

IBM OpenPages with Watson
バージョン 8.2.0

*IBM Db2 ユーザーのためのアップグレード
ド・ガイド*



注記

本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、[67 ページの『特記事項』](#)に記載されている情報をお読みください。

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

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

原典：

IBM OpenPages with Watson
Version 8.2.0
Upgrade Guide for IBM Db2 users

発行：

日本アイ・ビー・エム株式会社

担当：

トランスレーション・サービス・センター

ライセンス 資料 - IBM Corporation の所有財産。

© Copyright IBM Corporation, 2016, 2020.

目次

注記.....	iii
第 1 章概要.....	1
インストール場所.....	1
インストール・プロセスに対する変更.....	3
パスワードでの特殊文字.....	6
第 2 章アップグレード・パスの判別.....	9
第 3 章アップグレードのための準備.....	11
新機能およびフィックスの確認.....	11
環境のバックアップ.....	11
OpenPages データベース (Db2) のバックアップ.....	12
Cognos データベース (Db2) のバックアップ.....	13
ソリューション・ヘルパー、イメージ、およびその他のファイルのバックアップ.....	14
前提ソフトウェアのアップグレード.....	14
アップグレード Db2.....	15
Cognos のアップグレード.....	25
IBM SDK のコピーの取得 (Windows).....	27
IBM SDK の コピーの取得 (Linux).....	28
アップグレード前のサーバーの確認.....	29
第 4 章 OpenPages のアップグレード.....	31
OpenPages データベースのアップグレード (Db2).....	31
データベースのアップグレードの準備 (Db2).....	32
アップグレード前の DBA スクリプトの実行 (Db2).....	34
アップグレード前の DBA ステップの検証 (Db2).....	35
データベース (Db2) のアップグレード.....	36
アップグレード後の DBA スクリプトの実行 (Db2).....	37
アップグレード後の DBA ステップの検証 (Db2).....	38
インストール・サーバーの準備.....	39
Windows でのインストール・サーバーのセットアップ.....	39
Linux でのインストール・サーバーのセットアップ.....	41
エージェントの手動でのインストール.....	43
インストール・サーバーおよびエージェントの更新.....	44
デプロイメントおよびインストール・サーバーのユーザーのマイグレーション.....	47
インストール・エージェントの手動での開始.....	48
インストール・エージェントの手動での停止.....	49
OpenPages のアップグレード.....	49
アップグレードのためのインストール後のタスク.....	51
オプションのアプリケーションの更新.....	51
カスタム・アプリケーションのサーバー設定を復元する.....	51
ソリューション・ヘルパー、イメージ、およびその他のファイルのリストア.....	51
新機能の構成.....	52
ソリューションのインストール後のタスク.....	53
レポート・スキーマの更新.....	61
レポート・フレームワークの再生成.....	61
アップグレードのための追加タスク.....	61
サイレント・アップグレードの実行.....	61
アップグレードのロールバック.....	62

アップグレードのための構成データの手動ロード.....	63
特記事項.....	67

第 1 章 概要

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

対象読者

このガイドでは、IBM® Db2® を使用する OpenPages with Watson デプロイメントのアップグレードについて説明します。このガイドは、OpenPages with Watson をインプレースでアップグレードする場合に使用します。マイグレーションまたはフレッシュ・インストールを行う場合は、「*IBM OpenPages with Watson インストールおよびデプロイメント・ガイド*」を参照してください。

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

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

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

情報の入手方法

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

アクセシビリティ機能

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

インストール場所

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

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

表 1. インストール・ディレクトリの変数表記	
ディレクトリ	説明
<installation_server_home>	IBM OpenPages with Watson インストール・サーバーがインストールされているディレクトリ。 例: <ul style="list-style-type: none">• Windows の場合: C:\¥IBM¥OPInstall¥OP_<version>_Installer• Linux® の場合: /home/opuser/IBM/OPInstall/OP_<version>_Installer

表 1. インストール・ディレクトリーの変数表記 (続き)

ディレクトリー	説明
<agent_home>	<p>リモート・サーバー上で IBM OpenPages with Watson インストール・エージェントがインストールされているディレクトリー。</p> <p>例:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows の場合: C:\IBM\OPAgent • Linux の場合: /home/opuser/IBM/OPAgent
<OP_HOME>	<p>OpenPages with Watson がインストールされているディレクトリー。</p> <p>例:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows の場合: C:\IBM\OpenPages • Linux の場合: /opt/opuser/IBM/OpenPages <p>インストール・アプリで、「アプリケーション・サーバー」カードごとに「OP ホーム・ディレクトリー (OP Home Directory)」フィールドに <OP_HOME> ディレクトリーを指定します。</p>
<DB2_HOME>	<p>IBM Db2 ソフトウェアのインストール場所。</p> <p>例:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows の場合: C:\IBM\SQLLIB • Linux の場合: /home/db2inst1/sqllib
<WLP_HOME>	<p>IBM WebSphere® Liberty のインストール場所。</p> <p>例:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows の場合: <OP_HOME>\wlp • Linux の場合: <OP_HOME>/wlp
<WLP_USER_HOME>	<p>OpenPages with Watson アプリケーション・ファイルおよびサーバー構成ファイルの場所。</p> <p>例:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows の場合: <OP_HOME>\wlp-user • Linux の場合: <OP_HOME>/wlp-user
<COGNOS_HOME>	<p>IBM Cognos® Analytics のインストール場所。</p> <p>例:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows の場合: C:\IBM\cognos\analytics • Linux の場合: /usr/IBM/cognos/analytics

表 1. インストール・ディレクトリーの変数表記 (続き)

ディレクトリー	説明
<JAVA_HOME>	<p>IBM SDK, Java™ Technology Edition または Java ランタイム環境 (JRE) のインストール場所。</p> <p>アプリケーション・サーバーでの IBM SDK の例:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows の場合: C:\¥IBM¥java_8.0_64 • Linux の場合: /opt/IBM/java_8.0_64 <p>IBM Cognos Analytics がインストールされているレポート・サーバー上の JRE の例は、以下のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows の場合: C:\¥IBM¥cognos¥analytics¥jre • Linux の場合: /usr/IBM/cognos/analytics/jre <p>注: IBM Cognos Analytics 11.1.5 以降では、パスは以下のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows の場合: C:\¥IBM¥cognos¥analytics¥ibm-jre¥jre • Linux の場合: /usr/IBM/cognos/analytics/ibm-jre/jre <p>検索サーバーでの IBM SDK の例:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows の場合: C:\¥IBM¥java_8.0_64¥ • Linux の場合: /opt/IBM/java_8.0_64/
<CC_HOME>	<p>OpenPages with Watson CommandCenter のインストール場所。</p> <p>例:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows の場合: C:\¥IBM¥OpenPages¥CommandCenter • Linux の場合: /opt/IBM/OpenPages/CommandCenter
<SEARCH_HOME>	<p>グローバル検索のインストール場所。</p> <p><SEARCH_HOME> ディレクトリーには、opsearchtools.jar、Apache Solr、および他のグローバル検索ファイルが含まれています。グローバル検索索引作成ディレクトリーも、<SEARCH_HOME> ディレクトリーに格納されます。</p> <p>例:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows の場合: C:\¥IBM¥OpenPages¥OPSearch • Linux の場合: /opt/IBM/OpenPages/OPSearch <p>インストール・アプリケーションで、「検索サーバー」カードの「検索ホーム・ディレクトリー (Search Home Directory)」フィールドに <SEARCH_HOME> ディレクトリーを指定します。</p>

インストール・プロセスに対する変更

以前のバージョンの IBM OpenPages with Watson をインストールしていた場合、多くの相違点があります。IBM OpenPages with Watson のインストールと保守をより簡単に行えるようにインストール・プロセスが変更されました。

IBM OpenPages with Watson で IBM WebSphere Liberty が使用されるようになりました。OpenPages をインストールすると、WebSphere Liberty が自動的にインストールされて構成されます。

以下のセクションでは、WebSphere Liberty 上の OpenPages の主な変更を説明します。

デプロイメント・マネージャー

OpenPages のデプロイメント・マネージャーをセットアップする必要がなくなりました。

マイグレーション時にインストーラー・サーバーが `deploy.properties` ファイルを自動的に更新します。このファイルを編集してデプロイメント・マネージャーを削除する必要はありません。インストール・アプリケーションでデプロイメントを開いたら、各カードを確認し、パスワードを入力してから、マイグレーションを続行します。

管理アプリケーション・サーバーは、依然として *AppServer1* です。

ノードおよびセル

WebSphere Liberty では、「ノード」や「セル」は使用されません。各水平クラスター・メンバーは、WebSphere Liberty の独自のインスタンスです。垂直クラスター・メンバーは、WebSphere Liberty の同じインスタンスを共有します。

共有セル・デプロイメントがある場合は、8.2 にアップグレードまたはマイグレーションした後、手動ステップをいくつか実行して、セルから OpenPages を削除できます。

WebSphere インストール・ユーザー (wasuser)

オペレーティング・システムのユーザー・アカウントである `wasuser` が不要になりました。OpenPages が WebSphere Liberty をインストールするときは、`opuser` アカウントが使用されます。

WebSphere のユーザー名とパスワードが、OPBackup などのツールやユーティリティーで不要になりました。

ファイルの場所

表 2. ファイルの場所		
	8.2 より前	8.2.0 以降
アプリケーション・サーバーのランタイム	<WAS_HOME>	<OP_HOME>/wlp
OpenPages アプリケーション・ファイル	<OP_Home>/profiles/ <node>/ installedApps/<cell>/op-apps.ear	<OP_HOME>/wlp-usr/shared/ apps/op-apps.ear
サーバー・プロファイル	<OP_Home>/profiles/ <node>/ servers/<profile> ここで、<profile> は WebSphere 管理コンソールで構成されたものです。	<OP_HOME>/wlp-usr/servers
サーバー・ログ	<OP_Home>/profiles/ <node>/logs/<server>	<OP_HOME>/wlp-usr/ servers/ <server_name>Server<#>/ logs

WebSphere Liberty の資料では、プレースホルダー `${server.ouput.dir}` を使用します。OpenPages では、相当するディレクトリーは `<OP_HOME>/wlp-usr/servers/<server_name>Server<#>` です。

例えば、`${server.ouput.dir}/logs` は OpenPages アプリケーション・サーバー上の `<OP_HOME>/wlp-usr/servers/<server_name>Server<#>/logs` ディレクトリーです。

環境変数

OpenPages では、WebSphere Liberty の以下の環境変数が構成されます。

- `<WLP_HOME>`: このディレクトリーは、アプリケーション・サーバー上の WebSphere Liberty がインストールされる場所です。
- `<WLP_USER_HOME>`: このディレクトリーは、OpenPages アプリケーション・ファイルとサーバー構成ファイルが保管される場所です。WebSphere Liberty の更新を簡単に行えるようにするため、アプリケーション・ファイルと構成ファイルは、別個のディレクトリーに保管されます。

Java

OpenPages をインストールする前に、各アプリケーション・サーバーに IBM SDK, Java Technology Edition をインストールする必要があります。IBM SDK は、OpenPages インストール・パッケージから取得できます。

アプリケーション・サーバーの始動および停止

アプリケーション・サーバーを始動および停止するには、`startAllServers.sh|.cmd` および `stopAllServers.sh|.cmd` の各スクリプトを使用します。`stopAllServers.sh|.cmd` スクリプトでは、ユーザー名とパスワードの入力が不要になりました。

以下のスクリプトは、今後は使用されません。

- `startManager.sh|.cmd`、`stopManager.sh|.cmd`
- `startNode.sh|.cmd`、`stopNode.sh|.cmd`
- `startServer.sh|.cmd`、`stopServer.sh|.cmd`

Microsoft Windows では、OpenPages サービスの名前が `<OpenPages_server_name>Server#` と表記されるようになりました。以下のサービスは、今後は使用されません。

- `IBMWAS<version>Service - <OpenPages_dmgr_name>`
- `IBMWAS<version>Service - <OpenPages_node_name>`
- `IBMWAS<version>Service - <OpenPages-node-name>Server<#>`

アプリケーション・サーバーのログ・ファイル

アプリケーション・サーバーのアクティビティー (サーバー始動を含む) は、`<OP_HOME>/wlp-usr/servers/<server_name>Server<#>/logs/messages.log` ファイルに記録されるようになりました。

`startServer.log` ファイルと `SystemOut.log` ファイルは今後は使用されません。

アプリケーション・サーバー構成

以前のリリースでは、アプリケーション・サーバー設定の構成に IBM WebSphere Integrated Solutions Console が使用されました。現在は、以下のファイルを使用してアプリケーション・サーバーのプロパティを構成します。

- `<OP_HOME>/wlp-usr/servers/<server_name>Server<#>/bootstrap.properties`: このファイルでは、サーバーのプロパティ (OpenPages アプリケーションのポート番号など) を指定します。
- `<OP_HOME>/wlp-usr/servers/<server_name>Server<#>/configDropins/overrides/jvm.options`: このファイルは、JVM のオプション (Java ヒープ・サイズなど) をカスタマイズするために使用します。
- `<OP_HOME>/wlp-usr/servers/<server_name>Server<#>/configDropins/overrides/op-apps.xml`: このファイルは、OpenPages をカスタマイズする (例えば、コンテキスト・ルートを変更する、シングル・サインオンを構成する、TLS/SSL をセットアップする) ために使用します。

以前に web.xml、application.xml、または IBM WebSphere Integrated Solutions Console の設定をカスタマイズした場合は、WebSphere Liberty でその構成を適用し直す必要があります。

アプリケーション・サーバーのチューニング

以前のリリースでは、タイムアウトや Java ヒープ・エラーなどの問題を避けるように、OpenPages アプリケーション・サーバーの構成することが必要でした。このタスクは、行う必要がなくなりました。OpenPages のインストール時に、アプリケーション・サーバーの調整パラメーターが設定されます。ただし、設定は必要に応じて調整できます。

カスタマイズされた JSP の場所

以前は、カスタマイズされた JSP は、以下の場所に保管されました。

```
<OP_HOME>/profiles/<OpenPages-node-name>/installedApps/<OpenPages-cell-name>/op-apps.ear/openpages.war
```

```
<OP_HOME>/profiles/<OpenPages-node-name>/installedApps/<OpenPages-cell-name>/op-apps.ear/publishweb.war
```

```
<OP_HOME>/profiles/<OpenPages-node-name>/installedApps/<OpenPages-cell-name>/op-apps.ear/sosa.war
```

現在、カスタマイズされた JSP は、以下の場所に保管されます。

```
<OP_HOME>/wlp-usr/shared/apps/op-apps.ear/openpages.war
```

```
<OP_HOME>/wlp-usr/shared/apps/op-apps.ear/publishweb.war
```

```
<OP_HOME>/wlp-usr/shared/apps/op-apps.ear/sosa.war
```

アプリケーション・サーバーの鍵ストア

インストール・プロセスでは、デフォルトの鍵ストア <OP_HOME>/wlp-usr/servers/<server_name>Server<#>/resources/security/key.p12 が作成されます。この鍵ストアの初期パスワードは、OpenPages のインストール時に設定した OpenPagesAdministrator のパスワードと同じです。鍵ストアのパスワードは変更できます。詳しくは、「*IBM OpenPages with Watson 管理者ガイド*」を参照してください。

ワークフロー・サーバー・カードの削除

IBM OpenPages with Watson を IBM Business Process Manager に統合する機能が削除されたため、インストール・アプリケーションで「ワークフロー・サーバー (Workflow Server)」カードを使用できなくなりました。

その他の変更

- J2EE ライブラリーは <WLP_HOME>/dev/api/spec に保管されています。

パスワードでの特殊文字

一部のパスワードには、特定の特殊文字を使用できます。

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

パスワードで利用できる特殊文字は、以下のとおりです。

. + - [] * ~ _ # : ?

注: スペースはサポートされません。

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

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

IBM Db2 接続文字列

Db2 データベースの場合、接続文字列にパスワードを指定するときには、以下の構文を使用します。

Linux では、パスワードを ¥' で囲みます。例:

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

Windows の場合は、パスワードを単一引用符で囲みます。

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

CLPPlus の IBM Db2 スクリプト・パラメーター

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

Linux の場合は、以下のいずれかのオプションを使用します。

- パスワードの前後で ¥' を使用します。例:

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

- パスワードの前後で ¥" を使用します。例:

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

Windows の場合は、以下のいずれかのオプションを使用します。

- パスワードの前後で ' を使用します。例:

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

- パスワードの前後で ¥" を使用します。例:

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

Db2 ユーティリティー

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

インストール・スクリプト、ツール、およびユーティリティー

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

- Windows の場合は、パスワードの前後で二重引用符を使用します。

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

- Linux の場合は、パスワードを単一引用符で囲みます。

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

プロパティ・ファイル内のパスワード

.env ファイルおよび .properties ファイルの場合は、パスワードの前後に引用符を使用しないでください。

第2章 アップグレード・パスの判別

このリストを使用して、IBM OpenPages with Watson をアップグレードするための方法を決定します。

ソース環境のバージョンが 7.4.x、8.0.x、または 8.1.x の場合

以下の2つの方法があります。

- アップグレード（「インプレース」アップグレードまたは「上書き」アップグレードとも呼ばれます）。

この方法の場合、既存のデプロイメントの上にバージョン 8.2 をインストールします。[11 ページの『第3章 アップグレードのための準備』](#)を参照してください。

- マイグレーション・アップグレード

この方法の場合、8.2 のフレッシュ・インストールを実行してから、ファイルとデータをマイグレーションします。「*IBM OpenPages with Watson* インストールおよびデプロイメント・ガイド」を参照してください。

この方法は、新しいハードウェアを使用する場合などに使用します。

ソース環境のバージョンが 7.3.x の場合

マイグレーション・アップグレードを行う必要があります。「*IBM OpenPages with Watson* インストールおよびデプロイメント・ガイド」を参照してください。

ソース環境のバージョンが 7.2.x 以前の場合

最初に 7.4.x、8.0.x、または 8.1.x にマイグレーションする必要があります。これにより、8.2 にアップグレードまたはマイグレーションできます。あるいは、7.3.x にマイグレーションした後に 8.2 にマイグレーションできます。

第3章 アップグレードのための準備

IBM OpenPages with Watson のアップグレードの準備をします。

注：以下のトピックは、インプレース・アップグレードにのみ適用されます。8.2 にマイグレーションする場合は、「*IBM OpenPages with Watson* インストールおよびデプロイメント・ガイド」を参照してください。アップグレード・パスについて詳しくは、9 ページの『第2章 アップグレード・パスの判別』を参照してください。

新機能およびフィックスの確認

OpenPages をアップグレードする前に、新機能およびフィックスを確認してください。

新機能について詳しくは、最新版の[新機能ガイド](#)を参照してください。

OpenPages の追加情報については、最新版の[リリース・ノート](#)を参照してください。

問題点の修正に関する情報については、『[OpenPages with Watson Fix List](#)』を参照してください。

アップグレードする前に『[Critical installation and configuration issues for IBM OpenPages GRC](#)』の情報を確認してください。

環境のバックアップ

アップグレードする前に、IBM OpenPages with Watson をバックアップしてください。

このタスクについて

アップグレード時に、ほとんどのファイルが自動的にバックアップされます。ただし、一部のファイルは、手動でバックアップする必要があります。また、データベース、openpages-storage ディレクトリー、およびユーザーがカスタマイズしたファイル (レポートや JSP など) もバックアップする必要があります。

注：バージョン 8.1 では、IBM Db2 のデータベース統計収集方式が変更されました。<OP_HOME>/aurora/bin/db2stats/collect-schema-stats.sql スクリプトをカスタマイズしていて、そのカスタマイズを保持する場合は、ファイルをバックアップしてください。アップグレードの完了後に、カスタマイズを復元できます。

手順

1. アプリケーション・サーバー (管理および非管理)、レポート・サーバー (アクティブおよびスタンバイ)、データベース・サーバー、および検索サーバー (グローバル検索を使用している場合) を停止します。
2. OpenPages データベースをバックアップします。
詳しくは、[12 ページの『OpenPages データベース \(Db2\) のバックアップ』](#)を参照してください。
3. Cognos Content Store をバックアップします。
詳しくは、[13 ページの『Cognos データベース \(Db2\) のバックアップ』](#)を参照してください。
4. openpages-storage ディレクトリーをバックアップします。

openpages-storage ディレクトリーは、デプロイメント環境のサーバー上にある場合と、別個のネットワーク共有上にある場合があります。

デフォルトのロケーションは、<OP_HOME>/openpages-storage です。
5. web.xml や application.xml を変更した場合、または IBM WebSphere Integrated Solutions Console で設定をカスタマイズした場合は、変更内容をメモしておきます。
マイグレーションが完了したら、その変更内容を再度適用する必要があります。

6. 各アプリケーション・サーバーで、OpenPages インストール・ユーザー (opuser) として、最上位の OpenPages ディレクトリーのバックアップを作成します。そのバックアップに OpenPages-`<current-version>` という名前を付けます。例えば、バージョン 8.1.0.1 からアップグレードする場合は、バックアップに OpenPages-8101 という名前を付けます。

注: OpenPages ディレクトリーは削除も名前変更もしないでください。

アップグレードからロールバックする必要がある場合は、このバックアップ・ディレクトリーを使用して、OpenPages の現行バージョンをリストアできます。

7. 各レポート・サーバーで、OpenPages インストール・ユーザー (opuser) として、最上位の CommandCenter ディレクトリーのバックアップを作成します。そのバックアップに CommandCenter-`<current-version>` という名前を付けます。例えば、バージョン 8.1.0.1 からアップグレードする場合は、バックアップに CommandCenter-8101 という名前を付けます。

注: CommandCenter ディレクトリーは削除も名前変更もしないでください。

アップグレードをロールバックする必要がある場合は、このバックアップ・ディレクトリーを使用して、現行の `<CC_HOME>` ディレクトリーをリストアできます。

8. 検索サーバーで、OpenPages インストール・ユーザー (opuser) として、最上位の OpenPages ディレクトリーのバックアップを作成します。そのバックアップに OpenPages-Search-`<current-version>` という名前を付けます。例えば、バージョン 8.1.0.1 からアップグレードする場合は、バックアップに OpenPages-Search-8101 という名前を付けます。

注: OpenPages ディレクトリーは削除も名前変更もしないでください。

アップグレードからロールバックする必要がある場合は、このバックアップ・ディレクトリーを使用して検索サーバーの現行バージョンをリストアできます。

9. OpenPages に付属の標準レポートを変更した場合は、そのレポートをバックアップ・フォルダーまたは個人用フォルダーにコピーします。

アップグレード時に OpenPages 標準レポートが上書きされる可能性があります。

アップグレード完了後に、レポートを変更したり、レポートへのアクセスを制限したりできます。

10. JSP などその他のファイルをカスタマイズしていた場合は、それらのファイルをバックアップしてください。

OpenPages データベース (Db2) のバックアップ

OpenPages with Watson データベースのバックアップを作成します。

始める前に

Db2 Text Search がソース環境で有効である場合は、データベースをバックアップする前に、テキスト検索索引をドロップし、Db2 Text Search を無効にします。

このタスクについて

この手順は、OpenPages データベースがバージョン 7.4.x 以降の場合に使用します。7.3 のデータベースをバックアップする場合は、「*IBM OpenPages with Watson* インストールおよびデプロイメント・ガイド」を参照してください。

データベースをバックアップするには、IBM Db2 に付属のユーティリティーを使用します。

注: 他の方法を使用して、データベースをバックアップできます。例えば、フルバックアップと増分バックアップの組み合わせを使用できます。代替方法を使用する場合は、バックアップ/リストア・アクティビティーのすべての局面を完了するために必要なスキルを組織内で有していることが極めて重要です。

データベースのバックアップおよびリストアの戦略策定の詳細については、Db2 資料の「[バックアップの概要](#)」を参照してください。

この手順で使用されるコマンドの詳細については、[IBM Db2 の資料](#)を参照してください。

手順

1. OpenPages with Watson プロセス (当期ファイルのリセット・ジョブなど) が何も実行されていないことを確認します。
2. すべての OpenPages コンポーネント (アプリケーション・サーバー (管理と非管理)、レポート・サーバー (アクティブとスタンバイ)、および検索サーバー) をシャットダウンします。
詳しくは、「*IBM OpenPages with Watson インストールおよびデプロイメント・ガイド*」を参照してください。
3. コマンド・ウィンドウまたはシェル・ウィンドウを開き、データベース・インスタンス所有者として OpenPages データベースに接続します。
Windows ユーザーの場合のみ、**[コマンド プロンプト]** ウィンドウで **db2cmd** コマンドを使用して、Db2 コマンドライン プロセッサ (CLP) を初期化する必要があります。
4. sqllib ディレクトリに移動します。
5. データベースからすべてのアプリケーションを強制終了します。

次のコマンドを実行します。

```
db2 force application all
```

6. データベースを非アクティブ化します。

次のコマンドを実行します。

```
db2 deactivate database <db_name>
```

7. バックアップの保管先のディレクトリを作成します。
8. db2 backup コマンドを使用して、オフライン・バックアップを実行します。

```
db2 backup database <db_name> to <backup_directory>
```

例:

```
db2 backup database opx to /home/db2inst1/backup
```

Cognos データベース (Db2) のバックアップ

Cognos データベースのバックアップを作成します。Cognos の別個のデータベースを使用する場合は、この手順を実行します。

このタスクについて

データベースをバックアップするには、IBM Db2 に付属のユーティリティを使用します。

注: 他の方法を使用して、データベースをバックアップできます。例えば、フルバックアップと増分バックアップの組み合わせを使用できます。代替方法を使用する場合は、バックアップ/リストア・アクティビティのすべての局面を完了するために必要なスキルを組織内で有していることが極めて重要です。

データベースのバックアップおよびリストアの戦略策定の詳細については、Db2 資料の「[バックアップの概要](#)」を参照してください。

この手順で使用されるコマンドの詳細については、[IBM DB2® の資料](#)を参照してください。

手順

1. すべての OpenPages コンポーネント (アプリケーション・サーバー (管理および非管理)、レポート・サーバー (アクティブおよびスタンバイ)、および検索サーバー) をシャットダウンします。
詳しくは、「*IBM OpenPages with Watson インストールおよびデプロイメント・ガイド*」を参照してください。
2. すべての Cognos コンポーネントがシャットダウンしていることを確認します。

3. コマンド・ウィンドウまたはシェル・ウィンドウを開き、データベース・インスタンス所有者として Cognos データベースに接続します。
Windows ユーザーの場合のみ、**[コマンド プロンプト]** ウィンドウで **db2cmd** コマンドを使用して、Db2 コマンドライン プロセッサ (CLP) を初期化する必要があります。
4. sqlllib ディレクトリに移動します。
5. データベースからすべてのアプリケーションを強制終了します。

次のコマンドを実行します。

```
db2 force application all
```

6. データベースを非アクティブ化します。

次のコマンドを実行します。

```
db2 deactivate database <db_name>
```

7. バックアップの保管先のディレクトリを作成します。
8. db2 backup コマンドを使用して、オフライン・バックアップを実行します。

```
db2 backup database <db_name> to <backup_directory>
```

例:

```
db2 backup database cognosdb to /home/db2inst2/backup
```

ソリューション・ヘルパー、イメージ、およびその他のファイルのバックアップ

ソリューション・ヘルパー、イメージ、およびカスタム成果物をバックアップします。

このタスクについて

このタスクは、以下のいずれかの条件に当てはまる場合に実行してください。

- ソリューション・スキーマがインストールされている
- OpenPages Technical Services Team からカスタム成果物を受け取った
- カスタム・コードがある

手順

1. バックアップ・ディレクトリを作成します。
例えば、C:\¥OpenPages<current_version>\¥patch¥helper_backup です。
2. 後でリストアできるように、カスタムのヘルパー JSP、イメージ、およびカスタム・コードをバックアップ・ディレクトリにコピーします。

前提ソフトウェアのアップグレード

アップグレードする前に、IBM OpenPages with Watson で必要なソフトウェアを更新してください。

アプリケーション・サーバー、レポート・サーバー、データベース・サーバー、および検索サーバーのソフトウェア前提条件を確認します。詳しくは、「*IBM OpenPages with Watson* インストールおよびデプロイメント・ガイド」を参照してください。

重要: IBM WebSphere Application Server Network Deployment は、アンインストールしないでください。アップグレードの完了後にオプションのタスクを実行して削除できます。

必須

- IBM Db2 のサポートされるバージョンにアップグレードします。バージョン 11.1.4.4 は、OpenPages でサポートされる最小バージョンです。IBM Db211.5.x にアップグレードすることもできます。15 ページの『アップグレード Db2』を参照してください。
- IBM Cognos Analytics をバージョン 11.1.3 以降の継続的リリースに更新します。インプレース・アップグレード(「上書き」アップグレードとも呼ばれる)を行うこともできます。25 ページの『Cognos のアップグレード』を参照してください。
- 各アプリケーション・サーバーおよび検索サーバーに IBM SDK, Java Technology Edition をインストールします。詳しくは、27 ページの『IBM SDK のコピーの取得 (Windows)』または 28 ページの『IBM SDK のコピーの取得 (Linux)』を参照してください。

オプション

IBM Db2 フィックスパックをインストールします。フィックスパックのインストールは、OpenPages のアップグレード前でもアップグレード後でも行えます。

サポートされるブラウザをユーザーが使用していることも確認してください。

IBM OpenPages SDI Connector for UCF Common Controls Hub などのオプションのアプリケーションおよびコンポーネントを使用している場合は、OpenPages のアップグレード後にそれらを更新できます。

アップグレード Db2

IBM Db2 を使用している場合は、サポートされるバージョンにアップグレードします。バージョン 11.1.4.4 は、IBM OpenPages with Watson 8.2 でサポートされる最小バージョンです。

Db2 11.1.x を使用している場合は、フィックスパック 11.1.4.4 以降を適用します。詳しくは、[Db2 データベース環境におけるフィックスパックの適用](#)を参照してください。Db2 フィックスパックの適用は、OpenPages のインストールまたは 8.2 へのマイグレーションまたはアップグレードの前にも後にも行えます。

Db211.5.x にアップグレードすることもできます。詳しくは、18 ページの『Db2 のアップグレード (Linux)』または 15 ページの『Db2 のアップグレード (Windows)』を参照してください。

Db2 のアップグレード (Windows)

IBM OpenPages with Watson 8.2 にマイグレーションまたはアップグレードする前に、IBM Db2 のサポート対象バージョンにアップグレードする必要があります。

このタスクでは、IBM Db2 をアップグレードするための基本的なステップを説明します。このプロセスについて詳しくは、[IBM Db2 Knowledge Center](#)を参照してください。

このタスクについて

このタスクでは、以下の名前が使用されます。

- db2admin: OpenPages データベース・インスタンス所有者
- openpage: OpenPages データベース・ユーザー
- opx: OpenPages データベースの名前
- db2inst2: Cognos データベース・インスタンス所有者
- cognosdb: Cognos Content Store の名前
- <db_server>: Db2 データベース・サーバーのホスト名

実行する必要がある手順は、OpenPages に既存のデータベース・サーバーを使用するか、新しいデータベース・サーバーを使用するかによって異なります。新しいデータベース・サーバーを使用する場合は、データベース・インスタンスのアップグレードおよびデータベースのアップグレードに関する手順をスキップしてください。後で、OpenPages をマイグレーションするときにデータベースをリストアし、新しい Db2 バージョンにアップグレードします。

注: db2 connect、db2rbind などの Db2 ユーティリティーを実行するときは、パスワードを引用符で囲まないとくさい。

手順

1. 以下のサーバーを停止します。
 - すべての OpenPages アプリケーション・サーバーを停止します。
 - グローバル検索サービスを停止します。
 - すべての IBM Cognos サービスを停止します。
2. システムがインストールの前提条件を満たしていることを確認します。
詳しくは、[db2prereqcheck - インストール前提条件の検査を参照してください](#)。

a) Db2 インストール・パッケージを解凍したディレクトリーに移動します。

b) root ユーザーまたは sudo ユーザーとしてインストール要件を確認します。

```
db2prereqcheck -i -v <version>
```

ここで、<version> は、インストールする Db2 のバージョンです。

例:

```
db2prereqcheck -i -v 11.5.0.0
```

成功すると、次のメッセージが表示されます。DBT3533I The db2prereqcheck utility has confirmed that all installation prerequisites were met.

c) ログ・ファイルを確認します。

d) OpenPages インスタンス所有者 (db2admin など) として、アップグレード前のチェックを行います。

```
db2ckupgrade OPX -l c:\tmp\%db2ckupgrade.log -u db2admin -p password
```

3. OpenPages データベースと Cognos Content Store の両方について、Db2 アップグレード前タスクを実行します。詳しくは、[Db2 サーバーのアップグレード前タスク](#)を参照してください。

中断された SYSFUN.ASCII11 関数についての警告が表示された場合は無視してかまいません。

4. Cognos データベースのアプリケーション・ヒープ・サイズの値を確認します。

a) Db2 コマンド・ライン・プロセッサ (CLP) を開きます。

b) データベース・インスタンス所有者として以下のコマンドを実行します。<cognosdb> を Cognos データベースの名前で置き換えます。

```
db2 get db cfg for <cognosdb> | findstr APPLHEAPSZ
```

c) 値が 4096 より小さい場合は、4096 以上に増加させます。

データベース・インスタンス所有者として以下のコマンドを実行します。<cognosdb> を Cognos データベースの名前で置き換えます。

```
db2 update db cfg for <cognosdb> using applheapsz 4096
```

5. Db2 Text Search 索引をドロップして、Db2 Text Search を無効にします。

詳しくは、[24 ページの『Db2 Text Search 索引のドロップおよび Db2 Text Search の無効化』](#)を参照してください。

6. OpenPages データベースおよび Cognos Content Store をバックアップします。

7. IBM Db2 インストール・プログラムを実行します。

インストール・プログラムにより、Db2 がインストールされて、既存のデータベース・インスタンスがアップグレードされます。詳しくは、[Db2 サーバーのアップグレード \(Windows\)](#) を参照してください。

a) 「製品のインストール」をクリックします。

b) 「既存の製品を操作」をクリックします。

c) OpenPages に使用するインストール済み環境を選択します。

- d) 「カスタム」 オプションを選択します。
 - e) 「サーバー・サポート」を展開し、インストール対象として「**Db2 Text Search**」を選択します。
 - f) Tivoli® SA MP を使用しない場合は、「**Tivoli SA MP**」チェック・ボックスをクリアします。
 - g) **db2admin** 資格情報のプロンプトが出されるまで、ウィザードの各ページでデフォルト設定を受け入れます。
 - h) db2admin ユーザーのドメインとパスワードを入力します。
 - i) ウィザードの残りのページでは、デフォルト設定を受け入れます。「完了」をクリックします。
- インストール・プロセスが完了したら、ログ・ファイルを確認します。

8. OpenPages データベースをアップグレードします。

詳しくは、[データベースのアップグレード](#)を参照してください。

例えば、Db2 コマンド・ライン・プロセッサ (CLP) を始動して、以下のコマンドを実行します。

```
set db2instance=db2inst1
db2start
db2 upgrade database opx user db2admin using password
```

9. Cognos Content Store データベースをアップグレードします。

詳しくは、[データベースのアップグレード](#)を参照してください。

例えば、Db2 コマンド・ライン・プロセッサ (CLP) を始動して、以下のコマンドを実行します。

```
set db2instance=db2inst2
db2start
db2 upgrade database cognosdb user db2admin using password
```

10. オブジェクトを再検証し、パッケージを再バインドし、OpenPages データベースに OpenPages 用の Java ルーチンを再デプロイします。

- a) Db2 コマンド・ライン・プロセッサ (CLP) を開始します。
- b) 次のコマンドを実行します。

```
set db2instance=db2inst1
```

- c) /OP_<version>_Main/OP_<version>_Configuration/Database/DB2/
INSTALL_SCRIPTS ディレクトリーをデータベース・サーバーにコピーします。
- d) INSTALL_SCRIPTS ディレクトリーをコピーしたディレクトリーに移動し、データベース・オブジェクトを再検証します。

11.5 にアップグレードする場合

次のコマンドを実行します。

```
db2 connect to OPX user openpage using password
db2 -td@ -f pks_OP_CURRENCY_MGR.sql
db2 -td@ -f pkb_OP_CURRENCY_MGR.sql
clpplus -nw openpage/password@<db_server>:50000/opx @sql-wrapper revalidate.sql
revalidate.log openpage
```

11.1.4.4 にアップグレードする場合

次のコマンドを実行します。

```
clpplus -nw openpage/password@OP:50000/opx
@sql-wrapper revalidate.sql revalidate.log openpage
```

- e) パッケージを再バインドします。

例:

```
db2rbind opx -l opbind.log all -u db2admin -p password -r any
```

- f) OpenPages 用の Java ルーチンを再デプロイします。

対象例:

```
manageOPJavaRoutines.bat opx opuser "password" remove opdb2udf.jar
```

```
manageOPJavaRoutines.bat opx opuser "password" install opdb2udf.jar
```

11. オブジェクトを再検証し、Cognos Content Store 内のパッケージを再バインドします。

注: db2 connect、db2rbind などの Db2 コマンドを実行するときは、パスワードを引用符で囲まないでください。

- a) Db2 コマンド・ライン・プロセッサ (CLP) を開始します。
- b) 次のコマンドを実行します。

```
set db2instance=db2inst2
```

- c) データベース・オブジェクトを再検証します。

例:

```
db2 connect to cognosdb user db2admin using password  
db2 "call sysproc.admin_revalidate_db_objects()"
```

- d) Cognos データベース内のパッケージを再バインドします。

例:

```
db2rbind cognosdb -l cogbind.log -u db2admin -p password
```

12. オプション: データベースをバックアップします。

13. IBM Db2 ライセンスを適用します。

- a) IBM Db2 のクイック・スタート・アクティベーション・ファイルを解凍します。
- b) Db2 コマンド・ライン・プロセッサ (CLP) を開始します。
- c) ライセンス・ファイル db2ese_u.lic が保管されているディレクトリーに移動します。
- d) 次のコマンドを実行します。

```
db2licm -a db2ese_u.lic
```

14. すべての IBM OpenPages with Watson サービスを開始します。

15. Db2 Text Search を構成して有効にし、索引を作成し、索引を同期するためのジョブをスケジュールします。

詳しくは、*IBM OpenPages with Watson* 管理者ガイドの『Db2 データベース内の LONG ストリング・フィールド内容に基づいてフィルタリングを実行するためのユーティリティ』を参照してください。

Db2 のアップグレード (Linux)

IBM OpenPages with Watson 8.2 にマイグレーションまたはアップグレードする前に、IBM Db2 のサポート対象バージョンにアップグレードする必要があります。

このタスクでは、IBM Db2 をアップグレードするための基本的なステップを説明します。このプロセスについて詳しくは、[IBM Db2 Knowledge Center](#) を参照してください。

このタスクについて

このタスクでは、以下の名前が使用されます。

- db2inst1: OpenPages データベース・インスタンス所有者
- openpage: OpenPages データベース・ユーザー
- opx: OpenPages データベースの名前
- db2inst2: Cognos データベース・インスタンス所有者
- cognosdb: Cognos Content Store の名前
- <db_server>: Db2 データベース・サーバーのホスト名

実行する必要がある手順は、OpenPages に既存のデータベース・サーバーを使用するか、新しいデータベース・サーバーを使用するかによって異なります。新しいデータベース・サーバーを使用する場合は、データベース・インスタンスのアップグレードおよびデータベースのアップグレードに関する手順をスキップしてください。後で、OpenPages をマイグレーションするときにデータベースをリストアし、新しい Db2 バージョンにアップグレードします。

注: db2 connect、db2rbind などの Db2 ユーティリティを実行するときは、パスワードを引用符で囲まないとくさい。

手順

1. 以下のサーバーを停止します。
 - すべての OpenPages アプリケーション・サーバーを停止します。
 - グローバル検索サービスを停止します。
 - すべての IBM Cognos サービスを停止します。
2. IBM Db2 インストール・メディアをマウントするか、ダウンロードしたインストール・パッケージをファイル・システムに解凍します。
 - a) インスタンス所有者としてログインします。
 - b) ディレクトリを作成します。/sql1lib の下には作成しないでください。
 - c) 作成したディレクトリに Db2 インストール・パッケージを解凍します。
3. システムがインストールの前提条件を満たしていることを確認します。

詳しくは、[db2prereqcheck - インストール前提条件の検査](#)を参照してください。

 - a) Db2 インストール・パッケージを解凍したディレクトリに移動します。
 - b) root ユーザーまたは sudo ユーザーとしてインストール要件を確認します。

```
./db2prereqcheck -i -v <version>
```

ここで、<version> は、インストールする Db2 のバージョンです。

例:

```
./db2prereqcheck -i -v 11.5.0.0
```

成功すると、次のメッセージが表示されます。DBT3533I The db2prereqcheck utility has confirmed that all installation prerequisites were met.

- c) ログ・ファイルを確認します。
- d) OpenPages インスタンス所有者 (db2inst1 など) として、アップグレード前のチェックを行います。

```
./db2ckupgrade OPX -l /tmp/db2ckupgrade.log -u db2inst1 -p password
```

4. OpenPages データベースと Cognos データベースの両方について、Db2 アップグレード前のタスクを完了します。詳しくは、[Db2 サーバーのアップグレード前タスク](#)を参照してください。

中断された SYSFUN.ASCII1 関数についての警告が表示された場合は無視してかまいません。

5. Cognos データベースのアプリケーション・ヒープ・サイズの値を確認します。
 - a) データベース・インスタンス所有者として以下のコマンドを実行します。<cognosdb> を Cognos データベースの名前で置き換えます。

```
db2 get db cfg for <cognosdb> | grep -i APPLHEAPSZ
```

- b) 値が 4096 より小さい場合は、4096 以上に増加させます。

データベース・インスタンス所有者として以下のコマンドを実行します。<cognosdb> を Cognos データベースの名前で置き換えます。

```
db2 update db cfg for <cognosdb> using applheapsz 4096
```

6. Db2 Text Search 索引をドロップして、Db2 Text Search を無効にします。
詳しくは、[24 ページの『Db2 Text Search 索引のドロップおよび Db2 Text Search の無効化』](#)を参照してください。

7. OpenPages データベースおよび Cognos データベースをバックアップします。

8. Db2 インストール・プログラムを実行して IBM Db2 をアップグレードします。

詳しくは、[Db2 サーバーのアップグレード \(Linux および UNIX\)](#)を参照してください。

- a) root ユーザーでデータベース・サーバーにログオンします。ステップ 2 で作成したディレクトリーに移動します。db2setup コマンドを実行します。

```
./db2setup
```

- b) 「製品のインストール」、「新規インストール」の順にクリックします。

- c) 「製品」には以下のいずれかを選択します。

- 11.1.4.4 にアップグレードする場合は、「**Workgroup Edition、Enterprise Edition、および Advanced Edition**」を選択します。
- 11.5 にアップグレードする場合は、「**DB2 バージョン 11.5 Server Edition**」を選択します。

- d) 「カスタム」オプションを選択します。

- e) 以下のステップのいずれかを実行します。

新しいデータベース・サーバーに移動する場合

「インスタンスを作成する」チェック・ボックスにチェック・マークを付けます。

例えば、新しいバージョンの OpenPages にマイグレーションする場合に、新しいデータベース・サーバーを使用するときは、「インスタンスを作成する」オプションを有効にします。

既存のデータベース・サーバーを使用する場合

「インスタンスを作成する」チェック・ボックスをクリアします。

例えば、アップグレードする場合またはマイグレーションする場合に、既存のデータベース・サーバーを使用するときは、このチェック・ボックスをクリアします。

- f) 「サーバー・サポート」を展開し、インストール対象として「**Db2 Text Search**」を選択します。
- g) Tivoli SA MP を使用しない場合は、「**Tivoli SA MP**」チェック・ボックスをクリアします。
- h) ウィザードの残りのページでは、デフォルト設定を受け入れます。
- i) インストール・プロセスが完了したら、ログ・ファイルを確認します。
- j) 「完了」をクリックします。

9. 既存のデータベース・サーバー上の Db2 をアップグレードする場合は、OpenPages データベース・インスタンスをアップグレードします。

このステップは root ユーザーとして実行してください。詳しくは、[Db2 の資料](#)を参照してください。

新しいデータベース・サーバーを使用する場合は、ステップ [22 ページの『14』](#)に進みます。

- a) すべての Db2 11.x データベースを停止します。
- b) /etc/services ファイルを編集して、Db2 テキスト・サービスの既存のすべてのエントリーを削除します。
例えば、デフォルトのエントリーである db2j_db2inst1 55000/tcp を削除します。
- c) OpenPages データベース・インスタンスをアップグレードします。

11.5 にアップグレードする場合

db2iupgrade コマンドを実行します。例:

```
cd /opt/ibm/db2/V11.5/instance
./db2iupgrade -u db2fenc1 -j "TEXT_SEARCH,db2j_db2inst1,55000" db2inst1
```

11.1.x から 11.1.4.4 にアップグレードする場合

db2iupdt コマンドを実行します。例:

```
cd /opt/ibm/db2/V11.1/instance
./db2iupdt -u db2fenc1 -j "TEXT_SEARCH,db2j_db2inst1,55000" db2inst1
```

d) ログ・ファイル (例えば、/tmp/db2iupgrade.log.20620) を表示します。アップグレードが正常に完了したことを確認します。DBI1070I Program db2iupgrade completed successfully というメッセージを見つけます。

e) アップグレードを検証します。

```
cd /opt/ibm/db2/V11.5/bin/
./db2val
```

f) OpenPages データベース・インスタンスのインストール・レベルを確認します。
詳しくは、[db2level - Db2 サービス・レベルの表示コマンド](#)を参照してください。

```
db2level
```

インストールするバージョンに一致する戻り値を探します。例えば、DB2 v11.5.0.0 という戻り値を見つけます。

10. Cognos データベース・インスタンスをアップグレードします。

このステップは、root ユーザーとして実行します。

詳しくは、[Db2 の資料](#)を参照してください。

注: このステップは、OpenPages データベース・インスタンスのアップグレードが正常に完了した後
に実行してください。

a) Cognos データベース・インスタンスをアップグレードします。

11.5 にアップグレードする場合

db2iupgrade コマンドを実行します。例:

```
cd /opt/ibm/db2/V11.5/instance
./db2iupgrade -u db2fenc1 db2inst2
```

11.1.x から 11.1.4.4 にアップグレードする場合

db2iupdt コマンドを実行します。例:

```
cd /opt/ibm/db2/V11.1/instance
./db2iupdt -u db2fenc1 db2inst2
```

b) ログ・ファイル (例えば、/tmp/db2iupgrade.log.18463) を表示します。アップグレードが正常に完了したことを確認します。DBI1070I Program db2iupgrade completed successfully というメッセージを見つけます。

c) アップグレードを検証します。

```
cd /opt/ibm/db2/V11.5/bin/
./db2val
```

d) Cognos データベース・インスタンスのインストール・レベルを確認します。
詳しくは、[db2level - Db2 サービス・レベルの表示コマンド](#)を参照してください。

```
db2level
```

インストールするバージョンに一致する戻り値を探します。例えば、DB2 v11.5.0.0 という戻り値を見つけます。

11. Db2 Administration Server (DAS) を使用している場合は、このサービスをアップグレードします。

詳しくは、[Db2 Administration Server \(DAS\) のアップグレード](#)を参照してください。

例:

```
cd /opt/ibm/db2/V11.5/instance
./dasmigr
```

値 DBI1070I Program dasmgr completed successfully は成功したことを意味します。

12. OpenPages データベースをアップグレードします。

このステップは、SYSADM 権限を持つユーザーとして実行します。

詳しくは、Db2 の資料にある『[データベースのアップグレード](#)』を参照してください。

例:

```
db2start
db2 upgrade database opx user db2inst1 using password
```

13. Cognos データベースをアップグレードします。

このステップは、SYSADM 権限を持つユーザーとして実行します。

詳しくは、Db2 の資料にある『[データベースのアップグレード](#)』を参照してください。

例:

```
db2start
db2 upgrade database cognosdb user db2inst2 using password
```

14. Db2 Text Search を構成して有効にし、索引を作成し、索引を同期するためのジョブをスケジュールします。

a) Db2 Text Search を開始します。

```
db2ts START FOR TEXT
```

b) 索引を作成します。

ステップ 2 で作成したディレクトリーに移動し、TEXT_INDEXING サブディレクトリーに移動して、以下のコマンドを実行します。

```
clpplus -nw @sql-wrapper CustomIndexing_Step1_AddTextIndexing_to_DB.sql
CustomIndexing_Step1_AddTextIndexing_to_DB.log <db_server> 50000 opx db2inst1 'password'
OPENPAGE
```

以下のような警告は想定内のものです。無視して構いません。

```
MESSAGE = <CIE99>CIE0212W Incomplete enablement of the Text Search server.
Reason code = "01"
```

c) データベース内のテキスト・サーバーの構成を更新します。

```
cd /home/db2inst1/sqllib/db2tss/bin
TS_AUTH_TOKEN=`configTool printToken | awk 'NR == 2 {print}'`
TS_ENCRYPT_KEY=`configTool printToken | awk 'NR == 4 {print}'`
db2 connect to OPX
db2 select "*" from sysibmts.tservers | grep $TS_AUTH_TOKEN
if [ $? != 0 ]; then
    echo "*** Registering text search server manually! ***"
    db2 "insert into SYSIBMTS.TSERVERS (HOST, PORT, TOKEN, key, SERVERTYPE,
SERVERSTATUS)
values ('<db_server>', 55000, '$TS_AUTH_TOKEN', '$TS_ENCRYPT_KEY', 1, 0)"
fi
```

d) テキスト索引を再作成し、テキスト索引を更新するためのスケジュールをセットアップします。

ステップ 2 で作成したディレクトリーに移動し、TEXT_INDEXING サブディレクトリーに移動して、以下のコマンドを実行します。

```
clpplus -nw @sql-wrapper CustomIndexing_Step2_IndexCreate.sql
CustomIndexing_Step2_IndexCreate.log <db_server> 50000 OPX openpage passw0rd '*' '*'
"0,5,10,15,20,25,30,35,40,45,50,55" 1 && ¥
clpplus -nw @sql-wrapper CustomIndexing_Step3_IndexRefresh.sql
CustomIndexing_Step3_IndexRefresh.log <db_server> 50000 OPX openpage passw0rd '*' '*'
"0,5,10,15,20,25,30,35,40,45,50,55" 1
```

e) Db2 Text Search が実行中であることを確認します。

```
db2 "select count(*) from <openpages_database_user>.propertyvals_clob
where contains(CLOB_VALUE, 'RPS') = 1"
```

以下の結果になるはずです。

```
1
-----
0

1 record(s) selected.
```

15. オブジェクトを再検証し、パッケージを再バインドし、OpenPages データベースに OpenPages 用の Java ルーチンを再デプロイします。
これらのステップは OpenPages データベース・ユーザーとして実行してください。次の例で、データベース・ユーザーは openpage です。

- a) /OP_<version>_Main/OP_<version>_Configuration/Database/DB2/INSTALL_SCRIPTS ディレクトリーをデータベース・サーバーにコピーします。
- b) INSTALL_SCRIPTS ディレクトリーをコピーしたディレクトリーに移動し、データベース・オブジェクトを再検証します。

11.5 にアップグレードする場合

次のコマンドを実行します。

```
db2 connect to OPX user openpage using password
db2 -td@ -f pks_OP_CURRENCY_MGR.sql
db2 -td@ -f pkb_OP_CURRENCY_MGR.sql
clpplus -nw openpage/password@<db_server>:50000/opx @sql-wrapper revalidate.sql
revalidate.log openpage
```

11.1.4.4 にアップグレードする場合

次のコマンドを実行します。

```
clpplus -nw openpage/password@OP:50000/opx
@sql-wrapper revalidate.sql revalidate.log openpage
```

- c) パッケージを再バインドします。

例:

```
db2rbind opx -l opbind.log all -u db2inst1 -p password -r any
```

- d) OpenPages 用の Java ルーチンを再デプロイします。

対象 例:

```
./manageOPJavaRoutines.sh opx openpage 'password'
remove /home/db2inst1/sqlllib/function/jar/OPENPAGE
./manageOPJavaRoutines.sh OPX openpage 'password'
install /home/opuser/OP/OpenPages/DB2/INSTALL_SCRIPTS/opdb2udf.jar
ls -lrt /home/db2inst1/sqlllib/function/jar/OPENPAGE
```

16. オブジェクトを再検証し、Cognos データベース内のパッケージを再バインドします。

この操作は、Cognos データベースのインスタンス所有者として実行してください。

- a) データベース・オブジェクトを再検証します。

例:

```
db2 connect to cognosdb user db2inst2 using password
db2 "call sysproc.admin_revalidate_db_objects()"
```

- b) Cognos データベース内のパッケージを再バインドします。

例:


```
db2rbind cognosdb -l cogbind.log -u db2inst2 -p password
```

17. オプション: データベースをバックアップします。

- OpenPages データベースの場合は、OpenPages データベースのインスタンス所有者として以下のコマンドを実行します。

```
mkdir db2v11bu
cd db2v11bu
db2 backup database opx to .
```

- Cognos データベースの場合は、Cognos データベースのインスタンス所有者として以下のコマンドを実行します。

```
mkdir db2v11bu
cd db2v11bu
db2 backup database cognosdb to .
```

18. IBM Db2 ライセンスを適用します。

詳しくは、[db2licm - ライセンス管理ツール・コマンド](#)を参照してください。

- a) IBM Db2 のライセンスを取得します。
- b) db2licm コマンドを実行します。

例:

```
db2licm -a <license_file>
```

ここで <license_file> は、IBM Db2 ライセンスの絶対パスとファイル名です。

- c) db2licm -l コマンドを実行してライセンスを確認します。

19. すべての IBM OpenPages with Watson サービスを開始します。

Db2 Text Search 索引のドロップおよび Db2 Text Search の無効化

ソース環境で Db2 Text Search が有効になっている場合は、Text Search 索引をドロップし、テキスト検索サービスを無効にし、索引更新のための Db2 管理タスクを削除し、Db2 Text Search を無効にします。この手順は、OpenPages データベースをバックアップする前に行ってください。

手順

1. OpenPages インストール・ユーザー (例えば、opuser) としてシステムにログインします。

データベース・サーバーに接続できる CLPPlus へのアクセス権がある任意のシステムを使用できます。

2. Db2 Text Search 索引をドロップします。

- a) <OP_HOME>/aurora/bin/full-text-index ディレクトリーに移動します。
- b) コマンド・ウィンドウまたはシェル・ウィンドウを開き、以下のコマンドを実行します。

```
clpplus -nw @sql-wrapper CustomIndexing_Step5_IndexDrop.sql
<LOG_FILE_NAME> <DB2_SERVER_NAME> <DB2_PORT_NUMBER> <DATABASE_NAME>
<OP_DB_USER> <OP_DB_PASSWORD> <FORCE_DROP_INDEX>
```

<OP_DB_PASSWORD> に特殊文字が含まれている場合は、パスワードを引用符で囲みます。

- Windows: "password"
- Linux: 'password'

例:

- Windows:

```
clpplus -nw @sql-wrapper CustomIndexing_Step5_IndexDrop.sql
CustomIndexing_Step5_IndexDrop.log localhost 50000 OPX OPENPAGE "password" Y
```


- Linux:

```
clpplus -nw @sql-wrapper CustomIndexing_Step5_IndexDrop.sql
CustomIndexing_Step5_IndexDrop.log localhost 50000 OPX OPENPAGE 'password' Y
```

詳しくは、*IBM OpenPages with Watson* 管理者ガイドの『LONG スtring索引のドロップ』を参照してください。

3. 以下のコマンドを実行して、Db2 Text Search が有効にされているかどうかを判別します。

```
select * from all_tables where table_schema = 'SYSIBMTS';
```

コマンドから何らかのデータが返された場合、Db2 Text Search は有効にされています。その場合は、次のステップを続行して Db2 Text Search を無効にします。

4. db2inst1 ユーザーとして OpenPages データベースにログオンします。

```
db2 connect to opx user opuser using password
```

5. 以下のコマンドを実行して、Db2 Text Search を無効にします。

詳しくは、[SYSTS_DISABLE プロシージャ - テキスト検索の現行データベースを使用不可にする](#)を参照してください。

```
db2 "call sysproc.systs_disable('','en_US',?)"
```

あるいは、以下のコマンドを使用します。

```
db2 GRANT SYSTS_ADM TO db2inst1
db2 grant SYSTS_MGR to db2inst1
db2 connect reset
db2ts start for text
export DB2DBDFT=OPX
db2ts DISABLE DATABASE FOR TEXT
```

6. 索引更新のための Db2 管理タスクを削除します。

詳しくは、Db2 の資料でトピック『[管理用タスク・スケジューラーからのタスクの除去](#)』を参照してください。

Java ルーチン・クラス・ファイルを Db2 サーバーにコピーする

OpenPages データベースの新しいインスタンスを使用している場合は、レポート・スキーマを作成する前に、IBM OpenPages with Watson 用の Java ルーチン・クラス・ファイルを IBM Db2 サーバーにコピーする必要があります。

このタスクは、データベース・サーバーを IBM Db2 にアップグレードした後で実行します。

1. /OP_<version>_Main/OP_<version>_Configuration/Database/DB2/INSTALL_SCRIPTS ディレクトリーに移動します。
2. 以下のファイルを DB2_HOME/FUNCTION ディレクトリーにコピーします。

- opconvert.class
- regexp.class

例えば、Microsoft Windows オペレーティング・システムでは、<DB2_HOME>\FUNCTION ディレクトリーは <install_path>\ibm\SQLLIB\FUNCTION です。

Linux オペレーティング・システムでは、デフォルトの場所は、/home/<db2_instance_owner>/sqlllib/FUNCTION です。

Cognos のアップグレード

IBM Cognos Analytics のサポートされるバージョンにアップグレードします。

このタスクについて

Cognos 11.0.x または 11.1.x を使用している場合は、Cognos をインプレースでアップグレードできます。

Cognos をアップグレードした後、IBM OpenPages with Watson に付属の bcprov-jdk14-145.jar ファイルを IBM Cognos サーバーが使用する Java の場所にコピーし、BouncyCastleProvider を JRE マスター・セキュリティ・プロバイダーのプロパティ・ファイル java.security に登録します。

手順

1. 管理権限を持つユーザーとしてレポート・サーバーにログオンします。
2. すべての Cognos サービスを停止します。
3. IBM Cognos Analytics をアップグレードします。[Cognos Analytics 11 の現行バージョンのアップグレード](#)を参照してください。
4. bcprov-jdk14-145.jar ファイルを見つけます。

このファイルは、各アプリケーション・サーバーの <OP_HOME>/temp/jre/lib/ext/ ディレクトリにあります。

5. Cognos ソフトウェアが、Cognos とともにインストールされた JRE を使用している場合は、以下のステップを実行します。

- a) bcprov-jdk14-145.jar ファイルを <COGNOS_HOME>/analytics/jre/lib/ext ディレクトリにコピーします。

注: IBM Cognos Analytics 11.1.5 以降を使用する場合は、このファイルを <COGNOS_HOME>/analytics/ibm-jre/lib/ext にコピーします。

- b) BouncyCastleProvider を JRE マスター・セキュリティ・プロバイダーのプロパティ・ファイルに登録します (まだ登録されていない場合)。

プロバイダーを登録するために、<COGNOS_HOME>/analytics/jre/lib/security ディレクトリに保管されている java.security ファイルに以下の行を追加します。

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

注: IBM Cognos Analytics 11.1.5 以降を使用している場合、java.security ファイルは <COGNOS_HOME>/analytics/ibm-jre/lib/security ディレクトリにあります。

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

6. Cognos ソフトウェアが、IBM SDK, Java Technology Edition とともにインストールされた JRE を使用している場合は、以下のステップを実行します。

- a) bcprov-jdk14-145.jar ファイルを <JAVA_HOME>/lib/ext ディレクトリにコピーします。
- b) BouncyCastleProvider を JRE マスター・セキュリティ・プロバイダーのプロパティ・ファイルに登録します (まだ登録されていない場合)。

プロバイダーを登録するために、<JAVA_HOME>/lib/security ディレクトリに保管されている java.security ファイルに以下の行を追加します。

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

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

7. Cognos ソフトウェアがレポート・サーバー上の別の場所にインストールされている JRE を使用している場合は、以下のステップを実行します。

<JAVA_LOCATION> を、JRE がインストールされているディレクトリで置き換えます。

- a) bcprov-jdk14-145.jar ファイルを <JAVA_LOCATION>/lib/ext ディレクトリにコピーします。
- b) BouncyCastleProvider を JRE マスター・セキュリティ・プロバイダーのプロパティ・ファイルに登録します (まだ登録されていない場合)。

プロバイダーを登録するために、<JAVA_LOCATION>/lib/security ディレクトリーに保管されている java.security ファイルに以下の行を追加します。

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

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

8. レポート・サーバーを再始動します。
9. 11.1.5 以降にアップグレードした場合、Cognos とともにインストールされる JRE を使用するには、Java の場所を更新する必要があります。
IBM Cognos Analytics 11.1.5 以降では、パスは以下のとおりです。
 - Windows の場合: C:\¥IBM¥cognos¥analytics¥ibm-jre¥jre
 - Linux の場合: /usr/IBM/cognos/analytics/ibm-jre/jre詳しくは、『[How to Change the Java Location on an OpenPages Reporting Server](#)』を参照してください。
10. 11.1.5 以降にアップグレードした場合、Cognos とともにインストールされる JRE を使用するには、OpenPages SSL 証明書を Cognos JRE に再インポートします。
詳しくは、*IBM OpenPages with Watson* 管理者ガイド。

IBM SDK のコピーの取得 (Windows)

OpenPages をインストールする前に、IBM SDK, Java Technology Edition をインストールし、各アプリケーション・サーバーおよび検索サーバーで Java 用にシステム環境変数をセットアップします。インストール・サーバーで IBM SDK をインストールするためのステップを使用することもできます。

このタスクについて

アプリケーション・サーバーでは、IBM SDK のバージョンはすべてのサーバーで同じでなければなりません。

手順

1. IBM OpenPages with Watson インストール・メディアにある IBM SDK を見つけます。
パスは、¥OP_<version>_Main¥IBM_Java¥WIN64¥java_8.0_64 です。
2. IBM SDK をサーバーのローカル・ハード・ディスクにコピーします。
IBM SDK をサーバーの任意のディレクトリーにコピーできます。
例えば、IBM SDK を C ドライブのルートにある C:\¥IBM にコピーします。
3. Java 用のシステム環境変数を設定します。
 - a) Windows の検索ボックスに、「環境変数」と入力してから、「システム環境変数の編集」をクリックします。
 - b) 「詳細設定」タブで「環境変数」をクリックします。
 - c) 「システム環境変数」ペインで「新規」をクリックします。
 - d) 「変数名」フィールドに JAVA_HOME と入力します。
 - e) 「変数値」フィールドに C:\¥IBM¥java_8.0_64 と入力します。
 - f) 「OK」をクリックします。
 - g) システム環境変数の下で、「Path」変数を選択し、「編集」をクリックします。
 - h) 「変数値」フィールドのパスのリストの先頭に %JAVA_HOME%¥bin; と入力します。
 - i) 「OK」をクリックします。

注: 新しいコマンド・プロンプトを開始し、環境変数への変更を確認します。

4. サーバー上の Java のバージョンを確認します。

java -version コマンドを実行します。結果は以下の例と類似したものになります。

```
java version "1.8.0_241"
Java(TM) SE Runtime Environment (build 8.0.6.5 - pwa6480sr6fp5-20200111_02(SR6 FP5))
IBM J9 VM (build 2.9, JRE 1.8.0 Windows Server 2016 amd64-64-Bit Compressed References
20200108_436782 (JIT enabled, AOT enabled)
OpenJ9 - 7d1059c
OMR - d059105
IBM - c8aee39)
JCL - 20200110_01 based on Oracle jdk8u241-b07
```

後で Java の場所が変化した場合は、更新できます。詳しくは、以下の技術情報を参照してください。

- [How to Change the Java Location on an OpenPages Application Server](#)
- [How to Change the Java Location on an OpenPages Global Search Server](#)

ヒント: レポート・サーバーにおける Java の場所を変更することもできます。『[How to Change the Java Location on an OpenPages Reporting Server](#)』を参照してください。

IBM SDK のコピーの取得 (Linux)

OpenPages をインストールする前に、IBM SDK, Java Technology Edition をインストールし、各アプリケーション・サーバーおよび検索サーバーで Java 用にシステム環境変数をセットアップします。インストール・サーバーで IBM SDK をインストールするためのステップを使用することもできます。

このタスクについて

アプリケーション・サーバーでは、IBM SDK のバージョンはすべてのサーバーで同じでなければなりません。

手順

1. IBM OpenPages with Watson インストール・メディアにある IBM SDK を見つけます。
パスは、/OP_<version>_Main/IBM_Java/Linux64/java_8.0_64 です。
2. IBM SDK をサーバーのローカル・ハード・ディスクにコピーします。
IBM SDK をサーバーの任意のディレクトリーにコピーできます。
例えば、IBM SDK を /opt/IBM/ にコピーします。
3. Java に対する読み取り、書き込み、および実行権限を OpenPages インストール・ユーザー (opuser) に付与します。

次のコマンドを実行します。

```
chmod -R +x /opt/IBM/java_8.0_64
```

4. Java 用のシステム環境変数を設定します。
 - a) 使用中のシェルおよびサーバーの実行に使用しているアカウントに応じて、.profile または .bashrc ファイルを編集します。
 - b) JAVA_HOME が /opt/IBM/java_8.0_64 に設定されていることを確認します。
 - c) PATH の先頭項目として \$JAVA_HOME/bin が含まれていることを確認します。

注: 新しいシェル・ウィンドウを開始し、環境変数への変更を確認します。

5. サーバー上の Java のバージョンを確認します。

java -version コマンドを実行します。結果は以下の例と類似したものになります。

```
java version "1.8.0_241"
Java(TM) SE Runtime Environment (build 8.0.6.5 - pxa6480sr6fp5-20200111_02(SR6 FP5))
IBM J9 VM (build 2.9, JRE 1.8.0 Linux amd64-64-Bit Compressed References 20200108_436782
(JIT enabled, AOT enabled)
OpenJ9 - 7d1059c
OMR - d059105
```

```
IBM - c8aee39)
JCL - 20200110_01 based on Oracle jdk8u241-b07
```

後で Java の場所が変化した場合は、更新できます。詳しくは、以下の技術情報を参照してください。

- [How to Change the Java Location on an OpenPages Application Server](#)
- [How to Change the Java Location on an OpenPages Global Search Server](#)

ヒント：レポート・サーバーにおける Java の場所を変更することもできます。『[How to Change the Java Location on an OpenPages Reporting Server](#)』を参照してください。

アップグレード前のサーバーの確認

アップグレードの前に、デプロイメント内のサーバーのステータスを確認してください。

手順

1. OpenPages アプリケーションにログインしているユーザーがいないことを確認します。
アップグレードが完了するまで、ユーザーがログインしていない状態にする必要があります。
2. シングル・サインオン (SSO) を使用しており、SSO ログインで `/grc/api/*` の下の REST API URL にアクセスする必要があるように構成した場合は、SSO を無効にします。
3. データベース・スクリプトが実行されていないことを確認します。
アップグレードが完了するまで、アップグレード・スクリプト以外のデータベース・スクリプトが実行されないようにしてください。
4. 長い間実行されている OpenPages プロセスがないことを確認します。
長い間実行されているプロセスの例としては、FastMap インポート、グローバル検索の索引付けプロセスなどがあります。
5. グローバル検索を使用する場合は、検索サービスが停止していることを確認します。
詳しくは、「[IBM OpenPages with Watson インストールおよびデプロイメント・ガイド](#)」を参照してください。
6. デプロイメント・マネージャー、すべての OpenPages アプリケーション・サーバー (管理および非管理)、およびすべてのレポート・サーバー (アクティブおよびスタンバイ) を停止します。

第 4 章 OpenPages のアップグレード

IBM OpenPages with Watson をアップグレードするには、以下のタスクを実行します。

注：このリストはインプレース・アップグレードにのみ適用されます。8.2 にマイグレーションする場合は、「*IBM OpenPages with Watson* インストールおよびデプロイメント・ガイド」を参照してください。アップグレード・パスについて詳しくは、9 ページの『第 2 章 アップグレード・パスの判別』を参照してください。

- 以下の準備タスクを実行します。
 - パスポート・アドバンテージからインストール・キットをダウンロードします。
 - 11 ページの『新機能およびフィックスの確認』
 - 11 ページの『環境のバックアップ』
 - 14 ページの『前提ソフトウェアのアップグレード』
 - 29 ページの『アップグレード前のサーバーの確認』
- OpenPages データベースを手動でアップグレードします。詳しくは、31 ページの『OpenPages データベースのアップグレード (Db2)』を参照してください。
- インストール・サーバーを準備します。詳しくは、39 ページの『インストール・サーバーの準備』を参照してください。
- IBM OpenPages with Watson をアップグレードします。詳しくは、49 ページの『OpenPages のアップグレード』を参照してください。
- インプレース・アップグレードのインストール後のタスクを実行します。詳しくは、51 ページの『アップグレードのためのインストール後のタスク』を参照してください。
- オプション: IBM WebSphere Application Server を削除します。詳しくは、*IBM OpenPages with Watson* インストールおよびデプロイメント・ガイドを参照してください。

OpenPages データベースのアップグレード (Db2)

OpenPages データベースは、スクリプトを実行してアップグレードします。OpenPages をインプレースでアップグレードする場合は、以下のトピックを参照してください。

データベース・スキーマをアップグレードするには、すべてのアップグレード・スクリプトを順番に実行する必要があります。

これらのスクリプトの内、アップグレード前スクリプトとアップグレード後スクリプトの 2 つは DBA 特権を必要とします。DBA 特権が付与されている場合は、すべてのスクリプトを実行できます。DBA 特権がない場合は、データベース管理者に連絡してください。

スキーマ・ユーザーは、DBA 特権を必要としないスクリプトを実行できます。

7.4.x および 8.0.x をご使用の方への注意：データベースのアップグレード・スクリプトは、データベースのスペースを解放するために、いくつかのデータベース構造を変更およびドロップします。プロセスを完了するには、PROPERTYVALS テーブルを再編成する必要があります。データベース・アップグレード・スクリプトによって、テーブルの再編成が自動的に実行されます。この追加操作のため、データベース・アップグレード・タスクは、7.4/8.0 リリースの場合よりも完了に時間がかかります。再編成が完了するまでの時間は、PROPERTYVALS テーブルのサイズと、データベース・サーバーのハードウェア機能によって異なります。

アップグレード前のステップ - DBA 特権が必要

このステップでは、データベース管理者がデータベースのアップグレード準備をするスクリプトを実行します。

このスクリプトを実行するには、DBADM 特権と SECADM 特権の両方が必要です。

アップグレード前の検証ステップ

このステップでは、アップグレード前のスクリプトが正常に完了したこと、およびデータベース・スキーマのアップグレードの準備ができていることを検証するためのスクリプトを実行します。

アップグレード・ステップ

このステップでは、データベースをアップグレードするためのスクリプトを実行します。このスクリプトはデータベース・スキーマ・オブジェクトの現行バージョンを判別し、データベースのアップグレードに必要なアップグレード・スクリプトを実行します。

アップグレード後のステップ - DBA 特権が必要

このステップでは、データベース管理者はデータベースのアップグレードを完了してデータベース調整パラメーターを設定するためのスクリプトを実行します。

このスクリプトを実行するには、DBADM 特権と SECADM 特権の両方が必要です。

アップグレード後の検証ステップ

このステップでは、アップグレード後のステップを検証するスクリプトを実行します。

データベースのアップグレードの準備 (Db2)

データベース・オブジェクトのアップグレードの準備をします。

手順

- すべての OpenPages コンポーネント (アプリケーション・サーバー (管理および非管理)、レポート・サーバー (アクティブおよびスタンバイ)、および検索サーバー (グローバル検索を使用する場合)) をシャットダウンします。
詳しくは、「*IBM OpenPages with Watson インストールおよびデプロイメント・ガイド*」を参照してください。
- IBM Db2 データベース・サーバーが実行中であることを確認します。
- 管理特権を持つユーザーで Db2 データベース・サーバー・コンピューターにログオンします。
- /OP_<version>_Main/OP_<version>_Configuration/Database/DB2/UPGRADE_SCRIPTS ディレクトリーに移動します。
- sql-wrapper.sql ファイルに対して書き込み権限があることを確認します。 ない場合は、chmod コマンドを使用して、ファイルのアクセス権を変更します。
- sql-wrapper.sql ファイルを編集します。

制約事項: このステップに記載されているパラメーターのみを変更してください。

表 3. Db2 データベース用の sql-wrapper.sql ファイル内のパラメーター (
プロパティ	説明
opx_db2_instance_owner	OpenPages 用のデータベース・インスタンス所有者。 指定するユーザーは、DBADM 特権と SECADM 特権の両方を持っている必要があります。 DBA スクリプトはデータベース管理者に実行してもらう場合、非 DBA スクリプトを実行するときは、この値を空のままにできます。
opx_db2_server_name	データベース・サーバー名
opx_db2_port_number	データベースのポート番号 (例: 50000)
opx_db2_db_name	OpenPages データベースの名前。
opx_db_owner	OpenPages データベースのスキーマ所有者。

表 3. Db2 データベース用の <code>sql-wrapper.sql</code> ファイル内のパラメーター (続き)	
プロパティ	説明
<code>opx_dflt_stor_srv_root</code>	<p>OpenPages ストレージ・ディレクトリーへのパス。</p> <p>例:</p> <pre>define opx_dflt_stor_srv_root='/home/opuser/OP/OpenPages/openpages-storage'</pre>
<code>opx_override_ver_check</code>	<p>失敗後にデータベースのアップグレード・スクリプトを再実行する場合を除き、デフォルト値の N を使用します。</p> <p>スキーマのアップグレード・プロセス中にデータベースのアップグレードが失敗した場合は、このパラメーターを Y に設定します。アップグレード・スクリプトを再実行すると、アップグレード・プロセスは、正常終了した最後のアップグレード・ステップから再開します。</p>
<code>sqlllib_dir</code>	<p>管理アプリケーション・サーバー (App Server1) 上の Db2 クライアント・インストール・ディレクトリーのパス</p> <p>例:</p> <ul style="list-style-type: none"> Windows: <code>define sqlllib_dir='C:\¥IBM\¥SQLLIB'</code> Linux: <code>define sqlllib_dir='/home/db2inst1/sqlllib'</code>

7. アップグレード・プロセス中にカスタム・スクリプトを実行する場合は、[33 ページの『データベース・アップグレード中のカスタム・スクリプトの実行 \(Db2\)』](#)を参照してください。
8. DBA 特権が必要なスクリプトをデータベース管理者に実行してもらう場合は、データベース管理者のためにファイルを準備します。
 - a) `/OP_<version>_Main/OP_<version>_Configuration/Database/DB2/UPGRADE_SCRIPTS` ディレクトリーに移動します。
 - b) `op-dba-upgrade-file-list.txt` ファイルを開きます。
 - c) 更新した `sql-wrapper.sql` ファイルを、`op-dba-upgrade-file-list.txt` ファイルにリストされているファイルとともに DBA に送信します。
 - d) DBA スクリプトの実行の説明を DBA に送信します。
 - [34 ページの『アップグレード前の DBA スクリプトの実行 \(Db2\)』](#)
 - [37 ページの『アップグレード後の DBA スクリプトの実行 \(Db2\)』](#)

データベース・アップグレード中のカスタム・スクリプトの実行 (Db2)

データベース・アップグレード・プロセス中にカスタム・スクリプトを実行する場合は、実行するスクリプトを指定するように `sql-wrapper.sql` ファイルを編集します。

このタスクについて

`custom_data_upgrade_script` パラメーターを使用して、カスタム・スクリプトを構成できます。

指定したスクリプトは、データベース・アップグレード・ステップ中に実行されます。他のアップグレード・ステップ (DDL の変更、PL/SQL コードの変更、データベース・レベル・データの変更など) が完了した

後、カスタム・スクリプトが `op-database-product-upgrade.sh/bat` スクリプトによって呼び出されます。

手順

1. `sql-wrapper.sql` ファイルを開きます。
2. `sqlllib_dir` パスが正しいことを確認します。データベース・サーバー以外のコンピューターからカスタム・スクリプトを実行する場合は、パスを更新します。
3. 以下のパラメーターを編集します。

```
define custom_data_upgrade_script=no-op.sql
```

`no-op.sql` を、実行するスクリプトで置き換えます。

4. カスタム・スクリプトを、`sql-wrapper.sql` ファイルと同じディレクトリーに置きます。

アップグレード前の DBA スクリプトの実行 (Db2)

アップグレード前のスクリプトを実行するようにデータベース管理者に依頼します。また、DBADM および SECADM 特権が自分にある場合は、スクリプトを自分で実行できます。

始める前に

- IBM Db2 データベース・サーバーが実行中であること。他のすべての OpenPages サーバーが停止していること。
- `JAVA_HOME` システム変数が定義され、Db2 とともにインストールされた IBM SDK, Java Technology Edition を指します。例:

```
export JAVA_HOME=/db2/V11.5/java/jdk64
export PATH=$JAVA_HOME/bin:$PATH
```

別のホストからスクリプトを実行する場合は、`JAVA_HOME` が、コンピューターにインストールされている IBM SDK, Java Technology Edition を指していることを確認してください。

- `apache-ant-1.8.1` が、`/OP_<version>_Main/OP_<version>_Configuration/Database/DB2/UPGRADE_SCRIPTS` にデプロイされていること。
- `DB2_HOME` システム変数が定義されていること。

このタスクについて

スクリプト `op-database-dba-upgrade.sh|.bat` を実行します。このスクリプトは、`sql-wrapper.sql` ファイルに定義されているプロパティーを使用します。

手順

1. データベース管理者 (DBA) で Db2 データベース・サーバー・コンピューターにログオンします。
2. スクリプトを見つけます。

データベース管理者の場合、自分の OpenPages チームからスクリプトを取得します。

また、`/OP_<version>_Main/OP_<version>_Configuration/Database/DB2/UPGRADE_SCRIPTS` ディレクトリーからスクリプトを取得できます。

3. `UPGRADE_SCRIPTS` ディレクトリーとそのサブディレクトリー内のスクリプトに対する実行権限があることを確認します。
4. `sql-wrapper.sql` ファイルを開きます。値がご使用の環境に適していることを確認してください。
 - a) `opx_db2_instance_owner` パラメーターには、DBADM 特権と SECADM 特権の両方を所有するユーザーを指定します。

以下のスクリプトを実行して、必要な特権を持っているユーザーのリストを取得できます。

```
select grantee from syscat.dbauth where dbadmauth = 'Y' and securityadmauth = 'Y';
```

- b) 表スペース名をカスタマイズした場合、カスタムの表スペース名で `define opx_dflt_*` の各パラメーターを更新します。
5. 次のコマンドを実行します。

- Linux の場合:

```
./op-database-dba-upgrade.sh pre '<dba_password>'
```

- Windows の場合:

```
op-database-dba-upgrade.bat pre "<dba_password>"
```

注: パスワードに特殊文字が含まれている場合にのみ、パスワードを引用符で囲む必要があります。6 ページの『パスワードでの特殊文字』を参照してください。

6. 戻りコードが、正常終了を示す 0 であることを確認します。

ログ・ファイル `op-database-dba-pre-upgrade.log` を確認することもできます。

次のタスク

アップグレード前の DBA スクリプトを検証します。

アップグレード前の DBA ステップの検証 (Db2)

スクリプトを実行して、アップグレード前の DBA ステップを検証します。

始める前に

- IBM Db2 データベース・サーバーが実行中であること。他のすべての OpenPages サーバーが停止していること。
- `JAVA_HOME` システム変数が定義され、Db2 とともにインストールされた IBM SDK, Java Technology Edition を指します。例:

```
export JAVA_HOME=/db2/V11.5/java/jdk64
export PATH=$JAVA_HOME/bin:$PATH
```

別のホストからスクリプトを実行する場合は、`JAVA_HOME` が、コンピューターにインストールされている IBM SDK, Java Technology Edition を指していることを確認してください。

- `apache-ant-1.8.1` が、`/OP_<version>_Main/OP_<version>_Configuration/Database/DB2/UPGRADE_SCRIPTS` にデプロイされていること。
- `DB2_HOME` システム変数が定義されていること。

手順

1. OpenPages アプリケーション・ユーザー `opuser` として、IBM Db2 データベース・サーバーにログオンします。
 2. `/OP_<version>_Main/OP_<version>_Configuration/Database/DB2/UPGRADE_SCRIPTS` ディレクトリーに移動します。
 3. `UPGRADE_SCRIPTS` とそのサブディレクトリー内のスクリプトに対する実行権限があることを確認します。
 4. `sql-wrapper.sql` ファイルを開きます。値がご使用の環境に適していることを確認します。
 5. 次のコマンドを実行します。
- Linux の場合:

```
./op-database-product-upgrade.sh preupgrade '<op_password>'
```

- Windows の場合:

```
op-database-product-upgrade.bat preupgrade "<op_password>" ""
```

2 番目のパラメーターは使用されませんが、このコマンドに含める必要があります。"" を使用してください。

注: パスワードに特殊文字が含まれている場合にのみ、パスワードを引用符で囲む必要があります。[6 ページの『パスワードでの特殊文字』](#)を参照してください。

6. スクリプトが正常に終了したことを確認します。
メッセージ `Status:Success`、または 0 の戻りコードを検索します。
ログ・ファイル `op-validate-dba-pre-upgrade.log` を確認することもできます。

次のタスク

スクリプトを実行してデータベース・オブジェクトをアップグレードします。

データベース (Db2) のアップグレード

スクリプトを実行してデータベース・スキーマ・オブジェクトおよびデータをアップグレードします。

始める前に

- IBM Db2 データベース・サーバーが実行中であること。他のすべての OpenPages サーバーが停止していること。
- JAVA_HOME システム変数が定義され、Db2 とともにインストールされた IBM SDK, Java Technology Edition を指します。例:

```
export JAVA_HOME=/db2/V11.5/java/jdk64
export PATH=$JAVA_HOME/bin:$PATH
```

別のホストからスクリプトを実行する場合は、JAVA_HOME が、コンピューターにインストールされている IBM SDK, Java Technology Edition を指していることを確認してください。

- `apache-ant-1.8.1` が、`/OP_<version>_Main/OP_<version>_Configuration/Database/DB2/UPGRADE_SCRIPTS` にデプロイされていること。
- DB2_HOME システム変数が定義されていること。

手順

1. OpenPages アプリケーション・ユーザー `opuser` として、IBM Db2 データベース・サーバーにログインします。
2. `/OP_<version>_Main/OP_<version>_Configuration/Database/DB2/UPGRADE_SCRIPTS` ディレクトリーに移動します。
3. UPGRADE_SCRIPTS ディレクトリーとそのサブディレクトリー内のスクリプトに対する実行権限があることを確認します。
4. `sql-wrapper.sql` ファイルを開きます。値がご使用の環境に適していることを確認します。
5. 次のコマンドを実行します。

2 番目のパラメーターは使用されませんが、指定する必要があります。xxx などのダミーの値を使用してください。

- Linux の場合:

```
./op-database-product-upgrade.sh upgrade '<op_password>' xxx
```

- Windows の場合:

```
op-database-product-upgrade.bat upgrade "<op_password>" xxx
```

注: パスワードに特殊文字が含まれている場合にのみ、パスワードを引用符で囲む必要があります。6 ページの『パスワードでの特殊文字』を参照してください。

6. 戻りコードが、正常終了を示す 0 であることを確認します。

ログ・ファイル `op-database-product-upgrade.log` を確認することもできます。

次のタスク

アップグレード後の DBA スクリプトを実行するように、データベース管理者に依頼します。

アップグレード後の DBA スクリプトの実行 (Db2)

アップグレード後のスクリプトを実行するようにデータベース管理者に依頼します。また、DBADM および SECADM 特権が自分にある場合は、スクリプトを自分で実行できます。

始める前に

- IBM Db2 データベース・サーバーが実行中であること。他のすべての OpenPages サーバーが停止していること。
- JAVA_HOME システム変数が定義され、Db2 とともにインストールされた IBM SDK, Java Technology Edition を指します。例:

```
export JAVA_HOME=/db2/V11.5/java/jdk64
export PATH=$JAVA_HOME/bin:$PATH
```

別のホストからスクリプトを実行する場合は、JAVA_HOME が、コンピューターにインストールされている IBM SDK, Java Technology Edition を指していることを確認してください。

- `apache-ant-1.8.1` が、`/OP_<version>_Main/OP_<version>_Configuration/Database/DB2/UPGRADE_SCRIPTS` にデプロイされていること。
- DB2_HOME システム変数が定義されていること。
- `op-database-product-upgrade.sh|.bat` スクリプトが正常に完了したこと。

このタスクについて

スクリプト `op-database-dba-upgrade.sh|.bat` を実行します。このスクリプトは、`sql-wrapper.sql` ファイルに定義されているパラメーターを使用します。

手順

1. データベース管理者 (DBA) で IBM Db2 データベース・サーバー・コンピューターにログオンします。
2. 必要なスクリプトを見つけます。

データベース管理者の場合、自分の OpenPages チームからスクリプトを取得します。

また、`/OP_<version>_Main/OP_<version>_Configuration/Database/DB2/UPGRADE_SCRIPTS` ディレクトリーからスクリプトを取得できます。

3. UPGRADE_SCRIPTS とそのサブディレクトリー内のスクリプトに対する実行権限があることを確認します。
4. `sql-wrapper.sql` ファイルを開きます。値がご使用の環境に適していることを確認してください。

`opx_db2_instance_owner` パラメーターに指定するユーザーには、DBADM 特権と SECADM 特権の両方が必要です。

以下のスクリプトを実行して、必要な特権を持っているユーザーのリストを取得できます。

```
select grantee from syscat.dbauth where dbadmauth = 'Y' and securityadmauth = 'Y';
```

5. 次のコマンドを実行します。

- Linux の場合:

```
./op-database-dba-upgrade.sh post '<dba_password>'
```

- Windows の場合:

```
op-database-dba-upgrade.bat post "<dba_password>"
```

注: パスワードに特殊文字が含まれている場合にのみ、パスワードを引用符で囲む必要があります。6 ページの『パスワードでの特殊文字』を参照してください。

6. 戻りコードが、正常終了を示す 0 であることを確認します。

ログ・ファイル op-database-dba-post-upgrade.log を確認することもできます。

次のタスク

アップグレード後の DBA ステップを検証します。

アップグレード後の DBA ステップの検証 (Db2)

スクリプトを実行して、アップグレード後の DBA ステップを検証します。

始める前に

- IBM Db2 データベース・サーバーが実行中であること。他のすべての OpenPages サーバーが停止していること。
- JAVA_HOME システム変数が定義され、Db2 とともにインストールされた IBM SDK, Java Technology Edition を指します。例:

```
export JAVA_HOME=/db2/V11.5/java/jdk64
export PATH=$JAVA_HOME/bin:$PATH
```

別のホストからスクリプトを実行する場合は、JAVA_HOME が、コンピューターにインストールされている IBM SDK, Java Technology Edition を指していることを確認してください。

- apache-ant-1.8.1 が、/OP_<version>_Main/OP_<version>_Configuration/Database/DB2/UPGRADE_SCRIPTS にデプロイされていること。
- DB2_HOME システム変数が定義されていること。

手順

1. OpenPages アプリケーション・ユーザー opuser として、IBM Db2 データベース・サーバーにログオンします。
2. /OP_<version>_Main/OP_<version>_Configuration/Database/DB2/UPGRADE_SCRIPTS ディレクトリーに移動します。
3. UPGRADE_SCRIPTS とそのサブディレクトリー内のスクリプトに対する実行権限があることを確認します。
4. sql-wrapper.sql ファイルを開きます。値がご使用の環境に適していることを確認します。
5. 次のコマンドを実行します。

- Linux の場合:

```
./op-database-product-upgrade.sh postdba '<op_password>'
```

- Windows の場合:

```
op-database-product-upgrade.bat postdba "<op_password>" ""
```

2 番目のパラメーターは使用されませんが、このコマンドに含める必要があります。"" を使用してください。

注: パスワードに特殊文字が含まれている場合にのみ、パスワードを引用符で囲む必要があります。6ページの『パスワードでの特殊文字』を参照してください。

6. スクリプトが正常に終了したことを確認します。

メッセージ `Status:Success`、または `0` の戻りコードを検索します。

ログ・ファイル `op-validate-dba-post-upgrade.log` を確認することもできます。

7. セキュリティー目的のために、`sql-wrapper.sql` ファイルからパスワードを削除します。

タスクの結果

OpenPages データベースがアップグレードされました。

インストール・サーバーの準備

8.2 のインストール・サーバーをインストールし、デプロイメントおよびユーザーを新規インストール・サーバーにマイグレーションします。

注: インストール・サーバーをインプレースでアップグレードすることはできません。8.2 のインストール・サーバーを新規ディレクトリーにインストールする必要があります。

以下の2つの方法があります。

- インストール・サーバーをインストールし、インストール・プロセス中にデプロイメントおよびユーザーをマイグレーションできます。
- インストール・サーバーをインストールし、後でデプロイメントおよびユーザーをマイグレーションできます。

手動でインストール・エージェントを管理する場合は、各リモート・サーバーに 8.2 のエージェント・ソフトウェアをインストールする必要もあります。既存のエージェント・ソフトウェアをバックアップなどの目的でリモート・サーバーに保持するには、以下の手順を実行します。

1. 8.2 より前のエージェントが実行中である場合は停止します。
2. 8.2 のエージェント・ソフトウェアを新規ディレクトリーにインストールします。
3. 8.2 のインストール・アプリケーションで、サーバー・カードの「**エージェント・ディレクトリー (Agent Directory)**」フィールドを更新して、この新規ディレクトリーを指すようにします。
4. 「**検証**」をクリックします。

注: 異なるバージョンの複数のインストール・サーバーを同じホストにインストールできます。これを行う場合は、インストール・サーバーごとに異なるポート番号とディレクトリーを使用する必要があります。8.2 のサーバーのポート番号はセットアップ・プロセス中に指定できます。

Windows でのインストール・サーバーのセットアップ

インストール・サーバーは、デプロイメント内のサーバー上、または別個のコンピューター上にセットアップできます。OpenPages 環境のサーバーと通信できるコンピューターを使用してください。

インストール・サーバーをセットアップした後、OpenPages インストール・アプリケーションを使用して、デプロイメントを作成および管理できます。

始める前に

インストール・サーバーをセットアップするコンピューターは、以下の要件を満たしている必要があります。

- IBM SDK, Java Technology Edition または Java Runtime Environment (JRE) がインストールされている。
- Java が PATH システム環境変数に含まれている。

コンピューター上に PDF リーダー・アプリケーションが必要な場合もあります。OpenPages をインストールまたはアップグレードすると、検証レポートを PDF 形式でダウンロードできます。

手順

1. OpenPages 8.2 のパッケージをパスポート・アドバンテージからダウンロードします。
2. コンピューターに管理者としてログオンします。
3. 以前のバージョンのインストール・サーバーが稼働している場合は、それを停止します。
4. 以下のステップのいずれかを実行します。
 - インストール・サーバー・コンピューター上のアンチウィルス・ポリシーを更新して、Node.js を許可します。
 - インストール・サーバー・コンピューター上のアンチウィルス・ソフトウェアを無効にします。これは、インストール・サーバーをインストールした後で、再度有効にすることができます。
5. 新しいディレクトリーを作成します。

同じホスト上に複数のバージョンのインストール・サーバーがある場合は、バージョンごとに別個のディレクトリーを使用してください。

例: C:\¥IBM¥OPInstall<version>
6. インストール・ファイルを見つけます。

これらのファイルは ¥OP_<version>_Main¥OP_<version>_Installer に格納されています。
7. ¥OP_<version>_installer ディレクトリーの内容を、作成したディレクトリーにコピーします。
8. ディレクトリーを <installation_server_home>¥OP_<version>_installer¥install ¥Windows に変更します。
9. 管理者としてコマンド・プロンプトを開きます。
10. インストール・スクリプトを実行します。

以下のオプションの引数を使用できます。

- /p:<password> - インストール・アプリケーションの初期ユーザー (ユーザー名 admin) のパスワードを設定します。この引数を指定しなかった場合は、install.bat スクリプトによってパスワードの入力を求めるプロンプトが出されます。
- /n:<port> - インストール・サーバーを始動するときに、そのインストール・サーバーが実行されるポートを設定します。同じハードウェアで複数のインストール・サーバーを実行する場合は、各インストール・サーバーで別々のポート番号が使用されるようにしてください。0 から 65535 の範囲の整数を指定します。この引数を指定しなかった場合は、デフォルトのポート番号 (8443) が使用されます。
- /m:<old_directory> - 既存のデプロイメントおよびインストール・サーバーのユーザー・アカウントを 8.2 のインストール・サーバーにマイグレーションします。この引数は、7.4、8.0.x、または 8.1.x のデプロイメントが存在し、これを新規インストール・サーバーで使用する場合に使用します。<old_directory> には、7.4、8.0.x、または 8.1.x のインストール・サーバーのホーム・ディレクトリーの絶対パスを入力します。あるいは、8.2 のインストール・サーバーのインストール後に、デプロイメントおよびユーザーをマイグレーションすることもできます。詳しくは、[47 ページの『デプロイメントおよびインストール・サーバーのユーザーのマイグレーション』](#)を参照してください。
- /s - install.bat の完了後にインストール・サーバーが始動しないようにします。この引数を指定しなかった場合は、install.bat スクリプトの完了後にインストール・サーバーが自動的に始動します。

構文:

```
install.bat -acceptLicense [/p:password] [/m:<old_directory>] [/n:<port>] [/s]
```

11. /p パラメーターを使用しなかった場合は、パスワードを入力して Enter キーを押します。
12. インストールが完了した後で、インストール・サーバー上のアンチウィルス・ソフトウェアを再度有効にします。

このステップは、[40 ページの『4』](#)のステップでアンチウィルス・ソフトウェアを無効にした場合に実行します。

タスクの結果

OpenPages インストール・サーバーがインストールされます。

/s 引数を使用した場合は、インストール・サーバーを始動します。詳しくは、「[IBM OpenPages with Watson インストールおよびデプロイメント・ガイド](#)」を参照してください。

これで、ログインできるようになります。ユーザー名には、admin と入力します。パスワードには、install.bat スクリプトの実行時に設定したパスワードを入力します。詳しくは、「[IBM OpenPages with Watson インストールおよびデプロイメント・ガイド](#)」を参照してください。

注：/m 引数を使用したのに一部のデプロイメントまたはユーザーがマイグレーションされなかった場合、install.bat スクリプトを再実行しないでください。代わりに、再インストールせずにマイグレーションを再度行ってください。[47 ページの『デプロイメントおよびインストール・サーバーのユーザーのマイグレーション』](#)を参照してください。

Linux でのインストール・サーバーのセットアップ

インストール・サーバーは、デプロイメント内のサーバー上、または別個のコンピューター上にセットアップできます。OpenPages 環境のサーバーと通信できるコンピューターを使用してください。

インストール・サーバーをセットアップした後、OpenPages インストール・アプリケーションを使用して、デプロイメントを作成および管理できます。

重要：デプロイメント内で Windows サーバーを使用する場合は、Windows コンピューター上に OpenPages インストール・サーバーをセットアップします。[39 ページの『Windows でのインストール・サーバーのセットアップ』](#)を参照してください。

始める前に

インストール・サーバーをセットアップするコンピューターは、以下の要件を満たしている必要があります。

- IBM SDK, Java Technology Edition または Java Runtime Environment (JRE) がインストールされている。
- Java が PATH システム環境変数に含まれている。
- JAVA_HOME が設定されている。

コンピューター上に PDF リーダー・アプリケーションが必要な場合もあります。OpenPages をインストールまたはアップグレードすると、検証レポートを PDF 形式でダウンロードできます。

このタスクについて

このビデオは、インストール・サーバーをセットアップする方法を示しています。[8.2](#) についてもステップは同様です (<https://youtu.be/ojQgmQI5Qs>)。

手順

1. コンピューターに管理者としてログオンします。
2. 以前のバージョンのインストール・サーバーが稼働している場合は、それを停止します。
3. 以下のステップのいずれかを実行します。
 - インストール・サーバー・コンピューター上のアンチウィルス・ポリシーを更新して、Node.js を許可します。
 - インストール・サーバー・コンピューター上のアンチウィルス・ソフトウェアを無効にします。これは、インストール・サーバーをインストールした後で、再度有効にすることができます。
4. ディレクトリーを作成します。

同じホスト上に複数のバージョンのインストール・サーバーがある場合は、バージョンごとに別個のディレクトリーを使用してください。

例えば、/home/opuser/IBM/OPInstall<version> のようにします。
5. インストール・ファイルを見つけます。

ファイルは /OP_<version>_Main/OP_<version>_Installer に保管されています。

6. OP_<version>_Installer ディレクトリーの内容を、作成したディレクトリーにコピーします。
7. ディレクトリーを /home/opuser/IBM/OPInstall/OP_<version>_Installer/install/Linux に変更します。
8. インストール・サーバーのディレクトリー、サブディレクトリー、およびスクリプトに対する +rwx 権限をユーザーに付与します。
9. シェルを開いて、セットアップ・スクリプトを実行します。

以下のオプションの引数を使用できます。

- -p <password> - インストール・アプリケーションの初期ユーザー (ユーザー名 admin) のパスワードを設定します。この引数を指定しなかった場合は、install.bat スクリプトによってパスワードの入力を求めるプロンプトが出されます。
- -n <port> - インストール・サーバーを始動するときに、そのインストール・サーバーが実行されるポートを設定します。同じハードウェアで複数のインストール・サーバーを実行する場合は、各インストール・サーバーで別々のポート番号が使用されるようにしてください。0 から 65535 の範囲の整数を指定します。この引数を指定しなかった場合は、デフォルトのポート番号 (8443) が使用されます。
- -m <old_directory> - 既存のデプロイメントおよびインストール・サーバーのユーザー・アカウントを 8.2 のインストール・サーバーにマイグレーションします。この引数は、7.4、8.0.x、または 8.1.x のデプロイメントが存在し、これを新規インストール・サーバーで使用する場合に使用します。<old_directory> には、7.4、8.0.x、または 8.1.x のインストール・サーバーのホーム・ディレクトリーの絶対パスを入力します。あるいは、8.2 のインストール・サーバーのインストール後に、デプロイメントおよびユーザーをマイグレーションすることもできます。詳しくは、[47 ページの『デプロイメントおよびインストール・サーバーのユーザーのマイグレーション』](#)を参照してください。
- -s - install.sh スクリプトの完了後にインストール・サーバーが始動しないようにします。この引数を指定しなかった場合は、install.sh スクリプトの完了後にインストール・サーバーが自動的に始動します。

構文:

```
./install.sh --acceptLicense [-p password] [-m <old_directory>] [-n <port>] [-s]
```

10. -p パラメーターを使用しなかった場合は、パスワードを入力して Enter キーを押します。
11. シェル・ウィンドウを閉じます。
12. インストールが完了した後で、インストール・サーバー上のアンチウィルス・ソフトウェアを再度有効にします。
このステップは、[41 ページの『3』](#)のステップでアンチウィルス・ソフトウェアを無効にした場合に実行します。

タスクの結果

OpenPages インストール・サーバーがインストールされます。

-s 引数を使用した場合は、インストール・サーバーを始動します。詳しくは、「*IBM OpenPages with Watson* インストールおよびデプロイメント・ガイド」を参照してください。

これで、ログインできるようになります。ユーザー名には、admin と入力します。パスワードには、install.sh スクリプトの実行時に設定したパスワードを入力します。詳しくは、「*IBM OpenPages with Watson* インストールおよびデプロイメント・ガイド」を参照してください。

注: -m 引数を使用したのに一部のデプロイメントまたはユーザーがマイグレーションされなかった場合、install.sh スクリプトを再実行しないでください。代わりに、再インストールせずにマイグレーションを再度行ってください。[47 ページの『デプロイメントおよびインストール・サーバーのユーザーのマイグレーション』](#)を参照してください。

エージェントの手動でのインストール

インストール・サーバーは、リモート・サーバーにエージェント・ソフトウェアを自動的にインストールできます。ただし、必要に応じて、エージェント・ソフトウェアを手動でインストールできます。

始める前に

エージェント・ソフトウェアをインストールするコンピューターは、以下の要件を満たしている必要があります。

- IBM SDK, Java Technology Edition または Java Runtime Environment (JRE) がインストールされている。
- Java が PATH システム 環境変数に含まれている。

このタスクについて

リモート・サーバーのデプロイメント・プロパティを指定するときには、リモート・サーバー上の管理者アカウントのユーザー名とパスワードを指定するように求められます。インストール・サーバーは、これらの資格情報を使用して、リモート・サーバーにエージェント・ソフトウェアをインストールします。ただし、組織のポリシーにより、管理者資格情報の使用が制限されている場合があります。この場合は、IBM OpenPages with Watson をインストールする前に、エージェント・ソフトウェアを手動でインストールできます。

プロセス全体には、以下のステップが含まれています。

1. エージェント・ソフトウェアを手動でインストールし、データベース・サーバーを除く各リモート・サーバー上のエージェントを開始します。エージェント・ソフトウェアはデータベース・サーバーには必要ありません。
2. インストール・アプリケーションで、リモート・サーバーのデプロイメント・プロパティを入力します。
 - 「**リモート・デプロイ (Remote Deploy)**」 オプションを有効にします。
 - 「**ローカル・ユーザー名 (Local User Name)**」 フィールドと 「**ローカル・ユーザー・パスワード (Local User Password)**」 フィールドは空のままにします。
 - 「**エージェント・ディレクトリー (Agent Directory)**」 フィールドに、エージェント・ソフトウェアのインストール先であるリモート・サーバー上のディレクトリーの絶対パスを入力します。このディレクトリーは、`<agent_home>` ディレクトリーです。

手順

1. リモート・サーバーに管理者としてログオンします。
2. 以下のステップのいずれかを実行します。
 - リモート・サーバー上のアンチウイルス・ポリシーを更新して、Node.js を許可します。
 - リモート・サーバー上のアンチウイルス・ソフトウェアを無効にします。これは、エージェント・ソフトウェアをインストールした後で、再度有効にすることができます。
3. ディレクトリーを作成します。

例:

 - Windows: `C:\¥IBM¥OPAgent`
 - Linux: `/home/opuser/IBM/OPAgent`

このディレクトリーは、リモート・サーバーの `<agent_home>` ディレクトリーになります。
4. エージェント・インストール・ソフトウェアをリモート・サーバーにコピーします。
 - a) インストール・サーバー上で `<installation_server_home>/op-installer-agent.zip` ファイルを見つけます。
 - b) `op-installer-agent.zip` を、リモート・サーバー上に作成した `<agent_home>` ディレクトリーにコピーします。
 - c) `op-installer-agent.zip` ファイルを `<agent_home>` ディレクトリーに解凍します。

5. シェルまたはコマンド・ウィンドウを開きます。Windows を使用している場合は、管理者としてコマンド・ウィンドウを開きます。
6. `<agent_home>/install/<OS >`ディレクトリーに移動します。
7. 以下のスクリプトを実行して、エージェント・ソフトウェアをインストールします。

- Windows:

```
install.bat -acceptLicense [/n <port>] [/s]
```

以下のオプションの引数を使用できます。

- `/n:<port>` - インストール・エージェントを始動するときに、そのインストール・エージェントが実行されるポートを設定します。0 から 65535 の範囲の整数を指定します。この引数を指定しなかった場合は、デフォルトのポート番号 (8443) が使用されます。
- `/s - install.bat` スクリプトの完了後にインストール・エージェントが始動しないようにします。この引数を指定しなかった場合は、install.bat スクリプトの完了後にインストール・エージェントが自動的に始動します。

- Linux:

```
chmod 755 install.sh  
./install.sh --acceptLicense [-n <port>] [-s]
```

以下のオプションの引数を使用できます。

- `-n <port>` - インストール・エージェントを始動するときに、そのインストール・エージェントが実行されるポートを設定します。0 から 65535 の範囲の整数を指定します。この引数を指定しなかった場合は、デフォルトのポート番号 (8443) が使用されます。
- `-s - install.sh` スクリプトの完了後にインストール・エージェントが始動しないようにします。この引数を指定しなかった場合は、install.sh スクリプトの完了後にインストール・エージェントが自動的に始動します。

8. スクリプトが完了したら、シェルまたはコマンド・ウィンドウを閉じます。

9. エージェントを始動します。

[48 ページの『インストール・エージェントの手動での開始』](#)を参照してください。

10. データベース・サーバーを除く各リモート・サーバー上で上記のステップを繰り返します。

次のタスク

インストール・アプリケーションまたは `deploy.properties` ファイルでサーバー・プロパティーを入力した場合は、以下のステップを実行します。

- 「**リモート・デプロイ (Remote Deploy)**」 オプションを有効にします。
- 「**エージェント・ディレクトリー (Agent Directory)**」 フィールドに、リモート・サーバー上の `<agent_home>` ディレクトリーの絶対パスを入力します。
- 「**ローカル・ユーザー名 (Local User Name)**」 フィールドと 「**ローカル・ユーザー・パスワード (Local User Password)**」 フィールドは空のままにします。

インストール・タスクを行う前に、エージェントが始動されていることを確認してください。 [48 ページの『インストール・エージェントの手動での開始』](#)を参照してください。

インストール・サーバーおよびエージェントの更新

インストール・サーバーを更新して、最新の 8.2.x バージョンを使用します。

最新バージョンのインストール・サーバーは、フィックスパック・インストール・キットで提供されています。

以下のタスクを実行します。

- インストール・サーバーを更新します。

- ・リモート・サーバーにエージェント・ソフトウェアを手動でインストールした場合は、各リモート・サーバー上のエージェント・ソフトウェアを更新します。

インストール・サーバーの更新

IBM OpenPages with Watson の新規バージョン (リリース、フィックスパック、または暫定修正) をインストールする前に、OpenPages インストール・サーバーを最新の 8.2.x フィックスパック・バージョンに更新します。

このタスクについて

このビデオは、インストール・サーバーを更新する方法を示しています。 https://youtu.be/GXE_H4YtTAg

手順

1. 最新の OpenPages フィックスパックを Fix Central からダウンロードします。
2. インストール・サーバーをインストールしたユーザーとして OpenPages インストール・サーバー・コンピュータにログオンします。
あるいは、インストール・サーバー・ディレクトリーに対する全権限を持ち、Node.js を実行できる任意のユーザーとしてログインできます。
3. フィックスパック・キットで `openpages_installer_<version>.zip` ファイルを見つけます。
ファイルは `/OP_<version>_Main/OP_<version>_Installer` に保管されています。
4. ファイルをインストール・サーバー上の `<Installation_server_home>/src/assets/maintenance` ディレクトリーにコピーします。
5. インストール・サーバーが実行されている場合は、それを停止します。
6. インストール・サーバーを更新します。
 - a) 管理者としてコマンド・プロンプトを開くか、シェル・ウィンドウを開きます。
 - b) `<Installation_server_home>` ディレクトリーに移動して、以下のコマンドを実行します。

```
npm run upgrade
```

7. インストール・サーバーを始動します。
8. 更新を検証します。インストール・アプリケーションにログインし、任意のデプロイメントを開き、「バージョン情報」をクリックしてバージョン番号を表示します。
9. デプロイメント内のリモート・サーバーにエージェント・ソフトウェアを手動でインストールした場合は、各リモート・サーバー上のエージェント・ソフトウェアを更新します。

詳しくは、[45 ページの『エージェントの手動での更新』](#)を参照してください。

注: 各リモート・サーバー上のエージェント・ソフトウェアを更新するまで、「検証」をクリックしないでください。

インストール・サーバーがリモート・サーバーにエージェント・ソフトウェアをインストールした場合は、エージェントを手動で更新する必要はありません。「検証」をクリックすると、インストール・サーバーは、エージェントを自動的に更新します。

エージェントの手動での更新

この手順は、エージェント・ソフトウェアを 8.2.0.x フィックスパック・バージョンに手動で更新する場合に使用します。

このタスクについて

インストール・サーバーは、リモート・サーバー上のエージェント・ソフトウェアを自動的に更新できます。ただし、必要に応じて、エージェント・ソフトウェアを手動で更新できます。

リモート・サーバーのデプロイメント・プロパティを指定するときには、リモート・サーバー上の管理者アカウントのユーザー名とパスワードを指定するように求められます。インストール・サーバーは、これらの資格情報を使用して、リモート・サーバー上のエージェント・ソフトウェアを更新します。ただし、組織のポリシーにより、管理者資格情報の使用が制限されている場合があります。この場合は、IBM

OpenPages with Watson をインストールする前またはフィックスパックを適用する前に、エージェント・ソフトウェアを手動で更新できます。

プロセス全体には、以下のステップが含まれています。

1. インストール・サーバーを更新します。45 ページの『インストール・サーバーの更新』を参照してください。
2. エージェント・ソフトウェアを手動で更新し、データベース・サーバーを除く各リモート・サーバー上のエージェントを開始します。エージェント・ソフトウェアはデータベース・サーバーには必要ありません。
3. インストール・アプリケーションで、リモート・サーバーのデプロイメント・プロパティを入力します。
 - ・「リモート・デプロイ (Remote Deploy)」オプションを有効にします。
 - ・「ローカル・ユーザー名 (Local User Name)」フィールドと「ローカル・ユーザー・パスワード (Local User Password)」フィールドは空のままにできます。
 - ・「エージェント・ディレクトリー (Agent Directory)」フィールドに、エージェント・ソフトウェアのインストール先であるリモート・サーバー上のディレクトリーの絶対パスを入力します。このディレクトリーは、<agent_home> ディレクトリーです。
4. デプロイメントを検証し、OpenPages またはフィックスパックのインストールを続行します。

手順

1. エージェント・ソフトウェアをインストールしたユーザーとしてリモート・サーバーにログオンします。

あるいは、エージェント・ディレクトリーに対する全権限を持ち、Node.js を実行できる任意のユーザーとしてログインできます。
2. エージェントを停止します。

詳しくは、49 ページの『インストール・エージェントの手動での停止』を参照してください。
3. インストール・ファイルをリモート・サーバーにコピーします。
 - a) 8.2.0.x フィックスパック・キットで openpages_installer_<version>.zip ファイルを見つけます。

ファイルは /OP_<version>_Main/OP_<version>_Installer に保管されています。
 - b) openpages_installer_<version>.zip をインストール・サーバー上の <agent_home>/src/assets/maintenance ディレクトリーにコピーします。

ファイルを解凍しないでください。
4. エージェント・ソフトウェアを更新します。

Windows の場合:

- a) コマンド・プロンプトまたは Windows Explorer などのアプリケーションが <agent_home> ディレクトリーにもそのサブディレクトリーにもアクセスしていないことを確認します。
- b) 管理者としてコマンド・プロンプトを開きます。
- c) <agent_home> ディレクトリーに移動します。
- d) 次のコマンドを実行します。

```
npm run upgrade
```

Linux の場合:

- a) シェルを開き、<agent_home> ディレクトリーに移動します。
- b) 次のコマンドを実行します。

```
npm run upgrade
```

プロセスが完了すると、次のメッセージが表示されます。

Installer upgrade is successful...

5. エージェントを始動します。

48 ページの『インストール・エージェントの手動での開始』を参照してください。

6. データベース・サーバーを除く各リモート・サーバー上で上記のステップを繰り返します。

次のタスク

サーバー・プロパティーを入力するときには、以下を実行します。

- 「リモート・デプロイ (Remote Deploy)」オプションを有効にします。
- 「エージェント・ディレクトリー (Agent Directory)」フィールドに、リモート・サーバー上の <agent_home> ディレクトリーの絶対パスを入力します。
- 「ローカル・ユーザー名 (Local User Name)」フィールドと「ローカル・ユーザー・パスワード (Local User Password)」フィールドは空のままにできます。

注: 「ローカル・ユーザー名 (Local User Name)」フィールドと「ローカル・ユーザー・パスワード (Local User Password)」フィールドを空のままにする場合は、エージェントの開始を手動で行う必要があります。48 ページの『インストール・エージェントの手動での開始』を参照してください。

デプロイメントおよびインストール・サーバーのユーザーのマイグレーション

7.4.x、8.0.x、または 8.1.x のインストール・サーバーから 8.2 IBM OpenPages with Watson インストール・サーバーにデプロイメントおよびユーザー・アカウントをマイグレーションできます。

このタスクについて

以下の条件に該当する場合は、このタスクを実行してください。

- 7.4.x、8.0.x、または 8.1.x のインストール・サーバー (ソースとなるインストール・サーバー) がある。
- 8.2 のインストール・サーバー (ターゲットとなるインストール・サーバー) をセットアップした。
- 8.2 インストール・サーバーのセットアップ時に、/m (Microsoft Windows) または -m (Linux) 引数を使用してソース・インストール・サーバーからデプロイメントおよびユーザー・アカウントをマイグレーションしなかった。

または、マイグレーションしたが、一部のデプロイメントまたはユーザー・アカウントがマイグレーションされなかった。

マイグレーションを行うときは、以下の点に注意してください。

- 8.2 のインストール・サーバーに既に存在するデプロイメントおよびユーザーは、マイグレーションされません。
- ソースとなるインストール・サーバーのユーザー・アカウントのうち、パスワードが欠落しているものはマイグレーションされません。
- 検証、インストール、または構成プロセスを実行中のデプロイメントはマイグレーションされません。

手順

1. インストール・アプリケーションが開いている場合は、ログアウトしてブラウザー・ウィンドウを閉じます。
2. 7.4.x、8.0.x、または 8.1.x のインストール・サーバーを停止します。

Windows

- ibmopenpagesgrcplatforminstaller<version>.exe (7.4 または 8.0) または ibmopenpageswithwatsoninstaller<version>.exe (8.1) サービスを停止します。
- または、停止したいインストール・サーバーの <installation_server_home> ディレクトリーに移動します。コマンド・プロンプトを管理者として開き、次のコマンドを実行します。

```
npm run stop
```

Linux

- a. シェルを開き、停止したいインストール・サーバーの <installation_server_home> ディレクトリー (例えば、/home/opuser/IBM/OPInstall/OP_<version>_Installer) に移動します。
- b. 次のコマンドを実行します。

```
npm run stop
```

3. 8.2 のインストール・サーバーをセットアップしたコンピューターにログインします。
4. デプロイメントおよびユーザー・アカウントを 8.2 のインストール・サーバーにマイグレーションします。
 - a) シェルまたはコマンド・ウィンドウを開き、<installation_server_home> ディレクトリー (例えば /home/opuser/IBM/OPInstall/OP_<version>_Installer) に移動します。
 - b) 次のコマンドを実行します。

<old_directory> は、7.4.x、8.0.x、または 8.1.x のインストール・サーバーのホーム・ディレクトリーの絶対パスに置き換えてください。

```
npm run migration <old_directory>
```

マイグレーションされなかったデプロイメントまたはユーザー・アカウントがある場合は、問題を修正してから、マイグレーションを再度行ってください。

インストール・エージェントの手動での開始

リモート・サーバー上のインストール・エージェントを手動で開始できます。

このタスクについて

リモート・サーバーのデプロイメント・プロパティを指定するときには、リモート・サーバー上の管理者アカウントのユーザー名とパスワードを指定するように求められます。インストール・サーバーは、これらの資格情報を使用して、リモート・サーバー上のエージェント・ソフトウェアを開始および停止します。デプロイメント・プロパティでログイン資格情報を指定せず、エージェント・ソフトウェアを手動でインストールする場合は、エージェントを手動で開始および停止する必要があります。インストール・アプリケーションを使用してエージェントを開始または停止することはできません。

コマンド・ラインを使用する場合にも、エージェントを手動で開始および停止する必要があります。

手順

1. エージェント・ソフトウェアをインストールしたユーザーとしてリモート・サーバーにログインします。

あるいは、エージェント・ディレクトリーに対する全権限を持ち、Node.js を実行できる任意のユーザーとしてログインできます。
2. インストール・エージェントを始動します。

Windows

以下のステップのいずれかを実行します。

- ibmopenpageswithwatsoninstaller<version>.exe サービスを始動します。
- <agent_home>\¥install¥Windows ディレクトリーに移動します。startup.bat ファイルを右クリックし、「管理者として実行」をクリックします。

Linux

- a. シェルを開き、<agent_home>/install/Linux ディレクトリーに移動します。
- b. 次のコマンドを実行します。

```
./startup.sh
```


タスクの結果

インストール・エージェントが稼働しています。

インストール・エージェントの手動での停止

リモート・サーバー上のインストール・エージェントを手動で停止できます。

このタスクについて

リモート・サーバーのデプロイメント・プロパティを指定するときには、リモート・サーバー上の管理者アカウントのユーザー名とパスワードを指定するように求められます。インストール・サーバーは、これらの資格情報を使用して、リモート・サーバー上のエージェント・ソフトウェアを開始および停止します。デプロイメント・プロパティでログイン資格情報を指定せず、エージェント・ソフトウェアを手動でインストールする場合は、エージェントを手動で開始および停止する必要があります。インストール・アプリケーションを使用してエージェントを開始または停止することはできません。

コマンド・ラインを使用する場合にも、エージェントを手動で開始および停止する必要があります。

手順

1. エージェント・ソフトウェアをインストールしたユーザーとしてリモート・サーバーにログオンします。
あるいは、エージェント・ディレクトリーに対する全権限を持ち、Node.js を実行できる任意のユーザーとしてログインできます。
2. インストール・エージェントを停止します。
 - Windows: `ibmopenpageswithwatsoninstaller<version>.exe` サービスを停止します。または、管理者としてコマンド・プロンプトを開き、`<agent_home>` ディレクトリーに移動し、以下のコマンドを実行します。

```
npm run stop
```

- Linux: `<agent_home>` ディレクトリーに移動し、以下のコマンドを実行します。

```
npm run stop
```

タスクの結果

インストール・エージェントが停止しました。

OpenPages のアップグレード

アップグレードして、最新のフィックスおよび機能を取得します。

始める前に

- 以下の準備タスクを実行します。
 - パスポート・アドバンテージからインストール・キットをダウンロードします。
 - [11 ページの『新機能およびフィックスの確認』](#)
 - [11 ページの『環境のバックアップ』](#)
 - [29 ページの『アップグレード前のサーバーの確認』](#)
- リモート・サーバーにエージェントを手動でインストールした場合は、エージェントが実行中であることを確認してください。
- OpenPages データベースをアップグレードします。詳しくは、[31 ページの『OpenPages データベースのアップグレード \(Db2\)』](#)を参照してください。
- IBM Cognos Configuration が実行されていないことを確認します。

- デプロイメント・マネージャー、すべての OpenPages アプリケーション・サーバー (管理および非管理)、および検索サーバーが停止していることを確認します。
- すべてのレポート・サーバー (アクティブおよびスタンバイ) が実行中であることを確認します。

このタスクについて

インストール・サーバーを使用して、OpenPages をアップグレードします。

手順

1. OpenPages インストール・アプリケーションにログインします。
詳しくは、「[IBM OpenPages with Watson インストールおよびデプロイメント・ガイド](#)」を参照してください。
2. アップグレードするデプロイメントを開きます。
デプロイメントが既に関いている場合は、ページを更新します。
3. 各サーバー・カードの設定を確認します。
4. 「**デプロイメント・タスク (Deployment Task)**」リストをクリックし、「**アップグレード (Upgrade)**」を選択し、インストールするバージョンを選択します。
「**アップグレード (Upgrade)**」が「**デプロイメント・タスク (Deployment Task)**」リストに表示されていない場合は、「**検証**」をクリックします。

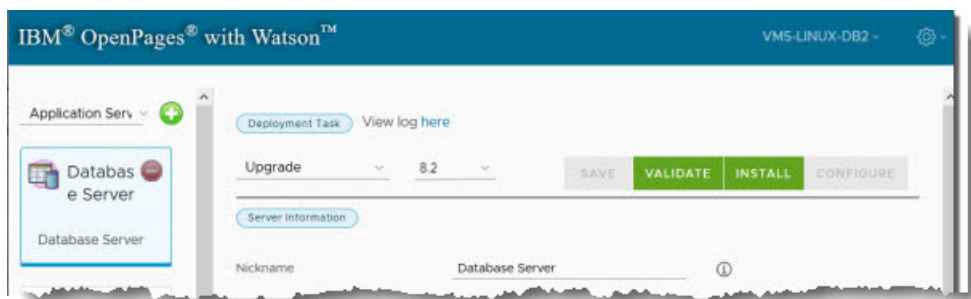


図 1. アップグレード・タスクの選択

5. 各アプリケーション・サーバー・カードで、「**Java ホーム・ディレクトリー**」が、アプリケーション・サーバー上にインストールした IBM SDK, Java Technology Edition に設定されていることを確認してください。
IBM WebSphere Application Server Network Deployment とともにインストールされた Java を以前に使用していた場合、「**Java ホーム・ディレクトリー**」フィールドの更新が必要になる場合があります。
6. 「**検証**」をクリックします。
7. 「**インストール**」をクリックします。

ヒント: ログアウトしてブラウザー・ウィンドウを閉じることができます。「**インストール**」プロセスは実行を続行します。インストール・アプリケーションに再度ログインすると、アプリケーションはデプロイメントのステータスを表示します。「**構成**」プロセス中に、ブラウザー・ウィンドウを閉じすることもできます。

8. 「**構成**」をクリックします。

次のタスク

インストール後のタスクを実行します。詳しくは、[51 ページの『アップグレードのためのインストール後のタスク』](#)を参照してください。

アップグレードのためのインストール後のタスク

IBM OpenPages with Watson をアップグレードした後、いくつかの追加タスクを実行する必要があります。

オプションのアプリケーションの更新

IBM OpenPages Loss Event Entry や IBM OpenPages コネクターなどのオプションのアプリケーションを使用している場合は、追加のアップグレード・タスクが必要になります。

次の表を使って、実行する必要がある操作を判断してください。

表 4. オプションのアプリケーションのアップグレード・タスク	
アプリケーションまたはコンポーネント	アップグレード・タスク
IBM OpenPages Loss Event Entry	Loss Event Entry をアップグレードします。詳しくは、「 <i>IBM OpenPages with Watson</i> インストールおよびデプロイメント・ガイド」を参照してください。
IBM OpenPages コネクター • IBM OpenPages SDI Connector for UCF Common Controls Hub • IBM QRadar® コネクター	8.1 以前からアップグレードする場合、IBM Security Directory Integrator 7.2.0.3 をインストールし、構成を更新します。 「 <i>IBM OpenPages with Watson</i> インストールおよびデプロイメント・ガイド」を参照してください。
承認アプリケーション	バージョン 7.2.0.1 以降の承認アプリケーションをデプロイしていた場合は、承認アプリケーションをアップグレードする必要があります。詳しくは、「 <i>IBM OpenPages with Watson</i> インストールおよびデプロイメント・ガイド」を参照してください。

注：以前のリリースで IBM Business Process Manager を使用していた場合は、統合を解除します。詳しくは、『[Removing the IBM BPM integration from OpenPages with Watson](#)』を参照してください。

カスタム・アプリケーションのサーバー設定を復元する

web.xml や application.xml を変更した場合、または 8.2 より前の環境で IBM WebSphere Integrated Solutions Console の設定をカスタマイズした場合は WebSphere Liberty で変更内容を再度適用します。

「*IBM OpenPages with Watson* 管理者ガイド」の以下のトピックなどを参照してください。

- OpenPages with Watson の URL の短縮化
- IBM WebSphere Application Server 上でセキュア・セッション Cookie を有効化
- WebSphere Liberty で拡張アクセス・ロギングを構成

ソリューション・ヘルパー、イメージ、およびその他のファイルのリストア

バックアップしたカスタムのソリューション・ヘルパー、イメージ、および他のカスタム成果物をリストアします。

このタスクについて


以下の項目をバックアップした場合にはリストアしてください。

- ソリューション・スキーマ
- IBM OpenPages Technical Services Team からのカスタム成果物
- カスタム・コード

新機能の構成


いくつかの新機能を構成する必要があります。

GRC 計算

バージョン 8.2 には計算のサンプルが付属しています。アップグレード時に、インストール・プロセスが計算のサンプルをロードしますが、有効にはしません。環境によっては、計算のサンプルで使用している一部のオブジェクト・タイプ、オブジェクトの関連付け、およびフィールドがスキーマに含まれない場合があります。計算のサンプルを表示するには、 > 「ソリューションの構成」 > 「計算」をクリックします。

詳しくは、「IBM OpenPages with Watson 管理者ガイド」の『計算の設定』を参照してください。

GRC ワークフロー


バージョン 8.2 にはサンプル・ワークフローが付属しています。8.0.0.2 より前のリリースからアップグレードまたはマイグレーションする場合、インストール・プロセスがサンプル・ワークフローをロードしますが、有効にはしません。環境によっては、サンプル・ワークフローで使用している一部のオブジェクト・タイプ、オブジェクトの関連付け、およびフィールドがスキーマに含まれない場合があります。サンプル・ワークフローを表示するには、 > 「ソリューションの構成」 > 「ワークフロー」をクリックします。

8.0.0.2 以降からアップグレードまたはマイグレーションする場合、インストール・プロセスはサンプル・ワークフローをロードしません。手動でロードすることができます。詳しくは、[60 ページの『サンプル・ワークフローのロード』](#)を参照してください。

タスク・フォーカス型 UI の新機能に対するアプリケーション権限

以下のアプリケーション権限を確認してください。これらの権限を役割テンプレートに追加すると、ユーザーがそれぞれの機能にアクセスできるようになります。

表 5. タスク・フォーカス型 UI の機能に対するアプリケーション権限	
機能	アプリケーション権限
GRC 計算	ユーザーが計算を作成および管理できるようにするには、「SOX」 > 「管理」 > 「計算」権限を役割テンプレートに追加します。
スケジューラー	ユーザーがスケジュールされたジョブを作成および管理できるようにするには、「SOX」 > 「管理」 > 「スケジューラー」権限を役割テンプレートに追加します。
Watson Assistant	管理者がアシスタントを構成できるようにするには、「SOX」 > 「管理」 > 「Watson Assistant」権限を役割テンプレートに追加します。 OpenPages でアシスタントと対話できるようにするユーザー・インターフェースにユーザーがアクセスできるようにするには、「SOX」 > 「ユーザー・インターフェース」 > 「Watson Assistant UI」権限を役割テンプレートに追加します。
ユーザー・プロビジョニング用の LDAP サーバー構成	管理者がタスク・フォーカス型 UI でユーザー・プロビジョニング用に LDAP サーバーを構成できるようにするには、「SOX」 > 「管理」 > 「LDAP サーバー」権限を役割テンプレートに追加します。
ビュー内の「アクティビティー」タブ	ユーザーがビュー内の「アクティビティー」タブにアクセスできるようにするには、「監査証跡」権限を役割テンプレートに追加します。
Watson Natural Language Classifier (コグニティブ・サービスとも呼ばれる)	管理者がタスク・フォーカス型 UI でコグニティブ・サービスを構成できるようにするには、「SOX」 > 「管理」 > 「コグニティブ」権限を役割テンプレートに追加します。

表 5. タスク・フォーカス型 UI の機能に対するアプリケーション権限 (続き)	
機能	アプリケーション権限
ダッシュボード管理	管理者がダッシュボードを作成および管理できるようにするには、「SOX」 > 「管理」 > 「ダッシュボード」 権限を役割テンプレートに追加します。
ビュー・デザイナー、「デバッグ情報の表示」メニュー項目	<p>ユーザーがビュー・デザイナーにアクセスできるようにするには、「SOX」 > 「管理」 > 「タスク・フォーカス型 UI」 権限を役割テンプレートに追加します。</p> <p>この権限は、 > 「その他」 > 「デバッグ情報の表示」メニュー項目が表示されるかどうかを制御します。</p>
暗号鍵ストア	管理者がタスク・フォーカス型 UI で暗号鍵ストアを構成および管理できるようにするには、「SOX」 > 「管理」 > 「暗号鍵ストア」 権限を役割テンプレートに追加します。

ツールおよびユーティリティのアプリケーション権限

以下のツールに必要なアプリケーション権限が変更されました。必要な権限が含まれるように役割テンプレートを更新してください。

表 6. ツールおよびユーティリティのアプリケーション権限	
ツールまたはユーティリティ	アプリケーション権限
ObjectManager	<p>ユーザーが ObjectManager で load、validate、および batch の各操作を実行できるようにするには、以下の権限を割り当てます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 「API」 > 「管理」 > 「バックグラウンド・プロセス」 > 「プロセス情報の取得 (Get Process Info)」 「SOX」 > 「管理」 > 「設定のインポート」 <p>ユーザーが ObjectManager で dump 操作を実行できるようにするには、以下の権限を割り当てます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 「API」 > 「管理」 > 「バックグラウンド・プロセス」 > 「プロセス情報の取得 (Get Process Info)」 「SOX」 > 「管理」 > 「設定のエクスポート」
通知マネージャー	ユーザーが通知マネージャー・ツールで通知を作成できるようにするには、「SOX」 > 「管理」 > 「通知マネージャー」 権限を役割テンプレートに追加します。

ソリューションのインストール後のタスク

OpenPages をアップグレードした後、OpenPages ソリューションを更新するために、いくつかのインストール後のタスクの実行が必要になることがあります。

注：

バージョン 8.2 では、ソリューションに対する大幅な機能拡張が行われています。更新は、フレッシュ・インストールでのみ使用可能です。これらのソリューションを更新する場合は、IBM Services™・チームにお問い合わせください。

- 新しいソリューションである IBM OpenPages Business Continuity Management が使用可能になりました。
- IBM OpenPages Regulatory Compliance Management が更新されました。

8.1.0.x からアップグレードした場合

- IBM OpenPages Model Risk Governance を使用している場合に、IBM OpenScale も使用するときは、必要なフィールドとフィールド・グループをロードします。[58 ページの『MRG の更新』](#)を参照してください。
- IBM OpenPages Third Party Risk Management (旧称 OpenPages Vendor Risk Management) を使用する場合は、新しいダッシュボードをロードします。[59 ページの『TPRM の更新』](#)を参照してください。
- OpenPages に付属するサンプル・ワークフローを使用する場合は、[60 ページの『サンプル・ワークフローのロード』](#)を参照してください。

8.0.0.2 以降の 8.0.0.x リリースからアップグレードした場合

- IBM OpenPages Internal Audit Management を使用する場合は、タイムシート・ヘルパーをロードします。

8.0.0.2 以降の 8.0.0.x フィックスパックでタイムシート・ヘルパーをロードしていた場合は、再ロードして最新の更新を入手してください。[56 ページの『タイムシート・ヘルパーの更新』](#)を参照してください。

8.0.0.x でタイムシート・ヘルパーをロードしなかった場合は、ロードして新しいヘルパーおよびレポートを取得します。[55 ページの『タイムシート・ヘルパーのロード』](#)を参照してください。


新しいタイムシート・エントリー・ヘルパーの使用を開始する準備ができたなら、以前のタイムシート・エントリー・ヘルパーを無効にします。[57 ページの『以前のタイムシート・エントリー・ヘルパーの無効化』](#)を参照してください。

- IBM OpenPages Model Risk Governance を使用している場合に、IBM OpenScale も使用するときは、必要なフィールドとフィールド・グループをロードします。[58 ページの『MRG の更新』](#)を参照してください。
- IBM OpenPages Third Party Risk Management (旧称 OpenPages Vendor Risk Management) を使用する場合は、新しいダッシュボードをロードします。[59 ページの『TPRM の更新』](#)を参照してください。
- OpenPages に付属するサンプル・ワークフローを使用する場合は、[60 ページの『サンプル・ワークフローのロード』](#)を参照してください。

7.4 または 8.0.0.1 からアップグレードした場合

- IBM OpenPages Internal Audit Management を使用する場合は、新しいタイムシート・ヘルパーおよびレポートをロードします。[55 ページの『タイムシート・ヘルパーのロード』](#)を参照してください。

新しいタイムシート・エントリー・ヘルパーの使用を開始する準備ができたなら、以前のタイムシート・エントリー・ヘルパーを無効にします。[57 ページの『以前のタイムシート・エントリー・ヘルパーの無効化』](#)を参照してください。

- IBM OpenPages Model Risk Governance を使用している場合に、IBM OpenScale も使用するときは、必要なフィールドとフィールド・グループをロードします。[58 ページの『MRG の更新』](#)を参照してください。
- IBM OpenPages Third Party Risk Management (旧称 OpenPages Vendor Risk Management) を使用する場合は、新しいダッシュボードをロードします。[59 ページの『TPRM の更新』](#)を参照してください。
- OpenPages に付属するサンプル・ワークフローを使用する場合は、 > 「ソリューションの構成」 > 「ワークフロー」に移動します。ワークフローを確認します。ワークフローで必要なオブジェクト・タイプ、フィールド・グループ、およびフィールドがご使用の環境に存在することを確認します。ワークフローを使用する準備ができたなら、ワークフローを有効にします。

タイムシート・ヘルパーのロード

IBM OpenPages Internal Audit Management ソリューションを使用する場合は、タイムシート・ヘルパーおよびレポートをロードします。

このタスクについて

スクリプトを実行して、新しいタイムシート・エントリー・ヘルパーおよび新しいタイムシート承認ヘルパーをロードします。スクリプトは古いヘルパーを削除しません。ユーザーは古いヘルパーを引き続き使用できます。

手順

1. 管理権限を持つユーザーとして管理アプリケーション・サーバーにログオンします。
2. コマンド・プロンプトまたはシェルを開きます。
3. /OP_<version>_Main/OP_<version>_Configuration/Modules/Upgrade/IAM/ ディレクトリーに移動します。
4. schema_loader_modules_properties.sh|.bat ファイルをテキスト・エディターで開きます。

以下のプロパティを更新します。

```
OBJMGR_HOME=<full_path_to_OP_HOME/bin>
PATCH_LOADER_DATA=<full_path_to_the_IAM_directory>
OPXUserName=<Super_Administrator_user_name>
OPXUserPassword=<Super_Administrator_password>
```

ヒント: インストール・アプリケーションで、スーパー管理者は、「データベース・サーバー」カードの「**OP 管理者ユーザー名 (OP Admin Username)**」フィールドで設定されています。
deploy.properties ファイルの op_admin_username パラメーターでユーザー名を確認することもできます。

変更内容を保存して、ファイルを閉じます。

例:

- Windows:

```
OBJMGR_HOME=C:\¥OP¥OpenPages¥bin
PATCH_LOADER_DATA=C:\¥OP_<version>_Main¥OP_<version>_Configuration¥Modules¥Upgrade¥IAM
OPXUserName=OpenPagesAdministrator
OPXUserPassword=password
```

- Linux:

```
OBJMGR_HOME=/home/opuser/OP/OpenPages/bin
PATCH_LOADER_DATA=/home/OP_<version>_Main/OP_<version>_Configuration/Modules/Upgrade/IAM
OPXUserName=OpenPagesAdministrator
OPXUserPassword=password
```

5. 次のスクリプトを実行します。

- Windows:

```
openpages-modules-loader-data.bat
```

- Linux:

```
./openpages-modules-loader-data.sh
```

6. schema_loader_modules_properties.sh | .bat ファイルを編集します。セキュリティのために、OPXUserPassword プロパティを **** に設定します。
7. 管理権限を持つユーザーとして、アクティブなレポート・サーバーにログオンします。
8. コマンド・プロンプトまたはシェルを開きます。
9. <CC_HOME>/temp/bin ディレクトリーに移動します。
10. 以下のスクリプトを実行して、タイムシート・ヘルパー・レポートをインポートします。

- Windows:

```
importIAMReports.bat <op_admin_username> <op_admin_password>
```

- Linux:

```
./importIAMReports.sh <op_admin_username> <op_admin_password>
```

<op_admin_user> および <op_admin_password> を OpenPages スーパー 管理者のユーザー名およびパスワードに置き換えます。

11. タイムシート・ヘルパーを構成します。

詳しくは、「*IBM OpenPages with Watson 管理者ガイド*」を参照してください。

12. ユーザーへの新しいヘルパーの提供開始の準備ができたなら、新しいタイムシート・ヘルパーおよびダッシュボードを使用するようにプロファイルを更新します。

ホーム・ページ上のタブおよびレポートを更新します。

- 「タイムシート・エントリー・ヘルパー」および「タイムシート承認ヘルパー」を追加します。
- 「タイムシート・エントリー」および「管理タイムシート・エントリー (Administration Timesheet Entry)」を削除します。

詳しくは、「*IBM OpenPages with Watson 管理者ガイド*」を参照してください。

「自分のレポート」 > 「OpenPages V6」 > 「監査管理レポート」リストを更新します。

- 新しいレポートである「監査人使用状況ダッシュボード」、「監査人タイムシート・ダッシュボード」、および「承認待ちタイムシートのダッシュボード」を追加します。
- 不要になったレポートをすべて削除します。

詳しくは、「*IBM OpenPages with Watson 管理者ガイド*」を参照してください。

13. オプション: 古い「タイムシート・エントリー」ヘルパーを無効にします。

57 ページの『[以前のタイムシート・エントリー・ヘルパーの無効化](#)』を参照してください。

タイムシート・ヘルパーの更新

IBM OpenPages Internal Audit Management ソリューションを使用する場合は、タイムシート・ヘルパーを更新します。

手順

1. 管理権限を持つユーザーとして管理アプリケーション・サーバーにログオンします。
2. コマンド・プロンプトまたはシェルを開きます。
3. /OP_<version>_Main/OP_<version>_Configuration/Modules/Upgrade/IAM/ ディレクトリに移動します。
4. schema_loader_modules_properties.sh|.bat ファイルをテキスト・エディターで開きます。

以下のプロパティを更新します。

```
OBJMGR_HOME=<full_path_to_OP_HOME/bin>
PATCH_LOADER_DATA=<full_path_to_the_IAM_directory>
OPXUserName=<Super_Administrator_user_name>
OPXUserPassword=<Super_Administrator_password>
```

ヒント: インストール・アプリケーションで、スーパー 管理者は、「データベース・サーバー」カードの「**OP 管理者ユーザー名 (OP Admin Username)**」フィールドで設定されています。
deploy.properties ファイルの op_admin_username パラメーターでユーザー名を確認することもできます。

変更内容を保存して、ファイルを閉じます。

例:

- Windows:

```
OBJMGR_HOME=C:\OP\OpenPages\bin
PATCH_LOADER_DATA=C:\OP_<version>_Main\OP_<version>_Configuration\Modules\Upgrade\IAM
OPXUserName=OpenPagesAdministrator
OPXUserPassword=password
```

- Linux:

```
OBJMGR_HOME=/home/opuser/OP/OpenPages/bin
PATCH_LOADER_DATA=/home/OP_<version>_Main/OP_<version>_Configuration/Modules/Upgrade/IAM
OPXUserName=OpenPagesAdministrator
OPXUserPassword=password
```

5. 次のスクリプトを実行します。

- Windows:

```
openpages-modules-upgrade-loader-data.bat
```

- Linux:

```
./openpages-modules-upgrade-loader-data.sh
```

6. schema_loader_modules_properties.sh | .bat ファイルを編集します。セキュリティのために、OPXUserPassword プロパティを **** に設定します。

7. オプション: 古いタイムシート・ヘルパーが有効になっている場合は、無効にします。

以前のタイムシート・エントリー・ヘルパーの無効化

新しいタイムシート・エントリー・ヘルパーを使用できるようになったら、以前のタイムシート・エントリー・ヘルパーを無効化します。

このタスクについて

UAT 環境および実稼働環境では、ユーザーが新しいタイムシート・エントリー・ヘルパーを使用し始める前に、以前のヘルパーを無効化します。

このスクリプトによって管理タイムシート・エントリー・ヘルパーが無効になることはありません。

手順

1. 管理権限を持つユーザーとして管理アプリケーション・サーバーにログオンします。
2. コマンド・プロンプトまたはシェルを開きます。
3. /OP_<version>_Main/OP_<version>_Configuration/Modules/Upgrade/IAM/ ディレクトリーに移動します。
4. schema_loader_modules_properties.sh|.bat ファイルをテキスト・エディターで開きます。

以下のプロパティを更新します。

```
OBJMGR_HOME=<full_path_to_OP_HOME/bin>
PATCH_LOADER_DATA=<full_path_to_the_IAM_directory>
OPXUserName=<Super_Administrator_user_name>
OPXUserPassword=<Super_Administrator_password>
```

ヒント: インストール・アプリケーションで、スーパー管理者は、「データベース・サーバー」カードの「**OP 管理者ユーザー名 (OP Admin Username)**」フィールドで設定されています。

deploy.properties ファイルの op_admin_username パラメーターでユーザー名を確認することもできます。

例:

- Windows:

```
OBJMGR_HOME=C:\OP\OpenPages\bin
PATCH_LOADER_DATA=C:\OP\OpenPages\Module\loaderdata\IAM
```

```
OPXUserName=OpenPagesAdministrator
OPXUserPassword=password
```

- Linux:

```
OBJMGR_HOME=/home/opuser/OP/OpenPages/bin
PATCH_LOADER_DATA=/home/opuser/OP/OpenPages/Module/loaderdata/IAM
OPXUserName=OpenPagesAdministrator
OPXUserPassword=password
```

5. 以下のスクリプトを実行して、古いタイムシート・エントリー・ヘルパーを無効にします。

- Windows:

```
disable-old-timesheet-entry-helper.bat
```

- Linux:

```
./disable-old-timesheet-entry-helper.sh
```

6. `schema_loader_modules_properties.sh` | `.bat` ファイルを編集します。セキュリティのために、`OPXUserPassword` プロパティを **** に設定します。

次のタスク

プロファイルを更新して、ホーム・ページおよび「**自分のレポート**」リストから以前のヘルパーを削除します。

MRG の更新

IBM OpenPages Model Risk Governance を使用する場合、以下の手順を実行してソリューションを更新します。

このタスクについて

MRG と IBM OpenScale の統合を有効にするには、以下の手順を実行します。ローダーのファイルにより、統合に必要なフィールドおよびフィールド・グループが追加されます。

手順

1. インストール・メディア内の `MRG_OpenScale_Fields-op-config.xml` を管理アプリケーション・サーバーにコピーします。

このファイルは、`/OP_<version>_Main/OP_<version>_Configuration/Modules/MRG/OpenScale` ディレクトリーに保管されています。

2. コマンド・ラインを開きます。

Microsoft Windows を使用している場合は、「**管理者として実行**」オプションを使用してコマンド・プロンプトを開きます。

3. `<OP_HOME>/bin` ディレクトリーに移動します。
4. 以下のコマンドを実行してファイルをロードします。

`<loader-file-path>` には、`MRG_OpenScale_Fields-op-config.xml` ファイルの場所を指定してください。

```
ObjectManager.cmd|sh 1 c <OpenPages Administrator user> <OpenPages Administrator password>
<loader-file-path> MRG_OpenScale_Fields
```

エラーが発生した場合は、ログ・ファイルの `<loader-file-path>/ObjectManager.log` を確認します。

TPRM の更新

IBM OpenPages Third Party Risk Management を使用する場合は、以下の手順を実行してソリューションを更新します。

このタスクについて

以下のステップを実行して、IBM OpenPages Third Party Risk Management の新しいダッシュボードをロードします。

手順

1. 管理アプリケーション・サーバーにディレクトリーを作成します。
2. インストール・メディアにあるローダー・ファイルを、管理アプリケーション・サーバーに作成したそのディレクトリーにコピーします。

a) `OP_<version>_Main/OP_<version>_Configuration/Modules/Upgrade/loader-data/<version>_loader_data/loaderdata/VRM/` ディレクトリーに移動します。

b) ステップ 1 で作成したディレクトリーに以下のファイルをコピーします。

```
dv-VRM-Vendor-Manager-op-config.xml
dv-app-string-keys-VRM-Vendor-Manager-op-config.xml
```

c) `OP_<version>_Main/OP_<version>_Configuration/Modules/Upgrade/loader-data/<version>_loader_data/loaderdata/Dashboards/locales/` ディレクトリーに移動します。

d) ステップ 1 で作成したディレクトリーに以下のファイルをコピーします。

```
/en_GB/dv-app-string-keys-VRM-Vendor-Manager-en_GB-op-config.xml
/en_US/dv-app-string-keys-VRM-Vendor-Manager-en_US-op-config.xml
/es_ES/dv-app-string-keys-VRM-Vendor-Manager-es_ES-op-config.xml
/fr_FR/dv-app-string-keys-VRM-Vendor-Manager-fr_FR-op-config.xml
/de_DE/dv-app-string-keys-VRM-Vendor-Manager-de_DE-op-config.xml
/it_IT/dv-app-string-keys-VRM-Vendor-Manager-it_IT-op-config.xml
/ja_JP/dv-app-string-keys-VRM-Vendor-Manager-ja_JP-op-config.xml
/pt_BR/dv-app-string-keys-VRM-Vendor-Manager-pt_BR-op-config.xml
/zh_CN/dv-app-string-keys-VRM-Vendor-Manager-zh_CN-op-config.xml
/zh_TW/dv-app-string-keys-VRM-Vendor-Manager-zh_TW-op-config.xml
```

3. コマンド・ラインを開きます。

Microsoft Windows を使用している場合は、「管理者として実行」オプションを使用してコマンド・プロンプトを開きます。

4. `<OP_HOME>/bin` ディレクトリーに移動します。

5. 以下のコマンドを実行してファイルをロードします。

`<loader-file-path>` は、ステップ 1 で作成したディレクトリーに置き換えてください。

```
ObjectManager.cmd|sh 1 c <OpenPages Administrator user> <OpenPages Administrator password>
<loader-file-path> dv-VRM-Vendor-Manager
ObjectManager.cmd|sh 1 c <OpenPages Administrator user> <OpenPages Administrator password>
<loader-file-path> dv-app-string-keys-VRM-Vendor-Manager
ObjectManager.cmd|sh 1 c <OpenPages Administrator user> <OpenPages Administrator password>
<loader-file-path> dv-app-string-keys-VRM-Vendor-Manager-en_GB
ObjectManager.cmd|sh 1 c <OpenPages Administrator user> <OpenPages Administrator password>
<loader-file-path> dv-app-string-keys-VRM-Vendor-Manager-en_US
ObjectManager.cmd|sh 1 c <OpenPages Administrator user> <OpenPages Administrator password>
<loader-file-path> dv-app-string-keys-VRM-Vendor-Manager-es_ES
ObjectManager.cmd|sh 1 c <OpenPages Administrator user> <OpenPages Administrator password>
<loader-file-path> dv-app-string-keys-VRM-Vendor-Manager-fr_FR
ObjectManager.cmd|sh 1 c <OpenPages Administrator user> <OpenPages Administrator password>
<loader-file-path> dv-app-string-keys-VRM-Vendor-Manager-de_DE
ObjectManager.cmd|sh 1 c <OpenPages Administrator user> <OpenPages Administrator password>
<loader-file-path> dv-app-string-keys-VRM-Vendor-Manager-it_IT
ObjectManager.cmd|sh 1 c <OpenPages Administrator user> <OpenPages Administrator password>
<loader-file-path> dv-app-string-keys-VRM-Vendor-Manager-ja_JP
ObjectManager.cmd|sh 1 c <OpenPages Administrator user> <OpenPages Administrator password>
<loader-file-path> dv-app-string-keys-VRM-Vendor-Manager-pt_BR
ObjectManager.cmd|sh 1 c <OpenPages Administrator user> <OpenPages Administrator password>
```

```
<loader-file-path> dv-app-string-keys-VRM-Vendor-Manager-zh_CN  
ObjectManager.cmd|sh 1 c <OpenPages Administrator user> <OpenPages Administrator password>  
<loader-file-path> dv-app-string-keys-VRM-Vendor-Manager-zh_TW
```

エラーが発生した場合は、ログ・ファイルの <loader-file-path>/ObjectManager.log を確認します。

サンプル・ワークフローのロード

8.0.0.2 以降からアップグレードまたはマイグレーションした場合で、サンプル・ワークフローを使用するときは、ロードする必要があります。

このタスクについて

8.0.0.2 以降からアップグレードまたはマイグレーションする場合、サンプル・ワークフローは自動的にロードされません。システムには、このサンプルと同じ名前のワークフローが存在する可能性があります。また、ご使用の環境に、サンプル・ワークフローに必要なオブジェクト・タイプ、フィールド・グループ、およびフィールドが一部存在しない可能性もあります。

サンプル・ワークフロー・ファイルを分析し、使用するワークフローをロードします。

重要: ご使用の環境にあるワークフローと同じ名前のサンプル・ワークフローをロードすると、既存のワークフローが上書きされます。


手順

1. 管理権限を持つユーザーとして管理アプリケーション・サーバーにログインします。
2. インストール・メディアにある OP_<version>_Main/OP_<version>_Configuration/Modules/Upgrade/loader-data/8200_loader_data/loaderdata/workflows ディレクトリーを、管理アプリケーション・サーバーの以下のディレクトリーにコピーします。
<OP_HOME>/addon_module/loaderdata/
3. ロードするサンプル・ワークフローのローダー・ファイルを探します。
例えば、結果ワークフローをロードする場合は、sample-workflow-Finding-op-config.xml というファイルを探します。
4. ファイルを分析します。ご使用の環境に、ワークフローに必要なオブジェクト・タイプ、フィールド、およびフィールド・グループがすべて存在することを確認します。
5. サンプル・ワークフローをロードします。
 - a) <OP_HOME>/bin ディレクトリーに移動します。
 - b) 次のコマンドを実行します。

```
ObjectManager.cmd|.sh 1 c <OpenPages Administrator user>  
<OpenPages Administrator password> <OP_HOME>/addon_module/loaderdata/workflows  
<loader_file>
```

例えば、結果ワークフローをロードするには、以下のコマンドを実行します。




```
ObjectManager.cmd|.sh 1 c <OpenPages Administrator user>  
<OpenPages Administrator password> <OP_HOME>/addon_module/loaderdata/workflows  
sample-workflow-Finding
```

- c) ロード処理が完了したら、ObjectManager のログを確認します。
6. ロードするサンプル・ワークフローごとに、ステップ 3 から 5 を繰り返します。
 7. IBM OpenPages with Watson にログインします。
 8.  > 「ソリューションの構成」 > 「ワークフロー」をクリックします。
 9. ロードしたサンプル・ワークフローを確認します。

レポート・スキーマの更新

レポート・スキーマを更新します。

手順

1. 管理特権を持つユーザーで OpenPages にログインします。
2. システム管理モード (SAM) を有効にします。をクリックしてから、「システム管理モードの有効化 (Enable System Admin Mode)」をクリックします。
3.  > 「システム設定」 > 「レポート・スキーマ」をクリックします。
4. 「更新」をクリックします。
5. プロセスが 100% 完了になるまで「リフレッシュ」をクリックします。
6. SAM を無効化します。をクリックしてから、「システム管理モードの無効化 (Disable System Admin Mode)」をクリックします。

レポート・フレームワークの再生成

IBM OpenPages with Watson のアップグレード後に、レポート・フレームワークの再生成が必要になる場合があります。

バージョン 8.2 では、新しいシステム・フィールドおよびオブジェクト・タイプがいくつか追加されています。新しい機能を使用する予定であり、レポートで新しいフィールドおよびオブジェクト・タイプを利用できるようにしたい場合は、レポート・フレームワークを再生成してください。

以下のいずれかのケースに該当する場合も、レポート・フレームワークを再生成する必要があります。

- 複数の URL を使用して OpenPages にアクセスしている。フレームワークを再生成するときは、「フレームワーク・モデル」、「カスタム・クエリー対象」、および「すべてのモデル」を選択してください。
- 新しいフィールドを追加済みであり、レポートで新しいフィールドを使用する。

レポート・フレームワークの再生成は、他のすべてのインストール・タスクおよびアップグレード・タスクが完了した後に行ってください。

詳しくは、[レポート・フレームワークの生成](#)を参照してください。

アップグレードのための追加タスク

OpenPages のアップグレードに際して、追加タスクの実行が必要になることがあります。

サイレント・アップグレードの実行

コマンド行からアップグレードできます。

始める前に

以下の準備タスクを実行します。

- [11 ページの『新機能およびフィックスの確認』](#)
- [11 ページの『環境のバックアップ』](#)
- [14 ページの『前提ソフトウェアのアップグレード』](#)
- [29 ページの『アップグレード前のサーバーの確認』](#)
- [31 ページの『OpenPages データベースのアップグレード \(Db2\)』](#)
- [39 ページの『インストール・サーバーの準備』](#)
- リモート・サーバーにエージェント・ソフトウェアを手動でインストールした場合は、エージェント・ソフトウェアが更新されていること、およびエージェントが実行中であることを確認してください。

手順

1. インストール・サーバーをインストールしたユーザーとしてインストール・サーバー・コンピューターにログオンします。
あるいは、インストール・サーバー・ディレクトリーに対する全権限を持ち、Node.js を実行できる任意のユーザーとしてログインできます。
2. `<Installation_server_home>/src/deployment/<deployment name>` ディレクトリーに移動します。
3. `deploy.properties` ファイルを編集します。
 - a) `task` プロパティの値を `upgrade` に変更します。
 - b) `maintenance_version` プロパティの値を `8.2` に変更します。
 - c) `install_db` プロパティの値を更新します。 `done` に設定します。
詳しくは、「*IBM OpenPages with Watson* インストールおよびデプロイメント・ガイド」を参照してください。
 - d) ファイルを保存して閉じます。
4. コマンド行からサイレント・インストールを実行します。
 - a) コマンド・プロンプトを開くか、管理者としてシェル・ウィンドウを開きます。
 - b) `<Installation_server_home>` ディレクトリーに移動します。
 - c) 次のコマンドを実行します。

```
npm run silent <deployment name> acceptLicense
```

注：プロセスが完了するまで、コマンド・プロンプトおよびシェル・ウィンドウを閉じないでください。

5. ログを調べて、インストールが正常に行われたことを確認します。

アップグレードのロールバック

アップグレードの前にご使用の環境をバックアップしていた場合、IBM WebSphere Application Server Network Deployment をアンインストールしていなければ、アップグレードをロールバックできます。

始める前に

アップグレードをロールバックするには、以下のバックアップ・ファイルが必要です。

- アップグレードの前に作成したバックアップ・ディレクトリー。
- アップグレードを行う前に作成した `openpages-storage` ディレクトリーのバックアップ。
- アップグレードの前に作成したデータベース・バックアップ。
- アップグレードの前に作成したその他のバックアップ・ファイル (カスタム・レポートや JSP など)。

IBM WebSphere Application Server Network Deployment およびアップグレードする前に使用していたバージョンの IBM Cognos Analytics も必要です。

このタスクについて

以下の手順はインプレース・アップグレードに適用されます。マイグレーション・アップグレードには適用されません。

以下の手順では、バックアップ・ディレクトリーに `OpenPages8001Backup` という名前を使用します。バックアップ・ディレクトリーを作成したときに選択した名前を指定してください。

手順

1. 以下のようにして、すべてのサーバーを停止します。
 - OpenPages アプリケーション・サーバー (管理および非管理)

- IBM Cognos サーバー (アクティブおよびスタンバイ)
- OpenPages Framework Model Generator サービス
- OpenPages 検索サーバー

詳しくは、「*IBM OpenPages with Watson* インストールおよびデプロイメント・ガイド」を参照してください。

2. アプリケーション・サーバーについて、以下の手順を実行します。

- a) Microsoft Windows を使用している場合は、OpenPages 8.2 の Windows サービスを削除します。
- b) 垂直クラスター・メンバーを使用している場合、各メンバーに対して以下のコマンドを実行します。

```
sc delete <server name>
```

- c) アップグレード前に作成したバックアップ・ディレクトリーをリストアします。

3. データベース・サーバー:

- a. データベース・ソフトウェアをアップグレードした場合は、以前のデータベース・ソフトウェアのバージョンを復元します。
- b. データベースのアップグレード前に作成したデータベース・バックアップを使用して、データベースをリストアします。

4. 他のすべてのサーバーについて、アップグレード前に作成したバックアップ・ディレクトリーをリストアします。

すべてのサーバーのリストアが完了し、サード・パーティー製品のバージョンが以前の OpenPages デプロイメントで必要とされていたバージョンである場合、以前の OpenPages デプロイメントは追加のアクションなしで機能します。

5. アップグレードを行う前に作成した openpages-storage ディレクトリーのバックアップをリストアします。

6. アップグレードの前に作成したその他のバックアップ・ファイル (カスタム・レポートや JSP など) をリストアします。

7. すべてのサーバーを始動します。

- OpenPages アプリケーション・サーバー
- IBM Cognos サーバー
- OpenPages Framework Model Generator サービス
- OpenPages 検索サーバー

詳しくは、「*IBM OpenPages with Watson* インストールおよびデプロイメント・ガイド」を参照してください。

アップグレードのための構成データの手動ロード

IBM OpenPages with Watson をバージョン 8.2 にアップグレードすると、IBM OpenPages with Watson は自動的にアプリケーション・データをロードし、標準の IBM Cognos Analytics レポートへのユーザー・アクセス権を有効にします。限られた状況では、ローダー構成データを手動でアップグレードすることができます。

始める前に

IBM OpenPages with Watson のインストールが必要です。

OpenPages サービスが実行中である必要があります。

このタスクについて

アップグレード中に実行されたアップグレード・ローダー・ファイルにエラーがある場合は、エラーの原因となった問題を修正してから、アップグレード・ローダー・ファイルを手動で実行できます。

手順

1. 管理特権を持つユーザーで OpenPages 管理アプリケーション・サーバーにログオンします。
2. <OP_HOME>/installer/maintenance/upgrade-8.2/addon_module/loaderdata ディレクトリーに移動します。
3. schema_loader_properties.sh|.bat ファイルのバックアップ・コピーを作成します。
4. テキスト・エディターで、元の schema_loader_properties ファイルを開きます。
5. 以下の行で、OpenPages のスーパー 管理者のパスワードを平文に更新します。

```
SET OPXUserName=<Super_Administrator_user_name>  
SET OPXUserPassword=*****
```

デフォルト・ユーザー名は、OpenPagesAdministrator です。

OPXUserName ユーザーのパスワードは、アスタリスク (***) でマスクされます。マスクを平文で置き換えます。

6. ファイルを保存して閉じます。
7. <OP_HOME>/bin ディレクトリーに移動します。
8. 以下に示すように、ObjectManager.properties ファイルを編集して設定を更新します。

```
configuration.manager.vendor.mode=true  
configuration.manager.force.update.object.strings=false  
configuration.manager.force.update.application.strings=false  
configuration.manager.disable.triggers=true
```

9. ファイルを保存して閉じます。
10. アップグレード・パスに応じて、スクリプトを以下に示す順序で実行します。

アップグレード・パス	実行する Windows ファイル
7.4 または 8.0.0.1 から 8.2	<ul style="list-style-type: none">• openpages-op800x-to-8100-loader-data.bat• openpages-op810x-to-8200-loader-data.bat• op-sysviews-loader.bat• op-sampleWorkflows-upgrade-loader.bat
8.0.0.2 以降の 8.0.0.x フィックス パックから 8.2	<ul style="list-style-type: none">• openpages-op800x-to-8100-loader-data.bat• openpages-op810x-to-8200-loader-data.bat• op-sysviews-loader.bat
8.1.x から 8.2	<ul style="list-style-type: none">• openpages-op810x-to-8200-loader-data.bat• op-sysviews-loader.bat

アップグレード・パス	実行する Linux ファイル
7.4 または 8.0.0.1 から 8.2	<ul style="list-style-type: none">• openpages-op800x-to-8100-loader-data.sh• openpages-op810x-to-8200-loader-data.sh• op-sysviews-loader.sh• op-sampleWorkflows-upgrade-loader.sh
8.0.0.2 以降の 8.0.0.x フィックス パックから 8.2	<ul style="list-style-type: none">• openpages-op800x-to-8100-loader-data.sh• openpages-op810x-to-8200-loader-data.sh

アップグレード・パス	実行する Linux ファイル
	<ul style="list-style-type: none"> • op-sysviews-loader.sh
8.1.x から 8.2	<ul style="list-style-type: none"> • openpages-op810x-to-8200-loader-data.sh • op-sysviews-loader.sh

11. <OP_HOME>/bin ディレクトリーに移動します。

12. 以下に示すように、ObjectManager.properties ファイルを編集して設定を更新します。

```
configuration.manager.vendor.mode=false
configuration.manager.disable.triggers=false
```

13. ファイルを保存して閉じます。

14. <OP_HOME>/installer/maintenance/upgrade-8.2/addon_module/loaderdata ディレクトリーに移動します。

15. テキスト・エディターで schema_loader_properties ファイルを開きます。

16. 以下の行で、OpenPages スーパー管理者の平文パスワードをアスタリスク (***) に変えて、非表示にします。

```
SET OPXUserPassword=*****
```

17. ファイルを保存して閉じます。

18. OpenPages サービスを再始動します。

特記事項

本書は米国 IBM が提供する製品およびサービスについて作成したものです。

本書に記載の製品、サービス、または機能が日本においては提供されていない場合があります。日本で利用可能な製品、サービス、および機能については、日本 IBM の営業担当員にお尋ねください。本書で IBM 製品、プログラム、またはサービスに言及していても、その IBM 製品、プログラム、またはサービスのみが使用可能であることを意味するものではありません。これらに代えて、IBM の知的所有権を侵害することのない、機能的に同等の製品、プログラム、またはサービスを使用することができます。ただし、IBM 以外の製品とプログラムの操作またはサービスの評価および検証は、お客様の責任で行っていただきます。本書には、お客様が購入されたプログラムまたはライセンス資格に含まれない製品、サービス、または機能に関する説明が含まれる場合があります。

IBM は、本書に記載されている内容に関して特許権 (特許出願中のものを含む) を保有している場合があります。本書の提供は、お客様にこれらの特許権について実施権を許諾することを意味するものではありません。実施権についてのお問い合わせは、書面にて下記宛先にお送りください。

〒 103-8510

東京都中央区日本橋箱崎町 19 番 21 号

日本アイ・ビー・エム株式会社

法務・知的財産

知的財産権ライセンス涉外

以下の保証は、国または地域の法律に沿わない場合は、適用されません。IBM およびその直接または間接の子会社は、本書を特定物として現存するままの状態を提供し、商品性の保証、特定目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任を負わないものとします。国または地域によっては、法律の強行規定により、保証責任の制限が禁じられる場合、強行規定の制限を受けるものとします。

この情報には、技術的に不適切な記述や誤植を含む場合があります。本書は定期的に見直され、必要な変更は本書の次版に組み込まれます。IBM は予告なしに、随時、この文書に記載されている製品またはプログラムに対して、改良または変更を行うことがあります。

本書において IBM 以外の Web サイトに言及している場合がありますが、便宜のため記載しただけであり、決してそれらの Web サイトを推奨するものではありません。それらの Web サイトにある資料は、この IBM 製品の資料の一部ではありません。それらの Web サイトは、お客様の責任でご使用ください。

IBM は、お客様が提供するいかなる情報も、お客様に対してなんら義務も負うことのない、自ら適切と信ずる方法で、使用もしくは配布することができるものとします。

本プログラムのライセンス保持者で、(i) 独自に作成したプログラムとその他のプログラム (本プログラムを含む) との間での情報交換、および (ii) 交換された情報の相互利用を可能にすることを目的として、本プログラムに関する情報を必要とする方は、下記に連絡してください。

IBM Corporation
Location Code FT0
550 King Street
Littleton, MA
01460-1250
U.S.A.

本プログラムに関する上記の情報は、適切な使用条件の下で使用することができますが、有償の場合もあります。

本書で説明されているライセンス・プログラムまたはその他のライセンス資料は、IBM 所定のプログラム契約の契約条項、IBM プログラムのご使用条件、またはそれと同等の条項に基づいて、IBM より提供されます。

この文書に含まれるいかなるパフォーマンス・データも、管理環境下で決定されたものです。そのため、他の操作環境で得られた結果は、異なる可能性があります。一部の測定が、開発レベルのシステムで行われた可能性があります。その測定値が、一般に利用可能なシステムのものと同じである保証はありません。さらに、一部の測定値が、推定値である可能性があります。実際の結果は、異なる可能性があります。お客様は、お客様の特定の環境に適したデータを確かめる必要があります。

IBM 以外の製品に関する情報は、その製品の供給者、出版物、もしくはその他の公に利用可能なソースから入手したものです。IBM は、それらの製品のテストは行っておりません。したがって、他社製品に関する実行性、互換性、またはその他の要求については確認できません。IBM 以外の製品の性能に関する質問は、それらの製品の供給者をお願いします。

IBM の将来の方向または意向に関する記述については、予告なしに変更または撤回される場合があります、単に目標を示しているものです。

本書には、日常の業務処理で用いられるデータや報告書の例が含まれています。より具体性を与えるために、それらの例には、個人、企業、ブランド、あるいは製品などの名前が含まれている場合があります。これらの名称はすべて架空のものであり、名称や住所が類似する企業が実在しているとしても、それは偶然にすぎません。

この情報をソフトコピーでご覧になっている場合は、写真やカラーの図表は表示されない場合があります。

この「ソフトウェア・オファリング」は、Cookie もしくはその他のテクノロジーを使用して個人情報を収集することはありません。

著作権

ライセンス 資料 - IBM Corporation の所有財産。

© Copyright IBM Corporation, 2003, 2020.

本書には、様々なオペレーティング・プラットフォームでのプログラミング手法を例示するサンプル・アプリケーション・プログラムがソース言語で掲載されています。お客様は、サンプル・プログラムが書かれているオペレーティング・プラットフォームのアプリケーション・プログラミング・インターフェースに準拠したアプリケーション・プログラムの開発、使用、販売、配布を目的として、いかなる形式においても、IBM に対価を支払うことなくこれを複製し、改変し、配布することができます。

このサンプル・プログラムは、あらゆる条件下における完全なテストを経ていません。従って IBM は、これらのサンプル・プログラムについて信頼性、利便性もしくは機能性があることをほめかしたり、保証することはできません。お客様は、IBM のアプリケーション・プログラミング・インターフェースに準拠したアプリケーション・プログラムの開発、使用、販売、配布を目的として、いかなる形式においても、IBM に対価を支払うことなくこれを複製し、改変し、配布することができます。

商標

IBM、IBM ロゴおよび ibm.com は、世界の多くの国で登録された International Business Machines Corporation の商標です。他の製品名およびサービス名等は、それぞれ IBM または各社の商標である場合があります。現時点での IBM の商標リストについては、<http://www.ibm.com/legal/copytrade.shtml> をご覧ください。

Java およびすべての Java 関連の商標およびロゴは Oracle やその関連会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

Linux は、Linux Torvalds の米国およびその他の国における登録商標です。

Microsoft、Windows、Windows NT および Windows ロゴは、Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標です。

