



System i

**IBM Content Manager OnDemand for i5/OS
Common Server 管理ガイド**

バージョン 6 リリース 1

SC88-4011-03

(英文原典 : SC27-1161-04)





System i

**IBM Content Manager OnDemand for i5/OS
Common Server 管理ガイド**

バージョン 6 リリース 1

SC88-4011-03

(英文原典：SC27-1161-04)

ご注意

本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、303 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。

本書の内容は、新版で特に指定のない限り、IBM Content Manager OnDemand for i5/OS Common Server、バージョン 6 リリース 1 以降のすべてのリリースおよびモディフィケーションに適用されます。本書は SC88-4011-02 の改訂版です。

IBM 発行のマニュアルに関する情報のページ

<http://www.ibm.com/jp/manuals/>

こちらから、日本語版および英語版のオンライン・ライブラリーをご利用いただけます。また、マニュアルに関するご意見やご感想を、上記ページよりお送りください。今後の参考にさせていただきます。

(URL は、変更に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： SC27-1161-04
System i
IBM Content Manager OnDemand for i5/OS
Common Server Administration Guide
Version 6 Release 1

発 行： 日本アイ・ビー・エム株式会社

担 当： ナショナル・ランゲージ・サポート

第1刷 2008.2

© Copyright International Business Machines Corporation 2001, 2008. All rights reserved.

目次

IBM Content Manager OnDemand for i5/OS Common Server 管理ガイド (SC88-4011)	xi
対象読者	xi
本書の構成	xi
本書で使用する規則と用語	xiii
前提条件および関連情報	xiii
OnDemand インフォメーション・センター	xiii
System i ナビゲーター	xiv
製品サポート	xiv
変更の要約	xv

第 1 部 データベース管理 1

第 1 章 データベースの概念	3
システム	3
インスタンス	3
データベース	3
表	4
索引	4
ジャーナルおよびジャーナル・レシーバー	4
第 2 章 データベースの保守	7
はじめに	7
索引データの満了	7
索引データの満了方法	9
索引の移行	9
索引の移行方法	10
第 3 章 索引データの移行とインポート	11
システムの構成	11
システム・ログ・メッセージ	11
システム・ログ・ユーザー出口プログラム	12
アーカイブ・ストレージ・マネージャー	12
記憶域セット	12
アプリケーション・グループ	12
ユーザーが移行済みデータを照会したときに起きること	13
ユーザーへのメッセージ	13
システム・ログへのメッセージ	13
索引データのインポート	13
データベース記憶域スペースの確認	14
データベース・ログ・ファイル・スペースの確認	14
STRIMPOND コマンドの実行	14
索引データをインポートした後	14
インポートした移行済み索引の期限切れ処理	14
索引の移行の構成	14

第 2 部 ストレージの管理 17

第 4 章 文書ストレージ	19
文書ストレージ管理の定義	19
アプリケーション・グループ	19
ディスク・ストレージ・マネージャー	21
アーカイブ・ストレージ・マネージャー	21
文書の移行	21
同時に実行すべきでないプロセス	23
システム・ログにおける移行処理	24
文書の除去	24
ディスク・ストレージからの文書の除去	25
アーカイブ・ストレージからの文書の除去	26
第 5 章 Tivoli Storage Manager の使用	29
ハードウェア前提条件	29
ソフトウェア前提条件	29
Tivoli Storage Manager のセットアップ	29
i5/OS システムへの Tivoli Storage Manager API のインストール	30
OnDemand ars.cfg ファイルの更新	30
dsm.opt ファイルの作成または更新	31
dsm.sys ファイルの作成または更新	31
Tivoli Storage Manager を使用するための OnDemand の構成	32
Tivoli Storage Manager の記憶域セットと記憶域ノードの確認	34
使用説明	35
Tivoli Storage Manager のオブジェクトのチェック	35
追加情報	36
第 6 章 バックアップとリカバリー	37
バックアップへの考慮事項	37
リカバリーへの考慮事項	39
レポート	39

第 3 部 OnDemand 管理用 System i ナビゲーターの使用 41

第 7 章 インストール	43
ハードウェア	43
ソフトウェア	43
メモリー	43
ディスク・スペース	43
OnDemand への System i ナビゲーター・インターフェースのインストール方法	44
管理クライアントのインストール	45
セットアップの実行	45
PC へのインストール	45
ネットワーク・ファイル・サーバーへのインストール	46
自動インストールの使用	46
アンインストールするには	46
第 8 章 概要	47
はじめに	48
オンライン・ヘルプの使用	48
サーバーの追加	48
サーバーへのログオン	49
パスワードの変更	49

システム・パラメーター	50
パスワードの最大有効期限	50
パスワードの最小文字数	51
非活動タイムアウト	51
システム・ログ	52
ユーザー出口ログ	52
ログイン処理	52
システム・パラメーターの設定	54
トレース・パラメーターの設定	55
サーバーへの項目の追加	56
「新規」コマンド	56
「コピー」コマンド	56
「エクスポート」コマンド	56
ドラッグ・アンド・ドロップ操作	57
レポート・ウィザード	57
レポート・ウィザードの開始	58
レポート・ウィザードの使用	58
第 9 章 概念	61
移行ポリシー	61
モニター定義	62
磁気テープ装置	63
テープ・ボリューム	63
光ディスク記憶域グループ	64
光ディスク・ボリューム	64
ディスク・プール記憶域グループ	64
ユーザー	64
ユーザー・タイプ	65
権限	66
グループ	68
プリンター	68
記憶域セット	69
アプリケーション・グループ	69
アプリケーション	70
フォルダー	70
アプリケーション・グループ、アプリケーション、およびフォルダーについて	71
OnDemand 許可	72
フォルダー許可	73
アプリケーション・グループ許可	74
許可の指定	74
ヒント	78
第 10 章 例	79
システム構成	79
磁気テープ装置の追加	80
テープ・ボリュームの追加	81
光ディスク記憶域グループの作成	82
光ディスク・ボリュームの追加	83
ディスク・プール記憶域グループの作成	85
モニター定義の作成	85
移行ポリシーの作成	89
ユーザーの追加	91

基本	91
例	95
グループの追加	97
サーバーの選択	98
グループを追加する 2 つの方法	98
ユーザーの追加	98
グループの追加	99
例	99
サーバー・プリンターの追加	101
サーバーの選択	102
サーバー・プリンターを追加する 2 つの方法	102
サーバー・プリンターの追加	102
例	102
記憶域セットの追加	103
レポートの追加	103
例	104
既存のアプリケーション・グループ/アプリケーション/フォルダーへの新規フィ ールドの追加	133
オフライン管理のためのローカル・サーバー・セットアップ	133

第 4 部 データのロード 137

第 11 章 スプール・ファイル・データをロードする	139
概要	139
レポートをロードするための準備	140
ストレージ・スペース	140
アプリケーション・グループの定義	140
アプリケーションの定義	141
レポートをロードする	141
ADDRPTOND コマンドの実行	141
出力待ち行列モニターの使用	141
レポートの索引付け	143
入力データの処理	143
索引データの処理	143
レポートとリソースの処理	144
索引データのロード	144
ストレージ・オブジェクトのロード	145
ディスク装置	145
アーカイブ・ストレージ	145
リソース	146
処理の検証	146
データベースのバックアップ	147
第 12 章 イメージ・ファイルのロード	149
概要	149
アプリケーション・グループの定義	149
データベース編成	149
満了タイプ	150
許可	150
フィールド定義	150
アプリケーションの定義	151
アプリケーション・グループ	151

データ形式	151
インデクサー	151
データ圧縮	151
フォルダーの定義	151
アプリケーション・グループ	152
許可	152
フィールド定義	152
フィールド・マッピング	152
イメージ・ファイルへのアクセス	152
索引データの作成	153
ARSLOAD プログラムの構成	154
入力データの処理	155
索引データの処理	155
イメージ・ファイルの処理	156
処理の検証	156
第 13 章 ユーザー定義データのロード	157
アプリケーション・グループの定義	157
データベース編成	158
満了タイプ	158
許可	158
フィールド定義	158
アプリケーションの定義	159
アプリケーション・グループ	159
データ形式	159
ファイル拡張子	159
インデクサー	159
データ圧縮	160
フォルダーの定義	160
アプリケーション・グループ	160
許可	160
フォルダー・フィールド	160
フィールド・マッピング	160
入力ファイルへのアクセス	161
索引データの作成	161
ARSLOAD プログラムの構成	162
入力データの処理	163
索引データの処理	163
Lotus WordPro ファイルの処理	164
処理の検証	164
第 14 章 ロード・プロセスの再起動	165
第 15 章 バッチ管理による OnDemand オブジェクトのインポートとエクス	
ポート	167
概要	167
バッチ・システム管理のインストール	167
前提条件	167
Xerces2 Java Parser の構成	168
インストール検査	168
インストール検査における共通問題	169
OnDemand システムへの XML ファイルのインポート	170

	インポート・プロセスのための XML ファイルの作成	170
	XML ファイルの作成	172
	ARFXML コマンドを使用した XML ファイルのインポート	178
	XML ファイルへの OnDemand 管理オブジェクトのエクスポート	178
	第 16 章 レポートの削除	181
<hr/>		
	第 5 部 管理ガイド	183
	第 17 章 サーバーの管理	185
	エラーとアラート	185
	システム・ログ機能	185
	メッセージの検索と表示	185
	システム・ログ・ユーザー出口	186
	ユーザーのモニター	187
	使用統計の生成	187
	特定インスタンスのサーバー・ジョブおよびその属性を検索または変更する方 法	188
	インスタンス・サーバー・ジョブの実行優先順位の制御	189
	ジャーナリングの再始動	189
	付録 A. コマンド・リファレンス	191
	OnDemand サーバー・コマンド	191
	ADDRPTOND	191
	CHGPLDOND	191
	ENDMONOND	191
	FNDKEYOND	191
	MGRMEDRDAR	192
	PRTRPTOND	192
	PRTTXTOND	193
	RMVRPTOND	193
	STRASMOND	193
	STRDSMOND	194
	STRIMPOND	195
	STRMONOND	195
	付録 B. システム・ログ・メッセージ	197
	概要	197
	メッセージ解説	197
	付録 C. クライアント・ビューアーとの 5250 ホスト接続	229
	操作および環境に関する考慮事項	229
	ワークステーション・インストール・タスク	229
	サーバー構成	232
	付録 D. サーバー印刷および FAX の送信	235
	i5/OS プリンター・ファイルを使用したサーバー印刷パラメーターの定義	235
	サーバー FAX セットアップ	237
	付録 E. API およびユーザー出口の解説	239
	API リファレンス	239
	API 実行時の引用符の使用	239
	QSHELL 環境の使用	239

i5/OS コマンド行からの QSHELL コマンドの呼び出し	240
構文図の見方	241
ARSDATE	243
ARSDOC	248
ARSLOAD	271
ARSXML	281
ユーザー出口の解説	290
出力待ち行列モニター・ユーザー出口プログラム	290
出力待ち行列モニター機能の概要	290
出力待ち行列モニター出口の機能	291
出口プログラムの詳細	293
ファクシミリ・ユーザー出口プログラム	293
付録 F. ARSLOAD データ・ロードの自動化	295
ARSLOAD	295
ARSLOAD を自動化する	295
付録 G. 管理クライアントの開始に使用できる代替の方法	297
アドミニストレーター開始	297
アドミニストレーター始動パラメーター	297
付録 H. アクセス支援機能	301
キーボード入力およびナビゲーション	301
キーボード入力	301
キーボード・フォーカス	301
アクセスが容易なディスプレイの機能	301
ハイコントラスト・モード	301
フォント設定	302
色への依存性がない	302
代替アラート・キュー	302
支援テクノロジーとの互換性	302
アクセス可能な文書	302
特記事項	303
商標	304
索引	307

IBM Content Manager OnDemand for i5/OS Common Server 管理ガイド (SC88-4011)

本書の情報は、アドミニストレーターが IBM® Content Manager OnDemand for i5/OS Common Server バージョン 6 リリース 1 (OnDemand) のシステムを管理するのに役立ちます。

本書では、次の方法について説明します。

- データベースを管理する
- ディスク・ストレージとアーカイブ・ストレージを管理する
- 管理クライアントを使用して、システムにレポートを定義し、システム上にあるその他のタイプのオブジェクトを保持する
- レポートおよびその他のタイプのデータをシステムにロードする
- 管理コマンドを使用して、その他のタイプのタスクを実行する

IBM では、最初に本書で使用されている概念や用語に慣れておくことをお勧めしています。OnDemand についての情報は、「*IBM Content Manager OnDemand for i5/OS Common Server* 計画とインストール」を参照してください。

対象読者

本書の主な対象読者は、OnDemand システムの実装と管理を担当するアドミニストレーターです。アドミニストレーターによっては、本書と本書で紹介するツールを使用して、システムにレポートを定義できます。その他のアドミニストレーターは、本書と本書で紹介するツールを使用して、ユーザー、グループ、プリンターなどを管理できます。さらに、その他のアドミニストレーターは、本書で説明する管理コマンドを使用して、データベース、ディスク・ストレージ、およびアーカイブ・ストレージを保守し、システムから文書を抽出するなどの処理ができます。

本書の構成

1 ページの『第 1 部 データベース管理』では、本書で説明するタスクを行うために理解しておく必要がある主要なデータベース・オブジェクトと、データベースの管理方法について説明し、バックアップとリカバリーに関する情報を提供しています。この部には、以下の章が含まれています。

3 ページの『第 1 章 データベースの概念』

7 ページの『第 2 章 データベースの保守』

11 ページの『第 3 章 索引データの移行とインポート』

17 ページの『第 2 部 ストレージの管理』では、ディスク・ストレージとアーカイブ・ストレージのそれぞれのデバイスとオブジェクトの管理情報を提供しています。この部には次のセクションがあります。

19 ページの『第 4 章 文書ストレージ』

29 ページの『第 5 章 Tivoli Storage Manager の使用』

37 ページの『第 6 章 バックアップとリカバリー』

41 ページの『第 3 部 OnDemand 管理用 System i ナビゲーターの使用』には、System i ナビゲーターについての情報が含まれています。System i ナビゲーターは、システム上のオブジェクトを定義し、保守するために使用できるプログラムです。例えば、System i ナビゲーターを使用して OnDemand にレポートを定義したり、OnDemand のユーザー、グループ、およびプリンターを管理したりすることができます。この部には、以下の章が含まれています。

43 ページの『第 7 章 インストール』では、管理クライアントに必要なハードウェアやソフトウェアの条件、メモリーやディスク・スペースの所要量について説明しています。

47 ページの『第 8 章 概要』では、System i ナビゲーターを紹介しています。ここでは、このプログラムの開始方法、サーバーへのログオン方法、パスワードの保持方法を示し、System i ナビゲーターで行うことができるタスクのタイプについて説明しています。また、System i ナビゲーターで保守できるシステム・パラメーターについての情報が記載されています。

61 ページの『第 9 章 概念』では、OnDemand オブジェクトの概要を説明します。OnDemand オブジェクトとは、ユーザー、グループ、プリンター、移行ポリシー、記憶域セット、アプリケーション・グループ、アプリケーション、およびフォルダーです。

79 ページの『第 10 章 例』では、System i ナビゲーターを使用して、ユーザー、グループ、プリンター、移行ポリシー、記憶域セット、およびレポートをシステムに定義する方法を、ステップごとに示しています。

137 ページの『第 4 部 データのロード』では、システムにレポートをロードする例について説明しています。この部には、以下の章が含まれています。

139 ページの『第 11 章 スプール・ファイル・データをロードする』

149 ページの『第 12 章 イメージ・ファイルのロード』

157 ページの『第 13 章 ユーザー定義データのロード』

165 ページの『第 14 章 ロード・プロセスの再起動』

167 ページの『第 15 章 バッチ管理による OnDemand オブジェクトのインポートとエクスポート』

181 ページの『第 16 章 レポートの削除』

185 ページの『第 17 章 サーバーの管理』

183 ページの『第 5 部 管理ガイド』では、エラーとアラート、システム・ログ、サーバー・ジョブの検索方法、およびジャーナリングを再始動する方法について説明します。

191 ページの『付録 A. コマンド・リファレンス』には、OnDemand サーバー・コマンドに関する参照情報が記載されています。

197 ページの『付録 B. システム・ログ・メッセージ』には、OnDemand システム・ログに記録される最も一般的なメッセージの多くが含まれています。

229 ページの『付録 C. クライアント・ビューアーとの 5250 ホスト接続』では OnDemand 5250 ホスト接続について説明します。この接続を使用すると、i5/OS アプリケーションから OnDemand クライアント・ワークステーション・ビューアー・プログラム (ビューアー) に情報を送信することができます。

235 ページの『付録 D. サーバー印刷および FAX の送信』では、Common Server アプリケーション定義の幾つかのサーバー印刷パラメーターを定義する方法について説明します。

239 ページの『付録 E. API およびユーザー出口の解説』では、OnDemand API について説明します。

295 ページの『付録 F. ARSLOAD データ・ロードの自動化』では、ARSLOAD コマンドを自動化する方法について説明します。

297 ページの『付録 G. 管理クライアントの開始に使用できる代替の方法』では、管理クライアントを始動するもう 1 つの方法について説明します。

301 ページの『付録 H. アクセス支援機能』では、身体に障害を持つユーザーにとって、OnDemand 製品が利用しやすくなるような各種フィーチャーについて説明します。

本書で使用する規則と用語

用語 Windows® クライアントは、Windows 2000、Windows XP、および Windows Server 2003 で実行される OnDemand クライアント・ソフトウェアのことを言います。

前提条件および関連情報

System i5 の技術情報を検索するには、まず IBM i5/OS Information Center をご利用ください。

Information Center には、次の 2 とおりの方法でアクセスすることができます。

- Web サイト: <http://www.ibm.com/systems/i/infocenter/>
- お買い上げの i5/OS に付属する CD-ROM からアクセス: *System i5 Information Center* SK3T-4091-07

IBM i5/OS Information Center では以下の情報を提供しています。

- i5/OS のインストールとアップグレード、データ移行、サービスとトラブルシューティング、アベイラビリティ、System i 統合、System i、データベース、Linux、WebSphere、Java、CL コマンド、システム API、および各種マニュアルへの接続などの更新情報および新規情報。
- i5/OS ソフトウェアのトラブルシューティングおよび構成に役立つ、アドバイザーおよび他の対話式ツール。

OnDemand インフォメーション・センター

i5/OS Information Center (前述) のほかに、OnDemand インフォメーション・センターに必ずアクセスしてください。このセンターは Content Manager OnDemand に関する情報のみに重点を置いています。OnDemand インフォメーション・センターは、製品情報への迅速かつ集中型のオンライン・アクセスを提供します。タスク・ベースの文書リポジトリであり、これを使用してユーザーは全製品ライブラリー

に対してコマンド、エラー・コード、またはその他の関心あるトピックを検索できます。関心あるページにブックマークを付け、後で取り出して素早く参照できます。

OnDemand インフォメーション・センターにアクセスするには、<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/cmod83/index.jsp> に移動します。

従来の製品資料は、CM OnDemand for System i5 製品の Web サイト上にあるライブラリー・ページからサポート・ページに移動しました。利用可能なすべての OnDemand for System i5 製品資料のリストを表示するには、<http://www.ibm.com/software/data/ondemand/400/support.html> に移動します。「Learn」見出しの下で、「Version 6.1 documentation (all supported languages)」を選択します。

System i ナビゲーター

IBM System i ナビゲーターは、iSeries サーバーの管理に適した強力なグラフィカル・インターフェースです。System i ナビゲーターの機能には、タスクでユーザーを導く、システムのナビゲーション、構成、計画機能、およびオンライン・ヘルプがあります。System i ナビゲーターを使用すると、サーバーの運用と管理が容易になり、生産性が向上します。i5/OS オペレーティング・システムの新規拡張機能への、唯一のユーザー・インターフェースとなっています。また、複数のサーバーをセントラル・サーバーで集中管理するためのマネージメント・セントラルも装備されています。

System i ナビゲーターについて詳しくは、iSeries Information Center を参照してください。

製品サポート

製品サポートは、Web 上で入手できます。 www.ibm.com/software/data/ondemand/400/support.html を参照してください。

IBM サポート・センターでは、OnDemand の製品更新情報を保持しています。Web 上の <ftp://service.software.ibm.com/software/ondemand/fixes/> にある IBM サービスから、エンド・ユーザー・クライアントおよび管理クライアント用の最新の製品更新情報を入手できます。

OnDemand サーバーおよび System i ナビゲーターのコンポーネント PTF の現行リストは、通知 APAR III4283 で入手可能です。

OnDemand プログラムの実行中に問題またはエラーが発生した場合は、IBM サポート・センターに連絡して、ソフトウェアの問題および障害サポートを入手してください。

変更の要約

この版の「*IBM Content Manager OnDemand for i5/OS Common Server 管理ガイド*」では、新しい技術情報について説明しています。内容に変更があっても変更バーが付いていない場合があります。特に重要な変更は次のとおりです。

- 以前は対話型 OnDemand Administrator Client を使用してのみ実行可能であった、多くの管理機能 (ユーザーの追加、許可の変更、定義のエクスポートおよびインポートなど) をバッチ環境で実行する新しいバッチ管理 API (ARSXML) が使用可能になりました。
- リリース V6R1 では、Tivoli Storage Manager (TSM) サポートが製品に追加されました。
- Independent Auxiliary Storage Pools (IASPs) が OnDemand インスタンス・ライブラリーおよびアーカイブ・メディア用のオプションとしてサポートされるようになりました。
- ディスク・プールとしての NFS マウント・ファイル・システムが 1 次メディアまたはバックアップ・メディアとして使用できるようになりました。 OnDemand サポート Web サイト (<http://www.ibm.com/software/data/ondemand/400/support.html>) にアクセスして検索語「NFS disk pool」を入力すると、詳細なセットアップ手順が見つかります。
- 新しくアーカイブされたデータ用のディスク・プールの IFS 構造が変更され、追加のディレクトリー・レベルが含まれるようになりました。複数オブジェクトが 1 つのディスク・プールに置かれているため、オブジェクトがディスク・プールに移動した年、月、および日 (YYYYMMDD) のサブディレクトリーが作成され、オブジェクトはそのサブディレクトリーの下に置かれます。すでにディスク・プールにあるオブジェクトはそのまま、新しい構造には含まれません。時間が経ち、これらのオブジェクトの有効期限が切れたり、別のレベルに移動すると、ディスク・プールは新規構造でのみ、オブジェクトを終了します。この新規構造には、よりきめ細かなバックアップが用意されています。バックアップは特定の年、特定の年と月、あるいは特定の日付で実行されます。
- 新しいロギングおよびトレース・オプションが使用可能になり、問題判別機能が強化されました。これらのトレース・パラメーターは OnDemand Administrator Client を使用して設定できます。
- リリース V6R1 では、2 つの新規コマンドが OnDemand ライセンス・プログラム製品に追加されました。ポリシー・レベル・データの変更 (CHGPLDOND) コマンドは、アーカイブ・データがあるアーカイブ・メディアから別のメディアに移動する日付を変更するうえでの柔軟性を提供します。メディアの移行 (MGRMEDRDAR) コマンドは、移行したスプール・ファイル・アーカイブ・データのあるメディア・タイプから別のメディア・タイプへ移動するためのツールを提供します。
- 新しいパラメーターが ARSLOAD API に追加されました。
- リリース V6R1 では COPIES オプション・パラメーターおよび PAGERANGE オプション・パラメーターが OnDemand からの報告書の印刷 (PRTRPTOND) コマンドから除去されました。また、現在これらのパラメーターを指定している可能性のある制御言語プログラムまたはジョブ・スケジューラー・エントリーからも除去する必要があります。

- リリース V6R1 では VALIDATE オプション・パラメーターが、ディスク記憶域管理の開始 (STRDSMOND) コマンドから除去されました。また、現在これらのパラメーターを指定している可能性のある制御言語プログラムまたはジョブ・スケジューラー・エントリーからも除去する必要があります。
- ポストプロセッサー・プログラムのサンプル・コードおよび資料が大幅に追加されました。
- スプール・ファイル・アーカイブ、オブジェクト・アーカイブ、レコード・アーカイブ、AnyStore、およびスプール・ファイル・アーカイブ・クライアント/サーバー・サポート (製品オプション 1、2、3、4、および 5) がリリース V6R1 の OnDemand ライセンス・プログラム製品から除去されました。2006 年 2 月 14 日付けの IBM 発表文書 206-030、および V5.3 と V5.4 の OnDemand Read This First 文書に記載したとおり、V5.4 は、スプール・ファイル・アーカイブ、AnyStore、レコード・アーカイブ、およびオブジェクト・アーカイブが出荷され、サポートされる最後のリリースです。OnDemand V5.3 以降、スプール・ファイル・アーカイブ移行ユーティリティーは OnDemand ライセンス・プログラム製品に含まれており、レポート定義と索引付けを従来のスプール・ファイル・アーカイブ環境から Common Server 環境に移行する機能を提供しています。スプール・ファイル・アーカイブをお使いのお客様には、Common Server についての学習と、Common Server への移行をお勧めしています。OnDemand の新しいインストール済み環境および新しいアプリケーションは、Common Server 環境を使用して配置されます。
- スプール・ファイル・アーカイブから Common Server へ移行するための移行ユーティリティー (および「Common Server 計画とインストール」の付録 A および B の関連資料) が OnDemand ライセンス・プログラム製品から (スプール・ファイル・アーカイブがリリース V6.1 でもう同梱されないことと併せて) 除去されました。移行に関する情報が必要な場合は、5.4 バージョンの資料を参照してください。

第 1 部 データベース管理

第 1 部は、OnDemand データベースの構成と管理を担当するアドミニストレーターにとって特に重要な内容について説明しています。この部は、次のような構成になっています。

- データベースの概念
- データベースの管理
- 索引データの移行とインポート

第 1 章 データベースの概念

この章では、次の重要なデータベース・オブジェクトの概要について説明します。

- システム
- インスタンス
- データベース
- 表
- 索引
- ジャーナルおよびジャーナル・レシーバー

システム

データベース・システム とは、データベース・マネージャーのコピーが入っている物理マシンを表しています。 OnDemand では、サーバー とは システム と呼ばれる物理マシンを指します。

インスタンス

OnDemand インスタンスとは、1 台のサーバーとサーバー独自の独立したデータベース、およびディスク・スペースから成るサーバーの論理環境です。各 OnDemand インスタンス (サーバー、データベース、およびディスク) には次の特徴があります。

- フォルダー、アプリケーション・グループ、アプリケーションとプリンターに関する独自の定義がある
- 単一の CCSID で実行する必要がある
- さまざまなセキュリティーを備えている (ユーザー、グループ、フォルダーおよびアプリケーション・グループ許可)
- デフォルト・インスタンスでない場合は名前をコマンドに指定する必要がある
- 独自のシステム・ログがある

1 台のマシンに複数インスタンスを存在させるのは次のような場合です。

- 個別のテストおよび実稼働環境が必要な場合
- 異なる CCSID を使用してデータベースを保持する場合

OnDemand の場合、IBM では 1 次実働インスタンスまたは唯一のインスタンスを *QUSROND* と名付けることをお勧めしています。これは、ユーザーが別のインスタンス名を明示的に指定しない限り、すべての OnDemand コマンドで使用される、デフォルトの OnDemand コマンドです。これを 1 次 OnDemand インスタンスとして使用することにより、ほとんど場合にはインスタンス名を指定する必要がなくなります。

データベース

表内に保管されているデータの集合。OnDemand では、一般に、次の 2 種類の表があります。

- システム表。これには、システムに対して定義するオブジェクト、例えば、ユーザー、グループ、アプリケーション・グループ、アプリケーション、フォルダー、記憶域セット、プリンターなどに関する情報が入っています。 OnDemand がシステムの制御と管理に使用する情報が入っているシステム表もあります。
- アプリケーション・グループ表。この表には、システムにロードするレポートの索引データが入っています。

表

表は、論理的に列と行に配列されたデータから構成されています。例えば、1 つのアプリケーション・グループを作成すると、システムでは表定義が 1 つを作成され、その表定義には、定義したフィールドごとに 1 つの列が入っています。レポートをアプリケーション・グループにロードした場合、システムでは、レポートに含まれている文書ごとに、行が 1 つアプリケーション・グループ表に追加されます。

索引

OnDemand では、索引とは文書の位置を示すための「かぎ」のことをいいます。索引を使用すると、ポインターを介して文書への直接パスを作成することにより、効率良く文書にアクセスできます。

索引の定義は、アプリケーション・グループを作成するときに行います。索引には、文書を一意的に識別する情報、例えば、日付、アカウント番号、およびカスタマー名などを含める必要があります。索引には、システムにレポートをロードしたとき、レポートから抽出された値が取り込まれます。アプリケーション・グループ表内の各行は、1 行が 1 つの文書を識別します。

しかし、単に索引を使用するだけなら、1 つのレポートに多数の索引を使用する必要はありません。索引を使用することには、十分なビジネス上の理由があります。索引は、文書をすばやく見つけるのに役立ちますが、索引が多すぎると、システムにレポートをロードするときに、処理速度が低下するおそれがあります。表に新しい行 (文書) を追加するたびに、その表の個々の索引に、しかもすべての索引に、行を追加する必要があります。したがって、索引が多いほど、レポートのロードに要する時間が長くなります。

SQL 最適化プログラムは、自動的に、表内のデータに最も効率よくアクセスする方法を選択します。この最適化プログラムは、データへの最高速アクセス・パスを判別するときに、索引を使用します。

ジャーナルおよびジャーナル・レシーバー

それぞれのデータベースにはリカバリー・ジャーナルとジャーナル・レシーバーが含まれており、これらは、アプリケーションまたはシステムのエラーからのリカバリーに使用されます。ジャーナルをデータベース・バックアップと組み合わせて使用することにより、データベースの整合性は、ちょうどエラーが発生した時点までリカバリーできます。

すべてのインスタンスは関連したジャーナルを保持しています。これらのジャーナルは、データベースの変更内容を記録しています。ジャーナルは、障害 (システム

の停電、アプリケーション・エラー) によってデータベースが不整合状態のまま残されるのを防止します。アクティブ・ログは、データベースの状態を変更の前の時点まで復元します。ジャーナルを使用すると、障害が発生する以前の任意の時点まで順方向のリカバリーができます。

災害時リカバリーの計画を立てる場合は、最後のオフライン全バックアップの時点以前までデータベースをリカバリーできるよう、必ずジャーナルをサイトの外に保管するか、少なくとも災害が及ばない場所に安全に保管してください。

第 2 章 データベースの保守

OnDemand データベースの動作を最適の状態に保つためには、OnDemand データベースを管理する必要があります。IBM では、次のデータベース管理作業を定期的に行うことをお勧めしています。

- データと索引の存続が期限切れとなった索引データを満了する
- ユーザーが索引によって位置が示される文書を取り出す必要がなくなった後に、所属するその索引が組織で一定期間保持される場合は、索引をアーカイブ記憶域に移行する。これは、お勧めしません。

はじめに

IBM では次の作業を実行することをお勧めしています。

- 少なくとも、レポート要求の 99 % の受け渡しが終わるまでは、どのようなバージョンのレポートの索引データでもディスク上のデータベースに保持します。経験法則から言えば、組織内の作業者がレポートの 1 つのバージョンを取り出して、データベース内に索引データを保持する必要性が生じる可能性が少しでもある場合は、索引データを移行できるようにしてはなりません。
- 定期的にデータの有効期限を満了させ、絶対に必要なときにだけ、索引データの移行を行います。
- 「データベース編成」をアプリケーション・グループ定義内で定義するときに、データベース表ごとに複数のロードを選択します。この選択によって、レポートをアプリケーション・グループにロードするたびに、OnDemand によって索引レコードが既存のデータベース表に挿入されます。アプリケーション・グループにロードされた各レポートの索引レコードは、同じデータベース表に保管されます。OnDemand によってアプリケーション・グループ・データが保守されるため、アプリケーション・グループを照会するユーザーの知る限り、これらのデータは 1 つのデータベース表にあるように見えます。OnDemand はアプリケーション・グループ・データが一定のサイズを超えて増大した場合、(すべてのロードに対して単一の表を選択しない限り) これを自動的にセグメント化します。OnDemand はアプリケーション・グループごとにセグメント表を保持します。このセグメント表により、アプリケーション・グループ・データの特定の表に対する検索を制限し、日付値を使用して照会を構成することで照会の効率が向上します。この方式はデフォルトであるため、一般的にはこれを使用してください。

索引データの満了

索引は、そのデータ存続期間が経過すると満了 (除去できる状態) となります。その場合、索引と、索引によって位置が示される文書をシステムから除去できます。索引を除去すると、索引によって位置が示される文書に関する情報は、データベースから除去されます (その文書を取り出せなくなります)。しかし、索引が除去できる状態であるからといって、索引がデータベースから削除されるわけではありません。OnDemand は、期限切れ処理が実行されるまで、期限切れになった索引データをデータベースから削除しません。

アプリケーション・グループの期限切れポリシーは、どの時点で索引データがデータベースから削除できる状態となるかを決定します。期限切れポリシーの定義は、アプリケーション・グループを作成したときに行います。期限切れポリシーは、「記憶域管理」ページにある次のプロパティから構成されます。

- 「データとインデックスの存続期間」。これは、索引データと文書をシステム上に保持する日数です。索引データは、この日数の間システム上に存在した後、削除できる状態となります。「データとインデックスの存続期間」の値は、OnDemand アプリケーション・グループ定義の「ストレージ管理」タブで設定します。データをロードした後でこの値を変更すると、変更が行われてからロードされた新しいデータばかりでなく、既に OnDemand にあるデータにもその変更は影響します。

ヒント: 「期限なし」を指定した場合、そのアプリケーション・グループについて、期限切れ処理は使用不可となります。(つまり、索引データはデータベースから除去されません。)

- 「満了タイプ」。このプロパティは、索引データを個別に削除するか、索引データの表全体を一度に削除するかを決定します。OnDemand は、索引データを削除するとき、1 つの行（「満了タイプ」が「文書」の場合）を削除するか、1 つの表（「満了タイプ」が「セグメント」または「ロード」の場合）を除去します。表内の索引データの量と、そのデータが表すレポートの数は、「データベース編成」によって決まります。「データベース編成」が「データベース表ごとに複数ロード」であれば、(すべてのロードに対して単一の表を選択しない限り、) デフォルトでは、索引データの 1 つの表は、最大 1,000 万の索引まで保持できます。(すべてのロードに対して単一の表を選択する場合は、索引表の最大レコード数はありません。)これらのタイプの表は、通常、多数のレポートについての索引を保持しています。「データベース編成」が「データベース表ごとに 1 つロード」であれば、1 つの表が 1 つのレポートについて、かつ 1 回のロードについてのみ、索引を保持します。

索引データの表は、いずれかの行が「データとインデックスの存続期間」の期限に到達するまで、削除できる状態となりません。例えば、「データとインデックスの存続期間」を 365 日に設定し、「満了タイプ」を「セグメント」に設定し、「データベース編成」を「データベース表ごとに複数ロード」に設定したとします。デフォルトでは、1 つの表に約 1,000 万行が入ります。さらに、毎月 1 回、1 つのレポートがアプリケーション・グループにロードされ、それぞれのレポートは 100 万行をデータベースに追加するとします。それぞれの表は、約 40 のレポートの索引データを保持できます。このように想定した場合、1 月にアプリケーション・グループにロードされたデータは 40 か月 (3 年以上) 経過するまでは期限切れ処理によって削除される対象にはなりません。あるレポートの索引データを、「データとインデックスの存続期間」に到達すると同時に除去する必要がある場合は、「データベース編成」を「データベース表ごとに 1 つロード」に設定し、「満了タイプ」を「セグメント」または「ロード」に設定します。(また、期限切れ処理を月 1 回以上実行します。)長期的にアーカイブする少数の文書がある場合は、すべてのロードについて単一の表を選択することを考慮する必要があります。「満了タイプ」が「セグメント」の場合は、すべてのロードに対して単一の表を選択しません。

OnDemand のディスク・ストレージ・マネージャーとアーカイブ・ストレージ・マネージャーは、期限切れとなった索引データによって位置が示される文書を、互い

に無関係に削除します。 OnDemand は、アプリケーション・グループの期限切れポリシーを使用して、索引と文書が期限切れとなる時期を判別し、システムから除去します。アーカイブ・ストレージ・マネージャーは、移行ポリシー内で指定された基準に基づいて、文書に除去マークを付けます。ただし、アドミニストレーターは、ディスク・ストレージ・マネージャーとアーカイブ・ストレージ・マネージャーに同じ基準を指定する必要があります。つまり、すべての移行ポリシー記憶域レベルの「保持期間」および「キャッシュの日数」の値の合計は、アプリケーション・グループ内の「データとインデックスの存続期間」と等しくなければなりません。

索引データの満了方法

OnDemand は、期限切れ処理が実行されるまで、期限切れになった索引データをデータベースから削除しません。STRDSMOND コマンドは、期限切れユーティリティーです。アドミニストレーターは、STRDSMOND コマンドが自動的に実行されるようスケジュールするか、このプログラムを手動で実行することができます。アドミニストレーターは、STRDSMOND コマンドが定期的に行われるようにし、それによって、索引の削除時期が来たら、OnDemand が必ず削除を実行するようにしなければなりません。

STRDSMOND コマンドは、索引を除去した場合、次のメッセージをシステム・ログに保管します。

```
128 App1Grp Segment Expire (App1Grp) (Segment)
```

期限切れ処理で除去された表ごとに、1 つのメッセージがシステム・ログに保管されます。

注: お勧めすることはできませんが、索引をアーカイブ・メディアにすでに移行した場合は、STRASMOND コマンドがその索引データに対する期限切れ処理を実行します。

索引の移行

注: この節では、データベースからアーカイブ記憶域へ索引データを移行する処理の概要について説明します。移行処理のためのシステムの構成方法については、11 ページの『第 3 章 索引データの移行とインポート』を参照してください。

OnDemand は、まれにしか使用しない索引を長期間保持できるよう、データベースからアーカイブ記憶域へ索引を移動する自動移行機能を備えています。

重要: 移行機能を使用して索引をアーカイブ記憶域へ移動する場合は、必ず、それらの索引によって位置が示される文書を取り出す必要がなくなった後に、移行を行ってください。

STRDSMOND コマンドは、次のようなアプリケーション・グループの移行ポリシーを使用して、アプリケーション・グループの索引の移行を行う時期を制御します。

- 「インデックスの移行」。「移行しない」を指定した場合、そのアプリケーション・グループについて索引の移行は使用不可となります。(つまり、索引データは移行されません。)「*n* 日後に移行」を指定した場合、索引データは、指定した

日数に到達した後、移行できる状態となります。索引は、次回 STRDSMOND コマンドが実行されたときに移行されます。

- 「データとインデックスの存続期間」。これは、索引データをシステム上に保持する日数です。移行の場合、この値は「*n* 日後に移行」より大きくなければなりません。「データとインデックスの存続期間」の値は、OnDemand アプリケーション・グループ定義の「ストレージ管理」タブで設定します。データをロードした後でこの値を変更すると、変更が行われてからロードされた新しいデータばかりでなく、既に OnDemand にあるデータにもその変更は影響します。

OnDemand は、移行処理が実行されるまで、索引データをデータベースからアーカイブ・メディアへ移行しません。STRDSMOND コマンドは、移行ユーティリティーです。自動移行処理は、コマンドを適切なオプションを付けて実行するようスケジュールすることによって、制御できます。コマンドをコマンド行から実行することにより、移行処理を手動で開始することもできます。

移行済み表が正しく「システム移行」アプリケーション・グループにロードされた後、その表はデータベースから除去されます。ただし、OnDemand は、移行したすべての表の記録を取っています。このため、移行済み表内の索引データが必要になった場合、OnDemand は、必要なアクション (例えば、**手動**で表をデータベースにインポートして戻すなど) を行うよう、アドミニストレーターにアラートを発することができます。

索引の移行方法

自動移行処理は、STRDSMOND コマンドを適切なオプションを付けて実行するようスケジュールすることによって制御できます。STRDSMOND コマンドをコマンド行から実行することにより、移行処理を手動で開始することもできます。

STRDSMOND コマンドは、索引を移行した場合、次のメッセージをシステム・ログに保管します。データベースからアーカイブ記憶域へ移行した表ごとに、次のメッセージが 3 つ 1 組としてシステム・ログに保管されます。

```
166 ApplGroup Segment Export (ApplGrp) (Segment)
14 DB Info Exported (SQL Code)
87 ApplGrp Load (System Migration)
```

最初のメッセージは、データベースからアーカイブ記憶域へ移行するアプリケーション・グループの索引データの表を示しています。2 番目のメッセージは、データベースから一時記憶域へ表をエクスポートした状況を報告しています。3 番目のメッセージは、移行した表に関する情報を「システム移行」アプリケーション・グループにロードしたことを報告しています。「システム移行」アプリケーション・グループは、アーカイブ記憶域メディアのタイプ (光ディスクやテープなど) を識別する記憶域セットへ割り当てる必要があります。

第 3 章 索引データの移行とインポート

索引移行とは、OnDemand が索引データをデータベースからアーカイブ記憶域へ移動する処理のことです。この処理は、データベース記憶域スペースを最適化する一方で、索引データをかなり長い期間保持できるようにします。一般に、索引データの移行は、ユーザーがその情報にアクセスする必要がなくなった後に行いますが、法律上またはその他の要件のため、何年間か索引データを保持する必要があります。移行済みの索引データをユーザーが照会した場合、アドミニストレーターは移行済み表のコピーをデータベースにインポートする必要があります。OnDemand は、指定された日数の間、インポートした表をデータベース内に保持した後、その表をデータベースから削除します。

この章では、データベースへの索引データのインポートに関する情報を提供し、ユーザーが移行済みデータを照会したときに起きること、照会によって必要となった索引表や表をインポートする方法、およびデータベースに表をインポートした後に起きることについて説明します。

IBM では、ここに示した情報が、経験を積んだ OnDemand アドミニストレーターによって使用されることを想定しています。この項に示したトピックについて質問がある場合、または、索引データの移行とインポートをサポートするようにシステムを構成する際に支援が必要な場合は、IBM サポート・センターへ連絡してください。

通常、索引データの移行はお勧めできません。

システムの構成

索引の移行に関する決定を下す前に、システム構成に関して考慮する必要があります。この節では、考慮すべき事項について説明します。

システム・ログ・メッセージ

OnDemand は、アドミニストレーターがシステムをモニターするためのシステム・ログを提供します。OnDemand をインストールして構成した時点で、システム・ログ表が初期化されます。システム・ログは、システムの操作に大変重要です。

OnDemand が、アーカイブ記憶域へ移行されたアプリケーション・グループ索引に対する照会を処理するとき、OnDemand は、システム・ログにメッセージを保管し、システム・ログ・ユーザー出口プログラムへメッセージを送信します。また、メッセージは QSYSOPR メッセージ待ち行列に送信されます。

アドミニストレーターは、システムを構成することにより、OnDemand がシステム・ログ・ユーザー出口へ送信されたメッセージを検査し、それらのメッセージをいずれかのアドミニストレーターへメールとして送信するか、別のプログラムへ送信できます。また、システム・ログ・ユーザー出口プログラムを構成することにより、アーカイブ記憶域へ移行されたデータをユーザーが照会したときに、どのようなアクションを実行するかを決定することもできます。詳細と最も一般的なシステム・ログ・メッセージのリストについては、197 ページの『付録 B. システム・ログ・メッセージ』を参照してください。

システム・ログ・ユーザー出口プログラム

すでにアーカイブ記憶域へ移行した索引データをクライアントが照会すると、OnDemand はメッセージ番号 168 ApplGrp Segment Not Available をシステム・ログに保管します。また、OnDemand は、そのメッセージをシステム・ログ・ユーザー出口プログラムへ送信します。独自のシステム・ログ・ユーザー出口プログラムを定義してある場合は、OnDemand によってシステム・ログ・ユーザー出口プログラムへメッセージが送信されたときに、どのようなアクションを実行するかを決めることができます。例えば、この出口プログラムに、移行済み索引データ表を求める要求が発生したことをアドミニストレーターに通知させることもできます。また、システム・ログ・ユーザー出口プログラムの詳細については、「*IBM Content Manager OnDemand for i5/OS Common Server 計画とインストール・ガイド*」を参照してください。

アーカイブ・ストレージ・マネージャー

OnDemand で索引データをアーカイブ記憶域へ移行するには、アーカイブ・ストレージ・マネージャーがデータの保持に使用する情報を使用して事前に移行ポリシーを構成しておかなければなりません。移行ポリシーは、データを無期限に保持する必要があります。システムに索引データのバックアップ・コピーを保持させる必要がある場合は、これを移行ポリシーに指定してください。

記憶域セット

OnDemand は、「システム移行」アプリケーション・グループを使用して、アーカイブ記憶域へ移行するすべての索引データを管理します。アドミニストレーターは、「システム移行」アプリケーション・グループを、アーカイブ記憶域メディアのタイプを識別する記憶域セットに割り当てる必要があります。

アプリケーション・グループ

アプリケーション・グループを定義するときには、記憶域管理情報を指定します。この情報は、アプリケーション・グループ内に保管したデータを OnDemand が保持する期間と、OnDemand が特定のアクションを実行する時期を決定します。例えば、次のような情報を集めます。

- 「データとインデックスの存続期間」。これは、アプリケーション・グループに保管した索引データとレポート・データを OnDemand で保持する時間の長さを決定します。
- 「インデックスの移行」。これは、OnDemand が索引データをデータベースからアーカイブ記憶域へ移動するまでの日数を決定します。

アドミニストレーターは、ユーザーがその参照先のレポートにアクセスする必要がなくなった後に、索引データを移行するように計画しなければなりません。移行済みの索引データにユーザーがアクセスする必要が生じるのは、例外的な状況以外にありません。アーカイブ・メディアへ移行済みの索引データにユーザーがアクセスする必要がある場合は、表をデータベースにインポートして戻すプロセスにアドミニストレーターの**手動介入**が必要となるため、通常では、照会の完了が大幅に遅れます。また、インポート・プロセスには、インポートした表を保持

する追加スペースがデータベース内に必要となるほか、インポート・プロセスを実行するために、サーバー上にインポートした表、追加ログ・ファイル記憶域、および一時記憶域が必要となります。

- 「インポートされた移行済みインデックスを保持」。これは、インポートした索引データを OnDemand がデータベース内に保持する期間を決定します。この期間後、その索引データの削除がスケジュールされます。

索引データをアーカイブ記憶域に保持する必要がある場合は、アプリケーション・グループ内で「インデックスの移行」を構成しなければなりません。ディスクに索引データを保持する日数を「インポートされた移行済みインデックスを保持」に指定します。インポートした索引データが、「インポートされた移行済みインデックスを保持」または「データとインデックスの存続期間」で指定した日数（どちらか短い方）の間、データベース内に常駐した後、OnDemand は、その索引データのデータベースからの削除をスケジュールします。

管理クライアントを使用して、アプリケーション・グループを構成できます。

ユーザーが移行済みデータを照会したときに起きること

ユーザーが移行済み索引データの照会を要求したときに通知させるにはいくつかの方法があります。

ユーザーへのメッセージ

サーバーは、照会の実行に必要な索引データがアーカイブ記憶域へ移行済みであると判別した場合、クライアント・プログラムへメッセージを送信します。そのメッセージには、照会の実行に必要なデータが利用不能であり、ユーザーはアドミニストレーターに連絡する必要があると述べられています。

システム・ログへのメッセージ

OnDemand は、照会の実行に必要な索引データがアーカイブ記憶域へ移行済みであると判別した場合、システム・ログにメッセージを保管します。アドミニストレーターは、「システム・ログ」フォルダーを開き、システム・ログ内のメッセージを検索して表示することができます。

また、OnDemand は、そのメッセージを QSYSOPR メッセージ待ち行列とシステム・ログ・ユーザー出口プログラムへ送信します。システムにそのメッセージを検査させ、アドミニストレーターに警告を送ったり、別のプログラムを呼び出して何らかのアクションを実行するようにシステムを構成できます。詳細と最も一般的なシステム・ログ・メッセージのリストについては、197 ページの『付録 B. システム・ログ・メッセージ』を参照してください。

索引データのインポート

索引データをアーカイブ・メディアからインポートして戻す場合は、以下を考慮してください。

データベース記憶域スペースの確認

移行済み索引データをアーカイブ記憶域からデータベースにインポートして戻すには、追加のデータベース記憶域が必要です。索引データをインポートする前に、十分なフリー・スペースがあることを確認してください。

データベース・ログ・ファイル・スペースの確認

移行済み索引データをアーカイブ記憶域からデータベースにインポートして戻すには、データベース・ジャーナル記憶域が必要です。索引データをインポートする前に、十分なフリー・スペースがあることを確認してください。

STRIMPOND コマンドの実行

OnDemand は、移行済みの索引データ表をアーカイブ記憶域からデータベースにインポートして戻すために、STRIMPOND コマンドを備えています。(インポートするアプリケーション・グループの名前と索引表は、OnDemand がシステム・ログに保管したメッセージから入手できます。)

STRIMPOND コマンドによるインポート操作を完了した後、「システム・ログ」フォルダーを開いて、インポート・プロセスによって生成されたメッセージを表示できます。このメッセージは ARSADMIN プログラム名を参照します。詳細と最も一般的なシステム・ログ・メッセージのリストについては、197 ページの『付録 B. システム・ログ・メッセージ』を参照してください。

STRIMPOND コマンドとそのパラメーターについての詳細は、オンライン・ヘルプを参照してください。

索引データをインポートした後

索引データをアーカイブ記憶域からデータベースにインポートして戻した後、ユーザーに照会を再試行するように通知してください。

インポートした移行済み索引の期限切れ処理

OnDemand は、インポートした索引表が、アプリケーション・グループ内の「インポートされたインデックスを保持する期間」プロパティで指定された日数の間、データベース内に常駐した後、その表の削除をスケジュールします。インポートした索引データが、指定した値に到達した後、その次に STRDSMOND コマンドが実行された時点で、インポートした索引表はデータベースから削除されます。(ただし、表は引き続きアーカイブ記憶域内に存在します。)

通常は、STRDSMOND コマンドが定期的に自動的に実行されるよう構成します。STRDSMOND コマンドを手動で実行することもできます。

索引の移行の構成

既にアーカイブ記憶域へ移行した索引データを、ユーザーが頻繁に照会することが分かった場合、IBM では OnDemand が索引データをデータベース内に保持する期間が長くなるようにアプリケーション・グループを構成することをお勧めしています。これによって、移行済み索引データを必要とする照会の数が減ります。

インポートした移行済み索引の保持

インポートした索引データが、「インポートされた移行済みインデックスを保持」または「データとインデックスの存続期間」で指定した日数（どちらか短い方）の間、データベース内に常駐した後、OnDemand は、その索引データの削除をスケジュールします。

第 2 部 ストレージの管理

第 2 部には、ディスク・ストレージとアーカイブ・ストレージの構成と管理を担当するアドミニストレーターにとって特に重要な内容について説明しています。この部は、次のような構成になっています。

- 文書ストレージ
- バックアップとリカバリー

第 4 章 文書ストレージ

この章は、次のように編成されています。

- 文書ストレージ管理の定義
- 文書の移行
- 文書の除去

文書ストレージ管理の定義

文書ストレージ管理の定義は、OnDemand が文書を保管する場所と時期、およびそれらを管理する方法を決定します。

OnDemand に文書をロードするときは、その文書をアプリケーション・グループに割り当てます。アプリケーション・グループは、最後に定義する文書ストレージ管理コンポーネントです。これは、アプリケーション・グループには記憶域セットと移行ポリシー定義が必要であり、それらを先に作成しておく必要があるからです。アプリケーション・グループは、記憶域セットを識別し、文書をどこにロードするかを決定します。アドミニストレーターは、それぞれのアプリケーション・グループを記憶域セットに割り当てます。文書はディスク、アーカイブ・メディア、またはディスク・ストレージとアーカイブ・ストレージのいずれにもロードできます。ディスク・ストレージ・マネージャーは文書をディスクに保持します。アーカイブ・ストレージ・マネージャーは文書をアーカイブ・メディアに保持します。アーカイブ・ストレージ・マネージャーは、移行ポリシーを使用して文書の保管場所、および文書の保持期間を決定します。文書の経過日数が指定された日数に達した後、移行プロセスは、文書をディスクからアーカイブ・ストレージへ移動できます。

この章では、OnDemand Archive Storage Manager (ASM) を、ご使用の OnDemand データのストレージ・マネージャーと呼びます。ただし、ご使用の i5/OS サーバー上の ASM のほかに、または ASM の代わりに使用する Tivoli Storage Manager を、使用可能にすることができます。Tivoli Storage Manager の使用法について詳しくは、『第 5 章 Tivoli Storage Manager の使用』を参照してください。

アプリケーション・グループ

アプリケーション・グループは、最後に定義しなければならないコンポーネントです。これは、アプリケーション・グループには記憶域セットと移行ポリシー定義が必要だからです。アプリケーション・グループは、関連する文書をグループ化する方法となります。アプリケーション・グループ内のすべての文書は、そのアプリケーション・グループが割り当てられている記憶域セットの一部であるメディアにロードされます。アプリケーション・グループ内のすべての文書は、そのアプリケーション・グループの移行ポリシーとして定義された規則に従って移行されます。

文書の文書ストレージを決定するアプリケーション・グループを作成するには、管理クライアントを使用します。一般に、類似したストレージ要件を持つ文書セットごとに、1 つのアプリケーション・グループを定義します。例えば、特定の期間、特定の保管場所に保存し、特定のタイプのメディアに保管しておかなければならない文書などです。

ロード

アプリケーション・グループには、文書をアプリケーション・グループへロードするための規則が入っています。アプリケーション・グループは 1 つ以上の記憶域セットを必要とするので、最初に、記憶域セットを作成しておかなければなりません。アプリケーション・グループは、文書をディスクかアーカイブ・ストレージ、またはその両方にロードするかどうかを決定します。アプリケーション・グループによって、文書をディスクにだけ保管する場合は、文書をアーカイブ・ストレージへコピーする時期 (またはコピーするかどうか) を指定します。

アプリケーション・グループは、「ストレージ管理」タブにある次のプロパティから構成されます。

- 「記憶域セット名」。これは、文書をロードする場所を決定します。

注: 「キャッシュのみ」を指定した場合は、文書はディスクにのみロードできます。この値は後で変更できませんので、「キャッシュのみ」を選択する前に、将来的に考えられる要件についても注意深く検討してください。このアプリケーション・グループのデータをディスク (キャッシュ) から移行する可能性が全くない場合以外は、独自の移行ポリシーを作成するか、プルダウン・リストから別の記憶域セットを選択することをお勧めします。新規の移行ポリシーまたは記憶域セットに対して、ASP01 (ご使用の System i5™ システムのディスク上のシステム補助記憶域プール) を第 1 レベルの記憶域として使用するよう定義し、後で光ディスクまたは磁気テープを追加します。

- 「キャッシュ・データ」。文書をディスク・ストレージにロードするかどうかを決定します。

注: 記憶域セットがキャッシュ専用記憶域セットである場合は、文書をディスクへロードしなければなりません。このため、記憶域セットが「キャッシュのみ」の場合は「キャッシュ・データ」に「いいえ」を選択することはできません。

- 「キャッシュからの移行データ」(「拡張」パネル上)。「データのロード時」を指定した場合、文書はアーカイブ・ストレージへロードされます。(そのアプリケーション・グループについて、移行は使用不可になります。)

移行

移行とは、アプリケーション・グループの移行ポリシー規則に従って、文書をディスクからアーカイブ・ストレージへコピーするプロセスのことです。ただし、文書が移行するのに適格であっても、その文書が移行されるとは限りません。移行には、例えば移行処理を行う頻度など、別の要因も影響します (移行は、移行処理を実行するまで行われません)。

移行ポリシーには、文書をアプリケーション・グループに移行するための規則が入っています。「ストレージ管理」タブは、文書がディスクに残留する期間を決定し、記憶域セットと移行ポリシーを使用して、文書を次に移動する場所を決定します。移行ポリシー・レベルは次の場所を示します。

「ストレージ管理」タブの以下の設定を参照してください。

- 「記憶域セット名」。文書の次の場所を決定します。

注: 「キャッシュのみ」を指定した場合、そのアプリケーション・グループについて移行は使用不可となります。

- 「キャッシュからの移行データ」。文書が移行に適格となる時期を決定します。

注: 「いいえ」または「データのロード時」を指定した場合、そのアプリケーション・グループについて、移行は使用不可となります。

ディスク・ストレージ・マネージャー

「ディスク・ストレージ・マネージャー」(DSM、これは STRDSMOND コマンドを使用して開始される)は、文書をキャッシュで(ディスク・プールではなく、ディスク上に)保持します。文書は、アプリケーション・グループについて定義された移行ポリシーに基づいて、ディスク・ストレージからアーカイブ・ストレージへ移行されます。ディスク・ストレージ・マネージャーは、文書が、「キャッシュ・データ n 日」と「データの存続期間」のどちらか早い方を過ぎた後、その文書を削除できます。詳細については、24 ページの『文書の除去』を参照してください。

アーカイブ・ストレージ・マネージャー

「アーカイブ・ストレージ・マネージャー」(ASM、これは STRASMOND コマンドを使用して開始される)は、アーカイブ・メディア(通常は光ディスクまたはテープ)とのインターフェースです。アーカイブ・ストレージ・マネージャーは、文書のバックアップまたは長期的なコピーを保守します。文書をロードする前に、事前に記憶域セットと移行ポリシー、光ディスク・ボリューム、磁気テープ装置、およびテープ・ボリュームを定義する必要があります。アーカイブ・ストレージ・マネージャーは、移行ポリシー・レベルで指定された保持期間を超え、満了レベルに達したら文書を削除することができます。詳細については、24 ページの『文書の除去』を参照してください。

文書の移行

OnDemand は自動移行機能を備えており、文書(ロード処理中にアーカイブ・ストレージへコピーされなかった文書)をディスク・ストレージからアーカイブ・ストレージへコピーし、文書を削除できる状態としてディスクにフリー・スペースを保持します。自動移行機能は、ディスク記憶域管理の開始(STRDSMOND)コマンドおよび保存記憶域管理の開始(STRASMOND)コマンドを使用して提供されます。ユーザーの環境にとって応答時間の高速化が最も重要な場合、移行によりディスクに十分なフリー・スペースを確保することができます。

重要:

- 定期的に移行処理を実行し、文書のバックアップ・コピーが、実用上で可能な限り早い時期に作成されるようにしてください。アーカイブ・ストレージへの文書の移行を据え置き、ディスク・ストレージが壊れた場合は、文書のコピーがないという状況になりかねません。
- STRASMOND コマンドは、バッチ内でのみ実行する必要があります(SBMJOB パラメーターを *YES に設定)。このコマンドを対話式に実行すると(SBMJOB(*NO)の状態)、SQL エラーが発生する可能性があります。
- デフォルトでは、QUSROND デフォルト・インスタンスが使用され、ほとんどのシステムでは、これは望ましい結果を生み出します。複数のインスタンスに対し

て STRASMOND コマンドを実行しなければならない場合は、各インスタンスについてコマンドを別々に発行する必要があります。STRDSMOND コマンドを RUNASM(*YES) と指定して実行することによりアーカイブ・ストレージ・マネージャーを開始する場合には、インスタンス名はディスク・ストレージ・マネージャーから渡されるので、それ以上の指定は必要ありません。

- STRDSMOND を (デフォルトの*ALLではなく) 特定のアプリケーション・グループに対して実行し、Run ASM (RUNASM) パラメーターを *YES に設定している場合、DSM で処理する特定のアプリケーション・グループを指定していても、ASM は「すべての」アプリケーション・グループに対して実行される点に注意してください。ただし、必要に応じて、ASM で処理する特定のポリシーを指定することができます。さらに、RUNASM(*YES) を指定する時には、OnDemand は ASM に対して別個のバッチ・ジョブを開始するという点にも注意してください。
- アプリケーション・グループ内の「ストレージ管理」タブ上で、キャッシュ・データを 90 日間に指定すると、DSM はレポート日付 (セグメント・フィールド) 以後、そのデータを IFS CACHE ディレクトリーから削除する前に、90 日間 i5/OS IFS ディレクトリーに保持します。**重要:** データが ASM に送信されておらず、キャッシュ・データの保存期間が xx 日間に達すると、データは失われます。有効期限情報および移行情報は、データがアーカイブされる時点で設定され、変更することはできません。データが ASM にいつ送信されるかを決定するには、アプリケーション・グループの「ストレージ管理」タブ上の「拡張」ボタンを選択します。データとインデックスの存続期間は、グループの「キャッシュ・データ」日数と、このアプリケーション・グループで使用される「移行ポリシー」のすべての合計「保持期間」を合算したものでなければなりません。次に例を示します。
 - 「キャッシュ・データ」日数の値は 90 日間で、このアプリケーション・グループの移行ポリシーには 2 つのレベル (ディスク・プール・レベルで 100 日間、光レベルで 7 年間) があるので、「データとインデックスの存続期間」の値は 2745 日間になります。
 - データは「ストレージ管理」タブの「拡張」パネルにある「キャッシュからの移行データ」セクションで指定された基準に基づいて ASM に渡されます。いいえ データがアーカイブ・メディアに渡されることはありません。

データのロード時

アーカイブ・オブジェクトは、ADDRPTOND、STRMONOND、arsload、arsdoc add などのロード・プロセスの 1 つから保存処理が実行された場合に ASM に渡されます。

次回のキャッシュ移行

アーカイブ済みオブジェクトは、次回に STRDSMOND が実行される時に ASM に渡されます。

キャッシュに入れて xx 日

アーカイブ済みオブジェクトは xx 日が経過し、STRDSMOND が実行される時に ASM に渡されます。データが ASM に渡され、移行ポリシーで指定されたレベルに入ると、そのレベルでの日数は、その特定データに対してポリシー・レベル・データの変更 (CHGPLDOND) コマンドを使用することによってのみ変更できます。(CHGPLDOND コマンドを使用せずに) 移行ポリシーでこれらのいずれかの値を変更すると、新しくアーカイブされる文書にのみ適用されます。すでにアーカ

イブ済みのすべての文書には適用されません。以前にアーカイブされたすべての文書は影響されません。

自動移行処理は、STRDSMOND および STRASMOND コマンドに適切なオプションを付けて実行するようスケジュールすることによって、制御できます。タスクをスケジュールする方法の詳細については、オペレーティング・システムの情報を参照してください。コマンドを手動で実行することにより、移行処理を開始することもできます。

STRDSMOND コマンドは、次のようなアプリケーション・グループのストレージ管理情報を使用して、アプリケーション・グループのデータの移行を行う時期を制御します。

- 「**次のキャッシュ移行**」を使用して、アプリケーション・グループの移行を行う時期を制御する場合、ディスク・ストレージ・マネージャーでは、STRDSMOND コマンドを適切なオプションを付けて開始するたびに、移行処理が実行されます。
- 「**キャッシュに入れて n 日**」を使用して、アプリケーション・グループの移行を行う時期を制御する場合、文書は、少なくとも指定された日数の間、ディスク・ストレージに保管された後、移行できる状態となります。

移行済み文書が占有していたディスク・スペースは、期限切れ処理の完了後、再利用できるようになります。移行処理を実行するときは、期限切れ処理も実行し、移行済み文書によって占有されていたディスク・ストレージ・スペースを、ディスク・ストレージ・マネージャーが再利用できるようにしてください。

同時に実行すべきでないプロセス

以下に、同時に実行してはならない Common Server のプロセスを示します。

- 同じ移行ポリシーに対して複数の保存記憶域管理の開始 (STRASMOND) コマンドを実行してはなりません。
- 複数のディスク記憶域管理の開始 (STRDSMOND) コマンドを実行してはなりません。
- 以下のコマンドを使用したデータのロード中に STRDSMOND を実行してはなりません。
 - OnDemand への報告書の追加 (ADDRPTOND)
 - OnDemand のモニター開始 (STRMONOND)
 - ARSLOAD API
 - ARSDOC add API
- STRDSMOND と STRASMOND を同時に実行してはなりません。(ASM は DSM の完了後に開始できます。)
- 次の処理のいずれかの実行中にシステム・バックアップを実行してはなりません。
 - ADDRPTOND、STRMONOND、ARSLOAD、ARSDOC add
 - STRDSMOND
 - STRASMOND
 - インスタンス・サーバーが実行中 (例えば、QUSROND サーバー・ジョブ)

システム・ログにおける移行処理

STRDSMOND コマンドを実行すると、このプログラムの活動に関するメッセージがシステム・ログに保管されます。システム・ログに保管されるメッセージのタイプは、STRDSMOND コマンドを実行するときに指定したオプションによって異なり、STRDSMOND が実行されていた時間のユーザーの ARSMOINT を検索することにより検出できます。また、移行処理中にシステム・ログに保存されるメッセージの数は、STRDSMOND コマンドに指定したオプションおよび処理されるデータのアプリケーション・グループとセグメントの数によって異なります。同じインスタンスまたは異なるインスタンス内の異なるアプリケーション・グループについて複数の STRDSMOND コマンドを実行することはできますが、これは推奨されません。表 1 は、移行後のシステム・ログで表示されるメッセージです。

表 1. OnDemand システム・ログ内の STRDSMOND コマンドのメッセージ

メッセージ番号	メッセージ情報	説明
110 Cache Migration	(Date) (Server)	指定したサーバー上で、ディスクの移行が開始されようとしています。
197 Cache Migration	(ApplGrp) (ObjName) (Server)	アーカイブ・ストレージへ移行されたそれぞれのストレージ・オブジェクトごとに、これらのメッセージのうちの 1 つ。ストレージ・オブジェクトの「キャッシュに入れて n 日」期間が過ぎたか、アプリケーション・グループが「次のキャッシュ移行」の移行方式を使用している場合、そのストレージ・オブジェクトが移行によってコピーされます。
124 Filesystem Statistics	(filesystem) (% full) (server)	STRDSMOND コマンドを実行するごとに、これらのメッセージのうちの 1 つ。メッセージは、そのシステム補助記憶域プール (ASP) 内で使用されているスペースのパーセンテージを報告するだけの情報です。

文書の除去

文書は、そのディスク有効期限またはアーカイブ保存期間が経過すると、満了 (除去できる状態) となります。その後、満了となった文書を、ストレージ・マネージャーによって除去できます。ディスク・ストレージ・マネージャーは、アプリケーション・グループの有効期限情報を使用して、除去する文書を識別します。アーカイブ・ストレージ・マネージャーは、移行ポリシー内で定義された基準に基づいて、文書に除去マークを付けます。

文書がディスク有効期限に達すると、ディスクの有効期限が切れます。文書のディスク有効期限が「データの存続期間」期間より古ければ、文書は単にディスク・ストレージから除去されます。それ以後に、その文書を求める要求があれば、アーカイブ・ストレージ・マネージャーによって要求が満たされます。文書が「データの存続期間」期間に到達すると、その文書に関する情報は OnDemand データベースから除去されます (それ以降、文書を取り出せなくなります)。文書のアーカイブ保存期間が経過すると、その文書に関する情報はアーカイブ・ストレージ・マネージャー・データベースから除去されます。

文書が除去できる状態であっても、その文書がストレージから削除されるとは限りません。ディスク・ストレージ・マネージャーは、期限切れ処理が実行されるま

で、期限切れとなった文書をストレージから削除しません。期限切れ処理のとき、アーカイブ・ストレージ・マネージャーは、満了となった文書に関する情報を自身のデータベースから削除します。しかし、実際の文書は、常駐していたメディアが再度初期化されるまでの間、アーカイブ・メディア上に残っています。

重要: ディスク・ストレージ・マネージャーとアーカイブ・ストレージ・マネージャーは、互いに無関係に文書を削除します。どちらも、独自の基準を使用して、文書を満了とする時期やシステムから除去する時期を決定します。また、どちらも、独自のユーティリティーを使用して、文書を除去します。ただし、アドミニストレーターは、システムからの文書の最終的な除去について、ディスク・ストレージ・マネージャーとアーカイブ・ストレージ・マネージャーに同じ基準を指定する必要があります。つまり、すべての移行ポリシー記憶域レベルの「保持期間」および「キャッシュの日数」の値の合計は、アプリケーション・グループ内の「データとインデックスの存続期間」と等しくなければなりません。

ディスク・ストレージからの文書の除去

アプリケーション・グループが作成されるときに「ストレージ管理」タブで指定するオプションは、文書をディスクから削除できる状態になるときを決定します。

「ストレージ管理」タブのオプションは次のとおりです。

- 「キャッシュ・データ n 日」。文書をディスクに保持する日数。文書は、この値に到達した後、ディスクから削除できる状態となります。
- 「データの存続期間」。文書をシステム上で保持する日数。

注: 「期限なし」を指定した場合、そのアプリケーション・グループについて、期限切れ処理は使用不可となります。

- 「満了タイプ」。一度に 1 つの文書を削除できる状態とするか、それとも複数の文書を削除できる状態とするかを決定します。例えば、デフォルトでは、「ロード」有効期限タイプは、一括してロードされた文書のセットも共に有効期限が切れることを意味します。

注: セグメント（「ロード」と対比）を満了タイプとして選択することもできます。セグメントについて言及したのは、これが最初です。この時点までは、文書という用語を使用してきました。文書は、ほとんどの人が OnDemand システムへ関連付けるデータ・オブジェクトです。しかし、システムを保持するアドミニストレーターは、セグメントを取り扱う場合もあります。セグメントは、多数の文書と、ストレージ・マネージャーが保守する圧縮した文書のコンテナであるストレージ・オブジェクトを表しています。

ディスク・ストレージ・マネージャーは、期限切れ処理が実行されるまで、期限切れとなった文書をディスクから削除しません。STRDSMOND コマンドは、期限切れユーティリティーです。アドミニストレーターは、STRDSMOND コマンドが自動的に実行されるようスケジュールするか、このプログラムを手動で実行することができます。アドミニストレーターは、期限切れとなった文書が占有していたスペースをディスク・ストレージ・マネージャーが再利用できるよう、STRDSMOND コマンドが定期的に実行されるようにする必要があります。

システム・ログにおける期限切れ処理

STRDSMOND コマンドを実行すると、このプログラムの活動に関するメッセージがシステム・ログに保管されます。これらのメッセージは、STRDSMOND が実行されていた期間をユーザー ARSMAINT に対して検索することにより検出できます。システム・ログに保管されるメッセージのタイプは、STRDSMOND コマンドを実行するときに指定したオプションによって異なります。また、期限切れ処理を実行するたびにシステム・ログに保管されるメッセージの数は、STRDSMOND コマンドに指定したオプション、処理するデータのアプリケーション・グループとセグメントの数によって異なります。表 2 は、期限切れ処理の直後に、システム・ログの中で見ることができるメッセージのリストです。

表 2. OnDemand システム・ログ内の STRDSMOND コマンドのメッセージ

メッセージ番号	メッセージ情報	説明
109 Cache Expiration	(Date) (Min%) (Max%) (Server)	指定したサーバーに対するディスク期限切れ処理を開始します。
196 Cache Migration	(ApplGrp) (ObjName) (Server)	ディスクから削除されたそれぞれのストレージ・オブジェクトごとに、これらのメッセージのうちの 1 つ。ストレージ・オブジェクトは、「キャッシュ・データ n 日」と「データの存続期間」のどちらか早い方の期間が経過したときに、削除できる状態となります。
124 Filesystem Statistics	(filesystem) (% full) (Server)	STRDSMOND コマンドを実行するごとに、これらのメッセージのうちの 1 つ。メッセージは、そのシステム補助記憶域プール (ASP) 内で使用されているスペースのパーセンテージを報告するだけの情報です。

重要: 表 2 に挙げたメッセージのほか、システム・ログを毎日モニターして、ディスク・スペースが満杯になろうとしていることを示すメッセージがないかどうか調べてください。STRDSMOND コマンドは、ディスク・ストレージ・ファイル・システムで使用されているスペースの量がしきい値を超えた場合、自動的にシステム・ログにメッセージを保管します。しきい値は、90% です。

アーカイブ・ストレージからの文書の除去

注: アーカイブ・ストレージから文書を除去することは、その文書のバックアップ・コピーまたは長期的なコピーをシステムから削除することを意味しています。一般に、アーカイブ・ストレージから文書を除去するのは、ビジネス上または法律上の要件においてそれらの文書を保持しておく必要がなくなったときです。

移行ポリシーは、文書を削除できる基準を指定します。文書は、次の条件の下で削除できる状態となります。

- 管理者がアーカイブ・メディアから文書を削除した (OnDemand からの報告書の除去 (RMVRPTOND) コマンドを使用)。

- アーカイブした文書が移行ポリシー内で定義した時間基準（保存記憶域管理の開始 (STRASMOND) コマンドで処理) を超えた。）

アーカイブ・ストレージ・マネージャーは、期限切れ処理が実行されるまで、期限切れとなった文書に関する情報を自身のデータベースから削除しません。期限切れ処理は自動的に実行することも、STRASMOND コマンドを使用して手動で実行することもできます（あるいは、Run ASM パラメーターを *YES に設定して STRDSMOND コマンドを使用することもできます）。アドミニストレーターは、期限切れとなった文書が占有していたストレージ・スペースをアーカイブ・ストレージ・マネージャーが再利用できるよう、期限切れ処理が定期的に行われるようにする必要があります。期限切れ処理が実行された時点で、アーカイブ・ストレージ・マネージャーは文書を自身のデータベースから削除します。その後、それらの文書が占有していたストレージ・スペースが再利用可能になります。

第 5 章 Tivoli Storage Manager の使用

デフォルトで、OnDemand のアーカイブ・ストレージ・マネージャー (ASM) は標準的な (かつ、唯一の) i5/OS サーバー用のストレージ・マネージャーです。Tivoli Storage Manager (TSM) は、i5/OS サーバー上で ASM に加えて、または ASM の代わりに使用できます。ASM に既に格納されているデータは Tivoli Storage Manager に移行することができず、また、Tivoli Storage Manager のデータは ASM に移行できません。

この章は、次のように編成されています。

- ハードウェア前提条件
- ソフトウェア前提条件
- セットアップ手順
- 使用説明

ハードウェア前提条件

Tivoli Storage Manager サポートでは、外部の Tivoli Storage Manager サーバーをインストールして構成し、完全に操作可能にする必要があります。Tivoli Storage Manager サーバーの構成に関する詳細は、Tivoli Storage Manager の参考資料 (<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/tivihelp/v1r1/index.jsp>) を参照してください。

ソフトウェア前提条件

Tivoli Storage Manager を使用可能にするには、次のソフトウェア製品が必要です。

- Tivoli Storage Manager API: Tivoli Storage Manager サポートには 5.3.3 リリース・レベル以降の Tivoli Storage Manager API (製品番号 5733-197) を、ご使用の i5/OS サーバーにインストールする必要があります。この API は <ftp://ftp.software.ibm.com/storage/tivoli-storage-management/maintenance/client> からダウンロードできます。これらの製品のライセンス情報については、この FTP サイトの README ファイルを参照してください。
- OnDemand Common Server 環境。Tivoli Storage Manager サポートは OnDemand スプール・ファイル・アーカイブ環境では使用できません。

Tivoli Storage Manager のセットアップ

Tivoli Storage Manager をインストールし、構成するには、次の一般的な手順に従ってください。

1. i5/OS システムに Tivoli Storage Manager API をインストールします。
2. OnDemand ars.cfg ファイルを更新します。
3. dsm.opt ファイルを作成するか、または更新します。
4. dsm.sys ファイルを作成するか、または更新します。
5. 以下のいずれかを実行して、OnDemand を構成し、Tivoli Storage Manager を使用できるようにします。
 - Tivoli Storage Manager の記憶域セットおよび記憶域ノードを作成します。

- 既存の記憶域セットを新規記憶域ノードで更新します (既存のアプリケーション・グループを ASM 使用から Tivoli Storage Manager 使用に変更する場合)。

6. Tivoli Storage Manager の記憶域セットおよび記憶域ノードを検証します。

i5/OS システムへの Tivoli Storage Manager API のインストール

Tivoli Storage Manager API をインストールするには、以下を実行します。

1. `ftp://ftp.software.ibm.com/storage/tivoli-storage-management/maintenance/client` に移動します。
2. `v5r3 > OS400` に移動し、リストされている最も高いリリース・レベルのフォルダーを開きます (この文書が作成された時点では、`v533`)。
3. ファイル `qansapi.file` をローカル・ドライブにコピーします。
4. i5/OS サーバーに `QANSAPI` という保存ファイルを作成します。任意のライブラリーを選んで、このファイルをそこに置きます。次に、保存ファイルに名前を付けるときにそのライブラリーを指定します (ライブラリー・リストにない場合)。
5. FTP を使用して `qansapi.file` を、`QANSAPI` という名前の i5/OS 保存ファイルに送信します。
6. Tivoli Storage Manager API (製品番号 5733-197) を i5/OS サーバー上に復元します。

```
RSTLICPGM LICPGM(5733197) DEV(*SAVF) SAVF(QANSAPI)
```
7. FTP サイトの `TSM533C_OS400_README.FTP` および `TSM533C_OS400_README_enu.htm` ファイルを読みみます。

OnDemand ars.cfg ファイルの更新

ARS_STORAGE_MANAGER=TSM 項目の追加

Tivoli Storage Manager サポートは、特定の行を `ars.cfg` ファイルに追加することにより、使用可能になります。`ars.cfg` ファイルは、i5/OS サーバーの `/QIBM/UserData/OnDemand/instancename` ディレクトリーの IFS にあります。ここで、`instancename` は、Tivoli Storage Manager サポートを使用可能にするための OnDemand インスタンスの名前です。

1. 次の行を追加して `ars.cfg` ファイルを変更します。

```
#  
# TIVOLI STORAGE MANAGER (TSM) ENABLEMENT  
ARS_STORAGE_MANAGER=TSM
```

2. ファイルを保存します。

OnDemand サーバーはこの項目を検出すると、この特定の OnDemand インスタンスに対して、Tivoli Storage Manager と ASM の両方をストレージ・マネージャーとして使用可能にします。

DSMI_DIR=、DSMI_CONFIG=、および DSMI_LOG= 項目の追加

Tivoli Storage Manager が使用可能になると、サーバーは特定の構成ファイルを検索します。Tivoli Storage Manager にこれらの Tivoli Storage Manager 構成ファイルがある場所を知らせるには、以下のようにします。

1. /QIBM/UserData/OnDemand/instance_name にある ars.cfg ファイルを開きます。ここで、instance_name は、ars.cfg ファイルを変更する対象の OnDemand インスタンスの名前です。
2. 次の行を追加します。

```
#
# TIVOLI STORAGE MANAGER (TSM) CONFIGURATION FILE LOCATIONS
DSMI_DIR=/usr/Tivoli/TSM/Client/API/bin
DSMI_CONFIG=/usr/Tivoli/TSM/Client/API/bin/dsm.opt
DSMI_LOG=/QIBM/UserData/OnDemand/QUSROND/TMP
```

デフォルトの QUSROND インスタンスを使用していない場合は、QUSROND をご使用のインスタンス名と置き換えなければならない場合があります。

上記の行は変更せず逐語的にコピーしなければなりません。ars.cfg ファイルの更新後、変更を有効にするためにインスタンスを停止し、再始動する必要があります。

dsm.opt ファイルの作成または更新

Tivoli Storage Manager サポートを使用可能にするには、dsm.opt という名前のファイルが存在していなければならない、また、それには dsm.sys ファイルにリストされているサーバーの名前が含まれている必要があります。dsm.opt ファイルは /usr/tivoli/tsm/client/api/bin ディレクトリーの i5/OS サーバー上の IFS に存在していなければならない。 (このパスは、DSMI_CONFIG エントリーの値として ars.cfg ファイルで指定します。)

次の例に dsm.opt ファイルを示します。Tivoli Storage Manager サーバーの名前は TMSERVER です。この例は、i5/OS サーバー上の /usr/tivoli/TSM/Client/API/bin ディレクトリー内の dsm.opt.smp ファイルにもあります。(dsm.opt.smp ファイルを、同じディレクトリーにある dsm.opt という名前のファイルにコピーして、dsm.opt ファイルが正確に作成することができます。)

```
*****
* Tivoli Storage Manager *
* *
* Client User Options file for OS/400 (dsm.opt) *
*****
* This file contains an option you can use to specify the TSM
* server to contact if more than one is defined in your client
* system options file (dsm.sys).
*****

SErvername TMSERVER
```

dsm.sys ファイルの作成または更新

Tivoli Storage Manager サポートを使用可能にするには、dsm.sys という名前のファイルも存在しており、それには OnDemand が通信を行う各 Tivoli Storage Manager サーバーに対するセクションが含まれている必要があります。セクションの第 1 行で指定されるサーバー名は、dsm.opt ファイルにリストされているサーバー名と一致しなければならない。このファイルは、i5/OS サーバー上の /usr/tivoli/tsm/client/api/bin ディレクトリーの IFS に存在している必要があります (このパスは、ars.cfg ファイルに追加した DSMI_CONFIG エントリーで指定されたものです)。次の例に dsm.sys ファイルを示します。Tivoli Storage Manager サーバー名は TMSERVER です。この例は、ファイル dsm.sys.smp の /usr/Tivoli/TSM/Client/API/bin ディレクトリーにある i5/OS サーバー上にもあることに気をつけてください。サンプルの

dsm.sys.smp ファイルを dsm.sys という名前のファイル (同じディレクトリーの) にコピーして、作成した dsm.sys ファイルが正確に作成することができます。

```
*****
* Tivoli Storage Manager                                     *
*                                                           *
* Client System Options file for OS/400 (dsm.sys)          *
*****
* This file contains the minimum options required to get started
* using TSM. Copy dsm.sys.smp to dsm.sys. In the dsm.sys file,
* enter the appropriate values for each option listed below.
* If your client node communicates with multiple TSM servers, be
* sure to add a stanza, beginning with the SERVERNAME option, for
* each additional server.
*****

Servername          TSMSERVER
COMMethod           TCPip
TCPPort             1500
TCPServeraddress    tsmserver.company.com
COMPRESSION         OFF
ENABLEARCHIVERETENTIONPROTECTION YES
```

表示されているように、これらの行を変更せずに入力することをお勧めします。ただし、以下は例外です。

TSMSERVER

Tivoli Storage Manager Server 別名。この値を使用するか、これを好きな名前と置き換えます。名前は、OnDemand または Tivoli Storage Manager 構成の任意の特定の部分に一致する必要はありませんが、dsm.opt ファイルで使用される値に一致する必要があります。

tsmserver.company.com

これを、Tivoli Storage Manager サーバーのホスト名または TCP/IP アドレスと置き換えます。

Tivoli Storage Manager を使用するための OnDemand の構成

アプリケーション・グループがどのストレージ・マネージャーを使用するかの制御は、そのアプリケーション・グループに関連付けられている記憶域セット (および対応する記憶域ノード) によって決まります。設計では、OnDemand Administrator Client を使用して記憶域セットおよび記憶域ノードを作成したり保守したりすることはできません。Administrator Client のこの使用法は、i5/OS サーバーでは使用不可に設定されています。これは、移行ポリシーを作成するときに、ASM に必要な記憶域セットと記憶域ノードが System i ナビゲーターの OnDemand アーカイブ・プラグインによって自動的に追加されるためです。ただし、Tivoli Storage Manager で使用する記憶域セットと記憶域ノードは、i5/OS サーバー上の qshell 環境内で実行されている OnDemand arsadm API を使用して追加または変更する必要があります。

ご使用の要件に応じて、ユーザーは Tivoli Storage Manager 用の新規記憶域セットと対応する記憶域ノードを作成するか、または、既存の記憶域セットを Tivoli Storage Manager 用の新規記憶域ノードで更新するかを選択できます。2 つの指示のうち的一方のみを実行する必要があります。ただし、Tivoli Storage Manager 用の新規記憶域セットと既存の記憶域セットの両方を使用するという要件であれば、両方を実行することも選択できます。

OnDemand 記憶域セットおよび記憶域ノードの作成

新規記憶域セットおよび記憶域ノードを作成して新しいアプリケーション・グループで使用する場合には、次の手順を使用します。

以下は、Tivoli Storage Manager の記憶域セットおよび記憶域ノードを追加するための `arsadm` API 呼び出し (i5/OS サーバー上の `qshell` 内で実行) の例です。

```
arsadm set -h QUSROND -a a -n TSMSET -A a -N TSMNODE -T n -i tsmnode -w
password -d 'Tivoli Storage Manager' -D 'TSM Node' -v
05/29/07 10:33:17: Querying for storage sets on server 'QUSROND'...
05/29/07 10:33:17: Query successful
05/29/07 10:33:17: Adding storage set 'TSMSET' ...
05/29/07 10:33:17: Add successful
05/29/07 10:33:17: Adding node 'TSMNODE' in storage set 'TSMSET' ...
05/29/07 10:33:17: Add successful
05/29/07 10:33:17: arsadm completed.
```

パラメータ	値	説明
<code>arsadm</code>	N/A	API 名
<code>set</code>	N/A	記憶域セットを操作していることを示します。
<code>-h</code>	QUSROND	記憶域セットと記憶域ノードを作成しているインスタンス名
<code>-a</code>	a	記憶域セットで呼び出されるアクション。例えば、 <i>a=add</i>
<code>-n</code>	TSMSET	作成中の記憶域セット
<code>-A</code>	a	記憶域ノードで呼び出されるアクション。例えば、 <i>a=add</i>
<code>-N</code>	TSMNODE	作成中の記憶域ノード
<code>-T</code>	n	ノード・タイプ。例えば、 <i>n=not z/OS or OS/390</i>
<code>-i</code>	tsmnode	使用する Tivoli Storage Manager ノード
<code>-w</code>	password	Tivoli Storage Manager ノードのパスワード
<code>-d</code>	'Tivoli Storage Manager'	記憶域セットのテキスト記述
<code>-D</code>	'TSM Node'	記憶域ノードのテキスト記述
<code>-v</code>	N/A	冗長モード、通知メッセージとエラー・メッセージの両方が出される

`qshell` 内での OnDemand API 呼び出しについては、239 ページの『付録 E. API およびユーザー出口の解説』を参照してください。arsadm API に関して詳しくは、「DB2 Content Manager OnDemand for Multiplatforms 管理ガイド」(SD88-6411)を参照してください。

新規記憶域ノードによる既存記憶域セットの更新

既存のアプリケーション・グループを、ASM 使用から Tivoli Storage Manager 使用に変更する場合には、次の手順を使用します。

現在 ASM を使用している既存のアプリケーション・グループがあり、それが Tivoli Storage Manager を使用するように変更する場合は、既存の記憶域グループ (アプリケーション・グループ定義で名前を付けたもの) を更新して Tivoli Storage

Manager の記憶域ノードを追加してから、データをロードするように指定されたこの記憶域ノードが新規の Tivoli Storage Manager 記憶域ノードを指すように変更できます。

arsadm API 呼び出しの以下の例では、呼び出しにより既存の記憶域セット用の Tivoli Storage Manager 記憶域ノードが作成され、そのノードをデータのロードに使用するように指定します。(これは 2 つの手順で実行可能です。まずノードを追加し、次にそれを 2 番目の arsadm set コマンドでロード用に指定します。)

```
arsadm set -h QUSROND -a u -n LONGTERM -A a -N TSMNODE -l TSMNODE -T n -i
  tsmnode -w password -D 'TSM Node' -v
05/29/07 16:43:17: Querying for storage sets on server 'QUSROND'...
05/29/07 16:43:17: Query successful
05/29/07 16:43:17: Adding node 'TSMNODE' in storage set 'LONGTERM'...
05/29/07 16:43:17: Add successful
05/29/07 16:43:17: Updating node 'LONGTERM' in storage set 'LONGTERM'...
05/29/07 16:43:17: Update successful
05/29/07 16:43:17: arsadm completed
```

パラメータ	値	説明
arsadm	N/A	API 名
set	N/A	記憶域セットを操作していることを示します。
-h	QUSROND	記憶域ノードを作成しているインスタンス名
-a	u	記憶域セットで呼び出されるアクション。例えば、 <i>u=update</i>
-n	LONGTERM	更新中の記憶域セット
-A	a	記憶域ノードで呼び出されるアクション。例えば、 <i>a=add</i>
-N	TSMNODE	作成中の記憶域ノード
-l	TSMNODE	記憶域セットに、ノード TSMNODE を使用してデータをロードするように指図します。
-T	n	ノード・タイプ。例えば、 <i>n=not z/OS or OS/390</i>
-i	tsmnode	使用する TSM ノード
-w	password	TSM ノードのパスワード
-D	'TSM Node'	記憶域ノードのテキスト記述
-v	N/A	冗長モード、通知メッセージとエラー・メッセージの両方が出される

変更前のロード ID は 5479-19-0-1FAA-12041-12041 でした (ノード 19 は LONGTERM)。変更後のロード ID は 5479-33-0-2FAA-12041-12041 です (ノード 33 は TSMNODE)。

Tivoli Storage Manager の記憶域セットと記憶域ノードの確認

arsadm API を正常に実行した後で、OnDemand Administrator Client を使用して、Tivoli Storage Manager で使用している記憶域セット定義を表示することにより、正しいセットアップを確認することができます。「記憶域ノード (Storage Nodes)」リスト・ボックスで、データのロードに使用されるノードにはアスタリスク (*) のマークが付いています。

使用説明

Tivoli Storage Manager の処理は 2 つの方法のいずれかで実行されます。

- データが OnDemand にロードされる時 (アプリケーション・グループ定義内の「ストレージ管理」タブの「拡張」パネルで「キャッシュからの移行データ」が「データのロード時」に設定されている場合)。この処理は、OnDemand への報告書の追加 (ADDRPTOND) コマンドを発行するか、または OnDemand のモニター開始 (STRMONOND) コマンドを発行することにより、実行されます。
- OnDemand ディスク・ストレージ管理 (DSM) プロセスの一部として (アプリケーション・グループ定義内の「ストレージ管理」タブの「拡張」パネルで「キャッシュからの移行データ」が「次のキャッシュ移行」または「キャッシュに入れて x 日」に設定されている場合)。この処理は、ディスク記憶域管理の開始 (STRDSMOND) コマンドを発行することにより実行されます。

Tivoli Storage Manager の手順をトリガーするために必要な、データ・ロード用または STRDSMOND コマンド用の特別なパラメーターはありません。前述したように Tivoli Storage Manager サポートを構成することにより、データ・ロードおよび DSM は処理中に必要に応じて Tivoli Storage Manager を自動的に起動します。アーカイブ・ストレージ管理処理 (ASM、保存記憶域管理の開始 (STRASMOND) コマンドまたは STRDSMOND コマンドの RUNASM(*YES) パラメーターにより開始される) は、OnDemand データが Tivoli Storage Manager により管理されることに加えて他の OnDemand データが ASM により管理されない限り、必要ありません。

Tivoli Storage Manager のオブジェクトのチェック

データの保管を開始した後、次のコマンドを使用して、Tivoli Storage Manager にアーカイブされたオブジェクトのステータスを確認することができます。Tivoli Storage Manager サーバーの管理について詳しくは、<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/tivihelp/v1r1/index.jsp> にある Tivoli Storage Manager の資料を参照してください。

Integrated Solutions Console

Tivoli Storage Manager Administration Center を持つ IBM Integrated Solutions Console (ISC) を使用して、キャパシティーや使用したパーセントなどの統計を確認することができます。Administration Center のインストールと使用方法については、<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/tivihelp/v1r1/index.jsp> にある Tivoli Storage Manager の資料を参照してください。

コマンド行

また、Tivoli Storage Manager 管理クライアント・コマンド行 (dsmadm.exe) を使用しても統計を確認できます。管理クライアント・コマンド行ファイルをインストールするには、Tivoli Storage Manager のクライアントをインストールするときに「カスタム・セットアップ (Custom Setup)」を選択する必要があります。Windows の「スタート」メニューから「すべてのプログラム」>「Tivoli Storage Manager」>「管理コマンド行 (Administrative Command Line)」を選択します。Tivoli Storage Manager サーバーにログオンしてコマンドを入力します。

追加情報

- アプリケーション・グループ定義の「ストレージ管理」タブの「拡張」パネル上で「キャッシュからの移行データ」が「データのロード時」に設定されている場合、Tivoli Storage Manager が実行されていないか、Tivoli Storage Manager サーバーとの通信接続が確立できないときには、ロードが失敗します。システム・ログのメッセージ 88 には、以下に似たエントリーが含まれます。

```
Connection cannot be established for the >tsmsserver.company.com< server
Unable to store the object >10FAAA<. Object size 40034
Connection cannot be established for the >tsmsserver.company.com< server
Unable to unload data from OnDemand - LoadId(5048-14-0-10FAAA-11303-11303)
  Rows Deleted (0)
05/30/07 13:25:43 -- Unloading of data failed
```

- アプリケーション・グループ定義の「ストレージ管理」タブの「拡張」パネル上で「キャッシュからの移行データ」が「次回のキャッシュ移行」に設定されている場合は、DSM を実行してデータを Tivoli Storage Manager に移行する必要があります。
- Tivoli Storage Manager ノードのパスワードの期限が切れた場合に、データを Tivoli Storage Manager に移行しようとする、以下に似たエントリーを持つシステム・ログ・メッセージ 20 が生成されます。

```
SM Error: ANS1352E (RS52) The session is rejected. Your password has expired.,
RC=52, Reason=0, File=arssmsms.C, Line=531 Srvr- >ondemand.server.company.com 10.44.122.55<-
```

- 記憶域セットが作成されたときに Tivoli Storage Manager のノード名の入力間違っていた場合、データを Tivoli Storage Manager に移行しようとする、以下に似たエントリーを持つシステム・ログ・メッセージ 20 が生成されます。

```
SM Error: ANS1352E (RC53) Session rejected: Unknown or incorrect ID entered,
RC=53, Reason=0, File=arssmsms.C, Line=531, Srvr- >rdr400x.rtp.raleigh.ibm.com 9.42.125.55<-
```

第 6 章 バックアップとリカバリー

規模の大小にかかわらず、どのような災害が発生してもデータ・アーカイブを保護できるようなバックアップ計画を立てておくことが重要です。計画を立て、いつでもデータを復旧できるように準備を整えておく必要があります。

バックアップへの考慮事項

定期的なバックアップの計画を立てる際には、以下の事項を検討する必要があります。

- 光ディスクまたは磁気テープ・メディア自体の回復方法

メディアのコピーをオフサイトの場所に保管しておくことを考慮する必要があります。

- ディスク上のデータを回復する方法

通常はディスク上に置かれている OnDemand データや、まだ光ディスクや磁気テープに移行されていない保管データをすべてバックアップするための適切な手順を定めておく必要があります。

留意点: ディスクのバックアップには、実際のアーカイブ・データの格納場所やバックアップ時点での状態を示すデータベース・ファイルが収められることとなります。1 週間以上経過したバックアップからは復元を行わないでください。アーカイブ・データが光ディスクや磁気テープに移されていても、データベース制御ファイルには、アーカイブ・データがディスク上にあるという誤った情報が残されることとなります。こうした状況の発生を最小限に抑えるためには、データベース・ライブラリーを保存し、OnDemand 統合ファイル・システムの各ディレクトリーを同じスケジュールで保存して各ディレクトリーの同期を維持する必要があります。バックアップは、**最低でも**、ディスク・ストレージ管理 (STRDSMOND) コマンドやアーカイブ・ストレージ管理 (STRASMOND) コマンドの実行頻度と同じ頻度で実行してください。(OnDemand に格納されているレポートを手動で削除することが多い場合には、さらに高い頻度で実行する必要があります)

以下のオブジェクトは i5/OS の適切なコマンドを使って保存する必要があります。

- OnDemand ライセンス・プログラム (5761-RD1)
- ユーザー・プロファイル
QRDARS400、QRDARS4001、QRDARS4002、QRDARS4003、
QRDARS4004、QRDARS4005、QONDADM、および QRDARSADM。さらに、存在している各インスタンスについて 1 つ。(インスタンスと同じ名前を持つもの)
- 権限リスト QRDARS400、QONDADM、QRDARSADM、および存在している各インスタンスについて 1 つ (インスタンスと同じ名前を持つもの)
- QUSRRDARS ライブラリー内のすべてのオブジェクト
- OnDemand インスタンスのデータを含むその他のすべてのライブラリー内のすべてのオブジェクト。例えば、デフォルトの QUSROND インスタンスを使用している場合は QUSROND ライブラリー、またはシステム上のその他のインスタンスの名前によるその他のライブラリー。

- モニターされている出力待ち行列、およびモニター用に処理済み待ち行列またはエラー待ち行列として使用されている、その他の出力待ち行列。

こうした出力待ち行列には、OnDemand によって処理されるスプール・ファイルが含まれている可能性があります。

- 統合ファイル・システムのディレクトリー

OnDemand で作成される各インスタンスは、そのインスタンスと同じ名前の統合ファイル・システム・ディレクトリーを持っています。ディスク上の OnDemand データだけをバックアップするには、統合ファイル・システム・ディレクトリー /QIBM/UserData/OnDemand/<instance> にあるすべての項目をバックアップできます。ここで、*instance* はご使用の OnDemand インスタンスの名前です。デフォルトのインスタンス名は QUSROND になります。

OnDemand Common Server 移行ポリシーにより、ユーザーはディスク・プールを可能なストレージ・レベルの 1 つとして指定できます (例えば、光ディスク・メディアまたは磁気テープ・メディアの代替物として)。任意の移行ポリシー記憶域レベルでディスク・プールを使用する場合に、ディスク・プールのデータがインスタンスに対して適切に保存され、復元されることを確認するための最も単純な方法として、以下を実行します。

保存を行うには、以下を実行します。

1. ファイル・システム CALL QRDARS/QRLCASMUFS PARM('QUSROND') をアンマウントする
2. ディレクトリー構造 /dev/QASP01/ONDEMAND_QUSROND* を保存する
3. ディレクトリー構造 /QIBM/UserData/OnDemand/QUSROND を保存する

必要に応じて復元を行うには、以下を実行します。

1. ファイル・システム CALL QRDARS/QRLCASMUFS PARM('QUSROND') をアンマウントする
2. ディレクトリー構造 /dev/QASP01/ONDEMAND_QUSROND* を復元する
3. ディレクトリー構造 /QIBM/UserData/OnDemand/QUSROND を復元する

インスタンス名 (例ではデフォルトの QUSROND インスタンス) および補助記憶域プール名 (例では ASP01) は、ご使用の実際の環境に一致するように変更する必要があります。ことに気をつけてください。

- **OnDemand Web Enablement Kit (ODWEK) 用統合ファイル・システムのディレクトリー**

ODWEK を実装した場合は、統合ファイル・システムのディレクトリー /QIBM/UserData/OnDemand/WWW にあるすべての項目もバックアップする必要があります。

- IFS のディレクトリー **/usr/bin** にある、**ARS** で始まるシンボリック・リンク
- **構成ファイル**

詳細と構成ファイルのリストについては、「*IBM Content Manager OnDemand for i5/OS Common Server 計画とインストール・ガイド*」の第 8 章および第 9 章を参照してください。

リカバリーへの考慮事項

災害が発生した場合に OnDemand のアーカイブを復旧する手順については、OnDemand のサポート・プロバイダーにお尋ねください。バックアップの頻度や規模に応じて、数多くの要因がリカバリー計画に影響を与えます。

レポート

OnDemandは、レポートとリソースのコピーを、次のようなディスク・ストレージとアーカイブ・ストレージに格納できます。

- ディスク・ストレージの主な目的は、短期間、レポートを高速に保管し、取り出すことです。
- アーカイブ・ストレージの主な目的は、長期間、レポートを保管し、取り出すことです。アーカイブ・ストレージ内のレポートは、ディスク・ストレージが壊れるか使用不可になったときに、バックアップ・コピーとして使用することもできます。アーカイブ・ストレージは、光ディスクまたは磁気テープ・ストレージ・ボリュームで構成されます。

ほとんどのカスタマーは、レポートが、システムへのロード時に、ディスク・ストレージとアーカイブ・メディアへ同時にコピーされるようにシステムを構成します。

OnDemand は、レポートがディスク・ストレージから削除された後でも、または、ディスク・ストレージ上のコピーが使用不可の場合でも、アーカイブ・ストレージからレポートのコピーを取り出すことができます。ただし、レポートの複数のコピーを保守するようにシステムを構成する必要があります。OnDemand がアーカイブ・ストレージを使用するように構成するには、アーカイブ・ストレージを識別する移行ポリシーと記憶域セットを定義し、それらの記憶域セットにアプリケーション・グループを割り当て、アプリケーション・グループ内でその他のストレージ管理パラメーターを構成します。

注: レポートをアーカイブ・ストレージにコピーすることを計画していない場合は、ディスク上のデータのバックアップを定期的に作成することをお勧めします。ただし、メディアの障害が起きるか、ディスク・ストレージが壊れた場合、ユーザーはバックアップが復元されるまでレポートを取り出せません。

第 3 部 OnDemand 管理用 System i ナビゲーターの使用

この部には、System i™ ナビゲーターを使用して、システム上のオブジェクトを定義し管理する方法が記載されています。例えば、System i ナビゲーターを使用して OnDemand にレポートを定義し、OnDemand のユーザー、グループ、プリンター、記憶域セット、および移行ポリシーの管理を行うことができます。

この部では標準的なシステムについて説明し、システムのユーザーについての要件やシステム上にロードされるデータについての要件を記載しています。また、要求を実現する方法についての例やアイデアも記載されています。この部は、OnDemand に対して最初のレポートを定義するときの大まかな順序に従って編成されています。システムにユーザーとグループを追加する方法から始まり、プリンターの定義方法を示します。その後、移行ポリシーと記憶域セットを追加する手順に移ります。後の章では、レポートの定義に関する詳細な指示 (アプリケーション・グループ、アプリケーション、およびフォルダーを追加する方法) を示します。

第 7 章 インストール

ここでは、管理クライアントをインストールし、使用するために必要なハードウェア、ソフトウェア、メモリー、およびディスク・スペースの要件について説明します。

ハードウェア

管理クライアントには、次のハードウェアが必要です。

- Pentium® または Pentium と互換性のある 800 MHz 以上のプロセッサー
- 1024x768 以上の解像度の SVGA ディスプレイおよびアダプター
- トークンリングやイーサネット・ネットワーク・アダプターなどの、ネットワークへの物理接続
- インストール用の CD-ROM ドライブ (管理クライアントをネットワーク・ファイル・サーバーからインストールする場合はオプション)

ソフトウェア

管理クライアント をインストールまたは使用するには、使用するコンピューター上で XP SP2 以降または Windows Vista を実行していなければなりません。管理クライアントを CD-ROM からインストールする場合は、使用するコンピューターに CD-ROM ドライバーをインストールしておく必要があります。管理クライアントをネットワーク・ファイル・サーバーからインストールする場合は、使用するコンピューター上で適切なネットワーク・ソフトウェアが実行されていなければなりません。OnDemand サーバーに接続するには、使用するコンピューター上で Windows オペレーティング・システム用の標準 TCP/IP サポートが稼働していなければなりません。

OnDemand アドミニストレーターへの System i ナビゲーター・インターフェースを使用し、OnDemand 管理機能を追加するには、System i5 Access Express 内の System i ナビゲーターの OnDemand 管理機能 (OnDemand Administrative Functions) コンポーネントをインストールする必要があります。IBM では、入手可能であれば、ユーザーが System i5 Access Express の最新のサービス・パックを適用することをお勧めしています。

メモリー

管理クライアント を使用するには、256 MB 以上のメモリー (RAM) を備えた PC が必要です。2 つ以上のアプリケーションを同時に実行する場合は、PC 上にさらに多くのメモリーが必要になることがあります。

ディスク・スペース

OnDemand クライアントをインストールする場合、必要なディスク・スペース要件は、選択するフィーチャーによって異なります。

OnDemand のすべてのフィーチャーをインストールするには、少なくとも 100 MB のフリー・ディスク・スペースが必要です。単一の言語で、管理クライアントに必要なソフトウェアのみをインストールするときには、少なくとも 50 MB の使用可能なディスク・スペースが必要です。

OnDemand の各フィーチャーのディスク・スペース要件については、以下のステップに従ってください。

1. OnDemand クライアント・ソフトウェアのセットアップ・プログラムを実行します。
2. ご使用条件を読み、これを承諾します。
3. カスタム・セットアップのタイプを選択します。
4. 要約情報に、選択したフィーチャーのディスク・スペース要件がリストされます。

OnDemand への System i ナビゲーター・インターフェースのインストール方法

System i ナビゲーターの OnDemand アーカイブ・コンポーネント (プラグインとも言う) を使用するには、System i5 Access Express バージョン 6 リリース 1 をご使用の Windows ワークステーションにインストールする必要があります。System i5 Access Express および System i ナビゲーターのインストールについては、System i5 Access Express のインストール資料を参照してください。

System i ナビゲーターの OnDemand アーカイブ・コンポーネントでは以下のものを使用する必要があります。

- 移行ポリシー
- モニター定義
- 光ディスク記憶域グループ
- 光ディスク・ボリューム
- 磁気テープ装置
- テープ・ボリューム
- ディスク・プール記憶域グループ (ASP)

System i ナビゲーターの「プラグインのインストール (Install Plug-in)」オプションを使用して、OnDemand アーカイブ機能をインストールできます。以下の指示に従ってインストールを実行します。

- 「スタート」、「プログラム」、「System i5 Access Express」、「System i Navigator」を使用して、System i Navigator ナビゲーターを開くか、あるいは「System i ナビゲーター」アイコンがご使用の Windows のデスクトップに表示されている場合はこれを使用します。
- 「プラグインのインストール (Install Plug-ins)」を選択します。
- OnDemand for System i5 アーカイブ・プラグインのインストール元のサーバーを選択します。
- サーバーにログオンします。
- 使用可能な System i5 プラグインのリストが収集され、表示されます。

- OnDemand for System i5 管理機能を選択します。
- 「次へ」を 2 回選択して先に進みます。
- 「完了 (Finished)」を選択してインストールを完了します。

管理クライアントのインストール

セットアップ・プログラムで OnDemand クライアント・ソフトウェアを PC にインストールします。**注:** お受け取りになった CD-ROM にあるクライアント・ソフトウェアのレベルが 7.1.0.4 より低かった場合、インターネットから Administrator Client ソフトウェアを 7.1.0.4 以上のレベルに更新する必要があります。OnDemand クライアントをダウンロードするには、<ftp://service.software.ibm.com/software/ondemand/fixes/> にあるインターネット FTP Web サイトにアクセスしてください。

一度にすべての OnDemand フィーチャーをインストールすることもできますし、必要に応じて機能を個別にインストールすることもできます。

セットアップの実行

Setup プログラムを実行すると、「セットアップ」画面に OnDemand ディレクトリーの名前が表示されるので、ファイルの保管場所が分かります。

ネットワーク・インストールに関する情報は、「*IBM Content Manager OnDemand: Windows Client Customization Guide*」に入っています。

PC へのインストール

CD-ROM からインストールする場合、またはネットワーク・ファイル・サーバーからインストールする場合は、次の手順で行います。

1. CD-ROM を適切なドライブに挿入するか、OnDemand ソフトウェアが存在するネットワーク・ファイル・サーバー上のネットワーク・ドライブのドライブ名を入手します。
2. Windows のタスクバーから「スタート」をクリックし、「ファイル名を指定して実行」を選択します。
3. `x:\client\win32\setup` と入力します (x は、CD-ROM ドライブ名またはネットワーク・ドライブ名です)。
4. 「OK」をクリックします。
5. Setup プログラムが開始したら、「次」をクリックして続けます。
6. ご使用条件を読み同意してから、「次へ」をクリックして先に進みます。
7. 「次へ」をクリックして宛先ドライブおよびディレクトリーを受け入れるか、宛先を指定してから「次へ」をクリックします。
8. カスタム・セットアップのタイプを選択してから「次へ」をクリックして先に進みます。
9. 「OnDemand アドミニストレーター (OnDemand Administrator)」を選択してから使用する言語を選択します。(このとき、PC にインストールする他のコンポーネントも選択できます。)
10. 「次」をクリックして続けます。画面の指示に従って、インストールを完了させます。

ネットワーク・ファイル・サーバーへのインストール

ネットワーク・インストールに関する情報は、「*IBM Content Manager OnDemand: Windows Client Customization Guide*」に入っています。

自動インストールの使用

自動インストールを使用すると、アドミニストレーターは、組織内のすべてのユーザーの OnDemand インストールを標準化できます。また、ユーザーが PC の場所にいなくても、アドミニストレーターは OnDemand クライアントをインストールできるようにになります。自動インストールの詳細については、「*IBM Content Manager OnDemand: Windows Client Customization Guide*」を参照してください。

アンインストールするには

「コントロール パネル」の「プログラムの追加と除去」を使用して、OnDemand クライアントを PC から除去できます。「プログラムの追加と除去」は、OnDemand のディレクトリーとシステム・ファイル内の OnDemand に対する参照を除去します。

アンインストールを実行するには

1. Windows のタスクバーから、「スタート」をクリックします。「設定」を選択して、「コントロール パネル」を選択します。
2. 「プログラムの追加と削除」をダブルクリックします。
3. リストから「OnDemand32」を選択します。
4. 「追加 / 削除」をクリックします。
5. 「OK」をクリックします。

第 8 章 概要

OnDemand における管理機能は、System i ナビゲーターと OnDemand アドミニストレーターを使用してセットアップします。次のような管理機能が使用できます。

- システムへのレポートの定義
- OnDemand ユーザーとグループの追加および保守
- サーバー・プリンターの追加および保守
- 記憶域セットおよび移行ポリシーの保守
- ユーザー、グループ、アプリケーション、アプリケーション・グループ、記憶域セット、フォルダー、およびプリンターに関する要約の作成
- サーバーの追加および保守
- OnDemand サーバーおよびクライアント・プログラムのシステム・パラメーターの設定
- OnDemand サーバーから別の OnDemand サーバーへの項目のコピー
- システムに対して行われた変更の追跡。System i ナビゲーターを使ってデータベースの追加や更新を行うと、OnDemand は、加えられた変更内容を示す文書をシステム・ログに追加します。

次に示すのは、System i ナビゲーターで直接行われる管理項目です。

- 磁気テープ装置
- テープ・ボリューム
- 光ディスク記憶域グループ
- 光ディスク・ボリューム
- ディスク・プール記憶域グループ
- モニター定義
- 移行ポリシー

次の項目は、OnDemand アドミニストレーターで保守されるものです。

- ユーザー
- グループ
- アプリケーション
- アプリケーション・グループ
- 記憶域セット
- フォルダー
- プリンター

OnDemand アドミニストレーターは、System i ナビゲーターの「OnDemand アーカイブ」セクションにある「共通サーバー管理」を右クリックすることによって立ち上げます。これによって表示されるポップアップ・メニューから、「クライアント管理機能 (Client Administrative Functions)」をクリックすると、OnDemand アドミニストレーターが立ち上がります。

はじめに

- ナビゲーター・ペイン (左側) 内の領域は、見やすいように縮小したり展開できます。領域の隣に正符号 (+) が付いていれば、内部にさらに項目があることが分かります。
- ナビゲーター・ペインの特定の領域をクリックすると、リスト・ペイン (右側) に項目が表示されます。
- ペインを狭めたり広げたりするには、ウィンドウにある 2 つのペインの間を仕切っている垂直バーにポインターを合わせます。そうすると、ポインターが両方向の矢印に変わります。そしてマウスの左ボタンをクリックして押したまま、いずれかの方向にドラッグします。
- 項目の表示方式 (大アイコン、小アイコン、リスト、あるいは詳細) を切り替えるには、ツールバー上のボタンを使用します。
- サーバーに項目の新しいリストを照会するには、F5 キーを押すか、または「表示」メニューから「リストの最新表示」を選択します。
- サーバーにログオンした後、ステータス・バーに OnDemand ユーザー ID および OnDemand サーバーの名前とバージョン番号が表示されます。

オンライン・ヘルプの使用

オンライン・ヘルプには、タスクを完了するための助けとなる情報が収められています。管理クライアントのオンライン・ヘルプには、管理クライアント使用時に表示されるウィンドウ、ダイアログ・ボックス、およびプロパティ・シート上のオプション、フィールド、およびコマンドについての情報が含まれています。

オンライン・ヘルプを表示するには、Windows で「管理クライアント」がアクティブになっているときに、F1 キーを押します。ダイアログ・ボックスのコマンドおよびオプションにある「ヘルプ」を使用することもできます。それぞれのダイアログ・ボックスの主なヘルプ・トピックには、通常は、実行できるタスクの種類についての情報が含まれます。例えば、論理ビューについてのオンライン・ヘルプを見てみると、パブリック論理ビューおよびプライベート論理ビューを作成する方法を理解することができます。オンライン・ヘルプには、長い説明ではなく、短い手順が説明されています。

サーバーの追加

「新規サーバー」コマンドを使用してサーバーを追加できます。

1. System i ナビゲーターの「OnDemand」というセクションで、「共通サーバー管理」を右クリックします。表示されるコンテキスト・メニューで「クライアント管理機能」をクリックし、ログオンします。
2. 「OnDemand アドミニストレーター」の左側のパネルにおいて、サーバーのリストの一番上にある「OnDemand サーバー」を 1 度クリックします。
3. 「ファイル」メニューから「新規サーバー」を選択すると、「サーバーの追加」ダイアログ・ボックスが開きます。
4. 「サーバー」フィールドにサーバーの名前を入力します。このサーバー名は、アドミニストレーター・ウィンドウのナビゲーター・ペインにあるサーバーを識別します。別名、サーバーの実際のコンピューター名あるいはネットワーク

名、または選択した他の ID を使用することもできます。デフォルトでは、管理クライアントは「ホスト名」フィールドに入力された名前をコピーします。

5. 「ホスト名」フィールドの値を検査します。(デフォルトの場合、「ホスト名」フィールドと「サーバー」フィールドの値は同じものです。) このホスト名は、ホスト名の別名、完全修飾ホスト名、またはサーバーの IP アドレスです。
6. 「プロトコル」を確認します。「TCP/IP」または「ローカル」から選択します。
 - 「TCP/IP」。TCP/IP (伝送制御プロトコル / インターネット・プロトコル) をネットワーク・プロトコルとして使用します。TCP/IP を使用するには、サーバーとクライアントのプロトコル・スタックに TCP/IP が組み込まれている必要があります。
 - 「ローカル」。ローカル・ファイル・システム・マネージャーを使ってサーバーと通信します。アーカイブ・データが CD-ROM に保管されている場合には、最もよく使用されるものです。
7. TCP/IP の場合、サーバーがクライアントのプログラム要求をモニターするときのポート番号を検査します。

デフォルト値の 0 (ゼロ) は、サーバーが OnDemand TCP/IP サービスのポート番号をモニターすることを意味しています。デフォルトでは、サーバーは、ポート番号 1445 をモニターします。1445 以外のポート番号を使用する場合は、有効なポート番号を入力しなければなりません。OnDemand に複数のインスタンスを定義する場合、各インスタンスのサーバー定義をそれぞれのインスタンスに固有なポート番号で区切ります。値の範囲は 0 から 65535 です。システムで現在使用中のポートを確認するには、TCP/IP ネットワーク状況処理 (WRKTCPPSTS) コマンドを、OPTION(*CNN) を指定して入力します。

8. ログオン・パネルに「統合ログオンの試行」チェック・ボックスが含まれている場合、チェックされていないことを確認します。(統合ログオンは、Windows サーバーでのみ使用されます。)
9. ローカル・サーバーを追加する場合、ディレクトリーを指定し、オペレーティング・システムおよびデータベースを選択します。支援については、オンライン・ヘルプを参照してください。
10. 「OK」を選択すると、サーバーが追加されます。

サーバーへのログオン

1. サーバーにポインターを合わせ、左マウス・ボタンをダブルクリックして「ログオン」ダイアログ・ボックスを開きます。
2. 所定のスペースに OnDemand のユーザー ID とパスワードを入力して「OK」をクリックします。**注:** ローカル・サーバーの場合、組み込みユーザー ID は admin です。admin ユーザー ID には、パスワードは割り当てられていません。

パスワードの変更

注: このセクションの内容は、i5/OS のユーザー ID とパスワードではなく、OnDemand のユーザー ID とパスワードを使用する場合にだけ適用されます。パスワードに関する重要な情報については、「*IBM Content Manager OnDemand*」

for i5/OS Common Server 計画とインストール・ガイド』の『OnDemand ユーザーと i5/OS ユーザー・プロファイルの関係』というセクションを参照してください。

パスワードの変更

ユーザーのパスワードを変更するには、以下のようになります。

1. ライブラリー・サーバーを選択して展開表示します。
2. 「ユーザー」を選択します。
3. 「ユーザー ID」リスト内のユーザー ID にポインターを合わせ、マウスの右ボタンをクリックします。
4. ポップアップ・メニューから「更新」を選択すると、「ユーザーの更新」ダイアログ・ボックスが開きます。
5. 「パスワード」フィールドに新しいパスワードを入力します。

注: パスワードを作成する場合、値は最大 20 文字まで指定できます。ただし、OnDemand に組み込まれているパスワード認証では、ユーザーが入力した最初の 8 文字だけが検証されます。それ以上の文字は、ログオン・ユーザー出口を使用して独自のパスワード・セキュリティーをインプリメントするカスタマーに提供されます。

6. 「パスワードの確認」フィールドに新しいパスワードを再入力して、パスワードを確認します。
7. 「OK」をクリックします。OnDemand はデータベースを更新し、メイン・ウィンドウに戻ります。

期限切れパスワードの変更

OnDemand は、システムのセキュリティーを管理するのに役立つパスワード期限切れ処理を提供します。アドミニストレーターは、ユーザーに割り当てたパスワードの有効期間を日数で表した値を設定できます。ユーザーのパスワードが、指定した値に到達した場合、そのユーザーはパスワードを変更しなければなりません。OnDemand によるパスワードの期限切れ処理については、『システム・パラメーター』を参照してください。

パスワードが期限切れの値に到達すると、次回にそのユーザー ID を使用してサーバーにログオンしたときに、OnDemand は新しいパスワードを入力するためのプロンプトを出します。

ユーザーは、そのユーザー ID の現在のパスワードと新しいパスワードを入力し、新しいパスワードを再入力して新規パスワードを確認します。

システム・パラメーター

OnDemand システム・パラメーターを使用すると、クライアント・プログラムおよびサーバーに対して、次のような操作設定値を指定できます。

パスワードの最大有効期限

パスワードの有効期限を設定し、OnDemand がユーザーにパスワードを変更するようにプロンプトを出す時期を決定します。デフォルト設定は「パスワード期限な

し」であり、この場合、パスワードは満了せず、OnDemand はパスワードを変更するようにユーザーにプロンプトを出すことはありません。「パスワードを常に変更」を選択した場合、ユーザーはサーバーにログオンするたびにパスワードを更新しなければなりません。パスワードに特定の有効期限を設定するには、「有効期限 __ 日」を選択して、パスワードが有効である日数を、所定のスペースに入力します。値には、1 から 365 を指定できます。

OnDemand ユーザー ID を i5/OS ユーザー・プロファイルにリンクする場合、「パスワード有効期限」を「パスワード期限なし」に設定する必要があります。「パスワード有効期限」に値を指定した場合、OnDemand は、i5/OS によって要求される前に、ユーザーにパスワードの変更を要求します。

パスワードの最小文字数

パスワードが必要であるかどうかを決定します。パスワードが必要である場合は、パスワードとして入力できる最小文字数も決定します。デフォルト値は「最小 8 文字」です。

「ブランクのパスワードを許可」を選択した場合 (これは、パスワードが必須ではないことを意味します)、有効なパスワード長は 0 (ゼロ) から 20 文字 (バイト) です。

OnDemand ユーザー ID を i5/OS ユーザー・プロファイルにリンクする場合、「パスワードの最小文字数」を「ブランクのパスワードを許可」に設定する必要があります。これにより、パスワードの長さに関しては、OnDemand のルールではなく、i5/OS のルールが適用できるようになります。

特定のパスワードの最小文字数を設定するには、「最小 __ 文字」を選択してから、所定のスペースに数値を入力します。値には 1 から 20 文字 (バイト) を指定できます。

注: パスワードを作成する場合、値は最大 20 文字まで指定できます。ただし、OnDemand に組み込まれているパスワード認証では、ユーザーが入力した最初の 8 文字だけが検証されます。それ以上の文字は、ログオン・ユーザー出口を使用して独自のパスワード・セキュリティーをインプリメントするカスタマーに提供されます。ログオン・ユーザー出口についての詳細は、IBM サポート・センターにご連絡ください。

非活動タイムアウト

OnDemand が、非アクティブ・クライアントとサーバーとの間でのセッションを終了する時期を決定します。デフォルト設定値は「60 分でタイムアウトする」になります。値には、1 から 1440 (24 時間) を指定できます。

非活動の期間は、サーバーへの要求の間隔で測られます。例えば、あるユーザーが照会を入力すると、OnDemand はデータベースを検索し、文書リストを作成します。これでサーバーへの要求は完了します。ユーザーが文書リストにある項目の処理を行わずに、他のフォルダーを開くか、または非活動タイムアウトになる前に他の照会を呼び出すと、OnDemand は自動的にクライアントとのセッションを終了します。

非活動タイムアウトの設定は、注意深く行ってください。例えば、非活動タイムアウトを 10 に設定したとします。そして、アプリケーション・グループを追加するために OnDemand にログオンします。アプリケーション・グループの作成には、完成まで 15 分かかります。アプリケーション・グループについてのすべての情報を入力した後、「OK」をクリックしてアプリケーション・グループを作成します。OnDemand は、タイムアウトが発生したことを示すメッセージを発行します。アドミニストレーターはサーバーからログオフしなければならないので、アプリケーション・グループについて入力した情報を保管することができません。

システム・ログ

OnDemand がシステム・ログに保管するメッセージを決定します。OnDemand には、活動を追跡し、システムをモニターするために役立つシステム・ログ機能があります。OnDemand は、ADDRPTOND コマンドなど、さまざまなコマンドによって生成されたメッセージを保管します。OnDemand は、次のイベントが発生したときに、システム・ログにメッセージを保管できます。

- ユーザーがシステムにログオンした。
- ユーザーがシステムからログオフした。
- ユーザー・ログオンが失敗した。
- アプリケーション・グループ・データの照会、取り出し、ロード、更新、削除、または保守が行われた。

ユーザー出口ログ

OnDemand は、4 つのシステム・ログ・イベント・ポイントのそれぞれに、ユーザー出口を備えています。それらの出口を使用して、OnDemand がシステム・ログに保管するメッセージをフィルターに掛けたり、特定のイベントが発生したときに何かのアクションを行うことができます。例えば、誰かがシステムにログオンしようとして失敗したときに、セキュリティー管理者にメッセージを送るユーザー出口プログラムを設けることができます。また、ユーザー出口を使用して、システム・ログにどのような情報を記録するかを決定することもできます。

索引データをアーカイブ・ストレージへ移行する場合は、アプリケーション・グループ・メッセージをシステム・ログに保管し、それらのメッセージをシステム・ログ・ユーザー出口プログラムへ送信するようにシステムを構成することをお勧めします。移行済みデータへの照会が発生したときにアドミニストレーターに通知が送られるように、システム・ログ・ユーザー出口プログラムを設計してください。移行済みデータへの照会を完了するためには、アドミニストレーターは、必要な 1 つ以上の表をアーカイブ・ストレージからデータベースにインポートしなければなりません。

システム・ログ・ユーザー出口の設定方法については、「*IBM Content Manager OnDemand for i5/OS Common Server 計画とインストール・ガイド*」を参照してください。

ログイン処理

ログイン処理システム・パラメーターで、ユーザー ID とパスワードの大文字小文字を区別するかどうかを指定できます。

このセクションの説明を読み進む前に、「*IBM Content Manager OnDemand for i5/OS Common Server* 計画とインストール・ガイド」の『OnDemand ユーザー ID と i5/OS ユーザー・プロファイルの関係』というセクションを読み、既存の i5/OS ユーザー・プロファイルへ OnDemand のユーザーをリンクすることの意味を把握しておいてください。ログイン処理についての設定を行う前に、その概念を理解しておくことが重要です。

OnDemand ユーザーと i5/OS ユーザーとの関係を理解した上で、以下の点に注意してください。

- OnDemand ユーザー ID が i5/OS のユーザー・プロファイルにリンクされていて (つまり、OnDemand をインストールしたときのデフォルト設定になっていて)、i5/OS セキュリティー・レベルが 0 または 1 に設定されている場合、「パスワードの大文字小文字を区別する」というチェック・ボックスにチェックを入れてはなりません。
- OnDemand ユーザー ID が i5/OS ユーザー・プロファイルにリンクされていて (つまり、デフォルト設定になっていて)、i5/OS セキュリティー・レベルが 2 または 3 に設定されている場合、「パスワードの大文字小文字を区別」というチェック・ボックスにチェックを入れる必要があります。
- システムのセキュリティー・レベルに関係なく、OnDemand のユーザーが i5/OS ユーザー・プロファイルにリンクされている場合、「ユーザー ID の大文字小文字を区別」というチェック・ボックスにチェックを入れてはなりません。
- i5/OS のユーザー・プロファイルにリンクされていない OnDemand ユーザー ID とパスワードを使用する場合 (つまり、デフォルト設定とは異なる場合) には、この 2 つのログイン処理チェック・ボックスは、自由に設定できます。

デフォルトでは、ユーザー ID とパスワードは大文字小文字を区別しません。ユーザーを追加する場合、OnDemand はユーザー ID 内の小文字を大文字に変換します。ユーザー ID を入力する際には、大文字でも小文字でも、またその両方が混在していても構いません。例えば、ユーザー ID LaGuarde を追加した場合、LAGUARDE、laguarde、または LaGuarde と入力して、サーバーにログオンすることができます。

「ユーザー ID の大文字小文字を区別」を選択した場合、ユーザーは、そのユーザーが追加されたときに入力されたユーザー ID と完全に同じユーザー ID を入力する必要があります。例えば、アドミニストレーターがユーザー ID LaGuarde を追加した場合、そのユーザーは、LaGuarde と入力しなければサーバーにログオンできません。

「パスワードの大文字小文字を区別」を選択した場合、ユーザーは、そのユーザーが追加されたときに入力されたパスワードと完全に同じパスワードを入力する必要があります。例えば、アドミニストレーターがパスワードを Spring2Far に設定した場合、そのユーザーは、Spring2Far と入力しなければサーバーにログオンできません。

システムのインストール時に、ユーザー ID とパスワードの大文字小文字の区別を行うかどうかを決定して、必要であればデフォルト値を変更し、その後は設定を変更しないように強くお勧めします。そうしないと、次のようなことが発生します。

- 当初はユーザー ID の大文字小文字を区別しないようになっていて、その後に「ユーザー ID の大文字小文字を区別」を選択した場合、このパラメーターを変更する前に追加したユーザー ID は、大文字での入力が必要となります。これはパスワードについても同じです。
- 当初はユーザー ID の大文字小文字を区別するようになっていて、その後に「ユーザー ID の大文字小文字を区別」をクリアした場合、このパラメーターを変更する前に追加したユーザー ID に、小文字が含まれているか大文字と小文字が混在していると、そのユーザー ID は無効になります。これはパスワードについても同じです。

システム・パラメーターの設定

OnDemand サーバーのシステム・パラメーターを設定するには、次のようにします。

1. サーバーにログオンします。
2. サーバーの上にマウスを移動させて、マウスの右ボタンをクリックします。
3. ポップアップ・メニューから「システム・パラメーター」を選択し、「システム・パラメーター」ダイアログ・ボックスを開きます。図 1 に、「システム・パラメーター」ダイアログ・ボックスの例を示します。

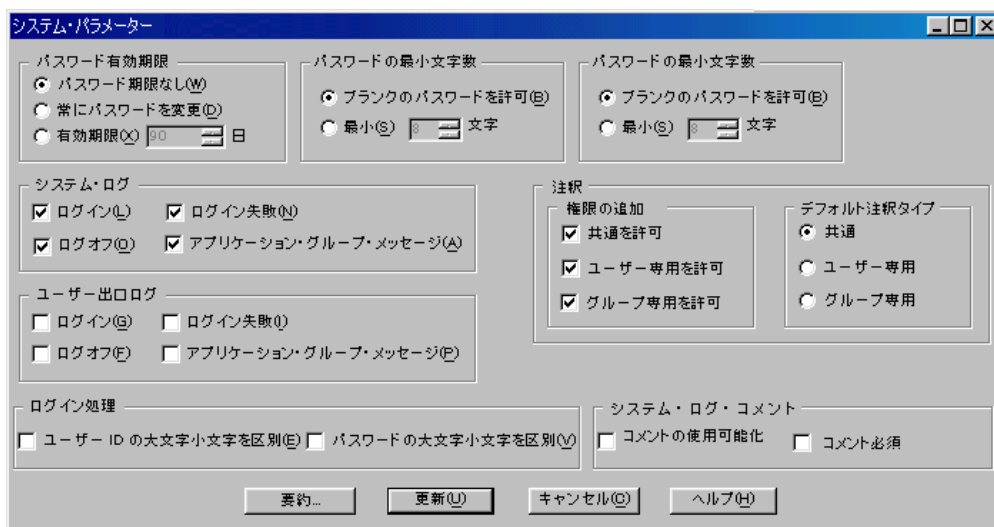


図 1. システム・パラメーター

4. 「パスワード有効期限」を変更するには、適切なオプションを選択します。有効期限を選択した場合、所定のスペースに日数を入力します。
5. 「パスワードの最小文字数」を変更するには、適切なオプションを選択します。最小を選択した場合、所定のスペースに文字数を入力します。
6. 「非活動タイムアウト」を変更するには、適切なオプションを選択します。タイムアウトを選択した場合、所定のスペースに数値 (分単位) を入力します。
7. 「システム・ログ」、「ユーザー出口ログ」、または「ログイン処理」オプションを選択するには、項目の隣にあるチェック・ボックスを選択します。

8. ユーザーが使用できる注釈のタイプを指定します。このセクションの内容は、システムに注釈を追加する権限を持つすべてのユーザーに適用されます。使用可能な注釈には 3 つのタイプがあります。

パブリックを許可する (Allow Public)

ユーザーはパブリック注釈を追加することができます。文書に対するパブリック注釈は、その文書を開けば誰でも確認することができます。

プライベートをユーザーに許可する (Allow Private to User)

ユーザーは文書にプライベート注釈を追加することができます。これらの注釈は、その注釈を作成したユーザー、アプリケーション・グループ管理者、およびシステム管理者のみが確認できます。

プライベートをグループに許可する (Allow Private to Group)

ユーザーは文書に注釈を追加することができます。これらの注釈は、特定のユーザーのグループのみが確認できます。

「デフォルトの注釈タイプ (Default Annotation Type)」セクションで、デフォルトのタイプとして選択されている注釈を指定します。

9. 追加、更新、または削除操作の実行時に、管理クライアントに「システム・ログ・コメント (System Log Comments)」ウィンドウを表示するかどうかを指定します。
10. システム・パラメーターの要約を生成し、ウィンドウにその情報を表示して確認および印刷できるようにするには、「要約 (Summary)」をクリックします。
11. システム・パラメーターの変更が終了したら、「更新」をクリックします。OnDemand は変更をデータベースに保管して、アドミニストレーター・ウィンドウに戻ります。(変更を保管しないで「システム・パラメーター」ダイアログ・ボックスをクローズするには、「キャンセル」をクリックします)。

トレース・パラメーターの設定

トレース・レポートのレベルは、以下のように定義されます。

- **エラー (Error):** エラー・メッセージを戻します。
- **警告 (Warning):** 警告メッセージを戻します。
- **情報 (Information):** 情報メッセージを戻します。
- **フロー (Flow):** 関数の入力および終了を文書化します。

OnDemand でトレース・パラメーターを設定するには、次のようにします。

1. OnDemand 管理者クライアントから、トレース・パラメーターを設定する OnDemand サーバーにログオンします。
2. 左のパネルで、ログオンしたサーバーの名前を右クリックします。
3. 「トレース・パラメーター (Trace Parameters)」を選択します。
4. 「システム・トレース設定 (System Trace Settings)」ダイアログ・ボックスで、「システム・トレースをアクティブにする (Activate System Trace)」チェック・ボックスを選択します。
5. 必要な「トレース・レベル・レポート (Trace Level Reporting)」オプションを選択します。(複数のオプションを選択することができます。) 各オプションの詳細については、オンライン・ヘルプを参照してください。

重要: 実際にログに記録するには、「アクティブ・システム・トレース (Active System Trace)」、少なくとも 1 つのコンポーネント、および情報をトレースするための 1 つのオプションを選択する必要があります。

6. 「更新」をクリックして、選択を保存します。

各コンポーネントに対して異なるトレース・レベルを設定できます。例えば、データベースは情報メッセージを戻すように設定し、サーバーはエラー・メッセージを戻すように設定することができます。

サーバーへの項目の追加

このセクションでは、項目をサーバーに追加する方法を説明します。コマンドやドラッグ・アンド・ドロップ操作により、サーバーに項目を追加することができます。

注: 管理クライアントを使ってデータベースの追加や更新を行うと、OnDemand は、加えられた変更内容を示すレコードをシステム・ログに追加します。

「新規」コマンド

サーバーにログオンした後、「ユーザー」などの領域を選択します。「ファイル」メニューから「新規」コマンドを選択し、「追加」ダイアログ・ボックスを開きます。

「コピー」コマンド

サーバーにログオンした後、領域を選択します。リスト・ペインで、コピーしたい項目にポインターを合わせ、マウスの右ボタンをクリックします。ポップアップ・メニューから「コピー」を選択し、「追加」ダイアログ・ボックスを開きます。

「追加」ダイアログ・ボックス内の各フィールドには、選択した項目からコピーされた情報が含まれています。項目を追加する前に、項目の名前を変更する必要があります。追加したい項目によっては、他のフィールドも変更することができます。

「エクスポート」コマンド

「エクスポート」コマンドは、OnDemand が新しい項目を異なるサーバーに追加する点を除いて、「コピー」コマンドとほぼ同じものです。「エクスポート」コマンドを使用して、ソース・サーバーから項目をエクスポートし、それを宛先サーバーに追加 (インポート) することができます。

エクスポートしたい項目を含むサーバーにログオンした後、領域を選択します。リスト・ペインで、エクスポートしたい項目にポインターを合わせ、マウスの右ボタンをクリックします。ポップアップ・メニューから「エクスポート」を選択すると、「エクスポート」ダイアログ・ボックスが開かれます。宛先サーバーを確認します。その後「エクスポート」をクリックして、項目をそのサーバーに追加します。

項目が既に宛先サーバーにある場合、エクスポートは失敗します。

OnDemand アプリケーション定義を 1 つのハードウェア・プラットフォームから別のハードウェア・プラットフォーム (例えば、OnDemand for System i5 から OnDemand for Multiplatforms へ、またはその逆) にエクスポートまたはインポート

する場合、正しいインデクサーが指定されるように、エクスポート後に OnDemand アプリケーション定義を更新する必要があります。System i5 サーバーからエクスポートされるアプリケーション定義では、「インデクサー情報」タブの「インデクサー」の値として "OS/400" が選択されている場合があります。これは、System i5 以外のプラットフォームでは無効です。同様に、Content Manager OnDemand for Multiplatforms から System i5 サーバーにインポートされるアプリケーション定義では、インデクサーとして "ACIF" が選択されている場合があります。これは、System i5 では無効です。

ドラッグ・アンド・ドロップ操作

項目のコピーやエクスポートには、ドラッグ・アンド・ドロップ操作が使用できます。例えば、あるサーバーから項目をエクスポートして、別のサーバーに追加する場合、リスト・ペインから 1 つ以上の項目を選択し、マウスの左ボタンを押したまま、宛先サーバーにポインターを移動します。その後、マウス・ボタンを放します。宛先サーバーにログオンしている場合、OnDemand は「エクスポート」ダイアログ・ボックスを開きます。宛先サーバーにログオンしていない場合、OnDemand は「ログオン」ダイアログ・ボックスを開きます。「エクスポート」ダイアログ・ボックス内のオプションを確認した後で「エクスポート」をクリックすると、項目はサーバーにコピーされます。

注: 項目が宛先サーバーにある場合、エクスポートは失敗します。

項目をコピーするときにも、ドラッグ・アンド・ドロップ操作が使用できます。例えば、ユーザーをコピーするには、「ユーザー ID」リストからユーザー ID を選択し、左マウス・ボタンを押したまま、ユーザーがリストされているサーバーと同じサーバーにポインターを移動します。次に、マウス・ボタンを放し、「追加」ダイアログ・ボックスを開きます。

レポート・ウィザード

OnDemand は、ユーザー援助ツールと、使いやすい OnDemand 管理ツールを提供します。レポート・ウィザードは、質問をすることによって OnDemand にレポートを追加できます。これによって、アプリケーション・グループ、アプリケーション、およびフォルダーの完成を系統だった方法で進めることができます。ここでは、レポート・ウィザードに関して知っておくべき以下のことを説明します。

- レポート・ウィザードは、画面に表示される質問に答えながら進めていきます。
- 前の画面には、「戻る」をクリックすれば、いつでも戻れます。
- 次の画面には、「次へ」をクリックすれば、いつでも進めます。
- 最後の画面に進むには、「完了」をクリックします。「完了」を選択すると、レポート・ウィザードがアドミニストレーターに代わって未決定のすべての部分を決定します。
- 画面のオンライン・ヘルプは、「ヘルプ」をクリックするか、または F1 を押すと、いつでも参照できます。

重要: レポート・ウィザードは、所有する入力ファイルを処理します。処理するサンプル入力ファイルを選択しなければなりません。次に、グラフィカル・インデクサーが呼び出され、データにマークを付けて、索引付けパラメーターを定義することができます。レポート・ウィザードで起動したグラフィカ

ル・インデクサーは、サンプル・データを選択してから OnDemand アプリケーション定義の「インデクサー情報」タブから「変更 (Modify)」ボタンをクリックして直接起動したものと同じグラフィカル・ツールです。

レポート・ウィザードを使用して、選択したレポートのアプリケーション・グループ、アプリケーション、およびフォルダーを追加することができます。これらのアクションには、索引付け情報の定義、データベースおよびフォルダー・フィールドの定義、データおよびストレージ管理の構成、アプリケーション・グループに複数のアプリケーションを入れることができるかどうかの指定、およびアプリケーション・グループ、アプリケーション、およびフォルダーの指名などが含まれます。

レポート・ウィザードを使用して、既存のアプリケーション・グループにアプリケーション追加することもできます。このアクションには、索引付け情報の定義、ストレージ情報の指定、およびアプリケーション・グループ内のアプリケーションの識別などが含まれます。アプリケーションをアプリケーション・グループに追加するには、アプリケーション・グループに、アプリケーション・グループ内のアプリケーションを一意的に識別する値を保持するためのデータベース・フィールドが存在している必要があります。このフィールドには、1 つ以上の未割り当てアプリケーション ID が含まれていなければなりません。アプリケーション ID についての詳細は、アプリケーション・グループ内の「フィールド情報」ページを参照してください。

レポート・ウィザードの開始

管理クライアントから、レポートの追加先になるサーバーにログオンします。

- 新規アプリケーション・グループ、アプリケーション、およびフォルダーを定義するには、ツールバーの「レポート・ウィザード」アイコンをクリックします。
- 既存のアプリケーション・グループにアプリケーションを追加するには、次のようにします。
 - サーバー下でアプリケーション・グループを選択します。
 - アプリケーションを追加したいアプリケーション・グループの名前を選択します。
 - ツールバーの「レポート・ウィザード」アイコンをクリックします。

画面に表示される指示に従って、レポートを追加します。

レポート・ウィザードの使用

レポート・ウィザードの画面について、以下に説明します。ほとんどの画面では、標準的なオプションはすでに選択されています。特別な理由がない場合は、デフォルト値を受け入れてください。

注: レポート・ウィザードの使用法に応じて、下記に説明する画面がすべて表示されない場合もあります。

概要画面

レポート・ウィザードの簡単な説明が表示されます (59 ページの図 2 を参照してください)。まず、定義するレポートのデータ・タイプを選択します。「サンプル・データの選択」ボタンをクリックして、実際のレポート・データを含むファイルを選択します。ウィザードでは、サーバー上のスプール・ファイル (ユーザー・プロ

ファイル別または出力待ち行列別に検索して) 選択でき、そのサンプル・データをワークステーションへコピーして索引付けが行えるようになります。

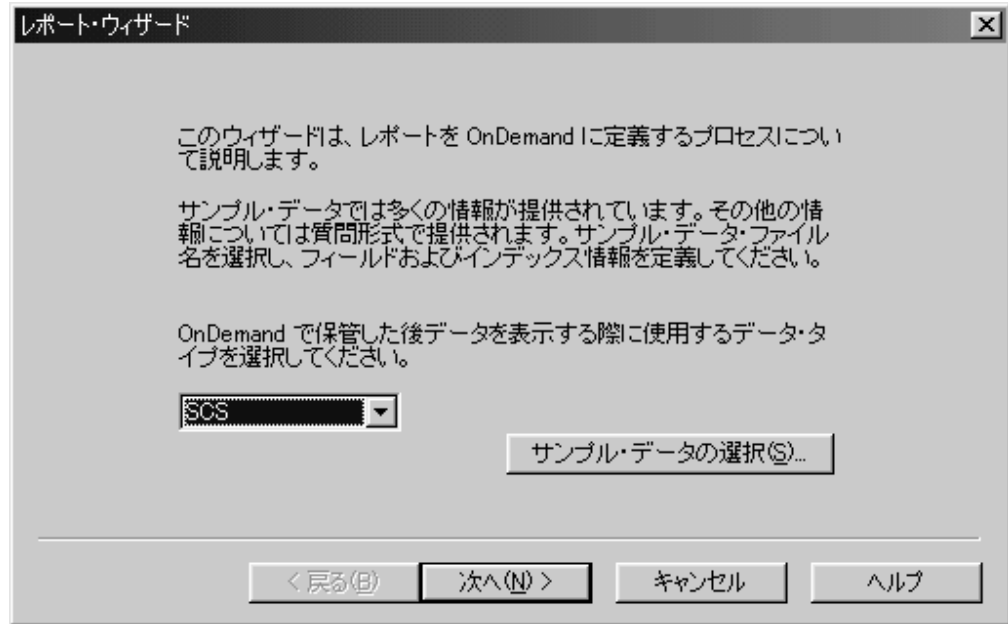


図2. レポート・ウィザード

「OK」をクリックすると、レポート・ウィザードはデータを「レポート」ウィンドウに読み込みます。

「レポート」ウィンドウ

サンプルのデータ・ファイルを表示し、使いやすいツールを提供しており、索引付け情報、データベース・フィールド、およびフィールド・フィールドを定義するために役立てることができます。F1 を押して、オンライン・ヘルプを表示し、「レポート」ウィンドウから利用可能なオプションおよびコマンドを参照します。オンライン・ヘルプを使用すると、トリガーやフィールドを定義する方法、およびデータベース・フィールドやフォルダー・フィールドに索引付けする方法を学習することができます。

重要: 索引付け、データベース、およびフォルダー情報の定義を終了したら、プロンプトが出された時に変更を必ず保管してください。

「データ管理」画面

レポートをシステムにロードするときは、レポート・データを「ラージ・オブジェクト」に保管するように指定できます。さらに、レポートのページに付加した注釈を OnDemand がどのように管理するかも指定することができます。

アプリケーション ID 画面

レポート・ウィザードを使用して、アプリケーションを既存のアプリケーション・グループに追加するときには、アプリケーションの名前を指定し、アプリケーション・グループ内でアプリケーションを一意的に識別する値を選択する必要があります。

「ストレージ管理」画面

ストレージ管理機能によってレポートのコピーをどこに保持するか、および OnDemand がシステムからいつレポート・データを削除するかを決定します。

アプリケーション・グループ画面のアプリケーション

定義するレポートが、同じアプリケーション・グループに保管されるいくつかのレポートの 1 つである場合は、レポート・ウィザードを使用して、アプリケーション ID フィールドを定義することができます。アプリケーション ID フィールドは、アプリケーション・グループ内のアプリケーションを識別する値を含むデータベース・フィールドです。IBM は、アプリケーション ID フィールドを常に定義することをお勧めします。例については、111 ページの図 23 を参照してください。アプリケーション・グループを作成した時点では、**現時点で** 1 つのアプリケーションだけを保持するアプリケーション・グループを追加したいだけであり、アプリケーション ID フィールドは必要ないと考えられるかもしれません。しかし、後になってアプリケーション・グループに他のアプリケーションを追加することにした（または、アプリケーション定義の複数バージョンを保持したい）場合、アプリケーション・グループのアプリケーション ID フィールドを定義する必要がありますが、アプリケーション ID フィールドは、**アプリケーション・グループの作成後には追加できない**ため、これを定義することはできません。（初めにアプリケーション・グループを定義する際に、**すべてのフィールド**を追加しなければなりません。）また、文書の検索を行う際に、アプリケーション ID フィールドを必要としないユーザーに対しては、これを非表示にすることができます。アプリケーション ID フィールドについての詳細は、オンライン・ヘルプを参照してください。

「名前」画面

アプリケーション・グループ、アプリケーション、およびフォルダーの名前を指定します。名前を入力した後で、OnDemand はサーバーを照会して、名前が有効で固有のものであることを確認します。

ウィザード完了画面

レポートについて行った選択を確認します。「表示」をクリックすると、アプリケーション・グループ、アプリケーション、およびフォルダーの詳細を表示することができます。詳細ウィンドウから、ツールバーの「印刷」アイコンを選択すると、詳細のコピーを印刷することができます。

注: レポートに対する選択が適切である場合、「完了」をクリックして、レポートの定義を完了します。OnDemand は、アプリケーション・グループ、アプリケーション、およびフォルダーをライブラリー・サーバーに追加して、レポート・ウィザードをクローズすると、アドミニストレーター・ウィンドウに戻ります。

第 9 章 概念

System i ナビゲーターを使用すれば、 OnDemand の磁気テープ装置、テープ・ボリューム、光ディスク記憶域グループ、光ディスク・ボリューム、ディスク・プール記憶域グループ、出力待ち行列モニター、および移行ポリシーのセットアップおよび管理が行えます。

System i ナビゲーターにある OnDemand アドミニストレーターを使用すれば、 OnDemand のユーザー、グループ、プリンター、記憶域グループ、アプリケーション・グループ、アプリケーション、およびフォルダーの管理が行えます。このツールを使用するには、System i ナビゲーターの「OnDemand アーカイブ」というセクション内にある「共通サーバー管理」を右クリックします。これによって表示されるメニューから「クライアント管理機能」を選択します。これによって、OnDemand アドミニストレーターが立ち上がります。

移行ポリシー

移行ポリシーには、OnDemand を使ってアーカイブされたデータの移行およびストレージ・メディア特性が含まれます。この情報は、古くなったアーカイブ・データをパフォーマンスや容量の違うストレージ・メディア階層へ移すかどうかや、移す時期を決定するために、マイグレーション・プロセスとも呼ばれるアーカイブ・ストレージ管理プロセス (ASM) に使用されます。移行先のメディア・タイプには、ディスク、光ディスク、磁気テープ・ストレージなどがあります。こうしたストレージ階層におけるデータの各移行ステップは、移行ポリシー記憶域レベル、または単にストレージ・レベルと呼ばれます。それぞれのポリシーには、ストレージ・レベルが少なくとも 1 つ含まれていなければなりません。ストレージ・レベルは、個々のストレージや検索要件に合わせて追加できます。STRASMOND コマンドは、移行ポリシー内の次のストレージ・レベルにデータを強制的に移動するために使用されるコマンドです。ASM が実行され、QPRLCASM1 のスプール・ファイル名を持つ場合、レポートが作成されます。このレポートは、ASM プロセスが実行したアクションのリストを提供します。データの処理が正常に完了したことを確認するために、このレポートは ASM が実行されるたびに検査する必要があります。障害が検出される場合、STRASMOND ジョブのジョブ・ログを確認して、障害の原因を判別する必要があります。

移行ポリシーは、以下のような場合にも指定できます。

- 分離したアーカイブ・ファイルを集約するか、または同じような保存特性やマイグレーション特性を備えた他のアーカイブ・ファイルと結合する場合。
OnDemand が多数の小さなオブジェクトではなく、小さいオブジェクトを多数ではなく大きいオブジェクトを少数管理することによってパフォーマンスが向上するため、通常は集約を使用可能にすることをお勧めします。ただし、集約されたオブジェクトが移行ポリシーの第 1 レベルにフローする前に、集約が最大サイズに達するか、またはその時間を超えなければならないということを理解することが重要です。そのため、大規模な集約サイズに注意する必要があります。多数の小さなオブジェクトを集約する場合、集約を移行ポリシーの第 1 レベルに何カ月も移行しないでおくことが可能です。このため、サイズごとではなく、指定した期間後に集約を行う方がよい場合があります。

- 移行シーケンスの一部またはすべてのレベルにおいてアーカイブ・データのコピーを 2 つ保管する場合。
- 1 回限りのバックアップを行う場合。

移行ポリシーには、最大 60 文字の名前を指定できます。同じインスタンス内に同じ名前のポリシーがあってはなりません。「集約を有効にする」を選択すると、アーカイブ・ストレージ管理プロセスは、処理を効率化するために、ディスク上にある個々のアーカイブ・オブジェクトを結合して大きなオブジェクトを作ります。この処理は、オブジェクトがディスクから最初のストレージ・レベルへ移される前に行われます。集約プロセスは、その集約が「クローズ」されるまで同じファイル (aggregate) へ追加し続けます。集約は、指定された最大サイズまたは指定された日数に達するとクローズされます。ストレージ・レベルは、既存のストレージ・レベルの前に追加することも後ろに追加することもできます。移行ポリシー内の既存のストレージ・レベルは、変更または除去することもできます。ただし、これらの変更は、既にこのレベルにある移行済みデータには影響を及ぼしません。既に特定のレベルにある移行済みデータの日付を変更する必要がある場合、ポリシー・レベル・データの変更 (CHGPLDOND) コマンドを使用します。1 回限りの磁気テープ・バックアップが必要とされる場合には、磁気テープのメディア・タイプを指定する必要があります。

モニター定義

モニター定義は、処理するスプール・ファイルの有無をモニターする出力待ち行列を指定するために使用します。複数のモニター・ジョブを定義する場合には、それぞれのモニターにユニークなジョブ名を指定します。OnDemand は、レディー (RDY) 状態にあるスプール・ファイルのみを処理します。モニター・ジョブが、選択された出力待ち行列から、アーカイブ処理 (ロードとも呼ばれる) を選択するときには、そのファイルを正しくアーカイブできるように、スプール・ファイルに関連付けるアプリケーション・グループおよびアプリケーションを決定する必要があります。モニターが使用できるデータは、選択されたスプール・ファイルの属性のみであるため、アプリケーション・グループおよびアプリケーションには、こうした属性のうちの 1 つの内容に由来した名前を付けなければなりません。すべての属性がこうした用途に適しているわけではありません。OnDemand は、「最初にチェック」、「次にチェック」、および「最後にチェック」で指定された順序に従って、9 つの属性のうちの最大 3 つの属性の内容を調べます。

- スプール・ファイルの名前
- 書式のタイプ
- ユーザー・データ
- ジョブ名
- ユーザー定義オプション、1 ~ 4
- ユーザー定義データ

「最初にチェック」プルダウン・リストから選択した属性が最初に調べられます。この属性の値が既存のアプリケーション・グループの名前と一致しなかった場合、「次にチェック」プルダウン・リストから属性を選択していれば、その属性が調べられます。この属性の値が既存のアプリケーション・グループの名前と一致しなかった場合、「最後にチェック」プルダウン・リストから属性を選択していれば、そ

の属性が調べられます。上記の方法で有効なアプリケーション・グループが決定できなかった場合、スプール・ファイルは、このモニター定義で「エラー」待ち行列として指定されている別の出力待ち行列に移されます。スプール・ファイルのアーカイブ処理が成功した場合、そのスプール・ファイルは、モニター定義での指定に応じて、「処理済み」待ち行列に移されることも、削除されることもあります。アプリケーション名をアプリケーション・グループ名と同じ名前にすると指定していない限り、有効なアプリケーション名を見つけるために同じプロセスが実行されます。

モニターは、手動またはジョブ・スケジューラーで開始させることも、サブシステムの始動時に開始させることもできます。モニターは、手動で停止させることも、所定の時間が経過したときや、待ち行列項目の処理がすべて完了したときに停止させることもできます。あるいは、停止時刻をモニターの開始時に指定しておくこともできます。

特定の出力待ち行列のモニターを最初に開始する場合、出力待ち行列にスプール・ファイルがないときに行うのが最適です。モニターを最初に開始するとき、出力待ち行列と同じ名前の空のデータ待ち行列が作成され、作動可能 (Ready) 状態にある出力待ち行列に表示されるすべてのスプール・ファイルの項目を受け取ります。出力待ち行列モニターが開始されると (それによって、データ待ち行列が作成される)、出力待ち行列に取り込むスプール・ファイルの移動を開始することができます。作成されるデータ待ち行列項目は、モニターを起動して、各スプール・ファイルを処理します。

磁気テープ装置

磁気テープ・バックアップが必要とされる場合、またはアーカイブ・メディアとして磁気テープを使用する場合には、OnDemand に磁気テープ装置を定義しておく必要があります。指定する磁気テープ装置の名前は、既存の i5/OS 磁気テープ装置の記述名と一致したものでなければなりません。読み取りまたは書き込み操作のサポートされるメディア・タイプのリストから、メディアのタイプを指定する必要があります。定義する磁気テープ装置にカートリッジ自動挿入機構 (ACL) が装備されている場合、カートリッジの数を指定できます。ゼロの値は、この装置に ACL が装備されていないことを示します。OnDemand は、自動テープ・ライブラリーと併用できます。テープ・ライブラリーを使用する場合には、テープ・ライブラリーの名前を指定する必要があります。OnDemand 以外のテープ・マネージャー (例えば、BRMS など) を使用する場合には、メディア・ライブラリーを指定する必要はありません。

テープ・ボリューム

OnDemand で使用できるテープ・ボリュームを定義しなければなりません。指定するボリュームの名前は、テープ・ボリュームの初期設定時に使用した名前と一致していなければなりません。テープ・ボリュームが属するインスタンスを、そのボリュームの容量およびメディア・タイプと共に指定する必要があります。メディア・タイプは、どの磁気テープ装置を使用するかを示すものです。自動テープ・ライブラリーを使用する場合には、メディア装置ライブラリーを指定できます。

OnDemand 以外のテープ・マネージャー (例えば、BRMS など) を使用する場合、このフィールドはブランクのままにします。テープ・ボリュームには満杯というマ

ークを付けて、それ以上のデータの書き込みを防ぐことができます。 OnDemand が磁気テープの満杯状態を検出すると、そのボリュームには満杯というマークが自動的に付けられます。

光ディスク記憶域グループ

光ディスク記憶域グループには、複数の光ディスク・ボリュームが 1 つにまとめられ、関連したデータが保管されます。 1 つの記憶域グループに、ディスク上に存在する日数や有効期限などといったストレージ要件の似たレポートをまとめることができます。移行ポリシーで特定の記憶域グループを参照することにより、どの光ディスク・ボリューム・セットにどのレポートを保管するかを制御することができます。光ディスク・ボリュームが書き込み可能なボリュームと定義されている場合、フリー・スペース率のしきい値とボリューム満杯リセットを定義することによって、そのボリュームのフリー・スペースを再利用することができます。ボリューム満杯リセットが定義されていない場合、いったん満杯というマークが付けられたボリュームは、手動で変更されない限り、満杯状態のままです。光ディスク記憶域グループは、1 次またはバックアップ記憶域グループとして定義することもできます。

光ディスク・ボリューム

OnDemand で使用できる光ディスク・ボリュームを定義しなければなりません。指定するボリュームの名前は、光ディスク・ボリュームの初期設定時に使用した名前と一致していなければなりません。ボリュームが属する OnDemand インスタンスおよび光ディスク記憶域グループを指定しなければなりません。ボリュームの容量およびボリューム・タイプ (1 次またはバックアップ) も必要です。光ディスク・ボリュームには満杯というマークを付けて、OnDemand によるそれ以上のデータの書き込みを防ぐことができます。 OnDemand が満杯状態を検出すると、そのボリュームには満杯というマークが自動的に付けられます。

ディスク・プール記憶域グループ

ディスク・プール記憶域グループは、アーカイブ・データの移行時にアーカイブ・ストレージ管理プロセスがストレージ・メディアとして使用できる i5/OS の補助ストレージ・プール (ASP) を識別するために使用されます。既存の ASP に対応した 1 ~ 32 のプール番号を指定する必要があります。定義した ASP に保管するデータのタイプ (1 次またはバックアップ) も指定しなければなりません。

ユーザー

OnDemand ユーザーを定義するときには、組織内のユーザーが OnDemand サーバーにログオンするために使用するユーザー ID を作成します。このユーザー ID を、フォルダーおよびアプリケーション・グループへのアクセス許可メンバーに追加することもできます。これは、ユーザーがフォルダーを開き、データにアクセスできるようにするための 1 つの方法です。

組織内のそれぞれのユーザーは、OnDemand ユーザー ID を使用してサーバーにログオンします。 OnDemand は、ユーザー ID を認証し、そのユーザー ID に基づいて、ユーザーが入手できる使用権限および管理権限を決定します。このセクション

の説明を読み進む前に、「IBM Content Manager OnDemand for i5/OS Common Server 計画とインストール・ガイド」(SC88-4008)の『OnDemand ユーザー ID と i5/OS ユーザー・プロファイルの関係』というトピックの内容を把握しておいてください。

OnDemand ユーザー ID の場合は、必ずしも名前でも個人を識別する必要はありません。しかし、会計上の目的から、ほとんどのカスタマーはシステムを使用するそれぞれのユーザーに、OnDemand ユーザー ID を割り当てます。システムを初期化すると、OnDemand は自動的に QONDADM ユーザー ID を作成します。

QONDADM ユーザー ID にはシステム管理者権限が与えられます。システム管理者は、基本ユーザー機能 (システムへのログオンやフォルダーのオープンなど) および管理機能 (OnDemand へのユーザーやグループの定義、アプリケーション・グループ、アプリケーション、フォルダー、移行ポリシー、記憶域セット、およびプリンターの作成、更新、削除など) を実行できます。

注: QONDADM ユーザー ID には QONDADM1 の初期パスワードが与えられます。QONDADM のユーザー ID はシステム権限を持っているため、アドミニストレーターに対しては最初のサインオン時にパスワードの変更を強制します。

OnDemand ユーザーの名前を付ける場合には、次のことに注意して指定してください。

- 使用できる名前の長さは、i5/OS のユーザー・プロファイルを OnDemand のユーザーにリンクするかどうかによって、1 から 10 文字または 1 から 128 文字 (バイト) になります。2 つをリンクさせる場合、ユーザー名は、i5/OS のユーザー・プロファイル名と一致させなければなりません。
- ' (アポストロフィ)、* (アスタリスク)、% (パーセント記号)、+ (正符号)、_ (下線)、[(左大括弧)、] (右大括弧)、" (二重引用符)、または空白文字を含めることはできません。
- サーバーに固有の名前でなければなりません。

ユーザー ID は大/小文字混合で指定できます。デフォルトでは、OnDemand は大文字小文字の区別を無視します (例えば、LaGuarde は lAguarde と同じです)。

OnDemand は、ユーザー名の小文字を大文字に変換します (LaGuarde は、LAGUARDE として保管されます)。しかし、「ログイン処理」システム・パラメーターをどのように構成するかによって、システムによるユーザー ID の処理が異なる (大文字小文字が区別される) 場合があります。詳細については、50 ページの『システム・パラメーター』を参照してください。

ユーザー・タイプ

ユーザーを OnDemand に追加するときに、「ユーザー・タイプ」を指定します。「ユーザー・タイプ」と「権限」は、そのユーザーがシステムにログオンしたときに実行できるタスクのタイプを決定します。アドミニストレーターは、次の「ユーザー・タイプ」から選択できます。

ユーザー

ユーザーは OnDemand にログオンし、アクセスを許可されているフォルダーを開き、アクセスを許可されているアプリケーション・グループからデータを検索して取り出すことができます。ユーザーに、その他の操作をシステム上で行う権限を与えることもできます。

ユーザー管理者

ユーザーおよびユーザー管理者の追加、更新、および削除も行うことができるユーザー。ユーザー管理者に、その他の操作をシステム上で行う権限を与えることもできます。

アプリケーション・グループ / フォルダー管理者

アプリケーション・グループ、アプリケーション、およびフォルダーの追加、更新、削除も行うことができるユーザー。アプリケーション・グループ / フォルダー管理者には、すべてのアプリケーション・グループに対する「論理ビュー」許可が自動的に与えられます。アプリケーション・グループ / フォルダー管理者に、その他の操作をシステム上で行う権限を与えることもできます。

システム管理者

システム上の任意のユーザー、グループ、アプリケーション・グループ、アプリケーション、またはフォルダーを追加、更新、および削除することもできるユーザー。システム管理者には、すべてのアプリケーション・グループに対する「論理ビュー」許可が自動的に与えられます。また、システム管理者は、記憶域セットとプリンターを保守できる唯一のユーザーです。

注: ユーザーの追加と更新を行う場合、アドミニストレーターは、「ユーザー・タイプ」または「権限」をアドミニストレーター自身のレベルを超えて設定することは許されません。例えば、「ユーザーの作成」および「グループの作成」権限を持つユーザーが、「フォルダーの作成」権限を持つユーザーを作成することはできません。

デフォルトでは、そのユーザー、そのユーザーを作成したユーザー、ユーザー管理者、およびシステム管理者だけが、そのユーザーの表示または保守を行うことができます。詳細については、「ユーザーの許可」ページを参照してください。

アプリケーション・グループにデータを保管できるのは、システム管理者、アプリケーション・グループ / フォルダー管理者、アプリケーション・グループのアドミニストレーター権限を持つユーザー、または文書追加許可を持つユーザーだけです。

アプリケーション・グループからデータを削除できるのは、システム管理者、アプリケーション・グループ / フォルダー管理者、または文書削除許可を持つユーザーだけです。

191 ページの『付録 A. コマンド・リファレンス』 にリストされているようなサーバー・コマンドを実行する必要があるユーザーや、239 ページの『付録 E. API およびユーザー出口の解説』 にリストされているようなサーバー API を QSHHELL から実行する必要があるユーザーは、i5/OS のユーザー・プロファイルにグループ・プロファイルとして QRDARSADM (または、補足的なグループ) を定義しておく必要があります。

権限

権限オプションを持つユーザーは、OnDemand において他の操作が行えるようになります。例えば、「ユーザー・タイプ」が「ユーザー」であるユーザーに、ユーザ

ーを作成する許可を与えることができます。選択できる権限オプションは、「ユーザー・タイプ」によって異なります。例えば、「ユーザー・タイプ」が「グループ / フォルダー管理者」の場合、定義により、そのユーザーはアプリケーション・グループとフォルダーを作成できます。したがって、そのユーザーに与えることができる追加権限は、「ユーザーの作成」と「グループの作成」だけです。次のいずれかを選択してください。

ユーザーの作成

「ユーザー」および「グループ / フォルダー管理者」のオプション権限。

- 「ユーザー・タイプ」が「ユーザー」の場合、そのユーザーは「ユーザー・タイプ」が「ユーザー」のユーザーを作成できます。
- 「ユーザー・タイプ」が「グループ / フォルダー管理者」の場合、そのユーザーは「ユーザー・タイプ」が「ユーザー」のユーザー、または「ユーザー・タイプ」が「グループ / フォルダー管理者」のユーザーを作成できます。

注: 「ユーザーの作成」権限を持つユーザーは、自分が作成したユーザーを、自分がそのユーザーの管理者である限りは、保持することができます。

グループの作成

「ユーザー」、「ユーザー管理者」、「グループ / フォルダー管理者」のオプション権限。そのユーザーがグループを作成できるようにします。「グループの作成」権限を持つユーザーは、自分が作成したグループを、自分がグループ所有者である限りは、保守することができます。

注: こうしたグループ定義は、i5/OS のグループ・プロファイルとは異なるものです。ただし、保守がしやすくなると判断される場合には、同じ名前にすることができます。

アプリケーション・グループの作成

「ユーザー」および「ユーザー管理者」のオプション権限。そのユーザーがアプリケーション・グループを作成できるようにします。「アプリケーション・グループの作成」権限を持つユーザーは、自分が作成したアプリケーション・グループを、自分がアプリケーション・グループ管理者である限りは、保持することができます。

フォルダーの作成

「ユーザー」および「ユーザー管理者」のオプション権限。そのユーザーがフォルダーを作成できるようにします。「フォルダーの作成」権限を持つユーザーは、自分が作成したアプリケーション・フォルダーを、自分がフォルダー管理者である限りは、保守することができます。

注: ユーザーの追加と更新を行う場合、アドミニストレーターは、「ユーザー・タイプ」または「権限」をアドミニストレーター自身のレベルを超えて設定することは許されません。例えば、「ユーザーの作成」および「グループの作成」権限を持つユーザーが、「フォルダーの作成」権限を持つユーザーを作成することはできません。

グループ

OnDemand グループは、機能、権限、またはその他の必要な目的によって、システムのユーザーを編成する手段です。ユーザーをグループに割り当てる必要はありませんが、そのようにすると、同様の要件と能力を備えたユーザーの管理を簡略化できます。

グループを定義すると、そのグループにユーザーを追加し、そのグループに属するすべてのユーザーに共通の、フォルダーおよびアプリケーション・グループ許可を指定できます。それらの許可は、そのグループに割り当てられたユーザーがシステム上で実行できるアクションのタイプを決定します。

グループに名前を付ける場合、その名前は次の条件を満たす必要があります。

- 名前には、1 から 128 文字 (バイト) を含めることができます。
- ' (アポストロフィ)、* (アスタリスク)、% (パーセント記号)、+ (正符号)、_ (下線)、[(左大括弧)、] (右大括弧)、" (二重引用符)、またはブランク文字を含めることはできません。
- 大文字小文字混合文字が有効です。しかし、大文字小文字の違いだけでは、固有の名前になりません (LaGuarde は laguarde と同じです)。
- サーバーに固有の名前でなければなりません。

グループ所有者を割り当てることができます。グループ所有者は、グループにユーザーを追加したり、グループからユーザーを除去したりできます。グループのアプリケーション・グループ許可およびフォルダー許可を修正するには、グループ所有者は、アドミニストレーター権限をそのアプリケーション・グループおよびフォルダーに持っているか、またはアプリケーション・グループ / フォルダー管理者かシステム管理者でなければなりません。グループ所有者を割り当てない場合には、システム管理者だけがグループを保守できます。

注: こうしたグループ定義は、i5/OS のグループ・プロファイルとは異なるものです。ただし、保守がしやすくなると判断される場合には、同じ名前にすることができます。

プリンター

OnDemand は、FAX デバイスと物理プリンターの 2 つのタイプのサーバー印刷デバイスをサポートしています。サーバー印刷装置には、必ずサーバー上に出力待ち行列があり、System i ナビゲーター管理クライアントを使用して定義されます。

OnDemand から出力される 拡張機能表示 (Advanced Function Presentation™) (AFP™) 印刷をフォーマットするには、PSF/400 が必要とされます。(一部の FAX ソフトウェアにも PSF/400 が必要とされます。) PSF/400 により、印刷する文書に、電子フォーム、イメージ、グラフィックス、活版印刷用フォントを使用できるようになります。PSF/400 は、AFP や行データなどの入力データ・ストリームを受け取り、そのデータを宛先の印刷装置に合わせて整形します。

ユーザーが項目を選択してサーバー印刷を選ぶと、OnDemand はその項目のコピーを検索し、そのコピーをサーバー・プリンターに関連付けられた出力待ち行列に入れます。

記憶域セット

記憶域セットは、アプリケーション・グループ内にファイルを保持する期間や、ファイルを保管するメディア・タイプなど、ストレージ管理要件が類似するアプリケーション・グループに定義されます。記憶域セットは、移行ポリシーの作成時に自動的に作成され、移行ポリシーと同じ名前が付けられます。記憶域セットを手動で作成する必要はありません。

アプリケーション・グループ・データをアーカイブ・ストレージで保守する場合、アプリケーション・グループ定義には、使用する移行ポリシーと同じ名前の記憶域セットを指定する必要があります。また、すべての移行ポリシー記憶域レベルの保持期間およびキャッシュの日数の値の合計は、アプリケーション・グループ内の「データとインデックスの存続期間」と等しくなければなりません。

アプリケーション・グループ

アプリケーション・グループは、アドミニストレーターが OnDemand に保管したデータと、ユーザーが OnDemand クライアント・プログラムを使用して照会、表示、印刷、および FAX 送信を行う文書を表しています。例えば、アプリケーション・プログラムが生成するレポート、索引データ、およびユーザーが作成する注釈をデータにすることができます。

アプリケーション・グループを定義するときは、例えばデータベースの編成やアプリケーション・グループ内に保管するファイルのストレージ特性など、アプリケーション・グループのプロパティを指定します。また、アプリケーション・グループ内に保管するレポートから抽出した索引データを保持するデータベース・フィールドも定義します。

OnDemand では、アドミニストレーターによって、アプリケーション・グループにロードされたレポートから索引データを抽出し、定義されたデータベース・フィールドに入れます。OnDemand は、索引値を使用して、ユーザーによって入力された検索基準に一致する文書を識別します。

アプリケーション・グループを定義するときに、OnDemand がシステム・ログに保管するアプリケーション・グループ・メッセージのタイプも選択できます。

アプリケーション・グループを定義するときには、そのアプリケーション・グループとアプリケーション・グループ・データにアクセスして保守するための許可を指定します。OnDemand クライアント・プログラムを使ってアプリケーション・グループに保管されているデータにアクセスできるグループおよびユーザーを識別することができます。レポートの表示、印刷、注釈付けなど、ユーザーによって実行される機能の種類を指定できます。ユーザーまたはグループにアドミニストレーター権限を割り当てることができます。アドミニストレーター権限を持つユーザーは、アプリケーション・グループを更新できます。例えば、他のユーザーがアプリケーション・グループに保管されているデータにアクセスすることを許可することができます。

OnDemand はアプリケーション・グループについての情報を、「一般」、「メッセージ・ログ」、「ストレージ管理」、「許可」、「フィールド定義」、および「フ

フィールド情報」というタブに編成しています。各タブには、アプリケーション・グループについての情報を入力するためのフィールドと、コマンド・ボタンがあります。

アプリケーション

一般に、OnDemand に保管することを計画している、それぞれのレポート・タイプやデータ・ソースごとに、1 つのアプリケーションを定義します。

アプリケーションを定義するときは、アプリケーションをアプリケーション・グループに割り当て、レポートの物理および論理特性を指定します。レポートの物理特性とは、コード・ページ、入力ファイルに入っているデータのタイプ、および紙送り制御文字に関する情報のことです。レポートの論理特性とは、レポートに含まれている情報をユーザーに提示するさまざまな方法のことです。

OnDemand のデータの索引付け、ロード、および表示プログラムは、アドミニストレーターによって提供された情報を使用してレポートを処理します。例えば、OnDemand の索引付けプログラムがレポートから索引データを探し出して抽出するために使用するパラメーターを指定できます。アプリケーションの論理ビューを作成できます。各論理ビューはレポートのページを異なった仕方に表示します。ユーザー用のデフォルト・プリンターや、AFP および行データ文書の印刷オプションを定義するなど、印刷オプションをセットアップできます。

OnDemand はアプリケーションについての情報を次のタブに編成します。それは、「一般」、「ビュー情報」、「インデクサー情報」、「ロード情報」、「論理ビュー・フィールド」、「論理ビュー」、および「印刷オプション」です。各タブには、アプリケーションについての情報を入力するためのフィールドと、コマンド・ボタンがあります。

フォルダー

フォルダーは、アドミニストレーターによって OnDemand に保管されたレポートにユーザーがアクセスするための手段となります。ユーザーは、フォルダーを開き、照会を構成し、フォルダーから検索したアプリケーション・グループ内の文書を取り出します。ユーザーは、フォルダーを使用して文書を表示し、印刷し、注釈を付け、fax 送信し、電子メールで送信できます。

フォルダーを定義するときは、フォルダーの名前や記述など、フォルダーのプロパティを指定し、ユーザーによってフォルダーが開かれたときに表示される検索フィールドと表示フィールドを作成し、それらのフォルダー・フィールドをアプリケーション・グループのデータベースのフィールドにマップします。

また、OnDemand クライアント・プログラムおよび他のフォルダー許可でフォルダーを開くことができるグループとユーザーを指定することもできます。例えば、あるユーザーにフォルダーのアドミニストレーターの権限を与えることができます。フォルダー管理者は、他のユーザーがフォルダーを開いたりフォルダー・フィールドを変更したりすることを許可できます。

OnDemand はフォルダーについての情報を、「一般」、「許可」、「フィールド定義」、「フィールド情報」、および「フィールド・マッピング」というタブに編成します。各タブには、フォルダーについての情報を入力するためのフィールドと、コマンド・ボタンがあります。

アプリケーション・グループ、アプリケーション、およびフォルダーについて

レポートを OnDemand に保管する前に、アプリケーション・グループとアプリケーションを作成しなければなりません。データを検索して取り出す前に、フォルダーを作成する必要があります。

- ユーザーはフォルダーを開き、アドミニストレーターによって OnDemand にロードされたレポートを検索します。フォルダーには 1 つまたは複数の検索フィールドを定義します。フォルダー検索フィールドは、アプリケーション・グループのデータベース・フィールドにマップされます。
- 定義された各データベース・フィールドは、カスタマーの名前、送り状の番号、および収支など、レポートにある情報のカテゴリーを表します。アプリケーション・グループを追加すると、OnDemand では、データベース表が作成されます。定義されたデータベース・フィールドは、表の列です。
- OnDemand に保管するレポートごとに、アプリケーションを定義します。システムにアプリケーションを追加するとき、OnDemand の表示プログラム、索引付けプログラム、およびロード・プログラムによって使用される情報を定義します。索引付け情報を定義するとき、レポートから抽出したい索引情報のそれぞれのカテゴリーの名前、位置、および長さを識別します。ロード情報を定義するとき、レポート内の索引フィールドをアプリケーション・グループのデータベース・フィールドにマップします。
- レポートをシステムにロードすると、OnDemand ではレポートから抽出された索引値が、アプリケーション・グループ表に追加されるレコードのデータベース・フィールドに保管されます。
- OnDemand は、これらの索引値を使用して、ユーザーによってフォルダーの検索フィールドに入力された検索基準に一致する文書を識別します。

OnDemand にレポートを定義したい場合、最初に行う作業は、OnDemand によって索引フィールドに関する情報が入手される、その入手先のアプリケーション・グループを識別することと、文書をシステム上で管理する方法を識別することです。アプリケーション・グループを定義するときは、データベース内の情報を OnDemand にどのように構造化させるかを指定し、データベース・フィールドを定義します。アプリケーション・グループを定義するときは、システム上のデータを OnDemand にどのように保持させるかも指定します。例えば、レポート・データをディスク・ストレージに 60 日間、アーカイブ・ストレージに 5 年間、保持するように指定することができます。OnDemand は、1 つのアプリケーション・グループ内に保管されているすべてのデータを、同じ方法で管理します。OnDemand は、1 つのアプリケーション・グループに保管されている個々のレポートを、同じ期間だけ保持します。

- レポートを既存のアプリケーション・グループに保管することもできます。ただし、そのアプリケーション・グループ内で既に定義されているデータベース・フィールドを使用して、レポートに索引を付けることができなければなりません。

アプリケーション・グループのストレージ管理情報は、OnDemand にシステム上でレポートを保守させたい時間の長さと、OnDemand にレポート・データを保管および保守させたい方法と場所をサポートする必要があります。

既存のアプリケーション・グループに関する情報は、「属性」コマンドを使用して検査できます。「一般」タブは、アプリケーション・グループのデータベース編成を表示します。「ストレージ管理」タブには、データ・マイグレーションの情報が表示されます。「フィールド定義」タブには、アプリケーション・グループ・データベースの各フィールドが表示されます。

- アプリケーション・グループが OnDemand に定義されていない場合、またはレポートのデータベースおよびストレージ管理要件をサポートするアプリケーション・グループがない場合は、システムにアプリケーション・グループを追加する必要があります。

アプリケーション・グループを追加したら、レポートのアプリケーションを定義する必要があります。ほとんどのカスタマーは OnDemand に保管することを計画している異なるレポート・タイプまたはデータ・ソース・タイプごとに、1 つの OnDemand アプリケーションを作成します。アプリケーションを作成するときには、それをアプリケーション・グループに割り当てる必要があります。アプリケーション・グループは、OnDemand によってレポート・データが保管される場所を決定します。アプリケーションを作成するときには、OnDemand クライアント・プログラムがレポートのページの表示と印刷に使用する情報も指定し、データの索引付けプログラムとロード・プログラムのための命令を指定します。

OnDemand にレポートを追加する処理の最後のステップは、フォルダーの作成です。ユーザーは、レポートを検索したり表示したり印刷したりするのに、フォルダーを開きます。アドミニストレーターは、フォルダーを定義するとき、そのフォルダーを開いたユーザーに検索させたいデータが入っているアプリケーション・グループを選択します。特定のアプリケーション・グループを検索できるフォルダーを作成することにより、アドミニストレーターは、フォルダーを開いたユーザーによって使用されるレポートを決定できます。

フォルダーを定義するときは、検索および表示フィールドを定義します。デフォルトの検索演算子、およびユーザーがこのフォルダーを開いたときに OnDemand によってフィールドにデフォルトの検索値が表示されるかどうかといった、フォルダー・フィールドの特性を指定します。また、アプリケーション・グループのデータベース・フィールドにフォルダー・フィールドをマッピングします。

OnDemand 許可

許可は、どのユーザーがフォルダーを開いてアプリケーション・グループ内に保管されている文書を検索できるかを、OnDemand が判別するための手段となります。また、OnDemand は許可を使って、管理クライアントでフォルダーおよびアプリケーション・グループの保守を実行できる人物も判別します。

デフォルトでは、フォルダーのオープンや保守を行えるのは、アプリケーション・グループ / フォルダー管理者、システム管理者、またはそのフォルダーの作成者だけです。デフォルトでは、アプリケーション・グループに格納されているデータへ

のアクセスやアプリケーション・グループの保持を行えるのは、アプリケーション・グループ / フォルダー管理者、システム管理者、またはそのアプリケーション・グループの作成者だけです。

OnDemand では、複数の方法で許可を指定できます。アドミニストレーターは、フォルダーまたはアプリケーション・グループを追加または更新するときに、許可を指定できます。また、ユーザーまたはグループを追加するか更新するときに、ユーザーまたはグループのフォルダーやアプリケーション・グループの許可を追加、除去、または更新することもできます。

利便性とセキュリティを確保する手段として、ユーザーをグループに割り当てることが可能です。OnDemand のグループを使用して、機能別、権限別、またはその他の必要な論理グループ別にユーザーを編成できます。ユーザーをグループに割り当てると、そのユーザーは、そのグループに対して有効となっている許可を与えられます。例えば、グループを作成し、そのグループに「Student Information」フォルダーを開く権限を与えたとします。そのグループに割り当てたユーザーはだれでも、「Student Information」フォルダーを開く許可を受け取ります。ユーザーを複数のグループに割り当てると、通常そのユーザーにはそれらすべてのグループの許可が与えられます。ただし、例外もあります。詳細については、74 ページの『許可の指定』を参照してください。

注: こうしたグループ定義は、iOS のグループ・プロファイルとは異なるものです。ただし、保守がしやすくなると判断される場合には、同じ名前にすることができます。

アドミニストレーターは、フォルダーおよびアプリケーション・グループに一連のデフォルトの許可を指定できます。OnDemand は、ユーザーおよびグループがフォルダーまたはアプリケーション・グループに対して特定の許可を持っていない場合に、デフォルトの許可を使用します。グループに許可を指定した場合、そのグループ許可は、デフォルトの許可より優先します。ユーザーに許可を指定した場合、そのユーザー許可は、そのユーザーが属するグループや指定したデフォルトの許可より優先します。

フォルダー許可

アドミニストレーターは、デフォルトのフォルダー (*PUBLIC) 許可と、特定のグループおよびユーザーのためのフォルダー許可を指定できます。デフォルトの許可は、アドミニストレーターが指定した許可を、サーバーに対して定義されているすべてのユーザーとグループに与えます。グループについての許可は、アドミニストレーターがグループに対して指定した許可を、そのグループに追加されるユーザーに与えます。ユーザーについての許可は、アドミニストレーターが指定した許可をユーザーに与えます。デフォルトでは、フォルダーのオープンや保持を行えるのは、アプリケーション・グループ / フォルダー管理者、システム管理者、またはそのフォルダーの作成者だけです。

フォルダーに対するアクセス権の設定方法については、オンライン・ヘルプを参照してください。

アプリケーション・グループ許可

アドミニストレーターは、デフォルトのアプリケーション・グループ (*PUBLIC) 許可と、特定のグループおよびユーザーのためのアプリケーション・グループ許可を指定できます。デフォルトの許可は、アドミニストレーターが指定した許可を、サーバーに対して定義されているすべてのユーザーとグループに与えます。グループについての許可は、アドミニストレーターがグループに対して指定した許可を、そのグループに追加されるユーザーに与えます。ユーザーについての許可は、アドミニストレーターが指定した許可をユーザーに与えます。デフォルトでは、アプリケーション・グループに保管されているデータへのアクセスやアプリケーション・グループの保守を行えるのは、アプリケーション・グループ / フォルダー管理者、システム管理者、またはそのアプリケーション・グループの作成者だけです。

アプリケーション・グループへのアクセス権の設定方法については、オンライン・ヘルプを参照してください。

許可の指定

ほとんどのカスタマーは、OnDemand の管理を容易にするために、ユーザーをいくつかのグループに編成し、それらのグループをフォルダーとアプリケーション・グループに追加し、グループに許可を指定します。グループの作成を始める前に、グループの計画を立ててください。システムの使用を開始した後では、グループの編成を変更するのが難しい場合があります。

注: こうしたグループ定義は、i5/OS のグループ・プロファイルとは異なるものです。ただし、保守がしやすくなると判断される場合には、同じ名前にすることができます。

ユーザーをグループに追加すると、そのユーザーは、そのグループに対して指定された許可を自動的に取得します。ユーザーを複数のグループに追加する場合、ユーザーは通常、そのすべてのグループの許可を得ます。例えば、表 3 でリストされているグループ・プロパティを使用した場合、両方のグループに所属しているユーザーは、「Student Bills」フォルダーと「Student Transcripts」フォルダーを開くことができます。

表 3. グループ許可

グループ	GID	フォルダー	許可
Admissions	80100	Student Transcripts	アクセス
Accounting	80101	Student Bills	アクセス

ほとんどの状況では、フォルダーへのグループの追加、グループの許可の指定、グループへのユーザーの追加が行われます。しかし、フォルダーにユーザーのグループがアクセスするのを拒否する必要がある場合もあります。フォルダーへのアクセスを拒否するためにグループを使用するときは、OnDemand がどのようにグループ (およびグループに割り当てられたユーザー) に対するフォルダー許可を判別しているかを理解していなければなりません。例えば、75 ページの表 4 にリストされているグループ・プロパティを考えてみます。

表 4. グループ許可

グループ	GID	フォルダー	許可
Admissions	80100	Student Bills	なし
Admissions	80100	Student Transcripts	アクセス
Accounting	80101	Student Bills	アクセス
Accounting	80101	Student Transcripts	アクセス

両方のグループに所属するユーザーは、「Student Bills」フォルダーを開くことができません。

ユーザーが複数のグループに所属していると、OnDemand はユーザーの許可を判別するのにグループ ID (GID) を使用します。2 つ以上のグループが同じフォルダーに対する許可を提供している場合、ユーザーは小さい方の GID を持つグループの許可を取得します。

グループの作成後に GID を変更することはできません。ただし、グループの作成時に GID の推奨値として提示される値を変更することはできます。

表 4 で示されている例で、両方のグループが「Student Bills」フォルダーに追加されます。「Admissions」グループは「Accounting」グループよりも小さい GID を持っているため、OnDemand は、両方のグループに割り当てられたユーザーの許可を判別するのに、「Admissions」グループについて指定された許可を使用します。したがって、両方のグループに割り当てられているユーザーは、「Student Bills」フォルダーにアクセスできません。

「なぜ 1 人のユーザーを複数のグループに割り当てるのか」、または「なぜフォルダーにアクセスしないグループを作成するのか」という質問を持つかもしれません。いくつかの例は、これらの質問に対する答えを得る助けになります (また、OnDemand 許可の階層が明確に理解できるようになります)。例を見ていくとき、次のルールに留意してください。

- デフォルトでは、フォルダーにアクセスできるのは、アプリケーション・グループ / フォルダーの管理者、システム管理者、またはそのフォルダーの作成者だけです。
- *PUBLIC 名を使用して、それ以外のすべてのユーザーについて、デフォルトの許可を指定できます。
- 次のように、特定のグループとユーザーに許可を指定できます。
 - フォルダーに追加したグループに属するすべてのユーザーは、そのグループについて指定されている許可を取得します。
 - ユーザーが 2 つ以上のグループに属し、それらのグループが同じフォルダーに追加されている場合、ユーザーは GID が最も小さいグループの許可を取得します。
 - ユーザーについて指定された許可は、デフォルトの許可 (*PUBLIC) や、そのユーザーが属するグループ、およびフォルダーに追加されたグループについての許可も含め、他のすべての許可より優先します。

例

以下の例は、フォルダーにグループを追加し、フォルダー許可を指定する方法を示しています。アプリケーション・グループへのグループの追加、およびアプリケーション・グループ許可の指定についても、同様の考慮事項が当てはまります。

ユーザーのグループにフォルダーへのアクセスを提供する: ユーザーの単一グループにフォルダーへのアクセスを許可したいとします。以下のステップに従ってください。

1. 「*PUBLIC」を選択して、許可のチェック・ボックスをすべてクリアしてください (これがデフォルトです)。
2. フォルダーにグループを追加します。
3. 「アクセス」チェック・ボックスを選択します。

このグループに割り当てられたユーザーは自動的に、フォルダーを開く許可を取得します。

ユーザーのグループがフォルダーにアクセスするのを拒否する: ユーザーの単一グループがフォルダーへアクセスするのを禁止するが、サーバーに定義されている他のすべてのユーザーはフォルダーを開くことができるようにする場合を考慮します。以下のステップに従ってください。

1. 「*PUBLIC」を選択して、「アクセス」チェック・ボックスを選択します (これによって、すべてのユーザーがこのフォルダーを開くことができます)。
2. フォルダーにグループを追加します。
3. 許可のチェック・ボックスをすべてクリアします。

このグループに割り当てられたユーザーはフォルダーを開くことができません。

同じフォルダーに対するアクセスを、あるユーザーのグループには提供し、別のユーザーのグループには拒否する: ユーザーのグループにフォルダーへのアクセスを許可したいとします。しかし、そのグループの特定のユーザーには、フォルダーへのアクセスを禁止する必要があります。フォルダーにアクセスできるグループから、禁止したいユーザーを除外することも可能です。しかし、他のフォルダーには、ユーザーがグループの一部としてアクセスするようにしたい場合があります。これを解決するには、フォルダーにアクセスできるグループとアクセスできないグループの 2 つを作成して、ユーザーをそれぞれのグループに割り当てます。例えば、次のような情報を集めます。

1. no access グループを作成します。このグループは access グループよりも小さな GID を持っている必要があります。グループにユーザーを追加します。
2. access グループを作成します。グループにユーザーを追加します。
3. 「*PUBLIC」を選択して、許可のチェック・ボックスをすべてクリアしてください (これがデフォルトです)。
4. access グループをフォルダーに追加します。
5. 「アクセス」チェック・ボックスを選択します。
6. no access グループをフォルダーに追加します。
7. 許可のチェック・ボックスをすべてクリアします。

後で他のユーザーによってこのフォルダーにアクセスされるのを拒否したい場合は、そのユーザーを no access グループに追加するだけです。あるグループから別のグループにユーザーを移動することもできます。

グループ内の 1 ユーザーがフォルダーにアクセスするのを拒否する: グループ内の 1 つのユーザーに、フォルダーへのアクセスを禁止したいとします。グループをフォルダーに追加し、アクセス許可を指定すると、そのグループに割り当てられたすべてのユーザーは、そのフォルダーを開くことができます。グループの許可を指定変更するには、個別のユーザーをフォルダーに追加し、ユーザー・レベルで許可を設定します。以下のステップに従ってください。

1. 「*PUBLIC」を選択して、許可のチェック・ボックスをすべてクリアしてください (これがデフォルトです)。
2. フォルダーにグループを追加します。
3. 「アクセス」チェック・ボックスを選択します。
4. フォルダーにユーザーを追加します。
5. 許可のチェック・ボックスをすべてクリアします。

そのユーザーはグループに属していても、フォルダーを開くことができません。

グループ内の 1 ユーザーにグループ・アドミニストレーター権限を与える: グループ内の 1 つのユーザーに、フォルダーを管理する権限を与えたいとします。以下のステップに従ってください。

1. 「*PUBLIC」を選択して、許可のチェック・ボックスをすべてクリアしてください (これがデフォルトです)。
2. フォルダーにグループを追加します。
3. 「アクセス」チェック・ボックスを選択します。
4. フォルダーにユーザーを追加します。
5. 「アドミニストレーター」チェック・ボックスを選択します。

このように追加したユーザーだけが、フォルダーの管理を行うことができます。グループ内のその他のユーザーは、フォルダーを開くことができます。

デフォルト許可の指定: アプリケーション・グループまたはフォルダーに指定したデフォルトの (*PUBLIC) 許可は、サーバーに定義済みで特定の許可を与えられていないすべてのユーザーまたはグループに適用されます。

例えば、「アクセス」をアプリケーション・グループのデフォルト許可として指定したとします。特定の許可を与えられていないすべてのユーザーとグループは、アプリケーション・グループに保管されているデータにアクセスできます。次に、「アクセス」をフォルダーのデフォルト許可として指定します。特定の許可を与えられていないすべてのユーザーとグループは、フォルダーを開くことができます。その後、アプリケーション・グループやフォルダーの許可を指定せずに、あるユーザーを追加します。そのユーザーは、フォルダーを開き、アプリケーション・グループ内に保管されたデータにアクセスできます。

デフォルト許可を使用すると、システムの管理を柔軟に行えるようになりますが、デフォルト許可を使用してもセキュリティ上の抜け道が生じないことを必ず確認してください。アプリケーション・グループとフォルダーにデフォルト許可を指定

しなくても、セキュリティ戦略を実装する手段として、グループを使用できる場合があります。例えば、*PUBLIC でのすべての許可をクリアしてからフォルダーにグループを追加し、それぞれのグループに適切な許可を指定することができます。ユーザーをシステムに追加するときは、ユーザーをグループに割り当てることができます。そのユーザーは、そのグループの許可を自動的に取得します。そのグループが特定のアプリケーション・グループまたはフォルダーに対するアクセス権を持っていない場合は、そのユーザーにもアクセス権がありません。この戦略を使用すれば、ユーザーをグループに割り当てるか、ユーザーに特定の許可を与えるまで、そのユーザーはフォルダーにアクセスできません。

ヒント

1. アプリケーション・グループおよびアプリケーション・フォルダーへのアクセスを行うタスクを単純化するには、ユーザーにではなく、グループにアクセスしてください。新規ユーザーがアクセス権限を必要としている時には、そのユーザーをグループに追加します。
2. アプリケーション・グループ / フォルダー管理者が許可リストでグループを見ることを可能にするためには、そのアプリケーション・グループ / フォルダー管理者を、アプリケーション・グループおよびアプリケーション・フォルダーへのアクセスを必要とするグループに追加してください。
3. 複数のユーザーが同じグループを管理することを可能にするには、ユーザー・グループを作成し、そのグループを、複数のユーザーが管理する必要があるグループのグループ所有者にしてください。
4. 「グループの作成」権限は、「ユーザーの作成」権限と結合して使用される場合、またはユーザー管理者に追加して使用される場合に最も効果的です。グループの目的は、ユーザーの集合に対して別のオブジェクトへの許可を与えるものなので、グループを作成するユーザーが他のユーザーにアクセスできなければあまり便利ではありません。むしろ、グループを作成するユーザーには、グループに追加する必要がある各ユーザーへのアクセス権が与えられるべきです。
5. 光ディスク・ボリュームに関連する OnDemand 情報をリセットする必要がある場合、次のプログラム呼び出しを発行します (パラメーターはなし)。

```
CALL PGM(QRDARS/QRLCASMROV)
```

このプログラムを実行すると、「光ディスク・ボリュームの容量 (Optical Volume Capacity)」が更新され、「使用される光ディスク・バイト (Optical Bytes Used)」が再計算されます。また、「光ディスク・ボリューム満杯フラグ (Optical Volume Full Flag)」が現在 N に設定されており、光ディスク・ボリュームで使用可能なスペースが 1 MB より少ない場合は、これが Y に設定されます。このプログラムを実行できるのは、QONDADM グループを持つユーザー・プロファイルまたはユーザー・プロファイル内の補足的なグループ・プロファイルのみです。

アーカイブ・ストレージ・マネージャー (ASM) または ASM(*YES) が備わったディスク・ストレージ・マネージャー (DSM) の稼働中は、このプログラムを実行してはなりません。このプログラムによって、OnDemand に認識される光ディスク・ボリュームの一部またはすべてが、スペースの検査のためにマウントされる可能性があります。

第 10 章 例

以下の例は、OnDemand System i ナビゲーター・コンポーネントを使用して、次の操作を行う方法を示しています。

- 磁気テープ・アーカイブを選択した場合に、OnDemand 用に使用できる磁気テープ装置を作成する。
- OnDemand 用に使用できる磁気テープ・ボリュームを追加する。
- 関連したデータの保管用に光ディスク・ボリュームのセットをグループ化するために使用する光ディスク記憶域グループを作成する。
- OnDemand 用に使用できる光ディスク・ボリュームを追加する。
- アーカイブ・データの移行の際にアーカイブ・ストレージ管理 (ASM) プロセスが記憶域媒体として使用できる i5/OS® 補助記憶域プール (ASP) を識別するディスク・プール記憶域グループ定義を作成する。
- モニターされる出力待ち行列に関する情報、アーカイブされるスプール・ファイルの処理に関する情報、およびモニター・ジョブの開始と終了に関する情報が入ったモニター定義を作成する。
- OnDemand を使用してアーカイブするデータの移行媒体および記憶域媒体の特性を提供する移行ポリシーを作成する。

また以下の例は、OnDemand アドミニストレーターを使用して次の操作を行う方法を示しています。

- システムにユーザーとグループを追加します。システム上のユーザーは、フォルダーを開く許可と、アプリケーション・グループにアクセスする許可をグループから取得します。
- アプリケーションでデフォルト・プリンターとして使用できるサーバー・プリンターを定義します。
- 移行ポリシーおよび記憶域セットを定義します。
- システムにレポートを追加します。レポートを追加するには、アプリケーション・グループ、アプリケーション、およびフォルダーを作成します。

システム構成

この例では、外部カスタマー (Customer XYZ) が OnDemand Web Enablement Kit (ODWEK) フィーチャーを使用してシステムにアクセスすることを想定しています。しかし、このシステムの機能と管理クライアントによって要件を実装する方法の実例を示す目的で、これらのユーザーを、この企業内の別部門と考えることもできます。

以下にシステムに関する前提を示します。

- ユーザーの 2 つのグループ。カスタマー・サービス部門と、「Customer XYZ」にいるユーザーです。
- 電話請求レポートのサンプル。電話レポートは、OnDemand がインストールされた System i5™ システム上で実行されているアプリケーション・プログラムによって生成されます。

- ディスク記憶域。レポートがシステムにロードされると、OnDemand ではディスク上のコピーを保管し、60 日間ディスク上のレポートを保持します。
- アーカイブ記憶域。レポートがシステムにロードされると、OnDemand はアーカイブ記憶域にレポートのコピーを保管します。アーカイブ・ストレージ・マネージャーはレポートを光ディスク記憶域に 5 年間保持します。

磁気テープ装置の追加

1. OnDemand に磁気テープ装置を追加するには、System i ナビゲーターの「OnDemand アーカイブ・プラグイン (OnDemand Archive plug-in)」から「共通サーバー管理」の前方の正符号にポインターを置き、左マウス・ボタンをクリックし、「磁気テープ装置」にポインターを置き、右マウス・ボタンをクリックし、「新規磁気テープ装置」を選択します。
2. まず、OnDemand に追加したい磁気テープ装置の名前を指定する必要があります。その名前は、既存の i5/OS 磁気テープ装置の説明の名前と一致しなければなりません。この例では、磁気テープ装置の名前は TAP01 です。磁気テープ装置の簡単な記述を入力することもできます。
3. サポートされる媒体タイプのリストから、この磁気テープ装置の媒体タイプを選択します。この例では、媒体タイプは 8MM です。
4. 媒体タイプを選択すると、「読み取り操作」および「書き込み操作」の「追加」ボタンのグレー化が解除されます。「追加」ボタンをクリックして、「読み取り操作」および「書き込み操作」に 8MM 媒体タイプを追加します。使用する予定の装置にカートリッジ自動挿入機構がある場合は、挿入機構が保持するカートリッジの数を指定できます。この例では、これを 0 のままにします。媒体ライブラリーはブランクのままにします。OnDemand で IBM 3494 テープ・ライブラリーなどの媒体ライブラリーを使用する予定の場合は、ここでライブラリー名を指定します。
5. 「OK」をクリックすると、磁気テープ装置が作成されます。 81 ページの図 3 を参照してください。



図3. 磁気テープ装置

テープ・ボリュームの追加

1. OnDemand にテープ・ボリュームを追加するには、System i ナビゲーターの「OnDemand アーカイブ・プラグイン (OnDemand Archive plug-in)」から「共通サーバー管理」の前方の正符号にポインターを置き、左マウス・ボタンをクリックし、「テープ・ボリューム」にポインターを置き、右マウス・ボタンをクリックし、「新規テープ・ボリューム」を選択します。
2. まず、OnDemand に使用可能にするテープ・ボリュームの名前を指定する必要があります。ボリューム名は、System i5 サーバーでテープ・ボリュームを初期化したときに使用した名前と一致しなければなりません。この例では、「ボリューム名」を OND001 にします。
3. 次に、MB (Mバイト) 内のテープ・ボリュームの合計容量を指定します。この例では、2300 MB の容量を指定します。
4. 「媒体タイプ」は、プルダウンを使用して正しいタイプを選択します。この例では、8MM を選択します。
5. この例では、媒体装置ライブラリーをブランクのままにします。また、「テープは満杯」がチェックされていないことを確認します。
6. 後で作成される移行ポリシーで、テープ・バックアップが要求されます。そのため、この例では、ボリューム・タイプを「バックアップ」にします。代わりに、一部の OnDemand データの 1 次アーカイブ・メディアにこのテープ・ボリューム

ムを使用する計画の場合、図4に示されるように、ボリューム・タイプを「1次」に設定したままにします。ただし、この例では、ボリューム・タイプを「バックアップ」に設定します。

- 次に、「OK」をクリックすると、ボリュームが作成されます。図4を参照してください。

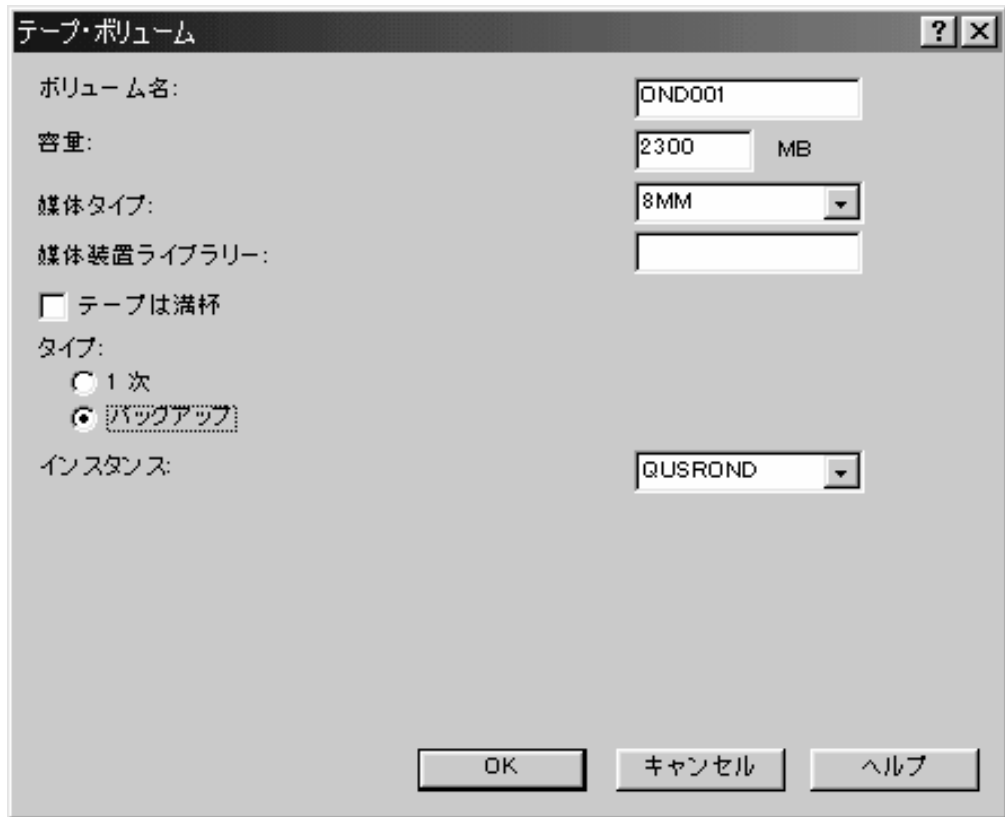


図4. テープ・ボリューム

光ディスク記憶域グループの作成

- 光ディスク記憶域グループを作成するには、System i ナビゲーターの「OnDemand アーカイブ・プラグイン (OnDemand Archive plug-in)」から「共通サーバー管理」の前方の正符号にポインターを置き、左マウス・ボタンをクリックし、「光ディスク記憶域グループ」にポインターを置き、右マウス・ボタンをクリックし、「新規記憶域グループ」を選択します。
- 光ディスク記憶域グループは、OnDemand で使用する光ディスク・ボリュームのセットをグループ化するために使用します。この例では、光ディスク記憶域グループ OPTSTG を呼び出します。簡単な記述を入力することもできます。
- 光ディスク・ボリュームは再書き込み可能で、ボリューム全体の再初期化をしないで、スペースの動的再利用をサポートします。したがって、この例では、「ボリューム満杯リセット」をチェックし、上矢印をクリックして「フリー・スペース限界値パーセント」を 40 に設定します。これはボリューム満杯フラグがいつ

リセットされるかを示します。この例では、ボリュームのフリー・スペースが40% になった時点で満杯フラグがリセットされ、ボリュームは新しく移行されるデータに再使用できるようになります。

4. この光ディスク記憶域グループには 1 次ボリュームが入ります。「タイプ」として「1 次」にマークを付けます。
5. 「インスタンス」はデフォルトの QUSROND のままにし、「OK」をクリックすると、この光ディスク記憶域グループが作成されます。図 5 を参照してください。



図 5. 光ディスク記憶域グループ

光ディスク・ボリュームの追加

1. OnDemand に光ディスク・ボリュームを追加するには、System i ナビゲーターの「OnDemand アーカイブ・プラグイン (OnDemand Archive plug-in)」から「共通サーバー管理」の前方の正符号にポインターを置き、左マウス・ボタンをクリックし、「光ディスク・ボリューム」にポインターを置き、右マウス・ボタンをクリックし、「新規共通サーバー光ディスク・ボリューム」を選択します。
2. 指定されたボリューム名は、光ディスク・ライブラリーでボリュームを初期化したときに使用した名前と一致しなければなりません。1 つのディスクの両面は、それぞれがボリュームと見なされます。後のステップで出てきますが、裏面のボリューム名も指定する必要があります。このボリュームの名前は OND00001 です。
3. 先ほど光ディスク記憶域グループが「1 次」だったので、この記憶域グループに割り当てるボリュームのタイプもすべて「1 次」にする必要があります。したがって、このボリュームには「1 次」とマークを付けます。

4. インスタンスはデフォルトの QUSROND のままにします。
5. この例では、2.6 GB 光ディスクを使用します。「容量」にはディスクの片面 (1 ボリューム) の容量を指定します。したがって、この例では 1300 MB を指定します。
6. 定義を行っているボリュームは、再書き込み可能なボリュームです。「光媒体ファミリー」を選択するには、プルダウンを使用して「再書き込み可能 (REWT)」を選択します。また、先ほど作成した記憶域グループ OPTSTG を選択するために、「光ディスク記憶域グループ」でプルダウンを使用することもできます。ボリュームを「再書き込み可能 (REWT)」と定義したので、「光ディスク・ライブラリー」を指定する必要はありません。(詳しくは、オンライン・ヘルプを参照してください。) 必要なら、文書化の目的のためのライブラリーを指定できます。この例では、このフィールドは空白のままにします。
7. ボリュームには空き容量があることを示しているままにします。光ディスク・ボリュームが容量に達すると、このフラグは自動的に満杯に設定されます。記憶域グループの作成時に、フリー・スペースの限界値が 40% に設定されていることに注意してください。このボリュームのフリー・スペースが 40% になると、満杯フラグのチェックが外され、OnDemand は再びこのボリュームに書き込みを行えるようになります。
8. 「裏面ボリューム名」には OND00002 を指定します。「OK」をクリックすると、ボリュームが作成されます。図 6 を参照してください。

共通サーバー光ディスク・ボリューム

ボリューム名: OND00001

ボリュームタイプ:
 1次
 バックアップ

インスタンス: QUSROND

容量 (メガバイト): 1300

光媒体ファミリー: REWT

光ディスク記憶域グループ: OPTSTG

光ディスク・ライブラリー:

ボリューム満杯

裏面ボリューム名: OND00002

入っているシステム: #LOCAL

OK キャンセル ヘルプ

図 6. 光ディスク・ボリューム

ディスク・プール記憶域グループの作成

1. ディスク・プール記憶域グループを作成するには、System i ナビゲーターの「OnDemand アーカイブ・プラグイン (OnDemand Archive plug-in)」から「共通サーバー管理」の前方の正符号にポインターを置き、左マウス・ボタンをクリックし、「ディスク・プール記憶域グループ」にポインターを置き、右マウス・ボタンをクリックし、「新規 OnDemand ディスク・プール」を選択します。
2. アーカイブ・データの移行の際にアーカイブ・ストレージ管理 (ASM) プロセスが記憶域媒体として使用できる i5/OS 補助記憶域プール (ASP) を識別します。この例では、ASP に 3 を指定します。また、ディスク・プール記憶域グループの簡単な記述を入力することもできます。
3. ディスク・プールの「タイプ」には「1 次」を選択し、「インスタンス」はデフォルトの QUSROND にします。「OK」をクリックすると、ディスク・プール記憶域グループが作成されます。図 7 を参照してください。

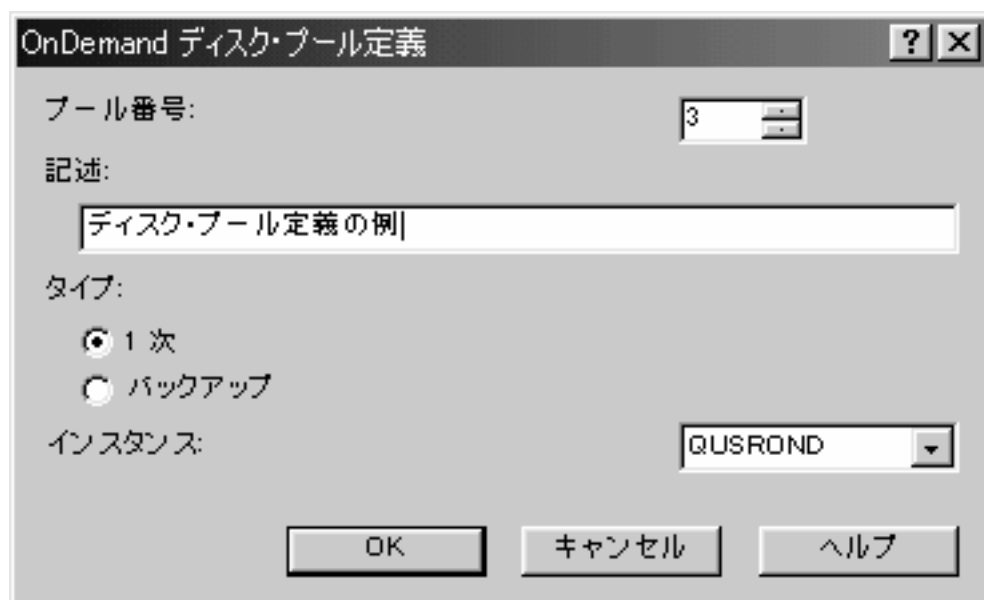


図7. ディスク・プール

モニター定義の作成

1. モニター定義を作成するには、System i ナビゲーターの「OnDemand アーカイブ・プラグイン (OnDemand Archive plug-in)」から「共通サーバー管理」の前方の正符号にポインターを置き、左マウス・ボタンをクリックし、「モニター定義」にポインターを置き、右マウス・ボタンをクリックし、「新規モニター」を選択します。
2. 「新規モニター」ウィンドウが開くと、「一般」ページが表示されます。モニター対象の出力待ち行列の名前とライブラリーを指定します。この例では、出力待ち行列として MONITORQ を指定し、ライブラリーとして QRDARS を指定することにします。(ただし、実際にモニターする出力待ち行列は QRDARS ライ

ブラリーには入れないでください。このライブラリーはソフトウェア・アップグレード中に置き換えられる場合があります。)「ジョブ名」には、モニター対象として指定した出力待ち行列と同じ名前が自動的に表示されます。この名前は変更できますが、この例では MONITORQ のままにします。また、モニター定義の簡単な記述を入力することもできます。

3. モニター・ジョブが指定された出力待ち行列から処理用のスプール・ファイルを選択するとき、ファイルが正しくアーカイブされるように、スプール・ファイルに関連付けるアプリケーション・グループを決定する必要があります。モニターで使用できるデータは、選択されたスプール・ファイルの属性だけです。アプリケーション・グループ名はこれらの属性の 1 つの内容から派生する必要があります。プルダウンを使用して、一致する名前前のアプリケーション・グループを検索するための比較にモニターが使用する属性を選択します。この例では、スプール・ファイル名を使用します。また、「最初に検査」の指定で一致が見つからなかった場合にモニターに検索させるために、「次に検査」および「最後に検査」も指定できます。この例では、「次に検査」および「最後に検査」はブランクのままにします。
4. また、ボックスをチェックして、使用するアプリケーション名をモニター・ジョブに決定させるか、あるいはアプリケーション名を検索するためにモニターに比較する属性を指定することもできます。この例では、ボックスをチェックして、モニター・ジョブにアプリケーション名を決定させます。
5. また、「ジョブ記述」、「ライブラリー」、およびこのモニター・ジョブに使用する「インスタンス」も指定できます。この例では、これらの値はデフォルトのままにします。
6. 「一般」ページが完了したら、「開始および終了メソッド」タブをクリックできます。モニター・ジョブの開始と終了のためには、いくつかのオプションがあります。ここでは、この例のデフォルト、つまりモニターの「手動で開始」と「手動で終了」をそのまま受け入れます。ただし、「ジョブ・スケジューラーによって開始」または「サブシステムの開始時に開始」も指定できます。また、モニター・ジョブの終了時として、特定時刻、特定期間経過後、または出力待ち行列のすべての項目の処理後を指定することができます。あるいは、モニターの開始時に終了時刻をパラメーターとして指定することもできます。

注: 特定の出力待ち行列のモニターを最初に開始する場合、出力待ち行列にスプール・ファイルがないときに行うとよいでしょう。モニターを最初に開始するとき、出力待ち行列と同じ名前前の空のデータ待ち行列が作成され、作動可能 (Ready) 状態にある出力待ち行列に表示されるすべてのスプール・ファイルの項目を受け取ります。出力待ち行列モニターが開始されると (それによって、データ待ち行列が作成される)、出力待ち行列に取り込むスプール・ファイルの移動を開始することができます。作成されるデータ待ち行列項目は、モニターを起動して、各スプール・ファイルを処理します。

7. 次に、「スプール・ファイルにとられた処置」タブをクリックします。このタブでは、スプール・ファイルが正常に処理された後で OnDemand によって実行される処置を指定します。この処置には、システムから削除するか指定した出力待ち行列に移動するかのオプションがあります。この例では、ライブラリー QUSRRDARS にある PROCESSED という名前前の処理済みの出力待ち行列にスプール・ファイルを移動します。また、処理が失敗したときのスプール・ファイル

の送り先も指定する必要があります。この例では、エラー待ち行列として、ライブラリー QUSRRDARS にある ERROR を指定します。

8. 「OK」をクリックすると、モニター定義が作成されます。図 8、88 ページの図 9 および 89 ページの図 10 を参照してください。

新規モニター

一般 | 開始および終了メソッド | スプール・ファイルにとられた処置

モニターされる待ち行列: MONITORQ

ライブラリー: QRDARS

ジョブ名: MONITORQ

記述テキスト: モニター定義の例

アプリケーション・グループ名の検出:

最初に検査: スプール・ファイル名

次に検査: (なし)

最後に検査: (なし)

モニター・ジョブによって判別されたアプリケーション名

アプリケーション名の検出:

最初に検査: (なし)

次に検査: (なし)

最後に検査: (なし)

ジョブ記述: QOND400

ライブラリー: QRDARS

インスタンス: QUSROND

OK キャンセル 適用(Alt)

図 8. モニター — 「一般」タブ

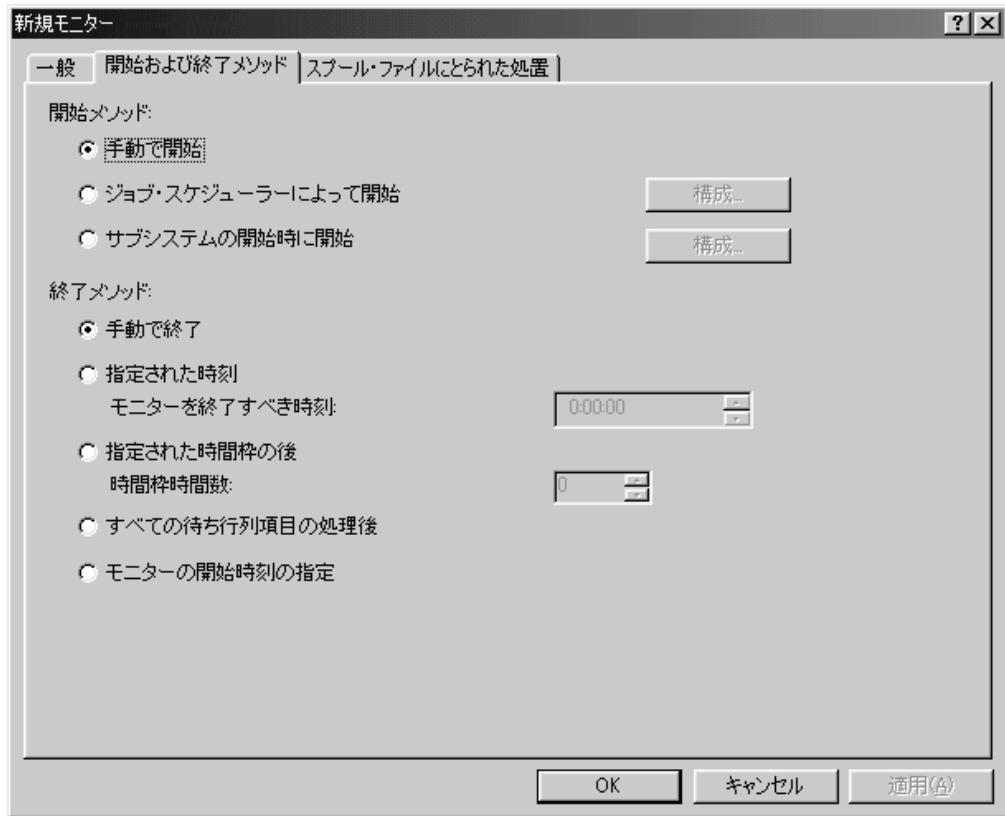


図9. モニター — 「開始および終了メソッド」タブ

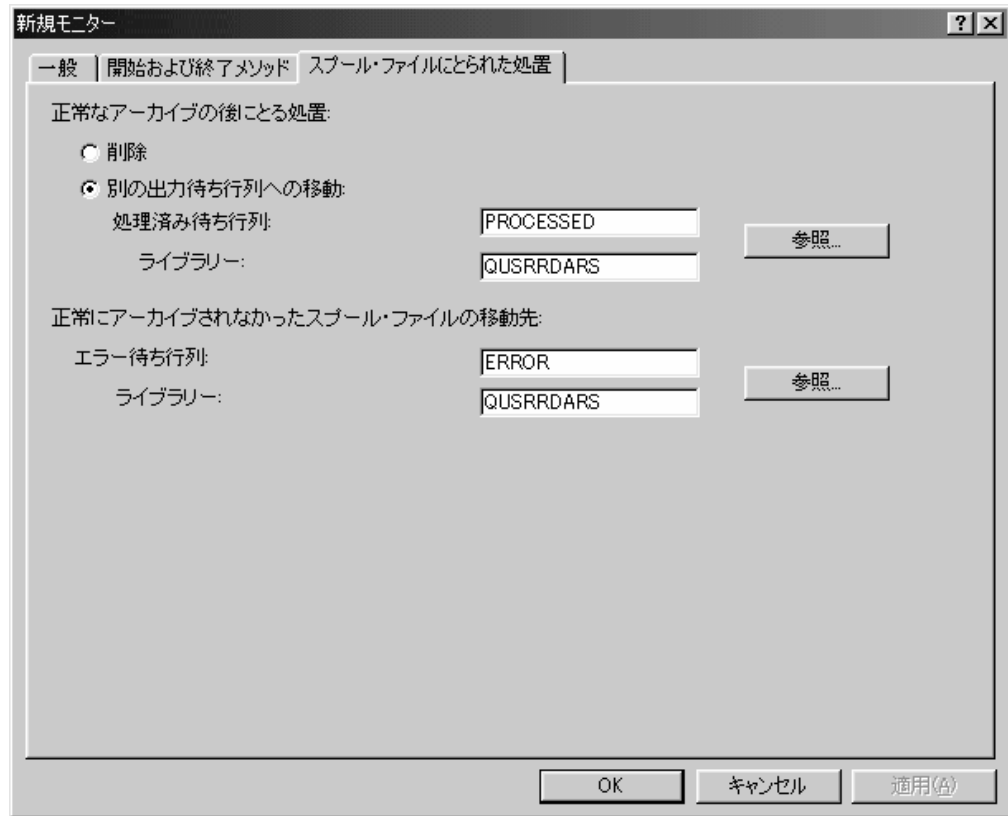


図 10. モニター — 「スプール・ファイルにとられた処置」タブ

移行ポリシーの作成

1. 新規移行ポリシーを作成するには、System i ナビゲーターの「OnDemand アーカイブ・プラグイン (OnDemand Archive plug-in)」から「共通サーバー管理」の前方の正符号にポインターを置き、左マウス・ボタンをクリックし、「移行ポリシー」にポインターを置き、右マウス・ボタンをクリックし、「新規ポリシー」を選択します。
2. まず、移行ポリシーの名前を指定する必要があります。名前は長さ 60 文字以下で、同じインスタンス内の他のポリシーと重複してはなりません。この例では、新規ポリシー名として POLICY1 を選択します。また、作成する移行ポリシーの簡単な記述を入力することもできます。
3. 集約を使用可能にするかどうかを選択できます。集約を使用可能にする場合は、最大サイズに達したときのみ集約をクローズするか、あるいは指定した期間が経過したら集約をクローズするかを選択する必要があります。ここではデフォルトを受け入れて、集約を使用可能にし、最大サイズに達したら集約をクローズします。ただし、上矢印をクリックして、最大サイズを 10,000 KB に変更します。(移行ポリシーおよび集約について詳しくは、61 ページの『移行ポリシー』を参照してください。)
4. また、テープ・バックアップを要求するかどうかを指定できます。ここでは、テープ・バックアップを要求し、プルダウンをクリックして「媒体タイプ」として 8MM を選択します。

5. 「インスタンス」は、この移行ポリシーを関連付けるアーカイブ・データが入る論理サーバー環境です。この例では、「インスタンス」はデフォルトの QUSROND のままにします。
6. この例では、レポートが OnDemand にアーカイブされると、ディスクにコピーが 60 日間保管されます。また、光ディスク記憶域にもコピーが 5 年間保持されます。この情報は、この移行ポリシー内で記憶域レベルをセットアップするために使用されます。第 1 レベルについて「あとで追加」をクリックすると、「新規ポリシー・レベル」ウィンドウが開きます。レベル ID を割り当てる必要があります。この ID はこのポリシー内で固有でなければなりません。この例では、レベル ID として 0010 を使用します。また、このレベルの簡単な記述も入力できます。媒体としては「ディスク・プール」を選択します。このレベルでの継続時間は 60 日間とします。1 次記憶域グループについては、プルダウンをクリックして、選択可能なディスク・プール記憶域グループのリストを表示します。前に作成した ASP01 という記憶域グループを選択し、「OK」をクリックします。ポリシー内の記憶域レベル・ウィンドウに記憶域レベルが追加されます。次のレベルを追加するには、今追加されたレベルを選択し、「後に追加」をクリックします。レベル ID として 0020 を指定し、簡単な記述を入力します。媒体は「光ディスク」で、日数は 1825 (5 年間) です。1 次記憶域グループとしては前に作成した光ディスク記憶域グループ OPTSTG を選択します。「OK」をクリックすると、移行ポリシー用に 2 つの記憶域レベルがリストされます。どちらの記憶域レベルでも、「バックアップ・コピーの作成 (Create backup copy)」オプションは選択されていません。しかし、このオプションを選択してバックアップ記憶域グループを指定することもできます。その場合、アーカイブ・データがこのレベルに移動されると、移行プロセスによりアーカイブ・データの重複コピーが作成されます。
7. 「OK」をクリックすると、移行ポリシーが作成されます。「OK」をクリックすると、完全に同じ名前の OnDemand 記憶域セットも作成されます。OnDemand にアプリケーション・グループを定義するとき、この移行ポリシーに一致する記憶域セット名を選択できます。その場合、OnDemand は、ここで定義したアプリケーション・グループ・データをアーカイブします。91 ページの図 11 を参照してください。

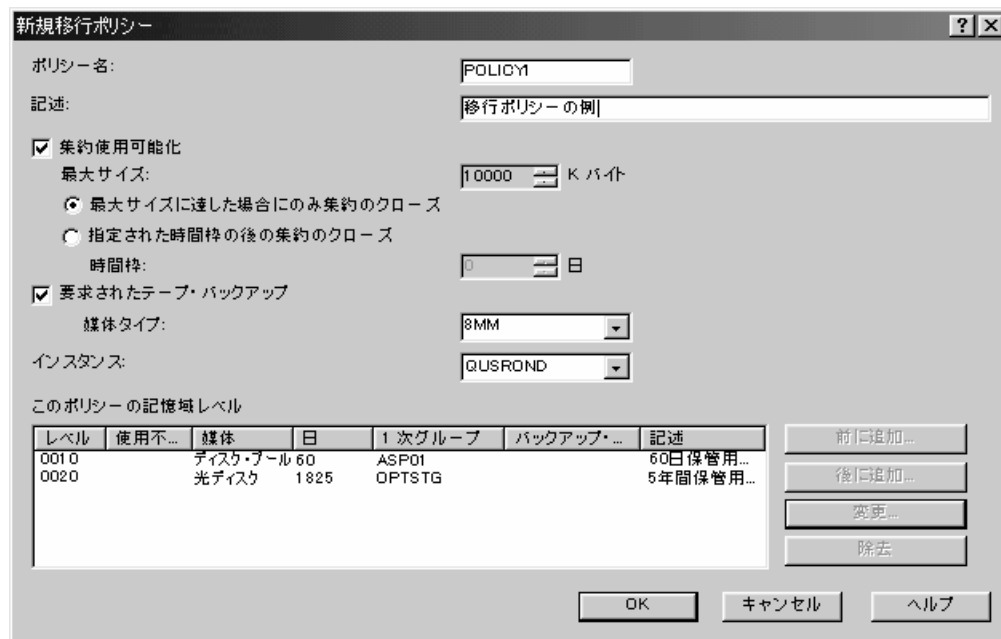


図 11. 移行ポリシー

ユーザーの追加

基本

一般に、管理クライアントで作業してユーザーを追加する方法は次のとおりです。

1. System i ナビゲーターの「OnDemand アーカイブ」というセクションで、「共通サーバー管理」を右クリックします。表示されるコンテキスト・メニューで「クライアント管理機能」をクリックし、ログオンします。
2. サーバーを選択し、「ユーザー」を選択します。
3. ユーザーを追加する 2 つの方法のうち 1 つを選択します。
4. 「ユーザーの追加」ダイアログ・ボックスで、フィールドへの入力を完了し、ユーザーのプロパティを定義します。
5. (オプション) ユーザーをグループに追加します。詳細については、オンライン・ヘルプを参照してください。
6. (オプション) ユーザーをアプリケーション・グループに追加し、アプリケーション・グループ許可を設定します。
7. (オプション) フォルダーにグループを追加し、フォルダー許可を設定します。
8. 終了したら、「ユーザーの追加」ダイアログ・ボックスで「OK」をクリックしてユーザーを追加します。

注:

1. ユーザーを追加するには、ログオン・ユーザー ID が、「ユーザーの作成」権限を持つユーザーであるか、ユーザー管理者であるか、システム管理者であることが必要です。

2. IBM は、問題判別を容易にするために、レポート

(ADDRPTOND、STRMONOND、arsload、arsdoc add) のロードに使用する各ユーザー・プロファイルが、System i5 サーバー上の IFS にホーム・ディレクトリーを持つようにすることをお勧めします。ロード・コマンドの 1 つを実行するユーザー・プロファイル用のホーム・ディレクトリーがある場合、出力ファイルおよび一時ファイルはすべて、System i5 システム上のルート・ディレクトリー全体の中で「失われる」のではなく、そのユーザー・プロファイルのホーム・ディレクトリーに置かれます。ユーザー・プロファイルのホーム・ディレクトリーを作成するには、次のコマンドを発行します。

```
MD '/home/usrprf/'
```

ここで、usrprf はレポートのロードに使用されるユーザー・プロファイルの名前です。

表 5 は、指定したアクションを実行するために必要な最小権限要件を示します。

注: モニターおよび文書のロードの開始について、これらの機能を実行するユーザーには、モニター対象の出力待ち行列または OnDemand への報告書の追加 (ADDRPTOND) コマンドを使用してロードされる文書に対する正しい権限があることを想定しています。出力待ち行列に対する正しい権限を提供するには、出力待ち行列に対する特定権限を付与するか、またはユーザー・プロファイルに *SPLCTL を提供します。*SPLCTL は、ユーザーがシステム上の任意の出力待ち行列で任意のスパール・ファイルを表示できることを意味するという点に注意してください。

表 5. 権限要件

アクション	最小権限要件
インスタンスの作成	インスタンスの作成に使用されるユーザー・プロファイルは、*SECOFR ユーザー・クラスの特権をすべて持っていないとなりません。
サーバーの開始	TCP/IP サーバー開始 (STRTCPSVR) コマンドを使用し、SERVER パラメーターに *ONDMD を指定してサーバーを開始するには、ユーザー・プロファイルにグループまたは補足グループ・プロファイルとして QONDADM ユーザー・プロファイルを指定し、STRTCPSVR コマンド (およびサーバーを終了するための TCP/IP サーバー終了 (ENDTCPSVR) コマンド) に対する *USE 権限を持っている必要があります。 QRDARS/QRLMCTL プログラムを使用してサーバーを開始するためには、ユーザー・プロファイルにグループまたは補足グループ・プロファイルとして QONDADM ユーザー・プロファイルが指定されている必要があります。

表 5. 権限要件 (続き)

アクション	最小権限要件
System i ナビゲーターの「OnDemand アーカイブ・プラグイン (OnDemand Archive plug-in)」で管理機能を使用する	System i ナビゲーター (System i5 Access の一部) の「OnDemand アーカイブ・プラグイン (OnDemand Archive plug-in)」を使用して「移行ポリシー」以外のすべての管理機能を実行するには、ユーザー・プロファイルにグループまたは補足グループ・プロファイルとして QONDADM ユーザー・プロファイルが指定されている必要があります。「移行ポリシー」の処理を行うには、「OnDemand 管理クライアント (OnDemand Administrator Client)」にアプリケーション・グループ/フォルダー管理者として OnDemand ユーザー ID も定義されている必要があります。
アーカイブ・スプール・ファイルのモニター開始	OnDemand のモニター開始 (STRMONOND) コマンドを使用して、特定の出力待ち行列の OnDemand モニターを開始するには、ユーザー・プロファイルにグループまたは補足グループ・プロファイルとして QONDADM ユーザー・プロファイルが指定されている必要があります。STRMONOND コマンドを発行するユーザーは、モニターされた出力待ち行列のスプール・ファイルがアーカイブされる各アプリケーション・グループに対する「許可 (Permissions)」タブで「管理者」として定義されているか、または「OnDemand 管理クライアント (OnDemand Administrator Client)」にアプリケーション・グループ/フォルダー管理者として OnDemand ユーザー ID が定義されている必要があります。i5/OS ジョブ・スケジューラーに STRMONOND コマンドを追加したい場合は、ジョブ・スケジュール項目追加 (ADDJOBSCDE) コマンドの USER パラメーターで指定されたプロファイルで、QONDADM ユーザー・プロファイルがグループまたは補足グループ・プロファイルとして指定されていて、さらにモニターされた出力待ち行列のスプール・ファイルがアーカイブされる各アプリケーション・グループに対する「許可 (Permissions)」タブで「管理者」として定義されているか、「OnDemand 管理クライアント (OnDemand Administrator Client)」にアプリケーション・グループ/フォルダー管理者として OnDemand ユーザー ID が定義されている必要があります。
スプール・ファイルの手動による保管	OnDemand への報告書の追加 (ADDRPTOND) コマンドを使用してスプール・ファイルを手動で保管するには、(上記の) OnDemand モニターを実行する際に使用されるユーザー・プロファイルと同じ最小権限が必要です。
OnDemand からの手動による文書の除去	OnDemand からの報告書の除去 (RMVRPTOND) コマンドを使用して OnDemand から手動で文書を除去するには、ユーザー・プロファイルにグループまたは補足グループ・プロファイルとして QONDADM ユーザー・プロファイルが指定されている必要があります。RMVRPTOND コマンドを発行するユーザーも、アプリケーション・グループ/フォルダー管理者として定義されているか、文書が除去されるアプリケーション・グループ (OnDemand 管理クライアント内) に対する「許可 (Permissions)」タブで「削除権限」を持っている必要があります。

表 5. 権限要件 (続き)

アクション	最小権限要件
ディスク記憶域管理の開始 (STRDSMOND) コマンドおよび保存記憶域管理の開始 (STRASMOND) コマンドの使用	ディスク記憶域管理の開始 (STRDSMOND) コマンドおよび保存記憶域管理の開始 (STRASMOND) コマンドを実行するには、ユーザー・プロファイルにグループまたは補足グループ・プロファイルとして QONDADM ユーザー・プロファイルが指定されている必要があります。i5/OS ジョブ・スケジューラーにこれらのコマンドを追加したい場合は、ジョブ・スケジュール項目追加 (ADDJOBSCDE) コマンドの USER パラメーターで指定されたプロファイルで、グループまたは補足グループ・プロファイルとして QONDADM ユーザー・プロファイルが指定されている必要があります。または、USER パラメーターのインスタンス・ユーザー・プロファイル (インスタンス名と一致する名前を持つユーザー・プロファイル) を使用することもできます。
サーバー上での印刷	OnDemand エンド・ユーザー・クライアントからサーバー・プリンターへ文書を印刷するには、フォルダーへのアクセス権限および文書のアーカイブ先アプリケーション・グループへのアクセス権限が必要です。OnDemand からの報告書の印刷 (PRTRPTOND) コマンドを使用して 5250 セッションを使用した文書を再印刷する場合は、フォルダーへのアクセス権限および文書のアーカイブ先アプリケーション・グループへのアクセス権限が必要で、さらにユーザーのユーザー・プロファイルで、グループまたは補足グループ・プロファイルとして QONDADM ユーザー・プロファイルが指定されている必要があります。

サーバーの選択

1. アドミニストレーター・ウィンドウの左側で、ユーザーを追加したいサーバーの名前をクリックします。
2. サーバーの領域を展開表示します。サーバー名をダブルクリックするか、サーバー名の左にある + (正符号) をクリックします。
3. 「ユーザー」を選択します。

ユーザーを追加する 2 つの方法

このセクションでは、「新規ユーザー」コマンドを使ってユーザーを追加する方法を説明します。既存のユーザー定義をコピーすることによってもユーザーを追加できます。

「新規ユーザー」コマンド: 「ファイル」メニューから「新規ユーザー」を選択し、「ユーザーの追加」ダイアログ・ボックスを開きます。

「コピー」コマンド: コピー・コマンドを使ってユーザーを追加できます。「ユーザー ID」リストで、コピーしたいユーザーにポインターを置き、右マウス・ボタンをクリックします。ポップアップ・メニューから「コピー」を選択し、「ユーザーの追加」ダイアログ・ボックスを開きます。ダイアログ・ボックス内のフィールドには、選択されたユーザーからコピーされた情報が入ります。少なくとも、「ユーザー ID」を変更する必要があります (ユーザー ID は、サーバーで固有でなければなりません)。

ユーザーの追加

「ユーザーの追加」ダイアログ・ボックスで「OK」をクリックします。管理クライアントはデータベースにユーザーを追加し、メイン・ウィンドウに戻ります。

例

まず、Telephone Bill Reports (電話請求レポート) にアクセスする必要があるユーザーの要件を検討します。

- カスタマー・サービス部門の一連のユーザー ID。1 人のユーザーをユーザー管理者として識別します。ユーザー管理者は、他のユーザーを追加することができません。
- 「Customer XYZ」の 1 つのユーザー ID。

この例のシステムでは、ユーザーはグループから許可を取得します。つまり、ユーザーはアプリケーション・グループおよびフォルダーに追加されるのではないということです。グループの定義時に、ユーザーがグループに追加されます。

注: 以降のステップでは、すべてのサンプル・ユーザーをシステムに追加する方法は示していません。2 人のユーザーが追加されます。他のユーザーを追加するにはこのステップを繰り返してください。

カスタマー・サービスのユーザーの追加

「新規ユーザー」コマンドを使ってユーザーを追加します。

1. まず、ポインターを「ユーザー」に置き、右マウス・ボタンをクリックします。ポップアップ・メニューから「新規ユーザー」を選択し、「ユーザーの追加」ダイアログ・ボックスを開きます。
2. 「ユーザー ID」フィールドにユーザーの名前として *CSRI* と入力します。
OnDemand ユーザー ID が i5/OS ユーザー・プロファイルにリンクされている場合、このユーザー ID も i5/OS ユーザー・プロファイルとして存在していなければなりません。
3. OnDemand が生成する UID を受け入れます。
4. ユーザー ID に、ユーザーの初期パスワードを設定します。「パスワード」フィールドに *CSRI* と入力します。OnDemand ユーザー ID が i5/OS ユーザー・プロファイルにリンクされている場合は、このパスワードは無視されます。
5. 「パスワードの確認」に、*CSRI* と入力します。
6. 「記述」フィールドに、*Customer Service Representative* と入力します。
7. 「ユーザー・タイプ」で「ユーザー管理者」を選択します。ユーザーは、システム上でユーザー ID を保守できるようになります。
8. 「ユーザー情報」タブをクリックします。
9. 「ユーザー情報」ページのフィールド（「会社名」、「部門」、「電話番号」など）に完全に入力します。
10. 「一般」タブをクリックします。

ユーザーは、グループからアプリケーション・グループおよびフォルダー許可を取得します。システムにグループが追加されるときに、ユーザーをグループに追加します。したがって、この時点でアプリケーション・グループ、フォルダー、またはグループにユーザーを追加しないでください。

図 12 は、基本情報を入力し終えた「ユーザーの追加」ダイアログ・ボックスを示しています。

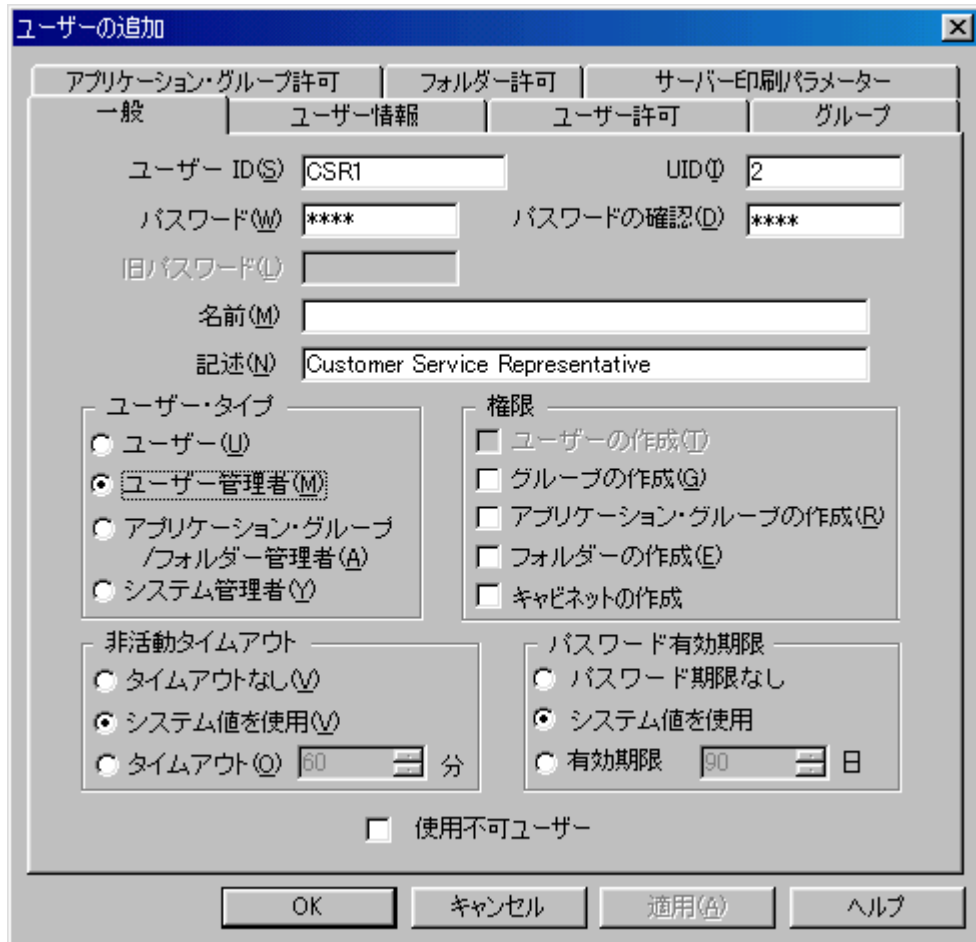


図 12. 「ユーザーの追加」ダイアログ・ボックス - 基本情報

11. この時点で、ユーザーのプロパティは要件を満たしています。「OK」をクリックすると、ユーザーが追加されます。

「コピー」コマンドを使って別のユーザーを追加します。

1. ポインターを「CSR1」に置き、右マウス・ボタンをクリックします。ポップアップ・メニューから「コピー」を選択し、「ユーザーの追加」ダイアログ・ボックスを開きます。
2. 「ユーザー ID」フィールドの CSR1 を CSR2 に置き換えます。OnDemand ユーザー ID が i5/OS ユーザー・プロファイルにリンクされている場合は、このユーザー ID も i5/OS ユーザー・プロファイルとして存在していなければなりません。
3. OnDemand が生成する UID を受け入れます。
4. ユーザー ID に、ユーザーの初期パスワードを設定します。「パスワード」フィールドに CSR2 と入力します。OnDemand ユーザー ID が i5/OS ユーザー・プロファイルにリンクされている場合は、このパスワードは無視されます。
5. 「パスワードの確認」に、CSR2 と入力します。

6. 「ユーザー・タイプ」で「ユーザー」を選択します。
7. 「ユーザー情報」タブをクリックします。
8. 「ユーザー情報」ページのフィールドの情報を置換します。
9. 「一般」タブをクリックします。

図 13 は、基本情報を入力し終えた「ユーザーの追加」ダイアログ・ボックスを示しています。

The screenshot shows a dialog box titled "ユーザーの追加" (Add User). It has four tabs: "一般" (General), "ユーザー情報" (User Information), "ユーザー許可" (User Permissions), and "グループ" (Group). The "一般" tab is active. Fields include:

- ユーザー ID (S): CSR1
- UID (I): 3
- パスワード (W): [empty]
- パスワードの確認 (D): [empty]
- 旧パスワード (L): [empty]
- 名前 (M): [empty]
- 記述 (N): Customer Service Representative
- ユーザー・タイプ (User Type):
 - ユーザー (U)
 - ユーザー管理者 (M)
 - アプリケーション・グループ / フォルダ管理者 (A)
 - システム管理者 (Y)
- 権限 (Permissions):
 - ユーザーの作成 (I)
 - グループの作成 (G)
 - アプリケーション・グループの作成 (R)
 - フォルダの作成 (E)
 - キャビネットの作成
- 非活動タイムアウト (Inactive Timeout):
 - タイムアウトなし (V)
 - システム値を使用 (W)
 - タイムアウト (Q): 60 分
- パスワード有効期限 (Password Expiration):
 - パスワード期限なし
 - システム値を使用
 - 有効期限: 90 日
- 使用不可ユーザー (Disabled User)

 Buttons at the bottom: OK, キャンセル (Cancel), 適用 (Apply), ヘルプ (Help).

図 13. 「ユーザーの追加」ダイアログ・ボックス - 基本情報

10. この時点で、ユーザーのプロパティは要件を満たしています。「OK」をクリックすると、ユーザーが追加されます。

グループの追加

通常、管理クライアントでグループを追加する方法は次のとおりです。 :

1. サーバーを選択し、「グループ」を選択します。
2. グループを追加する 2 つの方法のうち 1 つを選択します。
3. 「グループの追加」ダイアログ・ボックスで、フィールドに完全に入力し、グループのプロパティを定義します。
4. (オプション) グループ所有者を割り当てます。

5. (オプション) グループにユーザーを追加します。
6. (オプション) グループをアプリケーション・グループに追加し、アプリケーション・グループ許可を設定します。
7. (オプション) フォルダーにグループを追加し、フォルダー許可を設定します。
8. 終了したら、「グループの追加」ダイアログ・ボックスで「OK」をクリックしてグループを追加します。

重要: グループを追加するには、ログオン・ユーザー ID が、「グループの作成」権限を持つユーザーか、システム管理者でなければなりません。

サーバーの選択

1. ウィンドウの左側で、グループを追加したいサーバーの名前をクリックします。
2. サーバーの領域を展開表示します。サーバー名をダブルクリックするか、サーバー名の左にある + (正符号) をクリックします。
3. 「グループ」を選択します。

グループを追加する 2 つの方法

このセクションでは、「新規グループ」コマンドを使ってグループを追加する方法を説明します。既存のグループ定義をコピーすることによってもグループを追加できます。

「新規グループ」コマンド

「ファイル」メニューから「新規グループ」を選択し、「グループの追加」ダイアログ・ボックスを開きます。

「コピー」コマンド

コピー・コマンドを使ってグループを追加できます。「グループ名」リストで、コピーしたいグループにポインターを置き、右マウス・ボタンをクリックします。ポップアップ・メニューから「コピー」を選択し、「グループの追加」ダイアログ・ボックスを開きます。ダイアログ・ボックス内のフィールドには、選択されたグループからコピーされた情報が入ります。少なくとも、グループ名を変更する必要があります (グループ名は、サーバーで固有でなければなりません)。

注: これらは i5/OS の中のグループ・プロファイルと同じではありません。ただし、管理が容易になる場合、名前を一致させてもかまいません。

ユーザーの追加

グループに 1 人以上のユーザーを追加することができます。以下のステップに従って、ユーザーをグループに追加してください。

1. 「ユーザーのリスト」リストからユーザーを選択します。
2. 「追加」をクリックします。管理クライアントが、ユーザーを「グループ内のユーザー」リストに移動させます。

グループからユーザーを除去するには、「グループ内のユーザー」リストでユーザーを選択し、「除去」を選択します。

グループの追加

「グループの追加」ダイアログ・ボックスで「OK」をクリックします。管理クライアントはデータベースにグループを追加し、メイン・ウィンドウに戻ります。

例

Telephone Bill Reports (電話請求レポート) の例にアクセスする必要があるグループの要件を検討します。

- カスタマー・サービス・グループ。このグループに所属するユーザーは、電話請求レポート・フォルダーを開き、電話請求レポート・アプリケーション・グループに保管される文書を照会できます。システムへのレポートの追加時に、グループがアプリケーション・グループおよびフォルダーに追加されます。グループの所有者を指定します。グループ所有者は、このグループに新しいカスタマー・サービス・ユーザーを追加したり、このグループからユーザーを除去できます。
- 「Customer XYZ」グループ。このグループに所属するユーザーも、電話請求レポート・フォルダーを開き、電話請求レポート・アプリケーション・グループに保管される文書を照会できます。しかし、特定の顧客名およびアカウント番号を含む文書へのアクセスは制限することができます。システムへのレポートの追加時、このグループをアプリケーション・グループおよびフォルダーに追加し、必要な制限を指定します。
- ユーザー。91 ページの『ユーザーの追加』で定義されたユーザーをグループに追加します。

カスタマー・サービス・グループの追加

「新規グループ」コマンドを使ってグループを追加します。

1. まず、ポインターを「グループ」に置き、右マウス・ボタンをクリックします。ポップアップ・メニューから「新規グループ」を選択し、「グループの追加」ダイアログ・ボックスを開きます。
2. 「グループ名」フィールドにグループの名前 *CustomerService* を入力します。
3. OnDemand が生成する GID を受け入れます。
4. 「グループ所有者」リストから、グループにユーザーを追加したり、グループからユーザーを除去したりできるユーザーである CSR1 を選択します。

注: 選択されたユーザーは、グループに追加されない限り、グループから許可を取得しません (6 のステップを参照)。しかし、グループ所有者は、いつでもグループにそのユーザー ID を追加することができます。

5. 「記述」フィールドに *Access to Telephone Bill Reports; call Leonard Little, x90565, for more information* と入力します。
6. 「ユーザーのリスト」リストから、ユーザー CSR1、CSR2、CSR3、CSR4、および CSR5 を選択しグループに追加します。

100 ページの図 14 は、基本情報を入力し終えた「グループの追加」ダイアログ・ボックスを示しています。

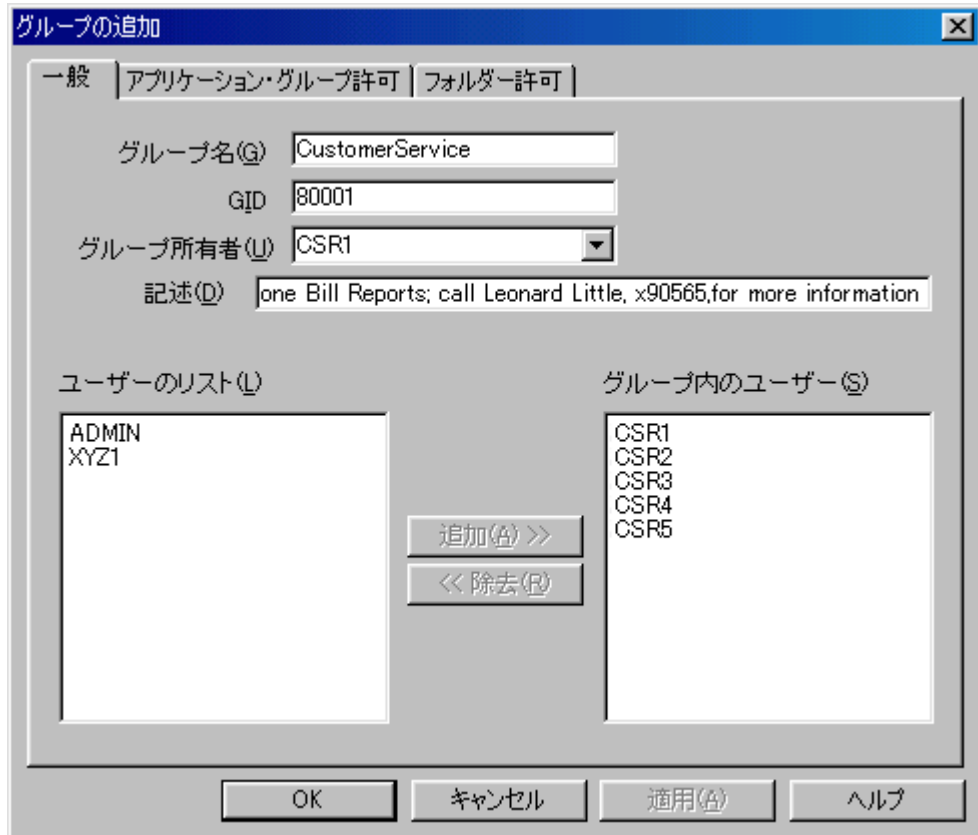


図 14. 「グループの追加」ダイアログ・ボックス

7. この時点で、グループのプロパティは要件を満たしています。「OK」をクリックすると、グループが追加されます。

「Customer XYZ」グループの追加

「コピー」コマンドを使ってグループを追加します。

1. ポインターを「CustomerService」に置き、右マウス・ボタンをクリックします。ポップアップ・メニューから「コピー」を選択し、「グループの追加」ダイアログ・ボックスを開きます。
2. 「グループ名」フィールドで、*CustomerService* を *CustomerXYZ* に置き換えます。
3. OnDemand が生成する GID を受け入れます。
4. システム管理者を使ってグループを保守します。したがって、グループ所有者の割り当てはしません。「グループ所有者」リストで、CSR1 を *NONE に置き換えます。
5. 「記述」フィールドの内容を、*Access to Telephone Bill Reports by CustomerXYZ* に置き換えます。
6. 「グループ内のユーザー」リストから、CSR1、CSR2、CSR3、CSR4、および CSR5 を除去します。
7. 「ユーザーのリスト」リストから XYZ1 を追加します。

図 15 は、基本情報を入力し終えた「グループの追加」ダイアログ・ボックスを示しています。

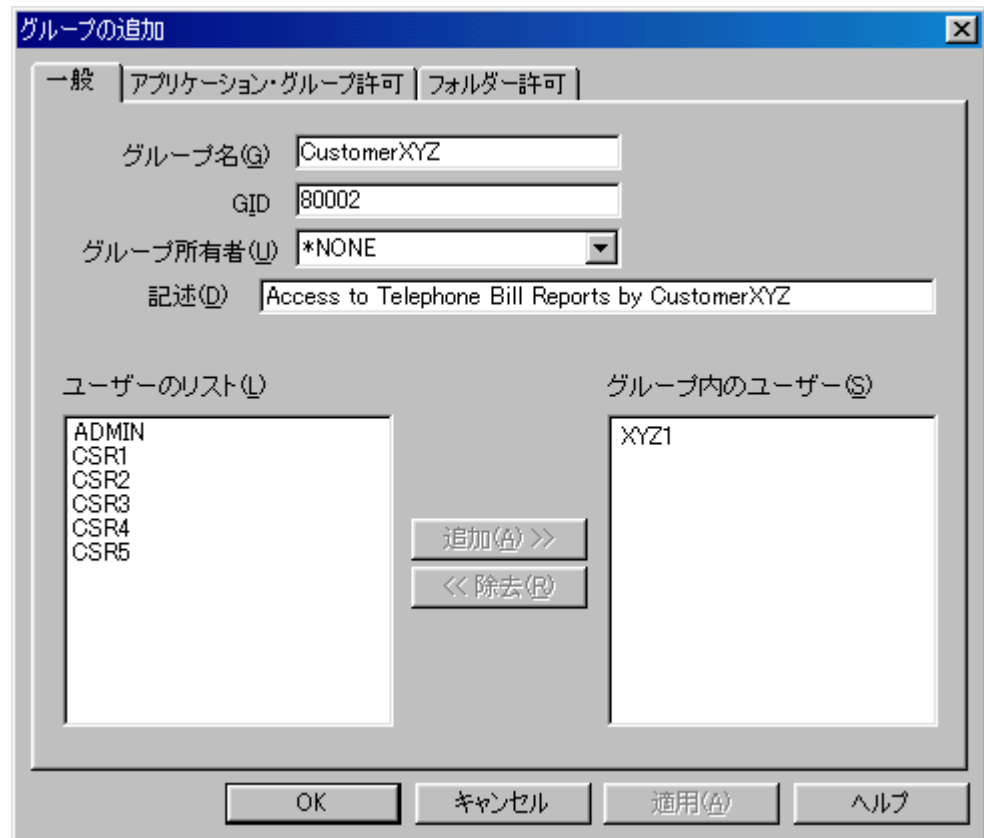


図 15. 「グループの追加」ダイアログ・ボックス

8. 「OK」をクリックすると、グループが追加されます。

サーバー・プリンターの追加

通常、管理クライアントでサーバー・プリンターを追加する方法は次のとおりです。:

1. サーバーを選択し、「プリンター」を選択します。
2. プリンターを追加する 2 つの方法のうち 1 つを選択します。
3. 「プリンターの追加」ダイアログ・ボックスで、フィールドに完全に入力し、プリンターのプロパティを定義します。詳細については、オンライン・ヘルプで「プリンター、追加」を検索してください。
4. 終了したら、「プリンターの追加」ダイアログ・ボックスで「OK」をクリックしてサーバー・プリンターを追加します。

注:

1. サーバー・プリンターを追加するには、ログオン・ユーザー ID がシステム管理者でなければなりません。
2. サーバー印刷は、SCS、SCS 拡張、AFPDS、および LINE のスプール・ファイル・データ・タイプをサポートします。

サーバーの選択

1. メイン・ウィンドウの左側で、サーバー・プリンターを追加したいサーバーの名前をクリックします。
2. サーバーの領域を展開表示します。サーバー名をダブルクリックするか、サーバー名の左にある + (正符号) をクリックします。
3. 「プリンター」を選択します。

サーバー・プリンターを追加する 2 つの方法

このセクションでは、「新規プリンター」コマンドを使ってサーバー・プリンターを追加する方法を説明します。既存のサーバー・プリンター定義をコピーすることによってもサーバー・プリンターを追加できます。

「新規プリンター」コマンド

「ファイル」メニューから「新規プリンター」を選択し、「プリンターの追加」ダイアログ・ボックスを開きます。103 ページの図 16 は、「プリンターの追加」ダイアログ・ボックスの例を示しています。

「コピー」コマンド

コピー・コマンドを使ってサーバー・プリンターを追加できます。「名前」リストで、コピーしたいサーバー・プリンターにポインターを置き、右マウス・ボタンをクリックします。ポップアップ・メニューから「コピー」を選択し、「プリンターの追加」ダイアログ・ボックスを開きます。ダイアログ・ボックス内のフィールドには、選択されたサーバー・プリンターからコピーされた情報が入ります。少なくとも、名前を変更する必要があります (プリンター名は、サーバーで固有でなければなりません)。

サーバー・プリンターの追加

「プリンターの追加」ダイアログ・ボックスで「OK」をクリックします。管理クライアントはデータベースにサーバー・プリンターを追加し、メイン・ウィンドウに戻ります。

例

アプリケーションでデフォルト・サーバー・プリンターとして選択できるサーバー・プリンターを追加します (103 ページの『レポートの追加』で追加)。物理プリンターは、カスタマー・サービス部門にあります。デフォルトでは、電話請求レポート・アプリケーションのユーザーが文書を選択し、サーバー・プリンター・コマンドを選ぶとき、OnDemand はその文書をこの印刷装置に送ります。

サーバー・プリンターの追加

「新規プリンター」コマンドを使ってサーバー・プリンターを追加します。

1. まず、ポインターを「プリンター」に置き、右マウス・ボタンをクリックします。ポップアップ・メニューから「新規プリンター」を選択し、「プリンターの追加」ダイアログ・ボックスを開きます。
2. 「名前」フィールドにサーバー・プリンターの名前 *Customer Service printer* を入力します。

3. 「記述」フィールドに、*Customer Service printer for the telephone bill report application* と入力します。
4. 「サーバー待ち行列名」に *ip60cs* と入力します。ライブラリー名を (この例のように) 入力しなかった場合は、OnDemand は *LIBL が指定されたものと見なします。入力する場合は、ライブラリー名と出力待ち行列名の両方を指定するように、QUSRSYS/PRT04 のような値を入力してください。
5. 「プリンター・タイプ」には、デフォルトのプリンター を受け入れます。

図 16 は、入力し終えた「プリンターの追加」ダイアログ・ボックスを示しています。

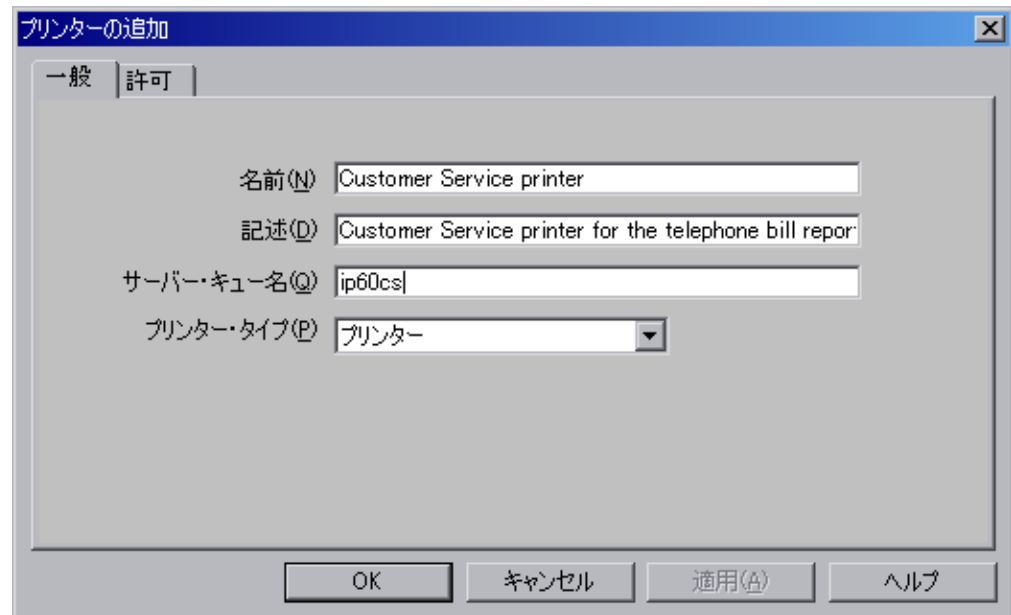


図 16. 「プリンターの追加」ダイアログ・ボックス

6. この時点で、サーバー・プリンターのプロパティは要件を満たしています。「OK」をクリックすると、サーバー・プリンターが追加されます。

記憶域セットの追加

移行ポリシーを作成するたびに、記憶域セットが自動的に追加されます。作成される記憶域セットの名前は、移行ポリシーの名前と完全に一致します。移行ポリシーの詳細については、89 ページの『移行ポリシーの作成』を参照してください。

レポートの追加

一般に、管理クライアントで作業してシステムにレポートを定義する方法は次のとおりです。

1. サーバーを選択します。メイン・ウィンドウの左側で、レポートを定義したいサーバーの名前をクリックします。

- 領域を選択します。まずサーバーの領域を展開表示します。サーバー名をダブルクリックするか、サーバー名の左にある + (正符号) をクリックします。次に領域を選択します。

レポートをシステムに定義する際、通常はアプリケーション・グループ、アプリケーション、およびフォルダーを追加します。

- アプリケーション・グループは、データベースおよびストレージ管理情報を識別します。
 - アプリケーションは、表示、索引付け、ロード、および印刷に関する情報を識別します。
 - フォルダーは、ユーザーにレポート・データを検索し、取り出し、表示し、印刷する機能を提供します。
- アプリケーション・グループ、アプリケーション、およびフォルダーを追加する 2 つの方法のうち 1 つを選択します。例えば、アプリケーション・グループを追加するには次の方法のうち 1 つを使用します。
 - 新しいアプリケーション・グループを追加します。「ファイル」メニューから「新規アプリケーション・グループ」を選択し、「アプリケーション・グループの追加」ダイアログ・ボックスを開きます。
 - 既存のアプリケーション・グループをコピーします。「名前」リストで、コピーしたいアプリケーション・グループにポインターを置き、右マウス・ボタンをクリックします。ポップアップ・メニューから「コピー」を選択し、「アプリケーション・グループの追加」ダイアログ・ボックスを開きます。ダイアログ・ボックス内のフィールドには、選択されたアプリケーション・グループからコピーされた情報が入ります。少なくとも、「名前」を変更する必要があります (アプリケーション・グループ名は、サーバーで固有でなければなりません)。
 - アプリケーション・グループ、アプリケーション、およびフォルダーのプロパティを定義します。
 - 終了後、追加のダイアログ・ボックスで「OK」をクリックすると、アプリケーション・グループ、アプリケーション、およびフォルダーが追加されます。

注: アプリケーション・グループを追加するには、ログオン・ユーザー ID が、システム管理者、アプリケーション・グループ/フォルダー管理者、アプリケーション・グループの作成権限を持つユーザーのいずれかでなければなりません。

アプリケーションを追加するには、ログオン・ユーザー ID が、システム管理者、アプリケーション・グループ/フォルダー管理者、アプリケーション・グループの作成権限を持つユーザーのいずれかでなければなりません。

フォルダーを追加するには、ログオン・ユーザー ID が、システム管理者、アプリケーション・グループ/フォルダー管理者、フォルダーの作成権限を持つユーザーのいずれかでなければなりません。

例

このセクションでは、システムに Telephone Bill Reports (電話請求レポート) のサンプルを定義する方法を説明します。

レポートについて

Telephone Bill Reports (電話請求レポート) は、通常、何百ページもの行データを含んでいます。レポートは論理的にセグメント化されて、明細書になります。ユーザーは、日付およびアカウント番号とカスタマー名の組み合わせを使って明細書を検索します。

明細書についてのほとんどの照会は、カスタマーにメールとして送信された後の最初の 60 日の間に発生します。明細書が生成された 1 年後は、アクティビティーはほとんど、あるいはまったく発生しません。法的な理由で、ステートメントはシステムに 5 年間保守されなければなりません。システムで、可能な限り最も効率的な方法で索引情報を保持するようにします。

ユーザーの 2 つのグループが、電話請求レポートにアクセスする必要があります。カスタマー・サービス部門は、カスタマーからの照会の処理を担当します。明細書に関する質問に答え、明細書に注釈を付け、オリジナルの明細書の複製を再印刷および fax します。カスタマー・サービス・イニシアチブの一環として、「Customer XYZ」にはシステムにアクセスし、明細書を取り出して表示する権限が与えられません。

アプリケーション・グループについて

アプリケーション・グループを追加する前に、データベースおよび記憶域の管理要件を検討します。

データベース要件: データベース要件は、データベース表およびデータベース・フィールドという 2 つのカテゴリにグループ化することができます。

データベース表:

- データベース表には 1 つ以上のレポートからの索引データが含まれる
- 注釈フィールドはデータベースでは必要ない
- 日付フィールドはアプリケーション・グループのセグメント・フィールドである

データベース・フィールド:

- 3 つのデータベース・フィールド (アカウント番号、カスタマー名、およびレポート日付)
- アカウント番号は索引、データ・タイプはストリング、16 バイトである。しかし、データベースには、アカウント番号ストリングから - (ダッシュ) 文字を除去した 13 バイトのみを保管します。
- カスタマー名はフィルター、データ・タイプはストリング、30 バイト
- レポート日付はフィルター、データ・タイプは日付

ストレージ管理要件: ストレージ管理要件は、OnDemand がレポートと索引データを保持する位置、方法、および期間を決定します。

- レポートを 5 年間保持する
- 文書をディスクにコピーし、60 日間保守する
- レポートがシステムにロードされたときに文書をアーカイブ記憶域にコピーする
- 一度に索引データの表を削除する

アプリケーション・グループの追加

「新規アプリケーション・グループ」コマンドを使ってアプリケーション・グループを追加します。

1. まず、ポインターを「アプリケーション・グループ」に置き、右マウス・ボタンをクリックします。ポップアップ・メニューから「新規アプリケーション・グループ」を選択します。管理クライアントが「アプリケーション・グループの追加」ダイアログ・ボックスを開きます。

「アプリケーション・グループの追加」ダイアログ・ボックスのページは、アプリケーション・グループについての情報をセクションに編成します。タブは、どのページにいるかを示します（「一般」、「メッセージ・ログ」、「ストレージ管理」、「許可」、「フィールド定義」、および「フィールド情報」のいずれか）。

2. 「一般」ページを入力することから始めます。「名前」フィールドにアプリケーション・グループの名前を入力します。
3. 「記述」フィールドに、アプリケーション・グループに関する説明情報を最大120文字の長さで入力します。
4. データベース要件に基づき、「一般」ページの残りのフィールドには、推奨されているデフォルト値を受け入れます。（「拡張」をクリックすると、デフォルト・オプションを表示できます。）

図 17 は、入力し終えた「一般」ページを示しています。

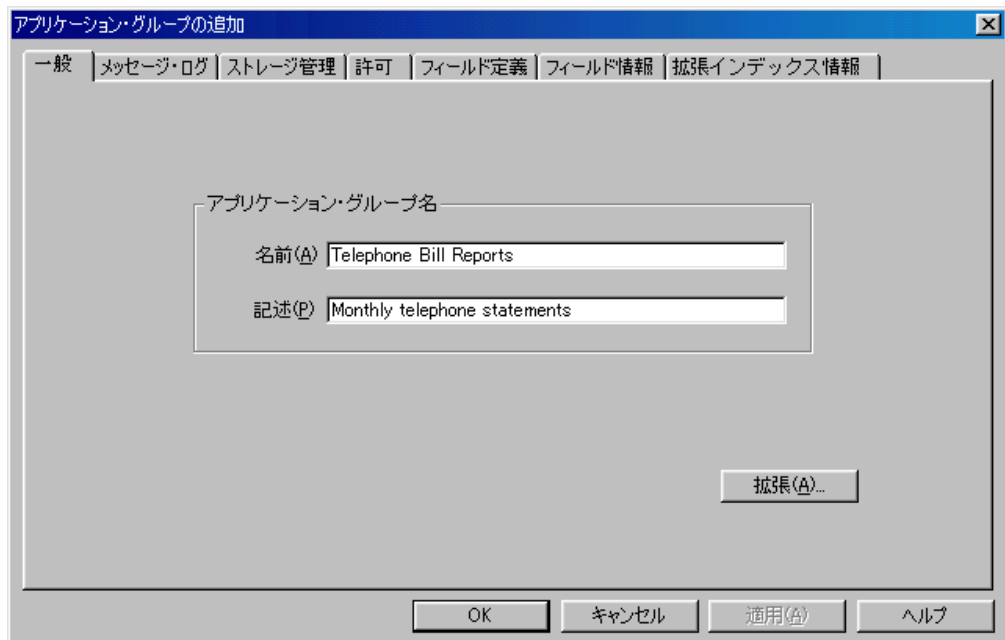


図 17. 「一般」ページ

5. 「メッセージ・ログ」タブを選択して、OnDemand がシステム・ログに保管するアプリケーション・グループ・メッセージのタイプを指定します。
6. 「検索」、「データベース照会」、および「サーバー印刷」を選択します。その他のチェック・ボックスをすべてクリアします。

図 18 は、入力し終えた「メッセージ・ログ」ページを示しています。



図 18. 「メッセージ・ログ」ページ

7. 「ストレージ管理」タブを選択し、アプリケーション・グループに保管されているデータを管理するために OnDemand ユーザーが使用する情報を提供します。
8. 「記憶域セット名」リストから、OnDemand がディスク記憶域上およびアーカイブ記憶域内でレポートを保持するために使用する記憶域セットの名前を選択します。103 ページの『記憶域セットの追加』で定義した記憶域セットおよび移行ポリシーを選択します。
9. 「キャッシュ・データ」の下で、「キャッシュ・データ __ 日」を選択し、指定されているスペースに 60 を入力します。OnDemand でディスク記憶域にレポートを 60 日間保持します。その期間が過ぎると、OnDemand は、ユーザーによってレポートが表示または印刷されるときに、アーカイブ記憶域からレポートを取り出します。
10. 「データとインデックスの存続期間」で、「有効期限」を選択し、指定されているスペースに 1825 と入力します。これは、OnDemand がレポートに関連する索引データ、文書、およびリソースを保持する日数 (1825 日、つまり 5 年間) です。この日数の後、OnDemand はシステムからレポートを削除できます。「データとインデックスの存続期間」の値は、このアプリケーション・グループ用に OnDemand にデータをロードした後でも変更できます。すでにデータをロードした後でこの値を変更する場合、その変更内容は、変更後にロードする新規データだけでなく、すでにロードされている既存データ (アプリケーション・グループ定義で、「満了タイプ」が「ロード」に設定されている場合) にも影響を及ぼします。
11. OnDemand は索引データの表を一度に削除する必要があるので、「満了タイプ」のリストから「セグメント」を選択します。

図 19 は、入力し終えた「ストレージ管理」ページを示しています。この例では「満了タイプ」に「セグメント」を指定していますが、このフィールドに推奨される選択は「ロード」です。（「拡張」をクリックすると、その他のデフォルト・オプションを表示できます。）

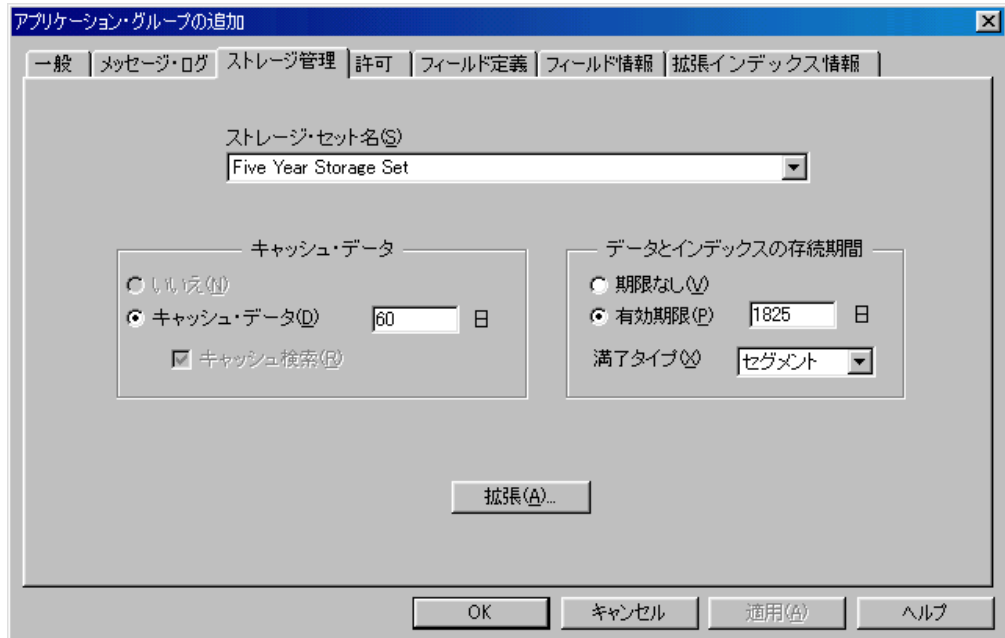


図 19. 「ストレージ管理」ページ

12. 「許可」タブを選択して、ユーザーが実行できるレポートのタイプおよびアプリケーション・グループ機能を指定します。例えば、ユーザーがレポート・データの照会、論理ビューの作成、レポートのページの fax 送信と印刷、およびアプリケーション・グループの保持を実行するようことができます。デフォルトの許可と、特定のグループおよびユーザー用の許可を指定できます。別の指定をしない限り、アプリケーション・グループの作成者には、すべてのアプリケーション・グループ許可が与えられます。他のユーザーがレポート・データにアクセスしたり、アプリケーション・グループを保守したりすることはできません。この例のシステムでは、他のユーザーはグループから許可を取得します。グループは、99 ページの『カスタマー・サービス・グループの追加』および 100 ページの『「Customer XYZ」グループの追加』で追加されました。
13. まず、カスタマー・サービス・グループを追加します。「ユーザー / グループ」リストから、「+CustomerService」を選択します。
14. 「アクセス」チェック・ボックスを選択します。
15. 「追加」をクリックします。
16. 次に、「Customer XYZ」グループを追加します。「ユーザー / グループ」リストから、「+CustomerXYZ」を選択します。
17. 「注釈」領域で、「表示」チェック・ボックスのチェックを解除します。OnDemand は「追加」チェック・ボックスのチェックも解除します。「Customer XYZ」のユーザーは、文書を表示、印刷、FAX、およびコピーできますが、OnDemand が提供する注釈ツールを使う許可はありません。
18. 「追加」をクリックします。

図 20 は、入力し終えた「許可」ページを示しています。

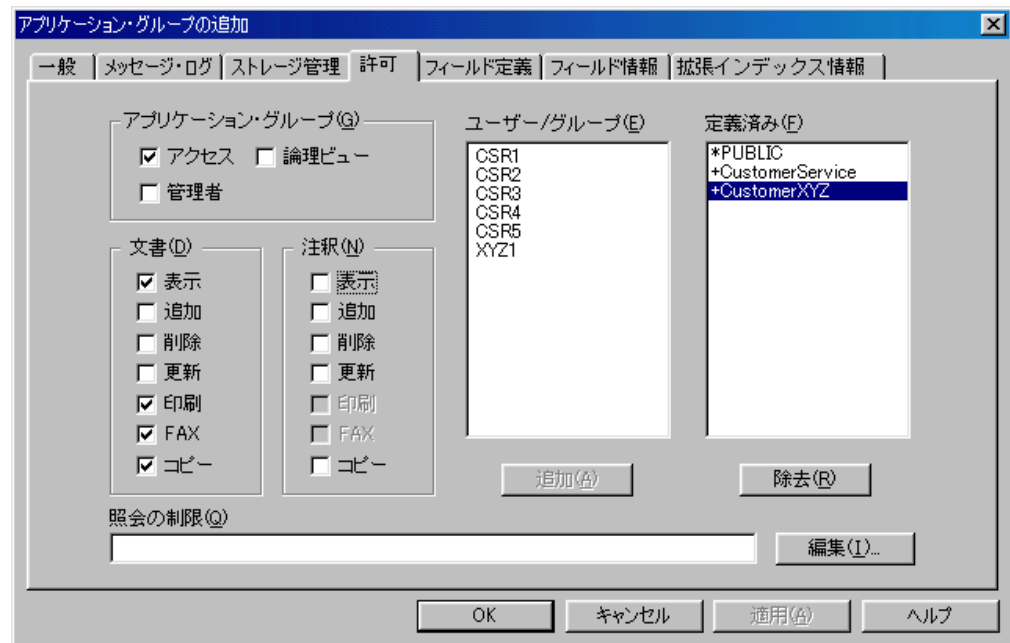


図 20. 「許可」ページ

19. 「フィールド定義」タブを選択し、データベース・フィールドを定義します。

3 つのデータベース・フィールドを電話請求レポートに定義します。

- アカウント番号
- カスタマー名
- レポート日付

データベース・フィールドを定義するには、「データベース・フィールド名」フィールドにフィールド名を入力して、「追加」をクリックします。

110 ページの図 21 は、入力し終えた「フィールド定義」ページを示しています。

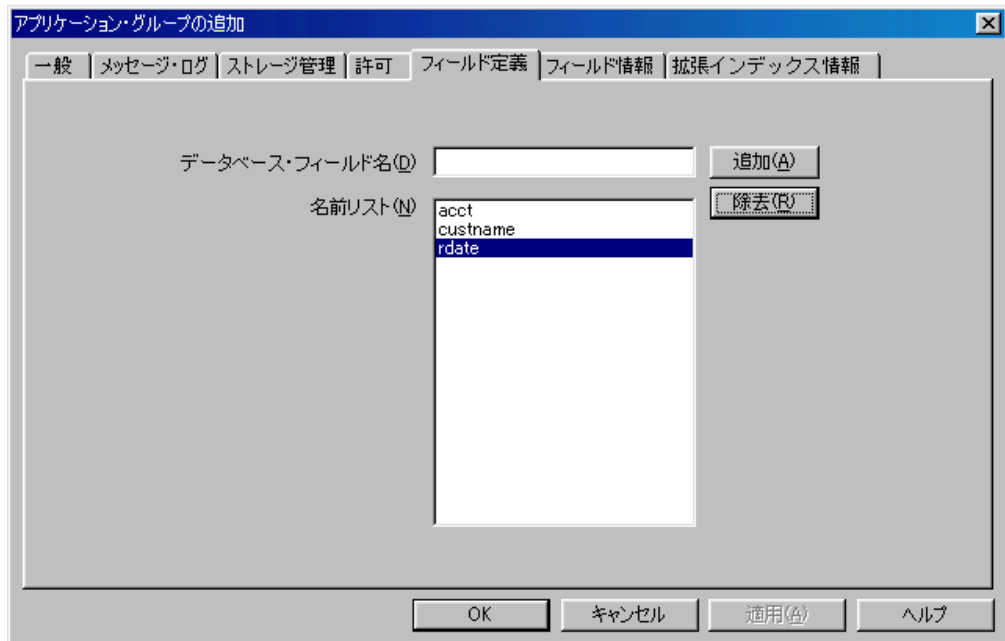


図 21. 「フィールド定義」ページ

20. 「フィールド情報」タブを選択し、データベース・フィールドの属性を定義します。
21. まず、アカウント番号のフィールドに関してフィールド情報を定義します。
 - 「タイプ」リストから「インデックス」を選択する
 - スtringの長さ (13) を入力する

111 ページの図 22 は、アカウント番号のフィールドに関する「フィールド情報」ページを示しています。

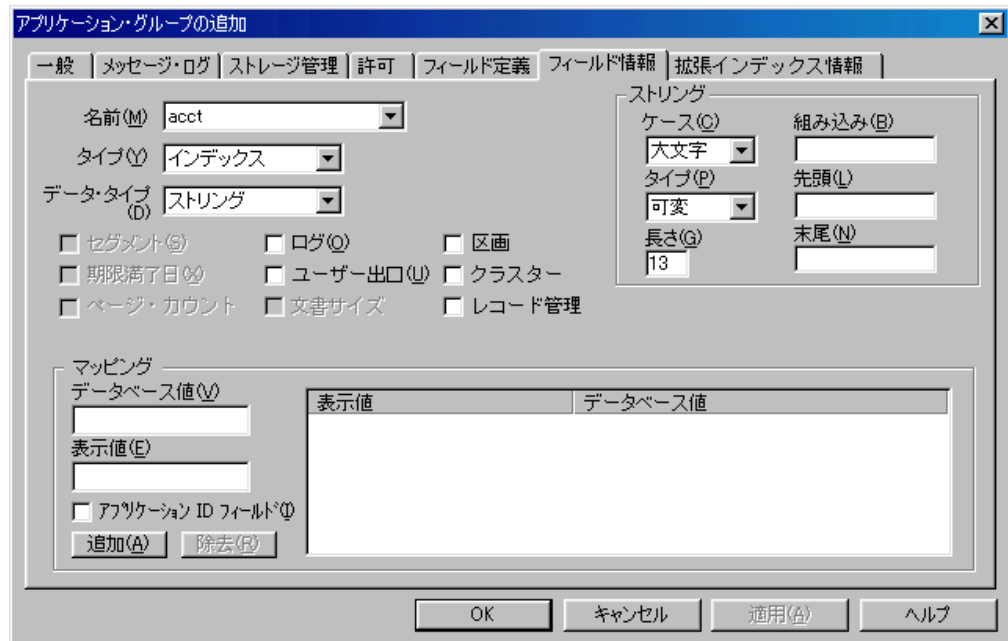


図 22. 「フィールド情報」ページ

注: IBM は、アプリケーション・グループに「アプリケーション ID」フィールドを常に定義することをお勧めします。アプリケーション ID フィールドは、アプリケーション・グループ内のアプリケーションを識別する値を含むデータベース・フィールドです。図 23 は、アプリケーション ID フィールドの例を示しています。

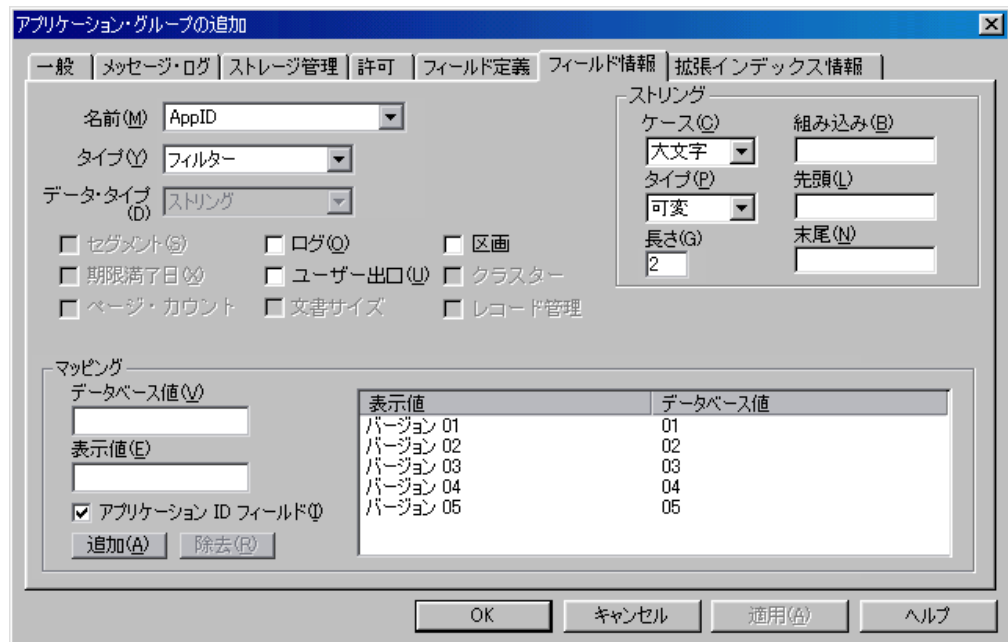


図 23. アプリケーション ID フィールドの「フィールド情報」ページ

アプリケーション・グループを作成した時点では、現時点で 1 つのアプリケーションだけを保持するアプリケーション・グループを追加したいだけであり、

アプリケーション ID フィールドは必要ないと考えるかもしれませんが、しかし、後になってアプリケーション・グループに他のアプリケーションを追加することにした (または、アプリケーション定義の複数バージョンを保持したい) 場合、アプリケーション・グループのアプリケーション ID フィールドを定義する必要が出てきますが、アプリケーション ID フィールドは、**アプリケーション・グループの作成後には追加できない**ため、これを定義することはできません。(初めにアプリケーション・グループを定義する際に、**すべてのフィールド**を追加しなければなりません。)また、文書の検索を行う際に、アプリケーション ID フィールドを必要としないユーザーに対しては、これを非表示にすることができます。アプリケーション ID フィールドについての詳細は、オンライン・ヘルプを参照してください。

22. 次に、カスタマー名のフィールドに関してフィールド情報を定義します。

- 「名前」リストから「custname」を選択する
- 「タイプ」リストから「可変」を選択する
- 「長さ」フィールドに 30 と入力する

図 24 は、カスタマー名のフィールドに関する「フィールド情報」ページを示しています。

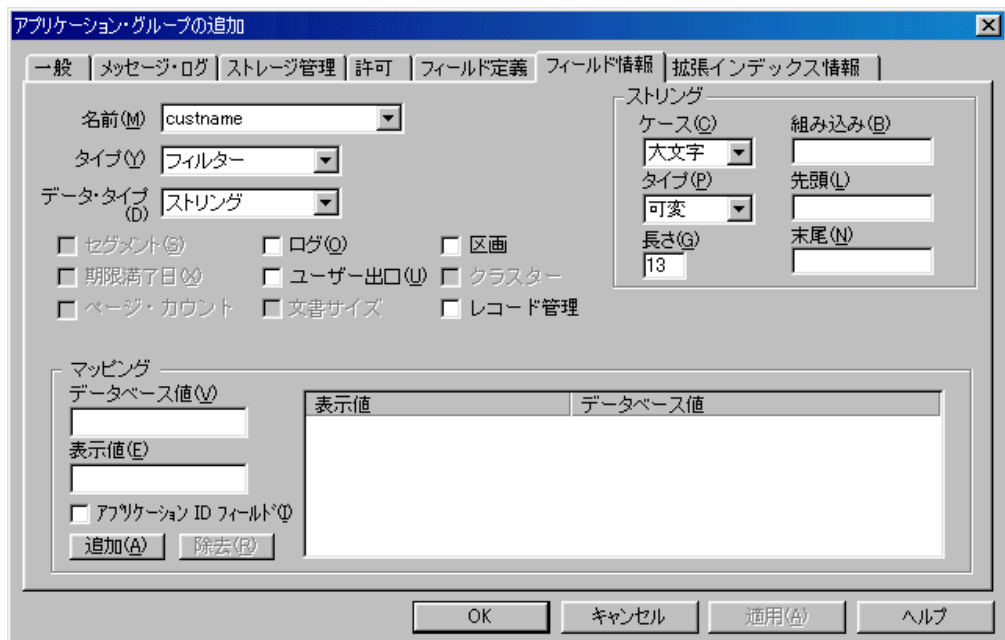


図 24. 「フィールド情報」ページ

23. 次に、レポート日付のフィールドに関してフィールド情報を定義します。

- 「名前」リストから「rdate」を選択する
- 「データ・タイプ」リストから「日付」を選択する
- 「セグメント」チェック・ボックスを選択する

113 ページの図 25 は、レポート日付のフィールドに関する「フィールド情報」ページを示しています。

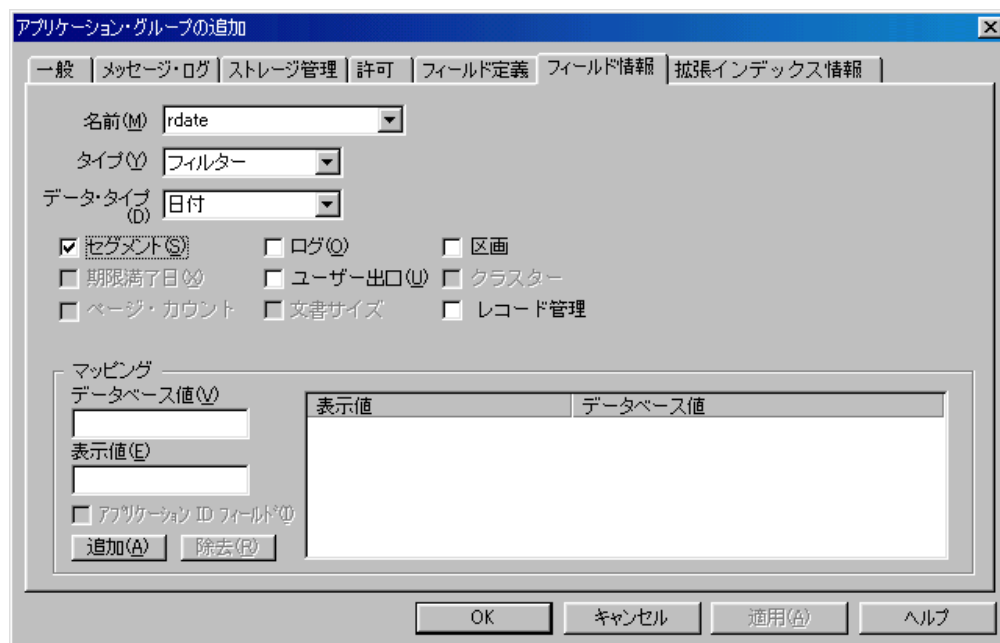


図 25. 「フィールド情報」ページ

24. この時点で、アプリケーション・グループのプロパティは要件を満たしています。「アプリケーション・グループの追加」ウィンドウで「OK」をクリックします。管理クライアントはデータベースにアプリケーション・グループを追加し、メイン・ウィンドウに戻ります。

アプリケーションについて

アプリケーションを追加する前に、表示、索引付け、およびロードの要件を検討します。

表示要件:

- ソース・データは AFP データとして OnDemand に保管される
- データをページにフォーマットし、イメージとフォントを使って外観を拡張する
- 1 つ以上のページの明細書を取り出す
- アプリケーションのデフォルト・プリンターを定義する。デフォルト・プリンターは、ユーザーによってサーバー印刷コマンドが選択されるときに OnDemand が文書を送るプリンター

索引付けの要件:

- ソース・データは EBCDIC で、コード・ページ 500
- レポートをページのグループにセグメント化する (各グループに 1 つの明細書)
- 次のものを使用して明細書の開始位置を識別する
 - Skip-to-channel one (X'F1')
 - PAGE 1 (X'D7C1C7C54040F1')
- 各明細書ごとに 3 つの索引 (明細書日付、アカウント番号、およびカスタマー名) を生成する
- リソースを収集する

ロードの要件:

- データを可能な限り最も効率的な方法で圧縮および保管する
- アプリケーション・グループのデータベース・フィールド名と索引名が一致する
- 日付形式は Mth d, yyyy
- 組み込み - (ダッシュ) 文字を、データベースに値を保管する前にアカウント番号から除去する

アプリケーションの追加

「新規アプリケーション」コマンドを使ってアプリケーションを追加します。

1. まず、ポインターを「アプリケーション」に置き、右マウス・ボタンをクリックします。ポップアップ・メニューから「新規アプリケーション」を選択し、「アプリケーションの追加」ダイアログ・ボックスを開きます。

「アプリケーションの追加」ダイアログ・ボックスのページは、アプリケーションについての情報をセクションに編成します。タブは、「一般」、「ビュー情報」、「インデクサー情報」、「ロード情報」、「論理ビュー・フィールド」、「論理ビュー」、および「印刷オプション」のどのページが開いているかを示します。

2. 「一般」ページを入力することから始めます。「名前」フィールドにアプリケーションの名前を入力します。
3. 「記述」フィールドに、アプリケーションに関する情報を入力します。
4. 「選択」をクリックして、「アプリケーション・グループ」ダイアログ・ボックスを開きます。
5. 「名前」リストから、「Telephone Bill Reports」を選択します。
6. 「OK」をクリックします。

115 ページの図 26 は、入力し終えた「一般」ページを示しています。



図 26. 「一般」 ページ

7. 「ビュー情報」タブを選択して、OnDemand クライアント・プログラムが電話請求レポートを表示するのに必要な情報を指定します。この情報は、索引付けプログラムも使用します。
8. 「データ・タイプ」リストから「行」を選択します。この例ではデータ・タイプが「行」になっていますが、大部分の i5/OS スプール・ファイルでは SCS または AFP のいずれかになることに注意してください。
9. 正しい「コード・ページ」を入力してください。「行」、SCS、および拡張 SCS データ・タイプでは、このフィールドにより OnDemand クライアントがデータを表示するために使用する「コード・ページ」が決定されます。「行」のデフォルト値は 500 です。SCS および拡張 SCS では、デフォルト値はサーバーのコード・ページです。
10. 「RECFM」領域で「固定」を選択します。レポートには、長さが 133 バイトの固定長レコードが含まれています。

116 ページの図 27 は「ビュー情報」ページを示しています。



図 27. 「ビュー情報」ページ

11. 「インデクサー情報」タブを選択します。
12. インデクサー・リストから、「OS/400」インデクサーを選択します。
13. グラフィカル・インデクサーを使ってサンプル・レポートを処理します。「パラメーター・ソース」領域で「サンプル・データ」を選択します。
14. 「変更」をクリックして「ファイルの選択」ダイアログ・ボックスを表示し、実際のレポート・データのサンプルを含むファイルを選択します。
15. サーバー上のスプール・ファイルを処理するために、「OS/400 スプール・ファイル」を選択します。ユーザー・プロファイル名または出力待ち行列名を入力してスプール・ファイルの検索方法を指定し、次に「検索リスト」をクリックして、選択元となるスプール・ファイルのリストを生成します。特定のスプール・ファイルを選択すると、OnDemand は、アドミニストレーターによって索引付けに使用されるように、そのスプール・ファイルのサンプル・データをワークステーションにコピーします。

117 ページの図 28 はレポート・ウィンドウを示しています。

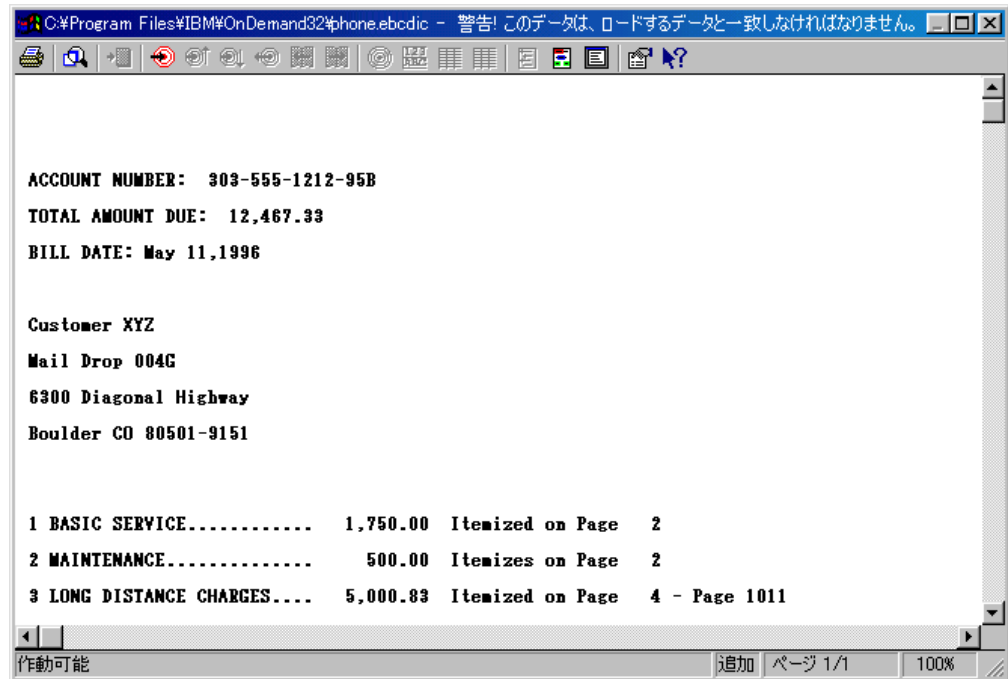


図 28. 「レポート」 ウィンドウ

16. トリガー 1 を定義します。まず、最初のレコードで任意のブランク桁を選択します。「トリガーの追加」アイコンをクリックすると、「トリガーの追加」ダイアログ・ボックスが開かれます。(トリガー・フィールドについては、オンライン・ヘルプの説明を参照してください。)
17. 「検索列」領域で「紙送り制御」を選択します。

図 29 は、トリガー 1 に関して入力し終えた「トリガーの追加」ダイアログ・ボックスを示しています。

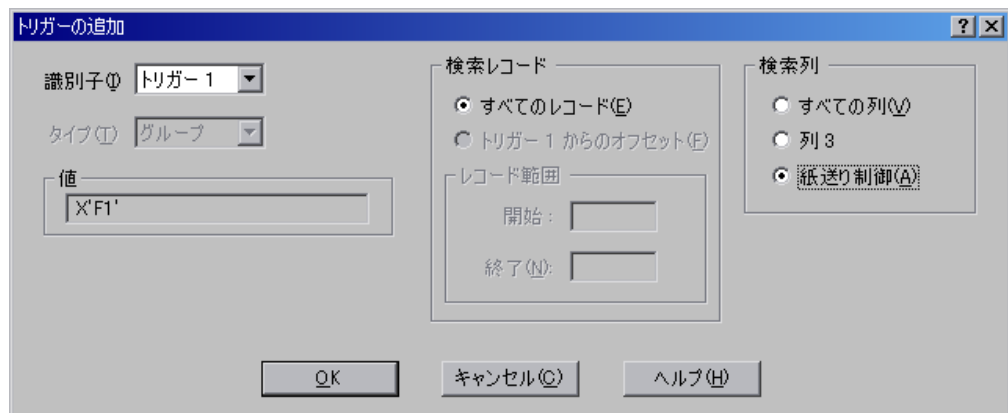


図 29. 「トリガーの追加」ダイアログ・ボックス

18. 「OK」をクリックすると、トリガーが追加されます。
19. トリガー 2 を定義します。まず、ストリング「PAGE 1」を選択します。右マウス・ボタンをクリックします。ポップアップ・メニューから「トリガー」を選択し、「トリガーの追加」ダイアログ・ボックスを開きます。

20. 「OK」をクリックすると、トリガーが追加されます。
21. フィールド 1 を定義します。まず、ストリング「Customer XYZ」と、ストリングの右側に十分な数のブランク文字を選択します。これは、フィールドに入る最大の索引値 (30 文字) を保持するのに十分なスペースが確保されるようにするためです。(選択したストリングの長さガイド (フィールド上に表示される) は、選択した文字数を表示します。) 次に右マウス・ボタンをクリックします。ポップアップ・メニューから「フィールド」を選択し、「フィールドの追加」ダイアログ・ボックスを開きます。
22. 「トリガー」リストから、「トリガー 2」を選択します。

図 30 は、フィールド 1 に関して入力し終えた「フィールドの追加」ダイアログ・ボックスを示しています。

フィールドの追加

フィールド情報

識別子(I) フィールド 1 トリガー(T) トリガー 2

デフォルト値(D) ベース(B) 0

定数値(V) フィールド長: 30

検索レコード 検索列

トリガーからのオフセット: 7 ベースからのオフセット: 3

参照ストリング

Customer XYZ

OK キャンセル 適用(Alt) ヘルプ

図 30. 「フィールドの追加」ダイアログ・ボックス

23. 「OK」をクリックすると、フィールドが追加されます。
24. フィールド 2 を定義します。まず、ストリング「May 11, 1996」を選択します。次に右マウス・ボタンをクリックします。ポップアップ・メニューから「フィールド」を選択し、「フィールドの追加」ダイアログ・ボックスを開きます。
25. 「トリガー」リストから、「トリガー 2」を選択します。
26. 「OK」をクリックすると、フィールドが追加されます。
27. フィールド 3 を定義します。まず、ストリング「303-555-1212-95B」を選択します。次に右マウス・ボタンをクリックします。ポップアップ・メニューから「フィールド」を選択し、「フィールドの追加」ダイアログ・ボックスを開きます。

28. 「トリガー」リストから、「トリガー 2」を選択します。
29. 「OK」をクリックすると、フィールドが追加されます。
30. 索引を定義します。まず、レポートで選択された領域があれば選択を解除します。最初の索引を定義するには、「インデックスの追加」アイコンをクリックして、「インデックスの追加」ダイアログ・ボックスを開きます。
31. 「属性」リストから「custname」を選択します。
32. 「ブレイク」領域で「いいえ」を選択します。
33. 「フィールド」リストから「フィールド 1」をダブルクリックします。

図 31 は、インデックス 1 に関する「インデックスの追加」ダイアログ・ボックスを示しています。



図 31. 「インデックスの追加」ダイアログ・ボックス

34. 2 番目の索引を定義します。「属性」リストから「rdate」を選択します。
35. 「ブレイク」領域で「いいえ」を選択します。
36. 「フィールド」リストから「フィールド 2」をダブルクリックします。
37. 3 番目の索引を定義します。「属性」リストから、「acct」を選択します。
38. 「フィールド」リストから「フィールド 3」をダブルクリックします。この索引の「ブレイク」設定を「はいに設定したままにします。これにより、OnDemand は入力ファイルを別々の文書に分割するとき、変更内容を使用して 1 つの文書の終わりと次の文書の始まりを示すことによって、acct 索引の

値の変更を監視します。この「ブレイク」設定について詳しくは、「*Content Manager OnDemand for i5/OS Common Server* 索引付けリファレンス」を参照してください。

39. 「完了」をクリックすると、「インデックスの追加」ダイアログ・ボックスがクローズされます。
40. レポート・ウィンドウをクローズして変更を保管します。
41. 「ロード情報」タブを選択して、OnDemand によって使用される情報を指定します。この情報は OnDemand が索引データをデータベースに保管する前に、索引データの処理に使用する情報です。
42. 「アプリケーション・グループ DB 名」リストで「rdate」を選択します。形式のリストから、「%b %e, %Y」を選択します。

「rdate」のデフォルト値を指定する必要がある場合、「デフォルト値」フィールドで指定することができます。または、このアプリケーションのインデクサー・パラメーターで DEFAULT キーワードを使用して指定することもできます。デフォルト値の設定について詳しくは、「*Content Manager OnDemand for i5/OS Common Server: 索引付けリファレンス*」を参照してください。

121 ページの図 32 は、レポート日付のフィールドに関する「ロード情報」ページを示します。

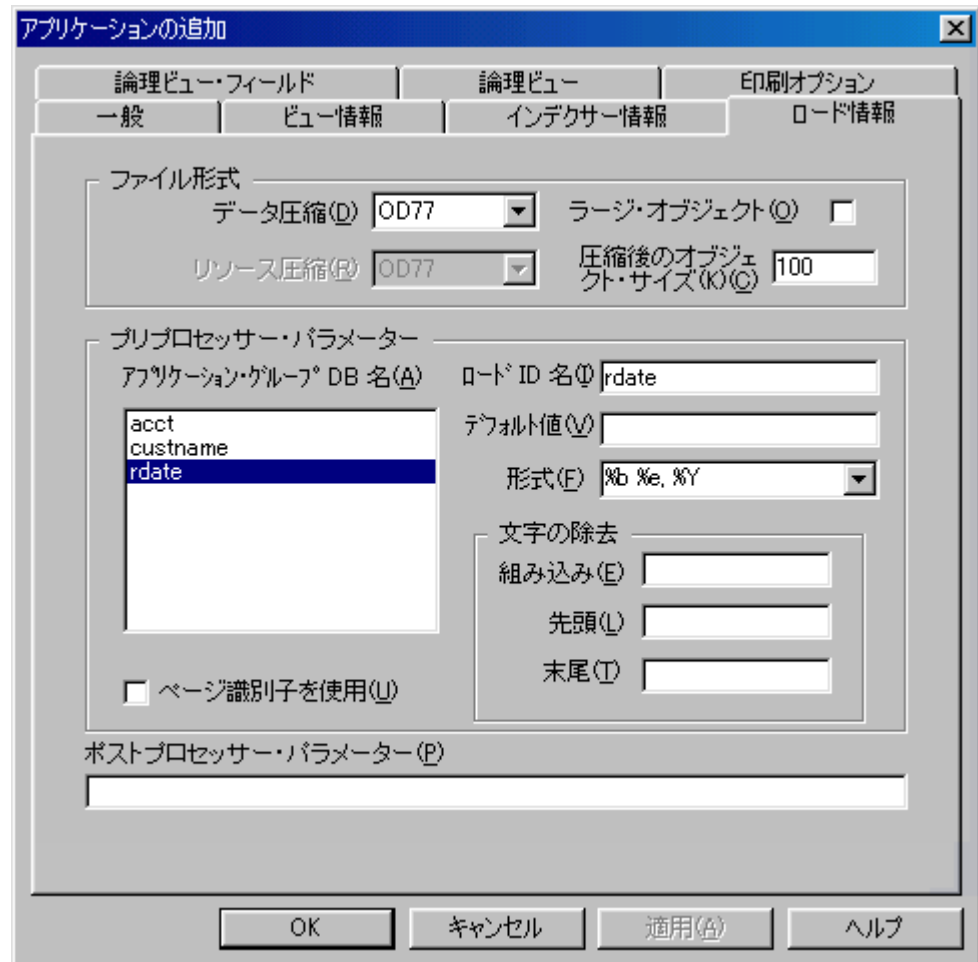


図 32. 「ロード情報」ページ

43. 「アプリケーション・グループ DB 名」リストで「acct」を選択します。データベース中のスペースを節約するために、OnDemand は索引値をデータベースに保管する前に、その値から - (ダッシュ) 文字を除去するようにします。さらに、数値索引のフィールド (日付フィールドを含む) を定義しておくといでしょう。その場合は、先頭、末尾、および途中のブランク、ダッシュ、通貨記号、3 桁ごとの区切りなどは、保管する前に OnDemand により除去されます。これらのフィールドに対する編集作業は厳格に扱われる場合があり、定義済みのフィールド内に非数値文字が検出されるとロード失敗の原因になることがあります。
44. 「組み込み」フィールドに、- (ダッシュ) 文字を入力します。

122 ページの図 33 は、アカウント番号のフィールドに関する「ロード情報」ページを示します。

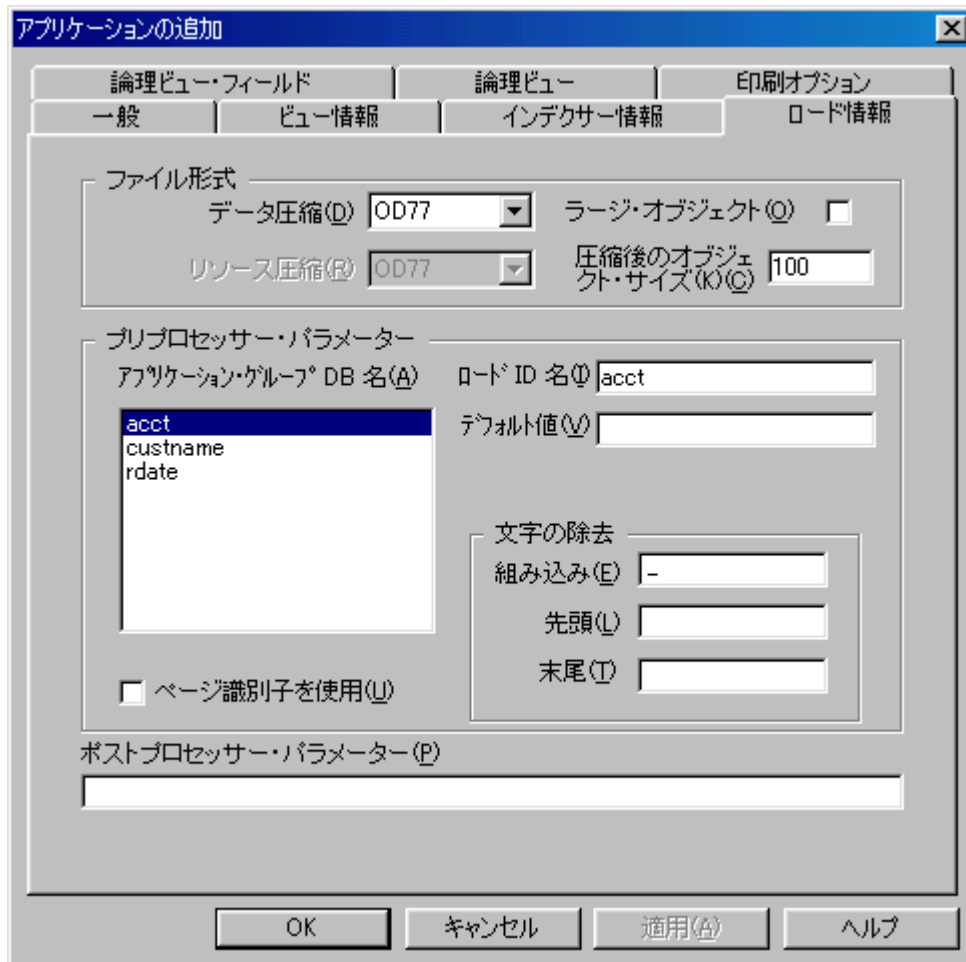


図 33. 「ロード情報」ページ

45. 印刷ページから抽出される索引データをさらに処理するためにポストプロセッサ・プログラムが必要な場合、「ポストプロセッサ・パラメーター」フィールドにカスタムで書き込まれたポストプロセッサを指すシンボリック・リンクの名前を入力します。ポストプロセッサ・プログラムの書き込みについて詳しくは、「*Content Manager OnDemand for i5/OS Common Server: 索引付けリファレンス*」を参照してください。
46. 「印刷オプション」タブを選択して、OnDemand がレポートを印刷する際に使用する情報を提供します。
47. 「デフォルト・サーバー・プリンター」リストから、「Customer Service InfoPrint 60」を選択します。これは、101 ページの『サーバー・プリンターの追加』で追加されたプリンターです。

123 ページの図 34 は、入力し終えた「印刷オプション」ページを示しています。

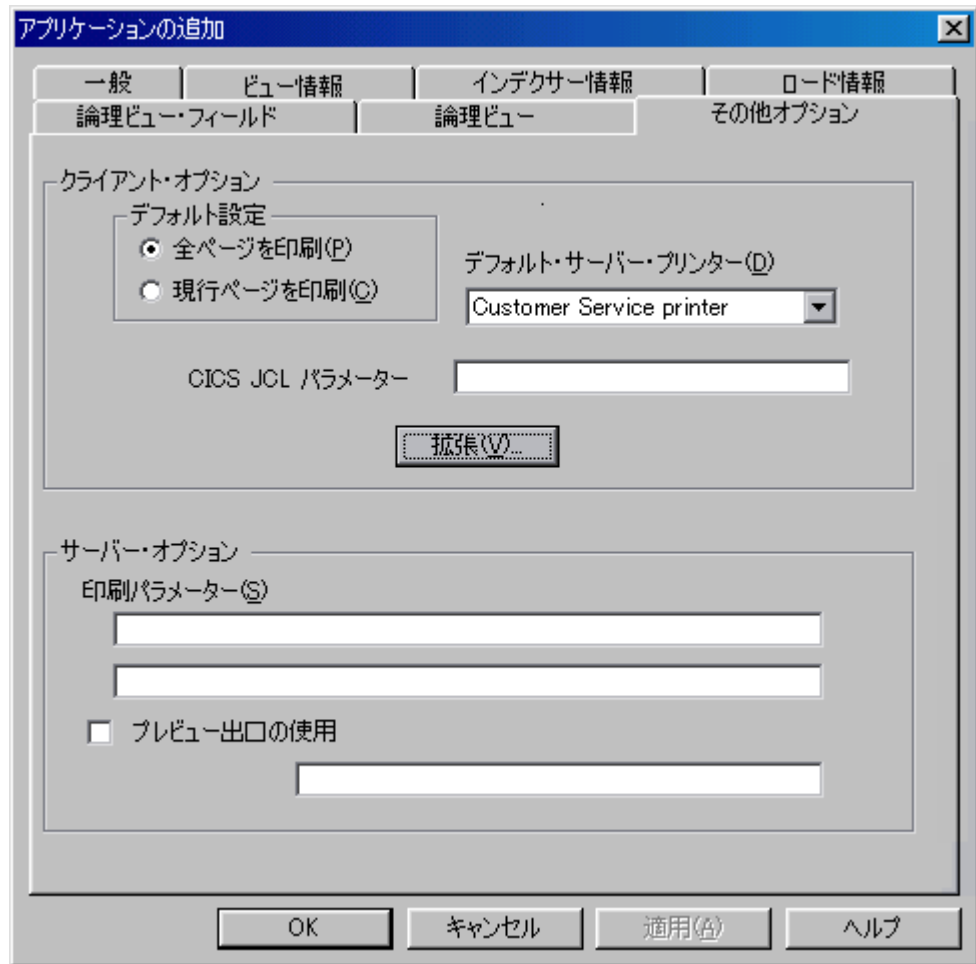


図 34. 「印刷オプション」ページ

48. この時点で、アプリケーションのプロパティは要件を満たしています。ただし、i5/OS プリンター・ファイルを使用してサーバー印刷パラメーターのいくつかをさらに定義する必要がある場合は、詳細について 235 ページの『付録 D. サーバー印刷および FAX の送信』を参照してください。「アプリケーションの追加」ウィンドウで「OK」をクリックします。 OnDemand アドミニストレーターはデータベースにアプリケーションを追加し、メイン・ウィンドウに戻ります。

フォルダーについて

フォルダーを追加する前に、データ・アクセス要件、指定する許可のタイプ、および定義する検索フィールドと表示フィールドについて検討します。

データ・アクセス要件: このフォルダーを使用して、ユーザーは電話請求レポートのアプリケーション・グループおよび電話請求レポートのアプリケーションにアクセスできます。

許可: このフォルダーにアクセスする必要があるユーザー、およびそれらのユーザーが必要とする許可のタイプを以下に示します。

- カスタマー・サービス部門のユーザーは、フォルダーを開き、明細書を検索して取り出すことができます。

- 「Customer XYZ」のユーザーは、フォルダーを開き、自分のアカウント番号およびカスタマー名が含まれる明細書を検索および取り出すことができます。
- フォルダー・フィールドのセットを「Customer XYZ」のユーザー用に定義します。フォルダー・フィールドは、特定の明細書へのアクセスを制限します。

検索および表示フィールド: 2つのフォルダー・フィールド・セットを定義します。

- 1つはフォルダー・レベルで設定します。これらのフォルダー・フィールドにより、カスタマー・サービス部門のユーザーはデータベースのすべての明細書にアクセスできます。
- もう1つは「CustomerXYZ」グループ用に設定します。これらのフォルダー・フィールドにより、「Customer XYZ」のユーザーは特定の明細書にアクセスできません。

フォルダーの追加

「新規フォルダー」コマンドを使用してフォルダーを追加します。

1. まず、ポインターを「フォルダー」に置き、右マウス・ボタンをクリックします。ポップアップ・メニューから「新規フォルダー」を選択し、「フォルダーの追加」ダイアログ・ボックスを開きます。

「フォルダーの追加」ダイアログ・ボックスのページは、フォルダーについての情報をセクションに編成します。タブは、「一般」、「許可」、「フィールド定義」、「フィールド情報」、および「フィールド・マッピング」のどのページが開いているかを示します。

2. 「一般」ページを入力することから始めます。「名前」フィールドにフォルダーの名前を入力します。
3. 「記述」フィールドに、フォルダーに関する説明情報を最大 120 文字の長さで入力します。
4. 「文書の位置を表示」チェック・ボックスを選択します。これによってユーザーに、明細書の格納に使用するメディアのタイプについて、視覚的な手掛かりを提供します。
5. 「アプリケーション・グループ」リストで、「Telephone Bill Reports」を選択します。

125 ページの図 35 は、入力し終えた「一般」ページを示しています。



図 35. 「一般」 ページ

6. 「許可」 タブを選択して、ユーザーが実行できるフォルダー機能のタイプを指定します。例えば、ユーザーがフォルダーを開いたり、専用の名前付き照会を作成したり、フォルダー・フィールドを保持したりするようになります。デフォルトの許可と、特定のグループおよびユーザー用の許可を指定できます。別の指定をしない限り、フォルダーの作成者には、すべてのフォルダー許可が与えられます。他のユーザーがフォルダーを開いたり保持したりすることはできません。この例のシステムでは、他のユーザーはグループから許可を取得します。2 つのグループをフォルダーに追加します。グループは、 99 ページの『カスタマー・サービス・グループの追加』および 100 ページの『「Customer XYZ」グループの追加』で追加されました。
7. 「ユーザーとグループ」 リストから、「+CustomerService」を選択します。
8. 「アクセス」チェック・ボックスを選択します。
9. 「追加」をクリックすると、「Customer Service」グループがフォルダーに追加されます。
10. 「ユーザーとグループ」 リストから、「+CustomerXYZ」を選択します。
11. 「追加」をクリックすると、「CustomerXYZ」グループがフォルダーに追加されます。

126 ページの図 36 は、「許可」 ページを示しています。

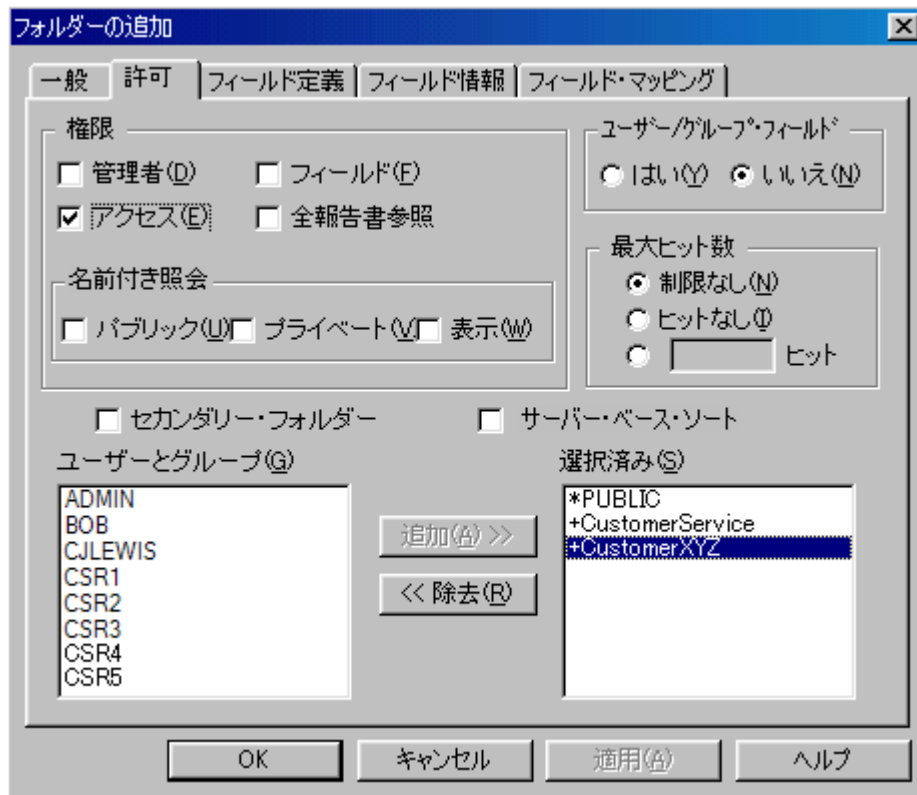


図 36. 「許可」 ページ

12. 「フィールド定義」タブを選択し、フォルダー・フィールドを定義します。4つのフォルダー・フィールドを定義して、ユーザーが明細書を検索できるようにします。
 - 「Account Number」、ストリング・フィールド
 - 「Customer Name」、ストリング・フィールド
 - 「Report Date」、日付フィールド
 - 「Other Information」、テキスト検索フィールド
13. フォルダー・フィールドを定義するには、次のステップに従います。
 - 「名前」フィールドにフォルダー・フィールドの名前を入力します。
 - 「記述」フィールドに、フォルダー・フィールドに関する説明情報を最大120文字の長さで入力します。
 - 「フィールド・タイプ」リストからフィールドのデータ・タイプを選択します。「Other Information」フィールドについては、テキスト検索のデータ・タイプを選択します。
 - 「マッピング・タイプ」を選択します。この例のすべてのフィールドは、「単一」マッピング・タイプを使用します。
 - 「追加」をクリックします。

127 ページの図 37 は、入力し終えた「フィールド定義」ページを示しています。



図 37. 「フィールド定義」ページ

14. 「フィールド情報」タブを選択してフォルダー・フィールドのプロパティを指定します。 *PUBLIC ID を使用すると、フォルダーを開くことができるすべてのユーザーが使用するフィールド情報を指定できます。また、特定のユーザーとグループのためのフィールド情報を指定することもできます。特定のユーザーまたはグループ用のフィールド情報によってパブリック・フィールド情報をオーバーライドした場合以外、パブリック・フィールド情報が使用されません。この例のフォルダーでは、次のように行います。
 - パブリック・フィールド情報を指定します。「Account Number」、「Customer Name」、および「Other Information」フィールドには、デフォルトの値をそのまま使用します。「Report Date」フィールドには、フィールド情報を指定します。
 - 「CustomerXYZ」グループ用のフィールド情報を指定します。「Other Information」および「Report Date」フィールドには、デフォルトの値をそのまま使用します。「Account Number」および「Customer Name」フィールドには、フィールド情報を指定します。
15. まず、「Report Date」フィールドにパブリック・フィールド情報を指定します。「表示形式」フィールドと「デフォルト形式」フィールドの「日付形式」または「時刻形式」の値については、オンライン・ヘルプを参照してください。
 - 「名前」リストから「Report Date」を選択します。
 - 「ID」リストから「*PUBLIC」を選択します。
 - 「デフォルト」チェック・ボックスを選択します。

- 「表示形式」リストから「%b %e, %Y」を選択します。
- 「デフォルト形式」リストから「%b %e, %Y」を選択します。
- 「インターバル」領域では、「以前」を選択し、入力フィールドに 3 と入力し、「月」を選択します。

図 38 は、レポート日付のフィールドに関する「フィールド情報」ページを示しています。

図 38. 「フィールド情報」ページ

- 次に、「CustomerXYZ」グループ用のフィールド情報を指定します。まず、フォルダー・フィールドのコピーを作成します。「許可」タブをクリックします。
- 「選択済み」リストから「+CustomerXYZ」を選択します。
- 「ユーザー / グループ・フィールド」領域で「はい」をクリックします。

129 ページの図 39 は、入力し終えた「許可」ページを示しています。

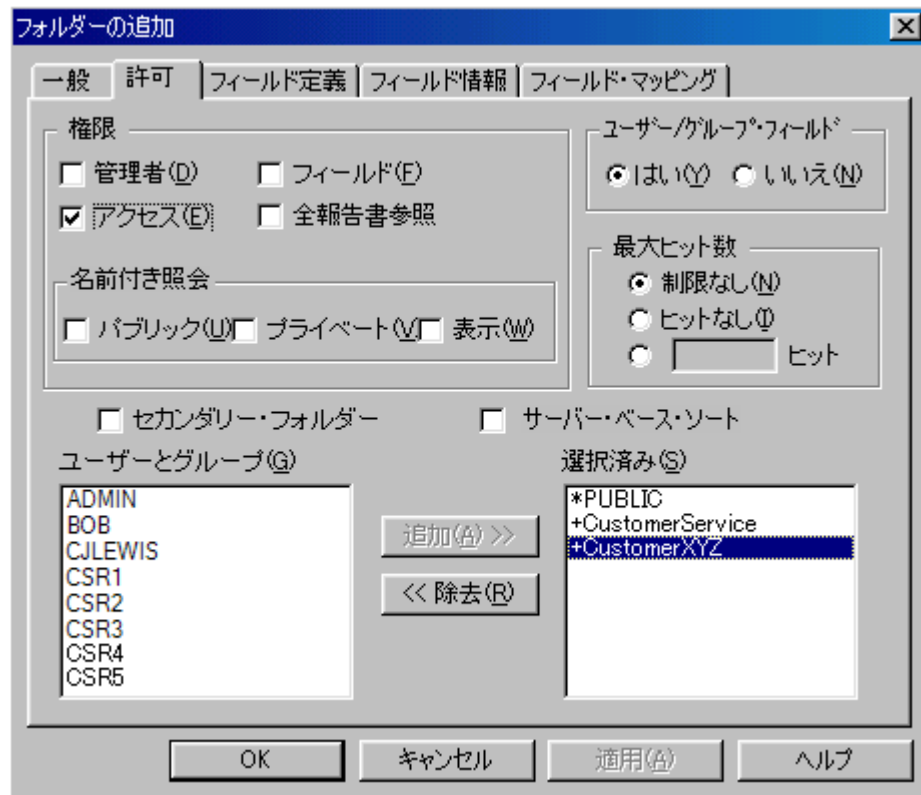


図 39. 「許可」 ページ

19. 「フィールド情報」 タブをクリックします。
20. 「Account Number」 フィールドの「Customer XYZ」 フィールド情報を指定します。
 - 「名前」 リストから「Account Number」 を選択します。
 - 「ID」 リストから「+CustomerXYZ」 を選択します。
 - 「デフォルト」 リストから「Equal」 を選択します。
 - 「Like」 チェック・ボックスのチェックを解除します。
 - 「デフォルト」 チェック・ボックスを選択します。
 - 「固定」 チェック・ボックスを選択します。
 - 最初の「デフォルト」 入力フィールドに 1234567890123 と入力します。
 - 「接尾」 チェック・ボックスのチェックを解除します。

130 ページの図 40 は、アカウント番号のフィールドに関する「フィールド情報」 ページを示しています。



図 40. 「フィールド情報」ページ

21. 次に、「Customer Name」フィールドの「Customer XYZ」フィールド情報を指定します。

- 「名前」リストから「Customer Name」を選択します。
- 「デフォルト」リストから「Equal」を選択します。
- 「Like」チェック・ボックスのチェックを解除します。
- 「デフォルト」チェック・ボックスを選択します。
- 「固定」チェック・ボックスを選択します。
- 最初の「デフォルト」入力フィールドに Customer XYZ と入力します。
- 「接尾」チェック・ボックスのチェックを解除します。

131 ページの図 41 は、カスタマー名のフィールドに関する「フィールド情報」ページを示しています。



図 41. 「フィールド情報」ページ

22. 「フィールド・マッピング」タブを選択し、アプリケーション・グループのデータベース・フィールドにフォルダー・フィールドをマッピングします。
OnDemand は、ユーザーによってフォルダー・フィールドに入力される値を使って SQL 照会を作成します。SQL 照会はデータベース・フィールド名を使用します。
23. 次のフォルダー・フィールドを、対応するアプリケーション・グループ・フィールドにマッピングします。
 - 「Account Number」を「acct」に
 - 「Customer Name」を「custname」に
 - 「Report Date」を「rdate」に

132 ページの図 42 は、入力し終えた「フィールド・マッピング」ページを示しています。



図42. 「フィールド・マッピング」ページ

24. この時点で、フォルダーのプロパティーは要件を満たしています。「フォルダーの追加」ウィンドウで「OK」をクリックします。管理クライアントはデータベースにフォルダーを追加し、メイン・ウィンドウに戻ります。

要約

この例は、レポートをシステムに追加するための基本的な要件を示したものです。ここで説明および開発したシナリオに貴社で予定している OnDemand の使用法との類似点があれば、本書の内容が役に立つはずですが、この例では、幅広い業務上および操作上の要件を満たす OnDemand の柔軟性を示すため、十分なバリエーションを用意しました。もちろん、示されていないタスクもあります。例えば、報告書の論理ビューは作成しませんでした。システム・ログ・ユーザー出口については説明していません。さらに、与えられたタスクを完了したり、特定の要件をインプリメントするすべての方法を示したわけではありません。ほとんどの管理ソフトウェアと同様、あるタスクを成し遂げるには複数の方法があります。管理クライアントを使って作業を行う上で、ここに示した方法が実際に役立つものとなれば幸いです。

OnDemand の詳しい使用方法については、製品およびオンライン・ヘルプで提供されるリファレンス情報を使用できます。疑問点があり、その答えが見つからない場合は、IBM サポート・センターへご連絡ください。IBM は、システムを管理する方法をさらに詳しく説明するクラスも用意しています。最後に、本書の内容の解説が分かりやすかったかどうか、役に立ったかどうかについてご意見がございましたら、IBM までお知らせください。『ご意見の送付方法』の節に IBM への連絡方法が説明されています。

既存のアプリケーション・グループ/アプリケーション/フォルダーへの新規フィールドの追加

索引データのディスク・スペース消費量を最小にするために、OnDemand では、アプリケーション・グループで定義される索引フィールドに基づいて、各 OnDemand アプリケーション・グループに対して固有索引データベース・ファイルが作成されます。索引データベース・ファイルは、データがアプリケーション・グループにはじめて保管されるときに作成されます。したがって、データベース・ファイルがすでに作成されているため、後から別の索引フィールドを単純に追加することはできません。ただし、一部のデータを保管した後で索引フィールドを追加する必要がある場合、同じ結果を達成するために使用できる技法の 1 つを以下に示します。

1. アプリケーション・グループ、アプリケーション、およびフォルダーの名前を変更します。名前の末尾に (例えば) X を追加するだけでもかまいません。
2. アプリケーション・グループにオリジナルの名前を指定して (これにより、出力待ち行列モニターは引き続きこの名前を検索できます)、新規アプリケーションにコピーします。コピー処理で、新規データベース・フィールドを追加することができます。
3. アプリケーションにオリジナルの名前を指定し、グラフィカル・インデクサーを使用してフィールドと索引を追加して、新規アプリケーションにコピーします。
4. フォルダーを、オリジナルの名前で**新規**フォルダーにコピーします。コピー処理で、新規フォルダー・フィールドを追加し、**新規**アプリケーション・グループをフォルダーに追加します。**新規**アプリケーション・グループ・フィールドにフォルダー・フィールドをマッピングします。これで、2 つのアプリケーション・グループ (古い索引フィールド・セットを持つものと、追加された新規フィールドを持つもの) を指す単一フォルダーができました。

新規索引フィールドは、新規アプリケーション・グループに対してのみ検索可能です。ただし、このフォルダーでは、新規索引フィールドのみを除いて、古いデータがすべて表示されます。

オフライン管理のためのローカル・サーバー・セットアップ

OnDemand は 2 つのタイプのサーバーをサポートしています。1 つは、クライアント・プログラムとサーバー・プログラム間の通信に TCP/IP を使用するサーバーです。このサーバー・プログラムは、AIX[®]、HP-UX、i5/OS、OS/400、Sun Solaris、Windows、z/OS[®]、および OS/390[®] などのオペレーティング・システム上で稼働します。サーバーのそれぞれのオペレーティング・システムによって、サポートされるデータベースは、DB2[®]、Oracle (AIX、HP-UX、Sun Solaris、Windows プラットフォームのみ)、および Microsoft[®] SQL サーバー (Windows プラットフォームのみ) などになります。例えば、ユーザー、グループ、アプリケーションなどの定義は、システムにロードされるレポート・データの索引値と同様にデータベースに保管されます。

もう 1 つのサーバー・タイプは、ローカル・サーバーです。ローカル・サーバーは、内蔵タイプ (TCP/IP 通信ではありません) で、サーバー・データベースではなく PC 上に置かれたディレクトリー内のファイルを使用して定義されます。ファイルは、ユーザー、グループ、アプリケーションなどのさまざまなオブジェクトを定義するシステム・テーブルを示します。

ローカル・サーバーの用途の 1 つは、OnDemand 管理者がオフラインで管理用タスクを行えるようにすることです。もう 1 つは、非ローカル・サーバーからローカル・サーバーへの定義のエクスポートを可能にし、それによって別の非ローカル・サーバーにその定義をインポートできるようにすることです。これは、2 つの非ローカル・サーバー間で TCP/IP 接続が存在しない場合に特に有益です。どちらの場合も、非ローカル・サーバーからローカル・サーバーへの定義のエクスポートの制限の 1 つに、ローカル・サーバーが、管理クライアントの使用時に定義されるオペレーティング・システム固有あるいはデータベース固有のパラメーターをサポートしないということがあります。

OnDemand 管理者がサーバーにログオンするとき、OnDemand 管理者クライアントはユーザーがローカル・サーバーにログオンするのか非ローカル・サーバーにログオンするのかを判別します。サーバーが非ローカル・サーバーであると、オペレーティング・システムおよびデータベース・タイプが決定されます。サーバー、オペレーティング・システム、およびデータベースのタイプに基づいてデフォルト設定が確立され、入力フィールドが隠蔽または表示されて、値が選択リストに追加、または選択リストから除去されます。非ローカル・サーバーからローカル・サーバーにエクスポートされた定義の場合、ローカル・サーバーと非ローカル・サーバーの間でのオペレーティング・システムの相違によって、その定義の更新や表示希望の結果が得られないことがあります。例えば、アプリケーション・グループおよびアプリケーションが、i5/OS サーバーからローカル・サーバーにエクスポートされた場合、アプリケーションで指定された OS/400 インデクサーはローカル・サーバーではサポートされません。ローカル・サーバーでそのアプリケーションを表示させると、「インデクサー情報」ページの「インデクサー (Indexer)」フィールドには値がなく、OS/400 インデクサーはインデクサーの選択項目リストに入りません。

ローカル・サーバーで、非ローカル・サーバーからエクスポートされたオペレーティング・システム固有あるいはデータベース固有のパラメーターを正しく表示させるために、OnDemand 管理者クライアントのバージョン 7.1.0.8 以降にサポートが追加されました。プロトコル・パラメーターを「ローカル」に設定したサーバーを作成すると、「サーバーの追加 (Add a Server)」ダイアログ・ボックスの「オペレーティング・システムおよびデータベース (Operating System and Database)」にプルダウンが現れます。i5/OS サーバーからエクスポートされたアプリケーション・グループおよびアプリケーションの場合は、アプリケーションがローカル・サーバーから更新または表示されたときに OS/400 インデクサーが選択されるようになりました。

注: ローカル・サーバーは非ローカル・サーバーに似ていますが、ローカル・サーバーには下記のシステム制限があります。

- ローカル・サーバーで定義されたユーザーのユーザー ID は更新できません。
- 「ユーザー (Users)」ダイアログ・ボックスの「ユーザー許可 (User Permissions)」ページで、ユーザーのユーザー許可およびグループ許可がサポートされません。
- Find 関数がサポートされません。
- サーバー・プリンターがサポートされません。
- データ配布ファイルおよびグループがサポートされません。

注: ローカル・サーバーの場合、デフォルトの管理ユーザー ID は admin です。ローカル・サーバー上の admin ユーザー ID に初期パスワードは設定されていません。

第 4 部 データのロード

この部では OnDemand にデータを保管する方法について説明します。 OnDemand のデータの索引付けプログラムとロード・プログラムでは、 AFP データ、行データ、不定様式 ASCII データ、 Adobe PDF ファイル、 およびその他のユーザー定義データ・タイプなど、多数のタイプの入力データを処理できます。また、圧縮、非圧縮、単一ページ、および複数ページの TIFF イメージをシステムにロードできます。さらに、 OnDemand では、 BMP、 GIF、 JFIF、 および PCX などのグラフィック・データを含んだ入力ファイルも処理できます。 OnDemand でデータを保管すると、データの索引付けプログラムとロード・プログラムで、入力データから索引データを抽出したり、入力データに関する索引データを作成したりできます。索引データは、 OnDemand データベースの中へロードされます。入力データは、索引付けされたページ・グループ (文書) に分割され、ストレージ・オブジェクトへと圧縮され、ストレージ・ボリュームへコピーされます。 OnDemand データベースは、索引情報によって更新されます。索引情報を使用すると、 OnDemand クライアント・プログラムを使用して文書の検索と取り出しができます。文書のコピーは、ディスク・ストレージおよびアーカイブ・ストレージに保管できます。

第 11 章 スプール・ファイル・データをロードする

この章では、データをロードするプロセス、つまり、索引データをデータベースに追加し、レポート・データとリソースを OnDemand にロードするプロセスについて簡単に説明します。ロード・プロセスの完了後、システム・ログに保管されているメッセージを表示できます。データ・ロード・プロセスを完了するためには、OnDemand データを定期的にバックアップする必要があります。

概要

アドミニストレーターは、印刷データ・ストリームを変更したり、データを処理するプログラムを作成したりせずに、既存のアプリケーション・プログラムの印刷出力を OnDemand に保存できます。OnDemand では、アプリケーション・プログラムの印刷出力を「レポート」と呼びます。OnDemand には、いくつかのプログラムが用意されており、こうしたプログラムを使うことによって、レポートに索引を付け、その索引データをデータベースに追加し、入力データを索引付きのページ・グループ (文書) に分け、その文書を圧縮して OnDemand へコピーできます。レポートが OnDemand に保管されていれば、ユーザーは、OnDemand のクライアント・プログラムを使用してレポートの照会、検索、表示、および印刷が行えるようになります。

OnDemand のデータの索引付けプログラムとロード・プログラムは、OnDemand サーバーに常駐する入力ファイルを処理します。レポートを別のシステムで生成する場合は、通常、レポートを OnDemand サーバーへ転送し、データの索引付けプログラムとロード・プログラムを使用してレポートを処理します。AFP データが入っているレポートに索引を付ける場合は、レポートに必要なリソースにデータ索引付けプログラムが確実にアクセスできるようにする必要があります。リソースとは、ページ・セグメントとフォントのことです。まだリソースが OnDemand サーバーにない場合は、レポートをロードする前にリソースを転送しておく必要があります。

OnDemand に対して定義したレポートのタイプごとに、最大 32 の索引フィールドを作成できるので、ユーザーは、レポートに入っている情報をさまざまな方法で照会できます。定義する索引フィールドの数は、レポート内のデータの編成によって異なります。例えば、保険証券や明細書などの論理項目が入っているレポートに索引を付ける場合は、日付、カスタマー名、カスタマー番号、差し引き請求額、トランザクション番号、および数量の索引フィールドを定義できます。総勘定元帳などのトランザクション・データが入っているレポートに索引を付ける場合は、日付とトランザクション番号の索引フィールドを定義できます。必要な索引フィールドを決定し、システムに定義すると、OnDemand は、ロード・プロセスのときにレポートから索引値を抽出し、データベースへ追加するレコードにそれらの索引値を格納します。

OnDemand は、アドミニストレーターがアプリケーション内で指定した情報を使用して、レポート・データを圧縮し、いくつかのストレージ・オブジェクトにします。アプリケーション・グループについてのストレージ管理がどのように構成されているかに応じて、OnDemand は、レポートをディスクとアーカイブ・ストレージに自動的にコピーします。

ロード・プロセスでは、入力ファイルをシステムにロードするたびに、システム・ログにメッセージが保管されます。アドミニストレーターは「システム・ログ」フォルダーを開いて、それらのメッセージを表示し、入力ファイルの名前、索引付け情報、およびデータベースに追加された行数などの情報を得ることができます。

レポートをロードするための準備

レポートをロードする準備を整える際には、次のような数多くの事柄に留意する必要があります。

ストレージ・スペース

最初に OnDemand システムを構成するとき、OnDemand データベース、データベース・ログ・ファイル、およびレポートを保持するために必要な、ディスク、光ディスク、および磁気テープ・ストレージの合計量を計算します。また、OnDemand の各プログラムに必要な一時スペースについても計画を立てる必要があります。システムに必要なストレージ・スペースの量は、通常、OnDemand に保管するデータの量、OnDemand にデータを保持させる必要がある期間、レポート・データについて達成できると予想される圧縮率、システムに保持させる必要があるレポートのコピー数によって決まります。OnDemand サーバー上でレポートに索引を付けることを計画している場合は、データ索引付けプログラム用の一時スペースを割り振る必要があります。また、一時スペースは、データ・ロード・プログラムにも必要です。

「*IBM Content Manager OnDemand for i5/OS Common Server 計画とインストール・ガイド*」に、ストレージの所要量を計算するのに役立つ情報、公式、およびワークシートが記載されています。

アプリケーション・グループの定義

OnDemand でレポートをアーカイブ保存すると、ADDRPTOND プログラムはデータベースに索引データを追加し、レポート・データを圧縮してストレージ・オブジェクトに作り、それらのストレージ・オブジェクトを OnDemand へコピーします。索引データとストレージ・オブジェクトは、アプリケーション・グループへ関連付けられます。OnDemand へレポートを定義する作業の一部として、OnDemand がデータの保守に使用するアプリケーション・グループを指定する必要があります。アプリケーション・グループは、索引データを保持するデータベース・フィールドとストレージ管理情報を指定します。ストレージ管理情報は、OnDemand がレポートを保守する場所と、索引データおよびレポート・データを保守する期間を決定します。アドミニストレーターは、OnDemand 管理クライアントを使用して、アプリケーション・グループを定義できます。アプリケーション・グループのデータベース・フィールドを定義し、ストレージ管理情報を指定する方法の詳細については、管理クライアントのオンライン・ヘルプを参照してください。

レポートのコピーをアーカイブ・ストレージで保守する場合には、アプリケーション・グループは、ストレージ管理の要件を示す移行ポリシーとストレージの組み合わせを指定する必要があります。

アプリケーションの定義

ほとんどのカスタマーは OnDemand に保存する異なるレポート (またはデータ・ソース) ごとに、1 つのアプリケーションを定義します。アプリケーションを作成するときには、レポートについて次のような情報を指定します。

- レポートを格納したいアプリケーション・グループ。
- レポートに関する物理的な情報。例えば、レポートに入っているデータのタイプ。
- 索引付けのパラメーター。
- OnDemand が、索引データをデータベースに追加する前に索引データに対して行う処理。

アドミニストレーターは、OnDemand 管理クライアントを使用して、アプリケーションを定義することができます。アプリケーションを定義する方法の詳細については、管理クライアントのオンライン・ヘルプを参照してください。

レポートをロードする

OnDemand へのレポートのロード方法には、アプリケーションの要件に応じてさまざまなものがあります。

ADDRPTOND コマンドの実行

ADDRPTOND コマンドは、OnDemand データの索引付けとロードを行う主要プログラムです。ADDRPTOND コマンドは、入力データに索引を付ける必要があるかどうかを判別し、その必要がある場合は、索引付けプログラムを呼び出します。その後、ADDRPTOND コマンドは索引データを処理し、それをデータベースに追加し、必要であれば入力データをストレージ・オブジェクトの中へ圧縮し、それらのストレージ・オブジェクトをストレージ・ボリュームへコピーします。

一般に、1 つまたは一連のレポートをシステムにロードしたい場合は、そのつど、ADDRPTOND プログラムを実行します。このコマンドをコマンド行から実行することも、処理すべき入力データを定期的にチェックする OnDemand 出力待ち行列モニターを使用することもできます。詳細については、次の『出力待ち行列モニターの使用』を参照してください。

注: OnDemand サーバー・ジョブが実行されている必要があります。実行されていない場合、ADDRPTOND コマンドは失敗します。

出力待ち行列モニターの使用

OnDemand のモニター開始 (STRMONOND) コマンドを使用すれば、処理用にスプールされたファイルを受け取る出力待ち行列のモニター・プログラムを開始できます。このモニターは、常に出力待ち行列を調べてスプール・ファイルの有無をチェックするため、OnDemand は、スプール・ファイルをその到着と同時に取り込みができるようになります。

IBM では、モニターをバッチ環境でのみ使用することをお勧めしています。

レポートは、定義を行ったのち、テストの際に ADDRPTOND コマンドを使用して手動で保管するのが一般的です。レポートの作成準備が整えば、OnDemand モニタ

ーで保管作業を自動化できます。自動化は、 *SPLFNAME、*FORMTYPE、*USERDATA、*JOBNAME、または *USRDFNxxxx というレポートのスプール・ファイル属性に、OnDemand で定義したアプリケーション・グループやアプリケーション名を指定することによって実現できます。

スプール・ファイルは、モニターする対象の出力待ち行列においてレディー状態 (RDY) になければなりません。出力待ち行列に対して最初に Monitor を起動すると、OnDemand によってデータ待ち行列が作成され、モニターされる出力待ち行列にそのデータ待ち行列が追加されます。その待ち行列にスプール・ファイルが存在していても、モニターで検出できないこともあります。このような場合には、スプール・ファイルをいったん保留してから、その保留を解除します。すると、モニターがそれらを検出して処理するはずですが、これは、特定の出力待ち行列に対してモニターのジョブを初めて開始するときだけに必要とされる作業です。

STRMONOND コマンドを使用すれば、スプール・ファイルが特定の出力待ち行列に到着したときにレポートの取り込みを自動的に開始させることができます。モニターは、「終了時刻」または「実行時間数」に達するまで継続的に実行されます。OnDemand モニターの終了 (ENDMONOND) コマンドを使用すれば、処理を停止することもできます。

モニター・ジョブのデフォルトのジョブ名は MONOUTQ です。ジョブが終了したら、ユーザー・データ (USRDTA)・スプール・ファイル属性が MONOUTQ に設定されたジョブ・ログを検索することができます。モニターが処理した各スプール・ファイルについて、正常ロード (メッセージ番号 87) または失敗 (メッセージ番号 88) のいずれかがシステム・ログに表示されます。

モニターは、指定された出力待ち行列に到着して RDY (レディー) 状態にあるスプール・ファイルを処理します。その他の状態にあるスプール・ファイルは、モニターによって処理されず、削除または移動されるまで同じ出力待ち行列に残ります。

Common Server モニター・ジョブが活動化している場合、活動状態ジョブの処理 (WRKACTJOB) コマンドにより表示されるジョブ・ステータスは処理中の何度も変更されます。モニター・ジョブは、文書の処理を準備中のとき (パラメーター値の決定中や出口プログラムの実行中など) に RUN というステータスになります。次にモニター・ジョブは複数のジョブを spawn し、それらのジョブが実際のアーカイブを実行中に TIMW というステータスになります。処理が完了すると、ステータスは RUN に戻り、この間に、モニターは次に何を実行すべきかをチェックします。アーカイブの準備ができた追加文書がない場合、モニター・ジョブは次の文書のアーカイブの準備ができるまで、またはモニター・ジョブの終了要求が受信されるまで DEQW ステータスになります。

STRMONOND コマンドをシステムの起動プログラムに追加すれば、システムの IPL (初期プログラム・ロード) のたびに (1 つまたは複数の) モニターを始動させることができます。

ジョブ・スケジューラーから (STRMONOND コマンドを使用して) OnDemand 出力待ち行列モニターを開始するときに、どのジョブ記述を使用するか、確かでない場合があります。ほとんどの場合、QOND400 ジョブ記述を使用すれば STRMONOND は最も効率的に機能します。独自のジョブ記述の使用が必要な特別なシステム・ニ

ーズがある場合もありますが、IBM が提供するこれら 2 つのジョブ記述は多くのカスタマーにとって、正常に機能します。

これらのコマンドおよびパラメーターの詳細については、オンライン・ヘルプを参照してください。

重要: OnDemand サーバー・ジョブが実行されている必要があります。実行されていない場合、スプール・ファイルのロードは失敗します。

レポートの索引付け

OnDemand にレポートをロードするには、事前にレポートの索引データを生成しておく必要があります。レポートに AFP データが含まれている場合は、AFP リソースを OnDemand に保管する必要があります。AFP データが入っているレポートのページを表示し、再印刷するには、それらのリソースが不可欠です。OnDemand には、レポートの索引データの生成に役立つ、次のようなプログラムがあります。

- OnDemand OS/400 インデクサー - OS/400 インデクサーを使用して SCS、SCS 拡張、拡張機能表示 (AFP)、および行スプール・ファイル用の索引付けパラメーターを指定できます。
- OnDemand PDF インデクサー - PDF インデクサーを使用して、Adobe PDF 入力ファイルの索引付けパラメーターを指定できます。
- OnDemand 汎用インデクサー - 汎用インデクサーを使用して、さまざまな他のタイプの入力ファイルの入力データを指定できます。

データの索引付けの詳細については、他のインデクサーの使用方法も含め、「*IBM Content Manager OnDemand for i5/OS Common Server: 索引付けリファレンス*」を参照してください。

入力データの処理

レポートに索引を付けた後、ADDRPTOND コマンドは索引ファイルを処理し、データベースにロードする索引データを準備し、ストレージ・マネージャーによってストレージ・ボリュームにロードされるレポート・データ・ファイルとリソース・グループ・ファイルを準備することができます。

索引データの処理

索引ファイルは、ADDRPTOND プログラムによって処理され、その後、索引データがデータベースに追加されます。ADDRPTOND コマンドは、アプリケーション・グループとアプリケーションから情報を抽出し、以下の処理を行います。

- アプリケーション・グループからデータベース・フィールド情報を決定します。
- 必要な場合には、アプリケーションからプリプロセス情報を決定します。
- 索引ファイルのプリプロセスが済んだ後、ADDRPTOND コマンドは、次のようにデータベース行を作成します。
 - ソート済みトランザクション値が入っているレポート内の、索引が付いたページのすべてのグループについて、1 グループにつき 1 行を作成します。
 - 保険証券や明細書など、論理項目が入っているレポート内の、索引が付いたすべての項目について、1 項目につき 1 行を作成します。

- アプリケーションの「ロード情報」タブで指定されたポストプロセッサ・パラメーターからポストプロセッシング情報を決定します。例えば、重複した索引レコードを ADDRPTOND コマンドで除去しなければならない場合もあります。アドミニストレーターは、アプリケーションを定義するときに、コマンドに実行させたい処理を細かく指定します。
- 索引行をデータベース・マネージャーに渡します。索引行は、索引付けプログラムがレポートから抽出した索引値が入っているフィールドと、その他の OnDemand によって生成されたフィールドからなっています。索引行には、次のものが入っています。
 - アプリケーション・グループ内で定義されたフィールドごとに 1 つの列
 - OnDemand 制御情報の 1 つまたは複数の列

レポートとリソースの処理

ADDRPTOND コマンドは入力データを索引付けされたページ・グループ (文書) に分割し、それらの文書をストレージ・オブジェクトに圧縮します。レポートをページ・グループに分割すると、照会の効率が向上し、レポートの取り出しと表示に要する時間を短縮できます。圧縮は、ストレージ・マネージャーの効率を高めます。このステップでは、ADDRPTOND コマンドは次の処理を行います。

- アプリケーションから圧縮情報を決定します。
- アプリケーション・グループからストレージ管理情報を決定します。ストレージ管理情報は、ディスク・ストレージやアーカイブ・ストレージなど、保管場所を決定します。
- 入力データで要求されている AFP リソースを決定します。リソースが利用できない場合、ロードは失敗し、システム・ログは失敗を示すメッセージ番号 88 により更新されます。ADDRPT ジョブ・ログにはエラー・メッセージが含まれません。
- 文書をストレージ・オブジェクトへと圧縮します。OnDemand は、レポート・データを約 100 KB のブロック (デフォルト値) に圧縮し、それらのブロックをストレージ・オブジェクトに入れます。OnDemand は、ストレージの効率とパフォーマンスを高めるために、10 MB のストレージ・オブジェクト (デフォルト値) を使用します。圧縮したデータが、複数のストレージ・オブジェクトにまたがることはありません。OnDemand は、ストレージ・オブジェクトに固有のファイル名を割り当て、アプリケーション・グループ内で順に番号を付けます。

索引データのロード

ADDRPTOND コマンドは、データベース・マネージャーと連携して、データベースに索引データを追加します。アドミニストレーターがアプリケーション・グループを定義したときに指定したデータベース編成に応じて、OnDemand は、レポートがロードされるたびに新しい表を作成するか、既存のデータベース表に索引データを追加します。

OnDemand は、アプリケーション・グループの索引データに対する上位の索引として、セグメント表を使用します。セグメント表内のそれぞれの行は、アプリケーション・グループ索引データの特定の表を識別します。セグメント表内のフィールドは、表に入っているアプリケーション・グループと日付を識別します。それらの日付は、アプリケーション・グループ索引データのセグメントで見つけることができ

る最も古い日付と最も新しい日付を表しています。 OnDemand は、セグメント表を使用して、照会を、アプリケーション・グループ索引データの特定の表だけに制限できます。

データベース・マネージャーは、レポート内の始まりの日付が、すでに表に保管されている日付より古ければ、セグメント表を更新します。

OnDemand は、パフォーマンスとストレージ管理を向上させるために、表のサイズを制限します。表内の行数は、アプリケーション・グループを定義するときに指定できます。表のデフォルト・サイズは、1,000 万行です。このしきい値に到達した場合、データベース・マネージャーは自動的に表を閉じ、新しい表を開きます。表を閉じるとき、データベース・マネージャーは表内で見つかった最も新しい終わりの日付を使用して、セグメント表を更新します。

ストレージ・オブジェクトのロード

ADDRPTOND コマンドは、ストレージ・マネージャーを呼び出して、ストレージ・オブジェクトをディスクとアーカイブ・ストレージにコピーします。ストレージ・マネージャーは、アプリケーション・グループから情報を抽出して、ストレージ・オブジェクトをコピーする場所と時期を判別します。

OnDemand は、記憶域セットと呼ばれるオブジェクトを使用して、レポート・データを保持できる場所を判別します。記憶域セットと (それとまったく同じ名前の) 移行ポリシーは、1 つまたは複数の保管場所を示します。記憶域セットは、一度に 1 つの保管場所 (アクティブ・ストレージ・レベル) だけにデータを書き込むことができます。

ディスク装置

ディスク・ストレージの主な目的は、短期間、レポート・データを高速に取り出すことです。

データをディスク・ストレージへコピーするようにアプリケーション・グループを構成した場合、ディスク・ストレージ・マネージャーはストレージ・オブジェクトをディスク・ストレージへコピーします。「ストレージ管理」ページの「キャッシュ・データ xx 日」の設定は、 OnDemand が文書をディスク・ストレージへコピーするかどうかを決定します。

アーカイブ・ストレージ

記憶域セットには、光ディスクやテープなどのアーカイブ・ストレージ・メディアを指定できます。 OnDemand は、アーカイブ・ストレージ・マネージャーを使用して、長期間の保管用とレポートのバックアップ・コピー用に、ストレージ・オブジェクトをアーカイブ・ストレージの中で保持します。

ストレージ・マネージャーは、アプリケーション・グループがどのように構成されたかに応じて、レポートが初期にシステムにロードされたときか、またはそれより後の時点で、ストレージ・オブジェクトをアーカイブ・ストレージへコピーできます。ほとんどのカスタマーは、レポート・データがディスク・ストレージとアーカイブ・ストレージへ同時にコピーされるようにシステムを構成します。

リソース

OnDemand は、ユーザーが表示用に項目を選択したときに高速の取り出しを行えるよう、常にリソース (例えば AFP のオーバーレイやページ・セグメントなど) をディスクに保管します。OnDemand は、複数のレポートが同じリソースを使用する場合でも、リソースの 1 つのコピーだけをシステムに保管します。リソース・グループ・ファイルを処理するとき、ADDRPTOND コマンドはリソース ID を検査し、そのリソースがすでにシステム上に存在するかどうかを判別します。

処理の検証

レポートをシステムに追加すると、ADDRPTOND コマンドは、ロード・プロセスで生成されたメッセージのコピーをシステム・ログに保管します。ロード・プロセスが完了した後、「システム・ログ」フォルダーを開き、メッセージを表示できます。メッセージ番号 87 はロードの正常終了を示し、メッセージ番号 88 は失敗を示します。失敗の場合は、追加のエラー・メッセージが含まれる ADDRPT ジョブ・ログが作成されます。システム・ログのメッセージは、ARSLOAD という名前のロード・プログラムを参照し、また、そのロード・プロセスの開始と完了の日時、入力ファイルの名前、およびデータベースに追加された行数が含まれます。例えば、次のような情報を集めます。

```
arsload: Processing file >br1010a<
arsload: Fri Mar 29 12:37:23 MST 1996 Indexing started,
        394419060 bytes to process
arsload: Fri Mar 29 12:41:33 MST 1996 Indexing completed
arsload: Fri Mar 29 12:41:35 MST 1996 Load Started,
        394419060 bytes to load
Resource br1010a.res matches the resource 2
OnDemand Load ID = >6850-25-0-15FAA-9577-9577<
Loaded 130000 rows into the database
arsload: Fri Mar 29 13:05:14 MST 1996 Load Completed
arsload: Processing successful for file >br1010a<
```

アドミニストレーターは、OnDemand がデータベースに追加した行数を検証できます。

- 複数の索引付きページ・グループに分割したトランザクション・データが入っているレポートの場合、そのレポート内のページ数を、1 つの索引付きページ・グループのページ数で除算した値が、データベースに追加された行数に等しくなります。例えば、あるレポートに 150,010 ページが含まれており、1 つの索引付きページ・グループが 100 ページだとすると、OnDemand は、データベースに 1,501 行を追加したことになります。
- 明細書や保険証券など、論理項目が入っているレポートの場合、データベースに追加された行数は、レポート内の索引付き項目の数に等しくなります。例えば、あるレポートに 1,000 の明細書が含まれている場合、OnDemand はデータベースに 1,000 行を追加しました。

OnDemand の「ロード ID」は、ADDRPTOND コマンドがロード・プロセスでシステムに保管したデータを表しています。「ロード ID」を使用して、特定のロード・プロセスを識別できます。例えば、RMVRPTOND プログラムを実行して「ロード ID」を指定すれば、ADDRPTOND コマンドが入力ファイルを処理したときに作成された索引データと文書を削除できます。147 ページの表 6 は、「ロード ID」のフィールドのリストです。

表 6. OnDemand の「ロード ID」

「ロード ID」フィールド	意味
6850	アプリケーション・グループ ID
25	1 次ノード ID
0	2 次ノード ID
15FAA	アプリケーション・グループ内でのロード ID
9577	レポート内の最も古い日付 (1/1/1970 を起点とする)
9577	レポート内の最も新しい日付 (1/1/1970 を起点とする)

データベースのバックアップ

レポートを OnDemand にロードした後、OnDemand データのバックアップ・コピーを作成しておくことをお勧めします。

- OnDemand データベースをバックアップすると、OnDemand とデータベース・マネージャーがシステムをサポートするために必要とする制御情報と索引データを保護できます。
- IFS で OnDemand データのバックアップを取る場合、まだアーカイブ・メディアにコピーされていない可能性のあるディスク・データを保護してください。

IBM ではこれらのデータを、最低でも週 1 回、レポートを毎日ロードする場合はそれ以上、バックアップすることをお勧めしています。

OnDemand のバックアップおよびリカバリーの詳細については、37 ページの『第 6 章 バックアップとリカバリー』を参照してください。

第 12 章 イメージ・ファイルのロード

概要

OnDemand は、手紙やその他の種類の通信文書を保管したり取り出したりする機能を備えています。この種の情報を保管する最も単純な方法は、手紙の印刷コピーを、スキャナーとイメージ取り込みソフトウェアを使用して、イメージ・ファイルに変換することです。手紙をスキャンしてイメージ・ファイルとして保管するほかに、その手紙の索引データを作成しなければなりません。その後、ARSLOAD プログラムを使用して索引データをデータベースにロードし、手紙ファイルをシステムに格納できます。そうすれば、ユーザーは、いずれかの OnDemand クライアント・プログラムを使用して、その手紙を照会し、取り出し、表示することができ、その手紙のコピーを印刷したり送信したりできます。

OnDemand は汎用インデクサーを備えているので、AFP データ、行データ、および PDF のいずれでもないデータが入っている入力ファイルにも索引を付けることができます。汎用インデクサーで索引を付けたい入力ファイルの索引データは、パラメーター・ファイルの中で指定します。パラメーター・ファイルは、索引フィールド名と値を含んでおり、処理する入力ファイルを識別します。システムにロードしたい各入力ファイルごとに、最大 32 の索引フィールドを作成でき、それによって、手紙の照会と取り出しを行うための多数の方法をユーザーに提供できます。定義する索引フィールドの数は、通常、ユーザーがシステムから文書を取り出す方法によって異なります。次の例では、手紙に書かれている日付、手紙の送信者の名前、会社名、および手紙の件名について索引フィールドを定義してあります。

この項では、スキャナーとイメージ取り込みソフトウェアを使用して、イメージ・ファイルを作成する方法について説明します。システムにイメージ・ファイルをロードするには、事前に、手紙のストレージを管理するアプリケーション・グループ、手紙の物理および論理プロパティを指定するアプリケーション、および、ユーザーが手紙を検索して取り出すことができるフォルダーを定義しなければなりません。

アプリケーション・グループの定義

システムに入力ファイルをロードすると、OnDemand は提供された索引データによってデータベースを更新し、索引を付けたページ・グループを文書としてキャッシュ・ストレージとアーカイブ・ストレージに保管します。アプリケーション・グループには、OnDemand が索引データと文書をシステムに保管して保持するために使用する情報が入っています。この項では、アプリケーション・グループのいくつかの重要なプロパティについて説明します。アドミニストレーターは、OnDemand 管理クライアントを使用して、アプリケーション・グループを定義できます。

データベース編成

「データベース編成」は、OnDemand が、アプリケーション・グループに保管する索引データをどのように編成するかを決定します。

デフォルトの「データベース編成」である、「データベース表ごとに複数ロード (Multiple Loads per Database Table)」および最大行数の「表サイズ (Table Size)」をそのまま使用します。1 つの手紙 (入力ファイル) をシステムにロードするたびに、OnDemand は 1 行をデータベース表に追加します。表が最大数の行に達した場合、OnDemand は表を閉じ、新しい表を作成します (すべてのロードに対して単一の表を選択しない限り)。OnDemand は、常に、開いた表に索引レコードを追加します。閉じた表に対しては、照会を行うことができます。

満了タイプ

「満了タイプ」は、OnDemand が索引データと文書をアプリケーション・グループから削除する方法を決定します。

デフォルトの「満了タイプ」である「ロード」をそのまま使用します。したがって、OnDemand はアプリケーション・グループから、一度に 1 回のロード・プロセス (1 つ以上の入力ファイル) に含まれる索引データと文書を削除します。1 回のロード・プロセスで処理される入力ファイルの数に応じて、一度に 1 つ以上の手紙 (入力ファイル) が削除されます。例えば、複数の入力ファイル用の索引データが入っている汎用インデクサー用のパラメーター・ファイルを作成した場合、OnDemand はアプリケーション・グループからすべての索引データと文書を同時に削除します。

許可

アプリケーション・グループ許可は、アプリケーション・グループ内に保管されている情報にアクセスできるユーザーを決定し、アプリケーション・グループに関連したその他のタイプのタスクを実行できるユーザーを決定します。

サーバーに対して定義されているすべてのユーザーが、アプリケーション・グループに保管されているデータにアクセスできるよう、*PUBLIC ID の下で「アクセス」許可を指定します。

フィールド定義

「フィールド定義」ページは、アプリケーション・グループのデータベース・フィールドを定義する場所です。システムに入力ファイルをロードすると、OnDemand は、パラメーター・ファイルの中で指定された索引データを、データベースに追加されるレコードの各フィールドに保管します。ユーザーが手紙を検索した場合、OnDemand はユーザーが入力した検索基準を、アプリケーション・グループ内の索引データと比較します。

次のデータベース・フィールドを定義します。これらのフィールドを使用して、ユーザーは、例えば、手紙の日付、手紙の発信者名、手紙の件名など、さまざまな基準に基づいて手紙を探し出すことができます。

ldate	手紙に書かれている日付。日付フィールドとして定義されています。
name	手紙の発信者。可変長データが入ったストリング・フィールドとして定義されています。
company	その人の会社。可変長データが入ったストリング・フィールドとして定義されています。

subject 手紙の件名。可変長データが入ったストリング・フィールドとして定義されています。

アプリケーションの定義

ほとんどのカスタマーは OnDemand にロードしようとして計画している異なる入力データごとに、1つのアプリケーションを定義します。この項では、アプリケーションのいくつかの重要なプロパティについて説明します。アドミニストレーターは、OnDemand 管理クライアントを使用して、アプリケーションを定義することができます。

アプリケーション・グループ

アプリケーションは、アプリケーション・グループに割り当てなければなりません。149ページの『アプリケーション・グループの定義』で作成したアプリケーション・グループにアプリケーションを割り当てます。

データ形式

「データ形式」は、システムに保管する文書に入っているデータの種別を決定します。元の入力ファイルに入っていたデータのタイプと、システムに保管した文書に入っているデータのタイプが異なる場合は、OnDemand に保管するデータのタイプを指定しなければなりません。(この例では、データのタイプは、どちらも同じ TIFF イメージです。)
「データ・タイプ」として「TIFF」が選択されています。スキャンした手紙のイメージを保存するときは、TIFF イメージとしてデータを保存します。

インデクサー

インデクサーは、OnDemand が入力データの索引付けと変換に使用する索引付けプログラムを決定します。インデクサーとして「総称」を選択します。TIFF イメージをシステムに保存するには、OnDemand に添付されている「汎用インデクサー」プログラムでそれらのイメージに索引を付けなければなりません。

データ圧縮

「データ圧縮」は、OnDemand で入力ファイルを圧縮するかどうかを決定します。

OnDemand が入力ファイルを圧縮しないように、「使用不可」を選択しました。この例では、スキャンしたイメージ・ファイルが圧縮された TIFF イメージとして作成されます。このため、システムは入力ファイルを圧縮する必要がありません。スキャンしたイメージ・ファイルを非圧縮 TIFF イメージとして作成する必要がある場合は、システムが入力ファイルを圧縮してストレージ効率と検索性能を上げることができるよう、圧縮方式の1つを選択しなければなりません。

フォルダーの定義

OnDemand にロードした入力ファイルをユーザーが検索して取り出せるように、フォルダーを定義しなければなりません。この項では、フォルダーのいくつかの重要なプロパティについて説明します。OnDemand 管理クライアントを使用して、フォルダーを定義できます。

アプリケーション・グループ

フォルダーを使用して、1 つまたは複数のアプリケーション・グループを検索できます。149 ページの『アプリケーション・グループの定義』で作成したアプリケーション・グループを選択します。ユーザーは、このフォルダーを開くと、アプリケーション・グループ内にロードされた入力ファイルを検索し、取り出すことができます。

許可

フォルダー許可は、フォルダーを開くことができるユーザーを決定し、フォルダーに関連したその他のタイプのタスクを実行できるユーザーを決定します。

ライブラリー・サーバーに対して定義されているすべてのユーザーが、フォルダーを開くことができるよう、*PUBLIC ID の下で「アクセス」許可を指定します。

フィールド定義

「フィールド定義」ページは、フォルダーの検索フィールドを定義する場所です。検索フィールドには、ユーザーが入力した検索基準が入っています。ほとんどのフォルダーの場合、アプリケーション・グループ用に定義した、フィールドごとに、1 つの検索フィールドを定義します。

次のフィールドを定義します。これらのフィールドを使用して、ユーザーは、例えば、手紙の日付、手紙の発信者名、手紙の件名など、さまざまな基準に基づいて手紙を探し出すことができます。

Letter Date	手紙に書かれている日付。
From	手紙の発信者。
Company	その人の会社。
Subject	手紙の件名。

フィールド・マッピング

「フィールド・マッピング」ページは、フォルダー・フィールドをアプリケーション・グループ・フィールドにマップする、つまり、関連付ける場所です。これによって、特定のフォルダー・フィールドにユーザーが入力した検索基準を、特定のアプリケーション・グループ・フィールドの検索に、どのように使用するかを指定します。それぞれのフォルダー・フィールドを、対応するアプリケーション・グループ・フィールドにマップします。例えば、Letter Date という名前のフォルダー・フィールドを、Ldate という名前のアプリケーション・グループ・フィールドにマップします。

イメージ・ファイルへのアクセス

ARSLOAD プログラムは、OnDemand サーバー上で稼働します。また、このプログラムはイメージやその他のユーザー定義データをロードする基本的な OnDemand プログラムです。ARSLOAD プログラムを使用してシステムにロードするファイルをサーバーに保存するか、または、それらのファイルへのネットワーク・アクセスを提供しなければなりません。

この例では、ファイルはファイル・タイプが TIF のバイナリー・ファイルとして PC からサーバーへコピーされました。

ARSLOAD プログラムを実行する予定のロケーションに、サーバー上の入力ファイルを保管します。そうでない場合は、汎用索引ファイル内の入力ファイルの絶対パス名を指定する必要があります。

索引データの作成

入力ファイルを OnDemand にロードするには、事前に入力ファイルの索引データを作成しておかなければなりません。入力データが AFP、行、PDF のいずれでもない場合は、汎用インデクサーを使用してシステムにロードしなければなりません。汎用インデクサー用の索引データを指定するには、パラメーター・ファイルを使用します。標準的なテキスト・エディターを使用して、パラメーター・ファイルを作成してください。154 ページの図 43 に、汎用インデクサーによるイメージ・ファイルの処理に使用できるパラメーター・ファイルの例を示してあります。汎用インデクサーおよびパラメーター・ファイルについて詳しくは、「*IBM Content Manager OnDemand for i5/OS Common Server: 索引付けリファレンス*」を参照してください。

```

CODEPAGE:819
COMMENT:      input file number 1
GROUP_FIELD_NAME:ldate
GROUP_FIELD_VALUE:09/01/95
GROUP_FIELD_NAME:name
GROUP_FIELD_VALUE:Mr. Earl Hawkins
GROUP_FIELD_NAME:company
GROUP_FIELD_VALUE:Soft Products
GROUP_FIELD_NAME:subject
GROUP_FIELD_VALUE:optical storage devices
GROUP_OFFSET:0
GROUP_LENGTH:0
GROUP_FILENAME:letter1.tif
COMMENT:      input file number 2
GROUP_FIELD_NAME:ldate
GROUP_FIELD_VALUE:09/01/95
GROUP_FIELD_NAME:name
GROUP_FIELD_VALUE:Hans G. Piker
GROUP_FIELD_NAME:company
GROUP_FIELD_VALUE:MBI Company
GROUP_FIELD_NAME:subject
GROUP_FIELD_VALUE:optical storage devices
GROUP_OFFSET:0
GROUP_LENGTH:0
GROUP_FILENAME:letter2.tif
COMMENT:      input file number 3
GROUP_FIELD_NAME:ldate
GROUP_FIELD_VALUE:09/16/95
GROUP_FIELD_NAME:name
GROUP_FIELD_VALUE:Laurie Unicolás
GROUP_FIELD_NAME:company
GROUP_FIELD_VALUE:Dove Properties
GROUP_FIELD_NAME:subject
GROUP_FIELD_VALUE:account balance due
GROUP_OFFSET:0
GROUP_LENGTH:0
GROUP_FILENAME:letter3.tif
COMMENT:      input file number 4
GROUP_FIELD_NAME:ldate
GROUP_FIELD_VALUE:10/01/95
GROUP_FIELD_NAME:name
GROUP_FIELD_VALUE:George VanLocal
GROUP_FIELD_NAME:company
GROUP_FIELD_VALUE:Express American
GROUP_FIELD_NAME:subject
GROUP_FIELD_VALUE:airline fares
GROUP_OFFSET:0
GROUP_LENGTH:0
GROUP_FILENAME:letter4.tif

```

図 43. 汎用インデクサー・パラメーター・ファイルの例

サーバー上のパラメーター・ファイルを LETTERS.IND として、ARSLOAD プログラムを実行する予定のディレクトリーに保存します。

ARSLOAD プログラムの構成

注: OnDemand サーバー・ジョブが実行されている必要があります。実行されていない場合、ARSLOAD プログラムは失敗します。

ARSLOAD プログラムは、OnDemand イメージ・ファイルへのデータの索引付けとロードを行う主要プログラムです。ARSLOAD プログラムは、入力データに索引を付ける必要があるかどうかを判別し、その必要がある場合は、索引付けプログラム

を呼び出します。その後、ARSLOAD プログラムは索引データを処理し、それをデータベースにロードし、必要であれば入力データをストレージ・オブジェクトの中へ圧縮し、それらのストレージ・オブジェクトをストレージ・ボリュームへコピーします。QSHHELL 内の ARSLOAD プログラムの実行の詳細については、入力ファイルを処理するために指定できるパラメーターも含め、271 ページの『ARSLOAD』を参照してください。

一般に、1 つまたは一連のファイルをシステムにロードしたい場合は、そのつど、ARSLOAD プログラムを実行します。ARSLOAD プログラムは、コマンド行から実行できるほか、処理すべき入力ファイルの有無を定期的に検査するように設定することもできます。低レベルのボリューム・スキャン操作をサポートするには、ほとんどのカスタマーは QSHHELL を使用してコマンド行から ARSLOAD プログラムを実行します。例えば、次のような情報を集めます。

```
arsload -n -g Letters letters
```

ARSLOAD プログラムに次のパラメーターを指定します。

- n** 入力ファイルを削除しません。
- g Letters** ロードするアプリケーション・グループの名前。
- letters** 処理の対象とする入力ファイルの名前。

この例で、ARSLOAD プログラムは現行ディレクトリーの入力ファイル LETTERS.IND を探し出さなければなりません。この入力ファイルには、153 ページの『索引データの作成』で作成した索引情報 (汎用インデクサー用のパラメーター・ファイル) が入っています。イメージ・ファイルは同じディレクトリーにある必要があります。

入力データの処理

ARSLOAD プログラムは、パラメーター・ファイルを処理し、索引データをデータベースにロードし、イメージ・ファイルを OnDemand にロードします。

索引データの処理

ARSLOAD プログラムは、コマンド行で指定されたパラメーターと索引付けパラメーター・ファイルを処理した後、索引データをデータベースにロードします。

ARSLOAD プログラムはアプリケーション・グループとアプリケーションから情報を抽出し、以下の処理を行います。

- アプリケーション・グループからデータベース・フィールド情報を決定します。
- アプリケーションからデータ・タイプとその他の情報を決定します。
- パラメーター・ファイル内で指定したグループごとに、1 行のデータベース行を作成します。各イメージ・ファイルに対して 1 つのグループが指定されています。
- 索引行をデータベース・マネージャーに渡します。これらの行には、OnDemand によって生成された索引値とその他のフィールドが入っています。索引行には、次のものが入っています。
 - アプリケーション・グループ用に定義された、フィールドごとに 1 つの列
 - OnDemand 制御情報の 1 つまたは複数の列

イメージ・ファイルの処理

ARSLOAD プログラムは、パラメーター・ファイルで指定されたそれぞれのイメージ・ファイルを処理します。ARSLOAD プログラムはアプリケーション・グループとアプリケーションから情報を抽出し、以下の処理を行います。

- アプリケーションから圧縮情報を決定します。
- アプリケーション・グループからストレージ管理情報を決定します。ストレージ管理情報は、ディスク・ストレージやアーカイブ・ストレージなど、保管場所を決定します。
- イメージ・ファイルをストレージ・オブジェクトに格納します。OnDemand は、ストレージの効率とパフォーマンスを高めるために、10 MB のストレージ・オブジェクト (デフォルト値) を使用します。OnDemand は、ストレージ・オブジェクトに固有の名前を割り当て、アプリケーション・グループ内で順に番号を付けます。

処理の検証

ARSLOAD プログラムは、ロード・プロセスで生成されたメッセージのコピーを、システム・ログに保管します。(「システム・ログ」フォルダーで、正常ロードについてはメッセージ番号 87 を、正常終了しなかったロードについてはメッセージ番号 88 を検索します。) ロード処理が完了した後、「システム・ログ」フォルダーを開き、メッセージを検討できます。メッセージ内の情報には、ロード・プロセスの開始と完了の日時、入力ファイルの名前、およびデータベースに追加された行数が含まれています。例えば、次のような情報を集めます。

```
arsload: Processing file >letters<
arsload: Mon Dec 18 13:04:37 MST 1995 Indexing started,
        116017 bytes to process
        OnDemand Load ID = >6927-0-0-1FAA-0-0<
        Loaded 4 rows into the database
arsload: Mon Dec 18 13:05:14 MST 1995 Loading Completed
arsload: Processing successful for file >letters<
```

アドミニストレーターは、OnDemand がデータベースに追加した行数を検証できます。この例では、データベースに追加された行数は、パラメーター・ファイル内で指定されたグループ (およびイメージ・ファイル) の数に等しくなります。

OnDemand の「ロード ID」は、ARSLOAD プログラムがロード・プロセスでシステムに保管したデータを表しています。「ロード ID」を使用して、特定のロード・プロセスを識別できます。例えば、RMVRPTOND プログラムを実行して「ロード ID」を指定し、RMVRPTOND コマンドが汎用インデクサー・パラメーター・ファイルを処理したときに作成された索引データと文書を削除することができます。

第 13 章 ユーザー定義データのロード

OnDemand は、ほとんどすべてのタイプのデータを保管したり取り出したりする機能を備えています。例えば、OnDemand は、AFP、行、PDF、GIF、JFIF (JPEG)、PCX、および TIFF データをサポートしています。しかし、OnDemand は、これらのタイプのデータを保守するだけではありません。「ユーザー定義」データ・タイプを提供する OnDemand は、アドミニストレーターがシステムに格納したいと考える上記以外のほとんどすべてのデータ・タイプをサポートしています。例えば、Lotus® WordPro 文書を処理するようにシステムを構成しておけば、ユーザーがシステムからそれらのファイルの 1 つを取り出した場合、OnDemand が自動的に Lotus WordPro を開始し、その文書を開きます。

ユーザー定義データをシステムに保管するには、入力ファイルの索引データを作成し、入力ファイルのファイル・タイプを OnDemand に登録しなければなりません。ファイル・タイプは、ユーザーがシステムからファイルの 1 つを取り出したときに、そのファイルを開くために開始されるプログラムを決定します。ファイル・タイプは、クライアント・オペレーティング・システムにも登録しなければなりません。OnDemand システムが、異なるオペレーティング・システムで稼働するクライアント・プログラムをサポートしている場合は、指定したファイル・タイプをすべてのクライアント・オペレーティング・システムに登録する必要があります。

OnDemand は、汎用インデクサーを備えているので、ユーザー定義データに索引を付けることができます。汎用インデクサーで索引を付けたい入力ファイルの索引データは、パラメーター・ファイルの中で指定します。パラメーター・ファイルは、索引フィールド名と値を含んでおり、処理する入力ファイルを識別します。システムにロードしたい各入力ファイルごとに、最大 32 の索引フィールドを作成でき、それによって、文書の照会と取り出しを行うための多数の方法をユーザーに提供できます。定義する索引フィールドの数は、通常、ユーザーがシステムから文書を取り出す方法によって異なります。例えば、ユーザー定義データの日付、作成者、および件名または目的に索引フィールドを定義することができます。

システムにユーザー定義データをロードするには、事前に、ファイルのストレージを管理するアプリケーション・グループ、入力ファイルの物理および論理属性を指定するアプリケーション、および、ユーザーがファイルを検索して取り出すことができるフォルダーを定義しなければなりません。この項には、OnDemand に対して Lotus WordPro ファイルを定義する方法を示した例が含まれています。また、アプリケーション・グループ、アプリケーション、およびフォルダーを定義する方法の概要を示します。OnDemand に対して入力データを定義する方法の詳細と包括的な例については、41 ページの『第 3 部 OnDemand 管理用 System i ナビゲーターの使用』を参照してください。

アプリケーション・グループの定義

システムに入力ファイルをロードすると、OnDemand は提供された索引データによってデータベースを更新し、索引を付けたページ・グループを文書としてキャッシュ・ストレージとアーカイブ・ストレージに保管します。アプリケーション・グループには、OnDemand が索引データと文書をシステムに保管して保持するために使用する情報が入っています。この項では、アプリケーション・グループのいくつか

の重要なプロパティについて説明します。アドミニストレーターは、OnDemand 管理クライアントを使用して、アプリケーション・グループを定義できます。

データベース編成

「データベース編成」は、OnDemand が、アプリケーション・グループに保管する索引データをどのように編成するかを決定します。

デフォルトの「データベース編成」である、「データベース表ごとに複数ロード (Multiple Loads per Database Table)」および最大行数の「表サイズ (Table Size)」をそのまま使用します。Lotus WordPro ファイルがシステムにロードされるたびに、OnDemand は 1 行をデータベース表に追加します。表が最大数の行に達した場合、OnDemand は表を閉じ、新しい表を作成します。OnDemand は、常に、開いた表に索引レコードを追加します。閉じた表に対しては、照会を行うことができます。

満了タイプ

「満了タイプ」は、OnDemand が索引データと文書をアプリケーション・グループから削除する方法を決定します。

デフォルトの「満了タイプ」である「ロード」をそのまま使用します。したがって、OnDemand はアプリケーション・グループから、一度に 1 回のロード・プロセス (1 つ以上の入力ファイル) に含まれる索引データと文書を削除します。1 回のロード・プロセスで処理される入力ファイルの数に応じて、一度に 1 つ以上の Lotus WordPro ファイルが削除されます。例えば、複数の入力ファイル用の索引データが入っている汎用インデクサー用のパラメーター・ファイルを作成した場合、OnDemand はアプリケーション・グループからすべての索引データと文書を同時に削除します。

許可

アプリケーション・グループ許可は、アプリケーション・グループ内に保管されている情報にアクセスできるユーザーを決定し、アプリケーション・グループに関連したその他のタイプのタスクを実行できるユーザーを決定します。

サーバーに対して定義されているすべてのユーザーが、アプリケーション・グループに保管されているデータにアクセスできるよう、*PUBLIC ID の下で「アクセス」許可を指定します。

フィールド定義

「フィールド定義」ページは、アプリケーション・グループのデータベース・フィールドを定義する場所です。システムに入力ファイルをロードすると、OnDemand は、パラメーター・ファイルの中で指定された索引データを、データベースに追加されるレコードの各フィールドに保管します。ユーザーがシステムに照会した場合、OnDemand はユーザーが入力した検索基準を、アプリケーション・グループ内の索引データと比較します。

次のデータベース・フィールドを定義します。これらのフィールドを使用して、ユーザーは、ファイルの日付、作成者、および件名など、さまざまな基準に基づいてファイルを探し出すことができます。

fdate	ファイルへ関連付けられている日付。例えば、ファイルの作成日または公表日。日付フィールドとして定義されています。
author	ファイルの作成者。可変長データが入ったストリング・フィールドとして定義されています。
subject	ファイルの件名または目的。可変長データが入ったストリング・フィールドとして定義されています。

アプリケーションの定義

ほとんどのカスタマーは、OnDemand にロードしようと計画している異なる入力データごとに、1 つのアプリケーションを定義します。この項では、アプリケーションのいくつかの重要なプロパティについて説明します。アドミニストレーターは、OnDemand 管理クライアントを使用して、アプリケーションを定義することができます。

アプリケーション・グループ

アプリケーションは、アプリケーション・グループに割り当てなければなりません。157 ページの『アプリケーション・グループの定義』で作成したアプリケーション・グループにアプリケーションを割り当てます。

データ形式

「データ形式」は、システムに保管する文書に入っているデータの種類を決定します。元の入力ファイルに入っていたデータのタイプと、システムに保管した文書に入っているデータのタイプが異なる場合は、OnDemand に保管するデータのタイプを指定しなければなりません。

Lotus WordPro ファイルには「データ形式」が提供されていないので、この例では「データ・タイプ」リストから「ユーザー定義」を選択しなければなりません。

ファイル拡張子

「データ・タイプ」リストから「ユーザー定義」を選択した場合は、「ファイル拡張子」にも値を入力する必要があります。「ファイル拡張子」は、システムからユーザー定義ファイルを取り出したときに、そのファイルを開くために開始されるプログラムを決定します。この例では、Lotus WordPro に LWP という文字を入力します。

指定するファイル拡張子もクライアント・オペレーティング・システムに登録する必要があります。ファイル拡張子の登録については、ご使用のオペレーティング・システムの情報を参照してください。

インデクサー

インデクサーは、OnDemand が入力データの索引付けと変換に使用する索引付けプログラムを決定します。インデクサーとして「総称」を選択します。ユーザー定義ファイルをシステムに保存するには、OnDemand に添付されている汎用インデクサー・プログラムで、それらのファイルに索引を付けなければなりません。

データ圧縮

「データ圧縮」は、OnDemand で入力ファイルを圧縮するかどうかを決定します。

「ロード情報」ページでは「データ圧縮」にデフォルトの 0D77 をそのまま使用し、OnDemand が入力ファイルをサーバーに格納する前にそれらを圧縮できるようにします。ユーザー定義入力データでは、「リソース」はサポートされていません。

フォルダーの定義

OnDemand にロードした入力ファイルをユーザーが検索して取り出せるように、フォルダーを定義しなければなりません。この項では、フォルダーのいくつかの重要なプロパティについて説明します。OnDemand 管理クライアントを使用して、フォルダーを定義できます。

アプリケーション・グループ

フォルダーを使用して、1 つまたは複数のアプリケーション・グループを検索できます。157 ページの『アプリケーション・グループの定義』で作成したアプリケーション・グループを選択します。ユーザーがこのフォルダーを開くと、アプリケーション・グループ内にロードされた Lotus WordPro ファイルを検索し、取り出すことができます。

許可

フォルダー許可は、フォルダーを開くことができるユーザーを決定し、フォルダーに関連したその他のタイプのタスクを実行できるユーザーを決定します。

サーバーに対して定義されているすべてのユーザーが、フォルダーを開くことができるよう、*PUBLIC ID の下で「アクセス」許可を指定します。

フォルダー・フィールド

「フィールド定義」ページは、フォルダーの検索フィールドを定義する場所です。検索フィールドには、ユーザーが入力した検索基準が入っています。ほとんどのフォルダーの場合、アプリケーション・グループ用に定義した、フィールドごとに、1 つの検索フィールドを定義します。

次のフォルダー・フィールドを定義します。これらのフィールドを使用して、ユーザーは、日付、作成者、および件名など、さまざまな基準に基づいてファイルを探し出すことができます。

File Date	ファイルへ関連付けられている日付。例えば、ファイルの作成日または公表日。
Author	ファイルの作成者。
Subject	ファイルの件名または目的。

フィールド・マッピング

「フィールド・マッピング」ページは、フォルダー・フィールドをアプリケーション・グループ・フィールドにマップする、つまり、関連付ける場所です。これによ

って、特定のフォルダー・フィールドにユーザーが入力した検索基準を、特定のアプリケーション・グループ・フィールドの検索に、どのように使用するかを指定します。それぞれのフォルダー・フィールドを、対応するアプリケーション・グループ・フィールドにマップします。例えば、File Date という名前のフォルダー・フィールドを、fdate という名前のアプリケーション・グループ・フィールドにマップします。

入力ファイルへのアクセス

ARSLOAD プログラムは、OnDemand サーバー上で稼働します。これはユーザー定義データのための基本的なデータ・ロード・プログラムです。ARSLOAD プログラムを使用してシステムにロードするファイルをサーバーに保存するか、または、それらのファイルへのネットワーク・アクセスを提供しなければなりません。

この例では、ファイルはファイル・タイプが LWP のバイナリー・ファイルとして PC からサーバーへコピーされました。

ARSLOAD プログラムを実行する予定のロケーションに、サーバー上の入力ファイルを保管します。そうでない場合は、汎用索引ファイル内の入力ファイルの絶対パス名を指定する必要があります。

索引データの作成

入力ファイルをシステムにロードするには、事前に入力ファイルの索引データを作成しておかなければなりません。入力データが AFP、行、PDF のいずれでもない場合は、汎用インデクサーを使用してシステムにロードしなければなりません。汎用インデクサー用の索引データを指定するには、パラメーター・ファイルを使用する必要があります。標準的なテキスト・エディターを使用して、パラメーター・ファイルを作成してください。162 ページの図 44 に、汎用インデクサーによる Lotus WordPro ファイルの処理に使用できるパラメーター・ファイルの例を示してあります。汎用インデクサーおよびパラメーター・ファイルについて詳しくは、「*IBM Content Manager OnDemand for i5/OS Common Server: 索引付けリファレンス*」を参照してください。

```

CODEPAGE:819
COMMENT:          input file number 1
GROUP_FIELD_NAME:fdate
GROUP_FIELD_VALUE:12/18/95
GROUP_FIELD_NAME:author
GROUP_FIELD_VALUE:Jessica Hawkins
GROUP_FIELD_NAME:subject
GROUP_FIELD_VALUE:optical storage devices
GROUP_OFFSET:0
GROUP_LENGTH:0
GROUP_FILENAME:letter1.lwp
COMMENT:          input file number 2
GROUP_FIELD_NAME:fdate
GROUP_FIELD_VALUE:12/18/95
GROUP_FIELD_NAME:author
GROUP_FIELD_VALUE:Paul Garveys
GROUP_FIELD_NAME:subject
GROUP_FIELD_VALUE:optical storage devices
GROUP_OFFSET:0
GROUP_LENGTH:0
GROUP_FILENAME:letter2.lwp
COMMENT:          input file number 3
GROUP_FIELD_NAME:fdate
GROUP_FIELD_VALUE:12/18/95
GROUP_FIELD_NAME:author
GROUP_FIELD_VALUE:Randy Perkinsen
GROUP_FIELD_NAME:subject
GROUP_FIELD_VALUE:account balance due
GROUP_OFFSET:0
GROUP_LENGTH:0
GROUP_FILENAME:letter3.lwp
COMMENT:          input file number 4
GROUP_FIELD_NAME:fdate
GROUP_FIELD_VALUE:12/18/95
GROUP_FIELD_NAME:author
GROUP_FIELD_VALUE:Georgia July
GROUP_FIELD_NAME:subject
GROUP_FIELD_VALUE:airline fairs
GROUP_OFFSET:0
GROUP_LENGTH:0
GROUP_FILENAME:letter4.lwp

```

図 44. 汎用インデクサー・パラメーター・ファイルの例

サーバー上のパラメーター・ファイルを LWP.IND として、ARSLOAD プログラムを実行する予定のディレクトリーに保存します。

ARSLOAD プログラムの構成

注: OnDemand サーバー・ジョブが実行されている必要があります。実行されていない場合、ARSLOAD プログラムは失敗します。

ARSLOAD プログラムは、ユーザー定義データのためにデータの索引付けとロードを行う基本的な OnDemand プログラムです。ARSLOAD プログラムは、入力データに索引を付ける必要があるかどうかを判別し、その必要がある場合は、索引付けプログラムを呼び出します。その後、ARSLOAD プログラムは索引データを処理し、それをデータベースにロードし、必要であれば入力データをストレージ・オブジェクトの中へ圧縮し、それらのストレージ・オブジェクトをストレージ・ボリューム

ームへコピーします。 QSHELL 内での ARSLOAD プログラムの実行についての詳細は、入力データを処理するために指定できるパラメーターも含めて、271 ページの『ARSLOAD』を参照してください。

一般に、1 つまたは一連のファイルをシステムにロードしたい場合は、そのつど、ARSLOAD プログラムを実行します。 ARSLOAD プログラムは、コマンド行から実行できるほか、デーモン (UNIX[®] サーバーの場合) またはサービス (Windows サーバーの場合) として実行し、処理すべき入力ファイルの有無を定期的に検査するように設定することもできます。一度に少数の WordPro ファイルを保管するために、ほとんどのカスタマーは QSHELL を使用してコマンド行から ARSLOAD プログラムを実行します。例えば、次のような情報を集めます。

```
arsload -n -g 'Lotus WordPro Documents' lwp
```

ARSLOAD プログラムに次のパラメーターを指定します。

-n 入力ファイルを削除しません。

-g 'Lotus WordPro Documents'
 ロードするアプリケーション・グループの名前。

lwp 処理の対象とする入力ファイルの名前。

この例で、ARSLOAD プログラムは現行ディレクトリーの入力ファイル LWP.IND を探し出さなければなりません。この入力ファイルには、161 ページの『索引データの作成』で作成した索引情報 (汎用インデクサー用のパラメーター・ファイル) が入っています。入力ファイルの絶対パス名が指定されていなかったため、入力ファイルは同じディレクトリーになければなりません。

入力データの処理

ARSLOAD プログラムは、パラメーター・ファイルを処理し、索引データをデータベースにロードし、Lotus WordPro ファイルを OnDemand にロードします。

索引データの処理

ARSLOAD プログラムは、コマンド行で指定されたパラメーターと索引付けパラメーター・ファイルを処理した後、索引データをデータベースにロードします。

ARSLOAD プログラムはアプリケーション・グループとアプリケーションから情報を抽出し、以下の処理を行います。

- アプリケーション・グループからデータベース・フィールド情報を決定します。
- アプリケーションからデータ・タイプとその他の情報を決定します。
- パラメーター・ファイル内で指定したグループごとに、1 行のデータベース行を作成します。各 Lotus WordPro ファイルに対して 1 つのグループが指定されています。
- 索引行をデータベース・マネージャーに渡します。これらの行には、OnDemand によって生成された索引値とその他のフィールドが入っています。索引行には、次のものが入っています。
 - アプリケーション・グループ用に定義された、フィールドごとに 1 つの列
 - OnDemand 制御情報の 1 つまたは複数の列

Lotus WordPro ファイルの処理

ARSLOAD プログラムは、パラメーター・ファイルで指定されたそれぞれの Lotus WordPro ファイルを処理します。ARSLOAD プログラムはアプリケーション・グループとアプリケーションから情報を抽出し、以下の処理を行います。

- アプリケーションから圧縮情報を決定します。
- アプリケーション・グループからストレージ管理情報を決定します。ストレージ管理情報は、ディスク・ストレージやアーカイブ・ストレージなど、保管場所を決定します。
- Lotus WordPro ファイルをストレージ・オブジェクトに格納します。OnDemand は、ストレージの効率とパフォーマンスを高めるために、10 MB のストレージ・オブジェクト (デフォルト値) を使用します。OnDemand は、ストレージ・オブジェクトに固有の名前を割り当て、アプリケーション・グループ内で順に番号を付けます。

処理の検証

ARSLOAD プログラムは、ロード・プロセスで生成されたメッセージのコピーを、システム・ログに保管します。ロード・プロセスが完了すると、「システム・ログ」フォルダーを開き、メッセージを確認できます。ロードが正常終了した場合はメッセージ番号 87 を、ロードが失敗した場合はメッセージ番号 88 を検索してください。メッセージ内の情報には、ロード・プロセスの開始と完了の日時、入力ファイルの名前 (単数または複数)、およびデータベースに追加された行数が含まれています。例えば、次のような情報を集めます。

```
arsload: Processing file >lwp<
arsload: Mon Dec 18 14:14:47 MST 1995 Indexing started,
        5116017 bytes to process
        OnDemand Load ID = >6927-0-0-4FAA-0-0<
        Loaded 4 rows into the database
arsload: Mon Dec 18 14:25:11 MST 1995 Loading Completed
arsload: Processing successful for file >lwp<
```

アドミニストレーターは、OnDemand がデータベースに追加した行数を検証できます。この例では、データベースに追加された行数は、パラメーター・ファイル内で指定したグループ (および Lotus WordPro ファイル) の数と等しくなります。

OnDemand の「ロード ID」は、ARSLOAD プログラムがロード・プロセスでシステムに保管したデータを表しています。「ロード ID」を使用して、特定のロード・プロセスを識別できます。例えば、RMVRPTOND プログラムを実行して「ロード ID」を指定し、RMVRPTOND コマンドが汎用インデクサー・パラメーター・ファイルを処理したときに作成された索引データと文書を削除することができます。

第 14 章 ロード・プロセスの再起動

ADDRPTOND コマンドは、索引、データベース、またはストレージ・マネージャーの処理でリカバリー不能エラーが発生した場合は、終了します。終了処理には、リターン・コードを設定することと、システム・ログにエラー・メッセージを保管することが含まれます。

問題判別を開始するには、「システム・ログ」フォルダーを開き、コマンドがロード・プロセスの間に生成したメッセージを表示します。メッセージ・ログには、通常の処理メッセージ、戻りコード、およびエラー・メッセージが含まれます。例えば、正常ロードについてはメッセージ番号 87 が、正常終了しないロードについては、メッセージ番号 88 が入ります。他の可能なメッセージについては、197 ページの『付録 B. システム・ログ・メッセージ』または、「*IBM Content Manager OnDemand: メッセージとコード*」(SC88-9781) を参照してください。

コマンドが索引付けのときに障害を起こした場合は、問題を訂正した後、ロード・プロセスを最初からやり直してください。索引付けのときに起きる問題の一般的な原因は、入力ファイルまたは索引付けパラメーター・ファイルが無効であることと、一時スペースの不足です。**注:** システム・ログ内のメッセージは実際には ARSLOAD という名前のプログラムを参照します。

コマンドがデータベース処理またはストレージ・マネージャーの処理のときに障害を起こした場合は、次の処理を行います。

- 問題を判別して訂正します。
- ADDRPTOND コマンドがシステム・ログに保管したメッセージ・ログに「ロード ID」がリストされている場合は、RMVRPTOND コマンドを使用してデータをアンロードできます。 OnDemand からデータをアンロードする方法については、181 ページの『第 16 章 レポートの削除』を参照してください。
- ロード・プロセスを最初からやり直します。

第 15 章 バッチ管理による OnDemand オブジェクトのインポートとエクスポート

概要

XML インターフェースを使用して、管理オブジェクトを OnDemand システムにインポートおよび OnDemand システムからエクスポートすることができます。インポートおよびエクスポートできる管理オブジェクトには以下が含まれます。

- ユーザー
- グループ
- アプリケーション
- アプリケーション・グループ
- 記憶域セット
- フォルダー
- プリンター
- キャビネット

この XML インターフェースは機能性を拡張し、すべての管理オブジェクトを単一の XML ファイルにエクスポートして、後から同じ OnDemand システムまたはその他のシステムにインポートすることができます。

また、定義済みの仕様に応じて、ユーザー・アプリケーションまたは Web インターフェースを介して XML ファイルを最初から作成し、それをシステムにインポートすることもできます。

前提条件: すべてのプラットフォームで、適切な Java ランタイム環境 (JRE) を持っている必要があります。i5/OS システムの場合は、ライセンス交付を受けたプログラム製品 5761-JV1 - IBM Java 開発キット (JDK) をインストールしてください。

バッチ・システム管理のインストール

OnDemand バッチ・システム管理の前提条件をインストールしてセットアップすることができます。ここで提供する情報には、操作方法および短いインストール検査プロセスの説明が含まれます。

前提条件

OnDemand バッチ・システム管理コードには以下のソフトウェアが必要です。

- Java ランタイム環境バージョン 1.4.1 以降。i5/OS システムの場合は、ライセンス交付を受けたプログラム製品 5761-JV1 - IBM Java 開発キット (JDK) をインストールしてください。
- XML Parser Xerces2 Java Parser バージョン 2.6.2 以降。詳細については、168 ページの『Xerces2 Java Parser の構成』を参照してください。

OnDemand バッチ・システム管理には以下のファイルが含まれています。

- /QBIM/ProdData/OnDemand/bin/arsxml

- /QIBM/ProdData/OnDemand/bin/xml/ODAdmin.jar
- /QIBM/ProdData/OnDemand/bin/xml/ondemand.xsd - (OnDemand XML スキーマ・ファイル)
- /QIBM/ProdData/OnDemand/bin/xml/samples/addgroups.xml
- /QIBM/ProdData/OnDemand/bin/xml/samples/addusers.xml
- /QIBM/ProdData/OnDemand/bin/xml/samples/deletegroups.xml
- /QIBM/ProdData/OnDemand/bin/xml/samples/deleteusers.xml
- /QIBM/ProdData/OnDemand/bin/xml/samples/exportgroups.xml
- /QIBM/ProdData/OnDemand/bin/xml/samples/exportusers.xml
- /QIBM/ProdData/OnDemand/bin/xml/samples/updategroups.xml
- /QIBM/ProdData/OnDemand/bin/xml/samples/updateusers.xml

Xerces2 Java Parser の構成

OnDemand バッチ・システム管理プロセスでは Xerces2 Java Parser バージョン 2 を使用します。バッチ・システム管理を使用する前に、パーサー・コードをダウンロードする必要があります。以下の場所から Xerces2 Java Parser をダウンロードします。

<http://xml.apache.org/xerces2-j/download.cgi>

Web サイトの説明に従い、パーサー・コードをダウンロードして unzip します。コードが正常に unzip されたら、IFS ディレクトリーを選択して、そこに次の 2 つのファイルをコピーします。

- xerces1mlp.jar
- xml-apis.jar

OnDemand 構成ディレクトリーで、arsxml.cfg という名前のファイルを作成します。このファイルは、上記の jar ファイルのディレクトリーを指定するために使用されます。ファイルに含まれる行は 1 行のみにする必要があります。

```
ODXMLDIR=dir
```

ここで、*dir* は Xerces2 Java Parser jar ファイルが含まれるディレクトリーの絶対パスです。例えば、ODXMLDIR=/usr/xerces-2_9_0 となります。

インストール検査

以下のステップを実行します。

1. OnDemand に対して管理者として定義され、さらにユーザー・プロファイルを作成するための十分な権限を持つユーザー・プロファイルで i5/OS システムにログオンします。
2. インストール検査に使用される 5 つのユーザー・プロファイル (SAMPLEUSR0、SAMPLEUSR1、SAMPLEUSR2、SAMPLEUSR3、および SAMPLEUSR4 と呼ばれる) を i5/OS システム上に作成します。(これらのユーザー・プロファイルは、インストール検査が完了すると削除されます。)

この時点では、これらの 5 つのユーザー・プロファイルを OnDemand に追加しないでください。後でバッチ管理機能を使用して追加します。

ARSXML プログラムを実行するには、まず QSHELL を開始します。これは QSH 開始 (STRQSH) コマンドを使用して行います。

次のコマンドを実行します。

```
arsxml add -h QUSROND -i /qibm/proddata/ondemand/bin/xml/samples/addusers.xml -v
```

ここで、**QUSROND** は新規ユーザーの追加先となる OnDemand インスタンスの名前です。

重要: `-u` パラメーターと `-p` パラメーターを省略すると、OnDemand は現在ログオンに使用しているユーザー・プロファイルを使用します。

XML ファイルには、6 文字から 8 文字のユーザー・パスワードが含まれます。これらのユーザーが作成される OnDemand システムに異なるパスワード制限があると、コマンドを実行する前にこれらのパスワードを変更する必要がある場合があります。

コマンドの実行後、プリンターと 5 つのユーザーが正常に追加されたことを示すいくつかのメッセージを受け取ります。

コマンドが正常に実行されると、OnDemand 管理者クライアントを使用して、新しく追加されたユーザーとプリンターを表示することができます。

新しく追加されたオブジェクトを除去するには、次のコマンドを実行します。

```
arsxml delete -h <hostname> -u <user> -p <password> -i deleteusers.xml -v
```

ここで、**QUSROND** は以前にユーザーを追加したインスタンスです。次に、5 つのユーザー・プロファイル (SAMPLEUSR0、SAMPLEUSR1、SAMPLEUSR2、SAMPLEUSR3、および SAMPLEUSR4 と呼ばれる) を i5/OS システムから削除します。

その他の XML ファイルのサンプルを使用できます。ただし、これらのファイルは `addusers.xml` ファイルで作成されるユーザーに依存します。

インストール検査における共通問題

このセクションでは、インストール検査時に発生する可能性がある共通エラーについて説明します。

入力ファイル `.../xerces-2_6_2/xml-apis.jar` が見つからなかった

このエラーは、必要な Xerces2 Java Parser コード・ファイル `xml-apis.jar` が見つからなかったことを示します。XML 構成ファイルに Xerces2 Java Parser ディレクトリが正しく入ったかを確認します。詳細については、168 ページの『Xerces2 Java Parser の構成』を参照してください。

入力ファイル `.../xerces-2_6_2/xercesImpl.jar` が見つからなかった

このエラーは、必要な Xerces2 Java Parser コード・ファイル `xml-apis.jar` が見つからなかったことを示します。XML 構成ファイルに Xerces2 Java Parser ディレクトリが正しく入ったかを確認します。詳細については、168 ページの『Xerces2 Java Parser の構成』を参照してください。

スレッド・メイン java.lang.NoClassDefFoundError の例外: org/w3c/dom/Node

このエラーは通常、必要な Xerces2 Java Parser コード・ファイル xercesImpl.jar が見つからなかったか、無効であることを示します。168 ページの『Xerces2 Java Parser の構成』を参照し、Xerces2 Java Parser コードが正しくダウンロードされ、XML 構成ファイルにディレクトリーが正しく入ったかを確認します。

スレッド・メイン java.lang.NoClassDefFoundError の例外: org/apache/xerces/parsers/AbstractDOMParser

このエラーは通常、必要な Xerces2 Java Parser コード・ファイル xercesImpl.jar が見つからなかったか、無効であることを示します。168 ページの『Xerces2 Java Parser の構成』を参照し、Xerces2 Java Parser コードが正しくダウンロードされ、XML 構成ファイルにディレクトリーが正しく入ったかを確認します。

ファイル xxxx/samples/addusers.xml で構文解析エラーが発生、行 3、列 62: cvc-elt.1: エレメントの宣言 onDemand が見つからな い。

このエラーは通常、OnDemand スキーマ・ファイル ondemand.xsd が見つからなかったことを示します。168 ページの『インストール検査』を参照し、ARSXML コマンドが正しいディレクトリーから実行されることを確認します。

サンプル・ファイルでは、OnDemand スキーマ・ファイルが、ARSXML コマンドが実行される「上記の」ディレクトリーにある必要があります。サンプル・ファイルに変更を加える場合、サンプル・ファイル内のスキーマ・ファイルの場所を ondemand.xsd ファイルの絶対パス名に更新する必要がある場合があります。

OnDemand システムへの XML ファイルのインポート

管理オブジェクトが含まれる XML ファイルを OnDemand システムにインポートするプロセスには 2 つのステップがあります。

1. インポート・プロセスのための XML ファイルの作成
2. ARSXML API を使用して XML ファイルをインポート

インポート・プロセスのための XML ファイルの作成

データを OnDemand システムにインポートする前に、インポートする必要があるすべてのデータが含まれる XML ファイルを用意する必要があります。XML ファイルは、以前の XML エクスポート・プロセス時に作成されるか、または手動で作成することができます。XML ファイルを手動で作成する場合、OnDemand XML スキーマ・ファイルの形式に従う必要があります。

OnDemand XML スキーマ・ファイルは、すべての OnDemand XML ファイルの構文形式を定義し、インポート XML ファイルの内容を妥当性検査するために、インポート・プロセス時に使用されます。異なるオブジェクトの場合、スキーマ・ファイルは、必要なフィールドとオプションのフィールドを指定します。また、スキーマ・ファイルは特定のフィールドの有効値のリストを確立できます。

以下のサンプルは、オブジェクト user の OnDemand スキーマ・ファイルの一部です。

```
<xs:element name="user">
  <xs:complexType>
    <xs:choice maxOccurs="unbounded">
      <xs:element name="userPermission" minOccurs="0" maxOccurs="unbounded">
        <xs:complexType>
          <xs:attribute name="task" type="taskString" use="optional"/>
          <xs:attribute name="user" type="nameString" use="optional"/>
          <xs:attribute name="group" type="nameString" use="optional"/>
          <xs:attribute name="userAuthority" type="authString" use="optional"
            default="Access"/>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
    </xs:choice>

    <xs:attribute name="name" type="nameString" use="required"/>
    <xs:attribute name="uid" type="xs:integer" use="optional"/>
    <xs:attribute name="description" type="descString" use="optional"/>
    <xs:attribute name="password" type="passwordString" use="optional"/>

    <xs:attribute name="fullName" type="userMiscString" use="optional"/>
    <xs:attribute name="acctInfo" type="userMiscString" use="optional"/>
    <xs:attribute name="company" type="userMiscString" use="optional"/>
    <xs:attribute name="title" type="userMiscString" use="optional"/>
    <xs:attribute name="addr1" type="userMiscString" use="optional"/>
    <xs:attribute name="addr2" type="userMiscString" use="optional"/>
    <xs:attribute name="addr3" type="userMiscString" use="optional"/>
    <xs:attribute name="addr4" type="userMiscString" use="optional"/>
    <xs:attribute name="dept" type="userMiscString" use="optional"/>
    <xs:attribute name="building" type="userMiscString" use="optional"/>
    <xs:attribute name="room" type="userMiscString" use="optional"/>
    <xs:attribute name="phone" type="phoneString" use="optional"/>
    <xs:attribute name="fax" type="phoneString" use="optional"/>
    <xs:attribute name="coverPage" type="userMiscString" use="optional"/>
    <xs:attribute name="printer" type="xs:string" use="optional"/>
    <xs:attribute name="timeOut" type="xs:string" use="optional"/>
    <xs:attribute name="email" type="emailString" use="optional"/>

    <xs:attribute name="userType" type="userTypeString"
      use="optional" default="User"/>
    <xs:attribute name="createFoldersAuth" type="yesnoString"
      use="optional" default="No"/>
    <xs:attribute name="createUsersAuth" type="yesnoString"
      use="optional" default="No"/>
    <xs:attribute name="createGroupsAuth" type="yesnoString"
      use="optional" default="No"/>
    <xs:attribute name="createAppGroupsAuth" type="yesnoString"
      use="optional" default="No"/>
  </xs:complexType>
</xs:element>
```

以下のサンプルは、オブジェクト group の OnDemand スキーマ・ファイルの一部です。

```
<xs:element name="group">
  <xs:complexType>
    <xs:choice maxOccurs="unbounded">
      <xs:element name="user" maxOccurs="unbounded">
        <xs:complexType>
          <xs:attribute name="task" type="taskString" use="optional"/>
          <xs:attribute name="name" type="nameString" use="required"/>
        </xs:complexType>
      </xs:element>
    </xs:choice>
```

```

|         <xs:attribute name="name"           type="nameString" use="required"/>
|         <xs:attribute name="gid"          type="xs:integer" use="optional"/>
|         <xs:attribute name="description"  type="descString" use="optional"/>
|         <xs:attribute name="ownerUser"   type="nameString" use="optional"/>
|         <xs:attribute name="ownerGroup"  type="nameString" use="optional"/>
|     </xs:complexType>
| </xs:element>

```

以下の例は OnDemand XML ファイルの一部で、bill という名前の OnDemand 管理ユーザーと SpecialGroup という名前のユーザー・グループが含まれます。SpecialGroup はユーザー admin に所有され、単一ユーザー bill が含まれます。

```

| <user name="bill"
|     password=""
|     description="This is an Admin user."
|     email="Sample@us.ibm.com"
|     userType="User Admin">
| </user>
|
| <group name="SpecialGroup"
|     description="A Special Group for special users"
|     ownerUser="admin">
|     <user name="bill"/>
| </group>

```

XML ファイルの作成

OnDemand XML ファイルを手動で作成する必要がある場合があります。これを行うには、XML の構文および XML オブジェクトの構造体を理解する必要があります。これらのオブジェクトは OnDemand で使用されます。

全体のファイル構造

OnDemand XML ファイルは、ユーザーが作成できる不定形式のテキスト・ファイルです。

すべての OnDemand XML ファイルには以下のエレメントが含まれています。

- XML ID タグ
- OnDemand ID タグ
- 1 つ以上の OnDemand オブジェクト
- OnDemand 終了タグ

XML ID タグ

XML ID タグは、使用される XML のバージョンと使用されるエンコードを指定します。標準の XML ID は次のとおりです。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

OnDemand ID タグ

OnDemand ID タグは、XML ファイルの使用目的と使用するスキーマ・ファイルを指定します。標準の OnDemand ID は次のとおりです。

```
<onDemand xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    xsi:noNamespaceSchemaLocation="../ondemand.xsd">
```

OnDemand XML スキーマ・ファイルの名前を変更した場合、ondemand.xsd ファイルの名前 (ここでは ondemand.xsd と表示) を変更する必要があります。ondemand.xsd ファイルは、XML ファイルが含まれるディレクトリーより 1 つ上位レベルのディレクトリーになければなりません。

OnDemand オブジェクト

XML ファイルで使用されるオブジェクトおよびデータ・モデルについては、「*Content Manager OnDemand for Multiplatforms 管理ガイド*」を参照してください。

OnDemand 終了タグ

OnDemand 終了タグは OnDemand XML ファイルの終わりを示します。終了タグは次のとおりです。

```
</onDemand>
```

すべての標準 OnDemand XML ファイルは次のようになります。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<onDemand xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="ondemand.xsd">
  ... OnDemand Objects ...
</onDemand>
```

OnDemand オブジェクト

XML ファイルの基本的なビルディング・ブロックはオブジェクトと呼ばれます。

OnDemand XML ファイルに以下のオブジェクトを組み込むことができます。

- user
- group
- application
- applicationGroup
- storageSet
- folder
- printer
- cabinet

これらの 8 つのオブジェクトおよびすべての子オブジェクトの詳細は、「*Content Manager OnDemand for Multiplatforms 管理ガイド*」の XML データ表に示されています。XML ファイル内での OnDemand オブジェクトの順序は任意ですが、オブジェクト相互の内部に組み込むことはできません。

XML ファイルに追加される各オブジェクトには以下の情報が含まれています。

- オブジェクトの開始タグ
- オブジェクト属性のリスト
- 子オブジェクトのオプション・リスト
- オブジェクトの終了タグ

オブジェクトの開始: オブジェクトは、< 記号の後にオブジェクト名を配置することによって、XML ファイルで指定されます。例を示します。

```
<user
```

これはユーザー・オブジェクトを開始します。

重要: オブジェクト名の大文字化は重要で、「*Content Manager OnDemand for Multiplatforms 管理ガイド*」のデータ表で示されるとおりに使用する必要があります。

オブジェクト属性: オブジェクトに関する情報はすべてオブジェクト属性内に含まれます。属性を追加するには、属性名、等号、属性の値の順にそれぞれ引用符で囲んで指定します。(属性値が数値または単一文字の場合でも、値はすべて二重引用符のセットで囲む必要があります。) 属性値の後に、より大記号を使用してオブジェクト・タグの終了を示します。次に例を示します。

```
<user name="SAMPLEUSER" phone="(212) 555-1212" timeOut="4" >
```

このタグは、名前が SAMPLEUSER、電話番号が (212) 555-1212、タイムアウト値が 4 分のユーザーを示します。各オブジェクトに指定できるすべての属性、および指定できる値とデフォルト値は XML データ表に示されています。

重要:

1. オブジェクト名の太文字化は重要で、「*Content Manager OnDemand for Multiplatforms 管理ガイド*」のデータ表で示されるとおりに使用する必要があります。
2. ユーザーを追加する場合、OnDemand はユーザー ID の小文字を大文字に変換します。ユーザー ID を入力する際には、大文字でも小文字でも、またその両方が混在していても構いません。上記の例では、ユーザー ID を SAMPLEUSER、sampleuser、または SampleUser のいずれで入力しても、OnDemand が自動的に SAMPLEUSER に変換します。

子オブジェクト: 子オブジェクトは、OnDemand の 8 つのメイン・オブジェクトと同じ方法で構成されます。子オブジェクトはすべて、関連するオブジェクトの後、さらにオブジェクトの終了タグの前になければなりません。この例では、SampleUser ユーザーに対して 2 つのユーザー許可の子があります。

```
<user name="SampleUser" phone="(212) 555-1212" timeOut="4" >  
<permission user="APP1" adminAuthority="Yes" />  
<permission user="APP2" adminAuthority="Yes" />
```

重要: 上記の許可オブジェクトなど、オブジェクトに子を含めることができない場合、そのオブジェクトはスラッシュ / および > 記号で終了する必要があります。

各オブジェクトに含めることができる子オブジェクトのタイプおよび作成できる子オブジェクトの最大数 (必要な場合) の詳細については、「*Content Manager OnDemand for Multiplatforms 管理ガイド*」を参照してください。

一部の子オブジェクトでは、それ自体が子を持つことができます。これらは上記の方法と同じ方法で定義されます。『例』というセクションで 2 番目の例を参照してください。

オブジェクトの終了: ユーザー・オブジェクトに必要な最後の項目はオブジェクトの終了タグです。これは </ と > の間にオブジェクト名を配置することによって示されます。例を示します。

```
</user>
```

これはユーザー・オブジェクトの終わりを示します。

他のオブジェクトと同様に、オブジェクトに子オブジェクトが含まれない場合、そのオブジェクトはオブジェクト定義の最後に /> を配置することによって終了できます。例えば、以下ようになります。

```
<group name="Sample" gid="84000">
</group>
```

上記は次のものと同等です。

```
<group name="Sample" gid="84000"/>
```

例: 以下の例に、2 人のユーザーと 1 つのユーザー・グループが含まれる完全な OnDemand XML ファイルを示します。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<onDemand xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="ondemand.xsd">

  <user
    name="SampleUser1" email="Sample@us.ibm.com" printer="Sample"
    userType="User Admin"
    createFoldersAuth="Yes">
    <permission user="SampleUser2" adminAuthority="Yes" />
    <permission user="SampleUser3" adminAuthority="No" />
    <permission group="SampleGroup1"/>
  </user>

  <user
    name="SampleUser2" password="xxxxxxx" timeOut="No Limit"
    description="This is a description of Sample User Two">
  </user>

  <group
    name="SampleGroup1"
    description="A Sample Group Number One"
    ownerUser="Admin">
    <user name="SampleUser2"/>
    <user name="SampleUser3"/>
  </group>

</onDemand>
```

以下の例にフィールドの子オブジェクトを持つフォルダーを示します。フィールドの子オブジェクトは fieldInfo の子オブジェクトを持ちます。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<onDemand xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="ondemand.xsd">
  <folder name="FolderOne" searchType="Hit List">
    <field name="cost" fieldType="Decimal" >
      <fieldInfo user="SampleUser" sortOrder="2" greaterThan="Default" lessThan="Yes"/>
    </field>
  </folder>
</onDemand>
```

更新用 OnDemand XML ファイルの作成: 情報の更新に使用する XML ファイルを作成する場合、前のセクションで説明したものと同一構文およびレイアウトを使用する必要があります。ただし、2 つの大きな違いがあります。

- 更新する予定のフィールドのみを指定する必要があります。
- 子オブジェクトには追加属性 task が含まれる場合があります。 task 属性は、子オブジェクトによって実行されるタスクを示します。

更新する各オブジェクトには、そのオブジェクトの名前が含まれている必要があります。指定されるその他のすべての属性は、指定値に更新されます。更新されるオブジェクトが他のオブジェクトの変更を必要とする場合、そのオブジェクトは XML ファイル内で、それを参照するオブジェクトの前に組み込まれる必要があります。例えば、ユーザー SampleUser が 10 秒後にタイムアウトするように変更するには、次の XML コードを XML ファイルに置く必要があります。

```
<user name="SampleUser" timeOut="10"/>
```

すべてのメイン・オブジェクトについて、名前フィールドを `_ALL` と指定して、そのタイプのオブジェクトをすべて更新することができます。例えば、すべての定義済みユーザーからフォルダーを作成する権限を除去する場合、次の XML コードを使用できます。

```
<user name="_ALL" createFoldersAuth="No"/>
```

一部のオブジェクトの名前変更を行うには、`newName` 属性を使用する必要があります。例えば、プリンターの名前を Boston から New York に変更するには、更新時に次の XML コードを使用します。

```
<printer name="Boston" newName="NewYork"/>
```

ほとんどのオブジェクトには、類似した子オブジェクトのセットが含まれます。これらのオブジェクトを更新するには、`task` 属性を使用します。`task` 属性は 3 つの値を持つことができます。

add 子オブジェクトが親オブジェクトに追加されることを示します。`task` 属性のデフォルト値は `add` です。ただし、一部の子オブジェクトには `task` 属性は含まれません。`task` 属性を持たないこれらのオブジェクトの場合、そのオブジェクトに対して取られるアクションは親オブジェクトと同じアクションです。

update

これは子オブジェクトがすでに存在し、提供された属性で更新する必要があることを示します。

delete これは、子オブジェクトがすでに存在し、親オブジェクトから除去する必要があることを示します。

`task` 属性が検査されるのは、更新プロセスのときだけです。子オブジェクトを追加、更新、または削除するには、親オブジェクトが指定され、さらに更新する子オブジェクトが含まれている必要があります。

`task` 属性のデフォルト値は `add` です。ただし、一部の子オブジェクトには `task` 属性は含まれません。`task` 属性を持たないこれらのオブジェクトの場合、そのオブジェクトに対して取られるアクションは親オブジェクトと同じアクションになります。

許可の子オブジェクトを更新または削除する際、ユーザーまたはグループに対して `_ALL` の値を指定して、その更新または除去が親オブジェクト用にすでに定義済みのユーザーまたはグループすべてに関係する必要があることを示す場合があります。

例: ユーザー SampleUser の許可をフォルダー FolderOne に追加するには、更新時に次のコードを使用できます。

```
| <folder name="FolderOne">
| <permission user="SampleUser" adminAuthority="Yes" maxHits="No Limit" />
| </folder>
```

フォルダー FolderOne 上の SampleUser から管理者権限許可を除去するには、許可の子オブジェクトを更新する必要があります。以下にコードの例を示します。

```
| <folder name="FolderOne">
| <permission task="update" user="SampleUser" adminAuthority="No" />
| </folder>
```

SampleUser 許可をフォルダーから除去するには、許可の子オブジェクトを削除する必要があります。

```
| <folder name="FolderOne">
| <permission task="delete" user="SampleUser"/>
| </folder>
```

フォルダー FolderOne に対して現在定義されているユーザー許可をすべて除去するには、更新時に次の XML コードを使用できます。

```
| <folder name="FolderOne">
| <permission task="delete" user="_ALL"/>
| </folder>
```

削除およびエクスポート用 OnDemand XML ファイルの作成: オブジェクトのエクスポートまたは削除に使用する OnDemand XML ファイルを作成する場合、前のセクションで説明したものと同一構文およびレイアウトを使用する必要があります。ただし、2 つの大きな違いがあります。

- 検査される唯一の属性フィールドは name フィールドである。
- 子オブジェクトはすべて無視される。

オブジェクトをエクスポートまたは削除する場合、必要な情報はオブジェクトの名前だけです。その他の属性はすべて XML ファイル内にありますが、無視されます。更新プロセスで子オブジェクトのみを削除することが可能です。削除プロセスでは、子オブジェクトはすべて無視されます。

削除またはエクスポートの対象となるアプリケーションを指定するとき、そのアプリケーションが含まれるアプリケーション・グループの名前も指定する必要があります。

エクスポートおよび削除を行うときに _ALL という名前を使用して、そのタイプのオブジェクトをすべてエクスポートまたは削除することを示すことができます。

ユーザー SampleOne、SampleTwo、および SampleThree をエクスポートする場合、次の OnDemand XML ファイルを使用できます。

```
| <?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
| <onDemand xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
|   xsi:noNamespaceSchemaLocation="ondemand.xsd">
|
|   <user name="SampleOne"/>
|   <user name="SampleTwo"/>
|   <user name="SampleThree"/>
| </onDemand>
```

プリンター OldPrinter およびフォルダー MyFolder を削除する場合は、次の XML コードを使用します。

```
<printer name="OldPrinter"/>
<folder name="MyFolder"/>
```

定義済みプリンターをすべて削除する場合は、削除プロセスで次の XML コードを使用できます。

```
<printer name="_ALL"/>
```

アプリケーション索引付けパラメーター・オブジェクト: アプリケーション・オブジェクトの `indexParm` 子オブジェクトは、他のすべてのオブジェクトとはわずかに異なる構文を持ちます。索引付けパラメーターに関連するタイプのデータの場合、オブジェクト属性を使用して、この情報を指定することはできません。したがって、このオブジェクト (このオブジェクトのみ) については、オブジェクトに関連するデータは、単に `<indexParm>` フラグと `</indexParm>` フラグの間に表示される文字データです。

例えば、次のコードを使用して、`SampleApp` アプリケーションと関連する索引付けパラメーターを設定することができます。

```
<application name="SampleApp" .... >
<indexParm>
*dummy index parameters
parm1=value;
parm2=value;
parm3=value;
</indexParm>
</application>
```

ARSXML コマンドを使用した XML ファイルのインポート

ARSXML コマンドを使用して、XML ファイルを `OnDemand` システムにインポートします。このコマンドの構文、記述、およびパラメーターについては、281 ページの『ARSXML』を参照してください。

XML ファイルへの OnDemand 管理オブジェクトのエクスポート

ARSXML コマンドを使用して、以下のようにオブジェクトを `OnDemand` から XML ファイルへエクスポートできます。

- 単一ユーザーなどの単一オブジェクトをエクスポートできます。
- 特定のタイプ (例えば、すべてのユーザー・グループ) の定義済みオブジェクトをすべてエクスポートできます。
- オブジェクトの組み合わせ (例えば、ユーザー・グループとそのグループ内のすべてのユーザー) をエクスポートできます。

このフィーチャーを使用して、`OnDemand` システムの一部のバックアップ、1 つのシステムから別のシステムへのオブジェクトのコピー、またはオブジェクトの XML ファイルへの保管を行い、他のアプリケーションがこれら进行处理できるようにすることができます。

ARSXML コマンドを使用して、管理オブジェクトを XML ファイルにエクスポートします。このコマンドの構文、記述、およびパラメーターについては、281 ページの『ARSXML』を参照してください。

| 他のオブジェクトと依存関係のあるオブジェクトをエクスポートする場合は、次の
| ようにします。(OnDemand 内の一部のオブジェクトが他のオブジェクトと依存関
| 係を持つ場合があります。)例えば、グループ・オブジェクトは、そのグループ内で
| 定義されているすべてのユーザーと依存関係を持ちます。これらのオブジェクトを
| エクスポートする場合、-r パラメーターを値 d を指定して使用し、エクスポート
| されたオブジェクトが持つ可能性があるすべての依存オブジェクトを XML ファイル
| に組み込むことができます。

| 他のエクスポート・シナリオで生成される XML ファイルの詳しい例については、
| 281 ページの『ARSXML』を参照してください。

第 16 章 レポートの削除

RMVRPTOND コマンドを使用すると、ADDRPTOND コマンドがロード・プロセスでシステムに保管した索引データと文書を削除できます。削除コマンドを使用するには、アプリケーション・グループ名と、ADDRPTOND コマンドによってロード・プロセス時に生成された「ロード ID」を指定する必要があります。「ロード ID」は、データベースへ追加された索引データと、ディスク・ストレージおよびアーカイブ・ストレージへコピーされたストレージ・オブジェクトを表します。「ロード ID」は、ADDRPTOND コマンドがシステム・ログに保存したメッセージから見つけることができます。

コマンドとパラメーターについての詳細は、RMVRPTOND のオンライン・ヘルプを参照してください。

RMVRPTOND コマンドによる処理が完了したら、システム・ログ・フォルダーを開き、削除プロセス時に生成されたメッセージを表示してください。メッセージは ARSADMIN という名前のプログラムで参照されます。

注: OnDemand サーバー・ジョブが実行されている必要があります。実行されていない場合、RMVRPTOND コマンドは失敗します。

第 5 部 管理ガイド

この部では、エラーとアラート、システム・ログ、サーバー・ジョブとその属性の検索方法、およびジャーナリングを再始動する方法について説明します。

第 17 章 サーバーの管理

この章では、OnDemand サーバーに関連したいくつかのトピックに関する情報を提供します。

エラーとアラート

通常の処理のとき、OnDemand プログラムは、クライアント・プログラムも含め、メッセージを生成します。OnDemand は、それらのメッセージを OnDemand システム・ログに保管し、それぞれのメッセージのコピーをシステム・ログ・ユーザー・プログラムへ送信します。OnDemand は、それぞれのメッセージに重大度を割り当てます。アラートまたはエラーの重大度を割り当てられたメッセージは i5/OS QSYSOPR メッセージ待ち行列へも送信され、サーバーのジョブ・ログに記録されます。さらに、ユーザーが、既にアーカイブ・ストレージへ移行された索引データの表を必要とする照会を実行した場合、OnDemand は、QSYSOPR およびジョブ・ログにメッセージを送信します。

OnDemand は、アドミニストレーターが受信したアラートとエラーを識別して解決するために役立つよう、システム・ログ機能を備えています。アドミニストレーターは、「システム・ログ」フォルダーを開き、システム・ログに保管されているメッセージを表示することができます。詳しくは、『システム・ログ機能』を参照してください。また、メッセージ番号とテキストについては、197 ページの『付録 B. システム・ログ・メッセージ』または「*IBM Content Manager OnDemand: メッセージとコード*」(SC88-9781) を参照してください。

システム・ログ機能

OnDemand には、アドミニストレーターが OnDemand の活動を追跡し、システムをモニターするために役立つログ機能があります。システム・イベント、ユーザー・イベント、およびアプリケーション・グループ・イベントについてのロギングを使用可能にすると、OnDemand は、さまざまな OnDemand プログラムによって生成されたメッセージをシステム・ログに保管します。OnDemand クライアント・プログラムを使用すると、メッセージを検索したり、タイム・スタンプ、重大度、メッセージ番号、およびユーザー名によってメッセージをフィルターに掛けたりすることができます。

メッセージの検索と表示

システム・ログ機能で保管されたメッセージを検索して表示するには、OnDemand クライアント・プログラムで OnDemand にログオンし、「システム・ログ」フォルダーを開きます。1 つまたはそれ以上の検索フィールドに検索基準を入力してください。**Search** コマンドを選択すると、OnDemand は、指定された検索基準に一致するメッセージをデータベースから取り出します。

検索する日時値を指定して、メッセージを取り出すことができます。また、そのほかにも、次のような検索基準を指定できます。

Userid (ユーザー ID)

OnDemand のユーザー ID

会計 会計情報; ユーザーの「会計」フィールドで指定された情報です。

Log Id (ログ ID)

クライアントがサーバーにログオンするたびに、OnDemand はそのセッションに番号を割り当てます。そのセッション中に生成されたすべてのメッセージには、同じ「Log Id」が組み込まれます。

Severity (重大度)

OnDemand は、それぞれのメッセージに、「アラート (Alert)」、「エラー (Error)」、「警告 (Warning)」、「情報 (Info)」、および「デバッグ (Debug)」のいずれかの重大度を割り当てます。

View (表示)

システム・ログ内のメッセージのタイプに応じて、そのメッセージに関連した別の情報を表示できる場合があります。例えば、次のような情報を集めます。

- ロード・プロセスで生成されたメッセージ・ログを表示するには、ARSLOAD メッセージを選択してから、「**選択したすべてをビュー**」コマンドを選択します。ADDRPTOND コマンドの発行後に、ARSLOAD メッセージが表示される場合があります。

ほとんどのプロセスは、システム・ログに保管できるその他の情報を生成しませんが、メッセージを処理するユーザー出口プログラムを作成することにより、イベントに関する独自の情報を生成することもできます。例えば、システムにログオンしているユーザーの数を 30 分ごとにリストするレポートを生成するようなユーザー出口プログラムを作成することもできます。OnDemand はシステム・ログ・ユーザー出口を提供して、アドミニストレーターがシステム・ログに格納されているすべてのメッセージを処理し、必要なアクションを実行できるようにします。システム・ログ・ユーザー出口の詳細については、以下を参照してください。

- システム・ログ内のその他のメッセージは、追加レコードを提供したり、イベントに関連した別のデータを提供したりしません。例えば、ログオンとログオフのイベントは、それぞれメッセージを 1 つだけ生成し、アドミニストレーターが表示できるような追加情報は生成しません。

Msg Num (メッセージ番号)

OnDemand によって割り当てられたメッセージ番号。

Message (メッセージ)

OnDemand が検索を制限するために使用する、メッセージのテキスト。例えば、**Login** と入力した場合、OnDemand は、「サーバーにログオン」コマンドによって発行されたメッセージを検索して表示します。

システム・ログ・ユーザー出口

システム、ユーザー、およびアプリケーション・グループのイベントについてロギングを使用可能にすると、OnDemand は、システムによって生成された各メッセー

ジのコピーをシステム・ログ・ユーザー出口プログラムへ送信します。システム・ログ・ユーザー出口プログラムは `arslog` という名前で、`QRDARS` という名前の `OnDemand` ライブラリーに常駐します。

IBM が提供するシステム・ログ・ユーザー出口プログラムは、何も機能を実行しません。しかし、アドミニストレーターは、IBM が提供するプログラムを、ユーザー定義の処理を実行する独自のプログラムに置き換えることができます。例えば、特定のメッセージ番号や重大度を見つけて、適切と思われるアクションを実行するプログラムを作成することもできます。

システム・ログ・ユーザー出口にメッセージを送信するよう `OnDemand` を構成するには、「システム・パラメーター」コマンドで「ユーザー出口ログ」を選択します。「ユーザー出口ログ」オプションと「システム・パラメーター」コマンドの詳細については、管理クライアントのオンライン・ヘルプを参照してください。

システム・ログ・ユーザー出口について詳しくは、「*IBM Content Manager OnDemand for i5/OS Common Server 計画とインストール・ガイド*」を参照してください。

ユーザーのモニター

`OnDemand` サーバーは、サーバーにログオンしているユーザーの数をアドミニストレーターが追跡するのに役立つよう、システム・ログ・メッセージを生成します。

- 最低でも 1 つのアクティビティが検出されると、`OnDemand` は、約 30 分ごとにメッセージ番号 201 をシステム・ログに保管します。このメッセージには、サーバーにログオンしている現在のユーザーの数が入っています。
- `OnDemand` は、並行ユーザーの数が前回の並行ユーザーの最大数を超えるたびに、メッセージ番号 202 をシステム・ログに保管します。並行ユーザーの数は、`OnDemand` サーバー・プロセスを再始動するたびにリセットされます。

使用統計の生成

`OnDemand` アドミニストレーターはシステム・ログ・データベース・ファイルに対して `OnDemand` についての使用統計情報を収集するよう、照会を実行することができます。ただし、アドミニストレーターが取り込みたい情報について `OnDemand` アプリケーション・グループ定義の該当するロギング・オプションにチェックを付けていることが前提となります。

初期のシステム・ログ・ファイル名は **SL2** です。このシステム・ログ・ファイルは、インスタンス名に一致する名前のライブラリーで見つけることができます。例えば、`QUSROND` インスタンスの初期システム・ログ・ファイルには、`i5/OS` サーバーのライブラリー `QUSROND` で **SL2** という名前が付けられます。初期システム・ログ・ファイルがいっぱいになると、新規ファイルが作成され、ファイル名の数値が 1 増えます。つまり、名前は **SL3** となります。

例えば、アプリケーション・グループ定義の「メッセージ・ログ」タブで、`OnDemand` アドミニストレーターは「検索」チェック・ボックスを選択できます。これにより、特定のアプリケーション・グループのそれぞれの検索について、システム・ログにメッセージが出されます。

別の例としては、OnDemand アドミニストレーターは、エンド・ユーザーがその特定のフィールドに対して検索を行った場合に、その情報がシステム・ログのメッセージ内で提供されるように、アプリケーション・グループの各フィールドをセットアップすることができます。これを実行するには、情報を取り込むフィールドについて、アプリケーション・グループの「フィールド情報」タブにある「ログ」チェック・ボックスを選択します。

システム・ログ・ファイルから照会可能な最も一般的な 2 つのメッセージ番号は以下のとおりです。

- 番号 65 (実際の検索)
- 番号 66 (フィールド情報および OnDemand アプリケーション名による検索)

特定インスタンスのサーバー・ジョブおよびその属性を検索または変更する方法

特定サーバーのサーバー・ジョブの名前は、実行中の OnDemand インスタンスの名前と一致します。例えば、QUSROND という名前のデフォルトの OnDemand インスタンスのサーバー・ジョブ名は QUSROND です。コマンド WRKACTJOB JOB(QUSROND) を使用して、デフォルトのサーバー・ジョブを検索できます。

さらに、処理中に Common Server は多くの QSQSRVR ジョブを spawn します。OnDemand 処理で問題が発生した場合に表示する、特定の QSQSRVR ジョブを決定するには、インスタンスのジョブ・ログ (例えば、QUSROND ジョブのジョブ・ログ) を見つけ、エラー・メッセージのタイム・スタンプを QSQSRVR のジョブ・ログのタイム・スタンプと比較し、spawn されたどの QSQSRVR ジョブが、調べている特定の処理に関連しているかを判別します。

サーバー・ジョブは、インスタンス名のジョブ記述 (QUSRDRARS ライブラリーにあるはず) を使用して開始されます。そのインスタンス名のジョブ記述が QUSRDRARS に検出されない場合には、ライブラリー QRDARS にあるジョブ記述 QOND400 が使用されます (そして必要ならば変更することもできます)。

ジョブ記述は、サーバー・ジョブの以下の属性を制御します。

- JOBQ
- JOBPTY
- OUTPTY
- PRTDEV
- OUTQ
- INLLIBL
- LOG
- LOGCLPGM
- INQMSGRPY
- HOLD
- DATE
- SWS
- JOBMSGQMX

- JOBMSGQFL

例えば、インスタンス TEST が使用したジョブ待ち行列を変更したい場合、ライブラリー QUSRRDARS 内に、使用したいジョブ待ち行列を指定する TEST というジョブ記述を作成します。この代替ジョブ待ち行列を使用して、デフォルトではない別のサブシステムにサーバー・ジョブを送信できます。

インスタンス・サーバー・ジョブの実行優先順位の制御

Common Server インスタンス・サーバー・ジョブの実行優先順位はデフォルトで、QSYSWRK サブシステム記述の *ANY 経路指定項目により設定されます。通常、このデフォルトは、優先順位 50 までです。(サブシステム QSYSWRK の *ANY 経路指定項目に対して指定されるクラスにより、異なります。) すべてのインスタンス・サーバー・ジョブについてこれを変更する場合は、以下のように経路指定項目追加 (ADDRTGE) コマンドを使用して QSYSWRK サブシステム記述に経路指定項目を追加することができます。

```
ADDRTGE SBSD(QSYS/QSYSWRK) SEQNBR(nnnn) CMPVAL('QRLMSERVER') +
        PGM(QSYS/QCMD) CLS(class)
```

ただし、

nnnn は、QSYSWRK サブシステムの未使用の経路指定シーケンス番号で、これは *ANY 経路指定項目のシーケンス番号よりも小さくなります。

class は、使用する属性を含む、i5/OS クラス・オブジェクト (OBJTYPE(*CLS)) の名前です。

次に例を示します。

```
ADDRTGE SBSD(QSYS/QSYSWRK) SEQNBR(1000) CMPVAL('QRLMSERVER') +
        PGM(QSYS/QCMD) CLS(QSYS/QSYSCLS35)
```

システムには、ユーザーによる使用が想定される以下のクラスがあらかじめ用意されています。

QSYS/QSYSCLS25 (実行優先順位 25)

QSYS/QSYSCLS35 (実行優先順位 35)

例えば 45 など、別の実行優先順位を指定する場合は、独自のクラスを作成する必要があります。これを行うためのコマンド例を以下に示します。

```
CRTCLS CLS(QGPL/ONDSVR45) RUNPTY(45) TIMESLICE(2000) +
        PURGE(*YES) DFTWAIT(30) CPUTIME(*NOMAX) +
        MAXTMPSTG(*NOMAX) +
        TEXT('OnDemand Common Server run priority 45 class')
```

クラスを作成した後、これをサブシステム QSYSWRK の QRLMSERVER 経路指定項目のクラス名として指定します。

ジャーナリングの再始動

OnDemand データベース・ファイルに対してジャーナリングを開始する必要があることを指示するメッセージをサーバーで受信した場合は、十分な権限をもってサインオンし、コマンド行から以下のコマンドを発行します。

```
CALL QRLCSTRJ PARM(RLC)
```

パラメーター値 (RLC) は英大文字 で入力してください。

付録 A. コマンド・リファレンス

この部には OnDemand サーバー・コマンドに関する参照情報が記載されています。これらのコマンドは、アルファベット順に示されています。各コマンドについて、その目的の説明があります。コマンド・パラメーターの詳細については、オンライン・ヘルプ・テキストを参照してください。

OnDemand サーバー・コマンド

こうしたコマンドを使用するには、OnDemand のユーザーとしても定義されているユーザー・プロファイルでサーバーにログオンする必要があります。アプリケーション名またはアプリケーション・グループ名を指定するコマンドについては、入力する値に英小文字、ブランク、または特殊文字が含まれている場合、その値をアポストロフィで囲む必要があります。

ADDRPTOND

Add Report to OnDemand (ADDRPTOND) コマンドを使用すれば、OnDemand にレポートをロードできます。このプロセスにおいて、レポートは複数のセグメントに分割され、索引が付けられ、圧縮されたのち、ディスクに保管されます。これにより、その後、希望する場合には、そのレポートの検索または光ディスクや磁気テープ・メディアへの移行が行えるようになります。入力はスプール・ファイル (*SPLF)、データベース・ファイル (*FILE)、またはストリーム・ファイル (*STMF) の形式が可能です。**重要:** このコマンドを実行する前に適切なロケールを設定してください。重要な詳細については、「*IBM Content Manager OnDemand for i5/OS Common Server 計画とインストール・ガイド*」の章『ロケールの定義』を参照してください。

ADDRPTOND コマンドを実行した後、データのロードが正常に終了すると、システム・ログにメッセージ番号 87 が表示されます。データのロードが失敗すると、メッセージ 88 が表示されます。

CHGPLDOND

ポリシー・レベル・データの変更 (CHGPLDOND) コマンドは、指定したレベルで、指定した移行ポリシーのオブジェクトに対して、次のレベルの日付を新規の日付に変更します。指定された日付範囲にあるオブジェクトのみが変更されます。

ENDDMONOND

OnDemand モニターの終了 (ENDDMONOND) コマンドを使用すれば、出力待ち行列に対して実行中のモニターを停止することができます。

FNDKEYOND

OnDemand のキーの検索 (FNDKEYOND) コマンドを使用すれば、FOLDER パラメーターで指定したフォルダーから特定の文書を検索でき、OnDemand クライアントを開始して検索の結果を表示できます。入力するキー・フィールドは、そのフォルダー内に存在するものでなければなりません。これは、5250 エミュレーション・セッションで実行されているアプリケーションから OnDemand クライアントを起動す

るための API として使用するものです。詳しくは、229 ページの『付録 C. クライアント・ビューアーとの 5250 ホスト接続』を参照してください。

MGRMEDRDAR

メディアの移行 (MGRMEDRDAR) コマンドは、必要に応じて停止したり再開始することができる、簡単かつリカバリー可能な方法で、あるメディア・タイプから別のメディア・タイプへスプール・ファイル・アーカイブ・データを移動するためのツールを提供します。MGRMEDRDAR コマンドを実行すると、新しいロケーションを指すように、必要なすべてのスプール・ファイル・アーカイブ・ファイルが更新されます。コマンドのソース・メディアは光ディスク・ボリュウム、磁気テープ・ボリュウム、または個々のレポート名であることが可能です。ターゲット・メディアはすべてのソースについてはディスク、または光ディスクのソースについては光ディスクであることが可能です。

長期間実行されている MGRMEDRDAR ジョブは、必要であれば終了できます。ただし、予期しない結果を防ぐため、制御された方法で終了させる必要があります。ジョブ終了 (ENDJOB) コマンドを使用し、JOB(job-number/user-name/job-name) OPTION(*CNTRL) DELAY(500) を指定することができます。ここで、job-number/user-name/job-name は MGRMEDRDAR ジョブを表します。

重要: MGRMEDRDAR コマンドはこの Common Server 資料に含まれています。これは、スプール・ファイル・アーカイブ・データは Common Server に移行できますが、物理データはまだスプール・ファイル・アーカイブ形式で保存されているからです。このため、Common Server 実装のユーザーは、MGRMEDRDAR コマンドを使用して、元々スプール・ファイル・アーカイブに格納されていたデータのあるメディアから別のメディアに移動することに関心を持っている場合があります。このメディア移行機能に関する詳細については、OnDemand for i5/OS のサポート Web ページ (<http://www.ibm.com/software/data/ondemand/400/support.html>) を参照し、MMF を検索してください。

PRTRPTOND

Print Report from OnDemand (PRTRPTOND) コマンドは、指定されたレポートをそのままの状態ですべて印刷します。

プリンター名が PRINTER パラメーターに指定されている場合、OnDemand は、(インスタンス・ライブラリー内の) ARSPRT ファイルの中から、入力したストリングが名前のどこかに含まれているプリンター名で、最初に検出されるレコードを使用します。

例えば、PRINTER パラメーターに PRINTER1 と入力し、ARSPRT ファイルに以下の 3 つのレコードが (その順番で) ある場合、OnDemand は、以下のリストの最初のプリンターに出力を送信します。

- XPRINTER11
- PRINTER11
- PRINTER1

| *OUTQ が PRINTER パラメーターに指定されている場合には、出力待ち行列名お
| よびライブラリー名も指定する必要があります。 (*LIBL は、ライブラリー名に使用
| できます。) OnDemand は、(インスタンス・ライブラリー内の) ARSPRT ファイル
| の中から、入力したライブラリー名/出力待ち行列名を含む出力待ち行列名を持つ
| レコードで、最初に検出されるレコードに関連したプリンターを使用します。
| PRINTER(*OUTQ) を指定するときに、ライブラリー修飾子を持たない出力待ち行列
| 名は決して使用されません。 OUTQ パラメーターのライブラリーのデフォルト値は
| *LIBL で、マッチングは行われません。ライブラリー修飾子を持たないプリンター
| を入力した場合は、名前 (例えば、PRINTER(PRINTER1)) で参照する必要があります。
| す。次に、PRTRPT ジョブ・ライブラリーを使用して出力待ち行列を見つけます。

| 例えば、OUTQ パラメーターに QUSROND/MYOUTQ と入力し、ARSPRT ファイル
| に次の 4 つのレコードが (この順序で) ある場合、OnDemand は、以下のリスト
| の最初の出力待ち行列に関連したプリンター名に出力を送信します。

- | • QUSROND/MYOUTQ
- | • MYOUTQ
- | • AMYOUTQ
- | • TEST/MYOUTQ

| **制約事項:** バージョン 6 リリース 1 では COPIES パラメーターおよび
| PAGERANGE パラメーターが PRTRPTOND コマンドから除去され、現
| 在これらのパラメーターを指定している可能性のある制御言語プログラ
| ムまたはジョブ・スケジューラー・エントリーからも除去されます。

PRTTXTOND

Print Text for OnDemand (PRTTXTOND) コマンドは、スプール・ファイルの全部ま
たは一部をテキストのみのフォーマットで印刷します。これにより、レポート管理
者は、ADDRPTOND を実行して索引を付ける前に、レポートがどのように見えるか
を確認できます。この出力 (スプール・ファイル名 QPRLMTXT) を使用することに
より、アドミニストレーターはレポートの索引付け方法を決定できます。

RMVRPTOND

Remove Report from OnDemand (RMVRPTOND) コマンドは、指定されたレポート
を OnDemand から削除します。

STRASMOND

Start Archived Storage Mgmt (STRASMOND) コマンドは、ASM (アーカイブ・スト
レージ管理) プロセスを開始します。このプロセスは、ASM 定義レベル内における
データの移動を管理するプロセスです。この機能は、制御付き取り消しオプション
によって取り消すことができます。ただし、この場合、実行中の処理を即座に停止
することはできません。

注:

1. このコマンドは、バッチ内でのみ実行する必要があります (SBMJOB パラメータ
ーを *YES に設定)。このコマンドを対話式に実行すると (SBMJOB(*NO) の状
態)、SQL エラーが発生する可能性があります。

2. デフォルトでは、QUSROND デフォルト・インスタンスが使用され、ほとんどのシステムでは、これは望ましい結果を生み出します。複数のインスタンスに対して STRASMOND コマンドを実行しなければならない場合は、各インスタンスについてコマンドを別々に発行する必要があります。STRDSMOND コマンドを RUNASM(*YES) と指定して実行することによりアーカイブ・ストレージ・マネージャーを開始する場合には、インスタンス名はディスク・ストレージ・マネージャーから渡されるので、それ以上の指定は必要ありません。
3. ASM が実行されているときに作成されるレポートには、QPRLCASMI というスプール・ファイル名が付きます。このレポートは、ASM プロセスが実行したアクションのリストを提供します。データの処理が正常に完了したことを確認するために、このレポートは ASM が実行されるたびに検査する必要があります。処理失敗の状態が検出された場合は、STRASMOND ジョブのジョブ・ログを検査して、失敗の原因を判別することが大切です。STRASMOND コマンドは実際に 3 つのサブ機能を実行します。1 つは以前に処理されなかったすべてのオブジェクトを処理し、1 つは今日の日付以前の次のレベルの日付を持つすべての集合を処理し、1 つは今日の日付以前の次のレベルの日付を持つ集合にないすべてのオブジェクトを処理します。これらの 3 つのサブ機能のいずれかに処理するオブジェクトがない場合、STRASMOND ジョブ・ログにメッセージ RDR2798 が 1 回以上表示されます。
4. 光ディスク・ボリュームのいずれかに不正な値が設定されていると思われる場合に、使用されるバイトやボリューム・フル・フラグなどの光ディスク・ボリューム統計情報のリセットに関して詳しくは、78 ページの『ヒント』を参照してください。
5. バージョン 6 リリース 1 では LOGSTS パラメーターおよび SNDFAILMSG パラメーターが STRASMOND コマンドから除去され、現在これらのパラメーターを指定している可能性のある制御言語プログラムまたはジョブ・スケジューラー・エントリーからも除去されます。

STRDSMOND

Start Disk Storage Management (STRDSMOND) コマンドは、DSM (ディスク・ストレージ管理) タスクを開始します。このタスクは、ディスク上での OnDemand データの移動や、ディスクとアーカイブ・ストレージ・マネージャー (ASM) 間での OnDemand データの移動を管理するタスクです。DSM は、OnDemand におけるデータの有効期限も制御します。この機能は、制御付き取り消しオプションによって取り消すことができます。ただし、この場合、実行中の処理を即座に停止することはできません。同じインスタンスまたは異なるインスタンス内の異なるアプリケーション・グループについて複数の STRDSMOND コマンドを実行することはできませんが、これは推奨されません。

重要: STRDSMOND を (デフォルトの*ALLではなく) 特定のアプリケーション・グループに対して実行し、Run ASM (RUNASM) パラメーターを *YES に設定している場合、DSM で処理する特定のアプリケーション・グループを指定していても、ASM は「すべての」アプリケーション・グループに対して実行される点に注意してください。ただし、必要に応じて、ASM で処理する特定のポリシーを指定することができます。さらに、RUNASM(*YES) を指定する時には、OnDemand は ASM に対して別個のバッチ・ジョブを開始するという点にも注意してください。

| 制約事項: バージョン 6 リリース 1 では VALIDATE パラメーターが
| STRDSMOND コマンドから除去され、現在このパラメーターを指定する
| 可能性のある制御言語プログラムまたはジョブ・スケジューラー・エン
| トリーからも除去されます。

STRIMPOND

Start Import into OnDemand (STRIMPOND) コマンドを使用すれば、データを OnDemand にインポートできます。このコマンドは、すでに索引データを (光ディスクや磁気テープなどの) 別のメディアに移してある場合にだけ使用します。索引データを別のメディアに移すことは、お勧めはできませんが、必要な場合もあります。

STRMONOND

OnDemand モニターの開始 (STRMONOND) コマンドを使用すれば、モニターする出力待ち行列または IFS ディレクトリーの名前を指定できます。スプール・ファイルが出力待ち行列に追加されたり、ファイルが IFS ディレクトリーに追加されると、そのスプール・ファイルは、ADDRPTOND によって自動的に処理されます。**重要:** このコマンドを実行する前に適切なロケールを設定してください。重要な詳細については、「*IBM Content Manager OnDemand for i5/OS Common Server 計画とインストール・ガイド*」の章『ロケールの定義』を参照してください。

スプール・ファイルのアプリケーション名およびアプリケーション・グループ名は、スプール・ファイル名やユーザー・データなど (その他多数あり) のスプール・ファイル属性を使用して判別されます。OnDemand がアプリケーションおよびアプリケーション・グループのために使用するこれらの値は、239 ページの『付録 E. API およびユーザー出口の解説』に説明されているように、出力待ち行列モニター・ユーザー出口プログラムを使用して変更できます。

PC ファイルのアプリケーション名およびアプリケーション・グループ名は、PC ファイル名そのもので判別されます。モニターは、ファイル名の最初の 4 つの部分のうち、いずれをも使用することができます。例えば、CHECKSTMTS.BIGSTMTS.data というファイル名は、CHECKSTMTS という名前のアプリケーションを BIGSTMTS という名前のアプリケーション・グループにアーカイブするために使用できます。

STRMONOND コマンドが入力ファイルを処理した後、データのロードが正常に終了すると、メッセージ番号 87 がシステム・ログに表示されます。データのロードが失敗すると、メッセージ 88 が表示されます。

モニターは、以下のいずれかの操作によって停止できます。

- モニターを自動的に停止させる方法を指定する。
- ENDMONOND コマンドを実行する
- ENDJOB コマンドを使ってモニター・ジョブを停止させる。OPTION(*CNTRLRD) および DELAY(999999) を指定します。モニター・ジョブは、現在のファイルの処理が完了すると同時に停止します。

付録 B. システム・ログ・メッセージ

概要

このセクションには、システム・ログに記録される、最も一般的なメッセージの多くが記載されています。システム・ログは OnDemand クライアントを使用して検索できます。システム・ログ・メッセージの完全なリストについては、「*IBM Content Manager OnDemand* メッセージとコード」(SC88-9781)を参照してください。

システム・ログは常に保持しておく必要があります。(「システム・ログ (System Log)」というタイトルのアプリケーション・グループおよびフォルダーを参照してください。) システム・ログは、アーカイブされたデータのロード ID が保守される唯一の場所です。OnDemand に時間データがロードされる時はいつも、システム・ログにメッセージ番号 87 が記録され、ロード ID がメッセージの一部として記録されます。ロード ID はレポート ID と呼ばれ、OnDemand からの報告書の除去 (RMVRPTOND) コマンドおよび OnDemand からの報告書の印刷 (PRTRPTOND) コマンドの必要パラメーター (RPTID) です。インストールされた時点で、システム・ログ・アプリケーション・グループは失効しないように設定されます。IBM はこの設定を変更しないようにすることをお勧めしています。この設定を変更する場合、他のすべてのアプリケーション・グループのデータが失効した後にも、システム・ログのデータを失効させるようにすべきです。つまり、システム・ログ・アプリケーション・グループの「ストレージ管理」タブの「データおよび索引の有効期限 (Life of Data and Indexes)」にある「*x* 日で失効 (Expire in *x* Days)」フィールドの値は、常に他のアプリケーション・グループでの同じ値よりも大きくすべきです。他のアプリケーション・グループで「失効しない (Never Expire)」設定を使用している場合は、システム・ログ・アプリケーション・グループのデフォルトの設定を変更すべきではありません。変更すると、それらの他のアプリケーション・グループに保管された一部のデータに対して RMVRPTOND または PRTRPTOND コマンドを使用することができなくなります。

メッセージ解説

メッセージ ID の形式は ARSnnnnt です。

ARS OnDemand メッセージのメッセージ接頭語です。

nnnn メッセージ番号を表します。

t メッセージのタイプを表し、メッセージの重大度を示します。以下の文字のいずれかになります。

- A** アラート・メッセージは、パフォーマンスおよび信頼性の問題を回避するために、管理者が処置をとるようするための警告です。
- D** デバッグ・メッセージには、サービスおよび開発部門が問題を解決するのを支援するために、管理者が使用できる情報が含まれています。
- E** OnDemand サーバー・プログラムが失敗したときのエラー・メッセージです。

- I プログラムが正常に完了したときに OnDemand サーバーが出す通知メッセージです。これらのメッセージは、監査証跡を提供する場合に役立ちます。
- W プログラムの結果に問題がある可能性がある場合に、OnDemand サーバーが出す警告メッセージです。

OnDemand システム・ログに書き込まれるメッセージには、ARS 接頭部とタイプ接尾部が含まれていません。例えば、ロード・プロセスの失敗に関連するメッセージはシステム・ログには 88 と書き込まれますが、本書では ARS0088E とリストしています。ただし、88 と ARS0088E は同一のメッセージです。

本書では、メッセージと説明は 4 桁のメッセージ番号 (例: 0088) に従ってリストされます。

ARS0013E DB エラー: *db_text* -- SQLSTATE=*sqlstate*、SQLCODE=*sqlcode*、ファイル =*file*、行 =*line*

説明: データベースが障害を起こし、メッセージ中に示された情報が提供されました。ご使用のデータベース・マネージャー製品のメッセージとコードに関する資料には、データベース・エラーおよび SQL 戻りコードに関する情報を含む追加情報が提供されている場合があります。

例:

DB Error: Column PATIENT# not in specified tables. -- SQLSTATE=42703, SQLCODE=-206, File=arsdoc.c, Line=624

DB Error: Row not found for UPDATE. -- SQLSTATE=02000, SQLCODE=100, File=arsdoc.c, Line=1682

DB Error: Warning: Unexpected SQL_NO_DATA -- SQLSTATE=Not Defined, SQLCODE=100, File=arsdoc.c, Line=1718

ユーザーの処置: OnDemand と一緒に使用しているデータベース・マネージャー製品のメッセージとコードに関する資料を参照してください。

ARS0014I DB 情報: *text*

説明: *text* 情報はデータベース・マネージャーにより提供されます。ご使用のデータベース・マネージャー製品のメッセージとコードに関する資料には、データベース・エラーおよび SQL 戻りコードに関する情報を含む追加情報が提供されている場合があります。

ユーザーの処置: OnDemand と一緒に使用しているデータベース・マネージャー製品のメッセージとコードに関する資料を参照してください。

ARS0015E SMS テーブル・スペース・ファイル・システムを検出できません。定義された SMS ファイル・システムが満杯であるか、定義された SMS ファイル・システムが存在しません。

説明: *ars.dbfs* 内でストレージ管理サブシステム (SMS)・ファイル・システムが定義されていない、または SMS ファイル・システムが満杯であるかそれらの権限が誤っています。SMS ファイル・システムには、データベースの所有者に対する読み取り/書き込み/実行権限が付与されている必要があります。

ユーザーの処置: SMS ファイル・システムの構成を確認します。SMS ファイル・システムを定義するか、既存の SMS ファイル・システムを拡張してください。権限が正しいことを確認します。次にサーバーを再始動し、コマンドを再実行依頼します。

ARS0016E 表に対して十分な **DMS** ファイル・システム・スペースを割り振ることができません。必要量 (*needed_extents*)、使用可能量 (*available_extents*)、エクステント (*extent_size*)

説明: 文書管理システム (DMS) のファイル・システムにコマンドを完了するための十分なスペースがありません。

ユーザーの処置: 追加の DMS ファイル・システムを定義します。次にサーバーを再始動し、コマンドを再実行依頼します。

ARS0020E **SM** エラー: *text*、**RC**=*rc*、理由 =*reason*、ファイル =*file*、行 =*line*

説明: ストレージ・マネージャーが失敗しました。このメッセージの **SM** エラー部分には、使用中のストレージ・マネージャーから **OnDemand** に対して提供されるエラー・メッセージが含まれます。ストレージ・マネージャーのメッセージとコードに関する資料に追加の情報が記載されている場合があります。

例:

```
SM Error: ASM FAILED TO RETRIEVE OBJECT, RC=2, Reason=0, File=arssms.C, Line=789
Srvr->rdr400m.raleigh.ibm.com 10.37.63.53<-
```

ユーザーの処置: **SM** エラー、**RC**、理由についての詳細は、**OnDemand** と一緒に使用しているストレージ・マネージャー製品のメッセージとコードに関する資料を参照してください。

ARS0021E 定義されたキャッシュがないため、データをキャッシュに保管できません。

説明: システム上に定義されたキャッシュ・ストレージ・ファイル・システムがありません。キャッシュ・ストレージ・ファイル・システムの定義についての情報は、「計画とインストール」を参照してください。

ユーザーの処置: 1 つ以上のキャッシュ・ストレージ・ファイル・システムを定義および構成します。次にサーバーを再始動し、コマンドを再実行依頼します。

ARS0023E アプリケーション・グループ >*appl_grp_name*< 内のオブジェクト >*object_name*< がキャッシュ内で見つかりませんでした。その他の定義済みのストレージはありません。

説明: **OnDemand** キャッシュ内のオブジェクトはなくなりました。データを保管するための他のストレージ・マネージャーは定義されていません。データの有効期限が切れています。アプリケーション・グループの索引の有効期限の構成によって、今後、索引情報も有効期限が切れます。

例:

```
Object >1FAAA< in Application Group >LOANS< not found in cache, no other storage defined
Srvr->rdr400m.raleigh.ibm.com 10.37.63.53<-
```

ユーザーの処置: システムのストレージ管理構成を確認し、指定されたアプリケーション・グループのストレージ管理の設定を確認します。

ARS0024E アプリケーション・グループ >*appl_grp_name*< 内のオブジェクト>*object_name*< がノード >*node_name*< 内に見つかりませんでした。

説明: メッセージ中に示された記憶域ノード内でオブジェクトが見つかりません。データは記憶域ノードで失効しました。

例:

```
Object >2FAA< in Application Group >JIF< not found in node >PriForever< Srvr->everest.ibm.com<-
```

ユーザーの処置: メッセージ中に示されたアプリケーション・グループに対するストレージ管理設定を確認します。

ARS0025E

ARS0025E キャッシュがフルのためデータを保管できません。

説明: キャッシュ・ストレージ・ファイル・システムがフルです。

ユーザーの処置: キャッシュ・ストレージ・ファイル・システムを追加または拡張します。次にサーバーを再始動し、コマンドを再実行依頼します。

ARS0026E このサーバーはキャッシュ専用であり、ストレージ管理サブシステムをサポートしないため、アクションを実行できません。

説明: このシステムはキャッシュ専用構成されています。しかし、記憶域ノード定義は、未構成のストレージ・マネージャーを指しています。

ユーザーの処置: ストレージ・マネージャーを定義および構成するか、記憶域ノードをキャッシュ専用に変更します。次にサーバーを再始動し、コマンドを再実行依頼します。

ARS0027E TSM の動的ロード・ライブラリーをロードできません。

説明: Tivoli Storage Manager の動的ロード・ライブラリーのロード試行中にコマンドが失敗しました。

ユーザーの処置: Tivoli Storage Manager が正しくインストールおよび構成されていることを確認します。次にサーバーを再始動し、コマンドを再実行依頼します。

ARS0030I ログイン: *hostname*

説明: クライアントがサーバーに正常にログオンしました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

Login: dyna.raleigh.ibm.com 9.34.172.252

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0031W ログインの失敗: *hostname*

説明: サーバーへのログオン試行中にクライアントが失敗しました。

例:

Failed login: stled32.stl.ibm.com 9.112.32.132

ユーザーの処置: ユーザー ID、パスワード、およびサーバーの選択を確認します。パスワードは大文字小文字を区別する場合があります。次に、コマンドを再実行依頼します。

ARS0032I ログオフ

説明: クライアントがサーバーからログオフしました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0033I タイムアウトによるログオフ

説明: クライアントが非活動タイムアウト値で指定された間隔内にサーバー上でアクションを実行しなかったため、サーバーが強制的にクライアントをサーバーからログオフさせました。

ユーザーの処置: サーバーからログオフし、再度サーバーにログオンします。次に、コマンドを再実行依頼します。システム管理者は OnDemand 管理クライアント内のこのサーバーまたはその他のサーバーに対する非活動タイムアウト値を増やすことができます。詳しくは、OnDemand 管理クライアント内のオンライン・ヘルプを参照してください。

ARS0034I ユーザーの追加: ユーザー ID (*user_name*) ID (*uid*)

説明: メッセージ中に示されたユーザーがシステムに追加されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

User Add: Userid(TBROWN) Id(3)

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0035I ユーザーの削除: ユーザー ID (*user_name*) ID (*uid*)

説明: メッセージ中に示されたユーザーがシステムから削除されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

User Delete: Userid(SBOWMAN) Id(5)

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0036I ユーザーの更新: ユーザー ID (*user_name*) ID (*uid*)

説明: メッセージ中に示されたユーザーが更新されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

User Update: Userid(TBROWN) Id(3)

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0037I ユーザーの更新 (新規パスワード): ユーザー ID (*user_name*) ID (*uid*)

説明: メッセージ中に示されたユーザーのパスワードが正常に更新されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

User Update with new Password: Userid(QONDADM) Id(1)

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0038W ユーザーの更新 (新規パスワード) に失敗: ユーザー ID (*user_name*) ID (*uid*)

説明: メッセージ中に示されたユーザーのパスワード更新に失敗しました。

例:

User Failed Update with new Password: Userid(QONDADM) Id(1)

ユーザーの処置: ユーザー ID および新規パスワードを確認し、次に、コマンドを再実行依頼します。

ARS0039I グループの追加: グループ (*group_name*) ID (*gid*)

説明: メッセージ中に示されたグループがシステムに追加されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

Group Add: Group(SUPPORT) Id(80102)

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0040I

ARS0040I グループの削除: グループ (*group_name*) ID (*gid*)

説明: メッセージ中に示されたグループがシステムから削除されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

Group Delete: Group(Accounting) Id(80021)

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0041I グループの更新: グループ (*group_name*) ID (*gid*)

説明: メッセージ中に示されたグループが更新されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

Group Update: Group(ACCOUNTING) Id(80001)

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0042I グループへのユーザーの追加: ユーザー (*user_name*) ID (*uid*)、グループ (*group_name*) ID (*gid*)

説明: メッセージ中に示されたユーザーがメッセージ中に示されたグループに追加されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

User to Group Add: User(Accounting) Id(80021), Group(D:\7107\arc\admin\Arsadmin.cpp) Id(3047)

User to Group Add: User(CALLEN) Id(4), Group(Accounting) Id(80021)

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0043I グループからユーザーを削除: ユーザー (*user_name*) ID (*uid*)、グループ (*group_name*) ID (*gid*)

説明: メッセージ中に示されたユーザーがメッセージ中に示されたグループから削除されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

User to Group Delete: User(CALLEN) Id(4), Group(Accounting) Id(80021)

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0044I フォルダーの追加: 名前 (*folder_name*) Fid(*fid*)

説明: メッセージ中に示されたフォルダーがシステムに追加されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

Folder Add: Name(CHKSTMTS1R) Fid(5015)

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0045I フォルダーの削除: Fid(*fid*)

説明: メッセージ中に示されたフォルダーがシステムから削除されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

Folder Delete: Fid(TENANT)

Folder Delete: Fid(5487)

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0046I フォルダーの更新: 名前 (*folder_name*) **Fid(*fid*)**

説明: メッセージ中に示されたフォルダーが更新されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

Folder Update: Name(Check Statements Folder) Fid(5064)

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0047I フォルダーへの **ApplGroup** の追加: **Agid(*agid*) Aid(*aid*) Fid(*fid*)**

説明: メッセージ中に示されたアプリケーション・グループがメッセージ中に示されたフォルダーに追加されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

ApplGroup to Folder Add: Agid(5028) Aid(0) Fid(5030)

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0048I フォルダーから **ApplGroup** を削除: **Agid(*agid*) Aid(*aid*) Fid(*fid*)**

説明: メッセージ中に示されたアプリケーション・グループがメッセージ中に示されたフォルダーから削除されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0049I フォルダーの **ApplGroup** を更新: **Agid(*agid*) Fid(*fid*)**

説明: メッセージ中に示されたアプリケーション・グループがメッセージ中に示されたフォルダー内で更新されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0050I フォルダーへの **ID** の追加: **ID (*id*) Fid(*fid*)**

説明: メッセージ中に示された **ID** を持つユーザーまたはグループについて、メッセージ中に示されたフォルダーに権限が追加されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

Id to Folder Add: Id(2) Fid(5015)

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0051I フォルダーから **ID** を削除: **ID (*id*) Fid(*fid*)**

説明: メッセージ中に示された **ID** を持つユーザーまたはグループについて、メッセージ中に示されたフォルダーから権限が削除されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0052I フォルダーの **ID** を更新: **ID (*id*) Fid(*fid*)**

説明: メッセージ中に示された **ID** を持つユーザーまたはグループについて、メッセージ中に示されたフォルダー内で権限が更新されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

Id to Folder Update: Id(MERCH20) Fid(5065)

ARS0053I

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0053I ApplGroup の追加: 名前 (*appl_grp_name*) Agid(*agid*)

説明: メッセージ中に示されたアプリケーション・グループがシステムに追加されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

ApplGroup Add: Name(PatChecks) Agid(5174)

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0054I ApplGroup の削除: 名前 (*appl_grp_name*) Agid(*agid*)

説明: メッセージ中に示されたアプリケーション・グループがシステムから削除されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

ApplGroup Delete: Name(RD4575) Agid(5061)

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0055I ApplGroup の更新: 名前 (*appl_grp_name*) Agid(*agid*)

説明: メッセージ中に示されたアプリケーション・グループが更新されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

ApplGroup Update: Name(LUMBER) Agid(5016)

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0056I ApplGroup への ID の追加: ID (*id*) Agid(*agid*)

説明: メッセージ中に示された ID を持つユーザーまたはグループについて、メッセージ中に示されたアプリケーション・グループに権限が追加されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

Id to ApplGroup Add: Id(29) Agid(15224)

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0057I ApplGroup から ID を削除: ID (*id*) Agid(*agid*)

説明: メッセージ中に示された ID を持つユーザーまたはグループについて、メッセージ中に示されたアプリケーション・グループから権限が削除されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0058I ApplGroup への ID の更新: ID (*id*) Agid(*agid*)

説明: メッセージ中に示された ID を持つユーザーまたはグループについて、メッセージ中に示されたアプリケーション・グループ内で権限が更新されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0059I ApplGroup への Appl の追加: 名前 (*appl_name*) Aid(*aid*) Agid(*agid*)

説明: メッセージ中に示されたアプリケーションがメッセージ中に示されたアプリケーション・グループに追加されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

Appl to ApplGroup Add: Name(CHECKSTMTS) Aid(5514) Agid(5512)

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0060I ApplGroup から Appl を削除: Aid(*aid*) Agid(*agid*)

説明: メッセージ中に示されたアプリケーションがメッセージ中に示されたアプリケーション・グループから削除されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

Appl to ApplGroup Delete: Aid(PATBILLS) Agid(5044)

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0061I ApplGroup の Appl を更新: 名前 (*appl_name*) Aid(*aid*) Agid(*agid*)

説明: メッセージ中に示されたアプリケーションがメッセージ中に示されたアプリケーション・グループ内で更新されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

Appl to ApplGroup Update: Name(CHECKSTMTS) Aid(5063) Agid(5062)

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0062I Appl への ID の追加: ID (*id*) Aid(*aid*) Agid(*agid*)

説明: メッセージ中に示された ID を持つユーザーについて、メッセージ中に示されたアプリケーションに論理ビューが追加されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

Id to Appl Add: Id(17) Aid(5057) Agid(5056)

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0063I Appl から ID を削除: ID (*id*) Aid(*aid*) Agid(*agid*)

説明: メッセージ中に示された ID を持つユーザーについて、メッセージ中に示されたアプリケーションから論理ビューが削除されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0064I Appl への ID の更新: ID (*id*) Aid(*aid*) Agid(*agid*)

説明: メッセージ中に示された ID を持つユーザーについて、メッセージ中に示されたアプリケーション内で論理ビューが更新されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

Id to Appl Update: Id(10) Aid(5027) Agid(5024)

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0065I

ARS0065I ApplGroup の照会: 名前 (*appl_grp_name*) Agid(*agid*) Sql(*sql*) SqlR(*sql_restrict*) TextSearch(*text_search_str*) AnnColor(*ann_color*) AnnText(*ann_text*)

説明: メッセージ中に示されたアプリケーション・グループに対して照会が実行されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

```
ApplGroup Query: Name(QPJOBLOG) Agid(5081) Sql(WHERE jobdate BETWEEN 11470 AND 11654 ) SqlR()  
TextSearch( ) AnnColor(-1) AnnText()
```

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

**ARS0066I ApplGroup DocGet: 名前 (*appl_grp_name*) Agid(*agid*) ApplName(*appl_name*) Aid(*aid*)
NodeName(*node_name*) Nid(*nid*) サーバー (*server*) 時間 (*time*) Flds(*fields*)**

説明: メッセージ中に示されたアプリケーション・グループから文書がリトリブされました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

```
ApplGroup DocGet: Name(QPJOBLOG) Agid(5081) ApplName(QPJOBLOG) Aid(5082) NodeName(-CACHE-) Nid(1)  
Server(-LOCAL-) Time(0.322) Flds()
```

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

**ARS0067I ApplGroup ResGet: 名前 (*appl_grp_name*) Agid(*agid*) NodeName(*node_name*) Nid(*nid*) サーバー
(*server*) 時間 (*time*)**

説明: メッセージ中に示されたアプリケーション・グループからリソースがリトリブされました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

```
ApplGroup ResGet: Name(INS) Agid(6843) NodeName(-CACHE-) Nid(25) Server(-LOCAL-) Time(0.069)
```

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0068I 注釈の追加: 名前 (*appl_grp_name*) Agid(*agid*)

説明: メッセージ中に示されたアプリケーション・グループに文書に対する注釈が追加されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

```
Annotation Add: Name(CHECKSTMTS) Agid(5081)
```

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0069I 注釈 ID の追加: ID (*id*) 名前 (*appl_grp_name*) Agid(*agid*)

説明: メッセージ中に示された ID を持つユーザーまたはグループについて、メッセージ中に示されたアプリケーション・グループに、文書に対する注釈が追加されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

```
Annotation Id Add: Id(3) Name(FLASHSALES) Agid(5015)
```

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0070I 注釈の削除: 名前 (appl_grp_name) Agid(igid)

説明: メッセージ中に示されたアプリケーション・グループから文書に対する注釈が削除されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0071I 注釈 ID の削除: ID (id) 名前 (appl_grp_name) Agid(igid)

説明: メッセージ中に示された ID を持つユーザーまたはグループについて、メッセージ中に示されたアプリケーション・グループから文書に対する注釈が削除されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0072I 名前付き照会の追加: 名前 (named_query) Fid(fid)

説明: メッセージ中に示された名前付き照会がシステムに追加されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0073I ID 名前付き照会の追加: ID (id) 名前 (named_query) Fid(fid)

説明: メッセージ中に示された ID を持つユーザーまたはグループについて、メッセージ中に示された名前付き照会がシステムに追加されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0074I 名前付き照会の削除: 名前 (named_query) Fid(fid)

説明: メッセージ中に示された名前付き照会がシステムから削除されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0075I ID 名前付き照会の削除: ID (id) 名前 (named_query) Fid(fid)

説明: メッセージ中に示された ID を持つユーザーまたはグループについて、メッセージ中に示された名前付き照会がシステムから削除されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0076I 名前付き照会の更新: 名前 (named_query) Fid(fid)

説明: メッセージ中に示された名前付き照会が更新されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0077I ID 名前付き照会の更新: ID (id) 名前 (named_query) Fid(fid)

説明: メッセージ中に示された ID を持つユーザーまたはグループについて、メッセージ中に示された名前付き照会が更新されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0078I システム更新

説明: このメッセージは単なる参考メッセージです。

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0079I ApplGroup DocDelete: 名前 (appl_grp_name) Agid(igid) Flids(fields)

説明: メッセージ中に示されたアプリケーション・グループから文書が削除されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

**ARS0080I ApplGroup DocUpdate: 名前 (appl_grp_name) Agid(igid) OrigFlids(original_fields)
UpdFlids(updated_fields)**

説明: メッセージ中に示されたアプリケーション・グループ内で文書が更新されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

```
ApplGroup DocUpdate: Name(INVOICES) Agid(5056) OrigFlids(951807600,'RED','') UpdFlids(951807600,'GREEN','')
```

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

**ARS0081I ApplGroup ObjRetrieve: 名前 (appl_grp_name) Agid(igid) ObjName(object_name)
NodeName(node_name) Nid(nid) サーバー (server) Off(offset) Len(length) 時間 (time)**

説明: メッセージ中に示されたストレージ・オブジェクトがメッセージ中に示されたアプリケーション・グループからリトリートされました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

```
ApplGroup ObjRetrieve: Name(APM00280) Agid(5016) ObjName(2FAAA) NodeName(-CACHE-) Nid(1)  
Server(-LOCAL-) Off(0) Len(33778) Time(0.013)
```

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

**ARS0082I ApplGroup ObjStore: 名前 (appl_grp_name) Agid(igid) NodeName(node_name) Nid(nid) サーバー
(server) ObjName(object_name) 時間 (time)**

説明: メッセージ中に示されたストレージ・オブジェクトがメッセージ中に示されたアプリケーション・グループ内に保管されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

```
ApplGroup ObjStore: Name(CHECKS2) Agid(5028) NodeName(-CACHE-) Nid(1) Server(-LOCAL-) ObjName(2)  
Time(0.852) ApplGroup ObjStore: Name(CHKSTMTS1R) Agid(5017) NodeName(TESTMP) Nid(2) Server(-LOCAL-)  
ObjName(1494FAAA) Time(1.230)
```

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

**ARS0083I ApplGroup ObjStore の付加: 名前 (appl_grp_name) Agid(igid) NodeName(node_name) Nid(nid) サー
バー (server) ObjName(object_name) CompOff(compress_offset) CompLen(compress_length)**

説明: メッセージ中に示されたストレージ・オブジェクトが更新されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0084I ApplGroup が DB をアンロード: 名前 (*appl_grp_name*) Agid(*agid*) LoadId(*load_id-start_date-stop_date*) 削除された行 (*rows_deleted*)

説明: レポートがデータベースから削除されました。このメッセージは、システム内のレポートを示すロード ID、アプリケーション・グループ、およびデータベースから削除された行数を示します。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

ApplGroup Unload DB: Name(CHKSTMTS1R) Agid(5017) LoadId(756FAA-11311-11311) Rows Deleted(25)

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0085I ApplGroup が SM をアンロード: 名前 (*appl_grp_name*) Agid(*agid*) NodeName(*node_name*) Nid(*nid*) サーバー (*server*) LoadId(*load_id*) 削除されたオブジェクト (*objects_deleted*)

説明: レポートがストレージ・マネージャーにより削除されました。このメッセージは、システム内のレポートを示すロード ID、アプリケーション・グループ、記憶域ノード、および削除されたオブジェクト数を示します。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

ApplGroup Unload SM: Name(CHKSTMTS1R) Agid(5017) NodeName(-CACHE-) Nid(0) Server(-LOCAL-) LoadId(756FAA) Objects Deleted(1)

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0086I ApplGroup が DB をロード: 名前 (*appl_grp_name*) Agid(*agid*) 行 (*rows*)

説明: レポートがデータベースにロードされました。このメッセージは、アプリケーション・グループおよびデータベースにロードされた行数を示します。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

ApplGroup Load DB: Name(CHECKS2) Agid(5028) Rows(100)

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0087I ApplGroup のロード: 名前 (*appl_grp_name*) LoadId(*load_id*) ファイル (*file*) InputSize(*input_size*) OutputSize(*output_size*)

説明: レポートがシステムにロードされました。このメッセージは、アプリケーション・グループ、入力ファイル、およびロード ID を示します。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

ApplGroup Load: Name(MOSUNPO) LoadId(5535-2-0-1FAA-12349-12349) File(/QIBM/USERDATA/ONDEMAND/QUSROND/TMP/SP_MOSUNPO_WTH7HTWCXA_DBRYANT_064315_000009_RDR400M_1031023_210136) InputSize(225789) OutputSize(16380)

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0088E ApplGroup がロードに失敗: 名前 (*appl_grp_name*) LoadId(*load_id*) ファイル (*file*)

説明: ロード・プロセスが失敗しました。

例:

ApplGroup Failed Load: Name(LATECHARGE) LoadId() File(/QIBM/USERDATA/ONDEMAND/QUSROND/TMP/SP_QPRLR133_QPRTJOB_DBRYANT_001467_000022_RDR400M_1021226_132052)

ユーザーの処置: ARSLOAD プログラムにより生成されたその他のメッセージを参照してください。 OnDemand システム・ログ内のメッセージを参照して問題を訂正し、次に、コマンドを再実行依頼します。問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0089I

ARS0089I CD-ROM 作成マニフェスト: ボリューム (*volume*)

説明: CD-ROM マニフェストがメッセージ中に示されたボリューム・ラベルに作成されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0090I BulkProcess: 時間 (*time*)

説明: このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

```
BulkProcess: Time(1.798) Srvr->RDR400M.RALEIGH.IBM.COM 9.37.176.228<-
```

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0091I BulkPrint: 時間 (*time*)

説明: このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

```
BulkPrint: Time(1.766) Srvr->rdr400m.raleigh.ibm.com 9.37.176.228<-
```

```
BULK DOCUMENT RETRIEVAL
```

```
Application Group Agid FlDs->Handle -----  
PATINF001 5014 ->7FAAA,3852,968,0,3272,0x4E,0x4F,0,1,0
```

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0092I StorageNode 追加: 名前 (*node_name*) サーバー (*server*) Nid(*nid*) Sid(*sid*)

説明: メッセージ中に示された記憶域ノードがシステムに追加されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0093I StorageNode 削除: 名前 (*node_name*) サーバー (*server*) Nid(*nid*) Sid(*sid*)

説明: メッセージ中に示された記憶域ノードがシステムから削除されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0094I StorageNode 更新: 名前 (*node_name*) サーバー (*server*) Nid(*nid*) Sid(*sid*)

説明: メッセージ中に示された記憶域ノードが更新されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0095I StorageSet 追加: 名前 (*set_name*) Sid(*sid*)

説明: メッセージ中に示された記憶域セットがシステムに追加されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0096I StorageSet 削除: 名前 (*set_name*) Sid(*sid*)

説明: メッセージ中に示された記憶域セットがシステムから削除されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0097I StorageSet 更新: 名前 (*set_name*) Sid(*sid*)

説明: メッセージ中に示された記憶域セットが更新されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0100I プリンターの追加: 名前 (*printer_name*) キュー (*queue*) Pid(*pid*)

説明: メッセージ中に示されたサーバー・プリンターがシステムに追加されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

Printer Add: Name(QPRINT2) Queue(QGPL/QPRINT2) Pid(5098)

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0101I プリンターの削除: 名前 (*printer_name*) キュー (*queue*) Pid(*pid*)

説明: メッセージ中に示されたサーバー・プリンターがシステムから削除されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

Printer Delete: Name(QPRINT2) Queue(QGPL/QPRINT2) Pid(5098)

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0102I プリンターの更新: 名前 (*printer_name*) キュー (*queue*) Pid(*pid*)

説明: メッセージ中に示されたサーバー・プリンターが更新されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

Printer Update: Name(QPRINT2) Queue(QGPL/QPRINT2) Pid(5098)

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0103I ApplGroup DocAdd: 名前 (*appl_grp_name*) Agid(*agid*) Flds(*fields*)

説明: メッセージ中に示されたアプリケーション・グループに文書が追加されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

ApplGroup DocAdd: Name(dkw-CommonStore) Agid(15796)Flds(955512000,'DEB','doc_add_test')

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0104E コマンド *<command>* の popen に失敗しました。errno=*errno*

説明: サーバーは要求を処理できませんでした。errno 値は、UNIX システムの /usr/include/sys/errno.h にあり、追加情報が提供されている場合があります。

ユーザーの処置: 問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0105E

ARS0105E コマンド `>command<` の `pclose` に失敗しました。 `errno=errno`

説明: 本プログラムの実行中に、予期しないエラーが発生しました。 `errno` 値は、UNIX システムの `/usr/include/sys/errno.h` にあり、追加情報が提供されている場合があります。

ユーザーの処置: 問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0106E ファイル `>file<` に対するリンク解除に失敗しました。 `errno=errno`

説明: メッセージ中に示されたファイルが存在しないか、OnDemand インスタンスの所有者にファイルにアクセスする権限がありません。 `errno` 値は、UNIX システムの `/usr/include/sys/errno.h` にあり、追加情報が提供されている場合があります。

例:

```
Unlink failed for file >/QIBM/USERDATA/ONDEMAND/QUSROND/CACHE/retr/KCA/RES/1FAA1<.  errno=3025
Srvr->rdr400m.raleigh.ibm.com 10.37.63.53<-
```

ユーザーの処置: ファイルが存在することと、OnDemand インスタンスの所有者にファイルにアクセスする権限があることを確認します。問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0107E キャッシュ `>path_name<` 内の不明なファイルまたはディレクトリーです。

説明: 本プログラムの実行中に、予期しないエラーが発生しました。

例:

```
Unknown file/dir in cache >/arscache1/everest<  Srvr->rdr400m.raleigh.ibm.com 10.37.63.53<-
```

ユーザーの処置: 問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0108E ライブラリー・サーバーを検証できません。

説明: ライブラリー・サーバーおよびオブジェクト・サーバーが、同じ OnDemand インスタンスに属しているかの検証に失敗しました。

例:

```
Unable to validate library server  Srvr->RDR400M.RALEIGH.IBM.COM<-
```

ユーザーの処置: OnDemand インスタンスが正しく構成されていることを確認します。サーバーを再始動します。問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0109I キャッシュの満了: 内部日付 (`internal_date`) **MinPct**(`minimum_percentage`) **MaxPct**(`maximum_percentage`)
サーバー (`server`)

説明: ARSMAINT プログラムが開始され、キャッシュ・ストレージのデータを満了します。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

```
Cache Expiration: Internal Date(11850) MinPct(0) MaxPct(0) Server(RDR400M.RALEIGH.IBM.COM)
```

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0110I キャッシュのマイグレーション: 内部日付 (`internal_date`) サーバー (`server`)

説明: ARSMAINT プログラムが開始され、アーカイブ・ストレージにデータがマイグレーションされます。このメッセージは単なる参考メッセージです。

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0111E ファイル *>file_name<* に対するリンクを判別できません。 **errno=errno**

説明: OnDemand サーバーがメッセージ中に示されたファイルにアクセスできませんでした。 *errno* 値は、UNIX システムの */usr/include/sys/errno.h* にあり、追加情報が提供されている場合があります。

ユーザーの処置: 詳しい情報については、*errno.h* を参照してください。問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0112E ファイル *>file_name<* 上の権限を変更できません。 **errno=errno**

説明: OnDemand サーバーがメッセージ中に示されたファイルにアクセスできませんでした。 *errno* 値は、UNIX システムの */usr/include/sys/errno.h* にあり、追加情報が提供されている場合があります。

ユーザーの処置: 詳しい情報については、*errno.h* を参照してください。問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0113E キャッシュのマイグレーションの失敗: **ApplGroup**(*appl_grp_name*) **Agid**(*agid*) **ObjName**(*object_name*)
日付 (*date*) サーバー (*server*)

説明: アーカイブ・ストレージへのデータのマイグレーションを試行中に ARSMAINT プログラムが失敗しました。

ユーザーの処置: マイグレーションに関連するその他のメッセージについては、OnDemand システム・ログを参照してください。問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0114E ファイル *>file_name<* をオープンできません。 **errno=errno**

説明: メッセージ中に示されたファイルのオープンを試行中に、コマンドが失敗しました。 *errno* 値は、UNIX システムの */usr/include/sys/errno.h* にあり、追加情報が提供されている場合があります。

ユーザーの処置: ファイルが存在することと、ファイルの権限が正しいことを確認します。次に、コマンドを再実行依頼します。問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0115E ファイル *>file_name<* 内で *offset* から *length* にシークできません。 **errno=errno**

説明: 本プログラムの実行中に、予期しないエラーが発生しました。 *errno* 値は、UNIX システムの */usr/include/sys/errno.h* にあり、追加情報が提供されている場合があります。

ユーザーの処置: 問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0116E ファイル *>file_name<* を **STAT** できません。 **errno=errno**

説明: 本プログラムの実行中に、予期しないエラーが発生しました。 *errno* 値は、UNIX システムの */usr/include/sys/errno.h* にあり、追加情報が提供されている場合があります。

ユーザーの処置: 問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0117E オフセット *off* および長さ *len* が *size* バイトのファイル *>file_name<* のサイズよりも大きくなっています。

説明: 本プログラムの実行中に、予期しないエラーが発生しました。

例:

```
Offset **UNK** and length **UNK** is larger than the size of the file >**UNK**< of **UNK** bytes
Srvr->rdr400m.raleigh.ibm.com 10.37.63.53<-
```

ユーザーの処置: 問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0118E

ARS0118E ファイル >file_name< から読み取れません。 **errno=errno**

説明: 本プログラムの実行中に、予期しないエラーが発生しました。 *errno* 値は、UNIX システムの /usr/include/sys/errno.h にあり、追加情報が提供されている場合があります。

ユーザーの処置: 問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0119E ファイル >file_name< に書き込めません。 **errno=errno**

説明: 本プログラムの実行中に、予期しないエラーが発生しました。 *errno* 値は、UNIX システムの /usr/include/sys/errno.h にあり、追加情報が提供されている場合があります。

例:

```
Unable to write to file >/arscache1/13585/SL/DOC/1502FAA<. errno=28 Srvr->everest.ibm.com<-
```

ユーザーの処置: 問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0120E ファイル >file_name< をロックできません。 **errno=errno**

説明: 本プログラムの実行中に、予期しないエラーが発生しました。 *errno* 値は、UNIX システムの /usr/include/sys/errno.h にあり、追加情報が提供されている場合があります。

ユーザーの処置: 問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0122E ファイル >file_name< をクローズできません。 **errno=errno**

説明: 本プログラムの実行中に、予期しないエラーが発生しました。 *errno* 値は、UNIX システムの /usr/include/sys/errno.h にあり、追加情報が提供されている場合があります。

ユーザーの処置: 問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0123E ファイル・システム >filesystem_name< を **STAT** できません。 **errno=errno**

説明: メッセージ中に示されたファイル・システム上で統計の実行中に ARSMAINT プログラムが失敗しました。 *errno* 値は、UNIX システムの /usr/include/sys/errno.h にあり、追加情報が提供されている場合があります。

ユーザーの処置: ファイル・システムが存在することを確認し、ファイル・システムの権限を検査します。次に、コマンドを再実行依頼します。問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0124I ファイル・システム **STAT** 名 (*filesystem_name*) データ (*percent_full%%*) **Inodes**(*inode_percent_full%%*)

説明: ARSMAINT プログラムが開始され、メッセージ中に示されたファイル・システム上で統計が実行されます。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

```
Filesystem Stats Name(/arscache1) Data(84%) Inodes(1%) Srvr->everest.ibm.com 9.99.999.999<-
```

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0125E ファイル >symbolic_name< から >file_name< にシンボリック・リンクを作成できません。 **errno=errno**

説明: 本プログラムの実行中に、予期しないエラーが発生しました。 *errno* 値は、UNIX システムの /usr/include/sys/errno.h にあり、追加情報が提供されている場合があります。

例:

```
Unable to create symbolic link from file >/QIBM/USERDATA/ONDEMAND/ONDPERFORM/CACHE/ONDPERFORM/retr/SL/APPEND< to >/QIBM/USERDATA/ONDEMAND/ONDPERFORM/CACHE/ONDPERFORM/21667/SL/DOC/9FAA<. errno=3457 Srvr->RDR400M.RALEIGH.IBM.COM<-
```

ユーザーの処置: 問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0126I ApplGroup 文書の満了: 名前 (*appl_grp_name*) Agid(*agid*) Cnt(*documents_expired*)

説明: ARSMANT プログラムが文書満了メソッドを使用して、アプリケーション・グループから項目を削除しています。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

ApplGroup Document Expire: Name(sp-00021) Agid(15197) Cnt(14)

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0127I ApplGroup ロードの満了: 名前 (*appl_grp_name*) LoadId(*agid-pri_nid-sec_nid-name-start_date-stop_date*)

説明: ARSMANT プログラムがロード満了メソッドを使用して、アプリケーション・グループから項目を削除しています。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

ApplGroup Load Expire: Name(CHKSTMTS1R) LoadId(5017-2-0-756FAA-11311-11311)

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0128I ApplGroup セグメントの満了: 名前 (*appl_grp_name*) Agid(*agid*) Seg(*segment_name*)

説明: ARSMANT プログラムがセグメント満了メソッドを使用して、アプリケーション・グループから項目を削除しています。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

ApplGroup Segment Expire: Name(test-ebcdic-cc-trc) Agid(15757) Seg(YJF1)

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0129A ファイル・システムがフル: 名前 (*filesystem_name*) データ (*percent_full%%*) Inodes (*inode_percent_full%%*)

説明: キャッシュ・ストレージ・ファイル・システムがフルに近い状態です。

ユーザーの処置: 既存のキャッシュ・ストレージ・ファイル・システムを拡張するか、新規のキャッシュ・ストレージ・ファイル・システムを追加します。次に、サーバーを再始動します。

ARS0130E オブジェクト >*object_name*< を保管する論理空間がありません。

説明: システムに対して定義されたキャッシュ・ストレージ・ファイル・システムが存在しないか、アーカイブ・ストレージ・マネージャーが正しく構成されていないため、オブジェクトの保管を試行中にコマンドが失敗しました。

ユーザーの処置: キャッシュ・ストレージを使用するには、OnDemand キャッシュ・ストレージ・ファイル・システムを定義および構成します。アーカイブ・ストレージを使用するには、アーカイブ・ストレージ・マネージャーをインストールおよび構成します。次にサーバーを再始動し、コマンドを再実行依頼します。

ARS0131E オブジェクト >*object_name*< をリトリブする論理空間がありません。

説明: システムに対して定義されたキャッシュ・ストレージ・ファイル・システムが存在しないか、アーカイブ・ストレージ・マネージャーが正しく構成されていないため、オブジェクトのリトリブを試行中にコマンドが失敗しました。

ユーザーの処置: キャッシュ・ストレージを使用するには、OnDemand キャッシュ・ストレージ・ファイル・システムを定義および構成します。アーカイブ・ストレージを使用するには、アーカイブ・ストレージ・マネージャーをインストールおよび構成します。次にサーバーを再始動し、コマンドを再実行依頼します。

ARS0132I

ARS0132I プリンター・オプションの追加: 名前 (*printer_opts_name*)

説明: プリンター・オプションが追加されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0133I Id プリンター・オプションの追加: ID (*id*) 名前 (*printer_opts_name*)

説明: メッセージ中に示された ID を持つユーザーに対してプリンター・オプションが追加されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

```
Id Prt Options Add: Id(12) Name(rosa)
```

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0134I プリンター・オプションの削除: 名前 (*printer_opts_name*)

説明: プリンター・オプションが削除されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0135I Id プリンター・オプションの削除: ID (*id*) 名前 (*printer_opts_name*)

説明: このメッセージは単なる参考メッセージです。

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0136I プリンター・オプションの更新: 名前 (*printer_opts_name*)

説明: このメッセージは単なる参考メッセージです。

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0137I Id プリンター・オプションの更新: ID (*id*) 名前 (*printer_opts_name*)

説明: このメッセージは単なる参考メッセージです。

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0138E BulkPrint の失敗

説明: サーバーの印刷機能が失敗しました。

例:

```
BulkPrint Failed Srvr->everest.ibm.com 9.99.999.999<-
```

ユーザーの処置: サーバーの印刷機能に関連するその他のメッセージについては、OnDemand システム・ログを参照してください。問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0139E プログラム *>command<* を実行できません。 *errno=errno*

説明: 本プログラムの実行中に、予期しないエラーが発生しました。 *errno* 値は、UNIX システムの */usr/include/sys/errno.h* にあり、追加情報が提供されている場合があります。

ユーザーの処置: 問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0140E fork できません。errno=errno、ファイル =file、行 =line

説明: 本プログラムの実行中に、予期しないエラーが発生しました。 *errno* 値は、UNIX システムの /usr/include/sys/errno.h にあり、追加情報が提供されている場合があります。

ユーザーの処置: 問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0141E ロード ID 命名規則を使い尽くしました。アプリケーション・グループ・オブジェクト・サイズのサイズを増やしてください。

説明: このアプリケーション・グループに使用できるオブジェクト名の数を超えたため、システムは新規オブジェクト名を作成できませんでした。オブジェクト・サイズは、アプリケーション・グループ内のオブジェクトに対して割り振るスペースの量を制御します。

ユーザーの処置: OnDemand 管理クライアント内のアプリケーション・グループの拡張ストレージ管理ページでオブジェクト・サイズを増やします。次に、コマンドを再実行依頼します。

ARS0142E >hostname< サーバーに対して接続を確立できません。

説明: クライアントがメッセージ中に示されたサーバーに接続できませんでした。

例:

```
Connection cannot be established for the >PRODUCTION< server. Srvr->everest.ibm.com<-
```

ユーザーの処置: サーバーが使用可能であること、サーバーが正しく構成されていること、および必要なプログラムを実行中であることを検査します。次に、コマンドを再実行依頼します。

ARS0143E ストリーム通信を作成できません。errno=errno

説明: 本プログラムの実行中に、予期しないエラーが発生しました。 *errno* 値は、UNIX システムの /usr/include/sys/errno.h にあり、追加情報が提供されている場合があります。

ユーザーの処置: 問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0144E ソケット通信を作成できません。errno=errno

説明: 本プログラムの実行中に、予期しないエラーが発生しました。 *errno* 値は、UNIX システムの /usr/include/sys/errno.h にあり、追加情報が提供されている場合があります。

ユーザーの処置: 問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0145E 通信レイヤーがデータを送信できませんでした。errno=errno

説明: 本プログラムの実行中に、予期しないエラーが発生しました。 *errno* 値は、UNIX システムの /usr/include/sys/errno.h にあり、追加情報が提供されている場合があります。

ユーザーの処置: 問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0146E 通信レイヤーがデータを受信できませんでした。errno=errno

説明: 本プログラムの実行中に、予期しないエラーが発生しました。 *errno* 値は、UNIX システムの /usr/include/sys/errno.h にあり、追加情報が提供されている場合があります。

ユーザーの処置: 問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0147E

ARS0147E サーバー環境を初期化できません。rc=rc

説明: 本プログラムの実行中に、予期しないエラーが発生しました。

ユーザーの処置: 構成ファイル ars.ini および ars.cfg を検査して、ファイル・システム・パスおよびパラメーターが正しいことを確認します。問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0149E サーバー通信を初期化できません。rc=rc

説明: 通信エラーが発生しました。OnDemand サーバーが始動済みであるか、TCP/IP が開始済みになっていないか、または構成の問題が存在します。ars.cfg の ARSSOCK= デバッグ・パラメーターが TCP/IP エラーのトラブルシューティングに役立ちます。

ユーザーの処置: サーバーが実行中であること、および TCP/IP が開始済みであることを確認します。ARSSOCK= デバッグ・パラメーターを使用して、考えられる TCP/IP エラーを特定する際に役立ちます。問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0150E 十分なメモリーを割り振れません。ファイル =file、行 =line

説明: システムが十分なメモリーを割り振れませんでした。

ユーザーの処置: 問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0151E サーバー・データベース・システム・パラメーターを初期化できません。システム管理者に連絡してください。

説明: データベースの初期化を試行中に、コマンドが失敗しました。

ユーザーの処置: OnDemand インスタンスおよびデータベースが正しく構成されていることを確認します。次に、コマンドを再実行依頼します。

ARS0152E コマンド >command< は、コマンドの所有者のみが実行できます。

説明: メッセージ中に示されたコマンドの実行中に、コマンドが失敗しました。

ユーザーの処置: コマンドの所有者としてシステムにログオンして、コマンドを再実行依頼します。

ARS0153E ディレクトリーを >directory_name< に変更できません。errno=errno

説明: メッセージ中に示されたディレクトリーへの変更を試行中に、システムが失敗しました。errno 値は、UNIX システムの /usr/include/sys/errno.h にあり、追加情報が提供されている場合があります。

ユーザーの処置: ディレクトリーが存在することを確認し、ディレクトリーの許可を検査します。次に、コマンドを再実行依頼します。

ARS0154E ネットワークとのサーバー通信を確立できません。rc=rc

説明: 通信エラーが発生しました。OnDemand サーバーが始動済みであるか、TCP/IP が開始済みになっていないか、または構成の問題が存在します。ars.cfg の ARSSOCK= デバッグ・パラメーターが TCP/IP エラーのトラブルシューティングに役立ちます。

ユーザーの処置: 問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0155E サーバーが通信不能で、クライアント要求を受信できません。rc=rc

説明: TCP/IP 障害が発生しました。

ユーザーの処置: TCP/IP が実行されているかどうかを確認します。OnDemand サーバーを停止して再始動します。問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0156E サーバーが要求を **SubSrvr** とやりとりできません。

説明: TCP/IP 障害が発生しました。

ユーザーの処置: TCP/IP が実行されているかどうかを確認します。OnDemand サーバーを停止して再始動します。問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0157E **SubSrvr** が要求をサーバーとやりとりできません。

説明: TCP/IP 障害が発生しました。

ユーザーの処置: TCP/IP が実行されているかどうかを確認します。OnDemand サーバーを停止して再始動します。問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0158E サーバーがデータベース接続を初期化できません。rc=rc

説明: データベースの初期化を試行中にサーバーが失敗しました。

ユーザーの処置: データベースが実行されていることと、データベースに接続できることを確認します。データベースの初期化に関連するその他のメッセージについては、OnDemand システム・ログを参照してください。問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0159E サーバーが正常にデータベース接続を終了できません。rc=rc

説明: データベース接続の終了を試行中にサーバーが失敗しました。

ユーザーの処置: データベースが実行されていることと、データベースに接続できることを確認します。データベースの初期化に関連するその他のメッセージについては、OnDemand システム・ログを参照してください。問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0160E モジュール *>function_name<* をロードできません。rc=rc

説明: メッセージ中に示された動的ロード・ライブラリーのロードを試行中に、システムが失敗しました。動的ロード・ライブラリーの権限は、少なくとも、読み取りおよび実行である必要があります。UNIX システムでは、ロード・モジュールはサーバーの *exits* ディレクトリー (*/usr/lpp/ars/bin/exits*) にも存在している必要があります。Windows システムでは、ロード・モジュールはサーバーの *bin* ディレクトリー (通常は *C:\Program Files\IBM\OnDemand for WinNT\bin*) にも存在している必要があります。

例:

```
Unable to load module /usr/lpp/ars/exits/arsusxct. rc=2 Srvr->everest.ibm.com 9.99.999.999<-
```

ユーザーの処置: 動的ロード・ライブラリーが存在することを確認し、ファイルの権限を確認します。次に、コマンドを再実行依頼します。

ARS0161E *userexit >userexit_name<* が失敗しました。rc=rc

説明: メッセージ中に示されたユーザー出口プログラムが失敗しました。ユーザー出口プログラムの権限は、少なくとも、読み取りおよび実行である必要があります。UNIX システムでは、出口モジュールはサーバーの *exits* ディレクトリー (*/usr/lpp/ars/bin/exits*) にも存在している必要があります。Windows システムでは、出口モジュールはサーバーの *bin* ディレクトリー (通常は *C:\Program Files\IBM\OnDemand for WinNT\bin*) にも存在している必要があります。

例:

```
The userexit >QRDARS/ARSUSEC< failed. rc=3 Srvr->RDR400M.RALEIGH.IBM.COM<-
```

ユーザーの処置: ユーザー出口プログラムが OnDemand 環境の外部で正しく機能することを検査します。次に、コマンドを再実行依頼します。

ARS0162E

ARS0162E コード・ページを判別できません。構成ファイル `ars.cfg` の `ARS_CODEPAGE` 変数をチェックしてください。

説明: コード・ページの判別を試行中にコマンドが失敗しました。

ユーザーの処置: OnDemand インスタンスが正しく構成されていることを確認して、コマンドを再実行依頼します。

ARS0163E (`codepage,codeset`) `input_codepage,input_codeset` から、(`codepage,codeset`) `output_codepage,output_codeset` へのコンバーターを初期化できません。rc=rc

説明: システムがコンバーターを初期化できませんでした。必要な iconv 変換表が使用可能ではありません。

ユーザーの処置: サーバーのロケール・ディレクトリーをチェックして、指定された変換表が存在することを確認めます。

ARS0164I **AppGroup** セグメント保守: 名前 (`appl_grp_name`) **Agid**(`agid`) **SegName**(`segment_name`) **アクション** (`action`) **時間** (`time`)

説明: ARSMAINT プログラムが、指定された表で統計を収集しました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

AppGroup Segment Maintenance: Name(ERN-TEST001) Agid(15912) SegName(WLF1) Action(15) Time(0.195)

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0165I **AppGroup** セグメント満了保守: 名前 (`appl_grp_name`) **Agid**(`agid`) **SegName**(`segment_name`)

説明: ARSMAINT プログラムが、メッセージ中に示されたアプリケーション・グループのメッセージ中に示されたセグメントを期限切れにしました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

AppGroup Segment Expire Maintenance: Name(!UDB-index-expire) Agid(15404) SegName(MFF1)

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0166I **AppGroup** セグメントのエクスポート: 名前 (`appl_grp_name`) **Agid**(`agid`) **SegName**(`segment_name`) **時間** (`time`)

説明: ARSMAINT プログラムが、メッセージ中に示されたセグメントをデータベースからアーカイブ・ストレージにマイグレーションしました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

AppGroup Segment Export: Name(test-testdocs-1wp) Agid(15673) SegName(VIF1FAA) Time(2.364)

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0167I **AppGroup** セグメントのインポート: 名前 (`appl_grp_name`) **Agid**(`agid`) **SegName**(`segment_name`) **時間** (`time`)

説明: ARSADMIN プログラムが、メッセージ中に示されたセグメントをアーカイブ・ストレージからデータベースにインポートしました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

AppGroup Segment Export: Name(test-testdocs-1wp) Agid(15673) SegName(VIF1FAA) Time(2.364)

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0168E ApplGroup セグメントが使用不可: 名前 (*appl_grp_name*) Agid(*agid*) SegName(*segment_name*)

説明: メッセージ中に示されたセグメントが照会を実行するように要求されましたが、データベース内でこのセグメントが見つかりませんでした。

例:

ApplGroup Segment Not Available: Name(!UDB-index-migration) Agid(15365) SegName(WEF2)

ユーザーの処置: 管理者に、メッセージ中に示されたセグメントをアーカイブ・ストレージからデータベースにインポートするように依頼します。次に、コマンドを再実行依頼します。

ARS0169E ApplGroup セグメントのマイグレーションが失敗: 名前 (*appl_grp_name*) Agid(*agid*) SegName(*segment_name*), rc=*rc*

説明: セグメントのマイグレーション試行中にコマンドが失敗しました。

ユーザーの処置: マイグレーションに関連するその他のメッセージについては、OnDemand システム・ログを参照してください。問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0171E ApplGroup セグメントの存在: 名前 (*appl_grp_name*) Agid(*agid*) SegName(*segment_name*), rc=*rc*

説明: セグメントが既にデータベースに存在するため、このコマンドはセグメントをインポートしませんでした。

ユーザーの処置: セグメントの名前と、アプリケーション・グループの名前および ID を確認します。次に、コマンドを再実行依頼します。

ARS0172E ファイル・システム >*filesystem_name*< が固有ではありません。ファイル・システム >*common_filesystem_name*< と共通です。

説明: ars.dbfs 構成ファイル内で重複ファイル・システム名が使用されています。ファイル・システム名は固有でなければなりません。

ユーザーの処置: 固有のファイル・システム名のみを含むようにファイル・システムの構成を変更します。次にサーバーを再始動し、コマンドを再実行依頼します。

ARS0173I 注釈の更新: 名前 (*appl_grp_name*) Agid(*agid*)

説明: 注釈が更新されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

Annotation Update: Name(CHECKSDB) Agid(5025)

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0174I 注釈 ID の更新: ID (*id*) 名前 (*appl_grp_name*) Agid(*agid*)

説明: このメッセージは単なる参考メッセージです。

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0175E ユーザー >*user_name*< には、指定されたアクションを実行するための権限がありません。ファイル =*file*、行 =*line*

説明: メッセージ中に示されたユーザーにはアクションを実行するために必要な権限がありません。

ユーザーの処置: ユーザーを更新してアクションを実行する権限をユーザーに付与し、コマンドを再実行依頼します。または、別のユーザー ID でコマンドを再実行依頼します。

ARS0176E

ARS0176E BulkTextSearch が失敗しました。

説明: テキスト検索の試行中に、コマンドが失敗しました。

ユーザーの処置: テキスト検索に関連するその他のメッセージについては、OnDemand システム・ログを参照してください。問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0178E コマンド >command< のシステム呼び出しに失敗しました。errno=errno

説明: コマンドの実行中に、OnDemand サーバーが失敗しました。errno 値は、UNIX システムの /usr/include/sys/errno.h にあり、追加情報が提供されている場合があります。

ユーザーの処置: 詳しい情報については、errno.h を参照してください。問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0179E ライセンス・サーバーが失敗しました。rc=rc

説明: ライセンス交付の問題が発生しました。

ユーザーの処置: 問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0180E ライセンス・サーバーがライセンス管理システムを初期化できませんでした。rc=rc

説明: 本プログラムの実行中に、予期しないエラーが発生しました。

ユーザーの処置: 問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0181E ライセンス管理システムの終了中にライセンス・サーバーが失敗しました。rc=rc

説明: 本プログラムの実行中に、予期しないエラーが発生しました。

ユーザーの処置: 問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0182E ライセンス・サーバーがライセンス管理システムからライセンスを獲得できませんでした。cnt=count、rc=rc

説明: 本プログラムの実行中に、予期しないエラーが発生しました。

ユーザーの処置: 問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0183E ライセンス・サーバーがライセンス管理システムからライセンスを解放できませんでした。rc=rc

説明: 本プログラムの実行中に、予期しないエラーが発生しました。

ユーザーの処置: 問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0184E ライセンス・サーバーがライセンス管理システムからライセンスを再活動化できませんでした。rc=rc

説明: 本プログラムの実行中に、予期しないエラーが発生しました。

ユーザーの処置: 問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0185E OnDemand ライセンス制限を超過しました。現在、entitled_licenses のみを実行している current_licenses が有効です。IBM サービス技術員に連絡してください。

説明: 同時ユーザーの数が、同時ユーザーに対して与えられているライセンスの数を超過しています。

ユーザーの処置: 組織で使用を許可されているクライアント・ライセンスの数を確認します。同時ユーザーに対するクライアント・ライセンスの構成を確認します。問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0186I OnDemand は、*entitled_licenses* のライセンス制限付きで開始されました。

説明: 同時ユーザーに対して構成された有効なライセンスの数は、OnDemand ライブラリー・サーバーが開始するときに表示されます。

例:

OnDemand started with a license limit of 50

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0187I スレッド・サーバー接続を確立できません。rc=rc

説明: 本プログラムの実行中に、予期しないエラーが発生しました。

ユーザーの処置: 問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0188I スレッドを作成できません。rc=rc

説明: 本プログラムの実行中に、予期しないエラーが発生しました。

ユーザーの処置: 問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0189E パイプ通信を作成できません。errno=errno

説明: 本プログラムの実行中に、予期しないエラーが発生しました。errno 値は、UNIX システムの /usr/include/sys/errno.h にあり、追加情報が提供されている場合があります。

ユーザーの処置: 問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0190E システム・コマンド >command< が失敗しました。errno=errno

説明: 本プログラムの実行中に、予期しないエラーが発生しました。errno 値は、UNIX システムの /usr/include/sys/errno.h にあり、追加情報が提供されている場合があります。

ユーザーの処置: 問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0191I システム・マイグレーションのセグメント >segment_name< が不明です。

説明: OnDemand システム・マイグレーション・アプリケーション・グループ内でメッセージ中に示されたセグメントの検索を試行中に、コマンドが失敗しました。

ユーザーの処置: セグメントの名前およびアプリケーション・グループの名前を含め、マイグレーション・パラメータを確認します。次に、コマンドを再実行依頼します。問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0192E ファイル >file_name< を作成できません。errno=errno

説明: 本プログラムの実行中に、予期しないエラーが発生しました。errno 値は、UNIX システムの /usr/include/sys/errno.h にあり、追加情報が提供されている場合があります。

ユーザーの処置: 問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0193E システム・マイグレーション・アプリケーション・グループを照会できません。rc=rc

説明: 本プログラムの実行中に、予期しないエラーが発生しました。

ユーザーの処置: 問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0194E

ARS0194E ディレクトリー >directory_name< をオープンできません。 **errno=errno**

説明: 本プログラムの実行中に、予期しないエラーが発生しました。 *errno* 値は、UNIX システムの /usr/include/sys/errno.h にあり、追加情報が提供されている場合があります。

ユーザーの処置: 問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0195E ディレクトリー >directory_name< をクローズできません。 **errno=errno**

説明: 本プログラムの実行中に、予期しないエラーが発生しました。 *errno* 値は、UNIX システムの /usr/include/sys/errno.h にあり、追加情報が提供されている場合があります。

例:

```
Unable to close directory >***UNK**<. err=(**UNK**) Srvr->everest.ibm.com 9.99.999.999<-
```

ユーザーの処置: 問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0196I キャッシュの満了: **ApplGroup**(*appl_grp_name*) **Agid**(*agid*) **ObjName**(*object_name*) 日付 (*date*) サーバー (*server*)

説明: ARSMAINT プログラムが、メッセージ中に示されたアプリケーション・グループのメッセージ中に示されたストレージ・オブジェクトを期限切れにしました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

```
Cache Expiration: ApplGroup(CHKSTMTS1R) Agid(5013) ObjName(95FAAA) Date(11401)
Server(RDR400M.RALEIGH.IBM.COM) Srvr->rdr400m.raleigh.ibm.com 10.36.173.225<-
```

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0197I キャッシュのマイグレーション: **ApplGroup**(*appl_grp_name*) **Agid**(*agid*) **ObjName**(*object_name*) 日付 (*date*) サーバー (*server*)

説明: ARSMAINT プログラムが、メッセージ中に示されたストレージ・オブジェクトをキャッシュ・ストレージからアーカイブ・ストレージにマイグレーションしました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

```
Cache Migration: ApplGroup(System Log) Agid(9263) ObjName(1534FAA) Date(11073) Server(libraryserver)
Srvr->everest.ibm.com 9.99.999.999<-
```

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0198E キャッシュのファイル/ディレクトリー >path_name< 上の所有権および/または権限が無効です。

説明: メッセージ中に示されたキャッシュ・ストレージ・ファイルまたはディレクトリーに対する所有権または権限が正しくありません。キャッシュ・ファイル・システムには、ディレクトリーに対する固有の権限があります。これについては、「計画とインストール」で説明されています。

例:

```
Invalid ownership and/or permissions on cache file/dir >/arscache1< Srvr ->everest.ibm.com<-
```

ユーザーの処置: キャッシュ・ストレージ・ファイル・システムに対する所有権および権限を確認して、コマンドを再実行依頼します。問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0199E キャッシュに予期しない空のディレクトリー >directory_name< がありました。

説明: キャッシュ・ディレクトリーが空です。

ユーザーの処置: キャッシュ・ストレージ・ファイル・システムの構成を確認して、コマンドを再実行依頼します。問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0200E CD-ROM 作成の失敗: ボリューム (*volume*)

説明: メッセージ中に示された CD-ROM の作成中に、コマンドが失敗しました。

例:

CD-ROM Creation Failed: Volume(1290)

ユーザーの処置: CD-ROM 作成処理に関連するその他のメッセージについては、OnDemand システム・ログを参照してください。問題が解決しない場合は、IBM サービス技術員に連絡してください。

ARS0201I 同時ライセンス: 現在 (*current_licenses*)、最大許可数 (*entitled_licenses*)

説明: サーバーはこのメッセージを約 30 分ごとに生成して、(メッセージの生成時における) システム上の同時ユーザーの数を表示します。このメッセージは、システム上で許可されている同時ユーザーの最大数も表示します。

例:

Concurrent Licenses: Current(8), Maximum Allowed(50)

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0202I 同時ライセンス: 最大数到達 (*maximum_licenses*)、最大許可数 (*entitled_licenses*)

説明: サーバーは、システム上の同時ユーザーの数が直前にレポートされたシステム上の同時ユーザーの最大数を超えるたびにこのメッセージを生成します。このメッセージは、システム上で許可されている同時ユーザーの最大数も表示します。同時ユーザーの最大数に対するカウンターは、OnDemand ライブラリー・サーバーが再始動されるごとにゼロにリセットされます。

例:

Concurrent Licenses: Maximum Achieved(12), Maximum Allowed(50)

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0203I ApplGroup のロード: 名前 (*appl_grp_name*) LoadId(*load_id*) ファイル (*file*) InputSize(*input_size*) OutputSize(*output_size*)

説明: ARSLOAD がロードを終了しました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

ApplGroup Load: Name () LoadId () File () Inputsize () OutputSize ()

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0204I プリンターの追加: 名前 (*printer_name*) キュー (*queue*) Pid(*pid*)

説明: メッセージ中に示されたプリンターがメッセージ中に示されたキューに追加されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

Printer Add: Name(QPRINT2) Queue(QGPL/QPRINT2) Pid(5098)

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0205I プリンターの削除: 名前 (*printer_name*) キュー (*queue*) Pid(*pid*) IdName(*id_name*) ID (*id*)

説明: メッセージ中に示されたプリンターが OnDemand から削除されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

Printer Delete: Name(QPRINT) Queue(QGPL/QPRINT) Pid(5193) IdName() Id(0)

ARS0206I

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0206I ユーザー ID の追加: ユーザー (*name*) ID (*id*)、ユーザー (*owner_name*) ID (*owner_id*)、Perms (*permissions*)

説明: メッセージ中に示されたユーザー ID がメッセージ中に示された権限とともに追加されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0207I ユーザー ID の削除: ユーザー (*name*) ID (*id*)、ユーザー (*owner_name*) ID (*owner_id*)

説明: メッセージ中に示されたユーザー ID が削除されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

User Id Delete: User(HOMER) Id(998), User(Ulysses) Id(74)

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0208I ユーザー ID の更新: ユーザー (*name*) ID (*id*)、ユーザー (*owner_name*) ID (*owner_id*)、Perms (*permissions*)

説明: メッセージ中に示されたユーザー ID がメッセージ中に示されたように更新されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0209I ユーザー ID の追加: ユーザー (*name*) ID (*id*)、グループ (*owner_name*) ID (*owner_id*)、Perms (*permissions*)

説明: メッセージ中に示されたユーザー ID が、メッセージ中に示された権限とともにメッセージ中に示されたグループに追加されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

User Id Add: User(BUZZ) Id(20), Group(noaccess) Id(80041), Perms(3)

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0210I ユーザー ID の削除: ユーザー (*name*) ID (*id*)、グループ (*owner_name*) ID (*owner_id*)

説明: 指定されたユーザーが OnDemand から削除されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0211I ユーザー ID の更新: ユーザー (*name*) ID (*id*)、グループ (*owner_name*) ID (*owner_id*)、Perms (*permissions*)

説明: メッセージ中に示されたユーザーがメッセージ中に示されたグループに追加されました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

ARS0212I BulkTextSearch: 時間 (*time*)

説明: 指定された時間で検索が完了しました。このメッセージは単なる参考メッセージです。

例:

BulkTextSearch: Time(2.752) Srvr->RDR400M.RALEIGH.IBM.COM<-

BULK DOCUMENT RETRIEVAL

Application Group Agid Flds->Handle

PATINF001 5014 ->7FAAA,3852,968,0,3272,0x4E,0x4F,0,1,0

ユーザーの処置: 処置は必要ありません。

付録 C. クライアント・ビューアーとの 5250 ホスト接続

このセクションでは、OnDemand 5250 ホスト接続について説明します。このホスト接続を使用すると、i5/OS アプリケーションから OnDemand クライアント・ワークステーション・ビューアー・プログラム (ビューアー) に情報を送信することができます。このホスト接続の目的は、5250 基幹業務アプリケーションがビューアーを使用して OnDemand データベースから文書を表示するための機構を提供することです。この文書表示はユーザーとビューアー間の対話をほとんどまたはまったく使用しないで行われます。

この機能は次の 2 つの部分で構成されます。

- 基幹業務アプリケーションが呼び出す FNDKEYOND コマンドまたは FNDKEYRDAR コマンド。FNDKEYOND コマンドは OnDemand for System i5 のオプション 10 (Common Server) の部分で、OnDemand Common Server フィーチャーを使用してアーカイブされた文書の検索に使用されます。FNDKEYOND コマンドの出力はワークステーション・ビューアーを使用して表示する必要があります。FNDKEYRDAR コマンドは OnDemand for System i5 のオプション 1 (Spool File Archive) の部分で、OnDemand Spool File Archive フィーチャーを使用してアーカイブされた文書の検索に使用されます。FNDKEYRDAR コマンドの出力は、ワークステーション・ビューアーを使用して表示でき、また、非プログラマブル端末あるいは端末エミュレーション・セッションで表示することもできます。以下の FNDKEYRDAR の説明では、出力がワークステーション・ビューアーに送信されるものと想定しています。OnDemand のどのオプション (Spool File Archive または Common Server) がインストールされているかに応じて、これらのコマンドの 1 つまたは両方を使用できます。以下の説明では、FNDKEYxxxx は FNDKEYOND または FNDKEYRDAR のいずれかを意味します。
- ワークステーションに常駐するコンパニオン・プログラム。これは FNDKEYxxxx コマンドとビューアーのインターフェースです。

操作および環境に関する考慮事項

この機能が正しく働くためには、操作および環境についていくつかの事項を考慮する必要があります。この節ではそれらの考慮事項について説明します。

ワークステーション・インストール・タスク

FNDKEYxxxx コマンドが正しく機能するためには、FNDKEYxxxx コマンドがサーバーで実行されるときにワークステーション・コンパニオン・プログラム QRLROCD.EXE がワークステーションで実行されている必要があります。このプログラムは、OnDemand インストール・ディレクトリー (通常は C:\Program Files\IBM\OnDemand32) にあります。以下に、このプログラムの始動を単純化するための推奨アプローチを説明します。

OnDemand クライアント・ソフトウェアをワークステーションにインストールした後、QRLROCD.EXE プログラムを指すショートカットを作成してください。このショートカットは、ワークステーションのデスクトップ、スタートアップ・フォルダー、またはその他の便利な場所に置くことができます。ショートカットをスター

トアップ・フォルダーに入れておくと、ワークステーションを始動したときこのプログラムが自動的に開始されます。このインターフェースを頻繁に使用する場合はこれが便利です。このプログラムを終了して再始動する必要がある場合、またはこのプログラムを自動的に開始する必要がない場合は、ショートカットをデスクトップに置きます。

多くの場合、コンパニオン・プログラムは 1 回始動すれば十分です。しかし、ワークステーションが複数の OnDemand サーバー・システムに接続されている場合、あるいは FNDKEYOND と FNDKEYRDAR の両方の出力をビューアーで表示する場合は、このプログラムを複数回始動する必要があります。その場合は、サーバーごと (またはコマンドごと) にショートカットを作成してください。理由は「ネットワークに複数の OnDemand サーバーがある場合」の節で説明します。構成に応じて、以下のいずれかの節の指示に従ってください。「複数の OnDemand サーバー・システム」という用語は、次のいずれかの条件が当てはまるネットワークを指します。

- ビューアーを使用して FNDKEYxxxx 出力を並行して表示する必要がある 2 つ以上の OnDemand サーバー・システムがある。
- OnDemand サーバーは 1 つしかないが、FNDKEYOND コマンドと FNDKEYRDAR コマンドの両方の出力をビューアーで並行して表示する。

ネットワークに 1 つの OnDemand サーバーがある場合

FNDKEYOND または FNDKEYRDAR のいずれか 1 つ (両方ではなく) を使用し、コマンドが使用される OnDemand サーバーが 1 つしかない場合は、コマンドとコンパニオン・プログラムにデフォルトのポート番号 (3005) を使用できます。この場合、ショートカットを変更して別のポートを指定する必要はありません。「ワークステーションに関するその他の考慮事項」の節はスキップしてください。構成がこれと異なる場合は、次の節に進んでください。

ネットワークに複数の OnDemand サーバーがある場合

FNDKEYOND コマンドと FNDKEYRDAR コマンドの両方の出力をビューアーで表示する予定の場合、あるいはこれらのコマンドのどちらかを実行する複数の OnDemand サーバーがある場合は、システムとコマンドの組み合わせごとに、別々のワークステーション・コンパニオン・プログラムをワークステーションで開始する必要があります。例えば、単一のシステムで FNDKEYRDAR と FNDKEYOND を実行する場合は、2 つのコンパニオン・プログラムを開始する必要があります。FNDKEYOND を 2 つのシステムから実行する場合も同様です。

コンパニオン・プログラムの各インスタンスが別々のポートを使用するように構成する必要があります。必要なショートカットを作成したら、ショートカットのプロパティを変更して、ポート番号 (およびオプションでシステム名) を指定してください。システム名を指定した場合、ショートカットで開始されるビューアーのウィンドウ・タイトルにそのシステム名が表示されます。

ショートカットのポートおよびシステムを指定するには、ショートカットにポインターを置き、右マウス・ボタンをクリックします。ポップアップ・メニューから「属性」を選択します。「ショートカット」タブに「ターゲット」というラベルの付いた入力枠が表示されます。ここには QRLROCD.EXE プログラムのパスが表示されているはずです。パスの最後の QRLROCD.EXE の後に、少なくとも 1 つのスペースをあけて、次のように入力します。

/p=nnnn /s=systemName

ここで、nnnn はポート番号、systemName は OnDemand サーバーの名前です。

例:

..../qr1rocd.exe /p=3006 /s=ACCOUNTING

大文字の P と S も使用できます (...qr1rocd.exe /P=3007 /S=BILLING)。

ポートおよびシステムのパラメーターを追加した後、「OK」をクリックすると、ショートカットの新しいプロパティが保管されます。また、ショートカットの下に表示されている名称も、意味のあるもの (例えば、「OnDemand Viewer for ACCOUNTING reports」) に変更してください。

ショートカットに指定したポート番号およびシステム名をメモします。これは、FNDKEYxxxx がデフォルトのポート番号ではなく、一致するポート番号を使用するようにサーバー・システムを構成するために必要になります。これについては「サーバー構成」の節で説明します。

ワークステーションに関するその他の考慮事項

OnDemand ビューアーを使用して FNDKEYxxxx 出力を正しく表示するためには、サーバー・システム上の FNDKEYxxxx プログラムがワークステーションの TCP/IP アドレスを判別できることが必要です。FNDKEYxxxx を呼び出す基幹業務アプリケーションには、端末エミュレーション・セッションからアクセスしてください。セッションの接続方式は TCP/IP にしてください。このセッションに接続されているジョブで FNDKEYxxxx コマンドが実行されている場合は、ワークステーションのアドレスは FNDKEYxxxx コマンドにより判別されるので、何もする必要はありません。

エミュレーション・セッションで TCP/IP を使用していない場合は、FNDKEYxxxx コマンドはエミュレーション・セッションに関連したデバイス名と同じ名前のデータ域が QUSRRDARS ライブラリーに存在するかどうかを検索します。データ域が存在する場合、コマンドはデータ域の位置 1 ~ 15 に非空白値を探し、その値をワークステーションの IP (インターネット・プロトコル) アドレスとして使用します。このデータ域が存在し、そこに IP アドレスが入っているようにするのは、ユーザーの責任です。このためには CRTDTAARA コマンドと CHGDTAARA コマンドを使用できます。

FNDKEYOND コマンドは、ワークステーション・コンパニオン・プログラムに検索要求を送信するときにエラーを検出すると、3桁のエラー・コードを割り当て、この情報をメッセージ RDR2882 に表示します。FNDKEYRDAR コマンドがエラーを検出した場合は、「*IBM Content Manager OnDemand for i5/OS Common Server 管理ガイド*」にあるエラーの説明を参照してください。

表 7 は、例外 RDR2882 のエラー・コードとその意味のリストです。

表 7. 例外 RDR2882 エラー・コード

エラー・コード	エラーの説明
002	環境エラー。ワークステーションの IP アドレスを判別できないため、ワークステーション・コンパニオン・プログラムとの接続が確立できませんでした。

表 7. 例外 RDR2882 エラー・コード (続き)

エラー・コード	エラーの説明
091	TCP/IP ソケットは、作成されませんでした。
092	TCP/IP ソケットへの接続が失敗しました。ワークステーション・コンパニオン・プログラムが稼働していないか、 FNDKEYxxxx コマンドとコンパニオン・プログラムの方にポート番号のミスマッチがあることが、原因としてまず考えられます。
093	ソケット・クローズ操作が失敗しました。

サーバー構成

この節の説明は、複数のショートカットを作成した場合にのみ該当します。ショートカットを 1 つしか作成しなかった場合は、 FNDKEYxxxx コマンドはデフォルトのポート番号を使用して正しく機能するので、何もする必要はありません。

複数のショートカットを作成した場合は、それらのショートカットに別々のポート番号を割り当てたはずですが、 FNDKEYxxxx コマンドはショートカットで指定されているのと同じポート番号を使用する必要があるため、指定されたポート番号を使用するようにサーバー・システム上でこれらのコマンドを構成する必要があります。

FNDKEYxxxx コマンドは QRLMFKPORT という名前のデータ域がライブラリー QUSRRDARS に存在するかどうかチェックします。このデータ域が存在しない場合、コマンドはデフォルトのポート番号 (3005) を使用します。データ域が存在する場合は、FNDKEYxxxx コマンドはデータ域コンテンツに見つかったポート番号を使用します。データ行きコンテンツの最初の 5 文字は、FNDKEYOND コマンドが使用するポート番号を表します。その次の 5 文字は、FNDKEYRDAR コマンドが使用するポート番号を表します。このデータ域を作成するには、次のように入力します。

```
CRTDTAARA QUSRRDARS/QRLMFKPORT TYPE(*CHAR) LEN(10) VALUE('AAAAABBBBB')
```

ここで、AAAAA は FNDKEYOND のポート番号、BBBBB は FNDKEYRDAR のポート番号です。

例えば、このシステム上で FNDKEYOND にポート 3007 を使用させ、FNDKEYRDAR にポート 3008 を使用させるには、VALUE('0300703008') と指定します。5 桁の番号は、それぞれ右寄せすることが重要です。必要なら先行ゼロを使用します。同じシステムで 1 つのコマンドのみを使用する場合は、使用しない方のコマンドに対応するポート番号は 00000 と入力します。

ネットワークに複数の OnDemand サーバーがあり (あるいは 1 つまたは複数のシステムで FNDKEYOND コマンドと FNDKEYRDAR コマンドを使用する予定であり)、それらのシステムからの FNDKEYxxxx 出力を表示するワークステーションがある場合は、別々のポート番号を使用するようにそれらのシステム上で FNDKEYxxxx コマンドを構成する必要があります。いくつかの例を示します。

- OnDemand サーバーがあり、このシステム上で FNDKEYOND コマンドと FNDKEYRDAR コマンドを使用する場合は、データ域を作成する必要があります。この場合、1 つのコマンドにデフォルトのポートを使用させることができます。もう 1 つのコマンドには別のポートを使用させます。例えば、VALUE(

'0300503006') と指定すると、FNDKEYOND が 3005 を使用し、FNDKEYRDAR が 3006 を使用します。これらのポート番号を指定するようにショートカットを変更することを忘れないでください。

- ネットワーク内の複数のサーバーから FNDKEYxxxx を実行する場合は、FNDKEYxxxx コマンドのためのポート割り当ての変更が必要なシステム上にデータ域を作成します。例えば、SYSTEMA で VALUE('0300503006') と指定し、SYSTEMB で VALUE('0300703008') と指定します。ネットワーク内の複数のシステム上でこれらのコマンドが別々のポート番号を使用することがどうしても必要です。

付録 D. サーバー印刷および FAX の送信

i5/OS プリンター・ファイルを使用したサーバー印刷パラメーターの定義

i5/OS プリンター・ファイルを使用して、アプリケーションの「印刷オプション」タブの「印刷パラメーター」フィールドで以下のように指定することにより、Common Server アプリケーション定義のいくつかのサーバー印刷パラメーターを定義することができます。

PRTF=LIBRARY/PRINTERFILENAME

ここで、LIBRARY はプリンター・ファイルを含んでいるライブラリーの名前であり、PRINTERFILENAME はプリンター・ファイルの名前です。

注:

1. 行全体を英大文字で入力する必要があります。
2. プリンター・ファイルは、外部記述プリンター・ファイルにすることはできません。必要な場合、同じ特性 (LPI、CPI、ページ・サイズ、オーバーレイなど) を持つプリンター・ファイルを作成する必要があります。ただし、この場合、CRTPRTF コマンドでソース・ファイル (キーワード SRCFILE) は指定しません。

このプリンター・ファイル指定は、サーバーから FAX 送信するときに、FAX 送信する一時 i5/OS スプール・ファイルを作成するためにも使用されます。

PRTF パラメーターに示されているプリンター・ファイルで指定されていたとしても、以下のパラメーターは、表 8 に示されているように指定変更されます。

表 8. パラメーターの指定変更

プリンター・ファイル・パラメーター	変更後の指定	指定される場所	指定される時期
DEVTYPE	AFP データの場合、*AFPDS。 SCS または SCS 拡張データの場合、*SCS。 「行」データおよび「EBCDIC」コード・ページが使用されている場合、*LINE。それ以外の時は *SCS に設定され、データは ASCII から EBCDIC に変換される。	「アプリケーション定義 (Application definition)」 - 「ビュー情報」タブ - 「データ・タイプ」フィールド	アプリケーションを定義する時
OUTQ	出力待ち行列名	プリンター定義	文書を印刷する時、使用するサーバー・プリンター定義を選択します

表 8. パラメーターの指定変更 (続き)

プリンター・ファイル・パラメーター	変更後の指定	指定される場所	指定される時期
COPIES	「コピー数 (Number of Copies)」	「クライアント印刷 (Client Print)」 ウィンドウ	文書を印刷する時
USRDTA	OnDemand ユーザー ID の最初の 10 文字	OnDemand にログオンする時	OnDemand にログオンする時
USRDFNDTA	アプリケーション名	「アプリケーション定義 (Application definition)」 - 「一般」タブ - 「名前」フィールド	アプリケーションを定義または更新する時
PAGERANGE	「ページ数 (Pages)」の値	「クライアント印刷 (Client Print)」 ウィンドウ (ただし、すでに文書を表示している場合のみ)	文書を印刷する時

PRTF パラメーターが指定されていない場合、プリンター・ファイル QSYSPRT が使用され、上記のように指定されたプリンター・ファイル・パラメーターに加え、表 9 のパラメーターも設定されます。

表 9. QSYSPRT パラメーター

プリンター・ファイル・パラメーター	変更後の指定	指定される場所	指定される時期
CTLCHAR	「行」データの場合は *FCFC。 それ以外の場合は、QSYSPRT (デフォルト) を使用 注: 「アプリケーション定義 (Application definition)」の「ビュー情報」タブで「CC - No」を指定した場合、行ごとにブランクの ANSI 紙送り制御文字 (シングル・スペース) を使用して、データが印刷されます。	「アプリケーション定義 (Application definition)」 - 「ビュー情報」タブ - 「データ・タイプ」フィールド	アプリケーションを定義または更新する時
PAGRIT	用紙の向き (AFP 用)	「アプリケーション定義 (Application definition)」 - 「ビュー情報」 - 「用紙の向き (Orientation)」フィールド	アプリケーションを定義または更新する時

表9. QSYSPRT パラメーター (続き)

プリンター・ファイル・パラメーター	変更後の指定	指定される場所	指定される時期
TBLREFCHR	TRC (「行」データの場合)	「アプリケーション定義 (Application definition)」 - 「ビュー情報」 - 「TRC」フィールド	アプリケーションを定義または更新する時

サーバー FAX セットアップ

サーバー FAX 機能を持つプリンターを定義する時には、 OnDemand アドミニストレーター内のプリンター定義でサーバー待ち行列名が必要です。ライブラリー / 出力待ち行列の名前か、*NONE のいずれかを指定できます。*NONE が指定された場合、QRLMSFAX プログラムを使用して出力が FAX に送信される前に、出力は一時的に QUSRRDARS/QRDARS400 出力待ち行列にスプールされます。ライブラリー / 出力待ち行列名を入力した場合、 OnDemand はその出力待ち行列を使用して一時的にデータをスプールします。

QRLMSFAX プログラムで SNDFAX コマンドを使用する場合には (これは出荷時のデフォルト)、表 10 にある制限が FAX 情報に適用されます。別のサーバー FAX 製品を使用する場合には、293 ページの『ファクシミリ・ユーザー出口プログラム』を参照してください。

表 10. SNDFAX コマンドの FAX 情報の制限

アドミニストレーター・クライアント・プロンプト・フィールド	SNDFAX の最大長	使用される SNDFAX キーワード	QRLMSFAX に渡される長さ
受信者の部課名 (Recipient Attention)	40	「宛先 (TO)」の位置 2	100
受信者の社名 (Recipient Company)	40	「宛先 (TO)」の位置 3	100
受信者の FAX 番号 (Recipient Fax Number)	32	「宛先 (TO)」の位置 1、「宛先 (TO)」の位置 4	100
送信者の名前 (Sender Name)	40	「差出人 (FROM)」の位置 1	100
送信者の社名 (Sender Company)	40	「差出人 (FROM)」の位置 2	100
送信者の電話番号 (Sender Tel Number)	40	「差出人 (FROM)」の位置 3	100
送信者の FAX 番号 (Sender Fax Number)	-	(使用されません)	100
送信者カバー・ページ (Sender Cover Page)	10	「CRTCVRP」 - ブランク、*NO、または *YES。デフォルトは *YES	10

表 10. SDFAX コマンドの FAX 情報の制限 (続き)

アドミニストレータ ・クライアント・ プロンプト・フィー ルド	SDFAX の最大長	使用される SDFAX キーワード	QRLMSFAX に渡さ れる長さ
件名 (Subject)	40	TITLE	100
注釈	40	COMMENT	100

付録 E. API およびユーザー出口の解説

API リファレンス

付録 D には、OnDemand のサーバー・アプリケーション・プログラミング・インターフェース (API) に関する参照情報が記載されています。

ここで解説する API には、191 ページの『付録 A. コマンド・リファレンス』で説明した標準コマンド・セット以外の各種の OnDemand 機能用の API が含まれています。API は、アルファベット順に示されています。それぞれの API には、その目的と構文の説明 (使用できるパラメーターの説明を含む) が記載されています。また、API の使用に関する一般的な情報と例も含まれています。

注: これらの API では、OnDemand でもユーザーとして定義されているユーザー・プロファイルを使用してサーバーにサインオンする必要があります。

API 実行時の引用符の使用

i5/OS コマンド行から SBMJOB コマンドまたは QSHELL 環境を使用してバッチ内で OnDemand プログラムを対話式に実行し、ヌル (ブランク) 文字またはその他の特殊文字 (括弧など) を含むパラメーター値を指定するときには、パラメーター値を二重引用符で区切って記述する必要があります。例えば、ARSDOC GET プログラムを i5/OS コマンド行から実行し、**-o** パラメーターを指定して 1 つ以上のアプリケーション・グループ・フィールド名を指定するとき、各フィールド名は小括弧で囲まれ、ストリング全体は二重引用符で囲む必要があります。例えば、**-o "(sdate)(student)"** のようにします。API を実行する時の引用符の使用に関する詳細については、オペレーティング・システム資料を参照してください。ARSDOC GET コマンドで **-F** パラメーターを使用するパラメーター・ファイル内に同じストリングが含まれている場合には、そのストリングは大括弧で囲まれ、二重引用符は必要ないという点に注意してください。例えば、**[-o (sdate)(student)]** のようになります。

QSHELL 環境の使用

すべての **ARSxxxxxx** API プログラムは、QSHELL 環境を使用して実行する必要があります。QSHELL は、i5/OS が AIX コマンドを i5/OS で実行できるようにするコマンド・インタプリターです。これらのコマンドはスクリプト・ファイルから実行することもできます。QSHELL に関する詳しい情報は <http://www.as400.ibm.com/developer/qshell/> にあります。現在、5722-SS1 (i5/OS) 用のオプション 30 により、QSHELL インタプリターがインストールされます。QSHELL 環境は、**QSH** または **STRQSH** i5/OS コマンドにより開始されます。

1 つの QSHELL セッションで複数の **ARSxxxxxx** プログラムを発行できます。QSHELL コマンドの実行が終了すると、**\$** が表示されます。これは QSHELL コマンドが完了したことをユーザーに通知するものです。これはコマンドが実際に正常に実行され、所要の機能が実行されたことを意味するものではありません。

すべてのコマンドの例では、QSHELL 環境が開始されていることと、**ARSxxxxxx** プログラムが PATH 変数で指定したディレクトリーにあることを想定しています。

OnDemand はインストール時にコマンドへのシンボリック・リンクを /usr/bin ディレクトリに作成します。 QSHELL 環境を終了するには、F3 キーを押します。

-v パラメーターは、詳細なプログラム・ロギング情報を提供します。 **-u** パラメーターは、要求された機能を実行する正しい権限を持って存在している有効な OnDemand ユーザーを指定します。 **-p** パラメーターは、**-u** パラメーターで指定された OnDemand ユーザーの OnDemand パスワードを指定します。これらのプログラムを i5/OS で実行するときは、ユーザー ID とパスワードは通常必要ありません。デフォルトでは、現行の i5/OS ユーザー・プロファイルとパスワードが OnDemand ユーザー ID として使用されます。 i5/OS ユーザー・プロファイルが OnDemand に存在しない場合に、これらのプログラムを使用するには、有効な OnDemand ユーザー ID およびパスワードを指定する必要があります。

-h は、プログラムが実行される OnDemand インスタンスの名前です。本書の例では、管理ユーザー名には testadmin を、パスワードには ondemand を、ホスト名には QUSROND を使用します。ユーザー testadmin は、**ARSxxxxxx** コマンドにより要求された機能を実行するための適切な権限を持っている必要があります。

i5/OS コマンド行からの QSHELL コマンドの呼び出し

ARSxxxxxx プログラムを i5/OS コマンド行から実行するには、i5/OS QSH コマンドを使用します。プログラム・パラメーターの中に単一引用符を組み込むには、単一引用符を 2 つ続ける必要があります。次に例を示します。

```
QSH CMD('arsdoc get ..... "-i WHERE Account#='1234567' "....-u testadmin  
-p ondemand')
```

QSHELL 環境はメッセージを端末に記録するので、これを制御するために環境変数 QIBM_QSH_CMD_OUTPUT を設定する必要があります。この変数はメッセージの記録先を制御します。これは OnDemand システム・ログに記録されているメッセージには影響しません。 QSHELL 環境のロギングは、端末セッションまたは IFS ディレクトリ構造内のファイルに送信できます。また、メッセージをログに記録しないことを選択することもできます。 QSHELL 環境の操作には、ADDENVVAR、CHGENVVAR、RMVENVVAR、および WRKENVVAR コマンドを使用できます。環境パラメーターは、全システム用およびジョブ用に設定できます。システム・レベルで環境パラメーターを変更すると、システム上の QSHELL のすべてのユーザーに影響するので、多くの場合、環境パラメーターは変更しません。

- 端末にメッセージを記録するためのジョブ環境の設定
ADDENVVAR ENVVAR(QIBM_QSH_CMD_OUTPUT) VALUE(STDOUT) LEVEL(*JOB)
- メッセージを記録しないためのシステム環境の設定
ADDENVVAR ENVVAR(QIBM_QSH_CMD_OUTPUT) VALUE(NONE) LEVEL(*SYS)
- IFS 内のファイルにメッセージを記録するためのジョブ環境の設定。 mydirectory は IFS 内に存在している必要があります。

```
ADDENVVAR ENVVAR(QIBM_QSH_CMD_OUTPUT) VALUE('FILE=/mydirectory/  
QSHELL_output') LEVEL(*JOB)
```

次の例は、端末に表示されるメッセージまたは出力ファイルに記録されるメッセージです。

OnDemand Load Id = >5013-1-0-85FAA-11359-11359<

Loaded 4 rows into the database

Document compression type used - OD77. Bytes Stored = >10240<

メッセージ QSH0005 は、QSH コマンドの実行時にジョブ・ログに送出されます。メッセージ・テキストは、「コマンドは正常に終了しました。終了状況は &1」となります。戻されることのある状況を表 11 に示します。

表 11. メッセージ QSH0005 の状況コード

状況	説明
0	正常に完了
1	コマンドが故障
2	フォルダーが存在しないか、フォルダーに関する権限がありません。
3	ユーザー ID もパスワードも有効ではありません。サーバーとの通信を確立できません。
127	コマンドは、検出されません。
254	一致する照会のヒットがありません。

構文図の見方

構文図は、入力したコマンドをオペレーティング・システムが正しく解釈できるようにするには、API プログラムをどのように指定すればよいかを示しています。

構文図は、水平線 (メインパス) に従って左から右、上から下へ読みます。行が矢印で終わっている場合、その API 構文には続きがあり、続く行は矢印で始まります。向かい合った矢印は、API 構文の終わりを示しています。

構文から API を入力するときは、コンマや等号など、句読記号も必ず含めてください。

パラメーターは、次のように、キーワードまたは変数として分類されています。

- キーワードは定数を表し、構文中では大文字で示されています。しかし、キーワードを大文字と小文字のどちらで入力してもかまいません。
- 変数は、アドミニストレーターが指定する名前または値を表し、構文中では小文字で示されています。しかし、構文図で明示的に大文字小文字が制限されている場合を除き、変数を大文字と小文字のどちらで入力してもかまいません。変数の例は、ファイル名です。

パラメーターは、キーワードと変数の組み合わせにすることができます。

必須パラメーターは、メインパス上に表示されています。

▶▶—PROGRAM—required parameter—▶▶

オプション・パラメーターは、メインパスの下に表示されています。



複数のパラメーターが上下に並んでおり、最初のパラメーターがメインパス上に表示されている場合は、それらのパラメーターのうち、いずれか 1 つを必ず選択しなければなりません。



複数のパラメーターが上下に並んでおり、最初のパラメーターがメインパスの下に表示されている場合は、それらのパラメーターの 1 つを選択できます。



パスの上に左へ戻る矢印がある場合は、以下に述べる規則に従って項目を繰り返すことができます。

- 繰り返しの矢印に切れ目が入っている場合は、項目をリストとして繰り返すことができ、それぞれの項目を空白・スペースで区切ります。

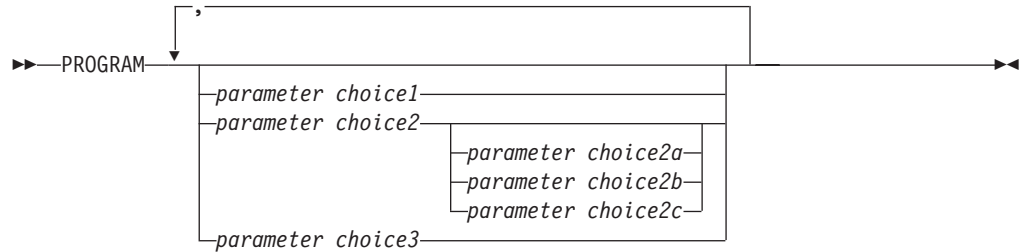


- 繰り返しの矢印にコンマが入っている場合は、項目をリストとして繰り返すことができ、それぞれの項目をコンマで区切ります。

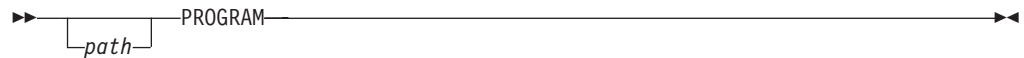


上下に並んだパラメーターのブロックが複数ある場合も、前述の必須およびオプション・パラメーターのブロックに関する規則に従って、それらの中にある項目を繰り返すことができます。

一部の構文図では、パラメーター・ブロックの中に別のパラメーター・ブロックが含まれています。ブロック内の項目を繰り返す場合は、必ず前述の規則に従わなければなりません。つまり、内側のブロックに上部の繰り返し矢印がなく、外側のブロックに繰り返し矢印がある場合は、内側のブロックからパラメーターを 1 つだけ選択でき、そのパラメーターを外側のブロックに入っているパラメーターと組み合わせ、その組み合わせを繰り返すことができます。例えば、次の図の場合、パラメーター choice2a と choice2 を組み合わせ、その組み合わせ (choice2 + choice2a) を再度繰り返すことができます。

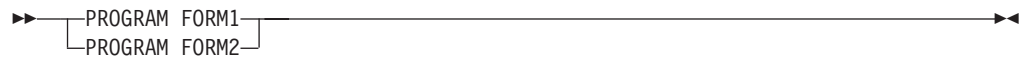


API の中には、前にオプションのパス・パラメーターが付くものがあります。



パス・パラメーターを指定しなかった場合、システムは現行ディレクトリーの中で API を検索します。現行ディレクトリーにそのコマンドが存在しない場合、システムは PATH 環境変数で定義されたディレクトリーを使用して API の検索を続行します。

この項で示した API の中には、同じタスクを実行するのに複数の形式が存在するものもあります。それらの API は、構文図では次のように示されています。



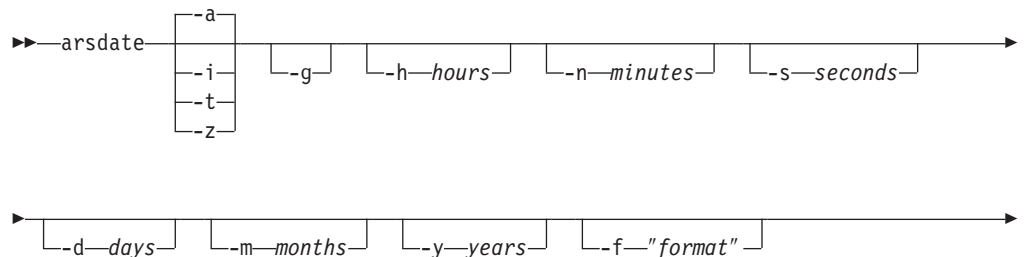
API の記述は、正しい形式を使用する参考になります。

ARSDATE

目的

ARSDATE プログラムを使用して、ある日時ストリングの OnDemand 内部データベース値を表示するか、ある OnDemand 内部データベース値の日時ストリングの表示を許可します。

構文





記述

ARSDATE プログラムを使用して、ある日時字符串の OnDemand 内部データベース値を表示するか、ある OnDemand 内部データベース値の日時字符串を表示できます。

データ・タイプが「日付」、「時刻」、「日付 / 時刻」、または「日付 / 時刻 (TZ)」である値は、OnDemand の一時的なユーザーからは見えない内部形式で表されています。一時的なユーザーは、日時値をレポートに表示されるのと同じ形式で入力します。しかし、SQL 字符串を使用してデータベースを検索するためには、ユーザーは値の内部形式を入力しなければなりません。ARSDATE プログラムは、日付または時刻の字符串の内部値をリストします。

パラメーター

-a 「日付」フィールド用のデータベース値と日付字符串を表示するために使用します。例えば、9/1/99 (1999 年 9 月 1 日) のデータベース値を表示するには、次のように入力します。

```
arsdate -a 9/1/99
```

ARSDATE プログラムは、次のように戻します。

```
9/1/99 -> 10836
```

データベース値 10836 の日付字符串をデフォルトの日付形式で表示するには、次のように入力します。

```
arsdate -a 10836
```

ARSDATE プログラムは、次のように戻します。

```
10836 -> 9/1/99
```

-i 「日付 / 時刻」フィールド用のデータベース値と日時字符串を表示するために使用します。「日付 / 時刻」フィールドの時刻部分は、現地時間帯に合わせて調整されません。一般に、**-i** パラメーターは、次のどちらかを知るために使用します。

- ある日時がレポートに印刷されている場合、OnDemand はどのような値を「日付 / 時刻」データベース・フィールドに保管したのか。この結果を使用して、SQL 字符串で「日付 / 時刻」フィールドを検索できます。
- ある値が「日付 / 時刻」フィールドに保管されている場合、レポートにどのような日時が印刷されるか。

-t 「時刻」フィールド用のデータベース値と日時字符串を表示するために使用します。この時刻は、現地時間帯に合わせて調整されません。例えば、04:00:00 という時刻のデータベース値を表示するには、次のように入力します。

```
arsdate -t 04:00:00
```

ARSDATE プログラムは、次のように戻します。

```
04:00:00 -> 4800
```

データベース値 4800 の時刻ストリングを表示するには、次のように入力します。

```
arsdate -t 4800
```

ARSDATE プログラムは、次のように戻します。

```
4800 -> 04:00:00
```

-z

「日付 / 時刻 (TZ)」フィールド用のデータベース値と日時ストリングを表示するために使用します。「日付 / 時刻 (TZ)」フィールドの時刻部分は、現地時間帯に合わせて調整されます。異なる時間帯にある複数のシステムで、**-z** パラメーターを指定して ARSDATE プログラムを実行した場合、同じ日時値を指定しても、結果は異なります。例えば、「09/01/99 04:00:00」について、「日付 / 時刻 (TZ)」フィールドに保管されている値を判別する必要がある場合は、次の API を使用します。

```
arsdate -z "09/01/00 04:00:00"
```

米国東部標準時の時間帯にあるサーバーで実行すると、次のような結果になります。

```
09/01/00 04:00:00 -> 967795200
```

同じ API を米国山岳標準時の時間帯にあるサーバーで実行すると、次のような結果になります。

```
09/01/00 04:00:00 -> 936180000
```

一般に、**-z** パラメーターは、システム・ログの検索に使用するデータベース値を判別するために使用します。その結果を使用して、SQL ストリングでシステム・ログの「日付 / 時刻 (TZ)」フィールドを検索できます。例えば、ニューヨークにいるユーザーがデンバーにあるサーバーにログオンしたとします。SQL ストリングを使用してログオン・メッセージを取り出すには、照会を実行するクライアントの現地時間を使用して照会の日時の部分を指定しなければなりません。ユーザーが米国東部標準時の午前 4 時にサーバーにログオンしたとすると、デンバーで実行する照会では、午前 2 時を指定してメッセージを取り出さなければなりません。

-g

現在のシステム日付を表示します。

-d days

指定した日数を、指定した内部値に追加します。

-h hours

指定した時間数を、指定した内部値に追加します。

-m months

指定した月数を、指定した内部値に追加します。

-n minutes

指定した分数を、指定した内部値に追加します。

-s seconds

指定した秒数を、指定した内部値に追加します。

-y years

指定した年数を、指定した内部値に追加します。

-f "format" OnDemand で表示する日時ストリングの形式を決定します。

表 12 に、OnDemand でサポートされる標準の日時形式をリストします。入力データに、表にリストされていない日時形式が含まれる場合は、形式を OnDemand に指定できます。しかし、形式を指定する場合、使用できるのは、表にリストされた標準形式の値と区切り記号のみです。日時形式は、アプリケーションの「ロード情報」ページとフォルダー内の「フィールド情報」ページでも指定できます。

形式は、一連の値 (例えば、**%m**) と区切り文字 (ブランク文字など) で構成されています。これらの形式の中には、先行または組み込みブランク、またはその他の文字の除去が必要なものがあります。

表 12. 日時形式の仕様

日付形式指定子	日付形式	例
%m/%d/%y	mm/dd/yy	01/31/95
%d/%m/%y	dd/mm/yy	31/01/95
%f/%e/%y	m/d/yy	1/31/95
%e/%f/%y	d/m/yy	31/1/95
%m-%d-%y	mm-dd-yy	01-31-95
%d-%m-%y	dd-mm-yy	31-01-95
%m%d%y	mmddy	013195
%m%d%Y	mmddyyyy	01311995
%y%m%d	yymmdd	950131
%Y%m%d	yyyymmdd	19950131
%b %e, %Y	Mth d, yyyy	Jan 31, 1995
%B %e, %Y	Month d, yyyy	January 31, 1995
%m/%d/%y %H:%M	mm/dd/yy hh:mm	01/31/95 10:50
%H:%M	hh:mm	10:50
%T	hh:mm:ss	10:50:59

internalValue OnDemand データベースに入っている内部日時値。形式を設定した日付ストリングを表示したい場合は、1 つまたは複数の内部値を入力します。

"dateString" 日時ストリング。内部の日付値を表示したい場合は、1 つまたは複数のストリングを入力します。

例

1. 次の例は、指定した日時ストリングのデータベース値を判別する方法を示しています。データベース・フィールドのデータ・タイプは、「日付 / 時刻」です。

```
arsdate -i "09/01/99 04:00:00"
```

```
09/01/99 04:00:00 -> 936158400
```


この例で取得したデータベース値を使用して、SQL ストリングでデータベース内の「日付 / 時刻」フィールドを検索できます。例えば、次のような情報を集めます。

```
arsdoc get -i "WHERE somedate=936158400" ...
```

2. 次の例は、指定したデータベース値の日時ストリングを判別する方法を示しています。データベース・フィールドのデータ・タイプは、「日付 / 時刻」です。結果は、デフォルトの表示形式で示されます。

```
arsdate -i 936158400  
936158400 -> 09/01/99 04:00:00
```

3. 次の例は、指定した日時ストリングのデータベース値を判別する方法を示しています。データベース・フィールドのデータ・タイプは、「日付 / 時刻 (TZ)」です。ARSDATE プログラムは、結果の時刻部分を現地時間帯に合わせて調整します。山地標準時の場合、次のような結果になります。

```
arsdate -z "09/01/99 04:00:00"  
09/01/99 04:00:00 -> 936180000
```

同じ API を米国東部標準時の時間帯にあるサーバーで実行すると、次のような結果になります。

```
arsdate -z "09/01/99 04:00:00"  
09/01/99 04:00:00 -> 936172800
```

注

1. ある内部値の日付ストリングを表示する場合、デフォルトでは、ARSDATE プログラムは mm/dd/yy 形式を使用して日付ストリングを表示します。ARSDATE プログラムで別の形式を使用して日付ストリングを表示したい場合は、**-f** パラメーターで日付形式を指定しなければなりません。次に例を示します。

```
arsdate 10907  
10907 -> 11/11/99  
arsdate -f "%m/%d/%Y" 10907  
10907 -> 11/11/1999
```

2. ある日付ストリングの内部値を表示する場合、デフォルトでは、ARSDATE プログラムは日付ストリングが mm/dd/yy 形式を使用して指定されることを予期します。別の形式を使用して日付ストリングを指定したい場合は、**-f** パラメーターで日付形式を指定しなければなりません。次に例を示します。

```
arsdate 11/12/99  
11/12/99 -> 10908  
arsdate 11/12/1999  
11/12/1999 -> -1 (エラー)  
arsdate -f "%m/%d/%Y" 11/12/1999  
11/12/1999 -> 10908
```

3. 日付の上限は 2059 年 9 月 17 日です。日付の出力をフォーマット設定するには、次のようにして **-f** パラメーターを指定します。

```
arsdate -f %m/%d/%Y 32767
```

```
32767 -> 09/17/2059
```

IFS ロケーション

/usr/bin/arsdate

実行可能プログラム

ARSDOC

目的

ARSDOC プログラムは、多目的の文書処理プログラムです。ARSDOC プログラムを使用すると、サーバーに照会して照会に一致する項目のリストを作成し、システムから文書を取り出し、文書の追加、削除、更新を行い、文書をサーバー・プリンターへ送信することができます。

記述と構文

ARSDOC プログラムは、以下の関数を提供します。

- ADD
- DELETE
- GET
- PRINT
- QUERY
- UPDATE

それぞれの関数について、必要なすべてのオプションをコマンド行に指定するか、オプションが入ったパラメーター・ファイルの名前を指定することができます。それぞれの関数に 2 つの構文を示します。最初の構文は、コマンド行でオプションを指定する場合の構文で、2 番目の構文は、パラメーター・ファイルを指定する場合の構文です。

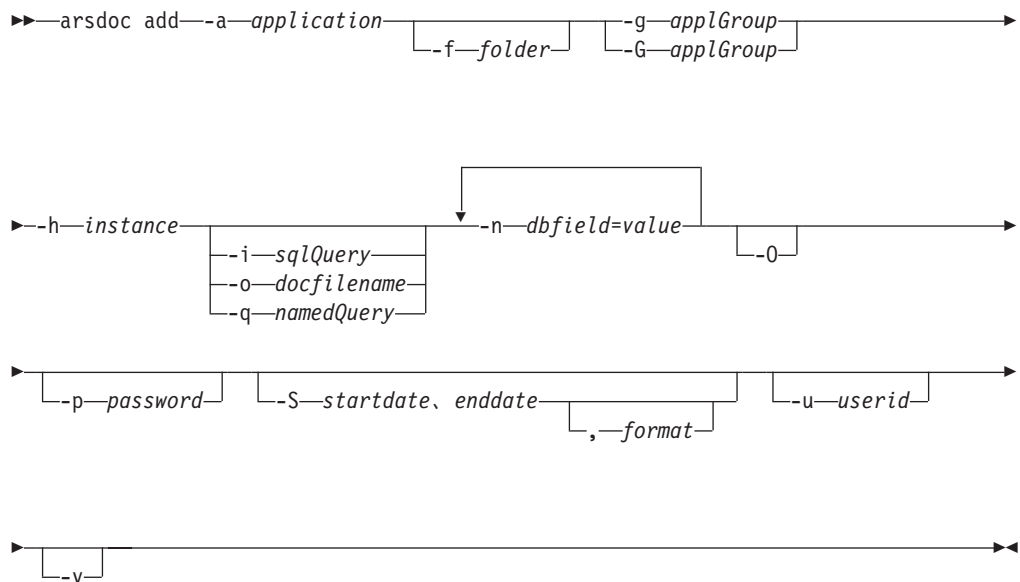
ADD 関数: フォルダー、アプリケーション・グループ、アプリケーション、およびデータベースのフィールドと値を指定して、OnDemand にデータを保管するために使用します。**重要:** ARSDOC ADD API を実行する前に、適切なロケールを指定してください。重要な詳細については、「*IBM Content Manager OnDemand for i5/OS Common Server 計画とインストール・ガイド*」の章『ロケールの定義』を参照してください。-O パラメーターを指定した場合は、必ずしもすべてのデータベース・フィールドを指定する必要はありません。(しかし、日時フィールドは必ず指定しなければなりません。) -O パラメーターを指定した場合、ARSDOC プログラムは省略された任意のデータベース・フィールドにデフォルト値を格納します。文字列・フィールドのデフォルト値は、空文字列です。数値フィールドのデフォルト値は、0 (ゼロ) です。数値フィールドには、整数フィールドと小数フィールド (浮動小数点) が含まれます。文書を追加する場合は、次の 3 つの方法のいずれかで文書データを指定できます。

- 文書ファイル
- 文節、データベース・フィールド名、索引値、および演算子が入っている SQL 照会
- パブリック名前付き照会

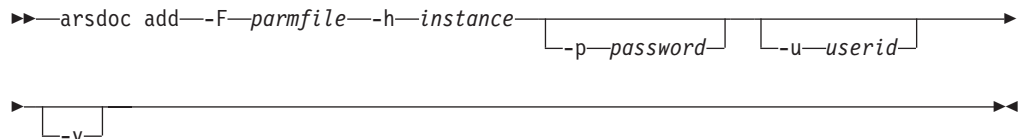
SQL 照会またはパブリック名前付き照会を指定する場合は、照会で識別された既存の文書を指すデータベース行を作成します。

ADD 関数を使用して既存の文書の行を追加する場合は、その文書が入っているアプリケーション・グループに行を追加しなければなりません。そのアプリケーション・グループは、**-g** パラメーターで指定する必要がありますが、しかも、**-f** パラメーターで指定したフォルダーによって参照されるアプリケーション・グループの 1 つでなければなりません。

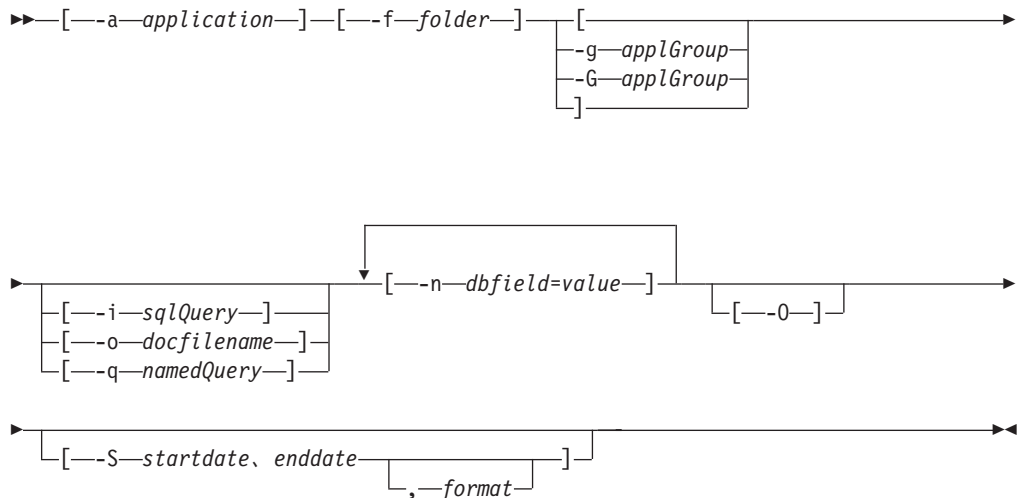
重要: ADD 関数が失敗しないためには、**-g** パラメーターで指定したアプリケーション・グループの「データベース編成」が「データベース表ごとに複数ロード」で、「満了タイプ」が「セグメント」か「文書」でなければなりません。



パラメーター・ファイル・オプションを使用する場合は、コマンド行に **-F**、**-h**、**-p**、**-u**、および **-v** パラメーターを指定する必要があります。その他のパラメーターはすべて、パラメーター・ファイルに指定する必要があります。次の図は、パラメーター・ファイル・オプションを使用する場合の ADD 関数の構文を示しています。



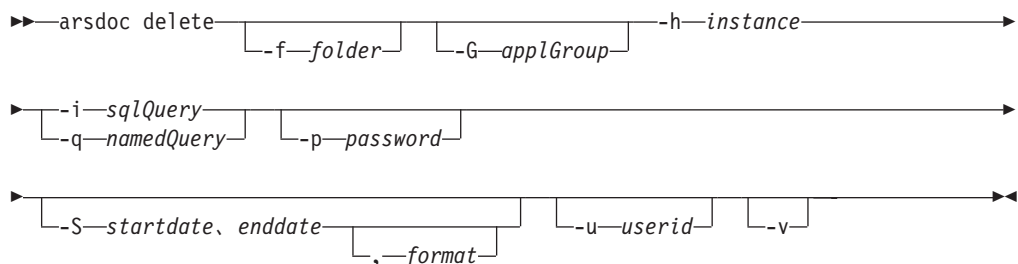
ADD 関数のパラメーター・ファイルの構文は、次のとおりです。



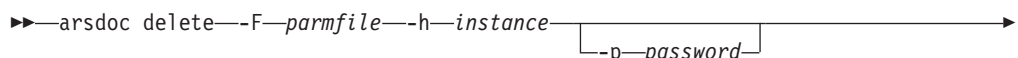
DELETE 関数: OnDemand 内の個々の文書を指す索引レコードを削除するために使用します。このデータは、ディスクまたはアーカイブ・メディアに引き続き存在します。これは、削除される文書が入力ファイル全体のうち数ページしか表していないためです。しかし、索引レコードが削除された後、データをそれ以上検索することはできません。

索引レコードを削除する文書を識別するには、SQL 照会を入力するか、パブリック名前付き照会の名前を指定する必要があります。SQL 照会には、文節、データベース・フィールド名、索引値、および演算子が入っていなければなりません。DELETE 関数は、照会に一致するすべての文書の索引レコードを削除します。

文書の入力ファイル (ロード) 全体 (スプール・ファイル全体など) を OnDemand から削除する場合は、ARSDOC DELETE ではなく、OnDemand からの報告書の除去 (RMVRPTOND) コマンドを使用します。

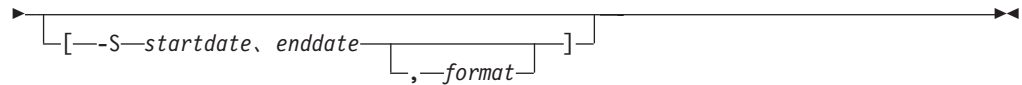
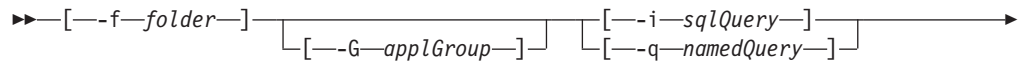


パラメーター・ファイル・オプションを使用する場合は、コマンド行に **-F**、**-h**、**-p**、**-u**、および **-v** パラメーターを指定する必要があります。その他のパラメーターは、すべてパラメーター・ファイルに指定する必要があります。次の図は、パラメーター・ファイル・オプションを使用する場合の DELETE 関数の構文を示しています。

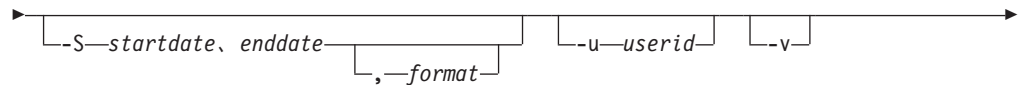
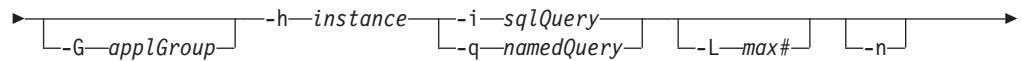
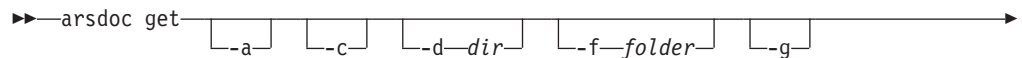




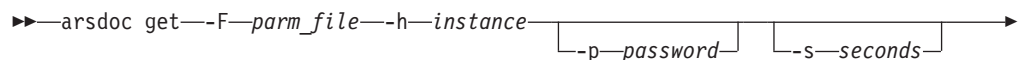
DELETE 関数のパラメーター・ファイルの構文は、次のとおりです。



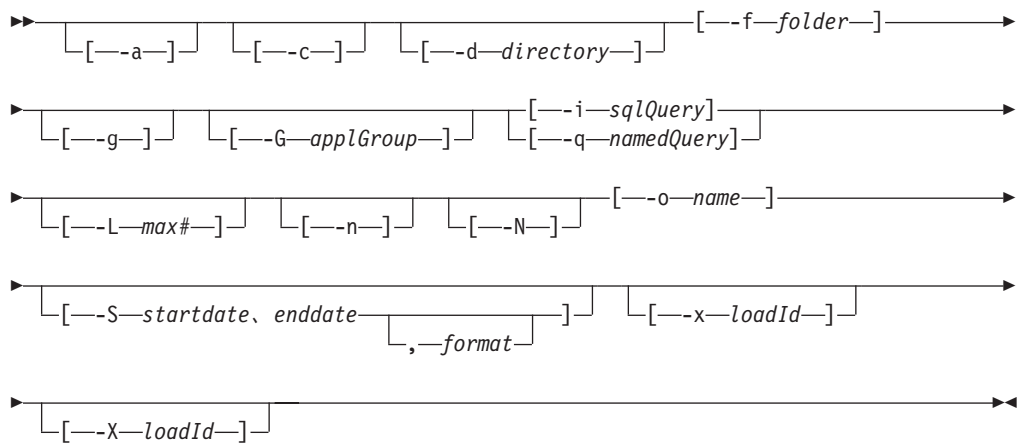
GET 関数: システムから文書とリソースを取り出すために使用します。GET 関数では、照会に一致する文書の索引データを生成し、保管することもできます。OnDemand ライブラリー・サーバーの名前を識別する必要があります。検索するアプリケーション・グループまたはフォルダーを指定する必要があります。データベースに対して照会を行うには、SQL 照会を入力するか、パブリック名付き照会の名前を指定できます。SQL 照会には、文節、データベース・フィールド名、索引値、および演算子が入っていないとなりません。デフォルトでは、ARSDOC プログラムは照会に一致した文書のコピーを、ディスプレイ (対話式) またはジョブ・ログ (バッチ) へ送信します。出力をファイルに書き込むようにすることもできます。文書をソート順で取り出すには、**-n** パラメーターを指定する必要があります。



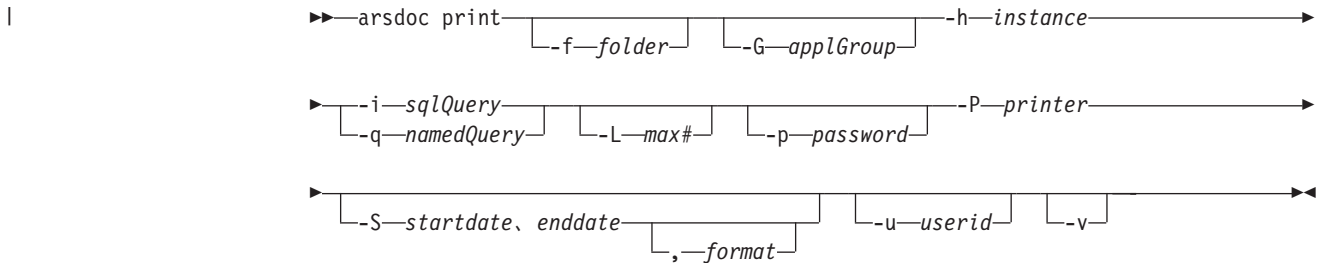
パラメーター・ファイル・オプションを使用する場合は、コマンド行に **-F**、**-h**、**-p**、**-s**、**-u**、および **-v** パラメーターを指定する必要があります。その他のパラメーターは、すべてパラメーター・ファイルに指定する必要があります。次の図は、パラメーター・ファイル・オプションを使用する場合の GET 関数の構文を示しています。



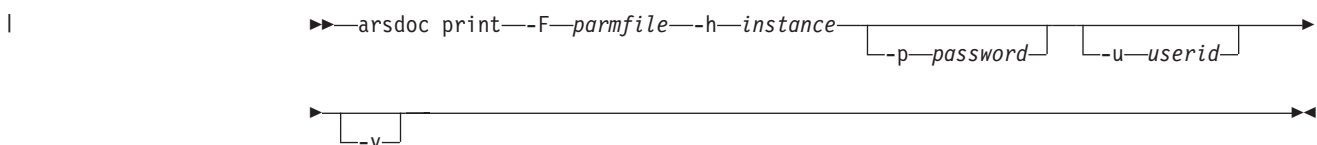
GET 関数のパラメーター・ファイルの構文は、次のとおりです。



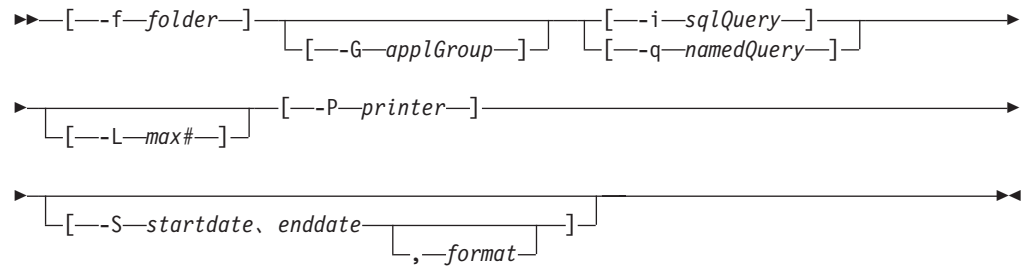
PRINT 関数: OnDemand サーバー・プリンターへ文書を送信するために使用します。検索する OnDemand ライブラリー・サーバーとフォルダーを指定し、実行する照会を指定する必要があります。照会に一致した項目は、**-P** パラメーターで指定したサーバー・プリンターへ送信されます。そのサーバー・プリンターは、管理クライアントを使用して OnDemand へ定義されていなければなりません。データベースに対して照会を行うには、SQL 照会を入力するか、パブリック名付き照会の名前を指定できます。SQL 照会には、文節、データベース・フィールド名、索引値、および演算子が入っていなければなりません。**-L** パラメーターを使用し、取り出す文書の最大数を指定することにより、照会に一致する文書の数に関係なく、プリンターへ送信する文書の数を制限できます。**-S** パラメーターを指定し、開始日と終了日を指定すると、検索するデータベース表の数を制限でき、それによって照会のパフォーマンスが向上する場合があります。PRINT 関数は、現時点ではサーバー fax をサポートしていません。



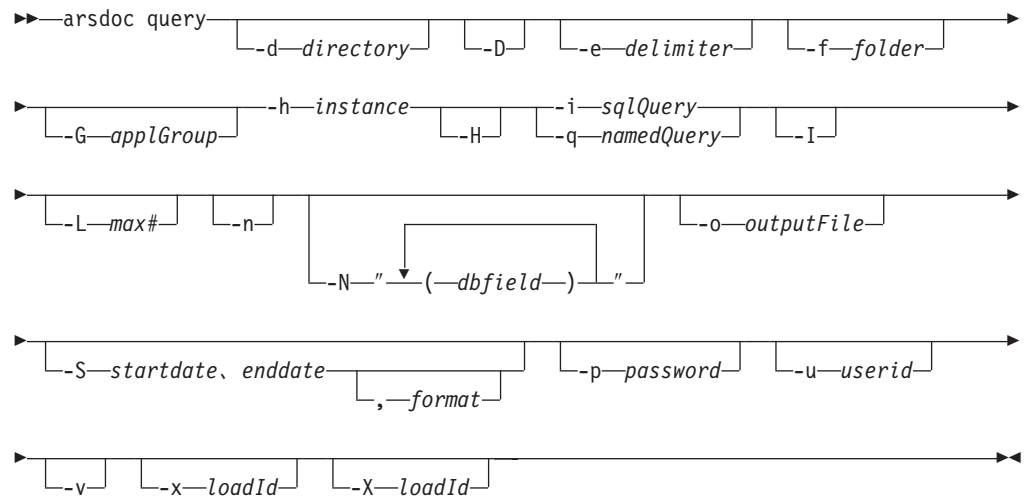
パラメーター・ファイル・オプションを使用する場合は、コマンド行に **-F**、**-h**、**-p**、**-u**、および **-v** パラメーターを指定する必要があります。その他のパラメーターは、すべてパラメーター・ファイルに指定する必要があります。次の図は、パラメーター・ファイル・オプションを使用する場合の PRINT 関数の構文を示しています。



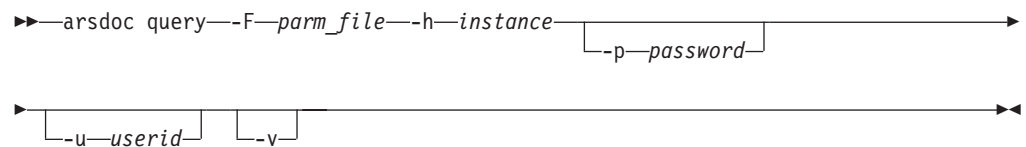
PRINT 関数のパラメーター・ファイルの構文は、次のとおりです。



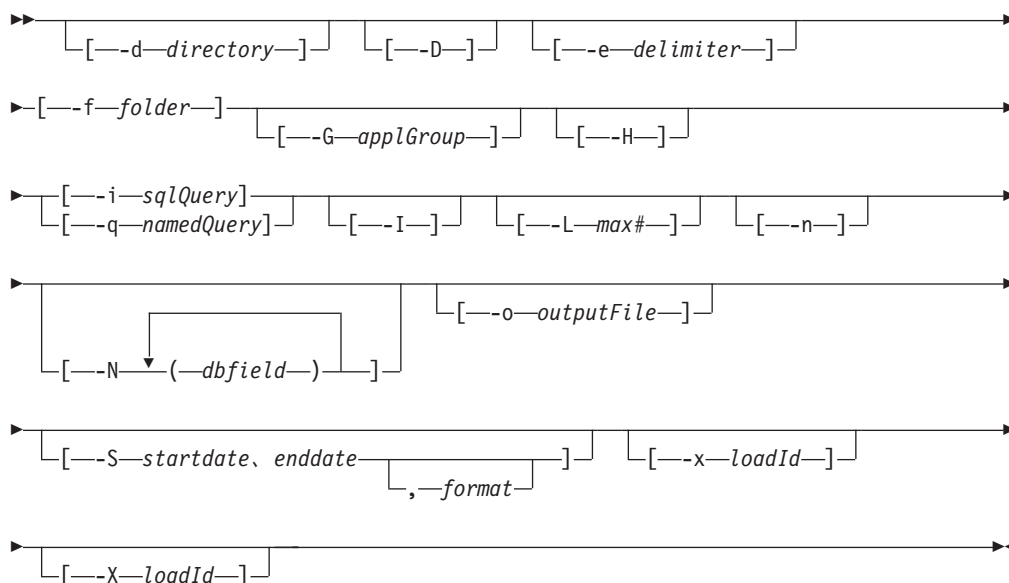
QUERY 関数: 照会に一致する項目のリストを生成するために使用します。OnDemand ライブラリー・サーバーの名前を指定する必要があります。検索するアプリケーション・グループまたはフォルダーも指定する必要があります。データベースに対して照会を行うには、SQL 照会を入力するか、パブリック名付き照会の名前を指定できます。SQL 照会には、文節、データベース・フィールド名、索引値、および演算子が入っていないとなりません。サーバーから取り出したデータは、フォルダーの「フィールド情報」ページの「ソート」フィールドを使用してソートされます。デフォルトでは、ARSDOC プログラムは SQL 照会に一致した項目のリストを、ディスプレイ (対話式) またはジョブ・ログ (バッチ) へ送信します。出力をファイルに書き込むようにすることができます。



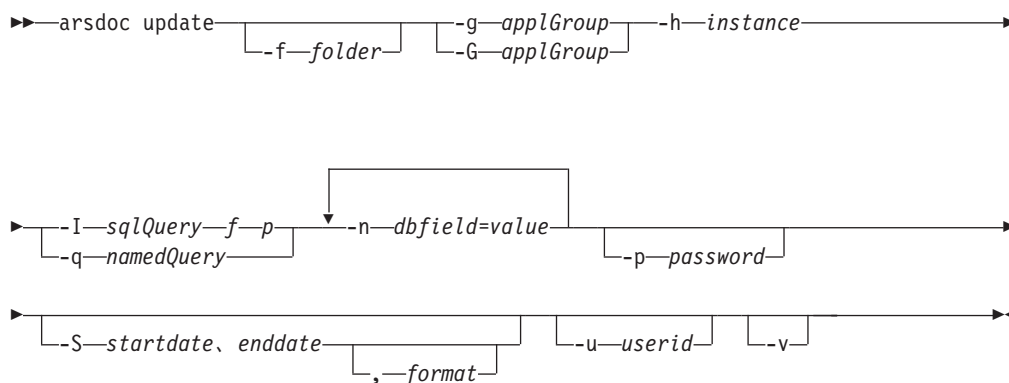
パラメーター・ファイル・オプションを使用する場合は、コマンド行に **-F**、**-h**、**-p**、**-u**、および **-v** パラメーターを指定する必要があります。その他のパラメーターは、すべてパラメーター・ファイルに指定する必要があります。次に、パラメーター・ファイル・オプションを使用する場合の QUERY 関数の構文を示します。



QUERY 関数のパラメーター・ファイルの構文は、次のとおりです。

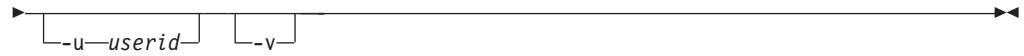


UPDATE 関数: 文書を更新するために使用します。更新するアプリケーション・グループを指定し、1 つまたは複数のアプリケーション・グループ・フィールドとその値を指定しなければなりません。更新したい文書を識別するには、SQL 照会を入力するか、パブリック名付き照会の名前を指定しなければなりません。SQL 照会には、文節、データベース・フィールド名、索引値、および演算子が入ってなければなりません。UPDATE 関数は、照会に一致したすべての行を更新します。実際の文書データは変更されません。

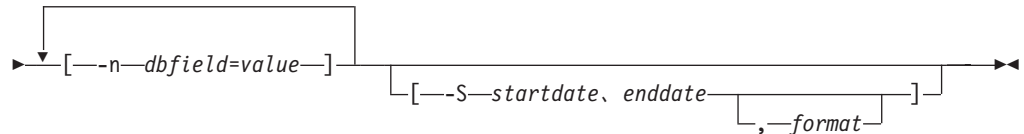
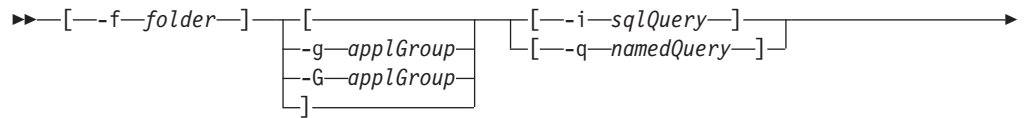


パラメーター・ファイル・オプションを使用する場合は、コマンド行に **-F**、**-h**、**-p**、**-u**、および **-v** パラメーターを指定する必要があります。その他のパラメーターは、すべてパラメーター・ファイルに指定する必要があります。次に、パラメーター・ファイル・オプションを使用する場合の UPDATE 関数の構文を示します。





UPDATE 関数のパラメーター・ファイルの構文は、次のとおりです。



パラメーター

-a GET 関数の場合、AFP 文書を取り出すときは、このパラメーターを指定して、取り出す文書にリソースを含めます。同じアプリケーションからの文書に異なるリソース・グループがある場合、ARSDOC プログラムは、リソース・グループごとに別々の出力ファイルを作成します。

ADD 関数の場合は、OnDemand アプリケーションの名前を指定しなければなりません。そのアプリケーションは、**-g** (または **-G**) パラメーターで指定したアプリケーション・グループに属していなければなりません。

-c GET 関数の場合、照会に一致するすべての文書を連結して 1 つの出力ファイルにするために使用します。出力ファイルの名前は、**-o** パラメーターで指定します。しかし、**-c** パラメーターを指定した場合でも、次のいずれかの状態が発生すると、ARSDOC プログラムは別々の出力ファイルを作成します。

- フォルダーによって複数のアプリケーション・グループが参照されています。ARSDOC プログラムは、照会に一致する項目を含んでいるアプリケーション・グループごとに、1 つの出力ファイルを作成します。
- 1 つのアプリケーション・グループに複数のアプリケーションが含まれています。ARSDOC プログラムは、照会に一致する項目を含んでいるアプリケーションごとに、1 つの出力ファイルを作成します。
- 同じアプリケーションからの文書に異なるリソース・グループがある場合、ARSDOC プログラムは、リソース・グループごとに別々の出力ファイルを作成します。

例えば、あるフォルダーが 2 つのアプリケーション・グループを参照している場合に、次のように指定したとします。

```
-o student -c
```

この場合は、次のようなファイル名が生成されます。

student.516
student.517

ここで、516 と 517 は、アプリケーション・グループの ID です。アプリケーション・グループごとに、1 つのファイルが作成されます。それぞれのファイルには、その特定のアプリケーション・グループに対する照会に一致したすべての項目が入っています。

-d directory ARSDOC プログラムが出力ファイルを書き込むディレクトリーの名前。このディレクトリーは、ARSDOC プログラムが出力ファイルを保管しようとする前に存在していなければなりません。

-D QUERY 関数の場合、文書ハンドル情報をそれぞれの出力レコードの末尾に付加します。文書ハンドル情報は、次の 10 個の値からなっており、順序は次に示すとおりです。

文書名
オフセット
長さ
圧縮したオブジェクトのオフセット
圧縮したオブジェクトの長さ
注釈タイプ
圧縮タイプ
リソース ID
1 次ノード ID
2 次ノード ID

これらの値を区切り文字で区切ります。デフォルトの区切り文字は、コンマです。 **-e** パラメーターで別の区切り文字を指定できます。

-D パラメーターを指定したときは、**-H**、**-n**、または **-N** パラメーターを指定することはできません。

-e delimiter QUERY 関数の場合、出力内のデータベース・フィールド値を区切る文字を決定します。デフォルトでは、OnDemand は出力内の値をコンマで区切ります。

-f folder OnDemand フォルダーの名前。このフォルダー名は、OnDemand での表示のとおり、正確に指定しなければなりません。フォルダー名の大文字と小文字では、意味が異なります。例えば、OnDemand の「システム・ログ」フォルダーに対して照会を行うには、次のように入力する必要があります。

`-f "System Log"`

パラメーター・ファイルを使用する場合は、パラメーター・ファイル内で **-f** パラメーターを指定しなければなりません。パラメーター・ファイルを使用せず、**-f** パラメーターを指定しなかった場合は、ARSDOC プログラムを実行したときに、フォルダー名の入力を求めるプロンプトが出されます。

GET 関数と QUERY 関数の場合、**-f** パラメーターを省略して **-G** パラメーターを指定し、特定のアプリケーション・グループを検索できます。

UPDATE 関数の場合、**-f** パラメーターを使用して指定されたフォルダーに、アプリケーション・グループが 1 つしか含まれていないときは、**-g** または **-G** パラメーターを省略できます (アプリケーション・グループの名前を指定する必要はありません)。

-X パラメーターを指定したときは、**-f** パラメーターを指定することはできません。

注: 以下の情報は、アプリケーション・グループ名が指定されていない場合にのみ適用されます。

フォルダーを使用して、1 つまたは複数のアプリケーション・グループを検索できます。 ARSDOC プログラムは、単一の SQL 照会を生成して、すべてのアプリケーション・グループを検索するので、データベース・フィールドのプロパティーは、各アプリケーション・グループで同じでなければなりません。それらのプロパティーは、フィールド名、タイプ、および長さです。例えば、次のアプリケーション・グループとフィールドを定義したとします。

アプリケーション・グループ	フィールド名
Student Bills	name, account, billDate
Student Grades	name, account, gradeDate
Student Transcripts	name, account, transcriptDate

この場合、ARSDOC プログラムを使用して、これらのアプリケーション・グループに対して照会を行うことはできません。なぜなら、日付フィールドの名前が各アプリケーション・グループで異なるからです。しかし、アプリケーション・グループとフィールドを次のように定義したとします。

アプリケーション・グループ	フィールド名
Student Bills	name, account, studentDate
Student Grades	name, account, studentDate
Student Transcripts	name, account, studentDate

この場合は、ARSDOC プログラムを使用して、これらのアプリケーション・グループに対して照会を行うことができます。なぜなら、データベース・フィールドの名前が各アプリケーション・グループで同じだからです。

-F parmFile 実行するアクションとその他のパラメーター、値、およびオプションが入っているファイルの名前を指定します。一般に、このオプションは、複数のアクションを実行するときに指定します。

パラメーター・ファイル内で指定するパラメーターと値は、左右の大括弧で囲む必要があります。

1 つのアクション (1 行以上の入力行) に、最大 32767 文字 (バイト) まで指定できます。

¥ (円記号) を使用して、アクションのパラメーターを複数の行にわたって継続できます。

パラメーター・ファイルには、ブランク行とコメント行を組み込むことができます。コメント行は、1 桁目に # 文字が入っています。

-g GET 関数の場合、照会に一致する項目の汎用インデクサー・データを生成するために使用します。汎用インデクサーに関する詳細については、「*IBM Content Manager OnDemand for i5/OS Common Server: 索引付けリファレンス*」を参照してください。

-g パラメーターを指定する場合は、**-c**、**-N**、**-o** の各パラメーターを指定しなければなりません。しかし、**-o** パラメーターでデータベース・フィールド名を指定することはできません。

ARSDOC プログラムは、次の規則を使用して、**-g** パラメーターで生成された出力ファイルに名前を付けます。

-o.res_id.appl_group.appl.type

ただし、

-o は **-o** パラメーターで指定した値です。

res_id は、リソース・グループ ID です。

appl_group は、アプリケーション・グループの名前です。

appl は、アプリケーションの名前です。

type は、次のファイル・タイプです。

– **out** は、文書ファイルを示しています。

– **ind** は、汎用索引ファイルを示しています。

– **res** は、リソース・ファイルを示しています。

一般に、生成されるファイルの数は、フォルダー内のアプリケーション・グループの数、アプリケーション・グループ内のアプリケーションの数、およびアプリケーション内のリソース・グループ・バージョンの数によって決まります。

ADD 関数と UPDATE 関数の場合、OnDemand アプリケーション・グループの名前を指定します。指定したアプリケーション・グループは、**-f** パラメーターで指定したフォルダーの中で検索されます。UPDATE 関数の場合、**-f** パラメーターを使用して指定されたフォルダーに、アプリケーション・グループが 1 つしか含まれていないときは、**-g** パラメーターを省略できます (アプリケーション・グループの名前を指定する必要はありません)。

-G applGroup

アプリケーション・グループ名を指定するために使用します。

注: UPDATE 関数の場合、**-f** パラメーターを使用して指定されたフォルダーに、アプリケーション・グループが 1 つしか含まれていないときは、**-G** パラメーターを省略できます (アプリケーション・グループの名前を指定する必要はありません)。

ADD の場合 : 追加機能で使用するデータが入っている文書を取り出すためにデータベース照会を実行したとき、**-f** パラメーターで指

定したフォルダーを使用して複数のアプリケーション・グループを検索できる場合でも、検索は、指定したアプリケーション・グループだけに限られます。これにより、指定したアプリケーション・グループ内の文書だけを確実に追加機能に使用できます。アプリケーション・グループの名前は、**-g** パラメーターまたは **-G** パラメーターで指定できます。

DELETE の場合：**-G** パラメーターはオプション・パラメーターです。これを指定した場合、削除する文書（単数または複数）を決定するために実行されるデータベース照会は、指定したアプリケーション・グループだけに限られます。**-G** パラメーターを追加すると、複数のアプリケーション・グループを検索できるフォルダーの中で、特定のアプリケーション・グループの文書だけを削除できます。**-G** パラメーターを指定しなかった場合、フォルダーから検索できるすべてのアプリケーション・グループに対して、照会が実行されます。

GET の場合：アプリケーション・グループを指定して、文書を照会し、取り出します。**-G** パラメーターを指定すると、複数のアプリケーション・グループを検索できるフォルダーの特定のアプリケーション・グループから、文書を取り出すことができます。**-G** パラメーターを指定しなかった場合、フォルダーから検索できるすべてのアプリケーション・グループに対して、照会が実行されます。**-f** パラメーターを省略して **-G** パラメーターを指定し、特定のアプリケーション・グループを検索できます。**-G** パラメーターは、**-X** パラメーターを指定したときに必要です。

PRINT の場合：**-G** パラメーターはオプション・パラメーターです。これを指定した場合、印刷する文書（単数または複数）を決定するために実行されるデータベース照会は、指定したアプリケーション・グループだけに限られます。**-G** パラメーターを追加すると、複数のアプリケーション・グループを検索できるフォルダーの中で、特定のアプリケーション・グループの文書だけを印刷することができます。**-G** パラメーターを指定しなかった場合、フォルダーから検索できるすべてのアプリケーション・グループに対して、照会が実行されます。

QUERY の場合：検索するアプリケーション・グループを指定します。**-G** パラメーターを指定すると、複数のアプリケーション・グループを検索できるフォルダーから、特定のアプリケーション・グループを検索できます。**-G** パラメーターを指定しなかった場合、フォルダーから検索できるすべてのアプリケーション・グループに対して、照会が実行されます。**-f** パラメーターを省略して **-G** パラメーターを指定し、特定のアプリケーション・グループを検索できます。**-G** パラメーターは、**-X** パラメーターを指定したときに必要です。

UPDATE の場合：更新する文書を判別するためにデータベース照会を実行したとき、**-f** パラメーターで指定したフォルダーが複数のアプリケーション・グループを検索できる場合でも、検索は指定したアプリケーション・グループだけに限られます。これにより、

指定したアプリケーション・グループ内の文書だけを確実に更新できます。アプリケーション・グループの名前は、**-g** パラメーターまたは **-G** パラメーターで指定できます。

-G パラメーターを **-i** パラメーターと一緒に使用して、複数のアプリケーション・グループを検索できるフォルダーに対して照会を行うことができます。例えば、あるフォルダーに 3 つのアプリケーション・グループが入っており、そのうちの 1 つのアプリケーション・グループだけに照会したいとします。その場合は、**-G** パラメーターを使用して、照会先にしたいアプリケーション・グループの名前を指定します。**-i** パラメーターを使用して、アプリケーション・グループのデータベース・フィールド名を指定します。複数のアプリケーション・グループに異なるデータベース・フィールド名があるときにも、**-G** および **-i** パラメーターを使用できます。次の例は、あるフォルダーと、異なるデータベース・フィールド名を備えた 3 つのアプリケーション・グループに対して検索を行う方法を示しています。

```
arsdoc get -f "Student Information" -G loans
-i "WHERE number LIKE '123456' AND loanDate = 10593"
arsdoc get -f "Student Information" -G grades
-i "WHERE number LIKE '123456' AND gradeDate = 10593"
arsdoc get -f "Student Information" -G transcripts
-i "WHERE number LIKE '123456' AND transDate = 10593"
```

-G パラメーターを **-q** パラメーターと一緒に使用して、複数のアプリケーション・グループを検索できるフォルダーに対して照会を行うことができます。**-G** パラメーターを指定し、**-q** パラメーターでパブリック名付き照会を指定した場合、ARSDOC プログラムは、名前付き照会で指定されたアプリケーション・グループでなく、**-G** パラメーターで指定されたアプリケーション・グループに対して照会を行います。(**-G** パラメーターを指定しなかった場合は、名前付き照会で指定したアプリケーション・グループに対して照会が実行されます。名前付き照会でアプリケーション・グループを識別しなかった場合は、フォルダーから検索できるすべてのアプリケーション・グループに対して照会が実行されます。)

-h instance 処理する OnDemand インスタンスの名前。これは必須パラメーターです。

重要: OnDemand の複数インスタンスを実行中の場合は、必ず **-h** パラメーターを指定して、処理するインスタンスの名前を識別するようにしてください。OnDemand すべてのインスタンスについて、システムが正しい情報で構成されていることを確認してください。インスタンスの構成については、「*IBM Content Manager OnDemand for i5/OS 計画とインストール・ガイド*」を参照してください。

-H QUERY 関数の場合、このパラメーターを指定して出力内のヘッダー・レコードを生成します。デフォルトのヘッダー・レコードには、アプリケーション・グループ・フィールド名が入っています。デフォルトでは、それらのフィールド名はコンマで区切られます。**-e** パラメーターを使用すると、区切り文字を選択指定できます。

-H パラメーターを使用して、アプリケーション・グループ・データベース・フィールド名だけが入った出力を生成できます。そのためには、**-i** パラメーターや **-q** パラメーターを指定せずに、**-H** パラメーターを指定します。(また、**-L**、**-n**、および **-N** パラメーターも指定してはなりません。) ARSDOC プログラムは、データベース・フィールド名を、指定された出力ファイル、あるいはディスプレイ (対話式) またはジョブ・ログ (バッチ) に書き込みます。

-i sqlQuery

1 つ以上のアプリケーション・グループ・データベース・フィールド名、索引値、および演算子が入っている、有効な SQL 照会。OnDemand は、入力されたストリングの妥当性検査を行いません。SQL の概念と照会の詳しい構成方法については、「*DB2 Universal Database™ for System i5: SQL 解説書*」を参照してください。

注: **-q** または **-X** パラメーターを指定する場合は、**-i** パラメーターを指定できません。

DELETE 関数または UPDATE 関数の場合、複数の文書が検索基準を満たすときは、複数の文書が削除または更新されます。更新の場合、すべての文書が同じ値によって更新されます。

日付タイプのデータベース・フィールドを伴った照会を構成するには、OnDemand の内部日付形式を使用しなければなりません。つまり、1970 年 1 月 1 日からの日数です。ARSDATE プログラムを使用すると、ある日付ストリングの内部形式をリストできます。例えば、次の例は、サーバー上で ARSDATE プログラムを使用して、1995 年 7 月 21 日の内部日付を入力する方法を示しています。

```
arsdate -a 7/21/95
```

ARSDATE プログラムは、次のように表示します。

```
7/21/95 -> 9333
```

この場合、9333 を日付フィールドの索引値として入力します。

-I

QUERY 関数の場合、「ロード ID」をそれぞれの出力レコードの末尾に付加します。「ロード ID」は、区切り文字によってデータベース・フィールド値から区切られています。デフォルトの区切り文字は、コンマです。**-e** パラメーターで別の区切り文字を指定できます。**-I** パラメーターを指定したときは、**-H**、**-n**、または **-N** パラメーターを指定することはできません。

-I パラメーターを指定する場合は、**-f** 値または **-p** 値のいずれかを使用することも必要です。

• **-f** 値を使用する場合は、システム・ログで、リスト内の各文書のロード ID を含むメッセージを検索することを指定します。ロード ID が見つかった場合は、文書のその他の必要な情報を含む行に、そのロード ID が追加されます。ロード ID が見つからない場合は、その行に「ロード ID を検索できませんでした」が付加されます。正確なロード ID が必要な場合は、**-f** 値を使用しま

す。このオプションを使用する場合は、システム・ログを検索する必要があるため、長時間かかることがあることに注意してください。

- **-p** 値を使用すると、システム・ログを検索しないことを指定します。代わりに、データベースに含まれている文書の情報に基づいてロード ID が作成されます。このロード ID は、実際のロード ID の値とは厳密には一致しません。これは、ロード ID 内の最後の 2 つのフィールドが、ロードされる文書内の最初と最後の日付の内部日付表記であるためです。 **-p** 値を使用すると、**-f** 値を使用した場合より高速になりますが、正確なロード ID は提供されません。

-l パラメーターを **-f** パラメーターと一緒に使用するには、照会を実行するユーザーが「システム・ログ」アプリケーション・グループおよびフォルダーにアクセスする許可を持っている必要があります。

-f パラメーターを使用する場合に、ロード ID がシステム・ログ内にないときは、出力レコードの末尾に「ロード ID を検索できませんでした」というストリングが付加されます。

-L max#

GET 関数および PRINT 関数の場合、照会に一致する項目の数に関係なく、OnDemand から取り出す最大項目数を決定します。

QUERY 関数の場合、照会に一致する項目の数に関係なく、ヒット・リストに含める項目の数を決定します。

-n

GET 関数の場合は、サーバーから項目を一度に 1 つずつ取り出すために指定します。デフォルトでは、ARSDOC プログラムは、サーバーから項目を高速で取り出すために、一括取り出し方式を使用します。

注: フォルダーにソート順が定義されていて、指定のソート順で文書を取り出すことが要件である場合は、**-n** パラメーターを指定します。ソート順については、フォルダーの「フィールド情報」ページのオンライン・ヘルプを参照してください。

QUERY 関数の場合、出力ファイル内の項目に番号を付けるために使用します。このオプションを指定した場合、ARSDOC プログラムは、出力ファイル内の各行に 1 から順に番号を付けます。

ADD 関数および UPDATE 関数の場合、**-n dbfield=value** という形でアプリケーション・グループ・データベース・フィールド名とその値を指定するために使用します。**注:**

- ヌル (ブランク) のフィールド値は、二重引用符の中で単一引用符を使用して指定します。例えば、**-n middle=""** のようにします。
- フィールド値を二重引用符の中で単一引用符で囲むことにより、ヌル (ブランク) やその他の特殊文字を含むストリング・フィールド値を指定します。例えば、**-n name="'Sally Smith'"** のようにします。

1 つまたは複数のフィールド名とその値を指定できます (それぞれのデータベース・フィールド名とその値ごとに 1 回ずつ、**-n** パラ

メーターを指定します)。文書を追加する場合は、**-O** パラメーターを指定していなければ、すべてのアプリケーション・グループ・フィールドを指定しなければなりません。文書を更新する場合は、1 つまたは複数のフィールドとその値を指定できます。日付フィールドには、フォルダーの下の「フィールド情報」ページに入っている「表示形式」を使用して、値を指定しなければなりません。

-N

GET 関数の場合、複数のアプリケーション・グループを検索するフォルダー、または複数のアプリケーションを含んでいるアプリケーション・グループを検索するフォルダーに対して照会を行うときは、このパラメーターを指定して、リソース ID、アプリケーション・グループ名、およびアプリケーション名を出力ファイル名に追加します。**-N** パラメーターを指定するときは、**-c** パラメーターを指定しなければなりません。**-g** パラメーターを指定して汎用索引データを生成する場合は、**-N** パラメーターを指定しなければなりません。

フォルダーが複数のアプリケーション・グループを検索するか、アプリケーション・グループに複数のアプリケーションが含まれており、**-N** パラメーターを指定しなかった場合、ARSDOC プログラムは出力ファイル名にアプリケーション・グループまたはアプリケーションの ID を追加します。例えば、次のように指定します。

```
-o student -c
```

この場合は、次のような出力ファイル名が生成されます。

```
student.516  
student.517
```

ここで、516 と 517 は、アプリケーション・グループの ID です。しかし、**-N** パラメーターを指定した場合、ARSDOC プログラムはリソース ID、アプリケーション・グループ名、およびアプリケーション名を使用して出力ファイルに名前を付けます。例えば、次のように指定します。

```
-o student -c -N
```

この場合は、次のような出力ファイル名が生成されます。

```
student.1.BILLS.1995  
student.1.BILLS.1996
```

ここで、1 はリソース ID、BILLS はアプリケーション・グループ名で、1995 と 1996 はアプリケーション名です。

作成されるファイルの数は、フォルダー内のアプリケーション・グループの数、アプリケーション・グループ内のアプリケーションの数、およびアプリケーション内のリソース・グループの数によって決まります。

QUERY 関数の場合、ARSDOC プログラムが出力ファイルに書き込むアプリケーション・グループ・フィールドと、ヘッダー・レコード内に現れるフィールド名を決定します。デフォルトでは、ARSDOC プログラムは、すべてのフィールドを出力ファイルに書き込みます。**-N(dbfield)...(dbfield)** の形で、1 つまたは複数のアプリ

ケーション・グループ・フィールド名を指定できます。指定するそれぞれのフィールド名を、小括弧で区切らなければなりません。コマンド行から照会を実行する場合は、ストリング全体を二重引用符で囲む必要があります。例えば、**-N"(dbfield1)(dbfield2)"** のようにします。

-o name

GET 関数の場合、文書を 1 つ以上のファイルに書き込み、ファイル名を生成するために使用するユーザー定義ストリングを識別するために使用します。例えば、次のように指定します。

```
-o student -c
```

この場合は、次のような出力ファイルが生成されます。

```
student
```

-i パラメーターで指定した 1 つ以上のデータベース・フィールド名を連結して、ファイル名を生成できます。例えば、次のように指定します。

```
-o "(sdate)(student_id)"  
-i "WHERE sdate='971025' AND student_id='001200340056'"
```

この場合は、次のようなファイル名が生成されます。

```
971025.001200340056
```

データベース・フィールド名を使用してファイル名を生成する場合は、次のようになります。

- **OnDemand** は、指定されたフィールド名が、**-f** パラメーターで指定されたフォルダーによって検索できるアプリケーション・グループに有効であるかどうかを検証します。
- 指定したフィールド名が日付フィールドの場合、日付の出力形式は、アプリケーションの下の「ロード情報」ページの「形式」によって決定されます。
- フィールド名は、小括弧で区切らなければなりません。
- フィールドは、任意の順序で指定できます。指定した順序によって、**ARSDOC** プログラムが生成するファイル名が決まります。
- フィールド名を使用してディレクトリ名を表すことはできません。例えば、次のような情報を集めます。

```
-o "(field_1)/(field_2)"
```

これは、有効ではありません。

- **-c** パラメーターを使用して、複数の項目を 1 つの出力ファイルに連結することはできません。照会に一定したそれぞれの項目は、別々の出力ファイルに格納されます。
- 指定されたデータベース・フィールドに対して、1 つ以上の文書が同じ値を持っている場合は、ファイルが 1 つだけ作成され、そのファイルの中には、最後に取り出された文書が入っています。したがって、取り出す各文書を一意的に識別するデータベース・フィールド名を、適切な数だけ指定することが重要です。

複数の項目が照会に一致し、データベース・フィールド名を使用してファイル名を生成しない場合は、**-c** パラメーターで項目を連結して単一のファイルにするか、**-g** パラメーターを指定します。それによって、ARSDOC プログラムは、ファイル名に *.n* 拡張子を追加し、照会に一致した項目ごとに異なるファイル名を生成します。ただし、*n* は、照会に一致した項目の番号です。例えば、次のように指定したとします。

```
-o statements
```

この場合、2 つの項目が照会に一致したとすると、ARSDOC プログラムは次のファイルを作成します。

```
statements.1  
statements.2
```

-c パラメーターを指定するときは、**-o** パラメーターを指定しなければなりません。

QUERY 関数の場合、ARSDOC プログラムが照会に一致した項目のリストを書き込む出力ファイルの名前を決定します。

ADD 関数の場合は、追加する文書が入っている入力ファイルの名前を決定します。指定した値は、有効な文字の有無について検査されません。ディレクトリー・パスの一部としてのスラッシュ文字も含め、絶対パス名を指定できます。文書を追加するとき、入力データを提供でき、データが入っている入力ファイルの名前を **-o** パラメーターで指定するか、SQL 照会を **-i** パラメーターで指定するか、パブリック名付き照会を **-q** パラメーターで指定できます。一度に 1 つの文書だけを追加できます。

-O ADD 関数の場合、1 つ以上のデータベース・フィールドを省略したい場合は、このパラメーターを指定しなければなりません。ただし、日付と時刻のフィールドを省略することはできません。**-O** パラメーターを指定した場合、ARSDOC プログラムは省略されたデータベース・フィールドにデフォルト値を格納します。string フィールドのデフォルト値は、空 (ヌル) string です。数値フィールドのデフォルト値は、0 (ゼロ) です。数値フィールドには、整数フィールドと小数フィールドが含まれます。

-p password **-u** パラメーターで指定した OnDemand ユーザーのパスワード。指定したユーザーにパスワードが割り当てられていない場合は、二重引用符を使用してヌルのパスワードを指定します。つまり、**-p ""** と指定します。**-p** パラメーターを省略して、**-u** パラメーターでユーザー ID を指定した場合は、ARSDOC プログラムを実行したときに、パスワードの入力を求めるプロンプトが出ます。そのユーザーにパスワードが割り当てられていない場合は、プロンプトが出たときに Enter (実行) キーを押します。**-u** パラメーターと **-p** パラメーターを省略した場合は、OnDemand は、ARSDOC を OnDemand ユーザー ID として発行し、ユーザーの i5/OS ユーザー・プロファイルを使用します。

-P printer PRINT 関数の場合、照会に一致した文書の送信先にしたい OnDemand サーバー・プリンターを識別します。

-q namedQuery

-f パラメーターで指定したフォルダーのパブリック名付き照会名。名前付き照会は、サーバー上に前回保管された一連の検索基準であり、名前によって再度呼び出して、フォルダーを検索できます。一般に、名前付き照会は、フォルダーを検索して特定の文書または一連の文書を見つけるために定義されます。

注: **-i** または **-X** パラメーターを指定する場合は、**-q** パラメーターを指定できません。

-s seconds

GET 関数の場合、**-F** パラメーターで複数の照会を指定したときに、照会要求間の ARSDOC プログラムの待ち秒数を決定します。このオプションを指定しなかった場合、ARSDOC プログラムは照会要求間で待機しません。したがって、デフォルトは 0 (ゼロ) 秒です。

-S startdate,enddate[,format]

ARSDOC プログラムが検索を特定の表だけに制限するために使用する日付範囲を提供します。このパラメーターを指定した場合、ARSDOC プログラムは、特定の日付範囲内のセグメントが入っている表だけを検索します。

オプションで、日付形式を指定できます。標準日付形式のリストについては、243 ページの『ARSDATE』を参照してください。以下に、日付形式を伴う日付範囲の例を示します。

```
-S "01011990,12311990,%m%d%Y"
```

日付形式を指定しなかった場合には、日付値は、フォルダーの「フィールド情報」ページで設定された「表示形式」を使用して指定する必要があります。以下に、日付形式を伴わない日付範囲の例を示します。

```
-S "01011990,12311990"
```

注:

1. ほとんどの照会では、**-S** パラメーターと日付範囲を**必ず**指定してください。そうすることによって照会の範囲が制限され、照会のパフォーマンスが大幅に向上します。
2. ADD 関数の場合、**-o** パラメーターを指定すると、**-S** パラメーターを指定できません。
3. GET 関数と QUERY 関数の場合、**-X** パラメーターを指定すると、**-S** パラメーターを指定できません。
4. すべての関数で、**-q** パラメーターを指定すると、**-S** パラメーターを指定できません。

-u userid

指定した機能を実行する許可を受けている OnDemand ユーザー。ARSDOC プログラムは、指定されたユーザー ID が、**-h** パラメーターで指定されたサーバーに有効な OnDemand ユーザーであるかどうか、**-f** パラメーターで指定されたフォルダーを開く許可を持っているかどうか、および、指定された機能を実行する許可をアプリケーション・グループ内で持っているかどうかを検証します。**-u** パラメーターを省略した場合、ARSDOC を実行しているジョブの

現行のユーザー・プロファイルが OnDemand ユーザー ID として使用されます。そのユーザー・プロファイルが OnDemand ユーザー ID に一致しない場合は、ARSDOC によってユーザー ID の入力を求めるプロンプトが出されます。

-v 冗長モードを使用可能にし、すべてのメッセージ (情報メッセージとエラー・メッセージ) を表示します。デフォルトでは、ARSDOC プログラムはエラー・メッセージを表示します。

-x loadId GET 関数の場合、検索可能な文書を、指定された *loadId* の下でシステムにロードされた文書のセットに制限することを指定します。

QUERY 関数の場合、照会を、指定された *loadId* の下でシステムにロードされた文書のセットに制限することを指定します。

-x パラメーターを指定した時、**-f** および **-G** パラメーターを以下のように使用してください。

- **-f** パラメーターを指定して、すべてのアプリケーション・グループを検索する。**-i** パラメーターまたは **-q** パラメーターを使用して検索を指定できます。

- **-G** パラメーターを指定して、特定のアプリケーション・グループを検索する。**-i** パラメーターを使用して検索を指定しなければなりません。

- **-f** パラメーターと **-G** パラメーターの両方を指定する。
ARSDOC プログラムは、フォルダーからアプリケーション・グループが検索可能かどうかを検査します。

-x パラメーターを指定した時には、**-X** パラメーターを指定することはできません。

-X loadId GET 関数の場合、**-X** パラメーターを指定すると、指定された *loadId* のために生成された索引ファイルを使用して文書を検索します。

QUERY 関数の場合、**-X** パラメーターを指定すると、指定された *loadId* のために生成された索引ファイルからヒット・リストを作成します。

-X パラメーターを指定する時には、**-G** パラメーターを指定し、アプリケーション・グループを指定しなければなりません。

-X パラメーターを指定する時には、**-x** パラメーター、あるいは **-i**、**-q**、**-S**、および **-f** パラメーターを指定することはできません。

例

1. 以下に、GET 関数を使用して文書を取り出し、それらを現行ディレクトリー内のファイルに保存する方法を示します。

```
arsdoc get -h rockies -f "Student Information" -o student  
-c -S 1/1/97,12/31/97 -i "WHERE student='001200340056'" -v
```

ARSDOC プログラムは、照会に一致するすべての文書を、次の出力ファイルに保存します。

```
student
```

2. 以下に、GET 関数とパラメーター・ファイルを使用して、一度に複数の照会を実行する方法を示します。パラメーター・ファイルは、現行ディレクトリーにあります。出力ファイルは、現行ディレクトリーに保存されます。

```
arsdoc get -h rockies -F parmfile -v
```

パラメーター・ファイルには、以下の 2 つの照会が入っています。

```
[-f "Student Information"] [-S 1/1/97,12/31/97] [-o (student)(type)] ¥  
[-i "WHERE student='123420010056' AND type='B' OR type='G' OR type='T'"]
```

```
[-f "Student Information"] [-S 1/1/97,12/31/97] [-o (student)(type)] ¥  
[-i "WHERE student='123450011917' AND type='B' OR type='G' OR type='T'"]
```

指定したすべてのタイプについて文書が存在する場合、ARSDOC プログラムは次の出力ファイルを作成します。

```
123420010056.Bills  
123420010056.Grades  
123420010056.Transcripts  
123450011917.Bills  
123450011917.Grades  
123450011917.Transcripts
```

3. 以下に、GET 関数を使用して文書を取り出し、ファイルに文書を書き込み、照会に一致する文書の汎用索引データを生成して保存する方法を示します。次の例は、指定したフォルダーについて、有効なパブリック名前付き照会の名前を指定する方法を示しています。

```
arsdoc get -h rockies -f "Student Information"  
-a -c -g -o student -q "3rd yr students GPA>3.5" -N -v
```

ARSDOC プログラムで生成される出力ファイルの数は、照会の対象となるアプリケーション・グループの数、アプリケーション・グループ内に含まれているアプリケーションの数、データが AFP であるかどうか、また、AFP データならば各アプリケーション内のリソース・グループのバージョンの数によって決まります。最も少ない場合、AFP データのリソース・グループのバージョンが 1 つで、アプリケーション・グループが 1 つであれば、ARSDOC プログラムは 3 つの出力ファイルを生成します。例えば、次のような情報を集めます。

```
student.1.Student Information.TRANSSCRIPTS.ind  
student.1.Student Information.TRANSSCRIPTS.out  
student.1.Student Information.TRANSSCRIPTS.res
```

AFP データの場合、1 つのアプリケーションにつき複数のバージョンのリソース・グループが存在すると、ARSDOC プログラムは、このほかにも出力ファイルを生成します。次に例を示します。

```
student.1.Student Information.TRANSSCRIPTS.ind  
student.1.Student Information.TRANSSCRIPTS.out  
student.1.Student Information.TRANSSCRIPTS.res  
student.2.Student Information.TRANSSCRIPTS.out  
student.2.Student Information.TRANSSCRIPTS.ind  
student.2.Student Information.TRANSSCRIPTS.res
```

アプリケーション・グループに複数のアプリケーションが含まれている場合、ARSDOC プログラムは、このほかにも出力ファイルを生成します。次に例を示します。

```
student.1.Student Information.BILLS.ind  
student.1.Student Information.BILLS.out  
student.1.Student Information.BILLS.res
```

```
student.1.Student Information.GRADES.ind
student.1.Student Information.GRADES.out
student.1.Student Information.GRADES.res
```

4. 以下に、QUERY 関数を使用して、項目のリストを生成し、そのリストを現行ディレクトリー内のファイルに保存する方法を示します。

```
arsdoc query -h rockies -f "Student Information"
-o query1.out -H -S 1/1/97,12/31/97
-i "WHERE student='0012-0034-0056' AND
type='B' OR type='G' OR type='T'" -v
```

5. 以下に、QUERY 関数とパラメーター・ファイルを使用して、一度に複数の照会を実行する方法を示します。パラメーター・ファイルは、現行ディレクトリーにあります。出力ファイルは、現行ディレクトリーに保存されます。

```
arsdoc query -h rockies -F parmfile -v
```

パラメーター・ファイルには、次の 3 つの照会が入っています。

```
[-f "Student Information"] [-i "WHERE type='B'"] [-o "query2.out"] ¥
[-S 1/1/97,12/31/97] [-H] [-N (student)(id)(p_date)]
```

```
[-f "Student Information"] [-i "WHERE type='G'"] [-o "query3.out"] ¥
[-S 1/1/97,12/31/97] [-H] [-N (student)(id)(p_date)]
```

```
[-f "Student Information"] [-i "WHERE type='T'"] [-o "query4.out"] ¥
[-S 1/1/97,12/31/97] [-H] [-N (student)(id)(p_date)]
```

6. 次の例は、QUERY 関数を使用して、特定のアプリケーション・グループを検索する方法を示しています。

```
arsdoc query -h rockies -i "where Date_Taken BETWEEN 9863 AND 11531"
-G load-scanned-images-jpeg -o jpeg -v
```

7. 次の例は、ADD 関数を使用して、「Credit Card Statements」フォルダーに文書を追加する方法を示しています。

```
arsdoc add -h rockies -o/newdata/crd.dat
-n "crd_date=01/21/98" -n "account='000-000-000'"
-n balance=123.45 -n "name='John Watpole'"
-f "Credit Card Statements" -g CRD -a CRD -v
```

8. 次の例は、UPDATE 関数を使用して「Credit Card Statements」フォルダー内の文書を更新し、残高を 123.45 から 0.00 に変更する方法を示しています。

```
arsdoc update -h rockies
-i "where account='000-000-000' and name='John Watpole'"
-n "balance=0.00" -S 1/1/97,12/31/97
-f "Credit Card Statements" -g CRD -v
```

9. 次の例は、DELETE 関数を使用して、「Credit Card Statements」フォルダーから文書を削除する方法を示しています。

```
arsdoc delete -h rockies
-i "where account='000-000-000' and name='John Watpole'"
-f "Credit Card Statements" -S 1/1/97,12/31/97 -v
```

10. 次の例は、PRINT 関数を使用して、照会に一致する文書をサーバー・プリンターに送信する方法を示しています。

```
arsdoc print -h rockies -P svrprt1
-i "where account='000-000-000' and name='John Watpole'"
-f "Credit Card Statements" -S 1/1/97,12/31/97 -v
```

11. ARSDOC プログラムの ADD 関数を使用して、既存の文書を指す索引を追加できます。例えば、アカウント番号が 000-000-000、日付が 5/23/97、アカウント名が Joe Smith の明細書をロードしてあるとします。その既存の明細書を指

新しい索引を追加したいと考えています。新しい索引は、同じアカウント番号と日付を使用しますが、異なるアカウント名 (例えば、Sally Smith) を含んでいます。この索引を追加した後、Joe Smith または Sally Smith のアカウント名で照会を実行すると、同じ明細書が取り出されます。既存文書の索引を追加するには、次のようにします。

```
arsdoc add -h rockies
-i "where sdate=10005 and account='000-000-000' and name='Joe Smith'"
-n "sdate=5/23/97" -n "account=000-000-000" -n "name='Sally Smith'"
-f "Credit Card Statements" -S 1/1/97,6/31/97 -v
```

12. 次の例は、**QUERY** 関数を使用して、特定のロード ID でシステムにロードされた文書に検索を制限する方法を示しています。例えば、次のような前提があるとします。「指定されたフォルダーが幾つものアプリケーション・グループを検索するために使用される可能性がある。それぞれのアプリケーション・グループは複数のアプリケーションを含む。アプリケーション・グループには 500,000 の文書がある。」 **-x** パラメーターを使用することにより、照会は、指定されたロード ID でシステムにロードされた文書のセットに制限されます。**-x** パラメーターが指定されない場合、照会は 500,000 の文書すべてに対して実行されます。

```
arsdoc query -h rockies -x 19867-025-0-3FAA-10136-10136
-f load-scanned-images -q query -o out -v
```

13. 次の例は、**QUERY** 関数を使用して、特定のロード ID でシステムにロードされた文書に検索を制限する方法を示しています。この例では、ロード ID、アプリケーション・グループ名、および照会ストリングが提供されます。検索は、アプリケーション・グループと、指定されたロード ID でシステムにロードされた文書のみで制限されます。

```
arsdoc query -h rockies -x 19867-025-0-3FAA-10136-10136
-i "where Date_Taken BETWEEN 9863 AND 11531" -G load-scanned-images-jpeg
-o jpeg -v
```

14. 次の例は、**QUERY** 関数を使用して、特定のロード ID でシステムにロードされた文書に検索を制限する方法を示しています。この例では、ロード ID、フォルダー名、アプリケーション・グループ名、および名前付き照会を提供されます。検索は、アプリケーション・グループと、指定されたロード ID でシステムにロードされた文書のみで制限されます。フォルダーが指定されているので、名前付き照会を使用できます。(アプリケーション・グループ名が指定され、フォルダー名が指定されていない場合、名前付き照会は使用できません。これは、名前付き照会がフォルダーに関連付けられているためです。)

```
arsdoc query -h rockies -x 19867-025-0-3FAA-10136-10136
-f load_scanned-images -q query -G load-scanned-images-jpeg -o jpeg -v
```

15. 次の例では、**GET** 関数と索引ファイルを使用して、システムから文書を検索する方法を示します。索引ファイルは、指定されたロード ID の下にシステムにロードされた文書のセットについて生成されました。**-X** パラメーターを使用する時、データベースは照会されません。むしろ、文書は索引ファイルにある情報を基にして検索されます。

```
arsdoc get -h rockies -X 19867-025-0-3FAA-10136-10136
-G load-scanned-images-jpeg -o jpeg -v
```


注

ADD 関数が失敗しないためには、**-g** パラメーターで指定したアプリケーション・グループの「データベース編成」が「データベース表ごとに複数ロード」で、「満了タイプ」が「セグメント」か「文書」でなければなりません。

ADD 関数は、入力文書をファイルから提供したり、システムから既存文書を取り出して提供したりせずに実行できます。このことは、文書を追加せずに、データベース・フィールド値を追加できることを意味しています。文書を追加せずにデータベース・フィールド値を追加するには、**-o**、**-i**、または **-q** パラメーターを指定せず、1 つまたは複数の **-n** パラメーターを使用してデータベース・フィールド名とその値を指定します。

ARSDOC プログラムは、PTF バージョン番号を印刷することができます。また、ARSDOC GET 関数は、照会し、取り出した文書の数を印刷し、取り出す各文書の状況メッセージを印刷できます。メッセージを使用可能にするには、**-v** パラメーターを指定する必要があります。以下に、新規メッセージの例を示します。

```
12/08/02 10:33:36: Starting arsdoc. Version: 7.1.0.12
12/08/02 10:33:36: arsdoc get -u admin -h instance -q 000-000-000 -f CC Stmts -o test -v -c
12/08/02 10:33:36: Attempting login for userid 'admin' on server 'instance' ...
12/08/02 10:33:37: Login successful
12/08/02 10:33:37: Searching for folder 'CC Stmts' ...
12/08/02 10:33:38: Search successful
12/08/02 10:33:38: Searching for documents in 'CC Stmts' ...
12/08/02 10:33:40: Search successful
12/08/02 10:33:40: 2 document(s) have been queried. Retrieving 2 document(s).
12/08/02 10:33:41: (1): Retrieving document for userid 'admin' ...
12/08/02 10:33:41: Document successfully retrieved and stored in file 'test'
12/08/02 10:33:42: (2): Retrieving document for userid 'admin' ...
12/08/02 10:33:42: Document successfully retrieved and stored in file 'test'
12/08/02 10:33:45: arsdoc completed.
```

IFS ロケーション

`/usr/bin/arsdoc`

実行可能プログラム

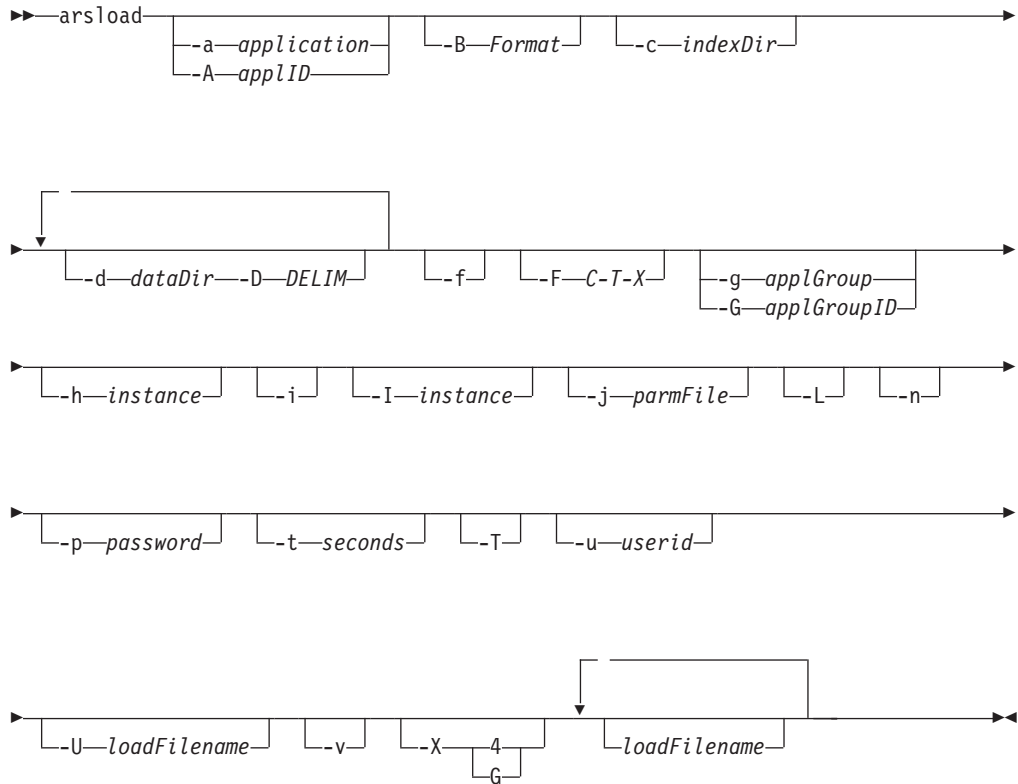
ARSLOAD

目的

ARSLOAD プログラムを使用すると、システムにロードしたい入力ファイル (スプール・ファイル以外) を処理できます。ARSLOAD プログラムは、入力データに索引を付ける必要があるかどうかを判別し、その必要がある場合は、適切な索引付け

プログラムを呼び出します。 ARSLOAD プログラムは、ストレージ・マネージャーのプログラムを呼び出してストレージ・ボリュームとデータベース・マネージャーにレポート・データをロードし、入力ファイルから抽出するか入力ファイルで指定された索引情報を使用して、OnDemand データベースを更新します。**重要:** ARSLOAD API を実行する前に、適切なロケールを設定してください。重要な詳細については、「*IBM Content Manager OnDemand for i5/OS Common Server 計画とインストール・ガイド*」の章『ロケールの定義』を参照してください。

構文



記述

ARSLOAD プログラムは、OnDemand データの索引付けとロードを行う主要プログラムです。 ARSLOAD プログラムは、入力データに索引付けが必要であれば、索引付けプログラムを呼び出し、ストレージ・マネージャー用の入力ファイルを作成して、OnDemand データベースを更新します。 ARSLOAD プログラムは、システム・ログに処理メッセージを保管します。アドミニストレーターは、「システム・ログ」フォルダーを開き、入力ファイルを処理したときに生成されたメッセージをリストすることができます。

一般に、ARSLOAD プログラムは、所定の IFS ディレクトリーで処理する入力ファイルを定期的にチェックするモニターとして実行するように構成します。

ARSLOAD プログラムは、処理する入力ファイル用に以下のソースを使用できます。

- 1 つ以上の **-d** パラメーターで指定された 1 つ以上のファイル・システム

- 1 つ以上のロード・ファイル名

ロード・ファイル名を省略した場合、ARSLOAD プログラムはモニター・モードで稼働し、**-d** パラメーターで指定されたディレクトリーから入力データをロードしようとします。ロード・ファイル名を省略し、モニター・モード・パラメーター (**-d**) を指定しない場合、ARSLOAD プログラムは、使用上の注意を発行して終了します。**注:** ARSLOAD をモニター・モードで実行中の場合、ロード・プロセスを開始するには **.ARD** および **.PDF** ファイル名拡張子が必要です。

ARSLOAD プログラムを実行するときは、入力データをロードするアプリケーション・グループのアドミニストレーター権限を持つ OnDemand ユーザーのユーザー ID とパスワードを指定する必要があります。ユーザー ID とパスワードを指定するには、次のような方法があります。

- **-u** および **-p** パラメーターは指定しません。この場合、ARSLOAD を実行するジョブの現行ユーザー・プロファイルが、OnDemand のユーザー ID として使用されます。これは、推奨されている方式です。
- ARSLOAD プログラムを実行するたびに、**-u** パラメーターと **-p** パラメーターを指定します。
- ARSLOAD プログラムを実行するたびに **-U** パラメーターを指定して、アプリケーション・グループのアドミニストレーター権限を持つユーザーのユーザー ID とパスワードが入っているファイルを指定します。

パラメーター

-a application

ロードするアプリケーションの名前。アプリケーション・グループに複数のアプリケーションが含まれている場合は、ロードするアプリケーションを識別しなければなりません。識別しなかった場合、ロードは失敗します。異なるアプリケーション・グループおよびアプリケーションへのファイルのロードを自動化することを計画している場合は、**-A** パラメーターを使用して、アプリケーションの名前を識別するファイル名の部分を指定します。

-A applID

ロードするアプリケーションを識別するファイル名の部分を決定します。アプリケーション・グループに複数のアプリケーションが含まれている場合は、ロードするアプリケーションを識別しなければなりません。それ以外の場合、ロードは失敗します。

通常、このパラメーターを使用するタイミングは、異なるアプリケーション・グループおよびアプリケーションへのファイルのロードを自動化するために、ARSLOAD プログラムをモニターとして実行するときです。例えば、OS/390 または z/OS システムから伝送されるファイルは、以下のファイル命名規則を使用します。

```
MVS.JOBNAME.DATASET.FORM.YYYYDDD.HHMMSS.ARD
```

重要: ロード・プロセスを開始するには、**.ARD** ファイル名拡張子が必要です。

- 特に指定しない限り、ARSLOAD プログラムは、ファイル名の **FORM** 部分を使用して、ロードするアプリケーション・グループを識別します。 **-G** パラメーターを使用すると、アプリケーション

ン・グループを識別する、ファイル名の別の部分を指定できます (MVS™、JOBNAME、または DATASET)。例えば、`arsload -G JOBNAME` のように指定できます。

- ロードするアプリケーション・グループに複数のアプリケーション (データのソース) が含まれている場合は、ロードするアプリケーションを識別しなければなりません。それ以外の場合、ロードは失敗します。 ARSLOAD プログラムを実行する場合は、**-A** パラメーターを使用して、アプリケーションを識別する、ファイル名の部分を指定できます (MVS、JOBNAME、DATASET、または FORM)。例えば、ファイル名の DATASET 部分を使用してアプリケーションを識別するには、ARSLOAD プログラムを実行するときに **-A DATASET** パラメーターを指定します。

-B Format

このパラメーターは、MVS ダウンロード・ファイルと、ARSLOAD デーモンが処理するファイルのファイル名形式を定義します。ファイル名形式を作成するには、以下を使用します。

- WRIter
- MVS
- JOBname
- DATaset
- FORms
- YYddd
- HHmmm
- AG (アプリケーション・グループ名)
- APP (アプリケーション名)
- IDX (ファイル名のどの部分を索引として使用するかを示します)
- IGN (無視)
- .EXT (拡張子)

小文字はオプションです。次に例を示します。

```
ARSLOAD -G FORMS -D "-" -B "WRIter-MVS-IGN-IGN-FORms"  
ARSLOAD -G JOBNAME -B "WRITER.IGN.JOB.IGN.DAT.IGN.EXT"  
ARSLOAD -D "-" -B "IGN-IGN-AG-APP-IGN.EXT"  
ARSLOAD -B "APP.IGN.AG.IGN.IGN"
```

以下に、IDX ID の例を 2 つ示します。

- 単純な索引入力形式は、次のとおりです。
`arsload -b "account_num" -B "AG.APP.IDX"`

この場合、システムは、ファイル名の IDX 部分を `account_num` フィールドの索引パラメーターとして使用します。

- 二重目的の索引形式は、以下のとおりです。
`arsload -b "report_name" -B "AG.IDXAPP"`

この場合、システムは、ファイル名の APP 部分を `report_name` フィールドの索引パラメーターとして使用します。

-c indexDir

OnDemand が、索引付けプログラムによって作成されたデータを一

時的に保管するディレクトリー。デフォルトの場所は、ARSLOAD プログラムが起動されたディレクトリーです。

-d dataDir

処理する入力ファイルが格納されているディレクトリーです。

ARD または PDF のファイル・タイプ拡張子が付いたファイルは、すべて処理されます (ARD ファイルは通常、OS/390 または z/OS ダウンロード・ユーティリティーによってサーバーに伝送されます。PDF ファイルは Acrobat Distiller によって作成されます)。ファイル・タイプ拡張子には、大文字小文字の区別はありません。

このパラメーターは 1 回以上指定できます。ARSLOAD プログラムは、指定した各ディレクトリーを検索し、ロードする入力ファイルを見つけます。**注**：複数のディレクトリーを指定するには、**-d** パラメーターを複数回指定してください。以下の例をみてください。

```
arsload ... -d dir1 -d dir2 -d dir3 ...
```

ARSLOAD プログラムは、dir1、dir2、および dir3 ディレクトリー内でロードする入力ファイルを検索します。

-D DELIM

このパラメーターは、MVS ダウンロード・ファイルと、ARSLOAD デーモンが処理するファイルのファイル名形式を定義します。デフォルトでは、このパラメーターは「**。**」です。

-f

ロード・プロセスが失敗した場合にデータをアンロードするために使用します。データベース・マネージャー・ステップが失敗した場合、OnDemand は、データベースに追加した索引データを除去しなければなりません。ストレージ・マネージャー・ステップが失敗した場合、OnDemand は、ストレージ・ボリュームへコピーしたストレージ・オブジェクトを除去しなければなりません。

注：入力ファイルのロードに失敗した場合は、ロード・プロセスで作成されたメッセージ・ログを検討してください。メッセージ・ログは、システム・ログから取り出すことができます。メッセージ・ログに「ロード ID」が含まれている場合は、OnDemand が何らかの理由で入力データの一部をアプリケーション・グループに格納したことを意味しています。入力データの再ロードを試みる前に、失敗したロード・プロセスで作成されたデータを、RMVRPTOND コマンドを使用して除去する必要があります。ファイルをシステムにロードしたときに作成されたデータを除去する方法については、181 ページの『第 16 章 レポートの削除』を参照してください。

-F trace output format

-T が指定された場合のオプション・パラメーター。デフォルトの出力はテキスト形式です。有効値は C、T、および X です。

C または CSV

CSV 形式は、便利なスプレッドシートであるコンマ区切りファイルです。

T または TEXT

デフォルトの出力形式。

X または XML

XML 形式は、XML 構造化データを出力します。XML 出力を使用する場合は、トレース・ファイルにヘッダーとトレーラーを追加して、XML 構文を完成し、有効な XML を作成する必要があります。XML 構造化データは、XSL および DTD ファイルと結合した後で、Web ブラウザーまたは XML エディターで表示することができます。

-g applGroup ロードするアプリケーション・グループの名前。 **loadFilename** パラメーターを指定した場合は、このパラメーターを必ず指定しなければなりません。 **-d** パラメーターを指定した場合、このパラメーターはオプションです。 **-d** パラメーターを指定した場合、デフォルトでは、ARSLOAD プログラムは、ロードするアプリケーション・グループの名前を判別するために、ファイル名の FORMS 部分を使用します。異なるアプリケーション・グループおよびアプリケーションへのファイルのロードを自動化することを計画している場合は、**-G** パラメーターを使用して、ロードするアプリケーション・グループを識別するファイル名の部分を指定します。

-G applGroupID

ロードするアプリケーション・グループの名前を識別するために使用するファイル名の部分を決定します。

一般に、このパラメーターは、異なるアプリケーション・グループおよびアプリケーションへの入力ファイルのロードを自動化するために、ARSLOAD プログラムをモニターとして実行するときを使用します。例えば、OS/390 または z/OS ダウンロード・ユーティリティーで伝送されるファイルは、次の命名規則を使用します。

```
MVS.JOBNAME.DATASET.FORM.YYYYDDDD.HHMMSS.ARD
```

重要: ロード・プロセスを開始するには、.ARD ファイル名拡張子が必要です。

- 特に指定しない限り、ARSLOAD プログラムは、ファイル名の FORM 部分を使用して、ロードするアプリケーション・グループを識別します。 **-G** パラメーターを使用すると、アプリケーション・グループを識別する、ファイル名の別の部分を指定できます (MVS、JOBNAME、または DATASET)。例えば、arsload -G JOBNAME のように指定できます。
- ロードするアプリケーション・グループに複数のアプリケーション (データのソース) が含まれている場合は、ロードするアプリケーションを識別しなければなりません。それ以外の場合、ロードは失敗します。ARSLOAD プログラムを実行する場合は、**-A** パラメーターを使用して、アプリケーションを識別する、ファイル名の部分を指定できます (MVS、JOBNAME、DATASET、または FORM)。例えば、ファイル名の DATASET 部分を使用してアプリケーションを識別するには、ARSLOAD プログラムを実行するときに **-A DATASET** パラメーターを指定します。

-h instance OnDemand サーバーが実行されている System i5 システムの TCP/IP アドレス、完全修飾ホスト名、またはホスト名の別名。

- i データ索引付けプログラムを実行するためだけに使用します。レポート・データをストレージ・ボリュームにコピーしたり、データベースに索引データを追加したりはしません。
- I instance 処理したい OnDemand インスタンスの名前。System i5 のデフォルト・インスタンスの名前は、QUSROND です。同一の System i5 上で複数のインスタンスを実行しており、デフォルト・インスタンス (QUSROND) 以外のインスタンスも実行したい場合、-I パラメーターを指定し、インスタンスの名前を指定しなければなりません。
- j parmFile 追加の索引付けパラメーターが入っているパラメーター・ファイルの名前を指定するために使用します。
 |
 | -j パラメーターを指定し、パラメーター・ファイルを指定した場合、ARSLOAD プログラムは、指定されたパラメーター・ファイルに入っている索引付けパラメーターを、アプリケーションから抽出した索引付けパラメーターに追加します。(索引付けパラメーターは、一般に、アプリケーション定義内の「索引付け情報」ページで指定されます。) ある索引付けパラメーターが、アプリケーションと指定したパラメーター・ファイルの両方に入っていると、予期しない結果になることがあります。
 |
 |
- L trace level number
 | -T が指定された場合のオプション・パラメーター。有効なトレース・レベルは、以下のとおりです。
 |
 | 1 エラー
 |
 | 2 警告
 |
 | 4 通知
 | 問題のデバッグのための通知トレース・メッセージを提供します。
 |
 | **重要:** このトレース・レベルは、パフォーマンスに影響を与える可能性があるため、技術サポートの指示に従って使用してください。
 |
 | 8 フロー
 | 関数の入り口と出口の情報を提供します。
 |
 | **重要:** このトレース・レベルは、パフォーマンスに影響を与える可能性があるため、技術サポートの指示に従って使用してください。
 |
 |
 | トレース・レベルは合算されますが、デフォルト・レベルは 3 です。これは、ロード中に発生したエラーと警告の報告に使用されます。
 |
- n OnDemand が ARSLOAD プログラムの終了時に入力ファイルを削除するかどうかを決定します。
 • -n パラメーターを指定した場合、OnDemand は ARSLOAD プログラムの終了時に入力ファイルを削除しません。

- **-n** パラメーターを指定しなかった場合、OnDemand は ARSLOAD プログラムの終了時に入力ファイルを削除します。

どちらの場合も、ARSLOAD がデバイスまたはシステムの問題によってロード・ステップで障害を起こした場合は、問題を修正した後、ARSLOAD プログラムによって作成された中間ファイルを使用することにより、ロード・ステップを再度開始することができます。ARSLOAD プログラムは、**-c** パラメーターで指定したディレクトリー (**-c** パラメーターを指定しなかった場合は、カレント・ディレクトリー) に中間ファイルを保管します。中間ファイルには、元の入力ファイルと同じファイル名が付きます。

-p password -u パラメーターで指定したユーザーのパスワード。そのユーザーにパスワードが割り当てられていない場合は、ヌルのパスワードを入力します (つまり、**-p ""** を指定します)。

-t seconds ポーリング時間を秒単位で決定します。これは、ARSLOAD プログラムが入力ディレクトリーに処理すべき入力ファイルがないかどうかを検査する時間間隔です。デフォルト値は 600 秒で、これは、ARSLOAD プログラムが入力ディレクトリーを 10 分ごとに検査することを意味しています。

-T fully qualified trace file name

ファイルが指定されている場合、トレースは ARSLOAD に対して活動化されます。ファイルが既に存在する場合、そのファイルは現在日時で名前変更され、新規ファイルが作成されます。

-u userid

そのアプリケーション・グループに対してアドミニストレーター権限を持つ OnDemand ユーザーのユーザー ID。このユーザーは、そのアプリケーション・グループに文書を追加する許可を持っていない限りなりません。

-u と **-p** パラメーターを省略した場合、そのジョブの現行ユーザー・プロファイルが OnDemand のユーザー ID として使用されます。そのユーザー・プロファイルが OnDemand のユーザー ID と一致しない場合、OnDemand は、**-U** パラメーターの値からユーザー ID とパスワードを入手しようとします。ARSLOAD プログラムは、**-U** パラメーターで指定されたファイルが見つからないか、使用できない場合、OnDemand にログオンし、QONDADM のユーザー ID を使用し、パスワードなしでアプリケーション・グループにアクセスしようとします。

-U loadFilename

詳細については、**-u** を参照してください。

重要: **-U** パラメーターで指定するファイルを構成した後、そのユーザーの OnDemand のパスワードを変更する場合は、このファイルのパスワードも忘れずに変更してください。変更しなかった場合、ロードは失敗します。ARSLOAD プログラムは、有効期限が切れたパスワードを受け入れますが、誤ったパスワードを入力すると失敗します。

-v

冗長モードを使用可能にし、すべてのメッセージ (情報メッセージ

とエラー・メッセージ) を表示します。デフォルトでは、ARSLOAD プログラムはエラー・メッセージを表示します。

-X indexer

アプリケーションの「インデクサー情報」ページで指定した索引付けプログラムを変更できます。指定できる値は、4 と G です。OS/400 インデクサーを使用するには、`-X 4` を指定します。OnDemand 汎用インデクサーを使用するには、`-X G` と指定します。

入力に含まれている索引データの形式が、そのアプリケーション用に指定された索引付けプログラムによってサポートされていない場合は、別の索引付けプログラムを指定しなければなりません。例えば、あるアプリケーションを定義し、OS/400 インデクサーを索引付けプログラムとして指定したとします。その後、ARSDOC プログラムを使用して、アプリケーション・グループから文書を抽出しました。ARSDOC プログラムは、汎用インデクサー形式の索引データを生成します。索引データをアプリケーションにロードするには、次のように指定しなければなりません。

```
arsload -X G . . .
```

loadFilename 処理する入力ファイルを指定します。

処理の対象となる、1 つ以上の入力ファイルの名前を指定できます。複数の入力ファイルを指定する場合は、各ファイル名をブランク文字で区切ります。

指定したファイル名には、ARSLOAD プログラムによって、IND、OUT、および RES のファイル・タイプ拡張子が付加されます。

- IND ファイルには、索引データが入っています。
- OUT ファイルには、レポート・データが入っています。
- RES ファイルには、リソース・データが入っています。

例えば、`arsload -g BILLS po3510` と指定した場合、ARSLOAD プログラムは次のファイルを探します。

- po3510.ind
- po3510.out
- po3510.res

ARSLOAD プログラムは、IND ファイル・タイプ拡張子が付いたファイルが見つからない場合、自動的にアプリケーション内で指定されたインデクサーを呼び出して入力ファイルに索引を付けます。

入力ファイル名を省略した場合、ARSLOAD プログラムはデーモン・モードで稼働し、`-d` パラメーターで指定されたディレクトリーから入力データをロードしようとしています。ARD または PDF のファイル・タイプ拡張子が付いたファイル・タイプは、すべて処理されます。入力ファイル名を省略し、モニター・モード・パラメーター (`-d`) を指定しない場合、ARSLOAD プログラムは、使用上の注意を発行して終了します。

例

1. 次の例は、ARSLOAD プログラムを実行して、指定したディレクトリーに処理すべき入力ファイルがないかどうかを検査する方法を示しています。入力ファイルのファイル・タイプ拡張子は、ARD か PDF でなければなりません。ARSLOAD プログラムは、**-c** パラメーターで指定された場所に一時作業ファイルを保管します。この例では、ARSLOAD プログラムは、ファイル名の FORM 部分を使用して、ロードするアプリケーション・グループを判別し、そのアプリケーション・グループには、1 つのアプリケーションのみが入っています。ARSLOAD プログラムは、現行ユーザー・プロファイルの情報を使用して OnDemand にログオンし、アプリケーション・グループにアクセスします。

```
arsload -c /arsdir/dir1 -d /arsdir/dir2
```

2. 次の例は、ARSLOAD プログラムを実行して、指定したディレクトリーに処理すべき入力ファイルがないかどうかを検査する方法を示しています。入力ファイルのファイル・タイプ拡張子は、ARD か PDF でなければなりません。ARSLOAD プログラムは、**-c** パラメーターで指定された場所に一時作業ファイルを保管します。この例では、ARSLOAD プログラムは、ファイル名の JOBNAME 部分を使用して、ロードするアプリケーション・グループを判別し、ファイル名の DATASET 部分を使用して、ロードするアプリケーションを判別します。ARSLOAD プログラムは、現行ユーザー・プロファイルの情報を使用して OnDemand にログオンし、アプリケーション・グループにアクセスします。

```
arsload -c /arsdir/dir1 -d /arsdir/dir2 -A DATASET -G JOBNAME
```

3. 次の例は、ARSLOAD プログラムを実行して、指定したファイルを指定したアプリケーション・グループにロードする方法を示しています。ARSLOAD プログラムは、**-u** および **-p** パラメーターで提供されたユーザー ID とパスワードを使用して OnDemand にログオンし、アプリケーション・グループにアクセスします。

```
arsload -g BILLS -u bob -p secret P03510
```

4. 次の例は、ARSLOAD プログラムを実行して、複数の入力ファイルを指定したアプリケーション・グループにロードする方法を示しています。アプリケーション・グループ名は、ブランク文字を含んでいるので、引用符で囲む必要があります。ARSLOAD プログラムは、**-u** および **-p** パラメーターで提供されたユーザー ID とパスワードを使用して OnDemand にログオンし、アプリケーション・グループにアクセスします。

```
arsload -g "ABC Credit" -u bob -p secret RW7505 RW8505
```

5. 次の例は、ARSLOAD プログラムを実行して、指定したファイルを指定したアプリケーション・グループにロードする方法を示しています。OnDemand ライブラリー・サーバーの TCP/IP アドレスが指定されています。この形式のコマンドを使用すると、入力ファイルをオブジェクト・サーバーからロードし、索引データをライブラリー・サーバーに格納できます。ARSLOAD プログラムは、**-U** パラメーターで指定されたファイルに入っているユーザー ID とパスワードを使用して OnDemand にログオンし、アプリケーション・グループにアクセスします。

```
arsload -g "BILLS" -h "9.99.111.222" -U userpw.cfg ARSP0MST
```

注

- 1 つの入力ファイルを、4GB を超えるサイズにすることはできません。

OnDemand サーバー・ジョブが実行されている必要があります。実行されていない場合、ARSLOAD プログラムは失敗します。

IFS ロケーション

/usr/bin/arsload

実行可能プログラム

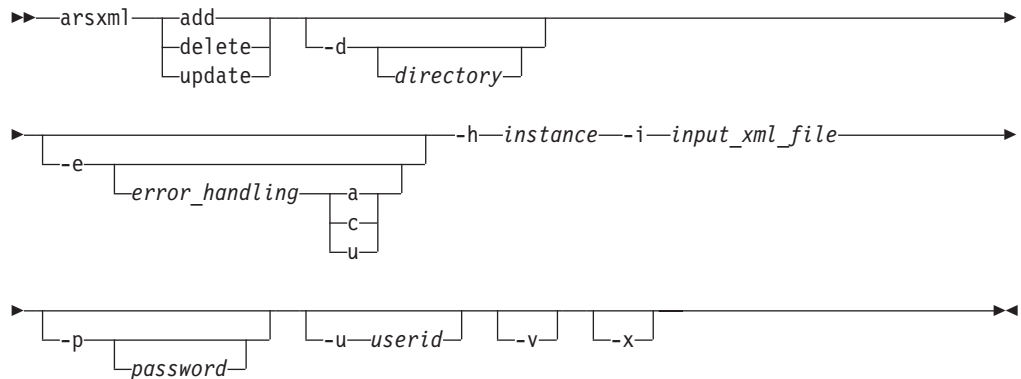
ARSXML

目的

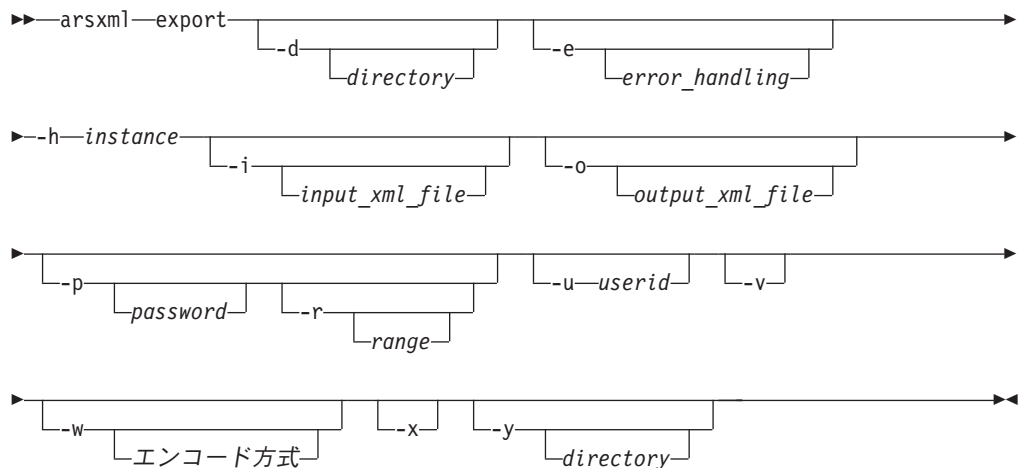
ARSXML プログラムは、既存の OnDemand XML ファイル内のオブジェクトを OnDemand システムにインポートし、既存の OnDemand オブジェクトを OnDemand XML ファイルにエクスポートします。

構文

OnDemand システム内の管理オブジェクトの追加、更新、および削除のための構文は、以下のとおりです。



既存の OnDemand オブジェクトを OnDemand XML ファイルにエクスポートするための構文は、以下のとおりです。



記述

OnDemand には、OnDemand の管理オブジェクトをインポートおよびエクスポートする XML インターフェースが含まれています。このモデルでは、すべての管理オブジェクトが XML ファイル内にエクスポートされ、後で同じシステムにも別のシステムにもインポートすることができます。また、定義された仕様に従って、ユーザー・アプリケーションや Web インターフェースを介して XML ファイルを作成し、その XML ファイルをインポートすることにより、単一オブジェクトや複数オブジェクトをシステムにインポートすることもできます。

データ・インポート・フィーチャーを使用すると、単一オブジェクトや一連の定義済みオブジェクト、または OnDemand システム全体さえもインポートできるようになります。このフィーチャーにより、以下のタスクを完了できます。

- システムを新規に定義されたオブジェクトで更新する
- システム全体のバックアップを取る
- あるシステムから別のシステムに一連のオブジェクトをコピーする

XML インポート・ファイルのタイプは、以下のいずれかになります。

- 前に OnDemand のエクスポート・プロセス中に作成されたファイル
- OnDemand XML スキーマに準拠したユーザー作成の XML ファイル

重要:

- インポート・プロセスでサポートされる各 OnDemand オブジェクトの構文は、OnDemand XML スキーマ・ファイルで指定されます。XML ファイル内の各オブジェクトは、製品と共に出荷された OnDemand XML スキーマ・ファイルで指定される正確な構文に準拠している必要があります。ただし、オブジェクトは、XML ファイルの本文で任意の順序で表示できます。
- XML インポート・ファンクションを使用するには、適切な Java ランタイム環境 (JRE) が必要です。i5/OS システムの場合は、ライセンス交付を受けたプログラム製品 5761-JV1 - IBM Java 開発キット (JDK) をインストールしてください。
- インポート XML ファイルは、OnDemand で提供された `ondemand.xsd` ファイルを参照します。`ondemand.xsd` ファイルは、入力 XML ファイルが配置されているのと同じディレクトリーに置く必要があります。それ以外の場合は、入力 XML ファイル内の参照に `ondemand.xsd` ファイルの絶対パス名が含まれている必要があります。
- オブジェクト名を大文字にすることは重要です。また、この名前は、「*Content Manager OnDemand for Multiplatforms 管理ガイド*」のデータ・テーブルで表示されるときと完全に同じように使用する必要があります。

ARSXML [add | update | delete] のパラメーター

add これはデフォルトのアクションです。入力 XML ファイル内のすべてのオブジェクトを、指定された OnDemand システムに追加します。子オブジェクトを含むオブジェクト (ユーザーのリストや許可のセットなど) の場合は、XML ファイル内で検出された各子オブジェクトが現行のオブジェクト・リストに追加されます。

update

入力 XML ファイルで指定されたすべてのフィールドが、オブジェクトについて更新されます。例えば、XML ファイルに `harry` という名前と `The New Description` という説明を持つユーザーが含まれている場合は、ユーザー `harry` の説明フィールドのみが更新されます。その他のフィールドは、すべて未変更のままです。

重要: すべてのオブジェクトのすべてのフィールドが更新可能というわけではありません。

子オブジェクトを含むオブジェクト (ユーザーのリストや許可のセットなど) の場合は、XML ファイル内で検出された各子オブジェクトがオブジェクト・リストに追加されます。リストのメンバーを除去する必要がある場合は、各子オブジェクトについての特別な属性を `delete` に設定できます。例えば、ユーザー `newUser` をグループに追加し、ユーザー `oldUser` をグループから削除する場合は、更新時に次の XML コードを使用できます。

```
...
<group name="MyGroup">
  <user name="newUser" />
</group>
...
```

`delete` タスクで `_ALL` を指定すると、子オブジェクトもすべて除去されます。

delete

入力 XML ファイルで指定されたすべてのオブジェクトが、システムから削除されます。XML ファイルで検査される唯一の属性は、名前属性です。その他すべてのフィールドは、XML ファイル内に存在していても、無視されます。オブジェクトが `_ALL` という名前で指定された場合は、システム上のそのタイプの既存のオブジェクトがすべて削除されます。

子オブジェクト (許可やユーザー・リストなど) は、`delete` アクションでは除去できません。前述の `update` アクションを使用して除去してください。各オブジェクトを削除する前に、確認を求めるプロンプトが出されます。

-d XML ファイルを含むディレクトリーを指定します。このパラメーターを使用しない場合、`arsxml` は、コマンドが実行されている現行作業ディレクトリーで、`-i` フラグで指定された入力 XML ファイルを探します。

-e error_handling

インポート・プロセスによる `OnDemand` エラーの処理方法を制御します。

重要: XML ファイルの構文エラーおよびその他の XML 固有のエラーは、コードを構文解析することにより検出され、オブジェクトは処理されません。

`error_handling` パラメーターが取る値は、以下の 3 つです。

- a 異常終了。これはデフォルト値です。
- c 続行。オブジェクトまたは OnDemand システムの問題 (例えば、オブジェクトを追加しようとしたが、そのオブジェクトが既に存在していたり、存在しないオブジェクトを削除しようとした場合) が原因でエラーが発生した場合、エラーが含まれているオブジェクトはスキップされ、プロセスが続行されます。ただし、XML 構文解析エラーが発生した場合、ARFXML は、このオプションが指定されているかどうかに関わらず停止します。
- u 更新。この値は、add アクションでのみ使用してください。

add アクションの場合:

Abort add アクション中にエラーが発生した場合 (例えば、無効なパラメーター、またはオブジェクトが既に存在している)、エラーはログに記録され、インポート・プロセス全体が停止し、それ以上、オブジェクトは追加されません。

Continue

add アクション中にエラーが発生した場合、そのエラーが含まれているオブジェクトはスキップされ、エラー・メッセージがログに記録されます。ただし、インポート・プロセスは続行されます。

Update

オブジェクトが既に存在している場合は、add アクションではなく update アクションを実行します。

delete アクションの場合:

Abort delete アクション中にエラーが発生した場合 (例えば、無効なオブジェクトがある、またはオブジェクトが存在しない)、エラーはログに記録され、削除プロセス全体が停止し、それ以上、オブジェクトは削除されません。

Continue

delete アクション中にエラーが発生した場合、そのエラーが含まれているオブジェクトはスキップされ、エラー・メッセージがログに記録されます。ただし、削除プロセスは続行されます。

update アクションの場合:

Abort update アクション中にエラーが発生した場合 (例えば、無効なパラメーターがある、またはオブジェクトが存在しない)、エラーがログに記録され、更新プロセス全体が停止し、それ以上、オブジェクトは更新されません。

Continue

update アクション中にエラーが発生した場合、そのエラーが含まれているオブジェクトはスキップされ、エラー・メッセージがログに記録されます。ただし、更新プロセスは続行されます。

- | **-h instance** OnDemand システムのホスト名を指定します。
- | **-i** 入力 XML ファイルを指定します。
- | **-p password** パスワードはオプションです。 **-p** パラメーターを省略しても、 **-u** パラメーターでユーザー ID を指定した場合、 ARSDOC プログラムは、 ARSXML を実行したときにパスワードの入力を求めるプロンプトを出します。指定したユーザーにパスワードが割り当てられていない場合は、プロンプトが出たときに Enter (実行) を押しします。 **-p** および **-u** パラメーターを共に省略した場合、 OnDemand は、 ARSXML を OnDemand ユーザー ID として実行するユーザーの i5/OS ユーザー・プロファイルを使用します。
- | **-u userid** ユーザー ID はオプションです。これを省略した場合、 OnDemand は、 ARSXML を OnDemand ユーザー ID として実行するジョブの現行のユーザー・プロファイルを使用します。そのユーザー・プロファイルが OnDemand ユーザー ID に一致しない場合、 ARSXML によってユーザー ID の入力を求めるプロンプトが出されます。
- | **-v** 冗長モードを使用可能にし、すべてのメッセージ (情報メッセージとエラー・メッセージ) を表示します。デフォルトでは、 ARSXML プログラムはエラー・メッセージを表示します。
- | **-x** プロンプトが出されないようにするために使用します。削除操作中にこのオプションを使用しない場合、この操作を完了してもよいかどうか質問されます。次に例を示します。

```
The printer object named 'LabPrinter' is about to be deleted.
Do you want to delete this object? (Y/N)
```

プロセスを確認するために、 y または Y で応答する必要があります。その他の応答ではプロセスが終了されます。このオプションを使用すると、操作中にプロンプトは出されません。

重要: オブジェクトをインポートする際に、オブジェクトがその定義内の別のオブジェクトを参照しても、参照されたオブジェクトが見つからず、インポート・コマンドが **-e c** パラメーターを使用した場合は、エラー・メッセージが出され、デフォルト値が使用されます。例えば、ユーザーがデフォルト・プリンターで定義され、そのデフォルト・プリンターが見つからない場合、ユーザーには *NONE というデフォルト・プリンターが追加されます。 **-e c** パラメーターが使用されない場合、このアクションは行われません。

ARSXML エクスポートのパラメーター

- | **-d** このオプションは、入力 XML ファイルのディレクトリーの指定に使用します。このパラメーターを使用しない場合、 arsxml コマンドは、コマンドが実行されている現行作業ディレクトリーで、 **-i** フラグで指定された入力 XML ファイルを探します。
- | **-e error_handling** エクスポート・プロセス中にエラーが発生したときに取るべき処置を指定します。 error_handling パラメーターが取る値は、以下の 2 つです。

- a 異常終了。これがデフォルト値です。エクスポート・プロセスは、エラーが発生した場合に停止します。
- c 続行。オブジェクトまたは OnDemand システムの問題 (例えば、存在しないオブジェクトをエクスポートしようとした) が原因でエラーが発生した場合、そのエラーが含まれているオブジェクトはスキップされ、プロセスが続行されます。ただし、XML 構文解析エラーが発生した場合、ARFXML は、このオプションが指定されているかどうかにかかわらず停止します。

-h instance 処理する OnDemand インスタンスの名前。System i5 のデフォルト・インスタンスの名前は QUSROND です。同じ System i5 システムで複数のインスタンスを実行しており、デフォルト・インスタンス (QUSROND) 以外のインスタンスも処理する場合、-h パラメーターを指定し、インスタンスの名前を指定する必要があります。

-i 入力 XML ファイルを指定するために使用します。XML ファイルで指定されたすべてのオブジェクトが、システムから出力 XML ファイルにエクスポートされます。この場合、XML ファイル内の検査される唯一の属性は、name 属性です。XML ファイル内にその他の属性が存在する場合、それらは、無視されます。オブジェクトが _ALL という名前で指定された場合は、システムで定義されたそのタイプのオブジェクトがエクスポートされます。-i パラメーターが存在しない場合は、指定されたシステム内のすべてのオブジェクトがエクスポートされます。ただし、エクスポート・プロセスには長時間かかるため、これを行うかどうかについての確認を求めるプロンプトが出されます。-x オプションを使用すると、プロンプトを使用不可にできます。

-o 出力 XML ファイルの名前を指定するために使用します。このパラメーターを指定しない場合、出力は、対話式で実行中であればユーザーのディスプレイに、バッチ・モードで実行中であればスプール・ファイルに戻されます。

-p password パスワードはオプションです。-p パラメーターを省略しても、-u パラメーターでユーザー ID を指定した場合、ARSDOC は、ARFXML を実行したときにパスワードの入力を求めるプロンプトを出します。指定したユーザー ID にパスワードが割り当てられていない場合は、プロンプトが出たときに Enter (実行) キーを押します。-p および -u パラメーターを共に省略した場合、OnDemand は、ARFXML を OnDemand ユーザー ID として実行するユーザーの i5/OS ユーザー・プロファイルを使用します。

-r range このオプションは、エクスポートするデータの量を指定するために使用します。range パラメーターが取る値は、以下の 4 つのいずれかです。

- a アプリケーション・グループがエクスポートされる場合に、アプリケーション・グループに含まれるアプリケーションがすべてエクスポートされます。
- d 指定したオブジェクトとすべての従属オブジェクトをエクス

ポートします。このパラメーターを使用すると、各オブジェクトについて、従属オブジェクトがあるかが検査され、それらのオブジェクトもエクスポートされます。例えば、ユーザー・グループのみをエクスポートする場合に、その範囲に d オプションが使用されると、グループが参照するユーザーもすべてエクスポートされます。

- l** オブジェクトとそれらに関連した論理ビューをエクスポートします。
- p** オブジェクトと各オブジェクトの許可のリストをエクスポートします。

コマンド行で複数の `range` オプションを指定できます (オプションを結合できます)。次に例を示します。

```
-r p1
```

`range` オプションが指定されない場合は、指定されたオブジェクト (複数可) のみがエクスポートされます。

-u userid ユーザー ID はオプションです。これを省略した場合、OnDemand は、ARFXML をユーザー ID として実行するジョブの現行のユーザー・プロファイルを使用します。そのユーザー・プロファイルが OnDemand ユーザー ID に一致しない場合、ARFXML によってユーザー ID の入力を求めるプロンプトが出されます。

-v 冗長モードを使用可能にし、すべてのメッセージ (情報メッセージとエラー・メッセージ) を表示します。デフォルトでは、ARFXML プログラムはエラー・メッセージを表示します。

-w 結果の出力 XML ファイルを作成する場合のエンコード方式を指定します。デフォルトは UTF-8 です。サポートされるエンコード方式は、Xerces2 Java Parser でサポートされる方式です。詳細については、次の Web サイトを参照してください。

<http://xml.apache.org/xerces-j/faq-general.html>

-x プロンプトを抑制するために使用します。エクスポート操作中にこのオプションを使用しない場合、この操作を完了してもよいかどうか、プロンプトが出されます。次に例を示します。

```
No input file was specified.  
Do you want to export all of the objects on the system? (Y/N)
```

プロセスを確認するために、y または Y で応答する必要があります。その他の応答ではプロセスが終了されます。このオプションを使用すると、操作中にプロンプトは出されません。

-y このオプションは、出力 XML ファイルのディレクトリーの指定に使用します。このオプションを使用しない場合、`-o` パラメーターで指定される出力ファイルが、コマンドの実行元である現行作業ディレクトリーに書き込まれます。

例

例 1: ユーザーの追加: ユーザーは、複数のユーザーを OnDemand システムに追加する必要があります。そのユーザーは、newusers.xml という XML ファイルを作成しました。

このタスクを実行するには、次の QSHELL コマンド行関数を呼び出します。

```
arsxml add -h neptune.ny.ibm.com -u admin -i newusers.xml
```

ファイル newusers.xml は次のようになります。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<onDemand xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="ondemand.xsd">
  <user name="Bill" password="xxxxx" userType="User Admin"/>
  <user name="Erin" password="xxxxx" userType="User"/>
  <user name="Brie" password="xxxxx" userType="User"/>
</onDemand>
```

例 2: ユーザーの更新: ユーザーは、システム内のユーザーの電話番号を更新する必要があります。このユーザーは、XML ファイル phone.xml を作成しました。このファイルには、ユーザーとその電話番号のデータが含まれています。

このタスクを実行するには、次の QSHELL コマンド行関数を呼び出します。

```
arsxml update -h neptune.ny.ibm.com -u admin -i phone.xml
```

ファイル phone.xml は次のようになります。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<onDemand xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="ondemand.xsd">
  <user name="Bill" phone="(212) 555-0919"/>
  <user name="Erin" phone="(212) 555-4295"/>
  <user name="Brie" phone="(212) 555-0301"/>
</onDemand>
```

例 3: プリンターの削除: ユーザーは、定義されたすべてのプリンターを削除する必要があります。そのユーザーは XML ファイル printers.xml を作成しました。

このタスクを実行するには、次の QSHELL コマンド行関数を呼び出します。

```
arsxml delete -h neptune.ny.ibm.com -u admin -i printers.xml
```

ファイル printers.xml は次のようになります。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<onDemand xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xsi:noNamespaceSchemaLocation="ondemand.xsd">
  <printer name="_ALL"/>
</onDemand>
```

例 4: 複数オブジェクトのエクスポート: ユーザーは、Prz1 および Prz2 という名前のプリンター・オブジェクトをエクスポートする必要があります。このユーザーは、FavoriteSS という名前の記憶域セットもエクスポートする必要があります。XML ファイル exportlist.xml が作成されました。このファイルには、これらのオブジェクトに関する情報が含まれています。

このタスクを実行するには、次の QSHELL コマンド行関数を呼び出します。

```
>arsxml export -h jupiter.ibm.com -i exportlist.xml -o output.xml
```

ファイル exportlist.xml は次のようになります。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<onDemand xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
          xsi:noNamespaceSchemaLocation="ondemand.xsd">
  <printer name="Prz1"/>
  <printer name="Prz2"/>
  <storageSet name="FavoriteSS"/>
</onDemand>
```

ユーザーがコマンドを実行した後で、output.xml という名前の出力ファイルが作成されます。このファイルには、2 つのプリンターと記憶域セットの情報が含まれています。

例 5: グループのエクスポート: ユーザーは、BigGroup という名前のグループと、そのグループが参照するユーザーおよびユーザー・グループをエクスポートする必要があります。 exportbiggroup.xml という名前のファイルが作成されました。このファイルは次のようになります。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<onDemand xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
          xsi:noNamespaceSchemaLocation="ondemand.xsd">
  <group name="BigGroup"/>
</onDemand>
```

このタスクを実行するには、次の QSHELL コマンドを使用する必要があります。

```
>arsxml export -h jupiter.ibm.com -i exportbiggroup.xml -r d -o output.xml
```

このコマンドは、BigGroup オブジェクトと、そのオブジェクトが参照するすべてのユーザーおよびグループを含む XML ファイルを作成します。参照されるグループ内のユーザーもエクスポートされます。

例 6: すべてのユーザーのエクスポート: システム管理者は、OnDemand システム内のすべてのユーザーをエクスポートする必要があります。 exportallusers.xml という名前のファイルが作成されました。このファイルは次のようになります。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<onDemand xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
          xsi:noNamespaceSchemaLocation="ondemand.xsd">
  <user name="_ALL"/>
</onDemand>
```

このタスクを実行するには、次の QSHELL コマンドを使用する必要があります。

```
arsxml export -h jupiter.ibm.com -i exportallusers.xml -o users.xml
```

このコマンドは XML ファイル users.xml を作成します。このファイルには、指定したシステムで定義されたすべてのユーザーに関する情報が含まれています。

ARSXML 使用のヒント

このセクションには、ARSXML を使用して管理オブジェクトをインポートおよびエクスポートする際のヒントがあります。

ヒント 1: 子オブジェクトは親オブジェクトの下に作成する必要がある: 子オブジェクトは、親オブジェクトの下にしか表示されません。親オブジェクトが子オブジェクトの下に表示されることはありません。例えば、次の XML ファイルの例は有効です。

```
<group name="MyGroup">
  <user name="tom" />
  <user name="chuck" />
</group>
```

しかし、次の例は無効です。

```
<user name="tom">
<group name="MyGroup">
  </group>
</user>
```

これは、ユーザーとグループの許可についても同じです。これらは、アプリケーション・グループとフォルダー・オブジェクトの下の子オブジェクトです。例えば、ユーザー Bill に対する許可が含まれているフォルダーを追加する場合、XML ファイルは次のようになります。

```
<folder name="MyFolder"...>
  <permission user="Bill" accessAuthority="Yes"
    viewNQAuthority="Yes" maxHits="No Limit" />
  ...
</folder>
```

ヒント 2: アプリケーション・グループおよびフォルダーの権限と許可はリンクされない: adminAuthority="Yes" を指定した場合、文書許可の表示、追加、印刷、ファックス、およびコピーを行ったり、アノテーション許可の表示、追加、およびコピーを行うことはできません。各項目は、個別に指定する必要があります。

ヒント 3: ARSXML を実行中のエラーの構文解析: ARSXML 実行中に、次のようなエラー・メッセージが表示される場合があります。

```
A parsing error occurred in file fileName, Line nnn, Column nnn :
cvc-elt.1: Cannot find the declaration of element 'onDemand'.
```

このメッセージは通常、OnDemand スキーマ・ファイル (ondemand.xsd) が見つからないことを示しています。OnDemand スキーマ・ファイルは、OnDemand XML ファイルがあるディレクトリーに配置する必要があります。それ以外の場合は、OnDemand XML ファイルの noNamespaceSchemaLocation エレメントに絶対パス名が含まれている必要があります。

ユーザー出口の解説

出力待ち行列モニター・ユーザー出口プログラム

出力待ち行列にあるスプール・ファイルを処理するときに、モニターが検出するアプリケーション・グループ名またはアプリケーション名を変更するように、出力待ち行列モニター・ユーザー出口プログラムを設計することができます。

出力待ち行列モニター機能の概要

出力待ち行列モニター機能 (OnDemand のモニターの開始 (STRMONOND) コマンドまたは System i ナビゲーターのモニター定義を使用して開始される) は、指定した出力待ち行列から、スプール・ファイルを自動的に処理します。

モニターを開始するときは、2つのパラメーターを使用し、どのアプリケーション・グループとアプリケーションを使用してスプール・ファイルを出力待ち行列に保存するかを決定します。

アプリケーション名を決定するには、アプリケーション名の値 (APPSRC) パラメーターを使用します。ソースは、3つまで指定できます。最初のソースを使用する有効なアプリケーション名が見つからない場合は、2番目のソースが使用されます。2番目のソースを使用する有効なアプリケーション名が見つからない場合は、3番目のソースが使用されます。

アプリケーション・グループ名を決定するには、アプリケーション・グループ値 (APPGRPSRC) パラメーターを使用します。ソースは、3つまで指定できます。最初のソースを使用する有効なアプリケーション・グループ名が見つからない場合は、2番目のソースが使用されます。2番目のソースを使用する有効なアプリケーション・グループ名が見つからない場合は、3番目のソースが使用されます。

APPSRC と APPGRPSRC には、同じソースでも異なるソースでも指定できます。スプール・ファイルの有効なソースは、以下のとおりです。

- *SPLFNAME
- *FORMTYPE
- *USERDATA
- *JOBNAME
- *USRDFNOPT1
- *USRDFNOPT2
- *USRDFNOPT3
- *USRDFNOPT4
- *USRDFNDDTA

出力待ち行列モニター出口の機能

アプリケーション名 - 最初の受け渡し: スプール・ファイルが出力待ち行列から選択されて処理されるとき、OnDemand は、STRMONOND コマンドの APPSRC パラメーターで指定された最初のスプール・ファイル属性に一致する名前を使用して、モニター・ジョブのライブラリー・リスト内のユーザー出口プログラムを見つけます。

プログラムが検出された場合は、それが呼び出され、アプリケーション名が必要に応じて変更できるようになります。その後、OnDemand は新規アプリケーション名を使用して、その名前の付いたアプリケーション定義が存在することを確認します。

ユーザー出口プログラムが検出されなかった場合には、OnDemand は、最初のスプール・ファイル属性と一致するアプリケーション名を探します。

アプリケーション名 - 2番目の受け渡し: アプリケーションが依然として見つからない場合、OnDemand は、次に、STRMONOND コマンドの APPSRC パラメーターで指定された2番目のスプール・ファイル属性に一致する名前を使用して、モニター・ジョブのライブラリー・リスト内のユーザー出口プログラムを見つけます。

プログラムが検出された場合は、それが呼び出され、アプリケーション名が必要に応じて変更できるようになります。その後、OnDemand は新規アプリケーション名を使用して、その名前の付いたアプリケーション定義が存在することを確認します。

ユーザー出口プログラムが検出されなかった場合には、OnDemand は、2 番目のスプール・ファイル属性と一致するアプリケーション名を探します。

アプリケーション名 - 3 番目の受け渡し: アプリケーションが依然として見つからない場合、OnDemand は、次に、STRMONOND コマンドの APPSRC パラメーターで指定された 3 番目のスプール・ファイル属性に一致する名前を使用して、モニター・ジョブのライブラリー・リスト内のユーザー出口プログラムを見つけます。

プログラムが検出された場合は、それが呼び出され、アプリケーション名が必要に応じて変更できるようになります。その後、OnDemand は新規アプリケーション名を使用して、その名前の付いたアプリケーション定義が存在することを確認します。

それでも一致するアプリケーション名が見つからない場合は、モニター・ジョブ・ログにエラー・メッセージが含まれ、スプール・ファイルは作動可能 (RDY) 状況になり、STRMONOND コマンドで指定されたエラー出力待ち行列 (ERROUTQ) に移動します。

アプリケーション・グループ名 - 最初の受け渡し: 次に、OnDemand は、STRMONOND コマンドの APPGRPSRC パラメーターで指定された最初のスプール・ファイル属性に一致する名前を使用して、モニター・ジョブのライブラリー・リスト内のユーザー出口プログラムを見つけます。

プログラムが検出された場合は、それが呼び出され、アプリケーション・グループとアプリケーションの名前が共に必要に応じて変更できるようになります。その後、OnDemand は新規アプリケーション・グループ名を使用して、その名前の付いたアプリケーション・グループ定義が存在することを確認します。

ユーザー出口プログラムが検出されなかった場合には、OnDemand は、最初のスプール・ファイル属性と一致するアプリケーション・グループ名を探します。

アプリケーション・グループ名 - 2 番目の受け渡し: アプリケーション・グループが依然として見つからない場合、OnDemand は、次に、STRMONOND コマンドの APPGRPSRC パラメーターで指定された 2 番目のスプール・ファイル属性に一致する名前を使用して、モニター・ジョブのライブラリー・リスト内のユーザー出口プログラムを見つけます。

プログラムが検出された場合は、それが呼び出され、アプリケーション・グループとアプリケーションの名前が共に必要に応じて変更できるようになります。その後、OnDemand は新規アプリケーション・グループ名を使用して、その名前の付いたアプリケーション・グループ定義が存在することを確認します。

ユーザー出口プログラムが検出されなかった場合には、OnDemand は、2 番目のスプール・ファイル属性と一致するアプリケーション・グループ名を探します。

アプリケーション・グループ名 - 3 番目の受け渡し: アプリケーションが依然として見つからない場合、OnDemand は、次に、STRMONOND コマンドの APPGRPSRC パラメーターの 3 番目のスプール・ファイル属性に一致する名前を使用して、モニター・ジョブのライブラリー・リスト内のユーザー出口プログラムを見つけます。

プログラムが検出された場合は、それが呼び出され、アプリケーション・グループとアプリケーションの名前が共に必要に応じて変更できるようになります。その後、OnDemand は新規アプリケーション・グループ名を使用して、その名前の付いたアプリケーション・グループ定義が存在することを確認します。

ユーザー出口プログラムが検出されなかった場合には、OnDemand は、3 番目のスプール・ファイル属性と一致するアプリケーション・グループ名を探します。

それでも一致するアプリケーション・グループ名が見つからない場合は、モニター・ジョブ・ログにエラー・メッセージが含まれ、スプール・ファイルは作動可能 (RDY) 状況になり、STRMONOND コマンドで指定されたエラー出力待ち行列 (ERROUTQ) に移動します。

特殊な事例 - APPSRC(*APPGRP): APPSRC パラメーターの値が *APPGRP である場合、モニター出口は APPGRPSRC パラメーターの場合にのみ呼び出されます。アプリケーション名は、これまでどおり出口プログラムで変更できます。

出口プログラムの詳細

OnDemand がユーザー出口を呼び出すとき、いくつかのパラメーターを渡しますが、そのうちの 2 つしか変更できません。

それら 2 つの変更可能なフィールドは、以下のものです。

- アプリケーション・グループ - 60 バイト
- アプリケーション - 60 バイト

例えば、モニターがスプール・ファイルの「ユーザー・データ」スプール・ファイル属性内で PGM123 を検出したときでも、OnDemand が INVOICES というアプリケーション名を使用する必要がある場合、次のようにユーザー出口プログラムを書くことができます。

```
CHGVAR      VAR(&APP) VALUE('INVOICES')
```

モニター出力待ち行列ユーザー出口プログラムのサンプルが、ライブラリー QUSRRDARS (メンバー名 PGM123) 内のソース・ファイル QSAMPLES2 にあります。

ファクシミリ・ユーザー出口プログラム

ファクシミリ・ユーザー出口プログラムは、OnDemand サーバー FAX 機能により、IBM からのファクシミリ・サポート以外の、System i5 ファクシミリ (FAX) ソフトウェアによる処理ができるように設計されています。このことを行うために、QRLMSFAX プログラム・ソース・コードを変更および再コンパイルして、レポートの検索の際にエンド・ユーザーがサーバー FAX に要求する時に出されるコマンドを変更します。それは SNDFAX コマンドを出すプログラム内の行を変更し

て、システムにインストール済みの FAX ソフトウェア用のコマンドを使用するようになるだけです。(コマンドが使用できない場合には、プログラムを呼び出すこともできます。)

エンド・ユーザーがサーバー FAX を要求すると、QRLMSFAX プログラムが呼び出されます。QRLMSFAX プログラムを変更および再コンパイルしない場合には、標準プログラムが実行されます。(これは「ファクシミリ・サポート (Facsimile Support)」コマンドを実行します。)しかし QRLMSFAX プログラムを変更および再コンパイルした場合には、変更されたプログラムが実行されます。(これはユーザーのファクシミリ・コマンドを実行します。)

このプログラムの CL ソース・コードのサンプル (メンバー名 QRLMSFAX) が、ライブラリー QRDARS および QUSRRDARS 内のソース・ファイル QSAMPLES2 にあります。(ライブラリー QRDARS は、ソフトウェアのアップグレード時に置き換えられてしまうため、ユーザーが変更したプログラム・ソース・コードは QRDARS に置かないでください。しかし、QUSRRDARS ライブラリーは置き換えられないため、ユーザーが変更したソースのために使用できます。) IBM は、IBM から出荷されたオリジナル機能を復元する必要がある時のために、このソース・コードをバックアップ・メンバーにコピーしておくことをお勧めします。プログラムを再コンパイルする時には、必ず QRLMSFAX プログラム名を保存し、コンパイル済みプログラム QRDARS ライブラリーに戻して、IBM より出荷されたプログラムを置き換えてください。

付録 F. ARSLOAD データ・ロードの自動化

このセクションには、ARSLOAD データ・ロード API を構成する上で役に立つ情報が記載されています。

ARSLOAD

ARSLOAD プログラムは、OnDemand データのロードと索引付けを行う主要なプログラムです。レポート・データ用の特定の IFS ディレクトリーをモニターするように ARSLOAD API を構成することができます。データの索引付けが必要な場合、ARSLOAD プログラムは OnDemand アプリケーションで指定されている索引付けプログラムを呼び出します。次に、ARSLOAD プログラムは、データベース・マネージャーを呼び出して索引データをデータベースにロードし、ストレージ・マネージャーを呼び出してレポート・データとリソースをストレージ・ボリュームにロードします。

注: OnDemand サーバー・ジョブが実行されている必要があります。実行されていない場合、ARSLOAD プログラムは失敗します。

ARSLOAD を自動化する

ARSLOAD API の例を次に示します。

```
arsload -v -c /arsdir/dir4 -d /arsdir/dir1 -d /arsdir/dir2 -d /arsdir/dir3
```

この例では、ARSLOAD プログラムは 10 分 (デフォルトのポーリング時間) ごとに、指定されたディレクトリーでデータの有無をチェックします。データの索引付けが必要な場合、ARSLOAD プログラムは指定された索引ディレクトリーに索引データを保管します。

ディレクトリーの名前を確認する必要があります。ストリング /arsdir/r1、/arsdir/dir2、/arsdir/dir3、および /arsdir/dir4 は、構成するサーバーで有効なディレクトリーの名前に置き換えてください。

重要: ARSLOAD プログラムは、入力ファイル名の特定の部分を使用して、ロードするアプリケーション・グループを決定します。-G パラメーターを使用すると、ロードするアプリケーション・グループの識別にファイル名の別の部分を使用するように指定できます。アプリケーション・グループに複数のアプリケーションが含まれている場合は、ロードするアプリケーションを識別しなければなりません。識別しなかった場合、ロードは失敗します。-A パラメーターを使用すると、アプリケーションを識別するファイル名の部分を指定できます。

ユーザー ID およびパスワードが ARSLOAD プログラムで指定されなかった場合には、現行の i5/OS ユーザー ID が使用されます。ARSLOAD プログラムとそのユーザー ID およびパスワード・パラメーターの詳細については、239 ページの『付録 E. API およびユーザー出口の解説』を参照してください。

データの索引付けを行った後、特に指定がなければ、ARSLOAD プログラムは入力ファイルを削除します。ARSLOAD プログラムが生成した出力またはエラー・メッセージは、すべてシステム・ログに書き込まれます。「システム・ログ」フォルダーをオープンすると、ARSLOAD プログラムが生成したメッセージを検索できます。例えば、ロードが正常終了した場合には 87 番のメッセージ、ロードが失敗した場合には 88 番のメッセージが見つかります。

付録 G. 管理クライアントの開始に使用できる代替の方法

アドミニストレーターの開始

OnDemand System i ナビゲーター・コンポーネント (テープ・ボリューム、磁気テープ装置、光ディスク・ボリューム、光ディスク記憶域グループ、ディスク・プール記憶域グループ、モニター定義、または移行ポリシーなど) を通じて直接サポートされる OnDemand 管理機能を使用して作業する必要がない場合は、以下の説明に従って直接 OnDemand アドミニストレーターにアクセスできます。

1. 「スタート」をクリックします。
2. 「プログラム」を選択し、「IBM OnDemand32」を選択します。
3. 「OnDemand32 アドミニストレーター」をクリックします。
4. アドミニストレーターを開始すると、OnDemand はアドミニストレーター・ウィンドウを開きます。このウィンドウには、メニュー・バー、ツールバー、ナビゲーター・ペイン、リスト・ペイン、およびステータス・バーがあります。図 45 には、アドミニストレーター・ウィンドウが示されています。

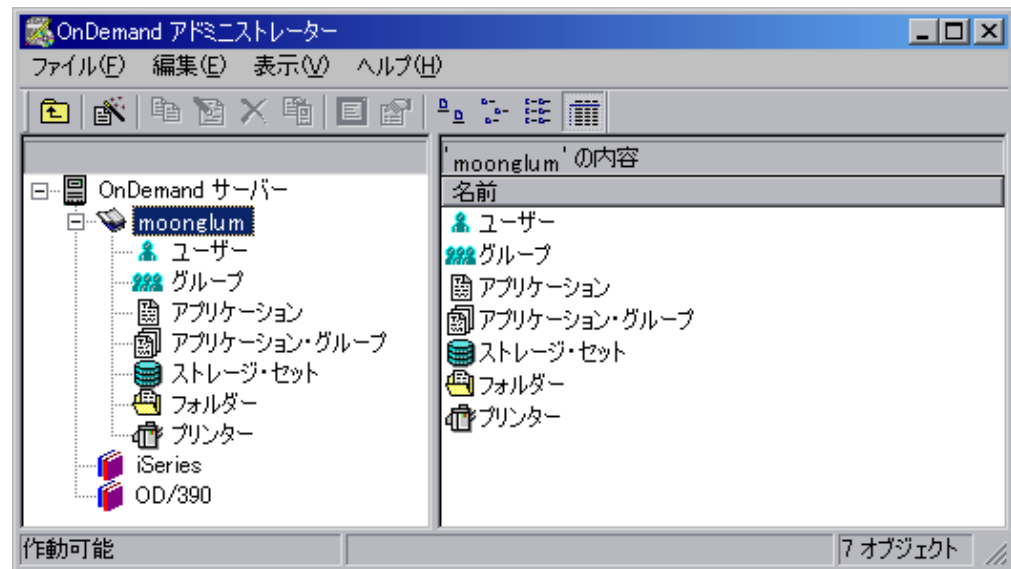


図 45. アドミニストレーター・メイン・ウィンドウ

アドミニストレーター始動パラメーター

OnDemand には、アドミニストレーター・プログラムを開始するとき使用するプロパティとして指定できるパラメーターがあります。それらのパラメーターを使用して、例えば、ログオン・プロセスを自動化したり、ナビゲーター・ペインに表示される領域を選択したりできます。298 ページの表 13 にアドミニストレーターの始動パラメーターがリストされています。

表 13. アドミニストレーター始動パラメーター

パラメーター	目的	例
/I ローケーション	各国語環境のプログラム・ファイル・ディレクトリーの、ドライブと完全パス名を識別します。	<code>/I D:¥Program Files¥IBM¥OnDemand32¥Locale¥Enu</code>
/B	ナビゲーター・ペインにアプリケーションを組み込みます。	<code>/B</code>
/D	ナビゲーター・ペインにフォルダー (Folders) を組み込みます。	<code>/D</code>
/D 2	ナビゲーター・ペインにフォルダー (Folders) を組み込みます。ただし表示されるのは許可とフィールド情報ページだけです。	<code>/D 2</code>
/E	ナビゲーター・ペインに記憶域セットを組み込みます。	<code>/E</code>
/I	ナビゲーター・ペインにユーザーを組み込みます。	<code>/I</code>
/O	ナビゲーター・ペインにグループ (Groups) を組み込みます。	<code>/O</code>
/P パスワード	/U パラメーターによって識別される OnDemand ユーザーのパスワード。 /S および /U パラメーターと一緒に使用すると、「ログオン」ダイアログ・ボックスを表示せずに、特定のサーバーにログオンできます。ログオンに失敗した場合、OnDemand は「ログオン」ダイアログ・ボックスを表示し、ユーザーがシステムにログオンできるようにします。	<code>/P</code> パスワード
/Q	ナビゲーター・ペインにアプリケーション・グループを組み込みます。	<code>/Q</code>
/R	ナビゲーター・ペインにプリンター (Printers) を組み込みます。	<code>/R</code>
/S サーバー	ログオン・サーバーを識別します。 /U および /P パラメーターと一緒に使用すると、「ログオン」ダイアログ・ボックスを表示せずに、特定のサーバーにログオンできます。ログオンに失敗した場合、OnDemand は「ログオン」ダイアログ・ボックスを表示し、ユーザーがシステムにログオンできるようにします。	<code>/S broncos</code>
/T	アドミニストレーター・ウィンドウのタイトル・バーに表示される名前を決めます。デフォルトの名前は「OnDemand アドミニストレーター」です。	<code>/T Customer Service</code>

表 13. アドミニストレーター始動パラメーター (続き)

パラメーター	目的	例
/U ユーザー ID	OnDemand ユーザーを識別します。 /S および /P パラメーターと一緒に使用すると、「ログオン」ダイアログ・ボックスを表示せずに、特定のサーバーにログオンできます。ログオンに失敗した場合、OnDemand は「ログオン」ダイアログ・ボックスを表示し、ユーザーがシステムにログオンできるようにします。	/U 管理

始動パラメーターの変更

始動パラメーターを変更するには、以下のようにします。

1. 「スタート」をクリックします。
2. ポップアップ・メニューから「エクスプローラ」を選択します。
3. 「スタート」メニューで「プログラム」を展開します。
4. 「IBM OnDemand32」を選択します。
5. リスト・ペインで、ポインターを「OnDemand32 アドミニストレーター」に合わせ、マウスの右ボタンをクリックします。
6. ポップアップ・メニューから「属性」を選択します。
7. 「ショートカット」タブをクリックします。
8. 「リンク先」フィールドに、始動パラメーターを入力します。どの始動パラメーターも、次のストリングの後に入力してください。

```
"D:%Program Files%IBM%OnDemand32%ARSADM32.EXE"
 /I D:%Program Files%IBM%OnDemand32%LOCALE%ENU
```

9. 「OK」をクリックします。

次回に管理クライアントを開始すると、Windows は、指定された始動パラメーターと値を使用します。

例

次のプログラム・プロパティを使用すると、ユーザーがプログラムを開始したときに、アドミニストレーター・ウィンドウのタイトル・バーに「Customer Service」という名前を表示するようにアドミニストレーターを設定できます。

```
"D:%Program Files%IBM%OnDemand32%ARSADM32.EXE"
 /I D:%Program Files%IBM%OnDemand32%LOCALE%ENU /T "Customer Service"
```

次のプログラム・プロパティを使用すると、ユーザーがプログラムを開始したときに、OnDemand がナビゲーター・ペインにユーザーとフォルダーだけを表示するようにアドミニストレーターを設定できます。ユーザーがフォルダーを選択すると、OnDemand は「権限」と「フィールド情報」のページだけを表示します。

```
"D:%Program Files%IBM%OnDemand32%ARSADM32.EXE"
 /I D:%Program Files%IBM%OnDemand32%LOCALE%ENU /I /D 2
```

次のプログラム・プロパティを使用すると、ユーザーがプログラムを開始したときに、OnDemand が「ログオン」ダイアログ・ボックスを表示せずに、指定されたサーバーにログオンを試みるようにアドミニストレーターを設定できます。ログオ

ンの試みが失敗した場合、OnDemand は「ログオン」ダイアログ・ボックスを表示し、ユーザーがシステムにログオンできるようにします。

```
"D:¥Program Files¥IBM¥OnDemand32¥ARSADM32.EXE"  
/1 D:¥Program Files¥IBM¥OnDemand32¥LOCALE¥ENU /S peak /U admin /P pw
```

付録 H. アクセス支援機能

OnDemand 製品には、身体に障害を持つ方にとって OnDemand 製品へのアクセスがより容易になるような、多くの機能があります。これらの機能には、以下のものが含まれます。

- キーボード入力およびナビゲーションを容易にする機能
- ディスプレイのプロパティを拡張する機能
- 音声と視覚によるアラート・キューのためのオプション
- 支援テクノロジーとの互換性
- オペレーティング・システムのアクセス支援機能との互換性
- アクセス可能な文書形式

キーボード入力およびナビゲーション

キーボード入力

OnDemand クライアントは、キーボードのみを使用して操作することができます。メニュー項目およびコントロールにはアクセス・キーがあり、それによりユーザーはキーボードから直接、コントロールをアクティブにしたり、メニュー項目を選択できるようになります。それらのキーには、それ自身が所有する説明項目が含まれます。つまり、アクセス・キーは、制御上やメニューによって各項目が表示されます。

キーボード・フォーカス

Windows ベースのシステムでは、キーボード・フォーカスの位置は強調表示されており、ウィンドウのどの領域がアクティブで、ユーザーのキー・ストロークがどの場所に影響を与えるかを示します。

アクセスが容易なディスプレイの機能

OnDemand クライアントには、ユーザー・インターフェースを拡張する多くの機能があり、視力が弱いユーザーのためのアクセス支援を向上しています。それらのアクセス支援拡張機能には、ハイコントラスト設定およびカスタマイズ可能なフォント・プロパティが含まれます。

ハイコントラスト・モード

OnDemand クライアントは、オペレーティング・システムにより提供されるハイコントラスト・モード・オプションをサポートします。この機能は、背景色と前景色との間でより高い度合いのコントラストを必要とするユーザーを支援します。

フォント設定

Windows ベースのシステムでは、メニューおよびダイアログ・ウィンドウのテキストの色、サイズ、およびフォントを決定するディスプレイ設定をユーザーが指定できます。 OnDemand クライアントでは、ユーザーが文書リスト用のフォントを選択することが可能です。

色への依存性がない

この製品のいずれの機能を使用する時も、色を見分ける必要は生じません。

代替アラート・キュー

Windows ベースのシステムでは、「サウンド表示」機能を使用して、警告ビープ音などのアプリケーションおよびシステムの一般警報のための視覚によるフィードバックを提供できます。

支援テクノロジーとの互換性

OnDemand クライアントは、スクリーン・リーダー・アプリケーション (Narrator や Via Voice などの読み上げソフトウェア) と互換性があります。 OnDemand クライアントは、これらのアクセス支援アプリケーションが、スクリーン内の情報を目の不自由なユーザーが使用できるようにするために必要なプロパティを持っています。

アクセス可能な文書

OnDemand 製品の文書は、HTML 形式で使用可能です (<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/cmod/v8r4m0/index.jsp>)。これにより、各自のブラウザで設定されたディスプレイ設定に合わせて文書を表示することが可能になります。さらに、スクリーン・リーダーおよびその他の支援テクノロジーを使用することもできます。

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。

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。

〒106-8711
東京都港区六本木 3-2-12
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渉外

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
J46A/G4
555 Bailey Avenue
San Jose, CA 95141-1003
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せんが、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。

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。

著作権使用許諾:

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のめかしたり、保証することはできません。

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。

商標

Advanced Function Presentation、AFP、AS/400、DB2、DB2 Universal Database、i5/OS、IBM、iSeries、Lotus、Lotus Notes、Operating System/400、OS/390、OS/400、Redbooks、System i、System i5、Redbooks、Tivoli、WebSphere、および z/OS は International Business Machines Corporation の米国およびその他の国における商標です。

Adobe、Acrobat、Portable Document Format (PDF)、および PostScript は Adobe Systems Incorporated の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Intel および Pentium は Intel Corporation または子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。

Java およびすべての Java 関連の商標およびロゴは Sun Microsystems, Inc.の米国およびその他の国における商標です。

Linux は Linus Torvalds または子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。

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。

UNIX は The Open Group の米国およびその他の国における登録商標です。

他の会社名、製品名およびサービス名等はそれぞれ各社の商標です。

索引

日本語、数字、英字、特殊文字の順に配列されています。なお、濁音と半濁音は清音と同等に扱われています。

[ア行]

アーカイブ・ストレージ・マネージャー

移行処理 12, 17

アクセス支援 301

アドミニストレーター

アプリケーション・グループ / フォルダ管理者 66

システム管理者 66

フォルダ管理者 66

ユーザー管理者 66

アプリケーション

印刷オプション 122

インポートとエクスポート 167

概念 70

概要 70

索引

定義 119

索引付けパラメーター 117, 118, 119

追加 103, 113

定義 103, 113, 141, 151, 159

トリガー 117

フィールド

定義 118

ロード情報 120

AFP データ 116

DATASET パラメーター 274, 276

アプリケーション・グループ

アクセス許可 74

アドミニストレーター許可 74

移行処理 10, 11, 12, 24

移行済み索引データのインポート 12

移行済み索引のインポート 11

インポートとエクスポート 167

概念 69

概要 69

管理者 66

期限切れ処理 7, 12, 26

許可 74, 108

索引データ

保守 7, 10, 11

照会制限 74

ストレージ管理 107

注釈許可 74

追加 103, 106

アプリケーション・グループ (続き)

定義 103, 106, 140, 149, 157

フィールド

定義 109, 110

文書

保守 24, 26

文書許可 74

保守 7, 10, 11, 24, 26

メッセージ 7, 10, 11, 24, 26

論理ビュー許可 74

FORM パラメーター 273, 276

アプリケーション・グループ / フォルダ管理者 66, 67

「アプリケーション・グループの作成」権限 67

アプリケーション・プログラム・インターフェース (API) 239

アンロード、レポートの 181

移行処理 9, 11

移行済み索引データのインポート 11

イメージ・ファイル

索引データ 153

ロード 149

印刷、文書の 235, 248

印刷パラメーター 235

インスタンス 3

インストール、管理クライアントの 43

インストール、バッチ・システム管理の
前提条件 167

ウィザードおよび援助 57

エクスポート、項目の 56

エラー・メッセージ 197

援助およびウィザード 57

オブジェクト

OnDemand 173

[カ行]

開始、管理クライアントの 48
管理

サーバー 191

管理クライアント

インストール 43

ウィザードおよび援助 57

援助およびウィザード 57

開始 48

始動パラメーター 297

使用 41, 47

ソフトウェア要件 43

追加、サーバーの 48

管理クライアント (続き)

- ハードウェア要件 43
- パスワード 49
- プログラムのプロパティ 297
- 変更、パスワードの 49
- レポート・ウィザード 57
- ログオン、サーバーへの 48

管理クライアントの使用 47

キーボード 301

記憶域

- 管理 103, 107

記憶域セット

- アプリケーション・グループ
 - 割り当て 107
- アプリケーション・グループへの割り当て 107
- 移行処理 12
- インポートとエクスポート 167

概念 69

概要 69

- 「システム移行」アプリケーション・グループ 12

追加 103

- データのロード 145

定義 103

記憶域ノード

概念 69

概要 69

追加 103

- データのロード 145

定義 103

期限切れ、パスワードの 50

期限切れ処理 7, 11

期限切れパスワード 50

規則

- グループ名 68

- ユーザー名 65

キャビネット

- インポートとエクスポート 167

許可

- アプリケーション・グループ 74, 108

概念 72

概要 72

戦略 77

について 72

- フォルダー 73, 125

例 74

グラフィカル・インデクサー 57

グループ

- インポートとエクスポート 167

概念 68

概要 68

許可 74

所有者 68

グループ (続き)

追加 97

定義 97

命名 68

ユーザーの追加 98

ユーザーの割り当て 98

グループ管理 97

グループ所有者 68

「グループの作成」権限 67

権限

- アプリケーション・グループの作成 67

グループの作成 67

フォルダーの作成 67

ユーザーの作成 67

要件 92

構文図

見方 241

構文図の見方 241

コピー、項目の 56

コマンド

ADDRPTOND 191

CHGPLDOND 22, 62, 191

ENDMONOND 191

FNDKEYOND 191

MGRMEDRDAR 192

PRTRPTOND 191

PRTXTOND 191

RMVRPTOND 191

STRASMOND 191

STRIMPOND 191

STRMONOND 191

[サ行]

サーバー

- エクスポート、項目の 56

管理 191

更新 48

コピー、項目の 56

システム・パラメーター 54

追加 48

追加、項目の 56

ドラッグ・アンド・ドロップ操作 57

ログオン 49

サーバー FAX パラメーター 237

サーバー FAX ユーザー出口プログラム 293

サーバー印刷パラメーター 235

「サーバーの更新」ダイアログ・ボックス 48

サーバー・プリンター

オプション 122

概念 68

概要 68

- サーバー・プリンター (続き)
 - 追加 101
 - 定義 101
 - サイズ、入力ファイルの 280
 - 索引
 - 定義 119
 - 索引データ
 - 移行処理 9, 11
 - インポート 11
 - 期限切れ処理 7, 11
 - 更新 248
 - 索引
 - 定義 119
 - 削除 7, 11, 181, 248
 - 作成 153, 161
 - 処理、ポストプロセッサ・プログラムの 122
 - 存続期間 7
 - 追加 248
 - トリガー 117
 - 取り出し 248
 - について 4
 - 汎用インデクサー 153, 161
 - フィールド
 - 定義 118
 - ロード 139, 149, 157, 271
 - ロード情報 120
 - ロード・プロセスの再起動 165
 - 索引データの削除 7, 11
 - 削除、レポートの 181
 - 作成、XML ファイルの 172
 - サブシステム、変更する、サーバー・ジョブを 189
 - システム 3
 - 「システム移行」アプリケーション・グループ 12
 - システム管理者 66
 - システム・パラメーター
 - システム・ログ 52
 - 設定 54
 - タイムアウト 51
 - について 50
 - パスワード 51, 52
 - パスワード長 51
 - パスワードの期限切れ 50
 - パスワードの最小文字数 51
 - パスワードの最大有効期限 50
 - パスワードの有効期限 50
 - 非活動タイムアウト 51
 - ユーザー ID 52
 - ユーザー出口ログ 52
 - ログイン処理 52
 - システム・ログ
 - エラー・メッセージ 197
 - メッセージ解説 197
 - システム・ログ・メッセージ
 - アプリケーション・グループ 7, 10, 12, 24, 26
 - 移行処理 10, 11, 24
 - 期限切れ処理 7, 26
 - 使用可能にする 52
 - データのロード 146, 156, 164
 - モニター 185
 - ユーザー出口プログラム 52
 - ユーザー・メッセージ 187
 - 109 Cache Expiration 26
 - 110 Cache Migration 24
 - 124 Filesystem Statistics 24, 26
 - 128 ApplGrp Segment Expire 7
 - 14 DB Info Exported 10
 - 166 ApplGrp Segment Export 10
 - 168 ApplGrp Segment Not Available 12
 - 196 Cache Migration 26
 - 197 Cache Migration 24
 - 201 Concurrent Licenses 187
 - 202 Concurrent Licenses 187
 - 87 ApplGrp Load (System Migration) 10
 - システム・ログ・ユーザー出口プログラム
 - 移行処理 12
 - 始動パラメーター 297
 - ジャーナル・レシーバー 4
 - 集約 61, 89
 - 受信側、ジャーナル 4
 - 出力待ち行列モニター 141
 - 出力待ち行列モニター・ユーザー出口プログラム 290
 - 概要、機能の 290
 - 機能の詳細 291
 - 使用、管理クライアントの 41
 - 照会制限 74
 - 身体障害 301
 - ストレージ
 - 管理 17
 - レポート用 140
 - ストレージ・オブジェクト
 - ロード 145
 - ストレージ・スペースの見積もり 140
 - 制限
 - サイズ、入力ファイルの 280
 - ファイル・サイズ 280
 - セキュリティーおよびユーザーの管理 91, 97
 - セグメント表 144
 - 存続期間、データとインデックスの 7, 10
- [夕行]**
- タイムアウト 51
 - 注釈許可 74

追加

- アプリケーション 103
- アプリケーション・グループ 103
- 記憶域セット 103
- 記憶域ノード 103
- グループ 97
- グループへのユーザーの 98
- サーバー 48
- サーバー・プリンター 101
- フォルダー 103
- プリンター 101
- ユーザー 91
- レポート 103
- 1 次記憶域ノード 103

データ

- アンロード 181
- 移行処理 9, 11, 21
- 移行済み索引のインポート 11
- 印刷 248
- 期限切れ処理 7, 24
- 更新 248
- 削除 7, 24, 248
- 削除、レポートの 181
- ストレージ・スペースの見積もり 140
- 存続期間 7
- 追加 248
- 取り出し 248
- ロード 139, 149, 157, 271
- ロード・プロセスの再起動 165
- ARSDOC によるデータのソート 262

データのソート、ARSDOC による 262

データのロード 139, 149, 157, 295

データベース

- 移行処理 9, 11
- 移行済み索引データのインポート 11
- 概念 3
- 管理 1
- 期限切れ処理 7, 11
- 更新 248
- 索引データの削除 7, 11
- 索引データの追加 144
- セグメント表 144
- バックアップ 147
- フィールド
 - 定義 109, 110
- 保守 7

データベース・マネージャー

- 概念 3

定義

- アプリケーション 103
- アプリケーション・グループ 103
- 記憶域セット 103

定義 (続き)

- 記憶域ノード 103
- グループ 97
- サーバー・プリンター 101
- フォルダー 103
- プリンター 101
- ユーザー 91
- レポート 103
- 1 次記憶域ノード 103

出口プログラム 293

- パラメーター 293

統計

- 光ディスク・ボリューム、リセット 78

同時ユーザー

- モニター 187

ドラッグ・アンド・ドロップ操作 57

トリガー

- 定義 117

トレース・パラメーター

- エラー 55

- 警告 55

- 情報 55

- 設定 55

- フロー 55

[ナ行]

内部日付形式 243

名前付き照会許可 73

[ハ行]

パスワード 49, 50, 51, 52

パスワード長 49

パスワードの最小文字数 51

パスワードの最大有効期限 50

バックアップとリカバリ

- データベース 147

- レポートとリソース 39

バックアップへの考慮事項 37

バッチ・システム管理 167

- インストール 167

- インストール、Xerces2 Java Parser の 168

- インストール検査 168

- 共通問題、インストール時の 169

- 前提条件 167

汎用インデクサー

- パラメーター・ファイル 153, 161

非活動タイムアウト 51

光ディスク・ボリューム統計

- リセット 78

日付
形式 243
内部形式 243
OnDemand 内部形式 243
OnDemand 内部形式の取得 243
表 4
ヒント
使用する、XML インターフェースを、インポートおよびエクスポートする、管理オブジェクトを 289
ヒント 1 289
ヒント 2 290
ヒント 3 290
ファイル・サイズ 280
ファクシミリ・パラメーター 237
ファクシミリ・ユーザー出口プログラム 293
フィールド
アプリケーション・グループ
定義 109, 110
索引付け
定義 118
データベース
定義 109, 110
定義 109, 110, 126, 128
フォルダー
定義 126, 128
フィールド許可 73
フォルダー
アクセス許可 73
アドミニストレーター許可 73
インポートとエクスポート 167
概念 70
概要 70
管理者 66
許可 73, 74, 125
追加 103, 123
定義 103, 123, 151, 160
名前付き照会許可 73
フィールド
定義 126, 128
フィールド許可 73
フォルダー管理者 66
「フォルダーの作成」権限 67
プリンター
インポートとエクスポート 167
オプション 122
概念 68
概要 68
追加 101
定義 101
プリンター・ファイル 235
プログラムのプロパティ 297
文書許可 74

ポストプロセッサ・プログラム 122

[マ行]

命名、グループの 68
命名、ユーザーの 65
メッセージ
アプリケーション・グループ 7, 10, 12, 24, 26
移行処理 10, 12, 24
エラーとアラート 185, 197
期限切れ処理 7, 26
システム・ログ 185, 197
ライセンス 187
109 Cache Expiration 26
110 Cache Migration 24
124 Filesystem Statistics 24, 26
128 ApplGrp Segment Expire 7
14 DB Info Exported 10
166 ApplGrp Segment Export 10
168 ApplGrp Segment Not Available 12
196 Cache Migration 26
197 Cache Migration 24
201 Concurrent Licenses 187
202 Concurrent Licenses 187
87 ApplGrp Load (System Migration) 10
OnDemand のエラーとアラート 185, 197
モニター 141
同時ユーザー 187
ユーザー 187
ライセンス 187

[ヤ行]

ユーザー 65, 67
アプリケーション・グループ / フォルダー管理者 66
インポートとエクスポート 167
概念 64
概要 64
許可 72, 74
グループへの追加 98
グループへの割り当て 98
権限 66, 92
システム管理者 66
タイプ 65
追加 91
定義 91
パスワード 49
フォルダー管理者 66
変更、パスワードの 49
命名 65
モニター 187

ユーザー (続き)
ユーザー 65
ユーザー管理者 66
ライセンス 187
ユーザー ID 52
ユーザー管理 91
ユーザー管理者 66, 67
ユーザー定義データ
索引データ 161
ロード 157
ユーザー出口
移行処理 12
解説 290
サーバー FAX ユーザー出口プログラム 293
システム・ログ 12
システム・ログにメッセージを保管 52
出力待ち行列モニター・ユーザー出口プログラム
290
ファクシミリ・ユーザー出口プログラム 293
FAX ユーザー出口プログラム 293
「ユーザーの作成」権限 67
要件
ソフトウェア 43
ハードウェア 43

[ラ行]

ライセンス
モニター 187
リカバリーへの考慮事項 39
リセット、光ディスク・ボリューム統計の 78
リソース 146
レポート
アンロード 181
印刷 248
更新 248
削除 181, 248
ストレージ・スペースの見積もり 140
追加 103, 248
定義 103
取り出し 248
バックアップとリカバリー 39
ロード 139, 271
ロード・プロセスの再起動 165
レポート・ウィザード 57
ロード、イメージ・ファイルの 149
ロード、索引データの 139, 149, 157
ロード、ユーザー定義データの 157
ロード、レポートの 139
ロード・プロセスの再起動 165
ログイン処理 52
ログオン、サーバーへの 49

論理ビュー許可 74

[数字]

1 次記憶域ノード
概念 69
概要 69
追加 103
定義 103
109 Cache Expiration 26
110 Cache Migration 24
124 Filesystem Statistics 24, 26
128 ApplGrp Segment Expire 7
14 DB Info Exported 10
166 ApplGrp Segment Export 10
168 ApplGrp Segment Not Available 12
196 Cache Migration 26
197 Cache Migration 24
201 Concurrent Licenses 187
202 Concurrent Licenses 187
87 ApplGrp Load (System Migration) 10

A

AFP データ
索引付け情報 116
API
解説 239
構文図の見方 241
ARSDATE 243
ARSDOC 248
ARSLOAD 271
ARSXML 281
ARSDATE
解説 243
ARSDOC
解説 248
データのソート 262
ARSLOAD
開始 295
解説 271
実行 154, 162
自動化する 295
ロードするアプリケーションの識別 273
ARSXML 281
解説 281
構文 281
説明 282
パラメーター 282
例 288
ARSXML エクスポート
パラメーター 285

D

DATASET パラメーター
アプリケーション 274, 276
ARSLOAD プログラム 274, 276

DB2

移行済み索引データのインポート 14
インスタンス 3
概念 3
索引 4
システム 3
ジャーナル 4
データベース 3
表 4

F

FAX パラメーター 237
FAX ユーザー出口プログラム 293
FILESTAT エラー・コード 189
FORM パラメーター
アプリケーション・グループ 273, 276
ARSLOAD プログラム 273, 276

M

MGRMEDRDAR 192

O

OnDemand

内部日付形式 243
日付形式 243

OnDemand XML ファイル

作成 175
削除およびエクスポート用 177

OnDemand オブジェクト 173

オブジェクト属性 174
オブジェクトの開始 173
オブジェクトの終了 174
子オブジェクト 174

OnDemand 内部日付形式の取得 243

OS/400 プリンター・ファイル 235

P

password 278

S

STRIMPOND コマンド 14

T

TIF ファイル
ロード 149

U

userid 278

X

Xerces2 Java Parser 168
XML オブジェクト
ロードとアンロード 281
XML スキーマ・ファイル 170
XML ファイル
作成 172



プログラム番号: 5761-RD1

SC88-4011-03



日本アイ・ビー・エム株式会社
〒106-8711 東京都港区六本木3-2-12