump.object.type.dimension.strings`
- `configuration.manager.dump.content.type.relationship.sets`
- `configuration.manager.dump.actor.object.profile.associations`
- `configuration.manager.dump.locales`
- `configuration.manager.dump.role.templates`
- `configuration.manager.dump.role.administrators`
- `configuration.manager.dump.role.assignments`
- `configuration.manager.dump.subsystem.exclusion.fields`
- `configuration.manager.dump.registry`
- `configuration.manager.dump.process.definitions`
- `configuration.manager.dump.tbrules`
- `configuration.manager.dump.tbcalculations`

さらに、`configuration.manager.migrate.configuration.objects` プロパティは以下のデータをエクスポートします。

- 以下によって参照されるオブジェクト・フォルダー:
 - `jsp.based.content.types`
 - `form.based.content.types`
- クエリー定義 (フィルター) 文字列
- レポート・スキーマの列定義 (重複したフィールド名がある場合に、フレームワーク・ラベルの整合性を維持するために使用します)。

configuration.manager.dump.* エクスポート・プロパティ

次のリストは、プロパティが有効になっている (値が `true` に設定されている) 場合の、さまざまな `configuration.manager.dump.*` エクスポート・プロパティの動作について説明しています。

configuration.manager.dump.modules

インストールされているモジュール (ソリューション) のリストをエクスポートします。また、「**OpenPages with Watson のバージョン情報**」ページと「**ビルド情報**」ページのエントリーのリストも制御します。

configuration.manager.dump.file.types

有効な添付ファイル・タイプ (例えば、`docx`、`pdf`、`jpg`) のリストをエクスポートします。

configuration.manager.dump.bundle.types

システム内のすべてのフィールド・グループを、そのすべてのフィールドとともにエクスポートします。

configuration.manager.dump.file.upload.content.types

すべてのファイル・アップロード・オブジェクト・タイプ (例えば、**SOXDocument**) をエクスポートします。また、これらのオブジェクト・タイプによって参照されるフォルダー (`nonFormBasedResources`) もエクスポートします。

configuration.manager.dump.jsp.based.content.types

他のすべてのオブジェクト・タイプ (例えば、**SOXBusEntity**、**Mandate**、**Policy**、いずれかの「カスタム形式」のもの) をエクスポートします。また、これらのオブジェクト・タイプによって参照されるフォルダー (`nonFormBasedResources`) もエクスポートします。

configuration.manager.dump.content.type.relationship.sets

どのオブジェクト・タイプを他のどのオブジェクト・タイプに関連付けることができるかを示すリストをエクスポートします。

configuration.manager.dump.app.permissions

グループまたは役割テンプレートに付与できるアプリケーション権限のリストをエクスポートします。

configuration.manager.dump.actors

すべてのユーザー、グループ、およびセキュリティー・ドメイン・グループをエクスポートします。

configuration.manager.dump.actor.group.memberships

すべてのグループ・メンバーシップ (例えば、どのユーザーがどのグループに所属しているか、どのユーザーがどのセキュリティー・ドメインに所属しているか、どのセキュリティー・ドメインが他のどのセキュリティー・ドメインに所属しているか) をエクスポートします。

configuration.manager.dump.actor.object.profile.associations

ユーザーとそのユーザーに割り当てられているプロファイルのエクスポートします。

configuration.manager.dump.admin.objectprofile.views

オブジェクト・プロファイルのエクスポートします。このプロパティは `configuration.manager.dump.object.profiles` 設定と一緒に使用する必要があります。

configuration.manager.dump.object.profiles

オブジェクト・プロファイルのエクスポートします。このプロパティは `configuration.manager.dump.admin.objectprofile.views` 設定と一緒に使用する必要があります。

configuration.manager.dump.non.form.based.resources

システム内のすべてのフォルダーとオブジェクト・インスタンスをエクスポートします。設定 `configuration.manager.dump.resources.root.folder` を使用すると、エクスポートするオブジェクトの範囲を絞り込むことができます。この設定は、おそらく設定 `configuration.manager.dump.resource.sets` と一緒に使用することになります。

あるいは、`configuration.manager.dump.associated.resources` プロパティを使用することもできます。

configuration.manager.dump.form.based.content.types

フォームに基づくオブジェクト・タイプ定義 (これらが使用されている場合) をエクスポートします。デフォルト (既定) の場合、このソフトウェアではフォームに基づくオブジェクト・タイプ定義は使用されません。

configuration.manager.dump.form.based.resources

フォームに基づくオブジェクト・タイプ (これらが使用されている場合) のインスタンスをエクスポートします。このプロパティは `configuration.manager.dump.non.form.based.content.types` プロパティと類似しています。

`configuration.manager.dump.form.based.content.types` プロパティに記述された内容があるため、`configuration.manager.dump.form.based.resources` プロパティは一般には必要ありません。

configuration.manager.dump.channels

IBM OpenPages with Watson アプリケーションの「レポート」メニューに表示されるすべてのレポート (例えば、すべての JSP レポートや、OpenPages with Watson アプリケーションに発行されている Cognos レポート) をエクスポートします。Cognos のレポート定義はエクスポートされません。JSP レポート定義をエクスポートする場合、`configuration.manager.dump.non.form.based.resources` プロパティを `true` に、`configuration.manager.dump.resources.root.folder` プロパティを `/Reports` に設定することも必要になります。

configuration.manager.dump.resource.sets

オブジェクト・インスタンスの関係をエクスポートします。例えば、Entity ABC という拠点があり、その子プロセスが Process A である場合、以下のプロパティを `true` に設定します。

- `configuration.manager.dump.non.form.based.resources` property (Entity ABC と Process A の定義を取得します)
- `configuration.manager.dump.resource.sets` プロパティ (Process A が Entity ABC の子であることを示すエントリを取得します)

あるいは、`configuration.manager.dump.associated.resources` プロパティを使用することもできます。

configuration.manager.dump.associated.resources

オブジェクトとその関係をエクスポートします。

`configuration.manager.dump.non.form.based.resources` および `configuration.manager.dump.resource.sets` の代わりに使用できます。

エクスポートの範囲をフィルターで指定するには、以下の設定を使用できます。

configuration.manager.dump.associated.resources.set

設定 `SOX.ProjectDefault` の値は定数であるため、変更しないでください。

configuration.manager.dump.associated.resources.label

エクスポートするデータの取得元になるレポート対象期間の名前を入力します。この値をブランクのままにすると、現在のレポート期間がデフォルトで指定されます。

configuration.manager.dump.associated.resources.root.node.

[number]

名前の `[number]` 部分を増分すると、この設定を使用して複数のエントリーを作成できます。データのエクスポート範囲として使用するオブジェクト (エントリーごとに1つのオブジェクト) の絶対パスを入力します。オブジェクトの絶対パスを調べるために、`OpenPages` のオブジェクトを確認する必要があります場合があります。デフォルト値 `/_op_sox/Project/Default/Default.txt` を使用すると、システム内のすべてのデータがエクスポートされます。

configuration.manager.dump.associated.resources.include.content.type.

[number]

名前の `[number]` 部分を増分すると、この設定を使用して複数のエントリーを作成できます。エクスポートに含めるエントリーごとに1つのオブジェクト・タイプ名を入力します。エクスポート・プロセスでシステム内のオブジェクト・ツリー構造のナビゲートが行われているときに、それらのエントリーにリストされているタイプ以外のオブジェクトが検出されると、そのオブジェクトもその子もエクスポートされません。この方法で、エクスポート対象オブジェクトの範囲を制限できます。エントリーの値をブランクにすると、すべてのオブジェクト・タイプが含まれます。

エクスポート結果をフィルタリングするには、以下のいずれかの設定にエントリーの値を追加します。両方の設定にエントリーの値を追加すると、重複が発生します。

```
configuration.manager.dump.associated.resources.include.content.type.  
[number]
```

```
configuration.manager.dump.associated.resources.exclude.content.type.  
[number]
```

configuration.manager.dump.associated.resources.exclude.content.type.

[number]

名前の `[number]` 部分を増分すると、この設定を使用して複数のエントリーを作成できます。エクスポートから除外するエントリーごとに1つのオブジェクト・タイプ名を入力します。エクスポート・プロセスでシステム内のオブジェクト・ツリー構造のナビゲートが行われているときに、それらのエントリーにリストされているタイプ以外のオブジェクトが検出されると、そのオブジェクトもその子もエクスポートされません。この方法で、エクスポート対象オブジェクトの範囲を制限できます。エントリーの値をブランクにすると、すべてのオブジェクト・タイプが含まれます。

configuration.manager.dump.rule.sets

オブジェクト・リセットのすべてのルール・セットをエクスポートします。

configuration.manager.dump.rule.set.execute.sessions

オブジェクト・リセットの実行の履歴をエクスポートします。

configuration.manager.dump.registry

システム内のすべての設定をエクスポートします。

エクスポートの範囲をフィルターで指定するには、以下の設定を使用できます。

configuration.manager.migrate.configuration.exclude.registry.entry.

[number]

この設定にリストされているエントリーをエクスポートから除外します。

configuration.manager.dump.registry.root.entry.

[number]

エクスポートする設定の範囲を設定します。

名前の [number] 部分を増分すると、このプロパティを使用して複数のエントリーを作成できます。

configuration.manager.dump.recursive.hierarchy

再帰的なオブジェクト・レベルをエクスポートします。

configuration.manager.dump.date.dimension.type

日付ディメンション・タイプをエクスポートします。

configuration.manager.dump.object.type.dimension

オブジェクト・タイプ・ディメンションをエクスポートします。

configuration.manager.dump.date.dimension.type.associations

日付ディメンション・タイプの関連付け (どの日付ディメンション・タイプをどのフィールドに対して有効にするか) をエクスポートします。

configuration.manager.dump.locales

サポートされているロケール (言語) をエクスポートします。翻訳は含まれません。

configuration.manager.dump.application.string.key.categories

アプリケーション・テキスト・フォルダーをエクスポートします。

configuration.manager.dump.application.string.keys

アプリケーション・テキスト・キー (「アプリケーション・テキスト」 ページにあるエントリーのリスト) を翻訳なしでエクスポートします。

configuration.manager.dump.application.strings

アプリケーション・テキストの翻訳をエクスポートします。

configuration.manager.dump.recursive.hierarchy.strings

再帰的なオブジェクト・レベルの翻訳をエクスポートします。

configuration.manager.dump.date.dimension.type.strings

日付ディメンション・タイプの翻訳をエクスポートします。

configuration.manager.dump.object.type.dimension.strings

オブジェクト・タイプ・ディメンションの翻訳をエクスポートします。

configuration.manager.dump.error.strings

エラー・メッセージの翻訳をエクスポートします。

configuration.manager.dump.object.strings

オブジェクト・タイプ名、フィールド名、フィールド・ガイダンス、セクション名、および列挙型の値の翻訳をエクスポートします。

configuration.manager.dump.job.types

スケジューラー からジョブをエクスポートします。ジョブで使用するワークフローや Java クラスはエクスポートしません。

configuration.manager.dump.currency.exchange.rates

為替レートをエクスポートします。

configuration.manager.dump.currencies

有効な通貨のリストをエクスポートします (有効および無効)。

configuration.manager.dump.query.definitions

パブリック・フィルターをエクスポートします。

configuration.manager.dump.user.preferences

各ユーザーのアラート通知の設定をエクスポートします。

configuration.manager.dump.role.templates

役割テンプレートをエクスポートします。

configuration.manager.dump.role.administrators

どのユーザーがどのセキュリティ・ドメインで管理者として割り当てられているかをエクスポートします。

configuration.manager.dump.role.assignments

どのユーザーが、どのセキュリティ・ドメインでどの役割テンプレートに割り当てられているかをエクスポートします。

configuration.manager.dump.field.dependency

フィールド依存関係をエクスポートします。

configuration.manager.dump.field.dependency.picklist

従属選択リストをエクスポートします。

configuration.manager.dump.subsystem.exclusion.fields

レポート・サブシステムから除外されたフィールドをエクスポートします。

configuration.manager.dump.record.level.security.rulesets

レコード・レベル・セキュリティからルール・セットをエクスポートします。

configuration.manager.dump.process.definitions

GRC ワークフロー定義をエクスポートします。

configuration.manager.dump.dashboard.views

タスク中心 UI からダッシュボードをエクスポートします。

configuration.manager.dump.responsive.views

タスク中心 UI からビューをエクスポートします。

configuration.manager.dump.tbrules

「ルール・エンジン (Rules Engine)」からルールをエクスポートします。

configuration.manager.dump.tbcalculations

GRC 計算から計算をエクスポートします。

configuration.manager.dump.solutions

タスク中心 UI からソリューションの可視化をエクスポートします。

configuration.manager.force.update.* プロパティ**configuration.manager.force.update.object.strings**

ロードの前に true に設定すると、既存のオブジェクト文字列を上書きします。

デフォルトは false です。この設定を true に変更すると、ロードにより、カスタマイズされた既存の文字列が上書きされます。カスタマイズされた文字列が誤って上書きされることを防ぐために、ロードが完了したらこれをすぐに元の false に変更してください。

configuration.manager.force.update.application.strings

ロードの前に true に設定すると、既存のアプリケーション文字列を上書きします。

デフォルトは false です。この設定を true に変更すると、ロードにより、カスタマイズされた既存の文字列が上書きされます。カスタマイズされた文字列が誤って上書きされることを防ぐために、ロードが完了したらこれをすぐに元の false に変更してください。

無効文字プロパティ**configuration.manager.property.name.illegal.characters=!@#%&*()<>+=[*/{}]?**

フィールド名に使用できない文字を定義します。

トリガーの無効化プロパティ**configuration.manager.migrate.configuration.disable.all.triggers=/OpenPages/Applications/GRCM/Disable Triggers**

トリガーを無効にしているかどうかを示すレジストリー設定を指します。変更しないでください。これは configuration.manager.disable.triggers 設定と共に機能します。

configuration.manager.disable.triggers

オブジェクトが作成、変更、または関連付けされるときに過剰な処理がトリガーされないようにするために、データをインポートまたはエクスポートするときにトリガーを無効化します。true に設定された場合、インポートまたはエクスポートの開始時にトリガーが無効化され、終了時に再び有効化されます。デフォルトは false です。

リソース・ロード・プロパティー

configuration.manager.load.resource.ignore.undefined.property.value

オブジェクトをロードするときの動作を制御します。詳しくは、[818 ページの『データ・ロード動作の制御』](#)を参照してください。

エクスポートするデータのフィルター

事前定義フィルターが含まれたフィルター・ファイルを使用して、ObjectManager ツールによって IBM OpenPages with Watson リポジトリからエクスポートされる構成および関連データの範囲を絞り込むことができます。

始める前に

フィルター構成ファイルを使用して、選択したデータをエクスポートする前に、ObjectManager.properties ファイル内のすべてのダンプ構成設定が正しく設定されていることを確認する必要があります。

ObjectManager.properties ファイル内の以下のコードで開始する設定はすべて、値が true に設定されている必要があります。この値が false に設定されている場合は、値を true に変更します。

```
configuration.manager.dump.<property>=true
```

例: configuration.manager.dump.object.profiles=true

ObjectManager.properties ファイルの変更の詳細については、[808 ページの『ObjectManager プロパティー・ファイルの変更』](#)を参照してください。

フィルター構成ファイルについて

フィルターは、XML ベースの構成ファイルに定義します。このファイルは ObjectManagerExportFilters.xml という名前にして、<OP_HOME> ディレクトリに格納する必要があります。

```
<OP_HOME>/ObjectManagerExportFilters.xml
```

事前定義のフィルターを指定するために使用される XML タグは、ObjectManager 構成ローダー XML タグと同じです。ほとんどのフィルターは、オブジェクトの name 属性で定義されます。追加のフィルター属性または異なるフィルター属性があるフィルターもあります。

事前定義のフィルターのリストについては、[816 ページの表 237](#) を参照してください。

サンプル・ファイルとして、<OP_HOME>/bin/ObjectManagerExportFilters-Example.xml を使用できます。このファイルのコピーを作成し、ファイル名を ObjectManagerExportFilters.xml に変更します。任意の変更を加えたら、<OP_HOME> にコピーします。

例

以下のサンプル・フィルター・コードでは、ObjectManager ツールを使用して、Default という名前のオブジェクト・プロファイルのみをエクスポートする方法を示します。その他のオブジェクト・タイプやプロファイルはエクスポートされません。

```
<objectProfiles>
  <!-- List of names of profiles to export -->
```

```
<objectProfile name="Default"/>
</objectProfiles>
```

フィルター構成ファイルでフィルターを定義した後は、ObjectManager dump コマンドを使用して、オブジェクトをエクスポートできます。

ObjectManager の事前定義フィルター

ObjectManager ツールでは、以下の事前定義フィルターがサポートされます。

816 ページの表 237 では、各種要素タイプと、それに対応する要素タグおよびフィルター属性をリストします。

表 237. ObjectManager の事前定義フィルター			
要素タイプ	要素タグ	フィルター属性	コメント
アプリケーション・テキスト	<applicationString>	name	アプリケーション文字列の名前。
チャネル	<channel>	以下のいずれか: - name - channelFolder (name) - pageTemplate (name)	レポート・フォルダーの名前、レポート・フォルダーのパス、またはページ・テンプレート。
通貨	<currency>	isoCode	3 文字の ISO 通貨コード。
為替レート	<exchangeRate>	isoCode	3 文字の ISO 通貨コード。
フィールド・グループ	<bundleType>	name	フィールド・グループの名前。
ファイル・ベースのリソース	<resource>	name	リソースの絶対パス。
フィルター	<queryDefinition>	name	クエリー定義の名前。
ジョブ・タイプ	<jobType>	name + (関連バンドル)	ジョブ・タイプの名前。
オブジェクト・プロファイル	<objectProfile>	name	オブジェクト・プロファイルの名前。
オブジェクト・プロファイル・ビュー	<objectProfileView>	以下のいずれか: - type - name	タイプのみか、タイプとアクティビティ・ビューの名前。
オブジェクト・リセット (SCOR) ルール・セット	<ruleSet>	name	セットの名前。
オブジェクト・タイプ	<contentType>	name	オブジェクト・タイプの名前。
オブジェクト・タイプ・ピック・リスト依存関係	<dependencySet>	objectType	依存関係が定義されているオブジェクト。

表 237. ObjectManager の事前定義フィルター (続き)

要素タイプ	要素タグ	フィルター 属性	コメント
オブジェクト・タイ プ関係	<contentType Relationship>	以下のいずれか: • 親 • 子	親/子オブジェク ト・タイプ。
オブジェクト・テキ スト	以下のいずれか: • <objectTypeString> • <fieldString> • <enumValueString> • <viewString> • <sectionString>	name	選択された文字列 のデータ。
役割テンプレート	<roleTemplate>	name	役割テンプレート の名称。
設定	<registryEntry>	name	設定の名称。
サブシステム・フィ ールド拡張	<subSystemExclusion ObjectType>	name	除外するオブジェ クト・タイプの名 前。
ユーザー・グルー プ・メンバーシップ	<actorGroup Membership>	name	すべてのグループ 用。
	<group>	name	すべてのグループ・ メンバー用。
ワークフロー定義	<processDefinition>	• name • objectType	
ルール (「ルール・エ ンジン (Rules Engine)」)	<tbRule>	• name • objectType	

サンプル・フィルター構成ファイル

以下のサンプル ObjectManagerExportFilters.xml フィルター・ファイルは、Default という名前のオブジェクト・プロファイルおよびその関連する「Detail」ビューおよび「Activity」ビューのみの構成データをエクスポートします。

```
<openpagesConfigurationFilters xmlFormatVersion="1.0">
  <objectProfiles>
    <!-- List of names of profiles to export -->
    <objectProfile name="Default"/>
  </objectProfiles>

  <objectProfileViewsSet>
    <!-- Specify the name of the profile -->
    <objectProfileViews name="Default">
      <!-- Specify the name of the object type in the profile -->
      <objectProfileViewsForObjectType name="SOXProcess">
        <!-- Specify the views and their names -->
        <objectProfileView type="Detail"/>
        <objectProfileView type="Activity" name="Process AV"/>
      </objectProfileViewsForObjectType>
    </objectProfileViews>
  </objectProfileViewsSet>
</openpagesConfigurationFilters>
```


データ・ロード動作の制御

オブジェクトをロードする際の ObjectManager ツールの動作を制御するには、ObjectManager.properties ファイルの設定を変更します。

ObjectManager.properties ファイル内の configuration.manager.load.resource.ignore.undefined.property.value を設定することで、ObjectManager ツールが未定義の値 (空の値やデフォルトなしの値など) でオブジェクトを作成するかどうかを制御できます。この設定は、必須ではないフィールドにのみ適用されます。

注: フィールドが必須であり、デフォルト値が定義されていない場合、ObjectManager ツールは以下のように動作します。

- configuration.manager.load.resource.ignore.undefined.property.value プロパティのその設定を無視します。
- オブジェクト・インスタンスを作成しません。
- 検証エラーをレポートします。

手順

1. 任意のテキスト・エディターで ObjectManager.properties ファイルを開きます (808 ページの『ObjectManager プロパティ・ファイルの変更』を参照)。
2. configuration.manager.load.resource.ignore.undefined.property.value プロパティの値を設定します。値を以下のように設定する場合:
 - true - ObjectManager は検証エラーを出さずにオブジェクトを作成します。これはデフォルト値です。
 - false - ObjectManager は検証エラーをレポートし、オブジェクトを作成せずに、ローダー・ファイルの次のオブジェクトに移動します。
3. ObjectManager ツールを実行します (798 ページの『ObjectManager コマンドの実行』を参照)。

通貨の為替レートの管理

ObjectManager ローダー・ファイルの XML エlement を使用して、通貨の為替レートの更新、エクスポート、有効化/無効化を行うことができます。

注: これらの機能を使用するには、通貨が標準の 3 文字の ISO コードで、システム内に存在している必要があります。

通貨の為替レートを更新するには、以下のいくつかの方法があります。

- タスク中心 UI での「通貨」タスクを使用します。詳しくは、158 ページの『通貨の為替レートの編集、有効化、無効化、およびアップロード (タスク中心 UI)』を参照してください。
- 標準 UI での「管理」 > 「通貨」タスク。詳しくは、159 ページの『CSV ファイルのアップロード (標準 UI)』および 159 ページの『既存の通貨コードの為替レートの編集 (標準 UI)』を参照してください。
- ObjectManager ローダー・ファイル。詳細については、818 ページの『為替レートのインポート』を参照してください。

為替レートのインポート

既存の通貨コードの為替レートをインポートするには、データ・ローダー・ファイルを使用します。そのためには、ファイルで新規レートを指定するか、新規レートを指定した適切なフォーマットの CSV ファイルをアップロードします。

注: CSV ファイル・フォーマットの情報については、157 ページの『CSV ファイルのフォーマット』を参照してください。

始める前に

この機能を使用するには、通貨に 3 文字の標準 ISO コードが定義されていて、その通貨がシステムに存在している必要があります。

手順

1. XML データ・ローダー・ファイルを作成します (798 ページの『データ・ローダー・ファイルの作成』を参照)。
2. 為替レート・データを読み込むには、次のようにします。
 - 為替レート・データがローダー・ファイルで指定されている場合、以下の例の要素タグを使用して、表にリストされている属性の値を置き換えます。

表 238. 要素タグ		
要素	属性	説明
exchangeRate	isoCode	3 文字の ISO 通貨コード
exchangeRate	rate	通貨の為替レート

次の例では、カナダ・ドル (CAD) とメキシコ・ペソ (MXN) の通貨の為替レートを読み込みます。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<openpagesConfiguration xmlFormatVersion="1.31">
  <exchangeRates>
    <exchangeRate isoCode="CAD"
      startDate="2018-05-09 17:36:12"
      rate="0.8636"/>
    <exchangeRate isoCode="MXN"
      startDate="2018-05-09 17:36:12"
      rate="0.0951"/>
  </exchangeRates>
</openpagesConfiguration>
```

- 為替レート・データがアップロード用の CSV ファイルに含まれている場合は、以下の例の要素タグを使用して .csv ファイルをアップロードします。表にリストされている属性の値を置き換えます。

表 239. .csv ファイルをアップロードするための要素タグ		
要素	属性	説明
uploadFile	名前	CSV ファイルのファイル・パスおよび名前

以下に例を示します。

```
<uploadFile name="c:\loaders¥rate-update1.csv" dataType="Exchange Rates" />
```

3. ObjectManager load コマンドを使用して、データをインポートします。800 ページの『ロード・コマンドの例』を参照してください。

すべての通貨為替レートをエクスポート

システムから通貨の為替レートをすべてエクスポート (ダンプ) するには、ObjectManager.properties ファイルの設定値を一部変更する必要があります。

このファイルについては、808 ページの『ObjectManager プロパティ・ファイルの変更』を参照してください。

始める前に

この機能を使用するには、通貨に 3 文字の標準 ISO コードが使用され、その通貨がシステムに存在している必要があります。

手順

1. ObjectManager.properties ファイルで、次のようにします。

- a) 以下に示すように、プロパティの値を設定します。

```
configuration.manager.migrate.configuration.objects=false
```

```
configuration.manager.dump.currency.exchange.rates=true
```

- a) その他すべてのオブジェクトに関するダンプ・オプションを **false** に設定します。

2. ObjectManager dump コマンドを使用して、データをエクスポートします。[800 ページの『ダンプ・コマンドの例』](#)を参照してください。

通貨の有効化および無効化

IBM OpenPages with Watson で、1 つ以上の通貨を有効にして適切なプロセスで使えるようにしたり、1 つ以上の通貨を無効にしたりすることができます。

無効にした通貨は、後で有効にすることができます。

始める前に

この機能を使用するには、通貨に 3 文字の標準 ISO コードが定義されていて、その通貨がシステムに存在している必要があります。

手順

1. XML データ・ローダー・ファイルを作成します ([798 ページの『データ・ローダー・ファイルの作成』](#)を参照)。
2. 1 つ以上の通貨を有効または無効にするには、以下の例の要素タグを使用して、以下の表にリストされた属性の値を置き換えます。

表 240. 通貨を有効または無効にするための要素		
要素	属性	説明
currency	isoCode	3 文字の ISO 通貨コード
通貨	enabled	値を以下のように設定する場合: • true - 通貨が有効になります • false - 通貨が無効になります

以下の例では、ユーロを有効にして、英国ポンドを無効にします。

```
<currencies>
  <currency isoCode="EUR"
            enabled="true"/>
  <currency isoCode="GBP"
            enabled="false"/>
</currencies>
```

3. ObjectManager load コマンドを使用して、データをインポートします。[800 ページの『ロード・コマンドの例』](#)を参照してください。

通貨フィールド定義のインポート

通貨フィールド定義をインポートできます。

始める前に

IBM Db2 環境では、メタデータ定義 (フィールド、フィールド・グループ、オブジェクト・タイプ、オブジェクト・タイプの関連付けなど) が含まれている ObjectManager ロードをインポートする前に、レポート・スキーマをドロップしてください。その後、インポートの完了時にレポート・スキーマを再作成してください。

手順

1. XML データ・ローダー・ファイルを作成します (798 ページの『データ・ローダー・ファイルの作成』を参照)。
2. 通貨フィールド定義をインポートするには、以下の例の要素タグを使用して、表にリストされている属性の値を置き換えます。

表 241. 通貨フィールド定義をインポートするための要素		
要素	属性	説明
bundleType	name	フィールド・グループの名前
bundleType	description	フィールド・グループの簡単な説明
propertyType	name	指定されたフィールド・グループに含まれる通貨フィールドの名前
propertyType	description	通貨フィールドの簡単な説明
propertyType	required	要素に設定する値: • true - フィールドは必須です • false - フィールドは必須ではありません
propertyType	multiValued	要素に設定する値: • true - リストから複数の値を選択できます • false - リストから値を 1 つのみ選択できます

次の例では、「testCurrency」グループに属する同じ名前の通貨フィールドの定義を読み込みます。

```
<bundleTypes>
  <bundleType name="testCurrency"
    description="Sarbanes-Oxley Self-Assessment system bundle"
    type="Content Type">
    <propertyType name="testCurrency"
      description="Annualized Value may be used to capture the account
balance from operational systems."
      dataType="Currency"
      minValue=""
      maxValue=""
      defaulttValue=""
      required="false"
      currencyCode=""
      multiValued="false">
    </propertyType>
  </bundleType>
</bundleTypes>
```

3. ObjectManager load コマンドを使用して、データをインポートします。800 ページの『ロード・コマンドの例』を参照してください。

通貨フィールド定義のエクスポート

システムから通貨フィールド定義をエクスポート (ダンプ) するには、ObjectManager.properties ファイルでいくつかの設定を変更する必要があります。

このファイルについては、[808 ページの『ObjectManager プロパティ・ファイルの変更』](#)を参照してください。

手順

- ObjectManager.properties ファイルで、以下のプロパティを次のように設定します。

```
configuration.manager.migrate.configuration.objects=false
configuration.manager.dump.bundle.types=true
```

ヒント: ObjectManager を使用して、すべてのオブジェクト・インスタンスとその関係をエクスポートするときに、データ・セットが大容量である場合、ObjectManager は ObjectManager.log で例外を報告します。この例外を回避するには、フォルダー・パスを指定するか、階層内の特定のオブジェクトを選択することにより、エクスポートされるデータのサイズを制限してください。フォルダー・パスを指定するには、プロパティ

configuration.manager.dump.resources.root.folder=folder_path を追加します。エクスポート対象の階層を持つオブジェクトを複数指定するには、以下のプロパティ を追加します。number は正整数です。

```
configuration.manager.dump.associated.resources.root.node.n=number
```

- ObjectManager dump コマンドを使用して、データをエクスポートします。[800 ページの『ダンプ・コマンドの例』](#)を参照してください。

計算対象フィールド定義のインポート

計算対象フィールド定義をインポートできます。

計算対象フィールドについては、[165 ページの『計算対象フィールドの定義』](#)を参照してください。

始める前に

IBM Db2 環境では、メタデータ定義 (フィールド、フィールド・グループ、オブジェクト・タイプ、オブジェクト・タイプの関連付けなど) が含まれている ObjectManager ロードをインポートする前に、レポート・スキーマをドロップしてください。その後、インポートの完了時にレポート・スキーマを再作成してください。

手順

- XML データ・ローダー・ファイルを作成します ([798 ページの『データ・ローダー・ファイルの作成』](#)を参照)。
- 計算対象フィールド定義をインポートするには、以下の例にある要素タグを使用して、表にリストされている属性の値を置き換えます。

表 242. 計算対象フィールド定義をインポートするための要素		
要素	属性	説明
computationHandle	name	変更しないこと。計算対象フィールドのフィールド定義属性。
computationHandle	value	特定のフィールド定義属性に対応する値。

次の例では、計算対象フィールドの定義が読み込まれています。

```
<computationHandler name="CognosComputationHandler">
  <computationHandlerAttribute name="Equation"
    value="count(distinct
[DEFAULT].[SOXTEST].[TE_TEST_ID])"/>
  <computationHandlerAttribute name="Namespace"
    value="DEFAULT"/>
  <computationHandlerAttribute name="Object ID Column"
    value="Just some text"/>
  <computationHandlerAttribute name="Reporting Period ID
Column"
    value="Value for testing"/>
</computationHandler>
```

3. ObjectManager load コマンドを使用して、データをインポートします。[800 ページの『ロード・コマンドの例』](#)を参照してください。

計算対象フィールド定義のエクスポート

システムから計算対象フィールド定義をエクスポート (ダンプ) するには、ObjectManager.properties ファイルにおいて設定値をいくつか変更する必要があります。

このファイルについては、[808 ページの『ObjectManager プロパティ・ファイルの変更』](#)を参照してください。

手順

1. ObjectManager.properties ファイルで、以下のプロパティを次のように設定します。
configuration.manager.migrate.configuration.objects=true

ヒント: ObjectManager を使用して、すべてのオブジェクト・インスタンスとその関係をエクスポートするときに、データ・セットが大容量である場合、ObjectManager は ObjectManager.log で例外を報告します。この例外を回避するには、フォルダー・パスを指定するか、階層内の特定のオブジェクトを選択することにより、エクスポートされるデータのサイズを制限してください。フォルダー・パスを指定するには、プロパティ

configuration.manager.dump.resources.root.folder=folder_path を追加します。エクスポート対象の階層を持つオブジェクトを複数指定するには、プロパティ configuration.manager.dump.associated.resources.root.node.n=number を追加します。number は正整数です。

2. その他すべてのオブジェクトに関するダンプ・オプションを false に設定します。
3. ObjectManager dump コマンドを使用して、データをエクスポートします。[800 ページの『ダンプ・コマンドの例』](#)を参照してください。

添付ファイルのエクスポート

この例は、IBM OpenPages with Watson 管理者が添付ファイルをエクスポートする方法を示します。

手順

1. アプリケーション・サーバーにログオンします。
2. ObjectManager.properties ファイルを編集します。以下のプロパティを除くすべてのプロパティを false として構成します。

```
configuration.manager.dump.non.form.based.resources=true
```

特定のシステム・フォルダーおよびそのサブフォルダーにエクスポートを制限する場合は、configuration.manager.dump.resources.root.folder プロパティを設定します。

例:


```
configuration.manager.dump.resources.root.folder=/_op_sox_documents/Files and Forms/  
Company ABC/SubEntity Folder
```

3. ファイルを保存します。
4. コマンド・プロンプトまたはシェルを開きます。
5. `OP_HOME/bin` ディレクトリに移動します。`OP_HOME` は OpenPages with Watson アプリケーションのインストール場所を表します。
6. 次のコマンドを実行します。

```
ObjectManager.cmd|sh d c <user> <password> <file_location> <file_name_prefix>
```

例えば、次の構文では、`ExportedFile-op-file-content.zip` というファイルが `C:¥TMP` ディレクトリに作成されます。

```
ObjectManager d c OpenPagesAdministrator password C:¥TMP ExportedFile
```

ObjectManager ツールを使用して構成変更を移行

ObjectManager ツールを使用して、あるデプロイメント環境から別のデプロイメント環境に構成変更を移行することができます。

ソース環境とターゲット環境の OpenPages with Watson のバージョンとパッチ・レベルは同じでなければなりません。

複数デプロイメント環境

複数デプロイメント環境で IBM OpenPages with Watson アプリケーションに対する変更を実装前にテストして検証する場合は、ObjectManager というコマンド・ライン・インターフェース (CLI) ツールを使用して、構成変更をデプロイメント環境間で移行することができます。

複数デプロイメント環境は、会社によって異なる場合があります。例えば、「会社 1」の複数デプロイメント環境には以下のデプロイメントが含まれている可能性があります。

- 開発デプロイメント - ユーザー・インターフェースに対して構成変更が行われ、変更がテストされて正しく適用されるかどうかを検証されます。このデプロイメントで使用される OpenPages with Watson リポジトリに含まれるオブジェクト (インスタンス・データの一部) は、「実動」デプロイメントよりも少ない場合があります。
- テスト・デプロイメント - 「開発」構成の構成変更が ObjectManager ツール経由で (エラーを防ぐために) インポートおよび検証され、テストされます。通常、このデプロイメントで使用される OpenPages with Watson リポジトリには、「実動」デプロイメントのインスタンス・データがミラーリングされません。
- 実動デプロイメント - 「テスト」構成のテスト済み構成変更が ObjectManager ツール経由で (エラーを防ぐために) インポートおよび検証された後で、エンド・ユーザー (「実稼働環境」) に提供されます。

例えば、「会社 2」では、「開発」と「テスト」を 1 つの「テスト」デプロイメントに結合し、その後に「実動」環境に構成変更を移行する可能性があります。

ObjectManager 移行プロセス

ObjectManager ツールを使用して、以下のオブジェクトに対する構成変更を、あるデプロイメントから別のデプロイメントに移行できます。

- フィールド・グループ
- オブジェクト・タイプ
- フィルター
- フィールド依存関係
- 従属選択リスト

- オブジェクト・タイプ関係
- プロファイル
- アプリケーション・テキスト
- オブジェクト・テキスト
- 設定 (IBM OpenPages with Watson リポジトリ内のマシン固有の設定を除く)
- ルール (「**ルール・エンジン (Rules Engine)**」)
- GRC ワークフロー内のワークフロー定義
- スケジューラーのジョブ
- 計算 (GRC 計算)
- ソリューションの可視化

セキュリティ・ルールをエクスポートおよびインポートすることもできます。ただし、既存のセキュリティ・ルールはインポートによって上書きされます。セキュリティ・ルールをマイグレーションする場合は、ターゲット環境からセキュリティ・ルールをエクスポートし、エクスポートしたファイルを変更してセキュリティ・ルールを追加または変更してから、更新したファイルをターゲット環境にインポートします。

変更の範囲を上記の構成オブジェクトに制限するために、ObjectManager.properties ファイルの設定を編集できます。詳しくは、[826 ページの『ObjectManager の設定の変更』](#)を参照してください。

825 ページの表 243 は、構成変更を (例えば「テスト」環境から「実動」環境に) 移行する場合に実行するプロセスの概要です。

注：「開発」環境も含まれている複数デプロイメント環境がある場合、825 ページの表 243 で概要が示されているタスクを使用して、「開発」環境から「テスト」環境への構成データの初期エクスポートを実行できます。

表 243. 構成変更を移行するためのタスク		
使用するデプロイメント	実行するタスク	関連トピック
テスト	1. ObjectManager.properties ファイル内の設定を変更して、エクスポート・データの範囲を構成オブジェクトのみに制限する。	構成データをエクスポートする前にステップバイステップの設定手順について 826 ページの『ObjectManager の設定の変更』 を参照してください。
テスト	2. 構成変更をファイルにエクスポートする。	構成メタデータをエクスポートする方法に関するステップバイステップの説明については、 828 ページの『構成変更のエクスポート』 を参照してください。
実動	3. このデプロイメントに対して、上記の (タスク 2 の) デプロイメントからの構成変更を比較する。	構成変更を検証する方法に関するステップバイステップの説明については、 828 ページの『構成変更の検証』 を参照してください。
実動	4. (タスク 3 の) 構成変更を現行デプロイメントにインポートする。	構成変更を更新する方法に関するステップバイステップの説明については、 830 ページの『構成変更のインポート』 を参照してください。
実動	5. すべての更新が適用されたことを検証するために、新しく更新されたデプロイメントに対して、上記の (タスク 2 の) デプロイメントからの構成変更を比較する。	構成変更を検証する方法に関するステップバイステップの説明については、 828 ページの『構成変更の検証』 を参照してください。

ObjectManager の設定の変更

あるデプロイメントから別のデプロイメントに構成オブジェクトの変更を移行する前に、ObjectManager ツールを使用して、移行プロセスに構成オブジェクトのみを組み込み、その他のオブジェクト・データ (リソース・データやジョブ・タイプ・データなど) を移行メタデータおよび変更から除外することができます。

構成オブジェクトへの変更内容のエクスポートの制限

メタデータの変更内容をエクスポートする機能は、デフォルトで、すべてのオブジェクトを含めるように設定されています。そのため、構成オブジェクトに対する変更内容だけをエクスポートするには、ObjectManager.properties ファイルの設定値を一部変更する必要があります。

手順

1. 任意のテキスト・エディターで ObjectManager.properties ファイルを開きます ([808 ページの『ObjectManager プロパティ・ファイルの変更』](#)を参照)。
2. このファイル内で、次の設定にナビゲートします。
`configuration.manager.migrate.configuration.objects=false`
3. この設定の値を、次に示すように false (デフォルト) から true (構成オブジェクトの変更内容のみをエクスポート) に変更します。
`configuration.manager.migrate.configuration.objects=true`
4. 終了したら、ファイルに対する変更を保存します。
5. デフォルトで移行プロセスから除外される IBM OpenPages with Watson リポジトリの設定を変更する場合は、[826 ページの『エクスポートから除外される設定の変更』](#)の説明に従ってください。

エクスポートから除外される設定の変更

IBM OpenPages with Watson リポジトリ設定の中に、特定のデプロイメント環境を反映するために変更された値がある場合、オプションで、それらの設定を次のデプロイメント環境への移行対象から除外することができます。

例えば、通知メール・サーバーのアドレスが「開発」マシンと「テスト」マシンで異なる場合、この設定を構成メタデータおよび変更のエクスポートから除外することができます。

オプションで、ObjectManager.properties ファイルを変更することにより、設定をエクスポートから除外することができます。設定をエクスポートから除外するステートメントの構文は次のとおりです。

```
configuration.manager.migrate.configuration.exclude.registry.entry.<n>=<setting>
```

説明:

<n> は順序番号です。

<setting> は、除外する設定の絶対パスと名前です。

デフォルトでは、OpenPages with Watson は、以下の構成設定をエクスポート・プロセスから除外します。こうした設定は、ObjectManager.properties ファイルで表示される順番で、絶対パスおよび名前とともに番号付きでリストされます。

```
1=/OpenPages/Applications/Common/Email/Mail Server
2=/OpenPages/Applications/Common/Email/SMTP User Name
3=/OpenPages/Applications/Common/Email/SMTP Password
4=/OpenPages/Applications/Common/Email/SOCKS Proxy Private IP Address
5=/OpenPages/Platform/Application Server Guest Password
6=/OpenPages/Platform/Publishing/Mail/From Address
7=/OpenPages/Platform/Publishing/Mail/Host
8=/OpenPages/Platform/Publishing/Mail/Username
9=/OpenPages/Platform/Reporting Schema/Object URL Generator/Host
10=/OpenPages/Platform/Reporting Schema/Object URL Generator/Port
11=/OpenPages/Platform/Global Caches/JMS/Listener Urls
12=/OpenPages/Platform/Reporting Schema/Object URL Generator/Detail Page
13=/OpenPages/Platform/Reporting Schema/Object URL Generator/Protocol
14=/OpenPages/Applications/GRCM/Environment Migration/Export File Name Prefix
15=/OpenPages/Platform/Search/Index/Search Server URL
16=/OpenPages/Platform/Search/Request/Search Server URL
```

```
17=/OpenPages/Platform/Search/Admin/Search Server Administration URL
18=/OpenPages/Platform/Search/Solr User ID
19=/OpenPages/Platform/Search/Solr Password
```

除外対象のリストに他の設定を追加したり、既存の設定をリストから削除してエクスポート対象に含めたりすることができます。

注: ターゲット環境の SMTP 構成を保持するには、除外対象のリストに以下の設定を追加する必要があります。

```
23=/OpenPages/Applications/Common/Email/SMTP Port
24=/OpenPages/Applications/Common/Email/SMTP Security Type
```

設定をインポートする場合、ターゲット環境の既存の値を上書きできます。これらの設定は、デフォルトでは、除外対象のリストに含まれていません。

手順

1. `ObjectManager.properties` ファイルを開きます (808 ページの『[ObjectManager プロパティ・ファイルの変更](#)』を参照)。
2. ファイルで次の設定を見つけます。この設定は、除外対象の設定を追加作成するための基礎として使用します。

```
configuration.manager.migrate.configuration.exclude.registry.entry.
1=/OpenPages/Applications/Common/Email/Mail Server
```

3. エクスポートから追加設定を除外するには、ステップ 2 のコード行をコピーして以下の操作を行います。
 - a) このコードをリストの最後 (例えば、21 の後) に貼り付けます。
 - b) 番号を増やします (例えば、22)。
 - c) 設定の絶対パスおよび名前を指定します。

次に例を示します (行は折り返さず、1 行にします)。

```
configuration.manager.migrate.configuration.exclude.registry.entry.
22=/OpenPages/Platform/Reporting Schema/Object URL Generator/Populate Past Periods
```

4. 除外リストに含まれている構成設定をエクスポートするには、その設定のコード行をリストから削除します。
5. 作業が完了したら、プロパティ・ファイルへの変更を保存します。
6. `ObjectManager dump` コマンドを使用して、データをエクスポートします。800 ページの『[ダンプ・コマンドの例](#)』を参照してください。除外リスト内のすべての項目が XML ダンプ・ファイルに含まれるとは限りません。

注: `ObjectManager` の `ObjectManager.properties` ファイルを編集することにより、除外リストに変更を加えます。環境移行を使用する場合、`ObjectManager.properties` への変更は無視されます。

環境を移行する際のトリガーの無効化

`ObjectManager` を使用して環境を抽出および復元するときに、データの妥当性を検査するすべてのトリガーを無効にしなければならない場合があります。通常、この設定は自動的に適用されますが、必要に応じてトリガーを無効にすることができます。以下の手順に従うと、システム内のすべてのトリガーが無効になります。

手順

1. 「設定」ページにアクセスします (515 ページの『[第 18 章 「設定」ページの表示](#)』を参照)。
2. 「アプリケーション」 > 「GRCM」フォルダー階層を展開します。
3. 「トリガーの無効化 (Disable Triggers)」設定をクリックして、その詳細ページを開きます。
4. 「値」フィールドに、`true` と入力します。
5. 「保存」をクリックします。

構成変更の移行

ObjectManager.properties ファイルで設定を変更した後に、移行プロセスを開始できます。

ある環境から別の環境に構成変更を移行するには、変更を[エクスポート](#)し、[検証](#)し、[インポート](#)します。

注：ソース環境とターゲット環境の OpenPages with Watson のバージョンとパッチ・レベルは同じでなければなりません。

構成変更のエクスポート

エクスポートされたデータは、特定のデプロイメントにおける IBM OpenPages with Watson リポジトリ内の構成オブジェクトのスナップショットです。

構成変更をエクスポートするときは、コマンド・ラインでファイル・パスとファイル名のプレフィックスを指定します。データのエクスポート時に、ObjectManager ツールがファイル名のプレフィックスに `-op-config.xml` を自動的に追加してファイル名を完成させます。

例えば、コマンド・ラインでファイル名のプレフィックスを `myconfig` と指定すると、`myconfig-op-config.xml` というファイル名が生成されます。

手順

1. OpenPages with Watson アプリケーションが実行されていることを確認します。
2. オープン・ウィンドウまたはシェル・ウィンドウを開き、OpenPages with Watson インストール済み環境の `<OP_HOME>/bin` ディレクトリに移動します。
3. コマンド・ウィンドウまたはシェル・ウィンドウから、ObjectManager コマンドを 1 行で実行します。
 - a) Microsoft Windows オペレーティング・システムを実行しているコンピューターの場合:

```
ObjectManager dump config <admin-user> <password> <config-folder-path> <prefix>
```

- b) Linux オペレーティング・システムを実行しているコンピューターの場合:

```
./ObjectManager.sh dump config <admin-user> <password> <config-folder-path> <prefix>
```

説明:

- `<admin-user>` は、スーパー管理者アカウントのユーザー名です (例えば、OpenPagesAdministrator)。
- `<password>` は、スーパー管理者アカウントのパスワードです。
- `<config-folder-path>` は、エクスポートされたファイルが格納されるフォルダーのファイル・パスです。このフォルダーがまだ存在していない場合は、ObjectManager によって作成されます。
- `<prefix>` は、ObjectManager で使用されるファイル名のプレフィックスです。

例えば、Windows オペレーティング・システムでは次のようになります。

```
ObjectManager dump config OpenPagesAdministrator password c:\temp myconfig
```

4. エクスポートされた構成データを次のデプロイメント環境の OpenPages with Watson リポジトリにある構成データと比較するには、[828 ページの『構成変更の検証』](#)を参照してください。

構成変更の検証

構成変更をエクスポートまたはインポートした後、前のデプロイメント環境からエクスポートしたデータ・ファイルを、現行のデプロイメント環境の IBM OpenPages with Watson リポジトリにあるデータと比較できます。

ObjectManager ツールを使用して `validate` コマンドを実行すると、以下のようになります。

- 妥当性検査のプロセス中に、結果が画面に表示されます。後で結果を検討したい場合は、画面出力をファイルにリダイレクトできます。
- 例外エラーを記録した ObjectManager.log ファイルが作成されます。このログ・ファイルは、`<config-folder-path>` ディレクトリにあります。

手順

1. 以前のデプロイメント環境(「開発」など)からエクスポートした構成ファイルを、現在のデプロイメント環境(「実動」など)のフォルダーにコピーします。
2. OpenPages with Watson インストール済み環境の `<OP_HOME>/bin` ディレクトリーから、コマンド・ウィンドウまたはシェル・ウィンドウを開きます。
3. コマンド・ウィンドウまたはシェル・ウィンドウから、ObjectManager コマンドを 1 行で実行します(オプションで、出力をファイルにリダイレクトします)。

a) Microsoft Windows オペレーティング・システムを実行しているコンピューターの場合:

```
ObjectManager validate config <admin-user> <password> <config-folder-path> <prefix>
```

b) Linux オペレーティング・システムを実行しているコンピューターの場合:

```
./ObjectManager.sh validate config <admin-user> <password> <config-folder-path> <prefix>
```

説明:

- `<admin-user>` は、スーパー管理者アカウントのユーザー名です(例えば、OpenPagesAdministrator)。
- `<password>` は、スーパー管理者アカウントのパスワードです。
- `<config-folder-path>` は、エクスポートされたファイルが格納されるフォルダーのファイル・パスです。このフォルダーがまだ存在していない場合は、ObjectManager によって作成されます。
- `<prefix>` は、ObjectManager で使用されるファイル名のプレフィックスです。

Windows オペレーティング・システムでは、次の例に示すコマンドが、`c:\¥temp` フォルダーにあるエクスポート・ファイル `myconfig-op-config.xml` 内の構成データを、現在のデプロイメントにある構成データと比較し、(Windows サーバーからの) 表示出力を、同じく `c:\¥temp` フォルダーにある `config_log.txt` というテキスト・ファイルにリダイレクトします。

```
ObjectManager validate config OpenPagesAdministrator password c:\¥temp myconfig >c:\¥temp  
¥config_log.txt
```

4. 出力にエラーがないか確認します。
5. 構成変更をインポートし、これらの構成変更を適用して現行のデプロイメント環境のリポジトリーを更新するには、[830 ページの『構成変更のインポート』](#)を参照してください。
6. 現行のデプロイメントの更新後のリポジトリーが、エクスポート・ファイルに含まれる構成変更と一致することを検証するには、ステップ 2 から 4 を繰り返します。

タスクの結果

検証エラーは、データ自体に問題があることを意味するため、構成変更を次のデプロイメント環境にインポートする前に修正する必要があります。以下の検証エラーの例には、エクスポート・ファイル内の name フィールドの値が空であることが示されています。

検証エラー (行: 104481 カラム: 057): 属性 'name' が空であるか、または指定されていません (VALIDATION ERROR (Line: 104481 Column: 57): Attribute 'name' is either empty or not provided.)

検証エラーは、エクスポート・ファイルと OpenPages with Watson リポジトリーの間で構成データの内容に差異があることを示します。以下の検証エラーの例は、「統制活動の方法」オブジェクト・フィールドの表示ラベル・テキストが、以前のデプロイメントのエクスポート・ファイル(Control Method)と現行のデプロイメントの OpenPages with Watson リポジトリー(Implementation Method)とで矛盾していることを示しています。

検証エラー (行: 104873 カラム: 52): 要素 'fieldString'(Control Method) の属性 'singularValue' を検証できませんでした。(VERIFICATION ERROR (Line: 104873 Column: 52): Attribute 'singularValue' for element 'fieldString'(Control Method) did not verify.) XML の値: <Control Method> OPX Platform の値: <Implementation

Method>。(XML Value: <Control Method> OPX Platform Value: <Implementation Method>.)

処理が完了すると、処理された構成オブジェクトの要約が表示されます。

エクスポート・ファイルからの構成変更を適用してリポジトリを更新し、検証プロセスを繰り返すと、エクスポート・ファイル内のデータとリポジトリ内のデータが一致し、エラーが表示されなくなります。

構成変更のインポート

構成メタデータと変更内容の比較と検証を行った後で、変更内容を現在のデプロイメント環境またはシステムに移行できます。

以前のデプロイメントから構成変更をインポートすると、現在のデプロイメントの IBM OpenPages with Watson リポジトリ内の構成オブジェクトは、それらの変更内容を反映して更新されます。

注：ソース環境とターゲット環境で、OpenPages with Watson のバージョンとパッチ・レベルが同じでなければなりません。

ObjectManager でコマンド・ライン・インターフェース (CLI) ツールを使用する代わりに、「管理」 > 「設定のインポート」を使用して XML ファイルをインポートすることができます。詳しくは、[793 ページの『環境移行用のインポートを実行』](#)を参照してください。

手順

1. OpenPages with Watson アプリケーションが実行されていることを確認します。
2. オープン・ウィンドウまたはシェル・ウィンドウを開き、OpenPages with Watson インストール済み環境の <OP_HOME>/bin ディレクトリに移動します。
3. コマンド・ウィンドウまたはシェル・ウィンドウから、ObjectManager コマンドを 1 行で実行します。
 - a) Microsoft Windows オペレーティング・システムを実行しているコンピュータの場合:

```
ObjectManager load config <admin-user> <password> <config-folder-path> <prefix>
```

- b) Linux オペレーティング・システムを実行しているコンピュータの場合:

```
./ObjectManager.sh load config <admin-user> <password> <config-folder-path> <prefix>
```

説明:

- <admin-user> は、スーパー管理者アカウントのユーザー名です (例えば、OpenPagesAdministrator)。
- <password> は、スーパー管理者アカウントのパスワードです。
- <config-folder-path> は、エクスポートされたファイルが格納されるフォルダーのファイル・パスです。このフォルダーがまだ存在していない場合は、ObjectManager によって作成されます。
- <prefix> は、ObjectManager で使用されるファイル名のプレフィックスです。

例えば、Windows オペレーティング・システムでは次のようになります。

```
ObjectManager load config OpenPagesAdministrator password c:\temp myconfig
```

4. アプリケーションの構成変更を確認するには、OpenPages with Watson アプリケーション・サービスを停止して再開します。
5. 新たに更新された OpenPages with Watson リポジトリがエクスポート・ファイルの構成変更と一致していることを検証するには、[828 ページの『構成変更の検証』](#)のトピックを参照してください。
6. 構成データをファイルにエクスポートするには、[828 ページの『構成変更のエクスポート』](#)のトピックを参照してください。

次のタスク

プロファイルをロードした場合は、レポート・スキーマを更新します。詳しくは、[113 ページの『レポート・スキーマの更新』](#)を参照してください。

第 27 章 FastMap の使用

FastMap は、IBM OpenPages with Watson のエクスポート機能と連携して OpenPages with Watson へのオブジェクト・データのインポートとバッチ処理を自動化する生産性向上ツールです。

FastMap ツールは、データ・ロード・テンプレート (Microsoft Excel ワークブック (.xls または .xlsx 形式)) を使用して、インポート対象のデータを取り込みます。データを OpenPages with Watson にインポートすると、FastMap によってデータが検証され、エラーがなければ、リポジトリに新規レコードまたは更新済みレコードが追加されます。

サンプル・シナリオ

作成または更新が必要な、150 個のプロセス・オブジェクト (レコード) と 175 個のリスク・オブジェクトがあります。OpenPages with Watson アプリケーション・インターフェースから手動でプロセス・オブジェクトとリスク・オブジェクトを個別に作成または更新する代わりに、FastMap のデータ・ロード・テンプレートを使用してバッチ処理対象のデータを取り込みます。

データが取り込まれたら、OpenPages with Watson アプリケーションにログオンし、FastMap を通じてテンプレート (.xls または .xlsx 形式) をインポートして検証します。検証フェーズで数件の検証エラーが見つかったため、テンプレートでエラーを修正し、再送信します。今度は検証エラーが報告されなかったため、データが自動的に処理されます。処理が完了すると、ユーザーがレポートや更新でオブジェクトを使用できるようになります。



重要: FastMap を使用してオブジェクトをインポートする場合は、プロファイルの「詳細」ビューの設定によって、インポートされるオブジェクトの設定が決まります。

例えば、デフォルト・プロファイルを使用している場合に SOXControl オブジェクトをインポートするとします。SOXControl の「詳細」ビューで「説明」フィールドが「読み取り専用」に設定されている場合は、FastMap でオブジェクトをインポートした後に「説明」フィールドを更新できません。また、FastMap のロードではフィールド依存関係ルールが評価されないことを管理者は認識しておく必要があります。このために FastMap ユーザーがデータをステージングできるようになり、その後の更新でユーザーに必須データの入力が必要されます。

次の動画では、FastMap を使用してデータを一括ロードする方法を紹介しています。

<https://youtu.be/DTwGUDBeBOY>

FastMap の概要

FastMap のタスク・フローで、FastMap を使用してデータを IBM OpenPages with Watson にインポートするタスクの概要を示します。

注: ファイル・オブジェクト、署名オブジェクト、およびシステムの「コメント」フィールドでは、FastMap インポートはサポートされません。

FastMap ツールは JSP レポート・フォーマットを使用して以下の処理を行います。

- データをインポートして検証する (FastMap インポート)
- インポートしたジョブ (バックグラウンド・バッチ・プロセス) のステータスを表示する (FastMap インポート・ステータス)

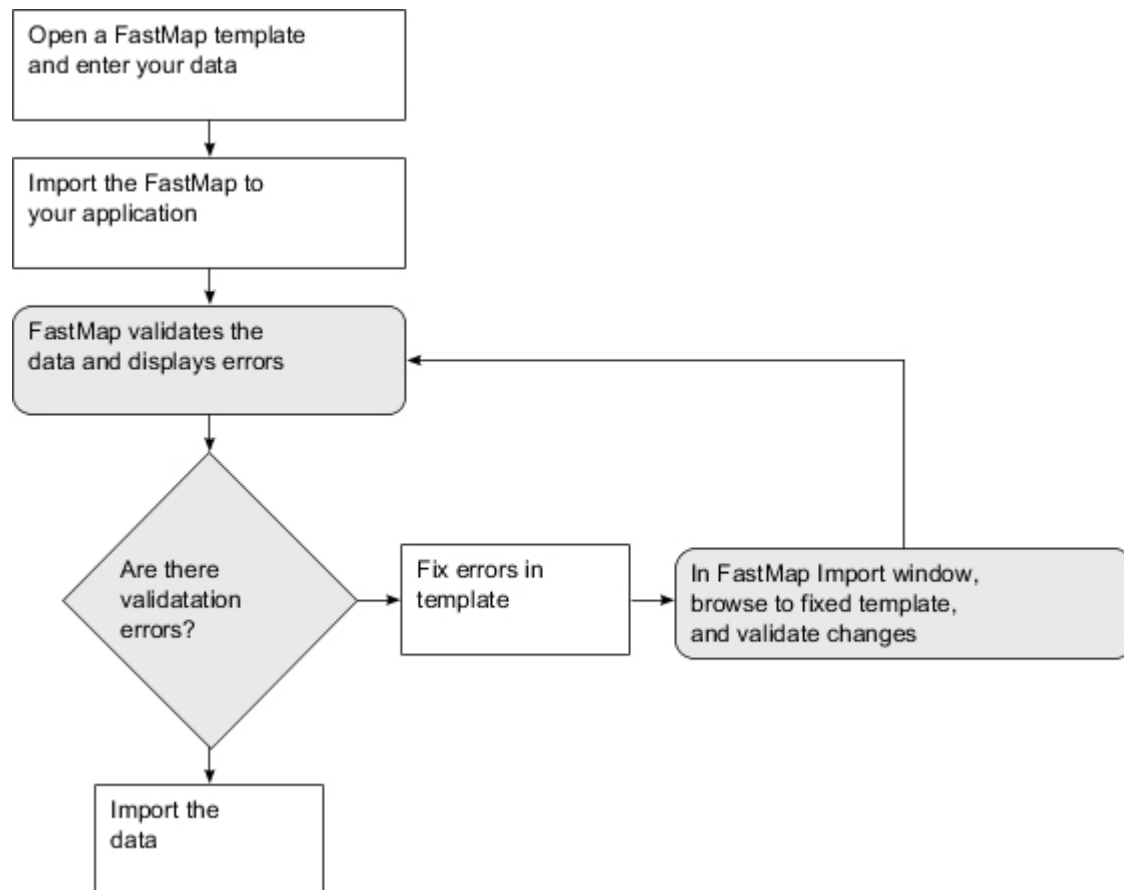


図 60. FastMap のタスク・フロー

FastMap テンプレート

FastMap テンプレートは、ユーザーが作成したデータ・ロード・ワークシートが含まれた Microsoft Excel ワークブックです。

FastMap インポート用のワークブックには、以下の特性があります。

- 1 つ以上のデータ読み込みワークシートを含みます (.xls または xlsx 形式でなければなりません)。
- オブジェクト・タイプごとに 1 つのデータ・ロード・ワークシートのみを持ちます。
- デフォルトでは、ユーザーのロケールになります。
- オプションとして、ワークブックに「定義」ワークシートを含めて、FastMap のインポート/エクスポートの動作を構成します。

ワークブック内のデータ・ロード・ワークシートには、以下の特性があります。

- オブジェクト・タイプに固有です。
- 親とフォルダーのパス、およびリスト・オブジェクトの変更データを指定するさまざまな列があります。
- 各列には見出し名がなければなりません。
- オプションとして、1 つ以上の特殊列見出しを含めます。
- ローカライズした列名およびデータを含める必要があります。

例

「データのアップロード」プロファイルが割り当てられているユーザーのみが、5 つのオブジェクト・タイプ(「拠点」、「プロセス」、「リスク」、「統制活動」、「外部損失」)の変更されたデータまたは新規データをインポートできるようにするものとします。複数のワークシート (各オブジェクト・タイプに 1 つずつ、合計 5 つのデータ・ロード・ワークシート) が含まれている単一のワークブック、または複数のワークブック (各オブジェクト・タイプに 1 つずつ) を作成できます。

注:

- FastMap で添付ファイルおよび署名をインポートすることはできません。
- FastMap では、Microsoft Office 2010 での .xls または .xlsx フォーマットのみがサポートされます。
- ユーザー・アクセス権限は、ユーザーまたはグループに割り当てられている役割テンプレートに基づきます。役割テンプレートの詳細については、[63 ページの『役割テンプレート』](#)を参照してください。
- LONG スtring・データ型の場合、ミディアム・テキスト・サブ型が、FastMap アップロードでサポートされる唯一のサブ型です。ラージ・サブ型のフィールドは、Excel でセル内に保管するには大きすぎる可能性があるため (セルの最大ストレージは 32 KB です)、Excel および FastMap では無視されます。
- FastMap プロセスを使用して、変更できないフィールド (システムの「作成日」、「作成者」、「最終変更者」の各フィールドなど) を編集することもできません。例えば、データを移行する場合、FastMap を使用して作成日情報を保持することはできません。システムの「コメント」フィールドでは、FastMap インポートはサポートされません。

FastMap データ検証プロセス

FastMap テンプレートが IBM OpenPages with Watson アプリケーションにインポートされるときに、FastMap はユーザー・プロファイル、およびワークシートの設定とフォーマットを検査します。

デフォルトでは、FastMap はログオン・ユーザーのプロファイルを使用して、有効なオブジェクト・タイプおよびフィールドを判別します。例えば、オブジェクト・タイプまたは特定のオブジェクト・フィールドがデータ・ロード・テンプレートに含まれているが、ユーザーのプロファイルで除外されている場合、そのオブジェクト・タイプまたはオブジェクト・フィールドは、FastMap によってインポートされるデータから除外されます。

通常、FastMap は、アプリケーションに手動で入力されるデータに適用されるものと同じ検証ルールを使用します。例えば、ログオン・ユーザーのプロファイルに含まれている必須フィールドがワークシートにない場合や、フィールドに許可されている最大文字数を超過している場合などで、検証エラーが発生します。

検証の詳細については、[835 ページの『FastMap 検証エラーの解決』](#)を参照してください。

FastMap ローカライズ

デフォルトでは、FastMap は、ログオン・ユーザーのロケールを使用してテンプレート内のデータを検証します。

結果として、列見出し、テキスト、列挙ドロップダウン、複数値選択フィールド値など、FastMap テンプレート内のすべてのデータは、エンド・ユーザーのロケールでローカライズする必要があります。例えば、イタリア語ロケール (it_IT) 設定のエンド・ユーザーは、ローカライズされたイタリア語の値を持つ FastMap テンプレートのみをインポートしなければなりません。

テンプレートの定義ワークシートでロケールを明示的に指定することで、エンド・ユーザーのロケールをオーバーライドできます。例えば、`locale` パラメーターを `en_US` と指定し、テンプレートを英語でローカライズした場合、イタリア語のユーザーは、イタリア語ではなく、英語の検証用テンプレートをアップロードできます。詳細については、[851 ページの『FastMap 定義ワークシートの使用』](#)を参照してください。

IBM OpenPages with Watson アプリケーションからオブジェクト・タイプ・データをエクスポートした場合、定義ワークシートでロケールが自動的に設定されます。

処理時に FastMap によって表示される検証メッセージは、アプリケーション文字列を使用してローカライズできます。

両方のユーザー・インターフェースからアクセス可能な FastMap

FastMap のインポート機能とエクスポート機能には、タスク中心 UI または標準 UI でアクセスできます。

一方のインターフェースでインポートされたファイルは、もう一方のインターフェースでも即時に表示できます。

データのインポートおよびステータスの表示を行うために FastMap にアクセス (タスク中心 UI)

タスク中心 UI で、FastMap にアクセスして、データのインポートまたはそのデータ・インポートのステータス確認を行うことができます。

始める前に

タスク中心 UI の「**FastMap インポート**」にアクセスするには、ご使用のアカウントに正しいアプリケーション権限が設定されていなければなりません。標準 UI 用に設定されたアプリケーション権限は、タスク中心 UI にも適用されます。

手順

1.  > 「**FastMap**」 > 「**FastMap インポート**」をクリックします。
2. 「**ファイルの選択 (Choose File)**」をクリックし、インポートするファイルを選択します。
3. 「**データのインポート**」をクリックします。
4. インポートのステータスを確認します。詳しくは、[842 ページの『「FastMap インポート・ステータス」レポート・ウィンドウの使用 \(タスク中心 UI\)』](#)を参照してください。

データのインポートおよびステータスの表示を行うために FastMap にアクセス (標準 UI)

標準 UI では、「**レポート**」メニューからいくつかの方法で FastMap にアクセスして、データのインポートまたはそのデータ・インポートのステータス確認を行うことができます。

注：FastMap へのアクセス権限は保有する権限によって異なります。

ヒント：FastMap には、タスク中心 UI でアクセスできます。詳しくは、[834 ページの『データのインポートおよびステータスの表示を行うために FastMap にアクセス \(タスク中心 UI\)』](#)を参照してください。

手順

1. OpenPages with Watson 標準 UI にログインします。
2. 以下のいずれかを行って FastMap にアクセスします。
 - ・メニュー・バーで「**レポート**」を選択し、FastMap と、以下の [834 ページの表 244](#) にリストされているいずれかのレポートを選択します。

表 244. FastMap レポート	
選択するレポート	目的
FastMap インポート	ワークブック・テンプレートからのデータのインポート
自分の FastMap インポート・ステータス	すべてのデータ・インポートのステータスの表示

- ・メニュー・バーで「**レポート**」を選択し、リストから「**すべてのレポート**」を選択します。
3. 「FastMap」フォルダーにナビゲートし、必要に応じてそのフォルダーを展開します。
4. 必要なレポート ([834 ページの表 244](#) を参照) をクリックします。

別のブラウザー・ウィンドウが開き、選択されたレポートが表示されます。

FastMap データ・ロード・テンプレートのインポート (標準 UI)

送信する FastMap インポート・ジョブのみを表示できます。

手順

1. 「FastMap インポート」レポートを選択して開きます (詳細については、[834 ページの『データのインポートおよびステータスの表示を行うために FastMap にアクセス \(標準 UI\)』](#)を参照)。
2. ファイル選択ボックスにデータ・インポート・ファイルの名前を入力するか、「参照」をクリックしてファイルにナビゲートします。
3. 作業が完了したら、「インポート」をクリックします。
4. 検証エラーが検出された場合は、ワークブック・テンプレートでエラーを修正します。
詳細については、[835 ページの『FastMap 検証エラーの解決』](#)を参照してください。
5. アプリケーションに対する検証のために修正後のファイルを再送信するには、次のようにします。
 - a) 「変更をインポートして再検証する」ボックスで、修正したファイルを参照するかファイル名を入力します。
 - b) 「変更の検証」をクリックします。
6. 検証エラーがまだ検出される場合は、すべてのエラーが解決され、検証エラーが表示されなくなるまで、手順 4 と 5 を繰り返します。
7. 手順を終了し、エラーが検出されなくなったら、「データのインポート」をクリックします。
8. 「FastMap インポート・ステータス」レポート・ウィンドウが表示されたら、「リフレッシュ」アイコンを使用して、インポートの現在のステータスを表示します (詳細については、[843 ページの『インポート・ステータス・メッセージについて』](#)を参照)。

FastMap 検証エラーの解決

FastMap から IBM OpenPages with Watson アプリケーションにデータをインポートする前に、「FastMap インポート」ウィンドウに表示される検証エラーをすべて解決する必要があります。

これらのエラーを解決するには、FastMap テンプレートを Microsoft Excel で開き、データを変更します。

作業が終了したら、更新したテンプレートを FastMap に再送信して新たな検証チェックを受ける必要があります。再度エラーが検出された場合は、すべての検証エラーが解決されるまで解決プロセスを繰り返します。すべての検証エラーを解決すると、FastMap が OpenPages with Watson アプリケーションにデータをインポートできる状態になります。

FastMap 検証エラーについて

検証エラーや警告が発生すると、FastMap のインポート・ウィンドウに表示されます。

FastMap 検証プロセスは、次のいずれかの結果で完了します。

- 検証エラーなし - インポートされるオブジェクトの数を通知するステータス・メッセージが表示されます。
- 警告 - データをロードするか、警告された箇所を修正して再検証できます。
- エラー - 「検証できませんでした」ステータスが、エラーに関する情報とともに表示されます。

[835 ページの表 245](#) に、FastMap のインポート・ウィンドウに表示される最も一般的なメッセージを示します。

表 245. FastMap インポート検証エラーの情報		
列	表示内容	取り得る値
タイプ	メッセージのカテゴリ。	• エラー • 警告
説明	エラーのタイプ、および不足しているオブジェクト・フィールドか無効なオブジェクト・フィールドの名前または無効な値。	836 ページの『FastMap 検証メッセージのトラブルシューティング』 を参照してください。

表 245. FastMap インポート検証エラーの情報 (続き)		
列	表示内容	取り得る値
シート	オブジェクト・タイプ・ワークシートの名前。	「プロセス」や「リスク」など。
行	エラーを含んでいる Excel ワークシート内の行。	行に対応するインデックス番号 (2 など)。
列インデックス	エラーを含んでいる Excel ワークシート内の列インデックス。	列に対応するインデックス文字 (N など)。
列見出し	エラーを含んでいる Excel ワークシート内の列の名前。	ローカライズされたフィールド名のラベル (「ドメイン」など)。

例えば、次の検証メッセージが FastMap のインポート・ウィンドウのテーブルに表示されたとします。

```
Error Required property is missing value.(Domain) Processes 2 N Domain
```

この場合は、データ・ロード・テンプレートを開き、「プロセス」ワークシートの「Domain」列 (N) の行 2 に、不足している値 (「財務管理」など) を入力します。

FastMap が最近の更新と競合していることを示す警告メッセージをトラブルシューティング

変更をインポートすることができず、「レコードが、最新の更新と競合しているので、無視されます」という警告メッセージが表示された場合は、テンプレート内の「定義」ワークシートで `exportDate` パラメーターのタイム・スタンプ値を確認する必要があります。テンプレートをインポートしようとする際に、指定のエクスポート・タイム・スタンプより後にオブジェクトのデータが更新されている場合は、常にこの警告メッセージが表示されます。

重要: インポートしようとしている変更が、ワークブック内のすべてのオブジェクトで最新のものであると確信できる場合は、以下の手順に従って、エクスポート・タイム・スタンプをテンプレートから削除できます。

手順

- Excel で FastMap テンプレートを開きます。
 - 必要に応じて、「定義」ワークシートの非表示を表示に切り替えます ([852 ページの『非表示になっている FastMap 定義ワークシートを表示』](#)を参照)。
 - `exportDate` パラメーターを削除します。
 - 変更を保存します。
- テンプレートを再送信してインポートします。

FastMap 検証メッセージのトラブルシューティング

FastMap 検証メッセージには、FastMap 検証メッセージのリストと、各メッセージの原因に関する簡単な説明、その問題を解決するための対処方法が記載されます。

以下の 2 つの表 ([836 ページの表 246](#) と [840 ページの表 247](#)) に、これらのメッセージをアルファベット順に示します。

表 246. FastMap 検証エラー・メッセージ		
メッセージ	原因	課題点
通貨フィールドに通貨コードが見つかりません。	現地金額が入力されていますが、Local Code フィールドがブランクです。	通貨フィールドの Local Code に値が設定されていることを確認します。

表 246. FastMap 検証エラー・メッセージ (続き)

メッセージ	原因	課題点
通貨フィールドに現地金額が見つかりません	現地コードが入力されていますが、Local Amount フィールドがブランクです。	通貨フィールドの Local Amount に値が設定されていることを確認します。
基本通貨の為替レートは 1 にしか設定できません。	Local Code フィールドと Base Code フィールドの設定値が同じですが、Exchange Rate フィールドが 1 以外の値に設定されています。	Local Code と Base Code の値が同じ場合は、Exchange Rate フィールドの値を 1 に設定します。
署名オブジェクトのインポートはサポートされていません。	署名オブジェクトのインポートはサポートされていません。	署名オブジェクトをワークシートから削除します。
ブール値の形式が無効です。値は、true または false でなければなりません。	無効なブール値が指定されています。	ブール値が true または false のいずれかに設定されていることを確認します。
分類の形式が無効です。	分類フィールドまたは分類ターゲット・フィールドの値がエクスポートされ、編集されて、再インポートされました。	当該の値をスプレッドシートから削除します。あるいは、データをもう一度エクスポートして、インポートします。分類フィールドまたは分類ターゲット・フィールドをエクスポートした後は、それらを編集しないでください。
通貨コードが無効です。	通貨コードに無効な値が入力されました。	有効な 3 文字の ISO 通貨コードを正しいスペルで入力します。
日付の表示形式が無効です。	日付フィールドのセルの内容が認識できません。	この問題を解決するには、Excel でセルを Date として書式設定します。 セルの形式を General または Text のままにしておく場合、このセルには inputDateFormat パラメーターと一致するテキストを入力する必要があります。このパラメーターは、「定義」ワークシートで dd/mm/yy といった値に設定できます。
10 進値の表示形式が無効です。	10 進値フィールドに数値でない値が入力されました。	10 進値フィールドに数値が入力されていることを確認します。
10 進値の範囲が無効です。	フィールドに入力された数値が、そのフィールドに定義された範囲の最小値を下回っているか、最大値を上回っています。	該当するフィールドに定義されている範囲内の数値を指定します。
為替レートの値が無効です。	為替レートが 0 または負の値です。	0 (ゼロ) より大きい為替レートの値を入力します。
グループが無効です。	グループ・フィールドに無効な値が入力されました。	有効なグループの名前を正しいスペルで入力します。
整数の表示形式が無効です。	数値でない値が数値として入力されました。	フィールドに数値を入力します。

表 246. FastMap 検証エラー・メッセージ (続き)

メッセージ	原因	課題点
整数の範囲が無効です。	フィールドに入力された数値が、そのフィールドに定義された範囲の最小値を下回っているか、最大値を上回っています。	該当するフィールドに定義されている範囲内の数値を指定します。
オブジェクト・プロファイルが無効です。スプレッドシートを正しく検証できません。	プロファイルとして認識されない値が指定されています。	有効なプロファイルの名前を正しいスペルで入力します。
指定された親リソースが無効です。	parentResource パラメーターの値が無効です。	親オブジェクトの絶対パスを正しく指定します。
プロパティ・タイプが無効です。	当該の列見出しが、FastMap ではプロパティとして認識されません。 考えられる原因: - ワークシートにおける列見出しのフィールドのスペルに誤りがあります。 - 該当するフィールドが、データのインポートに使用されているプロファイルの詳細ビューに存在しません。	列見出しが正しいスペルで入力されていることを確認します。正しい場合は、該当するプロパティがプロファイルの詳細ビューに存在することを確認します。 注: 列を処理しないようにする場合は、「定義」ワークシートの ignoreColumns パラメーターにその列をリストできます。
URL が無効です。	URL フィールドに無効な URL が入力されました。	完全修飾 URL を正しく入力します。
ユーザーが無効です。	ユーザー・フィールドに無効な値が入力されました。	有効なユーザーの名前を正しいスペルで入力します。
ユーザー/グループが無効です。	ユーザー/グループ・セクターに無効な値が入力されました。	有効なユーザーまたはグループの名前を正しいスペルで入力します。
ロケールが無効です。	認識されないロケール値が指定されています。	有効なロケールの値を正しいスペルで入力します。
通貨コード列が見つかりません。	現地金額が指定されていますが、現地コード列がありません。	ワークシートに現地通貨コード列が存在し、このレコードで値が設定されていることを確認します。
現地金額列が見つかりません。	現地コードが指定されていますが、現地金額列がありません。	ワークシートに現地金額列が存在し、このレコードで値が設定されていることを確認します。
同じキー値で複数のリソースが見つかりました。	キー・フィールドの使用時に、固有ではないキーが指定されたため、FastMap が更新するリソースを判断できません。	各キーに指定された値が固有であることを確認します。
名前は空白にできません。	自動命名用に構成されていないオブジェクト・タイプの Name フィールドが空になっているか、またはワークシートに Name 列がありません。 注: オブジェクト・タイプに対して自動命名が有効になっている場合、このエラーは発生しません。	ワークシートに Name 列が存在し、このレコードで有効な値が設定されていることを確認します。

表 246. FastMap 検証エラー・メッセージ (続き)

メッセージ	原因	課題点
名前に無効な文字が含まれています。	名前に円記号またはスラッシュが含まれています。	オブジェクトの名前から円記号 (¥) またはスラッシュ (/) を削除します。
名前が最大文字数 (バイト) を超えています。	名前が 252 文字 (マルチコード・ローケールの場合は 252 バイト) より長くなっています。	オブジェクトの名前を 252 文字または 252 バイト以下にします。
オブジェクトをこのタイプの親に関連付けることはできません。	親子関係が存在しないオブジェクト・タイプを関連付けようとしています。	オブジェクト・タイプ間の関連付けを有効にするか、ワークシートを変更して、既に親子関係にあるオブジェクト・タイプの設定を反映します。
親が指定されていません。	新しいオブジェクトの親が指定されていない状態で、かつ、allowOrphans が「true」に設定されていません。 更新対象のオブジェクトに親を指定する必要はありません。	3 つの親フィールドがすべて存在し、正しい値が入力されていることを確認します。
親リソースのコンテンツ・タイプが認識されません。このタイプが、プロファイルで表示可能になっていることを確認してください。	parentResource パラメーターに、認識されないリソース・オブジェクト・タイプが指定されています。	オブジェクト・タイプの値が正しいスペルで入力されていることを確認します。正しい場合は、該当するオブジェクト・タイプがプロファイルの詳細ビューに存在することを確認します。
親リソースが見つかりません。	スプレッドシートに親が指定されていますが、FastMap が指定された親を IBM OpenPages with Watson リポジトリで検出できません。	Parent Path が正しいフォルダーの場所を指していること、および Parent Objects の値がオブジェクトの正しい名前であることを確認します。
プロパティ値が最大文字数を超えています。	テキスト・フィールドに入力されている文字数が、OpenPages with Watson アプリケーションでの最大許容文字数を超えています。	文字数またはバイト数の制限を超えないようにテキスト・フィールドを変更します。
必須プロパティに値が指定されていません。	オブジェクト・タイプの必須フィールドに値が指定されていません。 考えられる原因: - 対象の列はワークシート上にありますが、セルに値が指定されていません。 - 必須フィールドの列が存在しません。	オブジェクトのすべての必須プロパティに値が設定されていることを確認します。
システム・エラーです。	予期しないエラーが発生しました。システム・エラー・メッセージ「要求された操作を完了できませんでした」と同様です。	IBM 担当員にお問い合わせください。

表 246. FastMap 検証エラー・メッセージ (続き)

メッセージ	原因	課題点
スプレッドシート内でテキスト・フィールドが数値として書式設定されました。	スプレッドシート内でテキスト・プロパティの値が数値または日付として書式設定されています。 OpenPages with Watson 内の Text フィールドが、ワークシートのセルで Number または Date として書式設定されています。 この状態では、このフィールドを OpenPages with Watson が読み込むことはできないため、Excel の書式設定がすべて維持されます。	Excel 内でセルの書式を Text に変更します。
ファイルの行数がインポート許容最大数を超えています。	ワークブックの行の合計数が、Maximum Workbook Rows に設定されている値を超えています (864 ページの『FastMap のパフォーマンスを最適化するためにインポート行数を制限』を参照)。	行の制限を超えないようにワークシートを変更するか、制限の設定値を変更します。
このフィールドに入力した値が無効です。	単一選択ドロップダウン・フィールドの値が無効な値です。 値が認識されるようにするには、ユーザーの適切なロケールで値を入力する必要があります。	値を適切なロケールで正確に入力します。
このフィールドに入力した値が無効です。	複数選択ドロップダウン・フィールドの値が無効な値です。 値が認識されるようにするには、ユーザーの適切なロケールで値を入力する必要があります。	値を適切なロケールで正確に入力します。

表 247. FastMap 検証警告メッセージ

メッセージ	原因	課題点
すべてインポートすると、オブジェクトが削除されます。	fullImport を「true」に設定すると、FastMap が削除対象のオブジェクトを識別します。	通知メッセージ。アクションは不要です。

表 247. FastMap 検証警告メッセージ (続き)

メッセージ	原因	課題点
コンテンツ・タイプが無効です。	FastMap がシステム内の有効なオブジェクト・タイプとして認識しないワークシート名です。 考えられる原因: - ワークシート・タブ上のオブジェクト・タイプのスペルが誤っています。 - 該当するオブジェクト・タイプが、データのインポートに使用されているプロファイルの詳細ビューに存在しません。 FastMap はワークブックをインポートしますが、無効なワークシートは無視されます。 - 英語ロケールで、フィルターが設定されているリスト・ビューから Excel にデータがエクスポートされました。その後、Excel ワークシートのロケールが en_US 以外のロケールに変更されました。FastMap でデータをインポートするときに、エラーが発行されます。	ワークシートのタブにオブジェクト・タイプを正しいスペルで入力します。 FastMap はワークブック内の各ワークシートをコンテンツ・タイプ・シートとして扱います。 注: ワークシートを処理しないようにする場合は、「定義」ワークシートの <code>ignoreSheets</code> パラメーターにその列をリストできます。
プロパティが読み取り専用です。	インポートに使用されるプロファイルの詳細ビューで読み取り専用になっているフィールドに値が入力されました。 FastMap はデータをインポートしますが、読み取り専用フィールドは無視されます。	該当する列をワークシートから削除します。 <code>ignoreReadOnlyWarnings</code> パラメーターを指定して、これらのメッセージが表示されないようにすることもできます。ただし、これらのフィールドはインポート時に更新されません。
レコードが、最新の更新と競合しているので、無視されます。	レコードの最終変更日が、<code>exportDate</code> パラメーターの値より新しい日付になっています。	詳細については、836 ページの『FastMap が最新の更新と競合していることを示す警告メッセージをトラブルシューティング』を参照してください。

FastMap インポート・ステータスの表示

検証エラーがすべて解決されると、インポートされるオブジェクトの数を通知するステータス・メッセージが FastMap に表示されます。

インポート・ステータスは、タスク中心 UI または標準 UI で表示できます。詳細については、以下を参照してください。

- [842 ページの『「FastMap インポート・ステータス」レポート・ウィンドウの使用 \(タスク中心 UI\)』](#)
- [842 ページの『「FastMap インポート・ステータス」レポート・ウィンドウの使用 \(標準 UI\)』](#)

インポート・プロセスを開始すると、FastMap のインポート・ステータス・レポート・ウィンドウが開き、各種メッセージと、インポートが成功したかどうかを通知するステータス・サマリーが表示されます。

「FastMap インポート・ステータス」レポート・ウィンドウの使用 (タスク中心 UI)

タスク中心 UI の「FastMap インポート・ステータス」レポート・ウィンドウには、FastMap インポートの詳細が表示されます。

始める前に

タスク中心 UI の「自分の FastMap インポート・ステータス」にアクセスするには、ご使用のアカウントに正しいアプリケーション権限が設定されていなければなりません。標準 UI 用に設定されたアプリケーション権限は、タスク中心 UI にも適用されます。

このタスクについて

「FastMap インポート・ステータス」レポート・ウィンドウ内のリストは、標準 UI またはタスク中心 UI のどちらでアクセスするかに関係なく、同じです。

「FastMap インポート・ステータス」レポート・ウィンドウでは、インポートの進行状況が自動的に更新されないため、手動で最新表示する必要があります。

表示される可能性がある各種ステータス・メッセージについて理解するには、[843 ページの『インポート・ステータス・メッセージについて』](#)を参照してください。

重要: FastMap ジョブのステータスを定期的に検査して、インポートが正常に完了したかどうかを確認してください。インポートするデータの量が多いテンプレートは処理の実行に長い時間がかかります。例えば、FastMap インポート・プロセスがまだ実行されているときにサービスが再始動された場合、FastMap ジョブは強制終了し、インポートは正常に完了しません。

手順

1.  > 「FastMap」 > 「自分の FastMap インポート・ステータス」をクリックします。
2. インポートの現在のステータスを表示するには、「リフレッシュ」をクリックします。

「FastMap インポート・ステータス」レポート・ウィンドウの使用 (標準 UI)

標準 UI の「FastMap インポート・ステータス」レポート・ウィンドウには、FastMap インポートの詳細が表示されます。

このタスクについて

「FastMap インポート・ステータス」レポート・ウィンドウでは、インポートの進行状況が自動的に更新されないため、手動で最新表示する必要があります。

表示される可能性がある各種ステータス・メッセージについて理解するには、[843 ページの『インポート・ステータス・メッセージについて』](#)を参照してください。

重要: FastMap ジョブのステータスを定期的に検査して、インポートが正常に完了したかどうかを確認してください。インポートするデータの量が多いテンプレートは処理の実行に長い時間がかかります。例えば、FastMap インポート・プロセスがまだ実行されているときにサービスが再始動された場合、FastMap ジョブは強制終了し、インポートは正常に完了しません。

ヒント: FastMap には、タスク中心 UI でアクセスできます。詳しくは、[834 ページの『データのインポートおよびステータスの表示を行うために FastMap にアクセス \(タスク中心 UI\)』](#)を参照してください。

「FastMap インポート・ステータス」レポート・ウィンドウ内のリストは、タスク中心 UI または標準 UI のどちらでアクセスするかに関係なく、同じです。

手順

1. 「FastMap インポート・ステータス」レポート・ウィンドウをまだ開いていない場合は、このウィンドウを開きます。[834 ページの『データのインポートおよびステータスの表示を行うために FastMap にアクセス \(標準 UI\)』](#)を参照してください。
2. インポートの現在のステータスを表示するには、レポートの「リフレッシュ」をクリックします。

インポート・ステータス・メッセージについて

「FastMap インポート・ステータス」レポート・ウィンドウには、進行状況メーターが表示され、完了した割合 (%) が示されます。

843 ページの表 248 に情報をリストします。

表 248. FastMap インポート・ステータスの情報		
列	表示内容	取り得る値
ID	ジョブ ID。	生成された数値。例えば、547。
名前	インポート・ジョブの名前。	FastMap インポート
ステータス	インポートの進行状況の概要。	• 実行しています • 正常に終了 • エラーで終了 • 中止 (システム)
進捗率 (%)	完了した割合 (%) を示す進行状況メーター	数値。例えば、20%
作成日	インポート・ジョブが作成された日時。	タイム・スタンプ。例えば、 Sep 24, 2009 4:23:38 PM EDT
メッセージ	インポートのタスクの詳細。処理タスクのメッセージには、以下のような情報が含まれます。 • タスクの開始および終了 • タスクのタイプ • 処理対象のオブジェクトの数およびタイプ • 作成済み、変更済み、および未変更の各オブジェクトの数	• 初期化されました • <number> 個のリソースの作成/更新を準備しています (Preparing to create/update <number> resources) • アップロード対象のオブジェクト (Objects being uploaded): <number> • <number> <object-name> を処理しています • <number> <object-name> の処理が完了しました • <number> 行処理しました (Processed <number> rows) • アップロードが完了しました (Upload Complete) • 作成されたオブジェクト: <number> • 更新されたオブジェクト: <number> • 変更されなかったオブジェクト: <number> • 始動時にシステムによって中止 (Terminated by system at startup) • エラー・シート (object-name) <additional-detail> (ERROR Sheet (object-name) <additional-detail>)

表 248. FastMap インポート・ステータスの情報 (続き)

列	表示内容	取り得る値
ステータス	各処理対象タスクのステータスが表示されます。	- 開始済み - 実行しています - 正常に終了 - エラーで終了 - 中止 (システム)
日付	各処理対象タスクの開始日時。	タイム・スタンプ。例えば、 Sep 24, 2009 4:23:42 PM EDT

「FastMap インポート・ステータス」レポート・ウィンドウの使用については、[841 ページの『FastMap インポート・ステータスの表示』](#)を参照してください。

FastMap インポート・テンプレートの作成

FastMap データ・ロード・テンプレートを作成する最速の方法は、オブジェクト・タイプのフィルターが設定されているリスト・ビュー・ページから Microsoft Excel ワークブックにデータをエクスポートする方法です。

そのワークブックを使用してデータを変更してから、FastMap を使用して、変更したデータを IBM OpenPages with Watson アプリケーションにインポートできます。

FastMap によってワークブックにエクスポートされるデータ

フィルターが設定されているリスト・ビュー・ページからオブジェクト・データをエクスポートした結果である Microsoft Excel ワークブックには、は以下のような特性があります。

- オブジェクトの「詳細ビュー」ページに表示されるすべてのオブジェクト・フィールド、または開いているビューに現在表示されているオブジェクト・フィールドをエクスポートできます。フィールドは、ワークブック内の対応するワークシートにエクスポートされます。
- 各オブジェクト・フィールドは、ワークシート上の列で表されます。
- ワークシート内のヘッダー行には、各オブジェクト・フィールドのラベルが含まれます。ただし、`useSystemNames` エクスポート・テンプレート・パラメーターが TRUE に設定されている場合、または現行ロケールに重複するラベルが存在している場合、2つのヘッダー行が用があります。最初のヘッダー行には、<フィールド・グループ>.<フィールド名> というフォーマットの完全なシステム名が含まれ、2つ目のヘッダー行には、各オブジェクト・フィールドのラベルが含まれます。

`useSystemNames` エクスポート・テンプレート・パラメーターについては、[854 ページの『データのインポートおよびエクスポート用の FastMap パラメーター』](#)を参照してください。

- エクスポートされたオブジェクト・タイプの複数のラベルは、ワークブック内のワークシート・タブに表示されます。

注：Microsoft Excel との互換性のため、FastMap は、ワークシート・タブ上の複数のラベルから以下の特殊文字を削除します。

/ \ ? * : []

例えば、リスク・オブジェクト・タイプのローカライズされた複数のラベルが `/Risks10*` の場合、エクスポートされたワークシート上のタブは `Risks10` になります。

- デフォルトの (出来合いの) IBM OpenPages with Watson エクスポート・テンプレートでは、特殊列「Delete」および3つの「Parent」列が、オブジェクト・タイプ・ワークシートで非表示になります。

詳細については、[846 ページの表 249](#) を参照してください。

- ワークブックには定義ワークシートが含まれ、デフォルトでは、`profileName`、`locale`、`exportDate`、および `ignoreReadOnlyWarnings` の各パラメーターが取り込まれます。

詳細については、[851 ページの『FastMap 定義ワークシートの使用』](#)を参照してください。

FastMap でエクスポートされたスプレッドシート・ファイル名の文字

オブジェクト・タイプの「フィルターが設定されているリスト・ビュー」ページからオブジェクト・データをエクスポートすると、エクスポートされたスプレッドシートのファイル名はオブジェクト・タイプの複数ラベルから導き出されます。オブジェクト・タイプの複数のラベルに特殊文字が含まれている場合、オペレーティング・システムによってその特殊文字がスプレッドシートのファイル名から削除され、オブジェクト・タイプ・ラベルとファイル名が一致しなくなることがあります。ファイル名に含まれる特殊文字は、オペレーティング・システムで許可される文字に制限されます。

名前に含まれる特殊文字について詳しくは、ヘルプ・トピック『フォルダー、オブジェクト、およびファイルの命名規則』を参照してください。オンライン・ヘルプ・システムにアクセスするには、IBM OpenPages with Watson アプリケーションにログオンしてから、「ヘルプ」リンクをクリックします。「ヘルプ」ウィンドウで「はじめに」をクリックしてフォルダーを展開してから、「フォルダー、オブジェクト、およびファイルの命名規則 (Rules for Naming Folders, Objects, and Files)」をクリックしてそのトピックを表示します。

エクスポートされたスプレッドシートでの特殊文字に関する追加情報については、[844 ページの『FastMap によってワークブックにエクスポートされるデータ』](#)を参照してください。

FastMap インポート・プロセス

以下の手順では、FastMap テンプレートを作成して使用することでデータをインポートするための手順の概要を説明します。

手順

1. 「フィルターが設定されているリスト・ビュー」ページからデータをエクスポートするか、テンプレートを手動で作成することによって、Microsoft Excel ワークブックを作成します。
「フィルターが設定されているリスト・ビュー」からデータをエクスポートするには、目的のオブジェクト・タイプを選択して、「エクスポート」アイコンをクリックします (.xls または .xlsx 形式でエクスポートされます)。エクスポートされるフィールドは、オブジェクトの詳細ビュー・ページ上にあるフィールドに対応します。
2. 必要に応じてワークシートのオブジェクト・データを追加または変更します。必要な場合は、非表示になっている列を表示します。
3. オプション: 定義ワークシートのパラメーターを必要に応じて追加または変更します。
4. ファイルを保存します。
5. FastMap ツールを使用してワークブックをインポートします ([834 ページの『データのインポートおよびステータスの表示を行うために FastMap にアクセス \(標準 UI\)』](#)を参照)。

データ・ロード・ワークシートの操作

オブジェクト・タイプのデータ・ロード・ワークシートには、変更データを IBM OpenPages with Watson アプリケーションにインポートする、同じタイプのオブジェクト (リソース) のパスおよびフィールドを識別する列が含まれます。

オブジェクトのパスの定義

プロセス・オブジェクトのサンプル・ワークシートには、オブジェクトのパスの定義に使用する各種ワークシート列がリストされています。

- [850 ページの図 64](#) 内のパス列は、ワークシートでリストされるどのオブジェクト・フィールド列よりも前に配置する必要があります。
- 定義ワークシートで `parentResource` パラメーターを設定した場合、[850 ページの図 64](#) 内の列はオプションです。

表 249. オブジェクトのパスを定義する列	
列	含まれる内容
フォルダー・パス	オブジェクトのパス。
親のパス	オブジェクトの親フォルダーのパス。
親オブジェクト・タイプ	子オブジェクトが関連付けられる親オブジェクトのタイプ。
親オブジェクト	親オブジェクトの名前。

これらの列を示すサンプル・ワークシートについては、[849 ページの『「プロセス」ワークシートの例』](#)を参照してください。

特殊列見出しの使用

特殊列見出しを FastMap データ・ロード・ワークシートに追加して、以下を行うことができます。

- オブジェクトを IBM OpenPages with Watson リポジトリから削除する ([846 ページの『FastMap でのオブジェクトの削除』](#)を参照)
- オブジェクトの関連付けを解除する ([847 ページの『FastMap でのオブジェクトの関連付けの解除』](#)を参照)

注：

- ワークシートへの特殊列見出しの追加はオプションです。
- 特殊列見出しおよび値は、ローカライズする必要があります。
- 特殊列見出しに関連する値では、大/小文字の区別はありません。
- 特殊列見出しは、ワークシート内の任意の場所に配置できます。ワークシートの先頭にこれらの列を配置すると、後から見つけやすくなります。

FastMap でのオブジェクトの削除

IBM OpenPages with Watson アプリケーションからオブジェクトを削除するには、データ・ロード・ワークシートに Delete 列を追加します。

FastMap を使用してオブジェクトを削除するには、最初に「共通 (Common)」>「カスケード削除 (Cascade Delete)」>「インクルード・オブジェクト・タイプ (Include Object Types)」設定で、少なくとも 1 つのオブジェクト・タイプを指定します。

デフォルトでは、データが OpenPages with Watson アプリケーションからエクスポートされている場合、ワークシートに Delete 列が存在します。Delete 列の使用例については、[850 ページの図 62](#)を参照してください。

表 250. Delete 列の値	
値が以下のように設定されている場合	結果
Y	削除対象として指定されている (つまり、Delete 列で行に「Y」が指定されている) オブジェクトが OpenPages with Watson リポジトリから削除されます。「カスケード削除 (Cascade Delete)」>「インクルード・オブジェクト・タイプ (Include Object Types)」設定を使用して指定されたオブジェクトに関連付けられたすべてのオブジェクトもリポジトリから削除されます。 オブジェクトが削除された後、それを復元することはできません。
N または「ブランク」(値の指定なし)	オブジェクトは削除されません。 この値はデフォルトで設定されています。

[846 ページの表 250](#) は、「Delete」列の値を示しています。

FastMap でのオブジェクトの関連付けの解除

IBM OpenPages with Watson アプリケーション内でオブジェクトの関連付けを解除するには、データ・ロード・ワークシートに Remove Association 列を追加します。

850 ページの図 62 で例を参照してください。

表 251. Remove Association 列の値	
値が以下のように設定されている場合	結果
Y	Remove Association 列で行に「Y」が指定されている子オブジェクトは、指定された親オブジェクトとの関連付けが解除されます。 親オブジェクトは、以下の列に対して、子オブジェクトの対応する行に情報を配置することによって定義されます。 - 親のパス - 親オブジェクト・タイプ - 親オブジェクト
N または「ブランク」(値の指定なし)	オブジェクトの関連付けは解除されません。 この値はデフォルトで設定されています。

847 ページの表 251 は、Remove Association 列の値を示しています。

FastMap テンプレートにおいてオブジェクトに対してプロパティ・フィールドを定義

オブジェクト・タイプ用の FastMap テンプレート内のオブジェクト・フィールド列の数とタイプはオプションであり、インポートするデータのタイプによって異なります。

以下に、オブジェクト・フィールドを定義する際の一般的なルールをいくつか示します。

- 選択したオブジェクト・タイプに対して更新するオブジェクト・フィールドごとに、ワークシート上で個別の列が必要です。
- ローカライズした列名および値を使用する必要があります。
- 846 ページの表 249 で説明しているように、すべてのオブジェクト・フィールド列は、パス定義列よりも後に配置されます。

オブジェクト・フィールドの操作について詳しくは、847 ページの『オブジェクト・データを FastMap テンプレートに入力するためのガイドライン』を参照してください。

オブジェクト・データを FastMap テンプレートに入力するためのガイドライン

以下に、オブジェクト・データを FastMap データ・ロード・テンプレートに入力する際に従う必要がある一般的なルールをいくつか示します。

子オブジェクトの関連付け

子オブジェクトを親オブジェクトに関連付けるには、以下の列を使用します。

- Parent Object Types - このローカライズ済み列は、レコードを関連付ける親のタイプを識別します。例えば、「拠点」や「リスク」です。
- Parent Objects - このローカライズ済み列は、レコードを関連付ける親オブジェクトの名前を識別します。

自動命名

FastMap は自動命名をオーバーライドすることができます。オブジェクトの自動命名が有効になっていて、「名前」列が除外されているかブランクのままになっている場合、システムは名前を割り当てます。オブジェクトの自動命名が有効になっていて、Name 列に値が存在する場合、その値が名前としてインポートされます。

通貨フィールド

テンプレートに含める通貨フィールドごとに、その通貨データの現地通貨コード、金額、および為替レートを定義する特殊な列構文を使用する必要があります。

説明:

848 ページの表 252 の <field name> は、指定されたオブジェクトの通貨フィールドの名前を表します。

表 252. 通貨フィールドの列構文	
使用する列構文	定義内容
<フィールド名>.Amount	現地通貨コードに基づく金額。
<フィールド名>.Currency	入力するデータの現地通貨コード。
<フィールド名>.Exchange Rate	システムの基本通貨の値を計算する際に適用する為替レート。 注： - このフィールドはオプションです。 - テンプレートで為替レートが指定されない場合、アプリケーションで設定されたデフォルトの為替レートが使用されます。 - 現地通貨コードがシステムの基本通貨コードと同じであるデータを入力するときは、この列にデータを設定しないでください。

注：以下の通貨関連フィールドがワークシートに含まれている場合、これらのフィールドはインポート時に無視されます。

Base Amount (これは派生値です)

Base Code (この値はグローバルに設定されます)

列挙型複数値選択フィールド

列挙型のドロップダウンまたは複数値選択フィールドのデータを入力する場合、ローカライズ済みの値のみが有効です。

それぞれの選択値は、同じワークシート・セル内の別々の行に入力する必要があります。

注：同じワークシート・セル内に複数値のデータを入力するには、(値を入力した後に) キーボードで Alt キーと Enter キーを同時に押して、Microsoft Excel の改行を入力します。

例えば、「Domain」という複数値の列挙型フィールドがあり、「Compliance」、「Operational」、「Technology」、「Financial Management」、「Internal Audit」という選択値が含まれるとします。849 ページの図 61 は、「Domain」フィールドの複数値を含むデータがワークシートでどのように表示されるかを示しています。

M	N	O
	Domain	
	Compliance	
	Compliance	
	Internal Audit	
	Operational	
	Technology	
	Financial Management	
	Internal Audit	
	Compliance	
	Operational	
	Technology	
	Financial Management	
	Technology	

図 61. 値が入力された複数値選択列の例

FastMap テンプレートにカスタム列およびワークシートを追加

ワークシートにユーザー定義の列を追加したり、FastMap テンプレートにユーザー定義のワークシートを追加したりすることができます。

ワークシートに追加する各カスタム列には見出し名が必要であり、またワークブックに追加する各カスタム・ワークシートにはワークシート名が必要です。

FastMap がユーザー定義の列またはワークシートを検証しようとしないようにするために、以下のパラメーターを定義ワークシートに追加する必要があります。

- `ignoreColumns` - すべてのユーザー定義の列に使用し、各見出し名を指定します。例えば、「column1;column2」です。
- `ignoreSheets` - すべてのユーザー定義の列に使用し、ワークシート名を指定します。例えば、「sheet1;sheet2」です。

定義ワークシートのサンプルについては、851 ページの『FastMap 定義ワークシートの使用』を参照してください。追加パラメーターについては、854 ページの『データのインポートおよびエクスポート用の FastMap パラメーター』を参照してください。

オブジェクトを更新および作成するためのオブジェクト・ワークシートの例

850 ページの図 62 の「プロセス」ワークシートの例、および 850 ページの図 63 の「リスク」ワークシートの例には、更新対象の既存オブジェクトと作成する新規オブジェクトが組み合わせて含まれています。

「プロセス」ワークシートの例

「プロセス」ワークシートの例にあるサンプルの「プロセス」ワークシートは、以下を示しています。

- 列 A の行 5 には、Boston 拠点から関連付けを解除する既存のプロセス・オブジェクト (Proc-B03) が含まれています。
- 列 B から E は、オブジェクトのパスを定義します。
 - 行 3、5、6、および 7 には、更新が必要な既存のプロセス・オブジェクトが含まれています。行 5 (関連付けが解除される既存オブジェクト) を例外として、既存オブジェクトの列 C、D、および E はリンクのままにすることができます。
 - 行 2 と 4 には、新規プロセス・オブジェクトの作成のための情報が含まれています。作成する新規オブジェクトごとに、パスと親オブジェクト情報が列 C、D、および E に示されています。
- 列 F から Z は、オブジェクト固有のフィールドを表しています。

	A	B	C	D	E	F	G
	Remove Association	Folder Path	Parent Path	Parent Object Types	Parent Objects	Name	Description
1		/North America/United States	/North America/United States	SOXBusEntity	United States	Proc-U02	Payroll
2		/North America/United States/Boston				Proc-B01	Payroll
3		/North America/United States/Boston	/North America/United States/Boston	SOXBusEntity	Boston	Proc-B02	Payroll
4	Y	/North America/United States/Boston	/North America/United States/Boston	SOXBusEntity	Boston	Proc-B03	Funds Transfer
5		/North America/United States/Boston				Proc-B04	Payroll
6		/North America/United States/Cleveland				Proc-C01	Payroll

図 62. 「プロセス」 ワークシートの例

「リスク」 ワークシートの例

「リスク」 ワークシートの例にあるサンプルの「リスク」 ワークシートは、以下を示しています。

- 列 A の行 4 には、North America 拠点の下にある既存のリスク・オブジェクト (Risk-N01) が含まれています。この列に Y が記入されているため、Risk-N01 はリポジトリから削除されます。
- 列 B から E は、オブジェクトのパスを定義します。以下の点に注目してください。
 - 行 2 から 6 には、更新が必要な既存のリスク・オブジェクトが含まれています (既存オブジェクトの列 C、D、および E はブランクのままにすることができます)。
 - 行 7 には、新規リスク・オブジェクトの作成のための情報が含まれています (列 C、D、および E にパスと親オブジェクト情報が示されています)。
- 列 F から Z は、オブジェクト固有のフィールドを表しています。

	A	B	C	D	E	F	G
	Delete	Folder Path	Parent Path	Parent Object Types	Parent Objects	Name	Description
1		/North America/United States/Boston				Risk-B01	Payroll
2		/North America/United States/Cleveland				Risk-C01	Payroll
3	Y	/North America				Risk-N01	Payroll
4		/North America/United States				Risk-U01	Payroll
5		/North America/United States/Boston				Risk-B02	Payroll
6		/North America/United States/Boston	/North America/United States	SOXControlObjective	CO-B01	Risk-B03	Payroll

図 63. 「リスク」 ワークシートの例

自己完結型オブジェクト・ワークシートの例

自己完結型オブジェクト (プロセス・ベースのセキュリティ・モデル内にあるプロセスなど) を追加する場合、それらのオブジェクトはそのオブジェクト自体のフォルダーの下に置かれなければなりません。このフォルダーはオブジェクト名と一致している必要があります。

重要: 自己完結型オブジェクトのコンテナ・フォルダーを指定する必要があります。

846 ページの表 249 は、プロセス・ベースのセキュリティ・モデル内のプロセス・オブジェクトのフォルダーと親パスを指定する方法を示しています。この例で、プロセス・フォルダーの名前は「PR-200」で、この名前が拠点「ボストン」フォルダーの後に付加されています。

Folder Path 列に、PR-200 プロセス・フォルダーの名前が含まれていることに注目してください。

	A	B	C	D	E	F	G	H
	Delete	Folder Path	Parent Path	Parent Object Types	Parent Objects	Name	Description	Creation Date
1		/North America/United States/Boston/PR-200	/North America/United States/Boston	SOXBusEntity	Boston	PR-200	Payroll	

図 64. プロセス・オブジェクト (プロセス・セキュリティ・モデル) のワークシートの例

851 ページの図 65 は、プロセス・ベースのセキュリティ・モデル内の子リスク・オブジェクトのフォルダーと親パスを指定する方法を示しています。同様に、この例でもプロセス・フォルダーの名前は「PR-200」です。

Folder Path 列と Parent Path 列には、いずれもプロセス・フォルダーの名前「PR-200」が含まれている点に注目してください。

	A	B	C	D	E	F	
1	Delete	Folder Path	Parent Path	Parent Object Types	Parent Objects	Name	
2		/North America/United States/Boston/PR-200	/North America/United States/Boston/PR-200	SOXProcess	PR-200	Risk-200	Pay

図 65. リスク・オブジェクト (プロセス・セキュリティ・モデル) のワークシートの例

新規拠点構造を作成するための「拠点」ワークシートの例

拠点構造の例にある事業構造の例は、3つのレベルの拠点を示しています。

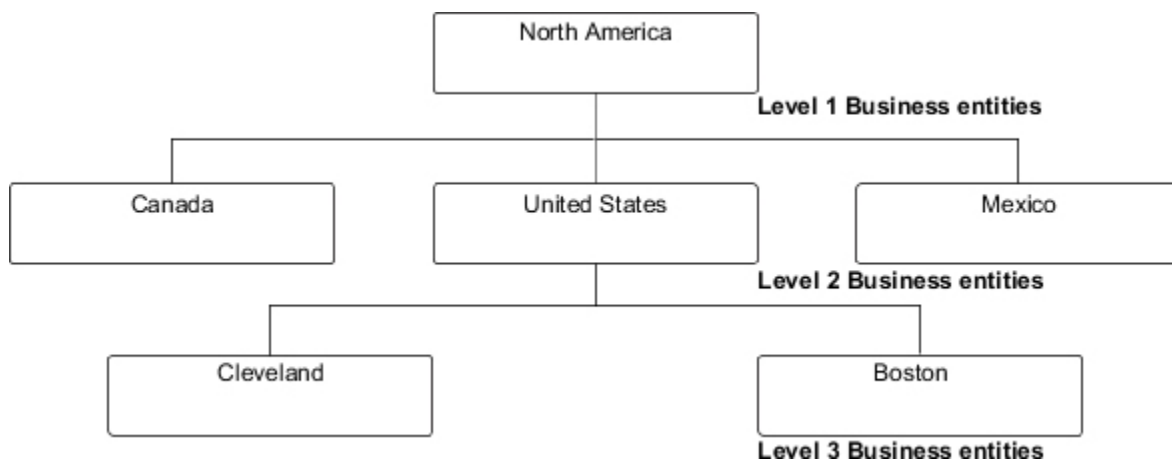


図 66. 拠点構造の例

851 ページの図 66 の構造に対応する新規拠点オブジェクトを作成するには、Microsoft Excel で、851 ページの図 67 に示すような「拠点」オブジェクト・ワークシートを作成します。

851 ページの図 67 の「拠点」ワークシートの例では、新規拠点を作成し、以下を示しています。

- 列 A は、既存のオブジェクトを削除するときに使用できるオプション・フィールドです。このワークシートのオブジェクトはすべて新規であるため、削除対象のマークが付いたものはありません。デフォルトの値は no (削除しない) を示す N です。
- 列 B から E は、新規オブジェクトのパスを定義します。行 2 には最上位の拠点 (北アメリカ) が含まれているため、Parent Path と Parent Objects の列は空白である点に注目してください。
- 列 F から Z は、オブジェクト固有のフィールドを表しています。

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Delete	Folder Path	Parent Path	Parent Object Types	Parent Objects	Name	Description	Entity Type
2		/North America		SOXBusEntity		North America	Global Headquarters	Headquarters
3		/North America/United States	/North America	SOXBusEntity	North America	United States	North America - US	Region
4		/North America/United States/Cleveland	/North America/United States	SOXBusEntity	United States	Cleveland	Central Regional Sales	Region
5		/North America/United States/Boston	/North America/United States	SOXBusEntity	United States	Boston	Sales	Region
6		/North America/Canada	/North America	SOXBusEntity	North America	Canada	North America -	Sales Office
7		/North America/Mexico	/North America	SOXBusEntity	North America	Mexico	North America - Mexico	Sales Office

図 67. 「拠点」ワークシートの例

FastMap 定義ワークシートの使用

ワークブックに定義ワークシートを含めて、FastMap の動作を構成できます。

IBM OpenPages with Watson からデータをエクスポートすると、デフォルトでは、ワークブック内の定義ワークシートはユーザーに表示されるようになっており、列見出しはありません。

デフォルトでは、以下のパラメーター値が設定されます。

表 253. FastMap 定義ワークシートのデフォルト・パラメーター	
パラメーター	値
ignoreReadOnlyWarnings	TRUE
locale	en_US
profileName	デフォルト
exportDate	データがエクスポートされた日時。例: 24-Jul-2009 10:12:52 AM

定義ワークシートにリストされたパラメーターにより、他のソース (JSP レポート・パラメーターなど) の設定がオーバーライドされます。

詳しくは、[854 ページの『データのインポートおよびエクスポート用の FastMap パラメーター』](#)を参照してください。

非表示になっている FastMap 定義ワークシートを表示

FastMap テンプレート・ワークブックで定義ワークシートが非表示になっている場合、パラメーターを変更または追加するには、ワークシートを表示する必要があります。

デフォルトでは、定義ワークシートは非表示ではありません。

手順

1. Microsoft Excel で、定義ワークシートが非表示になっているワークブックを選択します。
2. ツールバーで、「書式」|「シート」|「再表示」を選択します。
3. 「再表示」ボックスで、「定義」を選択して、「OK」をクリックします。
4. ファイルを保存します。

FastMap パラメーター

FastMap パラメーターを使用して、IBM OpenPages with Watson アプリケーションにおけるデータのインポート (アップロード) およびエクスポート方法をカスタマイズできます。

以下のようにして、FastMap パラメーターを設定できます。

- FastMap テンプレートの定義ワークシートでパラメーター名をリストする
- FastMap JSP レポート・ページ・テンプレートを使用してインポート時にパラメーターを渡す

FastMap エクスポート・テンプレート

エクスポート・テンプレートは、Excel 用にフィルターが設定されているリスト・ビュー・ページからエクスポートされたオブジェクト・データをフォーマット設定するために使用します。

エクスポート・テンプレートの定義ワークシートでパラメーターを構成することで、エクスポートまたはその後のインポートの動作を制御できます。

別のテンプレートを指定しない限り、IBM OpenPages with Watson アプリケーションは、デフォルトのエクスポート・テンプレートとして DefaultTemplate.xls を使用します。

デフォルト FastMap エクスポート・テンプレートでパラメーターを変更

デフォルトのエクスポート・テンプレートのパラメーターを追加または変更するには、以下のステップを実行します。

始める前に

この手順を実行するには、ご使用のユーザー名に「**OpenPages プラットフォーム 3 (OpenPages Platform 3)**」プロファイルが関連付けられていなければなりません。

このタスクについて

デフォルトでは、DefaultTemplate.xls ファイル内の定義ワークシートには、TRUE に設定された ignoreReadOnlyWarnings パラメーターのみが含まれています。テンプレートを変更して、他のパラメーターを含めることができます。

このビデオでは、エクスポート時に RTF (リッチ・テキスト・フォーマット) のフォーマット設定が保持されるように includeHTMLTags パラメーターを追加する方法を説明します。

https://youtu.be/CJyhz2N6H_w

手順

1. メニュー・バーで、「管理」 > 「システム・ファイルの管理」 > 「ファイル」をクリックします。
2. 「表示」ドロップダウン矢印をクリックし、リストから「フォルダー・ビュー」を選択します。
3. 次のようにして DefaultTemplate.xls までフォルダー構造をナビゲートします。

Templates >> FastMap >> FLV

4. DefaultTemplate.xls を変更して保存し、チェックインします。使用可能なパラメーターは、[854 ページの表 255](#) にリストされています。

FastMap エクスポート・テンプレートの指定

IBM OpenPages with Watson アプリケーションは、複数のエクスポート・テンプレートをサポートします。エクスポート・テンプレートは、以下の 1 つ以上の基準に基づいて指定できます。

- ContentType
- Locale
- Profile

エクスポート・テンプレートの基準を指定する際には、以下のルールを使用します。

1. 基準は、エクスポート・テンプレートの名前で指定されます。
2. 各基準は、テンプレート名の中でハイフンで区切られます。
3. 基準は、ContentType-Locale-Profile の順に指定する必要があります。

システムは、ContentType -> Locale -> Profile という優先順位に基づいてテンプレートを選択します。

SOXRisk.xls は DefaultTemplate-en_US-FCM Module.xls より前に選択され、SOXRisk-All-FCM Module.xls は SOXRisk.xls より前に選択されます。

注：一致が検出されない場合は、DefaultTemplate.xls エクスポート・テンプレートが使用されます。

エクスポート・テンプレート名の構文は次のとおりです。

```
<ContentType>-<Locale>-<Profile>.xls
```

説明:

<ContentType> は、ローカライズされた名前ではなく、オブジェクト・タイプのシステム名 (例えば、SOXRisk) です。すべてのオブジェクト・タイプを指定するには、<ContentType>.

に DefaultTemplate を使用します。

<Locale> は、言語およびロケール・コード (例えば、en_US) です。すべてのロケールを指定するには、<Locale> に All を使用します。

<Profile> は、OpenPages with Watson アプリケーションのプロファイルの名前です。

分かりやすく説明するために、854 ページの表 254 にリストされている、エクスポート・テンプレートで基準を指定する例では、「FCM Module」プロファイルが割り当てられたユーザーを対象とする、米国英語ロケール (en_US) の「リスク」オブジェクト・タイプ (SOXRisk) を使用しています。

表 254. 基準を指定するための構文例	
指定内容	構文例
特定のロケールおよびプロファイル用の特定のオブジェクト・タイプ	SOXRisk-en_US-FCM Module.xls
特定のロケールおよびプロファイル用のすべてのオブジェクト・タイプ (DefaultTemplate を使用)	DefaultTemplate-en_US-FCM Module.xls
特定のオブジェクト・タイプおよびプロファイル用のすべてのロケール (All を使用)	SOXRisk-All-FCM Module.xls
特定のオブジェクト・タイプ用のすべてのロケールおよびすべてのプロファイル	SOXRisk.xls
特定のオブジェクト・タイプおよびロケール用のすべてのプロファイル	SOXRisk-en_US.xls
すべてのオブジェクト・タイプおよびロケール用の特定のプロファイル	DefaultTemplate-All-FCM Module.xls

注: サブセットの順序を守る必要があります。例えば、以下のテンプレート名は無効になります。

FCM Module.xls - このテンプレート名は無効です。プロファイル名はリストの (1 番目ではなく) 3 番目の基準でなければならないためです。

en_US-FCM Module.xls - このテンプレート名は無効です。ロケールはリストの (1 番目ではなく) 2 番目の基準でなければならないためです。プロファイル名は (2 番目ではなく) 3 番目の基準でなければならないためです。

データのインポートおよびエクスポート用の FastMap パラメーター

FastMap 定義ワークシートのインポート専用パラメーターには、FastMap の動作を構成するために定義ワークシートで利用できる、さまざまな FastMap パラメーターがリストされています。

表 255. FastMap 定義ワークシートのインポート専用パラメーター		
インポート専用パラメーターの名前	デフォルト値	説明
allowOrphans	FALSE	親オブジェクトが指定されていないときにオブジェクトを作成するかどうかを決定します。 値が以下のように設定されている場合: • TRUE - 親が指定されていない場合にオブジェクトを作成します。 • FALSE - 親が指定されている場合にのみオブジェクトを作成します。

表 255. FastMap 定義ワークシートのインポート専用パラメーター (続き)

インポート専用パラメーターの名前	デフォルト値	説明
disableConflictDetection	FALSE	データが最後にワークシートにエクスポートされた後に、システムでオブジェクトが変更されているかどうかを判別します。 ワークシートが IBM OpenPages with Watson からエクスポートされるときに、ワークシートにはエクスポート時刻が付けられます。データがシステムにインポートして戻される場合、この時刻より後に更新されたオブジェクトがあると、ユーザーに警告する検証メッセージが表示され、そのオブジェクトは更新されません。 値が以下のように設定されている場合: • TRUE - 検証エラーは表示されず、ワークシートの値がシステム内の最近の変更をすべてオーバーライドします。 • FALSE - 検証エラーが表示され、そのオブジェクトは更新されません。
fullLoad	FALSE	ワークシート内のデータが、OpenPages with Watson リポジトリ内にある内容をすべてそのまま表す場合に使用します。 parentResource パラメーターと組み合わせて使用する場合、該当するリソースの下オブジェクトのみがこの適用対象になります。 アップロードされないオブジェクト・タイプは、システムで削除されません。 値が以下のように設定されている場合: • TRUE - アップロードされるセットに含まれないオブジェクトはすべて削除されます。 • FALSE - アップロードされるセットに含まれないオブジェクトはすべて保持されます。
ignoreColumns	null	情報用にワークシート上に追加の列を組み込み、検証中にその列が FastMap によって無視されるようにする場合に使用します。 例えば、「column1;column2」です。
ignoreEmptyFields	TRUE	更新時に空のフィールドを抹消するかどうかを決定します。 値が以下のように設定されている場合: • TRUE - 空のフィールドは無視され、更新時に変更されません。フィールドを明示的にクリアするには、その値を *blank* に設定します。 • FALSE - 空のフィールドは更新時に抹消されます。

表 255. FastMap 定義ワークシートのインポート専用パラメーター (続き)		
インポート専用パラメーターの名前	デフォルト値	説明
ignoreHiddenEnumWarnings	TRUE	OpenPages with Watson アプリケーションのフィールド上の、非表示の列挙型文字列の値がサブミットされたときに、警告メッセージを表示するかどうかを決定します。 値が以下のように設定されている場合: • TRUE - 非表示の列挙型文字列の値に関する警告は (変更の有無に関係なく) 表示されません。 • FALSE - 非表示の列挙型文字列の値に関する警告は (変更の有無に関係なく) 表示されます。 オブジェクトで変更されている非表示の列挙型文字列の値は、この設定の値に関係なく、インポート・プロセス時に更新されます。
ignoreReadOnlyWarnings	FALSE	読み取り専用として定義されているフィールドにデータがアップロードされる場合、OpenPages with Watson は、それらの値が無視されることを示す警告メッセージを表示します。 読み取り専用フィールドに関する警告メッセージを非表示にするか、または表示するには、この設定を使用します。警告メッセージを表示するかどうかに関係なく、データはアップロードされません。 値が以下のように設定されている場合: • TRUE - 警告メッセージは非表示になります。 注: この値は、データを OpenPages with Watson からエクスポートするときにデフォルト・テンプレートで TRUE に設定されます。 • FALSE - 警告メッセージは表示されます。
ignoreSheets	null	情報用に追加のワークシートを組み込み、検証中にそのワークシートが FastMap によって無視されるようにする場合に使用します。 例えば、「sheet1;sheet2」です。
parentResource	null	このパラメーターは、オブジェクトの絶対パスに設定されると、親の関連付けすべてに使用されます。ワークシート内の他のすべての親情報は無視されます。
shouldDefaultNotRequiredFields	TRUE	ワークシート内の、値が指定されていない必須以外のすべてのフィールドに対して、デフォルト値を使用するかどうかを決定します。 値が以下のように設定されている場合: • TRUE - ワークシート内の、値が指定されていない必須以外のフィールドに対してデフォルト値が使用されます。 • FALSE - ワークシート内の、値が指定されていない必須以外のフィールドに対してデフォルト値が使用されません。

表 255. FastMap 定義ワークシートのインポート専用パラメーター (続き)

インポート専用パラメーターの名前	デフォルト値	説明
shouldDefaultRequiredFields	TRUE	ワークシート内の、値が指定されていないすべての必須フィールドに対して、デフォルト値を使用するかどうかを決定します。 値が以下のように設定されている場合: • TRUE - ワークシート内の、値が指定されていない必須フィールドに対してデフォルト値が使用されます。 • FALSE - ワークシート内の、値が指定されていない必須フィールドで、検証エラーが表示されます。
shouldValidateBESelector	TRUE	インポート時に拠点セクター表示フィールドを検証するかどうかを決定します。 値が以下のように設定されている場合: • TRUE - 存在しない拠点に対する警告が表示されます。 • FALSE - 拠点セクター・フィールドでは検証は行われません。 正しくない値または無効な値には警告が表示されます。例えば、タイプミスなど、間違った値に対して警告が示されます。この場合は、データをロードしない方が良いでしょう。 値の変更によりその値が現在無効になっている場合も、警告が表示されます。例えば、OpenPages からデータをエクスポートし、後で FastMap を使用してデータを再インポートしたとします。このデータには、フィールドの値の移動、名前の変更、または削除が原因で、無効のフラグが立てられている場合があります。この場合、データは元の状態では正確であったため、データをロードすると良いでしょう。
shouldValidateRequiredFields	TRUE	プロファイル内で必須として構成されているフィールドがインポート時に検証されるかどうかを決定します。 値が以下のように設定されている場合: • TRUE - 必須フィールドは検証されます。 • FALSE - 必須フィールドは検証されません。
suppressWarnings	FALSE	警告状態が表示されるかどうかを決定します。 値が以下のように設定されている場合: • TRUE - 警告状態は表示されません。 • FALSE - 警告状態は表示されます。
useFirstInstance	TRUE	ワークシート内に同じオブジェクトの複数のインスタンスがある場合に、そのオブジェクトの最初のインスタンスのみを使用および検証するかどうかを決定します。 値が以下のように設定されている場合: • TRUE - オブジェクトの最初のインスタンスのみがオブジェクトの更新に使用されます。 • FALSE - オブジェクトの最後のオカレンスのみがオブジェクトの更新に使用されます。

表 256. FastMap 定義ワークシートのインポートおよびエクスポートのパラメーター		
インポートおよびエクスポートのパラメーターの名前	デフォルト値	説明
exportDate	null	データが OpenPages with Watson からエクスポートされる時に、このパラメーターはデフォルトで現在の日時に設定されます。 インポートの検証プロセス中に、各オブジェクトはエクスポートのタイム・スタンプに照らしてチェックされます。オブジェクトに対する変更がエクスポートのタイム・スタンプの日時より後に行われた場合、検証時に競合例外警告メッセージが表示されます。このメッセージは、オブジェクトに対する、より新しい日時の変更が上書きされる可能性があることをユーザーに警告します。 この動作を無効にするには、<code>disableConflictDetection</code> パラメーターを TRUE に設定します。
headerRow	1	列見出しを格納するワークシート内の行。
locale	null	locale 値が以下の場合: - 指定なし - 検証時にユーザーのロケールが使用されます。 - 指定あり - 設定されたロケールの値 (例えば、en_US、ja_JP、de_DE) が、検証時にユーザーのロケールをオーバーライドします。
multiSelectDelim	¥r¥n	複数選択列挙リストの区切り文字。 Microsoft Excel でのデフォルトは、Excel で Alt+Enter キー・シーケンスを使用して入力できる復帰改行です。
profileName	null	検証の照合対象となるプロファイルの名前。ヌルの場合、現在ログオンしているユーザーのプロファイルが使用されます。
useSystemNames	FALSE	このパラメーターを TRUE に設定すると、FastMap は、ローカライズされたラベルではなくフィールドのシステム名を列見出しに使用します。システム名の形式は [FIELD GROUP].[FIELD NAME] です。例えば、OPSSEnt.Domain です。エクスポート時には、便宜上、それらのラベルも別の行に含まれます。 <code>useSystemNames</code> パラメーターは、列挙値やそのローカライズされたラベルには適用されません。
viewName	null	FastMap がフィールドの検証に使用するビュー定義を指定します。このビューにない、ロードされたフィールドは、無効として報告されます。 値は、ナビゲーション・ビューまたはオブジェクト・ビューの名前に設定できます。この名前では、大/小文字が区別されます。 値が NULL または無効の場合、またはオブジェクト・タイプがビューにない場合、代わりに、詳細ビューがフィールドの検証に使用されます。

以下のビデオでは、インポートの際に競合およびエラーを防ぐために、すべての FastMap エクスポートのヘッダーとしてシステム名を有効にする方法を説明します。

https://youtu.be/M_CW-kXXmJY

表 257. FastMap 定義ワークシートのエクスポート専用パラメーター		
エクスポート専用パラメーターの名前	デフォルト値	説明
exportComputedFields	TRUE	計算対象フィールドが評価されて、その値が他のフィールドと一緒にエクスポートされるかどうかを決定します。 値が以下のように設定されている場合: • TRUE - 計算対象フィールドが評価されて、その値は他のフィールドと一緒にエクスポートされます。 • FALSE - 計算対象フィールドはエクスポート時に無視されます。
exportBaseAmount	TRUE	OpenPages with Watson から通貨フィールドのデータがエクスポートされるときに、このパラメーターは「基準額」の列を含めるかどうかを決定します。 値が以下のように設定されている場合: • TRUE - 「基準額」フィールドは含まれます。 • FALSE - 「基準額」フィールドは除外されます。
exportBaseCode	TRUE	OpenPages with Watson から通貨フィールドのデータがエクスポートされるときに、このパラメーターは「基準コード」の列を含めるかどうかを決定します。 値が以下のように設定されている場合: • TRUE - 「基準コード」フィールドは含まれます。 • FALSE - 「基準コード」フィールドは除外されます。
exportExchangeRate	TRUE	OpenPages with Watson から通貨フィールドのデータがエクスポートされるときに、このパラメーターは「為替レート」の列を含めるかどうかを決定します。 この値を TRUE に設定すると、「為替レート」フィールドは含まれます。 この値を FALSE に設定すると、「為替レート」フィールドは除外されます。

表 257. FastMap 定義ワークシートのエクスポート専用パラメーター (続き)

エクスポート専用パラメーターの名 前	デフォルト 値	説明
exportParentInfo	PRIMARY	このオプション・パラメーターは、オブジェクトの親情報をエクスポートに含めるか、エクスポートから除外するかを指定します。このパラメーターに指定できる値は、TRUE、FALSE、または PRIMARY です。 このパラメーターを TRUE に設定すると、親情報がエクスポートに含まれます。ターゲット・オブジェクト・ワークシートでは、「親のパス」、「親オブジェクト・タイプ」、および「親オブジェクト」の列にデータが入力されます。ワークシート内のオブジェクトに複数の親がある場合、固有の parent¥folder 情報を含む 1 つの行が親ごとに含まれ、オブジェクト・フィールド情報はそのオブジェクトの行ごとに繰り返されます。結果として生成される FastMap 形式のワークシートを使用して、オブジェクトとその関連付けを、そのオブジェクトと関連付けのインスタンスを含まない (ただし、同じ構成済みオブジェクト・タイプと関連付け、フィールド、およびプロファイルを含む) 別のシステムにロードできます。ロード先のターゲット・システム上のデータは、コンテンツのエクスポート元のソース・システム上のものと同じになります。ただし、このパラメーターを TRUE に設定すると、エクスポートのパフォーマンスは低下します。 このパラメーターを FALSE に設定すると、「親のパス」、「親オブジェクト・タイプ」、および「親オブジェクト」の列のデータはエクスポートされません。 定義ワークシートでこのパラメーターを PRIMARY に設定する場合、このパラメーターを指定しない場合、またはこのパラメーターに無効な値が指定されている場合、ターゲット・ワークシートの「親のパス」、「親オブジェクト・タイプ」、および「親オブジェクト」の列は、1 次親についてのみデータが入力されます。1 つのオブジェクトに複数の親がある場合、1 次以外の親はエクスポートされません。

表 257. FastMap 定義ワークシートのエクスポート専用パラメーター (続き)		
エクスポート専用パラメーターの名前	デフォルト値	説明
highlightDuplicates	TRUE	複数の親があるオブジェクトでは、このパラメーターを使用すると、重複した親の情報が、ライト・グレーのイタリック体のフォントにより、目立たないように表示されます。値は TRUE または FALSE です。このパラメーターは useFirstInstance インポート・パラメーターに依存します。 このパラメーターを TRUE に設定し、さらに useFirstInstance パラメーターも TRUE に設定すると、オブジェクトの親情報の最初のインスタンスが標準のフォント・スタイルで表示され、後続の重複情報は目立たないように表示されます。 useFirstInstance を FALSE に設定すると、オブジェクトの親情報の最後のインスタンスが標準スタイルで表示され、その前にある重複情報は highlightDuplicates パラメーターに基づいてスタイル設定されます。エクスポート・テンプレートから継承されたスタイルは維持されます。 このパラメーターを FALSE に設定すると、複数の親を持つオブジェクトの情報のスタイルは変更されません。 highlightDuplicates パラメーターと useFirstInstance パラメーターを使用してエクスポートされたファイルは、ユーザーがワークシート内のデータに変更を加えていない場合、FastMap によって変更なしでインポートできます。 複数の親がエクスポートされたためにワークシート内で 1 つのオブジェクトに対して複数のレコードが存在する場合、FastMap が更新を認識するオブジェクトは useFirstInstance パラメーター (デフォルト値 TRUE) に基づくオブジェクトのみです。
includeHTMLTags	FALSE	リッチ・テキスト・フィールド・フォーマット済みデータの HTML タグがエクスポートされるかどうかを決定します。 HTML タグなしでエクスポートされたリッチ・テキスト・フィールド・データは、スプレッドシート内でより簡単に読み取ることができます。ただし、このフィールドが更新されてから FastMap にインポートされた場合、このフィールドは、フォーマット設定を失っているためにプレーン・テキストとしてインポートされます。 値が以下のように設定されている場合: • TRUE - HTML タグはデータと一緒にエクスポートされます。 • FALSE - HTML タグはデータと一緒にエクスポートされません。

FastMap のルックアップ・キーの構成

IBM OpenPages with Watson アプリケーションでは、オブジェクトの Name フィールドは必須フィールドであり、固有でなければなりません。

外部システムからデータをインポートするときに別のフィールド (Name フィールド以外のフィールド) を使用してオブジェクトを識別したい場合には、[863 ページの表 258](#) で説明している設定を使用して、FastMap のルックアップ・キーを構成し、ルックアップの範囲を設定することができます。これは、特に外部システムの既存のレコードのデータを更新して OpenPages with Watson のレコードと同期する場合に便利です。

注: ルックアップ・キーとして使用できるオブジェクト・フィールドは、シンプルな文字列、整数、または列挙型文字列のデータ型のフィールドだけです。

例えば、リスク・データを外部システムから OpenPages with Watson リポジトリにインポートするとします。外部システムのデータには固有の ID フィールドがあり、このフィールドを OpenPages with Watson 内でルックアップ・キーとして保持し、使用します。

外部システムで使用されている ID フィールドの「リスク」オブジェクト・タイプ (SOXRisk) 用のカスタム・フィールド・グループおよびフィールド定義 (例えば、ExternalSys_A.Risk_ID) を OpenPages with Watson 内に作成します。

次に、このカスタム・フィールド・グループおよびフィールド定義 (ExternalSys_A.Risk_ID) を使用して、FastMap の Key 設定を構成します。この設定を構成したら、Risk_ID フィールドの FastMap テンプレートに列を追加して、この列に外部システムの ID フィールドの値を取り込みます。外部システムからデータをインポートすると、FastMap がこのフィールドに基づいてレコードの突き合わせを行います。

リスク・データの更新の範囲を特定の親オブジェクトにすることもできます。Scoped 値を true に設定すると、FastMap は、ワークシートで指定されている親の下にあるオブジェクトのみの更新を試行します。

手順

1. ルックアップ・キーを定義するオブジェクト・タイプごとに、フィールド・グループおよびフィールド定義を構成します ([145 ページの『第 8 章 フィールドおよびフィールド・グループ』](#)を参照)。
2. 次のようにして、FastMap のキー・フィールド設定を構成します。
 - a) 「設定」ページにアクセスします ([515 ページの『第 18 章 「設定」ページの表示』](#)を参照)。
 - b) 「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「FastMap」 > 「キー・フィールド」フォルダー階層を展開します。
 - c) 目的のオブジェクト・タイプ・フォルダーにナビゲートしてからフォルダーを展開し、設定を表示します。
 - d) ルックアップ・キーを定義するオブジェクト・タイプごとに、以下の設定を必要に応じて変更します。

表 258. ルックアップ・キー設定	
設定名	説明
キー	ワークシートにオブジェクト名が指定されていないときにオブジェクトを検索するために FastMap で使用されます。一般的に、オブジェクト名が自動生成されるシナリオで使用されます。 形式は次のとおりです。 <pre>field_group.field_name</pre> 説明: field_group は、フィールド・グループの名前です。 field_name は、オブジェクト・フィールドの名前です。 例 <pre>ExternalSys_A.R_ID</pre> 複数のフィールドがある場合は、各フィールドをコンマで区切ります。以下に例を示します。 <pre>field_group.field_name,field_group.field_name</pre>
スコープ設定 (Scoped)	「キー (Key)」設定値を親オブジェクトのみから検索するか、すべてのオブジェクトから検索するかを決定するために FastMap で使用されます。 値が以下のように設定されている場合: • true - 検索対象範囲が親オブジェクトに限定されます。これはデフォルトです。 • false - 検索対象範囲は限定されず、すべてのオブジェクトが検索されます。

e) 設定をクリックして、その詳細ページを開きます。

f) 「値」フィールドに値を入力します。

g) 完了したら、「完了」をクリックします。

変更内容は即時に有効になります。

3. FastMap テンプレートで、次のようにします。

a) (ステップ 2d で設定した) 「キー (Key)」設定の <field name> 値と一致するフィールド名ごとに、対応する列をテンプレートに追加します。

b) 対応する各列に、外部システムから値を取り込みます。

c) 作業が完了したら、FastMap ヘテンプレートをインポートします。

FastMap のパフォーマンスを最適化するためにエクスポート設定を変更

データは通常、あるオブジェクト・タイプの「フィルターが設定されているリスト・ビュー」ページからエクスポートされ、変更されてから、FastMap にインポートし直されます。

「フィルターが設定されているリスト・ビュー」ページからのデータのエクスポートを最適化および制御するために、以下の設定を構成できます。

- **最大エクスポート・サイズ (Maximum Export Size):** 詳しくは、548 ページの『フィルターが設定されているリスト・ビューで Microsoft Excel にエクスポートするオブジェクトの最大数』を参照してください。
- **同時エクスポート (Concurrent Exports):** 詳しくは、552 ページの『フィルターが設定されているリスト・ビューでの最大同時エクスポート要求数』を参照してください。

FastMap のパフォーマンスを最適化するためにインポート行数を制限

「ワークブックの最大行数 (Maximum Workbook Rows)」設定を使用すれば、FastMap テンプレートからインポートできる行の数を制限できます。

デフォルトでは、この値は 20000 行 (推奨最大値) に設定されています。

注: 推奨最大行数である 20000 行を超えるインポートに対して行の数を設定すると、パフォーマンスが低下して処理時間が長くなる可能性があります。この値を高く設定する場合には、「トランザクション・タイムアウト (Transaction timeout)」設定の処理タイムアウト値も高くしてください (詳細については、864 ページの『FastMap のパフォーマンスを最適化するためにトランザクション・タイムアウトを設定』を参照)。

インポートされようとしている行の数がこの設定値を超えると、ワークブックが許容サイズを超えることを示す検証エラーが表示されます。

例えば、「ワークブックの最大行数 (Maximum Workbook Rows)」の設定値が 2500 で、ユーザーがリスクおよび統制活動のオブジェクトのデータを IBM OpenPages with Watson にインポートする必要がある場合には、FastMap テンプレートのワークブックには以下が含まれます。

- 1,000 行のデータから成るリスク・オブジェクトのワークシート
- 2,000 行のデータから成る統制活動オブジェクトのワークシート
- 5 行のデータから成る定義ワークシート

このワークブックに含まれるデータの合計行数は 3,005 行です。このワークブックは許容サイズを超えているため、ユーザーに対して検証エラーが表示されます。

手順

1. 「設定」ページにアクセスします (515 ページの『第 18 章 「設定」ページの表示』を参照)。
2. 「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「FastMap」フォルダー階層を展開します。
3. 「ワークブックの最大行数 (Maximum Workbook Rows)」設定をクリックして、その詳細ページを開きます。
4. 「値」フィールドに、ゼロより大きい数値 (例えば、2500) を入力します。
5. 「完了」をクリックします。

FastMap のパフォーマンスを最適化するためにトランザクション・タイムアウトを設定

「ワークブックの最大行数 (Maximum Workbook Rows)」設定に推奨最大値の 20000 行を超える値を設定する場合、「トランザクション・タイムアウト (Transaction timeout)」設定を使用して、プロセスがタイムアウトして停止するまでの最大時間を増やすことができます。

デフォルトでは、この値は 7200 秒 (2 時間) に設定されています。

手順

1. 「設定」ページにアクセスします (515 ページの『第 18 章 「設定」ページの表示』を参照)。
2. 「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「FastMap」フォルダー階層を展開します。

3. 「トランザクション・タイムアウト (Transaction timeout)」設定をクリックして、その詳細ページを開きます。
4. 「値」フィールドに、7200 より大きい数値を入力します (値は秒単位です)。
5. 「完了」をクリックします。

FastMap のパフォーマンスを最適化するために処理遅延を追加

FastMap のデータ・インポートによるシステムへの影響を緩和するために、「**処理遅延 (Process Delay)**」設定を使用して、各レコード間の遅延 (ミリ秒) を設定できます。値を設定すると、インポートされたデータの処理にかかる時間が長くなります。

デフォルトでは、この値は 0 (ゼロ) に設定されています。

手順

1. 「設定」ページにアクセスします (515 ページの『第 18 章 「設定」ページの表示』を参照)。
2. 「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「FastMap」フォルダー階層を展開します。
3. 「**処理遅延 (Process Delay)**」設定をクリックして、その詳細ページを開きます。
4. 「値」フィールドに、ゼロより大きい数値を入力します。
5. 「完了」をクリックします。

サーバーに保管されている FastMap インポート・テンプレートを保護

「**FastMap ファイルの暗号化 (Encrypt FastMap Files)**」設定を使用すると、サーバーに保管されている FastMap インポート・テンプレートのセキュリティを構成できます。

デフォルトでは、この値は true に設定されており、サーバーに保管される FastMap インポート・テンプレートは暗号化されます。

注: 「**FastMap ファイルの暗号化 (Encrypt FastMap Files)**」設定値を変更する前に、自分の FastMap インポート・ステータス・レポート (My FastMap Import Status report) を実行して、処理が保留中の FastMap インポート・テンプレートがないことを確認します (詳細については、834 ページの『データのインポートおよびステータスの表示を行うために FastMap にアクセス (標準 UI)』を参照)。FastMap の処理の保留中にこの設定値を変更した場合、テンプレートがデータ検証に合格しても、インポートは失敗します。

手順

1. 「設定」ページにアクセスします (515 ページの『第 18 章 「設定」ページの表示』を参照)。
2. 「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「FastMap」フォルダー階層を展開します。
3. 「**FastMap ファイルの暗号化 (Encrypt FastMap Files)**」設定をクリックして、その詳細ページを開きます。
4. 「値」フィールドで、以下のいずれかの値を入力します。
値が以下のように設定されている場合:
 - **true** - FastMap インポート・テンプレートは、サーバーに保管されるときに暗号化されます。これはデフォルトです。
 - **false** - FastMap インポート・テンプレートは、サーバーに保管されるときに暗号化されません。
5. 「完了」をクリックします。

サーバーに保管されている FastMap インポート・テンプレートをクリーンアップ

「削除までの日数 (Delete After Days)」設定を使用すると、FastMap インポート・テンプレートをサーバー上に保持できる最大日数を構成できます。この日数を過ぎると、テンプレートは自動的に削除されます。

サーバーから自動的に削除される FastMap インポート・テンプレートには、次の特徴を持つテンプレートが含まれます。

- 処理が終了した (正常に完了したか、エラー/警告で終了したかは関係ありません)
- 「削除までの日数 (Delete After Days)」設定に指定されている最大日数を超えた。デフォルトでは、この値は、1 日後に FastMap インポート・テンプレートが自動的に削除されるように設定されています。

注：デフォルト値の 1 日を超えた FastMap インポート・テンプレートは、テンプレートの処理が完了しているかどうかに関係なく自動的に削除されます。FastMap インポート・テンプレートを使用して大量のデータをアップロードする場合は、この設定値をより大きくしておくことをお勧めします。

手順

1. 「設定」ページにアクセスします (515 ページの『第 18 章 「設定」ページの表示』を参照)。
2. 「アプリケーション」 > 「GRCM」 > 「FastMap」フォルダー階層を展開します。
3. 「削除までの日数 (Delete After Days)」設定をクリックして、その詳細ページを開きます。
4. 「値」フィールドに、ゼロより大きい数値を入力します。デフォルトでは、この値は 1 に設定されています。
5. 「完了」をクリックします。

AFCON 生成 FastMap テンプレートのベスト・プラクティス

IBM OpenPages with Watson Professional Services の AFCON 生成 FastMap テンプレート (.xls または .xlsx 形式) を使用して、データを FastMap ツールにインポートできます。このテンプレートを使用する場合は、互換性を確保するために定義ワークシートをこのテンプレートに追加する必要があります。

定義ワークシートには、以下のパラメーターと値が含まれている必要があります。

- `firstDataRow` = [データの 1 行目。ここからデータが開始されます]。AFCON 生成テンプレートでは、通常この値は 11 に設定されます。
- `useSystemNames` = TRUE
- `profileName` = [インポート先のプロファイルの名前]
- `inputDateFormat` = [日付形式]

OpenPages with Watson Professional Services の AFCON 生成 FastMap テンプレートでアプリケーションのオブジェクト文字列と矛盾するシノニムが使用されている場合、`locale_support.xls` からそのテンプレートに「シノニム」ワークシートを組み込む必要があります。このワークシートのラベルは「Synonyms」にする必要があります、定義ワークシートで `synonymsLocale` パラメーターを設定することにより、使用するロケール列を指定できます (851 ページの『FastMap 定義ワークシートの使用』を参照)。

OpenPages with Watson Professional Services の AFCON 生成 FastMap テンプレートに定義ワークシートがないと、検証エラーが発生します。

- すべてのプロパティでの無効なプロパティ・タイプ・エラー。例えば、次のようなエラーです。

```
Invalid Property Type.(プロパティ タイプが無効です。)(RiskAssessment.Name)
```

- オブジェクト・タイプで自動命名が有効になっていない場合のエラー。例えば、次のようなエラーです。

```
Name cannot be blank
```

- オブジェクト・タイプで自動命名が有効になっている場合の親オブジェクトに関するエラー。例えば、次のようなエラーです。

親が指定されていません。(EL_11419)

アンケート・テンプレート・オブジェクトおよび評価オブジェクトとともに FastMap を使用

FastMap を使用して、アンケート・テンプレート・オブジェクト、およびセクション、サブセクション、質問内のコンテンツのインポートおよびエクスポートを行うことができます。これを使用して、アンケート評価インスタンスの標準フィールドのインポートおよびエクスポートを行うこともできます。ただし、これを使用して、アンケート評価インスタンスのコンテンツ (質問の回答、コメント、添付ファイルなど) をインポートしたりエクスポートしたりすることはできません。

このタスクについて

以下のオブジェクトのコンテンツをインポートおよびエクスポートできます。

- アンケート・テンプレート
- セクション・テンプレート
- サブセクション・テンプレート
- 質問テンプレート
- アンケート評価 (標準フィールドのみ)

アンケート・テンプレートの **Enumerated Answers** フィールドには、単数選択の回答と複数選択の回答が JSON 形式で格納されます。このフィールドをオブジェクト・プロファイルのビュー (フィルターが設定されているリスト・ビュー、詳細ビューなど) に追加することはできません。ただし、このフィールドのインポートおよびエクスポートは実行できます。

アンケート・テンプレートのすべての質問には内部 ID があり、これは **ReportID** フィールドに格納されます。アンケート・テンプレートをインポートして、**ReportID** フィールドを空のままにすることができます。この場合は、アンケート・テンプレートを使用するプログラムを起動して、**ReportID** の値がシステムによって割り当てられるようにする必要があります。アンケート・テンプレートおよび評価を正常に機能させるには、**ReportID** の値が必要です。特に異なるアンケート調査間で回答をコピーする場合は、システムが質問とその回答を特定できるようにするために、**ReportID** の値が必要になります。詳しくは、「*IBM OpenPages with Watson ユーザー・ガイド*」の『プログラムの起動および回答のコピー』を参照してください。

例

質問に Yes、No、N/A という 3 つの可能な回答 (説明とスコアなし) がある場合:

```
[{"value": "Yes"}, {"value": "No"}, {"value": "NA"}]
```

質問に Yes と No という 2 つの回答 (両方の回答に説明とスコアあり) がある場合:

```
[{"value": "Yes", "score": 20, "description": "description for Yes"}, {"value": "No", "score": 30, "description": "description for Yes"}]
```

質問に Yes、No、N/A という 3 つの回答 (Yes の場合はコメントが必要、No の場合は添付ファイルが必要、N/A の場合は両方必要) がある場合:

```
[{"value": "Yes", "score": 20, "requires": ["comment"]}, {"value": "No", "score": 30, "requires": ["attachment"]}, {"value": "NA", "score": 40, "requires": ["comment", "attachment"]}]
```


第 28 章 レポート・フレームワークの構成および生成

組織のレポート要件に合わせて IBM Cognos Analytics を使用するように IBM OpenPages with Watson を構成できます。

レポート・フレームワーク

レポート・フレームワークは、OpenPages で構成および生成された Cognos フレームワーク・モデルで構成されます。IBM Cognos Analytics でレポートを作成するために使用されるリレーショナル・データとディメンショナル・データの両方がサポートされます。

レポート・フレームワークを生成すると、選択したフレームワーク・モデルのパッケージが、Cognos サーバーに公開されます。レポート作成者は、これらの名前空間のクエリー対象およびクエリー項目を使用することで、IBM OpenPages with Watson 内からレポートを作成できます。

リレーショナル・データ・モデルおよびディメンショナル・データ・モデルについて詳しくは、「*IBM OpenPages with Watson レポート作成者ガイド*」を参照してください。

注：Reporting Framework V6 に関しては、V6 は特定の OpenPages リリース番号ではなく、最新のフレームワーク・バージョンを指します。

フレームワーク・モデル

フレームワーク・モデルは、OpenPages オブジェクト・モデルに基づいており、レポート要件で必要なオブジェクトおよび関係のサブセットを定義します。

フレームワーク・モデルには、以下のコンポーネントが含まれます。

- メタデータ
- ラベル
- ファクトとディメンション (標準モデルのみ)
- カスタム・クエリー対象

レポート・フレームワークには、OPENPAGES_FRAMEWORK_V6 という名前の 1 つの事前定義のフレームワーク・モデルが含まれています。これは、OpenPages で提供されている事前定義レポート用に使用されます。OPENPAGES_FRAMEWORK_V6 フレームワーク・モデルに加え、独自のフレームワーク・モデルを作成できます。複数のフレームワーク・モデルを使用できるため、特定のソリューション、ユーザー役割、またはオブジェクト・プロファイルにフレームワーク・モデルのターゲットを合わせることができます。

以下の 2 つのタイプのフレームワーク・モデルを作成できます。

- 標準
- 基本

いずれのタイプでも、プロファイルのフィルターがサポートされ、パッケージ名を定義できます。

標準フレームワーク・モデル

標準フレームワーク・モデルは、IBM Cognos Analytics に関する広範囲に及ぶ知識を備えている上級レポート作成者用です。このタイプのモデルは、Cognos で提供されている複雑な機能を必要とするレポートで使用します。OPENPAGES_FRAMEWORK_V6 フレームワーク・モデルは、標準モデルです。

標準フレームワーク・モデルには、以下の特性があります。

- ファクトとディメンションをサポートします。
- 関係およびディメンショナル・サブ名前空間をネストします。
- 以下の名前空間階層を使用します。

- [パッケージ・ラベル] > [名前空間] > [名前空間]_REL
- [パッケージ・ラベル] > [名前空間] > [名前空間]_DIM
- ・クエリー対象およびデータ項目用に詳細なフォルダー編成を使用します。
- ・列挙や関係など、補助オブジェクトのクエリー対象を含みます。
- ・複雑なフィールド表現を使用します (例えば、通貨には、現地金額および基準金額用の複数のデータ項目があります)。
- ・再帰的なオブジェクト・レベルを使用して、複数のクエリー対象として再帰的なオブジェクトを表します。
- ・スタンドアロン・オブジェクトとして 2 次コンプライアンス・オブジェクト (ファイルや内部統制上の課題など) を提供します。それらに対する関係は、レポートで構築する必要があります。

基本フレームワーク・モデル

基本モデルは、IBM Cognos Analytics に関する広範囲な知識を備えていないエンド・ユーザー向けです。このタイプのモデルは、エンド・ユーザーが必要に応じて作成できるようにするシンプルなレポートで使われます。

基本フレームワーク・モデルには、以下の特性があります。

- ・ファクトとディメンションはサポートしません。[名前空間]_DIM サブ名前空間は作成されません。
- ・以下の名前空間階層を使用します。
 - [パッケージ・ラベル] > [名前空間]
- クエリー・サブジェクトがルート名前空間に作成されます。[名前空間]_REL サブ名前空間は作成されません。
- ・列挙、関係などの補助クエリー対象を作成しません。
- ・単一のクエリー対象として再帰的なオブジェクト (例えば、拠点、下位規約、サブプロセス) を作成します。
- ・拠点オブジェクトに対してのみ再帰的なオブジェクト・レベルを生成します。
- ・システム・レベルのデータ項目 (例えば、IS_PRIMARY、LATEST_VERSION など) を削除します。
- ・簡略化されたフィールド表現を使用します。例えば、通貨と列挙の単一のデータ項目はそれぞれ現地金額およびローカライズされた値として表現します。

追加情報

フレームワーク・モデルを構成する場合は、以下のトピックを参照してください。

- ・ [875 ページの『すべてのフレームワーク・モデルに適用される設定の構成』](#)
- ・ [879 ページの『フレームワーク・モデルの構成』](#)
- ・ [881 ページの『レポート・フレームワーク名前空間の構成』](#)

名前空間

名前空間は、レポートの作成に使用できるクエリー・サブジェクト、それらの関係、およびその他のオブジェクト (計算など) の集合を一意的に識別します。

Framework Generator は、名前空間の定義 (IBM OpenPages with Watson ユーザー・インターフェースで定義される) を使用して、対応する名前空間をフレームワーク・モデル内に作成します。

OPENPAGES_FRAMEWORK_V6 フレームワーク・モデルの名前空間は、OpenPages で提供されている事前定義のレポートによって使用されます。名前空間に変更を加えた場合、レポートの機能が影響を受けることがあります、レポートの実行が失敗する可能性があります。独自の名前空間を

OPENPAGES_FRAMEWORK_V6 フレームワーク・モデルに追加して、レポート要件を満たすために、クエリー対象およびその他のオブジェクト (計算など) のコレクションを一意的に識別できます。

独自の標準および基本フレームワーク・モデルを定義した場合、その名前空間を定義する必要があります。

Reporting Framework V6 を生成すると、以下のように、選択した標準フレームワーク・モデルのパッケージが、関係およびディメンショナル・サブ名前空間とともに Cognos サーバーに公開されます。

- [namespace]_REL – このリレーショナル名前空間により、レポート作成者は、定義された関係に基づいて、オブジェクトに関してレポートを作成できます。多くの場合、このタイプのモデルは、混合データ(数値、データ、文字列)を使用するリスト・レポートで使用されます。
- [namespace]_DIM – このディメンション名前空間は、ファクトとディメンションに編成されています。レポート作成者は、この名前空間を使用して、Cognos で使用できる Online Analytical Processing (OLAP) 機能にアクセスできるようになります。

Reporting Framework V6 を生成すると、選択した基本フレームワーク・モデルのパッケージが、Cognos サーバーに公開されます。クエリー・サブジェクトがルート名前空間に作成されます。サブ名前空間は作成されません。

名前空間を構成する場合は、[881 ページの『レポート・フレームワーク名前空間の構成』](#)を参照してください。

名前空間とフレームワーク モデルについて詳しくは、「*IBM OpenPages with Watson* レポート作成者ガイド」を参照してください。

ファクトとディメンション

ファクトとディメンションは、ディメンショナル・データ・モデルのコンポーネントです。ディメンショナル・モデル・データは、クロス集計およびグラフィカル・レポート(グラフやマップなど)との相性に優れています。

ファクトは、集計して分析できる数値データ型(通貨、整数、10 進数など)のフィールドです。ディメンショナル・モデルに含めるように選択した各ファクトについて、「**ファクト・タイプ (Fact Types)**」設定を使用することもできます。これは、構成されている各ファクト・フィールドに対して作成できる集計のタイプをグローバルに制御します([875 ページの『レポート・フレームワークのファクト・タイプの構成』](#)を参照してください)。

ディメンションには、レポート作成者が業務フィルターおよびグループ化フィールドとして使用できる列挙フィールド、日付フィールド、および従属選択リストが含まれます。

レポートでレポート作成者が使用できるオブジェクト・タイプごとに、ディメンショナル名前空間で表すファクトとディメンションを制御できます。

ファクトとディメンションを構成する場合は、[884 ページの『ファクトとディメンションの構成』](#)を参照してください。

再帰的なオブジェクト・レベル

レポート・フレームワークのディメンショナル・データ・モデルでレポート機能が必要な場合、再帰的なオブジェクト・タイプを使用して、レポート作成者が使用するためにレポート・フレームワークで反映されるレベル・セットを作成できます。再帰的なオブジェクト・タイプごとに、複数のオブジェクト・レベルを定義できます。拠点オブジェクト・タイプの場合、再帰的なオブジェクト・レベルの複数のセットを作成し、セットごとに異なる数のレベルを含めることもできます。

ディメンショナル・データ・モデルについて詳しくは、「*IBM OpenPages with Watson* レポート作成者ガイド」を参照してください。

再帰的なオブジェクト・タイプは、無期限に、または設定されている制限に到達するまで、繰り返すことができます。以下のオブジェクト・タイプは、IBM OpenPages with Watson アプリケーション内で再帰的なオブジェクト・タイプです。

- 拠点 (SOXBusEntity)
- サブプロセス (SOXSubprocess)
- 補助科目 (SOXSubaccount)
- 下位規約 (Submandate)

再帰的なオブジェクト・レベルにより、セットの各レベルに共通名を使用して企業データの表記を作成できます。これにより、レポート作成者は、レポートを作成するための追加コンテキストを得ることができます (872 ページの表 259 を参照してください)。

Reporting Framework V6 が生成されると、再帰的なオブジェクト・タイプに定義されているすべてのレベルが、レポート・フレームワークのディメンショナル・データ・モデルで反映されます。このような構造では、レポート作成者は、例えば、ユーザーがレベルを次々とナビゲートしていった詳細なデータからさらに詳細なデータにアクセスできるようなドリルダウン・ディメンショナル・レポートを作成できます。

より詳細な制御レベルを得るために、特定の名前空間で使えるようにする再帰的なオブジェクト・レベル・セットを指定することもできます (881 ページの『レポート・フレームワーク名前空間の構成』を参照してください)。

注:

- 拠点ではない再帰的なオブジェクト・タイプのレベル 1 を削除することはできません。
- セット内のレベルを削除または編集すると、そのレベルを使用しているレポートは実行できなくなります。

再帰的なオブジェクト・レベルを構成する場合は、889 ページの『拠点の再帰的なオブジェクト・レベルの構成』を参照してください。

例

レポート作成者が、大規模な多国籍銀行である Global Financial Services (GFS) で勤務していて、その組織構造が多数のビジネス機能とグループで構成されているものとします。このレポート作成者は、GFS のビジネス・ユーザーが、会社の事業部をまたぐ各種プロセスに関連付けられているリスクを評価できるように、レポートを作成する必要があります。GFS の事業は、機能、ディビジョン、部署、および事業部に基づいて編成されています。

事業の各組織レベルについて各種ビジネス・プロセスおよびその関連リスクに関するデータを返すために、872 ページの表 259 に示されているように、以下のレベルを使用して、拠点オブジェクト・タイプに対して新しい再帰的なオブジェクト・レベルのセット (「リスクの評価と対応」) を作成できます。

表 259. 再帰的なオブジェクト・レベルのサンプル		
レベル番号	レベル名	拠点インスタンス・ユーザー・データの例
1	グループ	Global Financial Services
2	グローバル機能	クライアント市場
3	ディビジョン	アジア
4	部署	引受
5	事業部	日本

拠点オブジェクト・タイプの組織構造のビジネス・レベルを定義するだけでなく、データの対象範囲を決定するための始点となるべき拠点を決める必要があります。この例では、レポート・データがグローバル機能レベルから開始されるようにします。「開始エンティティー」フィールドで以下のテキストを入力します。

/Global Financial Services

レポート・フレームワークが更新されると、対応するレベル・フォルダーとクエリー・アイテムが含まれた新しい「リスクの評価と対応」フォルダーが、OpenPages_Reports_V6 パッケージの「GRC オブジェクト」>「拠点」フォルダーの下に作成され、レポート作成者が Cognos レポートの作成時にそれを使用できるようになります。

再帰的なオブジェクト・レベル・セットを定義するためのルール

再帰的なオブジェクト・レベル・セットの定義にルールが適用されます。

- 拠点ーこれは、セットごとに別々の開始エンティティを使用して複数の再帰的なオブジェクト・レベル・セットを定義できる唯一の再帰的なオブジェクト・タイプです。拠点の再帰的なオブジェクト・レベル・セットは編集や削除も可能です。
デフォルトでは、拠点オブジェクト・タイプに対して事前定義されている再帰的なオブジェクト・レベルはありません。
- 他のすべての再帰的なオブジェクト・タイプ (サブプロセス、補助科目、下位規約) には再帰的なオブジェクト・レベルが 1 セットのみ存在し、そのセットはデフォルトで定義済みであり、削除はできません。
デフォルトでは、これらの再帰的なオブジェクト・タイプ (拠点を除く) には、それぞれに第 1 レベルが定義済みになっており、そのレベルは削除できませんが名前変更は可能です。
- 拠点オブジェクト・タイプのそれぞれの再帰的なオブジェクト・レベル・セットには、名前とルート・パスが必要です。
- 各ユーザー定義レベルの名前は、すべての再帰的なオブジェクト・タイプに対して固有でなければなりません。
- セットとレベルの名前はローカライズできます。

トライアングル・オブジェクト関係

1 つの子に、相互に関連する 2 つの親がある場合、トライアングル・オブジェクト関係が存在しています。レポート作成機能を強化するために、「**サポートされるトライアングル関係 (Supported Triangle Relationships)**」設定を使用して、Reporting Framework V6 リレーショナル・データ・モデルのトライアングル関係でオブジェクト・タイプを構成します。V6 は特定の OpenPages リリース番号ではなく、最新のフレームワーク・バージョンを指します。

トライアングルの中で、「最上位」(親 1) および「最下位」(子) のオブジェクト・タイプは非再帰的で、「中位」(親 2) のオブジェクト・タイプは再帰的 (サブプロセスなど) です。

2 つの再帰的オブジェクト・タイプを含むトライアングル関係はサポートされていません。

例えば、レポート作成者には、社内のさまざまなプロセスおよびサブプロセスに関連付けられたリスクをビジネス・ユーザーが評価できるようにするリスク・レポートを作成するという要件があります。

フレームワーク・モデルでより簡単なレポート作成機能をレポート作成者に提供するために、[873 ページの図 68](#) に示すように、非再帰的な子の「リスク」オブジェクトと、それに関連する 2 つの親 (非再帰的な親の「プロセス」オブジェクトと再帰的な親の「サブプロセス」オブジェクト・タイプ) との間のトライアングル関係を構成することができます。

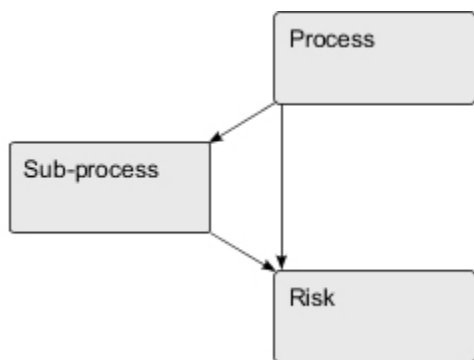


図 68. オブジェクト間のトライアングル関係

トライアングル関係を形成するオブジェクト間のパスは、レポート・フレームワーク内の名前空間に反映されている必要があります。例えば、名前空間には、「拠点」、「プロセス」、「サブプロセス」、および「リスク」のオブジェクト・タイプに対して以下のオブジェクト・タイプ階層が構成されている場合があります。

```
SOXBusEntity|SOXProcess,SOXProcess|SOXSubprocess,SOXSubprocess|SOXRisk
```

[873 ページの図 68](#) に示されているトライアングル関係を反映するには、次のように、「プロセス」および「リスク」のオブジェクト間のパスも含まれるように、この名前空間を変更する必要があります。

SOXBusEntity|SOXProcess,SOXProcess|SOXSubprocess,SOXProcess|SOXRisk,
SOXSubprocess|SOXRisk

トライアングルが構成されていないと、レポート作成者は、このタスクを実行するために高度な技法を使用しなければならず、その技法は同じように機能しない可能性があります。

トライアングル・オブジェクト関係を構成するには、[877 ページの『トライアングル・レポート・フレームワーク・オブジェクト関係の設定』](#)を参照してください。

オブジェクト・タイプ・ディメンション

オブジェクト・タイプ・ディメンションにより、レポート作成者は、レポート・フレームワークでディメンションとしてオブジェクト・タイプ間の関連付けを表し、ディメンショナル・データ・モデルにおけるレポート作成機能を強化できます。オブジェクト・タイプが直接関連付けられている必要はありません。

オブジェクト・タイプ・ディメンションを構成する場合は、[891 ページの『オブジェクト・タイプ・ディメンションの構成』](#)を参照してください。

例

レポート作成者が、大規模な多国籍銀行である Global Financial Services (GFS) で勤務していて、その組織構造が多数のビジネス機能とグループで構成されているものとします。このレポート作成者は、会社のディビジョンごとに集計テスト結果および関連する統制活動を示すレポートを作成する必要があります。

オブジェクト階層における拠点オブジェクト・タイプとテストの結果オブジェクト・タイプ間の標準的な親子パスは、「拠点」-「プロセス」-「リスク」-「統制活動」-「テスト」-「テストの結果」です。

階層内のオブジェクト・タイプをスキップし、拠点オブジェクトと統制活動オブジェクト間に関連付けを作成するために、「拠点-統制活動」というオブジェクト・タイプ・ディメンションを定義できます。

拠点オブジェクト・タイプに対して一連の再帰的なオブジェクト・レベルを既に作成しているため ([872 ページの表 259](#) を参照)、統制活動オブジェクト・タイプが後に続く開始オブジェクト・タイプのフィルターとして、再帰的なオブジェクト・タイプ・レベル「ディビジョン」を使用できます。

レポート・フレームワークで表示するためにオブジェクト・タイプ・ディメンションの名前をローカライズできます。翻訳テキストが提供されていない場合、オブジェクト・タイプ・ディメンションの「名前」フィールドに入力した値が自動的に使用されます。

Reporting Framework V6 が生成されると、「拠点-統制活動」オブジェクト・タイプ・ディメンションは、DEFAULT ディメンショナル名前空間における OBJECT_TYPE_DIMENSIONS フォルダの下でレポート作成者が使用できるようになります。

ディメンションの開始オブジェクト・タイプの選択

オブジェクト・タイプ・ディメンションの始点としてオブジェクト・タイプを選択するときにルールが適用されます。

- 任意のオブジェクト・タイプを開始オブジェクト・タイプとして選択できます。
- 拠点オブジェクト・タイプに関しては、始点として再帰的なオブジェクト・レベルを選択できます (再帰的なオブジェクト・レベルについて詳しくは、[889 ページの『拠点の再帰的なオブジェクト・レベルの定義』](#)を参照してください)。

構成の計画

Reporting Framework V6 のさまざまな側面を構成できます。

始める前に

構成について組織の Cognos レポート作成者と調整します。連携することで、作成可能なレポートは必ず組織のニーズを満たすようになります。レポートの設計について詳しくは、「[IBM OpenPages with Watson レポート作成者ガイド](#)」を参照してください。

このタスクについて

Reporting Framework V6 を構成するには、以下の作業を実行します。

手順

1. OPENPAGES_FRAMEWORK_V6 フレームワーク・モデルおよび名前空間を確認します。要件に応じて、システムに付属の名前空間を更新したり、新しい名前空間を作成したりする必要がある場合があります。
2. すべてのフレームワーク・モデルに適用されるレジストリー設定を確認します。詳細については、[875 ページの『すべてのフレームワーク・モデルに適用される設定の構成』](#)を参照してください。
3. 独自のフレームワーク・モデルおよび名前空間を構成します。詳細については、[879 ページの『フレームワーク・モデルの構成』](#)を参照してください。
4. ファクトとディメンションを構成します。詳細については、[884 ページの『ファクトとディメンションの構成』](#)を参照してください。
5. 再帰的なオブジェクト・レベルを構成します。詳細については、[889 ページの『拠点の再帰的なオブジェクト・レベルの構成』](#)を参照してください。
6. オブジェクト・タイプ・ディメンションを構成します。詳細については、[891 ページの『オブジェクト・タイプ・ディメンションの構成』](#)を参照してください。
7. Reporting Framework V6 を生成します。詳細については、[893 ページの『レポート・フレームワークの生成』](#)を参照してください。
8. レポートをホーム・ページ・タブに追加して、それらをエンド・ユーザーが使用できるようにします。詳細については、[1010 ページの『ホーム・ページ・タブで Cognos レポートを表示』](#)を参照してください。
9. オプション: Cognos のダッシュボードおよびストーリーを構成し、それをホーム・ページに追加して、エンド・ユーザーが使用できるようにします。詳細については、[126 ページの『ダッシュボード・ページまたはストーリー・ページの作成 \(タスク中心 UI\)』](#)を参照してください。

すべてのフレームワーク・モデルに適用される設定の構成

「プラットフォーム」>「レポート・フレームワーク V6」>「設定」フォルダーの設定は、すべてのフレームワーク・モデルに適用されます。

同時に生成できるモデル数の構成

「同時モデル数 (Concurrent Models)」設定は、同時に生成できるフレームワーク・モデル数を制御します。

複数のモデルを同時に生成すると、生成プロセスのパフォーマンスが向上することがあります。生成時には、それぞれの同時モデルが、IBM Cognos Analytics サーバーでメモリーおよび CPU リソースを使用します。この設定を大きくする場合は、事前に影響を検証し、慎重に行ってください。

「プラットフォーム (Platform)」>「レポート・フレームワーク V6」>「構成」>「同時モデル数 (Concurrent Models)」

デフォルト: 2

値: 「値」フィールドに、数値を入力します。

レポート・フレームワークのファクト・タイプの構成

ファクトは、集計できる数値フィールドです。

ディメンショナル・モデルに組み込むために選択されたファクトごとに (詳細は、[871 ページの『ファクトとディメンション』](#)を参照)、「ファクト・タイプ (Fact Types)」設定を使用して、構成済みの各ファクト・フィールド用に作成できる集計のタイプを全体的に制御できます。

[876 ページの表 260](#) に、集計に使用できる有効なファクト・タイプをリストします。レポート・フレームワークが生成されると、「ファクト・タイプ (Fact Types)」設定で指定されたすべての集計タイプが、ディメンショナル・モデルに組み込むために選択されたファクトごとに作成されます。集計されたファクトは、定義されたモデルの各オブジェクト・タイプで単一の測定ディメンションにグループ化されます。

デフォルトでは、SUM、AVG のファクト・タイプが構成されています。

「プラットフォーム (Platform)」 > 「レポート・フレームワーク V6」 > 「構成」 > 「ファクト・タイプ (Fact Types)」

デフォルト: なし。

値: 「値」 フィールドに、以下の 1 つ以上の値を入力します。

注: 複数の値を指定する場合は、それぞれの値をコンマで区切る必要があります (例えば、SUM, MIN, MAX, AVG)。

表 260. 有効なファクト・タイプ値	
ファクト・タイプ	アクション
SUM	セット内のオブジェクトの値の合計を計算します。
MIN	セット内のオブジェクトの既存の最小値を返します。
MAX	セット内のオブジェクトの既存の最大値を返します。
AVG	セット内の値をすべて加算してから、既存の値の数で除算します。
MED	セット内のオブジェクトの中央値を返します。
STD	セット内のオブジェクトの標準偏差を返します。

ワークフロー・フィールドの組み込み

「ワークフロー・フィールドを含める (Include Workflow Fields)」の設定では、レポート・フレームワークの生成時にワークフロー・フィールドを組み込むかどうかを制御します。

GRC ワークフローを使用しない場合は、「ワークフロー・フィールドを含める (Include Workflow Fields)」を false に設定します。

GRC ワークフローを使用する場合は、「ワークフロー・フィールドを含める (Include Workflow Fields)」を true に設定し、レポート・フレームワークでフレームワーク情報を利用できるようにします。

ワークフロー・インスタンス・データのレポート作成について詳しくは、[469 ページの『ワークフロー・インスタンス内の情報に関するレポートの作成』](#)を参照してください。

GRC ワークフロー について詳しくは、[421 ページの『第 14 章 GRC ワークフロー の設定』](#)を参照してください。

「プラットフォーム」 > 「レポート・フレームワーク V6」 > 「設定」 > 「ワークフロー・フィールドを含める (Include Workflow Fields)」

デフォルト: true

値:

- true - レポート・フレームワークの生成時にワークフロー・フィールドが組み込まれます。
- false - レポート・フレームワークの生成時にワークフロー・フィールドが除外されます。

レポート・フレームワークへのロケール・コードの追加

IBM OpenPages with Watson Reporting Framework V6 にロケール・コードを追加することで、ローカライズされたレポート作成やレポートにロケール・コードを適用できるようになります。

「プラットフォーム (Platform)」 > 「レポート・フレームワーク V6」 > 「構成」 > 「ロケール」

デフォルト: en_US

値: 「値」 フィールドに、以下のロケール・コード値を入力します。複数の値を指定する場合は、コンマで区切る必要があります。

- en_US (米国英語)

- de_DE (ドイツ語)
- en_GB (英国英語)
- es_ES (スペイン語)
- fr_FR (フランス語)
- it_IT (イタリア語)
- ja_JP (日本語)
- pt_BR (ブラジル・ポルトガル語)
- zh_CN (簡体字中国語)
- zh_TW (繁体字中国語)

ソート順のロケールの定義

「ソート順のロケール (Sort Order Locale)」設定は、クエリー対象およびデータ項目をソートする言語を制御します。

複数のロケールをレポート・フレームワークにロードできますが、レポート・フレームワークでのソート順は静的であり、それは「ソート順のロケール (Sort Order Locale)」設定に基づきます。

「プラットフォーム」 > 「レポート・フレームワーク V6」 > 「設定」 > 「ソート順のロケール (Sort Order Locale)」

デフォルト: en_US

値: 「値」 フィールドに、以下のロケール・コード値のいずれかを入力します。

- en_US (米国英語)
- de_DE (ドイツ語)
- en_GB (英国英語)
- es_ES (スペイン語)
- fr_FR (フランス語)
- it_IT (イタリア語)
- ja_JP (日本語)
- pt_BR (ブラジル・ポルトガル語)
- zh_CN (簡体字中国語)
- zh_TW (繁体字中国語)

トライアングル・レポート・フレームワーク・オブジェクト関係の設定

レポート作成機能を強化するために、「サポートされるトライアングル関係 (Supported Triangle Relationships)」設定を使用して、Reporting Framework V6 リレーショナル・データ・モデルのトライアングル関係でオブジェクト・タイプを構成します。

詳細については、[873 ページの『トライアングル・オブジェクト関係』](#)を参照してください。

「プラットフォーム」 > 「レポート・フレームワーク V6」 > 「設定」 > 「サポートされるトライアングル関係 (Supported Triangle Relationships)」

デフォルト: なし。

値:

重要: オブジェクト・タイプ名のスペルと大/小文字は、そのシステム名と正確に一致している必要があります。例えば、「拠点」オブジェクト・タイプとして SOXBusEntity と入力するとします。文字の大/小文字を誤ったり、ラベル・テキストを使用したりすると、エラー・メッセージが出されます。

「値」ボックスで、トライアングル関係の3つのオブジェクトを構成するために以下の構文を使用します。

```
Parent1|Parent2|Child
```

以下に例を示します。

```
SOXProcess|SOXSubprocess|SOXRisk
```

注: 複数のトライアングル関係のセットを入力するには、次のように、各トライアングル・セットをコンマで区切ります。

```
SOXProcess|SOXSubprocess|SOXRisk,Mandate|Submandate|Requirement
```

トライアングル・オブジェクト関係を含めるためのレポート・スキーマの更新

トライアングル・オブジェクト関係を編集した後は、レポート・スキーマを更新する必要があります。そのための方法の1つとして、この手順で説明するSQLスクリプトを実行できます。この方法では、レポート・スキーマを増分更新してトライアングル関係の構成を反映させます。もう1つの方法として、アプリケーション・ユーザー・インターフェースを使用してレポート・スキーマを作成することもできます。

ヒント: 以下のSQLスクリプトを実行して、レポート・スキーマを増分更新します。この方法を使用すると、アプリケーション・ユーザー・インターフェースを使用する方法よりも大幅に時間を節約できます。

手順

1. SQL*Plus がインストールされているマシンにログオンして、データベース・サーバーにアクセスします。
2. 以下のスクリプトを実行します。

```
begin
    OP_CONTEXT_MGR.ENTER_SINGLE_USER_MODE;
    OP_RPS_TRIANGLE_MGR.ADD_TRIANGLE_SUPPORT;
    commit;
    OP_CONTEXT_MGR.EXIT_SINGLE_USER_MODE;
end;
/
```

次のタスク

フレームワーク・モデルを再生成します。詳細は、[893 ページの『レポート・フレームワークの生成』](#)を参照してください。

カスタム・フォームでのレポート・フレームワークの有効化

カスタム・オブジェクト・タイプ (例えば、カスタム・フォームやカスタム・サーベイ) に対してレポートを実行するには、そのオブジェクト・タイプを、固有の2文字のIDを使用して「**オブジェクト・プレフィックス (Object Prefix)**」設定に含める必要があります。Framework Generator は、リアルタイム・レポート・スキーマ・テーブルでの列の作成時に、この2文字のIDを接頭部として使用します。

ベスト・プラクティスとして、カスタム・フォームに接頭部としてZ<n>を使用して、将来作成される IBM OpenPages with Watson オブジェクト・タイプと競合が生じないようにしてください。Zは接頭部の最初の文字を表し、<n>は、A、B、Cなどの大文字を表します (例えば、ZA、ZB、ZC のようになります)。

「**プラットフォーム (Platform)**」 > 「**レポート・フレームワーク V6 (Reporting Framework V6)**」 > 「**設定**」 > 「**オブジェクト・プレフィックス (Object Prefix)**」

デフォルト: なし

値: 新規のオブジェクト・タイプと接頭部を、コンマを使用して現在の設定の末尾に追加します。この接頭部は、2文字の大文字として入力する必要があります、固有でなければなりません。つまり、同じ接頭部を持つ他のコンテンツ・タイプがリスト内にあってはなりません。

次の例では、新規オブジェクト・タイプ (太字) は「CustomSurvey」であり、接頭部は「ZA」です。

```
...PROJECTACTIONITEM=PA,SOXSIGNATURE=SI,CUSTOMSURVEY=ZA
```

これらの値を設定した後に、レポート・フレームワーク・モデルを更新します。詳細については、[893 ページの『レポート・フレームワークの生成』](#)を参照してください。

フレームワーク生成のレポート作成のトランザクション・タイムアウトの定義

「トランザクション・タイムアウト (Transaction Timeout)」設定は、フレームワーク生成のレポート作成プロセスの処理のタイムアウトを定義します。

「プラットフォーム (Platform)」 > 「レポート・フレームワーク V6」 > 「構成」 > 「トランザクション・タイムアウト (Transaction Timeout)」

デフォルト: 21600

値: 値は秒単位です。

フレームワーク・モデルの構成

「プラットフォーム (Platform)」 > 「レポート・フレームワーク V6」 > 「モデル」 > [モデル名] フォルダの設定は、1つのフレームワーク・モデルを定義します。複数のフレームワーク・モデル・フォルダを設定できます。

フレームワーク・モデルについては、[869 ページの『フレームワーク・モデル』](#)を参照してください。

テンプレートを使用したフレームワーク・モデルおよび名前空間の作成

Template_Model フレームワーク・モデルを使用すると、新しいフレームワーク・モデルおよび名前空間を迅速に作成できます。

始める前に

「設定の作成および削除の許可 (Allow Create and Delete Settings)」設定が有効になっていることを確認します。[552 ページの『カスタム設定』](#)を参照してください。

このタスクについて

テンプレート・モデルには、設定のデフォルト値と1つの名前空間 TEMPLATE_NAMESPACE が含まれています。これを使用するには、Template_Model フォルダのコピーを作成し、ニーズに合わせて設定を変更します。

手順

1.  > 「システム設定」 > 「設定」をクリックします。
2. 「プラットフォーム (Platform)」 > 「レポート・フレームワーク V6 (Reporting Framework V6)」 > 「モデル」をクリックします。
3. 「Template_Model」フォルダを選択します。
4. 「コピー先」をクリックします。
「フォルダーを指定の場所にコピー」ペインが開きます。
5. 新規モデルの名前を「名前」に入力します。[880 ページの『フレームワーク・モデルの命名』](#)の命名指針に従ってください。
6. 「ターゲット・フォルダー」でフォルダを選択します。
7. 「完了」をクリックします。新規フォルダが作成されます。
8. 新しいフレームワーク・モデル・フォルダを開き、「パッケージ・ラベル (Package Label)」を変更します。その他のレジストリー設定を確認し、要件を満たすように変更します。

9. 新しいフレームワーク・モデル・フォルダー内の「名前空間 (Namespaces)」フォルダーを展開します。
TEMPLATE_NAMESPACE フォルダーを展開します。名前空間のレジストリー設定を確認し、要件を満たすように変更します。

フレームワーク・モデルの名前の定義

「プラットフォーム (Platform)」 > 「レポート・フレームワーク V6」 > 「モデル」の下フォルダーはそれぞれ、1つのフレームワーク・モデルを定義します。フォルダーの名前が、フレームワーク・モデルの名前です。

OPENPAGES_FRAMEWORK_V6 フレームワーク・モデル・フォルダーの名前を変更することはできません。

「プラットフォーム (Platform)」 > 「レポート・フレームワーク V6」 > 「モデル」 > [モデル名]

デフォルト: なし

値: 新しいフレームワーク・モデルの名前。

新しく作成されたフレームワーク・モデルが、「モデル」フォルダーの下にフォルダー・アイコンで表されます。

フレームワーク・モデルの命名

以下のリストには、名前空間を命名する際に留意する必要があるベスト・プラクティスが含まれています。

- フレームワーク・モデル名は、アプリケーション・テキストで翻訳されません。
- フレームワーク・モデルの命名時には、以下の文字を使用します。

- 小文字
- 大文字
- 数字
- 下線 (_)

例: Audit_Model および RiskAssessment_Model

- スペースを使用しないでください。

フレームワーク・モデルのフォーマットの定義

「フォーマット (Format)」設定は、フレームワーク・モデルで標準フォーマットと基本フォーマットのいずれを使用するかを制御します。

フレームワーク・モデルについては、[869 ページの『フレームワーク・モデル』](#)を参照してください。

OPENPAGES_FRAMEWORK_V6 フレームワーク・モデルの「フォーマット (Format)」設定は、standard (標準) です。変更することはできません。

「プラットフォーム (Platform)」 > 「レポート・フレームワーク V6」 > 「モデル」 > [モデル名] > 「フォーマット (Format)」

デフォルト: standard

値:

- standard - フレームワーク・モデルは、標準フォーマットを使用します
- basic - フレームワーク・モデルは、基本フォーマットを使用します

フレームワーク・モデルの有効化

「有効」設定は、レポート・フレームワークの生成時にフレームワーク・モデルが選択可能かどうかを制御します。

「プラットフォーム (Platform)」 > 「レポート・フレームワーク V6」 > 「モデル」 > [モデル名] > 「有効」

デフォルト: true

値:

- true - レポート・フレームワークの生成時にフレームワーク・モデルが選択可能になります。

- false - レポート・フレームワークの生成時にフレームワーク・モデルが選択可能になりません。

フレームワーク・モデルのクエリー・モードの定義

「モード (Mode)」設定は、フレームワーク・モデルを Cognos で公開する際に、互換クエリー・モードを使用するのか、動的クエリー・モードを使用するのかを制御します。

OPENPAGES_FRAMEWORK_V6 フレームワーク・モデルの「モード (Mode)」設定は、cqm (互換クエリー・モード) です。

「プラットフォーム (Platform)」 > 「レポート・フレームワーク V6」 > 「モデル」 > [モデル名] > 「モード (Mode)」

デフォルト: cqm

値:

- cqm - フレームワーク・モデルは、互換クエリー・モードを使用して Cognos で公開されます。
- dqm - フレームワーク・モデルは、動的クエリー・モードを使用して Cognos で公開されます。

フレームワーク・モデルのパッケージ・ラベルの定義

「パッケージ・ラベル (Package Label)」設定は、フレームワーク・モデルが公開される際のパッケージ・ラベル名を定義します。

OPENPAGES_FRAMEWORK_V6 フレームワーク・モデルの「パッケージ・ラベル (Package Label)」設定は、OPENPAGES_REPORTS_V6 です。変更することはできません。

「プラットフォーム (Platform)」 > 「レポート・フレームワーク V6」 > 「モデル」 > [モデル名] > 「パッケージ・ラベル (Package Label)」

デフォルト:

値: パッケージ・ラベルの名前を入力します。

パッケージ・ラベル名は、レポート作成者にとって意味のあるものにしてください。

フレームワーク・モデルでプロファイル・フィルターを使用するかどうかの定義

「プロファイル」設定により、レポート・フレームワークに含まれるデータにプロファイルのフィルター機能を適用できます。

名前空間内のオブジェクト・タイプが、「プロファイル」設定で指定されているプロファイルにも存在している場合、プロファイル定義内の当該オブジェクト・タイプ用にリストされているフィールドのみが、フレームワークに含まれるようになります。「リソース ID」、「親フォルダー ID」、「レポート対象期間 ID」、および「詳細ページの URL」の各フィールドは、例外です。これらは、常に含まれます。

名前空間内のオブジェクト・タイプがプロファイルにない場合、すべてのフィールドがレポート・フレームワークに含まれます。

「プロファイル」設定が空の場合、すべてのフィールドがレポート・フレームワークに含まれます。

「プラットフォーム (Platform)」 > 「レポート・フレームワーク V6」 > 「モデル」 > [モデル名] > [プロファイル名]

デフォルト:

値: プロファイルの名前を入力します。値は大/小文字が区別されます。

レポート・フレームワーク名前空間の構成

「プラットフォーム (Platform)」 > 「レポート・フレームワーク V6」 > 「モデル」 > [モデル名] > 「名前空間 (Namespaces)」 > [名前空間名] フォルダの設定は、1つの名前空間を定義します。フレームワーク・モデルは、複数の名前空間フォルダーを持つことができます。あるフレームワーク・フォルダーの名前空間フォルダーを別のフレームワーク・モデル・フォルダーにコピーできます。同じ名前空間フォルダー名を複数のフレームワーク・モデルで使用できます。

名前空間については、[870 ページの『名前空間』](#)を参照してください。

Template_Model フレームワーク・モデルを使用するのが、新規名前空間の最も簡単な作成方法です。詳細については、879 ページの『[テンプレートを使用したフレームワーク・モデルおよび名前空間の作成](#)』を参照してください。

レポート・フレームワーク名前空間の名前の定義

「プラットフォーム (Platform)」 > 「レポート・フレームワーク V6」 > 「モデル」 > [モデル名] > 「名前空間 (Namespaces)」 の下のフォルダーはそれぞれ、1 つのレポート・フレームワーク名前空間を定義します。フォルダーの名前が、名前空間の名前です。

OPENPAGES_FRAMEWORK_V6 フレームワーク・モデル・フォルダー内のシステムで提供されている名前空間の名前を変更することはできません。

「プラットフォーム (Platform)」 > 「レポート・フレームワーク V6」 > 「モデル」 > [モデル名] > 「名前空間 (Namespaces)」 > [名前空間名]

デフォルト: なし。

値: 新しい名前空間の名前。例えば、MYCOMPANY_NAMESPACE です。

新規作成された名前空間は、「名前空間 (Namespaces)」 フォルダーの下のフォルダー・アイコンによって示されます。

名前空間の命名

名前空間の名前は、アプリケーション・テキストで翻訳できます。以下のリストには、名前空間を命名する際に留意する必要があるベスト・プラクティスが含まれています。

- 名前空間名は、読みやすいように短くしてください (長い名前は次の行に折り返されます)。
- レポート・フレームワークとの整合性および互換性のために、名前空間の命名時には以下の文字のみを使用してください。

- 大文字
- 数字
- 下線 (_)

例: MY_NAMESPACE、NAMESPACE101

- スペースを使用しないでください。

名前空間のオブジェクト・モデルの定義

「オブジェクト・モデル (Object Model)」設定は必須であり、名前空間でのレポート作成に使用される関係パスが含まれます。名前空間にあいまいなパスを含めることはできません。

OpenPages with Watson Reporting Framework V6 Generator はこの項目の値ペアを使用して、生成されるフレームワーク・モデルで親子関係を定義します。

「プラットフォーム (Platform)」 > 「レポート・フレームワーク V6」 > 「モデル」 > [モデル名] > 「名前空間 (Namespaces)」 > [名前空間名] > 「オブジェクト・モデル (Object Model)」

デフォルト:

値: 「値」フィールドに、親子オブジェクト関係を反映する値ペアを入力します。すべての親子パスは、SOXBusEntity で開始する必要があります。構文は次のとおりです。

```
<parent object>|<child object>,<parent object>|<child object>
```

例:

```
SOXBusEntity|SOXProcess,SOXProcess|SOXRisk,SOXRisk|SOXControl
```

システム提供の名前空間

OPENPAGES_FRAMEWORK_V6 フォルダ内のシステムで提供されている名前空間の「オブジェクト・モデル (Object Model)」設定を変更した場合、OpenPages で提供されている事前定義のレポートの機能が影響を受ける可能性があります。

サポートされるトライアングル関係

トライアングル関係のオブジェクト・タイプのレポート機能が必要で、「サポートされるトライアングル関係 (Supported Triangle Relationships)」設定を構成した場合、それらのオブジェクト・タイプ間のパスを、名前空間の「オブジェクト・モデル (Object Model)」設定で反映する必要があります。名前空間は、新規のものまたは既存のものにすることができます。「サポートされるトライアングル関係 (Supported Triangle Relationships)」設定の構成について詳しくは、[873 ページの『トライアングル・オブジェクト関係』](#)を参照してください。

基本フレームワーク・モデルの 2 次コンプライアンス・オブジェクトの構成

基本フレームワーク・モデルで名前空間が使用される場合、「オブジェクト・モデル (Object Model)」設定で 1 次および 2 次コンプライアンス・オブジェクト間の許可される関係を定義する必要があります。

- 2 次コンプライアンス・オブジェクト関係を名前空間のオブジェクト・モデル・レジストリー項目に追加する必要があります (例えば、SOXBusEntity|SOXIssue)。
- 1 つの 2 次コンプライアンス・オブジェクトに対して複数の関係を定義できます (例えば、SOXBusEntity|SOXIssue,SOXProcess|SOXIssue)。
- 2 次コンプライアンス・オブジェクト間の関係を明示的に定義する必要があります (例えば、SOXIssue|SOXTask)。

レポート・フレームワークが生成されると、以下のようになります。

- 2 次コンプライアンス・オブジェクトは、他のオブジェクトと同様に生成されますが、親オブジェクトを含むハイフン付きの名前になります (例えば、「Business Entity - Issue」)。
- 定義されている関係ごとに、クエリー対象が作成されます (例えば、「Business Entity - Issue」、「Process - Issue」)。
- 2 つの 2 次コンプライアンス・オブジェクト間の関係が、1 次コンプライアンス・オブジェクトのコンテキスト内で生成されます。例えば、「SOXBusEntity|SOXIssue, SOXIssue|SOXTask」は、「Business Entity - Issue」および「Business Entity - Issue - Action Item」として生成されます。

デフォルトとしての名前空間の設定

「デフォルト (Is Default)」設定は、名前空間が OpenPages with Watson データ・モデル内のデフォルト名前空間として使用されるかどうかを定義します。

フレームワーク・モデルで設定できるデフォルト名前空間は 1 つのみです。

OPENPAGES_FRAMEWORK_V6 フレームワーク・モデルでは、DEFAULT 名前空間の「デフォルト (Is Default)」設定が true に設定されています。

「プラットフォーム (Platform)」 > 「レポート・フレームワーク V6」 > 「モデル」 > [モデル名] > 「名前空間 (Namespaces)」 > [名前空間名] > 「デフォルト (Is Default)」

デフォルト:

値: 「値」フィールドは、以下のとおりです。

- true - 名前空間は、生成ロジックが使用するデフォルト名前空間として設定され、最初に作成されます。
- false - 名前空間は、非デフォルト名前空間として設定されます。

名前空間の有効化

「有効」設定は、レポート・フレームワークの生成時に名前空間が生成されるかどうかを制御します。

「プラットフォーム (Platform)」 > 「レポート・フレームワーク V6」 > 「モデル」 > [モデル名] > 「名前空間 (Namespaces)」 > [名前空間名] > 「有効」

デフォルト: true

値:

- true - フレームワーク・モデルが更新されると、名前空間が生成されます。
- false - 名前空間は生成されず、既存のすべての名前空間が削除されます。

名前空間の拠点の再帰的なオブジェクト・レベルの定義

OpenPages with Watson アプリケーションで 1 つ以上の再帰的なオブジェクト・レベル・セットが定義されている場合、「拠点の再帰的なオブジェクト・レベル (Entity Recursive Object Levels)」設定により、特定の名前空間で使用可能にする再帰的なオブジェクト・レベル・セットを指定できます。

「プラットフォーム (Platform)」 > 「レポート・フレームワーク V6」 > 「モデル」 > [モデル名] > 「名前空間 (Namespaces)」 > [名前空間名] > 「拠点の再帰的なオブジェクト・レベル (Entity Recursive Object Levels)」

デフォルト:

値: 複数の再帰的なオブジェクト・レベル・セットを指定する場合は、コンマで区切る必要があります。
例:

```
ROL-1,ROL-2,ROL-3
```

再帰的なオブジェクト・レベルの定義については、[871 ページの『再帰的なオブジェクト・レベル』](#)を参照してください。

名前空間に対してファクトとディメンションを有効にするかどうかの定義

「ファクトとディメンションは有効 (Is Facts and Dimensions Enabled)」設定は、名前空間に対してファクトとディメンションを有効にするかどうかを制御します。

「プラットフォーム (Platform)」 > 「レポート・フレームワーク V6 (Reporting Framework V6)」 > 「モデル」 > [モデル名] > 「名前空間 (Namespaces)」 > [名前空間名] > 「ファクトとディメンションは有効 (Is Facts and Dimensions Enabled)」

デフォルト: true

値:

- true - 名前空間に対してファクトとディメンションは有効になります。
- false - 名前空間に対してファクトとディメンションは有効になりません。

ファクトとディメンションの構成

標準 UI で、「管理」 > 「レポート・フレームワーク」 > 「設定」 タスクを使用してファクトとディメンションを構成します。

詳細については、[871 ページの『ファクトとディメンション』](#)を参照してください。

基本フレームワーク・モデルでは、ファクトとディメンションはサポートされません。詳細については、[869 ページの『フレームワーク・モデル』](#)を参照してください。

次の表では、ファクトとディメンションを設定するための構成タスクについて概説し、関連情報への参照を示します。

表 261. ファクトとディメンションを設定するための構成タスクの概要	
タスクの説明	関連トピック
選択したオブジェクト・タイプについて、ディメンショナル名前空間でレポートに使用できるようにするファクトを構成します。	885 ページの『ファクトの有効化および無効化』
オブジェクト・タイプに列挙フィールドおよび従属選択リストが含まれている場合は、ディメンショナル名前空間で該当するフィールドおよび選択リストについて、レポートに必要なディメンションを構成します。	885 ページの『列挙ディメンションと従属選択リストの有効化および無効化』
ディメンショナル名前空間でレポートに使用できるようにする日付ディメンションのタイプを構成できます。	887 ページの『日付ディメンション・タイプの使用』
個別の名前空間に対してファクトとディメンションを有効にするかどうかを制御できます。	884 ページの『名前空間に対してファクトとディメンションを有効にするかどうかの定義』
Reporting Framework V6 を更新して、ファクトとディメンションに対する変更を有効にします。	897 ページの『レポート・フレームワークの更新 (標準 UI)』

ファクトの有効化および無効化

オブジェクト・タイプに、数値データ型 (通貨、整数、10 進値など) のフィールドが含まれている場合、これらのフィールドは、選択対象として自動的に「ファクト」テーブルにリストされます。

例えば、「リスク」オブジェクト・タイプのファクト・フィールドには、「固有リスク発生頻度」(10 進値データ型フィールド) および「固有な重大性」(通貨データ型フィールド) などのフィールドがあります。

ファクト・フィールドに対する変更を適用するためにレポート・フレームワークを再生成する際、「ファクトとディメンション」オプションを選択できます。レポート・フレームワークの変更された部分が再生成されて更新されます。

注: 以前に有効化されたファクトを無効化すると、それらのファクトを使用していたすべてのレポートが実行されなくなります。

手順

- 以下のいずれかの手順を実行して、オブジェクト・タイプのファクトとディメンションにアクセスします。
 - 標準 UI で、「管理」>「レポート・フレームワーク」>「構成」をクリックします。「ファクトとディメンション」ペインで、選択するオブジェクト・タイプの名前をクリックします。
 - 標準 UI で、「管理」>「オブジェクト・タイプ」をクリックします。選択するオブジェクト・タイプをクリックします。「ファクトとディメンション」ペインで、「編集」をクリックします。
- 「ファクト」テーブルで、以下のいずれかを実行します。
 - ファクトを有効化するには、レポート・フレームワークに含める各ファクトを選択します。
 - ファクトを無効化するには、レポート・フレームワークから除外する各ファクトを無効化します。
- 「保存」をクリックします。

次のタスク

レポート・フレームワークを更新して変更を適用します。詳細については、[896 ページの『レポート・フレームワークの更新 \(タスク中心 UI\)』](#)を参照してください。

列挙ディメンションと従属選択リストの有効化および無効化

列挙フィールドおよび従属選択リストをディメンションとして有効化および無効化することができます。

オブジェクト・タイプに、列挙型文字列のデータ型のフィールドが含まれている場合、これらのフィールドは、「**列挙と従属選択リストのディメンション**」テーブルの「**列挙フィールド**」列に自動的にリストされ、ディメンションとして選択できるようになります。例えば、「リスク」オブジェクト・タイプの列挙フィールドには、「カテゴリー」(単一値選択フィールド)および「ドメイン」(複数値選択フィールド)などのフィールドがあります。

アプリケーション・ユーザー・インターフェースで、選択されたオブジェクト・タイプに対して定義されたすべての従属選択リスト(無効にされた選択リストを含む)は、「**列挙と従属選択リストのディメンション**」テーブルの「**従属選択リスト**」列の下に自動的に表示されます。

注:

- 以前にディメンションとして有効にされていた列挙フィールドまたは従属選択リストを無効にすると、そのディメンションを使用していたレポートが実行されなくなります。
- 従属選択リストをディメンションとして有効にすると、その従属選択リストと同じ行にある親の列挙フィールドが自動的に有効になります。親の列挙フィールドも有効にされていないと、従属選択リストをディメンションとして有効にすることはできません。
- ディメンションとしての列挙フィールドを無効にすると、子の従属フィールドもすべて無効になります。
- ディメンションとしての従属選択リストを無効にした場合、その親の列挙フィールドは有効にされたままになります。
- オブジェクト・タイプに対して無効にされた従属選択リストは、ディメンションとして選択できません。

手順

1. 以下のいずれかの手順を実行して、オブジェクト・タイプのファクトとディメンションにアクセスします。
 - 標準 UI で、「**管理**」>「**レポート・フレームワーク**」>「**構成**」をクリックします。「**ファクトとディメンション**」ペインで、選択するオブジェクト・タイプの名前をクリックします。
 - 標準 UI で、「**管理**」>「**オブジェクト・タイプ**」をクリックします。選択するオブジェクト・タイプをクリックします。「**ファクトとディメンション**」ペインで、「**編集**」をクリックします。
2. 「**列挙と従属選択リストのディメンション**」テーブルで、以下のいずれかのタスクを実行します。

表 262. 列挙および従属選択リストのタスク	
タスク	手順
ディメンションとして列挙フィールドを有効にする	「 列挙フィールド 」列の下で、レポート・フレームワークにディメンションとして含める各列挙フィールドの横のボックスを選択します。
ディメンションとしての列挙フィールドを無効にする	「 列挙フィールド 」列の下で、レポート・フレームワークからディメンションとして除外する各列挙フィールドの横のボックスをクリアします。
ディメンションとして従属選択リストを有効にする	a. 「従属選択リスト」列の下で、レポート・フレームワークにディメンションとして含める選択リストの横のボックスを選択します。 b. 従属選択リストと同じ行の「列挙フィールド」列の下で、親の列挙フィールドの横のボックスを選択します(まだ選択されていない場合)。

表 262. 列挙および従属選択リストのタスク (続き)	
タスク	手順
ディメンションとしての従属選択リストを無効にする	a. 「従属選択リスト」列の下で、レポート・フレームワークからディメンションとして除外する選択リストの横のボックスをクリアします。 b. 従属選択リストと同じ行の「列挙フィールド」列の下で、親の列挙フィールドをディメンションとして有効にしない場合は、その横のボックスをクリアします。

3. 「**保存**」をクリックします。
4. レポート・フレームワークを更新して変更を適用します。詳細については、[896 ページの『レポート・フレームワークの更新 \(タスク中心 UI\)』](#)を参照してください。

日付ディメンション・タイプの使用

レポートで日付フィールドがディメンションとして使用されている場合、ユーザーは日付階層を年度から特定の四半期、月、または日へとドリルダウンすることができます。

日付フィールドをディメンションとして使用するには、日付ディメンション・タイプを定義し、そのディメンションをオブジェクト・タイプの日付フィールドにマップする必要があります。定義した日付ディメンション・タイプは、オブジェクト・タイプのすべての日付フィールドでグローバルに使用できます。

レポート・フレームワークに表示する日付ディメンション・タイプの名前をローカライズできます。翻訳されたテキストが指定されていない場合は、日付ディメンション・タイプの「**名前**」フィールドに入力された値が自動的に使用されます。

デフォルトでは、すべてのオブジェクト・タイプの「日付ディメンション」テーブルの下に次のシステム日付フィールドが示されますが、これらは自動的に日付ディメンション・タイプで構成されるわけではありません。

- 作成日
- 最終変更日

: システム日付フィールドが日付ディメンション・タイプで構成されている場合は、それがすべてのオブジェクト・タイプに適用されます。

日付ディメンション・タイプの追加

日付ディメンション・タイプを定義すると、そのディメンションが、あらゆるオブジェクト・タイプのすべての日付フィールドで選択できるようになります。

詳細については、[888 ページの表 263](#) を参照してください。

日付ディメンション・タイプを追加するには、以下の手順を実行します。

手順

1. 標準 UI で、「**管理**」 > 「**レポート・フレームワーク**」 > 「**設定**」をクリックします。
2. 「**日付ディメンション・タイプ**」テーブルで、「**追加**」をクリックします。
3. 「**名前**」フィールドに、この日付ディメンションの名前を入力します。
4. オプション: レポート・フレームワークで表示する「**名前**」フィールドのテキストを、以下のようにしてローカライズします。ローカライズした表示テキストを指定しない場合、デフォルトで「**名前**」フィールドに指定した値が使用されます。
 - a) 「**翻訳**」リンクをクリックします。
 - b) 「**翻訳**」ウィンドウで、必要な各言語の横にあるボックスに、ローカライズしたテキストを入力します。
 - c) 作業が完了したら、「**適用**」をクリックします。

5. この日付タイプに必要なディメンションごとに、各ディメンションの横にある値を選択します。日付ディメンションの各タイプについて、値を1つだけ選択できます。

表 263. 日付ディメンション・タイプ	
日付タイプ	説明
年	フィールドの暦年を返します。 例: 2010
四半期	暦年の四半期を返します。 例: 「四半期」を選択すると、8月の場合は「3」が返されます。
月	選択項目に応じて、月を表す数字またはテキスト文字列を返します。 例: 「年の指定月」を選択すると、8月の場合は「8」が返されます。
週	選択項目に応じて、開始基準に基づいた月、四半期、または年の週の番号を返します。 例: 「年の指定週 (日曜日に開始)」を選択すると、2010 年 8 月 18 日の場合は「33」が返されます。
日	選択項目に応じて、開始基準 (オプション) に基づいた週、月、四半期、または年の日を表す数字またはテキスト文字列を返します。 例: 「年の指定日」を選択すると、2010 年 8 月 18 日の場合は「230」が返されます。

6. 「保存」をクリックします。

日付ディメンションをオブジェクト・タイプの日付フィールドにマップします。888 ページの『日付フィールドへの日付ディメンション・タイプのマッピング』を参照してください。

日付フィールドへの日付ディメンション・タイプのマッピング

日付ディメンション・タイプを作成した後、そのディメンションをオブジェクト・タイプの1つ以上の日付フィールドにマップすることができます。

「日付ディメンション」テーブルの各列は定義済み日付ディメンション・タイプを表し、各行は選択したオブジェクト・タイプの日付フィールドを表します。

手順

- 以下のいずれかの手順を実行して、オブジェクト・タイプのファクトとディメンションにアクセスします。
 - 標準 UI で、「管理」>「レポート・フレームワーク」>「設定」をクリックします。「ファクトとディメンション」ペインで、選択するオブジェクト・タイプの名前をクリックします。
 - 標準 UI で、「管理」>「オブジェクト・タイプ」をクリックします。選択するオブジェクト・タイプをクリックします。「ファクトとディメンション」ペインで、「編集」をクリックします。
- 「日付ディメンション」ペインで、行に示されている日付フィールドごとに日付ディメンション・タイプを選択します。
- 「保存」をクリックします。

次のタスク

レポート・フレームワークを更新して変更を適用します。詳細については、[896 ページの『レポート・フレームワークの更新 \(タスク中心 UI\)』](#)を参照してください。

日付ディメンション・タイプの有効化、無効化、変更、および削除

日付ディメンション・タイプを無効化または再有効化すると、その日付ディメンション・タイプは、すべてのオブジェクト・タイプのすべての日付フィールドで無効化または再有効化されます。日付ディメンション・タイプは、作成した後に変更できます。日付ディメンション・タイプを削除すると、その日付ディメンション・タイプは、システムのすべてのオブジェクト・タイプのすべての日付フィールドから完全に削除されるため、取り戻すことはできません。

注: 日付ディメンション・タイプが無効化、変更、または削除を行うと、その日付ディメンション・タイプを使用していたすべてのレポートが実行されなくなります。

手順

1. 標準 UI で、「管理」 > 「レポート・フレームワーク」 > 「設定」をクリックします。
2. 「日付ディメンション・タイプ」 ペインで、無効化または再有効化する日付ディメンション・タイプを示す行にナビゲートします。
3. その日付ディメンション・タイプと同じ行の「アクション」列で、「無効化」、「有効化」、または「削除」をクリックします。あるいは、変更を行って「保存」をクリックします。

次のタスク

レポート・フレームワークを更新して変更を適用します。詳細については、[896 ページの『レポート・フレームワークの更新 \(タスク中心 UI\)』](#)を参照してください。

拠点の再帰的なオブジェクト・レベルの構成

拠点オブジェクト・タイプでは、再帰的なオブジェクト・レベルのセットを定義または削除できるほか、各セット内でレベルを変更することができます。

デフォルトでは、拠点オブジェクト・タイプには再帰的なオブジェクト・レベルのセットが事前に定義されません。

Reporting Framework V6 が生成されると、デフォルトのディメンション 名前空間の GRC_OBJECTS | SOXBUSENTITY_FOLDER フォルダーの下で、ユーザーが定義した再帰的なオブジェクト・レベルの全セットをレポート作成者が使用できるようになります。また、オブジェクト・タイプ・ディメンションを構成する際に、IBM OpenPages with Watson の管理者インターフェースでもこの構造を使用することができます ([874 ページの『オブジェクト・タイプ・ディメンション』](#)を参照)。

詳細については、[871 ページの『再帰的なオブジェクト・レベル』](#)を参照してください。

拠点の再帰的なオブジェクト・レベルの定義

Reporting Framework V6 で生成する再帰的なオブジェクト・レベルのセットを複数作成できます。V6 は特定の OpenPages with Watson リリース番号ではなく、最新のフレームワーク・バージョンを指します。

このタスクについて

このタスクを実行するには、「SOX」 > 「管理」 > 「オブジェクト・タイプ」 アプリケーション権限が必要です。

手順

1. 標準 UI で、「管理」 > 「オブジェクト・タイプ」をクリックします。
2. オブジェクト・タイプのリストで、「SOXBusEntity」 (拠点) リンクをクリックして、その詳細ページを開きます。
3. 「再帰的なオブジェクト・レベル」 テーブルにナビゲートして、「編集」をクリックします。

4. 定義ペインで以下の操作を行います。

表 264. 「再帰的なオブジェクト・レベル」の定義ボックス	
ボックス名	行う操作
名前	このレベル・セットの名前を入力します。
説明	オプションで、このセットの説明を入力します。
開始エンティティー	開始拠点への絶対パスをスラッシュから入力します。 注: 必要に応じて、単一のスラッシュ (/) を使用すると、最上位レベル (レベル 1) のすべての拠点を指定できます。
レベル 1	このレベルに固有の名前を入力します。

5. このセットに別のレベルを追加するには、 (正符号) アイコンをクリックして、このレベルに固有の名前を入力します。このセットに追加するレベルごとに、このステップを繰り返します。
- 注: 追加したレベルを削除するには、 (負符号) アイコンをクリックします。
6. オプション: 以下のようにして、レポート・フレームワークで表示するセットの名前のテキストおよびレベルのテキストをローカライズします。
- 注: ローカライズされる表示テキストが指定されない場合は、デフォルトで「名前」フィールドおよび「レベル」フィールドの値が使用されます。
- 「**翻訳**」リンクをクリックします。
 - 「**翻訳**」ウィンドウで、目的の言語のボックスに、ローカライズされるテキストを入力します。
 - 「**適用**」をクリックします。
7. 別のセットを追加するには、「**追加**」をクリックして、ステップ 4 から 6 を繰り返します。
8. 「**保存**」をクリックします。
9. 特定の名前空間でできるようにする再帰的なオブジェクト・レベルのセットを指定するには、Entity Recursive Object Levels 設定を構成します ([881 ページの『レポート・フレームワーク名前空間の構成』](#)を参照)。
10. レポート・フレームワークを更新して変更を適用します。詳細については、[896 ページの『レポート・フレームワークの更新 \(タスク中心 UI\)』](#)を参照してください。

再帰的なオブジェクト・レベルの拠点セットの削除

拠点の再帰的なオブジェクト・レベルのセットを削除できます。

注: 拠点の再帰的なオブジェクト・レベルのセットを削除すると、そのセットに定義されているすべてのレベルが削除され、それらのレベルを使用していたすべてのレポートが実行されなくなります。

このタスクについて

このタスクを実行するには、「**SOX**」 > 「**管理**」 > 「**オブジェクト・タイプ**」アプリケーション権限が必要です。

手順

- 標準 UI で、「**管理**」 > 「**オブジェクト・タイプ**」をクリックします。
- オブジェクト・タイプのリストで、「**SOXBusEntity**」(拠点) リンクをクリックして、その詳細ページを開きます。
- 「**再帰的なオブジェクト・レベル**」テーブルにナビゲートして、「**編集**」をクリックします。
- 削除するセットが表示されているペインにナビゲートして、「**削除**」リンクをクリックします。
- 「**保存**」をクリックします。
- レポート・フレームワークを更新して変更を適用します。詳細については、[896 ページの『レポート・フレームワークの更新 \(タスク中心 UI\)』](#)を参照してください。

再帰的なオブジェクト・レベルの変更

すべての再帰的なオブジェクト・タイプに対して、セット内のレベルを追加および削除できます。

注:

- 拠点ではない再帰的なオブジェクト・タイプのレベル 1 を削除することはできません。
- セット内の既存の再帰的なオブジェクト・レベルを変更すると、それらのレベルを使用していたレポートは実行されなくなります。

このタスクについて

このタスクを実行するには、「SOX」 > 「管理」 > 「オブジェクト・タイプ」アプリケーション権限が必要です。

手順

1. 標準 UI で、「管理」 > 「オブジェクト・タイプ」をクリックします。
2. リストから、変更したい再帰的なオブジェクト・タイプの名前をクリックします。
3. 「再帰的なオブジェクト・レベル」テーブルで、「編集」をクリックします。
4. 定義ペインで、必要な変更を行います。

レベルを追加または削除するには、以下のいずれかのタスクを実行します。

表 265. レベルの追加または削除	
タスク	手順
セットへの別のレベルの追加	▣ (プラス記号) アイコンをクリックし、このレベルの固有の名前を入力します。
追加されているレベルの削除	▣ (マイナス記号) アイコンをクリックします。

5. 「保存」をクリックします。

次のタスク

レポート・フレームワークを更新して変更を適用します。詳細については、[896 ページの『レポート・フレームワークの更新 \(タスク中心 UI\)』](#)を参照してください。

オブジェクト・タイプ・ディメンションの構成

標準 UI で、「管理」 > 「レポート・フレームワーク」 > 「設定」タスクを使用してオブジェクト・タイプ・ディメンションを構成します。

詳細については、[874 ページの『オブジェクト・タイプ・ディメンション』](#)を参照してください。

オブジェクト・タイプ・ディメンションの追加

Reporting Framework V6 で生成するオブジェクト・タイプのディメンションを定義するには、以下の手順に従います。V6 は特定の OpenPages with Watson リリース番号ではなく、最新のフレームワーク・バージョンを指します。

手順

1. 標準 UI で、「管理」 > 「レポート・フレームワーク」 > 「設定」をクリックします。
2. 「オブジェクト・タイプ」テーブルで、「追加」をクリックします。
3. 「名前」ボックスに、このオブジェクト・タイプのディメンションの名前を入力します。
4. オプション: レポート・フレームワークで表示する「名前」フィールドのテキストを、以下のようにしてローカライズします。

注: ローカライズした表示テキストを指定しない場合、デフォルトで「名前」フィールドに指定した値が使用されます。

- a) 「翻訳」リンクをクリックします。
 - b) 「翻訳」ウィンドウで、必要な各言語の横にあるボックスに、ローカライズしたテキストを入力します。
 - c) 作業が完了したら、「適用」をクリックします。
5. 「説明」ボックスに、必要に応じて説明のためのテキストを入力します。
 6. 「開始オブジェクト・タイプ」の矢印をクリックし、リストからオブジェクト・タイプまたは再帰的なオブジェクト・レベル (拠点オブジェクト・タイプ用に定義する場合) を選択してから、「実行」をクリックします。
 7. このディメンションに別のオブジェクト・タイプを追加する場合は、以下の手順を実行します。
 - a) 「選択したオブジェクト・タイプ」テーブルで、「アクション」列の下にある「オブジェクト・タイプの選択」リンクをクリックします。
 - b) 「オブジェクト・タイプの選択」ウィンドウで、オブジェクト・タイプを選択し、「適用」をクリックします。
 - c) このディメンションに別のオブジェクト・タイプを追加するには、ステップ a と b を繰り返します。
 8. 「作成」をクリックします。

次のタスク

レポート・フレームワークを更新して変更を有効にします。詳細については、[896 ページの『レポート・フレームワークの更新 \(タスク中心 UI\)』](#)を参照してください。

オブジェクト・タイプ・ディメンションの変更

オブジェクト・タイプ・ディメンションを作成した後、それを変更することができます。例えば、翻訳されたテキストを変更または追加したり、あるレベルで以前に選択済みのオブジェクト・タイプを変更したりしなければならない場合です。

注: 既存のオブジェクト・タイプ・ディメンションのオブジェクト・タイプを変更すると、そのオブジェクト・タイプ・ディメンションを使用していたレポートは実行されなくなります。

手順

1. 標準 UI で、「管理」 > 「レポート・フレームワーク」 > 「設定」をクリックします。
2. 「オブジェクト・タイプ」テーブルのリストで、変更するオブジェクト・タイプ・ディメンションの名前をクリックします。
3. 必要な変更を行います (892 ページの表 266 参照)。

表 266. オブジェクト・タイプ・ディメンションの変更	
目的	操作
オブジェクト・タイプの変更	変更するオブジェクト・タイプの「オブジェクト・タイプの選択」リンクをクリックし、別のオブジェクト・タイプを選択します。 注: オブジェクト・タイプを変更すると、そのレベルの下にある、以前に選択済みのすべてのレベルも削除されます。
レベルの削除	削除するオブジェクト・タイプ・レベルの「オブジェクト・タイプの選択」リンクをクリックし、選択ボックスをクリアします。 注: レベルを削除すると、そのレベルの下にあるすべてのレベルも削除されます。
「名前」フィールドの翻訳テキストの変更または追加	「翻訳」リンクをクリックして、「翻訳」ウィンドウを開きます。

4. 「保存」をクリックします。
5. レポート・フレームワークを更新して変更を適用します。詳細については、[896 ページの『レポート・フレームワークの更新 \(タスク中心 UI\)』](#)を参照してください。

オブジェクト・タイプのディメンションの有効化、無効化、および削除

オブジェクト・タイプのディメンションを無効化してから、後で再有効化することができます。オブジェクト・タイプのディメンションを削除すると、そのオブジェクト・タイプのディメンションはシステムから完全に削除されるため、取り戻すことはできません。

注: オブジェクト・タイプのディメンションを無効化または削除すると、そのオブジェクト・タイプのディメンションを使用していたレポートは実行されなくなります。

手順

1. 標準 UI で、「管理」 > 「レポート・フレームワーク」 > 「設定」をクリックします。
2. 「オブジェクト・タイプ」テーブルで、無効化、再有効化、または削除するオブジェクト・タイプのディメンションを示す行にナビゲートします。
3. そのオブジェクト・タイプのディメンションと同じ行の「アクション」列で、以下のいずれかを実行します。
 - 「有効化」または「無効化」をクリックします (選択されたアクションに応じて、リンクが「無効化」または「有効化」に切り替わります)。
 - 「削除」をクリックします。

次のタスク

レポート・フレームワークを更新して変更を適用します。詳細については、[896 ページの『レポート・フレームワークの更新 \(タスク中心 UI\)』](#)を参照してください。

レポート・フレームワークの生成

Reporting Framework V6 を生成すると、すべてまたは選択したフレームワーク・モデルのパッケージが、関係およびディメンショナル・サブ名前空間とともに Cognos サーバーに公開されます。

レポート・フレームワークを生成するには、タスク中心 UI または標準 UI のいずれかを使用できます。どちらのユーザー・インターフェースを使用しても、機能と結果は同じです。状況と更新操作は、どちらのユーザー・インターフェースでも表示できます。

IBM Cognos Framework Manager を使用してパッケージを変更してはなりません。OpenPages Reporting Framework Generator を起動すると、パッケージは、動的に作成および再作成されます。IBM Cognos Framework Manager を使用して変更を行っている場合、OpenPages Reporting Framework Generator を起動すると、その変更内容が失われます。カスタム Cognos パッケージを作成する場合は、OpenPages 管理コンサルタントにお問い合わせください。

レポート・フレームワークの再生成

以下の表に、レポート・フレームワークの再生成が必要となるアクションをリストします。場合によっては、レポート・スキーマの再作成も必要になります。

表 267. レポート・スキーマの再作成、およびレポート・フレームワークの再生成		
変更の内容	再生成が必要か	
	レポート・スキーマ	レポート フレームワーク
フィールド・グループへの新規フィールドの追加。	いいえ	はい

表 267. レポート・スキーマの再作成、およびレポート・フレームワークの再生成 (続き)		
変更の内容	再生成が必要か	
	レポート・スキーマ	レポート フレームワーク
新規オブジェクト・タイプの追加。	いいえ	はい
オブジェクト・タイプ間の新規関連付けの追加。	いいえ	はい
オブジェクト・タイプまたは属性の削除。 詳しくは、 205 ページの『カスタム・オブジェクト・タイプの削除』 を参照してください。	はい	はい
LONG スtring (CLOB) フィールドの暗号化。	いいえ	はい
ファクトまたはディメンションの有効化。	いいえ	はい
拠点の再帰的なオブジェクト・レベルの定義、変更、または削除。	いいえ	はい
フィールド・グループからのフィールドの削除。	いいえ	はい
オブジェクト・タイプ間の関連付けの無効化。	いいえ	はい
ファクトまたはディメンションの無効化。	いいえ	はい
セキュリティ・モデルの切り替え。 注: データがシステムにロードされた後または移行された後にセキュリティ・モデルを切り替えることはお勧めできません。これを行う場合は、OpenPages Professional Services チームのサポートが必要となります。	はい	はい
「過去の期間の取り込み (Populate Past Periods)」設定の値の変更。 詳しくは、 111 ページの『過去のレポート対象期間の取り込み』 を参照してください。	はい	いいえ
レポート・スキーマで URL リンクを構成するために使用される設定 (ホスト、ポート、プロトコルなど) の変更。 レポート・スキーマの更新については、 691 ページの『レポートの URL ホスト・ポインターの更新』 (RPS_Update SQL スクリプトを実行する場合) または 112 ページの『レポート・スキーマの作成または再作成 (タスク中心 UI)』 (手動で更新する場合) を参照してください。	はい	いいえ
「設定」 > 「プラットフォーム (Platform)」 > 「レポート・スキーマ」 > 「フィールドの索引の作成 (Create Index on Fields)」設定を使用した RT_column への索引の追加。	はい	いいえ
トライアングル設定の構成。詳しくは、 873 ページの『トライアングル・オブジェクト関係』 を参照してください。	はい	いいえ

重要: レポート・フレームワークを再生成した場合、レポートを再検証する必要があります。これを行わないと、レポート作成時にエラーが発生する可能性があります。

レポート・フレームワークの権限

レポート・フレームワークでアクションを実行する前に、ご使用のアカウントで特定のアプリケーション権限が設定されている必要があります。

詳細については、[42 ページの『アプリケーション権限のタイプ』](#)を参照してください。

表 268. レポート・フレームワークの権限	
アプリケーション権限	以下の操作に使用
レポート・フレームワーク	レポート・フレームワークの全コンポーネントまたは選択したコンポーネントの更新。レポート・フレームワークの権限は、タスク中心 UI の「管理」メニューにある「レポート・フレームワークの生成」タスクと、標準 UI にある「管理」>「レポート・フレームワーク」>「生成」タスクの両方に適用されます。
レポート・フレームワーク設定	標準 UI で「管理」>「レポート・フレームワーク」>「設定」タスクを使用してファクトとディメンションを構成する。

レポート・フレームワークでの更新オプションの選択

Reporting Framework V6 の生成時に、レポート・フレームワークのすべてのコンポーネントを更新するか、特定のコンポーネントを更新するかを選択できます。

Legacy Reporting Framework は生成できません。

[895 ページの表 269](#) に、レポート・フレームワークを更新するための各種オプションをリストします。

表 269. 「レポート・フレームワークの生成」のオプション	
オプション	操作
フレームワーク・モデル	リレーショナル・モデルのモデルを生成します。
ファクトとディメンション	ディメンショナル・モデルでディメンションおよびファクトを生成します。
カスタム・クエリー対象	定義されているカスタム・クエリー対象を生成します。 カスタム・クエリー対象については、 <i>IBM OpenPages with Watson</i> レポート作成者ガイドを参照してください。
ラベル	オブジェクト・テキストをレポート・フレームワークにインポートします。
すべてのモデル	有効になっているすべてのフレームワーク・モデルに対して、選択したコンポーネント (フレームワーク・モデル、ラベル、ファクトとディメンション、またはカスタム・クエリー対象) を生成します。
選択したモデル (Selected Models)	選択したフレームワーク・モデルに対して、選択したコンポーネント (フレームワーク・モデル、ラベル、ファクトとディメンション、またはカスタム・クエリー対象) を生成します。フレームワーク・モデルは、有効になっている必要があります。

レポート・フレームワークを更新すると、レポート・スキーマに対する変更が Cognos で反映されます。Cognos 内のレポート・フレームワーク・モデルが更新された後に、レポート作成者はそのような変更に基づいてレポートを作成および変更できます。レポート・フレームワークが更新されなかった場合、Cognos で作成されたレポートのような外部レポートは、更新されたレポート・スキーマにアクセスできなくなります。

2つの新規フィールドを「リスク」オブジェクト・タイプに追加し、1つの新しい子または親の関係を「統制活動」オブジェクト・タイプに追加します。また、これらの新規フィールドまたは関係が含まれたレポートをユーザーが実行できるようにすることも可能です。

これらの変更をレポート作成者が Cognos ツールで利用できるようにするには、レポート フレームワークを更新する必要があります。

Cognos レポート・フレームワークが更新された後に、レポート作成者は、新規フィールドまたは関係が含まれた新規レポートを作成 (または既存レポートを変更) できるようになります。Cognos レポート・フレームワークについて詳しくは、「*IBM OpenPages* レポート作成者ガイド」を参照してください。

レポート・フレームワークの更新 (タスク中心 UI)

レポート・スキーマを再作成した後、レポート・フレームワークも更新して、変更を Cognos レポートに伝搬する必要があります。

このタスクについて

このタスクを実行するには、「SOX」 > 「管理」 > 「レポート・フレームワーク」が必要です。

手順

1.  > 「Cognos Analytics」 > 「レポート・フレームワークの生成」をクリックします。
2. 「更新」をクリックします。
3. 「レポート・フレームワークの生成」ページのオプションをすべて入力します。詳しくは、[895 ページの『レポート・フレームワークでの更新オプションの選択』](#)を参照してください。
4. 「送信」をクリックします。

次のタスク

結果を確認します。詳しくは、[896 ページの『レポート・フレームワークの詳細の表示 \(タスク中心 UI\)』](#)を参照してください。レポートを再検証します。これを行わないと、レポート作成時にエラーが発生する可能性があります。

レポート・フレームワークの詳細の表示 (タスク中心 UI)

リフレッシュ操作の詳細を表示したり、エラーが発生した場合には、エラーを表示したりすることができます。

手順

1.  > 「Cognos Analytics」 > 「レポート・フレームワークの生成」をクリックします。
2. 「レポート・フレームワーク」タブで、検索を使用して、表示する操作を見つけます。
3. 操作の名前をクリックします。
要約ページが開き、「情報」と「ログ」の2つのタブが表示されます。
4. 「情報」タブでは、操作に関する情報を表示できます。
5. サブ操作が存在する場合は、「サブ操作」ペインにリストされます。
 - a) サブ操作の詳細を表示するには、そのサブ操作の名前をクリックします。
 - b) ログの詳細を表示するには、「ログの表示」をクリックします。
6. 「ログ」タブでは、操作またはサブ操作のログ・メッセージを表示できます。

レポート・フレームワークへのアクセス (標準 UI)

レポート・フレームワークのコンポーネントを更新したり、ファクトやディメンションを構成したりするには、レポート・フレームワークにアクセスする必要があります。

始める前に

レポート・フレームワークの更新や構成を行う場合は、システム管理モードを無効にします (詳細については、[25 ページの『システム管理モードの有効化および無効化』](#)を参照してください)。

ユーザー・アカウントに以下のアプリケーション権限が設定されていることを確認してください。詳細については、[895 ページの『レポート・フレームワークの権限』](#)を参照してください。

手順

「管理」 > 「レポート・フレームワーク」をクリックし、以下のいずれかをクリックします。

- ・「生成」 — すべてのフレームワーク・モデルまたは選択したフレームワーク・モデルについて、メタデータ、ラベル、ディメンションとファクト、カスタム・クエリー対象など、レポート・フレームワークのすべてのコンポーネントまたは選択したコンポーネントを更新します。
- ・「設定」 — ファクトとディメンション、オブジェクト・タイプのディメンション、日付ディメンション・タイプを構成します。

レポート・フレームワークの更新 (標準 UI)

レポート・スキーマを再作成した後、レポート・フレームワークも更新して、変更を Cognos レポートに伝搬する必要があります。レポート・フレームワークを更新するたびに、レポートを再検証する必要があります。これを行わないと、レポート作成時にエラーが発生する可能性があります。

注: この手順では、新しいレポート・スキーマを作成したことを前提とします。

このタスクについて

ヒント:

タスク中心 UI レポート・フレームワークを生成できます。詳しくは、[896 ページの『レポート・フレームワークの更新 \(タスク中心 UI\)』](#)を参照してください。

手順

1. 「レポート・フレームワークの操作」 ページにアクセスします ([896 ページの『レポート・フレームワークへのアクセス \(標準 UI\)』](#)を参照)。
2. システム管理モードが有効になっている場合は、無効にします。詳しくは、[25 ページの『システム管理モードの有効化および無効化』](#)を参照してください。
3. 「レポート・フレームワークの操作」 ページで、「更新」をクリックします。
4. 「レポート・フレームワークの生成」 ウィンドウで、以下の手順を実行します。
 - a) 「フレームワークの生成」で、「フレームワーク・モデル」、「ラベル」、「すべてのモデル」、または「モデルの選択」の各オプションを選択し、Reporting Framework V6 リレーショナル・データ・モデルに対する追加オプションを選択します。
 - b) 「送信」をクリックします。

[レポート フレームワークの操作] ページが再度表示され、[レポート フレームワークの操作] テーブルに新規のタスクが一覧表示されます。
5. 更新の進捗を表示するには、「更新」をクリックします。「レポート・フレームワークの操作」 テーブルの「進捗率 (%)」列で、完了率が更新されます。

レポート・フレームワーク操作の詳細の表示 (標準 UI)

更新操作の詳細 (発生したエラーを含む) を表示できます。

このタスクについて

ヒント:

レポート・フレームワーク操作の詳細は、タスク中心 UI で確認できます。詳しくは、[896 ページの『レポート・フレームワークの詳細の表示 \(タスク中心 UI\)』](#)を参照してください。

手順

1. 「管理」 > 「レポート・フレームワーク」 > 「生成」をクリックします。
2. 「レポート・フレームワーク」タブで、表示する操作の名前をクリックします。
要約ページが開きます。このページには、「操作の詳細」および「サブ操作」という 2 つのペインがあります。
3. 「操作の詳細」ペインで、「ログの表示」をクリックします。
ログ・メッセージの詳細ページが表示されます。
4. サブ操作が存在する場合は、「サブ操作」ペインにリストされます。
 - a) サブ操作の詳細を表示するには、そのサブ操作の名前をクリックします。
 - b) ログの詳細を表示するには、「ログの表示」をクリックします。

第 29 章 IBM OpenPages with Watson コネクター

サード・パーティー・ソリューションから情報を収集するためのコネクターを使用して、ビジネス全体からの情報を活用できます。

IBM OpenPages with Watson コネクターは IBM Security Directory Integrator (SDI) を使用して、データを OpenPages にプルします。

Security Directory Integrator は汎用統合ツールであり、複数のデータ・ソースとターゲットとの間の統合を構築する際に使用できます。コネクターは、Security Directory Integrator ワークスペースにインポートする必要があります。(IBM Tivoli® Directory Integrator の最新の名称は、IBM Security Directory Integrator です。)

IBM OpenPages with Watson インストール・メディアに含まれているバージョンは、Security Directory Integrator 7.2.0.3 です。このバージョンは、QRadar® 統合パッケージおよび IBM OpenPages SDI Connector for UCF Common Controls Hub でサポートされています。



重要: Security Directory Integrator は 7.2.0.3 レベルでなければなりません。

IBM QRadar 統合

IBM OpenPages with Watson には、IBM QRadar 統合パッケージが含まれています。QRadar は単体のスタンドアロン・エンタープライズレベル・アプリケーションです。これは、IBM OpenPages with Watson に含まれていません。

IBM QRadar は、OpenPages のインシデント・オブジェクト・タイプについての関連データを含む SIEM (Security Information and Event Management) システムです。QRadar では、このデータはオフenseと呼べれます。

IBM Security Directory Integrator (SDI) によって開始された QRadar からデータをプルし、IBM OpenPages with Watson のインシデントに 1 対 1 でマップできます。

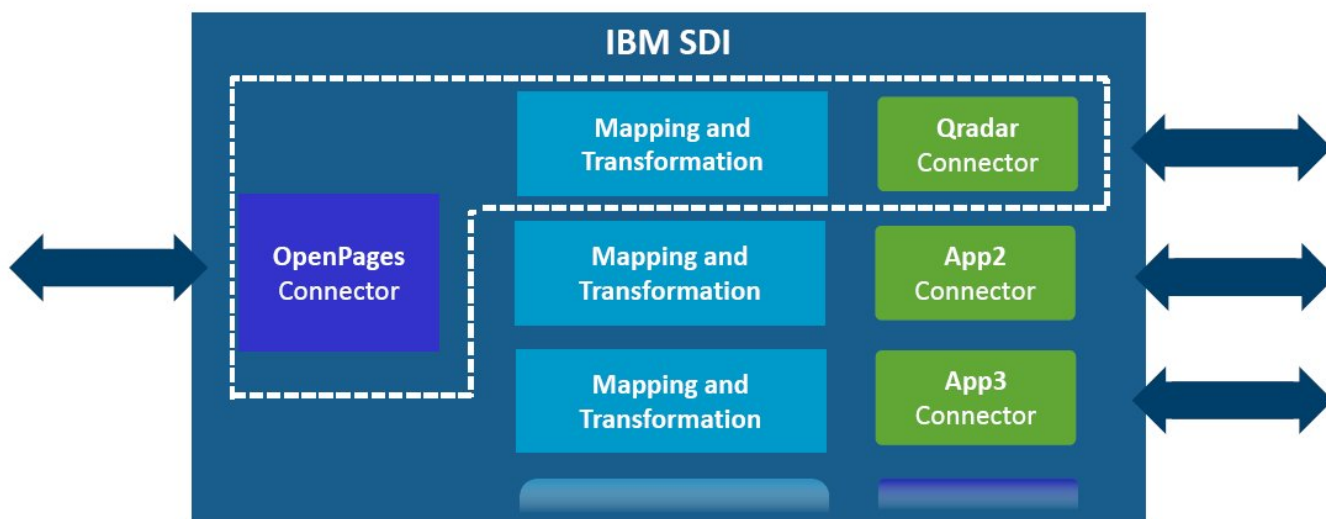


図 69. OpenPages と QRadar の連携

QRadar 統合プロジェクトの使用

IBM QRadar 統合プロジェクトは、QRadar からオフENSEをインポートし、IBM OpenPages with Watson でそれらをインシデントとして作成するためにインストールできるオプション・プロジェクトです。

始める前に

開始する前に、以下のステップを実行して QRadar 統合プロジェクトをインストールして構成する必要があります。詳しくは、「*IBM OpenPages with Watson インストールおよびデプロイメント・ガイド*」の『QRadar 統合のインストール』を参照してください。

このタスクについて

コネクタは、再使用可能コンポーネントである SDI 用プラグインです。OpenPages では、OpenPages 機能のために 1 つのコネクタが開発されています。そのコネクタは、OpenPages のすべてのオブジェクト・タイプおよびフィールド・タイプに対して汎用性があります。

ビジネスへの影響に照らしてオフENSEの関連サブセットを管理できるようにするために、QRadar フィルタリングを使用できます。例えば、未着手のオフENSEのみをインポートするように、または日付に基づいてオフENSEをインポートするようにコネクタを構成できます。

SIEM API の資料は、QRadar Console で使用できます。この資料には、フィルターやフィールドで指定する値 (connector.properties ファイルの **qradarFilter** プロパティや **qradarFields** プロパティで指定) についての説明があります。

手順

1. IBM QRadar がインストールされていることを確認します。IBM QRadar は別個のエンタープライズレベル・アプリケーションです。これは、OpenPages に含まれていません。
2. IBM Security Directory Integrator 7.2 をインストールした後、パック 3 をインストールします。インストール・ファイルは OpenPages インストール・メディアで入手できます。
3. QRadar に接続するように Security Directory Integrator を構成します。
4. プロパティ・ファイルの構成
5. アセンブリ・ラインをデプロイします。



重要: アセンブリ・ラインを実行するよう構成された OpenPages �ーザーが、OpenPages でシステム管理モードを有効のままにしていると、アセンブリ・ラインは実行されません。アセンブリ・ラインを実行するには、必ず、システム管理モードを無効にしてください。システム管理モードを無効にするには、 > 「システム管理モードの無効化 (Disable System Admin Mode)」をクリックします。

6. アセンブリ・ラインの実行結果は、新規または更新されたインシデント・オブジェクトとして表示されます。それらを表示するには、OpenPages で「イベント」 > 「インシデント」をクリックします。

QRadar アセンブリ・ライン・コネクタ・コンポーネントから送信されるように E メール通知を構成

QRadarOffensesToIncidents アセンブリ・ラインのコネクタ・コンポーネントは両方とも、QRadarOffensesToIncidents アセンブリ・ラインの実行時にエラーまたは例外が発生した場合に担当者 (IBM Security Directory Integrator (SDI) 管理者など) に警告するための E メール通知を送信できます。

このタスクについて

この機能を有効にするには、connector.properties ファイルの 3 つの SMTP プロパティを構成する必要があります。そうすると、エラーまたは例外が発生した場合にエラー・レベルのメッセージが SDI ログ・ファイルまたは SDI コンソールに記録されるだけでなく、connector.properties ファイルの SMTP **mailTo** プロパティで構成された E メール・アドレスへのログ・メッセージを含む Eメールの送信も行われます。

E メール・メッセージは、QRadarOffensesToIncidents アセンブリー・ラインの QRadar API コネクター・コンポーネントまたは IBM OpenPages with Watson コネクター・コンポーネントから送信できます。また、新規の IBM OpenPages with Watson オブジェクトの作成を試行した時に IBM OpenPages with Watson コネクターに指定された 1 次親 ID の妥当性に問題があった場合、IBM OpenPages with Watson コネクターは自動的に警告レベルのメッセージを送信します。既存の IBM OpenPages with Watson オブジェクトの更新では 1 次親 ID を指定する必要はありません。

手順

1. connector.properties ファイルの **mailTo** プロパティを構成します。

アセンブリー・ラインのコネクターで発生したエラーと例外に関する E メール通知の送信に使用する E メール・アドレス。コンマ区切りのリストを入力して、1 つ以上の E メール・アドレスを指定できます。例えば、**mailTo=user1@acme.com,user2@acme.com** です。

2. connector.properties ファイルの **smtpPort** プロパティを構成します。

アセンブリー・ラインのコネクターで発生したエラーと例外に関する E メール通知の送信に使用する SMTP ポート。SMTP サーバーに対して使用するデフォルトのポートは 25 です。

3. connector.properties ファイルの **smtpHost** プロパティを構成します。

アセンブリー・ラインのコネクターで発生したエラーと例外に関する E メール通知の送信に使用する SMTP ホスト。IP 名または IP アドレスを指定します。例えば、**smtpHost=mySmtphost.acme.com** や **smtpHost=192.168.10.20** などです。

OpenPages コネクターに 1 次親 ID を指定

IBM OpenPages with Watson コネクターによって作成された OpenPages オブジェクトには 1 次親オブジェクト ID が必要です。

手順

OpenPages コネクター・コンポーネントに 1 次親 ID を指定する方法には 3 つあります。検索される順序で説明します。

- 既存の適切な親オブジェクトのオブジェクト・リソース ID を、出力マッピングの **work.primary_parent_id** プロパティに文字列値として指定します。

以下の図は、出力マッピングの **work.primary_parent_id** プロパティを示しています。

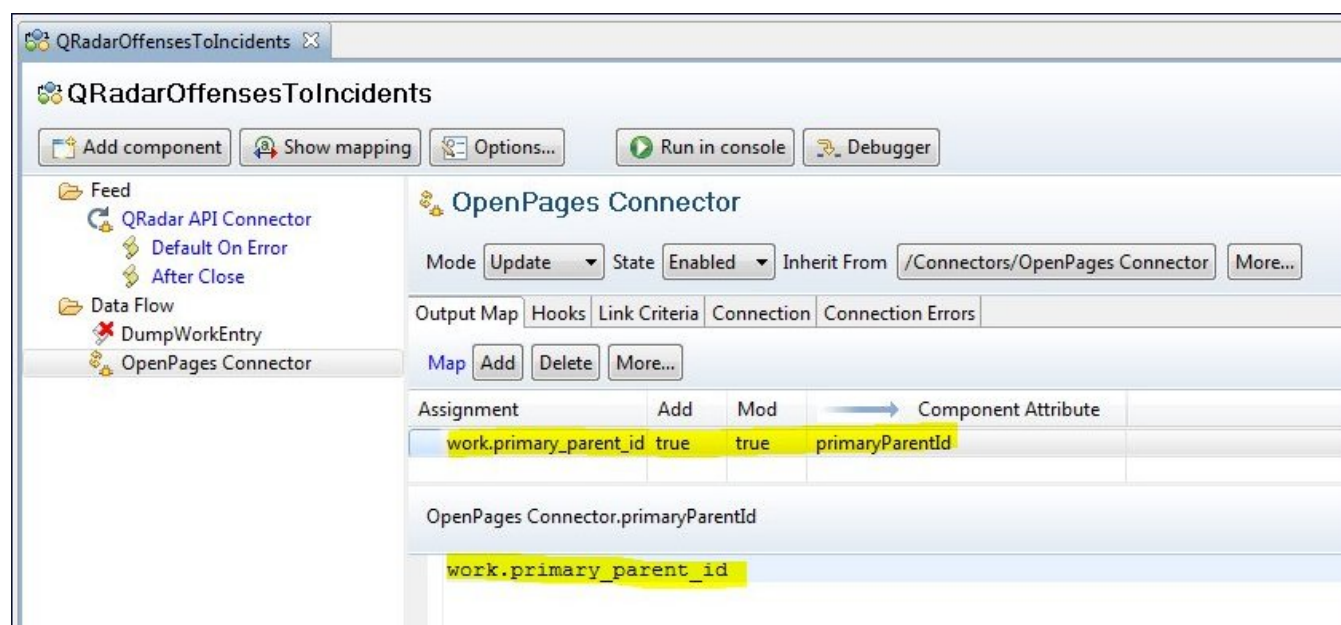


図 70. 出力マッピングの **work.primary_parent_id** プロパティ:

この値は、二重引用符で囲んだ数値にする必要があり、かつ適切な OpenPages 親オブジェクトのオブジェクト・リソース ID でなければなりません。NULL 値および空の値は無視されます。この手法を使用すると、作成するオブジェクトごとに異なる 1 次親 ID を使用できます。

- **work.primary_parent_id** プロパティ 値が前述の手法で OpenPages コネクター出力マッピングに指定されていない場合、OpenPages コネクターは出力マッピングの以下の 2 つのプロパティのヌル以外の値を検索して、作成中の新規オブジェクトの親オブジェクトの 1 次親 ID を導出します。

- **work.parent_type**: 親オブジェクトの OpenPages オブジェクト・タイプ

- **work.parent_location**: OpenPages 親オブジェクト・インスタンスの相対ロケーション

以下の図は、出力マッピングの **work.parent_type** と **work.parent_location** の 2 つのプロパティの非ヌル値から導出された 1 次親 ID を示しています。

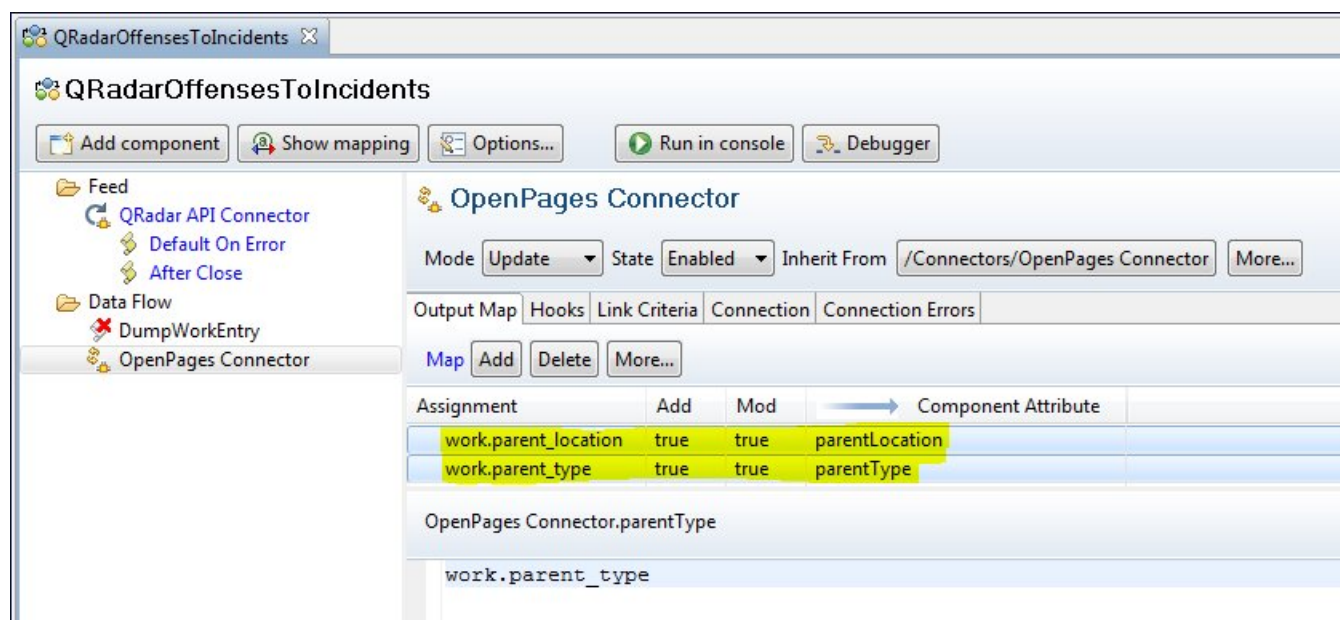


図 71. 出力マッピングの **work.parent_type** と **work.parent_location** の 2 つのプロパティの非ヌル値から導出された 1 次親 ID

SDI qradar_integration プロジェクトの Runtime-qradar_integration フォルダーにある connector.properties ファイルの **op_parentType** プロパティと **op_parentLocation** プロパティに対して提供されている詳細な説明と値の例を参照してください。これらのプロパティの値から有効な親オブジェクトが導出されない場合、その値は無視されます。

以下の図は、connector.properties ファイル内の詳細を示しています。

```

# op_parentType
#
# The GRC object type of the parent object to use for all newly created objects.
#
# Example:      op_parentType=SOXBusEntity
op_parentType=SOXBusEntity

# op_parentLoc
#
# The relative location of the GRC parent object instance to use as the parent for all
# newly created objects. For Business Entity parents, specify all of the segments of the
# Folder location except for the root. For non-Business Entity parents, specify all of
# the segments of the folder location except for the root and append the name of the parent
# object as the last segment of the location. The op_parentLoc property should start with
# a leading '/' character; do not include any spaces around the '/' characters.
#
# Example 1: If a business entity object named 'Audits' has a Folder value of
#   BusinessEntity / Library / Audits
# then specify the relative location, that is, just the segments of the pathname under the
# root folder (in this case the root folder is 'BusinessEntity'), as follows:
#   opParentLoc=/Library/Audits
#
# Example 2: If a business entity object named 'Asia Pacific' has a Folder value of
#   BusinessEntity / Global Financial Services / Asia Pacific
# (where 'BusinessEntity' is the root in the Folder property) then specify the property as:
#   op_parentLoc=/Global Financial Services/Asia Pacific
#
# Example 3: If a non-business entity Risk object named 'Risk1' has a Folder value of
#   Risks/test1
# (where 'Risks' is the root in the Folder property) then specify the property as
# follows, being sure to append the parent object's name (in this example the parent
# object's name is 'Risk1'):
#   op_parentLoc=/test1/Risk1
#
op_parentLoc=/Library/Audits

```

図 72. connector.properties ファイル内の詳細

この手法を使用すると、作成するオブジェクトごとに異なる 1 次親 ID を使用できます。

- 前述の 2 つの手法でプロパティが指定されない場合、OpenPages コネクタは、connector.properties ファイル (SDI qradar_integration プロジェクトの Runtime-qradar_integration フォルダー内) に定義された **op_parentType** プロパティと **op_parentLocation** プロパティから導出されるデフォルトの 1 次親 ID を使用します。アセンブリー・ラインの実行ごとに connector.properties ファイル内の値が 1 回処理されます。結果として導出された値は、前述の 2 つのセクションのプロパティが指定されていない場合に使用されるデフォルトの 1 次親 ID として機能します。

これらのプロパティの値から有効な親オブジェクトが導出されない場合、アセンブリー・ラインの実行時に使用可能なデフォルト値はありません。SDI qradar_integration プロジェクトの Runtime-qradar_integration フォルダーにある connector.properties ファイルのこれらの各プロパティに対して提供されている詳細な説明と値の例を参照してください。

出力マッピングによって OpenPages コネクタに通貨値を指定

標準形式を使用して、IBM OpenPages with Watson コネクタ出力マッピングに通貨値を文字列 (引用符で囲んだ文字列) として指定できます。

このタスクについて

最初に金額を指定し、その後に垂直バーを指定し、その後に ISO コードを指定します。空白を使用できません。文字列全体を引用符で囲む必要があります。

手順

形式 "<amount>|<isoCode>" を使用して、OpenPages コネクタ出力マッピングに通貨値を文字列 (引用符で囲んだ文字列) として指定します。

- 出力マッピングにおける有効な通貨値の例: "123.45|AUD" または "321 | USD"
- 出力マッピングにおける無効な通貨値の例 (文字列を囲む引用符が指定されていないことが原因): 123.45|AUD
- 出力マッピングにおける不完全な通貨値の例 (ISO コードが指定されていないことが原因)。この状態が発生した場合は、OpenPages で構成されているデフォルトの通貨が使用されます: "123 |"

出力マッピングによって OpenPages コネクタに日付値を指定

日付値は、**java.util.Date** オブジェクトとして IBM OpenPages with Watson コネクタ出力マッピングに指定する必要があります。

IBM OpenPages SDI Connector for UCF Common Controls Hub の統合

IBM OpenPages with Watson には、IBM OpenPages SDI Connector for UCF Common Controls Hub が含まれています。UCF Common Controls Hub は、別個のスタンドアロン Web アプリケーションです。これは、IBM OpenPages with Watson に含まれていません。

UCF は、規制コンプライアンス文書のデータベースです。規制文書は、各部に分割され、その各部を API で使用できます。UCF Common Controls Hub は、UCF データの Web ポータルです。

(IBM Security Directory Integrator によって開始される) UCF からデータをプルし、IBM OpenPages with Watson のオブジェクト・タイプに 1 対 1 でマップできます。

注: IBM Tivoli Directory Integrator の最新の名前は、IBM Security Directory Integrator です。

表 270. UCF オブジェクト・タイプ・マッピング	
UCF のオブジェクト・タイプ	OpenPages のオブジェクト・タイプ
規制文書	規約
サイテーション	下位規約
統制活動	要件

規約には、1 つ以上の下位規約を含めることができます。下位規約には、ゼロ個以上の要件を含めることができます。要件は、異なる規約からの複数の下位規約に関連付けることができます。

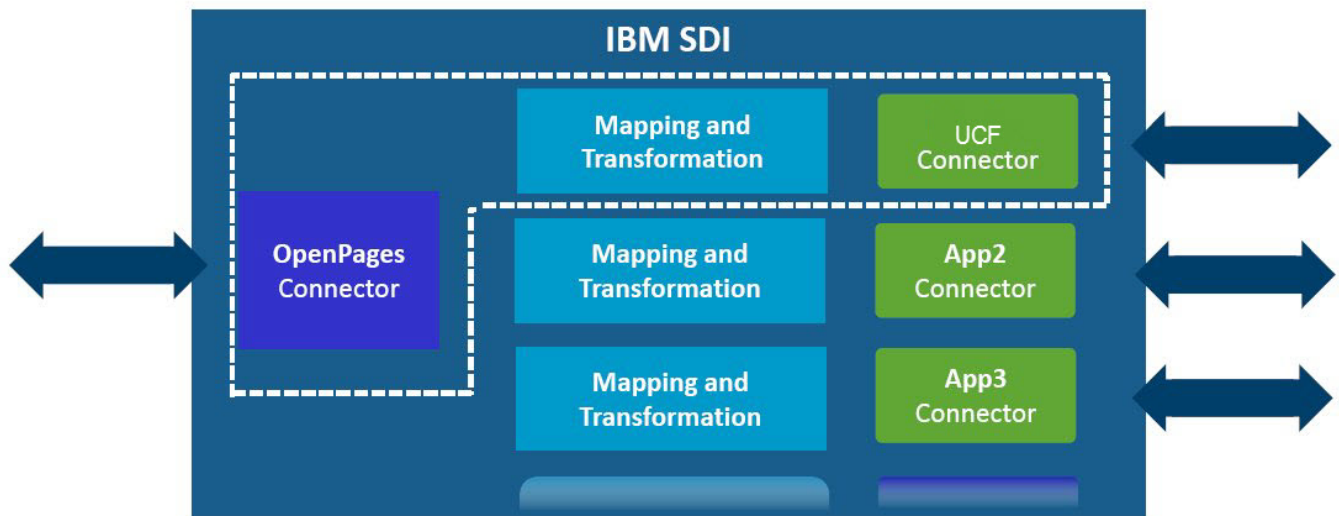


図 73. OpenPages と UCF の連携

UCF アセンブリー・ラインの実行

UCF アセンブリー・ラインを実行して、UCF Common Controls Hub のオブジェクトを OpenPages with Watson にインポートします。

開始する前に、UCF コネクターをインストールして構成する必要があります。詳しくは、「*IBM OpenPages with Watson* インストールおよびデプロイメント・ガイド」の『UCF 統合のインストール』を参照してください。

以下の順序でアセンブリー・ラインを実行します。各アセンブリー・ラインが終了するまで待ってから、次のアセンブリー・ラインに進みます。

- UCF Authority Documents to OP Mandates
- UCF Citations to OP Submandates
- UCF Controls to OP Requirements

アセンブリー・ラインを実行するには、**SDI 構成エディター** でそのアセンブリー・ラインを右クリックし、「**AssemblyLine の実行**」をクリックします。ログを表示するには、 をクリックします。

注：UCF コネクター・アセンブリー・ラインでは、差分モードはサポートされません。

IBM Security Directory Integrator スケジューラーを使用して、アセンブリー・ラインの実行をスケジュールできます。各アセンブリー・ラインが完了してから次のアセンブリー・ラインを開始するように、スケジューラーをセットアップします。



重要：OpenPages with Watson でシステム管理モード (SAM) が有効になっている場合、アセンブリー・ラインは実行されません。アセンブリー・ラインはデータを OpenPages データベースに書き込みますが、システム管理モードは書き込み操作を防止します。アセンブリー・ラインを実行する前に、システム管理モードが無効になっていることを確認してください。システム管理モードが無効にするには、 > 「**システム管理モードの無効化 (Disable System Admin Mode)**」をクリックします。

影響ゾーンまたは説明領域の欠落に関するエラーが発生した場合は、[907 ページの『拠点、フィールド、およびフィールド・グループの更新』](#)を参照してください。

OpenPages with Watson で UCF オブジェクトを表示するには、「**事業活動に関わる法令等のコンプライアンス**」 > 「**UCF 規約の概要**」に移動します。「**ライブラリー**」 > 「**UCF**」を展開します。

接続情報の変更

UCF コネクターが IBM OpenPages with Watson および UCF Common Controls Hub に接続するために使用する接続情報を変更できます。接続情報を構成するには、プロパティ・ファイルを更新し、IBM Security Directory Integrator (SDI) 構成エディターでパスワードを入力します。

このタスクについて

UCF コネクターには、アセンブリー・ライン・プロパティを含む 2 つのテキスト・ファイルが組み込まれています。

これらのプロパティ・ファイルは、**ucf_integration** プロジェクトの **Runtime-ucf_integration** フォルダ内にあります。

op_client.properties

op_client.properties ファイルには、OpenPages の接続情報が格納されます。

passwords.properties

passwords.properties ファイルには、OpenPages パスワードおよび UCF トークンが含まれています。この値は暗号化されます。

注: このファイルを編集しないでください。Security Directory Integrator 構成エディターを使用して、値を設定します。

手順

1. Security Directory Integrator 構成エディターで、**ucf_integration** プロジェクトを開きます。
2. ナビゲーター・ペインで、「**Runtime-ucf_integration**」を展開します。
3. op_client.properties ファイルを右クリックし、「**テキスト・エディター**」をクリックします。
4. プロパティ値を設定または変更します。

表 271. op_client.properties ファイルのプロパティ

プロパティ	説明
op_api_root	OpenPages REST API ルート。 デフォルト (標準) 値は /grc/api です。op_api_root を op_url に付加すると、OpenPages REST API にアクセスするための完全な URL になります。
op_url	OpenPages の URL。 https://<host>:<port> の形式を使用します。
op_user	UCF コネクターが OpenPages へのログインに使用する OpenPages �ーザー名。 管理特権を持つアカウントを使用してください。このユーザー・アカウントには、規約、下位規約、要件の各オブジェクト・タイプを作成および更新するためのセキュリティ権限が必要です。

例:

```
op_api_root=/grc/api
op_url=https://op_server:10111
op_user=ucf
```

5. 変更内容を保存してテキスト・エディターを終了します。
6. passwords.properties ファイルを右クリックし、「**テキスト・エディター**」をクリックします。
7. op_client.properties ファイルで使用した OpenPages �ーザーのパスワードを入力します。

8. UCF Common Controls Hub トークンを `ucf_api_token` パラメーターに入力します。

トークンを取得するには、UCF Common Controls Hub にログインします。「設定 (Settings)」>「API マネージャー (API Manager)」>「API 鍵 (API Keys)」をクリックします。「資格情報の作成 (Create Credentials)」をクリックします。

トークンを作成できない場合は、UCF Common Controls Hub にお問い合わせください。

9. 変更内容を保存してテキスト・エディターを終了します。

`passwords.properties` ファイル内の値は、自動的に暗号化されます。

10. 更新された接続情報を使用して、プロパティ・ファイルおよびコネクタをリフレッシュします。

- a) ナビゲーター・ペインで、「**Resources**」>「**Properties**」を展開します。
- b) 「**op_client**」を右クリックし、次に「**オープン**」をクリックします。
- c) 「**サーバーからプロパティを読み取ります**」をクリックし、次に「**サーバーにプロパティを送信します**」をクリックします。
- d) 「**保存**」をクリックしてから、ウィンドウを閉じます。
- e) 「**passwords**」を右クリックし、次に「**オープン**」をクリックします。
- f) 「**サーバーからプロパティを読み取ります**」をクリックし、次に「**サーバーにプロパティを送信します**」をクリックします。
- g) 「**保存**」をクリックしてから、ウィンドウを閉じます。

拠点、フィールド、およびフィールド・グループの更新

UCF Common Controls Hub で新規統制活動影響ゾーンまたは新規規制文書説明領域が追加された場合、IBM OpenPages with Watson を更新する必要があります。

以下の場合、OpenPages を更新する必要があります。

- アセンブリー・ラインにより、影響ゾーンが欠落していることが報告された場合。

この場合、欠落している統制活動影響ゾーンと同じ名前の拠点を追加する必要があります。新規拠点の親は、`/Library/UCF/Harmonized Controls` でなければなりません。

例: `/Library/UCF/Harmonized Controls/<影響ゾーン名>`

- アセンブリー・ラインにより、規制文書の説明領域が見つからないため、規約を作成できないと報告された場合。

この場合、規制文書の説明領域と同じ名前の拠点を追加する必要があります。新規拠点の親は、`/Library/UCF/Authority Documents` でなければなりません。

例: `/Library/UCF/Authority Documents/<説明領域名>`

次に、UCF-Mand:UCF Category、UCF-SubMand:UCF Guidance Area、および UCF-Req:UCF Guidance Areas の各フィールドに、列挙文字列値として、新規拠点名を追加します。

OpenPages で新規拠点を追加できます。あるいは、FastMap を使用してインポートすることもできます。

IBM Security Directory Integrator (SDI) の手法

IBM OpenPages with Watson コネクタを使用する場合、役立つ可能性のある SDI の手法があります。

Security Directory Integrator のスケジューリング

IBM Security Directory Integrator (SDI) には、スケジューリングのための組み込み機能があります。アセンブリー・ラインごとに 1 つ以上のスケジュールを設定できます。SDI は、実行と実行の間にデーモン・モードで実行したり、完全にシャットダウンしたりすることができます。アセンブリー・ラインは、コマンド・ラインによってオンデマンドで実行することもできます。

SDI 構成エディターで、アセンブリー・ラインを右クリックし、「**スケジュールの作成**」を選択します。

UCF コネクタを使用している場合は、アセンブリー・ラインを以下の順序でスケジューリングします。それぞれのアセンブリー・ラインは次が開始する前に完了するようにスケジューリングしてください。

- UCF Authority Documents to OP Mandates
- UCF Citations to OP Submandates
- UCF Controls to OP Requirements

アセンブリー・ラインのスケジューリングについて詳しくは、Security Directory Integrator 資料の「[IBM Security Directory Integrator Scheduler](#)」を参照してください。

Security Directory Integrator コマンド・ラインのヒント

IBM Security Directory Integrator (SDI) がインストールされているローカル・サーバーまたはリモート・サーバー上でアセンブリー・ラインを実行できます。

リモート SDI サーバー上でコマンドを実行するには、SDI がローカル・システムにインストールされている必要があります。ローカル・サーバーで SDI コマンドを入力してリモート SDI サーバー上で実行する場合は、必ず **-h <hostname>** コマンド・スイッチを含めてください。



重要:

- コネクタ・コンポーネントが使用するプロパティ・ファイルのいずれかに変更が加えられ、かつ SDI をサービスとして実行している場合、それらの変更を有効にするには、サービスを停止して再起動する必要があります。
- サービスとして実行中の SDI についてのログは、そのサービスが稼働するインストール済み SDI 領域の `ibmdi.log` ファイルに書き込まれます。例えば、Windows ベースのシステムの場合、デフォルトで、`<SDI-install-root>/win32_service/logs/ibmdi.log` になります。
- SDI 構成エディターを使用してアセンブリー・ラインを実行する場合、ログ・エントリはデフォルトで `<SDI-solutions-root>/logs/ibmdi.log` に書き込まれます。

インポートされた構成に対して実行できるコマンドの例を以下にいくつか示します。コマンドをリモート SDI サーバー構成上で実行する場合の **-h <hostname>** スwitchの使用に着目してください。また、**ibmdisrv** コマンドは通常は使用されませんが、どのように使用できるかの例としてここに含めています。

以下の例では、QRadar 統合は SDI ワークスペース内の `C:¥SDI_Solutions¥workspace¥qradar_integration¥Runtime-qradar_integration¥qradar_integration.xml` にあります。

- `tdisrvctl -v -op start -c C:¥SDI_Solutions¥workspace¥qradar_integration¥Runtime-qradar_integration¥qradar_integration.xml -r QRadarOffensesToIncidents`
- `tdisrvctl -v -h <hostname> -op start -c C:¥SDI_Solutions¥workspace¥qradar_integration¥Runtime-qradar_integration¥qradar_integration.xml -r QRadarOffensesToIncidents`
- `ibmdisrv -c "C:¥SDI_Solutions¥workspace¥qradar_integration¥Runtime-qradar_integration¥qradar_integration.xml" -r "QRadarOffensesToIncidents"`

アセンブリー・ラインの「接続拒否」エラーのトラブルシューティング

IBM Security Directory Integrator (SDI) 構成エディターの開始時またはコマンド・ラインからの SDI コマンドの実行時に、SDI サーバーへの接続が拒否されたことを示すエラーが発生する可能性があります。

このタスクについて

このエラーは、同じサーバー上で同時に実行されている SDI 構成エディターまたは SDI サービスの複数のインスタンスが原因で発生する可能性があります。

手順

1. 以下のコマンドを使用して、ポート 1099 を既に使用しているプログラムがあるかどうかを確認します。
 - Windows: `netstat -an | findstr 1099`

- Linux: `netstat -an | grep 1099`
2. このコマンドの出力が空ではない場合は、ポート 1099 を既に使用しているプロセスを判別してそのプロセスを停止します。そのプロセスが既に停止している場合は、数分後にコマンドを再入力してそのポートが使用されなくなっていることを確認します。場合によっては、出力が空になるまでに **netstat** コマンドを数回繰り返す必要があります。

第 30 章 アンケート評価の構成

アンケート評価を使用して、リスクおよびコンプライアンスを評価したり、特定のプロセスおよび資産リスクの情報を収集したりできます。この機能により、アンケートに基づく評価情報の収集を簡素化、標準化、および一元化できます。

アンケート評価の構成

アンケート評価を使用するには、ユーザーに対してユーザー権限を設定します。ライフサイクル・トリガーでライフサイクルの担当者に E メールを送信するように E メール・サーバーを構成することもできます。アンケート評価の 2 つの表示要素 (ヘッダーのロゴとランディング・ページの概要テキスト) をカスタマイズできます。これらの要素は、アンケート評価を作成するために使用されるアンケート・テンプレートとプログラムに関係なく、すべてのアンケート評価に表示されます。

始める前に

アンケート評価は、レビュー・プロセスを進んでいきます。レビュー・プロセスは、GRC ワークフローをベースにすることも、既存のライフサイクル機能をベースにすることもできます。

ライフサイクル機能をレビュー・プロセスとして使用する場合は、GRC ワークフローに移行する計画を立ててください。

GRC ワークフローをレビュー・プロセスとして使用する場合は、レビュー・プロセスを推進させるのに使用するアンケート評価ワークフローを決定してください。OpenPages には、すぐに使用可能なアンケート評価ワークフローが含まれています。そのまま使うこともできますし、ニーズに合うように変更することも、独自のワークフローを作成することもできます。

ワークフローは既存のライフサイクル機能に置き換わりますが、アンケート UI の動作は引き続きライフサイクル・フィールドによって制御されます。アンケート評価ワークフローについて学習し、以下のライフサイクル・フィールドが設定される方法を調べてください。

- OPLC-QAssessment:LCStage - ステージを「情報収集」、「レビュー」、「承認」に設定する
- OPLC-Std:LCReadOnly - 回答を読み取り専用にするかどうか
- OPLC-Std:LCInReview - 回答を拒否したり受け入れたりする能力を追加する
- OPLC-QAssessment:LCName - 使用するライフサイクルを指定する

LCStage は必須フィールドです。独自のワークフローを作成する場合、LCStage の初期ステージは「情報収集」に設定する必要があります。後のステージについては、LCStage の設定はオプションです。

LCReadOnly フィールドと LCInReview フィールドは、各ステージでアンケート評価をレンダリングするために使用できます。

アンケート評価とプログラムは、LCName にライフサイクルが割り当てられている必要があります。ライフサイクルは、2 段階、3 段階、または 4 段階にすることができます。

独自のワークフローを作成する場合は、これらのフィールドを、アンケート評価がワークフローの各ステージを進むごとに設定します。アンケート評価が各ステージで誰に割り当てられるかを必ず確認するようにします。

ワークフローは、アンケート評価タスク・ビューの「アクション」ボタンとアンケート UI の「アクション」ボタンの両方のオプションを制御します。オプションは同期され、ワークフロー全体で同じ状態を維持します。ワークフローは、「タスク・ビュー」または「アンケート UI」のどちらのボタンをクリックしても前進させることができます。ただし、「アンケート UI」内のボタンを使用することをお勧めします。

ライフサイクル機能を使用する場合、ライフサイクルによって「アンケート UI」の「アクション」ボタンのオプションが決まります。「タスク・ビュー」には「アクション」ボタンはありません。

GRC ワークフローについて詳しくは、[421 ページの『第 14 章 GRC ワークフローの設定』](#)を参照してください。

手順

1. ライフサイクルの担当者にメールを送信するために使用する E メール・サーバーを構成します。詳しくは、[532 ページの『メール・サーバー・アドレスの設定』](#)を参照してください。
2. プログラムを作成および起動するユーザーに以下の権限が付与されていることを確認してください。
 - アンケート・テンプレート・オブジェクトへの読み取り権限/書き込み権限/関連付け権限。
 - アンケート・テンプレート (セクション・テンプレート、サブセクション・テンプレート、および質問テンプレート) によって使用されるオブジェクトへの読み取り権限/書き込み権限。
 - プログラム・オブジェクトへの読み取り権限/書き込み権限/関連付け権限。
 - アンケート評価オブジェクトへの読み取り権限/書き込み権限/関連付け権限。
 - 資産への読み取り権限/関連付け権限。
 - ファイルのロック/アンロック権限。
3. アンケート評価の入力およびレビューを行うユーザーに以下の権限が付与されていることを確認してください。
 - アンケート・テンプレート (アンケート・テンプレート、セクション・テンプレート、サブセクション・テンプレート、および質問テンプレート) によって使用されるオブジェクトへの読み取り権限。
 - プログラム・オブジェクトへの読み取り権限。プログラム責任者はある時点でアンケート評価に対するライフサイクルの担当者になるため、4 段階のライフサイクルの場合は必須です。
 - アンケート評価オブジェクトへの読み取り権限/書き込み権限/関連付け権限。この設定は、レコード・レベル・セキュリティ (RLS) を使用するか (現在のライフサイクルの担当者がアンケート評価を持つ場合)、役割テンプレートを使用して実行できます。
 - 添付ファイルの SOXDocument への読み取り権限/書き込み権限/関連付け権限/削除権限。
 - 資産への読み取り権限。
4. アンケート評価のロゴをカスタマイズして会社のロゴにします。ファイル仕様は以下のとおりです。
 - サイズ: 幅 133 ピクセル x 高さ 40 ピクセル
 - タイプ: png
 - 名前: logo.png
 - フォルダーの場所: ../sosa.war/image/questionnaire/
ロゴ・ファイルに加えた変更は、その後のアップグレードで上書きされる可能性があります。
ファイルをフォルダーの場所にコピーします。これ以上の設定は不要です。ロゴをカスタマイズしない場合、ヘッダーにはロゴではなく製品名が表示されます。
5. 応答者がアンケート評価を開いたときにランディング・ページに表示される概要テキストをカスタマイズします。テキストを作成し、「管理」>「アプリケーション・テキスト」>「ラベル」の下
questionnaire.intro.label.informationDetails トークンに保存します。

第 31 章 監査人向けのタイムシート・ヘルパーの構成

IBM OpenPages Internal Audit Management ソリューションには、タイムシートの入力と承認のためのヘルパーが含まれています。また、ヘルパーには監査の計画と管理に役立つレポートが含まれています。

以下の 2 つのタイムシート・ヘルパーがあります。

- **タイムシート・エントリー・ヘルパー:** このヘルパーを使用すると、時間と経費を入力できます。

適切な権限があれば、タイムシート・エントリー・ヘルパーを使用して別の監査人の代わりに時刻を入力することもできます。

このヘルパーは、「ソリューション (Solutions)」 > 「IAM」 > 「タイムシート・エントリー」 > 「タイムシート・エントリー・ヘルパー」の下にある設定を使用して構成できます。

- **タイムシート承認ヘルパー:** このヘルパーでは、時刻と費用をレビューして承認できます。

タイムシート承認ヘルパーは、「ソリューション (Solutions)」 > 「IAM」 > 「タイムシート・エントリー」 > 「タイムシート承認ヘルパー」の下にある設定を使用して構成できます。

IBM OpenPages Internal Audit Management ソリューションおよびタイムシート・ヘルパーについて詳しくは、*IBM OpenPages with Watson* ソリューション・ガイドを参照してください。

第 32 章 承認アプリケーションの構成

承認アプリケーションは、IBM OpenPages with Watson の能力を活用したオプション機能です。この機能では、レビュー、承認、または認証の要求に対するアクションを、自信を持って、その要求を取り巻く事情を十分に知った上で迅速に実行できるようにする、使い勝手の良いインターフェースを提供します。承認アプリケーションは、構成可能なライフサイクル用にセットアップされたオブジェクトを処理します。

承認アプリケーションを使用することにより、IBM OpenPages with Watson を時々使用する (利用頻度の低い) ユーザーは、OpenPages の広範囲にわたるトレーニングを受ける必要なく、システムからの情報に基づいて迅速かつ簡単に、GRC タスクについて十分に情報を得た上での決定を下せるようになりました。承認アプリケーションで自分宛てに送信されたすべての項目を表示したい場合は、IBM OpenPages with Watson ロゴをクリックすると、予定表に移動できます。単に決定を下し (または認定の文言や質問に回答し)、必要な場合はコメントを付けて、関連ボタンをクリックし、送信します。柔軟性を高めるため、この機能はタブレットやモバイル・デバイスでも使用できます。

承認アプリケーションの JSON ファイルの構成

承認アプリケーションのオブジェクト・タイプ、フィールドなどを構成する場所として `deck_config.json` ファイルを使用します。

このタスクについて

`deck_config.json` は事前構成されていて、使用できる状態です。必要に応じて、さらに変更を加えることもできます。詳細については、[922 ページの『承認アプリケーションの JSON ファイルのカスタマイズ』](#)を参照してください。

次の表は、`deck_config.json` ファイル・プロパティの属性・リストおよび説明を示します。

表 272. <code>deck_config.json</code> のプロパティ				
プロパティ	必要な数	親プロパティ	説明	値 (例)
プロファイル	1 つのみ	ルート・プロパティ	承認アプリケーションで使用される OpenPages プロファイルの名前	承認アプリケーション
objectTypes	1 つ以上	ルート・プロパティ	承認アプリケーションでサポートされるオブジェクト・タイプ (システム名) のリスト	SOXControl
オブジェクト	objectType ごとに 1 つ	ルート・プロパティ	各オブジェクト・タイプのプロパティのリスト	[{}]
type	1	オブジェクト	OpenPages オブジェクト・システム名のタイプ	SOXControl
fieldTitle	1	オブジェクト	オブジェクトの名前として使用されるフィールド	名前
fieldDesc	1	オブジェクト	オブジェクトの説明として使用されるフィールド	説明

表 272. *deck_config.json* のプロパティ (続き)

プロパティ	必要な数	親プロパティ	説明	値 (例)
lifecycle	1	オブジェクト	オブジェクトのライフサイクル・プロパティのリスト	{}
enabled	1	lifecycle	承認アプリケーションのオブジェクトを有効にするためのブール値	true
stageMap	1	lifecycle	承認アプリケーションで有効なライフサイクル・ステージのリスト	{}
Attestation	1 つ以上	stageMap	承認アプリケーションで有効なライフサイクル・ステージのプロパティのリスト	{}
showInList	1	Attestation	承認アプリケーションでステージを表示するためのブール値	true
questionFieldLists	1	Attestation	認定の質問フィールド・プロパティのリスト	[{}]
rule	1 つ以上	questionFieldLists	質問を使用するかどうかを決定するためのルール	デフォルト
フィールド	rule ごとに 1 つ	questionFieldLists	認定の質問フィールドのリスト	[{}]
systemName	1 つ以上	フィールド	認定の質問フィールドの OpenPages システム名	OPSS-Ctl-Cert:DesEff
displayType	systemName ごとに 1 つ	フィールド	認定フィールドに関する承認アプリケーション固有の表示タイプ	Text Area
widgetList	1	オブジェクト	OpenPages における制御ビューのプロパティのリスト	[{}]

表 272. deck_config.json のプロパティ (続き)

プロパティ	必要な数	親プロパティ	説明	値 (例)
attachmentList	0 または 1	widgetList	承認アプリケーションの「関連コンテンツ」セクションの下にある「ファイル」リストの表示を制御します。 • show: 常に「ファイル」リストを表示します。 • hide: 常に「ファイル」リストを非表示にします。ファイルまたはリンクを表示する場合は、それらをオブジェクトのプロファイル・ビューに追加する必要があります。 • auto: 「ファイル」リストを表示します。ただし、プロファイル・ビューにファイルまたはリンクが含まれている場合、「ファイル」リストを非表示にします。 デフォルト: auto	表示
name	1	widgetList	ビューによって制御される承認アプリケーション・セクションの名前	details
type	1	widgetList	承認アプリケーション・セクションを制御する OpenPages ビューのタイプ	ActivityView
activityView	1	widgetList	承認アプリケーション・セクションを制御する OpenPages ビューの名前	OP-Deck-Control
parentViews	0 から 1	widgetList	承認アプリケーションの「関連コンテンツ」セクションに表示される OpenPages ビューのリスト	[{}]
type	1 つ以上	parentViews	OpenPages 親オブジェクト・システム名のタイプ	SOXRisk
activityView	type ごとに 1 つ	parentViews	承認アプリケーション・セクションを制御する OpenPages ビューの名前	OP-Deck-LE-Risk

表 272. `deck_config.json` のプロパティ (続き)

プロパティ	必要な数	親プロパティ	説明	値 (例)
<code>dueDateGroup</code>	1	ルート・プロパティ	承認アプリケーションのアイテムをグループ化するためのプロパティのリスト	{}
<code>defaultField</code>	1	<code>dueDateGroup</code>	期限フィールドとして使用されるフィールド	OPLC-Std: LCDDueDate
グループ (group)	0 から 1	<code>defaultField</code>	承認アプリケーションでのグループ化の日付範囲を制御するプロパティのリスト	[{}]
<code>number</code>	1 つ以上	グループ (group)	グループ化されたアイテムの日付範囲	14
<code>unit</code>	<code>number</code> ごとに 1 つ	グループ (group)	グループの日付範囲の単位 (day、month、または year)	day
<code>maxTodoObjects</code>	1	ルート・プロパティ	承認アプリケーションで表示されるアイテムの数	25

deck_config.json ファイルのデバッグ

`deck_config.json` ファイルをデバッグするには、OpenPages に管理者としてログインし、ブラウザーに URL (`http://<yourIP>:<port>/openpages/app/deck/reloadConfig`) を貼り付けます。`deck_config.json` ファイルにエラーがある場合は、エラーに関する詳細 (エラー番号、例外タイプ、行番号、エラーの説明など) を示すメッセージが表示されます。エラーは `aurora` ログにも記録されます。これで、`deck_config.json` ファイルでエラーを見つけて修正することができます。

この手順を実行するには、ご使用のユーザー名に「**OpenPages プラットフォーム 3 (OpenPages Platform 3)**」プロファイルが関連付けられていなければなりません。

手順

1. 「管理」 > 「システム・ファイルの管理」 > 「**SysXMLDocument**」をクリックします。
2. 「エンド・ユーザー・アプリケーション構成 (End User Applications Config)」フォルダーを開き、`deck_config.json` ファイルを探します。
3. 上記の表に従って、`deck_config.json` ファイルを構成します。

以下の例は、標準的な `deck_config.json` ファイルを示します。

```
{
  "profile": "Deck",
  "objectTypes": ["SOXControl", "SOXIssue", "LossEvent", "Incident"],
  "objects": [
    {
      "type": "SOXControl",
      "fieldTitle": "Name",
      "fieldDesc": "Description",
      "lifecycle": {
        "enabled": true,
        "stageMap": {
          "Attestation": {
            "showInList": true,
            "questionFieldLists": [
              {
                "rule": "default",
                "fields": [{
                  "systemName": "OPSS-Ctl1-Cert:DesEff",
```

```

        "displayType": "Radio Button/Checkbox"
      },
      {
        "systemName": "OPSS-Ctl-Cert:DesEffExplain",
        "displayType": "Text Area"
      },
      {
        "systemName": "OPSS-Ctl-Cert:DocAccurate",
        "displayType": "Radio Button/Checkbox"
      },
      {
        "systemName": "OPSS-Ctl-Cert:DocAccurateExplain",
        "displayType": "Text Area"
      },
      {
        "systemName": "OPSS-Ctl-Cert:OpEff",
        "displayType": "Radio Button/Checkbox"
      },
      {
        "systemName": "OPSS-Ctl-Cert:OpEffExplain",
        "displayType": "Text Area"
      },
      {
        "systemName": "OPSS-Ctl-Cert:Change",
        "displayType": "Radio Button/Checkbox"
      },
      {
        "systemName": "OPSS-Ctl-Cert:ChangeExplain",
        "displayType": "Text Area"
      }
    ]
  }
}
},
"widgetList" : [
  {
    "name" : "details",
    "type" : "activityView",
    "activityView" : "OP-Deck-Control",
    "parentViews" : [
      {
        "type" : "SOXRisk",
        "activityView" : "OP-Deck-Control-Risk"
      }
    ]
  }
]
},
{
  "type" : "SOXIssue",
  "fieldTitle" : "Name",
  "fieldDesc" : "Description",
  "lifecycle" : {
    "enabled" : true,
    "stageMap" : {
      "Close Request" : {"showInList": true},
      "Due Date Change Request" : {"showInList": true}
    }
  },
  "widgetList" : [
    {
      "name" : "details",
      "type" : "activityView",
      "activityView" : "OP-Deck-Issue"
    }
  ]
},
{
  "type" : "LossEvent",
  "fieldTitle" : "Name",
  "fieldDesc" : "Description",
  "lifecycle" : {
    "enabled" : true,
    "stageMap" : {
      "Awaiting Approval" : {"showInList": true},
      "Awaiting Approval L1" : {"showInList": true},
      "Awaiting Approval L2" : {"showInList": true}
    }
  },
  "widgetList" : [
    {

```



```

        "name" : "details",
        "type" : "activityView",
        "activityView" : "OP-Deck-LE",
        "parentViews" : [
            {
                "type" : "SOXRisk",
                "activityView" : "OP-Deck-LE-Risk"
            }
        ]
    },
    {
        "type" : "Incident",
        "fieldTitle" : "Name",
        "fieldDesc" : "Description",
        "widgetList" : [
            {
                "name" : "details",
                "type" : "activityView",
                "activityView" : "OP-Deck-Incident"
            }
        ],
        "lifecycle" : {
            "stageMap" : {
                "Review" : {"showInList": true},
                "Escalation Review" : {"showInList": true}
            }
        }
    }
],
"dueDateGroup" : {
    "group" : [{"number": 5, "unit": "day"}, {"number": 30, "unit": "day"}]
},
"maxTodoObjects" : 25
}

```

承認アプリケーションの認定の質問

承認アプリケーションの認定の質問は、ライフサイクル・アクションを実行するユーザーに対して、同意しようとしている内容の詳細を認定する質問に回答するよう求める機会を提供します。認定の質問により、実行しようとしている認定または認証の要件を当該ユーザーに知らせることもできます。

次の表は、サポートされるフィールドのデータ型を示します。

フィールドのデータ型	サポート対象	詳細	有効な deck_config.json displayType 値
通貨	X		
列挙型文字列	X	単一選択のみ	ラジオ・ボタン/チェック・ボックス
シンプルな文字列	X		テキストおよびテキスト域
LONG スtring	X	ミディアムの文字列サイズのみ	テキストおよびテキスト域



重要:

- 承認アプリケーションでは、認定の質問はフィールド・ガイダンスを (OpenPages でのフィールド・ガイダンスのようなフィールド・ラベルとしてではなく) 質問として表示します。
- 承認アプリケーションにおいて、フィールド・レベル・セキュリティ (FLS) ルールが質問に適用される場合、その質問を表示するための FLS ルールをユーザーが満たしていなくても、**deck_config.json** ファイルに構成されているライフサイクル・ステージのカード・ページにその質問が表示されます。ユーザーが質問を送信すると、ユーザーに対してメッセージ「You do not have permission to write on the field <field name>」が表示されます。

以下のリストは、認定の質問の例を示します。

値のない認定の文言

単一選択の列挙型文字列フィールドを使用します。この場合、質問は、選択する値がない状態で表示されます。

単一選択チェック・ボックス

単一値を持つ単一選択の列挙型文字列フィールドを使用します。この場合、質問は、単一のチェック・ボックスと共に表示されます。

追跡質問を必須にする

OpenPages の必要度フィールド依存関係を使用します。

注：承認アプリケーションでは、必要度依存関係と表示依存関係の両方を同時に使用することはできません。

特定の列挙値が選択される場合以外は追跡質問を非表示にする

OpenPages の表示フィールド依存関係を使用します。

注：承認アプリケーションでは、必要度依存関係と表示依存関係の両方を同時に使用することはできません。

遷移に対して、ライフサイクル・コメントまたはその他のシンプルな文字列/LONG スtringを必須にする

```
"<SOME_STAGE>" : {
  "transitionMap" : {
    "<SOME_TRANSITION>" : {
      "requiresValidation" : true
    }
  },
  "questionFieldLists" : [
    {
      "rule" : "default",
      "fields" : [{
        "systemName": "<COMMENT/OTHER FIELD NAME>",
        "displayType": "Text Area",
        "requiredValue" : "NON_EMPTY"
      }]
    }
  ]
}
```

シンプルな文字列フィールドまたは LONG スtring・フィールドが単一行のテキスト・ボックスに表示されるようにする

```
"<SOME_STAGE>" : {
  "questionFieldLists" : [
    {
      "rule" : "default",
      "fields" : [{
        "systemName": "<FIELD NAME>",
        "displayType": "Text"
      }]
    }
  ]
}
```

シンプルな文字列フィールドまたは LONG スtring・フィールドが複数行のテキスト域に表示されるようにする

```
"<SOME_STAGE>" : {
  "questionFieldLists" : [
    {
      "rule" : "default",
      "fields" : [{
        "systemName": "<FIELD NAME>",
        "displayType": "Text Area"
      }]
    }
  ]
}
```

承認アプリケーションの JSON ファイルのカスタマイズ

deck_config.json ファイルは使用する準備ができていますが、カスタマイズすることもできます。

このタスクについて

deck_config.json は事前構成されていて、使用できる状態です。必要に応じて、変更を加えることもできます。例えば、parentViews プロパティはオプションであり、デフォルト値は 0 です。このデフォルト値をとる場合、parentViews プロパティが複数の親ビューをサポートしていても、親オブジェクトは表示されません。

次の構成例は、統括者オブジェクトの「関連コンテンツ」セクションに表示する内容を定義する方法を示します。

```
"parentViews" : [
{
  "type" : "SOXBusEntity",
  "activityView" : "OP-Deck-Control-BE"
},
{
  "type" : "SOXRisk",
  "activityView" : "OP-Deck-Control-Risk"
}
]
```

以下の例は、サポートされているがデフォルトで有効になっていない可能性があるプロパティのさまざまなケースを示します。

例: 5 日間と 30 日間の予定表をグループ化する

```
"dueDateGroup" : {
  "group" : [{"number": 5, "unit": "day"}, {"number": 30, "unit": "day"}]
}
```

例: 指定された遷移に対してコメント・フィールドを必須フィールドにする

標準構成ではコメント・フィールドは必須ではないため、ユーザーは詳細ページでコメントを追加することなく移行できます。

承認アプリケーションでアクションを送信すると、「正常終了しました。<action> 要求およびコメントは<recipient> に送信されました。」のようなメッセージが、コメントを入れなくても表示される場合があります。

deck_config.json ファイル内の指定の遷移に対して、コメント・フィールドを必須フィールドとるように構成できます。以下の場合、「エスカレーション・レビュー」ライフサイクル・ステージの「エスカレート取り下げのレビュー」遷移に対して、コメント・フィールドは必須です。

```
      "Escalation Review" : {
"transitionMap" : {
  "Review De-escalate" : {
    "requiresValidation" : true
  }
},
"questionFieldLists" : [
{
  "rule" : "default",
  "fields" : [{
    "systemName": "OPLC-Std:LCCComment",
    "displayType": "Text Area",
    "requiredValue" : "NON_EMPTY"
  }]
},
{
  "rule" : "default",
  "fields" : [{
    "systemName": "DECK-Questions:EnumQuestion",
    "displayType": "Radio Button/Checkbox"
  }]
}
]
```

例: 認定の質問が含まれる承認アプリケーション・ステージ

```
"stageMap" : {  
  "Attestation" : {  
    "showInList": true,  
    "questionFieldLists" : [  
      {  
        "rule" : "default",  
        "fields" : [{  
          "systemName": "OPSS-Ctl-Cert:DesEff",  
          "displayType": "Radio Button/Checkbox"  
        },  
        {  
          "systemName": "OPSS-Ctl-Cert:DesEffExplain",  
          "displayType": "Text Area"  
        }  
      ]  
    }  
  ]  
}
```


第 33 章 OpenPages Loss Event Entry の構成

IBM OpenPages Loss Event Entry は、組織内のユーザーが損失イベント作成のためにアクセスできる、オプションの請求可能コンポーネントです。組織に応じたコンポーネントの動作や、ユーザーによるコンポーネントの表示および対話方法を構成することによって、コンポーネントをカスタマイズできます。

OpenPages Loss Event Entry は、損失イベントを損失の影響度、損失の回収、およびファイルと共に作成する場合にのみ使用できます。他のオブジェクト・タイプの作成には使用できません。

Loss Event Entry 構成ツールを使用して、OpenPages Loss Event Entry コンポーネントを構成します。このツールの詳細については、932 ページの『[Loss Event Entry 構成ツールの使用](#)』を参照してください。そのトピックを確認してから、OpenPages Loss Event Entry の構成方法の説明に従ってツールにアクセスし、ツールを開きます。

925 ページの『[構成の計画](#)』を読んで、OpenPages Loss Event Entry に組み込まれている、すぐに使用可能な構成を使用できるかどうかを調べます。すぐに使用可能な構成を変更する場合は、以下のトピックで、事前に理解しておく必要があるシステムの側面について説明されています。

- 927 ページの『[ユーザーの処理方法](#)』
- 927 ページの『[損失イベントが作成される場所](#)』
- 928 ページの『[損失イベントが割り当てられるユーザー](#)』
- 928 ページの『[日付の検証方法](#)』
- 929 ページの『[OpenPages Loss Event Entry の起動方法](#)』
- 931 ページの『[確認 E メール](#)の構成方法』

OpenPages Loss Event Entry について詳しくは、「*IBM OpenPages with Watson 新機能ガイド*」のトピック『[OpenPages Loss Event Entry](#)』を参照してください。

構成の計画

OpenPages Loss Event Entry を、すぐに使用可能な最小限の構成で使用することも、組織に合わせて変更を加えることもできます。

すぐに使用可能な状態の OpenPages Loss Event Entry を使用するには、以下の構成タスクを実行する必要があります。

1. Loss Event Entry 構成ツールで、OpenPages Loss Event Entry に含まれる 10 個の専用ユーザーのパスワードを変更します。詳細については、932 ページの『[Loss Event Entry 構成ツールの使用](#)』を参照してください。
2. 損失イベントの作成ビューを確認し、「**損失の影響度**」タブおよび「**損失の回収**」タブを表示するか非表示にするかを決定します。表示する場合は、それらを必須にするかどうかも決定できます。作成ビューについては、このトピックの後の方で説明します。タブを必須にする方法は、932 ページの『[Loss Event Entry 構成ツールの使用](#)』で説明します。
3. Loss Event Entry 役割テンプレートの役割テンプレート割り当てを変更して、必要な最低レベルのアクセス権限が付与されるようにします。
4. Loss Event Entry 構成ツールで、「**デフォルトの親のパス**」および「**デフォルトのトリアージ・チーム**」を定義します。詳細については、932 ページの『[Loss Event Entry 構成ツールの使用](#)』を参照してください。
5. 組織のイントラネット上に URL を配置します。詳細については、929 ページの『[OpenPages Loss Event Entry の起動方法](#)』を参照してください。

もう一つの方法として、OpenPages Loss Event Entry のさまざまな側面を変更することもできます。これを行うには、システムに何が含まれているかを確認し、要件を満たすために次のいずれかの項目を変更します。

- 必要なロケールを決定します。ベスト・プラクティスとして、使用しないロケールを無効にし、それらのロケールの専用ユーザーを無効にするかロードしないようにすることをお勧めします。
- ユーザー・グループ Loss Event Entry を確認し、必要に応じて変更します。このグループには、10 個の専用ユーザー (1 ロケールに 1 ユーザー) として、LEE_EN_US、LEE_EN_GB、LEE_IT_IT、LEE_PT_BR、LEE_FR_FR、LEE_ES_ES、LEE_DE_DE、LEE_ZH_TW、LEE_ZH_CN、および LEE_JA_JP があります。詳しくは、[927 ページの『ユーザーの処理方法』](#)を参照してください。
- 役割テンプレート Loss Event Entry を確認し、必要に応じて変更します。ルート拠点では 10 個の専用ユーザーがこの役割テンプレートに割り当てられています。ベスト・プラクティスとして、Loss Event Entry 役割テンプレートの役割テンプレート割り当てを変更して、必要な最低レベルのアクセス権限が付与されるようにすることをお勧めします。
- プロファイル Loss Event Entry を確認し、必要に応じて変更します。10 個の専用ユーザーがこのプロファイルに割り当てられています。
- 損失イベント・フォームの内容を設計します。作成ビュー LE Entry - LE、LE Entry - LI、および LE Entry - LR を確認し、必要に応じて変更します。これらの作成ビューは Loss Event Entry プロファイルに割り当てられています。システムはこれらのビューを使用して、OpenPages Loss Event Entry に表示されるタブおよびフィールドを決定します。「損失の影響度」タブおよび「損失の回収」タブを表示するか非表示にするかを決定します。どちらのタブも、システムに付属の作成ビューに表示するように設定されています。これらを非表示にするには、これらを LE Entry - LE の子ビューとして削除します。自分が作成する作成ビュー内にこれらのタブを表示する場合は、そのタブが損失イベント作成ビューに子ビューとして定義されていなければなりません。ユーザーによる「損失の影響度」または「損失の回収」の入力を必須にするには、Loss Event Entry 構成ツールでそのように構成できます。
- フィールド・グループ OPSS-LE-BE および OPSS-LE-Contact を確認します。OPSS-LE-BE には、損失イベントでの拠点の関与を識別するために使用される拠点セクター・フィールドが含まれます。OPSS-LE-Contact には、名前、E メール、電話番号などのユーザー情報を格納するフィールドが含まれます。
- システムに組み込まれている日付検証ルールを確認し、必要に応じて変更します。Loss Event Entry 構成ツールで、日付検証ルールを構成します。詳細については、[928 ページの『日付の検証方法』](#)を参照してください。
- 親拠点およびトリアージ・チームの設定方法を決定します。詳細については、[927 ページの『損失イベントが作成される場所』](#)および [928 ページの『損失イベントが割り当てられるユーザー』](#)を参照してください。親拠点が含まれるフィールドは、表示タイプが拠点セクターでなければなりません。この表示タイプについて詳しくは、[285 ページの『シンプルな文字列フィールドの拠点セクター表示タイプの構成』](#)を参照してください。
- 「損失イベント」、「損失の影響度」、および「損失の回収」の各オブジェクトの自動命名を有効にします。これは必須ではありませんが、名前の重複やユーザー指定の名前の不整合による障害を防ぐことができます。損失イベントを作成するユーザーは、OpenPages の命名規則を把握していません。
- OpenPages Loss Event Entry に表示される情報テキストをカスタマイズします。
 - ユーザーがヘッダー内の情報ボックスの  アイコンをクリックすると表示されるテキストを変更するには、アプリケーション・メッセージ・フォルダー内のアプリケーション・テキスト・キー loss.event.entry.overall.help に関連付けられたテキストを変更します。
 - 各オブジェクト・タイプのタブの上部に表示される情報を変更するには、アプリケーション・メッセージ・フォルダー内のキー loss.event.entry.file.intro、loss.event.entry.loss.event.intro、loss.event.entry.loss.impact.intro、および loss.event.entry.loss.recovery.intro のテキストを変更します。
 - 損失イベント・フォームのロゴを会社のロゴにカスタマイズします。ファイル仕様は以下のとおりです。
 - サイズ: 幅 1130 ピクセル x 高さ 36 ピクセル
 - 名前: Logo.png
 - フォルダーの場所: ../sosa.war/image/lossevent/

ログ・ファイルに加えた変更は、その後のアップグレードで上書きされる可能性があります。

- 損失イベントが作成されたときにユーザーに送信される確認 E メールを設計および構成します。詳細については、[931 ページの『確認 Eメールの構成方法』](#)を参照してください。

ユーザーの処理方法

ユーザーは、OpenPages のユーザー・アカウントがなくても OpenPages Loss Event Entry で損失イベントを作成できます。OpenPages Loss Event Entry には 10 個の専用ユーザー (サポートされるロケール 1 つにつき 1 つのユーザー) が含まれた専用ユーザー・グループが 1 つあります。ユーザーが OpenPages Loss Event Entry にアクセスするときに、ユーザー ID とパスワードを入力する必要はありません。システムは、ロケールに関連付けられた専用ユーザーを使用して、ユーザーを自動的に OpenPages Loss Event Entry にログインさせます。

OpenPages へのアクセス権限を持つユーザーは、これまで通りに損失イベントを作成することも、OpenPages Loss Event Entry の使用を選択することもできます。ただし、OpenPages �ーザーが同じブラウザで同時に両方にログインすることはできません。OpenPages Loss Event Entry を使用する場合は OpenPages からログアウトする必要があることを、OpenPages �ーザーに説明しておいてください。OpenPages �ーザーに IBM OpenPages Loss Event Entry を使用させたい場合は、新規追加ができないオブジェクトのリストに「損失イベント」を追加します。詳細については、[221 ページの『新規追加ウィザードで使用するオブジェクト・タイプを制御』](#)を参照してください。また、OpenPages �ーザーが OpenPages Loss Event Entry を使用する場合、そのユーザーのプロファイルおよび役割テンプレートの割り当ては無視されます。

損失イベントが作成される場所

損失イベントは、組織内の親拠点到に割り当てる必要があります。Loss Event Entry 構成ツールで「デフォルトの親のパス」および「親フィールド名」を定義するときに、この割り当てをどのように行うかを決定します。

Loss Event Entry 構成ツールについて詳しくは、[932 ページの『Loss Event Entry 構成ツールの使用』](#)を参照してください。

以下のいずれかの方法を選択できます。

- 静的: 組織はすべての損失イベントを 1 つのデフォルト拠点到に割り当てます。その後、トリガー・チームはそれらの損失イベントを正しい拠点到に再割り当てします。この方法を使用するには、「デフォルトの親のパス」にデフォルト拠点到を入力し、「親フィールド名」をブランクのままにします。
- ユーザー選択: 組織は、ユーザーが選択した拠点到 (例えば、1 次原因拠点到や 1 次影響拠点到) に損失イベントを割り当てます。この方法を使用するには、拠点到が含まれるフィールド名を「親フィールド名」に入力します。このフィールドは作成ビューに存在しなければなりません。
- URL への事前埋め込み: 組織は、URL で渡された拠点到に損失イベントを割り当てます。この方法を使用するには、拠点到が含まれるフィールド名を「親フィールド名」に入力します。必要な値を URL で渡します。
- カスタム: 組織は、損失イベント内の情報、またはシステム内の他の場所にある情報に基づいて、拠点到を設定します。例えば、システムは、損失額が \$1,000,000 未満の場合は拠点到 A に、損失額がそれ以上の金額の場合は拠点到 B に、損失イベントを自動的に割り当てることができます。この方法は、トリガー付きで実施できます。この方法を使用する場合、「親フィールド名」はトリガーによって設定されるため、このフィールドはブランクのままにしておきます。

「デフォルトの親のパス」は、すべての方法で必須です。「親フィールド名」の値が未指定または無効である場合や、エラーがある場合は、デフォルトでこの値になります。「デフォルトの親のパス」の拠点到の下に損失イベントを作成するためのアクセス権限が専用ユーザーにあることを確認してください。

損失イベントが割り当てられるユーザー

損失イベントは、通常は、初期情報をレビューして次の手段を講じる役割を担っているトリアージ・チームに割り当てられます。Loss Event Entry 構成ツールで「**デフォルトのトリアージ・チーム**」および「**トリアージ・チーム・フィールド名**」を定義するときに、この割り当てをどのように行うかを決定します。

Loss Event Entry 構成ツールについて詳しくは、[932 ページの『Loss Event Entry 構成ツールの使用』](#)を参照してください。

以下のいずれかの方法を選択できます。

- **静的: 組織は、すべての損失イベントをユーザーおよびユーザー・グループのリストに割り当てます。**この方法を使用するには、「**デフォルトのトリアージ・チーム**」にユーザーおよびユーザー・グループのリストを入力し、「**トリアージ・チーム・フィールド名**」をブランクのままにします。
- **ユーザー選択: 組織は、ユーザーが選択したユーザーまたはユーザー・グループに損失イベントを割り当てます。**この方法を使用するには、アクター・フィールドが含まれるフィールド名を「**トリアージ・チーム・フィールド名**」に入力します。このフィールドは作成ビューに存在しなければなりません。
- **URL への事前埋め込み: 組織は、URL で渡されたユーザーまたはユーザー・グループに損失イベントを割り当てます。**この方法を使用するには、アクター・フィールドが含まれるフィールド名を「**トリアージ・チーム・フィールド名**」に入力します。
- **カスタム: 組織は、損失イベント内の情報、またはシステム内の他の場所にある情報に基づいて、損失イベントをユーザーまたはユーザー・グループに割り当てます。**例えば、トリガーは損失イベントの「1 次影響拠点」フィールドの値を取り、その拠点の設定レコードに移動して、トリアージ・チームの名前を取得することができます。これで、トリアージ・チーム名を損失イベントのトリアージ・チーム・フィールドに設定できます。この方法を使用する場合、「**トリアージ・チーム・フィールド名**」はトリガーによって設定されるため、ブランクのままにしておいて構いません。

「**デフォルトのトリアージ・チーム**」は、すべての方法で必須です。「**トリアージ・チーム・フィールド名**」の値が未指定または無効である場合や、エラーがある場合は、デフォルトでこの値になります。「**トリアージ・チーム・フィールド名**」に指定されるフィールドは、7 つのアクター表示タイプのいずれかとなるようにします。この値を URL に事前に埋め込む場合は、URL で渡される値が「**トリアージ・チーム・フィールド名**」で選択したアクター表示タイプと一致するようにしてください。

3 番目のフィールド「**トリアージ・チーム・フィールド名にデータを設定する**」は、通常は、損失イベントに関する構成可能なライフサイクルの第 1 ステージで、担当者として使用されます。これは必須フィールドです。損失イベントが作成されるときに、「**トリアージ・チーム・フィールド名**」のユーザーおよびユーザー・グループが「**トリアージ・チーム・フィールド名にデータを設定する**」に指定されたフィールドにコピーされます。「**トリアージ・チーム・フィールド名**」が指定されていない場合は、「**デフォルトのトリアージ・チーム**」のユーザーおよびユーザー・グループが「**トリアージ・チーム・フィールド名にデータを設定する**」に指定されたフィールドにコピーされます。3 つのフィールド・タイプすべてが適合している必要があります。「**トリアージ・チーム・フィールド名にデータを設定する**」に指定されたフィールドの表示タイプは、「**デフォルトのトリアージ・チーム**」または「**トリアージ・チーム・フィールド名**」からの値の受け入れができなければなりません。例えば、「**トリアージ・チーム・フィールド名**」が複数ユーザー/グループ・フィールドである場合は、「**トリアージ・チーム・フィールド名にデータを設定する**」も複数ユーザー/グループ・フィールドでなければなりません。

日付の検証方法

Loss Event Entry 構成ツールの「**日付の検証**」フィールドで、ルールでの日付の検証方法を定義します。例えば、損失イベントの発見日が今日の日付より前であること、またはその発見日が発生日より後であることを確認する必要があります。

これらの状況は、以下の日付検証ルールによってテストされます。

```
LossEvent:0PSS-LossEV:Discovery Date >= LossEvent:0PSS.LossEV:Occurrence Date
```

```
LossEvent:0PSS-LossEV:Discovery Date <= TODAY
```

OpenPages Loss Event Entry では、検証ルールで不合格になった日付の横に赤色の X と説明が表示されます。損失イベントを送信する前に、ユーザーはエラーを解決する必要があります。

OpenPages Loss Event Entry には日付検証ルールが組み込まれており、これを保持することも変更することもできます。日付検証ルールは、OpenPages 内ではなく、OpenPages Loss Event Entry でのみ有効です。同じルールを OpenPages に適用する場合は、それらのルールをトリガーと共に実装できます。

OpenPages Loss Event Entry の起動方法

通常、ユーザーは、組織のイントラネット上の 1 つ以上のリンクから IBM OpenPages Loss Event Entry にアクセスします。

これらのリンクで URL を構成するには、いろいろな方法があります。以下に例を示します。

- パラメーターを URL で渡しません。損失イベントの情報を事前に埋め込むことはせず、ユーザーがその情報を提供するようにしたい場合は、このアプローチを使用してください。
- ユーザーがアクセスするロケールを設定できます。すべてのユーザーが 1 つのロケールにアクセスする場合は、組織のイントラネット上のリンク内の URL にそのロケールを追加できます。ユーザーが複数のロケールにアクセスする可能性がある場合は、組織のイントラネット上に複数のリンク (例えば、北アメリカのユーザー向けのリンクとフランスのユーザー向けのリンク) を配置するか、あるいは、リンクを 1 つとし、URL でロケールを事前に埋め込むことができます。
- フィールドや値を URL で渡して、損失イベント・フォームにユーザー情報を事前に埋め込むことができます。ネットワーク・ログインからのユーザー・データを組み込んだり、それを URL に入れる方法をプログラムで決定したりできます。ユーザーが損失イベントを作成するときに、URL からの値によってフォーム上のフィールドを事前に埋め込むことができます。例えば、ユーザーの名前、電話番号、および E メールをユーザーが入力しなくて済むように、この情報を URL で渡すことができます。
- 損失イベントが作成される組織構造内の場所、および割り当てられるユーザーを事前に埋め込むことができます。損失イベントを作成し、組織の複数の領域に割り当てることが可能な組織構造である場合に、このアプローチを使用します。複数の URL を使用して、1 次原因拠点およびトリアージ・チームを事前に埋め込むことができます。これで、損失イベントを作成するユーザーはこの情報を入力せずに済みます。この情報は事前に埋め込まれており、組織内の所属部署に応じた正しい値に設定されます。
- 情報を事前に埋め込まないで、ユーザーが損失イベントを匿名で作成できるようにする方法もあります。ユーザー情報を渡さないリンクを作成します。ユーザーが損失イベント・フォームで自分の名前と E メールを指定する必要がないことも確認してください。

URL を作成するときは、以下のガイドラインに従ってください。

- 最上位の損失イベント・オブジェクト・タイプに対して、渡すフィールドを指定しておく必要があります。
- 渡すフィールドは、作成ビューに存在しなければなりません。
- 渡すフィールドを読み取り専用にすることはできません。
- 渡すフィールドは、シンプルな文字列フィールドとして定義されていなければなりません。その他のフィールド・タイプはサポートされていません。
- 渡すシンプルな文字列フィールドの表示タイプとして使用できるのは、テキスト・ボックス、テキスト域、URL、拠点セクター、ユーザー・ドロップダウン、ユーザー・セクター、グループ・セクター、ユーザー/グループ・セクター、複数値ユーザー・セクター、複数値グループ・セクター、および複数値ユーザー/グループ・セクターです。その他の表示タイプは、いずれもサポートされていません。
- 渡す値は、表示タイプに対して有効でなければなりません。
- Microsoft ブラウザーの場合、URL は 2083 文字に制限されます。

URL を作成するときは、以下の構文規則に従ってください。

- 最初のパラメーターの先頭に ? を付けます。
- 複数のパラメーターは & で区切ります。

- ロケールを `locale=<locale code>` の形式で指定します。有効なロケール・コードは、以下のとおりです。
 - `en_US` (米国英語)
 - `en_GB` (英国英語)
 - `it_IT` (イタリア語)
 - `pt_BR` (ブラジル・ポルトガル語)
 - `fr_FR` (フランス語)
 - `es_ES` (スペイン語)
 - `de_DE` (ドイツ語)
 - `zh_TW` (中国語 (繁体字))
 - `zh_CN` (中国語 (簡体字))
- フィールドおよび値を `<field group>:<field name>=<field value>` の形式で指定します。フィールド・ラベルではなくフィールド名を入力してください。
- 表示タイプが複数値ユーザー・セレクター、複数値グループ・セレクター、または複数値ユーザー/グループ・セレクターであるフィールドの場合は、フィールドに 1 つ以上の値を事前に埋め込むことができます。値の先頭と末尾に `$`; を付けてください。以下に例を示します。

```
$;user1$;
```

複数の値は `$`; で区切ります。以下に例を示します。

```
$;user1$;user2$;user3$;
```

- E メール・アドレスを渡すテキスト・フィールド (例えば、「**提出者 E メール・フィールド名**」) の場合、フィールドに事前に埋め込むことができる値は 1 つだけです。

以下の例は、URL を作成する方法を示します。

例 1: ロケールを設定します。

```
http://<server>:<port>/openpages/app/jspview/appLoader/lossevent?locale=en_GB
```

例 2: 1 次原因拠点を事前に埋め込んで `/Global Services/North America Banking` に設定します。OPSS-LE-BE:Primary Caused Entity の表示タイプは拠点セレクターです。

```
http://<server>:<port>/openpages/app/jspview/appLoader/lossevent
?OPSS-LE-BE:Primary Caused Entity=/Global Services/North America Banking
```

例 3: トリアージ・チームを事前に埋め込んで `Risk Team New York` および 2 人のユーザーに設定します。

```
http://<server>:<port>/openpages/app/jspview/appLoader/lossevent
?ABC-LE:UsersToNotify=$;Risk Team New York$;user1$;user2$;
```

例 4: ネットワーク・サインオンからのユーザー情報を事前に埋め込みます。

```
http://<server>:<port>/openpages/app/jspview/appLoader/lossevent
?OPSS-LE-Contact:Your Name=User One&OPSS-LE-Contact:Your Email=user1@example.com
```

例 5: ユーザー情報、1 次原因拠点、およびロケールを事前に埋め込みます。

```
http://<server>:<port>/openpages/app/jspview/appLoader/lossevent
?OPSS-LE-Contact:Your Name=User One&OPSS-LE-Contact:Your Email=user1@example.com
&OPSS-LE-Contact:Your Phone=555-111-2222&OPSS-LE-BE:Primary Caused Entity=
/Global Services/North America Banking&locale=en_GB
```

例 6: 組織に複数の 1 次原因拠点および複数のトリアージ・チームが存在する場合は、情報を事前に埋め込みます。2 つの部門 `/Global Services/North America/Division/East` および `/Global Services/North`

America/Division/Westがあると想定します。部門の1次原因拠点、およびABC-LE:UsersToNotifyからのトリアージ・チームを親拠点に事前に埋め込もうとしています。

2つのURLを作成します。以下のURLは、East部門のユーザー向けです。

```
http://<server>:<port>/openpages/app/jspview/appLoader/lossevent
?OPSS-LE-BE:Primary Caused Entity=/Global Services/North America/Division/East
&ABC-LE:UsersToNotify=DivisionEastTriage
```

以下のURLは、West部門のユーザー向けです。

```
http://<server>:<port>/openpages/app/jspview/appLoader/lossevent
?OPSS-LE-BE:Primary Caused Entity=/Global Services/North America/Division/West
&ABC-LE:UsersToNotify=DivisionWestTriage
```

例 7: 匿名で作成された損失イベントに使用するURLに対して情報を事前に埋め込みません。ユーザー情報は渡しません。これらの状況に対処するよう指名された個人宛てに確認Eメールを送信するとよいでしょう。

```
http://<server>:<port>/openpages/app/jspview/appLoader/lossevent
?LE-Submitter:Confirmation Emails=user5@example.com
```

注: IBM OpenPages Loss Event Entry と IBM OpenPages with Watson を同時に使用することはできません。OpenPagesに戻るには、IBM OpenPages Loss Event Entry ブラウザー・ウィンドウを閉じ、新しいブラウザ・ウィンドウを開いて OpenPages にログインします。

確認 E メール の 構成方法

損失イベントが作成されたときにユーザーに送信される確認Eメールを設計および構成できます。

確認Eメールには、以下のパーツがあります。

- 提出者のEメール・アドレス

Loss Event Entry 構成ツールで、「**提出者 E メール・フィールド名**」を定義します。確認Eメールは、このEメール・フィールドに送信されます。デフォルトはOPSS-LE-Contact:Your Emailです。

- 件名に入れるテキストおよびパラメーター

Eメールの件名を作成するには、Loss Event Entry 構成ツールの「**提出者 E メール件名パラメーター**」で、Eメールの件名に入れるフィールドを定義します。次に、lossevent.confirm.subject アプリケーション・テキストで、テキストを作成し、それらのフィールドに対応するパラメーターを入力します。「**提出者 E メール件名パラメーター**」にリストされるフィールドの順序は、lossevent.confirm.subject アプリケーション・テキストでのパラメーターの番号付けと一致していなければなりません。

- 本文テキストに入れるテキストおよびパラメーター

Eメールの本文テキストを作成するには、Loss Event Entry 構成ツールの「**提出者 E メール本文パラメーター**」で、Eメールの本文テキストに入れるフィールドを定義します。次に、lossevent.confirm.content アプリケーション・テキストで、テキストを作成し、それらのフィールドに対応するパラメーターを入力します。「**提出者 E メール本文パラメーター**」にリストされるフィールドの順序は、lossevent.confirm.content アプリケーション・テキストでのパラメーターの番号付けと一致していなければなりません。

- 送信者のEメール・アドレス

確認Eメールを送信するシステムEメール・アドレスをlossevent.confirm.from.address アプリケーション・テキストに入力します。lossevent.confirm.from.address ではパラメーターを使用できません。

lossevent.confirm.subject アプリケーション・テキストでは、以下の構文を使用します。

- 最初のパラメーターには{0}を入力します。すぐに使用可能な構成では、これは損失イベントの名前です。残りのパラメーターを構文{value}で入力します。「**提出者 E メール件名パラメーター**」で指定されるフィールドの値がEメール件名に入ります。

lossevent.confirm.content アプリケーション・テキストでは、以下の構文を使用します。

- 最初のパラメーターには {1} を入力します。すぐに使用可能な構成では、これは提出者の名前です。残りのパラメーターを、構文 {label}:{value} または {value} で入力します。例えば、{2}:{3} は、「提出者 E メール本文パラメーター」で指定された 2 番目のフィールドのラベルと値を E メール本文に配置します。次に、{4}:{5} は 3 番目のフィールドを配置し、{6}:{7} は 4 番目のフィールドを配置します (以下同様)。例えば、{2}:{3} ¥n {4}:{5} は 2 番目のフィールドのラベルと値、改行、および 3 番目のフィールドのラベルと値を本文テキストに配置します。フィールドのラベルを省略するには、{value} を入力します。例えば、{3} ¥n {5} は 2 番目のフィールドの値、改行、および 3 番目のフィールドの値を本文テキストに配置します (フィールドのラベルはありません)。
- 損失イベントの影響度および損失の回収を E メールに組み込むには、\$children を使用します。
- 損失イベント・オブジェクト・タイプのラベルを E メールに組み込むには、\$title を使用します。
- 改行を強制的に入れるには、¥n を入力します。

例えば、「提出者 E メール本文パラメーター」が以下のように定義されているとします。

```
OPSS-LE-Contact:Your Name,OPSS-LossEv:Owner,System Fields:Name,  
System Fields:Description,OPSS-LE-BE:Primary Caused Entity
```

また、lossevent.confirm.content アプリケーション・テキストは以下のように定義されています。

```
{1}, ¥nThe following $title was entered by you. ¥n{2}: {3} ¥n{4}: {5} ¥n{6}: {7}¥n ¥n  
{8}: {9} ¥n $children  
¥n¥nIf you are an OpenPages user, you can click $url to view in OpenPages.  
¥n¥nDo not reply. OpenPages からの自動 E メールです
```

この場合、確認 E メールには以下の本文テキストが含まれます。

```
User One,  
The following Loss Event was entered by you.  
Owner: $;user1$;OpenPagesAdministrator$;  
Name: Library_LE_0022  
Description: This is a description  
Primary Caused Entity: /Global Services/North America
```

```
Do not reply. OpenPages からの自動 E メールです
```

OPSS-LE-Contact:Your Name の値は、パラメーター {1} に代入され、その後に改行、テキスト、もう 1 つの改行が続きます。

OPSS-LossEv:Owner のラベルと値は、パラメーター n{2}: {3} に代入され、その後に改行が続きます。

System Fields:Name のラベルと値は、パラメーター n{4}: {5} に代入され、その後に改行が続きます。

System Fields:Description のラベルと値は、パラメーター n{6}: {7} に代入され、その後に改行が続きます。

OPSS-LE-BE:Primary Caused Entity のラベルと値は、パラメーター n{8}: {9} に代入され、その後に改行が続きます。

末尾のテキストが組み込まれます。

Loss Event Entry 構成ツールの使用

Loss Event 構成ツールを使用して、IBM OpenPages Loss Event Entry を構成します。

始める前に

OpenPages Loss Event Entry については、[925 ページの『第 33 章 OpenPages Loss Event Entry の構成』](#)をお読みください。また、事前に行うべき決定事項については、[925 ページの『構成の計画』](#)をお読みください。

手順

1. 以下の URL を使用して、Loss Event Entry 構成ツールを開きます。

```
http://<server>:<port>/openpages/app/jspview/lossevent#/editconfig
```

OpenPages �ーザー・アカウントでログインします。このツールにアクセスするには、OPAdministrators ユーザー・グループのメンバーでなければなりません。ツールを開いておき、同時に OpenPages にログインして、他の管理タスクに取り組むことができます。ツールの「保存」をクリックすると、OpenPages で行った最新の変更内容に基づいてツールがリフレッシュされます。例えば、OpenPages で情報テキストを変更して Loss Event Entry 構成ツールに戻る場合、その変更内容は「保存」をクリックするまで表示されません。

フィールドを <Field Group>:<Field Name> の形式で指定する場合は、コロンの前後にスペースを入れないようにしてください。

2. ツールの各フィールドに、必要な情報を入力します。フィールド上にカーソルを置くと、説明が表示されます。
3. 「オブジェクト・タイプ」セクションの各フィールドに、必要な情報を入力します。
 - a) 「損失イベントのビュー名 (Loss Event View Name)」では、「損失イベント」タブでの情報の設定に使用される損失イベント作成ビューの名前を入力します。デフォルトは LE Entry - LE です。
 - b) 「損失の影響度のビュー名 (Loss Impacts View Name)」では、「損失の影響度」タブでの情報の設定に使用される損失の影響度作成ビューの名前を入力します。デフォルトは LE Entry - LI です。「必須」をクリックすると、このタブでユーザーが情報を入力することが必須になります。
 - c) 「損失の回収のビュー名 (Loss Recoveries View Name)」では、「損失の回収」タブでの情報の設定に使用される損失回収作成ビューの名前を入力します。デフォルトは LE Entry - LR です。「必須」をクリックすると、このタブでユーザーが情報を入力することが必須になります。
 - d) 「ファイル」に対して「あり」をクリックすると、「ファイル」タブが表示されます。ユーザーは「ファイル」タブをクリックして、損失イベントに添付ファイルを追加することができます。「ファイル」タブを非表示にするには、「あり」をクリアします。「必須」をクリックすると、ユーザーが少なくとも 1 つのファイルを添付することが必須になります。

4. ロケールごとに、「ロケール」セクションの各フィールドに必要な情報を入力します。
 - a) そのロケールにユーザーがアクセスできるようにするには、「有効」をクリックします。
 - b) 専用のロケール・ユーザーの「パスワード」を入力します。

ユーザーが OpenPages Loss Event Entry にアクセスできるようにするためには、パスワードを入力して構成を保存する必要があります。ユーザー・パスワードは、OpenPages で自動的に更新されます。将来、専用ユーザーのパスワードを変更する場合は、OpenPages ではなく Loss Event Entry 構成ツールを使用してください。

重要：OpenPages を使用して、専用ユーザーのパスワードを変更しないでください。パスワードの変更には、必ず Loss Event Entry 構成ツールを使用してください。OpenPages でパスワードを変更すると、パスワードが非同期になるため、ユーザーは Loss Event Entry を使用できなくなってしまう。

すぐに使用可能なシステムに含まれているユーザー名を使用できます。Loss Event Entry 構成ツールでユーザー名を変更する場合は、それらの名前が専用ユーザーのユーザー名と一致していなければなりません。

専用ユーザーごとに、「ユーザーはパスワードを変更できません」と「無期限のパスワード」オプションが OpenPages で有効になっていることを確認します。これらの設定を表示するには、「管理」>「ユーザー」に移動し、専用ユーザーを選択して、「パスワードのリセット」をクリックします。

5. 「その他」セクションの各フィールドに、必要な情報を入力します。

- a) 「**デフォルトの親のパス**」では、ユーザーが親を選択できない、または選択しない場合に、新規損失イベントのデフォルトの親となる拠点へのパス (例えば、/Global Services/North America Banking) を入力します。これは必須です。
- b) 「**親フィールド名**」では、ユーザーが新規損失イベントの親拠点を選擇するのに使用できる拠点セクター・フィールドの名前を入力します。形式は <Field Group>:<Field Name> です。これは、選擇した作成ビューに含まれている必要があり、表示タイプは拠点セクターでなければなりません。デフォルトは OPSS-LE-BE:Primary Caused Entity です。このフィールドに値が指定されていない場合や、ユーザーが値を選択していない場合は、「**デフォルトの親のパス**」の値が損失イベントの親として使用されます。
- c) 「**提出者 E メール・フィールド名**」では、確認 Eメールの送信先となるフィールドの名前を入力します。これは、作成ビュー内に定義されている必要があり、表示タイプはテキスト・ボックスでなければなりません。デフォルトは OPSS-LE-Contact:Your Email です。
- d) 「**デフォルトのトリアージ・チーム**」では、追跡のために損失イベントが割り当てられるデフォルトのユーザーおよびユーザー・グループを入力します。複数のアクターをコンマで区切って指定できます。これは必須です。
- e) 「**トリアージ・チーム・フィールド名**」では、アクター・フィールドの名前を入力します。形式は <Field Group>:<Field Name> です。これは、作成ビュー内に定義されている必要があります。オプション。このフィールドに値が指定されていない場合や、ユーザーが値を選択していない場合は、「**デフォルトのトリアージ・チーム**」の値を使用して、損失イベントにトリアージ・チームが割り当てられます。
- f) 「**トリアージ・チーム・フィールド名にデータを設定する**」では、トリアージ・チームが格納されるフィールドを入力します。形式は <Field Group>:<Field Name> です。デフォルトは OPSS-LossEv:Owner です。これは必須です。「**デフォルトのトリアージ・チーム**」または「**トリアージ・チーム・フィールド名**」から選擇したアクター (複数可) が、「**トリアージ・チーム・フィールド名にデータを設定する**」で指定されたフィールドにコピーされます。
- g) 内部システムによって生成された損失イベントの ID を確認ウィンドウおよび確認 Eメールでユーザーに示すには、「**作成済みオブジェクトのリソース ID の表示**」を選択します。
- h) システムで提供されている「**日付の検証**」ルールを確認し、必要に応じて変更を加えます。

次のガイドラインに従ってください。

- ルールは、構文 <object type name>:<field group name>:<field name> で作成します。3つの部分すべてにおいて、アイテムのラベルではなく名前を使用してください。
 - 損失イベントを使用することも、OpenPages Loss Event Entry で使用されるその他のいずれかのオブジェクト・タイプを使用することもできます。1つのルールが複数のオブジェクト・タイプにまたがることはできません。
 - <= および >= を使用できます。
 - 語 TODAY を使用できます。
 - 使用できるのは日付フィールドのみであり、それらは作成ビューに存在しなければなりません。
- i) 「**デフォルトのロケール**」を選択します。これは、URL にロケールが指定されていない場合のデフォルト・ロケールになります。デフォルト・ロケールは選擇リストの先頭に表示され、次に、その他のすべてのロケールがユーザーの言語でアルファベット順にリストされます。
 - j) 「**提出者 E メール件名パラメーター**」では、提出者に送信される確認通知 Eメールの件名に組み込まれるフィールドを入力します。デフォルトは System Fields:Name です。
損失イベント・プロファイル内の任意のフィールドを選択できます。
lossevent.confirm.subject 内にあるアプリケーション・テキストは、これらのパラメーターを参照します。
詳細については、[931 ページの『確認 Eメールの構成方法』](#)を参照してください。
 - k) 「**提出者 E メール本文パラメーター**」では、提出者に送信される確認 Eメールの本文に組み込まれるフィールドを入力します。デフォルトは OPSS-LE-Contact:Your Name, System Fields:Name, System Fields:Resource ID, System Fields:Description です。

損失イベント・プロファイル内の任意のフィールドを選択できます。
lossevent.confirm.content 内にあるアプリケーション・テキストは、これらのパラメーターを参照します。

詳細については、[931 ページの『確認 E メール構成方法』](#)を参照してください。

6. 「**検証**」をクリックして、構成を検証します。致命的エラーが存在する場合、構成を保存することはできません。エラーを解決し、再検証してください。致命的でないエラーが存在する場合は、構成を保存できます。

多数のエラーがある場合は、「**OK**」アイコンがリストの下部に流れてしまって見えなくなります。ブラウザ設定でズームアウトを実行して、「**OK**」アイコンにアクセスできるように画面を小さくしてください。

7. 「**保存**」をクリックします。このページにある「**最終保存**」タイム・スタンプが更新されます。

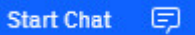
第 34 章 IBM Watson インテグレーションの構成

OpenPages は、IBM Watson Assistant および Natural Language Classifier サービスと統合できます。

IBM Watson Assistant

アシスタントを構成し、OpenPages と統合することで、ユーザーがチャットボットを使用して自由形式の質問をし、回答を受け取れるようにします。

IBM Watson Assistant は、タスク中心 UI に表示できるチャットボットです。ユーザーの一般的な質問に対して、OpenPages 内で 24 時間体制のサポートを提供できます。対話式のテキスト回答、自然言語による検索、そして OpenPages の特定のページ (ユーザーが内部統制上の課題または損失イベントを入力できる作成ビューなど) への直接リンクを提供します。IBM Watson Assistant サービスのサブスクリプションが必須です。

アシスタントが構成されると、タスク中心 UI のすべてのページに  アイコンが表示されます。このアイコンは、このアイコンへのアクセスを許可するアプリケーション権限を持つユーザーにのみ表示されます。

構成の概要

以下の手順を実行して、IBM Watson Assistant を構成します。

1. アシスタントを構成します。詳しくは、[937 ページの『IBM Cloud 上の IBM Watson Assistant を使用したアシスタントの構成』](#)を参照してください。
2. アシスタントを OpenPages と統合します。詳しくは、[938 ページの『アシスタントと OpenPages との間の統合の構成』](#)を参照してください。

使用方法

この動画では、IBM Watson Assistant の使用に関する概要を紹介しています。

<https://youtu.be/r6LxaCxi6Bw>

IBM Cloud 上の IBM Watson Assistant を使用したアシスタントの構成

アシスタントは、OpenPages と統合する前に構成しておく必要があります。

始める前に

IBM が用意している詳細な資料、チュートリアル、動画で、Watson Assistant について確認しておきます。詳しくは、[IBM Cloud Knowledge Center](#) を参照してください。

ウェブ・チャット・インターフェースが含まれる Watson Assistant のサブスクリプションを選択します。例えば、Assistant Plus サブスクリプションにはウェブ・チャット・インターフェースが含まれています。

このタスクについて

アシスタントは、スキルを追加することで、ユーザーと便利な方法で対話できるようにするコグニティブ・ボットです。

アシスタントは、ウェブ・チャット統合とともに保存する必要があります。

注：アシスタントは、IBM Cloud 上ではなく、代わりに IBM Cloud Pak® for Data 上で作成することもできます。

手順

1. IBM Cloud アカウントがまだない場合は作成します。
2. IBM Cloud カタログにログインし、「Watson Assistant」ページに移動します。
3. アシスタントを作成し、OpenPages �ーザーのニーズに合うスキルを構成します。
4. ウェブ・チャット統合をアシスタントに追加します。

ウェブ・チャット統合を追加すると、「ウェブ・ページへのチャット UI の追加 (Add the chat UI to your web page)」セクションにコード・スニペットが表示されます。アシスタントを OpenPages と統合するには、このコード・スニペットの一部が必要になります。

5. 「チャット UI のカスタマイズ (Customize your chat UI)」で、必要に応じてアシスタントのスタイルを変更できます。アバター・イメージを追加する場合は、OpenPages の統合でも追加する必要があるため、画像 URL のメモを取っておいてください。

次のタスク

アシスタントを OpenPages と統合します。詳しくは、[938 ページの『アシスタントと OpenPages との間の統合の構成』](#)を参照してください。

Watson Assistant の構成は反復プロセスです。ユーザーがこの処理を行うにつれて、スキルを改善し、拡大することができます。スキルは、時間とともに変化するため、変更または拡大しなければならない可能性があります。スキルのデータ使用量レポートをダウンロードして、スキルを改善することもできます。

アシスタントと OpenPages との間の統合の構成

アシスタントの統合情報を追加すると、OpenPages の タスク中心 UI に表示されるようになります。

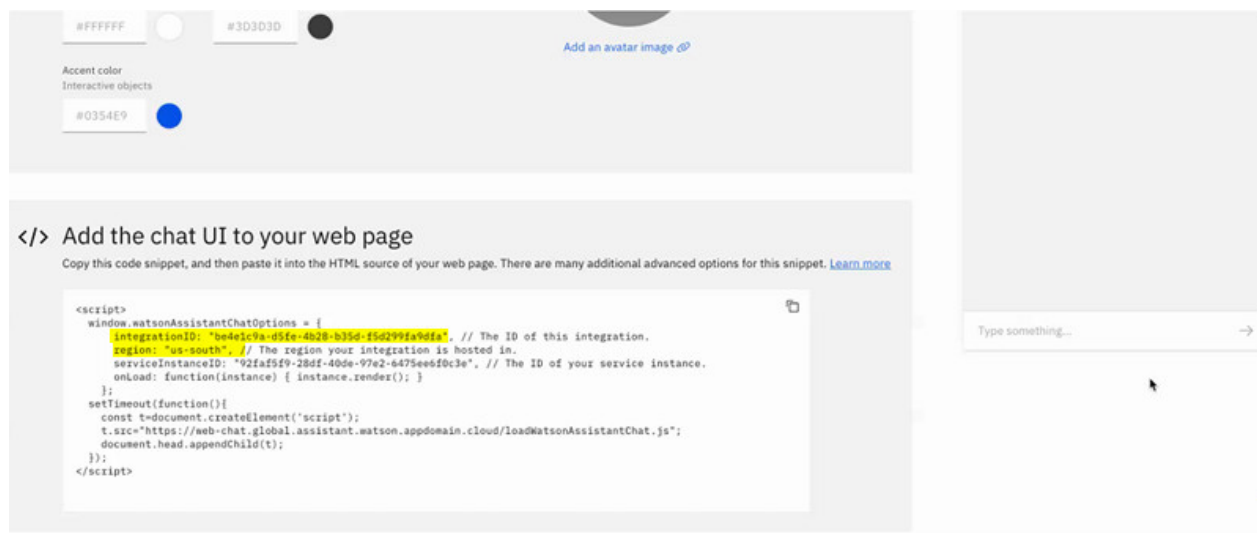
始める前に

「SOX」 > 「管理」 > 「ユーザー・インターフェース (User Interfaces)」 > 「Watson Assistant UI」アプリケーション権限を、Watson Assistant へのアクセスが許可されている役割テンプレートに追加します。

アシスタントを構成します。詳しくは、[937 ページの『IBM Cloud 上の IBM Watson Assistant を使用したアシスタントの構成』](#)を参照してください。

このタスクについて

アシスタントが構成され、ウェブ・チャット統合とともに保存されていると、「ウェブ・ページへのチャット UI の追加 (Add the chat UI to your web page)」セクションにコード・スニペットが表示されます。このスニペットの一部を「Watson Assistant」統合タスクにコピーする必要があります。



```
</> Add the chat UI to your web page
Copy this code snippet, and then paste it into the HTML source of your web page. There are many additional advanced options for this snippet. Learn more

<script>
  window.watsonAssistantChatOptions = {
    integrationID: "b0d1c9a-d5fe-4b28-b35d-f5d299a9dfe", // The ID of this integration.
    region: "us-south", // The region your integration is hosted in.
    serviceInstanceID: "92f2f599-28df-409a-97e2-a475ee8f0c3e", // The ID of your service instance.
    onLoad: function(instance) { instance.render(); }
  };
  setTimeout(function(){
    const t=document.createElement('script');
    t.src="https://web-chat-global.assistant.watson.appdomain.cloud/loadWatsonAssistantChat.js";
    document.head.appendChild(t);
  });
</script>
```

手順

1. アシスタントをウェブ・チャット統合とともに保存する際に表示されるコード・スニペットを開きます。
2.  > 「Watson インテグレーション」 > 「Watson Assistant」をクリックします。
3.  > 「Watson インテグレーション」 > 「Watson Assistant」をクリックします。
4. integrationID の値を「アシスタント統合 ID」にコピーします。
5. region の値を「アシスタントの地域拠点」にコピーします。
6. 以下の URL を「アシスタント・スクリプト URL」にコピーします。

```
https://web-chat.global.assistant.watson.appdomain.cloud/loadWatsonAssistantChat.js
```

7. アシスタントにアバター・イメージが定義されている場合は、同じ URL を「アシスタント・イメージ URL」に入力します。
8. 「アシスタント・プロフィール」で、Watson Assistant へのアクセスが許可されているプロフィールを選択します。
9. 「送信」をクリックします。

次のタスク

画面を最新表示し、OpenPages 内のアシスタントをテストします。必要に応じて調整してください。

IBM Watson Natural Language Classifier サービス

IBM Cloud の IBM Watson Natural Language Classifier サービスを構成し、OpenPages と統合することで、ユーザーがオブジェクトを分類する際やオブジェクトの関連付けを行う際に支援を得られるようにします。自然言語分類サービスは、テキストの背景にある意図を理解し、信頼性スコアを付けて提案を返します。

分類構造の分類または親子オブジェクトの関連付けを提案するように自然言語分類サービスを構成できます。これは、OpenPages 内の任意のオブジェクトに対して使用できますが、通常、損失イベント、免除、内部統制上の課題、およびインシデントを分類するため、あるいはそれらをリスク、規程、または統制活動に関連付けるために使用されます。

分類構造の分類を提案するように構成した場合、例えば、それを使用して、損失イベントを正しいバーゼル II カテゴリーに分類したり、規制コンプライアンスの例外として免除を分類したりすることができます。ユーザーが入力したテキスト記述が、お客様の分野の専門家からの知識でトレーニングされた自然言語分類サービスへの入力として使用されます。

オブジェクトの関連付けを提案するように構成した場合、それを使用して、例えば、内部統制上の課題オブジェクトを作成し、それを親の統制活動オブジェクトに関連付ける必要があるときにユーザーをサポートできます。ここでも、ユーザーが入力したテキスト記述が自然言語分類サービスへの入力として使用されますが、この場合は、提案された親の統制活動オブジェクトが、信頼性スコアとともに返されます。オブジェクトの関連付けの提案は、親または子の関連付けを提案するように構成できます。これらは、ユーザーが親オブジェクトまたは子オブジェクトに作成する関連付けと同期されます。

自然言語分類サービスの使用は、ユーザーが大量のオブジェクト (1 年に何百、さらには何千ものオブジェクト) を生成するような環境に最適です。コグニティブ・コンピューティングは、大きなデータ・セットや大きなユーザー・グループにスケーリングされたときに価値を増します。分類のトレーニング対象のデータは、比較的小さく、静的なものにする必要があります。例えば、事業のすべての統制活動 (数が多く、動的) ではなく、統制活動ライブラリー内の少数の統制活動 (少なく、比較的動的) に対してオブジェクトの関連付けの提案を提供するように、分類をトレーニングします。急速に変化するオブジェクト間のオブジェクトの関連付けを行うように分類をトレーニングしないようにします。例えば、内部統制上の課題は常に変化し、その数が何千にも及ぶ可能性があるため、監査結果と内部統制上の課題間のオブジェクトの関連付けは行わないようにすることをお勧めします。

さまざまな目的または複数の言語をサポートするために、OpenPages を IBM Cloud の 1 つ以上の自然言語分類サービスにリンクできます。

自然言語分類サービスと分類フィールドは、タスク中心 UI からアクセスすることも、標準 UI からアクセスすることもできます。結果は同じですが、表示される方法は若干異なります。

理解しておく必要がある用語

自然言語分類

自然言語分類は、機械学習アルゴリズムを使用して、短いテキスト入力に対して一致可能性が高い事前定義のクラスを返す、IBM Cloud 内の Watson サービスです。自然言語分類サービスを構成してトレーニングしたら、OpenPages に統合します。自然言語分類サービスは、データから学習した後、トレーニングされていないテキストに関する情報を返すことができますようになります。

分類構成

OpenPages での分類構成では、IBM Cloud 上の自然言語分類のインスタンスへの接続情報を定義します。分類構造の分類の場合、インスタンスの分類ターゲット・フィールドを指定します。オブジェクトの関連付けの場合、関連付けるオブジェクト・タイプ、子関係または親関係のいずれであるのか、およびその他の属性を指定します。分類構成は、タスク中心 UI か 標準 UI のいずれかで定義します。

分類フィールド

分類フィールドは、分類構成の名前および分類入力フィールドが含まれる、OpenPages 内のフィールド・グループです。タスク中心 UI では、分類フィールド (分類構造の分類) またはアクション (オブジェクトの関連付け) の代わり「IBM Watson Insights」ボタンが表示されます。標準 UI では、分類フィールドの横に「提案の表示」ボタンが表示されます。

分類入力フィールド

分類入力フィールドは、自然言語分類が解釈して分類する短いテキスト入力が含まれる、OpenPages 内のフィールドです。通常、「説明」フィールドです。分類入力フィールドには、「説明を追加すると IBM Watson による提案が向上します (Adding a description improves IBM Watson Suggestions)」というテキスト自動的に表示されます。

分類ターゲット・フィールド

分類構造の分類の場合、分類ターゲット・フィールドは、ユーザーが分類フィールドの提案を選択したときに設定される、OpenPages 内のフィールドです。

Watson Insights

タスク中心 UI では、OpenPages の基礎となるインフラストラクチャーが IBM Watson Insights に関連付けられています。「IBM Watson Insights」ボタンが表示され、「Watson Insights」パネルに提案が表示されます。

「IBM Watson Insights」ボタンは、入力されたテキストに基づいて自然言語分類が提案を行える場合にのみ表示されます。テキストから提案が生成されない場合、このボタンは表示されません。

Natural Language Classifier の構成の概要

OpenPages を IBM Cloud の自然言語分類サービスと一緒に使用するには、システムの動作を設計し、いくつかの構成タスクを実行しなければなりません。

始める前に

- 分類の目的 (分類法の提案かオブジェクトの関連付けの提案か) を決定します。
- アプリケーション・サーバーには、自然言語分類サービスと通信するための発信インターネット・アクセスがあることを確認します。
- 分類入力フィールドのデータ型がシンプルな文字列であることを確認します。
- 分類が分類法の提案に関する場合:
 - どのような領域をサポートするかを決定します (例えば、ユーザーがパーゼル II カテゴリーを選択できるよう支援する)。
 - 分類フィールドが使用可能となるオブジェクトを決定します (例えば、損失イベント、免除、内部統制上の課題、インシデントなど)。
 - 分類ターゲット・フィールドのデータ型が列挙型文字列であることを確認します。最大 3 つの分類ターゲット・フィールドを設定できます。

- ユーザーが選択可能な提案を 1 つとするか複数とするかを決定します。ユーザーが 1 つの提案のみを選択できるようにするには、少なくとも 1 つの分類ターゲット・フィールドで「**複数値**」を **false** に設定します。複数を選択できるようにするには、すべての分類ターゲット・フィールドで「**複数値**」を **true** に設定します。
- 分類がオブジェクトの関連付けの提案に関する場合:
 - どのようなオブジェクトの関連付けをサポートするかを決定します (例えば、ユーザーが統制活動オブジェクトを親として選択するよう支援する)。
 - 分類フィールドが使用可能となるオブジェクトを決定します (例えば、損失イベント、免除、内部統制上の課題、インシデントなど)。
 - オブジェクト・タイプのパスを確認します。
 - ユーザーがオブジェクトを選択するときに表示される名前と説明を決定します。

このタスクについて

以下の手順は、自然言語分類サービスを構成する方法について説明します。

手順

1. IBM Cloud に自然言語分類サービスを構成し、トレーニングします。詳しくは、[942 ページの『IBM Cloud での自然言語分類の構成』](#)を参照してください。
2. 分類構成を定義します。このステップは、どちらのユーザー・インターフェースでも行えます。詳しくは、[944 ページの『分類構成の定義 \(タスク中心 UI\)』](#) および [945 ページの『分類構成の定義 \(標準 UI\)』](#)を参照してください。
3. 分類フィールドを定義します。詳しくは、[946 ページの『分類フィールドの定義』](#)を参照してください。
4. オブジェクト・タイプに分類フィールドのフィールド・グループがまだない場合は作成します。
5. 分類フィールドをプロファイルに追加します。
6. タスク中心 UI で、分類フィールドを、表示させたいビューに追加します。詳しくは、[345 ページの『分類法の提案を行う分類フィールドの追加』](#) および [363 ページの『オブジェクトの関連付けの提案を行う分類フィールドの追加』](#)を参照してください。
7. 標準 UI で、分類フィールドを、表示させたいビューに追加します。「詳細」、「アクティビティ」、および「新規追加」のビューに分類フィールドを追加できます。Loss Event Entry に追加することもできます。これらのビューで、「**読み取り専用**」がクリアされ、フィールドが編集可能になっていることを確認してください。「新規追加」ビューでは、分類フィールドを任意の場所に配置できますが、ユーザーがテキスト入力を入力する説明フィールドの直後に置くとよいでしょう。フィルターが設定されているリスト・ビュー、グリッド、コンテキスト、リストの各ビュー、およびホーム・ページのポートレットに分類フィールドを追加することもできます。これらのビューでは、分類フィールドは読み取り専用です。
8. オプション: 分類が分類法の提案に関する場合は、分類ターゲット・フィールドを、標準 UI 内の表示させたいビューに追加します。「**読み取り専用**」がクリアされ、フィールドが編集可能になっていることを確認してください。「詳細」ビューおよび「新規追加」ビューでは、分類ターゲット・フィールドを任意の場所に配置できますが、分類フィールドの直後に置くとよいでしょう。分類ターゲット・フィールドをビューに表示しないようにすることもできます。
9. レポート・フレームワークを再作成して、Cognos の使用状況データにアクセスできるようにします。この作業は、構成するサービスごとに行うのではなく、1 回だけ行います。詳しくは、[893 ページの『レポート・フレームワークの生成』](#)を参照してください。
10. 構成をテストして、エラーを解決します。
 接続の問題が発生した場合は、Watson 証明書を WebSphere Liberty トラストストアにインポートします。この作業は、構成するサービスごとに行うのではなく、1 回だけ行います。詳しくは、[947 ページの『ローカル・トラストストアへの Watson 証明書のインポート』](#)を参照してください。

次のタスク

サービスが使用状態になったら、データをダウンロードし、パフォーマンスをモニターすることができます。詳しくは、[946 ページの『分類データ使用状況のモニターおよびダウンロード』](#)を参照してください。

自然言語分類サービスは、1つの言語が使用されます。IBM では、固定の言語セットがサポートされます。同時に複数の自然言語分類サービスが使用可能であり、異なる目的で使用することも、同じ目的で複数の言語をサポートするために使用することもできます。

分類法の提案に複数のサービスを使用する場合は、自然言語分類サービスそれぞれに固有の分類構成、分類フィールド、および分類出力フィールドが必要です。分類入力フィールドは、複数の分類フィールドで使用できます。ただし、それぞれの分類構成によって異なる分類ターゲット・フィールドが更新されるようになります。同じ分類ターゲット・フィールドを更新する分類構成を複数定義しないでください。

オブジェクトの関連付けの場合は、サポートするオブジェクト・タイプおよび関係ごとに自然言語分類サービスを構成する必要があります。例えば、統制活動オブジェクトに対する親の関連付けの提案と、リスク・オブジェクトに対する子の関連付けの提案を行いたい場合は、2つの自然言語分類サービスが必要です。オブジェクト・タイプごとに複数のサービスを持つことができます。各サービスには、固有の分類構成および分類フィールドが必要です。分類入力フィールドは、複数の分類フィールドで使用できます。

IBM Cloud での自然言語分類の構成

OpenPages で自然言語分類を使用するには、IBM Cloud (以前は Bluemix と呼ばれていた) 上でそれを構成する必要があります。

始める前に

コグニティブ技術と IBM Cloud について理解しておきます。IBM では、自然言語分類についての詳細な資料、チュートリアル、およびビデオを用意しています。詳しくは、[IBM Cloud Knowledge Center](#) を参照してください。

このタスクについて

自然言語分類サービスは、開始した時点では空であるため、分類対象についてトレーニングする必要があります。例えば、ユーザーが損失イベントを正しいバーゼル II カテゴリーに正確に分類できるよう支援するには、ユーザーが書き込む可能性のある短いテキストを、正しいバーゼル II カテゴリーにマップします。トレーニング・データを作成する際の課題は、ユーザーによる多様な損失イベントの記述方法を反映した短いテキスト入力を書き込むことです。自然言語分類は、単にテキストを検索するのではなく、その意味を解釈します。テキストの意味が分類に一致すると、その信頼性スコアは高くなります。

手順

1. IBM Cloud アカウントがまだない場合は作成します。
2. ログインし、サービスを作成して、API キーを取得します。後で OpenPages で分類構成を定義するとき、この API キーが必要になります。また、分類インスタンス ID を書き留めておきます。

自然言語分類サービスのインスタンスを作成すると、サービス・ダッシュボードの左側のペインから「管理」と「資格情報の表示」をクリックして、API キーを表示できるようになります。

3. トレーニング・データを構築します。短いテキスト入力を定義し、それらを分類にマップします。トレーニング・データは CSV ファイルに格納する必要があります。ファイルの最初の列は、分類する短いテキスト入力です。後続の列は、そのテキストに適用されるクラスです。

分類が分類法の提案に関する場合は、短いテキスト入力を定義し、それらを分類にマップします。トレーニング・データは CSV ファイルに格納する必要があります。ファイルの最初の列は、分類するテキストです。後続の列は、そのテキストに適用されるクラスです。クラスの数、分類構成で定義する分類ターゲット・フィールドの数と等しくなければなりません。次の例のように3つの分類ターゲット・フィールドをセットアップした場合は、3つのクラスが必要です。

表 273. 分類法の提案に関するトレーニング・データの例			
短いテキスト入力	クラス 1	クラス 2	クラス 3
小切手が偽造された	内部の不正	窃盗および詐欺(外部)	偽造
小切手によるカイティン グ	内部の不正	窃盗および詐欺(外部)	小切手によるカイティン グ
密輸	内部の不正	窃盗および詐欺(外部)	密輸
外部関係者が資産を盗ん だ	外部からの不正	窃盗および詐欺(外部)	窃盗/強盗
製品の欠陥	顧客、商品及び取引慣行	商品の欠陥	製品の欠陥
モデル・エラー	顧客、商品及び取引慣行	商品の欠陥	モデル・エラー

分類がオブジェクトの関連付けに関する場合は、短いテキスト入力を定義し、それらをオブジェクト・タイプにマップします。トレーニング・データは CSV ファイルに格納する必要があります。ファイルの最初の列は、短いテキストです。2 番目の列は、そのテキストに適用されるオブジェクトのシステム名です。

表 274. オブジェクトの関連付けの提案に関するトレーニング・データの例	
短いテキスト入力	クラス
鍵管理	10.1.2 鍵管理
暗号鍵管理	10.1.2 鍵管理
鍵管理システムは鍵を保管する必要がある	10.1.2 鍵管理
鍵管理システムは鍵をバックアップまたはアーカイブ する必要がある	10.1.2 鍵管理
鍵管理システムは鍵を破棄する必要がある	10.1.2 鍵管理
鍵管理システムは鍵をバックアップまたはアーカイブ する必要がある	10.1.2 鍵管理
セキュリティー境界を定義する必要がある	11.1.1 物理的セキュリティー境界
クリア・デスク・ポリシー	11.2.9 クリア・デスクおよびクリア・スクリーン・ポ リシー
クリア・スクリーン・ポリシー	11.2.9 クリア・デスクおよびクリア・スクリーン・ポ リシー

4. IBM Cloud で作成した自然言語分類サービスに CSV ファイルをロードします。
5. 分類をトレーニングします。分類がトレーニングされた後、IBM Cloud はその分類に分類 ID を割り当てます。後で、OpenPages で分類構成を定義するときに、この分類 ID が必要になります。分類をトレーニングするたびに、新しい分類 ID が得られます。
6. サービスが稼働していることを確認してください。

次のタスク

940 ページの『[Natural Language Classifier の構成の概要](#)』で説明されている残りの作業を完了します。

分類のトレーニングは反復プロセスです。ユーザーがこの処理を行うにつれて、短いテキスト入力を改善し、拡大することができます。カテゴリーは、時間とともに変化するため、変更または拡大しなければならない可能性があります。分類の使用状況をダウンロードして、それを改善することもできます。詳しくは、946 ページの『[分類データ使用状況のモニターおよびダウンロード](#)』を参照してください。

必要に応じて、さらなるセキュリティをセットアップします。例えば、ファイアウォールを使用して IBM Cloud へのアクセスを制限します。詳しくは、『[データの安全性を確認する方法](#)』を参照してください。

分類構成の定義 (タスク中心 UI)

分類構成は、IBM Cloud 上の自然言語分類インスタンスの接続情報を定義します。

始める前に

接続する自然言語分類を構成します。詳しくは、942 ページの『[IBM Cloud での自然言語分類の構成](#)』を参照してください。作成した自然言語分類インスタンスの API キーと ID を書き留めておきます。

手順

1.  > 「**Watson インテグレーション**」 > 「**自然言語分類**」をクリックします。
2. 「**新規追加**」をクリックします。
3. 「**分類情報**」セクションの各フィールドに、必要な情報を入力します。
 - a) 「**タイプ**」で、「**列挙**」(分類法の提案) または 「**関連付け**」(オブジェクトの関連付けの提案) を選択します。
 - b) 「**名前**」に名前を入力します。
 - c) 「**説明**」に説明情報を入力します。
 - d) 「**リンク**」に、トレーニング・データを追加できる IBM Cloud 内のトレーニング・ページへのリンクを入力します。このリンクはオプションであり、情報提供のみを目的としています。デフォルトは <http://www.cloud.ibm.com> です。
4. 「**IBM Watson Natural Language Classifier サービス**」セクションの各フィールドに、必要な情報を入力します。
 - a) 「**要求の URL**」は、デフォルト値のままにします。これは、IBM Cloud 上の自然言語分類への URL です。

```
https://gateway.watsonplatform.net/natural-language-classifier/api/v1/classifiers/
```
 - b) 「**API キー**」に、作成した自然言語分類インスタンスの API キーを入力します。
 - c) 「**ID**」に、作成してトレーニングした自然言語分類インスタンスの ID を入力します。
5. 「**使用情報**」セクションの「**信頼性しきい値**」に、提案が満たさなければならない最低限の信頼性スコアを入力します。
6. 「**タイプ**」が「**列挙**」に設定されている場合は、「**フィールド設定**」セクションで、最大 3 つのフィールドを選択できます。フィールドの順序は重要です。最初にトップレベルのフィールドを置き、次に第 2 レベルのフィールドを選択します (以下同様)。
7. 「**タイプ**」が「**関連付け**」に設定されている場合は、「**関連付け**」セクションを以下のように完成させます。
 - a) 「**オブジェクト・タイプ**」に、関連付けられたオブジェクト・タイプ (例えば、SOXControl) を選択します。
 - b) 「**関連付けのタイプ**」で、「**子**」または「**親**」を選択します。
 - c) 「**オブジェクト・パス**」に、検索するディレクトリーのパス (例えば、/Library) を入力します。

- d) 「名前フィールド」に、ユーザーが関連付けるオブジェクトを選択した後にオブジェクトの名前として表示されるフィールド (例えば、System Fields.Name) を指定します。形式は、<Field Group>.<Field Name> です。
- e) 「説明フィールド」に、ユーザーが関連付けるオブジェクトを選択した後にオブジェクトの説明として表示されるフィールド (例えば、System Fields.Description) を指定します。形式は、<Field Group>.<Field Name> です。

次のタスク

940 ページの『[Natural Language Classifier の構成の概要](#)』で説明されている残りの作業を完了します。

分類構成の定義 (標準 UI)

分類構成は、IBM Cloud 上の自然言語分類インスタンスの接続情報を定義します。

始める前に

接続する自然言語分類を構成します。詳しくは、942 ページの『[IBM Cloud での自然言語分類の構成](#)』を参照してください。作成した自然言語分類インスタンスの API キーと ID を書き留めておきます。

手順

1. 「管理」 > 「コグニティブ・サービス」 > 「自然言語分類」をクリックします。
2. 「新規」をクリックします。
3. 「分類情報」セクションの各フィールドに、必要な情報を入力します。
 - a) 「名前」に名前を入力します。
 - b) 「説明」に説明情報を入力します。
 - c) 「リンク」に、トレーニング・データを追加できる IBM Cloud 内のトレーニング・ページへのリンクを入力します。このリンクはオプションであり、情報提供のみを目的としています。デフォルトは <http://www.cloud.ibm.com> です。
 - d) 「タイプ」で、「列挙」(分類法の提案) または「関連付け」(オブジェクトの関連付けの提案) を選択します。
4. 「IBM Watson Natural Language Classifier サービス」セクションの各フィールドに、必要な情報を入力します。
 - a) 「要求の URL」は、デフォルト値のままにします。これは、IBM Cloud 上の自然言語分類への URL です。

`https://gateway.watsonplatform.net/natural-language-classifier/api/v1/classifiers/`
 - b) 「API キー」に、作成した自然言語分類インスタンスの API キーを入力します。
 - c) 「ID」に、作成してトレーニングした自然言語分類インスタンスの ID を入力します。
5. 「使用情報」セクションの「信頼性しきい値」に、提案が満たさなければならない最低限の信頼性スコアを入力します。
6. 「タイプ」が「列挙」に設定されている場合は、「フィールド設定」セクションで、「分類ターゲット・フィールド」に最大 3 つのフィールドを指定できます。形式は、<Field Group>.<Field Name> です。フィールドの順序は重要です。最初にトップレベルのフィールドを置き、次に第 2 レベルのフィールドを置きます (以下同様)。
7. 「タイプ」が「関連付け」に設定されている場合は、「関連付け」セクションを以下のように完成させます。
 - a) 「オブジェクト・タイプ」に、関連付けられたオブジェクト・タイプの名前 (例えば、SOXControl) を入力します。
 - b) 「関連付けのタイプ」で、「子」または「親」を選択します。
 - c) 「オブジェクト・パス」に、検索するディレクトリーのパス (例えば、/Library) を入力します。

- d) 「名前フィールド」に、ユーザーが関連付けるオブジェクトを選択した後にオブジェクトの名前として表示されるフィールド (例えば、System Fields.Name) を指定します。形式は、<Field Group>.<Field Name> です。
- e) 「説明フィールド」に、ユーザーが関連付けるオブジェクトを選択した後にオブジェクトの説明として表示されるフィールド (例えば、System Fields.Description) を指定します。形式は、<Field Group>.<Field Name> です。

タスクの結果

分類構成は JSON ファイルとして保存されます。変更を行うには、「管理」 > 「コグニティブ・サービス」 > 「自然言語分類」 タスクを使用します。JSON ファイルを直接編集しないでください。

次のタスク

940 ページの『[Natural Language Classifier の構成の概要](#)』で説明されている残りの作業を完了します。

分類フィールドの定義

分類フィールドには、分類構成の名前および分類入力フィールドが含まれます。

始める前に

分類構成を定義します。詳しくは、[944 ページの『分類構成の定義 \(タスク中心 UI\)』](#)を参照してください。

このタスクについて

分類フィールドとは、「データ型」が「分類 (Classifier)」に設定されているフィールドです。OpenPages の他のフィールドと同様に、分類フィールドをビューおよびプロファイルに追加する必要があります。詳しくは、[145 ページの『第 8 章 フィールドおよびフィールド・グループ』](#)を参照してください。

FastMap を使用して、分類フィールドと、関連する分類ターゲット・フィールドの提案用の値をインポートおよびエクスポートすることができます。これは、通常は移行プロセス中に行われます。エクスポートしてから再インポートするまでの間は、分類フィールドや提案用の値を変更しないでください。

手順

1. 標準 UI で「管理」 > 「フィールド・グループ」をクリックして、フィールド・グループを作成するか、あるいは分類フィールドのフィールド・グループを選択します。
2. 「追加」をクリックして、新規フィールドを作成します。
 - a) 「データ型」で、「分類 (Classifier)」を選択します。
 - b) 「分類構成名」に、[944 ページの『分類構成の定義 \(タスク中心 UI\)』](#)で作成した分類構成の名前を入力します。
 - c) 「分類入力フィールド」に、自然言語分類サービスで解釈するテキストが含まれるフィールドを入力します (例: System Fields.Description)。形式は、<Field Group>.<Field Name> です。
3. フィールドを保存します。

次のタスク

940 ページの『[Natural Language Classifier の構成の概要](#)』で説明されている残りの作業を完了します。

分類データ使用状況のモニターおよびダウンロード

自然言語分類サービスが実装されると、データの使用状況をモニターし、改善することができます。ユーザーが何を検索していて、どのような提案を選択するかを表示できます。

手順

1. 「レポート」 > 「チーム・コンテンツ (Team content)」 > 「OPENPAGES_REPORTS_V6」 > 「一般レポート」 > 「一般レポート (リレーショナル) (General Reporting (Relational))」 > 「監査証跡」 > 「分類監査証跡」をクリックします。

2. 「挿入」をクリックします。

これにより、分類に送信されたすべての要求が表示されます。以下の列を分析します。

- 「**分類に送信されるテキスト**」は、ユーザーが入力した説明です。
- 「**選択された提案**」は、ユーザーが選択した提案です。
- 「**信頼性**」は、選択された提案について分類が返した信頼性スコアです。
- 「**分類結果**」は、説明に対して分類が出した提案です。

次のタスク

この結果を参考にして、分類を改善します。使用状況データを CSV ファイルとしてダウンロードし、それを自然言語分類サービスの新しいトレーニング・データの基盤として使用することができます。

ローカル・トラストストアへの Watson 証明書のインポート

ローカル・トラストストアに Watson 証明書をインポートしなければならない場合があります。このタスクは、OpenPages with Watson サーバーと IBM Cloud 上の Watson サーバーとの間に接続の問題が発生した場合に実行します。

始める前に

- セキュア・ターゲット・サーバー (この場合は Watson サーバー) のホスト名を取得します。現在、これは `gateway.watsonplatform.net` です。IBM Cloud で確認できます。ターゲット・セキュア・サーバーは、証明書を取得するために OpenPages with Watson が接続するサーバーです。
- 証明書の取得元になるターゲット・セキュア・サーバー・アプリケーションは実行中で、ポートを listen している必要があります。

このタスクについて

TLS/SSL を使用しなくても、このステップを実行してください。ルート証明書は公開鍵を含んでおり、認証局 (CA) によって検証されています。

手順

1. Watson サーバーから証明書を取得します。

ブラウザを使用して証明書を取得するか、OpenSSL を使用することができます。

例:

```
openssl s_client -servername gateway.watsonplatform.net -connect
gateway.watsonplatform.net:443 </dev/null 2>/dev/null | sed -ne '/-BEGIN CERTIFICATE-/,/-END
CERTIFICATE-/p' > watsonplatform.pem;
```

2. Keytool を使用して、証明書を WebSphere Liberty トラストストアにインポートします。

例:

```
keytool -import -alias watsonplatform -trustcacerts -file watsonplatform.pem -keystore $
{WLP_KEYSTORE} -storetype PKCS12 -storepass ${KEYSTORE_PW} -noprompt
```

3. OpenPages with Watson サービスを再始動します。

4. クラスター環境を使用している場合は、アプリケーション・サーバーごとに上記のステップを実行します。

第 35 章 IBM OpenPages Regulatory Compliance Management の設定

IBM OpenPages Regulatory Compliance Management (RCM) を構成できます。

例えば、データを Thomson Reuters Regulatory Intelligence または Wolters Kluwer からインポートできます。RCM Theme Deployer を構成することもできます。

Thomson Reuters コネクタ

IBM OpenPages Regulatory Compliance Management には、Thomson Reuters Regulatory Intelligence (TRRI) 用のコネクタが含まれています。

Thomson Reuters コネクタにより、Thomson Reuters から RCM に規制イベント・フィードをロードできます。着信する規制イベントを自動的に処理するためのルールをセットアップできます。ルールは、規制イベントまたは規制変更の影響を受ける文書の中のデータ・ポイントに基づいてユーザーに割り当てられるワークフローをトリガーします。ルールは、ユーザーが規制変更に対応して準備できるように、ユーザーにタスクを効率的に割り当てる上で役立ちます。

OpenPages は、規制イベントのインポート時に以下のタスクを実行します。

- 分類の変更があるかどうかを検査します。

新しい Thomson Reuters 分類ファイルが SFTP サーバーで検出された場合、OpenPages は以下のタスクを実行します。

- RCM-TRRI-Taxonomy フィールド・グループの列挙値を更新します。
- TRRI 管理者としてセットアップされているユーザーに E メールを送信します。

詳しくは、[956 ページの『Thomson Reuters の分類の更新』](#)を参照してください。

- 分類マッピング・ファイルが変更されたかどうかを検査します。新しい分類ファイルが検出された場合、OpenPages は、規制イベントのインポート時に新しいマッピングを使用します。分類マッピング・ファイルについて詳しくは、[954 ページの『OpenPages フィールド値への Thomson Reuters 分類値のマッピング』](#)を参照してください。
- 規制イベントの場合、OpenPages は以下のステップを実行します。

- 着信する新しい規制イベントごとに TRRI 規制イベント・オブジェクトを作成します。
- 着信する各規制イベントのシリーズ ID を確認して、同じシリーズ ID を持つ TRRI 規制イベント・シリーズ・オブジェクトを探します。

OpenPages が一致を検出すると、OpenPages は、規制イベントを TRRI 規制イベント・シリーズに関連付けます。

そのシリーズ ID の TRRI 規制イベント・シリーズ・オブジェクトが存在しない場合、OpenPages は、新しい TRRI 規制イベント・オブジェクトを作成して、規制イベントに関連付けます。

- 着信する各規制イベントに関連文書があるか検査します。規制イベントのサイテーション・フィールドが規制ライブラリーの規約、下位規約、または要件のサイテーション・フィールドと一致している場合、OpenPages は、その規約、下位規約、または要件を TRRI 規制イベントの関連オブジェクトとして追加します。
- 「**TRRI ルール・エンジン**」で有効になっているすべてのルールに照らして各着信規制イベントを検査します。規制イベントがルールのすべての条件を満たす場合、ルールがトリガーされます。詳しくは、[962 ページの『ルールを使用した規制イベントの処理』](#)を参照してください。
- 規制ライブラリー・オブジェクトの場合、OpenPages は以下のステップを実行します。

- 各新規着信下位規約に対してオブジェクトを作成し、規制ライブラリーの Library/RCM/RegLibrary/TRRIRegLibrary の下に追加します。各オブジェクトの OPSS-SubMand:Content Source フィールドは、Thomson Reuters に設定されます。
- 着信した変更を使用して、既存の下位規約を更新します。
- 影響が及ぶ下位規約の責任者に E メールを送信します。

SFTP サーバーの準備

Thomson Reuters データが配信される SFTP サーバーを準備します。

手順

1. OpenPages で使用するディレクトリーを作成します。あるいは、既存のディレクトリーを選択します。これは、フィードが配信されるディレクトリーです。OpenPages は、このディレクトリーからフィードをダウンロードします。
2. SFTP サーバーに OpenPages のユーザーを作成します。このユーザーに、フィードが配信されるディレクトリーに対する読み取り権限と書き込み権限を付与します。
ユーザーに書き込み権限が必要になるのは、OpenPages がサーバーの時刻を読み取るために SFTP サーバー上に一時ファイルを作成するためです。このファイルは、古いファイルが再インポートされないように、どのファイルが新しく、どのファイルが古いかを追跡するために使用されます。OpenPages は、SFTP サーバー上の既存のファイルの変更も削除も行いません。
3. 情報を収集します。
OpenPages で Thomson Reuters インポートを構成する際、以下の情報が必要になります。
 - SFTP サーバーの完全修飾ドメイン名 (FQDN) または IP アドレス
注: ネットワーク構成によっては、FQDN ではなく、IP アドレスを使用することが必要になる場合があります。
 - ステップ 2 で作成したユーザーのユーザー名とパスワード
 - SFTP サーバーのポート番号 (デフォルトのポートは 22)
 - Thomson Reuters フィードが配信されるディレクトリー
これは、ステップ 1 で作成したディレクトリーです。
4. ステップ 3 の情報を使用して、すべてのアプリケーション・サーバー (管理および非管理) が SFTP サーバーに接続できることを確認します。
ヒント: OpenPages アプリケーション・サーバーと SFTP サーバーの間でクロックを同期する必要はありません。

フィードの構成

Thomson Reuters Regulatory Intelligence (TRRI) で、IBM OpenPages with Watson にインポートするフィードを選択します。

このタスクについて

複数のフィードからデータをインポートできますが、フィードは、SFTP サーバー上の同じディレクトリーに配信される必要があります。

手順

1. OpenPages 用に準備した SFTP サーバーにフィードを配信するように Thomson Reuters Regulatory Intelligence をセットアップします。
詳しくは、[950 ページの『SFTP サーバーの準備』](#)を参照してください。
Thomson Reuters Regulatory Intelligence のセットアップについては、Thomson Reuters Regulatory Intelligence に付属に資料を参照するか、Thomson Reuters 担当員にお問い合わせください。
2. OpenPages にインポートするフィードを選択します。

- 各フィールドに同じ配信場所を使用します。OpenPages は、1 つの SFTP サーバー・ディレクトリーのみに読み取ります。
 - 各フィールドに対して「**規制イベント・サマリーのみ (Regulatory Event summaries only)**」オプションを有効にします。OpenPages は、Thomson Reuters Regulatory Intelligence からのソース文書を処理しません。
- 「設定」 > 「分類 (Taxonomy)」をクリックしてから、以下のステップを実行します。
 - 分類の配信場所を、ステップ 2 でセットアップしたフィールドと同じディレクトリーに設定します。
 - 「**分類ファイルを更新時に送信する (Send taxonomy files as they are updated)**」チェック・ボックスを有効にします。
 - フィールドおよび分類ファイルが配信されるディレクトリーを書き留めます。
この情報は、OpenPages で Thomson Reuters インポートを構成するときに必要になります。

ローカル・トラストストアへの Thomson Reuters 証明書のインポート

Thomson Reuters Regulatory Intelligence (TRRI) からローカル・トラストストアに証明書をインポートしなければなりません。証明書は、OpenPages with Watson サーバーと Thomson Reuters Regulatory Intelligence サーバーとの間にセキュア接続を確立するために必要になります。

このタスクについて

SSL/TLS を使用しなくても、このステップを実行してください。

手順

- Thomson Reuters から証明書を取得し、それを OpenPages with Watson アプリケーション・サーバーにコピーします。
- OpenPages with Watson アプリケーション・サーバーにログオンします。
- 以下のコマンドを実行して、証明書を WebSphere Liberty にインポートします。

```
keytool -importcert -v -alias <CERTIFICATE_ALIAS> -file <CERTIFICATE_NAME> -keystore
<STORE_PATH> -storetype PKCS12 -storepass <STORE_PASSWORD>
```

説明:

- <CERTIFICATE_ALIAS> は Thomson Reuters から受け取った証明書の別名です。
- <CERTIFICATE_NAME> は証明書のファイル名です。
- <STORE_PATH> はアプリケーション・サーバー上のトラストストアの絶対パスおよびファイル名です。例: <OP_HOME>/wlp-usr/servers/<server_name>Server<#>/resources/security/key.p12
- <STORE_PASSWORD> はアプリケーション・サーバー上のトラストストアのパスワードです。

詳しくは、WebSphere Liberty の資料の [Liberty に信頼証明書を追加する](#)を参照してください。

- OpenPages with Watson サービスを再始動します。

Thomson Reuters インポートの構成

IBM OpenPages with Watson への Thomson Reuters Regulatory Intelligence データのインポートを構成します。

始める前に

- Thomson Reuters API クライアント ID および API クライアント秘密鍵を Thomson Reuters から取得します。
- SFTP サーバーを準備します。詳しくは、[950 ページの『SFTP サーバーの準備』](#)を参照してください。
- Thomson Reuters Regulatory Intelligence 内のフィールドを構成します。詳しくは、[950 ページの『フィールドの構成』](#)を参照してください。

- Thomson Reuters SSL 証明書をインポートします。詳しくは、951 ページの『ローカル・トラストストアへの Thomson Reuters 証明書のインポート』を参照してください。
- インポートする前に、「システム管理モード」が無効になっていることを確認します。システム管理モードを無効にするには、 > 「システム管理モードの無効化 (Disable System Admin Mode)」をクリックします。

このタスクについて

このタスクを実行するには、「SOX」 > 「管理」 > 「TRRI フィード (TRRI Feed)」権限が必要です。

手順

1. タスク中心 UI にログインします。
2.  をクリックして 1 次メニューを開きます。
3. 「規制コンプライアンス」 > 「TRRI 規制イベント」をクリックします。
4.  をクリックします。
5. 以下のフィールドに値を入力します。
 - 「API クライアント ID」および「API クライアント 秘密鍵」: Thomson Reuters から受け取った API クライアント ID および秘密鍵を入力します。
 - 「ホスト」: フィードが配信される SFTP サーバーの完全修飾ドメイン名 (FQDN) または IP アドレスを入力します。
 - 「ユーザー名」と「パスワード」: SFTP サーバーにアクセスするために OpenPages によって使用されるユーザー名とパスワードを入力します。
 - 「ディレクトリー」: フィードが配信される SFTP サーバー上のディレクトリーを入力します。詳しくは、953 ページの『Thomson Reuters インポートのディレクトリー・パス』を参照してください。
 - 「ポート」: SFTP サーバーのポート番号を入力します (デフォルトは 22 です)。
 - 「日次スケジュール済みインポート (Daily Scheduled Import)」: インポートをスケジュールする場合は、時刻を選択します。OpenPages は、毎日、データをインポートします。このフィールドはオプションです。

Thomson Reuters フィードの配信がスケジュールされている時刻より後の時刻を選択します。フィードが SFTP サーバーに送信されるまでにしばらく時間がかかる場合があることに留意してください。

詳しくは、953 ページの『Thomson Reuters インポートの日次スケジュール』を参照してください。

- 「TRRI 管理者」: このフィールドを使用して、インポートでエラーが発生した場合または Thomson Reuters 分類が変更された場合に通知するユーザーを選択します。このフィールドはオプションです。
- 以下の 1 つ以上のオプションを選択します。
 - 規制イベントの処理: 規制イベント・データをインポートするには、このオプションを選択します。
 - 規制ライブラリー・オブジェクトの処理: 関連文書をインポートするには、このオプションを選択します。
- 6. オプション: OpenPages フィールドにマップされている Thomson Reuters 分類をカスタマイズする場合は、954 ページの『Thomson Reuters 分類マッピング』を参照してください。
- 7. Thomson Reuters からデータを即時にインポートする場合は、「インポートの開始」をクリックします。そうでない場合は、「完了」をクリックします。

ヒント: インポート・プロセスのステータスを確認できます。

- タスク中心 UI では、「通知」領域にインポートに関するメッセージが表示されます。通知は、現在のブラウザー・セッションでのみ表示されます。
- 標準 UI で、「自分の OpenPages」 > 「自分のバックグラウンド・プロセス」をクリックします。

Thomson Reuters インポートのディレクトリー・パス

IBM OpenPages with Watson への Thomson Reuters データのインポートを構成する際、フィードが配信される SFTP サーバー上のディレクトリーを指定する必要があります。

絶対パスまたは相対パスを使用できます。

パスは、OpenPages が SFTP サーバーにアクセスするために使用する SFTP ユーザーのデフォルト・ディレクトリーからの相対パスです。

例えば、Linux サーバーを使用している場合、OpenPages のデフォルト・ディレクトリーは `/home/data` で、Thomson Reuters フィードは `feeds` というサブディレクトリーに配信されます。以下のいずれかのパスを使用して、`feeds` ディレクトリーを指定できます。

- `/home/data/feeds`
- `feeds`

重要: 先頭のスラッシュ (/) を入力する場合は、パスは別の意味になります。先頭のスラッシュは、ルート・ディレクトリーに対して相対的な絶対パスを示します。そのため、この例では、`/feeds` は `/home/feeds` と同じです。

ヒント: ユーザーのデフォルト・ディレクトリーを指定するためにピリオド (.) を使用することもできます。この例では、`.` は `/home/data` に相当します。

SFTP サーバーで Microsoft Windows を使用している場合は、パスを入力するときに円記号 (¥) を使用します。

Thomson Reuters インポートの日次スケジュール

IBM OpenPages with Watson への Thomson Reuters データのインポートを構成するときに、毎日のインポートを行う時間を選択できます。

00:00 から 23:00 までの時間を選択できます。OpenPages は、OpenPages アプリケーション・サーバーのクロックを使用して時間枠を決定します。

Thomson Reuters フィードの配信がスケジュールされている時刻より後の時刻を選択します。Thomson Reuters データが SFTP サーバーに到着するまでにしばらく時間がかかることがあります。

例えば、13:00 を選択するとします。毎日午後 1 時に、OpenPages は SFTP サーバーでデータのインポートを試行します。インポートが失敗する場合、OpenPages は、午後 1:59 までインポートの試行を続行します。

選択した時間に OpenPages がシャットダウンされると、時間枠を超えていない場合、OpenPages はサーバーの再始動時に再試行します。

例えば、13:00 にインポートをスケジュールするとします。OpenPages サーバーが午前 11:00 にシャットダウンされて午後 1:30 に再始動すると、OpenPages は、午後 1:30 に Thomson Reuters データをインポートします。ただし、午後 1:59 より後にサーバーが再始動する場合は、OpenPages は翌日の午後 1 時までデータをインポートしません。

Thomson Reuters データの再ロード

Thomson Reuters フィードを再ロードできます。

デフォルトでは、IBM OpenPages with Watson は新規フィードのみをインポートします。インポート中、前回のインポートより前に存在していたすべてのファイルは無視されます。

ただし、「解決方法」 > 「RCM」 > 「TRRI」 > 「古いフィードのロード (Load Old Feeds)」の設定を `true` に変更すると、デフォルトの動作を変更できます。「古いフィードのロード (Load Old Feeds)」が `true` の場合、OpenPages は、SFTP サーバー上のディレクトリーにあるすべてのフィードをインポートします。この変更は、次回 Thomson Reuters からインポートするときに有効になります。

「古いフィードのロード (Load Old Feeds)」の設定には、タスク中心 UI または標準 UI からアクセスできます。詳しくは、[515 ページの『設定の管理 \(タスク中心 UI\)』](#) または [516 ページの『設定の変更 \(標準 UI\)』](#) を参照してください。

Thomson Reuters 分類マッピング

Thomson Reuters 分類を IBM OpenPages with Watson のフィールド値にマップできます。

値をマップするには、Thomson Reuters 分類マッピング・ファイルのダウンロード、変更、アップロードを行います。マッピング・ファイルは CSV テキスト・ファイルです。

例えば、Thomson Reuters 分類にテーマ名が含まれていても、テーマの一部またはすべてに別の名前を使用したいことがあります。使用したいテーマ名が RCM-Shared:Themes フィールドにあるとします。

Thomson Reuters テーマ名を RCM-Shared:Themes フィールドの値にマップできます。使用するフィールドは、列挙型ストリング・フィールドでなければなりません。RCM-Shared:Themes を TRRI 規制イベント・オブジェクト・タイプに追加して、分類マッピング・ファイルを変更します。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1844	TRRI	Content Type	I7438E580A9FE11	Secondary Sources Treatises					
1845	TRRI	Themes	IE5B7F470458211	Business Activities					
1846	TRRI	Themes	IE5C1B870458211	Business Activities Banking		RCM-Shared	Themes	BA-B	
1847	TRRI	Themes	IE5C22DA0458211	Business Activities Banking Commercial lending		RCM-Shared	Themes	BA-B-COMM-L	
1848	TRRI	Themes	IE5C25480458211	Business Activities Banking Consumer credit		RCM-Shared	Themes	BA-B-CON-CR	
1849	TRRI	Themes	IE5C2A2D0458211	Business Activities Banking Electronic banking / transactions		RCM-Shared	Themes	BA-B-E-TR	
1850	TRRI	Themes	IE5B44230622211	Business Activities Banking Foreclosure		RCM-Shared	Themes	BA-B-F	
1851	TRRI	Themes	IE5C2C9E0458211	Business Activities Banking Foreign operations		RCM-Shared	Themes	BA-B-FO	
1852	TRRI	Themes	IE5C31800458211	Business Activities Banking Investment activities - Banking					
1853	TRRI	Themes	IE5C1DF80458211	Business Activities Banking Payment systems / negotiable instruments					
1854	TRRI	Themes	IE5C38D30458211	Business Activities Banking Public monies					
1855	TRRI	Themes	IE5C3B440458211	Business Activities Banking Real estate / mortgage lending					
1856	TRRI	Themes	IE5C40260458211	Business Activities Banking Repayment protection					
1857	TRRI	Themes	IE5C42970458211	Business Activities Banking Savings and deposits					

図 74. Thomson Reuters テーマを OpenPages のフィールド値にマップする例

すべての Thomson Reuters 値を OpenPages のフィールド値にマップする必要はないことに注意してください。ただし、OpenPages フィールドのすべての値を Thomson Reuters 値にマップしない場合は、Thomson Reuters データのインポート時に、それらのフィールドに自動的に値が設定されません。

複数の Thomson Reuters 値を同じ OpenPages フィールド値にマップすることができます。

単一の Thomson Reuters 値を複数の OpenPages フィールド値にマップすることもできます。例えば、Thomson Reuters 値 Business Activities | Banking を OpenPages の BA および Banking にマップするとします。Business Activities | Banking 行をコピーします。いずれかの行の列「H」に BA と入力します。もう 1 つの Business Activities | Banking 行の列「H」には、Banking と入力します。

OpenPages フィールド値への Thomson Reuters 分類値のマッピング

Thomson Reuters 分類の値を IBM OpenPages with Watson の値にマップすることができます。マッピングを定義するには、分類マッピング・ファイルを編集します。

始める前に

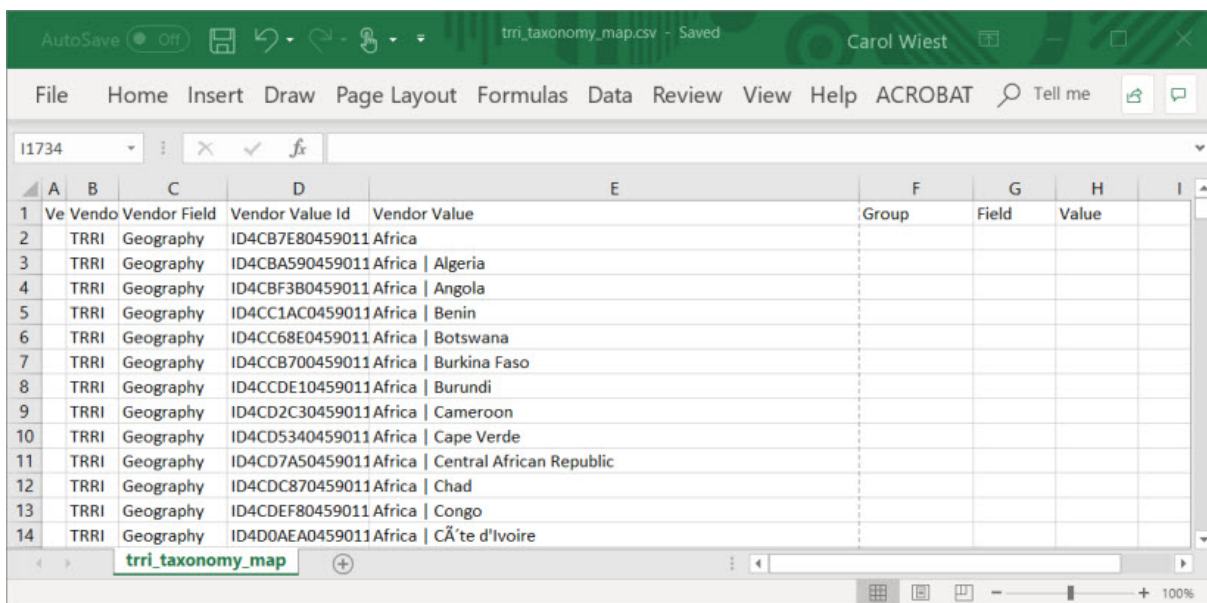
- 使用する各フィールド・グループが「TRRI 規制イベント」オブジェクト・タイプに関連付けられていることを確認します。
- 使用する各フィールドが列挙型ストリング・フィールドであることを確認します。マッピング・ファイルで使用する値は、列挙型ストリング・フィールドで使用可能でなければなりません。

このタスクについて

このタスクを実行するには、「SOX」 > 「管理」 > 「TRRI フィード (TRRI Feed)」 権限が必要です。

手順

1. タスク中心 UI にログインします。
2.  をクリックして 1 次メニューを開きます。
3. 「規制コンプライアンス」 > 「TRRI 規制イベント」 をクリックします。
4.  をクリックします。
5. 「最新のマッピング・ファイル (.csv) のダウンロード」 をクリックして、ファイルを保存します。
6. trri_taxonomy_map.csv ファイルのバックアップを作成します。
7. trri_taxonomy_map.csv ファイルを開きます。



Ve	Vendo	Vendor Field	Vendor Value Id	Vendor Value	Group	Field	Value
1	TRRI	Geography	ID4CB7E80459011	Africa			
2	TRRI	Geography	ID4CBA590459011	Africa Algeria			
3	TRRI	Geography	ID4CBF3B0459011	Africa Angola			
4	TRRI	Geography	ID4CC1AC0459011	Africa Benin			
5	TRRI	Geography	ID4CC68E0459011	Africa Botswana			
6	TRRI	Geography	ID4CCB700459011	Africa Burkina Faso			
7	TRRI	Geography	ID4CCDE10459011	Africa Burundi			
8	TRRI	Geography	ID4CD2C30459011	Africa Cameroon			
9	TRRI	Geography	ID4CD5340459011	Africa Cape Verde			
10	TRRI	Geography	ID4CD7A50459011	Africa Central African Republic			
11	TRRI	Geography	ID4CDC870459011	Africa Chad			
12	TRRI	Geography	ID4CDEF80459011	Africa Congo			
13	TRRI	Geography	ID4D0AEA0459011	Africa Cote d'Ivoire			

図 75. Microsoft Excel の分類ファイルの例

8. 列「E」で、OpenPages のフィールド値にマップする Thomson Reuters 値を見つけます。
9. マップする値ごとに以下の情報を入力します。
 - ・ 列「F」にはフィールド・グループを入力します。
 - ・ 列「G」にはフィールド名を入力します。
 - ・ 列「H」にはフィールド値を入力します。

列「E」の Thomson Reuters 値が列「H」列の OpenPages 値にマップされます。

注: 列「A」から「E」の値は編集しないでください。

10. ファイルを CSV テキスト・ファイルとして保存します。
11. OpenPages に戻ります。
12. 「TRRI 規制イベント」 ページで、 をクリックします。
13. 「アップロード」 をクリックします。

タスクの結果

分類マッピング・ファイルがアップロードされます。次回、Thomson Reuters からデータをインポートすると、着信する規制イベントに分類マッピングが適用されます。

Thomson Reuters の分類の更新

分類マッピング・ファイルを変更した場合、Thomson Reuters 分類が変更されるときに分類マッピング・ファイルを更新する必要があります。

Thomson Reuters で分類が更新されると、新しい分類ファイルが SFTP サーバーに配信されます。IBM OpenPages with Watson は、Thomson Reuters からデータをインポートするたびに新しい分類ファイルがあるか検査します。OpenPages は、新しい分類ファイルを検出すると、「**TRRI 管理者**」に E メールを送信します。「**TRRI 管理者**」は、Thomson Reuters インポートの構成時に構成されます。詳しくは、[951 ページの『Thomson Reuters インポートの構成』](#)を参照してください。

E メールにリストされている分類の変更を確認します。分類マッピング・ファイルを手動で更新して、変更内容を組み込みます。OpenPages のフィールドの更新も必要になることがあります。例えば、Thomson Reuters が新しいテーマを分類に追加する場合、テーマ名に使用するフィールドに新しい値を追加する必要があります。分類マッピング・ファイルの準備ができ、OpenPages のフィールドが更新されたら、分類マッピング・ファイルをアップロードします。

Wolters Kluwer コネクター

IBM OpenPages Regulatory Compliance Management (RCM) には、Wolters Kluwer (WK) 用のコネクターが含まれています。

Wolters Kluwer コネクターにより、Wolters Kluwer から RCM に規制フィードをロードできます。着信する規制データを自動的に処理するためのルールをセットアップできます。ルールは、規制イベントまたは規制変更の影響を受ける文書の中のデータ・ポイントに基づいてユーザーに割り当てられるワークフローをトリガーします。ルールは、ユーザーが規制変更に対応して準備できるように、ユーザーにタスクを効率的に割り当てる上で役立ちます。

注：コネクターを使用するには、以下の前提条件を満たす必要があります。

- Wolters Kluwer のライセンスが必要です。詳しくは、Wolters Kluwer にお問い合わせください。
- Wolters Kluwer コネクターをインストールする必要があります。詳しくは、IBM 担当員にお問い合わせください。

OpenPages は、Wolters Kluwer からの規制フィードのインポート時に以下のタスクを実行します。

- Wolters Kluwer の分類に変更があるかどうかを確認します。

変更が検出された場合、OpenPages は以下のタスクを行います。

- RCM-WK-Taxonomy フィールド・グループ内のフィールドを更新します。
- Wolters Kluwer 管理者としてセットアップされているユーザーに E メールを送信します。

詳しくは、[961 ページの『Wolters Kluwer の分類の更新』](#)を参照してください。

- 分類マッピング・ファイルが変更されたかどうかを検査します。新しい分類マッピング・ファイルが検出された場合、OpenPages は、規制フィードのインポート時に新しいマッピングを使用します。分類マッピング・ファイルについて詳しくは、[960 ページの『OpenPages フィールド値への Wolters Kluwer 分類値のマッピング』](#)を参照してください。
- 規制イベントの場合、OpenPages は以下のステップを実行します。
 - 着信する新しい規制イベントごとに WK 規制イベント・オブジェクトを作成します。
 - 着信する各規制イベントを調べて、規制ライブラリーに関連文書があるか確認します。規制イベントのサイテーション・フィールドが規約、下位規約、または要件のサイテーション・フィールドと一致する場合、OpenPages は、規約、下位規約、または要件を WK 規制イベントの関連オブジェクトとして追加します。
 - OpenPages で有効になっているすべての Wolters Kluwer ルールに照らして、着信する各規制イベントを検査します。規制イベントがルールの条件を満たす場合、ルールがトリガーされます。詳しくは、[962 ページの『ルールを使用した規制イベントの処理』](#)を参照してください。
- 規制ライブラリー・オブジェクトの場合、OpenPages は以下のステップを実行します。

- 各新規着信規約または下位規約に対してオブジェクトを作成し、規制ライブラリーの Library/RCM/RegLibrary/WKRegLibrary の下に追加します。各オブジェクトの Content Source フィールドは Wolters Kluwer に設定されます。規約の場合、このフィールドは OPSS-Mand:Content Source です。下位規約の場合、このフィールドは OPSS-SubMand:Content Source です。
- 着信した変更を使用して、既存の規約および下位規約を更新します。
- 影響が及ぶ規約および下位規約の責任者に E メールを送信します。

Wolters Kluwer からローカル・トラストストアへの証明書のインポート

Wolters Kluwer からローカル・トラストストアに証明書をインポートする必要があります。証明書は、OpenPages with Watson アプリケーション・サーバーと Wolters Kluwer サーバーとの間にセキュア接続を確立するために必要になります。

このタスクについて

SSL/TLS を使用しなくても、このタスクを実行してください。

手順

1. Wolters Kluwer から証明書を取得し、それを OpenPages with Watson アプリケーション・サーバーにコピーします。
2. OpenPages with Watson アプリケーション・サーバーにログオンします。
3. 以下のコマンドを実行して、証明書を WebSphere Liberty にインポートします。

```
keytool -importcert -v -alias <CERTIFICATE_ALIAS> -file <CERTIFICATE_NAME> -keystore <STORE_PATH> -storetype PKCS12 -storepass <STORE_PASSWORD>
```

説明:

- <CERTIFICATE_ALIAS> は Wolters Kluwer から受け取った証明書の別名です。
- <CERTIFICATE_NAME> は証明書のファイル名です。
- <STORE_PATH> はアプリケーション・サーバー上のトラストストアの絶対パスおよびファイル名です。例: <OP_HOME>/wlp-usr/servers/<server_name>Server<#>/resources/security/key.p12
- <STORE_PASSWORD> はアプリケーション・サーバー上のトラストストアのパスワードです。

詳しくは、WebSphere Liberty の資料の [Liberty に信頼証明書を追加する](#)を参照してください。

4. OpenPages with Watson サービスを再始動します。

Wolters Kluwer インポートの構成

IBM OpenPages with Watson への Wolters Kluwer データのインポートを構成します。

始める前に

- Wolters Kluwer から以下の URL とフィード・マネージャー API パラメーターを取得します。
 - 規制変更の更新の API URL。
 - 規制ライブラリーの更新の API URL。
 - ご使用の Wolters Kluwer API トークン。
 - docSourceName パラメーター。
 - sourceSystemCode パラメーター。
 - transformCode パラメーター。
- Wolters Kluwer SSL 証明書をインポートします。詳しくは、[957 ページの『Wolters Kluwer からローカル・トラストストアへの証明書のインポート』](#)を参照してください。

- インポートする前に、「システム管理モード」が無効になっていることを確認します。システム管理モードを無効にするには、 > 「システム管理モードの無効化 (Disable System Admin Mode)」をクリックします。

このタスクについて

このタスクを実行するには、「SOX」 > 「管理」 > 「WK フィード」アプリケーション権限が必要です。

デフォルトの場合、OpenPages では新規データのみ、かつ過去 5 日間のデータのみがインポートされます。このデフォルトの動作は変更できます。詳しくは、[958 ページの『Wolters Kluwer フィードのデータ・インポート設定』](#)を参照してください。

手順

1. タスク中心 UI にログインします。
 2.  をクリックして 1 次メニューを開きます。
 3. 「規制コンプライアンス」 > 「WK 規制イベント」をクリックします。
 4.  をクリックします。
 5. 以下のようにインポートを構成します。
 - Wolters Kluwer によって提供された URL と API パラメーターを入力します。
 - 「日次スケジュール済みインポート (Daily Scheduled Import)」: インポートをスケジュールする場合は、時刻を選択します。OpenPages は、毎日、データをインポートします。このフィールドはオプションです。

Wolters Kluwer がフィードを配信する時刻より後の時刻を選択してください。フィードが配信される時刻については、Wolters Kluwer にお問い合わせください。
 - 「Wolters Kluwer の管理者」: このフィールドを使用して、インポートでエラーが発生した場合または Wolters Kluwer 分類が変更された場合に通知するユーザーを選択します。このフィールドはオプションです。
 - 規則イベントの処理: Wolters Kluwer の規制イベントを OpenPages の WK 規制イベントにマップする場合にクリックします。
 - 規制ライブラリー・オブジェクトの処理: Wolters Kluwer ライブラリー・オブジェクトを OpenPages の規約、下位規約、および要件にマップする場合にクリックします。
 6. オプション: OpenPages フィールドにマップされている Wolters Kluwer 分類をカスタマイズする場合は、[959 ページの『Wolters Kluwer 分類マッピング』](#)を参照してください。
 7. Wolters Kluwer からデータを即時にインポートする場合は、「インポートの開始」をクリックします。そうでない場合は、「完了」をクリックします。
- ヒント: インポート・プロセスのステータスを確認できます。
- タスク中心 UI では、「通知」領域にインポートに関するメッセージが表示されます。通知は、現在のブラウザー・セッションでのみ表示されます。
 - 標準 UI で、「自分の OpenPages」 > 「自分のバックグラウンド・プロセス」をクリックします。

Wolters Kluwer フィードのデータ・インポート設定

デフォルトの場合、OpenPages では新規データのみ、かつ過去 5 日間のデータのみがインポートされます。このデフォルトの動作は変更できます。

以下の設定を使用できます。

- 「解決方法」 > 「RCM」 > 「WK」 > 「古いフィードのロード (Load Old Feeds)」

「古いフィードのロード (Load Old Feeds)」が false の場合、OpenPages では新規データのみがインポートされます。インポート対象とする最大日数は、「取得対象の最大日数 (Max Days To Get)」設定で指定します。

「古いフィードのロード (Load Old Feeds)」が true の場合、OpenPages では、そのデータが以前にインポートされたかどうかに関係なく、過去の日のデータがロードされます。インポート対象とする最大日数は、「取得対象の最大日数 (Max Days To Get)」設定で指定します。

- 「解決方法」 > 「RCM」 > 「WK」 > 「取得対象の最大日数 (Max Days To Get)」

この設定は、インポート対象とする最大日数を指定します。デフォルト値は 5 です。

これらの設定に対する変更は、次回 Wolters Kluwer からインポートするときに有効になります。

これらの設定には、タスク中心 UI または標準 UI からアクセスできます。詳しくは、[515 ページの『設定の管理 \(タスク中心 UI\)』](#)または [516 ページの『設定の変更 \(標準 UI\)』](#)を参照してください。

例 1: インポートする新規データの最大日数の設定

最後に Wolters Kluwer からのインポートが行われたのが 5 日より前だとします。過去 10 日間の新規データをロードする必要があります。

この場合、「古いフィードのロード (Load Old Feeds)」を false に設定し、「取得対象の最大日数 (Max Days To Get)」を 10 に設定します。この構成では、OpenPages によって、最大 10 日前までの新規データがロードされます。最新のインポートが 6 日前に行われた場合、OpenPages では過去 6 日間のデータのみがロードされます。最新のインポートが 18 日前に行われた場合、OpenPages では過去 10 日間のデータのみがロードされます。

例 2: データの再ロード

最新のインポートが 5 日前でしたが、過去 10 日間のデータをすべて取得したいとします。

この場合、「古いフィードのロード (Load Old Feeds)」を true に設定し、「取得対象の最大日数 (Max Days To Get)」を 10 に設定します。この構成では、データの一部が前のインポートでロードされた場合でも、過去 10 日間のデータが OpenPages によってロードされます。

Wolters Kluwer 分類マッピング

Wolters Kluwer 分類を IBM OpenPages with Watson のフィールド値にマップできます。

値をマップするには、Wolters Kluwer 分類マッピング・ファイルのダウンロード、変更、アップロードを行います。マッピング・ファイルは CSV テキスト・ファイルです。

例えば、Wolters Kluwer 分類に管轄が含まれていても、その管轄の一部またはすべてに別のグループを使用したいことがあります。使用したい値が RCM-Shared:CustomGeo フィールドにあるとします。

Wolters Kluwer の管轄を RCM-Shared:CustomGeo フィールドの値にマップできます。使用するフィールドは、列挙型ストリング・フィールドでなければなりません。RCM-Shared:CustomGeo フィールドを WK 規制イベント・オブジェクト・タイプに追加して、分類マッピング・ファイルを変更します。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
8	WK	Jurisdiction	WKFS-JUR-0000233	Eastern Asia	South Korea	Nepal			
9	WK	Jurisdiction	WKFS-JUR-0000234	Eastern Asia	South Korea	Pakistan			
10	WK	Jurisdiction	WKFS-JUR-0000235	Eastern Asia	South Korea	Sri Lanka			
11	WK	Jurisdiction	WKFS-JUR-0000279	North America	Canada	Alberta	RCM-Shared	CustomGeo	Canada-West
12	WK	Jurisdiction	WKFS-JUR-0000280	North America	Canada	British Columbia	RCM-Shared	CustomGeo	Canada-West
13	WK	Jurisdiction	WKFS-JUR-0000281	North America	Canada	Manitoba	RCM-Shared	CustomGeo	Canada-West
14	WK	Jurisdiction	WKFS-JUR-0000283	North America	Canada	New Brunswick			
15	WK	Jurisdiction	WKFS-JUR-0000282	North America	Canada	Newfoundland & Labrador			
16	WK	Jurisdiction	WKFS-JUR-0000284	North America	Canada	Northwest Territories			
17	WK	Jurisdiction	WKFS-JUR-0000291	North America	Canada	Nova Scotia			
18	WK	Jurisdiction	WKFS-JUR-0000285	North America	Canada	Nunavut			
19	WK	Jurisdiction	WKFS-JUR-0000286	North America	Canada	Ontario			
20	WK	Jurisdiction	WKFS-JUR-0000287	North America	Canada	Prince Edward Island			

図 76. Wolters Kluwer 文書タイプを OpenPages のフィールド値にマップする例

すべての Wolters Kluwer 値を OpenPages のフィールド値にマップする必要はないことに注意してください。OpenPages フィールドのすべての値を Wolters Kluwer 値にマップしない場合は、Wolters Kluwer データのインポート時に、それらのフィールドに自動的に値が設定されません。

複数の Wolters Kluwer 値を同じ OpenPages フィールド値にマップすることができます。

単一の Wolters Kluwer 値を複数の OpenPages フィールド値にマップすることもできます。例えば、Wolters Kluwer 値 Audit Practice Bulletins を、OpenPages の Audit Practices および Bulletins にマップするとします。Audit Practice Bulletins 行をコピーします。いずれかの行の列「H」に Audit Practices と入力します。もう 1 つの Audit Practice Bulletins 行の列「H」には、Bulletins と入力します。

OpenPages フィールド値への Wolters Kluwer 分類値のマッピング

Wolters Kluwer 分類の値を IBM OpenPages with Watson の値にマップすることができます。マッピングを定義するには、分類マッピング・ファイルを編集します。

始める前に

- 使用する各フィールド・グループが「WK 規制イベント」オブジェクト・タイプに関連付けられている必要があります。
- 使用する各フィールドは列挙型ストリング・フィールドです。マッピング・ファイルで使用する値は、列挙型ストリング・フィールドで使用可能でなければなりません。

このタスクについて

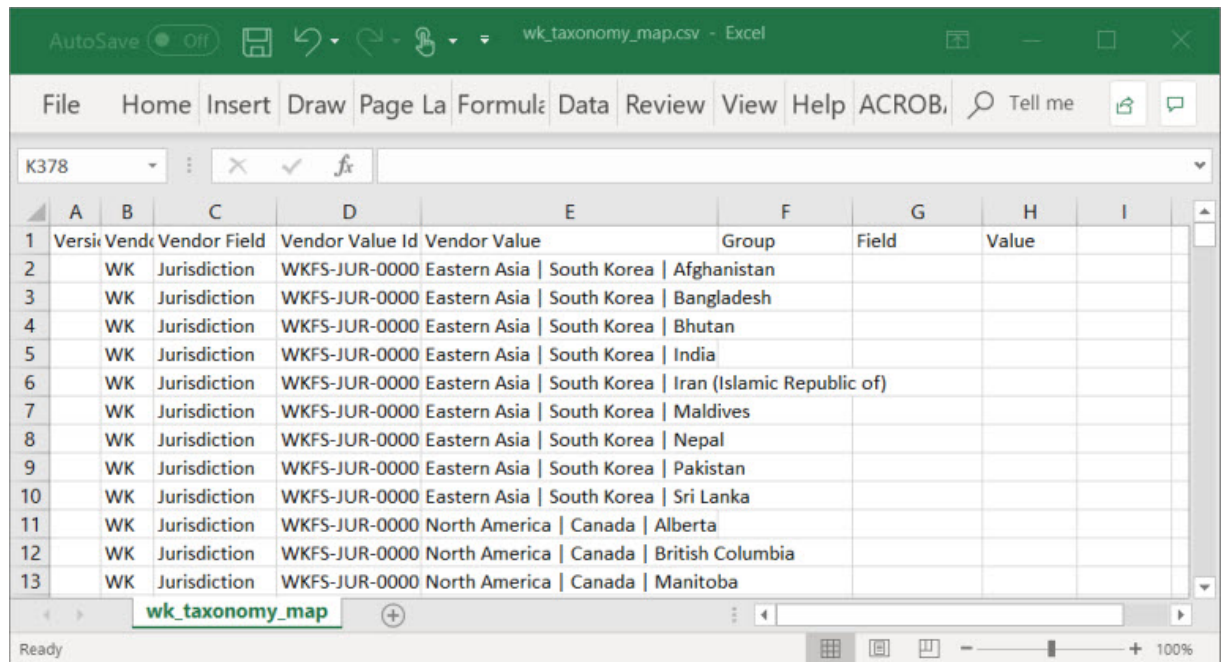
このタスクを実行するには、「SOX」>「管理」>「WK フィールド」権限が必要です。

分類マッピング・ファイルを編集する場合は、UTF-8 をサポートするテキスト・エディターを使用してください。分類マッピング・ファイルでは、マルチバイト文字はサポートされません。

手順

1. タスク中心 UI にログインします。
2. をクリックして 1 次メニューを開きます。
3. 「規制コンプライアンス」>「WK 規制イベント」をクリックします。

4.  をクリックします。
5. 「最新のマッピング・ファイル(.csv)のダウンロード」をクリックして、ファイルを保存します。
6. wk_taxonomy_map.csv ファイルのバックアップを作成します。
7. wk_taxonomy_map.csv ファイルを開きます。



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Vendor	Vendor Field	Vendor Value Id	Vendor Value	Group	Field	Value		
2	WK	Jurisdiction	WKFS-JUR-0000	Eastern Asia South Korea	Afghanistan				
3	WK	Jurisdiction	WKFS-JUR-0000	Eastern Asia South Korea	Bangladesh				
4	WK	Jurisdiction	WKFS-JUR-0000	Eastern Asia South Korea	Bhutan				
5	WK	Jurisdiction	WKFS-JUR-0000	Eastern Asia South Korea	India				
6	WK	Jurisdiction	WKFS-JUR-0000	Eastern Asia South Korea	Iran (Islamic Republic of)				
7	WK	Jurisdiction	WKFS-JUR-0000	Eastern Asia South Korea	Maldives				
8	WK	Jurisdiction	WKFS-JUR-0000	Eastern Asia South Korea	Nepal				
9	WK	Jurisdiction	WKFS-JUR-0000	Eastern Asia South Korea	Pakistan				
10	WK	Jurisdiction	WKFS-JUR-0000	Eastern Asia South Korea	Sri Lanka				
11	WK	Jurisdiction	WKFS-JUR-0000	North America Canada	Alberta				
12	WK	Jurisdiction	WKFS-JUR-0000	North America Canada	British Columbia				
13	WK	Jurisdiction	WKFS-JUR-0000	North America Canada	Manitoba				

図 77. Microsoft Excel の分類ファイルの例

8. 列「E」で、OpenPages のフィールド値にマップする Wolters Kluwer 値を見つけます。
9. マップする値ごとに以下の情報を入力します。
 - ・列「F」にはフィールド・グループを入力します。
 - ・列「G」にはフィールド名を入力します。
 - ・列「H」にはフィールド値を入力します。

列「E」の Wolters Kluwer 値が列「H」列の値にマップされます。

注: 列「A」から「E」の値は編集しないでください。

10. ファイルを CSV テキスト・ファイルとして保存します。
11. OpenPages に戻ります。
12. 「WK 規制イベント」ページで、 をクリックします。
13. 「アップロード」をクリックします。

タスクの結果

分類マッピング・ファイルがアップロードされます。次回、Wolters Kluwer からデータをインポートすると、着信する規制イベントに分類マッピングが適用されます。

Wolters Kluwer の分類の更新

分類マッピング・ファイルを変更した場合、Wolters Kluwer 分類が変更されるときに分類マッピング・ファイルを更新する必要があります。

IBM OpenPages with Watson は、Wolters Kluwer からデータをインポートするたびに分類の変更があるか検査します。OpenPages は、分類に対する変更を検出すると、RCM-WK-Taxonomy フィールド・グループ内のフィールドを更新し、**Wolters Kluwer 管理者**に E メールを送信します。「**Wolters Kluwer の管理者**」は、Wolters Kluwer インポートの構成時に構成されます。詳しくは、[957 ページの『Wolters Kluwer インポートの構成』](#)を参照してください。

E メールにリストされている分類の変更を確認します。分類マッピング・ファイルを手動で更新して、変更内容を組み込みます。OpenPages のフィールドの更新も必要になることがあります。例えば、Wolters Kluwer が新しい文書タイプを分類に追加する場合、文書タイプ名に使用するフィールドに新しい値を追加する必要があります。分類マッピング・ファイルの準備ができ、OpenPages のフィールドが更新されたら、分類マッピング・ファイルをアップロードします。

ルールを使用した規制イベントの処理

ルールを使用して、Thomson Reuters Regulatory Intelligence または Wolters Kluwer からの着信規制イベントを処理できます。

このタスクについて

ルールを使用して、自動化ワークフローをトリガーします。自動化ワークフローには、開始ステージと終了ステージのみがあります。OpenPages には、サンプル自動化ワークフローが用意されています。独自に作成することもできます。ワークフローを作成するときに、「自動」オプションを有効にします。こうすると、ワークフローをルールで使用できるようになります。

OpenPages には、サンプル・ルールが用意されています。これらを使用するかまたは変更して、要件を満たすことができます。デフォルトでは、サンプル・ルールは無効になっています。独自のルールを作成することもできます。

規制イベントが作成されると、有効になっているすべてのルールに対して評価されます。ルールごとに、その条件が満たされると、ルール内で構成されている自動化ワークフローが開始されます。規制イベントは、複数のルールをトリガーできます。担当者および重大度がワークフローにプロセス変数として渡されます。ワークフローは、これらのパラメーターを値または正規表現で使用できます。

注：ルール・エンジンのルールは、Thomson Reuters Regulatory Intelligence または Wolters Kluwer のインポートの結果としてのみトリガーされます。

手順

1. ルールについて確認します。
例えば、サンプル・ルールを確認します。
2. ルールで使用する自動化ワークフローを作成します。
詳しくは、[964 ページの『ルールのターゲット・アクション』](#)を参照してください。
3. ルールを作成します。
詳しくは、[962 ページの『ルールの作成』](#)を参照してください。
ルールを編集したり、ルールをコピーしたり、ルールを削除したり、ルールを有効または無効にしたりすることもできます。

ルールの作成

着信する規制イベントをユーザーおよびグループに送信するためのルールを作成します。

このタスクについて

このタスクを実行するには、「SOX」 > 「管理」 > 「ルール・エンジン (Rules Engine)」権限が必要です。

手順

1. タスク中心 UI にログインします。
2.  をクリックして 1 次メニューを開きます。
3. 以下のステップのいずれかを実行します。
 - Thomson Reuters Regulatory Intelligence を使用している場合は、「規制コンプライアンス」 > 「TRRI 規制イベント」をクリックし、「TRRI ルール・エンジン」をクリックします。

- Wolters Kluwer を使用している場合は、「**規制コンプライアンス**」 > 「**WK 規制イベント**」をクリックし、「**Wolters Kluwer ルール・エンジン**」をクリックします。
4. 「**新規追加**」をクリックします。
 注：既存のルールをコピーしてルールを作成することもできます。[965 ページの『ルールのコピー』](#)を参照してください。
 5. ルールの「**名前**」を入力します。
 6. 1 つ以上の条件を追加します。
 規制イベントがルールの条件を満たすと、ターゲット・アクションがトリガーされます。
 詳しくは、[963 ページの『ルールの条件』](#)を参照してください。
 7. 「**ターゲット・アクション**」を選択します。
 リスト内の各アクションは自動ワークフローです。ルールの条件がすべて該当する場合、自動ワークフローが開始されます。
 詳しくは、[964 ページの『ルールのターゲット・アクション』](#)を参照してください。
 8. ワークフローに割り当てる 1 つ以上の「**ユーザーおよびグループ**」を選択します。
 9. オプション：「**重大度**」を選択します。
 10. 「**完了**」をクリックします。
 ヒント：ルールを削除するには、そのチェック・ボックスをクリックして、「**削除**」をクリックします。
 ルールを無効にすることもできます。[966 ページの『ルールの有効化および無効化』](#)を参照してください。

ルールの条件

1 つ以上の条件をルールに追加できます。各条件について、2 つのフィールドと 1 つの演算子を使用して比較ステートメントを作成します。

「**比較**」で、比較ステートメントの最初のフィールドを選択します。

• 現行オブジェクト内のフィールド

「**オブジェクト・フィールド**」を選択します。

• 関連オブジェクト内のフィールド

- 「**関連付けの種類**」で「**直接の子**」、「**直接の親**」、「**上位**」、または「**下位**」を選択します。
- 「**関連オブジェクト・タイプ**」でオブジェクト・タイプを選択します。
- 「**関連オブジェクト・フィールド**」でフィールドを選択します。
- 「**関係パス**」でパスを選択します (これは、「**関連付けの種類**」が「**上位**」または「**下位**」の場合にのみ表示されます)。
- 「**フィルター基準**」の条件を追加します (オプション)。
- 「**1 次親のみ**」を設定します (これは、「**関連付けの種類**」が「**直接の親**」または「**上位**」の場合にのみ表示されます) (オプション)。

• 「設定」オブジェクト内のフィールド

「**設定**」オブジェクト・フィールド」を選択します。必要に応じて、「**フィルター基準**」条件を追加できます。

• エンド・ユーザー

「**エンド・ユーザー**」条件は、サインオンしたエンド・ユーザーが、指定したユーザーであるかどうか、または指定したユーザー・グループ内に含まれているかどうかをチェックします。比較ステートメントの 2 番目のフィールドは、オブジェクトに指定された値、式、またはアクター・フィールドです。

「**使用中**」で演算子を選択します。演算子のリストは、最初のフィールドのフィールド・タイプによって異なります。

「**比較対象 (To)**」で、比較ステートメントの 2 番目のフィールドを選択します。

• 指定値

指定できる値は、「**比較**」で選択したフィールドのフィールド・タイプによって異なります。

• 式

428 ページの『[変数、関数、およびフィールドの使用](#)』のリストから 1 つのフィールドまたは変数を入力します。ここにリストされたすべての変数およびフィールドを式で使用できます。フィールドまたは変数は所定の形式でなければなりません。ただし、長いストリングの一部を指定することもできます。例えば、親オブジェクトに特定の PDF 添付ファイルがあるかどうかを検証したい場合は、Evidence_[\$Parent:SOXRisk/System Fields:Name\$].pdf のようなファイル名を指定できます。

• 現行オブジェクト内のフィールド

「**オブジェクト・フィールド**」を選択します。

• 関連オブジェクト内のフィールド

- 「**関連付けの種類**」で「直接の子」、「直接の親」、「上位」、または「下位」を選択します。
- 「**関連オブジェクト・タイプ**」でオブジェクト・タイプを選択します。
- 「**関連オブジェクト・フィールド**」でフィールドを選択します。
- 「**関係パス**」でパスを選択します (これは、「**関連付けの種類**」が「上位」または「下位」の場合にのみ表示されます)。
- 「**フィルター基準**」の条件を追加します (オプション)。
- 「**1 次親のみ**」を設定します (これは、「**関連付けの種類**」が「直接の親」または「上位」の場合にのみ表示されます) (オプション)。

• 「設定」オブジェクト内のフィールド

「**設定**」オブジェクト・フィールド」を選択します。必要に応じて、「**フィルター基準**」条件を追加できます。

注: オブジェクトのシステム・コメント・フィールド (System Fields:Comment) は、条件に基づくフィールド比較には使用できません。

デフォルトで、「**ターゲット・アクション**」フィールドのワークフローが開始されるためには、すべての条件が満たされている必要があります。ただし、条件を特定の方法で結合する拡張ロジックを定義すると、このデフォルトの動作をオーバーライドできます。デフォルトの動作をオーバーライドするには、「**拡張ロジック**」を true に設定します。「**ロジック**」にステートメントを書き込みます。条件番号とともに、and、or、not、および括弧を使用します。演算の順序は以下のとおりです。

1. ()
2. NOT
3. AND
4. OR

例えば、3 つの条件を定義した場合、デフォルトのロジックでは、3 つすべての条件が満たされた (1 and 2 and 3) 場合にターゲット・アクションがトリガーされます。それに対し、拡張ロジックを定義すると、条件番号を演算子 and、or、not、および括弧とともに使用できます。

- 1 or 2 or 3
- 1 and (2 or 3)
- 1 not (2 or 3)

ルールのターゲット・アクション

ルールを作成するときに、ターゲット・アクションを指定します。ターゲット・アクションは、ルールの条件が該当する場合にトリガーされる自動ワークフローです。

「**ターゲット・アクション**」リスト内の各ターゲット・アクションが自動ワークフローです。自動ワークフローを作成することによって、ターゲット・アクションをこのリストに追加できます。

自動ワークフローには、開始ステージと終了ステージの 2 つのステージがあります。ワークフロー・プロパティで、「自動」は「はい」に設定されています。「E メール通知の送信」ワークフローは、自動ワークフローの一例です。ワークフローについて詳しくは、[421 ページの『第 14 章 GRC ワークフロー の設定』](#)を参照してください。

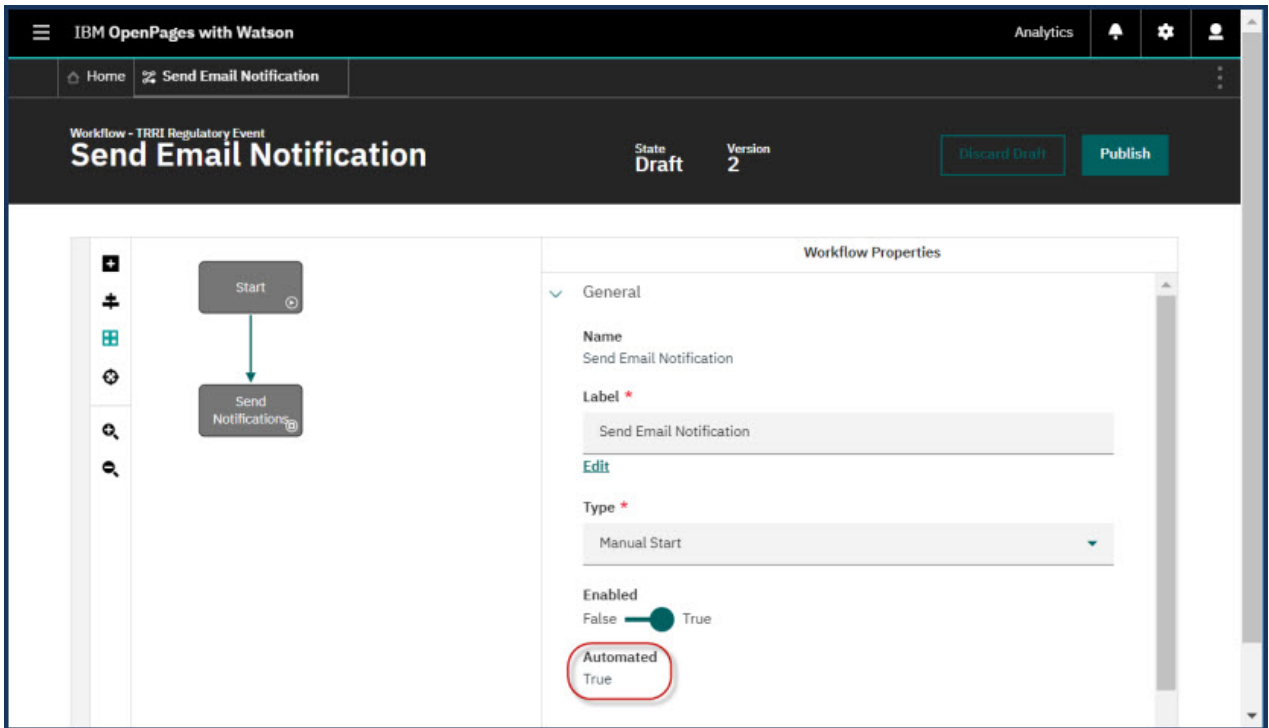


図 78. 「E メール通知の送信」 サンプル・ワークフロー

ルールのコピー

既存のルールをコピーし、そのプロパティを変更することで、ルールを作成できます。

このタスクについて

このタスクを実行するには、「**SOX**」 > 「**管理**」 > 「**ルール・エンジン (Rules Engine)**」権限が必要です。

手順

1. タスク中心 UI にログインします。
2.  をクリックして 1 次メニューを開きます。
3. 以下のステップのいずれかを実行します。
 - Thomson Reuters Regulatory Intelligence を使用している場合は、「**規制コンプライアンス**」 > 「**TRRI 規制イベント**」をクリックし、「**TRRI ルール・エンジン**」をクリックします。
 - Wolters Kluwer を使用している場合は、「**規制コンプライアンス**」 > 「**WK 規制イベント**」をクリックし、「**Wolters Kluwer ルール・エンジン**」をクリックします。
4. 有効または無効にするルールの最初の列のチェック・ボックスをクリックして、ルールを選択します。
5. 「**コピー**」をクリックします。
6. ルールの「**名前**」を入力します。
7. ルール定義を編集します。

詳しくは、[963 ページの『ルールの条件』](#)および [964 ページの『ルールのターゲット・アクション』](#)を参照してください。
8. 「**完了**」をクリックします。

ルールの有効化および無効化

ルールをアクティブにするには有効にします。

このタスクについて

ルールは、有効になると、着信する規制イベントの処理に使用されます。新規ルールを作成するときは、デフォルトで有効になっています。

ルールは、無効になると、使用されなくなりますが、引き続き「**ルール・エンジン (Rules Engine)**」で選択できます。

このタスクを実行するには、「**SOX**」 > 「**管理**」 > 「**ルール・エンジン (Rules Engine)**」権限が必要です。

手順

1. タスク中心 UI にログインします。
2.  をクリックして 1 次メニューを開きます。
3. 以下のステップのいずれかを実行します。
 - Thomson Reuters Regulatory Intelligence を使用している場合は、「**規制コンプライアンス**」 > 「**TRRI 規制イベント**」をクリックし、「**TRRI ルール・エンジン**」をクリックします。
 - Wolters Kluwer を使用している場合は、「**規制コンプライアンス**」 > 「**WK 規制イベント**」をクリックし、「**Wolters Kluwer ルール・エンジン**」をクリックします。
4. 有効または無効にするルールの最初の列のチェック・ボックスをクリックして、ルールを選択します。「**有効**」列では、有効になっているルールにはチェック・マークが表示され、無効になっているルールには「**X**」が表示されます。
5. 「**有効化**」または「**無効化**」をクリックします。
6. ツールバーを非表示にするには、すべてのチェック・ボックスをクリアします。

ルールの編集

ルールを編集して、条件、ターゲット・アクション、ユーザーとグループ、および重大度を変更することができます。ルールの名前は変更できません。

このタスクについて

このタスクを実行するには、「**SOX**」 > 「**管理**」 > 「**ルール・エンジン (Rules Engine)**」権限が必要です。

手順

1. タスク中心 UI にログインします。
2.  をクリックして 1 次メニューを開きます。
3. 以下のステップのいずれかを実行します。
 - Thomson Reuters Regulatory Intelligence を使用している場合は、「**規制コンプライアンス**」 > 「**TRRI 規制イベント**」をクリックし、「**TRRI ルール・エンジン**」をクリックします。
 - Wolters Kluwer を使用している場合は、「**規制コンプライアンス**」 > 「**WK 規制イベント**」をクリックし、「**Wolters Kluwer ルール・エンジン**」をクリックします。
4. 編集するルールの名前をクリックします。

ヒント: ルールをソートするには、列見出しをクリックします。
5. 変更を加えます。

ルールの「**名前**」は変更できません。
6. 「**完了**」をクリックします。

RCM Theme Deployer

RCM Theme Deployer は、評価の準備ができた要件を自動的に作成するために使用できるツールです。このツールは、適切な関連付けを自動的に作成することもできます。

RCM Theme Deployer は、拠点のテーマ構造を作成するのに役立ちます。拠点にデプロイするテーマを選択すると、関連する統制活動オブジェクトにリンクされた、コンプライアンス計画、コンプライアンスのテーマ、およびテーマの下にある関連する要件評価レコードを含む構造が作成されます。

ユーザーは、次の 2 つの方法で Theme Deployer を起動できます。(テーマを拠点にプッシュする) コンプライアンスのテーマ・オブジェクトから行う方法と、(テーマを特定の拠点にプルする) コンプライアンス計画オブジェクトから行う方法があります。

Theme Deployer は、コンプライアンスのテーマ・オブジェクトおよびその関連する子要件 (要件評価 (ReqEval) オブジェクトとして表される) を作成します。ReqEval オブジェクトは、評価で要件を評価するために使用されます。ライブラリー要件オブジェクトと ReqEval オブジェクト間の関連付けが作成されます。

ReqEval とその事業領域の関連統制活動インスタンスをリンクすることもできます。

まだターゲット事業領域に存在していない関連顧客統制活動のライブラリー・インスタンスをコピーすることもできます。

注: ユーザーが RCM Theme Deployer を実行すると、構成されているライブラリー・フォルダーのオブジェクトが、構成されている拠点オブジェクトにコピー/リンクされることになります。ユーザーは、以下のセキュリティ・アクセス権限を備えている必要があります。

- コピー元となるライブラリー・フォルダーに対する読み取り権限
- 書き込み先となる拠点オブジェクトに対する読み取り、書き込み、および関連付けの各権限

RCM Theme Deployer のプロセス概要

7.3 以降のソリューション・スキーマを使用している場合、IBM OpenPages Regulatory Compliance Management Theme Deployer をセットアップできます。

ソリューションとともに 8.2 をフレッシュ・インストールしている場合、IBM OpenPages Regulatory Compliance Management Theme Deployer は既にインストールされています。以下の手順を実行して、セットアップを完了します。

- [969 ページの『RCM プロファイルの構成』](#)
- [969 ページの『RCM オブジェクトの自動命名のセットアップ』](#)
- [970 ページの『RCM 構成ツールの使用』](#)

8.2 にアップグレードした場合、いくつかのアップグレード後のステップを実行する必要がある場合があります。

- バージョン 7.3.0.1 以降で RCM Theme Deployer を使用していた場合は、OpenPages のアップグレード後に追加の手順を実行する必要はありません。
- 7.3.x とソリューションのフレッシュ・インストールからアップグレードしており、以前のバージョンで RCM Theme Deployer を使用していなかった場合、以下の手順を実行して RCM Theme Deployer をセットアップします。
 - [968 ページの『RCM Theme Deployer のインストール』](#)
 - [969 ページの『RCM プロファイルの構成』](#)
 - [969 ページの『RCM オブジェクトの自動命名のセットアップ』](#)
 - [970 ページの『RCM 構成ツールの使用』](#)

RCM Theme Deployer のインストール

IBM OpenPages with Watson 8.2 以降にアップグレードし、IBM OpenPages Regulatory Compliance Management Theme Deployer を使用する場合は、それをインストールする必要があります。

このタスクについて

IBM OpenPages Regulatory Compliance Management Theme Deployer をインストールして、このツールを RCM ユーザーが使用できるようにします。

ご使用の環境が以下の要件を満たしている場合は、RCM Theme Deployer をインストールできます。

- OpenPages with Watson バージョン 7.3.0.0 以降のフレッシュ・インストール (アップグレードではない) からアップグレードした場合。
- 7.3 以降のソリューション・スキーマがある。

注: バージョン 8.2 以降をソリューションと共にフレッシュ・インストールした場合、RCM Theme Deployer をインストールする必要はありません。この手順をスキップして、セットアップを続行してください。967 ページの『RCM Theme Deployer のプロセス概要』を参照してください。

手順

1. 管理権限を持つユーザーとして管理アプリケーション・サーバーにログオンします。
2. <OP_HOME>/installer/migration/upgrade/Module/loaderdata/RCM ディレクトリーに移動します。
3. Environment_Variables.bat|.sh ファイルを編集します。
ファイルの先頭で、ご使用の環境に関する以下のパラメーターを設定します。このファイルは、すべてのロード・スクリプトによって使用されます。

```
openpages_domain_folder=<OP_HOME>/bin
login_username=<OP_Admin_Username>
login_password=<OP_Admin_Password>
loader_data_folder=<OP_HOME>/installer/migration/upgrade/Module/loaderdata/RCM
```

4. <OP_HOME>/bin/ ディレクトリーに移動します。
 5. ObjectManager.properties ファイルを編集し、以下のプロパティを true に設定します。
- ```
configuration.manager.force.update.application.strings=true
```
6. <OP\_HOME>/installer/migration/upgrade/Module/loaderdata/RCM ディレクトリーに移動します。
  7. Load\_RCM\_Config.bat|.sh スクリプトを実行します。
  8. セキュリティーのために、Environment\_Variables.bat|.sh ファイルからパスワードを削除します。
  9. <OP\_HOME>/bin/ObjectManager.properties ファイルを編集し、以下のプロパティを false に設定します。

```
configuration.manager.force.update.application.strings=false
```

10. OpenPages 管理アプリケーション・サーバーを再始動します。  
詳細については、757 ページの『第 23 章 サーバーの始動および停止』を参照してください。
11. IBM OpenPages Regulatory Compliance Management プロファイルを構成します。  
969 ページの『RCM プロファイルの構成』を参照してください。
12. CompliancePlan オブジェクトの自動命名をセットアップします。  
969 ページの『RCM オブジェクトの自動命名のセットアップ』を参照してください。
13. IBM OpenPages Regulatory Compliance Management を構成します。  
970 ページの『RCM 構成ツールの使用』を参照してください。

## RCM プロファイルの構成

この手順を使用して、RCM Theme Deployer を使用できるように IBM OpenPages Regulatory Compliance Management プロファイルを構成します。

### 始める前に

RCM Theme Deployer をインストールする必要があります。詳細については、[968 ページの『RCM Theme Deployer のインストール』](#)を参照してください。

### 手順

1. 管理特権を持つユーザーで OpenPages にログインします。
2. 「管理」 > 「プロファイル」に移動します。
3. 「OpenPages RCM マスター (OpenPages RCM Master)」をクリックします。
4. **CompliancePlan** オブジェクトを更新します。
  - a) 「**CompliancePlan**」オブジェクト・タイプをクリックします。
  - b) 「オブジェクト・フィールド」の下にある「含める」をクリックし、フィールド RCM-ComPlan:Theme Deployer を表示タイプ「URL」として追加します。
  - c) 「オブジェクト・ビュー」をクリックします。
  - d) 「詳細」をクリックします。
  - e) 「フィールドの選択」をクリックし、RCM-ComPlan:Theme Deployer フィールドを詳細ビューに追加します。このフィールドを読み取り専用を設定します。
5. **ComplianceTheme** オブジェクトを更新します。
  - a) 「**ComplianceTheme**」オブジェクト・タイプをクリックします。
  - b) 「含める」をクリックし、フィールド RCM-Theme:Theme Deployer を表示タイプ「URL」として追加します。
  - c) 「含める」をクリックし、フィールド RCM-Theme:Theme Type を表示タイプ「リスト」として追加します。
  - d) 「オブジェクト・ビュー」の下「詳細」をクリックします。
  - e) 「フィールドの選択」をクリックし、RCM-Theme:Theme Deployer フィールドを詳細ビューに追加します。このフィールドを読み取り専用を設定します。
6. ライブラリーを有効にします。
  - a) 「**CompliancePlan**」オブジェクト・タイプをクリックします。
  - b) 「オブジェクト・ビュー」の下「詳細」をクリックします。
  - c) 「ライブラリー ID」フィールドの「読み取り専用」をクリアします。
  - d) 「**ComplianceTheme**」オブジェクト・タイプをクリックします。
  - e) 「オブジェクト・ビュー」の下「詳細」をクリックします。
  - f) 「ライブラリー ID」フィールドの「読み取り専用」をクリアします。
  - g) 「**Requirement**」オブジェクト・タイプをクリックします。
  - h) 「オブジェクト・ビュー」の下「詳細」をクリックします。
  - i) 「ライブラリー ID」フィールドの「読み取り専用」をクリアします。
  - j) 「**ReqEval**」オブジェクト・タイプをクリックします。
  - k) 「オブジェクト・ビュー」の下「詳細」をクリックします。
  - l) 「ライブラリー ID」フィールドの「読み取り専用」をクリアします。

## RCM オブジェクトの自動命名のセットアップ

CompliancePlan オブジェクトの自動命名をセットアップする必要があります。オプションで、ComplianceTheme および ReqEval オブジェクトの自動命名もセットアップできます。

## 手順

1. 管理特権を持つユーザーで OpenPages にログインします。
2. 「管理」 > 「設定」に移動します。
3. CompliancePlan オブジェクトの自動命名をセットアップします。
  - a) 「**GRCM**」 > 「**自動命名 (Auto Naming)**」 > 「**CompliancePlan**」 > 「**自動命名 (Auto-Named)**」フォルダーを展開します。
  - b) 「**コピーされたオブジェクト (Copied Object)**」の値を True に設定します。
  - c) 「**新規オブジェクト (New Object)**」の値を True に設定します。
4. ComplianceTheme オブジェクトの自動命名をセットアップします。
  - a) 「**GRCM**」 > 「**自動命名 (Auto Naming)**」 > 「**ComplianceTheme**」 > 「**自動命名 (Auto-Named)**」フォルダーを展開します。
  - b) 「**コピーされたオブジェクト (Copied Object)**」の値を True に設定します。
  - c) 「**新規オブジェクト (New Object)**」の値を True に設定します。
5. ReqEval オブジェクトの自動命名をセットアップします。
  - a) 「**GRCM**」 > 「**自動命名 (Auto Naming)**」 > 「**ReqEval**」 > 「**自動命名 (Auto-Named)**」フォルダーを展開します。
  - b) 「**コピーされたオブジェクト (Copied Object)**」の値を True に設定します。
  - c) 「**新規オブジェクト (New Object)**」の値を True に設定します。

## RCM 構成ツールの使用

IBM OpenPages Regulatory Compliance Management (RCM) の構成には、RCM 構成ツールを使用できます。

### このタスクについて

フィールドを入力する場合は、<Field Group>:<Field Name> の形式を使用します。その際、コロンの前後にスペースを入れないようにしてください。例えば、RCM-Req:Req Owner と入力します。システム・フィールドの場合は、フィールド名のみを入力します。

フィールドをもう 1 つ追加するには、正符号をクリックして、フィールドを入力します。

注: リッチ・テキスト・フィールドは、RCM Theme Deployer ではプレーン・テキストとして表示されます。

## 手順

1. 管理者として OpenPages にログインします。
2. 新しいブラウザー・タブまたはウィンドウで、RCM 構成ツールを開きます。  
URL は次のとおりです。  
`http://<hostname>:<port>/openpages/app/solutions/rcm/config/showConfig`
3. OpenPages ユーザー・アカウントでログインします。このツールにアクセスするには、OPAdministrators グループのメンバーでなければなりません。ツールを開いておき、同時に OpenPages にログインして、他の管理タスクに取り組むことができます。
4. 「**共通プロパティ (Common Properties)**」セクションを展開します。
5. 以下の情報を入力します。  
RCM では、これらのパスを使用してライブラリーを見つけます。分離文字として、スラッシュ (/) を使用してください。例えば、/Library/Control と入力します。
  - a) 「**制御ライブラリー・フォルダー (Control Library Folder)**」のパスを入力します。
  - b) 「**要件ライブラリー・フォルダー (Requirement Library Folder)**」のパスを入力します。
  - c) 「**テーマ・ライブラリー・フォルダー (Theme Library Folder)**」のパスを入力します。

- d) 「ルート・エンティティ・フォルダー (Root Entity Folder)」のパスを入力します。
- 「ルート・エンティティ・フォルダー (Root Entity Folder)」は、事業部階層を見つけるために使用されます。
6. 「テーマ・デプロイヤーのプロパティ (Theme Deployer Properties)」セクションを展開します。
7. 「統制活動デプロイメント・オプション (Control Deployment Options)」の下で、「作成およびリンク (Create & Link)」、「リンク」、「なし」のうちの1つ以上を選択します
- 以下のオプションは、テーマをデプロイするときの統制活動のデプロイメントを定義します。選択した項目は、「テーマ・デプロイヤー」ヘルパー内でオプションとしてエンド・ユーザーに表示されます。
- ・「作成およびリンク (Create & Link)」を選択すると、統制活動が存在しない場合はそれを作成し、デプロイされた要件評価 (ReqEval) オブジェクトに既存の統制活動を関連付けるためのオプションがエンド・ユーザーに提示されます。
  - ・「リンク」を選択すると、デプロイされた要件評価オブジェクトに既存の統制活動を関連付けるためのオプションがエンド・ユーザーに提示されます。新規オブジェクトは作成されません。
  - ・「なし」を選択すると、テーマのデプロイメント・プロセス中に統制活動をデプロイしないというオプションがエンド・ユーザーに提示されます。
8. セクション「コピーするテーマ・フィールド (Theme Fields to be Copied)」で、テーマ・ライブラリーから、デプロイされたコンプライアンスのテーマにコピーするフィールドを指定します。
- 自動命名が有効になっていない限り、コピーするフィールドはデフォルトで「名前」に設定されます。自動命名については、[969 ページの『RCM オブジェクトの自動命名のセットアップ』](#)を参照してください。
9. セクション「コピーする要件フィールド (Requirement Fields to be Copied)」で、要件オブジェクトのライブラリーから、デプロイ時に作成される要件評価オブジェクトにコピーするフィールドを指定します。
- 自動命名が有効になっていない限り、コピーするフィールドはデフォルトで「名前」に設定されます。
- コピー・プロセス中に、要件評価 (ReqEval) オブジェクトが新規作成されます。このオブジェクトは、その親要件とは異なるフィールド・グループおよびフィールドを使用する可能性があります。
- ソース・フィールドとターゲット・フィールドが異なる場合は、それらのフィールドを縦線文字 (|) で区切って入力します。例えば、RCM-Req:Overall Req Score|RCM-Req-Eval:Applied Overall Rating と入力します。
10. 「作成およびリンク (Create & Link)」オプションを選択した場合は、「コピーする統制活動フィールド (Control Fields to be Copied)」を使用して、統制活動オブジェクトのライブラリーから、デプロイメント・プロセス中に作成される統制活動オブジェクトにコピーするフィールドを入力します。
- 自動命名が有効になっていない限り、コピーするフィールドはデフォルトで「名前」に設定されます。
- このフィールドは、統制活動オプションとして「作成およびリンク (Create & Link)」を選択した場合にのみ適用されます。なぜならば、このオプションによってデプロイメント・プロセス中に統制活動が作成されるためです。
11. セクション「BE グリッド列の定義 (Define BE Grid Columns)」で、コンプライアンスのテーマからアクセスするときにヘルパーに表示される拠点グリッド列を入力します。
12. セクション「テーマ・グリッド列の定義 (Define Theme Grid Columns)」で、コンプライアンス計画からアクセスするときにヘルパーに表示されるテーマ・グリッド列を入力します。
13. 「検証」をクリックして、入力内容を検証します。
- フォルダー・パスが検証され、それらが正しい形式であること、およびそのフォルダーが存在することが確認されます。
- フィールドが検証され、「BE グリッド列の定義 (Define BE Grid Columns)」および「テーマ・グリッド列の定義 (Define Theme Grid Columns)」で選択したフィールドがアプリケーションに存在することが確認されます。
14. 「保存」をクリックします。



---

## 付録 A 通知マネージャー

通知マネージャーは、IBM OpenPages with Watson の JSP ベースのレポートおよび通知アドオン・ユーティリティです。指定された基準が満たされると、これによって自動的に通知 E メールが作成されます。

通知マネージャーを使用すると、管理者は、ユーザーへの通知 Eメールの送信をトリガーする、オブジェクト・プロパティと値のセットを定義できます。このアイテムを担当するユーザーはその Eメールを受信して、自分に必要なタスクに関するアラート通知を受け取ります。

例えば、ユーザーに関連付けられたテスト結果が未完了のテストがあるすべてのユーザーに対して通知 Eメールを送信する通知イベントを、夜間に実行するように設定できます。

通知マネージャー・ツールを使用するには、「SOX」 > 「管理」 > 「通知マネージャー (Notification Manager)」アプリケーション権限が必要です。

### 通知を使用する理由

通知によって、重要な日付が近づいていることをユーザーに警告して、その日付までに実行すべき未処理のタスクが残っていることを思い出させることができます。

通知はオブジェクト・プロパティの値に関連付けることができるため、通知の基準に適合するユーザーにのみ注意を喚起することができます。

例えば、統制評価のフィールドの値が「未定」である統制を持つすべての統制活動責任者に注意を喚起する通知を設定し、四半期の開始から 20 日目に通知を開始するように設定できます。

---

## 通知レポート

通知イベントのセットアップに必要なレポート・ページおよびページ・テンプレートは、Reporting/[locale]/SOX/Notifications フォルダーに入っています。

Reporting/[locale]/SOX/Notifications フォルダーにアクセスするには、タスク中心 UI の「ページとテンプレートの管理」タスクを使用します。

---

## 通知レポートの実行結果

通知レポートが実行されると、注意を要するオブジェクトの詳細情報を伝える通知 Eメールが、プロセス責任者またはプライマリー責任者宛てに生成されます。

---

## 通知をセットアップするための要件

通知イベントをセットアップするためには、以下のものを準備する必要があります。

- 「発行」アプリケーション権限が設定されているユーザー・アカウント。詳細については、[42 ページの『アプリケーション権限のタイプ』](#)を参照してください。
- IBM OpenPages with Watson サーバー・マシンの管理者アクセス権 (レポートの自動実行のスケジュールに必要)
- 設定済みの通知メール・サーバー。詳細については、[532 ページの『メール・サーバー・アドレスの設定』](#)を参照してください。

---

## 通知の設定

通知を設定して実行するには、3 つの手順が必要です。

- [974 ページの『タスク 1: ページ・テンプレートの作成』](#)



- [974 ページの『タスク 2: 通知の作成』](#)
- [975 ページの『タスク 3: 通知のトリガー』](#)

各タスクが完了したら、通知を手動で実行することも、自動で実行されるようにスケジュールすることもできます。

## タスク 1: ページ・テンプレートの作成

通知の設定における最初のステップは、通知レポートのベースにするページ・テンプレートを作成することです。

### 始める前に

通知レポートに必要な情報がオブジェクトに含まれている必要があります。オブジェクトが最新の状態でない場合、レポートは必要なデータを検出できず、結果全体のうちのサブセットを返すか、まったく実行されないかのどちらかになります。

### 手順

1. 「**発行 (Publishing)**」特権が設定されたユーザーとして、OpenPages with Watson タスク中心 UI にログインします。
2.  > 「**Cognos Analytics**」 > 「**ページとテンプレート**」をクリックします。
3. SOX/[locale]/Notifications フォルダーにナビゲートし、チェック・マークを付けて選択します。
4. 「**ページ・テンプレートの追加**」をクリックします。「**新規ページ・テンプレート (New Page Template)**」画面が表示されます。
5. 以下の操作を行います。
  - a) ページ・テンプレートの名前を入力します。
  - b) 「**出力ファイルの拡張子**」を選択します。
  - c) 「**テンプレート JSP**」を選択します。
  - d) 「**保存**」をクリックして続行します。
  - e) ページ・テンプレートの説明を入力します。
  - f) 「**保存**」をクリックして変更を保存します。

## タスク 2: 通知の作成

通知の設定における 2 番目のタスクは、通知を作成することです。

### 手順

1. 「**発行 (Publishing)**」特権が設定されたユーザーとして、OpenPages with Watson タスク中心 UI にログインします。
2.  > 「**Cognos Analytics**」 > 「**ページとテンプレート**」をクリックします。
3. SOX/[locale]/Notifications フォルダーにナビゲートし、チェック・マークを付けて選択します。
4. 「**ページの追加**」をクリックします。「**ページの追加 (Add a Page)**」画面が表示されます。
5. 以下の操作を行います。
  - a) 通知レポートの名前と説明を入力します。
  - b) タスク 1 で既に作成したページ・テンプレートを選択します。
  - c) 「**保存**」をクリックして続行します。
  - d) 通知タイプの情報を「**ページの詳細**」に入力します。
  - e) 「**保存**」をクリックして変更を保存します。

## タスク 3: 通知のトリガー

通知レポートは、他のレポートと同じようにレポート作成インターフェースから実行することも、標準装備されているコマンド・ライン・インターフェースを使用して IBM OpenPages with Watson 環境外から実行することもできます。

### アプリケーション・ユーザー・インターフェースの使用

IBM OpenPages with Watson ユーザー・インターフェースからの通知レポートの実行は、ユーザー・インターフェースから他のレポートを実行する場合と同様です。

注：OpenPages with Watson 標準 UI の「プレビュー」機能は、通知レポートには使用できません。

### 手順

1. OpenPages with Watson 標準 UI にログインし、メニュー・バーの「レポート」メニューをクリックします。
2. 「通知」サブメニューをクリックし、通知レポートを表示します。
3. 実行する通知レポートを選択し、レポートの名前をクリックします。

新しいブラウザ・ウィンドウにレポートの結果が表示されます。

### 通知マネージャーのコマンド・ライン・インターフェースの使用

コマンド・ウィンドウまたはシェル・ウィンドウから通知マネージャーを手動で実行できます。また、オペレーティング・システムの標準的なスケジューラー機能を使用して、通知マネージャーのコマンド・ファイルを指定の時間に自動で実行することもできます。

例えば、Windows では、組み込みの Windows スケジューラーを使用できます。Linux では、cron ジョブを設定できます。

単一のレポートを実行することも、フォルダー全体のレポートを実行することもできます。また、コマンド・ラインから直接レポートにパラメーターを渡すことによって、1つのレポートを複数のデータ・セットに対して実行することもできます。

通知マネージャーのコマンド・ファイルは、以下のように命名されます。

#### Windows

NotificationManager.cmd

#### Linux

NotificationManager.sh

ファイルは、IBM OpenPages with Watson インストール済み環境の <OP\_Home>|bin ディレクトリー内にあります。

### 通知マネージャーのコマンド・ライン・インターフェース構文

このトピックでは、通知マネージャーのコマンド・ライン・インターフェースの構文およびパラメーターを示します。

#### 構文

```
NotificationManager -Username <user_name> -Password <password>
-NotificationProgram <full_path_to_notification_report>|-ProgramFolder
<path_to_folder-containing-notification-reports> [-SaveOutput <true|false>]
[-LogSession <true|false>]
[-<parameter_name> <parameter_value>] [-ParameterFile <full_path_to_file>]
```

#### パラメーター

すべてのパラメーターは、-parameter "value or string" の構文で表されます。パラメーターの値にスペースが含まれている場合は、その値を引用符で囲む必要があります。

| 表 275. 通知マネージャーのパラメーター |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| パラメーター                 | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| -Username              | 通知レポートを実行する権限を持つ有効な IBM OpenPages with Watson ユーザーの名前です。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| -Password              | -Username で設定されたユーザー名のパスワードです。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| -NotificationProgram   | <p>(-ProgramFolder が指定されている場合を除いて必須) レポート・フォルダーで開始する、コマンドが実行する通知レポートの絶対パスです。先頭にスラッシュを使用することはできません。</p> <p>例</p> <pre>-NotificationProgram "Reporting\SOX\Notifications\ Test Notifications Report"</pre>                                                                                                                                                                                          |
| -ProgramFolder         | <p>(-NotificationProgram が指定されている場合を除いて必須) 通知レポートを格納するフォルダーを指定します。コマンドが実行されると、そのフォルダー内のすべてのレポートが実行されます。</p> <p>例</p> <pre>-ProgramFolder "Reporting\SOX\Notifications"</pre>                                                                                                                                                                                                                      |
| -SaveOutput            | <p>(オプション) <b>true</b> または <b>false</b> に設定できます。true に設定すると、レポートの出力は、 bin NotificationManager ディレクトリーの下 output_files ディレクトリー内の出力ファイルに保存されます。パラメーターを指定しないと、出力ファイルは作成されません。</p> <p>通知レポート (またはフォルダー) の名前に「html」拡張子を付加した値がファイル名になります。その名前の出力ファイルが既に存在する場合は、既存ファイルの名前の最後にタイム・スタンプの拡張子が追加され、古いファイルは output_files archive フォルダーに移動されます。</p> <p>例</p> <pre>Undetermined Controls.html.200406060103</pre> |
| -LogSession            | <p>(オプション) <b>true</b> に設定できます。設定すると、通知マネージャーのアクティビティーがログ・ファイルに書き込まれます。ログ・ファイルは、 aurora bin NotificationManager ディレクトリーの下 logs ディレクトリー内に配置されます。</p> <p>ログ・ファイルの名前は NotificationManager.log です。ファイルの最大サイズは 1 MB であり、この制限を超えると、ファイルは  logs archives ディレクトリー内で循環します。</p>                                                                                                                             |

表 275. 通知マネージャーのパラメーター (続き)

| パラメーター                                                                                                                                                                       | 説明                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>-&lt;parameter_name&gt;<br/>&lt;parameter_value&gt;</p> <p>説明:</p> <p>&lt;parameter_name&gt;<br/>は、特定のパラメーターの名前です。</p> <p>&lt;parameter_value&gt;<br/>は、そのパラメーターの値です。</p> | <p>(オプション) 特定の通知レポート・パラメーターに値を渡す場合、パラメーターと値を直接コマンド・ラインに指定できます。パラメーター名は、レポート・パラメーター名と完全に一致していなければなりません。</p> <p>パラメーター名を確認するには、OpenPages with Watson タスク中心 UI にログインします。「<b>ページとテンプレートの管理</b>」タスクを使用して、レポート・ページを含むフォルダーにナビゲートします。パラメーター名は、レポート・ページの詳細ページに表示されます。</p> <p>例</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• -mailServer mail.openpages.com</li> <li>• -generalMessage "Please do not ignore this e-mail."</li> </ul> |
| -ParameterFile                                                                                                                                                               | <p>パラメーター値ペアのリストを含むテキスト・ファイルを指定します (個々の -parameter "value or string" エントリーをコマンド・ラインに直接入力することに相当します)。パラメーター値ペアはそれぞれ 1 行に指定する必要があります。</p> <p>値は、ファイル名を含む、ファイルへの絶対パスです。</p> <p>例 - Windows の場合:</p> <pre>-ParameterFile "c:¥OpenPages¥bin¥NotificationManager ¥notification_parameters.txt"</pre>                                                                                                                               |



---

## 付録 B プロパティおよびパラメーター

IBM OpenPages with Watson には、各種のプロパティ・ファイルが含まれています。実行する構成タスクに応じて、1 つ以上のプロパティ・ファイルを編集します。

### Aurora のプロパティおよびパラメーター

---

IBM OpenPages with Watson で実行した構成タスクに応じて、`aurora.properties` ファイルでパラメーターを編集する必要がある場合があります。

以下のリストで、`<OP_HOME>/aurora/conf/aurora.properties` ファイルのパラメーターについて説明します。

注: パラメーター値を変更したら、アプリケーション・サーバーを再始動する必要があります。

#### アプリケーション・サーバーのプロパティ

##### **aurora.appserver**

使用している Java Platform Enterprise Edition (J2EE) アプリケーションのタイプ。

可能な値: `websphere`。

##### **aurora.initialcontext.factory**

Java Naming and Directory Interface (JNDI) の初期コンテキスト・ファクトリー。

#### データベースのプロパティ

##### **database.type**

データベースのタイプ (Oracle または DB2)。

##### **database.URL**

Java Database Connectivity (JDBC) の URL。

##### **database.DRIVER**

Java Database Connectivity (JDBC) ドライバー。

##### **database.USERID**

データベース・ユーザー名。

##### **database.PASSWORD**

データベース・パスワード (暗号化)。

#### IBM Db2 データベースのプロパティ

##### **database.NAME**

データベース名。

##### **database.HOSTNAME**

データベース・ホスト名。

##### **database.PORT**

データベース・ポート。

##### **database.CATALOG\_NAME**

データベース・カタログ名。

#### データベース・プールのプロパティ

##### **database.pool.minsize**

最小接続数。

##### **database.pool.maxsize**

最大接続数。



**database.pool.refresh.interval**

データベース・プールのリフレッシュ 間隔。

**database.pool.testonreserve**

プールから接続を返す前にその接続をテストするかどうかを示すフラグ。

可能な値: true または false。

**データベース接続テストのプロパティ****database.test.connection.sql**

接続をテストする Microsoft SQL データベースを指定します。

デフォルト値は *select sysdate from dual* です。

**Java Transaction API (JTA) のプロパティ****jta.initialcontext.factory**

Java Naming and Directory Interface (JNDI) の初期コンテキスト・ファクトリー。

**jta.jndi.transaction**

ユーザー・トランザクションの Java Naming and Directory Interface (JNDI) 名。

**フルテキスト検索のプロパティ****fulltext.index.directory**

フルテキスト索引フォルダー。

**fulltext.index.exclude**

除外するファイル拡張子。

デフォルト値は、xra xrl pagespec pagetemplate xrt cha xsd です。

**Java Message Service (JMS) のプロパティ****jms.initialcontext.factory**

Java Naming and Directory Interface (JNDI) の初期コンテキスト・ファクトリー。

**jms.topic.RepositoryTopic**

Java Message Service (JMS) トピック名。

**jms.topic.ResourceCacheTopic**

Java Message Service (JMS) トピック名。

**セキュリティ・サービスのプロパティ****security.accesstoken.timeout**

セッション・トークン・タイムアウト (分)。

デフォルトは 3000000 です。

**security.system.password**

システム OPSysSystem ユーザーのパスワード。

**AppServer 固有のプロパティ****appserver.install.directory**

OpenPages アプリケーションのインストール・フォルダー。

**サード・パーティー・レポート固有のプロパティ****cognos.server**

Cognos のサーバー URL。

**cognos.framework.refresh.servlet**

フレームワーク・リフレッシュ URL。

**cognos.report.output.dir**

レポートの一時フォルダー。

**cognos.computation.server**

Cognos の計算サーバー URL。

**ログアウト URL のプロパティ**

名前が `logout.url.<name>` の新規 URL を追加します。名前は任意のものにすることができます。

**logout.url.cognos**

Cognos ログアウト URL。

**アプリケーション URL のプロパティ****application.url.path**

アプリケーションのベース URL。

**アプリケーション・サーバー WorkManager のプロパティ****workmanager.jndi.name**

アプリケーション・サーバーの作業マネージャーの Java Naming and Directory Interface (JNDI) 名。

**workmanager.impl.classname**

作業マネージャーの実装クラス。

**Enterprise JavaBeans (EJB) のプロパティ****server.use.local.ejb**

リモートではなく、Enterprise JavaBeans (EJB) のローカル・インターフェースを使用するかどうか。

**その他のプロパティ****enforce.browser.support**

「許可されたブラウザー (Allowed Browsers)」機能を有効または無効にします。詳しくは、[521 ページ](#)の『IBM OpenPages にアクセスできるブラウザーの指定』を参照してください。

値: true または false

## OpenPages サーバーのプロパティおよびパラメーター

---

IBM OpenPages with Watson で実行した構成タスクに応じて、`Server<#>-server.properties` ファイルでパラメーターを編集する必要がある場合があります。

以下のリストで、OpenPages サーバーのプロパティについて説明します。

注: プロパティ値を変更したら、アプリケーション・サーバーを再始動する必要があります。

**キャッシュ・プロパティ****cache.synchronizer.classname**

構成不可のシステム・パラメーター。

**cache.listener.enabled**

構成不可のシステム・パラメーター。

**cache.notifier.enabled**

構成不可のシステム・パラメーター。

**jms.topic.CacheTopic**

構成不可のシステム・パラメーター。

## URL プロパティ

### **url.path.openpages**

構成可能なアプリケーション URL。

値: `http¥://<hostname>¥:<port>/openpages`

説明:

- `hostname` は完全修飾名であり、ローカル・ホストと親ドメイン名を含みます。
- `<port>` は OpenPages のアプリケーション・ポート番号です (非 SSL の場合のデフォルト: 10108)。詳しくは、688 ページの『[IBM OpenPages サーバー・プロパティ・ファイル内のアプリケーション・ポート値の更新](#)』を参照してください。

## Web クライアント・プロパティ

### **webclient.http.server.protocol**

構成に基づいて、値 `http` または `https` を入力します。デフォルト値は `http` です。

### **webclient.http.server.name**

構成不可のシステム・パラメーター。

### **webclient.http.server.port**

OpenPages のアプリケーション・ポート番号 (非 SSL の場合のデフォルト: 10108) を変更する場合、このパラメーターのアプリケーション・ポート値を更新します。

## その他

### **async.calculation.enabled**

計算の非同期処理を有効または無効にします。

クラスター・アプリケーション・サーバーを使用している場合、このプロパティを `true` に設定すると、計算の処理ワークロードを管理することでパフォーマンスを向上できます。このプロパティをサーバー単位で有効または無効にして、ワークロードを制御できます。

値: `true` または `false`

## sosa のプロパティおよびパラメーター

IBM OpenPages with Watson で実行した構成タスクに応じて、`Server<#>-sosa.properties` ファイルでパラメーターを編集する必要がある場合があります。

以下のリストで、`Server<#>-sosa.properties` ファイルのパラメーターについて説明します。

注: パラメーター値を変更したら、アプリケーション・サーバーを再始動する必要があります。

## アプリケーション URL プロパティ

### **application.url.path**

構成可能なアプリケーション URL。

`http¥://<hostname>¥:<port>/openpages`

説明:

- `hostname` は完全修飾名であり、ローカル・ホストと親ドメイン名を含みます。
- `<port>` は OpenPages のアプリケーションのポート番号です (例: 10111)。

### **application.context**

構成可能なアプリケーション・コンテキスト。

`/openpages`

## サービス URL プロパティ

### **openpages.service.initial.ctx.factory**

構成不可のシステム・パラメーター。

## ツールのプロパティとパラメーター

IBM OpenPages with Watson で実行した構成タスクに応じて、`openpages-tools-client.properties` ファイルでプロパティを編集する必要がある場合があります。

`openpages-tools-client.properties` ファイルは、ObjectManager 通知マネージャーなどの OpenPages ツールとコマンド・ライン・ユーティリティーによって使用されます。

このファイルは、各アプリケーション・サーバーの `<OP_HOME>/bin` ディレクトリにあります。

### **rest.url.path**

アプリケーション・サーバー上の公開 REST API の基本 URL。

```
https¥://<host>¥:<port>/grc/api
```

`<host>` は、localhost または OpenPages アプリケーション・サーバーのホスト名に置き換えます。ツールとユーティリティーがアプリケーション・サーバーで実行される場合は、localhost を使用できます。

`<port>` は OpenPages アプリケーション・サーバーのポート番号に置き換えます。

例:

```
https¥://localhost¥:10111/grc/api
```

### **insecure.skip.tls.verify**

true に設定した場合、ObjectManager などのツールの実行時にアプリケーション・サーバーの TLS (SSL) 証明書の妥当性は検査されません。

false に設定した場合、または `insecure.skip.tls.verify` が `openpages-tools-client.properties` に指定されていない場合、アプリケーション・サーバーの証明書の妥当性が検査されます。ツール (ObjectManager など) がアプリケーション・サーバー上の REST API と通信する際に、TLS 検査が行われます。以下のいずれかの条件が該当すれば、この検査は合格です。

- サーバーの証明書が有効な場合 (自己署名でない)。
- サーバーの証明書は自己署名であるが、クライアントのトラストストアに存在する場合。

許容値: true または false

デフォルト値: false

`rest.url.path` 内の URL に HTTP が使用されている場合、`insecure.skip.tls.verify` プロパティは無視されます。

### **max.req.body.size.mb**

ObjectManager などのクライアント・ツールからサーバーの REST API に送信される要求の最大要求サイズ (MB 単位)。このしきい値より大きい要求は自動的にチャンクに分割され、個別に送信されます。

例えば、ご使用の Web サーバーで 50 MB のアップロード制限が設定されているとします。このアップロード制限は、クライアント・ツールからの要求はすべて 50 MB 以下でなければならないことを意味します。この要件を満たすために、`max.req.body.size.mb=50` を設定できます。ここで、ObjectManager を使用して 100 MB のデータをロードするとします。アップロードが 50 MB のしきい値を超えないように、このアップロードは自動的に 2 つの 50 MB チャンクに分割されます。



## 付録 C 非役割ベースのアクセス権限の管理

非役割ベースのアクセス権限の管理を使用して、IBM OpenPages Governance Platform 5.1x 以前 との後方互換性を確保することができます。

役割ベースのセキュリティ管理は柔軟性が高いため、アクセス権限管理データを役割ベースのセキュリティ・モデルに移行することをお勧めします。詳細は、[56 ページの『役割ベースのセキュリティ・モデル』](#)を参照してください。システムのアップグレードについては、IBM 担当員にお問い合わせください。

非役割ベースのセキュリティでは、管理者が読み取り、書き込み、削除、関連付けの各権限を、フォルダーに基づいてグループまたは特定のユーザーに対して付与または拒否します。これらの権限は、アクセス権限の管理リスト (ACL) を使用して設定されます。ACL は、指定のフォルダーに対する権限を持つグループとユーザーのリストです。フォルダーに対して明示的に権限を設定するか、親フォルダーから権限を継承することができます。

非役割ベースのアクセス権限の管理に対応したセキュリティを設定することができます。この設定では、フォルダー内のオブジェクトに対して読み取り、書き込み、削除、関連付けを実行できるかどうかを制御できます。各設定を個別に指定できるため、フォルダーのコンテンツに対するユーザーとグループのアクセスを詳細に制御できます。IBM OpenPages Governance Platform 5.1x 以前のオブジェクト (拠点、勘定科目、リスクなど) を含むフォルダーは、ACL を使用して管理できます。

**注:** 非役割ベースのセキュリティでのアクセス権限管理は、フォルダー・レベルでのみ設定できます。フォルダー内の個々のオブジェクトに ACL を設定することはできません。オブジェクトには、フォルダーの ACL が自動的に設定されます。フォルダー内のあるアイテムに対する権限を持っているユーザーには、同じフォルダー内の他のオブジェクトに対して同じ権限が与えられます。

### 最上位フォルダーを持つ ACL を使用

拠点と他のオブジェクトの階層を設定するときには、IBM OpenPages with Watson のインストール済み環境で既に一部のフォルダーが作成されています。

これらのフォルダーは事前設定の ACL で作成されており、変更しないようにする必要があります。

次のフォルダーの ACL は変更しないでください。

```
デフォルト
BusinessEntity
ICDocumentation
内部統制上の課題
IssueActionItems
計画
ファイルとフォーム
```

### オブジェクト・フォルダー構造

アプリケーション・インターフェースでオブジェクト階層を表示すると、関係を表示する概要画面とは異なり、フォルダー構造がアルファベット順にリストされます。

各拠点はそれぞれの独自フォルダーに含まれており、それ以外のオブジェクト・タイプは文書フォルダーの下にあるそれぞれの独自フォルダーに含まれています。

**注:** インストール中に自動的に作成されるフォルダ (たとえば、内部統制の文書化、拠点など) には、ACL を追加できません。ACL は、必ず IBM OpenPages with Watson 管理ユーザー・インターフェースを使用して作成してください。

「企業」という名前の新規拠点を追加すると、*BusinessEntity* フォルダーの下に新規拠点の名前でフォルダーが作成されます。

「企業」拠点に「地域」という名前のサブ拠点を追加すると、対応するフォルダーが作成されます。



拠点階層に他のオブジェクトを追加すると、そのオブジェクトが属する拠点のフォルダー構造が、オブジェクト・タイプ・フォルダーの下に自動的に作成されます。その拠点に対して作成されるこのタイプのオブジェクトは、すべて同じフォルダーに配置されます。

**重要:** ACL を設定する場合は、拠点 フォルダー構造だけでなく、*ICDocumentation* フォルダー構造の下の子フォルダーに対して ACL を設定することが重要です。そうしないと、オブジェクトにアクセスしようとしてもオブジェクトを参照できません。コンテナ・フォルダー (*ICDocumentation* や *BusinessEntity* など) には ACL を設定しないでください。

## アクセス権限の管理リストを継承

役割に基づかないアクセス制御環境の場合、デフォルトで、オブジェクト・フォルダー階層は上位フォルダーからセキュリティ ACL を継承します。

フォルダーで特定のグループに対して ACL が設定されていない場合は、そのグループの ACL を検出するまでフォルダー・ツリーが上方向に参照され、見つかった ACL が現在のフォルダーで使用されます。デフォルトでは、すべてのユーザーがプロジェクト全体のすべてのオブジェクトを編集できます。

この設定は、同じ拠点構造で単一のチームまたはごく少数のチームが作業する小規模なプロジェクトで便利です。特定のユーザーに対して表示権限や編集権限を拒否する場合は、対象のグループまたはユーザーに対してアクセスを拒否する明示的な ACL を設定することで、フォルダー構造へのアクセスを簡単に拒否できます。

ただしこのパラダイムは、グループや拠点の数が増えるとすぐに使いにくくなります。50 個の地域拠点または勤務場所から 1 つだけをグループに表示する場合は、その 1 つの地域拠点へのアクセスを許可する方が、残りの 49 の地域拠点へのアクセスを拒否するよりもはるかに簡単です。

### 継承の無効化

IBM OpenPages with Watson アプリケーション・ユーザー・インターフェースを使用して、任意のフォルダーの継承プロパティを無効にすることができます。

継承を無効にすると、アクセス権限が、その拠点に対する ACL に指定されているグループおよびユーザーのみに制限されます。その他のすべてのグループおよびユーザー (オブジェクトの作成者を除く) は、自動的に「拒否/拒否/拒否/拒否」に設定されます。

大きなチームやプロジェクトにおいて、プロジェクトの表示可能な領域や変更可能な領域を制限したい場合には、継承の「チェーン」を切断すると、すべてのグループとユーザーの、特定の拠点構造へのアクセスが自動的に拒否されるため、非常に便利です。ACL に明確に指定されているグループとユーザーだけが、その拠点の子にアクセスすることができます。

この方法では、前述の例のように、あるグループに対して 49 の勤務場所へのアクセスを拒否する代わりに、望ましい 1 つの勤務場所へのアクセス権限を付与すれば、他の 49 の勤務場所へのアクセスがデフォルトで拒否されます。

**注:** 継承を無効にすることに欠点がないわけではありません。すべてのグループ (OpenPagesAdministrators と OPAdministrators を除く) が、その拠点に対するアクセスを拒否されるため、ACL にエントリがないグループは、その拠点や、その拠点の下にあるすべてのオブジェクトを表示できません。これは、下位拠点に、特定のグループの ACL のエントリが追加されている場合にも当てはまります。そのグループ (またはユーザー) は親拠点で読み取りアクセスを拒否されているため、そのグループがアクセス権限を持っている下位拠点を表示する目的でツリーを参照することができません。ネストされたグループを使用してこの制限を回避する方法については、以降の各セクションで説明します。

### 手順

1. 「アクセス権限の管理リスト」アプリケーション権限が設定されているスーパー管理者ユーザーで OpenPages with Watson アプリケーションにログインします。
2. 「管理」 > 「カスタム・セキュリティ」をクリックします。
3. 継承を無効にする対象の拠点フォルダー (*Default* ディレクトリーの下にあります) にナビゲートします。
4. 目的のフォルダーを見つけたら、そのフォルダーの名前をクリックして詳細ページを表示します。

5. 「追加」をクリックし、リストから目的のグループまたはユーザーを選択します。
6. 該当するエントリーを強調表示してそのグループまたはユーザーに必要な権限を選択し、「OK」アイコンをクリックしてフォルダーに新しい ACL を追加します。
7. これで、そのフォルダーの有効な ACL が存在しています。次に、「フォルダー」見出しの下にある「継承の無効化」アイコンをクリックします。「アクセス権限の管理リストの継承」フィールドの値が「false」に変わり、「継承の無効化」アイコンが「継承の有効化」に変わります。
8. 階層リンクの中の「アクセス権限」をクリックして、「アクセス権限」フォルダー・リストに戻ります。

## タスクの結果

フォルダーで継承を無効にするとすぐに、新しい権限が有効になります (つまり、不要な権限が無効になります)。ユーザーまたはグループに対して特に ACL を作成しない場合は、OpenPagesAdministrators グループおよび OPAdministrators グループのメンバーのみが、オブジェクトにアクセスできることになります。

「アクセス権限」テーブルにリストされたグループ (およびこれらのグループのサブグループ) 以外のグループは、フォルダーおよびその内容を表示できないことに注意してください。

注:

- OpenPagesAdministrators グループ、およびフォルダーやオブジェクトの作成者は、ACL の制限を受けません。作成者は常に、自分が作成したファイルおよびフォルダーに対する削除権限を持ち、OpenPagesAdministrators グループには、すべてのファイルおよびフォルダーへのすべてのアクセス権限があります。
- フォルダーで継承を無効にした場合、OpenPagesAdministrators グループと OPAdministrators グループのエントリーは存在します。これらの ACL の編集および削除はできません。

## フォルダーに ACL を作成

ACL 設定を表示または編集するには、アクセス権限の管理リストのアプリケーション権限が必要です。

### 手順

1. 「アクセス権限の管理リスト」アプリケーション権限が設定されているスーパー管理者ユーザーで IBM OpenPages with Watson アプリケーションにログインします。
2. 「管理」 > 「カスタム・セキュリティ」をクリックします。
3. 新規 ACL を作成するフォルダーにナビゲートします。フォルダー名をクリックして、フォルダーの詳細ページを表示します。
4. 「追加」をクリックして、新規アクセス制御をリストに追加します。
5. 「アクセス権限の管理設定の作成」ページで、ドロップダウン・リストから目的のグループまたはユーザーを選択します。
6. 適切な選択項目を強調表示し、終了したら「OK」をクリックすることで、目的の権限を選択します。ダイアログが閉じて、新規 ACL がフォルダーの詳細ページのリスト域に表示されます。

書き込みおよび関連付けのアクセス権を付与するには読み取り権限が必要で、削除アクセス権を付与するには書き込み権限が必要です。権限を任意に組み合わせることはできますが、ACL の保存時に権限の有効な組み合わせに変更されます。

例えば、「読み取り/書き込み/削除/関連付け」を「拒否/付与済み/付与済み/付与済み」に設定した場合、「OK」をクリックすると、表示される権限は「付与済み/付与済み/付与済み/付与済み」になります。削除権限を持つためには、ユーザーに読み取り権限が必要であるため、読み取り権限は「付与済み」に変更されます。

「読み取り」を「拒否」に設定するには、「書き込み」、「削除」、および「関連付け」も「拒否」に設定する必要があります。

7. 権限の設定が終了したら、「アクション」メニューの「アクセス権限の管理」リンクをクリックして、「アクセス権限の管理リスト」に戻ります。

## 既存の ACL の編集

---

既存の ACL を編集できます。

### 手順

1. 「**アクセス権限の管理リスト**」アプリケーション権限が設定されているスーパー 管理者ユーザーで IBM OpenPages with Watson アプリケーションにログオンします。
2. 「**管理**」 > 「**カスタム・セキュリティ**」をクリックします。
3. フォルダー名をクリックして、既存の ACL のリストが含まれている詳細ページを表示します。
4. 変更する既存の ACL の横にあるチェック・ボックスをクリックして、「**編集**」アイコンをクリックし、「**アクセス権限の管理設定の編集**」ページを表示します。
5. 適切な選択項目を強調表示し、終了したら「**保存**」をクリックすることで、目的の権限を選択します。ダイアログが閉じて、「**アクセス権限の管理**」ページのリスト域に、更新された ACL が表示されます。

書き込みおよび関連付けのアクセス権を付与するには読み取り権限が必要で、削除アクセス権を付与するには書き込み権限が必要です。権限を任意に組み合わせて選択することはできますが、ACL の保存時に、権限の有効な組み合わせに変更されます。

例えば、「読み取り/書き込み/削除/関連付け」を「拒否/付与済み/付与済み/付与済み」に設定した場合、「**OK**」をクリックすると、表示される権限は「付与済み/付与済み/付与済み/付与済み」になります。削除権限を持つためには、ユーザーに読み取り権限が必要であるため、読み取り権限は「付与済み」に変更されます。

「読み取り」を「拒否」に設定するには、「書き込み」、「削除」、および「関連付け」も「拒否」に設定する必要があります。

例えば、グループのフォルダー ACL の「読み取り」を「付与済み」に設定して、「書き込み」および「削除」をブランクのままにした場合、UI では「付与済み/継承済み/継承済み」と表示されます。ただし、「削除」の権限を「付与済み」に設定して、「読み取り」および「書き込み」をブランクのままにした場合は、「削除」には「読み取り」および「書き込み」の権限が必要であるため、ACL は「付与済み/付与済み/付与済み」として表示されます。

## 既存の ACL の削除

---

既存の ACL を削除できます。

### 手順

1. 「**アクセス権限の管理リスト**」アプリケーション権限が設定されているスーパー 管理者ユーザーで IBM OpenPages with Watson アプリケーションにログオンします。
2. 「**管理**」 > 「**カスタム・セキュリティ**」をクリックします。
3. フォルダー・ツリーをナビゲートして、削除する ACL が入っているフォルダーを表示します。
4. フォルダー名をクリックして、既存の ACL のリストが含まれている詳細ページを表示します。
5. 削除する既存の ACL の横にあるチェック・ボックスをクリックして、「**削除**」アイコンをクリックし、ACL を削除します。

## グループを使用してユーザー役割を設定

---

ユーザー・グループは、3 つの機能を満たします。それは、ユーザーを意味のあるサブセットに分離すること、フォルダーのコンテンツに対して実行できるアクションの両方の範囲を制限する ACL を定義すること、および特定のフォルダーまたはフォルダー・セットに対するユーザーのアクティビティの範囲を制限することです。

どのようにグループを使用して、組織内のさまざまな役割にユーザー・セットを分離するのかについて説明します。

## IBM OpenPages Governance Platform 5.1x 以前のコア・グループ

IBM OpenPages Governance Platform 5.1x 以前 アプリケーションでは、初期インストールの一部として、2つの定義済みユーザー・グループが既に作成されています。

このグループは、以下のとおりです。

- **OpenPagesApplicationUsers** - このグループは、IBM OpenPages Governance Platform 5.1x 以前のアプリケーションに属しているすべてのユーザーのコンテナです。IBM OpenPages Governance Platform 5.1x 以前のユーザーはいずれも、継承を使用してこのグループに属することになります。OpenPagesApplicationUsers グループには、単一のサブグループ OpenPagesAdministrators があります。

注：どのフォルダーに対しても ACL を設定するために OpenPagesApplicationUsers グループを使用しないでください。このグループは、管理目的のためにのみ存在します。

- **OpenPagesAdministrators** - 管理レベルの権限を備えるには、ユーザーはこのグループに属している必要があります。管理者は、レポートのカスタマイズ、IBM OpenPages Governance Platform 5.1x 以前のユーザー・インターフェースを介したユーザーおよびグループの作成、および ACL の割り当てと変更を行うことができます。また、ACL に関係なく、IBM OpenPages Governance Platform 5.1x 以前 階層内のすべてのフォルダーおよびオブジェクトにアクセスできます。

### 例: グループを使用してユーザー役割を設定

Widgets, Inc. は、IBM OpenPages Governance Platform 5.1x 以前のユーザーを4つのメインチームに分割し、各チームが財務統制活動文書プロジェクトの異なる領域を担当することを決定しました。

この4つのチームは以下のとおりです。

- **エグゼクティブ・チーム**。これは、個別のオブジェクトを文書化および変更しないユーザーです。チームとして、財務統制活動文書プロセス全体を全体として表示すること、および結果を定量化することのみに関心を持っています。CFO およびハイレベル企業ユーザーがこのカテゴリーに入ります。全体としての文書プロジェクトに関するレポートを実行するために、ほぼすべてのフォルダーに対する読み取り権限を必要とします。
- **システム・チーム**。このグループは、IBM OpenPages Governance Platform 5.1x 以前のオブジェクトの階層全体の設定および保守を担当します。統制活動レベルより上のすべてを変更することが許可された唯一のチームです。ほとんどの会社では、IT 部署または中央会計チームのサブセットが、これらのアクティビティを担当します。
- **地域拠点チーム**。このグループは、地域拠点内のすべての勤務場所におけるオブジェクトの開発、保守、および管理を担当します。
- **勤務場所チーム**。このグループは、勤務場所の統制活動の文書化、およびテスト結果と統制活動文書のアップロードを担当します。

エグゼクティブ・チームとシステム・チームはともに会社中枢部に拠点を置いており、地域拠点チームと勤務場所チームはそれぞれの地域拠点本部と勤務場所本部にあります。

チーム全体に対応するユーザー・グループを設定できますが、ACL の設定時には不要です。ただし、いわゆる「チーム」グループは、組織上の目的のために、およびタスクの割り当てなどの用途で役に立つことがあります。許可される対話レベル (読み取り、書き込み、削除、関連付け) および操作可能なフォルダーの範囲に従って、各チーム内の重要なグループがチームを分割します。これらのグループについては、以降のセクションで説明します。

## グループを使用してユーザー・アクティビティを制限

グループは、フォルダーの ACL で、フォルダーにあるオブジェクトに対して各ユーザー・グループが実行できる内容を制限するために使用されます。

通常、オブジェクトの表示のみに制限されたユーザー・グループ、オブジェクトの表示と編集の両方を行うことができるグループ、およびオブジェクトの表示、編集、関連付け、削除を行うことができる別のグループが必要になります。

以下のセクションでは、各チームを、さまざまなアクセス権限を備えたサブグループに分割します。



## エグゼクティブ・チーム

エグゼクティブ・チームは、財務統制活動文書プロジェクトの全体的なステータスに主に興味を持っており、各種オブジェクトに関するレポートを実行してレポート・リンク経由でオブジェクトにドリルダウンすることで多くの情報を収集します。

企業チームの考えられるサブグループとしては、以下のようなものがあります。

- FinancialOfficers
- ExternalAuditors
- InternalAuditors

エグゼクティブ・チームの場合、サブグループは単に組織的な性質を持つのみです。ただし、エグゼクティブ・チーム・グループのサブグループにすることで、ACL の定義を複雑化することなく、役割によってエグゼクティブ・ユーザーをカテゴリー化するという柔軟性が得られます。

すべてのサブグループでは、オブジェクト階層への同じアクセス権限が必要です。レポートを実行し、そのレポートから個別オブジェクトを表示するには、読み取り権限のみが必要です。組織のグループとして、ExecutiveTeam グループは、ACL に直接的には出現しません。むしろ、読み取り専用権限を備えている他の多くのグループのメンバーとして追加されます。

エグゼクティブ・チーム・サブグループを作成した後に、該当するユーザーを各サブグループに追加します。ユーザーを ExecutiveTeam グループに直接追加してはなりません。代わりに、サブグループに追加してください。

## 地域拠点チーム

各地域拠点チーム (地域拠点ごとに 1 つ) は、地域拠点内の勤務場所に固有のオブジェクトのレビューおよび保守を担当します。

このチームは、機能的にはシステム・チームとかなり似ていますが、影響力が地域拠点内の全勤務場所に制限されています。

地域拠点チームの各種サブグループは実際、2 つのレベルです。まず、「傘となる」RegionalTeams グループが必要です。このグループの下に、地域拠点ごとにサブグループを作成する必要があります。

以下に例を示します。

- Region01Reviewers - 地域拠点 01 内の全勤務場所に関するレビューおよびレポートを担当します。地域拠点 01 内のすべてのものに対する読み取り権限が必要です。
- Region01Writers - 地域拠点 01 内の任意の勤務場所内のオブジェクトに対して必要な変更を行う作業を担当します。地域拠点 01 内のすべてのものに対する読み取り、書き込み、および関連付けの各権限が必要です。
- Region01Directors - 地域拠点 01 内の廃止されたオブジェクトや機能していない勤務場所の削除を担当します。地域拠点 01 内のすべてのものに対する読み取り、書き込み、関連付け、および削除の各権限が必要です。

会社内の地域拠点ごとにグループ・セットを作成します (Region02Reviewers、Region02Writers など)。地域拠点ごとにグループ・セットを作成し、各グループに直接属する、地域拠点チームからのユーザーのすべてを追加した後は、各勤務場所にグループを作成します。

## 勤務場所チーム

地域拠点レベルの下各勤務場所には、独自のレビューアー、ライター、およびディレクターのチームが設定されます。

各地域拠点内の勤務場所ごとに、以下のようにサブグループ・セットを作成します。

- R01Site01Reviewers - 地域拠点 01 内の勤務場所 01 に関するレビューおよびレポートを担当します。勤務場所 01 内のすべてのものに対する読み取り権限が必要です。
- R01Site01Writers - 地域拠点 01 内の勤務場所 01 のオブジェクトに対して必要な変更を行う作業を担当します。勤務場所 01 内のすべてのものに対する読み取り、書き込み、および関連付けの各権限が必要です。

- R01Site01Directors - 地域拠点 01 内の勤務場所 01 の廃止されたオブジェクトや機能していない勤務場所の削除を担当します。勤務場所 01 内のすべてのものに対する読み取り、書き込み、関連付け、および削除の各権限が必要です。

地域拠点レベルと同様に、各地域拠点内の勤務場所ごとにサブグループ・セットを作成します。おそらく、ここまでで多数のグループを作成していますが、各グループは、ACL で勤務場所レベルにおいて 1 回宣言するだけで済みます。

勤務場所グループを作成したら、各グループに直接属するユーザーを追加できます。他のグループへのグループの追加は、次のセクションで扱います。

## ネストされたグループを使用してユーザー範囲を制限

ネストされたグループを構成してユーザー範囲を制限するには、3 つの手順が必要です。拠点の継承を中断してユーザーとグループの範囲を制限するタスク、グループを相互の内部にネストするタスク、および地域拠点と勤務場所に ACL を追加するタスクを行います。

- 991 ページの『[フォルダーの継承を無効化してユーザー・アクセスを制限](#)』
- 992 ページの『[ユーザー・グループをネストしてユーザー・アクセスを制限](#)』
- 993 ページの『[フォルダーのアクセス権限の管理リストを設定してユーザー・アクセスを制限](#)』

## フォルダーの継承を無効化してユーザー・アクセスを制限

地域拠点および勤務場所へのユーザーのアクセスを制限するための最初のステップとして、すべての拠点フォルダー (すべての地域拠点とすべての勤務場所を含む) の継承を無効にします。

継承を無効にすると、対象の拠点フォルダーに対して ACL を持たないグループ/ユーザー (「アクセス権限の管理リスト」アプリケーション権限を持つグループ/ユーザーを除く) はすべて「拒否/拒否/拒否/拒否」に設定されます。これらのグループおよびユーザーは、フォルダーの表示、編集、および削除、関連付けの作成および削除を行うことができません。また、当該フォルダーの下にある拠点フォルダーを表示することもできません。これは、当該フォルダーより下位のフォルダーの ACL に設定されている場合も同様です。

読み取り権限は最も重要な権限です。読み取り権限では、拠点の下にあるフォルダーの表示、およびそのフォルダーへのナビゲートが許可されます。ただし、設定対象の地域拠点や勤務場所が多数存在する場合に、すべての種類のグループに対してアクセスを拒否し続ける必要はありません。

### 手順

1. 「**アクセス権限の管理リスト**」アプリケーション権限が設定されているスーパー管理者ユーザーで IBM OpenPages with Watson にログオンします。
2. 「**管理**」 > 「**カスタム・セキュリティ**」をクリックします。
3. 継承を無効にする対象の拠点フォルダー (*Default* ディレクトリーの下にあります) にナビゲートします。
4. フォルダーを見つけたら、そのフォルダーの名前をクリックして詳細ページを表示します。
5. 「**アクセス権限**」テーブルで「**追加**」をクリックし、目的のグループまたはユーザーを選択します。
6. そのグループまたはユーザーに必要な権限を強調表示し、「**OK**」をクリックしてフォルダーに ACL を追加します。
7. これで、そのフォルダーの有効な ACL が存在しています。次に、「**フォルダー**」見出しの下にある「**継承の無効化**」アイコンをクリックします。「**アクセス権限の管理リストの継承**」フィールドの値が「**false**」に変わり、「**継承の無効化**」アイコンが「**継承の有効化**」に変わります。
8. 階層リンクの中の「**アクセス権限**」をクリックして、「**アクセス権限**」フォルダー・リストに戻ります。
9. 各拠点フォルダーについて、この手順を繰り返します。

注: ICDocumentation ツリーで、各オブジェクト・タイプの下にある拠点フォルダーを変更することを忘れないでください。



## ユーザー・グループをネストしてユーザー・アクセスを制限

この時点では、多数のグループが存在し、それらのグループにそれぞれの役割に応じてユーザーが割り当てられています。

この手順では、グループが影響を及ぼす領域を適切に制限するために、グループを他のグループに追加します。

ユーザーが割り当てられたグループをネストさせる方向は、一見すると逆方向になっているように見えます。つまり最も制限が少ないグループ (システム・グループおよびエグゼクティブ・グループ) をそれより制限があるグループ (地域グループ) に追加する必要があり、地域グループを最も制限を受けるグループ (勤務場所グループ) に追加する必要があります。

Region01Writers グループが、すべての地域拠点に対する読み取り、書き込み、および関連付けが可能な SystemWriters グループに属していると、Region01Writers グループも、すべての地域拠点の読み取りおよび書き込みが可能になります。これは、目的とする動作ではありません。ここでの目的は、ユーザーのアクセス範囲を制限することであって、拡張することではありません。したがって、アクセス範囲の狭いグループをそれよりアクセス範囲の広いグループに追加すると、正しい結果になりません。

アクセス範囲の広い地域グループを、その下にあるそれよりアクセス範囲の狭い勤務場所グループに追加すると、勤務場所グループの範囲が本来の範囲を超えて拡大することはありませんが、地域グループの範囲は下方に拡大し、地域グループに属する地域拠点内のすべての勤務場所がアクセス範囲となります。(この手順では、拠点の各レベルで継承を無効にしているため、地域グループはこのグループに属する地域拠点の下にある勤務場所を自動的に表示できるようにはならないことに注意してください。)

以下に、この仕組みを表す図を示します。

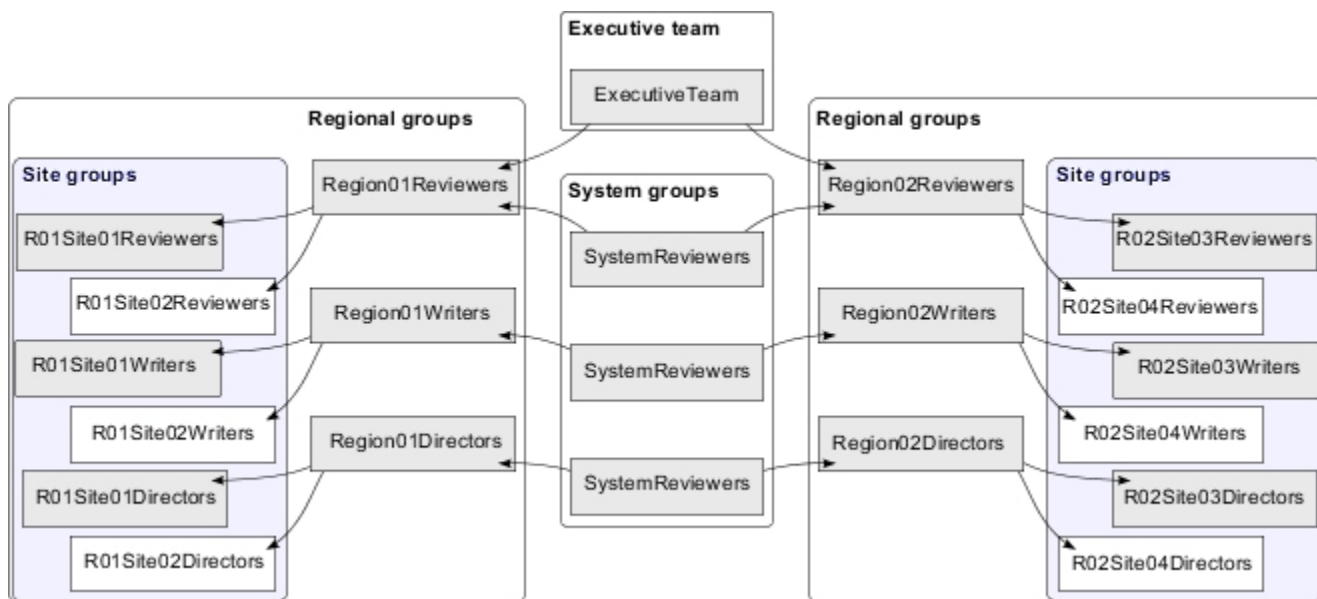


図 79. ユーザー・グループのネスト

上の図に示されているユース・ケースを説明します。SystemWriters グループは、Region01Writers グループ (および Region02Writers グループなど) に属するサブグループになります。次に、Region01Writers グループは、R01Site01Writers グループ (および R01Site02Writers グループなど) のサブグループになります。Region01Writers のサブグループは、グループの継承を通して R01Site01Writers のサブグループにもなります。このとき R01Site01Writers の有効なメンバーのリストは、以下のようになります。

```
R01Site01Writers
 <writer1>
 <writer2>
 ...
 Region01Writers
 (SystemWriters)
```

上の例では SystemWriters が括弧で囲まれています。これは、明示的にこのグループに追加されているのではなく、RegionalXXWriters グループのサブグループとして含まれているためです。ExecutiveTeam グル

ープにも同じことが言えます。このグループは、各 RegionXXReviewers グループに追加されています。エグゼクティブ (管理職) には読み取り権限のみが必要であるため、エグゼクティブを ACL の他の分類に追加する必要はありません。

**注:** ライブラリー・パラダイムを使用する場合、ExecutiveTeam グループを Library グループに追加する必要はありません。エグゼクティブ・レベルのレポートに、空のライブラリー・データを含める必要はありません。

次に、ネストされたグループを使用して ACL を設定する方法を説明します。

## フォルダーのアクセス権限の管理リストを設定してユーザー・アクセスを制限

勤務場所ごとに、必要な権限がそれぞれ異なるユーザー・グループが定義されています。次のタスクは、ACL を作成することです。

勤務場所ごとに、R##Site## グループそれぞれの ACL を作成し、グループに必要な権限を付与します。例えば、R01Site01 では、拠点フォルダーの ACL は以下のようになります。

|                                                                                               |                    |         |         |         |         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------|---------|---------|---------|
| □  R01Site01 | OPAdministrators   | Granted | Granted | Granted | Granted |
|                                                                                               | SOXAdministrators  | Granted | Granted | Granted | Granted |
|                                                                                               | R01Site01Reviewers | Granted | Denied  | Denied  | Denied  |
|                                                                                               | R01Site01Writers   | Granted | Granted | Denied  | Granted |
|                                                                                               | R01Site01Directors | Granted | Granted | Granted | Granted |

図 80. 拠点フォルダーの ACL

Region01Reviewers、Writers、Directors を指定する必要はありません。これらは、R01Site01 グループのメンバーとして含まれているためです。

拠点オブジェクト以外のオブジェクトが含まれている拠点フォルダーに対して、異なるアクセス制御レベル (読み取り、書き込み、削除、関連付け) の ACL を指定します。例えば、ここで使用している階層では、地域拠点には勤務場所という下位拠点のみが含まれており、地域拠点に直接関連付けられているアカウントやプロセスなどはありません。したがって、Region01Reviewers やその他の ACL 用のグループに対して、地域拠点レベルで ACL を作成する必要はありません。ここで使用している例では、Region01 の ACL のリストは以下のようになります。

|                                                                                                  |                   |         |         |         |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|---------|---------|---------|
| + □  Region01 | OPAdministrators  | Granted | Granted | Granted | Granted |
|                                                                                                  | SOXAdministrators | Granted | Granted | Granted | Granted |

図 81. Region01 の ACL

以下に、拠点においてユーザー・グループの ACL を作成するかどうかを示すガイドラインを記載します。

- 拠点到アカウントやプロセスが関連付けられている場合は、拠点別の各グループ (R01Site01Writers など) の ACL を作成し、正しい権限を設定します。
- 拠点に対する ACL を作成した場合、ICDocumentation のフォルダー構造の下にある拠点フォルダーごとにその ACL を複製します。例えば、BusinessEntities/Region01/R01Site01 フォルダーで作成したものと同一 ACL リストを、ICDocumentation/Accounts/Region01/R01Site01 フォルダーにも作成する必要があります。このように、ICDocumentation の下の各サブフォルダー構造 (Accounts、Processes、Risks、Controls など) でも同一 ACL リストを作成します。

**注:** 正しい名前のフォルダーが存在しない場合、その時点では拠点の階層内にそのタイプのオブジェクトが存在しないか、または現在のユーザーが属するグループが親フォルダーの ACL に設定されていません。このため、そのフォルダーを表示できません。

- 拠点到下位拠点のみが関連付けられている場合は、その拠点の Reviewer、Writer、および Director の各グループごとに個々に ACL を作成しないでください。これについては、次のセクションで説明します。

これで、あと 1 つの手順を残すのみとなりました。拠点に対して ACL を作成しましたが、ログインすると、拠点の第 1 レベルしか表示されません。次に、勤務場所レベルまで参照してオブジェクトを表示できるようにするために、勤務場所のユーザー・グループより上位の拠点で読み取り権限を設定する必要があります。

## グループ ACL を使用して拠点を全探索

一連のネストされたグループを正常に作成し、これによって勤務場所のユーザーのアクセス範囲を正しく制限しましたが、必要以上に制限してしまったようです。勤務場所にアクセスするために拠点内を参照することができません。

勤務場所のユーザーに読み取り権限だけを付与することで拠点内を参照できるようにするグループを作成する必要があります。

下位のユーザー・グループに読み取り権限を付与するには、以下の手順を実行します。

### 手順

1. 「Users, Groups and Domains」 ページにアクセスします (27 ページの『第 3 章 ユーザー、グループ、およびドメイン』を参照)。
2. 地域拠点レベルで新しいグループを作成します (実際には、3 つ以上のレベルがある場合は、最下位レベルより上のいずれかのレベルで作成します)。新しいグループに **Region01Browsers** という名前を付けます (これは、新しいグループの目的 (つまり、そのメンバー・グループのユーザーが勤務場所まで参照できるようにすること) を示す名前になっています)。
3. 最下位レベル (この例では勤務場所) より上の各拠点に対して、同様のグループを作成します。
4. 「アクセス権限の管理リスト」アプリケーション権限が設定されているスーパー管理者ユーザーで IBM OpenPages with Watson にログオンします。
5. 「管理」 > 「カスタム・セキュリティ」をクリックします。
6. 拠点のフォルダー構造 (¥Default¥BusinessEntities の下) にナビゲートします。
7. **Region01** に対する ACL を作成して、**Region01Browsers** に読み取り権限を付与します。**Region02** の拠点フォルダーで **Region02Browsers** に対して、この処理を繰り返します。このように、作成したその他のすべての地域拠点に対して、同様の処理を行います。  
  
Browsers グループを利用しやすくするには、各勤務場所のユーザーを 1 つのグループにロールアップして、**Region01Browsers** グループに追加できるようにします。
8. **R01Site01Directors** グループと **R01Site01Writers** グループを、**R01Site01Reviewers** グループに追加します。
9. **R01Site01Reviewers** グループを **Region01Browsers** グループに追加します。これにより、1 つのグループを追加しただけで、すべての **R01Site01** グループを **Browsers** グループに追加できます。
10. 残りの拠点について、このプロセスを繰り返します。
11. 最下位レベルより上に複数のレベルがある場合は、**Browsers** グループをまとめてリンクさせ、最上位レベルの拠点へのチェーンを作成する必要があります。  
  
例えば、最上位に「**Location01**」などの名前の拠点があるとしします。この場合は、**Location01Browsers** という名前のグループを作成し、このグループに **Region01Browsers** グループを追加します。ただし、**Region02** が **Location01** の子ではない場合、**Region02Browsers** を **Location01Browsers** グループには追加しません。
12. グループを追加した後、ログアウトしてから勤務場所レベルのユーザーでもう一度ログオンします。作成した ACL が機能することをテストします。

---

# 付録 D IBM OpenPages with Watson のトラブルシューティングおよびサポート

IBM 製品で発生した問題を切り分けて解決するには、トラブルシューティングとサポートの情報を利用します。この情報には、OpenPages with Watson を含む IBM 製品で提供されている問題判別リソースの使用方法が含まれています。

## 問題をトラブルシューティングするための手法

---

トラブルシューティングは、問題解決のための体系的なアプローチです。トラブルシューティングの目標は、何かが期待どおりに機能しない場合にその理由を特定し、問題の解決方法を明らかにすることです。トラブルシューティングの作業に役立つ共通の手法があります。

トラブルシューティング・プロセスの最初のステップは、問題を完全に記述することです。問題記述は、お客様と IBM 技術サポート担当者が、問題の原因の検出をどこから開始すべきかを把握するために役立ちます。このステップでは、次の基本的な質問に答えます。

- 問題の症状はどのようなものか。
- 問題はどこで発生するか。
- いつ問題が発生しているか。
- どのような条件下で問題が発生するか。
- 問題は再現可能か。

通常は、上記の質問への回答が問題の的確な記述へとつながり、問題を解決に導くことができます。詳細については、[996 ページの『知識ベースの検索』](#)を参照してください。

### 問題の症状はどのようなものか

問題の記述を開始する際に最も明確な質問は、「何が問題であるか」ということです。これは単純な質問のように見えますが、これをさらに焦点を絞ったいくつかの質問に細分化することによって、問題をより具体的に記述することができます。細分化された質問には次のようなものがあります。

- 誰または何が問題を報告しているか。
- どのようなエラー・コードおよびメッセージが示されているか。
- どのようなシステム障害が起きるか。例えば、ループ、ハング、クラッシュ、パフォーマンス低下、不正な結果などです。

### 問題はどこで発生するか

問題が発生している場所を判別することは必ずしも簡単ではありませんが、問題を解決するために最も重要なステップの 1 つです。報告するコンポーネントと障害が起きているコンポーネントの間には多くのテクノロジー層が存在します。ネットワーク、ディスク、およびドライバは、問題の調査時点で考慮すべきコンポーネントのごく一部にすぎません。

以下の質問によって、問題が発生している場所に焦点を当てて、問題の層を切り分けることができます。

- 問題は 1 つのプラットフォームまたはオペレーティング・システムに固有のものか、あるいは複数のプラットフォームまたはオペレーティング・システム間で共通のものか。
- 現在の環境と構成はサポートされているか。
- すべてのユーザーで問題が発生しているか。
- (マルチサイト・インストール済み環境の場合) すべてのサイトで問題が発生しているか。

ある層で問題が報告されたとしても、必ずしもその層で問題が発生しているとは限りません。問題の発生場所を特定する作業には、その問題が発生している環境を理解することが含まれます。ある程度の時間を



かけて、問題の環境を完全に記述してください。これには、オペレーティング・システムとバージョン、該当するすべてのソフトウェアとバージョン、ハードウェア情報などが含まれます。稼働中の環境がサポートされている構成であることを確認します。多くの問題は、共存して実行するように想定されていない、あるいは共存のテストが十分に行われていない、非互換レベルのソフトウェアに起因している場合があります。

### いつ問題が発生しているか

障害に至ったイベントの詳細な経過表を作成します。特に、障害が一度しか発生しないような場合に必要です。最も簡単な方法は、経過をさかのぼることです。つまり、エラーが報告された時点(ミリ秒単位まで可能な限り正確に)から始めて、入手可能なログと情報を過去にさかのぼります。通常は、診断ログに現れる最初の疑わしいイベントまで見ていきます。

イベントの詳細な経過表を作成するには、以下の質問に答えます。

- 問題が日中または夜間の特定の時刻にのみ発生するか。
- どれくらいの頻度で問題が発生するか。
- 問題が報告された時点までどのようなイベント・シーケンスがあったか。
- 環境変更(ソフトウェアまたはハードウェアのアップグレードやインストールなど)の後に問題が発生しているか。

このような質問に回答することで、問題を調査する際に参照する枠組みを確立できます。

### どのような条件下で問題が発生するか

トラブルシューティングでは、問題発生時に実行されていたシステムやアプリケーションを把握することが重要な要素の1つです。使用する環境に関する以下の質問は、問題の根本原因を特定するのに役立ちます。

- 同じタスクを実行しているときに必ず問題が発生するか。
- 特定のイベント・シーケンスで必ず問題が発生するか。
- 同時に障害が発生するアプリケーションが他にあるか。

このような質問に回答することで、問題が発生する環境について説明し、依存関係を相関させることができます。複数の問題が近い時刻に発生したからといって、それらの問題が必ずしも関係しているとは限りません。

### 問題は再現可能か

トラブルシューティングの観点からすると、再現できる問題は理想的な問題です。通常は、問題を再現できれば、多数のツールや手順を自由に使用して調査に役立ててすることができます。再現可能な問題は、多くの場合デバッグや解決が簡単です。

ただし、再現可能な問題にはデメリットもあります。それは、その問題がビジネスに大きな影響を与える場合に、問題を再度発生させられないという点です。可能であれば、テスト環境または開発環境で問題を再現してください。こうすることで、一般的に調査時の柔軟性が高まり、制御しやすくなります。

- 問題をテスト・システムで再現できるか。
- 複数のユーザーまたはアプリケーションで同じタイプの問題が発生しているか。
- 単一コマンド、一連のコマンド、または特定のアプリケーションを実行することで問題を再現できるか。

## 知識ベースの検索

多くの場合、IBM 知識ベースを検索することで、問題の解決策が見つかります。使用可能なリソース、サポート・ツール、および検索方法などにより、最適な結果を得ることができます。

## このタスクについて

IBM Knowledge Center を検索すると、有用な情報が見つかります。ただし、疑問の答えを見つけたり、問題を解決したりするために、Knowledge Center よりも詳しい情報を調べる必要が生じることがあります。

### 手順

知識ベースで必要な情報を検索するには、以下の 1 つ以上の方法を使用します。

- [IBM サポート・コミュニティ](#) を使用して、必要なコンテンツを検索します。

IBM サポート・コミュニティは、IBM のすべてのシステム、ソフトウェア、およびサービスに関するあらゆる技術サポート・ツールと情報についての、統合された一元的なビューを提供します。IBM サポート・コミュニティを使用して、1 つの場所からすべての IBM エレクトロニック・サポート・ポートフォリオにアクセスできます。各ページを調整し、必要な情報およびリソースに絞り込むことで、障害の予防や迅速な問題解決に役立てることができます。

- IBM マストヘッド検索を使用してコンテンツを検索します。

IBM マストヘッド検索をできます。これを行うには、任意の [ibm.com](#)® ページの上部にある「検索」フィールドに検索文字列を入力します。

- Google、Yahoo、Bing などの外部検索エンジンを使用してコンテンツを検索します。

外部検索エンジンを使用する場合、[ibm.com](#) ドメイン外部の情報も検索結果に含まれる可能性が高くなります。ただし、[ibm.com](#) 以外の場所にあるニュースグループ、フォーラム、ブログで、IBM 製品に関する問題解決のための有用な情報が見つかることもあります。

**ヒント:** IBM 製品に関する情報を検索するときは、検索に「IBM」という単語と、対象の製品名を含めてください。

## フィックスの入手

問題を解決するための製品フィックスを入手できる場合があります。

### 手順

フィックスを検索およびインストールするには、以下の手順を実行します。

1. 必要なフィックスを判別します。<http://www-933.ibm.com/support/fixcentral/> にアクセスします。
2. フィックスをダウンロードします。ダウンロード文書を開き、「パッケージのダウンロード (Download the package)」のリンクに従います。
3. フィックスを適用します。ダウンロード文書の『インストール手順 (Installation Instructions)』の説明に従います。
4. フィックスやその他の IBM サポート情報に関する週次 E メール通知を受信できるようサブスクライブします。

## IBM サポートへのお問い合わせ

IBM サポートは、製品の問題に関する支援および FAQ への回答を提供し、製品の問題を解決できるようユーザーを支援します。

### 始める前に

技術情報などの他の自助的オプションでは答えや解決策を見つけられなかった場合は、IBM サポートに連絡できます。IBM サポートに連絡するには、所属する企業または組織があらかじめ有効な IBM 保守契約を結んでいること、そして問題を IBM に提出する権限がユーザーに与えられていることが必要です。使用可能なサポートのタイプについては、「[Software Support Handbook](#)」の [Support portfolio](#) のトピックを参照してください。



## 手順

問題について IBM サポートに連絡するには、以下の手順に従ってください。

1. 問題を明確にし、背景情報を集めて、問題の重大度を判断します。

詳しくは、「[Software Support Handbook](#)」の『[Getting IBM Support](#)』トピックを参照してください。

2. 以下の診断情報を集めます。

- 環境のタイプ (実稼働環境または開発環境など)。
- リリースおよびパッチ・レベル (IBM OpenPages with Watson 8.2.0.0 など)。
- アプリケーション・サーバーのタイプ (IBM WebSphere)。
- 問題の説明。
- 問題を再現するための詳細な手順。
- 問題の画面キャプチャー。
- 期待される結果と実際の結果。
- OpenPages with Watson ログ・ファイル (詳しくは、[746 ページの『ログ・ファイルの使用』](#)を参照)。
- 回避策を実施した場合はそのリスト
- 問題が発生した日付と時刻。
- データベース・タイプおよびバージョン (Oracle 19c または IBM Db2 11.1 など)。

3. 以下のいずれかの方法で、問題を IBM サポートに提出します。

- IBM Support Assistant (ISA) の使用: この機能を使用して、IBM に対するケースのオープン、更新、表示を行います。このサービス要求に、収集したすべてのデータを添付できます。この機能を使用すると、分析が迅速に行われ、解決までの時間が短縮されます。
- オンラインで [IBM サポート・コミュニティ](#) を使用する。「[サービス要求](#)」ページのサービス要求ポートレットから、すべてのケースをオープン、更新、表示できます。
- 電話。お客様の地域の連絡先電話番号については、[Directory of worldwide contacts](#) Web ページを参照してください。

## タスクの結果

提出された問題がソフトウェアの障害に関するもの、または足りない資料や不正確な資料に関するものである場合は、IBM サポートがプログラム診断依頼書 (APAR) を作成します。APAR には、問題が詳細に記述されます。可能な場合は、IBM サポートから、APAR が解決されてフィックスが配信されるまでの間に実施できる回避策が提供されます。同じ問題が発生している他のユーザーが同じ解決策を利用できるように、IBM では解決された APAR を IBM サポート Web サイトに毎日公開しています。

[997 ページの『IBM サポートへのお問い合わせ』](#)

[998 ページの『IBM との情報交換』](#)

## IBM との情報交換

問題を診断または特定するために、IBM サポートに、ご使用のシステムのデータおよび情報を提供しなければならない場合があります。場合によっては、IBM サポートが、問題判別使用するツールまたはユーティリティを提供することもあります。

## IBM サポートへの情報の送信

問題解決にかかる時間を短縮するために、トレース情報および診断情報を IBM サポートに送信できます。

## 手順

診断情報を IBM サポートに送信するには、以下の手順を実行します。

1. 問題管理レコード (PMR) をオープンします。[IBM Support Assistant](#) または [サービス要求ツール](#) を利用できます。

2. 必要な診断データを収集します。診断データは、PMR の解決にかかる時間を短縮するのに役立ちます。診断データは、手動で収集することも、自動的に収集することもできます。
3. .zip または .tar ファイル・フォーマットを使用してファイルを圧縮します。
4. ファイルを IBM に転送します。

IBM にファイルを転送するには、以下のいずれかの方法を使用できます。

- [IBM Support Assistant](#)
- [サービス要求ツール](#)
- 標準的なデータ・アップロード方法: FTP、HTTP
- セキュアなデータ・アップロード方法: FTPS、SFTP、HTTPS
- E メール

[IBM サポート Web サイト](#)で、これらのすべてのデータ交換方法について説明しています。

## IBM サポートからの情報の受信

場合によっては、IBM 技術サポート担当者が、診断ツールまたはその他のファイルをダウンロードするようお願いすることがあります。これらのファイルは、FTP を使用してダウンロードできます。

### 始める前に

IBM 技術サポート担当者から、ファイルのダウンロードに使用する優先サーバーや、アクセスする正確なディレクトリーおよびファイル名が提示されていることを確認してください。

### 手順

IBM サポートからファイルをダウンロードするには、以下の手順を実行します。

1. FTP を使用して、IBM 技術サポート担当者から提示されたサイトに接続し、anonymous でログインします。ご使用の E メール・アドレスをパスワードとして使用します。
2. 該当するディレクトリーに移動します。
  - a) /fromibm ディレクトリーに移動します。

```
cd fromibm
```

- b) IBM 技術サポート担当者から提示されたディレクトリーに移動します。

```
cd nameofdirectory
```

3. 使用しているセッションについて、バイナリー・モードを有効にします。

```
binary
```

4. **get** コマンドを使用して、IBM 技術サポート担当者から指定されたファイルをダウンロードします。

```
get filename.extension
```

5. FTP セッションを終了します。

```
quit
```

## サポート通知のサブスクライブ

使用している IBM 製品に関する重要な情報を常に入手するために、通知をサブスクライブできます。

## このタスクについて

IBM OpenPages with Watson に関する通知を受け取ることができるようにサブスクライブすることで、重要な技術情報や、特定の IBM サポート・ツールおよびリソースに関する更新情報を受け取ることができます。通知をサブスクライブするための方法は以下のとおりです。

### My Notifications

My Notifications を使用して、任意の IBM 製品のサポート通知をサブスクライブすることができます。(以前に類似の My サポートというツールを使用したことがありますが、My サポートは My Notifications に置き換えられました。My Notifications で、日次または週次の E メールによる発表を受け取るように指定できます。受信する情報のタイプ (資料、ヒント、製品フラッシュ (アラートとも呼ばれます)、ダウンロード、ドライバーなど) を指定できます。My Notifications を使用することで、情報の通知を希望する対象製品や、状況に応じた最適な配布方法をカスタマイズおよびカテゴリー化できます。

### 手順

1. [IBM サポート・ポータル](#)にアクセスし、「その他」>「**My 通知**」をクリックします。
2. IBM ID とパスワードを使用してサインインし、「**送信**」をクリックします。
3. 受け取りたい更新情報を選択します。
  - a) 「**製品の検索**」ボックスに「OpenPages」と入力します。
  - b) 「**サブスクライブ**」をクリックします。
  - c) 受信する通知のタイプ (製品ダウンロードに関する新情報やディスカッション・グループのコメントなど) を選択します。
  - d) 「**送信**」をクリックします。
4. 「**配信オプション**」をクリックします。通知の受信方法を選択して、「**送信**」をクリックします。

### タスクの結果

My Notifications の設定を変更するまでは、要求した更新情報の通知が届きます。設定は、必要に応じていつでも変更できます (例えば、ある製品の使用を停止して、別の製品の使用を開始した場合など)。

## グローバル検索に関する既知の問題と解決方法

IBM OpenPages with Watson グローバル検索コンポーネントに関連した問題が通常発生するのは、そのコンポーネントを設定したとき、または OpenPages with Watson スキーマに対する変更 (オブジェクト・タイプまたはフィールドの追加や削除など) に対して検索索引を同期するためにそのコンポーネントが更新されたときです。

管理操作が失敗した場合は、通常、「**ログの表示**」をクリックして失敗したグローバル検索操作のメッセージを表示することにより、問題を解決することができます。

最も一般的な問題は、検索サービスを開始できないという問題です。その場合、以下のエラー・メッセージが表示されます。

「検索エンジンへの接続を確立できませんでした。システム管理者に問い合わせてください。」

検索サービスが開始していることを確認するか、再始動して問題の解決を試みてください。

### グローバル検索を開始できない場合

スクリプトを使用してグローバル検索サービスの開始と停止を行うように構成されている状態で、グローバル検索を停止せずにシステムをリブートした場合、グローバル検索を開始しようとしても開始できません。この問題を修正するには、以下の手順を実行します。

### 手順

1. 管理特権を持つユーザーで検索サーバーにログオンします。
2. 検索サーバーでコマンド・ラインを開きます。

3. <SEARCH\_HOME>/opsearchtools/ ディレクトリーに移動して、以下のコマンドを実行します。

Microsoft Windows オペレーティング・システムを使用している場合は、以下のコマンドを実行します。

```
opsearchtool.cmd clearState -indexname openpages
opsearchtool.cmd clearState -indexname folderacl
```

Linux オペレーティング・システムを実行している場合は、以下のコマンドを実行します。

```
./opsearchtool.sh clearState -indexname openpages
./opsearchtool.sh clearState -indexname folderacl
```

## グローバル検索の失敗

検索索引の作成中に、グローバル検索コンポーネントで障害が発生することがまれにあります。この障害の原因としては、ハードウェアの問題、データベースの問題、電源の問題などが考えられます。索引の作成中に障害が発生すると、グローバル検索の設定が未定義の状態になり、「有効化」ボタンが使用できるようになります。そのため、グローバル検索が正常に設定されたと誤解する場合があります。この状態から正常な状態へ復旧するには、障害の根本的な原因を調べて解決し、グローバル検索をもう一度設定する必要があります。

### 手順

1. 障害の根本原因を調査して解決します。
2. 管理権限を持つユーザーとして OpenPages にログオンします。
3. 「管理」 > 「グローバル検索」をクリックします。
4. 「ドロップ」をクリックして、検索索引をドロップします。
5. ドロップ処理が完了するまで待ちます。  
「ドロップ」ボタンが使用できない場合や、ドロップ処理が失敗する場合は、[1001 ページの『グローバル検索の強制リセット』](#)を参照してください。
6. 「作成」をクリックして検索索引を再作成します。

## グローバル検索の強制リセット

グローバル検索の管理ページから IBM OpenPages with Watson グローバル検索コンポーネントを復元できない場合に、そのコンポーネントをリセットする必要があることが比較的まれにあります。この問題により、グローバル検索の管理ページでタスクを正常に完了できなくなる可能性があります。この問題を解決するには、以下のステップを実行してください。

### 手順

1. OpenPages �ーザー・インターフェースからグローバル 検索索引作成処理を開始した場合、「管理」 > 「グローバル検索」をクリックします。索引作成処理の ID を書き留めておきます。この ID は、ステップ 1002 ページの『9』で必要になります。
2. 管理特権を持つユーザーで検索サーバーにログオンします。
3. 検索サーバーでコマンド・ラインを開きます。
4. <SEARCH\_HOME>/opsearchtools/ ディレクトリーに移動して、以下のステップに示すコマンドを実行します。



**重要：**各コマンドが正常に終了すると、「コマンドの正常終了 (Normal completion of command)」というステートメントが表示されます。このステートメントが表示されない場合は、問題を診断するため、顧客サポートにお問い合わせください。

5. Solr が稼働中であり、ポート 8983 で到達可能であることを確認します。Solr が稼働中でない場合は、次のコマンドを実行して Solr を始動します。

Microsoft Windows:

```
opsearchtool.cmd startSolr
```

Linux:

```
./opsearchtool.sh startSolr
```

6. 以下のコマンドを実行して、索引作成を停止します。

Microsoft Windows:

```
opsearchtool.cmd stopIndexing -indexname openpages
opsearchtool.cmd stopIndexing -indexname folderacl
```

Linux:

```
./opsearchtool.sh stopIndexing -indexname openpages
./opsearchtool.sh stopIndexing -indexname folderacl
```

7. opsearchtool.jar プロセスが実行されていないことを確認します。

Microsoft Windows オペレーティング・システムで、タスク・マネージャーを使用して、opsearchtool.jar プロセスが実行中かどうかを確認します。このプロセスがある場合は、それらを強制終了してください。

Linux オペレーティング・システムで、ps コマンドを使用して、opsearchtool.jar プロセスが実行中かどうかを確認します。このプロセスがある場合は、それらを強制終了してください。

8. opsearchtool.jar プロセスが正常に終了しなかった場合に設定される可能性がある PID 状態をクリアするため、以下のコマンドを実行します。

Microsoft Windows:

```
opsearchtool.cmd clearState -indexname openpages
opsearchtool.cmd clearState -indexname folderacl
```

Linux:

```
./opsearchtool.sh clearState -indexname openpages
./opsearchtool.sh clearState -indexname folderacl
```

9. OpenPages �ーザー・インターフェースからグローバル 検索索引作成処理が開始された場合、以下のコマンドを実行します。

%lrpf-pid% を、索引作成処理の **ID** に置き換えます。

Microsoft Windows:

```
opsearchtool.cmd syncIndex -terminatepid %lrpf-pid%
opsearchtool.cmd fullIndex -indexname openpages -terminatepid %lrpf-pid%
opsearchtool.cmd fullIndex -indexname folderacl -terminatepid %lrpf-pid%
```

Linux:

```
./opsearchtool.sh syncIndex -terminatepid %lrpf-pid%
./opsearchtool.sh fullIndex -indexname openpages -terminatepid %lrpf-pid%
./opsearchtool.sh fullIndex -indexname folderacl -terminatepid %lrpf-pid%
```

10. 以下のコマンドを実行して、グローバル検索をリセットします。

Microsoft Windows:

```
opsearchtool.cmd resetSolr -indexname openpages
opsearchtool.cmd resetSolr -indexname folderacl
opsearchtool.cmd resetDb
opsearchtool.cmd stopSolr
opsearchtool.cmd startSolr
```

Linux:

```
./opsearchtool.sh resetSolr -indexname openpages
./opsearchtool.sh resetSolr -indexname folderacl
```

```
./opsearchtool.sh resetDb
./opsearchtool.sh stopSolr
./opsearchtool.sh startSolr
```

11. 管理権限を持つユーザーとして OpenPages にログオンします。
12. 「管理」 > 「グローバル検索」をクリックします。
13. 「作成」をクリックして検索索引を再作成します。

### 次のタスク

グローバル検索コンポーネントをリセットしても、グローバル検索の設定 (オブジェクト・タイプ、検索に対して有効化されたフィールド、レジストリー設定、プロパティ設定など) は変更されません。リセットによりグローバル検索コンポーネントが無効になります。そのコンポーネントをユーザーが使用できるようにするには、そのコンポーネントを再度有効にする必要があります。

## グローバル検索のセットアップに関する問題の確認および定期的なモニタリング

グローバル検索のセットアップ中およびセットアップ後に増分インデクサーが実行されているとき、レコードの問題、他のシステム・エラー、またはアプリケーション・エラーが原因で、一部のレコードを索引付けできない場合があります。

### このタスクについて

問題が復旧不能ではない場合、この問題によってセットアップ・プロセスまたは増分インデクサーが阻害されることはありません。ただし、索引付けされないレコードは、問題を説明するエラー・メッセージとともにエラー・ログ・ファイルに記録されるため、適切な措置を講じることができます。エラー・ログ・ファイルは循環利用されません。新しいエラー・ファイルがないか、このディレクトリーを定期的に調べてください。

### 手順

1. 管理権限を持つユーザーとして OpenPages にログオンします。
2. <SEARCH\_HOME>/opsearchtools/logs\_error/ ディレクトリーに移動します。
3. 新しいエラー・ファイルがないか、このディレクトリーを調べます。

## IBM OpenPages サポートに問い合わせる前の準備

特定の問題について IBM OpenPages サポートに問い合わせる場合は、診断用のデータを収集して、その問題の詳しいユース・ケースを準備してください。

### このタスクについて

グローバル検索に関する問題の解決を IBM OpenPages サポートに依頼する前に、以下のステップに従って診断データを収集してください。

**注:** `collectDiagData` コマンドを実行する際に、グローバル検索機能、OpenPages アプリケーション・サーバー、データベース・サーバー、および他のアプリケーションを停止する必要はありません。

### 手順

1. 管理特権があるユーザーとして、OpenPages グローバル検索サーバーにログインします。
2. コマンド・プロンプトまたはシェル・ウィンドウを開きます。
3. <SEARCH\_HOME>/opsearchtools/ フォルダーに移動して、以下のコマンドを実行します。
  - Microsoft Windows:

```
mkdir diag
opsearchtool.cmd collectDiagData -diagpath diag
```



- Linux:

```
mkdir diag
./opsearchtool.sh collectDiagData -diagpath diag
```



**重要: collectDiagData** コマンドを実行すると、コマンドが失敗したように見える警告メッセージが表示される場合があります。この警告は、収集するデータにアクセスできない、収集するデータがまだ使用可能な状態になっていないなど、いくつかの理由で発生します。このような警告が表示された場合は、IBM OpenPages サポートへの診断データの一部としてその警告を収集して含めてください。

4. diag フォルダーの下に作成されている新規フォルダーのコンテンツを圧縮ファイルに追加します。
5. この圧縮ファイルと問題の詳細情報を IBM OpenPages サポートに送信します。

## QRadar 統合パッケージに関する既知の問題と解決方法

QRadar 統合パッケージに関する共通の問題の一部が、その解決方法や回避策とともに文書化されています。QRadar 統合パッケージで問題が発生した場合は、問題解決に関するトピックを参照して、発生している問題の解決方法がないか確認してください。

### SDI プロパティ・ファイルのエラー・メッセージ

qradar\_integration プロジェクトのアセンブリ・ラインを実行すると、エラー・コード CTGDIR103W の 1 つ以上の警告メッセージが IBM Security Directory Integrator (SDI) コンソールに表示されることがあります。

このメッセージは、エンクロージング・プロジェクトにプロパティ・ファイルが足りないこと、およびファイルに書き込まれるものがあるときにファイルが作成されることを示します。

以下のテキストは、IBM OpenPages with Watson に含まれている qradar\_integration プロジェクトに格納されているアセンブリ・ラインを実行したときに表示される可能性がある警告の例です。

```
Wed Aug 19 11:13:35 EDT 2015 [qradar_integration] WARN - CTGDIR103W
The properties file 'C:/SDI-Solutions/workspace/qradar_integration/Runtime-qradar_integration/
qradar_integration.properties'
for Properties.qradar_integration was not found, and will be created if anything is written to it.
```

これらの警告は無視しても問題ありません。一般に、Security Directory Integrator プロジェクトは通常、プロジェクト固有のプロパティを保持するために、エンクロージング・プロジェクトの名前が付いた関連プロパティ・ファイルがありますが、このファイルは厳密に必須というわけではありません。

## オブジェクト・フィルターまたはセキュリティ・ルール式を作成するときにセキュリティ・ドメイン・グループを含めない

「管理」 > 「オブジェクト・タイプ」 ページを使用するオブジェクト・タイプについてのフィルターを作成したり、またはユーザー・グループの選択が可能なフィールドを含むセキュリティ・ルール式を作成したりする際に、選択リストにセキュリティ・ドメイン・グループが含まれているため、このグループを選択することが可能です。この選択にはエラーのフラグが付けられません。ただし、セキュリティ・ドメイン・グループをオブジェクトのフィルター 基準またはセキュリティ・ルールに含めると、後でアプリケーション・エラーが発生する場合があります。

発生する可能性のあるエラーを回避するために、セキュリティ・ドメイン・グループではなく有効なユーザー・グループを選択するようにしてください。製品のユーザー・インターフェースでは、セキュリテ

ィー・ドメイン・グループが  アイコンで表され、ユーザー・グループが  で表されます。

## 必須フィールドが空であってもオブジェクトを保存できる

オブジェクトにアクセス拒否フィールドが含まれていて、そのフィールドが必須フィールドでもある場合は、OpenPages リポジトリでそのアクセス拒否フィールド値が空であってもユーザーはオブジェクトを正常に保存できます。

## JSON ファイルが Wordpad でマルチバイト文字を正しく表示できない

「ダッシュボード」タブ構成の JSON ファイルをエクスポートして Microsoft Wordpad で開いたとき、マルチバイト文字が正しく表示されない場合があります。

この問題は、「管理」 > 「プロファイル」に移動し、マルチバイト文字を使用する「ダッシュボード」タブを選択し、「編集」をクリックして「**JSON のエクスポート (Export JSON)**」をクリックしたときに発生することがあります。ファイルを開くアプリケーションとして Wordpad を選択すると、マルチバイト文字が正しく表示されない場合があります。

解決方法は、UTF-8 をサポートするテキスト・エディターで JSON ファイルを開くことです。JSON ファイルがメモ帳または Microsoft Word で正しく表示されます。

## 列挙型ストリング・フィールドが複数選択フィールドに変更された後の是正 (Db2)

IBM Db2 を使用していて、列挙型ストリングを単一選択から複数選択に変換した場合は、その後に保守タスクを実行する必要があります。このタスクは、すぐに実行する必要はありません。次の有効な保守ウィンドウの間に、このタスクを実行してください。

### このタスクについて

列挙型ストリング・フィールドが複数選択に変更されると、OpenPages データベース内の関連レポート・スキーマ・テーブルには、廃止された列が含まれることになります。アプリケーションはこれらの列の存在に対処しますが、次の有効な保守ウィンドウで、その後のクリーンアップをスケジュールする必要があります。未管理のままにすると、これらの廃止列は最終的に OpenPages でエラーを引き起こす可能性があります。

この問題を解決するには、Db2 データベースに対してユーティリティを実行します。あるいは、レポート・スキーマをドロップして再作成することにより、問題を解決することもできます。

### 手順

1. 管理特権を持つユーザーで OpenPages 管理アプリケーション・サーバーにログオンします。
2. すべての OpenPages サービスを停止します。
3. Microsoft Windows を使用している場合は、db2cmd と入力して、Db2 コマンド・ライン・プロセッサを開始します。
4. OpenPages データベース・ユーザー (例: openpages) として CLPPLUS にログインします。
5. 以下のコマンドを実行します。

```
call OP_RPS_MGR.DROP_AND_REORG_OBSOLETE_RT_COLS;
```

コマンドの実行に要する時間は、ドロップする必要がある廃止列が含まれるテーブルの数と、それらのテーブルのサイズによって異なります。

コマンドが完了すると、次のメッセージが表示されます。

```
DB250000I: The command completed successfully.
```

## オブジェクト・タイプおよびフィールドを変更する際のシステム遅延 (Db2)

IBM Db2 を使用し、かつレポート・スキーマが有効になっている場合にオブジェクト・モデルを変更すると、OpenPages で重大なシステム遅延が発生するおそれがあります。この遅延は、IBM Db2 プラットフォームでのロック競合が原因です。

システム遅延を引き起こす可能性があるオブジェクト・モデルの変更は以下のとおりです。

- オブジェクト・タイプへのフィールド・グループの関連付け
- 既にオブジェクト・タイプに関連付けられているフィールド・グループへの新規フィールドの追加
- 単一値列挙フィールドから複数値列挙フィールドへの変換
- 新しいオブジェクト・タイプ関連付けの追加

システム遅延を削減するには、以下のプロセスに従います。

1. システム上のアクティビティの数が限られているか、ゼロである時間を選びます。
2. システム管理モードを有効化します。
3. IBM Cognos Analytics をシャットダウンします。
4. グローバル検索を無効にします。
5. オブジェクト・モデルの変更を実行します。
6. IBM Cognos Analytics を開始します。
7. グローバル検索を有効にします。

オブジェクト・モデルを変更すると、レポート・スキーマに対して暗黙的な DDL 操作が実行されます。読み取り操作が実行されると、IBM Db2 プラットフォームで自動的に共有ロックが獲得されます。読み取り操作によってオブジェクト・モデルの変更がブロックされる可能性があります。読み取り操作が長時間に及ぶ場合 (実行時間の長い Cognos レポートなど) は、オブジェクト・モデルの変更がハングしているように見えることがあります。実際にはハングしているのではなく、読み取り操作を実行しているセッションでオブジェクト・モデルの変更がブロックされています。読み取り操作が完了すると、オブジェクト・モデルを変更しようとしているセッションが続行されます。暗黙的な DDL 操作がオブジェクト・モデル変更を実行するために必要なロックを獲得するためには、事前に読み取り操作が完了してそのロックがクリアされている必要があります。オブジェクト・モデル変更操作を強制終了すると、システムが不整合な状態のままになるおそれがあります。この場合はレポート・スキーマを再作成する必要があります。

この問題を引き起こさないアクションは以下のとおりです。

- 新規オブジェクト・タイプの作成
- 新規フィールド・グループの作成
- オブジェクト・タイプにまだ関連付けられていないフィールド・グループへのフィールドの追加
- オブジェクト・テキスト値の変更
- 必須でないフィールドから必須フィールドへの切り替え (またはその逆の切り替え)
- 列挙フィールド内の列挙型文字列の順序の変更
- 列挙フィールド値の非表示
- 既存の列挙フィールドへの新しい値の追加
- プロファイル定義の変更
- 新規レポート対象期間の作成
- 既存のオブジェクト・タイプ関連付けの有効化または無効化
- セキュリティー・ルールの有効化または無効化
- フィールド・レベルの暗号化の有効化または無効化

---

## 付録 E IBM OpenPages with Watson を構成する場合の ベスト・プラクティス

管理者は、IBM OpenPages with Watson のパフォーマンスを向上させるために、ベスト・プラクティスを使用して OpenPages with Watson アプリケーションの設計、構成、および実装を行うことができます。以下の推奨されるガイドラインにより、製品環境を最大限に活用し、効率化して、その性能を最大限に引き出すことができます。

---

### 短いフィールド名およびフィールド・グループ名の使用

フィールド・グループおよびフィールドを作成するときは、短いフィールド・グループ名および短いフィールド名を使用します。

フィールド・グループ名およびフィールド名の長さは、次のように影響します。

- 長い名前を指定すると、オブジェクト・タイプで作成できるフィールドの数が制限されます。
- 長い名前を指定すると、オブジェクト・タイプのユーザー定義属性 (UDA) の長さ (上限 64 文字) が増大します。

短いフィールド・グループ名および短いフィールド名を作成した後に、管理者がフィールド名のラベル変更やローカライズを行って意味を追加することができます。例えば、管理者が `AudDesEff` というフィールドを作成した場合、ユーザーがその意味を理解できない可能性があります。管理者は、アプリケーションの「オブジェクト・テキスト」領域で、ロケールを更新し、わかりやすい名前 (`Audit Design Effectiveness` など) にラベルを変更することができます。これにより、管理者は名前の長さを最小限にする一方で、ユーザー・エクスペリエンスを高めることができます。

---

### Chrome ブラウザーで Java アプレットがサポートされないことに関する注意事項

ファイルのアップロードなどの Java アプレットに依存する一部の機能は、Chrome ブラウザーを使用するときに期待通りに機能しないことがあります。

Chrome ブラウザーは Java アプレットをサポートしないため、詳細ページの「最適化されたファイルのアップロード」ボタンは、その機能をサポートしないブラウザー上に表示されません。詳細については、[533 ページの『ファイルのアップロードの最適化』](#)を参照してください。

---

### ビュー内のオブジェクトの数を制限

IBM OpenPages with Watson アプリケーションのエンド・ユーザーは、各種のビュー (概要、フォルダー・ビュー、フィルターが設定されているリスト・ビュー、詳細ビュー、アクティビティ・ビューなど) でデータにアクセスできます。ビューに表示されるオブジェクトの数を制限すると、パフォーマンスが向上します。

#### このタスクについて

特定のフォルダーの場所でのオブジェクトの数を 150 または 200 以下に制限します。フォルダーの場所に 200 を超えるオブジェクトがあると、サーバーの速度やブラウザーの速度によっては、エンド・ユーザーがフォルダーの場所を展開する際にパフォーマンスの問題を経験する場合があります。

## 概要内の関連付けの数を制限

---

「概要」画面内のオブジェクトの子の関連付けの数を制限して、このビューのロード時間を短縮します。

### このタスクについて

他のビューとは異なり、「概要」画面には、関連付けを基準にオブジェクトが表示されます。オブジェクトに多数の子の関連付けがあると、ページにすべてのコンテンツを表示するまでの時間が長くなります。管理者は、プロファイルを編集して各種のオブジェクト・タイプを削除することで、表示される子の関連付けのタイプを制限できます。

### 手順

1. サポートされているブラウザを開きます。
2. IBM OpenPages with Watson URL に移動します。
3. 管理者 ID を使用してログインします。
4. ナビゲーション・メニュー・バーで、「管理」 > 「プロファイル」をクリックします。
5. プロファイルをクリックします。
6. 「オブジェクト・タイプ」セクションで、該当するオブジェクト・タイプをクリックします。
7. 「ナビゲーション・ビュー」セクションまでスクロールします。
8. 「概要」リンクをクリックします。
9. 「含められたオブジェクト・タイプ」セクションで、必要に応じてリストを変更します。

## ホーム・ページ上のポートレット数の制限

---

IBM OpenPages with Watson では、事前定義テーブルや組み込みレポートが含まれるポートレットをホーム・ページ上に構成できます。ホーム・ページ上のタブにポートレットを追加するごとに、そのタブの表示に必要な処理が増加します。タブ当たりのポートレット数が多いと、パフォーマンスに悪影響を及ぼす可能性があります。そのため、ホーム・ページ上のポートレットの数を制限する必要があります。

### このタスクについて

各ポートレットのデータをフェッチおよび表示するための正確なコストは、さまざまな要因によって決まります (例えば、データ・サイズ、フィルター基準、セキュリティ・ルール、ブラウザ、および使用可能なシステム・リソースなど)。

## フィールド依存関係と従属選択リストを持つアクティビティ・ビューを制限

---

従属選択リストでは、リスト内のフィールドが多いほど、オブジェクトをユーザーに表示するために必要な JavaScript の数が増えます。

IBM OpenPages with Watson では、管理者がプロファイル内でユーザー・ビューを作成することができます。また、動的なフィールド依存関係や動的な従属選択リストを作成することもできます。ビジネス・オブジェクト・モデルの設計によっては、選択リストに数十個のフィールドが選択可能なアイテムとして含まれることがあります。エンド・ユーザーがフィールドをレンダリングするときのこの動作の制御には、JavaScript が使用されます。オブジェクト・タイプで作成されるフィールド依存関係や従属選択リストが多いほど、エンド・ユーザーがオブジェクトを表示するために必要な JavaScript の数が増えます。このため、使用するブラウザによっては、ページをレンダリングする際にパフォーマンスの問題が生じるおそれがあります。

アクティビティ・ビューが結合されている場合は、エンド・ユーザーが複数のオブジェクトを一度にリストする可能性があります。複数のオブジェクトが表示されると (3 レベルのアクティビティ・ビューなど)、ページにロードされる JavaScript の量が増えます。



## セキュリティ・ルールの数およびセキュリティ・ルールの複雑性を制限

---

OpenPages 管理者であれば、IBM OpenPages with Watson アプリケーションでフィールド・レベル・セキュリティ (FLS) およびレコード・レベル・セキュリティ (RLS) を使用して、セキュリティを実装するための堅固さのレベルを追加で作成できます。

ルール・エンジンを使用して、様々なビジネス・セキュリティ・オプションを実装できます。この柔軟性により、ルールが複雑になるほど、ルールを評価するのに多くの時間がかかるということを忘れないでください。実装されるルールの数についても同じことが言えます。

言い換えると、セキュリティ・ルールおよびセキュリティ・ルールの評価によって、ある程度のオーバーヘッドがエンド・ユーザーの操作に追加されます。エンド・ユーザーの操作には、オブジェクトの更新、グリッド・ビューでの一括更新の使用、データのフィルター処理などのタスクが含まれますが、これらに限定されません。

## システム内の SOXBusEntity オブジェクトの数を制限

---

SOXBusEntity オブジェクト・タイプは特殊なオブジェクト・タイプです。OpenPages パワー・ユーザーまたは OpenPages 管理者が IBM OpenPages with Watson アプリケーション内で SOXBusEntity オブジェクト・タイプを作成すると、追加のオーバーヘッドがこれに関連付けられます。

例えば、OpenPages 管理者に追加のセキュリティ・コンテキスト・ポイントが作成されることがあります。これにより、管理者に追加の管理オーバーヘッドが作成されます。また、SOXBusEntity オブジェクト・タイプを追加しても、セキュリティ・キャッシュ・エンジンへの負荷がさらに追加されます。

## 共有されているフィールド・グループに関する注意事項

---

他のオブジェクト・タイプと共有されているフィールド・グループを使用する場合は、フィールド・グループでの小さな変更が、そのフィールド・グループを使用するすべてのオブジェクト・タイプに影響することに注意する必要があります。

IBM OpenPages with Watson アプリケーションでは、1つのオブジェクト・タイプが複数のフィールド・グループを使用できます。これらのフィールド・グループを他のオブジェクト・タイプが使用することも可能です。

共有されているフィールド・グループに管理者がフィールドを 1、2 個追加すると、そのフィールド・グループを使用する他のオブジェクト・タイプにも追加したフィールドが関連付けられます。他のオブジェクト・タイプのいずれかが、動的レポート・スキーマ SQL の制限である 32,000 に近づいている場合は、レポート・スキーマを再生成する際に問題が生じる可能性があります。

## 使用されないオブジェクト・タイプ関係を除外

---

使用可能で有効な関係の一部のみが事業で必要な場合は、不要な関係を無効にしてください。

### このタスクについて

IBM OpenPages with Watson ソリューションをインストールすると、数十のオブジェクト・タイプと数百の親子関係がロードされます。ビジネスのニーズによっては、ビジネス・オブジェクト・モデルでは、一部の小数のオブジェクト・タイプと、一部の親子関係しか使用しない場合があります。

使用しないオブジェクト・タイプを無効にすることで、これらの関係を誤って作成することがなくなります。

Oracle データベースで、使用されていない有効な関係があるかどうかを分析する 1 つの方法は、SQL スクリプトを実行することです。インストール・メディアには、SQL スクリプトを格納したフォルダーがあります。このフォルダー内にある SQL スクリプトの 1 つは、Analyze-Object-Type-Relations.sql です。



IBM Db2 については、[IBM Db2 Knowledge Center](#) を参照してください。

## 手順

1. OPENPAGES という Oracle ID で SQL\*Plus にログオンします。
2. コマンド SET SERVEROUTPUT ON; を入力して、出力が生成されるようにします。
3. コマンド SP00L AnalyzeRelationships.txt; を入力して、コンテンツがログにスプールされるようにします。
4. @Analyze-Object-Type-Relations.sql と入力してスクリプトを実行します。
5. SP00L OFF; を実行して、ログのスプーリングを停止します。  
ログ・ファイルによって、システムで有効にされている関係のうち、使用しているデータのインスタンスが 1 つもない関係が識別されます。

## オンデマンドでのみレポート・フラグメントを表示

---

レポート・フラグメントは、エンド・ユーザーがページを表示すると自動的に表示されるようにすることも、ユーザーが明示的にレポート・フラグメントの表示を要求したときにオンデマンドで表示されるようにすることもできます。Cognos サーバーおよびデータベース・インスタンスのパフォーマンスを向上させるには、オンデマンドでのみレポート・フラグメントが表示されるように設定します。

### このタスクについて

レポート・フラグメントは、管理画面で構成するメタデータ・タイプです。管理者はこれを使用して、IBM OpenPages with Watson オブジェクトのコンテキスト内で Cognos オブジェクトを表示できます。Cognos オブジェクトは、単純なリストからグラフ・オブジェクトに至るまで、任意のもので構いません。フラグメントが必要になる可能性が低い場合は、レポート・フラグメントをオンデマンドで表示するように設定します。

レポート・フラグメントをオンデマンドで表示するように設定すると、Cognos レポート・サーバーへの過剰な呼び出し回数が減ります。これにより、レポート・フラグメントの設計の複雑さによっては、Cognos サーバーやデータベース・インスタンスのオーバーヘッドを大幅に削減できます。

## 手順

1. サポートされているブラウザを開きます。
2. OpenPages with Watson URL に移動します。
3. 管理者 ID を使用してログインします。
4. ナビゲーション・メニュー・バーで、「管理」 > 「プロファイル」をクリックします。
5. プロファイルをクリックします。
6. 「オブジェクト・タイプ」セクションで、該当する表示タイプを使用するオブジェクト・タイプの名前をクリックします。
7. 選択したオブジェクト・タイプの「オブジェクト・フィールド」テーブルで、詳細ページを開くレポート・フラグメントの名前をクリックします。
8. 「オブジェクト・フィールド情報」セクションで、「編集」をクリックします。
9. 「表示タイプ」ドロップダウンを更新します。

## ホーム・ページ・タブで Cognos レポートを表示

---

IBM OpenPages with Watson 管理者は、Cognos レポートが「自分の作業」ホーム・ページではなくホーム・ページのタブに表示されるように構成できます。

## このタスクについて

OpenPages with Watson 管理者は、オンデマンドでレポートを表示するように「自分の作業」ホーム・ページを構成し、「自分の作業」ホーム・ページにレポートのリストを表示して、ユーザーがタブ上でレポートをクリックすると、その要求に応じてレポートが実行されるように構成できます。

管理者がタブ付きホーム・ページにレポートを表示するようにホーム・ページを構成すると、レポートが実行されるのは、ユーザーが明示的にそのレポートを表示する場合のみになります。この構成により、IBM Cognos レポート・サーバーへの過剰な負荷とトラフィックを軽減できます。「自分の作業」ホーム・ページで、レポートがオンデマンドで実行されるように構成されていると、OpenPages with Watson ユーザーはレポートから返されるデータを使用することさえしない場合があります。複数の Cognos レポートをオンデマンドで表示するように「自分の作業」ホーム・ページが構成されている場合、ユーザーがホーム・ページを最新表示しないと、ポートレットが正しく表示されないことがあります。

## 手順

1. サポートされているブラウザを開きます。
2. OpenPages with Watson URL に移動します。
3. 管理者 ID を使用してログインします。
4. ナビゲーション・メニュー・バーで、「管理」 > 「プロファイル」をクリックします。
5. プロファイルをクリックします。
6. 「ホーム・ページのタブ設定」セクションを使用して各種のタブにレポートを表示するか、「自分の作業」タブの構成」領域を使用して「自分の作業」ホーム・ページにレポートを表示します。

## 表示タイプに対して最小開始グループを設定

IBM OpenPages with Watson 管理者は、表示タイプの開始グループを変更して、最初に表示されるユーザー数を最小限にすることができます。

## このタスクについて

OpenPages with Watson プロファイルには、各種の構成可能な表示タイプが設定されています。ユーザー・セクター、複数ユーザー・セクター、ユーザー・ドロップダウン、ユーザー/グループ・セクター、複数ユーザー/グループ・セクター、グループ・セクター、複数グループ・セクターなどの表示タイプを最小化することができます。表示タイプから返されるユーザーやグループの量を最小限にしても、適切なビジネス価値が失われない開始グループを選択してください。開始グループを最小限にすると、エンド・ユーザーが検索しなければならないユーザー数が減ります。

## 手順

1. サポートされているブラウザを開きます。
2. OpenPages with Watson URL に移動します。
3. 管理者 ID を使用してログインします。
4. ナビゲーション・メニュー・バーで、「管理」 > 「プロファイル」をクリックします。
5. プロファイルをクリックします。
6. 「オブジェクト・タイプ」セクションで、該当する表示タイプを使用するオブジェクト・タイプの名前をクリックします。
7. 選択したオブジェクト・タイプの「オブジェクト・フィールド」テーブルで、いずれかの表示タイプを使用するフィールドの名前をクリックして、その詳細ページを開きます。
8. 「表示タイプ情報」セクションで、「編集」をクリックします。
9. 「開始グループ」値を更新します。

## タスク指向のハイパーリンク

ユーザー・タスクに直結したハイパーリンクを、内部または外部の場所から IBM OpenPages with Watson のビューに追加することができます。これらのハイパーリンクには、フィルターを組み込むこともできます。

例えば、リスク・オーナーへの通知 E メールに、「評価待ちのリスク」フィルターを適用した、リスクのフィルターが設定されているリスト・ビューへのハイパーリンクを含めることができます。

作成するハイパーリンクには次のターゲット・ビューを含めることができます。

- 特定のオブジェクト・インスタンスの詳細ビュー (読み取り専用モード)。
- オブジェクト・インスタンスの特定アクティビティ・ビュー。
- パブリック・フィルターが適用された特定オブジェクト・タイプの「フィルターが設定されているリスト・ビュー」
- パブリック・フィルターが適用されたオブジェクト・タイプの特定グリッド・ビュー。
- OpenPages アプリケーション内での新規追加ウィザード。このウィザードは、ユーザーがリンクをクリックしたときに OpenPages にログインしていたとしても、ポップアップではなく、固有のブラウザー・タブで開きます。

ハイパーリンクは次の場所に追加できます。

- OpenPages レポート。
- 通知 E メール。
- OpenPages Java Server Page (.jsp) ファイル・タイプのヘルパー・アプリケーション。
- OpenPages アプリケーション内 (計算フィールドまたは URL リンク・フィールドを使用)。

次のサンプル URL は、タスク指向のハイパーリンクを作成する際に役立ちます。

- これらのサンプルでは、ビュー、オブジェクト、およびフィルターの名前値またはリソース ID 値を使用して URL が作成されます。
- 名前値を使用する場合は、名前に含まれるスペースを文字列 %20 で置き換えます。URL にはスペースを含めることができません。
- fileId、viewId、または filterId を使用して URL を作成する場合は、特定のオブジェクト・インスタンス、ビュー、またはフィルターのリソース ID が Id の値となります。
- フィルターが設定されているリスト・ビューの数は 1 つですが、グリッド・ビューは多数存在する可能性があります。詳細ビューの数は 1 つですが、アクティビティ・ビューは多数存在する可能性があります。
- 新規追加ウィザード・ハイパーリンクの場合、サンプルに記述されている方法よりも多くの方法でパラメーターを結合できます。例えば、ビューを指定せずに親を指定できます。

**オブジェクト・タイプ、グリッド・ビュー、およびフィルターが指定された、フィルターが設定されているリスト・ビューが対象である場合**

構文:

```
/openpages/app/jspview/flv?prmt=<オブジェクト・タイプの名前>&view=<グリッド・ビューの名前>&filter=<パブリック・フィルターの名前>
```

例:

```
/openpages/app/jspview/flv?prmt=SOXProcess&view=PRSA%20Update&filter=My%20Processes
```

**オブジェクト・タイプ、フィルターが設定されているリスト・ビュー、およびフィルターが指定された、フィルターが設定されているリスト・ビューが対象である場合**

構文:

```
/openpages/app/jspview/flv?prmt=<オブジェクト・タイプの名前>&view=Filtered%20List&filter=<パブリック・フィルターの名前>
```

例:

`/openpages/app/jspview/flv?prmt=SOXProcess &view=Filtered%20List&filter=My%20Processes`  
オブジェクト・タイプ、ビュー、およびフィルターが指定された、フィルターが設定されているリスト・ビューまたはグリッド・ビューが対象である場合

構文:

この例では、名前ではなくリソース ID が値として使用されています。

例:

`/openpages/app/jspview/flv?prmtId=97&viewId=205&filterId=101`

オブジェクト・タイプとビューが指定された、フィルターが設定されているリスト・ビューが対象である場合 (以前のフィルターを適用)

構文:

フィルターが指定されていない場合は、最後に使用されたフィルターが適用されます。view パラメーターと filter パラメーターはオプションです。

例:

`/openpages/app/jspview/flv?prmt=SOXProcess&view=PRSA%20Update`

`/openpages/app/jspview/flv?prmtId=97&viewId=205`

オブジェクト・タイプが指定されたフィルターが設定されているリスト・ビューまたはグリッド・ビューが対象である場合 (以前のビューとフィルターを適用)

例:

`/openpages/app/jspview/flv?prmt=SOXProcess`

詳細ビューまたはアクティビティー・ビューが対象である場合

構文:

次の例では、fileId の値が <特定のオブジェクト・インスタンスのリソース ID> で表され、view の値がビュー ID または <ビューの名前> で表されています。

`/openpages/view.resource.do?fileId=<特定のオブジェクト・インスタンスのリソース ID>&view=<ビューの名前 (Detail) または特定のアクティビティー・ビューの名前>`

例:

`/openpages/view.resource.do?fileId=1903&view=Control%20Assessment`

`/openpages/view.resource.do?fileId=1903&view=Detail`

`/openpages/view.resource.do?fileId=1903&viewId=20`

オブジェクト・タイプのみが指定された新規追加ウィザードが対象である場合

構文:

`/openpages/app/jspview/addNew?objectType=<オブジェクト・タイプの名前>`

または

`/openpages/app/jspview/addNew?objectTypeId=<オブジェクト・タイプの ID>`

例:

`/openpages/app/jspview/addNew?objectType=SOXControl`

`/openpages/app/jspview/addNew?objectTypeId=40`

新規追加ウィザードを開く URL には、オブジェクト・タイプまたはオブジェクト・タイプ ID が必要です。オブジェクト・タイプ ID を使用する可能性が高いのは、URL が生成されていて、オブジェクト・タイプ ID を容易に使用できる場合のみです。

オブジェクト・タイプおよびビューが指定された新規追加ウィザードが対象である場合

構文:

`/openpages/app/jspview/addNew?objectType=<オブジェクト・タイプの名前>&viewName=<ビューの名前>`

例:

```
/openpages/app/jspview/addNew?objectType=SOXControl&viewName=ShortViewForControl
```

または

```
/openpages/app/jspview/addNew?objectType=SOXControl&viewId=3247
```

ビュー名と ID はオプションです。ビュー名を指定すると、新規追加ウィザードのレイアウトが決まります。任意の作成ビューまたはオブジェクト・ビューを選択できます。複数レベルのオブジェクトを含むオブジェクト・ビューを使用する場合は、第 2 レベルの直接以外の子および第 3 レベルのすべての下位オブジェクトは無視されます。直接の子は、ウィザードの「関連付け」ページへのデータの取り込みに使用され、これによりオブジェクトの作成と同時に子の関連付けが可能になります。

ビューが指定されていないか、指定されたビューが無効または使用不可である場合は、デフォルトの作成ビューが使用されます。複数の作成ビューがある場合は、1 つを選択するよう求めるプロンプトがユーザーに表示されます。

作成ビューがない場合は、詳細ビューが使用されます。

詳細ビューが使用不可または存在しない場合は、デフォルトのオブジェクト・ビューが使用されます。

作成ビューの詳細については、261 ページの『作成ビュー』を参照してください。

### オブジェクト・タイプ、ビュー、および親オブジェクト・タイプが指定された新規追加ウィザードが対象である場合

構文:

```
/openpages/app/jspview/addNew?objectType=<オブジェクト・タイプの名前>&viewName=<ビューの名前>&parentObjType=<親オブジェクト・タイプの名前>
```

または

```
/openpages/app/jspview/addNew?objectType=<オブジェクト・タイプの名前>&viewName=<ビューの名前>&parentObjTypeId=<親オブジェクト・タイプの ID>
```

例:

```
/openpages/app/jspview/addNew?
objectType=SOXControl&viewName=ShortViewForControl&parentObjTypeId=11
```

親オブジェクト・タイプおよび親オブジェクト・タイプ ID はオプションです。複数のオブジェクト・タイプがこのオブジェクト・タイプの親として適している場合のデフォルトは、アプリケーション/GRCM/新規追加ウィザード/親オブジェクト・タイプの設定で指定されているオブジェクト・タイプです。指定された親オブジェクト・タイプが無効である場合、その親オブジェクト・タイプは無視されます。

親オブジェクト・タイプ ID を使用する可能性が高いのは、URL が生成されていて、親オブジェクト・タイプ ID を容易に使用できる場合のみです。

### オブジェクト・タイプ、ビュー、および親が指定された新規追加ウィザードが対象である場合

構文:

```
/openpages/app/jspview/addNew?objectType=<オブジェクト・タイプの名前>&viewName=<ビューの名前>&parentObjType=<親オブジェクト・タイプの名前>&parentObjId=<親オブジェクトの ID>
```

例:

```
/openpages/app/jspview/addNew?
objectType=SOXControl&viewName=ShortViewForControl&parentObjType=SOXRisk&parentObjId=1234
```

親オブジェクト ID はオプションです。このパラメーターを使用して、ウィザードの「親」ページの親を事前選択します。指定した場合、親オブジェクト・タイプは必須です。プログラマチックに URL を作成しない場合は、詳細ページでオブジェクトにナビゲートして prmId パラメーターを使用することにより parentObjId を見つけることができます。指定された親オブジェクトが無効である場合、その親オブジェクトは無視されます。



# 付録 F GRC ワークフロー用のカスタム・アクションの作成

IBM OpenPages with Watson ワークフローで使用するカスタム・アクションを作成できます。

カスタム・アクションは Java クラスであり、ワークフロー・アクション中に呼び出すことができます。機能の点では、カスタム・アクションはオブジェクト操作で実行されるトリガーと非常に似ています。ただし、トリガーおよびカスタム・アクションではインターフェースと抽象実装が異なるため、クラスの交換はできません。トリガーと同様に、カスタム・アクションは OpenPages アプリケーション・サーバーごとにデプロイする必要があり、始動時に動的にロードされます。

カスタム・アクションを実装するには、以下のタスクを実行します。

- カスタム・アクションの Java クラスを作成します。これは抽象実装 `com.ibm.openpages.api.workflow.actions.AbstractCustomAction` を継承することで行います。
- クラスを JAR ファイルに追加します。この JAR ファイルは、すべてのカスタム・コードに使用します。各 OpenPages アプリケーション・サーバーの `<OP_HOME>/aurora/op-ext-lib` ディレクトリーに JAR ファイルをデプロイします。
- OpenPages アプリケーション・サーバーを再始動し、動的クラス・ローダーによってカスタム・アクションが取得されるようにします。
- 「**カスタム・アクション**」操作タイプを使用して、ワークフローのコンテキスト内でカスタム・アクションを構成します。カスタム・アクションで入力として必要とするプロパティー値やフィールドがあれば設定します。

カスタム・アクションは、ワークフロー・アクションにリストされている操作順序で実行されます。

ワークフロー・アクション内のすべての操作は、1つのトランザクションで実行されます。つまり、何らかの理由でカスタム・アクションが失敗すると、ワークフロー・アクション全体がロールバックされます。

## カスタム・アクションへの引数の引き渡し

カスタム・アクションを異なるコンテキストで再使用できるようにするため、プロパティーとフィールド値を構成時に渡すことができます。これはオプションです。カスタム・アクション・クラスの開発者は、どの引数を渡して検証するかを決定します (引数がある場合)。

- プロパティーは、名前と値のペアとして定義します。例えば、子オブジェクトを作成するカスタム・アクションを作成するとします。このカスタム・アクションには、作成するオブジェクトのタイプを決定する `object_type` という名前のプロパティーがあるとします。
  - このカスタム・アクションでは、渡されるべきプロパティーが渡され、有効な値が指定されていることを検証する必要があります。
  - 動的コンテンツを渡すプロパティー値には、`[$END_USER$]` や `[$TODAY$]` といった式を使用できます。式の全リストについては、[428 ページの『変数、関数、およびフィールドの使用』](#)を参照してください。
- フィールドを渡して、オブジェクト・フィールドへの入力値を提供することもできます。この手法は、カスタム・アクションがオブジェクトと対話して、フィールド値の設定または評価を行う場合に非常に役立ちます。

## カスタム・アクション Java クラスのオーサリング

カスタム・アクション Java クラスの唯一の要件は、`com.ibm.openpages.api.workflow.actions.AbstractCustomAction` を継承することです。この要件は、カスタム・アクションがワークフローに定義される際に検証されます。



AbstractCustomAction には、単一の抽象 API を実装する必要があります。

```
process();
```

このメソッドを使用して、カスタム・アクションで実行されるビジネス・ロジックを組み込みます。

カスタム・アクションで使える OpenPages GRC API について詳しくは、「[IBM OpenPages with Watson API Javadoc](#)」を参照してください。Javadoc へのリンクについては、[1019 ページの『付録 G OpenPages API 資料』](#)を参照してください。

AbstractCustomAction の次のメソッドを使用すると、現在のワークフローと構成に関するコンテキストにアクセスできます。

- `getContext()` – ワークフローの状態と関連する GRCObject に関するすべての関連情報が含まれた IWFOperationContext オブジェクトを返します。
- `getPropertyValue(String prop_name)` – 指定したプロパティの値を返します。
- `getFields()` – カスタム・アクションの構成に基づいて List<IWFFieldSetter> オブジェクトを返します。

カスタム・アクションから例外または検証のメッセージをスローし、ユーザーに表示することができます。メッセージを表示するには、以下を使用します。

```
throwException(String message, Throwable cause)
```

このメソッドを使用して例外をスローし、ユーザーにカスタム・メッセージを表示します。キャッチされていない例外、または明示的にスローされた例外はアプリケーションによってログに記録されますが、ユーザーに表示されるのは一般エラー・メッセージだけです。

## ワークフローのコンテキスト

クラス `com.ibm.openpages.api.workflow.actions.IWFOperationContext` は、ワークフロー・アクションの状態情報を提供します。

関連するワークフロー・データ:

- `IWFProcessDefinition` `getProcessDefinition()` – ワークフロー定義を返します。
- `IWFProcess` `getProcess()` – 現在のワークフロー・インスタンスを返します。
- `IWFActivityInstance` `getActivityInstance()` – 現在のステージ・インスタンスを返します。
- `IWFTransition` `getTransition()` – 現在のワークフロー・アクションを返します。

関連する GRCObject:

- `IGRCObject` `getResource()` – ワークフロー・インスタンスの GRCObject を返します。
- `Id` `getResourceId()` – GRCObject の ID を返します。

サービス API アクセス:

- `IServiceFactory` `getServiceFactory()` – 他の OpenPages GRC API サービスをインスタンス化するサービス・ファクトリーを返します。

## ヒント

- オブジェクトの更新:

現在のワークフロー・アクションのオブジェクトをカスタム・アクションで更新する場合は、`IWFOperationContext.getResource()` を使用してオブジェクトにアクセスします。この方法で行った更新は、ワークフロー・エンジンによって自動的に保存されます。この手法を使用すると、アクション中に複数の操作によって行われた変更は 1 回だけ保存されます。

カスタム・アクションが他のオブジェクトを検索して変更する場合、カスタム・アクションはそのオブジェクトを明示的に保存する必要があります。変更は、`IResourceService.saveResource()` を使用し

て保存できます。例えば、カスタム・アクションがリスクの子である統制活動を更新する場合は、その統制活動を明示的に保存します。

- ユーティリティー関数:

クラス `com.ibm.openpages.api.workflow.actions.util.WFActionUtil` には、カスタム・アクションで使用できる便利なユーティリティー関数がいくつかあります。関数の全リストについては、「*IBM OpenPages with Watson API Javadoc*」を参照してください。

例:

- `replaceStringExpressions(IWFOperationContext context, String value)` – この関数は、任意のストリング値を取り、その中にある式を置き換えます。この関数は、カスタム・アクションに渡されるプロパティ値の中にある式を利用したい場合に非常に便利です。
- `setFieldValue(IWFOperationContext context, IGRCOBJECT grcObject, IWFFieldSetter field)` – この関数は、渡されたフィールドの `setter` 値を使用してオブジェクトを更新します。このフィールドは、値の中にある式を使用することもできます。



---

## 付録 G OpenPages API 資料

IBM OpenPages with Watson API については、以下の資料を参照してください。

- [OpenPages with Watson API OpenAPI Reference \(HTML\)](#)
- [OpenPages with Watson API Javadoc \(HTML\)](#)
- [OpenPages GRC REST API リファレンス・ガイド \(.pdf ファイル\)](#)
- [OpenPages with Watson SDK REST Samples \(.zip ファイル\)](#)



---

## 付録 H OpenPages で処理および格納される個人情報

IBM OpenPages with Watson は、所定の個人情報 (PI) を格納します。個人情報は、OpenPages リポジトリ、具体的には OpenPages データベースに格納されます。

OpenPages では、次の基本的な個人情報を格納および処理します。

- ユーザー名
- 名
- 姓
- E メール・アドレス

詳しくは、[27 ページの『第 3 章 ユーザー、グループ、およびドメイン』](#)を参照してください。





## 特記事項

---

本書は米国 IBM が提供する製品およびサービスについて作成したものです。

本書に記載の製品、サービス、または機能が日本においては提供されていない場合があります。日本で利用可能な製品、サービス、および機能については、日本 IBM の営業担当員にお尋ねください。本書で IBM 製品、プログラム、またはサービスに言及していても、その IBM 製品、プログラム、またはサービスのみが使用可能であることを意味するものではありません。これらに代えて、IBM の知的所有権を侵害することのない、機能的に同等の製品、プログラム、またはサービスを使用することができます。ただし、IBM 以外の製品とプログラムの操作またはサービスの評価および検証は、お客様の責任で行っていただきます。本書には、お客様が購入されたプログラムまたはライセンス資格に含まれない製品、サービス、または機能に関する説明が含まれる場合があります。

IBM は、本書に記載されている内容に関して特許権 (特許出願中のものを含む) を保有している場合があります。本書の提供は、お客様にこれらの特許権について実施権を許諾することを意味するものではありません。実施権についてのお問い合わせは、書面にて下記宛先にお送りください。

〒 103-8510

東京都中央区日本橋箱崎町 19 番 21 号

日本アイ・ビー・エム株式会社

法務・知的財産

知的財産権ライセンス 渉外

以下の保証は、国または地域の法律に沿わない場合は、適用されません。IBM およびその直接または間接の子会社は、本書を特定物として現存するままの状態を提供し、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任を負わないものとします。国または地域によっては、法律の強行規定により、保証責任の制限が禁じられる場合、強行規定の制限を受けるものとします。

この情報には、技術的に不適切な記述や誤植を含む場合があります。本書は定期的に見直され、必要な変更は本書の次版に組み込まれます。IBM は予告なしに、随時、この文書に記載されている製品またはプログラムに対して、改良または変更を行うことがあります。

本書において IBM 以外の Web サイトに言及している場合がありますが、便宜のため記載しただけであり、決してそれらの Web サイトを推奨するものではありません。それらの Web サイトにある資料は、この IBM 製品の資料の一部ではありません。それらの Web サイトは、お客様の責任でご使用ください。

IBM は、お客様が提供するいかなる情報も、お客様に対してなんら義務も負うことのない、自ら適切と信ずる方法で、使用もしくは配布することができるものとします。

本プログラムのライセンス保持者で、(i) 独自に作成したプログラムとその他のプログラム (本プログラムを含む) との間での情報交換、および (ii) 交換された情報の相互利用を可能にすることを目的として、本プログラムに関する情報を必要とする方は、下記に連絡してください。

IBM Corporation  
Location Code FT0  
550 King Street  
Littleton, MA  
01460-1250  
U.S.A.

本プログラムに関する上記の情報は、適切な使用条件の下で使用することができますが、有償の場合もあります。

本書で説明されているライセンス・プログラムまたはその他のライセンス資料は、IBM 所定のプログラム契約の契約条項、IBM プログラムのご使用条件、またはそれと同等の条項に基づいて、IBM より提供されます。

この文書に含まれるいかなるパフォーマンス・データも、管理環境下で決定されたものです。そのため、他の操作環境で得られた結果は、異なる可能性があります。一部の測定が、開発レベルのシステムで行われた可能性があります。その測定値が、一般に利用可能なシステムのものと同じである保証はありません。さらに、一部の測定値が、推定値である可能性があります。実際の結果は、異なる可能性があります。お客様は、お客様の特定の環境に適したデータを確かめる必要があります。

IBM 以外の製品に関する情報は、その製品の供給者、出版物、もしくはその他の公に利用可能なソースから入手したものです。IBM は、それらの製品のテストは行っておりません。したがって、他社製品に関する実行性、互換性、またはその他の要求については確認できません。IBM 以外の製品の性能に関する質問は、それらの製品の供給者をお願いします。

IBM の将来の方向または意向に関する記述については、予告なしに変更または撤回される場合があります、単に目標を示しているものです。

本書には、日常の業務処理で用いられるデータや報告書の例が含まれています。より具体性を与えるために、それらの例には、個人、企業、ブランド、あるいは製品などの名前が含まれている場合があります。これらの名称はすべて架空のものであり、名称や住所が類似する企業が実在しているとしても、それは偶然にすぎません。

この情報をソフトコピーでご覧になっている場合は、写真やカラーの図表は表示されない場合があります。

この「ソフトウェア・オファリング」は、Cookie もしくはその他のテクノロジーを使用して個人情報を収集することはありません。

## 著作権

---

ライセンス 資料 - IBM Corporation の所有財産。

© Copyright IBM Corporation, 2003, 2020.

本書には、様々なオペレーティング・プラットフォームでのプログラミング手法を例示するサンプル・アプリケーション・プログラムがソース言語で掲載されています。お客様は、サンプル・プログラムが書かれているオペレーティング・プラットフォームのアプリケーション・プログラミング・インターフェースに準拠したアプリケーション・プログラムの開発、使用、販売、配布を目的として、いかなる形式においても、IBM に対価を支払うことなくこれを複製し、改変し、配布することができます。

このサンプル・プログラムは、あらゆる条件下における完全なテストを経ていません。従って IBM は、これらのサンプル・プログラムについて信頼性、利便性もしくは機能性があることをほめめしたり、保証することはできません。お客様は、IBM のアプリケーション・プログラミング・インターフェースに準拠したアプリケーション・プログラムの開発、使用、販売、配布を目的として、いかなる形式においても、IBM に対価を支払うことなくこれを複製し、改変し、配布することができます。

## 商標

---

IBM、IBM ロゴおよび ibm.com は、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corporation の商標です。他の製品名およびサービス名等は、それぞれ IBM または各社の商標である場合があります。現時点での IBM の商標リストについては、<http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml> をご覧ください。

Adobe、Adobe ロゴ、PostScript、PostScript ロゴは、Adobe Systems Incorporated の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Java およびすべての Java 関連の商標およびロゴは Oracle やその関連会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

Linux は、Linux Torvalds の米国およびその他の国における登録商標です。

Microsoft、Windows、Windows NT および Windows ロゴは、Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標です。

UNIX は The Open Group の米国およびその他の国における登録商標です。





## 用語集

---

この用語集では、IBM OpenPages with Watson の用語と定義を示します。

### アクセス権限の管理リスト (access control list (ACL))

オブジェクト・タイプ (拠点、リスク、テストなど) のフォルダー構造に対してユーザーまたはグループが持つことができる権限 (読み取り、書き込み、削除、および関連付け) を決定するために使用される、コンピューター・セキュリティにおける概念。ACL は、どのユーザーがどの権限で何に対してアクセスできるかを制御する手段を提供する。ACL は、役割テンプレートを使用してグループおよびユーザーに割り当てることができる。

### アクション・メニュー (Action Menu)

ページの先頭に常に表示されるメニュー・バー。メニュー項目を表示するには、マウス・ポインターをメニュー名の上に移動する。権限により、どのメニューと項目が使用可能になるかが決定される。

### アクター・アクセス権限の管理リスト (Actor ACLs)

ユーザーおよびグループに対して定義される一連の管理者アクセス権限 (管理、ロック、ロック解除、パスワードのリセット、役割の割り当て、参照)。これらのアクセス権限は、特定のユーザーまたはグループに対して管理者が実行できる操作を制御する。

### 管理者 (administrator)

ユーザーおよびグループへの役割の割り当てなど、拠点を管理するための特殊権限が付与されているユーザー。

### アプリケーション権限 (application permissions)

グループおよびユーザーがアプリケーション内で管理などの特定のアクティビティー (オブジェクトの表示、ロック、ロック解除、レポート対象期間の作成と削除など) にアクセスできるようにする権限のリスト。

### 関連付け (associations)

オブジェクト間またはオブジェクトと添付ファイル間に存在する関係。例: サブ拠点は、プロセスまたは職務に直接関連付けることができる。

### 監査領域 (audit universe)

組織内の監査可能なすべての領域の集合。

### 事業部 (business unit)

1 つ以上の拠点、プロセス、またはサブプロセス。

### CSV

コンマ区切り値。コンマ区切りフォーマットを使用するファイル・タイプ。

### グループ (group)

組織グループとセキュリティ・ドメイン・グループの両方を含む汎用語。

### リスト・ペイン (listing pane)

オブジェクトの詳細ビュー・ページ上のペインであり、関連オブジェクト・タイプの名前をクリックすると表示される。現行オブジェクトに関連付けられている、そのタイプのオブジェクトのすべての名前がリストされる。また、新規オブジェクトの追加や同じタイプの既存オブジェクトの関連付けおよびコピーのためのアクション・メニューが用意されている。

### オブジェクト (object)

拠点、プロセス、リスク、統制活動、内部統制上の課題、テストなど、情報を含んでいるか受け取る任意の項目。セキュリティ・コンテキストでは、オブジェクトは、アクセス制御が適用されるデータである (拠点、プロセス、サブプロセス、リスクの評価と対応など)。「リソース」とも呼ばれる。

### オブジェクト・タイプ (object type)

リスク、統制活動、内部統制上の課題など、オブジェクトのカテゴリーまたはタイプ。オブジェクトの階層では、各オブジェクト・タイプには、他のオブジェクト・タイプとの一連の許可される関係がある。



### 組織グループ (organizational group)

管理者が組織内のユーザーを編成するために作成したグループ。組織グループは通常、セキュリティ・ドメイン・グループおよび他の組織グループに関連付けられる。

### ペイン (pane)

オブジェクト・ビューのセクションまたはコンポーネント。例えば、通常、詳細ビュー・ページは複数のペイン (詳細ペイン、コンテキスト・ペイン、関連付けペイン、リスト・ペイン、添付ファイル・ペインなど) で構成される。

### リソース (resource)

「オブジェクト (object)」を参照。

### リソースのアクセス権限の管理リスト (Resource ACLs)

オブジェクトの親フォルダーに対して定義される一連のアクセス権限 (読み取り、書き込み、削除、および関連付け)。これらのアクセス権限は、フォルダーおよびそのフォルダーの下にあるオブジェクトに対してユーザーが実行できる操作を制御する。

### 役割 (role)

特定のセキュリティ・コンテキストで一連のユーザー/グループに適用される、役割テンプレートのインスタンス。役割はユーザー/グループに付与され、特定の権限でオブジェクトにアクセスできるようになる。役割の例: プロセス責任者、統制活動の責任者、テスト担当者。

### 役割テンプレート (Role Template)

事業部内のさまざまなグループおよびユーザーに対してアプリケーション・セキュリティの全側面を定義するために使用できるセキュリティ・オブジェクト。オブジェクト・タイプおよびアプリケーション権限についてフォルダー構造でのアクセス権限の管理の定義が含まれる。役割テンプレートは通常、ユーザーまたはグループが組織内で果たす通常の (予想される) 機能を表す。定義可能な役割テンプレートの例としては、プロセス責任者、統制活動の責任者、テスト担当者などがある。テンプレートは、特定のセキュリティ・コンテキストで複数のユーザー/グループに適用できる。

### セキュリティ・コンテキスト・ポイント (security context point)

OpenPages セキュリティ・モデルで定義されるポイント。これを使用して、そのセキュリティ・ポイントの下にあるオブジェクトに対するアクセス権限およびアプリケーション権限を制御するためにユーザーおよびグループに役割を割り当てることができる。

### セキュリティ・ドメイン・グループ (security domain group)

拠点またはサブ拠点の作成時にシステムによって自動的に作成されるグループ。拠点セキュリティ・ドメイン・グループは、「ユーザー、グループ、およびドメイン」ページ上の最上位 (ルート) の「Security Domains」フォルダーにある。

# 索引

日本語, 数字, 英字, 特殊文字の順に配列されています。  
なお, 濁音と半濁音は清音と同等に扱われています。

## [ア行]

アクセス権限の管理

    セキュリティ・ルール [76, 83](#)

    フィールド・レベル [83](#)

    レコード・レベル [76](#)

アクセス権限の管理リスト

    継承の使用 [986](#)

「アクセス権限のコピー元のできるユーザー (Users Can Copy Access From)」設定 [523](#)

アクセス・ロギング [746](#)

アクティビティの委任

    管理者 (administrator) [29-31](#)

アクティビティ・ビュー

    ベスト・プラクティス [1008](#)

アクティブなレポート 対象期間

    概要 [493](#)

    完結中 [494](#)

    再適用 [498](#)

    制限 [493](#)

    「レポート対象期間」も参照 [498](#)

アジア言語文字 [475](#)

圧縮

    HTTP 圧縮を参照 [739](#)

アップロードのためのファイルの圧縮 [533](#)

アプリケーション、始動 [757](#)

アプリケーションが作動可能かどうか [759](#)

アプリケーション権限

    グループに対する設定 [42](#)

    定義 [41](#)

    内部統制上の課題 [47](#)

    非 SOX [48](#)

    ファイルの参照 [47](#)

    フォルダー [47](#)

    プロジェクト管理 [47](#)

    変更履歴 [46](#)

    ロックの表示 [47](#)

    CommandCenter Studios [46](#)

アプリケーション・サーバー

    スレッド・プール・サイズ調整 [743](#)

    セッション管理 [743](#)

    デフォルト・ポート [685](#)

    Java およびプロセス管理の変更 [743](#)

    JDBC 接続プール [743](#)

    Windows サービスの開始 [757](#)

    Windows サービスの停止 [759](#)

アプリケーション・テキスト

    概要 [480](#)

    タスク・フォーカス型 UI での変更 [482](#)

    標準 UI での変更 [483](#)

    フォルダー・カテゴリー [480](#)

    レポート・キー [127](#)

アプリケーションの URL

    タスク・フォーカス型 UI [299](#)

    短縮化 [737](#)

アプリケーションの URL (続き)

    標準 UI [299](#)

「アプリケーション」フォルダー 設定 [517](#)

アラート通知動作 [568](#)

アンケート評価

    構成 [911](#)

アンケート評価の構成 [911](#)

暗号化

    パスワード [96](#)

    フィールド・レベル [100](#)

暗号化アルゴリズム

    レガシー・システム [53](#)

    AES 鍵の変更 [54](#)

    UPEA ツール [50](#)

暗号化解除

    OpenPages リポジトリ [102](#)

暗号鍵

    アルゴリズム [95](#)

    AES の変更 [54](#)

暗号鍵ストア

    編集 [102](#)

移行

    構成変更 [781](#)

    データ [797](#)

移行対象からの設定の除外 [826](#)

色

    タスク・フォーカス型 UI での [344](#)

インスタンス名、データベース [700](#)

インストール

    デフォルト・ポート [685](#)

インストール後のタスク

    レポート・スキーマの更新 [113](#)

インポート

    構成データ [781](#)

    通貨フィールド定義 [820](#)

    データ [797](#)

    ワークフロー定義 [382, 467](#)

インラインの説明

    タスク・フォーカス型 UI 内のビューへの追加 [333](#)

エクスポート

    計算対象フィールド定義 [823](#)

    構成データ [781](#)

    通貨フィールド定義 [822](#)

    データ [797](#)

    ワークフロー定義 [382, 467](#)

エクスポート、構成変更の [828](#)

エクスポートした XML ファイル

    比較 [769](#)

エクスポートの最大行 [557, 771](#)

演算子

    セキュリティ・ルール [86](#)

オブジェクト

    自動命名設定 [527](#)

    パス式 [85](#)

    ビューでの制限のベスト・プラクティス [1007](#)

    ロックとロック解除 [539](#)

    SOXDocument 自動命名設定 [530](#)

オブジェクト フィールド  
ユーザー・セレクターおよびグループ・セレクターの変更 [293](#)  
シンプルな文字列フィールドの表示タイプ [283](#)  
オブジェクト・アイコン [541](#)  
オブジェクト・タイプ  
カスタム・フォーム用の追加 [204](#)  
管理 [187](#)  
削除 [205](#)  
使用しないものを削除 [1009](#)  
ビュー・ページ [255](#)  
表示順序の設定 [239](#)  
ファイル・タイプとの関連付け [202](#)  
フィルターの追加 [207](#)  
プラットフォーム [187](#)  
レンダリング JSP ファイル [191](#)  
オブジェクト・タイプ (object type)  
概要ページに含める [267](#)  
フィールド・グループを含める [192](#)  
フィールドを含める [238](#)  
プロファイルに含める [237](#)  
オブジェクト・タイプ・ディメンション  
追加 [891](#)  
オブジェクト・タイプ・ディメンション、構成 [891](#)  
オブジェクト・タイプの管理  
フィルター [206, 207, 212–214, 620–622, 624, 626, 668–670, 672, 673](#)  
オブジェクト・タイプ・プロファイル  
編集 [191, 234](#)  
オブジェクト・タイプ・リスト・ページ  
アクセス [191](#)  
オブジェクト・タイプを除外  
プロファイル [231–238, 255, 264](#)  
オブジェクト・テキスト [477](#)  
オブジェクトの側面 [116](#)  
オブジェクト・ビュー  
カスタマイズ [255](#)  
オブジェクト・フィールド  
識別、新規 [147](#)  
しきい値制限 [149](#)  
シンプルな文字列の拠点セレクター・タイプ [285](#)  
シンプルな文字列のテキスト域表示タイプ [288](#)  
シンプルな文字列のテキストおよび URL 表示タイプ [286](#)  
シンプルな文字列のユーザーおよびグループ・セレクター表示タイプ [288](#)  
シンプルな文字列のリッチ・テキスト域表示タイプ [284](#)  
スキーマ分析レポート [149](#)  
デフォルト値の設定 [162](#)  
電話帳の変更 [293](#)  
表示順序の設定 [263](#)  
ミディアム LONG スtring・フィールドのテキスト表示タイプ [295](#)  
ミディアム LONG スtring・フィールドのリッチ・テキスト表示タイプ [296](#)  
読み取り専用 [282](#)  
リッチ・テキスト表示タイプを使用して URL フィールドを構成する [286](#)  
列挙型文字列の表示タイプ [297](#)  
LONG スtring・フィールドのオンデマンド表示タイプ [295](#)  
LONG スtring・フィールドの表示タイプ [294](#)  
オブジェクト・フィールド定義  
削除 [184](#)  
変更 [160](#)

オブジェクト・モデル  
ソリューション・スキーマの可視化エディターでの表示 [188](#)  
オブジェクト・モデル図  
ソリューション・スキーマの可視化エディターでの表示 [188](#)  
オブジェクト・リセット  
概要 [493](#)  
システム・フィールド [499](#)  
実行 [508](#)  
ステータス [509](#)  
セッションの詳細 [509](#)  
セッション・ログ [510](#)  
タスク・フォーカス型 UI での開始 [508](#)  
通貨フィールド [499](#)  
データの準備 [499](#)  
標準 UI での開始 [510](#)  
ルール・セット・パラメーター [508](#)  
親オブジェクト  
アクセス権限の管理 [76](#)  
セキュリティ・ルール [85](#)  
親の選択のデフォルト・オブジェクト [223](#)  
オンライン・バックアップ  
データベース [649](#)

## [力行]

開始および停止  
Framework Model Generator サービス [766](#)  
IBM Cognos サービス [765, 766](#)  
開始グループ  
ベスト・プラクティス [1011](#)  
開発デプロイメント [781](#)  
外部システム、データのインポート [861](#)  
概要  
関連付けの制限のベスト・プラクティス [1008](#)  
概要ページ  
オブジェクト・タイプの削除 [268](#)  
オブジェクト・タイプを含める [267](#)  
オブジェクトの非表示 [268](#)  
概要 [257](#)  
キャッシュ容量の設定 [517](#)  
構成 [257](#)  
ビュー・ページの追加 [261](#)  
鍵ストア  
Db2 [695](#)  
WebSphere Liberty [694](#)  
鍵ストアと鍵ペアの生成  
IBM HTTP Server [713, 717](#)  
鍵ペアと要求  
Apache ロード・バランサー・サーバー [716](#)  
Microsoft インターネット インフォメーション サービス [709](#)  
鍵ペアと要求の生成  
Apache Web サーバー [711](#)  
確認  
暗号化アルゴリズム [51](#)  
カスケード署名の設定 [539](#)  
「カスタム REST サービスの有効化 (Enable Custom REST Service)」設定 [557](#)  
カスタム・ジョブ  
スケジューラー での管理 [471](#)  
スケジューラー での実行 [471](#)  
スケジューラー での定義 [472](#)

- カスタム・ジョブ (続き)
  - Java クラスの実装 [473](#)
- カスタム設定
  - 削除 [553](#)
  - 作成 [552](#)
- カスタム・フォーム
  - オブジェクトへの関連付け [205](#)
  - 設定 [203](#)
  - 追加 [204](#)
- カスタム・フォームの設定 [203](#)
- カスタム・フォルダー
  - 新しいキーの追加 [491](#)
  - 使用 [491](#)
- 環境
  - 比較 [769](#)
- 環境移行
  - 移行されない項目 [786](#)
  - 移行される依存項目 [784](#)
  - 移行される項目 [783](#)
  - インポートの検証 [791](#)
  - 検証 [785](#)
  - 項目のインポート [791](#)
  - 項目のエクスポート [790](#)
  - 設定 [530](#), [781](#)
  - プロセス [790](#)
  - ベスト・プラクティス [789](#)
- 環境の移行、参照: 環境移行
- 環境の比較ツール
  - 「エクスポートの最大行」設定 [557](#)
  - 「最大メモリー (Max Memory)」設定 [557](#)
- 環境ファイル
  - パスワード暗号化 [637](#)
- 関係
  - 設定 [197](#)
- 監査
  - イベント [116](#)
  - 監査変更値 [117](#)
  - 監査変更レポート [116](#)
  - フィルター設定 [568](#)
  - 1 次関連付け [117](#)
- 監査設定変更 [692](#)
- 監査レポート [693](#)
- 管理イベントの監査の設定 [568](#)
- 管理者 (administrator)
  - 権限のタイプ [30](#)
  - スーパー管理者 [29](#)
  - ユーザー・プロビジョニング権限 [31](#)
- 管理者権限
  - 取り消し [33](#)
  - 変更 [33](#)
  - 割り当て [33](#)
- 管理メニュー
  - 許容可能な使用 [489](#)
  - プライバシー・ステートメント [489](#)
- 関連付け
  - 関係 [195](#), [197](#)
  - グループ (group) [41](#)
  - プロフィールをユーザーおよびグループに [236](#)
- 関連付けの解除
  - グループ (group) [41](#)
  - ユーザーからのプロフィールの [237](#)
- 関連付けの種類の設定 [197](#)
- 関連付けのヒューリスティック (1 次親の再割り当て) [559](#)
- 関連付けの無効化
- 関連付けの無効化 (続き)
  - オブジェクト・タイプ [187](#), [191](#), [193](#), [202](#), [204-207](#), [239](#), [255](#), [1009](#)
- 関連付けの有効化
  - オブジェクト・タイプ [187](#), [191](#), [193](#), [202](#), [204-207](#), [239](#), [255](#), [1009](#)
- キー [491](#)
- キーワード
  - セキュリティ・ルール
  - フィールド・レベル [86](#)
  - レコード・レベル [86](#)
- 基数の設定, 変更 [200](#)
- 既存の移動動作 [560](#)
- 「共通 (Common)」フォルダーの設定 [554](#)
- 許可されたブラウザー [521](#)
- 拠点移動/名前変更ユーティリティ
  - 概要 [627](#), [680](#)
  - スケジュール・タスクとして実行 [631](#), [684](#)
  - 対話式的実行 [630](#)
  - 入力ファイル [629](#), [681](#)
- 拠点セレクト・フィールド
  - タスク・フォーカス型 UI 内のビューへの追加 [347](#)
- 拠点の移動
  - 拠点移動/名前変更ユーティリティ [627](#), [680](#)
  - 拠点移動/名前変更ユーティリティ 入力ファイル [629](#), [681](#)
- 拠点の名前変更
  - 拠点移動/名前変更ユーティリティ [627](#), [680](#)
  - 拠点移動/名前変更ユーティリティ 入力ファイル [629](#), [681](#)
- 拠点のロック解除 [542](#)
- 許容可能な使用のリンク
  - メニュー項目 [489](#)
  - ログイン画面 [486](#)
- 国/地域別環境 [476](#)
- 組み込みレポート
  - 構成 [250](#)
  - 処理 [250](#)
  - パフォーマンスの考慮事項 [250](#)
- グリッド・ビュー
  - 値の範囲への色の適用 [343](#)
  - グリッド・ビューのためのデフォルト・フィルターの定義 [339](#)
  - 進行状況表示バーとしての数値フィールドの表示 [345](#)
  - タスク・フォーカス型 UI での計画 [309](#)
  - タスク・フォーカス型 UI での使用 [310](#)
  - タスク・フォーカス型 UI での設計 [311](#)
  - タスク・フォーカス型 UI での定義 [325](#)
  - 定義 [269](#)
  - 無効化 [261](#)
  - 列挙フィールドへの色の適用 [342](#)
- グループ
  - 関連付け [41](#)
  - 関連付けの解除 [41](#)
  - 作成 [40](#)
  - 使用したユーザー・アクティビティの制限 [989](#)
  - ネストされた [991](#)
  - プロフィールの関連付け [236](#)
- グループ・セレクト [293](#)
- グローバリゼーション [476](#)
- グローバル検索
  - オブジェクト・タイプまたはフィールドの有効化または無効化 [575](#)
  - カスタム・フィールドの追加 [579](#)

## グローバル検索 (続き)

管理 [569](#)

構成 [575](#)

サービスの開始 [760](#)

サービスの停止 [761](#)

初回有効化後のカスタマイズ [577](#)

初回有効化時のカスタマイズ [576](#)

プロパティ [590](#)

有効化 [573](#)

レジストリー設定 [580](#)

レジストリー設定の表示 [580](#)

OPBackup および OPRestore [573](#)

グローバル検索での OPBackup および OPRestore の使用 [573](#)

グローバル検索でのオブジェクト・タイプまたはフィールドの有効化または無効化 [575](#)

グローバル検索に関する FAQ [594](#)

グローバル検索の管理 [569](#)

グローバル検索の構成 [575](#)

グローバル検索の初回有効化時のカスタマイズ [576](#)

グローバル検索の有効化 [573](#)

グローバル検索のレジストリー設定の構成 [580](#)

グローバル検索プロパティ

インデクサーのエラー処理パラメーター [590](#)

最大ヒープ・サイズ [590](#)

索引作成中の opsearchtool.jar の最大ヒープ・サイズ [591](#)

索引作成中の最大のテキスト抽出ヒープ・サイズ [592](#)

索引作成での添付ファイルの最大テキスト [593](#)

テキスト抽出タイムアウト制限の設定 [592](#)

添付ファイル検索のためのルート・パスの場所 [593](#)

Solr の最大ヒープ・サイズ [591](#)

グローバル検索プロパティの構成 [590](#)

クロスコンテキスト共有 [560](#)

クロスサイト・スクリプティング

安全タグ設定 [566](#)

フィルター設定 [565](#)

計算済みフィールド

インポート [163](#)

式 [164](#)

式のモデル化 [163](#)

定義 [165](#)

ネスト [167](#)

複数の名前空間で作成 [166](#)

計算対象フィールド

作成 [163](#)

レポート仕様 [163](#)

計算対象フィールド定義

エクスポート [823](#)

権限

アプリケーション [42](#)

グループに対する設定 [42](#)

その他のアプリケーション [48](#)

タスク・フォーカス型 UI [299](#)

定義 [41](#)

取り消し [33](#)

内部統制上の課題 [47](#)

非 SOX [48](#)

ファイルの参照 [47](#)

フォルダー [47](#)

プロジェクト管理 [47](#)

変更 [33](#)

変更履歴 [46](#)

ロックの表示 [47](#)

## 権限 (続き)

割り当て [33](#)

CommandCenter Studios [46](#)

GRC 計算 [383](#)

GRC ワークフロー [421](#)

言語 [476](#)

検索結果に対するカスタム・フィールドの追加 [579](#)

検索で使用するセクター [525](#)

検索でのファイル・タイプの有効化 [574](#)

検索フィルター

複雑なロジックの使用 [211](#)

検索フィルターでの複雑なロジックの使用 [211](#)

検証

ルール [91](#)

構成

組み込みレポート [250](#)

自分のレポート [249](#)

セキュリティ・プロバイダー [51](#)

パスワード・ポリシー [49](#)

パスワード要件 [49](#)

構成、レポート・フレームワークの、計画方法 [874](#)

構成設定

タスク・フォーカス型 UI での変更 [515](#)

標準 UI での変更 [516](#)

構成のインポート [830](#)

構成ファイル

Apache ロード・バランサー・サーバー [717](#)

構成変更

移行 [781](#)

構成変更の移行 [824](#)

構成変更の追跡 [692](#)

コード

ロケール [475](#)

子オブジェクト

アクセス権限の管理 [76](#)

関連付けの最大数を超過 [194](#)

セキュリティ・ルール [85](#)

子オブジェクトの関連付けの有効化 [542](#)

コグニティブ・サービス

構成 [940](#), [942](#), [946](#)

タスク・フォーカス型 UI での構成 [944](#)

標準 UI での構成 [945](#)

コグニティブ・サービスの構成 [939](#)

コネクター [904](#)

コネクターの通貨値

指定 [904](#)

コネクターの通貨値の指定 [904](#)

コネクターの日付値

指定 [904](#)

コネクターの日付値の指定 [904](#)

コピー、ビューをプロファイルに [264](#)

コピー、ユーザー間のアクセス権限の [40](#)

コピー操作の設定 [534](#)

コマンド・ライン

Security Directory Integrator [908](#)

コンテキスト・ペイン [260](#)

## [サ行]

サーバー証明書のインポート

Apache Web サーバー [712](#)

サーバーのプロパティおよびパラメーター [981](#)

サービス

開始 [757](#)

サービス (続き)  
停止 [759](#)  
Cognos [765](#)  
Cognos サービスの開始と停止 [766](#)  
Framework Model Generator サービスの開始と停止 [766](#)  
IBM Cognos サービスの開始と停止 [765](#), [766](#)  
再暗号化  
パスワード [52](#)  
再帰的なオブジェクト・タイプ  
ルール [872](#)  
レベルの定義 [871](#)  
再生成  
レポート・スキーマ  
タスク・フォーカス型 UI でのアクセス [109](#)  
標準 UI でのアクセス [109](#)  
レポート・フレームワーク [893](#)  
最大ファイル・アップロード・サイズ (Max File Upload Size) [771](#)  
最大メモリー (Max Memory) [557](#), [771](#)  
索引  
追加 [561](#)  
例 [562](#), [563](#)  
削除  
オブジェクト・フィールド定義 [184](#)  
従属選択リスト [226](#)  
従属フィールド [214](#), [215](#), [217](#), [219](#)  
フィルター [206](#), [207](#), [212-214](#), [620-622](#), [624](#), [626](#), [668-670](#), [672](#), [673](#)  
プロファイル [235](#)  
ルール [92](#)  
作成  
計算対象フィールド [163](#)  
組織グループ (organizational group) [40](#)  
ユーザー・アカウント [36](#)  
Db2 の LONG スtring 索引 [622](#)  
LONG スtring 索引 [668](#)  
LONG スtring 索引を同期するためのスケジュール・ジョブ [624](#), [670](#)  
作成ビュー  
「1 次親の関連付け」アクションの定義 [367](#)  
「Watson の提案を入手」アクションの定義 [370](#)  
値の範囲への色の適用 [343](#)  
オブジェクトの関連付けの提案を行う分類フィールドの追加 [363](#)  
カード・レイアウトの追加 [349](#)  
関係フィールドでの動的フィルターの定義 [370](#)  
関係フィールドへのアクションの追加 [366](#)  
「関連付け」アクションの定義 [366](#)  
グリッド・レイアウトの追加 [359](#)  
「再帰的コピー」アクションの定義 [368](#)  
「新規追加」アクションの定義 [367](#)  
進行状況表示バーとしての数値フィールドの表示 [345](#)  
タスク・フォーカス型 UI での計画 [312](#)  
タスク・フォーカス型 UI での使用 [313](#)  
タスク・フォーカス型 UI での設計 [313](#)  
タスク・フォーカス型 UI での定義 [326](#)  
定義 [277](#)  
分類法の提案を行う分類フィールドの追加 [345](#)  
ボタンまたはリンクとしての URL フィールドの表示 [344](#)  
列挙フィールドへの色の適用 [342](#)  
列へのフィールドの配置 [332](#)  
サブグループ  
削除 [41](#)  
三角形の関係 [59](#)

参照  
関係 [195](#), [197](#)  
参照関係 [195](#)  
式エディター  
概要 [556](#)  
自己完結型オブジェクト・タイプ  
概要 [555](#)  
システム管理モード  
有効化および無効化 [25](#)  
システム生成フィールドの説明 [518](#)  
システム通知  
ログイン画面 [486](#)  
システム・ファイル管理  
概要 [137](#)  
タスク [140](#)  
トリガー構成のリフレッシュ [144](#)  
ファイルのアップロード [141](#)  
ファイルの移動 [141](#)  
ファイルのコピー [141](#)  
ファイルの削除 [142](#)  
ファイルのダウンロード [142](#)  
ファイルのチェックアウト [143](#)  
ファイルのチェックイン [143](#)  
ファイルの名前変更 [142](#)  
フォルダーの作成 [140](#)  
変更されたファイルのアップロード [143](#)  
システム・フィールド  
ローカライズ [480](#)  
自然言語分類  
オブジェクトの関連付けの提案を行う分類フィールドの追加 [363](#)  
分類法の提案を行う分類フィールドの追加 [345](#)  
実動デプロイメント [781](#)  
自動再始動 [757](#)  
シナリオ  
課題アクション・アイテムへのアクセス [80](#)  
職務別のセキュリティ [81](#)  
全ユーザーにオブジェクトの表示を許可、一部のユーザーにオブジェクトの更新を許可 [83](#)  
プライバシー・インシデント [82](#)  
ライフサイクル・セキュリティ [79](#)  
例外の管理 [82](#)  
GRC 領域間で共有されるオブジェクト [77](#)  
従属選択リスト  
構成 [224](#)  
削除 [226](#)  
追加 [224](#)  
ディメンションとして [885](#)  
ベスト・プラクティス [1008](#)  
変更 [225](#)  
有効化または無効化 [226](#)  
従属フィールド  
削除 [92](#), [184](#), [214](#), [219](#), [226](#), [235](#)  
追加 [215](#)  
統括者の変更 [217](#)  
統括者フィールドのコピー [217](#)  
循環関係 [195](#)  
障害者のためのアクセシビリティ [518](#)  
承認アプリケーション  
認定の質問 [920](#)  
JSON ファイルのカスタマイズ [922](#)  
JSON ファイルの構成 [915](#)  
承認のための署名リンク [538](#)  
証明書



## 証明書 (続き)

インポート [705](#)

iKeyman ツール [714](#), [719](#)

Java へのインポート [707](#)

## 証明書更新 [725](#)

証明書署名要求ファイル [705](#)

証明書スナップインの追加

Microsoft インターネット インフォメーション サービス [709](#)

## 除外

概要ページのオブジェクト・タイプ [268](#)

初回有効化後のグローバル検索のカスタマイズ [577](#)

署名設定 [538](#)

署名とロックの設定 [537](#)

新規追加ウィザード

オブジェクト・タイプの使用可能性 [221](#)

構成 [219](#)

無効化 [519](#)

## 新機能 [1](#)

「新規ユーザーのデフォルト・ロケール (New User Default Locale)」設定 [523](#)

シンプルな文字列

データ型 [152](#)

## 数式

モデル化 [163](#)

数値データ型 [86](#)

スーパー管理者 [29](#)

スケジューラー

カスタム・ジョブの削除方法 [471](#)

カスタム・ジョブの定義 [472](#)

構成 [471](#)

ジョブの実行方法 [471](#)

ジョブの種類 [471](#)

ジョブの無効化方法 [471](#)

スケジューラーの構成 [471](#)

スケジュール・タスク

拠点移動/名前変更ユーティリティ [631](#), [684](#)

ストレージの場所

OPBackup [638](#)

ストレージ・バックアップ

有効化および無効化 [603](#), [643](#)

「すべてロック解除」アイコン [542](#)

スレッド・プール・サイズ調整

アプリケーション・サーバー [743](#)

## 整数

データ型 [152](#)

静的 IP アドレス [699](#)

セキュリティ

安全タグ設定 [566](#)

拡張 XSS フィルター 設定 [565](#)

クロスサイト・スクリプティング・フィルター 設定 [565](#)

コンテキスト・ポイント [56](#), [57](#)

三角形の関係 [59](#)

セキュリティ・コンテキストの拡張 [58](#)

ドメイン・グループ [60](#)

フィールド・レベル [83](#)

複数のポイントが含まれているモデル [59](#)

「ホワイトリストに登録する疑わしい文字の組み合わせ (White-listed Suspicious Character Combinations)」設定 [567](#)

モデル [56](#)

セキュリティ、ブラウザー [754](#)

セキュリティ・ドメイン [60](#)

セキュリティ・プロバイダー

セキュリティ・プロバイダー (続き)

構成 [51](#)

セキュリティ・モデル

Security Domains フォルダー [60](#)

セキュリティ・ルール

アクセス権限の管理 [76](#), [83](#)

インポート [781](#), [797](#)

エクスポート [781](#), [797](#)

演算子 [86](#)

親オブジェクト [85](#)

キーワード [86](#)

検証 [91](#)

子オブジェクト [85](#)

削除 [92](#)

シナリオ [77](#), [79-83](#)

制限のベスト・プラクティス [1009](#)

データ型 [86](#)

パス [85](#)

フィールド・レベル [85](#)

文法 [88](#)

ベスト・プラクティス [92](#)

無効化 [91](#)

有効化 [91](#)

ルール・セット [493](#), [500](#)

レコード・レベル [85](#)

レポート対象期間 [493](#)

セキュリティ・ログオフ・リンクのリダイレクト [564](#)

セクション見出し [280](#), [281](#)

セッション Cookie [708](#)

セッション管理

アプリケーション・サーバー [743](#)

セッション・タイムアウト [752](#)

「接続拒否」エラー・メッセージ

トラブルシューティング [908](#)

「接続拒否」エラー・メッセージのトラブルシューティング [908](#)

設定

アクセシビリティ [518](#)

アクセス権限のコピー元に行けるユーザー (Users Can Copy Access From) [523](#)

「アプリケーション」フォルダー [517](#)

アラート通知動作 [568](#)

エラー時のオブジェクト・リセットの動作 [543](#)

オブジェクトの自動命名 [527](#)

オブジェクトのロックおよびロック解除 [539](#)

オブジェクト名のフォーマット [528](#)

オブジェクト・リセット [543](#)

オブジェクト・リセットでの ACL 制限 [543](#)

オブジェクト・リセットでのロック制限 [543](#)

オブジェクト・リセットのログイン・レベル [543](#)

カスケード署名 [539](#)

「カスタム REST サービスの有効化 (Enable Custom REST Service)」設定 [557](#)

カスタム設定の作成と削除を有効にする [552](#)

カスタムの削除 [553](#)

カスタムの作成 [552](#)

環境移行 [530](#), [781](#)

管理イベントの監査 [568](#)

管理メニュー [525](#)

関連付けのヒューリスティック (1 次親の再割り当て) [559](#)

既存の移動動作 [560](#)

既存の関連付け機能の使用 [554](#)

キャッシュ容量 [517](#)

## 設定 (続き)

- 「共通 (Common)」フォルダー [554](#)
- 許可されたブラウザー [521](#)
- グループに対するアプリケーション権限 [42](#)
- グローバルなロック解除 [542](#)
- クロスコンテキスト共有 [560](#)
- クロスサイト・スクリプティング・フィルター [565](#)
- 検索で使用するセクター [525](#)
- 子オブジェクトの関連付けの有効化 [542](#)
- 子と親 [541](#)
- コピー操作 [534](#)
- 最大インポート行数 [554](#)
- 最大インポート行数設定 [554](#)
- サブメニュー [526](#)
- システム生成フィールドの説明の表示 [518](#)
- システム・セキュリティ・モデル [554](#)
- 「自分の作業」ホーム・ページの個別設定についてのユーザーへの許可 [545](#)
- 署名 [537](#), [538](#)
- 署名ロック [538](#)
- 「新規追加」ウィザードの無効化 [519](#)
- 新規ユーザーのデフォルト・ロケール (New User Default Locale) [523](#)
- セキュリティの「安全タグ (Safe Tags)」 [566](#)
- セキュリティ・ログオフ・リンク [564](#)
- 「設定」ページへのアクセス [515](#)
- セクターの表示列 [524](#)
- タスク・フォーカス型 UI [558](#)
- タスク・フォーカス型 UI 設定 [558](#)
- タスク・フォーカス型 UI での変更 [515](#)
- デフォルトの許可されたプロファイル (Default Allowed Profiles) [522](#)
- デフォルト・ユーザー・パスワード変更 (Default User Change Password) [523](#)
- デフォルト・ユーザー・パスワード有効期限 (Default User Password Expiration) [523](#)
- 電話帳バケット・サイズ [524](#)
- トライアングル・オブジェクト関係 [873](#), [877](#)
- 内部イベントの監査 [568](#)
- 非アクティブからのアクセス権限のコピー (Copy Access From Inactive) [522](#)
- 日付フィールド表示フォーマット [536](#)
- 非表示の表示 [521](#)
- 標準 UI での変更 [516](#)
- ファイル・チェックアウトの有効化 [520](#)
- ファイルのアップロードの最適化 [533](#)
- フィールドの説明の表示 [518](#)
- フィルタリングされたリスト・ビュー
  - 一括更新から除外するオブジェクト・タイプ [550](#)
  - 一括更新を防ぐためのプロファイル [550](#)
  - エクスポートするレベルの数 [551](#)
  - エクスポートで除外するオブジェクト・タイプ [549](#)
  - エクスポートを防ぐためのプロファイル [549](#)
  - オブジェクト・タイプおよびフィールド・エクスポートの選択の有効化 [548](#)
  - 高度なフィルターのフィールド [548](#)
  - 初回結果の表示 [547](#)
  - 同時エクスポート [552](#)
  - 編集可能フィールド [552](#)
  - Excel へのエクスポート [548](#)
- フォルダーのコピー [553](#)
- ブラウザー・キャッシュ [517](#)
- プラットフォーム・フォルダー [557](#)

## 設定 (続き)

- プラットフォーム・レポート・スキーマ・フォルダー [561](#)
- プラットフォーム・レポート・フレームワーク・フォルダー [561](#)
- ページ・サイズ [524](#)
- 変更日によるリスト・ビューのソート [520](#)
- ホーム・ページ [544](#)
- ホーム・ページ上の組み込みレポートの数 [545](#)
- ホーム・ページ上の事前定義テーブルの配列 [544](#)
- ホーム・ページ上のテーブル内のオブジェクト数 [546](#)
- ホーム・ページ上のレポート数 [546](#)
- ホーム・ページでのレポート [249](#)
- ホーム・ページのフィルターが設定されているリスト [544](#), [546](#), [547](#)
- ホスト設定 [560](#)
- ホワイトリストに登録する疑わしい文字の組み合わせ (White-listed Suspicious Character Combinations) [567](#)
- 無効な文字 [554](#)
- メール・サーバー・アドレス [532](#)
- メニュー項目の非表示 [527](#)
- メニューの順序の変更 [526](#)
- 役割グループでのアクセス権限の管理 [555](#)
- ユーザー・アカウントのロック [564](#)
- ユーザー情報のコピーの選択 (Copy User Info Choice) [522](#)
- ユーザー設定フォルダー [568](#)
- ユーザー・プロビジョニング [522](#)
- リスト・ペイン内のオブジェクト [534](#)
- レポート・アクセス権限のページ・サイズ (Reports Access Page Size) [523](#)
- レポート・スキーマ
  - 索引の追加 [561](#)
- レポート対象期間の削除間隔 [520](#)
- レポート・フラグメント [531](#)
- レポート・フレームワーク
  - カスタム・フォーム [878](#)
  - 名前空間の追加 [882](#)
- レポート・フレームワーク名前空間 [881](#)
- ローカライズ [558](#)
- ローカライズ設定 [558](#)
- ロック [537](#)
- ロックされたオブジェクトに対するアイコンの有効化 [541](#)
- ロック・メニュー [540](#)
- ロック・メニューの表示 [540](#)
- Copy User Info Attributes [522](#)
- Platform Security フォルダー [564](#)
- SOXDocument 自動命名オブジェクト [530](#)

## 設定オブジェクト

- および GRC ワークフロー [430](#)

## セクター内の表示列 [524](#)

## 選択リスト

- 依存関係の動作の変更 [225](#)
- 従属 [224](#)
- ディメンションとしての従属 [885](#)

## 組織グループ (organizational group) [40](#)

## ソリューション・スキーマの可視化

- 作成 [190](#)

## ソリューション・スキーマの可視化エディター

- 概要 [188](#)
- 使用 [188](#)

## [タ行]

帯域幅、改善 [739](#)

タイムアウト期間、ブラウザー [752](#)

タイムシート [913](#)

大容量ファイルのアップロード [533](#), [537](#)

対話式タスク

    拠点移動/名前変更ユーティリティ [630](#)

タスク指向のハイパーリンク [1012](#)

タスク・ビュー

    「1 次親の関連付け」アクションの定義 [367](#)

    「Watson の提案を入手」アクションの定義 [370](#)

    値の範囲への色の適用 [343](#)

    オブジェクトの関連付けの提案を行う分類フィールドの追加 [363](#)

    カード・レイアウトの追加 [349](#)

    カウントの追加 [358](#)

    関係フィールドでの動的フィルターの定義 [370](#)

    関係フィールドへのアクションの追加 [366](#)

    「関連付け」アクションの定義 [366](#)

    グリッド・レイアウトの追加 [359](#)

    「再帰的コピー」アクションの定義 [368](#)

    「削除」アクションの定義 [369](#)

    「新規追加」アクションの定義 [367](#)

    進行状況表示バーとしての数値フィールドの表示 [345](#)

    タスク・フォーカス型 UI での計画 [316](#)

    タスク・フォーカス型 UI での使用 [317](#)

    タスク・フォーカス型 UI での設計 [318](#)

    タスク・フォーカス型 UI での定義 [328](#)

    チャート・ダイアグラムの追加 [351](#)

    ツリー・ダイアグラムの追加 [362](#)

    分類法の提案を行う分類フィールドの追加 [345](#)

    ヘッダーの追加 [337](#)

    ボタンまたはリンクとしての URL フィールドの表示 [344](#)

    列挙フィールドへの色の適用 [342](#)

    列へのフィールドの配置 [332](#)

    GRC ワークフローで使用するための設計 [430](#)

タスク・ビューのヘッダー

    タスク・フォーカス型 UI 内のビューへの追加 [337](#)

タスク・フォーカス型 UI

    インラインの説明 [333](#)

    グリッド・ビューの計画 [309](#)

    グリッド・ビューの使用 [310](#)

    グリッド・ビューの設計 [311](#)

    グリッド・ビューのためのデフォルト・フィルターの定義 [339](#)

    グリッド・ビューの定義 [325](#)

    権限 [299](#)

    構成 [299](#)

    作成ビューの計画 [312](#)

    作成ビューの使用 [313](#)

    作成ビューの設計 [313](#)

    作成ビューの定義 [326](#)

    サポートされるフィールド値の色 [344](#)

    システム・ビュー [307](#)

    自然言語分類の追加 (オブジェクトの関連付けの提案) [363](#)

    自然言語分類の追加 (分類法の提案) [345](#)

    タスク・ビューの計画 [316](#)

    タスク・ビューの使用 [317](#)

    タスク・ビューの設計 [318](#), [328](#)

    タスク・ビューのヘッダー [337](#)

    ダッシュボード [303](#)

    ダッシュボードのエクスポートおよびインポート [382](#)

タスク・フォーカス型 UI (続き)

    ビュー [307](#)

    ビュー・デザイナーの使用 [321](#)

    ビューでの required ルールの定義 [374](#)

    ビューでの警告の定義 [377](#)

    ビューでのルールの定義 [371](#)

    ビュー内のフィールド [308](#)

    ビューへの拠点セクター・フィールドの追加 [347](#)

    標準 UI との比較 [301](#)

    プロファイルに対するダッシュボードの定義 [303](#)

    ユーザー・ガイド [335](#)

    editable および readonly ルールの定義 [372](#)

    GRC ワークフローの構成 [421](#)

    Greater、GreaterEqual、Less、LessEqual、および Equal ルールの定義 [375](#)

    JSON の編集に関するヒント [331](#)

    MinLength および MaxLength ルールの定義 [376](#)

    pattern ルールの定義 [377](#)

    URL および URL リダイレクト [299](#)

    View Designer の一般要素 [331](#)

タスク・フォーカス型 UI での JSON

    値の範囲への色の適用 [343](#)

    インラインの説明 [333](#)

    タスク・ビューのヘッダー [337](#)

    編集に関するヒント [331](#)

    列へのフィールドの配置 [332](#), [342](#)

タスク・フォーカス型 UI での関係フィールド

    「1 次親の関連付け」アクションの定義 [367](#)

    「Watson の提案を入手」アクションの定義 [370](#)

    アクションの追加 [366](#)

    カード・レイアウトの追加 [349](#)

    カウントの追加 [358](#)

    「関連付け」アクションの定義 [366](#)

    グリッド・レイアウトの追加 [359](#)

    「再帰的コピー」アクションの定義 [368](#)

    「削除」アクションの定義 [369](#)

    「新規追加」アクションの定義 [367](#)

    チャート・ダイアグラムの追加 [351](#)

    ツリー・ダイアグラムの追加 [362](#)

    動的フィルターの定義 [370](#)

タスク・フォーカス型 UI での検証ルール

    警告の定義 [377](#)

タスク・フォーカス型 UI でのルール

    定義 [371](#)

    editable および readonly ルール [372](#)

    Greater、GreaterEqual、Less、LessEqual、および Equal ルール [375](#)

    MinLength および MaxLength ルール [376](#)

    pattern ルール [377](#)

    required ルール [374](#)

タスク・フォーカス型 UI で表示されるテキストの変更 [482](#)

タスク・フォーカス型 UI の構成 [299](#)

タスク・フォーカス型 UI の設定の変更 [515](#)

ダッシュボード

    タスク・フォーカス型 UI での構成 [303](#)

ダッシュボードおよびストーリーのテンプレート  
    変更、既存 [127](#)

「ダッシュボード」タブ

    JSON エクスポートに関するトラブルシューティング  
    [1005](#)

タブ

    「自分の作業」タブ [245](#)

    「ダッシュボード」タブ [252-254](#)

    非表示 [244](#)

タブ (続き)  
表示 [244](#)  
レポートの追加 [244](#)  
タブ付きインターフェース、ホーム・ページ [241](#)  
単一ファイル  
データ型 [152](#)  
チェックアウト [520](#)  
調整  
レポート・サービス [743](#)  
Db2 データベース [744](#)  
追加  
オブジェクト・タイプ・ディメンション [891](#)  
カスタム・フォームのオブジェクト・タイプ [204](#)  
カスタム・フォルダーへのキーの [491](#)  
従属選択リスト [224](#)  
従属フィールド [215](#)  
日付ディメンション・タイプ [887](#)  
ファイル・タイプ [201](#)  
フィールド [151](#)  
フィールド・グループ [150](#)  
ホーム・ページへのタブの [244](#)  
役割テンプレート [64](#)  
列挙型文字列値 [170](#)  
レポート [119](#)  
通貨  
データ型 [152](#)  
通貨の為替レート  
タスク・フォーカス型 UI での編集 [158](#)  
追加 [157](#)  
通貨の為替レート  
タスク・フォーカス型 UI での無効化 [158](#)  
標準 UI での編集 [159](#)  
標準 UI での無効化 [159](#)  
標準 UI での有効化 [159](#)  
編集 [157](#)  
通貨の表示タイプ  
表示 [156](#)  
編集 [156](#)  
通貨フィールド値  
編集 [157](#)  
通貨フィールド定義  
インポート [820](#)  
エクスポート [822](#)  
通知マネージャー  
プロパティ [983](#)  
ツールのプロパティ [983](#)  
ツリーのロックをすべて解除 [542](#)  
定義  
アプリケーション 権限 [41](#)  
定義済みテーブル [246](#)  
定義ワークシート  
パラメーター [852](#)  
表示 [852](#)  
ディメンション  
概要 [871](#)  
選択リスト [885](#)  
日付 [887](#)  
列挙型文字列 [885](#)  
データ型  
シンプルな文字列 [152](#)  
整数 [152](#)  
セキュリティ・ルール [86](#)  
選択 [152](#)  
単一ファイル [152](#)

データ型 (続き)  
通貨 [152](#)  
日付 [152](#)  
ブール [152](#)  
フラグメント [152](#)  
列挙型文字列 [152](#)  
10 進数 [152](#)  
LONG スtring [152](#)  
データ・ソース [701](#)  
データのインポート  
外部システム [861](#)  
FastMap も参照 [831](#)  
データのエクスポート [828](#)  
データベース  
オンライン・バックアップ [649](#)  
オンライン・バックアップについて [649](#)  
オンライン・バックアップの無効化 [656](#)  
クラッシュ・リカバリー [657](#)  
参照の変更 [700](#)  
Db2 のバックアップおよび復元 [609](#)  
Oracle 10g [699](#)  
RMAN [649](#)  
データベース・サーバー  
デフォルト・ポート [685](#)  
データベース参照、変更 [700](#)  
データベース・パスワード  
更新 [696](#)  
データ・ロード・テンプレート [844](#)  
テーマ [969](#)  
テキスト  
アプリケーション [480](#)  
オブジェクト (object) [477](#)  
デザイナーの表示)  
一般要素 [331](#)  
オブジェクトの関連付けの提案を行う分類フィールドの追加 [363](#)  
分類法の提案を行う分類フィールドの追加 [345](#)  
テスト環境  
実動データからのリフレッシュ [612](#), [614](#), [657](#)  
テスト・デプロイメント [781](#)  
デフォルト値  
列挙型文字列値 [170](#)  
「デフォルトの許可されたプロファイル (Default Allowed Profiles)」設定 [522](#)  
デフォルト・ビューの設定 [262](#)  
「デフォルト・ユーザー・パスワード変更 (Default User Change Password)」設定 [523](#)  
「デフォルト・ユーザー・パスワード有効期限 (Default User Password Expiration)」設定 [523](#)  
デプロイメント [781](#)  
添付ファイル検索  
ファイル・タイプの有効化 [574](#)  
有効化 [574](#)  
添付ファイル検索の有効化 [574](#)  
テンプレート・モデル、レポート・フレームワークでの使用 [879](#)  
テンプレートを使用できるかどうか [222](#)  
電話帳 [293](#), [483](#)  
電話帳のユーザー名 [293](#)  
電話帳バケット・サイズ [524](#)  
統括者条件  
コピー [217](#)  
動的テーブル  
概要 [246](#)

## 動的テーブル (続き)

構成 [246](#)

編集 [248](#)

## 動的フィールド [214](#)

ドメイン [27](#)

ドラフトとして保存 [198](#), [199](#)

## トラブルシューティング

IBM サポートとの情報交換 [998](#), [999](#)

検索に組み込まれたセキュリティ・ドメイン [1004](#)

サポート通知のサブスクライブ [999](#)

知識ベースの検索 [996](#)

必須フィールド [1005](#)

フィックス

インストール [997](#)

フィックスの入手 [997](#)

ブラウザに関する既知の問題 [752](#)

問題の特定と手法 [995](#)

IBM サポートへのお問い合わせ [997](#)

JSON のエクスポート [1005](#)

QRadar 統合パッケージに関する既知の問題 [1004](#)

SDI エラー・メッセージ [1004](#)

## 取り消し

ユーザーまたはグループの役割の [68](#)

## ドロップ

LONG スtring 索引 [626](#), [672](#)

## [ナ行]

内部イベントの監査の設定 [568](#)

## ナビゲーション・バー

メニュー項目の非表示 [527](#)

メニュー項目の変更 [526](#)

メニューの順序の変更 [526](#)

## ナビゲーション・ビュー

構成 [256](#)

ビュー・ページの削除 [261](#)

## 名前空間

概要 [870](#)

定義 [870](#)

ディメンショナル [893](#)

リレーショナル [893](#)

名前空間およびモデル、構成 [879](#)

## 認証局証明書 [707](#)

## 認証局の承認

Apache ロード・バランサー・サーバー [716](#)

IBM HTTP [714](#), [718](#)

Web サーバー [710](#), [712](#)

## 認定

承認アプリケーション [920](#)

## [ハ行]

バージョン 7.3.0 の新機能 [21](#)

バージョン 7.3.0.1 の新機能 [20](#)

バージョン 7.3.0.2 の新機能 [19](#)

バージョン 7.4.0 の新機能

管理および保守性 [17](#)

プラットフォームの機能拡張 [16](#)

バージョン 8.2.0 の新機能 [1](#)

## ハイパーリンク

オブジェクト・インスタンス、ビュー、フィルター  
[1012](#)

バケット見出し [483](#)

## パス

親 [85](#)

子 [85](#)

## パス式

オブジェクト [85](#)

## パスワード

暗号化アルゴリズム [96](#)

暗号化アルゴリズムの変更 [53](#)

暗号化の変更 [50](#)

規程 [49](#)

構成 [49](#)

再暗号化の準備 [52](#)

ユーザー表での変更 [52](#)

ルール [36](#)

Oracle Native Driver パスワードの変更 [665](#)

Oracle のパスワードの変更 [696](#)

## パスワード暗号化

鍵ストア [96](#)

## バックアップ

aurora ログ・ファイル [750](#)

## バックアップ・ユーティリティ

テスト環境のリフレッシュ [612](#), [614](#), [657](#)

概要 [597](#), [601](#), [633](#), [638](#)

カスタム・ファイル [601](#), [639](#)

実行 [639](#)

ストレージ [603](#), [643](#)

大容量ファイル [603](#), [607](#), [642](#), [647](#)

について [609](#)

パスワード暗号化 [637](#)

バックグラウンド・ジョブの実行 [599](#), [635](#)

マニフェスト・ファイル [601](#), [639](#)

ライブ・バックアップの実行 [602](#), [641](#)

ログ・ファイル [603](#), [607](#), [642](#), [647](#)

CommandCenter [605](#)

OPBackup ファイル形式 [603](#), [642](#)

OPCCBackup の実行 [606](#), [613](#), [647](#)

OPCCBackup ファイル形式 [607](#), [648](#)

OpenPages CommandCenter [645](#)

OpenPages アプリケーション・サーバー [601](#), [638](#)

.zip ファイル [603](#), [607](#), [642](#), [647](#)

バックグラウンド・ジョブ [599](#), [600](#), [635](#), [636](#)

バックグラウンド・プロセス [599](#), [635](#)

## バッチ処理 [831](#)

## パブリック・フィルターの作成

オブジェクト・タイプ [187](#), [191](#), [193](#), [202](#), [204–207](#),  
[239](#), [255](#), [1009](#)

「非アクティブからのアクセス 権限のコピー (Copy Access From Inactive)」設定 [522](#)

## 日付

データ型 [152](#)

## 日付タイプのディメンション

削除 [889](#)

使用 [887](#)

追加 [887](#)

変更 [889](#)

無効化または有効化 [889](#)

日付データ型 [86](#)

日付フィールドへのマップ [888](#)

## 必須フィールド

トラブルシューティング [1005](#)

フィールド定義での設定 [160](#)

プロファイルでの設定 [240](#)

非同期バックグラウンド・ジョブ [599](#), [600](#), [635](#), [636](#)

非表示の設定 [521](#)



ビュー  
デフォルト設定 [262](#)  
プロファイルにコピー [264](#)  
ビュー・デザイナー  
「1 次親の関連付け」アクションの定義 [367](#)  
「Watson の提案を入手」アクションの定義 [370](#)  
カード・レイアウトの追加 [349](#)  
カウントの追加 [358](#)  
関係フィールドでの動的フィルターの定義 [370](#)  
関係フィールドへのアクションの追加 [366](#)  
「関連付け」アクションの定義 [366](#)  
グリッド・ビューのためのデフォルト・フィルターの定義 [339](#)  
グリッド・レイアウトの追加 [359](#)  
「再帰的コピー」アクションの定義 [368](#)  
「削除」アクションの定義 [369](#)  
サポートされるフィールド値の色 [344](#)  
「新規追加」アクションの定義 [367](#)  
進捗状況表示バーとしての数値フィールドの表示 [345](#)  
タスク・フォーカス型 UI での使用 [321](#)  
チャート・ダイアグラムの追加 [351](#)  
ツリー・ダイアグラムの追加 [362](#)  
ボタンまたはリンクとしての URL フィールドの表示 [344](#)  
ユーザー・ガイド [335](#)  
ビューの有効化 [261](#)  
表示順序  
オブジェクト・タイプ [239](#)  
表示タイプ  
シンプルな文字列 [283](#)  
列挙型文字列 [297](#)  
レポート・フラグメント [283](#)  
LONG スtring [294](#)  
標準 UI  
権限 [299](#)  
タスク・フォーカス型 UI との比較 [301](#)  
URL および URL リダイレクト [299](#)  
標準 UI での設定の変更 [516](#)  
標準 UI で表示されるテキストの変更 [483](#)  
ファイル  
チェックアウト [520](#)  
チェックイン [520](#)  
ファイル・タイプ  
オブジェクト・タイプとの関連付け [202](#)  
削除 [202](#), [203](#)  
追加 [201](#)  
ファイルのアップロード、設定 [533](#)  
ファイルの種類情報  
構成 [201](#)  
ファクト  
概要 [871](#), [893](#)  
無効化 [885](#)  
有効化 [885](#)  
ファクトとディメンション  
構成のプロセス [884](#)  
ファクトとディメンション、構成 [884](#)  
フィールド  
値の暗号化 [161](#)  
暗号化  
フィールドの値 [161](#)  
暗号化解除  
フィールド [162](#)  
オブジェクト・タイプに含める [238](#)  
システムのワークフロー・フィールド [427](#)  
除外された [228](#)

フィールド (続き)  
シンプルな文字列  
暗号化 [161](#)  
LONG スtring  
暗号化 [161](#)  
フィールド依存関係  
ベスト・プラクティス [1008](#)  
フィールド依存関係の動作  
有効化および無効化 [218](#)  
フィールドがないタブの表示 [221](#)  
フィールド・グループ  
オブジェクト・タイプに含める [192](#)  
共有されている場合のベスト・プラクティス [1009](#)  
削除 [184](#)  
追加 [150](#)  
フィールドの追加 [151](#)  
ベスト・プラクティス [1007](#)  
フィールドの除外  
オブジェクト・タイプ (object type) [192](#), [237-239](#), [267](#)  
フィールドの説明 [518](#)  
フィールド名  
ベスト・プラクティス [1007](#)  
フィールド・レベル・セキュリティ  
アクセス拒否  
フィールド・レベル・セキュリティ [84](#)  
セキュリティ  
フィールド・レベル [84](#)  
フィールド・レベルの暗号化  
鍵 [95](#)  
鍵ストア [95](#), [96](#)  
鍵ストアの無効化 [102](#)  
鍵ストアの有効化 [101](#)  
フィルター  
オブジェクト・タイプへの追加 [207](#)  
開始する前の考慮事項 [206](#)  
現在ログオン中のユーザー [212](#)  
コピー [213](#)  
削除 [92](#), [184](#), [214](#), [219](#), [226](#), [235](#)  
ビューの関連付け [212](#)  
変更 [213](#)  
Db2 LONG スtring 索引の作成 [622](#)  
LONG スtring 索引の作成 [668](#)  
LONG スtring 索引のストップワード [673](#)  
LONG スtring 索引のドロップ [626](#), [672](#)  
LONG スtring 索引を同期するためのスケジュール・ジョブを作成 [624](#), [670](#)  
LONG スtring に対する DB2 Text Search の有効化 [621](#)  
LONG スtring に対する Oracle Text の有効化 [669](#)  
LONG スtring 用ユーティリティ [620](#), [668](#)  
フィルターが設定されているリスト・ビュー  
オブジェクト・フィールドの削除 [267](#), [279](#)  
オブジェクト・フィールドの追加 [266](#), [278](#)  
初回結果の表示 [547](#)  
無効化 [261](#)  
FastMap エクスポート [547](#)  
フィルターが設定されているリスト・ビューの設定 [547](#)  
フィルタリングされたリスト・ビュー  
概要 [257](#)  
グリッド・ビュー・ページ  
構成 [257](#)  
ブール  
データ型 [152](#)  
フォルダー・ビュー



## フォルダー・ビュー (続き)

概要 [257](#)

無効化 [261](#)

## フォルダー・ビュー・ページ

構成 [257](#)

## 復元ユーティリティ

概要 [597](#), [633](#)

実行 [605](#), [644](#)

について [609](#)

ログ・ファイル [605](#), [608](#), [644](#), [649](#)

CommandCenter [648](#)

IBM OpenPages [643](#)

OpenPages CommandCenter [607](#)

複数値グループ・セレクター [293](#)

複数値ユーザー/グループ・セレクター [293](#)

複数値ユーザー・セレクター [293](#)

複数デプロイメント環境 [824](#)

複数のセキュリティ・コンテキスト・ポイント [59](#)

プライバシー・ステートメント

ログイン画面 [486](#)

プライバシー・リンク

メニュー項目 [489](#)

ログイン画面 [486](#)

## ブラウザー

セキュリティ [754](#)

タイムアウトの設定 [752](#)

トラブルシューティング

既知の問題と解決方法 [752](#)

ベスト・プラクティス [755](#)

ロケールの設定 [755](#)

## ブラウザー構成

認証局証明書 [707](#)

ブラウザーの「戻る」アイコンと「進む」アイコン [517](#)

## フラグメント

データ型 [152](#)

プラットフォーム・オブジェクト・タイプ [187](#)

プラットフォーム・フォルダー設定 [557](#)

プラットフォーム・レポート・スキーマ・フォルダー設定 [561](#)

プラットフォーム・レポート・フレームワーク・フォルダーの設定 [561](#)

プロパティおよびパラメーター

サーバーのプロパティ [981](#)

ツールのプロパティ [983](#)

aurora.properties [979](#)

sosa プロパティ [982](#)

プロパティのバンドル

作成 [151](#)

プロパティの編集

オブジェクト・タイプ [187](#), [191](#), [193](#), [202](#), [204-207](#), [239](#), [255](#), [1009](#)

プロパティ・ファイル

HTTPS アドレス [720](#)

TLS ポート [720](#)

TLS 用に編集 [707](#)

## プロファイル

オブジェクト・タイプを含める [237](#)

ガイドライン [231](#)

削除 [235](#)

作成 [232](#)

デフォルト [233](#)

デフォルトまたはフォールバックの設定 [233](#)

ビューのコピー [264](#)

ビュー・ページ [255](#)

## プロファイル (続き)

ビュー・ページの構成 [255](#)

フォールバック [233](#)

編集 [191](#), [234](#)

無効化 [102](#), [235](#)

有効化 [101](#), [235](#), [820](#)

ユーザーおよびグループを関連付ける [236](#)

ユーザーの関連付けの解除 [237](#)

プロファイルから除外

オブジェクト・タイプ (object type) [192](#), [237-239](#), [267](#)

プロファイルの作成 [232](#)

ページ・サイズ設定 [524](#)

ベスト・プラクティス

アクティビティ・ビューの使用 [1008](#)

オブジェクト数の制限 [1007](#)

オンデマンドでのレポート・フラグメントの表示 [1010](#)

開始グループの最小化 [1011](#)

概要内の関連付けの制限 [1008](#)

共有されているフィールド・グループ [1009](#)

システム内の SOXBusEntity オブジェクト数を制限する [1009](#)

従属選択リスト [1008](#)

使用しないオブジェクト・タイプの削除 [1009](#)

セキュリティ・ルール [92](#)

セキュリティ・ルールの数を制限する [1009](#)

セキュリティ・ルールの複雑性を制限する [1009](#)

フィールド依存関係 [1008](#)

フィールド・グループ [1007](#)

フィールド名 [1007](#)

ホーム・ページ上のポートレット数の制限 [1008](#)

Chrome [1007](#)

Cognos レポートの構成 [1010](#)

OPX 機能 [1007](#)

## ヘルパー

タイムシート・エントリー [913](#)

タイムシートの承認 [913](#)

## 変更

従属フィールドの統括者 [217](#)

役割テンプレート [65](#)

ユーザー・アカウント [38](#)

LONG スtring 索引のストップワード [673](#)

変更内容のインポート [830](#)

## 編集

プロファイル [231-238](#), [255](#), [264](#)

## ポート

仮想ホスト [705](#)

固定 [685](#)

デフォルト [685](#)

## ホーム・ページ

概要 [241](#)

考慮事項 [242](#)

自分の作業

ダッシュボード [241](#)

「自分の作業」タブの構成 [245](#)

タスク・フォーカス型 UI での [303](#)

「ダッシュボード」タブの構成 [252](#)

「ダッシュボード」タブの構成のエクスポート [255](#)

「ダッシュボード」タブのコンテンツの作成 [253](#)

「ダッシュボード」タブのコンテンツの編集 [254](#)

タブ [241](#)

タブ設定テーブル [243](#)

タブの構成 [243](#)

タブの非表示または表示 [244](#)

タブの表示順序 [244](#)

ホーム・ページ (続き)  
タブのレイアウト [242](#)  
定義済みテーブル [246](#)  
動的テーブル [246](#)  
ポートレットの制限のベスト・プラクティス [1008](#)  
レポートの設定 [249](#)  
Cognos レポート [1010](#)  
JSON ダウンロード [255](#)  
ホーム・ページのタブの位置 [244](#)  
ホスト設定 [560](#)  
ホスト名、データベース・サーバー [700](#)  
ホワイトリストに登録する疑わしい文字の組み合わせ  
(White-listed Suspicious Character Combinations) [567](#)  
ホワイトリスト・ブラウザー [521](#)

## [マ行]

無効化  
フィールド・レベルの暗号鍵ストア [102](#)  
プロファイル [231-238, 255, 264](#)  
メール・サーバー・アドレス  
設定 [532](#)  
メタデータの変更内容のエクスポート  
ObjectManager [797, 801, 826, 983](#)  
メッセージング情報 [746](#)  
メニュー  
サブメニュー項目の変更 [526](#)  
順序の変更 [526](#)  
メニュー項目の非表示 [527](#)  
モードの設定 [538](#)  
文字列データ型 [86](#)  
文字列連結ユーティリティ  
概要 [673](#)  
実行 [674](#)  
SQL ファイル [675](#)  
モデル、テンプレート・モデルを使用して追加する [879](#)  
モデル、レポート・フレームワーク [869](#)  
「戻る」アイコン [517](#)  
問題判別  
IBM サポートとの情報交換 [998, 999](#)

## [ヤ行]

役割 (role)  
ユーザーまたはグループからの取り消し [68](#)  
ユーザーまたはグループへの割り当て [67](#)  
役割グループでのアクセス権限の管理  
設定 [555](#)  
役割テンプレート  
削除 [66](#)  
作成 [64](#)  
表示または変更 [63](#)  
変更 [65](#)  
無効化 [65](#)  
有効化 [65](#)  
役割ベースのセキュリティー・モデル [56](#)  
有効化  
為替 [820](#)  
フィールド・レベルの暗号鍵ストア [101](#)  
プロファイル [231-238, 255, 264](#)  
OpenPages リポジトリ [101](#)  
有効化および無効化  
フィールド 依存関係の動作 [218](#)

有効化または無効化  
従属選択リスト [224-226, 885, 1008](#)  
ユーザー  
プロファイルの関連付け [236](#)  
プロファイルの関連付けの解除 [237](#)  
ユーザー/グループ・セクター [293](#)  
ユーザー・アカウント  
アクセス権限のコピー [40](#)  
作成 [36](#)  
変更 [38](#)  
LDAP アクセスの構成 [34, 35](#)  
ユーザー・アカウントのロック [564](#)  
ユーザー・ガイド  
タスク・フォーカス型 UI 内のビューへの追加 [335](#)  
ユーザー管理 [27](#)  
「ユーザー情報のコピーの選択 (Copy User Info Choice)」設定  
[522](#)  
ユーザー設定フォルダーの設定 [568](#)  
ユーザー・セクター [293](#)  
ユーザー定義のキー [491](#)  
ユーザーのプロビジョニング [36](#)  
ユーザー表  
更新してパスワードを変更 [52](#)  
ユーザー・プロビジョニング  
アクセス権限のコピー元に行けるユーザー (Users Can  
Copy Access From) [523](#)  
新規ユーザーのデフォルト・ロケール (New User Default  
Locale) [523](#)  
デフォルトの許可されたプロファイル (Default Allowed  
Profiles) [522](#)  
デフォルト・ユーザー・パスワード変更 (Default User  
Change Password) [523](#)  
デフォルト・ユーザー・パスワード有効期限 (Default User  
Password Expiration) [523](#)  
非アクティブからのアクセス権限のコピー (Copy Access  
From Inactive) [522](#)  
ユーザー情報のコピーの選択 (Copy User Info Choice)  
[522](#)  
レポート・アクセス権限のページ・サイズ (Reports  
Access Page Size) [523](#)  
Copy User Info Attributes [522](#)  
ユーザー・プロビジョニング設定 [522](#)  
ユーザー名  
文字の除外 [554](#)  
ルール [36](#)  
ユーザー名フォーマット [484](#)  
ユーザー役割  
グループを使用した設定 [988](#)  
ユーティリティ  
拠点の移動/名前変更 [627, 680](#)  
拠点の移動/名前変更の入力ファイル [629, 681](#)  
バックアップおよび復元について [597, 609, 633](#)  
文字列連結 [673](#)  
文字列連結の SQL ファイル [675](#)  
文字列連結の実行 [674](#)  
CommandCenter バックアップ [605](#)  
CommandCenter 復元 [648](#)  
LONG スtring 索引でのフィルタリング [620, 668](#)  
OPBackup [601, 638](#)  
OPBackup の実行 [639](#)  
OPBackup の実行、ライブ [602, 641](#)  
OPCCBackup の実行 [606, 613, 647](#)  
OPCCRestore の実行 [608, 648](#)  
OpenPages CommandCenter バックアップ [645](#)

ユーティリティ (続き)

OpenPages CommandCenter 復元 [607](#)

OPRestore [604](#), [643](#)

OPRestore の実行 [605](#), [644](#)

## [ラ行]

ライブ・バックアップ [602](#), [641](#)

リスト・ビュー・ページ [260](#)

リセット、参照: オブジェクト・リセット

リダイレクト・テンプレート [119](#)

ルート証明書

Apache Web サーバー [712](#)

Apache ロード・バランサー [716](#)

ルート証明書のインポート

Microsoft インターネット インフォメーション サービス [710](#)

ループ [195](#)

ルール、参照: セキュリティー・ルール

ルール・セット

概要 [493](#)

作成 [500](#)

サンプル [501](#)

タグ・ライブラリー [502-507](#)

パラメーター [508](#)

ファイル、作成 [500](#)

読み込み [507](#)

XML ファイル・エクスポート [511](#)

レコード・レベル・セキュリティ

セキュリティ

レコード・レベル [70](#), [74](#)

レジストリー設定

圧縮を許可するかどうかの設定 [587](#)

キャッシュに入れるレコード数 [581](#), [582](#)

許可される接続数の設定 [588](#)

グローバル検索管理サーバーへのパス [580](#)

検索結果セット内の追加フィールド [586](#)

検索結果のための内部ページ・サイズ [585](#)

検索結果を充てんするための試行数 [585](#)

検索索引を処理するサーバーへのパス [580](#)

検索で使用する言語アナライザー [583](#)

検索のためのソケット・タイムアウトの設定 [589](#)

検索要求を処理する Apache Solr サーバーの URL [586](#)

索引作成のためのソケット・タイムアウトの設定 [588](#)

進行状況の最新表示間隔 [581](#)

タイムアウトになるまでの検索時間 [586](#)

ネットワーク接続要求のタイムアウトの設定 [587](#)

バッチごとに挿入されるレコード数 [584](#)

フォルダー ACL の検索要求を処理する Apache Solr サー

バーのクエリー・パス [584](#)

フォルダー ACL の索引作成を処理する Apache Solr サー

バーの URL [583](#)

フォルダー ACL の索引作成を処理する Apache Solr サー

バーのクエリー・パス [583](#)

ページごとに返される検索結果のデフォルト数 [589](#)

ポーリング間隔の設定 [582](#)

ホストあたりの許可される接続数の設定 [588](#)

ユーザー・セッションごとにキャッシュに入れる検索結

果レコードの数 [585](#)

要求が再試行される数の設定 [588](#)

Apache Solr サーバーのクエリー・パス [582](#)

Apache Solr パスワードの設定 [589](#)

Apache Solr ユーザー ID の設定 [589](#)

レジストリー設定 (続き)

OpenPages 検索要求を処理する Apache Solr サーバーの

URL パス [584](#)

URL リダイレクトを許可するかどうかの設定 [587](#)

レジストリー設定、すべてのモデルに適用 [875](#)

列挙型文字列

データ型 [152](#)

列挙型文字列値

削除 [172](#)

順序の変更 [171](#)

追加 [170](#)

ディメンションとして [885](#)

デフォルト値 [170](#)

非表示 [171](#)

表示 [172](#)

レポート

「監査レポート」フォルダー [116](#)

管理 [115](#)

「管理レポート」フォルダー [115](#)

組み込みレポートのパフォーマンスの考慮事項 [250](#)

最上位 [115](#)

作成、対話式 [129](#)

「自分のレポート」へのリンクの追加 [249](#)

スキーマ分析レポート [149](#)

セキュリティ [118](#)

対話式での実行 [130](#)

内部統制上の課題 [118](#)

「内部統制上の課題レポート」フォルダー [118](#)

表示 [119](#)

付属 [115](#)

ホーム・ページ上の組み込み [250](#)

ホーム・ページでの変更 [251](#)

ホーム・ページのタブとして表示する [244](#)

理解 [120](#)

GRC ワークフロー [469](#)

V6 フォルダーのレポート [115](#)

レポート フレームワーク

権限 [895](#)

「レポート・アクセス権限のページ・サイズ (Reports Access Page Size)」設定 [523](#)

レポート・サーバー

デフォルト・ポート [685](#)

Tomcat ヒープ・サイズ [743](#)

レポート・サービス

調整 [743](#)

レポート・スキーマ

レポート対象期間との関係 [111](#)

過去のレポート対象期間の取り込み [111](#)

管理 [109](#)

権限 [111](#)

更新 [113](#)

索引の追加 [561](#)

索引の例 [562](#), [563](#)

タスク・フォーカス型 UI での作成と再作成 [112](#)

タスク・フォーカス型 UI での表示 [112](#)

タスク・フォーカス型 UI での有効化と無効化 [112](#)

標準 UI でのアクセス [112](#), [113](#)

標準 UI での操作の詳細の表示 [114](#)

標準 UI での有効化および無効化 [114](#)

レポート対象期間

アプリケーションの動作 [493](#)

アクセス権限の管理リスト [494](#)

アクティブなレポート対象期間 [498](#)

「アクティブなレポート対象期間」も参照 [498](#)

レポート対象期間 (続き)  
アプリケーション権限 [495](#)  
概要 [493](#)  
完結 [494](#), [497](#), [499](#)  
再適用 [498](#)  
削除 [496](#)  
削除期間の設定 [495](#)  
システム管理モード [495](#)  
タスク・フォーカス型 UI での作成 [495](#)  
標準 UI での作成 [497](#)  
変更履歴 [494](#)  
レポート・スキーマ [494](#)  
レポート対象期間の削除間隔 [520](#)  
レポートの発行  
アプリケーション・ユーザー・インターフェース [129](#)  
サーバー・ユーザー・インターフェース [125](#)  
制限事項 [128](#)  
レポート・フラグメント  
オンデマンドでの表示 [1010](#)  
設定 [531](#)  
レポート・フラグメント・フィールド  
オブジェクト ID プロンプト [177](#)  
計画時の考慮事項 [174](#)  
構成するためのタスク [173](#)  
サイズ [179](#)  
制限 [173](#)  
定義 [175](#)  
名前 [177](#)  
パラメーター情報を必要とするフィールド [174](#)  
表示タイプの構成 [283](#)  
フィールド・グループ [175](#)  
レポート対象期間 ID プロンプト [178](#)  
レポート・パス [176](#)  
レポート・フレームワーク  
アクセス [896](#)  
更新 [897](#)  
再生成 [893](#)  
詳細の表示 [897](#)  
生成 [893](#)  
レポート・フレームワーク、モデル [869](#)  
レポート・フレームワーク、理解 [869](#)  
レポート・フレームワークの構成 [869](#)  
ローカライズ  
システム・フィールド [480](#)  
ロード  
データ [797](#)  
ログイン画面  
メッセージ [486](#)  
ログ・ファイル  
アクセス・ロギング [746](#)  
OPBackup [603](#), [642](#)  
OPCCBackup [607](#), [647](#)  
OPCCRestore [608](#), [649](#)  
OPRestore [605](#), [644](#)  
ロケール、ブラウザの設定 [755](#)  
ロケール・コード [475](#)  
ロック  
オブジェクト [539](#)  
親オブジェクト [541](#)  
有効化および無効化 [538](#)  
ロック・オブジェクト  
関連付けられたオブジェクトのアイコンの有効化 [541](#)  
ロックされたオブジェクトに対するアイコンの有効化 [541](#)  
ロックと署名の設定 [537](#)

ロック・メニューの設定 [540](#)  
ロック・メニューの表示設定 [540](#)

## [ワ行]

ワークブック。FastMap を参照。 [832](#)  
割り当て  
権限 [33](#)  
ユーザーまたはグループへの役割の [67](#)

## [数字]

1 次親 ID  
指定 [901](#)  
1 次親 ID の指定 [901](#)  
10 進数  
データ型 [152](#)  
3DES [50](#), [53](#)

## A

ACL  
既存の編集 [988](#)  
権限 [61](#)  
権限の値 [62](#)  
削除、既存 [988](#)  
新規作成 [987](#)  
AES [50](#), [53](#)  
Apache Web サーバー  
鍵ペアと要求の生成 [711](#)  
サーバー証明書のインポート [712](#)  
ルート証明書のインポート [712](#)  
TLS 構成 [711](#)  
Apache 構成ファイル  
編集 [715](#)  
Apache での Cognos TLS 証明書の更新 [727](#)  
Apache ロード・バランサー・サーバー  
鍵ペアと要求の生成 [716](#)  
認証局の承認 [716](#)  
ルート証明書のインポート [716](#)  
Apache 構成ファイルの編集 [717](#)  
TLS 構成 [716](#)  
API 設定  
「カスタム REST サービスの有効化 (Enable Custom REST Service)」設定 [557](#)  
aurora ログ・ファイル  
最大サイズ [750](#)  
バックアップ [750](#)  
aurora.properties ファイル  
パスワードの準備 [52](#)  
auroralogging.properties [750](#)

## C

CAF 設定 [754](#)  
Cognos  
サービス [765](#)  
Cognos Application Firewall [754](#)  
Cognos ダッシュボードおよびストーリー  
インスタンスの作成 [125](#)  
CommandCenter  
バックアップ・ユーティリティ [605](#)  
復元ユーティリティ [648](#)

cookieSecure [708](#)  
「Copy User Info Attributes」設定 [522](#)  
CSR の生成  
    iKeyman ツール [713](#), [718](#)  
CSR ファイル  
    生成 [705](#)  
csv ファイル  
    タスク・フォーカス型 UI でのアップロード [158](#)  
    標準 UI でのアップロード [159](#)  
    フォーマット [157](#)

## D

datapump [633](#)  
Db2  
    データベースのバックアップおよび復元 [609](#)  
Db2 Text Search  
    LONG スtringのフィルタリングに対応した有効化  
    [621](#)  
Db2 データベース  
    調整 [744](#)

## E

E メール  
    通知マネージャーの構成 [973](#)  
    OPBackup 通知の構成 [597](#), [634](#)  
E メール通知  
    構成 [900](#)  
    GRC 計算用のカスタマイズ [418](#)  
    GRC ワークフローのカスタマイズ [468](#)  
E メール通知の構成 [900](#)  
Excel ワークシート。『FastMap』を参照。 [836](#)  
EXTEND ルール [70](#)

## F

FAQ  
    グローバル検索 [594](#)  
FastMap  
    インポート・ジョブ [834](#)  
    インポート・ステータス [841](#), [843](#)  
    インポート・テンプレートの保護 [865](#)  
    インポート・プロセス [845](#)  
    エクスポート・テンプレート [852](#), [853](#)  
    エラーと警告 [835](#)  
    オブジェクトのパスの定義 [845](#)  
    概要 [831](#)  
    検証 [833](#)  
    検証メッセージ [836](#)  
    タスク・フォーカス型 UI でのアクセス [834](#)  
    タスク・フォーカス型 UI の「インポート・ステータス」  
    ウィンドウ [842](#)  
    定義ワークシート [851](#)  
    テンプレート [832](#)  
    テンプレートへのデータのエクスポート [844](#)  
    パフォーマンスの最適化 [863-865](#)  
    パラメーター [852](#), [854](#)  
    標準 UI でのアクセス [834](#)  
    標準 UI の「インポート・ステータス」ウィンドウ [842](#)  
    フィルターが設定されているリスト・ビュー・ページの  
    エクスポート設定 [547](#)  
    ユーザー・プロファイル [833](#)

FastMap (続き)  
    ロケール [833](#)  
    ワークシート [832](#)  
    JSP [831](#), [852](#)  
FastMap を使用したデータの更新 [831](#)  
Framework Generator ポート [689](#)  
Framework Model Generator  
    Windows での開始と停止 [766](#)  
Framework Model Generator サービス  
    Linux での開始と停止 [766](#)

## G

GRC 計算  
    オブジェクトの保存時の計算 [383](#)  
    カスケード効果 [388](#)  
    管理者として実行 [416](#)  
    計算定義 [384](#), [391](#)  
    計算の公開方法 [391](#)  
    計算の削除方法 [391](#)  
    計算の保存方法 [391](#)  
    計算の無効化方法 [391](#)  
    権限 [383](#)  
    構成 [383](#)  
    式の記述のチュートリアル [399](#)  
    式の構文規則 [396](#)  
    式の作成 [396](#)  
    システム変数 [403](#)  
    ストリング値の関数 [405](#)  
    設計 [388](#)  
    通貨値の関数 [411](#)  
    定義 [392](#)  
    テストとデバッグ [417](#)  
    日付の関数 [409](#)  
    ユース・ケース [389](#)  
    リストおよび数値の関数 [406](#)  
    E メール通知のカスタマイズ [418](#)  
    FAQ [386](#)  
    If/then/endif ステートメント [412](#)  
GRC 計算の式  
    構文規則 [396](#)  
    システム変数の使用 [403](#)  
    ストリング値の関数 [405](#)  
    チュートリアル [399](#)  
    通貨値の関数 [411](#)  
    テストとデバッグ [417](#)  
    日付の関数 [409](#)  
    リストおよび数値の関数 [406](#)  
    If/then/endif ステートメント [412](#)  
GRC ワークフロー  
    監視ユーザー [424](#)  
    期限 [430](#)  
    基本的な概念 [423](#)  
    権限 [421](#)  
    構成 [421](#)  
    サブスクリイパー [424](#)  
    参加者 [424](#)  
    システムのワークフロー・フィールド [427](#)  
    終了ステージの定義 [445](#)  
    ステージに対するサブスクリイパーの定義 [442](#)  
    ステージに対するタスク・ビューのオーバーライドの定  
    義 [442](#)  
    ステージに対する担当者の定義 [442](#)  
    ステージの期限 [430](#)



GRC ワークフロー (続き)  
    ステージの期限の定義 [442](#)  
    ステージ・プロパティの定義 [442](#), [445](#)  
    担当者 [424](#)  
    標準ステージの定義 [442](#)  
    フィールド、URL、およびアプリケーション・テキストの  
    挿入 [428](#)  
    変数の挿入 [428](#)  
    ユーザーとワークフローの対話の流れ [425](#)  
    ワークフロー・インスタンス [423](#)  
    ワークフロー・インスタンスの一括での開始 [466](#)  
    ワークフロー・インスタンスの管理 [467](#)  
    ワークフロー情報が含まれるレポートの実行 [469](#)  
    ワークフロー定義 [423](#)  
    ワークフロー定義のエクスポートおよびインポート [467](#)  
    ワークフローに対する自動開始または手動開始の定義  
    [438](#)  
    ワークフローに対する適用性の定義 [438](#)  
    ワークフローの監視ユーザーの定義 [438](#)  
    ワークフローの期限 [430](#)  
    ワークフローの重大度の定義 [438](#)  
    ワークフローの設計 [430](#)  
    ワークフローの全体の期限の定義 [438](#)  
    ワークフローの定義 [437](#)  
    ワークフローの有効化および無効化 [438](#)  
    ワークフロー・プロパティの定義 [438](#)  
    ワークフローを開始する方法 [425](#)  
    E メール通知のカスタマイズ [468](#)  
    GRC ワークフロー・デザイナー [433](#)  
    Java クラスの実装 [1015](#)  
GRC ワークフローの構成 [421](#)  
gzip 形式 [603](#), [607](#), [642](#), [648](#)

## H

HTTP  
    セキュリティ [565](#)  
HTTP 圧縮  
    概要 [739](#)  
    無効化 [739](#)  
http\_access.log [746](#)  
httpd.conf ファイル  
    編集 [715](#)  
httpSession [708](#)

## I

IBM Cognos サービス  
    開始および停止 [765](#)  
    Linux での開始と停止 [766](#)  
    Windows での開始と停止 [766](#)  
IBM HTTP  
    認証局の承認 [714](#), [718](#)  
IBM HTTP Server  
    鍵ストアと鍵ペアの生成 [713](#), [717](#)  
    TLS 構成 [717](#)  
IBM OpenPages  
    復元 [597](#)  
IBM OpenPages CommandCenter  
    バックアップ [597](#)  
    Db2 のバックアップおよび復元 [609](#)  
IBM OpenPages SDI Connector for UCF Common Controls  
Hub [904](#)

IBM OpenPages アプリケーションおよびデータベース  
    バックアップ [597](#), [633](#)  
    復元 [597](#), [633](#)  
    Db2 のバックアップおよび復元 [609](#)  
IBM OpenPages データベースの復元 [604](#)  
IIS [740](#)  
IIS での Cognos TLS 証明書の更新 [725](#)  
iKeyman ツール  
    証明書のインポート [714](#), [719](#)  
    CSR の生成 [713](#), [718](#)  
IP アドレス  
    静的 [699](#)

## J

Java  
    証明書のインポート [707](#)  
Java およびプロセス管理の変更  
    アプリケーション・サーバー [743](#)  
Java クラス  
    カスタム・ジョブの実装 [473](#)  
    GRC ワークフロー用の実装 [1015](#)  
java.security ファイル [51](#)  
JDBC 接続プール  
    アプリケーション・サーバー [743](#)  
JDBC データ・ソース [701](#)  
JSON エクスポート  
    トラブルシューティング [1005](#)  
JSON ファイル  
    承認アプリケーション用のカスタマイズ [922](#)  
    承認アプリケーション用の構成 [915](#)  
JSP ファイル [191](#)

## L

LDAP  
    混合モード認証 [105](#)  
    認証モジュール、構成 [103](#)  
    ユーザー・アカウントの構成 [34](#), [35](#)  
    ユーザー認証 [103](#)  
Linux ロード・バランサー・サーバー  
    TLS 構成 [713](#)  
LONG スtring  
    データ型 [152](#)  
LONG スtring索引  
    作成 [668](#)  
    ストップワード [673](#)  
    同期するためのスケジュール・ジョブの作成 [624](#), [670](#)  
    ドロップ [626](#), [672](#)  
    ユーティリティ [620](#), [668](#)  
    Db2 Text Search の有効化 [621](#)  
    Db2 での作成 [622](#)  
    Oracle Text の有効化 [669](#)  
LONG スtring・フィールド  
    文字列連結の SQL ファイル [675](#)  
    文字列連結の実行 [674](#)  
    文字列連結ユーティリティ [673](#)  
Loss Event Entry の構成 [925](#), [932](#)  
Loss Event Entry の構成、確認 E メール の構成方法 [931](#)  
Loss Event Entry の構成、起動方法 [929](#)  
Loss Event Entry の構成、計画方法 [925](#)  
Loss Event Entry の構成、損失イベントが作成される場所  
    [927](#), [928](#)



Loss Event Entry の構成, 日付の検証方法 [928](#)  
Loss Event Entry の構成, ユーザーの処理方法 [927](#)  
LTPA トークン [708](#)

## M

Microsoft インターネット インフォメーション サービス  
鍵ペアと要求 [709](#)  
証明書スナップインの追加 [709](#)  
ルート証明書のインポート [710](#)  
TLS バインディングの追加 [711](#)

## O

Object Manager ツール [826](#)  
ObjectManager  
バッチ・ローダーの構文 [801](#)  
バッチ・ローダーのサンプル [801](#)  
プロパティ 983  
ローダー・ファイル [797](#)  
ObjectManager ツール [797](#)  
ObjectManager の例  
オブジェクトの移動 [801](#)  
オブジェクトの名前変更 [803](#)  
添付ファイルのインポート [823](#)  
役割の割り当てまたは役割の割り当ての取り消し [805](#)  
ユーザーの作成またはロード [806](#)  
op-backup-restore.env ファイル  
パスワードの準備 [52](#)  
OP-CUSTOM [53](#)  
OPBackup  
gzip の構成 [603](#), [607](#), [642](#), [648](#)  
テスト環境のリフレッシュ [612](#), [614](#), [657](#)  
実行 [639](#)  
バックアップ・ユーティリティ 601, [638](#)  
ライブ・バックアップの実行 [602](#), [641](#)  
ログ・ファイル [603](#), [642](#)  
Eメールの構成 [598](#), [634](#)  
OPCCBackup  
概要 [645](#)  
実行 [606](#), [613](#), [647](#)  
ログ・ファイル [607](#), [647](#)  
Eメールの構成 [598](#), [634](#)  
OPCCRestore  
ログ・ファイル [608](#), [649](#)  
OpenPages CommandCenter  
バックアップ・ユーティリティ 645  
バックアップ・ユーティリティの実行 [606](#), [613](#), [647](#)  
復元ユーティリティ 608  
OpenPages ソリューション  
FCM xxx  
IAM xxx  
ITG xxx  
ORM xxx  
PCM xxx  
OpenPages データベースの復元 [643](#)  
OpenPages リポジトリ  
暗号化 [101](#)  
暗号化解除 [102](#)  
有効化 [101](#)  
OpenPages、コネクタ、および QRadar  
概要 [899](#)  
OpenPages、コネクタ、および QRadar の概要 [899](#)

OPRestore  
ログ・ファイル [605](#), [644](#)  
OPX 機能  
ベスト・プラクティス [1007](#)  
Oracle  
データベースのバックアップ [640](#)  
Oracle Admin Client [633](#)  
Oracle Data Pump  
概要 [633](#)  
Oracle Enterprise Manager [699](#)  
Oracle Text  
LONG スtringのフィルタリングに対応した有効化  
[669](#)  
Oracle サーバー  
IP アドレス [699](#)  
Oracle サーバーの IP アドレスの変更 [699](#)

## P

Platform Security フォルダの設定 [564](#)

## Q

QRadar 統合パッケージ  
トラブルシューティング  
既知の問題と解決方法 [1004](#)  
QRadar 統合プロジェクト  
使用 [900](#)  
QRadar 統合プロジェクトの使用 [900](#)

## R

RCM [949](#), [969](#)  
RCM Theme Deployer [967](#)  
RESTRICT ルール [70](#)  
RMAN [649](#)

## S

SAM  
有効化および無効化 [25](#)  
schema  
レポート [113](#)  
SDI [904](#)  
SDI エラー・メッセージ  
トラブルシューティング [1004](#)  
Security Directory Integrator  
コマンド・ラインのヒント [908](#)  
手法 [907](#)  
スケジューリング [907](#)  
Security Directory Integrator の手法 [907](#)  
Security Directory Integrator のスケジューリング [907](#)  
sosa のプロパティおよびパラメーター [982](#)  
SOXBusEntity オブジェクト  
制限のベスト・プラクティス [1009](#)  
SSL 証明書  
Thomson Reuters [951](#)  
SSL、参照: TLS  
ssoRequiresSSL [708](#)

## T

Theme Deployer [967](#)

## TLS

- 構成 [705](#)
- 証明書更新 [725](#)
- プロパティ・ファイルの構成 [720](#)
- Apache Web サーバーでの Cognos 証明書の更新 [727](#)
- Apache Web サーバーの構成 [711](#), [712](#)
- Apache ロード・バランサー・サーバー構成 [716](#), [717](#)
- Cognos [720](#)
- IBM HTTP Server [717](#)
- IBM HTTP Server 構成 [713-715](#), [717-719](#)
- IIS での Cognos 証明書の更新 [725](#)
- LDAP 構成 [34](#)
- Linux ロード・バランサー・サーバー構成 [713](#)
- Microsoft IIS 構成 [709-712](#)
- OpenPages アプリケーションへのアクセス [705](#)
- WebSphere 構成 [705](#), [707](#), [947](#), [951](#), [957](#)
- WebSphere での証明書の更新 [727](#)

## TLS バインディングの追加

- Microsoft インターネット インフォメーション サービス [711](#)

## Tomcat ヒープ・サイズ

- レポート・サーバー [743](#)

## U

- UAT デプロイメント [781](#)

- UCF [904](#)

- UPEA ツール

- 構文 [53](#)

## W

- Watson Assistant の構成 [937](#)

- Watson 証明書 [947](#)

- Web サーバー

- 認証局の承認 [710](#), [712](#)

- webAppSecurity [708](#)

- WebSphere

- 仮想ホスト上の TLS ポート [705](#)

- 証明書の Java へのインポート [707](#)

- 証明書のインポート [705](#)

- 証明書の構成 [947](#), [951](#), [957](#)

- CSR ファイルの生成 [705](#)

- TLS 構成 [707](#)

- WebSphere での証明書の更新 [727](#)

- Windows サービス

- 開始 [757](#)

- 停止 [759](#)

- Wolters Kluwer 証明書 [957](#)

## X

## XSS

- 安全タグ設定 [566](#)

- クロスサイト・スクリプティング・フィルター 設定 [565](#)

## [特殊文字]

- オブジェクト・タイプのフィールド

- 除外 [238](#), [239](#), [268](#)

- プロファイルからのオブジェクト・タイプ

- 除外 [238](#), [239](#), [268](#)





