

IBM Content Manager for Multiplatforms



Content Management System の計画と インストール

バージョン 8 リリース 2

IBM Content Manager for Multiplatforms



Content Management System の計画と インストール

バージョン 8 リリース 2

お願い

本書、および本書で記述されている製品をご使用になる前に、591 ページの『特記事項』をお読みください。

本書は、IBM Content Manager for Multiplatforms (製品番号: 5724-B19) のバージョン 8 リリース 2、および、IBM Enterprise Information Portal for Multiplatforms (製品番号: 5724-B43) のバージョン 8 リリース 2 に適用されます。また、改訂版などで特に断りのない限り、これ以降のすべてのリリースにも適用されます。

本マニュアルに関するご意見やご感想は、次の URL からお送りください。今後の参考にさせていただきます。

<http://www.ibm.com/jp/manuals/main/mail.html>

なお、日本 IBM 発行のマニュアルはインターネット経由でもご購入いただけます。詳しくは

<http://www.ibm.com/jp/manuals/> の「ご注文について」をご覧ください。

(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： GC27-1332-01
IBM Content Manager for Multiplatforms
Planning and Installing Your Content
Management System
Version 8 Release 2

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 2003.2

この文書では、平成明朝体™W3、平成明朝体™W9、平成角ゴシック体™W3、平成角ゴシック体™W5、および平成角ゴシック体™W7を使用しています。この(書体*)は、(財)日本規格協会と使用契約を締結し使用しているものです。フォントとして無断複製することは禁止されています。

注* 平成明朝体™W3、平成明朝体™W9、平成角ゴシック体™W3、
平成角ゴシック体™W5、平成角ゴシック体™W7

© Copyright International Business Machines Corporation 1993, 2003. All rights reserved.

© Copyright IBM Japan 2003

目次

本書について	xv
本書の対象読者	xvi
必要なスキル	xvi
参考情報	xvi
製品パッケージに含まれる情報	xvii
Web 上で入手可能なサポート	xviii
バージョン 8.2 の新機能	xviii

第 1 部 Content Manager の計画 . 1

第 1 章 Content Manager の紹介 3

Content Manager ソリューション	3
Content Manager システムの構築	4
ライブラリー・サーバー・コンポーネント	4
リソース・マネージャー・コンポーネント	6
システム管理クライアント・コンポーネント	7
クライアント・オプション	8
IBM Enterprise Information Portal for Multiplatforms 製品	10
IBM Content Manager VideoCharger for Multiplatforms 製品	10
構成の選択	10
Content Manager と e-business	13
Content Manager と保険業	13
Content Manager と顧客サービス業	15

第 2 章 XYZ 保険のシナリオの紹介 . . . 17

背景	17
ビジネス要件	17
ソリューション	17
システムのセットアップ	18
データ・モデルの計画および設計	18
Content Manager システムの管理	18
システムのカスタマイズ	19
IBM Content Manager VideoCharger のシステ ムへの統合	19
Enterprise Information Portal システムの管理	20
eClient の使用	20

第 3 章 Content Manager の計画 23

システム構成およびユーザー管理の全般的な 計画	23
LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) の計画	23
IBM Directory Server の計画	24
Active Directory の計画 (Windows 2000 の み)	24
Lotus Domino Directory Notes Address Book (NAB)	24
Content Manager のパフォーマンスとスケーラ ビリティの計画	24
パフォーマンスの方法論	25
ライブラリー・サーバーの計画	26
リソース・マネージャーの計画	27
構成上の選択項目とトレードオフ	27
パフォーマンスとチューニングに関する詳 細情報	29
クライアント時間とサーバー時間の同期化の 計画	30
システム管理の計画	30
基本の理解	30
データ記述の基本の理解	31
Content Manager データ・モデルの計画	32
クライアントの計画	34
Enterprise Information Portal ICM Connector を使用するカスタマイズされたアプリケー ションの作成の計画	35
ユーザー管理の計画	35
テキスト検索フィーチャーの計画	36
IBM ライセンス使用管理 (LUM) の計画	37

第 4 章 Enterprise Information Portal の 紹介 39

Enterprise Information Portal コンポーネントの 紹介	39
管理	41
コネクタ	41
フィーチャー	42
コンテンツ・ビューアー	42
コネクタ・ツールキットおよびサンプル Information Center	42

第 5 章 Enterprise Information Portal システムの計画	45
ビジネス情報の要件の分析	45
構成の計画	45
サーバー構成の選択	46
クライアント構成の選択	48
Windows サーバー・マシン・タイプの概要	49
システム管理の計画	50
Enterprise Information Portal ネットワーク・セキュリティの計画	51
一般的な計画のヒント	52
ワークフローの計画	54
情報マイニング・インストールの計画	54
EIP パフォーマンスの計画	54
パフォーマンス計画に関する詳細情報	56

第 6 章 Content Manager ハードウェアおよびソフトウェア要件	57
Windows の要件	57
Windows サーバーのハードウェア要件	57
Windows サーバーのソフトウェア要件	58
Windows クライアント用のハードウェア要件	59
Windows クライアント用のソフトウェア要件	60
システム管理クライアントのハードウェア要件	60
システム管理クライアントのソフトウェア要件	61
Information Center のハードウェア要件	61
Information Center のソフトウェア要件	61
AIX の要件	62
AIX のハードウェア要件	62
AIX サーバーのソフトウェア要件	62
Solaris 要件	64
Solaris のハードウェア要件	65
Solaris サーバーのソフトウェア要件	65

第 7 章 EIP のハードウェアおよびソフトウェア要件	69
Windows の要件	69
EIP クライアント、サーバー、および開発ワークステーションのハードウェア要件	69
EIP サーバーおよび開発ワークステーションのソフトウェア要件	70

情報マイニングおよび Web Crawler のソフトウェア要件	72
システム管理クライアントのハードウェア要件	72
システム管理クライアントのソフトウェア要件	73
Information Center のハードウェア要件	73
Information Center のソフトウェア要件	73
AIX の要件	73
AIX のハードウェア要件	74
AIX サーバーのソフトウェア要件	74
Solaris 要件	76
Solaris のハードウェア要件	77
Solaris サーバーのソフトウェア要件	77
RMI サーバーの要件	79
クライアント/サーバー・サポート・マトリックス	79

第 2 部 Windows オペレーティング・システムでの Content Manager のインストール 81

第 8 章 Windows 用前提条件プログラムのインストールとアップデート	83
Windows でのソフトウェア前提条件の検査	83
前提条件プログラムのインストールまたはアップデート	86
Microsoft Windows オペレーティング・システム	86
IBM DB2 Universal Database	87
Windows システム上の Oracle データベース	89
IBM DB2 Net Search Extender (NSE) および Text Information Extender (TIE)	93
Microsoft Visual C++ コンパイラー	94
IBM WebSphere Application Server (WAS)	96
Java Development Kit (JDK) のバージョン	98
Workflow for Windows のインストール	99

第 9 章 Windows でのプリインストール・ステップの実行	105
適切なユーザー権限と特権を備えたユーザー ID の作成	105
システムに一時スペースが十分あることの確認	107
%PATH% が長すぎないことの確認	107

IBM HTTP Server 用の Secure Sockets Layer (SSL) の構成	108	ステップ OLS3. ライブラリー・サーバー・アプリケーションを構成する (3) . . .	137
Secure Sockets Layer (SSL) の概要	108	ステップ OLS4. ライブラリー・サーバー・アプリケーションを構成する (4) . . .	137
セキュア接続の構成	109	ステップ OLS5. ライブラリー・サーバー・アプリケーションを構成する (5) . . .	138
新規の鍵データベースの作成	109	ステップ OLS6. ライブラリー・サーバー・データベースを構成する (1). . .	139
自己署名証明書の作成	110	ステップ OLS7. ライブラリー・サーバー・データベースを構成する (2). . .	141
IBM HTTP 管理サーバーを使用して SSL を設定する	111	ステップ OLS8. ライブラリー・サーバー・データベースを構成する (3). . .	141
サーバーのインストールと構成のテスト	115	ステップ OLS9. ライブラリー・サーバー・データベースを構成する (4). . .	142
トラブルシューティング	116	ステップ ORM1. リソース・マネージャー・データベースを構成する (1). . .	143
第 10 章 Windows での Content Manager コンポーネントのインストール . 119		ステップ ORM2. リソース・マネージャー・データベースを構成する (2). . .	144
インストールの前に	119	ステップ ORM3. リソース・マネージャー・データベースを構成する (3). . .	144
Windows での Content Manager のインストール	121	ステップ ORM4. リソース・マネージャー・データベースを構成する (4). . .	145
「ウェルカム (Welcome)」パネル	123	ステップ ORM5. リソース・マネージャー・アプリケーションを構成する (1) . . .	145
「ソフトウェアご使用条件 (Software License Agreement)」パネル	123	ステップ ORM6. リソース・マネージャー・アプリケーションを構成する (2) . . .	146
ステップ 1. インストール・ディレクトリ	123	ステップ ORM7. リソース・マネージャー・アプリケーションを構成する (3) . . .	147
ステップ 2. インストールするコンポーネントを選択する	124	ステップ ORM8. リソース・マネージャー・アプリケーションを構成する (4) . . .	148
ステップ LS1. ライブラリー・サーバーを構成する	126	ステップ SA1. システム管理クライアントを構成する	148
ステップ LS2. ライブラリー・サーバーのオプションを構成する	127	ステップ SA2. システム構成情報の位置を定義する	149
ステップ RM1. リソース・マネージャー・サーバーを構成する	128	ステップ CNLS1. リソース・マネージャーへのライブラリー・サーバーの接続 . . .	151
ステップ RM2. リソース・マネージャー・サーバー・オプションを構成する . . .	129	ステップ CNLS2. リソース・マネージャーへのライブラリー・サーバーの接続 パート 2	153
ステップ RM3. WebSphere Application Server を使用するリソース・マネージャーを配置する	130	ステップ CNRM. ライブラリー・サーバーへのリソース・マネージャーの接続 . . .	154
ステップ ORA1. ライブラリー・サーバーのコンポーネントを選択する	131	ステップ LDAP1. LDAP のコンポーネントを構成する	155
ステップ ORA2. リソース・マネージャーのコンポーネントを選択する	132	ステップ LDAP2. LDAP サーバーの定義	155
ステップ ORA3. Oracle データベースを構成する (1)	133	ステップ LDAP3. LDAP サーバーの構成	157
ステップ ORA4. Oracle データベースを構成する (2)	134		
ステップ OLS1. ライブラリー・サーバー・アプリケーションを構成する (1) . . .	135		
ステップ OLS2. ライブラリー・サーバー・アプリケーションを構成する (2) . . .	136		

ステップ VE1. インストール場所およびコンポーネント選択を確認する	157	第 13 章 Windows での Enterprise Information Portal の正常なインストールの確認	207
Content Manager のインストール・プログラムが実行される	157	システム管理データベースとシステム管理クライアントの通信の確認	207
First Steps - インストールの確認	158	Enterprise Information Portal のシステム管理データベースの確認	208
Oracle - インストール・パネル・フィールドの拡張情報	158	低レベル接続テストの実行による接続の確認	209
第 11 章 Windows での Content Manager の正常なインストールの確認	165	Enterprise Information Portal First Steps の実行によるインストールの確認	210
ライブラリー・サーバー・データベースの確認	165	単一マシンにインストールされている Enterprise Information Portal コンポーネントでの First Steps の実行	210
生成されたライブラリー・サーバー・アクセス・モジュールの確認	166	複数マシンにインストールされている Enterprise Information Portal コンポーネントでの First Steps の実行	211
ライブラリー・サーバーのモニター・プログラムの実行の確認	167	First Steps の確認	214
リソース・マネージャーの配置の確認	167	第 14 章 Windows での Content Manager eClient のインストール	215
Web ブラウザーでのリソース・マネージャー Web アプリケーションの確認	168	eClient をインストールする前に	215
リソース・マネージャー・データベースの確認	169	eClient のインストール	215
Content Manager First Steps の実行によるインストールの確認	169	eClient のインストールの確認	216
単一 Windows マシン Content Manager システムの First Steps の実行	170	Content Manager または Enterprise Information Portal First Steps での eClient の使用	217
複数マシン Content Manager システムの First Steps の実行	170	第 15 章 Content Manager Client for Windows のインストール	219
First Steps の確認	172	インストールの前に	219
Oracle 用に DB2 Universal Database Relational Connect が正しくセットアップされていることの確認	174	インストールの開始	220
第 12 章 Windows での Enterprise Information Portal コンポーネントのインストール	185	インストールの確認	222
管理データベースのインストールの前に	185	第 3 部 AIX オペレーティング・システムでの Content Manager のインストール	225
Content Manager バージョン 8 データベースの共用	185	第 16 章 AIX 用前提条件プログラムのインストールとアップデート	227
EIP の旧バージョンの除去	187	AIX でのソフトウェア前提条件の検査	227
EIP Windows インストールのクイック・スタート	188	前提条件プログラムのインストールまたはアップデート	230
EIP のインストール・ウィンドウ	188	AIX オペレーティング・システム	230
共通のインストール・ウィンドウ	193	IBM VisualAge C++ Professional Batch コンパイラー	231
固有のインストール・ウィンドウ	197	IBM DB2 Universal Database	232
EIP コンポーネントを Windows にインストールした後に	206		

AIX システム上の Oracle データベース	238	ステップ RM2. リソース・マネージャ	
IBM DB2 Net Search Extender (NSE) およ		ー・サーバーのオプションを構成する . . .	271
び Text Information Extender (TIE) . . .	243	ステップ RM3. WebSphere Application	
IBM WebSphere Application Server (WAS)	243	Server を使用するリソース・マネージャ	
MQSeries Workflow for AIX のインストー		を配置する	272
ル	244	ステップ CNLS1. リソース・マネージャ	
		ーへのライブラリー・サーバーの接続 . . .	274
第 17 章 AIX でのプリインストール・ステ		ステップ CNLS2. リソース・マネージャ	
ップの実行	251	ーへのライブラリー・サーバーの接続 パ	
Java が正しいバージョンであることの確認	251	ート 2	275
ユーザー ID の作成	251	ステップ CNRM. ライブラリー・サーバ	
新規ユーザー ID のための .profiles のアップ		ーへのリソース・マネージャの接続 . . .	276
デート	253	ステップ ORA1. ライブラリー・サーバ	
DB2 インスタンス profile.env ファイルのア		のコンポーネントを選択する	277
ャップデート	253	ステップ ORA2. リソース・マネージャ	
Content Manager 環境設定値のための		ー・コンポーネントを選択する	278
userprofile ファイルの作成	253	ステップ ORA3. Oracle データベースを構	
IBM HTTP Server のための Secure Sockets		成する (1)	279
Layer (SSL) の構成	254	ステップ ORA4. Oracle データベースを構	
Secure Sockets Layer (SSL) の概要 . . .	254	成する (2)	280
セキュア接続の構成	255	ステップ OLS1. ライブラリー・サーバ	
新規の鍵データベースの作成	255	ー・アプリケーションを構成する (1) . . .	281
自己署名証明書の作成	256	ステップ OLS2. ライブラリー・サーバ	
IBM HTTP 管理サーバーを使用して SSL		ー・アプリケーションを構成する (2) . . .	282
を設定する	257	ステップ OLS3. ライブラリー・サーバ	
サーバーのインストールと構成のテスト	259	ー・アプリケーションを構成する (3) . . .	282
リソース・マネージャ用のステージング・		ステップ OLS4. ライブラリー・サーバ	
ディレクトリーの作成	260	ー・アプリケーションを構成する (4) . . .	283
データベース環境の設定	260	ステップ OLS5. ライブラリー・サーバ	
		ー・アプリケーションを構成する (5) . . .	283
第 18 章 AIX での Content Manager コン		ステップ OLS6. ライブラリー・サーバ	
ポーネントのインストール	261	ー・データベースを構成する (1).	284
インストールの前に	261	ステップ OLS7. ライブラリー・サーバ	
AIX での Content Manager のインストール	263	ー・データベースを構成する (2).	286
「ウェルカム (Welcome)」パネル . . .	267	ステップ OLS8. ライブラリー・サーバ	
「ソフトウェア使用許諾契約書 (Software		ー・データベースを構成する (3).	286
License Agreement)」パネル	267	ステップ OLS9. ライブラリー・サーバ	
ステップ 1. インストールするコンポーネ		ー・データベースを構成する (4).	287
ントを選択する	267	ステップ ORM1. リソース・マネージャ	
ステップ LS1. ライブラリー・サーバーを		ー・データベースを構成する (1).	288
構成する	268	ステップ ORM2. リソース・マネージャ	
ステップ LS2. ライブラリー・サーバーの		ー・データベースを構成する (2).	289
オプションを構成する	270	ステップ ORM3. リソース・マネージャ	
ステップ RM1. リソース・マネージャ		ー・データベースを構成する (3).	289
ー・サーバーを構成する	270	ステップ ORM4. リソース・マネージャ	
		ー・データベースを構成する (4).	290

ステップ ORM5. リソース・マネージャ ー・アプリケーションを構成する (1) . . .	290
ステップ ORM6. リソース・マネージャ ー・アプリケーションを構成する (2) . . .	291
ステップ ORM7. リソース・マネージャ ー・アプリケーションを構成する (3) . . .	292
ステップ ORM8. リソース・マネージャ ー・アプリケーションを構成する (4) . . .	293
ステップ LDAP1. LDAP のコンポーネン トを構成する	293
ステップ LDAP2. LDAP サーバーの定義	294
ステップ LDAP3. LDAP サーバーの構成	295
ステップ VE1. インストール場所を確認す る	296
Content Manager のインストール・プログ ラムが実行される	296
インストールの確認	296
Oracle - インストール・パネル・フィールド の拡張情報	296
第 19 章 AIX での Content Manager の正 常なインストールの確認	303
ライブラリー・サーバー・データベースの確 認	303
生成されたライブラリー・サーバー・アクセ ス・モジュールの確認	304
ライブラリー・サーバーのモニター・プログ ラムの実行の確認	306
リソース・マネージャ・データベースの確 認	306
リソース・マネージャの Web アプリケー ションの配置の確認	307
Advanced Single Server Edition (AES) . . .	307
Advanced Edition (AE)	309
Web ブラウザーでのリソース・マネージャ Web アプリケーションの確認	311
First Steps	312
Oracle 用に DB2 Universal Database Relational Connect が正しくセットアップされ ていることの確認	312
統合サーバー・セットアップの検査 . . .	312
データ・ソース環境変数の検査	312
DB2 とデータ・ソース・クライアント・ ライブラリーの間のリンクの確認	315
統合データベースの作成	318

統合サーバーへの Oracle データ・ソース の追加	319
Oracle データ・ソースへの構成のチュー ニングとトラブルシューティング	326

第 20 章 AIX での Enterprise Information Portal コンポーネントのインストール . . .	329
AIX での Enterprise Information Portal コン ポーネントのインストール	329
EIP AIX のインストール・ウィンドウ . . .	329
コンポーネントの選択 (Component Selection)	330
システム構成 (System Configuration) . .	330
LDAP サーバーの定義 (Define LDAP Server)	332
LDAP サーバーの構成 (Configure LDAP Server)	333
LDAP サーバー・セットアップ情報の確認 (Confirm LDAP Server Setup Information) .	333
Content Manager V8 サーバー接続の構成 (Configure Content Manager V8 Server Connection)	333
Content Manager V8 コネクター: サーバ ー・セットアップ情報の確認 (Content Manager V8 Connector: Confirm Server Setup Information)	334
統合接続の構成 (Configure Federated Connection)	334
統合コネクター: サーバー・セットアップ 情報の確認 (FED Connector: Confirm Server Setup Information)	335
システム管理データベースの構成 (Configure system administration database) .	335
データベースはすでに存在 (Database Already Exists)	337
システム管理サーバー・オプションの選択 (Select System Administration Server Options)	337
システム管理データベース・セットアップ 情報の確認 (Confirm System Administration Database Setup Information) .	337
イメージ検索: クライアント・セットアッ プ情報の入力 (Image Search: Enter Client Setup Information)	338

イメージ検索クライアント: セットアップ 情報の確認 (Image Search Client: Confirm Setup Information)	338	Solaris 8 オペレーティング環境用のパッ チ	354
テキスト検索: クライアント・セットアップ 情報の入力 (Text Search: Enter Client Setup Information)	338	Sun Forte C++ コンパイラー バージョン 6.1	354
テキスト検索クライアント: セットアップ 情報の確認 (Text Search Client: Confirm Setup Information)	339	IBM DB2 Universal Database	354
インストール状況 (Installation Status)	339	Solaris システム上の Oracle データベース	362
RMI ホスト名とポート番号の指定 (Specify RMI Host Name and Port Number)	339	IBM DB2 Net Search Extender (NSE) およ び Text Information Extender (TIE)	366
インストール完了 (Installation Complete)	339	IBM WebSphere Application Server (WAS)	367
AIX でのクラスパス、環境変数のエクスポ ート	340	Solaris での MQSeries Workflow のインス トール	368
AIX での EIP のインストールの確認	340		
第 21 章 AIX での Enterprise Information Portal の正常なインストールの確認	341	第 24 章 Solaris でのプリインストール・ ステップの実行	373
Enterprise Information Portal First Steps	341	Java が正しいバージョンであることの確認	373
Enterprise Information Portal のシステム管理 データベースの確認	341	ユーザー ID の作成	373
システム管理データベースとシステム管理ク ライアントの通信の確認	342	新規ユーザー ID のための .profiles のアップ デート	375
低レベル接続テストの実行	342	DB2 インスタンス profile.env ファイルのア ップデート	375
テストを実行する前に	342	Content Manager 環境設定値のための userprofile ファイルの作成	375
接続テストの実行	343	IBM HTTP Server のための Secure Sockets Layer (SSL) の構成	376
Content Manager バージョン 8 への Enterprise Information Portal の接続	344	Secure Sockets Layer (SSL) の概要	376
		セキュア接続の構成	377
第 22 章 AIX での Content Manager eClient のインストール	345	新規の鍵データベースの作成	377
eClient をインストールする前に	345	自己署名証明書の作成	378
eClient のインストール	345	IBM HTTP 管理サーバーを使用した SSL のセットアップ	379
eClient のインストールの確認	346	サーバーのインストールと構成のテスト	382
		リソース・マネージャー用のステーjing・ ディレクトリーの作成	382
		インストールを開始する前のデータベース環 境の設定	382
第 4 部 Sun Solaris オペレーテ ィング・システムでの Content Manager のインストール	349	第 25 章 Solaris での Content Manager コンポーネントのインストール	383
第 23 章 Solaris での前提条件プログラム のインストールとアップデート	351	インストールの前に	383
Solaris でのソフトウェア前提条件の検査	351	Solaris での Content Manager のインストー ル	385
前提条件プログラムのインストールまたはア ップデート	353	「ウェルカム (Welcome)」パネル	388
		「ソフトウェアご使用条件 (Software License Agreement)」パネル	389
		ステップ 1. インストールのタイプを選択 する	389

ステップ 2. インストールするコンポーネントを選択する	389	ステップ ORM1. リソース・マネージャー・データベースを構成する (1).	411
ステップ LS1. ライブラリー・サーバーを構成する	390	ステップ ORM2. リソース・マネージャー・データベースを構成する (2).	412
ステップ LS2. ライブラリー・サーバーのオプションを構成する	392	ステップ ORM3. リソース・マネージャー・データベースを構成する (3).	412
ステップ RM1. リソース・マネージャー・サーバーを構成する	393	ステップ ORM4. リソース・マネージャー・データベースを構成する (4).	413
ステップ RM2. リソース・マネージャー・サーバーのオプションを構成する	394	ステップ ORM5. リソース・マネージャー・アプリケーションを構成する (1)	413
ステップ RM3. WebSphere Application Server を使用するリソース・マネージャーを配置する	395	ステップ ORM6. リソース・マネージャー・アプリケーションを構成する (2)	414
ステップ CNLS1. リソース・マネージャーへのライブラリー・サーバーの接続	396	ステップ ORM7. リソース・マネージャー・アプリケーションを構成する (3)	415
ステップ CNLS2. リソース・マネージャーへのライブラリー・サーバーの接続 パート 2	398	ステップ ORM8. リソース・マネージャー・アプリケーションを構成する (4)	416
ステップ CNRM. ライブラリー・サーバーへのリソース・マネージャーの接続	399	ステップ LDAP1. LDAP のコンポーネントを構成する	416
ステップ ORA1. ライブラリー・サーバーのコンポーネントを選択する	399	ステップ LDAP2. LDAP サーバーの定義	417
ステップ ORA2. リソース・マネージャー・コンポーネントを選択する	400	ステップ LDAP3. LDAP サーバーの構成	418
ステップ ORA3. Oracle データベースを構成する (1)	401	ステップ VE1. インストール場所を確認する	419
ステップ ORA4. Oracle データベースを構成する (2)	402	Content Manager のインストール・プログラムが実行される	419
ステップ OLS1. ライブラリー・サーバー・アプリケーションを構成する (1)	403	インストールの確認	419
ステップ OLS2. ライブラリー・サーバー・アプリケーションを構成する (2)	404	Oracle - インストール・パネル・フィールドの拡張情報	419
ステップ OLS3. ライブラリー・サーバー・アプリケーションを構成する (3)	405		
ステップ OLS4. ライブラリー・サーバー・アプリケーションを構成する (4)	405		
ステップ OLS5. ライブラリー・サーバー・アプリケーションを構成する (5)	406		
ステップ OLS6. ライブラリー・サーバー・データベースを構成する (1).	407		
ステップ OLS7. ライブラリー・サーバー・データベースを構成する (2).	409		
ステップ OLS8. ライブラリー・サーバー・データベースを構成する (3).	409		
ステップ OLS9. ライブラリー・サーバー・データベースを構成する (4).	410		
		第 26 章 Solaris での Content Manager の正常なインストールの確認	425
		ライブラリー・サーバー・データベースの確認	425
		生成されたライブラリー・サーバー・アクセス・モジュールの確認	426
		ライブラリー・サーバーのモニター・プログラムの実行の確認	428
		リソース・マネージャー・データベースの確認	428
		リソース・マネージャーの Web アプリケーションの配置の確認	428
		Advanced Single Server Edition (AES)	429
		Advanced Edition (AE)	431
		Web ブラウザーでのリソース・マネージャー Web アプリケーションの確認	433
		Content Manager First Steps	434

Oracle 用に DB2 Universal Database	
Relational Connect が正しくセットアップされ	
ていることの確認	434
統合サーバー・セットアップの検査	434
データ・ソース環境変数の検査	434
DB2 とデータ・ソース・クライアント・	
ライブラリーの間のリンクの確認	437
統合データベースの作成	440
統合サーバーへの Oracle データ・ソース	
の追加	441
Oracle データ・ソースへの構成のチュー	
ニングとトラブルシューティング	448

第 27 章 Solaris での Enterprise

Information Portal コンポーネントのインストール 451

EIP コンポーネント・パッケージのインストール 452

1. インストールおよび構成 (Install and configure). 452
2. インストールのみ (Install Only) 453
3. アンインストール (Uninstall) 454
4. 構成 (Configure) 454
5. インストール済みコンポーネントのリ
- スト (List installed components) 455
6. 終了 (Quit) 455

Solaris でのクラスパス、環境変数のエクスポート 455

EIP のインストールの確認 455

第 28 章 Solaris での Enterprise

Information Portal の正常なインストールの確認 457

Enterprise Information Portal First Steps 457

Enterprise Information Portal のシステム管理

データベースの確認 457

システム管理データベースとシステム管理ク

ライアントの通信の確認 458

低レベル接続テストの実行 458

テストを実行する前に 458

接続テストの実行 459

Content Manager バージョン 8 への

Enterprise Information Portal の接続 460

第 29 章 Solaris での Content Manager

eClient のインストール 461

eClient をインストールする前に 461

eClient のインストール 461

eClient のインストールの確認 462

第 5 部 インストール後の構成とセ ットアップ手順 465

第 30 章 Tivoli Storage Manager (TSM)

のインストールと構成 467

ステップ 1. リソース・マネージャーで使用 する TSM のメディアおよび関連したポリシ ーを定義する 468

TSM サーバーの定義 468

例 470

ステップ 2. 各リソース・マネージャーに対 し TSM ノードを定義する 471

ステップ 3. リソース・マネージャー・マシ ン上の TSM API クライアントのファイルを カスタマイズする 471

TSM オプション・ファイルのサンプル 472

ステップ 4. TSM を使用するようにリソ ース・マネージャーを構成する 475

リソース・マネージャーのプロパティ ーファイルを構成する 476

Content Manager システム管理クライ アントを使用してリソース・マネージャーを 構成する 477

1. 新規のサーバーを定義する 477

2. 新規のストレージ・クラスを定義する 478

3. ストレージ・システム内で、新規の Tivoli Storage Manager ボリュームを定義 する 479

4. Tivoli Storage Manager デバイス・マ ネージャーを使用可能にする 479

ステップ 5. 特定の TSM 管理クラスを使用 するようにリソース・マネージャーをカスタ マイズする 480

ステップ 6. TSM で使用可能なスペースを判 別する 480

ステップ 7. オーバーフロー・ストレージ・ システムを使用する 481

例: AIX ファイル・システム 481

例: Windows ボリューム 482

例: AIX または Windows の TSM 482

TSM と Content Manager リソース・マネ ージャーのトラブルシューティング 483

第 31 章 Enterprise Information Portal

コンポーネントの構成 485

Windows でのコンポーネントの構成 485

ローカル管理データベースへの管理クライアントの接続 485

リモート管理データベースへの管理クライアントの接続 486

Windows でのワークフロー・サービスおよびユーティリティの構成 490

開発ツールキットの環境変数の設定 491

コネクタ・ツールキットからのサンプル・

プログラムの使用 491

コンテンツ・サーバーの定義 492

AIX および Solaris でのワークフローの構成 493

EIP カスタム・インストールを使用した場合の MQSeries の構成 494

EIP カスタム・インストールを使用しなかった場合の MQSeries の構成 494

EIP タグ・ライブラリーおよびサブレット用 Web アプリケーション・サーバーの構成 494

WebSphere アプリケーション・リソース (WAR) ファイルの作成 495

エンタープライズ・アプリケーション・リソース・ファイルの作成 497

Panagon Image Services (IDMIS) 3.5.0 コンテンツ・サーバーの使用 499

Domino.Doc コンテンツ・サーバーの使用 499

サービスの適用後 500

情報マイニングのインストールおよび構成 500

インストールの手順 500

Information Structuring Tool 用 Web アプリケーション・サーバーの構成 502

ブラウザの設定値 513

JSP サンプル用 Web アプリケーション・サーバーの構成 514

第 32 章 Content Manager インストール

後のプログラムと手順の使用 525

Information Center の始動 525

以前のバージョンから Content Manager バージョン 8 へのマイグレーション 525

LDAP を使用可能にする 526

インストール後の LDAP ユーザーのインポートおよび認証のセットアップ 526

データベースの作成または置換のためのユーティリティ・プログラム 532

CM DB2 ライブラリー・サーバー・デー

タベースの作成または置換 533

CM DB2 リソース・マネージャー・デー

タベースの作成または置換 534

EIP DB2 システム管理データベースの作

成または置換 535

CM Oracle ライブラリー・サーバー・デ

ータベースの作成または置換 537

CM Oracle リソース・マネージャー・デ

ータベースの作成または置換 540

WAS Advanced Edition (AE) におけるリソー

ス・マネージャーの配置と構成 542

サーバー構成ユーティリティ・プログラム

の実行 543

ライブラリー・サーバー・モニター・プログ

ラムの実行 544

First Steps プログラムの実行 545

IBM ライセンス使用管理 (LUM) のインスト

ールと構成 546

Content Manager での LUM ARK のイン

ストール 547

Content Manager での LUM の構成 547

サービス・マネージャー・ツールを使用し

てライセンス・サービスを始動する 548

基本ライセンス・ツールを使用してライセ

ンスを管理する 549

アンインストール手順 549

Windows システムからの Content Manager

コンポーネントのアンインストール 550

AIX システムからの Content Manager コ

ンポーネントのアンインストール 550

Solaris システムからの Content Manager

コンポーネントのアンインストール 551

Content Manager Client for Windows のア

ンインストール 551

Windows システムからの Enterprise

Information Portal コンポーネントのアン

インストール 551

AIX システムからの Enterprise

Information Portal コンポーネントのアン

インストール 551

Solaris システムからの Enterprise

Information Portal コンポーネントのアン

インストール 552

第 33 章 RMI サーバーの構成 553

RMI サーバーの構成	553	Java 統合コネクタ用の LDAP (IBM Directory Server) データ・ソース	581
複数の RMI サーバーの構成	555	Java 統合コネクタ用の LDAP (MS Active Directory) データ・ソース	584
RMI サーバーのロケーションを認識させるためのクライアントの構成	558		
RMI サーバーでのワークフローの構成	558		
リモート管理データベースの位置決め	559		
第 34 章 構成ファイルの生成	561	EIP バージョン 7 データベースのマイグレーション	585
cmbcmenv.properties	562	EIP バージョン 7 マイグレーションの計画	585
INI 構成ファイル	565	EIP 7.1 データベースのマイグレーション	586
cmbcmenv.ini (ICM コネクタ)	567	マイグレーションする前に	586
cmbcmenv.ini (ICM コネクタ)	568	マイグレーション・ユーティリティーの使用	587
cmcfedenv.ini (統合コネクタ)	570		
cmdbds.ini (統合コネクタ)	571	EIP サンプル・クライアントでの作業	589
cmbscs.ini (Java コネクタ)	573		
cmbsclient.ini (Java コネクタ)	574	特記事項	591
cmbsjdbcsrvs.ini (JDBC コネクタ)	575	商標	593
Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) データ・ソース	576	用語集	595
Java ICM コネクタ用の LDAP (IBM Directory Server) データ・ソース	577	索引	621
Java ICM コネクタ用の LDAP (MS Active Directory) データ・ソース	580		

本書について

本書には、以下のオペレーティング・システム上で Content Manager コンポーネントの計画、インストール、構成を行うのに必要な情報が記載されています。

- Microsoft® Windows®
- AIX®
- Sun Solaris オペレーティング環境 (以下、Solaris と呼びます)

この手引きでは、インストールの際のガイドラインおよび推奨される方法が、各インストール・タスクごとのステップとともに提供されています。

重要事項 - IBM® Content Manager for Multiplatforms パッケージで重要になるのは、次の 2 つのものです。

1. 「Start Here」CD
2. この「Content Management System の計画とインストール」ガイド

スムーズなインストールを行うには、以下のステップに従ってください。

ステップ 1.

「Content Management System の計画とインストール」の以下の章に目を通して、Content Manager に慣れ、製品の概要を把握してください。

- 3 ページの『第 1 章 Content Manager の紹介』
- 23 ページの『第 3 章 Content Manager の計画』
- 57 ページの『第 6 章 Content Manager ハードウェアおよびソフトウェア要件』

注: ステップ 2 で「Start Here」CD を使用するまで製品をインストールしないでください。

ステップ 2.

「Start Here」CD をワークステーションの CD ドライブに挿入します。CD が自動的に立ち上がり、以下が提示されます。

- Content Management パッケージの内容の説明
- 製品の機能についてのお知らせ
- 可能なシステム構成の説明
- 製品の要件、計画情報およびインストール・ステップによる支援
- 計画プロセスにおける本書の重要な情報への指示 (リンク) (必要な場合)
- 計画プロセス中に行った決定の結果として作成する、印刷可能な計画チャートの提供

ステップ 3.

「Start Here」CD の出力計画チャートで指示された順序で製品をインストールします。

本書と出力チャートを使用して、各種の前提条件プログラムおよび Content Manager コンポーネントのインストールのステップを完了します。本書は、以下の 4 つの部分で構成されています。

- 第 1 部では、Content Manager の計画について説明します。
- 第 2 部では、Windows オペレーティング・システムでのインストールの全手順について説明します。
- 第 3 部では、AIX オペレーティング・システムでのインストールの全手順について説明します。
- 第 4 部では、Sun Solaris オペレーティング・システムでのインストールの全手順について説明します。
- 第 5 部では、インストール後のプログラムのインストールおよび構成の手順 (アンインストール手順を含む) について説明します。

本書の対象読者

企業において Content Manager システムの計画、インストール、構成、更新、またはマイグレーションを行う必要があるときに、本書を使用してください。クライアント・アプリケーションを作成するアプリケーション・プログラマーも本書を参照できます。

必要なスキル

ご使用の Content Manager システムの構成に従って、Windows、AIX、および Sun Solaris のいずれかのオペレーティング・システム、または複数のオペレーティング・システムに慣れておく必要があります。

カスタム・システムの設計とインストールには、以下に関する知識が必要です。

- 以下の通信プロトコルのうちの 1 つ
 - 伝送制御プロトコル / インターネット・プロトコル (TCP/IP)
 - システム・ネットワーク体系 (SNA)、拡張プログラム間通信機能 (APPC)、または拡張対等通信ネットワーク機能® (APPN)
- システム操作およびネットワーク管理
- DATABASE 2 (DB2®) または Oracle® でのデータベース管理

参考情報

製品パッケージには、システムの計画、インストール、管理、および使用に役立つ情報の一式が含まれています。また、製品の資料およびサポートは、Web から入手することもできます。

製品パッケージに含まれる情報

製品パッケージには、Information center および PDF (.PDF) 形式の資料が収められています。

Information center

製品パッケージには Information center が収められています。これは、製品をインストールする際にインストールされます。Information center のインストールの詳細については、「*Content Management System* の計画とインストール」を参照してください。

Information center には、Content Manager、Enterprise Information Portal、および IBM Content Manager VideoCharger に関する資料が含まれています。トピックごとの情報は、製品別およびタスク別（例えば、管理）に編成されています。用意されているナビゲーション機構および索引のほかに、検索機能も検索の助けとなります。

PDF 資料

オンラインの PDF ファイルは、ユーザーのオペレーティング・システムにインストールした Adobe Acrobat Reader を使用して表示できます。Acrobat Reader がインストールされていない場合は、Adobe の Web サイト (www.adobe.com) からダウンロードすることができます。

表 1 は、IBM Content Manager for Multiplatforms に含まれている Content Manager 資料を示しています。

表 1. *Content Manager* 関連資料

ファイル名	表題	資料番号
install	<i>Content Management System</i> の計画とインストール ¹	GC88-9200-01
migrate	<i>Content Manager V8</i> へのマイグレーション	SC88-9202-01
sysadmin	システム管理ガイド	SC88-9201-01

IBM Content Manager for Multiplatforms を注文した場合、IBM Enterprise Information Portal for Multiplatforms も受け取ることになります。もしくは、IBM Enterprise Information Portal for Multiplatforms を別個に注文することもできます。表 2 は、製品に含まれる Enterprise Information Portal 資料を示しています。

表 2. *Enterprise Information Portal* 関連資料

ファイル名	表題	資料番号
apgwork	ワークステーション・アプリケーション・プログラミング・ガイド ¹	SC88-9205-01
ecliinst	<i>eClient</i> のインストール、構成と管理	SC88-9207-02

表 2. Enterprise Information Portal 関連資料 (続き)

ファイル名	表題	資料番号
eipinst	Information Integrator for Content の計画とインストール	GC88-9203-01
eipmanag	Information Integrator for Content の管理	SC88-9204-01
messcode	メッセージとコード ²	SC88-9206-01

注:

1. 「ワークステーション・アプリケーション・プログラミング・ガイド」には、Content Manager と Enterprise Information Portal の両方のアプリケーションのプログラミングに関する情報が記載されています。
2. 「メッセージとコード」には、Content Manager と Enterprise Information Portal 両方のメッセージおよびコードが記載されています。

Web 上で入手可能なサポート

製品サポートは、Web から入手することもできます。以下の製品 Web サイトで、「サポート (Support)」をクリックします。

www.ibm.com/software/data/cm/

www.ibm.com/software/data/eip/

資料は、ソフトコピー形式で製品に同梱されています。Web 上の製品資料にアクセスするには、製品 Web サイトで「ライブラリー (Library)」をクリックします。

Enterprise Documentation Online (EDO) と呼ばれる HTML ベースの文書インターフェースも、同 Web から入手可能です。現在、これには API 参照情報が含まれています。EDO へのアクセス方法に関する詳細については、Enterprise Information Portal Library Web ページで参照してください。

バージョン 8.2 の新機能

バージョン 8.2: バージョン 8.2 には、バージョン 8.1 以降の各種の機能強化が組み込まれています。バージョン 8.2 では、eClient に多くのワークフロー機能を追加し、リソース管理機能を増やし、DB2 Universal Database Version 8.1、Oracle Version 8.1.7.4 および Version 9.2.0.1、および WebSphere Version 5 を含む、最新のデータベースとクライアント・テクノロジーをサポートします。以下に、バージョン 8.2 製品のこれらのハイライトとその他の機能強化が要約されています。

Enterprise Information Portal の IBM Information Integrator for Content への 名前の変更

Enterprise Information Portal は、Information Integrator for Content に名前変更されました。資料の名前はバージョン 8.2 用に変更されましたが、資料の中の本文では、引き続き Enterprise Information Portal という製品名が使われています。Web で詳細を検索するときには、新規名称への変換が完了するまでは、Enterprise Information Portal または EIP という名前が使用できます。

Oracle バージョン 8.1.7.4 または バージョン 9.2.0.1 以降のサポート

Content Manager V8.2 では、ライブラリー・サーバーおよびリソース・マネージャーに保管されているメタデータを管理する Oracle データベースのサポートが追加されています。Content Manager バージョン 7 の Oracle ユーザー用にマイグレーション・ツールが組み込まれています。

注: Oracle は、Enterprise Information Portal のデータベース・サーバー・コンテンツの管理は行いません。

複製

Content Manager V8.2 には、リソース・マネージャー複製機能（複製リソース・マネージャーによって管理される複数の場所にオブジェクトを保管する機能）が組み込まれています。オブジェクト・レプリカは、LAN キャッシュ・オブジェクトとして動作し、ロード・バランシングの改善が得られます。

LAN キャッシュ

Content Manager V8.2 における LAN キャッシュのサポートは、システム管理者が定義したローカル・サーバーを使用する、アプリケーションに透過的なキャッシングを提供します。

DB2 UDB V8.1 のサポート

Content Manager V8.2 および Enterprise Information Portal V8.2 は DB2/UDB V8.1 をサポートします。DB2 V8.1 の接続集中機能は、2 層のアプリケーションとクライアント（たとえば、Content Manager V8 Client for Windows）に対して強化されたスケーラビリティを提供します。

DB2/UDB V8.1 では、DB2 Universal Database Text Information Extender (TIE) が、Net Search Extender (NSE) で置き換えられています。

WebSphere Application Server バージョン 4 およびバージョン 5 のサポート

WebSphere Application Server バージョン 5 では、サーバーの配置および Web ブラウザーからのデータ・アクセスと管理が導入されています。

統合フォルダー

eClient では、複数のリポジトリにある文書とネイティブ・フォルダーを編成して 1 つの統合フォルダーに入れ、そのフォルダーをワークフローに乗せる機能を持つようになりました。また、統合フォルダーを使用すると、ユーザーは EIP 統合データベースに検索結果を永続的に保管することができ、また、そのデータベースからいつでも検索結果をリトリートできる

になります。 CRUD (create、retrieve、update、delete) のすべての操作が、再索引付けを行わずに、これらの統合フォルダーに対して行えます。

拡張ワークフロー・コレクション・ポイント

ワークフローが、AIX および Solaris で完全にサポートされるようになりました。 ワークフロー・ビルダー、API、コレクション・ポイント・モニター、および、JavaBeans が、改善されたワークフロー機能と使用可能度を提供します。

アプリケーションをビルドするための Microsoft Visual Studio .NET

Content Manager および Enterprise Information Portal 8.1 および以降の API では、コンテンツ・マネージメント・アプリケーションを作成するため、あるいは、Microsoft Visual Studio .NET を使用してビルドされたアプリケーションを統合するために、Microsoft Visual Studio .NET をサポートするようになりました。

バージョン 8.1: バージョン 8.1 によって、統合と多様性のレガシーが始まります。前の Content Manager 製品にある多くのハイライト (重要点) と改良点の 1 つは、文書のカスタマイズをさらに可能にする新しいデータ・モデルの構造です。バージョン 8.1 における Content Manager 製品に対する変更点が以下に要約されています。

パフォーマンスの向上

ライブラリー・サーバーおよびリソース・マネージャーでは、DB2 ストアード・プロシージャを使用して、DB2 テクノロジーを活用することで、ネットワーク・トラフィックを大幅に削減し、パフォーマンスおよびスケラビリティを向上させます。

Sun Solaris のサポート

Sun Solaris にライブラリー・サーバーおよびリソース・マネージャーの両方をインストールできます。

拡張データ・モデル

新規階層データ・モデルは、カスタマイズされた複合文書の管理ソリューションの基礎を提供します。

ワークフローの改良

統合された文書ルーティングにより、順次ルーティング、動的ルーティング、およびコレクション・ポイントを使用することでワークフロー機能が改良されました。

統合テキスト検索

クライアント・ユーザーが、属性ベースの検索のほかに、テキスト・ベースの文書情報に対する全文検索を実行できるようになりました。テキスト検索機能で、DB2 Universal Database Text Information Extender を使用するようになりました。これにより、テキスト検索のセットアップ・プロセスが効率化されました。

共通システム管理

単一のクライアント・アプリケーションは、Content Manager および Enterprise Information Portal に対して、別々にアクセスできます。Content Manager 内の管理可能ドメインには、ライブラリー・サーバーのサブセッションへの管理アクセスを制限する方法が用意されています。

全機能搭載のデスクトップ・クライアントおよび拡張 eClient

Client の機能強化により、迅速な展開または基幹業務アプリケーション統合のための創造的アプリケーションが提供されるようになりました。Client for Windows は、統合テキスト検索、文書ルーティング、階層データ・モデル (単一の子コンポーネント・レベルへの)、バージョン管理、およびインポート時の索引作成をサポートします。eClient には、統合テキスト検索、EIP 拡張ワークフロー、バージョン管理、および複数値属性が組み込まれています。

簡単なインストール

インストールは、サポートされているオペレーティング・システム間で一貫性があり、Start Here CD の Planning Assistant により、カスタマイズされたインストール情報が提供されます。サイレント・インストールおよびコンソール・インストールも用意されています。

Information Center

ブラウザー・ベースの Information Center には、Content Manager、Enterprise Information Portal、および IBM Content Manager VideoCharger の資料が掲載されています。トピックごとの情報は、製品別およびタスク別 (例えば、管理) に編成されています。用意されているナビゲーション機構および索引の他に、検索機能も検索の助けとなります。

アクセス支援

アクセシビリティ機能は、運動障害または視覚障害など身体に障害を持つユーザーがソフトウェア・プロダクトを快適に使用できるようにサポートします。本製品の主要なアクセス支援フィーチャーには、以下のようなものがあります。

- マウスの代わりにキーボードを使用して、すべてのフィーチャーを操作する機能
- 拡張表示プロパティのサポート
- 視覚および聴覚アラートのオプション
- ユーザー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フィーチャーとの互換性
- 読みやすい文書形式

PeopleSoft と Siebel の統合

PeopleSoft アプリケーションおよび Siebel アプリケーションのユーザー

は、eClient を使用し、これらのアプリケーションを構成して多種類のコンテンツ・サーバーに保管されているコンテンツにアクセスすることができるようになりました。

第 1 部 Content Manager の計画

このセクションでは、すべてのオペレーティング・システムにかかわる、Content Manager システムの計画について説明します。以下のトピックを扱います。

- 3 ページの『第 1 章 Content Manager の紹介』
- 17 ページの『第 2 章 XYZ 保険のシナリオの紹介』
- 23 ページの『第 3 章 Content Manager の計画』
- 39 ページの『第 4 章 Enterprise Information Portal の紹介』
- 45 ページの『第 5 章 Enterprise Information Portal システムの計画』
- 57 ページの『第 6 章 Content Manager ハードウェアおよびソフトウェア要件』
- 69 ページの『第 7 章 EIP のハードウェアおよびソフトウェア要件』

第 1 章 Content Manager の紹介

これまで、ビジネス・コミュニケーションには紙での情報が使われていました。会話は紙にメモを取ることで文書化され、プレゼンテーションは紙にタイプされていました。手紙は顧客に郵送され、文書は紙に書かれた情報であると考えられていました。

今日、文書は紙に書かれた情報をはるかに超えたものになっています。ビジネスは、さまざまな形式で処理されており、中にはほんの数年前には聞いたこともなかったような形式もあります。現代社会において、ビジネスは複雑化しています。ほとんどのビジネスにおいて多様な取引があり、顧客との間で多くのコミュニケーション、交渉、作業の手段が用いられています。例えば、ファクシミリ、電子メール、電子プレゼンテーション、および電子会議セッションが使われています。これらの取引情報は、すべて何らかの電子メディアに保管され、文書、あるいは少なくとも文書と呼べるような保管された情報単位の内容であると考えられています。

ほとんどのビジネスでは、その文書の内容を管理する方法が必要です。顧客との間で起こるさまざまな出来事やコミュニケーションを取り込む方法が必要とされています。内容を保管し、それを編成して、一瞬のうちに検索できるようにしなければなりません。その内容の参照、更新、印刷、電子メールでの送信、ファクシミリによる送信、あるいは不要になったときには廃棄することさえも必要になります。

ビジネスによっては、独自のプログラムを作成したり、あるいは各種プログラムを組み合わせたり、それらをまとめて一緒にして内容管理の問題を解決することは極めて困難で費用がかかります。

Content Manager ソリューション

Content Manager はソリューションを提供します。

Content Manager では、問題を 1 つのプロセスで解決するわけではありませんが、その代わり、内容を管理するための柔軟な方法が無限に提供されています。Content Manager は、ビジネス・ニーズの解決を助けるコンポーネントを提供します。

Content Manager ソリューションには以下のものが含まれます。

- 複数のオペレーティング・システムに対するサポート
- Java™ ベースのシステム管理用ツール
- クライアント・オプション
- ブラウザー・アクセス
- あらゆる種類のビジネス文書に対するサポート

- ユーザーとユーザー特権を定義するための管理ツール
- システムを保護するための効率的な方式
- システム全体に渡って作業の流れを管理するための機能

Content Manager システムの構築

このセクションでは、Content Manager システムを組み合わせる方法を示します。各コンポーネント、フィーチャー、または関連プログラムについて一つずつ説明し、続いて残りのシステムとの動作上の関連について説明します。

ライブラリー・サーバー・コンポーネント

ライブラリー・サーバーは、Content Manager システムの重要なコンポーネントです。このサーバーは、実際のライブラリー内のライブラリー・カタログ・ファイルの機能を実行するため、ライブラリー・サーバーと呼ばれます。ライブラリーに保管する情報は、ここで定義されます。

ライブラリー・サーバーは、Content Manager システムのコンポーネントであり、1 つまたは複数のリソース・マネージャーに保管されたオブジェクトに対するアクセス制御の保管、管理、および提供をします。ライブラリー・サーバーは、1 つまたは複数のクライアントからの要求（更新または削除など）を処理し、Content Manager システム内のすべてのコンポーネント間のデータ保全性を保守します。

システム内のリソース・マネージャー上に保管されたオブジェクトへのユーザー・アクセスは、ライブラリー・サーバーによって直接制御されます。ライブラリー・サーバーは、DB2 Universal Database™ などの、リレーショナル・データベース管理システム (RDBMS) に依存し、内容を管理してパラメトリック検索、テキスト検索、およびその組み合わせ（パラメトリックおよびテキスト）による検索を行ないます。

ライブラリー・サーバーには、SQL（構造化照会言語）またはリレーショナル・データベース・クライアントを使用して直接アクセスすることができます。

Content Manager システムには、Windows、AIX、または Solaris オペレーティング・システムで稼働可能なライブラリー・サーバーが 1 つが必要です。5 ページの図 1 は、ライブラリー・サーバーを示しています。



図 1. ライブラリー・サーバー

ライブラリー・サーバーで処理するためにこのパッケージで提供されているプログラムは、以下のとおりです。

IBM DB2 Universal Database

このパッケージで提供されている IBM DB2 Universal Database のソフトウェアは、ライブラリー・サーバーと共に実行する必要があり、ライブラリー・サーバーと同じマシンにインストールする必要があります。

テキスト検索フィーチャー

Content Manager には、オプションのテキスト検索フィーチャーがあり、これを使用すると、Content Manager データベース内の文書全体の完全テキスト検索が可能になります。この機能を使用するには、ライブラリー・サーバーの前提要件となる DB2 ソフトウェアをインストールする際に、前もって DB2 Text Information Extender (TIE) の計画を立てて、これをインストールする必要があります。

文書ルーティング

文書ルーティング (Content Manager の以前のバージョンでは、「ワークフロー」と呼んでいました) は、基本的なライブラリー・サーバー・インストールの構成部分です。文書ルーティングは、以下のように、プロセスと作業ノードを作成することによって、ユーザーが「仕掛け」を管理するのを助けます。

プロセス

管理者によって定義される一連のステップで、これにより文書がルーティングされます。

作業ノード

プロセス内のステップです。

プロセスと作業ノードへのアクセスは、システム管理者がアクセス制御リストを使用して制御します。「システム管理ガイド」に、より詳細な説明があります。

リソース・マネージャー・コンポーネント

システムにリソース・マネージャーを追加します。リソース・マネージャーは、ライブラリー・サーバーと同じマシン上か、リソース・マネージャー専用のコンピューター上に置くことができます (何を行うか、あるいはどのようにシステムを構成するかによって異なります)。図2 は、リソース・マネージャーとライブラリー・サーバーとの関係を示しています。

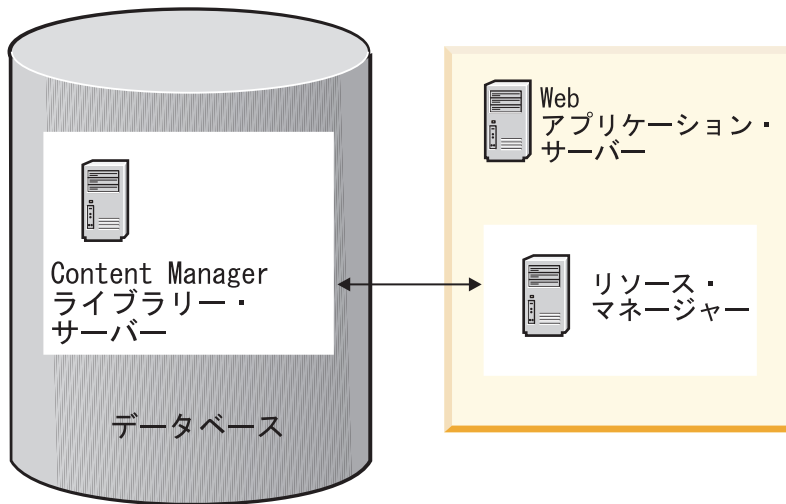


図2. リソース・マネージャー

リソース・マネージャーは、Content Manager のオブジェクトを効率的かつ自動的に保管します。ユーザーは要求をライブラリー・サーバー経由でルーティングすることにより、リソース・マネージャー上でデジタル・オブジェクトの保管や検索を行ないます。単一のライブラリー・サーバーは、複数のリソース・マネージャーをサポートすることができ、内容はこれらのリソース・マネージャーのいずれにも保管することができます。

リソース・マネージャーをネットワーク上に分散させることにより、ユーザーのアクセスを便利にすることができます。

Content Manager Client for Windows を使用すると、リソース・マネージャーと通信を行ない、オブジェクトの保管、検索、または更新などの単純な機能を実行することができます。より複雑な機能を実行することもできますが、これについては後述します。

リソース・マネージャーで処理するためにこのパッケージで提供されているプログラムは、以下のとおりです。

IBM DB2 Universal Database

このパッケージで提供されている IBM DB2 Universal Database のソフトウェアは、リソース・マネージャーを実行する際に必要です。このソフトウェアは、リソース・マネージャーと同じマシンにインストールすることも、別々のマシンにインストールすることも可能です。Content Manager システムの速度とストレージ要件によっては、ライブラリー・サーバーとリソース・マネージャーが、ライブラリー・サーバー・マシンにインストールされている 1 つの DB2 データベースを共用できるようにすることも可能です。

WebSphere® Application Server (WAS)

このパッケージで提供されている IBM WebSphere Application Server (WAS) ソフトウェアは、リソース・マネージャーと共に実行する必要がある、リソース・マネージャーと同じマシンにインストールする必要があります。

IBM WebSphere Application Server (WAS) は、オープン分散コンピューティングのための環境を提供します。WAS によって提供される機能を使用して、さまざまなプラットフォーム上のユーザーおよびプロセスが、対話することができます。

Tivoli® Storage Manager (TSM)

Tivoli Storage Manager (TSM) が提供されているのは、リソース・マネージャーに接続されたハード・ディスク以外の装置に、オプションでオブジェクトを長期にわたって保管できるようにするためです。

TSM は、異機種環境内でのストレージ管理およびデータ・アクセス・サービスを提供するクライアント / サーバー製品です。Tivoli Storage Manager は、各種の通信方式をサポートし、ファイルのバックアップおよび保管を管理するための管理機能を提供し、バックアップ操作をスケジュールするための機能を提供します。

システム管理クライアント・コンポーネント

システム管理クライアントを使用して、Content Manager システム全体を監視します。システム管理クライアントによって、以下のタスクを実行できます。

- データ・モデルの定義
- ユーザーの定義およびシステムに対するユーザーのアクセス定義
- システムにおけるストレージおよびストレージ・オブジェクトの管理

これらのタスクについては、30 ページの『システム管理の計画』で説明します。8 ページの図 3 は、システムに接続されたシステム管理クライアントを示しています。

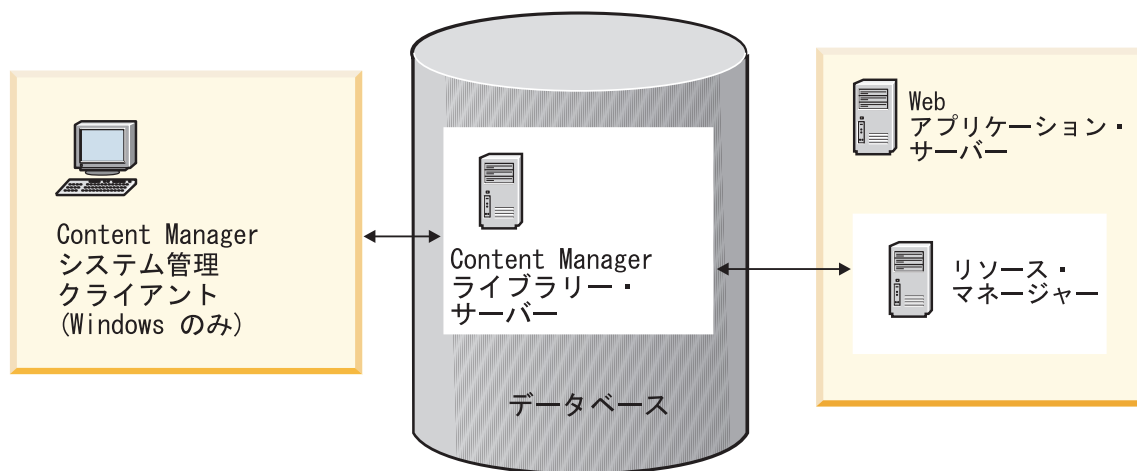


図 3. システム管理クライアント

システム管理クライアント・コンポーネントは、他のコンポーネントがインストールされているあらゆるワークステーションにインストールすることができます。また、専用のワークステーションにインストールすることもできます。

LDAP オプション

Content Manager のインストール時に、Content Manager システムで LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) を使用するかどうかを決めるオプションがあります。LDAP を使用すると、各ユーザーに対する単一のユーザー ID とパスワードを保管するためのディレクトリーを定義することができます。このディレクトリーにより、単一サインオン (またはログオン) による Content Manager システムのあらゆるコンポーネントへのセキュアかつ制御されたアクセスが可能になります。詳細については、35 ページの『ユーザー管理の計画』を参照してください。

クライアント・オプション

企業のビジネス・ニーズに合うように Content Manager システムをカスタマイズする方法は、たくさんあります。実際のプロセスは、企業がシステムをどのようにインプリメントし、構成するかによって決まります。9 ページの図 4 は、システムに接続された Client for Windows を示しています。

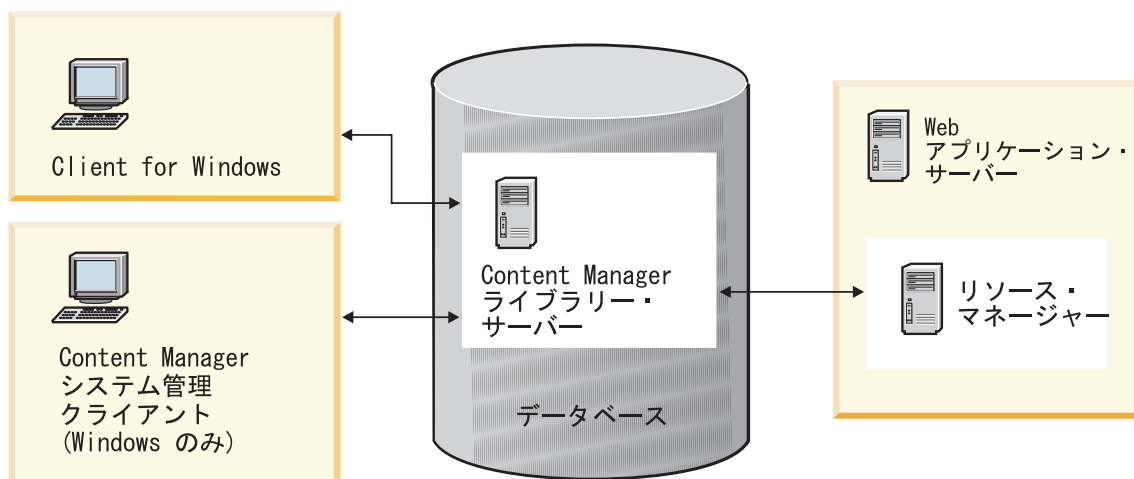


図 4. Client for Windows

オプションの 1 つに、クライアントのインプリメント方法があります。このパッケージでは、Client for Windows または eClient の 2 つのオプションを使用することができます。特定のニーズを満たすための独自のクライアントを作成することもできます。

Client for Windows

Client for Windows は、Windows システムにインストールします。Client for Windows は、文書をシステムにインポートした後、それらを表示して処理し、さらに保管し、リトリブできるようにするためのインターフェースを提供します。

また、Client for Windows は、Terminal Server Edition (TSE) 環境でも実行することができます。1 つの TSE サーバーでサポートできるユーザーの数は、メモリー、処理能力、およびサーバー上のその他の要因、さらに、それぞれのクライアント・ユーザーのアクティビティーの量によって異なります。この環境では、スキャン (これはローカル・マシンで実行されなければならない) を除き、クライアント・アクションのすべてがサポートされます。

eClient eClient は、Internet Explorer (バージョン 5.0 以降) または Netscape Navigator (バージョン 4.6 以降) ブラウザーがインストールされていれば、どのシステムにもインストールすることができます。このブラウザー・ベースのクライアントを使用すると、ユーザーは文書とフォルダーの接続、照会、作成、更新、削除、および表示を行うことができます。

独自のクライアントの作成

Enterprise Information Portal とともに提供される ICM コネクターの一部であるクライアント API とユーザー出口ルーチンを使用することによって、カスタマイズされた Content Manager アプリケーションを作成することができます。これらの API を使用すれば、以下のことが可能です。

- ライブラリー・サーバーやリソース・マネージャーにある情報にアクセスする
- 文書処理の方法をカスタマイズする
- 独自のデータ・モデルを設計する

IBM Enterprise Information Portal for Multiplatforms 製品

このパッケージで提供されている Enterprise Information Portal (EIP) 製品のサブセットを使用して、以下のような異機種データストア間で検索機能を実行することができます。

- IBM Content Manager OnDemand
- IBM Content Manager for iSeries™
- Lotus® Domino™.Doc
- IBM DB2 Universal Database
- IBM ImagePlus® for OS/390®

必要なコネクタがなくても、簡単に作成することができます。コネクタを作成すると、以前は別々だったシステムを、そのピアのすべてを連動させて 1 回の統合検索で検索することができます。これにより、すべての関連するデータに、コンテキストによってアクセスできるようになります。

IBM Content Manager VideoCharger for Multiplatforms 製品

IBM Content Manager VideoCharger 製品は、このパッケージの一部ではなく、別々の製品オファリングとして使用することができます。

IBM Content Manager VideoCharger を別々のマシンにインストールし、リソース・マネージャーを介して Content Manager に接続することにより、ビデオ・ファイルとオーディオ・ファイル (Content Manager ではメディア・オブジェクト、IBM Content Manager VideoCharger ではアセットと呼ばれます) を製品とサービスに統合します。インターネット、イントラネット、またはローカル・エリア・ネットワークを介して、IBM Content Manager VideoCharger Server からクライアントにリアルタイムでアセットを配布します (ストリーミング といいます)。サーバーからのストリーミングにより、最初にアセットをダウンロードする必要がなくなり、クライアントのディスク・スペースの多くを節約することができます。

構成の選択

以下のように、Content Manager システムを構成する方法は、たくさんあります。

- 単一のマシン上にすべてのコンポーネントをインストールすることができます (最初のプロトタイプ Content Manager システムの場合にするように)。
- 各コンポーネントを、オペレーティング・システムが異なるそれぞれのマシン上に置くことができます。

- 多くの Windows マシン上に 15 の Client for Windows を配置することができます。
- すべて同じシステムに接続された各種プラットフォーム上に、さらに 5 つの eClient を配置することができます。
- Windows マシン上にライブラリー・サーバーを配置し、AIX マシンにリソース・マネージャーをインストールすることができます。
- 既存のマシン、または独自のマシンのいずれにも、システム管理クライアントをインストールすることができます。

要約すると、構成は以下のいずれかとして説明できます。

- 単一の Windows ワークステーション上に全部揃った Content Manager システム。
- 別々のマシン上にコンポーネントがあり、一部のコンポーネントは異なるオペレーティング・システム上に置かれている大規模システム。
- 結合されているコンポーネントもあれば、独自のシステム上に置かれているコンポーネントもある中規模システム。異なるオペレーティング・システム上に置かれているコンポーネントもあります。

12 ページの図 5 は、互いに接続された完全な Content Manager を形成するために、考えられるすべてのコンポーネントを示しています。

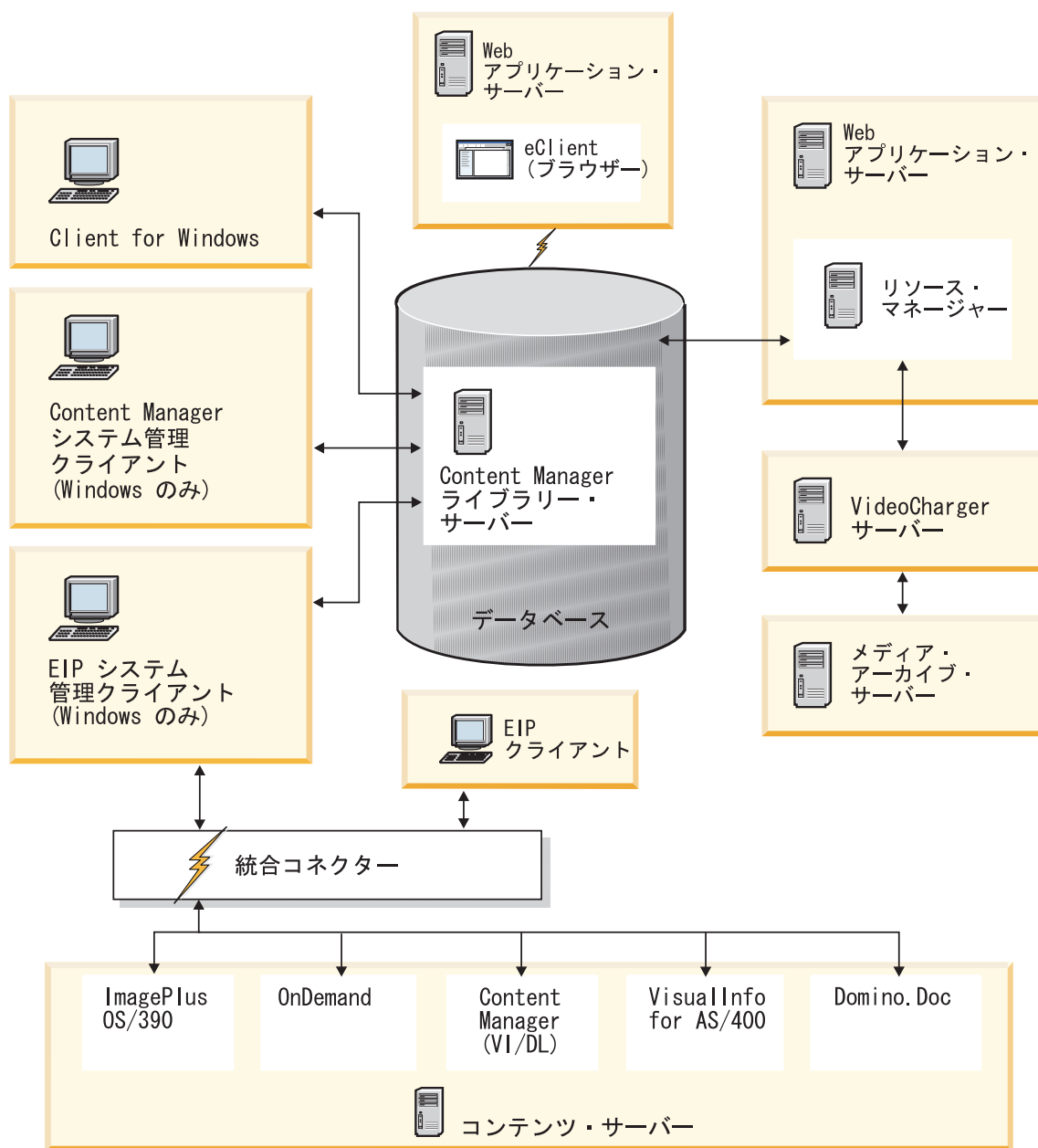


図 5. 全 Content Manager 構成

Content Manager と e-business

e-business では、複数の Web サイトが必要になります。 e-business は本来、部門、さらには企業の境界を超えた情報への統合的なアクセスを必要とします。このような情報は、各種のデータベースおよびバックエンド・システムに保持されている構造化されたデータに限定されず、以下のような多様なカスタマー・コミュニケーションを含んでいます。

- 申込書
- 注文用紙
- 明細書
- 送り状
- 配送書類
- 取引を可能にし、カスタマー・リレーションシップをサポートする通信および E メール

紙ベースの商取引から e-business へ移行しても、上記の書類はなくなりません。

e-business では、電子による処理と文書による処理が組み合わせられています。そのため、企業にとっての新たな課題は、デジタルで紙に相当するもの、つまり電子文書を自社の e-business 戦略にどのように統合していくかということです。

IBM Content Manager バージョン 8 リリース 2 は、この課題に取り組むため、データと文書の両方の情報を保管および管理するのに必要なテクノロジーを提供し、e-business の統合的なアクセス要件をサポートします。 Content Manager のテクノロジーは、多様なデータ型およびデータ形式にわたる、膨大な量の構造化情報および非構造化情報のセキュアでスケーラブルな保管および管理を可能にします。 Content Manager によるソリューションは、インターネットを介して情報を容易に検索およびアクセスできるようにし、特定の e-business プロセスにその情報を統合します。

IBM Content Manager for Multiplatforms を使用することで、企業は、文書および履歴データを多様なフロント・オフィス・アプリケーションおよび Web セルフサービス・アプリケーションに取り込めるようになります。 Content Manager は、紙の書類および FAX から E メール、明細書および送り状、マルチメディアまで、広範囲のコンテンツ・タイプに対応しています。各タイプの固有の特性に合わせたリポジトリを提供しながらも、すべてのリポジトリに、共通 API ならびに統合された検索 / 取り出し操作を介してアクセスすることができます。

Content Manager と保険業

保険業などの業種の場合には、Content Manager を使用すると、以下のような利点があります。

- 保険証券、請求および顧客情報に対するリアルタイムのオンライン・アクセスの提供
- 企業全体での管理および検索用共通リポジトリへの多様な形式の統合情報の一元化

- 査定、保険金給付管理、およびその他のスピードを要するビジネス・プロセスの自動化
- Web ベースの顧客サービスおよびサポートの提供

保険会社は、顧客に安心を与えるエキスパートであるだけでなく、膨大な数のソースから貴重な情報を取り扱う手腕も必要です。契約者の利益を保護するための活動にはすべて、文書、それも多数の文書を必要とします。 保険証券の見積もり、明細書の送付、または請求の支払いが発生するたびに情報が収集されます。

業務情報は、文書だけに限られなくなりました。保険業の場合は、デジタル・ビデオ、高解像度写真、およびスプレッドシートも、欠くことのできないリソースになる可能性があります。顧客を引き付ける（そして、離さない）のに役立つサービスを提供するには、これらの多様な情報ソースを統合し、保険業者、代理店および仲介業者に対して、迅速に、顧客の事例についての包括的かつ利便性の高い概要を提供する必要があります。

Content Manager は、紙の回覧による限界を取り除き、関係のある内容を 1 つの動的仮想クライアント・フォルダーに集約することで、以下のような各種の保険契約申し込みに有用なものとなることができます。

- 個人の生命保険の引き受け
- 団体年金計画
- 新規保険証券の申し込み
- 顧客サービス
- 各種の請求処理および照会
- 複雑な査定および訴訟のサポート

保険業における顧客担当者や保険査定員は、世界中のどこにいても、机上から Content Manager ソリューションを利用することができます。このソリューションを使用して、業務を遂行するために必要な、以下のいずれの情報でも（数秒内に）取得することができます。

- ビデオによる事故証明
- 損傷した車両のイメージ
- 明細書
- 送り状
- 事故に関する文書

Content Manager と顧客サービス業

Content Manager の利点が最もよく発揮できるのは、顧客サービスにおいて他にはありません。顧客サービス担当者 (CSR) が、エンド・ユーザーから電話を受ける際、双方とも、必要な情報のソースまたはメディアについて心配する必要はありません。発信者のエンド・ユーザーは援助を求めており、お客様サービス担当者はそれを提供したいと考えています。

Content Manager は、以下のような、確実に積極的な顧客サービス操作を構築するために役立つ多数のフィーチャーを用意しています。

- 単一サーバーに統合される、バージョン管理、チェックインおよびチェックアウト、ならびに Open Document Management API (ODMA) サポートを備えた文書管理機能。
- 多様なコンテンツ・タイプ (イメージ、ファクシミリ、スプレッドシート、デスクトップ文書、透過プレーヤーによるストリーミング・オーディオ / ビデオなど) のサポート。
- Content Manager eClient での e-business の使用可能化
- リソース・マネージャーの複製による可用性の拡張

顧客サービス業のユーザーは、Content Manager を使用して、顧客関連のすべての電子内容への簡単かつ動的なアクセスを行うことにより顧客の満足度を高め、顧客サービス担当者の生産性を向上させることができます。

Content Manager は、中心となるビジネス・プロセスおよびカスタマー・リレーションシップ・マネージメント (CRM) ソリューションに、スケーラブルで、信頼性のある、セキュアな電子内容管理を統合します。

多くの場合、顧客サービス担当者 (CSR) が顧客に関する情報を統合する際、顧客に負担が掛かっています。企業には、おそらく情報がすでに存在しているのに、その情報を発見したり、収集したりできそうもないだけなのです。紙ベースの通信文と E メールを使用する、明細書、送り状、保険証券、計算書または多くの申込書など、商業界のビジネス・コンテンツは、多数の構造化されていない書式の状態で存在しています。実際に、今日のビジネス情報の 85 % 以上は、従来のデータベース以外のソースに存在しています。

Content Manager を使用することで、CSR は、文書の要求に応える際に、顧客とのデジタル版の対話に迅速にアクセスすることが可能となり、生産性、応答時間および顧客サービス全体が改善されます。

第 2 章 XYZ 保険のシナリオの紹介

以下の架空の保険会社についてのシナリオでは、Content Manager、VideoCharger™、および Enterprise Information Portal の基本的なインプリメンテーションを説明します。このシナリオを使って、Content Management ソリューションの計画、管理、およびインプリメントの際に役立ててください。

背景

XYZ 保険 (XYZ) は、大手の自動車保険会社で、写真、請求、保険証券、査定人の記録、専門家からの報告書、および他の文書からなる広範囲のコレクションを持っています。国内各所にオフィスを持ち、各種のメディア (インターネットやネットワークなど) に保管された文書に対して、迅速なアクセスを必要とする多くの社員を抱える大規模な組織です。

ビジネス要件

XYZ 保険はその情報の大部分を、実際のファイリング・キャビネットに保持していましたが、それには時間のかかる文書ファイリング作業が必要とされます。そして、一部のデジタル化された情報は、さまざまなメディア・タイプにわたっていました。紙のファイルは管理が困難になり、ビデオ資料が倉庫で紛失する事態が発生しました。このシステムでは、間違った場所にファイリングされた文書を見つけるのは困難で、生産性が低下しました。XYZ 保険は、顧客情報を管理して、会社全体の異なるシステムから素早くそれを収集できるシステムが必要になりました。全社員用に、クライアント情報にアクセスする単一の Web インターフェースが必要でした。XYZ 保険は、低コストの情報管理システムを持ち、運用コストを削減し、顧客サービスを改善し、市場占有率を上げる必要がありました。

ソリューション

XYZ 保険は、IBM Content Manager for Windows NT®、VideoCharger、EIP、および eClient を配置します。XYZ 保険がこれらの製品を使用するのは、互いに協働してそのビジネス・ニーズに合った特有のソリューションを提供するコンポーネントを持っているためです。Content Manager を使用して、保険契約申込書をスキャンし、顧客情報をデータベースに入力し、ワークフローを実行します。受け取ったビデオ資料は、VideoCharger に保管します。EIP は、バックエンドの Content Manager データベースにアクセスするミドルウェアとして使用します。eClient を使用すると、リモート・オフィスから Web 経由で情報にアクセスすることができます。

このソリューションが適切に機能すると、社員は情報の検索、新規情報の入力、および顧客への時を得た対応を行えるようになります。文書検索は簡単でしかも正確になり、社員はすべての情報を 100% の保全性で保守できます。結果として、XYZ 保険はより多くの文書を管理できるようになりました。それは、社員に紙の文書をファイリングさせたり、間違った場所に置かれた文書を探させたりする必要がなくなったからです。こうして、市場占有率を上げています。

システムのセットアップ

このセクションでは、XYZ 保険が新規システムのインプリメンテーションのために実行する必要のあったステップについて説明します。例えば、使用するデータベース、作業に必要な環境などです。

データ・モデルの計画および設計

Content Manager システムを定義する前に、システム全体を計画する必要があります。システムの計画には、自社のビジネス・プロセスの分析と、システムのオブジェクトにアクセスする必要のあるユーザーとそのユーザーに必要なアクセスのタイプの決定、オブジェクトをあるストレージ・メディアから別のストレージ・メディアにマイグレーションする方法の決定、そして検索と取り出しのためのオブジェクトの定義方法の決定が含まれます。

自分の部門またはグループの現在のビジネス・ニーズを理解している確信があっても、業務担当者に毎日の作業ログを記録させるようにしてください。同僚が実際に実施している作業方法で、新しいことを発見するかもしれません。

Content Manager システムの管理

Content Manager システムを分析して計画を立てたら、システム管理者は、以下の順番で Content Manager のエレメントを定義しなければなりません。

1. システム管理ストレージ
2. 特権セット
3. ユーザー ID
4. アクセス・リスト
5. 管理可能ドメイン
6. 項目タイプ
7. ワーク・ノード
8. 文書ルーティング

システム管理者として、システム管理ストレージを定義します。これに含まれるのは、ライブラリー・サーバーとリソース・マネージャーのセットアップと管理です。また、

オブジェクトのストレージと検索、ユーザー・アクセス、および文書ルーティングをセットアップして管理します。読者の作業範囲にもよりますが、DB2 データベースに保管するオブジェクトの保全性を保持するために、DB2 の管理者と一緒に作業が必要になる場合があります。また、コンテンツ・サーバーのマッピングを保守するために、他のコンテンツ・サーバー管理者、例えば EIP システムの管理者と協働することもあります。

Content Manager システムのセットアップ方法についての詳細は、「システム管理ガイド」を参照してください。

システムのカスタマイズ

XYZ 保険は、いくつかのごく限定されたビジネス・ニーズに対処する複雑なデスクトップ・アプリケーションを持っています。XYZ 保険の社員は、広範囲でこのカスタム・アプリケーションを使用してきており、このアプリケーションの広範囲にわたるフィーチャーと機能のセットを使用するのに慣れています。したがって、XYZ 保険では、まったく新しいアプリケーションを作成するのではなく、このアプリケーションを、新しく確立する Content Manager システムに統合する選択をします。Content Manager が提供する包括的で使用が容易な開発ツールのセットを使えば、統合は簡単に行えます。

XYZ 保険のアプリケーション・プログラマーが XYZ 保険のアプリケーションを評価して、XYZ 保険の社員が毎日の作業を実行するために、契約条件、写真、書簡などの顧客の保険証券データにアクセスする必要があると判断します。プログラマーは、XYZ 保険がその顧客情報のすべてを、項目タイプ policy のフォルダーに保管することも決定します。したがって、アプリケーションは、エンド・ユーザーから入力された保険証券番号を使用して、一致する保険証券のフォルダーを Content Manager システムから検索しなければなりません。アプリケーションによってエンド・ユーザーに情報を提示し、表示、処理、保管を行うためには、このフォルダーとその内容すべてのリストが、Content Manager システムから素早く検索されなければなりません。

XYZ 保険のアプリケーション・プログラマーは Content Manager の開発ツールを分析して、すぐに追加機能を既存のアプリケーションに追加します。Content Manager の開発ツールについての詳細は、「ワークステーション・アプリケーション・プログラミング・ガイド」の『Content Manager バージョン 8 リリース 1 の使用』のセクションを参照してください。

IBM Content Manager VideoCharger のシステムへの統合

XYZ 保険のシステム管理者は、メディア・ファイル（オーディオとビデオ）を保管したりストリーミングしたりするために、VideoCharger を別のサーバーにインストールします。VideoCharger Player クライアント・アプリケーションを使用すると、多くの Windows ワークステーションで、最初にダウンロードをしなくても、ビデオをリアルタ

イムで見ることができます。詳しくは、「*VideoCharger* の計画とインストール」と、「*VideoCharger* 管理者のガイドとリファレンス」を参照してください。

XYZ 保険は *Content Manager* の管理機能を使用して、文書や写真の管理と同じ方法でビデオを管理することを決定します。管理者はライブラリー・サーバーのシステム管理ウィンドウにログインして、*VideoCharger Server* を、既存のリソース・マネージャーに追加します。そうすると、*Content Manager* は、*VideoCharger Server* をもう 1 つのリソース・マネージャーとして扱います。詳しくは、「*VideoCharger* の計画とインストール」を参照してください。

XYZ 保険のアプリケーション・プログラマーは、*VideoCharger* を使って自動的にストリーミングする *Content Manager* のメディア・ファイルを、エンド・ユーザーが選び出せるようなアプリケーションを作成します。プログラマーは、*Play API* を使用して、ストリーミングを開始するクライアント・ワークステーションに一時メタデータ・ファイルを送信します。プログラマーは *Retrieve API* も使用して、メディア・ファイルの *FTP* サイトへのエクスポート・オプションを許可します。詳しくは、「*VideoCharger Programmer's Reference*」を参照してください。

Enterprise Information Portal システムの管理

XYZ 保険は、*Enterprise Information Portal* を配置します。それは、その包括的な検索テクノロジーによって、データ取り出しのために、すべてのコンテンツ・サーバーに接続して検索することが可能になるからです。今では、XYZ 保険のコール・センターの担当者が電話を受け付けると、1 度の単一の統合検索で必要な保険契約者情報すべてが取り出されるようになりました。

eClient の使用

XYZ 保険の社員が顧客にサービスを提供するためには、すべての顧客情報に同時にアクセスする必要があります。顧客情報は、*IBM Content Manager* を含む多様なコンテンツ・サーバーに配置されています。EIP 管理者は、XYZ 保険の社員による異なるコンテンツ・サーバー全体にわたる検索の実行をセットアップして管理することができます。社員は、Web ブラウザーで *eClient* を使用することによって、これらのサーバーの顧客情報にアクセスできます。*eClient* には Web ブラウザーで簡単にアクセスできるため、XYZ 保険は、すべての事業所のすべてのマシンにクライアントをインストールする必要がありません。*eClient* を介して、社員はこれらのサーバーに保管されている文書やフォルダーを検索、作成、削除、そして表示でき、ワークフローを開始して処理できます。

XYZ 保険の Web 管理者は、「*eClient* のインストール、構成と管理」を参照して *eClient* をインストールし、これを Web アプリケーションとして構成します。管理者はワークフロー・プロセスを定義し、取り出された文書を E メールで送信できるようにします。*eClient* をカスタマイズすることもあります。社員が *eClient* を使用する

と、社員が使用できる検索テンプレートが、EIP システム管理データベースから取り出されます。社員は検索テンプレートを選択して検索基準の値を入力し、検索を実行します。検索基準を満たす文書のリストが社員に戻されます。社員は文書を見つけると、印刷や E メールでの送信、またはワークフローでの処理を開始できます。サーバー・サイドでの変換またはアプレット・ビューアーのいずれかを使って、MOD:CA、TIFF、JPEG、および GIF など、広範囲の文書フォーマットを表示できます。

XYZ 保険が、検索テンプレートの作成に EIP を使用しないことにした場合、eClient は、コネクタを使用して単一のコンテンツ・サーバーに直接接続することもできます。例えば EIP 管理者が Content Manager コネクタをインストールした場合、社員は検索する項目タイプを選択することにより、Content Manager に保管されている情報に対して検索を実行できます。EIP 検索テンプレートとユーザー ID (Content Manager サーバーにマップします) を定義する必要はありません。

第 3 章 Content Manager の計画

本章では、Content Manager の主要コンポーネントの計画に役立つ情報を記載しています。計画の過程を通して、IBM の営業担当員が共に作業を行い、計画時の考慮事項についてより詳しい情報を提供することが可能です。Content Manager コンポーネントの要件については、57 ページの『第 6 章 Content Manager ハードウェアおよびソフトウェア要件』で示します。

システム構成およびユーザー管理の全般的な計画

Content Manager のインストール中は、情報の入力、またはオプションに関するいろいろな決定を求められます。多くの場合、デフォルトの名前、パス、またはオプションを利用することができ、利用しない場合は必要に応じて変更できます。デフォルトを利用するか変更を行うかにかかわらず、以下のようなものに対してどのように決定したかを記録しておくことが、（後で使用するために）非常に重要であることがよくあります。

- 構成ファイルの場所
- 各種データベースの名前
- 特定のキーワード

重要なデータを記録しておくのに役立つように、本書の『インストール』の各章には、この重要な情報を実際に記録するための図表を示してあります。

事前にこれらの章に目を通して、そのコピーを作成しておくくと便利です。次に、インストールのプロセスでこのコピーを使用して、自分の決定を追っていくことができます。

LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) の計画

Content Manager のインストール時に、ユーザーを管理するために、標準的な方式を使用するか、LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) を使用するかを決定します。その時点で LDAP を使用可能にすることを決定できますが、526 ページの『LDAP を使用可能にする』で説明する LDAP Enable ユーティリティを使って、後で使用可能にするように決めることも可能です。

Content Manager で LDAP の利点を活かしたい場合、考えられるインプリメントの方法は以下の 3 つです。

- IBM Directory Server を使用する。24 ページの『IBM Directory Server の計画』を参照してください。
- Windows 2000 の Active Directory を使用する。24 ページの『Active Directory の計画 (Windows 2000 のみ)』を参照してください。

- Lotus Domino Directory Notes™ Address Book (NAB) を使用する。

IBM Directory Server の計画

IBM Directory (これより前のバージョンでは IBM SecureWay® Directory と呼ばれていました) は LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) のクロスプラットフォームで使用でき、セキュリティーと e-business ソリューション用の非常にスケーラブルで堅固なディレクトリー・サーバーです。

IBM Directory 製品は、Content Manager と合わせてこのパッケージでご使用になれます。IBM Directory の計画とインストールは、製品 CD で提供される資料を使用してください。インストールはいつでも可能です。すなわち、Content Manager のインストール前、またはインストール後のいずれかにおいても、インプリメントして使用可能にすることができます。

Active Directory の計画 (Windows 2000 のみ)

Active Directory は、Microsoft for Windows 2000 で使用される LDAP ディレクトリーの名前です。

Windows 2000 サーバーを稼働している場合、Active Directory のフィーチャーを、Content Manager で LDAP 方式として使用できます。

Active Directory 機能の使用を計画する場合、以下の規則に従わなければなりません。

- Active Directory は、Microsoft Windows 2000 サーバーの資料に記載されている手順に従ってセットアップされなければなりません。
- Content Manager に使用されるシステムは、Active Directory サーバーに物理的にアクセスできなければなりません。これを確認するには、コマンド・プロンプト・ウィンドウを開き、ping <ip address> と入力します。

Lotus Domino Directory Notes Address Book (NAB)

Lotus Domino リリース 4.6 以降には、アドレス帳に保管された情報への LDAP クライアントによるアクセスを可能にする LDAP サービスも組み込まれました。LDAP と Domino Directory Notes Address Book のインプリメントに関する詳細は、Domino Directory の資料を参照してください。

Content Manager のパフォーマンスとスケーラビリティの計画

Content Manager の実動システムが、許容できるパフォーマンスとスケーラビリティを持っていることを確認するプロセスには、インストール後にチューニング・パラメーターを変更すること以上の作業が必要です。このセクションには、パフォーマンスの計画を始める際に役立つ説明が記載されており、以下のトピックが含まれます。

- 25 ページの『パフォーマンスの方法論』に記載されているお勧めする最良実例の説明。

- 26 ページの『ライブラリー・サーバーの計画』に記載されているヒント。
- 27 ページの『リソース・マネージャーの計画』に記載されているヒント。
- 27 ページの『構成上の選択項目とトレードオフ』
- 29 ページの『パフォーマンスとチューニングに関する詳細情報』

パフォーマンスの方法論

このセクションでは、実行時に問題が起こらないようにするために、パフォーマンスについてのお勧めする「最良実例」の概要を説明します。この概要説明は、Content Manager システムの計画から、実動システムの日常的なモニター手順までの範囲にわたります。また、このセクションでは、CM 管理者が行う構成およびアプリケーションの設計上の選択と、それらの選択がパフォーマンスに与える意味について説明します。

推奨事項:

1. 本章の『構成上の選択項目とトレードオフ』までを読み、その内容を理解してください。
2. システム全体のトポロジーと構成を計画し、文書化してください。
3. 下記の項目を含む、実効ワークロードおよびパフォーマンスとスケーラビリティの目標を立てて、文書化してください。
 - デスクトップ・ユーザーとウェブ・クライアント・ユーザーの数
 - 通常のユーザーによって頻繁に実行される操作 (たとえば、検索、表示、インポート、文書のルーティングなど)
 - ピーク時に実行される、1 時間あたりの操作の回数
 - 文書の平均サイズと平均ページ数
 - パフォーマンス上の影響が大きいフィーチャーの使用 (たとえば、ミッドティア、マイグレーター、バージョン管理、カスタム・クライアント、カスタム・データ・モデル)
4. IBM 担当員は、お客様のワークロードをサポートできるハードウェア構成の大きさの初期の概算を見積もることができるツールを持っています。
5. 本書に記載されているパフォーマンス・チューニングの推奨事項を読み、理解してください。パフォーマンス・チューニングにはトレードオフが必要であることに注意してください。適切なチューニング技法とパラメーター値は、ご使用の構成とワークロードからなる固有環境によって異なります。
6. 実動稼働に入る前に、信頼性を最大化しリスクを最小化できるように、最初のチューニング用の期間を計画してください。予測されるワークロードに基づいたマルチユーザー・テスト負荷を駆動するために、可能な場合は、自動化テスト・ツールを使用してください。このチューニング期間中は、一度に 1 つのエリアに焦点をあて、チューニング・パラメーターを少しずつ変更して繰り返します。テスト・ワークロードを実行し、各セットの変更による効果を評価してから、他のチューニング・パラメーターの変更を行うようにします。

7. 実動稼働に入ったら、以下のように、継続的にパフォーマンスの「メンテナンス」を実行し、ご使用の Content Manager サーバー・システムのパフォーマンスをモニターしてください。
 - チューニングの推奨事項に説明されているデータベースの「runstats/rebind」を定期的に実行してください。
 - ご使用のプラットフォームで使用可能なパフォーマンス・モニター・ツールを使用して、主要なパフォーマンス・メトリックス (たとえば、CPU、メモリー、ネットワーク、ディスク使用率、および、主要な操作の全体的なスループットと応答時間など) のパフォーマンス・プロファイルを定期的に維持してください。
 - 実動システムに照らし合わせて、元のワークロードの予測を検証してください。
 - 時間の経過を追ってパフォーマンス・プロファイルを文書化し、トレンドを観察して、問題が起こらないようにしてください。

ライブラリー・サーバーの計画

ライブラリー・サーバーは、1 つまたは複数のリソース・マネージャーに保管されている項目の保管、管理、およびアクセス制御を行う Content Manager システムのコンポーネントです。ライブラリー・サーバーは、1 つまたは複数のクライアントからの要求 (更新または削除など) を処理し、Content Manager システム内のすべてのコンポーネント間のデータ保全性を保守します。システム内のどのリソース・マネージャーに保管されている項目へのユーザー・アクセスも、ライブラリー・サーバーが直接制御します。

ライブラリー・サーバーは、ライブラリーのコンテンツを管理したり、パラメトリック、テキスト、およびパラメトリックとテキストを結合させた各検索を実行するために、DB2 Universal Database のようなリレーショナル・データベース管理システム (RDBMS) に依存しています。ライブラリー・サーバーには、Content Manager で提供されるクライアント、直接 SQL (構造化照会言語)、あるいはリレーショナル・データベース・クライアントを使用してアクセスできます。Content Manager システムでは Windows、AIX、または Solaris オペレーティング・システムで実行可能なライブラリー・サーバーが 1 つ必要です。

ライブラリー・サーバーの容量を計画する

ライブラリー・サーバーは、検索要求を作成して検索結果をクライアントに送信します。そのデータベースが大きくなってくると、それにストレージを割り振らなければなりません。さらに、前提条件となっているソフトウェアと Content Manager のプログラム・ファイルのためのディスク・スペースも忘れずに確保しておいてください。

ライブラリー・サーバー・マシンは、読み取り / 書き込みに高い作業負荷がかかり、複数のユーザーからの要求に同時に答えるために、強力なプロセッサが必要となります。データベースはライブラリー・サーバーの中核にあるため、ライブラリー・サーバーを効果的に操作するには、適切なデータベース管理がきわめて重要です。

リソース・マネージャーの計画

リソース・マネージャーは、システムに保管されるオブジェクトのリポジトリです。ユーザーは要求をライブラリー・サーバー経由でルーティングすることにより、リソース・マネージャーに対してデジタル・オブジェクトの保管や検索を行います。

リソース・マネージャーは、Content Manager システム管理クライアントを使って定義したストレージ管理エンティティに基づき、ストレージ・リソースを効果的かつ自動的に管理します。

システム管理者は、あるメディアに置かれているオブジェクトを別のメディアにマイグレーションさせるまでの期間を指定できます。システム管理者がマイグレーション・ポリシーを定義した後は、リソース・マネージャーがストレージを自動的に管理します。

例えば、写真がスキャンされて Content Manager システムに置かれます。オブジェクトにマイグレーション・ポリシーが割り当てられている場合、システムはそのマイグレーション・ポリシーをチェックし、デジタル・オブジェクトを最初のマイグレーション・ストレージの場所へ移動させます。システムは定義されたストレージ管理ポリシーに従って、オブジェクトの移動を継続します。

リソース・マネージャーをネットワーク上に分散させることにより、ユーザーのアクセスを便利にすることができます。

リソース・マネージャーの容量の計画

LAN ベースのリソース・マネージャーで文書を保管するための容量の要件を計画するには、これらの平均サイズにオブジェクトの数を乗算します。それから、以下のために必要とされるハード・ディスク・スペースを加算します。

- 前提条件およびプログラム・ファイル
- ステージング域
- リソース・マネージャー・データベースの増加

構成上の選択項目とトレードオフ

このセクションでは、Content Manager バージョン 8 システムを計画する際の、いくつかの重要な構成およびアプリケーションの設計上の選択と、それらの選択がパフォーマンスに与える意味について説明します。

ウェブ・クライアントまたはデスクトップ・クライアント？

- 通常、デスクトップ・クライアントのほうがウェブ・クライアントより高速です。
- ウェブ・クライアントのほうが、通常、配置と保守が容易です。

ウェブ・クライアントの場合：直接リトリートまたはミッドティア変換？

- 直接リトリートのほうが高速で拡張が容易です。

- ・ 直接リトリブには、ブラウザー・プラグインまたはビューアー・アプレットが必要です。

ウェブ・クライアントの場合: 直接接続または統合アクセス?

- ・ ライブラリー・サーバーには、統合アクセスのほうが直接接続より低速です。
- ・ 統合アクセスは、異機種混合のバックエンド・サーバー間の検索をサポートします。

IBM クライアント・プログラムまたはカスタム・クライアント・プログラム?

- ・ カスタム・クライアント・プログラムは、ユーザーの要件に合わせてチューニングすることができます。
- ・ IBM クライアント・プログラムは、IBM の最新の汎用チューニング・メソッドをすでに使用しています。

カスタム・クライアントの場合: Beans (ノンビジュアル、または、ノンビジュアル + ビジュアル)、あるいは、Java/C++ OOAPI?

- ・ Bean は文書モデルのみをインプリメントします。
- ・ Bean は、統合「リーチ」を使用して迅速なアプリケーション開発をサポートします。
- ・ パフォーマンスが最も良いのは OOAPI です。

Java または C++ OOAPI カスタム・クライアントの場合: 文書モデルまたはカスタム・データ・モデル?

- ・ 文書データ・モデルには、IBM の最新の汎用チューニング・メソッドがすでに組み込まれています。
- ・ カスタム・データ・モデルは、ユーザーの要件に合わせてチューニングすることができます。

文書ルーティングまたは拡張ワークフロー (MQSeries Workflow)?

- ・ 文書ルーティングのほうがパフォーマンスが良く、拡張が容易です。
- ・ MQSeries Workflow では、文書ルーティングでは使用可能でない拡張ワークフロー機能が提供されています。

バージョン管理

- ・ バージョン管理を行うと、ライブラリー・サーバーのデータベース・サイズが増えます。
- ・ 現行バージョンにアクセスするほうが、前のバージョンにアクセスするよりも高速です。

属性索引

- ・ 適切な索引を使用すると検索のパフォーマンスが向上し、ライブラリー・サーバーのリソース使用量が減ります。

- 索引の使用はライブラリー・サーバーのデータベース・サイズを増やし、保管と更新に要する時間に影響を及ぼします。

リソース・マネージャーの非同期およびサード・パーティーのingest/delivery

- 非同期とサード・パーティーには、カスタム・クライアントが必要です。
- VideoCharger などのラージ・オブジェクトに適切です。

同じマシン上または別のマシン上のライブラリー・サーバーおよびリソース・マネージャー

- 別の (複数の) マシン上にある場合のほうが拡張が容易です。

単一または複数のリソース・マネージャー

- リソース・マネージャーが複数ある場合のほうが、ラージ・オブジェクトの場合の合計データ転送速度が高速になります。
- リソース・マネージャーが複数ある場合のほうが、マイグレーターの並列処理が高速になります。
- エンド・ユーザーの近くに置かれている分散リソース・マネージャーのほうが、パフォーマンスが良くなります。

リソース・マネージャーのコレクションの数

- コレクションが複数ある場合のほうが、マイグレーターの並列処理が高速になります (1 つのコレクションに 1 つのスレッド)。

サーバー・プラットフォームの選択項目

- ミッドティア・サーバー
 - CM v8 Java OOAPI は AIX、Sun、および Windows でサポートされています。
 - その他の一部のコネクタは Windows 専用です。
 - Java 変換エンジンはクロスプラットフォームです。
- ライブラリー・サーバーおよびリソース・マネージャー
 - Windows よりも AIX または Sun のほうが拡張容易性があります。

パフォーマンスとチューニングに関する詳細情報

パフォーマンスとチューニングについて詳しくは、以下のサイトにある「ホワイト・ページ (White Pages)」カテゴリーの下、Content Manager の IBM Support ページに掲載されている「パフォーマンス・チューニング・ガイドライン (Performance Tuning Guidelines)」を参照してください。

www.ibm.com/software/data/cm/cmgr/mp/support.html

クライアント時間とサーバー時間の同期化の計画

クライアントとサーバーは、UTC 時間またはその他の標準時間と同期が保たれているようにすることをお勧めします。(同期化を保てるようにする無償のツールが多数あります。)

非常に重要: ライブラリー・サーバーとリソース・マネージャーとの間の時間の差は、最良の操作を行うために、最小限にしなければなりません。サーバーは、通常、多少の時間差を許しますが、大きな時間差がある場合は、クライアント操作を拒絶する場合があります。

システム管理の計画

Content Manager のシステム・ユーティリティーとデータベース・ユーティリティーは、システム管理クライアントを使って管理します。

- ライブラリー・サーバーの構成
- リソース・マネージャーのセットアップと処理
- ユーザー・アクセスおよび制御の定義
- 文書へのアクセスの制御
- Content Manager データ・モデルのセットアップ (32 ページの『Content Manager データ・モデルの計画』を参照。)
- 文書ルーティングのセットアップ

以下のフィーチャー用に示されている、計画のための追加説明を使用してください。

- LDAP - 35 ページの『ユーザー管理の計画』を参照。
- テキスト検索 - 36 ページの『テキスト検索フィーチャーの計画』を参照。

基本の理解

コンテンツ管理の基本的要素は、項目とオブジェクトです。これらの概念を理解するための最も簡単な方法は、誰でもよく知っている「ライブラリー」にたとえることです。ライブラリーは、異なった形式の情報、すなわち本、ビデオ、音楽、パンフレット、マガジン、そして雑誌であふれています。一般的には、これらの情報の 1 つ 1 つがオブジェクトです。

ライブラリーでオブジェクトを探し出すには、カタログを参照します。オブジェクトを探し出すには、そのオブジェクトについて知っていることを少なくとも 1 つ、例えば本の作者で識別します。作者を名前検索すると、ライブラリー・カタログから結果が得られます。一般的には、これらの結果がそれぞれ項目です。

項目はオブジェクトではありませんが、オブジェクト、およびその検索方法を完全に識別するものです。通常、1 つの項目は 1 つまたは複数のオブジェクトに関連付けられます (例えば、1 つの項目が 1 つの本を識別することも、または 1 本の完結した映画と

なる 2 本のビデオのセットを識別することもあります)。ただし、項目にオブジェクトと直接には等価でない情報が含まれる場合もあります。例えば、カタログを広範囲の対象キーワードで検索すると、結果として得られる項目は、実際には対象を狭めた項目のリストになることがあります。

データ記述の基本の理解

データ記述の基本を理解するには、まず、項目および項目タイプの記述から始めます。

項目は、データ・オブジェクトを記述および識別する、一貫性のあるフォーマット済みデータを保持します。項目を使用することにより、オブジェクトを素早く見つけたり、識別したりすることができるようになります。項目タイプは、あるタイプのオブジェクトを識別および検出するために必要な固有の情報セット（つまり、オブジェクト・グループの識別に使用する記述タグの集合）を定義します。Content Manager を使用して、カタログに入れるオブジェクトに関する情報の一貫性のあるセットを記録するために、項目タイプを作成します。異なるオブジェクト・グループは、別の情報セットに関連付けることにより、異なる項目タイプに属することができます。

それぞれのオブジェクトについてカタログに記録される情報は、オブジェクトのタイプによって異なります。それぞれの項目タイプには関連した項目タイプ種別があり、一般的には、これによってオブジェクトの形式が識別されます。Content Manager が提供する項目タイプ種別は、文書、イメージ、ビデオ、オーディオ、フォルダー、オブジェクト、およびテキストですが、独自の項目タイプ種別を作成することも可能です。

ビデオの場合は、タイトル、収録時間、および形式を知りたいことがありますが、それに対して雑誌の記事の場合は、雑誌名、発行番号と日付、および著者名を知りたいことがあります。オブジェクトのこれらの特性それぞれが属性です。

項目タイプを作成する際には、ユーザーがオブジェクトを識別するために値を入力するための属性を入力します。これと同じ属性値を使うと、後でオブジェクトを探し出したり表示したりすることができます。属性には論理上、まとめて指定するものがあります。例えば、住所の入った項目タイプを作成することがあります。address は属性のグループで、street、city、state または province、country、および postal code を含む属性のグループを参照する便利な方法です。

オブジェクトは、1 つまたは複数のリソース・マネージャーの Content Manager にデジタル形式で保管されており、ライブラリーの棚に物理的に保管されてはいないため、項目タイプはオブジェクトの形式に特有の属性も含まなければなりません。例えば、イメージは GIF または JPEG である場合があります（形式は、オブジェクトの項目タイプには影響しません。1 つの項目タイプで複数の形式のオブジェクトを保持することができます）。

Content Manager データ・モデルの計画

ライブラリー・カタログの編成を元に考えれば、それが偶然に成立したものではないということは予想できます。多少の計画後にカードのレイアウトを設計した人がいたからこそ項目を効果的にライブラリーに保管するし、項目を素早く探し出すことができるのです。

索引カードのレイアウトが**データ・モデル**を表していると言えます。そして、物理的なカード・カタログと物理的なライブラリー自身をデジタル Content Manager ライブラリーに変換することが可能な場合があります。

データ・モデルについての基本概念を理解したところで、独自のモデルの定義を始めることができます。自分の会社が実行している手続きすべてと、Content Manager システムに保管する可能性のある情報を調べてください。Content Manager が非常に柔軟なシステムで、しかもデータ・モデルの変更がいつでも必要に応じて容易に行えることを実感してください。それには、まず取り掛かって、自分の基本モデルの定義をできる限り行ってみることです。

架空の XYZ 保険の簡単なシナリオと、そこでのデータ・モデル作成時に考慮される事項の一部を参照できます。

より完全なシナリオは、17 ページの『第 2 章 XYZ 保険のシナリオの紹介』にあります。

ここで、データ・モデルで使用する重要な用語をいくつか定義します。これらの用語は、Content Manager システムに対してモデルを定義すると、システム管理クライアントによって使用されます。

項目タイプ

項目などを定義したり後で検索するためのテンプレートで、ルート・コンポーネント、子コンポーネント（または子コンポーネントがない場合もある）、および種別から構成されます。

例えば、Insurance claim という項目タイプがあるとします。Insurance claim 項目タイプには特性または属性の一貫性のあるセット、例えば、Policy holder name、Policy holder ID number、Incident date、Vehicle ID number などが含まれています。タイプが Insurance claim である項目を作成する際は、これらの属性の値を入力し、これらの値はこの項目を一意的に定義します。

属性 属性は項目の特定の特性（例えば、名前、住所、年齢など）を記述し、これを使用して項目を探し出すことのできるデータ単位です。システム管理者は属性を定義して、Character、Integer、または Decimal などの使用可能なタイプのリストから属性のタイプを指定できます。システム管理プログラムはこれらの定義済みの属性を保管して、項目タイプの作成または変更時に選択できるようにしておきます。

属性グループ

通常、属性は、システム全体で使用できるように十分な柔軟性を持つよう、作成時にはできるだけ基本的なものを作成します。複数の項目タイプに対して、複数の同じ属性が使用されている場合があります。これらの属性に対して、属性グループを作成できます。属性グループは、便宜上まとめられた属性のセットです。

項目タイプに属性グループを追加すると、属性グループのすべての属性を項目タイプに一度に挿入することになります。例えば、住所を作成するために、項目タイプごとに 4 つの属性 (street、city、state、zip code) を検索および選択する代わりに、Address という、これらの 4 つの属性の入った属性グループを作成します。項目タイプを作成する際、属性グループ Address を選択すると、システムが street、city、state、および zip code を挿入します。

リンク リンクは、1 つの項目タイプを別の項目タイプに関連させるために使われます。例えば、customer という項目タイプがあるとすると、これを address という別の項目タイプにリンクできます。

参照 属性で使用されます。システム管理者として、参照の削除規則 (削除可能または、削除不可) を定義します。

項目 項目は、項目タイプのインスタンスの一般用語です。例えば、Insurance claim や Policy holder などの項目タイプがあります。作成する請求や、確認する保険契約者は、一般的にはそれぞれ項目として参照されます。

XYZ 保険が、データ・モデルの計画のために実行するステップは、以下のようになります。

1. ビジネスの手続きの分析から開始します。収集して Content Manager システムに保管する可能性のあるすべてのタイプの情報を調べます。特定された項目タイプには以下のようなものが含まれています。
 - 申込書 (Application form)
 - 請求用紙 (Claim form)
 - 事故報告書 (Accident report)
2. 特定したそれぞれの項目タイプごとに、その項目タイプを記述する可能性のある属性をすべてリストします。例えば、保険申込書で特定される属性には、以下のようなものがあります。
 - 顧客の名前と住所
 - 保険の対象
 - 申込日

項目タイプとその属性の表記例は以下のようになります。

application form (name, address, insured item, date)

claim form の表記は以下のようになります。

claim form (date, policy no., photos, witnesses)

3. 考えられる属性をすべてリストすると、顧客の名前と住所、および顧客についての他の特定の情報が、作成する他の項目タイプのほとんどで使用されることに気がきます。そして、顧客情報を単独で *Customer information* という項目タイプにして、他の項目タイプでその情報が必要なときは、それを参照するか、またはそれにリンクすることができるものとするように決定します。
4. リストした属性をすべて調べ、そのうちの一部を属性グループにまとめることができるかどうかを決定します。例えば、address を、4 つの明白な属性 street、city、state、および zip code から成る属性グループ名にします。
5. 項目相互の関係を示す図を描くと以下ようになります。

application form (name, insured item, date)

customer (name, address)

claim form (policy #, date, pictures)

この後に実行すること

プロセスを定義して、項目タイプと属性を確認し、さらに独自のデータ・モデルを作成する準備が整ったら、「システム管理ガイド」の『始めに』のセクションで、データ・モデルを Content Manager システムに入力する方法を確認してください。

クライアントの計画

オプションのまとめは、8 ページの『クライアント・オプション』を参照してください。

クライアント・コンポーネントの計画を行う場合は、クライアントが実行することになる作業をまず調べてください。一般に、クライアントは次の 3 つに分類されます。

- スキャン・クライアント。システムに文書を取り込みます。
- 表示クライアント。オブジェクトの表示や処理を行います。
- 索引付けクライアント。システム内のオブジェクトに関するメタデータを作成します。

ご使用の Windows クライアント・ワークステーションが Content Manager 専用ではない場合、クライアントがスワップアウトしないように、RAM が十分にあるか確認してください。

重要: 使用するクライアント・アプリケーションで、使用したい項目タイプが認識できることを確認してください。例えば、Content Manager に同梱されるクライアントは、Document 種別だけを使用します。項目タイプの種別についての詳細は、「システム管理ガイド」を参照してください。

Enterprise Information Portal ICM Connector を使用するカスタマイズされたアプリケーションの作成の計画

ICM Connector (Enterprise Information Portal と合わせてインストールされている場合) により、クライアント API を使用して、カスタマイズされた Content Manager アプリケーションを作成できます。これらの API を使用すれば、以下のことが可能です。

- ライブラリー・サーバーやリソース・マネージャーにある情報にアクセスする
- 文書処理の方法をカスタマイズする
- 独自のデータ・モデルを設計する

ユーザー管理の計画

前に 23 ページの『LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) の計画』で説明したように、ユーザーを管理するために、標準的な方式を使用するか、LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) を使用するかを決定します (インストール中に)。LDAP については 23 ページで説明しています。標準的な方式については、ここで説明します。

Content Manager システムの構成とセットアップを計画する時に、このシステムにアクセスできるのは誰で、そのユーザーがシステム上のオブジェクトにどの程度アクセスするのか決定することも必要です。Content Manager システムは、特権によってユーザー・アクセスを定義します。特権は、特定の 방법으로特定のオブジェクトにアクセスする許可を与えます。特権には、システム内に保管されているオブジェクトの作成、削除、および選択などの権利が含まれます。

ユーザーに割り当てられる特権のグループが特権セットです。特権セットは、フォルダーの作成またはワーク・プロセスへのオブジェクトの追加など、ユーザーが実行できる機能を示します。ユーザーはユーザー ID、パスワード、または特権セットがないと、Content Manager システムにアクセスできません。

ユーザーを作成して特権をユーザーに割り当てる前に、システムにアクセスできる人と、その人が行うジョブの内容を決定しなければなりません。1 つのオブジェクトの削除が及ぼす可能性のある影響の範囲をユーザーが理解していないときは、そのユーザーにオブジェクトを削除する権利を持たせるべきではありません。一方、適切な特権セットを与えないことによって、ユーザーのジョブの実行を妨げるべきでもありません。したがって、ユーザーに特権セットを割り当てる前に、それぞれのジョブに必要なタスクのタイプを定義することが必要になります。

同じ職務内容のユーザーが、同一または類似の作業を受け持つことはよくあり、そのため、システム上のオブジェクトに同一のアクセスを行うことが必要になる場合があります。共通のアクセス要件を持つユーザーをユーザー・グループに入れることは可能ですが、ユーザー・グループをネストすることはできません。ユーザー・グループは、単に類似のタスクを持つ個々のユーザーの便宜上のグループ化にすぎません。ユーザー・グループに特権セットは割り当てません。ユーザー・グループのユーザーは、それぞれ独

自の特権セットを持ちます。ユーザー・グループを使用すると、システム内のオブジェクトに関するアクセス制御リストの作成が容易になります。ユーザーは、Content Manager システムでオブジェクトを作成する際に、オブジェクトにアクセス可能な人と、そのオブジェクトに対して実行可能な操作を定義しなければなりません。この定義はアクセス制御リスト (ACL) として、Content Manager システムに識別されるものです。

アクセス制御リストは 1 つまたは複数の個々のユーザー ID あるいはユーザー・グループと、それぞれに関連付けられている特権で構成されるリストです。ACL は、Content Manager システムのオブジェクトに対するユーザー・アクセスを制御するために使用します。ACL で識別可能なオブジェクトには、以下のものがあります。

- ユーザーが保管するオブジェクト
- 項目タイプ
- ワークバスケット
- ワークフロー
- ワーク・リスト

特権セットはシステムの使用に対する個々のユーザーの最大能力を定義しますが、ACL は、個々のユーザーのオブジェクトへのアクセスを制限します。ユーザーの特権セットで定義されない特権を持つ ACL は、その特権をそのユーザーには付与しません。その特権を持つユーザーのみ、その特権をオブジェクトに対して使用できます。ACL はユーザー・アクセスを制限し、それ以上のアクセスを認可しません。

テキスト検索フィーチャーの計画

オプションのテキスト検索フィーチャーを使用して、Content Manager データベース内の文書全体の完全テキスト検索が可能です。

これにより、Content Manager に保管されている文書に自動的に索引を付け、検索し、それを取り出すことができます。クライアントを使用して、語または句を検索し、文書を探し出すことができます。

このフィーチャーを使用するには、ライブラリー・サーバーの前提条件である DB2 ソフトウェアをインストールする前に、DB2 Text Information Extender (TIE) または DB2 Net Search Extender (NSE) を使用する計画を立て、インストールしておく必要があります。

IBM ライセンス使用管理 (LUM) の計画

IBM ライセンス使用管理 (LUM) は、テクニカル・ソフトウェア・ライセンスを管理するための IBM 製品です。LUM ツールを使用すると、ライセンス契約の使用条件に従うことが簡単にできます。これらのツールは、ソフトウェア資産の使用をランタイムでモニターすることによって、条件が守られているかどうかをチェックします。

LUM のインストールは、Content Manager システムのインストール前でもインストール後でも、いつでも実行できます。

546 ページの『IBM ライセンス使用管理 (LUM) のインストールと構成』を参照してください。

第 4 章 Enterprise Information Portal の紹介

保険会社や金融機関などの、書類業務が中心となる企業の多くは、業務関連の大量のコンテンツを管理します。業務情報の管理とアクセスのための企業ソリューションのニーズは、多くの業界に共通にしています。

コンテンツ・サーバー は、マルチメディア・オブジェクト、ビジネス・フォーム、文書、および関連データを保管します。コンテンツ・サーバーには、社内におけるコンテンツの処理および作業を可能にするメタデータも含まれます。異なるコンテンツ・サーバー上のすべての情報に効率よく接続することができないと、情報の重複が生じたり、複数の検索を実行できるよう社員を研修するための時間と経費を浪費することがあります。

Enterprise Information Portal では、最先端のテクノロジーによって、すべての企業資源を一台のワークステーションのデスクトップ上で扱うことができます。EIP を利用して、さまざまなコンテンツ・サーバーに 1 つのクライアントから接続することで、企業の情報およびマルチメディア資産の価値を最大限に活かすことができます。EIP クライアントを使用すると、ユーザーは接続されているすべてのコンテンツ・サーバー上の情報に、高速かつ同時にアクセスできるようになります。また、情報マイニング、複数のコンテンツ・サーバー (Web やイントラネットを含む) からのインテリジェント検索、ビジネス・プロセス内でのワークフロー・タスクの実行も可能になります。

Enterprise Information Portal では、コネクタ・ツールキットおよびサンプルをインストールすることにより、アプリケーションを企業の業務に合わせてカスタマイズすることができます。アプリケーション・プログラマーは、コネクタ・ツールキットおよびサンプルを使用して、デスクトップ・アプリケーションおよび Web ベース・アプリケーションを作成することができます。

Enterprise Information Portal コンポーネントの紹介

このセクションでは、各 EIP コンポーネントおよびインストール・オプションについて説明します。

コンポーネントの前提条件については、57 ページの『第 6 章 Content Manager ハードウェアおよびソフトウェア要件』を参照してください。

40 ページの表 3 はコンポーネントおよび互換性のあるオペレーティング・システムのリストです。

表 3. EIP コンポーネント・オペレーティング・システム互換性

コンポーネント	Windows	AIX	Solaris	注
管理データベース	有	有	有	データベースにはワークフロー・ビルダー機能が組み込まれています。
管理クライアント	有	無	無	クライアントは Windows、AIX または Solaris オペレーティング・システムにインストールされたデータベースに接続可能です。
コネクタ	有	有	有	
情報マイニング・サーバー	有	有	有	
情報マイニング・クライアント	有	無	無	
IBM Web Crawler	有	有	有	
テキスト検索クライアント	有	有	有	
イメージ検索クライアント	有	有	有	
コネクタ・ツールキットおよびサンプル	有	有	有	<ul style="list-style-type: none"> Windows バージョンにはサンプル・クライアントをコンパイルするためのソース・コードが含まれています。AIX にはサンプル・クライアント・コードはインストールされていません。 ワークフロー・サンプルおよび API は、統合コネクタ・サンプルとともにインストールされます。
ビューアー	有	無	無	OnDemand クライアントおよびビューアーをインストールします。
Information Center	有	有	有	

管理

管理コンポーネントは、管理データベースおよび管理クライアント・サブコンポーネントを提供します。管理データベースをインストールすると、ワークフロー・フィーチャーもインストールされます。

管理データベース

管理データベースは、EIP ユーザーとグループに関する情報、特権レベル、パスワード、ユーザー ID、およびその他の情報を管理する DB2 データベースです。データベースには、ワークフローと、オプションで情報マイニング機能も提供されます。複数のデータベースをインストールすることができます。それぞれのデータベースは EIP ワークフロー機能を提供します。Content Manager バージョン 8 システムを使用している場合、EIP 管理データベースを Content Manager バージョン 8 ライブラリー・サーバー・データベースと共用できます。ライブラリー・サーバー・データベースには EIP で必要な情報がすべて含まれるため、データベースの共用が可能です。

管理クライアント

管理クライアントは、Windows ワークステーション上にものみインストール可能です。複数のクライアントをインストールすることができます。Content Manager バージョン 8 システムをコンテンツ・サーバーとして使用している場合、同一のクライアントから、EIP 管理データベース (異機種混合 / 統合データ・マッピング・レイヤー) と Content Manager バージョン 8 バックエンド・データ・ストアを管理できます。

クライアントは、管理者が以下を行うためのインターフェースとなります。

- 統合検索に使う各コンテンツ・サーバーを定義します。
- コンテンツ・サーバー上の固有エンティティおよび固有属性を識別し、それらを統合エンティティにマッピングします。
- EIP システム管理者によって定義されているすべてのコンテンツ・サーバーの目録を管理します。
- 検索テンプレートを作成します。
- ユーザーとグループを識別し管理します。
- ユーザーとグループに特権を割り当てます。
- 検索テンプレートへのアクセスを定義し、検索から取得した情報に対するアクションに条件を設定します。
- ビジネス・ワークフロー・プロセスを定義および管理します。

コネクター

コネクターは、EIP クライアント、コンテンツ・サーバー、および管理データベース間の通信インターフェースを提供します。Content Manager バージョン 7.1 コネクターなどのコンテンツ・サーバー・コネクターにより、EIP はサーバーにログインして情報を検索し、管理クライアントまたはエンド・ユーザー・クライアントに情報を戻すことができます。統合コネクターは管理クライアントを管理データベースに接続します。

EIP は以下のコネクタを提供します。

- 統合コネクタは EIP クライアントを管理データベースに接続します。
- Content Manager V7.1 サーバー用 Content Manager コネクタ
- Content Manager V8.2 サーバー用 Content Manager コネクタ
- Content Manager OnDemand V7.1 用 Content Manager OnDemand コネクタ
- VisualInfo™ for 400® V4.3 および V5.1 用 Content Manager
- ImagePlus/390 Folder Application Facility V3.1 および Image Plus/390 ODM V3.1 用 Content Manager ImagePlus for OS/390 コネクタ
- Domino.Doc V3.0a、Desktop Enabler V3.0a 用 Lotus Domino.Doc コネクタ

フィーチャー

EIP には以下の 2 つのオプション・フィーチャーがあります。

イメージ検索クライアント

Content Manager バージョン 7 コンテンツ・サーバーのイメージ検索機能へのアクセスおよびその管理に必要なインターフェースを提供します。

テキスト検索クライアント

テキスト検索サーバーのテキスト検索機能へのアクセスおよびその管理に必要なインターフェースを提供します。

コンテンツ・ビューアー

OnDemand ビューアーをインストールすると、OnDemand サーバーから検索されたドキュメントの表示に必要な OnDemand クライアント、およびその他のファイルがインストールされます。

コネクタ・ツールキットおよびサンプル

EIP には、次のような、さまざまな EIP 機能を実験 / テストするためにユーザーが使用できるサンプル・プログラムが組み込まれたコネクタ・ツールキットが提供されています。

- コンテンツ・サーバーへの接続およびコンテンツ・サーバーからの切断
- コンテンツ・サーバーでの SQL およびその他のサンプル照会の実行
- コンテンツ・サーバーの MIME タイプおよびその他の判断

Windows コネクタ・ツールキット

Windows サーバーにコネクタ・ツールキットおよびサンプルをインストールするには、開発ワークステーションのマシン・タイプを選択する必要があります。次に、コネクタ・ツールキットおよびサンプルのコンポーネントを選択します。すべてのコネクタのサンプル・プログラムをインストールすることも、インストールしたコネクタに合う個々のサンプル・プログラムを選択してインストールすることもできます。

Windows サーバーでは、コネクタ・ツールキットのサンプル・プログラムは、以下の
ように編成されています。

```
c:¥CMBROOT¥SAMPLES¥activex¥xx
c:¥CMBROOT¥SAMPLES¥cpp¥xx
c:¥CMBROOT¥SAMPLES¥java¥xx
c:¥CMBROOT¥SAMPLES¥jsp¥xx
c:¥CMBROOT¥SAMPLES¥server¥xx
```

ここで、*xx* は、それぞれの適用可能コネクタ（たとえば、db2, od, d1 など）用のサ
ンプル・プログラムが入っているディレクトリー名です。

EIP インストールの確認および EIP 統合データベースへの接続を行うためのサンプル・
プログラムの使用方法の説明については、209 ページの『低レベル接続テストの実行に
よる接続の確認』を参照してください。

AIX サーバーでは、サンプル・プログラムは以下のように編成されています。

```
/usr/lpp/cmb/samples/cpp/xx
/usr/lpp/cmb/samples/java/xx
/usr/lpp/cmb/samples/jsp/xx
/usr/lpp/cmb/samples/server/exit
```

ここで、*xx* は、beans、servlets などのサブディレクトリー名です。

Solaris サーバーでは、開発ツールキットの名前は、Content Manager EIP バージョン
8.1 Development Toolkit Base です。パッケージ名は cmbcomub です。Solaris 上のそ
の他の EIP コンポーネントとは異なり、このパッケージはデフォルトとしてインストー
ルされ、選択可能なオプションではありません。Solaris サーバー上の Development
Toolkit Base は以下のように編成されています。

```
/opt/IBMcmb/samples/java/aa
/opt/IBMcmb/samples/jsp/bb
/opt/IBMcmb/samples/server/exit
```

ここで、*aa* は、icm、beans、servlets などのサブディレクトリー名です。

また、*bb* は、servlets または taglib のどちらかのサブディレクトリー名です。

サンプル・プログラムには、プログラムを説明するドキュメンテーションが含まれ、さ
らに、サンプル・コードを実行するのに必要なサーバーの設定値（環境設定値およびメ
モリーなど）が提供されています。

Information Center

Information Center コンポーネントは、Enterprise Information Portal Information Center を含んでいます。Information Center は、Enterprise Information Portal ライブラリーの、Web ベースの検索可能バージョンです。

第 5 章 Enterprise Information Portal システムの計画

以下のセクションでは、Enterprise Information Portal システムの計画に役立つ情報を提供します。計画の過程で、IBM 営業担当員が詳細な情報を提供し、共同で作業を行います。

ビジネス情報の要件の分析

ビジネス情報に関するアクセス、検索、取り出し、および処理の各ニーズを分析します。この分析は、適切な Enterprise Information Portal 構成を決定するために役立ちます。以下に、ビジネスに応じたシステムを計画するための、いくつか共通の考慮事項をリストします。

- 企業のネットワーク・トポロジ・ストラテジー
- 配置するクライアントのタイプと数
- コンテンツ・サーバー内にすでに含まれている既存のアプリケーションにとって有用な情報
- この情報を使用するビジネス・プロセス
- 潜在的なユーザーの数、そのロケーション、および予想されるネットワーク・トラフィック
- 検索および表示対象とするファイル形式の数とタイプ
- ハードウェア能力
- コンテンツ・サーバーの数、バージョン・レベル、およびロケーション
- 1 つまたは複数のサーバーに同時にアクセスするユーザーの平均数

例えば、ネットワーク全体のワークロードのバランスをとるため、複数の Enterprise Information Portal サーバーを使用するよう決定することができます。一部のクライアントを Windows 2000 上に配置し、他のクライアントは Windows 98 上に配置することもできます。また、一部のクライアントだけをビジネスのワークフロー・プロセスにアクセスさせたり、情報マイニングを行わせることを決定することもできます。

構成の計画

EIP は、複数のシステム構成方法を提供します。構成を計画する際には、使用するクライアントおよびサーバーの構成方法について理解する必要があります。すべてのコンポーネントを単一のサーバー (Windows のみ) にインストールすることも、複数の AIX、Sun、または Windows サーバー (混在も可) に分散させることも可能です。Enterprise Information Portal は、RMI サーバー構成をサポートしています。47 ページの『リモート・メソッド呼び出し (RMI) サーバー』を参照してください。

Enterprise Information Portal では、アーキテクチャーの柔軟性により、多数のさまざまなシステム構成を設計することができます。以下の問いに答えて、コンポーネントのインストール先を決める手助けとしてください。

- ローカルまたはリモート・コネクタのいずれか?
- パフォーマンス向上のために、複数の RMI サーバー (RMI サーバー・プール) を使用するか?

サーバー構成の選択

環境をサポートする構成を設計する際には、適切な応答時間を決定します。応答時間は、以下によって異なります。

- 検索して表示するオブジェクトのサイズ
- CPU 速度、メモリー、ディスク・スペース、ネットワーク速度
- DB2 Universal Database (UDB) のワークロード

それぞれの要件に従って、このセクションで説明されている可能な構成の評価および調整を行ってください。

Enterprise Information Portal 用のサーバーを構成する際には、環境に応じて多くの方法が選択できます。以下のセクションでは、サーバーで可能な構成について説明します。

- フル・サーバー
- 管理サーバーおよび情報マイニング・サーバー
- RMI サーバー
- RMI サーバー・プール
- Web サーバー
- ワークフロー・サーバー

フル・サーバー (Windows のみ)

フル・サーバー構成は、すべての前提条件および EIP コンポーネントを含む 1 つのサーバーから構成されます。フル・サーバーは、管理クライアントが Windows オペレーティング・システムとのみ互換性があるため、Windows オペレーティング・システム専用の構成となります。フル・サーバーには次のものが含まれます。

- IBM DB2 UDB
- WebSphere Application Server
- MQSeries[®] Server および MQSeries Workflow
- 管理データベースおよびクライアント
- ローカルおよびリモート・コネクタ
- コンテンツ・ビューアー
- コネクタ・ツールキットおよびサンプル
- Information Center

- 情報マイニング
- IBM Web Crawler

フル・サーバー構成は、アプリケーションの開発、製品の学習、または Enterprise Information Portal を試験的に実行する場合に役立ちます。ただし、十分なパフォーマンスで複数のユーザーをサポートするには、ワークステーションの分散セットに Enterprise Information Portal をインストールすることを検討してください。

管理サーバー (Windows 専用構成)

単一のサーバーに管理クライアント、データベース、統合コネクタ・コンポーネントのみをインストールすることにより、1 つのサーバーで管理サービスを提供するよう構成することができます。管理クライアントが Windows アプリケーションであるため、管理サーバー構成は、Windows サーバーとのみ互換性を持ちます。

管理サーバー (マルチプラットフォーム構成)

マルチプラットフォーム管理サーバーを構成するには、AIX または Solaris に管理と統合データベースおよびコネクタを、Windows に管理クライアントをインストールします。EIP 管理クライアントをデータベースに接続するには、RMI サーバーまたは DB2 UDB Client Configuration Assistant が必要です。

ワークフロー・サーバー

それぞれの管理データベースには、EIP ワークフローで要求されるテーブルが含まれます。1 つのサーバーを構成してワークフローをサポートすることができます。これは推奨されている構成です。ワークフローには、IBM MQSeries Server、IBM MQSeries Workflow、DB2 UDB、および管理データベースが必要です。

リモート・メソッド呼び出し (RMI) サーバー

RMI サーバーを構成して、クライアント要求をコンポーネントに分散させることができます。69 ページの『第 7 章 EIP のハードウェアおよびソフトウェア要件』には、AIX、Windows、および Solaris の各プラットフォームで RMI サーバーを構成するのに必要な前提条件の説明があります。

このセクションでは、RMI サーバーに関する計画のガイドラインをいくつか示します。RMI を使用することにより、ネットワークを介して他の Java アプリケーションと通信してオブジェクトを渡す Java アプリケーションを作成することができます。

RMI を使用すると、RMI サーバーにインストールされたコネクタを経由して、複数の EIP クライアントでコンテンツ・サーバーを検索することができます。RMI サーバーを含むシステムを選択した場合、リモート・コネクタをそれぞれのクライアントにインストールする必要はありません。RMI サーバーはコネクタをサポートし、EIP クライアントは検索の実行時に RMI サーバー上のコネクタにアクセスします。

クライアントとコンテンツ・サーバーの接続に RMI を使用する場合は、EIP クライアント・マシンにリモート・コンテンツ・サーバー・コネクタをインストールする必要はありません。RMI を活用するには、すべてのカスタム・クライアント・アプリケーションは Java で作成する必要があります。

RMI サーバー・プール

複数の RMI サーバーで Enterprise Information Portal を構成することによって、クライアント要求を分散させることができます。RMI サーバーのグループは、RMI サーバー・プールです。クライアントがある RMI サーバーと通信する場合、この RMI サーバーは、サーバー・プールの他のメンバーへのクライアント要求を代行することができます。このシナリオでは、この RMI サーバーがマスター・サーバーの役割を果たします。サーバー・プールのすべてのメンバーが接続の最大数に達した場合、マスター・サーバーがクライアント要求に対応します。

クライアントおよび Web サーバーは、RMI サーバー・プール構成にある RMI サーバーに接続します。すべてのリモート・コネクタは RMI サーバー上で共用できるため、RMI サーバー・プール構成はスケーラブルで、保守も簡単です。

クライアント構成の選択

EIP には管理クライアントが用意されており、また、デスクトップ・クライアントを作成するときにコンパイルできるコードが組み込まれています。Windows で EIP をインストールする際、インストール・プログラムでクライアント・インストールのオプションを選択できます。このオプションを選択する場合、エンド・ユーザー・クライアントをサポートするコネクタおよびその他のコンポーネントをインストールすることができます。

Windows および Sun での EIP インストール・プログラムには、ローカルあるいはリモートのコネクタをインストールするためのオプションはありません。AIX で EIP コネクタをインストールする際は、インストール・プログラムで、ローカル・コネクタまたはリモート・コネクタ（あるいはその両方）をインストールするオプションを選択できます。

クライアントを以下のタイプのいずれかとして構成することができます。

ローカル・コネクタを使用するクライアント

クライアントを 1 つまたは複数のコンテンツ・サーバーに直接接続する場合は、ローカル・コネクタを使用してクライアントを構成します。クライアントでローカル・コネクタを使用することにより応答時間が改善されますが、多くのディスク・スペースと高速なプロセッサが必要になります。この構成では、該当のコネクタに関連付けられているコンテンツ・サーバーを追加またはアップグレードする際に、すべてのクライアントも更新する必要があります。

リモート・コネクタを使用するクライアント

この構成では、ワークステーションにクライアント・アプリケーションとリモート・コネクタのみをインストールします。クライアントは、RMI サーバーを介してコンテンツ・サーバーにアクセスします。この構成では、システムを変更する際に、リモート・コネクタをアップグレードする必要はありません。ただし、応答時間は遅くなる可能性があります。

ローカル・コネクタとリモート・コネクタを使用するクライアント

Enterprise Information Portal は、ローカル・コネクタとリモート・コネクタの両方を組み込んだクライアント構成をサポートします。クライアントを一部のローカル・コンテンツ・サーバーに直接接続し、他のコンテンツ・サーバーにはリモート接続する場合、この構成を選択します。

Windows サーバー・マシン・タイプの概要

EIP を Windows のワークステーションにインストールする際には、インストール・プログラムで、マシン・タイプの選択が必要になります。EIP を AIX や Sun Solaris にインストールする場合には、マシン・タイプを選択する必要はありません。このセクションでは、マシン・タイプについて説明し、各マシン・タイプで使用可能なコンポーネントを表に示しています。

各マシン・タイプは、39 ページの『Enterprise Information Portal コンポーネントの紹介』で記したシステム構成をサポートする特定のコンポーネント・グループを提供します。マシン・タイプには、EIP クライアント、EIP サーバー、および EIP 開発ワークステーションがあります。詳細については、50 ページの表 4 を参照してください。

3 つのマシン・タイプによりサポートされるコンポーネントを、どのようにシステム設計に組み込むかを理解することが重要です。たとえば、クライアント・マシン・タイプを選択する場合、エンド・ユーザー・クライアントをサポートするのに必要なコンポーネントをインストールすることはできません。フル・サーバーまたは分散サーバーをサポートするコンポーネントのインストールには、EIP サーバーを選択します。開発ワークステーション・マシン・タイプを選択する場合は、エンド・ユーザー・クライアントなどのカスタム・アプリケーションのプログラム作成に役立つサンプル・コードをインストールできます。EIP クライアント・マシン・タイプは、クライアントのみの構成に必要なコンポーネントを提供します。

50 ページの表 4 は、3 つのマシン・タイプにより提供されるコンポーネントのリストです。

表 4. コンポーネントとマシン・タイプ

コンポーネント	マシン・タイプ		
	クライアント	サーバー	開発ワークステーション
管理	無	有	有
コネクタ	有	有	有
フィーチャー	有*	有	有
コンテンツ・ビューアー	有	有	有
コネクタ・ツールキット およびサンプル	無	無	有
情報	無	有	有

* クライアント・マシン・タイプを選択する場合、インストールできるのは、情報マイニング、テキスト検索、および、イメージ検索の各クライアントのみになります。サーバー・マシン・タイプまたは開発ワークステーション・マシン・タイプを選択する場合、情報マイニング・クライアントおよび情報マイニング・サーバーの両方をインストールするオプションを選択できます。

システム管理の計画

管理クライアントを使用して、システムのセットアップおよび管理を行います。システムの管理タスクには、統合検索テンプレートの定義、情報マイニングとワークフロー・フィーチャーの管理、およびアクセス制御の管理が含まれます。他の複数の Windows ワークステーションに複数の管理クライアントをインストールすることができます。

以下のリストには、システム管理の計画中に行なう、高レベル・タスクがいくつか含まれています。

- 情報を保管するコンテンツ・サーバーを決定する
- Enterprise Information Portal を介してコンテンツ・サーバーのデータにアクセス可能なユーザーを決定する
- ユーザーおよびユーザー・グループに必要なセキュリティ・アクセスのレベルを決定する
- 特定の検索テンプレートにアクセスできるユーザー・グループを定義する
- 情報マイニングを実行可能なユーザーを決定する
- 企業のビジネスおよびワークフロー・プロセスに関連したタスクを実行できるユーザーおよびユーザー・グループを定義する

これらのシステム管理タスクの実行方法の詳細については、Enterprise Information Portal のオンライン・ヘルプを参照してください。管理タスクの背景にある概念の説明については、「*Information Integrator for Content* の管理」を参照してください。

Enterprise Information Portal ネットワーク・セキュリティの計画

このセクションでは、Enterprise Information Portal ネットワーク・セキュリティを計画する際に考慮すべき 6 つの点をリストします。

許可

- ユーザーの ID をどのようにして確認するか?
- システム内の各種のエレメントがどのように互いを見つけ、信頼できるかどうかを決定するか?
- 既存のセキュリティ・インフラストラクチャーを大きく変更することなく、どのように新規の従業員、顧客、またはビジネス・パートナーに対して既存システムへのアクセス権を与えるか?
- エンド・ユーザー、サーバー、またはその他エンティティのいずれの ID を許可決定に使用するか?

アセット保護

- データの保管時、および比較的信用できないネットワーク内でデータが移動する際に、データの機密性と非公開性を保つことができるか?
- データの保管時または転送時に、データが変更を受けていないと保証できるか?

責任能力

- 誰がいつ何をしたのか明らかか?
- 要求と結果が、不慮または故意に変更されていないと保証、証明できるか?

管理

- セキュリティ・ポリシーを定義できるか?
- アプリケーション、システム、プラットフォーム、およびネットワークのすべてのエレメントで、ポリシーが一貫していることを保証できるか?

保証

- システムがセキュリティ上の約束をどのように守るか?
- インフラストラクチャーおよびアプリケーション・リソース (システム、ネットワークおよびデータを含む) が現在攻撃されていないと言えるか?

可用性

- サービスを妨害する原因となる、システム・エレメントに対する攻撃をどのように防ぐか?
- どのようにフォールト・トレランスの設計を行い、重大な障害時のアプリケーションとデータの再保存を保証するか?
- システムを稼働状態のまま、どのようにしてアプリケーション、システム、および企業ネットワークに必要な変更を行うか?

Enterprise Information Portal のセキュリティでは、以下の 3 つのタイプのセキュリティ・リスクを回避します。

- Enterprise Information Portal マシン、クライアント、およびフィーチャーに対する無許可のネットワーク・アクセス
- Enterprise Information Portal の機能に対する無許可アクセス
- コンテンツ・サーバー情報の無許可での表示および使用

一般的な計画のヒント

Enterprise Information Portal は複数のデータベースをサポートします。データベースは互いに独立しています。複数のデータベースにより、スケーラビリティとセキュリティの向上を提供します。複数のデータベースを 1 つの DB2 システムにインストールすることができます。Enterprise Information Portal には、初期インストール後にデータベースを作成するためのユーティリティが付属しています。

接続先として計画しているコンテンツ・サーバーのソフトウェア・バージョン・レベルをチェックして、そのレベルが EIP コネクタのサポートするバージョン・レベルと互換性があることを確認してください。たとえば、VI/400 コネクタをインストールする場合、インストールするコネクタと互換性のあるバージョン番号を選択する必要があります。

いずれかのプラットフォームに VisualInfo for AS/400® コネクタをインストールする場合、インストール・プログラムから、AS/400 ネットワーク・テーブル (frnolint) に保管されている以下の情報を入力するよう指示されます。

- バージョン番号
- サーバー名
- ホスト名
- ポート番号

EIP はネットワーク・テーブル内のデータを使用して、AS/400 コンテンツ・サーバーに接続します。ネットワーク・テーブル (frnolint.tbl) は、cmbroot にインストールされます。

OS/390 コネクタをインストールする先のオペレーティング・システムによっては、インストール・プログラムから、IP アドレスや他の情報などのコネクタ・パラメータを入力するように指示される場合があります。EIP 管理クライアントを使用する OS/390 サーバーに接続を定義するには、以下の情報がわかっていなければなりません。

- FAF ポート番号
- FAF アプリケーション ID
- FAF プロトコル
- FAF IP アドレス

- オブジェクト配布マネージャーの CICS
- オブジェクト配布マネージャーの IP アドレス
- オブジェクト配布マネージャーのポート番号
- オブジェクト配布マネージャーの端末 ID
- その他のパラメーター (OS/390 サーバーの設定値によってはオプション)

Content Manager バージョン 7 コネクターをインストールする場合、テキスト検索およびイメージ検索という 2 つのオプションの機能もインストールできます。

テキスト検索機能をインストールする場合、テキスト検索のクライアント設定値を正しく構成するには、以下の情報がわかっていなければなりません。

- テキスト検索サーバーのユーザー ID
- テキスト検索サーバー名
- テキスト検索サーバーのホスト名
- テキスト検索サーバーのポート番号
- グローバル設定

イメージ検索機能をインストールする場合、イメージ検索のクライアント設定値を正しく構成するには、以下の情報がわかっていなければなりません。

- 構成ファイルのパス情報 (CMBROOT のインストール・パネルのパス定義で定義した設定値に一致する必要がある)
- イメージ・サーバー名
- イメージ・サーバーのホスト名
- イメージ・サーバーのポート番号
- イメージ・サーバーに関連した Content Manager バージョン 7 データベースのデータベース名

DB2 DataJoiner[®] にアクセスするには、Enterprise Information Portal の認証方式が、DB2 Universal Database に定義されたデータベースの server となるようにしてください。

Enterprise Information Portal バージョン 8 リリース 2 をインストールする前に、Enterprise Information Portal バージョン 8.1 アンインストール・プログラム (または AIX/Sun におけるアンインストール・プログラム) を使用して、以前のバージョンの Enterprise Information Portal コンポーネントを除去してください。

ヒント: Windows の「アプリケーションの追加と削除」ではすべての EIP コンポーネントは削除されないため、これは使用しないでください。

以前のリリースの EIP を使用して情報マイニング・フィーチャーをインストールした場合は、EIP を除去すると情報マイニング・データベースも削除されます。このデータベース内のデータを保持したい場合には、アンインストールを行う前にバックアップをと

っておいください。db2cmd コマンド・ウィンドウで db2 list db directory と入力します。戻されたデータベースのリストに IKF が示されている場合は、情報マイニング・データベースが存在しています。DB2 コマンド・ウィンドウで、db2 backup database IKF to <dir> と入力します。ここで、<dir> は、ユーザーの選択するディレクトリーです。

ワークフローの計画

バージョン 8.2 では、ワークフローは選択可能なフィーチャーではありません。

ワークフロー・サンプルおよび API は、コネクタ・ツールキットおよびサンプル・コンポーネントを選択した場合、また、統合コネクタ・オプションを選択した場合にインストールされます。

ワークフロー・ビルダーは、管理クライアントと一緒にインストールされ、ワークフロー機能は管理クライアントから管理されます。

情報マイニング・インストールの計画

情報マイニング・サーバーは必ず、管理データベースがあるワークステーションに配置されます。 情報マイニング機能にアクセスする必要がある場合、とくに、別のワークステーションに Information Structuring Tool をインストールする必要がある場合は、情報マイニング・クライアントをインストールし、RMI 接続を構成する必要があります。

EIP パフォーマンスの計画

このセクションでは、EIP システムを計画する際の、いくつかの重要な構成およびアプリケーションの設計上の選択と、それらの選択がパフォーマンスに与える意味について説明します。

ウェブ・クライアントまたはデスクトップ・クライアント？

- 通常、デスクトップ・クライアントのほうがウェブ・クライアントより高速です。
- ウェブ・クライアントのほうが、通常、配置と保守が容易です。

ウェブ・クライアントの場合: 直接リトリブまたはミッドティア変換？

- 直接リトリブのほうが高速で拡張が容易です。
- 直接リトリブには、ブラウザー・プラグインまたはビューアー・アプレットが必要です。

ウェブ・クライアントの場合: 直接接続または統合アクセス？

- ライブラリー・サーバーには、統合アクセスのほうが直接接続より低速です。
- 統合アクセスは、異機種混合のバックエンド・サーバー間の検索をサポートします。

IBM クライアント・プログラムまたはカスタム・クライアント・プログラム?

- カスタム・クライアント・プログラムは、ユーザーの要件に合わせてチューニングすることができます。
- IBM クライアント・プログラムは、IBM の最新の汎用チューニング・メソッドをすでに使用しています。

カスタム・クライアントの場合: Beans (ノンビジュアル、または、ノンビジュアル + ビジュアル)、あるいは、Java/C++ OOAPI?

- Bean は文書モデルのみをインプリメントします。
- Bean は、統合「リーチ」を使用して迅速なアプリケーション開発をサポートします。
- パフォーマンスが最も良いのは OOAPI です。

Java または C++ OOAPI カスタム・クライアントの場合: 文書モデルまたはカスタム・データ・モデル?

- 文書データ・モデルには、IBM の最新の汎用チューニング・メソッドがすでに組み込まれています。
- カスタム・データ・モデルは、ユーザーの要件に合わせてチューニングすることができます。

文書ルーティングまたは拡張ワークフロー (MQSeries Workflow)?

- 文書ルーティングのほうがパフォーマンスが良く、拡張が容易です。
- MQSeries Workflow では、文書ルーティングでは使用可能でない拡張ワークフロー機能が提供されています。

バージョン管理

- バージョン管理を行うと、ライブラリー・サーバーのデータベース・サイズが増えます。
- 現行バージョンにアクセスするほうが、前のバージョンにアクセスするよりも高速です。

属性索引

- 適切な索引を使用すると検索のパフォーマンスが向上し、ライブラリー・サーバーのリソース使用量が減ります。
- 索引の使用はライブラリー・サーバーのデータベース・サイズを増やし、保管と更新に要する時間に影響を及ぼします。

サーバー・プラットフォームの選択項目

- ミッドティア・サーバー
 - CM v8 Java OOAPI は AIX、Sun、および Windows でサポートされています。
 - その他の一部のコネクタは Windows 専用です。

- Java 変換エンジンはクロスプラットフォームです。
- ライブラリー・サーバーおよびリソース・マネージャー
 - Windows よりも AIX または Solaris のほうが拡張容易性があります。

パフォーマンス計画に関する詳細情報

パフォーマンスとチューニングについて詳しくは、
www.ibm.com/software/data/cm/cmgr/mp/support.html にある、「ホワイト・ページ (White Pages)」カテゴリーの下、Content Manager の IBM Support ページに掲載されている「パフォーマンス・チューニング・ガイドライン (Performance Tuning Guidelines)」を参照してください。

第 6 章 Content Manager ハードウェアおよびソフトウェア要件

このセクションでは、Content Manager システムをインストールし実行するときに必要なハードウェアとソフトウェアを説明します。Content Manager システムには、リソース・マネージャーと共に使用するために、光ディスク、テープ・ライブラリー、RAID、その他のストレージ・デバイスなどの追加のハードウェアが必要な場合があります。

重要

README で、前提となるソフトウェア要件の最新バージョン (関連する更新、フィックスパックのレベルを含む) を確認してください。

Windows の要件

Content Manager コンポーネントを Windows にインストールする前に、適切なハードウェアとソフトウェアがワークステーションにインストールされていることを確認してください。このセクションでは、サーバーおよびクライアント・コンポーネントをインストールして実行するのに必要なハードウェアとソフトウェアをリストします。

Windows サーバーのハードウェア要件

表 5. Windows 上のサーバーに必要なハードウェア

コンポーネント	必須
プロセッサ	Intel Pentium® 800MHz またはそれと等価のもの。
RAM	ライブラリー・サーバーごとに 128 MB
	リソース・マネージャーごとに 512 MB
ストレージ	合計 100 MB (製品インストール用)
	• ライブラリー・サーバー
	• リソース・マネージャー
推奨事項:	
	• サーバーごとに物理ページング・スペースとして 300 MB を用意してください。
	• データ・ストレージ用に追加のハード・ディスク・スペースを用意してください。
ディスプレイおよびアダプター	SVGA (解像度 800 x 600 および 256 色モード)

表 5. Windows 上のサーバーに必要なハードウェア (続き)

コンポーネント	必須
他に必要なハードウェア	<ul style="list-style-type: none"> マウス CD-ROM ドライブ (インストール時のみ使用) ネットワーク・アダプター (複数のワークステーションにコンポーネントをインストールする場合)

Windows サーバーのソフトウェア要件

表 6. Windows 上のサーバーに必要なソフトウェア

コンポーネント	必須
オペレーティング・システム	<p>Microsoft Windows NT 4.0、Service Pack 6 以降適用済み、</p> <p>または Windows 2000 Server または、Advanced Server</p> <p>または Net Server 2003 (使用可能なとき)</p>
ネットワーク通信	Windows と共にインストールされた TCP/IP
ライブラリー・サーバー	<p>Microsoft Visual C++ バージョン 6.0</p> <p>または Microsoft Visual Studio .Net Professional</p> <p>DB2 の場合:</p> <p>IBM DB2 Application Development Client (DB2 の以前のバージョンで、DB2 ソフトウェア開発キット、または SDK と呼ばれていたもの)</p>
ライブラリー・サーバーのデータベース	<p>IBM DB2:</p> <p>IBM DB2 Universal Database (DB2 UDB) Enterprise Edition バージョン 7.2 以降</p> <p>または IBM DB2 UDB Enterprise Extended Edition バージョン 7.2.1 以降</p> <p>Oracle の場合:</p> <p>Oracle バージョン 8.1.7.4 以降 (バージョン 8i の場合)</p> <p>または Oracle バージョン 9.2.0.1 以降 (バージョン 9i の場合)、</p> <p>および IBM DB2 UDB バージョン 8.1、</p> <p>および IBM DB2 UDB Relational Connect バージョン 8.1</p> <p>オプション</p> <p>テキスト検索フィーチャーを使用する予定がある場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> IBM DB2 Text Information Extender (TIE) バージョン 7.2 (IBM DB2 EE または EEE バージョン 7.2 付き) または、IBM DB2 Net Search Extender (NSE) バージョン 8.1 (IBM DB2 ESE バージョン 8.1 付き)

表 6. Windows 上のサーバーに必要なソフトウェア (続き)

コンポーネント	必須
リソース・マネージャー	WebSphere Application Server (WAS) バージョン 4.0.5 Advanced Edition (AE) または Advanced Single Server Edition (AES) 以降 Oracle の場合 JDBC Driver バージョン 9.0.1
リソース・マネージャーのデータベース	IBM DB2: IBM DB2 Universal Database (DB2 UDB) Enterprise Edition バージョン 7.2 以降 または IBM DB2 UDB Enterprise Excended Edition バージョン 7.2.1 以降 Oracle の場合: Oracle バージョン 8.1.7.4 以降 (バージョン 8i の場合) または Oracle バージョン 9.2.0.1 以降 (バージョン 9i の場合)
リソース・マネージャーの補助装置サポート	リソース・マネージャーに接続されたハード・ディスク以外の装置に、長期間に渡ってオブジェクトを保管したい場合は、Tivoli Storage Manager API Client バージョン 4.2.1 以降および Tivoli Storage Manager Server バージョン 4.2.1 以降
LDAP	IBM Directory Server 4.1
LUM	IBM ライセンス使用管理 (LUM) 4.6.2 以降

Windows クライアント用のハードウェア要件

表 7. Client for Windows に必要なハードウェア

コンポーネント	必須
プロセッサ	Intel Pentium またはそれと等価のもの
RAM	256 MB
ストレージ	64 MB
	推奨事項: 表示する文書用に十分な一時スペースを用意してください。
ディスプレイおよびアダプター	VGA (解像度 800 x 600 および 256 色モード)
他に必要なハードウェア	<ul style="list-style-type: none"> マウス (インストール時) CD-ROM ドライブ (インストール時のみ使用) ネットワーク・アダプター (複数のワークステーションにコンポーネントをインストールする場合) スキャン用の ASPI 準拠 SCSI アダプター

Windows クライアント用のソフトウェア要件

表 8. *Client for Windows* に必要なソフトウェア

コンポーネント	必須
オペレーティング・システム	Windows NT バージョン 4.0、 または Windows 2000 Professional、Server、Advanced Server、 または Windows Millenium 版、 または Windows 98、 または Windows XP
ネットワーク通信 コネクタ・ソフトウェア	TCP/IP (Windows に組み込まれているもの)
	DB2 V7.2 を使用する CM V8.1 サーバーの場合、以下が必要: <ul style="list-style-type: none"> DB2 V7.2 クライアント・ソフトウェア DB2 V7.2 を使用する CM V8.2 サーバーの場合、以下が必要: <ul style="list-style-type: none"> DB2 V7.2 クライアント・ソフトウェア DB2 V8.1 を使用する CM V8.2 サーバーの場合、以下が必要: <ul style="list-style-type: none"> DB2 V7.2 クライアント・ソフトウェア または DB2 V8.1 クライアント・ソフトウェア Oracle を使用する CM V8.2 サーバーの場合、以下が必要: <ul style="list-style-type: none"> DB2 V8.1 クライアント・ソフトウェア 詳しくは、79 ページの『クライアント/サーバー・サポート・マトリックス』を参照してください。

システム管理クライアントのハードウェア要件

表 9. システム管理クライアントに必要なハードウェア

コンポーネント	必須
プロセッサ	Intel Pentium 800 MHz プロセッサまたはそれと等価のもの
RAM	128 MB
ストレージ	インストール済み製品の場合、35 MB
ディスプレイおよび アダプター	SVGA (解像度 1024 x 768 および 256 色モード)
他に必要なハードウェア	<ul style="list-style-type: none"> マウス CD-ROM ドライブ (インストール時のみ使用) ネットワーク・アダプター (複数のワークステーションにコンポーネントをインストールする場合)

システム管理クライアントのソフトウェア要件

表 10. システム管理クライアントに必要なソフトウェア

コンポーネント	必須
オペレーティング・システム	Windows NT バージョン 4.0、 または Windows 2000、 または Windows XP
ネットワーク通信	Windows と共にインストールされた TCP/IP
ツールキット	Java Runtime Environment (JRE) 1.3 (本プログラムと共にインストールされます) DB2 Application Development Client <ul style="list-style-type: none">DB2 の前のバージョン (バージョン 7 より前) で DB2 Software Development Kit すなわち SDK と呼ばれていたものDB2 V8 の一部として自動的にインストールされる

Information Center のハードウェア要件

表 11. Information Center に必要なハードウェア

コンポーネント	必須
ストレージ	150 MB

Information Center のソフトウェア要件

表 12. Information Center に必要なソフトウェア

コンポーネント	必須
ブラウザ	Internet Explorer バージョン 5 以降 Netscape バージョン 4.5、4.6、または 4.7 互換性なし: Information Center は Netscape バージョン 6.0 以降と互換性がありません。

AIX の要件

Content Manager コンポーネントを AIX にインストールする前に、適切なハードウェアとソフトウェアがワークステーションにインストールされていることを確認してください。このセクションでは、AIX に Content Manager コンポーネントをインストールして実行するのに必要なハードウェアとソフトウェアをリストします。

AIX のハードウェア要件

表 13. すべての AIX コンポーネントに必要なハードウェア

コンポーネント	必須
サーバー	RS/6000® ペースのプロセッサー
RAM	ライブラリー・サーバーごとに 256 MB リソース・マネージャーごとに 512 MB
ストレージ	合計 100 MB (製品インストール用) <ul style="list-style-type: none">ライブラリー・サーバーリソース・マネージャー Information Center 用に 150 MB
	推奨事項: <ul style="list-style-type: none">サーバーごとに物理ページング・スペースとして 300 MB を用意してください。データ・ストレージ用に追加のハード・ディスク・スペースを用意してください。
ディスプレイおよびアダプター	VGA (256 色モード)
他に必要なハードウェア	<ul style="list-style-type: none">CD-ROM ドライブ (インストール時のみ使用)ネットワーク・アダプター (複数のワークステーションにコンポーネントをインストールする場合)

AIX サーバーのソフトウェア要件

表 14. AIX 上の Content Manager サーバーに必要なソフトウェア

コンポーネント	必須
オペレーティング・システム	AIX 4.3.3 以降
ネットワーク通信	TCP/IP (AIX にインストールされているもの)
ライブラリー・サーバーのコンパイラー	IBM VisualAge® C++ Professional バッチ・コンパイラー V5.0.2.0 以降 または VisualAge C++ Professional for AIX V6.0

表 14. AIX 上の Content Manager サーバーに必要なソフトウェア (続き)

コンポーネント	必須
ライブラリー・サーバーのデータベース	<p>IBM DB2</p> <p>IBM DB2 UDB Enterprise Edition バージョン 7.2 以降</p> <p>または IBM DB2 UDB Extended Enterprise Edition バージョン 7.2.1</p> <p>および、Application Development Client for AIX (DB2 の前のバージョンで DB2 Software Development Kit すなわち SDK と呼ばれていたもの) 付き</p> <p>Oracle の場合</p> <p>Oracle for UNIX[®] バージョン 8.1.7.4 以降 (バージョン 8i の場合)</p> <p>または Oracle バージョン 9.2.0.1 以降 (バージョン 9i の場合)、</p> <p>および IBM DB2 UDB バージョン 8.1、</p> <p>および IBM DB2 UDB Relational Connect バージョン 8.1</p> <p>オプション</p> <p>テキスト検索フィーチャーを使用する予定がある場合:</p> <ul style="list-style-type: none">• IBM DB2 Text Information Extender (TIE) バージョン 7.2 (IBM DB2 EE または EEE バージョン 7.2 付き)• または、IBM DB2 Net Search Extender (NSE) バージョン 8.1 (IBM DB2 ESE バージョン 8.1 付き)
リソース・マネージャー	<p>WebSphere Application Server (WAS) バージョン 4.0.5 Advanced Edition (AE) または Advanced Single Server Edition (AES) 以降</p> <p>Oracle の場合</p> <p>JDBC Driver バージョン 9.0.1</p>

表 14. AIX 上の Content Manager サーバーに必要なソフトウェア (続き)

コンポーネント	必須
リソース・マネージャーのデータベース	<p>IBM DB2</p> <p>IBM DB2 UDB Enterprise Edition バージョン 7.2 以降</p> <p>または IBM DB2 UDB Extended Enterprise Edition バージョン 7.2.1</p> <p>および、Application Development Client for AIX (DB2 の前のバージョンで DB2 Software Development Kit すなわち SDK と呼ばれていたもの) 付き</p> <p>Oracle の場合</p> <p>Oracle for UNIX バージョン 8.1.7.4 以降 (バージョン 8i の場合)</p> <p>または Oracle バージョン 9.2.0.1 以降 (バージョン 9i の場合)、</p>
リソース・マネージャーの補助装置サポート	<p>リソース・マネージャーに接続されたハード・ディスク以外の装置に、長期間に渡ってオブジェクトを保管したい場合は、Tivoli Storage Manager API Client バージョン 4.2.1 以降および Tivoli Storage Manager Server バージョン 4.2.1 以降</p>
LDAP	IBM Directory Server 4.1
LUM	IBM ライセンス使用管理 (LUM) 4.6.2 以降
Information Center のブラウザー	<p>Internet Explorer バージョン 5 以降</p> <p>Netscape バージョン 4.5、4.6、または 4.7</p> <p>互換性なし: Information Center は Netscape バージョン 6.0 以降と互換性がありません。</p>

Solaris 要件

Content Manager コンポーネントを Solaris にインストールする前に、適切なハードウェアとソフトウェアがワークステーションにインストールされていることを確認してください。このセクションでは、Solaris に Content Manager コンポーネントをインストールして実行するのに必要なハードウェアとソフトウェアをリストします。

Solaris のハードウェア要件

表 15. すべての Solaris コンポーネントに必要なハードウェア

コンポーネント	必須
サーバー	Solaris SPARC ベース・プロセッサ
RAM	ライブラリー・サーバーごとに 256 MB リソース・マネージャーごとに 512 MB
ストレージ	合計 100 MB (製品インストール用) <ul style="list-style-type: none">ライブラリー・サーバーリソース・マネージャー Information Center 用に 150 MB 推奨事項: <ul style="list-style-type: none">サーバーごとに物理ページング・スペースとして 300 MB を用意してください。データ・ストレージ用に追加のハード・ディスク・スペースを用意してください。
ディスプレイおよびアダプター	VGA (256 色モード)
他に必要なハードウェア	<ul style="list-style-type: none">CD-ROM ドライブ (インストール時のみ使用)ネットワーク・アダプター (複数のワークステーションにコンポーネントをインストールする場合)

Solaris サーバーのソフトウェア要件

表 16. Solaris 上の Content Manager サーバーに必要なソフトウェア

コンポーネント	必須
オペレーティング・システム	Solaris バージョン 2.8 以降
ネットワーク通信	TCP/IP (Solaris にインストールされた)
ライブラリー・サーバーのコンパイラー	Sun - Forte C++ コンパイラー Enterprise Edition 6 以降

表 16. Solaris 上の Content Manager サーバーに必要なソフトウェア (続き)

コンポーネント	必須
ライブラリー・サーバーのデータベース	<p>IBM DB2</p> <p>IBM DB2 UDB Enterprise Edition バージョン 7.2 以降</p> <p>または IBM DB2 UDB Extended Enterprise Edition バージョン 7.2.1</p> <p>および、Application Development Client for AIX (DB2 の前のバージョンで DB2 Software Development Kit すなわち SDK と呼ばれていたもの) 付き</p> <p>Oracle の場合</p> <p>Oracle for UNIX バージョン 8.1.7.4 以降 (バージョン 8i の場合)</p> <p>または Oracle バージョン 9.2.0.1 以降 (バージョン 9i の場合)、</p> <p>および IBM DB2 UDB バージョン 8.1、</p> <p>および IBM DB2 UDB Relational Connect バージョン 8.1</p> <p>オプション</p> <p>テキスト検索フィーチャーを使用する予定がある場合:</p> <ul style="list-style-type: none"> • IBM DB2 Text Information Extender (TIE) バージョン 7.2 (IBM DB2 EE または EEE バージョン 7.2 付き) • または、IBM DB2 Net Search Extender (NSE) バージョン 8.1 (IBM DB2 ESE バージョン 8.1 付き)
リソース・マネージャー	<p>WebSphere Application Server (WAS) バージョン 4.0.5 Advanced Edition (AE) または Advanced Single Server Edition (AES) 以降</p> <p>Oracle の場合</p> <p>JDBC Driver バージョン 9.0.1</p>

表 16. Solaris 上の Content Manager サーバーに必要なソフトウェア (続き)

コンポーネント	必須
リソース・マネージャーのデータベース	<p>IBM DB2</p> <p>IBM DB2 UDB Enterprise Edition バージョン 7.2 以降</p> <p>または IBM DB2 UDB Extended Enterprise Edition バージョン 7.2.1</p> <p>および、Application Development Client for AIX (DB2 の前のバージョンで DB2 Software Development Kit すなわち SDK と呼ばれていたもの) 付き</p> <p>Oracle の場合</p> <p>Oracle for UNIX バージョン 8.1.7.4 以降 (バージョン 8i の場合)</p> <p>または Oracle バージョン 9.2.0.1 以降 (バージョン 9i の場合)</p>
リソース・マネージャーの補助装置サポート	<p>リソース・マネージャーに接続されたハード・ディスク以外の装置に、長期間に渡ってオブジェクトを保管したい場合は、Tivoli Storage Manager API Client バージョン 4.2.1 以降および Tivoli Storage Manager Server バージョン 4.2.1 以降</p>
LDAP	IBM Directory Server 4.1
LUM	IBM ライセンス使用管理 (LUM) 4.6.2 以降
Information Center のブラウザー	<p>Internet Explorer バージョン 5 以降</p> <p>Netscape バージョン 4.5、4.6、または 4.7</p> <p>互換性なし: Information Center は Netscape バージョン 6.0 以降と互換性がありません。</p>

第 7 章 EIP のハードウェアおよびソフトウェア要件

このセクションでは、EIP システムをインストールし管理するのに必要なハードウェアとソフトウェアについて説明します。

重要

README で、前提となるソフトウェア要件の最新バージョン（関連する更新、フィックスバックのレベルを含む）を確認してください。

Windows の要件

EIP コンポーネントを Windows にインストールする前に、適切なハードウェアとソフトウェアがワークステーションにインストールされていることを確認してください。このセクションには、EIP クライアント、サーバー、または開発ワークステーションをインストールする前にインストールが必要なハードウェアとソフトウェアがリストされています。

EIP クライアント、サーバー、および開発ワークステーションのハードウェア要件

Windows に EIP をインストールするとき、まず、3 つのマシン・タイプ、すなわち、クライアント、サーバー、または開発ワークステーションのうちからいずれか 1 つを選択する必要があります。選択したマシン・タイプによって、インストールできるコンポーネントが決まります。各マシン・タイプでインストールできるコンポーネントのリストについては、50 ページの表 4 を参照してください。

表 17 には、サーバーと開発ワークステーションのマシン・タイプで必要なハードウェアの説明があります。70 ページの表 18 には、クライアントのマシン・タイプで必要なハードウェアの説明があります。

70 ページの表 19 には、サーバーと開発ワークステーションのマシン・タイプで必要なソフトウェアの説明があります。

表 17. EIP サーバーおよび開発ワークステーションのマシン・タイプに必要なハードウェア

コンポーネント	必須
プロセッサ	Intel Pentium 800MHz またはそれと等価のもの。

表 17. EIP サーバーおよび開発ワークステーションのマシン・タイプに必要なハードウェア (続き)

コンポーネント	必須
RAM	最小: 512 MB 推奨: 1024 MB
ストレージ	<ul style="list-style-type: none"> • 1 GB のスワップ・スペース • 400 MB インストール・スペース • 10 MB の一時スペース
ディスプレイおよびアダプター	SVGA (解像度 800 x 600 および 256 色モード)
他に必要なハードウェア	<ul style="list-style-type: none"> • マウス • CD-ROM ドライブ (インストール時のみ使用) • ネットワーク・アダプター (複数のワークステーションにコンポーネントをインストールする場合)

表 18. EIP クライアントのマシン・タイプに必要なハードウェア

コンポーネント	仕様
プロセッサ	最小: Intel Pentium II 200 MHz 推奨: Intel Pentium III 400 MHz
RAM	最小: 128 MB 推奨: 256 MB
ストレージ	<ul style="list-style-type: none"> • 100 MB のスワップ・スペース • 210 MB のインストール・スペース • 30 MB の一時スペース
ディスプレイおよびアダプター	SVGA (解像度 800 x 600 および 256 色モード)
他に必要なハードウェア	<ul style="list-style-type: none"> • マウス • CD-ROM ドライブ (インストール時のみ使用) • ネットワーク・アダプター (複数のワークステーションにコンポーネントをインストールする場合)

EIP サーバーおよび開発ワークステーションのソフトウェア要件

表 19. Windows での EIP サーバーおよび開発ワークステーションのマシン・タイプに必要なソフトウェア

コンポーネント	必須
オペレーティング・システム	Service Pack 6 以降付き Microsoft Windows NT 4.0 サーバー、Windows 2000 サーバー、または、Windows XP、または >Net Server 2003 (使用可能な場合)
ネットワーク通信	Windows と共にインストールされた TCP/IP

表 19. Windows での EIP サーバーおよび開発ワークステーションのマシン・タイプに必要なソフトウェア (続き)

コンポーネント	必須
<ul style="list-style-type: none"> 管理データベース コネクタ・ツールキットおよびサンプル 	<ul style="list-style-type: none"> Microsoft Visual C++ バージョン 6.0 IBM DB2 Universal Database (DB2 UDB)、Enterprise Edition バージョン 7.2 以降、または <ul style="list-style-type: none"> IBM DB2 UDB Enterprise Extended Edition バージョン 7.2 以降、 DB2 Application Development Client 付き (コネクタ・ツールキットおよびサンプルの場合のみ) Java Development Kit Standard Edition (最新のフィックスパックを適用済み) (オプション) IBM DB2 Universal Database Net Search Extender (NSE) (DB2 V8.1 と互換性のある)、または、IBM DB2 Universal Database Text Information Extender (DB2 V7.2 と互換性のある)。NSE と TIE が必要であるのは、テキスト検索フィーチャーを使用して、Content Manager バージョン 8 サーバーを検索する予定がある場合に限られます。
統合コネクタ	<ul style="list-style-type: none"> IBM DB2 Universal Database (DB2 UDB) Enterprise Edition バージョン 7.2 以降 Java Development Kit V1.3
リレーショナル・データベース・コネクタ	<ul style="list-style-type: none"> IBM DB2 Universal Database (DB2 UDB) Enterprise Edition バージョン 7.2.1 以降 JDBC ドライバー 1.3 (Java のみ) ODBC 3.0 (C++ のみ) DataJoiner 2.1.1
情報カタログ・コネクタ	<ul style="list-style-type: none"> IBM DB2 Universal Database (DB2 UDB) Enterprise Edition バージョン 7.2.1 以降 JDBC ドライバー 1.3 (Java のみ) ODBC 3.0 (C++ のみ) DataJoiner 2.1.1
拡張ワークフロー	<ul style="list-style-type: none"> MQSeries V5.3.0.2 サーバー (最新のフィックスパックを適用済み) MQSeries Workflow Server V3.4 以上 Internet Explorer V5.0 以上 IBM DB2 Universal Database V7.2 以上 C++ の場合、クライアント・サイド・アプリケーションの実行には、WebSphere MQSeries V5.3.0.1 クライアント、および MQSeries Workflow V3.4 クライアントが必要です。詳細については、MQSeries Server および MQSeries Workflow の資料を参照してください。 <p>要件: 管理データベースをインストールするマシンに、MQSeries Server および MQSeries Workflow のソフトウェアをインストールすることが必要です。管理データベースと一緒に自動的にインストールされるワークフロー・ビルダー・フィーチャーをアクティブにするには、MQSeries ソフトウェアが必要です。</p>

情報マイニングおよび Web Crawler のソフトウェア要件

表 20. Windows での情報マイニングと Web Crawler に必要なソフトウェア

コンポーネント	必須
オペレーティング・システム	Microsoft Windows NT 4.0、Service Pack 6 以降適用済み、 または Windows 2000 Server または、Advanced Server
ネットワーク通信	Windows と共にインストールされた TCP/IP
情報マイニング	<ul style="list-style-type: none"> • IBM DB2 Universal Database V7.2 (フィックスバック 2 以上を適用済み) • Java Runtime Environment (JRE) V1.3 以上 • DB2 Text Information Extender (フィックスバック 2 以上を適用済み) • 統合コネクタ • Java Plug-in V1.4.1 以上 (推奨) • WebSphere Application Server V4.0.3 以上 (最新のフィックスバックを適用済み)
Web Crawler	Netscape 5.0 以上
情報マイニングのための Web サンプル	<ul style="list-style-type: none"> • WebSphere Application Server (WAS) V4.0.3 Advanced Edition または Advanced Single Server Edition 以降 • Java 2 Software Developer's Kit Standard Edition V1.3 (最新のフィックスバックを適用済み)

システム管理クライアントのハードウェア要件

表 21. システム管理クライアントに必要なハードウェア

コンポーネント	必須
プロセッサ	Intel Pentium 800 MHz プロセッサまたはそれと等価のもの
RAM	128 MB
ストレージ	インストール済み製品の場合、35 MB
ディスプレイおよびアダプター	SVGA (解像度 1024 x 768 および 256 色モード)
他に必要なハードウェア	<ul style="list-style-type: none"> • マウス • CD-ROM ドライブ (インストール時のみ使用) • ネットワーク・アダプター (複数のワークステーションにコンポーネントをインストールする場合)

システム管理クライアントのソフトウェア要件

表 22. システム管理クライアントに必要なソフトウェア

コンポーネント	必須
オペレーティング・システム	Microsoft Windows NT Server V4.0、または、 Microsoft Windows 2000 または Windows XP
ネットワーク通信	Windows と共にインストールされた TCP/IP
ツールキット	Java Runtime Environment (JRE) 1.3 (本プログラムに組み込み済み) DB2 Application Development Client V7.2 または V8.1 (DB2 の前のバージョンで DB2 Software Development Kit (ソフトウェア開発キット) すなわち SDK と呼ばれていたもの)

Information Center のハードウェア要件

表 23. *Information Center* に必要なハードウェア

コンポーネント	必須
ストレージ	150 MB

Information Center のソフトウェア要件

表 24. *Information Center* に必要なソフトウェア

コンポーネント	必須
ブラウザ	Internet Explorer バージョン 5 以降 Netscape バージョン 4.5、4.6、または 4.7 互換性なし: Information Center は Netscape バージョン 6.0 以降と互換性がありません。

AIX の要件

EIP コンポーネントを AIX にインストールする前に、適切なハードウェアとソフトウェアがワークステーションにインストールされていることを確認してください。このセクションでは、AIX に Content Manager コンポーネントをインストールして実行するのに必要なハードウェアとソフトウェアをリストします。

AIX のハードウェア要件

表 25. すべての AIX コンポーネントに必要なハードウェア

コンポーネント	必須
サーバー	RS/6000 ベースのプロセッサ
RAM	512 MB
ストレージ	インストール済み製品用に 4 GB
ディスプレイおよびアダプター	VGA (256 色モード)
他に必要なハードウェア	<ul style="list-style-type: none">• CD-ROM ドライブ (インストール時のみ使用)• ネットワーク・アダプター (複数のワークステーションにコンポーネントをインストールする場合)

AIX サーバーのソフトウェア要件

表 26. AIX 上の EIP サーバーに必要なソフトウェア

コンポーネント	必須
オペレーティング・システム	<ul style="list-style-type: none">• AIX 4.3.3 および最新のフィックスバック (TCP/IP および Unicode コンバーターが組み込まれていることが必要)、または AIX 5.1 以上• Java Developer's Kit/Java Runtime Environment V1.3 (最新のフィックスバックを適用済み)• Java Servlet Developer's Kit V2.2 以上• WebSphere 4.0.3 以上
ネットワーク通信	TCP/IP (AIX と一緒にインストールされたもの) (スタンダード・トポロジーを除く)
管理データベース	<ul style="list-style-type: none">• IBM VisualAge C++ V5 以上• IBM DB2 UDB Extended Enterprise Edition V7.2 以上、および、DB2 Application Development Client (DB2 の前のバージョンで DB2 Software Development Kit すなわち SDK と呼ばれていたもの)• (オプション) IBM DB2 Universal Database Text Information Extender (TIE) バージョン 7.2 (テキスト検索機能を使用する場合)
テキスト検索クライアント	<ul style="list-style-type: none">• C/C+++ibmcxx レベル 3.6.6.1 以上• Text Search Server R6• Content Manager V7.1 コネクター

表 26. AIX 上の EIP サーバーに必要なソフトウェア (続き)

コンポーネント	必須
イメージ検索クライアント	<ul style="list-style-type: none"> • C/C++ibmcxx レベル 3.6.6.1 以上 • Content Manager V7.1 コネクター
統合コネクター	<ul style="list-style-type: none"> • IBM DB2 Universal Database Extended Enterprise Edition V7.2 以上、および、Application Development Client for AIX (DB2 の前のバージョンで DB2 Software Development Kit すなわち SDK と呼ばれていたもの) • Java Software Developer's Kit V1.3
リレーショナル・データベース・コネクター	<ul style="list-style-type: none"> • IBM DB2 UDB Extended Enterprise Edition V7.2.1 および Application Development Client for AIX (DB2 の前のバージョンで DB2 Software Development Kit すなわち SDK と呼ばれていたもの)。Java Database Connect (JDBC) ドライバー V1.3 (最新の Service Pack を適用済み (Java のみ))。 • ODBC V3.0 (C++ のみ) • DataJoiner V2.1.1
インフォメーション・カタログ・コネクター	IBM DB2 Universal Database Extended Enterprise Edition V7.2.1
管理ワークフロー	<ul style="list-style-type: none"> • WebSphere MQSeries Server V5.3.0.1 (最新のフィックスパックを適用済み) • MQSeries Workflow V3.4 以上 • IBM DB2 Universal Database Enterprise Edition V7.2.1
LDAP	IBM Directory Server 4.1

表 26. AIX 上の EIP サーバーに必要なソフトウェア (続き)

コンポーネント	必須
情報マイニング	<ul style="list-style-type: none"> • IBM DB2 Universal Database Extended Enterprise Edition V7.2 以上 (フィックスパック 2 を適用済み)、および、Application Development Client for AIX (DB2 の前のバージョンでは、DB2 Software Development Kit すなわち SDK と呼ばれていたもの) • DB2 Text Information Extender (フィックスパック 2 以上を適用済み) • Java Runtime Environment (JRE) V1.3 以上 • Java Plug-in V1.4.1 以上 • WebSphere Application Server V4.0.3 以上 (最新のフィックスパックを適用済み) • IBM VisualAge C、C++ コンパイラー V5 • IBM Web Crawler
情報マイニングのための Web サンプル	<ul style="list-style-type: none"> • WebSphere Application Server Advanced Edition または Advanced Single Server Edition V4.0.3 以上 (最新のフィックスパックを適用済み) • Java 2 Software Developer's Kit Standard Edition V1.3 (最新のフィックスパックを適用済み)
Information Center のブラウザー	<p>Netscape バージョン 4.5、4.6、または 4.7</p> <p>互換性なし: Information Center は Netscape バージョン 6.0 以降と互換性がありません。</p>
コネクタ・ツールキットおよびサンプル	<ul style="list-style-type: none"> • IBM VisualAge C++ コンパイラー V5.0 以上 (C++ コネクタ API を使用したアプリケーション開発用) • Java Development Kit V1.3 (最新のフィックスパックを適用済み)

Solaris 要件

Content Manager コンポーネントを Solaris にインストールする前に、適切なハードウェアとソフトウェアがワークステーションにインストールされていることを確認してください。このセクションでは、Solaris に EIP コンポーネントをインストールして実行するのに必要なハードウェアとソフトウェアをリストします。

Solaris のハードウェア要件

表 27. すべての Solaris コンポーネントに必要なハードウェア

コンポーネント	必須
サーバー	Solaris SPARC ベース・プロセッサ
RAM	1 GB
ストレージ	4 GB (インストール済み製品およびデータ・ストレージ用。ワークロードにより異なる)
ディスプレイおよびアダプター	VGA (256 色モード)
他に必要なハードウェア	<ul style="list-style-type: none">• CD-ROM ドライブ (インストール時のみ使用)• ネットワーク・アダプター (複数のワークステーションにコンポーネントをインストールする場合)

Solaris サーバーのソフトウェア要件

表 28. Solaris での EIP コンポーネントに必要なソフトウェア

コンポーネント	必須
オペレーティング・システム	Solaris V2.8 (パッチ・レベル SubOS hostname 5.8 Generic_108528-08 以上を適用済みのもの)
ネットワーク通信	TCP/IP
管理データベース	<ul style="list-style-type: none">• IBM DB2 UDB V7.2 以上および Application Development Client• Sun Forte C および C++ コンパイラー Enterprise Edition 6 アップデート 1 以上
統合コネクタ	<ul style="list-style-type: none">• IBM DB2 UDB Extended Enterprise Edition V7.2.1 および Application Development Client for Solaris• Sun Forte C および C++ コンパイラー Enterprise Edition 6 アップデート 1 以上• Java Developer's Kit/Java Runtime Environment V1.3.1.2 (IBM バージョン)• Java Plug-ins V1.3.1
リレーショナル・データベース・コネクタ	<ul style="list-style-type: none">• IBM DB2 UDB Extended Enterprise Edition V7.2 以上および Application Development Client• Java Database Connect (JDBC) ドライバー V1.3 (Java のみ)• ODBC V3.0 (C++ のみ)• DataJoiner V2.1.1

表 28. Solaris での EIP コンポーネントに必要なソフトウェア (続き)

コンポーネント	必須
インフォメーション・カタログ・コネクタ	IBM DB2 UDB Extended Enterprise Edition V7.2.1 および Application Development Client for Solaris
拡張ワークフロー	<ul style="list-style-type: none"> • WebSphere MQSeries Server V5.3.0.1 (最新のフィックスバックを適用済み) • MQSeries Workflow Server V3.4 以上 • IBM DB2 UDB Enterprise Edition バージョン 7.2.1 以降
情報マイニング	<ul style="list-style-type: none"> • IBM DB2 UDB Extended Enterprise Edition V7.2 以上 および Application Development Client • DB2 Text Information Extender 7.2 (最新のフィックスバックを適用済み) • Java 2 Runtime Environment V1.3 Standard Edition ローカルまたはリモート • 統合コネクタ • WebSphere Application Server V4.0.3 以上 (最新のフィックスバックを適用済み) • Sun Forte C および C++ コンパイラ、Enterprise Edition 6 • IBM Web Crawler
情報マイニングのための Web サンプル	<ul style="list-style-type: none"> • WebSphere Application Server (WAS) Advanced Edition、または Advanced Single Server Edition、V 4.0.3 以上 • Java 2 Software Developer's Kit Standard Edition V1.3 (最新のフィックスバックを適用済み)
LDAP	IBM Directory Server 4.1
コネクタ・ツールキット およびサンプル	Java Developer's Kit/Java Runtime Environment V1.3 (最新のフィックスバックを適用済み)
テキスト検索	<ul style="list-style-type: none"> • Text Search Server R6 • Content Manager V7.1 コネクタ
Information Center のブラウザ	<p>Netscape バージョン 4.5、4.6、または 4.7</p> <p>互換性なし: Information Center は Netscape バージョン 6.0 以降と互換性がありません。</p>

RMI サーバーの要件

このセクションでは、EIP RMI サーバーを構成するためのオペレーティング・システムの要件について説明します。

- Windows NT (Service Pack 6 以上を適用済み)
- Windows 2000
- AIX 4.3.4、または AIX 5.1 以上

クライアント/サーバー・サポート・マトリックス

表 29 のマトリックスを使用して、EIP コネクタ、システム管理クライアント、および Client for Windows を、EIP データベース、Content Manager ライブラリー・サーバー、または、Content Manager リソース・マネージャー・サーバーに接続するためのサポート基準を決めることができます。

このマトリックスは、クライアントからサーバーに、どのようなサポートが可能であるかを理解できるように作成されています。また、このマトリックスは、ご使用の Content Manager サーバーをまずバージョン 8.1 からバージョン 8.2 にどのようにアップグレードできるか、次に、クライアントをどのようにアップグレードするかを理解することにも役立ちます。

表 29. クライアント/サーバー・サポート・マトリックス

	DB2 V7.2 サー バー上の CM V8.1 サーバー +TIE ¹	DB2 V7.2 サー バー上の CM V8.2 サーバー +TIE ¹	DB2 V8.1 サー バー上の CM V8.2 サーバー +NSE ²	Oracle 上の CM V8.2 サー バー +NSE ²
DB2 V7.2 クラ イアント・ソフト ウェアを使用 する V8.1 CM コネクタまたはクライアント	サポートされる	サポートされる	サポートされる	サポートされない
DB2 V8.1 クラ イアント・ソフト ウェアを使用 する V8.1 CM コネクタまたはクライアント	サポートされない	サポートされない	サポートされない	サポートされない

表 29. クライアント/サーバー・サポート・マトリックス (続き)

	DB2 V7.2 サー バー上の CM V8.1 サーバー +TIE ¹	DB2 V7.2 サー バー上の CM V8.2 サーバー +TIE ¹	DB2 V8.1 サー バー上の CM V8.2 サーバー +NSE ²	Oracle 上の CM V8.2 サー バー +NSE ²
DB2 V7.2 クラ イアント・ソフ トウェアを使用 する V8.2 CM コネクターまた はクライアント	サポートされな い	サポートされる	サポートされる	サポートされな い
DB2 V8.1 クラ イアント・ソフ トウェアを使用 する V8.2 CM コネクターまた はクライアント	サポートされな い	サポートされな い	サポートされる	サポートされる
注: <ol style="list-style-type: none"> 1. Text Information Extender (TIE) - DB2 V7.2 を使用する Content Manager テキスト検索フィーチャーでオプションに使用できる。 2. Net Search Extender (NSE) - DB2 V8.1 を使用する Content Manager テキスト検索フィーチャーでオプションに使用できる。 				

第 2 部 Windows オペレーティング・システムでの Content Manager のインストール

このセクションには、Windows オペレーティング・システムで、IBM Content Manager および Enterprise Information Portal のソフトウェアをインストールし、構成するのに必要な説明が記載されています。この説明は、*Start Here CD* にある *Planning Assistant* を使用して説明されているステップに基づいています。

このセクションにある前提条件ソフトウェアおよびインストールに関する詳細な説明は、インストールに必要な順序にしたがって記載されています。すべてのステップは、単一サーバー構成の場合で 1 台のワークステーションでそれぞれのステップが必要であると想定して説明されています。実際には、ご使用の構成に応じて、一部のステップを実行するだけですみます。

1. 83 ページの『第 8 章 Windows 用前提条件プログラムのインストールとアップデート』
2. 105 ページの『第 9 章 Windows でのプリインストール・ステップの実行』
3. 119 ページの『第 10 章 Windows での Content Manager コンポーネントのインストール』
4. 165 ページの『第 11 章 Windows での Content Manager の正常なインストールの確認』
5. 185 ページの『第 12 章 Windows での Enterprise Information Portal コンポーネントのインストール』
6. 207 ページの『第 13 章 Windows での Enterprise Information Portal の正常なインストールの確認』
7. 215 ページの『第 14 章 Windows での Content Manager eClient のインストール』
8. 219 ページの『第 15 章 Content Manager Client for Windows のインストール』

第 8 章 Windows 用前提条件プログラムのインストールとアップデート

このセクションは、以下の 2 つのサブセクションで構成されています。

1. 『Windows でのソフトウェア前提条件の検査』では、ご使用のシステムにすでにインストールされている前提条件プログラムのレベルを検査する方法について説明します。
2. 86 ページの『前提条件プログラムのインストールまたはアップデート』では、計画した構成に必要な前提条件プログラムをインストールし、構成する方法について詳しく説明します。
 - 実行する必要があるステップは、*Start Here CD* にある "Planning Assistant" を使用しているときに選択するコンポーネントによって決まります。
 - "Planning Assistant" は、選択したコンポーネント用にインストールが必要なプログラムとコンポーネントのチェックリスト付き出力シートを生成します。

このセクションでは、以下の前提条件プログラムについて説明します。

- 86 ページの『Microsoft Windows オペレーティング・システム』
- 87 ページの『IBM DB2 Universal Database』
- 89 ページの『Windows システム上の Oracle データベース』
- 93 ページの『IBM DB2 Net Search Extender (NSE) および Text Information Extender (TIE)』
- 94 ページの『Microsoft Visual C++ コンパイラー』
- 96 ページの『IBM WebSphere Application Server (WAS)』
- 98 ページの『Java Development Kit (JDK) のバージョン』

Windows でのソフトウェア前提条件の検査

どの前提条件プログラムをインストールまたはアップデートする必要があるかを判別するために、以下の確認チェックを実行してください。まだインストールされていない、あるいは必要なレベルでない前提条件ソフトウェアについては、次のセクション（86 ページの『前提条件プログラムのインストールまたはアップデート』）を参照して、それらのソフトウェアをインストールしてください。

表 30. 基本前提条件の確認

前提条件	検査方法	値の例
1. Windows NT SP6 2. Windows 2000 Server SP2	Winver	1. バージョン 4.0 (Build 1381: Service Pack 6) 2. バージョン 5.0 (Build 2195: Service Pack 2)
Java Development Kit V1.3	java -fullversion	バージョンは 1.3.1 でなければなりません (たとえば、WebSphere Application Server にあるバージョンを使用する場合、バージョンは、java full version "J2RE 1.3.1 IBM Windows 32 build cn131w-20020403 ORB130" と表示されます)。
UDB EE v7.2 (フィックスパック 7 以上を使用)	DB2 コマンド・ウィンドウから: db2level	レベルは、"SQL07025" 以上 ("WR21306" 以上のフィックスパック・レベルを使用) でなければなりません。
DB2 UDB Enterprise Server Edition バージョン 8.1 (フィックスパック 1 を使用)	DB2 コマンド・ウィンドウから: db2level	レベルは、SQL08010 または "DB2 v8.1.1.27" でなければなりません。フィックスパック情報は "FixPak "1"" でなければならず、フィックスパック・レベルがリストされていないなければなりません。 (たとえば、"s021124" は、2002 年 11 月 24 日に使用可能になったフィックスパックです。) Oracle の場合、フィックスパック・レベルは S021110 以降でなければなりません。

表 30. 基本前提条件の確認 (続き)

前提条件	検査方法	値の例
DB2 Text Information Extender (フィックスパック 1 を使用)	DB2 コマンド・プロンプ トから: db2text start	1. CTE0185 2. CTE0001 Operation completed successfully
Net Search Extender (DB2 V8.1 を使用する場合に必要)	DB2 コマンド・ウィンド ウから、以下のようにテキ スト検索プログラムを開始 します。 db2text start 次に、以下のように入力し ます。 db2textlevel	CTE0350 Instance "DB2" uses DB2 Net Search Extender code release " tx9_81" with level identifier " tx9_26a"
Tivoli Storage Manager API Client バージョン 4.2.1	c:\%dsm%\api\%samprun%\ dapismp	API ライブラリー・バー ジョン = 4.2.1.0
Tivoli Storage Manager Server バージョン 4.2.1	以下の、TSM サーバー管 理 Web ページにログオン します。 http://<hostname> :1580 ここで、<hostname> は TSM サーバーの名前で す。	バージョンが Web ペー ジに表示されます。この 場合、バージョン 4、リ リース 2、レベル 1.0 と 表示されます。
1. WebSphere Application Server AE 4.0.3 2. WebSphere Application Server AES 4.0.3	以下の場所にある product.xml ファイルをチェ ックします。 x:\%WebSphere%\AppServer \%propers%\com\ibm \%websphere	<version> 4.0.3 </version>
Microsoft Visual C++ コンパイ ラー・バージョン 6.0	「スタート」->「プログラ ム」をクリックして検査	1. Microsoft Visual C++ 6.0 2. Microsoft Visual Studio 6.0
Microsoft Visual Studio .NET Professional	コマンド行で、cl と入力 します。	Microsoft 32-bit C/C++ Optimizing Compiler Version 13.00.94966 for 80x86 Copyright (C) Microsoft Corporation 1984-2001. All rights reserved.

表 31. Oracle の前提条件の確認

前提条件	検査方法	値の例
Oracle V8.1.7.4 または V9.2.0.1	<p>以下のようにして、既存の Oracle データベースに接続します。 Sqlplus userID/user_password@databaseName.domainName</p> <p>以下のように入力して、バージョンをチェックします。</p> <pre>select * from product_component_version;</pre>	<p>Oracle 8i Enterprise Edition 8.1.7.4.0 PL/SQL 8.1.7.4.0 TNS for 32-bit Windows: 8.1.7.4.0</p> <p>Oracle 9i Enterprise Edition 9.2.0.1 PL/SQL 9.2.0.1 TNS for 32-bit Windows: 9.2.0.1</p>
DB2 Relational Connect V8.1 (フィックスパック 1 を使用)	<p>DB2 コマンド・ウィンドウから:</p> <pre>db2level</pre>	レベル: s021110 以降

前提条件プログラムのインストールまたはアップデート

以下のセクションでは、それぞれの前提条件プログラムのインストール手順について説明します。手順には、ダウンロード用試行バージョンとフィックスパックの場所、インストール方法、インストール後の確認方法が含まれます。

前提条件プログラムをインストールする際の経験法則によれば、基本コンポーネントをインストールした後で、必ず、フィックスパックをあてることをお勧めします。たとえば、DB2 インストールに DB2 UDB Application Development Client が欠落している場合、まず、このコンポーネントをインストールし、次に、フィックスパック・コードをインストールします。このようにしないと、新規の DB2 (あるいはその部分) を追加するたびに、フィックスパック・コードをインストールしなければならなくなります。

Microsoft Windows オペレーティング・システム

Content Manager バージョン 8 リリース 2 が機能するには、以下の Windows オペレーティング・システムのどちらかが必要です。

- Service Pack 6 以降を使用の Windows NT (TCP/IP を含む)
- Service Pack 1 以降を使用の、Windows 2000 Server (TCP/IP を含む)

Windows Service Pack の入手場所

Windows オペレーティング・システムの Service Pack は、以下のサイトからダウンロードできます。

<http://www.microsoft.com/downloads>

Windows Service Pack のインストール方法

Service Pack のインストール方法の説明については、Windows NT または Windows 2000 製品に付属の説明書を参照してください。

Service Pack が正しくインストールされていることの確認方法

コマンド・プロンプトから、次のコマンドを入力します。

```
winver
```

以下のいずれかが表示されます。

- Windows NT の場合: バージョン 4.0 (Build 1381: Service Pack 6)
- Windows 2000 の場合: バージョン 5.0 (Build 2195: Service Pack 2)

IBM DB2 Universal Database

Content Manager バージョン 8 リリース 2 には、IBM DB2 Universal Database Enterprise Edition バージョン 7.2 または Enterprise Extended Edition バージョン 7.2.1 (以降) が必要です。IBM DB2 Universal Database Enterprise Server Edition バージョン 8.1 (フィックスパック 1 コード・レベル) は Content Manager パッケージに組み込まれています。

ご使用のライブラリー・サーバーおよびリソース・マネージャーに DB2 データベースを使用する予定がある場合は、このセクションの説明を使用して、最新のフィックスパックが適用済みの IBM DB2 Universal Database Enterprise Server Edition バージョン 8.1 (Content Manager パッケージに組み込み済み) をインストールします。

ご使用の Content Manager ライブラリー・サーバーおよびリソース・マネージャーで Oracle データベースを使用する予定がある場合は、89 ページの『Windows システム上の Oracle データベース』に記載されている DB2 Universal Database および DB2 Relational Connect をインストールするための説明を使用してください。

IBM DB2 Universal Database のインストールを始める前に

IBM DB2 Universal Database のインストールを始める前に以下のことを行ってください。

1. ご使用のサーバーが、DB2 Universal Database のインストールに必要なすべての前提条件を満たしていることを確認します。DB2 前提条件についての詳細を表示するには、DB2 インストール CD を挿入し、DB2 ランチパッドにある「インストールの前提条件 (Installation Prerequisites)」をクリックします。

IBM DB2 Universal Database Enterprise Server Edition バージョン 8.1 は、Content Manager ソフトウェアのパッケージと一緒に提供されます。

2. DB2 をインストールするときに使用する予定のユーザー ID が、管理者グループに所属するユーザー ID であり、ローカル・ドメインがあり、さらに、ローカル・セキュリティ・ポリシーを通して割り当てられた次のユーザー権限を持っていることを確認します。

- オペレーティング・システムの一部として機能する。
- トークン・オブジェクトを作成する。
- 割り当て量を増やす。
- 処理レベル・トークンを置き換える。

ドメインがローカルでない場合、SATCTLDB データベースおよび DWCTRLDB データベースは正常に作成されません。ユーザーが上記の特権を持っていない場合は、ご使用のシステムで、DB2 のユーザー名を確認することはできません。

詳しくは、105 ページの『第 9 章 Windows でのプリインストール・ステップの実行』を参照してください。

IBM DB2 Universal Database のインストール

1. DB2 のインストール用に定義した管理者アカウントを使用してシステムにログインします。
2. インストール・プログラムが必要に応じてファイルをアップデートできるよう、すべてのオープン・プログラムをクローズします。
3. DB2 インストール CD-ROM をドライブに挿入します。自動実行フィーチャーが使用可能になっている場合は、DB2 セットアップ・ランチパッドが自動的に開始されます。

「IBM DB2 セットアップ・ランチパッド (IBM DB2 Setup Launchpad)」(ウェルカム) ウィンドウに、インストールの前提条件とリリース情報が表示されます。最新情報は、このインストール前提条件とリリース情報で表示されます。「**製品のインストール (Install Products)**」をクリックして、インストールを開始します。

プロンプトが出たら、インストールのタイプとして「標準 (Typical)」を選択し、Content Manager のサポートに必要なすべての DB2 コンポーネントをインストールします。

4. DB2 セットアップ・ウィザードは、システム言語を決定し、その言語のセットアップ・プログラムを起動します。セットアップ・プログラムを別の言語で実行したい場合、あるいは、セットアップ・プログラムが自動始動しなかった場合は、DB2 セットアップ・ウィザードを、以下のように、手動で始動します。

- a. 「スタート」をクリックし、「実行 (Run)」オプションを選択します。

- b. 「オープン (Open)」フィールドに、次のコマンドを入力します。

```
x:¥setup /i language
```

ここで、

- x: は CD-ROM ドライブを表します。
- language はご使用の言語のテリトリ ID (たとえば、英語の場合 EN) です。

i フラグを指定しない場合、インストール・プログラムは、オペレーティング・システムのデフォルトの言語で実行されます。

__ c. 「OK」をクリックします。

- __ 5. インストールが開始されたら、セットアップ・プログラムのプロンプトにしたがって作業を進めてください。残りのステップのガイドに役立つオンライン・ヘルプが用意されています。オンライン・ヘルプを表示するには、「ヘルプ (Help)」をクリックするか、F1 を押します。「取り消し (Cancel)」をクリックすれば、いつでもインストールを終了できます。ご使用のコンピューターへの DB2 ファイルのコピーは、DB2 セットアップ・ウィザードの最後のインストール・パネルで、「終了 (Finish)」をクリックしたときのみ行われます。

インストール中に起こったエラーについては、db2.log ファイルをチェックしてください。db2.log ファイルには、インストール・アクティビティーおよびアンインストール・アクティビティーの結果の一般情報とエラー・メッセージが保管されます。デフォルトでは、db2.log ファイルは、My Documents¥DB2LOG¥ ディレクトリにあります。マイドキュメント(My Documents) ディレクトリの場合は、ご使用のコンピューターの設定によって決まります。

IBM DB2 Universal Database のインストールの確認

DB2 のインストールの確認は次のように行います。

- __ 1. DB2 コマンド・ウィンドウから、db2level と入力します。
- __ 2. 次のように表示されます。

```
DB21085I Instance "DB2" uses DB2 code release "SQL07025"  
(or higher) with level...identifier ...  
and informational tokens .... and "WR21306" (or higher).
```

Windows システム上の Oracle データベース

このセクションでは、ご使用のライブラリー・サーバーで Oracle データ・ソースにアクセスしたい場合に必要前提条件プログラムのセットアップ方法について説明します。計画した構成に応じて、以下のソフトウェアをインストールします。

ライブラリー・サーバーのデータベース・コンポーネントの場合

- Oracle Enterprise サーバー・ソフトウェア バージョン 8.1.7.4 またはバージョン 9.2.0.1 以降
- IBM DB2 Universal Database Enterprise Server Edition バージョン 8.1 (フィックスパック 1 を適用済み) (s021110 以降)
- DB2 Relational Connect バージョン 8.1 (フィックスパック 1 を適用済み) (s021110 以降)

ライブラリー・サーバーのアプリケーション・コンポーネントの場合

ライブラリー・サーバーのアプリケーション・コンポーネントを、ライブラリー・サーバーのデータベース・コンポーネントと同じマシンにインストールする場合は、以下のソフトウェアをインストールします。

- Oracle Enterprise サーバー・ソフトウェア バージョン 8.1.7.4 またはバージョン 9.2.0.1 以降
 - IBM DB2 Universal Database Enterprise Server Edition バージョン 8.1 (フィックスバック 1 を適用済み) (s021110 以降)
 - DB2 Relational Connect バージョン 8.1 (フィックスバック 1 を適用済み) (s021110 以降)
- ライブラリー・サーバーのデータベース・コンポーネントを、ライブラリー・サーバーのアプリケーション・コンポーネントからリモート Oracle サーバー・マシンにインストールする場合は、以下のソフトウェアをインストールします。
- Oracle Enterprise クライアント・ソフトウェア バージョン 8.1.7.4 またはバージョン 9.2.0.1 以降

Oracle サーバー・ソフトウェアまたはクライアント・ソフトウェアのインストールを始める前に

IBM DB2 Universal Database のインストールを始める前に、マシンには、インストール用のメモリーとディスク・スペースが十分にあり、インストールの要件がすべて満たされていることを確認してください。プラットフォーム固有の要件については、以下の Oracle の Web サイトを参照してください。

<http://technet.oracle.com>

ライブラリー・サーバーのデータベース・コンポーネント用の Oracle サーバー・ソフトウェアのインストール

Oracle Enterprise Edition サーバー・ソフトウェア バージョン 8.1.7.4 またはバージョン 9.2.0.1 以降をインストールするには、以下のようにします。

1. 管理者グループの一部であるユーザー ID を使用してシステムにログオンします。
2. Oracle サーバー・ソフトウェアのインストール方法の詳細について、Oracle ソフトウェアに付属の資料内のインストール手順を使用します。

リモート・ライブラリー・サーバーのアプリケーション・コンポーネント用の Oracle クライアント・ソフトウェアのインストール

Oracle Enterprise Edition クライアント・ソフトウェア バージョン 8.1.7.4 またはバージョン 9.2.0.1 以降をインストールするには、以下のようにします。

1. 管理者グループの一部であるユーザー ID を使用してシステムにログオンします。
2. Oracle クライアント・ソフトウェアのインストール方法の詳細について、Oracle ソフトウェアに付属の資料内のインストール手順を使用します。 Oracle クライアント・ソフトウェアと Oracle サーバー・ソフトウェアの異なるレベル間の互換性問題の有無については、Oracle 資料、Oracle TechNet Web サイト、Oracle Metalink Web サイトを参照するか、Oracle のお客様サービスに尋ねてください。

- 3. クライアント・ソフトウェアが Oracle サーバーに接続できることを確認するには、Oracle **sqlplus** ツールを使用して、Oracle サーバー上の既存のデータベースに接続します。

ご使用の ORACLE_HOME/NETWORK/ADMIN ディレクトリーにある sqlnet.ora ファイルの中の以下のフィールドが表示されるはずです。

```
SQLNET.AUTHENTICATION_SERVICES=(NTS)
NAMES.DIRECTORY_PATH= (TSNAMES,ONAMES,HOSTNAME)
```

IBM DB2 Universal Database のインストールを始める前に

IBM DB2 Universal Database のインストールを始める前に以下のことを行ってください。

- 1. ご使用のサーバーが、DB2 Universal Database のインストールに必要なすべての前提条件を満たしていることを確認します。 DB2 前提条件についての詳細を表示するには、DB2 インストール CD を挿入し、DB2 ランチパッドにある「インストールの前提条件 (Installation Prerequisites)」をクリックします。

IBM DB2 Universal Database Enterprise Server Edition バージョン 8.1 は、Content Manager ソフトウェアのパッケージと一緒に提供されます。

- 2. DB2 をインストールするときに使用する予定のユーザー ID が、管理者グループに所属するユーザー ID であり、ローカル・ドメインがあり、さらに、ローカル・セキュリティ・ポリシーを通して割り当てられた次のユーザー権限を持っていることを確認します。

- オペレーティング・システムの一部として機能する。
- トークン・オブジェクトを作成する。
- 割り当て量を増やす。
- 処理レベル・トークンを置き換える。

ドメインがローカルでない場合、SATCTLDB データベースおよび DWCTRLDB データベースは正常に作成されません。ユーザーが上記の特権を持っていない場合は、ご使用のシステムで、DB2 のユーザー名を確認することはできません。

詳しくは、105 ページの『第 9 章 Windows でのプリインストール・ステップの実行』を参照してください。

IBM DB2 Universal Database Enterprise Server Edition のインストール

IBM DB2 Enterprise Server Edition をインストールするには、以下のようになります。

- 1. DB2 CD を挿入し、セットアップ・プログラム「DB2 Setup Wizard」を始動して、DB2 サーバー・ソフトウェアをインストールします。
- CD-ROM をドライブに挿入します。自動実行機能により、DB2 セットアップ・ウィザードが自動的に開始します。セットアップ・プログラムが自動始動しない場合は、手動で DB2 セットアップ・ウィザードを始動できます。

DB2 セットアップ・ウィザードを手動で始動するには、「スタート」をクリックし、「実行 (Run)」オプションを選択します。「オープン (Open)」フィールドに、x:¥setup (x: は CD-ROM ドライブを表します) と入力します。次に「OK」をクリックします。

- 2. DB2 セットアップ・ランチパッドがオープンします。このウィンドウで、インストール前提条件とリリース情報をチェックして、セットアップに関する最新情報の有無を調べます。
- 3. DB2 セットアップ・ウィザードのインストール・パネルにしたがって、必要な選択を行います。
ステップの実行に役立つインストール操作のヘルプが用意されています。インストール操作のヘルプを表示するには、「ヘルプ (Help)」をクリックするか、F1 を押します。「取り消し (Cancel)」をクリックすれば、いつでもインストールを終了できます。
- 4. DB2 セットアップ・ウィザードの最後のインストール・パネルで「終了 (Finish)」をクリックして、ご使用のシステムに DB2 ファイルをコピーします。
インストールが完了すると、DB2 が以下のディレクトリーにインストールされます。
¥Program Files¥IBM¥SQLLIB

DB2 Universal Database Relational Connect のインストール

クライアント・ソフトウェアおよび DB2 サーバー・ソフトウェアをインストールした後で、以下のようにして、DB2 Relational Connect バージョン 8 を DB2 サーバーにインストールする必要があります。DB2 Relational Connect には、Oracle データ・ソースにアクセスするのに必要なソフトウェアが入っています。

- 1. DB2 のインストール用に定義した管理者アカウントを使用してシステムにログインします。
- 2. インストール・プログラムが必要に応じてファイルをアップデートできるよう、すべてのオープン・プログラムをクローズします。
- 3. DB2 Relational Connect CD を CD-ROM ドライブに挿入します。自動実行機能により、セットアップ・プログラムが自動的に開始します。セットアップ・プログラムが自動始動しない場合は、手動でセットアップ・プログラムを始動できます。
セットアップ・プログラムを手動で始動するには、「スタート」をクリックし、「実行 (Run)」オプションを選択します。「オープン (Open)」フィールドに、x:¥setup (x: は CD-ROM ドライブを表します) と入力します。次に「OK」をクリックします。
- 4. DB2 Relational Connect のセットアップ・ランチパッドがオープンします。このウィンドウで、インストール前提条件とリリース情報をチェックして、セットアップに関する最新情報の有無を調べます。

- 5. 「インストールするフィーチャーの選択 (Select the features to install)」パネル (セットアップ/プログラム内) で、「**Relational Connect for Oracle のデータ・ソース (Relational Connect for Oracle Data Sources)**」を選択します。セットアップでは、Oracle クライアント・ソフトウェアがインストールされているローカル・パスを、ユーザーが指定する必要があります。

Relational Connect のインストールでは、sqllib/cfg/db2dj.ini ファイルを更新して、ORACLE_HOME 環境変数をセットします。

注意: DB2 Relational Connect のインストールを実行する前に Oracle クライアント・ソフトウェアをインストールしない場合は、環境変数を手動で設定して、DB2 をクライアント・ソフトウェアにリンクする必要があります。

ステップの実行に役立つインストール操作のヘルプが用意されています。インストール操作のヘルプを表示するには、「**ヘルプ (Help)**」をクリックするか、**F1** を押します。「**取り消し (Cancel)**」をクリックすれば、いつでもインストールを終了できます。

- 6. インストールの一環として、以下のことを実行します。
- ・ 統合サーバー上で、DB2 インスタンスを作成します。これにより、DB2 データベース・マネージャーの FEDERATED パラメーターが YES にセットされ、DB2 サーバーがデータ・ソースにアクセスできるようになります。
 - ・ インスタンスのユーザー権限情報を指定します。
- 7. 最後のセットアップ・インストール・パネルで「**終了 (Finish)**」をクリックして、ご使用のシステムに DB2 Relational Connect ファイルをコピーします。
- インストールが完了すると、DB2 Relational Connect が、DB2 サーバー・ソフトウェアと同じディレクトリーにインストールされます。

IBM DB2 Net Search Extender (NSE) および Text Information Extender (TIE)

DB2 バージョン 7 の Text Information Extender (TIE) の強力なテキスト検索機能が、Net Search Extender (NSE) バージョン 8 にマージされています。Content Manager バージョン 8 の (オプション) テキスト検索機能を使用する予定がある場合は、以下のソフトウェアをインストールする必要があることに注意してください。

IBM Text Information Extender (TIE) バージョン 7.2 (IBM DB2 Enterprise Edition バージョン 7.2 および Enterprise Extended Edition バージョン 7.2.1 付き)

または

IBM Net Search Extender (NSE) バージョン 8 (IBM DB2 Enterprise Server Edition バージョン 8.1 付き)

Content Manager でのデータベース・アプリケーションとして Oracle を使用し、さらに、Content Manager の (オプション) テキスト検索機能を使用する予定がある場合は、TIE ではなく、NSE をインストールしなければなりません。

IBM Net Search Extender (NSE) バージョン 8 は、Content Manager バージョン 8.2 のパッケージに入れて提供されます。

Windows オペレーティング・システムでの IBM DB2 Net Search Extender (NSE) のインストール

以下のステップを実行して、DB2 NSE を Windows オペレーティング・システムにインストールします。

1. DB2 Net Search Extender CD を CD ROM ドライブに挿入します。
2. 説明にしたがって、NSE をインストールします。「DB2EXT -service」用のユーザー ID とパスワードの入力を求めるウィンドウに到達したら、「DB2 -service」用に指定したものと同一ユーザー名を入力します。

要件:

- DB2 NSE は、ライブラリー・サーバーと同じワークステーションにインストールされていなければなりません。
- すべての DB2 インスタンスについて、Windows サービスが作成されます。 *log on as user for DB2 services* がこのアカウントとして (Windows ユーザー名を使用したシステム・アカウントではなく) 実行されていることを確認してください。

IBM Net Search Extender (NSE) のインストール後に実行するステップ

以下のようにして、情報マイニングで使用する NSE サーバー構成ファイルを更新します。

1. 次のディレクトリーにある TIE 構成ファイル `db2extlm.cfg` を編集します。
`%DB2HOME%\%DB2INSTANCE%\db2ext`
2. パラメーター `maxIdxPerDb` のデフォルト値を、100 に増やします。

IBM DB2 NSE のインストールの確認

DB2 NSE のインストールの確認は次のように行います。

1. DB2 コマンド・ウィンドウから、次のコマンドを入力します。
`db2text start`
2. 次のどちらかが表示されます。
`CTE0185`
または
`CTE0001 operation completed successfully`

Microsoft Visual C++ コンパイラー

この製品が使用可能になっているかどうかの情報については、次の Web サイトを参照してください。

<http://www.microsoft.com>

Microsoft Visual C++ のインストール

Microsoft Visual C++ 製品に付属のインストールの説明に従ってください。

インストール中に、**Register 環境変数**を探し、選択してください。

Microsoft Visual C++ をインストールした後で実行するステップ

Microsoft Visual C++ をインストールした後で、以下のステップを実行します。

- 1. Microsoft Visual C++ の環境変数が正しくセットアップされていることを確認します。

Visual C++ が初めてインストールされたとき、環境変数は、システム変数としてではなく、ユーザー変数としてセットアップされます。したがって、Visual C++ 環境は、自動的にライブラリー・サーバーのすべてのユーザーが使用できるようにはなりません。

ユーザー環境変数をシステム環境変数に変更することで、すべてのユーザーが Visual C++ 環境にアクセスできるようにすることができます。

ユーザー変数をシステム変数に変更する場合には、Visual C++ は、必ずすべての DB2 または Oracle 値の後に置いてください。

環境変数を変更した後は、システムをリブートしてサービスに変数を使用できるようにする必要があります。

このタスクの実行方法の例を次に示します。

- a. Visual C++ をインストールしたユーザーとしてシステムにログオンする。
- b. 「スタート」→「設定」→「コントロール パネル」とクリックする。
- c. 「システム」アイコンをダブルクリックする。
- d. Windows NT の場合は、「**環境 (Environment)**」タブをクリックする。

Windows 2000 の場合は、「**詳細設定 (Advanced)**」タブをクリックし、次に「**環境変数 (Environment Variables)**」ボタンをクリックします。

(システムにログオンしているユーザーのユーザー変数の上に、システム変数が表示されます。)

- e. ウィンドウの「ユーザー変数 (User Variables)」セクションで **path** 変数を見つけてクリックする。

(変数名 **path** が「**変数: (Variable:)**」フィールドに表示されます。 **path** 変数の設定値がウィンドウの「**値: (Value:)**」フィールドに表示されます。)

- f. この「**値 (Value)**」フィールド内で、例えば以下のような Microsoft Visual Studio 変数を強調表示する。

```
C:¥Program Files¥Microsoft Visual Studio¥Common¥Tools¥Winnt;
```

- g. この強調表示された情報をクリップボードにコピーする (CTRL+C)。
- h. ウィンドウの「**システム変数: (System Variables:)**」セクションで、**path** をクリックする。

- (ここで、「**値 (Value)**」フィールドに表示された情報が、システム変数の **path** に関連付けられた値です。)
- __ i. カーソルを「**値 (Value)**」フィールドに置く。情報フィールドの終わり (または DB2 の値の後ろ) までスクロールします。例えば、次のようになります。
- ```
C:¥Program Files¥SQLLIB;
```
- \_\_ j. ユーザー変数からクリップボードにコピーした情報を、システム変数内のこの位置に貼り付ける (Ctrl+V)。 (2 つの変数がセミコロン (;) によって分離されていることを確認してください。)
  - \_\_ k. この情報が正しくシステム変数の一部になっていることを確認する。正しい場合は、この情報をユーザー変数のセクションから削除します。(C++ 変数は、ユーザー変数ではなく、システム変数として使用可能でなければなりません。)
  - \_\_ l. **lib** 変数および **include** 変数の両方に対して、ステップ 1e (95 ページ) から 1k (96 ページ) までを繰り返す。
  - \_\_ m. システムをリブートしてサービスが変数を使用できるようにする。
- \_\_ 2. Microsoft Visual Studio Enterprise Edition をインストールする場合は、インストールの際に、新規の 6.0 データベース・フォーマットを使用するか、あるいは、バージョン 5.0 と互換性のある古いフォーマットを使用するかプロンプトが出されます。フォーマットに関するこの決定は Content Manager 上には影響を与えません。

## Microsoft Visual C++ のインストールの確認

インストールを確認するには、Microsoft Visual C++ 6.0 の場合または Microsoft Visual Studio 6.0 の場合の両方とも、「スタート」-->「プログラム」メニューで確認します。

## IBM WebSphere Application Server (WAS)

IBM WebSphere Application Server バージョン 5 は、Content Manager バージョン 8.2 のパッケージに入れて提供されます。このパッケージには以下のものが組み込まれています。

- IBM HTTP Server
- Java Development Kit (JDK)

## IBM WebSphere Application Server のインストール

サーバーが WebSphere Application Server の前提条件をすべて満たすように構成されていることを確認します。WebSphere Information Center には前提条件が収められており、下記のサイトにあります。

<http://www.ibm.com/software/webservers/appserv/library.html>

- \_\_ 1. オペレーティング・システムの一部として機能することのできるユーザー ID およびパスワードを使用して、ワークステーションにログインします。



- 2. WebSphere Application Server CD を CD-ROM ドライブに挿入します。
- 3. 使用するロケールの言語を選択して、「次へ (Next)」をクリックします。
- 4. ランチパッドを使用して、製品の概要、README ファイル、および、インストール・ガイドにアクセスします。「製品のインストール (Install the product)」をクリックして、インストール・ウィザードを起動します。
- 5. 「ウェルカム (welcome)」ウィンドウがオープンします。「次へ (Next)」をクリックします。
- 6. 「ソフトウェア使用許諾契約書 (Software License Agreement)」ウィンドウがオープンします。契約書を受け入れて、「次へ (Next)」をクリックします。
- 7. インストールのタイプを選択するウィンドウがオープンしたら、「フル (Full)」を選択し、「次へ (Next)」をクリックします。
- 8. ディレクトリー・パスを指定するウィンドウがオープンします。「次へ (Next)」をクリックして、WebSphere ディレクトリー、IBM HTTP Server のディレクトリー、および、Embedded Messaging Server および Client のディレクトリーのデフォルトの宛先ディレクトリーを受け入れます。「ブラウズ (Browse)」をクリックして、それぞれの製品ごとに、それぞれ別の宛先ディレクトリーを定義します。
- 9. 次のウィンドウで、このインストールのノード名とホスト名を入力します。「次へ (Next)」をクリックします。
- 10. 「サービス (Services)」ウィンドウがオープンしたら、以下の項目をクリックしてチェックマークを付けます。
  - 「サービスとして WebSphere Application Server を実行する (Run WebSphere Application Server as a service)」
  - 「サービスとして IBM HTTP Server を実行する (Run IBM HTTP Server as a service)」ユーザー ID とパスワードを入力し、「次へ (Next)」をクリックします。
- 11. 次のウィンドウは、インストール用に選択されたフィーチャーを表示します。「次へ (Next)」をクリックします。
- 12. WebSphere が、サーバーへのファイルのコピーを開始します。
- 13. インストールが完了したら、サーバーを再始動します。
- 14. 「スタート」→「プログラム」をクリックして、IBM HTTP Server および WebSphere Application Server AES がリストされていることを確認します。
- 15. 「サービス (Services)」をオープンし、IBM HTTP Server および WebSphere Application Server AES が、Windows NT または Windows 2000 のサービスにリストされていることを確認します。

ワークステーションの再始動後、WebSphere Application Server AES により、いくつかのコマンド行インターフェース・ウィンドウがオープンしてクローズします。これは、正常なインストール・プロセスの一部です。

サーバーを再始動して、インストール・プログラムによる WebSphere Application Server コンポーネントの構成が完了したら、WebSphere Application Server AES は自動的に First Steps アプリケーションを起動します。First Steps では、サンプル・データの構成および定義を行うための対話式チュートリアルを使用して、製品についてより深く理解することができます。

## IBM WebSphere Application Server のインストールの確認

以下のステップを実行して IBM WebSphere Application Server のインストールを確認します。

1. WebSphere Application Server を開始します。
2. 「スタート」->「プログラム」->「IBM WebSphere」->「Application Server V5.0」->「管理者コンソール (Administrator's Console)」とオープンし、「ヘルプ (Help)」->「バージョン情報 (About)」の下の情報パネルを表示します。バージョン 5.0 (またはそれ以上) が表示されます。

インストールを確認するには、次のように、product.xml ファイルを検査する方法もあります。

```
WebSphere¥AppServer¥properties¥com¥ibm¥websphere
```

ファイルには、次の情報が入っているはずです。

```
<version >5.0/version>
```

**WAS のインストールと確認が終了した後で:** Application Server 内の JDBC リソースが正しく構成されていることを確認します。これを行うには、WebSphere Application Server が開始されていることを確かめ、「スタート」メニューから管理者コンソールをオープンします。

1. 左方パネルで「**WebSphere Administrative Domain**」->「リソース (Resources)」->「JDBC プロバイダー (JDBC Providers)」に移動します。
2. 右方パネルで「**ノード (Nodes)**」タブを選択します。
3. ご使用のノードの classpath 値が **C:¥Program Files¥SQLLIB¥java¥db2java.zip** にセットされていることを確認します。

## Java Development Kit (JDK) のバージョン

JDK バージョン 1.3 は、以下の製品の場合にのみ 必要です。

- EIP ツールキット。
- 情報マイニング。
- eClient。
- VideoCharger。
- インストール・ランチパッド。

## Java Development Kit (JDK) の入手場所

WebSphere Application Server に付属の JDK を使用することができます。JDK は次のディレクトリーにあります。

C:\%WebSphere%\AppServer\%java%

JDK は WebSphere Application Server の一部ですからインストールは不要です。ただし、JDK のディレクトリー (たとえば、C:\%WebSphere%\AppServer\%java%\bin) が、ご使用のシステムのパスの環境変数に追加されていることを確認する必要があります。

## ご使用のシステムの JDK の正しいレベルの確認

次のようにして、Java Development Kit のレベルが正しいレベルかどうかを確認することができます。

- \_\_ 1. コマンド・プロンプトから `java -fullversion` と入力します。
- \_\_ 2. レベルは 1.3.1 と表示されるはずです。

WebSphere に付属の JDK を使用している場合は、次のように表示されます。

Java full version "J2RE 1.3.0 IBM build cn131w-20020403 ORB130"

## Workflow for Windows のインストール

MQSeries Server には、Active Directory Services Interface (ADSI) 2.0 および Microsoft Management Console 1.1 という 2 つの前提条件があります。MQSeries Server CD では、Prereqs ディレクトリーに、両方の製品が入っています。Windows 2000 上にインストールする場合は、ADSI および MMC は、オペレーティング・システムの一部になっています。

MQSeries インストール CD には、自動始動フィーチャーがあります。前提条件をインストールする必要がある場合は、「Windows の場合 - 言語選択 (For Windows - Language Selection)」ウィンドウがオープンしたときに「取り消し (**Cancel**)」をクリックして、Prereqs ディレクトリーに移動してください。

## Windows での MQSeries Server ソフトウェアのインストール

1. MQSeries Server CD から前提条件をインストールした場合は、  
Setups\xx\_xx\install.exe をクリックします (xx\_xx はご使用のロケールの言語)。ご使用のワークステーションの構成に、ADSI 2.0 および MMIC 1.1 がすでに組み込まれている場合、**IBM for Windows NT Server** というラベルが付いている CD-ROM を CD-ROM ドライブに挿入します。
2. インストールが自動的に開始しない場合は、以下のようにします。
  - a. Windows タスクバーにある、「スタート」→「ファイル名を指定して実行 (**Run**)」をクリックします。
  - b. 「**オープン (Open)**」フィールドに、x:\%setup.exe (x: は CD-ROM ドライブを表します) と入力します。
  - c. 「**OK**」をクリックします。

「Windows の場合 - 言語選択 ( for Windows - Language Selection)」ウィンドウがオープンします。

3. 使用するロケールの言語を選択して、「OK」をクリックします。「セットアップ (Setup)」ウィンドウがオープンし、次に「ウェルカム (welcome)」ウィンドウがオープンします。
4. 「次へ (Next)」をクリックします。「使用許諾契約書をお読みください (Read License Conditions)」ウィンドウがオープンします。
5. 「Yes」をクリックして使用許諾契約書を受け入れます。
6. デフォルトの インストール・フォルダーを受け入れるには、「次へ (Next)」をクリックします。デフォルトを使用しない場合は、デフォルトを変更し、「次へ (Next)」をクリックします。「セットアップ・タイプ (Setup Type)」ウィンドウがオープンします。
7. 「標準 (Typical)」をクリックし、「次へ (Next)」をクリックします。「デフォルト構成のセットアップ (Set Up Default Configuration)」ウィンドウがオープンします。
8. 「デフォルト構成のセットアップ (Set up a default configuration)」チェック・ボックスにチェックマークを付けたままにして、「次へ (Next)」をクリックします。「オプションの選択 (Select Options)」ウィンドウがオープンします。
9. 「オプションの選択 (Select Options)」ウィンドウの両方のチェック・ボックスをチェックマークを付けたままにして、「次へ (Next)」をクリックします。「デフォルト・クラスターの結合 (Join Default Cluster)」ウィンドウがオープンします。
10. 「はい、これをクラスターのリポジトリにします (Yes, make it the repository for the cluster)」をクリックし、次に、「次へ (Next)」をクリックします。「リポジトリの場所 (Repository Location)」ウィンドウがオープンします。
11. 「次へ (Next)」をクリックします。「プログラム・フォルダーの選択 (Select Program Folder)」ウィンドウがオープンします。
12. 「次へ (Next)」をクリックします。IBM というフォルダーが、「プログラム」の下で Windows の「スタート」メニューに追加されます。「ファイルをコピーする準備ができました (Ready to Copy Files)」ウィンドウがオープンします。
13. 「次へ (Next)」をクリックします。インストール・プログラムは、プログラム・ファイルを、インストール・ディレクトリーにコピーします。これには、約 10 分かかります。インストール・プログラムがファイルのコピーを終了すると、「セットアップ完了 (Setup Complete)」ウィンドウがオープンします。
14. 「終了 (Finish)」をクリックして、MQSeries サーバーのインストール・プロセスを完了します。サービスが、Windows NT サービスとして、自動的に開始します。

## Windows での MQSeries Workflow のインストール

ワークフローを使用するには、MQSeries サーバーをインストールした後で、MQSeries Workflow をインストールする必要があります。

1. ワークステーションが前提条件を満たしていることを確認します。
  2. MQSeries Server バージョン 5.2h がインストールされていることを確認します。
  3. ワークステーション上に、MQSeries Workflow インストール・ファイル用の一時フォルダー、たとえば `c:\temp\cmbwf` を作成します。
  4. CD を CD ドライブに挿入します。
  5. CD 上の `WFIInstall` ディレクトリーにある MQSeries Workflow のインストール・ファイルおよび構成ファイルを、一時ディレクトリーにコピーします。
  6. コマンド・ウィンドウをオープンし、ステップ 3 で作成した一時ディレクトリーに移動します。
  7. CD を取り外し、MQSeries Workflow CD を挿入します。
  8. MQSeries Workflow のインストールが自動的に開始した場合は、「取り消し (Cancel)」および「セットアップの終了 (Exit Setup)」をクリックします。
  9. MQSeries Workflow のインストールを開始するには、`cmbwfinstall <x> <temp>` と入力します。ここで、*x* CD ドライブ名であり、*temp* は、ステップ 3 で、MQSeries Workflow のインストール・ファイルと構成ファイルをコピーした先の一時ディレクトリーの名前です。たとえば、`cmbwfinstall g: c:\temp\cmbwf` となります。
- LAN からインストールを行うには、ドライブ名ではなく、LAN 別名を使用してください。
10. MQSeries Workflow のインストールが完了 (MQSeries Workflow installation completed) というメッセージが出たら、ワークステーションを再始動します。

## Windows での MQSeries Workflow の構成

MQSeries Workflow を構成するには、以下のようになります。

1. コマンド・ウィンドウをオープンし、前のタスクで作成した一時ディレクトリーに移動します。
2. MQSeries Workflow のインストールの `bin` サブディレクトリーが `PATH` にあることを確認します。
3. `cmbwfconfig` と入力し、構成が完了するまで待ちます。このステップにより、デフォルトの FMC ワークフロー構成、ワークフロー・ランタイム・データベース、および、EIP ワークフロー・データ・コンテナ構造体が作成されます。この手作業手順は、一回だけの構成作業です。

## Windows での EIP ワークフローの開始

EIP の拡張ワークフローは、基礎のワークフロー・エンジンとして MQSeries Workflow を使用し、ワークフロー機能を提供します。したがって、EIP ワークフローの開始には、MQSeries Workflow を開始するステップが含まれています。

1. ノートパッドで、`cmbupes81.bat` をオープンします。

2. EIP の管理者ユーザー ID とパスワードをセットしている 2 つのエントリーを見つけます。これらのエントリーを、ご使用のカスタム設定値にしたがって変更し、その結果を保管します。

```
@set CMBUPESUSER=icmadmin @set CMBUPESPASS=password
```

ユーザー ID とパスワードは、cmbupes81.bat を使用して EIP コレクション・ポイント・モニター (upes) を始動するために使用されます。

3. cmbwfstart と入力して、MQSeries Workflow サーバーおよび EIP コレクション・ポイント・モニターを開始します。3 つのコマンド・ウィンドウがオープンします。これらのコマンド・ウィンドウの名称は以下のとおりです。

- Trigger Monitor
- MQSeries Workflow Server
- IBM MQSeries Workflow PE

コレクション・ポイント・モニターは、MQSeries Workflow Server コマンド・ウィンドウでプロンプトを出して、その始動状況の入力を求めます。cmbwfstart.bat でユーザー ID とパスワードをセットしない場合は、upes が、始動するときにプロンプトを出して、ユーザー ID とパスワードの入力を求めます。

EIP 拡張ワークフローの実行中は、これらの 3 つのコマンド・ウィンドウをオープンしたままにしておきます。

**ヒント:** コレクション・ポイントの機能が必要でない場合は、'quit' と入力して UPES サーバーをシャットダウンします。UPES サーバーをシャットダウンしても、MQSeries Workflow はシャットダウンされません。

**ヒント:** 管理クライアントを使用して EIP Workflow オブジェクト (ワークフロー・プロセスおよびアクションなど) を定義できるようにするには、EIP システム管理クライアント内でワークフロー・サービス・オプションを使用可能にする必要があります。EIP でワークフロー・サービスを使用可能にした後、システム管理クライアントにログインするときには MQSeries Workflow を稼働させておくことが重要です。これは、EIP 管理データベースと MQSeries Workflow ランタイム・データベースとの間でワークフローのオブジェクト定義を同期化しておくために必要です。

**ヒント:** MQSeries Workflow システムのデフォルトの管理者 (構成管理者ではなく) ID は ADMIN で、デフォルトのパスワードは "password" です。このパスワードはセキュリティ上の理由で、あとで変更する必要があります。これを行うには、まず、MQSeries Workflow を開始し、fmcautil ユーティリティを使用してワークフロー・システムに接続し、パスワードを変更します。パスワードを変更したら、cmbwfstart.bat を変更して変更内容を反映します。以下のステップを実行します。

1. fmcautil ñu admin ñp password
2. u, p を選択し、パスワードを変更し、ユーティリティを終了します。

3. CMBWStart.bat を更新します。たとえば、fmcxspea -u=admin -p=myPassword -f  
のようにします。

ご使用の MQSeries Workflow サーバーを RMI サーバーとして構成するには、553 ページの『第 33 章 RMI サーバーの構成』を参照してください。





## 第 9 章 Windows でのプリインストール・ステップの実行

必要な前提条件をすべてインストールすることに加えて、Content Manager および Enterprise Information Portal をインストールする前に、以下のタスクを実行する必要があります。

- 『適切なユーザー権限と特権を備えたユーザー ID の作成』
- 107 ページの『システムに一時スペースが十分あることの確認』
- 107 ページの『%PATH% が長すぎないことの確認』
- 108 ページの『IBM HTTP Server 用の Secure Sockets Layer (SSL) の構成』

### 適切なユーザー権限と特権を備えたユーザー ID の作成

以下のようにして、3 つのユーザー ID を作成します。

- ライブラリー・サーバーをこのワークステーションにインストールする場合は、ライブラリー・サーバー「管理」ユーザー ID (ICMADMIN など)。このユーザー ID は、DB2 管理グループに含まれていなければなりません。
- ライブラリー・サーバーをこのワークステーションにインストールする場合は、「データベース接続」ユーザー ID (ICMCONCT など)。(これは、DB2 管理グループに含まれていない、通常の特権を持った通常のユーザー ID でなければなりません。)
- リソース・マネージャーをこのワークステーションにインストールする場合は、リソース・マネージャー「管理」ユーザー ID (RMADMIN など)。このユーザー ID は、DB2 管理グループに含まれていなければなりません。

インストール・プログラムはこれらの ID をデフォルトの名前で参照しますが、ユーザーがこれらのデフォルト名を使用しない場合は、デフォルト名を、ユーザーが使用する名前で置き換える必要があります。

ユーザー ID icmadmin (ライブラリー・サーバーの管理に使用される) および rmadmin (リソース・マネージャーの管理に使用される) は両方とも DB2 管理特権を持っている必要があります。これを行なう簡単な方法の 1 つは、icmadmin と rmadmin を管理者グループに追加することです。ユーザー ID icmconct は、特殊な特権を必要としません。

さらに、icmadmin および rmadmin には、以下の 4 つのユーザー権限が必要です。

- オペレーティング・システムの一部として機能する。
- トークン・オブジェクトを作成する。
- 割り当て量を増加する。
- 処理レベル・トークンを置き換える。

これらの権限を割り当てるために必要なステップは、Windows NT と Windows 2000 では異なります。

#### Windows NT オペレーティング・システムの場合:

- \_\_ 1. 「スタート」->「プログラム」->「管理ツール (Administrative Tools)」->「ユーザー・マネージャー (User Manager)」をクリックします。
- \_\_ 2. 「ポリシー (Policies)」メニューから「ユーザー権限 (User Rights)」を選択します。
- \_\_ 3. 「拡張ユーザー権限の表示 (Show Advanced User Rights)」チェック・ボックスを使用可能にします。
- \_\_ 4. 権限のドロップダウン・リストから、割り当てたい権限を選択します (たとえば、「オペレーティング・システムの一部として機能する (Act as part of the Operating System)」)。
- \_\_ 5. 「追加 (Add)」をクリックします。
- \_\_ 6. リストからユーザー・アカウントを選択します。
- \_\_ 7. 「OK」をクリックし、再び「OK」をクリックして「ユーザー・マネージャー (User Manager)」をクローズします。
- \_\_ 8. サーバーをリブートして、変更を有効にします。

#### Windows 2000 オペレーティング・システムの場合:

- \_\_ 1. 「スタート」→「設定」→「コントロール パネル」とクリックします。
- \_\_ 2. 「管理ツール (Administrative Tools)」を選択します。
- \_\_ 3. 「ローカル・セキュリティ・ポリシー (Local Security Policy)」を選択します。
- \_\_ 4. トポロジー・ツリーから、「ローカル・ポリシー (Local Policies)」->「ユーザー権限の割り当て (User Rights Assignment)」を選択します。
- \_\_ 5. 割り当てたい権限をダブルクリックします (たとえば、「オペレーティング・システムの一部として機能する (Act As Part of the Operating System)」)。
- \_\_ 6. 「追加 (Add)」をクリックします。
- \_\_ 7. リストからユーザー・アカウントを選択します。
- \_\_ 8. 「OK」をクリックします。
- \_\_ 9. 変更を有効にするためには、変更されたユーザーはログオフし、再びログオンする必要があります。

インストールの際に入力するために、これらのユーザー ID およびそれぞれのパスワードを覚えておく必要があります。これらは、インストールの際に (入力する必要が生じ

た時点で) 要求されます。それらの名前をここに記録することができます。

表 32. 管理 ID および接続 ID

|                                | デフォルト名 / 情報 | 入力する値 |
|--------------------------------|-------------|-------|
| ライブラリー・サーバー・データベース管理 ID        | ICMADMIN    |       |
| ライブラリー・サーバー・データベース管理 ID のパスワード |             |       |
| データベース接続 ID                    | ICMCONCT    |       |
| データベース接続 ID のパスワード             |             |       |
| リソース・マネージャー・データベース管理 ID        | RMADMIN     |       |
| リソース・マネージャーデータベース管理 ID のパスワード  |             |       |

## システムに一時スペースが十分あることの確認

Content Manager または Enterprise Information Portal をインストールする前に、%TEMP% がある区画に 100MB を超えるスペースが使用可能であることを確認する必要があります。

Content Manager のインストールおよび Enterprise Information Portal のインストールでは両方とも %TEMP% 環境変数で指定された一時ディレクトリー (たとえば、C:¥TEMP または C:¥WINNT¥TEMP) を使用し、それぞれ、約 100MB のフリー・スペースが必要です。

また、Content Manager の リソース・マネージャー のインストールでは、ご使用の C: partition に一時ディレクトリーが作成され、さらに、C: partition に約 5MB のフリー・スペースが使用可能になっていることが必要です。

## %PATH% が長すぎないことの確認

Content Manager のインストールおよび Enterprise Information Portal のインストールでは、ご使用の %PATH% 環境変数に値が付加されます。Microsoft Windows では、このパスの長さは約 1024 文字に制限されています。

Content Manager および Enterprise Information Portal のインストール・プログラムでは、約 100 文字をご使用のパスに追加する必要があります (インストール・ディレクト

リーに何を選択するかによって異なります)。 %PATH% が長すぎないことを確認する方法として、%PATH% をワード・プロセッサにコピーし、ワード・カウントを実行する方法があります。

%PATH% が長すぎる場合は、まず、重複エントリを除去し、次に、ディレクトリーにショート・ネームを使用してみます (たとえば、**Program Files => PROGRA~1**)。ショート・ネームを見つけるには、コマンド行で `dir /x` を使用します。

---

## IBM HTTP Server 用の Secure Sockets Layer (SSL) の構成

このワークステーションに WebSphere がインストールされている場合は、IBM HTTP Server 用に Secure Sockets Layer (SSL) を構成する必要があります。

このセクションでは、Windows サーバーで、IBM HTTP Server 用に Secure Sockets Layer (SSL) を構成し、セキュア接続を確立する方法について説明します。 IBM HTTP Server のような Web サーバーを必要とするリソース・マネージャーでは、システム管理クライアントと完全に対話を行うために SSL が必要です。以下の指示に注意深く従うことが重要です。

一度 SSL を構成したら、HTTP と HTTPS 両方でのリソース・マネージャーへのアクセスを使用可能にする必要があります。

詳細な説明で最新かつ完全なものは、IBM HTTP Server の資料を参照してください。

### Secure Sockets Layer (SSL) の概要

Secure Sockets Layer (SSL) は、クライアントとサーバー間で転送されるデータがセキュアかつ秘密に保たれることを保証するために、サーバーで使われる暗号化システムです。

セキュアな通信のためにサーバーとクライアントが SSL を使用するには、サーバーに以下の 2 つが必要です。

**鍵ペア** 鍵ペアは、公開鍵と秘密鍵で構成されています。これらの鍵はメッセージの暗号化と暗号化解除に使用され、インターネットを介した伝送におけるプライバシーと機密性を確保します。

**証明書** 証明書は、ID の認証または検査に使用されます。証明書は、自己署名証明書、または発行された証明書のいずれかとなります。

#### 自己署名証明書

ユーザーが自身の専用 Web ネットワーク用に作成する証明書。

#### 発行された証明書

認証局 (CA) または証明書署名者 から提供 (発行) される証明書。

SSL はセキュリティー・ハンドシェークを使用して、クライアントとサーバー間のセキュア接続を開始します。ハンドシェーク中、クライアントとサーバーはセッションに使用する鍵と暗号化方式について合意します。クライアントは、サーバー証明書を使ってサーバーを認証します。

ハンドシェークの後、SSL を使用して、以下のものを含む HTTPS (SSL と HTTP を結合した固有のプロトコル) 要求とサーバー応答の両方にある情報すべての暗号化と暗号化解除が行われます。

- クライアントが要求している URL
- 発信されるすべてのフォームのコンテンツ
- アクセス許可情報 (ユーザー名とパスワードのようなもの)
- クライアントとサーバー間で送信されるデータすべて

## セキュア接続の構成

セキュアなネットワーク接続を得るためには、以下の 4 つの手順を実行する必要があります。

1. 新規の鍵データベース (まだ存在しない場合) と鍵を作成する。
2. サーバー証明書を認証局から受信するか、IBM 鍵管理ユーティリティ (IKEYMAN) を使用して自己署名サーバー証明書を作成する。
3. IBM 管理サーバーを使用して SSL をセットアップする。
4. サーバーのインストールと構成をテストする。

## 新規の鍵データベースの作成

鍵データベースは、サーバーが 1 つ以上の鍵ペアと証明書の保管に使うファイルです。すべての鍵ペアと証明書に対して 1 つの鍵データベースを使用することができ、あるいは複数のデータベースを作成することができます。新規の鍵データベースを作成することもできますし、既存の鍵データベースを使用することもできます。既存の鍵データベースを使用する場合は、110 ページの『自己署名証明書の作成』に進んでください。

新規の鍵データベースを作成する場合は、以下の手順を継続してください。

### 新規の鍵データベースを作成する

1. 最初に、`keys` データベース・ファイルを保管するためのフォルダーを作成する (例: `C:\keys`)。このフォルダーは、実際にファイルを作成する際にはすでに存在していなければならないため、この手順をお勧めします。後の手順でこのフォルダーの名前を思い出せるように、名前をここにメモしておいてください。

"Keys" フォルダー (パス):

- 2. コマンド行に **keyman** と入力するか、**IBM HTTP Server** フォルダにある鍵管理ユーティリティを始動する (「**スタート**」→「**プログラム**」→「**IBM HTTP Server**」→「**鍵管理ユーティリティの始動 (Start Key Management Utility)**」)。
- 3. 「**鍵データベース・ファイル (Key Database File)**」→「**新規 (New)**」とクリックする。
- 4. 「**新規 (New)**」ウィンドウが開くので、以下の手順を実行する。
  - a. 「**ファイル名 (File name)**」フィールドに、鍵データベースの名前を入力する (例: **key.kdb**)。
  - b. 「**位置 (Location)**」フィールドに、Keys フォルダのパス (ステップ 1 (109 ページ) で作成したもの) を入力する。
  - c. 「**OK**」をクリックする。
- 5. 「**パスワード・プロンプト (Password Prompt)**」ウィンドウが開いたら、以下の手順を実行する。
  - a. パスワードを作成する。(最低 6 文字が必要です。)
  - b. パスワードを確認する。
  - c. **非常に重要**: 「**パスワードをファイルに隠しておく (Stash the password to a file)**」チェック・ボックスにチェックマークを付ける。
  - d. 「**OK**」をクリックする。

#### パスワード長のガイドライン:

パスワード長 が変更されたことは、特殊文字を含む大小混合の英数字からなる複雑なキーを入力した後に、表示される最大 5 文字のキー・シボルの数で確認できます。たとえば、次のようになります。:

MickeyMouse43@#0243

- 6. パスワードが暗号化されて保管されたことを伝える情報ウィンドウが開く。「**OK**」をクリックする。
- 7. 「**IBM 鍵管理 (IBM Key Management)**」ウィンドウを閉じます (「**鍵データベース・ファイル (Key Database File)**」→「**終了 (Exit)**」)。

## 自己署名証明書の作成

KEYMAN で自己署名のサーバー証明書を作成し、クライアントとサーバー間の SSL セッションを使用できるようにします。専用 Web ネットワークに対して、自ら CA として振る舞う場合は、以下の手順を使用してください。

- 1. コマンド行に **keyman** と入力するか、**IBM HTTP Server** フォルダにある鍵管理ユーティリティを始動する (「**スタート**」→「**プログラム**」→「**IBM HTTP Server**」→「**鍵管理ユーティリティの始動 (Start Key Management Utility)**」)。
- 2. 「**鍵データベース・ファイル (Key Database File)**」→「**開く (Open)**」とクリックする。

- \_\_ 3. 「開く (Open)」ダイアログ・ボックスで、使用する鍵データベースの名前 (例 C:\keys¥key.kdb) まで移動して、「開く (Open)」をクリックする。
- \_\_ 4. 「パスワード・プロンプト (Password Prompt)」ウィンドウが開いたら、パスワード (前のセクションで作成したもの) を入力して、「OK」をクリックする。
- \_\_ 5. 「鍵データベースの内容 (Key Database content)」フレームのドロップダウン・リストで「個人用証明書 (Personal Certificates)」を選択し、次に「新規自己署名... (New Self-Signed...)」ボタンをクリックする。
- \_\_ 6. 「新規自己署名証明書の作成 (Create New Self-Signed Certificate)」ウィンドウでは、以下に示す 2 つのフィールドについての情報が必要です (その他のフィールドは、特に説明を要しません)。

#### 鍵ラベル (Key label)

データベース内の鍵と証明書を識別するための名前を入力します (例 icrmr)。この名前は、後で SSL を使用可能にするための設定を行う際に用いるために、覚えておく必要があります。

この名前を、以下の下線部にメモしてください。(再度この名前を使用する必要のある際に、ここを参照して名前を確認できます。)

#### 鍵ラベル:

---

##### 共通名 (Common name)

共通名には、Web サーバーの完全修飾ホスト名を入力します (例: www.myserver.com)。

##### 組織 (Organization)

このフィールドには、ユーザーの企業名や組織名などの情報を入力する必要があります。

- \_\_ 7. このパネルの入力が完了したら、「OK」をクリックする。
- \_\_ 8. 新規の個人用証明書が正常に作成されたこと、およびその名前が「個人用証明書 (Personal Certificate)」パネルに表示されていること (例えば、\*icrmr) を確認する。
- \_\_ 9. これにより、IBM HTTP 管理サーバーを使用して SSL を設定することが可能となる。

「IBM 鍵管理 (IBM Key Management)」ウィンドウを閉じます (「鍵データベース・ファイル (Key Database File)」→「終了 (Exit)」)。

## IBM HTTP 管理サーバーを使用して SSL を設定する

作業を開始する前に、以下の手順を実行してください。

- \_\_ 1. 以下に示すサービスを開始する。
  - \_\_ • IBM HTTP Server サービス
  - \_\_ • IBM HTTP 管理サービス

- • アプリケーション・サーバー (例えば、WAS AES)
- 2. HTTP Server のマシン上でブラウザーのウィンドウを開き、URL http://localhost:8008/admin/ を入力して、IBM HTTP 管理コンソールを開く。
- 3. ユーザー名とパスワードを入力する。

**ヒント** ユーザー名とパスワードがまだない場合は、「**取り消し (Cancel)**」ボタンをクリックして、ユーザー名とパスワードを作成するための指示に従ってください。(「**取り消し (Cancel)**」ボタンをクリックすると、ユーザー名とパスワードを作成するための情報ページが表示されます。)

- 4. 正しいユーザー名とパスワードを入力すると、「始めに (Getting Started)」パネル (IBM HTTP Server の場合) が開く。左方のナビゲーション・パネル (「IBM Administration Server」というタイトル) が開くまで待機し、次に以下のステップ 1 から ステップ 6 の指示に従い、SSL を構成します。

WebSphere Application Server Advanced Edition (AE) を使用している場合は、引き続き、115 ページの『WebSphere Application Server バージョン 4 Advanced Edition (AE) のための追加ステップ』も行う必要があります。

## ステップ 1: セキュリティー・モジュールのセットアップ

- 1. 左方のナビゲーション・パネルで、「**基本設定 (Basic Settings)**」の隣にある矢印をクリックして、ツリーを展開する。
- 2. ツリー内にある「**モジュール・シーケンス (Module Sequence)**」を選択する。  
「モジュール・シーケンス (Module Sequence)」パネルが開く。このパネルの**有効範囲**: には <GLOBAL> と表示されています。(これがデフォルトです。)
- 3. リスト・ボックスの下「**追加 (Add)**」ボタンをクリックする。
- 4. ラジオ・ボタンをクリックして、「**モジュールを選択して追加 (Select a module to add)**」を選択する。ドロップダウン・リストをクリックして展開し、次に「ibm\_ssl」をリストから選択します。モジュールの DLL (modules/IBMModuleSSL128.dll) は、右方のフィールドに置かれます。
- 5. 「**適用 (Apply)**」ボタンをクリックする。
- 6. 「**閉じる (Close)**」ボタンをクリックする。
- 7. 「**実行依頼 (Submit)**」ボタンをクリックする。

## ステップ 2: セキュア・サーバーのセキュア・ホスト IP と追加ポートのセットアップ

- 1. 「**基本設定 (Basic Settings)**」の下で、ツリーから「**拡張プロパティー (Advanced Properties)**」をクリックする。  
「モジュール・シーケンス (Module Sequence)」ウィンドウのパネルが開く。このパネルの**有効範囲**: には <GLOBAL> と表示されています。(これがデフォルトです。)



- 2. 「追加ポートと IP アドレス・フィールドを指定してください (Specify additional ports and IP addresses field)」と要求してきたら、「追加 (Add)」をクリックする。
- 3. 「IP アドレス (IP address)」フィールド (オプション) は空欄のままにする。「ポート (Port)」フィールドには **443** と入力する。
- 4. 「適用 (Apply)」ボタンをクリックする。
- 5. 「閉じる (Close)」ボタンをクリックする。
- 6. スクロールダウンして「実行依頼 (Submit)」ボタンを表示し、これをクリックする。

### ステップ 3: セキュア・サーバーの仮想ホスト構造のセットアップ

- 1. 左方のナビゲーション・パネルで、「構造の構成 (Configuration Structure)」の隣にある矢印をクリックして、ツリーを展開する。
- 2. ツリー内にある「有効範囲の作成 (Create Scope)」をクリックして、「有効範囲の作成 (Create Scope panel)」パネルを開く。
- 3. 「右のパネルで選択した有効範囲内で挿入する有効なスコープの選択 (Select a valid scope to insert within the scope selected in the right panel)」の下にあるドロップダウン・リストを展開して、リストから「VirtualHost」を選択する (デフォルト)。
- 4. 「仮想ホストの IP アドレスまたは完全修飾ドメイン・ネームの入力 (Enter the virtual host IP address or fully qualified domain name)」フィールドに Web サーバーの完全修飾ホスト名を入力する。
- 5. 「仮想ホストのポート (virtual host port)」フィールドに、**443** と入力する。
- 6. 「サーバー名の入力 (Enter the server name)」フィールドはブランクにしておく。(このフィールドはリダイレクト URL でのみ使用されます。HTTP Server が、サーバー (ホスト) 名を自身の IP アドレスから決定します。)
- 7. ホストの代替名 (1 つまたは複数) はブランクにしておく。
- 8. 「実行依頼 (Submit)」ボタンをクリックする。

### ステップ 4: セキュア・サーバーの仮想ホスト文書ルートのセットアップ

- 1. 「基本設定 (Basic Settings)」の下で、ツリー内にある「コア設定 (Core Settings)」をクリックする。
- 2. 「有効範囲 (Scope)」をクリックして、次に「<SSL 用に作成した仮想ホスト>」(前のステップで作成したもの) を選択する。
- 3. ここでも、「サーバー名 (Server name)」フィールドはブランクにしておく。(このフィールドはリダイレクト URL でのみ使用されます。HTTP Server が、サーバー (ホスト) 名を自身の IP アドレスから決定します。)
- 4. 文書ルート・ディレクトリ名を入力する (例: C:\IBM HTTP Server\htdocs など。これは非常に重要 です)。

- 5. 「実行依頼 (Submit)」 ボタンをクリックする。

## ステップ 5: セキュア・サーバーの鍵ファイルと SSL タイムアウト値の設定

- 1. 左方のナビゲーション・パネルで、「セキュリティ (Security)」の隣にある矢印をクリックして、ツリーを展開する。
- 2. ツリー内にある「サーバー・セキュリティ (Server Security)」をクリックして、「サーバー・セキュリティ (Server Security)」パネルを開く。
- <SSL 用に作成した仮想ホスト>が「有効範囲 (Scope)」ボタンの隣に表示されていることに留意してください。
- 3. 「SSL を使用可能にする: はい (Enable SSL: Yes)」ラジオ・ボタンを選択する。
- 4. 「鍵ファイルのファイル名 (Keyfile filename)」フィールドで、鍵ファイルのパスとファイル名を入力する (例: C:\keys\key.kdb)。
- 5. SSL バージョン 2 セッション ID の、タイムアウト値を入力する (100 秒)。
- 6. SSL バージョン 3 セッション ID の、タイムアウト値を入力する (1000 秒)。
- 7. 「実行依頼 (Submit)」 ボタンをクリックする。

## ステップ 6: SSL の使用可能化とクライアント認証モードの選択

- 1. 「セキュリティ (Security)」の下で、ツリー内にある「ホスト許可 (Host Authorization)」をクリックして、「ホスト許可 (Host Authorization)」パネルを開く。
- ここでも、「<SSL 用に作成した仮想ホスト>」が「有効範囲 (Scope)」ボタンの隣に表示されていることに留意してください。
- 2. 「SSL を使用可能にする: はい (Enable SSL: Yes)」ラジオ・ボタンをクリックして選択する。(これで、仮想セキュア・ホストで SSL が使用可能になります。)
- 3. 「クライアント許可モードの使用: なし (Mode of client authorization to be used: None)」ラジオ・ボタンをクリックして選択する。
- 4. 「この仮想ホストで使用するサーバー証明書 (Server certificate to be used for this virtual host)」フィールドに、110 ページの『自己署名証明書の作成』で作成したサーバー証明書の名前を入力する (例: icrmr)。
- 5. 「セキュア・トランザクションで使用可能な暗号仕様 (Cipher specification(s) that can be used in a secure transaction)」パネルで、「追加 (Add)」ボタンをクリックする。仕様 39、3A、62、および 64 を追加します。それぞれの仕様ごとにクリックしてから「適用 (Apply)」ボタンをクリックしてください。
- 6. 「実行依頼 (Submit)」 ボタンをクリックする。
- 7. 右方のパネルの右上隅の「ヘルプ」の ? の隣にある黒い円形のロゴをクリックして HTTP Server を再始動する (開いたままにしておく)。

## WebSphere Application Server バージョン 4 Advanced Edition (AE) のための追加ステップ

WebSphere Application Server Advanced Edition (AE) がインストールされている場合は、SSL 情報を使用して Web Server Plugin を生成する必要があります。

- \_\_\_ 1. WebSphere Application Server (WAS) サービスが開始されていることを確認する。
- \_\_\_ 2. WebSphere Application 管理コンソールを、以下のようにして起動する。  
「スタート」-->「プログラム」-->「IBM WebSphere」-->「Application Server AE」-->「管理コンソール (Administrator's Console)」をクリックする。
- \_\_\_ 3. コンソールの左方のフレームにあるツリー内の「仮想ホスト (Virtual Hosts)」をクリックし、次に、コンソールの右方のフレームの「一般 (General)」タブをクリックしてから、「追加 (Add)」をクリックする。
- \_\_\_ 4. 表示されたテキスト域に **\*:443** (すなわち、アスタリスク、コロン、数値 443) と入力する。
- \_\_\_ 5. 「適用 (Apply)」をクリックする。
- \_\_\_ 6. 「ノード (Nodes)」をクリックして、ツリーのノードの部分を展開する。
- \_\_\_ 7. 左方のフレームのツリー内で <ご使用のホスト名> を右マウス・ボタンでクリックする。
- \_\_\_ 8. 「Web サーバー・プラグインの再生成 (Regen Webserver Plugin)」をクリックする。
- \_\_\_ 9. 最新のプラグイン情報を有効にするために、IBM HTTP Server と WebSphere Application Server を再始動する。

## サーバーのインストールと構成のテスト

Secure Sockets Layer を構成した後、以下に示す 3 つのクイック・テストを用いて、サーバーのインストールをテストする必要があります。これらのテストにおいて、予期したとおりの結果が得られない場合は、SSL の構成に問題があるか、またはリソース・マネージャーのインストールに問題がある可能性があります。問題がある場合には、116 ページの『トラブルシューティング』を参照してください。

- \_\_\_ 1. HTTP 接続のテスト
- \_\_\_ 2. HTTPS (SSL) 接続のテスト
- \_\_\_ 3. 構成ファイルの検査

### HTTP 接続のテスト方法

Web ブラウザーで、次の URL を入力する。

`http://your_host/icmrm/snoop`

スヌープ情報が戻されます。

## HTTPS (SSL) 接続のテスト方法

Web ブラウザーで、次の URL を入力する。

`https://your_host/icrm/snoop`

ここでも、スヌープ情報が戻されます。

**注意事項:** ローカル・ホスト (127.0.0.1) インターフェースは、SSL では使用できません。SSL へのアクセスには外部名を使用する必要があります。

## 構成ファイルを参照して設定を検査する方法

構成ファイル (`httpd.conf`) へ移動し、テキスト・エディターを使用してこのファイルを参照する。`httpd.conf` ファイルの最後の部分は以下に示すようになります。

```
LoadModule ibm_ssl_module modules/IBMModuleSSL128.dll
Listen 443
LoadModule ibm_app_server_http_module
C:/WebSphere/AppServer/bin/mod_ibm_app_server_http.dll
Alias /IBMWebAS/ "C:/WebSphere/AppServer/web/"
Alias /WSsamples "C:/WebSphere/AppServer/WSsamples/"
WebSpherePluginConfig C:%WebSphere%AppServer%config%plugin-cfg.xml
<VirtualHost host-name.stl.ibm.com:443>
 ServerName host-name
 DocumentRoot "c:/ibm http server/htdocs"
 ServerAdmin admin@us.ibm.com
 ErrorLog "c:/ibm http server/logs/error.log"
 TransferLog "c:/ibm http server/logs/error.log"
 ServerSignature Off
 Keyfile c:%keys%key.kdb
 SSLV2Timeout 100
 SSLV3Timeout 1000
 SSLEnable
 SSLClientAuth none
 SSLServerCert icrm
 SSLCipherSpec 64
 SSLCipherSpec 62
 SSLCipherSpec 3A
 SSLCipherSpec 39
</VirtualHost>
```

## トラブルシューティング

ご使用のリソース・マネージャーで SSL 構成が機能しない理由を調べるには、このセクションのステップに従ってください。

- 1. 以下のファイル内でトレース・レベルを **Error** から **Trace** に変更して、WebSphere Application Server プラグインのログギングを使用可能にする。  
`C:%WebSphere%AppServer%config%plugin-cfg.xml`
- 2. 以下のファイル内で、ルート・コンポーネントの優先順位を **INFO** から **DEBUG** に変更し、また、appender を **ASYNC** から **CONSOLE** に変更することにより、リソース・マネージャーのログギングを使用可能にする。

C:\WebSphere\AppServer\installedApps\<icrm>.ear  
%icrm.war%icrm\_logging.xml

- 3. IBM HTTP Server をシャットダウンする。
- 4. WebSphere Application Server をシャットダウンする。
- 5. WebSphere Application Server ログの送信先のフォルダーから、古いログ・ファイルすべてを削除する。これらのログのデフォルトのパスは、以下のとおりです。

C:\WebSphere\AppServer\logs

- 6. WebSphere Application Server を再始動する。
- 7. WebSphere Application Server の stdout.log を検査し、リソース・マネージャーが DB2 に接続したことを確認する。DB2 との接続に問題がある場合は、以下のファイルで、次の状態が存在していないかどうかを検査してください。
  - • db2java.zip ファイルが、アプリケーション・サーバーの JVM CLASSPATH に存在しない。
  - • データベース名が正しくない。
  - • ユーザー名が正しくない。
  - • ユーザー・パスワードが正しくない。

上記のエラーのいずれかが存在する場合は、以下のファイルでエラーを訂正してください。

C:\WebSphere\AppServer\installedApps\<icrm>.ear  
%icrm.war%WEB-INF\classes\com\ibm\mm%icrm  
%icrm.properties

パスワードを変更または訂正する必要がある場合、パスワードをクリア・テキストでこのファイルに入力することができます。入力されたパスワードは、初回使用時にサーバーによって暗号化されます。

- 8. IBM HTTP Server を再始動する。
- 9. Internet Explorer または Netscape で、URL **http://localhost:9080/icrm/snoop** を入力する。

スヌープ・ページが表示された場合は、リソース・マネージャーのスヌープ・サブレットが通常のソケットで稼働していることが確認されたことになります。
- 10. Internet Explorer または Netscape で、URL **http://your.host.name/icrm/snoop** を入力する。

スヌープ・ページが表示された場合は、リソース・マネージャーのスヌープ・サブレットが、通常のソケットを使用して IBM HTTP Server 経由でアクセス可能であることが確認されたことになります。
- 11. Internet Explorer または Netscape で、URL **http://localhost:9443/icrm/snoop** を入力する。

スヌープ・ページが表示された場合は、リソース・マネージャーのスヌープ・サーブレットが、SSL を介してアクセス可能であることが確認されたことになります。

スヌープ・ページが表示されない場合は、アプリケーション・サーバーがポート 9443 を listen していません。(ポート 9443 は、SSL が使用可能となっている WebSphere Application Server Advanced Single Server Edition (AES) によりデフォルトで使用されます。 WebSphere Application Server Advanced Edition では、このポートを手作業で構成する必要があります。または、IBM HTTP Server プラグインから WebSphere Application Server への接続に、非 SSL リンクを使用することができます。)

このテストが成功した場合は、リソース・マネージャーの HTTPS ポートを 9443 に変更し、IBM HTTP Server を使用しないよう選択することができます。

— 12. Internet Explorer または Netscape で、URL

**http://your.host.name/icrm/ICMResourceManager** を入力する。

リソース・マネージャーのエラー・パネルが表示された場合は、SSL 構成が機能していることが確認されたことになります。

— 13. これらのステップをすべて実行した後も、依然としてシステム管理クライアントがリソース・マネージャーへのアクセス時にエラーを表示する場合は、パスワードが正しくないことが考えられます。

**次のことが判明しています:** DB2 へ正常にアクセスできることから、icrm.properties ファイル内のパスワードは正しいパスワードです。

システム管理クライアントを使用して、ライブラリー・サーバーにあるリソース・マネージャーのパスワードを変更または更新してください。新規パスワードが正しいものであり、機能することが確認された後、その新規パスワードを使用してログインしてください。

---

## 第 10 章 Windows での Content Manager コンポーネントのインストール

この章では、Windows に以下の Content Manager コンポーネントをインストールする方法について説明します。

- ライブラリー・サーバー
- リソース・マネージャー
- システム管理クライアント
- Information Center

このほかのクライアント・コンポーネントをインストールする方法は、以下のセクションで説明します。

- 215 ページの『第 14 章 Windows での Content Manager eClient のインストール』
- 219 ページの『第 15 章 Content Manager Client for Windows のインストール』

---

### インストールの前に

Content Manager をインストールする前に、以下のことが必要です。

- \_\_ 1. インストールの実行に使用する以下のユーザー ID を持っていることを確認する。

- ローカルに定義されているもの
- ローカル管理者のグループに属している。
- 長さが 1 ～ 8 文字のもの。

**重要:** 加えて、ユーザー ID は、使用するリレーショナル・データベース・マネージャーで概説されている規則に従っていなければなりません。

- \_\_ 2. このワークステーション上に Enterprise Information Portal がインストールされている場合、ワークステーションから以下の環境変数を除去する必要があります。

DB2\_STPROC\_ALLOW\_LOCAL\_FENCED = 1

環境変数を除去するには、以下のようにします。

- \_\_ a. 「スタート」→「設定」→「コントロール パネル」とクリックする。
- \_\_ b. 「システム」アイコンをダブルクリックする。
- \_\_ c. 「環境」タブをクリックする。
- \_\_ d. 「DB2\_STPROC\_ALLOW\_LOCAL\_FENCED」変数を探して削除する。
- \_\_ e. 次のステップに進む前にシステムをリブートする。

\_\_ 3. 以下の必須プログラム製品には**特別な指示**があることに注意する。

#### **IBM DB2 Universal Database または Oracle データベース**

ライブラリー・サーバーおよびリソース・マネージャーについては IBM DB2 Universal Database または Oracle が必須です。

データベース・アプリケーションをまだインストールしていない場合は、次のようにしてください。

- ワークステーションに DB2 データベースをインストールする手順については、87 ページの『IBM DB2 Universal Database』を参照してください。
- ワークステーションに Oracle データベースをインストールする手順については、89 ページの『Windows システム上の Oracle データベース』を参照してください。

ライブラリー・サーバー・アプリケーションとライブラリー・サーバー・データベースが別々のマシンにインストールされる場合、次のようにしてください。

- a. ライブラリー・サーバー・アプリケーション・コンポーネントがインストールできるようにするには、その前に、ライブラリー・サーバー・データベースが**作成されていなければなりません**。
- b. リモート Oracle サーバー上のライブラリー・サーバー・データベースが稼働中であって、アクティブな Oracle リスナーがこのデータベースに関連付けられていなければなりません。DB2 は、ライブラリー・サーバー・アプリケーションのインストール中に、tnsnames および Net8 プロトコルを使用して、Oracle データベースに接続されます。

データベース・アプリケーションは、Content Manager コンポーネントのインストールを開始する**前に**、インストールしておかなければなりません。

#### **IBM DB2 Universal Database クライアント・ソフトウェア**

Oracle/リソース・マネージャーのインストールの場合、IBM DB2 クライアント・ソフトウェアがインストールされている必要があります。(DB2 JDBC ドライバーは、リソース・マネージャーがライブラリー・サーバーとコミュニケーションするために必要です。)

#### **DB2 Text Information Extender (TIE)**

テキスト検索フィーチャーを使用する予定がある場合は、Text Information Extender (TIE) または Net Search Extender (NSE) が必須です。

TIE または NSE が必要であるが、まだインストールしていない場合は、DB2 TIE または DB2 NSE をインストールする手順について、



93 ページの『IBM DB2 Net Search Extender (NSE) および Text Information Extender (TIE)』を参照してください。

NSE または TIE は、ライブラリー・サーバーと同じワークステーションにインストールされていなければなりません。

### **IBM WebSphere Application Server (WAS)**

リソース・マネージャーでは IBM WebSphere Application Server が必須です。

ワークステーションに WAS をインストールし構成する手順については、96 ページの『IBM WebSphere Application Server (WAS)』を参照してください。WAS は、Content Manager リソース・マネージャー・コンポーネントのインストールを開始する前に、インストールおよび構成されている必要があり、また、リソース・マネージャーと同じワークステーション上にインストールされていなければなりません。

**重要:** Content Manager のインストール手順を始める前に、必ず WebSphere Server Service を始動させてください。

### **Tivoli Storage Manager**

467 ページの『第 30 章 Tivoli Storage Manager (TSM) のインストールと構成』に、TSM をインストールし、構成するための説明があります。TSM はオプションのフィーチャーで、これを使用すると、リソース・マネージャーに接続されたハード・ディスク以外の装置に、長期保管ができるようになります。これは、リソース・マネージャー・コンポーネントのインストール後にインストールします。

### **Microsoft Visual C++**

ライブラリー・サーバーをインストールするワークステーションに Microsoft Visual C++ が正しくインストールされていることを確認してください。Microsoft Visual C++ をまだインストールし、インストールを確認していない場合は、インストールと確認の手順について 94 ページの『Microsoft Visual C++ コンパイラー』を参照してください。

- 4. システムが Content Manager のインストールに必要なメモリー、ハードウェア、およびソフトウェアの要件をすべて満たしていることを確認する。要件の概要については、57 ページの『第 6 章 Content Manager ハードウェアおよびソフトウェア要件』を参照してください。

---

## **Windows での Content Manager のインストール**

Content Manager インストール・プログラムを開始するには、以下の手順に従ってください。

- 1. Content Manager をインストールする人が管理者であることを確認する。(サーバーをインストールするユーザー ID は、管理者グループのメンバーでなければなりません。)

- 2. 105 ページの『適切なユーザー権限と特権を備えたユーザー ID の作成』というタイトルのセクションに説明されているように、Content Manager のインストール・プロセスに必要な 3 つのユーザー ID が作成されていることを確認する。
- 3. **Oracle の場合のみ:** DB2 のインストール中に作成されたライブラリー・サーバーのユーザー ID を、Oracle ユーザー ID と同じグループのメンバーにする。(たとえば、ユーザー ID ICMADMIN を、*oinstall* グループの一部にする。)
- 4. **Oracle の場合のみ:** 前のステップのグループ (たとえば: *oinstall*) の **書き込みアクセス権**を、Oracle 環境変数 `TNS_ADMIN` で指定されたディレクトリーにある `tnsnames.ora` ファイルに認可する。Content Manager のインストール・プロセス中に、プロンプトが出されて、`TNS_ADMIN` の値を入力するよう求められます。この値は、Content Manager で使用する Oracle のインストールと一貫性がなければなりません。
- 5. **Oracle の場合のみ:** 次のように、Oracle クライアント・マシンにログオンすることによって、ライブラリー・サーバー・データベースが稼働中であることを確認する。

```
tnsping LS db name.Oracle server domain name
```

接続が正常に完了した場合、ライブラリー・サーバー・アプリケーションのインストールに進む。接続が失敗した場合、Oracle によって報告された TNS エラーを訂正してから、次のステップに進む。

- a. Oracle マシン上の `tnsnames.ora`、`listener.ora`、および `sqlnet.ora` の各ファイルをチェックして、正しく構成されているか確認する。
- b. 以下のステップを実行して、Oracle サーバー上の Oracle リスナーをリサイクルする (必要な場合)。

```
lsnrctl stop
lsnrctl start
```

- c. 以下のコマンドを Oracle サーバーに対して実行して、ライブラリー・サーバー・データベースがアクティブ・リスナーに関連付けられていることを確認する。

```
lsnrctl status
```

- 6. **Oracle の場合のみ:** 接続の問題が発生した場合は、`tnsnames.ora` ファイルの `DESCRIPTION` セクションの各 `HOST` に対して、`hosts` ファイルの更新が必要になります。

```
/etc/hosts
```

このファイルを更新するかどうかは、ネットワークでどのように TCP/IP が構成されているかによります。ネットワークの一部では、`tnsnames.ora` ファイルの `DESCRIPTION` セクションに指定されているリモート・ホスト名をアドレスに変換することが必要です。ネットワークに、ホスト名を認識する名前付きサーバーがある場合は、TCP/IP `hosts` ファイルを更新する必要はありません。そのような

名前付きサーバーがない場合は、リモート・ホストにエントリーが必要です。ネットワーク管理者に連絡して、ネットワークがどのように構成されているかを調べてください。

- 7. 開いている Windows アプリケーションをすべてシャットダウンする。
- 8. 開いている DB2 アプリケーションをすべてシャットダウンし、DB2 を停止してから再始動する。
- 9. Content Manager CD をワークステーションの CD-ROM ドライブに挿入して、Content Manager のインストールを開始する。Content Manager インストール起動パッドが開き、「Content Manager へようこそ」と表示されます。
  - 「前提条件 (Prerequisites)」をクリックして、インストール前提条件を検討することができます (まだ検討していない場合)。
  - 「リリース情報 (Release Notes)」をクリックして、インストールに適用される可能性がある、Content Manager に関する「最後に行われた」変更またはリリース情報を調べることができます。
  - 「製品のインストール (Install Product)」をクリックすると、Content Manager のインストールを開始できます。

「製品のインストール (Install Product)」をクリックすると、「ウェルカム (Welcome)」ウィンドウが開きます。

## 「ウェルカム (Welcome)」パネル

InstallShield ウィザードの最初のパネル (「ウェルカム (Welcome)」) が開きます。

「次へ (Next)」をクリックして、インストールを続けます。

## 「ソフトウェアご使用条件 (Software License Agreement)」パネル

Content Manager ライセンス条項の内容を確認します。ライセンス条項を受諾する場合は、「受諾 (Accept)」をクリックします。ライセンス条項を受諾しないと、ここでインストール・プログラムが終了します。

「次へ (Next)」をクリックして、インストールを続けます。

## ステップ 1. インストール・ディレクトリー

Content Manager プログラム・ファイルをインストールするディレクトリーを選択します。

表 33. インストール場所

| インストール情報                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 説明                                                                 | デフォルト名 / オプション             | 入力する値 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------|
| %icmroot% のディレクトリー名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Content Manager プログラム・ファイルの場所 <sup>1</sup>                         | C:\Program Files\IBM\CM81  |       |
| 共通ファイルのディレクトリー名                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Content Manager と Enterprise Information Portal の両方で使用される共通ファイルの場所 | C:\Program Files\IBM\cmgmt |       |
| <p><b>注</b></p> <p>1. 同じマシンで Content Manager と Enterprise Information Portal を使用している (あるいは、同じマシンにインストールする予定がある) 場合でも、同じディレクトリーにはインストールしないでください。同じディレクトリーにインストールすると、将来、それらのどちらかを除去するか更新しなければならないときに、問題が起こります。(たとえば、Content Manager を除去すると、Enterprise Information Portal で必要な共通ファイルも除去されてしまいます。基本プログラムがそれぞれのディレクトリーにインストールされている場合は、この問題は起きません。)</p> |                                                                    |                            |       |

「次へ (Next)」をクリックして、インストールを続けます。

## ステップ 2. インストールするコンポーネントを選択する

「コンポーネントの選択 (Component Selection)」ウィンドウが開き、インストール可能なコンポーネントが表示されます。

インストールしたいコンポーネントを選択します。(デフォルトでは、ほとんどのコンポーネントにチェックマークが付きます。)

- ・ インストールしないコンポーネントのチェック・ボックスをクリックして、チェックマークを外します。
- ・ インストールするコンポーネントのボックスに、チェックマークを付けます。

すべて選択し終わったら「次へ (Next)」をクリックします。

このパネルに行なった選択に従って、125 ページの表 34 に示されたページに進んでください。

表 34. 次のステップの場所

| 選択項目                                                      | 次のステップ                                        |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| ライブラリー・サーバーと IBM DB2 (これのみ、または、他のコンポーネントのいずれかまたはすべてと共に)   | 126 ページの『ステップ LS1. ライブラリー・サーバーを構成する』          |
| ライブラリー・サーバーと Oracle (これのみ、または、他のコンポーネントのいずれかまたはすべてと共に)    | 131 ページの『ステップ ORA1. ライブラリー・サーバーのコンポーネントを選択する』 |
| リソース・マネージャーと IBM DB2 のみ (他のコンポーネントは選択しない)                 | 128 ページの『ステップ RM1. リソース・マネージャー・サーバーを構成する』     |
| リソース・マネージャーと Oracle のみ (他のコンポーネントは選択しない)                  | 132 ページの『ステップ ORA2. リソース・マネージャーのコンポーネントを選択する』 |
| リソース・マネージャーと IBM DB2 およびシステム管理クライアント                      | 128 ページの『ステップ RM1. リソース・マネージャー・サーバーを構成する』     |
| リソース・マネージャー と Oracle およびシステム管理クライアント                      | 132 ページの『ステップ ORA2. リソース・マネージャーのコンポーネントを選択する』 |
| リソース・マネージャー と IBM DB2 および Information Center              | 128 ページの『ステップ RM1. リソース・マネージャー・サーバーを構成する』     |
| リソース・マネージャー と Oracle および Information Center               | 132 ページの『ステップ ORA2. リソース・マネージャーのコンポーネントを選択する』 |
| リソース・マネージャー と IBM DB2、システム管理クライアント、および Information Center | 128 ページの『ステップ RM1. リソース・マネージャー・サーバーを構成する』     |
| リソース・マネージャー と Oracle、システム管理クライアント、および Information Center  | 132 ページの『ステップ ORA2. リソース・マネージャーのコンポーネントを選択する』 |
| システム管理クライアントのみ                                            | 148 ページの『ステップ SA1. システム管理クライアントを構成する』         |
| システム管理クライアントおよび Information Center                        | 148 ページの『ステップ SA1. システム管理クライアントを構成する』         |
| Information Center のみ                                     | 157 ページの『ステップ VE1. インストール場所およびコンポーネント選択を確認する』 |

## ステップ LS1. ライブラリー・サーバーを構成する

ここで、ライブラリー・サーバー・コンポーネントをインストールしない場合は、このステップをスキップして、128 ページの『ステップ RM1. リソース・マネージャー・サーバーを構成する』から続けます。

ライブラリー・サーバー・データベースについて、以下のように入力します。

表 35. ライブラリー・サーバーの構成

| インストール情報                                                                                                                                        | 説明                                   | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------|-------|
| ライブラリー・サーバー・データベース名                                                                                                                             | ライブラリー・サーバー・データベースの名前                | ICMNLSDB       |       |
| ライブラリー・サーバー・スキーマ名                                                                                                                               | ライブラリー・サーバー・スキーマ名                    | ICMADMIN       |       |
| ライブラリー・サーバー・データベース管理 ID                                                                                                                         | ライブラリー・サーバーの管理 ID <sup>1</sup>       | ICMADMIN       |       |
| パスワード<br>(2 つのフィールド)                                                                                                                            | ライブラリー・サーバー管理 ID のパスワード <sup>1</sup> | <password>     |       |
| データベース接続 ID                                                                                                                                     | データベース接続 ID <sup>2</sup>             | ICMCONCT       |       |
| <b>注:</b><br><br>1. これはインストール・プロセスの開始時に作成した管理 ID です。 107 ページの表 32 を参照してください。<br><br>2. これはインストール・プロセスの開始時に作成した接続 ID です。 107 ページの表 32 を参照してください。 |                                      |                |       |

ライブラリー・サーバーの構成が完了したら、「次へ (Next)」をクリックします。

### プログラムご使用上の注意点:

1. この時点で、インストール・プログラムは、Content Manager (CM) ライブラリー・サーバー・データベースまたは Enterprise Information Portal (EIP) システム管理データベースがこのワークステーション上に存在しているかどうかを検査します。

データベースが存在している場合、プログラムはそのデータベースが、ユーザーが入力したものと同一データベース名、同じユーザー ID、同じスキーマ名あるいは同じパスワードを持っているかどうかを検査します。

- **CM ライブラリー・サーバー・データベース (のみ)** がすでに存在している場合、プログラムは既存のデータベースを上書きするか、それを保持するか、あるいは戻って新規のデータベース用に新しい情報を入力するかを尋ねます。
  - **EIP システム管理データベース (のみ)** がすでに存在する場合、プログラムはデータベースを **CM** と **EIP** で共用するか、新規の **CM ライブラリー・サーバー・データベース**用の名前を別に入力するか尋ねます。インストール・プログラムは新規の別のライブラリー・サーバー・データベースを、システム管理データベースと同じ名前で作成することはできません。システム管理データベースとは異なる名前を付けてください。
  - **CM と EIP で共用しているデータベース**がすでに存在する場合、プログラムは既存のデータベースに変更を加えず先に進むか、戻って作成するデータベース用に新しい情報を入力するかどうか尋ねます。
2. また、ライブラリー・サーバーがインストールされている間に、「ライブラリー・サーバー・モニター」というプログラムが自動的に作成されます。ライブラリー・サーバー・モニター・プログラムのジョブは、(544 ページの『ライブラリー・サーバー・モニター・プログラムの実行』というセクションにリストされていることのうち特に) ライブラリー・サーバー・データベースでリソース・マネージャーが使用可能であるかどうかを検出することにあります。

ライブラリー・サーバー・モニター・プログラムが異常終了した場合は、544 ページの『ライブラリー・サーバー・モニター・プログラムの実行』で説明されている手順を使用して再始動する必要があります。

## ステップ LS2. ライブラリー・サーバーのオプションを構成する

ライブラリー・サーバーのオプションを選択します。

表 36. ライブラリー・サーバーの構成オプション

| インストール情報           | 説明                                    | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|--------------------|---------------------------------------|----------------|-------|
| ライブラリー・サーバー ID の名前 | ライブラリー・サーバー ID (範囲 = 1 ~ 99) の名前を入力する | 1              |       |

表 36. ライブラリー・サーバーの構成オプション (続き)

| インストール情報                                                                                                                      | 説明                                                        | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------|-------|
| インストール・ドライブ (選択可能な項目のドロップダウン・リスト)                                                                                             | ライブラリー・サーバー・データベースの場所                                     | C:             |       |
| Unicode を使用可能にする (チェック・ボックス)                                                                                                  | このボックスにチェックマークを付けて、unicode を使用可能にする                       | (未チェック)        |       |
| テキスト検索を使用可能にする (チェック・ボックス)                                                                                                    | テキスト検索フィーチャーを使用する予定がある場合は、このボックスにチェックマークを付ける <sup>1</sup> | (未チェック)        |       |
| <b>注:</b><br><br>1. テキスト検索を使用するには、DB2 Text Information Extender (TIE) または DB2 Net Search Extender (NSE) がインストールされていなければなりません。 |                                                           |                |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

## ステップ RM1. リソース・マネージャー・サーバーを構成する

ここで、リソース・マネージャー・コンポーネントをインストールしない場合は、このステップをスキップして、148 ページの『ステップ SA1. システム管理クライアントを構成する』から続けます。

以下のように、リソース・マネージャーの識別および認証情報を入力します。

表 37. リソース・マネージャー・サーバーの構成

| インストール情報            | 説明                    | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|---------------------|-----------------------|----------------|-------|
| リソース・マネージャーのデータベース名 | リソース・マネージャー・データベースの名前 | RMDB           |       |



表 37. リソース・マネージャー・サーバーの構成 (続き)

| インストール情報                                                                | 説明                                   | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------|-------|
| リソース・マネージャー・データベース管理 ID                                                 | リソース・マネージャーの管理 ID <sup>1</sup>       | RMADMIN        |       |
| パスワード<br>(2 つのフィールド)                                                    | リソース・マネージャー管理 ID のパスワード <sup>1</sup> | <password>     |       |
| <b>注:</b><br>1. これはインストール・プロセスの開始時に作成した管理 ID です。107 ページの表 32 を参照してください。 |                                      |                |       |

リソース・マネージャーの構成が完了したら、「次へ (Next)」をクリックします。

#### プログラムご使用上の注意点:

インストール・プログラムは、ユーザーが入力した名前と同じ名前を持つリソース・マネージャー・データベースがすでに存在しているかどうかを検査します。リソース・マネージャー・データベースがすでに存在している場合は、既存のデータベースを上書きするか、それを保持するか、あるいは他の名前を入力するかを尋ねられます。

## ステップ RM2. リソース・マネージャー・サーバー・オプションを構成する

リソース・マネージャー・データベースの場所、ストレージ・ドライブ、およびスレービング域のパスについて、以下のように入力します。

表 38. リソース・マネージャー・サーバーのオプション

| インストール情報                          | 説明                         | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|-----------------------------------|----------------------------|----------------|-------|
| インストール・ドライブ (選択可能な項目のドロップダウン・リスト) | リソース・マネージャー・データベースのドライブの場所 | C:             |       |
| マウント・ポイント (選択可能な項目のドロップダウン・リスト)   | オブジェクトの保管に使用するドライブへのパス     | C:\            |       |

表 38. リソース・マネージャー・サーバーのオプション (続き)

| インストール情報                      | 説明                                           | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|-------------------------------|----------------------------------------------|----------------|-------|
| ステー징域パス (選択可能な項目のドロップダウン・リスト) | LAN キャッシュ用のオブジェクトまたは TSM オブジェクトを保管するドライブへのパス | C:\staging     |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

### ステップ RM3. WebSphere Application Server を使用するリソース・マネージャーを配置する

リソース・マネージャーが使用するアプリケーション・サーバーを識別するには、以下の情報を入力します。

表 39. リソース・マネージャーの配置

| インストール情報                      | 説明                                                                                                | デフォルト名 / オプション                                              | 入力する値 |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------|
| アプリケーション・サーバーの名前 <sup>1</sup> | (オプション・フィールド) <sup>1</sup><br><br>WAS AE アプリケーション・サーバーの名前                                         | ICMRM                                                       |       |
| Web アプリケーション・パス               | WebSphere Application Server への Web パス                                                            | /icrmr                                                      |       |
| Web アプリケーション名                 | Web アプリケーションの名前                                                                                   | icrmr                                                       |       |
| サービス・ポート                      | リソース・マネージャーのコンポーネント (マイグレーター、パージャー、ステージャー、レプリケーター、および非同期リカバリー) に使用するポート番号 (5 つの番号のうちの 1 番目) を入力する | <recommendPort><br><br>推奨されるポート番号がパネルに表示されます <sup>2</sup> 。 |       |

表 39. リソース・マネージャーの配置 (続き)

| インストール情報                                                                                                                                                                                                                                                 | 説明                               | デフォルト名 / オプション              | 入力する値 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|-------|
| ノード名                                                                                                                                                                                                                                                     | このリソース・マネージャー・アプリケーションのノード名を入力する | <current machine node name> |       |
| WAS 管理者ユーザー名                                                                                                                                                                                                                                             | WAS 管理者ユーザー ID を入力する             | was_admin                   |       |
| パスワード<br>(2 つのフィールド)                                                                                                                                                                                                                                     | WAS 管理者ユーザー名のパスワードを入力し確認する       | <password>                  |       |
| <b>注:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>これはオプションです。これは、ワークステーションに WebSphere Application Server Advanced Edition (AE) がインストールされている場合のみ表示されます。</li> <li>推奨されるデフォルト番号以外のポート番号を入力しても構いません。ただし、使用可能な連続する 5 つのポート番号のうちの 1 番目の番号でなければなりません。</li> </ol> |                                  |                             |       |

「次へ (Next)」をクリックして、148 ページの『ステップ SA1. システム管理クライアントを構成する』に進みます。

## ステップ ORA1. ライブラリー・サーバーのコンポーネントを選択する

このマシンにライブラリー・サーバーを (Oracle と一緒に) インストールしない場合は、このステップをスキップしてください。

このマシンにインストールするライブラリー・サーバーのコンポーネントを選択し、構成ファイルの場所を入力します。

表 40. ライブラリー・サーバーのコンポーネントの選択

| インストール情報                                                                           | 説明                                                       | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------|-------|
| ライブラリー・サーバーのデータベース                                                                 | このマシンにライブラリー・サーバー・データベースをインストールするには、このボックスにチェックマークを付ける   | (チェック済み)       |       |
| ライブラリー・サーバーのアプリケーション                                                               | このマシンにライブラリー・サーバー・アプリケーションをインストールするには、このボックスにチェックマークを付ける | (チェック済み)       |       |
| デフォルト構成設定値ファイルの場所                                                                  | デフォルト構成設定値ファイルへのパス <sup>1</sup>                          | デフォルト          |       |
| <b>注:</b><br>1. このフィールドについて詳しくは、158 ページの『Oracle - インストール・パネル・フィールドの拡張情報』を参照してください。 |                                                          |                |       |

「次へ」をクリックして先に進みます。

## ステップ ORA2. リソース・マネージャーのコンポーネントを選択する

このマシンにリソース・マネージャーを (Oracle と一緒に) インストールしない場合は、このステップをスキップしてください。

このマシンにインストールするリソース・マネージャーのコンポーネントを選択し、構成ファイルの場所を入力します。

表 41. リソース・マネージャーのコンポーネントの選択

| インストール情報                                                                           | 説明                                                       | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------|-------|
| リソース・マネージャーのデータベース                                                                 | このマシンにリソース・マネージャー・データベースをインストールするには、このボックスにチェックマークを付ける   | (チェック済み)       |       |
| リソース・マネージャー・アプリケーション                                                               | このマシンにリソース・マネージャー・アプリケーションをインストールするには、このボックスにチェックマークを付ける | (チェック済み)       |       |
| デフォルト構成設定値ファイルの場所                                                                  | デフォルト構成設定値ファイルへのパス <sup>1</sup>                          | デフォルト          |       |
| <b>注:</b><br>1. このフィールドについて詳しくは、158 ページの『Oracle - インストール・パネル・フィールドの拡張情報』を参照してください。 |                                                          |                |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

## ステップ ORA3. Oracle データベースを構成する (1)

Oracle データベース・サーバーの情報を入力します。

表 42. Oracle サーバー・データベース

| インストール情報          | 説明                                             | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|-------------------|------------------------------------------------|----------------|-------|
| Oracle の基本ディレクトリー | これは、すべての Oracle 製品が入っている完全修飾パスです。 <sup>1</sup> | C:\¥Oracle     |       |

表 42. Oracle サーバー・データベース (続き)

| インストール情報                                                                               | 説明                                                                  | デフォルト名 / オプション                         | 入力する値 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------|
| Oracle データベース・サーバー・ディレクトリー                                                             | これは、Oracle Enterprise Edition 製品ディレクトリーへの完全修飾パスです。 <sup>1</sup>     | C:\Oracle\Ora92                        |       |
| Oracle TNS Names ファイルの場所                                                               | これは、ORACLE_HOME 環境変数で使用する tnsnames.ora ファイルへの完全修飾パスです。 <sup>1</sup> | C:\Oracle\Ora92\network\admin          |       |
| Oracle NLS メッセージ・ファイルの場所                                                               | これは、ORA_NLS33 環境変数と等価です。 <sup>1</sup>                               | C:\Oracle\Ora92\ocommon\nls\admin\data |       |
| Oracle JDBC パス                                                                         | 「ブラウズ (Browse)」をクリックして、JDBC ディレクトリーへのパスを見つける                        |                                        |       |
| <p>注:</p> <p>1. このフィールドについて詳しくは、158 ページの『Oracle - インストール・パネル・フィールドの拡張情報』を参照してください。</p> |                                                                     |                                        |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

## ステップ ORA4. Oracle データベースを構成する (2)

Oracle データベース・サーバーの情報を入力します。

表 43. Oracle データベース

| インストール情報                 | 説明                                                | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|--------------------------|---------------------------------------------------|----------------|-------|
| Oracle データベース・サーバーのバージョン | インストールされている Oracle ソフトウェアのバージョンを選択する <sup>1</sup> | 9.2.0.1 以降     |       |

表 43. Oracle データベース (続き)

| インストール情報                                                                               | 説明                                                        | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------|-------|
| パスワード (2 つのフィールド)                                                                      | Oracle SYSTEM および SYS ユーザー ID のパスワードを入力し確認する <sup>1</sup> | <password>     |       |
| <p>注:</p> <p>1. このフィールドについて詳しくは、158 ページの『Oracle - インストール・パネル・フィールドの拡張情報』を参照してください。</p> |                                                           |                |       |

「次へ (Next)」をクリックして続行し、以下の質問で示されている最初のステップに進みます。

- このマシンにライブラリー・サーバー・データベースまたはライブラリー・サーバー・アプリケーションをインストールしますか?  
**yes** の場合は、質問 2 に進んでください。  
**no** の場合は、質問 3 に進んでください。
- このマシンにライブラリー・サーバー・アプリケーションをインストールしますか?  
**yes** の場合は、『ステップ OLS1. ライブラリー・サーバー・アプリケーションを構成する (1)』に進んでください。  
**no** の場合は、139 ページの『ステップ OLS6. ライブラリー・サーバー・データベースを構成する (1)』に進んでください。
- このマシンにリソース・マネージャー・データベースをインストールしますか?  
**yes** の場合は、143 ページの『ステップ ORM1. リソース・マネージャー・データベースを構成する (1)』に進んでください。  
**no** の場合は、145 ページの『ステップ ORM5. リソース・マネージャー・アプリケーションを構成する (1)』に進んでください。

## ステップ OLS1. ライブラリー・サーバー・アプリケーションを構成する (1)

このマシンにライブラリー・サーバー・アプリケーションをインストールしない場合はこのステップをスキップし、139 ページの『ステップ OLS6. ライブラリー・サーバー・データベースを構成する (1)』に進んでください。

ライブラリー・サーバー・アプリケーションの情報を入力し、ライブラリー・サーバー・データベースに接続します。

表 44. ライブラリー・サーバー接続の構成

| インストール情報                                                                           | 説明                                                                 | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------|-------|
| ライブラリー・サーバー・データベース名                                                                | ライブラリー・サーバー・データベース名を入力する                                           | ICMNLSDDB      |       |
| ライブラリー・サーバー・スキーマ名                                                                  | ライブラリー・サーバー・スキーマ名を入力する                                             | ICMADMIN       |       |
| ライブラリー・サーバー・データベース管理 ID                                                            | これは、Content Manager ライブラリー・サーバーを管理するために使用するユーザー ID です <sup>1</sup> | oraadmin       |       |
| パスワード (2 つのフィールド)                                                                  | パスワードを入力し確認する                                                      | <password>     |       |
| <b>注:</b><br>1. このフィールドについて詳しくは、158 ページの『Oracle - インストール・パネル・フィールドの拡張情報』を参照してください。 |                                                                    |                |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

## ステップ OLS2. ライブラリー・サーバー・アプリケーションを構成する (2)

ライブラリー・サーバー・データベース接続 ID の情報を入力します。

表 45. ライブラリー・サーバー接続 ID

| インストール情報                | 説明                                            | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|-------------------------|-----------------------------------------------|----------------|-------|
| ライブラリー・サーバー・データベース接続 ID | ライブラリー・サーバー・データベース接続 ID を入力する                 | ICMCONCT       |       |
| DB2 インスタンス所有者 ID        | これは、DB2 製品をインストールする前に作成した ID です。 <sup>1</sup> | DB2INST1       |       |



表 45. ライブラリー・サーバー接続 ID (続き)

| インストール情報                                                                               | 説明 | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------|-------|
| <p>注:</p> <p>1. このフィールドについて詳しくは、158 ページの『Oracle - インストール・パネル・フィールドの拡張情報』を参照してください。</p> |    |                |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

### ステップ OLS3. ライブラリー・サーバー・アプリケーションを構成する (3)

ライブラリー・サーバー・アプリケーション・オプションの情報を入力します。

表 46. ライブラリー・サーバー・アプリケーション・オプション

| インストール情報                | 説明                                          | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|-------------------------|---------------------------------------------|----------------|-------|
| ライブラリー・サーバーのインストール・ドライブ | ライブラリー・サーバーのドライブの場所を入力する                    | C:¥            |       |
| DB2 データベースの場所           | この Oracle データベースで使用する DB2 データベースの場所への完全修飾パス |                |       |
| Unicode の使用可能化          | Unicode の使用可能化を選択する                         | (未チェック)        |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

### ステップ OLS4. ライブラリー・サーバー・アプリケーションを構成する (4)

ライブラリー・サーバー・アプリケーションをリソース・マネージャー・サーバーに接続するための情報を入力します。

表 47. リソース・マネージャーへのライブラリー・サーバー・アプリケーションの接続

| インストール情報                | 説明                                     | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|-------------------------|----------------------------------------|----------------|-------|
| リソース・マネージャー・サーバー・ホスト名   | リソース・マネージャー・サーバー・ホスト名を入力する             | <hostname>     |       |
| リソース・マネージャー・データベース管理 ID | リソース・マネージャー・データベース管理 ID を入力する          | RMADMIN        |       |
| パスワード (2 つのフィールド)       | リソース・マネージャー・データベース管理 ID のパスワードを入力し確認する | <password>     |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

## ステップ OLS5. ライブラリー・サーバー・アプリケーションを構成する (5)

このウィンドウには、さらに、ライブラリー・サーバー・アプリケーションをリソース・マネージャー・サーバーに接続するための情報を入力します。

表 48. リソース・マネージャーへのライブラリー・サーバー・アプリケーションの接続

| インストール情報                      | 説明                           | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|-------------------------------|------------------------------|----------------|-------|
| Web アプリケーション名                 | Web アプリケーション名を入力する           | icmrm          |       |
| Web アプリケーション・パス               | Web アプリケーションのパスを入力する         | /icmrm         |       |
| Web アプリケーション・ポート              | Web アプリケーションのポート番号を入力する      | 80             |       |
| セキュア Web アプリケーション・ポート (HTTPS) | セキュア Web アプリケーションのポート番号を入力する | 443            |       |

表 48. リソース・マネージャーへのライブラリー・サーバー・アプリケーションの接続 (続き)

| インストール情報         | 説明                                                                                                           | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|
| トークンの存続時間 (時間単位) | ライブラリー・サーバー・アプリケーションとリソース・マネージャーの間の接続が、システムにより破棄されるまでアクティブな状態であり得る時間 (時間単位)。(システム管理クライアント・ツールを使用して後で変更できます。) | 20             |       |

「次へ (Next)」をクリックして続行し、以下の質問で示されている最初のステップに進みます。

- このマシンにライブラリー・サーバー・データベースをインストールしますか?  
**yes** の場合は、『ステップ OLS6. ライブラリー・サーバー・データベースを構成する (1)』に進んでください。  
**no** の場合は、質問 2 に進んでください。
- このマシンにリソース・マネージャー・データベースまたはリソース・マネージャー・アプリケーションをインストールしますか?  
**yes** の場合は、質問 3 に進んでください。  
**no** の場合は、148 ページの『ステップ SA1. システム管理クライアントを構成する』に進んでください。
- このマシンにリソース・マネージャー・データベースをインストールしますか?  
**yes** の場合は、143 ページの『ステップ ORM1. リソース・マネージャー・データベースを構成する (1)』に進んでください。  
**no** の場合は、145 ページの『ステップ ORM5. リソース・マネージャー・アプリケーションを構成する (1)』に進んでください。

## ステップ OLS6. ライブラリー・サーバー・データベースを構成する (1)

このマシンにライブラリー・サーバー・データベースをインストールしない場合はこのステップをスキップし、143 ページの『ステップ ORM1. リソース・マネージャー・データベースを構成する (1)』に進んでください。

ライブラリー・サーバー・データベースの情報を入力します。

表 49. ライブラリー・サーバー・データベース

| インストール情報                                                                               | 説明                                                                  | デフォルト名 / オプション  | 入力する値 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|
| ライブラリー・サーバー・データベース名                                                                    | ライブラリー・サーバー・データベース名を入力する                                            | ICMNLSDDB       |       |
| ライブラリー・サーバー・データベースの場所                                                                  | Oracle にその内部データベース・ファイルを保管させたい場所の完全修飾パス名を入力する。 <sup>1</sup>         |                 |       |
| ライブラリー・サーバー・ホスト名                                                                       | これは、ライブラリー・サーバー・データベースが作成されている Oracle サーバーのホストのみの名前です。 <sup>1</sup> | <hostname>      |       |
| ライブラリー・サーバー・ドメイン・ネーム                                                                   | これは、ライブラリー・サーバーのホスト名 (この行の上の行を参照) に関連付けられているドメイン・ネームです。             | <xmpl.name.com> |       |
| <b>注:</b><br><br>1. このフィールドについて詳しくは、158 ページの『Oracle - インストール・パネル・フィールドの拡張情報』を参照してください。 |                                                                     |                 |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

## ステップ OLS7. ライブラリー・サーバー・データベースを構成する (2)

さらに、ライブラリー・サーバーの情報を入力します。

表 50. ライブラリー・サーバー・データベース (さらに入力するもの)

| インストール情報                                                                               | 説明                                    | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------|-------|
| Oracle リスナー名                                                                           | Oracle リスナーの名前を入力する。 <sup>1</sup>     | LISTENER       |       |
| Oracle プロトコル                                                                           | ドロップダウン・リストからプロトコルを選択する。 <sup>1</sup> | TCP/IP         |       |
| Oracle リスナー・ポート                                                                        | Oracle リスナーのポート番号を入力する。 <sup>1</sup>  | 1521           |       |
| <b>注:</b><br><br>1. このフィールドについて詳しくは、158 ページの『Oracle - インストール・パネル・フィールドの拡張情報』を参照してください。 |                                       |                |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

## ステップ OLS8. ライブラリー・サーバー・データベースを構成する (3)

ライブラリー・サーバー・データベースの認証情報を入力します。

表 51. Oracle データベース管理 ID

| インストール情報                                                                               | 説明                                              | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------|-------|
| Oracle データベース管理 ID                                                                     | Oracle データベース管理 ID を入力する。 <sup>1</sup>          | oraadmin       |       |
| パスワード (2 つのフィールド)                                                                      | Oracle データベース管理 ID のパスワードを入力し確認する。 <sup>1</sup> | <password>     |       |
| <b>注:</b><br><br>1. このフィールドについて詳しくは、158 ページの『Oracle - インストール・パネル・フィールドの拡張情報』を参照してください。 |                                                 |                |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

## ステップ OLS9. ライブラリー・サーバー・データベースを構成する (4)

ライブラリー・サーバー・データベースの構成オプションを選択します。

表 52. ライブラリー・サーバー・データベースの構成オプション

| インストール情報                                                                               | 説明                                                | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------|-------|
| Unicode を使用可能化                                                                         | このボックスにチェックマークを付けて、Unicode を使用可能にする               | (未チェック)        |       |
| データベース・ファイルのミラーリング                                                                     | このボックスにチェックマークを付けて、データベース・ファイルをミラーリングする           | (チェック済み)       |       |
| ミラー・ディレクトリー                                                                            | ミラー・ディレクトリーのパスを入力する (あるいはパスまでブラウズする) <sup>1</sup> | C:\Temp        |       |
| <b>注:</b><br><br>1. このフィールドについて詳しくは、158 ページの『Oracle - インストール・パネル・フィールドの拡張情報』を参照してください。 |                                                   |                |       |

「次へ (Next)」をクリックして続行し、以下の質問で示されている最初のステップに進みます。

- このマシンにリソース・マネージャー・データベースまたはリソース・マネージャー・アプリケーションをインストールしますか?  
**yes** の場合は、質問 2 に進んでください。  
**no** の場合は、148 ページの『ステップ SA1. システム管理クライアントを構成する』に進んでください。
- このマシンにリソース・マネージャー・データベースをインストールしますか?  
**yes** の場合は、143 ページの『ステップ ORM1. リソース・マネージャー・データベースを構成する (1)』に進んでください。

no の場合は、145 ページの『ステップ ORM5. リソース・マネージャー・アプリケーションを構成する (1)』に進んでください。

## ステップ ORM1. リソース・マネージャー・データベースを構成する (1)

このマシンにリソース・マネージャー・データベースをインストールしない場合はこのステップをスキップし、145 ページの『ステップ ORM5. リソース・マネージャー・アプリケーションを構成する (1)』に進んでください。

リソース・マネージャー・データベースの情報を入力します。

表 53. リソース・マネージャー・データベース

| インストール情報                                                                               | 説明                                                                  | デフォルト名 / オプション  | 入力する値 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|
| リソース・マネージャーのデータベース名                                                                    | リソース・マネージャーのデータベース名を入力する                                            | RMDB            |       |
| リソース・マネージャー・データベースの場所                                                                  | Oracle にその内部データベース・ファイルを保管させたい場所の完全修飾パス名を入力する。 <sup>1</sup>         |                 |       |
| リソース・マネージャーのホスト名                                                                       | これは、リソース・マネージャー・データベースが作成されている Oracle サーバーのホストのみの名前です。 <sup>1</sup> | <hostname>      |       |
| リソース・マネージャー・サーバーのドメイン・ネーム                                                              | これは、リソース・マネージャーのホスト名 (この行の上の行を参照) に関連付けられているドメイン・ネームです。             | <xmpl.name.com> |       |
| <b>注:</b><br><br>1. このフィールドについて詳しくは、158 ページの『Oracle - インストール・パネル・フィールドの拡張情報』を参照してください。 |                                                                     |                 |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

## ステップ ORM2. リソース・マネージャー・データベースを構成する (2)

さらに、リソース・マネージャーの情報を入力します。

表 54. リソース・マネージャー・データベース (さらに入力するもの)

| インストール情報                                                                        | 説明                                    | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------|-------|
| Oracle リスナー名                                                                    | Oracle リスナーの名前を入力する。 <sup>1</sup>     | LISTENER       |       |
| Oracle プロトコル                                                                    | ドロップダウン・リストからプロトコルを選択する。 <sup>1</sup> | TCP/IP         |       |
| Oracle リスナー・ポート                                                                 | Oracle リスナーのポート番号を入力する。 <sup>1</sup>  | 1521           |       |
| 注:<br><br>1. このフィールドについて詳しくは、158 ページの『Oracle - インストール・パネル・フィールドの拡張情報』を参照してください。 |                                       |                |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

## ステップ ORM3. リソース・マネージャー・データベースを構成する (3)

リソース・マネージャー・データベースの認証情報を入力します。

表 55. Oracle データベース管理 ID

| インストール情報                                                                        | 説明                                              | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------|-------|
| Oracle データベース管理 ID                                                              | Oracle データベース管理 ID を入力する。 <sup>1</sup>          | RMADMIN        |       |
| パスワード (2 つのフィールド)                                                               | Oracle データベース管理 ID のパスワードを入力し確認する。 <sup>1</sup> | <password>     |       |
| 注:<br><br>1. このフィールドについて詳しくは、158 ページの『Oracle - インストール・パネル・フィールドの拡張情報』を参照してください。 |                                                 |                |       |



「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

## ステップ ORM4. リソース・マネージャー・データベースを構成する (4)

リソース・マネージャー・データベースの構成オプションを選択します。

表 56. リソース・マネージャー・データベースの構成オプション

| インストール情報                                                                               | 説明                                                | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------|-------|
| データベース・ファイルのミラーリング                                                                     | このボックスにチェックマークを付けて、データベース・ファイルをミラーリングする           | (チェック済み)       |       |
| ミラー・ディレクトリー                                                                            | ミラー・ディレクトリーのパスを入力する (あるいはパスまでブラウズする) <sup>1</sup> |                |       |
| <b>注:</b><br><br>1. このフィールドについて詳しくは、158 ページの『Oracle - インストール・パネル・フィールドの拡張情報』を参照してください。 |                                                   |                |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

## ステップ ORM5. リソース・マネージャー・アプリケーションを構成する (1)

このマシンにリソース・マネージャー・アプリケーションをインストールしない場合はこのステップをスキップし、148 ページの『ステップ SA1. システム管理クライアントを構成する』に進んでください。

リソース・マネージャー・アプリケーションの情報を入力します。

表 57. リソース・マネージャー・アプリケーション

| インストール情報           | 説明                      | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|--------------------|-------------------------|----------------|-------|
| Web アプリケーション・サーバー名 | Web アプリケーション・サーバー名を入力する | icmrm          |       |

表 57. リソース・マネージャー・アプリケーション (続き)

| インストール情報             | 説明                                       | デフォルト名 / オプション              | 入力する値 |
|----------------------|------------------------------------------|-----------------------------|-------|
| Web アプリケーション名        | Web アプリケーション名を入力する                       | icmrm                       |       |
| Web アプリケーション・パス      | Web アプリケーションのパスを入力する<br>(あるいはパスまでブラウズする) | /icmrm                      |       |
| ノード名                 | このリソース・マネージャー・アプリケーションのノード名を入力する         | <current machine node name> |       |
| WAS 管理者ユーザー名         | WAS 管理者ユーザー ID を入力する                     | was_admin                   |       |
| パスワード<br>(2 つのフィールド) | WAS 管理者ユーザー名のパスワードを入力し確認する               | <password>                  |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

## ステップ ORM6. リソース・マネージャー・アプリケーションを構成する (2)

リソース・マネージャー・アプリケーションの情報を入力します。

表 58. リソース・マネージャー・アプリケーションのマウント・ポイントとステージング・エリア

| インストール情報   | 説明                                                           | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|------------|--------------------------------------------------------------|----------------|-------|
| マウント・ポイント  | オブジェクトを保管するために使用するストレージ域の場所を入力する                             |                |       |
| ステージング域のパス | LAN キャッシュ・オブジェクトまたは TSM オブジェクトをステージングするために使用するストレージ域の場所を入力する |                |       |

表 58. リソース・マネージャー・アプリケーションのマウント・ポイントとステージング・エリア (続き)

| インストール情報                                                                                                                                      | 説明                                                                                                | デフォルト名 / オプション                                              | 入力する値 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------|
| リソース・マネージャーのサービス・ポート                                                                                                                          | リソース・マネージャーのコンポーネント (マイグレーター、パージャー、ステージャー、レプリケーター、および非同期リカバリー) に使用するポート番号 (5 つの番号のうちの 1 番目) を入力する | <recommendPort><br><br>推奨されるポート番号がパネルに表示されます <sup>1</sup> 。 |       |
| <p>注:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 推奨されるデフォルト番号以外のポート番号を入力しても構いません。ただし、使用可能な連続する 5 つのポート番号のうちの 1 番目の番号でなければなりません。</li> </ol> |                                                                                                   |                                                             |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

## ステップ ORM7. リソース・マネージャー・アプリケーションを構成する (3)

リソース・マネージャーがライブラリー・サーバーに接続するための情報を入力します。

表 59. ライブラリー・サーバーへのリソース・マネージャーの接続

| インストール情報            | 説明                       | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|---------------------|--------------------------|----------------|-------|
| ライブラリー・サーバー・ホスト名    | ライブラリー・サーバーのホスト名を入力する    | <hostname>     |       |
| ライブラリー・サーバーのデータベース名 | ライブラリー・サーバーのデータベース名を入力する | ICMNLADB       |       |
| ライブラリー・サーバーのスキーマ名   | ライブラリー・サーバーのスキーマ名を入力する   | ICMADMIN       |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

## ステップ ORM8. リソース・マネージャー・アプリケーションを構成する (4)

リソース・マネージャーがライブラリー・サーバーに接続するための追加情報を入力します。

表 60. ライブラリー・サーバー・アプリケーションの管理 ID

| インストール情報                   | 説明                                        | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|----------------------------|-------------------------------------------|----------------|-------|
| ライブラリー・サーバー・アプリケーションの管理 ID | ライブラリー・サーバー・アプリケーションの管理 ID を入力する          | oraadmin       |       |
| パスワード (2 つのフィールド)          | ライブラリー・サーバー・アプリケーションの管理 ID のパスワードを入力し確認する | <password>     |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

## ステップ SA1. システム管理クライアントを構成する

ここで、システム管理クライアント・コンポーネントをインストールしない場合は、このステップをスキップして、151 ページの『ステップ CNLS1. リソース・マネージャーへのライブラリー・サーバーの接続』から続けます。

以下のフィールドに適切な情報を入力して、システム管理クライアントを構成します。

表 61. システム管理クライアントの構成

| インストール情報            | 説明                    | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|---------------------|-----------------------|----------------|-------|
| ライブラリー・サーバー・データベース名 | ライブラリー・サーバー・データベースの名前 | ICMNLSDDB      |       |
| ライブラリー・サーバー・スキーマ名   | ライブラリー・サーバー・スキーマ名     | ICMADMIN       |       |

表 61. システム管理クライアントの構成 (続き)

| インストール情報                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 説明                                                                                                                        | デフォルト名 / オプション    | 入力する値 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-------|
| 認証タイプ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | DB2 データベース・マネージャー認証と<br>相関 <sup>1</sup> : ユーザーの<br>DB2 サーバーの設定<br>と一致する <b>クライ<br/>アント</b> または <b>サー<br/>バー</b><br>を選択する。 | サーバー              |       |
| データベース接続<br>ID                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | データベース接続 ID<br>を入力する <sup>2</sup>                                                                                         | ICMCONCT          |       |
| パスワード                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | ユーザーのデータベ<br>ース接続 ID のパス<br>ワードを入力する <sup>2</sup>                                                                         | <password>        |       |
| シングル・サイン<br>オンの使用可能化<br>(チェック・ボック<br>ス)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | シングル・サインオ<br>ン・オプションを使<br>用可能にする場合<br>は、このボックスに<br>チェックマークを付<br>ける <sup>3</sup>                                           | (未チェック / いい<br>え) |       |
| <b>クライアント / サーバーの注意:</b><br>1. これは DB2 管理者が DB2 データベースの構成時に選択した設定値です。選択し<br>たオプションが分からない場合は、DB2 管理者に連絡してください。<br>2. これはインストール・プロセスの開始時に作成した接続 ID です。 107 ページの<br>表 32 を参照してください。データベース接続 ID とパスワード域は、「 <b>サーバー<br/>(Server)</b> 」オプションでのみ使用できます。「 <b>クライアント (Client)</b> 」オプション<br>を選択すると、使用できません。<br>3. 「シングル・サインオンの使用可能化 (Enable single sign on)」オプションは、<br>「 <b>クライアント (Client)</b> 」オプションを選択した場合にのみ、使用可能になりま<br>す。「 <b>サーバー (Server)</b> 」オプションを選択すると、使用できません。 |                                                                                                                           |                   |       |

システム管理クライアントの構成が完了したら、「**次へ (Next)**」をクリックします。

## ステップ SA2. システム構成情報の位置を定義する

このステップでは、このシステムのためのシステム構成情報が配置される場所を指示し  
ます。Content Manager には柔軟性があるため、次のようないくつかのオプションがあ  
ります。

1. システム構成情報をこの「ローカル (Local)」ワークステーションに保管するか、または「リモート (Remote)」ワークステーションに保管されているシステム構成を使用するか、またはそこに後で保管する予定のシステム構成を使用することができます。(このインストール中に、システムが構成情報を必要とする際にその情報がどこに置かれているかを指示します。)
2. HTTP Web サーバーのシステム構成情報を使用できます。
3. LDAP サーバー上の構成情報 (現時点では、存在する場合も存在しない場合もありますが、システムが要求する時点では存在しています) を使用できます。
4. 上記の 3 つのオプションの任意の組み合わせを使用できます。

上記のオプション (1、2、または 3) のいずれか 1 つを使用できます

または

オプションの 2 つを使用できます

または

3 つのオプションすべてを使用できます。

どれを選択するかは、サーバーで何を行いたいのか、さまざまなシステム・コンポーネントをどのようにユーザーに使用させたいかによって決まります。

以下のように入力します。

表 62. システム構成情報

| インストール情報                              | 説明                                                                                                                                          | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|
| 「ローカル (Local)」または「リモート (Remote)」を選択する | このワークステーションに構成情報をインストールする場合は、「ローカル (Local)」を選択する。<br><br>リモート (ネットワーク・マップされているワークステーション) に構成情報が配置されている (または配置される) 場合は、「リモート (Remote)」を選択する。 | ローカル (Local)   |       |

表 62. システム構成情報 (続き)

| インストール情報                  | 説明                                                     | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|---------------------------|--------------------------------------------------------|----------------|-------|
| (リモート構成情報ファイルの場所を入力するエリア) | 「リモート (Remote)」の場合は、構成情報を配置するファイル・パス名を入力する。            | <path>         |       |
| Web サーバー                  | リモート Web サーバーの有効な URL アドレス (http://... 形式による) を入力するエリア | (デフォルトなし)      |       |
| LDAP の使用可能化 (チェック・ボックス)   | LDAP サーバーに保管されている構成情報を使用する場合は、このボックスにチェックマークを付ける。      | (未チェック / いいえ)  |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

## ステップ CNLS1. リソース・マネージャーへのライブラリー・サーバーの接続

表 63 にリストされている条件のいずれかが該当する場合は、このステップをスキップして、示されたステップに進みます。それ以外の場合は、このまま続行します。

表 63. 次のステップの場所

| 条件                                                   | 次のステップ (スキップ先)                                   |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| ここで、ライブラリー・サーバーまたはリソース・マネージャーをインストールしない場合            | 157 ページの『ステップ VE1. インストール場所およびコンポーネント選択を確認する』    |
| リソース・マネージャーをインストールする予定だが、ここではライブラリー・サーバーはインストールしない場合 | 154 ページの『ステップ CNRM. ライブラリー・サーバーへのリソース・マネージャーの接続』 |

ライブラリー・サーバーがリソース・マネージャーに接続するために必要なリソース・マネージャーについての情報を、以下のように入力します。

表 64. リソース・マネージャーへのライブラリー・サーバーの接続

| インストール情報                                               | 説明                                                                               | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|
| リソース・マネージャー・サーバー・ホスト名                                  | リソース・マネージャーのあるワークステーションのホスト名                                                     | <host name>    |       |
| リソース・マネージャーのデータベース名                                    | リソース・マネージャー・データベースの名前                                                            | RMDB           |       |
| Web アプリケーション・ポート                                       | Web アプリケーション・サーバーのポート番号                                                          | 80             |       |
| セキュア Web アプリケーション・ポート (HTTPS)                          | システム管理クライアントと通信するためのリソース・マネージャーのポート番号                                            | 443            |       |
| Web アプリケーション・パス                                        | 130 ページの『ステップ RM3. WebSphere Application Server を使用するリソース・マネージャーを配置する』で入力するパスと同じ | /icrmr         |       |
| リソース・マネージャー・データベースのオペレーティング・システム (選択可能な項目のドロップダウン・リスト) | リソース・マネージャーが配置されているワークステーションのオペレーティング・システム                                       | <platform>     |       |



表 64. リソース・マネージャーへのライブラリー・サーバーの接続 (続き)

| インストール情報         | 説明                                                                                                   | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|
| トークンの存続時間 (時間単位) | ライブラリー・サーバーとリソース・マネージャーの間の接続が、システムにより破棄されるまでアクティブな状態であり得る時間 (時間単位)。 (システム管理クライアント・ツールを使用して後で変更できます。) | 48             |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

## ステップ CNLS2. リソース・マネージャーへのライブラリー・サーバーの接続 パート 2

ライブラリー・サーバーとリソース・マネージャーを同じマシンにインストールする予定の場合は、このステップをスキップしてください。

リソース・マネージャー・データベース接続 ID およびパスワードを、以下のように入力します。

表 65. リソース・マネージャー接続 ID

| インストール情報                                                                                                                 | 説明                  | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|-------|
| リソース・マネージャー・データベース管理 ID                                                                                                  | 注 1 (下記) を参照してください。 | RMADMIN        |       |
| パスワード<br>(2 つのフィールド)                                                                                                     | 注 1 (下記) を参照してください。 | <password>     |       |
| <b>注:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>これらは、128 ページの『ステップ RM1. リソース・マネージャー・サーバーを構成する』で入力したものと同じ値です。</li> </ol> |                     |                |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

## ステップ CNRM. ライブラリー・サーバーへのリソース・マネージャーの接続

この時点で、リソース・マネージャーをインストールしていない場合、またはライブラリー・サーバーとリソース・マネージャーを同じマシンにインストールしている場合は、このステップをスキップしてください。

リソース・マネージャーがライブラリー・サーバーに接続するために必要なライブラリー・サーバーについての情報を、以下のように入力します。

表 66. ライブラリー・サーバーへのリソース・マネージャーの接続

| インストール情報                                                                    | 説明                           | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------|-------|
| ライブラリー・サーバー・ホスト名                                                            | ライブラリー・サーバーのあるワークステーションのホスト名 | <host name>    |       |
| ライブラリー・サーバー・データベース名                                                         | 注 1 (下記) を参照してください。          | ICMNLSDb       |       |
| ライブラリー・サーバー・スキーマ名                                                           | 注 1 (下記) を参照してください。          | ICMADMIN       |       |
| ライブラリー・サーバー・データベース管理 ID                                                     | 注 1 (下記) を参照してください。          | ICMADMIN       |       |
| パスワード<br>(2 つのフィールド)                                                        | 注 1 (下記) を参照してください。          | <password>     |       |
| <b>注:</b><br><br>1. これらは、126 ページの『ステップ LS1. ライブラリー・サーバーを構成する』で入力したものと同一値です。 |                              |                |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

## ステップ LDAP1. LDAP のコンポーネントを構成する

LDAP で使用できるようにしたいコンポーネントを選択します。

表 67. LDAP オプションの使用可能化

| インストール情報                                                                                                                                                                                       | 説明                                                               | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------|-------|
| ライブラリー・サーバー (チェック・ボックス)                                                                                                                                                                        | ライブラリー・サーバーが、LDAP サーバーによるユーザー認証を使用できるようにするために、このボックスにチェックマークを付ける | (未チェック / いいえ)  |       |
| システム管理クライアント (チェック・ボックス)                                                                                                                                                                       | LDAP サーバーからのユーザーのインポートを可能にするためにはこのボックスにチェックマークを付ける <sup>1</sup>  | (未チェック / いいえ)  |       |
| リソース・マネージャー・サーバー (チェック・ボックス)                                                                                                                                                                   | リソース・マネージャーで、LDAP サーバーによるユーザー認証を使用できるようにするために、このボックスにチェックマークを付ける | (未チェック / いいえ)  |       |
| <p><b>注:</b></p> <p>1. システム管理クライアントにチェックマークを付けた場合で (LDAP サーバーからユーザーをインポートできるようにするために)、同じマシンにライブラリー・サーバーもインストールする場合は、ライブラリー・サーバーのチェック・ボックスをチェックすることをお勧めします (ライブラリー・サーバーのユーザー認証ができるようにするため)。</p> |                                                                  |                |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

## ステップ LDAP2. LDAP サーバーの定義

直前のパネルで、LDAP を使用可能にするためのオプションを選択しなかった場合は、このステップをスキップして、157 ページの『ステップ VE1. インストール場所およびコンポーネント選択を確認する』に進んでください。

使用する LDAP サーバーについて、以下のように入力します。

表 68. LDAP サーバーの定義

| インストール情報                                                                 | 説明                                                                                               | デフォルト名 / オプション                                                          | 入力する値 |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------|
| LDAP サーバー・タイプ (選択可能な項目のドロップダウン・リスト)                                      | ドロップダウン・リストから「 <b>標準 LDAP (Standard LDAP)</b> <sup>1</sup> 」または「 <b>Active Directory</b> 」を選択する。 | 標準 LDAP<br>(Standard LDAP)                                              |       |
| ホスト名                                                                     | LDAP サーバー・マシンのホスト名を入力する                                                                          | ldap://<br>ldapServer.ibm.com                                           |       |
| ポート                                                                      | LDAP サーバー・マシンのポート番号を入力する                                                                         | 389                                                                     |       |
| LDAP サーバー管理 ID                                                           | LDAP サーバー・マシンの LDAP の LDAP サーバー管理 ID を入力する                                                       | cn = root (IBM Directory のデフォルト) <adminId><br>(Active Directory のデフォルト) |       |
| パスワード                                                                    | LDAP サーバー管理 ID のパスワードを入力する                                                                       | <password>                                                              |       |
| <b>注:</b><br><br>1. IBM Directory または Domino NAB の場合は、標準 LDAP を選択してください。 |                                                                                                  |                                                                         |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

## ステップ LDAP3. LDAP サーバーの構成

LDAP サーバーの構成情報を入力します。

表 69. LDAP サーバーの構成

| インストール情報                            | 説明                                                        | デフォルト名 / オプション  | 入力する値 |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------|-------|
| 基本識別名                               | 基本識別名については、LDAP 資料を参照してください                               | o=ibm, c=US     |       |
| ユーザー認証属性                            | ユーザー認証属性については、LDAP 資料を参照してください                            | cn              |       |
| 検索有効範囲                              | LDAP に対する検索操作の際に、1 つのレベルまたはサブツリー方式 <sup>1</sup> で検索する     | サブツリー (Subtree) |       |
| 参照                                  | 別の LDAP サーバーへの参照について、「無視する (Ignore)」または「従う (Follow)」を選択する | 無視する (Ignore)   |       |
| 注:<br><br>1. 詳しくは、LDAP 資料を参照してください。 |                                                           |                 |       |

「次へ (Next)」をクリックして、次のステップに進みます。

## ステップ VE1. インストール場所およびコンポーネント選択を確認する

インストール情報が正しいことを検証します。なんらかのパラメーターが正しくない場合には、「戻る (Back)」ボタンを使用して前のウィンドウに戻ることができます。「次へ (Next)」をクリックして、インストールを完了します。

## Content Manager のインストール・プログラムが実行される

「ファイルのコピーの開始 (Start Copying Files)」ウィンドウが開きます。

インストールが正常に終了したことを示すメッセージが表示されます。「終了 (Finish)」をクリックします。

インストール中にメッセージが表示された場合は、その内容を %ICMR00T% ディレクトリ内の log.txt ファイルで調べることができます。(ここで、%ICMR00T% は、Content Manager がインストールされているディレクトリです。)

## First Steps - インストールの確認

Content Manager システム管理クライアントのインストール後、First Steps ランチパッドが表示されます。この時点で使用することもできますし、後から「スタート」→「IBM IBM Content Manager for Multiplatforms V8.2」→「First Steps」と選択してランチパッドに戻ることもできます。

「First Steps」ウィンドウが開きます。

1. 「**First Steps 情報の表示 (View First Steps information)**」をクリックして、First Steps プロセスの概要を読む。
2. 「**サンプル・データのロード (Load Sample Data)**」をクリックして、Content Manager データベースにサンプルを保管する。
3. 「**サンプル・データの使用 (Work with Sample Data)**」をクリックする。システム管理クライアントが開きます。これにより、Content Manager が新規データ・モデルを利用して、オブジェクトを管理する方法を参照することができます。実行可能な操作には、以下のようなものがあります。
  - a. 項目タイプ Policy を開いて、「属性 (Attributes)」ページに移動できます。
    - 属性および属性グループが左側に表示されます。
    - Policy が項目タイプ名であることを確認できます。
    - Insured および VIN は Policy の子コンポーネントです。
    - Address は属性グループです。
    - Policy\_Number は、子コンポーネントまたは属性グループに依存しない属性を示します。
  - b. 各オブジェクトごとにサンプル・データを探索できます。
  - c. ユーザー独自のオブジェクトを作成して、サンプル・データに追加できます。
  - d. ユーザーを削除して、再作成できます。

特定のタスクについての支援を目的とした、システム管理クライアントのオンライン・ヘルプを参照できます。

---

## Oracle - インストール・パネル・フィールドの拡張情報

このセクションは、インストール中に特定のフィールドに追加される情報について詳細に説明するために提供されています。

### デフォルト構成設定値ファイルの場所

ライブラリー・サーバーの既存の icmlsdb.properties ファイル (リソース・マネージャーの場合は icmrmdb.properties ファイル) は、インストール・プ

ロセスへの入力データとして再利用できます。パスが指定されていない場合、ファイルのデフォルト・バージョンにある値がインストール・プログラムで使用されます。インストール中に、これらの値を変更するか、そのまま受け入れて使用することができます。また、ライブラリー・サーバーのオーダーメイドの `icmlsdb.properties` ファイル (リソース・マネージャーの場合は `icmrmdb.properties` ファイル) を、新規 ライブラリー・サーバー (またはリソース・マネージャー) を配置する際に使用することも可能です。しかし、ライブラリー・サーバーの `icmlsdb.properties` ファイル (リソース・マネージャーの場合は `icmrmdb.properties` ファイル) 内の情報の正確さの重要性のために、このような使用はお勧めできません。

### Oracle の基本ディレクトリー

これは、すべての Oracle 製品が入っている完全修飾パスです。Oracle 製品の最初のインストールの際に、完全修飾パスの値を入力するよう求められます。この値は `ORACLE_BASE` 環境変数です。たとえば、Oracle Enterprise Edition と Oracle Universal Installer の両方をインストールした場合、以下のようなディレクトリー・ツリーができます。

```
/opt/oracle/ ---> /opt/oracle/product/8.1.7
 |
 --> /opt/oracle/oui
```

この例の場合、`/opt/oracle` が `ORACLE_BASE` 環境変数の値になります。

### Oracle データベース・サーバー・ディレクトリー

これは、Oracle Enterprise Edition 製品ディレクトリーへの完全修飾パスです。このディレクトリーの下に、Oracle database bin、network、dbs、およびその他の関連ディレクトリーがあります。これは、`ORACLE_HOME` 環境変数と等価です。上の例では、`ORACLE_HOME` の値は、`/opt/oracle/product/8.1.7` になります。

### Oracle TNS Names ファイルの場所

これは、前のステップで指定した `ORACLE_HOME` 環境変数で使用する `tnsnames.ora` ファイルへの完全修飾パスです。このフィールドの値は、Oracle `TNS_ADMIN` 環境変数と等価です。Oracle ユーザー ID は、この `TNS_ADMIN` ロケーションにフル・アクセスできなければなりません。さらに、このファイルには Oracle グループで利用できる書き込み権限があって、それによって、DB2 インスタンス・ユーザー ID (これは Oracle グループのメンバーでなければならない) が、Content Manager の情報を更新できるようになっていなければなりません。

### Oracle NLS メッセージ・ファイルの場所

ほとんどのお客様では、この値は、`ORACLE_HOME/ocommon/nls/admin/data` であるはずです。これは、ご使用の Oracle `ORA_NLS33` 環境変数と等価です。こ

の設定は、主に、1つのマシン上に Oracle の異なるインストール・システムがあつて、さまざまな言語バージョンを使用しているお客様を対象にしています。

### **Oracle データベース・サーバーのバージョン**

Oracle 9.2.0.1 以降のバージョンを使用する場合、「9.2.0.1 以降」を選択する必要があります。Oracle 8.1.7.4 以降のバージョンを選択したが、Oracle 9i を使用していない場合は、「8.1.7.4 以降」を選択する必要があります。Content Manager は、9.2.0.1 よりも低位の 9i の Oracle バージョンも、8.1.7.4 より低位の 8i のバージョンもサポートしません。

Content Manager をインストールする前に、Oracle の Metalink Web サイトにアクセスして、ご使用の Oracle をアップグレードする際に必要なパッチのセットおよびインストール用の関連説明があるか調べてください。

### **Password (Oracle SYS および SYSTEM 用)**

これは、Oracle で作成されたアカウントである SYS および SYSTEM のためにセットされるパスワードです。データベースが作成されるときに、これらの2つの内部アカウントに、ユーザーがここで指定するパスワード値がセットされます。Oracle のセキュリティ・ガイドラインに説明されているように、これらのアカウントに使用したパスワードは、データベースの作成の後で変更しておくべきです。パスワードを設定することにより、Oracle データベースの管理のセキュリティが強化されます。

### **ライブラリー・サーバー・データベース管理 ID / スキーマ名**

これは、Content Manager ライブラリー・サーバーを管理するのに使用するユーザー ID です。ほとんどの場合、これは、ライブラリー・サーバーのスキーマ名にもなります。したがって、ライブラリー・サーバーのスキーマ ID をライブラリー・サーバーの管理者 ID とは別のものにする必要がない場合、これらの2つの値は同じものになります (たとえば、icmadmin)。

### **DB2 インスタンス所有者 ID**

これは、DB2 製品をインストールする前に作成したユーザー ID です。これは、DB2 のインストール中に DB2 インスタンス・ユーザー ID として指定したユーザー ID です。また、これは、ユーザーが Oracle ユーザー ID グループに組み込んだユーザー ID でもあります。また、このユーザー ID は、デフォルトにより、DB2 インスタンスを所有するユーザー ID として、Oracle データ・ソースに接続する DB2 統合データベースを作成するために必要な DB2 SYSADM 特権を持っています。

### **ライブラリー・サーバー・データベースの場所**

これは、Oracle にその内部データベース・ファイルを保管させたい場所の完全修飾パス名です。さらに、このディレクトリーは、中間ファイルおよびデータベース作成ログ・ファイルを生成するために、インストール・プログラムによって使用されます。この場所に、icmlsdb.properties ファイルのコピーが、将来の利用のために保持されます。Oracle クライアント・マシンにライブラリ



ー・サーバー・アプリケーションをインストールする場合は、ftp を使用して、このファイルを Oracle クライアント・マシンに接続する必要があります (これは、時間を節約し、ライブラリー・サーバー・アプリケーションのインストールにデフォルト値を指定するためです)。このフィールドに指定したディレクトリが存在しない場合は、インストール・プログラムがこれを作成します。すでに存在しているディレクトリを使用する場合は、そのディレクトリが、Oracle ユーザー ID によって所有され、Oracle ユーザー ID および Oracle グループで利用できる書き込みアクセス権を持っていることを確認する必要があります。

### ライブラリー・サーバー・ホスト名

これは、ライブラリー・サーバー・データベースが作成される Oracle サーバーのホストのみの名前です。ライブラリー・サーバー・データベースをインストールする場合、このホスト名が、ローカル Oracle サーバー・マシンのホスト名になります。ライブラリー・サーバー・アプリケーションをインストールする場合、これは、ライブラリー・サーバー・データベースがすでに入っている Oracle サーバー・マシンのホスト名になります。

### Oracle リスナー名

ほとんどの Oracle のインストール・システムの場合、さらに、Oracle のインストールのときにデフォルトで指定された値がある場合、LISTENER 以外の値を指定する必要はまったくありません。しかし、組織の中では指定されたリスナーを使用していることが確かであり、特定のリスナーを使用する必要がある場合は、このフィールドにその名前を入力しなければなりません。以下のコマンドを実行することによって、現在 Oracle サーバーでアクティブなリスナーの名前を調べることができます。

```
lsnrctl status
```

このアクティブ・リスナーが、使用したいリスナーでない場合、Oracle サーバー上の listener.ora ファイルをチェックして、使用したい、使用可能なリスナーを判別することができます。新規リスナーを作成する場合は、そのリスナーを listener.ora ファイルに追加してから、Content Manager のインストールを開始してください。

Content Manager を正しく操作するには、このフィールドで指定するリスナー名は、ご使用の Oracle サーバー上で常にアクティブなリスナーでなければなりません。

### Oracle プロトコル

ほとんどの場合、使用する Oracle 通信プロトコルとして、TCP/IP のデフォルト値を受け入れる必要があります。Oracle でサポートされている別のプロトコルを選択する場合は、Oracle TNSNAMES 命名メソッドおよび Oracle Net8 データベース通信プロトコルを使用して、ご使用の Oracle クライアント/サーバー環境がこの製品用に正しく構成されていることを確認する必要があります。

## Oracle リスナー・ポート

ほとんどの Oracle インストール・システムでは、1521 というデフォルトのリスナー・ポートを使用します。使用したいリスナーが別のプロトコルを使用していることがわかっている場合は、その値を、ここに指定してください。これは、Oracle listener.ora ファイルを参照することによって確かめることができます。

## Oracle データベース管理 ID

ライブラリー・サーバー・データベースと Oracle システムのセキュリティを最大化するには、このフィールドには、ライブラリー・サーバー管理者ユーザー ID およびパスワードに指定したユーザー ID およびパスワードとは違う値を選択することをお勧めします。このユーザー ID は、Oracle データベースとテーブルを所有し、Oracle の内部ユーザー専用で作成されます。DB2 Relational Connect は、Oracle のそのほかの外部認証メソッドの使用をサポートしません。したがって、このユーザー ID は、内部専用の、Oracle で認証されたユーザー ID でなければなりません。ユーザーは、インストール後に、Sun プラットフォーム用の Content Manager ユーザー・マッピング・ユーティリティ icmsumap を実行して、ライブラリー・サーバー・データベースに関連付けられている Oracle ユーザー ID を変更することができます。ただし、新規ユーザー ID が、使用中のユーザー ID と同一の Oracle アクセス権を持っていることを確認する必要があります。Content Manager がインストールされた後では、ユーザーに関連付けられているパスワードのみを変更し、ユーザー ID の値を変更しないことをお勧めします。ただし、組織のセキュリティ・ポリシーによって別の指示が定められている場合はこのかぎりではありません。

## パスワード (Oracle データベース管理 ID 用)

この値は、ライブラリー・サーバーの管理者パスワードに使用されたものと同じ値であってはなりません。パスワード値を違えることによって、ライブラリー・サーバー・データベースおよび Oracle システムのセキュリティが最大化できます。

## ディレクトリーのミラーリング

Oracle のこのミラーリング・オプションを使用すると、Oracle が、Oracle ログ・ファイルをミラーリングでき、リカバリーに役立ちます。ミラーリングについて詳しくは、Oracle のサーバー資料を参照してください。

## リソース・マネージャー・データベースの場所

これは、Oracle にその内部データベース・ファイルを保管させたい場所の完全修飾パス名です。さらに、このディレクトリーは、中間ファイルおよびデータベース作成ログ・ファイルを生成するために、インストール・プログラムによって使用されます。この場所に、icmrmdb.properties ファイルのコピーが、将来の利用のために保持されます。Oracle クライアント・マシンにリソース・マネージャー・アプリケーションをインストールする場合は、ftp を使用して、このファイルを Oracle クライアント・マシンに接続する必要があります。

す (これは、時間を節約し、ライブラリー・サーバー・アプリケーションのインストールにデフォルト値を指定するためです)。このフィールドに指定したディレクトリーが存在しない場合は、インストール・プログラムがこれを作成します。すでに存在しているディレクトリーを使用する場合は、そのディレクトリーが、Oracle ユーザー ID によって所有され、Oracle ユーザー ID および Oracle グループで利用できる書き込みアクセス権を持っていることを確認する必要があります。

#### **リソース・マネージャー・ホスト名**

これは、リソース・マネージャー・データベースが作成される Oracle サーバーのホストのみの名前です。リソース・マネージャー・データベースをインストールする場合、このホスト名が、ローカル Oracle サーバー・マシンのホスト名になります。リソース・マネージャー・アプリケーションをインストールする場合は、これが、リソース・マネージャー・データベースがすでに 入っている Oracle サーバー・マシンのホスト名になります。



---

## 第 11 章 Windows での Content Manager の正常なインストールの確認

このセクションの以下の説明を使用して、Windows システムに、Content Manager が正常にインストールされたことを確認します。

『ライブラリー・サーバー・データベースの確認』

166 ページの『生成されたライブラリー・サーバー・アクセス・モジュールの確認』

167 ページの『ライブラリー・サーバーのモニター・プログラムの実行の確認』

167 ページの『リソース・マネージャーの配置の確認』

168 ページの『Web ブラウザーでのリソース・マネージャー Web アプリケーションの確認』

169 ページの『リソース・マネージャー・データベースの確認』

169 ページの『Content Manager First Steps の実行によるインストールの確認』

---

### ライブラリー・サーバー・データベースの確認

以下のステップを実行して、ライブラリー・サーバーが正しくインストールされていることを確認します。

- \_\_ 1. 「DB2 コマンド (DB2 command)」ウィンドウをオープンします (「スタート」 → 「プログラム」 > 「DB2」 → 「コマンド・ウィンドウ (Command Window)」)。

- \_\_ 2. 次のように入力して、データベース接続を検査します。

```
db2 connect to <icmnlbdb> user <icmadmin> using <password>
```

次のような出力が表示されます。

```
Database Connection Information
Database server = DB2/NT 7.2.0
SQL authorization ID = ICMADMIN
Local database alias = ICMNLSDDB
```

- \_\_ 3. 次のように入力して、データベース・テーブルを検査します。

```
db2 list tables
```

約 100 の表のリストが表示されます。そのうちの一部 (29 テーブル) は "FA" で始まる名前が付き、残り (109 テーブル) は "ICM" で始まります。Oracle の場合: "FA" で始まる名前が付いたテーブルは表示されません。"ICM" で始まる名前のテーブルのみが表示されます。

- 4. また、%ICMROOT%\logs\icmcrldb.log を検査して、SQLSTATE= という用語を検索し、エラー・メッセージを見つけることができます。SQLSTATE メッセージの中には正常なメッセージもあり、問題が発生したかどうかを判別するには、前後のテキストを読む必要があります。たとえば、ログで、CONNECT RESET コマンドのあとには SQLSTATE=08003 メッセージがあるはずです。

**Oracle の場合のみ:** Oracle のデータベース作成中に生成されたログ・ファイルは、インストール中に指定され、サフィックス .log で終わる、「ライブラリー・サーバーのデータベース・ロケーション」に入れられます。DB2 データベース作成中に生成されたログ・ファイルは、%TMP% directory の icmlscredb.db2.log に入れられます。

データベースの作成が失敗した場合、icmlsdb.properties ファイルで使用された値を検査する必要があります。Oracle のデータベース作成の場合、このファイルは、インストール中に指定された「ライブラリー・サーバーのデータベース・ロケーション」に入ります。DB2 のデータベース作成の場合、このファイルは、%TMP% directory に入ります。プロパティー・ファイル内の値のいずれかが正しくない場合、ファイルを編集して値を訂正できます。プロパティー・ファイルが正しくなったことを確認したら、インストール・プログラムを再実行し、プロパティー・ファイルが入っているディレクトリーにブラウズします。また、すでに説明した方法を使用して、Oracle サーバー上の tnsnames.ora、listener.ora、および sqlnet.ora を確認する必要があります。Oracle クライアント・マシン上の sqlnet.ora ファイルは、前述の、Oracle サーバーの同じ設定値を使用する必要があります。

---

## 生成されたライブラリー・サーバー・アクセス・モジュールの確認

アクセス・モジュールは CM の項目タイプ用に使用されます。アクセス・モジュールは C++ コンパイラーを使用して動的に生成されます。

%ICMROOT%\<db name>%d11 で .dll ファイルを探してください。EIP と共用データベースを使用している場合は、dll は %CMBROOT%\<db name>%d11 にあります。(これは Oracle のインストール・システムには適用されません。)

### トラブルシューティング

- 1. dll が上記の場所がない場合は、ご使用のコンパイラー環境の設定値が CM 用に正しくセットアップされていない可能性があります。この場合、<db name>%d11 ディレクトリーに、エラー・メッセージが入った .tx3 ファイルがあります。
- 2. Microsoft C++ 環境変数を USER 変数から SYSTEM 変数に 移動した (コピーではなく) ことを確認します。詳しくは、94 ページの『Microsoft Visual C++ コンパイラー』を参照してください。
- 3. コンパイラーのインストール時に C++ 環境変数を登録しなかった場合は、コンパイラーをインストールした位置で Microsoft Visual

Studio¥VC98¥bin¥vcvars32.bat を調べることによって、手動で登録を試行することができます。 vcvars32.bat を使用して、ご使用の環境を、どの値にセットするかを決定することができます。

- 4. **Oracle の場合のみ:** INCLUDE、LIB、および PATH の各変数では、DB2 に関する情報が、必ず Oracle 情報の前に現れるようにしてください。

---

## ライブラリー・サーバーのモニター・プログラムの実行の確認

ライブラリー・サーバーのモニターが実行されていることを確認するには、 544 ページの『ライブラリー・サーバー・モニター・プログラムの実行』で説明されている手順を使用します。

---

## リソース・マネージャーの配置の確認

以下のステップを実行して、リソース・マネージャーが正しく配置されていることを確認します。

- 1. <icrmr> Web アプリケーションと ICM\_Server Web アプリケーション・サーバーがリストされているか検査します。 icrmr はデフォルト名であり、インストール中にこれを変更した場合は、異なります。

- a. 「スタート」->「プログラム」->「**IBM WebSphere Application Server AE(s) V4.0**」->「**管理コンソール (Administrator's Console)**」とクリックして管理コンソールをオープンします。

- b. 「**コンソールで編集する構成ファイルのオープン (Open a configuration file to edit with the console)**」を選択します。

- c. オプション「**サーバー上のファイルへの絶対パスの入力 (Enter full path to file on server)**」を選択し、Content Manager の共通ディレクトリー (たとえば、C:¥Program Files¥IBM¥CMgmt) にある IDM\_ICM.xml 構成ファイルへのパスを入力します。

- d. 左端のトポロジー・ペインで、以下のように展開し、ICM\_Server アプリケーション・サーバーを見つけます。

```
+ WebSphere Administrative Domain
 + Nodes
 +<hostname>
 +Application Servers
```

ICM\_Server アプリケーション・サーバーを見つけます。

- e. 以下のように展開し、

```
+WebSphere Administrative Domain
 +Nodes
 +<hostname>
 +Enterprise applications
```

icrmr アプリケーション・サーバーが開始されたことが表示されます。また、icrmr Web アプリケーションも表示されます。

この確認作業に失敗した場合は、ご使用のリソース・マネージャーが正しく配置されなかったことに起因しており、ICMRM Web アプリケーションを手動で配置する必要があります。WAS AE でこれを行う手順については、542 ページの『WAS Advanced Edition (AE) におけるリソース・マネージャーの配置と構成』を参照してください。

- \_\_ 2. 「DB2 コマンド (DB2 command)」ウィンドウをオープンします (「スタート」→「プログラム」→「DB2」→「コマンド・ウィンドウ (Command Window)」)。次のように入力して、RM プロセスが実行されているか検査します。

```
db2 list applications
```

次のような出力が表示されます。

| Auth    | Id | Application Name | Appl. Handle | Application Id          | DB Name | # of Agents |
|---------|----|------------------|--------------|-------------------------|---------|-------------|
| RMADMIN |    | java.exe         | 23           | *LOCAL.DB2.020625001135 | RMDB    | 1           |
| RMADMIN |    | java.exe         | 24           | *LOCAL.DB2.020625001136 | RMDB    | 1           |
| RMADMIN |    | java.exe         | 25           | *LOCAL.DB2.020625001137 | RMDB    | 1           |

RMDB に関連した 3 つの java.exe プロセスが実行されています。

- \_\_ 3. また、たとえば、次のような WAS ディレクトリーに icrmr ファイルがコピーされているか検査することもできます。

```
C:¥WebSphere¥AppServer¥installedApps¥icrmr.ear¥
```

---

## Web ブラウザーでのリソース・マネージャー Web アプリケーションの確認

Web ブラウザーでのリソース・マネージャー Web アプリケーションを確認するには、次のようにします。

- \_\_ 1. WebSphere Application Server を開始します (まだ開始されていない場合)。

### WAS AE の場合

保守パネルから IBM WS AdminServer 4.0 を開始します。

### WAS AES の場合

CM インストール・ディレクトリー (例: C:¥Program Files¥IBM¥CM81) にある IDM\_ICM\_Start.bat を実行して、IBM WS Admin Server を開始します。

- \_\_ 2. Web ブラウザーをオープンして、次の Web アドレスを入力します。

```
http://<hostname>/icrmr/snoop
```

http を使用すると、スヌープ情報が戻され、ご使用のマシンのネットワーク設定値が表示されます。



- 3. 次に、ご使用のセキュア (SSL) 接続の、以下の Web アドレスを入力します。
- `https://<hostname>/icmrm/snoop`
- `https` を使用したスヌープ情報が表示され、SSL 接続をテストできます。

SSL 構成の詳しい説明については、108 ページの『IBM HTTP Server 用の Secure Sockets Layer (SSL) の構成』を参照してください。

---

## リソース・マネージャー・データベースの確認

次のステップを実行して、リソース・マネージャー・データベースが正しくインストールされているかを確認できます。

- 1. 「DB2 コマンド」ウィンドウをオープンします (「スタート」 → 「プログラム」 → 「DB2」 → 「コマンド・ウィンドウ (Command Window)」)。
- 2. 次のように入力して、データベース接続を検査します。
- ```
db2 connect to <rmdb> user <radmin> using <password>
```

次のような出力が表示されます。

Database Connection Information

```
Database server      = DB2/NT 7.2.0
SQL authorization ID = RADMIN
Local database alias = RMDB
```

- 3. 次のように入力して、データベース・テーブルを検査します。
- ```
db2 list tables
```

多くのテーブルがリストされて表示されます。

- 4. また、`%ICMROOT%\logs\icmcrmdb.log` を検査して、`SQLSTATE=` という用語を検索し、エラー・メッセージを見つけることができます。
- `SQLSTATE` メッセージには正常なメッセージもあり、問題が発生したかどうかを判別するには、前後のテキストを読む必要があります。たとえば、ログで、`CONNECT RESET` コマンドのあとには、`SQLSTATE=08003` メッセージがあります。

---

## Content Manager First Steps の実行によるインストールの確認

Content Manager First Steps を使用すると、サンプル・データを、Content Manager サーバーにロードすることができます。First Steps 手順の実行方法は、すべての Content Manager コンポーネントが 1 つのシステムにインストールされているか、複数のシステムにインストールされているかによって異なります。

1 つのシステムにすべての Content Manager コンポーネントがインストールされている場合は、『単一 Windows マシン Content Manager システムの First Steps の実行』の First Steps 手順を使用します。

Content Manager のライブラリー・サーバーまたはリソース・マネージャー (あるいはその両方) がシステム管理クライアントとは別のマシンにインストールされている場合は、『複数マシン Content Manager システムの First Steps の実行』の First Steps 手順を使用します。

## 単一 Windows マシン Content Manager システムの First Steps の実行

単一の Windows オペレーティング・システム・マシンに Content Manager コンポーネントがすべてインストールされている場合は、以下の First Steps を実行します。

1. 「スタート」->「プログラム」->「IBM Content Manager for Multiplatforms V8.2」->「First Steps」とクリックします。

2. 「サンプル・データのロード (Load Sample Data)」をクリックします。

入力パネルが表示されます。以下の例に示す値は、インストール・プログラムの実行時にデフォルト値を選択した場合に入力する値です。

|                                 |           |
|---------------------------------|-----------|
| Library server database name:   | ICMNLSDDB |
| Resource manager database name: | RMDB      |
| User Id:                        | icmadmin  |
| Password:                       | password  |

サンプル・データのロードには数分かかります。進行中であることを示す砂時計が表示されます。砂時計が消えると、サンプル・データが作成されたことを示します。以下のファイルを検査して、First Steps プログラムが正常に終了したか調べます。

```
%ICMROOT%\BIN\FirstSteps\cm\icmcrsample.log
```

サンプル・データベースが正常にロードされると、ファイルに以下のメッセージが示されます。

データ・ストアが切断されました (Datastore disconnected)

3. 「サンプル・データの使用 (Work with Sample Data)」をクリックします。システム管理クライアントが開始されます。(代替方法は、「スタート」→「プログラム」→「IBM Content Manager for Multiplatforms V8.2」→「システム管理 (System Administration)」とクリックします。)

4. 172 ページの『First Steps の確認』に進みます。

## 複数マシン Content Manager システムの First Steps の実行

Content Manager コンポーネントが複数のマシンにインストールされている場合 (コンポーネントが異なるオペレーティング・システムにインストールされている場合も含む) は、以下の First Steps 手順を実行します。

- 1. 管理クライアント (この Windows マシンにインストールされているもの) が、リモート管理データベースに接続するように構成されていることを確認します。
- 2. (このローカル・マシンまたはリモート・データベース・マシンのどちらかに) ライブラリー・サーバー・データベースがすでにインストールされていることを確認します。
- 3. (このローカル・マシンまたはリモート・データベース・マシンのどちらかに) リソース・マネージャー・データベースがすでにインストールされていることを確認します。
- 4. リモート・データベースをローカル・クライアントにカタログします。  
データベースをカタログするには、DB2 クライアントの構成アシスタントを実行し、システム・プロンプトに従います。(たとえば、DB2 バージョン 8 で構成アシスタントを開始するには、「スタート」→「プログラム」→「IBM DB2」→「ツールのセットアップ (Set-up Tools)」→「構成アシスタント (Configuration Assistant)」とクリックします。)
- 5. Content Manager 管理クライアントで使用する (ICMNLSDb) リモート・データベースを構成します。これは、「スタート」->「プログラム」->「IBM Content Manager for MultiPlatforms V8.2」->「サーバー構成ユーティリティ (Server Configuration Utility)」とクリックして行います。

以下の構成情報を入力します。

サーバー・タイプ:

Content Manager

サーバー名:

ICMNLSDb

スキーマ名:

ICMADMIN

ホスト名:

<Host name>

オペレーティング・システム:

<Operating system>

ポート番号:

50000 (デフォルトの DB2 ポート番号)

セキュリティ・オプション:

サーバー認証 (デフォルト)

ユーザー ID:

icmadmin

パスワード:

<password>

- 6. 「サンプル・データのロード (Load Sample Data)」をクリックします。以下に示す値は、インストール時にデフォルト値を選択した場合に入力する値です。

|                  |           |
|------------------|-----------|
| Database name:   | ICMNLSDDB |
| Database schema: | ICMADMIN  |
| User Id:         | icmadmin  |
| Password:        | password  |

サンプル・データのロードには数分かかります。進行中であることを示す砂時計が表示されます。砂時計が消えると、サンプル・データが作成されたことを示します。

- 7. 「サンプル・データの使用 (Work with Sample Data)」をクリックします。システム管理クライアントが開始されます。次のセクション 『First Steps の確認』に進みます。

## First Steps の確認

- 1. 「システム管理クライアント (System Administration Client)」ログオン・パネルが表示されます。 **Content Manager** と正しいデータベースがドロップダウン・リストから選択されていることを確認します。 **Content Manager** のインストール時にライブラリー・サーバー・データベース用に指定した DB2 管理 ID (例: icmadmin) を使用してログインします。

正常なログオンは、ライブラリー・サーバーとシステム管理クライアントとの間の通信が機能しており、さらに、ライブラリー・サーバー・データベースが作成されていることを意味します。

接頭部 XYZ で始まるサンプルの項目タイプ定義を探し、データがロードされたことを確認します。

- 2. さらに、RM ステージングおよびデステージング・ディレクトリーを探して、コンテンツがリソース・マネージャーにロードされたかどうかを検査できます。CM のインストール時にデフォルトの位置を選択した場合は、CM First Steps の実行後、ファイルは C:¥LBOSDATA¥00001¥01 に入ります。ステージング・ディレクトリーは C:¥STAGING です。
- 3. First Steps でエラーが発生した場合は、165 ページの『第 11 章 Windows での Content Manager の正常なインストールの確認』に記載の確認ステップを実行してください。

以下の 2 つセクションに、ライブラリー・サーバーの確認についての説明があります。

165 ページの『ライブラリー・サーバー・データベースの確認』

166 ページの『生成されたライブラリー・サーバー・アクセス・モジュールの確認』

最後の 3 つのセクションに、リソース・マネージャーの確認についての説明があります。

167 ページの『リソース・マネージャーの配置の確認』

168 ページの『Web ブラウザーでのリソース・マネージャー Web アプリケーションの確認』

169 ページの『リソース・マネージャー・データベースの確認』

- 4. 以下の CM First Steps の「サンプル・データのロード (Load sample data)」問題エラーが発生した場合は、

```
[IBM][CLI Driver] CLI0123E SQL data type out of range.
 SQLSTATE=HY004
```

次のように、usejdbc2.bat を再実行して、JDBC をバージョン 1 から 2 にアップグレードしてください。

- ステップ a. First Steps を実行し、「**サンプル・データの除去 (Remove Sample Data)**」オプションをクリックします。
- ステップ b. DB2 JDBC Applet Server サービスを停止します。
- ステップ c. SQLLIB¥java12 ディレクトリー (たとえば、c:¥program files¥sqllib¥java12 ) にある usejdbc2.bat を実行します。
- ステップ d. DB2 JDBC Applet Server サービスを再始動します。
- ステップ e. First Steps を実行し、「**サンプル・データのロード (Load Sample Data)**」オプションをクリックします。
- ステップ f. icmcrsample.log (たとえば、c:¥program files¥ibm¥cm81¥bin¥firststeps¥cm) を検査して、以下の行が入っているか調べます。

```
Connecting to datastore...
Datastore connected.
```

```
Creating sample attributes...
```

```
Attribute XYZ_ClaimNumber was created successfully.
Attribute XYZ_DriversLic was created successfully.
Attribute XYZ_LicPlate was created successfully.
Attribute XYZ_PolicyNum was created successfully.
Attribute XYZ_ReportNum was created successfully.
Attribute XYZ_State was created successfully.
Attribute XYZ_VIN was created successfully.
Attribute XYZ_ZIPCode was created successfully.
Attribute XYZ_AdjustFName was created successfully.
Attribute XYZ_AdjustLName was created successfully.
Attribute XYZ_City was created successfully.
Attribute XYZ_ClaimFName was created successfully.
Attribute XYZ_ClaimLName was created successfully.
Attribute XYZ_InsrdfName was created successfully.
Attribute XYZ_InsrdfLName was created successfully.
Attribute XYZ_Street was created successfully.
Attribute XYZ_Type was created successfully.
Attribute XYZ_AdjustDate was created successfully.
Attribute XYZ_IncDate was created successfully.
```

```
Creating sample item types...
```

```
Item type XYZ_ClaimForm was created successfully.
Item type XYZ_AdjReport was created successfully.
Item type XYZ_PolReport was created successfully.
Item type XYZ_InsPolicy was created successfully.
Item type XYZ_AutoPhoto was created successfully.
```

```
Creating sample items...
```

```
A DDO of item type XYZ_ClaimForm was created successfully.
A DDO of item type XYZ_ClaimForm was created successfully.
A DDO of item type XYZ_ClaimForm was created successfully.
A DDO of item type XYZ_AdjReport was created successfully.
A DDO of item type XYZ_AdjReport was created successfully.
A DDO of item type XYZ_AdjReport was created successfully.
A DDO of item type XYZ_PolReport was created successfully.
A DDO of item type XYZ_PolReport was created successfully.
A DDO of item type XYZ_PolReport was created successfully.
A DDO of item type XYZ_InsPolicy was created successfully.
A DDO of item type XYZ_InsPolicy was created successfully.
A DDO of item type XYZ_InsPolicy was created successfully.
A DDO of item type XYZ_AutoPhoto was created successfully.
A DDO of item type XYZ_AutoPhoto was created successfully.
A DDO of item type XYZ_AutoPhoto was created successfully.
```

```
Disconnecting from datastore...
Datastore disconnected.
```

## Oracle 用に DB2 Universal Database Relational Connect が正しくセットアップされていることの確認

ソフトウェアがインストールされた後で、SYSADM 権限を持つユーザーは、セットアップを検査して、統合データベースを作成する必要があります。次に、DB2 インスタンスの所有者は、Oracle データ・ソースにアクセスできるようにサーバーを構成します。

### 統合サーバー・セットアップの検査

統合サーバーがセットアップされたら、以下の主要設定を検査して、潜在的な問題を回避することができます。

- FEDERATED パラメーターが YES にセットされている。

### ラッパー・ライブラリー・ファイルの有無の検査

ラッパー・ライブラリーがリンク・エディット・スクリプトによって作成され、オペレーティング・システムによる特定のディレクトリーに入れられます。以下の表には、ライブラリー・ファイル名のディレクトリー・パスが、データ・ソース別にリストされています。ディレクトリーにラッパー・ライブラリー・ファイルが現れている場合は、リンク・エディットが正常に行われています。

**Oracle:**

Oracle のディレクトリー・パスおよびラッパー・ライブラリー・ファイル名。

Oracle のラッパー・ライブラリー名を、次の表に示します。

表 70. Oracle のラッパー・ライブラリー名

| 統合サーバー上のオペレーティング・システム       | SQLNET のラッパー・ライブラリー名 | NET8 のラッパー・ライブラリー名 |
|-----------------------------|----------------------|--------------------|
| AIX                         | libdb2sqlnet.a       | libdb2net8.a       |
| Solaris                     | libdb2sqlnet.so      | libdb2net8.so      |
| Windows NT および Windows 2000 | db2sqlnet.dll        | db2net8.dll        |

### リンク・エディット・エラー・メッセージ・ファイルの検査

リンク・エディットが失敗した場合、ライブラリー・ディレクトリーのエラー・メッセージ・ファイルにエラーがリストされます。リンク・エディットが正常に終了した場合でも、ライブラリー・ディレクトリーにはエラー・メッセージ・ファイルが作成されます。リンク・エディットの成否を判別するには、エラー・メッセージ・ファイルをオープンする必要があります。リンク・エディットのエラー・メッセージ・ファイル名は、次の表にリストされています。

表 71. リンク・エディットのエラー・メッセージ・ファイル名 (データ・ソース別)

| データ・ソース | エラー・メッセージ・ファイル名   |
|---------|-------------------|
| Oracle  | djxlinkOracle.out |

### データ・ソース・クライアント・ライブラリーへの DB2 の手動リンク

セットアップするデータ・ソースのラッパー・ライブラリーが、リンク・スクリプトによって統合サーバーに作成されます。統合サーバーをセットアップするときにリンクが失敗する理由がいくつかあります。

- リンク・エディットを実行する前にクライアント・ソフトウェアがインストールされていない場合、リンク・エディットは失敗します。たとえば、DB2 サーバー・ソフトウェアをインストールする前に Informix クライアント・ソフトウェアをインストールしていない場合、リンク・エディットは失敗します。同様に、DB2 Relational Connect をインストールする前に Sybase Open クライアント・ソフトウェアをインストールしていないと、リンク・エディットは失敗します。このような状態になった場合は、リンクを手動で行わなければなりません。
- データ・ソース・クライアントのバージョンがサポートされているかチェックしてください。最新情報は製品の Web サイトにあります。DB2 Relational Connect の Web サイト [www.ibm.com/software/data/db2/relconnect/](http://www.ibm.com/software/data/db2/relconnect/) をチェックしてください。インストールしたデータ・ソース・クライアントのバージョンがサポートされていない

場合、リンク・エディットは失敗します。この場合、サポートされているクライアント・バージョンをインストールし、手動でリンクを実行する必要があります。

リンク・スクリプトを実行するには、root 権限が必要です。DB2 をデータ・ソース・クライアント・ライブラリーにリンクする最もクイックな方法は、以下のステップを実行する方法です。

- \_\_ 1. クライアント・ソフトウェアを DB2 統合サーバーにインストールして構成する  
(必要な場合)
- \_\_ 2. 製品 CD を使用し、DB2 Relational Connect のインストールを再実行する

リンク・スクリプトを手動で実行する場合、それぞれの DB2 インスタンスごとに **db2iupdt** コマンドを実行して、データ・ソースへの統合アクセスを使用可能にする必要があります。

**注:** djsxlink スクリプトという別のスクリプトがあり、これは、DB2 (for UNIX および for Windows) がサポートするそれぞれのデータ・ソースごとにラッパー・ライブラリーを作成します。ご使用のクライアント・ソフトウェアが、インストールされているデータ・ソースの一部にしか使用できない場合、djsxlink スクリプトを実行すると、欠落しているデータ・ソースごとにエラー・メッセージが出ます。

リンクが実行されたら、作成されたあとのラッパー・ライブラリーのアクセス権を検査します。ライブラリーは、DB2 インスタンスの所有者によって読み取りと実行ができることを確認します。

## 統合データベースの作成

統合サーバーがセットアップされると、DB2 インスタンスの所有者は、統合データベースとして機能する統合サーバー・インスタンス上に DB2 データベースを作成します。

データベースの作成は、以下の 2 つの方法で行うことができます。

- DB2 コントロール・センターを使用する
- DB2 コマンド・センターまたは DB2 コマンド行プロセッサ (CLP) を使用する

DB2 コントロール・センターを使用する利点は、ステートメントとコマンドを入力しなくてすむことです。これが、データベースを迅速に作成する最も簡単な方法です。

このセクションで説明するステップでは、ユーザーは、DB2 コマンド・センターまたはコマンド行プロセッサ (CLP) を使用してデータベースを作成していると想定します。

### 前提条件:

データ・ソースにアクセスするために正しくセットアップされている統合サーバー。これには、たとえば、以下のソフトウェアのような必要なソフトウェアのインストールと構成が含まれます。

- クライアント・ソフトウェア



- DB2 Relational Connect

#### 制約事項:

DB2 データベースを作成するための SYSADM または SYSCTRL 権限が必要です。

#### 手順:

統合データベースとして機能する統合サーバー・インスタンス上に DB2 データベースを作成します。たとえば、次のように入力します。

```
CREATE DATABASE federated
```

このコマンドは以下のことを行います。

- 新規データベースを初期化する。
- 3 つの初期テーブル・スペースを作成する。
- システム・テーブルを作成する。
- リカバリー・ログを割り振る。

マルチノード環境では、このコマンドによって、db2nodes.cfg ファイルにリストされているすべてのノードが影響されます。このコマンドが実行されたノードは、新しいデータベースのカatalog・ノードになります。

#### 統合サーバーへの Oracle データ・ソースの追加

Oracle データ・ソースにアクセスできるように統合サーバーを構成するには、アクセスしたい Oracle データ・ソースとオブジェクトに関する情報をサーバーに提供する必要があります。Oracle データ・ソースへのアクセスは、次の 2 つの方法で構成することができます。

- DB2 コントロール・センターを使用する
- DB2 コマンド・センターまたはコマンド行プロセッサ (CLP) を使用する

DB2 コントロール・センターを使用する利点は、ステートメントとコマンドを入力しなくてすむことです。これが、Oracle データ・ソースへのアクセスを迅速に作成する最も簡単な方法です。DB2 Control Center を使用することでは達成できない構成作業が、以下のように 3 つあります。

- Oracle クライアント構成ファイルのセットアップとテスト。
- サーバー定義とユーザー・マッピングを検証するための Oracle サーバーへの接続のテスト。
- カラム・オプションの追加または削除。

このセクションで説明するステップでは、ユーザーは、Oracle データ・ソースにアクセスするために、DB2 コマンド・センターまたはコマンド行プロセッサ (CLP) を使用していると想定します。

#### 前提条件:

- Oracle データ・ソースにアクセスするためにセットアップされた統合サーバーとデータベース。
- 統合サーバー上にインストールされ構成されている Oracle クライアント・ソフトウェア。
- 適切にセットアップされた変数。これには、システム環境変数、db2dj.ini 変数 (UNIX のみ)、および DB2 プロファイル・レジストリー (db2set) 変数があります。

これらの作業のステップは、91 ページの『IBM DB2 Universal Database のインストールを始める前に』に説明があります。

#### 手順:

統合サーバーに Oracle データ・ソースを追加するには、以下のステップを実行します。

1. Oracle クライアント構成ファイルのセットアップとテスト。
2. ラッパーの作成。
3. サーバー定義の作成とサーバー・オプションのセット。
4. ユーザー・マッピングの作成。
5. Oracle サーバーへの接続のテスト。
6. Oracle テーブルとビューのニックネームの作成。

これらのステップについては、このセクションで説明します。オペレーティング・システムに固有の相違点については、必要な個所でその都度説明します。

**ステップ 1: クライアント構成ファイルのセットアップとテスト:** クライアント構成ファイルは、統合サーバーにインストールされているクライアント・ライブラリーを使用して、Oracle データベースに接続するときに使用されます。このファイルでは、各 Oracle データベース・サーバーの場所とそのデータベース・サーバーの接続のタイプ (プロトコル) を指定します。Oracle クライアント構成ファイルのデフォルト名は、tnsnames.ora です。

クライアント構成ファイルをセットアップするには、Oracle クライアント・ソフトウェアに付属のユーティリティーを使用します。このユーティリティーの使用方法について詳しくは、Oracle のインストール資料を参照してください。tnsnames.ora ファイル内では、SID は Oracle インスタンスの名前であり、HOST は Oracle サーバーがあるホストの名前です。

tnsnames.ora ファイルが作成されている Windows のディレクトリーは、%ORACLE\_HOME%\NETWORK\ADMIN です。

接続をテストして、クライアント・ソフトウェアが Oracle サーバーに接続できることを確認します。この接続をテストするには、Oracle **sqlplus** ツールを使用します。

**tnsnames.ora ファイル用の別の場所の設定:** tnsnames.ora ファイルをデフォルトの検索パスとは別のパスに入れることにした場合は、TNS\_ADMIN 環境変数をセットしてファイル場所を指定します。この環境変数をセットするには、以下のようになります。

- 1. sqllib/cfg ディレクトリーにある db2dj.ini ファイルを編集して、TNS\_ADMIN 環境変数を以下のようにセットします。  
TNS\_ADMIN=x:¥path¥tnsnames.ora
- 2. 環境変数がプログラムの中にセットされたことを確認するために、DB2 インスタンスをリサイクルします。DB2 インスタンスをリサイクルするには、以下のコマンドを実行します。  
db2stop  
db2start

**ステップ 2: ラッパーの作成:** Oracle データ・ソースのアクセスに使用するラッパーを指定するには、CREATE WRAPPER ステートメントを使用します。DB2 Relational Connect には Oracle 用の 2 つのラッパーがあります。どちらのラッパーを使用するかを判別するには、以下を参照してください。

#### Oracle バージョン 7 の場合

SQLNET ラッパーを使用します。

#### Oracle バージョン 8 の場合

NET8 ラッパー (推奨) または SQLNET ラッパーを使用します。

#### Oracle バージョン 9 の場合

NET8 ラッパー (推奨) または SQLNET ラッパーを使用します。

**注:** SQLNET ラッパーは、OCI 7 (Oracle Call Interface) API 呼び出しを使用します。NET8 ラッパーは、OCI 8 API 呼び出しを使用します。Oracle 8 クライアントまたは Oracle 9 クライアントがインストールされている場合は、NET8 ラッパーを使用したほうが、パフォーマンスと機能が良くなります。さらに、NET8 ラッパーには、LOB サポートがあります。OCI 7 では LOB データ・タイプをサポートしないため、SQLNET ラッパーでは、Oracle LOB データ・タイプをサポートしません。

- SQLNET ラッパーは、UNIX および Windows の LOB データ・タイプの場合は、Oracle LONG データ・タイプを DB2 にマップします。
- NET8 ラッパーは、Oracle LONG データ・タイプをサポートしません。ただし、UNIX および Windows LOB データ・タイプの場合、Oracle LOB データ・タイプを DB2 にマップします。

次の例は、NET8 ラッパーの CREATE WRAPPER ステートメントを示します。

```
CREATE WRAPPER NET8
```

**推奨:** デフォルトのラッパー名 (SQLNET または NET8) を使用してください。デフォルト名のどちらかを使用してラッパーを作成すると、統合サーバーは、ラッパーに関連

したデフォルトのライブラリー名を自動的に使用します。ラッパー名が、統合データベース内の既存のラッパー名と競合する場合は、デフォルトのラッパー名を任意の名前で置き換えることができます。デフォルトの名前のどちらかとも違う名前を使用する場合は、`CREATE WRAPPER` ステートメントに `LIBRARY` パラメーターを組み込む必要があります。

統合サーバーが `AIX` で実行されているときに、デフォルト名のどちらでもないラッパー名を使用することにしたとします。SQLNET および NET8 用の `CREATE WRAPPER` ステートメントは、それぞれ次のようになります。

```
CREATE WRAPPER mywrapper LIBRARY 'libdb2sqlnet.a'
CREATE WRAPPER mywrapper LIBRARY 'libdb2net8.a'
```

Oracle のラッパー・ライブラリー名は次のようになります。

### SQLNET の場合

ラッパー・ライブラリー名は、`db2sqlnet.dll` になります。

### NET8 の場合

ラッパー・ライブラリー名は、`db2net8.dll` になります。

**ステップ 3: サーバー定義の作成:** 統合データベースには、アクセスの対象になるそれぞれの Oracle サーバーを定義する必要があります。サーバー定義の作成には、`CREATE SERVER` ステートメントを使用します。たとえば、次のように入力します。

```
CREATE SERVER oraserver TYPE oracle VERSION 7.2 WRAPPER net8
OPTIONS (NODE 'paris_node')
```

*oraserver*

Oracle データベース・サーバーに割り当てる名前。この名前は固有でなければなりません。重複サーバー名は使用できません。

### TYPE oracle

アクセスを構成する先のデータ・ソース・サーバーのタイプを指定します。SQLNET ラッパーおよび NET8 ラッパーのタイプ・パラメーターは *oracle* でなければなりません。

### VERSION 7.2

アクセスしたい Oracle データベース・サーバーのバージョン。サポートされる Oracle バージョンは、7.x、8.x、および 9.x です。

### WRAPPER net8

`CREATE WRAPPER` ステートメントに指定した名前。

### NODE 'paris\_node'

Oracle データベース・サーバーが常駐するノードの名前。ノード名は、`tnsnames.ora` ファイルから入手してください。

`CREATE SERVER` ステートメントでは、ノード名はオプションとして指定しましたが、Oracle データ・ソースでは必須です。

**ノード名の定義:** ノード名は、Oracle `tnsnames.ora` ファイルに定義します (ステップ 1 を参照)。`node_name` は、`CREATE SERVER` ステートメントではオプションとして指定されましたが、Oracle データ・ソースでは必須です。次は、`tnsnames.ora` ファイルの例です。

```
ORA9I.SEEL =
 (DESCRIPTION =
 (ADDRESS_LIST =
 (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = somehost)(PORT = 1521)))
 (CONNECT_DATA =
 (SERVICE_NAME = ora9i.seel)))
```

この例では、`CREATE SERVER` ステートメントで使用するノードの値は、`ora9i.seel` です。

**オプション: 追加サーバー・オプションのセット:** サーバー定義を作成するときに、追加のサーバー・オプションを `CREATE SERVER` ステートメントに指定できます。汎用サーバー・オプションとデータ・ソース固有のサーバー・オプションがあります。

DB2 では、すべての Oracle `VARCHAR` カラムには末尾ブランクがあると想定しています。Oracle データベースのすべての `VARCHAR` カラムに末尾ブランクがないことが確かな場合は、サーバー・オプションをセットして、データ・ソースは、非ブランクで埋め込まれた `VARCHAR` 比較セマンティックを使用すると指定することができます。このサーバー・オプションを指定した `CREATE SERVER` ステートメントの例は、次のようになります。

```
CREATE SERVER oraserver TYPE oracle VERSION 7.2 WRAPPER net8
OPTIONS (NODE 'paris_node', VARCHAR_NO_TRAILING_BLANKS 'Y')
```

すべてのカラムに末尾ブランクがない場合は、`VARCHAR_NO_TRAILING_BLANKS` サーバー・オプションを使用します。一部の `VARCHAR` カラムだけに末尾ブランクがない場合は、`CREATE NICKNAME` ステートメントまたは `ALTER NICKNAME` ステートメントで、末尾ブランクがない特定のカラムにオプションをセットできます。

サーバー定義が作成された後で、`ALTER SERVER` ステートメントを使用すると、サーバー・オプションを追加または除去することができます。

**ステップ 4: ユーザー・マッピングの作成:** Oracle サーバーにアクセスしようとするときには、まず、統合サーバーがデータ・ソースへの接続を確立する必要があります。これは、統合サーバーが、そのデータ・ソースへの有効なユーザー ID とパスワードを使用することによって行います。ユーザーは、統合サーバーのユーザー ID / パスワードとデータ・ソースのユーザー ID / パスワードとの間のアソシエーションを定義しなければなりません。このアソシエーションは、統合システムを使用して分散要求を送信する各ユーザー ID ごとに作成する必要があります。このアソシエーションは、ユーザー・マッピングと呼ばれます。

CREATE USER MAPPING ステートメントを使用して、ローカル・ユーザー ID を、Oracle サーバーのユーザー ID とパスワードにマップします。たとえば、以下のようにします。

```
CREATE USER MAPPING FOR robert SERVER oraserver
OPTIONS (REMOTE_AUTHID 'rob', REMOTE_PASSWORD 'then4now')

```

*robert* Oracle サーバーに定義したユーザー ID にマップするローカル・ユーザー ID。

**SERVER** *oraserver*

CREATE SERVER ステートメントで定義した Oracle サーバーの名前。

**REMOTE\_AUTHID** '*rob*'

*robert* をマップする先の Oracle データベース・サーバーにおけるユーザー ID。この値は、CREATE SERVER ステートメントで FOLD\_ID サーバー・オプションを 'U' または 'L' にセットしない場合は、大文字小文字の区別があります。

**REMOTE\_PASSWORD** '*then4now*'

'*rob*' に関連したパスワード。この値は、CREATE SERVER ステートメントで FOLD\_PW サーバー・オプションを 'U' または 'L' にセットしない場合は、大文字小文字の区別があります。

DB2 の特殊レジスター **USER** を使用して、CREATE USER MAPPING ステートメントを実行する人の許可 ID を、**REMOTE\_AUTHID** ユーザー・オプションで指定したデータ・ソース許可 ID にマップすることができます。次は、**USER** 特殊レジスターが組み込まれている CREATE USER MAPPING ステートメントの例です。

```
CREATE USER MAPPING FOR USER SERVER oraserver
OPTIONS (REMOTE_AUTHID 'rob', REMOTE_PASSWORD 'then4now')

```

**制約事項** Oracle データ・ソースにおけるユーザー ID は、'identified externally' 文節ではなく 'identified by' 文節を指定した Oracle create user コマンドを使用して作成されたものでなければなりません。

**ステップ 5: Oracle サーバーへの接続のテスト:** Oracle サーバーへの接続をテストして、定義されたサーバー定義とユーザー・マッピングを使用して接続を確立できることを確認します。パススルー・セッションをオープンし、Oracle システム・テーブルに対して SELECT ステートメントを実行します。たとえば、次のようにします。

```
SET PASSTHRU server_name
SELECT count(*) FROM sys.all_tables
SET PASSTHRU RESET

```

SELECT がカウントを戻した場合は、サーバー定義とユーザー・マッピングは正しくセットアップされています。SELECT がエラーを戻した場合は、以下のステップを実行する必要があります。

- Oracle サーバーをチェックして、着信接続を受け入れるように構成されていることを確認します。
- ユーザー・マッピングをチェックして、REMOTE\_AUTHID オプションおよび REMOTE\_PASSWORD オプションの設定が、Oracle サーバーへの接続に有効なものであることを確認します。
- DB2 統合サーバー上の Oracle クライアント・ソフトウェアをチェックして、Oracle サーバーに接続できるように正しくインストールされ構成されていることを確認します。
- DB2 統合変数をチェックして、Oracle サーバーで作動できるように正しい値がセットされていることを確認します。これには、システム環境変数、db2dj.ini 変数、および DB2 プロファイル・レジストリー (db2set) 変数をチェックすることが含まれます。
- サーバー定義をチェックし、必要に応じて、サーバー定義を除去し再作成してください。
- ユーザー・マッピングをチェックし、必要に応じて、これを変更するか別のマッピングを作成してください。

**ステップ 6: テーブルとビューのニックネームの作成:** 統合データベースは、照会処理を最適化するために、ニックネームが付けられたオブジェクトのカatalog統計に依存します。これらの統計は、CREATE NICKNAME ステートメントを使用してデータ・ソース・オブジェクトのニックネームを作成すると、収集されます。統合データベースは、データ・ソースにオブジェクトが存在することを確認し、現存するデータ・ソースの統計データを収集します。最適化プログラムに役立つ情報は、データ・ソース・Catalogから読み取られて、統合サーバー上のグローバル・Catalogに書き込まれます。データ・ソース・Catalog情報の一部またはすべてが最適化プログラムで使用されるので、ニックネームを作成する前に、データ・ソースの統計を更新します (RUNSTATS 同等のデータ・ソース・コマンドを使用)。

定義された Oracle サーバーのそれぞれに対して、これらのサーバー上でアクセスしたいすべてのテーブルまたはビューにニックネームを割り当てます。Oracle サーバーを照会するときは、データ・ソース・オブジェクトの名前ではなく、これらのニックネームを使用します。ニックネームの長さは最大 128 文字です。

統合サーバーは、Oracle サーバー、スキーマ、およびテーブルの名前を、二重引用符 (") で囲まない場合は、大文字に変換します。次の例は、CREATE NICKNAME ステートメントを示します。

```
CREATE NICKNAME PARISINV FOR oraserver."france"."inventory"
```

```
:
```

```
PARISINV
```

Oracle のテーブルまたはビューを識別するのに使用する固有のニックネーム。



**注:** ニックネームは、スキーマとニックネームからなる 2 つの部分で構成されている名前です。ニックネームを作成するときにスキーマを省略すると、ニックネームのスキーマは、ニックネームを作成したユーザーの許可 ID になります。

`oraserver."france"."inventory"`

3 つの部分で構成される、リモート・オブジェクトの ID。

- `oraserver` は、`CREATE SERVER` ステートメントで、Oracle データベース・サーバーに割り当てた名前です。
- `france` は、テーブルまたはビューが所属するリモート・スキーマの名前です。
- `inventory` は、アクセスしたいリモート・テーブルまたはリモート・ビューの名前です。

ニックネームを作成したい Oracle テーブルまたはビューごとに、このステップを繰り返します。ニックネームが作成されると、DB2 は接続を使用して、データ・ソース・カタログを照会します。この照会は、ニックネームを使用して、データ・ソースへの接続をテストします。接続が作動しない場合、エラー・メッセージが表示されます。

## Oracle データ・ソースへの構成のチューニングとトラブルシューティング

Oracle データ・ソースへの構成をセットアップした後で、パフォーマンスを向上させるために、構成を変更する必要があります。

**接続の問題:** `tnsnames.ora` ファイルの `DESCRIPTION` セクションの `HOST` に対して、`hosts` ファイルの更新が必要になります。このファイルを更新するかどうかは、ネットワークでどのように `TCP/IP` が構成されているかによります。ネットワークの一部では、`tnsnames.ora` ファイルの `DESCRIPTION` セクションに指定されているリモート・ホスト名をアドレスに変換することが必要です。ネットワークに、ホスト名を認識する名前付きサーバーがある場合は、`TCP/IP hosts` ファイルを更新する必要はありません。そのような名前付きサーバーがない場合は、リモート・ホストにエントリが必要です。ネットワーク管理者に連絡して、ネットワークがどのように構成されているかを調べてください。`hosts` ファイルを更新する必要がある場合、ファイル場所は統合サーバーのオペレーティング・システムによって異なります。

## Windows 統合サーバーの場合

`x:\winnt\system32\drivers\etc\hosts` ファイルを更新します。



---

## 第 12 章 Windows での Enterprise Information Portal コンポーネントのインストール

このセクションでは、Windows サーバーにおける EIP コンポーネントのインストール方法について説明します。

---

### 管理データベースのインストールの前に

管理データベース (情報マイニング・データベースを含む)、および Content Manager バージョン 8 コネクターをインストールする場合、または Content Manager バージョン 8 データベースに EIP テーブルを追加する場合、このセクションをお読みください。

### Content Manager バージョン 8 データベースの共用

EIP バージョン 8 および Content Manager バージョン 8 は共通のコードを共有するため、Content Manager バージョン 8 ライブラリー・サーバー データベースを共用することができます。

**制約事項:** ライブラリー・サーバー・データベースを共用することを計画している場合は、インストール中にデータベースが Unicode 使用可能になり、コード・ページが 1208 であることを確認する必要があります。データベースが要件を満たしているかどうかを確認するには 2 つの方法があります。

DB2 コマンド・ウィンドウを使用します (「スタート」→「プログラム」→「IBM DB2」→「コマンド・ウィンドウ (Command Window)」)。

1. プロンプトで、db2 get db cfg for <Content Manager Version 8 database> と入力します。
2. Database code page 設定が 1208 であることを確認します。

DB2 Control Center を使用します (「スタート」→「プログラム」→「IBM DB2」→「Control Center」)。

1. Content Manager バージョン 8 データベースを強調表示します。
2. 右マウス・ボタン・クリックして「構成 (Configure)」を選択します。「環境 (Environment)」タブが表示されます。
3. Database code page 値が 1208 であることを確認します。

Content Manager バージョン 8 ライブラリー・サーバー データベースを共用する場合は、その Content Manager バージョン 8 データベースがインストールされたときに定義されたユーザー ID が必要です。これは、EIP のインストール・プログラムが、

Content Manager バージョン 8 データベースへのアクセス、EIP テーブルの追加、および、変更されたデータベースの保管にこのユーザー ID を使用するためです。

Content Manager バージョン 8 データベースは、EIP のインストール先のサーバーのローカル・ドライブになくてもなりません。ネットワーク・ドライブ経由でアクセスされる Content Manager バージョン 8 データベースに EIP テーブルを追加することはできません。

EIP を共用する Content Manager バージョン 8 ライブラリー・サーバー・データベースを含むサーバー上で DB2 を開始する必要があります。

既存の DB2 データベースを変更するため、DB2 データベースの管理が許可されたユーザー ID とパスワードを使用してサーバーにログオンする必要があります。

Content Manager バージョン 8 データベースを作成するときに使用したのと同じのサーバー名、スキーマ名、ユーザー ID、およびパスワードを定義する必要があります。

### 管理データベースおよび **Content Manager バージョン 8 コネクタ**をインストールする場合

Content Manager バージョン 8 コネクタをインストールする場合、接続先となる Content Manager バージョン 8 データベースのインストール時に定義したユーザー ID およびパスワードが必要です。次のステップを実行する必要があります。

1. 「管理データベースの識別 (Identify Administration Database)」ウィンドウで、管理者ユーザー ID と DB2 Connect ユーザー ID を入力する必要があります。管理者および Connect ユーザー ID はローカルに定義されている必要があります。 **要件:** Content Manager バージョン 8 ライブラリー・サーバー を共用する場合、共用する Content Manager データベースの作成時に定義したものと同一管理者ユーザー ID および Connect ユーザー ID を入力する必要があります。
2. 「統合サーバー接続の構成 (Configure Federated Server Connection)」ウィンドウで、DB2 Connect ユーザー ID に関連したパスワードを入力する必要があります。
3. 「Content Manager バージョン 8 コネクタの構成 (Configure Content Manager Version 8 connector)」ウィンドウでは、Content Manager バージョン 8 ライブラリー・サーバー データベースのインストール時に定義した DB2 Connect ユーザー ID およびパスワードを入力します。

管理データベースはインストールするが、**Content Manager バージョン 8 コネクタ**はインストールしない 場合

前のセクションのステップ 1 および 2 を参照してください。

### **Content Manager バージョン 8 データベースを共用する場合**

次のステップを実行する必要があります。

1. Content Manager バージョン 8 ライブラリー・サーバーを共用する場合、共用する Content Manager データベースの作成時に定義したものと同一管理者ユーザー ID および Connect ユーザー ID を入力する必要があります。
2. 「統合サーバー接続の構成 (Configure Federated Server Connection)」ウィンドウでは、Content Manager バージョン 8 ライブラリー・サーバー・データベースのインストール時に定義した DB2 Connect ユーザー ID およびパスワードを入力する必要があります。
3. 「Content Manager バージョン 8 コネクターの構成 (Configure Content Manager Version 8 connector)」ウィンドウでは、Content Manager バージョン 8 ライブラリー・サーバー データベースのインストール時に定義した DB2 Connect ユーザー ID およびパスワードを入力します。

制約事項: このセクションのステップ 1 ～ 3 で定義するデータベース接続ユーザー ID (およびその他すべての値) は、各ウィンドウで同じでなければなりません。

---

## EIP の旧バージョンの除去

アンインストール・プログラムを使用して、旧バージョンの EIP コンポーネントを除去します。データベースは DB2 内に格納されているので、除去されません。EIP アンインストール・プログラムは、\*.INI ファイルおよび \*.BAT ファイルに加えられた変更を検出し、これらのファイルのバックアップ・コピーを作成するかどうかをたずねるプロンプトを出します。

1. 「スタート」→「プログラム」→「IBM Enterprise Information Portal for Multiplatforms」→「アンインストール (Uninstall)」をクリックします。
2. 「セットアップ言語の選択 (Choose Setup Language)」ウィンドウで言語を選択し、「OK」をクリックしてから「はい (Yes)」をクリックしてコンポーネントの除去プロセスを開始します。
3. 修正された \*.INI ファイルまたは \*.BAT ファイルを cmbroot から除去する場合には、「はい (Yes)」をクリックします。「いいえ (No)」をクリックすると、プログラムから \*.BAT ファイルおよび \*.INI ファイルのバックアップ・コピーを作成するかどうかをたずねるプロンプトが出されます。「はい (Yes)」をクリックすると、プログラムはバックアップ・ファイルを cmbroot に保管します。
4. 「はい (Yes)」または「いいえ (No)」をクリックしてから、「終了 (Finish)」をクリックします。
5. ワークステーションを再始動した後で、バックアップの \*.INI ファイルや \*.BAT ファイルを一時ディレクトリーにコピーします。
6. %CMBROOT ディレクトリーを削除します。

## EIP Windows インストールのクイック・スタート

1. EIP Windows インストール CD-ROM を CD-ROM ドライブに挿入します。プログラムが自動的に開始したら、適切な言語を選択し、「次へ (Next)」をクリックします。インストールが自動的に開始しない場合には、CD-ROM ドライブに移動して、適切な言語ディレクトリーを選択してから、`setup.exe` をダブルクリックします。
2. 「同意する (Accept)」をクリックして、ご使用条件を受諾します。「マシン・タイプの選択 (Select Machine Type)」ウィンドウが表示されます。
3. マシン・タイプをクリックして「次へ (Next)」をクリックします。
  - クライアント
  - サーバー
  - 開発ワークステーション
4. 「次へ (Next)」をクリックして EIP 製品と構成ファイルのデフォルトのパスおよびディレクトリー名を受け入れるか、必要に応じてパスおよび名前を変更します。
5. 必要なコンポーネントおよびサブコンポーネントをクリックし、「次へ (Next)」をクリックします。
6. インストールするコンポーネント、およびシステムの計画に応じて、各種のインストール・ウィンドウが表示され、構成情報を入力するようプロンプトが出されます。
7. 「終了 (Finish)」をクリックして、サーバーを再始動します。

## EIP のインストール・ウィンドウ

表 72 は、必ず表示される共通の EIP インストール・ウィンドウのリストです。選択するコンポーネントに関係なく、一般的な表示順に示されています。Information Center や IBM Web Crawler など、一部のコンポーネントのインストールでは、共通のインストール・ウィンドウのみが表示されます。

他のコンポーネントのインストールでは、固有のウィンドウが表示されます。189 ページの表 73 はこれをアルファベット順に示したリストです。インストールの順序と表示されるウィンドウは、インストールするコンポーネントに応じて異なります。例えば CM for AS/400 コネクターを選択すると、「VisualInfo for AS/400 ネットワーク・テーブルの生成 (VisualInfo for AS/400 Network Table Generation)」ウィンドウのみが表示されます。

表 72. 共通の EIP インストール・ウィンドウ

| 共通のウィンドウ                         | 詳細                                                     |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------|
| プログラムのご使用条件 (License Agreement)  | 193 ページの『プログラムのご使用条件 (Software License Agreement)』を参照。 |
| マシン・タイプの選択 (Select Machine Type) | 193 ページの『マシン・タイプの選択 (Select Machine Type)』を参照。         |

表 72. 共通の EIP インストール・ウィンドウ (続き)

| 共通のウィンドウ                                                  | 詳細                                                                      |
|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 宛先の指定 (Specify Destination)                               | 193 ページの『宛先の指定 (Specify Destination)』を参照。                               |
| コンポーネントの選択 (Component Selection)                          | 193 ページの『コンポーネントの選択 (Component Selection)』を参照。                          |
| RMI ホスト名とポート番号の指定 (Specify RMI Host Name and Port Number) | 194 ページの『RMI ホスト名とポート番号の指定 (Specify RMI Host Name and Port Number)』を参照。 |
| システム構成 (System Configuration)                             | 194 ページの『システム構成 (System Configuration)』を参照。                             |
| ファイル・コピーの開始 (Start Copying Files)                         | 197 ページの『ファイル・コピーの開始 (Start Copying Files)』を参照。                         |
| 製品の登録 (Product Registration)                              | 197 ページの『製品の登録 (Product Registration)』を参照。                              |
| インストール完了 (Installation Complete)                          | 197 ページの『インストール完了 (Installation Complete)』を参照。                          |

表 73. 固有の EIP インストール・ウィンドウ

| 固有のウィンドウ                                        | 説明                                                            | 詳細                                                                    |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| リモート・データベースのカタログ (Catalog remote database)      | このパネルで定義する値は、管理クライアントとリモート EIP データベースとの間の通信を可能にする。            | このウィンドウを埋めるために必要な情報の収集方法については、486 ページの『リモート管理データベースへの管理クライアントの接続』を参照。 |
| LDAP コンポーネントの構成 (Configure components for LDAP) | このウィンドウは、管理データベースおよび / または管理クライアントを使用可能にして LDAP 情報を使用するために使用。 | 197 ページの『LDAP コンポーネントの構成 (Configure components for LDAP)』を参照。         |

表 73. 固有の EIP インストール・ウィンドウ (続き)

| 固有のウィンドウ                                                                                                     | 説明                                                                                                                                                                                                | 詳細                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Content Manager V8 サーバー<br>接続の構成 (Configure<br>Content Manager V8 Server<br>Connection)                      | Content Manager バージョン 8 コ<br>ネクターのインストール時にのみ<br>使用。                                                                                                                                               | 198 ページの<br>『Content Manager<br>V8 サーバー接続の<br>構成 (Configure<br>Content Manager V8<br>Server Connection)』<br>を参照。                     |
| 統合サーバー接続の構成<br>(Configure federated server<br>connection)                                                    | 次のもののインストール時にのみ<br>使用。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>管理クライアント、および / ま<br/>たは</li> <li>コネクター</li> </ul>                                                                                | 199 ページの『統合<br>サーバー接続の構成<br>(Configure Federated<br>Server Connection)』<br>を参照。                                                      |
| LDAP サーバーの構成<br>(Configure LDAP Server)                                                                      | 次のもののインストール時にのみ<br>使用。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>LDAP サーバー共通の構成</li> <li>統合コネクター</li> <li>Content Manager Version 8 コ<br/>ネクター</li> <li>管理データベースまたは情報マ<br/>イニング・データベース</li> </ul> | 198 ページの<br>『LDAP サーバーの<br>構成 (Configure<br>LDAP Server)』を参<br>照。                                                                    |
| LDAP サーバーの定義<br>(Define LDAP Server)                                                                         | 次のもののインストール時にのみ<br>使用。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>LDAP サーバー共通の構成</li> <li>統合コネクター</li> <li>Content Manager Version 8 コ<br/>ネクター</li> <li>管理データベースまたは情報マ<br/>イニング・データベース</li> </ul> | 200 ページの<br>『LDAP サーバーの<br>定義 (Define LDAP<br>Server)』を参照。                                                                           |
| Content Manager V7 コネクタ<br>ー C-API の宛先パス<br>(Destination Path for Content<br>Manager V7 connector<br>C-APIs) | Content Manager バージョン 7 コ<br>ネクターのインストール時にのみ<br>使用。                                                                                                                                               | 200 ページの<br>『Content Manager<br>V7 コネクター<br>C-API の宛先パス<br>(Destination Path for<br>Content Manager V7<br>Connector C-APIs)』<br>を参照。 |

表 73. 固有の EIP インストール・ウィンドウ (続き)

| 固有のウィンドウ                                                          | 説明                                                                                                                                                                           | 詳細                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 既存のデータベース (Existing database)                                     | 次のもののインストール時にのみ使用。<br><ul style="list-style-type: none"> <li>管理データベースおよび / または情報マイニング・フィーチャー</li> <li>Content Manager バージョン 8 ライブラリー・サーバー・データベースの EIP テーブルを共用する場合</li> </ul> | 201 ページの『既存のデータベース (Existing Database)』を参照。                                              |
| 管理データベースの識別 (Identify Administration Database)                    | 管理データベースまたは情報マイニング・データベースのインストール時にのみ使用。                                                                                                                                      | 201 ページの『管理データベースの識別 (Identify Administration Database)』を参照。                             |
| イメージ検索サーバー / クライアントの構成 (Image Search Server/Client Configuration) | イメージ検索フィーチャーを選択した場合にのみ使用。                                                                                                                                                    | 203 ページの『イメージ検索サーバー / クライアントの構成 (Image Search Server/Client Configuration)』を参照。          |
| OnDemand のインストール (Install OnDemand?)                              | OnDemand ビューアーのインストール時にのみ使用。                                                                                                                                                 | 203 ページの『OnDemand インストール (Install OnDemand?)』を参照。                                        |
| ネットワーク・テーブルの生成 (Network Table Generation)                         | Content Manager バージョン 7 コネクタのインストール時にのみ使用。このウィンドウは、Content Manager バージョン 7 ネットワーク・テーブルの生成オプションを提供します。                                                                        | 203 ページの『ネットワーク・テーブルの生成 (Network Table Generation) (Content Manager バージョン 7 コネクター用)』を参照。 |

表 73. 固有の EIP インストール・ウィンドウ (続き)

| 固有のウィンドウ                                                                  | 説明                                                                                                                    | 詳細                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| ネットワーク・テーブルの生成 (Network Table Generation)                                 | Content Manager バージョン 7 コネクタのインストール時にのみ使用。入力した値は、Content Manager バージョン 7 ネットワーク・テーブル (FRNROOT/FRNOLINT.TBL) にコピーされます。 | 204 ページの『ネットワーク・テーブルの生成 (Network Table Generation) (Content Manager バージョン 7 コネクター用)』を参照。 |
| 管理データベース・オプションの選択 (Select administration database options)                | 新規データベースをインストールするか、既存のデータベースを置き換える場合にのみ使用。                                                                            | 205 ページの『管理データベース・オプションの選択 (Select Administration Database Options)』を参照。                 |
| VisualInfo for AS/400 のバージョンの選択 (Select Version of VisualInfo for AS/400) | VisualInfo for AS/400 コネクタのインストール時にのみ使用。                                                                              | 205 ページの『VisualInfo for AS/400 のバージョンの選択 (Select Version of VisualInfo for AS/400)』を参照。  |
| サーバー構成ユーティリティ (Server configuration utility)                              | ポート番号、データベース名、およびリモート・データベースに関するその他の情報の定義に使用します。                                                                      |                                                                                          |
| テキスト検索サーバー / クライアントの構成 (Text Search Server/Client Configuration)          | テキスト検索フィーチャーを選択した場合にのみ使用。                                                                                             | 205 ページの『テキスト検索サーバー / クライアントの構成 (Text Search Server/Client Configuration)』を参照。           |
| OnDemand のアップグレード (Upgrade OnDemand?)                                     | OnDemand ビューアーをインストールし、かつサーバー上に既存の OnDemand クライアントがある場合にのみ使用。                                                         | 206 ページの『OnDemand のアップグレード (Upgrade OnDemand?)』                                          |



表 73. 固有の EIP インストール・ウィンドウ (続き)

| 固有のウィンドウ                                                                              | 説明                                                                                         | 詳細 |
|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| VisualInfo for AS/400 ネットワーク・テーブルの生成 (VisualInfo for AS/400 Network Table Generation) | VisualInfo for AS/400 コネクターのインストール時にのみ使用。<br>VisualInfo for AS/400 ネットワーク・テーブルの一部の値を入力します。 |    |

## 共通のインストール・ウィンドウ

このセクションでは、すべての EIP コンポーネントのインストールで表示されるインストール・ウィンドウについて説明します。

### プログラムのご使用条件 (Software License Agreement)

「同意する (Accept)」をクリックして、ご使用条件を受諾します。「同意しない (Decline)」をクリックすると、インストールを終了します。

### マシン・タイプの選択 (Select Machine Type)

「クライアント (Client)」、「サーバー (Server)」、または「開発ワークステーション (Development Workstation)」をクリックして、「次へ (Next)」をクリックします。

### サーバー構成ユーティリティー (Server Configuration Utility)

このウィンドウでは、データベース名、サーバー・ポート番号、およびリモート・データベースへの接続に必要なその他の情報を入力します。

### 宛先の指定 (Specify Destination)

このウィンドウでは、CMBROOT および CMgmt のデフォルトのインストール・パスおよびディレクトリー名を変更することができます。CMBROOT は EIP プログラムを、CMgmt は共通の構成ファイルを含みます。このウィンドウで定義した内容は、Windows システム環境変数に保管されます。

一方または両方のフィールドに新規に入力するか、「次へ (Next)」をクリックしてデフォルトのパスおよびファイル名を受け入れます。

### コンポーネントの選択 (Component Selection)

このウィンドウでは、インストール・コンポーネントを選択します。すべてのコンポーネントを同時にインストールするか、個々のコンポーネントを選択することができます。

## RMI ホスト名とポート番号の指定 (Specify RMI Host Name and Port Number)

このウィンドウには、RMI サーバーの RMI ホスト名とポート番号を定義します。また、ワークフローまたは情報マイニング RMI サーバーの RMI ホスト名とポート番号も定義することができます。

システム計画にマスター RMI サーバーが含まれる場合は、このウィンドウ上部のフィールドに、マスター・サーバーのホスト名とマスター・サーバーのポート番号を入力します。デフォルトのホスト名はローカル・サーバー名であり、デフォルトのポート番号は 1919 です。RMI 情報が `x:¥<CMCOMMON>¥cmbclient.ini` にコピーされます。

**ヒント:** 完全修飾マスター RMI サーバー・ホスト名を入力する必要がある場合は、管理者にご連絡ください。

システム計画で、ワークフローまたは情報マイニング用の別個の RMI サーバーが含まれる場合は、このウィンドウ下部のフィールドにワークフローまたは情報マイニング RMI サーバーのホスト名とポート番号を入力します。この RMI 情報は `x:¥<CMBROOT>¥cmbsvclient.ini` にコピーされます。

**ヒント:** システム計画に RMI が含まれる場合は、クライアントで RMI サーバーを使用できるようにする前に、別のステップで RMI サーバーにコネクタをインストールして構成する必要があります。

## システム構成 (System Configuration)

EIP バージョン 8 は、EIP コンポーネントがネットワークまたは Web サーバー経由でリモート・システム構成ファイルにアクセスできるようにする新規オプションを提供します。

例えば、構成ファイルをシカゴにあるネットワーク上のサーバーにインストールし、管理データベースをシアトルとサンフランシスコのオフィスにインストールし、管理クライアントをニューヨークにインストールすることができます。すべてのユーザーは、ネットワーク・ドライブを経由してシカゴにある構成ファイルにアクセスします。

「システム構成 (System Configuration)」ウィンドウでの選択により、システム構成ファイルの場所が定義されます。システム構成ファイルは、ディレクトリー CMgmt にあります。CMgmt のファイルには、管理クライアント、コネクタ、および他の EIP コンポーネントで使用される情報が含まれています。例えば管理クライアントは、管理データベースへの接続に、構成ファイル cmbds.ini に保管された情報を必要とします。別の構成ファイル cmbicmsrvs.ini には、Content Manager バージョン 8 サーバーのカatalog作成、接続および検索に必要なデータが含まれます。ウィンドウには、LDAP サーバーに保管されたデータ・ソース・ファイルに対してリモート・コンポーネントをポイントするオプションもあります。

### 制約事項

- パスを定義する際、構成ファイルをネットワーク・サーバーまたは Web サーバーにインストールする必要はありませんが、ユーザーが EIP を操作できるようにするにはファイルがインストールされている必要があります。ネットワーク・サーバーまたは Web サーバーへの構成ファイルのインストールには、EIP インストール CD-ROM を使用するか、他のサーバーに構成ファイルがインストール済みの場合は、ネットワーク・サーバーまたは Web サーバーに CMgmt ディレクトリーをコピーすることができます。
- リモート EIP コンポーネントがネットワーク・サーバー上の構成ファイルにアクセスしてこれを使用するには、次のプロパティを構成する必要があります。
  - 構成ファイル・ディレクトリーおよびサブディレクトリーの共用を設定します。ネットワーク経由でアクセス可能な構成ファイルは CMgmt にインストールされます (サブディレクトリーは、admin、doc)。
  - 共用構成ファイルをインストールしたサーバーのリモート・ユーザーのユーザー ID およびパスワードを定義します。
  - ユーザー ID およびパスワードには読み取り / 書き込み特権が必要です。読み取り / 書き込みアクセスが必要となるのは、クライアントおよび他のコンポーネントがログ・ファイルなどの共用構成ファイルを更新するためです。
- Web サーバーに構成ファイルをインストールする場合は、共用、およびリモート EIP ユーザーの読み取り / 書き込みパラメーターの構成方法について、Web 管理者にご連絡ください。
- Information Center をインストールする場合は、システム構成ファイルのインストールで「ローカル (Local)」を選択する必要があります。Information Center ファイルは、CMgmt/infoctr にインストールされます。ユーザーは、ネットワークまたは Web サーバーからは Information Center にアクセスできません。
- LDAP サーバーに保管されたデータ・ソース構成情報にリモート・ユーザーをポイントするには、ご使用の LDAP 製品に固有のユーティリティを使用して、データ・ソース構成ファイルのみをインストールしてください。詳しくは LDAP 管理者にご連絡ください。データ・ソース・ファイルの名前は cmbds.ini です。
- LDAP サーバーに保管されたデータ・ソース・ファイルにリモート・ユーザーをポイントするオプションは、次の場合にのみ選択可能となります。
  - Content Manager バージョン 8 コネクターをインストールする場合で、
  - 統合コネクターを単独でインストールする、および / または
  - 管理データベース、情報マイニング・データベース、または管理クライアントをインストールする場合 (統合コネクターは常にこれらのコンポーネントと一緒にインストールされます)。

このセクションでは、「システム構成 (System Configuration)」ウィンドウのフィールドについて説明します。

### ローカル (Local)

「ローカル (Local)」をクリックして、構成ファイルをローカル・サーバーに

インストールします。構成ファイルは <CMgmt> にインストールされます (「宛先の指定 (Specify Destination)」ウィンドウで定義したパスおよびディレクトリ名が使用されます)。

### リモート (Remote)

「**リモート (Remote)**」をクリックして、ネットワーク・サーバーに構成ファイルがインストールされている、またはインストールする予定のパスを入力します。

**ヒント:** Content Manager バージョン 8 がすでにインストールされている、またはインストールする予定の場合、EIP はネットワーク上で Content Manager 構成ファイルを共用できます。「**リモート (Remote)**」をクリックして、Content Manager 構成ファイルがインストールされている、またはインストールされる予定のパスを入力します。

### Web サーバー (Web Server)

構成ファイルがインストールされている、またはインストールされる予定の Web サーバーの URL を入力します。URL を入力する際、構成ファイルを Web サーバーにインストールする必要はありませんが、ユーザーが EIP を操作できるようにするにはファイルがインストールされている必要があります。リモート EIP ユーザーが Web サーバー上の構成ファイルに接続し更新できるようにするための方法については、Web 管理者にご連絡ください。

**ヒント:** Content Manager バージョン 8 がすでにインストールされている、またはインストールする予定の場合、EIP は Content Manager 構成ファイルを共用できます。Content Manager バージョン 8 構成ファイルがインストールされている、またはインストールされる予定の URL を入力します。

### LDAP サーバーに保管されたデータ・ソース構成情報の使用 (Use datasource configuration information stored on an LDAP server)

このボックスをクリックして、LDAP サーバー情報の定義および構成処理を開始し、後で cmbds.ini 構成ファイルをインストールできるようにします。このオプションを選択するために LDAP サーバーをインストールする必要はありません。ただし、LDAP サーバー固有の情報は分かっていなくてはなりません。このボックスをクリックして「**次へ (Next)**」をクリックすると、インストール・プログラムにより「**LDAP サーバーの定義 (Define LDAP Server)**」および「**LDAP サーバーの構成 (Configure LDAP Server)**」ウィンドウが表示されます。これら 2 つのウィンドウで定義した内容は、cmbcmenv.properties ファイルに保管され、後で管理クライアントや他の EIP コンポーネントで使うことができます。

**ヒント:** インストール・プログラムが既存の cmbcmenv.properties ファイルを検出した場合、「LDAP サーバーの定義 (Define LDAP Server)」および「LDAP サーバーの構成 (Configure LDAP Server)」ウィンドウのフィールドを変更することはできません。

LDAP サーバーへの構成ファイルのインストールは、EIP をインストール後、LDAP ユーティリティーを使用して別のステップで行います。詳しくは LDAP サーバーの資料を参照してください。

「LDAP サーバーの定義 (Define LDAP Server)」および「LDAP サーバーの構成 (Configure LDAP Server)」ウィンドウは、以下を行なうと表示されます。

- 「システム構成 (System Configuration)」ウィンドウで LDAP サーバーをクリックし、
- Content Manager バージョン 8 コネクターをインストールする場合で、
- 統合コネクターを単独でインストールするか、管理データベースまたは情報マイニング・データベースの一部としてインストールする場合

### ファイル・コピーの開始 (Start Copying Files)

このウィンドウには、インストールで選択したすべてのコンポーネントが表示されます。「次へ (Next)」をクリックしてインストールを開始するか、「戻る (Back)」をクリックしてコンポーネントの選択を変更します。「次へ (Next)」をクリックすると、EIP は、コンポーネントのインストール状況を示す複数のメッセージを表示します。

### 製品の登録 (Product Registration)

EIP バージョン 8.2 の登録に必要な情報を入力します。「次へ (Next)」をクリックして IBM に登録情報を送信します。後から登録情報を送信する場合は、「終了 (Exit)」をクリックします。

### インストール完了 (Installation Complete)

「はい、すぐにコンピューターを再起動します (Yes, I want to restart my computer now)」をクリックするか、または「いいえ、後でコンピューターを再起動します (No, I will restart my computer later)」をクリックして「終了 (Finish)」をクリックします。

## 固有のインストール・ウィンドウ

このセクションでは、管理データベースなど一部のコンポーネントに固有のウィンドウについて説明します。システム設計に応じて、一部のウィンドウが表示される場合と、すべてのウィンドウが表示される場合があります。

ヒント: ウィンドウは、インストールするコンポーネントによって表示順が異なるため、アルファベット順に説明されています。

### LDAP コンポーネントの構成 (Configure components for LDAP)

このウィンドウでは、LDAP サーバーからインポートした情報を使用するためにシステム管理データベースおよびクライアントを使用可能にするよう選択できます。「システム管理データベース (System administration database)」をクリックして LDAP 用データベースを使用可能にするか、「システム管理クライアント (System administration client)」をクリックしてクライアントが LDAP サーバーからユーザーをインポートでき

るようにします。一方または両方のオプションを選択できます。システム計画に LDAP が含まれない場合は、「次へ (Next)」をクリックします。

### **LDAP サーバーの構成 (Configure LDAP Server)**

このウィンドウでは、LDAP サーバーの基本識別名とユーザー認証属性を定義します。このウィンドウの情報は `cmbcmenv.properties` に保管されます。

**ヒント:** このウィンドウで要求される情報を定義する前に、いずれの LDAP サーバーもインストール、構成または開始する必要はありません。

#### **基本識別名 (Base distinguished name)**

IBM Secureway または Microsoft Active Directory を選択します。基本識別名を入力します。

#### **ホスト名 (Hostname)**

LDAP サーバー・ホスト名を入力します。

#### **ポート (Port)**

LDAP サーバーのポート番号を入力します。

#### **LDAP 管理者 ID (LDAP administration ID)**

LDAP 管理者ユーザー ID を入力します。

#### **パスワード (Password)**

LDAP 管理者パスワードを入力します。

### **Content Manager V8 サーバー接続の構成 (Configure Content Manager V8 Server Connection)**

このウィンドウでは、Content Manager バージョン 8 サーバーへの接続に必要な情報を定義します。このウィンドウは、Content Manager バージョン 8 コネクターをインストールする場合にのみ表示されます。管理者が定義を行い Content Manager バージョン 8 サーバーに接続する場合、EIP は、このウィンドウに定義された値を使用してサーバーに接続します。デフォルトで EIP は、このウィンドウの情報を `cmbicmsrvs.ini` および `cmbicmenv.ini` にコピーします。

#### **データベース名 (Database name)**

Content Manager バージョン 8 データベース名を入力します。データベースをカタログした場合は、このフィールドに別名を入力します。

#### **スキーマ名 (Schema name)**

データベースのインストール時に Content Manager バージョン 8 データベースに割り当てられたスキーマ名を入力します。

#### **認証タイプ (Authentication type)**

サーバーのデフォルト設定のままにすると、Content Manager バージョン 8 データベースのユーザー ID およびパスワードが Content Manager バージョン 8 サーバーに送られ検証されます。

「クライアント (Client)」をクリックすると、DB2 による検証は行われず、システム・ログインで入力したユーザー ID を使用して Content Manager バージョン 8 ライブラリー・サーバーに接続します。

**制約事項:** クライアント・ワークステーションにログインするには、DB2 接続特権を持つユーザー ID を入力する必要があります。

#### **データベース接続 ID (Database connection ID)**

Content Manager バージョン 8 ライブラリー・サーバー・データベースのインストール時にデータベース接続 ID として定義されたものと同じユーザー ID とパスワードを入力する必要があります。

#### **サインオン使用可能 (Enable sign-on)**

EIP システムの計画で必要な場合、サインオンを使用可能にするには「True」をクリックします。

#### **統合サーバー接続の構成 (Configure Federated Server Connection)**

このウィンドウでは、管理クライアントから管理データベースへの接続に必要な情報を定義します。このウィンドウは、コネクターを選択した場合、または管理クライアントをインストールする場合にのみ表示されます。EIP は、このウィンドウの情報を構成ファイル cmbds.ini および cmbfedenv.ini にコピーします。

#### **データベース名 (Database name)**

管理データベース名を入力します。

#### **スキーマ名 (Schema name)**

管理データベースのインストール時に管理データベースに割り当てられたスキーマ名を入力します。

#### **認証タイプ (Authentication type)**

サーバーのデフォルト設定のままにすると、管理データベースのユーザー ID およびパスワードが管理データベースに送られ検証されます。

「クライアント (Client)」をクリックすると、データベースによる検証は行われず、システム・ログインで入力したユーザー ID により管理データベースに接続します。

**制約事項:** クライアント・ワークステーションにログインするには、DB2 接続特権を持つユーザー ID を入力する必要があります。

#### **データベース接続 ID (Database connection ID)**

管理データベースのインストール時に定義されたユーザー ID およびパスワードを入力します。ユーザー ID およびパスワードは、サーバー上でローカルに定義されたものである必要があります。

#### **シングル・サインオンの使用可能化 (Single sign-on enabled)**

EIP システム計画で必要である場合、クリックしてシングル・サインオンを使用可能にします。



### リモート EIP データベースのカatalog (Catalog remote EIP database)

管理クライアントがリモート・データベースに接続できるようにするリモート・サーバー仕様を定義する場合にクリックします。リモート・データベースに接続するには、リモート・データベースをカatalogしておく必要があります。リモート EIP データベース・カatalog・オプションが使用可能になるのは、管理クライアントはインストールするが、ローカル管理データベースはインストールしない場合に限られます。

### リモート・データベースのカatalog (Catalog remote database)

このウィンドウのフィールドを埋める方法については、486 ページの『リモート管理データベースへの管理クライアントの接続』を参照してください。

### LDAP サーバーの定義 (Define LDAP Server)

このウィンドウ上で、LDAP サーバー・タイプ、ホスト名、ポートおよび認証方式を定義します。EIP は、このウィンドウで入力した情報を `cmbenv.properties` に保管します。

**ヒント:** このウィンドウで要求される情報を定義する前に、いずれの LDAP サーバーもインストール、構成または開始する必要はありません。

#### LDAP サーバー・タイプ (LDAP server type)

IBM Secureway または Microsoft Active Directory を選択します。

#### ホスト名 (Hostname)

LDAP サーバー・ホスト名を入力します。

#### ポート (Port)

LDAP サーバーのポート番号を入力します。

#### LDAP 管理者 ID (LDAP administration ID)

LDAP 管理者ユーザー ID を入力します。

#### パスワード (Password)

LDAP 管理者パスワードを入力します。

### Content Manager V7 コネクター C-API の宛先パス (Destination Path for Content Manager V7 Connector C-APIs)

このウィンドウでは、Content Manager バージョン 7 コネクターで必要とされる API のインストール・ロケーションを指定します。デフォルトのパスおよびファイル名を変更するには、「**ブラウズ (Browse)**」をクリックします。

**要件:** Content Manager コネクター C-API は、管理クライアントをインストールしたサーバーと同じサーバーにインストールする必要があります。



## 既存のデータベース (Existing Database)

このウィンドウは、EIP データベースの名前を再利用した場合、または Content Manager バージョン 8 ライブラリー・サーバーの名前を入力した場合にのみ表示されません。

### 既存のデータベースを置き換えますか? (Replace the existing database?)

このオプションをクリックすると、既存のデータベースが除去され、EIP データベースが作成されます。

**ヒント:** 既存のデータベースを置き換える場合、確認のためのプロンプトが 2 度表示されます。

## 管理データベースの識別 (Identify Administration Database)

インストール・プログラムは、このウィンドウの入力情報を使用して DB2 に接続し、サーバー上のデータベースをリストして、「データベース名 (Database name)」フィールドで定義した名前とサーバー上の既存のデータベースを比較します。

**ヒント:** Content Manager バージョン 8 データベースを共用する場合で、Content Manager バージョン 8 データベース名を確認する、または新規 EIP データベースをインストールする際にデータベース名が重複するのを避けるには、DB2 コマンド行プロセッサを使用して、サーバー上のデータベースをリストします。「スタート」→「プログラム」→「IBM DB2 コマンド行プロセッサ (IBM DB2 Command Line Processor)」をクリックして、db2 プロンプトで LIST DATABASE DIRECTORY と入力します。

プログラムは、同じ名前のデータベースを検出 すると、データベースを上書きするオプションを示します。Content Manager バージョン 8 データベースに EIP テーブルを追加する場合は、データベースを上書きしないでください。同じ名前の既存のデータベースが検出されなければ、データベースの作成が指示されます。以下のガイドラインに従い、管理データベースの識別情報を定義してください。

### データベース名 (Database name)

管理データベース名を入力します。**ヒント:** 問題の発生を避けるため、クライアントからホスト・データベースにリモート接続する予定の場合は、データベース名に特殊文字 @、#、および \$ を使用しないでください。また、これらの文字は、すべてのキーボードに共通ではないので、他国でデータベースを使用する予定の場合は、使用しないでください。特に指定がない場合は、すべての名前には次の文字を使用することができます。

- A ～ Z。ほとんどの名前では、A ～ Z は小文字から大文字に変換されます。
- 0 ～ 9
- @、#、\$、および \_ (下線)

特に指定がない場合は、すべての名前は次のいずれかの文字で始まる必要があります。

- A ～ Z
- @、#、および \$
- 管理データベースまたは情報マイニング・データベースをインストールする場合は、デフォルトのデータベース名を使用するか、新しい名前を入力します。
- Content Manager バージョン 8 ライブラリー・サーバー・データベースを共用する場合は、ライブラリー・サーバーのインストール時に定義された Content Manager バージョン 8 ライブラリー・サーバー・データベース名を入力します。

### スキーマ名 (Schema name)

- 管理データベースまたは情報マイニング・データベースをインストールする場合、デフォルト名 (データベース管理者 ID のデフォルト・ユーザー ID と同じ) を使用するか、デフォルトのスキーマ名を変更することができます。「スキーマ名 (Schema name)」フィールドに新しいデータベース名を入力してください。スキーマ名は最大 8 文字であり、数値を使用することができ、大文字で表示されます。
- Content Manager バージョン 8 データベースを共用する場合は、ライブラリー・サーバーのインストール時に定義された Content Manager バージョン 8 ライブラリー・サーバー・データベース・スキーマ名を入力します。

スキーマは名前付きオブジェクトの集合です。また、スキーマは、データベース内のオブジェクトの論理種別を提供します。スキーマには、別名、テーブル、ビュー、索引、トリガー、特殊タイプ、関数、およびパッケージなどのオブジェクトを含めることができます。スキーマは、オブジェクトの作成時に暗黙に作成できます。スキーマは、データベース内でオブジェクトとして存在します。スキーマ名が指定されない場合は、オブジェクトの作成者の許可名の最初の 8 文字がデフォルトとして使用されます。

### データベース管理者 ID (Database administration ID)

このフィールドに定義した ID とパスワードは、データベースの作成用にのみ使用されます。これは、ローカルに定義され、DB2 管理者特権を持っている必要があります。

**制約事項:** 管理データベースを作成する前に、DB2 管理者特権を持つユーザー ID でサーバーにログインする必要があります。

### データベース接続 ID (Database connection ID)

このフィールドに定義したユーザー ID とパスワードを使用して、ユーザーは管理データベースにアクセスできます。ユーザー ID はローカルに定義されている必要があります。

## イメージ検索サーバー / クライアントの構成 (Image Search Server/Client Configuration)

このウィンドウで、イメージ検索サーバー名、ホスト名、ポート番号およびライブラリー・サーバー名を定義します。 EIP はこの情報を使用してイメージ検索サーバーを見つけて接続します。

### サーバー名 (Server name)

サーバーのインストール時に定義されたイメージ検索サーバーの名前を入力します。

### ホスト名 (Host Name)

イメージ検索サーバーのホスト名を入力します。完全修飾ホスト名を入力する必要があるかどうかは、管理者にご連絡ください。

### ポート番号 (Port Number)

サーバーのインストール時に定義されたポート番号を入力します。

### ライブラリー・サーバー名 (Library Server Name)

イメージ検索に関連した Content Manager バージョン 7 ライブラリー・サーバー・データベースの名前を入力します。

## OnDemand インストール (Install OnDemand?)

OnDemand クライアントのインストール確認を要求するプロンプトが出たら、「はい (Yes)」または「いいえ (No)」をクリックします。

## ネットワーク・テーブルの生成 (Network Table Generation) (Content Manager バージョン 7 コネクター用)

このウィンドウでは、Content Manager バージョン 7 ネットワーク・テーブルの情報を指定する 3 つのオプションのいずれかを選択します。EIP 管理者が Content Manager バージョン 7 サーバーを定義すると、EIP はネットワーク・テーブルの情報を使用して Content Manager バージョン 7 サーバーに接続します。

**ヒント:** Content Manager バージョン 7 コネクターのネットワーク・テーブル

(x:¥<FRNROOT>.FRNOLINT.TBL) および CM for AS/400 コネクターのネットワーク・テーブル (x:¥<CMBROOT>.FRNOLINT.TBL) は、同じ名前の別ファイルです。

### 新規ネットワーク・テーブルの生成 (Generate a new network table)

このオプションを選択して「次へ (Next)」をクリックすると、Frnolint.tbl の生成に必要なデータ入力ウィンドウが表示されます。新しいネットワーク・テーブルは x:¥<FRNROOT>¥Frnolint.tbl に保管されます (x:¥<FRNROOT> は、「Content Manager V7 コネクター C-API の宛先パス (Destination Path for Content Manager V7 connector C-APIs)」ウィンドウで定義したパス)。

### 既存のネットワーク・テーブルをコピー (Copy an existing network table)

このオプションをクリックすると、EIP インストール・プログラムは以下を想定します。

- Frnolint.tbl が、「Content Manager V7 コネクタ C-API の宛先パス (Destination Path for Content Manager V7 connector C-APIs)」ウィンドウで指定したパスに既に存在する。
- Frnolint.tbl を再生成せずに既存のものを使用する。

### ネットワーク・テーブルを後で生成する (Generate a network table later)

このオプションをクリックすると、EIP のインストール後に Content Manager バージョン 7 ネットワーク・テーブルを生成するものと想定されます。後からネットワーク・テーブルを生成するには、frnnlinc.exe を使用します。これは、「Content Manager V7 コネクタ C-API の宛先パス (Destination Path for Content Manager V7 Connector C-APIs)」ウィンドウで指定したパスにインストールされています。新しいネットワーク・テーブルは `x:\¥<FRNROOT>\¥Frnolint.tbl` に保管されます。

frnnlinc.exe を使用するには、次のようにします。

1. frnnlinc.exe をダブルクリックします。
2. 1 - Add Server Entry と入力します。
3. プロンプトに従ってサーバー・ロケーション、サーバー・タイプ、オペレーティング・システム情報などを定義します。

**ヒント:** frnnlinc.exe を使用して Content Manager バージョン 7 サーバーの情報を削除および更新することもできます。

### ネットワーク・テーブルの生成 (Network Table Generation) (Content Manager バージョン 7 コネクタ用)

このウィンドウでは、接続先の Content Manager バージョン 7 ライブラリー・サーバーに関連したステム・タイプ、ライブラリー・サーバー名、ポート番号、ホスト名、および TP 名を定義します。

#### タイプ (Type)

NT、OS/2、AIX または MVS をクリックします。

#### サーバー名 (Server name)

Content Manager バージョン 7 ライブラリー・サーバーの名前を入力します。

#### ポート番号 (Port Number)

Content Manager バージョン 7 ライブラリー・サーバーのインストール時に定義されたポート番号を入力します。

#### ホスト名 (Host name)

Content Manager バージョン 7 ライブラリー・サーバーがインストールされているサーバーのホスト名を入力します。

## 管理データベース・オプションの選択 (Select Administration Database Options)

このウィンドウは、既存の管理データベースの名前を再利用せずに EIP 管理データベースをインストールする場合で、Content Manager バージョン 8 データベースに EIP テーブルを追加しない場合にのみ表示されます。

### データベース・ロケーション (Database location)

「データベース・ロケーション (Database location)」フィールドに、データベースをインストールするドライブのドライブ文字を指定します。

**制約事項:** 管理データベースは、リモート・ネットワーク・ドライブにはインストールできません。

### Unicode の使用可能化 (Enable Unicode)

情報マイニングまたは管理データベースをインストールし、これに情報マイニング・テーブルを追加する場合は、「Unicode の使用可能化 (Enable Unicode)」をクリックします。

### LDAP サーバーからのユーザー認証の使用可能化 (Enable User Authentication from an LDAP server)

このボックスをクリックすると、LDAP サーバーからのユーザー認証を可能にします。

## VisualInfo for AS/400 のバージョンの選択 (Select Version of VisualInfo for AS/400)

このウィンドウでは、接続先の VisualInfo for AS/400 サーバーのバージョンを指定します。バージョン 4.3 またはバージョン 5.1 をクリックします。

## テキスト検索サーバー / クライアントの構成 (Text Search Server/Client Configuration)

このウィンドウでは、テキスト検索サーバー名、サーバー・ホスト名、サーバー・ポート番号を定義します。EIP 管理者がテキスト検索サーバーを定義すると、EIP はこの情報を使用してサーバーに接続します。

### ユーザー ID (User ID)

テキスト検索ユーザー ID を入力します。

### サーバー名 (Server name)

テキスト検索サーバーの名前を入力します。

### サーバー・ホスト名 (Server host name)

テキスト検索サーバーの完全修飾ホスト名を入力します。

### サーバー・ポート番号 (Server port number)

テキスト検索サーバーのインストール時に割り当てられたポート番号を入力します。

## グローバル設定 (Global setting)

「はい (yes)」または「いいえ (No)」をクリックします。

## VisualInfo for AS/400 ネットワーク・テーブルの生成 (VisualInfo for AS/400 Network Table Generation)

このウィンドウでは、AS/400 サーバー名、ホスト名、およびポート番号を定義します。定義した情報は `x:¥<CMBROOT>¥frnolint.tbl` にコピーされます (`x:¥<CMBROOT>` は「宛先の指定 (Specify Destination)」ウィンドウで定義したパス)。

**制約事項:** AS/400 ネットワーク・テーブルは、管理クライアントをインストールしたドライブと同じドライブにインストールする必要があります。EIP 管理者が AS/400 サーバーを定義すると、EIP は `frnolint.tbl` の情報を使用して AS/400 サーバーに接続します。

### サーバー

接続先のデータベース名を入力します。例えば、FRNLS400 などです。

### ホスト名 (Hostname)

VI/400 サーバーのホスト名または TCP/IP アドレスを入力します。

**ヒント:** 完全修飾ホスト名を入力する必要があるかどうかは、VI/400 管理者にご連絡ください。

### ポート (Port)

サーバーのインストールに使用されたポート番号を入力します。

## OnDemand のアップグレード (Upgrade OnDemand?)

インストール・プログラムがサーバーで OnDemand クライアントを検出すると、OnDemand クライアント・バージョン 7.1.0.2 にアップグレードするかどうかを決めるようプロンプトが出されます。「はい (Yes)」または「いいえ (No)」をクリックします。

---

## EIP コンポーネントを Windows にインストールした後に

485 ページの『Windows でのコンポーネントの構成』を参照して EIP コンポーネントを構成してください。

---

## 第 13 章 Windows での Enterprise Information Portal の 正常なインストールの確認

このセクションの以下の説明を使用して、Windows システムに、Enterprise Information Portal が正常にインストールされたことを確認します。以下の手順について説明します。

- 『システム管理データベースとシステム管理クライアントの通信の確認』
- 208 ページの『Enterprise Information Portal のシステム管理データベースの確認』
- 209 ページの『低レベル接続テストの実行による接続の確認』
- 210 ページの『Enterprise Information Portal First Steps の実行によるインストールの確認』

---

### システム管理データベースとシステム管理クライアントの通信の確認

管理クライアントとデータベースが 1 つのサーバーにインストールされている場合は、このセクションのステップを実行してください。管理クライアントとデータベースが Windows の異なるサーバーにインストールされている場合、あるいは、データベースが AIX または Solaris にインストールされている場合は、486 ページの『リモート管理データベースへの管理クライアントの接続』を参照してください。

以下のどちらかの方法で、Windows システムで、Enterprise Information Portal の管理クライアントを開始します。

「スタート」->「プログラム」->「Enterprise Information Portal V8.2」->「管理 (Administration)」

または

「スタート」->「プログラム」->「IBM Content Manager for Multiplatforms V8.2」->「システム管理 (System Administration)」

「システム管理クライアント (System Administration Client)」ログオン・パネルが表示されます。**Enterprise Information Portal** と正しいデータベースがドロップダウン・リストから選択されていることを確認します。

icmadmin および password を使用してログインします。

正常なログオンは、Enterprise Information Portal のシステム管理データベースとシステム管理クライアントとの間の通信が機能していることを意味します。また、Enterprise Information Portal のデータベースが正常に作成されたことを意味します (該当する場合)。

Enterprise Information Portal データベースを Content Manager のライブラリー・サーバーと共用している場合、正常なログオンは、共用データベースが正しく構成されていることを意味します。

管理クライアントにログインすると、ウィンドウの左方上部にドロップダウンが表示され、このドロップダウンを使用して、Content Manager のインターフェースと Enterprise Information Portal のインターフェースを切り替えることができます。

Content Manager インターフェースを表示して、システム管理クライアントへの Content Manager 接続が機能していることを検査してください。

---

## Enterprise Information Portal のシステム管理データベースの確認

以下のステップを実行して、システム管理データベースが正しくインストールされていることを確認します。

1. 「DB2 コマンド (DB2 command)」ウィンドウをオープンします (「スタート」 → 「プログラム」 → 「DB2」 → 「コマンド・ウィンドウ (Command Window)」)。

2. 次のように入力して、データベース接続を検査します。

```
db2 connect to <icmnlbdb> user <icmadmin> using <password>
```

次のように表されます。

Database Connection Information

```
Database server = DB2/NT 7.2.0
SQL authorization ID = ICMADMIN
Local database alias = ICMNLSDB
```

3. 次のように入力して、データベース・テーブルを検査します。

```
db2 list tables
```

約 100 のテーブルのリストが表示されます。そのうちの一部 (表 29) は "FA" で始まる名前が付き、残り (表 109) は "ICM" で始まります。

Content Manager First Steps によって追加された XYZ で始まる 6 つのテーブルが表示されます。

また、Enterprise Information Portal のインストール時に既存のデータベースを使用しなかった場合、%CMBROOT%\logs\icmcr1bdb.log を検査して、SQLSTATE= という用語を検索し、エラー・メッセージを見つけることができます。SQLSTATE メ



メッセージの中には正常なメッセージもあり、問題が発生したかどうかを判別するには、前後のテキストを読む必要があります。たとえば、ログで、CONNECT RESET コマンドのあとには SQLSTATE=08003 メッセージがあるはずです。

---

## 低レベル接続テストの実行による接続の確認

接続を確認するには、以下のようにして、「Enterprise Information Portal 開発 (Enterprise Information Portal development)」ウィンドウをオープンします。

「スタート」->「プログラム」->「Enterprise Information Portal for Multiplatforms」

または

「DOS コマンド (DOS command)」ウィンドウをオープンして、cmbenv81.bat を実行します。

### \_\_ 1. 統合コネクタのテスト:

```
cd %CMBROOT%\samples\java\fed
javac TConnectFed.java
java TConnectFed <icmnlbdb> <icmadmin> <password>
```

予期される出力:

```
java TConnectFed icmnlbdb icmadmin password

*** connecting to datastore : icmnlbdb
*** datastore connected ***
user icmadmin dsName icmnlbdb
datastore disconnected
```

### \_\_ 2. Content Manager v8 コネクタのテスト:

```
cd %CMBROOT%\samples\java\icm
javac SConnectDisconnectICM.java
java SConnectDisconnectICM <icmnlbdb> <icmadmin> <password>
```

予期される出力:

```
java SConnectDisconnectICM icmnlbdb icmadmin password
=====
IBM Enterprise Information Portal v8
Sample Program: SConnectDisconnectICM
=====
Database: icmnlbdb
UserName: icmadmin
=====
Connecting to datastore (Database 'icmnlbdb', UserName
'icmadmin')...
Connected to datastore (Database 'icmnlbdb', UserName
'icmadmin').
Disconnecting from datastore & destroying reference...
```

```
Disconnected from datastore & destroying reference.
=====
Sample program completed.
=====
```

---

## Enterprise Information Portal First Steps の実行によるインストールの確認

Enterprise Information Portal First Steps を使用すると、サンプル・データを、Enterprise Information Portal にロードすることができます。First Steps 手順の実行方法は、すべての Enterprise Information Portal コンポーネントが 1 つのシステムにインストールされているか、複数のシステムにインストールされているかによって異なります。

1 つのシステムにすべての Enterprise Information Portal コンポーネントがインストールされている場合は、『単一マシンにインストールされている Enterprise Information Portal コンポーネントでの First Steps の実行』の First Steps 手順を使用します。

Enterprise Information Portal のシステム管理データベースがシステム管理クライアントとは別のマシンにインストールされている場合は、211 ページの『複数マシンにインストールされている Enterprise Information Portal コンポーネントでの First Steps の実行』の First Steps 手順を使用します。

### 単一マシンにインストールされている Enterprise Information Portal コンポーネントでの First Steps の実行

単一の Windows オペレーティング・システム・マシンに Enterprise Information Portal コンポーネントがすべてインストールされている場合は、以下の First Steps を実行します。

- 1. 「スタート」->「プログラム」->「**Enterprise Information Portal V8.2**」->「**EIP First Steps**」とクリックします。
- 2. 「**サンプル・データのロード (Load Sample Data)**」をクリックします。入力パネルが表示されます。以下に示す値は、インストール時にデフォルト値を選択した場合に入力する値です。

|                  |          |
|------------------|----------|
| Database schema: | ICMADMIN |
| User Id:         | icmadmin |
| Password:        | password |

サンプル・データベース (EIPSAMPL、XYZSAMPL、IBMPRESS) およびデータのロードには数分かかります。進行メッセージを示すウィンドウがポップアップされます。サンプル・データベースが正常に作成されたことを示すメッセージが表示されたら、「**OK**」をクリックします。

- 3. 「**サンプル・データの使用 (Work with Sample Data)**」をクリックします。システム管理クライアントが開始されます。
- 4. 214 ページの『First Steps の確認』に進みます。

## 複数マシンにインストールされている Enterprise Information Portal コンポーネントでの First Steps の実行

Enterprise Information Portal コンポーネントが複数のマシンにインストールされている場合 (コンポーネントが異なるオペレーティング・システムにインストールされている場合も含む) は、以下の First Steps 手順を実行します。

- 1. システム管理クライアントが、リモート・システム管理データベースに接続するように構成されていることを確認します。
- 2. リモート データベース・マシンに、icmadmin という DB2 管理ユーザー ID、および、password というパスワードを使用して、手動で 3 つの サンプル データベースを作成します。以下の手順でデータベースを作成します。
  - a.

### コマンド:

EIP データベースのインストール・スクリプト:

「スタート」->「プログラム」->「**Enterprise Information Portal V8.2**」->「データベースのインストール (Database Install)」をクリックします。

または

c:\%cmbroot%\config\%dbutil %eipcreate%sdb.bat

### データベース名:

EIPSAMPL

### 既存データベースの置き換え:

Yes

### データベース接続 ID:

ICMCONCT

### LS データベース管理者 ID:

ICMADMIN

### スキーマ名:

ICMADMIN

### データベース・ドライブ:

DB2 default

### ライブラリー・サーバーがインストールされているパス:

C:\%Program Files%\IBM\CM81

### Unicode サポートの使用可能化:

Yes

### テキスト検索サポートの使用可能化:

Yes

トークンの存続時間 (時間単位):

48

ホスト名:

指定しない (データベースがリモートの場合は指定する)

ポート番号:

指定しない (データベースがリモートの場合は指定する)

ノード番号:

指定しない (データベースがリモートの場合は指定する)

SSO サポートの使用可能化:

No

サーバーの認証:

Yes

\_\_ b.

コマンド:

DB2 Create Database スクリプト:

```
DB2 CREATE DATABASE IBMPRESS
USING CODESET UTF-8 TERRITORY US COLLATE
USING SYSTEM
```

Database name: IBMPRESS

\_\_ c.

コマンド:

DB2 Create Database スクリプト:

```
DB2 CREATE DATABASE XYZSAMPL USING
CODESET UTF-8 TERRITORY US COLLATE USING
SYSTEM
```

Database name: XYZSAMPL

\_\_ 3. リモート・データベースをローカル・クライアントにカタログします。

\_\_ a. DB2 Client Configuration Assistant を実行します。

db2cca

または

「スタート」 → 「プログラム」 → 「IBM DB2」 → 「Client Configuration Assistant」

\_\_ b. 「クライアント構成 (Client Configuration)」ウィンドウで、「追加 (Add)」をクリックします。

\_\_ c. 「データベースの追加ウィザード (Add Database Wizard)」ウィンドウで、「ソース (Source)」タブをクリックし、「ネットワークの検索 (Search network)」を選択し、「次へ (Next)」をクリックします。

- \_\_ d. 「データベースの追加ウィザード (Add Database Wizard)」ウィンドウで、  
「データベース名 (**Database name**)」タブをクリックし、次に「システムの追加 (**Add System**)」をクリックします。
- \_\_ e. 「システムの追加 (Add System)」ウィンドウで、「**プロトコル (Protocol)**」を選択し、ホスト名を入力します。
- \_\_ f. 「データベースの追加ウィザード (Add Database Wizard)」ウィンドウで、  
「データベース名 (**Database name**)」タブをクリックし、「**カタログする、リモート・システムにあるデータベース (database from remote system to catalog)**」選択し、「**次へ (Next)**」をクリックします。
- \_\_ g. 「データベースの追加ウィザード (Add Database Wizard)」ウィンドウで、  
「**別名 (Alias)**」タブをクリックし、必要であればデータベースの別名を変更し、「**次へ (Next)**」をクリックします。
- \_\_ h. 「データベースの追加ウィザード (Add Database Wizard)」ウィンドウで、  
「**ODBC**」タブをクリックし、「**ODBC 用のデータベースの登録 (register database for ODBC)**」および「**システム・データ・ソースとして (As a system data source)**」を選択し、次に「**終了 (Finish)**」をクリックします。
- \_\_ i. 「確認 - <Database name> (Confirmation - <Database name>)」パネルで、  
「**接続のテスト (Test connection)**」をクリックします。
- \_\_ j. 「DB2 データベースへの接続 (Connect to DB2 Database)」ウィンドウで、  
データベースに接続するときに使用するユーザー ID とパスワードを入力し、「**OK**」をクリックします。
- \_\_ k. それぞれのリモート・データベースごとに、ステップ 3a ~ 3j を繰り返します。
- \_\_ 4. EIP システム管理クライアントで使用する EIPSAMPL リモート・データベースを構成します。
  - \_\_ a. 「スタート」->「プログラム」->「Enterprise Information Portal V8.2」->「サーバー構成ユーティリティ (Server Configuration Utility)」をクリックします。
  - \_\_ b. 以下の情報を入力します。

サーバー・タイプ:  
Enterprise Information Portal

サーバー名:  
EIPSAMPL

スキーマ名:  
ICMADMIN

ホスト名:  
<Host name>

オペレーティング・システム:

<Operating system>

ポート番号:

50000 (デフォルトの DB2 ポート番号)

セキュリティー・オプション:

サーバー認証 (デフォルト)

ユーザー ID:

icmadmin

パスワード:

<password>

- \_\_ 5. 「サンプル・データのロード (Load Sample Data)」をクリックします。以下に示す値は、インストール時にデフォルト値を選択した場合に入力する値です。

|                  |          |
|------------------|----------|
| Database name:   | EIPSAMPL |
| Database schema: | ICMADMIN |
| User Id:         | icmadmin |
| Password:        | password |

サンプル・データベース (EIPSAMPL、XYZSAMPL、IBMPRESS) およびサンプル・データのロードには数分かかります。進行メッセージを示すウィンドウがポップアップされます。サンプル・データベースが正常に作成されロードされたことを示すメッセージが表示されたら、「OK」をクリックします。

- \_\_ 6. 「サンプル・データの使用 (Work with Sample Data)」をクリックします。システム管理クライアントが開始されます。
- \_\_ 7. 『First Steps の確認』に進みます。

## First Steps の確認

- \_\_ 1. システム管理クライアントにログインします。 **Enterprise Information Portal** と **EIPSAMPL** を選択します。「icmadmin」および「password」を入力します。
- \_\_ 2. First Steps が EIP サンプル・データベース (EIPSAMPL) に接続され、サンプルが正常にロードされるはずです。
- \_\_ 3. データがロードされたことを確認します。
- 定義済みサーバー (例: EIPSAMPL、IBMPRESS、XYZSAMPL)
- 検索テンプレート (例: SearchLongBySource、SearchXYZClaimForms)
- 統合エンティティ (例: fed\_xyz\_claimforms、fed\_long\_article)

---

## 第 14 章 Windows での Content Manager eClient のインストール

Enterprise Information Portal のインストールの確認が済めば、eClient をインストールできます。

Enterprise Information Portal をインストールしたマシンに eClient をインストールする場合は、追加でインストールする前提条件ソフトウェアはありません。

---

### eClient をインストールする前に

eClient のインストール・プロセスを始める前に、以下の諸点について考慮する必要があります。

- • WebSphere Application Server (WAS) AES を使用する場合は、WAS で実行中のサーバーをすべて停止します。たとえば、デフォルトのサーバーが実行されている場合、WebSphere の /bin サブディレクトリーにある stopServer.bat を実行します。IBM HTTP Server を停止せずに再始動すると、eClient Web アプリケーションは正しくインストールされません。
- • WebSphere Application Server AE を使用する場合は、WebSphere Application Server 管理サーバー (AE) が実行されていることを確認してから、eClient のインストールを開始してください。
- • WebSphere Application Server 5 を使用する場合は、アプリケーション・サーバー server 1 が開始済みでなければなりません。server 1 を開始するには、「スタート」->「プログラム」->「IBM WebSphere」->「Application Server v5.0」->「サーバーの開始 (Start the Server)」を選択します。

---

### eClient のインストール

Windows オペレーティング・システムに eClient をインストールするには、次のようにします。

- 1. eClient CD を CD ドライブに挿入します。ランチパッドが自動的に開始します。ランチパッドが自動的に開始しない場合は、ランチパッド・ディレクトリーにある launchpad.bat を実行します。
- 2. ランチパッドで、「インストール (Install)」をクリックして、eClient のインストール・プログラムを開始します。
- 3. インストール・ウィンドウに表示されている指示に従います。eClient のデフォルトのディレクトリーは C:\Program Files\IBM\CMeClient です。Content

Manager バージョン 8 に接続する場合、データ・サーバー・リスト・ファイルのデフォルトのローカル・ファイルの場所は、次のようになります。

C:\Program Files\IBM\CMgmt\cmbicmsrvs.ini

- 4. eClient ファイルがインストールされると、インストール・プログラムは、WebSphere があるかチェックします。インストール・プログラムによって WebSphere が検出された場合、eClient の Web アプリケーションの自動構成作業を続行できます。WebSphere でのアプリケーションの自動構成を行わずに終了することもできます。終了することを選択した場合は、インストール・プログラムが終了するので、ユーザーは、eClient を Web アプリケーション・サーバーに手動で配置する必要があります。
- 5. **オプション:** 自動構成を実行しないことにした場合は、eClient を Web アプリケーションとしてセットアップし、構成することができます。

---

## eClient のインストールの確認

eClient を Web アプリケーションとしてインストールし構成した後で、以下のステップを実行して、インストールと構成を確認することができます。

1. eClient アプリケーションが、WebSphere Application Server に正常に配置されたことを確認します。

### WebSphere 4.0.5 AE および WebSphere 5 の場合

- a. WebSphere Application Server の管理コンソールをオープンします。
- b. eClient\_Server アプリケーション・サーバーが、サーバーの下に作成されていることを確認します。
- c. IBM eClient 82 アプリケーションが、Enterprise Applications の下にインストールされていることを確認します。

### WebSphere 4.0.5 AES の場合

- a. 「スタート」->「プログラム」->「IBM WebSphere Application Server AE(s) V4.0」->「管理コンソール (Administrator's Console)」とクリックして、WebSphere Application Server の管理コンソールをオープンします。
- b. 「コンソールで編集する構成ファイルのオープン (Open a configuration file to edit with the console)」を選択します。
- c. 「サーバー上のファイルへの絶対パスの入力 (Enter full path to file on server)」オプションを選択し、Content Manager の共通ディレクトリー (たとえば、C:\Program Files\IBM\CMgmt) にある IDM\_ICM.xml 構成ファイルへのパスを入力します。
- d. 左端のトポロジー・フレームで、「WebSphere 管理可能ドメイン (WebSphere Administrative Domain)」->「ノード (Nodes)」->



**hostname** -> 「アプリケーション・サーバー (Application Servers)」  
と展開して、 ICM\_Server アプリケーション・サーバーを見つけます。

- e. 「WebSphere 管理可能ドメイン (WebSphere Administrative Domain)」 -> 「ノード (Nodes)」 -> **hostname** -> 「エンタープライズ・アプリケーション (Enterprise applications)」と展開して、 IBM eClient 82 Web アプリケーションを見つけます。

2. eClient Web アプリケーションを開始し、ブラウザで以下のサイトを指します。

`http://hostname/Web application name/IDMInit`

ここで、

**hostname**

サーバー・マシンの名前または IP アドレス

**Web application name**

eClient Web アプリケーションの名前

**IDMInit** 最初の接続サブレット

eClient Web アプリケーションのアドレスの例は、以下のようになります。

`http://hostname/eClient82/IDMInit`

eClient を正しくインストールし、アドレスが正しい場合、ログオン・ウィンドウがオープンします。

eClient を正しく構成した場合は、定義したコンテンツ・サーバーにアクセスすることができます。 eClient がサポートするコンテンツ・サーバーには以下のものがあります。

- IBM Content Manager for Multiplatforms バージョン 7.1
- IBM Content Manager for Multiplatforms バージョン 8.1
- IBM Content Manager for Multiplatforms バージョン 8.2
- IBM Content Manager OnDemand for Multiplatforms バージョン 7.1
- IBM Content Manager OnDemand for OS/390 バージョン 2.1
- IBM Content Manager OnDemand for OS/390 バージョン 7.1
- IBM Content Manager OnDemand for iSeries バージョン 4.5
- IBM Content Manager OnDemand for iSeries バージョン 5.1
- IBM Content Manager ImagePlus for OS/390 バージョン 3.1
- IBM VisualInfo for AS/400 バージョン 4.3 またはバージョン 5.1

## Content Manager または Enterprise Information Portal First Steps での eClient の使用

以下のステップでは、ユーザーが **Content Manager First Steps** を使用してロードしたサンプル・データに対して実行できる検索の例が示されています。

- \_\_ 1. ユーザー ID およびパスワードを入力します。ドロップダウン・リストの中のサーバーを ICMNLSDB (CM8) に変更します (ここで、ICMNLSDB はご使用のライブラリー・サーバーの名前です)。
- \_\_ 2. 「ログオン (Logon)」をクリックします。
- \_\_ 3. eClient のホーム・パネルに表示されている「検索 (Search)」ボタンをクリックします。
- \_\_ 4. 「項目タイプ (Item Type)」リストから、XYZ\_Auto 写真を選択します。
- \_\_ 5. 「XYZ\_AdjustLLName」属性検索フィールドで、\* (アスタリスク) を入力してワイルドカード検索を指定します。
- \_\_ 6. 「検索 (Search)」をクリックすると、検索結果が表示されます。
- \_\_ 7. 関連したイメージを表示するには、その項目の文書アイコンをクリックします。

以下のステップでは、ユーザーが **Enterprise Information Portal First Steps** を使用してロードしたサンプル・データに対して実行できる検索の例が示されています。

- \_\_ 1. ユーザー ID およびパスワードを入力します。
- \_\_ 2. ドロップダウン・リストの中のサーバーを EIPSAMPL (FED) に変更します。  
「ログオン (Logon)」をクリックします。
- \_\_ 3. eClient のホーム・ウィンドウに表示されている「検索 (Search)」ボタンをクリックします。
- \_\_ 4. リストされているテンプレートから「SearchXYZClaimForms」を選択します。
- \_\_ 5. 「ラストネーム (Last name)」検索フィールドに Twain と入力します。
- \_\_ 6. 「検索 (Search)」をクリックすると、検索結果が表示されます。

**重要:** インポート機能については、IDM.properties ファイルを変更する必要があります。ImportEnabled 値を False から True に変更します。その他の機能 (チェックインとチェックアウト、E メール、再索引付け、フォルダー作成など) についても同様の変更を行う必要があります。詳細については、「*Installing, Configuring, and Managing the eClient*」という資料を参照してください。

---

## 第 15 章 Content Manager Client for Windows のインストール

このセクションでは、Content Manager Client for Windows のインストールについての詳細を説明します。インストールを開始する前に、Client for Windows プログラムのこれまでのバージョンをアンインストールする必要はありません。

---

### インストールの前に

インストールを開始する前に、システム管理者と Client for Windows のインストール計画について打ち合わせ、インストール時に必要となる情報を収集してください。初期設定 (構成) ファイルの位置を認識しておく必要があります。以下のいずれかについての決定をします。

- リモート HTTP の位置:\_\_\_\_\_
- リモート「マップ」ネットワークの位置:\_\_\_\_\_
- このワークステーション (ローカル)

初期設定ファイルをこのワークステーションに置く場合は、以下の 2 つの表にある情報について理解し、計画する必要があります。

| 初期設定ファイルの情報                                                        | 入力する値 |
|--------------------------------------------------------------------|-------|
| データ・ストアの別名。                                                        |       |
| DB2 のユーザー ID。                                                      |       |
| DB2 のパスワード。                                                        |       |
| DB2 のスキーマ名。                                                        |       |
| データベースの位置: リモート (remote) またはローカル (local)。                          |       |
| 認証: DB2 データベース・マネージャーの認証について。クライアント (Client) またはサーバー (Server) を選択。 |       |
| シングル・サインオン: このオプションは、上記でクライアント (Client) を選択した場合にのみ使用。              |       |

| リモート・データベース・カタログの情報 | 入力する値 |
|---------------------|-------|
| データベース・サーバーのホスト名。   |       |

| リモート・データベース・カタログの情報             | 入力する値 |
|---------------------------------|-------|
| (リモート・データベースの) ポート番号。           |       |
| リモート・データベース名。                   |       |
| データベースのノード名。                    |       |
| (リモート・データベースのある) システムのプラットフォーム。 |       |

初期設定 (ini) ファイルの詳細については、561 ページの『第 34 章 構成ファイルの生成』を参照してください。

## インストールの開始

インストールを開始するには、以下の手順に従ってください。

- 1. アンチウィルス・ソフトウェアを始め、開いている Windows アプリケーションをすべてシャットダウンする。
- 2. Client for Windows CD を CD-ROM ドライブに挿入する。「セットアップ言語の選択 (Choose setup Language)」ウィンドウが自動的にオープンした場合は、ステップ 3 に進みます。  
「セットアップ言語の選択 (Choose setup Language)」ウィンドウが自動的にオープンしなかった場合は、たとえば以下のようにして、手動でセットアップ・プログラムを開始してください。
  - a. 「スタート」→「ファイル名を指定して実行」とクリックします。
  - b. [x]:%setup.exe と入力する。ここで、[x] には CD ドライブを指定します。
- 3. インストール・プログラムで、使用したい言語を選択する。言語の選択に際して、考慮すべき事項を以下に示します。
  - ・ インストール・プログラムの実行用にある言語を選択しても、Client for Windows のインストールでは、別の、または複数の言語を使用できます。例えば、フランス語を選択してインストールを開始した後、英語およびドイツ語版の Client for Windows を選択してインストールする場合などです。
  - ・ インストールを開始するために選択した言語は、DB2 ランタイム・クライアントのインストールで使用される言語に影響を与えます。DB2 ランタイム・クライアント用に別の言語を選択するには、ランタイム・クライアントをアンインストールした後、それを Client for Windows CD から再インストールし、使用したい他の言語を選択してください。

「OK」をクリックします。
- 4. 「ウェルカム (Welcome)」ウィンドウが開いたら、「次へ (Next)」をクリックする。

- 5. 「宛先フォルダ (Destination Folder)」ウィンドウが開きます。 Client for Windows プログラムをインストールするためのデフォルトの位置を受け入れるには、「次へ (Next)」をクリックする。

Client for Windows プログラムを別の位置にインストールする場合は、「変更 (Change)」をクリックして、希望の位置を選択し、「OK」をクリックします。

**注:** このワークステーションに製品の古いバージョンがインストールされている場合、インストール・プログラムは、Client for Windows プログラムのインストールにその位置を使用しません。これは、バージョン 8 とバージョン 7.2 の両方の Client を (同時に) インストールして稼働させることを目的としています。

- 6. 「セットアップ・タイプの選択 (Setup Type Selection)」ウィンドウが開きます。実行するインストールのタイプを選択します。

#### 標準 (Typical)

これを選択した場合は、すべてのコンポーネントがインストールされるわけではありません。以下のものを除く、すべてのコンポーネントがインストールされます。

- スキャナー・サポート (Client Application のサブコンポーネント)
- 追加言語
- ODMA

#### カスタム (Custom)

特定のコンポーネントを選択します。

「次へ (Next)」をクリックして、「標準 (Typical)」を選択した場合にはステップ 8 (222 ページ) へ、「カスタム (Custom)」を選択した場合にはステップ 7 へ進みます。

- 7. 「カスタム・セットアップ (Custom Setup)」ウィンドウでは、以下のコンポーネントを選択できます。

#### クライアント・アプリケーション (Client Application)

Content Manager システム内で文書やフォルダーを処理するクライアント・アプリケーションがインストールされます。

このコンポーネントには、スキャナー・サポート・サブコンポーネントが含まれています。これをインストールするには、このコンポーネントを選択しなければなりません。

#### 言語 (Language)

インストールしたい言語を選択します。複数の言語を選択できます (Client for Windows のみ)。

**ODMA** Content Manager システムに保管された文書に、特定のワークステーション・アプリケーションから直接アクセスできるようにしたい場合は、ODMA サポートをインストールします。

### ODMA に関する注:

ODMA は、インストール・プログラムと同じ言語でのみインストールされます。ただし、ODMA は、チェコ語、デンマーク語、オランダ語、ヘブライ語、ハンガリー語、ノルウェー語、ポーランド語、ロシア語、スロバキア語、スロベニア語、または、スウェーデン語の各言語には変換されません。

これらの言語のいずれかでインストールを行うと、英語の ODMA が得られます。内部メッセージの一部のみが変換されます。

- 8. 「Content Manager 初期設定ファイルの位置 - リモート (Content Manager Initialization Files Location - Remote)」ウィンドウが開きます。

**重要** インストール作業のこの時点で、本セクションの先頭で準備した計画情報を参照する必要があります。

初期設定ファイルがリモート HTTP サーバーにある (またはそこに置く予定の場合、ここにその URL を入力し、「次へ (Next)」をクリックし、ステップ 11 へ進みます。

初期設定ファイルがリモート HTTP サーバーにない (または予定もない) 場合は、ここを空白にしたまま、「次へ (Next)」をクリックします。

- 9. 「初期設定ファイルの位置 - ローカル (Initialization Files Location - Local)」ウィンドウが開きます。初期設定ファイル用ローカル・フォルダーの位置を指定し、「次へ (Next)」をクリックします。

- 10. 本セクションの先頭で収集した情報に基づいて、要求された情報を入力する。

**ヒント:** この時点で正しい情報が用意されていると最適です。正しい情報が用意されていない場合には、2 つの選択肢があります。

- 初期設定情報の入力をスキップ (「後で入力 (Skip for now)」ボタンをクリック) し、インストールを継続する。(後で初期設定ファイルを変更することができます。)
- インストール・プログラムをキャンセルし、情報を収集した後で改めて実行する。

こちらの選択肢をお勧めします。

- 11. 「インストールの準備が整いました (Ready to Install)」ウィンドウが開いたら、「インストール (Install)」をクリックして、ファイルのワークステーションへのコピーを開始する。

---

## インストールの確認

以下のステップを実行して、Client for Windows のインストールを確認します。

- 1. Client for Windows を立ち上げます。「スタート」->「プログラム」->「**IBM Content Manager V8**」->「**Client for Windows**」とクリックします。
- 2. Client for Windows を使用して、Content Manager ライブラリー・サーバーにログインします。

以下のステップは、CM First Steps を使用してロードしたサンプル・データに対して実行できる検索の例です。

- 1. 「ウェルカム (Welcome)」パネルに表示される「**検索 (Search)**」ボタンをクリックします。
- 2. 「**項目タイプ (Item Type)**」ドロップダウン・リストから、「**自動写真 (Auto Photo)**」(Content Manager V8 サンプル項目タイプ) を選択します。
- 3. 「**調整者のラストネーム (Adjuster Last Name)**」属性検索フィールドで、\* (アスタリスク) を入力してワイルドカード検索を指定します。
- 4. 「**OK**」をクリックすると、検索結果が表示されます。
- 5. 関連したイメージを表示するには、項目をダブルクリックします。





---

## 第 3 部 AIX オペレーティング・システムでの Content Manager のインストール

このセクションには、AIX オペレーティング・システムで、IBM Content Manager および Enterprise Information Portal のソフトウェアをインストールし構成するのに必要な説明が記載されています。このセクションの説明は、*Start Here CD* にある *Planning Assistant* を使用して説明されているステップに基づいています。

このセクションにある前提条件ソフトウェアおよびインストールに関する詳細な説明は、インストールに必要な順序にしたがって記載されています。すべてのステップは、単一サーバー構成の場合で 1 台のワークステーションでそれぞれのステップが必要であると想定して説明されています。実際には、ご使用の構成に応じて、一部のステップを実行するだけですみます。

1. 227 ページの『第 16 章 AIX 用前提条件プログラムのインストールとアップデート』
2. 251 ページの『第 17 章 AIX でのプリインストール・ステップの実行』
3. 261 ページの『第 18 章 AIX での Content Manager コンポーネントのインストール』
4. 303 ページの『第 19 章 AIX での Content Manager の正常なインストールの確認』
5. 329 ページの『第 20 章 AIX での Enterprise Information Portal コンポーネントのインストール』
6. 341 ページの『第 21 章 AIX での Enterprise Information Portal の正常なインストールの確認』
7. 345 ページの『第 22 章 AIX での Content Manager eClient のインストール』



---

## 第 16 章 AIX 用前提条件プログラムのインストールとアップデート

このセクションは、以下の 2 つのサブセクションで構成されています。

1. 『AIX でのソフトウェア前提条件の検査』では、ご使用のシステムにすでにインストールされている前提条件プログラムのレベルを検査する方法について説明します。
2. 230 ページの『前提条件プログラムのインストールまたはアップデート』では、計画した構成に必要な前提条件プログラムをインストールし構成する方法について詳しく説明します。
  - 実行する必要があるステップは、*Start Here CD* にある "Planning Assistant" を使用しているときに選択するコンポーネントによって決まります。
  - "Planning Assistant" は、選択したコンポーネント用にインストールする必要があるプログラムとコンポーネントのチェックリスト付きの出力シートを生成します。

このセクションでは、以下の前提条件プログラムについて説明します。

- 230 ページの『AIX オペレーティング・システム』
- 231 ページの『IBM VisualAge C++ Professional Batch コンパイラー』
- 232 ページの『IBM DB2 Universal Database』
- 238 ページの『AIX システム上の Oracle データベース』
- 243 ページの『IBM DB2 Net Search Extender (NSE) および Text Information Extender (TIE)』
- 243 ページの『IBM WebSphere Application Server (WAS)』

---

### AIX でのソフトウェア前提条件の検査

どの前提条件プログラムをインストールまたはアップデートする必要があるかを判別するには、以下の確認チェックを実行してください。まだインストールされていない、あるいは必要レベルでない前提条件ソフトウェアについては、次のセクション（230 ページの『前提条件プログラムのインストールまたはアップデート』）を参照して、それらのソフトウェアをインストールしてください。

表 74. 基本前提条件の確認

| 前提条件                                                                                 | 検査方法                       | 期待レベル                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. AIX 4.3.3 ML 9 + またはこれ以上 + APAR IY19277                                           | oslevel -r                 | 1. 4330-09 以上<br>2. 5100-01 以上                                                                                                                                                                                   |
| 2. AIX 5.1 ML 1                                                                      |                            |                                                                                                                                                                                                                  |
| IBM VisualAge C++ パッチ・コンパイラー バージョン 5.0.2.0。 AIX 5.1 では、 PTF IY18426 および IY23677 が必要。 | lslpp -l   grep vacpp      | レベル#: 5.0.2.0 以上コンポーネントの例:<br>vacpp.cmp.batch<br>vacpp.cmp.rte                                                                                                                                                   |
| Visual Age C++ Professional パッチ・コンパイラー AIX 版 バージョン 5.0.2.0 以上                        | lslpp -L vacpp.cmp.batch   | レベル: 5.0.2.0 以降                                                                                                                                                                                                  |
| DB2 UDB v8.1                                                                         | lslpp -l   grep db2        | レベル#: 8.1.1.0 コンポーネントの例:<br>db2_08_01.adt.rte<br>db2_08_01.das<br>db2_08_01.db2.rte                                                                                                                              |
| DB2 UDB Enterprise Extended Edition V7.2 (フィックスパック 7 付き) 以降                          | DB2 コマンド・ウィンドウから: db2level | レベルは、"SQL07025" 以上 ("WR21306" 以上のフィックスパック・レベルを使用) でなければなりません。                                                                                                                                                    |
| DB2 UDB Enterprise Server Edition V8.1 (フィックスパック 1 付き)                               | DB2 コマンド・ウィンドウから: db2level | レベルは、SQL08010 または "DB2 v8.1.1.27" でなければなりません。フィックスパック情報は "FixPak "1"" でなければならず、フィックスパック・レベルがリストされていなければなりません。たとえば、"s021124" は、2002 年 11 月 24 日に使用可能になったフィックスパックです。Oracle の場合、フィックスパック・レベルは S021110 以降でなければなりません。 |

表 74. 基本前提条件の確認 (続き)

| 前提条件                                                                   | 検査方法                                                                                                                      | 期待レベル                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| DB2 Text Information<br>Extender v7.2 fp 1                             | lspp -l   grep db2tie                                                                                                     | レベル#: 7.2.0.1<br>コンポーネントの例:<br>db2_07_01.db2tie                                                                        |
| DB2 Net Search Extender<br>(DB2 V8.1 を使用する場<br>合に必要)                   | DB2 コマンド・ウィンドウ<br>から、以下のようにテキスト<br>検索プログラムを開始しま<br>す。<br><br>db2text start<br><br>次に、以下のように入力しま<br>す。<br><br>db2textlevel | CTE0350 Instance "DB2"<br>uses DB2 Net Search<br>Extender code release "<br>tx9_81" with level<br>identifier" tx9_26a" |
| Tivoli Storage Manager API<br>Client バージョン 4.2.1                       | /opt/tivoli/tsm/<br>client/api/samprun                                                                                    | API ライブラリー・バージ<br>ョン = 4.2.1.0                                                                                         |
| Tivoli Storage Manager<br>Server バージョン 4.2.1                           | 以下の、TSM サーバー管理<br>Web ページにログオンしま<br>す。<br><br>http://<hostname>:1580<br><br>ここで、<hostname> は TSM<br>サーバーの名前です。            | バージョンが Web ページ<br>に表示されます。この場<br>合、バージョン 4、リリー<br>ス 2、レベル 1.0 と表示<br>されます。                                             |
| 1. WebSphere AppServer<br>AE<br>2. WebSphere AppServer<br>AES - v4.0.5 | grep "<version>"<br>/usr/WebSphere/AppServer<br>/properties/com/ibm<br>/websphere/product.xml                             | <version> <b>4.0.5</b> </version>u                                                                                     |

表 75. Oracle の前提条件の確認

| 前提条件                                               | 検査方法                           | 期待レベル           |
|----------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------|
| DB2 Relational Connect<br>V8.1 (フィックスパック 1<br>を使用) | DB2 コマンド・ウィンドウ<br>から: db2level | レベル: s021110 以降 |

表 75. Oracle の前提条件の確認 (続き)

| 前提条件                         | 検査方法                                                                                                                       | 期待レベル                                                                                              |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Oracle V8.1.7.4 または V9.2.0.1 | 既存の Oracle データベースに接続します: <code>Sqplus</code><br><code>userID/user_password@</code><br><code>databasename.domainname</code> | Oracle 8i Enterprise Edition<br>8.1.7.4.0 PL/SQL 8.1.7.4.0<br>TNS for 32-bit Windows:<br>8.1.7.4.0 |
|                              | 以下のように入力して、パー<br>ジョンをチェックします。<br><code>select * from</code><br><code>product_component_version;</code>                     | Oracle 9i Enterprise Edition<br>9.2.0.1 PL/SQL 9.2.0.1 TNS<br>for 32-bit Windows: 9.2.0.1          |

## 前提条件プログラムのインストールまたはアップデート

このセクションでは、Content Manager 用の前提条件プログラムのそれぞれのインストール方法について説明します。

前提条件プログラムをインストールする際の経験法則によれば、基本コンポーネントをインストールした後で、必ず、フィックスパックをあてることをお勧めします。たとえば、DB2 インストールに DB2 UDB Application Development Client が欠落している場合、まず、このコンポーネントをインストールし、次に、フィックスパック・コードをインストールします。このようにしないと、新規の DB2 コンポーネントを追加するたびに、フィックスパック・コードをインストールしなければならなくなります。

## AIX オペレーティング・システム

Content Manager バージョン 8 リリース 2 が機能するには、以下の AIX オペレーティング・システムのいずれかが必要です。

- AIX 4.3.3 (保守レベル 9 以上を使用)
- AIX 5.1 (保守レベル 1 以上を使用)

ご使用のシステムは AIX 4.3.3 または AIX 5.1 でなければなりません。

- AIX 4.3.3 用の保守レベル 9 は、次の Web サイトからダウンロードできます。

<http://techsupport.services.ibm.com/server/mlfixes/43>

- AIX 5.1 用の保守レベル 1 は、次の Web サイトからダウンロードできます。

<http://techsupport.services.ibm.com/server/aix.fdc51? toggle=DNLDML>

AIX ダウンロード・サイトで提供されているダウンロードとインストールの説明に従って実行してください。アップデートのインストールが済んだら、システムをリブートしてください。

ご使用のシステムが正しいレベルにあることを**確認**するには、oslevel コマンドを再実行します。

```
oslevel -r
```

次のように表示されます。

```
4330-09
```

## IBM VisualAge C++ Professional Batch コンパイラー

Content Manager のバージョン 8 リリース 2 ライブラリー・サーバーを実行するには、IBM VisualAge C++ Professional Batch コンパイラー、バージョン 5.0.2.0 以上が必要です。

### IBM Visual Age C++ コンパイラー・プログラムの入手場所

IBM Visual Age C++ コンパイラー・プログラムを入手するには、下記の 2 つの方法があります。

- IBM 営業担当員に連絡して入手する
- プログラムの試行バージョンをダウンロードする

VisualAge C++ コンパイラーの **60 day try & buy** (60 日間試用後購買) バージョンのダウンロードは、次のサイトから行うことができます。

<http://www.ibm.com/software/ad/vacpp/>

- \_\_ 1. "VisualAge C++ Professional for AIX5.0, try it for 60 days!" を選択します。
- \_\_ 2. 登録情報の記入を完了します。

**フィックスをダウンロードするには**次のようにします。

- レベル 5.0.2.0 に上げる
- あるいは、必要な PTF **IY18426** および **IY23677** を入手する、または、AIX バージョン 5.1 を入手する

同じ vacpp Web サイトを参照してください。(下記に繰り返します。)

<http://www.ibm.com/software/ad/vacpp/>

さらに、以下のステップを実行します。

- \_\_ 1. 左方パネルの「**ダウンロード (Downloads)**」を選択します。
- \_\_ 2. 以下の項目を選択して検索をしばらくします。
  - プラットフォーム / オペレーティング・システム: **AIX**
  - バージョン: **5.0**
- \_\_ 3. 「検索エントリー (Search entry)」フィールドに 5.0.2.0 または PTF の名前を入力して、必要なフィックス用のダウンロード・パッケージを指定します。

## IBM Visual Age C++ コンパイラーのインストールまたはアップグレード方法

IBM Visual Age C++ をインストールするには、プログラム・コードに付随しているインストールの指示に従ってください。

システム管理ユーティリティを使用して IBM VisualAge C++ ソフトウェアをインストールします。たとえば、以下のように **smitty** を使用できます。

- 「ソフトウェアのインストールおよび保守 (Software Installation and Maintenance)」を選択します。
- 「ソフトウェアのインストールおよびアップデート (Install and Update Software)」を選択します。
- 「入手可能な最新のソフトウェアのインストールおよびアップデート (Install and Update from LATEST Available Software)」を選択します。
- 「インストール (Install)」ウィンドウで、IBM Visual Age C++ コードが入っているディレクトリーを、「\* INPUT device/directory for software」の隣に入力します。
- 「インストール (Install)」画面上のすべてのオプションを検査して、すべての値が正しいことを確認します。
- 「Enter」を押すと確認ダイアログが表示され、インストールの確認を求められます。

## IBM Visual Age C++ インストールの確認方法

IBM Visual Age C++ インストールを確認するには、以下のように **lslpp** コマンドを実行します。

```
lslpp -l vacpp.cmp*
```

次のように表示されます。

|                       |         |           |                                               |
|-----------------------|---------|-----------|-----------------------------------------------|
| vacpp.cmp.C           | 5.0.2.0 | COMMITTED | VisualAge C++ C Compiler                      |
| vacpp.cmp.aix43.lib   | 5.0.2.0 | COMMITTED | VisualAge C++ Libraries<br>for AIX 4.3        |
| vacpp.cmp.batch       | 5.0.2.0 | COMMITTED | VisualAge C++ Batch Compiler                  |
| vacpp.cmp.core        | 5.0.2.0 | COMMITTED | VisualAge C++ Compiler                        |
| vacpp.cmp.extension   | 5.0.2.0 | COMMITTED | VisualAge C++ Extension Interface             |
| vacpp.cmp.include     | 5.0.2.0 | COMMITTED | VisualAge C++ Compiler<br>Include Files       |
| vacpp.cmp.incremental | 5.0.2.0 | COMMITTED | VisualAge C++ Incremental<br>Compiler         |
| vacpp.cmp.lib         | 5.0.2.0 | COMMITTED | VisualAge C++ Libraries                       |
| vacpp.cmp.rte         | 5.0.2.0 | COMMITTED | VisualAge C++ Compiler<br>Application Runtime |
| vacpp.cmp.tools       | 5.0.2.0 | COMMITTED | VisualAge C++ Tools                           |

## IBM DB2 Universal Database

DB2 をサーバー・データベースとして使用する場合、Content Manager バージョン 8 リリース 2 サーバーには、IBM DB2 Universal Database Enterprise Edition バージョン



7.2 または Enterprise Extended Edition バージョン 7.2.1 以降が必要です。Oracle をサーバー・データベースとして使用する場合は、IBM DB2 Universal Database Enterprise Server Edition バージョン 8.1 が必要です。IBM DB2 Universal Database Enterprise Server Edition バージョン 8.1 (フィックスパック 1 コード・レベル) は Content Manager パッケージに組み込まれています。

ライブラリー・サーバーおよびリソース・マネージャーに DB2 データベースを使用する予定がある場合は、このセクションの説明を使用して、IBM DB2 Universal Database Enterprise Server Edition バージョン 8.1 (Content Manager パッケージに組み込み済み) をインストールします。

Content Manager のライブラリー・サーバーおよびリソース・マネージャーで Oracle データベースを使用する予定がある場合は、238 ページの『AIX システム上の Oracle データベース』というセクションに記載されている DB2 Universal Database および DB2 Relational Connect のインストール方法の説明を使用してください。

## IBM DB2 Universal Database のインストールを始める前に

IBM DB2 Universal Database のインストールを始める前に、以下のステップを実行してください。

1. ご使用のマシンに、インストールに必要なメモリーおよびディスク・スペースがあることを確認してください。要件については、下記の DB2 Online Support Web サイトにある DB2 製品資料を参照してください。

[www.ibm.com/cgi-bin/db2www/data/db2/udb/winoss2unix/support/v8pubs.d2w/en\\_main](http://www.ibm.com/cgi-bin/db2www/data/db2/udb/winoss2unix/support/v8pubs.d2w/en_main)

2. 前のバージョンの DB2 がマシンにインストールされていないことを確認してください。前のバージョンの DB2 がインストールされている場合は、インストールされているバージョンによっては、サーバーおよびインスタンスをマイグレーションする必要があります。この場合は、以下の手順は実行しないでください。代わりに、下記の DB2 Online Support Web サイトにある DB2 製品資料を参照してください。

[www.ibm.com/cgi-bin/db2www/data/db2/udb/winoss2unix/support/v8pubs.d2w/en\\_main](http://www.ibm.com/cgi-bin/db2www/data/db2/udb/winoss2unix/support/v8pubs.d2w/en_main)

3. DB2 データベース・サーバーは、WebSphere Application Server と同じマシンに常駐します。この構成、および、これらの指示書に記述されているデフォルト設定の使用は、開発と小規模の実稼働環境にのみ適しています。DB2 サーバーをリモート・マシン上に構成することが望ましい、より大規模の環境の場合は、DB2 クライアントを、WebSphere Application Server をインストールするマシンと同じマシンにインストールして構成し、リモート・データベースのコネクティビティを確認する必要があります。この構成のインプリメンテーションについて詳しくは、下記の IBM Redbooks Web サイトにある IBM Redbook *WebSphere V3.5 Handbook* を参照してください。

[www.redbooks.ibm.com/redbooks/SG246161.html](http://www.redbooks.ibm.com/redbooks/SG246161.html)

**重要:** DB2 は、WebSphere Application Server をインストールする前にインストールしてください。

- 4. パッケージ内の DB2 CD には、圧縮されたイメージが入っている場合があります。そのようなイメージは、使用する前に、`untar` する必要があります。

## IBM DB2 Universal Database のインストール

DB2 をインストールするには、以下のステップを実行します。

- 1. スーパーユーザー (root) 権限でマシンにログインしていることを確認します。
- 2. マシンに CD-ROM ドライブがインストールされ構成されていることを確認します。マシンに CD-ROM ドライブがインストールされ構成されていない場合は、ドライブに付随している説明書にしたがって、CD-ROM をインストールし構成してください。
- 3. DB2 UDB V8.1 CD-ROM を CD-ROM ドライブに挿入します。
- 4. 必要に応じ `mkdir` コマンドを使用して、CD-ROM のマウント・ポイントを作成します。次のコマンドを実行すると、ディレクトリ `/cdrom` にマウント・ポイントが作成されます。CD-ROM は、マシンのローカル・ファイル・システムの任意の場所にマウントできます。

```
mkdir /cdrom
```

以下のステップのコマンドでは、CD-ROM が `/cdrom` にマウントされているものと想定しています。CD-ROM を別の場所にマウントする場合は、コマンドを実行するときにその場所を指定してください。

- 5. 次のコマンドを入力して CD-ROM ドライブをマウントします。

```
mount -o ro -v cdrfs /dev/cdnumber /cdrom
```

このコマンドで、`cdnumber` は、システムの CD-ROM の番号で、通常は 0 (ゼロ) です。このコマンドでは、CD-ROM が `/cdrom` にマウントされていると想定していることに注意してください。

- 6. `/cdrom` ディレクトリに移動します。
- 7. 以下のように DB2 セットアップ・ユーティリティ ((`db2setup`)) を起動して DB2 のインストールを開始します。

```
./db2setup
```

- 8. 「IBM DB2 セットアップ・ランチパッド (IBM DB2 Setup Launchpad)」(ウェルカム) ウィンドウに、インストールの前提条件とリリース情報が表示されます。このウィンドウで、インストール前提条件とリリース情報をチェックして、最新情報の有無を調べます。「製品のインストール (Install Products)」をクリックして、インストールを開始します。
- 9. 「セットアップ (Setup)」ウィンドウがオープンします。DB2 UDB Enterprise Server Edition を選択して、「次へ (Next)」をクリックします。

- 10. インストールが開始されたら、セットアップ・プログラムのプロンプトにしたがって作業を進めてください。

プロンプトが出たら、インストールのタイプとして「**標準 (Typical)**」を選択し、Content Manager のサポートに必要なすべての DB2 コンポーネントをインストールします。特定の要件がある場合を除いて、ほとんどのデフォルト・オプションを使用することができます。

残りのステップのガイドに役立つオンライン・ヘルプが用意されています。オンライン・ヘルプを表示するには、「**ヘルプ (Help)**」をクリックするか、**F1** を押します。「**取り消し (Cancel)**」をクリックすれば、いつでもインストールを終了できます。ご使用のコンピューターへの DB2 ファイルのコピーは、DB2 セットアップ・ウィザードの最後のインストール・パネルで、「**終了 (Finish)**」をクリックしたときにのみ行われます。

- 11. 次のように **umount** コマンドを使用して CD-ROM をアンマウントし、CD-ROM ドライブから取り外します。

```
umount /cdrom
```

## DB2 のインストール後、Content Manager のインストール前に実行するステップ

DB2 のインストール後に、Content Manager のために以下のステップを実行します。

- 1. 以下のステップを実行して、ユーザーが指定した root が **db2grp1** という名前のグループ・セットのメンバーであることを確認します。

- a. SMIT を起動し、以下のコマンドを入力して、ユーザーの特性を変更します。

```
smit chuser
```

「ユーザーの特性の変更 / 表示 (Change/Show Characteristics of a User)」ダイアログ・ボックスがオープンします。

- b. 「**ユーザー名 (User NAME)**」フィールドで、root と入力し、「**Enter**」を押します。

- c. 「**グループ・セット (GROUP SET)**」フィールドで、グループ db2grp1 がリストされていることを確認します。リストされていない場合、グループのリストにこれを追加して、「**Enter**」を押します。

- d. プロセスが完了したら、SMIT を終了します。

- 2. 以下のように db2ln スクリプトを実行して、インスタンス所有者のホーム・ディレクトリーから DB2 のインストール・ディレクトリーへのシンボリック・リンクを作成します。

```
/usr/opt/db2_08_01/cfg/db2ln
```

- 3. ユーザー root を構成して、ログイン時に、db2profile または db2cshrc を実行します。

- Korn シェル (ksh) の場合、以下のテキストを、root の `/profile` ファイルに追加します。ピリオド (.) と最初のスラッシュ (/) の間にスペースがあることに注意してください。

```
. /home/db2inst1/sqllib/db2profile
```

- C シェル (csh) の場合、以下の行を、root の `/.cshrc` ファイルに追加します。

```
source /home/db2inst1/sqllib/db2cshrc
```

ログアウトし、再びログインして、変更内容を有効にします。

## 共用メモリーを使用するデータベース・マネージャーの構成

AIX で DB2 を開始する前に、以下のステップを実行して、拡張共用メモリーを使用するようにデータベース・マネージャーを構成する必要があります。

1. 以下のように **su** コマンドを使用して、DB2 インスタンス所有者 **db2inst1** としてログインします。

```
su - db2inst1
```

db2inst1 としてログインすると、コマンド・プロンプトが # シンボルからドル記号 (\$) に変わり、ユーザーのログイン ID が変更されたことを示します。

2. このログインが DB2 インスタンス所有者としての最初のログインである場合は、パスワードを変更するようにプロンプトが出されます。新規パスワードを入力し、Enter を押します。DB2 のパスワードは、8 文字以下でなければなりません。
3. プロンプトが出たら、新規パスワードを再入力し、「**Enter**」を押します。
4. 以下のコマンドを入力して、EXTSHM 環境変数をセットしてください。

```
$ EXTSHM=ON
$ export EXTSHM
$ db2set DB2ENVLIST=EXTSHM
```

**確認:** EXTSHM 環境変数は、DB2 を開始するたびに必ずセットしてください。これは、`/home/db2inst1/sqllib/profile.env` を編集し、次の行を追加または変更することによって行います。

```
DB2ENVLIST='EXTSHM'
```

また、次の行を、`/home/db2inst1/sqllib/userprofile` に追加してください。

```
export EXTSHM=ON
```

## IBM DB2 Universal Database のインストールの確認

DB2 が正しく機能していることを示すために、サンプル・データベースを作成し、そのデータベースにアクセスする Java アプリケーションをコンパイルし実行することがで

きます。環境が DB2 および IBM Java 2 SDK 用に正しくセットアップされ、JDBC プロバイダーが Java アプリケーションからアクセス可能であることを示すことができます。

以下のステップを実行してサンプル・データベースを作成し、Java アプリケーションをコンパイルして実行します。

- 1. DB2 インスタンス所有者 **db2inst1** としてログインしていることを確認します。
- 2. 以下のように、echo コマンドを使用して DB2INSTANCE 環境変数の値を検査することにより、DB2 環境が正しくセットアップされていることを確認します。

```
$ echo $DB2INSTANCE
```

戻される正しい値は **db2inst1** です。

- 3. インスタンス所有者のホーム・ディレクトリー /home/db2inst1 が書き込み許可を持っていることを確認します。
- 4. 以下のように db2sampl スクリプトを実行してサンプル・データベースを作成します。

```
$ db2sampl
```

このプロセスは、完了するまで数分かかります。

- 5. インスタンス所有者のホーム・ディレクトリー /home/db2inst1 で作業中であることを確認します。
- 6. 以下のように javac コマンドを使用してサンプルの Java アプリケーションをコンパイルします。

```
$ javac -d . sqllib/samples/java/DB2App1.java
```

この結果、ローカル・ディレクトリーに、クラス・ファイルが作成されます。

- 7. 以下のように db2start コマンドを使用して DB2 を開始します。

```
$ db2start
```

- 8. 以下のように java コマンドを使用して Java サンプルを実行します。

```
$ java DB2App1
```

出力が正しい場合は、以下のように表示されます。

```
Retrieve some data from the database...
Received results:
empno= 000010 firstname= CHRISTINE
empno= 000020 firstname= MICHAEL
empno= 000030 firstname= SALLY
. . .
Update the database...
Changed 1 row.
```

最終確認のために、次のコマンドを入力します。

```
db2level
```

次のようなデータが表示されます。

```
DB21085I Instance "db2inst1" uses DB2 code release "SQL08010"
with level identifier "01010106".
Informational tokens are "DB2 v8.1.1.0", "s021023", "" and FixPak "0".
Product is installed at "/usr/opt/db2_08_01".
```

## AIX システム上の Oracle データベース

このセクションでは、ご使用のライブラリー・サーバーで Oracle データ・ソースにアクセスしたい場合に必要となる前提条件プログラムのセットアップ方法について説明します。計画した構成に応じて、以下のソフトウェアをインストールします。

### ライブラリー・サーバーのデータベース・コンポーネントの場合

- Oracle Enterprise サーバー・ソフトウェア バージョン 8.1.7.4 またはバージョン 9.2.0.1 以降
- IBM DB2 Universal Database Enterprise Server Edition バージョン 8.1 (フィックスパック 1 を適用済み) (s021110 以降)
- DB2 Relational Connect バージョン 8.1 (フィックスパック 1 を適用済み) (s021110 以降)

### ライブラリー・サーバーのアプリケーション・コンポーネントの場合

ライブラリー・サーバーのアプリケーション・コンポーネントを、ライブラリー・サーバーのデータベース・コンポーネントと同じマシンにインストールする場合は、以下のソフトウェアをインストールします。

- Oracle Enterprise サーバー・ソフトウェア バージョン 8.1.7.4 またはバージョン 9.2.0.1 以降
- IBM DB2 Universal Database Enterprise Server Edition バージョン 8.1 (フィックスパック 1 を適用済み) (s021110 以降)
- DB2 Relational Connect バージョン 8.1 (フィックスパック 1 を適用済み) (s021110 以降)

ライブラリー・サーバーのデータベース・コンポーネントを、ライブラリー・サーバーのアプリケーション・コンポーネントからリモート Oracle サーバー・マシンにインストールする場合は、以下のソフトウェアをインストールします。

- Oracle Enterprise クライアント・ソフトウェア バージョン 8.1.7.4 またはバージョン 9.2.0.1 以降

### Oracle サーバー・ソフトウェアまたはクライアント・ソフトウェアのインストールを始める前に

IBM DB2 Universal Database のインストールを始める前に、マシンには、インストール用のメモリーとディスク・スペースが十分にあり、インストールの要件がすべて満たさ

れていることを確認してください。プラットフォーム固有の要件については、以下の Oracle の Web サイトを参照してください。

<http://technet.oracle.com>

## ライブラリー・サーバーのデータベース・コンポーネント用の Oracle サーバー・ソフトウェアのインストール

Oracle Enterprise Edition サーバー・ソフトウェア バージョン 8.1.7.4 またはバージョン 9.2.0.1 以降をインストールするには、以下のようになります。

- 1. root 権限を持っているユーザー ID としてシステムにログオンします。
- 2. Oracle サーバー・ソフトウェアのインストール方法の詳細について、Oracle ソフトウェアに付属の資料内のインストール手順を使用します。

## リモート・ライブラリー・サーバーのアプリケーション・コンポーネント用の Oracle クライアント・ソフトウェアのインストール

Oracle Enterprise Edition クライアント・ソフトウェア バージョン 8.1.7.4 またはバージョン 9.2.0.1 以降をインストールするには、以下のようになります。

- 1. root 権限を持っているユーザー ID としてシステムにログオンします。
- 2. Oracle クライアント・ソフトウェアのインストール方法の詳細について、Oracle ソフトウェアに付属の資料内のインストール手順を使用します。 Oracle クライアント・ソフトウェアと Oracle サーバー・ソフトウェアの異なるレベル間の互換性問題の有無については、Oracle 資料、Oracle TechNet Web サイト、Oracle Metalink Web サイトを参照するか、Oracle のお客様サービスに尋ねてください。
- 3. クライアント・ソフトウェアが Oracle サーバーに接続できることを確認するには、Oracle **sqlplus** ツールを使用して、Oracle サーバー上の既存のデータベースに接続します。

ご使用の ORACLE\_HOME/NETWORK/ADMIN ディレクトリーにある sqlnet.ora ファイルの中の以下のフィールドが表示されるはずです。

```
SQLNET.AUTHENTICATION_SERVICES=(NTS)
NAMES.DIRECTORY_PATH= (TSNAMES,ONAMES,HOSTNAME)
```

## IBM DB2 Universal Database のインストールを始める前に

IBM DB2 Universal Database のインストールを始める前に、以下のステップを実行してください。

- 1. ご使用のマシンに、インストールに必要なメモリーおよびディスク・スペースがあることを確認してください。要件については、下記の DB2 Online Support Web サイトにある DB2 製品資料を参照してください。

[www.ibm.com/cgi-bin/db2www/data/db2/udb/win0s2unix/support/v8pubs.d2w/en\\_main](http://www.ibm.com/cgi-bin/db2www/data/db2/udb/win0s2unix/support/v8pubs.d2w/en_main)

- 2. 前のバージョンの DB2 がマシンにインストールされていないことを確認してください。前のバージョンの DB2 がインストールされている場合は、インストールされているバージョンによっては、サーバーおよびインスタンスをマイグレー



ションする必要があります。この場合は、以下の手順は実行しないでください。  
代わりに、下記の DB2 Online Support Web サイトにある DB2 製品資料を参照してください。

[www.ibm.com/cgi-bin/db2www/data/db2/udb/win0s2unix/support/v8pubs.d2w/en\\_main](http://www.ibm.com/cgi-bin/db2www/data/db2/udb/win0s2unix/support/v8pubs.d2w/en_main)

- 3. DB2 データベース・サーバーは、WebSphere Application Server と同じマシンに常駐します。この構成、および、これらの指示書に記述されているデフォルト設定の使用は、開発と小規模の実稼働環境にのみ適しています。DB2 サーバーをリモート・マシン上に構成することが望ましい、より大規模の環境の場合は、DB2 クライアントを、WebSphere Application Server をインストールするマシンと同じマシンにインストールして構成し、リモート・データベースのコネクティビティーを確認する必要があります。この構成のインプリメンテーションについて詳しくは、下記の IBM Redbooks Web サイトにある IBM Redbook *WebSphere V3.5 Handbook* を参照してください。

[www.redbooks.ibm.com/redbooks/SG246161.html](http://www.redbooks.ibm.com/redbooks/SG246161.html)

**重要:** DB2 は、WebSphere Application Server をインストールする前にインストールしてください。

- 4. パッケージ内の DB2 CD には、DB2 ESE および DB2 Relational Connect の圧縮されたイメージが入っている場合があります。そのようなイメージは、使用する前に、`untar` する必要があります。

## IBM DB2 Universal Database Enterprise Server Edition のインストール

IBM DB2 Enterprise Server Edition をインストールするには、以下のようにします。

- 1. DB2 UDB V8.1 CD-ROM を CD-ROM ドライブに挿入します。
- 2. 必要に応じ `mkdir` コマンドを使用して、CD-ROM のマウント・ポイントを作成します。次のコマンドを実行すると、ディレクトリー `/cdrom` にマウント・ポイントが作成されます。CD-ROM は、マシンのローカル・ファイル・システムの任意の場所にマウントできます。

```
mkdir /cdrom
```

以下のステップのコマンドでは、CD-ROM が `/cdrom` にマウントされているものと想定しています。CD-ROM を別の場所にマウントする場合は、コマンドを実行するときにその場所を指定してください。

- 3. 次のコマンドを入力して CD-ROM ドライブをマウントします。

```
mount -o ro -v cdrfs /dev/cdnumber /cdrom
```

このコマンドで、`cdnumber` は、システムの CD-ROM の番号で、通常は 0 (ゼロ) です。このコマンドでは、CD-ROM が `/cdrom` にマウントされていると想定していることに注意してください。

- 4. `/cdrom` ディレクトリーに移動します。



- 5. 以下のように DB2 セットアップ・ユーティリティ ((db2setup)) を起動して DB2 のインストールを開始します。
- ```
# ./db2setup
```
- 6. 「IBM DB2 セットアップ・ランチパッド (IBM DB2 Setup Launchpad)」(ウェルカム) ウィンドウに、インストールの前提条件とリリース情報が表示されます。このウィンドウで、インストール前提条件とリリース情報をチェックして、最新情報の有無を調べます。「製品のインストール (Install Products)」をクリックして、インストールを開始します。
- 7. DB2 セットアップ・ウィザードのインストール・パネルにしたがって、必要な選択を行います。
- 注: DB2 インスタンスは、インストールの一環として作成しないでください。DB2 インスタンスは、DB2 Relational Connect をインストールするときに作成します。
- ステップの実行に役立つインストール操作のヘルプが用意されています。インストール操作のヘルプを表示するには、「ヘルプ (Help)」をクリックするか、F1 を押します。いつでも「取り消し (Cancel)」をクリックして、インストールを終了できます。
- 8. DB2 セットアップ・ウィザードの最後のインストール・パネルで「終了 (Finish)」をクリックして、ご使用のシステムに DB2 ファイルをコピーします。インストールが完了すると、DB2 が /usr/opt/db2_08_01 というディレクトリーにインストールされます。

IBM DB2 Universal Database Relational Connect のインストール

クライアント・ソフトウェアおよび DB2 サーバー・ソフトウェアをインストールした後で、以下のようにして、DB2 Relational Connect バージョン 8 を DB2 サーバーにインストールする必要があります。DB2 Relational Connect には、Oracle データ・ソースにアクセスするのに必要なソフトウェアが入っています。

- 1. root 権限を持っているユーザー ID を使用してシステムにログオンします。
- 2. インストール・プログラムが必要に応じてファイルをアップデートできるよう、すべてのオープン・プログラムをクローズします。
- 3. DB2 Relational Connect CD を挿入し、セットアップ・プログラムを開始して DB2 Relational Connect をインストールします。
- 4. 必要に応じ mkdir コマンドを使用して、CD-ROM のマウント・ポイントを作成します。次のコマンドを実行すると、ディレクトリー /cdrom にマウント・ポイントが作成されます。CD-ROM は、マシンのローカル・ファイル・システムの任意の場所にマウントできます。

```
# mkdir /cdrom
```

以下のステップのコマンドでは、CD-ROM が /cdrom にマウントされているものと想定しています。CD-ROM を別の場所にマウントする場合は、コマンドを実行するときにその場所を指定してください。

- 5. 次のコマンドを入力して CD-ROM ドライブをマウントします。

```
# mount -o ro -v cdrfs /dev/cdnumber /cdrom
```

このコマンドで、cdnumber は、システムの CD-ROM の番号で、通常は 0 (ゼロ) です。このコマンドでは、CD-ROM が /cdrom にマウントされていると想定していることに注意してください。

- 6. /cdrom ディレクトリーに移動します。

- 7. 以下のように DB2 セットアップ・ユーティリティー ((db2setup)) を起動して DB2 Relational Connect のインストールを開始します。

```
# ./db2setup
```

- 8. DB2 Relational Connect のセットアップ・ランチパッドがオープンします。このウィンドウで、インストール前提条件とリリース情報をチェックして、セットアップに関する最新情報の有無を調べます。

- 9. セットアップ・プログラム内の「インストールするフィーチャーの選択 (Select the features to install)」パネルで、「**Relational Connect for Oracle のデータ・ソース (Relational Connect for Oracle Data Sources)**」を選択します。セットアップでは、Oracle クライアント・ソフトウェアがインストールされているローカル・パスを、ユーザーが指定する必要があります。

Relational Connect のインストールでは、sqllib/cfg/db2dj.ini ファイルを更新して、ORACLE_HOME 環境変数をセットします。ORACLE_BASE および ORA_NLS 環境変数をセットする必要がある場合は、手動でセットする必要があります。

また、インストールでは、DB2 を Oracle クライアント・ソフトウェアにリンクします。

注意: DB2 Relational Connect のインストールを実行する前に Oracle クライアント・ソフトウェアをインストールしない場合は、環境変数を手動で設定して、DB2 をクライアント・ソフトウェアにリンクする必要があります。

ステップの実行に役立つインストール操作のヘルプが用意されています。インストール操作のヘルプを表示するには、「ヘルプ (Help)」をクリックするか、F1 を押します。いつでも「取り消し (Cancel)」をクリックして、インストールを終了できます。

- 10. インストールの一環として、以下のことを実行します。

- 統合サーバー上で、DB2 インスタンスを作成します。これにより、DB2 データベース・マネージャーの FEDERATED パラメーターが YES にセットされ、DB2 サーバーがデータ・ソースにアクセスできるようになります。
- インスタンスのユーザー権限情報を指定します。

- 11. 最後のセットアップ・インストール・パネルで「終了 (Finish)」をクリックして、ご使用のシステムに DB2 Relational Connect ファイルをコピーします。
- インストールが完了すると、DB2 Relational Connect が、DB2 サーバー・ソフトウェアと同じディレクトリーにインストールされます。

IBM DB2 Net Search Extender (NSE) および Text Information Extender (TIE)

DB2 バージョン 7 の Text Information Extender (TIE) の強力なテキスト検索機能が、Net Search Extender (NSE) バージョン 8 にマージされています。Content Manager の (オプション) テキスト検索機能を使用する予定がある場合は、以下のソフトウェアをインストールする必要があることに注意してください。

IBM Text Information Extender (TIE) バージョン 7.2 (IBM DB2 Enterprise Edition バージョン 7.2 および Enterprise Extended Edition バージョン 7.2.1 付き)

または

IBM Net Search Extender (NSE) バージョン 8 (IBM DB2 Enterprise Server Edition バージョン 8.1 付き)

IBM Net Search Extender (NSE) バージョン 8 は、Content Manager バージョン 8.2 のパッケージに入れて提供されます。

IBM DB2 NSE のインストール

DB2 Net Search Extender (NSE) に付属のドキュメンテーション CD 上のインストール手順を参照してください。

NSE は、ライブラリー・サーバーと同じワークステーションにインストールされていなければなりません。

DB2 NSE のインストールの確認

NSE が正しくインストールされていることを確認するために、DB2 が開始されていることを確認し、以下のコマンドを実行して DB2 NSE を開始します。

```
# db2start
# db2text start
```

次のように表示されます。

```
CTE0001 Operation completed successfully.
```

IBM WebSphere Application Server (WAS)

IBM WebSphere Application Server バージョン 5 は、Content Manager バージョン 8.2 のパッケージに入れて提供されます。このパッケージには以下のものが組み込まれています。

- IBM HTTP Server

- Java Development Kit (JDK)

IBM WebSphere Application Server のインストール

IBM WebSphere Application Server をインストールするには、このセクションの説明を使用してください。

1. 下記のサイトで、ご使用の Application Server の構成と言語の WebSphere 5.0 InfoCenter オンライン文書にアクセスします。
<http://www.ibm.com/software/webservers/appserv/infocenter.html>
2. 「Version 5 InfoCenters:」というタイトルのセクションの下で、「分散オペレーティング・システム用アプリケーション・サーバー (Application Server for distributed operating systems)」の隣にある「ドロップダウン」ボックスからご使用の言語を選択します。
3. WebSphere InfoCenter の左方のナビゲーション・パネルで、「入門 (Getting Started)」->「WebSphere Application Server のインストール (Installing WebSphere Application Server)」->「製品のインストール (Installing the product)」と展開します。
4. WebSphere のインストール用の右方の説明で、ご使用のオペレーティング・システムに適用される部分を実行します。

インストールの確認

WebSphere のインストールを確認するには、WebSphere InfoCenter (上記のインストール・ステップ中にオープンしたもの) の「入門 (Getting Started)」->「WebSphere Application Server のインストール (Installing WebSphere Application Server)」->「インストール検査ステップの使用 (Using the installation verification steps)」の下の情報を使用してください。

MQSeries Workflow for AIX のインストール

MQSeries for AIX バージョン 5.2 は、AIX バージョン 4.2 を実行できるサーバーであればどのサーバーにもインストールできます。

AIX での MQSeries のインストール

MQSeries for AIX をインストールするには、/var/mqm ファイル・システム、または /var/mqm ファイル・システム、/var/mqm/log ファイル・システム、および /var/mqm/errors ファイル・システムを作成しマウントしておかなければなりません。

ファイル・システムを別個に作成する場合は、/var/mqm には 30 MB のストレージ、/var/mqm/errors には 2 MB のストレージ、および、/var/mqm/log には 20 MB のストレージを使用できるようにします。

インストールに SMIT を使用するには、以下のようにします。

- root 権限を使用して SMIT にログインします。シェルから、smit と入力します。
- 以下のウィンドウをこの順序で使用して、インストールに適した装置を選択します。

- 「ソフトウェアのインストールおよび保守 (Software Installation and Maintenance)」
- 「ソフトウェアのインストールおよびアップデート (Install and Update Software)」
- 「入手可能な最新のソフトウェアのインストールとアップデート (Install and Update from LATEST Available Software)」

また、代替として、以下のファースト・パス・コマンドを使用することもできます。

• `smitty install_latest`

「リスト (**List**)」を押して、「単一選択リスト (Single Select List)」ウィンドウを表示します。

`/dev/cd0` (CD-ROM Drive) を選択します。「実行 (**Do**)」を選択して、「最新レベルのインストール (Install Latest Level)」用のパラメーターを表示します。

F4 を押して、インストールするコンポーネントのリストを入手します。

Enter を押します。

マシンに、前のバージョンの製品がインストールされている場合、「自動インストール前提条件ソフトウェア」を **No** に変更し、「既存バージョンのオーバーライト」を **Yes** に変更します。

「実行 (**Do**)」を選択して、ソフトウェアをインストールします。

ヒント: `root` として確認を行う場合は、`mqm` グループに **Root** を追加する必要があります。

MQSeries AIX インストールの確認手順

このセクションでは、ローカル・インストール (スタンドアロン、すなわち他の MQSeries マシンに通信リンクがない) の確認方法について説明します。

このセクションのステップにしたがって、1 つのキュー・マネージャーと 1 つのキューがある単純な構成のインストールとテストを行います。このプロセスでは、サンプル・アプリケーションを使用して、キューにメッセージを書き込み、そのメッセージをキューから読み取ります。

1. MQSeries for AIX をワークステーションにインストールします (最小限、基本サーバー・コンポーネントを組み込みます)。
2. 以下のようにして、デフォルトのキュー・マネージャー (この例では `venus.queue.manager` という名前) を作成します。
 - a. ウィンドウ内のコマンド・プロンプトで、`crtmqm -q venus.queue.manager` と入力します。

- b. **Enter** を押します。キュー・マネージャーが作成されたこと、および、デフォルトの MQSeries オブジェクトが作成されたことを示すメッセージが表示されます。

ヒント: MQSeries の前のリリースでは、amqscoma.tst というスクリプト・ファイルを実行して MQSeries のデフォルト・オブジェクトを定義する必要がありました。このリリースでは、このステップは必要なくなりました。

3. デフォルトのキュー・マネージャーを開始します。

- strmqm と入力し、**Enter** を押します。
- キュー・マネージャーが開始されると、その旨を示すメッセージが表示されます。

4. MQSC コマンドを使用可能にするために、runmqsc と入力し、**Enter** を押します。

ヒント: MQSeries コマンドを開始中 (Starting MQSeries Commands.) というメッセージが表示されたときには、MQSC は開始されています。MSQC には、コマンド・プロンプトはありません。

5. 以下のようにして、ローカル・キュー (この例では ORANGE.QUEUE) を定義します。

- define qlocal (orange.queue) と入力して、**Enter** を押します。MQSC に小文字で入力されたテキストは、単一引用符で囲まない場合は、すべて、自動的に英大文字に変換されます。これは、orange.queue という名前のキューを作成した場合、MQSC の外側のすべてのコマンドでは、ORANGE.QUEUE としてこのキューを参照する必要があることを意味します。キューが作成されると、メッセージ MQSeries キューが作成された (MQSeries queue created) が表示されます。

これで、venus.queue.manager というデフォルトのキュー・マネージャー、および、ORANGE.QUEUE というキューが定義されました。

6. MQSC を停止するには、Ctrl-D を押すか、end と入力して **Enter** を押します。Enter. というメッセージが表示されます。

次のメッセージが表示されます。

- 1 つの MQSC コマンドが読み取られました (One MQSC commands read.) コマンドに構文エラーはありません。有効な MQSC コマンドはすべて処理されました。

コマンド・プロンプトが再び表示されます。

キューとキュー・マネージャーをテストするには、以下のステップで説明するように、サンプルの amqsput (メッセージをキューに書き込む)、および amqsget (メッセージをキューから取り出す) を使用します。

1. /usr/mqm/samp/bin に変更します。

2. メッセージをキューに書き込むために、amqsput ORANGE.QUEUE と入力し、**Enter** を押します。

以下のメッセージが表示されます。

サンプル amqsput0 が開始 (sample amqsput0 start)

ターゲット・キューは ORANGE.QUEUE (target queue is ORANGE.QUEUE)

3. 任意のメッセージ・テキストを入力し、Enter を二回押します。

以下のメッセージが表示されます。 サンプル amqsput0 終了 (Sample amqsput0 end)

必要に応じて、/usr/mqm/samp/bin に変更します。

メッセージをキューから取り出すには、amqsget ORANGE.QUEUE と入力し、Enter を押します。 以下のことが起こります。

- サンプル・プログラムが開始します。
- メッセージが表示されます。
- サンプルが終了します。
- コマンド・プロンプトが再び表示されます。

これで、確認作業は完了しました。

AIX での IBM MQSeries Workflow のインストール

前提条件:

1. AIX バージョン 4.3 以降
2. IBM WebSphere MQSeries for AIX バージョン 5.3.0.1 以降
3. IBM DB2 Universal Database for AIX バージョン 7.2 以降

AIX でのインストール

ユーザー ID およびグループの作成

1. root としてログオンします。
2. コマンド `mkgroup fmcgrp` を入力します。
3. MQSeries 管理者 **mqm** が存在していることを確認します。
4. DB2 データベース管理者グループ **db2iadml** が存在していることを確認します。
存在しない場合は、DB2 が正しくインストールされているか調べてください。 DB2 管理者グループの名前が異なる場合は、デフォルトの **db2iadml** が使用されているところをすべて注意深く置き換えてください。
5. 以下のステップに従って、MQ Workflow 管理ユーザーを作成します。 MQ Workflow 管理ユーザー ID (たとえば、fmc) には、MQSeries および DB2 管理権限が必要です。次のコマンドを使用して、ユーザーを作成します。次の例では、DB2 インスタンスは **db2iadml** グループに付属すると想定しています。

`mkuser -a pgrp=fmcgrp groups=mqm,db2iadml fmc`
6. コマンド `passwd fmc` を使用して、パスワードをユーザー **fmc** にセットします。代替方法として、SMIT を使用して **fmc** ユーザーおよび **fmcgrp** グループを作成することもできます。

7. fmc のログイン・ファイルを変更して、ロケール情報を組み込みます。たとえば、`export LANG=en_US` のように変更します。MQSeries Workflow ランタイムは、メッセージ・バンドルをロックアップするためにそのロケール情報が必要です。
8. DB2 環境の使用を fmc のプロファイルに設定します。これは、MQSeries Workflow ランタイム・データベースを所有する DB2 インスタンスの db2profile を fmc のプロファイルに組み込みことによって行うことができます。たとえば、以下のものを fmc のプロファイルに組み込みます。この例では、db2inst1 はインスタンスの所有者であり、db2inst1 は、MQSeries Workflow ランタイム・データベースに対して使用されると想定しています。

```
export DB2INSTANCE=db2inst1

if [ -e /home/$DB2INSTANCE/sqllib/db2profile ];
then
    . /home/$DB2INSTANCE/sqllib/db2profile fi
```

AIX での MQSeries Workflow のインストール

MQSeries Workflow のランタイム・データは、デフォルトでは、`/var/fmc` を使用します。使用量によっては、約 100MB ~ 400MB のディスク・スペースをとります。インストールを始める前に、システムに十分なディスク・スペースがあることを確認してください。

1. root として AIX にログオンします。
2. MQ Workflow インストール・ディスクを CD-ROM ドライブに挿入します。
3. 次のコマンドを入力して CD-ROM をマウントします。
`Mount -oro -v cdrfs /dev/cd0 /cdrom`
4. CD-ROM の WFInstall ディレクトリーにあるすべてのファイルを一時ディレクトリー（たとえば、`/tmp/WFInstall`）にコピーします。
5. このインストールおよび次の構成セッションのロケールを指定します。たとえば、`export LANG=en_US`
6. `CMBWFAIXInstall.sh /cdrom` と入力して、MQSeries Workflow のインストールを開始します。

ヒント: smitty を選択して MQSeries Workflow をインストールする場合は、fmcdefault (デフォルトの構成) パッケージを選択しないでください。代わりに、必ず、次のセクションの説明にしたがって、EIP ワークフローのための MQSeries Workflow 構成を準備してください。

AIX での MQSeries Workflow の構成:

1. root としてまだログオンしている間に、CMBWFConfig.AIX.dat ファイルを見つけ、編集するためにオープンします。
2. MQCommunicationAddress エントリーをアップデートして、マシン名または IP アドレスでローカル・ホストを置き換えます。たとえば、
`MQCommunicationAddress=hayes.svl.ibm.com`

3. `fmc` が `db2inst1` を使用しない場合、以下のエントリーをアップデートして、正しい DB2 インスタンス所有者を反映するようにしてください。
`RTDB2Instance`, `RTDB2LocalInstance`, `RTDatabaseContainerDirectory`
`RTDatabaseLocation`, `RTDatabaseLogLocation`
4. MQ Workflow のデフォルトのキュー・マネージャーは、ポート 5010 を listen しています。 `/etc/services` をチェックして、このポートが使用されているか調べます。必要に応じて、ファイルの中の `MQPort` エントリーを別の番号にアップデートします。
5. 編集済みの `CMBWFConfig.AIX.dat` ファイルを保管します。
6. `fmc` ユーザーが、これらの EIP 構成ファイル読み取って実行し、さらに、このディレクトリーに構成ログ・ファイルを書き込むことができるようにしてください。
7. 構成スクリプトが `fmc` に SU するときに、`fmc` ユーザーの `.profile` にエラーが存在しないことを確認してください。
8. `root` のもとで、`CMBWFAIXConfig.sh` を実行してください。プロンプトが出され、`fmc` のパスワードを入力するよう求められます。このスクリプトは、MQSeries Workflow の FMC 構成を作成し、MQSeries Workflow ランタイム・データベース FMCDB を作成し、FMCQM キュー・マネージャーを作成し、EIP ワークフロー・キューを作成し、EIP ワークフロー・コンテナのデータ構造を定義します。
ヒント: MQSeries Workflow 構成のカスタマイズ方法の詳細については、MQSeries Workflow のユーティリティーである `fmczkcfg` および `fmczutil` に関する MQSeries Workflow 資料の解説を参照してください。デフォルトでは、EIP は、MQSeries Workflow の FMC 構成および FMCQM キュー・マネージャーでのみ作動できることに注意してください。MQSeries Workflow 構成内のこれらの設定値は変更しないでください。
9. `dspmq` と入力します。システムに登録された FMCQM キュー・マネージャーが表示されます。例えば、次のようになります。
`QMNAME(FMCQM)` `STATUS(Ended normally)`
10. `fmczkcfg -o=1` と入力します。システムに登録された MQSeries Workflow FMC 構成が表示されます。例えば、次のように表示されます。
`- FMC33611I The following configurations are defined: FMC`

これで、EIP ワークフロー用の MQSeries Workflow のカスタマイズが完了しました。

AIX での EIP ワークフローの開始: EIP の拡張ワークフローは、基礎のワークフロー・エンジンとして MQSeries Workflow を使用し、ワークフロー機能を提供します。したがって、EIP ワークフローの開始には、MQSeries Workflow を開始するステップが含まれています。

1. `fmc` としてログオンします。

2. MQSeries Workflow を開始するには、CMBWFAIXStart.sh と入力します。MQSeries Workflow の開始中に、コンソール・メッセージが表示されます。
3. プロンプトが出され、EIP コレクション・ポイント・モニターを始動するために EIP 管理者のユーザー ID (すなわち、icmadmin) とパスワードを入力するよう求められます。

EIP コレクション・ポイント・モニターは、コンソールを使用して、その始動状況をレポートします。次回 CMBWFAIXStart.sh スクリプトを実行するときにユーザー ID とパスワードの入力をプロンプトで求められないようにするために、CMBWFAIXStart.sh が cmbupes81.sh を起動する行を変更して、ユーザー ID とパスワードを指定するようにできます。cmbupes81.sh と入力して可能なオプションを表示します。

ヒント: コレクション・ポイントの機能が必要でない場合は、'quit' と入力して UPES サーバーをシャットダウンします。UPES サーバーをシャットダウンしても、MQSeries Workflow はシャットダウンされません。

ヒント: 管理クライアントを使用して EIP Workflow オブジェクト (ワークフロー・プロセスおよびアクションなど) を定義できるようにするには、EIP システム管理クライアント内でワークフロー・サービス・オプションを使用可能にする必要があります。EIP でワークフロー・サービスを使用可能にした後、システム管理クライアントにログインするときには MQSeries Workflow を稼働させておくことが重要です。これは、EIP 管理データベースと MQSeries Workflow ランタイム・データベースとの間でワークフローのオブジェクト定義を同期化しておくために必要です。EIP システム管理クライアントは Windows プラットフォームでしか実行できないので、統合コネクタ用に RMI サーバーを始動し、また、AIX システム上のワークフロー・サービス用に RMI サーバーを始動し、さらにまた、Windows マシン上の INI ファイルを変更して EIP 管理クライアントが AIX 上の EIP 管理データベースを管理できるようにする必要があります。

ヒント: MQSeries Workflow システムのデフォルトの管理者 (構成管理者ではなく) ID は ADMIN で、デフォルトのパスワードは "password" です。このパスワードはセキュリティ上の理由で、あとで変更する必要があります。これを行うには、まず、MQSeries Workflow を開始し、fmcautil ユーティリティを使用してワークフロー・システムに接続し、パスワードを変更します。パスワードを変更したら、CMBWFAIXStart.bat を変更して変更内容を反映します。以下のステップを実行します。

1. fmcautil ñu admin ñp password
2. u, p を選択し、パスワードを変更し、ユーティリティを終了します。
3. CMBWFAIXStart.sh を更新します。例えば、次のようになります。
fmcxspea -y=\$ConfigurationID -u=\$RunTimeAdminID -p=myPassword -f &

第 17 章 AIX でのプリインストール・ステップの実行

必要な前提条件をすべてインストールすることに加えて、Content Manager および Enterprise Information Portal をインストールする前に、以下のタスクを実行する必要があります。

- 『Java が正しいバージョンであることの確認』
- 『ユーザー ID の作成』
- 253 ページの『新規ユーザー ID のための .profiles のアップデート』
- 253 ページの『DB2 インスタンス profile.env ファイルのアップデート』
- 253 ページの『Content Manager 環境設定値のための userprofile ファイルの作成』
- 254 ページの『IBM HTTP Server のための Secure Sockets Layer (SSL) の構成』
- 260 ページの『リソース・マネージャー用のステー징・ディレクトリーの作成』
- 260 ページの『データベース環境の設定』

すでに Content Manager V8 ソフトウェアがインストールされている場合は、必ず、そのソフトウェア製品をアンインストールし、ご使用の環境をクリーンアップしてください。構成ファイルおよびデータベースなど一部の製品ファイルは、アンインストールの後も、今後使用する目的で残しておく必要がある場合があります。これは、ご使用のシステムの今後の運用に影響します。

Java が正しいバージョンであることの確認

Java が正しいバージョンであることを確認するには、次のコマンドを実行します。

```
# java -version
```

Java バージョン 1.3.0 以降が使用されていることを確認します。

```
java version "1.3.0"
```

ユーザー ID の作成

Content Manager および Enterprise Information Portal で使用する 3 つのユーザー ID を、以下のようにして作成する必要があります。

- ライブラリー・サーバーをこのワークステーションにインストールする場合は、ライブラリー・サーバー「管理」ユーザー ID (icmadmin など)。このユーザー ID は、DB2 管理グループに含まれていなければなりません。

- ・ライブラリー・サーバーをこのワークステーションにインストールする場合は、「データベース接続」ユーザー ID (icmconct など)。(これは、DB2 管理グループに含まれていない、通常の特権を持った通常のユーザー ID でなければなりません。)
- ・リソース・マネージャーをこのワークステーションにインストールする場合は、リソース・マネージャー「管理」ユーザー ID (rmdadmin など)。このユーザー ID は、DB2 管理グループに含まれていなければなりません。

icmadmin ユーザー ID および rmdadmin ユーザー ID は DB2 管理グループの一部でなければなりません。以下のステップを実行して、それぞれのユーザーを、db2iadml という名前の DB2 管理サーバー・グループ (ご使用の DB2 インスタンス用に使用されているものと同じグループ) のメンバーとして作成してください。

__ 1. ユーザー ID を作成します。

```
# mkuser pgrp=db2iadml groups=staff,db2iadml icmadmin#
mkuser pgrp=db2iadml groups=staff,db2iadml rmdadmin#
mkuser icmconct
```

__ 2. 初期パスワードを割り当てます。初期パスワードはどのような値 (たとえば、"firstone") にセットしてもかまいません。最初のログインでプロンプトが出されて、パスワードを変更するように求められます。

```
# passwd icmadmin#
passwd rmdadmin#
passwd icmconct
```

__ 3. 初期のログインを実行します。パスワードを変更するように求められます。

```
# login icmadmin#
login rmdadmin#
login icmconct
```

非常に重要: インストールの際に入力するために、これらのユーザー ID およびそれぞれのパスワードを覚えておく必要があります。これらは、インストールの際 (入力する必要が生じた時点で) 要求されます。それらの名前をここに記録することができます。

表 76. 管理 ID および接続 ID

	デフォルト名 / 情報	入力する値
ライブラリー・サーバー・データベース管理 ID	icmadmin	
ライブラリー・サーバー・データベース管理 ID のパスワード		
データベース接続 ID	icmconct	
データベース接続 ID のパスワード		
リソース・マネージャー・データベース管理 ID	rmdadmin	

表 76. 管理 ID および接続 ID (続き)

	デフォルト名 / 情報	入力する値
リソース・マネージャー データベース管理 ID の パスワード		

新規ユーザー ID のための .profiles のアップデート

以下の行を、/home/icmadmin/.profile および /home/rmadmin/.profile ファイルに追加します。

```
. /home/db2inst1/sqllib/db2profile
```

ピリオド (.) と最初のスラッシュ (/) の間にスペースがあることに注意してください。これによって、DB2 環境がユーザーを db2inst1 DB2 インスタンスに関連付けることができます。

DB2 インスタンス profile.env ファイルのアップデート

データがまだファイルに入っていない場合は、以下の行を /home/db2inst1/sqllib/profile.env ファイルに追加します。

```
DB2ENVLIST='LIBPATH ICMROOT ICMDDL ICMCOMP EXTSHM CMCOMMON'
DB2COMM='tcPIP'
DB2AUTOSTART='TRUE'
```

Content Manager 環境設定値のための userprofile ファイルの作成

/home/db2inst1/sqllib/userprofile という名前のファイルを作成するかアップデートして、以下のデータを入力してください。

```
ICMROOT=/usr/lpp/icm
ICMDLL=/home/db2fenc1
ICMCOMP=/usr/vacpp/bin
CMCOMMON=/usr/lpp/cmb/cmgmt
EXTSHM=ON
PATH=$PATH:$ICMROOT/bin/DB2
LIBPATH=$ICMROOT/lib:$ICMROOT/inso:$LIBPATH
DB2INSTANCE=db2inst1
export ICMROOT ICMDDL ICMCOMP CMCOMMON EXTSHM PATH LIBPATH DB2INSTANCE
```

/home/db2inst1/sqllib/db2profile は変更しないでください。このファイルは、DB2 フィックスパックを適用するときにオーバーライトされるからです。その代わりに、必要な変更はすべて、**userprofile** に書き込んでください。**db2profile** は、起動されると、**userprofile** を実行します。**userprofile** が実行されると、**userprofile** に追加され

た設定値がすべて、**db2profile** の中のユーザーにセットされます。このアクションによって、DB2 環境と **db2profile** との関係が確立されます。

IBM HTTP Server のための Secure Sockets Layer (SSL) の構成

このワークステーションに WebSphere がインストールされている場合は、IBM HTTP Server 用に Secure Sockets Layer (SSL) を構成する必要があります。

このセクションでは、AIX サーバーで、IBM HTTP Server 用に Secure Sockets Layer (SSL) を構成し、セキュア接続を確立する方法について説明します。IBM HTTP Server のような Web サーバーを必要とするリソース・マネージャーでは、システム管理クライアントと完全に対話を行うために SSL が必要です。以下の指示に注意深く従うことが重要です。

一度 SSL を構成したら、HTTP と HTTPS 両方でのリソース・マネージャーへのアクセスを使用可能にする必要があります。

詳細な説明で最新かつ完全なものは、IBM HTTP Server の資料を参照してください。

Secure Sockets Layer (SSL) の概要

Secure Sockets Layer (SSL) は、クライアントとサーバー間で転送されるデータがセキュアかつ秘密に保たれることを保証するために、サーバーで使われる暗号化システムです。

セキュアな通信のためにサーバーとクライアントが SSL を使用するには、サーバーに以下の 2 つが必要です。

鍵ペア 鍵ペアは、公開鍵と秘密鍵で構成されています。これらの鍵はメッセージの暗号化と暗号化解除に使用され、インターネットを介した伝送におけるプライバシーと機密性を確保します。

証明書 証明書は、ID の認証または検査に使用されます。証明書は、自己署名証明書、または発行された証明書のいずれかとなります。

自己署名証明書

ユーザーが自身の専用 Web ネットワーク用に作成する証明書。

発行された証明書

認証局 (CA) または証明書署名者 から提供 (発行) される証明書。

SSL はセキュリティー・ハンドシェイクを使用して、クライアントとサーバー間のセキュア接続を開始します。ハンドシェイク中、クライアントとサーバーはセッションに使用する鍵と暗号化方式について合意します。クライアントは、サーバー証明書を使ってサーバーを認証します。

ハンドシェイクの後、SSL を使用して、以下のものを含む HTTPS (SSL と HTTP を結合した固有のプロトコル) 要求とサーバー応答の両方にある情報すべての暗号化と暗号化解除が行われます。

- クライアントが要求している URL
- 発信されるすべてのフォームのコンテンツ
- アクセス許可情報 (ユーザー名とパスワードなど)
- クライアントとサーバー間で送信されるすべてのデータ

セキュア接続の構成

セキュアなネットワーク接続を得るためには、以下の 4 つの手順を実行する必要があります。

- ___ 1. 新規の鍵データベース (まだ存在しない場合) と鍵を作成する。
- ___ 2. サーバー証明書を認証局から受信するか、IBM 鍵管理ユーティリティー (IKEYMAN) を使用して自己署名サーバー証明書を作成する。
- ___ 3. IBM 管理サーバーを使用して SSL をセットアップする。
- ___ 4. サーバーのインストールと構成をテストする。

新規の鍵データベースの作成

鍵データベースは、サーバーが 1 つ以上の鍵ペアと証明書の保管に使うファイルです。すべての鍵ペアと証明書に対して 1 つの鍵データベースを使用することができ、あるいは複数のデータベースを作成することができます。新規の鍵データベースを作成することもできますし、既存の鍵データベースを使用することもできます。既存の鍵データベースを使用する場合は、256 ページの『自己署名証明書の作成』に進んでください。

新規の鍵データベースを作成する場合は、以下の手順を継続してください。

新規の鍵データベースを作成する

- ___ 1. 最初に、*keys* データベース・ファイルを保管するためのディレクトリーを作成する。

```
# mkdir /usr/HTTPServer/keys
```

このディレクトリーは、実際にファイルを作成する際にはすでに存在していなければなりません。

- ___ 2. コマンド行に *ikeman* と入力して、鍵管理ユーティリティーを開始する。
- ___ 3. 「鍵データベース・ファイル (Key Database File)」→「新規 (New)」とクリックする。
- ___ 4. 「新規 (New)」ウィンドウが開くので、以下の手順を実行する。
 - a. 「ファイル名 (File name)」フィールドに、鍵データベースの名前を入力する (例: **key.kdb**)。

- b. 「**位置 (Location)**」フィールドに、鍵フォルダーのパス (ステップ 1で作成したもの) を入力する。
- c. 「**OK**」をクリックする。
- __ 5. 「パスワード・プロンプト (Password Prompt)」ウィンドウが開いたら、以下の手順を実行する。
 - __ a. パスワードを作成する。(最低 6 文字が必要です。)
 - __ b. パスワードを確認する。
 - __ c. **非常に重要: 「パスワードをファイルに隠しておく (Stash the password to a file)」**チェック・ボックスにチェックマークを付ける。
 - __ d. 「**OK**」をクリックする。

パスワード・ストレングスのガイドライン:

パスワードのストレングス が変更されたことは、特殊文字を含む大小混合の英数字からなる複雑なキーを入力した後に、表示される最大 5 文字のキー・シンボルの数で確認できます。例えば、次のようになります。
MickeyMouse43@#0243 のように 5 つのキーが表示されることが確認できます。

- __ 6. パスワードが暗号化されて保管されたことを伝える情報ウィンドウが開く。
「**OK**」をクリックする。
- __ 7. 「IBM 鍵管理 (IBM Key Management)」ウィンドウを閉じる (「**鍵データベース・ファイル (Key Database File)**」→「**終了 (Exit)**」)。

自己署名証明書の作成

IKKEYMAN で自己署名のサーバー証明書を作成し、クライアントとサーバー間の SSL セッションを使用できるようにします。専用 Web ネットワークに対して、自ら CA として振る舞う場合は、以下の手順を使用してください。

- __ 1. コマンド行に ikkeyman と入力して、鍵管理ユーティリティを開始する。
- __ 2. 「**鍵データベース・ファイル (Key Database File)**」→「**開く (Open)**」をクリックする。
- __ 3. 「開く (Open)」ダイアログ・ボックスで、使用する鍵データベースの名前 (例 C:\keys\key.kdb) まで移動して、「**開く (Open)**」をクリックする。
- __ 4. 「パスワード・プロンプト (Password Prompt)」ウィンドウが開いたら、パスワード (前のセクションで作成したもの) を入力して、「**OK**」をクリックする。
- __ 5. 「**鍵データベースの内容 (Key Database content)**」フレームのドロップダウン・リストで「**個人用証明書 (Personal Certificates)**」を選択し、次に「**新規自己署名... (New Self-Signed...)**」ボタンをクリックする。
- __ 6. 「**新規自己署名証明書の作成 (Create New Self-Signed Certificate)**」ウィンドウでは、以下に示すフィールドについての情報が必要です (その他のフィールドは、特に説明を要しません)。

鍵ラベル (Key label)

鍵ラベルを **icmrm** にセットします。

共通名 (Common name)

共通名には、Web サーバーの完全修飾ホスト名を入力します (例: **www.myserver.com**)。

組織 (Organization)

このフィールドには、ユーザーの企業名や組織名などの情報を書き込む必要があります。

- 7. このパネルの入力が完了したら、「**OK**」をクリックする。
- 8. 新規の個人用証明書が正常に作成されたこと、およびその名前が「個人用証明書 (Personal Certificate)」パネルに表示されていること (例えば、***icmrm**) を確認する。
- 9. 自己署名証明書が作成されたら、必要なファイルがすべて作成されていることを確認する。 **/usr/HTTPServer/keys** ディレクトリーに、以下の 4 つのファイルがあることを確認する。

```
key.kdb  
key.sth  
key.crl  
key.rdb
```

key.sth ファイルが欠落している場合は、パスワードをファイルに隠しておくことを忘れてはなりません。 255 ページの『新規の鍵データベースの作成』に戻って実行しなおしてください。 鍵データベースを作成したら、「パスワードをファイルに隠しておく」ボックスに必ずチェックマークを付けます。

- 10. これにより、IBM HTTP 管理サーバーを使用して SSL を設定することが可能となる。

「IBM 鍵管理 (IBM Key Management)」ウィンドウを閉じます (「鍵データベース・ファイル (Key Database File)」→「終了 (Exit)」)。

IBM HTTP 管理サーバーを使用して SSL を設定する

AIX での SSL のセットアップは次のように行います。

- 1. 現行構成ファイル **/usr/HTTPServer/conf/httpd.conf** のバックアップをとる。

```
# cp -p /usr/HTTPServer/conf/httpd.conf  
/usr/HTTPServer/conf/httpd.conf.save
```

- 2. 次の行を、Dynamic Shared Object (DSO) Support の最初の項目として **httpd.conf** ファイルに追加する。

```
ClearModuleList  
AddModule mod_so.c  
LoadModule ibm_app_server_http_module  
/usr/WebSphere/AppServer/bin/mod_ibm_app_server_http.so  
LoadModule ibm_ssl_module libexec/mod_ibm_ssl_128.so
```

- __ 3. AddModule というスタンザの下にある ClearModuleList という行をコメント化し、さらに、この行の下に、次のように mod_ibm_ssl.c への参照を追加する。


```
#ClearModuleList
AddModule mod_ibm_ssl.c
....
....
AddModule mod_setenv_if.c
```
- __ 4. 「Port 80」というステートメントのすぐ下に、仮想サーバーのポート番号を追加する。SSL のデフォルトのポート番号は、443 です。


```
Port 80
Port 443
```
- __ 5. 「Listen 80」というステートメントのすぐ下に、仮想サーバーのポート番号を追加する。SSL のデフォルトのポート番号は、443 です。


```
Listen 80
Listen 443
```
- __ 6. ServerName ディレクティブが定義済みであることを検査する。赤色のホスト名をご使用のマシンの名前に変更する。たとえば、以下のようになります。


```
ServerName homer.svl.ibm.com
```
- __ 7. 以下のテキスト・ブロックを **httpd.conf** の最後に追加する (赤色のホスト名を変更した後で)。


```
<VirtualHost "homer.svl.ibm.com:443 (homer)">
ServerName homer.svl.ibm.com
DocumentRoot /usr/HTTPServer/htdocs/en_US
Keyfile /usr/HTTPServer/keys/key.kdb
SSLV2Timeout 100
SSLV3Timeout 1000
SSLEnable
SSLClientAuth none
SSLServerCert icrmr
SSLCipherSpec 39
SSLCipherSpec 3A
SSLCipherSpec 62
SSLCipherSpec 64
</VirtualHost>
```
- __ 8. httpd.conf ファイルを保管する。
- __ 9. 構文を検査する。


```
# /usr/HTTPServer/bin/apachectl configtest
```
- __ 10. サーバーを再始動する。


```
# /usr/HTTPServer/bin/apachectl graceful
```
- __ 11. サーバーのインストールをテストする。
 - __ a. HTTP 接続をテストする。

Web ブラウザーから URL: http://<hostname> を入力する。
 - __ b. HTTPS (SSL) 接続をテストする。

Web ブラウザーから URL: `https://<hostname>` を入力する。

SSL が作動していない場合は、`/usr/HTTPServer/logs/error_log` を検査してメッセージの有無を調べます。よく出されるエラー・メッセージは、「`mod_ibm_ssl: GSK が初期化できません。鍵ファイルのパスワードが無効です。(mod_ibm_ssl: GSK could not initialize, Invalid password for keyfile)`」です。この場合、鍵データベースが作成されたら、必ず、パスワードを隠しておくようにします (ikeyman ユーティリティを使用)。

WebSphere Application Server バージョン 4 Advanced Edition (AE) のための追加ステップ

WebSphere Application Server Advanced Edition (AE) がインストールされている場合は、SSL 情報を使用して Web Server Plugin を生成する必要があります。

- ___ 1. WebSphere Application Server (WAS) サービスが開始されていることを確認する。
- ___ 2. WebSphere Application 管理コンソールを起動する。
- ___ 3. コンソールの左方のフレームにあるツリー内の「仮想ホスト (Virtual Hosts)」をクリックし、次に、コンソールの右方のフレームの「一般 (General)」タブをクリックしてから、「追加 (Add)」をクリックする。
- ___ 4. 表示されたテキスト域に `*:443` (すなわち、アスタリスク、コロン、数値 443) と入力する。
- ___ 5. 「適用 (Apply)」をクリックする。
- ___ 6. 「ノード (Nodes)」をクリックして、ツリーのノードの部分を展開する。
- ___ 7. 左方のフレームのツリー内で「<ご使用のホスト名>」を右マウス・ボタンでクリックする。
- ___ 8. 「Web サーバー・プラグインの再生成 (Regen Webserver Plugin)」をクリックする。
- ___ 9. 最新のプラグイン情報を有効にするために、IBM HTTP Server と WebSphere Application Server を再始動する。

サーバーのインストールと構成のテスト

Secure Sockets Layer を構成した後、サーバーのインストールをテストする必要があります。

- ___ 1. 次のようにして、WebSphere を開始する。

AES の場合:

```
/usr/WebSphere/AppServer/bin/startServer.sh
```

AE の場合:

```
/usr/WebSphere/AppServer/bin/startupServer.sh
```

- ___ 2. HTTP 接続をテストする。

```
/http://<hostname>/servlet/snoop
```

— 3. HTTPS (SSL) 接続をテストする。

/https://<hostname>/servlet/snoop

リソース・マネージャー用のステージング・ディレクトリーの作成

インストール・プログラムの実行を始める前に、Content Manager 用のステージング・ディレクトリーを作成する必要があります。インストール中に、ステージング領域のディレクトリーとそのマウント・ポイントを指定するようにプロンプトが出されます。インストール・プログラムは、以下のディレクトリーがすでに作成されていることを前提にしています。

```
mkdir /home/ubosstg
```

データベース環境の設定

DB2 環境を設定することが**非常に重要**です。db2profile を実行することにより PATH および CLASSPATH がセットされ、さらに、以下に示すように、Content Manager が使用する DB2 インスタンスが指定されます。

```
./home/db2inst1/sqllib/db2profile
```

このステップは必ず実行してください。実行しないと **Content Manager** は正常にインストールされません。

第 18 章 AIX での Content Manager コンポーネントのインストール

この章では、AIX に以下の Content Manager コンポーネントをインストールする方法について説明します。

- ライブラリー・サーバー
- リソース・マネージャー
- Information Center

このほかのクライアント・コンポーネントをインストールする方法は、以下のセクションで説明します。

- 219 ページの『第 15 章 Content Manager Client for Windows のインストール』
- 345 ページの『第 22 章 AIX での Content Manager eClient のインストール』

インストールの前に

Content Manager をインストールする前に、次のことを行ってください。

1. 以下の必須プログラム製品に対しては特別な指示があります。

IBM DB2 Universal Database または Oracle データベース

ライブラリー・サーバーおよびリソース・マネージャーについては IBM DB2 Universal Database または Oracle データベースが必須です。

まだ、データベース・アプリケーションをインストールしていない場合は、次のようにしてください。

- ワークステーションに DB2 データベースをインストールする手順については、232 ページの『IBM DB2 Universal Database』を参照してください。

データベースは、Content Manager コンポーネントのインストールを開始する前に、ワークステーションにインストールしておかなければなりません。

- ワークステーションに Oracle データベースをインストールする手順については、362 ページの『Solaris システム上の Oracle データベース』を参照してください。

ライブラリー・サーバー・アプリケーションとライブラリー・サーバー・データベースが別々のマシンにインストールされる場合、次のようにしてください。

- a. ライブラリー・サーバー・アプリケーション・コンポーネントがインストールできるようにするには、その前に、ライブラリー・サーバー・データベースが作成されていなければなりません。
- b. リモート Oracle サーバー上のライブラリー・サーバー・データベースが稼働中であって、アクティブな Oracle リスナーがこのデータベースに関連付けられていなければなりません。DB2 は、ライブラリー・サーバー・アプリケーションのインストール中に、tnsnames および Net8 プロトコルを使用して、Oracle データベースに接続されます。

IBM DB2 Universal Database クライアント・ソフトウェア

Oracle/リソース・マネージャーのインストールの場合、IBM DB2 クライアント・ソフトウェアがインストールされている必要があります。(DB2 JDBC ドライバーは、リソース・マネージャーがライブラリー・サーバーとコミュニケーションするために必要です。)

DB2 Text Information Extender (TIE)

テキスト検索フィーチャーを使用する予定がある場合は、Text Information Extender (TIE) または Net Search Extender (NSE) が必須です。

Text Information Extender (TIE) または Net Search Extender (NSE) のインストール方法については、243 ページの『IBM DB2 Net Search Extender (NSE) および Text Information Extender (TIE)』を参照してください。

NSE または TIE は、ライブラリー・サーバーと同じワークステーションにインストールされていなければなりません。

IBM WebSphere Application Server (WAS)

リソース・マネージャーでは IBM WebSphere Application Server が必須です。

ワークステーションに WAS をインストールし構成する手順については、243 ページの『IBM WebSphere Application Server (WAS)』を参照してください。WAS は、Content Manager リソース・マネージャー・コンポーネントのインストールを開始する前に、インストールおよび構成されている必要があります。また、リソース・マネージャーと同じワークステーション上にインストールされていなければなりません。

Tivoli Storage Manager

467 ページの『第 30 章 Tivoli Storage Manager (TSM) のインストールと構成』に、TSM をインストールし、構成するための説明があります。TSM は、リソース・マネージャーに接続されたハード・ディスク以外の装置に、長期間にわたって保管できるようにするオプションのフィーチャーです。これは、リソース・マネージャー・コンポーネントのインストール後にインストールします。

- 2. システムが Content Manager のインストールに必要なメモリー、ハードウェア、およびその他のソフトウェアの要件をすべて満たしていることを確認します。これらの要件の概要については、62 ページの『AIX の要件』を参照してください。
- 3. AIX と一緒に配送された以下の製品が、ご使用のマシンにインストールされていることを確認してください。
 - TCP/IP
 - AIX ウィンドウ
 - Unicode 変換プログラム (bos.iconv.ucs.pc)。これには以下のものがあります。
 - Common Language to Language Converters
 - Unicode Converters for AIX Code Sets
 - Unicode Converters for Additional PC Code Sets
 - Unicode Converters for EBCDIC Code Sets
- 4. インストール・プログラムが実行されるときにロケールが、選択したコンポーネントの管理 ID のロケールと同じであることを確認してください。それ以外のロケールになっていると、実行時に正しいメッセージ・ファイルと言語依存ファイルが使用できないことがあります。例えば、AIX インストール・プログラムを開始する時点で、LANG 環境変数が "En_US" に、ライブラリー・サーバーの管理 ID のロケールが "en_US" に設定されていたとします。この場合、"En_US" ロケールにあるメッセージ・ファイルだけがインストールされます。その結果、ライブラリー・サーバーを起動すると、メッセージを判別できないというエラー・メッセージが出されます。英語ロケールではこれは大きな問題ではありませんが、イタリア語や日本語といった他の言語のロケールの場合、地域の文字セットが例えば "it_IT" と "IT_IT" のように異なっていると、問題が生じることがあります。

AIX での Content Manager のインストール

インストールを開始するには、以下の手順に従ってください。

- 1. インストールに必要な 3 つのユーザー ID が作成されていることを確認する。
 - ライブラリー・サーバーをこのワークステーションにインストールする場合は、ライブラリー・サーバー「管理」ユーザー ID (icmadmin など)。このユーザー ID は、DB2 管理グループに含まれていなければなりません。
 - ライブラリー・サーバーをこのワークステーションにインストールする場合は、「データベース接続」ユーザー ID (icmconct など)。(これは、DB2 管理グループには含まれず、通常の特権を持った通常のユーザー ID でなければなりません。)
 - リソース・マネージャーをこのワークステーションにインストールする場合は、リソース・マネージャー「管理」ユーザー ID (rmadmin など)。このユーザー ID は、DB2 管理グループに含まれていなければなりません。
- 3 つのユーザー ID が作成されていない場合は、作成方法の詳細な説明について 251 ページの『ユーザー ID の作成』を参照してください。

- 2. 以下の行を含むように icmadmin と rmdadmin の .profile を変更する。

```
ICMROOT=/usr/lpp/icm
ICMDLL=/home/<db2fenc1>
ICMCOMP=/usr/vacpp/bin
CMCOMMON=/usr/lpp/cmb/cmgmt
EXTSHM=ON
PATH=$PATH:$ICMROOT/bin/DB2
LIBPATH=$ICMROOT/lib:$LIBPATH
DB2INSTANCE=<DB2_INSTANCE_NAME>
DB2LIBPATH=$ICMROOT/lib:$DB2LIBPATH
export ICMROOT ICMDLL ICMCOMP CMCOMMON EXTSHM PATH LIBPATH
DB2INSTANCE DB2LIBPATH
```

ここで、

ICMROOT は Content Manager 製品インストール位置です。

ICMDLL は DB2 隔離位置 (これは、実行時に fenceID が DLL を動的に作成するので、DB2fence のホームに設定されます) です。

ICMCOMP は VisualAge C++ コンパイラーの位置です。

CMCOMMON は Content Manager と Enterprise Information Portal 構成ファイルの共用域です。

EXTSHM は共用メモリーを使用するためのものです。

- 3. 以下の行を icmadmin と rmdadmin の .profile に追加する (まだ存在しない場合)。

```
if [[ -e /home/$DB2INSTANCE/sqllib/db2profile ]] then;
. /home/$DB2INSTANCE/sqllib/db2profile
fi
```

- 4. 以下の行を含むように /home/<\$DB2INSTANCE>/sqllib/profile.env を変更する (profile.env が存在しない場合は、作成します)。

```
DB2ENVLIST='LIBPATH ICMROOT ICMDLL ICMCOMP EXTSHM CMCOMMON
DB2LIBPATH'

DB2COMM='tcPIP'
```

- 5. 次のいずれかの手順により、DB2 アプリケーションをすべてシャットダウンし、DB2 を停止してから始動する。

- 同じマシンにライブラリー・サーバーをインストールしている場合、ライブラリー・サーバーの管理者 (例えば、icmadmin) としてログインし、開いている DB2 アプリケーションをすべてシャットダウンしてから、同じユーザー ID で DB2 を停止および始動させてください。

- マシンにリソース・マネージャーのみをインストールしている場合、リソース・マネージャーの管理者 (例えば、rmadmin) としてログインし、開いている DB2 アプリケーションをすべてシャットダウンしてから、同じユーザー ID で DB2 を停止および始動させてください。
- ライブラリー・サーバーとリソース・マネージャーの両方をインストールしていて、それらが異なる DB2 インスタンスに対してインストールされている場合、DB2 アプリケーションをシャットダウンし、両方の管理者 ID を使用して (例えば、icmadmin と rmadmin) DB2 を停止および始動させてください。

重要

- a. Content Manager を始動する時は必ず、ライブラリー・サーバーのユーザー ID (<icmadmin>) あるいは、リソース・マネージャーのユーザー ID (<rmadmin>) を使用するようにしてください。これは Content Manager アプリケーションが、必要な環境変数 (上記の管理者のプロファイルを介してエクスポートされます) を参照できるようにするためです。
- b. WebSphere Application Server をリソース・マネージャー用に始動させる場合は必ず、環境変数を以下のように設定してください。

EXTSHM=ON

6. **Oracle の場合のみ:** DB2 のインストール中に作成されたライブラリー・サーバーのユーザー ID を、Oracle ユーザー ID と同じグループのメンバーにする。
(たとえば、ユーザー ID ICMADMIN を、*oinstall* グループの一部にする。)
7. **Oracle の場合のみ:** 前のステップのグループ (たとえば: *oinstall*) の **書き込みアクセス権**を、Oracle 環境変数 `TNS_ADMIN` で指定されたディレクトリーにある `tnsnames.ora` ファイルに認可する。Content Manager のインストール・プロセス中に、プロンプトが出されて、`TNS_ADMIN` の値を入力するよう求められます。この値は、Content Manager で使用する Oracle のインストールと一貫性がなければなりません。
8. **Oracle の場合のみ:** 次のように、Oracle クライアント・マシンにログオンすることによって、ライブラリー・サーバー・データベースが稼働中であることを確認する。

```
tnsping LS db name.Oracle server domain name
```

接続が正常に完了した場合、ライブラリー・サーバー・アプリケーションのインストールに進む。接続が失敗した場合、Oracle によって報告された TNS エラーを訂正してから、次のステップに進む。

- a. Oracle マシン上の `tnsnames.ora`、`listener.ora`、および `sqlnet.ora` の各ファイルをチェックして、正しく構成されているか確認する。

- b. 以下のステップを実行して、Oracle サーバー上の Oracle リスナーをリサイクルする (必要な場合)。

```
lsnrctl stop  
lsnrctl start
```

- c. 以下のコマンドを Oracle サーバーに対して実行して、ライブラリー・サーバー・データベースがアクティブ・リスナーに関連付けられていることを確認する。

```
lsnrctl status
```

- 9. **Oracle の場合のみ:** 接続の問題が発生した場合は、tnsnames.ora ファイルの DESCRIPTION セクションの各 HOST に対して、hosts ファイルの更新が必要になります。

```
/etc/hosts
```

このファイルを更新するかどうかは、ネットワークでどのように TCP/IP が構成されているかによります。ネットワークの一部では、tnsnames.ora ファイルの DESCRIPTION セクションに指定されているリモート・ホスト名をアドレスに変換する必要があります。ネットワークに、ホスト名を認識する名前付きサーバーがある場合は、TCP/IP hosts ファイルを更新する必要はありません。そのような名前付きサーバーがない場合は、リモート・ホストにエントリーが必要です。ネットワーク管理者に連絡して、ネットワークがどのように構成されているかを調べてください。

- 10. IBM HTTP Server のサービスを停止する。
- 11. CD-ROM ドライブに CD-ROM を挿入します。
- 12. root (または root 権限を持つユーザー) としてログインする。
- 13. Java JRE バージョン 1.3 が PATH 内にあることを確認する。例えば次のようになります。

```
/usr/java130/sh:/usr/java130/jre/sh:$PATH
```

- 14. Content Manager CD-ROM をマウントします。例えば次のようにします。

```
mount -rv cdrfs /dev/cd0 /cdrom
```

- 15. cd /cdrom コマンドを入力して、CD-ROM がマウントされているディレクトリに移動します。この cdrom は、Content Manager インストール CD-ROM のマウント・ポイントです。

- 16. root として次のコマンドを実行し、db2 を PATH.CLASSPATH に入れる。

```
. /home/$DB2INSTANCE/sql1lib/db2profile
```

- 17. 次のように入力して、インストール・ウィザードを開始します。

```
setup.exe
```

「ウェルカム (Welcome)」パネル

InstallShield ウィザードの最初のパネル (「ウェルカム (Welcome)」) が開きます。

「次へ (Next)」をクリックします。

「ソフトウェア使用許諾契約書 (Software License Agreement)」パネル

Content Manager ライセンス条項の内容を確認します。ライセンス条項を受諾する場合は、「受諾 (Accept)」をクリックします。ライセンス条項を受諾しないと、ここでインストール・プログラムが終了します。

「次へ (Next)」をクリックして、インストールを続けます。

ステップ 1. インストールするコンポーネントを選択する

「コンポーネントの選択 (Component Selection)」ウィンドウが開き、インストール可能なコンポーネントが表示されます。

インストールしたいコンポーネントを選択します。(デフォルトでは、すべてのコンポーネントにチェックマークが付きます。)

- ・ インストールしないコンポーネントのチェック・ボックスをクリックして、チェックマークを外します。
- ・ インストールするコンポーネントのチェック・ボックスは、チェックマークを付けた状態にしておきます。

すべて選択し終えたら「次へ (Next)」をクリックします。

このパネルで行なった選択に従って、表 77 に示されたページに進んでください。

表 77. 次のステップの場所

選択項目	次のステップ
ライブラリー・サーバーと IBM DB2 (これのみ、または、他のコンポーネントのいずれかまたはすべてと共に)	268 ページの『ステップ LS1. ライブラリー・サーバーを構成する』
ライブラリー・サーバーと Oracle (これのみ、または、他のコンポーネントのいずれかまたはすべてと共に)	277 ページの『ステップ ORA1. ライブラリー・サーバーのコンポーネントを選択する』
リソース・マネージャーと IBM DB2 のみ (他のコンポーネントは選択しない)	270 ページの『ステップ RM1. リソース・マネージャー・サーバーを構成する』

表 77. 次のステップの場所 (続き)

選択項目	次のステップ
リソース・マネージャーと Oracle の み (他のコンポーネントは選択しな い)	278 ページの『ステップ ORA2. リソース・マネ ージャー・コンポーネントを選択する』
リソース・マネージャー と IBM DB2 および Information Center	270 ページの『ステップ RM1. リソース・マネ ージャー・サーバーを構成する』
リソース・マネージャー と Oracle および Information Center	278 ページの『ステップ ORA2. リソース・マネ ージャー・コンポーネントを選択する』
Information Center のみ	296 ページの『ステップ VE1. インストール場所 を確認する』

ステップ LS1. ライブラリー・サーバーを構成する

ここで、ライブラリー・サーバー・コンポーネントをインストールしない場合は、このステップをスキップして、270 ページの『ステップ RM1. リソース・マネージャー・サーバーを構成する』から続けます。

ライブラリー・サーバー・データベースについて、以下のように入力します。

表 78. ライブラリー・サーバーの構成

インストール情報	説明	デフォルト名 / オプション	入力する値
ライブラリー・サ ーバー・データベ ース名	ライブラリー・サ ーバー・データベ ースの名前	ICMNLSDB	
ライブラリー・サ ーバー・スキーマ 名	ライブラリー・サ ーバー・スキーマ名	ICMADMIN	
ライブラリー・サ ーバー・データベ ース管理 ID	ライブラリー・サ ーバーの管理 ID ¹	icmadmin	
パスワード	ライブラリー・サ ーバー管理 ID のパス ワード ¹	<password>	
データベース接続 ID	データベース接続 ID ²	icmconct	

表 78. ライブラリー・サーバーの構成 (続き)

インストール情報	説明	デフォルト名 / オプション	入力する値
<p>注:</p> <ol style="list-style-type: none"> これはインストール・プロセスの開始時に作成した管理 ID です。252 ページの表 76を参照してください。 これはインストール・プロセスの開始時に作成したデータベース接続 ID です。252 ページの表 76を参照してください。 			

ライブラリー・サーバーの構成が完了したら、「次へ (Next)」をクリックします。

プログラムご使用上の注意点:

- この時点で、インストール・プログラムは、Content Manager (CM) ライブラリー・サーバー・データベースまたは Enterprise Information Portal (EIP) システム管理データベースがこのワークステーション上に存在しているかどうかを検査します。

データベースが存在している場合、プログラムはそのデータベースが、ユーザーが入力したものと同じデータベース名、同じユーザー ID、同じスキーマ名あるいは同じパスワードを持っているかどうかを検査します。

- CM ライブラリー・サーバー・データベース (のみ) がすでに存在している場合、プログラムは既存のデータベースを上書きするか、それを保持するか、あるいは戻って新規のデータベース用に新しい情報を入力するかを尋ねます。
 - EIP システム管理データベース (のみ) がすでに存在する場合、プログラムはデータベースを CM と EIP で共用するか、新規の CM ライブラリー・サーバー・データベース用の名前を別に入力するかを尋ねます。インストール・プログラムは新規の別のライブラリー・サーバー・データベースを、システム管理データベースと同じ名前で作成することはできません。システム管理データベースとは異なる名前を付けてください。
 - CM と EIP で共用しているデータベースがすでに存在する場合、プログラムは既存のデータベースに変更を加えず先に進むか、戻って作成するデータベース用に新しい情報を入力するかどうかを尋ねます。
- また、ライブラリー・サーバーがインストールされている間に、「ライブラリー・サーバー・モニター」というプログラムが自動的に作成されます。ライブラリー・サーバー・モニター・プログラムのジョブは、(544 ページの『ライブラリー・サーバー・モニター・プログラムの実行』というセクション

ンにリストされていることのうち特に) ライブラリー・サーバー・データベースでリソース・マネージャーが使用可能であるかどうかを検出することにあります。

ライブラリー・サーバー・モニター・プログラムが異常終了した場合は、544 ページの『ライブラリー・サーバー・モニター・プログラムの実行』で説明されている手順を使用して再始動する必要があります。

ステップ LS2. ライブラリー・サーバーのオプションを構成する

ライブラリー・サーバーのオプションを選択します。

表 79. ライブラリー・サーバーの構成オプション

インストール情報	説明	デフォルト名 / オプション	入力する値
ライブラリー・サーバー ID の名前	ライブラリー・サーバー ID (範囲 = 1 ~ 99) の名前を入力する	1	
Unicode を使用可能にする (チェック・ボックス)	このボックスにチェックマークを付けて、unicode を使用可能にする	(未チェック)	
テキスト検索を使用可能にする (チェック・ボックス)	テキスト検索フィーチャーを使用する予定がある場合は、このボックスにチェックマークを付ける ¹	(未チェック)	
注: 1. テキスト検索を使用するには、DB2 Text Information Extender (TIE) または DB2 Net Search Extender (NSE) がインストールされていなければなりません。			

「次へ (Next)」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

ステップ RM1. リソース・マネージャー・サーバーを構成する

ここで、リソース・マネージャー・コンポーネントをインストールしない場合は、このステップをスキップして、274 ページの『ステップ CNLS1. リソース・マネージャーへのライブラリー・サーバーの接続』から続けます。

以下のように、リソース・マネージャーの識別および認証情報を入力します。

表 80. リソース・マネージャー・サーバーの構成

インストール情報	説明	デフォルト名 / オプション	入力する値
リソース・マネージャーのデータベース名	リソース・マネージャー・データベースの名前	RMDB	
リソース・マネージャー・データベース管理 ID	リソース・マネージャーの管理 ID ¹	rmadmin	
パスワード (2 つのフィールド)	リソース・マネージャー管理 ID のパスワード ¹	<password>	
注: 1. これはインストール・プロセスの開始時に作成した管理 ID です。252 ページの表 76を参照してください。			

リソース・マネージャーの構成が完了したら、「次へ (Next)」をクリックします。

プログラムご使用上の注意点:

インストール・プログラムは、ユーザーが入力した名前と同じ名前を持つリソース・マネージャー・データベースがすでに存在しているかどうかを検査します。リソース・マネージャー・データベースがすでに存在している場合は、既存のデータベースを上書きするか、それを保持するか、あるいは他の名前を入力するかを尋ねられます。

ステップ RM2. リソース・マネージャー・サーバーのオプションを構成する

リソース・マネージャー・マウント・ポイントおよびステージング域のパスについて、以下のように入力します。

表 81. リソース・マネージャー・サーバーのオプション

インストール情報	説明	デフォルト名 / オプション	入力する値
マウント・ポイント	オブジェクトを保管するために使用するストレージ域の場所。	/home ¹	

表 81. リソース・マネージャー・サーバーのオプション (続き)

インストール情報	説明	デフォルト名 / オプション	入力する値
ステー징域のパス	LAN キャッシュ・オブジェクトまたは TSM オブジェクトをステーjingするために使用するストレージ域の場所。	/home/ubosstg/	
注: 1. これは、リソース・マネージャーのオブジェクトが保管される場所です。このファイル・システムに十分なスペースがあることを確認してください。			

「次へ (Next)」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

ステップ RM3. WebSphere Application Server を使用するリソース・マネージャーを配置する

リソース・マネージャーが使用するアプリケーション・サーバーを識別するには、以下のように入力します。

表 82. リソース・マネージャーの配置

インストール情報	説明	デフォルト名 / オプション	入力する値
WAS ホーム	WebSphere Application Server プログラム ¹ の位置	/usr/WebSphere /AppServer	
Web アプリケーション・パス	WebSphere Application Server への Web パス	/icmrn	
Web アプリケーション名	Web アプリケーションの名前	icmrn	

表 82. リソース・マネージャーの配置 (続き)

インストール情報	説明	デフォルト名 / オプション	入力する値
サービス・ポート	リソース・マネージャーのコンポーネント (マイグレーター、パージャー、ステージャー、レプリケーター、および非同期リカバリー) に使用するポート番号 (5 つの番号のうちの 1 番目) を入力する	<recommendPort> 推奨されるポート番号がパネルに表示されます ² 。	
ノード名	このリソース・マネージャー・アプリケーションのノード名を入力する	<current machine node name>	
WAS 管理者ユーザー名	WAS 管理者ユーザー ID を入力する	was_admin	
パスワード (2 つのフィールド)	WAS 管理者ユーザー名のパスワードを入力し確認する	<password>	
アプリケーション・サーバーの名前 ³	WAS AE アプリケーション・サーバーの名前 ³	ICMRM	
注: <ol style="list-style-type: none"> WebSphere バージョン 4.0.3 以降が、このワークステーション上にインストールされている場合にのみ、インストール・プログラムは icrmr.war を配置します。(最新情報は README を参照してください。) 推奨されるデフォルト番号以外のポート番号を入力しても構いません。ただし、使用可能な連続する 5 つのポート番号のうちの 1 番目の番号でなければなりません。 特殊使用のフィールド: このフィールドは、ワークステーションに WebSphere Application Server Advanced Edition (AE) がインストールされている場合のみ使用されます。 			

「次へ (Next)」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

ステップ CNLS1. リソース・マネージャーへのライブラリー・サーバーの接続

表 83 にリストされている条件のいずれかが該当する場合は、このステップをスキップして、示されたステップに進みます。 それ以外の場合は、このまま続行します。

表 83. 次のステップの場所

条件	次のステップ (スキップ先)
ここで、ライブラリー・サーバーまたはリソース・マネージャーをインストールしない場合	296 ページの『ステップ VE1. インストール場所を確認する』
リソース・マネージャーをインストールする予定だが、ここではライブラリー・サーバーはインストールしない場合	276 ページの『ステップ CNRM. ライブラリー・サーバーへのリソース・マネージャーの接続』

ライブラリー・サーバーがリソース・マネージャーに接続するために必要なリソース・マネージャーについての情報を、以下のように入力します。

表 84. リソース・マネージャーへのライブラリー・サーバーの接続

インストール情報	説明	デフォルト名 / オプション	入力する値
リソース・マネージャー・サーバー・ホスト名	リソース・マネージャーのあるワークステーションの完全修飾ホスト名	<hostName>	
リソース・マネージャーのデータベース名	リソース・マネージャー・データベースの名前	RMDB	
Web アプリケーション・ポート番号	Web アプリケーション・サーバーのポート番号	80	
セキュア Web アプリケーション・ポート (HTTPS)	システム管理クライアントと通信するためのリソース・マネージャーのポート番号	443	

表 84. リソース・マネージャーへのライブラリー・サーバーの接続 (続き)

インストール情報	説明	デフォルト名 / オプション	入力する値
Web アプリケーション・パス	272 ページの『ステップ RM3. WebSphere Application Server を使用するリソース・マネージャーを配置する』で入力するパスと同じ	/icmrm	
リソース・マネージャー・サーバー・オペレーティング・システム (選択可能な項目のドロップダウン・リスト)	リソース・マネージャーが配置されているワークステーションのオペレーティング・システム	<platform>	
トークンの存続時間 (時間単位)	ライブラリー・サーバーとリソース・マネージャーの間の接続が、システムにより破棄されるまでアクティブな状態であり得る時間 (時間単位)。 (システム管理クライアント・ツールを使用して後で変更できます。)	48	

「次へ (Next)」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

ステップ CNLS2. リソース・マネージャーへのライブラリー・サーバーの接続 パート 2

ライブラリー・サーバーとリソース・マネージャーを同じマシンにインストールする予定の場合は、このステップをスキップしてください。

リソース・マネージャー・データベース接続 ID およびパスワードを、以下のように入力します。

表 85. リソース・マネージャー接続 ID

インストール情報	説明	デフォルト名 / オプション	入力する値
リソース・マネージャー・データベース管理 ID	注 1 (下記) を参照してください。	rmadmin	
パスワード	注 1 (下記) を参照してください。	<password>	
注: 1. これらは、270 ページの『ステップ RM1. リソース・マネージャー・サーバーを構成する』で入力したものと同じ値です。			

「次へ (Next)」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

ステップ CNRM. ライブラリー・サーバーへのリソース・マネージャーの接続

この時点で、リソース・マネージャーをインストールしていない場合、またはライブラリー・サーバーとリソース・マネージャーを同じマシンにインストールしている場合は、このステップをスキップしてください。

リソース・マネージャーがライブラリー・サーバーに接続するために必要なライブラリー・サーバーについての情報を、以下のように入力します。

表 86. ライブラリー・サーバーへのリソース・マネージャーの接続

インストール情報	説明	デフォルト名 / オプション	入力する値
ライブラリー・サーバー・ホスト名	ライブラリー・サーバーのあるワークステーションのホスト名。	<host name>	
ライブラリー・サーバー・データベース名	注 1 (下記) を参照してください。	ICMNLSDb	
ライブラリー・サーバー・スキーマ名	注 1 (下記) を参照してください。	ICMADMIN	
ライブラリー・サーバー・データベース管理 ID	注 1 (下記) を参照してください。	icmadmin	

表 86. ライブラリー・サーバーへのリソース・マネージャーの接続 (続き)

インストール情報	説明	デフォルト名 / オプション	入力する値
パスワード	注 1 (下記) を参照してください。	<password>	
注: 1. これらは、268 ページの『ステップ LS1. ライブラリー・サーバーを構成する』で入力したものと同じ値です。			

「次へ (Next)」をクリックして、293 ページの『ステップ LDAP1. LDAP のコンポーネントを構成する』に進みます。

ステップ ORA1. ライブラリー・サーバーのコンポーネントを選択する

このマシンにライブラリー・サーバーを (Oracle と一緒に) インストールしない場合は、このステップをスキップしてください。

このマシンにインストールするライブラリー・サーバーのコンポーネントを選択し、構成ファイルの場所を入力します。

表 87. ライブラリー・サーバーのコンポーネントの選択

インストール情報	説明	デフォルト名 / オプション	入力する値
ライブラリー・サーバーのデータベース	このマシンにライブラリー・サーバー・データベースをインストールするには、このボックスにチェックマークを付ける	(チェック済み)	
ライブラリー・サーバー・アプリケーション	このマシンにライブラリー・サーバー・アプリケーションをインストールするには、このボックスにチェックマークを付ける	(チェック済み)	
デフォルト構成設定値ファイルの場所	デフォルト構成設定値ファイルへのパス ¹	デフォルト	

表 87. ライブラリー・サーバーのコンポーネントの選択 (続き)

インストール情報	説明	デフォルト名 / オプション	入力する値
注: 1. このフィールドについて詳しくは、296 ページの『Oracle - インストール・パネル・フィールドの拡張情報』を参照してください。			

「次へ (Next)」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

ステップ ORA2. リソース・マネージャー・コンポーネントを選択する

このマシンにリソース・マネージャーを (Oracle と一緒に) インストールしない場合は、このステップをスキップしてください。

このマシンにインストールするリソース・マネージャーのコンポーネントを選択し、構成ファイルの場所を入力します。

表 88. リソース・マネージャー・コンポーネントの選択

インストール情報	説明	デフォルト名 / オプション	入力する値
ライブラリー・サーバーのデータベース	このマシンにリソース・マネージャー・データベースをインストールするには、このボックスにチェックマークを付ける	(チェック済み)	
ライブラリー・サーバー・アプリケーション	このマシンにリソース・マネージャー・アプリケーションをインストールするには、このボックスにチェックマークを付ける	(チェック済み)	
デフォルト構成設定値ファイルの場所	デフォルト構成設定値ファイルへのパス ¹	デフォルト	

表 88. リソース・マネージャー・コンポーネントの選択 (続き)

インストール情報	説明	デフォルト名 / オプション	入力する値
<p>注:</p> <p>1. このフィールドについて詳しくは、296 ページの『Oracle - インストール・パネル・フィールドの拡張情報』を参照してください。</p>			

「次へ (Next)」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

ステップ ORA3. Oracle データベースを構成する (1)

Oracle データベース・サーバーの情報を入力します。

表 89. Oracle サーバー・データベース

インストール情報	説明	デフォルト名 / オプション	入力する値
Oracle の基本ディレクトリー	これは、すべての Oracle 製品が入っている完全修飾パスです。 ¹	/Oracle	
Oracle データベース・サーバー・ディレクトリー	これは、Oracle Enterprise Edition 製品ディレクトリーへの完全修飾パスです。 ¹	/Oracle/Ora92	
Oracle TNS Names ファイルの場所	これは、ORACLE_HOME 環境変数で使用する tnsnames.ora ファイルへの完全修飾パスです。 ¹	/Oracle/Ora92/network¥admin	
Oracle NLS メッセージ・ファイルの場所	これは、ORA_NLS33 環境変数と等価です。 ¹	/Oracle/Ora92/ocommon/nls/admin/data	
Oracle JDBC パス	「ブラウズ (Browse)」をクリックして、JDBC ディレクトリーへのパスを見つける		

表 89. Oracle サーバー・データベース (続き)

インストール情報	説明	デフォルト名 / オプション	入力する値
注: 1. このフィールドについて詳しくは、296 ページの『Oracle - インストール・パネル・フィールドの拡張情報』を参照してください。			

「次へ (Next)」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

ステップ ORA4. Oracle データベースを構成する (2)

Oracle データベース・サーバーの情報を入力します。

表 90. Oracle データベース

インストール情報	説明	デフォルト名 / オプション	入力する値
Oracle データベース・サーバーのバージョン	インストールされている Oracle ソフトウェアのバージョンを選択する ¹	9.2.0.1 以降	
パスワード (2 つのフィールド)	Oracle SYSTEM および SYS ユーザー ID のパスワードを入力し確認する ¹	<password>	
注: 1. このフィールドについて詳しくは、296 ページの『Oracle - インストール・パネル・フィールドの拡張情報』を参照してください。			

「次へ (Next)」をクリックして続行し、以下の質問で示されている最初のステップに進みます。

- このマシンにライブラリー・サーバー・データベースまたはライブラリー・サーバー・アプリケーションをインストールしますか?
yes の場合は、質問 2 に進んでください。
no の場合は、質問 3 に進んでください。
- このマシンにライブラリー・サーバー・アプリケーションをインストールしますか?

yes の場合は、『ステップ OLS1. ライブラリー・サーバー・アプリケーションを構成する (1)』に進んでください。

no の場合は、284 ページの『ステップ OLS6. ライブラリー・サーバー・データベースを構成する (1)』に進んでください。

3. このマシンにリソース・マネージャー・データベースをインストールしますか？

yes の場合は、288 ページの『ステップ ORM1. リソース・マネージャー・データベースを構成する (1)』に進んでください。

no の場合は、290 ページの『ステップ ORM5. リソース・マネージャー・アプリケーションを構成する (1)』に進んでください。

ステップ OLS1. ライブラリー・サーバー・アプリケーションを構成する (1)

このマシンにライブラリー・サーバー・アプリケーションをインストールしない場合はこのステップをスキップし、284 ページの『ステップ OLS6. ライブラリー・サーバー・データベースを構成する (1)』に進んでください。

ライブラリー・サーバー・アプリケーションの情報を入力し、ライブラリー・サーバー・データベースに接続します。

表 91. ライブラリー・サーバー接続の構成

インストール情報	説明	デフォルト名 / オプション	入力する値
ライブラリー・サーバー・データベース名	ライブラリー・サーバーのデータベース名を入力する	ICMNLSDB	
ライブラリー・サーバー・スキーマ名	ライブラリー・サーバーのスキーマ名を入力する	ICMADMIN	
ライブラリー・サーバー・データベース管理 ID	これは、Content Manager ライブラリー・サーバーを管理するために使用するユーザー ID です ¹	oraadmin	
パスワード (2 つのフィールド)	パスワードを入力し確認する	<password>	

注:

1. このフィールドについて詳しくは、296 ページの『Oracle - インストール・パネル・フィールドの拡張情報』を参照してください。

「次へ (Next)」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

ステップ OLS2. ライブラリー・サーバー・アプリケーションを構成する (2)

ライブラリー・サーバー・データベース接続 ID の情報を入力します。

表 92. ライブラリー・サーバー接続 ID

インストール情報	説明	デフォルト名 / オプション	入力する値
ライブラリー・サーバー・データベース接続 ID	ライブラリー・サーバー・データベース接続 ID を入力する	ICMCONCT	
DB2 インスタンス所有者 ID	これは、DB2 製品をインストールする前に作成した ID です。 ¹	DB2INST1	
注: 1. このフィールドについて詳しくは、296 ページの『Oracle - インストール・パネル・フィールドの拡張情報』を参照してください。			

「次へ (Next)」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

ステップ OLS3. ライブラリー・サーバー・アプリケーションを構成する (3)

ライブラリー・サーバー・アプリケーション・オプションの情報を入力します。

表 93. ライブラリー・サーバー・アプリケーション・オプション

インストール情報	説明	デフォルト名 / オプション	入力する値
DB2 データベースの場所	この Oracle データベースで使用する DB2 データベースの場所への完全修飾パス		
Unicode の使用可能化	Unicode の使用可能化を選択する	(未チェック)	

「次へ (Next)」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

ステップ OLS4. ライブラリー・サーバー・アプリケーションを構成する (4)

ライブラリー・サーバー・アプリケーションをリソース・マネージャー・サーバーに接続するための情報を入力します。

表 94. リソース・マネージャーへのライブラリー・サーバー・アプリケーションの接続

インストール情報	説明	デフォルト名 / オプション	入力する値
リソース・マネージャー・サーバー・ホスト名	リソース・マネージャー・サーバー・ホスト名を入力する	<hostname>	
リソース・マネージャー・データベース管理 ID	リソース・マネージャー・データベース管理 ID を入力する	RMADMIN	
パスワード (2 つのフィールド)	リソース・マネージャー・データベース管理 ID のパスワードを入力し確認する	<password>	

「次へ (Next)」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

ステップ OLS5. ライブラリー・サーバー・アプリケーションを構成する (5)

このウィンドウには、さらに、ライブラリー・サーバー・アプリケーションをリソース・マネージャー・サーバーに接続するための情報を入力します。

表 95. リソース・マネージャーへのライブラリー・サーバー・アプリケーションの接続

インストール情報	説明	デフォルト名 / オプション	入力する値
Web アプリケーション名	Web アプリケーション名を入力する	icmrm	
Web アプリケーション・パス	Web アプリケーションのパスを入力する	/icmrm	
Web アプリケーション・ポート	Web アプリケーションのポート番号を入力する	80	
セキュア Web アプリケーション・ポート (HTTPS)	セキュア Web アプリケーションのポート番号を入力する	443	

表 95. リソース・マネージャーへのライブラリー・サーバー・アプリケーションの接続 (続き)

インストール情報	説明	デフォルト名 / オプション	入力する値
トークンの存続時間 (時間単位)	ライブラリー・サーバー・アプリケーションとリソース・マネージャーの間の接続が、システムにより破棄されるまでアクティブな状態であり得る時間 (時間単位)。 (システム管理クライアント・ツールを使用して後で変更できます。)	20	

「次へ (Next)」をクリックして続行し、以下の質問で示されている最初のステップに進みます。

- このマシンにライブラリー・サーバー・データベースをインストールしますか?
yes の場合は、『ステップ OLS6. ライブラリー・サーバー・データベースを構成する (1)』に進んでください。
no の場合は、質問 2 に進んでください。
- このマシンにリソース・マネージャー・データベースまたはリソース・マネージャー・アプリケーションをインストールしますか?
yes の場合は、質問 3 に進んでください。
no の場合は、293 ページの『ステップ LDAP1. LDAP のコンポーネントを構成する』に進んでください。
- このマシンにリソース・マネージャー・データベースをインストールしますか?
yes の場合は、288 ページの『ステップ ORM1. リソース・マネージャー・データベースを構成する (1)』に進んでください。
no の場合は、290 ページの『ステップ ORM5. リソース・マネージャー・アプリケーションを構成する (1)』に進んでください。

ステップ OLS6. ライブラリー・サーバー・データベースを構成する (1)

このマシンにライブラリー・サーバー・データベースをインストールしない場合はこのステップをスキップし、288 ページの『ステップ ORM1. リソース・マネージャー・データベースを構成する (1)』に進んでください。

ライブラリー・サーバー・データベースの情報を入力します。

表 96. ライブラリー・サーバー・データベース

インストール情報	説明	デフォルト名 / オプション	入力する値
ライブラリー・サーバー・データベース名	ライブラリー・サーバーのデータベース名を入力する	ICMNLSDDB	
ライブラリー・サーバー・データベースの場所	Oracle にその内部データベース・ファイルを保管させたい場所の完全修飾パス名を入力する。 ¹		
ライブラリー・サーバー・ホスト名	これは、ライブラリー・サーバー・データベースが作成されている Oracle サーバーのホストのみの名前です。 ¹	<hostname>	
ライブラリー・サーバー・ドメイン・ネーム	これは、ライブラリー・サーバーのホスト名 (この行の上の行を参照) に関連付けられているドメイン・ネームです。	<xmpl.name.com>	
注: 1. このフィールドについて詳しくは、296 ページの『Oracle - インストール・パネル・フィールドの拡張情報』を参照してください。			

「次へ (Next)」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

ステップ OLS7. ライブラリー・サーバー・データベースを構成する (2)

さらに、ライブラリー・サーバーの情報を入力します。

表 97. ライブラリー・サーバー・データベース (さらに入力するもの)

インストール情報	説明	デフォルト名 / オプション	入力する値
Oracle リスナー名	Oracle リスナーの名前を入力する。 ¹	LISTENER	
Oracle プロトコル	ドロップダウン・リストからプロトコルを選択する。 ¹	TCP/IP	
Oracle リスナー・ポート	Oracle リスナーのポート番号を入力する。 ¹	1521	
注: 1. このフィールドについて詳しくは、296 ページの『Oracle - インストール・パネル・フィールドの拡張情報』を参照してください。			

「次へ (Next)」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

ステップ OLS8. ライブラリー・サーバー・データベースを構成する (3)

ライブラリー・サーバー・データベースの認証情報を入力します。

表 98. Oracle データベース管理 ID

インストール情報	説明	デフォルト名 / オプション	入力する値
Oracle データベース管理 ID	Oracle データベース管理 ID を入力する。 ¹	oraadmin	
パスワード (2 つのフィールド)	Oracle データベース管理 ID のパスワードを入力し確認する。 ¹	<password>	
注: 1. このフィールドについて詳しくは、296 ページの『Oracle - インストール・パネル・フィールドの拡張情報』を参照してください。			

「次へ (Next)」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

ステップ OLS9. ライブラリー・サーバー・データベースを構成する (4)

ライブラリー・サーバー・データベースの構成オプションを選択します。

表 99. ライブラリー・サーバー・データベースの構成オプション

インストール情報	説明	デフォルト名 / オプション	入力する値
Unicode を使用可能化	このボックスにチェックマークを付けて、Unicode を使用可能にする	(未チェック)	
データベース・ファイルのミラーリング	このボックスにチェックマークを付けて、データベース・ファイルをミラーリングする	(チェック済み)	
ミラー・ディレクトリー	ミラー・ディレクトリーのパスを入力する (あるいはパスまでブラウズする) ¹		
注: 1. このフィールドについて詳しくは、296 ページの『Oracle - インストール・パネル・フィールドの拡張情報』を参照してください。			

「次へ (Next)」をクリックして続行し、以下の質問で示されている最初のステップに進みます。

1. このマシンにリソース・マネージャー・データベースまたはリソース・マネージャー・アプリケーションをインストールしますか?

yes の場合は、質問 2 に進んでください。

no の場合は、293 ページの『ステップ LDAP1. LDAP のコンポーネントを構成する』に進んでください。

2. このマシンにリソース・マネージャー・データベースをインストールしますか?

yes の場合は、288 ページの『ステップ ORM1. リソース・マネージャー・データベースを構成する (1)』に進んでください。

no の場合は、290 ページの『ステップ ORM5. リソース・マネージャー・アプリケーションを構成する (1)』に進んでください。

ステップ ORM1. リソース・マネージャー・データベースを構成する (1)

このマシンにリソース・マネージャー・データベースをインストールしない場合はこのステップをスキップし、290 ページの『ステップ ORM5. リソース・マネージャー・アプリケーションを構成する (1)』に進んでください。

リソース・マネージャー・データベースの情報を入力します。

表 100. リソース・マネージャー・データベース

インストール情報	説明	デフォルト名 / オプション	入力する値
リソース・マネージャーのデータベース名	リソース・マネージャーのデータベース名を入力する	RMDB	
リソース・マネージャー・データベースの場所	Oracle にその内部データベース・ファイルを保管させたい場所の完全修飾パス名を入力する。 ¹		
リソース・マネージャーの・ホスト名	これは、リソース・マネージャー・データベースが作成されている Oracle サーバーのホストのみの名前です。 ¹	<hostname>	
リソース・マネージャー・サーバーのドメイン・ネーム	これは、リソース・マネージャーのホスト名 (この行の上の行を参照) に関連付けられているドメイン・ネームです。	<xmpl.name.com>	
注: 1. このフィールドについて詳しくは、296 ページの『Oracle - インストール・パネル・フィールドの拡張情報』を参照してください。			

「次へ (Next)」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

ステップ ORM2. リソース・マネージャー・データベースを構成する (2)

さらに、リソース・マネージャーの情報を入力します。

表 101. リソース・マネージャー・データベース (さらに入力するもの)

インストール情報	説明	デフォルト名 / オプション	入力する値
Oracle リスナー名	Oracle リスナーの名前を入力する。 ¹	LISTENER	
Oracle プロトコル	ドロップダウン・リストからプロトコルを選択する。 ¹	TCP/IP	
Oracle リスナー・ポート	Oracle リスナーのポート番号を入力する。 ¹	1521	
注: 1. このフィールドについて詳しくは、296 ページの『Oracle - インストール・パネル・フィールドの拡張情報』を参照してください。			

「次へ (Next)」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

ステップ ORM3. リソース・マネージャー・データベースを構成する (3)

リソース・マネージャー・データベースの認証情報を入力します。

表 102. Oracle データベース管理 ID

インストール情報	説明	デフォルト名 / オプション	入力する値
Oracle データベース管理 ID	Oracle データベース管理 ID を入力する。 ¹	RMADMIN	
パスワード (2 つのフィールド)	Oracle データベース管理 ID のパスワードを入力し確認する。 ¹	<password>	
注: 1. このフィールドについて詳しくは、296 ページの『Oracle - インストール・パネル・フィールドの拡張情報』を参照してください。			

「次へ (Next)」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

ステップ ORM4. リソース・マネージャー・データベースを構成する (4)

リソース・マネージャー・データベースの構成オプションを選択します。

表 103. リソース・マネージャー・データベースの構成オプション

インストール情報	説明	デフォルト名 / オプション	入力する値
データベース・ファイルのミラーリング	このボックスにチェックマークを付けて、データベース・ファイルをミラーリングする	(チェック済み)	
ミラー・ディレクトリー	ミラー・ディレクトリーのパスを入力する (あるいはパスまでブラウズする) ¹		
注: 1. このフィールドについて詳しくは、296 ページの『Oracle - インストール・パネル・フィールドの拡張情報』を参照してください。			

「次へ (Next)」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

ステップ ORM5. リソース・マネージャー・アプリケーションを構成する (1)

このマシンにリソース・マネージャー・アプリケーションをインストールしない場合はこのステップをスキップし、293 ページの『ステップ LDAP1. LDAP のコンポーネントを構成する』に進んでください。

リソース・マネージャー・アプリケーションの情報を入力します。

表 104. リソース・マネージャー・アプリケーション

インストール情報	説明	デフォルト名 / オプション	入力する値
Web アプリケーション・サーバー名	Web アプリケーション・サーバー名を入力する	icmrm	

表 104. リソース・マネージャー・アプリケーション (続き)

インストール情報	説明	デフォルト名 / オプション	入力する値
Web アプリケーション名	Web アプリケーション名を入力する	icmrm	
Web アプリケーション・パス	Web アプリケーションのパスを入力する (あるいはパスまでブラウズする)	/icmrm	
ノード名	このリソース・マネージャー・アプリケーションのノード名を入力する	<current machine node name>	
WAS 管理者ユーザー名	WAS 管理者ユーザー ID を入力する	was_admin	
パスワード (2 つのフィールド)	WAS 管理者ユーザー名のパスワードを入力し確認する	<password>	

「次へ (Next)」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

ステップ ORM6. リソース・マネージャー・アプリケーションを構成する (2)

リソース・マネージャー・アプリケーションの情報を入力します。

表 105. リソース・マネージャー・アプリケーションのマウント・ポイントとステージング・エリア

インストール情報	説明	デフォルト名 / オプション	入力する値
マウント・ポイント	オブジェクトを保管するために使用するストレージ域の場所を入力する		
ステージング域のパス	LAN キャッシュ・オブジェクトまたは TSM オブジェクトをステージングするために使用するストレージ域の場所を入力する		

表 105. リソース・マネージャー・アプリケーションのマウント・ポイントとステージング・エリア (続き)

インストール情報	説明	デフォルト名 / オプション	入力する値
リソース・マネージャーのサービス・ポート	リソース・マネージャーのコンポーネント (マイグレーター、パージャー、ステージャー、レプリケーター、および非同期リカバリー) に使用するポート番号 (5 つの番号のうちの 1 番目) を入力する	<recommendPort> 推奨されるポート番号がパネルに表示されます ¹ 。	
注: 1. 推奨されるデフォルト番号以外のポート番号を入力しても構いません。ただし、使用可能な連続する 5 つのポート番号のうちの 1 番目の番号でなければなりません。			

「次へ (Next)」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

ステップ ORM7. リソース・マネージャー・アプリケーションを構成する (3)

リソース・マネージャーがライブラリー・サーバーに接続するための情報を入力します。

表 106. ライブラリー・サーバーへのリソース・マネージャーの接続

インストール情報	説明	デフォルト名 / オプション	入力する値
ライブラリー・サーバー・ホスト名	ライブラリー・サーバーのホスト名を入力する	<hostname>	
ライブラリー・サーバー・データベース名	ライブラリー・サーバーのデータベース名を入力する	ICMNLSDB	
ライブラリー・サーバー・スキーマ名	ライブラリー・サーバーのスキーマ名を入力する	ICMADMIN	

「次へ (Next)」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

ステップ ORM8. リソース・マネージャー・アプリケーションを構成する (4)

リソース・マネージャーがライブラリー・サーバーに接続するための追加情報を入力します。

表 107. ライブラリー・サーバー・アプリケーションの管理 ID

インストール情報	説明	デフォルト名 / オプション	入力する値
ライブラリー・サーバー・アプリケーションの管理 ID	ライブラリー・サーバー・アプリケーションの管理 ID を入力する	oraadmin	
パスワード (2 つのフィールド)	ライブラリー・サーバー・アプリケーションの管理 ID のパスワードを入力し確認する	<password>	

「次へ (Next)」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

ステップ LDAP1. LDAP のコンポーネントを構成する

このパネルを使用して、LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) を使用可能にしたいかどうかを決定します。

LDAP で使用できるようにしたいコンポーネントを選択します。

表 108. LDAP オプションの使用可能化

インストール情報	説明	デフォルト名 / オプション	入力する値
ライブラリー・サーバー (チェック・ボックス)	ライブラリー・サーバーが、LDAP サーバーによるユーザー認証を使用できるようにするために、このボックスにチェックマークを付ける	(未チェック / いいえ)	

表 108. LDAP オプションの使用可能化 (続き)

インストール情報	説明	デフォルト名 / オプション	入力する値
リソース・マネージャー・サーバー (チェック・ボックス)	リソース・マネージャーで、LDAP サーバーによるユーザー認証を使用できるようにするために、このボックスにチェックマークを付ける	(未チェック / いいえ)	
注: <ol style="list-style-type: none"> システム管理クライアントで LDAP を使用できるようにした場合 (そのインストール中に)、または使用できるようにする予定の場合は、ライブラリー・サーバーのチェック・ボックスもチェックすることをお勧めします (ライブラリー・サーバーのユーザー認証ができるようにするため)。 			

「次へ (Next)」をクリックして次に進みます。

ステップ LDAP2. LDAP サーバーの定義

直前のステップでどのコンポーネントについても LDAP を使用可能にすることを選択しなかった場合は、このステップをスキップして、296 ページの『ステップ VE1. インストール場所を確認する』に進んでください。

使用する LDAP サーバーについて、以下のように入力します。

表 109. LDAP サーバーの定義

インストール情報	説明	デフォルト名 / オプション	入力する値
LDAP サーバー・タイプ (選択可能な項目のドロップダウン・リスト)	「 標準 LDAP (Standard LDAP)¹ 」または「 Active Directory 」を選択する	標準 LDAP (Standard LDAP)	
ホスト名	LDAP サーバー・マシンのホスト名を入力する	ldap:// ldapServer.ibm.com	

表 109. LDAP サーバーの定義 (続き)

インストール情報	説明	デフォルト名 / オプション	入力する値
ポート	LDAP サーバー・マシンのポート番号を入力する	389	
LDAP サーバー管理 ID	LDAP サーバー・マシンの LDAP の LDAP サーバー管理 ID を入力する	cn = root (IBM Directory のデフォルト) <adminId> (Active Directory のデフォルト)	
パスワード	LDAP サーバー管理 ID のパスワードを入力する	<password>	
注: 1. IBM Directory または Domino NAB の場合は、標準 LDAP を選択する。			

「次へ (Next)」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

ステップ LDAP3. LDAP サーバーの構成

LDAP サーバーの構成情報を入力します。

表 110. LDAP サーバーの構成

インストール情報	説明	デフォルト名 / オプション	入力する値
基本識別名	基本識別名については、LDAP 資料を参照してください	o=ibm, c=US	
ユーザー認証属性	ユーザー認証属性については、LDAP 資料を参照してください	cn	
検索有効範囲	LDAP に対する検索操作の際に、1 つのレベルまたはサブツリー方式 ¹ で検索する	サブツリー (Subtree)	

表 110. LDAP サーバーの構成 (続き)

インストール情報	説明	デフォルト名 / オプション	入力する値
参照	別の LDAP サーバー 1 への参照について、「無視する (ignore)」または「従う (Follow)」を選択する	無視する (Ignore)	
注: 1. 詳しくは、LDAP 資料を参照してください。			

「次へ (Next)」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

ステップ VE1. インストール場所を確認する

インストール情報が正しいことを検証します。情報が間違っている場合には、「戻る (Back)」ボタンを使用して前のウィンドウに戻ることができます。「次へ (Next)」をクリックして、インストールを完了します。

Content Manager のインストール・プログラムが実行される

「ファイルのコピーの開始 (Start Copying Files)」ウィンドウが開きます。

インストールが正常に終了したことを示すメッセージが表示されます。「終了 (Finish)」をクリックします。

以下の場所のインストール・ログを参照することができます。

/usr/lpp/icm/logs

インストールの確認

インストール完了後、システム管理クライアントがインストールされている Windows ワークステーションに移動して、インストールが正常終了したことを検証できます。
158 ページの『First Steps - インストールの確認』を参照してください。

Oracle - インストール・パネル・フィールドの拡張情報

このセクションは、インストール中に特定のフィールドに追加される情報について詳細に説明するために提供されています。

デフォルト構成設定値ファイルの場所

ライブラリー・サーバーの既存の `icmlsdb.properties` ファイル (リソース・マネージャーの場合は `icmrmdb.properties` ファイル) は、インストール・プロセスへの入力データとして再利用できます。パスが指定されていない場合、ファイルのデフォルト・バージョンにある値がインストール・プログラムで使用されます。インストール中に、これらの値を変更するか、そのまま受け入れて使用することができます。また、ライブラリー・サーバーのオーダーメイドの `icmlsdb.properties` ファイル (リソース・マネージャーの場合は `icmrmdb.properties` ファイル) を、新規 ライブラリー・サーバー (またはリソース・マネージャー) を配置する際に使用することも可能です。しかし、ライブラリー・サーバーの `icmlsdb.properties` ファイル (リソース・マネージャーの場合は `icmrmdb.properties` ファイル) 内の情報の正確さの重要性のために、このような使用はお勧めできません。

Oracle の基本ディレクトリー

これは、すべての Oracle 製品が入っている完全修飾パスです。Oracle 製品の最初のインストールの際に、完全修飾パスの値を入力するよう求められます。この値は `ORACLE_BASE` 環境変数です。たとえば、Oracle Enterprise Edition と Oracle Universal Installer の両方をインストールした場合、以下のようなディレクトリー・ツリーができます。

```
/opt/oracle/ ---> /opt/oracle/product/8.1.7
|
--> /opt/oracle/oui
```

この例の場合、`/opt/oracle` が `ORACLE_BASE` 環境変数の値になります。

Oracle データベース・サーバー・ディレクトリー

これは、Oracle Enterprise Edition 製品ディレクトリーへの完全修飾パスです。このディレクトリーの下に、Oracle database bin、network、dbs、およびその他の関連ディレクトリーがあります。これは、`ORACLE_HOME` 環境変数と等価です。上の例では、`ORACLE_HOME` の値は、`/opt/oracle/product/8.1.7` になります。

Oracle TNS Names ファイルの場所

これは、前のステップで指定した `ORACLE_HOME` 環境変数で使用する `tnsnames.ora` ファイルへの完全修飾パスです。このフィールドの値は、Oracle `TNS_ADMIN` 環境変数と等価です。Oracle ユーザー ID は、この `TNS_ADMIN` ロケーションにフル・アクセスできなければなりません。さらに、このファイルには Oracle グループで使用できる書き込み権限があって、それによって、DB2 インスタンス・ユーザー ID (これは Oracle グループのメンバーでなければならない) が、Content Manager の情報を更新できるようになっていなければなりません。

Oracle NLS メッセージ・ファイルの場所

ほとんどのお客様では、この値は、`ORACLE_HOME/ocommon/nls/admin/data` であ

るはずです。これは、ご使用の Oracle ORA_NLS33 環境変数と等価です。この設定は、主に、1 つのマシン上に Oracle の異なるインストール・システムがあって、さまざまな言語バージョンを使用しているお客様を対象にしています。

Oracle データベース・サーバーのバージョン

Oracle 9.2.0.1 以降のバージョンを使用する場合、「9.2.0.1 以降」を選択する必要があります。Oracle 8.1.7.4 以降のバージョンを選択したが、Oracle 9i を使用していない場合は、「8.1.7.4 以降」を選択する必要があります。Content Manager は、9.2.0.1 よりも低位の 9i の Oracle バージョンも、8.1.7.4 より低位の 8i のバージョンもサポートしません。

Content Manager をインストールする前に、Oracle の Metalink Web サイトにアクセスして、ご使用の Oracle をアップグレードする際に必要なパッチのセットおよびインストール用の関連説明があるか調べてください。

Password (Oracle SYS および SYSTEM 用)

これは、Oracle で作成されたアカウントである SYS および SYSTEM のためにセットされる パスワードです。データベースが作成されるときに、これらの 2 つの内部アカウントに、ユーザーがここで指定するパスワード値がセットされます。Oracle のセキュリティ・ガイドラインに説明されているように、これらのアカウントに使用したパスワードは、データベースの作成の後で変更しておくべきです。パスワードを設定することにより、Oracle データベースの管理のセキュリティが強化されます。

ライブラリー・サーバー・データベース管理 ID / スキーマ名

これは、Content Manager ライブラリー・サーバーを管理するのに使用するユーザー ID です。ほとんどの場合、これは、ライブラリー・サーバーのスキーマ名にもなります。したがって、ライブラリー・サーバーのスキーマ ID をライブラリー・サーバーの管理者 ID とは別のものにしない必要がない場合、これらの 2 つの値は同じものになります (たとえば、icmadmin)。

DB2 インスタンス所有者 ID

これは、DB2 製品をインストールする前に作成したユーザー ID です。これは、DB2 のインストール中に DB2 インスタンス・ユーザー ID として指定したユーザー ID です。また、これは、ユーザーが Oracle ユーザー ID グループに組み込んだユーザー ID でもあります。また、このユーザー ID は、デフォルトにより、DB2 インスタンスを所有するユーザー ID として、Oracle データ・ソースに接続する DB2 統合データベースを作成する際に必要な DB2 SYSADM 特権を持っています。

ライブラリー・サーバー・データベースの場所

これは、Oracle にその内部データベース・ファイルを保管させたい場所の完全修飾パス名です。さらに、このディレクトリーは、中間ファイルおよびデータベース作成ログ・ファイルを生成するために、インストール・プログラムによって使用されます。この場所に、icmlsdb.properties ファイルのコピーが、

将来の利用のために保持されます。 Oracle クライアント・マシンに ライブラリー・サーバー・アプリケーションをインストールする場合は、 ftp を使用して、このファイルを Oracle クライアント・マシンに接続する必要があります (これは、時間を節約し、ライブラリー・サーバー・アプリケーションのインストールにデフォルト値を指定するためです)。このフィールドに指定したディレクトリが存在しない場合は、インストール・プログラムがこれを作成します。すでに存在しているディレクトリを使用する場合は、そのディレクトリが、Oracle ユーザー ID によって所有され、Oracle ユーザー ID および Oracle グループで使用できる書き込みアクセス権を持っていることを確認する必要があります。

ライブラリー・サーバー・ホスト名

これは、ライブラリー・サーバー・データベースが作成される Oracle サーバーのホストのみの名前です。ライブラリー・サーバー・データベースをインストールする場合、このホスト名が、ローカル Oracle サーバー・マシンのホスト名になります。ライブラリー・サーバー・アプリケーションをインストールする場合、これが、ライブラリー・サーバー・データベースがすでに 入っている Oracle サーバー・マシンのホスト名になります。

Oracle リスナー名

ほとんどの Oracle のインストール・システムの場合、さらに、Oracle のインストールのときにデフォルトで指定された値がある場合、LISTENER 以外の値を指定する必要はまったくありません。しかし、組織の中では指定されたリスナーを使用していることが確かであり、特定のリスナーを使用する必要がある場合は、このフィールドにその名前を入力しなければなりません。以下のコマンドを実行することによって、いま Oracle サーバーでアクティブなリスナーの名前を調べることができます。

```
lsnrctl status
```

このアクティブ・リスナーが、使用したいリスナーでない場合、Oracle サーバー上の listener.ora ファイルをチェックして、使用したい、使用可能なリスナーを判別することができます。新規リスナーを作成する場合は、そのリスナーを listener.ora ファイルに追加してから、Content Manager のインストールを開始してください。

Content Manager を正しく操作するには、このフィールドで指定するリスナー名は、ご使用の Oracle サーバー上で常にアクティブなリスナーでなければなりません。

Oracle プロトコル

ほとんどの場合、使用する Oracle 通信プロトコルとして、TCP/IP のデフォルト値を受け入れる必要があります。Oracle でサポートされている別のプロトコルを選択する場合は、Oracle TNSNAMES 命名メソッドおよび Oracle Net8 データベース通信プロトコルを使用して、ご使用の Oracle クライアント/サーバー環境がこの製品用に正しく構成されていることを確認する必要があります。

Oracle リスナー・ポート

ほとんどの Oracle インストール・システムでは、1521 というデフォルトのリスナー・ポートを使用します。使用したいリスナーが別のプロトコルを使用していることがわかっている場合は、その値を、ここに指定してください。これは、Oracle listener.ora ファイルを参照することによって確かめることができます。

Oracle データベース管理 ID

ライブラリー・サーバー・データベースと Oracle システムのセキュリティを最大化するには、このフィールドには、ライブラリー・サーバー管理者ユーザー ID およびパスワードに指定したユーザー ID およびパスワードとは違う値を選択することをお勧めします。このユーザー ID は、Oracle データベースとテーブルを所有し、Oracle の内部ユーザー専用で作成されます。DB2 Relational Connect は、Oracle のそのほかの外部認証メソッドの使用をサポートしません。したがって、このユーザー ID は、内部専用の、Oracle で認証されたユーザー ID でなければなりません。ユーザーは、インストール後に、Sun プラットフォーム用の Content Manager ユーザー・マッピング・ユーティリティ icmsumap を実行して、ライブラリー・サーバー・データベースに関連付けられている Oracle ユーザー ID を変更することができます。ただし、新規ユーザー ID が、使用中のユーザー ID と同一の Oracle アクセス権を持っていることを確認する必要があります。Content Manager がインストールされた後では、ユーザーに関連付けられているパスワードのみを変更し、ユーザー ID の値を変更しないことをお勧めします。ただし、組織のセキュリティ・ポリシーによって別の指示が定められている場合はこのかぎりではありません。

パスワード (Oracle データベース管理 ID 用)

この値は、ライブラリー・サーバーの管理者パスワードに使用されたものと同じ値であってはなりません。パスワード値を違えることによって、ライブラリー・サーバー・データベースおよび Oracle システムのセキュリティが最大化できます。

ディレクトリーのミラーリング

Oracle のこのミラーリング・オプションを使用すると、Oracle が、Oracle ログ・ファイルをミラーリングでき、リカバリーに役立ちます。ミラーリングについて詳しくは、Oracle のサーバー資料を参照してください。

リソース・マネージャー・データベースの場所

これは、Oracle にその内部データベース・ファイルを保管させたい場所の完全修飾パス名です。さらに、このディレクトリーは、中間ファイルおよびデータベース作成ログ・ファイルを生成するために、インストール・プログラムによって使用されます。この場所に、icmrmdb.properties ファイルのコピーが、将来の利用のために保持されます。Oracle クライアント・マシンにリソース・マネージャー・アプリケーションをインストールする場合は、ftp を使用して、このファイルを Oracle クライアント・マシンに接続する必要があります。

す (これは、時間を節約し、ライブラリー・サーバー・アプリケーションのインストールにデフォルト値を指定するためです)。このフィールドに指定したディレクトリーが存在しない場合は、インストール・プログラムがこれを作成します。すでに存在しているディレクトリーを使用する場合は、そのディレクトリーが、Oracle ユーザー ID によって所有され、Oracle ユーザー ID および Oracle グループで利用できる書き込みアクセス権を持っていることを確認する必要があります。

リソース・マネージャー・ホスト名

これは、リソース・マネージャー・データベースが作成される Oracle サーバーのホストのみの名前です。リソース・マネージャー・データベースをインストールする場合、このホスト名が、ローカル Oracle サーバー・マシンのホスト名になります。リソース・マネージャー・アプリケーションをインストールする場合、これが、リソース・マネージャー・データベースがすでに入っている Oracle サーバー・マシンのホスト名になります。

第 19 章 AIX での Content Manager の正常なインストールの確認

このセクションの以下の説明を使用して、AIX システムに、Content Manager が正常にインストールされたことを確認します。

『ライブラリー・サーバー・データベースの確認』

304 ページの『生成されたライブラリー・サーバー・アクセス・モジュールの確認』

306 ページの『ライブラリー・サーバーのモニター・プログラムの実行の確認』

306 ページの『リソース・マネージャー・データベースの確認』

307 ページの『リソース・マネージャーの Web アプリケーションの配置の確認』

311 ページの『Web ブラウザーでのリソース・マネージャー Web アプリケーションの確認』

312 ページの『First Steps』

ライブラリー・サーバー・データベースの確認

以下のステップを実行して、ライブラリー・サーバーが正しくインストールされていることを確認します。

- 1. 次のように入力して、データベース接続を検査します。

```
# db2 connect to icmnlbdb user icmadmin using password
```

次のように表示されます。

```
Database Connection Information
Database server      = DB2/6000 7.2.4
SQL authorization ID = ICMADMIN
Local database alias = ICMNLBDB
```

- 2. 次のように入力して、データベース・テーブルを検査します。

```
# db2 list tables
```

約 125 のテーブルのリストが表示されます。そのうちの一部は "FA" で始まる名前が付き、残りは "ICM" で始まります。Oracle の場合: "FA" で始まる名前が付いたテーブルは表示されません。"ICM" で始まる名前のテーブルのみが表示されます。

- 3. \$ICMROOT/config/icmrlbdb.log を検査して、"SQLSTATE" という用語を検索し、エラー・メッセージを見つけることができます。インストール中にエラーが検出された場合は、このファイルは、**config** ディレクトリーではなく、**logs** ディレクトリーにある場合があります。SQLSTATE メッセージの中には正常なメッセ

ージもあり、問題が発生したかどうかを判別するには、前後のテキストを読む必要があります。たとえば、ログで、CONNECT RESET コマンドのあとには、SQLSTATE=08003 メッセージがあるはずです。

Oracle の場合のみ: Oracle のデータベース作成中に生成されたログ・ファイルは、インストール中に指定され、サフィックス .log で終わる、「ライブラリー・サーバーのデータベース・ロケーション」に入れられます。DB2 データベース作成中に生成されたログ・ファイルは、/tmp directory の icmlscrd.db2.log に入れられます。

データベースの作成が失敗した場合、icmlsdb.properties ファイルで使用された値を検査する必要があります。Oracle のデータベース作成の場合、このファイルは、インストール中に指定された「ライブラリー・サーバーのデータベース・ロケーション」に入ります。DB2 のデータベース作成の場合、このファイルは、/tmp ディレクトリーに入ります。プロパティー・ファイル内の値のいずれかが正しくない場合、ファイルを vi あるいはその他の同様のエディターを使用して編集し、値を訂正できます。プロパティー・ファイルが正しくなったことを確認したら、インストール・プログラムを再実行し、プロパティー・ファイルが入っているディレクトリーにブラウズします。また、すでに説明した方法を使用して、Oracle サーバー上の tnsnames.ora、listener.ora、および sqlnet.ora を確認する必要があります。Oracle クライアント・マシン上の sqlnet.ora ファイルは、前述の、Oracle サーバーの同じ設定値を使用する必要があります。

生成されたライブラリー・サーバー・アクセス・モジュールの確認

以下のステップを実行して、ライブラリー・サーバーのアクセス・モジュールが正しく生成されていることを確認します。

1. 以下の位置で *.DLL ファイルを探します。

```
/home/db2fenc1/ICMNLSDb/DLL
```

上記の位置に DLL がない場合は、ご使用のコンパイラー環境の設定値が、Content Manager 用に正しくセットアップされていない可能性があります。この場合、/home/db2fenc1/ICMNLSDb/DLL ディレクトリーに、エラー・メッセージが入った .tx3 ファイルがあります。

現在、VisualAge C++ コンパイラー v5.0 を使用していることを確認してください。また、ICMCOMP 環境変数が /usr/vacpp/bin に設定されていることを確かめてください。

*tx3 ファイルの中に、SQL ヘッダー・ファイルがなかったことを示す (たとえば SQLDA) コンパイル・エラーがあった場合は、以下のコマンドを実行して DB2 用のシンボリック・リンクを作成してください。

```
# /usr/lpp/db2_07_01/cfg/db2ln
```


.tx3 ファイルに示されているコンパイル問題の原因が解明されたら、以下のコマンドを実行してアクセス・モジュールを再生成することができます。

```
# cd /usr/lpp/icm/config
# java TRebuildCompTypeICM ICMNLSDB icmadmin password
      ICMADMIN /tmp/run.out
# java ICMDefineSystemItemTypes ICMNLSDB icmadmin password
      ICMADMIN /tmp/run.out
```

— 2. /usr/lpp/icm/logs/icm81install.log を検査して、以下の出力があることを確認します。

```
Generating DLL for access module: ICMNLSDB icmadmin ...
Number of views found: 16
Generating access module for view with ID: 200
Generating access module for view with ID: 201
Generating access module for view with ID: 202
Generating access module for view with ID: 203
Generating access module for view with ID: 204
Generating access module for view with ID: 205
Generating access module for view with ID: 206
Generating access module for view with ID: 207
Generating access module for view with ID: 208
Generating access module for view with ID: 300
Generating access module for view with ID: 301
Generating access module for view with ID: 302
Generating access module for view with ID: 303
Generating access module for view with ID: 304
Generating access module for view with ID: 400
Generating access module for view with ID: 500
All access modules rebuilt
```

この出力によって、アクセス・モジュールのストアード・プロシーチャーが正常に生成されたことが確認できます。アクセス・モジュールは Content Manager の項目タイプ用に使用されます。アクセス・モジュールは C++ コンパイラーを使用して動的に生成されます。

アクセス・モジュールが正しく作成されていない場合、次のようになります。

- 文書をロードする際に問題が発生します。
- メッセージが生成されてログ・ファイルに入れます (ご使用のコンポーネントのログ・ファイルの名前と位置については、「メッセージとコード」を参照してください)。

```
ICM7007: The access module required to access a component
table has not been built correctly. The server log contains the
name of the access module and the component type that must be
built.
Delete and re-create the item type and verify the access module
is correctly built.
(STATE) : [LS RC = 7007] com.ibm.mm.sdk.common.
DKUsageError: DGL3608A: DLL not ready;
```

```
ICM7007: The access module required to access a component table
```

```
has not been built correctly. The server log contains the name
of the access module and the component type that must be built.
Delete and re-create the item type and verify the access module
is correctly built.
(STATE) : [LS RC = 7007]
```

このエラーが発生した場合は、\$ICMDLL/ICMNLADB ディレクトリー（たとえば、/home/db2fenc1/ICMNLADB）を削除してから、上記の **TRebuildCompTypeICM** を実行してください。

ライブラリー・サーバーのモニター・プログラムの実行の確認

ライブラリー・サーバーのモニターが実行されていることを確認するには、544 ページの『ライブラリー・サーバー・モニター・プログラムの実行』で説明されている手順を使用します。

リソース・マネージャー・データベースの確認

以下のステップを実行して、リソース・マネージャーが正しくインストールされていることを確認します。

- 1. 以下を実行します（まだ実行していない場合）。

```
# ./home/db2inst1/sqlllib/db2profile
```

- 2. 次のように入力して、データベース接続を検査します。

```
# db2 connect to rmdb user rmdadmin using password
```

次のように表示されます。

```
Database Connection Information
```

```
Database server          = DB2/6000 7.2.5
SQL authorization ID     = RMADMIN
Local database alias     = RMDB
```

- 3. 次のように入力して、データベース・テーブルを検査します。

```
db2 list tables
```

約 26 のテーブルのリストが表示されます。

また、\$ICMROOT/config/icmcrmdb.log を検査して、“SQLSTATE” という用語を検索し、エラー・メッセージを見つけることができます。SQLSTATE メッセージの中には正常なメッセージもあり、問題が発生したかどうかを判別するには、前後のテキストを読む必要があります。たとえば、ログで、CONNECT RESET コマンドのあとには、SQLSTATE=08003 メッセージがあるはずで、エラーがインストール中に検出された場合は、このファイルは、config ディレクトリーではなく、logs ディレクトリーにある場合があります。

リソース・マネージャーの Web アプリケーションの配置の確認

以下のうちのどちらかで使用するためにリソース・マネージャー の Web アプリケーションが正しく配置されていることを確認するには、以下のステップを実行します。

『Advanced Single Server Edition (AES)』

または

309 ページの『Advanced Edition (AE)』

Advanced Single Server Edition (AES)

リソース・マネージャーが AES で正しく配置されていることを確認するには、以下のステップを実行します。

- __ 1. 以下のサービスを停止し、再始動して、HTTP Server および WAS に加えられた変更が有効になるようにします。

- __ a. **HTTP Server** を停止します

```
/usr/HTTPServer/bin/apachectl stop
```

- __ b. **HTTP Server** を始動します

```
/usr/HTTPServer/bin/apachectl start
```

- __ c. **WAS Application Server** を停止します

```
/usr/WebSphere/AppServer/bin/stopServer.sh  
-configFile /usr/lpp/cmb/cmgt/IDM_ICM.xml
```

または

```
stopIDMAES.sh in /opt/CMClient/Save/
```

(AIX でのデフォルトのインストール場所)

- __ d. **WAS Application Server** を始動します

```
/usr/WebSphere/AppServer/bin/startServer.sh  
-configFile /usr/lpp/cmb/cmgt/IDM_ICM.xml
```

または

```
startIDMAES.sh in /opt/CMClient/Save/
```

(AIX でのデフォルトのインストール場所)

- __ 2. プラグイン構成を再生成します:

- __ a. ブラウザーをオープンして、以下の URL を入力します。

```
http://<hostname>:9090/admin
```

ここで、<hostname> は、ご使用の WAS マシンの完全修飾ホスト名です。

- __ b. AES を構成します。

- 1) 「構成 (Configuration)」をクリックします。

- 2) 「コンソールで編集する構成ファイルのオープン (Open a configuration file to edit with the console)」をクリックします。
- 3) 「サーバー上のファイルへの絶対パスの入力 (Enter full path to file on server)」を選択します。
- 4) /usr/lpp/icm/cmb/cmgmt/IDM_ICM.xml を入力します。

__ c. 左方ペインのトポロジー・ツリーで、次のようにオープンします。

```
+ Nodes
  + <hostname> (e.g. homer.stl.ibm.com)
    + Application Servers
      - Default Server
```

右方ペインに、「アプリケーション・サーバー: デフォルト・サーバー (Application Servers: Default Server)」が表示されます。

- __ d. 「拡張設定値 (Advanced Settings)」の下の「Web サーバーのプラグイン構成 (Web Server Plug-in Configuration)」をクリックします。
- __ e. 「生成 (Generate)」ボタンをクリックします。
- __ f. 完了すると、以下のメッセージを含む 2 つのメッセージが上部に表示されます。

New plug-in configuration has been generated.

「OK」をクリックします。

- __ g. 「構成を保管する必要がある (Configuration needs to be saved)」をクリックします。

- __ h. 以下のファイルに保管します。

/usr/WebSphere/AppServer/config/server-cfg.xml

- __ i. 「OK」をクリックします。

- __ j. このステップでは、<icmrm> Web アプリケーションが WAS 管理コンソールにリストされていることを確認します。

注意: icmrm はデフォルト名であり、インストール中にこれを変更した場合は、異なります。

WAS 管理コンソールで、リソース・マネージャー・アプリケーション (icmrm) を探し出します。

- __ k. WAS 管理コンソールの左方ペインのトポロジー・ツリーにある「Enterprise Applications」を選択します。

右方ペインに、配置されたアプリケーションのリストが表示されます。

- __ l. リソース・マネージャーを始動します。

__ 1) icmrm の前のチェック・ボックスをクリックします。

__ 2) 「スタート (Start)」ボタンを押します。

- __ 3. 配置を確認します。

- __ a. WAS 管理コンソールで、ICMRM Web アプリケーションを探します。
- __ b. また、たとえば、次のような WAS ディレクトリーに icrmr ファイルがコピーされているか検査します。

/usr/WebSphere/AppServer/installedApps/icrmr.ear/

次のように表示されます。

Auth Id	Application Name	Appl. Handle	Application Id	DB Name	# of Agents
RMADMIN	java	35	*LOCAL.db2inst1.020627185929	RMDB	1
RMADMIN	java	36	*LOCAL.db2inst1.020627185931	RMDB	1
RMADMIN	java	37	*LOCAL.db2inst1.020627185932	RMDB	1

Note the three java.exe processes related to RMDB.

Advanced Edition (AE)

リソース・マネージャーが AE で正しく配置されていることを確認するには、以下のステップを実行します。

- __ 1. 以下のサービスを停止し、再始動して、HTTP Server および WAS に加えられた変更が有効になるようにします。

- __ a. **HTTP Server** を停止します

/usr/HTTPServer/bin/apachectl stop

- __ b. **HTTP Server** を始動します

/usr/HTTPServer/bin/apachectl start

- __ c. **WAS Application Server** を停止します

/usr/WebSphere/AppServer/bin/wscp.sh -c "Node stop
/Node:<node_name>/"

ここで、<node_name> は、停止するノードの名前です。

- __ d. **WAS Application Server** を始動します

/usr/WebSphere/AppServer/bin/startupServer.sh

- __ 2. プラグイン構成を再生成します

- __ a. WAS 管理コンソールを始動します。

/usr/WebSphere/AppServer/bin/adminclient.sh

- __ b. 左方ペインのトポロジー・ツリーで、次のようにオープンします。

- WebSphere Administrative Domain
- Nodes
- + <hostname> (e.g. homer.stl.ibm.com)

- __ c. ホスト名を右クリックし、メニューにある「**Web サーバー・プラグインの再生成 (Regen Webserver Plugin)**」を選択します。

下部のメッセージ・ペインに、次のメッセージが表示されます。

ADGU1077I: プラグインの再生成は正常に完了しました...
(Plugin regeneration completed successfully...)

- __ d. WAS 管理コンソールで、リソース・マネージャー・アプリケーション (icrmr) を探し出します。

(このステップでは、<icrmr> Web アプリケーションが WAS 管理コンソールにリストされていることを確認します。**注意:** icrmr はデフォルト名であり、インストール中にこれを変更した場合は、異なります。)

- __ e. ホスト名の下「ノード (Nodes)」を展開して、WAS 管理コンソールの左方ペインのトポロジー・ツリーにある「**Application Servers**」を表示します。

- __ f. リソース・マネージャーを始動します。

- __ 1) 「icrmr appserver」を右クリックします。

- __ 2) メニューにある「**スタート (Start)**」を選択します。

- __ 3) WAS AE で、次のように入力して、RM プロセスが実行されていることを検査します。

```
# db2 list applications
```

__ 3. 配置を確認します。

- __ a. WAS 管理コンソールで、ICMRM Web アプリケーションを探します。

- __ b. また、たとえば、次のような WAS ディレクトリーに icrmr ファイルがコピーされているか検査します。

```
/usr/WebSphere/AppServer/installedApps/icrmr.ear/
```

次のように表示されます。

Auth Id	Application Name	Appl. Handle	Application Id	DB Name	# of Agents
RMADMIN	java	35	*LOCAL.db2inst1.020627185929	RMDB	1
RMADMIN	java	36	*LOCAL.db2inst1.020627185931	RMDB	1
RMADMIN	java	37	*LOCAL.db2inst1.020627185932	RMDB	1

Note the three java.exe processes related to RMDB.

Web ブラウザーでのリソース・マネージャー Web アプリケーションの確認

Web ブラウザーで、リソース・マネージャー Web アプリケーションを確認するには、次のようにします。

- __ 1. WebSphere Application Server を開始します (まだ開始されていない場合)。
- __ 2. Web ブラウザーをオープンして、次の Web アドレスを入力します。
 - __ a. `http://<hostname>/icrmr/snoop`

ここで、<hostname> は、ご使用の WAS マシンの完全修飾ホスト名です。たとえば、`homer.svl.imb.com` がご使用のホスト名である場合、次のように入力します。

`http://homer.svl.imb.com/icrmr/snoop`

スヌープ情報が戻され、ご使用のマシンのネットワーク設定値が表示されます。

- __ b. `https://<hostname>/icrmr/snoop`

再び、スヌープ情報が表示されます。https を使用することにより、ご使用の SSL 接続がテストされます。

SSL の構成について詳しくは、254 ページの『IBM HTTP Server のための Secure Sockets Layer (SSL) の構成』を参照してください。

WAS AE についてのトラブルシューティングに関する注: スヌープ情報を表示できない場合は、WAS 構成ファイルを検査して、icrmr が別のポートに配置されていないかどうか調べてください。デフォルトのポートがすでに使用されていた場合、スヌープ情報を表示できない場合があります。 `/usr/WebSphere/AppServer/config/plugin-cfg.xml` を表示します。 以下のような情報があるか探してください。

```
<ServerGroup Name="homer/ICMRM">  
  <Server CloneID="tr20agvt" Name="ICMRM">  
    <Transport Hostname="homer" Port="9081" Protocol="http"/>  
  </Server>  
</ServerGroup>
```

「Port」が **9081** (9080 以外の番号) である場合は、ポート 9081 を、WAS 管理コンソールで、ご使用の仮想ホストに追加してください。

- __ 1. 「WebSphere 管理可能ドメイン (WebSphere Administrative Domains)」の下で、「仮想ホスト (Virtual Hosts)」を選択します。
- __ 2. 右方ペインに、「ホスト別名 (Hosts Alias)」が表示されています。
- __ 3. 「追加 (Add)」をクリックして、新規ポート番号を追加します。

First Steps

Content Manager の First Steps プログラムを使用すると、サンプル・データを Content Manager サーバーにロードすることができます。First Steps 手順の実行方法は、すべての Content Manager コンポーネントが 1 つのシステムにインストールされているか、複数のシステムにインストールされているかによって異なります。

AIX にライブラリー・サーバーまたはリソース・マネージャー (あるいはその両方) がインストールされている場合、First Steps プログラムの実行は、ご使用のシステム管理クライアント・コンポーネントがインストールされている Windows システムから行う必要があります。170 ページの『複数マシン Content Manager システムの First Steps の実行』を参照してください。

Oracle 用に DB2 Universal Database Relational Connect が正しくセットアップされていることの確認

ソフトウェアがインストールされた後で、SYSADM 権限を持つユーザーは、セットアップを検査して、統合データベースを作成する必要があります。次に、DB2 インスタンスの所有者は、Oracle データ・ソースにアクセスできるようにサーバーを構成します。

統合サーバー・セットアップの検査

統合サーバーがセットアップされたら、以下の主要設定を検査して、潜在的な問題を回避することができます。

- DB2 とデータ・ソース・クライアント・ライブラリーの間のリンクを確認する。
- ラッパー・ライブラリー・ファイルのアクセス権をチェックする。
- FEDERATED パラメーターが YES にセットされていることを確認する。

データ・ソース環境変数の検査

統合サーバーをセットアップすると、インストール・プロセスが、Oracle サーバーのデータ・ソース用の環境変数をセットしようとします。

前提条件:

データ・ソースにアクセスするために正しくセットアップされている統合サーバー。これには、たとえば、クライアント・ソフトウェアおよび DB2 Relational Connect などの、必要なソフトウェアのインストールと構成が含まれます。

手順:

アクセスしたいデータ・ソースの環境変数が `sqllib/cfg/db2dj.ini` ファイルにセットされていることを確認します。

システム管理者は、データ・ソースの環境変数を検査する必要があります。

次の表に、Oracle の有効な環境変数を示します。

表 111. 有効なデータ・ソース環境変数

データ・ソース	有効な環境変数
Oracle	ORACLE_HOME
	ORACLE_BASE
	ORA_NLS
	TNS_ADMIN

以下の場合には、データ・ソース環境変数は、`sqllib/cfg/db2dj.ini` ファイルにセットされません。

- DB2 統合サーバーがセットアップされた 後で、データ・ソース・クライアント・ソフトウェアをインストールする場合。
- データ・ソース・クライアント・ソフトウェアをインストールしていない場合。

環境変数をセットするには、以下のようにします。

1. クライアントをインストールします (必要な場合)。
2. 環境変数をセットします。データ・ソースの環境変数をセットする最もクイックな方法は、以下の方法です。
 - DB2 Relational Connect のインストールを再度実行する。

また、環境変数は、手動でセットすることもできます。

Oracle 環境変数の手動によるセット

Oracle 環境変数を手動でセットするには、以下のステップを実行します。

1. `sqllib/cfg` ディレクトリーにある `db2dj.ini` ファイルを編集します。
`db2dj.ini` ファイルには、統合サーバーにインストールされている Oracle クライアント・ソフトウェアに関する構成情報が入っています。このファイルが存在しない場合、この名前の新規ファイルを作成できます。`db2dj.ini` ファイルで、変数の完全修飾パスを指定する必要があります。指定しない場合、エラーが発生します。必要に応じて、以下の環境変数をセットします。

ORACLE_HOME

Oracle クライアント・ソフトウェアがインストールされているディレクトリー・パスに、`ORACLE_HOME` 環境変数をセットします。変数の完全修飾パス `ORACLE_HOME=<oracle_home_directory>` を指定します。たとえば、Oracle のホーム・ディレクトリーが `/usr/oracle/8.1.7` である場合、`db2dj.ini` の中のエントリーは次のようになります。

`ORACLE_HOME=/usr/oracle/8.1.7`

注: 統合インスタンスの個々のユーザーに ORACLE_HOME 環境変数がセットされている場合は、統合インスタンスは、その設定値を使用しません。統合インスタンスは、DB2 プロファイル・レジストリーにセットされている ORACLE_HOME の値のみを使用します。

ORACLE_BASE

ORACLE_BASE は、Oracle クライアントのディレクトリー・ツリーのルートを表します。Oracle クライアント・ソフトウェアをインストールしたときに ORACLE_BASE 変数をセットした場合は、統合サーバーに ORACLE_BASE 環境変数をセットしてください。たとえば、次のようにします。

```
ORACLE_BASE=<oracle_root_directory>
```

ORA_NLS

システムで、複数のバージョンの Oracle を使用している場合、以下のことを確認してください。

- 適切な ORA_NLS 変数がセットされている。
- 使用しているバージョンに対応する NLS データ・ファイルが使用可能である。

場所の特定データは、ORA_NLS 環境変数で指定されているディレクトリーに保管されています。それぞれの Oracle の新規バージョンごとに、別の ORA_NLS データ・ディレクトリーがあります。

表 112. Oracle ORA_NLS ディレクトリー名 (バージョンごと)

Oracle バージョン	環境変数
7.2	ORA_NLS
7.3	ORA_NLS32
8.0、8.1、9.0.1	ORA_NLS33

たとえば、Oracle 8.1 データ・ソースにアクセスする統合サーバーの場合、ORA_NLS 環境変数をセットします。

```
ORA_NLS32=<oracle_home_directory>/ocommon/nls/admin/data>
```

TNS_ADMIN

Oracle クライアントは、tnsnames.ora ファイルを /NETWORK/ADMIN ディレクトリーに配置することを期待しています。また、クライアントは、tnsnames.ora ファイルを /etc ディレクトリー内で探します。tnsnames.ora ファイルが、これらのディレクトリーのいずれにもない場合は、TNS_ADMIN 環境変数を統合サーバーにセットする必要があります。たとえば、次のようにします。

```
TNS_ADMIN=<tnsnames.ora_directory>
```

- 2. DB2 インスタンスの .profile ファイルを、Oracle 環境変数で更新します。これは、以下のコマンドを実行して行います。

```
export PATH=$ORACLE_HOME/bin:$PATH
export ORACLE_HOME=<oracle_home_directory>
```

ここで、<oracle_home_directory> は、Oracle クライアント・ソフトウェアがインストールされているディレクトリーです。

- 3. 次のように入力して、DB2 インスタンスの .profile を実行します。

```
. .profile
```

- 4. DB2 インスタンスをリサイクルして、環境変数が統合サーバーにセットされていることを確認します。DB2 インスタンスをリサイクルするには、以下のコマンドを実行します。

```
db2stop
db2start
```

DB2 とデータ・ソース・クライアント・ライブラリーの間のリンクの確認

統合サーバーをデータ・ソース・クライアント・ライブラリーにリンク・エディットする必要があります。DB2 Relational Connect をインストールすると、リンク・エディット・ステップが試みられます。

リンク・エディット・ステップによって、統合サーバーが通信するそれぞれのデータ・ソースごとに、ラッパー・ライブラリーが作成されます。

DB2 サーバー・ソフトウェアをインストールする前にデータ・ソース・クライアント・ソフトウェアがインストールされていなかった場合、リンク・エディット・ステップは失敗します。この場合は、手動でリンクを実行する必要があります。

前提条件:

データ・ソースにアクセスするために正しくセットアップされている統合サーバー。これには、たとえば、クライアント・ソフトウェア、DB2 Relational Connect、または、DB2 Life Science Data Connect などの、必要なソフトウェアのインストールと構成が含まれます。

制約事項:

リンク・スクリプトを実行するには、root 権限が必要です。

手順:

DB2 とデータ・ソース・クライアント・ライブラリーの間のリンクの状況を判別します。

- ・リンク・エディットが正常に行われた場合、ディレクトリーにラッパー・ライブラリー・ファイルが表示されます。
- ・リンク・エディットが失敗した場合、ディレクトリー内のエラー・メッセージ・ファイルをチェックします。
- ・リンク・エディットが実行されなかった場合は、ライブラリー・ファイルもメッセージ・ファイルもディレクトリー内に現れません。リンク・スクリプトを手動で実行する必要があります。

以下のセクションでは、リンク・エディットの状況を確認する方法、および、リンクを手動で実行する方法について説明します。

ラッパー・ライブラリー・ファイルの有無の検査

ラッパー・ライブラリーがリンク・エディット・スクリプトによって作成され、オペレーティング・システムによる特定のディレクトリーに入れられます。以下の表には、ライブラリー・ファイル名のディレクトリー・パスが、データ・ソース別にリストされています。ディレクトリーにラッパー・ライブラリー・ファイルが現れている場合は、リンク・エディットが正常に行われています。

Oracle のラッパー・ライブラリー名を、次の表に示します。

表 113. Oracle のラッパー・ライブラリー名

統合サーバー上のオペレーティング・システム	SQLNET のラッパー・ライブラリー名	NET8 のラッパー・ライブラリー名
AIX	libdb2sqlnet.a	libdb2net8.a
Solaris	libdb2sqlnet.so	libdb2net8.so
Windows NT および Windows 2000	db2sqlnet.dll	db2net8.dll

リンク・エディット・エラー・メッセージ・ファイルの検査

リンク・エディットが失敗した場合、ライブラリー・ディレクトリーのエラー・メッセージ・ファイルにエラーがリストされます。リンク・エディットが正常に終了した場合でも、ライブラリー・ディレクトリーにはエラー・メッセージ・ファイルが作成されます。リンク・エディットの成否を判別するには、エラー・メッセージ・ファイルをオープンする必要があります。リンク・エディットのエラー・メッセージ・ファイル名は、次の表にリストされています。

表 114. リンク・エディットのエラー・メッセージ・ファイル名 (データ・ソース別)

データ・ソース	エラー・メッセージ・ファイル名
Oracle	djxlinkOracle.out

データ・ソース・クライアント・ライブラリーへの DB2 の手動リンク

セットアップするデータ・ソースのラッパー・ライブラリーが、リンク・スクリプトによって統合サーバーに作成されます。統合サーバーをセットアップするときにリンクが失敗する理由がいくつかあります。

- リンク・エディットを実行する前にクライアント・ソフトウェアがインストールされていない場合、リンク・エディットは失敗します。
- データ・ソース・クライアントのバージョンがサポートされているかチェックしてください。最新情報は製品の Web サイトにあります。DB2 Relational Connect の Web サイト www.ibm.com/software/data/db2/relconnect/ をチェックしてください。インストールしたデータ・ソース・クライアントのバージョンがサポートされていない場合、リンク・エディットは失敗します。この場合、サポートされているクライアント・バージョンをインストールし、手動でリンクを実行する必要があります。

リンク・スクリプトを実行するには、root 権限が必要です。DB2 をデータ・ソース・クライアント・ライブラリーにリンクする最もクイックな方法は、以下のステップを実行する方法です。

- 1. クライアント・ソフトウェアを DB2 統合サーバーにインストールして構成する (必要な場合)
- 2. 製品 CD を使用し、DB2 Relational Connect のインストールを再実行する

代替方法として、リンク・スクリプトを、コマンド・プロンプトから実行することもできます。

リンク・スクリプトの名前は、`djxlink0racle` です。

次のスクリプトをコマンド・プロンプトから実行します。

```
djxlink0racle
```

リンク・スクリプトを手動で実行する場合、それぞれの DB2 インスタンスごとに **db2iupdt** コマンドを実行して、データ・ソースへの統合アクセスを使用可能にする必要があります。

注: `djxlink` スクリプトという別のスクリプトがあり、これは、DB2 がサポートするそれぞれのデータ・ソースごとにラッパー・ライブラリーを作成します。ご使用のクライアント・ソフトウェアが、インストールされているデータ・ソースの一部にしか使用できない場合、`djxlink` スクリプトを実行すると、欠落しているデータ・ソースごとにエラー・メッセージが出ます。

リンクが実行されたら、作成されたあとのラッパー・ライブラリーのアクセス権を検査します。ライブラリーは、DB2 インスタンスの所有者によって読み取りと実行ができることを確認します。

統合データベースの作成

統合サーバーがセットアップされると、DB2 インスタンスの所有者は、統合データベースとして機能する統合サーバー・インスタンス上に DB2 データベースを作成します。

データベースの作成は、以下の 2 つの方法で行うことができます。

- DB2 コントロール・センターを使用する
- DB2 コマンド・センターまたは DB2 コマンド行プロセッサ (CLP) を使用する

DB2 コントロール・センターを使用する利点は、ステートメントとコマンドを入力しなくてすむことです。これが、データベースを迅速に作成する最も簡単な方法です。

このセクションで説明するステップでは、ユーザーは、DB2 コマンド・センターまたはコマンド行プロセッサ (CLP) を使用してデータベースを作成していると想定します。

前提条件:

データ・ソースにアクセスするために正しくセットアップされている統合サーバー。これには、たとえば、クライアント・ソフトウェアおよび DB2 Relational Connect などの、必要なソフトウェアのインストールと構成が含まれます。

制約事項:

DB2 データベースを作成するための SYSADM または SYSCTRL 権限が必要です。

手順:

統合データベースとして機能する統合サーバー・インスタンス上に DB2 データベースを作成します。たとえば、次のようにします。

```
CREATE DATABASE federated
```

このコマンドは以下のことを行います。

- 新規データベースを初期化する。
- 3 つの初期テーブル・スペースを作成する。
- システム・テーブルを作成する。
- リカバリー・ログを割り振る。

マルチノード環境では、このコマンドによって、db2nodes.cfg ファイルにリストされているすべてのノードが影響されます。このコマンドが実行されたノードは、新しいデータベースのカatalog・ノードになります。

統合サーバーへの Oracle データ・ソースの追加

Oracle データ・ソースにアクセスできるように統合サーバーを構成するには、アクセスしたい Oracle データ・ソースとオブジェクトに関する情報をサーバーに提供する必要があります。 Oracle データ・ソースへのアクセスは、次の 2 つの方法で構成することができます。

- DB2 コントロール・センターを使用する
- DB2 コマンド・センターまたはコマンド行プロセッサ (CLP) を使用する

DB2 コントロール・センターを使用する利点は、ステートメントとコマンドを入力しなくて済むことです。これが、Oracle データ・ソースへのアクセスを迅速に作成する最も簡単な方法です。 DB2 Control Center を使用することでは達成できない構成作業が、以下のように 3 つあります。

- Oracle クライアント構成ファイルのセットアップとテスト。
- サーバー定義とユーザー・マッピングを検証するための Oracle サーバーへの接続のテスト。
- カラム・オプションの追加または削除。

このセクションで説明するステップでは、ユーザーは、Oracle データ・ソースにアクセスするために、DB2 コマンド・センターまたはコマンド行プロセッサ (CLP) を使用していると想定します。

前提条件:

- Oracle データ・ソースにアクセスするためにセットアップされた統合サーバーとデータベース。
- 統合サーバー上にインストールされ構成されている Oracle クライアント・ソフトウェア。
- 適切にセットアップされた変数。これには、システム環境変数、db2dj.ini 変数 (UNIX のみ)、および DB2 プロファイル・レジストリー (db2set) 変数があります。

手順:

統合サーバーに Oracle データ・ソースを追加するには、以下のステップを実行します。

1. Oracle クライアント構成ファイルのセットアップとテスト。
2. ラッパーの作成。
3. サーバー定義の作成とサーバー・オプションのセット。
4. ユーザー・マッピングの作成。
5. Oracle サーバーへの接続のテスト。
6. Oracle テーブルとビューのニックネームの作成。

これらのステップについては、このセクションで説明します。オペレーティング・システムに固有の相違点については、必要な個所でその都度説明します。

ステップ 1: クライアント構成ファイルのセットアップとテスト

クライアント構成ファイルは、統合サーバーにインストールされているクライアント・ライブラリーを使用して、Oracle データベースに接続するときに使用されます。このファイルでは、各 Oracle データベース・サーバーの場所とそのデータベース・サーバーの接続のタイプ (プロトコル) を指定します。Oracle クライアント構成ファイルのデフォルト名は、`tnsnames.ora` です。

クライアント構成ファイルをセットアップするには、Oracle クライアント・ソフトウェアに付属のユーティリティーを使用します。このユーティリティーの使用方法について詳しくは、Oracle のインストール資料を参照してください。 `tnsnames.ora` ファイル内では、`SID` は Oracle インスタンスの名前であり、`HOST` は Oracle サーバーがあるホストの名前です。

`tnsnames.ora` ファイルが作成されているディレクトリは、`$ORACLE_HOME/network/admin` です。

接続をテストして、クライアント・ソフトウェアが Oracle サーバーに接続できることを確認します。この接続をテストするには、Oracle **sqlplus** ツールを使用します。

***tnsnames.ora* ファイル用の別の場所の設定:** `tnsnames.ora` ファイルをデフォルトの検索パスとは別のパスに入れることにした場合は、`TNS_ADMIN` 環境変数をセットしてファイル場所を指定します。この環境変数をセットするには、以下のようにします。

- 1. `sqllib/cfg` ディレクトリにある `db2dj.ini` ファイルを編集して、`TNS_ADMIN` 環境変数を以下のようにセットします。
`TNS_ADMIN=x:%path%tnsnames.ora`
- 2. 環境変数がプログラムの中にセットされたことを確認するために、DB2 インスタンスをリサイクルします。DB2 インスタンスをリサイクルするには、以下のコマンドを実行します。
`db2stop`
`db2start`

ステップ 2: ラッパーの作成

Oracle データ・ソースのアクセスに使用するラッパーを指定するには、`CREATE WRAPPER` ステートメントを使用します。DB2 Relational Connect には、Oracle 用に、`SQLNET` および `NET8` という 2 つのラッパーがあります。どちらのラッパーを使用するかを判別するには、以下の表を参照してください。

表 115. Oracle ラッパー (クライアント・バージョンとオペレーティング・システム別)

Oracle クライアント	オペレーティング・システム	使用するラッパー
Oracle バージョン 7	AIX	SQLNET
	Windows NT および Windows 2000	SQLNET
	Solaris	適用なし
Oracle バージョン 8	AIX	NET8
	Windows NT または Windows 2000	NET8 (推奨) または SQLNET
	Solaris	NET8
Oracle バージョン 9	AIX	NET8
	Windows NT または Windows 2000	NET8 (推奨) または SQLNET
	Solaris	NET8

注: SQLNET ラッパーは、OCI 7 (Oracle Call Interface) API 呼び出しを使用します。NET8 ラッパーは、OCI 8 API 呼び出しを使用します。Oracle 8 クライアントまたは Oracle 9 クライアントがインストールされている場合は、NET8 ラッパーを使用したほうが、パフォーマンスと機能が良くなります。さらに、NET8 ラッパーには、LOB サポートがあります。OCI 7 では LOB データ・タイプをサポートしないため、SQLNET ラッパーでは、Oracle LOB データ・タイプをサポートしません。

- SQLNET ラッパーは、UNIX および Windows の LOB データ・タイプの場合は、Oracle LONG データ・タイプを DB2 にマップします。
- NET8 ラッパーは、Oracle LONG データ・タイプをサポートしません。ただし、UNIX および Windows LOB データ・タイプの場合、Oracle LOB データ・タイプを DB2 にマップします。

次の例は、NET8 ラッパーの CREATE WRAPPER ステートメントを示します。

```
CREATE WRAPPER NET8
```

推奨: デフォルトのラッパー名 (SQLNET または NET8) を使用してください。デフォルト名のどちらかを使用してラッパーを作成すると、統合サーバーは、ラッパーに関連したデフォルトのライブラリー名を自動的に使用します。ラッパー名が、統合データベース内の既存のラッパー名と競合する場合は、デフォルトのラッパー名を任意の名前で置き換えることができます。デフォルトの名前のどちらかとも違う名前を使用する場合は、CREATE WRAPPER ステートメントに LIBRARY パラメーターを組み込む必要があります。

統合サーバーが AIX で実行されているときに、デフォルト名のどちらでもないラッパー名を使用することにしたとします。SQLNET および NET8 用の CREATE WRAPPER ステートメントは、それぞれ次のようになります。

```
CREATE WRAPPER mywrapper LIBRARY 'libdb2sqlnet.a'  
CREATE WRAPPER mywrapper LIBRARY 'libdb2net8.a'
```

Oracle のラッパー・ライブラリー名を、次の表に示します。

表 116. Oracle のラッパー・ライブラリー名

統合サーバー上のオペレーティング・システム	SQLNET のラッパー・ライブラリー名	NET8 のラッパー・ライブラリー名
AIX	libdb2sqlnet.a	libdb2net8.a
Solaris	libdb2sqlnet.so	libdb2net8.so
Windows NT および Windows 2000	db2sqlnet.dll	db2net8.dll

ステップ 3: サーバー定義の作成

統合データベースには、アクセスの対象になるそれぞれの Oracle サーバーを定義する必要があります。サーバー定義の作成には、CREATE SERVER ステートメントを使用します。たとえば、次のようにします。

```
CREATE SERVER oraserver TYPE oracle VERSION 7.2 WRAPPER net8  
OPTIONS (NODE 'paris_node')
```

oraserver

Oracle データベース・サーバーに割り当てる名前。この名前は固有でなければなりません。重複サーバー名は使用できません。

TYPE *oracle*

アクセスを構成する先のデータ・ソース・サーバーのタイプを指定します。
SQLNET ラッパーおよび NET8 ラッパーのタイプ・パラメーターは *oracle* でなければなりません。

VERSION 7.2

アクセスしたい Oracle データベース・サーバーのバージョン。サポートされる Oracle バージョンは、7.x、8.x、および 9.x です。

WRAPPER *net8*

CREATE WRAPPER ステートメントに指定した名前。

NODE *'paris_node'*

Oracle データベース・サーバーが常駐するノードの名前。ノード名は、tnsnames.ora ファイルから入手してください。

CREATE SERVER ステートメントでは、ノード名はオプションとして指定しましたが、Oracle データ・ソースでは必須です。

ノード名の定義: ノード名は、Oracle `tnsnames.ora` ファイルに定義します (ステップ 1 を参照)。`node_name` は、`CREATE SERVER` ステートメントではオプションとして指定されましたが、Oracle データ・ソースでは必須です。次は、`tnsnames.ora` ファイルの例です。

```
ORA9I.SEEL =
  (DESCRIPTION =
    (ADDRESS_LIST =
      (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = somehost)(PORT = 1521)))
    (CONNECT_DATA =
      (SERVICE_NAME = ora9i.seel)))
```

この例では、`CREATE SERVER` ステートメントで使用するノードの値は、`ora9i.seel` です。

オプション: 追加サーバー・オプションのセット: サーバー定義を作成するときに、追加のサーバー・オプションを `CREATE SERVER` ステートメントに指定できます。汎用サーバー・オプションとデータ・ソース固有のサーバー・オプションがあります。

DB2 では、すべての Oracle `VARCHAR` カラムには末尾ブランクがあると想定しています。Oracle データベースのすべての `VARCHAR` カラムに末尾ブランクがないことが確かな場合は、サーバー・オプションをセットして、データ・ソースは、非ブランクで埋め込まれた `VARCHAR` 比較セマンティックを使用すると指定することができます。このサーバー・オプションを指定した `CREATE SERVER` ステートメントの例は、次のようになります。

```
CREATE SERVER oraserver TYPE oracle VERSION 7.2 WRAPPER net8
OPTIONS (NODE 'paris_node', VARCHAR_NO_TRAILING_BLANKS 'Y')
```

すべてのカラムに末尾ブランクがない場合は、`VARCHAR_NO_TRAILING_BLANKS` サーバー・オプションを使用します。一部の `VARCHAR` カラムだけに末尾ブランクがない場合は、`CREATE NICKNAME` ステートメントまたは `ALTER NICKNAME` ステートメントで、末尾ブランクがない特定のカラムにオプションをセットできます。

サーバー定義が作成された後で、`ALTER SERVER` ステートメントを使用すると、サーバー・オプションを追加または除去することができます。

ステップ 4: ユーザー・マッピングの作成

Oracle サーバーにアクセスしようとするときには、まず、統合サーバーがデータ・ソースへの接続を確立する必要があります。これは、統合サーバーが、そのデータ・ソースへの有効なユーザー ID とパスワードを使用することによって行います。ユーザーは、統合サーバーのユーザー ID / パスワードとデータ・ソースのユーザー ID / パスワードとの間のアソシエーションを定義しなければなりません。このアソシエーションは、統合システムを使用して分散要求を送信する各ユーザー ID ごとに作成する必要があります。このアソシエーションは、ユーザー・マッピング と呼ばれます。

CREATE USER MAPPING ステートメントを使用して、ローカル・ユーザー ID を、Oracle サーバーのユーザー ID とパスワードにマップします。たとえば、以下のようにします。

```
CREATE USER MAPPING FOR robert SERVER oraserver
OPTIONS (REMOTE_AUTHID 'rob', REMOTE_PASSWORD 'then4now')

```

robert Oracle サーバーに定義したユーザー ID にマップするローカル・ユーザー ID。

SERVER *oraserver*

CREATE SERVER ステートメントで定義した Oracle サーバーの名前。

REMOTE_AUTHID '*rob*'

robert をマップする先の Oracle データベース・サーバーにおけるユーザー ID。この値は、CREATE SERVER ステートメントで FOLD_ID サーバー・オプションを 'U' または 'L' にセットしない場合は、大文字小文字の区別があります。

REMOTE_PASSWORD '*then4now*'

'*rob*' に関連したパスワード。この値は、CREATE SERVER ステートメントで FOLD_PW サーバー・オプションを 'U' または 'L' にセットしない場合は、大文字小文字の区別があります。

DB2 の特殊レジスター **USER** を使用して、CREATE USER MAPPING ステートメントを実行する人の許可 ID を、**REMOTE_AUTHID** ユーザー・オプションで指定したデータ・ソース許可 ID にマップすることができます。次は、**USER** 特殊レジスターが組み込まれている CREATE USER MAPPING ステートメントの例です。

```
CREATE USER MAPPING FOR USER SERVER oraserver
OPTIONS (REMOTE_AUTHID 'rob', REMOTE_PASSWORD 'then4now')

```

制約事項: Oracle データ・ソースにおけるユーザー ID は、'identified externally' 文節ではなく 'identified by' 文節を指定した Oracle create user コマンドを使用して作成されたものでなければなりません。

ステップ 5: Oracle サーバーへの接続のテスト

Oracle サーバーへの接続をテストして、定義されたサーバー定義とユーザー・マッピングを使用して接続を確立できることを確認します。パススルー・セッションをオープンし、Oracle システム・テーブルに対して SELECT ステートメントを実行します。たとえば、次のようにします。

```
SET PASSTHRU server_name
SELECT count(*) FROM sys.all_tables
SET PASSTHRU RESET

```

SELECT がカウントを戻した場合は、サーバー定義とユーザー・マッピングは正しくセットアップされています。SELECT がエラーを戻した場合は、以下のステップを実行する必要があります。

- Oracle サーバーをチェックして、着信接続を受け入れるように構成されていることを確認します。
- ユーザー・マッピングをチェックして、REMOTE_AUTHID オプションおよび REMOTE_PASSWORD オプションの設定が、Oracle サーバーへの接続に有効なものであることを確認します。
- DB2 統合サーバー上の Oracle クライアント・ソフトウェアをチェックして、Oracle サーバーに接続できるように正しくインストールされ構成されていることを確認します。
- DB2 統合変数をチェックして、Oracle サーバーで作動できるように正しい値がセットされていることを確認します。これには、システム環境変数、db2dj.ini 変数、および DB2 プロファイル・レジストリー (db2set) 変数をチェックすることが含まれます。
- サーバー定義をチェックし、必要に応じて、サーバー定義を除去し再作成してください。
- ユーザー・マッピングをチェックし、必要に応じて、これを変更するか別のマッピングを作成してください。

ステップ 6: テーブルとビューのニックネームの作成

統合データベースは、照会処理を最適化するために、ニックネームが付けられたオブジェクトのカatalog統計に依存します。これらの統計は、CREATE NICKNAME ステートメントを使用してデータ・ソース・オブジェクトのニックネームを作成すると、収集されます。統合データベースは、データ・ソースにオブジェクトが存在することを確認し、現存するデータ・ソースの統計データを収集します。最適化プログラムに役立つ情報は、データ・ソース・カatalogから読み取られて、統合サーバー上のグローバル・カatalogに書き込まれます。データ・ソース・カatalog情報の一部またはすべてが最適化プログラムで使用されるので、ニックネームを作成する前に、データ・ソースの統計を更新します (RUNSTATS と等価のデータ・ソース・コマンドを使用)。

定義された Oracle サーバーのそれぞれに対して、これらのサーバー上でアクセスしたいすべてのテーブルまたはビューにニックネームを割り当てます。Oracle サーバーを照会するときは、データ・ソース・オブジェクトの名前ではなく、これらのニックネームを使用します。ニックネームの長さは最大 128 文字です。

統合サーバーは、Oracle サーバー、スキーマ、およびテーブルの名前を、二重引用符 (") で囲まない場合は、大文字に変換します。次の例は、CREATE NICKNAME ステートメントを示します。

```
CREATE NICKNAME PARISINV FOR oraserver."france"."inventory"
```

```
:
```

```
PARISINV
```

Oracle のテーブルまたはビューを識別するのに使用する固有のニックネーム。

注: ニックネームは、スキーマとニックネームからなる 2 つの部分で構成されている名前です。ニックネームを作成するときにスキーマを省略すると、ニックネームのスキーマは、ニックネームを作成したユーザーの許可 ID になります。

`oraserver."france"."inventory"`

3 つの部分で構成される、リモート・オブジェクトの ID。

- `oraserver` は、`CREATE SERVER` ステートメントで、Oracle データベース・サーバーに割り当てた名前です。
- `france` は、テーブルまたはビューが所属するリモート・スキーマの名前です。
- `inventory` は、アクセスしたいリモート・テーブルまたはリモート・ビューの名前です。

ニックネームを作成したい Oracle テーブルまたはビューごとに、このステップを繰り返します。ニックネームが作成されると、DB2 は接続を使用して、データ・ソース・カタログを照会します。この照会は、ニックネームを使用して、データ・ソースへの接続をテストします。接続が作動しない場合、エラー・メッセージが表示されます。

Oracle データ・ソースへの構成のチューニングとトラブルシューティング

Oracle データ・ソースへの構成をセットアップした後で、パフォーマンスを向上させるために、構成を変更する必要があります。たとえば、Oracle データ・ソースがアクセスされたときのパフォーマンスを向上するために、DB2_DJ_COMM 環境変数をセットしたい場合があります。

DB2_DJ_COMM 環境変数の設定によるパフォーマンスの向上

Oracle サーバーにアクセスするのに過度な時間がかかる場合は、DB2_DJ_COMM 環境変数を設定して、パフォーマンスを向上させることができます。DB2_DJ_COMM 環境変数を設定すると、ユーザーがデータ・ソースにアクセスしようとするときではなく、統合サーバーが初期化するときに、ラッパーがロードされます。

1. DB2_DJ_COMM 環境変数は、指定したラッパーに対応するラッパー・ライブラリに設定します。たとえば、統合サーバーが AIX で実行されていて、使用しているラッパーが NET8 であるとします。DB2_DJ_COMM 環境変数を設定するコマンドは、次のようになります。

```
db2db2set DB2_DJ_COMM= 'libdb2net8.a'
```

使用する適切なライブラリー名については、次の表を参照してください。

表 117. Oracle のラッパー・ライブラリー名

統合サーバー上のオペレーティング・システム	SQLNET のラッパー・ライブラリー名	NET8 のラッパー・ライブラリー名
AIX	libdb2sqlnet.a	libdb2net8.a

表 117. Oracle のラッパー・ライブラリー名 (続き)

統合サーバー上のオペレーティング・システム	SQLNET のラッパー・ライブラリー名	NET8 のラッパー・ライブラリー名
Solaris	libdb2sqlnet.so	libdb2net8.so

— 2. 環境変数がプログラムの中にセットされたことを確認するために、DB2 インスタンスをリサイクルします。インスタンスをリサイクルすると、DB2 インスタンスは、行われた変更を受け入れます。DB2 インスタンスをリサイクルするには、以下のコマンドを実行します。

```
db2stop
db2start
```

接続の問題

tnsnames.ora ファイルの DESCRIPTION セクションの各 HOST に対して、hosts ファイルの更新が必要になります。

/etc/hosts

このファイルを更新するかどうかは、ネットワークでどのように TCP/IP が構成されているかによります。ネットワークの一部では、tnsnames.ora ファイルの DESCRIPTION セクションに指定されているリモート・ホスト名をアドレスに変換することが必要です。ネットワークに、ホスト名を認識する名前付きサーバーがある場合は、TCP/IP hosts ファイルを更新する必要はありません。そのような名前付きサーバーがない場合は、リモート・ホストにエントリーが必要です。ネットワーク管理者に連絡して、ネットワークがどのように構成されているかを調べてください。

第 20 章 AIX での Enterprise Information Portal コンポーネントのインストール

このセクションでは、AIX サーバーにおける EIP コンポーネントのインストール方法について説明します。AIX には、管理クライアントを除くすべての Enterprise Information Portal コンポーネントをインストールすることができます。

コンポーネントは、インストール・ウィザードを使用したインストールのみが可能です。smitty または installp を使用したインストールはお勧めできません。これは、インストールにも構成が必要となるからです。

AIX での Enterprise Information Portal コンポーネントのインストール

AIX コンポーネントをインストールするには、次のようにします。

1. 251 ページの『第 17 章 AIX でのプリインストール・ステップの実行』で説明されているすべてのタスクを実行します。
2. Enterprise Information Portal インストール CD をマウントします。
3. CD ROM ディレクトリー cd/ cdrom に移動します。
4. ディレクトリー release/ に移動して、次のように入力します。

```
./frnxsetup.sh
```

インストール・プログラムが起動します。

5. 「次へ (Next)」をクリックして、ウェルカム・ウィンドウをクローズします。
6. 必要なコンポーネントおよびサブコンポーネントを選択します。デフォルトでは、すべてのコンポーネントとサブコンポーネントが選択されます。インストール・ウィンドウにデータを入力します。詳しくは、『EIP AIX のインストール・ウィンドウ』を参照してください。
7. プログラムの指示に従い、選択したコンポーネントの設定を定義します。
8. 「インストールの終了 (Installation Completion)」ウィンドウが表示されたら「終了 (Finish)」をクリックします。
9. 環境変数およびクラスパスを構成します (340 ページの『AIX でのクラスパス、環境変数のエクスポート』を参照)。

EIP AIX のインストール・ウィンドウ

このセクションでは、AIX のインストール・ウィンドウを順に説明します。

ヒント: すべてのウィンドウを使用するわけではありません。たとえば、テキスト検索クライアントをインストールしない場合、テキスト検索クライアントに関連した 2 つのウィンドウは表示されません。

コンポーネントの選択 (Component Selection)

コンポーネントおよびサブコンポーネントを選択し、「次へ (Next)」をクリックします。すべてのコンポーネントを同時にインストールするか、個々のコンポーネントを選択することができます。

システム構成 (System Configuration)

EIP バージョン 8 では、リモート EIP コンポーネントがネットワークまたは Web サーバー経由でシステム構成ファイルにアクセスできるようにする新規オプションが提供されています。

共通の構成ファイル用のデフォルト・インストールは次のとおりです。

CM_COMMON=/usr/lpp/cmb/cmgmt

「システム構成 (System Configuration)」ウィンドウでの選択により、システム構成ファイルの場所が定義されます。たとえば、構成ファイル cmbicmsrvs.ini には、Content Manager バージョン 8 サーバーへの接続および検索に必要なデータが含まれます。ウィンドウには、LDAP サーバーに保管されたデータ・ソース・ファイルに対してリモート・コンポーネントをポイントするオプションもあります。

制約事項

- ・ パスを定義する際、構成ファイルをネットワーク・サーバーまたは Web サーバーにインストールする必要はありませんが、リモート・ユーザーが EIP を操作できるようにするにはファイルがインストールされている必要があります。ネットワーク・サーバーまたは Web サーバーへの構成ファイルのインストールには、EIP インストール CD-ROM を使用するか、他のサーバーに構成ファイルがインストール済みの場合は、ネットワーク・サーバーまたは Web サーバーに cmgmt ディレクトリーをコピーすることができます。
- ・ リモート EIP コンポーネントがネットワーク・サーバー上の構成ファイルにアクセスしてこれを使用するには、次のプロパティーを構成する必要があります。
 - 構成ファイル・ディレクトリーおよびサブディレクトリーの共用をセットアップします。
 - 共用構成ファイルをインストールしたサーバーのリモート・ユーザーのユーザー ID およびパスワードを定義します。
 - ユーザー ID およびパスワードには読み取り / 書き込み特権が必要です。読み取り / 書き込みアクセスが必要となるのは、クライアントおよび他のコンポーネントがログ・ファイルなどの共用構成ファイルを更新するためです。

- Web サーバーに構成ファイルをインストールする場合は、共用、およびリモート EIP ユーザーの読み取り / 書き込みパラメーターの構成方法について、Web 管理者にご連絡ください。
- Information Center をインストールする場合は、システム構成ファイルのインストールで「ローカル (Local)」を選択する必要があります。Information Center ファイルは /usr/lpp/infoctr にインストールされます。ユーザーは、ネットワークまたは Web サーバーからは Information Center にアクセスできません。
- LDAP サーバーに保管されたデータ・ソース構成情報にリモート・ユーザーをポイントするには、ご使用の LDAP 製品に固有のユーティリティを使用して、データ・ソース構成ファイルのみをインストールしてください。詳しくは LDAP 管理者に確認してください。データ・ソース・ファイルの名前は cmbds.ini です。
- LDAP サーバーに保管されたデータ・ソース・ファイルにリモート・ユーザーをポイントするオプションは、次の場合にのみ選択可能となります。
 - Content Manager バージョン 8 コネクタをインストールする場合で、
 - 統合コネクタを単独でインストールする、および / または
 - 管理データベースまたは情報マイニング・データベースをインストールする場合 (統合コネクタは常にこれらのコンポーネントとともにインストールされる)。

このセクションでは、「システム構成 (System Configuration)」ウィンドウのフィールドについて説明します。

ローカル (Local)

「ローカル (Local)」をクリックして、構成ファイルをローカル・サーバーにインストールします。

リモート (Remote)

「リモート (Remote)」をクリックして、ネットワーク・サーバーに構成ファイルがインストールされている、またはインストールされる予定のパスを入力します。

ヒント: Content Manager バージョン 8 がすでにインストールされているか、またはインストールする予定の場合、EIP はネットワーク上で Content Manager 構成ファイルを共用できます。「リモート (Remote)」をクリックして、Content Manager 構成ファイルがインストールされている、またはインストール予定のパスを入力します。

HTTP Web サーバー (HTTP web server)

構成ファイルがインストールされている、またはインストールされる予定の Web サーバーの URL を入力します。URL を入力する際、構成ファイルを Web サーバーにインストールする必要はありませんが、リモート・ユーザーが EIP を操作できるようにするにはファイルがインストールされている必要があります。リモート EIP ユーザーが Web サーバー上の構成ファイルに接続し更新できるようにするための方法については、Web 管理者に確認してください。

ヒント: Content Manager バージョン 8 がすでにインストールされているか、またはインストールする予定の場合、EIP は Content Manager 構成ファイルを共用できます。Content Manager バージョン 8 構成ファイルがインストールされているか、またはインストールする予定の URL を入力します。

システム構成の使用 (Use system configuration)

このボックスをクリックして、LDAP サーバー情報の定義および構成処理を開始し、後で cmbds.ini 構成ファイルをインストールできるようにします。このボックスをクリックして「次へ (Next)」をクリックすると、インストール・プログラムにより「LDAP サーバーの定義 (Define LDAP Server)」および「LDAP サーバーの構成 (Configure LDAP Server)」ウィンドウが表示されます。これら 2 つのウィンドウで定義した内容は、cmbcmenv.properties ファイルに保管され、後で EIP コンポーネントで使用されます。

ヒント: インストール・プログラムが既存の cmbcmenv.properties ファイルを検出します。「LDAP サーバーの定義 (Define LDAP Server)」および「LDAP サーバーの構成 (Configure LDAP Server)」ウィンドウのフィールドを変更することはできません。

LDAP サーバーへの構成ファイルのインストールは、EIP をインストール後、LDAP ユーティリティーを使用して別のステップで行います。詳しくは LDAP サーバーの資料を参照してください。

「LDAP サーバーの定義 (Define LDAP Server)」および「LDAP サーバーの構成 (Configure LDAP Server)」ウィンドウは、次の場合にのみ表示されます。

- 「システム構成 (System Configuration)」ウィンドウで LDAP サーバーをクリックし、
- Content Manager バージョン 8 コネクタをインストールする場合で、
- 統合コネクタを単独でインストールするか、管理データベースまたは情報マイニング・データベースの一部としてインストールする場合

LDAP サーバーの定義 (Define LDAP Server)

このウィンドウ上で、LDAP サーバー・タイプ、ホスト名、ポートおよび認証方式を定義します。EIP は、このウィンドウで入力した情報を cmbenv.properties に保管します。

ヒント: このウィンドウで要求される情報を定義する前に、いずれの LDAP サーバーもインストール、構成または開始する必要はありません。

LDAP サーバー・タイプ (LDAP server type)

IBM Secureway または Microsoft Active Directory を選択します。

ホスト名 (Host name)

LDAP サーバー・ホスト名を入力します。

ポート番号 (Port number)

LDAP サーバーのポート番号を入力します。

LDAP サーバー管理者 ID (LDAP server administration ID)

LDAP 管理者ユーザー ID を入力します。

パスワード (Password)

LDAP 管理者パスワードを入力します。

LDAP サーバーの構成 (Configure LDAP Server)

このウィンドウでは、LDAP サーバーの基本識別名とユーザー認証属性、検索範囲および参照方式を定義します。

基本識別名 (Base distinguished name)

組織または国の基本識別名を入力します。

ユーザー認証属性 (User authentication attribute)

属性を入力します。例えば、uid などです。

検索範囲 (Search scope)

「サブツリー (Subtree)」または「1 レベル (Onelevel)」をクリックします。

参照 (Referral)

「無視 (Ignore)」または「従う (Follow)」をクリックします。

LDAP サーバー・セットアップ情報の確認 (Confirm LDAP Server Setup Information)

このウィンドウには、「LDAP サーバーの定義 (Define LDAP Server)」および「LDAP サーバーの構成 (Configure LDAP Server)」ウィンドウで入力した値が表示されます。データを確認して「次へ (Next)」をクリックするか、「戻る (Back)」をクリックしてデータを変更します。

Content Manager V8 サーバー接続の構成 (Configure Content Manager V8 Server Connection)

このウィンドウでは、Content Manager バージョン 8 サーバーへの接続に必要な情報を定義します。このウィンドウは、Content Manager バージョン 8 コネクターをインストールする場合にのみ表示されます。管理者が定義を行い Content Manager バージョン 8 サーバーに接続する場合、EIP は、このウィンドウに定義された値を使用してサーバーに接続します。デフォルトで EIP は、このウィンドウの情報を cmbicmsrvs.ini および cmbicmenv.ini にコピーします。

データベース名 (Database name)

Content Manager バージョン 8 データベース名を入力します。データベースをカタログした場合は、このフィールドに別名を入力します。

スキーマ名 (Schema name)

データベースのインストール時に Content Manager バージョン 8 データベースに割り当てられたスキーマ名を入力します。

認証タイプ (Authentication type)

サーバーのデフォルト設定のままにすると、Content Manager バージョン 8 データベースのユーザー ID およびパスワードが Content Manager バージョン 8 サーバーに送られて検証されます。

「クライアント (Client)」をクリックすると、DB2 による検証は行われず、システム・ログインで入力したユーザー ID を使用して Content Manager バージョン 8 ライブラリー・サーバーに接続します。

制約事項: クライアント・ワークステーションにログインするには、DB2 接続特権を持つユーザー ID を入力する必要があります。

データベース接続 ID (Database connection ID)

Content Manager バージョン 8 ライブラリー・サーバー・データベースのインストール時にデータベース接続 ID として定義されたものと同じユーザー ID とパスワードを入力する必要があります。

サインオン使用可能化 (Enable sign-on)

EIP システムの計画で必要な場合、サインオンを使用可能にするには「True」をクリックします。

Content Manager V8 コネクター: サーバー・セットアップ情報の確認 (Content Manager V8 Connector: Confirm Server Setup Information)

このウィンドウには、Content Manager バージョン 8 接続情報の構成で入力した値が表示されます。

「次へ (Next)」をクリックして値を受け入れるか、「戻る (Back)」をクリックして値を変更します。

統合接続の構成 (Configure Federated Connection)

このウィンドウでは、管理クライアントから管理データベースへの接続に必要な情報を定義します。このウィンドウは、コネクターを選択した場合、または管理クライアントをインストールする場合にのみ表示されます。EIP は、このウィンドウの情報を構成ファイル cmbds.ini および cmbfedenv.ini にコピーします。

データベース名 (Database name)

管理データベース名を入力します。

スキーマ名 (Schema name)

管理データベースのインストール時に管理データベースに割り当てられたスキーマ名を入力します。

認証タイプ (Authentication type)

サーバーのデフォルト設定のままにすると、管理データベースのユーザー ID およびパスワードが管理データベースに送られて検証されます。

「クライアント (Client)」をクリックすると、データベースによる検証は行われず、システム・ログインで入力したユーザー ID を使用して管理データベースに接続します。

制約事項: クライアント・ワークステーションにログインするには、DB2 接続特権を持つユーザー ID を入力する必要があります。

データベース接続 ID (Database connection ID)

管理データベースのインストール時に定義されたユーザー ID およびパスワードを入力します。ユーザー ID およびパスワードは、サーバー上でローカルに定義されたものである必要があります。

シングル・サインオンの使用可能化 (Enable single sign-on)

EIP システムの計画で必要な場合、サインオンを使用可能にするには「True」をクリックします。

統合コネクタ: サーバー・セットアップ情報の確認 (FED Connector: Confirm Server Setup Information)

このウィンドウには、統合コネクタ接続情報の構成で入力した値が表示されます。

「次へ (Next)」をクリックして値を受け入れるか、「戻る (Back)」をクリックして値を変更します。

システム管理データベースの構成 (Configure system administration database)

インストール・プログラムは、このウィンドウの入力情報を使用して DB2 に接続し、サーバー上のデータベースをリストして、「データベース名 (Database name)」フィールドで定義した名前とサーバー上の既存のデータベースを比較します。

ヒント: Content Manager バージョン 8 データベースを共用する場合で、Content Manager バージョン 8 データベース名を確認する、または新規 EIP データベースをインストールする際にデータベース名が重複するのを避けるには、DB2 コマンド行プロセッサを使用して、サーバー上のデータベースをリストします。db2 プロンプトで LIST DATABASE DIRECTORY と入力します。

プログラムは、同じ名前のデータベースを検出すると、データベースを上書きするオプションを示します。Content Manager バージョン 8 データベースに EIP テーブルを追加する場合は、データベースを上書きしないでください。同じ名前の既存のデータベースが検出されなければ、データベースを作成するようプロンプトが出されます。以下のガイドラインに従い、管理データベースの識別情報を定義してください。

データベース名 (Database name)

管理データベース名を入力します。

ヒント: 問題の発生を避けるため、クライアントからホスト・データベースにリモート接続する予定の場合は、データベース名に特殊文字 @、#、および \$ を使用しないでください。また、これらの文字は、すべてのキーボードに共通ではないので、他国でデータベースを使用する予定の場合は、使用しないでください。特に指定がない場合は、すべての名前には次の文字を使用することができます。

- A ～ Z。ほとんどの名前では、A ～ Z は小文字から大文字に変換されます。
- 0 ～ 9
- @、#、\$、および _ (下線)

特に指定がない場合は、すべての名前は次のいずれかの文字で始まる必要があります。

- A ～ Z
- @、#、および \$
- 管理データベースまたは情報マイニング・データベースをインストールする場合は、デフォルトのデータベース名を使用するか、新しい名前を入力します。
- Content Manager バージョン 8 ライブラリー・サーバー・データベースを共用する場合は、ライブラリー・サーバーのインストール時に定義された Content Manager バージョン 8 ライブラリー・サーバー・データベース名を入力します。

スキーマ名 (Schema name)

- 管理データベースまたは情報マイニング・データベースをインストールする場合、デフォルト名 (データベース管理者 ID のデフォルト・ユーザー ID と同じ) を使用するか、デフォルトのスキーマ名を変更することができます。「スキーマ名 (Schema name)」フィールドに新しいデータベース名を入力してください。スキーマ名は最大 8 文字であり、数値を使用することができ、大文字で表示されます。
- Content Manager バージョン 8 データベースを共用する場合は、ライブラリー・サーバーのインストール時に定義された Content Manager バージョン 8 ライブラリー・サーバー・データベース・スキーマ名を入力します。

スキーマは名前付きオブジェクトの集合です。また、スキーマは、データベース内のオブジェクトの論理種別を提供します。スキーマには、別名、テーブル、ビュー、索引、トリガー、特殊タイプ、関数、およびパッケージなどのオブジェクトを含めることができます。スキーマは、オブジェクトの作成時に暗黙に作成できます。スキーマは、データベース内でオブジェクトとして存在し

ます。スキーマ名が指定されない場合は、オブジェクトの作成者の許可名の最初の 8 文字がデフォルトとして使用されます。

データベース管理者 ID (Database administration ID)

このフィールドに定義したユーザー ID とパスワードは、データベースの作成用에만使用されるもので、ローカルに定義され、DB2 管理者特権を持っている必要があります。

制約事項: 管理データベースを作成する前に、DB2 管理者特権を持つユーザー ID でサーバーにログインする必要があります。

データベース接続 ID (Database connection ID)

このフィールドに定義したユーザー ID とパスワードにより、ユーザーは管理データベースにアクセスできます。ユーザー ID はローカルに定義されている必要があります。

データベースはすでに存在 (Database Already Exists)

このウィンドウは、EIP データベースの名前を再利用した場合、または Content Manager バージョン 8 ライブラリー・サーバーの名前を入力した場合にのみ表示されず。

既存のデータベースを置き換えますか? (Replace the existing database?)

このオプションをクリックすると、既存のデータベースが除去され、EIP データベースが作成されます。

ヒント: 既存のデータベースを置き換える場合、確認のためのプロンプトが 2 度表示されます。

システム管理サーバー・オプションの選択 (Select System Administration Server Options)

このウィンドウは、既存の管理データベースの名前を再利用せずに管理データベースをインストールする場合で、Content Manager バージョン 8 データベースに EIP テーブルを追加しない場合にのみ表示されます。

Unicode の使用可能化 (Enable unicode)

情報マイニングまたは情報マイニング・テーブルを追加する予定の管理データベースをインストールする場合は、「True」をクリックします。

テキスト検索の使用可能化 (Enable text search)

このボックスをクリックしてテキスト検索を使用可能にします。

システム管理データベース・セットアップ情報の確認 (Confirm System Administration Database Setup Information)

このウィンドウには、管理データベースの定義で入力した値が表示されます。「次へ (Next)」をクリックして値を受け入れるか、「戻る (Back)」をクリックして値を変更します。

イメージ検索: クライアント・セットアップ情報の入力 (Image Search: Enter Client Setup Information)

このウィンドウでは、EIP がイメージ検索サーバーの検出および接続に使用する値を定義します。

イメージ検索ユーザー ID (Image Search user ID)

サーバーのインストール時に定義されたイメージ検索サーバーの名前を入力します。

イメージ検索サーバー名 (Image Search Server name)

イメージ検索サーバーのホスト名を入力します。完全修飾ホスト名を入力する必要があるかどうかは、サーバー管理者に確認してください。

ホスト名 (Host name)

イメージ検索サーバーのインストール時に定義されたホスト名を入力します。

ポート番号 (Port number)

サーバーのインストール時に定義されたポート番号を入力します。

制御データ・パス (Control data path)

イメージ検索クライアントの制御データ・パスの名前を入力します。

イメージ検索クライアント: セットアップ情報の確認 (Image Search Client: Confirm Setup Information)

このウィンドウには、イメージ検索クライアントに定義された値が表示されます。「次へ (Next)」をクリックして値を受け入れるか、「戻る (Back)」をクリックして値を変更します。

テキスト検索: クライアント・セットアップ情報の入力 (Text Search: Enter Client Setup Information)

このウィンドウでは、EIP がテキスト検索サーバーの検出および接続に使用する値を定義します。

テキスト検索クライアント・ユーザー ID (Text Search Client user ID)

テキスト検索サーバーへの接続に必要なユーザー ID を入力します。

テキスト検索サーバー名 (Text Search server name)

テキスト検索サーバーの名前を入力します。

テキスト検索ホスト名 (Text Search Host Name)

テキスト検索サーバーの完全修飾ホスト名を入力します。

テキスト検索ポート番号 (Text Search Port number)

テキスト検索サーバーのインストール時に定義されたポート番号を入力します。

テキスト検索クライアント: セットアップ情報の確認 (Text Search Client: Confirm Setup Information)

このウィンドウには、テキスト検索クライアントに定義された値が表示されます。「次へ (Next)」をクリックして値を受け入れるか、「戻る (Back)」をクリックして値を変更します。

インストール状況 (Installation Status)

このウィンドウには、選択したコンポーネントのインストール状況が表示されます。コンポーネントのインストールが完了したら、「次へ (Next)」をクリックします。

RMI ホスト名とポート番号の指定 (Specify RMI Host Name and Port Number)

このウィンドウには、RMI サーバーのホスト名とポート番号を定義します。また、ワークフローまたは情報マイニング RMI サーバーの RMI ホスト名とポート番号も定義することができます。

システム計画にマスター RMI サーバーが含まれる場合は、このウィンドウ上部のフィールドに、マスター・サーバーのホスト名とマスター・サーバーのポート番号を入力します。デフォルトのホスト名はローカル・サーバー名であり、デフォルトのポート番号は 1919 です。RMI 情報が `cmbclient.ini` にコピーされます。

ヒント: 完全修飾ホスト名を入力する必要があるかどうかは、管理者に確認してください。

システム計画に、ワークフローまたは情報マイニング用の別個の RMI サーバーが含まれる場合は、このウィンドウ下部のフィールドにワークフローまたは情報マイニング RMI サーバーのホスト名とポート番号を入力します。この RMI 情報は `cmbsvclient.ini` にコピーされます。

ヒント: システム計画に RMI が含まれる場合は、クライアントで RMI サーバーを使用できるようにするには、別のステップで RMI サーバーにコネクタをインストールして構成する必要があります。

インストール完了 (Installation Complete)

「終了 (Finish)」をクリックして、AIX での EIP コンポーネントのインストールを完了します。

ヒント: サーバーを再始動する必要はありません。

AIX でのクラスパス、環境変数のエクスポート

EIP を使用するには、その前に、構成プログラムを使用してクラスパス、環境変数およびその他の情報をエクスポートする必要があります。

1. /usr/lpp/cmb/bin に移動します。
2. `./cmbenv81.sh` と入力します。

AIX での EIP のインストールの確認

341 ページの『第 21 章 AIX での Enterprise Information Portal の正常なインストールの確認』を参照。

第 21 章 AIX での Enterprise Information Portal の正常なインストールの確認

このセクションの以下の説明を使用して、AIX システムに、Enterprise Information Portal が正常にインストールされたことを確認します。以下の手順について説明します。

- 『Enterprise Information Portal First Steps』
- 『Enterprise Information Portal のシステム管理データベースの確認』
- 342 ページの『システム管理データベースとシステム管理クライアントの通信の確認』
- 344 ページの『Content Manager バージョン 8 への Enterprise Information Portal の接続』
- 342 ページの『低レベル接続テストの実行』

Enterprise Information Portal First Steps

Enterprise Information Portal の First Steps プログラムを使用して、サンプル・データを Enterprise Information Portal のシステム管理データベースにロードすることができます。First Steps 手順の実行方法は、すべての Enterprise Information Portal コンポーネントが 1 つのシステムにインストールされているか、複数のシステムにインストールされているかによって異なります。

AIX にシステム管理データベースがインストールされている場合、First Steps プログラムの実行は、ご使用のシステム管理クライアントのコンポーネントがインストールされている Windows システムから行う必要があります。211 ページの『複数マシンにインストールされている Enterprise Information Portal コンポーネントでの First Steps の実行』を参照してください。

Enterprise Information Portal のシステム管理データベースの確認

以下のステップを実行して、Enterprise Information Portal のシステム管理データベースが正しくインストールされていることを確認します。

1. 次のように入力して、データベース接続を検査します。

```
$ db2 connect to icmnlbdb user icmadmin using password
```

次のように表示されます。

Database Connection Information

```
Database server      = DB2/6000 7.2.4
SQL authorization ID = ICMADMIN
Local database alias = ICMNLSDB
```

— 2. 次のように入力して、データベース・テーブルを検査します。

```
$ db2 list tables
```

約 150 のテーブルのリストが表示されます。そのうちの一部は "FA" で始まる名前が付き、残りは "ICM" で始まります。

システム管理データベースとシステム管理クライアントの通信の確認

AIX には管理クライアントがないために、ユーザーが、Windows 管理クライアントと AIX データベースとの間の接続を構成する必要があります。管理クライアントをリモート・データベースに接続するには 2 つの方法があります。

- RMI サーバーを使用して接続する (553 ページの『第 33 章 RMI サーバーの構成』を参照)。
- 486 ページの『リモート管理データベースへの管理クライアントの接続』のステップを実行して接続を定義する。

低レベル接続テストの実行

Enterprise Information Portal の統合コネクタおよび Content Manager バージョン 8 コネクタが正しくインストールされていることを確認するには、このセクションに記載されているサンプル・プログラムを使用してください。

テストを実行する前に

接続テストを実行する前に、以下の手順を実行してください。

- 1. EIP アプリケーション開発作業に使用するユーザー ID がすべて、DB2 インスタンス・ユーザー ID が所属するグループ (たとえば、db2inst1 が所属するグループである **db2iadm1**) のメンバーであることを確認します。
- 2. **icmadmin** としてログインします。以下のセットアップを行って、EIP サンプル・プログラムを実行します。次のようにして、java サンプルを、ホーム・ディレクトリとは別のローカル・ディレクトリ **eipsamps** にコピーします。

```
$ cp -R /usr/lpp/cmb/samples/java $HOME/eipsamps
```

また、これによって、ファイルの所有権が現行ユーザーに変更されます。

- 3. 正しい Enterprise Information Portal 開発環境が用意されていることを確認します。以下の 2 行を、EIP アプリケーション開発作業を行っているユーザーの **.profile** に追加することをお勧めします。ピリオド (.) と最初のスラッシュ (/) の間にスペースがあることに注意してください。

```

__ a. DB2 環境を設定します。
    $ . /home/db2inst1/sqllib/db2profile
__ b. EIP 開発環境を設定します。
    $ . /usr/lpp/cmb/bin/cmbenv81.sh

```

接続テストの実行

以下の 2 つのテストを実行します。

__ 1. 統合コネクタのテスト:

```

$ cd $HOME/eipsamps/java/fed
$ javac TConnectFed.java
$ java TConnectFed icmnlbdb icmadmin password

```

予期される出力:

```

$ java TConnectFed icmnlbdb icmadmin password
*** connecting to datastore : icmnlbdb
*** datastore connected ***
user icmadmin dsName icmnlbdb
datastore disconnected
user icmadmin dsName icmnlbdb

```

__ 2. Content Manager V8 コネクタのテスト:

```

$ cd $HOME/eipsamps/java/icm
$ javac SConnectDisconnectICM.java
$ java SConnectDisconnectICM icmnlbdb icmadmin password

```

予期される出力:

```

$ java SConnectDisconnectICM icmnlbdb icmadmin password
=====
IBM Enterprise Information Portal v8
Sample Program: SConnectDisconnectICM
-----
Database: icmnlbdb
UserName: icmadmin
=====
Connecting to datastore (Database 'icmnlbdb', UserName
'icmadmin')...
Connected to datastore (Database 'icmnlbdb', UserName
'icmadmin').
Disconnecting from datastore & destroying reference...
Disconnected from datastore & destroying reference.
=====
Sample program completed.
=====

```

以下のタイプのエラーが発生した場合は、

```
TConnectFed.java:33: package com.ibm.mm.sdk.common does not  
exist  
import com.ibm.mm.sdk.common.*;  
^
```

以下のコマンドを実行します。

```
$ . /usr/lpp/cmb/bin/cmbenv81.sh
```

Content Manager バージョン 8 への Enterprise Information Portal の接続

以下のステップを実行して、Enterprise Information Portal から Content Manager への接続を確認します。

- __ 1. 次のようにして、Windows システムで、Enterprise Information Portal のシステム管理クライアントを開始します。 Windows の管理クライアントで次のようにします。
「スタート」->「プログラム」->「**Enterprise Information Portal V8.2**」->「**管理 (Administration)**」
- __ 2. ウィンドウの左サイドで、「**サーバー (Servers)**」を右クリックし、「**新規 (New)**」を選択します。
- __ 3. リストから「**Content Manager v8**」を選択します。
- __ 4. 次のように接続情報を入力します。
サーバー名: ICMNLSDB
- __ 5. 「**接続のテスト (Test Connection)**」ボタンをクリックします。
- __ 6. 接続が正常に行われたことが表示されます。

第 22 章 AIX での Content Manager eClient のインストール

Enterprise Information Portal のインストールの確認が済めば、eClient をインストールできます。

Enterprise Information Portal をインストールしたマシンに eClient をインストールする場合は、追加でインストールする前提条件ソフトウェアはありません。

eClient をインストールする前に

eClient のインストール・プロセスを始める前に、以下の点について考慮する必要があります。

WebSphere Application Server (WAS) AES を使用する場合は、WAS で実行中のサーバーをすべて停止します。ただし、WAS AE を使用する場合は、WebSphere Application Server 管理サーバー (AE) が実行されていることを確認してから、eClient のインストールを開始してください。

WebSphere Application Server バージョン 5 を使用する場合は、アプリケーション・サーバーが開始されていることを確認してください。アプリケーション・サーバーを開始するには、次のようにします。

1. `WASROOT/bin` サブディレクトリに移動します。ここで、`WASROOT` は、WebSphere がインストールされているルート・ディレクトリです。
2. 以下のコマンドを実行します。

```
./startServer.sh server1
```

eClient のインストール

AIX 上のアプリケーション・サーバーに eClient をインストールするには、以下のようになります。

1. eClient CD を CD ドライブに挿入します。
2. **オプション:** X ウィンドウ・セッション (たとえば、Exceed) を使用して AIX にインストールする場合は、次のコマンドを入力します。

```
export DISPLAY=hostname:0.0
```

ここで、`hostname` は、インストール・パネルを表示したいホスト名または IP アドレスです。

3. ランチパッド・ディレクトリーから、次の Java コマンドを入力して、ランチパッドを手動で実行します。

```
java com.ibm.cm.install.launchpad.LaunchPad
```

注: ランチパッドを実行するには、root または sudo 特権が必要です。

4. インストール・ウィンドウに表示されている指示に従います。eClient をインストールするデフォルトのディレクトリーは /opt/CMeClient です。
5. Content Manager バージョン 8 に接続する場合、データ・サーバー・リスト・ファイルのデフォルトのローカル・ファイルの場所は、
/usr/lpp/cmb/cmgmt/cmbicmsrvs.ini になります。
eClient ファイルがインストールされると、インストール・プログラムは、WebSphere Application Server (WAS) があるかチェックします。インストール・プログラムによって WAS が検出された場合、eClient の Web アプリケーションの自動構成作業を続行することができます。WebSphere でのアプリケーションの自動構成を行わずに終了することもできます。
6. WebSphere で、eClient を開始します。WebSphere で eClient を開始するには、次のようにします。
 - a. /Save サブディレクトリーに移動します。
 - b. WebSphere 4.0.5 AE の場合、startIDMAE.sh と入力します。WebSphere 4.0.5 AES の場合、startIDMAES.sh と入力します。WebSphere 5 の場合、startIDMServer.sh と入力します。

eClient を停止するには、stopIDMAES.sh または stopIDMAES.sh と入力します。

7. **オプション:** 自動構成を実行しないことにした場合は、eClient を Web アプリケーションとしてセットアップし、構成しなければなりません。

eClient のインストールの確認

以下のステップを実行して、eClient が正しくインストールされていることを確認します。

WebSphere AES の場合

1. WebSphere AES を使用する場合は、インストールが完了した後で、サーバーを開始する必要があります。

```
$ /usr/WebSphere/AppServer/bin/startServer.sh
```
2. ユーティリティーを実行して、WebSphere で eClient を開始します。

```
/opt/CMeClient/Save/startIDMAES.sh
```
3. eClient を開始する前に、WebSphere 管理コンソールを開始して、eClient Application Server が作成されていることを確認します。必要な場合、開始します。

— 4. ブラウザーで、以下のように入力します。

`http://<hostname>/eClient82/IDMInit`

eClient のログイン・ページがオープンします。

WebSphere AE および WebSphere バージョン 5 の場合

— 1. ユーティリティを実行して、WebSphere で eClient を開始します。

`/opt/CMeClient/Save/startIDMAE.sh`

— 2. eClient を開始する前に、WebSphere 管理コンソールを開始して、eClient Application Server が作成されていることを確認します。必要な場合、開始します。

— 3. ブラウザーで、以下のように入力します。

`http://<hostname>/eClient82/IDMInit`

eClient のログイン・ページがオープンします。

eClient を正しくインストールし、アドレスが正しい場合、ログオン・ウィンドウがオープンします。

eClient を正しく構成した場合は、定義したコンテンツ・サーバーにアクセスすることができます。eClient がサポートするコンテンツ・サーバーには以下のものがあります。

- IBM Content Manager for Multiplatforms バージョン 7.1
- IBM Content Manager for Multiplatforms バージョン 8.1
- IBM Content Manager for Multiplatforms バージョン 8.2
- IBM Content Manager OnDemand for Multiplatforms バージョン 7.1
- IBM Content Manager OnDemand for OS/390 バージョン 2.1
- IBM Content Manager OnDemand for OS/390 バージョン 7.1
- IBM Content Manager OnDemand for iSeries バージョン 4.5
- IBM Content Manager OnDemand for iSeries バージョン 5.1
- IBM Content Manager ImagePlus for OS/390 バージョン 3.1
- IBM VisualInfo for AS/400 バージョン 4.3 またはバージョン 5.1

第 4 部 Sun Solaris オペレーティング・システムでの Content Manager のインストール

このセクションには、Solaris オペレーティング・システムで、IBM Content Manager および Enterprise Information Portal のソフトウェアをインストールし構成するのに必要な説明が記載されています。このセクションの説明は、*Start Here CD* にある *Planning Assistant* を使用して説明されているステップに基づいています。

このセクションにある前提条件ソフトウェアおよびインストールに関する詳細な説明は、インストールに必要な順序にしたがって記載されています。すべてのステップは、単一サーバー構成の場合の 1 台のワークステーションでそれぞれのステップが必要であると想定して説明されています。実際には、ご使用の構成に応じて、一部のステップを実行するだけですみます。

1. 351 ページの『第 23 章 Solaris での前提条件プログラムのインストールとアップデート』
2. 373 ページの『第 24 章 Solaris でのプリインストール・ステップの実行』
3. 383 ページの『第 25 章 Solaris での Content Manager コンポーネントのインストール』
4. 425 ページの『第 26 章 Solaris での Content Manager の正常なインストールの確認』
5. 451 ページの『第 27 章 Solaris での Enterprise Information Portal コンポーネントのインストール』
6. 457 ページの『第 28 章 Solaris での Enterprise Information Portal の正常なインストールの確認』
7. 461 ページの『第 29 章 Solaris での Content Manager eClient のインストール』

第 23 章 Solaris での前提条件プログラムのインストールとアップデート

このセクションは、以下の 2 つのサブセクションで構成されています。

- 1. 『Solaris でのソフトウェア前提条件の検査』では、ご使用のシステムにすでにインストールされている前提条件プログラムのレベルを検査する方法について説明します。
- 2. 353 ページの『前提条件プログラムのインストールまたはアップデート』では、計画した構成に必要な前提条件プログラムをインストールし構成する方法について詳しく説明します。
 - 実行する必要があるステップは、*Start Here CD* にある “Planning Assistant” を使用しているときに選択するコンポーネントによって決まります。
 - “Planning Assistant” は、選択したコンポーネント用にインストールする必要があるプログラムとコンポーネントのチェックリスト付きの出力シートを生成します。

このセクションでは、以下の前提条件プログラムについて説明します。

- 354 ページの『Solaris 8 オペレーティング環境用のパッチ』
- 354 ページの『Sun Forte C++ コンパイラー バージョン 6.1』
- 354 ページの『IBM DB2 Universal Database』
- 362 ページの『Solaris システム上の Oracle データベース』
- 366 ページの『IBM DB2 Net Search Extender (NSE) および Text Information Extender (TIE)』
- 367 ページの『IBM WebSphere Application Server (WAS)』

Solaris でのソフトウェア前提条件の検査

どの前提条件プログラムをインストールまたはアップデートする必要があるかを判別するには、以下の確認チェックを実行してください。まだインストールされていない、あるいは必要なレベルでない前提条件ソフトウェアについては、次のセクションを参照して、それらのソフトウェアをインストールしてください。

表 118. 基本前提条件

前提条件	検査方法	期待レベル
Solaris バージョン 2.8	uname -r	level#: 5.8
Solaris パッチ 108528	showrev grep version	level#: 108528-08 以上

表 118. 基本前提条件 (続き)

前提条件	検査方法	期待レベル
Sun Forte C++ コンパイラ —	pkginfo -l SPR0vws grep VERSION	level#: 6.1 以上
DB2 UDB V8.1	pkginfo -l db2engn71 grep VERSION pkginfo -l db2engn81 grep VERSION	level#: 8.1.1.0
DB2 UDB Enterprise Server Edition V8.1 (フィックスパ ック 1 付き)	DB2 コマンド・ウィンドウ から: db2level	レベルは、SQL08010 また は "DB2 v8.1.1.27" でなけ ればなりません。フィックス パック情報は "FixPak "1" でなければならず、 フィックスパック・レベル がリストされていなければ なりません。たとえば、 "s021124" は、2002 年 11 月 24 日に使用可能になっ たフィックスパックです。 Oracle の場合、フィックス パック・レベルは S021110 以降でなければならませ ん。
DB2 Text Information Extender v7.2	pkginfo -l db2tie72 grep VERSION	level#: 7.2.0.0
Net Search Extender (DB2 V8.1 を使用する場合に必 要)	DB2 コマンド・ウィンドウ から、以下のようにテキスト 検索プログラムを開始しま す。 db2text start 次に、以下のように入力しま す。 db2textlevel	CTE0350 Instance "DB2" uses DB2 Net Search Extender code release " tx9_81" with level identifier " tx9_26a"
Tivoli Storage Manager API Client バージョン 4.2.1	/opt/tivoli/tsm/client/ api/samprun ここで、opt はインストー ル・ディレクトリーです。	API ライブラリー・バージ ョン = 4.2.1.0

表 118. 基本前提条件 (続き)

前提条件	検査方法	期待レベル
Tivoli Storage Manager Server バージョン 4.2.1	以下の、TSM サーバー管理 Web ページにログオンしま す。 http://<hostname>:1580 ここで、<hostname> は TSM サーバーの名前です。	バージョンが Web ページ に表示されます。この場 合、バージョン 4、リリー ス 2、レベル 1.0 と表示 されます。
WebSphere AppServer AES または WebSphere AppServer AE	grep /version /opt/WebSphere/AppServer /properties/com/ibm /websphere/product.xml	<version>4.0.3 </version>

表 119. Oracle の追加前提条件

前提条件	検査方法	期待レベル
DB2 Relational Connect V8.1 (フィックスパック 1 を使用)	DB2 コマンド・ウィンドウ から: db2level	レベル: s021110 以降
Oracle V8.1.7.4 または V9.2.0.1	既存の Oracle データベース に接続します: Sqlplus userID/user_password@ databasename.domainname 以下のように入力して、パー ジョンをチェックします。 select * from product_component_version;	Oracle 8i Enterprise Edition 8.1.7.4.0 PL/SQL 8.1.7.4.0 TNS for 32-bit Windows: 8.1.7.4.0 Oracle 9i Enterprise Edition 9.2.0.1 PL/SQL 9.2.0.1 TNS for 32-bit Windows: 9.2.0.1

前提条件プログラムのインストールまたはアップデート

以下のセクションでは、それぞれの前提条件プログラムのインストール手順について説明します。手順には、フィックスパックとそのインストール方法、および、インストール後の確認方法が含まれます。

前提条件プログラムをインストールする際の経験法則によれば、基本コンポーネントをインストールした後で、必ず、フィックスパックをあてることをお勧めします。たとえば、DB2 インストールに DB2 UDB Application Development Client が欠落している場合、まず、このコンポーネントをインストールし、次に、フィックスパック・コードを

インストールします。このようにしない場合、新規の DB2 コンポーネントを追加するたびに、フィックスパック・コードをインストールしなければなりません。

Solaris 8 オペレーティング環境用のパッチ

ご使用のシステムには、Solaris バージョン 2.8 がインストールされている必要があります。インストールされている場合は、SunSolve オンライン Web サイトを使用して必要なパッチ (108528) をダウンロードできます。下記の SunSolve ダウンロード・サイトにあるダウンロードおよびインストール手順にしたがって実行してください。

<http://sunsolve.sun.com/pub-cgi/show.pl?target=patches/patch-access>

パッチのインストールを確認するには、次のように showrev コマンドを再実行します。

```
showrev | grep version
```

次のように表示されます。

```
108528-08 (or later)
```

Sun Forte C++ コンパイラー バージョン 6.1

ご使用のシステムで、Forte C++ コンパイラーが使用可能になっていなければなりません。以下のコマンドを使用して、使用可能になっているかどうかを検査できます。

```
pkginfo -l SPROvws | grep VERSION
```

Forte C++ コンパイラーがインストール済みであれば、以下の出力が表示されます。

```
VERSION: 6.1
```

IBM DB2 Universal Database

DB2 をサーバー・データベースとして使用する場合、Content Manager バージョン 8 リリース 2 サーバーには、IBM DB2 Universal Database Enterprise Edition バージョン 7.2 または Enterprise Extended Edition バージョン 7.2.1 以降が必要です。Oracle をサーバー・データベースとして使用する場合、IBM DB2 Universal Database Enterprise Server Edition バージョン 8.1 が必要です。IBM DB2 Universal Database Enterprise Server Edition バージョン 8.1 (フィックスパック 1 コード・レベル) は Content Manager パッケージに組み込まれています。

ライブラリー・サーバーおよびリソース・マネージャーに DB2 データベースを使用する予定がある場合は、このセクションの説明を使用して、IBM DB2 Universal Database Enterprise Server Edition バージョン 8.1 (Content Manager パッケージに組み込み済み) をインストールします。

Content Manager のライブラリー・サーバーおよびリソース・マネージャーで Oracle データベースを使用する予定がある場合は、362 ページの『Solaris システム上の Oracle

データベース』というセクションに記載されている DB2 Universal Database および DB2 Relational Connect のインストール方法の説明を使用してください。

IBM DB2 Universal Database のインストールを始める前に

IBM DB2 Universal Database のインストールを始める前に、以下のステップを実行してください。

1. ご使用のマシンに、インストールに必要なメモリーおよびディスク・スペースがあることを確認してください。要件については、下記の DB2 Online Support Web サイトにある DB2 製品資料を参照してください。

`www.ibm.com/cgi-bin/db2www/data/db2/udb/winosisunix/support
/v8pubs.d2w/en_main`

2. 前のバージョンの DB2 がマシンにインストールされていないことを確認してください。前のバージョンの DB2 がインストールされている場合は、インストールされているバージョンによっては、サーバーおよびインスタンスをマイグレーションする必要があります。この場合は、以下の手順は実行しないでください。代わりに、下記の DB2 Online Support Web サイトにある DB2 製品資料を参照してください。

`www.ibm.com/cgi-bin/db2www/data/db2/udb/winosisunix/support
/v8pubs.d2w/en_main`

3. DB2 データベース・サーバーは、WebSphere Application Server と同じマシンに常駐します。この構成、および、これらの指示書に記述されているデフォルト設定の使用は、開発と小規模の実稼働環境にのみ適しています。DB2 サーバーをリモート・マシン上に構成することが望ましい、より大規模の環境の場合は、DB2 クライアントを、WebSphere Application Server をインストールするマシンと同じマシンにインストールして構成し、リモート・データベースの接続性を確認する必要があります。この構成のインプリメンテーションについて詳しくは、下記の IBM Redbooks Web サイトにある IBM Redbook *WebSphere V3.5 Handbook* を参照してください。

`www.redbooks.ibm.com/redbooks/SG246161.html`

重要: DB2 は、WebSphere Application Server をインストールする前にインストールしてください。

4. パッケージ内の DB2 CD には、圧縮されたイメージが入っている場合があります。そのようなイメージは、使用する前に、`untar` する必要があります。

IBM DB2 Universal Database のインストール

DB2 をインストールするには、以下のステップを実行します。

1. スーパーユーザー (root) 権限でマシンにログインしていることを確認します。
2. 以下の UNIX カーネル、共用メモリー、および、セマフォ・パラメーターが正しくセットされていることを確認します。

MSGMAX
MSGMNB
MSGMAP
MSGMNI
MSGSSZ
MSGTQL
MSGSEG
SHMMAX
SHMSEG
SHMMNI
SEMMNI
SEMMAP
SEMMNS
SEMMNU
SEMUME

これらのパラメーターの正しい値に関する情報を得るには、下記の DB2 Online Support Web サイトにある *DB2 Quick Beginnings for UNIX* および関連 DB2 UDB 資料を参照してください。

www.ibm.com/cgi-bin/db2www/data/db2/udb /winos2unix/support/v8pubs.d2w/en_main

これらの設定値については、ご使用のシステムの他のソフトウェア・プログラムに必要な設定値と矛盾がないようにするために、システム管理者と一緒に検討することをお勧めします。また、以下のサンプル・ファイルを使用して、これらのパラメーターの設定値を更新することもできます。これらのファイルは、DB2 ソフトウェア CD-ROM 上の /db2/install/samples ディレクトリー、または、インストール済み DB2 製品の /opt/IBMdb2/V8.1/cfg ディレクトリーにあります。

64 ~ 128 MB 物理メモリー付きシステムの場合: kernel.param.64MB
128 ~ 256 MB 物理メモリー付きシステムの場合: kernel.param.128MB
256 ~ 512 MB 物理メモリー付きシステムの場合: kernel.param.256MB
512 MB ~ 1 GB 物理メモリー付きシステムの場合: kernel.param.512MB

- __ a. ご使用のシステムに適したファイルを選択します。
 - __ b. 選択したファイルを /etc/system ファイルに付加します。
 - __ c. 必要な変更を SHMMAX パラメーターに加えます (DB2 の製品資料に概要説明があります)。
 - __ d. 以下のコマンドを入力します。
touch /reconfigure
 - __ e. マシンを再始動します。
- __ 3. DB2 UDB CD-ROM を挿入し、必要であれば CD-ROM ドライブをマウントします。

ヒント: ほとんどの Solaris システムでは、ボリューム管理デーモン (**vold**) が CD-ROM を自動的かつ即時にマウントします。これはマシンが再始動するたびに

も行われます。ローカル・マシンで **bold** 処理が実行されていない場合は、Solaris のシステム資料で CD-ROM ドライブのマウント方法を調べてください。以下のステップでは、CD-ROM ドライブが /cdrom にマウントされているものと想定しています。

- 4. 次のコマンドを入力して、DB2 UDB CD-ROM の正しいディレクトリーに移動します。

```
# cd /cdrom/cdrom0
```

- 5. 次のコマンドを入力し、DB2 セットアップ・ユーティリティーを使用して、DB2 のインストールを開始します。

```
# ./db2setup
```

重要: DB2 セットアップ・ユーティリティーは、bash シェル、Bourne シェル、および、Korn シェルでのみ作動します。

- 6. 「IBM DB2 セットアップ・ランチパッド (IBM DB2 Setup Launchpad)」(ウエルカム) ウィンドウに、インストールの前提条件とリリース情報が表示されます。このウィンドウで、インストール前提条件とリリース情報をチェックして、最新情報の有無を調べます。「**製品のインストール (Install Products)**」をクリックして、インストールを開始します。

- 7. 「セットアップ (Setup)」ウィンドウがオープンします。DB2 UDB Enterprise Server Edition を選択して、「**次へ (Next)**」をクリックします。

- 8. インストールが開始されたら、セットアップ・プログラムのプロンプトにしたがって作業を進めてください。

プロンプトが出たら、インストールのタイプとして「**標準 (Typical)**」を選択し、Content Manager のサポートに必要なすべての DB2 コンポーネントをインストールします。特定の要件がある場合を除いて、ほとんどのデフォルト・オプションを使用することができます。

残りのステップのガイドに役立つオンライン・ヘルプが用意されています。オンライン・ヘルプを表示するには、「**ヘルプ (Help)**」をクリックするか、**F1** を押します。「**取り消し (Cancel)**」をクリックすれば、いつでもインストールを終了できます。ご使用のコンピューターへの DB2 ファイルのコピーは、DB2 セットアップ・ウィザードの最後のインストール・パネルで、「**終了 (Finish)**」をクリックしたときのみ行われます。

- 9. 次のコマンドを入力して CD-ROM をアンマウントしてから、CD-ROM を CD-ROM ドライブから取り外します。

```
# umount cdrom/cdrom0
```

DB2 のインストール後、Content Manager のインストール前に実行するステップ

DB2 のインストール後に、Content Manager のために以下のステップを実行します。

- 1. スーパーユーザー (root) 権限でマシンにログインしていることを確認します。

- 2. DB2 インスタンス、DB2 隔離ユーザー、および DB2 管理サーバー用のホーム・ディレクトリーを作成します。これらのディレクトリー名は、ステップ 7、8 (359 ページ)、および 12 (359 ページ) にリストされている手順で DB2 インスタンス、DB2 隔離ユーザー、および DB2 管理サーバーを構成するときに指定するホーム・ディレクトリー・オプションの値に一致しなければなりません。
- 3. 次のコマンドを入力して、DB2 セットアップ・ユーティリティーが入っているディレクトリーに移動します。

```
# cd /opt/IBMdb2/V8.1/install
```
- 4. 次のコマンドを入力して DB2 セットアップ・ユーティリティーを開始します。

```
# ./db2setup
```
- 5. 「**DB2 インスタンス、管理サーバー、あるいはデータ・リンク・マネージャー・アドミニストレーターを作成する (To create a DB2 Instance, an Administration Server, or a Data Links Manager Administrator)**」というラベルが付いているオプションの隣の「**作成 (Create)**」ボタンを強調表示し、「**作成 (Create)**」を選択し、「**Enter**」を押します。
- 6. 「DB2 サービスの作成 (Create DB2 Services)」ウィンドウで、「**DB2 インスタンスの作成 (Create a DB2 Instance)**」オプションを強調表示し、「**Enter**」を押します。
- 7. 「DB2 インスタンス (DB2 Instance)」ウィンドウで以下のステップを実行し、将来のために入力したり、または受け入れる値をメモに記録します。
 - a. 「**ユーザー名 (User Name)**」オプションで、ユーザー名を入力するか、デフォルト値を受け入れます。WebSphere Application Server を構成するときに、このユーザー名を指定します。
 - b. ユーザー ID を入力するか、「**デフォルト UID の使用 (Use default UID)**」オプションの隣にアスタリスク (*) があることを確認して、デフォルトのユーザー ID を受け入れます。
 - c. 「**グループ名 (Group Name)**」オプションで、ユーザー名を入力するか、デフォルト値を受け入れます。
 - d. グループ ID を入力するか、「**デフォルト GID の使用 (Use default GID)**」オプションの隣にアスタリスク (*) があることを確認して、デフォルトのグループ ID を受け入れます。
 - e. ホーム・ディレクトリーを入力するか、「**ホーム・ディレクトリー (Home Directory)**」オプションのデフォルト値を受け入れます。 WebSphere Application Server を構成するときに、このディレクトリーを指定します。
 - f. 「**パスワード (Password)**」オプションおよび「**パスワードの確認 (Verify Password)**」オプションにユーザーのパスワードを入力します。 DB2 のパスワードは、8 文字以下でなければなりません。 WebSphere Application Server を構成するときに、このパスワードを指定します。

- __ g. 「OK」を強調表示し、「Enter」を押します。
- __ 8. 「隔離ユーザー (Fenced User)」ウィンドウで以下のステップを実行し、将来のために入力したり、または受け入れる値をメモに記録します。
 - __ a. 「ユーザー名 (User Name)」オプションで、ユーザー名を入力するか、デフォルト値を受け入れます。
 - __ b. ユーザー ID を入力するか、「デフォルト UID の使用 (Use default UID)」オプションの隣にアスタリスク (*) があることを確認して、デフォルトのユーザー ID を受け入れます。
 - __ c. 「グループ名 (Group Name)」オプションで、グループ名を入力するか、デフォルト値を受け入れます。
 - __ d. グループ ID を入力するか、「デフォルト GID の使用 (Use default GID)」オプションの隣にアスタリスク (*) があることを確認して、デフォルトのグループ ID を受け入れます。
 - __ e. 「ホーム・ディレクトリー (Home Directory)」オプションで、ホーム・ディレクトリーを入力するか、デフォルト値を受け入れます。
 - __ f. 「パスワード (Password)」オプションおよび「パスワードの確認 (Verify Password)」オプションにユーザーのパスワードを入力します。DB2 のパスワードは、8 文字以下でなければなりません。
 - __ g. 「OK」を強調表示し、「Enter」を押します。
- __ 9. 「DB2 Warehouse Control Database」ウィンドウで、「DB2 Warehouse Control Database をセットアップしない (Do not set up DB2 Warehouse Control Database)」というラベルのオプションを強調表示し、「Enter」を押します。
- __ 10. 「OK」を強調表示し、「Enter」を押します。
- __ 11. 「DB2 サービスの作成 (Create DB2 Services)」ウィンドウで、「管理サーバーの作成 (Create the Administration Server)」オプションを強調表示し、「Enter」を押します。
- __ 12. 「管理サーバー (Administration Server)」ウィンドウで以下のステップを実行し、将来のために入力したり、または受け入れる値をメモに記録します。
 - __ a. 「ユーザー名 (User Name)」オプションで、ユーザー名を入力するか、デフォルト値を受け入れます。
 - __ b. ユーザー ID を入力するか、「デフォルト UID の使用 (Use default UID)」オプションの隣にアスタリスク (*) があることを確認して、デフォルトのユーザー ID を受け入れます。
 - __ c. 「グループ名 (Group Name)」オプションで、グループ名を入力するか、デフォルト値を受け入れます。
 - __ d. グループ ID を入力するか、「デフォルト GID の使用 (Use default GID)」オプションの隣にアスタリスク (*) があることを確認して、デフォルトのグループ ID を受け入れます。

- __ e. 「ホーム・ディレクトリー (Home Directory)」オプションで、ホーム・ディレクトリーを入力するか、デフォルト値を受け入れます。
- __ f. 「パスワード (Password)」オプションおよび「パスワードの確認 (Verify Password)」オプションにユーザーのパスワードを入力します。DB2 のパスワードは、8 文字以下でなければなりません。
- __ g. 「OK」を強調表示し、「Enter」を押します。
- __ 13. 「通知 (Notice)」ウィンドウが表示され、DB2SYSTEM 環境変数用に作成された値が通知されます。「OK」が強調表示されていることを確認し、「Enter」を押します。
- __ 14. 「DB2 サービスの作成 (Create DB2 Services)」ウィンドウで「OK」を強調表示し、「Enter」を押します。
- __ 15. 「サマリー・レポート (Summary Report)」ウィンドウによって、この時点までに選択した選択項目が表示されます。表示されている情報が正しいことを確認したら、「続行 (Continue)」が強調表示されていることを確かめて「Enter」を押します。
- __ 16. 「警告 (Warning)」ウィンドウがオープンし、プロセスを取り消すかどうかのオプションが与えられます。「OK」が強調表示されていることを確認し、「Enter」を押します。
- __ 17. 「通知 (Notice)」ウィンドウが表示され、プロセスが完了したことを知らせます。「OK」が強調表示されていることを確認し、「Enter」を押します。
- __ 18. 「状況報告 (Status Report)」ウィンドウは、プロセスの成否を知らせます。ログ・ファイルを表示して、特定の障害の訂正方法についての情報の有無を調べます。このウィンドウを終了するには、「OK」が強調表示されていることを確認し、「Enter」を押します。
- __ 19. 「DB2 セットアップ・ユーティリティ (DB2 Setup Utility)」ウィンドウで、「クローズ (Close)」を強調表示し、「Enter」を押します。
- __ 20. 「通知 (Notice)」ウィンドウで、「OK」が強調表示されていることを確認し、「Enter」を押します。
- __ 21. /etc/group ファイルを編集して、root ユーザーを、管理サーバーの作成中に「グループ名 (Group Name)」オプションで受け入れまたは指定した管理グループのメンバーにします。
- __ 22. アプリケーションの開発時や実行時に、製品ライブラリーおよび組み込みファイルへの絶対パスを指定する必要があるにしたい場合は、シンボリック・リンクを作成すると便利です。以下のコマンドを入力することによって、/usr/lib ディレクトリーへの DB2 ファイル用のシンボリック・リンク、および /usr/include ディレクトリーへの組み込みファイル用のシンボリック・リンクを作成できます。

/opt/IBMdbs2/V8.1/cfg/db2ln

- 23. 以下の行を、ユーザー `root` の `.profile` ファイルまたは `.dtprofile` ファイルに追加して、ログイン時に **db2profile** スクリプトを実行するように `root` ユーザーを構成します。(この場合、ユーザー `root` は Korn シェルまたは Bourne シェルを使用し、また、`/export/home/db2inst1` が、この例のインスタンス所有者 `db2inst1` のホーム・ディレクトリーであると想定しています。)
- ```
. /export/home/db2inst1/sqlllib/db2profile
```

このアクションは、WebSphere Application Server をインストールし実行するために必要です。ユーザー `root` が、Korn シェルまたは Bourne シェル以外のシェルを使用する場合は、この説明に適切な変更を加える必要があります。

- 24. ログアウトし、再びログインして、変更内容を有効にします。

### IBM DB2 Universal Database のインストールの確認

DB2 が正しく機能していることを示すために、サンプル・データベースを作成し、そのデータベースにアクセスする Java アプリケーションをコンパイルし実行することができます。環境が DB2 および IBM Java 2 SDK 用に正しくセットアップされ、JDBC プロバイダーが Java アプリケーションからアクセス可能であることを示すことができます。

以下のステップを実行してサンプル・データベースを作成し、Java アプリケーションをコンパイルして実行します。

- 1. DB2 インスタンス所有者 **db2inst1** としてログインしていることを確認します。
- 2. 以下のように、`echo` コマンドを使用して `DB2INSTANCE` 環境変数の値を検査することにより、DB2 環境が正しくセットアップされていることを確認します。

```
$ echo $DB2INSTANCE
```

戻される正しい値は **db2inst1** です。

- 3. インスタンス所有者のホーム・ディレクトリー `/export/home/db2inst1` が書き込み許可を持っていることを確認します。
- 4. 以下のように `db2sampl` スクリプトを実行してサンプル・データベースを作成します。

```
$ db2sampl
```

このプロセスは、完了するまで数分かかります。

- 5. インスタンス所有者のホーム・ディレクトリー `/export/home/db2inst1` で作業中であることを確認します。
- 6. 以下のように `javac` コマンドを使用してサンプルの Java アプリケーションをコンパイルします。

```
$ javac -d . sqlllib/samples/java/DB2Appl.java
```

この結果、ローカル・ディレクトリーに、クラス・ファイルが作成されます。

\_\_ 7. 以下のように db2start コマンドを使用して DB2 を開始します。

```
$ db2start
```

\_\_ 8. 以下のように java コマンドを使用して Java サンプルを実行します。

```
$ java DB2Appl
```

出力が正しい場合は、以下のように表示されます。

```
Retrieve some data from the database...
```

```
Received results:
```

```
empno= 000010 firstname= CHRISTINE
```

```
empno= 000020 firstname= MICHAEL
```

```
empno= 000030 firstname= SALLY
```

```
. . .
```

```
Update the database...
```

```
Changed 1 row.
```

## Solaris システム上の Oracle データベース

このセクションでは、ご使用のライブラリー・サーバーで Oracle データ・ソースにアクセスしたい場合に必要な前提条件プログラムのセットアップ方法について説明します。計画した構成に応じて、以下のソフトウェアをインストールします。

### ライブラリー・サーバーのデータベース・コンポーネントの場合

- Oracle Enterprise サーバー・ソフトウェア バージョン 8.1.7.4 またはバージョン 9.2.0.1 以降
- IBM DB2 Universal Database Enterprise Server Edition バージョン 8.1 (フィックスパック 1 を適用済み) (s021110 以降)
- DB2 Relational Connect バージョン 8.1 (フィックスパック 1 を適用済み) (s021110 以降)

### ライブラリー・サーバーのアプリケーション・コンポーネントの場合

ライブラリー・サーバーのアプリケーション・コンポーネントを、ライブラリー・サーバーのデータベース・コンポーネントと同じマシンにインストールする場合は、以下のソフトウェアをインストールします。

- Oracle Enterprise サーバー・ソフトウェア バージョン 8.1.7.4 またはバージョン 9.2.0.1 以降
- IBM DB2 Universal Database Enterprise Server Edition バージョン 8.1 (フィックスパック 1 を適用済み) (s021110 以降)
- DB2 Relational Connect バージョン 8.1 (フィックスパック 1 を適用済み) (s021110 以降)

ライブラリー・サーバーのデータベース・コンポーネントを、ライブラリー・サーバーのアプリケーション・コンポーネントからリモート Oracle サーバー・マシンにインストールする場合は、以下のソフトウェアをインストールします。

- Oracle Enterprise クライアント・ソフトウェア バージョン 8.1.7.4 またはバージョン 9.2.0.1 以降

## Oracle サーバー・ソフトウェアまたはクライアント・ソフトウェアのインストールを始める前に

IBM DB2 Universal Database のインストールを始める前に、マシンには、インストール用のメモリーとディスク・スペースが十分にあり、インストールの要件がすべて満たされていることを確認してください。プラットフォーム固有の要件については、以下の Oracle の Web サイトを参照してください。

<http://technet.oracle.com>

## ライブラリー・サーバーのデータベース・コンポーネント用の Oracle サーバー・ソフトウェアのインストール

Oracle Enterprise Edition サーバー・ソフトウェア バージョン 8.1.7.4 またはバージョン 9.2.0.1 以降をインストールするには、以下のようになります。

- 1. root 権限を持っているユーザー ID としてシステムにログオンします。
- 2. Oracle サーバー・ソフトウェアのインストール方法の詳細について、Oracle ソフトウェアに付属の資料内のインストール手順を使用します。

## リモート・ライブラリー・サーバーのアプリケーション・コンポーネント用の Oracle クライアント・ソフトウェアのインストール

Oracle Enterprise Edition クライアント・ソフトウェア バージョン 8.1.7.4 またはバージョン 9.2.0.1 以降をインストールするには、以下のようになります。

- 1. root 権限を持っているユーザー ID としてシステムにログオンします。
- 2. Oracle クライアント・ソフトウェアのインストール方法の詳細について、Oracle ソフトウェアに付属の資料内のインストール手順を使用します。 Oracle クライアント・ソフトウェアと Oracle サーバー・ソフトウェアの異なるレベル間の互換性問題の有無については、Oracle 資料、Oracle TechNet Web サイト、Oracle Metalink Web サイトを参照するか、Oracle のお客様サービスに尋ねてください。
- 3. クライアント・ソフトウェアが Oracle サーバーに接続できることを確認するには、Oracle **sqlplus** ツールを使用して、Oracle サーバー上の既存のデータベースに接続します。

ご使用の ORACLE\_HOME/NETWORK/ADMIN ディレクトリーにある sqlnet.ora ファイルの中の以下のフィールドが表示されるはずです。

```
SQLNET.AUTHENTICATION_SERVICES=(NTS)
NAMES.DIRECTORY_PATH=(TSNAMES,ONAMES,HOSTNAME)
```

## IBM DB2 Universal Database のインストールを始める前に

IBM DB2 Universal Database のインストールを始める前に、以下のステップを実行してください。

- 1. ご使用のマシンに、インストールに必要なメモリーおよびディスク・スペースがあることを確認してください。要件については、下記の DB2 Online Support Web サイトにある DB2 製品資料を参照してください。

[www.ibm.com/cgi-bin/db2www/data/db2/udb/winows2unix/support/v8pubs.d2w/en\\_main](http://www.ibm.com/cgi-bin/db2www/data/db2/udb/winows2unix/support/v8pubs.d2w/en_main)

- 2. 前のバージョンの DB2 がマシンにインストールされていないことを確認してください。前のバージョンの DB2 がインストールされている場合は、インストールされているバージョンによっては、サーバーおよびインスタンスをマイグレーションする必要があります。この場合は、以下の手順は実行しないでください。代わりに、下記の DB2 Online Support Web サイトにある DB2 製品資料を参照してください。

[www.ibm.com/cgi-bin/db2www/data/db2/udb/winows2unix/support/v8pubs.d2w/en\\_main](http://www.ibm.com/cgi-bin/db2www/data/db2/udb/winows2unix/support/v8pubs.d2w/en_main)

- 3. DB2 データベース・サーバーは、WebSphere Application Server と同じマシンに常駐します。この構成、および、これらの指示書に記述されているデフォルト設定の使用は、開発と小規模の実稼働環境にのみ適しています。DB2 サーバーをリモート・マシン上に構成することが望ましい、より大規模の環境の場合は、DB2 クライアントを、WebSphere Application Server をインストールするマシンと同じマシンにインストールして構成し、リモート・データベースのコネクティビティーを確認する必要があります。この構成のインプリメンテーションについて詳しくは、下記の IBM Redbooks Web サイトにある IBM Redbook *WebSphere V3.5 Handbook* を参照してください。

[www.redbooks.ibm.com/redbooks/SG246161.html](http://www.redbooks.ibm.com/redbooks/SG246161.html)

**重要:** DB2 は、WebSphere Application Server をインストールする前にインストールしてください。

- 4. パッケージ内の DB2 CD には、DB2 ESE および DB2 Relational Connect の圧縮されたイメージが入っている場合があります。そのようなイメージは、使用する前に、`untar` する必要があります。

## IBM DB2 Universal Database Enterprise Server Edition のインストール

IBM DB2 Enterprise Server Edition をインストールするには、以下のようにします。

- 1. DB2 CD を CD-ROM に挿入し、マウントします。CD-ROM がマウントされているディレクトリに移動します。`./db2setup` コマンドを入力して、DB2 セットアップ・ウィザードを開始します。
- 2. 「IBM DB2 セットアップ・ランチパッド (IBM DB2 Setup Launchpad) (ウェルカム) ウィンドウに、インストールの前提条件とリリース情報が表示されます。このウィンドウで、インストール前提条件とリリース情報をチェックして、最新情報の有無を調べます。「製品のインストール (Install Products)」をクリックして、インストールを開始します。

- 3. DB2 セットアップ・ウィザードのインストール・パネルにしたがって、必要な選択を行います。

注: DB2 インスタンスは、インストールの一環として作成しないでください。  
DB2 インスタンスは、DB2 Relational Connect をインストールするときに作成します。

ステップの実行に役立つインストール操作のヘルプが用意されています。インストール操作のヘルプを表示するには、「ヘルプ (Help)」をクリックするか、F1 を押します。いつでも「取り消し (Cancel)」をクリックして、インストールを終了できます。

- 4. DB2 セットアップ・ウィザードの最後のインストール・パネルで「終了 (Finish)」をクリックして、ご使用のシステムに DB2 ファイルをコピーします。  
インストールが完了すると、DB2 が以下のディレクトリーにインストールされます。

/opt/IBM/db2/V8.1

## IBM DB2 Universal Database Relational Connect のインストール

クライアント・ソフトウェアおよび DB2 サーバー・ソフトウェアをインストールした後で、以下のようにして、DB2 Relational Connect バージョン 8 を DB2 サーバーにインストールする必要があります。DB2 Relational Connect には、Oracle データ・ソースにアクセスするのに必要なソフトウェアが入っています。

- 1. root 権限を持っているユーザー ID を使用してシステムにログオンします。
- 2. インストール・プログラムが必要に応じてファイルをアップデートできるように、すべてのオープン・プログラムをクローズします。
- 3. DB2 Relational Connect CD を挿入し、セットアップ・プログラムを開始して DB2 Relational Connect をインストールします。
  - DB2 Relational Connect CD を CD-ROM ドライブに挿入し、マウントします。CD-ROM がマウントされているディレクトリーに移動します。 ./db2setup コマンドを入力して、セットアップ・プログラムを開始します。
- 4. DB2 Relational Connect のセットアップ・ランチパッドがオープンします。このウィンドウで、インストール前提条件とリリース情報をチェックして、セットアップに関する最新情報の有無を調べます。
- 5. 「インストールするフィーチャーの選択 (Select the features to install)」パネル (セットアップ/プログラム内) で、「**Relational Connect for Oracle のデータ・ソース (Relational Connect for Oracle Data Sources)**」を選択します。セットアップでは、Oracle クライアント・ソフトウェアがインストールされているローカル・パスを、ユーザーが指定する必要があります。

Relational Connect のインストールでは、sqllib/cfg/db2dj.ini ファイルを更新して、ORACLE\_HOME 環境変数をセットします。ORACLE\_BASE および ORA\_NLS 環境変数をセットする必要がある場合は、手動でセットする必要があります。

また、インストールでは、DB2 を Oracle クライアント・ソフトウェアにリンクします。

**注意:** DB2 Relational Connect のインストールを実行する前に Oracle クライアント・ソフトウェアをインストールしない場合は、環境変数を手動で設定して、DB2 をクライアント・ソフトウェアにリンクする必要があります。

ステップの実行に役立つインストール操作のヘルプが用意されています。インストール操作のヘルプを表示するには、「ヘルプ (Help)」をクリックするか、F1 を押します。いつでも「取り消し (Cancel)」をクリックして、インストールを終了できます。

— 6. インストールの一環として、以下のことを実行します。

- 統合サーバー上で、DB2 インスタンスを作成します。これにより、DB2 データベース・マネージャーの **FEDERATED** パラメーターが **YES** にセットされ、DB2 サーバーがデータ・ソースにアクセスできるようになります。
- インスタンスのユーザー権限情報を指定します。

— 7. 最後のセットアップ・インストール・パネルで「**終了 (Finish)**」をクリックして、ご使用のシステムに DB2 Relational Connect ファイルをコピーします。

インストールが完了すると、DB2 Relational Connect が、DB2 サーバー・ソフトウェアと同じディレクトリーにインストールされます。

ソフトウェアがインストールされた後で、SYSADM 権限を持つユーザーは、セットアップを検査して、統合データベースを作成する必要があります。次に、DB2 インスタンスの所有者は、Oracle データ・ソースにアクセスできるようにサーバーを構成します。

## IBM DB2 Net Search Extender (NSE) および Text Information Extender (TIE)

DB2 バージョン 7 の Text Information Extender (TIE) の強力なテキスト検索機能が、Net Search Extender (NSE) バージョン 8 にマージされています。Content Manager の (オプション) テキスト検索機能を使用する予定がある場合は、以下のソフトウェアをインストールする必要があることに注意してください。

IBM Text Information Extender (TIE) バージョン 7.2 (IBM DB2 Enterprise Edition バージョン 7.2 および Enterprise Extended Edition バージョン 7.2.1 付き)

または

IBM Net Search Extender (NSE) バージョン 8 (IBM DB2 Enterprise Server Edition バージョン 8.1 付き)

Content Manager でのデータベース・アプリケーションとして Oracle を使用し、さらに、Content Manager の (オプション) テキスト検索機能を使用する予定がある場合は、TIE ではなく、NSE をインストールしなければなりません。

IBM Net Search Extender (NSE) バージョン 8 は、Content Manager バージョン 8.2 のパッケージに入れて提供されます。

### IBM DB2 NSE のインストール

DB2 Net Search Extender (NSE) に付属のドキュメンテーション CD 上のインストール手順を参照してください。

NSE は、ライブラリー・サーバーと同じワークステーションにインストールされていなければなりません。

### DB2 NSE のインストールの確認

NSE が正しくインストールされていることを確認するために、DB2 が開始されていることを確認し、以下のコマンドを実行して DB2 NSE を開始します。

```
db2text start
```

次のように表示されます。

```
CTE0001 Operation completed successfully.
```

## IBM WebSphere Application Server (WAS)

### IBM WebSphere Application Server のインストール

IBM WebSphere Application Server をインストールするには、このセクションの説明を使用してください。

- 1. 下記のサイトで、ご使用の Application Server の構成と言語の WebSphere 5.0 InfoCenter オンライン文書にアクセスします。  
<http://www.ibm.com/software/webservers/appserv/infocenter.html>
- 2. 「Version 5 InfoCenters:」というタイトルのセクションの下で、「分散オペレーティング・システム用アプリケーション・サーバー (Application Server for distributed operating systems)」の隣にある「ドロップダウン」ボックスからご使用の言語を選択します。
- 3. WebSphere InfoCenter の左方のナビゲーション・パネルで、「入門 (Getting Started)」->「WebSphere Application Server のインストール (Installing WebSphere Application Server)」->「製品のインストール (Installing the product)」と展開します。
- 4. WebSphere のインストール用の右方の説明で、ご使用のオペレーティング・システムに適用される部分を実行します。

### インストールの確認

WebSphere のインストールを確認するには、WebSphere InfoCenter (上記のインストール・ステップ中にオープンしたもの) の「入門 (Getting Started)」->「WebSphere



**Application Server のインストール (Installing WebSphere Application Server)」**  
->「インストール検査ステップの使用 (Using the installation verification steps)」  
の下の情報を使用してください。

## **Solaris での MQSeries Workflow のインストール**

### **前提条件**

- Solaris バージョン 2.8 以降
- IBM WebSphere MQSeries for Solaris バージョン 5.3.0.1 以降
- IBM DB2 Universal Database for AIX バージョン 7.2 以降

### **ユーザーおよびグループの作成**

1. root としてログオンします。
2. コマンド `groupadd fmcgrp` を入力します。
3. MQSeries 管理者グループ `mqm` が存在していることを確認します。
4. DB2 データベース管理者グループ `db2iadml` が存在していることを確認します。  
存在しない場合は、DB2 が正しくインストールされているか調べてください。DB2 管理者グループの名前が異なる場合は、デフォルトの `db2iadml` が使用されているところをすべて注意深く置き換えてください。
5. 以下のステップを実行して、MQ Workflow 管理ユーザーを作成します。MQ Workflow 管理ユーザー ID (たとえば、`fmc`) には、MQSeries および DB2 管理権限が必要です。次のコマンドを使用して、ユーザーを作成します。次の例では、DB2 インスタンスは `db2iadml` グループに付属すると想定しています。

```
useradd -g fmcgrp -G mqm,db2iadml -d /export/home
/fmc -s /usr/bin/ksh -m fmc
```

6. コマンド `passwd fmc` を使用して、パスワードをユーザー `fmc` にセットします。
7. `fmc` のログイン・ファイルを変更して、ロケール情報を組み込みます。例えば、次のようにします。

```
export LANG=en_US
```

MQSeries Workflow ランタイムは、メッセージ・バンドルをルックアップするためにそのロケール情報が必要です。

8. DB2 環境の使用を `fmc` のプロファイルに設定します。これは、MQSeries Workflow ランタイム・データベースを所有する DB2 インスタンスの `db2profile` を `fmc` のプロファイルに組み込みことによって行うことができます。たとえば、以下のものを `fmc` のプロファイルに組み込みます。この例では、`db2inst1` はインスタンスの所有者であり、`db2inst1` は、MQSeries Workflow ランタイム・データベースのために使用されると想定しています。

```
export DB2INSTANCE=db2inst1
```



```
if [-e /home/$DB2INSTANCE/sqllib/db2profile];
then . /home/$DB2INSTANCE/sqllib/db2profile fi
```

## Solaris での MQ Workflow のインストール

The MQSeries Workflow のランタイム・データは、デフォルトでは、/var/fmc を使用します。使用量によっては、約 100MB ~ 400MB のディスク・スペースをとります。インストールを始める前に、システムに十分なディスク・スペースがあることを確認してください。

1. root として Solaris システムにログオンします。
2. MQ Workflow インストール・ディスクを CD-ROM ドライブに挿入します。
3. CD-ROM の WFInstall ディレクトリーにあるすべてのファイルを一時ディレクトリー (たとえば、/tmp/WFInstall) にコピーします。
4. このインストールおよび次の構成セッションのロケールを指定します。たとえば、export LANG=en\_US のようにします。
5. CMBWFSUNInstall.sh を使用して、MQSeries Workflow をインストールします。たとえば、CMBWFSUNInstall.sh /cdrom/fmc-3.4.0.pkg のようにします。

**制約事項:** admintool を使用して MQSeries Workflow for Solaris をインストールすることはできません。

**重要:** 以下のカーネル構成パラメーターの情報は、MQSeries Workflow 3.3 の資料からとられたものです。MQSeries Workflow 3.4 の資料をチェックして、使用できる推奨事項の追加情報があるか調べてください。

## カーネル構成パラメーター

Sun Solaris カーネル構成パラメーターとして使用できる推奨値を以下に示します。これらは、IBM DB2 Connect:Quick Beginnings、および MQSeries for Sun Solaris: Quick Beginnings の両資料にある要件を要約したものです。

- set msgsys:msginfo\_msgmax = 65535
- set msgsys:msginfo\_msgmnb = 65535
- set msgsys:msginfo\_msgmap = 1026
- set msgsys:msginfo\_msgmni = 256
- set msgsys:msginfo\_msgssz = 16
- set msgsys:msginfo\_msqtql = 1024
- set msgsys:msginfo\_msgseg = 32767
- set shmsys:shminfo\_shmmax = 483183820 (ご使用の物理メモリーの 90%)
- set shmsys:shminfo\_shmseg = 1024
- set shmsys:shminfo\_shmmni = 1024
- set shmsys:shminfo\_shmmin = 1
- set semsys:seminfo\_semaem = 16384

- `set semsys:seminfo_semvmx = 32767`
- `set semsys:seminfo_semmni = 1024 (semmni < semmns)`
- `set semsys:seminfo_semmap = 1026 (semmni + 2)`
- `set semsys:seminfo_semmns = 16384`
- `set semsys:seminfo_semmsl = 100 set semsys:seminfo_semopm = 100`
- `set semsys:seminfo_semmnu = 2048`
- `set semsys:seminfo_semume = 256`
- `set maxusers = 32` (これは最小値です。これより大きくセットすることをお勧めします)

**注:** `maxusers` のデフォルト値はメインメモリーのサイズ (MB) マイナス 2 です。たとえば、512 MB メモリーがある場合、`maxusers` のデフォルト値は 510 になります。 `set maxusers` コマンドは、`/etc/system` ファイルから省略できます。

## Solaris での MQWorkflow の構成

1. `root` としてまだログオンしている間に、`CMBWFConfig.SUN.dat` ファイルを見つけ、編集するためにオープンします。
2. `MQCommunicationAddress` エントリーをアップデートして、マシン名または IP アドレスでローカル・ホストを置き換えます。例えば、次のようにします。  
`MQCommunicationAddress=hayes.svl.ibm.com`
3. `fmc` が `db2inst1` を使用しない場合、以下のエントリーをアップデートして、正しい `DB2` インスタンス所有者を反映するようにしてください。  
`RTDB2Instance, RTDB2LocalInstance, RTDatabaseContainerDirectory, RTDatabaseLocation, RTDatabaseLogLocation`
4. `MQ Workflow` のデフォルトのキュー・マネージャーは、ポート 5010 を `listen` しています。 `/etc/services` をチェックして、このポートが使用されているか調べます。必要に応じて、ファイルの中の `MQPort` エントリーを別の番号にアップデートします。
5. 編集済みの `CMBWFConfig.SUN.dat` ファイルを保管します。
6. `fmc` ユーザーが、これらの `EIP` 構成ファイル読み取って実行し、さらに、このディレクトリーに構成ログ・ファイルを書き込むことができるようにしてください。
7. 構成スクリプトが `fmc` に `su` するときに、`fmc` ユーザーの `.profile` にエラーが存在しないことを確認してください。
8. `root` のもとで、`CMBWFSUNConfig.sh` を実行してください。プロンプトが出され、`fmc` のパスワードを入力するよう求められます。このスクリプトは、`MQSeries Workflow` の `FMC` 構成を作成し、`MQSeries Workflow` ランタイム・データベース `FMCDDB` を作成し、`FMCQM` キュー・マネージャーを作成し、`EIP` ワークフロー・キューを作成し、`EIP` ワークフロー・コンテナのデータ構造を定義します。

ヒント: MQSeries Workflow 構成のカスタマイズ方法の詳細については、MQSeries Workflow のユーティリティである `fmczkcfg` および `fmczutil` に関する MQSeries Workflow 資料の解説を参照してください。デフォルトでは、EIP は、MQSeries Workflow の FMC 構成および FMCQM キュー・マネージャーでのみ作動できることに注意してください。MQSeries Workflow 構成内のこれらの設定値は変更しないでください。

9. `dspmq` と入力します。システムに登録された FMCQM キュー・マネージャーが表示されます。たとえば、次のように表示されます。

```
QMNAME(FMCQM) STATUS(Ended normally)
```

10. `fmczkcfg -o=1` と入力します。システムに登録された MQSeries Workflow FMC 構成が表示されます。たとえば、次のように表示されます。

```
- FMC33611I The following configurations are defined: FMC
```

これで、EIP ワークフロー用の MQSeries Workflow のカスタマイズが完了しました。

## Solaris での EIP ワークフローの開始

EIP の拡張ワークフローは、基礎のワークフロー・エンジンとして MQSeries Workflow を使用し、ワークフロー機能を提供します。したがって、EIP ワークフローの開始には、MQSeries Workflow を開始するステップが含まれています。

1. `fmc` としてログオンします。
2. MQSeries Workflow を開始するには、`CMBWFSUNStart.sh` と入力します。MQSeries Workflow の開始中に、コンソール・メッセージが表示されます。
3. プロンプトが出され、EIP コレクション・ポイント・モニターを始動するために EIP 管理者のユーザー ID (すなわち、`icmadmin`) とパスワードを入力するよう求められます。

EIP コレクション・ポイント・モニターは、コンソールを使用して、その始動状況をレポートします。次回 `CMBWFSUNStart.sh` スクリプトを実行するときにユーザー ID とパスワードの入力をプロンプトで求められないようにするために、`CMBWFSUNStart.sh` が `cmbupes81.sh` を起動する行を変更して、ユーザー ID とパスワードを指定するようにできます。`cmbupes81.sh` と入力して可能なオプションを表示します。

ヒント: コレクション・ポイントの機能が必要でない場合は、`'quit'` と入力して UPES サーバーをシャットダウンします。UPES サーバーをシャットダウンしても、MQSeries Workflow はシャットダウンされません。

ヒント: MQSeries Workflow システムのデフォルトの管理者 (構成管理者ではなく) ID は ADMIN で、デフォルトのパスワードは "password" です。このパスワードはセキュリティ上の理由で、あとで変更する必要があります。これを行うには、まず、MQSeries Workflow を開始し、`fmcautil` ユーティリティを使用してワークフロー・シ

システムに接続し、パスワードを変更します。パスワードを変更したら、  
CMBWFSUNStart.bat を変更して変更内容を反映します。以下のステップを実行します。

1. `fmcautil ñu admin ñp password`
2. `u`, `p` を選択し、パスワードを変更し、ユーティリティーを終了します。
3. CMBWFSUNStart.sh を更新します。たとえば、次のようにします。  
`fmcxspea -y=$ConfigurationID -u=$RunTimeAdminID -p=myPassword -f &`

---

## 第 24 章 Solaris でのプリインストール・ステップの実行

必要な前提条件をすべてインストールすることに加えて、Content Manager および Enterprise Information Portal をインストールする前に、以下のタスクを実行する必要があります。

- 『Java が正しいバージョンであることの確認』
- 『ユーザー ID の作成』
- 375 ページの『新規ユーザー ID のための .profiles のアップデート』
- 375 ページの『Content Manager 環境設定値のための userprofile ファイルの作成』
- 376 ページの『IBM HTTP Server のための Secure Sockets Layer (SSL) の構成』
- 382 ページの『リソース・マネージャー用のステージング・ディレクトリーの作成』
- 382 ページの『インストールを開始する前のデータベース環境の設定』

すでに Content Manager V8 ソフトウェアがインストールされている場合は、必ず、そのソフトウェア製品をアンインストールし、ご使用の環境をクリーンアップしてください。構成ファイルおよびデータベースなど一部の製品ファイルは、アンインストールの後、今後使用する目的で残しておく必要がある場合があります。これは、ご使用のシステムの今後の運用に影響します。

---

### Java が正しいバージョンであることの確認

Java が正しいバージョンであることを確認するには、次のコマンドを実行します。

```
java -version
```

Java バージョン 1.3.0 以降が使用されていることを確認します。

```
java version "1.3.1_02"
```

---

### ユーザー ID の作成

Content Manager および Enterprise Information Portal で使用する 3 つのユーザー ID を、以下のようにして作成する必要があります。

- ライブラリー・サーバーをこのワークステーションにインストールする場合は、ライブラリー・サーバー「管理」ユーザー ID (icmadmin など)。このユーザー ID は、DB2 管理グループに含まれていなければなりません。
- ライブラリー・サーバーをこのワークステーションにインストールする場合は、「データベース接続」ユーザー ID (icmconct など)。(これは、DB2 管理グループに含まれていない、通常の特権を持った通常のユーザー ID でなければなりません。)

- ・ リソース・マネージャーをこのワークステーションにインストールする場合は、リソース・マネージャー「管理」ユーザー ID (rmadmin など)。このユーザー ID は、DB2 管理グループに含まれていなければなりません。

icmadmin ユーザー ID および rmadmin ユーザー ID は DB2 管理グループの一部でなければなりません。以下のステップを実行して、それぞれのユーザーを、db2iadml という名前の DB2 管理サーバー・グループ (ご使用の DB2 インスタンス用に使用されているものと同じグループ) のメンバーとして作成してください。

1. ユーザー ID を作成します。

```
useradd -g staff -G db2iadml
icmadminuseradd -g staff -G db2iadml

rmadminuseradd icmconct
```

2. 最初のパスワードを割り当てます。単純化するために、パスワードの値を "password" にセットします。最初のログインで、パスワードの変更を求めるプロンプトが出されることはありません。新規ユーザーとしてログオンした後で、以下のコマンドを実行することによって、パスワードを変更できます。(手順を容易に実行できるように、ここでは、パスワードの値を "password" のまま使用します。)

```
passwd icmadmin
passwd rmadmin
passwd icmconct
```

3. 追加されたユーザーの初期のログインを実行します。プロンプトが出され、追加されたユーザーのパスワードを変更するように求められます。

```
login icmadmin
login rmadmin
login icmconct
```

**非常に重要:** インストールの際に入力するために、これらのユーザー ID およびそれぞれのパスワードを覚えておく必要があります。これらは、インストールの際 (入力する必要が生じた時点で) 要求されます。それらの名前をここに記録することができます。

表 120. 管理 ID および接続 ID

|                                | デフォルト名 / 情報 | 入力する値 |
|--------------------------------|-------------|-------|
| ライブラリー・サーバー・データベース管理 ID        | icmadmin    |       |
| ライブラリー・サーバー・データベース管理 ID のパスワード |             |       |
| データベース接続 ID                    | icmconct    |       |

表 120. 管理 ID および接続 ID (続き)

|                                       | デフォルト名 / 情報 | 入力する値 |
|---------------------------------------|-------------|-------|
| データベース接続 ID の<br>パスワード                |             |       |
| リソース・マネージャー<br>・データベース管理 ID           | rmadmin     |       |
| リソース・マネージャー<br>データベース管理 ID の<br>パスワード |             |       |

## 新規ユーザー ID のための .profiles のアップデート

以下の行を、/export/home/icmadmin/.profile ファイル、および  
/export/home/rmadmin/.profile ファイルに追加します。

. /export/home/db2inst1/sqllib/db2profile

ピリオド (.) と最初のスラッシュ (/) の間にスペースがあることに注意してください。  
これによって、DB2 環境がユーザーを db2inst1 DB2 インスタンスに関連付けることが  
できます。

## DB2 インスタンス profile.env ファイルのアップデート

データがまだファイルに入っていない場合は、以下の行  
を、/export/home/db2inst1/sqllib/profile.env ファイルに追加します。

```
DB2ENVLIST='LIBPATH ICMROOT ICMDDL ICMCOMP CMCOMMON'
DB2COMM='tcPIP'
DB2AUTOSTART='TRUE'
```

## Content Manager 環境設定値のための userprofile ファイルの作成

/export/home/db2inst1/sqllib/userprofile という名前のファイルを作成するかアップ  
デートして、以下の情報を入力してください。

```
ICMROOT=/opt/IBMcsm
ICMDDL=/export/home/db2fenc1
ICMCOMP=/opt/SUNWspro/bin
CMCOMMON=/opt/IBMcmb/cmgmt
PATH=$PATH:$ICMROOT/bin/DB2
LD_LIBRARY_PATH=$ICMROOT/lib:$ICMROOT/inso:$LD_LIBRARY_PATH
export ICMROOT ICMDDL ICMCOMP CMCOMMON PATHLD_LIBRARY_PATH
```

/export/home/db2inst1/sqllib/db2profile というファイルは変更しないでください。  
このファイルは、DB2 フィックスパックを適用するときにオーバーライトされるからです。その代わりに、

1. 必要な変更はすべて、userprofile に書き込んでください。
2. db2profile は、起動されると、userprofile を実行します。
3. db2profile によって userprofile が実行されると、userprofile に追加された設定値がすべて、db2profile をエクスポートするプロファイルを持つユーザーにセットされます。

---

## IBM HTTP Server のための Secure Sockets Layer (SSL) の構成

このワークステーションに WebSphere がインストールされている場合は、IBM HTTP Server 用に Secure Sockets Layer (SSL) を構成する必要があります。

このセクションでは、Solaris サーバーで、IBM HTTP Server 用に Secure Sockets Layer (SSL) を構成し、セキュア接続を確立する方法について説明します。IBM HTTP Server のような Web サーバーを必要とするリソース・マネージャーでは、システム管理クライアントと完全に対話を行うために SSL が必要です。以下の指示に注意深く従うことが重要です。

一度 SSL を構成したら、HTTP と HTTPS 両方でのリソース・マネージャーへのアクセスを使用可能にする必要があります。

詳細な説明で最新かつ完全なものは、IBM HTTP Server の資料を参照してください。

### Secure Sockets Layer (SSL) の概要

Secure Sockets Layer (SSL) は、クライアントとサーバー間で転送されるデータがセキュアかつ秘密に保たれることを保証するために、サーバーで使われる暗号化システムです。

セキュアな通信のためにサーバーとクライアントが SSL を使用するには、サーバーに以下の 2 つが必要です。

**鍵ペア** 鍵ペアは、公開鍵と秘密鍵で構成されています。これらの鍵はメッセージの暗号化と暗号化解除に使用され、インターネットを介した伝送におけるプライバシーと機密性を確保します。

**証明書** 証明書は、ID の認証または検査に使用されます。証明書は、自己署名証明書、または発行された証明書のいずれかとなります。

#### 自己署名証明書

ユーザーが自身の専用 Web ネットワーク用に作成する証明書。

#### 発行された証明書

認証局 (CA) または証明書署名者 から提供 (発行) される証明書。



SSL はセキュリティー・ハンドシェークを使用して、クライアントとサーバー間のセキュア接続を開始します。ハンドシェーク中、クライアントとサーバーはセッションに使用する鍵と暗号化方式について合意します。クライアントは、サーバー証明書を使ってサーバーを認証します。

ハンドシェークの後、SSL を使用して、以下のものを含む HTTPS (SSL と HTTP を結合した固有のプロトコル) 要求とサーバー応答の両方にある情報すべての暗号化と暗号化解除が行われます。

- クライアントが要求している URL
- 発信されるすべてのフォームのコンテンツ
- アクセス許可情報 (ユーザー名とパスワードのようなもの)
- クライアントとサーバー間で送信されるデータすべて

## セキュア接続の構成

セキュアなネットワーク接続を確立するためには、以下の 4 つの手順を実行する必要があります。

- \_\_\_ 1. 新規の鍵データベース (まだ存在しない場合) と鍵を作成する。
- \_\_\_ 2. サーバー証明書を認証局から受信するか、IBM 鍵管理ユーティリティ (IKEYMAN) を使用して自己署名サーバー証明書を作成する。
- \_\_\_ 3. IBM 管理サーバーを使用して SSL をセットアップする。
- \_\_\_ 4. サーバーのインストールと構成をテストする。

## 新規の鍵データベースの作成

鍵データベースは、サーバーが 1 つ以上の鍵ペアと証明書の保管に使うファイルです。すべての鍵ペアと証明書に対して 1 つの鍵データベースを使用することができ、あるいは複数のデータベースを作成することができます。新規の鍵データベースを作成することもできますし、既存の鍵データベースを使用することもできます。既存の鍵データベースを使用する場合は、378 ページの『自己署名証明書の作成』に進んでください。

新規の鍵データベースを作成する場合は、以下の手順を継続してください。

### 新規の鍵データベースを作成する

- \_\_\_ 1. 最初に、`keys` データベース・ファイルを保管するためのディレクトリーを作成する。

```
mkdir /opt/IBMHTTPD/keys
```

このディレクトリーは、実際にファイルを作成する際にはすでに存在していなければなりません。

- \_\_\_ 2. コマンド行に `keyman` と入力して、鍵管理ユーティリティを開始する。

- \_\_ 3. 「鍵データベース・ファイル (Key Database File)」→「新規 (New)」とクリックする。
- \_\_ 4. 「新規 (New)」ウィンドウが開くので、以下の手順を実行する。
  - a. 「ファイル名 (File name)」フィールドに、鍵データベースの名前を入力する (例: **key.kdb**)。
  - b. 「位置 (Location)」フィールドに、鍵フォルダーのパス (ステップ 1 (377 ページ)で作成したもの) を入力する。
  - c. 「OK」をクリックする。
- \_\_ 5. 「パスワード・プロンプト (Password Prompt)」ウィンドウが開いたら、以下の手順を実行する。
  - \_\_ a. パスワードを作成する。(最低 6 文字が必要です。)
  - \_\_ b. パスワードを確認する。
  - \_\_ c. 非常に重要: 「パスワードをファイルに隠しておく (Stash the password to a file)」チェック・ボックスにチェックマークを付ける。
  - \_\_ d. 「OK」をクリックする。

#### パスワード・ストレングスのガイドライン:

パスワードのストレングス が変更されたことは、特殊文字を含む大小混合の英数字からなる複雑なキーを入力した後に、表示される最大文字のキー・シンボルの数で確認できます。例えば、次のようになります。  
MickeyMouse43@#0243 のように 5 つのキーが表示されることが確認できます。

- \_\_ 6. パスワードが暗号化されて保管されたことを伝える情報ウィンドウが開く。「OK」をクリックする。
- \_\_ 7. 「IBM 鍵管理 (IBM Key Management)」ウィンドウを閉じる (「鍵データベース・ファイル (Key Database File)」→「終了 (Exit)」)。

## 自己署名証明書の作成

IKEYMAN で自己署名のサーバー証明書を作成し、クライアントとサーバー間の SSL セッションを使用できるようにします。専用 Web ネットワークに対して、自ら CA として振る舞う場合は、以下の手順を使用してください。

- \_\_ 1. コマンド行に **keyman** と入力して、鍵管理ユーティリティを開始する。
- \_\_ 2. 「鍵データベース・ファイル (Key Database File)」→「開く (Open)」とクリックする。
- \_\_ 3. 「開く (Open)」ダイアログ・ボックスで、ご使用の鍵データベースの名前 (例: /opt/IBMHTTPD/keys/key.kdb) を入力して、「開く (Open)」をクリックする。
- \_\_ 4. 「パスワード・プロンプト (Password Prompt)」ウィンドウが開いたら、パスワード (前のセクションで作成したもの) を入力して、「OK」をクリックする。

- 5. 「鍵データベースの内容 (Key Database content)」フレームのドロップダウン・リストで「個人用証明書 (Personal Certificates)」を選択し、次に「新規自己署名... (New Self-Signed...)」ボタンをクリックする。
- 6. 「新規自己署名証明書の作成 (Create New Self-Signed Certificate)」ウィンドウでは、以下に示すフィールドについての情報が必要です (その他のフィールドは、特に説明を要しません)。

#### 鍵ラベル (Key label)

鍵ラベルを **icmrm** にセットします。

#### 共通名 (Common name)

共通名には、Web サーバーの完全修飾ホスト名を入力します (例: **www.myserver.com**)。

#### 組織 (Organization)

このフィールドには、ユーザーの企業名や組織名などの情報を書き込む必要があります。

- 7. このパネルの入力が完了したら、「**OK**」をクリックする。
- 8. 新規の個人用証明書が正常に作成されたこと、およびその名前が「個人用証明書 (Personal Certificate)」パネルに表示されていること (例えば、\*icmrm)を確認する。
- 9. 自己署名証明書が作成されたら、必要なファイルがすべて作成されていることを確認する。 /opt/IBMHTTPD/keys ディレクトリに、以下の 4 つのファイルがあることを確認する。

```
key.kdb
key.sth
key.crl
key.rdb
```

key.sth ファイルが欠落している場合は、パスワードをファイルに隠しておくことを忘れているはず。 377 ページの『新規の鍵データベースの作成』に戻って実行しなおしてください。 鍵データベースを作成したら、「パスワードをファイルに隠しておく」ボックスに必ずチェックマークを付けます。

- 10. これにより、IBM HTTP 管理サーバーを使用して SSL をセットアップすることが可能となる。

「IBM 鍵管理 (IBM Key Management)」ウィンドウを閉じます (「鍵データベース・ファイル (Key Database File)」→「終了 (Exit)」)。

## IBM HTTP 管理サーバーを使用した SSL のセットアップ

Solaris での SSL のセットアップは次のように行います。

- 1. 現行構成ファイル /usr/HTTPServer/conf/httpd.conf のバックアップをとる。

```
cp -p /opt/IBMHTTPD/conf/httpd.conf
/opt/IBMHTTPD/usr/HTTPServer/conf/httpd.conf.save
```

- 2. 次の行を、Dynamic Shared Object (DSO) Support の最初の項目として httpd.conf ファイルに追加する。

```
ClearModuleList
AddModule mod_so.c
LoadModule ibm_app_server_http_module
 /opt/WebSphere/AppServer/bin/mod_ibm_app_server_http.so
LoadModule ibm_ssl_module libexec/mod_ibm_ssl_128.so
```

- 3. AddModule というスタンザの下にある ClearModuleList という行をコメント化し、さらに、この行の下に、次のように mod\_ibm\_ssl.c への参照を追加する。

```
#ClearModuleList
AddModule mod_ibm_ssl.c
....
....
AddModule mod_setenv_if.c
```

**注:** このファイルが前に変更されている場合は、このステップは変わります。ファイルの中に、まだほかに ClearModuleList コマンドがある場合は、ファイルの上部の最も近くにあるコマンド (作成したばかりのコマンドを含む) を除き、これらのコマンドをすべてコメント化します。

- 4. 「Port 80」というステートメントのすぐ下に、仮想サーバーのポート番号を追加する。SSL のデフォルトのポート番号は、443 です。

```
Port 80
Port 443
```

- 5. 「Listen 80」というステートメントのすぐ下に、仮想サーバーのポート番号を追加する。SSL のデフォルトのポート番号は、443 です。

```
Listen 80
Listen 443
```

- 6. ServerName ディレクティブが定義済みであることを検査する。赤色のホスト名をご使用のマシンの名前に変更する。たとえば、以下のようにします。

```
ServerName homer.svl.ibm.com
```

- 7. 以下のテキスト・ブロックを httpd.conf の最後に追加する (赤色のホスト名を変更した後で)。

```
WebSpherePluginConfig
 /opt/WebSphere/AppServer/config/plugin-cfg.xml
<VirtualHost "homer.stl.ibm.com:443 (homer)">
ServerName homer.stl.ibm.com
DocumentRoot /opt/IBMHTTPD/htdocs/en_US
Keyfile /opt/IBMHTTPD/keys/key.kdb
SSLV2Timeout 100
SSLV3Timeout1000
SSLEnable
SSLClientAuth none
SSLServerCert icrm
SSLCipherSpec 39
```

```
SSLCipherSpec 3A
SSLCipherSpec 62
SSLCipherSpec 64
</VirtualHost>
```

\_\_ 8. httpd.conf ファイルを保管する。

\_\_ 9. 構文を検査する。

```
/opt/IBMHTTPD/bin/apachectl configtest
```

\_\_ 10. サーバーを再始動する。

```
/opt/IBMHTTPD/bin/apachectl graceful
```

\_\_ 11. サーバーのインストールをテストする。

\_\_ a. HTTP 接続をテストする。

Web ブラウザーから URL: `http://<hostname>` を入力する。

\_\_ b. HTTPS (SSL) 接続をテストする。

Web ブラウザーから URL: `https://<hostname>` を入力する。

SSL が作動していない場合は、`/opt/IBMHTTPD/logs/error_log` を検査してメッセージの有無を調べます。よくあるエラー・メッセージは次のようなメッセージです。

```
mod_ibm_ssl: GSK が初期化できません。鍵ファイルのパスワードが無効です。
(mod_ibm_ssl: GSK could not initialize, Invalid password for keyfile)
```

この場合、鍵データベースが作成されたら (ikeyman ユーティリティーを使用)、必ず、パスワードを隠しておくようにします。

## WebSphere Application Server バージョン 4 Advanced Edition (AE) のための追加ステップ

WebSphere Application Server Advanced Edition (AE) がインストールされている場合は、SSL 情報を使用して Web Server Plugin を生成する必要があります。

\_\_ 1. WebSphere Application Server (WAS) サービスが開始されていることを確認する。

\_\_ 2. WebSphere Application 管理コンソールを起動する。

\_\_ 3. コンソールの左方のフレームにあるツリー内の「仮想ホスト (Virtual Hosts)」をクリックし、次に、コンソールの右方のフレームの「一般 (General)」タブをクリックしてから、「追加 (Add)」をクリックする。

\_\_ 4. 表示されたテキスト域に **\*:443** (すなわち、アスタリスク、コロン、数値 443) と入力する。

\_\_ 5. 「適用 (Apply)」をクリックする。

\_\_ 6. 「ノード (Nodes)」をクリックして、ツリーのノードの部分を展開する。

\_\_ 7. 左方のフレームのツリー内で「<ご使用のホスト名>」を右マウス・ボタンでクリックする。

- \_\_ 8. 「**Web サーバー・プラグインの再生成 (Regen Webserver Plugin)**」をクリックする。
- \_\_ 9. 最新のプラグイン情報を有効にするために、IBM HTTP Server と WebSphere Application Server を再始動する。

## サーバーのインストールと構成のテスト

Secure Sockets Layer を構成した後、サーバーのインストールをテストする必要があります。

- \_\_ 1. 次のようにして、WebSphere を開始する。

**AES の場合:**

```
/opt/WebSphere/AppServer/bin/startServer.sh
```

**AE の場合:**

```
/opt/WebSphere/AppServer/bin/startupServer.sh
```

- \_\_ 2. HTTP 接続をテストする。

```
/http://<hostname>/icrm/snoop
```

- \_\_ 3. HTTPS (SSL) 接続をテストする。

```
/https://<hostname>/icrm/snoop
```

---

## リソース・マネージャー用のステージング・ディレクトリーの作成

Content Manager のインストール中に、ステージング領域のディレクトリーとそのマウント・ポイントを指定するようにプロンプトが出されます。インストール・プログラムは、以下のディレクトリーがすでに作成されていることを前提にしています。

```
mkdir /export/home/ubosstg
```

---

## インストールを開始する前のデータベース環境の設定

sqllib ディレクトリーにユーザー・プロファイルをセットアップする指示に従って、CM 用の DB2 環境を設定することは**非常に重要**です。db2profile を実行することにより PATH および CLASSPATH がセットされ、さらに、以下に示すように、CM が使用する DB2 インスタンスが指定されます。ただし、このステップ

```
./export/home/db2inst1/sqllib/db2profile
```

は、CM をインストールする前に root として実行されていることを確かめてください。このステップは必ず実行してください。実行しないと、**Content Manager** は正常にインストールされません。

---

## 第 25 章 Solaris での Content Manager コンポーネントのインストール

この章では、Sun Solaris に以下の Content Manager コンポーネントをインストールする方法について説明します。

- ライブラリー・サーバー
- リソース・マネージャー
- Information Center

このほかのクライアント・コンポーネントをインストールする方法は、以下のセクションで説明します。

- 219 ページの『第 15 章 Content Manager Client for Windows のインストール』
- 461 ページの『第 29 章 Solaris での Content Manager eClient のインストール』

---

### インストールの前に

Content Manager をインストールする前に、次のことを行ってください。

1. 以下の必須プログラム製品に対しては、特別な指示があります。

#### **IBM DB2 Universal Database または Oracle**

ライブラリー・サーバーおよびリソース・マネージャーについては IBM DB2 Universal Database または Oracle データベースが必要です。

まだ、データベース・アプリケーションをインストールしていない場合は、次のようにしてください。

- ワークステーションに DB2 データベースをインストールする手順については、354 ページの『IBM DB2 Universal Database』を参照してください。

データベースは、Content Manager コンポーネントのインストールを開始する前に、ワークステーションにインストールしておかなければなりません。

- ワークステーションに Oracle データベースをインストールする手順については、362 ページの『Solaris システム上の Oracle データベース』を参照してください。

ライブラリー・サーバー・アプリケーションとライブラリー・サーバー・データベースが別々のマシンにインストールされる場合、次のようにしてください。

- a. ライブラリー・サーバー・アプリケーション・コンポーネントがインストールできるようにするには、その前に、ライブラリー・サーバー・データベースが作成されていなければなりません。
- b. リモート Oracle サーバー上のライブラリー・サーバー・データベースが稼働中であって、アクティブな Oracle リスナーがこのデータベースに関連付けられていなければなりません。 DB2 は、ライブラリー・サーバー・アプリケーションのインストール中に、tnsnames Net8 プロトコルを使用して、Oracle データベースに接続されます。

### **IBM DB2 Universal Database クライアント・ソフトウェア**

Oracle/リソース・マネージャーのインストールの場合、IBM DB2 クライアント・ソフトウェアがインストールされている必要があります。(DB2 JDBC ドライバーは、リソース・マネージャーがライブラリー・サーバーとコミュニケーションするために必要です。)

### **DB2 Text Information Extender (TIE)**

テキスト検索フィーチャーを使用する予定がある場合は、Text Information Extender (TIE) または Net Search Extender (NSE) が必要です。

Text Information Extender (TIE) のインストール方法については、366 ページの『IBM DB2 Net Search Extender (NSE) および Text Information Extender (TIE)』を参照してください。

NSE または TIE は、ライブラリー・サーバーと同じワークステーションにインストールされていなければなりません。(NSE は、ライブラリー・サーバー・アプリケーションまたは Oracle と同じワークステーションにインストールされていなければなりません。)

### **IBM WebSphere Application Server (WAS)**

リソース・マネージャーでは IBM WebSphere Application Server が必要です。

ワークステーションに WAS をインストールし構成する手順については、367 ページの『IBM WebSphere Application Server (WAS)』を参照してください。 WAS は、Content Manager リソース・マネージャー・コンポーネントのインストールを開始する前に、インストールおよび構成されている必要があります、また、リソース・マネージャーと同じワークステーション上にインストールされていなければなりません。

### **Tivoli Storage Manager**

467 ページの『第 30 章 Tivoli Storage Manager (TSM) のインストールと構成』に、TSM をインストールし、構成するための説明があります。 TSM は、リソース・マネージャーに接続されたハード・ディスク以外の装置に、長期間にわたって保管できるようにするオプションのフィーチャーです。これは、リソース・マネージャー・コンポーネントのインストール後にインストールします。



2. システムが Content Manager のインストールに必要なメモリー、ハードウェア、およびその他のソフトウェアの要件をすべて満たしていることを確認します。これらの要件の概要については、64 ページの『Solaris 要件』を参照してください。
3. Solaris と一緒に配送された以下の製品が、ご使用のマシンにインストールされていることを確認してください。
  - TCP/IP
  - Solaris ウィンドウ
  - Unicode 変換プログラム (bos.iconv.ucs.pc)。これには以下のものがあります。
    - Common Language to Language Converters
    - Unicode Converters for Solaris Code Sets
    - Unicode Converters for Additional PC Code Sets
    - Unicode Converters for EBCDIC Code Sets
4. インストール・プログラムを実行するロケールは、選択したコンポーネントの管理 ID のロケールと同じにしてください。それ以外のロケールになっていると、実行時に正しいメッセージ・ファイルと言語依存ファイルが使用できないことがあります。例えば、Solaris インストール・プログラムを開始する時点で、LANG 環境変数が "En\_US" に、ライブラリー・サーバーの管理 ID のロケールが "en\_US" に設定されていたとします。この場合、"En\_US" ロケールにあるメッセージ・ファイルだけがインストールされます。その結果、ライブラリー・サーバーを起動すると、メッセージを判別できないというエラー・メッセージが出されます。英語ロケールではこれは大きな問題ではありませんが、イタリア語や日本語といった他の言語のロケールの場合、地域の文字セットが例えば "it\_IT" と "IT\_IT" のように異なっていると、問題が生じることがあります。

---

## Solaris での Content Manager のインストール

インストールを開始するには、以下の手順に従ってください。

1. インストールに必要な 3 つのユーザー ID が作成されていることを確認する。
  - ライブラリー・サーバーをこのワークステーションにインストールする場合は、ライブラリー・サーバー「管理」ユーザー ID (icmadmin など)。このユーザー ID は、DB2 管理グループに含まれていなければなりません。
  - ライブラリー・サーバーをこのワークステーションにインストールする場合は、「データベース接続」ユーザー ID (icmconct など)。(これは、DB2 管理グループには含まれず、通常の特権を持った通常のユーザー ID でなければなりません。)
  - リソース・マネージャーをこのワークステーションにインストールする場合は、リソース・マネージャー「管理」ユーザー ID (rmdadmin など)。このユーザー ID は、DB2 管理グループに含まれていなければなりません。
- 3 つのユーザー ID が作成されていない場合は、作成方法の詳細な説明について 373 ページの『ユーザー ID の作成』を参照してください。
2. 以下の行を含むように icmadmin と rmdadmin の .profile を変更する。

```

ICMROOT=/opt/IBMicm
ICMDLL=$db2fence home (for example /export/home/db2fence1)
ICMCOMP=/opt/SUNWspro/bin
CMCOMMON=/opt/IBMcmb/cmgmt
PATH=$PATH:$ICMROOT/bin/DB2
LD_LIBRARY_PATH=$ICMROOT/lib:$ICMROOT/inso:/opt/SUNWspro/lib:
/usr/lib:$LD_LIBRARY_PATH
export ICMROOT ICMDLL ICMCOMP CMCOMMON PATH LD_LIBRARY_PATH

```

ここで、

ICMROOT は Content Manager 製品インストール位置です。

ICMDLL は DB2 隔離位置 (これは、実行時に fenceID が DLL を動的に作成するので、DB2fence のホームに設定されます) です。

ICMCOMP は Forte C++ コンパイラーの位置です。

CMCOMMON は Content Manager と Enterprise Information Portal 構成ファイルの共用域です。

3. 以下の行を icmadmin と rmdadmin の .profile に追加する (まだ存在しない場合)。

```

if [[-e $DB2INSTANCE HOME/sql1lib/db2profile]] then
. $DB2INSTANCE HOME/sql1lib/db2profile
fi

```

ここで、DB2INSTANCE HOME は、DB2 インスタンスのホーム・ディレクトリーです。

4. 以下の行を含むように \$DB2INSTANCE HOME/sql1lib/profile.env を変更する (profile.env が存在しない場合は、それを作成します)。

```

DB2ENVLIST='LD_LIBRARY_PATH ICMROOT ICMDLL ICMCOMP CMCOMMON'
DB2COMM='tcPIP'

```

5. 次のいずれかの手順により、DB2 アプリケーションをすべてシャットダウンし、DB2 を停止してから始動する。

- 同じマシンにライブラリー・サーバーをインストールしている場合、ライブラリー・サーバーの管理者 (例えば、icmadmin) としてログインし、開いている DB2 アプリケーションをすべてシャットダウンしてから、同じユーザー ID で DB2 を停止および始動させてください。
- マシンにリソース・マネージャーのみをインストールしている場合、リソース・マネージャーの管理者 (例えば、rmdadmin) としてログインし、開いている DB2 アプリケーションをすべてシャットダウンしてから、同じユーザー ID で DB2 を停止および始動させてください。
- ライブラリー・サーバーとリソース・マネージャーの両方をインストールしていて、それらが異なる DB2 インスタンスに対してインストールされている場合、

DB2 アプリケーションをシャットダウンし、両方の管理者 ID を使用して (例えば、icmadmin と rmdadmin) DB2 を停止および始動させてください。

#### 重要

- a. Content Manager を始動する時は必ず、ライブラリー・サーバーのユーザー ID (<icmadmin>) あるいは、リソース・マネージャーのユーザー ID (<rmdadmin>) を使用するよう to してください。これは Content Manager アプリケーションが、必要な環境変数 (上記の管理者のプロファイルを介してエクスポートされます) を参照できるようにするためです。
- b. WebSphere Application Server をリソース・マネージャー用に始動させる場合は必ず、環境変数を以下のように設定してください。

EXTSHM=ON

6. **Oracle の場合のみ:** DB2 のインストール中に作成されたライブラリー・サーバーのユーザー ID を、Oracle ユーザー ID と同じグループのメンバーにする。(たとえば、ユーザー ID ICMADMIN を、*oinstall* グループの一部にする。)
7. **Oracle の場合のみ:** 前のステップのグループ (たとえば: *oinstall*) の **書き込みアクセス権**を、Oracle 環境変数 TNS\_ADMIN で指定されたディレクトリーにある tnsnames.ora ファイルに認可する。Content Manager のインストール・プロセス中に、プロンプトが出されて、TNS\_ADMIN の値を入力するよう求められます。この値は、Content Manager で使用する Oracle のインストールと一貫性がなければなりません。
8. **Oracle の場合のみ:** 次のように、Oracle クライアント・マシンにログオンすることによって、ライブラリー・サーバー・データベースが稼働中であることを確認する。

```
tnsping LS db name.Oracle server domain name
```

接続が正常に完了した場合、ライブラリー・サーバー・アプリケーションのインストールに進む。接続が失敗した場合、Oracle によって報告された TNS エラーを訂正してから、次のステップに進む。

- a. Oracle マシン上の tnsnames.ora、listener.ora、および sqlnet.ora の各ファイルをチェックして、正しく構成されているか確認する。
- b. 以下のステップを実行して、Oracle サーバー上の Oracle リスナーをリサイクルする (必要な場合)。

```
lsnrctl stop
lsnrctl start
```

- c. 以下のコマンドを Oracle サーバーに対して実行して、ライブラリー・サーバー・データベースがアクティブ・リスナーに関連付けられていることを確認する。

```
lsnrctl status
```

9. **Oracle の場合のみ:** 接続の問題が発生した場合は、tnsnames.ora ファイルの DESCRIPTION セクションの各 HOST に対して、hosts ファイルの更新が必要になります。

```
/etc/hosts
```

このファイルを更新するかどうかは、ネットワークでどのように TCP/IP が構成されているかによります。ネットワークの一部では、tnsnames.ora ファイルの DESCRIPTION セクションに指定されているリモート・ホスト名をアドレスに変換することが必要です。ネットワークに、ホスト名を認識する名前付きサーバーがある場合は、TCP/IP hosts ファイルを更新する必要はありません。そのような名前付きサーバーがない場合は、リモート・ホストにエントリーが必要です。ネットワーク管理者に連絡して、ネットワークがどのように構成されているかを調べてください。

10. IBM HTTP Server のサービスを停止する。  
11. root (または root 権限を持つユーザー) としてログインする。  
12. Java JRE バージョン 1.3 が PATH 内にあることを確認する。例えば次のようになります。

```
$JAVA_HOME/bin:$JAVA_HOME/jre/bin:$PATH
```

13. CD-ROM ドライブに CD-ROM を挿入します。  
14. Content Manager CD-ROM をマウントします。例えば次のようにします。

```
mount -F hsfs -o ro <device>/mountpoint
```

(デバイス・ドライブ <device> の場合: /dev/cd0)

15. cd /cdrom コマンドを入力して、CD-ROM がマウントされているディレクトリーに移動します。この cdrom は、Content Manager インストール CD-ROM のマウント・ポイントです。  
16. root として次のコマンドを実行し、db2 を PATH,CLASSPATH に入れる。  
    . \$DB2INSTANCE\_HOME/sql1lib/db2profile  
17. 次のように入力して、インストール・ウィザードを開始します。  
    ./setup.exe

## 「ウェルカム (Welcome)」パネル

InstallShield ウィザードの最初のパネル (「ウェルカム (Welcome)」) が開きます。

「次へ (Next)」をクリックします。

## 「ソフトウェアご使用条件 (Software License Agreement)」パネル

Content Manager ライセンス条項の内容を確認します。ライセンス条項を受諾する場合は、「**受諾 (Accept)**」をクリックします。ライセンス条項を受諾しないと、ここでインストール・プログラムが終了します。

「**次へ (Next)**」をクリックして、インストールを続けます。

### ステップ 1. インストールのタイプを選択する

このウィンドウで、使用可能なすべてのコンポーネントをこのワークステーションにインストールするか、あるいは、インストールするコンポーネントを選択してインストールをカスタマイズするかを決めます。

**重要:** Content Manager のデータベース・アプリケーションとして Oracle を使用する場合は「**カスタム・コンポーネント(Custom)**」オプションを選択する必要があります。データベース・アプリケーションとして DB2 UDB を使用する場合は、「**フル・コンポーネント(Full)**」オプションまたは「**カスタム・コンポーネント (Custom)**」オプションのどちらを選択してもかまいません。

#### フル・コンポーネント (Full)

このワークステーションに、以下のContent Manager コンポーネントをすべてインストールする場合は、「**フル・コンポーネント (Full)**」を選択します。

- ライブラリー・サーバー
- リソース・マネージャー
- Information Center

このオプションを選択した後、「**次へ (Next)**」をクリックして、 390 ページの『ステップ LS1. ライブラリー・サーバーを構成する』に進みます。

#### カスタム・コンポーネント (Custom)

このワークステーションにインストールするコンポーネント (複数も可) を選択する場合は、「**カスタム・コンポーネント (Custom)**」を選択します。「**次へ (Next)**」をクリックして、『ステップ 2. インストールするコンポーネントを選択する』からインストールを続けます。

### ステップ 2. インストールするコンポーネントを選択する

「コンポーネントの選択 (Component Selection)」ウィンドウが開き、インストール可能なコンポーネントが表示されます。

インストールしたいコンポーネントを選択します。(デフォルトでは、すべてのコンポーネントにチェックマークが付きます。)

- インストールしないコンポーネントのチェック・ボックスをクリックして、チェックマークを外します。

- ・ インストールするコンポーネントのチェック・ボックスは、チェックマークを付けた状態にしておきます。

すべて選択し終えたら「**次へ (Next)**」をクリックします。

このパネルで行なった選択に従って、表 121 に示されたページに進んでください。

表 121. 次のステップの場所

| 選択項目                                                   | 次のステップ                                        |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| ライブラリー・サーバーと IBM DB2 (このみ、または、他のコンポーネントのいずれかまたはすべてと共に) | 『ステップ LS1. ライブラリー・サーバーを構成する』                  |
| ライブラリー・サーバーと Oracle (このみ、または、他のコンポーネントのいずれかまたはすべてと共に)  | 399 ページの『ステップ ORA1. ライブラリー・サーバーのコンポーネントを選択する』 |
| リソース・マネージャーと IBM DB2 のみ (他のコンポーネントは選択しない)              | 393 ページの『ステップ RM1. リソース・マネージャー・サーバーを構成する』     |
| リソース・マネージャーと Oracle のみ (他のコンポーネントは選択しない)               | 400 ページの『ステップ ORA2. リソース・マネージャー・コンポーネントを選択する』 |
| リソース・マネージャー と IBM DB2 および Information Center           | 393 ページの『ステップ RM1. リソース・マネージャー・サーバーを構成する』     |
| リソース・マネージャー と Oracle および Information Center            | 400 ページの『ステップ ORA2. リソース・マネージャー・コンポーネントを選択する』 |
| Information Center のみ                                  | 419 ページの『ステップ VE1. インストール場所を確認する』             |

## ステップ LS1. ライブラリー・サーバーを構成する

ここで、ライブラリー・サーバー・コンポーネントをインストールしない場合は、このステップをスキップして、393 ページの『ステップ RM1. リソース・マネージャー・サーバーを構成する』から続けます。

ライブラリー・サーバー・データベースについて、以下のように入力します。

表 122. ライブラリー・サーバーの構成

| インストール情報                                                                                                                                                                                                       | 説明                                   | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------|-------|
| ライブラリー・サーバー・データベース名                                                                                                                                                                                            | ライブラリー・サーバー・データベースの名前                | ICMNLSDDB      |       |
| ライブラリー・サーバー・スキーマ名                                                                                                                                                                                              | ライブラリー・サーバー・スキーマ名                    | ICMADMIN       |       |
| ライブラリー・サーバー・データベース管理 ID                                                                                                                                                                                        | ライブラリー・サーバーの管理 ID <sup>1</sup>       | icmadmin       |       |
| パスワード                                                                                                                                                                                                          | ライブラリー・サーバー管理 ID のパスワード <sup>1</sup> | <password>     |       |
| データベース接続 ID                                                                                                                                                                                                    | データベース接続 ID <sup>2</sup>             | icmconct       |       |
| <p><b>注:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>これはインストール・プロセスの開始時に作成した管理 ID です。373 ページの『ユーザー ID の作成』を参照してください。</li><li>これはインストール・プロセスの開始時に作成したデータベース接続 ID です。373 ページの『ユーザー ID の作成』を参照してください。</li></ol> |                                      |                |       |

ライブラリー・サーバーの構成が完了したら、「次へ (Next)」をクリックします。

**プログラムご使用上の注意点:**

1. この時点で、インストール・プログラムは、Content Manager (CM) ライブラリー・サーバー・データベースまたは Enterprise Information Portal (EIP) システム管理データベースがこのワークステーション上に存在しているかどうかを検査します。

データベースが存在している場合、プログラムはそのデータベースが、ユーザーが入力したものと同一データベース名、同じユーザー ID、同じスキーマ名あるいは同じパスワードを持っているかどうかを検査します。

- CM ライブラリー・サーバー・データベース (のみ) がすでに存在している場合、プログラムは既存のデータベースを上書きするか、それを保持するか、あるいは戻って新規のデータベース用に新しい情報を入力するかを尋ねます。
  - EIP システム管理データベース (のみ) がすでに存在する場合、プログラムはデータベースを CM と EIP で共用するか、新規の CM ライブラリー・サーバー・データベース用の名前を別に入力するか尋ねます。インストール・プログラムは新規の別のライブラリー・サーバー・データベースを、システム管理データベースと同じ名前で作成することはできません。システム管理データベースとは異なる名前を付けてください。
  - CM と EIP で共用しているデータベースがすでに存在する場合、プログラムは既存のデータベースに変更を加えず先に進むか、戻って作成するデータベース用に新しい情報を入力するかどうかを尋ねます。
2. また、ライブラリー・サーバーがインストールされている間に、「ライブラリー・サーバー・モニター」というプログラムが自動的に作成されます。ライブラリー・サーバー・モニター・プログラムのジョブは、(544 ページの『ライブラリー・サーバー・モニター・プログラムの実行』というセクションにリストされていることのうち特に) ライブラリー・サーバー・データベースでリソース・マネージャーが使用可能であるかどうかを検出することにあります。

ライブラリー・サーバー・モニター・プログラムが異常終了した場合は、544 ページの『ライブラリー・サーバー・モニター・プログラムの実行』で説明されている手順を使用して再始動する必要があります。

## ステップ LS2. ライブラリー・サーバーのオプションを構成する

ライブラリー・サーバーのオプションを選択します。

表 123. ライブラリー・サーバーの構成オプション

| インストール情報                     | 説明                                    | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|------------------------------|---------------------------------------|----------------|-------|
| ライブラリー・サーバー ID の名前           | ライブラリー・サーバー ID (範囲 = 1 ~ 99) の名前を入力する | 1              |       |
| Unicode を使用可能にする (チェック・ボックス) | このボックスにチェックマークを付けて、unicode を使用可能にする   | (未チェック / いいえ)  |       |



表 123. ライブラリー・サーバーの構成オプション (続き)

| インストール情報                                                                                                                                                                 | 説明                                                        | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------|-------|
| テキスト検索を使用可能にする (チェック・ボックス)                                                                                                                                               | テキスト検索フィーチャーを使用する予定がある場合は、このボックスにチェックマークを付ける <sup>1</sup> | (未チェック / いいえ)  |       |
| <b>注:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. テキスト検索を使用するには、DB2 Text Information Extender (TIE) または DB2 Net Search Extender (NSE) がインストールされていなければなりません。</li> </ol> |                                                           |                |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

## ステップ RM1. リソース・マネージャー・サーバーを構成する

ここで、リソース・マネージャー・コンポーネントをインストールしない場合は、このステップをスキップして、396 ページの『ステップ CNLS1. リソース・マネージャーへのライブラリー・サーバーの接続』から続けます。

以下のように、リソース・マネージャーの識別および認証情報を入力します。

表 124. リソース・マネージャー・サーバーの構成

| インストール情報                | 説明                                   | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|-------------------------|--------------------------------------|----------------|-------|
| リソース・マネージャーのデータベース名     | リソース・マネージャー・データベースの名前                | RMDB           |       |
| リソース・マネージャー・データベース管理 ID | リソース・マネージャーの管理 ID <sup>1</sup>       | rmadmin        |       |
| パスワード<br>(2 つのフィールド)    | リソース・マネージャー管理 ID のパスワード <sup>1</sup> | <password>     |       |

表 124. リソース・マネージャー・サーバーの構成 (続き)

| インストール情報                                                                        | 説明 | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|----------------|-------|
| <b>注:</b><br>1. これはインストール・プロセスの開始時に作成した管理 ID です。373 ページの『ユーザー ID の作成』を参照してください。 |    |                |       |

リソース・マネージャーの構成が完了したら、「**次へ (Next)**」をクリックします。

**プログラムご使用上の注意点:**

インストール・プログラムは、ユーザーが入力した名前と同じ名前を持つリソース・マネージャー・データベースがすでに存在しているかどうかを検査します。リソース・マネージャー・データベースがすでに存在している場合は、既存のデータベースを上書きするか、それを保持するか、あるいは他の名前を入力するかを尋ねられます。

## ステップ RM2. リソース・マネージャー・サーバーのオプションを構成する

リソース・マネージャー・マウント・ポイントおよびステージング域のパスについて、以下のように入力します。

表 125. リソース・マネージャー・サーバーのオプション

| インストール情報                                                                            | 説明                                                       | デフォルト名 / オプション            | 入力する値 |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------------------|-------|
| マウント・ポイント                                                                           | オブジェクトを保管するために使用するストレージ域の場所。                             | /export/home <sup>1</sup> |       |
| ステージング域のパス                                                                          | LAN キャッシュ・オブジェクトまたは TSM オブジェクトをステージングするために使用するストレージ域の場所。 | /export/home<br>/ubosstg/ |       |
| <b>注:</b><br>1. これは、リソース・マネージャーのオブジェクトが保管される場所です。このファイル・システムに十分なスペースがあることを確認してください。 |                                                          |                           |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

## ステップ RM3. WebSphere Application Server を使用するリソース・マネージャーを配置する

リソース・マネージャーが使用するアプリケーション・サーバーを識別するには、以下のように入力します。

表 126. リソース・マネージャーの配置

| インストール情報          | 説明                                                                                               | デフォルト名 / オプション                                              | 入力する値 |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------|
| WAS ホーム           | WebSphere Application Services プログラムの位置 <sup>1</sup>                                             | /opt/WebSphere /AppServer                                   |       |
| Web アプリケーション・パス   | WebSphere Application Server への Web パス                                                           | /icrmr                                                      |       |
| Web アプリケーション名     | Web アプリケーションの名前                                                                                  | icrmr                                                       |       |
| サービス・ポート          | リソース・マネージャーのコンポーネント (マイグレーター、パージャー、スケーラー、レプリケーター、および非同期リカバリー) に使用するポート番号 (5 つの番号のうちの 1 番目) を入力する | <recommendPort><br><br>推奨されるポート番号がパネルに表示されます <sup>2</sup> 。 |       |
| ノード名              | このリソース・マネージャー・アプリケーションのノード名を入力する                                                                 | <current machine node name>                                 |       |
| WAS 管理者ユーザー名      | WAS 管理者ユーザー ID を入力する                                                                             | was_admin                                                   |       |
| パスワード (2 つのフィールド) | WAS 管理者ユーザー名のパスワードを入力し確認する                                                                       | <password>                                                  |       |

表 126. リソース・マネージャーの配置 (続き)

| インストール情報                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 説明                                   | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------|-------|
| アプリケーション・サーバーの名前 <sup>3</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | WAS AE アプリケーション・サーバーの名前 <sup>3</sup> | ICMRM          |       |
| <b>注:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. WebSphere バージョン 4.0.3 以降が、このワークステーション上にインストールされている場合にのみ、インストール・プログラムは icrmr.war を配置します。(最新情報は README を参照してください。)</li> <li>2. 推奨されるデフォルト番号以外のポート番号を入力しても構いません。ただし、使用可能な連続する 5 つのポート番号のうちの 1 番目の番号でなければなりません。</li> <li>3. <b>特殊使用のフィールド:</b> このフィールドは、ワークステーションに WebSphere Application Server Advanced Edition (AE) がインストールされている場合のみ使用されます。</li> </ol> |                                      |                |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

## ステップ CNLS1. リソース・マネージャーへのライブラリー・サーバーの接続

表 127 にリストされている条件のいずれかが該当する場合は、このステップをスキップして、示されたステップに進みます。それ以外の場合は、このまま続行します。

表 127. 次のステップの場所

| 条件                                                   | 次のステップ (スキップ先)                                   |
|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| ここで、ライブラリー・サーバーまたはリソース・マネージャーをインストールしない場合            | 419 ページの『ステップ VE1. インストール場所を確認する』                |
| リソース・マネージャーをインストールする予定だが、ここではライブラリー・サーバーはインストールしない場合 | 399 ページの『ステップ CNRM. ライブラリー・サーバーへのリソース・マネージャーの接続』 |

ライブラリー・サーバーがリソース・マネージャーに接続するために必要なリソース・マネージャーについての情報を、以下のように入力します。

表 128. リソース・マネージャーへのライブラリー・サーバーの接続

| インストール情報                                             | 説明                                                                               | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|
| リソース・マネージャー・サーバー・ホスト名                                | リソース・マネージャーのあるワークステーションの完全修飾ホスト名                                                 | <hostName>     |       |
| リソース・マネージャーのデータベース名                                  | リソース・マネージャー・データベースの名前                                                            | RMDB           |       |
| Web アプリケーション・ポート番号                                   | Web アプリケーション・サーバーのポート番号                                                          | 80             |       |
| セキュア Web アプリケーション・ポート (HTTPS)                        | システム管理クライアントと通信するためのリソース・マネージャーのポート番号                                            | 443            |       |
| Web アプリケーション・パス                                      | 395 ページの『ステップ RM3. WebSphere Application Server を使用するリソース・マネージャーを配置する』で入力するパスと同じ | /icmrm         |       |
| リソース・マネージャー・サーバー・オペレーティング・システム (選択可能な項目のドロップダウン・リスト) | リソース・マネージャーが配置されているワークステーションのオペレーティング・システム                                       | <platform>     |       |

表 128. リソース・マネージャーへのライブラリー・サーバーの接続 (続き)

| インストール情報         | 説明                                                                                                  | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|
| トークンの存続時間 (時間単位) | ライブラリー・サーバーとリソース・マネージャーの間の接続が、システムにより破棄されるまでアクティブな状態であり得る時間 (時間単位)。(システム管理クライアント・ツールを使用して後で変更できます。) | 48             |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

## ステップ CNLS2. リソース・マネージャーへのライブラリー・サーバーの接続 パート 2

ライブラリー・サーバーとリソース・マネージャーを同じマシンにインストールする予定の場合は、このステップをスキップしてください。

リソース・マネージャー・データベース接続 ID およびパスワードを、以下のように入力します。

表 129. リソース・マネージャー接続 ID

| インストール情報                                                                                                                 | 説明                  | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------|-------|
| リソース・マネージャー・データベース管理 ID                                                                                                  | 注 1 (下記) を参照してください。 | rmadmin        |       |
| パスワード                                                                                                                    | 注 1 (下記) を参照してください。 | <password>     |       |
| <b>注:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>これらは、393 ページの『ステップ RM1. リソース・マネージャー・サーバーを構成する』で入力したものと同じ値です。</li> </ol> |                     |                |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

## ステップ CNRM. ライブラリー・サーバーへのリソース・マネージャーの接続

この時点で、リソース・マネージャーをインストールしていない場合、またはライブラリー・サーバーとリソース・マネージャーを同じマシンにインストールしている場合は、このステップをスキップしてください。

リソース・マネージャーがライブラリー・サーバーに接続するために必要なライブラリー・サーバーについての情報を、以下のように入力します。

表 130. ライブラリー・サーバーへのリソース・マネージャーの接続

| インストール情報                                                             | 説明                            | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------|-------|
| ライブラリー・サーバー・ホスト名                                                     | ライブラリー・サーバーのあるワークステーションのホスト名。 | <host name>    |       |
| ライブラリー・サーバー・データベース名                                                  | 注 1 (下記) を参照してください。           | ICMNLSDB       |       |
| ライブラリー・サーバー・スキーマ名                                                    | 注 1 (下記) を参照してください。           | ICMADMIN       |       |
| ライブラリー・サーバー・データベース管理 ID                                              | 注 1 (下記) を参照してください。           | icmadmin       |       |
| パスワード                                                                | 注 1 (下記) を参照してください。           | <password>     |       |
| 注:<br><br>1. これらは、390 ページの『ステップ LS1. ライブラリー・サーバーを構成する』で入力したものと同じ値です。 |                               |                |       |

「次へ (Next)」をクリックして、416 ページの『ステップ LDAP1. LDAP のコンポーネントを構成する』に進みます。

## ステップ ORA1. ライブラリー・サーバーのコンポーネントを選択する

このマシンにライブラリー・サーバーを (Oracle と一緒に) インストールしない場合は、このステップをスキップしてください。

このマシンにインストールするライブラリー・サーバーのコンポーネントを選択し、構成ファイルの場所を入力します。

表 131. ライブラリー・サーバーのコンポーネントの選択

| インストール情報                                                                           | 説明                                                       | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------|-------|
| ライブラリー・サーバーのデータベース                                                                 | このマシンにライブラリー・サーバー・データベースをインストールするには、このボックスにチェックマークを付ける   | (チェック済み)       |       |
| ライブラリー・サーバー・アプリケーション                                                               | このマシンにライブラリー・サーバー・アプリケーションをインストールするには、このボックスにチェックマークを付ける | (チェック済み)       |       |
| デフォルト構成設定値ファイルの場所                                                                  | デフォルト構成設定値ファイルへのパス <sup>1</sup>                          | デフォルト          |       |
| <b>注:</b><br>1. このフィールドについて詳しくは、419 ページの『Oracle - インストール・パネル・フィールドの拡張情報』を参照してください。 |                                                          |                |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

## ステップ ORA2. リソース・マネージャー・コンポーネントを選択する

このマシンにリソース・マネージャーを (Oracle と一緒に) インストールしない場合は、このステップをスキップしてください。

このマシンにインストールするリソース・マネージャーのコンポーネントを選択し、構成ファイルの場所を入力します。



表 132. リソース・マネージャー・コンポーネントの選択

| インストール情報                                                                           | 説明                                                       | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------|-------|
| ライブラリー・サーバーのデータベース                                                                 | このマシンにリソース・マネージャー・データベースをインストールするには、このボックスにチェックマークを付ける   | (チェック済み)       |       |
| ライブラリー・サーバー・アプリケーション                                                               | このマシンにリソース・マネージャー・アプリケーションをインストールするには、このボックスにチェックマークを付ける | (チェック済み)       |       |
| デフォルト構成設定値ファイルの場所                                                                  | デフォルト構成設定値ファイルへのパス <sup>1</sup>                          | デフォルト          |       |
| <b>注:</b><br>1. このフィールドについて詳しくは、419 ページの『Oracle - インストール・パネル・フィールドの拡張情報』を参照してください。 |                                                          |                |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

## ステップ ORA3. Oracle データベースを構成する (1)

Oracle データベース・サーバーの情報を入力します。

表 133. Oracle サーバー・データベース

| インストール情報          | 説明                                             | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|-------------------|------------------------------------------------|----------------|-------|
| Oracle の基本ディレクトリー | これは、すべての Oracle 製品が入っている完全修飾パスです。 <sup>1</sup> | opt/oracle     |       |

表 133. Oracle サーバー・データベース (続き)

| インストール情報                                                                           | 説明                                                                  | デフォルト名 / オプション                          | 入力する値 |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------|
| Oracle データベース・サーバー・ディレクトリー                                                         | これは、Oracle Enterprise Edition 製品ディレクトリーへの完全修飾パスです。 <sup>1</sup>     | opt/oracle/Ora92                        |       |
| Oracle TNS Names ファイルの場所                                                           | これは、ORACLE_HOME 環境変数で使用する tnsnames.ora ファイルへの完全修飾パスです。 <sup>1</sup> | opt/oracle/ora92/network/admin          |       |
| Oracle NLS メッセージ・ファイルの場所                                                           | これは、ORA_NLS33 環境変数と等価です。 <sup>1</sup>                               | opt/oracle/ora92/ocommon/nls/admin/data |       |
| Oracle JDBC パス                                                                     | 「ブラウズ (Browse)」をクリックして、JDBC ディレクトリーへのパスを見つける                        |                                         |       |
| <b>注:</b><br>1. このフィールドについて詳しくは、419 ページの『Oracle - インストール・パネル・フィールドの拡張情報』を参照してください。 |                                                                     |                                         |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

## ステップ ORA4. Oracle データベースを構成する (2)

Oracle データベース・サーバーの情報を入力します。

表 134. Oracle データベース

| インストール情報                 | 説明                                                | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|--------------------------|---------------------------------------------------|----------------|-------|
| Oracle データベース・サーバーのバージョン | インストールされている Oracle ソフトウェアのバージョンを選択する <sup>1</sup> | 9.2.0.1 以降     |       |

表 134. Oracle データベース (続き)

| インストール情報                                                                               | 説明                                                        | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------|-------|
| パスワード (2 つのフィールド)                                                                      | Oracle SYSTEM および SYS ユーザー ID のパスワードを入力し確認する <sup>1</sup> | <password>     |       |
| <p>注:</p> <p>1. このフィールドについて詳しくは、419 ページの『Oracle - インストール・パネル・フィールドの拡張情報』を参照してください。</p> |                                                           |                |       |

「次へ (Next)」をクリックして続行し、以下の質問で示されている最初のステップに進みます。

- このマシンにライブラリー・サーバー・データベースまたはライブラリー・サーバー・アプリケーションをインストールしますか?  
**yes** の場合は、質問 2 に進んでください。  
**no** の場合は、質問 3 に進んでください。
- このマシンにライブラリー・サーバー・アプリケーションをインストールしますか?  
**yes** の場合は、『ステップ OLS1. ライブラリー・サーバー・アプリケーションを構成する (1)』に進んでください。  
**no** の場合は、407 ページの『ステップ OLS6. ライブラリー・サーバー・データベースを構成する (1)』に進んでください。
- このマシンにリソース・マネージャー・データベースをインストールしますか?  
**yes** の場合は、411 ページの『ステップ ORM1. リソース・マネージャー・データベースを構成する (1)』に進んでください。  
**no** の場合は、413 ページの『ステップ ORM5. リソース・マネージャー・アプリケーションを構成する (1)』に進んでください。

## ステップ OLS1. ライブラリー・サーバー・アプリケーションを構成する (1)

このマシンにライブラリー・サーバー・アプリケーションをインストールしない場合はこのステップをスキップし、407 ページの『ステップ OLS6. ライブラリー・サーバー・データベースを構成する (1)』に進んでください。

ライブラリー・サーバー・アプリケーションの情報を入力し、ライブラリー・サーバー・データベースに接続します。

表 135. ライブラリー・サーバー接続の構成

| インストール情報                                                                               | 説明                                                                 | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------|-------|
| ライブラリー・サーバー・データベース名                                                                    | ライブラリー・サーバーのデータベース名を入力する                                           | ICMNLSDDB      |       |
| ライブラリー・サーバーのスキーマ名                                                                      | ライブラリー・サーバーのスキーマ名を入力する                                             | ICMADMIN       |       |
| ライブラリー・サーバー・データベース管理 ID                                                                | これは、Content Manager ライブラリー・サーバーを管理するために使用するユーザー ID です <sup>1</sup> | oraadmin       |       |
| パスワード (2 つのフィールド)                                                                      | パスワードを入力し確認する                                                      | <password>     |       |
| <b>注:</b><br><br>1. このフィールドについて詳しくは、419 ページの『Oracle - インストール・パネル・フィールドの拡張情報』を参照してください。 |                                                                    |                |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

## ステップ OLS2. ライブラリー・サーバー・アプリケーションを構成する (2)

ライブラリー・サーバー・データベース接続 ID の情報を入力します。

表 136. ライブラリー・サーバー接続 ID

| インストール情報                | 説明                                            | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|-------------------------|-----------------------------------------------|----------------|-------|
| ライブラリー・サーバー・データベース接続 ID | ライブラリー・サーバー・データベース接続 ID を入力する                 | ICMCONCT       |       |
| DB2 インスタンス所有者 ID        | これは、DB2 製品をインストールする前に作成した ID です。 <sup>1</sup> | DB2INST1       |       |

表 136. ライブラリー・サーバー接続 ID (続き)

| インストール情報                                                                               | 説明 | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------|-------|
| <p>注:</p> <p>1. このフィールドについて詳しくは、419 ページの『Oracle - インストール・パネル・フィールドの拡張情報』を参照してください。</p> |    |                |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

### ステップ OLS3. ライブラリー・サーバー・アプリケーションを構成する (3)

ライブラリー・サーバー・アプリケーション・オプションの情報を入力します。

表 137. ライブラリー・サーバー・アプリケーション・オプション

| インストール情報       | 説明                                          | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|----------------|---------------------------------------------|----------------|-------|
| DB2 データベースの場所  | この Oracle データベースで使用する DB2 データベースの場所への完全修飾パス |                |       |
| Unicode の使用可能化 | Unicode の使用可能化を選択する                         | (未チェック)        |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

### ステップ OLS4. ライブラリー・サーバー・アプリケーションを構成する (4)

ライブラリー・サーバー・アプリケーションをリソース・マネージャー・サーバーに接続するための情報を入力します。

表 138. リソース・マネージャーへのライブラリー・サーバー・アプリケーションの接続

| インストール情報              | 説明                         | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|-----------------------|----------------------------|----------------|-------|
| リソース・マネージャー・サーバー・ホスト名 | リソース・マネージャー・サーバー・ホスト名を入力する | <hostname>     |       |

表 138. リソース・マネージャーへのライブラリー・サーバー・アプリケーションの接続 (続き)

| インストール情報                | 説明                                     | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|-------------------------|----------------------------------------|----------------|-------|
| リソース・マネージャー・データベース管理 ID | リソース・マネージャー・データベース管理 ID を入力する          | RMADMIN        |       |
| パスワード (2 つのフィールド)       | リソース・マネージャー・データベース管理 ID のパスワードを入力し確認する | <password>     |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

## ステップ OLS5. ライブラリー・サーバー・アプリケーションを構成する (5)

このウィンドウには、さらに、ライブラリー・サーバー・アプリケーションをリソース・マネージャー・サーバーに接続するための情報を入力します。

表 139. リソース・マネージャーへのライブラリー・サーバー・アプリケーションの接続

| インストール情報                      | 説明                           | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|-------------------------------|------------------------------|----------------|-------|
| Web アプリケーション名                 | Web アプリケーション名を入力する           | icrmr          |       |
| Web アプリケーション・パス               | Web アプリケーションのパスを入力する         | /icrmr         |       |
| Web アプリケーション・ポート              | Web アプリケーションのポート番号を入力する      | 80             |       |
| セキュア Web アプリケーション・ポート (HTTPS) | セキュア Web アプリケーションのポート番号を入力する | 443            |       |

表 139. リソース・マネージャーへのライブラリー・サーバー・アプリケーションの接続 (続き)

| インストール情報         | 説明                                                                                                           | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|
| トークンの存続時間 (時間単位) | ライブラリー・サーバー・アプリケーションとリソース・マネージャーの間の接続が、システムにより破棄されるまでアクティブな状態であり得る時間 (時間単位)。(システム管理クライアント・ツールを使用して後で変更できます。) | 20             |       |

「次へ (Next)」をクリックして続行し、以下の質問で示されている最初のステップに進みます。

- このマシンにライブラリー・サーバー・データベースをインストールしますか?  
**yes** の場合は、『ステップ OLS6. ライブラリー・サーバー・データベースを構成する (1)』に進んでください。  
**no** の場合は、質問 2 に進んでください。
- このマシンにリソース・マネージャー・データベースまたはリソース・マネージャー・アプリケーションをインストールしますか?  
**yes** の場合は、質問 3 に進んでください。  
**no** の場合は、416 ページの『ステップ LDAP1. LDAP のコンポーネントを構成する』に進んでください。
- このマシンにリソース・マネージャー・データベースをインストールしますか?  
**yes** の場合は、411 ページの『ステップ ORM1. リソース・マネージャー・データベースを構成する (1)』に進んでください。  
**no** の場合は、413 ページの『ステップ ORM5. リソース・マネージャー・アプリケーションを構成する (1)』に進んでください。

## ステップ OLS6. ライブラリー・サーバー・データベースを構成する (1)

このマシンにライブラリー・サーバー・データベースをインストールしない場合はこのステップをスキップし、411 ページの『ステップ ORM1. リソース・マネージャー・データベースを構成する (1)』に進んでください。

ライブラリー・サーバー・データベースの情報を入力します。

表 140. ライブラリー・サーバー・データベース

| インストール情報                                                                               | 説明                                                                  | デフォルト名 / オプション  | 入力する値 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|
| ライブラリー・サーバー・データベース名                                                                    | ライブラリー・サーバーのデータベース名を入力する                                            | ICMNLSDDB       |       |
| ライブラリー・サーバー・データベースの場所                                                                  | Oracle にその内部データベース・ファイルを保管させたい場所の完全修飾パス名を入力する。 <sup>1</sup>         |                 |       |
| ライブラリー・サーバー・ホスト名                                                                       | これは、ライブラリー・サーバー・データベースが作成されている Oracle サーバーのホストのみの名前です。 <sup>1</sup> | <hostname>      |       |
| ライブラリー・サーバー・ドメイン・ネーム                                                                   | これは、ライブラリー・サーバーのホスト名 (この行の上の行を参照) に関連付けられているドメイン・ネームです。             | <xmpl.name.com> |       |
| <b>注:</b><br><br>1. このフィールドについて詳しくは、419 ページの『Oracle - インストール・パネル・フィールドの拡張情報』を参照してください。 |                                                                     |                 |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。



## ステップ OLS7. ライブラリー・サーバー・データベースを構成する (2)

さらに、ライブラリー・サーバーの情報を入力します。

表 141. ライブラリー・サーバー・データベース (さらに入力するもの)

| インストール情報                                                                               | 説明                                    | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------|-------|
| Oracle リスナー名                                                                           | Oracle リスナーの名前を入力する。 <sup>1</sup>     | LISTENER       |       |
| Oracle プロトコル                                                                           | ドロップダウン・リストからプロトコルを選択する。 <sup>1</sup> | TCP/IP         |       |
| Oracle リスナー・ポート                                                                        | Oracle リスナーのポート番号を入力する。 <sup>1</sup>  | 1521           |       |
| <b>注:</b><br><br>1. このフィールドについて詳しくは、419 ページの『Oracle - インストール・パネル・フィールドの拡張情報』を参照してください。 |                                       |                |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

## ステップ OLS8. ライブラリー・サーバー・データベースを構成する (3)

ライブラリー・サーバー・データベースの認証情報を入力します。

表 142. Oracle データベース管理 ID

| インストール情報                                                                               | 説明                                              | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------|-------|
| Oracle データベース管理 ID                                                                     | Oracle データベース管理 ID を入力する。 <sup>1</sup>          | oraadmin       |       |
| パスワード (2 つのフィールド)                                                                      | Oracle データベース管理 ID のパスワードを入力し確認する。 <sup>1</sup> | <password>     |       |
| <b>注:</b><br><br>1. このフィールドについて詳しくは、419 ページの『Oracle - インストール・パネル・フィールドの拡張情報』を参照してください。 |                                                 |                |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

## ステップ OLS9. ライブラリー・サーバー・データベースを構成する (4)

ライブラリー・サーバー・データベースの構成オプションを選択します。

表 143. ライブラリー・サーバー・データベースの構成オプション

| インストール情報                                                                               | 説明                                                | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------|-------|
| Unicode の使用可能化                                                                         | このボックスにチェックマークを付けて、Unicode を使用可能にする               | (未チェック)        |       |
| データベース・ファイルのミラーリング                                                                     | このボックスにチェックマークを付けて、データベース・ファイルをミラーリングする           | (チェック済み)       |       |
| ミラー・ディレクトリー                                                                            | ミラー・ディレクトリーのパスを入力する (あるいはパスまでブラウズする) <sup>1</sup> |                |       |
| <b>注:</b><br><br>1. このフィールドについて詳しくは、419 ページの『Oracle - インストール・パネル・フィールドの拡張情報』を参照してください。 |                                                   |                |       |

「次へ (Next)」をクリックして続行し、以下の質問で示されている最初のステップに進みます。

1. このマシンにリソース・マネージャー・データベースまたはリソース・マネージャー・アプリケーションをインストールしますか?

**yes** の場合は、質問 2 に進んでください。

**no** の場合は、416 ページの『ステップ LDAP1. LDAP のコンポーネントを構成する』に進んでください。

2. このマシンにリソース・マネージャー・データベースをインストールしますか?

**yes** の場合は、411 ページの『ステップ ORM1. リソース・マネージャー・データベースを構成する (1)』に進んでください。

no の場合は、413 ページの『ステップ ORM5. リソース・マネージャー・アプリケーションを構成する (1)』に進んでください。

## ステップ ORM1. リソース・マネージャー・データベースを構成する (1)

このマシンにリソース・マネージャー・データベースをインストールしない場合はこのステップをスキップし、413 ページの『ステップ ORM5. リソース・マネージャー・アプリケーションを構成する (1)』に進んでください。

リソース・マネージャー・データベースの情報を入力します。

表 144. リソース・マネージャー・データベース

| インストール情報                                                                               | 説明                                                                  | デフォルト名 / オプション  | 入力する値 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|
| リソース・マネージャーのデータベース名                                                                    | リソース・マネージャーのデータベース名を入力する                                            | RMDB            |       |
| リソース・マネージャー・データベースの場所                                                                  | Oracle にその内部データベース・ファイルを保管させたい場所の完全修飾パス名を入力する。 <sup>1</sup>         |                 |       |
| リソース・マネージャー・ホスト名                                                                       | これは、リソース・マネージャー・データベースが作成されている Oracle サーバーのホストのみの名前です。 <sup>1</sup> | <hostname>      |       |
| リソース・マネージャー・サーバーのドメイン・ネーム                                                              | これは、リソース・マネージャーのホスト名 (この行の上の行を参照) に関連付けられているドメイン・ネームです。             | <xmpl.name.com> |       |
| <b>注:</b><br><br>1. このフィールドについて詳しくは、419 ページの『Oracle - インストール・パネル・フィールドの拡張情報』を参照してください。 |                                                                     |                 |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

## ステップ ORM2. リソース・マネージャー・データベースを構成する (2)

さらに、リソース・マネージャーの情報を入力します。

表 145. リソース・マネージャー・データベース (さらに入力するもの)

| インストール情報                                                                        | 説明                                    | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------|-------|
| Oracle リスナー名                                                                    | Oracle リスナーの名前を入力する。 <sup>1</sup>     | LISTENER       |       |
| Oracle プロトコル                                                                    | ドロップダウン・リストからプロトコルを選択する。 <sup>1</sup> | TCP/IP         |       |
| Oracle リスナー・ポート                                                                 | Oracle リスナーのポート番号を入力する。 <sup>1</sup>  | 1521           |       |
| 注:<br><br>1. このフィールドについて詳しくは、419 ページの『Oracle - インストール・パネル・フィールドの拡張情報』を参照してください。 |                                       |                |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

## ステップ ORM3. リソース・マネージャー・データベースを構成する (3)

リソース・マネージャー・データベースの認証情報を入力します。

表 146. Oracle データベース管理 ID

| インストール情報                                                                        | 説明                                              | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------|-------|
| Oracle データベース管理 ID                                                              | Oracle データベース管理 ID を入力する。 <sup>1</sup>          | RMADMIN        |       |
| パスワード (2 つのフィールド)                                                               | Oracle データベース管理 ID のパスワードを入力し確認する。 <sup>1</sup> | <password>     |       |
| 注:<br><br>1. このフィールドについて詳しくは、419 ページの『Oracle - インストール・パネル・フィールドの拡張情報』を参照してください。 |                                                 |                |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

## ステップ ORM4. リソース・マネージャー・データベースを構成する (4)

リソース・マネージャー・データベースの構成オプションを選択します。

表 147. リソース・マネージャー・データベースの構成オプション

| インストール情報                                                                               | 説明                                                | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------|-------|
| データベース・ファイルのミラーリング                                                                     | このボックスにチェックマークを付けて、データベース・ファイルをミラーリングする           | (チェック済み)       |       |
| ミラー・ディレクトリー                                                                            | ミラー・ディレクトリーのパスを入力する (あるいはパスまでブラウズする) <sup>1</sup> |                |       |
| <b>注:</b><br><br>1. このフィールドについて詳しくは、419 ページの『Oracle - インストール・パネル・フィールドの拡張情報』を参照してください。 |                                                   |                |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

## ステップ ORM5. リソース・マネージャー・アプリケーションを構成する (1)

このマシンにリソース・マネージャー・アプリケーションをインストールしない場合はこのステップをスキップし、416 ページの『ステップ LDAP1. LDAP のコンポーネントを構成する』に進んでください。

リソース・マネージャー・アプリケーションの情報を入力します。

表 148. リソース・マネージャー・アプリケーション

| インストール情報           | 説明                      | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|--------------------|-------------------------|----------------|-------|
| Web アプリケーション・サーバー名 | Web アプリケーション・サーバー名を入力する | icmrm          |       |

表 148. リソース・マネージャー・アプリケーション (続き)

| インストール情報             | 説明                                       | デフォルト名 / オプション              | 入力する値 |
|----------------------|------------------------------------------|-----------------------------|-------|
| Web アプリケーション名        | Web アプリケーション名を入力する                       | icmrm                       |       |
| Web アプリケーション・パス      | Web アプリケーションのパスを入力する<br>(あるいはパスまでブラウズする) | /icmrm                      |       |
| ノード名                 | このリソース・マネージャー・アプリケーションのノード名を入力する         | <current machine node name> |       |
| WAS 管理者ユーザー名         | WAS 管理者ユーザー ID を入力する                     | was_admin                   |       |
| パスワード<br>(2 つのフィールド) | WAS 管理者ユーザー名のパスワードを入力し確認する               | <password>                  |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

## ステップ ORM6. リソース・マネージャー・アプリケーションを構成する (2)

リソース・マネージャー・アプリケーションの情報を入力します。

表 149. リソース・マネージャー・アプリケーションのマウント・ポイントとステージング・エリア

| インストール情報   | 説明                                                           | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|------------|--------------------------------------------------------------|----------------|-------|
| マウント・ポイント  | オブジェクトを保管するために使用するストレージ域の場所を入力する                             |                |       |
| ステージング域のパス | LAN キャッシュ・オブジェクトまたは TSM オブジェクトをステージングするために使用するストレージ域の場所を入力する |                |       |

表 149. リソース・マネージャー・アプリケーションのマウント・ポイントとステージング・エリア (続き)

| インストール情報                                                                                                                                      | 説明                                                                                                | デフォルト名 / オプション                                              | 入力する値 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------|
| リソース・マネージャーのサービス・ポート                                                                                                                          | リソース・マネージャーのコンポーネント (マイグレーター、パージャー、ステージャー、レプリケーター、および非同期リカバリー) に使用するポート番号 (5 つの番号のうちの 1 番目) を入力する | <recommendPort><br><br>推奨されるポート番号がパネルに表示されます <sup>1</sup> 。 |       |
| <p>注:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 推奨されるデフォルト番号以外のポート番号を入力しても構いません。ただし、使用可能な連続する 5 つのポート番号のうちの 1 番目の番号でなければなりません。</li> </ol> |                                                                                                   |                                                             |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

## ステップ ORM7. リソース・マネージャー・アプリケーションを構成する (3)

リソース・マネージャーがライブラリー・サーバーに接続するための情報を入力します。

表 150. ライブラリー・サーバーへのリソース・マネージャーの接続

| インストール情報            | 説明                       | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|---------------------|--------------------------|----------------|-------|
| ライブラリー・サーバー・ホスト名    | ライブラリー・サーバーのホスト名を入力する    | <hostname>     |       |
| ライブラリー・サーバー・データベース名 | ライブラリー・サーバーのデータベース名を入力する | ICMNLADB       |       |
| ライブラリー・サーバーのスキーマ名   | ライブラリー・サーバーのスキーマ名を入力する   | ICMADMIN       |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

## ステップ ORM8. リソース・マネージャー・アプリケーションを構成する (4)

リソース・マネージャーがライブラリー・サーバーに接続するための追加情報を入力します。

表 151. ライブラリー・サーバー・アプリケーションの管理 ID

| インストール情報                   | 説明                                        | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|----------------------------|-------------------------------------------|----------------|-------|
| ライブラリー・サーバー・アプリケーションの管理 ID | ライブラリー・サーバー・アプリケーションの管理 ID を入力する          | oraadmin       |       |
| パスワード (2 つのフィールド)          | ライブラリー・サーバー・アプリケーションの管理 ID のパスワードを入力し確認する | <password>     |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

## ステップ LDAP1. LDAP のコンポーネントを構成する

このパネルを使用して、LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) を使用可能にしたいかどうかを決定します。

LDAP で使用できるようにしたいコンポーネントを選択します。

表 152. LDAP オプションの使用可能化

| インストール情報                | 説明                                                               | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------|-------|
| ライブラリー・サーバー (チェック・ボックス) | ライブラリー・サーバーが、LDAP サーバーによるユーザー認証を使用できるようにするために、このボックスにチェックマークを付ける | (未チェック)        |       |



表 152. LDAP オプションの使用可能化 (続き)

| インストール情報                                                                                                                                                     | 説明                                                               | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------|-------|
| リソース・マネージャー・サーバー (チェック・ボックス)                                                                                                                                 | リソース・マネージャーで、LDAP サーバーによるユーザー認証を使用できるようにするために、このボックスにチェックマークを付ける | (未チェック / いいえ)  |       |
| <p>注:</p> <p>1. システム管理クライアントで LDAP を使用できるようにした場合 (そのインストール中に)、または使用できるようにする予定の場合は、ライブラリー・サーバーのチェック・ボックスもチェックすることをお勧めします (ライブラリー・サーバーのユーザー認証ができるようにするため)。</p> |                                                                  |                |       |

「次へ」をクリックして先に進みます。

## ステップ LDAP2. LDAP サーバーの定義

直前のステップでどのコンポーネントについても LDAP を使用可能にすることを選択しなかった場合は、このステップをスキップして、419 ページの『ステップ VE1. インストール場所を確認する』に進んでください。

使用する LDAP サーバーについて、以下のように入力します。

表 153. LDAP サーバーの定義

| インストール情報                            | 説明                                                                | デフォルト名 / オプション                | 入力する値 |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------|
| LDAP サーバー・タイプ (選択可能な項目のドロップダウン・リスト) | 「標準 LDAP (Standard LDAP) <sup>1</sup> 」または「Active Directory」を選択する | 標準 LDAP (Standard LDAP)       |       |
| ホスト名                                | LDAP サーバー・マシンのホスト名を入力する                                           | ldap://<br>ldapServer.ibm.com |       |

表 153. LDAP サーバーの定義 (続き)

| インストール情報                                                         | 説明                                         | デフォルト名 / オプション                                                       | 入力する値 |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------|
| ポート                                                              | LDAP サーバー・マシンのポート番号を入力する                   | 389                                                                  |       |
| LDAP サーバー管理 ID                                                   | LDAP サーバー・マシンの LDAP の LDAP サーバー管理 ID を入力する | cn = root (IBM Directory のデフォルト) <adminId> (Active Directory のデフォルト) |       |
| パスワード                                                            | LDAP サーバー管理 ID のパスワードを入力する                 | <password>                                                           |       |
| <b>注:</b><br>1. IBM Directory または Domino NAB の場合は、標準 LDAP を選択する。 |                                            |                                                                      |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

## ステップ LDAP3. LDAP サーバーの構成

LDAP サーバーの構成情報を入力します。

表 154. LDAP サーバーの構成

| インストール情報 | 説明                                                    | デフォルト名 / オプション  | 入力する値 |
|----------|-------------------------------------------------------|-----------------|-------|
| 基本識別名    | 基本識別名については、LDAP 資料を参照してください                           | o=IBM, c=US     |       |
| ユーザー認証属性 | ユーザー認証属性については、LDAP 資料を参照してください                        | cn              |       |
| 検索有効範囲   | LDAP に対する検索操作の際に、1 つのレベルまたはサブツリー方式 <sup>1</sup> で検索する | サブツリー (Subtree) |       |

表 154. LDAP サーバーの構成 (続き)

| インストール情報                               | 説明                                                        | デフォルト名 / オプション | 入力する値 |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------|----------------|-------|
| 参照                                     | 別の LDAP サーバーへの参照について、「無視する (Ignore)」または「従う (Follow)」を選択する | 無視する (Ignore)  |       |
| <b>注:</b><br>1. 詳しくは、LDAP 資料を参照してください。 |                                                           |                |       |

「次へ」をクリックして、次のウィンドウに進みます。

## ステップ VE1. インストール場所を確認する

インストール情報が正しいことを検証します。情報が間違っている場合には、「戻る (Back)」ボタンを使用して前のウィンドウに戻ることができます。「次へ (Next)」をクリックして、インストールを完了します。

## Content Manager のインストール・プログラムが実行される

「ファイルのコピーの開始 (Start Copying Files)」ウィンドウが開きます。

インストールが正常に終了したことを示すメッセージが表示されます。「終了 (Finish)」をクリックします。

以下の場所のインストール・ログを参照することができます。

/opt/IBMicm/logs

## インストールの確認

インストール完了後、システム管理クライアントがインストールされている Windows ワークステーションに移動して、インストールが正常終了したことを検証できます。

158 ページの『First Steps - インストールの確認』を参照してください。

---

## Oracle - インストール・パネル・フィールドの拡張情報

このセクションは、インストール中に特定のフィールドに追加される情報について詳細に説明するために提供されています。

## デフォルト構成設定値ファイルの場所

ライブラリー・サーバーの既存の `icmlsdb.properties` ファイル (リソース・マネージャーの場合は `icmrmdb.properties` ファイル) は、インストール・プロセスへの入力データとして再利用できます。パスが指定されていない場合、ファイルのデフォルト・バージョンにある値がインストール・プログラムで使用されます。インストール中に、これらの値を変更するか、そのまま受け入れて使用することができます。また、ライブラリー・サーバーのオーダーメイドの `icmlsdb.properties` ファイル (リソース・マネージャーの場合は `icmrmdb.properties` ファイル) を、新規 ライブラリー・サーバー (またはリソース・マネージャー) を配置する際に使用することも可能です。しかし、ライブラリー・サーバーの `icmlsdb.properties` ファイル (リソース・マネージャー) の場合は `icmrmdb.properties` ファイル) 内の情報の正確さの重要性のために、このような使用はお勧めできません。

## Oracle の基本ディレクトリー

これは、すべての Oracle 製品が入っている完全修飾パスです。Oracle 製品の最初のインストールの際に、完全修飾パスの値を入力するよう求められます。この値は `ORACLE_BASE` 環境変数です。たとえば、Oracle Enterprise Edition と Oracle Universal Installer の両方をインストールした場合、以下のようなディレクトリー・ツリーができます。

```
/opt/oracle/ ---> /opt/oracle/product/8.1.7
|
--> /opt/oracle/oui
```

この例の場合、`/opt/oracle` が `ORACLE_BASE` 環境変数の値になります。

## Oracle データベース・サーバー・ディレクトリー

これは、Oracle Enterprise Edition 製品ディレクトリーへの完全修飾パスです。このディレクトリーの下に、Oracle database bin、network、dbs、およびその他の関連ディレクトリーがあります。これは、`ORACLE_HOME` 環境変数と等価です。上の例では、`ORACLE_HOME` の値は、`/opt/oracle/product/8.1.7` になります。

## Oracle TNS Names ファイルの場所

これは、前のステップで指定した `ORACLE_HOME` 環境変数で使用する `tnsnames.ora` ファイルへの完全修飾パスです。このフィールドの値は、Oracle `TNS_ADMIN` 環境変数と等価です。Oracle ユーザー ID は、この `TNS_ADMIN` ロケーションにフル・アクセスできなければなりません。さらに、このファイルには Oracle グループで利用できる書き込み権限があって、それによって、DB2 インスタンス・ユーザー ID (これは Oracle グループのメンバーでなければならない) が、Content Manager の情報を更新できるようになっていなければなりません。

## Oracle NLS メッセージ・ファイルの場所

ほとんどのお客様では、この値は、`ORACLE_HOME/ocommon/nls/admin/data` であ

るはずです。これは、ご使用の Oracle `ORA_NLS33` 環境変数と等価です。この設定は、主に、1 つのマシン上に Oracle の異なるインストール・システムがあって、さまざまな言語バージョンを使用しているお客様を対象にしています。

### **Oracle データベース・サーバーのバージョン**

Oracle 9.2.0.1 以降のバージョンを使用する場合、「9.2.0.1 以降」を選択する必要があります。Oracle 8.1.7.4 以降のバージョンを選択したが、Oracle 9i を使用していない場合は、「8.1.7.4 以降」を選択する必要があります。Content Manager は、9.2.0.1 よりも低位の 9i の Oracle バージョンも、8.1.7.4 より低位の 8i のバージョンもサポートしません。

Content Manager をインストールする前に、Oracle の Metalink Web サイトにアクセスして、ご使用の Oracle をアップグレードする際に必要なパッチのセットおよびインストール用の関連説明があるか調べてください。

### **Password (Oracle SYS および SYSTEM 用)**

これは、Oracle で作成されたアカウントである SYS および SYSTEM のためにセットされる パスワードです。データベースが作成されるときに、これらの 2 つの内部アカウントに、ユーザーがここで指定するパスワード値がセットされます。Oracle のセキュリティ・ガイドラインに説明されているように、これらのアカウントに使用したパスワードは、データベースの作成の後で変更しておくべきです。パスワードを設定することにより、Oracle データベースの管理のセキュリティが強化されます。

### **ライブラリー・サーバー・データベース管理 ID / スキーマ名**

これは、Content Manager ライブラリー・サーバーを管理するのに使用するユーザー ID です。ほとんどの場合、これは、ライブラリー・サーバーのスキーマ名にもなります。したがって、ライブラリー・サーバーのスキーマ ID をライブラリー・サーバーの管理者 ID とは別のものにしない必要がない場合、これらの 2 つの値は同じものになります (たとえば、icmadmin)。

### **DB2 インスタンス所有者 ID**

これは、DB2 製品をインストールする前に作成したユーザー ID です。これは、DB2 のインストール中に DB2 インスタンス・ユーザー ID として指定したユーザー ID です。また、これは、ユーザーが Oracle ユーザー ID グループに組み込んだユーザー ID でもあります。また、このユーザー ID は、デフォルトにより、DB2 インスタンスを所有するユーザー ID として、Oracle データ・ソースに接続する DB2 統合データベースを作成する際に必要な DB2 SYSADM 特権を持っています。

### **ライブラリー・サーバー・データベースの場所**

これは、Oracle にその内部データベース・ファイルを保管させたい場所の完全修飾パス名です。さらに、このディレクトリーは、中間ファイルおよびデータベース作成ログ・ファイルを生成するために、インストール・プログラムによって使用されます。この場所に、`icmlsdb.properties` ファイルのコピーが、

将来の利用のために保持されます。 Oracle クライアント・マシンに ライブラリー・サーバー・アプリケーションをインストールする場合は、 ftp を使用して、このファイルを Oracle クライアント・マシンに接続する必要があります (これは、時間を節約し、ライブラリー・サーバー・アプリケーションのインストールにデフォルト値を指定するためです)。このフィールドに指定したディレクトリが存在しない場合は、インストール・プログラムがこれを作成します。すでに存在しているディレクトリを使用する場合は、そのディレクトリが、 Oracle ユーザー ID によって所有され、 Oracle ユーザー ID および Oracle グループで使用できる書き込みアクセス権を持っていることを確認する必要があります。

### ライブラリー・サーバー・ホスト名

これは、ライブラリー・サーバー・データベースが作成される Oracle サーバーのホストのみの名前です。ライブラリー・サーバー・データベースをインストールする場合、このホスト名が、ローカル Oracle サーバー・マシンのホスト名になります。ライブラリー・サーバー・アプリケーションをインストールする場合、これが、ライブラリー・サーバー・データベースがすでに 入っている Oracle サーバー・マシンのホスト名になります。

### Oracle リスナー名

ほとんどの Oracle のインストール・システムの場合、さらに、 Oracle のインストールのときにデフォルトで指定された値がある場合、 LISTENER 以外の値を指定する必要はまったくありません。しかし、組織の中では指定されたリスナーを使用していることが確かであり、特定のリスナーを使用する必要がある場合は、このフィールドにその名前を入力しなければなりません。以下のコマンドを実行することによって、いま Oracle サーバーでアクティブなリスナーの名前を調べることができます。

```
lsnrctl status
```

このアクティブ・リスナーが、使用したいリスナーでない場合、 Oracle サーバー上の listener.ora ファイルをチェックして、使用したい、使用可能なリスナーを判別することができます。新規リスナーを作成する場合は、そのリスナーを listener.ora ファイルに追加してから、 Content Manager のインストールを開始してください。

Content Manager を正しく操作するには、このフィールドで指定するリスナー名は、ご使用の Oracle サーバー上で常にアクティブなリスナーでなければなりません。

### Oracle プロトコル

ほとんどの場合、使用する Oracle 通信プロトコルとして、 TCP/IP のデフォルト値を受け入れる必要があります。 Oracle でサポートされている別のプロトコルを選択する場合は、 Oracle TNSNAMES 命名メソッドおよび Oracle Net8 データベース通信プロトコルを使用して、ご使用の Oracle クライアント/サーバー環境がこの製品用に正しく構成されていることを確認する必要があります。

## Oracle リスナー・ポート

ほとんどの Oracle インストール・システムでは、1521 というデフォルトのリスナー・ポートを使用します。使用したいリスナーが別のプロトコルを使用していることがわかっている場合は、その値を、ここに指定してください。これは、Oracle listener.ora ファイルを参照することによって確かめることができます。

## Oracle データベース管理 ID

ライブラリー・サーバー・データベースと Oracle システムのセキュリティを最大化するには、このフィールドには、ライブラリー・サーバー管理者ユーザー ID およびパスワードに指定したユーザー ID およびパスワードとは違う値を選択することをお勧めします。このユーザー ID は、Oracle データベースとテーブルを所有し、Oracle の内部ユーザー専用で作成されます。DB2 Relational Connect は、Oracle のそのほかの外部認証メソッドの使用をサポートしません。したがって、このユーザー ID は、内部専用の、Oracle で認証されたユーザー ID でなければなりません。ユーザーは、インストール後に、Sun プラットフォーム用の Content Manager ユーザー・マッピング・ユーティリティ icmsumap を実行して、ライブラリー・サーバー・データベースに関連付けられている Oracle ユーザー ID を変更することができます。ただし、新規ユーザー ID が、使用中のユーザー ID と同一の Oracle アクセス権を持っていることを確認する必要があります。Content Manager がインストールされた後では、ユーザーに関連付けられているパスワードのみを変更し、ユーザー ID の値を変更しないことをお勧めします。ただし、組織のセキュリティ・ポリシーによって別の指示が定められている場合はこのかぎりではありません。

## パスワード (Oracle データベース管理 ID 用)

この値は、ライブラリー・サーバーの管理者パスワードに使用されたものと同じ値であってはなりません。パスワード値を違えることによって、ライブラリー・サーバー・データベースおよび Oracle システムのセキュリティが最大化できます。

## ディレクトリーのミラーリング

Oracle のこのミラーリング・オプションを使用すると、Oracle が、Oracle ログ・ファイルをミラーリングでき、リカバリーに役立ちます。ミラーリングについて詳しくは、Oracle のサーバー資料を参照してください。

## リソース・マネージャー・データベースの場所

これは、Oracle にその内部データベース・ファイルを保管させたい場所の完全修飾パス名です。さらに、このディレクトリーは、中間ファイルおよびデータベース作成ログ・ファイルを生成するために、インストール・プログラムによって使用されます。この場所に、icmrmdb.properties ファイルのコピーが、将来の利用のために保持されます。Oracle クライアント・マシンにリソース・マネージャー・アプリケーションをインストールする場合は、ftp を使用して、このファイルを Oracle クライアント・マシンに接続する必要があります。

す (これは、時間を節約し、ライブラリー・サーバー・アプリケーションのインストールにデフォルト値を指定するためです)。このフィールドに指定したディレクトリーが存在しない場合は、インストール・プログラムがこれを作成します。すでに存在しているディレクトリーを使用する場合は、そのディレクトリーが、Oracle ユーザー ID によって所有され、Oracle ユーザー ID および Oracle グループで使用できる書き込みアクセス権を持っていることを確認する必要があります。

#### リソース・マネージャー・ホスト名

これは、リソース・マネージャー・データベースが作成される Oracle サーバーのホストのみの名前です。リソース・マネージャー・データベースをインストールする場合、このホスト名が、ローカル Oracle サーバー・マシンのホスト名になります。リソース・マネージャー・アプリケーションをインストールする場合、これが、リソース・マネージャー・データベースがすでに入っている Oracle サーバー・マシンのホスト名になります。



---

## 第 26 章 Solaris での Content Manager の正常なインストールの確認

このセクションの以下の説明を使用して、Solaris システムに、Content Manager が正常にインストールされたことを確認します。

『ライブラリー・サーバー・データベースの確認』

426 ページの『生成されたライブラリー・サーバー・アクセス・モジュールの確認』

428 ページの『ライブラリー・サーバーのモニター・プログラムの実行の確認』

428 ページの『リソース・マネージャー・データベースの確認』

428 ページの『リソース・マネージャーの Web アプリケーションの配置の確認』

433 ページの『Web ブラウザーでのリソース・マネージャー Web アプリケーションの確認』

434 ページの『Content Manager First Steps』

---

### ライブラリー・サーバー・データベースの確認

以下のステップを実行して、ライブラリー・サーバーが正しくインストールされていることを確認します。

- 1. 次のように入力して、データベース接続を検査します。

```
db2 connect to icmnlbdb user icmadmin using password
```

次のように表示されます。

```
Database Connection Information
Database server = DB2/SUN 7.2.4
SQL authorization ID = ICMADMIN
Local database alias = ICMNLBDB
```

- 2. 次のように入力して、データベース・テーブルを検査します。

```
db2 list tables
```

約 127 のテーブルのリストが表示されます。そのうちの一部は "FA" で始まる名前が付き、残りは "ICM" で始まります。Oracle の場合: "FA" で始まる名前が付いたテーブルは表示されません。"ICM" で始まる名前のテーブルのみが表示されます。

- 3. \$ICMROOT/config/icmcrlbdb.log を検査して、"SQLSTATE" という用語を検索し、エラー・メッセージを見つけることができます。インストール中にエラーが検出された場合は、このファイルは、**config** ディレクトリーではなく、**logs** ディレクトリーにある場合があります。SQLSTATE メッセージの中には正常なメ

ッセージもあり、問題が発生したかどうかを判別するには、前後のテキストを読む必要があります。たとえば、ログで `CONNECT RESET` コマンドのあとに、`SQLSTATE=08003` メッセージがあるはずです。

**Oracle の場合のみ:** Oracle のデータベース作成中に生成されたログ・ファイルは、インストール中に指定され、サフィックス `.log` で終わる、「ライブラリー・サーバーのデータベース・ロケーション」に入れられます。DB2 データベース作成中に生成されたログ・ファイルは、`/tmp directory` の `icmlscredb.db2.log` に入れられます。

データベースの作成が失敗した場合、`icmlsdb.properties` ファイルで使用された値を検査する必要があります。Oracle のデータベース作成の場合、このファイルは、インストール中に指定された「ライブラリー・サーバーのデータベース・ロケーション」に入ります。DB2 のデータベース作成の場合、このファイルは、`/tmp` ディレクトリーに入ります。プロパティー・ファイル内の値のいずれかが正しくない場合、ファイルを `vi` あるいはその他の同様のエディターを使用して編集し、値を訂正できます。プロパティー・ファイルが正しくなったことを確認したら、インストール・プログラムを再実行し、プロパティー・ファイルが入っているディレクトリーにブラウズします。また、すでに説明した方法を使用して、Oracle サーバー上の `tnsnames.ora`、`listener.ora`、および `sqlnet.ora` を確認する必要があります。Oracle クライアント・マシン上の `sqlnet.ora` ファイルは、前述の、Oracle サーバーの同じ設定値を使用する必要があります。

---

## 生成されたライブラリー・サーバー・アクセス・モジュールの確認

以下のステップを実行して、ライブラリー・サーバーのアクセス・モジュールが正しく生成されていることを確認します。

1. 以下の場所で `*.DLL` ファイルを探します。

`/home/db2fenc1/ICMNLSDb/DLL`

DLL が上記の場所にはない場合は、ご使用のコンパイラー環境の設定値が CM 用に正しくセットアップされていない可能性があります。この場合、`/export/home/db2fenc1/ICMNLSDb/DLL` ディレクトリーに、エラー・メッセージが入った `.tx3` ファイルがあります。

現在、Forte C++ コンパイラー バージョン 6.1 を使用していることを確認してください。また、`ICMCOMP` 環境変数が `/opt/SUNWspro/bin` に設定されていることを確かめてください。

SQL ヘッダー・ファイルが使用されていない場合は、以下のコマンドを (root ユーザーとして) 実行して、DB2 用のシンボリック・リンクを作成してください。

`/opt/IBMdb2/V7.1/cfg/db21n`

.tx3 ファイルに示されているコンパイル問題の原因が解明されたら、以下のコマンドを実行してアクセス・モジュールを再生成することができます。

```
cd /opt/IBMicm/config
java TRebuildCompTypeICM ICMNLSDB icmadmin password ICMADMIN
/opt/IBMicm/logs/database.log

java ICMDefineSystemItemType ICMNLSDB icmadmin password
ICMADMIN /opt/IBMicm/logs/database.log
```

- 2. /opt/IBMicm/logs/icm81install.log を検査して、以下の出力があることを確認します。

```
Generating DLL for access module: ICMNLSDB icmadmin ...
Number of views found: 16
Generating access module for view with ID: 200
Generating access module for view with ID: 201
Generating access module for view with ID: 202
Generating access module for view with ID: 203
Generating access module for view with ID: 204
Generating access module for view with ID: 205
Generating access module for view with ID: 206
Generating access module for view with ID: 207
Generating access module for view with ID: 208
Generating access module for view with ID: 300
Generating access module for view with ID: 301
Generating access module for view with ID: 302
Generating access module for view with ID: 303
Generating access module for view with ID: 304
Generating access module for view with ID: 400
Generating access module for view with ID: 500
All access modules rebuilt
```

この出力によって、アクセス・モジュールのストアード・プロシーチャーが正常に生成されたことが確認できます。アクセス・モジュールは CM の項目タイプ用に使用されます。アクセス・モジュールは C++ コンパイラを使用して動的に生成されます。

アクセス・モジュールが正しく作成されていない場合、文書をロードする際に問題が発生します。メッセージが生成されてログ・ファイルに入れられます (ご使用のコンポーネントのログ・ファイルの名前と位置については、「メッセージとコード」を参照してください)。

```
ICM7007: The access module required to access a component
table has not been built correctly. The server log contains the
name of the access module and the component type that must be
built. Delete and re-create the item type and verify the access
module is correctly built. (STATE) : [LS RC = 7007]
com.ibm.mm.sdk.common.DKUsageError: DGL3608A: DLL not ready;
```

このエラーが発生した場合は、\$ICMDLL/ICMNLSDB ディレクトリー (たとえば、/export/home/db2fenc1/ICMNLSDB) を削除してから、上記の TRebuildCompTypeICM を実行してください。

---

## ライブラリー・サーバーのモニター・プログラムの実行の確認

ライブラリー・サーバーのモニターが実行されていることを確認するには、544 ページの『ライブラリー・サーバー・モニター・プログラムの実行』で説明されている手順を使用します。

---

## リソース・マネージャー・データベースの確認

以下のステップを実行して、リソース・マネージャーが正しくインストールされていることを確認します。

- 1. 以下を実行します (まだ実行していない場合)。

```
. /export/home/db2inst1/sqllib/db2profile
```

- 2. 次のように入力して、データベース接続を検査します。

```
db2 connect to rmdb user rmdadmin using password
```

次のように表示されます。

```
Database Connection Information
```

```
Database server = DB2/SUN 7.2.4
SQL authorization ID = RMADMIN
Local database alias = RMDB
```

- 3. 次のように入力して、データベース・テーブルを検査します。

```
db2 list tables
```

約 26 のテーブルのリストが表示されます。

また、\$ICMR00T/config/icmcrrmdb.log を検査して、“SQLSTATE” という用語を検索し、エラー・メッセージを見つけることができます。SQLSTATE メッセージの中には正常なメッセージもあり、問題が発生したかどうかを判別するには、前後のテキストを読む必要があります。たとえば、ログで CONNECT RESET コマンドのあとに、SQLSTATE=08003 メッセージがあるはずですが、エラーがインストール中に検出された場合は、このファイルは、config ディレクトリーではなく、logs ディレクトリーにある場合があります。

---

## リソース・マネージャーの Web アプリケーションの配置の確認

以下のうちのどちらかで使用するためにリソース・マネージャー の Web アプリケーションが正しく配置されていることを確認するには、以下のステップを実行します。

429 ページの『Advanced Single Server Edition (AES)』

または

431 ページの『Advanced Edition (AE)』

## Advanced Single Server Edition (AES)

リソース・マネージャーが AES で正しく配置されていることを確認するには、以下のステップを実行します。

- \_\_ 1. 以下のサービスを停止し、再始動して、HTTP Server および WAS に加えられた変更が有効になるようにします。

- \_\_ a. **HTTP Server** を停止します

```
/opt/IBMHTTPD/bin/apachectl stop
```

- \_\_ b. **HTTP Server** を始動します

```
/opt/IBMHTTPD/bin/apachectl start
```

- \_\_ c. **WAS Application Server** を停止します

```
/opt/WebSphere/AppServer/bin/stopServer.sh
-configFile /opt/IBMcmb/cmgmt/IDM_ICM.xml
```

または

```
stopIDMAES.sh in /opt/CMeClient/Save/
```

(Solaris でのデフォルトのインストール場所)

- \_\_ d. **WAS Application Server** を始動します

```
/opt/WebSphere/AppServer/bin/startServer.sh
-configFile /opt/IBMcmb/cmgmt/IDM_ICM.xml
```

または

```
startIDMAES.sh in /opt/CMeClient/Save/
```

(Solaris でのデフォルトのインストール場所)

- \_\_ 2. プラグイン構成を再生成します:

- \_\_ a. ブラウザーをオープンして、以下の URL を入力します。

```
http://<hostname>:9090/admin
```

ここで、<hostname> は、ご使用の WAS マシンの完全修飾ホスト名です。

- \_\_ b. AES を構成します。

- 1) 「**構成 (Configuration)**」をクリックします。

- 2) 「**コンソールで編集する構成ファイルのオープン (Open a configuration file to edit with the console)**」をクリックします。

- 3) 「**サーバー上のファイルへの絶対パスの入力 (Enter full path to file on server)**」を選択します。

- 4) /opt/IBMicm/cmb/cmgmt/IDM\_ICM.xml と入力します。

- \_\_ c. 左方ペインのトポロジー・ツリーで、次のようにオープンします。

```

+ Nodes
+ <hostname> (e.g. homer.stl.ibm.com)
+ Application Servers
- Default Server

```

右方ペインに、「アプリケーション・サーバー: デフォルト・サーバー (Application Servers: Default Server)」が表示されます。

- \_\_\_ d. 「拡張設定値 (Advanced Settings)」の下の「Web サーバーのプラグイン構成 (Web Server Plug-in Configuration)」をクリックします。
- \_\_\_ e. 「生成 (Generate)」ボタンをクリックします。
- \_\_\_ f. 完了すると、以下のメッセージを含む 2 つのメッセージが上部に表示されます。

New plug-in configuration has been generated.

「OK」をクリックします。

- \_\_\_ g. 「構成を保管する必要がある (Configuration needs to be saved)」をクリックします。
- \_\_\_ h. 以下のファイルに保管します。

/opt/WebSphere/AppServer/config/server-cfg.xml

- \_\_\_ i. 「OK」をクリックします。
- \_\_\_ j. このステップでは、<icmrm> Web アプリケーションが WAS 管理コンソールにリストされていることを確認します。

**注意:** icmrm はデフォルト名であり、インストール中にこれを変更した場合は、異なります。

WAS 管理コンソールで、リソース・マネージャー・アプリケーション (icmrm) を探し出します。

- \_\_\_ k. WAS 管理コンソールの左方ペインのトポロジー・ツリーにある「Enterprise Applications」を選択します。
- 右方ペインに、配置されたアプリケーションのリストが表示されます。
- \_\_\_ l. リソース・マネージャーを始動します。

\_\_\_ 1) icmrm の前のチェック・ボックスをクリックします。

\_\_\_ 2) 「スタート (Start)」ボタンを押します。

- \_\_\_ 3. 配置を確認します。

- \_\_\_ a. WAS 管理コンソールで、ICMRM Web アプリケーションを探します。
- \_\_\_ b. また、たとえば、次のような WAS ディレクトリーに icmrm ファイルがコピーされているか検査します。

/opt/WebSphere/AppServer/installedApps/icmrm.ear/

次のように表示されます。

| Auth Id | Application Name | Appl. Handle | Application Id               | DB Name | # of Agents |
|---------|------------------|--------------|------------------------------|---------|-------------|
| RMADMIN | java             | 35           | *LOCAL.db2inst1.020627185929 | RMDB    | 1           |
| RMADMIN | java             | 36           | *LOCAL.db2inst1.020627185931 | RMDB    | 1           |
| RMADMIN | java             | 37           | *LOCAL.db2inst1.020627185932 | RMDB    | 1           |

Note the three java.exe processes related to RMDB.

上記の 3 つのプロセスが欠落している場合は、icrmr Web アプリケーションを再始動する必要があります。それでも解決しない場合は、WebSphere システム管理コンソールから icrmr エンタープライズ・アプリケーションの始動を試行してください。

## Advanced Edition (AE)

リソース・マネージャーが AE で正しく配置されていることを確認するには、以下のステップを実行します。

- \_\_ 1. 以下のサービスを停止し、再始動して、HTTP Server および WAS に加えられた変更が有効になるようにします。

- \_\_ a. **HTTP Server** を停止します

```
/opt/IBMHTTPD/bin/apachectl stop
```

- \_\_ b. **HTTP Server** を始動します

```
/opt/IBMHTTPD/bin/apachectl start
```

- \_\_ c. **WAS Application Server** を停止します

```
/opt/WebSphere/AppServer/bin/wscp.sh -c "Node stop
/Node:<node_name>/"
```

ここで、<node\_name> は、停止するノードの名前です。

- \_\_ d. **WAS Application Server** を始動します

```
/opt/WebSphere/AppServer/bin/startupServer.sh
```

- \_\_ 2. プラグイン構成を再生成します

- \_\_ a. WAS 管理コンソールを始動します。

```
/opt/WebSphere/AppServer/bin/adminclient.sh
```

- \_\_ b. 左方ペインのトポロジー・ツリーで、次のようにオープンします。

```
- WebSphere Administrative Domain
- Nodes
+ <hostname> (e.g. homer.stl.ibm.com)
```

- \_\_ c. ホスト名を右クリックし、メニューにある「**Web サーバー・プラグインの再生成 (Regen Webserver Plugin)**」を選択します。

下部のメッセージ・パネルに、次のメッセージが表示されます。

ADGU1077I: プラグインの再生成は正常に完了しました...  
(Plugin regeneration completed successfully...)

- \_\_ d. WAS 管理コンソールで、リソース・マネージャー・アプリケーション (icrmr) を探し出します。  
(このステップでは、<icrmr> Web アプリケーションが WAS 管理コンソールにリストされていることを確認します。注意: icrmr はデフォルト名であり、インストール中にこれを変更した場合は、異なります。)
- \_\_ e. ホスト名の下の「ノード (Nodes)」を展開して、WAS 管理コンソールの左方ペインのトポロジー・ツリーにある「**Application Servers**」を表示します。
- \_\_ f. リソース・マネージャーを始動します。
  - \_\_ 1) 「icrmr appserver」を右クリックします。
  - \_\_ 2) メニューにある「**スタート (Start)**」を選択します。
  - \_\_ 3) WAS AE で、次のように入力して、RM プロセスが実行されていることを検査します。

```
db2 list applications
```

\_\_ 3. 配置を確認します。

- \_\_ a. WAS 管理コンソールで、ICMRM Web アプリケーションを探します。
- \_\_ b. また、たとえば、次のような WAS ディレクトリーに icrmr ファイルがコピーされているか検査します。

```
/opt/WebSphere/AppServer/installedApps/icrmr.ear/
```

次のように表示されます。

| Auth Id | Application Name | Appl. Handle | Application Id               | DB Name | # of Agents |
|---------|------------------|--------------|------------------------------|---------|-------------|
| RMADMIN | java             | 35           | *LOCAL.db2inst1.020627185929 | RMDB    | 1           |
| RMADMIN | java             | 36           | *LOCAL.db2inst1.020627185931 | RMDB    | 1           |
| RMADMIN | java             | 37           | *LOCAL.db2inst1.020627185932 | RMDB    | 1           |

Note the three java.exe processes related to RMDB.

上記の 3 つのプロセスが欠落している場合は、icrmr Web アプリケーションを再始動する必要があります。それでも解決しない場合は、WebSphere システム管理コンソールから icrmr エンタープライズ・アプリケーションの始動を試行してください。



## Web ブラウザーでのリソース・マネージャー Web アプリケーションの確認

Web ブラウザーで、リソース・マネージャー Web アプリケーションを確認するには、次のようにします。

- \_\_ 1. WebSphere Application Server を開始します (まだ開始されていない場合)。
- \_\_ 2. Web ブラウザーをオープンして、次の Web アドレスを入力します。
  - \_\_ a. `http://<hostname>/icrmr/snoop`

ここで、<hostname> は、ご使用の WAS マシンの完全修飾ホスト名です。たとえば、`homer.svl.imb.com` がご使用のホスト名である場合、次のように入力します。

`http://homer.svl.imb.com/icrmr/snoop`

スヌープ情報が戻され、ご使用のマシンのネットワーク設定値が表示されます。

- \_\_ b. `https://<hostname>/icrmr/snoop`

再び、スヌープ情報が表示されます。https (http ではなく) と入力すると、ご使用の SSL 接続をテストできます。

SSL の構成について詳しくは、376 ページの『IBM HTTP Server のための Secure Sockets Layer (SSL) の構成』を参照してください。

**WAS AE についてのトラブルシューティングに関する注:** スヌープ情報を表示できない場合は、WAS 構成ファイルを検査して、icrmr が別のポートに配置されていないかどうか調べてください。デフォルトのポートがすでに使用されていた場合、スヌープ情報を表示できない場合があります。 `/usr/WebSphere/AppServer/config/plugin-cfg.xml` を表示します。 以下のような情報があるか探してください。

```
<ServerGroup Name="homer/ICMRM">
 <Server CloneID="tr20agvt" Name="ICMRM">
 <Transport Hostname="homer" Port="9081" Protocol="http"/>
 </Server>
</ServerGroup>
```

「Port」が **9081** (9080 以外の番号) である場合は、ポート 9081 を、WAS 管理コンソールで、ご使用の仮想ホストに追加してください。

- \_\_ 1. 「WebSphere 管理可能ドメイン (WebSphere Administrative Domains)」の下で、「仮想ホスト (Virtual Hosts)」を選択します。
- \_\_ 2. 右方ペインに、「ホスト別名 (Hosts Alias)」が表示されています。
- \_\_ 3. 「追加 (Add)」をクリックして、新規ポート番号を追加します。

---

## Content Manager First Steps

Content Manager の First Steps プログラムを使用すると、サンプル・データを Content Manager サーバーにロードすることができます。First Steps 手順の実行方法は、すべての Content Manager コンポーネントが 1 つのシステムにインストールされているか、複数のシステムにインストールされているかによって異なります。

Solaris にライブラリー・サーバーまたはリソース・マネージャー (あるいはその両方) がインストールされている場合、First Steps プログラムの実行は、ご使用のシステム管理クライアント・コンポーネントがインストールされている Windows システムから行う必要があります。170 ページの『複数マシン Content Manager システムの First Steps の実行』を参照してください。

---

## Oracle 用に DB2 Universal Database Relational Connect が正しくセットアップされていることの確認

ソフトウェアがインストールされた後で、SYSADM 権限を持つユーザーは、セットアップを検査して、統合データベースを作成する必要があります。次に、DB2 インスタンスの所有者は、Oracle データ・ソースにアクセスできるようにサーバーを構成します。

### 統合サーバー・セットアップの検査

統合サーバーがセットアップされたら、以下の主要設定を検査して、潜在的な問題を回避することができます。

- DB2 とデータ・ソース・クライアント・ライブラリーの間のリンクを確認する。
- ラッパー・ライブラリー・ファイルのアクセス権をチェックする。
- FEDERATED パラメーターが YES にセットされていることを確認する。

### データ・ソース環境変数の検査

統合サーバーをセットアップすると、インストール・プロセスが、Oracle サーバーのデータ・ソース用の環境変数をセットしようとします。

#### 前提条件:

データ・ソースにアクセスするために正しくセットアップされている統合サーバー。これには、たとえば、クライアント・ソフトウェアおよび DB2 Relational Connect などの、必要なソフトウェアのインストールと構成が含まれます。

#### 手順:

アクセスしたいデータ・ソースの環境変数が `sqllib/cfg/db2dj.ini` ファイルにセットされていることを確認します。

システム管理者は、データ・ソースの環境変数を検査する必要があります。

次の表に、各データ・ソースの有効な環境変数を示します。

表 155. 有効なデータ・ソース環境変数

データ・ソース	有効な環境変数
Oracle	ORACLE_HOME
	ORACLE_BASE
	ORA_NLS
	TNS_ADMIN

以下の場合には、データ・ソース環境変数は、`sqllib/cfg/db2dj.ini` ファイルにセットされません。

- DB2 統合サーバーがセットアップされた 後で、データ・ソース・クライアント・ソフトウェアをインストールする場合。
- データ・ソース・クライアント・ソフトウェアをインストールしていない場合。

環境変数をセットするには、以下のようにします。

1. クライアントをインストールします (必要な場合)。
2. 環境変数をセットします。データ・ソースの環境変数をセットする最もクイックな方法は、以下の方法です。
  - DB2 Relational Connect のインストールを再度実行する。

また、環境変数は、手動でセットすることもできます。

## Oracle 環境変数の手動によるセット

Oracle 環境変数を手動でセットするには、以下のステップを実行します。

1. `sqllib/cfg` ディレクトリーにある `db2dj.ini` ファイルを編集します。  
`db2dj.ini` ファイルには、統合サーバーにインストールされている Oracle クライアント・ソフトウェアに関する構成情報が入っています。このファイルが存在しない場合、この名前の新規ファイルを作成できます。`db2dj.ini` ファイルで、変数の完全修飾パスを指定する必要があります。指定しない場合、エラーが発生します。必要に応じて、以下の環境変数をセットします。

### ORACLE\_HOME

Oracle クライアント・ソフトウェアがインストールされているディレクトリー・パスに、`ORACLE_HOME` 環境変数をセットします。変数の完全修飾パス `ORACLE_HOME=<oracle_home_directory>` を指定します。たとえば、Oracle のホーム・ディレクトリーが `/usr/oracle/8.1.7` である場合、`db2dj.ini` の中のエントリーは次のようになります。

`ORACLE_HOME=/usr/oracle/8.1.7`

注: 統合インスタンスの個々のユーザーに ORACLE\_HOME 環境変数がセットされている場合は、統合インスタンスは、その設定値を使用しません。統合インスタンスは、DB2 プロファイル・レジストリーにセットされている ORACLE\_HOME の値のみを使用します。

## ORACLE\_BASE

ORACLE\_BASE は、Oracle クライアントのディレクトリー・ツリーのルートを表します。Oracle クライアント・ソフトウェアをインストールしたときに ORACLE\_BASE 変数をセットした場合は、統合サーバーに ORACLE\_BASE 環境変数をセットしてください。たとえば、次のようにします。

```
ORACLE_BASE=<oracle_root_directory>
```

## ORA\_NLS

システムで、複数のバージョンの Oracle を使用している場合、以下のことを確認してください。

- 適切な ORA\_NLS 変数がセットされている。
- 使用しているバージョンに対応する NLS データ・ファイルが使用可能である。

場所に特定のデータは、ORA\_NLS 環境変数で指定されているディレクトリーに保管されています。それぞれの Oracle の新規バージョンごとに、別の ORA\_NLS データ・ディレクトリーがあります。

表 156. Oracle ORA\_NLS ディレクトリー名 (バージョンごと)

Oracle バージョン	環境変数
7.2	ORA_NLS
7.3	ORA_NLS32
8.0、8.1、9.0.1	ORA_NLS33

たとえば、Oracle 8.1 データ・ソースにアクセスする統合サーバーの場合、ORA\_NLS 環境変数をセットします。

```
ORA_NLS32=<oracle_home_directory>/ocommon/nls/admin/data>
```

## TNS\_ADMIN

Oracle クライアントは、tnsnames.ora ファイルを /NETWORK/ADMIN ディレクトリーに配置することを期待しています。また、クライアントは、tnsnames.ora ファイルを /etc ディレクトリー内で探します。tnsnames.ora ファイルが、これらのディレクトリーのいずれにもない場合は、TNS\_ADMIN 環境変数を統合サーバーにセットする必要があります。たとえば、次のようにします。

```
TNS_ADMIN=<tnsnames.ora_directory>
```

- 2. DB2 インスタンスの `.profile` ファイルを、Oracle 環境変数で更新します。これは、以下のコマンドを実行して行います。

```
export PATH=$ORACLE_HOME/bin:$PATH
export ORACLE_HOME=<oracle_home_directory>
```

ここで、`<oracle_home_directory>` は、Oracle クライアント・ソフトウェアがインストールされているディレクトリーです。

- 3. 次のように入力して、DB2 インスタンスの `.profile` を実行します。

```
./profile
```

- 4. DB2 インスタンスをリサイクルして、環境変数が統合サーバーにセットされていることを確認します。DB2 インスタンスをリサイクルするには、以下のコマンドを実行します。

```
db2stop
db2start
```

## DB2 とデータ・ソース・クライアント・ライブラリーの間のリンクの確認

統合サーバーをデータ・ソース・クライアント・ライブラリーにリンク・エディットする必要があります。DB2 Relational Connect をインストールすると、リンク・エディット・ステップが試みられます。

リンク・エディット・ステップによって、統合サーバーが通信するそれぞれのデータ・ソースごとに、ラッパー・ライブラリーが作成されます。

DB2 サーバー・ソフトウェアをインストールする前にデータ・ソース・クライアント・ソフトウェアがインストールされていなかった場合、リンク・エディット・ステップは失敗します。この場合は、手動でリンクを実行する必要があります。

### 前提条件:

データ・ソースにアクセスするために正しくセットアップされている統合サーバー。これには、たとえば、クライアント・ソフトウェア、DB2 Relational Connect、または、DB2 Life Science Data Connect などの、必要なソフトウェアのインストールと構成が含まれます。

### 制約事項:

リンク・スクリプトを実行するには、`root` 権限が必要です。

### 手順:

DB2 とデータ・ソース・クライアント・ライブラリーの間のリンクの状況を判別します。

- ・リンク・エディットが正常に行われた場合、ディレクトリーにラッパー・ライブラリー・ファイルが表示されます。
- ・リンク・エディットが失敗した場合、ディレクトリー内のエラー・メッセージ・ファイルをチェックします。
- ・リンク・エディットが実行されなかった場合は、ライブラリー・ファイルもメッセージ・ファイルもディレクトリー内に現れません。リンク・スクリプトを手動で実行する必要があります。

以下のセクションでは、リンク・エディットの状況を確認する方法、および、リンクを手動で実行する方法について説明します。

### ラッパー・ライブラリー・ファイルの有無の検査

ラッパー・ライブラリーがリンク・エディット・スクリプトによって作成され、オペレーティング・システムによる特定のディレクトリーに入れられます。以下の表には、ライブラリー・ファイル名のディレクトリー・パスが、データ・ソース別にリストされています。ディレクトリーにラッパー・ライブラリー・ファイルが現れている場合は、リンク・エディットが正常に行われています。

Oracle のラッパー・ライブラリー名を、次の表に示します。

表 157. Oracle のラッパー・ライブラリー名

統合サーバー上のオペレーティング・システム	SQLNET のラッパー・ライブラリー名	NET8 のラッパー・ライブラリー名
AIX	libdb2sqlnet.a	libdb2net8.a
Solaris	libdb2sqlnet.so	libdb2net8.so
Windows NT および Windows 2000	db2sqlnet.dll	db2net8.dll

### リンク・エディット・エラー・メッセージ・ファイルの検査

リンク・エディットが失敗した場合、ライブラリー・ディレクトリーのエラー・メッセージ・ファイルにエラーがリストされます。リンク・エディットが正常に終了した場合でも、ライブラリー・ディレクトリーにはエラー・メッセージ・ファイルが作成されます。リンク・エディットの成否を判別するには、エラー・メッセージ・ファイルをオープンする必要があります。リンク・エディットのエラー・メッセージ・ファイル名は、次の表にリストされています。

表 158. リンク・エディットのエラー・メッセージ・ファイル名 (データ・ソース別)

データ・ソース	エラー・メッセージ・ファイル名
Oracle	djxlinkOracle.out

## データ・ソース・クライアント・ライブラリーへの DB2 の手動リンク

セットアップするデータ・ソースのラッパー・ライブラリーが、リンク・スクリプトによって統合サーバーに作成されます。統合サーバーをセットアップするときにリンクが失敗する理由がいくつかあります。

- リンク・エディットを実行する前にクライアント・ソフトウェアがインストールされていない場合、リンク・エディットは失敗します。
- データ・ソース・クライアントのバージョンがサポートされているかチェックしてください。最新情報は製品の Web サイトにあります。DB2 Relational Connect の Web サイト [www.ibm.com/software/data/db2/relconnect/](http://www.ibm.com/software/data/db2/relconnect/) をチェックしてください。インストールしたデータ・ソース・クライアントのバージョンがサポートされていない場合、リンク・エディットは失敗します。この場合、サポートされているクライアント・バージョンをインストールし、手動でリンクを実行する必要があります。

リンク・スクリプトを実行するには、root 権限が必要です。DB2 をデータ・ソース・クライアント・ライブラリーにリンクする最もクイックな方法は、以下のステップを実行する方法です。

- 1. クライアント・ソフトウェアを DB2 統合サーバーにインストールして構成する (必要な場合)
- 2. 製品 CD を使用し、DB2 Relational Connect のインストールを再実行する

代替方法として、リンク・スクリプトを、UNIX コマンド・プロンプトから実行することもできます。

リンク・スクリプトの名前は、`djxlink0racle` です。

次のスクリプトを UNIX コマンド・プロンプトから実行します。

```
djxlink0racle
```

リンク・スクリプトを手動で実行する場合、それぞれの DB2 インスタンスごとに **db2iupdt** コマンドを実行して、データ・ソースへの統合アクセスを使用可能にする必要があります。

**注:** `djxlink` スクリプトという別のスクリプトがあり、これは、DB2 (for UNIX および for Windows) がサポートするそれぞれのデータ・ソースごとにラッパー・ライブラリーを作成します。ご使用のクライアント・ソフトウェアが、インストールされているデータ・ソースの一部にしか使用できない場合、`djxlink` スクリプトを実行すると、欠落しているデータ・ソースごとにエラー・メッセージが出ます。

リンクが実行されたら、作成されたあとのラッパー・ライブラリーのアクセス権を検査します。ライブラリーは、DB2 インスタンスの所有者によって読み取りと実行ができることを確認します。

## 統合データベースの作成

統合サーバーがセットアップされると、DB2 インスタンスの所有者は、統合データベースとして機能する統合サーバー・インスタンス上に DB2 データベースを作成します。

データベースの作成は、以下の 2 つの方法で行うことができます。

- DB2 コントロール・センターを使用する
- DB2 コマンド・センターまたは DB2 コマンド行プロセッサ (CLP) を使用する

DB2 コントロール・センターを使用する利点は、ステートメントとコマンドを入力しなくてすむことです。これが、データベースを迅速に作成する最も簡単な方法です。

このセクションで説明するステップでは、ユーザーは、DB2 コマンド・センターまたはコマンド行プロセッサ (CLP) を使用してデータベースを作成していると想定します。

### 前提条件:

データ・ソースにアクセスするために正しくセットアップされている統合サーバー。これには、たとえば、クライアント・ソフトウェアおよび DB2 Relational Connect などの、必要なソフトウェアのインストールと構成が含まれます。

### 制約事項:

DB2 データベースを作成するための SYSADM または SYSCTRL 権限が必要です。

### 手順:

統合データベースとして機能する統合サーバー・インスタンス上に DB2 データベースを作成します。たとえば、次のようにします。

```
CREATE DATABASE federated
```

このコマンドは以下のことを行います。

- 新規データベースを初期化する。
- 3 つの初期テーブル・スペースを作成する。
- システム・テーブルを作成する。
- リカバリー・ログを割り振る。

マルチノード環境では、このコマンドによって、`db2nodes.cfg` ファイルにリストされているすべてのノードが影響されます。このコマンドが実行されたノードは、新しいデータベースのカatalog・ノードになります。



## 統合サーバーへの Oracle データ・ソースの追加

Oracle データ・ソースにアクセスできるように統合サーバーを構成するには、アクセスしたい Oracle データ・ソースとオブジェクトに関する情報をサーバーに提供する必要があります。 Oracle データ・ソースへのアクセスは、次の 2 つの方法で構成することができます。

- DB2 コントロール・センターを使用する
- DB2 コマンド・センターまたはコマンド行プロセッサ (CLP) を使用する

DB2 コントロール・センターを使用する利点は、ステートメントとコマンドを入力しなくて済むことです。これが、Oracle データ・ソースへのアクセスを迅速に作成する最も簡単な方法です。 DB2 Control Center を使用することでは達成できない構成作業が、以下のように 3 つあります。

- Oracle クライアント構成ファイルのセットアップとテスト。
- サーバー定義とユーザー・マッピングを検証するための Oracle サーバーへの接続のテスト。
- カラム・オプションの追加または削除。

このセクションで説明するステップでは、ユーザーは、Oracle データ・ソースにアクセスするために、DB2 コマンド・センターまたはコマンド行プロセッサ (CLP) を使用していると想定します。

### 前提条件:

- Oracle データ・ソースにアクセスするためにセットアップされた統合サーバーとデータベース。
- 統合サーバー上にインストールされ構成されている Oracle クライアント・ソフトウェア。
- 適切にセットアップされた変数。これには、システム環境変数、db2dj.ini 変数、および DB2 プロファイル・レジストリー (db2set) 変数があります。

### 手順:

統合サーバーに Oracle データ・ソースを追加するには、以下のステップを実行します。

1. Oracle クライアント構成ファイルのセットアップとテスト。
2. ラッパーの作成。
3. サーバー定義の作成とサーバー・オプションのセット。
4. ユーザー・マッピングの作成。
5. Oracle サーバーへの接続のテスト。
6. Oracle テーブルとビューのニックネームの作成。

これらのステップについては、このセクションで説明します。オペレーティング・システムに固有の相違点については、必要な個所でその都度説明します。

## ステップ 1: クライアント構成ファイルのセットアップとテスト

クライアント構成ファイルは、統合サーバーにインストールされているクライアント・ライブラリーを使用して、Oracle データベースに接続するときに使用されます。このファイルでは、各 Oracle データベース・サーバーの場所とそのデータベース・サーバーの接続のタイプ (プロトコル) を指定します。Oracle クライアント構成ファイルのデフォルト名は、`tnsnames.ora` です。

クライアント構成ファイルをセットアップするには、Oracle クライアント・ソフトウェアに付属のユーティリティーを使用します。このユーティリティーの使用方法について詳しくは、Oracle のインストール資料を参照してください。 `tnsnames.ora` ファイル内では、`SID` は Oracle インスタンスの名前であり、`HOST` は Oracle サーバーがあるホストの名前です。

`tnsnames.ora` ファイルが作成されているディレクトリは、`$ORACLE_HOME/network/admin` です。

接続をテストして、クライアント・ソフトウェアが Oracle サーバーに接続できることを確認します。この接続をテストするには、Oracle **sqlplus** ツールを使用します。

***tnsnames.ora* ファイル用の別の場所の設定:** `tnsnames.ora` ファイルをデフォルトの検索パスとは別のパスに入れることにした場合は、`TNS_ADMIN` 環境変数をセットしてファイル場所を指定します。この環境変数をセットするには、以下のようになります。

- 1. `sqllib/cfg` ディレクトリにある `db2dj.ini` ファイルを編集して、`TNS_ADMIN` 環境変数を以下のようにセットします。  
`TNS_ADMIN=x:%path%tnsnames.ora`
- 2. 環境変数がプログラムの中にセットされたことを確認するために、DB2 インスタンスをリサイクルします。DB2 インスタンスをリサイクルするには、以下のコマンドを実行します。  
`db2stop`  
`db2start`

## ステップ 2: ラッパーの作成

Oracle データ・ソースのアクセスに使用するラッパーを指定するには、`CREATE WRAPPER` ステートメントを使用します。DB2 Relational Connect には、Oracle 用に、`SQLNET` および `NET8` という 2 つのラッパーがあります。どちらのラッパーを使用するかを判別するには、以下の表を参照してください。

表 159. Oracle ラッパー (クライアント・バージョンとオペレーティング・システム別)

Oracle クライアント	オペレーティング・システム	使用するラッパー
Oracle バージョン 7	AIX	SQLNET
	Windows NT および Windows 2000	SQLNET
	Solaris	適用なし
Oracle バージョン 8	AIX	NET8
	Windows NT または Windows 2000	NET8 (推奨) または SQLNET
	Solaris	NET8
Oracle バージョン 9	AIX	NET8
	Windows NT または Windows 2000	NET8 (推奨) または SQLNET
	Solaris	NET8

注: SQLNET ラッパーは、OCI 7 (Oracle Call Interface) API 呼び出しを使用します。NET8 ラッパーは、OCI 8 API 呼び出しを使用します。Oracle 8 クライアントまたは Oracle 9 クライアントがインストールされている場合は、NET8 ラッパーを使用したほうが、パフォーマンスと機能が良くなります。さらに、NET8 ラッパーには、LOB サポートがあります。OCI 7 では LOB データ・タイプをサポートしないため、SQLNET ラッパーでは、Oracle LOB データ・タイプをサポートしません。

- SQLNET ラッパーは、UNIX および Windows の LOB データ・タイプの場合は、Oracle LONG データ・タイプを DB2 にマップします。
- NET8 ラッパーは、Oracle LONG データ・タイプをサポートしません。ただし、UNIX および Windows LOB データ・タイプの場合、Oracle LOB データ・タイプを DB2 にマップします。

次の例は、NET8 ラッパーの CREATE WRAPPER ステートメントを示します。

```
CREATE WRAPPER NET8
```

**推奨:** デフォルトのラッパー名 (SQLNET または NET8) を使用してください。デフォルト名のどちらかを使用してラッパーを作成すると、統合サーバーは、ラッパーに関連したデフォルトのライブラリー名を自動的に使用します。ラッパー名が、統合データベース内の既存のラッパー名と競合する場合は、デフォルトのラッパー名を任意の名前で置き換えることができます。デフォルトの名前のどちらかとも違う名前を使用する場合は、CREATE WRAPPER ステートメントに LIBRARY パラメーターを組み込む必要があります。

統合サーバーが AIX で実行されているときに、デフォルト名のどちらでもないラッパー名を使用することにしたとします。SQLNET および NET8 用の CREATE WRAPPER ステートメントは、それぞれ次のようになります。

```
CREATE WRAPPER mywrapper LIBRARY 'libdb2sqlnet.a'
CREATE WRAPPER mywrapper LIBRARY 'libdb2net8.a'
```

Oracle のラッパー・ライブラリー名を、次の表に示します。

表 160. Oracle のラッパー・ライブラリー名

統合サーバー上のオペレーティング・システム	SQLNET のラッパー・ライブラリー名	NET8 のラッパー・ライブラリー名
AIX	libdb2sqlnet.a	libdb2net8.a
Solaris	libdb2sqlnet.so	libdb2net8.so
Windows NT および Windows 2000	db2sqlnet.dll	db2net8.dll

ステップ 3: サーバー定義の作成

統合データベースには、アクセスの対象になるそれぞれの Oracle サーバーを定義する必要があります。サーバー定義の作成には、CREATE SERVER ステートメントを使用します。たとえば、次のようにします。

```
CREATE SERVER oraserver TYPE oracle VERSION 7.2 WRAPPER net8
OPTIONS (NODE 'paris_node')
```

*oraserver*

Oracle データベース・サーバーに割り当てる名前。この名前は固有でなければなりません。重複サーバー名は使用できません。

**TYPE** *oracle*

アクセスを構成する先のデータ・ソース・サーバーのタイプを指定します。  
SQLNET ラッパーおよび NET8 ラッパーのタイプ・パラメーターは *oracle* でなければなりません。

**VERSION** 7.2

アクセスしたい Oracle データベース・サーバーのバージョン。サポートされる Oracle バージョンは、7.x、8.x、および 9.x です。

**WRAPPER** *net8*

CREATE WRAPPER ステートメントに指定した名前。

**NODE** *'paris\_node'*

Oracle データベース・サーバーが常駐するノードの名前。ノード名は、tnsnames.ora ファイルから入手してください。  
  
CREATE SERVER ステートメントでは、ノード名はオプションとして指定しましたが、Oracle データ・ソースでは必須です。

**ノード名の定義:** ノード名は、Oracle `tnsnames.ora` ファイルに定義します (ステップ 1 を参照)。 `node_name` は、`CREATE SERVER` ステートメントではオプションとして指定されましたが、Oracle データ・ソースでは必須です。次は、`tnsnames.ora` ファイルの例です。

```
ORA9I.SEEL =
 (DESCRIPTION =
 (ADDRESS_LIST =
 (ADDRESS = (PROTOCOL = TCP)(HOST = somehost)(PORT = 1521)))
 (CONNECT_DATA =
 (SERVICE_NAME = ora9i.seel)))
```

この例では、`CREATE SERVER` ステートメントで使用するノードの値は、`ora9i.seel` です。

**オプション: 追加サーバー・オプションのセット:** サーバー定義を作成するときに、追加のサーバー・オプションを `CREATE SERVER` ステートメントに指定できます。汎用サーバー・オプションとデータ・ソース固有のサーバー・オプションがあります。

DB2 では、すべての Oracle `VARCHAR` カラムには末尾ブランクがあると想定しています。Oracle データベースのすべての `VARCHAR` カラムに末尾ブランクがないことが確かな場合は、サーバー・オプションをセットして、データ・ソースは、非ブランクで埋め込まれた `VARCHAR` 比較セマンティックを使用すると指定することができます。このサーバー・オプションを指定した `CREATE SERVER` ステートメントの例は、次のようになります。

```
CREATE SERVER oraserver TYPE oracle VERSION 7.2 WRAPPER net8
OPTIONS (NODE 'paris_node', VARCHAR_NO_TRAILING_BLANKS 'Y')
```

すべてのカラムに末尾ブランクがない場合は、`VARCHAR_NO_TRAILING_BLANKS` サーバー・オプションを使用します。一部の `VARCHAR` カラムだけに末尾ブランクがない場合は、`CREATE NICKNAME` ステートメントまたは `ALTER NICKNAME` ステートメントで、末尾ブランクがない特定のカラムにオプションをセットできます。

サーバー定義が作成された後で、`ALTER SERVER` ステートメントを使用すると、サーバー・オプションを追加または除去することができます。

#### ステップ 4: ユーザー・マッピングの作成

Oracle サーバーにアクセスしようとするときには、まず、統合サーバーがデータ・ソースへの接続を確立する必要があります。これは、統合サーバーが、そのデータ・ソースへの有効なユーザー ID とパスワードを使用することによって行います。ユーザーは、統合サーバーのユーザー ID / パスワードとデータ・ソースのユーザー ID / パスワードとの間のアソシエーションを定義しなければなりません。このアソシエーションは、統合システムを使用して分散要求を送信する各ユーザー ID ごとに作成する必要があります。このアソシエーションは、ユーザー・マッピングと呼ばれます。

CREATE USER MAPPING ステートメントを使用して、ローカル・ユーザー ID を、Oracle サーバーのユーザー ID とパスワードにマップします。たとえば、以下のようにします。

```
CREATE USER MAPPING FOR robert SERVER oraserver
OPTIONS (REMOTE_AUTHID 'rob', REMOTE_PASSWORD 'then4now')

```

*robert* Oracle サーバーに定義したユーザー ID にマップするローカル・ユーザー ID。

**SERVER** *oraserver*

CREATE SERVER ステートメントで定義した Oracle サーバーの名前。

**REMOTE\_AUTHID** '*rob*'

*robert* をマップする先の Oracle データベース・サーバーにおけるユーザー ID。この値は、CREATE SERVER ステートメントで FOLD\_ID サーバー・オプションを 'U' または 'L' にセットしない場合は、大文字小文字の区別があります。

**REMOTE\_PASSWORD** '*then4now*'

'*rob*' に関連したパスワード。この値は、CREATE SERVER ステートメントで FOLD\_PW サーバー・オプションを 'U' または 'L' にセットしない場合は、大文字小文字の区別があります。

DB2 の特殊レジスター **USER** を使用して、CREATE USER MAPPING ステートメントを実行する人の許可 ID を、**REMOTE\_AUTHID** ユーザー・オプションで指定したデータ・ソース許可 ID にマップすることができます。次は、**USER** 特殊レジスターが組み込まれている CREATE USER MAPPING ステートメントの例です。

```
CREATE USER MAPPING FOR USER SERVER oraserver
OPTIONS (REMOTE_AUTHID 'rob', REMOTE_PASSWORD 'then4now')

```

**制約事項:** Oracle データ・ソースにおけるユーザー ID は、'identified externally' 文節ではなく 'identified by' 文節を指定した Oracle create user コマンドを使用して作成されたものでなければなりません。

## ステップ 5: Oracle サーバーへの接続のテスト

Oracle サーバーへの接続をテストして、定義されたサーバー定義とユーザー・マッピングを使用して接続を確立できることを確認します。パススルー・セッションをオープンし、Oracle システム・テーブルに対して SELECT ステートメントを実行します。たとえば、次のようにします。

```
SET PASSTHRU server_name
SELECT count(*) FROM sys.all_tables
SET PASSTHRU RESET

```

SELECT がカウントを戻した場合は、サーバー定義とユーザー・マッピングは正しくセットアップされています。SELECT がエラーを戻した場合は、以下のステップを実行する必要があります。

- Oracle サーバーをチェックして、着信接続を受け入れるように構成されていることを確認します。
- ユーザー・マッピングをチェックして、REMOTE\_AUTHID オプションおよび REMOTE\_PASSWORD オプションの設定が、Oracle サーバーへの接続に有効なものであることを確認します。
- DB2 統合サーバー上の Oracle クライアント・ソフトウェアをチェックして、Oracle サーバーに接続できるように正しくインストールされ構成されていることを確認します。
- DB2 統合変数をチェックして、Oracle サーバーで作動できるように正しい値がセットされていることを確認します。これには、システム環境変数、db2dj.ini 変数、および DB2 プロファイル・レジストリー (db2set) 変数をチェックすることが含まれます。
- サーバー定義をチェックし、必要に応じて、サーバー定義を除去し再作成してください。
- ユーザー・マッピングをチェックし、必要に応じて、これを変更するか別のマッピングを作成してください。

## ステップ 6: テーブルとビューのニックネームの作成

統合データベースは、照会処理を最適化するために、ニックネームが付けられたオブジェクトのカatalog統計に依存します。これらの統計は、CREATE NICKNAME ステートメントを使用してデータ・ソース・オブジェクトのニックネームを作成すると、収集されます。統合データベースは、データ・ソースにオブジェクトが存在することを確認し、現存するデータ・ソースの統計データを収集します。最適化プログラムに役立つ情報は、データ・ソース・カatalogから読み取られて、統合サーバー上のグローバル・カatalogに書き込まれます。データ・ソース・カatalog情報の一部またはすべてが最適化プログラムで使用されるので、ニックネームを作成する前に、データ・ソースの統計を更新します (RUNSTATS と等価のデータ・ソース・コマンドを使用)。

定義された Oracle サーバーのそれぞれに対して、これらのサーバー上でアクセスしたいすべてのテーブルまたはビューにニックネームを割り当てます。Oracle サーバーを照会するときは、データ・ソース・オブジェクトの名前ではなく、これらのニックネームを使用します。ニックネームの長さは最大 128 文字です。

統合サーバーは、Oracle サーバー、スキーマ、およびテーブルの名前を、二重引用符 (") で囲まない場合は、大文字に変換します。次の例は、CREATE NICKNAME ステートメントを示します。

```
CREATE NICKNAME PARISINV FOR oraserver."france"."inventory"
```

```
:
```

```
PARISINV
```

Oracle のテーブルまたはビューを識別するのに使用する固有のニックネーム。

注: ニックネームは、スキーマとニックネームからなる 2 つの部分で構成されている名前です。ニックネームを作成するときにスキーマを省略すると、ニックネームのスキーマは、ニックネームを作成したユーザーの許可 ID になります。

`oraserver."france"."inventory"`

3 つの部分で構成される、リモート・オブジェクトの ID。

- `oraserver` は、`CREATE SERVER` ステートメントで、Oracle データベース・サーバーに割り当てた名前です。
- `france` は、テーブルまたはビューが所属するリモート・スキーマの名前です。
- `inventory` は、アクセスしたいリモート・テーブルまたはリモート・ビューの名前です。

ニックネームを作成したい Oracle テーブルまたはビューごとに、このステップを繰り返します。ニックネームが作成されると、DB2 は接続を使用して、データ・ソース・カタログを照会します。この照会は、ニックネームを使用して、データ・ソースへの接続をテストします。接続が作動しない場合、エラー・メッセージが表示されます。

## Oracle データ・ソースへの構成のチューニングとトラブルシューティング

Oracle データ・ソースへの構成をセットアップした後で、パフォーマンスを向上させるために、構成を変更する必要があります。たとえば、Oracle データ・ソースがアクセスされたときのパフォーマンスを向上するために、DB2\_DJ\_COMM 環境変数をセットしたい場合があります。

### DB2\_DJ\_COMM 環境変数の設定によるパフォーマンスの向上

Oracle サーバーにアクセスするのに過度な時間がかかる場合は、DB2\_DJ\_COMM 環境変数を設定して、パフォーマンスを向上させることができます。DB2\_DJ\_COMM 環境変数を設定すると、ユーザーがデータ・ソースにアクセスしようとするときではなく、統合サーバーが初期化するときに、ラッパーがロードされます。

1. DB2\_DJ\_COMM 環境変数は、指定したラッパーに対応するラッパー・ライブラリーに設定します。たとえば、統合サーバーが AIX で実行されていて、使用しているラッパーが NET8 であるとします。DB2\_DJ\_COMM 環境変数を設定するコマンドは、次のようになります。

```
db2db2set DB2_DJ_COMM= 'libdb2net8.a'
```

使用する適切なライブラリー名については、次の表を参照してください。

表 161. Oracle のラッパー・ライブラリー名

統合サーバー上のオペレーティング・システム	SQLNET のラッパー・ライブラリー名	NET8 のラッパー・ライブラリー名
AIX	libdb2sqlnet.a	libdb2net8.a



表 161. Oracle のラッパー・ライブラリー名 (続き)

統合サーバー上のオペレーティング・システム	SQLNET のラッパー・ライブラリー名	NET8 のラッパー・ライブラリー名
Solaris	libdb2sqlnet.so	libdb2net8.so

- 2. 環境変数がプログラムの中にセットされたことを確認するために、DB2 インスタンスをリサイクルします。インスタンスをリサイクルすると、DB2 インスタンスは、行われた変更を受け入れます。DB2 インスタンスをリサイクルするには、以下のコマンドを実行します。

```
db2stop
db2start
```

## 接続の問題

tnsnames.ora ファイルの DESCRIPTION セクションの各 HOST に対して、hosts ファイルの更新が必要になります。

/etc/hosts

このファイルを更新するかどうかは、ネットワークでどのように TCP/IP が構成されているかによります。ネットワークの一部では、tnsnames.ora ファイルの DESCRIPTION セクションに指定されているリモート・ホスト名をアドレスに変換することが必要です。ネットワークに、ホスト名を認識する名前付きサーバーがある場合は、TCP/IP hosts ファイルを更新する必要はありません。そのような名前付きサーバーがない場合は、リモート・ホストにエントリーが必要です。ネットワーク管理者に連絡して、ネットワークがどのように構成されているかを調べてください。



---

## 第 27 章 Solaris での Enterprise Information Portal コンポーネントのインストール

EIP コンポーネントは、`cmbsuninst.sh` という名前のコマンド行インストール・プログラムを使用して Solaris にインストールされます。このプログラムでは、以下の 6 つのオプションを提供しています。

1. インストールおよび構成 (Install and configure)
2. インストールのみ (Install only)
3. アンインストール (Uninstall)
4. 構成 (Configure)
5. インストール済みコンポーネントのリスト (List installed components)
6. 終了 (Quit)

表 162 には、EIP コンポーネントのインストール・パッケージ名とその説明が示されています。Uninstall Base パッケージおよび Development Toolkit Base のパッケージは、すべてのコンポーネント・パッケージとともにインストールされます。

表 162. EIP インストール・パッケージ

パッケージ	説明
application cmbcomub	Content Manager EIP Version 8.2 Uninstall Base
application cmbcomdtb	Content Manager EIP V8.2 Development Toolkit Base
1: application cmbfedc	Content Manager EIP V8.2 統合コネクター
2: application cmbrdbc	Content Manager EIP V8.2 リレーショナル・データベース・コネクター
3: application cmbdlc	Content Manager EIP V8.2 CM V7 コネクター
4: application cmbodc	Content Manager EIP V8.2 OnDemand コネクター
5: application cmbip390c	Content Manager EIP V8.2 ImagePlus for OS/390 コネクター
6: application cmbas400c	Content Manager EIP V8.2 AS/400 コネクター
7: application cmbddc	Content Manager EIP V8.2 Domino.Doc コネクター
8: application cmbesc	Content Manager EIP V8.2 拡張検索コネクター
9: application cmbicc	Content Manager EIP V8.2 情報カタログ・コネクター
10: application cmbcmc	Content Manager EIP V8.2 Content Manager V8 コネクター
11: application cmbgcs	IBM Web Crawler

表 162. EIP インストール・パッケージ (続き)

パッケージ	説明
12: application cmbikfsv	Content Manager EIP V8.2 情報マイニング
13: application cmbic	Content Manager EIP V8.2 Information Center
14: application cmbdb	Content Manager EIP V8.2 システム管理データベース

## EIP コンポーネント・パッケージのインストール

EIP のインストールを始める前に、必ず、373 ページの『第 24 章 Solaris でのプリーインストール・ステップの実行』にリストされているタスクをすべて実行してください。

インストール・プログラムを開始するには、インストール・ディレクトリーに移動して、コマンド・プロンプトで `./cmbsuninst.sh` と入力します。プログラムは、`DISPLAY` 環境変数が設定されているかどうかを確認します。プログラム使用条件の確認ウィンドウが表示されます。「同意する (ACCEPT)」を選択してインストールを続けるか、「同意しない (DECLINE)」を選択して終了します。

**要件:** EIP をインストールするには、ディスプレイをローカル・システムにエクスポートする必要があります。これは、使用許諾契約書が GUI パネルであるからです。

前提条件が検出されると、プログラムは以下の 6 つのインストール・オプションを表示します。

1. インストールおよび構成 (Install and configure)
2. インストールのみ (Install only)
3. アンインストール (Uninstall)
4. 構成 (Configure)
5. インストール済みコンポーネントのリスト (List installed components)
6. 終了 (Quit)

インストール・オプション番号を入力し、システム・プロンプトに従います。デフォルト・オプションは、1 のインストールおよび構成 (Install and configure) です。

### 1. インストールおよび構成 (Install and configure)

1. インストールおよび構成 (Install and Configure) を入力すると、プログラムは、インストールおよび構成のタイプを (以下のリストから) 選択するようプロンプトを出します。

1. すべてのコンポーネントのインストールおよび構成 (Install and configure all components)

2. 選択したコンポーネントのインストールおよび構成 (Install and configure selected components)
3. 再始動 (Restart)
4. 終了 (Quit)

1 または 2 と入力して、EIP コンポーネント・パッケージのインストールおよび構成を開始してください。

プログラムは、451 ページの表 162 に示されているコンポーネント・インストール・パッケージを表示します。インストール・オプション 2. 選択したコンポーネントのインストールおよび構成 (Install and configure selected component) を選択した場合には、プログラムによって入力行が表示されるので、インストールおよび構成を行うべきパッケージ番号を入力してください。パッケージ番号を区切るには、スペースやコンマを使用します。

システム・プロンプトに従って、すべてのコンポーネント・パッケージまたは選択されたコンポーネント・パッケージを検査し、受け入れてください。プログラムは、ユーザー入力を行わずにサーバーにパッケージをインストールします。プログラムがプロンプトを出すのは、構成情報に関する場合です。

すべてのパッケージが、エラーなくインストールおよび構成されると、インストールは成功です。インストールが失敗した場合には、プログラムによって通知されるので、選択したパッケージをアンインストールし、出力をログ・ファイルに送信してください。

プログラムは、すべてのインストール情報およびアンインストール情報をコンソールに書き込み、さらに、/tmp/cmb/cmbinst.log のログ・ファイルにも書き込みます。

## 2. インストールのみ (Install Only)

2. インストールのみ (Install Only) を選択すると、プログラムは、インストールのタイプを選択するようプロンプトを出します。

1. すべてのコンポーネントのインストール (Install all components)
2. 選択したコンポーネントのインストール (Install selected components)
3. 再始動 (Restart)
4. 終了 (Quit)

1 または 2 と入力して、EIP コンポーネント・パッケージのインストールを開始してください。プログラムは、451 ページの表 162 に示されているコンポーネント・インストール・パッケージを表示します。オプション 2 を選択した場合には、プログラムによって入力行が表示されるので、インストールするパッケージ番号を入力してください。パッケージ番号を区切るには、スペースやコンマを使用します。

システム・プロンプトに従って、すべてのコンポーネント・パッケージまたは選択されたコンポーネント・パッケージを検査し、受け入れてください。プログラムは、ユーザー入力を行わずにサーバーにパッケージを追加します。

パッケージがエラーなくインストールされると、インストールは成功です。インストールが失敗した場合は、インストールが続けられ、選択したコンポーネントすべてについて試行されます。出力はログ・ファイルに送られます。プログラムは、すべてのインストール情報をコンソールに書き込み、さらに、 /tmp/cmb/cmbuninst.log にあるログ・ファイルにも書き込みます。

### 3. アンインストール (Uninstall)

オプション 3. アンインストール (Uninstall) を選択すると、プログラムによって、アンインストールのタイプを選択するようプロンプトが出されます。

1. すべてのコンポーネントのアンインストール (Uninstall all components)
2. 選択されたコンポーネントのアンインストール (Uninstall selected components)
3. 再始動 (Restart)
4. 終了 (Quit)

1 または 2 と入力して、EIP コンポーネント・パッケージのアンインストールを開始してください。オプション 2 を選択した場合には、プログラムによって入力行が表示されるので、アンインストールするパッケージ番号を入力してください。パッケージ番号を区切るには、スペースやコンマを使用します。

選択したコンポーネントのアンインストールが失敗した場合、プログラムは、選択したコンポーネントすべてについてアンインストールを実行するまで、処理を継続します。

### 4. 構成 (Configure)

4. 構成 (Configure) を選択すると、プログラムは、構成のタイプを選択するようプロンプトを出します。

1. すべてのコンポーネントの構成 (Configure all components)
2. 選択したコンポーネントの構成 (Configure selected components)
3. 再始動 (Restart)
4. 終了 (Quit)

1 または 2 と入力して、インストール済みコンポーネントの構成を開始してください。構成プログラムには、ユーザー入力が必要です。

構成が終了すると、「構成の終了 (Configuration Completed)」ウィンドウが表示され、ログ・ファイル /tmp/cmb/cmbinst.log にエラーがないかチェックするよう指示されません。

## 5. インストール済みコンポーネントのリスト (List installed components)

インストール・プログラムは、すべての EIP コンポーネントを表示します。すでにインストールされているコンポーネントは、隣にアスタリスクが付けられます。これで、プログラムは終了します。

## 6. 終了 (Quit)

オプション 6 を選択すると、インストール・プログラムが終了します。

---

## Solaris でのクラスパス、環境変数のエクスポート

EIP を使用する前に、構成プログラムを使用してクラスパス、環境変数およびその他の情報をエクスポートする必要があります。

1. /opt/IBMcmb/bin に移動します。
2. . ./cmbenv81.sh と入力します。

---

## EIP のインストールの確認

457 ページの『第 28 章 Solaris での Enterprise Information Portal の正常なインストールの確認』を参照。





---

## 第 28 章 Solaris での Enterprise Information Portal の正常なインストールの確認

このセクションの以下の説明を使用して、Solaris システムに、Enterprise Information Portal が正常にインストールされたことを確認します。以下の手順について説明します。

- 『Enterprise Information Portal First Steps』
- 『Enterprise Information Portal のシステム管理データベースの確認』
- 458 ページの『システム管理データベースとシステム管理クライアントの通信の確認』
- 458 ページの『低レベル接続テストの実行』
- 460 ページの『Content Manager バージョン 8 への Enterprise Information Portal の接続』

---

### Enterprise Information Portal First Steps

Enterprise Information Portal の First Steps プログラムを使用して、サンプル・データを Enterprise Information Portal のシステム管理データベースにロードすることができます。First Steps 手順の実行方法は、すべての Enterprise Information Portal コンポーネントが 1 つのシステムにインストールされているか、複数のシステムにインストールされているかによって異なります。

Solaris にシステム管理データベースがインストールされている場合、First Steps プログラムの実行は、ご使用のシステム管理クライアントのコンポーネントがインストールされている Windows システムから行う必要があります。211 ページの『複数マシンにインストールされている Enterprise Information Portal コンポーネントでの First Steps の実行』を参照してください。

---

### Enterprise Information Portal のシステム管理データベースの確認

以下のステップを実行して、Enterprise Information Portal のシステム管理データベースが正しくインストールされていることを確認します。

1. 次のように入力して、データベース接続を検査します。

```
$ db2 connect to icmnlsdb user icmadmin using password
```

次のように表示されます。

## Database Connection Information

```
Database server = DB2/SUN 7.2.4
SQL authorization ID = ICMADMIN
Local database alias = ICMNLSDB
```

— 2. 次のように入力して、データベース・テーブルを検査します。

```
$ db2 list tables
```

約 125 のテーブルのリストが表示されます。そのうちの一部は "FA" で始まる名前が付き、残りは "ICM" で始まります。

---

## システム管理データベースとシステム管理クライアントの通信の確認

Solaris には管理クライアントがないので、ユーザーが、Windows 管理クライアントと Solaris データベースとの間の接続を構成する必要があります。管理クライアントをリモート・データベースに接続するには 2 つの方法があります。

- RMI サーバーを使用して接続する (553 ページの『第 33 章 RMI サーバーの構成』を参照)。
- 486 ページの『リモート管理データベースへの管理クライアントの接続』のステップを実行して接続を定義する。

---

## 低レベル接続テストの実行

Enterprise Information Portal の統合コネクタおよび Content Manager バージョン 8 コネクタが正しくインストールされていることを確認するには、このセクションに記載されているサンプル・プログラムを使用してください。

### テストを実行する前に

接続テストを実行する前に、以下の手順を実行してください。

- 1. EIP アプリケーション開発作業に使用するユーザー ID がすべて、DB2 インスタンス・ユーザー ID が所属するグループ (たとえば、db2inst1 が所属するグループである **db2iadm1**) のメンバーであることを確認します。
- 2. **icmadmin** としてログインします。以下のセットアップを行って、EIP サンプル・プログラムを実行します。次のようにして、java サンプルを、ホーム・ディレクトリとは別のローカル・ディレクトリ **eipsamps** にコピーします。

```
$ cp -R /opt/IBMcmb/samples/java $HOME/eipsamps
```

また、これによって、ファイルの所有権が現行ユーザーに変更されます。

- 3. 正しい Enterprise Information Portal 開発環境が用意されていることを確認します。以下の 2 行を、EIP アプリケーション開発作業を行っているユーザーの **.profile** に追加することをお勧めします。ピリオド (.) と最初のスラッシュ (/) の間にスペースがあることに注意してください。

```

__ a. DB2 環境を設定します。
 $. /export/home/db2inst1/sqllib/db2profile
__ b. EIP 開発環境を設定します。
 $. /opt/IBMcmb/bin/cmbenv81.sh

```

## 接続テストの実行

以下の 2 つのテストを実行します。

### \_\_ 1. 統合コネクタのテスト:

```

$ cd $HOME/eipsamps/java/fed
$ javac TConnectFed.java
$ java TConnectFed icmnlbdb icmadmin password

```

予期される出力:

```

$ java TConnectFed icmnlbdb icmadmin password
*** connecting to datastore : icmnlbdb
*** datastore connected ***
user icmadmin dsName icmnlbdb
datastore disconnected
user icmadmin dsName icmnlbdb

```

### \_\_ 2. Content Manager V8 コネクタのテスト:

```

$ cd $HOME/eipsamps/java/icm
$ javac SConnectDisconnectICM.java
$ java SConnectDisconnectICM icmnlbdb icmadmin password

```

予期される出力:

```

$ java SConnectDisconnectICM icmnlbdb icmadmin password
=====
IBM Enterprise Information Portal v8
Sample Program: SConnectDisconnectICM

Database: icmnlbdb
UserName: icmadmin
=====
Connecting to datastore (Database 'icmnlbdb', UserName
'icmadmin')...
Connected to datastore (Database 'icmnlbdb', UserName
'icmadmin').
Disconnecting from datastore & destroying reference...
Disconnected from datastore & destroying reference.
=====
Sample program completed.
=====

```

以下のタイプのエラーが発生した場合は、

```
TConnectFed.java:33: package com.ibm.mm.sdk.common does not
exist
import com.ibm.mm.sdk.common.*;
^
```

EIP 開発環境を設定しなかったことが原因です。コマンドの中の、ピリオド (.) と最初のスラッシュ (/) の間にスペースがあることに注意してください。

以下のコマンドを実行します。

```
$. /opt/IBMcmb/bin/cmbenv81.sh
```

---

## Content Manager バージョン 8 への Enterprise Information Portal の接続

以下のステップを実行して、Enterprise Information Portal から Content Manager への接続を確認します。

- \_\_ 1. 次のようにして、Windows システムで、Enterprise Information Portal のシステム管理クライアントを開始します。 Windows の管理クライアントで次のようにします。  
「スタート」->「プログラム」->「**Enterprise Information Portal V8.2**」->「**管理 (Administration)**」
- \_\_ 2. ウィンドウの左サイドで、「**サーバー (Servers)**」を右クリックし、「**新規 (New)**」を選択します。
- \_\_ 3. リストから「**Content Manager v8**」を選択します。
- \_\_ 4. 次のように接続情報を入力します。  
サーバー名: ICMNLSDB
- \_\_ 5. 「**接続のテスト (Test Connection)**」ボタンをクリックします。
- \_\_ 6. 接続が正常に行われたことが表示されます。

---

## 第 29 章 Solaris での Content Manager eClient のインストール

Enterprise Information Portal のインストールの確認が済めば、eClient をインストールできます。

Enterprise Information Portal をインストールしたマシンに eClient をインストールする場合は、追加でインストールする前提条件ソフトウェアはありません。

---

### eClient をインストールする前に

eClient のインストール・プロセスを始める前に、以下の諸点について考慮する必要があります。

WebSphere Application Server (WAS) AES を使用する場合は、WAS で実行中のサーバーをすべて停止します。ただし、WAS AE を使用する場合は、WebSphere Application Server 管理サーバー (AE) が実行されていることを確認してから、eClient のインストールを開始してください。

WebSphere Application Server バージョン 5 を使用する場合は、アプリケーション・サーバーが開始されていることを確認してください。アプリケーション・サーバーを開始するには、次のようにします。

1. `WASROOT/bin` サブディレクトリに移動します。ここで、`WASROOT` は、WebSphere がインストールされているルート・ディレクトリです。
2. 以下のコマンドを実行します。

```
./startServer.sh server1
```

---

### eClient のインストール

Sun Solaris 上のアプリケーション・サーバーに eClient をインストールするには、以下のようになります。

1. eClient CD を CD ドライブに挿入します。
2. **オプション:** X ウィンドウ・セッション (たとえば、Exceed) を使用して Sun Solaris にインストールする場合は、次のコマンドを入力します。

```
export DISPLAY=hostname:0.0
```

ここで、`hostname` は、インストール・パネルを表示したいホスト名または IP アドレスです。

3. ランチパッド・ディレクトリーから、次の Java コマンドを入力して、ランチパッドを手動で実行します。

```
java com.ibm.cm.install.launchpad.LaunchPad
```

**注:** ランチパッドを実行するには、root または sudo 特権が必要です。

4. インストール・ウィンドウに表示されている指示に従います。eClient をインストールするデフォルトのディレクトリーは /opt/CMeClient です。
5. Content Manager バージョン 8 に接続する場合、データ・サーバー・リスト・ファイルのデフォルトのローカル・ファイルの場所は、  
/opt/ibm/cmb/cmgmt/cmbicmsrvs.ini になります。  
eClient ファイルがインストールされると、インストール・プログラムは、WebSphere Application Server (WAS) があるかチェックします。インストール・プログラムによって WAS が検出された場合、eClient の Web アプリケーションの自動構成作業を続行することができます。WebSphere でのアプリケーションの自動構成を行わずに終了することもできます。
6. WebSphere で、eClient を開始します。WebSphere で eClient を開始するには、次のようにします。
  - a. /Save サブディレクトリーに移動します。
  - b. WebSphere 4.0.5 AE の場合、startIDMAE.sh と入力します。WebSphere 4.0.5 AES の場合、startIDMAES.sh と入力します。WebSphere 5 の場合、startIDMServer.sh と入力します。

eClient を停止するには、stopIDMAES.sh または stopIDMAES.sh と入力します。

7. **オプション:** 自動構成を実行しないことにした場合は、eClient を Web アプリケーションとしてセットアップし、構成しなければなりません。

---

## eClient のインストールの確認

以下のステップを実行して、eClient が正しくインストールされていることを確認します。

### WebSphere AES の場合

1. WebSphere AES を使用する場合は、インストールが完了した後で、サーバーを開始する必要があります。  

```
$ /opt/WebSphere/AppServer/bin/startServer.sh
```
2. ユーティリティーを実行して、WebSphere で eClient を開始します。  

```
/opt/CMeClient/Save/startIDMAES.sh
```
3. eClient を開始する前に、WebSphere 管理コンソールを開始して、eClient Application Server が作成されていることを確認します。必要な場合、開始します。

— 4. ブラウザーで、以下のように入力します。

`http://<hostname>/eClient81/IDMInit`

eClient のログイン・ページがオープンします。

### WebSphere AE の場合

— 1. ユーティリティを実行して、WebSphere で eClient を開始します。

`/opt/CMClient/Save/startIDMAE.sh`

— 2. eClient を開始する前に、WebSphere 管理コンソールを開始して、eClient Application Server が作成されていることを確認します。必要な場合、開始します。

— 3. ブラウザーで、以下のように入力します。

`http://<hostname>/eClient81/IDMInit`

eClient のログイン・ページがオープンします。

eClient を正しくインストールし、アドレスが正しい場合、ログオン・ウィンドウがオープンします。

eClient を正しく構成した場合は、定義したコンテンツ・サーバーにアクセスすることができます。eClient がサポートするコンテンツ・サーバーには以下のものがあります。

- IBM Content Manager for Multiplatforms バージョン 7.1
- IBM Content Manager for Multiplatforms バージョン 8.1
- IBM Content Manager for Multiplatforms バージョン 8.2
- IBM Content Manager OnDemand for Multiplatforms バージョン 7.1
- IBM Content Manager OnDemand for OS/390 バージョン 2.1
- IBM Content Manager OnDemand for OS/390 バージョン 7.1
- IBM Content Manager OnDemand for iSeries バージョン 4.5
- IBM Content Manager OnDemand for iSeries バージョン 5.1
- IBM Content Manager ImagePlus for OS/390 バージョン 3.1
- IBM VisualInfo for AS/400 バージョン 4.3 またはバージョン 5.1





---

## 第 5 部 インストール後の構成とセットアップ手順

このセクションでは、Content Manager をインストールした後に必要な手順について説明します。

- 467 ページの『第 30 章 Tivoli Storage Manager (TSM) のインストールと構成』
- 485 ページの『第 31 章 Enterprise Information Portal コンポーネントの構成』
- 525 ページの『第 32 章 Content Manager インストール後のプログラムと手順の使用』
- 553 ページの『第 33 章 RMI サーバーの構成』
- 561 ページの『第 34 章 構成ファイルの生成』



---

## 第 30 章 Tivoli Storage Manager (TSM) のインストールと構成

この章では、Windows 版、AIX 版、および Solaris 版の Content Manager で、Tivoli Storage Manager (TSM) をセットアップするのに必要な各ステップについて説明します。

Tivoli Storage Manager (TSM) を AIX、Solaris および Windows 上で Content Manager リソース・マネージャーと一緒に使用すると、TSM がサポートしている装置にオブジェクトを保管することができます。(TSM でサポートされる装置には、光ディスク・ライブラリーやテープ・メディアが含まれます。) TSM を使用するかどうかはオプションであり、リソース・マネージャーに接続されたハード・ディスク以外の装置に、オブジェクトを長期間にわたって保管しておきたい場合にのみ必要となります。このセクションでは、以下のトピックを取り上げています。

- リソース・マネージャーで使用する TSM のメディアおよび関連したポリシーを定義する
- 各リソース・マネージャーに対し、TSM ノードを定義する
- リソース・マネージャー・マシン上の TSM API クライアントのオプション・ファイルを構成する
- TSM を使用するようにリソース・マネージャーを構成する
- リソース・マネージャーをサポートするように TSM サーバーと API クライアントを構成する
- 特定の TSM 管理クラスを使用するようにリソース・マネージャーをカスタマイズする
- TSM で使用可能なスペースを判別する
- オーバーフロー・ストレージ・システムを使用する
- リソース・マネージャーと TSM のトラブルシューティング

### 前提条件

Content Manager バージョン 8 で使用する場合、Tivoli Storage Manager (TSM) バージョン 4.2.1 以降が必要です。

### 構成要件

リソース・マネージャーは TSM サーバーにオブジェクトを保管する際、ローカルの TSM API クライアントを使用します。TSM サーバーは、リソース・マネージャーと関係なく管理されます。TSM 管理者は、以下の条件を満たしているか確認する必要があります。

- TSM ストレージの通常の要件すべてが適切にモニターおよび管理されていること
- すべての必要な TSM ポリシー、管理クラス、ストレージ・プール、およびボリュームが適切に定義されていること
- すべての必要な TSM ストレージ・プールおよびボリュームがオンラインであること
- すべての TSM ストレージ・プールおよびボリュームに、クライアント・リソース・マネージャーの要件を満たすストレージ・スペースが十分にあること
- リソース・マネージャーがストレージ・リポジトリから読み取ったり、ここに書き込んだりする必要があるときに TSM サーバーがアクティブであること

ご使用の TSM 構成がリソース・マネージャーをサポートできない場合、システム要求 (TSM サービスを必要とする要求) は失敗します。TSM 管理者は、システムを調べて、Content Manager によりオブジェクトの保管および検索がサポートされることを確認しなければなりません。

---

## ステップ 1. リソース・マネージャーで使用する TSM のメディアおよび関連したポリシーを定義する

TSM サーバーには、Content Manager リソース・マネージャーをサポートするために実行しなければならない定義コマンドが多数あります。TSM Web 管理者コンソールまたは、コマンド行方式のいずれかでコマンド入力ができます。

TSM の基本については「*Tivoli Storage Manager 管理者の手引き*」を、管理者コマンドの構造および機能を理解するためには、「*Tivoli Storage Manager 管理者のための解説書*」を参照してください。

### TSM サーバーの定義

以下に記した TSM サーバー定義は、TSM 管理者コマンドの形式で提供されます。

#### DEFINE DOMAIN (新しいポリシー・ドメインの定義)

このコマンドは、新しいポリシー・ドメインを定義するのに使用します。ポリシー・ドメインには、ポリシー・セット、管理クラス、およびコピー・グループが含まれます。1 つのクライアントが、1 つのポリシー・ドメインに割り当てられます。ポリシー・ドメイン内のアクティブなポリシー・セットが、ドメインに割り当てられるクライアントの規則を決定します。この規則は、クライアントに提供されるアーカイブ、バックアップ、およびスペース管理サービスを制御します。

ドメイン内のポリシー・セットを活動化してからでなければ、ポリシー・ドメインに割り当てられたクライアントは、ファイルのバックアップ、アーカイブまたはマイグレーションを行うことはできません。

**重要:** どのファイルの 1 次コピーも、TSM 内のポリシーによって削除されることがないようにセットアップしてください。(オブジェクトの削除は、Content Manager リソース・マネージャーでしか行えないようにする必要があります。)

#### **DEFINE POLICYSET (新しいポリシー・セットの定義)**

このコマンドは、ポリシー・ドメイン内にポリシー・セットを定義するのに使用します。ポリシー・セットには管理クラス (コピー・グループを含む) が含まれます。各ポリシー・ドメインには、1 つまたは複数のポリシー・セットを定義することができます。

#### **DEFINE STGPOOL (ストレージ・プールの定義)**

このコマンドは、1 次ストレージ・プールまたはコピー・ストレージ・プールを定義するのに使用します。1 次ストレージ・プールは、バックアップ・ファイル、アーカイブ・ファイル、またはクライアント・ノードからマイグレーションされるファイルの宛先として使用できます。コピー・ストレージ・プールは、1 次ストレージ・プール内にあるファイルのバックアップ・コピーを保管するのに使用できます。

#### **DEFINE MGMTCLASS (管理クラスの定義)**

このコマンドは、ポリシー・セット内に新しい管理クラスを定義するのに使用します。管理クラスの名前は、その管理クラスに関連付けられたバックアップ・コピー・グループの中で、ストレージ・プールのメディアの種類を容易に連想させるようなものにしてください。例えば、COPY の宛先が、Disk Storage Pool の場合、管理クラスの名前は DISK にします。名前をストレージ・プールと関連付ける方式は、選択した TSM メディア・プールへデータを移動するようにリソース・マネージャーを構成する際に役立ちます。

#### **DEFINE COPYGROUP — バックアップ**

このコマンドは、特定の管理クラス、ポリシー・セット、およびポリシー・ドメイン内に、新しいバックアップ・コピー・グループを定義するのに使用します。

#### **ASSIGN DEFMGMTCLASS (デフォルト管理クラスの割り当て)**

このコマンドは、ポリシー・セットで使用するデフォルト管理クラスとして、管理クラスを指定するのに使用します。ポリシー・セットにデフォルト管理クラスを割り当ててからでなければ、そのポリシー・セットを活動化することはできません。クライアントがファイルのバックアップおよびアーカイブを行えるようにするために、アーカイブ・コピー・グループとバックアップ・コピー・グループの両方を含んでいるデフォルト管理クラスを選んでください。サーバーは、管理クラスが割り当てられていない場合、または適切でない場合、このデフォルト管理クラスを使用してクライアント・ファイルを管理します。

例えば、ユーザーが組み込みリストあるいは、除外リストに管理クラスを指定していない場合、サーバーはデフォルト管理クラスを使用します。詳細は、「管理者ガイド」を参照してください。

#### **VALIDATE POLICYSET (ポリシー・セットの検査)**

このコマンドは、ポリシー・セットを活動化する前に、それが完全で有効か検査するのに使用します。このコマンドはポリシー・セット内の管理クラスおよびコピー・グループ定義を調べて、そのポリシー・セットを活動化する前に考慮する必要がある状態について報告します。

#### **ACTIVATE POLICYSET (新しいポリシー・セットの活動化)**

このコマンドは、そのドメインのアクティブなポリシー・セットに、ポリシー・セットの内容をコピーするのに使用します。サーバーはアクティブなポリシー・セット内の規則を使用して、ドメイン内のクライアント操作を管理します。1つのポリシー・ドメインに複数のポリシー・セットを定義できますが、活動化できるポリシー・セットは1つだけです。このコマンドを実行すると、現在のアクティブなポリシー・セットが、指定したポリシー・セットによって置き換えられます。アクティブなポリシー・セットの変更は、別のポリシー・セットを活動化させることでしか行えません。

#### **REGISTER NODE (クライアント・ノードの登録)**

このコマンドは、クライアント・ノードをサーバーに登録するのに使用します。また、このコマンドは、そのノードに対するクライアント所有者権限が付与されている、管理ユーザー ID を自動的に作成します。この管理ユーザー ID を使用して、Web ブラウザーでリモート・ロケーションから Web バックアップ・アーカイブ・クライアントにアクセスすることができます。登録するノードと同じ名前の管理ユーザー ID がすでにある場合、管理ユーザー ID は自動的に定義されません。管理ユーザー ID なしで、クライアント・ノードが登録されます。この処理は、ユーザー側でオープン登録を使用している場合にも適用されます。クライアントが標準とは異なるポリシー・ドメインを必要とする場合、このコマンドを使用してクライアント・ノードを登録するか、または登録されたノードを更新しなければなりません。

## **例**

以下の例では、セットアップ定義を入力して、コマンドを活動化するために行う方法の1つを示しています。使用する独自のアプリケーションで必要な点を把握してから、この例を参考にし、特定のコマンドで設定しなければならない可能性があるパラメーターについて理解してください。

```
//DEFINE DOMAIN
define domain CMDomain Description='Content Manager Domain' backretention=60
 archretention=365
//DEFINE POLICYSET
define policyset CMDomain CMPolicy Description='Content Manager Policy Set'
//DEFINE A STORAGE POOL
define stgpool CMDiskPool disk pooltype=primary
```

```

 description='Content Manager Disk Storage Pool'
 access=readwrite maxsize=nolimit nextstgpool=''
//DEFINE THE MANAGEMENT CLASS
define mgmtclass CMDomain CMPolicy Disk
 description='Content Manager TSM Managment Class'
//DEFINE THE COPYGROUP
define copygroup CMDomain CMPolicy Disk destination=CMDiskPool
 verdeleted=1 retextra=3 retonly=45 mode=absolute
 serialization=shrstatic
//ASSIGN A DEFAULT MANAGEMENT CLASS
assign defmgmtclass CMDomain CMPolicy Disk
//VERIFY A POLICY SET
validate policyset CMDomain CMPolicy
//ACTIVATE A NEW POLICY SET
activate policyset CMDomain CMPolicy

```

---

## ステップ 2. 各リソース・マネージャーに対し TSM ノードを定義する

リソース・マネージャーのノードを TSM クライアント・ノードとして定義するために、TSM 管理者は、Content Manager リソース・マネージャー用に選択したポリシー・ドメインに、リソース・マネージャーの `NodeName` を TSM クライアント・ノードとして登録しなければなりません。以下のパラメーターを指定します。

- `REGister Node nodename password`
- `CONtact = contactinfo`
- `DOmain = domainname`
- `COMpression = Client`
- `ARCHDELeTe = Yes`
- `BACKDELeTe = Yes`

**TSM 管理者コマンドの使用例:**

```

//DEFINE A CM resource manager AS A NODE FOR TSM
 (for example, icmrmaix)
register node <node_name> <password> contact=<user@somewhere.com>

//example using real data:
register node icrm cm4you contact=P.Sanchez, CM Admin.
 domain=CMDomain backdelete=yes

```

「*Tivoli Storage Manager 管理者のための解説書*」の **REGISTER NODE** コマンドを参照してください。

---

## ステップ 3. リソース・マネージャー・マシン上の TSM API クライアントのファイルをカスタマイズする

TSM を使用するようリソース・マネージャーを構成する際に考慮すべき点を以下に示します。

1. TSM クライアントをインストールし、TSM API クライアントのオプション・ファイルを構成してください。
2. パフォーマンスおよび信頼性といった理由から、リソース・マネージャーが TSM API Passwordaccess PROMPT を使用するよう構成してください。
3. TSM API アクセス方式 GENERATE がサポートされていますが、リソース・マネージャーは、まず PROMPT を使用して TSM へのアクセスを試みます。PROMPT でアクセスが成功しなかった場合、GENERATE を使用して再試行します。  
**ヒント:** GENERATE を使用する場合、TSM API サンプル・プログラム dapismp を使用してパスワードを変更してください。そうすれば、この機能が使用可能になります。

次に挙げる例では、AIX マシン上に 1 つの TSM サーバー（ホスト名 NATHAN）と表 163 に示した 4 つのリソース・マネージャーがあることを想定しています。

表 163. TSM 構成の例

リソース・マネージャーのデータベース名	リソース・マネージャーのアプリケーション名	プラットフォーム	ホスト名	TSM ノード名	TSM API オプション・ファイル
RMAIX	icmrm	AIX	NATHAN	icmrmaix	icmrmaix.opt
RMSOL	icmrm	Solaris	CHILI	icmrmsol	icmrmsol.opt
RMWN1	icmrm	Windows 2000	BADAL1	icmrmw1	icmrmw1.opt
RMWN2	icmrm	Windows 2000	ERIN	icmrmw2	icmrmw2.opt

各リソース・マネージャーは、ローカルで構成された 1 つの TSM API クライアントのオプション・ファイルと icmrm.properties ファイルを所有している必要があります。

## TSM オプション・ファイルのサンプル

このセクションでは、UNIX (AIX/Solaris) マシン用および Windows マシン用の TSM オプション・ファイルのサンプルを示します。

- AIX/Solaris の例では、1 つのオプション・ファイルと 1 つのシステム・ファイルの例を挙げています。
- Windows の例では、1 つのオプション・ファイルの例だけを挙げています。
- すべてのプラットフォームで、TSM API include パラメーターを使用してデータの保管に使用する TSM 管理クラスを区別させることを考慮してください。

ファイル名とパスは、ご使用のシステム構成に合わせて変更してください。



## TSM API オプション・ファイル (icmrmaix.opt): AIX マシン (NATHAN) 上のリソース・マネージャー RMAIX 用

```

* Tivoli Storage Manager
*
*
*
* Sample Client User Options file for AIX and SunOS (dsm.opt.smp)
*

* server to contact if more than one is defined in your client
* system options file (dsm.sys). Copy dsm.opt.smp to dsm.opt.
* If you enter a server name for the option below, remove the
* leading asterisk (*).

*Servername A server name defined in the dsm.sys file
*TRACEFL INSTR_CLIENT_DETAIL FS API PID COMM SESSION
*TRACEFIL FS API PID SESSION /home/icmrm/log/tsmapi.log
Servername nathan
```

## TSM システムのオプション・ファイル (dsm.sys): AIX マシン (NATHAN) 上のリソース・マネージャー RMAIX 用

```

* Tivoli Storage Manager
*
*
*
* Sample Client User Options file for AIX and SunOS (dsm.sys.smp)
*

* 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 and
* remove the leading asterisk (*) for each one.
* 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 nathan
 COMMmethod TCPip
 TCPPort 1500
 TCPServeraddress nathan.svl.ibm.com
 Nodename icmrmaix
 Passwordaccess PROMPT
 Incl excl /home/icmadmin/TSMmc.inc
```

## TSM の組み込みファイル (TSMmc.inc): AIX マシン (NATHAN) 上のリソース・マネージャー RMAIX 用

この例は、デフォルト管理クラス以外の TSM 管理クラスをノードで使いたい場合に  
必要な作業を示しています。

```
TSMmc.inc
//The following is only required if you did not define a policy set for the
//Object server to use.
include DISK* DISK
```

## **TSM API オプション・ファイル (icmrmsol.opt): Solaris マシン (CHILI) 上のリソース・マネージャー RMSOL 用**

```

* Tivoli Storage Manager
*
*
*
* Sample Client User Options file for AIX and SunOS (dsm.opt.smp)
*

* server to contact if more than one is defined in your client
* system options file (dsm.sys). Copy dsm.opt.smp to dsm.opt.
* If you enter a server name for the option below, remove the
* leading asterisk (*).

*SErvername A server name defined in the dsm.sys file
*TRACEFL INSTR_CLIENT_DETAIL FS API PID COMM SESSION
*TRACEFIL FS API PID SESSION /home/icrmr/log/tsmapi.log
SErvername nathan
```

## **TSM API オプション・ファイル (dsm.sys): Solaris マシン (CHILI) 上のリソース・マネージャー RMSOL 用**

```

* Tivoli Storage Manager
*
*
*
* Sample Client User Options file for AIX and SunOS (dsm.sys.smp)
*

* 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 and
* remove the leading asterisk (*) for each one.
* 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 nathan
COMMmethod TCPip
TCPPort 1500
TCPServeraddress nathan.svl.ibm.com
Nodename icmrmaix
Passwordaccess PROMPT
Incl excl /home/icmadmin/TSMmc.inc
```

## TSM API オプション・ファイル (icmrmwn1.opt): Windows マシン (BADAL1) 上のリソース・マネージャー RMWN1 用

```

* Tivoli Storage Manager
*
* Sample dsm.opt for the Microsoft Windows Backup-Archive Client

*TRACEFL INSTR_CLIENT_DETAIL FS API PID COMM SESSION
*TRACEFIL e:¥%FRNROOT%¥log¥TSM.log
*=====
* TCP/IP
*=====
commethod tcpip
tcpport 1500
TCPServeraddress nathan
Include ?:DISK*DISK
NODEname icmrmwn1
NamedPipe ¥¥ntmachine¥pipe¥TSMpipe
PasswordAccess Prompt
```

## TSM API オプション・ファイル (icmrmwn2.opt): Windows マシン (ERIN1) 上のリソース・マネージャー RMWN2 用

```

* Tivoli Storage Manager
*
* Sample dsm.opt for the Microsoft Windows Backup-Archive Client

*TRACEFL INSTR_CLIENT_DETAIL FS API PID COMM SESSION
*TRACEFIL e:¥%FRNROOT%¥log¥TSM.log
*=====
* TCP/IP
*=====
commethod tcpip
tcpport 1500
TCPServeraddress nathan
Include ?:DISK*DISK
NODEname icmrmwn2
NamedPipe ¥¥ntmachine¥pipe¥TSMpipe
PasswordAccess Prompt
```

---

### ステップ 4. TSM を使用するようにリソース・マネージャーを構成する

TSM を使用するようにリソース・マネージャーを構成するには、次の作業が必要です。

1. 471 ページの『ステップ 3. リソース・マネージャー・マシン上の TSM API クライアントのファイルをカスタマイズする』の例に示されているように、TSM API クライアントが適切に構成されていることを確認する。
2. 476 ページの『リソース・マネージャーのプロパティ・ファイルを構成する』。
3. リソース・マネージャーを始動し、477 ページの『Content Manager システム管理クライアントを使用してリソース・マネージャーを構成する』。

## リソース・マネージャーのプロパティー・ファイルを構成する

Content Manager リソース・マネージャーを WebSphere と一緒に、デフォルト値およびデフォルト位置でインストールした場合、以下の場所に ICMRM.properties ファイルがあります。

### Windows の場合:

```
c:\WebSphere\AppServer\installedApps\icrm.ear
\icrm.war\WEB-INF\classes\com\ibm\mm\icrm\ICMRM.properties
```

### AIX の場合:

```
/usr/WebSphere/AppServer/installedApps/icrm.ear/icrm.war
/WEB-INF/classes/com/ibm/mm/icrm/ICMRM.properties
```

### Solaris の場合:

```
/opt/WebSphere/AppServer/installedApps/icrm.ear/icrm.war
/WEB-INF/classes/com/ibm/mm/icrm/ICMRM.properties
```

ICMRM.properties ファイルを下記の例に従い更新します。この場合の前提事項は次のとおりです。

- ERIN という名前の Windows NT マシンに、デフォルト値でリソース・マネージャーをインストールし、配置した
- TSM API クライアントのインストール先は c:\tsm である
- **icrm** という、固有の TSM API ノード ID を作成した
- TSM オプション・ファイルを適切な情報で構成し、**c:\cm81\icrm.opt** という名前を付けた

上記の前提事項を考慮して、ICMRM.properties ファイルを表 164 に記された情報で更新します。

表 164. プロパティー・ファイルの例

TSM API 変数	説明	値	ICMRM.properties 値
DSMI_CONFIG	TSM API オプション・ファイルを指す	c:\cm81\icrm.opt	c\:\cm81\icrm.opt
DSMI_DIR	TSM API メッセージ・ファイル (dscameng) を指す	c:\tsm\api	c\:\tsm\api
DSMI_LOG	TSM API ログ・ファイルを指す	c:\cm81\tsmapi.log	c\:\cm81\tsmapi.log

表 164. プロパティ・ファイルの例 (続き)

TSM API 変数	説明	値	ICMRM.properties 値
(オプション) TSMBufferSize	TSM バッファ ー・サイズ	131072 (デフォルト)	131072 (デフォルト) 最大 = 1M

これらの TSM の設定で正確な場所が指示されていないと、システム管理プログラムを使用して TSM ボリュームを定義する時、またはリソース・マネージャーが TSM サーバーへのアクセスを試みる時に、予期しない結果が生じることがあります。システムが以下の条件を満たさない限り、TSM 装置ドライバーをリソース・マネージャーで使用するようにしないでください。

- TSM クライアントがリソース・マネージャー・マシンにインストールされている。
- TSM サーバーがインストールされており、TSM クライアント API 経由でアクセスが可能で、定義済みのドメインおよびポリシー・セットがある。
- リソース・マネージャーが、TSM サーバーと同じ LAN ドメインにあるワークステーション上で稼働する。

TSM サーバーはリソース・マネージャーと同じマシン (またはノード) に置くことができます。これにより、通信パフォーマンスは向上しますが、プロセッサ・パフォーマンスは両方のサーバーの間で分散されます。

TSM サーバーとリソース・マネージャーを異なるマシンにインストールする場合、リソース・マネージャーは TSM がサポートされている任意のプラットフォーム上で TSM サーバーと対話することができます。TSM がサポートされているプラットフォームには、以下のものがあります。

- Windows
- AIX
- Solaris

## Content Manager システム管理クライアントを使用してリソース・マネージャーを構成する

システム管理クライアントを使用してリソース・マネージャーを構成するには、次の手順を実行する必要があります。

1. 新規のサーバーを定義する
2. 新規のストレージ・クラスを定義する
3. ストレージ・システム内で、新規の Tivoli Storage Manager ボリュームを定義する
4. Tivoli Storage Manager デバイス・マネージャーを使用可能にする

### 1. 新規のサーバーを定義する

新規のサーバーを定義する方法は次のとおりです。

1. Content Manager システム管理クライアントを開く。

2. 「システム管理クライアント (System Administration Client)」ウィンドウの左側のナビゲーション・パネルでツリーを展開し、リソース・マネージャーの名前を探す。
3. リソース・マネージャーの下ツリーを展開し、「**サーバー定義 (Server Definitions)**」をクリックする。
4. 「**新規サーバー定義 (New Server Definition)**」ウィンドウが開きます。以下のようにフィールドを入力する。
  - a. 「**名前 (Name)**」フィールドに TSM サーバーの名前を入力する (例: NATHAN)。
  - b. 「**サーバー・タイプ (Server type)**」フィールドで、ドロップダウン・リストから「Tivoli Storage Manager」を選択する。
  - c. 「**ホスト名 (Hostname)**」フィールドで、使用する TSM サーバーの完全修飾ホスト名を入力する (例: NATHAN.xxx.us.com)。
  - d. 「**ユーザー ID (User ID)**」フィールドで、使用する TSM サーバーに対して設定した TSM ユーザー ID を入力する (例: icmrmwn2)。
  - e. 「**パスワード (Password)**」フィールドで、ユーザー ID のパスワードを入力する。
  - f. 「**プロトコル (Protocol)**」フィールドで、ドロップダウン・リストから「ftp」を選択する。
  - g. 「**ポート番号 (Port number)**」フィールドで、ポート番号を入力する (TSM で使用できる任意の番号)。
  - h. 「**スキーマ (Schema)**」フィールドはブランクのままでも構いませんし、何を入力しても構いません (任意に入力できます)。
  - i. 「**パス (Path)**」フィールドはブランクのままでも構いません (任意に入力できます)。
5. 「**OK**」をクリックする。

## 2. 新規のストレージ・クラスを定義する

新規のストレージ・クラスを定義する方法は次のとおりです。

1. 「**ストレージ・クラス (Storage Classes)**」を右マウス・ボタン・クリックし、「**新規 (New)**」をクリックする。
2. 「**新規ストレージ・クラス (New Storage Class)**」ウィンドウが開きます。
  - a. 「**名前 (Name)**」フィールドに TSM と入力する。
  - b. 「**ローカル宛先 (Local destination)**」を選択する。
  - c. 「**デバイス・マネージャー (Device manager)**」フィールドでドロップダウン・リストから「ICMADDM」を選択する。
3. 「**OK**」をクリックする。

### 3. ストレージ・システム内で、新規の Tivoli Storage Manager ボリュームを定義する

ストレージ・システム内で、新規の TSM Storage Manager ボリュームを定義する方法は次のとおりです。

1. 「ストレージ・システム (Storage Systems)」の下のツリーを展開する。
2. 「**Tivoli Storage Manager**」を右マウス・ボタン・クリックし、「**新規 (New)**」をクリックする。
3. 「新規 Tivoli Storage Manager ボリューム (New Tivoli Storage Manager Volume)」ウィンドウが開きます。
  - a. 「**TSM 管理クラス (TSM management class)**」フィールドに「DISK」と入力する。DISK (大文字小文字の区別) は前もって TSM サーバーに定義されていなければなりません。
  - b. 「**サーバー名 (Server name)**」フィールドで、ドロップダウン・リストからサーバー名を選択する。
  - c. 「**ストレージ・クラス (Storage class)**」フィールドで、ドロップダウン・リストから「TSM」を選択する。
  - d. 大きい「**割り当て (Assignment)**」ボックスの中で、「**割り当てる (Assigned)**」を選択し、このボリュームを割り当てたいグループ番号 (複数可) にチェックマークを付ける。
4. 「**OK**」をクリックする。

### 4. Tivoli Storage Manager デバイス・マネージャーを使用可能にする

Tivoli Storage Manager デバイス・マネージャーを使用可能にする方法は次のとおりです (デバイス・マネージャーのプロパティーが ICMADDMM の場合)。

1. 「**デバイス・マネージャー (Device Managers)**」を右マウス・ボタン・クリックし、「**ICMADDMM**」をクリックする。
2. 「デバイス・マネージャーのプロパティー - ICMADOM (Device Manager Properties - ICMADDMM)」ウィンドウが開きます。
  - a. 「**名前 (Name)**」フィールドには、ICMADDMM と (グレーで) 表示されます。
  - b. 「**説明 (Description)**」フィールドに情報を入力する (例: ADSM DEVICE MANAGER)。
  - c. 「**パラメーター (Parameters)**」フィールドはブランクのままでも構いません。
  - d. 「**クラス (Class)**」フィールドに「TSM」と入力する。
  - e. 「**デバイス・マネージャー (Device manager)**」で「**使用可能化 (Enable)**」を選択する。
3. 「**OK**」をクリックする。

詳細は、「システム管理ガイド」の『データベースの管理』セクションの『マイグレーション・ポリシーの作成』を参照してください。

リソース・マネージャーに定義された TSM ボリュームは、TSM サーバー固有の TSM ファイル・スペースになります。ファイル・スペースの名前は、次のとおりです。

`/ICM/resource-manager-name/resource-manager-collection/TSM-management-class`

最初のオブジェクトを、固有の Content Manager の TSM ボリュームにそれぞれ保管した時に、TSM ファイル・スペースが作成されます。

TSM ファイル・スペースからすべてのオブジェクトを削除またはマイグレーションする場合、最初に作成されたファイル・スペースは削除されません。

空のファイル・スペースを削除したい場合には、TSM 管理機能を使用してください。

---

## ステップ 5. 特定の TSM 管理クラスを使用するようにリソース・マネージャーをカスタマイズする

473 ページの『TSM の組み込みファイル (TSMmc.inc): AIX マシン (NATHAN) 上のリソース・マネージャー RMAIX 用』の例のように、TSM 管理クラスの指定することをお勧めします。

管理クラスを指定しないでおくと、リソース・マネージャーが TSM に保管したすべてのオブジェクトは、デフォルトの TSM 管理クラスによって管理されます。デフォルトの TSM 管理クラスを変更しないと、保管されているオブジェクトの期限は 1 年で切れます。

特定の管理クラスをファイルに割り当てないと、TSM は、ポリシー・ドメインのアクティブなポリシー・セットに含まれているデフォルト管理クラスを使用します。

ポリシー・ドメインのアクティブなポリシー・セットがない場合、リソース・マネージャーをカスタマイズするためには、TSM クライアント・オプション・ファイルに TSM/CM 管理クラスを含めなければなりません。

---

## ステップ 6. TSM で使用可能なスペースを判別する

Content Manager は TSM 管理クラス全体の検査は行いません。TSM を指している定義済み Content Manager ボリュームは、サイズの点では無限であると見なされます。



---

## ステップ 7. オーバーフロー・ストレージ・システムを使用する

あるストレージ・クラスで、ファイル・システム (AIX) またはボリューム (Windows) と TSM ストレージ・システムの両方がストレージ・グループに割り当てられている場合、そのファイル・システムまたはボリュームがオブジェクトの保管に最初に使用されます。割り当てられているすべてのファイル・システムまたはボリュームがいっぱいになった時点で、オブジェクトは TSM に保管されます。

あるストレージ・クラスで、ファイル・システムまたはボリュームと TSM ストレージ・システムの両方がオーバーフロー・ストレージ・システムとしてマークされている場合、使用可能な (作成日による) 最初のオーバーフロー・ストレージ・システムは、割り当てられているすべてのストレージ・システムがいっぱいになった時点で使われます。例えば、TSM\_mc\_1 (TSM) と /vol2 (ファイル・システム) がオーバーフロー・ストレージ・システムとしてマークされているとします。最初に作成されたのは TSM\_mc\_1 であるため、それがシステムによって最初に選択されます。このような場合、TSM\_mc\_1 は無限であると思なされるため、TSM\_mc\_1 の中断ストレージ・フラグがオンになっていない限り、/vol2 がこのストレージ・グループに割り当てられることはありません。

オーバーフローとしてマークされているストレージ・システムに最初のオブジェクトが保管されると、ストレージ・システムはそのオブジェクトが属しているストレージ・グループに割り当てられます。

TSM は、無限のオブジェクト・ストレージ・リポジトリの働きをします。TSM システム管理者はターゲットの管理クラスに関連付けられたすべてのストレージ・プール・ボリュームをオンラインにし、オブジェクトのバックアップに必要なストレージ・スペースを十分に用意する必要があります。そのため、TSM 管理クラスをオーバーフロー・ストレージ・システムとして使うときの考え方は、ボリュームやファイル・システムをオーバーフロー・ストレージ・システムとして使うときの考え方とは異なります。以下の例ではその違いを示しています。

### 例: AIX ファイル・システム

2 つのファイル・システムがストレージ・システムとして定義されており、それらは同一のストレージ・クラスに関連付けられています。そして、このストレージ・クラスはハード・ディスクのデバイス・マネージャーに関連付けられています。これらの 2 つのファイル・システムは以下のように定義されています。

**/vol1** ストレージ・グループに割り当てられています。

**/vol2** オーバーフロー・ボリュームとしてマークされています。

リソース・マネージャーの動作中に以下のいずれかの状態が発生すると、オブジェクトはオーバーフロー・ファイル・システム /vol2 (これがマウント済みであることが前提) に保管されます。

- /vol1 がアンマウントされており、それがマウントされていたディレクトリーは除去されている。

- /vol1 はマウントされているが、フルである。
- /vol1 はマウントされており、フルではないが、/vol1 の中断ストレージ・フラグがオンになっている。

## 例: Windows ボリューム

2 つのボリュームがストレージ・システムとして定義されており、それらは同一のストレージ・クラスに関連付けられています。そして、このストレージ・クラスはハード・ディスクのデバイス・マネージャーだけに関連付けられています。これらの 2 つのボリュームは以下のように定義されています。

### VOLUME1

ストレージ・グループに割り当てられています。

### VOLUME2

オーバーフロー・ボリュームとしてマークされています。

リソース・マネージャーの動作中に以下のいずれかの状態が発生すると、オブジェクトはオーバーフロー・ボリューム VOLUME2 (これがオンラインであることが前提) に保管されます。

- VOLUME1 がオフラインになっている。
- VOLUME1 はオンラインになっているが、フルである。
- VOLUME1 はオンラインになっており、フルではないが、VOLUME1 の中断ストレージ・フラグがオンになっている。

## 例: AIX または Windows の TSM

2 つの TSM 管理クラスがストレージ・システムとして定義されており、それらは同一のストレージ・クラスに関連付けられています。そして、このストレージ・クラスは TSM デバイス・マネージャーに関連付けられています。これらの 2 つのボリュームは以下のように定義されています。

### TSM\_mc1

ストレージ・グループに割り当てられています。

### TSM\_mc2

オーバーフロー・ボリュームとしてマークされています。

オブジェクトがオーバーフロー・ボリュームに保管されるのは、TSM\_mc1 の中断ストレージ・フラグがオンになっている場合に限られます。

以下のいずれかの状態のときは、オブジェクトはオーバーフロー TSM 管理クラスに保管されません。

- TSM\_mc1 に関連付けられたすべてのストレージ・プール・ボリュームがいっぱいになっている。

TSM システム管理者は、TSM 管理クラスに十分なストレージ・スペースが必ず割り当てられているようにしてください。

- TSM\_mc1 に関連付けられたすべてのストレージ・プール・ボリュームがオフラインになっている。
- TSM システム管理者は、 TSM 管理クラスに割り当てられているすべてのボリュームが必ずオンラインになるようにしてください。

## TSM と Content Manager リソース・マネージャーのトラブルシューティング

リソース・マネージャーの始動に失敗した場合は、エラー・ログを調べて報告されているエラーをすべて確認してください。 表 165 で示されている状態のいずれかが問題の原因になっている可能性があります。

表 165. リソース・マネージャーのエラー状態

エラー	考えられる解決方法
環境変数が正しく設定されていません。	環境変数が自分のシステムに合わせて正しく設定されているかどうかを調べます。以下が環境変数です。  DSMI_CONFIG DSMI_DIR DSMI_LOG
TSM サーバーがアクティブではありません。	TSM サーバーがアクティブかつ有効になっていることを確認してください。
リソース・マネージャーが TSM サーバーへの通信リンクを確立できません。	TSM サーバー上のリソース・マネージャー・ノードがアンロックされていることを確認してください。
リソース・マネージャーに割り当てられているファイル・システムがオンラインではありません。	割り当てられているすべてのファイル・システムがマウント済みであることを確認してください。  TSM のストレージ・システムの場合は、それらが関連付けられているポリシー・セットがアクティブであることを確認してください。リソース・マネージャーは、関連付けられているポリシー・セットがアクティブではない TSM 管理クラスに対してオブジェクトの保管や検索を行えません。

アクティブなリソース・マネージャーが TSM のアクセスに関する問題を報告した場合、 TSM がアクティブであることを確認してください。 TSM がアクティブでなければ再始動してください。

**推奨事項:** AIX の場合、リソース・マネージャーを開始する前に、ストレージ・システムとして定義されているすべてのファイル・システムがマウント済みであることを確認してください。ファイル・システムはマウントされていなくても、それがマウントされていたディレクトリーはまだ存在している場合、オブジェクトはそのディレクトリーに保管されます。対応するファイル・システムをそのディレクトリーを介してマウントすると、オブジェクトが逸失する可能性があります。

---

## 第 31 章 Enterprise Information Portal コンポーネントの構成

このセクションでは、EIP コンポーネントの構成方法について説明します。

---

### Windows でのコンポーネントの構成

このセクションでは、管理クライアントをローカルおよびリモート管理データベースに接続し、ワークフローのサポートに必要なサービスおよびユーティリティを開始する方法を説明します。

**重要:** ユーザーは、接続先のデータベースの、ローカル・データベースまたはリモート・データベース (あるいは両方) の接続専用ユーザー ID または管理者ユーザー ID、および、パスワードがわかっていなければなりません。デフォルトの管理者情報は、ICMADMIN/password です。ローカル・データベースまたはリモート・データベースのどちらかにログオンできるようにするには、管理者ユーザー ID および接続専用ユーザー ID が、ローカル管理クライアント・ワークステーション上に作成されている必要があります。

#### ローカル管理データベースへの管理クライアントの接続

管理データベースを、管理クライアントのインストールと同じサーバーにインストールする場合、ローカル・クライアントとサーバーを接続するのに必要な情報は、データベース接続情報を保管する cmbds.ini というファイルにすでに保管されています。ユーザーは、どの追加インストールの構成作業を実行する必要はなく、このセクションのステップを使用して即時に接続できます。

**要件:** EIP データベース・インストール・ユーティリティを使用してその他のローカル・データベースを作成する場合、新規データベースに接続できるようにするには、必要な情報で cmbds.ini を手動で変更する必要があります。

1. 「スタート」->「プログラム」->「Enterprise Information Portal for Multiplatforms 8.2」->「管理 (Administration)」とクリックします。
2. 「サーバー (Server)」フィールドで、ドロップダウン・リストからローカル・データベースを選択します。
3. 管理者ユーザー ID とパスワードを入力して、「OK」を押します。
4. システム管理クライアントが開きます。

**ヒント:** EIP First Steps を使用した場合は、サンプル・データベースがクライアントの左側ペインに表示されます。

## リモート管理データベースへの管理クライアントの接続

EIP 管理クライアントを、リモートの AIX、Windows、または Solaris データベースに接続するには 2 つの方法があります。

- RMI サーバーを使用して接続する (553 ページの『第 33 章 RMI サーバーの構成』を参照)。
- DB2 構成アシスタントを使用してデータベースをカタログし、次に、EIP サーバー構成ユーティリティを使用してサーバー接続パラメーターを定義することにより接続を定義する。このユーティリティは、データベース・スキーマ名、別名、オペレーティング・システムなどの情報を cmbds.ini という名前のファイルにコピーします。システム管理クライアントを起動すると、ユーザーがログインできるサーバーのリストが、cmbds.ini に定義されているサーバーからとられます。

**要件:** それぞれのリモート・データベースは別々にカタログする必要があります。各リモート・データベースは、cmbds.ini ファイルにリストした後で、管理クライアントから、そのファイルに接続することができます。

**ヒント:** 熟練ユーザーの場合は、サーバー構成ユーティリティのステップをスキップして、テキスト・エディターで cmbds.ini を変更できます。cmbds.ini へのデフォルトのパスは、C:\Program Files\IBM\CMgmt です。

**重要:** 本製品をインストールしたユーザーが、接続する先のリモート・データベースのデータベース・カタログ値をすでに構成している場合は、そのデータベースに対する DB2 CCA ステップは実行する必要はありません。ただし、インストーラーがデータベース・カタログ値を入力しなかった場合、あるいは、別のリモート・データベースに接続したい場合は、DB2CCA を使用し、その (別の) データベースの接続パラメーターで cmbds.ini ファイルを変更しなければなりません。

### ステップ 1 - DB2 構成アシスタントを使用したリモート・データベースのカタログ

DB2 構成アシスタント (CCA) は、DB2 内のリモート EIP データベースをカタログします。DB2CCA を使用してリモート・データベースをカタログするには、リモート・サーバーのホスト名、データベース名、および、データベース・インスタンスのポート番号がわかり、さらに、リモート・データベースの別名を定義しなければなりません。

ステップ 1a ~ 1f で、データベース名、スキーマ名、および、接続ポート番号を見つける方法について説明します。名前とポート番号を構成し、管理クライアントとリモート・データベースとの間の接続を構成するには、名前と接続ポート番号がわかっている必要があります。

1. リモート・データベースの接続情報を見つけるには、次のようにします。
  - a. DB2 管理権限を持ったユーザー ID を使用して、リモートの AIX、Windows、または Solaris サーバーにログインします。
  - b. db2 list db directory と入力します。

- c. 接続先の管理データベースの名前を選択します。さまざまなインスタンスがさまざまな接続ポート番号を持っている可能性があるため、データベースがインストールされている DB2 インスタンスの名前をメモしておきます。
- d. `db2 connect to <database> user <userID> using <password>` と入力します。
- e. `db2 list tables` と入力し、データベース・スキーマ名 (サーバー構成ユーティリティで必要) をメモしておきます。
- f. リモート管理データベースに関連した接続ポート番号を見つけます。

Windows の場合:

- 1) リモート Windows サーバー上の DB2 Control Center をオープンします。
- 2) ローカル・マシンの使用可能なインスタンスのいずれかを右クリックします。
- 3) 「通信のセットアップ (Setup Communications...)」を選択します。
- 4) TCP/IP 選択項目の右の「プロパティ (Properties)」ボタンを選択します。ウィンドウにポート番号がリストされます。

AIX または Solaris の場合:

- 1) `cd /usr/etc` と入力します。
- 2) `cat services` と入力します。
- 3) リモート・データベースのデータベース・インスタンスの接続ポート番号が見つかるまで、サービスのリストをスクロールします。たとえば、データベースが `db2inst1` にインストールされている場合、接続ポートは 50000 になります。

- 2. DB2 構成アシスタントを使用して、リモート・データベースをカタログします。詳しくは、DB2CCA ヘルプ・ファイルを参照してください。
  - a. 管理クライアントがインストールされている Windows サーバーにログインします。DB2ADM の全特権を持つユーザー ID を使用してログインする必要があります。
  - b. 「スタート」->「プログラム」メニューから DB2 構成アシスタントに移動します。
  - c. DB2 構成アシスタントのプロンプトにしたがって実行し、リモート・データベースへの接続をカタログし、テストを行います。
  - d. DB2 CCA 接続のテストが成功した場合は、『ステップ 2 - サーバー構成ユーティリティの使用』のステップを実行するか、`cmbds.ini` ファイルを直接変更し、`cmbds.ini` に保管されているリモート・データベースの接続パラメーターを定義します。

## ステップ 2 - サーバー構成ユーティリティの使用

サーバー構成ユーティリティは、リモート・データベースについての接続情報 (ポート番号、ホスト名など) を入力するようプロンプトを出し、そのデータを `cmbds.ini` に保管します。

1. 「スタート」 --> 「プログラム」 --> 「IBM Enterprise Information Portal for Multiplatforms」 --> 「サーバー構成ユーティリティ (Server Configuration Utility)」 とクリックします。
2. それぞれのフィールドに情報を入力します (表 166を参照)。

表 166. サーバー構成ユーティリティ

フィールド	情報	注
サーバー	データベース・タイプ (Content Manager または EIP) を選択する。	サーバーは、データベースがインストールされているサーバーの名前ではなく、データベースのタイプを意味します。 <b>ヒント:</b> 管理クライアントを使用して両方のデータベース・タイプを管理できるのは、システムの同じマシンに Content Manager と EIP 管理クライアントが組み込まれている場合に限られます。
サーバー名	接続先のデータベースの別名を入力する。要件: DB2CCA で定義されている同じ別名を使用する必要があります。	別名には、ワークステーション上のリモート・データベースを識別できる固有の名前を指定します。別名には、最大 8 文字まで使用できます。たとえば、リモート・データベースの名前が ICMNLSDB である場合、別名を REMOTE1 とすることができます。
スキーマ名	リモート・データベースが作成されたときに割り当てられたスキーマ名を入力する。	ICMADMIN は、EIP および Content Manager データベースのデフォルトのスキーマ名です。
ホスト名	リモート・データベースがインストールされているコンピューターの名前を入力する。	リモート・データベースがインストールされているコンピューターの完全修飾ホスト名または IP アドレスを入力します。
オペレーティング・システム	ドロップダウン・ボックスからオペレーティング・システムを選択する。	AIX、Sun Solaris、または Windows を選択します。OS/390 オプションは EIP 8.2 では作動しません。



表 166. サーバー構成ユーティリティー (続き)

フィールド	情報	注
ポート番号	リモート・データベースに割り当てられているポート番号を入力する。	50000 が、Windows、AIX、および Solaris にインストールされている EIP および Content Manager データベースのデフォルトの接続ポート番号です。
リモート・データベース名。	リモート・データベースの名前を入力する。大文字を使用する。	ICMNLSDDB が、EIP および Content Manager データベースのデフォルトの名前です。
ノード名	リモート EIP または Content Manager データベースのノード名を入力する。	ノード名は、リモート・データベースに割り当てられた固有の名前で、リモート・データベース用に作成される別名に似ています。 Windows、AIX、または Solaris サーバーにインストールされているデータベースのノード名を見つけるには、次のようにします。 a. DB2 コマンド行セッションをオープンします。 b. db2=> プロンプトで、LIST NODE DIRECTORY と入力します。 c. DB2 は、リモート・サーバーにインストールされているか定義されているすべてのデータベースのノード名およびその他のデータを表示します。
シングル・サインオンの使用可能化	データベースのインストールの際にシングル・サインオンが使用可能にされている場合はクリックする。	デフォルト設定ではチェックマークが付いていません (使用不可)。

表 166. サーバー構成ユーティリティー (続き)

フィールド	情報	注
セキュリティ ・オプション	データベース作成の際にクライアント認証オプションが選択された場合は、クライアント認証をクリックする。	デフォルト設定はサーバーです。

3. 「OK」をクリックします。
4. リモート・データベースへの接続をテストします。
  - a. 「スタート」 --> 「プログラム」 --> 「Enterprise Information Portal for Multiplatforms 8.2」 --> 「管理 (Administration)」をクリックします。
  - b. 「サーバー (Server)」フィールドで、ドロップダウン・リストからリモート・データベース名を選択します。この名前は、サーバー構成ユーティリティーで定義した別名に一致します。
  - c. リモート・データベースの管理者ユーザー ID または接続専用ユーザー ID、およびパスワードを入力し、「OK」をクリックします。

### ステップ 3 - リモート・データベース接続のテスト

1. 管理クライアントがインストールされている Windows サーバーにログインします。
2. 「スタート」 --> 「プログラム」 --> 「Enterprise Information Portal for Multiplatforms 8.2」 --> 「管理 (Administration)」をクリックします。
3. 「サーバー (Server)」フィールドで、ドロップダウン・リストからリモート・データベース別名を選択します。この名前は、サーバー構成ユーティリティーおよび DB2 構成アシスタントで定義した別名に一致します。
4. リモート・データベースに関連したユーザー ID およびパスワードを入力します。
5. 「OK」をクリックします。管理クライアントがオープンします。

## Windows でのワークフロー・サービスおよびユーティリティーの構成

ワークフローを使用する前に、ワークフロー・サービスおよびユーティリティーを開始する必要があります。必要なステップは、MQSeries 製品のインストールの仕方によって異なります。

**制約事項:** 管理データベースにはワークフローの使用に必要な機能が含まれるため、管理データベースは、DB2 Universal Database、MQSeries Server および MQWorkflow がインストールされているサーバーにインストールする必要があります。ワークフローの管理を行う管理クライアントは、ローカルまたはリモートとすることができます。

## EIP カスタム・インストールを使用した場合の MQSeries の構成

101 ページの『Windows での MQSeries Workflow の構成』を参照してください。

## EIP カスタム・インストールを使用しなかった場合の MQSeries Workflow の構成

1. MQSeries Server を NT サービスとして始動します。
2. CMBWAdmin.fdl を MQSeries Workflow データベースにインポートして、デフォルト・ユーザーを作成します。
3. 次のユーティリティをコマンド・プロンプトから実行します。

```
fmcibie -i CMBWAdmin.fdl -uadmin -ppassword -o
```

4. Windows のコマンド・プロンプトで、次のコマンドを 1 行で入力します。

```
@ECHO DEFINE QLOCAL (EIPWFEVENT) DESCR('Local EIP WF queue for events')
| runmqsc FMCQM
```

---

## 開発ツールキットの環境変数の設定

コネクタ・ツールキットおよびサンプルをインストールした場合、これらのサンプルを使用する前に環境を設定する必要があります。

Windows で、「スタート」→「プログラム」→「**IBM Enterprise Information for Multiplatforms 8.2 Development Window**」→ とクリックします。

環境変数は一度だけ設定すれば済みます。

---

## コネクタ・ツールキットからのサンプル・プログラムの使用

次の例では、Windows サーバーでサンプル Java プログラムを使用して、オンデマンド・サーバーへの接続をテストする方法について説明します。

1. 「スタート」->「プログラム」->「Enterprise Information Portal for Multiplatforms 8.2」->「開発ウィンドウ (Development Window)」とクリックして、開発環境を設定します。コマンド・プロンプトが現れて、C:¥CMBROOT と表示されます。
2. SAMPLES¥java¥od に移動します。
3. javac TConnectOD.java と入力して、サンプルの接続テスト・プログラムをコンパイルします。
4. java TConnectOD <libSrv> <userID> <pw> <connect string> と入力して、サンプル・プログラムをテストします。
5. 接続テストが正常に終了した場合は、プログラムによって、接続および切断の状況情報が表示されます。テストが正常に終了しない場合、プログラムは、例外メッセージを表示します。

ユーザーは、テキスト・エディターで、すべてのサンプル・プログラムを表示することができます。サンプル・プログラムには、プログラムを実行するのに必要な変数のリストがあります。サンプル・プログラムが入っている各ディレクトリーには、ドキュメンテーションも入っています。ドキュメンテーションには、サンプル・プログラムで作業をする際に必要なシステム・パラメーターの説明があり、さらに、サンプル・プログラム名および各プログラムが実行するタスクがリストされています。

---

## コンテンツ・サーバーの定義

このセクションでは、管理クライアントにログインし、コンテンツ・サーバーを定義する方法について説明します。

1. 「スタート」→「プログラム」→「IBM Enterprise Information for Multiplatforms 8.2」→「管理 (Administration)」とクリックします。
2. データベースを選択します。
3. データベースのカatalogまたは追加に使用した、データベース管理者 ID およびパスワードを入力します。
4. 「OK」をクリックします。
5. 管理クライアント・ウィンドウが表示され、左側にデータベース名が表示されます。

DB2 コンテンツ・サーバーへの接続の定義とテストを行い、そのアイコンを作成するには、以下のステップを実行してください。

1. <database name> ツリーの「サーバー (Server)」を右クリックし、「新規 (New)」をクリックします。「新規サーバー接続 (New Server Connection)」ウィンドウがオープンします。
2. コンテンツ・サーバーのリストから、「DB2」を選択します。「新規サーバー: DB2 (New Server: DB2)」ウィンドウがオープンします。
3. 「初期設定パラメーター (Initialization Parameters)」タブをクリックします。
4. 「接続ストリング (Connect string)」フィールドで、SCHEMA=<サーバーのインストール時に定義したスキーマ名> を入力します。
5. 「テスト接続 (Test Connection)」をクリックします。
6. EIP では、クライアントへのログインで入力したユーザー ID とパスワードを使用してデータベースにログインできない場合、管理データベースのユーザー ID とパスワードが要求されます。
  - a. 「ユーザー ID (User ID)」フィールドに、<データベースのインストール時に定義したユーザー ID> を入力します。
  - b. 「パスワード (Password)」フィールドに、<データベースのインストール時に定義したパスワード> を入力します。
  - c. 「OK」をクリックしてログオンし、ウィンドウをクローズします。

「<データベース名> への接続が正常に行われました。(The connection to <database name> was successful.)」というメッセージが表示されます。「OK」をクリックします。

7. 「OK」をクリックすると「新規サーバー: DB2 (New Server: DB2)」ウィンドウがクローズされ、「<サーバー名>」アイコンが作成されます。

これでステップは完了です。正常に Enterprise Information Portal サーバーを DB2 コネクターとともにインストールできました。

Enterprise Information Portal からサンプル・メタデータにアクセスするには、以下のステップを完了してください。

1. 「Enterprise Information Portal 管理クライアント (Enterprise Information Portal administration client)」メインウィンドウの「<サーバー名>」アイコンを右クリックし、「サーバー・インベントリーの最新表示 (Refresh Server Inventory)」をクリックします。
2. まだ Sample データベースにログオンしていない場合は、「Sample へのログオン (Logon Sample)」ウィンドウがオープンします。<データベース名> データベースにログオンします。
  - a. 「ユーザー ID (User ID)」フィールドに、<データベースのインストール時に定義したユーザー ID> を入力します。
  - b. 「パスワード (Password)」フィールドに、<データベースのインストール時に定義したパスワード> を入力します。
  - c. 「OK」をクリックしてログオンし、ウィンドウをクローズします。「サーバー・インベントリーが最新表示されました。(The server inventory has been refreshed)」というメッセージが表示されます。「OK」をクリックして、継続します。
3. 「ツール (Tools)」→「サーバー・インベントリー・ビューアー (Server Inventory Viewer)」とクリックします。サーバー・インベントリー・ビューアーがオープンし、サンプル・データを表示します。
4. サーバー・インベントリー・ビューアーをクローズします。
5. 管理クライアントのメイン・メニューをクローズします。

---

## AIX および Solaris でのワークフローの構成

ワークフローを使用する前に、ワークフロー・サービスおよびユーティリティを開始する必要があります。必要なステップは、MQSeries 製品のインストールの仕方によって異なります。

**制約事項:** 管理データベースにはワークフローの使用に必要な機能が含まれるため、管理データベースは、DB2 Universal Database、MQSeries Server および MQSeries Workflow がインストールされているサーバーにインストールする必要があります。

## EIP カスタム・インストールを使用した場合の MQSeries の構成

1. MQSeries が NT サービスとして実行されていることを確認します。
2. ワークフローのインストール・ディレクトリーに移動します。
3. コマンド・プロンプトから `./cmbwfstart.sh` を実行します。
4. ユーザー出口ユーティリティーを開始します。コマンド・ウィンドウから `fmcxspea -u=ADMIN -p=password` を実行します。ユーザー出口ユーティリティーにより、ワークフローがバッチ処理されます。

## EIP カスタム・インストールを使用しなかった場合の MQSeries の構成

1. MQSeries Server を開始します。
2. CMBWFAdmin.fdl を MQSeries Workflow データベースにインポートして、デフォルト・ユーザーを作成します。コマンド・プロンプトからユーティリティー `fmcibie -u ADMIN -p password -i CMBWFAdmin.fdl` を実行します。
3. 次のステートメントを除去 (またはコメント化) します。  

```
set PATH=C:¥progra~1¥MQSeri~1¥bin¥MQServer;%PATH%
```

  
ステートメントを除去するファイルは以下のとおりです。
  - cmbenv81.bat
  - cmbfestart81.bat
  - cmbsvregist81.bat
4. upes ユーティリティーを開始します。  

```
./cmbupes81.sh
```
5. ユーザー出口ユーティリティーを開始します。コマンド・ウィンドウから `fmcxspea -u=ADMIN -p=password` を実行します。

---

## EIP タグ・ライブラリーおよびサーブレット用 Web アプリケーション・サーバーの構成

このセクションでは、コネクター・ツールキットと一緒にインストールされたタグ・ライブラリーおよびサーブレットの構成方法について説明します。サーブレットおよびタグを使用することにより EIP アプリケーションの作成が容易になります。

サーブレットおよびタグを構成する前に、IBM WebSphere Application Server バージョン 5.0 のインストールおよび構成を行う必要があります。ハードウェアおよびソフトウェアの要件については、WebSphere の資料を参照してください。

## WebSphere アプリケーション・リソース (WAR) ファイルの作成

タグ・ライブラリおよびサーブレットを構成する前に、サーバーに IBM WebSphere Application Server バージョン 5.0 がインストールされ、稼働している必要があります (ハードウェアおよびソフトウェアの要件については WebSphere の資料を参照してください)。

### Web モジュールの作成

1. WebSphere 管理コンソールを開始します。
2. コンソール・メニューから「ツール (Tools)」→「アプリケーション・アセンブリ・ツール (AAT) (Application Assembly Tool (AAT))」と選択します。各種ウィザードを表示したウィンドウが表示されます。「キャンセル (Cancel)」をクリックします。
3. 「ファイル (File)」→「新規 (New)」→「Web モジュール (Web Module)」と選択して、新規 Web モジュールを作成します。
4. 表示名に eip を指定します。「適用 (Apply)」をクリックします。
5. 「ファイル (File)」→「別名保管 (Save As)」と選択し、ファイルを `cmbroot\samples\modules\eip.war` として保管します。

### jar ファイルの追加

1. 「ファイル (Files)」カテゴリーを展開します。「クラス・ファイル (Class Files)」、「Jar ファイル (Jar Files)」、および「リソース・ファイル (Resource Files)」が表示されます。
2. Jar ファイルを右マウス・ボタン・クリックして、「ファイルの追加 (Add Files)」を選択します。「ファイルの追加 (Add Files)」ウィンドウが表示されます。
3. 「ブラウズ (Browse)」をクリックします。ルート・ディレクトリとして `cmbroot` を選択します。
4. サブディレクトリ `LIB` をクリックします。`LIB` が「ファイル名 (File name)」ボックスに表示されます。
5. 「選択 (Select)」をクリックします。「ファイルの追加 (Add Files)」ウィンドウの右上のボックスから、以下のファイルを選択します。**ヒント:** 複数のファイルを選択するには、**Ctrl** キーを押したままファイルをクリックしてください。

```
cmb81.jar
cmbcm81.jar
cmbsdk81.jar
cmbservlets81.jar
cmbtag81.jar
cmbview81.jar
esclisrv.jar
essrv.jar
log4j.jar
cmblog4j.jar
```

6. 「**追加 (Add)**」をクリックします。ファイルが「選択ファイル (Selected Files)」ボックスに表示されます。
7. 「**OK**」をクリックします。jar ファイルが AAT の右上のウィンドウに表示されます。

### JSP ファイルの追加

1. 「リソース・ファイル (Resource Files)」を右マウス・ボタン・クリックします。「ファイルの追加 (Add Files)」を選択します。「ファイルの追加 (Add Files)」ウィンドウが表示されます。
2. 「**ブラウズ (Browse)**」をクリックします。
3. ルート・ディレクトリーとして `cmbroot` を選択します。
4. サブディレクトリー `samples` をクリックします。`samples` が下の「ファイル名 (File name)」ボックスに表示されます。
5. 「**選択 (Select)**」をクリックします。右上のウィンドウで、`jsp` を選択します。
6. 「**追加 (Add)**」をクリックします。ファイルが「選択ファイル (Selected Files)」ボックスに表示されます。
7. 「**OK**」をクリックします。JSP および HTML ファイルが AAT の右上のウィンドウに表示されます。

### タグ・ライブラリーの追加

1. 「リソース・ファイル (Resource Files)」を右マウス・ボタン・クリックして、「ファイルの追加 (Add Files)」を選択します。「ファイルの追加 (Add Files)」ウィンドウが表示されます。
2. 「**ブラウズ (Browse)**」をクリックして、ルート・ディレクトリーとして `cmbroot` を選択します。
3. サブディレクトリー `LIB` をクリックします。`LIB` が下の「ファイル名 (File name)」ボックスに表示されます。
4. 「**選択 (Select)**」をクリックします。右上のウィンドウで `tld` を選択します。
5. 「**追加 (Add)**」をクリックします。ファイル `taglib.tld` が「選択ファイル (Selected Files)」ボックスに表示されます。
6. 「**OK**」をクリックします。JSP ファイルおよび `taglib.tld` が AAT の右上のウィンドウに表示されます。

### タグ・ライブラリーの別名の定義

1. AAT の左側のウィンドウで「タグ・ライブラリー (Tag Libraries)」を右マウス・ボタン・クリックして、「**新規 (New)**」を選択します。
2. タグ・ライブラリー・ファイル名に `cmb` を指定します。タグ・ライブラリーの位置に `taglib.tld` を指定します。「**OK**」をクリックします。



## コントローラー・サーブレットの定義

1. AAT の左側のウィンドウで「Web コンポーネント (Web Components)」を右マウス・ボタン・クリックして、「新規 (New)」を選択します。
2. コンポーネント名として `control` を指定します。表示名として `control servlet` を指定します。コンポーネント・タイプの下に「サーブレット (Servlet)」ラジオ・ボタンが選択されていることを確認します。
3. 「クラス名 (Class name)」フィールドの右側の「ブラウズ (Browse)」ボタンをクリックします。左側のウィンドウで、WEB-INF、lib、`cmbervlets81.jar` を展開して、`com→ibm→mm→servlets` を表示します。
4. サーブレット・サブディレクトリーをクリックします。右側のウィンドウで、`CMBControlServlet.class` を選択します。
5. 「OK」をクリックします。「クラス名 (Class name)」フィールドに `com.ibm.mm.servlets.CMBControlServlet` が表示されます。  
次に、プロパティ・ファイルのロケーションを指定する初期設定パラメーターを定義します。左側のウィンドウの「Web コンポーネント (Web Components)」の下に、コントロール・サーブレットが表示されています。
6. コントロール・サーブレットを展開します。「初期設定パラメーター (Initialization Parameters)」を右マウス・ボタン・クリックして、「新規 (New)」を選択します。
7. パラメーター名として `servletPropertiesURL` を指定します。
8. パラメーター値として `/com/ibm/mm/servlets/cmbervlet.properties` を指定します。
9. 「OK」をクリックします。

## コントローラー・サーブレットのサーブレット・マッピングの定義

1. AAT の左側のウィンドウで「サーブレット・マッピング (Servlet Mapping)」を右マウス・ボタン・クリックします。「新規 (New)」を選択します。
2. URL パターンとして `/jsp/servlets/CMBControlServlet` を指定します。
3. サーブレットとして `control` を選択します。
4. 「OK」をクリックします。
5. 「ファイル (File)」→「保管 (Save)」と選択して、WAR ファイルを保管します。

## エンタープライズ・アプリケーション・リソース・ファイルの作成

このセクションでは、エンタープライズ・アプリケーション・リソース (EAR) ファイルの作成に使用するコンポーネントを構成します。

### EAR ファイルの作成

1. 「ファイル (File)」→「クローズ (Close)」と選択して WAR ファイルをクローズします。

2. 「ファイル (File)」→「新規 (New)」→「アプリケーション (Application)」と選択します。
3. 表示名として eip.ear を指定して、「適用 (Apply)」をクリックします。
4. WAR ファイルを追加します。「Web モジュール (Web Modules)」カテゴリを右マウス・ボタン・クリックして、「インポート (Import)」を選択します。
5. cmbroot¥samples¥modules¥eip.war を選択します。コンテキスト・ルートとして /eip を指定します。「OK」をクリックします。
6. 「ファイル (File)」→「別名保管 (Save As)」と選択して、名前として cmbroot¥modules¥eip.ear を指定します。

## アプリケーションのインストール

1. 「アプリケーション・アセンブリー・ツール (AAT) (Application Assembly Tool (AAT))」をクローズします。
2. WebSphere 管理コンソールを開始します。
3. 「コンソール (Console)」→「ウィザード (Wizards)」→「エンタープライズ・アプリケーションのインストール (Install Enterprise Application)」と選択します。「ノードのファイルをブラウズ (Browse for file on node)」フィールドで自分のノードが選択されていることを確認します。
4. 「アプリケーションのインストール (\*.ear) (Install Application (\*.ear))」を選択します。
5. 「パス (Path)」フィールドの右側の「ブラウズ (Browse)」ボタンをクリックします。
6. cmbroot¥samples¥modules¥eip.ear を選択します。「オープン (Open)」を選択します。「パス (Path)」フィールドに C:¥cmbroot¥SAMPLES¥modules¥eip.ear が表示されます。アプリケーション名として eip.ear を指定します。
7. 「アプリケーション・サーバーの選択 (Selecting Application Servers)」ページが表示されるまで「次へ (Next)」をクリックします。デフォルト・サーバー、または他の定義済みサーバーを選択することができます。
8. 「次へ (Next)」、「終了 (Finish)」とクリックします。

## サーブレットの実行

このセクションでは、サーブレットの実行方法について説明します。

**要件:** WAS 5 セキュリティーが使用可能になっている場合、サーブレットを実行する前に、eip.ear¥META-INF サブディレクトリーに was.policy ファイルを作成してください。

1. 「ノード (Nodes)」→「your node」→「アプリケーション・サーバー (Application Servers)」→「your server」の下にある自らのアプリケーション・サーバーを停止して再始動します。

2. ブラウザーをオープンして <http://localhost:9080/eip/jsp/main.html> を参照し、タグ・ライブラリー・サンプルまたはサーブレット・アクションへのリンクをたどります。  
<http://localhost:9080/eip/jsp/servlets/actions.html> を参照して使用可能なサーブレット・アクションのリストに直接アクセスするか、  
<http://localhost:9080/eip/jsp/taglib/index.html> をポイントして使用可能なタグのリストに直接アクセスすることができます。

## Panagon Image Services (IDMIS) 3.5.0 コンテンツ・サーバーの使用

Panagon Image Services (IDMIS) 3.5.0 および Panagon Image Services Toolkit 3.5.0 をインストールする必要があります。「*Content Connector For Panagon Image Services Install Guide*」を参照してください。次の 2 つの修正もインストールする必要があります。

- SCR 133231 - wal\_sysv.dll および wal\_ipc.exe の修正
- SCR 133232 - wal\_sec.dll の修正

これらの修正は、FileNET Corporation から入手可能です。適切なライセンスがある場合は、FileNET Web サイトから修正を FTP でダウンロードできます。ライセンスがない場合は、FileNET 販売担当者にご連絡ください。

また、次のことを行う必要もあります。

1. 次の jar ファイルを eip.ear ファイルに追加します。手順は、495 ページの『WebSphere アプリケーション・リソース (WAR) ファイルの作成』と同じです。
  - cmbfn81.jar
  - cmbfnc81.jar
2. WebSphere 管理コンソールに移動します。「アプリケーション・サーバー (Application Servers)」の下にある自分のサーバーを選択します。右側の「一般 (General)」タブで、「環境 (Environment)」ボタンを押します。環境エディターが表示されます。「追加 (Add)」を押します。名前に "PATH" を追加します。値に `c:%fnsfw%client%bin;c:%fnsfw%client%shobj` を追加します。「適用 (Apply)」を押します。サーバーを停止して再始動します。

**ヒント:** パス・システム環境変数にすでに値が設定されている場合、このステップは不要です。

## Domino.Doc コンテンツ・サーバーの使用

Domino.Doc デスクトップ・クライアントをインストールする必要があります。

## サービスの適用後

EIP サービス・アップデートを適用した場合は、eip.war の中の jar ファイルをリフレッシュする必要があります。次の jar ファイルを cmbroot¥lib から websphere¥appserver¥installedapps¥eip.ear¥eip.war¥WEB-INF¥lib: にコピーしてください。

- cmb81.jar
- cmbcm81.jar
- cmbsdk81.jar
- cmbservlets81.jar
- cmbtag81.jar
- cmbview81.jar
- esclisrv.jar
- essrv.jar
- cmblog4j.jar

次に、アプリケーション・サーバーを停止して再始動します。

---

## 情報マイニングのインストールおよび構成

このセクションでは、Information Structuring Tool および WAS を使用した JSP サンプルのインストールと構成について説明します。

### インストールの手順

Information Structuring Tool および情報マイニング Java Server Pages アプリケーションは、単一のワークステーションまたは 2 つの異なるワークステーションに配置することができます。以下のセクションのインストールの説明は、Information Structuring Tool を対象としています。JSP については、Information Structuring Tool を JSP に置き換えてお読みください。

- Windows の場合:
  - <CMBROOT> は対応する環境変数の値です (例: d:¥cmbroot)。
  - <DB2HOME> は対応する環境変数の値です (例: d:¥sql1lib)。
  - <CMCOMMON> は対応する環境変数の値です (例: c:¥Program Files¥IBM¥CMGMT)。
- AIX の場合:
  - <DB2HOME> は DB2 のインストール先ディレクトリーです (例: /usr/lpp/db2\_07\_01 または /usr/opt/db2\_08\_01)。
  - <DB2JAVAHOME> は、Java 1.2 ライブラリー・ファイルがあるディレクトリーです。DB2 V7 の場合、これは <DB2HOME>/java12 で、DB2 V8 では <DB2HOME>/java です。

- Solaris の場合:
  - <DB2HOME> は、DB2 のインストール・ディレクトリーです (例: /opt/IBMdb2/V7.1 または /opt/IBM/db2/V8.1)。
  - <DB2JAVAHOME> は、Java 1.2 ライブラリー・ファイルがあるディレクトリーです。DB2 V7 の場合、これは <DB2HOME>/java12 で、DB2 V8 では <DB2HOME>/java です。

### 単一ワークステーション

1. Enterprise Information Portal サーバーを情報マイニング・フィーチャーとともにインストールします。
2. WAS をインストールします。
3. Information Structuring Tool を配置します。

### クライアント / サーバーのセットアップ

Information Structuring Tool および情報マイニング・フィーチャーが異なるワークステーションに配置されている場合は、次のように実行します。

ワークステーション A:

- Enterprise Information Portal サーバーを情報マイニング・フィーチャーとともにインストールします。
- RMI サーバーを開始します。
- Windows の場合:
  - c:\Program Files\IBM\CMGMT\cmbsvregist81.bat をオープンします。
  - 先頭が set CLASSPATH= の行を見つけます。
  - CLASSPATH のエントリーに <DB2HOME>%java%db2java.zip;<JARDIR>%cmbcm81.jar; が含まれていることを確認します。
  - cmbsvregist81.bat を保管します。
- AIX の場合:
  - ファイル /usr/lpp/cmb/cmgmt/cmbsvregist81.sh をオープンします。
  - 先頭が export CLASSPATH= の行を見つけます。
  - CLASSPATH のエントリーに <DB2HOME>/java/db2java.zip:\$JARDIR/cmbcm81.jar: が含まれていることを確認します。
  - cmbsvregist81.sh を保管します。
- Solaris の場合:
  - ファイル /opt/IBMcmb/cmgmt/cmbsvregist81.sh をオープンします。
  - 先頭が export CLASSPATH= の行を見つけます。

- CLASSPATH のエントリーに <DB2HOME>/java/db2java.zip:\$JARDIR/cmbcm81.jar: が含まれていることを確認します。
- cmbsvregist81.sh を保管します。

ワークステーション B:

- WAS をインストールします。
- Enterprise Information Portal クライアントをインストールします。
- 次の場所からファイル cmbsvclient.ini および cmbsvcs.ini を見つけます。
  - Windows の場合: <CMCOMMON>
  - AIX の場合: /usr/lpp/cmb/cmgmt
  - Solaris の場合: /opt/IBMcmb/cmgmt
- ファイル cmbsvclient.ini の中で、RemoteHost はワークステーション A の名前に設定されている必要があります。
- ファイル cmbsvcs.ini の中で、IKF は **remote** である必要があります。
- これらの 3 つのファイルを、Information Structuring Tool を配置するアプリケーション・サーバーの作業ディレクトリーにコピーします。
  - WAS Advanced Single Server Edition (AEs) の場合:
    - Windows の場合: <WAS\_HOME>%bin
    - AIX の場合: /usr/WebSphere/AppServer/bin
    - Solaris の場合: /opt/WebSphere/AppServer/bin
  - WAS Advanced Edition (AE) の場合:
    - 管理コンソールをオープンします。
    - ツリー・ビューからアプリケーション・サーバーを選択します。
    - 「一般 (**General**)」タブを選択します。ディレクトリーは、「作業ディレクトリー (Working Directory)」の下にあります。
- Information Structuring Tool を配置します。

## Information Structuring Tool 用 Web アプリケーション・サーバーの構成

Websphere Application Server Advanced Edition (WAS 4 AE)、Advanced Edition Single Server (WAS 4 AEs)、Websphere Application Server 5 Base、または Websphere Application Server 5 Network Deployment (ND) に Information Structuring Tool をインストールするには、以下の情報が必要です。

- <Node> は、Information Structuring Tool のインストール先ワークステーションの名前です。
- <AppServer> は、Information Structuring Tool のインストール先 <Node> のアプリケーション・サーバーです。たとえば、WAS 4 では Default Server、あるいは WAS 5 では server1 です。

- <VirtualHost> は、Information Structuring Tool を実行する仮想ホストの名前です (例: default\_host )。
- <WebPath> は、Information Structuring Tool へのアクセスに使用される URL のパスの部分です。このパスは、/IST で終了しなければなりません。たとえば、Information Structuring Tool がサーバー prefix にインストールされ、<WebPath> が /webApps/IST である場合、Information Structuring Tool にアクセスするための URL は、http://prefix/webApps/IST/login.html になります。
- <WAS\_HOME> は、<Node> 上の WAS のインストール先ディレクトリです (例: Windows の場合 d:\WebSphere\AppServer、AIX の場合 /usr/WebSphere/AppServer、Solaris の場合 /opt/WebSphere/AppServer)。
- WAS 5 の場合のみ: <Cell> は、管理セルの名前です。WAS 5 Base の場合、これは、<Node> と同じです。WAS 5 ND の場合、これは、配置マネージャーが実行されているワークステーションの名前です。

## WAS V4

次のセクションでは、WAS AEs での IST 配置プロシージャ、その後に WAS AE で IST 配置プロシージャについて説明します。

**WAS AEs:** WAS AEs および Enterprise Information Portal をインストールした後、WAS 管理者のコンソールをオープンし、以下の指示に従ってください。

1. コンソール・メニューから「ノード (Nodes)」→「<Node>」→「アプリケーション・サーバー (Application Server)」→「<AppServer>」→「プロセス定義 (Process Definitions)」→「JVM 設定値 (JVM Settings)」と選択します。
2. WAS と Enterprise Information Portal が同じワークステーション上にある場合には、以下の Classpath 情報を入力してください。

- Windows の場合:

```
<CMBROOT>%ikf%lib
<CMBROOT>%ikf%lib%ikf.jar
<CMBROOT>%lib%cmb81.jar
<CMBROOT>%lib%cmbsdk81.jar
<CMCOMMON>
<CMBROOT>%lib%cmblog4j81.jar
<CMBROOT>%lib%log4j.jar
<DB2HOME>%java%db2java.zip
```

- AIX の場合:

```
/usr/lpp/cmb/ikf/lib
/usr/lpp/cmb/ikf/lib/ikf.jar
/usr/lpp/cmb/lib
/usr/lpp/cmb/lib/cmb81.jar
/usr/lpp/cmb/lib/cmbsdk81.jar
/usr/lpp/cmb/cgmt
/usr/lpp/cmb/lib/cmblog4j81.jar
/usr/lpp/cmb/lib/log4j.jar
<DB2JAVAHOME>/db2java.zip
```

- Solaris の場合:

```
/opt/IBMcmb/ikf/lib
/opt/IBMcmb/ikf/lib/ikf.jar
/opt/IBMcmb/lib
/opt/IBMcmb/lib/cmb81.jar
/opt/IBMcmb/lib/cmbstdk81.jar
/opt/IBMcmb/cmgt
/opt/IBMcmb/lib/cmblog4j81.jar
/opt/IBMcmb/lib/log4j.jar
<DB2JAVAHOME>/db2java.zip
```

WAS と Enterprise Information Portal が別のワークステーション上にある場合には、Classpath 情報は次のとおりです。

- Windows の場合:

```
<CMBROOT>%ikf%lib%ikf.jar
<CMCOMMON>
<CMBROOT>%lib%cmb81.jar
```

- AIX の場合:

```
/usr/lpp/cmb/ikf/lib/ikf.jar
/usr/lpp/cmb/lib/cmb81.jar
/usr/lpp/cmb/cmgt
```

- Solaris の場合:

```
/opt/IBMcmb/ikf/lib/ikf.jar
/opt/IBMcmb/lib/cmb81.jar
/opt/IBMcmb/cmgt
```

3. 「最大ヒープ・サイズ (Maximum Heap Size)」を 512 に設定します。
4. ページの下部の「OK」をクリックします。
5. WAS 管理コンソールの上部のバーにある「保管 (Save)」をクリックして、構成設定値を保管します。
6. WAS と Enterprise Information Portal が同じワークステーションにある場合は、次のようにします。

- Windows の場合:

PATH を WAS 管理コンソールで次のようにセットする必要があります。

- コンソール・メニューから、「ノード (Nodes)」→「<Node>」→「アプリケーション・サーバー (Application Server)」→「<AppServer>」→「プロセス定義 (Process Definitions)」と選択します。
- 「拡張設定値 (Advanced Settings)」の下の「環境 (Environment)」を選択します。
- 「システム・プロパティ (System Properties)」で「新規 (New)」を選択します。
- 「プロパティ名 (property name)」には PATH と入力し、「プロパティ値 (property value)」には、<cmbroot>%ikf%bin、たとえば、d:%cmbroot%ikf%bin と入力します。



- 「OK」を選択します。
- WAS 管理コンソールの上部のバーで「保管 (Save)」を選択します。
- AIX の場合:  
アプリケーション・サーバーを始動するユーザー (たとえば、"root") は、  
.profile に、次の行が入っていない必要があります。  
 . /usr/lpp/cmb/ikf/IST/bin/ISTSingleWorkstationEnv.sh
- Solaris の場合:  
アプリケーション・サーバーを始動するユーザー (たとえば、"root") は、  
.profile に、次の行が入っていない必要があります。  
 . /opt/IBMcmb/ikf/IST/bin/ISTSingleWorkstationEnv
- 7. コンソールの上部のバーにある「終了 (Exit)」をクリックして、終了します。
- 8. 以下のように、WAS をシャットダウンします。

- コマンド・シェルで <WAS\_Home>%bin ディレクトリーに切り替える。
- 以下のように入力する。
  - Windows の場合: stopserver
  - AIX の場合: ./stopServer.sh
  - Solaris の場合: ./stopServer.sh

9. コマンド・シェルで、以下のように入力します。

- Windows の場合: seappinstall -install <CMBROOT>%ikf%IST%IST.war
- AIX の場合: ./SEAppInstall.sh -install /usr/lpp/cmb/ikf/IST/IST.war
- Solaris の場合: ./SEAppInstall.sh -install /opt/IBMcmb/ikf/IST/IST.war

以下のようなプロンプトが出されます。

- アプリケーション表示名を指定してください: IST と入力します。
- コンテキスト・ルートを指定してください: ご使用の <WebPath>、たとえば、  
/webApps/IST と入力します。<WebPath> が /IST で終わっていることを確認し  
てください。
- このアプリケーションのすべての JSP をプリコンパイルしますか: n と入力しま  
す。
- 個々の Web アプリケーションをプリコンパイルしますか: n と入力します。
- Web アプリケーション IBM Information Structuring Tool に仮想ホストを指定し  
てください: ご使用の <VirtualHost>、たとえば、default\_host と入力しま  
す。
- 10. IST は、EIP データベース icmnlsdb を使用します。  
データベース名が異なる場合は、次のようにします。
  - IST が配置されているディレクトリー (通常 <WAS\_HOME>%installedApps) に移動  
します。

- ディレクトリー IST.ear/IST.war/WEB-INF に移動して、ファイル web.xml をオープンします。
  - icmnlbdb を検索して、自分の EIP データベース名に名前を変えます。
  - ファイルを保管します。
11. コマンド・シェルで以下のように入力して、WAS を再始動します。
    - Windows の場合: startserver
    - AIX の場合: ./startServer.sh
    - Solaris の場合: ./startServer.sh
  12. 以下のようにして、WAS の Web サーバー・プラグイン構成を再生成します。
    - 管理コンソールをオープンします。
    - 「ノード (Nodes)」 → 「<Node>」 → 「アプリケーション・サーバー (Application Server)」 → 「<AppServer>」を選択します。
    - 「拡張設定値 (Advanced Settings)」の下の「Web サーバー・プラグイン構成 (Web Server Plugin Configuration)」を選択します。
    - 「生成 (Generate)」を選択します。
  13. Information Structuring Tool にアクセスする URL は、http://host\_alias/WebPath/login.html です。ここで、
    - host\_alias は、VirtualHost に指定された別名の 1 つです。この値は、以下のようを検出します。
      - WAS 管理コンソールをオープンします。
      - コンソール・メニューから、「仮想ホスト (Virtual Hosts)」 → 「<VirtualHost>」 → 「別名 (Aliases)」と選択します。
      - リスト内の各項目 (ホスト名およびポート) は、有効なホスト名の別名です (例: prefix:9080 )。
    - <WebPath> は、インストール時に指定した値です (例: /webApps/IST)。

**WAS AE:** WAS AE および Enterprise Information Portal をインストールした後、WAS 管理者のコンソールをオープンし、以下の指示に従ってください。

1. コンソール・メニューから「ノード (Nodes)」 → 「<Node>」 → 「アプリケーション・サーバー (Application Server)」 → 「<AppServer>」を選択します。
2. アプリケーション・サーバーが実行中の場合には、停止します。
3. 右側の「JVM 設定値 (JVM Settings)」タブを選択します。
4. WAS と Enterprise Information Portal が同じワークステーション上にある場合には、以下の Classpath 情報を入力してください。
  - Windows の場合:
 

```
<CMBROOT>%ikf%lib
<CMBROOT>%ikf%lib%ikf.jar
<CMBROOT>%lib%cmbsdk81.jar
```

```

<CMBROOT>%lib%cmb81.jar
<CMCOMMON>
<CMBROOT>%lib%cmblog4j81.jar
<CMBROOT>%lib%log4j.jar
<DB2HOME>%java%db2java.zip

```

- AIX の場合:

```

/usr/lpp/cmb/ikf/lib
/usr/lpp/cmb/ikf/lib/ikf.jar
/usr/lpp/cmb/lib
/usr/lpp/cmb/lib/cmb81.jar
/usr/lpp/cmb/lib/cmb81sdk.jar
/usr/lpp/cmb/cmgmt
/usr/lpp/cmb/lib/cmblog4j81.jar
/usr/lpp/cmb/lib/log4j.jar
<DB2JAVAHOME>/db2java.zip

```

- Solaris の場合:

```

/opt/IBMcmb/ikf/lib
/opt/IBMcmb/ikf/lib/ikf.jar
/opt/IBMcmb/lib
/opt/IBMcmb/lib/cmb81.jar
/opt/IBMcmb/lib/cmb81sdk.jar
/opt/IBMcmb/cmgmt
/opt/IBMcmb/lib/cmblog4j81.jar
/opt/IBMcmb/lib/log4j.jar
<DB2JAVAHOME>/db2java.zip

```

WAS と Enterprise Information Portal が別のワークステーション上にある場合には、Classpath 情報は次のとおりです。

- Windows の場合:

```

<CMBROOT>%ikf%lib%ikf.jar
<CMCOMMON>
<CMBROOT>%lib%cmb81.jar

```

- AIX の場合:

```

/usr/lpp/cmb/ikf/lib/ikf.jar
/usr/lpp/cmb/lib/cmb81.jar
/usr/lpp/cmb/cmgmt

```

- Solaris の場合:

```

/opt/IBMcmb/ikf/lib/ikf.jar
/opt/IBMcmb/lib/cmb81.jar
/opt/IBMcmb/cmgmt

```

5. 「最大ヒープ・サイズ (Maximum Heap Size)」を 512 に設定します。
6. ページ下部の「**適用 (Apply)**」を選択します。
7. WAS と Enterprise Information Portal が同じワークステーションにある場合は、次のようにします。
  - Windows の場合:

IST が配置されているサーバーには、追加の PATH エントリーが入っていない必要があります。

- コンソール・メニューから「**ノード (Nodes)**」 → 「<Node>」 → 「**アプリケーション・サーバー (Application Server)**」 → 「<AppServer>」を選択します。
- 「一般 (General)」タブで、「環境 (Environment...)」を選択します。
- 「環境エディター (Environment Editor)」フレームで、「追加 (Add)」を選択します。
- 「名前 (Name)」には PATH を入力し、「値 (Value)」には <cmbrout>%ikf%bin、たとえば、d:%cmbrout%ikf%bin と入力します。
- 「**OK**」を選択します。
- 「**適用 (Apply)**」を選択します。

• AIX の場合:

アプリケーション・サーバー (たとえば、"Default Server") を実行しているユーザーは、.profile に、次の行が入っていない必要があります。

. /usr/lpp/cmb/ikf/IST/bin/ISTSingleWorkstationEnv.sh

• Solaris の場合:

アプリケーション・サーバー (たとえば、"Default Server") を実行しているユーザーは、.profile に、次の行が入っていない必要があります。

. /opt/IBMcmb/ikf/IST/bin/ISTSingleWorkstationEnv

8. 管理コンソールを使用して、IST を配置します。以下のステップを実行します。

- コンソール・メニューから、「**コンソール (Console)**」 → 「**ウィザード (Wizards)**」 → 「**エンタープライズ・アプリケーションのインストール (Install Enterprise Application)**」を選択します。

• 表示されるパネルで、

- 「**スタンドアロン・モジュールのインストール (Install stand-alone module)**」を選択します。
- 「**ブラウズ (Browse)**」を選択し、以下の場所で、ファイル IST.war を見つけます。
  - Windows の場合: <cmbrout>%ikf%IST
  - AIX の場合: /usr/lpp/cmb/ikf/IST
  - Solaris の場合: /opt/IBMcmb/ikf/IST
- 「**アプリケーション名 (Application Name)**」には IST と入力します。
- 「**ウェブ・モジュールのコンテキスト・ルート (Context Root for Web Module)**」に、<WebPath>、たとえば、 /webApps/IST と入力します。<WebPath> が /IST で終わっていることを確認します。
- 「**次へ (Next)**」をクリックします。

- 「次へ (Next)」をクリックして、以下のパネルをバイパスします。
    - 「役割へのユーザーのマッピング (Mapping users to roles)」
    - 「ユーザーへの EJBRunAs 役割のマッピング (Mapping EJBRunAs Roles to Users)」
    - 「JNDI 名への Enterprise Bean のバインディング (Binding Enterprise Beans to JNDI names)」
    - 「Enterprise Bean への EJP リファレンスのマッピング (Mapping EJP References to Enterprise Beans)」
    - 「リソースへのリソース・リファレンスのマッピング (Mapping Resource References to Resources)」
    - 「EJB モジュール用のデフォルトのデータ・ソースの指定 (Specifying the Default Datasource for EJB Modules)」
    - 「個々の CMP Bean 用のデータ・ソースの指定 (Specifying Data Sources for individual CMP beans)」
  - パネル「ウェブ・モジュール用の仮想ホストの選択 (Selecting Virtual Hosts for Webmodules)」で、必要な仮想ホストを選択し、「次へ (Next)」をクリックします。
  - パネル「アプリケーション・サーバーの選択 (Selecting Application Servers)」で、必要なアプリケーション・サーバーを選択し、「次へ (Next)」をクリックします。
  - 表示されるパネルで、「終了 (Finish)」をクリックします。
9. IST は、EIP データベース icmnlsdb を使用します。  
データベース名が異なる場合は、次のようにします。
- IST が配置されているディレクトリー (通常、<WAS\_HOME>%installedApps ) に切り替えます。
  - ディレクトリー IST.ear/IST.war/WEB-INF に移動して、ファイル web.xml をオープンします。
  - icmnlsdb を検索して、自分の EIP データベース名に名前を変えます。
  - ファイルを保管します。
10. アプリケーション・サーバーを再始動します。
11. 以下のステップを実行して、Web サーバー・プラグイン構成を再生成します。
- 管理コンソールで、「ノード (Nodes)」 → 「<Node>」 → 「アプリケーション・サーバー (Application Server)」 → 「<AppServer>」を選択します。
  - 「<AppServer>」を右クリックし、「Web サーバー・プラグインの再生成 (Regen Web Server Plugin)」を選択します。
12. Information Structuring Tool にアクセスする URL は、  
`http://host_alias/WebPath/login.html` です。ここで、

- `host_alias` は、VirtualHost に指定された別名の 1 つです。この値は、以下のよう  
に検出します。
  - WAS 管理コンソールをオープンします。
  - コンソール・メニューから、「仮想ホスト (Virtual Hosts)」→「<VirtualHost>」→「別名 (Aliases)」と選択します。
  - リスト内の各項目 (ホスト名およびポート) は、有効なホスト名の別名です (例: `prefix:9080`)。
- `<WebPath>` は、インストール時に指定した値です (例: `/webApps/IST`)。

## WAS V5

以下の説明は、WAS 5 Base と WAS 5 Network Deployment (ND) の両方に適用されます。WAS 5 Network Deployment の場合、情報マイニング・フィーチャー (単一ワークステーション・シナリオ)、または Enterprise Information Portal クライアント (クライアント/サーバー・セットアップ) のどちらかがインストールされているワークステーションから、ステップ 3 および 4 を実行します。

WAS V5 および Enterprise Information Portal をインストールした後で、以下のステップを実行します。

1. アプリケーション・サーバーを開始します。
2. WAS 5 ND のみ: 配置マネージャーが開始されていることを確認します。
3. 必要な環境設定値を使用して、WAS の共用ライブラリーをセットアップします。
  - Windows の場合:
    - コマンド・シェルで、`<WAS_HOME>%bin` ディレクトリーに切り替えます。
    - `<CMBROOT>%ikf%IST%bin%SetupIMEnv <Cell> <Node> <AppServer>`、たとえば、WAS V5 Base の場合は `d:%cmbroot%ikf%IST%bin%SetupIMEnv prefix prefix server1` を、WAS V5 ND の場合は `d:%cmbroot%ikf%IST%bin%SetupIMEnv runner prefix server1` と入力します。
  - AIX の場合:
    - コマンド・シェルで、`<WAS_HOME>/bin` ディレクトリーに変更します。
    - `/usr/lpp/cmb/ikf/IST/bin/SetupIMEnv.sh <Cell> <Node> <AppServer>` と入力します。
  - Solaris の場合:
    - コマンド・シェルで、`<WAS_HOME>/bin` ディレクトリーに変更します。
    - `/opt/IBMcmb/ikf/IST/bin/SetupIMEnv.sh <Cell> <Node> <AppServer>` と入力します。
4. 管理コンソールを使用して、IST を配置します。以下のステップを実行します。
  - 管理コンソール・ブラウザを起動します。
  - ナビゲーション・バーで、「アプリケーション (Applications)」→「新規アプリケーションのインストール (Install New Application)」を選択します。

- 「パス (Path)」の下で、以下の場所にある IST.war ファイルをブラウズします。
  - Windows の場合: <cmbrout>%ikf%IST
  - AIX の場合: /usr/lpp/cmb/ikf/IST
  - Solaris の場合: /opt/IBMcmb/ikf/IST
- 「コンテキスト・ルート (Context Root)」に、<WebPath>、たとえば、/webApps/IST と入力します。<WebPath> が /IST で終わっていることを確認します。
- 「次へ (Next)」をクリックします。
- 「仮想ホスト (Virtual Host)」の下で、「ウェブ・モジュールのデフォルトの仮想ホスト名 (Default virtual host name for web modules)」にチェックマークが付いていて、必要な仮想ホストにセットされていることを確認します。
- 「次へ (Next)」をクリックします。
- 「次へ (Next)」をクリックし、「新規アプリケーションのインストール (Install New Application)」ステップ 1 をバイパスします。
- 「新規アプリケーションのインストール (Install New Application)」ステップ 2 で、次のステップを実行します。
  - 正しい仮想ホストが指定されていることを確認します。
  - 「次へ (Next)」をクリックします。
- 「次へ (Next)」をクリックし、「新規アプリケーションのインストール (Install New Application)」ステップ 3 をバイパスします。
- 「新規アプリケーションのインストール (Install New Application)」ステップ 4 で、「終了 (Finish)」をクリックします。
- メニュー・バーで、「保管 (Save)」をクリックします。
- ナビゲーション・バーで、「アプリケーション (Applications)」 → 「エンタープライズ・アプリケーション (Enterprise Applications)」を選択します。
- IST\_war を選択します。
- 「構成 (Configuration)」タブ上で「一般プロパティ (General Properties)」に進み、「分散の使用可能化 (Enable Distribution)」および「再ロードの使用可能化 (Reload Enabled)」のチェックマークを外します。
- 「適用 (Apply)」を選択します。
- 「追加プロパティ (Additional Properties)」の下の「ライブラリー (Libraries)」を選択します。
- 「追加 (Add)」をクリックします。
- ドロップダウン・リストから「情報マイニング環境 (InformationMiningEnvironment)」を選択し、「OK」をクリックします。

- メニュー・バーで、「保管 (Save)」をクリックして、ご使用の設定値を保管します。
5. 次のようにして、Web サーバー・プラグイン構成を更新します。
    - ナビゲーション・バーで、「環境 (Environment)」 → 「Web サーバー・プラグインの更新 (Update Web Server Plugin)」を選択します。
    - 「OK」を選択します。
  6. アプリケーション・サーバーを停止します。
  7. 配置後は、次のようにします。
    - コマンド・シェルをオープンします。
    - 次の IST ソース・ディレクトリーに移動します。
      - Windows の場合: <CMBROOT>%ikf%IST%bin
      - AIX の場合: /usr/lpp/cmb/ikf/IST/bin
      - Solaris の場合: /opt/IBMcmb/ikf/IST/bin
    - コマンド・プロンプトで、次のように入力します。
      - Windows の場合: ISTconfig <WAS\_HOME> <Node> と入力して **Enter** を押します。 WAS\_HOME にスペースがある場合は、たとえば ISTConfig "c:%Program Files%WebSphere%AppServer" prefix のように引用符を使用します。  
Windows 2000 において、ファイルを置き換えるのかどうか 3 回プロンプトが出されたら、毎回 **y** を入力してください。
      - AIX の場合: ./ISTconfig.sh <Node> と入力して **Enter** を押します。
      - Solaris の場合: ./ISTconfig <Node> と入力して **Enter** を押します。
  8. IST は、icmnlbdb という名前の EIP データベースを使用します。  
データベース名が異なる場合は、次のようにします。
    - IST が配置されているディレクトリー (通常 <WAS\_HOME>%installedApps%<Node>、たとえば d:%WebSphere%Appserver%installedApps%prefix ) に切り替えます。
    - ディレクトリー IST\_war.ear/IST.war/WEB-INF に移動して、ファイル web.xml をオープンします。
    - icmnlbdb を検索して、自分の EIP データベース名に名前を変えます。
    - ファイルを保管します。
  9. アプリケーション・サーバーを再始動します。
  10. Information Structuring Tool にアクセスする URL は、  
http://host\_alias/WebPath/login.html です。ここで、
    - host\_alias は、VirtualHost に指定された別名の 1 つです。この値は、以下のようを検出します。
      - WAS 管理コンソールをオープンします。



- ナビゲーション・パネルから、「環境 (Environment)」→「仮想ホスト (Virtual Hosts)」→「<VirtualHost>」→「ホスト別名 (Host Aliases)」を選択します。

リスト内の各項目 (ホスト名およびポート) は、有効なホスト名の別名です (例: prefix:9080 )。

- <WebPath> は、インストール時に指定した値です (例: /webApps/IST)。

## ブラウザの設定値

### ブラウザの言語設定

Information Structuring Tool GUI で使用される言語は、ユーザーが使用している Web ブラウザーの言語設定によって決まります。これらの設定を変更するには、以下のようになります。

- Internet Explorer の場合:
  - メニュー・バーから、「ツール (Tools)」→「インターネット・オプション (Internet Options)」→「言語 (Languages)」を選択します。
  - リストから希望する言語を選択します。
  - 「上方に移動 (Move Up)」をクリックして、上部にある言語をリストします。
- Netscape の場合:
  - メニュー・バーから、「編集 (Edit)」→「設定 (Preferences)」→「ナビゲーター (Navigator)」→「言語 (Languages)」を選択します。
  - 「追加 (Add)」を選択して言語を追加します。
  - リストから希望する言語を選択して、リストの上部に移動します。

.../IST/login.html ページを使用して、選択した言語の Information Structuring Tool にアクセスします。

### キャッシュの設定

お勧めする Web ブラウザーのキャッシュの設定は、以下のように行います。

- Internet Explorer の場合:
  - メニュー・バーから、「ツール (Tools)」→「インターネット・オプション (Internet Options)」を選択します。
  - 「一時インターネット・ファイル (Temporary Internet Files)」の下で「設定 (Settings)」を選択します。
  - 「保管ページの新規バージョンのチェック (Check for newer versions of stored pages)」の下で、「ページにアクセスするたびに (Every visit to the page)」を選択します。
- Netscape の場合:

- メニュー・バーから、「編集 (Edit)」→「設定 (Preferences)」→「拡張 (Advanced)」→「キャッシュ (Cache)」を選択します。
- 「キャッシュ内の文書がネットワークと比較される (Document in cache is compared to the network)」の下で、「毎回 (Every time)」を選択します。

## Cookies と Javascript

Information Structuring Tool を使用するには、Cookies と Javascript の両方がブラウザ内で使用可能になっていなければなりません。

## JSP サンプル用 Web アプリケーション・サーバーの構成

WebSphere Application Server Advanced Edition (WAS 4 AE)、Advanced Edition Single Server (WAS 4 AEs)、WebSphere Application Server 5 Base、または WebSphere Application Server 5 Network Deployment (ND) に JSP をインストールするには、以下の情報が必要です。

- <Node> は、JSP のインストール先ワークステーションの名前です。
- <AppServer> は、JSP のインストール先 <Node> のアプリケーション・サーバーです。たとえば、WAS 4 では Default Server、あるいは WAS 5 では server1 です。
- <VirtualHost> は、JSP を実行する仮想ホストの名前です (例: default\_host)。
- <WebPath> は、JSP へのアクセスに使用される URL のパスの部分です。例えば、JSP をサーバー prefix にインストールするときに、<WebPath> が /miningSample であれば、JSP にアクセスする URL は http://prefix:9080/miningSamples/logon.html です。
- <WAS\_HOME> は、<Node> 上の WAS のインストール先ディレクトリーです (例: Windows の場合 d:\WebSphere\AppServer、AIX の場合 /usr/WebSphere/AppServer、Solaris の場合 /opt/WebSphere/AppServer)。
- WAS 5 の場合のみ: <Cell> は、管理セルの名前です。WAS 5 Base の場合、これは、<Node> と同じです。WAS 5 ND の場合、これは、配置マネージャーが実行されているワークステーションの名前です。
- Windows の場合:
  - <CMBROOT> は対応する環境変数の値です (例: d:\cmbroot)。
  - <DB2HOME> は対応する環境変数の値です (例: d:\sql11b)。
- AIX の場合:
  - <DB2HOME> は DB2 のインストール先ディレクトリーです (例: /usr/lpp/db2\_07\_01 または /usr/opt/db2\_08\_01)。
  - <DB2JAVAHOME> は、Java 1.2 ライブラリー・ファイルがあるディレクトリーです。DB2 V7 の場合、これは <DB2HOME>/java12 で、DB2 V8 では <DB2HOME>/java です。

- Solaris の場合:
  - <DB2HOME> は、DB2 のインストール・ディレクトリーです (例: /opt/IBMdb2/V7.1 または /opt/IBMdb2/V8.1)。
  - <DB2JAVAHOME> は、Java 1.2 ライブラリー・ファイルがあるディレクトリーです。DB2 V7 の場合、これは <DB2HOME>/java12 で、DB2 V8 では <DB2HOME>/java です。

JSP は、Information Structuring Tool を配置したのと同じアプリケーション・サーバーに配置するようお勧めします。これにより、ステップ 7 の WAS AEs または WAS AE の JSP の配置を続けることができます。JSP が同じアプリケーション・サーバーに配置されていない場合は、500 ページの『インストールの手順』を参照してから、以下のセクションを続けてください。

## WAS V4

次のセクションでは、WAS 4 AEs での IST 配置プロシージャー、その後に WAS 4 AE での IST 配置プロシージャーについて説明します。

**WAS AEs:** WAS AEs および Enterprise Information Portal をインストールした後、WAS 管理者のコンソールをオープンし、以下の指示に従ってください。

1. コンソール・メニューから「ノード (Nodes)」→「<Node>」→「アプリケーション・サーバー (Application Server)」→「<AppServer>」→「プロセス定義 (Process Definitions)」→「JVM 設定値 (JVM Settings)」と選択します。
2. WAS と Enterprise Information Portal が同じワークステーション上にある場合には、以下の Classpath 情報を入力してください。

- Windows の場合:

```
<CMBROOT>%ikf%lib
<CMBROOT>%ikf%lib%ikf.jar
<CMBROOT>%lib%cmb81.jar
<CMBROOT>%lib%cmbsdk81.jar
<CMCOMMON>
<CMBROOT>%lib%cmblog4j81.jar
<CMBROOT>%lib%log4j.jar
<DB2JAVAHOME>%java%db2java.zip
```

- AIX の場合:

```
/usr/lpp/cmb/ikf/lib
/usr/lpp/cmb/ikf/lib/ikf.jar
/usr/lpp/cmb/lib
/usr/lpp/cmb/lib/cmb81.jar
/usr/lpp/cmb/lib/cmbsdk81.jar
/usr/lpp/cmb/cmgmt
/usr/lpp/cmb/lib/cmblog4j81.jar
/usr/lpp/cmb/lib/log4j.jar
<DB2JAVAHOME>/db2java.zip
```

- Solaris の場合:

```
/opt/IBMcmb/ikf/lib
/opt/IBMcmb/ikf/lib/ikf.jar
/opt/IBMcmb/lib
/opt/IBMcmb/lib/cmb81.jar
/opt/IBMcmb/lib/cmbsdk81.jar
/opt/IBMcmb/cmgmt
/opt/IBMcmb/lib/cmblog4j81.jar
/opt/IBMcmb/lib/log4j.jar
<DB2JAVAHOME>/db2java.zip
```

WAS と Enterprise Information Portal が別のワークステーション上にある場合には、Classpath 情報は次のとおりです。

– Windows の場合:

```
<CMBROOT>%ikf%lib%ikf.jar
<CMCOMMON>
<CMBROOT>%lib%cmb81.jar
```

– AIX の場合:

```
/usr/lpp/cmb/ikf/lib/ikf.jar
/usr/lpp/cmb/cmgmt
/usr/lpp/cmb/lib/cmb81.jar
```

– Solaris の場合:

```
/opt/IBMcmb/ikf/lib/ikf.jar
/opt/IBMcmb/lib/cmgmt
/opt/IBMcmb/lib/cmb81.jar
```

3. ページ下部の「OK」を選択します。
4. WAS 管理コンソールの上部のバーにある「保管 (Save)」をクリックして、構成設定値を保管します。
5. WAS と Enterprise Information Portal が同じワークステーションにある場合は、次のようにします。

• Windows の場合:

PATH を WAS 管理コンソールで次のようにセットする必要があります。

- コンソール・メニューから、「ノード (Nodes)」→「<Node>」→「アプリケーション・サーバー (Application Server)」→「<AppServer>」→「プロセス定義 (Process Definitions)」と選択します。
- 「拡張設定値 (Advanced Settings)」の下の「環境 (Environment)」を選択します。
- 「システム・プロパティ (System Properties)」で「新規 (New)」を選択します。
- 「プロパティ名 (property name)」には PATH と入力し、「プロパティ値 (property value)」には、<cmbroot>%ikf%bin、たとえば、d:%cmbroot%ikf%bin と入力します。
- 「OK」を選択します。
- WAS 管理コンソールの上部のバーで「保管 (Save)」を選択します。

- AIX の場合:  
アプリケーション・サーバーを始動するユーザー (たとえば, "root") は、  
.profile に、次の行が入っていない必要があります。  
 . /usr/lpp/cmb/ikf/IST/bin/ISTSingleWorkstationEnv.sh
  - Solaris の場合:  
アプリケーション・サーバーを始動するユーザー (たとえば, "root") は、  
.profile に、次の行が入っていない必要があります。  
 . /opt/IBMcmb/ikf/IST/bin/ISTSingleWorkstationEnv
6. コンソールの上部のバーにある「終了 (Exit)」をクリックして、終了します。
  7. 以下のように、WAS をシャットダウンします。
    - コマンド・シェルで <WAS\_Home>%bin ディレクトリーに切り替える。
    - 以下のように入力する。
      - Windows の場合: stopserver
      - AIX の場合: ./stopServer.sh
      - Solaris の場合: ./stopServer.sh
  8. コマンド・シェルで、以下のように入力します。
    - Windows の場合: seappinstall -install  
 <CMBROOT>%samples%jsp%infomining%jsp.war
    - AIX の場合: ./SEAppInstall.sh -install  
 /usr/lpp/cmb/samples/jsp/infomining/jsp.war
    - Solaris の場合: ./SEAppInstall.sh -install  
 /opt/IBMcmb/samples/jsp/infomining/jsp.war

以下のようなプロンプトが出されます。

- アプリケーション表示名を指定してください: InfoMiningSamples と入力します。
  - コンテキスト・ルートを指定してください: ご使用の <WebPath>、たとえば、  
/webApps/IST と入力します。<WebPath> が /IST で終わっていることを確認してください。
  - このアプリケーションのすべての JSP をプリコンパイルしますか: n と入力します。
  - 個々の Web アプリケーションをプリコンパイルしますか: n と入力します。
  - Web アプリケーション IBM 情報マイニング・サンプル JSP に仮想ホストを指定してください: ご使用の <VirtualHost>、たとえば, default\_host と入力します。
9. コマンド・シェルで以下のように入力して、WAS を再始動します。
    - Windows の場合: startserver

- AIX の場合: `./startServer.sh`
  - Solaris の場合: `./startServer.sh`
10. 以下のようにして、WAS の Web サーバー・プラグイン構成を再生成します。
    - 管理コンソールをオープンします。
    - 「ノード (Nodes)」 → 「<Node>」 → 「アプリケーション・サーバー (Application Server)」 → 「<AppServer>」を選択します。
    - 「拡張設定値 (Advanced Settings)」の下の「Web サーバー・プラグイン構成 (Web Server Plugin Configuration)」を選択します。
    - 「生成 (Generate)」を選択します。
  11. JSP にアクセスする URL は、`http://host_alias/WebPath/logon.html` です。ここで、
    - `host_alias` は、VirtualHost に指定された別名の 1 つです。この値は、以下のようを検出します。
      - WAS 管理コンソールをオープンします。
      - コンソール・メニューから、「仮想ホスト (Virtual Hosts)」 → 「<VirtualHost>」 → 「別名 (Aliases)」と選択します。
      - リスト内の各項目 (ホスト名およびポート) は、有効なホスト名の別名です (例: `prefix:9080`)。
    - `<WebPath>` は、インストール時に指定した値です (例: `/webApps/JSPs`)。

**WAS AE:** WAS AE および Enterprise Information Portal をインストールした後、WAS 管理者のコンソールをオープンし、以下の指示に従ってください。

1. コンソール・メニューから「ノード (Nodes)」 → 「<Node>」 → 「アプリケーション・サーバー (Application Server)」 → 「<AppServer>」を選択します。
2. アプリケーション・サーバーが実行中の場合には、停止します。
3. 右側の「JVM 設定値 (JVM Settings)」タブを選択します。
4. WAS と Enterprise Information Portal が同じワークステーション上にある場合には、以下の Classpath 情報を入力してください。
  - Windows の場合:
 

```
<CMBROOT>%ikf%lib
<CMBROOT>%ikf%lib%ikf.jar
<CMBROOT>%lib%cmb81.jar
<CMBROOT>%lib%cmbsdk81.jar
<CMCOMMON>
<CMBROOT>%lib%cmblog4j81.jar
<CMBROOT>%lib%log4j.jar
<DB2HOME>%java%db2java.zip
```
  - AIX の場合:

```

| /usr/lpp/cmb/ikf/lib
| /usr/lpp/cmb/ikf/lib/ikf.jar
| /usr/lpp/cmb/lib
| /usr/lpp/cmb/lib/cmb81.jar
| /usr/lpp/cmb/lib/cmb81.jar
| /usr/lpp/cmb/lib/cmb81.jar
| /usr/lpp/cmb/cmgmt
| /usr/lpp/cmb/lib/cmblog4j81.jar
| /usr/lpp/cmb/lib/log4j.jar
| <DB2JAVAHOME>/db2java.zip

```

- Solaris の場合:

```

| /opt/IBMcmb/ikf/lib
| /opt/IBMcmb/ikf/lib/ikf.jar
| /opt/IBMcmb/lib
| /opt/IBMcmb/lib/cmb81.jar
| /opt/IBMcmb/lib/cmb81.jar
| /opt/IBMcmb/lib/cmb81.jar
| /opt/IBMcmb/cmgmt
| /opt/IBMcmb/lib/cmblog4j81.jar
| /opt/IBMcmb/lib/log4j.jar
| <DB2JAVAHOME>/db2java.zip

```

WAS と Enterprise Information Portal が別のワークステーション上にある場合には、Classpath 情報は次のとおりです。

- Windows の場合:

```

| <CMBROOT>%ikf%lib%ikf.jar
| <CMCOMMON>
| <CMBROOT>%lib%cmb81.jar

```

- AIX の場合:

```

| /usr/lpp/cmb/ikf/lib/ikf.jar
| /usr/lpp/cmb/cmgmt
| /usr/lpp/cmb/lib/cmb81.jar

```

- Solaris の場合:

```

| /opt/IBMcmb/ikf/lib/ikf.jar
| /opt/IBMcmb/cmgmt
| /opt/IBMcmb/lib/cmb81.jar

```

5. ページ下部の「適用 (Apply)」を選択します。

6. WAS と Enterprise Information Portal が同じワークステーションにある場合は、次のようにします。

- Windows の場合:

IST が配置されているサーバーには、追加の PATH エントリーが入っていない必要があります。

- コンソール・メニューから「ノード (Nodes)」 → 「<Node>」 → 「アプリケーション・サーバー (Application Server)」 → 「<AppServer>」を選択します。
- 「一般 (General)」タブで、「環境 (Environment...)」を選択します。

- 「環境エディター (Environment Editor)」フレームで、「追加 (Add)」を選択します。
  - 「名前 (Name)」には PATH を入力し、「値 (Value)」には `<cmbrout>%ikf%bin`、たとえば、`d:%cmbrout%ikf%bin` と入力します。
  - 「OK」を選択します。
  - 「適用 (Apply)」を選択します。
  - AIX の場合:  
アプリケーション・サーバー (たとえば、"Default Server") を実行しているユーザーは、`.profile` に、次の行が入っていない必要があります。  
`./usr/lpp/cmb/ikf/IST/bin/ISTSingleWorkstationEnv.sh`
  - Solaris の場合:  
アプリケーション・サーバー (たとえば、"Default Server") を実行しているユーザーは、`.profile` に、次の行が入っていない必要があります。  
`./opt/IBMcmb/ikf/IST/bin/ISTSingleWorkstationEnv`
7. 管理コンソールを使用して、JSP を配置します。以下のステップを実行します。
- コンソール・メニューから、「コンソール (Console)」→「ウィザード (Wizards)」→「エンタープライズ・アプリケーションのインストール (Install Enterprise Application)」を選択します。
  - 表示されるパネルで、
    - 「スタンドアロン・モジュールのインストール (Install stand-alone module)」を選択します。
    - 「ブラウズ (Browse)」を選択し、以下の場所で、ファイル `jsp.war` を見つけます。
      - Windows の場合: `<cmbrout>%samples%jsp%infomining`
      - AIX の場合: `/usr/lpp/cmb/samples/jsp/infomining`
      - Solaris の場合: `/opt/IBMcmb/samples/jsp/infomining`
    - 「アプリケーション名 (Application Name)」には `InfoMiningSamples` と入力します。
    - 「ウェブ・モジュールのコンテキスト・ルート (Context Root for Web Module)」に、`<webPath>`、たとえば `/webApps/InfoMiningSamples` と入力します。
    - 「次へ (Next)」をクリックします。
  - 「次へ (Next)」をクリックして、以下のパネルをバイパスします。
    - 「役割へのユーザーのマッピング (Mapping users to roles)」
    - 「ユーザーへの EJBRUNAS 役割のマッピング (Mapping EJBRUNAS Roles to Users)」



- 「JNDI 名への Enterprise Bean のバインディング (Binding Enterprise Beans to JNDI names)」
  - 「Enterprise Bean への EJP リファレンスのマッピング (Mapping EJP References to Enterprise Beans)」
  - 「リソースへのリソース・リファレンスのマッピング (Mapping Resource References to Resources)」
  - 「EJB モジュール用のデフォルトのデータ・ソースの指定 (Specifying the Default Datasource for EJB Modules)」
  - 「個々の CMP Bean 用のデータ・ソースの指定 (Specifying Data Sources for individual CMP beans)」
  - パネル「ウェブ・モジュール用の仮想ホストの選択 (Selecting Virtual Hosts for Webmodules)」で、必要な仮想ホストを選択し、「次へ (Next)」をクリックします。
  - パネル「アプリケーション・サーバーの選択 (Selecting Application Servers)」で、必要なアプリケーション・サーバーを選択し、「次へ (Next)」をクリックします。
  - 表示されるパネルで、「終了 (Finish)」をクリックします。
8. コンソールでアプリケーション・サーバーを再始動します。
  9. 以下のステップを実行して、Web サーバー・プラグイン構成を再生成します。
    - 管理コンソールで、「ノード (Nodes)」 → 「<Node>」 → 「アプリケーション・サーバー (Application Server)」 → 「<AppServer>」を選択します。
    - 「<AppServer>」を右クリックし、「Web サーバー・プラグインの再生成 (Regen Web Server Plugin)」を選択します。
  10. JSP にアクセスする URL は、http://host\_alias/WebPath/logon.html です。ここで、
    - host\_alias は、VirtualHost に指定された別名の 1 つです。この値は、以下のように入力します。
      - WAS 管理コンソールをオープンします。
      - コンソール・メニューから、「仮想ホスト (Virtual Hosts)」 → 「<VirtualHost>」 → 「別名 (Aliases)」と選択します。
      - リスト内の各項目 (ホスト名およびポート) は、有効なホスト名の別名です (例: prefix:9080 )。
    - <WebPath> は、インストール時に指定した値です (例、/miningSamples)。

## WAS V5

Information Structuring Tool と同じ <Cell> にサンプル JSP を配置する場合は、ステップ 3 をスキップできます。

以下の説明は、WAS 5 Base と WAS 5 Network Deployment (ND) の両方に適用されます。 WAS 5 Network Deployment の場合、情報マイニング・フィーチャー (単一ワークステーション・シナリオ)、または Enterprise Information Portal クライアント (クライアント/サーバー・セットアップ) のどちらかがインストールされているワークステーションから、ステップ 3 および 4 を実行します。

WAS V5 および Enterprise Information Portal をインストールした後で、以下のステップを実行します。

1. アプリケーション・サーバーを開始します。
2. WAS 5 ND のみ: 配置マネージャーが開始されていることを確認します。
3. 必要な環境設定値を使用して、WAS の共用ライブラリーをセットアップします。
  - Windows の場合:
    - コマンド・シェルで、<WAS\_HOME>%bin ディレクトリーに切り替えます。
    - <CMBROOT>%ikf%IST%bin%SetupIMEnv <Cell> <Node> <AppServer>、たとえば、WAS V5 Base の場合は d:%cmbroot%ikf%IST%bin%SetupIMEnv prefix prefix server1 を、WAS V5 ND の場合は d:%cmbroot%ikf%IST%bin%SetupIMEnv runner prefix server1 と入力します。
  - AIX の場合:
    - コマンド・シェルで、<WAS\_HOME>/bin ディレクトリーに切り替えます。
    - /usr/lpp/cmb/ikf/IST/bin/SetupIMEnv.sh <Cell> <Node> <AppServer> と入力します。
  - Solaris の場合:
    - コマンド・シェルで、<WAS\_HOME>/bin ディレクトリーに切り替えます。
    - /opt/IBMcmb/ikf/IST/bin/SetupIMEnv.sh <Cell> <Node> <AppServer> と入力します。
4. 管理コンソールを使用して、JSP を配置します。以下のステップを実行します。
  - 管理コンソール・ブラウザを起動します。
  - ナビゲーション・バーで、「**アプリケーション (Applications)**」 → 「**新規アプリケーションのインストール (Install New Application)**」を選択します。
  - 「**パス (Path)**」の下で、以下の場所にある JSP.war ファイルをブラウズします。
    - Windows の場合: <cmbroot>%samples%jsp%infomining
    - AIX の場合: /usr/lpp/cmb/samples/jsp/infomining
    - Solaris の場合: /opt/IBMcmb/samples/jsp/infomining
  - 「**コンテキスト・ルート (Context Root)**」に、<WebPath>、たとえば /webApps/InfoMiningSamples と入力します。
  - 「**次へ (Next)**」をクリックします。

- 「仮想ホスト (Virtual Host)」の下で、「ウェブ・モジュールのデフォルトの仮想ホスト名 (Default virtual host name for web modules)」にチェックマークが付いていて、必要な仮想ホストにセットされていることを確認します。
  - 「次へ (Next)」をクリックします。
  - 「次へ (Next)」をクリックし、「新規アプリケーションのインストール (Install New Application)」ステップ 1 をバイパスします。
  - 「新規アプリケーションのインストール (Install New Application)」ステップ 2 で、次のステップを実行します。
    - 正しい仮想ホストが指定されていることを確認します。
    - 「次へ (Next)」をクリックします。
  - 「次へ (Next)」をクリックし、「新規アプリケーションのインストール (Install New Application)」ステップ 3 をバイパスします。
  - 「新規アプリケーションのインストール (Install New Application)」ステップ 4 で、「終了 (Finish)」をクリックします。
  - メニュー・バーで、「保管 (Save)」をクリックします。
  - ナビゲーション・バーで、「アプリケーション (Applications)」 → 「エンタープライズ・アプリケーション (Enterprise Applications)」を選択します。
  - jsp.war を選択します。
  - 「構成 (Configuration)」タブ上で「一般プロパティ (General Properties)」に進み、「分散の使用可能化 (Enable Distribution)」のチェックマークを外します。
  - 「適用 (Apply)」を選択します。
  - 「追加プロパティ (Additional Properties)」の下で「ライブラリー (Libraries)」を選択します。
  - 「追加 (Add)」をクリックします。
  - ドロップダウン・リストから「情報マイニング環境 (InformationMiningEnvironment)」を選択し、「OK」をクリックします。
  - メニュー・バーで、「保管 (Save)」をクリックして、ご使用の設定値を保管します。
5. 次のようにして、Web サーバー・プラグイン構成を更新します。
    - ナビゲーション・バーで、「環境 (Environment)」 → 「Web サーバー・プラグインの更新 (Update Web Server Plugin)」を選択します。
    - 「OK」を選択します。
  6. アプリケーション・サーバーを停止します。
  7. アプリケーション・サーバーを再始動します。
  8. JSP にアクセスする URL は、http://host\_alias/WebPath/login.html です。ここで、

- `host_alias` は、`VirtualHost` に指定された別名の 1 つです。この値は、以下のよう  
に検出します。
  - WAS 管理コンソールをオープンします。
  - ナビゲーション・パネルから、「環境 (Environment)」 → 「仮想ホスト (Virtual Hosts)」 → 「<VirtualHost>」 → 「ホスト別名 (Host Aliases)」  
を選択します。  
リスト内の各項目 (ホスト名およびポート) は、有効なホスト名の別名です (例  
: `prefix:9080` )。
- `<WebPath>` は、インストール時に指定した値です (例:  
`/webApps/InfoMiningSamples`)。

---

## 第 32 章 Content Manager インストール後のプログラムと手順の使用

このセクションでは、Content Manager コンポーネントがインストールされた後であれば、いつでも使用可能なプログラムと手順について説明します。このセクションで説明するプログラムと手順は、以下のとおりです。

- 『Information Center の始動』
- 『以前のバージョンから Content Manager バージョン 8 へのマイグレーション』
- 526 ページの『LDAP を使用可能にする』
- 532 ページの『データベースの作成または置換のためのユーティリティー・プログラム』
- 542 ページの『WAS Advanced Edition (AE) におけるリソース・マネージャーの配置と構成』
- 543 ページの『サーバー構成ユーティリティー・プログラムの実行』
- 544 ページの『ライブラリー・サーバー・モニター・プログラムの実行』
- 545 ページの『First Steps プログラムの実行』
- 546 ページの『IBM ライセンス使用管理 (LUM) のインストールと構成』
- 549 ページの『アンインストール手順』

---

### Information Center の始動

Information Center には、Content Manager、Enterprise Information Portal、および IBM Content Manager VideoCharger の資料が入っています。トピックごとの情報は、製品別およびタスク別（例えば、管理）に編成されています。用意されているナビゲーション機構および索引の他に、検索機能も検索の助けとなります。

Information Center を開始するには、「スタート」→「プログラム」→「IBM Content Manager for Multiplatforms 8.2」→「Information Center」をクリックします。

---

### 以前のバージョンから Content Manager バージョン 8 へのマイグレーション

Content Manager のデータおよびアプリケーションの計画およびマイグレーションに必要な情報については、「Content Manager バージョン 8 へのマイグレーション」を参照してください。各種マイグレーション・シナリオのガイドライン、推奨事項、および詳細手順について説明しています。

---

## LDAP を使用可能にする

Content Manager のインストール時に、LDAP を使用可能にすることができます。インストール時に LDAP を使用可能にしなくても、いつでも LDAP を使用可能にすることができます。

Content Manager では、標準 LDAP プロトコルを使用して、以下の場所からユーザーおよびユーザー認証をインポートすることができます。

- IBM Directory Server (以前のバージョンでは IBM Secureway Directory と呼ばれていました)
- Lotus Domino Directory Notes Address Book (NAB)
- Microsoft Active Directory

IBM Directory および Domino Address Book は、インストール・メニューからは「標準 LDAP (Standard LDAP)」オプションとして、また、システム管理クライアントのユーティリティ・プログラムからは「LDAP」選択項目として選択することができます。

### インストール後の LDAP ユーザーのインポートおよび認証のセットアップ

このプロセスは、5 つのステップから構成されています。

1. プロパティ・ファイルの生成
2. プロパティ・ファイルのインストール
3. ユーザー出口のインストール
4. 前提条件ソフトウェアのインストール
5. LDAP サーバー通信用の Secure Sockets Layer (SSL) の使用可能化 (必要に応じて)

#### ステップ 1. プロパティ・ファイルの生成

以下のとおりにすることで、いつでも LDAP を使用可能にすることができます。

1. システム管理クライアントを立ち上げる。
2. 「ツール (Tools)」->「LDAP 構成 (LDAP Configuration)」とクリックする。
3. 「LDAP ユーザーのインポートおよび認証の使用可能化 (Enable LDAP User Import and Authentication)」チェック・ボックスにチェックマークを付ける。
4. 「サーバー (Server)」タブをクリックする。
5. LDAP サーバーに関する情報を入力する。

構成が完了すると、システムの CMCCOMMON 環境変数が指し示すディレクトリーに cmbcmenv.properties ファイルが生成されます。

## ステップ 2. プロパティ・ファイルのインストール

システム管理クライアントのユーティリティ・プログラムはこのファイルを使用して、LDAP サーバーからユーザーをインポートします。また、ライブラリー・サーバーとリソース・マネージャーも LDAP サーバーからのユーザー認証でこのファイルが必要とします。

ライブラリー・サーバーの場合は、『ライブラリー・サーバー上へのプロパティ・ファイルのインストール』の手順を継続します。

リソース・マネージャーの場合は、『リソース・マネージャー上へのプロパティ・ファイルのインストール』を参照してください。

**ライブラリー・サーバー上へのプロパティ・ファイルのインストール:** ライブラリー・サーバーがシステム管理クライアントと異なるワークステーション上にある場合は、生成された `cmbcmenv.properties` ファイルを、ライブラリー・サーバーのマシンの、`CMCOMMON` 環境変数が指し示すディレクトリーにコピーする必要があります。複数のライブラリー・サーバー・データベースがインストールされている場合は、データベース名と同じ名前を持つ (`CMCOMMON` の下の) ディレクトリーにコピーすることもできます。ライブラリー・サーバーの LDAP ユーザー出口は、`CMCOMMON` 環境変数が指し示すディレクトリーの下にある、データベース名と同じ名前のディレクトリーにこのプロパティ・ファイルがないか探します。

例えば、UNIX システムでは、ライブラリー・サーバー・データベースが `ICMNLSDDB` である場合、ライブラリー・サーバーは以下のディレクトリーで `cmbcmenv.properties` ファイルを探します。

```
$CMCOMMON/ICMNLSDDB
```

同様に、Windows マシンでは、以下のディレクトリーでファイルを探します。

```
%CMCOMMON%/ICMNLSDDB
```

上記のとおり、ライブラリー・サーバー・データベースと同じ名前を持つディレクトリーにプロパティ・ファイルをコピーします。同一マシン上に複数のライブラリー・サーバー・データベースがインストールされている場合は、この位置にプロパティ・ファイルを置くことをお勧めします。

`CMCOMMON` の下のデータベース名を持つディレクトリーでプロパティ・ファイルが見つからなかった場合、ライブラリー・サーバーは `CMCOMMON` が指し示すディレクトリーでファイルを探します。

**リソース・マネージャー上へのプロパティ・ファイルのインストール:** リソース・マネージャーの場合は、生成された `cmbcmenv.properties` ファイルを、以下のようリソース・マネージャーへコピーする必要があります。

1. `cmbcmenv.properties` ファイルを、以下のディレクトリーにコピーする。

```
<WAS_HOME>%installedApps%icrm.ear%icrm.war%WEB-INF%classes
%com.ibm.mm%<icrm>
```

ここで、<icmrm> は、リソース・マネージャーのアプリケーション名 (インストール時のデフォルトの名前) です。

2. 上記のディレクトリーにある cmbcmenv.properties ファイルを編集して、暗号化されたパスワードをすべてクリア・テキストのパスワードに変更する。(サーバーを再始動した際に、パスワードは再び暗号化されます。)
3. サーバーを再始動する。

WebSphere を使用していない場合は、クラスパスに ibmjsse.jar ファイルを加える必要があります。

**重要:** LDAP サーバーのパスワード変更要求は、サポートされていません。LDAP サーバーの管理ツール (例えば、IBM Directory の Directory Management ツールなど) を使用して、ユーザー自身でパスワードを変更する必要があります。

### ステップ 3. ユーザー出口のインストール

ICMXLSLG.DLL ユーザー出口が入っている、**ldap** という名前のディレクトリーが、ICMROOT 環境変数の指し示すディレクトリーにあります。

#### Windows ワークステーションの場合

このディレクトリーから %ICMROOT%/<DBNAME>/DLL ディレクトリーに、ICMXLSLG.DLL LDAP ユーザー出口 DLL をコピーします。

#### UNIX ワークステーションの場合

1. このディレクトリーから \$ICMDLL/<DBNAME>/DLL ディレクトリーに、ICMXLSLG.DLL LDAP ユーザー出口 DLL をコピーします。  
**重要:** ICMXLSLG.DLL をコピーする際、名前は必ず大文字にすることでください。
2. コピーされた DLL へのアクセス権を設定します。例えば <DBNAME> が ICMNLSDB の場合は、以下のようになります。

```
cd $ICMDLL
cd ICMNLSDB/DLL
cp $ICMROOT/ldap/ICMXLSLG.DLL .
chmod 555 ICMXLSLG.DLL
```

#### 非常に重要:

- cmbcmenv.properties ファイルは決して編集しないでください。変更を行う際には常にシステム管理クライアントのユーティリティー・プログラムを使用し、その後で、更新した cmbcmenv.properties ファイルをライブラリー・サーバー・マシンにコピーおよびインストールするようにしてください。
- ステップ 3 (264 ページ) で始まる手順 (AIX の場合)、またはステップ 3 (386 ページ) で始まる手順 (Solaris の場合) に従って、icmadmin ユーザーの .profile および /home/\$DB2INSTANCE/sql/lib/db2profile が CMCOMMON 環境変数で更新されていることを確認してください。



## ステップ 4. LDAP ユーザー認証のための前提条件ソフトウェアのインストール

LDAP ユーザー認証を行うためには、以下に示す 2 つの前提条件プログラムが必要です。

- IBM Directory Client/SDK
- Global Security Kit (GSKit) バージョン 5 (LDAP ユーザー認証に SSL (Secure Sockets Layer) の使用を計画している場合)

インストールの具体的な説明については、「*IBM Directory installation and configuration guide*」を参照してください (この資料は、ドキュメンテーション CD のパッケージに含まれています)。

### IBM Directory Client SDK

- Windows マシンの場合は、IBM Directory の CD を挿入する。指示に従い、Client SDK をインストールします。
- AIX マシンの場合は、以下を選択してインストールする。
  - SSL を使用しない場合は、`ldap.client` を選択する。
  - SSL を使用する場合は、`ldap.max_crypto_client` を選択する。
- Solaris マシンの場合は、IBM Directory Client (IBMDapc) を選択する。

### Global Security Kit (GSKit) バージョン 5

SSL (Secure Sockets Layer) の使用を計画している場合は、ライブラリー・サーバー・マシンに Global Security Kit (GSKit) もインストールする必要があります。

GSKit ソフトウェアは、IBM Directory サーバーの CD に含まれています。ソフトウェアを、以下のような手順でインストールします。

- Windows マシンの場合は、`gskit` ディレクトリーで `setup.exe` を実行する。
- AIX マシンの場合は、`gskit` ディレクトリーにある `gskkm.rte` を使用してプログラムをインストールする。
- Solaris マシンの場合は、`gskit` ディレクトリーから、証明書および SSL Base Runtime (`gsk5bas`) をインストールする。

## ステップ 5. LDAP サーバー通信の SSL の使用可能化

LDAP ユーザー認証用に SSL を構成するためには、以下の 4 つのステップが必要です。

1. 鍵データベース・ファイル (.kdb) の作成
2. SSL 通信のためのシステム管理クライアントの構成
3. LDAP サーバーとの SSL 通信のためのライブラリー・サーバーの構成
4. LDAP サーバーとの SSL 通信のためのリソース・マネージャーの構成

**鍵データベース・ファイルの作成:** LDAP サーバーを SSL 用に構成するには、サーバー認証方式のみを使用しなければなりません。(サーバー/クライアント認証方式はサポートされていません。)

以下の手順を使用して、鍵データベース・ファイルを作成します。

1. SSL 証明書を、Base64 エンコード ASCII データ、または Binary Der データのいずれかの形式で LDAP サーバーからエクスポートする。
2. ikeyman ユーティリティーを始動する。  
このユーティリティーは、以下のいずれかにより始動できます。
  - GSKit ソフトウェア (gsk5ikm.exe)
  - IBM HTTP Server
3. 「鍵データベース・ファイル (Key Database File)」メニューから「**新規 (New)**」を選択する。
4. **鍵データベース・タイプ**として、CMS key database file と入力する。
5. 「**ファイル名 (File Name)**」フィールドで、鍵データベース・ファイルの名前を入力する (例: ldapkey.kdb)。
6. 「**位置 (Location)**」フィールドに、c:\Program Files\IBM\CMGMT と入力する (または、ローカル・ディスク上の任意の位置を入力する)。
7. 「**OK**」をクリックする。
8. パスワードを入力する。
9. 「署名証明書 (Signer Certificates)」パネルで、「**追加 (Add)**」をクリックする。
10. 先ほどエクスポートした LDAP SSL 証明書の名前と位置を入力する。
11. 「**OK**」をクリックする。
12. 生成された <ldapkey\_name>.kdb ファイルを、ライブラリー・サーバー・マシンの CMCOMMON 環境変数が指し示すディレクトリーにコピーする。

**SSL 通信のためのシステム管理クライアントの構成:** システム管理クライアントで SSL 用の構成を行うには、以下のステップに従います。

1. システム管理クライアントを始動する (「**スタート**」→「**プログラム**」→「**IBM Content Manager for Multiplatforms V8.2**」→「**システム管理 (System Administration)**」)。
2. 「**ツール (Tools)**」→「**LDAP 構成 (LDAP configuration)**」とクリックする。
3. 「**認証 (Authentication)**」パネルで、「**Secure Sockets Layer**」選択ボックスにチェックマークを付ける。
4. 『鍵データベース・ファイルの作成』で作成した鍵データベース・ファイルの名前を入力する (例えば、ldapkey)。  
**重要:** このフィールドでは、ファイル名に拡張子 .kdb を追加しないでください。

5. SSL 認証パスワードを「パスワード (Password)」フィールドに入力する。( 530 ページの『鍵データベース・ファイルの作成』で使用したパスワードを入力してください。)
6. 「OK」をクリックする。(これにより、CMCOMMON 環境変数が指し示すディレクトリーにある cmcmenv.properties ファイルが更新されます。) ライブラリー・サーバーがシステム管理クライアントと異なるマシン上にある場合は、『LDAP サーバーとの SSL 通信のためのライブラリー・サーバーの構成』の際に cmcmenv.properties ファイルをライブラリー・サーバーへコピーする必要があります。
7. Java Runtime Environment (JRE) ikeyman ユーティリティー・プログラムを jdk/jre/bin ディレクトリーから立ち上げて、cacerts ファイルを開く。  
jdk/jre/bin ディレクトリーは、以下のようにして見付けることができます。
  - Enterprise Information Portal がこのシステムにインストールされている場合、ファイルは以下の場所にあります。  
%CMBROOT%/jdk/jre/lib/security/cacerts
  - Enterprise Information Portal がこのシステムにインストールされていない場合 (Content Manager のみの場合)、ファイルは、以下の場所にあります。  
%ICMROOT%/jdk/jre/lib/security/cacerts.
8. パスワードを入力する。(ファイルが変更されていない場合、このパスワードのデフォルトは changeit です。)
9. エクスポートした SSL LDAP 証明書を cacerts ファイルに追加する。
10. システム管理クライアントを再始動し、「新規ユーザー (New User)」パネルで「LDAP からユーザーをインポートする (Import users from LDAP)」を立ち上げる。これにより、SSL を介して LDAP サーバーと通信することが可能になります。

**LDAP サーバーとの SSL 通信のためのライブラリー・サーバーの構成:** ライブラリー・サーバーがシステム管理クライアントと異なるマシン上にある場合は、以下に示す 2 つのステップを追加で実行する必要があります。

1. cmcmenv.properties ファイル (SSL 情報で更新済みのもの) を、システム管理クライアントのマシンからライブラリー・サーバーのマシンへコピーする (527 ページの『ライブラリー・サーバー上へのプロパティー・ファイルのインストール』で前述した説明を参照)。
2. 530 ページの『鍵データベース・ファイルの作成』で生成した鍵データベース・ファイル (ldapkey.kdb) を、CMCOMMON 環境変数が指し示すディレクトリーにコピーする。

**LDAP サーバーとの SSL 通信のためのリソース・マネージャーの構成:**

LDAP サーバーと SSL 通信を行うようにリソース・マネージャーを構成するには、以下に示す 3 つのステップを追加で実行する必要があります。

1. cmcmenv.properties ファイル (SSL 情報で更新済みのもの) を、システム管理クライアントからリソース・マネージャーへインストールする (527 ページの『リソース・マネージャー上へのプロパティ・ファイルのインストール』で前述した説明を参照)。
2. エクスポートした SSL LDAP 証明書を、以下のファイルに追加する。  
`<WAS_HOME>%java%jre%lib%security%cacerts`
3. サーバーを再始動する。

---

## データベースの作成または置換のためのユーティリティー・プログラム

このセクションでは、Content Manager (CM) または Enterprise Information Portal (EIP) システムで、以下のデータベースを作成または置換する方法について説明します。

- Content Manager DB2 ライブラリー・サーバー・データベース
- Content Manager DB2 リソース・マネージャー・データベース
- Enterprise Information Portal DB2 システム管理データベース
- Content Manager Oracle ライブラリー・サーバー・データベース
- Content Manager Oracle リソース・マネージャー・データベース

これらのユーティリティー・プログラムを使用する前に、ユーティリティー・プログラムで使用するデータベースの「管理」および / または「接続」のユーザー ID について知っている必要があります (まだ存在しない場合)。これらのユーザー ID は、おそらく Content Manager または Enterprise Information Portal の最初のインストールの前に作成されているはずです。

ユーザー ID について詳しくは、以下の、ご使用のオペレーティング・システムに該当するセクションを参照してください。

### Windows オペレーティング・システムの場合

105 ページの『適切なユーザー権限と特権を備えたユーザー ID の作成』を参照してください。

### AIX オペレーティング・システムの場合

251 ページの『ユーザー ID の作成』を参照してください。

### Solaris オペレーティング・システムの場合

373 ページの『ユーザー ID の作成』を参照してください。

表 167 を参照し、続けて特定のデータベース作成についての説明を読んでください。

#### 表 167. データベース作成ユーティリティー・プログラム

---

533 ページの『CM DB2 ライブラリー・サーバー・データベースの作成または置換』  
(次のセクション)

---

534 ページの『CM DB2 リソース・マネージャー・データベースの作成または置換』

---

表 167. データベース作成ユーティリティ・プログラム (続き)

---

535 ページの『EIP DB2 システム管理データベースの作成または置換』

---

537 ページの『CM Oracle ライブラリー・サーバー・データベースの作成または置換』

---

540 ページの『CM Oracle リソース・マネージャー・データベースの作成または置換』

---

## CM DB2 ライブラリー・サーバー・データベースの作成または置換

このセクションでは、Content Manager DB2 ライブラリー・サーバー・データベースの作成または置換で使用するユーティリティ・プログラムについて説明します。このプロセス中、プログラムは CM ライブラリー・サーバー・データベースまたは EIP システム管理データベースのいずれかがワークステーションにすでに存在するかどうかチェックします。どちらかが存在する場合、プログラムは、データベースを置換するか、または新しい名前でも新規のデータベースを作成するかを決定するための質問を出してきます。1 つのワークステーションに、同名のデータベースを 2 つ持つことはできません。

ライブラリー・サーバー・データベースを作成または置換するためのユーティリティ・プログラムを開始するには、以下のようにします。

### Windows システムの場合

1. コマンド・プロンプト・ウィンドウを開きます。
2. Content Manager ディレクトリー (%icmroot%\¥config¥) に移動します。例えば、以下の場所です。

```
c:¥Program Files¥ibm¥Cm81¥Config¥
```

3. 以下のコマンドを入力します。

```
icmcreatelsdb
```

4. ユーティリティ・プログラムの指示に従ってください。

**ヒント:** このプログラムで入力した鍵の名前、ユーザー ID、およびパスワードを、忘れずにメモに書き留めておいてください。

5. **非常に重要:** 新規ライブラリー・サーバー・データベースの作成後、必ず以下の構成ファイルを更新するようにしてください。

```
cmbicmenv.ini
```

```
cmbicmsrvs.ini
```

構成ファイルのアップデートについての詳細は、561 ページの『第 34 章 構成ファイルの生成』を参照してください。

### AIX システムの場合

1. Content Manager ディレクトリー (%icmdl1%) に移動します。例えば、以下の場所です。

```
/usr/lpp/icm/Config/
```

2. 以下のコマンドを入力します。

```
icmcreatesdb.sh
```

**要件:** このコマンドには大文字小文字の区別が必要です。コマンドは、上で示したように (小文字で) 正確に入力してください。

3. ユーティリティー・プログラムの指示に従ってください。

**ヒント:** このプログラムで入力した鍵の名前、ユーザー ID、およびパスワードを、忘れずにメモに書き留めておいてください。

4. **非常に重要:** 新規ライブラリー・サーバー・データベースの作成後、必ず以下の構成ファイルを更新するようにしてください。

```
cmbicmenv.ini
```

```
cmbicmsrvs.ini
```

構成ファイルのアップデートについての詳細は、561 ページの『第 34 章 構成ファイルの生成』を参照してください。

### Solaris システムの場合

1. Content Manager ディレクトリー (%icmdl%) に移動します。例えば、以下の場所です。

```
/opt/IBMicm/Config/
```

2. 以下のコマンドを入力します。

```
icmcreatesdb.sh
```

**要件:** このコマンドには大文字小文字の区別が必要です。コマンドは、上で示したように (小文字で) 正確に入力してください。

3. ユーティリティー・プログラムの指示に従ってください。

**ヒント:** このプログラムで入力した鍵の名前、ユーザー ID、およびパスワードを、忘れずにメモに書き留めておいてください。

4. **非常に重要:** 新規ライブラリー・サーバー・データベースの作成後、必ず以下の構成ファイルを更新するようにしてください。

```
cmbicmenv.ini
```

```
cmbicmsrvs.ini
```

構成ファイルのアップデートについての詳細は、561 ページの『第 34 章 構成ファイルの生成』を参照してください。

## CM DB2 リソース・マネージャー・データベースの作成または置換

DB2 リソース・マネージャー・データベースを作成または置換するためのユーティリティー・プログラムを開始するには、以下のようになります。

### Windows システムの場合

1. コマンド・プロンプト・ウィンドウを開きます。
2. Content Manager ディレクトリー (%icmroot%\¥config¥) に移動します。例えば、以下の場所です。

```
c:\Program Files\ibm\Cm81¥Config¥
```

3. 以下のコマンドを入力します。

```
icmcreatermdb
```

4. ユーティリティー・プログラムの指示に従ってください。

**ヒント:** このプログラムで入力した鍵の名前、ユーザー ID、およびパスワードを、忘れずにメモに書き留めておいてください。

### AIX システムの場合

1. Content Manager ディレクトリー (%icmdl1%) に移動します。例えば、以下の場所です。

```
/usr/lpp/icm/Config/
```

2. 以下のコマンドを入力します。

```
icmcreatermdb.sh
```

**要件:** このコマンドには大文字小文字の区別が必要です。コマンドは、上で示したように (小文字で) 正確に入力してください。

3. ユーティリティー・プログラムの指示に従ってください。

**ヒント:** このプログラムで入力した鍵の名前、ユーザー ID、およびパスワードを、忘れずにメモに書き留めておいてください。

### Solaris システムの場合

1. Content Manager ディレクトリー (%icmdl1%) に移動します。例えば、以下の場所です。

```
/opt/IBMicm/Config/
```

2. 以下のコマンドを入力します。

```
icmcreatermdb.sh
```

**要件:** このコマンドには大文字小文字の区別が必要です。コマンドは、上で示したように (小文字で) 正確に入力してください。

3. ユーティリティー・プログラムの指示に従ってください。

**ヒント:** このプログラムで入力した鍵の名前、ユーザー ID、およびパスワードを、忘れずにメモに書き留めておいてください。

## EIP DB2 システム管理データベースの作成または置換

このセクションでは、Enterprise Information Portal システム管理データベースの作成または置換で使用するユーティリティー・プログラムについて説明します。このプロセス中、プログラムは CM ライブラリー・サーバー・データベースまたは EIP システム管

理データベースのいずれかがワークステーションにすでに存在するかどうかチェックします。どちらかが存在する場合、プログラムは、データベースを置換するか、または新しい名前で新規のデータベースを作成するかを決定するための質問を出してきます。1つのワークステーションに、同名のデータベースを2つ持つことはできません。

システム管理データベースを作成または置換するためのユーティリティ・プログラムを始動するには、以下のようにします。

### Windows システムの場合

1. コマンド・プロンプト・ウィンドウを開きます。
2. Enterprise Information Portal ディレクトリー (%cmbroot%\¥config¥) に移動します。例えば、以下の場所です。

```
c:¥cmbroot¥config¥createdb¥utility¥
```

3. 以下のコマンドを入力します。

```
eipcreatesdb
```

4. ユーティリティ・プログラムの指示に従ってください。

**ヒント:** このプログラムで入力した鍵の名前、ユーザー ID、およびパスワードを、忘れずにメモに書き留めておいてください。

5. **非常に重要:** 新規システム管理データベースの作成後、必ず以下の構成ファイルを更新するようにしてください。

```
cmbfedenv.ini
```

```
cmbds.ini
```

構成ファイルのアップデートについての詳細は、561 ページの『第 34 章 構成ファイルの生成』を参照してください。

### AIX システムの場合

1. Content Manager ディレクトリー (%cmbdll%) に移動します。例えば、以下の場所です。

```
/usr/lpp/cmb/config/
```

2. 以下のコマンドを入力します。

```
eipcreatesdb.sh
```

**要件:** このコマンドには大文字小文字の区別が必要です。コマンドは、上で示したように (小文字で) 正確に入力してください。

3. ユーティリティ・プログラムの指示に従ってください。

**ヒント:** このプログラムで入力した鍵の名前、ユーザー ID、およびパスワードを、忘れずにメモに書き留めておいてください。

4. **非常に重要:** 新規システム管理データベースの作成後、必ず以下の構成ファイルを更新するようにしてください。

```
cmbfedenv.ini
```



cmbds.ini

構成ファイルのアップデートについての詳細は、561 ページの『第 34 章 構成ファイルの生成』を参照してください。

### Solaris システムの場合

1. Enterprise Information Portal ディレクトリー (%cmbdll%) に移動します。例えば、以下の場所です。

/opt/ibmcmb/config/

2. 以下のコマンドを入力します。

eipcreate1sdb.sh

**要件:** このコマンドには大文字小文字の区別が必要です。コマンドは、上で示したように (小文字で) 正確に入力してください。

3. ユーティリティ・プログラムの指示に従ってください。

**ヒント:** このプログラムで入力した鍵の名前、ユーザー ID、およびパスワードを、忘れずにメモに書き留めておいてください。

4. **非常に重要:** 新規システム管理データベースの作成後、必ず以下の構成ファイルを更新するようにしてください。

cmbfedenv.ini

cmbds.ini

構成ファイルのアップデートについての詳細は、561 ページの『第 34 章 構成ファイルの生成』を参照してください。

## CM Oracle ライブラリー・サーバー・データベースの作成または置換

このセクションでは、Content Manager Oracle ライブラリー・サーバー・データベースの作成または置換で使用するユーティリティ・プログラムについて説明します。以下の、2 つのユーティリティ・プログラムがあります。

- 作成プログラム
- セットアップおよびロード・プログラム

2 つのユーティリティ・プログラムは、以下のステップで説明するように、正しい順序で実行する必要があります。

Oracle データベースをインストールするための前提条件がすべて満たされていることを確認します。前提条件について詳しくは、以下の、ご使用のオペレーティング・システムに該当するセクションを参照してください。

### Windows オペレーティング・システムの場合

89 ページの『Windows システム上の Oracle データベース』を参照してください。

## AIX オペレーティング・システムの場合

328 ページの『AIX システム上の Oracle データベース』を参照してください。

## Solaris オペレーティング・システムの場合

362 ページの『Solaris システム上の Oracle データベース』を参照してください。

ユーティリティー・プログラムを開始してライブラリー・サーバー・データベースを作成または置換するには、以下のようにします。

## Windows システムの場合

1. コマンド・プロンプト・ウィンドウを開きます。
2. Content Manager ディレクトリー (%icmroot%\¥config¥) に移動します。例えば、以下の場所です。

```
c:¥Program Files¥ibm¥Cm81¥Config¥
```

3. 次のコマンドを使用して、データベースを作成します。

```
icmcreatesdb.ora
```

4. ユーティリティー・プログラムの指示に従ってください。

**ヒント:** このプログラムで入力した鍵の名前、ユーザー ID、およびパスワードを、忘れずにメモに書き留めておいてください。

5. データベースが作成されたら、以下のコマンドを入力して、直前のステップで作成したデータベースをセットアップしロードします。

```
icmsetuplsdb.ora
```

6. **非常に重要:** 新規ライブラリー・サーバー・データベースの作成とセットアップ後、必ず以下の構成ファイルを更新するようにしてください。

```
cmbicmenv.ini
```

```
cmbicmsrvs.ini
```

構成ファイルのアップデートについての詳細は、561 ページの『第 34 章 構成ファイルの生成』を参照してください。

## AIX システムの場合

1. Content Manager ディレクトリー (%icmdl1%) に移動します。例えば、以下の場所です。

```
/usr/lpp/icm/Config/
```

2. 以下のコマンドを入力します。

```
icmcreatesdb.ora.sh
```

**要件:** このコマンドには大文字小文字の区別が必要です。コマンドは、上で示したように (小文字で) 正確に入力してください。

3. ユーティリティー・プログラムの指示に従ってください。

**ヒント:** このプログラムで入力した鍵の名前、ユーザー ID、およびパスワードを、忘れずにメモに書き留めておいてください。

4. データベースが作成されたら、以下のコマンドを入力して、直前のステップで作成したデータベースをセットアップしロードします。

```
icmsetuplsdb.ora.sh
```

5. **非常に重要:** 新規ライブラリー・サーバー・データベースの作成とセットアップ後、必ず以下の構成ファイルを更新するようにしてください。

```
cmbicmenv.ini
```

```
cmbicmsrvs.ini
```

構成ファイルのアップデートについての詳細は、561 ページの『第 34 章 構成ファイルの生成』を参照してください。

### Solaris システムの場合

1. Content Manager ディレクトリー (%icmdll%) に移動します。例えば、以下の場所です。

```
/opt/IBMicm/Config/
```

2. 以下のコマンドを入力します。

```
icmcreatelsdb.ora.sh
```

**要件:** このコマンドには大文字小文字の区別が必要です。コマンドは、上で示したように (小文字で) 正確に入力してください。

3. ユーティリティー・プログラムの指示に従ってください。

**ヒント:** このプログラムで入力した鍵の名前、ユーザー ID、およびパスワードを、忘れずにメモに書き留めておいてください。

4. データベースが作成されたら、以下のコマンドを入力して、直前のステップで作成したデータベースをセットアップしロードします。

```
icmsetuplsdb.ora.sh
```

**要件:** このコマンドには大文字小文字の区別が必要です。コマンドは、上で示したように (小文字で) 正確に入力してください。

5. **非常に重要:** 新規ライブラリー・サーバー・データベースの作成とセットアップ後、必ず以下の構成ファイルを更新するようにしてください。

```
cmbicmenv.ini
```

```
cmbicmsrvs.ini
```

構成ファイルのアップデートについての詳細は、561 ページの『第 34 章 構成ファイルの生成』を参照してください。

## CM Oracle リソース・マネージャー・データベースの作成または置換

このセクションでは、Content Manager Oracle リソース・マネージャー・データベースの作成または置換で使用するユーティリティ・プログラムについて説明します。以下の、2 つのユーティリティ・プログラムがあります。

- 作成プログラム
- セットアップおよびロード・プログラム

2 つのユーティリティ・プログラムは、以下のステップで説明するように、正しい順序で実行する必要があります。

Oracle データベースをインストールするための前提条件がすべて満たされていることを確認します。前提条件について詳しくは、以下の、ご使用のオペレーティング・システムに該当するセクションを参照してください。

### Windows オペレーティング・システムの場合

89 ページの『Windows システム上の Oracle データベース』を参照してください。

### AIX オペレーティング・システムの場合

238 ページの『AIX システム上の Oracle データベース』を参照してください。

### Solaris オペレーティング・システムの場合

362 ページの『Solaris システム上の Oracle データベース』を参照してください。

ユーティリティ・プログラムを開始してリソース・マネージャー・データベースを作成または置換するには、以下のようになります。

### Windows システムの場合

1. コマンド・プロンプト・ウィンドウを開きます。
2. Content Manager ディレクトリー (%icmroot%\¥config¥) に移動します。例えば、以下の場所です。

`c:¥Program Files¥ibm¥Cm81¥Config¥`

3. 次のコマンドを使用して、データベースを作成します。

`icmcreatermdb.ora`

4. ユーティリティ・プログラムの指示に従ってください。

**ヒント:** このプログラムで入力した鍵の名前、ユーザー ID、およびパスワードを、忘れずにメモに書き留めておいてください。

5. データベースが作成されたら、以下のコマンドを入力して、直前のステップで作成したデータベースをセットアップしロードします。

`icmsetuprmdb.ora`

### AIX システムの場合

1. Content Manager ディレクトリー (%icmdl%) に移動します。例えば、以下の場所です。

```
/usr/lpp/icm/Config/
```

2. 以下のコマンドを入力します。

```
icmcreatermdb.ora.sh
```

**要件:** このコマンドには大文字小文字の区別が必要です。コマンドは、上で示したように (小文字で) 正確に入力してください。

3. ユーティリティー・プログラムの指示に従ってください。

**ヒント:** このプログラムで入力した鍵の名前、ユーザー ID、およびパスワードを、忘れずにメモに書き留めておいてください。

4. データベースが作成されたら、以下のコマンドを入力して、直前のステップで作成したデータベースをセットアップしロードします。

```
icmsetuprmdb.ora.sh
```

**要件:** このコマンドには大文字小文字の区別が必要です。コマンドは、上で示したように (小文字で) 正確に入力してください。

### **Solaris システムの場合**

1. Content Manager ディレクトリー (%icmdl%) に移動します。例えば、以下の場所です。

```
/opt/IBMicm/Config/
```

2. 以下のコマンドを入力します。

```
icmcreatermdb.ora.sh
```

**要件:** このコマンドには大文字小文字の区別が必要です。コマンドは、上で示したように (小文字で) 正確に入力してください。

3. ユーティリティー・プログラムの指示に従ってください。

**ヒント:** このプログラムで入力した鍵の名前、ユーザー ID、およびパスワードを、忘れずにメモに書き留めておいてください。

4. データベースが作成されたら、以下のコマンドを入力して、直前のステップで作成したデータベースをセットアップしロードします。

```
icmsetuprmdb.ora.sh
```

**要件:** このコマンドには大文字小文字の区別が必要です。コマンドは、上で示したように (小文字で) 正確に入力してください。

## WAS Advanced Edition (AE) におけるリソース・マネージャーの配置と構成

WAS Advanced Edition (AE) において icmrm.war ファイルを配置および構成して、リソース・マネージャーのインストールを完了するには、以下のステップに従います。

1. WebSphere Application Server を始動する。
2. 以下のようにして、新規のアプリケーション・サーバーを作成する。
  - a. 「コンソール (Console)」 → 「ウィザード (Wizards)」 → 「アプリケーション・サーバーの作成 (Create Application Server)」と選択する。
  - b. 「アプリケーション・サーバーの作成 (Create Application Server)」ウィザードが開く。アプリケーション・サーバー名 (例えば icmrm、これはインストール・プログラムで使用されるデフォルト名) を入力します。「サーバーをインストールするノード (Node to Install Server on)」オプションに、正しい情報が入っていることを確認します。「次へ (Next)」をクリックする。
  - c. 「他のサービスの使用可能化 (Enabling other Services)」ウィンドウが開く。「次へ (Next)」をクリックする。
  - d. 「アプリケーション・サーバー・ウィザードの作成の完了 (Completing the Create Application Server Wizard)」ウィンドウが開く。「終了 (Finish)」をクリックします。
  - e. サーバーが正常に作成されたことを示す情報ダイアログ・ウィンドウが表示される。「OK」をクリックする。
3. 「コンソール (Console)」 → 「ウィザード (Wizards)」 → 「エンタープライズ・アプリケーションのインストール (Install Enterprise Application)」を選択する。
4. 「エンタープライズ・アプリケーション・ウィザードのインストール (Install Enterprise Application Wizard)」ダイアログ・ウィンドウが開く。「スタンドアロン・モジュール (\*.war, \*.jar) のインストール (Install stand-alone module (\*.war, \*.jar))」ラジオ・ボタンを選択します。ステップ a またはステップ b を完了し、WAR ファイル (インストール・プログラムで作成済み) に移動します。
  - a. 「パス (Path)」フィールドに WAR ファイルの絶対パスを入力する。例えば、以下のようにします。

Windows では、  
c:\Program files\IBM\CM81\Config\icmrm.war

AIX では、  
/usr/lpp/icm/config/icmrm.war

Solaris では、  
/opt/IBMicm/config/icmrm.war

「開く (Open)」をクリックします。
  - b. あるいは、「ブラウズ (Browse)」(「パス (Path)」フィールドのわきにある) をクリックし、WAR ファイルの位置まで移動する。WAR ファイルをクリックします (例えば、icmrm.war)。「開く (Open)」をクリックする。

- c. 「アプリケーション名 (Application Name)」フィールドに、icmrm と入力する。
  - d. 「Web モジュールのコンテキスト・ルート (Context root for Web module)」フィールドに/icmrm と入力する。
  - e. 「次へ (Next)」をクリックする。
5. 「アプリケーション・サーバーの選択 (Selecting Application Servers)」ウィンドウが開くまで、「次へ (Next)」をクリックする (8 回)。
- icmrm.war が強調表示されていることを確認します。(強調表示されていない場合は、モジュール名をクリックします。)
- 「サーバーの選択 (Select Server)」をクリックし、アプリケーション・サーバー icmrm を選択します。
- 「OK」をクリックします。それから「次へ (Next)」をクリックします。
6. 「終了 (Finish)」をクリックして、アプリケーションをインストールする。コマンドが正常に完了したことを示す情報ダイアログ・ウィンドウが表示されます。
7. WebSphere プラグイン構成を以下のようにして再生成する。
- a. コンソールの左上のツリーを展開し、「ノード (Nodes)」→「<ホスト名>」と進みます。
  - b. 「<hostname>」を右マウス・ボタン・クリックし、「Web サーバー・プラグインの再生成 (Regen Webserver Plugin)」を選択する。
8. リソース・マネージャーの始動
- a. 管理者のコンソールの左上端のツリーを展開する。「ノード (Nodes)」→「<ホスト名>」→「アプリケーション・サーバー (Application Servers)」→「icmrm」を選択します。
  - b. 「icmrm」を右マウス・ボタン・クリックする。
  - c. 「開始 (Start)」をクリックする。リソース・マネージャーが始動すると、ダイアログが表示されます。

---

## サーバー構成ユーティリティー・プログラムの実行

サーバー構成ユーティリティー・プログラムが、システム管理クライアントから Content Manager ライブラリー・サーバー・データベースまたは Enterprise Information Portal システム管理データベースへの接続を構成するために提供されています。

サーバー構成ユーティリティー・プログラムを実行するには、以下のようになります。

1. プログラムを始動する。

Content Manager システムでは、「スタート」→「プログラム」→「IBM Content Manager for Multiplatforms 8.2」→「サーバー構成 (Server Configuration)」をクリックする。

Enterprise Information Portal システムでは、「スタート」→「プログラム」→「Enterprise Information Portal for Multiplatforms 8.2」→「サーバー構成 (Server Configuration)」とクリックする。

2. ご使用のデータベースについて要求される情報を入力する。

---

## ライブラリー・サーバー・モニター・プログラムの実行

ライブラリー・サーバー・モニター・プログラムは、Content Manager ライブラリー・サーバー・コンポーネントのインストールの際に自動的に作成されます。

ライブラリー・サーバー・モニター・プログラムは、ライブラリー・サーバー・データベースでリソース・マネージャーが使用可能であるかどうかを検出します。また、以下のことも行います。

- 30 分ごとに、同時ユーザーをカウントします。
- 10 分ごとに、Suspend フラグと Notify フラグの文書ルーティング状況を (ICMSTSYSCONTROL 内の DOCROUTINGREQ の値を変更することにより) 更新します。
- Oracle TIE アップデートを処理します。

ライブラリー・サーバー・モニター・プログラムは、プラットフォームにより、それぞれ以下のように実行されます。

- Windows では service (icmplsap) として
- AIX では started process (icmxlsap) として
- Solaris では started process (icmslsap) として

ライブラリー・サーバー・モニター・プログラムが異常終了した場合は、以下の手順を使用して再始動する必要があります。

### Windows オペレーティング・システムの場合

- 1. コマンド・プロンプトをオープンして、以下を入力します。

```
icmnserv.exe
```

このプログラムを開始することができない場合は、このプログラムを登録する必要があります。登録するには、コマンド行ウィンドウに以下のパスを入力します。

```
icmnserv.exe icmnlsdb "ICM LS MONITOR ICMNSLDB"
"c:¥cm¥icmrootd¥bin¥DB2¥icmplsap.exe SERVIC icmnlsdb"
icmadmin password 'DB2-0'
```

ここで、

```
icmnlsdb/ICMNSLDB
```

ライブラリー・サーバー・データベースの名前です。



cm¥icmrootd¥

Content Manager をインストールした場所です。

icmadmin

ライブラリー・サーバー・データベースのユーザー ID です。

password

ライブラリー・サーバー・データベースのパスワードです。

- \_\_ 2. 「保守パネル (Service Panel)」に進みます。
- \_\_ 3. 「ライブラリー・サーバー・モニター」を選択します。
- \_\_ 4. 「スタート」をクリックします。

### AIX または Solaris オペレーティング・システムの場合

以下の絶対パスにあるコントロール・スクリプトを実行します。

/etc/rc.cmrmproc

---

## First Steps プログラムの実行

CM システム管理クライアントのインストール時に、First Steps プログラムがワークステーションにインストールされます。この First Steps プログラムは、以下の 2 つのこのを行なうために提供されています。

- Content Manager のコンポーネントが正常にインストールされていることを確認する。
- サンプル・データで作業を行いながら Content Manager について学習する。

システム管理クライアント Windows マシンから First Steps プログラムを実行したい場合、以下のようにしていつでも実行できます。

1. 「スタート」→「プログラム」→「IBM Content Manager for Multiplatforms V8.2」→「First Steps」をクリックする。
2. 「First Steps 情報の表示 (View First Steps information)」をクリックして、First Steps プロセスの概要を読む。
3. 「サンプル・データのロード (Load Sample Data)」をクリックして、Content Manager データベースにサンプルを保管する。(データがすでに保管されている場合は、このステップをスキップできます。)
4. 「サンプル・データの使用 (Work with Sample Data)」をクリックする。システム管理クライアントが開きます。これを使用して、Content Manager が新規データ・モデルを利用してオブジェクトを管理する方法を参照することができます。実行可能な操作には、以下のようなものがあります。
  - a. 項目タイプ Policy を開いて、「属性 (Attributes)」ページに移動できます。
    - 属性および属性グループが左側に表示されます。
    - Policy が項目タイプ名であることを確認できます。

- Insured および VIN は Policy の子コンポーネントです。
  - Address は属性グループです。
  - Policy\_Number は、子コンポーネントまたは属性グループを持たない属性を示します。
- b. 各オブジェクトごとにサンプル・データを探索できます。
  - c. ユーザー独自のオブジェクトを作成して、サンプル・データに追加できます。
  - d. ユーザーを削除して、再作成できます。

特定のタスクについての支援を目的とした、システム管理クライアントのオンライン・ヘルプを参照できます。

---

## IBM ライセンス使用管理 (LUM) のインストールと構成

IBM ライセンス使用管理 (LUM) は、ソフトウェア・ライセンスの技術的管理のための IBM 製品です。LUM ツールにより、ソフトウェア・ベンダーとそのカスタマーは、カスタマーがライセンス契約のご使用条件に従うようにすることができます。これらのツールは、ソフトウェア資産の使用をランタイムでモニターすることによって、条件が守られているかどうかをチェックします。

LUM のインストールはいつでも決定できます。Content Manager システムのインストール前でも、インストール後でも可能です。LUM は、以下の2 つの製品で構成されています。

### ライセンス使用管理アプリケーション開発者ツールキット (LUM ADK)

LUM ADK を使用して、ソフトウェア開発者とベンダーはアプリケーションにライセンス管理をインプリメントできます。

ここでは、ライセンス管理 (LUM ADK) は Content Manager にインプリメントされます。

LUM ランタイム・プログラムは、Content Manager ライブラリー・サーバーと同一の物理ワークステーションに常駐していなければなりません。ライセンスをトラッキングする LUM ライセンス・サーバーも、同じワークステーションに置くことはできますが、それが必須というわけではありません。

ライブラリー・サーバーにログオンするユーザーはすべて、ライセンス・サーバーによって、固有の LUM ライセンスが与えられます。ライセンス・サーバーは、あらゆる LUM ライセンスのモニターをトラッキングを行います。

### ライセンス使用管理ランタイム (LUM ARK)

LUM ARK により、ライセンス対応ソフトウェアのユーザーは、ライセンス交付環境を管理できます。ライセンス使用管理ランタイム・ソフトウェアは課金されず、<http://www.ibm.com/software/lum> の IBM ライセンス使用管理 Web サイトからダウンロードできます。

この Web サイトには、ライセンス使用管理ランタイムの資料はもとより、IBM ライセンス使用管理についての情報やニュースも組み込まれています。LUM ランタイムの資料をダウンロードして、その計画やインストールに役立ててください。

## Content Manager での LUM ARK のインストール

ライセンス使用管理ランタイム (LUM ARK) をインストールするには、<http://www.ibm.com/software/lum> の IBM ライセンス使用管理 Web サイトからダウンロードしてください。

上記の Web サイトのセクション『Using License Use Management Runtime』を参考にして、ご使用のオペレーティング・システムに合ったコードをインストールしてください。

**ヒント:** ライセンス使用管理ランタイムの基本コードは、AIX オペレーティング・システム (AIX バージョン 4.3.0.0 以降) に含まれています。最新レベルのライセンス使用管理ランタイムのバージョンにアップグレードするには、Web サイトからそのコードをダウンロードしてください。次のファイルをチェックすると、AIX マシンにインストール済みの LUM ランタイムのレベルを確認できます。

```
/var/ifor/VERSION
```

## Content Manager での LUM の構成

LUM を構成するには、以下のステップに従います。

1. ワークステーションで構成ツールを始動する。

Windows では、「スタート」→「プログラム」→「ライセンス・ユース・ランタイム (License Use Runtime)」→「構成ツール (Configuration Tool)」をクリックする。

AIX では、`/usr/opt/ifor/ls/os/aix/bin` に移動する。

Solaris では、`/opt/lum/ls/os/solaris/bin` に移動する。

2. 「構成ツール (Configuration Tool)」ウィンドウが開きます。ウィンドウの右上部分に、タブが幾つか表示されます。(「別名構成 (Configure As)」タブが選択済みです。)

「ノードロック・ライセンス・サーバー (NodLS) (NodeLocked License Server (NodLS))」が選択されている場合は、これを選択解除し、以下をクリックして選択します。

- ・「ネットワーク・ライセンス・サーバー (Network License Server)」
- ・「中央レジストリー・ライセンス・サーバー (Central Registry License Server)」
- ・「拡張構成 (Advanced Configuration)」

ウィンドウの右下の角にあるブルーの矢印をクリックして、「**ダイレクト・バインディング (Direct binding)**」タブに移動します。

3. 「**ダイレクト・バインディング (Direct binding)**」タブで、以下を実行する。
  - 「**名前: (Name:)**」フィールドに、完全なホスト名またはライセンス・サーバーが常駐するマシンの IP アドレスを入力する。
  - 「**TCP/IP**」を選択する。
  - 「**ネットワーク・ライセンス・サーバー (NetworkLS)**」と「**中央レジストリー・ライセンス・サーバー (Central Registry LS)**」を選択する。
  - 「**追加 (Add)**」ボタンをクリックする。

ウィンドウの右下の角にあるブルーの矢印をクリックして、「**始動 (Startup)**」タブに移動します。

4. 「**始動 (Startup)**」タブで、ライセンス・ユース・ランタイムをシステムの始動と共に自動的に始動するかどうかを決定する。  
「**ユーザー (User)**」タブをクリックして、そこに移動する。
5. 「**ユーザー (User)**」タブで、デフォルトを受け入れるか、新規のユーザーを作成する。  
「**ログ (Log)**」タブをクリックして、そこに移動する。
6. 「**ログ (Log)**」タブで、ライセンス・サーバーでログに記録するイベントを選択する。  
「**ダイレクト・バインディング・ポート (Direct Binding Port)**」タブをクリックして、そこに移動する。
7. 「**ダイレクト・バインディング・ポート (Direct Binding Ports)**」タブでは、変更は必要ない (ポート番号を変更する場合は除く)。
8. 構成ツールを閉じ、プロンプトが出された場合は変更を保管する。

## サービス・マネージャー・ツールを使用してライセンス・サービスを始動する

以下のようにして、サービスを始動します。

- Windows では、「**スタート**」→「**プログラム**」→「**ライセンス・ユース・ランタイム (License Use Runtime)**」→「**サービス・マネージャー・ツール (Service Manager Tool)**」をクリックする。「サービス・マネージャー・ツール (Service Manager Tool)」ウィンドウが開いたら、以下のようにします。
  1. 「**サービス (Service)**」→「**開始 (Start)**」をクリックする。
  2. サービスを開始した後、「サービス・マネージャー・ツール (Service Manager Tool)」を閉じる (「**サービス (Service)**」→「**終了 (Exit)**」)。
- AIX では、次に移動する。  
`/usr/opt/ifor/ls/os/aix/bin/i4cfg -start`
- Solaris では、次に移動する。

```
/opt/lum/lum/os/solaris/bin/i4cfg -start
```

## 基本ライセンス・ツールを使用してライセンスを管理する

このセクションは、ライセンス・ユース・ランタイム・プログラムを Content Manager プログラムのライセンス・パスワード (ライセンス・キーとしても知られています) に結び付ける場合のガイドを行います。ライセンス・キーを入手して製品を登録するには、以下のステップに従います。

1. 「スタート」→「プログラム」→「ライセンス・ユース・ランタイム (License Use Runtime)」→「基本ライセンス・ツール (Basic License Tool)」をクリックする。
2. 「基本ライセンス・ツール (Basic License Tool)」ウィンドウで、「製品 (Products)」→「登録 (Enroll)」→「単一の製品 (Single Product)」をクリックする。
3. 「製品の登録 (Enroll Product)」ウィンドウが開く。「インポート... (Import...)」ボタンをクリックします。
4. 「インポート (Import)」ウィンドウが開く。Content Manager をインストールした位置まで移動し、**cmkey.lic** ファイルを見つけます。そのファイルを選択し、「開く (Open)」ボタンをクリックします。
5. 「OK」をクリックして、Content Manager 製品の登録を完了する。

LUM の使用法で、例えば以下のような項目については、LUM 資料の『Administering License Use Management Runtime』セクションを参照してください。

- 基本ライセンス・ツールの始動
- 管理者の基本タスクの実行
- ライセンス交付を受けた製品の管理
- 製品の登録 (このセクションの最初で取り上げた情報)
- ライセンスの配布 (管理プロセスの重要な部分)
- レポートの生成

---

## アンインストール手順

Content Manager または Enterprise Information Portal のコンポーネントのアンインストールで使用可能な手順のリストは、表 168 を参照してください。

表 168. アンインストール手順

---

### アンインストール手順

550 ページの『Windows システムからの Content Manager コンポーネントのアンインストール』

---

表 168. アンインストール手順 (続き)

---

### アンインストール手順

---

『AIX システムからの Content Manager コンポーネントのアンインストール』

---

551 ページの『Solaris システムからの Content Manager コンポーネントのアンインストール』

---

551 ページの『Content Manager Client for Windows のアンインストール』

---

551 ページの『Windows システムからの Enterprise Information Portal コンポーネントのアンインストール』

---

551 ページの『AIX システムからの Enterprise Information Portal コンポーネントのアンインストール』

---

552 ページの『Solaris システムからの Enterprise Information Portal コンポーネントのアンインストール』

---

## Windows システムからの Content Manager コンポーネントのアンインストール

Content Manager を Windows システムからアンインストールするには、以下のようになります。

1. 「スタート」→「設定」→「コントロール パネル」をクリックする。
2. 「アプリケーションの追加と削除」アイコンをダブルクリックする。
3. 「**Content Manager V8.2**」を見つけてクリックし、「追加と削除」ボタンをクリックする。
4. 「アンインストール (Uninstall)」ウィザードの指示に従って、任意またはすべての Content Manager コンポーネントをシステムから除去する。
5. すべてのプログラム・ディレクトリーがシステムから除去されていることを確認する。
6. ワークステーションをリブートする。

## AIX システムからの Content Manager コンポーネントのアンインストール

Content Manager を AIX システムからアンインストールするには、以下のようになります。

1. 次のコマンドを入力する。  

```
java -jar /usr/lpp/icm/uninst/uninstall.jar
```
2. 「アンインストール (Uninstall)」ウィザードの指示に従って、任意またはすべての Content Manager コンポーネントをシステムから除去する。

## Solaris システムからの Content Manager コンポーネントのアンインストール

Content Manager を Solaris システムからアンインストールするには、以下のようになります。

1. 次のコマンドを入力する。

```
java -jar /opt/IBMcm/uninst/uninstall.jar
```

2. 「アンインストール (Uninstall)」ウィザードの指示に従って、任意またはすべての Content Manager コンポーネントをシステムから除去する。

## Content Manager Client for Windows のアンインストール

Content Manager Client for Windows をアンインストールするには、以下のようになります。

1. 「スタート」→「設定」→「コントロール パネル」をクリックする。
2. 「アプリケーションの追加と削除」アイコンをダブルクリックする。
3. 「Content Manager Client for Windows」を見つけてクリックし、「追加と削除」ボタンをクリックする。
4. 「アンインストール (Uninstall)」ウィザードの指示に従って、任意またはすべての Content Manager コンポーネントをシステムから除去する。

## Windows システムからの Enterprise Information Portal コンポーネントのアンインストール

Enterprise Information Portal を Windows システムからアンインストールするには、以下のようになります。

1. 「スタート」→「設定」→「コントロール パネル」をクリックする。
2. 「アプリケーションの追加と削除」アイコンをダブルクリックする。
3. 「Enterprise Information Portal 8.2」を見つけてクリックし、「追加と削除」ボタンをクリックする。
4. 「アンインストール (Uninstall)」ウィザードの指示に従って、任意またはすべての Enterprise Information Portal コンポーネントをシステムから除去する。
5. ワークステーションをリブートする。

## AIX システムからの Enterprise Information Portal コンポーネントのアンインストール

Enterprise Information Portal を AIX システムからアンインストールするには、以下のようになります。

1. 次のコマンドを入力する。

```
cd /usr/lpp/cmb/bin
./cmbxuninst.sh
```

2. 「アンインストール (Uninstall)」ウィザードの指示に従って、任意またはすべての Enterprise Information Portal コンポーネントをシステムから除去する。

## **Solaris システムからの Enterprise Information Portal コンポーネントのアンインストール**

Enterprise Information Portal を Solaris システムからアンインストールするには、以下のようになります。

1. 次のコマンドを入力する。

```
cmbsuninst.sh
```

ウィザードが開いたら、オプション **3** を選択し、次にオプション **1** を選択する。

2. 「アンインストール (Uninstall)」ウィザードの指示に従って、任意またはすべての Enterprise Information Portal コンポーネントをシステムから除去する。



---

## 第 33 章 RMI サーバーの構成

このセクションでは、RMI サーバーで以下のタスクを行うための手順について説明します。

- サーバーの構成
- クライアントの接続
- 情報マイニングの構成
- ワークフローの構成

---

### RMI サーバーの構成

RMI サーバーを構成するには次のようにします。

1. コマンド・プロンプトをオープンして、ディレクトリーを `cmbregist81.bat` (または `cmbregist81.sh`) ファイルおよび `policy` ファイルがあるディレクトリーに設定します。

**Windows の場合:** テキスト・エディターで `cmbregist81.bat` をオープンします。

**AIX の場合:** テキスト・エディターで、`/usr/lpp/cmb/bin/cmbregist81.sh` をオープンします。

**Solaris の場合:** テキスト・エディターで `/opt/IBMcmb/cmbregist81.sh` をオープンします。

2. 次の行のポート番号を変更することができますが、デフォルトのポート番号 1919 をそのまま使用しても構いません。

```
set remotePort=1919
```

3. 使用する構成と一致するように以下の行を変更します。

```
%JAVAHOME%\jre\bin\java -cp %CLASSPATH% -ms16M
Djava.security.policy=.%policy%Djava.rmi.server.codebase=http://com.
ibm.mm.sdk.remote. DKRemoteMainImp%remotePort% 0 13 TS QBIC DL JDBC
Fed V4 IP DD OD DES DB2 DJ
```

**0** 0 には、RMI サーバーが並行して処理できる接続の最大数を表す数を設定します。デフォルトは 0 で、この RMI サーバーに接続の最大数が指定されていないことを示します。単独で使用する RMI サーバーやマスター RMI サーバーではこの設定が推奨されています。

**13** この数値を後に続くサーバー・タイプの数と一致するように変更します。

**TS QBIC® DL JDBC Fed V4 IP DD OD DES DB2 DJ IC**

RMI サーバーがサポートしているサーバー・タイプ。RMI サーバー変数は、任意の順序で入力することができますが、つづりは表 169 にリストさ

れているとおりに正確に入力してください。

表 169. RMI サーバー変数

RMI サーバー変数	設定するタイミング
<b>DES</b>	Domino 拡張検索サーバーにアクセスする場合
<b>DL</b>	Content Manager サーバーにアクセスする場合
<b>Fed</b>	Enterprise Information Portal データベースが RMI サーバーにインストールされている場合
<b>IP</b>	Content Manager ImagePlus for OS/390 サーバーにアクセスする場合
<b>JDBC</b>	Enterprise Information Portal データベースが RMI サーバーにインストールされている場合
<b>DD</b>	Domino.Doc サーバーにアクセスする
<b>OD</b>	Content Manager OnDemand サーバーにアクセスする場合
<b>QBIC</b>	イメージ検索サーバーとともに構成された Content Manager サーバーにアクセスする場合
<b>TS</b>	テキスト検索サーバーとともに構成された Content Manager にアクセスする場合
<b>V4</b>	Content Manager for AS/400 サーバーにアクセスする場合
<b>DB2</b>	DB2 Universal Database サーバーにアクセスする場合
<b>DJ</b>	DB2 DataJoiner サーバーにアクセスする場合
<b>IC</b>	インフォメーション・カタログ・コネクタを使用して DB2 UDB データウェアハウス・センターのインフォメーション・カタログ・マネージャーにアクセスする場合

4. ファイル内の変数を変更した後、RMI サーバー変数のリストの前に入力した数が、リストされたサーバー変数の数と一致していることを確認してください。
5. cmbregist81.bat を保管します。
6. cmbregist81 コマンドを実行して RMI サーバーを始動します。

**Windows の場合:**

```
cmbregist81 hostname
```

ここで、*hostname* は、コマンドを実行している RMI サーバーの名前です。

**AIX の場合:**

```
./cmbregist81.sh hostname
```

ここで、*hostname* は、コマンドを実行している RMI サーバーの名前です。コマンド名の前に必ずピリオド (.) とブランク・スペースを入れてください。

7. これで、RMI サーバーを使用するための準備が完了しました。

---

## 複数の RMI サーバーの構成

複数の RMI サーバーで Enterprise Information Portal を構成することによって、クライアント要求を分散させることができます。RMI サーバーのグループは、サーバー・プールと呼ばれます。

RMI サーバー・プールをセットアップするには、1 つのサーバーをマスター RMI サーバーとして指定する必要があります。マスター・サーバーは RMI レジストリーに登録され、サーバー・プール内のクライアントや他の RMI サーバーから接続できるようになります。サーバー・プールのメンバーがマスター・サーバーに登録されると、マスター・サーバーはそのサーバー・プールのメンバーをリストに追加します。

すべてのクライアントは、マスター・サーバーに要求を送ります。マスター・サーバーは、クライアント要求をサーバー・プールのメンバーに平等に代行させます。サーバー・プールのメンバーは、クライアント要求に応じます。マスター・サーバーは、サーバー・プールのメンバーがすべて最大容量に達してしまった場合のみ接続に応じます。

例えば、4 つの RMI サーバーを開始するとします。1 つはマスター・サーバーで、他の 3 つはサーバー・プールのメンバーです。マスター・サーバーは 3 つのクライアント要求を受け取ります。マスター・サーバーは最初の要求を 1 回目のサーバーに送り、2 番目の要求を 2 回目のサーバーに、3 番目の要求を 3 回目のサーバーに送ります。4 番目の要求を受け取ると、マスター・サーバーはこれを再び 1 回目のサーバーに送り、5 番目の要求を 2 回目のサーバーに送ります。接続の数に限度が定められていない場合は、サーバーに対する要求がある限りこのサイクルが繰り返されます。

サーバー・プールの各メンバーとマスター・サーバーには、最低でも 1 つのコネクターがインストールされていなければなりません。Enterprise Information Portal V8.1 の CD からコネクターをインストールすると、その接続のための RMI クラスがインストールされます。

マスター RMI サーバーとサーバー・プールのメンバーとの違いは、cmbregist81.bat ファイルの設定方法にあります。

追加の RMI サーバーをサーバー・プールの一部として構成するには、以下のようになります。

1. RMI サーバーに適切なコンテンツ・サーバー・コネクターがインストールされていることを確認してください。
2. コマンド・プロンプトをオープンして、ディレクトリーを cmbregist81.bat および policy ファイルがあるディレクトリーに設定します。

- Windows では、テキスト・エディターで cmbregist81.bat をオープンします。  
AIX および Solaris では、テキスト・エディターで cmbregist81.sh をオープンします。
- ファイルの先頭にある以下の行を探してください。

```
REM Note: To point to a master RMI server do the following
instead
REM of the statement below
REM java -cp %classpath% -xms32M
Djava.rmi.server.hostname=<hostname>Djava.security.policy=.%policy
-Djava.rmi.server.codebase=http://com.ibm.mm.sdk.remote.
DKRemoteMainImp 1919 5 MasterRMIServer<MasterRMIServer host name>
1922 5 DL TS QBIC JDBC Fed
```

- ここから、以下の行をコピーして set remotePort=1919 ステートメントの後にペーストします。

```
java -cp %classpath% -ms16MD-
java.rmi.server.hostname=<hostname>
-Djava.security.policy=.%policy -Djava.rmi.server.codebase=http://
com.ibm.mm.sdk.remote.DKRemoteMainImp 1919 5
MasterRMIServer <MasterRMIServer hostname> 1922 5
DL TS QBIC JDBC Fed
```

- 以下の set remotePort ステートメントで 1919 を使用可能なポート番号に変更します。

```
,set remotePort=1919
```

- 以下の行を削除します。

```
%JAVAHOME%¥jre¥bin¥java -cp %CLASSPATH% -ms16M
-Djava.security.policy=.%policy
-Djava.rmi.server.codebase=http://
com.ibm.mm.sdk.remote.DKRemoteMainImp %remotePort%
0 13 TS QBIC DL JDBC Fed V4 IP DD OD DES DB2 DJ IC ICM
```

- ファイルの先頭からコピー & ペーストした行で、変数を、使用している構成と一致するように変更します。

```
java -cp %classpath% -ms16M -
Djava.rmi.server.hostname=<hostname>
-Djava.security.policy=.%policy -Djava.rmi.server.codebase=http://
com.ibm.mm.sdk.remote.DKRemoteMainImp 1919 5
MasterRMIServer <MasterRMIServer hostname>
1922 5 DL TS QBIC JDBC Fed
```

**1919** 1919 を、RMI サーバーのプール・メンバーが使用しているポート番号に変更します。

**5** 5 には、RMI サーバーが並行して処理できる接続の最大数を表す数を設定します。最大数に達すると、この数は自動的に増加することに注意してください。この RMI サーバーのプール・メンバーに接続の最大数を指定しない場合には、0 を入力します。

#### hostname

hostname を RMI サーバーのプール・メンバーのホスト名に変更します。

## MasterRMIServer hostname

MasterRMIServer hostname を RMI マスター・サーバーのホスト名に変更します。

**1922** 1922 を RMI マスター・サーバーに設定したポート番号に変更します。

**5** この数値を後に続くサーバー・タイプの数と一致するように変更します。

## DL TS QBIC JDBC Fed

これらは、RMI プール・メンバーがサポートしているサーバー・タイプを表しています。RMI サーバー変数は、任意の順序で入力することができますが、つづりは 554 ページの表 169 にリストされているとおりに正確に入力してください。表には、RMI 変数およびそれらを設定する場合がリストされています。

9. cmbregist81.bat を保管します。

10. マスター RMI サーバーが稼働していることを確認します。

**要件:** サーバー・プールのメンバーは、始動するとマスター RMI サーバーへの接続を試行します。したがって、マスター RMI サーバーは、サーバー・プールのメンバーを開始する前に始動する必要があります。

11. cmbregist81 コマンドを実行して RMI プール・メンバーを始動します。

### Windows の場合:

`cmbregist81 hostname`

ここで、*hostname* は、コマンドを実行している RMI サーバーのホスト名です。

### AIX の場合:

`./cmbregist81.sh hostname`

ここで、*hostname* は、コマンドを実行している RMI サーバーのホスト名です。コマンド名の前に必ずピリオド (.) とブランク・スペースを入れてください。

**要件:** 複数の RMI サーバーを構成する場合、サーバー・プール中の 1 つの RMI サーバーだけに統合コネクタをインストールする必要があります。

**ヒント:** ワークステーションにリソースがある場合は、同じワークステーション上で複数の RMI サーバーを実行することができます。ただしこの場合は、cmbregist81.bat ファイルをコピーして、そのコピーを RMI サーバーの 1 つに名前を変更してコピーする必要があります。例えば、cmbregist81.bat を実行して 1 つ目の RMI サーバーを稼働させ、cmbregist812.bat を実行して 2 つ目の RMI サーバーを稼働させます。

---

## RMI サーバーのロケーションを認識させるためのクライアントの構成

cmbclient.ini は、管理クライアントと RMI サーバーに接続するすべてのクライアントに必ずインストールされるファイルです。構成の中に RMI サーバーが含まれている場合は、管理クライアントがインストールされているワークステーションで cmbclient.ini を手動で設定できます。ただし、インストール時に、「RMI ホスト名とポート番号の指定 (Specify RMI Host Name and Port Number)」ウィンドウで、RMI サーバーの RMI ホスト名とポート番号を入力するようプロンプトが出されます。

cmbclient.ini ファイルの手動による設定方法は、次のとおりです。

1. テキスト・エディターで cmbclient.ini を開きます。
2. キーワード RemoteHost および RemotePort の横にある番号記号 (#) を削除します。 番号記号は、ファイル内のコメントを示します。
3. 次のように、RMI サーバーのホスト名とポート番号を入力します。

```
RemoteHost=ccrmi
RemotePort=1919
```

ここで、ccrmi は RMI サーバーのホスト名を表しており、1919 は RMI サーバーのポート番号を表しています。

4. cmbclient.ini を保管します。

---

## RMI サーバーでのワークフローの構成

ワークフロー・サーバーをインストールした後、ワークフロー・サーバーを RMI サーバーとして構成したり、また、リモート管理をサポートするためにワークフロー・サーバーを RMI サーバーと接続することもできます。

ワークフロー・サーバーを RMI サーバーとして構成するには、次のようにします。

1. コマンド・プロンプトから、cmbregist81.bat および policy ファイルがあるディレクトリに移動します。
2. **Windows の場合:** テキスト・エディターで cmbsvregist81.bat を開きます。
3. 次の行のポート番号を変更することができますが、デフォルトのポート番号 1920 をそのまま使用しても構いません。

```
set remotePort=1920
```

4. 以下の行を構成に応じて変更します。

```
%JAVAHOME%\jre\bin\java -cp %classpath%-ms16D -java.security.policy=.%policy
-Djava.rmi.server.codebase=http://com.ibm.mm.sdk.remote.
DKRemoteServiceMainImp %remotePort% 0 1 MQWF
```

**0** 0 には、RMI サーバーが並行して処理できる接続の最大数を表す数を設定します。デフォルトは 0 で、この RMI サーバーに接続の最大数が指定されていないことを示します。これが推奨の設定です。

- 1 この値は、RMI サーバーがサポートしているサーバー・タイプの数を表します。RMI サーバーをワークフロー・サーバーとして使用する場合、MQWF というサーバー・タイプ 1 つのみがサポートされています。

**MQWF** RMI サーバーがサポートしているサーバー・タイプです。

5. cmbsvregist81.bat を保管します。
6. cmbsvregist81 コマンドを実行して RMI サーバーを始動します。

## リモート管理データベースの位置決め

Enterprise Information Portal 管理データベースが別のサーバーにある場合、ワークフロー・サーバー上の cmbsvclient.ini ファイルを、リモートの管理データベースに接続するように設定する必要があります。

1. テキスト・エディターで cmbsvclient.ini を開きます。
2. キーワード RemoteHost および RemotePort の横にある番号記号 (#) を削除します。番号記号は、ファイル内のコメントを示します。
3. 次のように、RMI サーバーのホスト名とポート番号を入力します。

```
RemoteHost=yourserver
RemotePort=yourportnumber
```

ここで、*yourserver* は RMI サーバーのホスト名を、*yourportnumber* は RMI サーバーのポート番号を表しています。

4. cmbsvclient.ini を保管します。





---

## 第 34 章 構成ファイルの生成

このセクションでは、cmbcmenv.properties ファイル、INI ファイルのリスト、LDAP データ・ソース情報、およびこれらを簡単に作成したり更新したりできる Java ユーティリティについて説明します。

**Enterprise Information Portal の場合:** システム管理クライアントまたはコネクタをインストールした後、cmbenv81.bat (Windows) または cmbenv81.sh (AIX および Solaris) を実行して、自動的に Java ユーティリティのクラスパスを設定することができます。

**Content Manager の場合:** システム管理クライアントをインストールした後、cmbcmenv81.bat (Windows) を実行して、自動的に Java ユーティリティのクラスパスを設定することができます。

このセクションでは、次のトピックを扱います。

- 562 ページの『cmbcmenv.properties』
- 565 ページの『INI 構成ファイル』
- 576 ページの『Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) データ・ソース』

---

## cmbcmenv.properties

このプロパティ・ファイルは、INI ファイルが置かれている場所をコネクタに伝えます。これは、データ・ソース情報を含むことのできる LDAP サーバーを指定したり、ユーザー認証に使用することもできます。

**重要:** 括弧内は、コメントおよび情報であり、ユーティリティー・パラメーターではありません。

ユーティリティーの実行に必要な **JAR** ファイル: cmbutil81.jar

## 使用法

```
java com.ibm.mm.sdk.util.cmbcmenv
```

## フラグ

Input parameter is optional if it has a default value.

-h (ヘルプ)

-a <add> (アクション) -c <fileSystem> (カテゴリー)

-p <directory path location for configuration files>

-d <directory path location cmbcmenv.properties> (デフォルトは現行ディレクトリー)

-seeerr <TRUE | FALSE> (追加、更新、および削除操作に対してエラー・メッセージを表示 (デフォルトは TRUE))

-a <update> (アクション) -c <fileSystem> (カテゴリー)

-p <directory path location for configuration files>

-d <directory path location cmbcmenv.properties> (デフォルトは現行ディレクトリー)

-seeerr <TRUE | FALSE> (追加、更新、および削除操作に対してエラー・メッセージを表示 (デフォルトは TRUE))

-a <del> (アクション) -c <fileSystem> (カテゴリー)

-d <directory path location cmbcmenv.properties> (デフォルトは現行ディレクトリー)

-seeerr <TRUE | FALSE> (追加、更新、および削除操作に対してエラー・メッセージを表示 (デフォルトは TRUE))

-a <add> (アクション) -c <URL> (カテゴリー)

-url <URL location for configuration files>

-d <directory path location cmbcmenv.properties> (デフォルトは現行ディレクトリー)

-seeerr <TRUE | FALSE> (追加、更新、および削除操作に対してエラー・メッセージを表示 (デフォルトは TRUE))

-a <update> (アクション) -c <URL> (カテゴリー)

-url <URL location for configuration files>

-d <directory path location cmbcmenv.properties> (デフォルトは現行ディレクトリー)

-seeerr <TRUE | FALSE> (追加、更新、および削除操作に対してエラー・メッセージを表示 (デフォルトは TRUE))

-a <del> (アクション) -c <URL> (カテゴリー)

-d <directory path location cmbcmenv.properties> (デフォルトは現行ディレクトリー)

-seeerr <TRUE | FALSE> (追加、更新、および削除操作に対してエラー・メッセージを表示 (デフォルトは TRUE))

-a <add> (アクション) -c <LDAP> (カテゴリー)

-ldapenabled <TRUE | FALSE> (LDAP が使用可能 (デフォルトは TRUE))

-ldapdatasourcesenabled <TRUE | FALSE> (LDAP データ・ソース使用可能 (デフォルト: FALSE))

-ldapuserauthenabled <TRUE | FALSE> (LDAP ユーザー認証が使用可能 (デフォルトは FALSE))

-ldapfactory <LDAP Java JNDI context factory> (デフォルトは com.sun.jndi.ldap.LdapCtxFactory)

-ldapstype <ACTIVE\_DIRECTORY | STANDARD\_LDAP> (LDAP サーバー・タイプ (デフォルトは STANDARD\_LDAP))

-ldapurl <LDAP service provider url>

-ldapref <follow | ignore> (LDAP 参照 (デフォルトは ignore))

-ldapauth <simple> (LDAP 参照 (デフォルトは simple))

-ldapuid <LDAP principal>

-ldapcred <LDAP credentials>

-ldaprootdn <LDAP root domain name>

-ldapsrchscope <SUBTREE\_SCOPE | ONELEVEL\_SCOPE> (LDAP 検索範囲 (デフォルトは SUBTREE\_SCOPE))

-ldapprotocol <none> (LDAP プロトコル (デフォルトは none))

-ldapauthattr <LDAP authentication attribute> (デフォルトは値なし)

-ldapport <LDAP port> (デフォルトは値なし)

-ldapdescattr <LDAP user description attribute> (デフォルトは DN)

-ldapsslkeyring <LDAP IBM SSL keyring name> (デフォルトは値なし)

-ldapsslpwd <LDAP IBM SSL password> (デフォルトは値なし)

```

-ldapslcpkphrs <LDAP IBM SSL ciphers> (デフォルトは SSL_RSA_EXPORT_WITH_RC4_40_MD5
SSL_RSA_EXPORT_WITH_DES40_CBC_SHA SSL_RSA_EXPORT_WITH_RC2_CBC_40_MD5)
-d <directory path location cmbcmenv.properties> (デフォルトは現行ディレクトリー)
-seeerr <TRUE | FALSE> (追加、更新、および削除操作に対してエラー・メッセージを表示 (デフォルトは TRUE))

-a <update> (アクション) -c <LDAP> (カテゴリー)
-ldapenabled <TRUE | FALSE> (LDAP が使用可能 (デフォルトは TRUE))
-ldapdatasourcesenabled <TRUE | FALSE> (LDAP データ・ソースが使用可能 (デフォルトは FALSE))
-ldapuserauthenabled <TRUE | FALSE> (LDAP ユーザー認証が使用可能 (デフォルトは FALSE))
-ldapfactory <LDAP Java JNDI context factory> (デフォルトは com.sun.jndi.ldap.LdapCtxFactory)
-ldapstype <ACTIVE_DIRECTORY | STANDARD_LDAP> (LDAP サーバー・タイプ (デフォルトは STANDARD_LDAP))
-ldapurl <LDAP service provider url>
-ldapref <follow | ignore> (LDAP 参照 (デフォルトは ignore))
-ldapauth <simple> (LDAP 参照 (デフォルトは simple))
-ldapuid <LDAP principal>
-ldapcred <LDAP credentials>
-ldaprootdn <LDAP root domain name>
-ldapsrchscope <SUBTREE_SCOPE | ONELEVEL_SCOPE> (LDAP 検索範囲 (デフォルトは SUBTREE_SCOPE))
-ldapprotocol <none> (LDAP プロトコル (デフォルトは none))
-ldapauthattr <LDAP authentication attribute> (デフォルトは値なし)
-ldapport <LDAP port> (デフォルトは値なし)
-ldapdescattr <LDAP user description attribute> (デフォルトは DN)
-ldapsslkeyring <LDAP IBM SSL keyring name> (デフォルトは値なし)
-ldapsslpwd <LDAP IBM SSL password> (デフォルトは値なし)
-ldapslcpkphrs <LDAP IBM SSL ciphers> (デフォルトは SSL_RSA_EXPORT_WITH_RC4_40_MD5
SSL_RSA_EXPORT_WITH_DES40_CBC_SHA SSL_RSA_EXPORT_WITH_RC2_CBC_40_MD5)
-d <directory path location cmbcmenv.properties> (デフォルトは現行ディレクトリー)
-seeerr <TRUE | FALSE> (追加、更新、および削除操作に対してエラー・メッセージを表示 (デフォルトは TRUE))

-a (アクション) -c <LDAP> (カテゴリー)
-d <directory path location cmbcmenv.properties> (デフォルトは現行ディレクトリー)
-seeerr <TRUE | FALSE> (追加、更新、および削除操作に対してエラー・メッセージを表示 (デフォルトは TRUE))

```

## 例

- 次の例では、INI ファイルが置かれているディレクトリーを指す `cmbcmenv.properties` ファイルに `CMCFGDIR` キーワードおよび値を追加しています。  

```
java com.ibm.mm.sdk.util.cmbcmenv -a add -c fileSystem -p "c:¥Program
Files¥IBM¥CMGMT"
```
- 次の例では、INI ファイルが置かれている Web サーバー・ディレクトリーを指す `cmbcmenv.properties` ファイルに `CMCOMMON_URL` キーワードおよび値を追加しています。  

```
java com.ibm.mm.sdk.util.cmbcmenv -a add -c URL -url
http://www.mycorp.com/cmgt
```
- 次の例では、Java 統合データ・ストアおよび / または ICM データ・ストアのデータ・ソースを保管する LDAP サーバーを指す `cmbcmenv.properties` ファイルに `CMCOMMON_LDAP` キーワードおよび LDAP 値を追加しています。この後で、以下に示す他の LDAP Java ユーティリティーを実行して、この LDAP サーバーに統合データ・ソースおよび / または ICM データ・ソースの項目を追加する必要があります。統合データ・ストアおよび / または ICM データ・ストアのデータ・ソースは、これらコネクタの Java バージョンにのみ使用することができます。

### IBM Secure Way の場合:

```

java com.ibm.mm.sdk.util.cmbcmenv -a add -c LDAP
-ldapdatasourcesenabled TRUE -ldapurl ldap://www.mycorp.com -ldapuid
cn=root -ldapcred mypwd -ldaprootdn o=IBM,c=US

```

**MS Active Directory の場合:**

```
java com.ibm.mm.sdk.util.cmbcmenv -a add -c LDAP
-ldapdatasourcesenabled TRUE -ldapstype ACTIVE_DIRECTORY -ldapurl
ldap://www.mycorp2.com -ldapuid myuid -ldapcred mypwd -ldaprootdn
DC=mycorp,DC=org -ldapport 389
```

## INI 構成ファイル

このセクションでは、各種 INI ファイルとその目的、cmvcmenv.properties ファイルのキーワード、およびそれらの生成に必要なユーティリティ JAR ファイルについて説明します。また、Java ユーティリティの使用法、フラグ、および例についても説明します。ここにリストするファイルが存在しない場合は作成されます。cmbutil81.jar は必ず cmbutilicm81.jar、cmbutilfed81.jar、および cmbutiljdbc81.jar とともに組み込む必要があります。

**Enterprise Information Portal の場合:** システム管理クライアントまたはコネクターをインストールした後、cmbenv81.bat (Windows) または cmbenv81.sh (AIX および Solaris) を実行して、自動的に Java ユーティリティのクラスパスを設定することができます。

**Content Manager の場合:** システム管理クライアントをインストールした後、cmbicmenv81.bat (Windows) を実行して、自動的に Java ユーティリティのクラスパスを設定することができます。

**重要:** 括弧内は、コメントおよび情報であり、ユーティリティ・パラメーターではありません。「n/a」は、INI ファイルにユーティリティがないことを示します。

表 170. C++ INI ファイル

INI ファイル	コネクター	cmvcmenv.properties キーワード	必要なユーティ リティ JAR ファイル	ページ番号
cmbcc2mime.ini	共通	CMCFGDIR	n/a	n/a
cmbpool.ini	共通	CMCFGDIR	n/a	n/a
cmbicmenv.ini	ICM	CMCFGDIR、 CMCOMMON_URL	cmbutil81.jar、 cmbutilicm81.jar	567 ページ
cmbicmsrvs.ini	ICM	CMCFGDIR、 CMCOMMON_URL	cmbutil81.jar、 cmbutilicm81.jar	568 ページ
cmbfedenv.ini	統合	CMCFGDIR、 CMCOMMON_URL	cmbutil81.jar、 cmbutilfed81.jar	570 ページ
cmbds.ini	統合	CMCFGDIR、 CMCOMMON_URL	cmbutil81.jar、 cmbutilfed81.jar	571 ページ
cmbdsod.ini	OD	CMCFGDIR	n/a	n/a
cmbdes.ini	DES	CMCFGDIR	n/a	n/a

表 171. Java INI ファイル

INI ファイル	コネクタ	cmbcmenv.properties キーワード	必要なユーティ リティー JAR ファイル	ページ番号
cmbcc2mime.ini	共通	CMCFGDIR、 CMCOMMON_URL	n/a	n/a
cmbcs.ini	共通	CMCFGDIR、 CMCOMMON_URL	cmbutil81.jar	573 ページ
cmbclient.ini	共通	CMCFGDIR、 CMCOMMON_URL	cmbutil81.jar	574 ページ
cmbsvclient.ini	共通	CMCFGDIR、 CMCOMMON_URL	n/a	n/a
cmbsvcs.ini	共通	CMCFGDIR、 CMCOMMON_URL		
cmbpool.ini	共通	CMCFGDIR、 CMCOMMON_URL		
cmbicmenv.ini	ICM	CMCFGDIR、 CMCOMMON_URL	cmbutil81.jar、 cmbutilicm81.jar	567 ページ
cmbicmsrvs.ini	ICM	CMCFGDIR、 CMCOMMON_URL	cmbutil81.jar、 cmbutilicm81.jar	568 ページ
cmbfedenv.ini	統合	CMCFGDIR、 CMCOMMON_URL	cmbutil81.jar、 cmbutilfed81.jar	570 ページ
cmbds.ini	統合	CMCFGDIR、 CMCOMMON_URL	cmbutil81.jar、 cmbutilfed81.jar	571 ページ
cmbjdbcsrvs.ini	JDBC	CMCFGDIR、 CMCOMMON_URL	cmbutil81.jar、 cmbutiljdbc81.jar	575 ページ
cmbdsod.ini	OD	CMCFGDIR、 CMCOMMON_URL		
cmbdes.ini	DES	CMCFGDIR、 CMCOMMON_URL		

## cmbicmenv.ini (ICM コネクター)

この INI ファイルには、データベース接続情報が記述されています。新規データベースをカタログする場合は、それをこの INI ファイルに追加する必要があります。

ユーティリティの実行に必要な JAR ファイル:

- cmbutil81.jar
- cmbutilicm81.jar

## 使用法

```
java com.ibm.mm.sdk.util.cmbenvicm
```

## フラグ

デフォルト値がある場合、入力パラメーターはオプションです。

-h (ヘルプ)

-a <add> (アクション)

-s <library server database name>  
-u <database userid>  
-p <database password>  
-d <directory path location cmbicmenv.ini> (デフォルトは現行ディレクトリー)  
-seeerr <TRUE | FALSE> (追加、更新、および削除操作に対してエラー・メッセージを表示  
(デフォルトは TRUE))

-a <update> (アクション)

-s <library server database name>  
-u <database userid>  
-p <database password>  
-d <directory path location cmbicmenv.ini> (デフォルトは現行ディレクトリー)  
-seeerr <TRUE | FALSE> (追加、更新、および削除操作に対してエラー・メッセージを表示  
(デフォルトは TRUE))

-a <del> (アクション)

-s <library server database name>  
-d <directory path location cmbicmenv.ini> (デフォルトは現行ディレクトリー)  
-seeerr <TRUE | FALSE> (追加、更新、および削除操作に対してエラー・メッセージを表示  
(デフォルトは TRUE))

## 例

- 次の例では、ライブラリー・サーバーの項目を追加しています。

```
java com.ibm.mm.sdk.util.cmbenvicm -a add -s icmnlbdb -u icmconct -p mypwd
```

## cmbicmsrvs.ini (ICM コネクター)

この INI ファイルには、データ・ストアのデータ・ソース情報が記述されています。新規データベースをカタログする場合は、それをこの INI ファイルに追加する必要があります。

ユーティリティの実行に必要な JAR ファイル:

- cmbutil81.jar
- cmbutilicm81.jar

## 使用法

```
java com.ibm.mm.sdk.util.cmbsrvsicm
```

## フラグ

デフォルト値がある場合、入力パラメーターはオプションです。

-h (ヘルプ)

-a <add> (アクション)

```
-s <library server database name>
-sm <database schema name>
-r <DB2> (データベース表記タイプ (デフォルトは DB2))
-ssso <TRUE | FALSE> (シングル・サインオンがサポートされている (デフォルトは FALSE))
-dbauth <CLIENT | SERVER> (シングル・サインオンがサポートされている (デフォルトは SERVER))
-d <directory path location cmbicmenv.ini> (デフォルトは現行ディレクトリー)
-seeerr <TRUE | FALSE> (追加、更新、および削除操作に対してエラー・メッセージを表示
 (デフォルトは TRUE))
-rs <TRUE | FALSE> (リモート・サーバー・インディケーター (デフォルトは FALSE))
-host <hostname> (デフォルトは値なし)
-port <port number> (デフォルトは値なし)
-rdb <remote database name> (デフォルトは値なし)
-node <node name> (デフォルトは値なし)
-os <NT | MVS | AIX | SUN> (オペレーティング・システム・タイプ (デフォルトは値なし))
```

-a <update> (アクション)

```
-s <library server database name>
-sm <database schema name>
-r <DB2> (データベース表記タイプ (デフォルトは DB2))
-ssso <TRUE | FALSE> (シングル・サインオンがサポートされている (デフォルトは FALSE))
-dbauth <CLIENT | SERVER> (シングル・サインオンがサポートされている (デフォルトは SERVER))
-d <directory path location cmbicmenv.ini> (デフォルトは現行ディレクトリー)
-seeerr <TRUE | FALSE> (追加、更新、および削除操作に対してエラー・メッセージを表示
 (デフォルトは TRUE))
-rs <TRUE | FALSE> (リモート・サーバー・インディケーター (デフォルトは FALSE))
-host <hostname> (デフォルトは値なし)
-port <port number> (デフォルトは値なし)
-rdb <remote database name> (デフォルトは値なし)
-node <node name> (デフォルトは値なし)
-os <NT | MVS | AIX | SUN> (オペレーティング・システム・タイプ (デフォルトは値なし))
```

-a <del> (アクション)

```
-s <library server database name>
-d <directory path location cmbicmenv.ini> (デフォルトは現行ディレクトリー)
-seeerr <TRUE | FALSE> (追加、更新、および削除操作に対してエラー・メッセージを表示
 (デフォルトは TRUE))
```



## 例

- 次の例では、ライブラリー・サーバーの項目を追加しています。

```
java com.ibm.mm.sdk.util.cmbsrvsictm -a add -s icmnlbdb -sm ICMADMIN
```

## cmbfedenv.ini (統合コネクター)

この INI ファイルには、データベース接続情報が記述されています。新規データベースをカタログする場合は、それをこの INI ファイルに追加する必要があります。

ユーティリティの実行に必要な JAR ファイル:

- cmbutil81.jar
- cmbutilfed81.jar

## 使用法

```
java com.ibm.mm.sdk.util.cmbenvfed
```

## フラグ

デフォルト値がある場合、入力パラメーターはオプションルです。

-h (ヘルプ)

-a <add> (アクション)

-s <federated database name>  
-u <database userid>  
-p <database password>  
-d <directory path location cmbfedenv.ini> (デフォルトは現行ディレクトリー)  
-seeerr <TRUE | FALSE> (追加、更新、および削除操作に対してエラー・メッセージを表示 (デフォルトは TRUE))

-a <update> (アクション)

-s <federated database name>  
-u <database userid>  
-p <database password>  
-d <directory path location cmbfedenv.ini> (デフォルトは現行ディレクトリー)  
-seeerr <TRUE | FALSE> (追加、更新、および削除操作に対してエラー・メッセージを表示 (デフォルトは TRUE))

-a <del> (アクション)

-s <federated database name>  
-d <directory path location cmbfedenv.ini> (デフォルトは現行ディレクトリー)  
-seeerr <TRUE | FALSE> (追加、更新、および削除操作に対してエラー・メッセージを表示 (デフォルトは TRUE))

## 例

- 次の例では、統合データベースの項目を追加しています。

```
java com.ibm.mm.sdk.util.cmbenvfed -a add -s icmnlsdb -u icmconct -p mypwd
```

## cmbds.ini (統合コネクター)

この INI ファイルには、データ・ストアのデータ・ソース情報が記述されています。新規データベースをカタログする場合は、それをこの INI ファイルに追加する必要があります。

ユーティリティの実行に必要な JAR ファイル:

- cmbutil81.jar
- cmbutilfed81.jar

## 使用法

```
java com.ibm.mm.sdk.util.cmbdsfed
```

## フラグ

デフォルト値がある場合、入力パラメーターはオプションです。

-h (ヘルプ)

-a <add> (アクション)

```
-s <federated database name>
-sm <database schema name>
-r <DB2> (データベース表記タイプ (デフォルトは DB2))
-sso <TRUE | FALSE> (シングル・サインオンがサポートされている (デフォルトは FALSE))
-dbauth <CLIENT | SERVER> (シングル・サインオンがサポートされている (デフォルトは SERVER))
-d <directory path location cmbicmenv.ini> (デフォルトは現行ディレクトリー)
-seeerr <TRUE | FALSE> (追加、更新、および削除操作に対してエラー・メッセージを表示 (デフォルトは TRUE))
-rs <TRUE | FALSE> (リモート・サーバー・インディケーター (デフォルトは FALSE))
-host <hostname> (デフォルトは値なし)
-port <port number> (デフォルトは値なし)
-rdb <remote database name> (デフォルトは値なし)
-node <node name> (デフォルトは値なし)
-os <NT | MVS | AIX | SUN> (オペレーティング・システム・タイプ (デフォルトは値なし))
```

-a <update> (アクション)

```
-s <federated database name>
-sm <database schema name>
-r <DB2> (データベース表記タイプ (デフォルトは DB2))
-sso <TRUE | FALSE> (シングル・サインオンがサポートされている (デフォルトは FALSE))
-dbauth <CLIENT | SERVER> (シングル・サインオンがサポートされている (デフォルトは SERVER))
-d <directory path location cmbicmenv.ini> (デフォルトは現行ディレクトリー)
-seeerr <TRUE | FALSE> (追加、更新、および削除操作に対してエラー・メッセージを表示 (デフォルトは TRUE))
-rs <TRUE | FALSE> (リモート・サーバー・インディケーター (デフォルトは FALSE))
-host <hostname> (デフォルトは値なし)
-port <port number> (デフォルトは値なし)
-rdb <remote database name> (デフォルトは値なし)
-node <node name> (デフォルトは値なし)
-os <NT | MVS | AIX | SUN> (オペレーティング・システム・タイプ (デフォルトは値なし))
```

-a <del> (アクション)

```
-s <federated database name>
-d <directory path location cmbicmenv.ini> (デフォルトは現行ディレクトリー)
-seeerr <TRUE | FALSE> (追加、更新、および削除操作に対してエラー・メッセージを表示 (デフォルトは TRUE))
```

## 例

- 次の例では、統合データベースの項目を追加しています。

```
java com.ibm.mm.sdk.util.cmbdsfed -a add -s icmnlbdb -sm ICMADMIN
```

## cmbcs.ini (Java コネクター)

この INI ファイルには、データ・ストアごとのローカルまたはリモート・キーワードが記述されています。ローカルの場合は RMI は使用しません。データ・ストアの CS パッケージは、そのデータ・ストアのサーバー・パッケージを内部的に使用します。リモートの場合は RMI を使用します。データ・ストアの CS パッケージは、そのデータ・ストアのクライアント・パッケージを内部的に使用します。

ユーティリティの実行に必要な JAR ファイル: cmbutil81.jar

### 使用法

```
java com.ibm.mm.sdk.util.cmbcs
```

### フラグ

デフォルト値がある場合、入力パラメーターはオプションです。

**-h** (ヘルプ)

**-a <add>** (アクション)

-dstype <datastore type>

-local <TRUE | FALSE> (特定のデータ・ストア・タイプについて、TRUE の場合はローカル・データ・ストアを使用し、FALSE の場合は、リモート・データ・ストアを使用する (デフォルトは TRUE))

-d <directory path location cmbclient.ini> (デフォルトは現行ディレクトリー)

-seeerr <TRUE | FALSE> (追加、更新、および削除操作に対してエラー・メッセージを表示 (デフォルトは TRUE))

**-a <update>** (アクション)

-dstype <datastore type>

-local <TRUE | FALSE> (特定のデータ・ストア・タイプについて、TRUE の場合はローカル・データ・ストアを使用し、FALSE の場合は、リモート・データ・ストアを使用する (デフォルトは TRUE))

-d <directory path location cmbclient.ini> (デフォルトは現行ディレクトリー)

-seeerr <TRUE | FALSE> (追加、更新、および削除操作に対してエラー・メッセージを表示 (デフォルトは TRUE))

**-a <del>** (アクション)

-dstype <datastore type>

-d <directory path location cmbclient.ini> (デフォルトは現行ディレクトリー)

-seeerr <TRUE | FALSE> (追加、更新、および削除操作に対してエラー・メッセージを表示 (デフォルトは TRUE))

### 例

- 次の例では、cmbcs.ini に項目を追加しています。

```
java com.ibm.mm.sdk.util.cmbcs -a add -dstype ICM
```

## cmbclient.ini (Java コネクター)

この INI ファイルには、データ・ストアの RMI サーバー・ホスト名およびポート番号が記述されています。

ユーティリティの実行に必要な JAR ファイル: cmbutil81.jar

### 使用法

```
java com.ibm.mm.sdk.util.cmbclient
```

### フラグ

デフォルト値がある場合、入力パラメーターはオプションです。

**-h (ヘルプ)**

**-a <add> (アクション)**

- s <federated database name>
- sm <database schema name>
- r <DB2> (データベース表記タイプ (デフォルトは DB2))
- sso <TRUE | FALSE> (シングル・サインオンがサポートされている (デフォルトは FALSE))
- dbauth <CLIENT | SERVER> (シングル・サインオンがサポートされている (デフォルトは SERVER))
- d <directory path location cmbicmenv.ini> (デフォルトは現行ディレクトリー)
- seeerr <TRUE | FALSE> (追加、更新、および削除操作に対してエラー・メッセージを表示 (デフォルトは TRUE))

**-a <update> (アクション)**

- s <federated database name>
- sm <database schema name>
- r <DB2> (データベース表記タイプ (デフォルトは DB2))
- sso <TRUE | FALSE> (シングル・サインオンがサポートされている (デフォルトは FALSE))
- dbauth <CLIENT | SERVER> (シングル・サインオンがサポートされている (デフォルトは SERVER))
- d <directory path location cmbicmenv.ini> (デフォルトは現行ディレクトリー)
- seeerr <TRUE | FALSE> (追加、更新、および削除操作に対してエラー・メッセージを表示 (デフォルトは TRUE))

**-a <del> (アクション)**

- s <federated database name>
- d <directory path location cmbicmenv.ini> (デフォルトは現行ディレクトリー)
- seeerr <TRUE | FALSE> (追加、更新、および削除操作に対してエラー・メッセージを表示 (デフォルトは TRUE))

### 例

- 次の例では、cmbclient.ini に項目を追加しています。

```
java com.ibm.mm.sdk.util.cmbclient -a add -hostname myhost.corp.com -port 1919
```

## cmbjdbsrvs.ini (JDBC コネクター)

この INI ファイルには、データ・ストアのデータ・ソースが記述されています。JDBC コネクターの `listDataSources` から戻されるすべての JDBC サーバーについて項目を追加する必要があります。

ユーティリティの実行に必要な JAR ファイル:

- `cmbutil81.jar`
- `cmbutiljdbc81.jar`

### 使用法

```
java com.ibm.mm.sdk.util.cmbsrvsjdbc
```

### フラグ

デフォルト値がある場合、入力パラメーターはオプションです。

```
-h (ヘルプ)

-a <add> (アクション)
-s <JDBC datasource>
-jdbcdriver <JDBC driver name>
-d <directory path location cmbjdbsrvs.ini> (デフォルトは現行ディレクトリー)
-seeerr <TRUE | FALSE> (追加、更新、および削除操作に対してエラー・メッセージを表示
(デフォルトは TRUE))

-a <update> (アクション)
-s <JDBC datasource>
-jdbcdriver <JDBC driver name>
-d <directory path location cmbjdbsrvs.ini> (デフォルトは現行ディレクトリー)
-seeerr <TRUE | FALSE> (追加、更新、および削除操作に対してエラー・メッセージを表示
(デフォルトは TRUE))

-a (アクション)
-s <JDBC datasource>
-d <directory path location cmbjdbsrvs.ini> (デフォルトは現行ディレクトリー)
-seeerr <TRUE | FALSE> (追加、更新、および削除操作に対してエラー・メッセージを表示
(デフォルトは TRUE))
```

### 例

- 次の例では、`cmbjdbsrvs.ini` に項目を追加しています。

```
java com.ibm.mm.sdk.util.cmbsrvsjdbc -a add -s jdbc:db2:sample -jdbcdriver
COM.ibm.db2.jdbc.app.DB2Driver
```

---

## Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) データ・ソース

このセクションでは、各種 LDAP データ・ソースとその目的、およびそれらの生成に必要なユーティリティー JAR ファイルについて説明します。また、Java ユーティリティーの使用法、フラグ、および例についても説明します。cmbutil81.jar は必ず cmbutilicm81.jar、cmbutilfed81.jar、および cmbutiljdbc81.jar とともに組み込む必要があります。

**重要:** 括弧内は、コメントおよび情報であり、ユーティリティー・パラメーターではありません。

使用する LDAP データ・ソースのタイプに該当するページ番号については、表 172 を参照してください。ICM コネクタの場合、LDAP に含まれる情報は、568 ページの『cmbicmsrvs.ini (ICM コネクタ)』に記載する情報と同じです。統合コネクタの場合、LDAP に含まれる情報は、571 ページの『cmbds.ini (統合コネクタ)』に記載する情報と同じです。

表 172. LDAP データ・ソースのページ番号

Java コネクタ ー・タイプ	cmbcmenv.properties キーワード	IBM Directory Server	Microsoft Active Directory
ICM	CMCOMMON_LDAP	577 ページ	580 ページ
統合	CMCOMMON_LDAP	581 ページ	584 ページ



## Java ICM コネクター用の LDAP (IBM Directory Server) データ・ソース

このユーティリティーは、cmdbcmenv.properties ファイルが指す LDAP サーバーに項目を追加します。

### IBM Directory Server:

1. LDAP サーバーが起動した後、IBM ディレクトリー管理ツールを使用して以下の属性およびオブジェクトを作成する必要があります。データ・ソースを追加できるようにするには、このステップを行う必要があります。

- a. 「スキーマ (Schema)」 → 「属性 (Attributes)」 → 「属性の編集 (Edit attribute)」

```
ibm-dkdbAuth
ibm-dkdbSchema
ibm-dkdbType
ibm-dkdsName
ibm-dkdsType
ibm-dksso
ibm-dkscheduleAuth
ibm-dkscheduleDayOfWeek
ibm-dkscheduleEnable
ibm-dkscheduleTime
ibm-dkscheduleUID
ibm-dkscheduleUserGroup
ibm-dkRemote
ibm-dkHostName
ibm-dkPort
ibm-dkRemoteDatabase
ibm-dkNodeName
ibm-dkOSType
```

- b. 「スキーマ (Schema)」 → 「オブジェクト・クラス (Object classes)」 → 「オブジェクト・クラスの追加 (Add object class)」

```
ibm-dkServerType
(必須属性と一緒に) ibm-dkdsType
ibm-dkServerDef
(必須属性と一緒に) ibm-dkdsName
(必須属性と一緒に) ibm-dkdsType
(オプション属性と一緒に) ibm-dkdbAuth
(オプション属性と一緒に) ibm-dkdbSchema
(オプション属性と一緒に) ibm-dkdbType
(オプション属性と一緒に) ibm-dksso
(オプション属性と一緒に) ibm-dkscheduleAuth
(オプション属性と一緒に) ibm-dkscheduleDayOfWeek
(オプション属性と一緒に) ibm-dkscheduleEnable
(オプション属性と一緒に) ibm-dkscheduleTime
(オプション属性と一緒に) ibm-dkscheduleUID
(オプション属性と一緒に) ibm-dkscheduleUserGroup
(オプション属性と一緒に) ibm-dkscheduleUID
(オプション属性と一緒に) ibm-dkRemote
(オプション属性と一緒に) ibm-dkHostName
(オプション属性と一緒に) ibm-dkPort
```

(オプション属性と一緒に) ibm-dkRemoteDatabase  
(オプション属性と一緒に) ibm-dkNodeName  
(オプション属性と一緒に) ibm-dkOSType

- LDAP 管理者は、必要に応じて LDAP に編成の階層を作成することができます。この編成の下に、データ・ソースを作成できます。また、編成に関する情報を含む LDIF ファイルをインポートすることができます。これはオプションです。

たとえば、以下のファイルでは、ルート `o=IBM, c=US` の下に SVL 編成を作成します。管理者はブラウザーから IBM ディレクトリー・サーバー Web 管理クライアントを使用して (つまり `http://myserver.corp.com/ldap`)、**「データベース (Database)」** → **「LDIF のインポート (Import LDIF)」** と選択することにより、LDIF ファイルをインポートすることができます。

### org.ldif

```
IBM Directory Server sample LDIF file
#
The suffix "o=IBM, c=US" should be defined before attempting to load
this data.
version: 1

dn: o=IBM, c=US
objectclass: top
objectclass: organization
o: IBM

dn: ou=SVL, o=IBM, c=US
objectclass: organizationalUnit
ou: SVL
```

DKDatastoreICM.listDataSources または listDataSourceNames を使用する場合、コネクタはデータ・ソースを LDAP サーバーから読み取ります。データ・ストアの構成ストリングで、`LDAPORG=(<org>)` と指定することにより、編成を指定することができます (たとえば、この例では、`org` を `SVL` にすることができます)。これは、IBM Directory Server LDAP サーバーを使用する場合のみ有効です。

**ユーティリティの実行に必要な JAR ファイル:** (cmbcm81.jar、cmbicm81.jar) または icmsdk81.jar または cmbsdk81.jar

## 使用法

```
java com.ibm.mm.sdk.server.cmbswldapicm
```

## フラグ

デフォルト値がある場合、入力パラメーターはオプションです。

`-h` (ヘルプ)

`-a <add>` (アクション)

`-c <TRUE | FALSE>` (サーバー定義を保管する LDAP サーバー定義コンテキスト (デフォルトは FALSE))

`-o <LDAP organization under which server definition context will be stored>` (デフォルトは値なし)

`-a <del>` (アクション)

`-c <TRUE | FALSE>` (サーバー定義を保管する LDAP サーバー定義コンテキスト (デフォルトは FALSE))

-o <LDAP organization under which server definition context will be stored> (デフォルトは値なし)

**-a <add> (アクション)**

-s <library server database name>  
-schema <database schema name>  
-r <DB2> (データベース表記タイプ (デフォルトは DB2))  
-sso <TRUE | FALSE> (シングル・サインオンがサポートされている (デフォルトは FALSE))  
-dbauth <CLIENT | SERVER> (シングル・サインオンがサポートされている (デフォルトは SERVER))  
-o <LDAP organization under which server definition context will be stored> (デフォルトは値なし)  
-rs <TRUE | FALSE> (リモート・サーバー・インディケーター (デフォルトは FALSE))  
-host <hostname> (デフォルトは値なし)  
-port <port number> (デフォルトは値なし)  
-rdb <remote database name> (デフォルトは値なし)  
-node <node name> (デフォルトは値なし)  
-os <NT | MVS | AIX | SUN> (オペレーティング・システム・タイプ (デフォルトは値なし))

**-a <del> (アクション)**

-s <library server database name>  
-o <LDAP organization under which server definition context will be stored> (デフォルトは値なし)

## 例

- 次の例では、LDAP に項目を追加しています。
  - コンテキストが作成されていない場合は、作成されます。  

```
java com.ibm.mm.sdk.server.cmbswldapicm -a add -c TRUE -o ou=SVL
```
  - そのコンテキストの下にデータ・ソースが作成されていない場合は、作成されます。(繰り返し)  

```
java com.ibm.mm.sdk.server.cmbswldapicm -a add -s icm1sdb -r DB2 -sso
FALSE -dbauth SERVER -schema ICMADMIN -o ou=SVL
```

## Java ICM コネクター用の LDAP (MS Active Directory) データ・ソース

このユーティリティは、cmbcmenv.properties ファイルが指す LDAP サーバーに項目を追加します。

ユーティリティの実行に必要な JAR ファイル: (cmbcm81.jar、cmbicm81.jar) または icmsdk81.jar または cmbsdk81.jar

### 使用法

```
java com.ibm.mm.sdk.util.cmbadldapicm
```

### フラグ

デフォルト値がある場合、入力パラメーターはオプションです。

-h (ヘルプ)

-a <add> (アクション)

-c <TRUE | FALSE> (サーバー定義を保管する LDAP サーバー定義コンテキスト (デフォルトは FALSE))

-a <del> (アクション)

-c <TRUE | FALSE> (サーバー定義を保管する LDAP サーバー定義コンテキスト (デフォルトは FALSE))

-a <add> (アクション)

-s <library server database name>

-schema <database schema name>

-r <DB2> (データベース表記タイプ (デフォルトは DB2))

-sso <TRUE | FALSE> (シングル・サインオンがサポートされている (デフォルトは FALSE))

-dbauth <CLIENT | SERVER> (シングル・サインオンがサポートされている (デフォルトは SERVER))

-rs <TRUE | FALSE> (リモート・サーバー・インディケーター (デフォルトは FALSE))

-host <hostname> (デフォルトは値なし)

-port <port number> (デフォルトは値なし)

-rdb <remote database name> (デフォルトは値なし)

-node <node name> (デフォルトは値なし)

-os <NT | MVS | AIX | SUN> (オペレーティング・システム・タイプ (デフォルトは値なし))

-a <del> (アクション)

-s <library server database name>

### 例

- 次の例では、LDAP に項目を追加しています。

- コンテキストが作成されていない場合は、作成されます。

```
java com.ibm.mm.sdk.server.cmbadldapicm -a add -c TRUE
```

- そのコンテキストの下にデータ・ソースが作成されていない場合は、作成されます。(繰り返し)

```
java com.ibm.mm.sdk.server.cmbadldapicm -a add -s icmnlbdb -r DB2 -sso
FALSE -dbauth SERVER -schema ICMADMIN
```

## Java 統合コネクタ用の LDAP (IBM Directory Server) データ・ソース

このユーティリティーは、cmbcmenv.properties ファイルが指す LDAP サーバーに項目を追加します。

### IBM Directory Server:

1. LDAP サーバーが起動した後、IBM ディレクトリー管理ツールを使用して以下の属性およびオブジェクトを作成する必要があります。データ・ソースを追加できるようにするには、このステップを行う必要があります。

- a. 「スキーマ (Schema)」 → 「属性 (Attributes)」 → 「属性の編集 (Edit attribute)」

```
ibm-dkdbAuth
ibm-dkdbSchema
ibm-dkdbType
ibm-dkdsName
ibm-dkdsType
ibm-dksso
ibm-dkscheduleAuth
ibm-dkscheduleDayOfWeek
ibm-dkscheduleEnable
ibm-dkscheduleTime
ibm-dkscheduleUID
ibm-dkscheduleUserGroup
ibm-dkRemote
ibm-dkHostName
ibm-dkPort
ibm-dkRemoteDatabase
ibm-dkNodeName
ibm-dkOSType
```

- b. 「スキーマ (Schema)」 → 「オブジェクト・クラス (Object classes)」 → 「オブジェクト・クラスの追加 (Add object class)」

```
ibm-dkServerType
(必須属性と一緒に) ibm-dkdsType
ibm-dkServerDef
(必須属性と一緒に) ibm-dkdsName
(必須属性と一緒に) ibm-dkdsType
(オプション属性と一緒に) ibm-dkdbAuth
(オプション属性と一緒に) ibm-dkdbSchema
(オプション属性と一緒に) ibm-dkdbType
(オプション属性と一緒に) ibm-dksso
(オプション属性と一緒に) ibm-dkscheduleAuth
(オプション属性と一緒に) ibm-dkscheduleDayOfWeek
(オプション属性と一緒に) ibm-dkscheduleEnable
(オプション属性と一緒に) ibm-dkscheduleTime
(オプション属性と一緒に) ibm-dkscheduleUID
(オプション属性と一緒に) ibm-dkscheduleUserGroup
(オプション属性と一緒に) ibm-dkscheduleUID
(オプション属性と一緒に) ibm-dkRemote
(オプション属性と一緒に) ibm-dkHostName
(オプション属性と一緒に) ibm-dkPort
```

(オプション属性と一緒に) ibm-dkRemoteDatabase  
(オプション属性と一緒に) ibm-dkNodeName  
(オプション属性と一緒に) ibm-dkOSType

- LDAP 管理者は、必要に応じて LDAP に編成の階層を作成することができます。この編成の下に、データ・ソースを作成できます。また、編成に関する情報を含む LDIF ファイルをインポートすることができます。これはオプションです。

たとえば、以下のファイルでは、ルート o=IBM, c=US の下に SVL 編成を作成します。ブラウザーから IBM ディレクトリー・サーバー Web 管理クライアントを使用して (つまり <http://myserver.corp.com/ldap>)、**「データベース (Database)」**

→ **「LDIF のインポート (Import LDIF)」**と選択することにより、LDIF ファイルをインポートすることができます。

### org.ldif

```
IBM Directory Server sample LDIF file
#
The suffix "o=IBM, c=US" should be defined before attempting to load
this data.
```

```
version: 1
```

```
dn: o=IBM, c=US
objectclass: top
objectclass: organization
o: IBM
```

```
dn: ou=SVL, o=IBM, c=US
objectclass: organizationalUnit
ou: SVL
```

dKDatastoreFed.listDataSources または listDataSourceNames を使用する場合、コネクタはデータ・ソースを LDAP サーバーから読み取ります。データ・ストアの構成ストリングで、LDAPORG=<org> と指定することにより、編成を指定することができます (たとえば、この例では、org を SVL にすることができます)。これは、IBM Directory Server LDAP サーバーを使用する場合のみ有効です。

ユーティリティの実行に必要な **JAR ファイル**: (cmbcm81.jar、cmbfed81.jar) または cmbsdk81.jar

## 使用法

```
java com.ibm.mm.sdk.server.cmbswldapfed
```

## フラグ

デフォルト値がある場合、入力パラメーターはオプションです。

-h (ヘルプ)

-a <add> (アクション)

-c <TRUE | FALSE> (サーバー定義を保管する LDAP サーバー定義コンテキスト (デフォルトは FALSE))

-o <LDAP organization under which server definition context will be stored> (デフォルトは値なし)

```

-a (アクション)
 -c <TRUE | FALSE> (サーバー定義を保管する LDAP サーバー定義コンテキスト (デフォルトは FALSE))
 -o <LDAP organization under which server definition context will be stored> (デフォルトは値なし)

-a <add> (アクション)
 -s <library server database name>
 -schema <database schema name>
 -r <DB2> (データベース表記タイプ (デフォルトは DB2))
 -sso <TRUE | FALSE> (シングル・サインオンがサポートされている (デフォルトは FALSE))
 -dbauth <CLIENT | SERVER> (シングル・サインオンがサポートされている (デフォルトは SERVER))
 -o <LDAP organization under which server definition context will be stored> (デフォルトは値なし)
 -rs <TRUE | FALSE> (リモート・サーバー・インディケーター (デフォルトは FALSE))
 -host <hostname> (デフォルトは値なし)
 -port <port number> (デフォルトは値なし)
 -rdb <remote database name> (デフォルトは値なし)
 -node <node name> (デフォルトは値なし)
 -os <NT | MVS | AIX | SUN> (オペレーティング・システム・タイプ (デフォルトは値なし))

-a (アクション)
 -s <library server database name>
 -o <LDAP organization under which server definition context will be stored> (デフォルトは値なし)

```

## 例

- 次の例では、LDAP に項目を追加しています。
  - コンテキストが作成されていない場合は、作成されます。
 

```
java com.ibm.mm.sdk.server.cmbswldapfed -a add -c TRUE -o ou=SVL
```
  - そのコンテキストの下にデータ・ソースが作成されていない場合は、作成されま
 す。(繰り返し)
 

```
java com.ibm.mm.sdk.server.cmbswldapfed -a add -s icmnlbdb -r DB2 -sso
FALSE -dbauth SERVER -schema ICMADMIN -o ou=SVL
```

## Java 統合コネクター用の LDAP (MS Active Directory) データ・ソース

このユーティリティは、cmbcmenv.properties ファイルが指す LDAP サーバーに項目を追加します。

ユーティリティの実行に必要な JAR ファイル: (cmbcm81.jar、cmbfed81.jar) または cmbsdk81.jar

### 使用法

```
java com.ibm.mm.sdk.util.cmbadldapfed
```

### フラグ

デフォルト値がある場合、入力パラメーターはオプションです。

-h (ヘルプ)

-a <add> (アクション)

-c <TRUE | FALSE> (サーバー定義を保管する LDAP サーバー定義コンテキスト (デフォルトは FALSE))

-a <del> (アクション)

-c <TRUE | FALSE> (サーバー定義を保管する LDAP サーバー定義コンテキスト (デフォルトは FALSE))

-a <add> (アクション)

-s <library server database name>

-schema <database schema name>

-r <DB2> (データベース表記タイプ (デフォルトは DB2))

-sso <TRUE | FALSE> (シングル・サインオンがサポートされている (デフォルトは FALSE))

-dbauth <CLIENT | SERVER> (シングル・サインオンがサポートされている (デフォルトは SERVER))

-rs <TRUE | FALSE> (リモート・サーバー・インディケーター (デフォルトは FALSE))

-host <hostname> (デフォルトは値なし)

-port <port number> (デフォルトは値なし)

-rdb <remote database name> (デフォルトは値なし)

-node <node name> (デフォルトは値なし)

-os <NT | MVS | AIX | SUN> (オペレーティング・システム・タイプ (デフォルトは値なし))

-a <del> (アクション)

-s <library server database name>

### 例

- 次の例では、LDAP に項目を追加しています。

- コンテキストが作成されていない場合は、作成されます。

```
java com.ibm.mm.sdk.server.cmbadldapfed -a add -c TRUE
```

- そのコンテキストの下にデータ・ソースが作成されていない場合は、作成されます。(繰り返し)

```
java com.ibm.mm.sdk.server.cmbadldapfed -a add -s icmnlsdb -r DB2 -sso
FALSE -dbauth SERVER -schema ICMADMIN
```



---

## EIP バージョン 7 データベースのマイグレーション

EIP バージョン 8.2 マイグレーション・ユーティリティーは、EIP バージョン 7.1 データベースに保管されている情報を、新規の EIP バージョン 8.2 データベースと互換性のあるフォーマットに変換します。必須の EIP 機能のほかに、新規の EIP バージョン 8 データベースには、Content Manager バージョン 8 データベースで検出されたすべての情報が含まれます (ただし使用はしません)。

---

### EIP バージョン 7 マイグレーションの計画

マイグレーション・プロセスは自動化されており、バージョン 7.1 データベースの必要な情報がすべてテキスト・ファイルにコピーされた後、テキスト情報が新しいデータベースにコピーされます。

制約事項: EIP マイグレーション・プロセスでは、バージョン 7.1 データベースからユーザーがマイグレーションされます。EIP バージョン 8.2 では、ワークフロー・データの自動マイグレーションは行われません。EIP バージョン 8.2 ワークフロー・ビルダーを使用してバージョン 7.1 ワークフロー図を再作成し、EIP バージョン 7.1 ワークフロー・プロセスを再展開してください。

以下のリストは、EIP バージョン 7.1 データベースのマイグレーションを計画する際に役立つ基本ガイドラインです。

- マイグレーションを計画している EIP バージョン 7.1 データベースごとに 1 つの EIP バージョン 8.2 データベースを作成しカタログする必要があります。
- データベースのマイグレーションは一度に 1 つのみ行うことができます。
- マイグレーション済みのデータベースには、未使用の Content Manager バージョン 8 機能を含む追加の行とテーブルを格納するための、バージョン 7.1 データベースよりも大きなスペースが必要になります。
- 情報マイニングのマイグレーションを計画する場合は、IBM 担当員にご連絡ください。情報マイニング・サービスまたは EIP のすべてのフィーチャーを除去する前に、情報マイニング・データベースのバックアップをとる必要があります。

以前のリリースの EIP を使用して情報マイニング・フィーチャーをインストールした場合は、EIP を除去すると情報マイニング・データベースも削除されます。このデータベース内のデータを保持したい場合には、アンインストールを行う前にバックアップをとっておいてください。db2cmd コマンド・ウィンドウで db2 list db directory と入力します。戻されたデータベースのリストに IKF が示されている場合は、情報マイニング・

データベースが存在しています。DB2 コマンド・ウィンドウで、db2 backup database IKF to <dir> と入力します。ここで、<dir> は、ユーザーの選択するディレクトリーです。

---

## EIP 7.1 データベースのマイグレーション

このセクションでは、EIP 7.1 データベースを EIP バージョン 8.2 にマイグレーションする方法について説明します。ヒント: EIP バージョン 8.1 からアップグレードする場合は、データベースのマイグレーションは必要ありません。

EIP バージョン 8.2 マイグレーション・ユーティリティーは、ほとんどの EIP 7.1 データを EIP 8.2 データベースにコピーします。EIP 7.1 データベースは保存されます。オプションですが、マイグレーションする前に、EIP 7.1 データベースのバックアップをとってください。

EIP 7.1 データベースのマイグレーションは、以下の 2 つの方法で行うことができます。

- 複数の EIP 7.1 データベースを、1 つの EIP 8.2 データベースにマイグレーションする、あるいは、
- それぞれの EIP 7.1 データベースを、対応する新規 EIP 8.2 データベースにマイグレーションする。

マイグレーション・ユーティリティーは、以下のデータを新規データベースにコピーします。

- サーバー定義
- ユーザー管理オブジェクト、許可オブジェクト、および、ユーザー・マッピング
- 統合属性およびスキーマ・マッピングを持っている統合エンティティー
- 検索基準を持っている検索テンプレート
- ユーザー定義のサーバー・タイプ
- MIME タイプ、アプリケーションへの MIME
- ワークフロー関連データ

**制約事項:** EIP バージョン 7.1 のワーク・リスト情報はマイグレーションされません。ワーク・リスト情報は、対応する EIP 8.2 データベースに再作成する必要があります。

### マイグレーションする前に

マイグレーション・ユーティリティーを使用する前に、新規データベースを作成する必要があります。

マイグレーション・ユーティリティーを正常に実行するために、以下の EIP 8.2 コンポーネントをインストールし、確認してください。

- EIP バージョン 8 統合コネクタ (マイグレーションを実行するシステムではローカル)
- EIP バージョン 8 管理データベース (統合データベース) (データベースのマイグレーションを実行するシステムでは、ローカルまたはリモート)
- リモート・データベースにマイグレーションする、またはリモート・データベースからマイグレーションすることを計画する場合は、マイグレーション・ユーティリティーを使用する前にデータベースをカタログする必要があります。リモート・データベースをカタログするには、DB2 クライアント構成アシスタント、DB2 コマンド行プロセッサ、または、EIP バージョン 8.2 サーバー構成ユーティリティーを使用します。

## マイグレーション・ユーティリティーの使用

1. マイグレーション・ユーティリティーを使用するコンピューター上に一時ディレクトリーを作成します。
2. EIP バージョン 8 インストール CD を挿入し、EIP ルート・ディレクトリーに移動します。
3. ステップ 1 で作成した一時ディレクトリーに、Windows 用の migration81.jar, Cmbmig7\_2\_8.bat、または、AIX 用の Cmbmig7\_2\_8.sh をコピーします。
4. コマンド・プロンプトからマイグレーション・ユーティリティーを始動します。たとえば、Windows では、コマンドは、C:¥temp ¥run cmbmig\_7\_2\_8.bat です。AIX では、コマンドは、# cd /tmp/run cmbmig\_7\_8.sh のようになります。

**ヒント:** マイグレーション・ユーティリティー・ソフトウェアは、新規データベースに必要なストレージ・スペースを自動的に構成します。

5. マイグレーション・ユーティリティーを始動した後で、以下のプロンプトに応答します。
  - a. オリジナル・データベースの名前。例: CMBDB1
  - b. 旧データベースの DB2 Connect ID。例: cmbadmin
  - c. DB2 接続パスワード。例: password
  - d. 旧データベースのスキーマ名。例: cmbadmin
  - e. 新規データベースの名前。例: ICMNLSDB
  - f. ライブラリー・サーバーのユーザー ID。例: ICMADMIN
  - g. ライブラリー・サーバーのパスワード。例: password
  - h. ライブラリー・サーバー・データベースのスキーマ名。例: ICMADMIN

複数の EIP 7.1 データベースを 1 つの EIP 8.2 データベースにマイグレーションする場合、それぞれの旧データベースごとにマイグレーション・ユーティリティーを使用し、ステップ 5 の a ~ h のプロンプトに対して同じ応答を提供する必要があります。それぞれの EIP 7.1 データベースを対応する EIP 8.2 データベ

ースにマイグレーションするには、それぞれのデータベースごとにステップ 5e ~ 5h で固有の応答を使用して、マイグレーション・ユーティリティーを実行する必要があります。

### マイグレーションの確認

ユーティリティーは、データベースのマイグレーションが完了すると、メッセージを表示します。エラーが発生した場合は、例外メッセージがエラー・ログ・ファイル `dklog.log` に書き込まれます。

以下のステップを実行して、データベースのマイグレーションを確認します。

1. EIP バージョン 8.2 システム管理クライアントにログオンします。
2. クライアント・ログイン・ウィンドウの「サーバー (Server)」フィールドの隣にあるドロップダウン・リストをクリックします。
3. マイグレーション済みデータベースを選択します。
4. マイグレーション済みデータベースのユーザー ID とパスワードを入力します。
5. 「OK」をクリックします。
6. クライアントがオープンされ、マイグレーション済みデータベースの名前が、クライアント・メインウィンドウにリスト表示されます。

---

## EIP サンプル・クライアントでの作業

EIP サンプル・クライアントを使用して、Windows のエンド・ユーザーは、コンテンツ・サーバーに保管されているデータを検索し表示することができます。ユーザーは、直接接続を使用して、コンテンツ・サーバーを検索することができます。あるいは、ユーザーは EIP 統合データベースに接続し、統合検索テンプレートを選択して、同時に複数のサーバーを検索できます。サンプル・クライアントを作成するには、EIP をインストールした後で Java コードをコンパイルします。EIP のインストール・プログラムは、デフォルトによってサンプル・クライアントをインストールします。サンプル・クライアントは、複数の言語で使用できます。

サンプル・クライアントをコンパイルし、アクセスするには、以下のステップを実行します。

1. 開発環境を設定します。「スタート」→「プログラム」→「Enterprise Information Portal for Multiplatforms 8.2」→「開発ウィンドウ (Development Window)」をクリックします。
2. コマンド・ウィンドウで、`c:\¥CMBROOT¥SAMPLES¥java¥beans¥gui` に移動します。
3. `CMBCA Text Resources.xx.java` (`xx` は、ご使用のロケールの言語コード) という名前のファイルのリストから、ご使用のロケールの言語コードを選択します。  
**ヒント:** 確実にエラー・フリー・コンパイルを実行するには、ご使用のロケールに適用しないすべての `CMBCA` テキスト・リソース・ファイルを名前変更するか、それらのファイルを別のディレクトリに移動します。
4. `javac *.java` と入力して、サンプル・クライアントをコンパイルします。
5. `java SampleClient` と入力して、サンプル・クライアントを起動します。
6. コンテンツ・サーバーを選択するか、統合データベースを選択します。
7. サーバーあるいは統合データベースに関連したユーザー ID を入力します。
8. 統合データベースにログインする場合は、統合検索テンプレートを使用してさまざまなコンテンツ・サーバーから情報をリトリブできます。
9. 戻された品目のリストから、品目を 1 つ選択します。
10. Content Manager の OnDemand サーバーを検索した場合、OnDemand サーバーから戻されたデータを表示するには、OnDemand ビューアーをインストールする必要があります。



---

## 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あり、米国以外の国においては本書で述べる製品、サービス、またはプログラムを提供し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 製以外の製品と組み合わせた場合、その評価と検証については、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。実施権の許諾についてのお問い合わせは、下記の宛先に書面にてご照会ください。

〒106-0032

東京都港区六本木 3-2-31

IBM World Trade Asia Corporation

Licensing

**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 사용할 ことができますが、有償の場合もあります。

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

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

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

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

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



## 著作権使用許諾:

本書には、さまざま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。お客様は、IBM のアプリケーション・プログラミング・インターフェースに準拠したアプリケーション・プログラムの開発、使用、販売、配布を目的として、いかなる形式においても、IBM に対価を支払うことなくこれを複製し、改変し、配布することができます。

---

## 商標

以下は、IBM Corporation の商標です。

IBM	DisplayWrite	PowerPC
400	e-business	PTX
Advanced Peer-to-Peer Networking	HotMedia	QBIC
AIX	Hummingbird	RS/6000
AIXwindows	ImagePlus	SecureWay
APPN	IMS	SP
AS/400	Micro Channel	VideoCharger
C Set ++	MQSeries	Visual Warehouse
CICS	MVS/ESA	VisualAge
DATABASE 2	NetView	VisualInfo
DataJoiner	OS/2	WebSphere
DB2	OS/390	
DB2 Universal Database	PAL	

Approach、Domino、Lotus、Lotus 1-2-3、Lotus Notes、SmartSuite は、Lotus Development Corporation の商標です。

Action Media、LANDesk、MMX、Pentium および ProShare は、Intel Corporation の米国およびその他の国における商標です。

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。

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または登録商標です。

UNIX は、The Open Group がライセンスしている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などはそれぞれ各社の商標または登録商標です。

---

## 用語集

この用語集では、本システムに固有の用語および略語を定義します。イタリック体の用語は、この用語集の他の場所で定義されています。

### 【ア行】

**アーカイブ (archive).** 長期にわたる情報保存に使用する永続記憶域。通常、記憶単位は非常に安価で、アクセスは遅く、デバイス障害と自然災害発生時に備え、地理的に異なる場所に保管される。

**アクション・リスト (action list).** システム管理者またはその他のワークフロー・コーディネーターによって定義され、ワークフローまたは文書ルーティング処理においてユーザーが実行することが承認されたアクションのリスト。

**アクセサリー・スクリプト (accessory script).** SEARCH、POST、PUT、または DELETE 要求を処理する CGI スクリプト。アクセサリー・スクリプトは、EXEC ディレクティブ上に名前のある CGI スクリプトへ明示的にマップされない要求を処理する。

**アクセス制御 (access control).** 許可ユーザーが、許可された方法でアクセスする場合に限り、特定の機能および保管オブジェクトにアクセスできるようにするプロセス。

**アクセス制御リスト (access control list).** 1 つまたは複数のユーザー ID やユーザー・グループ、およびそれらに関連する特権で構成されるリスト。アクセス制御リストは、Content Manager システムでは項目およびオブジェクトに対するユーザー・アクセスを制御する場合に使用する。アクセス制御リストは、Enterprise Information Portal システムでは検索テンプレートに対するユーザー・アクセスを制御する場合に使用する。

**アセット (asset).** アプリケーションにより後に要求される検索のために保管されるデジタル・マルチメディア・リソース。このようリソースの例には、デジタル・ビデオまたはオーディオ・ファイルがある。アセットは、データ・ポンプによってサポートされるマルチメディア・ファイル・システム内のファイルとして保管される。

**アセット・グループ (asset group).** マルチメディア・ファイル・システム内に同じ特性を持つものを編成するグループ分け。アセット・グループを使用して、データ・ポンプのリソースを割り振ることができる。例えば、セキュリティや請求書作成などの目的で別々に保管する必要があるアセットを持つ別個の部門については、それらの部門に相当する 2 つのアセット・グループを確立することができる。

**圧縮 (compression).** レコードまたはブロックの長さを短くするために、ギャップ、空フィールド、冗長部分、および不必要なデータを除去するプロセス。

**圧縮音声 (compressed audio).** ビデオディスク・フレーム 1 つにつき数秒の音声品質オーディオをデジタルにエンコードおよびデコードするメソッド。これにより、ストレージの容量は、ビデオディスクにつき数時間のオーディオにまで増加する。スチル・フレーム・オーディオまたはサウンド・オーバー・スチルとも呼ばれる。

**圧縮ビデオ (compressed video).** コンテンツの正確な表示に必要なデータ量を削減するために、さまざまな種類のコンピューター技法を使用し、ビデオのイメージやセグメントをデジタルにエンコードおよびデコードするプロセスから作られるビデオ。

**アドミッション制御 (admission control).** 帯域幅のニーズが新しいアセット要求によって妥協しないことを保証するためにサーバーが使用するプロセス。

**アドレス (address).** ネットワークに接続された各装置またはワークステーションに割り当てられた固有のコード。「*IP アドレス (IP address)*」も参照。

**アナログ・ビデオ (analog video).** イメージを表示する情報が、振幅および時間による連続スケールの電子シグナル内にあるビデオ。

**アプリケーション・サーバー (application server).** Content Manager のアセットおよび照会を要求するクライアントとの通信を処理するソフトウェア。

**アプリケーション・プログラミング・インターフェース (API) (application programming interface (API)).** アプリケーションが相互に通信できるようにするソフトウェア・インターフェース。API はプログラム言語の構造体とステートメントの集合で、アプリケーション・プログラム中にコード化することにより、その基礎を成すライセンス・プログラムに備えられている特定の機能やサービスを利用できる。

**イーサネット (Ethernet).** 10-Mbps ベースバンド・ローカル・エリア・ネットワーク。複数の端末が事前の調整なしに随意に伝送メディアにアクセスすることを可能にし、キャリア・センスおよび差異を使用して競合を回避し、衝突検出および伝送を使用して競合を解決する。

**イテレーター (iterator).** オブジェクトのコレクションを、一度に 1 つずつステップスルーするために使用するクラスまたは構成。

**意味体系タイプ (semantic type).** 項目の使用法や規則。ベース、注釈、および注は、Content Manager によって提供される意味体系。ユーザーが独自の意味体系タイプを定義することもできる。

**イメージ・オブジェクト・コンテンツ・アーキテクチャー (Image Object Content Architecture (IOCA)).** イメージの交換と表示に使われる構成の集合。

**イメージ・コンテンツによる照会 (QBIC) (query by image content (QBIC)).** プレーン・テキストではなく、フィーチャーというビジュアル・コンテンツに基づく検索を可能にする照会のテクノロジー。QBIC を使用して、色、テキストチャーなど、可視特性に基づいてオブジェクトを検索できる。

**インターネット (Internet).** インターネットのプロトコル・スイートを使用し、公用アクセスを許可する相互接続ネットワークの全世界コレクション。

**インターネット・プロトコル (IP) (Internet Protocol (IP)).** インターネット のプロトコル・スイートにおいて、ネットワークまたは内部接続ネットワークを通じてデータを発送し、ハイパー・プロトコル層と物理ネットワーク間の媒介として機能する、コネクションレス・プロトコル。

**イントラネット (intranet).** インターネット 標準とアプリケーション (Web ブラウザーなど) を、組織の既存コンピューター・ネットワーク基礎構造に組み込む私設ネットワーク。

**インライン (inline).** Content Manager で、オンラインでドライブ中に入っているが、アクティブ・マウント 状態ではないオブジェクト。「マウント済み (mounted)」と対比。

**永続 ID (PID) (persistent identifier (PID)).** 保管場所に関係なくオブジェクト を固有に識別する ID。PID は項目 ID とロケーションの両方から成る。

**エレメント (element).** リスト・マネージャーがアプリケーションに割り振るオブジェクト。

**エンコード (encode).** 元の形式への再変換ができる方法で、コードを使用してデータを変換すること。

**オーディオ (audio).** ビデオ信号の音声部分。

**オーバーレイ (overlay).** 印刷時にページ上の変数データとマージすることができる、事前定義されたデータのコレクション (線、陰影、テキスト、枠、ロゴなど)。

**オブジェクト (object).** 一つの単位として保管、検索、および操作できるデジタル・コンテンツ。例えば、*JPEG* イメージ、*MP3* オーディオ、*AVI* ビデオ、およびブックからのテキスト・ブロックなど。

**オブジェクトのリンクと組み込み (OLE) (Object Linking and Embedding (OLE)).** アプリケーションをリンクしたり埋め込んだりすることで、他のアプリケーションからそのアプリケーションを活動化できるようにする、Microsoft 社による仕様。

**オブジェクト・サーバー (object server).** 「リソース・マネージャー (*resource manager*)」を参照。

**オブジェクト・サーバー・キャッシュ (object server cache).** 「リソース・マネージャー・キャッシュ (*resource manager cache*)」を参照。

## [力行]

**カーソル (cursor).** アプリケーション・プログラムで、行の配列集合中の特定の行を指すために使用される名前付きの制御構造。カーソルは、集合から行を取り出すために使用される。

**解凍 (decompression).** 再使用できるように、圧縮したデータを元の状態に復元するプロセス。

**外部データ表現 (XDR) (External Data Representation (XDR)).** Sun Microsystems, Inc. によって開発された、マシンから独立したフォーマットでデータを表現するための規格。

**解放 (release).** 中断された基準を項目 から除去すること。中断された項目が解放されるのは、基準が満たされた場合か、または適切な権限を持つユーザーが基準をオーバーライドして手操作で解放する場合である。

**拡張データ・オブジェクト (XDO) (extended data object (XDO)).** アプリケーション・プログラムで、保管されている複雑なマルチメディア・オブジェクト がストレージから出し入れに使用される場合に、そのオブジェクトを総称した表現。XDO は DDO に含まれることが最も多い。

**カテゴリー (category).** 「項目タイプ (*item type*)」を参照。

**管理クラス (management class).** API でマイグレーション・ポリシー に使用する用語。

**管理情報ベース (MIB) (Management Information Base (MIB)).** ネットワーク管理プロトコル を使用してアクセス可能なオブジェクトの集合。

**キー・フィールド (key field).** 「属性 (*attribute*)」を参照。

**ギガバイト (gigabyte).** (1) 主記憶装置、実記憶装置、仮想記憶装置、およびチャネル・ボリュームの場合、 $2^{30}$  すなわち 1 073 741 824 バイト。(2) ディスク装置容量および通信ボリュームの場合、1 000 000 000 バイト。

**基数 (cardinality).** データベース表内の行数。

**基本属性 (base attributes).** 個々のオブジェクト に割り当てられる索引の集合。すべての Content Manager オブジェクトは、基本属性 を持つ。

**キャッシュ (cache).** 主記憶装置より小さくて速い、特別な用途のバッファ。頻繁にアクセスされるデータのコピーを保管するために使用される。キャッシュの使用によりアクセス時間は削減されるが、メモリーの必要量が増える可能性がある。「リソース・マネージャー・キャッシュ (resource manager cache)」および「LAN キャッシュ (LAN cache)」も参照。

**キャッシング・プロキシ・サーバー (caching proxy server).** ローカルなキャッシュ 内に、他のサーバーから検索した文書を保管できるプロキシ・サーバー。したがって、キャッシング・プロキシ・サーバーは、他のサーバーから文書を検索しなくともそれらの文書に対するその後の要求に答えることができるため、このプロセスにより応答時間が向上する。

**クライアント (client).** 一般的にサーバーとして参照される別のコンピューター・システムまたはプロセスのサービスを要求する、コンピューター・システムまたはプロセス。複数クライアントが、単一の共通サーバーへのアクセスを共用することができる。

**クライアント / サーバー (client/server).** 通信において、あるサイトのプログラムが他のサイトのプログラムへ要求を送って応答を待つという、分散データ処理における相互作用のモデル。要求するプログラムがクライアント、応答するプログラムがサーバーと呼ばれる。

**クライアント・アプリケーション (client application).** ユーザー・インターフェースをカスタマイズする目的で、Content Manager API を使用して作成されたアプリケーション。Enterprise Information Portal からコンテンツ・サーバー にアクセスする目的で、オブジェクト指向 API またはインターネット API を使用して作成されたアプリケーション。

**クラス (class).** オブジェクト指向の設計やプログラミングで、共通の定義でオブジェクトを作成するようインスタンス化できるモデルまたはテン

プレート。したがって、プロパティ、操作、および動作も共通になる。オブジェクトはクラスのインスタンスになる。

**ゲートウェイ (gateway).** 2 つのコンピューター・ネットワークと、複数の異なるネットワーク体系とを内部接続する機能単位。ゲートウェイは、異なる体系のネットワークまたはシステムを接続する。ブリッジは、同じまたは類似した体系を持つネットワークまたはシステムを内部接続する。

**結合サーチ (combined search).** パラメトリック、テキスト、またはイメージのいずれかのタイプの検索 (サーチ) を 1 つまたは複数組み合わせた照会。

**検索基準 (search criteria).** Content Manager では、保管された項目を検索するために使用する属性値。Enterprise Information Portal では、管理者が定義する検索テンプレート の特定のフィールド。ユーザー が使用できる選択項目を制限したり定義を詳細化したりする。

**検索テンプレート (search template).** 管理者が設計した検索基準 から成る、特定のタイプの統合検索のフォーム。管理者は、個々の検索テンプレートにアクセスできるユーザー とユーザー・グループ も識別する。

**コーデック (codec).** アナログのオーディオ情報またはビデオ情報を、伝送用にデジタル形式にコード化し、デジタル・データをアナログ形式へデコードすることができるプロセッサ。

**交換 (interchange).** ある Content Manager ImagePlus for OS/390 システムから別の ImagePlus システムへ、*Common Interchange File* や *Common Interchange Unit* を利用してイメージとその索引をインポートまたはエクスポートする能力。

**項目 (item).** Content Manager では、項目タイプのインスタンスを示す総称用語。例えば、項目は、フォルダー、文書、ビデオ、またはイメージ



である場合がある。Enterprise Information Portal が管理する最小の情報単位を総称した用語。個々の項目には ID がある。例えば、項目は、フォルダー、または文書 である場合がある。

**項目タイプ (item type).** 項目などを定義して、後に位置決めをするためのテンプレート。ルート・コンポーネント、ゼロ以上の子コンポーネント、および種別で構成される。

**項目タイプ種別 (item type classification).** 項目をさらに識別する項目タイプ内でのカテゴリー化。同じ項目タイプの項目はすべて、同じ項目タイプ種別を持つ。

Content Manager は、次の項目タイプ種別を提供する。フォルダー、文書、オブジェクト、ビデオ、イメージ、およびテキスト。また、ユーザー独自の項目タイプ種別を定義することもできる。

**子コンポーネント (child component).** 項目タイプ階層の、2 番目以下のレベル (オプション)。子コンポーネントはそれぞれ、その上のレベルと直接関連している。

**コネクタ・クラス (connector class).** 特定のコンテンツ・サーバーに固有な API へ標準アクセスを提供する、オブジェクト指向プログラミングのクラス。

**コモン・ゲートウェイ・インターフェース (CGI) (Common Gateway Interface (CGI)).** Web サーバーとその外部のプログラムとの間で情報を交換するための規格。外部プログラムを作成する際のプログラム言語は、Web サーバーを実行しているオペレーティング・システムでサポートされているものであればどれでもよい。「CGI スクリプト (CGI script)」を参照。

**固有エンティティー (native entity).** 特定のコンテンツ・サーバー上で管理され、固有属性から成るオブジェクト。例えば、Content Manager 索引クラスは、Content Manager キー・フィールドから成る固有エンティティーである。

**固有属性 (native attribute).** 特定のコンテンツ・サーバー上で管理され、そのコンテンツ・サーバーにとって固有のオブジェクトの特性。例えば、キー・フィールド、policy num は Content Manager コンテンツ・サーバーの固有属性で、フィールド policy ID は Content Manager OnDemand コンテンツ・サーバーの固有属性。

**固有テキスト索引 (native text index).** 特定のコンテンツ・サーバー上で管理されるテキスト項目の索引。例えば、Content Manager コンテンツ・サーバーの単一テキスト検索索引など。

**コレクション (collection).** 類似した一連の管理規則を持つオブジェクトのグループ。

**混合オブジェクト文書コンテンツ・アーキテクチャ (MO:DCA) (Mixed Object Document Content Architecture (MO:DCA)).** 交換環境中のアプリケーション間や環境間でオブジェクト・データを交換できるように開発された IBM アーキテクチャー。

**混合オブジェクト文書コンテンツ・アーキテクチャ・プレゼンテーション (MO:DCA-P) (Mixed Object Document Content Architecture-Presentation (MO:DCA-P)).** MO:DCA のサブセット・アーキテクチャー。Content Manager ImagePlus for OS/390 ワークステーションに送信される表示用や印刷用の文書を入れるエンベロープとして使用される。

**コンストラクター (constructor).** プログラム言語において、クラスと同じ名前のメソッドのことで、そのクラスのオブジェクトの作成と初期化に使用される。

**コンテナ (container).** オブジェクトを保持する、ユーザー・インターフェースの要素。フォルダー・マネージャーでは、他のフォルダーまたは文書を含むことができるオブジェクト。

**コンテンツ・クラス (content class).** 「MIME タイプ (MIME type)」を参照。

**コンテンツ・サーバー (content server).** マルチメディア・データや業務データ、またそのデータの処理に必要な関連メタデータを保管するためのソフトウェア・システム。コンテンツ・サーバーの例としては、Content Manager や Content Manager ImagePlus for OS/390 がある。

**コントローラー (controller).** リソース管理 (ロード・バランシングおよびアドミッション制御) を担当する機能コンポーネント。コントローラーは、1 つまたは複数のデータ・ポンプと通信して、クライアントへの接続の開始および終了を行う。

**コンポーネント (component).** ルート・コンポーネント または子コンポーネント を指す総称用語。

## [サ行]

**サーバー (server).** ネットワーク上の 1 つまたは複数のクライアントへサービスを提供する機能単位。例えば、ファイル・サーバー、プリント・サーバー、およびメール・サーバー。

**サーバー定義 (server definition).** Enterprise Information Portal で固有に識別できるようにするための、特定のコンテンツ・サーバー の特性。

**サーバー・インベントリ (server inventory).** 指定されたコンテンツ・サーバー の固有エンティティ および固有属性 の包括的なリスト。

**サーバー・タイプ定義 (server type definition).** 特定のタイプのカスタム・サーバーを、管理者が識別するように、Enterprise Information Portal でも固有に識別されるために必要な特性のリスト。

**サービス品質 (QoS) (quality of service (QoS)).** 非同期転送モード (ATM) 仮想チャネルまたはネットワーク広帯域サービス (NBBS)

のネットワーク接続の場合、エンドツーエンド遅延、ジッター、およびパケット損失比率などの一連の通信特性。

**再ストライピング (restripping).** マルチメディア・ファイル・システム 内で使用可能なすべての定義済みディスク全域に、データを再配布およびリバランスすること。これは、通常、修理のためにディスクがファイル・システムから除去されるとき、または新規ディスクが ファイル・システム に追加されるときに行われる。

**最大伝送単位 (MTU) (maximum transmission unit (MTU)).** LAN において、単一フレーム内の特定物理メディア上に送信できるデータの最大単位。例えば、イーサネット の MTU は 1500 バイト。

**作業項目 (work item).** 初期の Content Manager ワークフローおよび Enterprise Information Portal 拡張ワークフローにおいて、ワークフロー 内でアクティブになっている作業アクティビティ。

**作業状態 (work state).** 個々の作業項目、文書、またはフォルダー の状況。

**作業ステップ (work step).** 作業項目、文書、またはフォルダー が通過する必要のある、ワークフロー または文書ルーティング処理 における個別のポイント。

**索引 (index).** 特定の項目 やオブジェクト を識別する属性値を、後で検索できるように追加または編集する。

**索引クラス (index class).** 「項目タイプ (item type)」を参照。

**索引クラス・サブセット (index class subset).** 初期の Content Manager において、アプリケーションがフォルダーおよびオブジェクトの保管、検索、表示に使用する索引クラス のビュー。



**索引クラス・ビュー (index class view).** 初期の Content Manager において、索引クラス・サブセットの API で使用する用語。

**サスペンドする (suspend).** オブジェクトをワークフローから取り除き、それを活性化させるために必要なサスペンド基準を定義すること。そのオブジェクトを後で活性化させると、処理を再開できる。

**サブクラス (subclass).** 別のクラスから派生するクラス。クラスとサブクラスの間に 1 つ以上のクラスがある場合がある。

**参照 (reference).** ルートまたは子コンポーネントと別のルート・コンポーネントとの間の単一方向、1 対 1 の関係。「リンク (link)」と対比。

**システム管理インターフェース・ツール (SMIT).** タスクのインストール、保守、構成、および診断のための AIX オペレーティング・システムのインターフェース・ツール。

**システム管理ストレージ (SMS) (system-managed storage (SMS)).** Content Manager のストレージ管理の方法。システムによりオブジェクトの位置が判別され、オブジェクトのバックアップ、移動、スペース、およびセキュリティが自動的に管理される。

**集合帯域幅 (aggregate bandwidth).** サーバーまたはサーバー・サブシステムを通して移動するスループットの合計。M ビット / 秒で表される。

**周波数カプラー (frequency coupler).** 「F カプラー (F-coupler)」を参照。

**照会ストリング (query string).** 照会のプロパティおよびプロパティ値を指定するための文字ストリング。アプリケーションで照会ストリングを作成して、照会に渡すことができる。

**小数点付き 10 進表記 (dotted decimal notation).** IP アドレスの構文的表記。4 バイトのアドレスは、ピリオド (小数点) によって分けられた 4 つの 10 進数として記述される。例えば、9.37.83.123 など。

**情報交換用米国標準コード (ASCII)(American National Standard Code for Information Interchange (ASCII)).** 7 ビット・コード化文字 (パリティ・チェックを含めて 8 ビット) から成るコード化文字セットを使用する標準コード。データ処理システム、データ通信システム、および関連装置の間での情報交換のために使用される。ASCII セットは、制御文字および図形文字で構成される。

**情報マイニング (information mining).** テキストからの重要な情報の抽出 (要約)、文書の集合からの主要なテーマの検出 (カテゴリー化)、および強力な柔軟性のある照会を使用した適切な文書の検索を実行するための自動化されたプロセス。

**新磁気ディスク制御機構 (RAID) (Redundant Array of Independent Disks (RAID)).** 単一ディスク・ドライブのイメージをシステムへ提示する 2 つ以上のディスク・ドライブの集合。単一の装置に障害が起きた場合は、配列内の他のディスク装置からデータの読み込みや再生成が可能。

**シン・クライアント (thin client).** ソフトウェアがほとんど、またはまったくインストールされていないが、接続先のネットワーク・サーバーで管理され送達されるソフトウェアに対するアクセス権があるクライアント。シン・クライアントは、ワークステーションなどの機能の充実したクライアントの代替になる。

**スーパークラス (superclass).** クラスの派生元のクラス。クラスとスーパークラスの間に 1 つ以上のクラスがある場合がある。

**ステージング (staging).** 保管オブジェクトを、オフラインまたは優先順位の低い装置から、オンラインまたは優先順位の高い装置に戻すため

のプロセス。通常はシステムまたはユーザーの要求に基づいて行われる。ユーザーが永続記憶域に保管されているオブジェクトを要求すると、作業用コピーがステージング域に書き込まれる。

**ステージング域 (staging area).** リソース・マネージャーの作業用ストレージ領域。リソース・マネージャー・キャッシュともいう。

**スティッキー・プール (sticky pool).** 頻繁に使用される対話式ファイルの最初のブロックをキャッシュに入れることができるページ・プールの一部。スティッキー・プール・サイズは、ファイル・マネージャー始動構成パラメーターの 1 つ。

**ストライピング (striping).** 書き込まれるデータを同じ大きさのブロックに分割して、ブロックを同時に別のディスク・ドライブに書き込むこと。ストライピングは、ディスクへのパフォーマンスを最大化する。ブロックを各ディスクから並行に読み込んでホストで再アセンブルし、データを読み返すことも、同時に行われるようスケジュールされている。

**ストライプ幅 (stripe width).** ストライピング (striping) のためにデータが分割されてできるブロックのサイズ。

**ストライプ・グループ (stripe group).** メディア・ストリームの処理のために一緒にグループ分けされるディスクのコレクション。マルチメディア・ファイル・システムは、マルチメディア資産の送達を最適化するためにストライプ・グループを使用する。

**ストリーム化データ (streamed data).** ネットワーク接続を介して一定の速度で送信されるすべてのデータ。ストリームは、1 つのデータ・タイプまたは複数のタイプの組み合わせである。データ転送速度 (ビット / 秒で示される) は、ストリームやネットワークの種類によって異なる。

**ストレージ・クラス (storage class).** オブジェクトが保管されているメディアのタイプを識別す

る。これは、物理的な場所と直接関連付けされていませんが、デバイス・マネージャーと直接関連付けられています。ストレージ・クラスのタイプは、以下のとおりです。

DASD

ハード・ディスク

光学式

ストリーム

テープ

TSM

**ストレージ・グループ (storage group).** ストレージ・システムをストレージ・クラスに割り当て

**ストレージ・システム (storage system).**

Content Manager システム中のストレージを総称した用語。「TSM ボリューム (TSM volume)」、「メディア・アーカイバー (media archiver)」、および「ボリューム (volume)」を参照。

**スループット (throughput).** 特定の時間間隔にネットワーク上で伝送される情報量の測定単位。例えば、ネットワーク・データ転送速度は、通常、ビット / 秒 (bps) で測定される。スループットは、パフォーマンスの測定単位である。また、Kbps または Mbps の単位でも測定される。

**接続マネージャー (connection manager).**

Content Manager コンポーネントの 1 つで、照会ごとに新しい接続を開始するのではなく、ライブラリー・サーバーに対する接続を保持するために役立つ。接続マネージャーには、アプリケーション・プログラミング・インターフェース (API) がある。

**属性 (attribute).** 項目の一定の特性またはプロパティ (名前、住所、年齢など) を記述し、その項目を探し出すために使用できるデータの単位。属性には、その属性によって保管される情報範囲を指示するタイプ、およびその範囲内の値が含まれる。例えば、マルチメディア・ファイル・システム内のファイルについての、タイトル、実

行時間、またはエンコード・タイプ (MPEG1、H.263 など) などの情報。Enterprise Information Portal については、「統合属性 (*federated attribute*)」および「固有属性 (*native attribute*)」も参照。

**属性グループ (attribute group).** 1 つまたは複数の属性の便宜上のグループ分け。例えば、住所には、番地、市区町村、都道府県、および郵便番号という属性が含まれる。

## [タ行]

**帯域幅 (bandwidth).** (1) ヘルツ (*Hertz*) で表される、周波数範囲の最高周波数と最低周波数との差。(2) 非同期転送モード (ATM) において、ピーク・セル率 (PCR)、平均セル・レート (SCR)、および最大バースト・サイズ (MBS) の用語で表現される、仮想チャネルの容量。(3) データを送るための通信トランスポート・メディア (TV ケーブルなど) の容量の測定単位。

**対話式ビデオ (interactive video).** ユーザーのアクションによって、アプリケーションがとる順序および指示を決定できるように、ビデオとコンピュータ・テクノロジーを結合すること。

**抽象クラス (abstract class).** 概念を表現する、オブジェクト指向プログラミングのクラス。概念から作成される複数のクラスは、概念のインプリメンテーションを表現する。抽象クラスのオブジェクトを構成することはできない。つまり、インスタンス化は不可能。

**データ転送速度 (data rate).** 装置からデータを伝送または受信する速度。対話式アプリケーションは高いデータ転送速度を必要とする傾向にあり、バッチ・アプリケーションは通常、低いデータ転送速度で処理することができる。

**データ転送速度 (data transfer rate).** データ伝送システム内の対応する装置間で渡される一定の時間ごとのビット、文字、またはブロックの平均数。

注:

1. この速度は、秒、分、または時間ごとのビット、文字、またはブロックで表現される。
2. 対応する装置は、指示されている必要がある。例えば、モデム、中間装置、またはソースおよびシンクなど。

**データ・ストア (datastore).** (1) データを保管する場所 (データベース・システム、ファイル、ディレクトリーなど) を示す総称用語。(2) アプリケーション・プログラムでは、コンテンツ・サーバーの仮想表現。

**データ・ストライピング (data striping).** 情報がブロック (固定量のデータ) に分割され、そのブロックがパラレルな一連のディスク間で書き込みあるいは読み取りされるストレージ・プロセス。

**データ・フォーマット (data format).** 「*MIME* タイプ (*MIME type*)」を参照。

**データ・ポンプ (data pump).** データを保持するディスクと、クライアントへ資産を送達するために必要なネットワークのハードウェアおよびソフトウェアとの組み合わせ。

**ディジタル (digital).** デジタル形式のデータに関係する。

**ディジタル化 (digitize).** アナログ・ビデオおよびオーディオ信号を、ディジタル形式に変換すること。

**ディジタル化イメージ (digitized image).** スキャン装置またはカメラ使用のディジタル化されたカードから取り込まれたイメージ。

**ディジタル・オーディオ (digital audio).** アナログ記録技法によってではなく、機械可読 2 進数によって表現されるオーディオ・トーン。

**ディジタル・ビデオ (digital video).** 情報 (通常オーディオも含む) が一連の 2 進数としてエンコードされているビデオ。情報は通常、圧縮され

る。他のデジタル情報と同じように保管および移送することができる。デジタル・ビデオを見るには、ビデオ・データの解凍、アナログ形式へのデータ変換、モニター上でのビデオ表示、および増幅器とスピーカーを使用した音声の再生が伴う。

**低ビット・レート (LBR) (low bit rate (LBR)).** インターリーブド H.263/G.723 システムの総称用語。低ビット・レート・ストリームの範囲は、6.4 Kbps から 384 Kbps まで。

**デコード (decode).** 直前のいくつかのエンコード結果を逆にすることによってデータを変換すること。

**デステージャー (destager).** オブジェクトを、ステージング域 からオブジェクトのマイグレーション・ポリシー の第 1 ステップに移動する、Content Manager リソース・マネージャー の機能。

**デバイス・ドライバー (device driver).** 特定装置の管理のために使用するソフトウェア。その他のソフトウェアでは、読み取り、書き込み、および制御機能のための装置へのインターフェースとして、デバイス・ドライバーを使用する。

**デバイス・マネージャー (device manager).** Content Manager システムにおいて、リソース・マネージャー と、1 つ以上の物理装置との間のインターフェース。

**伝送制御プロトコル (TCP) (Transmission Control Protocol (TCP)).** インターネット、およびインターネットワーク・プロトコル用の Internet Engineering Task Force (IETF) 規格に従うネットワークで使用される通信プロトコル。TCP は、パケット切り替え通信ネットワーク内のホストと、そのネットワークの内部接続システム内のホストとの間で、信頼性のあるホスト間プロトコルを提供する。これは、インターネット・プロトコル を基礎プロトコルとして使用する。

**伝送制御プロトコル / インターネット・プロトコル (TCP/IP) (Transmission Control Protocol/Internet Protocol (TCP/IP)).** インターネット・プロトコル上で稼働する、トランスポートとアプリケーションのプロトコルのスイート。

**トークンリング (token ring).** IEEE 802.5 によれば、メディアに接続している端末間でトークン (特別パケットまたはフレーム) を渡すことによってメディア・アクセスを制御するネットワーク・テクノロジー。

**トークンリング・ネットワーク (token-ring network).** トークンが回路内でノードからノードへ渡される、リング・トポロジを使用するネットワーク。送信準備が整ったノードは、トークンを取り込み、伝送用のデータを挿入することができる。

**統合エンティティ (federated entity).** 統合属性 から成る Enterprise Information Portal メタデータ・オブジェクト。統合エンティティは、1 つ以上の統合テキスト索引 と関連付けることもできる。

**統合検索 (federated search).** 1 つ以上のコンテンツ・サーバー でデータを同時に検索する、Enterprise Information Portal から発行される照会。コンテンツ・サーバーは異機種混合でもかまわない。

**統合コレクション (federated collection).** 統合検索 の結果であるオブジェクトのグループ。

**統合属性 (federated attribute).** 1 つ以上のコンテンツ・サーバー で固有属性 にマップされる Enterprise Information Portal メタデータ・カテゴリ。例えば、統合属性であるポリシー番号 (policy number) は、Content Manager では属性 policy num に、Content Manager ImagePlus for OS/390 では属性 policy ID にマップされる。

**統合データ・ストア (federated datastore).** 任意の数の特定のコンテンツ・サーバー (Content Manager など) を指す仮想表現。

**統合テキスト索引 (federated text index).** 1 つ以上のコンテンツ・サーバー で 1 つ以上の固有テキスト索引 にマップされる Enterprise Information Portal メタデータ・オブジェクト。

**等時性 (isochronous).** 指定されてバインドされた速度で信号を送達する通信能力。音声およびフルモーション・ビデオなどの連続データの場合に必要となる。

**動的データ・オブジェクト (DDO) (dynamic data object (DDO)).** アプリケーション・プログラムで、ストレージから出し入れされる保管オブジェクトを総称した表現。

**独立型システム (stand-alone system).** Content Manager システムのコンポーネントがすべて 1 つのパーソナル・コンピューターにインストールされるよう事前構成された Content Manager システム。

**特権 (privilege).** 特定のオブジェクト に特定の方法でアクセスする権利。特権には、システムに保管されているオブジェクトの作成、削除、および選択を行う権利が含まれる。特権は、管理者が割り当てる。

**特権セット (privilege set).** システムのコンポーネントや機能処理するための特権 の集合。管理者は特権セットをユーザー (ユーザー ID) およびユーザー・グループ に割り当てる。

**トポロジ (topology).** 通信において、ネットワーク内ノードの物理的または論理的な配置。特に、複数のノード同士の関係とノード間のリンク。

**ドメイン (domain).** データ処理リソースが共通制御の下にあるコンピューター・ネットワークの一部。

**ドメイン・ネーム (domain name).** インターネット のプロトコル・スイートにおける、ホスト・システム名。ドメイン・ネームは、区切り文字で分けられたサブネームのシーケンスで成り立つ。

**ドメイン・ネーム・サーバー (domain name server).** インターネット のプロトコル・スイートにおける、名前からアドレス、アドレスから名前のマッピングやその他の情報のためのクライアントからの照会に応答するサーバー。

## [ナ行]

**ネーム・サーバー (name server).** 「ドメイン・ネーム・サーバー (domain name server)」を参照。

**ネットワーク・テーブル・ファイル (network table file).** Content Manager システムのそれぞれのノードのシステム固有の構成情報が含まれているテキスト・ファイル。システムのそれぞれのノードには、ノードを識別し、接続する必要のあるノードのリストを表示するネットワーク・テーブル・ファイルがある。

ネットワーク・テーブルの名前は  
FRNOLINT.TBL。

## [ハ行]

**パージャー (purger).** オブジェクト をシステムから除去する、リソース・マネージャー の機能。

**パーツ (part).** 「オブジェクト (object)」を参照。

**バイナリー・ラージ・オブジェクト (BLOB) (binary large object (BLOB)).** サイズが 0 バイト ~ 2 ギガバイトの、バイトのシーケンス。このストリングには関連したコード・ページや文



字セットはない。イメージ、オーディオ、およびビデオの各オブジェクトは BLOB に保管される。

**ハイパーテキスト・マークアップ言語 (HTML) (Hypertext Markup Language (HTML)).**

SGML 規格に準拠したマークアップ言語で、主にハイパーテキスト・リンクを含むテキスト情報とグラフィック情報のオンライン表示をサポートするために設計された。

**バス (bus).** 2 つのエンドポイント間に位置するいくつかの装置の間でデータを転送する機能。特定時間に転送することができるのは、一度に 1 つの装置のみ。

**パターン・マッチング文字 (pattern-matching character).** 「ワイルドカード文字 (wildcard character)」を参照。

**バックグラウンド (background).** 優先順位の低い、非対話式プログラムが実行される状態。

**パッケージ (package).** 関連するクラス およびインターフェースのコレクション。アクセス保護とネーム・スペース管理を提供する。

**バッチ (batch).** (1) 処理するデータの集積。  
(2) 処理または伝送のために 1 つにまとめられた複数のジョブを処理するレコードまたはデータのグループ。

**パトロン (patron).** Content Manager API でユーザー に使用する用語。

**パフォーマンス・グループ (performance group).** ファイル・システム・パフォーマンスに影響を与える可能性のある、システム・リソースを共用するファイル・システムのグループ。

**パラメトリック・サーチ (parametric search).** オブジェクトのプロパティ に基づく、オブジェクト の照会。

**ハンドル (handle).** オブジェクトを表す文字ストリング。オブジェクトを検索する場合に使用する。

**ピーク・レート (peak rate).** 特定の時間間隔に記録される最大速度。

**ヒストリー・ログ (history log).** ワークフローの活動履歴を保持するファイル。

**非対称ビデオ圧縮 (asymmetric video compression).** マルチメディア・アプリケーションにおいて、それほどパワフルではないシステムがビデオを解凍できるように、パワフルなコンピュータを使用してビデオを圧縮する。

**ビットマップ (bitmap).** (1) ビット配列によるイメージの表現。(2) 1 ビットの平面の深さを持つピクスマップ。

**ビデオ・オブジェクト (video object).** コンピュータまたはテレビで再生するために記録されたプログラムを含むデータ・ファイル。

**ビデオ・オンデマンド (VOD) (video-on-demand (VOD)).** 消費者にムービーおよびその他のプログラミングを、要求ごとにほぼ即時に提供するサービス。

**ビデオ・ストリーム (video stream).** IBM Content Manager VideoCharger サーバー・システムからディスプレイ装置まで読み取るときに、パス・データがたどる。

**ビデオ・ミキシング (video mixing).** 複数のビデオ・オブジェクト を、配布のために単一オブジェクトへ動的に挿入または結合させるプロセス。一例として、衛星配信のためのコマーシャルと放送番組のミキシングがある。

**非同期転送モード (ATM) (asynchronous transfer mode (ATM)).** 情報がセルへ編成される転送モード。個人ユーザーからの情報を含んでいるセルの回帰参照が、必ずしも定期的でなくて

もよいという点で非同期。 ATM は、ATM Forum UNI 3.1 などの国際規格で指定されている。

**表示フォーマッター (presentation formatter).** クライアントへの資産を選択して提示するために使用するフォームを定義する CGI プログラム。

**ピン (pin).** プログラムがメモリーへロードされた後にページアウトされることを防ぐ。

**ファイアウォール (firewall).** (1) 通信において、あるネットワークから別のネットワークへの接続を保護および制御する機能単位。ファイアウォールは、(a) 保護されたネットワークへ望まないまたは未許可の通信トラフィックが侵入することを防ぎ、(b) 選ばれた通信トラフィックのみが保護されたネットワークを通過するようにする。(2) 装置において、火の広がりを制御するために使用される区画。

**ファイバー分散データ・インターフェース (Fiber Distributed Data Interface).** 光ファイバー・ケーブルを使用する 100-Mbps LAN 用の米国規格協会 (ANSI) 規格。

**ファイル転送プロトコル (FTP) (File Transfer Protocol (FTP)).** インターネット のプロトコル・スイートにおいて、伝送制御プロトコル および Telnet サービスを使用してマシン間またはホスト間で大量のデータ・ファイルを転送するアプリケーション層プロトコル。

**ファイル名拡張子 (file name extension).** ファイル名の付加部分。ファイル・タイプ (テキスト・ファイル、プログラム・ファイルなど) を識別する。

**ファイル・システム (file system).** AIX で、ハード・ディスクのパーティションを区切ってストレージを作る方法。「マルチメディア・ファイル・システム (multimedia file system)」も参照。

**ファイル・システム・マネージャー (file system manager).** マルチメディア・ファイル・システムを管理するコンポーネント。

**フィーチャー (feature).** イメージ・サーチ・サーバーに格納されたビジュアル・コンテンツ情報。さらに、イメージ・サーチ・アプリケーションが突き合わせに使用する可視特性。QBIC フィーチャーには、平均色、ヒストグラム色、定位置色、およびテクスチャーの 4 種類がある。

**フォルダー (folder).** 種別に関係なく、フォルダー・セマンティック・タイプ (semantic type) を持つ、任意の項目タイプの項目。フォルダー・セマンティック・タイプのすべての項目には、すべての非リソース項目機能、および、リソース項目 (たとえば、文書 など) の項目タイプ種別で使用可能な任意の追加機能に加えて、Content Manager によって用意されている特定のフォルダー機能がある。フォルダーには、文書およびサブフォルダーも含めて、任意のタイプの項目を任意の数だけ入れることができる。フォルダーは、属性 (attributes) によって索引付けされる。

**フォルダー・マネージャー (folder manager).** データをオンライン文書とフォルダーとして管理する Content Manager モデル。フォルダー・マネージャー API は、アプリケーションと Content Manager コンテンツ・サーバーとの間の基本インターフェースとして使用できる。

**フラグメント (fragment).** ファイル・システムのディスク・スペース割り振りの最小単位。フラグメントのサイズは、512、1024、2048、または 4096 バイトのいずれかである。フラグメント・サイズは、ファイル・システムの作成時に定義される。

**フルモーション・ビデオ (full-motion video).** NTSC 信号の場合は、30 フレーム / 秒 (fps)、PAL 信号の場合は、25 fps の速度のビデオ再生。

**ブロードバンド (broadband).** 異なる種類の伝送 (音声、ビデオ、データなど) が同時に行えるように、いくつかの狭帯域へ分割できる周波数帯域。ベースバンド を参照。

**プロキシ・サーバー (proxy server).** 他のサーバーに向けられた要求を受信し、クライアントの代わりに (クライアントのプロキシとして) 要求されたサービスを取得するサーバー。プロキシ・サーバーは、クライアントおよびサーバーが直接接続に非互換である場合によく使用される (例えば、クライアントがサーバーのセキュリティ認証要件を満たすことができないが、いくつかのサービスを許可される必要がある場合)。

**ブロック (block).** 1 つの単位として記録または伝送されるデータ・エレメントのストリング。これらのエレメントは、文字、語、または物理レコードである場合がある。ディスク・デバイス・ドライバは、現行ではディスクへの書き込みに 32 KB または 256 KB のブロック・サイズを使用する。

**プロトコル (protocol).** ネットワーク管理、データ転送、およびネットワーク・コンポーネント状態の同期化に使用される要求および応答の意味、およびそのための順序付け規則。

**プロトコル・ゲートウェイ (protocol gateway).** ネットワーク外部のユーザーのアクセスから、ビジネス・ネットワーク内のコンピューターを保護するファイアウォールのタイプ。

**プロパティ (property).** オブジェクト の特性に関する説明。プロパティは変更や修正が可能。プロパティの例としては、例えば書体などがある。

**分散コンピューティング環境 (DCE) (Distributed Computing Environment (DCE)).** ネットワーキングにおいて支援するオープン・ソフトウェア・ファウンデーション (OSF) 仕様 (またはこの仕様から作られた製品)。DCE は、認証、ディレ

クトリー・サービス (DS)、およびリモート・プロシージャー・コール (RPC) などの機能を提供する。

**文書 (document).** 単独の単位として、Content Manager システムとユーザーとの間で保管、検索、および交換可能な項目。文書のセマンティック・タイプ がある項目は、文書を形成する情報が入っていると予想されるが、Content Manager の文書モデルのインプリメンテーションであることを必ずしも意味しない。

種別に分けられた文書の項目タイプ (Content Manager 文書モデルの特定のインプリメンテーション) から作成された項目には、文書の一部が入っていなければならない。ユーザーは種別化された文書の項目タイプを使用して、文書セマンティック・タイプまたはフォルダー・セマンティック・タイプのどちらかの項目を作成できる。

1 つの文書に、さまざまなタイプのコンテンツ (たとえば、テキスト、イメージ、およびスプレッドシートなど) を含めることができる。

**文書コンテンツ・アーキテクチャー (DCA)**

**(document content architecture (DCA)).** オフィス・システムのネットワーク内でやりとりされる文書に対して情報の整合性を保証するアーキテクチャー。DCA は、文書の形式と意味を指定するときの規則を提供する。また、変更可能テキスト (変更が可能) と最終形式テキスト (変更が不可) を定義している。

**文書タイプ定義 (DTD) (document type**

**definition (DTD)).** 特定クラスの XML 文書用の構造を指定する規則。DTD は、エレメント、属性、および表記によって構造を定義し、各エレメント、属性、および表記を文書の特定クラス内で使用する方法についての制約を確立する。DTD は、特定のマークアップ言語の構造を完全記述するという点で、データベース・スキーマに類似している。



**文書ルーティング処理 (document routing process).** Content Manager では、文書 または フォルダ が処理の過程で通過する一連の 作業 ステップ およびそれらのステップを管理する規則を指す。

**文書ルート・ディレクトリー (document root directory).** Web サーバーがアクセス可能文書を保管する基本ディレクトリー。サーバーは、特定ディレクトリーを指示しない要求を受信する場合、このディレクトリーから要求を処理しようとする。

**ページ・プール (page pool).** ディスクから読み取られるデータまたはディスクへ書き込まれるデータ用にバッファが割り振られる共用メモリー・セグメント内の領域。ページ・プール・サイズは、ファイル・マネージャー始動構成パラメーターの 1 つ。

**ベースバンド (baseband).** 伝送の完全な帯域幅を使用する周波数帯域。

**別名 (alias).** インターネット において、ホスト・マシン名からサーバーを独立させるために、サーバーに割り当てられる名前。別名は、ドメイン・ネーム・サーバー 内で定義されなければならない。

**ヘルツ (Hertz).** サイクル / 秒に等しい周波数の単位。米国では、回線周波数は 60 Hz または電圧極性の変更 120 回 / 秒。欧州では、回線周波数は 50 Hz または電圧極性の変更 100 回 / 秒。

**ポート (port).** データの入り口または出口のための、システムまたはネットワークのアクセス・ポイント。インターネット のプロトコル・スイートにおける、伝送制御プロトコル または ユーザー・データグラム・プロトコル (UDP) と高水準プロトコルまたは高水準アプリケーションとの間の論理結合子。

**ポート・グループ (port group).** 特定のエンド・ユーザー宛先に到達するために使用できる、同じネットワーク・タイプの 1 つまたは複数の

ポート (ネットワーク装置またはインターフェース) をグループ分けするために使用される論理名。例えば、IBM Content Manager VideoCharger サーバー複合内の複数の ATM アダプターが同じ ATM ネットワークに接続されている場合、これらのアダプターは同じポート・グループの下で構成することができる。コントローラーは、必要に応じて、ロードのバランスを取るためにポートを選択する。

**ホーム・ページ (home page).** Web ブラウザーで Web サイトのアドレスを入力したときに、Web サイトによって戻される最初の Web ページ。例えば、IBM Web サイトのアドレス <http://www.ibm.com> を指定すると、戻される Web ページは IBM ホーム・ページである。本来、ホーム・ページは、Web サイトのコンテンツにアクセスするためのエントリー・ポイントである。

**ホスト (host).** ネットワークに接続されたコンピュータで、そのネットワークへのアクセス・ポイントを提供する。ホストには、クライアント、サーバー、またはクライアントとサーバーが同時になる場合がある。

**ホスト名 (host name).** インターネット のプロトコル・スイートにおける、コンピュータに与えられた名前。ホスト名は、完全修飾ドメイン・ネームを参照することもあれば、完全修飾ドメイン・ネームの最も特有のサブネームを意味するために使用される場合もある。例えば、[mycomputer.city.company.com](http://mycomputer.city.company.com) が完全修飾ドメイン・ネームである場合、以下のいずれかがホスト名として考えられる。

- [mycomputer.city.company.com](http://mycomputer.city.company.com)
- [mycomputer](http://mycomputer)

**ボリューム (volume).** システムのオブジェクトが保管されている実際の物理ストレージ装置または物理ストレージ単位を表す。

## [マ行]

**マイグレーション (migration).** (1) コンピューター・システム間でデータ変換せずにデータやソースを移動するプロセス。例えば、新しい操作環境に移動する場合など。(2) 新しいバージョンあるいはリリースのプログラムをインストールして、旧バージョンまたはリリースを置き換えること。

**マイグレーション・ポリシー (migration policy).** ストレージ・クラス 間でオブジェクトを移動するための、ユーザー定義のスケジュール。ストレージ階層中のオブジェクトのグループの保存特性やクラス変換特性を記述する。

**マイグレーター (migrator).** リソース・マネージャー の機能の 1 つで、マイグレーション・ポリシー を検査し、移動されるようスケジュールされているオブジェクトを次のストレージ・クラスに移動する。

**マイクロチャネル・アーキテクチャー (MCA) (Micro Channel Architecture (MCA)).** サブシステムおよびアダプターがコンピューター内のマイクロチャネルバス を使用する方法を定義した規則。アーキテクチャーには、各サブシステムが提供可能なまたは提供しなければならないサービスが定義されている。

**マウント (mount).** データ・メディアを操作位置に置くこと。

**マウント済み (mounted).** Content Manager で、オンラインでドライブ中に入り、アクティブなマウント 状態であるオブジェクト。「インライン (inline)」と対比。

**マシン生成データ構造 (MGDS) (machine-generated data structure (MGDS)).**

(1) さまざまな Content Manager ImagePlus for OS/390 プログラム間で文字データを渡すための、IBM 構造化データ・フォーマット・プロト

コル。(2) イメージから抽出され、汎用データ・ストリーム (GDS) 形式にされたデータ。

**待ち時間 (latency).** 命令制御装置がデータの呼び出しを開始する瞬間と、実際にデータ転送が開始される瞬間との時間間隔。

**マルチキャスト (multicast).** 同じデータを選択した宛先グループへ伝送すること。

**マルチメディア (multimedia).** コンピューターから表示および制御できるように、異なるメディア・エレメント (テキスト、グラフィックス、オーディオ、静止画、ビデオ、アニメーション) を結合すること。

**マルチメディア・ファイル・システム (multimedia file system).** ビデオおよびオーディオの保管および送達用に最適化されたファイル・システム。

**メソッド (method).** Java 設計とプログラミングで、操作によって指定される動作がインプリメントされたソフトウェア。C++ におけるメンバー関数と同義。

**メディア・アーカイバー (media archiver).** オーディオおよびビデオのストリーム・データの保管に使用する物理装置。VideoCharger はメディア・アーカイバーの一種である。

**メディア・サーバー (media server).** Content Manager システムの AIX ベースのコンポーネント。ビデオ・ファイルを保管し、これらのファイルにアクセスするときに使う。

**モーション JPEG (Motion JPEG).** アニメーションに使用される。

**目次 (table of contents (TOC)).** フォルダーまたはワークバスケット に入れられた、文書 およびフォルダー のリスト。検索の結果は、フォルダーの目次として表示される。

## [ヤ行]

**ユーザー (user).** Content Manager のサービスが必要な人。通常この用語は、アプリケーションの開発者ではなく、Content Manager API を使用するクライアント・アプリケーションの利用者を指す。Enterprise Information Portal では、Enterprise Information Portal 管理プログラム内で識別される人すべて。

**ユーザー出口 (user exit).** IBM 提供のプログラムのうち、ユーザー出口ルーチンが制御を受け取ることができる場所。

**ユーザー出口ルーチン (user exit routine).** 事前定義されたユーザー出口 で制御を受け取るユーザー作成ルーチン。

**ユーザー・グループ (user group).** 1 つ以上の定義済み個別ユーザー で成るグループ。単一グループ名によって識別される。

**ユーザー・データグラム・プロトコル (UDP).** インターネット のプロトコル・スイートにおける、信頼できない、コネクションレスのデータグラム・サービスを提供するプロトコル。これにより、1 つのマシンまたはプロセス上のアプリケーション・プログラムは、別のマシンまたはプロセス上のアプリケーション・プログラムへデータグラムを送ることができる。UDP は、インターネット・プロトコル を使用してデータグラムを送達する。

**ユーザー・マッピング (user mapping).** Enterprise Information Portal のユーザー ID とパスワードを、1 つ以上のコンテンツ・サーバー中の対応するユーザー ID とパスワードに関連付けること。ユーザー・マッピングにより、Enterprise Information Portal と複数のコンテンツ・サーバー にシングル・ログオンできる。

**ユーティリティ・サーバー (utility server).** データベース・ユーティリティによって、スケジューリング用に使用される Content Manager コ

ンポーネント。リソース・マネージャー またはライブラリー・サーバー の構成時に、ユーティリティ・サーバーを構成する。ユーティリティ・サーバーの数は、リソース・マネージャーおよびライブラリー・サーバー当たり 1 つである。

**要求 (request).** Web アドレスの一部で、プロトコル およびサーバーのホスト名 に続く。例えば、アドレス

<http://www.server.com/rfoul/sched.html> では、要求は/rfoul/sched.html となる。

## [ラ行]

**ライブラリー・オブジェクト (library object).** 「項目 (item)」を参照。

**ライブラリー・クライアント (library client).** ライブラリー・システムに低レベルのプログラミング・インターフェースを提供する Content Manager システムのコンポーネント。ライブラリー・クライアントには、ソフトウェア開発者キットの一部を成す API が含まれている。

**ライブラリー・サーバー (library server).** 項目上の照会を保管、管理、および処理する Content Manager システムのコンポーネント。

**ランク (rank).** 指定されたパーツと照会結果の関係を示す整数値。ランクが高いほど一致の度合いが高い。

**ラン・レンジス・エンコード (RLE) (Run-Length Encoding (RLE)).** 「ラン (runs)」と呼ばれる繰り返されて隣接した文字または記号のストリングに基づく圧縮 のタイプ。

**リアルタイム (real time).** 結果を非常に迅速に戻すために対話が瞬時のように見える情報の処理。

**リソース交換ファイル・フォーマット (RIFF) (Resource Interchange File Format (RIFF)).**

異なるタイプのコンピューター装置上で再生する音またはグラフィックスを保管するために使用する。

**リソース・マネージャー**。オブジェクトを管理する Content Manager システムのコンポーネント。これらのオブジェクトは、ライブラリー・サーバー上に保管された項目によって参照される。

**リソース・マネージャー・キャッシュ (resource manager cache)**。リソース・マネージャーの作業用ストレージ領域。ステージング域ともいう。

**リバランス (rebalance)**。1 つまたは複数のディスクがファイル・システムから除去された後に、使用可能なハード・ディスク全域にデータを再ストライプおよび再配布すること。

**リモート・プロシージャー・コール (RPC) (remote procedure call (RPC))**。(1) サーバーからのプロシージャー呼び出しの実行を要求するためにクライアントが使用する機能。この機能には、プロシージャーのライブラリーおよび外部データ表現が含まれる。(2) 別のノード内に位置するサービス・プロバイダーへのクライアント要求。

**リモート・メソッド呼び出し (Remote Method Invocation (RMI))**。プログラミングを分散できる API の集合。ある Java 仮想マシン (JVM) の中のオブジェクトが、別の JVM の中のオブジェクトのメソッドを呼び出せる。

**リンク (link)**。2 つの項目すなわちソースとターゲットとの間の指示関係。一連のリンクを使用して、1 対多の関係を作ることができる。「参照 (reference)」と対比。

**ルート・コンポーネント (root component)**。関連するシステム定義およびユーザー定義の属性から構成される、項目タイプ階層の最初または唯一のレベル。

**レンダリングする (render)**。通常であればイメージとは無関係なデータを、イメージとして捕らえて表示すること。Content Manager では、ワープロ文書を表示する目的で、それをイメージとしてレンダリングできる。

**ローカル・エリア・ネットワーク (LAN) (local area network (LAN))**。一連の装置が通信のためお互いに接続されたネットワークで、より大規模なネットワークへ接続することも可能。

## 【ワ行】

**ワークバスケット (workbasket)**。処理実行中または処理待機中の文書またはフォルダーの集合。ワークバスケットの定義には、そのコンテンツの表示、状況、およびセキュリティを管理する規則が含まれている。

**ワークフロー (workflow)**。初期の Content Manager において、文書またはフォルダーが処理の過程で通過する一連のワークバスケット。Enterprise Information Portal において、ワーク・パケット、文書、またはフォルダーが、処理の過程で通過する一連の作業ステップおよびそれらのステップを管理する規則を指す。

例えば、請求の認証 (claims approval) は、個々の保険金請求が認証を受けるために行う必要のある処理について説明している。

**ワークフロー状態 (workflow state)**。ワークフロー全体の状況。

**ワークフロー・コーディネーター (workflow coordinator)**。初期の Content Manager ワークフローにおいて、ワークフロー内の作業項目が、指定されている時間内に処理されなかったという通知を受け取るユーザー。このユーザーは、特定のユーザー・グループに対して選択されるか、またはワークフローの作成時に選択される。

**ワーク・パケット (work packet)**。Enterprise Information Portal バージョン 7.1 において、ある場所から別の場所に経路指定される文書の集

合。ワーク・リスト を介してワーク・パケットにアクセスして処理する。

**ワーク・リスト (worklist).** ユーザーに割り当てられる、作業項目、文書、またはフォルダー の集合。

**ワールド・ワイド・ウェブ (WWW) (World Wide Web (WWW)).** プログラムおよびファイルを含む複数のサーバーのネットワーク。それらのファイルの多くに、ネットワークを通じて使用可能なその他の文書へのハイパーテキスト・リンクが含まれる。

**ワイルドカード文字 (wildcard character).** アスタリスク (\*) または疑問符 (?) などの特殊文字。1 つまたは複数の文字を表現するために使用することができる。文字または文字セットはワイルドカード文字で置き換えることができる。

## A

**ADSM.** 「*Tivoli Storage Manager*」を参照。

**API.** 「アプリケーション・プログラミング・インターフェース (*application programming interface*)」を参照。

**ASCII.** 「情報交換用米国標準コード (*American National Standard Code for Information Interchange*)」を参照。

**Audio Video Interleaved (AVI).** オーディオ・データおよびビデオ・データをファイルにインターリーブすることができる RIFF (リソース交換ファイル・フォーマット) ファイル仕様。分離トラックには、ファイル装置上の順次アクセスを保持しながら、再生や記録用の代替チャンク内でアクセス可能。

**AV サブシステム (AVS) (Audio-Video Subsystem (AVS)).** ビデオおよびオーディオのデータ、ビデオのみのデータ、オーディオのみのデータ、またはイメージ・データ (単一静止画) を含めることができるファイル用のファイル・フ

ォーマット。AV サブシステム (AVS) フォーマットは、ActionMedia II MMPM/2 メディア制御インターフェースによってサポートされる。

**AVI.** 「*Audio Video Interleaved*」を参照。

**AVS.** 「AV サブシステム (AVS) (*Audio-Video Subsystem*)」を参照。

## B

**BLOB.** 「バイナリー・ラージ・オブジェクト (*binary large object*)」を参照。

## C

**CGI.** 「コモン・ゲートウェイ・インターフェース (*Common Gateway Interface*)」を参照。

**CGI スクリプト (CGI script).** Web サーバー上で稼働するコンピューター・プログラムで、コモン・ゲートウェイ・インターフェース (CGI) を使用して、通常は Web サーバーでは行われないタスク (データベース・アクセスやフォーム処理など) を実行する。CGI スクリプトは、Perl などのスクリプト記述言語で書かれた CGI プログラムである。

**CIF.** 「共通交換ファイル (*common interchange file*)」を参照。

**CIU.** 「共通交換単位 (*common interchange unit*)」を参照。

**Client Application for Windows.** Content Manager に備えられており、Content Manager API で書かれた完全版のオブジェクト管理システム。文書とフォルダーの作成、保管、表示、処理、およびアクセス制御をサポートする。ユーザー出口ルーチンを使用してカスタマイズでき、API を使用して部分的に起動することができる。

**Common Interchange File (CIF).** ImagePlus Interchange Architecture (IPIA) データ・ストリームを 1 つ含んでいるファイル。



**Common Interchange Unit (CIU).** CIF で使われる、独立した転送単位。受信データベースとの関係を識別するのは CIF の一部である。1 つの CIF に CIU が複数含まれることもある。

## D

**DCA.** 「文書コンテンツ・アーキテクチャー (*document content architecture*)」を参照。

**DCE.** 「分散コンピューティング環境 (*Distributed Computing Environment*)」を参照。

**DDO.** 「動的データ・オブジェクト (*dynamic data object*)」を参照。

**DTD.** 「文書タイプ定義 (*document type definition*)」を参照。

## F

**F カプラー (周波数カプラー) (F-Coupler (frequency coupler)).** シールドされた対より線配線を使用して、広帯域アナログ信号と IBM 配線システム上のデジタル・データをマージする物理装置。IBM F カプラーはアナログ信号を分離し、それらを IBM 配線システムからワークステーションへ送る。F カプラーによって、IBM 配線システムはトークンリング・ネットワーク上でデータ・トラフィックを使用して同時アナログ・ビデオを提供することができる。

**FDDI.** 「ファイバー分散データ・インターフェース (*Fiber Distributed Data Interface*)」を参照。

**fps.** 1 秒間のフレーム。1 秒間に表示されるフレーム数。

**FTP.** 「ファイル転送プロトコル (*File Transfer Protocol*)」を参照。

## G

**GB.** 「ギガバイト (*gigabyte*)」を参照。

## H

**HTML.** 「ハイパーテキスト・マークアップ言語 (*Hypertext Markup Language*)」を参照。

**HTTP (Hypertext Transfer Protocol).** インターネットのプロトコル・スイートにおいて、ハイパーテキスト文書の転送および表示のために使用されるプロトコル。

**HTTP デーモン (HTTP daemon).** 着信のハイパーテキスト転送プロトコル (*HTTP*) 要求を受信する、マルチスレッドの Web サーバー。

**HTTP メソッド (HTTP method).** ハイパーテキスト転送プロトコル (*HTTP*) によって使用されるアクション。HTTP メソッドには、GET、POST、および PUT が含まれる。

**HTTPd.** 「*HTTP* デーモン (*HTTP daemon*)」を参照。

**Hz.** 「ヘルツ (*Hertz*)」を参照。

## I

**i ノード (i-node).** AIX オペレーティング・システムにおいて、オペレーティング・システム内の個々ファイルを記述する内部構造。ファイルごとに 1 つの i ノードがある。i ノードには、ノード、タイプ、所有者、およびファイルの位置が含まれる。i ノードのテーブルは、ファイル・システム の始めの方に保管される。

**I フレーム (情報フレーム)(I frame (information frame)).** ビデオ圧縮において、他のどのフレームからも独立して圧縮されたフレーム。また、参照フレーム、イントラ・フレーム、またはスチル・フレームともいう。

**IOCA.** 「イメージ・オブジェクト・コンテンツ・アーキテクチャー (*Image Object Content Architecture*)」を参照。

**IP.** 「インターネット・プロトコル (*Internet Protocol*)」を参照。

**IP アドレス (IP address).** インターネット上の各装置またはワークステーションの実際の位置を指定する固有の 32 ビットのアドレス。アドレス・フィールドには 2 つの部分が含まれ、最初の部分はネットワーク・アドレス、2 つ目の部分はホスト番号である。例えば、9.67.97.103 が IP アドレスの一例。

**IP マルチキャスト (IP multicast).** 単一マルチキャスト・グループを形成する一組のシステムへのインターネット・プロトコル (IP) データグラムの伝送。「マルチキャスト (*multicast*)」を参照。

**ISO-9660.** CD-ROM 上のファイル用フォーマット。DOS で使用される。

## J

**JavaBeans™.** 「Bean」と呼ばれる再使用可能な Java コンポーネントを作成するための、プラットフォームに依存しない、ソフトウェア・コンポーネント・テクノロジー。これらの Bean は、作成後、他のソフトウェア・エンジニアが使用したり、Java アプリケーション内で使用したりすることができる。JavaBeans を使用すると、ソフトウェア・エンジニアは、グラフィカル・ドラッグ・アンド・ドロップ開発環境で bean の操作やアセンブルを行える。

**Joint Photographic Experts Group (JPEG).**

(1) デジタル化連続トーン・イメージの圧縮についての規格を確立したグループ。(2) このグループによって開発された静止画の規格。

**JPEG.** 「*Joint Photographic Experts Group*」を参照。

## K

**K バイト (KB) (kilobyte (KB)).** (1) 主記憶装置、実記憶装置、仮想記憶装置、およびチャンネル・ボリュームの場合、2 の 10 乗。または 1024 バイト。(2) ディスク装置容量および通信ボリュームの場合、1000 バイト。

**K ビット (Kb) (kilobit (Kb)).** (1) 主記憶装置、実記憶装置、仮想記憶装置、およびチャンネル・ボリュームの場合、2 の 10 乗。または 1024 ビット。(2) ディスク装置容量および通信ボリュームの場合、1000 ビット。

**KB.** 「*K バイト (Kilobyte)*」を参照。

**Kb.** 「*K ビット (Kilobit)*」を参照。

**Kbps.** 1 秒当たりの *K* ビット (*Kilobits*)。

## L

**LAN.** 「ローカル・エリア・ネットワーク (*local area network*)」を参照。

**LAN キャッシュ (LAN cache).** リモートのリソース・マネージャーに保管されているオブジェクトのコピーを入れる、ローカルのリソース・マネージャーの一時記憶域。

**LBR.** 「低ビット・レート (*low bit rate*)」を参照。

## M

**M バイト (MB) (megabyte).** (1) 主記憶装置、実記憶装置、仮想記憶装置、およびチャンネル・ボリュームの場合、2 の 20 乗。または 1 048 576 バイト。(2) ディスク装置容量および通信ボリュームの場合、1 000 000 バイト。

**M ビット (Mb) (megabit).** (1) 主記憶装置、実記憶装置、仮想記憶装置、およびチャンネル・ボリュームの場合、2 の 20 乗。または 1 048 576

ビット。(2) ディスク装置容量および通信ボリュームの場合、1 000 000 ビット。

**MB.** 「*M* バイト (*megabyte*)」を参照。

**Mb.** 「*M* ビット (*megabit*)」を参照。

**Mbps.** 1 秒当たりの *M* ビット (*Megabits*)。

**MCA.** 「マイクロチャネル・アーキテクチャー (*Micro Channel architecture*)」を参照。

**MGDS.** 「マシン生成データ構造 (*machine-generated data structure*)」を参照。

**MIB.** 「管理情報ベース (*Management Information Base*)」を参照。

**MIB 変数 (MIB variable).** 管理情報ベース で定義された管理下のオブジェクト。管理下のオブジェクトは、テキストの名前および対応するオブジェクト ID、構文、アクセス・モード、状況、および管理下のオブジェクトの意味体系記述によって定義される。MIB 変数には、アクセス・モードで定義されたようにアクセス可能な、直接関係のある管理情報が含まれる。

**MIDI.** 「*Musical Instrument Digital Interface*」を参照。

**MIME タイプ (MIME type).** インターネット上で転送されるオブジェクトのタイプを識別するためのインターネット標準。MIME タイプには、数種類のオーディオ、イメージ、およびビデオが含まれる。オブジェクトごとに 1 つの MIME タイプを持つ。

**Moving Pictures Expert Group (MPEG).** (1) モーション・ビデオおよびアニメーションをデジタル形式で圧縮および保管するための規格の確立を研究しているグループ。(2) このグループが開発中の規格。

**MO:DCA.** 混合オブジェクト文書コンテンツ・アーキテクチャー

**MO:DCA-P.** 混合オブジェクト文書コンテンツ・アーキテクチャー・プレゼンテーション

**MPEG.** 「*Moving Pictures Expert Group*」を参照。

**MTU.** 「最大伝送単位 (*maximum transmission unit*)」を参照。

**Multipurpose Internet Mail Extensions (MIME).** 「*MIME* タイプ (*MIME type*)」を参照。

**Musical Instrument Digital Interface (MIDI).** 信号をシンセサイザーが他のシンセサイザーまたはコンピューターに送ったり、コンピューターから楽器に送ったり、コンピューターから他のコンピューターに送ったりすることを可能にするプロトコル。

**M-JPEG.** 「*モーション JPEG (Motion JPEG)*」を参照。

## N

**National Television Standard Committee (NTSC).** (1) 米国において (現在は日本でも採用) カラーのテレビ放送およびビデオの規格を設定する委員会。(2) NTSC 委員会が設定する規格。

**NTSC.** 「*National Television Standard Committee*」を参照。

## O

**OLE.** 「オブジェクトのリンクと組み込み (*Object Linking and Embedding*)」を参照。

## P

**PAL.** 「*PAL (Phase Alternation by Line)*」を参照。



**PAL (Phase Alternation by Line).** フランスおよび元ソビエト連邦の国以外の欧州ビデオのテレビ放送規格。

**PCI.** 「*Peripheral Component Interconnect*」を参照。

**Peripheral Component Interconnect (PCI).** バス・アーキテクチャのタイプ。

**PID.** 「永続 ID (*persistent identifier*)」を参照。

## Q

**QBIC.** 「イメージ・コンテンツによる照会 (*query by image content*)」を参照。

## R

**RAID.** 「新磁気ディスク制御機構 (*Redundant Array of Independent Disks*)」を参照。

**README ファイル (README file).** プログラムをインストールまたは実行する前に参照しなければならない、プログラム関連ファイル。

README ファイルには、通常、最新の製品情報、インストール情報、または製品使用に関してのヒントが含まれる。

**Real-Time Transport Protocol (RTP).** マルチキャスト またはユニキャスト・ネットワークの各サービス上で、オーディオ、ビデオ、またはシミュレーション・データなどのリアルタイム・データを伝送するアプリケーションに適した、エンドツーエンド・ネットワーク・トランスポート機能を提供する プロトコル。

**ReSerVation Protocol (RSVP).** 統合サービス・インターネット 用に設計された、リソース予約セットアップ・プロトコル。このプロトコルは、マルチキャスト およびユニキャストのデータ・フロー用に、受信者開始のリソース予約セットアップを提供する。

**RIFF.** 「リソース交換ファイル・フォーマット (*Resource Interchange File Format*)」を参照。

**RLE.** 「ラン・レングス・エンコード (*Run-Length Encoding*)」を参照。

**RMI サーバー (RMI server).** Java リモート・メソッド呼び出し (*RMI*) 分散オブジェクト・モデルをインプリメントしているサーバー。

**RPC.** 「リモート・プロシージャ・コール (*remote procedure call*)」を参照。

**RSVP.** 「*ReSerVation* プロトコル (*ReSerVation Protocol*)」を参照。

**RTP.** 「*Real-Time Transport Protocol (RTP)*」を参照。

## S

**SCSI.** 「*small computer system interface*」を参照。

**Simple Network Management Protocol (SNMP).** インターネット のプロトコル・スイートにおいて、ルーターおよび接続しているネットワークのモニターのために使用されるネットワーク管理プロトコル。SNMP は、アプリケーション層プロトコルである。管理される装置上の情報は、アプリケーションの管理情報ベース に定義および保管される。

**small computer system interface (SCSI).** さまざまな周辺装置の相互通信を可能にする標準ハードウェア・インターフェース。

**SMIT.** 「システム管理インターフェース・ツール」を参照。

**SMS.** 「システム管理ストレージ (*system-managed storage*)」を参照。

**SNMP.** 「*Simple Network Management Protocol*」を参照。

## T

**Tagged Image File Format (TIFF).** 高品質グラフィックスを保管するためのファイル・フォーマット。

**TCP.** 「伝送制御プロトコル (*Transmission Control Protocol*)」を参照。

**TCP/IP.** 「伝送制御プロトコル / インターネット・プロトコル (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol*)」を参照。

**TIFF.** 「*Tagged Image File Format*」を参照。

**Tivoli Storage Manager (TSM).** 異種環境でのストレージ管理とデータ・アクセス・サービスを備えたクライアント / サーバー 製品。Tivoli Storage Manager は、各種の通信方式をサポートし、ファイルのバックアップおよび保管を管理するための管理機能を提供し、バックアップ操作をスケジュールするための機能を提供します。

**TOC.** 「目次 (*table of contents*)」を参照。

**TSM.** 「*Tivoli Storage Manager*」を参照。

**TSM ボリューム (TSM volume).** *Tivoli Storage Manager* が管理する論理ストレージ域。

## U

**UDP.** 「ユーザー・データグラム・プロトコル」を参照。

**uniform resource locator (URL).** コンピューター上、またはインターネットなどのネットワーク内の情報リソースを表す一連の文字。この一連の文字には、情報リソースにアクセスするために使用されるプロトコルの省略名、および情報リソースを見つけるためにプロトコルによって使用される情報が含まれている。例えば、インターネットのコンテキストでは、さまざまな情報リソース

にアクセスするために使用されるいくつかのプロトコルの省略名 (*http*, *ftp*, *gopher*, *telnet*, および *news*) である。

## V

**VOD.** 「ビデオ・オンデマンド (*Video-on-demand*)」を参照。

## W

**WAIS.** 「*Wide Area Information Service* (*WAIS*)」を参照。

**WAV.** 記録された音をデジタルに保管するフォーマット。

**Web サーバー (Web server).** インターネットに接続され、Web ページのサービス提供専用のサーバー。

**Wide Area Information Service (WAIS).** クライアントが WWW 上で文書を検索できるネットワーク情報システム。

**WWW.** 「ワールド・ワイド・ウェブ (*World Wide Web*)」を参照。

## X

**XDO.** 「拡張データ・オブジェクト (*extended data object*)」を参照。

**XML.** 「*Extensible Markup Language*」を参照。

**XML (Extensible Markup Language).** SGML から作成され、SGML のサブセットである、マークアップ言語定義のための標準メタ言語。XML は、SGML の複雑であり使用されない部分を省略する。文書タイプを処理し、構造情報を作成および管理し、異なるコンピューター・システムに渡って構造化情報を伝送および共用するためのアプリケーションを作成することが非常に容易になる。XML の使用は、耐久力のあるアプリケーション

ョンおよび SGML に必要な処理を必要としない。XML は、World Wide Web Consortium (W3C) の賛助で開発されている。



# 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]

アクセス制御リスト 36  
アプリケーションの作成、カスタム 35  
アンインストール、コンポーネントの 549  
イメージ検索オプション 42  
インストール  
AIX での 263  
Solaris で 383  
Windows での 121  
インストール・オプション  
Client for Windows 9  
eClient 9

## [カ行]

カスタム・アプリケーションの作成 35  
管理クライアント  
概要 50  
管理データベース  
EIP 接続のテスト 492  
キーワード 573  
クライアント  
構成選択項目 27, 54  
の計画 34  
ユーザー独自のカスタマイズ 9  
クライアントおよびサーバー  
同期化 30  
クライアント/サーバー・サポート 79  
計画  
カスタマイズしたアプリケーションの 35

計画 (続き)  
クライアントの 34  
システム管理、EIP 50  
システム管理の 30  
システム構成の 23  
データ・モデル 32  
テキスト検索の 36  
ユーザー管理の 35  
ライブラリー・サーバーの 26  
ライブラリー・サーバーの容量の 26  
リソース・マネージャーの 27  
リソース・マネージャーの容量の 27  
例 33  
Active Directory の 24  
EIP ネットワーク・セキュリティ 51  
EIP の構成 45  
LDAP の 23  
RMI サーバー 47  
計画、Domino Directory Notes Address 24  
構成選択項目 27, 54  
項目、定義済み 33  
項目タイプ、定義済み 32  
コネクタ 41  
コンテンツ・ビューアー・オプション 42

## [サ行]

サーバーの IP アドレス 216  
サーバー/クライアント・サポート 79  
サポート・マトリックス 79  
参照、定義済み 33  
時間の同期 30  
資産、メディア・オブジェクトを参照 10

システム管理クライアント  
概要 7  
の計画 30  
ハードウェアおよびソフトウェア要件 60, 61, 72, 73  
システム管理データベース  
構成 543  
実行、eClient ランチパッドの  
AIX での 346, 462  
Solaris での 346, 462  
自動構成、eClient の  
AIX での 346, 462  
Solaris での 346, 462  
Windows での 216  
シナリオ  
XYZ 保険 17  
詳細情報  
パフォーマンス 29  
スケーラビリティ  
CM の 24  
選択項目  
ウェブ・クライアントまたはデスクトップ・クライアント 27, 54  
サーバー  
同じかまたは別のマシン 29  
リソース・マネージャー  
単一または複数 29  
Java または C++ 28, 55  
属性、定義済み 32  
属性グループ、定義済み 33

## [タ行]

チューニング  
パフォーマンスのための 24  
データベース  
構成 543  
作成または置換 532

データ・サーバー・リスト・ファイル  
デフォルトのローカル・ファイル  
の場所 215

データ・サーバー・リスト・ファイル  
のデフォルトのローカル・ファイル  
の場所

AIX での 346, 462

Solaris での 346, 462

データ・モデルの計画 32

テキスト検索

使用 5

使用のための前提条件 384

の計画 36

デフォルト・ディレクトリー

eClient の 215

同期化 30

統合コネクタ

INI 構成ファイル名 565

特権 35

特権セット 35

トレードオフ

構成 27, 54

## [ナ行]

ネットワーク・セキュリティー、計  
画 51

## [ハ行]

パフォーマンス

情報がある Web サイト 29

パフォーマンスの計画 24

文書ルーティング

作業ノード 5

プロセス 5

## [マ行]

マイグレーション・プログラム 525

マトリックス

クライアント・サポート 79

メディア・オブジェクト 10

モニター

ライブラリー・サーバー・モニタ

ー・プログラム

サービス 544

## [ヤ行]

ユーザー・グループ 35

ユーティリティー

構成 543

構成、INI ファイル 565

構成、LDAP データ・ソース

576

自動による使用可能化 565

cmvcmenv.properties ファイルの構

成 562

## [ラ行]

ライセンス

管理、LUM を使った 549

ライセンス・サービス

始動、LUM ランタイム・プログラ  
ムの 548

ライブラリー・サーバー

構成 543

構成する

AIX での 268

Solaris での 390

Windows での 126

作成または置換、データベースの  
533

使用 4

の計画 26

リソース・マネージャーへの接続

AIX での 274

Solaris での 396

DB2 Universal Database の前提条  
件 120

ライブラリー・サーバーおよびリソ  
ース・マネージャー

同期化 30

ライブラリー・サーバー・モニター  
544

プロセス 544

ライブラリー・サーバー・モニタ  
ー・プログラム 544

ランチパッド

eClient の

AIX 346, 462

リソース・マネージャー

構成する

AIX での 270

Solaris での 393

Windows での 128

作成または置換、データベースの  
534

使用 6

の計画 27

ライブラリー・サーバーへの接続

AIX での 276

Solaris での 399

Windows での 151

DB2 Universal Database の前提条  
件 120

WebSphere Application Server の  
前提条件 121

リモート・メソッド呼び出し (RMI)

INI ファイル情報 574

リモート・メソッド呼び出し、  
「RMI サーバー」を参照 47

リンク、定義済み 33

## [ワ行]

ワークフロー・サーバー 47

## A

Active Directory

統合コネクタのデータ・ソース  
584

ICM コネクタのデータ・ソー  
ス 580

Active Directory の計画 24

AIX

インストール

Content Manager 263

Content Manager コンポーネン  
ト 261

EIP コンポーネント 329

## AIX (続き)

### 構成する

- ライブラリー・サーバー 268
- リソース・マネージャー 270

### 接続

- ライブラリー・サーバーへの  
リソース・マネージャー  
276
- リソース・マネージャーへの  
ライブラリー・サーバー  
274
- ハードウェアおよびソフトウェア  
要件 62, 74
- LDAP の定義 294, 417

## C

### Client for Windows

- 使用 9
- cmbclient.ini 574
- cmbcmenv.properties 562
- cmbds.ini 571, 573
- cmbenv81.bat 565
- cmbenv81.sh 565
- cmbfedenv.ini 570
- cmbicmenv81.bat 565
- cmbicmsrvs.ini 568
- cmbjdbcsrvs.ini 575
- cmvicmenv.ini 567

### Content Manager

- アンインストール、コンポーネン  
トの 549
- インストール  
AIX での 261  
Solaris で 383  
Windows での 121
- 構成する 10
- EIP テーブルの追加 185

## D

### DB2 Text Information Extender (TIE) 120

### DB2 Universal Database

- ライブラリー・サーバーおよびリ  
ソース・マネージャーに必須  
120

### Directory Server、IBM 24

- Domino Directory Notes Address  
Book (NAB) 24

## E

### eClient

- シナリオ 20
- 使用 9
- WebSphere での開始  
Windows での 216

### eClient CD 345, 461

### eClient Web アプリケーション名 216

### eClient アドレス 216

- eClient デフォルト・ディレクトリー  
AIX での 346, 462  
Solaris での 346, 462

### eClient のデフォルト・ディレクトリ ー 215

### EIP

- イメージ検索クライアント 42
- 管理クライアント 50
- 管理コンポーネント 41
- クライアント構成 48
- 計画  
構成 45  
ネットワーク・セキュリティ  
ー 51
- コネクター 41
- コネクター・ツールキット 42
- コンテンツ・ビューアー・クライ  
アント 42
- テキスト検索クライアント 42
- マシン・タイプの選択、  
Windows 49
- ワークフロー・サーバー 47
- Content Manager へのテーブルの  
追加 185
- Information Center コンポーネン  
ト 44
- RMI サーバー 47

### EIP コンポーネント

- イメージ検索 42
- インストール  
AIX での 329  
Solaris 451
- オペレーティング・システムの互  
換性 40
- 管理 41
- 旧バージョンのアンインストール  
187
- コネクター 41
- コンテンツ・ビューアー 42
- テキスト検索 42
- Information Center 44
- EIP システム管理データベース  
作成または置換、データベースの  
535
- Enterprise Information Portal、「EIP」  
を参照 44
- Exceed 345, 461

## F

### First Steps プログラム 545

## I

### ICM コネクター

- INI 構成ファイル名 565

### Information Center

- 始動 525

### Information Structuring Tool

- Websphere Application Server の配  
置 502, 514

### INI ファイル

- キーワード情報 573
- 使用可能化、Java ユーティリティ  
ー 565
- データベース接続情報  
統合コネクター 570  
ICM コネクター 567
- データ・ストア・データ・ソース  
統合コネクター 571  
ICM コネクター 568  
JDBC コネクター 575
- C++ 用のリスト 565

INI ファイル (続き)  
Java 用のリスト 566  
RMI サーバー情報 574

## J

JAR ファイル  
自動による使用可能化 565  
必要なファイル、  
cmbcmenv.properties ユーティリ  
ティ 562  
必要なファイル、INI ファイル・  
ユーティリティ 565  
必要なファイル、LDAP データ・  
ソース・ユーティリティ 576

## L

LDAP (Lightweight Directory Access Protocol)  
オプション、インストールする  
8  
構成する  
AIX での 293, 416  
Windows での 155  
使用可能化、インストール後に  
526  
定義  
AIX での 294, 417  
Lightweight Directory Access Protocol (LDAP)  
構成、IBM SecureWay 用  
統合コネクタ 581  
ICM コネクタ 577  
構成、MS Active Directory 用  
統合コネクタ 584  
ICM コネクタ 580  
プロパティ・ファイルからのサ  
ーバーの指定 562, 563  
Lightweight Directory Access Protocol、LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) を参照  
8  
LUM  
管理、ライセンスの 549

LUM サービス・マネージャー・ツ  
ール 548  
LUM (ライセンス使用管理)  
記述された 546  
LUM ランタイム・プログラム (LUM ARK) 546  
インストール 547  
構成する 547

## M

MQSeries  
インストール  
AIX での 244  
インストール、Workflow の  
AIX での 248

## N

NAB  
の計画 24  
NSE  
の計画 36

## R

RMI サーバー  
構成 553  
構成、複数 555  
サーバー・プールの設定 555  
サポートされるサーバー・タイプ  
553  
プール 48  
ホスト名とポート番号の設定  
558

## S

Secure Sockets Layer (SSL) 108,  
254, 376  
SecureWay  
統合コネクタのデータ・ソース  
581  
Directory Server を参照 24

SecureWay (続き)  
ICM コネクタのデータ・ソー  
ス 577  
Solaris  
インストール  
Content Manager コンポーネン  
ト 383  
EIP コンポーネント 451  
構成する  
ライブラリー・サーバー 390  
リソース・マネージャー 393  
接続  
ライブラリー・サーバーへの  
リソース・マネージャー  
399  
リソース・マネージャーへの  
ライブラリー・サーバー  
396  
ハードウェアおよびソフトウェア  
要件 64, 76  
SSL 108, 254, 376  
Start Here CD xv  
sudo 特権 346, 462

## T

TIE  
の計画 36  
Tivoli Storage Manager (TSM)  
概要 467  
セットアップ 468  
定義済み 7  
トラブルシューティング 483  
例 470  
TSM (Tivoli Storage Manager)  
概要 467  
セットアップ 468  
定義済み 7  
トラブルシューティング 483  
例 470

## V

VideoCharger  
オーディオとビデオ・ファイルで  
使用する 10



VideoCharger (続き)  
ユーザーのシステムへの統合 19

## W

WAS、WebSphere Application Server  
(WAS) を参照 7

Web アプリケーションとしての  
eClient の構成 216

Web サイト  
パフォーマンス 29

WebSphere Application Server (WAS)  
概要 7  
リソース・マネージャーに必須  
121

WebSphere での eClient の開始  
Windows での 216

Windows  
インストール  
Content Manager 121  
構成する  
ライブラリー・サーバー 126  
リソース・マネージャー 128  
ハードウェアおよびソフトウェア  
要件 57, 69  
ライブラリー・サーバーへのリソ  
ース・マネージャーの接続 151

Windows 用クライアント  
ハードウェアおよびソフトウェア  
要件 59

## X

X ウィンドウ・セッション 345,  
461  
XYZ シナリオ 17







プログラム番号: 5724-B19

Printed in Japan

GC88-9200-01



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

Spine information:



IBM Content Manager  
for Multiplatforms

Content Management System の計画  
とインストール

バージョン 8 リリ  
ース 2