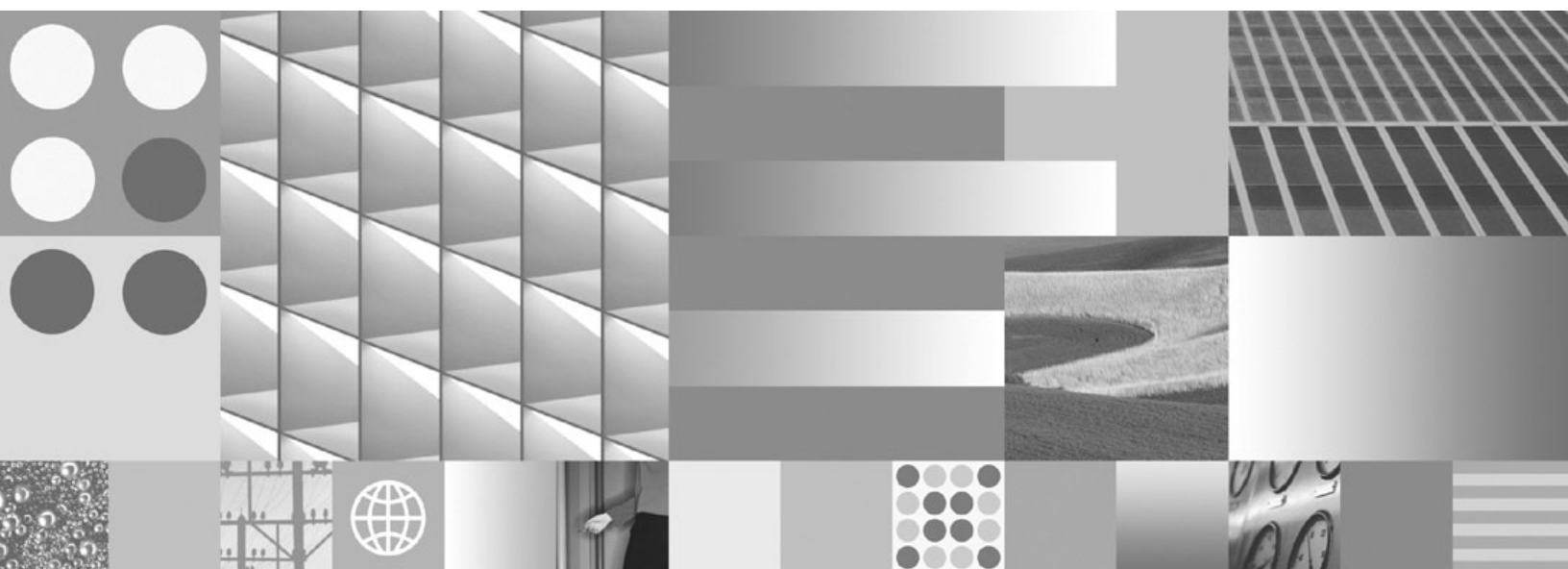


DB2 サーバー機能 概説およびインストール
最終更新: 2009 年 4 月



DB2 サーバー機能 概説およびインストール
最終更新: 2009 年 4 月

ご注意

本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、325 ページの『付録 C. 特記事項』に記載されている情報をお読みください。

本書には、IBM の専有情報が含まれています。その情報は、使用許諾条件に基づき提供され、著作権により保護されています。本書に記載される情報には、いかなる製品の保証も含まれていません。また、本書で提供されるいかなる記述も、製品保証として解釈すべきではありません。

IBM 資料は、オンラインでご注文いただくことも、ご自分の国または地域の IBM 担当員を通してお求めいただくこともできます。

- オンラインで資料を注文するには、www.ibm.com/shop/publications/order にある IBM Publications Center をご利用ください。
- ご自分の国または地域の IBM 担当員を見つけるには、www.ibm.com/planetwide にある IBM Directory of Worldwide Contacts をお調べください。

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。

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： GC23-5864-02
DB2 Version 9.5
for Linux, UNIX, and Windows
Quick Beginnings for DB2 Servers
Updated April, 2009

発行： 日本アイ・ビー・エム株式会社

担当： トランスレーション・サービス・センター

第1刷 2009.3

© Copyright International Business Machines Corporation 1993, 2009.

目次

第 1 部 DB2 サーバーのインストール 1

第 1 章 インストールする前に 3

| | |
|---|---|
| DB2 サーバーと IBM データ・サーバー・クライアント | 3 |
| DB2 のインストール方式 | 3 |
| サポートされる DB2 インターフェース言語 | 6 |
| DB2 セットアップ・ウィザードの各国語表示 (Linux および UNIX) | 6 |
| 言語 ID (別の言語で DB2 セットアップ・ウィザードを実行する場合). | 7 |
| DB2 製品インターフェース言語の変更 (Windows) | 8 |
| DB2 インターフェース言語の変更 (Linux および UNIX) | 9 |

第 2 章 DB2 データベース製品のインストール要件 11

| | |
|---|----|
| ディスク要件とメモリー要件 | 12 |
| DB2 製品の Java ソフトウェア・サポート | 13 |
| DB2 サーバーおよび IBM Data Server Client のインストール要件 (Windows) | 16 |
| DB2 サーバーおよび IBM Data Server Client のインストール要件 (AIX) | 18 |
| DB2 サーバーおよび IBM Data Server Client のインストール要件 (HP-UX). | 20 |
| DB2 サーバーおよび IBM Data Server Client のインストール要件 (Linux) | 23 |
| DB2 サーバーおよび IBM Data Server Client のインストール要件 (Solaris オペレーティング環境) | 25 |

第 3 章 パスワードの規則 27

第 4 章 追加の Windows 要件 29

| | |
|--|----|
| システムで実行する DB2 サービス (Windows). | 29 |
| DB2 サーバー製品のインストールに必要なユーザー・アカウント (Windows) | 29 |
| DB2 製品をインストールする前に Windows のシステム特権をセットアップする (Windows). | 33 |
| パーティション DB2 サーバーの環境の準備 (Windows) | 36 |
| ユーザー権限の付与 (Windows). | 38 |
| DB2 システム管理者グループについての考慮事項 (Windows) | 38 |
| 高速コミュニケーション・マネージャー (Windows) | 39 |
| LDAP ディレクトリー・サービス用の Active Directory スキーマの拡張 (Windows) | 39 |
| 関与するコンピューター上のポート範囲の可用性の検査 (Windows) | 40 |

第 5 章 追加の Linux および UNIX 要件 43

| | |
|---|----|
| 同一コンピューター上の複数の DB2 コピー (Linux および UNIX) | 43 |
| 高速コミュニケーション・マネージャー (Linux および UNIX) | 44 |
| DB2 のユーザーとグループ (Linux および UNIX) | 44 |
| 一元的なユーザー管理に関する考慮事項 (Linux と UNIX) | 46 |
| zSeries 上での DB2 for Linux のインストール準備 | 47 |
| DB2 データベースのインストールのためのグループおよびユーザー ID の作成 (Linux および UNIX). | 48 |
| OS ユーザー制限の要件 (Linux および UNIX). | 50 |
| ワークロード・パーティションへの DB2 製品のインストール (AIX) | 51 |
| カーネル・パラメーター (Linux および UNIX) | 51 |
| カーネル・パラメーターの変更 (HP-UX). | 51 |
| 推奨されるカーネル構成パラメーター (HP-UX) | 52 |
| カーネル・パラメーターの変更 (Linux) | 52 |
| カーネル・パラメーターの変更 (Solaris オペレーティング・システム) | 54 |
| 追加のパーティション・データベース環境でのプリインストール作業 (Linux および UNIX). | 54 |
| パーティション DB2 インストールのための環境設定の更新 (AIX) | 54 |
| ESE ワークステーションにコマンドを配布する一括作業のセットアップ (AIX) | 56 |
| 関与するコンピューター上のポート範囲の可用性の検査 (Linux および UNIX) | 57 |
| パーティション・データベース環境用の DB2 ホーム・ファイル・システムの作成 | 59 |
| NFS 稼働の検査 (Linux および UNIX) | 68 |

第 6 章 Linux または UNIX での製品 CD または DVD のマウント 71

| | |
|---|----|
| CD または DVD のマウント (AIX) | 71 |
| CD または DVD のマウント (HP-UX) | 72 |
| CD または DVD のマウント (Linux). | 73 |
| CD または DVD のマウント (Solaris オペレーティング・システム). | 73 |

第 7 章 Windows でのインストール . . . 75

| | |
|---|----|
| DB2 サーバー製品のインストールの概要 (Windows) | 75 |
| DB2 サーバーのインストール (Windows) | 76 |
| 同一のコンピューターでの複数の DB2 コピー (Windows) | 79 |

第 8 章 Linux および UNIX でのインストール 87

| | |
|--|----|
| DB2 サーバー製品のインストールの概要 (Linux および UNIX) | 87 |
| root ユーザーとしてのインストール | 88 |
| DB2 セットアップ・ウィザードによる DB2 サーバーのインストール (Linux および UNIX) | 88 |
| 非 root ユーザーとしてのインストール | 92 |
| 非ルート・インストールの概要 (Linux および UNIX) | 92 |
| ルート・インストールと非ルート・インストールの間の相違点 | 92 |
| 非ルート・インストールの制限 | 93 |
| 非ルート・ユーザーとしての DB2 製品のインストール | 96 |
| db2rfe による非ルート・インストール内のルート・ベースのフィーチャーの使用可能化 | 98 |

第 9 章 パーティション・データベース環境のセットアップ 101

| | |
|---|-----|
| パーティション・データベース環境のセットアップ | 101 |
| 応答ファイルを使用した、関与するコンピュータ上でのデータベース・パーティション・サーバーのインストール (Windows) | 103 |
| インスタンス所有コンピュータ上のレジストリーへのアクセスの検査 (Windows) | 105 |

第 10 章 応答ファイル・インストール 107

| | |
|--|-----|
| 応答ファイルによるインストールの基礎 | 107 |
| 応答ファイルに関する考慮事項 | 107 |
| DB2 セットアップ・ウィザードによる応答ファイルの作成 | 108 |
| DB2 の応答ファイル・インストールの概要 (Linux および UNIX) | 109 |
| サンプル応答ファイルによる応答ファイルの作成 (Linux および UNIX) | 110 |
| 応答ファイルによる DB2 製品のインストール (Linux および UNIX) | 111 |
| 応答ファイルを使用した、関与するコンピュータ上でのデータベース・パーティション・サーバーのインストール (Linux および UNIX) | 112 |
| 応答ファイル・エラー・コード (Linux および UNIX) | 113 |
| DB2 の応答ファイル・インストールの概要 (Windows) | 114 |
| 応答ファイル・インストールのために DB2 インストール・ファイルを使用可能にする (Windows) | 115 |
| ディレクトリー共用アクセスのセットアップ (Windows) | 115 |
| 応答ファイルの編集 (Windows) | 116 |
| 応答ファイルによる DB2 製品のインストール (Windows) | 117 |
| Microsoft Systems Management Server (SMS) による DB2 製品のインストール | 118 |
| 応答ファイル生成プログラム (Windows) | 126 |
| 応答ファイル・エラー・コード (Windows) | 126 |
| バッチ・ファイルによる応答ファイル・インストール (Windows) | 127 |

| | |
|---|-----|
| 使用可能なサンプル応答ファイル | 127 |
| 応答ファイルのキーワード | 128 |
| DB2 インストール・イメージの組み込み (Linux および UNIX) | 139 |
| プロファイルのエクスポートとインポート | 140 |
| 対話式インストールの途中で DB2 プロセスを停止する (Windows) | 140 |
| 応答ファイル・インストールの途中で DB2 プロセスを停止する (Windows) | 141 |

第 11 章 DB2 製品エディションの変更 143

| | |
|-----------------------------------|-----|
| DB2 データベース製品間の移行 (Linux および UNIX) | 143 |
| DB2 データベース製品間の移行 (Windows) | 144 |

第 2 部 手動構成が必要なインストール方法 (Linux および UNIX) . . . 147

第 12 章 db2_install または doce_install コマンドによる DB2 製品のインストール (Linux および UNIX) . 149

第 13 章 ペイロード・ファイルによる DB2 製品のインストール (Linux および UNIX). 153

第 14 章 インストール後の DB2 サーバーの手動構成 157

| | |
|---|-----|
| DB2 データベースのインストールのためのグループおよびユーザー ID の作成 (Linux および UNIX) | 157 |
| パーティション・データベース環境でのグループおよびユーザー ID の作成 | 159 |
| パーティション・データベース環境での DB2 サーバーのインストールに必要なユーザーの作成 (AIX) | 159 |
| パーティション・データベース環境での DB2 サーバーのインストールに必要なユーザーの作成 (HP-UX) | 161 |
| パーティション・データベース環境での DB2 サーバーのインストールに必要なユーザーの作成 (Linux) | 162 |
| パーティション・データベース環境での DB2 サーバーのインストールに必要なユーザーの作成 (Solaris オペレーティング・システム) | 164 |
| DB2 Administration Server の作成 (Linux および UNIX) | 165 |
| db2icrt によるインスタンスの作成 | 166 |
| DB2 ファイルのためのリンクの作成 | 167 |
| DB2 インスタンスの TCP/IP 通信の構成 | 168 |

第 3 部 DB2 サーバー製品のインストール後 171

第 15 章 インストールの検証 173

| | |
|---|-----|
| ファースト・ステップ・インターフェース | 173 |
| ファースト・ステップを使用した DB2 サーバーのインストールの検査 (Windows および Linux). | 174 |
| コマンド行プロセッサ (CLP) を使用したインストールの検査 | 175 |
| パーティション・データベース・サーバーのインストールの検査 (Linux および UNIX). | 176 |
| パーティション・データベース環境のインストールの検査 (Windows) | 177 |
| インストール済み DB2 データベース製品のディレクトリ構造 (Windows). | 178 |
| インストール済み DB2 データベース製品のディレクトリ構造 (Linux). | 184 |

第 16 章 インストール後の作業 189

| | |
|--|-----|
| Firefox または Netscape ブラウザー・プロファイルの削除. | 189 |
| DB2 ライセンスの適用 | 190 |
| システムにインストールされている DB2 製品のリスト表示 (Linux および UNIX) | 191 |
| DB2ADMNS および DB2USERS ユーザー・グループへのユーザー ID の追加 (Windows) | 193 |
| 32 ビット DB2 インスタンスから 64 ビット・インスタンスへのアップグレード (Windows). | 194 |
| 通知と連絡先のリストのセットアップ | 194 |
| デフォルト DB2 およびデフォルト IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピーをインストール後に変更する (Windows) | 195 |
| 複数のコピーを使用した IBM データ・サーバー・クライアント接続 | 207 |
| 既存の DB2 コピーの処理 | 209 |
| フィックスパックの適用. | 210 |
| 非ルート・インストールへのフィックスパックの適用 | 213 |
| パーティション・データベース環境 | 213 |
| DB2 ノード構成ファイルの形式 | 213 |
| ポート範囲の可用性の検証 | 220 |
| ノード構成ファイルの更新 (Linux および UNIX). | 221 |
| データベース・パーティション・サーバーの相互通信を有効にする (Linux および UNIX) | 223 |
| リモート・コマンド実行を有効にする (Linux および UNIX). | 225 |
| コントロール・センター管理を有効にする (Linux). | 226 |

第 4 部 DB2 インフォメーション・センターのインストール 229

第 17 章 DB2 インフォメーション・センターのインストール・オプション. 231

第 18 章 インストール作業. 235

| | |
|--|-----|
| DB2 セットアップ・ウィザードを使用した DB2 インフォメーション・センターのインストール (Windows) | 235 |
| DB2 セットアップ・ウィザードによる DB2 インフォメーション・センターのインストール (Linux). | 237 |
| db2_install または doce_install コマンドによる DB2 製品のインストール (Linux および UNIX). | 239 |

第 19 章 インストール後の作業 243

| | |
|--|-----|
| インフォメーション・センター・デーモンの開始または停止 (Linux) | 243 |
| コンピューターまたはイントラネット・サーバーにインストールされた DB2 インフォメーション・センターの更新 | 244 |

第 5 部 DB2 Web アプリケーション 247

第 20 章 DB2 WebServices アプリケーション. 249

| | |
|---|-----|
| DB2WebServices アプリケーションの概要およびセットアップ | 249 |
| DB2WebServices アプリケーションのデプロイ | 250 |

第 21 章 DB2 Embedded Application Server 253

| | |
|--|-----|
| DB2 Embedded Application Server の概要およびセットアップ | 253 |
| DB2 Embedded Application Server のインストール | 254 |
| DB2 Embedded Application Server の開始または停止 | 256 |

第 6 部 構成 259

第 22 章 コントロール・センターを使用した DB2 サーバー通信の構成 261

| | |
|--|-----|
| ローカル DB2 インスタンスの通信プロトコルの構成 | 261 |
| リモート DB2 インスタンスの通信プロトコルの構成 | 262 |
| コントロール・センターを使用した DB2 サーバー通信の構成 | 264 |

第 23 章 DB2 インスタンスの通信プロトコルの設定. 265

第 24 章 DB2 サーバー通信の構成 (TCP/IP). 267

| | |
|--|-----|
| DB2 インスタンスの TCP/IP 通信の構成 | 267 |
| TCP/IP 通信のためのサーバー上のデータベース・マネージャー構成ファイルの更新. | 268 |
| TCP/IP 通信のためのサーバー上のサービス・ファイルの更新 | 269 |

| | |
|---|------------|
| 第 25 章 DB2 ライセンス・ファイル | 271 |
| DB2 ライセンスの適用 | 274 |
| 試供ライセンスのアップグレード | 275 |
| ライセンス・センターによる DB2 製品またはフィーチャー・ライセンス・キーの登録 | 276 |
| db2licm コマンドによる DB2 製品またはフィーチャー・ライセンス・キーの登録 | 276 |
| db2licm コマンドによる DB2 ライセンス・ポリシーの設定 | 277 |
| ライセンス・センターによる DB2 ライセンス・ポリシーの設定 | 278 |
| DB2 ライセンスの準拠の確認 | 278 |

第 7 部 アンインストール 281

| | |
|---|------------|
| 第 26 章 DB2 製品のアンインストール (Windows) | 283 |
| DB2 製品のアンインストール (Windows) | 283 |
| 応答ファイルによる DB2 製品のアンインストール (Windows) | 284 |

| | |
|---|------------|
| 第 27 章 DB2 製品のアンインストール (Linux および UNIX) | 285 |
| DB2 Administration Server の停止 (Linux および UNIX) | 285 |
| DB2 Administration Server の除去 (Linux および UNIX) | 286 |
| ルート・インスタンスの停止 (Linux および UNIX) | 286 |
| DB2 インスタンスの削除 (Linux および UNIX) | 287 |
| db2_deinstall または doce_deinstall コマンドを使用した DB2 製品の除去 (Linux および UNIX) | 288 |

| | |
|---|------------|
| 第 28 章 非ルート DB2 製品のアンインストール (Linux および UNIX) | 291 |
| 非ルート・インスタンスの停止 (Linux および UNIX) | 291 |
| db2_deinstall を使用した非ルート DB2 製品の除去 (Linux および UNIX) | 292 |

| | |
|--|------------|
| 第 29 章 DB2 コピーと IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピーのアンインストール | 293 |
|--|------------|

| | |
|---------------------------------|------------|
| 第 30 章 フィックスパックのアンインストール | 301 |
|---------------------------------|------------|

| | |
|---|------------|
| 第 31 章 DB2 Web アプリケーションのアンインストール | 303 |
| DB2WebServices アプリケーションのアンデプロイ | 303 |
| DB2 Embedded Application Server のアンインストール | 303 |

第 8 部 付録 307

| | |
|--|------------|
| 付録 A. DB2 バージョン 9.5 製品およびパッケージ化情報 | 309 |
|--|------------|

| | |
|--|------------|
| 付録 B. DB2 技術情報の概説 | 313 |
| DB2 テクニカル・ライブラリー (ハードコピーまたは PDF 形式) | 314 |
| DB2 の印刷資料の注文方法 | 317 |
| コマンド行プロセッサから SQL 状態ヘルプを表示する | 318 |
| 異なるバージョンの DB2 インフォメーション・センターへのアクセス | 318 |
| DB2 インフォメーション・センターでの希望する言語でのトピックの表示 | 318 |
| コンピューターまたはイントラネット・サーバーにインストールされた DB2 インフォメーション・センターの更新 | 319 |
| DB2 チュートリアル | 321 |
| DB2 トラブルシューティング情報 | 322 |
| ご利用条件 | 322 |

| | |
|-------------------|------------|
| 付録 C. 特記事項 | 325 |
|-------------------|------------|

| | |
|-----------|------------|
| 索引 | 329 |
|-----------|------------|

第 1 部 DB2 サーバーのインストール

第 1 章 インストールする前に

DB2 サーバーと IBM データ・サーバー・クライアント

DB2[®] データベース・システムは、DB2 サーバーと IBM[®] データ・サーバー・クライアントから成ります。

DB2 サーバーは、データを IBM データ・サーバー・クライアントに供給するリレーショナル・データベース管理システム (RDBMS) です。このコンピューターにあるデータベースを使用する予定の場合は、DB2 サーバーをインストールする必要があります。DB2 サーバーについて詳しくは、<http://www-306.ibm.com/software/data/db2/9/editions.html> を参照してください。

IBM データ・サーバー・クライアントは、DB2 サーバーに対するコマンドと SQL ステートメントの実行、リモート DB2 サーバーへの接続、およびそのデータベースへのアクセスを可能にするアプリケーションです。以下のタイプの IBM データ・サーバー・クライアントを使用できます。

- IBM Data Server Client
- IBM Data Server Runtime Client
- IBM Data Server Driver Package
- IBM Data Server Driver for ODBC and CLI

DB2 のインストール方式

このトピックでは、DB2のインストール方式について説明します。以下の表は、オペレーティング・システムごとに使用できるインストール方式を示しています。

表 1. オペレーティング・システムごとのインストール方式

| インストール方式 | Windows [®] | Linux [®] または UNIX [®] |
|--------------------|----------------------|--|
| DB2 セットアップ・ウィザード | あり | あり |
| 応答ファイル・インストール | あり | あり |
| db2_install コマンド | なし | あり |
| ペイロード・ファイルのデプロイメント | なし | あり |

DB2 のインストール方式を以下のリストにまとめます。

DB2 セットアップ・ウィザード

DB2 セットアップ・ウィザードは、Linux、UNIX、Windowsの各オペレーティング・システムで使用できる GUI インストーラーです。DB2 セットアップ・ウィザードには、DB2 製品をインストールし、初期のセットアップおよび構成タスクを実行するための使いやすいインターフェースが用意されています。

DB2 セットアップ・ウィザードを使用して、このインストールを他のマシンに複製するのに使用できる DB2 インスタンスや応答ファイルを作成することもできます。

注: Linux および UNIX プラットフォーム上の非ルート・インストールの場合、存在できる DB2 インスタンスは 1 つのみです。DB2 セットアップ・ウィザードは、非ルート・インスタンスを自動的に作成します。

Linux および UNIX プラットフォームでは、DB2 セットアップ・ウィザードを表示するには、X サーバーが必要です。

応答ファイル・インストール

応答ファイルは、セットアップ値と構成値を入れたテキスト・ファイルです。DB2 セットアップ・プログラムは、そのファイルを読み取り、指定されている値に基づいてインストールを実行します。

応答ファイル・インストールは、サイレント・インストールとも呼ばれます。

応答ファイルの別の利点として、DB2 セットアップ・ウィザードを使用して設定できないパラメーターへのアクセスも提供します。

Linux および UNIX オペレーティング・システムでは、DB2 インストール・イメージをご自分のアプリケーションに組み込んだ場合、アプリケーションは、インストーラーからのインストール進行情報およびプロンプトをコンピュータが読み取り可能な形式で受け取ることができます。この動作は、INTERACTIVE 応答ファイル・キーワードで制御します。

応答ファイルを作成する方法がいくつかあります。

応答ファイル生成プログラムの使用 (Windows プラットフォーム)

Windows では、応答ファイル生成プログラムを使用し、応答ファイルを作成して、既存のインストールを複製することができます。例えば、IBM データ・サーバー・クライアントをインストールし、そのクライアントの構成を十分に行った後、応答ファイルを生成して、そのクライアントのインストールおよび構成を他のコンピュータに複製することができます。

DB2 セットアップ・ウィザードの使用

DB2 セットアップ・ウィザードの場合は、DB2 セットアップ・ウィザードで項目の選択を進めながら、その選択内容に基づいて応答ファイルを作成できます。つまり、選択内容を応答ファイルに記録し、そのファイルをシステム上の特定の場所に保管できる、ということです。パーティション・データベースのインストールを選択した場合は、2 つの応答ファイルが生成されます。1 つはインスタンスを所有するコンピュータのため、もう 1 つは参加するコンピュータのためです。

このインストール方式の利点の 1 つは、インストールを実行せずに応答ファイルを作成できることです。このフィーチャーは、DB2 製品のインストールに必要なオプションを把握するのに役立ちます。後でこの応答ファイルを使用すれば、指定したオプションに従って DB2 製品をインストールできます。

クライアントまたはサーバーの構成内容を保管するためにクライアント・プロファイルまたはサーバー・プロファイルをエクスポートするには、`db2cfexp` コマンドを使用します。それから `db2cfimp` コマンドを使用すれば、プロファイルを簡単にインポートできます。`db2cfexp` コマンドを使用してエクスポートされたクライアント・プロファイルまたはサーバー・プロファイルは、`CLIENT_IMPORT_PROFILE` キーワードを使用して応答ファイルのインストール時にインポートすることもできます。

データ・ソースのインストールとカタログを実行した後に、クライアントまたはサーバー・プロファイルをエクスポートする必要があります。

各 DB2 製品に用意されているサンプル応答ファイルのカスタマイズ

応答ファイル生成プログラムまたは DB2 セットアップ・ウィザードを使用して応答ファイルを作成する代わりに、サンプル応答ファイルを手動で変更することもできます。サンプル応答ファイルは、DB2 製品 DVD に用意されています。サンプル応答ファイルは、各製品ごとに有効なすべてのキーワードについての詳細情報を提供します。

`db2_install` コマンド (Linux および UNIX プラットフォームのみ)

`db2_install` コマンドは、指定した DB2 製品のすべてのコンポーネントと英語のインターフェース・サポートをインストールします。`-L` パラメーターを使用すれば、サポートする追加の言語を選択できます。コンポーネントを選択または選択解除することはできません。

`db2_install` コマンドは、指定した DB2 製品のすべてのコンポーネントをインストールしますが、ユーザーおよびグループの作成、インスタンスの作成、構成は実行しません。このインストール方式は、インストール後に構成を行う場合にお勧めします。インストール後ではなくインストール中に DB2 製品を構成する場合は、DB2 セットアップ・ウィザードを使用することを考慮してください。

Linux および UNIX オペレーティング・システムでは、DB2 インストール・イメージをご自分のアプリケーションに組み込んだ場合、アプリケーションは、インストーラーからのインストール進行情報およびプロンプトをコンピューターが読み取り可能な形式で受け取ることができます。

このインストール方式では、製品ファイルのデプロイ後に手動構成が必要になります。

ペイロード・ファイルのデプロイメント (Linux および UNIX のみ)

この方式は、上級のインストール方式であり、ほとんどのユーザーにはお勧めできません。ペイロード・ファイルをユーザーが物理的にインストールする必要があります。ペイロード・ファイルとは、1 つのインストール可能コンポーネントのすべてのファイルとメタデータを含んだ圧縮 `tar` ファイルです。

このインストール方式では、製品ファイルのデプロイ後に手動構成が必要になります。

注: DB2 製品のインストール・パッケージは、Linux および UNIX プラットフォーム上のオペレーティング・システム・パッケージではなくなりました。したがって、インストールのためにオペレーティング・システム・コマンドを使用することもできなくなりました。DB2 のインストール・パッケージと対話して照会を実行するための既存のスクリプトは、変更が必要です。

サポートされる DB2 インターフェース言語

DB2 インターフェースの DB2 言語サポートは、サーバー・グループ言語とクライアント・グループ言語に分類できます。サーバー・グループ言語は、メッセージ、ヘルプおよび DB2 グラフィカル・インターフェース・エレメントのほとんどを翻訳します。クライアント・グループ言語は、メッセージのほとんどと特定のヘルプ資料を含む、IBM Data Server Runtime Client コンポーネントを翻訳します。

サーバー・グループ言語には、ブラジル・ポルトガル語、チェコ語、デンマーク語、フィンランド語、フランス語、ドイツ語、イタリア語、日本語、韓国語、ノルウェー語、ポーランド語、ロシア語、中国語 (簡体字)、スペイン語、スウェーデン語、中国語 (繁体字) が含まれます。

クライアント・グループ言語には、アラビア語、ブルガリア語、クロアチア語、オランダ語、ギリシャ語、ヘブライ語、ハンガリー語、ポルトガル語、ルーマニア語、スロバキア語、スロベニア語、トルコ語が含まれます。

DB2 製品によってサポートされる言語と、DB2 インターフェースによってサポートされる言語とを混同しないでください。DB2 製品によってサポートされる言語とは、データが存在できる言語のことです。これらの言語は、DB2 インターフェースによってサポートされる言語のスーパーセットです。

DB2 セットアップ・ウィザードの各国語表示 (Linux および UNIX)

db2setup コマンドは、既存の言語設定を判別するために、オペレーティング・システムを照会します。ご使用のオペレーティング・システムの言語設定が db2setup でサポートされている場合は、DB2 セットアップ・ウィザードを表示する際にその言語が使用されます。

お使いのシステムが、DB2 インターフェースでサポートされているものと同じコード・ページで、異なるロケール名で使用している場合は、以下のコマンドを入力して LANG 環境変数を適切な値に設定することで、翻訳された db2setup を表示できます。

bourne シェル (sh)、korn シェル (ksh)、bash シェル:

```
LANG=<locale>
export LANG
```

C シェル:

```
setenv LANG <locale>
```

locale は、DB2 インターフェースでサポートされているロケールです。

言語 ID (別の言語で DB2 セットアップ・ウィザードを実行する場合)

DB2 セットアップ・ウィザードを、ご使用のコンピューターのデフォルトの言語以外の言語で実行する場合には、言語 ID を指定して、手動で DB2 セットアップ・ウィザードを開始することができます。指定する言語は、インストールを実行するプラットフォームで選択可能なものでなければなりません。

Windows オペレーティング・システム上では、インストールで使用する言語の 2 文字の言語コードを指定するための **-i** パラメーターを指定して `setup.exe` を実行することができます。

Linux および UNIX オペレーティング・システム上では、各国語で DB2 セットアップ・ウィザードを表示するための **LANG** 環境変数を設定することをお勧めします。

表 2. 言語 ID

| 言語 | 言語 ID |
|--------------------------------|-------|
| アラビア語 (Windows プラットフォーム上でのみ有効) | ar |
| ブラジル・ポルトガル語 | br |
| ブルガリア語 | bg |
| 中国語 (簡体字) | cn |
| 中国語 (繁体字) | tw |
| クロアチア語 | hr |
| チェコ語 | cz |
| デンマーク語 | dk |
| オランダ語 | nl |
| 英語 | en |
| フィンランド語 | fi |
| フランス語 | fr |
| ドイツ語 | de |
| ギリシャ語 | el |
| ハンガリー語 | hu |
| イタリア語 | it |
| 日本語 | jp |
| 韓国語 | kr |
| ノルウェー語 | no |
| ポーランド語 | pl |
| ポルトガル語 | pt |
| ルーマニア語 | ro |
| ロシア語 | ru |
| スロバキア語 | sk |
| スロベニア語 | sl |
| スペイン語 | es |

表 2. 言語 ID (続き)

| 言語 | 言語 ID |
|---------|-------|
| スウェーデン語 | se |
| トルコ語 | tr |

DB2 製品インターフェース言語の変更 (Windows)

DB2 のインターフェース言語は、メッセージ、ヘルプ、およびグラフィック・ツール・インターフェースで表示される言語です。DB2 のインストール時に、1 つ以上の言語サポートをインストールするオプションが示されます。インストール後、DB2 のインターフェース言語を、他のインストール済みインターフェース言語の 1 つに変更する場合には、このタスクで概説されたステップを使用してください。

DB2 製品によってサポートされる言語と、DB2 インターフェースによってサポートされる言語とを混同しないでください。DB2 製品によってサポートされる言語とは、データが存在できる言語のことです。これらの言語は、DB2 インターフェースによってサポートされる言語のスーパーセットです。

使用する DB2 インターフェース言語を、ご使用のシステムにインストールする必要があります。DB2 製品のインストール時に DB2 セットアップ・ウィザードを使用して、DB2 製品インターフェース言語を選択しインストールします。DB2 製品のインターフェース言語を、サポートされる、まだインストールしていないインターフェース言語に変更する場合には、まず最初に DB2 製品インターフェース言語を、オペレーティング・システムの言語にデフォルトで指定します。それがサポートされない場合には、英語に指定します。

Windows 上で DB2 製品のインターフェース言語を変更するには、ご使用の Windows オペレーティング・システムのデフォルトの言語設定を変更する必要があります。

次のようにして、Windows オペレーティング・システム上で DB2 製品インターフェース言語を変更します。

1. ご使用の Windows オペレーティング・システムの「コントロール パネル」で、「地域と言語のオプション」を選択します。
2. 「地域オプション」タブの「標準と形式」の下で、該当の言語を選択します。Windows Vista の場合、このステップは「形式」タブを使用します。
3. 「地域オプション」タブの「場所」の下で、該当の言語に対応する場所を選択します。
4. 「詳細設定」タブの「Unicode 対応でないプログラムの言語」の下で、該当の言語を選択します。Windows Vista の場合、「管理」タブの「Unicode 対応でないプログラムの言語」の下で、「システム ロケール変更」をクリックして該当の言語を選択します。次にリポートすることが確認されるので、「キャンセル」をクリックします。
5. 「詳細設定」タブの「既定のユーザー アカウントの設定」の下の「すべての設定を現在のユーザー アカウントと既定のユーザー プロファイルに適用する」ボックスにチェック・マークを付けます。Windows Vista の場合、「管理」タブ

の「予約済みアカウント」の下の「予約済みアカウントへコピー」をクリックして、言語設定をコピーするアカウントにチェック・マークを付けます。

6. これらの変更を有効にする前に、リブートするように求められます。

ご使用のオペレーティング・システムのヘルプを参照して、デフォルトのシステム言語の変更についての追加情報を参照してください。

DB2 インターフェース言語の変更 (Linux および UNIX)

DB2 製品のインターフェース言語は、メッセージ、ヘルプ、およびグラフィック・ツール・インターフェースで表示される言語です。DB2 製品のインストール時に、1 つ以上の言語サポートをインストールするオプションが示されます。インストール後、インターフェース言語を、他のインストール済みインターフェース言語の 1 つに変更する場合には、このタスクで概説されたステップを使用してください。

DB2 製品によってサポートされる言語と、DB2 インターフェースによってサポートされる言語とを混同しないでください。DB2 製品によってサポートされる言語とは、データ の言語のことで、DB2 インターフェースによってサポートされる言語のスーパーセットです。

使用する DB2 インターフェース言語のサポートを、ご使用のシステムにインストールする必要があります。DB2 のインストール時に DB2 セットアップ・ウィザードを使用して、DB2 インターフェース言語サポートを選択しインストールします。DB2 製品のインターフェース言語を、サポートされる、まだインストールしていないインターフェース言語に変更する場合には、DB2 インターフェース言語を、オペレーティング・システムの言語にデフォルトで指定します。オペレーティング・システム言語がサポートされていない場合、英語が DB2 インターフェース言語として使用されます。

DB2 製品のインストール時に DB2 セットアップ・ウィザードまたは National Language Package を使用して、DB2 インターフェース言語サポートを選択しインストールします。

ご使用のシステムで使用可能な共用ロケールを確認するには、`$ locale -a` コマンドを実行します。

DB2 インターフェース言語を変更するには、LANG 環境変数を希望のロケールに設定します。

bourne (sh)、korn (ksh)、および bash シェルの場合、

```
LANG=<locale>
export LANG
```

C シェルの場合、

```
setenv LANG <locale>
```

例えば、フランス語を使用して DB2 製品にインターフェースするには、フランス語言語サポートをインストールして、LANG 環境変数をフランス語ロケール (例えば fr_FR) に設定する必要があります。

第 2 章 DB2 データベース製品のインストール要件

DB2 for Linux, UNIX, and Windows バージョン 9.5 をインストールする前に、選択したシステムが、必要なオペレーティング・システム、ハードウェア、ソフトウェア、通信、ディスク、およびメモリー要件を満たしていることを確認してください。

12 ページの『ディスク要件とメモリー要件』

この製品に必要なディスク・スペースは、選択するインストールのタイプ、およびご使用のファイル・システムのタイプに応じて異なります。同じくメモリー要件は、データベース・システムのサイズと複雑さによって影響を受けます。

DB2 データベースおよび IBM データ・サーバー・クライアント製品

それぞれのオペレーティング・システムについて満たす必要がある、オペレーティング・システム、ソフトウェア、およびハードウェアの前提条件は以下のとおりです。

- 18 ページの『DB2 サーバーおよび IBM Data Server Client のインストール要件 (AIX)』
- 20 ページの『DB2 サーバーおよび IBM Data Server Client のインストール要件 (HP-UX)』
- 21 ページの『DB2 サーバーおよび IBM Data Server Client のインストール要件 (Linux)』
- 25 ページの『DB2 サーバーおよび IBM Data Server Client のインストール要件 (Solaris オペレーティング環境)』
- 16 ページの『DB2 サーバーおよび IBM Data Server Client のインストール要件 (Windows)』

DB2® Connect™ 製品のインストール要件

それぞれのオペレーティング・システムについて満たす必要がある、オペレーティング・システム、ソフトウェア、およびハードウェアの前提条件は以下のとおりです。

- 「DB2 Connect Personal Edition 概説およびインストール」の『DB2 Connect Personal Edition のインストール要件 (Windows)』
- 「DB2 Connect Personal Edition 概説およびインストール」の『DB2 Connect Personal Edition のインストール要件 (Linux)』
- 「DB2 Connect サーバー機能 概説およびインストール」の『DB2 Connect 製品のインストール要件 (Solaris オペレーティング環境)』
- 「DB2 Connect サーバー機能 概説およびインストール」の『DB2 Connect サーバー製品のインストール要件 (Windows)』
- 「DB2 Connect サーバー機能 概説およびインストール」の『DB2 Connect サーバー製品のインストール要件 (Linux)』
- 「DB2 Connect サーバー機能 概説およびインストール」の『DB2 Connect サーバー製品のインストール要件 (AIX®)』

- 「DB2 Connect サーバー機能 概説およびインストール」の『DB2 Connect サーバー製品のインストール要件 (HP-UX)』

13 ページの『DB2 製品の Java ソフトウェア・サポート』

Java ベースのツールを使用したり、Java™アプリケーション (ストアード・プロシージャやユーザー定義関数など) の作成や実行を行ったりするには、適切なレベルの IBM Software Development Kit (SDK) for Java が必要です。

DB2 Query Patroller 製品のインストール要件

- 「Query Patroller 管理およびユーザーズ・ガイド」の『DB2 セットアップ・ウィザードでの Query Patroller サーバーのインストール (Windows)』
- 「Query Patroller 管理およびユーザーズ・ガイド」の『DB2 セットアップ・ウィザードでの Query Patroller サーバーのインストール (Linux および UNIX)』

DB2 Spatial Extender のインストール要件

- 「Spatial Extender および Geodetic Data Management Feature ユーザーズ・ガイドおよびリファレンス」の『Spatial Extender をインストールするためのシステム要件』

WebSphere® Information Integration 製品のインストール要件

- <https://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.swg.im.iis.prod.install.core.doc/topics/iypirrq-sys.html>
- <https://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/topic/com.ibm.swg.im.iis.prod.install.core.doc/topics/iypisrq-sys.html>

ディスク要件とメモリー要件

ディスク要件

この製品に必要なディスク・スペースは、選択するインストールのタイプ、およびご使用のファイル・システムのタイプに応じて異なります。DB2 セットアップ・ウィザードは、標準、コンパクト、またはカスタム・インストールの際に選択したコンポーネントに基づいて、動的にサイズの見積もりを行います。

必須のデータベース、ソフトウェア、および通信製品のためのディスク・スペースも忘れずに確保してください。

Linux と UNIX オペレーティング・システムでは、/tmp ディレクトリーに 2 GB のフリー・スペースを確保することをお勧めします。

Windows オペレーティング・システムでは、DB2 製品のフリー・スペースに加えて、以下のフリー・スペースが推奨されています。

- システム・ドライブの 40MB
- temp 環境変数で指定される一時フォルダーの 60MB

メモリー要件

DB2 データベース・システムでは少なくとも 256 MB の RAM が必要です。 DB2 製品と DB2 GUI ツールを実行するシステムであれば、少なくとも 512 MB の RAM が必要になります。ただし、パフォーマンスの改善のためには、1 GB の RAM をお勧めします。ここで示した要件には、システムで実行する他のソフトウェアのための追加のメモリー要件は含まれていません。

メモリー要件を判断するときは、以下の点に注意してください。

- DB2 製品を Itanium ベース・システムの HP-UX バージョン 11i で実行する場合は、少なくとも 512 MB の RAM が必要です。
- IBM データ・サーバー・クライアント・サポートについては、これらのメモリー要件は 5 つの並行クライアント接続を基本としています。 5 クライアント接続ごとに、さらに 16 MB の RAM が必要です。
- メモリー要件は、データベース・システムのサイズと複雑さ、データベース・アクティビティーの程度、およびシステムにアクセスするクライアントの数によって影響を受けます。

DB2 サーバー製品では、いくつかのメモリー構成パラメーターの値を自動的に設定するためのセルフチューニング・メモリー・フィーチャーが用意されており、メモリー構成の作業を簡略化できるようになっています。このメモリー調整機能を有効にすると、ソート、パッケージ・キャッシュ、ロック・リスト、バッファーク・プールなど、メモリーを消費するいくつかの機能の間で、使用可能メモリー・リソースが動的に分散されます。

- Linux オペレーティング・システムの場合は、少なくとも RAM の 2 倍以上の SWAP スペースを確保することをお勧めします。

DB2 製品の Java ソフトウェア・サポート

Java ベースのツールを使用したり、Javaアプリケーション (ストアド・プロシージャやユーザー定義関数など) の作成や実行を行ったりするには、以下に示す適切なレベルの IBM Software Development Kit (SDK) for Java が必要です。

DB2 セットアップ・ウィザードまたは応答ファイルを使用して製品をインストールする場合に、インストールするコンポーネントで IBM SDK for Java が必要であるのに、SDK for Java がそのパスにインストールされていない場合は、SDK for Java がインストールされます。

IBM Data Server Runtime Client または IBM Data Server Driver Package の場合、SDK for Java はインストールされません。

以下の表は、DB2 製品のためにインストールされている SDK for Java のレベルをオペレーティング・システム・プラットフォームごとにまとめたものです。

| オペレーティング・システム・プラットフォーム | SDK for Java のレベル |
|------------------------|-------------------|
| AIX | SDK 5 サービス・リリース 5 |

| オペレーティング・システム・プラットフォーム | SDK for Java のレベル |
|--------------------------|---|
| HP-UX (Itanium ベース・システム) | HP SDK for J2SE HP-UX 11i プラットフォーム (IBM for IBM Software バージョン 5 サービス・リリース 5 で対応) |
| Linux (x86) | SDK 5 サービス・リリース 5 |
| Linux (AMD64/EM64T) | SDK 5 サービス・リリース 5 |
| Linux on zSeries® | SDK 5 サービス・リリース 5 |
| Linux (POWER™ 版) | SDK 5 サービス・リリース 5 |
| Solaris オペレーティング・システム | SDK 5 サービス・リリース 5 |
| Windows x86 | SDK 5 サービス・リリース 5 |
| Windows x64 | SDK 5 サービス・リリース 5 |

注:

1. SDK for Java ソフトウェアは、developerWorks® の Web ページ (<http://www.ibm.com/developerworks/java/jdk/index.html>) からダウンロードできます。サポートされる SDK for Java のレベルのリストについては、『DB2 Database for Linux, UNIX, and Windows の SDK for Java のサポート』と題する下記の表を参照してください。

注: Windows オペレーティング・システム・プラットフォームの場合は、IBM Development Package for Eclipse のダウンロード・ファイルを使用してください。

2. DB2 GUI ツールは、Linux (x86)、Linux (AMD64/EM64T)、Windows (x86)、Windows (x64) でのみ実行できます。
3. Windows (x86) と Linux (x86) の場合:
 - 32 ビットの SDK がインストールされています。
 - 32 ビットのアプリケーションと Java 外部ルーチンがサポートされています。
4. すべてのサポートされているプラットフォーム (Windows (x86)、および Linux (x86) は除く):
 - 32 ビットのアプリケーションがサポートされています。
 - 32 ビットの Java 外部ルーチンはサポートされていません。
 - 64 ビットのアプリケーションと Java 外部ルーチンがサポートされています。

サポートされる Java アプリケーション開発ソフトウェア

以下の表は、サポートされるレベルの SDK for Java をリストしています。リストされているレベルと、同じレベルの上位互換の後続バージョンがサポートされません。

SDK for Java のフィックスおよび更新は頻繁にあるので、すべてのレベルおよびバージョンがテストされているわけではありません。ご使用のデータベース・アプリ

ケーションに SDK for Java と関係した問題がある場合は、特定のレベルの SDK for Java の次の入手可能なバージョンを試してみてください。

IBM 以外のバージョンの SDK for Java は、スタンドアロン Java アプリケーションの作成および実行についてのみサポートされます。Java ストアード・プロセスジャーおよびユーザー定義関数の作成と実行には、DB2 Database for Linux, UNIX, and Windows 製品に同梱されている IBM SDK for Java だけがサポートされます。

表3. DB2 Database for Linux, UNIX, and Windows の SDK for Java のサポート

| オペレーティング・システム | サポートされるレベルの SDK for Java | |
|--|--|---|
| | DB2 バージョン 9.5 および DB2 バージョン 9.5 フィックスパック 1 | DB2 バージョン 9.5 フィックスパック 2 および フィックスパック 3 |
| AIX | 1.4.2 から 5 | 1.4.2 から 6 |
| HP-UX (Itanium ベース・システム) | 1.4.2 から 5 ¹ | 1.4.2 から 6 ¹ |
| Linux (POWER 版) | 1.4.2 から 5 ³ | 1.4.2 から 6 ^{3, 4} |
| Linux (x86) | 1.4.2 から 5 ^{2, 3, 5} | 1.4.2 から 6 ^{2, 3, 4} |
| Linux (AMD64 および Intel® EM64T プロセッサ) | 1.4.2 から 5 ^{2, 3, 5} | 1.4.2 から 6 ^{2, 3, 4} |
| Linux on zSeries | 1.4.2 から 5 ³ | 1.4.2 から 6 ^{3, 4} |
| Solaris オペレーティング・システム | 1.4.2 から 5 ^{2, 5} | 1.4.2 から 6 ² |
| Windows (x86) | 1.4.2 から 5 ^{2, 5} | 1.4.2 から 6 ² |
| Windows (x64, AMD64 および Intel EM64T プロセッサ) | 1.4.2 から 5 ^{2, 5} | 1.4.2 から 6 ² |

注:

1. Hewlett-Packard から入手可能な同じレベルの SDK for Java は、IBM Data Server Driver for JDBC and SQLJ で実行するスタンドアロン・クライアント・アプリケーションの構築と実行用にサポートされています。
2. Sun Microsystems から入手可能な同じレベルの SDK for Java は、IBM Data Server Driver for JDBC and SQLJ で実行するスタンドアロン・クライアント・アプリケーションの構築と実行用にサポートされています。
3. SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 10 では、SDK for Java 1.4.2 SR6 の最小レベルが必要です。Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 5 では、SDK for Java 1.4.2 SR7 の最小レベルが必要です。
4. Linux 上の SDK for Java 6 サポートは、SDK for Java 6 SR3 以降を必要とします。
5. スタンドアロン Java アプリケーションを実行させるための Sun Java ランタイム環境 (JRE) 6 がサポートされています。

以下の表は、DB2 データベース製品で入手可能な IBM Data Server Driver for JDBC and SQLJ のバージョンをリストしています。

表4. IBM Data Server Driver for JDBC and SQLJ のバージョンおよび DB2 Database for Linux, UNIX, and Windows のフィックスパックのレベル

| DB2 のバージョンおよびフィックスパックのレベル | IBM Data Server Driver for JDBC and SQLJ のバージョン ¹ |
|---------------------------|--|
| DB2 バージョン 9.1 | 3.1.xx |
| DB2 バージョン 9.1, フィックスパック 1 | 3.2.xx |
| DB2 バージョン 9.1, フィックスパック 2 | 3.3.xx |
| DB2 バージョン 9.1, フィックスパック 3 | 3.4.xx |
| DB2 バージョン 9.1 フィックスパック 4 | 3.6.xx |

表4. IBM Data Server Driver for JDBC and SQLJ のバージョンおよび DB2 Database for Linux, UNIX, and Windows のフィックスパックのレベル (続き)

| DB2 のバージョンおよびフィックスパックのレベル | IBM Data Server Driver for JDBC and SQLJ のバージョン ¹ |
|---------------------------|--|
| DB2 バージョン 9.1 フィックスパック 5 | 3.7.xx |
| DB2 バージョン 9.5 | 3.50.xx、4.0.xx |
| DB2 バージョン 9.5 フィックスパック 1 | 3.51.xx、4.1.xx |
| DB2 バージョン 9.5 フィックスパック 2 | 3.52.xx、4.2.xx |
| DB2 バージョン 9.5 フィックスパック 3 | 3.53.xx、4.3.xx |

注: すべてのドライバー・バージョンは *n.m.xx* の形式をとります。 *n.m* の部分は GA レベルまたはフィックスパック・レベル内では同じままです。 APAR フィックスを介して新しいバージョンの IBM Data Server Driver for JDBC and SQLJ が導入された場合、 *xx* の部分は変わります。

DB2 サーバーおよび IBM Data Server Client のインストール要件 (Windows)

DB2 データベース製品を Windows オペレーティング・システムにインストールする場合は、選択したシステムが、必要なオペレーティング・システム、ハードウェア、およびソフトウェアの要件を満たしていることを事前に確認してください。

表5. Windows ワークステーション・プラットフォーム

| オペレーティング・システム | 前提条件 | ハードウェア |
|---|---|---|
| Windows XP Professional (32 ビットおよび 64 ビット) | Windows XP Service Pack 2 以降 | サポートされている Windows オペレーティング・システム (32 ビットおよび x64 ベースのシステム) を実行できる Intel および AMD のすべてのプロセッサ。 |
| Windows Vista Business (32 ビットおよび 64 ビット) | IBM Data Server Provider for .NET クライアント・アプリケーションと CLR サーバー・サイド・プロシージャには .NET 1.1 SP1 または .NET 2.0 フレームワーク・ランタイムが必要 64 ビット IBM Data Server Provider for .NET アプリケーションがサポートされる すべての Windows Vista Service Packs がサポートされています。 | |
| Windows Vista Enterprise (32 ビットおよび 64 ビット) | | |
| Windows Vista Ultimate (32 ビットおよび 64 ビット) | | |

表 6. Windows サーバー・プラットフォーム

| オペレーティング・システム | 前提条件 | ハードウェア |
|---|---|---|
| Windows Server 2003 Datacenter Edition (32 ビットおよび 64 ビット) | Service Pack 1 以降。 R2 もサポートされる | サポートされている Windows オペレーティング・システム (32 ビットおよび x64 ベースのシステム) を実行できる Intel および AMD のすべてのプロセッサ。 |
| Windows Server 2003 Enterprise Edition (32 ビットおよび 64 ビット) | IBM Data Server Provider for .NET クライアント・アプリケーションと CLR サーバー・サイド・プロシージャには .NET 1.1 SP1 または .NET 2.0 フレームワーク・ランタイムが必要 | |
| Windows Server 2003 Standard Edition (32 ビットおよび 64 ビット) | 64 ビット IBM Data Server Provider for .NET アプリケーションがサポートされる | |
| Windows Server 2008 Datacenter Edition (32 ビットおよび 64 ビット) | IBM Data Server Provider for .NET クライアント・アプリケーションと CLR サーバー・サイド・プロシージャには .NET 1.1 SP1 または .NET 2.0 フレームワーク・ランタイムが必要 | |
| Windows Server 2008 Enterprise Edition (32 ビットおよび 64 ビット) | 64 ビット IBM Data Server Provider for .NET アプリケーションがサポートされる | |
| Windows Server 2008 Standard Edition (32 ビットおよび 64 ビット) | すべての Windows Server 2008 Service Packs がサポートされています。 | |

注:

- DB2 データベース製品は、一部の Windows オペレーティング・システムに組み込まれている hardware-enforced Data Execution Prevention (DEP) フィーチャーをサポートします。
- Windows Server 2008 上の DB2 データベース製品では現在、フェデレーション (フェデレーテッド・システム、サーバー、およびデータベース) はサポートされていません。
- パーティション DB2 データベース・システムのフェイルオーバー・サポート用に Windows Server 2008 フェイルオーバー・クラスターを使用するには、DB2 パージョン 9.5 フィックスパック 3 (またはそれ以降のフィックスパック) をインストールする必要があります。

ソフトウェアに関する追加の考慮事項

- Windows インストーラ 3.0 が必須です。検出されない場合は、インストーラーによりインストールされます。
- IBM Data Server Provider for .NET クライアント・アプリケーションと CLR サーバー・サイド・プロシージャには .NET 1.1 SP1 または .NET 2.0 フレームワーク・ランタイムが必要です。x64 環境では、32 ビット

ット IBM Data Server Provider for .NET アプリケーションは WOW64 エミュレーション・モードで稼働します。

- MDAC 2.8 が必要です。DB2 セットアップ・ウィザードは、MDAC 2.8 がまだインストールされていない場合はインストールします。

注: 旧バージョンの MDAC (例えば、2.7) が既にインストールされている場合、DB2 のインストールによって MDAC は 2.8 にアップグレードされます。標準インストールでは MDAC 2.8 がインストールされます。カスタム・インストールの場合、MDAC 2.8 はインストールされますが、これは、MDAC 2.8 をインストールするデフォルトを選択解除していない場合のみです。カスタム・インストールの一部として MDAC を選択解除した場合、MDAC はインストールされません。

- LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) を使用する予定の場合は、Microsoft® LDAP クライアントまたは IBM Tivoli® Directory Server V6 クライアント (別名 IBM LDAP クライアント、DB2 製品に付属) のどちらかを使用する必要があります。Microsoft Active Directory のインストールの前に、db2schex ユーティリティを使用してディレクトリー・スキーマを拡張する必要があります。このユーティリティはインストール・メディア上の db2¥Windows¥utilities ディレクトリーの下にあります。

Microsoft LDAP クライアントは、Windows オペレーティング・システムに組み込まれています。

- オンライン・ヘルプの表示、DB2 インストール・ランチパッド (setup.exe) の実行、およびファースト・ステップ (db2fs) の実行には、以下のいずれかのブラウザが必要です。
 - Internet Explorer 6 以上
 - Mozilla 1.4 以上
 - Firefox 1.0 以上
 - Netscape 7.0 以上

DB2 サーバーおよび IBM Data Server Client のインストール要件 (AIX)

DB2 データベース製品を AIX オペレーティング・システムにインストールする場合は、選択したシステムが、必要なオペレーティング・システム、ハードウェア、ソフトウェア、および通信の要件を満たしていることを事前に確認してください。

DB2 データベース製品をインストールするには、次のような要件を満たす必要があります。

表 7. AIX のインストール要件

| オペレーティング・システム | ハードウェア |
|--|--|
| <p>AIX バージョン 5.3</p> <ul style="list-style-type: none"> 64 ビットの AIX カーネルが必要です。 AIX 5.3 Technology Level (TL) 6 および Service Pack (SP) 2 および APAR IZ03063 最小 C++ ランタイム・レベルは、xlC.rte 9.0.0.1 および xlC.aix50.rte 9.0.0.1 ファイル・セットを必要とします。これらのファイル・セットは、2007 年 8 月の IBM C++ Runtime Environment Components for AIX パッケージに組み込まれています。 <p>AIX バージョン 6.1²</p> <ul style="list-style-type: none"> 64 ビットの AIX カーネルが必要です。 最小 C++ ランタイム・レベルは、xlC.rte 9.0.0.1 および xlC.aix61.rte 9.0.0.1 ファイル・セットを必要とします。これらのファイル・セットは、2007 年 10 月の IBM C++ Runtime Environment Components for AIX パッケージに組み込まれています。 | <p>64 ビットのコモン・ハードウェア・リファレンス・プラットフォーム (CHRP) アーキテクチャー¹</p> <p>サポートされている AIX オペレーティング・システムを実行できるすべてのプロセッサ</p> |

- ¹ これが CHRP アーキテクチャー・システムであることを確認するには、コマンド `lscfg` を発行し、出力 `Model Architecture: chrp` を探してください。
- ² AIX 6.1 には、システム WPAR およびアプリケーション WPAR の 2 つのタイプのワークロード・パーティション (WPAR) があります。DB2 のインストールは、システム WPAR でのみサポートされます。AIX 6.1 は、JFS2 ファイル・システムまたは一連のファイルを暗号化する機能もサポートします。複数のパーティション・インスタンスの使用時には、このフィーチャーはサポートされません。

ソフトウェアに関する考慮事項

- アプリケーション開発およびランタイムの考慮事項については、データベース・アプリケーション開発用にサポートされるプログラミング言語およびコンパイラーのトピックを参照してください。
- IBM AIX XL C および C++ サポートの Web サイトから、最新の IBM C++ Runtime Environment Components for AIX をダウンロードすることができます。
- (クライアントのみ) Kerberos 認証の使用を計画している場合は、IBM Network Authentication Service クライアント V1.4 以降が必要です。NAS クライアントは、<https://www6.software.ibm.com/dl/dm/dm-nas-p> からダウンロードできます。
- `bosboot` コマンドを使用して、64 ビット・カーネルに切り替えてください。

64 ビット・カーネルに切り替えるには `root` 権限を必要とし、以下のコマンドを入力する必要があります。

```
ln -sf /usr/lib/boot/unix_64 /unix
ln -sf /usr/lib/boot/unix_64 /usr/lib/boot/unix
bosboot -a
shutdown -Fr
```

- オンライン・ヘルプの表示およびファースト・ステップ (db2fs) の実行には、以下のいずれかのブラウザが必要です。
 - Mozilla 1.4 以上
 - Firefox 1.0 以上
 - Netscape 7.0 以上
- DB2 セットアップ・ウィザードを使用して DB2 製品を Linux または UNIX オペレーティング・システム上にインストールする場合、グラフィカル・ユーザー・インターフェースをレンダリングできる X Window System ソフトウェアが必要です。
- 既知の AIX の問題に関する詳細は、www.ibm.com/support/docview.wss?&uid=swg21165448 を参照してください。

DB2 サーバーおよび IBM Data Server Client のインストール要件 (HP-UX)

DB2 製品をインストールするには、オペレーティング・システム、ハードウェア、通信に関する以下の要件を満たす必要があります。

表 8. HP-UX のインストール要件

| オペレーティング・システム | ハードウェア |
|--|--|
| DB2 製品は、以下のシステムでサポートされています。 <ul style="list-style-type: none"> • HP-UX 11iv2 (11.23.0505) (以下が付属): <ul style="list-style-type: none"> - 2005 年 5 月 Base Quality (QPKBASE) バンドル - 2005 年 5 月 Applications Quality (QPKAPPS) バンドル • HP-UX 11iv3 (11.31) | Itanium® ベースの HP Integrity Series システム |

カーネル構成に関する考慮事項

カーネル構成パラメーターを更新した場合は、システムを再始動する必要があります。カーネル構成パラメーターは、`/etc/system` 中で設定されます。カーネル構成パラメーターの値によっては、バージョン 9 クライアントまたは DB2 サーバー製品をインストールする前に、値のいくつかを変更する必要がある場合があります。変更されるカーネル・パラメーターが動的としてリストされていない場合、`/etc/system` への変更を有効にするには、システムのリブートが必要です。

ソフトウェアに関する考慮事項

- オンライン・ヘルプの表示およびファースト・ステップ (db2fs) の実行には、以下のいずれかのブラウザが必要です。
 - Mozilla 1.4 以上

- Firefox 1.0 以上
- Netscape 7.0 以上
- 以下の場合は、グラフィカル・ユーザー・インターフェースをレンダリングできる X Window System ソフトウェアが必要です。
 - DB2 セットアップ・ウィザードを使用して DB2 製品を Linux または UNIX オペレーティング・システム上にインストールする場合。
- 既知の HP-UX の問題に関する詳細は、www.ibm.com/support/docview.wss?&uid=swg21257602 を参照してください。

DB2 サーバーおよび IBM Data Server Client のインストール要件 (Linux)

DB2 データベース製品を Linux オペレーティング・システムにインストールする場合は、選択したシステムが、必要なオペレーティング・システム、ハードウェア、ソフトウェア、および通信の要件を満たしていることを事前に確認してください。

サポートされている Linux ディストリビューションの最新情報については、ブラウザで <http://www.ibm.com/software/data/db2/linux/validate/> を参照してください。

DB2 データベース製品は、以下のハードウェアでサポートされています。

- x86 (Intel Pentium®, Intel Xeon®, および AMD) の 32 ビット Intel および AMD プロセッサ
- x64 (64 ビット AMD64 および Intel EM64T プロセッサ)
- POWER (Linux をサポートする IBM eServer™ OpenPower®, System i® または pSeries® システム)
- eServer System z® または System z9®

サポートされている Linux オペレーティング・システムには、以下が含まれます。

- Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 4 Update 4
- Red Hat Enterprise Linux (RHEL) 5
- SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 9 Service Pack 3
- SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 10 Service Pack 1
- SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 11

注: POWER では、最小で SLES 10 Service Pack 1 または RHEL 5 が必要です。

マルチスレッド・アーキテクチャの制約事項

DB2 バージョン 9.5 32 ビットのデータベース製品を Linux オペレーティング・システム上にインストールしようとしている場合、代わりに 64 ビットのオペレーティング・システムにアップグレードして、DB2 バージョン 9.5 64 ビットのデータベース製品をインストールすることを考慮してください。マルチスレッド・アーキテクチャでは、通常メモリー構成が簡略化されます。ただし、これは 32 ビットの DB2 データベース・サーバーのメモリー構成に影響を与える場合があります。
例:

- エージェント・スレッドの専用メモリーは、単一プロセス内で割り振られます。データベース・エージェントのすべての専用メモリーの割り振りを総計すると、単一プロセスのメモリー・スペース内に収まらない場合があります。
- すべてのデータベースに対してすべてのデータベース共用メモリー・セグメントが単一プロセスで割り振られるため、複数データベースのサポートは制限されています。すべてのデータベースを同時に正常に活動化するために、一部のデータベースのメモリー使用量を減らすことが必要になる場合があります。ただし、データベース・マネージャーのパフォーマンスが影響を受ける場合があります。代替方法として、複数のインスタンスを作成し、それらのインスタンスにまたがってデータベースをカタログすることもできます。ただし、この構成をサポートするには、十分なシステム・リソースが必要です。

ディストリビューション要件

Linux ディストリビューションに備えて、カーネル構成パラメーターを更新する必要があります。特定のカーネル・パラメーターのデフォルト値は、DB2 データベース・システムを実行する際には不十分な場合があります。

Linux システム・リソースを必要とする製品またはアプリケーションが他にもある場合があります。Linux システム作動環境のニーズに基づいて、カーネル構成パラメーターを変更する必要があります。

カーネル構成パラメーターは、`/etc/sysctl.conf` 中で設定されます。

`sysctl` コマンドを使用してこれらのパラメーターを設定して活動化することに関する情報は、ご使用のオペレーティング・システムの資料を参照してください。

パッケージ要件

DB2 バージョン 9.5 用の SLES および RHEL ディストリビューションのパッケージ要件を以下の表にまとめます。

- DB2 データベース・サーバーで非同期入出力を使用する場合に `libaio.so.1` が必要
- DB2 データベース・サーバーおよびクライアントに `libstdc++so.5` が必要

SLES および RHEL のパッケージ要件

| パッケージ名 | 説明 |
|-------------------------------|--|
| <code>libaio</code> | DB2 サーバーに必要な非同期ライブラリーが含まれます。 |
| <code>compat-libstdc++</code> | <code>libstdc++so.5</code> が含まれます (Linux on POWER では不要)。 |

DB2 バージョン 9.5 のパーティション・サーバーに関する SUSE Linux ディストリビューションと Red Hat ディストリビューションのパッケージ要件を以下の表にまとめます。

- SUSE10 および RHEL5 システムでは、`ksh93 Korn` シェルが必要です。他のすべての DB2 データベース・システムでは、`pdcksh Korn` シェル・パッケージが必要です。
- パーティション・データベース・システムでは、リモート・シェル・ユーティリティーが必要です。DB2 では、以下のリモート・シェル・ユーティリティーがサポートされています。

- rsh
- ssh

デフォルトで DB2 データベース・システムは、リモート DB2 データベース・パーティションを起動する場合など、リモート DB2 ノードに対してコマンドを実行する際に rsh を使用します。DB2 のデフォルトを使用するには、rsh-server パッケージがインストールされている必要があります (下の表を参照)。rsh および ssh の詳細情報は、DB2 インフォメーション・センターから入手できます。

rsh リモート・シェル・ユーティリティーを使用する場合は、inetd (または xinetd) をインストールして実行することも必要です。ssh リモート・シェル・ユーティリティーを使用する場合は、DB2 のインストールが完了した直後に、**DB2RSHCMD** 通信変数を設定する必要があります。このレジストリー変数が設定されていない場合は、rsh が使用されます。

- パーティション・データベース・システムでは、nfs-utils ネットワーク・ファイル・システム・サポート・パッケージが必要です。

DB2 データベース・システムのセットアップを進める前に、すべての必要なパッケージをインストールして構成する必要があります。Linux に関する一般情報については、Linux ディストリビューションの資料を参照してください。

SUSE Linux のパッケージ要件

| パッケージ名 | 説明 |
|-----------------|---|
| pdksh または ksh93 | Korn シェル。このパッケージはパーティション・データベース環境で必要です。 |
| openssh | このパッケージには、ユーザーがリモート・コンピューター上、またはリモート・コンピューターから、セキュア・シェルを介してコマンドを実行できるサーバー・プログラムのセットが含まれています。DB2 データベース・システムのデフォルト構成である rsh を使用する場合は、このパッケージは不要です。 |
| rsh-server | このパッケージにはサーバー・プログラムの集合が含まれており、ユーザーはこれらのプログラムを使用して、リモート・コンピューター上でコマンドを実行し、他のコンピューターにログインし、コンピューター (rsh, rexec, rlogin、および rcp) 間でファイルをコピーできます。ssh を使用するように DB2 データベース・システムを構成する場合は、このパッケージは不要です。 |
| nfs-utils | ネットワーク・ファイル・システム・サポート・パッケージ。リモート・コンピューターからローカル・ファイルにアクセスすることが可能になります。 |

Red Hat のパッケージ要件

| ディレクトリー | パッケージ名 | 説明 |
|---------------------------|-----------------|---|
| /System Environment/Shell | pdksh または ksh93 | Korn シェル。このパッケージはパーティション・データベース環境で必要です。 |

Red Hat のパッケージ要件

| ディレクトリー | パッケージ名 | 説明 |
|-----------------------------|----------------|---|
| /Applications/Internet | openssh | このパッケージには、ユーザーがリモート・コンピューター上でセキュア・シェルを介して、コマンドを実行することができるクライアント・プログラムのセットが含まれています。DB2 データベース・システムのデフォルト構成である rsh を使用する場合は、このパッケージは不要です。 |
| /System Environment/Daemons | openssh-server | このパッケージには、ユーザーがリモート・コンピューターから、セキュア・シェルによってコマンドを実行するためのサーバー・プログラムのセットが含まれています。DB2 データベース・システムのデフォルト構成である rsh を使用する場合は、このパッケージは不要です。 |
| /System Environment/Daemons | rsh-server | このパッケージにはプログラムの集合が含まれており、ユーザーはこれらのプログラムを使用して、リモート・コンピューター上でコマンドを実行できます。パーティション・データベース環境が必要です。ssh を使用するように DB2 データベース・システムを構成する場合は、このパッケージは不要です。 |
| /System Environment/Daemons | nfs-utils | ネットワーク・ファイル・システム・サポート・パッケージ。リモート・コンピューターからローカル・ファイルにアクセスすることが可能になります。 |

ソフトウェアに関する考慮事項

- (クライアントのみ) Kerberos 認証の使用を計画している場合は、IBM Network Authentication Service クライアント V1.4 以降が必要です。NAS クライアントは、<https://www6.software.ibm.com/dl/dm/dm-nas-p> からダウンロードできます。
- オンライン・ヘルプの表示およびファースト・ステップ (db2fs) の実行には、以下のいずれかのブラウザが必要です。
 - Mozilla 1.4 以上
 - Firefox 1.0 以上
 - Netscape 7.0 以上
- 以下の場合は、グラフィカル・ユーザー・インターフェースをレンダリングできる X Window System ソフトウェアが必要です。
 - DB2 セットアップ・ウィザードを使用して DB2 データベース製品を Linux または UNIX オペレーティング・システム上にインストールする場合。あるいは
 - DB2 グラフィック・ツールを x86 用の Linux および AMD 64/EM64T 上の Linux で使用したい場合。

- Micro Focus は、SLES 11 上ではいずれの COBOL コンパイラ製品もサポートしていません。

Security-enhanced Linux での考慮事項

RHEL 4 および RHEL 5 システムの場合、Security-enhanced Linux (SELinux) が有効にされ、enforcing (強制) モードの場合は、インストーラーが SELinux の制限のために失敗するおそれがあります。

SELinux がインストールされ、enforcing モードであるかどうかを確認するには、以下の 1 つを実行することができます。

- /etc/sysconfig/selinux ファイルを確認する
- **sestatus** コマンドを実行する
- SELinux の注意事項用の /var/log/messages ファイルを確認する (注意事項の形式は RHEL 4 と RHEL 5 で異なる場合があります。)

SELinux を無効にするには、以下の 1 つを実行することができます。

- permissive (容認) モードに設定して、スーパーユーザーで **setenforce 0** コマンドを実行する
- /etc/sysconfig/selinux を変更して、マシンをリブートする

DB2 データベース製品が RHEL 4 または RHEL 5 システム上に正常にインストールされると、DB2 の各プロセスは unconfined ドメインで実行されます。DB2 のプロセスをそれ自身のドメインに割り当てるには、ポリシーを変更します。サンプルの SELinux ポリシーが、`sql/lib/samples` ディレクトリーに提供されています。

DB2 サーバーおよび IBM Data Server Client のインストール要件 (Solaris オペレーティング環境)

DB2 データベース製品をインストールするには、オペレーティング・システム、ハードウェア、通信に関する以下の要件を満たす必要があります。

表 9. Solaris のインストール要件

| オペレーティング・システム | ハードウェア |
|--|------------------------------|
| Solaris 9 <ul style="list-style-type: none"> • 64 ビット・カーネル • パッチ 111711-12 および 111712-12 • ロー・デバイスの使用時は、122300-11 のパッチを適用 • パッチ 912041-01 のフィックスを入手するには、64 ビット Fujitsu PRIMEPOWER および Solaris 9 Kernel Update Patch 112233-01 以降 | UltraSPARC または SPARC64 プロセッサ |
| Solaris 10 <ul style="list-style-type: none"> • 64 ビット・カーネル • ロー・デバイスの使用時は、125100-07 のパッチを適用 | |

表9. Solaris のインストール要件 (続き)

| オペレーティング・システム | ハードウェア |
|--|----------------------------------|
| Solaris 10 ・ 64 ビット・カーネル ・ パッチ 118855-33 ・ ロー・デバイスの使用時は、125101-07 のパッチを適用 | Solaris x64 (Intel 64 または AMD64) |

カーネル構成に関する考慮事項

カーネル構成パラメーターは、`/etc/system` 中で設定されます。変更されるカーネル・パラメーターが動的としてリストされていない場合、`/etc/system` への変更を有効にするには、システムのリブートが必要です。これらのパラメーターは、IBM データ・サーバー・クライアントのインストール前に設定しなければなりません。

ソフトウェアに関する考慮事項

- ・ (クライアントのみ) Kerberos 認証を使用する予定の場合は、IBM Network Authentication Service (NAS) クライアント v1.4 以上を備えた Solaris 9 またはそれ以上が必要です。NAS クライアントは、Web サイト (<https://www6.software.ibm.com/dl/dm/dm-nas-p>) からダウンロードできます。
- ・ オンライン・ヘルプの表示およびファースト・ステップ (db2fs) の実行には、以下のいずれかのブラウザが必要です。
 - Mozilla 1.4 以上
 - Firefox 1.0 以上
 - Netscape 7.0 以上
- ・ 以下の場合は、グラフィカル・ユーザー・インターフェースをレンダリングできる X Window System ソフトウェアが必要です。
 - DB2 セットアップ・ウィザードを使用して DB2 データベース製品を Linux または UNIX オペレーティング・システム上にインストールする場合。
- ・ Solaris の既知の問題の詳細は、www.ibm.com/support/docview.wss?&uid=swg21257606 を参照してください。

セキュリティ・パッチは、<http://sunsolve.sun.com> Web サイトから入手できます。SunSolve Online Web サイトで、左側のパネルで「Patches」メニュー項目をクリックします。

Java2 Standard Edition (J2SE) Solaris オペレーティング・システム Patch Cluster および SUNWlibC ソフトウェアも必要です。これらは <http://sunsolve.sun.com> Web サイトから入手できます。

64 ビット Fujitsu PRIMEPOWER システムで DB2 を使用するには、以下が必要になります。

- ・ パッチ 912041-01 のフィックスを入手するには、Solaris 9 Kernel Update Patch 112233-01 以降。

Solaris オペレーティング環境用の Fujitsu PRIMEPOWER パッチは、<http://download.ftsi.fujitsu.com/> の FTSI からダウンロードすることができます。

第 3 章 パスワードの規則

パスワードを選択するときは、パスワードの可能最大長はオペレーティング・システムがサポートする最大文字数であることに注意してください。

オペレーティング・システムによっては、最小長さや単純さなど、パスワードの規則が他にもあるかもしれません。また、さまざまなパスワード暗号化アルゴリズムを使用するように構成できるオペレーティング・システムもあります。詳しくは、オペレーティング・システムの該当資料を参照してください。

第 4 章 追加の Windows 要件

システムで実行する DB2 サービス (Windows)

以下の表には、DB2 製品がインストールされている場合にご使用のシステムで実行される DB2 サービスがリストされています。

表 10. DB2 サービス

| サービス画面名 | サービス名 | 説明 |
|---|------------------------------|---|
| DB2 - (DB2 copy name) - <instance name> [<-nodenum>] <-nodenum> は DB2 ESE インスタンス用に追加さ れています。 | <instance name>[<-nodenum>] | DB2 データベースを作成、更 新、制御および管理するアプリ ケーションを許可します。 |
| DB2 ガバナー (DB2 コピ ー名) | DB2GOVERNOR _db2copyname | DB2 データベースに接続して いるアプリケーションの統計を 収集します。 |
| DB2 インフォメーショ ン・センター・サーバー V9.5 | DB2ICSERVER_V95 | DB2 製品の資料が備えられて います。 |
| DB2 ライセンス・サーバ ー (DB2 コピー名) | DB2LICD _db2copyname | DB2 ライセンス・コンプライ アンスをモニターします。 |
| DB2 管理サービス (DB2 コピー名) | DB2MGMTSVC _db2copyname | DB2 コピーの後方互換性のた めに DB2 レジストリー項目を 管理します。 |
| DB2 Query Patroller (DB2 コピー名) | DB2QP _db2copyname | DB2 Query Patroller |
| DB2 リモート・コマン ド・サーバー (DB2 コピ ー名) | DB2REMOTECMD _db2copyname | リモート DB2 コマンドの実行 をサポートします。 |
| DB2DAS - DB2DASXX | DB2DASXX (ここで XX は 00-99) | ローカルおよびリモート・デー タベースの管理要求をサポート します。 |
| Monitoring Agent for DB2 - <インスタンス名> | kudcma_<instance name> | DB2 サーバーとデータベース の可用性をモニターします。 |

DB2 サーバー製品のインストールに必要なユーザー・アカウント (Windows)

DB2 サーバー製品を Windowsにインストールする場合は、以下のユーザー・アカウントが必要です。

- 1 つのインストール・ユーザー・アカウント

- オプション - 1 つ以上のセットアップ・ユーザー・アカウント。これらのアカウントは、インストール時に作成できます。
 - 1 つの DB2 Administration Server (DAS) ユーザー・アカウント
 - 1 つの DB2 インスタンス・ユーザー・アカウント。DB2 Enterprise Server Edition 以外の製品では、LocalSystem アカウントも使用できます。

インストール・ユーザー・アカウントとは、インストールを実行するユーザーのアカウントです。インストール・ユーザー・アカウントは、DB2 セットアップ・ウィザードの実行前に定義する必要があります。セットアップ・ユーザー・アカウントは、インストールの前に定義することもできますし、DB2 セットアップ・ウィザードで作成することもできます。

すべてのユーザー・アカウント名は、ご使用のシステムの命名規則と DB2 のユーザー、ユーザー ID、およびグループ命名規則に従ったものでなければなりません。

Windows 上の拡張セキュリティ

DB2 製品は、拡張 Windows セキュリティーを備えています。拡張セキュリティ・フィーチャーを選択する場合は、DB2 製品を管理するユーザーを DB2ADMNS グループに追加するか、使用するユーザーを DB2USERS グループに追加しなければなりません。

これらの 2 つの新しいグループは、DB2 インストーラーによって作成されます。インストール中に、新しい名前を指定するか、デフォルト名を受け入れることができます。

このセキュリティ・フィーチャーを有効にするには、DB2 のインストール時に、「DB2 オブジェクトのためにオペレーティング・システム・セキュリティを使用可能にする」パネルで、「オペレーティング・システム・セキュリティを使用可能にする」チェック・ボックスを選択します。「DB2 管理者グループ」フィールドと「DB2 ユーザー・グループ」フィールドで、デフォルト値を受け入れます。デフォルトのグループ名は DB2ADMNS と DB2USERS です。既存のグループ名と競合する場合は、グループ名を変更するようプロンプトで指示されます。必要な場合は、独自の値を指定できます。

DB2 サーバー・ユーザー・アカウント

インストール・ユーザー・アカウント

ローカルまたはドメイン・ユーザー・アカウントは、インストールを実行するために必要です。ユーザー・アカウントは通常、インストールを実行するコンピューターの管理者 グループに属していなければなりません。

あるいは、非管理者ユーザー・アカウントを使用できます。この代替方法では、先に Windows 管理者グループのメンバーが、非管理者ユーザー・アカウントがインストールを実行できるよう Windows システム特権の設定を構成しておく必要があります。

Windows Vista では、非管理者がインストールを実行できますが、DB2 セットアップ・ウィザードでは管理証明書を求めるプロンプトが出ます。

インストール・ユーザー・アカウントには、「ネットワーク経由でコンピュータへアクセス」というユーザー権限が必要です。

インストール時にドメイン・アカウントを作成するか検査する必要がある場合は、インストール・ユーザー ID が、ドメイン上のドメイン管理者グループに属していなければなりません。

DB2 Enterprise Server Edition 以外のすべての製品に関するサービス・ログオン・アカウントとして標準装備の LocalSystem アカウントを使用することもできます。

DB2 インストーラーによって与えられるユーザー権利

DB2 インストール・プログラムは、「プログラムのデバッグ」というユーザー権利は与えません。DB2 インストーラーが与えるユーザー権利は、以下のとおりです。

- オペレーティング・システムの一部として機能
- トークン・オブジェクトの作成
- メモリー内のページのロック
- サービスとしてログオン
- クォータの増加
- プロセス・レベル・トークンの置き換え

DB2 Administration Server (DAS) のユーザー・アカウント

DB2 Administration Server (DAS) では、ローカル・ユーザー・アカウントまたはドメイン・ユーザー・アカウントが必要です。

応答ファイルのインストールを実行する場合は、応答ファイルの中でローカル・システム・アカウントを指定することもできます。詳細については、db2¥windows¥samples ディレクトリーにあるサンプル応答ファイルを参照してください。

LocalSystem アカウントは、DB2 Enterprise Server Edition 以外のすべての製品で使用でき、DB2 セットアップ・ウィザードでも選択できます。

DAS は、GUI ツールをサポートするために使用される特殊 DB2 管理サービスで、ローカルおよびリモート DB2 サーバー上の管理作業を援助します。DAS にはユーザー・アカウントが割り振られており、それは、DAS サービスの開始時のコンピューターへの DAS サービスのログオンに使われます。

DAS ユーザー・アカウントは、DB2 をインストールする前に作成することもできますし、DB2 セットアップ・ウィザードで作成することもできます。DB2 セットアップ・ウィザードで新規ドメイン・ユーザー・アカウントを作成する場合は、インストールを実行するために使用するユーザー・アカウントが、ドメイン・ユーザー・アカウントを作成する権限を持っている必要があります。ユーザー・アカウントは、インストールを実行するコンピューターの管理者グループに属していなければなりません。このアカウントには、以下のユーザー権限が付与されます。

- オペレーティング・システムの一部として機能
- プログラムのデバッグ
- トークン・オブジェクトの作成
- メモリー内のページのロック
- サービスとしてログオン

- クォータの増加 (Windows XP、Windows Server 2003 の各オペレーティング・システムのプロセスに関するメモリー割り当て量の調整)
- プロセス・レベル・トークンの置き換え

拡張セキュリティが有効になっていると、DB2ADMNS グループにこれらのすべての特権が与えられます。その場合は、そのグループにユーザーを追加するだけで十分であり、それらの特権を明示的に追加する必要はありません。ただしその場合でも、各ユーザーは、ローカル管理者グループのメンバーになっている必要があります。

「プログラムのデバッグ」特権は、DB2 グループ検索でアクセス・トークンを使用することが明示的に指定されている場合にのみ必要です。

ユーザー・アカウントがインストール・プログラムによって作成される場合は、そのユーザー・アカウントにこれらの特権が付与されます。また、ユーザー・アカウントが既存の場合は、このアカウントにもこれらの特権が付与されます。インストール時に特権が付与される場合、これらの特権の一部は、これらの特権が付与されたアカウントによる最初のログオン時かリブート時にのみ有効になります。

ご使用の環境内のそれぞれの DB2 システム上の DAS ユーザーに、SYSADM 権限を与えることをお勧めします。そうすれば、必要であれば、それが他のインスタンスを開始したり停止したりすることができます。デフォルトでは、管理者グループに参加しているユーザーには SYSADM 権限があります。

DB2 インスタンス・ユーザー・アカウント

ユーザー・アカウントは、インストールを実行するコンピューターの管理者グループに属していなければなりません。

DB2 インスタンスでは、ローカル・ユーザー・アカウントまたはドメイン・ユーザー・アカウントが必要です。どの DB2 インスタンスにも、インスタンスの作成時に割り振られる 1 つのユーザーがあります。インスタンスの開始時に、DB2 はこのユーザー名でログオンします。ドメイン・ユーザー・アカウントを使用して、ローカル・ユーザー・アカウントまたは LocalSystem アカウントで作成された DB2 インスタンスに対してデータベース操作 (データベースの作成など) を実行すると、エラーが発生します。DB2 製品に対するドメイン・ユーザー・アカウントになることが判明している場合は、ドメイン・ユーザー・アカウントを使用してインスタンスを作成する必要があります。

標準装備の LocalSystem アカウントを使用して、DB2 Enterprise Server Edition 以外のすべての製品のインストールを実行することもできます。

DB2 インスタンス・ユーザー・アカウントは、DB2 をインストールする前に作成することもできますし、DB2 セットアップ・ウィザードで作成することもできます。DB2 セットアップ・ウィザードで新規ドメイン・ユーザー・アカウントを作成する場合は、インストールを実行するために使用するユーザー・アカウントが、ドメイン・ユーザー・アカウントを作成する権限を持っている必要があります。このアカウントには、以下のユーザー権限が付与されます。

- オペレーティング・システムの一部として機能
- プログラムのデバッグ

- トークン・オブジェクトの作成
- クォータの増加
- メモリー内のページのロック
- サービスとしてログオン
- プロセス・レベル・トークンの置き換え

拡張セキュリティが有効になっていると、DB2ADMNS グループにこれらのすべての特権が与えられます。その場合は、そのグループにユーザーを追加するだけで十分であり、それらの特権を明示的に追加する必要はありません。ただしその場合でも、各ユーザーは、ローカル管理者グループのメンバーになっている必要があります。

「プログラムのデバッグ」特権は、DB2 グループ検索でアクセス・トークンを使用することが明示的に指定されている場合にのみ必要です。

ユーザー・アカウントがインストール・プログラムによって作成される場合は、そのユーザー・アカウントにこれらの特権が付与されます。また、ユーザー・アカウントが既存の場合は、このアカウントにもこれらの特権が付与されます。インストール時に特権が付与される場合、これらの特権の一部は、これらの特権が付与されたアカウントによる最初のログオン時かリブート時にのみ有効になります。

DB2 製品をインストールする前に Windows のシステム特権をセットアップする (Windows)

DB2 製品を Windows 上にインストールするための通常の方法は、Administrator のユーザー・アカウントを使用することです。しかし、Administrator 以外のアカウントを使用して DB2 製品をインストールすることもできます。これを行うには、Windows の Administrator が、システム特権のフィーチャーを Windows 中に構成する必要があります。

このタスクでは、Windows の Administrator が、Administrator 以外のユーザー・アカウントを使用してインストールできるようにするため、コンピューターにシステム特権をセットアップする方法について説明します。DB2 管理者権限を Administrator 以外のユーザーに付与するための関連タスクについても説明します。

一般に、Windows の Administrator がこのタスクを実行するのは、Administrator アカウントを持たない別のユーザーが DB2 製品をインストールできるようにするためです。このユーザーの役割は、DB2 製品をインストールすることだけの場合もあれば、インストール後に DB2 製品を管理することも含まれる場合もあります。

この手順を開始する前に、Administrator 以外のユーザーがシステム特権を使用して行うインストールに関する、以下の制約事項に注意してください。

- Administrator 以外のユーザーがフィックスパックやアドオン製品のインストール、または DB2 のアップグレードを行えるのは、事前のインストールまたはアップグレードを実行したのが Administrator 以外の同じユーザーだった場合に限られます。

- Administrator 以外のユーザーは、DB2 製品をアンインストールできません。Windows Vista (以降) のオペレーティング・システムでは、Administrator 以外のユーザーでも DB2 製品をアンインストールできます。

この手順では、Windows グループ ポリシー エディタを使用します。

1. 「スタート」->「ファイル名を指定して実行」をクリックし、gpedit.msc と入力します。「グループ ポリシー」ウィンドウがオープンします。
2. 「コンピュータの構成」->「管理用テンプレート」->「Windows コンポーネント」->「Windows インストーラ」をクリックします。
3. 以下のグループ・ポリシーの設定値を有効にします。
 - 常にシステム特権でインストールする (必須)
 - ユーザーによるインストール制御を有効にする (必須)
 - Windows インストーラを無効にする。これを有効にしたうえで、「適用しない」に設定します。
 - システム特権でインストールされている製品にユーザーが修正プログラムを適用できるようにする (オプション)
 - メディア ソースがシステム特権を使ってインストールされているときユーザーが使用できるようにする (オプション)
 - ソースがシステム特権でインストールされているときユーザーが参照できるようにする (新規インストールの場合はオプション、フィックスパックのアップグレードの場合は必須)
4. インストールを実行するユーザー・アカウントに関するシステム特権を有効にします。
 - a. 「ユーザーの構成」->「管理用テンプレート」->「Windows コンポーネント」->「Windows インストーラ」をクリックします。
 - b. 「常にシステム特権でインストールする」(必須) グループ・ポリシー設定を有効にします。
5. DB2 製品をインストールするユーザー・アカウントに関連したセットアップを実行します。
 - DB2 製品をインストールするユーザー・アカウントを識別します。必要な場合は、そのアカウントを作成してください。
 - そのアカウントに、インストール先となるドライブに対する書き込み 許可を付与します。
6. オプション: フィックスパックのインストールに当てはまる、次の追加のステップを完了します。
 - sqllib¥cfg ディレクトリーへの読み取り アクセスを付与します。
 - フィックスパックのインストールは製品に対する小さなアップグレードと見なされるので、allowlockdownpatch を有効にします (Windows Installer SDK 資料に説明されています)。
7. 次のいずれかの方法で、コンピューターのセキュリティー・ポリシーをリフレッシュします。
 - PC をリブートします。
 - コマンド行で、gpupdate.exe と入力します。

この手順に従うことにより、コンピューターにシステム特権をセットアップするとともに、DB2 サーバー製品、クライアント、およびフィックスパックをインストールできるユーザー・アカウントをセットアップすることができます。

DB2 のインストールの完了後、以下を行うことができます。

- インスタンスのデータベース・マネージャー構成に定義されているシステム管理 (SYSADM) またはシステム制御 (SYSCTRL) の権限グループのユーザーはすべて、DB2 インスタンス内で DB2 データベースを作成して使用することができます。
- ローカル Administrator 権限を持ったユーザーのみ、db2icrt、db2idrop、db2iupdt、または db2imigr などの、DB2 インスタンス・ユーティリティを実行することができます。
- db2start または db2stop コマンドの実行に関する許可要件は、START DATABASE MANAGER コマンドおよび STOP DATABASE MANAGER コマンドのトピックに定義されています。

Windows グループ ポリシー エディタの代わりに regedit を使用する

Windows グループ ポリシー エディタを使用する代わりに、regedit を使用します。

1. レジストリー・ブランチ
HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Policies¥Microsoft¥Windows に、キー installer を追加します。
2. キー installer を編集し、次の値を指定します。
 - AlwaysInstallElevated に REG_DWORD=1 を入力します
 - AllowLockdownBrowse に REG_DWORD=1 を入力します
 - AllowLockdownMedia に REG_DWORD=1 を入力します
 - AllowLockdownPatch に REG_DWORD=1 を入力します
 - DisableMSI に REG_DWORD=0 を入力します
 - EnableUserControl に REG_DWORD=1 を入力します
3. レジストリー・ブランチ
HKEY_CURRENT_USER¥SOFTWARE¥Policies¥Microsoft¥Windows に、キー installer を追加します。
4. キー installer を編集し、次の値を指定します。
 - AlwaysInstallElevated に REG_DWORD=1 を入力します

システム特権の除去

システム特権を付与した後で、この操作を無効にすることができます。これを行うには、

HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Policies¥Microsoft¥Windows にあるレジストリー・キー Installer を除去します。

Administrator 以外のユーザーに DB2 管理者権限を付与する

この時点では、Windows Administrators グループのメンバーだけが DB2 管理者権限を持ちます。Windows Administrator は、SYSADM、

SYSMAINT、SYSCTRL などの 1 つ以上の DB2 権限を、DB2 製品をインストールした Administrator 以外のユーザーに付与することを選択できます。

パーティション DB2 サーバーの環境の準備 (Windows)

このトピックでは、DB2 製品のパーティション・インストールのための Windows 環境を準備するために必要なステップを説明します。

それぞれの関与するコンピューターには、同じオペレーティング・システムが必要です。

以下のようにして、インストールのために Windows 環境を準備します。

1. 基本コンピューターおよび関与するコンピューターが同じ Windows ドメインに属していることを確認します。「コントロール パネル」からアクセスできる「システム プロパティ」ダイアログを使用して、コンピューターが属するドメインを調べることができます。
2. 基本コンピューターと関与するコンピューターの時刻と日付の設定が整合していることを確認してください。整合していると見なすためには、すべてのコンピューターの GMT (グリニッジ標準時) 時刻の差が 1 時間以内でなければなりません。

システム日付と時刻は、「コントロール パネル」からアクセスできる「日付と時刻」ダイアログを使用して変更することができます。max_time_diff 構成パラメーターを使えば、この制限を変更することが可能です。このデフォルトは max_time_diff = 60 になっており、この場合に許容される差は 60 分未満です。

3. パーティション・データベース環境に加わっている各コンピューター・オブジェクトに、「Trust computer for delegation」(コンピューターを委任に対して信頼する) 特権のフラグが立っていることを確認してください。「Active Directory ユーザーとコンピュータ」コンソールの各コンピューターのアカウントの「プロパティ」ダイアログ・ボックスの「全般」タブにある「コンピュータを委任に対して信頼する」チェック・ボックスがチェックされていることを確認します。
4. すべての関与するコンピューターが TCP/IP を使用して相互に通信できることを確認します。
 - a. 1 つの関与するコンピューター上で hostname コマンドを入力します。このコマンドはそのコンピューターのホスト名を戻します。
 - b. 別の関与するコンピューターで、以下のコマンドを入力します。

```
ping hostname
```

hostname は、基本コンピューターのホスト名を表します。テストが成功した場合は、以下のような出力を受け取ります。

```
Pinging ServerA.ibm.com [9.21.27.230] with 32 bytes of data:
```

```
Reply from 9.21.27.230: bytes=32 time<10ms TTL=128
Reply from 9.21.27.230: bytes=32 time<10ms TTL=128
Reply from 9.21.27.230: bytes=32 time<10ms TTL=128
```


すべての関与するコンピューターが TCP/IP を介して相互に通信できることを確認できるまで、以上のステップを繰り返します。それぞれのコンピューターに静的 IP アドレスがなければなりません。

複数のネットワーク・アダプターを使用する予定であれば、データベース・パーティション・サーバーの相互通信に使用するアダプターを指定することができます。インストール完了後に、db2nchg コマンドを使用して、db2nodes.cfg ファイルの netname フィールドを指定します。

5. インストール中に、DB2 Administration Server ユーザー・アカウントを入力するよう指示されます。これは、DB2 Administration Server (DAS) で使用されるローカルまたはドメインのユーザー・アカウントです。DAS は、GUI ツールをサポートするために使用される管理サービスで、管理タスクを援助します。ここでユーザーを定義することもできますし、DB2 セットアップ・ウィザードに作成させることもできます。DB2 セットアップ・ウィザードに新規ドメイン・ユーザーを作成させたい場合には、インストールを実行するために使用するアカウントが、ドメイン・ユーザーを作成する権限を持っている必要があります。
6. 基本コンピューターで、インスタンス所有のデータベース・パーティション・サーバーをインストールする場合には、ローカル管理者 グループに属するドメイン・ユーザー・アカウントが必要です。DB2 のインストール時には、このユーザーとしてログオンします。同じユーザー・アカウントは、それぞれの関与するコンピューター上のローカル管理者 グループにも追加する必要があります。このユーザーには、「オペレーティング システムの一部として機能する」というユーザー権限も設定する必要があります。
7. インスタンス中のすべてのコンピューターで、データベース・ディレクトリーがあるローカル・ドライブ名が同じであることを確認します。GET DATABASE CONFIGURATION コマンドを実行して、DFTDBPATH DBM 構成パラメーターの値を検査することにより、この状態を確認できます。
8. インストール中に、DB2 インスタンスに関連付けられたドメイン・ユーザー・アカウントを入力するよう指示されます。どの DB2 インスタンスにも、1 つのユーザーが割り振られます。インスタンスの開始時に、DB2 はこのユーザー名でログオンします。ここでユーザーを定義することもできますし、DB2 セットアップ・ウィザードに新規ドメイン・ユーザーを作成させることもできます。

新しいノードをパーティション環境に追加する場合、DB2 コピー名はすべてのコンピューターの間で同じでなければなりません。

DB2 セットアップ・ウィザードに新規ドメイン・ユーザーを作成させたい場合には、インストールを実行するために使用するアカウントが、ドメイン・ユーザーを作成する権限を持っている必要があります。インスタンス・ユーザー・ドメイン・アカウントは、すべての関与するコンピューター上でローカル管理者 グループに属している必要があります。以下のユーザー権限を付与されることとなります。

- オペレーティング・システムの一部として機能
- トークン・オブジェクトの作成
- メモリー内のページのロック
- サービスとしてログオン
- クォータの増加

- ・ プロセス・レベル・トークンの置き換え

拡張セキュリティーを選択した場合は、アカウントは DB2ADMNS グループのメンバーでもなければなりません。DB2ADMNS グループには既にこれらの特権があるので、アカウントに特権を明示的に追加する必要はありません。

ユーザー権限の付与 (Windows)

このトピックでは、Windows オペレーティング・システムでユーザー権限を付与するのに必要なステップを説明します。DB2 のインストールとセットアップに必要なユーザー・アカウントごとに、それぞれ個別のユーザー権限が推奨されています。

Windows 上で高度なユーザー権利を付与するには、ローカル管理者としてログオンしなければなりません。

1. 「スタート」->「ファイル名を指定して実行」をクリックし、secpol.msc と入力します。Windows Vista では、「スタート」をクリックしてから、検索バーに secpol.msc と入力します。「OK」をクリックします。
2. 「ローカル セキュリティ ポリシー」を選択します。
3. 左のウィンドウ・ペインで、「ローカル ポリシー」オブジェクトを展開し、「ユーザー権限の割り当て」を選択します。
4. 右のウィンドウ・ペインで、割り当てたいユーザー権利を選択します。
5. メニューから、「アクション」->「セキュリティー...」を選択します。
6. 「追加」をクリックし、権利を割り当てるユーザーまたはグループを選択し、「追加」をクリックします。
7. 「OK」をクリックします。

Windows ドメインに属するコンピューターの場合、ドメイン・ユーザー権限がローカル設定をオーバーライドする可能性があります。その場合、ネットワーク管理者がユーザー権限を変更しなければなりません。

DB2 システム管理者グループについての考慮事項 (Windows)

デフォルトでは、アカウントが定義されているコンピューター上の管理者グループに属する有効な DB2 ユーザー・アカウントすべてにシステム管理 (SYSADM) 権限が認可されます。アカウントがローカル・アカウントである場合、ローカル管理者グループに属していなければなりません。アカウントがドメイン・アカウントである場合は、ドメイン・コントローラーにある管理者グループまたはローカルの管理者グループに属していなければなりません。レジストリー変数 DB2_GRP_LOOKUP=local を設定し、ドメイン・アカウント (またはグローバル・グループ) をローカル・グループに追加すれば、常にローカル・コンピューター上のグループ検索を DB2 データベース・サーバーに強制実行させることができます。

例えば、ユーザーがドメイン・アカウントにログオンし、DB2 データベースにアクセスしようと試みる場合、DB2 データベース・サーバーはドメイン・コントローラーに移動してグループ (管理者グループも含む) を列挙します。

ドメイン・ユーザーの場合、SYSADM 権限を持つには、ローカルの管理者グループまたはドメイン・コントローラーの管理者グループに属していなければなりません。DB2 データベース・サーバーは常に、アカウントが定義されているマシンで許可を実行するので、サーバー上でローカル管理者グループにドメイン・ユーザーを追加しても、DB2_GRP_LOOKUP=local を設定しなければ、ドメイン・ユーザーの SYSADM 権限をこのグループに付与することにはなりません。

ドメイン・ユーザーをドメイン・コントローラーの管理者グループに追加しないようにするには、グローバル・グループを作成し、SYSADM 権限を付与するドメイン・ユーザーをこのグローバル・グループに追加します。続いて、このグローバル・グループの名前を持つ DB2 構成パラメーター SYSADM_GROUP を更新します。

DB2 構成パラメーターを更新するには、以下のコマンドを入力します。

```
db2 update dbm cfg using sysadm_group global_group
db2stop
db2start
```

高速コミュニケーション・マネージャー (Windows)

高速コミュニケーション・マネージャー (FCM) は、同じインスタンスに属する DB2 サーバー製品の通信サポートを提供します。それぞれのデータベース・パーティション・サーバーには、データベース・パーティション・サーバー間の通信機能を提供する 1 つの FCM 送信側デーモンと 1 つの FCM 受信側デーモンがあり、これにより、エージェント要求を処理して、メッセージ・バッファーをやり取りします。インスタンスを開始すると、FCM デーモンが開始されます。

データベース・パーティション・サーバーの相互通信で障害が発生した場合や、または通信が再確立された場合、FCM スレッドは情報 (データベース・システム・モニターで照会できる情報) を更新し、適切な処置 (影響を受けたトランザクションのロールバックなど) をとらせます。データベース・システム・モニターを使用すると、FCM 構成パラメーターを設定するのに役立ちます。

FCM メッセージ・バッファーの数は、データベース・マネージャー構成パラメーターの *fcm_num_buffers* で指定することができます。FCM チャンネルの数は、データベース・マネージャー構成パラメーターの *fcm_num_channels* で指定することができます。データベース・マネージャー構成パラメーターの *fcm_num_buffers* および *fcm_num_channels* は、デフォルト値として AUTOMATIC に設定されますこれらのパラメーターのいずれかが AUTOMATIC に設定されていると、FCM はリソースの使用状況をモニターして、リソースを徐々に解放していきます。これらのパラメーターは、AUTOMATIC に設定したままにしておくことをお勧めします。

LDAP ディレクトリー・サービス用の Active Directory スキーマの拡張 (Windows)

Windows Server 2003 で Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) ディレクトリー・サーバー・フィーチャーを使用する予定の場合、db2schex コマンドを使用して Active Directory スキーマを拡張し、DB2 オブジェクト・クラスと属性定義を組み込まなければなりません。

DB2 製品をインストールして、データベースを作成する前に、ディレクトリー・スキーマを拡張することには次のような利点があります。

- インストールの際に作成されるデフォルト DB2 インスタンスは、インストール・ユーザー ID に Active Directory に書き込むための十分な特権があれば、Active Directory 内に DB2 ノードとしてカタログされます。
- インストール後に作成されたすべてのデータベースは、Active Directory に自動的にカタログされます。

ディレクトリー・スキーマを拡張するには、次のようにします。

1. スキーマ管理者権限を持つ Windows ユーザー・アカウントで Windows ドメインの一部であるマシンにログオンします。
2. インストール DVD から db2schex コマンドを実行します。このコマンドは、以下のように、ログオフおよびログオンを繰り返すことなく実行できます。

```
runas /user:MyDomain¥Administrator x:¥db2¥Windows¥utilities¥db2schex.exe
```

x: は DVD ドライブ名です。

db2schex が完了したら、DB2 製品のインストールに進むことができます。あるいは、既に DB2 製品をインストールしているか、またはデータベースを作成している場合、手動でノードを登録してからデータベースをカタログする必要があります。詳しくは、『DB2 インストールが完了した後で LDAP サポートを使用可能にする』トピックを参照してください。

関与するコンピューター上のポート範囲の可用性の検査 (Windows)

このタスクでは、関与するコンピューター上のポート範囲の可用性を検査するために必要なステップを記述します。ポート範囲は、高速コミュニケーション・マネージャ (FCM) が使用します。FCM は、データベース・パーティション・サーバー間の通信を取り扱う DB2 のフィーチャーです。

基本マシン上にインスタンス所有のデータベース・パーティション・サーバーをインストールする際に、DB2 はパーティション・データベース環境に参加しているデータベース・パーティション・サーバーの数に応じて、ポート範囲を予約します。デフォルトの範囲は 4 つのポートです。DB2 セットアップ・ウィザードは、関与するコンピューター上にデータベース・パーティション・サーバーをインストールするときに、同一のポート範囲を予約できなければなりません。個々のデータベース・パーティション・サーバー上でポート範囲を解放する必要があります。

このタスクは、インスタンス所有データベース・パーティション・サーバーをインストールしてから、なおかつ参加データベース・パーティション・サーバーをインストールする前に実行してください。

以下のようにして、関与するコンピューター上のポート範囲の可用性を検査します。

1. services ファイルをオープンします。services ファイルのデフォルトの場所は、%SystemRoot%¥system32¥drivers¥etc ディレクトリー中です。%SystemRoot% は、ユーザーの Windows ルート・ディレクトリーです。

2. DB2 高速コミュニケーション・マネージャー (FCM) 用に予約されたポートを探し出します。エントリは以下のように表示されるはずです。

```
DB2_DB2          60000/tcp
DB2_DB2_1        60001/tcp
DB2_DB2_2        60002/tcp
DB2_DB2_END      60003/tcp
```

DB2 は 60000 以降で使用できる最初の 4 つのポートを予約します。

3. それぞれの関与するコンピューター上で、services ファイルをオープンし、基本コンピューターのサービス・ファイルにある、DB2 FCM に予約されたポートが使用中でないかを確認します。
4. 必要なポートが関与するコンピューターで使用中である場合は、すべてのコンピューターで使用できるポート範囲を識別し、基本コンピューターのサービス・ファイルも含めて、それぞれのサービス・ファイルを更新します。

第 5 章 追加の Linux および UNIX 要件

同一コンピューター上の複数の DB2 コピー (Linux および UNIX)

DB2 製品は、選択したインストール・パスにインストールできます。DB2 製品は、単一のマシンに複数回インストールすることもできます。各 DB2 のコピーは、同じコード・レベルでも、異なるコード・レベルでもかまいません。

DB2 製品のルート・インストールは、選択したインストール・パスにインストールできます。別の指定をしない限り、デフォルトのインストール・パスは次のとおりです。

- AIX、HP-UX、または Solaris オペレーティング・システムの場合は
/opt/IBM/db2/V9.5
- Linux オペレーティング・システムの場合は /opt/ibm/db2/V9.5

デフォルトのインストール・パスが既に使用されているときに、DB2 セットアップ・ウィザードを使用して新たに DB2 コピーのインストールを選択すると、デフォルトのパスは次のようになります。

- AIX、HP-UX、または Solaris の場合は /opt/IBM/db2/V9.5_##
- Linux の場合は /opt/ibm/db2/V9.5_##

の部分は、01 から 99 の範囲の、ゼロを前につけた順序番号です。デフォルトのパスが初めて変更されるときには _01 になります。例えば、インストール・パスを指定せずに DB2 セットアップ・ウィザードを使用して DB2 製品をインストールし、デフォルトのインストール・パス /opt/ibm/db2/V9.5 が既に使用されていた場合、DB2 製品は新しいデフォルト・パス /opt/ibm/db2/V9.5_01 にインストールされます。

DB2 セットアップ・ウィザード以外のインストール方法で DB2 コピーをインストールする場合は、インストール・パスを指定する必要があります。デフォルト・パスが自動的に 1 ずつ増加するのは、DB2 コピーのインストール時に DB2 セットアップ・ウィザードが使用されている場合のみです。インストール方式にかかわらず、別の DB2 コピーのパス (すなわち /opt/ibm/db2/V9.5) に別の完全製品をインストールすることはできません。既存の DB2 コピーのサブディレクトリーにインストールされた DB2 コピーは、サポートされません。すべてのコピーが使用不能になるからです。

システムには DB2 製品の複数のコピーをインストールできる機能や、選択したパスに DB2 製品およびフィーチャーをインストールできる柔軟性が備わっていますが、db2ls コマンドは、何をどこにインストールしたかを把握するのに役立ちます。システムにインストールした DB2 製品を見つけ出すには、db2ls コマンドを実行してください。

1 台のシステムに複数の DB2 コピーをインストールする場合、以下の制約事項があります。

- 非ルート・インストールは、複数の DB2 コピーをサポートしていません。

- システム上の DB2 Administration Server (DAS) は 1 つだけです。
- インスタンス名は DB2 コピー全体で固有でなければなりません。
- DB2 コピーは、別の DB2 コピーで作成されたインスタンスを認識しません。ただし、db2iupdt コマンドを使用すると、1 つの DB2 コピーから、他のコピーにインスタンスの所有権を切り替えることができます。
- db2ln コマンドを使用して 1 つの DB2 コピーへのリンクを作成すると、他のコピーが機能しなくなります。意図的に DB2 の複数のコピーが混在している場合は、リンクを作成しないでください。
- Linux 32 ビット・イメージを Linux x64 オペレーティング・システム・プラットフォームにインストールすることはできません。
- DB2 インストール・ツールは、同じユーザーが同じマシン上で同時に複数の呼び出しを行うことをサポートしていません。

高速コミュニケーション・マネージャー (Linux および UNIX)

高速コミュニケーション・マネージャー (FCM) は、データベース・パーティション・フィーチャー (DPF) を使用する DB2 サーバー製品の通信サポートを提供します。

複数パーティション・インスタンスの場合、それぞれのデータベース・パーティション・サーバーには、データベース・パーティション・サーバー間の通信機能を提供する 1 つの FCM 送信側デーモンと 1 つの FCM 受信側デーモンがあり、これにより、エージェント要求を処理して、メッセージ・バッファをやり取りします。複数パーティション・インスタンスを開始すると、FCM デーモンが開始されます。

データベース・パーティション・サーバー間の通信で障害が発生したり、通信が再確立されたりすると、FCM デーモンは情報を更新します。データベース・システム・モニターを使用してこの情報を照会できます。FCM デーモンは必要なアクションも起動します。そのようなアクションの例としては、影響を受けたトランザクションのロールバックがあります。データベース・システム・モニターを使用すると、FCM 構成パラメーターを設定するのに役立ちます。

FCM メッセージ・バッファの数は、データベース・マネージャー構成パラメーターの `fcm_num_buffers` で指定することができます。また、FCM チャンネルの数は、データベース・マネージャー構成パラメーターの `fcm_num_channels` で指定することができます。データベース・マネージャー構成パラメーターの `fcm_num_buffers` および `fcm_num_channels` は、デフォルト値として AUTOMATIC に設定されます。これらのパラメーターのいずれかが AUTOMATIC に設定されていると、FCM はリソースの使用状況をモニターして、リソースを徐々に解放していきます。これらのパラメーターは、AUTOMATIC に設定したままにしておくことをお勧めします。

DB2 のユーザーとグループ (Linux および UNIX)

DB2 セットアップ・ウィザードは、DB2 製品のインストール時に、ユーザーとグループを自動的に (必要に応じて) 作成します。

注: このトピックは、非ルート・インストールには適用されません。

DB2 セットアップ・ウィザードを使用する場合は、以下のユーザーとグループを手動で作成する必要はありません。Linux および UNIX プラットフォームの場合は、DB2 を操作するために 3 つのユーザーと 3 つのグループが使用されます。

インスタンス所有者

DB2 インスタンスは、インスタンス所有者のホーム・ディレクトリーに作成されます。このユーザー ID は、すべての DB2 プロセスを制御し、インスタンス中に含まれているデータベースで使用されるすべてのファイル・システムと装置を所有します。デフォルト・ユーザーは db2inst1 で、デフォルト・グループは db2iadm1 です。

DB2 セットアップ・ウィザードを使用する場合、デフォルトのアクションは DB2 インスタンスの新規ユーザーを作成することです。デフォルト名は db2inst1 です。そのユーザー名が既に存在する場合、DB2 セットアップ・ウィザードは、(db2inst2、db2inst3 というように) ユーザー名を検索します。まだシステム上で存在しないユーザーのユーザー名を、デフォルトのインスタンス所有者 ID として特定できるまで、検索を続行します。先に進むことを選択すると、このユーザーが DB2 セットアップ・ウィザードによって作成されます。もしくは、既存ユーザーをインスタンス所有者として指定することもできます。

名前を作成するためのこの方法は、fenced ユーザーや DB2 Administration Server のユーザーを作成する際にも適用されます。

fenced ユーザー

fenced ユーザーは、DB2 データベースで使用されるアドレス・スペースの外部にあるユーザー定義関数 (UDF) およびストアド・プロシージャを実行するために使用されます。デフォルト・ユーザーは db2fenc1 で、デフォルト・グループは db2fadm1 です。このレベルのセキュリティーが必要ない場合は (テスト環境など)、インスタンス所有者を fenced ユーザーとして使用することもできます。

DB2 Administration Server のユーザー

DB2 Administration Server のユーザーのユーザー ID は、システムで DB2 Administration Server (DAS) を実行するために使用されます。デフォルト・ユーザーは dasusr1 で、デフォルト・グループは dasadm1 です。このユーザー ID は、DB2 GUI ツールで、ローカル・サーバーのデータベース・インスタンスやデータベースに対して管理タスクを実行する際にも使用されません。

DAS はコンピューターごとに 1 つのみです。DAS サービスは 1 つで、データベース・インスタンスは (さまざまなインストールに属するデータベース・インスタンスを含めて) 1 つ以上です。DAS では、DAS のリリース・レベルよりも低いリリース・レベルのデータベース・インスタンスを保守できます。しかし、リリース・レベルが DAS のリリース・レベルよりも高いデータベース・インスタンスについては、DAS をより高いレベルにマイグレーションする必要があります。DAS のリリース・レベルは、保守するすべてのデータベース・インスタンスのリリース・レベル以上である必要があります。

ユーザー ID の制約事項

ユーザー ID には、以下の制限と要件があります。

- guests、admins、users、および local を除く 1 次グループがなければなりません。
- 英小文字 (a から z)、数字 (0 から 9)、および下線文字 (_) を使用できます。
- 長さが 8 文字を超えることはできません。
- IBM、SYS、SQL、または数字から始まることはできません。
- DB2 予約語 (USERS、ADMINS、GUESTS、PUBLIC、または LOCAL) あるいは SQL 予約語であってはなりません。
- DB2 インスタンス ID、DAS ID または fenced ID の root 特権を持つユーザー ID は使用できません。
- アクセント付き文字は使用できません。
- 新しいユーザー ID を作成する代わりに既存のユーザー ID を指定する場合は、そのユーザー ID について以下を確認してください。
 - ロックされていない
 - パスワードが有効期限切れでない

一元的なユーザー管理に関する考慮事項 (Linux と UNIX)

セキュリティー・ソフトウェアが組み込まれた環境では、インストールの注意点がいくつかあります。

注: ユーザーおよびグループがオペレーティング・システム外で制御される場合は、DB2 インストールでそれらのユーザーおよびグループを更新したり作成したりできません。例えば、LDAP を使用して、オペレーティング・システム外でユーザーおよびグループを制御する場合は該当します。

注: Network Information Services (NIS) および Network Information Services Plus (NIS+) フィーチャーは、DB2 バージョン 9.1 フィックスパック 2 以降では推奨されなくなりました。今後のリリースでは、それらのフィーチャーのサポートが削除されるかもしれません。一元的なユーザー管理サービスについて推奨されているソリューションは、Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) です。

インスタンス作成時に、セキュリティー・コンポーネントがなければ、インスタンス所有者のグループ・リストは、データベース管理サーバー (DAS) ユーザーのプライマリー・グループのグループ・リストが組み込まれるよう変更されます (DAS が作成される場合)。インスタンス作成プログラムがこれらのプロパティーの変更を行うことができない場合には、できなかったことを報告します。警告メッセージで、手動で変更を行うのに必要な情報を提供します。

外部セキュリティー・プログラムのために、DB2 インストールまたはインスタンス作成プログラムがユーザー特性を変更できない環境では、これらのことに注意する必要があります。

zSeries 上での DB2 for Linux のインストール準備

Linux を実行している IBM zSeries に DB2 製品をインストールするには、Linux オペレーティング・システムにアクセス可能なインストール・イメージを作成しなければなりません。FTP を使用してオペレーティング・システムにインストール・イメージを送るか、または NFS マウントを使用してオペレーティング・システムで製品 DVD を使用できるようにすることができます。

前提条件

DB2 製品のインストール・イメージを取得済みでなければなりません。

FTP を使用してインストール・イメージにアクセスする場合

Linux を実行している IBM zSeries コンピューターから、以下のことを実行します。

1. 以下のコマンドを入力します。

```
ftp yourserver.com
```

yourserver.com は、DB2 製品のインストール・イメージがある FTP サーバーを表します。

2. 自分のユーザー ID とパスワードを入力します。
3. 以下のコマンドを入力します。

```
bin  
get product file
```

ここで、*product file* は適切な製品パッケージ名を表します。

NFS 上で DB2 製品 DVD を使用してインストール・イメージにアクセスする場合

Linux オペレーティング・システム上で製品 DVD を使用するには、以下のようになります。

1. 適切な製品 DVD をマウントします。
2. DVD をマウントしたディレクトリーをエクスポートします。例えば、DVD を /db2dvd 下にマウントした場合には、/db2dvd ディレクトリーをエクスポートします。
3. Linux を実行している IBM zSeries コンピューター上で、以下のコマンドを使用してこのディレクトリーを NFS マウントします。

```
mount -t nfs -o ro nfsservername:/db2dvd /local_directory_name
```

nfsservername は NFS サーバーのホスト名、*db2dvd* は NFS サーバー上にエクスポートしているディレクトリー名、*local_directory_name* はローカル・ディレクトリー名を表します。

4. Linux を実行している IBM zSeries コンピューターから、DVD がマウントされているディレクトリーに移動します。このことは、`cd /local_directory_name` コマンドを入力することによって行えます。*local_directory_name* は、製品 DVD のマウント・ポイントです。

DB2 データベースのインストールのためのグループおよびユーザー ID の作成 (Linux および UNIX)

このタスクを実行するためには、ユーザーおよびグループを作成するための root 権限が必要です。

3 つのユーザーおよびグループが必要です。

これらのユーザーおよびグループは、インストール・プロセス中に DB2 セットアップ・ウィザードによって作成されます。希望する場合は、前もってそれらを作成することができます。

この後の解説で使用しているユーザーおよびグループの名前を下の表に示しています。各システムの命名規則と DB2 の命名規則に準拠している限り、独自のユーザー名とグループ名を指定することができます。

作成するユーザー ID は、それ以降のセットアップ作業を完了するために必要になります。

表 11. デフォルトのユーザーおよびグループ

| ユーザー | サンプル・ユーザー名 | サンプル・グループ名 |
|---------------------------------|------------|------------|
| インスタンス所有者 | db2inst1 | db2iadm1 |
| fenced ユーザー | db2fenc1 | db2fadm1 |
| DB2 Administration Server のユーザー | dasusr1 | dasadm1 |

- インスタンス所有者のホーム・ディレクトリーは、DB2 インスタンスが作成される場所です。
- fenced ユーザーは、DB2 データベースで使用されるアドレス・スペースの外部にあるユーザー定義関数 (UDF) およびストアード・プロシージャを実行するために使用されます。
- *DB2 Administration Server* のユーザーのユーザー ID は、システムで DB2 Administration Server を実行するために使用されます。

DB2 のための必要なグループおよびユーザー ID を作成するには、以下のようになります。

1. root 権限を持つユーザーとしてログインします。
2. オペレーティング・システムごとに該当するコマンドを入力します。

注: 以下のコマンド行の例には、パスワードが含まれていません。これらは例示だけを目的としたものです。 `passwd username` コマンドを使用して、コマンド行からパスワードを設定できます。

AIX オペレーティング・システム

AIX でグループを作成するには、下記のコマンドを入力します。

```
mkgroup id=999 db2iadm1
mkgroup id=998 db2fadm1
mkgroup id=997 dasadm1
```

グループごとにユーザーを作成します。

```
mkuser id=1004 pgrp=db2iadml groups=db2iadml
  home=/home/db2inst1 db2inst1
mkuser id=1003 pgrp=db2fadml groups=db2fadml
  home=/home/db2fenc1 db2fenc1
mkuser id=1002 pgrp=dasadm1 groups=dasadm1
  home=/home/dasusr1 dasusr1
```

次のように、初期パスワードを設定します。

```
passwd db2inst1
passwd db2fenc1
passwd dasusr1
```

HP-UX オペレーティング・システム

HP-UX でグループを作成するには、下記のコマンドを入力します。

```
groupadd -g 999 db2iadml
groupadd -g 998 db2fadml
groupadd -g 997 dasadm1
```

グループごとにユーザーを作成します。

```
useradd -g db2iadml -d /home/db2inst1 -m db2inst1
useradd -g db2fadml -d /home/db2fenc1 -m db2fenc1
useradd -g dbasgrp -d /home/dasusr1 -m dasusr1
```

次のように、初期パスワードを設定します。

```
passwd db2inst1
passwd db2fenc1
passwd dasusr1
```

Linux オペレーティング・システム

Linux オペレーティング・システムでグループを作成するには、以下のコマンドを入力します。

```
groupadd -g 999 db2iadml
groupadd -g 998 db2fadml
groupadd -g 997 dasadm1
```

グループごとにユーザーを作成します。

```
useradd -u 1004 -g db2iadml -m -d /home/db2inst1 db2inst1
useradd -u 1003 -g db2fadml -m -d /home/db2fenc1 db2fenc1
useradd -u 1002 -g dasadm1 -m -d /home/dasusr1 dasusr1
```

次のように、初期パスワードを設定します。

```
passwd db2inst1
passwd db2fenc1
passwd dasusr1
```

Solaris オペレーティング・システム

Solaris でグループを作成するには、下記のコマンドを入力します。

```
groupadd -g 999 db2iadml
groupadd -g 998 db2fadml
groupadd -g 997 dasadm1
```

グループごとにユーザーを作成します。

```
useradd -g db2iadml -u 1004 -d /export/home/db2inst1 -m db2inst1
useradd -g db2fadml -u 1003 -d /export/home/db2fenc1 -m db2fenc1
useradd -g dasadm1 -u 1002 -d /export/home/dasusr1 -m dasusr1
```

次のように、初期パスワードを設定します。

```
passwd db2inst1
passwd db2fenc1
passwd dasusr1
```

OS ユーザー制限の要件 (Linux および UNIX)

このトピックでは、Linux および UNIX オペレーティング・システム上での、オペレーティング・システムのユーザー・プロセスにおける推奨されるリソース限度 (ulimit) を概説しています。

ご使用のインストール済み環境に応じて、DB2 エンジンは自動的に ulimit を以下のようなさまざまな程度に引き上げます。

- ルート・インストールの場合、DB2 データベース・システムの必要に応じて、DB2 エンジンは自動的に必要な ulimit を引き上げます。
- 非ルート・インストールの場合、DB2 エンジンは、システム管理者により課されたハード・リミットを最大として、エンジン・プロセスの **data**、**nfiles**、および **FSIZE** の ulimit のみを更新できます。

どちらの場合でも、システム上のリソース限度を永続的に設定しておくほうが実用的です。特に非ルート・インストールの場合、**data**、**nfiles**、および **FSIZE** の ulimit 値は、インストール後に管理者が適切に設定する必要があります。

非ルート・インストールの推奨 ulimit 値

非ルート・インストールの完了後に、インスタンス所有者は、オペレーティング・システムでの **data**、**nfiles**、および **FSIZE** リソースのハード ulimit を検査する必要があります。推奨値を以下の表で概説します。

表 12. 非ルート・インストールの推奨 ulimit 値

| ハード ulimit リソース | 説明 | 最小値 | 推奨値 | 値を照会するコマンド |
|--------------------|-------------------------|---|---------------|------------|
| data | プロセスで使用できる最大専用メモリー | コンピュータ上で使用可能なメモリー量 | 制限なし | ulimit -Hd |
| nfiles | プロセスで使用できるオープン・ファイルの最大数 | インスタンス内のすべてのデータベースのすべての MAXFILOP データベース構成パラメーターの合計より大きい | 65536 または制限なし | ulimit -Hn |
| FSIZE | 許可される最大ファイル・サイズ | 制限なし | 制限なし | ulimit -Hf |

最小 ulimit 値を満たしていない場合、DB2 エンジンは予期しないオペレーティング・システム・リソース不足エラーを検出する可能性があります。そうしたエラーによって、DB2 の停止にいたる場合があります。

非ルート・インストールで ulimit 値を更新する必要がある場合は、root ユーザーまたはシステム管理者に連絡してください。ulimit の値は、AIX オペレーティング・システム上の場合を除き、手動で設定する必要があります (AIX 上では db2rfe コマンドを実行して ulimit を設定することも可能)。

ワークロード・パーティションへの DB2 製品のインストール (AIX)

AIX 6.1 には、システム WPAR およびアプリケーション WPAR の 2 つのタイプのワークロード・パーティション (WPAR) があります。DB2 のインストールは、システム WPAR でのみサポートされます。システム WPAR でのインストール・プロセスは、デフォルトのインストール・パス (/opt/IBM/db2/V9.5) を使用できない点を除いて、他のすべてのインストールと似通っています。

システム WPAR は、/usr と /opt ディレクトリーをグローバル環境と共有するか、または /usr と /opt ディレクトリーのローカル・コピーを保有します。DB2 データベース製品をこのいずれかのディレクトリーにインストールすると、さまざまなエラーの原因になる可能性があります。したがって、DB2 データベース製品を /opt または /usr ディレクトリーにインストールすることはできません。WPAR にのみアクセス可能なファイル・システムをマウントし、DB2 データベース製品をそのファイル・システムにインストールします。

DB2 データベース製品を複数の WPAR にインストールする場合、それぞれのインストールは互いに分離されることに注意することが大切です。1 つの WPAR 上で作成したインスタンスを、別の WPAR から表示することはできません。

DB2 ファイルをグローバル環境と WPAR とが共用してはなりません。その唯一の例外は、複数パーティション・インスタンス用の共用ホーム・ディレクトリーです。

カーネル・パラメーター (Linux および UNIX)

カーネル・パラメーターの変更 (HP-UX)

HP-UX 上で DB2 製品を正しく実行するには、ご使用のシステムのカーネル構成パラメーターを更新する必要があります。カーネル構成パラメーター値を更新した場合には、コンピューターを再始動してください。

カーネル・パラメーターを変更するには、root 権限が必要です。

以下のようにして、カーネル・パラメーターを変更します。

1. **sam** コマンドを入力して、System Administration Manager (SAM) プログラムを開始します。
2. 「**カーネル構成 (Kernel Configuration)**」アイコンをダブルクリックします。
3. 「**構成パラメーター (Configurable Parameters)**」アイコンをダブルクリックします。
4. 変更するパラメーターをダブルクリックし、「**公式/値 (Formula/Value)**」フィールドに新規値を入力します。
5. 「**OK**」をクリックします。

- 変更するすべてのカーネル構成パラメーターについて、これらのステップを繰り返します。
- カーネル構成パラメーターをすべて設定し終えたならば、「アクション (Action)」 -->(アクション・メニュー・バーから) 「新規カーネルの処理 (Process New Kernel)」を選択します。

カーネル構成パラメーターの値を変更した後、HP-UX オペレーティング・システムが自動的に再始動します。

推奨されるカーネル構成パラメーター (HP-UX)

DB2 64 ビット・データベース・システムを実行している HP-UX システムの場合は、db2osconf コマンドを実行して、ご使用のシステムに適切なカーネル構成パラメーター値の推奨値を確認してください。db2osconf ユーティリティーは、\$DB2DIR/bin からのみ実行できます (\$DB2DIR は DB2 製品のインストール先のディレクトリー)。

カーネル・パラメーターの変更 (Linux)

DB2 データベース・システムをインストールする前に、Linux カーネル・パラメーターを更新する必要があります。Linux の特定のカーネル・パラメーターのデフォルト値は、DB2 データベース・システムを実行するには適切ではありません。

カーネル・パラメーターを変更するには、root 権限が必要です。

Red Hat および SUSE Linux 上でカーネル・パラメーターを更新するには、次のようにします。

- ipcs -l コマンドを実行します。
- 出力を分析して、ご使用のシステムに必要な変更点があるかどうかを判別します。コメントを // の後に追加して、パラメーター名を示しています。

```
# ipcs -l

----- Shared Memory Limits -----
max number of segments = 4096           // SHMMNI
max seg size (kbytes) = 32768           // SHMMAX
max total shared memory (kbytes) = 8388608 // SHMALL
min seg size (bytes) = 1

----- Semaphore Limits -----
max number of arrays = 1024             // SEMMNI
max semaphores per array = 250          // SEMMSL
max semaphores system wide = 256000    // SEMMNS
max ops per semop call = 32             // SEMOPM
semaphore max value = 32767

----- Messages: Limits -----
max queues system wide = 1024           // MSGMNI
max size of message (bytes) = 65536     // MSGMAX
default max size of queue (bytes) = 65536 // MSGMNB
```

- まず Shared Memory Limits のセクションで、参照する必要があるパラメーターは SHMMAX と SHMALL です。SHMMAX は Linux システム上の共用メモリー・セグメントの最大サイズで、SHMALL はシステム上の共用メモリー・ページの最大割り振りです。

- SHMMAX の値は、ご使用のシステム上の物理メモリーの量と同じ値に設定することが推奨されています。ただし、x86 システムで必要な最小値は 268435456 (256 MB) で、64 ビット・システムの場合は 1073741824 (1 GB) です。
 - SHMALL はデフォルトでは 8 GB に設定されます (8388608 KB = 8 GB)。これよりも大きな物理メモリーがあり、それを DB2 用に使用する場合は、このパラメーターの値をコンピューターの物理メモリーの約 90% まで増やしてください。例えば、ご使用のコンピューター・システムで 16 GB のメモリーが主に DB2 用に使用される場合は、SHMALL を 3774873 (16 GB の 90% の 14.4 GB を 4 KB (基本ページ・サイズ) で除算した値) に設定してください。ipcs の出力は SHMALL をキロバイトに変換しました。カーネルには、ページ数としてこの値が必要になります。
 - 次のセクションは、オペレーティング・システムに使用できるセマフォの量を示しています。カーネル・パラメーター sem は SEMMSL、SEMMNS、SEMOPM、および SEMMNI の 4 つのトークンで構成されています。SEMMNS は、SEMMSL と SEMMNI を乗算した結果です。必要に応じて、データベース・マネージャー用に配列の数 (SEMMNI) を増やす必要があります。通常、SEMMNI は、システム上で予期されるエージェントの最大数の 2 倍にデータベース・サーバー・コンピューター上の論理パーティション数を乗算し、さらにデータベース・サーバー・コンピューター上のローカル・アプリケーション接続数を加えた数値にする必要があります。
 - 3 番目のセクションは、システム上のメッセージを示しています。
 - MSGMNI は開始できるエージェントの数に作用し、MSGMAX は 1 つのキューで送信できるメッセージのサイズに作用し、MSGMNB はキューのサイズに作用します。
 - MSGMAX を 64 KB (65535 バイト) に変更する必要があるため、MSGMNB の値を 65535 に増やす必要もあります。
3. これらのカーネル・パラメーターに変更を加えるには、`/etc/sysctl.conf` ファイルを編集します。このファイルが存在しない場合は、作成してください。このファイルに含める必要のある行の例を以下に示します。
- ```
kernel.sem=250 256000 32 1024
#Example shmmax for a 64-bit system
kernel.shmmax=1073741824
#Example shmall for 90 percent of 16 GB memory
kernel.shmall=3774873
kernel.msgmax=65535
kernel.msgmnb=65535
```
4. `sysctl` を `-p` パラメーターを指定して実行し、デフォルトのファイル `/etc/sysctl.conf` から `sysctl` 設定をロードします。
- ```
sysctl -p
```
5. 毎回のリブート後に変更内容を有効にするには、次のようにします。
- (SUSE Linux の場合) `boot.sysctl` をアクティブにします。
 - (Red Hat の場合) `rc.sysinit` 初期化スクリプトが自動的に `/etc/sysctl.conf` ファイルを読み取ります。

カーネル・パラメーターの変更 (Solaris オペレーティング・システム)

DB2 データベース・システムを適切に操作するには、ご使用のシステムのカーネル構成パラメーターを更新することをお勧めします。db2osconf ユーティリティーを使用して、推奨されるカーネル・パラメーターが提案されるようにできます。プロジェクトのリソース制御 (/etc/project) を利用する場合は、ご使用の Solaris の資料を参照してください。

カーネル・パラメーターを変更するには、root 権限が必要です。

db2osconf コマンドを使用するには、まず DB2 データベース・システムをインストールする必要があります。db2osconf ユーティリティーは、\$DB2DIR/bin からのみ実行できます (\$DB2DIR は DB2 製品のインストール先のディレクトリー)。

カーネル・パラメーターを変更した後、システムを再始動する必要があります。

カーネル・パラメーターを設定するには、/etc/system ファイルの末尾に、以下の行を追加します。

```
set parameter_name = value
```

例えば、msgsys:msginfo_msgmax パラメーターの値を設定するには、/etc/system ファイルの末尾に、以下の行を追加します。

```
set msgsys:msginfo_msgmax = 65535
```

/etc/system ファイルの更新後、システムを再始動します。

追加のパーティション・データベース環境でのプリインストール作業 (Linux および UNIX)

パーティション DB2 インストールのための環境設定の更新 (AIX)

このタスクでは、パーティション・データベース・システムに参加するそれぞれのコンピューター上で更新する必要がある、環境設定を記述しています。

以下のようにして、AIX 環境設定を更新します。

1. root 権限を持つユーザーとしてコンピューターにログオンします。
2. 以下のコマンドを発行して、AIX の maxuproc (各ユーザーごとの最大プロセス数) 装置属性を 4096 に設定します。

```
chdev -l sys0 -a maxuproc='4096'
```

注: 別のイメージを実行する場合は、bosboot/reboot を 64 ビット・カーネルに切り替える必要が生じることがあります。

3. パーティション・データベース・システムに参加するすべてのワークステーションで、TCP/IP ネットワーク・パラメーターを以下のような値に設定します。これらの値は、これらのパラメーターの最小値です。ネットワーク関連パラメーターが既にもっと高い値に設定されている場合には、それを変更しないでください。

```
thewall      = 65536
sb_max       = 1310720
rfc1323      = 1
tcp_sendspace = 221184
tcp_recvspace = 221184
udp_sendspace = 65536
udp_recvspace = 65536
ipqmaxlen    = 250
somaxconn    = 1024
```

ネットワーク関連のパラメーターの現行設定値をすべてリスト表示するには、以下のコマンドを入力します。

```
no -a | more
```

パラメーターを設定するには、以下のようなコマンドを入力します。

```
no -o parameter_name=value
```

各要素の意味は以下のとおりです。

- *parameter_name* は、設定するパラメーターを表します。
- *value* は、このパラメーターに設定する値を表します。

例えば、`tcp_sendspace` パラメーターを 221184 に設定するには、以下のようなコマンドを入力します。

```
no -o tcp_sendspace=221184
```

4. 高速相互接続を使う場合は、`css0` の `spoolsize` と `rpoolsize` を以下のような値に設定する必要があります。

```
spoolsize    16777216
rpoolsize    16777216
```

これらのパラメーターの現行設定値をリスト表示するには、以下のコマンドを入力します。

```
lsattr -l css0 -E
```

これらのパラメーターを設定するには、以下のコマンドを入力します。

```
/usr/lpp/ssp/css/chgcss -l css0 -a spoolsize=16777216
/usr/lpp/ssp/css/chgcss -l css0 -a rpoolsize=16777216
```

システムを調整するために `/tftpboot/tuning.cst` ファイルを使用しない場合、インストール後にサンプル・スクリプト・ファイル `DB2DIR/misc/rc.local.sample` を使って、ネットワーク関連パラメーターを更新することができます (`DB2DIR` は `DB2` 製品のインストール先パス)。インストール後にサンプル・スクリプト・ファイルを使ってネットワーク関連パラメーターを更新するには、以下のステップで行います。

- a. 以下のようなコマンドを入力して、このスクリプト・ファイルを `/etc` ディレクトリにコピーし、`root` によってそれを実行可能にします。

```
cp /usr/opt/db2_09_01/misc/rc.local.sample /etc/rc.local
chown root:sys /etc/rc.local
chmod 744 /etc/rc.local
```

- b. `/etc/rc.local` ファイルを調べて、必要であれば、更新します。
- c. マシンがリブートされるときに必ず `/etc/rc.local` スクリプトが実行されるように、`/etc/inittab` ファイルに項目を追加します。 `mkitab` コマンドを使用し

て、 /etc/inittab ファイルに項目を追加することができます。この項目を追加するには、以下のようなコマンドを入力します。

```
mkitab "rclocal:2:wait:/etc/rc.local > /dev/console 2>&1"
```

- d. 以下のようなコマンドを入力して、 /etc/rc.nfs 項目に必ず /etc/inittab ファイルが入るようにします。

```
lsitab rcnfs
```

- e. 以下のようなコマンドを入力して、マシンをリブートしないでネットワーク・パラメーターを更新します。

```
/etc/rc.local
```

5. DB2 ESE のパーティション・インストールを実行するのに十分なページ・スペースがあることを確認してください。十分なページ・スペースがない場合、仮想メモリーを最も多く使用するプロセス (DB2 プロセスのうちの 1 つが可能性が高い) が、オペレーティング・システムによって強制終了されます。使用できるページ・スペースをチェックするには、以下のようなコマンドを入力します。

```
lsps -a
```

このコマンドは、以下のような出力を戻します。

| Page Space | Physical Volume | Volume Group | Size | %Used | Active | Auto | Type |
|------------|-----------------|--------------|------|-------|--------|------|------|
| paging00 | hdisk1 | rootvg | 60MB | 19 | yes | yes | lv |
| hd6 | hdisk0 | rootvg | 60MB | 21 | yes | yes | lv |
| hd6 | hdisk2 | rootvg | 64MB | 21 | yes | yes | lv |

使用できるページ・スペースを、コンピューターにインストールされている物理メモリーの 2 倍の容量にしてください。

6. 小さいサイズあるいは中間サイズまでのパーティション・データベース・システムを作成するときは、インスタンス所有者のコンピューター上のネットワーク・ファイル・システム・デーモン (NFSD) の数を、ほぼ以下の値にする必要があります。

```
# of biod on a computer (1 台のコンピューター上の biod 数) × #  
of computers in the instance (インスタンス内のコンピューター数)
```

コンピューターごとに 10 個の biod プロセスを実行することが理想的です。4 つのコンピューター・システムに 10 個の biod プロセスがある場合、この公式に従えば 40 個の NFSD を使用することになります。

大型システムをインストールする場合は、コンピューターには最高 120 までの NFSD をもつことができます。

NFS の追加情報については、NFS の資料を参照してください。

ESE ワークステーションにコマンドを配布する一括作業のセットアップ (AIX)

AIX のパーティション・データベース環境では、パーティション・データベース・システムに参加する RS/6000® SP™ ワークステーションのセットにコマンドを配布するための、一括作業をセットアップすることができます。dsh コマンドによって、ワークステーションにコマンドを配布することができます。

これは、AIX でパーティション・データベース・システムをインストールまたは管理する場合に役立つことがあります。その環境にあるすべてのコンピューター上で同じコマンドを、少ないエラーで素早く実行することができるからです。

一括作業に組み込むそれぞれのコンピューターのホスト名を知っている必要があります。

root 権限を持つユーザーとして制御ワークステーションにログオン状態である必要があります。

パーティション・データベース・システムに参加する、すべての RS/6000 SP ワークステーションのホスト名をリストしたファイルを用意します。以下のようにして、ワークステーションのこのリストにコマンドを配布する一括作業をセットアップします。

1. 一括作業に組み込むすべてのワークステーションの ホスト名 をリストする、`eeelist.txt` というファイルを作成します。

例えば、`workstation1` および `workstation2` という 2 つの SP ノードを指定して、一括作業を作成しようとしているとします。`eeelist.txt` の内容は以下のようになります。

```
workstation1
workstation2
```

2. 一括作業環境変数を更新します。以下のコマンドを入力して、このリストを更新します。

```
export WCOLL=path/eeelist.txt
```

ここで `path` は `eeelist.txt` が作成されたロケーションになります。`eeelist.txt` は、一括作業に組み込まれた RS/6000 SP ワークステーションをリストするために作成したファイルの名前です。

3. 以下のようなコマンドを入力して、一括作業ファイル内の名前が本当に、組み込みたいワークステーションであることを確認します。

```
dsh -q
```

以下のような出力が表示されます。

```
Working collective file /eeelist.txt:
workstation1
workstation2
Fanout: 64
```

関与するコンピューター上のポート範囲の可用性の検査 (Linux および UNIX)

このタスクでは、関与するコンピューター上のポート範囲の可用性を検査するために必要なステップを記述します。ポート範囲は、高速コミュニケーション・マネージャ (FCM) が使用します。FCM は、データベース・パーティション・サーバー間の通信を取り扱う DB2 のフィーチャーです。

関与するコンピューター上のポート範囲の可用性の検査は、インスタンス所有データベース・パーティション・サーバーをインストールしてから、なおかつ参加データベース・パーティション・サーバーをインストールする前に実行してください。

基本コンピューター上にインスタンス所有のデータベース・パーティション・サーバーをインストールする際に、DB2 はパーティション・データベース環境に参加している論理データベース・パーティション・サーバーの指定数に応じて、ポート範囲を予約します。デフォルトの範囲は 4 つのポートです。パーティション・データベース環境に加わっているサーバーごとに、`/etc/services` ファイルを FCM ポートのために手動で構成する必要があります。FCM ポートの範囲は、関与するコンピューターで使用する論理区画の数によって異なります。最低 2 つの項目が必要です。それは、**DB2_<instance>** と **DB2_<instance>_END** です。関与するコンピューターに指定される FCM ポートについて、以下のような他の要件があります。

- 開始ポート番号は、1 次コンピューターの開始ポート番号に一致している必要があります。
- 後続のポートは順次番号付けする必要があります。
- 指定されるポート番号はフリーでなければなりません。
-

`services` ファイルに変更を加えるには、`root` 権限が必要です。

以下のようにして、関与するコンピューター上のポート範囲の可用性を検査します。

1. `/etc/services` ディレクトリーにある `services` ファイルをオープンします。
2. DB2 高速コミュニケーション・マネージャー (FCM) 用に予約されたポートを探し出します。エントリーは以下のように表示されるはずで

```
DB2_db2inst1      60000/tcp
DB2_db2inst1_1    60001/tcp
DB2_db2inst1_2    60002/tcp
DB2_db2inst1_END  60003/tcp
```

DB2 は 60000 以降で使用できる最初の 4 つのポートを予約します。

3. それぞれの関与するコンピューター上で、`services` ファイルをオープンし、基本コンピューターのサービス・ファイルにある、DB2 FCM に予約されたポートが使用中でないかを確認します。
4. 必要なポートが関与するコンピューターで使用中である場合は、すべてのコンピューターで使用できるポート範囲を識別し、基本コンピューターのサービス・ファイルも含めて、それぞれのサービス・ファイルを更新します。

基本コンピューター上にインスタンス所有のデータベース・パーティション・サーバーをインストールした後、参加データベース・パーティション・サーバーに DB2 製品をインストールする必要があります。パーティション・サーバー用に生成された応答ファイル (デフォルト名 `db2ese_addpart.rsp`) を使用できますが、FCM ポート用に `/etc/services` ファイルを手動で構成する必要があります。FCM ポートの範囲は、現行マシン上で使用する論理パーティション数によって異なります。最小エントリーは、`DB2_` と `DB2_END` の 2 つのエントリー用で、後は空きポート番号が続きます。各参加マシンで使用される FCM ポート番号の開始ポート番号は同じでなければならず、後続のポートは連続的に番号付けを行う必要があります。

パーティション・データベース環境用の DB2 ホーム・ファイル・システムの作成

DB2 Enterprise Server Edition をインストールしてパーティション・データベース環境を作成するためには、すべてのマシンで使用できるファイル・システムが必要です。このファイル・システムは、インスタンスのホーム・ディレクトリーとして使用されます。また、このファイル・システムは、DB2 データベース製品 CD のコンテンツの一時的な保管場所として使用することもできます。

パーティション・データベース・システム用の DB2 ホーム・ファイル・システムの作成 (AIX)

このタスクは、パーティション・データベース・システムのセットアップの一部です。このタスクでは、以下の方法について説明します。

- DB2 ホーム・ファイル・システムの作成
- ホーム・ファイル・システムの NFS エクスポート
- それぞれの関与するコンピューターからのホーム・ファイル・システムの NFS マウント

DB2 製品 DVD 上の内容と同じサイズのホーム・ファイル・システムを作成することをお勧めします。以下のコマンドを使用して、サイズを検査することができます (KB 単位で表示されます)。

```
du -sk <DVD mounting point>
```

DB2 インスタンスは、最低 50 MB のスペースを必要とします。十分なフリー・スペースがない場合には、内容をディスクにコピーする代わりに、それぞれの関与するコンピューターから DB2 製品 DVD をマウントすることができます。

以下の条件が必要です。

- ファイル・システムを作成するために root 権限が必要です。
- ファイル・システムが物理的に常駐するボリューム・グループを作成済みである必要があります。

DB2 ホーム・ファイル・システムを作成、NFS エクスポート、および NFS マウントするには、以下のようなステップを行います。

DB2 ホーム・ファイル・システムの作成

ご使用のパーティション・データベース・システムの基本コンピューター (ServerA) に、root 権限を持つユーザーとしてログオンし、ご使用のパーティション・データベース・システムのために /db2home というホーム・ファイル・システムを作成します。

1. **smit jfs** コマンドを入力します。
2. 「ジャーナル・ファイル・システムの追加 (Add a Journaled File System)」アイコンをクリックします。
3. 「標準ジャーナル・ファイル・システムの追加 (Add a Standard Journaled File System)」アイコンをクリックします。

4. そのファイル・システムを物理的に常駐させる既存のボリューム・グループを、「ボリューム・グループ名 (Volume Group Name)」リストから選択します。
5. 「ファイル・システムのサイズ (512 バイト・ブロック単位) (数) (SIZE of file system (in 512-byte blocks) (Num.))」フィールドで、ファイル・システムのサイズを設定します。このサイズ設定は 512 バイト・ブロック単位で列挙されます。したがって、インスタンス・ホーム・ディレクトリー用のファイル・システムだけを作成する必要がある場合には、180 000 (約 90 MB) を使用できます。インストールを実行するために製品 DVD イメージをコピーする必要がある場合、値 2 000 000 (約 1 GB) を使ってこれを作成できます。
6. このファイル・システムのマウント・ポイントを「マウント・ポイント (MOUNT POINT)」フィールドに入力します。この例では、マウント・ポイントは /db2home です。
7. 「システムの再始動時に自動マウント (Mount AUTOMATICALLY at system restart)」フィールドを「はい (Yes)」に設定します。

残りのフィールドは、デフォルト設定のままにしてもかまいません。

8. 「OK」をクリックします。

DB2 ホーム・ファイル・システムのエクスポート

1. /db2home ファイル・システムを NFS エクスポートし、パーティション・データベース・システムの一員となるすべてのコンピューターで、このファイルを使えるようにします。
 - a. `smit nfs` コマンドを入力します。
 - b. 「ネットワーク・ファイル・システム (NFS) (Network File System (NFS))」アイコンをクリックします。
 - c. 「エクスポート・リストへのディレクトリーの追加 (Add a Directory to Exports List)」アイコンをクリックします。
 - d. パス名とエクスポートするディレクトリー (例えば /db2home) を、「エクスポートするディレクトリーのパス名 (PATHNAME of directory to export)」フィールドに入力します。
 - e. パーティション・データベース・システムの一員となる各ワークステーションの名前を、「root アクセスできるホスト (HOSTS allowed root access)」フィールドに入力します。各名前の中の区切り文字としてコンマ (,) を使用します。例えば ServerA, ServerB, ServerC のようにします。高速相互接続を使用する場合、各ワークステーション用の高速相互接続名もこのフィールドに指定することをお勧めします。残りのフィールドは、デフォルト設定のままにしてもかまいません。
 - f. 「OK」をクリックします。
2. ログアウトします。

それぞれの関与するコンピューターからの DB2 ホーム・ファイル・システムのマウント

以下のようなステップを行って、各 関与するコンピューター (ServerB、ServerC、ServerD) にログインし、エクスポートしたファイル・システムを NFS マウントします。

1. **smit nfs** コマンドを入力します。
2. 「ネットワーク・ファイル・システム (NFS) (Network File System (NFS))」アイコンをクリックします。
3. 「マウント用のファイル・システムの追加 (Add a File System for Mounting)」アイコンをクリックします。
4. マウント・ポイントのパス名を「マウント・ポイントのパス名 (パス) (PATHNAME of the mount point (Path))」フィールドに入力します。

マウント・ポイントのパス名は、DB2 ホーム・ディレクトリーを作成する場所になります。この例では、/db2home を使用します。

5. リモート・ディレクトリーのパス名を「リモート・ディレクトリーのパス名 (PATHNAME of the remote directory)」フィールドに入力します。

例えば、「マウント・ポイントのパス名 (パス) (PATHNAME of the mount point (Path))」フィールドに入力したのと同じ値を入力してください。

6. ファイル・システムをエクスポートしたマシンのホスト名 を、「リモート・ディレクトリーが置かれるホスト (HOST where the remote directory resides)」フィールドに入力します。

この値は、マウントしようとしているファイル・システムが作成されたマシンのホスト名です。

パフォーマンスを向上させるには、作成したファイル・システムを高速相互接続を介して NFS マウントするとよいかもしれません。高速相互接続を介してそのファイル・システムをマウントする場合、その名前を「リモート・ディレクトリーが置かれるホスト (HOST where the remote directory resides)」フィールドに入力します。

なんらかの理由で高速相互接続が使えなくなった場合、パーティション・データベース・システムに参加しているすべてのワークステーションが、その DB2 ホーム・ディレクトリーにアクセスできなくなることに注意してください。

7. 「ただちにマウント、項目を /etc/filesystems に追加、またはこの両方 (MOUNT now, add entry to /etc/filesystems or both?)」フィールドを「両方 (both)」に設定します。
8. 「/etc/filesystems 項目はシステムの再始動時にディレクトリーをマウント (/etc/filesystems entry will mount the directory on system RESTART)」フィールドを「はい (yes)」に設定します。
9. 「この NFS ファイル・システムのモード (MODE for this NFS file system)」フィールドを「読み取り/書き込み (read-write)」に設定します。

10. 「ファイル・システムのソフト・マウントまたはハード・マウント (Mount file system soft or hard)」フィールドを「ソフト (soft)」に設定します。

ソフト・マウントとは、コンピューターが、際限なくディレクトリーのリモート・マウントを試みないことを意味します。ハード・マウントとは、マシンが、際限なくディレクトリーのマウントを試みることを意味します。そのため、システム破損という問題を生じることがあります。このフィールドを「ソフト (soft)」に設定することをお勧めします。

残りのフィールドは、デフォルト設定のままにしてもかまいません。

11. このファイル・システムをマウントするときは、必ず「このファイル・システムで SUID および sgid プログラムを実行してもよい (Allow execution of SUID and sgid programs in this file system?)」フィールドを「はい (Yes)」に設定してください。これがデフォルトの設定です。
12. 「OK」をクリックします。
13. ログアウトします。

パーティション・データベース・システム用の DB2 ホーム・ファイル・システムの作成 (HP-UX)

このタスクは、パーティション・データベース・システムのセットアップの一部です。このタスクでは、以下の方法について説明します。

- DB2 ホーム・ファイル・システムの作成
- ホーム・ファイル・システムの NFS エクスポート
- それぞれの関与するコンピューターからのホーム・ファイル・システムの NFS マウント

DB2 製品 DVD 上の内容と同じサイズのホーム・ファイル・システムを作成することをお勧めします。以下のコマンドを使用して、サイズを検査することができます (KB 単位で表示されます)。

```
du -sk <DVD mounting point>
```

DB2 インスタンスは、最低 50 MB のスペースを必要とします。十分なフリー・スペースがない場合には、内容をディスクにコピーする代わりに、それぞれの関与するコンピューターから DB2 製品 DVD をマウントすることができます。

ファイル・システムを作成するために、root 権限が必要です。

DB2 ホーム・ファイル・システムを作成、NFS エクスポート、および NFS マウントするには、以下のようなステップを行います。

DB2 ホーム・ファイル・システムの作成

手動で行う場合:

1. ディスク・パーティションまたは論理ボリュームを選択してから、newfs などのユーティリティーを使って、そのファイル・システムを作成します。詳細は、man newfs コマンドを入力します。

2. このファイル・システムをローカル・マウントしてから、システム再起動のたびにこのファイル・システムがマウントされるよう、`/etc/fstab` ファイルに項目を追加します。

SAM を使用する場合:

1. **sam** コマンドを入力します。
2. 「ディスクとファイル・システム (Disks and File Systems)」アイコンをクリックします。
3. 「ファイル・システム (File Systems)」アイコンをクリックします。
4. 「アクション」→「ローカル・ファイル・システムの追加 (Add Local File systems)」を選択します。
5. 論理ボリューム・マネージャーを使用するか使用しないかを選択します。論理ボリューム・マネージャーの使用をお勧めします。

DB2 ホーム・ファイル・システムのエクスポート

HP-UX システムのクラスターに DB2 ESE をインストールする場合、NFS を介して、または SAM を使用して、このファイル・システムをエクスポートするため、`/etc/exports` ファイルに項目を追加することができます。

以下のようにして、SAM を使用してファイル・システムをエクスポートします。

1. **sam** コマンドを入力します。
2. 「ネットワーキングおよび通信 (Networking and Communications)」アイコンをクリックします。
3. 「ネットワーク・ファイル・システム (Networked File Systems)」アイコンをクリックします。
4. 「エクスポートされたローカル・ファイル・システム (Exported Local File Systems)」アイコンをクリックします。
5. 「アクション (Action)」メニューをクリックして、「エクスポート・ファイル・システムの追加 (Add Exported File System)」を選択します。
6. エクスポートするパス名とディレクトリー (例えば `/db2home`) を、「ローカル・ディレクトリー名 (Local Directory Name)」フィールドに入力します。
7. 「ユーザー・アクセス (User Access)」ボタンをクリックして、表示されているウィンドウ内のインスタンスにある他のコンピューターに読み取り/書き込みアクセスを追加します。
8. 「ルート・ユーザー・アクセス (Root User Access)」ボタンをクリックして、表示されているウィンドウ内のインスタンスにある他のコンピューターに読み取り/書き込みアクセスを追加します。
9. 「OK」をクリックします。
10. ログアウトします。

それぞれの関与するコンピューターからの DB2 ホーム・ファイル・システムのマウント

このファイル・システムをエクスポートし終わったら、それぞれの関与するコンピューター上に、このファイル・システムをマウントする必要があります。

それぞれの関与するコンピューター上で、以下のように行います。

1. **sam** コマンドを入力します。
2. 「**ネットワーキングおよび通信 (Networking and Communications)**」アイコンをクリックします。
3. 「**ネットワーク・ファイル・システム (Networked File Systems)**」アイコンをクリックします。
4. 「**マウントされたりリモート・ファイル・システム (Mounted Remote File Systems)**」アイコンをクリックします。
5. 「**アクション (Action)**」メニューをクリックして「**NFS を使用するリモート・ファイル・システムの追加 (Add Remote File System Using NFS)**」を選択します。
6. 「**ローカル・ディレクトリー名 (Local Directory Name)**」フィールドに、マウントするファイル・システムのマウント・ポイントを入力します (例えば、 /db2home)。
7. 「**リモート・サーバー名 (Remote Server Name)**」フィールドに、リモート・サーバーの名前を入力します (例えば ServerA)。
8. リモート・ディレクトリーのパス名とディレクトリー (例えば /db2home) を、「**リモート・ディレクトリー名 (Remote Directory Name)**」フィールドに入力します。
9. 「**システム・ブート時にマウント (Mount At System Boot)**」オプションをオンに設定します。
10. 「**NFS マウント・オプション (NFS Mount Options)**」ボタンをクリックして、「**ソフト (soft)**」マウント・タイプを設定し、「**SetUID 実行の許可 (Allow SetUID Execution)**」オプションをオンに設定します。

ソフト・マウントとは、コンピューターが、際限なくディレクトリーのリモート・マウントを試みない ことを意味します。ハード・マウントとは、マシンが、際限なくディレクトリーのマウントを試みることを意味します。そのため、システム破損という問題を生じることがあります。このフィールドを「ソフト (soft)」に設定することをお勧めします。

残りのフィールドは、デフォルト設定のままにしてもかまいません。

11. 「**OK**」をクリックします。
12. ログアウトします。

パーティション DB2 サーバー用のファイル・システムの作成 (Linux)

このタスクは、パーティション・データベース・システムのセットアップの一部です。このタスクでは、以下の方法について説明します。

- DB2 ホーム・ファイル・システムの作成
- ホーム・ファイル・システムの NFS エクスポート
- それぞれの関与するコンピューターからのホーム・ファイル・システムの NFS マウント

パーティション・データベース・システムに参加するすべてのマシンで使用できるファイル・システムが必要です。このファイル・システムは、インスタンスのホーム・ディレクトリーとして使用されます。

1 つのデータベース・インスタンスに複数のマシンを使う構成の場合、NFS (Network File System) を使用して、このファイル・システムを共有します。一般には、クラスター内の 1 つのマシンを使用し、NFS を使用してファイル・システムをエクスポートします。そしてクラスター内の残りのマシンは、このマシンから NFS ファイル・システムをマウントします。ファイル・システムをエクスポートするマシンは、ローカルにマウントされたファイル・システムを所有しています。

コマンドの詳細は、Linux ディストリビューションの資料を参照してください。

このファイル・システムを作成するには、以下のステップを実行します。

- 1 つのマシンで、ディスク・パーティションを選択するか、fdisk を使用してそれを作成します。
- mkfs のようなユーティリティーを使用し、このパーティション上にファイル・システムを作成します。ファイル・システムは、必要な DB2 プログラム・ファイルはもちろん、データベースに必要なスペースも十分含められるだけの大きさでなければなりません。
- 作成したばかりのこのファイル・システムをローカル・マウントしてから、システムのリブートのたびにこのファイル・システムがマウントされるよう、`/etc/fstab` ファイルに項目を追加します。以下に例を示します。

```
/dev/hda1 /db2home ext3 defaults 1 2
```

- ブート時に、自動的に NFS ファイル・システムを Linux へエクスポートするには、`/etc/exports` ファイルへ項目を追加します。クラスター内に含まれるすべてのホスト名だけでなく、マシンのそれぞれの名前すべてを含めるようにします。さらに、クラスター内の各マシンに、「root」オプションを使用してエクスポートしたファイル・システムに対する、root 権限があることを確認します。

`/etc/exports` ファイルは、以下のタイプの情報を含んだ ASCII ファイルです。

```
/db2home machine1_name(rw) machine2_name(rw)
```

以下を実行して、NFS ディレクトリーをエクスポートします。

```
/usr/sbin/exports -r
```

- クラスター内に残っている各マシンで、`/etc/fstab` ファイルへ項目を追加し、ブート時にファイル・システムを自動的に NFS マウントさせるようにします。以下の例で示すように、マウント・ポイント・オプションを指定するときには、ブート時にファイル・システムがマウントされること、読み取り/書き込み可能なこと、ハード・マウントされること、bg (バックグラウンド) オプションが含まれること、そして `setuid` プログラムを適切に実行できることを確認します。

```
fusion-en:/db2home /db2home nfs rw,timeo=7,  
hard,intr,bg,suid,lock
```

`fusion-en` はマシン名を表します。

- 以下のコマンドを入力し、エクスポートしたファイル・システムを、クラスター内の残りのマシンのそれぞれに NFS マウントします。

```
mount /db2home
```

マウント・コマンドに失敗したら、`showmount` コマンドを使い、NFS サーバーの状況を調べます。例:

```
showmount -e fusion-en
```

`fusion-en` はマシン名を表します。

この `showmount` コマンドは、`fusion-en` というマシンからエクスポートされるファイル・システムをリストするものです。このコマンドが失敗する場合、NFS サーバーが始動していない可能性があります。NFS サーバーのルートで以下のコマンドを実行して、サーバーを手動で始動します。

```
/etc/rc.d/init.d/nfs restart
```

現在の実行レベルが 3 である場合には、ディレクトリー `/etc/rc.d/rc3.d` で `K20nfs` を `S20nfs` にリネームすることによって、このコマンドをブート時に自動的に実行させることができます。

7. 以下のステップが正常に実行されたことを確認します。
 - a. クラスタ内の 1 つのマシンで、インスタンスおよびホーム・ディレクトリーとして使用するファイル・システムを作成したこと。
 - b. 1 つのデータベース・インスタンスに複数のマシンを使う構成の場合、NFS を使用してこのファイル・システムをエクスポートしたこと。
 - c. クラスタ内の残りのマシンのそれぞれに、エクスポートしたファイル・システムをマウントしたこと。

パーティション DB2 サーバー用ファイル・システムの作成 (Solaris オペレーティング・システム)

このタスクは、パーティション・データベース・システムのセットアップの一部です。このタスクでは、以下の方法について説明します。

- DB2 ホーム・ファイル・システムの作成
- ホーム・ファイル・システムの NFS エクスポート
- それぞれの関与するコンピューターからのホーム・ファイル・システムの NFS マウント

DB2 製品 DVD 上の内容と同じサイズのホーム・ファイル・システムを作成することをお勧めします。以下のコマンドを使用して、サイズを検査することができます (KB 単位で表示されます)。

```
du -sk <DVD mounting point>
```

DB2 インスタンスは、最低 50 MB のスペースを必要とします。十分なフリー・スペースがない場合には、内容をディスクにコピーする代わりに、それぞれの関与するコンピューターから DB2 製品 DVD をマウントすることができます。

Solaris オペレーティング・システムでローカル・ファイル・システムを作成する場合、いろいろな方法があります。Veritas などの製品を使ってファイル・システムを作成する場合は、その製品の資料を参照してください。

ファイル・システムを作成するために、`root` 権限が必要です。

DB2 ホーム・ファイル・システムを作成、NFS エクスポート、および NFS マウントするには、以下のようなステップを行います。

DB2 ホーム・ファイル・システムの作成

1. 基本コンピューター (ServerA) で、ディスク・パーティションを選択するか、`format` コマンドを使用してそれを構成します。`format` コマンドを使うときには、使用するディスク・パーティションがオーバーラップしていないことを確認してください。パーティションがオーバーラップしていると、データが破壊されたりファイル・システムに障害が発生する可能性があります。コマンドを正確に入力したかを確認してください。間違いがあると、重大な問題が生じることがあります。
2. `newfs` や `mkfs` のようなユーティリティーを使用し、このパーティション上にファイル・システムを作成します。ファイル・システムは、必要な DB2 ファイルだけでなく、DB2 ファイル以外のファイルも含められるだけの十分な大きさでなければなりません。最小でも 300 MB は確保するようお勧めします。
3. 作成したばかりのこのファイル・システムをローカル・マウントしてから、システムのリブートのたびにこのファイル・システムがマウントされるよう、`/etc/vfstab` ファイルに項目を追加します。例:

```
/dev/dsk/c1t0d2s2 /dev/rdisk/c1t0d2s2 /db2home ufs 2 yes -
```

DB2 ホーム・ファイル・システムのエクスポート

1. ブート時に、自動的に NFS ファイル・システムを Solaris へエクスポートするには、`/etc/dfs/dfstab` ファイルへ項目を追加します。関与するコンピューターのすべてのホスト名だけでなく、指定されたコンピューターのそれぞれの名前すべてを含めるようにします。さらに、各コンピューターに、“root” オプションを使用してエクスポートしたファイル・システムに対する、root 権限があることを確認します。

以下の例では、4 つのコンピューター・パーティション・データベース・システムの項目を、`/etc/dfs/dfstab` ファイルへ追加します。関与するコンピューター ServerB、ServerC、および ServerD には、ファイル・システム `/db2home` をマウントする許可が与えられます。これは、DB2 ホーム・ファイル・システムとして使用されます。

```
share -F nfs -o ¥  
rw=ServerB.torolab.ibm.com,¥  
root=ServerB.torolab.ibm.com ¥  
  
rw=ServerC.torolab.ibm.com, ¥  
root=ServerC.torolab.ibm.com¥  
  
rw=ServerD.torolab.ibm.com,¥  
root=ServerD.torolab.ibm.com ¥  
-d "homes" /db2home
```

コンピューターが複数のホスト名によって認知されている場合には、`/etc/dfs/dfstab` ファイルにすべての別名を組み込む必要があります。例えば、ServerB が ServerB-tokenring という名前でも認知されている場合には、`/etc/dfs/dfstab` 内の ServerB の項目が以下のようになります。

```
rw=ServerB.torolab.ibm.com:ServerB-tokenring.torolab.ibm.com,¥  
root=ServerB.torolab.ibm.com:ServerB-tokenring.torolab.ibm.com ¥
```


2. 関与するコンピューターのそれぞれで、`/etc/vfstab` ファイルへ項目を追加し、ブート時にファイル・システムを自動的に NFS マウントさせるようにします。以下の例で示すように、マウント・ポイント・オプションを指定するときには、ブート時にファイル・システムがマウントされること、読み取り/書き込み可能なこと、ハード・マウントされること、`bg` (バックグラウンド) オプションが含まれること、そして `suid` プログラムを適切に実行できることを確認します。

```
ServerA:/db2home - /db2home nfs - yes rw,hard,intr,bg,suid
```

それぞれの関与するコンピューターからの DB2 ホーム・ファイル・システムのマウント

1. 以下のコマンドを入力し、エクスポートしたファイル・システムを作成して、それをパーティション・データベース環境にある関与するコンピューターそれぞれに NFS マウントします。

```
mkdir /db2home  
mount /db2home
```

マウント・コマンドに失敗したら、`showmount` コマンドを使い、NFS サーバーの状況を調べます。例:

```
showmount -e ServerA
```

この `showmount` コマンドは、`ServerA` というコンピューターからエクスポートされるファイル・システムをリストするものです。このコマンドが失敗する場合、NFS サーバーが始動していない可能性があります。サーバーを手動で始動するには、NFS サーバーのルートとして、以下のコマンドを実行します。

```
/usr/lib/nfs/mountd  
/usr/lib/nfs/nfsd -a 16
```

これらのコマンドは、`/etc/dfs/dfstab` ファイルに項目があれば、ブート時に自動的に実行されます。NFS サーバーの始動後、以下のコマンドを実行し、NFS ファイル・システムをエクスポートし直します。

```
sh /etc/dfs/dfstab
```

以下のステップを完了したことを確認します。

1. パーティション・データベース環境内の 1 つのコンピューターで、インスタンスおよびホーム・ディレクトリーとして使用するファイル・システムを作成したこと。
2. NFS を介してこのファイル・システムをエクスポートしたこと。
3. 関与するコンピューターそれぞれに、エクスポートしたファイル・システムをマウントしたこと。

NFS 稼働の検査 (Linux および UNIX)

データベース・パーティション環境をセットアップする前に、パーティション・データベース・システムに参加する各コンピューター上で、ネットワーク・ファイル・システム (NFS) が稼働していることを確認する必要があります。

それぞれのコンピューター上で、NFS が稼働している必要があります。

それぞれのコンピューター上で NFS が稼働していることを確認するには、以下のようになります。

AIX オペレーティング・システム

それぞれのコンピューター上で以下のコマンドを入力します。

```
lssrc -g nfs
```

NFS プロセスの「状況 (Status)」フィールドが、「アクティブ (active)」と表示されていなければなりません。

それぞれのシステムで NFS が稼働していることを確認した後、DB2 が必要とする特定の NFS プロセスを検査する必要があります。必要なプロセスとは、以下のものです。

```
rpc.lockd  
rpc.statd
```

HP-UX および Solaris オペレーティング・システム

それぞれのコンピューター上で以下のコマンドを入力します。

```
showmount -e hostname
```

showmount コマンドを *hostname* パラメーターを指定せずに入力して、ローカル・システムを検査します。

NFS がアクティブでない場合には、以下のようなメッセージを受け取ります。

```
showmount: ServerA: RPC: Program not registered
```

それぞれのシステムで NFS が稼働していることを確認した後、DB2 が必要とする特定の NFS プロセスを検査する必要があります。

```
rpc.lockd  
rpc.statd
```

以下のコマンドを使用して、これらのプロセスを検査することができます。

```
ps -ef | grep rpc.lockd  
ps -ef | grep rpc.statd
```

Linux オペレーティング・システム

それぞれのコンピューター上で以下のコマンドを入力します。

```
showmount -e hostname
```

showmount コマンドを *hostname* パラメーターを指定せずに入力して、ローカル・システムを検査します。

NFS がアクティブでない場合には、以下のようなメッセージを受け取ります。

```
showmount: ServerA: RPC: Program not registered
```

それぞれのシステムで NFS が稼働していることを確認した後、DB2 が必要とする特定の NFS プロセスを検査する必要があります。必要なプロセスは `rpc.statd` です。

このプロセスを検査するには、`ps -ef | grep rpc.statd` コマンドを使用します。

これらのプロセスが実行されていない場合は、オペレーティング・システムの資料を参照してください。

第 6 章 Linux または UNIX での 製品 CD または DVD のマウント

CD または DVD のマウント (AIX)

システム構成によっては、ディスクをマウントするためには root としてのログオンが必要な場合があります。

システム・マネージメント・インターフェース・ツール (SMIT) を使用して AIX 上に CD または DVD をマウントするには、以下のステップを実行します。

1. ディスクをドライブに挿入します。
2. `mkdir -p /disc` コマンドを入力することによってディスク・マウント・ポイントを作成します。ここで、disc は、CD または DVD マウント・ポイント・ディレクトリーを表しています。
3. `smit storage` コマンドを入力することによって、SMIT を使用しているディスク・ファイル・システムを割り当てます。
4. SMIT を開始した後、「ファイル・システム (File Systems)」->「ファイル・システムの追加/変更/表示/削除 (Add/Change/Show/Delete File Systems)」->「CDROM ファイル・システム (CDROM File Systems)」->「CDROM ファイル・システムの追加 (Add CDROM File System)」を選択します。
5. 「ファイル・システムの追加 (Add a File System)」ウィンドウの場合:
 - 「DEVICE 名 (DEVICE Name)」フィールド内に CD または DVD ファイル・システム用の装置名を入力します。CD または DVD ファイル・システムの装置名は固有な名前であればなりません。重複した装置名がある場合、前に定義されている CD または DVD ファイル・システムを削除するか、ディレクトリーに別の名前を使う必要があります。本書の例では、装置名として `/dev/cd0` を使用します。
 - 「MOUNT POINT」ウィンドウ内にディスク・マウント・ポイント・ディレクトリーを入力します。本書の例では、マウント・ポイント・ディレクトリーは `/disc` です。
 - 「システムの再始動時に自動的にマウント (Mount AUTOMATICALLY at system restart)」フィールドで、「はい (yes)」を選択して、ファイル・システムを自動的にマウントできるようにします。
 - 「OK」をクリックしてウィンドウをクローズし、「取り消し (Cancel)」を 3 回クリックして SMIT を終了します。
6. 次に、`smit mountfs` コマンドを入力して、CD または DVD ファイル・システムをマウントします。
7. 「ファイル・システムのマウント (Mount a File System)」ウィンドウの場合:
 - 「FILE SYSTEM 名 (FILE SYSTEM name)」フィールド内に CD または DVD ファイル・システム用の装置名を入力します。本書の例では、装置名は `/dev/cd0` です。

- ディスク・マウント・ポイントを「マウントするディレクトリー (**Directory over which to mount**)」フィールドに入力します。本書の例では、マウント・ポイントは /disc です。
- cdrfs を「ファイル・システムのタイプ (**Type of Filesystem**)」フィールドに入力します。マウントできるその他の種類のファイル・システムを表示するには、「リスト (**List**)」をクリックします。
- 「読み取り専用システムとしてマウント (**Mount as READ-ONLY system**)」フィールドで、「はい (yes)」を選択します。
- 残りのデフォルト値を受け入れ、「OK」をクリックしてウィンドウをクローズします。

CD または DVD ファイル・システムがマウントされます。CD または DVD の内容を表示するには、ディスクをドライブに挿入し、cd /disc コマンドを入力してください。ここで、disc は、ディスク・マウント・ポイント・ディレクトリーです。

CD または DVD のマウント (HP-UX)

このトピックでは、DB2 for HP-UX 製品 CD または DVD をマウントする方法を説明します。

システム構成によっては、ディスクをマウントするためには root としてのログオンが必要な場合があります。

DB2 for HP-UX 製品 CD または DVD をマウントするには、以下のようにします。

1. CD または DVD をドライブに挿入します。
2. 必要であれば、CD または DVD ドライブのマウント・ポイントとして、新規ディレクトリーを定義します。 **mkdir /cdrom** コマンドを使用して、/cdrom をマウント・ポイントとして定義します。
3. 必要であれば、**ioscan -fnC disk** コマンドを使用して、ドライブ装置ファイルを識別します。このコマンドは、認識される CD または DVD ドライブおよびそれらに関連した装置ファイルのすべてをリストします。ファイル名は /dev/dsk/c1t2d0 のようなものになります。
4. CD または DVD ドライブをマウント・ポイント・ディレクトリーにマウントします。

```
mount -F cdrfs -o rr /dev/dsk/c1t2d0 /cdrom
```
5. **ls /cdrom** コマンドを使用して、ファイルのリスト表示を入手し、マウントを確認します。
6. ログアウトします。

CD または DVD ファイル・システムがマウントされます。ドライブにディスクを挿入し、cd /cdrom コマンドを入力して、CD または DVD の内容を表示します。ここで cdrom は、マウント・ポイント・ディレクトリーです。

CD または DVD のマウント (Linux)

システム構成によっては、ディスクをマウントするためには root としてのログオンが必要な場合があります。

Linux オペレーティング・システム上に CD または DVD をマウントするには、以下のようにします。

1. CD または DVD をドライブに挿入し、以下のコマンドを入力します。

```
mount -t iso9660 -o ro /dev/cdrom /cdrom
```

ここで、`/cdrom` は CD または DVD のマウント・ポイントを表します。

2. ログアウトします。

CD または DVD ファイル・システムがマウントされます。ドライブにディスクを挿入し、`cd /cdrom` コマンドを入力して、CD または DVD の内容を表示します。ここで `cdrom` は、マウント・ポイント・ディレクトリーです。

CD または DVD のマウント (Solaris オペレーティング・システム)

NFS を使用してリモート・システムから CD または DVD ドライブをマウントする場合は、リモート・コンピューター上の CD または DVD ファイル・システムをルート・アクセスによってエクスポートする必要があります。

ご使用のローカル・システム構成によっては、ローカル・コンピューター上でもルート・アクセスが必要になる場合があります。

Solaris オペレーティング・システムに CD または DVD をマウントするには、以下に示すステップを実行します。

1. CD または DVD をドライブに挿入します。
2. ボリューム・マネージャー (vold) が実行されているシステムの場合、ディスクは、CD または DVD にラベルがある場合には `/cdrom/cd_label` として、ラベルがない場合には `/cdrom/unnamed_cdrom` として、自動的にマウントされます。

ボリューム・マネージャーをシステムで実行しない場合は、以下のようなステップを実行して CD または DVD をマウントしてください。

- a. 以下のコマンドを入力して、装置名を判別します。

```
ls -al /dev/sr* |awk '{print "/" $11}'
```

このコマンドは、CD または DVD 装置名を戻します。この例では、コマンドはストリング `/dev/dsk/c0t6d0s2` を戻します。

- b. 以下のコマンドを入力して、CD または DVD をマウントします。

```
mkdir -p /cdrom/unnamed_cdrom  
mount -F hsfs -o ro /dev/dsk/c0t6d0s2 /cdrom/unnamed_cdrom
```

`/dev/dsk/c0t6d0s2` は、前のステップで戻された装置名を表し、`/cdrom/unnamed_cdrom` は、CD または DVD マウント・ディレクトリーを表します。

注: NFS を使用してリモート・システムから CD または DVD ドライブをマウントする場合は、リモート・システム上の CD または DVD ファイル・システムをルート・アクセスによってエクスポートする必要があります。ローカル・マシンにそのファイル・システムをマウントする場合も、やはりルート・アクセスを使用しなければなりません。

3. ログアウトします。

CD または DVD ファイル・システムがマウントされます。ディスクをドライブに挿入し、`cd /cdrom` コマンドを入力すると、CD または DVD の内容が表示されます。ここで、`cdrom` はマウント・ポイント・ディレクトリーです。

第 7 章 Windows でのインストール

DB2 サーバー製品のインストールの概要 (Windows)

このトピックでは、DB2 サーバー製品を Windows 上にインストールするためのステップを概説します。

DB2 サーバー製品をインストールするには、次のようにします。

1. DB2 製品の前提条件を確認します。
2. 該当する場合は、DB2 のマイグレーション情報を確認してください。
3. インストール・メディアを準備します。

製品 DVD

DB2 製品の DVD を DVD-ROM ドライブに挿入します。

インストール・イメージ

インストール・イメージをダウンロードした場合は、ファイルを unzip します。

4. 以下の方法で、DB2 製品をインストールします。
 - DB2 セットアップ・ウィザード。
 - 応答ファイルによるサイレント・インストール。

DB2 セットアップ・ウィザードを使用すれば、インストールと構成に関する以下のような作業を実行できます。

- DB2 インストール・タイプ (標準、コンパクト、またはカスタム) の選択。
- DB2 製品のインストール場所の選択。
- 製品のインターフェースとメッセージのデフォルト言語として後から指定できる言語のインストール。
- DB2 拡張セキュリティーのセットアップ。
- DB2 インスタンスのセットアップ (インスタンス・ユーザーのセットアップも含む。デフォルトでは、DAS ユーザーと同じ)。
- DB2 Administration Server のセットアップ (DAS ユーザーのセットアップを含む)。
- DB2 テキスト検索サーバーのセットアップ。
- 管理連絡先およびヘルス・モニター通知のセットアップ。
- インスタンスのセットアップと構成 (インスタンス・ユーザーのセットアップを含む)。
- DB2 ツール・カタログの準備。
- DB2 インフォメーション・センター・ポートの指定。
- 応答ファイルの作成。
- 追加の製品のインストール。

DB2 サーバーのインストール (Windows)

このタスクでは、Windows 上で DB2 セットアップ・ウィザードを開始する方法を説明します。DB2 セットアップ・ウィザードを使用して、インストールを定義し、DB2 データベース製品をご使用のシステムにインストールします。

始める前に

DB2 セットアップ・ウィザードを開始する前に、以下の事柄を行います。

- パーティション・データベース環境のセットアップを予定している場合は、『パーティション・データベース環境のセットアップ』を参照してください。
- ご使用のシステムがインストール、メモリー、およびディスクの各要件に合うことを確認します。
- Windows 上で LDAP を使用して、DB2 サーバーを Active Directory に登録する予定であれば、インストールの前にディレクトリー・スキーマを拡張する必要があります。そうでない場合は、手動でノードを登録してからデータベースをカタログする必要があります。詳しくは、『LDAP ディレクトリー・サービス用の Active Directory スキーマの拡張 (Windows)』のトピックを参照してください。
- インストールを実行するために推奨されるユーザー権限を持つ、ローカル管理者ユーザー・アカウントを持っている必要があります。LocalSystem を DAS および DB2 インスタンス・ユーザーとして使用できる、データベース・パーティション・フィーチャーを使用していない DB2 データベース・サーバーでは、システム特権を持つ非管理者ユーザーがインストールを実行できます。

注: 非管理者ユーザー・アカウントが製品のインストールを実行する場合、DB2 データベース製品のインストールを試行する前に VS2005 ランタイム・ライブラリーがインストールされている必要があります。DB2 データベース製品をインストールする前にオペレーティング・システムには VS2005 ランタイム・ライブラリーが必要です。VS2005 ランタイム・ライブラリーは、Microsoft ランタイム・ライブラリー・ダウンロードの Web サイトから入手できます。次の 2 つの選択が存在します。vcredist_x86.exe (32 ビット・システム用) または vcredist_x64.exe (64 ビット・システム用)

- 必須ではありませんが、リポートなしでインストール・プログラムがコンピューター上の任意のファイルを更新できるようにするために、すべてのプログラムを閉じることをお勧めします。

制約事項

- DB2 コピー名とインスタンス名は、数値で始めることはできません。
- DB2 コピー名とインスタンス名は、すべての DB2 コピーの間で固有でなければなりません。
- XML フィーチャーは、データベース・パーティションが 1 個のみであるデータベースでのみ使用できます。
- 以下のいずれかが既にインストールされている場合は、同じパスに他の DB2 データベース製品をインストールすることはできません。
 - IBM Data Server Runtime Client
 - IBM Data Server Driver Package
 - DB2 インフォメーション・センター

- DB2 セットアップ・ウィザード・フィールドでは英語以外の文字を受け入れません。
- Windows Vista で拡張セキュリティーを有効にする場合、ローカル DB2 コマンドとアプリケーションを実行するために、ユーザーは DB2ADMNS または DB2USERS グループに属している必要があります。これは、ローカル管理者にデフォルトで付与されている特権を制限する特別なセキュリティー・フィーチャー (ユーザー・アクセス制御) のためです。ユーザーがこれらのグループの 1 つに属していない場合、ローカル DB2 構成またはアプリケーション・データに対する読み取りアクセス権限が与えられません。

手順

次のようにして、DB2 セットアップ・ウィザードを開始します。

1. DB2 インストール用に定義したローカル管理者アカウントで、システムにログインします。
2. DB2 データベース製品 DVD を所有している場合は、これをドライブに挿入します。自動実行フィーチャーを有効にしている場合、DB2 セットアップ・ランチパッドが自動的に開始されます。自動実行機能が作動しない場合は、Windows エクスプローラを使用し、DB2 データベース製品 DVD をブラウズして setup アイコンをダブルクリックし、DB2 セットアップ・ランチパッドを開始します。
3. DB2 データベース製品をパスポート・アドバンテージからダウンロードした場合は、実行可能ファイルを実行して DB2 データベース製品インストール・ファイルを解凍します。Windows エクスプローラを使用し、DB2 インストール・ファイルブラウズして setup アイコンをダブルクリックし、DB2 セットアップ・ランチパッドを開始します。
4. DB2 セットアップ・ランチパッドから、インストールの前提条件およびリリース情報を表示することができます。あるいは、インストールに直接進むこともできます。後で追加されたインストール前提条件およびリリース情報を参照することもできます。
5. 「製品のインストール」をクリックすると、「製品のインストール」ウィンドウに、インストールに使用できる製品が表示されます。

既存の DB2 データベース製品がコンピューターにインストールされていない場合は、「新規インストール」をクリックして、インストールを起動します。DB2 セットアップ・ウィザードのプロンプトに従ってインストールを進めます。

既存の DB2 データベース製品が 1 つ以上コンピューターにインストールされている場合は、次のようにできます。

- 新しい DB2 コピーを作成するには、「新規インストール」をクリックします。
- 既存の DB2 コピーのアップグレード、既存の DB2 コピーへの機能追加、既存の DB2 バージョン 8 またはバージョン 9.1 のコピーのマイグレーション、またはアドオン製品のインストールを実行するには、「既存の処理」をクリックします。

6. DB2 セットアップ・ウィザードは、システム言語を判別してから、その言語用のセットアップ・プログラムを立ち上げます。残りのステップについて説明しているオンライン・ヘルプを利用できます。オンライン・ヘルプを呼び出すには、「ヘルプ」をクリックするか、または **F1** を押します。「キャンセル」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。

結果

DB2 データベース製品がインストールされるデフォルトの場所は *Program_Files\IBM\sqllib* ディレクトリーで、*Program_Files* は Program Files ディレクトリーの場所を表します。

インストール先のシステムでこのディレクトリーが既に使用中の場合、DB2 データベース製品のインストール・パスに *_xx* が追加されます。 *xx* は 01 で始まる数字で、インストール済みの DB2 コピーの数に応じて増加します。

独自の DB2 データベース製品のインストール・パスを指定することもできます。

次の作業

- インストールを検証します。
- インストール後に必要なタスクを実行します。

インストール時に検出されるエラーの詳細については、My Documents¥DB2LOG¥ディレクトリーにあるインストール・ログ・ファイルを確認してください。ログ・ファイルは *DB2-ProductAbbrv-DateTime.log* という形式になります (例えば *DB2-ESE-Tue Apr 04 17_04_45 2006.log*)。

ローカル・コンピューターか、ネットワーク上の別のコンピューターにある DB2 資料に DB2 データベース製品からアクセスできるようにする場合は、*DB2* インフォメーション・センター をインストールする必要があります。*DB2* インフォメーション・センター には、DB2 データベース・システムと DB2 関連製品の資料が収録されています。デフォルトでは、*DB2* インフォメーション・センター がローカルにインストール済みでなければ、Web を介して DB2 情報にアクセスできます。

DB2 Express™ Edition および DB2 Workgroup Server Edition のメモリー限度

DB2 Express Edition をインストールしている場合、このインスタンスで許可される最大メモリーは 4 GB です。

DB2 Workgroup Server Edition をインストールしている場合、このインスタンスで許可される最大メモリーは 16 GB です。

インスタンスに割り振られるメモリー量は、**INSTANCE_MEMORY** データベース・マネージャー構成パラメーターによって決まります。

バージョン 9.1 からマイグレーションする際の重要な注意事項:

- バージョン 9.1 DB2 データベース製品のメモリー構成が許容限度を超過すると、DB2 データベース製品は現行バージョンへのマイグレーション後に開始しない可能性があります。
- セルフチューニング・メモリー・マネージャーを使用する場合、ライセンス限度を超えてインスタンス全体のメモリー限度が増やされることはありません。

同一のコンピューターでの複数の DB2 コピー (Windows)

同一コンピューターで複数の DB2 コピーを使用できます。各 DB2 のコピーは、同じコード・レベルでも、異なるコード・レベルでもかまいません。このことには、以下のような利点があります。

- 同時に同じマシン上で異なる DB2 バージョンを必要とするアプリケーションを実行することができます。
- 異なる機能のための独立した DB2 製品のコピーを実行できます。
- 実動データベースをその後のバージョンの DB2 製品にマイグレーションする前に、同じコンピューターでテストすることができます。
- 独立系ソフトウェア・ベンダーの場合、DB2 サーバー製品をご自分の製品に組み込み、ユーザーからは DB2 データベースが分からないようにできます。

1 つの DB2 コピーには、1 つ以上の異なる DB2 製品を含めることができます。これは、同じロケーションにインストールされた DB2 製品のグループのことです。

DB2 コピーを 1 つだけインストールする場合の考慮点

- インストールの際、固有のデフォルト DB2 コピー名が生成されます。デフォルトの DB2 コピーの名前は、DB2 セットアップ・ウィザードの実行中のみ変更できます。インストールの完了後に DB2 コピー名を変更することはできません。
- アプリケーションはこのデフォルト DB2 コピーを、DB2 バージョン 8 環境に似た環境で使用します。

同じコンピューターに複数の DB2 コピーをインストールした場合の考慮点

- 以下に説明する制約事項はあるものの、DB2 バージョン 8 は DB2 バージョン 9.1 および DB2 バージョン 9.5 と共存できます。
- DB2 バージョン 9.1 またはバージョン 9.5 の複数のコピーがある場合でも、DB2 バージョン 8 コピーがデフォルトのコピーでなければなりません。このデフォルト・コピーは変更できません。DB2 バージョン 8 のアンインストール後には、Global Switcher を使用して、デフォルト・コピーを DB2 バージョン 9.1 またはバージョン 9.5 コピーに設定できます。
- オプション: それぞれの DB2 コピーが別の DB2 インフォメーション・センターを使用するように構成できます。

注: 同じリリース・レベルの同じシステムには、1 つの DB2 インフォメーション・センターのコピーしかインストールできません。具体的に言うと、バージョン 8、バージョン 9.1、およびバージョン 9.5 の DB2 インフォメーション・センターを同じシステムに入れることはできますが、バージョン 9 フィックスパック 1 の DB2 インフォメーション・センターとバージョン 9 フィックスパック 2 のインフォメーション・センターを同じマシンに入れることはできません。しかし、これらの DB2 インフォメーション・センターをリモート側でアクセスするように DB2 データベース・サーバーを構成することはできます。

- デフォルト IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピーからの IBM Data Server Provider for .NET のみが Global Assembly Cache に登録されます。バージョン 8 がバージョン 9 とともにインストールされている場合、

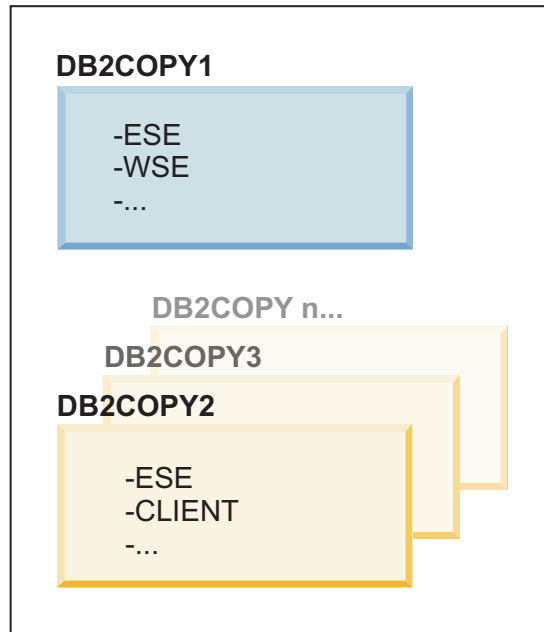
バージョン 9 の IBM Data Server Provider for .NET 2.0 Provider も Global Assembly Cache に登録されます。バージョン 8 には 2.0 .NET Provider がありません。

- 各 DB2 コピーには固有のインスタンス名がなければなりません。
NO_CONFIG=YES での応答ファイル・インストールでは、デフォルトのインスタンスは作成されません。しかし、インストール後にインスタンスを作成する場合、それは固有でなければなりません。デフォルト・インスタンスの名前は、「DB2」になります。「DB2」という名前のインスタンスが既に存在する場合には、固有となるようにインスタンスの固有の名前が生成されます。これは、この「DB2」という名前が使用され、下線が追加されて、最後の 2 文字が数字の順番で生成されることで実行されます。生成される後続のインスタンス名は、「DB2_01」、「DB2_02」などになります。パフォーマンス上の理由で、DB2 コントロール・センターは、1 つのマシンで一度に 1 つの DB2 コピーからのみ使用してください。

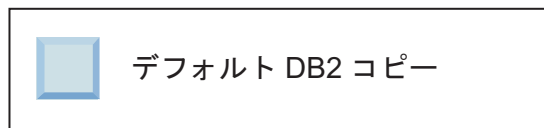
Microsoft COM+ アプリケーションでは一度に 1 つの *Data Server Runtime Client* しか使用できないため、COM+ アプリケーションでは *IBM Data Server Runtime Client* の代わりに、*IBM Data Server Driver Package* (インストーラー) または *IBM Data Server Driver for ODBC and CLI (zip)* をアプリケーションとともに使用および配布することをお勧めします。*IBM Data Server Driver Package* (インストーラー) または *IBM Data Server Driver for ODBC and CLI (zip)* には、この制限がありません。DB2 データ・ソースにアクセスする Microsoft COM+ アプリケーションは、デフォルトの DB2 コピーでのみサポートされます。別の DB2 コピーにアクセスする COM+ アプリケーションの並行サポートは、サポートされません。DB2[®] Universal Database[™] (UDB) バージョン 8 がインストールされている場合、これらのアプリケーションの実行には DB2 UDB バージョン 8 のみ使用できます。DB2 バージョン 9 以上がインストールされている場合、デフォルトの DB2 コピーを、「デフォルト DB2 コピー選択 (Default DB2 Copy Selection)」ウィザードを使用して変更できますが、それらを並行して使用することはできません。

新規 DB2 コピーのインストール時のデフォルトの選択

システム環境

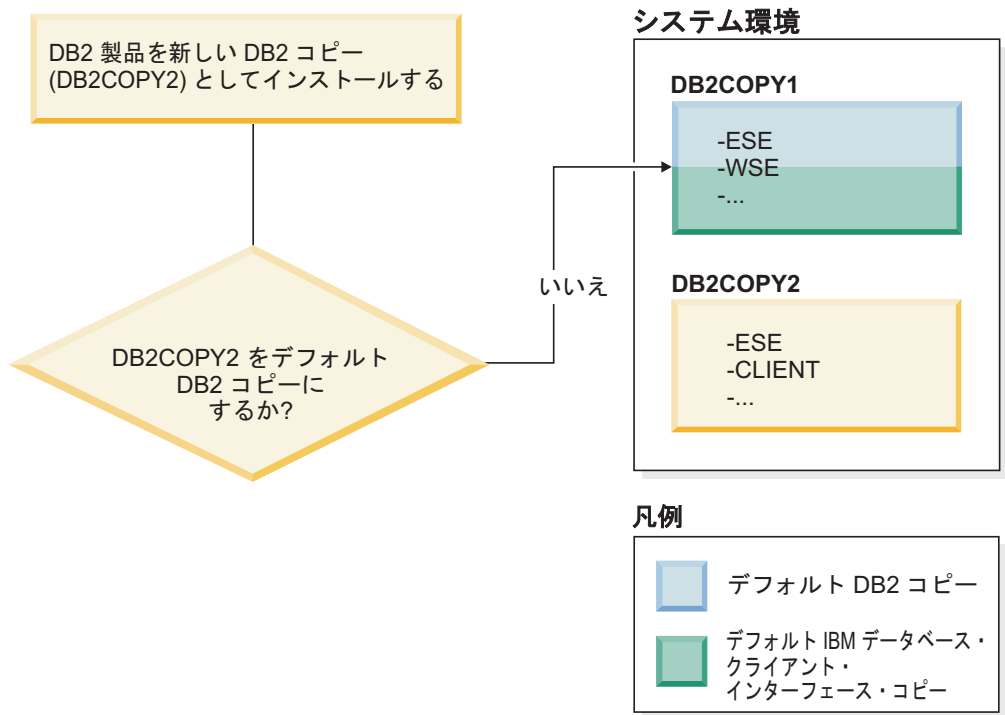


凡例



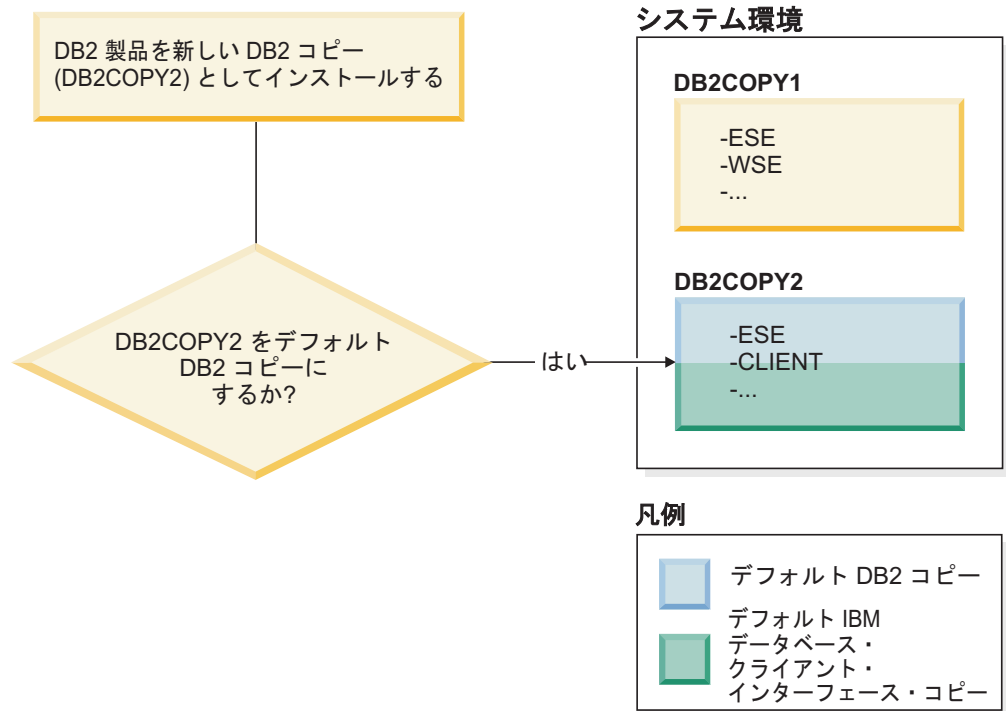
バージョン 9.1 では、複数の DB2 コピーをインストールするシナリオが可能です。(この例では、DB2COPY1、DB2COPY2、そして DB2COPYn まで。) DB2 コピーの 1 つをデフォルト DB2 コピーとして選択します。ここでは、DB2COPY1 がデフォルト DB2 コピーとして選択されています。

バージョン 9.5 からは、1 つの DB2 コピー (DB2COPY1) をインストールするシナリオをイメージしてください。このコピーは、デフォルト DB2 コピーであるとともにデフォルト IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピーでもあります。



次に、新規 DB2 コピー (DB2COPY2) 内の DB2 製品をインストールします。新規 DB2 コピー (DB2COPY2) のインストール中に、新規 DB2 コピーをデフォルト DB2 コピーにするかどうかを確認されます。「いいえ」と応答した場合は、DB2COPY1 が引き続きデフォルト DB2 コピーです。(これは、デフォルト IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピーでもあります。)

一方、同じシナリオですが、新規 DB2 コピーをデフォルト DB2 コピーにするかどうかを確認された際に「はい」と応答した場合を考えてみます。



この場合、DB2COPY2 が新規デフォルト DB2 コピー (およびデフォルト IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピー) になります。

バージョン 8 との共存

DB2 バージョン 8 と DB2 バージョン 9 は、DB2 バージョン 8 がデフォルト DB2 コピーとして設定されるという制約事項はあるものの、共存できます。DB2 バージョン 8 をデフォルト DB2 コピーにしない場合は、DB2 コピーを DB2 バージョン 9 にマイグレーションしてから、デフォルト DB2 コピーを変更できます。

サーバー上に存在できる DAS バージョンは 1 つだけであり、それはインスタンスを以下のように管理します。

- DAS がバージョン 9 に置かれている場合には、バージョン 8 とバージョン 9 のインスタンスを管理できます。
- DAS がバージョン 8 にある場合、それはバージョン 8 のインスタンスのみを管理できます。バージョン 8 の DAS をマイグレーションするか、それをドロップしてバージョン 9 の新規 DAS を作成すると、バージョン 8 とバージョン 9 のインスタンスを管理できます。これは、コントロール・センターを使用してインスタンスを管理する場合にのみ必要です。

バージョン 8 とバージョン 9 の共存および DB2 .NET Data Provider

DB2 バージョン 9 では、DB2 .NET Data Provider には System.Transaction サポートがあります。ただし、これはデフォルトの DB2 コピーにのみ使用可能であるため、共存環境ではサポートされません。バージョン 8 がインストールされている場合、Global Assembly Cache で登録される 1.1 .NET Data Provider はバージョン 8 からのものとなります。登録される 2.0 Provider はバージョン 9 からのものとなります。1.1 Provider、OLE DB、

または ODBC を使用して DB2 に接続するプロセスそのもので 2.0 Provider を使用することはできません。

サービスとして実行するサード・パーティー・アプリケーション

デフォルトでは、例えば db2api.lib にリンクされているような、DB2 DLL を動的にバインドするサード・パーティー・アプリケーションは、現行の PATH 上で DB2 DLL を検出します。つまり、複数バージョン・サポートが可能ではない既存のアプリケーションは、デフォルト DB2 コピーを使用します。この問題を回避するために、アプリケーションは、DB2 ライブラリーのロード前に db2SelectDB2Copy API を使用できます。

注: db2api.lib とリンクするときに、関数は、Windows 32 ビットと Windows 64 ビットのプラットフォームでは異なる dll に解決します。32 ビット・バージョンのベース名に「64」という接尾部を加えたものが、64 ビットのプラットフォームのランタイム dll のベース名になります。例えば、Windows 32 ビット・オペレーティング・システムの db2app.dll は Windows 64 ビット・オペレーティング・システムの db2app64.dll に相当します。

詳しくは、*コール・レベル・インターフェース ガイド*および*リファレンス 第 1 巻*を参照してください。

Win x64 での 32 ビットおよび 64 ビット・バージョン

DB2 は、Windows 上で、32 ビットと 64 ビット・バージョンの共存はサポートしていません。DB2 64 ビット・バージョンをインストールすると、32 ビット・バージョンはシステムから除去されます。DB2 32 ビットと 64 ビットのレジストリーは、別のロケーションにあるためです。

LDAP および CLI 構成

DB2 バージョン 8 では、アプリケーションが別の LDAP 設定を必要とする場合、異なる LDAP ユーザーを使用する必要があります。そのようにしないと、CLI 構成は LDAP ユーザーが使用する可能性があるすべての DB2 コピーに影響を及ぼします。

パフォーマンス・カウンター

パフォーマンス・カウンターは 1 度に 1 つの DB2 コピーに対してのみ登録でき、登録された DB2 コピー内のインスタンスのみをモニターできます。デフォルト DB2 コピーを切り替えると、デフォルト DB2 コピーに対してパフォーマンス・カウンターをアクティブにするために、DB2 選択ウィザードはパフォーマンス・カウンターを登録解除してから再登録します。

Windows Management Instrumentation (WMI)

登録できる WMI プロバイダーは一時点で 1 つのバージョンだけです。

クライアント接続

同じプロセス内で使用できる DB2 コピーは 1 つだけです。詳しくは、207 ページの『複数のコピーを使用した IBM データ・サーバー・クライアント接続』を参照してください。

DB2 DLL に動的にリンクするアプリケーション

DB2 DLL に直接リンクしているか、LOAD_WITH_ALTERED_SEARCH_PATH パラメーターを指定して LoadLibraryEx を使用する代わりに LoadLibrary を使用するアプリケーションでは、初期従属ライブラリーが適切にロードされるようにする必要があります。

ます。独自にコーディングするか、アプリケーションを実行する前に db2envvar.bat ファイルを呼び出して環境を設定するか、あるいはアプリケーションに静的にリンクできる db2SelectDB2Copy API を呼び出すことができます。

Visual Studio 2003 プラグイン

同時に同じコンピューター上に登録できるプラグインのバージョンは 1 つだけです。アクティブなプラグインのバージョンは、デフォルト DB2 コピーとともに出荷されているバージョンです。

ライセンス交付

各 DB2 コピーごとに、ライセンスを登録する必要があります。ライセンスは、システム規模ではありません。これにより異なるパスに異なるライセンスを使用でき、同じマシン上にある製品の DB2 コピーの制限付きバージョンと DB2 コピーの完全バージョンの両方に対する機能が提供されます。

NT サービス

DB2 NT サービスは <servicename_installationname> という名前を使用します。例えば、DB2NETSECSERVER_MYCOPY1 です。また表示名にもコピー名が含まれますが、これは括弧で囲み、付け加えられて、例えば DB2 Security Server (MYCOPY1) のようになります。インスタンスには、表示名中で DB2-<DB2 Copy Name>-<Instance Name>-<Node Number> も付記されます。これは、「サービス コントロール パネル」のアプレットに表示されます。実際のサービス名は、そのままです。

使用する DB2 コピーを選択するための API

db2SelectDB2Copy API を使用して、アプリケーションで使用する DB2 コピーを選択できます。この API は DLL を必要としません。ご使用のアプリケーションに静的にリンクされます。DB2 ライブラリーのロードを遅らせて、他の DB2 API を呼び出す前にまずこの API を呼び出すことができます。どんなプロセスに対してもこの関数を複数回呼び出すことはできません。つまり、1 つの DB2 コピーから別のコピーにプロセスを切り替えることはできません。

db2SelectDB2Copy API はアプリケーションで必要な環境を設定して、DB2 コピー名または指定のロケーションを使用します。使用する DB2 コピー用に既に環境がセットアップされている場合には、この API を呼び出す必要はありません。しかし、別の DB2 コピーを使用する必要がある場合、DB2 DLL をロードする前にご使用のプロセスでこの API を呼び出してください。プロセスごとに一度限り、この呼び出しが可能です。

複数の物理ノードでのデータベースのパーティション化

各物理パーティションでは、すべてのコンピューターで同じ DB2 コピー名を使用する必要があります。

MSCS および複数の DB2 コピーの使用

各 DB2 リソースは、別個のリソース・モニターで実行されるように構成する必要があります。

第 8 章 Linux および UNIX でのインストール

DB2 サーバー製品のインストールの概要 (Linux および UNIX)

このトピックでは、AIX、HP-UX、Linux、および Solaris 上への DB2 サーバー製品のインストール・ステップを概説します。

DB2 サーバー製品をインストールするには、次のようにします。

1. DB2 製品の前提条件を確認します。
2. 該当する場合は、DB2 のマイグレーション情報を確認してください。
3. HP-UX、Linux、および Solaris でカーネル・パラメーターに変更を加えます。
x86_32 上の Linux 以外のすべてのプラットフォームで、インストールに進むには、その前にユーザーは 64 ビット・カーネルをインストールしなければなりません。インストールしないと、インストールは失敗します。
4. インストール・メディアを準備します。

製品 DVD

DB2 製品 DVD が自動マウントされない場合は、DB2 製品 DVD をマウントします。

インストール・イメージ

インストール・イメージをダウンロードしたら、そのファイルを `untar` します。

5. 以下の使用可能な方法の 1 つを使用して、DB2 製品をインストールします。
 - DB2 セットアップ・ウィザード
 - `db2_install` コマンド
 - 応答ファイルによるサイレント・インストール
 - ペイロード・ファイルのデプロイメント

DB2 サーバーの場合、DB2 セットアップ・ウィザードを使用して、以下のようなインストールと構成の各タスクを実行することができます。

- DB2 インストール・タイプ (標準、コンパクト、またはカスタム) の選択。
- DB2 製品のインストール場所の選択。
- この製品のインターフェースとメッセージのデフォルト言語として後で指定できる言語のインストール。
- IBM Tivoli System Automation for Multiplatforms 基本コンポーネントのインストールまたはアップグレード (Linux および AIX)。
- DB2 インスタンスのセットアップ。
- DB2 Administration Server のセットアップ (DAS ユーザーのセットアップを含む)。
- DB2 テキスト検索サーバーのセットアップ。
- 管理連絡先およびヘルス・モニター通知のセットアップ。

- インスタンスのセットアップと構成 (インスタンス・ユーザーのセットアップを含む)。
 - Informix® データ・ソース・サポートのセットアップ。
 - DB2 ツール・カタログの準備。
 - DB2 インフォメーション・センター・ポートの指定。
 - 応答ファイルの作成。
6. DB2 セットアップ・ウィザード以外の方法を使用して DB2 サーバーをインストールした場合は、インストール後の構成ステップが必要です。

root ユーザーとしてのインストール

DB2 セットアップ・ウィザードによる DB2 サーバーのインストール (Linux および UNIX)

このタスクでは、Linux および UNIX オペレーティング・システムで DB2 セットアップ・ウィザードを開始する方法を説明します。DB2 セットアップ・ウィザードを使用して、インストール設定を定義し、ご使用のシステムに DB2 データベース製品をインストールします。

始める前に

DB2 セットアップ・ウィザードを開始する前に、以下の事柄を行います。

- パーティション・データベース環境のセットアップを予定している場合は、「DB2 サーバー機能 概説およびインストール」の『パーティション・データベース環境のセットアップ』を参照してください。
- ご使用のシステムがインストール、メモリー、およびディスクの各要件に合うことを確認します。
- DB2 データベース・サーバーは、root 権限か non-root (非ルート) 権限のどちらを使用してもインストールできます。非ルート・インストールについては、「DB2 サーバー機能 概説およびインストール」の『非ルート・インストールの概要 (Linux および UNIX)』を参照してください。
- DB2 データベース製品イメージが使用可能でなければなりません。DB2 インストール・イメージは、物理的な DB2 データベース製品の DVD を購入するか、またはパスポート・アドバンテージからインストール・イメージをダウンロードすることによって入手することができます。
- 英語版以外の DB2 データベース製品をインストールする場合は、該当する National Language Packages が必要になります。
- DB2 セットアップ・ウィザードは、グラフィック・インストーラーです。ご使用のマシンで DB2 セットアップ・ウィザードを実行するには、グラフィカル・ユーザー・インターフェースを表示できる X windows ソフトウェアが必要です。X windows サーバーが実行中であることを確認します。ディスプレイを正しくエクスポートしたことを確認してください。例えば、export DISPLAY=9.26.163.144:0 のようにします。
- セキュリティー・ソフトウェアを使用している環境の場合、DB2 セットアップ・ウィザードを開始する前に、必要な DB2 ユーザーを手動で作成しなければなりません。

制約事項

- XML フィーチャーは、コード・セット UTF-8 で定義され、データベース・パーティションが 1 個のみであるデータベースでのみ使用できます。
- DB2 セットアップ・ウィザード・フィールドでは英語以外の文字を受け入れません。

手順

次のようにして、DB2 セットアップ・ウィザードを開始します。

1. 物理的な DB2 データベース製品 DVD を入手している場合は、次のコマンドを入力することによって、DB2 データベース製品 DVD がマウントされているディレクトリーに移動します。

```
cd /dvdrom
```

ここで、*ldvdrom* は、DB2 データベース製品 DVD のマウント・ポイントを表しています。

2. DB2 データベース製品イメージをダウンロードした場合は、製品ファイルを解凍して *untar* しなければなりません。
 - a. 以下のようにして、製品ファイルを解凍します。

```
gzip -d product.tar.gz
```

ここで、*product* はダウンロードした製品の名前です。

- b. 以下のようにして、製品ファイルを *untar* します。

Linux オペレーティング・システムの場合

```
tar -xvf product.tar
```

AIX、HP-UX、および Solaris オペレーティング・システムの場合

```
gntar -xvf product.tar
```

ここで、*product* はダウンロードした製品の名前です。

- c. 以下のようしてディレクトリーを変更します。

```
cd ./product
```

ここで、*product* はダウンロードした製品の名前です。

注: National Language Package をダウンロードした場合、同じディレクトリーに *untar* します。それぞれのサブディレクトリー (例えば、*./nlpack/disk1*) が同じディレクトリーに作成されるので、インストーラーは、プロンプト画面を表示しなくてもインストール・イメージを自動的に検出できます。

3. データベース製品イメージのあるディレクトリーから *./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。
4. 「IBM DB2 セットアップ・ランチパッド」 がオープンします。このウィンドウから、インストールの前提条件およびリリース・ノートを表示することができます。あるいは、インストールに直接進むこともできます。後で追加されたインストール前提条件およびリリース情報を参照することもできます。
5. 「製品のインストール」をクリックすると、「製品のインストール」ウィンドウに、インストールに使用できる製品が表示されます。

「新規インストール」をクリックすることにより、インストールを起動します。DB2 セットアップ・ウィザードのプロンプトに従ってインストールを進めます。

インストールを開始したなら、DB2 セットアップ・ウィザードのインストール・パネルに従って、選択を行ってください。残りのステップについて説明しているインストール操作のヘルプを利用できます。インストール操作のヘルプを呼び出すには、「ヘルプ (Help)」をクリックするか、または F1 を押します。「キャンセル」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。

結果

非ルート (non-root) インストールの場合、DB2 データベース製品は必ず `$HOME/sqlib` ディレクトリーにインストールされます。ここで、`$HOME` は非ルート (non-root) ユーザーのホーム・ディレクトリーを表します。

ルート (root) インストールの場合には、DB2 データベース製品はデフォルトでは以下のいずれかのディレクトリーにインストールされます。

AIX、HP-UX、および Solaris

`/opt/IBM/db2/V9.5`

Linux

`/opt/ibm/db2/V9.5`

インストール先のシステムでこのディレクトリーが既に使用中の場合、DB2 データベース製品のインストール・パスに `_xx` が追加されます。`_xx` は 01 で始まる数字で、インストール済みの DB2 コピーの数に応じて増加します。

独自の DB2 データベース製品のインストール・パスを指定することもできます。

DB2 インストール・パスには、以下の規則があります。

- 英小文字 (a から z)、英大文字 (A から Z)、および下線文字 (`_`) を使用できます。
- 128 文字を超えることはできません。
- スペースは使用できません。
- 英語以外の文字は使用できません。

インストール・ログ・ファイルは、以下で構成されています。

- DB2 セットアップ・ログ・ファイル。このファイルは、エラーを含むすべての DB2 インストール情報をキャプチャーします。
 - ルート (root) インストールの場合、DB2 セットアップ・ログ・ファイル名は `db2setup.log` です。
 - 非ルート (non-root) インストールの場合、DB2 セットアップ・ログ・ファイル名は `db2setup_username.log` となり、`username` はインストールを実行した非ルート (non-root) ユーザー ID です。
- DB2 エラー・ログ・ファイル。このファイルは、Java によって戻されるエラー出力 (例外やトラップ情報など) をキャプチャーします。
 - ルート (root) インストールの場合、DB2 エラー・ログ・ファイル名は `db2setup.err` です。

- 非ルート (non-root) インストールの場合、DB2 エラー・ログ・ファイル名は `db2setup_username.err` となり、`username` はインストールを実行した非ルート (non-root) ユーザー ID です。

デフォルトでは、`/tmp` ディレクトリーにこうしたログ・ファイルがあります。これらのログ・ファイルの場所を指定できます。

`db2setup.his` ファイルはなくなりました。代わりに、DB2 インストーラーは DB2 セットアップ・ログ・ファイルのコピーを `DB2_DIR/install/logs/` ディレクトリーに保管し、名前を `db2install.history` に変更します。この名前が既存の場合は、DB2 インストーラーは名前を `db2install.history.xxxx` (`xxxx` はこのマシンにインストールした数に応じて 0000 から 9999 になる) に変更します。

ヒストリー・ファイルのリストはインストール・コピーごとに異なります。インストール・コピーが除去されると、このインストール・パスの下のヒストリー・ファイルもまた除去されます。このコピー・アクションはインストールの終了直前に行われるので、完了前にプログラムが停止したり異常終了したりすると、ヒストリー・ファイルは作成されません。

次の作業

- インストールを検証します。
- インストール後に必要なタスクを実行します。

また National Language Packages は、DB2 データベース製品のインストール後に、National Language Packages があるディレクトリーから `.db2setup` コマンドを実行するとインストールできます。

Linux x86 では、ローカル・コンピューターか、ネットワーク上の別のコンピューターにある DB2 資料に DB2 データベース製品からアクセスできるようにする場合は、DB2 インフォメーション・センター をインストールする必要があります。DB2 インフォメーション・センター には、DB2 データベース・システムと関連製品に関する資料が含まれています。

DB2 Express Edition および DB2 Workgroup Server Edition のメモリー限度

DB2 Express Edition をインストールしている場合、このインスタンスで許可される最大メモリーは 4 GB です。

DB2 Workgroup Server Edition をインストールしている場合、このインスタンスで許可される最大メモリーは 16 GB です。

インスタンスに割り振られるメモリー量は、**INSTANCE_MEMORY** データベース・マネージャー構成パラメーターによって決まります。

バージョン 9.1 からマイグレーションする際の重要な注意事項:

- バージョン 9.1 DB2 データベース製品のメモリー構成が許容限度を超過すると、DB2 データベース製品は現行バージョンへのマイグレーション後に開始しない可能性があります。
- セルフチューニング・メモリー・マネージャーを使用する場合、ライセンス限度を超えてインスタンス全体のメモリー限度が増やされることはありません。

非 root ユーザーとしてのインストール

非ルート・インストールの概要 (Linux および UNIX)

バージョン 9.5 より前では、ルート特権がある場合に限り、製品のインストール、フィックスパックの適用とロールバック、インスタンスの構成、フィーチャーの追加、製品のアンインストールを行えました。現在では、非ルート・ユーザーの場合、Linux および UNIX プラットフォーム上でこれらのタスクを実行できます。

DB2 インストーラーは、非ルート・インストール中に非ルート・インスタンスを自動的に作成して構成します。非ルート・ユーザーとして、インストール中に非ルート・インスタンスの構成をカスタマイズできます。またルート特権がなくても、インストール済みの DB2 製品を使用したり保守したりできます。

DB2 製品の非ルート・インストールには 1 つの DB2 インスタンスがあり、ほとんどのフィーチャーがデフォルトで使用可能になっています。

非ルート・インストールは、以下のような多数のグループにとって魅力的になる可能性があります。

- 数千のワークステーションとユーザーを抱え、システム管理者が時間を浪費することなく DB2 製品をインストールしたい企業。
- 通常はシステム管理者ではないが、DB2 製品を使用してアプリケーションを開発したいアプリケーション開発者。
- ルート権限を必要としない、DB2 製品を組み込んだソフトウェアを開発している独立系ソフトウェア・ベンダー (ISV)。

非ルート・インストールには、ルート・インストールの大半の機能がありますが、多少の相違点と制限があります。ルート・ユーザーが `db2rfe` コマンドを実行すると、制限の一部を除くことができます。

ルート・インストールと非ルート・インストールの間の相違点

いくつかの制限があることに加えて、非ルート・インストールのディレクトリー構造はルート・インストールのディレクトリー構造と多少違っていています。

ルート・インストール中に、DB2 製品のサブディレクトリーとファイルは、ルート・ユーザーが選択したディレクトリー中に作成されます。

非ルート・ユーザーは、ルート・ユーザーとは違って、DB2 製品のインストール場所を選択できません。非ルート・インストールは常に `$HOME/sqllib` ディレクトリーに入れられます (`$HOME` は非ルート・ユーザーのホーム・ディレクトリー)。非ルートの `sqllib` ディレクトリー内のサブディレクトリーのレイアウトは、ルート・インストールのレイアウトに似ています。

ルート・インストールの場合、複数のインスタンスを作成できます。インスタンスの所有権は、インスタンスの作成に使用されたユーザー ID と関連付けられます。

非ルート・インストールには、DB2 インスタンスは 1 つしかありません。非ルート・インストール・ディレクトリーに、すべての DB2 製品ファイルとインスタンス・ファイルが含まれ、ソフト・リンクはありません。

以下の表に、ルート・インストールと非ルート・インストールの間の相違点が要約されています。

表 13. ルート・インストールと非ルート・インストールの間の相違点

| 基準 | ルート・インストール | 非ルート・インストール |
|---------------------------|---|--|
| ユーザーがインストール・ディレクトリーを選択できる | あり | いいえ。DB2 製品はユーザーのホーム・ディレクトリーの下にインストールされます。 |
| 使用できる DB2 インスタンスの数 | 複数 | 1 つ |
| インストール中にデプロイされるファイル | プログラム・ファイルのみ。インストール後にインスタンスを作成しなければなりません。 | プログラム・ファイルとインスタンス・ファイル。インストール後、DB2 は即座に使用可能です。 |

非ルート・インストールの制限

ルート・インストールと非ルート・インストールの間の相違点に加えて、非ルート・インストールにはいくつかの制限があります。このトピックでは、非ルート・インストールを使用するかどうかの判断に役立つために、これらの制限について説明します。

製品の制限

非ルート・インストールでは、以下の DB2 製品はサポートされていません。

- IBM Data Studio
- DB2 Embedded Application Server (DB2 EAS)
- DB2 Query Patroller
- DB2 Net Search Extender
- ローカルにインストールされる DB2 インフォメーション・センター

注: ローカルにインストールされる DB2 インフォメーション・センターでは、デーモンを開始するのにルート権限が必要なので、非ルート・インストールではサポートされません。しかし、同じコンピューターにインストールする場合は、ローカルにインストールされる DB2 インフォメーション・センターを使用するように非ルート・インストール DB2 インスタンスを構成できます。

フィーチャーとツールの制限

以下のフィーチャーとツールは、非ルート・インストールには使用できません。

- DB2 Administration Server (DAS) とその関連コマンド:
dasprt, dasdrop, daslist, dasmigr, および dasupdt
- 構成アシスタント
- コントロール・センター
- 優先順位を高くするという db2governor の機能はサポートされていません。

- ワークロード・マネージャー (WLM) で、非ルート DB2 インスタンス中の DB2 サービス・クラスでエージェント優先順位の設定を試行できません。しかし、エージェント優先順位は守られず、SQLCODE エラーは戻されません。
- システム・リブート時の非ルート DB2 インスタンスの自動開始はサポートされていません。

ヘルス・モニターの制限

以下のヘルス・モニターのフィーチャーは、非ルート・インストールではサポートされていません。

- アラートの発生時のスクリプト・アクションまたはタスク・アクションの実行
- アラート通知の送信

パーティション・データベースの制限

非ルート・インストールでは、単一パーティション・データベースのみがサポートされます。データベース・パーティションをさらに追加することはできません。

DB2 製品のリスト

非ルート・ユーザーとしての実行時に `db2ls` コマンドによって作成される出力は、ルート・ユーザーとしての実行時に作成される出力とは異なります。詳しくは、`db2ls` コマンドのトピックを参照してください。

DB2 コピー

非ルート・ユーザーごとに 1 つのみ DB2 製品のコピーをインストールできます。

DB2 インスタンスの制限

非ルート・インストールでは、インストール中に DB2 インスタンスが 1 つ作成されます。追加のインスタンスを作成することはできません。

インスタンス所有者のみ DB2 インスタンス・アクションを実行できる

ルート・インストールと非ルート・インストールは、同じコンピューター上の別のインストール・パスに共存できます。しかし、非ルート・インスタンスを更新したりドロップ (`db2_deinstall` コマンドを使用) したりできるのは、非ルート・インスタンスを所有する非ルート・ユーザーのみです。

ルート特権のあるユーザーが作成した DB2 インスタンスを更新したりドロップしたりできるのは、ルート特権のあるユーザーのみです。

DB2 インスタンス・コマンド

非ルート・インストールでは、以下の DB2 インスタンス・コマンドは使用できません。

db2icrt

非ルート・ユーザーとして DB2 製品をインストールする際に、インスタンスが 1 つだけ自動的に作成されて構成されます。非ルート・インストールで、追加のインスタンスを作成することはできません。しかし、自動的に作成されたインスタンスを構成する必要がある場合は、非ルート・インストール構成コマンド `db2nrcfg` を使用できます。

db2iupdt

非ルート・インスタンスには `db2iupdt` コマンドを使用できません。代わりに、非ルート DB2 インスタンスを更新するには、非ルート・インストール構成コマンド (`db2nrcfg`) を使用してください。しかし、非ルート・インスタンスは DB2 製品の更新時に自動的に更新されるので、通常は更新する必要はありません。

db2idrop

非ルート・インストール中に自動的に作成されたインスタンスは、ドロップできません。DB2 インスタンスをドロップするには、DB2 製品をアンインストールしなければなりません。

db2imigr

非ルート・インストールでは、マイグレーションはサポートされていません。

マイグレーションの制限

ルート・インスタンスを非ルート・インスタンスにマイグレーションすることはできません。

DB2 インスタンス所有者のみ、インストール後アクションを実行できる

ルート・インストールと非ルート・インストールを同じコンピューター上に共存できます。しかし、DB2 製品をインストールした元の非ルート・ユーザーのみが、以下のような後続のアクションを実行できます。

- フィックスパックの適用
- フィーチャーの追加
- アドオン製品のインストール

ulimit 値の調整

UNIX および Linux 上で、`ulimit` コマンドは、データやスタックの限界値などのユーザー・リソースの限界値を設定したり報告したりします。ルート・インスタンスの場合、データベース・サーバーは永続設定を変更せずに、必要な `ulimit` 設定を動的に更新します。しかし、非ルート・インスタンスの場合、インストール中のみ `ulimit` 設定のチェックを行えます。設定が不適切な場合は、警告メッセージが表示されます。`ulimit` 設定を変更するには、ルート権限が必要です。

db2rfe を実行して克服できる制限

非ルート・インストールに関する他の制限のうち、`db2rfe` コマンドを実行して克服できるものがあります。以下のフィーチャーと機能は、非ルート・インストールでは初期状態では使用できません。

- オペレーティング・システム・ベースの認証
- 高可用性 (HA) フィーチャー
- `/etc/services` ファイル中でサービス名を予約する機能
- ユーザー・データ限界 (`ulimit`) を大きくする機能。この機能は、AIX のみに適用されます。他のプラットフォームでは、ユーザー・データの限度は手動で大きくしなければなりません。

これらのフィーチャーや機能を使用可能にするには、ルート・フィーチャーを非ルート・インストールで使用可能にするコマンド (`db2rfe`) を実行してください。

db2rfe コマンドの実行はオプションで、ルート権限のあるユーザーが実行しなければなりません。

非ルート・インストールにおける認証タイプ

オペレーティング・システム・ベースの認証が、DB2 製品のデフォルトの認証タイプです。非ルート・インストールはオペレーティング・システム・ベースの認証をサポートしていないので、非ルート・ユーザーとして DB2 製品をインストールした後に db2rfe コマンドを実行しないことを選択した場合は、認証タイプを手動で設定しなければなりません。そのためには、データベース・マネージャー構成 (dbm cfg) ファイル中で以下のパラメーターを更新します。

- clnt_pw_plugin (クライアント・ユーザー ID パスワード・プラグイン構成パラメーター)
- group_plugin (グループ・プラグイン構成パラメーター)
- srvcon_pw_plugin (サーバーでの着信接続用のユーザー ID パスワード・プラグイン構成パラメーター)

非ルート・ユーザーとしての DB2 製品のインストール

ほとんどの DB2 データベース製品は、非ルート・ユーザーとしてインストールできます。

始める前に

非ルート・ユーザーとして何らかの DB2 データベース製品をインストールする前に、ルート・インストールと非ルート・インストールの違い、および非ルート・インストールの制限を知っておく必要があります。非ルート・インストールについて詳しくは、『非ルート・インストールの概要 (Linux および UNIX)』を参照してください。

非ルート・ユーザーとしての DB2 データベース製品のインストールの前提条件は、以下のとおりです。

- インストール DVD をマウントできるか、あるいはマウントを代行してもらう必要があります。
- DB2 インスタンスの所有者として使用できる正当なユーザー ID を持っている必要があります。

ユーザー ID には、以下の制限と要件があります。

- guests、admins、users、および local を除く 1 次グループがなければなりません。
- 英小文字 (a から z)、数字 (0 から 9)、および下線文字 (_) を使用できません。
- 長さが 8 文字を超えることはできません。
- IBM、SYS、SQL、または数字から始まることはできません。
- DB2 予約語 (USERS、ADMINS、GUESTS、PUBLIC、または LOCAL) あるいは SQL 予約語であってはなりません。
- DB2 インスタンス ID、DAS ID または fenced ID の root 特権を持つユーザー ID は使用できません。

- アクセント付き文字は使用できません。
- 新しいユーザー ID を作成する代わりに既存のユーザー ID を指定する場合は、そのユーザー ID について以下を確認してください。
 - ロックされていない
 - パスワードが有効期限切れでない
- インストールする製品に存在するハードウェアおよびソフトウェア前提条件は、ルート・ユーザーに適用される場合と全く同様に非ルート・ユーザーにも適用されます。
- AIX バージョン 5.3 では、非同期入出力 (AIO) が有効になっている必要があります。
- ホーム・ディレクトリーは、有効な DB2 パスでなければなりません。

DB2 インストール・パスには、以下の規則があります。

- 英小文字 (a から z)、英大文字 (A から Z)、および下線文字 (_) を使用できます。
- 128 文字を超えることはできません。
- スペースは使用できません。
- 英語以外の文字は使用できません。

このタスクについて

非ルート・ユーザーとしての DB2 データベース製品のインストールは、非ルート・ユーザーであることを意識せずに行われます。言い換えると、非ルート・ユーザーとしてログインすること以外は、非ルート・ユーザーが DB2 データベース製品をインストールするために特別に行う必要のあることはありません。

手順

非ルート・インストールを実行するには:

1. 非ルート・ユーザーとしてログインします。
2. 使用可能な方法のいずれかを使用して、DB2 データベース製品をインストールします。以下のオプションがあります。
 - DB2 セットアップ ・ウィザード (GUI インストール)
 - db2_install コマンド
 - 応答ファイルを使った db2setup コマンド (サイレント・インストール)

注: 非ルート・ユーザーは、DB2 データベース製品がインストールされるディレクトリーを選択できないので、応答ファイル内に FILE キーワードがあっても無視されます。

3. DB2 データベース製品がインストールされた後に、非ルート DB2 インスタンスを使用するために、新しいログイン・セッションを開く必要があります。あるいは、`$HOME/sql/lib/db2profile` (Bourne シェルおよび Korn シェル・ユーザーの場合) または `$HOME/sql/lib/db2chsrc` (C シェル・ユーザーの場合) によって DB2 インスタンス環境を提供する場合は、同じログイン・セッションを使用することができます。ここで、`$HOME` は非ルート・ユーザーのホーム・ディレクトリーです。

次の作業

DB2 データベース製品がインストールされた後に、オペレーティング・システムのユーザー・プロセス・リソース限界 (ulimit) を検査してください。最小 ulimit 値に収まっていない場合、DB2 エンジンには、予期せぬオペレーティング・リソース不足エラーに遭遇する可能性があります。そうしたエラーによって、DB2 の停止にいたる場合があります。

db2rfe による非ルート・インストール内のルート・ベースのフィーチャーの使用可能化

非ルート・インストールには、最初は使用不可であるものの、db2rfe コマンドを実行することによって使用可能にできるいくつかのフィーチャーがあります。

この作業には、ルート権限が必要です。

非ルート・インストール内で最初は使用不可のフィーチャーおよび機能を使用可能にするには:

1. サンプル構成ファイルを探します。 2 つのサンプル構成ファイルが提供されています。
 - \$HOME/sql/lib/instance/db2rfe.cfg は、非ルートの DB2 インスタンス用のデフォルト値によって事前構成されています。
 - \$HOME/sql/lib/cfg/db2rfe.cfg.sample は構成されていません。ここで、\$HOME は非ルート・ユーザーのホーム・ディレクトリーです。
2. オリジナル・ファイルが変更されないようにするため、サンプル構成ファイルの 1 つを別の場所にコピーします。
3. コピーした構成ファイルを必要に応じて更新します。この構成ファイルは db2rfe コマンドへの入力になります。 構成ファイルの例を以下に示します。

```
INSTANCENAME=db2inst2
SET_ULIMIT=NO
ENABLE_HA=NO
ENABLE_OS_AUTHENTICATION=NO
RESERVE_REMOTE_CONNECTION=NO
  **SVCENAME=db2c_db2inst2
  **SVCEPORT=48000
RESERVE_TEXT_SEARCH_CONNECTION=NO
  **SVCENAME_TEXT_SEARCH=db2j_db2inst2
  **SVCEPORT_TEXT_SEARCH=55000
```

注:

- **INSTANCENAME** パラメーターの値は、DB2 インストーラーによって自動的に記入されます。
- **SET_ULIMIT** パラメーターは、AIX でのみ使用できます。他のオペレーティング・システムでは、ルート権限を持つユーザーが ulimit 値を手動で設定する必要があります。
- その他のキーワードのデフォルト値は NO です。
- 子パラメーター (**SVCENAME** など) は、デフォルトでコメント化されます。コメントは ** で示されます。

- パラメーターを YES に設定し、それに何らかの子パラメーターがある場合、子パラメーターのコメントを外して適切な値を与えることが推奨されます。提供されているポート値はすべて、例に過ぎません。割り当てるポート値がフリーであることを確認してください。

以下のフィーチャーおよび機能を使用可能にする編集済み構成ファイルの例を、下記に示します。

- 高可用性
- オペレーティング・システム・ベースの認証
- DB2 テキスト検索。サービス名は **db2j_db2inst2**、ポート値は **55000**

これらのフィーチャーおよび機能を使用可能にするには、構成ファイルを以下のように編集します。

```
INSTANCENAME=db2inst2
SET_ULIMIT=NO
ENABLE_HA=YES
ENABLE_OS_AUTHENTICATION=YES
RESERVE_REMOTE_CONNECTION=NO
  **SVCENAME=db2c_db2inst2
  **SVCEPORT=48000
RESERVE_TEXT_SEARCH_CONNECTION=YES
  SVCENAME_TEXT_SEARCH=db2j_db2inst2
  SVCEPORT_TEXT_SEARCH=55000
```

4. root 権限を持つユーザーとしてログインします
5. \$HOME/sql/lib/instance ディレクトリーにナビゲートします。ここで、\$HOME は非ルート・ユーザーのホーム・ディレクトリーを表します。
6. 以下の構文を使用して db2rfe コマンドを実行します。

```
db2rfe -f config_file
```

ここで *config_file* は、ステップ 3 (98 ページ) で作成された構成ファイルです。

非ルート・インストールでルート・ベースのフィーチャーを使用可能にしておくために、フィックスパックを適用した後に db2rfe コマンドを再実行する必要があります。

第 9 章 パーティション・データベース環境のセットアップ

パーティション・データベース環境のセットアップ

このトピックでは、パーティション・データベース環境をセットアップする方法を説明します。DB2 セットアップ・ウィザードを使用して、インスタンス所有データベース・サーバーをインストールし、関連するデータベース・サーバーの作成に使用する応答ファイルを作成することになります。

始める前に

注: パーティション・データベース環境は非ルート・インストールではサポートされません。

- 関連するすべてのコンピューターにコピーする必要がある DB2 Warehouse アクティベーション CD のライセンス・キーがあることを確認してください。
- パーティション・データベース環境に加わるそれぞれのコンピューターで、同数の連続ポートがフリーでなければなりません。例えば、パーティション・データベース環境が 4 台のコンピューターによって構成される場合、4 台のコンピューターのそれぞれで、同じ 4 つの連続ポートがフリーでなければなりません。インスタンス作成時に、現行のサーバー上の論理区画の数と同数のポートが、`/etc/services` (Linux と UNIX の場合) および `%SystemRoot%\system32\drivers\etc\services` (Windows の場合) で予約されます。これらのポートは高速コミュニケーション・マネージャーによって使用されます。予約されたポートは以下の形式になります。

```
DB2_InstanceName
DB2_InstanceName_1
DB2_InstanceName_2
DB2_InstanceName_END
```

必須の項目は、開始 (DB2_InstanceName) および終了 (DB2_InstanceName_END) のポートのみです。他の項目は、他のアプリケーションがそれらのポートを使用しないようにサービス・ファイルに予約されます。

- 複数の関連する DB2 データベース・サーバーをサポートするには、DB2 のインストール先のコンピューターがアクセス可能ドメインに属していなければなりません。しかし、このコンピューターがドメインに属していない場合でも、このコンピューターにローカル・パーティションを追加できます。
- Linux システムと UNIX システムの場合は、パーティション・データベース・システム用にリモート・シェル・ユーティリティーが必要です。DB2 データベース・システムでは、以下のリモート・シェル・ユーティリティーがサポートされています。

- rsh
- ssh

デフォルトで DB2 データベース・システムは、リモート DB2 データベース・パーティションを起動する場合など、リモート DB2 ノードに対してコマンドを実行する際に rsh を使用します。DB2 のデフォルトを使用するには、rsh-server

パッケージがインストールされている必要があります。詳しくは、「データベース・セキュリティ・ガイド」の『DB2 データベース・マネージャーのインストールおよび使用時のセキュリティに関する考慮事項』を参照してください。

rsh リモート・シェル・ユーティリティーを使用する場合は、inetd (または xinetd) をインストールして実行することも必要です。ssh リモート・シェル・ユーティリティーを使用する場合は、DB2 のインストールが完了した直後に、**DB2RSHCMD** レジストリー変数を設定する必要があります。このレジストリー変数が設定されていない場合は、rsh が使用されます。

- Linux とUNIX のオペレーティング・システムでは、IP アドレス 127.0.0.2 がマシンの完全修飾ホスト名にマップされている場合に、etc ディレクトリーにある hosts ファイルに、その IP アドレスの項目が存在しないことを確認してください。

注: XML フィーチャーを使用すると、その後でパーティション・データベース環境を使用できなくなります。

このタスクについて

データベース・パーティションはデータベースの一区画であり、独自のデータ、索引、構成ファイル、およびトランザクション・ログで構成されます。パーティション・データベースとは、複数のパーティションを持つデータベースのことです。

手順

パーティション・データベース環境をセットアップするには、以下のようにします。

1. DB2 セットアップ・ウィザードを使用して、インスタンス所有データベース・サーバーをインストールします。詳細な作業手順については、ご使用のプラットフォームに該当する「DB2 サーバーのインストール」トピックを参照してください。
 - 「インストール、応答ファイルの作成、またはその両方の選択」ウィンドウで、「インストール設定を応答ファイルに保管する」オプションを選択していることを確認します。インストールが完了した後に、PROD_ESE.rsp と PROD_ESE_addpart.rsp の 2 つのファイルが DB2 セットアップ・ウィザードで指定したディレクトリーにコピーされます。ファイル PROD_ESE.rsp は、インスタンス所有データベース・サーバーの応答ファイルです。ファイル PROD_ESE_addpart.rsp は、関連するデータベース・サーバーの応答ファイルです。
 - 「DB2 インスタンス用のパーティション・オプションのセットアップ」ウィンドウで、「複数パーティション・インスタンス」を選択し、論理パーティションの最大数を入力します。
2. パーティション・データベース環境のすべての関連するコンピューターが DB2 インストール・イメージを利用できるようにします。
3. 関連するデータベース・サーバーの応答ファイル (PROD_ESE_addpart.rsp) を配布します。

4. 関連する各コンピューターに DB2 データベース・サーバーをインストールします。Linux と UNIX では db2setup コマンドを使用し、Windows では setup コマンドを使用します。

Linux および UNIX

DB2 データベース製品コードを使用できるディレクトリーに移動して、次のコマンドを実行します。

```
./db2setup -r /responsefile_directory/response_file_name
```

Windows

```
setup -u x:%responsefile_directory%response_file_name
```

例えば、PROD_ESE_addpart.rsp を応答ファイルとして使用する場合には、次のコマンドを実行します。

Linux および UNIX

DB2 データベース製品コードを使用できるディレクトリーに移動して、次のコマンドを実行します。

```
./db2setup -r /db2home/PROD_ESE_addpart.rsp
```

ここで、/db2home は応答ファイルをコピーしたディレクトリーです。

Windows

```
setup -u c:%resp_files%PROD_ESE_addpart.rsp
```

ここで、c:%resp_files% は応答ファイルをコピーしたディレクトリーです。

5. (Linux および UNIX のみ) db2nodes.cfg ファイルを構成します。DB2 インストールでは、現行のコンピューターに使用することを希望する最大数の論理区画を確保するだけで、db2nodes.cfg ファイルの構成は行いません。db2nodes.cfg ファイルを構成しない場合、インスタンスは単一パーティション・インスタンスのままです。
6. 参加しているサーバー上の services ファイルを更新して、DB2 インスタンス用の対応する FCM ポートを定義します。services ファイルは、次の場所にあります。
 - /etc/services (Linux および UNIX の場合)
 - %SystemRoot%\system32\drivers\etc\services (Windows の場合)

応答ファイルを使用した、関与するコンピューター上でのデータベース・パーティション・サーバーのインストール (Windows)

このタスクでは、DB2 セットアップ・ウィザードを使用して作成した応答ファイルを使用して、関与するコンピューターにデータベース・パーティション・サーバーをインストールします。

前提条件

- DB2 セットアップ・ウィザードを使用して、基本コンピューター上に DB2 コピーをインストールしていること。
- 関与するコンピューターにインストールするための応答ファイルを作成し、関与するコンピューターにそれをコピーしていること。

- 関与するコンピューターに対して管理権限を持っていること。
- DB2 製品 DVD の内容を関与するコンピューターにコピーしていること。

以下のようにして、応答ファイルを使用して、追加のデータベース・パーティション・サーバーをインストールします。

1. DB2 インストール用に定義したローカル管理者アカウントで、パーティション・データベース環境に関与するコンピューターにログオンします。
2. DB2 製品 DVD の内容をコピーしたディレクトリーに移動します。以下に例を示します。

```
cd c:¥db2dvd
```

ここで、db2dvd は、DB2 製品 DVD の内容をコピーしたディレクトリーの名前です。

3. コマンド・プロンプトから、以下のように `setup` コマンドを入力します。

```
setup -u responsefile_directory¥response_file_name
```

以下の例では、応答ファイル `Addpart.file` が `c:¥responsefile` ディレクトリーで検出されるようになります。この例に従うと、コマンドは以下のようになります。

```
setup -u c:¥reponsefile¥Addpart.file
```

4. インストールが完了したならば、ログ・ファイルにあるメッセージをチェックします。ログ・ファイルは `My Documents¥DB2LOG¥` ディレクトリーにあります。ログ・ファイルの末尾には、以下に類似した出力があるはずですが。

```
=== Logging stopped: 5/9/2007 10:41:32 ===
MSI (c) (C0:A8) [10:41:32:984]: Product: DB2
Enterprise Server Edition - DB2COPY1 -- Installation
operation completed successfully.
```

5. 基本コンピューター上にインスタンス所有のデータベース・パーティション・サーバーをインストールする際に、DB2 製品は、パーティション・データベース環境に参加している論理データベース・パーティション・サーバーの指定数に応じて、ポート範囲を予約します。デフォルトの範囲は 4 つのポートです。パーティション・データベース環境に加わっているサーバーごとに、`/etc/services` ファイルを FCM ポートのために手動で構成する必要があります。FCM ポートの範囲は、関与するコンピューターで使用する論理区画の数によって異なります。最低 2 つの項目が必要です。それは、**DB2_<instance>** と **DB2_<instance>_END** です。関与するコンピューターに指定される FCM ポートについて、以下のような他の要件があります。

- 開始ポート番号は、1 次コンピューターの開始ポート番号に一致している必要があります。
- 後続のポートは順次番号付けする必要があります。
- 指定されるポート番号はフリーでなければなりません。

それぞれの関与するコンピューターにログオンしてこれらのステップを繰り返す必要があります。

ローカル・コンピューターか、ネットワーク上の別のコンピューターにある DB2 資料に DB2 製品からアクセスできるようにする場合は、DB2 インフォメーショ

ン・センターをインストールする必要があります。DB2 インフォメーション・センターには、DB2 データベース・システムと DB2 関連製品の資料が収録されています。

インスタンス所有コンピューター上のレジストリーへのアクセスの検査 (Windows)

このステップは、パーティション・データベース環境をセットアップする場合のみ必須です。

関与するコンピューターに DB2 をインストールした後、インスタンス所有コンピューター上のレジストリーにアクセスできるかどうかを検査することが必要です。この検査ステップは、すべての関与するコンピューターから実行します。

DB2 がインストールされていることが必要です。

インスタンス所有コンピューター上のレジストリーへのアクセスを検査するには、以下のようにします。

1. コマンド・プロンプトから、**regedit** コマンドを入力します。「レジストリ エディタ」ウィンドウがオープンします。
2. 「レジストリ」メニュー項目をクリックします。
3. 「ネットワーク レジストリへの接続」を選択します。
4. 「コンピュータ名」フィールドにインスタンス所有コンピューターの名前を入力します。

情報が戻された場合は、インスタンス所有コンピューター上のレジストリーにアクセスしていることが正常に検査されたことを意味します。

第 10 章 応答ファイル・インストール

応答ファイルによるインストールの基礎

DB2 応答ファイル・インストールは、DB2 セットアップ・ウィザードとは異なり、ユーザーが対話しなくても DB2 製品をインストールできます。

応答ファイル は、セットアップ情報および構成情報を入れた英語のみのテキスト・ファイルです。応答ファイルは、構成パラメーターとセットアップ・パラメーターおよびインストールする製品とコンポーネントを指定します。

この方式は、DB2 の大規模なデプロイメントの場合だけでなく、カスタマイズ・インストールや構成の設定を、ユーザーに意識させることなく、DB2 インストール・プロセスに組み込む場合にも便利です。

以下のいずれかの方式で、応答ファイルを作成できます。

- 付属のサンプル応答ファイルを変更する。サンプルの応答ファイルは、DB2 製品 DVD の次のディレクトリーにあります。

`db2/platform/samples`

ここで、*platform* は該当するハードウェア・プラットフォームです。

- DB2 セットアップ・ウィザードを使用して、ユーザーが指定したセットアップおよび構成データを保管する。DB2 セットアップ・ウィザードで、応答ファイルを作成するオプションを選択した場合、応答ファイルは (パーティションが複数存在する環境でセットアップしている場合は、サーバー用として 1 つ、パーティション用として 1 つ) デフォルトでこの場所に保管されます。ファイルのデフォルト名は *name1* および *name2* です。
- 応答ファイル生成プログラムを使用して、既存のインストールおよび構成済み DB2 製品から応答ファイルを作成する (Windows プラットフォームのみ)。

応答ファイル・インストールは、サイレント・インストールまたは無人インストールとも呼ぶことができます。

応答ファイルに関する考慮事項

応答ファイル・インストールを実行する前に、以下の考慮事項を知っておく必要があります。

- バージョン 8 で作成された応答ファイルとバージョン 9 で作成された応答ファイルはフォーマットが類似していますが、応答ファイルの使用可能範囲について、バージョンの制限があります。例えば、DB2 バージョン 9 で生成された応答ファイルは、DB2 バージョン 9 (またはバージョン 9.5) 製品のインストールだけに使用可能で、DB2 バージョン 8 のインストールには使用できません。その逆も同様で、DB2 バージョン 8 で生成された応答ファイルは DB2 バージョン 9 のインストールには使用できません。これは主に、バージョン 9 で新たに導入された必須キーワードが原因です。

- Linux または UNIX プラットフォームでは、ルート・インストール用に作成された応答ファイルは、非ルート・インストールには使用できない可能性があります。応答ファイルのキーワードの一部は、ルート・インストールのみに有効です。詳しくは、応答ファイルのキーワードを参照してください。
- DB2 セットアップ・ウィザードを使用する場合は、次のことが当てはまります。
 - インストール中に、「DB2 セットアップ」ウィザードの「インストール・アクションの選択」パネルで、応答ファイル中にご使用の設定を保管できます。
 - 現在実行中のインストール内容に基づいて応答ファイルを作成することになります。構成が比較的単純な場合や、作成した応答ファイルを後でカスタマイズするつもりの場合は、この方法をお勧めします。
 - 応答ファイルが生成されるのは、インストール・プロセスが完了することを許可し、それが正常に完了した場合だけです。インストールを取り消した場合や、インストールが失敗した場合は、応答ファイルは作成されません。
- 応答ファイルを使用すると、ネットワーク上のすべてのワークステーションで同じ構成をインストールしたり、DB2 製品の複数の構成をインストールしたりできます。その後、この製品をインストールする各ワークステーションに、そのファイルを配布できます。
- 応答ファイル生成プログラムを使用する場合 (Windows プラットフォームのみ) には、既存のインストール内容に基づいて応答ファイルを作成することになります。手動で構成したなどの理由で構成が比較的複雑な場合には、この方式をお勧めします。応答ファイルを生成した後に応答ファイル生成プログラムを使用する場合、ユーザー名とパスワードを入力しなければならない場合があります。

DB2 セットアップ・ウィザードによる応答ファイルの作成

DB2 セットアップ・ウィザードを使用して、実行中のインストール内容に基づいて応答ファイルを作成できます。この応答ファイルは、DB2 セットアップ・ウィザードの選択項目に基づいて生成されます。次に、その応答ファイルを使用して、同じ設定の無人インストールを実行できます。

DB2 セットアップ・ウィザードを使用して応答ファイルを作成するには、次のようにします。

1. DB2 セットアップ・ランチパッドで、インストールする製品に関して「**新規インストール**」を選択するか、処理する DB2 コピーを選択するために「**既存の処理**」を選択します。
2. インストールする製品または DB2 コピーを選択し、「次へ」をクリックして、「DB2 セットアップ」ウィザードを起動します。
3. ウェルカム・ページで「次へ」をクリックして、使用許諾条件を受け入れます。
4. 「インストール・タイプの選択」ウィンドウで、「標準」、「コンパクト」、または「カスタム」インストールを選択します。
5. 「インストール、応答ファイルの作成、またはその両方の選択」ウィンドウで、「インストール設定を応答ファイルに保管する」オプションまたは「このコンピューターに (製品) をインストールし、設定を応答ファイルに保管する」オプションのどちらかを選択します。その後、「応答ファイル名」フィールドに、DB2

セットアップ・ウィザードが生成済みの応答ファイルを入れるパスを入力します。デフォルトでは、応答ファイルの名前は *name1* で、*directory1* に保管されません。

注:

- a. 「インストール設定を応答ファイルに保管する」オプションを選択した場合、ソフトウェアはコンピューター上にインストールされないで、応答ファイルだけが「応答ファイル名」フィールドに指定された名前で作成されます。
 - b. パーティション・データベースのインストールを選択した場合、2 つの応答ファイルが生成されます。1 つはインスタンスを持つコンピューター用、もう 1 つは関与するコンピューター用です。関与するコンピューターの応答ファイル名は、インスタンスを持つコンピューターの名前に基づいて生成されます。デフォルトでは、パーティションの応答ファイル名は *name2* で、*directory2* に保管されます。
6. ご希望のオプションを選択して、残りのインストール・パネルをすべて実行します。
 7. 「ファイルのコピーの開始および応答ファイルの作成」ウィンドウで、選択した設定を検討します。
 8. 製品をインストールするには、「完了」をクリックします。
 9. インストールが完了すると、DB2 セットアップ・ウィザードによって、生成済みの応答ファイルが指定したパスの中に入れられます。DB2 セットアップ・ウィザードを使用して応答ファイルを作成した場合、特殊なキーワード ENCRYPTED が応答ファイルに追加されます。例:

```
DAS_PASSWORD = 07774020164457377565346654170244883126985535505156353
ENCRYPTED = DAS_PASSWORD
```

キーワード ENCRYPTED は、パスワードの実際の値が表示される数値のシーケンスとは異なることを示します。

DB2 の応答ファイル・インストールの概要 (Linux および UNIX)

ここでは、Linux または UNIX において応答ファイル・インストールを実行する方法について説明します。初回インストール後も、追加のコンポーネントや製品をインストールするために応答ファイルを使用できます。応答ファイル・インストールは、サイレント・インストールまたは無人インストールとも呼ばれます。

制約事項

応答ファイルによる方法で DB2 を Linux または UNIX プラットフォームにインストールするときは、以下に示す制限に注意しなければなりません。

- インスタンスまたはグローバル・プロファイルのレジストリー・キーワードを BLANK ("BLANK" という語) に設定すると、現在設定されているキーワードのリストからそのキーワードが削除されてしまいます。
- インストールの前に、ディスク・スペースが十分あることを確認してください。十分な空きスペースがないと、インストールが失敗したときに手操作でクリーンアップをしなければならない可能性があります。

- 複数インストールを実行する場合、または複数の DVD から DB2 をインストールする場合は、DVD ドライブではなくネットワーク・ファイル・システムからインストールすることをお勧めします。ネットワーク・ファイル・システムからインストールすると、インストールの実行にかかる時間がかなり短縮されます。
- 複数のクライアントをインストールする場合は、コード・サーバー上にマウント済みのファイル・システムをセットアップして、パフォーマンスを向上させる必要があります。

前提条件

インストールを開始する前に、下記のことを確認してください。

- ご使用のシステムが、DB2 製品をインストールするために必要なメモリー、ハードウェア、およびソフトウェア要件をすべて満たしていること。
- すべての DB2 プロセスが停止されていること。コンピューター上の既存の DB2 インストール済み環境の上に DB2 製品をインストールする場合は、その既存の DB2 インストール済み環境に関するすべての DB2 インスタンスおよび DB2 DAS で、すべての DB2 アプリケーション、DB2 データベース・マネージャ、および DB2 プロセスを停止させる必要があります。

応答ファイル・インストールを実行するには、以下のようにします。

1. DB2 製品 DVD をマウントするか、またはインストール・イメージが保管されているファイル・システムにアクセスします。
2. サンプル応答ファイルを使用して応答ファイルを作成します。

応答ファイルのファイル・タイプは .rsp です。(例えば、ese.rsp など。)

3. 応答ファイルを使用して DB2 をインストールします。

サンプル応答ファイルによる応答ファイルの作成 (Linux および UNIX)

応答ファイルを作成した後、その応答ファイルに変更を加えて、キーワードを活動化または非活動化する必要があるかもしれません。

以下のシナリオのうち 1 つを適用します。

- サンプル応答ファイルに基づいて応答ファイルを作成するというシナリオ (サンプル応答ファイルは、db2/platform/samples にあります。platform は該当するハードウェア・プラットフォームを表します)。
- DB2 セットアップ・ウィザードを使用して、(実行するインストール内容に基づいた) 応答ファイルを作成し、それに変更を加えるというシナリオ。

DVD から直接インストールしている場合は、名前が変更された応答ファイルを別のファイル・システムに格納してください。

応答ファイルに、インスタンス所有者名を指定することができます。そのユーザーがまだ存在していない場合は、DB2 によってシステム上にそのユーザーが作成されます。

応答ファイルを編集するには、以下のようにします。

1. サンプル応答ファイルを使用する場合、応答ファイルのキーワード・トピックをガイドとして使用し、サンプル応答ファイルをローカル・ファイル・システムにコピーしてから編集します。
2. サンプル応答ファイルをカスタマイズします。

応答ファイル内の項目を活動化するには、キーワードの左のアスタリスク (*) を削除します。次に、値の右の現在の設定値を、新規の値に置き換えます。設定可能な設定値は、等号の右側にリストされています。

一部の製品の応答ファイルには、値の指定を省略できない必須キーワードがあります。必須キーワードについては、各応答ファイル内のコメントで示されています。

インストールに固有のキーワードは、応答ファイル・インストール時に応答ファイルに指定するのみです。

3. ネットワーク上の誰でも使えるエクスポート・ファイル・システムに、そのファイルを保管します。

応答ファイルによる DB2 製品のインストール (Linux および UNIX)

始める前に

インストールを開始する前に、下記のことを確認してください。

- ルート・インストールの場合は、root 特権を持つユーザー ID でログオンすること。非ルート・インストールの場合は、DB2 インストールを所有することになるユーザー ID でログオンします。
- ご使用のシステムが、DB2 データベース製品をインストールするために必要なメモリー、ハードウェア、およびソフトウェア要件をすべて満たしていること。
- 応答ファイルによる DB2 データベース製品のインストールが、root 権限でも non-root (非ルート) 権限でも実行できること。
- 作業中の DB2 のコピーに関連付けられたすべての DB2 プロセスが停止されません。

手順

応答ファイル・インストールを実行するには、以下のようにします。

1. db2setup コマンドを次のように入力します。

```
dvd/db2setup -r responsefile_directory/response_file
```

各要素の意味は以下のとおりです。

- *dvd* は、DB2 インストール可能イメージの場所を表します。
- *responsefile_directory* は、カスタマイズ済み応答ファイルが含まれているディレクトリーを表します。
- *response_file* は、応答ファイルの名前を表します。

2. インストールが完了したならば、ログ・ファイルにあるメッセージをチェックします。インストール・ログは、デフォルトでは /tmp ディレクトリーにあります。

- db2setup.log (非ルート・インストールの場合は db2setup_username.log。username の部分には、インストールの実行に使用された非ルートのユーザー ID が入ります。)
- db2setup.err (非ルート・インストールの場合は db2setup_username.err。username の部分には、インストールの実行に使用された非ルートのユーザー ID が入ります。)

ログ・ファイルの位置を指定することもできます。インストール履歴のログ db2install.history は、*DB2DIR/install/logs* にあります。ここで、*DB2DIR* は DB2 データベース製品がインストールされたパスを示します。デフォルトのインストール・ディレクトリーは以下のとおりです。

- AIX、HP-UX、または Solaris の場合は、/opt/IBM/db2/V9.5
- Linux の場合は、/opt/ibm/db2/V9.5

同じロケーションに複数の DB2 データベース製品がインストールされている場合は、db2install.history.xxxx となります。ここで、xxxx は 0001 から開始する数字で、インストール済みの DB2 コピーの数により増加します。

次の作業

ローカル・コンピューターか、ネットワーク上の別のコンピューターにある DB2 資料に DB2 データベース製品からアクセスできるようにする場合は、DB2 インフォメーション・センター をインストールする必要があります。DB2 インフォメーション・センター には、DB2 データベースと関連製品に関する資料が含まれています。

応答ファイルを使用した、関与するコンピューター上でのデータベース・パーティション・サーバーのインストール (Linux および UNIX)

このタスクでは、DB2 セットアップ・ウィザードを使用して作成した応答ファイルを使用して、関与するコンピューターにデータベース・パーティション・サーバーをインストールします。

前提条件

- DB2 セットアップ・ウィザードを使用して、基本コンピューター上に DB2 をインストールし、関与するコンピューターにインストールするための応答ファイルを作成していること。
- 関与するコンピューターに対して root 権限を持っている必要があります。

以下のようにして、応答ファイルを使用して、追加のデータベース・パーティション・サーバーをインストールします。

1. パーティション・データベース環境に参加するコンピューターに、root としてログオンします。

- DB2 製品 DVD の内容をコピーしたディレクトリーに移動します。以下に例を示します。

```
cd /db2home/db2dvd
```

- db2setup コマンドを次のように入力します。

```
./db2setup -r /responsefile_directory/response_file_name
```

この例では、応答ファイル AddPartitionResponse.file を /db2home ディレクトリーに保管しているの、コマンドは以下のようになります。

```
./db2setup -r /db2home/AddPartitionResponse.file
```

- インストールが完了したならば、ログ・ファイルにあるメッセージをチェックします。

それぞれのコンピューターにログオンして、応答ファイル・インストールを実行する必要があります。

ローカル・コンピューターか、ネットワーク上の別のコンピューターにある DB2 資料に DB2 製品からアクセスできるようにする場合は、DB2 インフォメーション・センターをインストールする必要があります。DB2 インフォメーション・センターには、DB2 データベース・システムと DB2 関連製品の資料が収録されています。

応答ファイル・エラー・コード (Linux および UNIX)

以下の表は、応答ファイルのインストール中に検出される可能性のあるエラー戻りコード (1 次および 2 次) を表しています。

表 14. 1 次応答ファイル・インストール・エラー・コード

| エラー・コード値 | 説明 |
|----------|------------------------|
| 0 | アクションは正常に完了しました。 |
| 1 | アクションは警告を返しました。 |
| 67 | インストール中に致命的エラーが発生しました。 |

表 15. 2 次応答ファイル・インストール・エラー・コード

| エラー・コード値 | 説明 |
|----------|--|
| 3 | パスが見つかりませんでした。 |
| 5 | アクセスが拒否されました。 |
| 10 | 環境エラーが発生しました。 |
| 13 | データが無効です。 |
| 16 | DAS 作成は失敗しました。 |
| 17 | インスタンス作成は失敗しました。 |
| 18 | データベース作成は失敗しました。 |
| 19 | フィックスパックのイメージはインストール済みの製品より低いレベルです。 |
| 20 | フィックスパックのイメージはインストール済みの製品と同じレベルです。何も更新されません。 |

表 15. 2 次応答ファイル・インストール・エラー・コード (続き)

| エラー・コード値 | 説明 |
|----------|--|
| 21 | 選択された場所に、DB2 製品はインストールされていません。何も更新されません。 |
| 22 | 既にインストールされている DB2 製品をアップデートするには、db2setup コマンドの代わりに、installFixPack コマンドを使用します。 |
| 87 | パラメーターのうちのいずれかが無効です。 |
| 66 | インストールはユーザーによって取り消されました。 |
| 74 | 構成データが壊れています。サポート担当者に連絡してください。 |
| 76 | この製品のインストール・ソースが使用できません。ソースが存在し、アクセス可能であることを確認してください。 |
| 82 | 別のインストールが既に進行中です。このインストールを続ける前に、まず前のインストールを完了してください。 |
| 86 | インストール・ログ・ファイルを開いているときにエラーが発生しました。指定されたログ・ファイルのロケーションが存在し、書き込み可能かどうかを確認してください。 |
| 97 | このインストール・パッケージは、このプラットフォームではサポートされていません。 |
| 102 | この製品の別のバージョンが既にインストールされています。このバージョンのインストールを継続できません。 |
| 103 | コマンド行引数が無効です。 |
| 143 | システムにはインストールを続行するために十分なフリー・スペースがありません。 |

DB2 の応答ファイル・インストールの概要 (Windows)

Windows では、DB2 製品の応答ファイル・インストールを 1 台のマシンでも複数台のマシンでも実行できます。応答ファイル・インストールは、サイレント・インストールまたは無人インストールとも呼ばれます。

インストールを開始する前に、下記のことを確認してください。

- ご使用のシステムが、DB2 製品をインストールするために必要なメモリー、ハードウェア、およびソフトウェア要件をすべて満たしていること。
- インストールの実行に必要なすべてのユーザー・アカウントを持っていること。
- すべての DB2 プロセスが停止していること。
- 1 台のマシンで DB2 製品の応答ファイル・インストールを実行するには、以下のようになります。
 1. 以下のいずれかの方法で、応答ファイルを作成してカスタマイズします。
 - サンプル応答ファイルを変更する。サンプル応答ファイルは、(db2¥Windows¥samples) にあります。
 - DB2 セットアップ・ウィザードを使用して、応答ファイルを生成する。
 - 応答ファイル生成プログラムを使用する。

2. カスタマイズした応答ファイルを指定して `setup -u` コマンドを実行します。
例えば、インストール時に作成した応答ファイルを使用して、次のようにします。

```
setup -u my.rsp
```

- 複数のマシンで DB2 製品の応答ファイル・インストールを実行するには、下記のようにします。
 1. ディレクトリーへの共用アクセスをセットアップします。
 2. サンプル応答ファイルを使用して応答ファイルを作成します。
 3. 応答ファイルを使用して DB2 製品をインストールします。

応答ファイル・インストールのために DB2 インストール・ファイルを使用可能にする (Windows)

DB2 インストール・ファイルをインストールに使用できるようにすることは、DB2 製品の応答ファイル・インストールを複数のマシン上で実行するためのプロセスの一部です。

応答ファイル・インストールのために DB2 インストール・ファイルを使用できるようにするには、製品 DVD から別のドライブに必須ファイルをコピーする必要があります。

製品 DVD から別のドライブに必須ファイルをコピーするには、以下のようになります。

1. 該当する DB2 製品の DVD を DVD ドライブに挿入します。
2. ディレクトリーを作成します (c:¥db2prods など)。
3. DB2 インストール・ファイルをコピーします。

ディレクトリー共用アクセスのセットアップ (Windows)

ディレクトリーへの共用アクセスをセットアップすることは、DB2 製品の応答ファイル・インストールを複数のマシンで実行するためのプロセスの一部です。これにより、インストール・サーバーのディレクトリーへのアクセス権をネットワーク・ワークステーションに付与します。

インストール・サーバーのディレクトリーの共用アクセスをセットアップするには、以下のようになります。

1. DB2 インストール・ファイルをディレクトリーにコピーします。例えば、c:¥db2prods を選びます。
2. Windows エクスプローラを開きます。
3. 共用するインストール・サーバーのディレクトリーを選択します。
4. メニュー・バーから「ファイル」->「プロパティ」を選択します。ディレクトリーの「プロパティ」ウィンドウが表示されます。
5. 「共有」タブを選択します。
6. Windows 2003 の場合、「このフォルダを共有する」ボタンを選択します。
7. Windows Vista の場合、「詳細な共有」ボタンをクリックします。「このフォルダを共有する」チェック・ボックスを有効にします。

8. 「共有名」フィールドに、共有名を入力します。例えば、db2win と入力します。
9. 全利用者 (Everyone) に対して読み取りアクセス を指定するには、次のようにします。
 - a. 「アクセス権」プッシュボタンをクリックします。 <共有名>に対するアクセス許可ウィンドウが開きます。
 - b. 「グループ名またはユーザー名」ボックスで、「Everyone」オプションを選択します。
 - c. 「Permissions for Everyone (Everyone にアクセス許可)」ボックスで、読み取りアクセス許可が有効になっていることを確認してください。「読み取り」に対する「許可」列のチェック・ボックスをクリックします。
 - d. 「OK」をクリックします。共有アクセスを設定するディレクトリーの「プロパティ」ウィンドウに戻ります。
 - e. 「OK」をクリックします。

応答ファイルの編集 (Windows)

応答ファイルを作成した後、その応答ファイルに変更を加えて、キーワードを活動化または非活動化する必要があるかもしれません。

以下のシナリオのうち 1 つを適用します。

- サンプル応答ファイル (db2¥Windows¥samples にあります) に基づいて応答ファイルを作成するというシナリオ。
- DB2 セットアップ・ウィザードを使用して、(実行するインストール内容に基づいた) 応答ファイルを作成し、それに変更を加えるというシナリオ。
- 既に DB2 製品をセットアップして構成し終わっており、応答ファイル生成プログラムによって生成された応答ファイルを使用して、ネットワーク全体にそれとまったく同じ構成を配布するというシナリオ。応答ファイルを生成した後に応答ファイル生成プログラムを使用する場合、ユーザー名とパスワードを入力しなければならない場合があります。

DB2 製品のインストールは、ターゲット・ワークステーションにローカルなドライブでのみ実行してください。ローカルではないドライブでインストールすると、パフォーマンスおよび可用性の点で問題が生じます。

応答ファイルを編集するには、以下のようにします。

1. サンプル応答ファイルを使用する場合は、このファイルのコピーを作成してテキスト・エディターで開きます。DB2 セットアップ・ウィザードで作成した応答ファイルを使用する場合は、テキスト・エディターでこのファイルを開きます。
2. 応答ファイルをカスタマイズします。

応答ファイル内の項目を活動化するには、キーワードの左のアスタリスク (*) を削除します。次に、値の右の現在の設定値を、新規の値に置き換えます。設定可能な設定値は、等号の右側にリストされています。

一部の製品の応答ファイルには、値の指定を省略できない必須キーワードがあります。必須キーワードについては、各応答ファイル内のコメントで示されています。

インストールに固有のキーワードは、応答ファイル・インストール時に応答ファイルに指定するのみです。

- 共有ネットワーク・ドライブ上にファイルを保管し、インストール・サーバーで使用できるようにします。変更を加えた場合は、新規ファイル名でファイルを保管し、元のサンプル応答ファイルを保存します。製品 DVD から直接インストールしている場合は、名前変更後の応答ファイルを他のドライブに格納してください。

応答ファイルによる DB2 製品のインストール (Windows)

インストールを開始する前に、下記のことを確認してください。

- ご使用のシステムが、DB2 製品をインストールするために必要なメモリー、ハードウェア、およびソフトウェア要件をすべて満たしていること。

DB2 製品をインストールするワークステーションからインストールを実行するには、以下のようにします。

- コマンド・プロンプトに次のコマンドを入力して、DB2 インストール・ファイルのあるネットワーク・ドライブまたは DVD ドライブの共有ディレクトリーに接続します。

```
net use x: ¥¥computer_name¥directory_sharename /USER:domain¥username
```

各要素の意味は以下のとおりです。

- x:* は、ローカル・ドライブ上の共有ディレクトリーを表します。
- computer_name* は、DB2 インストール・ファイルがあるリモート・マシンのコンピューター名を表します。
- directory_sharename* は、DB2 インストール・ファイルがあるネットワーク・ドライブまたは DVD ドライブのディレクトリーの共有名を表します。
- domain* は、アカウントが定義されているドメインを表します。
- username* は、このシステムにアクセスできるユーザーを表します。

例えば、db2nt として共有され、リモート・サーバー codesrv に置かれているリモート db2prods ディレクトリーを、ローカルの *x:* ドライブとして使用するには、次のようなコマンドを入力します。

```
net use x: ¥¥Server¥DB2_Installation_Images
```

ネットワーク全体でのセキュリティのセットアップ方法によっては、*/USER* パラメーターを指定しなければならない場合があります。

- setup コマンドを次のように入力します。

```
setup -u response_file
```

ここで *response_file* は、使用する応答ファイルの絶対パスとファイル名を表します。

応答ファイル生成プログラムを使って作成した応答ファイルを使用する場合は、すべてのインスタンス・プロファイルが、必ず指定した応答ファイルと同じドライブとディレクトリー内にあるようにします。

3. インストールが完了したならば、ログ・ファイルにあるメッセージをチェックします。インストール時に検出されるエラーの詳細については、My Documents¥DB2LOG¥ ディレクトリーにあるインストール・ログ・ファイルを確認してください。ログ・ファイルは DB2-ProductAbbrev-DateTime.log という形式になります (例えば DB2-ESE-Tue Apr 04 17_04_45 2007.log)。

ご使用の DB2 製品が、ローカル・コンピューターまたはネットワーク内の別のコンピューター上にある DB2 資料にアクセスするようにしたい場合には、DB2 インフォメーション・センターをインストールしなければなりません。

Microsoft Systems Management Server (SMS) による DB2 製品のインストール

Microsoft Systems Management Server (SMS) を使用して、ネットワークの任意の場所に DB2 製品をインストールし、中央設置場所からインストールをセットアップすることができます。SMS インストールを使用すると、ユーザーが実行しなければならない作業は最小限で済みます。このインストール方法は、多数のクライアントで同じセットアップに基づいてインストールをロールアウトする場合には理想的です。

SMS サーバーと SMS ワークステーションの両方について、ネットワーク上に少なくとも SMS バージョン 2.0 をインストールして構成しておく必要があります。下記の作業の方法の詳細については、プラットフォームごとの「*Microsoft's Systems Management Server Administrator's Guide*」を参照してください。

- SMS を設定する方法 (1 次および 2 次サイトの設定も含む)
- クライアントを SMS システムに追加する方法
- クライアントのインベントリー・コレクションをセットアップする方法

SMS を使用すると、どの応答ファイルを使用するかを制御することができます。数種類の別々のインストール・オプションを使用すると、数種類の別々の応答ファイルが作成されます。SMS インストール・パッケージを構成する際に、どの応答ファイルを使用するかを指定することができます。

SMS を使用して DB2 製品をインストールするには、以下のようになります。

1. DB2 インストール・ファイルを SMS にインポートします。
2. SMS サーバーで SMS パッケージを作成します。
3. ネットワークを通じて DB2 インストール・パッケージを配布します。

DB2 インストール・ファイルを SMS にインポートする

DB2 インストール・ファイルを SMS にインポートする作業は、SMS による DB2 製品のインストールという、より大きい作業の一部です。

SMS を介してパッケージをセットアップするには、サンプル SMS パッケージ定義ファイルと、カスタマイズ応答ファイルおよびインスタンス・プロファイルを使用します。サンプル SMS ファイルには **db2<product_abbreviation>.pdf** という名前が

付いています。(例えば、db2ese.pdf など。) 応答ファイル生成プログラムを使って作成した応答ファイルを使用する場合、すべてのインスタンス・プロファイルが、必ず指定した応答ファイルと同じドライブとディレクトリー内にあるようにしなければなりません。

DB2 インストール・ファイルを SMS にインポートするには、次のようにします。

1. DB2 製品 DVD をドライブに挿入します。
2. 「Microsoft SMS Administrator」を起動します。「Microsoft SMS Administrator ログオン (Microsoft SMS Administrator Logon)」ウィンドウが表示されます。
3. ログオン ID とパスワードを入力して、「OK」をクリックします。「SMS を開く (Open SMS)」ウィンドウが表示されます。
4. 「パッケージ」ウィンドウのタイプを選んでから、「OK」をクリックします。「パッケージ」ウィンドウがオープンします。
5. メニュー・バーから「ファイル」->「新規」を選択します。「パッケージのプロパティ」ウィンドウがオープンします。
6. 「インポート」プッシュボタンをクリックします。「ファイル ブラウザ」がオープンします。x:\db2\Windows\samples にある SMS のパッケージ定義ファイルを見つけます。ここで、x: は DVD ドライブを表します。通常、pdf ファイルは、使用する前にカスタマイズする必要があります。サンプル・ファイルを x:\db2\Windows\samples からローカル・ドライブにコピーし、このファイルを変更して、更新したファイルをインポートすることができます。
7. 「OK」をクリックします。

SMS サーバーでの SMS パッケージの作成

SMS サーバーにおける SMS パッケージの作成は、SMS による DB2 製品のインストールの作業の一部です。

SMS パッケージは、SMS サーバーから SMS クライアントに送られる情報をまとめたものです。このパッケージは、クライアント・ワークステーションで実行できる一連のコマンドで構成されています。これらのコマンドは、システム保守、クライアント構成パラメーターの変更、またはソフトウェアのインストールに使用できます。

SMS パッケージを作成するには、以下のようになります。

1. 「パッケージのプロパティ」ウィンドウで、「ワークステーション」プッシュボタンをクリックします。「ワークステーション用パッケージのセットアップ (Setup Package for Workstations)」ウィンドウがオープンします。ここには、すぐに使えるインポート済みの応答ファイルとインスタンス・プロファイルが示されます。
2. 「ソース ディレクトリ」フィールドで、コピーした DB2 ファイルを入れた親ディレクトリー名を入力します。例えば、x:\db2prods と入力します。x: は、DVD ドライブを表します。
3. インストールする製品名を「ワークステーション コマンド ライン (Workstation Command Lines)」ウィンドウから選択します。

4. サンプルの応答ファイルの内容や名前を変更した場合、「プロパティ」プッシュボタンをクリックします。「**コマンド ライン プロパティ (Command Line Properties)**」ウィンドウがオープンします。新規の応答ファイル名とパスに一致するように、「**コマンド ライン**」パラメーターの値を変更します。応答ファイル生成プログラムを使って作成した応答ファイルを使用する場合は、すべてのインスタンス・プロファイルが、必ず指定した応答ファイルと同じドライブとディレクトリー内にあるようにします。
5. 「**OK**」をクリックします。
6. 「**閉じる (Close)**」プッシュボタンをクリックします。
7. 「**OK**」をクリックし、オープンしたウィンドウをクローズします。「**パッケージ**」ウィンドウに、新規 SMS パッケージの名前が表示されます。

ネットワークによる DB2 インストール・パッケージの配布

ネットワークによる DB2 インストール・パッケージの配布は、SMS による DB2 製品のインストール の作業の一部です。

以上でパッケージの作成が終わり、次のような 3 つのオプションを使用できます。

- SMS パッケージを配布してから、クライアント・ワークステーションにローカルにログオンしてパッケージを実行することができます。このオプションの場合、インストールを実行するために使用するユーザー・アカウントが、そのアカウントが定義されているローカル管理者 グループに属している必要があります。
- SMS パッケージを配布してから、クライアント・ワークステーションにリモートにログオンしてパッケージを実行することができます。このオプションの場合、インストールを実行するために使用するユーザー・アカウントが、ドメイン管理者 グループに属している必要があります。
- 自動インストール・フィーチャーを使って SMS パッケージをセットアップすることができます。

オプション 1 と 2 を使ってもかまいませんが、たいていのインストールの場合には、このステップで重点が置かれているオプション 3 をお勧めします。

SMS パッケージは、クライアント・ワークステーションに送られた後、実行するコード、およびそのコードの SMS サーバー上での位置をクライアント・ワークステーションに指示します。

- コードをクライアント・ワークステーションに送るには、以下のようになります。
 1. 「**サイト**」ウィンドウをオープンします。
 2. 「**パッケージ**」ウィンドウをオープンします。
 3. 「**パッケージ**」ウィンドウで該当するパッケージを選択し、それを「**サイト**」ウィンドウ内のターゲット・クライアントにドラッグします。「**ジョブの詳細**」ウィンドウがオープンします。このウィンドウには、クライアント・マシン (マシン・パス) に送られるパッケージと、ワークステーションで実行されるコマンドがリストされます。
 4. 「**ワークステーション コマンドの実行**」チェック・ボックスを選択し、使用するインストール・パッケージを選択します。

5. 「**ジョブの詳細**」ウィンドウの「**実行フェーズ**」ボックスで、「**指定期日後は必須**」チェック・ボックスを選択します。デフォルトでは、当日の日付から 1 週間後に必須日付が設定されます。必要に応じてこの日付を調整します。
6. 「**低速リンクでは必須にしない (Not Mandatory over Slow Link)**」チェック・ボックスの選択を解除します。このフィーチャーは、多数のワークステーションにインストールする場合に重要です。サーバーが過負荷にならないよう、インストールを時差式で行うことをお勧めします。例えば、夜間にインストールする予定の場合は、都合のつく数のクライアント・ワークステーションの数に合わせてインストール時間を延ばします。「**ジョブの詳細**」ウィンドウの完成方法については、ご使用のプラットフォームに対応する *Microsoft* の「*Systems Management Server 管理者ガイド*」を参照してください。
7. ジョブの指定が完了したら、「**OK**」をクリックします。「**ジョブ プロパティ**」ウィンドウに戻ります。
8. ジョブが何を行うかを説明する注釈を付けます。例えば、「**IBM Data Server Client のインストール**」などとします。
9. 「**スケジュール**」プッシュボタンをクリックすると、「**ジョブ スケジュール**」ウィンドウがオープンします。このウィンドウで、該当するジョブの優先順位を調整します。デフォルトでは、そのジョブの優先順位は低く、その他のジョブが先に実行されます。中間または高い優先順位を選択することをお勧めします。また、ジョブの開始時刻を選択することもできます。
10. 「**OK**」をクリックして、「**ジョブ スケジュール**」ウィンドウをクローズします。
11. 「**OK**」をクリックします。

ジョブが作成され、パッケージが SMS クライアント・ワークステーションに送られます。

- SMS クライアントでインストールを実行するには、以下のステップを実行します。
 1. ターゲット SMS クライアント・ワークステーションで、ユーザー・アカウント (それが定義されているローカル管理者 グループに属しているもの) を使って、ワークステーションにログインします。このレベルの権限が必要とされるのは、ユーザー・プログラム・インストールではなく、システム・プログラム・インストールを実行するためです。
 2. 「**パッケージ コマンド マネージャ**」を起動します。「**パッケージ コマンド マネージャ**」ウィンドウが表示されます。
 3. SMS クライアント・ワークステーションが SMS サーバーからパッケージを受け取ると、このウィンドウの「**パッケージ名 (Package Name)**」セクションに示されます。パッケージを選択して、「**実行 (Execute)**」プッシュボタンをクリックします。インストールが自動的に行われます。
 4. インストール後、SMS クライアント・ワークステーションをリブートしてから DB2 を使用してください。**重要:** 応答ファイルで REBOOT = YES と指定した場合、SMS クライアントは自動的にリブートします。

5. 「スタート」をクリックし、「プログラム」->「SMS Client」->「パッケージ コマンド マネージャ」の順に選択します。「パッケージ コマンド マネージャ」ウィンドウが表示されます。
6. 「実行済みコマンド (Executed Commands)」フォルダーをクリックし、パッケージが実行されたことを確認します。同様に、ジョブの状況を調べて、それがペンディングまたはアクティブから完了に変わっていることを確かめて、SMS サーバーでの完了を確認することもできます。

SMS クライアントで、「パッケージ コマンド マネージャ」をもう一度オープンします。作成してクライアントに送ったパッケージが「実行済みコマンド (Executed Commands)」フォルダーの下に表示されていたら、インストールは完了しています。

Microsoft Systems Management Server (SMS) による DB2 インストール・パッケージの配布

このトピックでは、Microsoft Systems Management Server (SMS) を使用して DB2 インストール・パッケージを配布する方法を説明します。

SMS を使用して DB2 インストール・パッケージを配布するには、以下のことを確認します。

- SMS 環境が既にセットアップされていること。
- DB2 インストール・メディアが、インストール・メディアの内容を編集できるロケーションにコピーされていること。

注: SMS 環境をセットアップする方法については、その製品の資料をお調べください。

SMS を使用して DB2 インストール・パッケージを配布するには、以下のようになります。

1. DB2 インストール・メディアにあるサンプル応答ファイルを、実行する DB2 インストールのタイプ用に準備します。サンプル応答ファイルは **db2*.rsp** であり、DB2 インストール・メディアの `db2¥windows¥samples` ディレクトリーにあります。
2. ご使用の SMS 環境の SMS Distribution Point コンピューターで、SMS Administrator Console をオープンします。「**サイト・データベース (Site Database)**」ドロップダウン・メニューをクリックしてから、「**パッケージ (Packages)**」を右マウス・ボタンでクリックします。
3. 「**新規作成 (New)**」->「**定義からパッケージを作成 (Package From Definition)**」を選択します。「**定義からパッケージを作成 (Create Package from Definition)**」ウィザードがオープンします。
4. 「**次へ (Next)**」をクリックします。「**パッケージの定義 (Package Definition)**」ウィンドウがオープンします。DB2 インストール・メディアのある `db2¥windows¥samples` ディレクトリーを参照して、希望するパッケージ・ファイルを見付けます。このファイルの名前は **db2*.pdf** の形式です。「**開く (Open)**」をクリックします。
5. 表示されたリストから適切なパッケージ定義を選択します。「**次へ (Next)**」をクリックします。「**ソース・ファイル (Source Files)**」ウィンドウがオープンします。

6. 「ソースの圧縮バージョンを作成する (Create a compressed version of the source)」ラジオ・ボタンを選択し、「次へ (Next)」をクリックします。「ソース・ディレクトリー (Source Directory)」ウィンドウをオープンします。
7. DB2 インストール・メディアのロケーション・タイプとディレクトリーを選択して、「次へ (Next)」をクリックします。
8. 「完了 (Finish)」をクリックして、SMS パッケージの作成を完了します。
9. SMS Administrator Console の内部から、「サイト・データベース (Site Database)」ドロップダウン・メニューをオープンして、「パッケージ (Packages)」->「すべてのタスク (All Tasks)」->「ソフトウェアの配布 (Distribute Software)」を選択します。「ソフトウェアの配布 (Distribute Software)」ウィザードがオープンします。
10. 「次へ (Next)」をクリックします。「パッケージ (Package)」ウィンドウがオープンします。
11. 「既存のパッケージを配布する (Distribute an existing package)」ラジオ・ボタンを選択して、表示されるリストから適切なパッケージを選択します。「次へ (Next)」をクリックします。「配布ポイント (Distribute Points)」ウィンドウがオープンします。配布を計画しているパッケージの配布ポイントを 1 つ以上選択します。
12. 「次へ (Next)」をクリックします。「プログラムの公示 (Advertise a Program)」ウィンドウがオープンします。
13. プログラムをコレクションに公示することを示すラジオ・ボタンを選択して、表示されるリストから実行するプログラムを選択します。「次へ (Next)」をクリックします。「公示ターゲット (Advertisement Target)」ウィンドウがオープンします。
14. 既存のコンピューターのコレクションを選択するか、または公示して選択したプログラムをインストールするコンピューターの新規コレクションを作成することを選択します。「次へ (Next)」をクリックします。「公示名 (Advertisement Name)」ウィンドウをオープンします。
15. 新規公示の名前および追加する任意のコメントを入力します。「次へ (Next)」をクリックします。「サブコレクションへの公示 (Advertise to Subcollections)」ウィンドウがオープンします。
16. 対応する DB2 プログラムを実行させたい場所を、SMS 環境の SMS コンピューターの階層セットアップを基準として指定します。「次へ (Next)」をクリックします。「公示スケジュール (Advertisement Schedule)」ウィンドウをオープンします。
17. 指定したコンピューター・コレクション上で DB2 プログラムを実行する日時を選択します。プログラムの公示の有効期限を選択することも可能です。「次へ (Next)」をクリックします。「プログラムの割り当て (Assign Program)」ウィンドウがオープンします。
18. 指定されたコレクションのコンピューターで DB2 プログラムを必須要件にするには、プログラムを自動実行する日時を指定します。「次へ (Next)」をクリックします。
19. 「完了 (Finish)」をクリックして、「ソフトウェアの配布 (Distribute Software)」ウィザードを完了します。

サーバー・データベースへのリモート・アクセスの構成

DB2 データベース製品をインストールしたら、構成アシスタントまたはコマンド行プロセッサを使用して各クライアント・ワークステーションのリモート・データベースに個別にアクセスできるように、その製品を構成することができます。

このタスクについて

DB2 は、次のようにして、CATALOG コマンドを使って、リモート・データベースのアクセス情報のカタログを作成します。

- CATALOG NODE コマンドは、ホストまたはサーバーへの接続方法に関するプロトコル情報を指定します。
- CATALOG DATABASE コマンドは、リモート・データベース名をカタログし、それをローカル別名に割り当てます。
- CATALOG DCS コマンドは、リモート・データベースがホストまたは OS/400® データベースであることを指定します。(このコマンドが必要なのは、DB2 Connect Personal または Enterprise Edition の場合のみです。)
- CATALOG ODBC DATA SOURCE コマンドは、DB2 データベースをデータ・ソースとして ODBC Driver Manager に登録します。

同一の構成の IBM データ・サーバー・クライアントの複数コピーをロールアウトする予定の場合は、カスタマイズしたスクリプトを実行するバッチ・ファイルを作成することができます。例えば、スクリプト・ファイルを実行するために、次のようなサンプル・バッチ・ファイル `myscript.bat` を使用することを検討してください。

```
@echo off
cls
db2cmd catmvs.bat
```

DB2CMD コマンドは、DB2 データベース環境を初期化し、`catmvs.bat` ファイルは、同じ名前前の付いたバッチ・ジョブを呼び出します。以下に、サンプルのカタログ・スクリプト・ファイル `catmvs.bat` を示します。これを使用して、DB2 Connect Personal Edition ワークステーションにデータベースを追加することができます。

```
db2 catalog tcpip node tcptst1 remote mvshost server 446
db2 catalog database mvbdb at node tcptst1 authentication server
db2 catalog dcs database mvbdb as mvs_locator
db2 catalog system odbc data source mvbdb
db2 terminate
exit
```

これらのファイルを手動でクライアント・ワークステーションに送ることができませんが、SMS を使用して、インストールとリブートの完了後に、スクリプトを自動的に実行させることもできます。

手順

カタログ・スクリプトで別の SMS パッケージを作成するには、以下のステップを実行します。

1. 「SMS Administrator」を開始します。「SMS を開く (Open SMS)」ウィンドウが表示されます。

2. 「パッケージ」ウィンドウのタイプを選んでから、「OK」をクリックします。「パッケージ」ウィンドウがオープンします。
3. メニュー・バーから「ファイル」→「新規」を選択します。「パッケージのプロパティ」ウィンドウがオープンします。
4. 新規パッケージの名前を入力します。例えば、batchpack などとします。
5. そのパッケージについてのコメントを入力します。例えば、バッチ・ファイル用パッケージなどとします。
6. 「ワークステーション (Workstations)」ボタンをクリックします。「ワークステーション用パッケージのセットアップ (Setup Package for Workstations)」ウィンドウがオープンします。
7. ソース・ディレクトリーを入力します。そのソース・ディレクトリーはサーバーとクライアントの両方がアクセスできるロケーションであること、およびそこにはクライアント・ワークステーションから実行するバッチ・ファイルが入っていることを確認します。
8. 「ワークステーション・コマンド行 (Workstation Command Lines)」セクションの下の「新規」をクリックします。「コマンド ライン プロパティ (Command Line Properties)」ウィンドウがオープンします。
9. コマンド名を入力します。
10. コマンド行を入力します。
11. 「サポートされているプラットフォーム (Supported Platforms)」セクションの下で、サポートする必要のあるプラットフォームのチェック・ボックスをクリックします。
12. 「OK」をクリックします。
13. 「クローズ」をクリックします。
14. 「OK」をクリックします。

次の作業

インストール・パッケージの場合と同じようにして、このパッケージを配布します。

応答ファイル・インストールのための db2cli.ini の構成

db2cli.ini ファイルは、DB2 CLI 構成を初期化する ASCII ファイルです。このファイルは作業を始めるのを支援する目的で同梱されており、x:\%sqllib ディレクトリーに入っています (x:\%sqllib は DB2 製品のインストール・パス)。

特定の CLI 最適化値または CLI パラメーターを使用する必要がある場合は、ご使用の IBM データ・サーバー・クライアント・ワークステーションに合わせてカスタマイズした db2cli.ini ファイルを使用できます。そのためには、db2cli.ini ファイルを、各 IBM データ・サーバー・クライアント・ワークステーションの DB2 インストール・ディレクトリー (例えば c:\Program Files\IBM\SQLLIB) にコピーします。

応答ファイル生成プログラム (Windows)

応答ファイル生成プログラム・ユーティリティーは、Windows オペレーティング・システムで利用することができ、既にインストールと構成が済んでいる DB2 製品から応答ファイルを作成します。生成した応答ファイルを使って、まったく同じセットアップを他のマシンで再現することができます。

例えば、ネットワークを介してさまざまなデータベースに接続するために、IBM Data Server Client をインストールおよび構成することができます。この IBM Data Server Client をインストールして、それぞれのユーザーがアクセス権を持っているすべてのデータベースにアクセスできるように構成し終わったら、応答ファイル生成プログラムを実行して、各 DB2 インスタンスごとに応答ファイルと構成プロファイルを作成することができます。

応答ファイル生成プログラムは、インストール用の応答ファイルと、指定した各インスタンスごとのインスタンス・プロファイルを作成します。次に、その応答ファイルを使用して、ネットワーク上で同じクライアントを作成することができます。

また、応答ファイル生成プログラムを使って、インスタンス・プロファイルを作成せずにインストール応答ファイルだけを作成することもできます。このオプションにより、インストール済みのクライアントと同一で、構成情報がないクライアントのコピーを作成できます。

システムに既にいくつかの DB2 コピーがインストールされている場合もありますが、応答ファイル生成プログラムは現行のコピー (db2rspgn ユーティリティーを実行する場所) 用の応答ファイルのみを生成します。

応答ファイル・エラー・コード (Windows)

以下の表は、応答ファイルのインストールまたはアンインストール中に検出される可能性のあるエラー戻りコード (1 次および 2 次) を表しています。

表 16. 1 次応答ファイル・インストール・エラー・コード

| エラー・コード値 | 説明 |
|----------|--|
| 0 | アクションは正常に完了しました。 |
| 1 | アクションは警告を返しました。 |
| 1603 | 致命的エラーが発生しました。 |
| 3010 | インストールまたはアンインストールは正常に実行されましたが、プロセスを完了するにはリブートする必要があります。これには、ForceReboot アクションが実行されるインストールは含まれていません。Windows Installer バージョン 1.0 では、このエラー・コードは利用できません。 |

表 17. 2 次応答ファイル・インストール・エラー・コード

| エラー・コード値 | 説明 |
|----------|----------------|
| 3 | パスが見つかりませんでした。 |
| 5 | アクセスが拒否されました。 |
| 10 | 環境エラーが発生しました。 |
| 13 | データが無効です。 |

表 17. 2 次応答ファイル・インストール・エラー・コード (続き)

| エラー・コード値 | 説明 |
|----------|--|
| 87 | パラメーターのうちのいずれかが無効です。 |
| 1602 | インストールはユーザーによって取り消されました。 |
| 1610 | 構成データが壊れています。サポート担当者に連絡してください。 |
| 1612 | この製品のインストール・ソースが使用できません。ソースが存在し、アクセス可能であることを確認してください。 |
| 1618 | 別のインストールが既に進行中です。このインストールを続ける前に、まず前のインストールを完了してください。 |
| 1622 | インストール・ログ・ファイルを開いているときにエラーが発生しました。指定されたログ・ファイルのロケーションが存在し、書き込み可能かどうかを確認してください。 |
| 1632 | Temp フォルダがフルか、またはアクセス不可能です。 Temp フォルダが存在し、書き込み可能かどうかを確認してください。 |
| 1633 | このインストール・パッケージは、このプラットフォームではサポートされていません。 |
| 1638 | この製品の別のバージョンが既にインストールされています。このバージョンのインストールを継続できません。 |
| 1639 | コマンド行引数が無効です。 |

応答ファイルの戻りコードについては、Microsoft 社の Web サイトを参照してください。

バッチ・ファイルによる応答ファイル・インストール (Windows)

バッチ・ファイルを使用して、応答ファイル・インストールを起動できます。

バッチ・ファイルを使用して応答ファイル・インストールを起動するには、

1. 応答ファイルを編集するか作成します。
2. テキスト・エディターを使用して、バッチ・ファイルを作成します。例えば、以下の内容の `ese.bat` というバッチ・ファイルを作成し、DB2 Enterprise Server Edition をインストールします。

```
c:%db2ese%setup /U c:%PROD_ESE.rsp
echo %ERRORLEVEL%
```

`/U` は応答ファイルの場所を指定し、`echo %ERRORLEVEL%` はバッチ処理でインストール戻りコードを表示したいことを指定します。

3. コマンド・プロンプトから発行された **ese.bat** コマンドを使用して、バッチ・ファイルを実行します。

使用可能なサンプル応答ファイル

DB2 DVD には、すぐに使用できるサンプルの応答ファイルが含まれており、そこにはデフォルト項目も用意されています。

サンプルの応答ファイルは、次の場所にあります。

`db2/platform/samples`

ここで、*platform* は該当するハードウェア・プラットフォームです。

Windows では、IBM Data Server Runtime Client および IBM Data Server Driver Package のサンプル応答ファイルは、次の場所にあります。

¥samples

サンプル応答ファイルを使って、サポートされているワークステーションで DB2 製品をインストールすることができます。

応答ファイルのキーワード

応答ファイル・インストールを実行する際に、キーワードを指定します。応答ファイルは初回インストールの実行に使用でき、初回インストール後も、追加のコンポーネントや製品をインストールするために応答ファイルを使用できます。

以下の応答ファイルのキーワードは、サンプル応答ファイルに関連して説明されています。その後、編集した応答ファイルを、インストール・サーバーによって使用される共有ネットワーク・ドライブまたはネット作業ファイル・システムにコピーしなければなりません。

Linux または UNIX オペレーティング・システム上では、一部の応答ファイル・キーワードはルート・インストールの場合のみ有効です。

PROD インストールする製品を指定します。一度に 1 つの DB2 データベース製品しかインストールできません。したがって、このキーワードで指定できるのは 1 つの製品だけです。

注: 正常な応答ファイルのインストールであったとしても、いくつかのコンポーネントがインストールされていない場合があるので、**PROD** キーワードはコメント化するべきではありません。

FILE DB2 データベース製品の宛先ディレクトリーを指定します。

Windows

Windows オペレーティング・システム上では、このキーワードは最大で 110 文字に制限されています。

Linux または UNIX

Linux or UNIX オペレーティング・システム上では、このキーワードはルート・インストールに必須です。

DB2 インストール・パスには、以下の規則があります。

- 英小文字 (a から z)、英大文字 (A から Z)、および下線文字 (_) を使用できます。
- 128 文字を超えることはできません。
- スペースは使用できません。
- 英語以外の文字は使用できません。

INSTALL_OPTION

Windows オペレーティング・システム専用。DB2 Enterprise Server Edition に固有です。このキーワードはインストールを指定します。デフォルトは SINGLE_PARTITION です。

オプションは以下のとおりです。

- INSTANCE_OWNING
- NEW_NODE
- SINGLE_PARTITION

LIC_AGREEMENT

DB2 データベース製品 DVD の db2/license ディレクトリーにある使用許諾契約書ファイルを読み、同意したことを示します。デフォルトは DECLINE です。

オプションは以下のとおりです。

- DECLINE
- ACCEPT

注: インストールを進めるには、このキーワードを ACCEPT に変更して、DB2 の「ご使用条件」に同意する必要があります。

INTERACTIVE

Linux または UNIX オペレーティング・システム専用。インストールの際、インストール・パッケージの場所 (DVD 上またはファイル・セットの場所) のプロンプトと、進行のレポートを提供するかどうかを決定します。

オプションは以下のとおりです。

- NONE
- YES
- MACHINE

注:

1. NONE が指定された場合、対話はありません。キーワード **PACKAGE_LOCATION** も指定し、これにインストール・パッケージへの有効なパスを指定する必要があります。
2. YES が指定された場合、進行情報およびプロンプト情報がコンソールに表示されます。インストール中に新しい DVD が必要になると、場所を指定するようプロンプトが出されます。
3. MACHINE を指定すると、別のプログラムが容易に解析できる形式で進行情報またはプロンプト情報を受け取ることになります。サンプル・プログラムも利用できます。詳しくは、139 ページの『DB2 インストール・イメージの組み込み (Linux および UNIX)』を参照してください。

CONFIG_ONLY

Linux または UNIX オペレーティング・システム専用。この応答ファイルが構成タスクの実行専用であることを指定します。例えば、db2isetup コマンドを使用して新規インスタンスを作成する場合です。

オプションは以下のとおりです。

- YES
- NO

INSTALL_TYPE

インストールのタイプを指定します。

オプションは以下のとおりです。

- COMPACT
- TYPICAL
- CUSTOM

簡略または標準のインストール・タイプでは、カスタム・キーワード (**COMP**) はすべて無視されます。

DB2_COPY_NAME

Windows オペレーティング・システム専用。同じ場所にインストールされている DB2 データベース製品のセットを参照するのに使用される名前を表します。この名前は最大で 64 文字に制限されています。

DEFAULT_COPY

Windows オペレーティング・システム専用。インストールまたは変更されるコピーが、DB2 アプリケーションによって使用されるデフォルトの DB2 コピーとして設定されるかどうかを指定します。これがインストールされた唯一の DB2 コピーでない限り、デフォルトは **NO** です。

オプションは以下のとおりです。

- YES
- NO

COPY_NAME

Windows オペレーティング・システム専用。インストールされている IBM Data Server Driver Package を参照するのに使用される名前を表します。**PROD** キーワードが **IBM_DATA_SERVER_DRIVER** に設定されている場合にのみ有効です。この名前は最大で 64 文字に制限されています。

DEFAULT_CLIENT_INTERFACE_COPY

Windows オペレーティング・システム専用。インストールされる DB2 データベース製品のコピーまたは IBM Data Server Driver Package が、デフォルトの IBM データベース・クライアント・インターフェースのコピーとして設定されるかどうかを指定します。このキーワードが **YES** に設定される場合、コピー内の IBM データ・サーバー・クライアント・インターフェース (ODBC/CLI ドライバーおよび .Net データ・プロバイダー) が、アプリケーションにより使用されるデフォルトのドライバーです。IBM Data Server Driver をインストールする場合、コンピューターに DB2 データベース製品または IBM Data Server Driver Package がインストールされていない場合を除き、デフォルトは **NO** です。他の製品をインストールする場合、デフォルトは **DEFAULT_COPY** キーワードの値です。

オプションは以下のとおりです。

- YES
- NO

INSTALL_TSAMP

AIX および Linux オペレーティング・システム専用。IBM Tivoli System Automation for Multiplatforms 基本コンポーネントのサポートを指定します。デフォルト値は、**YES** です。

オプションは以下のとおりです。

- YES
- NO

INSTALL_ITMA

IBM Tivoli Monitoring for Databases: DB2 Agent を DB2 インストール・メディアからインストールすることを指定します。デフォルト値は、YES です。

オプションは以下のとおりです。

- YES
- NO

NO を選択した場合、IBM Tivoli Monitoring for Databases をインストールするには、このキーワードを YES に設定して、サイレント・インストールを再実行する必要があります。

MIGRATE_PRIOR_VERSIONS

Windows オペレーティング・システム専用。DB2 データベース製品の既存のバージョンをマイグレーションするかどうかを指定します。デフォルトは NO です。

オプションは以下のとおりです。

- YES
- NO

PACKAGE_LOCATION

Linux または UNIX オペレーティング・システム専用。このキーワードは、「nlpack」がイメージから除去され、NL 言語がインストールに選択された場合にのみ使用します。このキーワードは nlpack の場所を指定します。パスは製品 DVD の場所、または DVD の内容が保管されている場所になります。

組み込み検索パスにより、同じ親ディレクトリーの自動検索が可能になります。例えば、DB2 データベース製品 DVD の内容を以下のサブディレクトリーにコピーするとします。

```
/db2images/ese/dvd  
/db2images/nlpack/dvd
```

この場合、各サブディレクトリーを次のように指定しなくても、サブディレクトリーが自動的に検索されます。

```
PACKAGE_LOCATION=/db2images/ese/disk1
```

これには、各国語 DVD のためのサブディレクトリーの検索が含まれます。

DB2 データベース製品 DVD の内容を異なる親ディレクトリーにコピーする場合は、このキーワードを必要に応じて繰り返すことができます。例:

```
PACKAGE_LOCATION=/db2images1/dvd  
PACKAGE_LOCATION=/db2images2/nlpack/dvd
```

COMP

インストールするコンポーネントを指定します。セットアップ・プログラムは製品の必須コンポーネントを自動的にインストールします。

カスタム・インストールの場合は、コンポーネントを個々に選択する必要があります。これは、インストールするコンポーネントの **COMP** キーワードをコメント解除することによって可能です (製品ごとに異なります)。

注: **INSTALL_TYPE** が **CUSTOM** でない場合、このキーワードは無視されます。

LANG 言語選択キーワード。言語を追加インストールする場合は、それをコメント解除してください。英語は必須であり、常に選択されます。

CLIENT_IMPORT_PROFILE

db2cfexp コマンドによってエクスポートされたプロファイルのファイル名を絶対パス付きで指定します。このプロファイルには、インスタンス関連のパラメーターが入っています。

REBOOT

Windows オペレーティング・システム専用。インストールまたはアンインストールが完了したらシステムを再始動するかどうかを指定します。デフォルトは **NO** です。

オプションは以下のとおりです。

- YES
- NO

KILL_PROCESSES

Windows オペレーティング・システム専用。DB2 の既存のバージョンが動作中の場合、このキーワードが **YES** に設定されていると、その動作中の DB2 プロセスがプロンプトなしで終了します。

オプションは以下のとおりです。

- YES
- NO

NEW_CONTACT

通知および連絡先リスト上の E メール・アドレスの連絡先が、新規か既存かを指定します。既存の E メール・アドレスがある場合、E メール・アドレスを指定する必要はありません。Linux または UNIX オペレーティング・システム上では、このキーワードはルート・インストールの場合のみ有効です。

オプションは以下のとおりです。

- YES
- NO

このキーワードはオプションです。このキーワードを指定しない場合、デフォルトで、連絡先は新規連絡先と見なされます。

DB2_OLEDB_GUID

Windows オペレーティング・システム専用。このキーワードを使用して、OLEDB を使用する DB2 アプリケーションによって使用される GUID を入力します。このキーワードを指定しない場合は、これが生成されます。

CREATE_DAS

Windows オペレーティング・システム専用。DAS を作成するかどうかを指定します。

オプションは以下のとおりです。

- YES
- NO

REMOVE_DAS

Windows オペレーティング・システム専用。DAS を削除するかどうかを指定します。このキーワードは、db2unins -u コマンドを使用したサイレント・アンインストールの間だけ有効です。

オプションは以下のとおりです。

- YES
- NO

キーワード **REMOVE_DAS** は、以下の状態の場合のみ調べられます。

- システム上に複数の DB2 コピーがある。
- DAS が構成済みで、除去される DB2 コピーの下でアクティブである。

この場合、アンインストール後には、DAS の使用が必要な他の DB2 コピーは正しく機能しません。この問題を訂正するには、dasupdt コマンドを使用して DAS を別の DB2 コピーに移動させます。

キーワード **REMOVE_DAS** が YES に設定され、上で示された条件を満たす場合、現行の DB2 コピーを除去するときに、アンインストールにより DAS は必ず除去されます。キーワード **REMOVE_DAS** が NO に設定され、上で示された条件を満たす場合、アンインストールは失敗します。

DB2 Administration Server の設定値

下記の DAS 設定値を有効にするには、対応する * を削除してください (コメント解除)。この設定は Windows、Linux、および UNIX 環境に適用できますが、Linux または UNIX オペレーティング・システム上では、このキーワードはルート・インストールの場合のみ有効です。

- Linux または UNIX オペレーティング・システムの場合:

```
*DAS_USERNAME = dasuser
*DAS_PASSWORD = dasp
*DAS_GID = 100
*DAS_UID = 100
*DAS_GROUP_NAME = dasgroup
*DAS_SMTP_SERVER = jsmith.torolab.ibm.com
```

- Windows オペレーティング・システムの場合:

```
*DAS_USERNAME = dasuser
*DAS_DOMAIN = domain
*DAS_PASSWORD = dasp
*DAS_SMTP_SERVER = jsmith.torolab.ibm.com
```

パスワードを必要としない有効なユーザー ID として、LOCALSYSTEM を指定することもできます。LOCALSYSTEM ユーザー ID は DB2 Enterprise Server Edition 以外のすべての製品で使用できます。

下記のオプションは、DAS 連絡先リストの場所を指定します。Linux または UNIX オペレーティング・システム上では、これらのオプションはルー

ト・インストールの場合のみ有効です。 連絡先リストがリモート位置にある場合には、システムに連絡先を追加する権限の付与されているユーザー名とパスワードを指定する必要があります。

```
*DAS_CONTACT_LIST = LOCAL or REMOTE (DEFAULT = LOCAL)
*DAS_CONTACT_LIST_HOSTNAME = hostname
*DAS_CONTACT_LIST_USERNAME = username
*DAS_CONTACT_LIST_PASSWORD = password
```

特殊なインスタンスの指定

これはインスタンス名ではなく、インスタンス・セクションを取ります。インスタンス・セクションは、応答ファイル内になければなりません。

- Windows オペレーティング・システムの場合:
 - **DEFAULT_INSTANCE** - これはデフォルト・インスタンスです。
- Linux または UNIX オペレーティング・システムの場合:
 - なし

インスタンスの指定

ルート・インストールの場合、応答ファイルを使用すると、インスタンスをいくつでも必要なだけ作成できます。新しいインスタンスを作成するには、**INSTANCE** キーワードを使用してインスタンス・セクションを指定する必要があります。その後は、接頭部として **INSTANCE** に指定された値を含むキーワードは、すべてそのインスタンスに属するものになります。

Windows オペレーティング・システムでは、パスワードを必要としない有効なユーザー ID として、LOCALSYSTEM を指定することもできます。LOCALSYSTEM ユーザー ID は DB2 Enterprise Server Edition 以外のすべての製品で使用できます。

以下は、Windows、Linux、および UNIX オペレーティング・システムでのインスタンスの指定の例です。

- Linux または UNIX オペレーティング・システムの場合:

```
*INSTANCE=DB2_INSTANCE
*DB2_INSTANCE.NAME = db2inst1
*DB2_INSTANCE.TYPE = ESE
*DB2_INSTANCE.PASSWORD = PASSWORD
(ルート・インストールの場合のみ有効)
*DB2_INSTANCE.UID = 100
(ルート・インストールの場合のみ有効)
*DB2_INSTANCE.GID = 100
(ルート・インストールの場合のみ有効)
*DB2_INSTANCE.GROUP_NAME = db2grp1
(ルート・インストールの場合のみ有効)
*DB2_INSTANCE.HOME_DIRECTORY = /home/db2inst1
(ルート・インストールの場合のみ有効)
*DB2_INSTANCE.SVCENAME = db2cdb2inst1
*DB2_INSTANCE.PORT_NUMBER = 50000
*DB2_INSTANCE.FCM_PORT_NUMBER = 60000
(ルート・インストールの場合のみ有効)
*DB2_INSTANCE.MAX_LOGICAL_NODES = 4
(ルート・インストールの場合のみ有効)
*DB2_INSTANCE.AUTOSTART = YES
*DB2_INSTANCE.START_DURING_INSTALL = YES
*DB2_INSTANCE.FENCED_USERNAME = USERNAME
(ルート・インストールの場合のみ有効)
*DB2_INSTANCE.FENCED_PASSWORD = PASSWORD
*DB2_INSTANCE.FENCED_UID = 100
*DB2_INSTANCE.FENCED_GID = 100
*DB2_INSTANCE.FENCED_GROUP_NAME = db2grp1
```

```
*DB2_INSTANCE.FENCED_HOME_DIRECTORY = /home/db2inst1
*DB2_INSTANCE.CONFIGURE_TEXT_SEARCH = YES
*DB2_INSTANCE.TEXT_SEARCH_HTTP_SERVICE_NAME = db2j_DB2_INSTANCE
(ルート・インストールの場合のみ有効)
*DB2_INSTANCE.TEXT_SEARCH_HTTP_PORT_NUMBER = 55000
```

• Windows プラットフォームの場合

```
*INSTANCE = DB2_INSTANCE
*DB2_INSTANCE.NAME = db2inst1
*DB2_INSTANCE.DEFAULT_INSTANCE = db2inst1
*DB2_INSTANCE.TYPE = ESE
*DB2_INSTANCE.PASSWORD = PASSWORD
*DB2_INSTANCE.AUTOSTART = YES
*DB2_INSTANCE.START_DURING_INSTALL = YES
*DB2_INSTANCE.SVCENAME = db2cdb2inst1
*DB2_INSTANCE.PORT_NUMBER = 50000
*DB2_INSTANCE.FCM_PORT_NUMBER = 60000
*DB2_INSTANCE.MAX_LOGICAL_NODES = 4
*DB2_INSTANCE.CONFIGURE_TEXT_SEARCH = YES
*DB2_INSTANCE.TEXT_SEARCH_HTTP_SERVICE_NAME = db2j_DB2_INSTANCE
*DB2_INSTANCE.TEXT_SEARCH_HTTP_PORT_NUMBER = 55000
```

注: キーワードの **START_DURING_INSTALL** で、インスタンスをインストール後に開始するかどうかを決定します。キーワードの **AUTOSTART** で、インスタンスをシステム・リブート後に自動開始するかどうかを決定します。 **START_DURING_INSTALL** を指定しない場合は、**AUTOSTART** でインスタンスをインストール後に開始するかどうかを決定します。

DATABASE (データベース) セクション

これらのキーワードは、インストール・システムに、インストール先のマシン上でデータベースを作成またはカタログさせるために使用できます。

```
DATABASE = DATABASE_SECTION
DATABASE_SECTION.INSTANCE = db2inst1
DATABASE_SECTION.DATABASE_NAME = MYDB
DATABASE_SECTION.LOCATION = LOCAL
DATABASE_SECTION.ALIAS = MYDB
DATABASE_SECTION.USERNAME = username
DATABASE_SECTION.PASSWORD = password
```

これらのキーワードは、カタログされている
REMOTE データベース用にのみ使用されます。

```
DATABASE_SECTION.SYSTEM_NAME = hostname
DATABASE_SECTION.SVCENAME = db2c_db2inst1
```

TOOLS_CATALOG_DATABASE

Linux または UNIX オペレーティング・システム上では、このキーワードはルート・インストールの場合のみ有効です。このキーワードは、ツール・カタログを保管するために使用するデータベースを指定します。このキーワードの値は、応答ファイルで指定されたデータベース・セクション・キーワードの 1 つでなければなりません。

```
*TOOLS_CATALOG_DATABASE = DATABASE_SECTION
```

TOOLS_CATALOG_SCHEMA

ツール・カタログ・スキーマを設定するには、次の部分から * を削除します (コメント解除)。

```
*TOOLS_CATALOG_SCHEMA = toolscat_schema
```

Linux または UNIX オペレーティング・システム上では、このキーワードはルート・インストールの場合のみ有効です。

CONTACT (連絡先) セクション

これらのキーワードは、インストール・プロセスによって作成される連絡先セクションを (まだ存在しない場合に) 定義します。指定されたインスタンスのヘルス通知はこの連絡先に送信されます。

```
CONTACT = contact_section
contact_section.NEW_CONTACT = YES
contact_section.CONTACT_NAME = contact name
contact_section.INSTANCE = DB2_INSTANCE
contact_section.EMAIL = Email address
contact_section.PAGER = NO
```

Linux または UNIX オペレーティング・システム上では、このキーワードはルート・インストールの場合のみ有効です。

DB2 インフォメーション・センター設定セクション

DB2 文書にアクセスするためのデフォルトのロケーションは、IBM Web サイトです。このセクションを編集する必要があるのは、ローカル・コンピューターまたはイントラネット・サーバーなどの異なるロケーションから DB2 文書にアクセスする場合だけです。

以下のオプションは、インフォメーション・センター・サーバーがインストールされているホスト名およびポート番号、およびインフォメーション・センター・サーバー・サービスにより使用されるサービス名とポート番号を指定します。

```
*DB2_DOCHOST = hostname
*DB2_DOCPORT = 1024-65535
*DB2_ECLIPSEIC_SVCENAME = db2icv95
*DB2_ECLIPSEIC_PORT = 51000
```

DB2_ECLIPSEIC_SVCENAME および **DB2_ECLIPSEIC_PORT** は、DB2 インフォメーション・センターのインストールでのみ有効です。

拡張セキュリティ・セクション

Windows オペレーティング・システム専用。以下のキーワードは、セキュリティ・セクションを定義します。

```
*DB2_EXTSECURITY          = YES
*DB2_ADMINGROUP_NAME     = DB2ADMNS
*DB2_USERSGROUP_NAME     = DB2USER
*DB2_ADMINGROUP_DOMAIN  = BLANK
*DB2_USERSGROUP_DOMAIN  = BLANK
```

構成なしオプション

Windows オペレーティング・システム専用。このキーワードを使用すると、必須の構成だけを行って DB2 データベース製品をインストールすることができます。DB2 インスタンスは手動で作成する必要があります。デフォルトは NO です。

```
*NO_CONFIG = NO
```

オプションは以下のとおりです。

- YES
- NO

Query Patroller

以下のキーワードを Query Patroller のインストールに使用することができます。

```
QUERY_PATROLLER_DATABASE = databas1
databas1.QP_CONTROL_TABLESPACE = db2qpControlTableS
databas1.QP_CONTROL_DBPARTITIONGROUP = db2qpControlDBPGrp
databas1.QP_CONTROL_DBPARTITIONNUM = 0,1,2,...,999
databas1.QP_CONTROL_PATH = 任意の有効なパス
databas1.QP_CONTROL_DMS = NO
databas1.QP_CONTROL_DMS_CONTAINER = FILE
databas1.QP_CONTROL_DMS_NUMPAGES = 任意の負でない整数
databas1.QP_RESULT_TABLESPACE = db2qpResultTableS
databas1.QP_RESULT_DBPARTITIONGROUP = db2qpResultDBPGrp
databas1.QP_RESULT_DBPARTITIONNUM = 0,1,2,...,999
databas1.QP_RESULT_PATH = 任意の有効なパス
databas1.QP_RESULT_DMS = NO
databas1.QP_RESULT_DMS_CONTAINER = FILE
databas1.QP_RESULT_DMS_NUMPAGES = 任意の負でない整数
databas1.QP_REPLACE = YES
```

Windows オペレーティング・システムの場合のみ、以下の Query Patroller サーバーのユーザー情報に関する追加のキーワードが必要です。

```
*QP_USERNAME
*QP_DOMAIN
*QP_PASSWORD
```

db2rfe 構成ファイル

db2rfe 構成ファイル用のキーワード

以下のキーワードを使用して、db2rfe 構成ファイルを作成するためのフィチャーと設定値を選択します。

INSTANCENAME

非ルート・インストール・コピーを所有するユーザー名を指定します。

注: **INSTANCENAME** キーワードはコメント化しないでください。これは必須キーワードです。

SET_ULIMIT

AIX 専用。他のオペレーティング・システムの場合は、システムの資料を参照して、これを手動で設定してください。AIX 上では、このキーワードを YES に設定すると、db2rfe コマンドはハードおよびソフトのデータ・パラメーターを無制限に、ハードおよびソフトのファイル・サイズを無制限に、ハードおよびソフトの nofile パラメーターを 65536 に設定します。

オプションは以下のとおりです。

- YES
- NO

デフォルトは NO です。

ENABLE_DB2_ACS

AMD64/EM64T 上の AIX、Linux、および POWER 上の Linux 専用。DB2 Advanced Copy Services (ACS) を使用可能にします。デフォルト値は、NO です。

オプションは以下のとおりです。

- NO
- YES

ENABLE_HA

IBM Tivoli System Automation for Multiplatform 基本コンポーネントを使用した高可用性のサポートを指定します。デフォルト値は、NO です。

オプションは以下のとおりです。

- NO
- YES

ENABLE_OS_AUTHENTICATION

データベース接続用のオペレーティング・システム認証のサポートを指定します。デフォルト値は、NO です。

オプションは以下のとおりです。

- NO
- YES

RESERVE_REMOTE_CONNECTION

リモート接続用のサービスを予約します。デフォルト値は、NO です。

オプションは以下のとおりです。

- NO
- YES

注:

1. データベース・マネージャー構成パラメーター **svcname** に値があり、キーワード **SVCENAME** または **SVCEPORT** も構成ファイル内で提供されている場合、3 つの値はすべて一致しなければなりません。
2. データベース・マネージャー構成パラメーター **svcname** に値があり、キーワード **SVCENAME** または **SVCEPORT** のいずれかが提供されていない場合、**svcname** の **port_number** または **service_name** のいずれかは、それぞれ生成された **service_name** または **port_number** と共に使用されます。
3. データベース・マネージャー構成パラメーター **svcname** が設定されておらず、キーワード **SVCENAME** および **SVCEPORT** のどちらも指定されていない場合、デフォルトのサービス名およびポート番号が生成され、予約されます。

SVCENAME

キーワード **RESERVE_REMOTE_CONNECTION** と共に使用されます。リモート接続のサービス名を指定します。このキーワードは最大で 14 文字に制限されています。

SVCEPORT

キーワード **RESERVE_REMOTE_CONNECTION** と共に使用されます。1024 から 65535 の範囲内でリモート接続のポート番号を指定します。

RESERVE_TEXT_SEARCH_CONNECTION

DB2 テキスト検索により使用されるポートのサービス項目を予約します。デフォルト値は、NO です。

オプションは以下のとおりです。

- NO
- YES

SVCENAME_TEXT_SEARCH

キーワード **RESERVE_REMOTE_CONNECTION** と共に使用されます。DB2 テキスト検索により使用されるポートのサービス項目のサービス名を指定します。このキーワードは最大で 14 文字に制限されています。

SVCEPORT_TEXT_SEARCH

キーワード **RESERVE_REMOTE_CONNECTION** と共に使用されます。DB2 テキスト検索により使用されるポートのサービス項目のポート番号を指定します。

DB2 インストール・イメージの組み込み (Linux および UNIX)

Linux および UNIX プラットフォームでは、DB2 インストール・イメージを、ご自分のアプリケーションのインストール・イメージに組み込むことができます。対話式キーワードを指定した応答ファイルを使用して DB2 製品をインストールする場合、進行状況やプロンプトといったインストール関連情報は、アプリケーションが容易に構文解析できるフォーマットで提供されます。

DB2 インストール・イメージを自分のアプリケーションにバンドルするには:

1. db2/samples/ にある DB2 サンプル・プログラムを作業ディレクトリーにコピーします。サンプル・プログラムは C と Java の両方で提供されています。C および Java サブディレクトリーには、サンプル・プログラムと README ファイルが入っています。
2. 提供された Make ファイルまたは互換性のあるコンパイラーを使用して、サンプル・プログラムをビルドします。
3. キーワード **INTERACTIVE=MACHINE** を指定するように応答ファイルを変更します。
4. サンプル・プログラムを使用して、作業ディレクトリーから DB2 インストールを開始します。
 - C ベースのインストール・アプリケーションでは、次のように入力します。

```
./InstallTester image -r response_file
```
 - Java ベースのインストール・アプリケーションでは、次のように入力します。

```
java InstallTester image -r response_file
```

各表記の意味は次のとおりです。

- *image* は、db2setup コマンドか db2_install コマンドのいずれかがある DB2 インストール可能イメージの場所を表しています。
- *response_file* は、使用する応答ファイルの絶対パスとファイル名を指定します。

プロファイルのエクスポートとインポート

別の DB2 ワークステーション・インスタンスとの間で構成情報をエクスポートしたり、インポートしたりできます。応答ファイル生成プログラムによって作成された応答ファイルを使って DB2 製品をインストールする際に、構成プロファイルを使わなかった場合には、構成ファイルを作成して、それを別のワークステーションにインポートできます。

1. 構成プロファイルを作成するには、ターゲット・エクスポート・ファイルの完全修飾名を指定して、db2cfexp コマンドを入力します。結果として作成されるプロファイルには、現行の DB2 データベース・インスタンスに関連した構成情報のみが含まれます。
2. 構成プロファイルをインポートするには、次のようにできます。
 - db2cfimp コマンドを使用します。
 - キーワード DB2.CLIENT_IMPORT_PROFILE をアンコメントし、エクスポート・ファイルとして *filename* を指定することにより、応答ファイルを使用します。

注: また、構成アシスタント (CA) を使用することによって、構成プロファイルをエクスポートしたりインポートしたりすることもできます。

対話式インストールの途中で DB2 プロセスを停止する (Windows)

既存の DB2 コピーの最上位に新規の DB2 コピーをインストールする場合は、作業を進める前に、その DB2 コピーの DB2 プロセスを停止させることをお勧めします。DB2 プロセスを終了するとデータの損失が生じることがあるので、アクティブな DB2 プロセスを停止するときは細心の注意を払ってください。

データが失われる危険性を小さくするため、各インスタンスごとに db2stop コマンドを発行することをお勧めします。

以下に、DB2 プロセスを停止させる方法について説明します。

1. 対話式インストールで、実行中の DB2 プロセスをすべて停止するには、setup コマンドに /F オプションを指定します。/F オプションは実行中のプロセスを停止し、メッセージやプロンプトは表示しません。
2. さらに、DB2 サービスは「サービス」ウィンドウに表示されるので、停止したかどうかをそこで確認できます。

応答ファイル・インストールの途中で DB2 プロセスを停止する (Windows)

DB2 セットアップ・コマンドを実行した時点で DB2 プロセスが実行中だと、インストールが実行できません。

インストールを続行するためには、その DB2 プロセスを停止する必要があります。DB2 プロセスを終了するとデータの損失が生じることがあるので、アクティブな DB2 プロセスを停止するときは細心の注意を払ってください。以降、それらのプロセスを停止する方法について説明します。

データが失われる危険性を小さくするため、各インスタンスごとに `db2stop` コマンドを発行すること、および DB2 データにアクセスしているアプリケーションをすべて閉じることをお勧めします。

応答ファイルによるインストールの場合は、アクティブな DB2 プロセスを停止するために以下のいずれかの方法を使います。これらのオプションのいずれかを指定すると、アクティブな DB2 プロセスを停止してからインストールが続行します。

- `setup` コマンドに `/F` オプションを指定する。
- `KILL_PROCESSES` キーワードを `YES` に設定する (デフォルトは `NO`)。

第 11 章 DB2 製品エディションの変更

DB2 データベース製品間の移行 (Linux および UNIX)

DB2 データベース製品エディション間 (または DB2 コピー間) で移行することができます。しかも、元の DB2 データベース製品インストール済み環境のすべての情報を保持できます。例えば、DB2 Workgroup Server Edition から DB2 Enterprise Server Edition に移行できます。

始める前に

インストールしようとしている DB2 データベース製品エディションのシステム前提条件に準拠していなければなりません。

このタスクについて

db2_deinstall コマンドを発行するときは注意してください。適切なコマンド・オプションを指定せずにこのコマンドを発行すると、すべての DB2 データベース製品コンポーネントが除去されるおそれがあります。

これらの指示は、同一バージョンの DB2 データベース製品間で切り替える場合のみ適用されます。

手順

DB2 データベース製品間で移行するには、次のようにします。

1. 新しいエディションの DB2 データベース製品のインストールを完了します。

新しいインスタンスを作成する必要はありません。インストールが完了した時点で db2iupdt または db2nrupdt コマンドを発行することによって、既存のインスタンスを再構成できます。

2. db2licm コマンドを発行して新しいデータベース製品のライセンス・ファイルを追加します。

```
db2licm -a LicenseFile
```

ライセンス・ファイルは、製品アクティベーション CD の db2/license ディレクトリにあります。

3. db2ilist コマンドを使用して、システム上のすべてのインスタンスの名前のリストを取得します。

```
DB2DIR/db2ilist
```

DB2DIR は、元の DB2 データベース製品がインストールされているロケーションを表します。デフォルトでは、Linux では /opt/ibm/db2/V9.5、UNIX オペレーティング・システムでは /opt/IBM/db2/V9.5 です。

4. 実行中のインスタンスがあればすべて停止させます。
5. インスタンスを再構成するには、次のコマンドを発行します。
 - ルート・インスタンスごとに db2iupdt

- 非ルート・インスタンスには db2nrupdt

例:

```
DB2DIR/bin/db2iupdt InstanceName
```

DB2DIR は新しい DB2 データベース製品がインストールされているロケーションを表し、*InstanceName* はインスタンスの名前を表します。

6. db2licm コマンドを発行して元の DB2 データベース製品のライセンスを除去します。
 - a. コマンド db2licm -l を発行して元の DB2 データベース製品の *product-identifier* 値を見つけます。
 - b. 次のコマンドを発行してライセンスを除去します。

```
db2licm -r product-identifier
```
 - c. コマンド db2licm -l を発行し、有効期限日付の値を確認します。元の DB2 データベース製品の有効期限日付が Expired になっていない場合は、元の DB2 データベース製品のライセンスをすべて正常に除去できるまで db2licm -r コマンドを繰り返します。
7. 元の DB2 データベース製品のシグニチャーを次のようにして除去します。
 - a. 次のように db2ls コマンドを発行して製品シグニチャーを見つけます。

```
db2ls -q -a -b DB2DIR
```

DB2DIR は、新しい DB2 データベース製品がインストールされているロケーションを表します。

新旧両方の DB2 データベース製品の製品シグニチャーが表示されます。例えば、EXPRESS_PRODUCT_SIGNATURE または WSE_PRODUCT_SIGNATURE。

- b. 次のように db2_deinstall コマンドを発行して元の製品シグニチャーを除去します。

```
DB2DIR/install/db2_deinstall -F product_signature
```

DB2DIR は、新しい DB2 データベース製品がインストールされているロケーションを表します。db2ls コマンドからの出力に元の製品シグニチャーが表示されなくなります。

8. (オプション) 元の DB2 データベース製品をアンインストールします。

結果

以上のステップを完了すると、インスタンスは新しい DB2 データベース製品インストール済み環境で実行されるように構成されます。

DB2 データベース製品間の移行 (Windows)

DB2 データベース製品間 (または DB2 コピー間) で移行することができます。しかも、元の DB2 データベース製品インストール済み環境のすべての情報を保持できます。例えば、DB2 Workgroup Server Edition から DB2 Enterprise Server Edition にアップグレードできます。

始める前に

インストールしようとしている新しい DB2 データベース製品のシステム前提条件に準拠していなければなりません。

元の DB2 データベース製品のフィックスパックをインストールしてある場合は、DB2 データベース製品のインストールの場合とは違って、そのフィックスパック・レベルのイメージを入手して直接インストールしてから、フィックスパックを適用する必要があります。その理由は、個々の DB2 フィックスパック・イメージはフル・リフレッシュ・イメージだからです。

このタスクについて

以下の手順は、新旧の DB2 データベース製品が共に同じバージョン・レベル (例えばバージョン 9.5) である場合のみ適用されます。

手順

DB2 データベース製品間で移行するには、次のようにします。

1. 管理者アクセス権のあるユーザーとしてログオンします。
2. すべての DB2 プロセスおよびサービスを停止します。
3. インストールする新しいエディションの DB2 データベース製品 DVD をドライブに挿入します。IBM DB2 データベース製品のランチパッドがオープンします。
4. DB2 データベース製品のセットアップ・ウィザードは、システム言語を判別してから、その言語用のセットアップ・プログラムを開始します。次のようにして、DB2 データベース製品のセットアップ・ウィザードを手動で開始します。
 - a. 「スタート」をクリックし、「ファイル名を指定して実行」オプションを選択します。
 - b. 「開く」フィールドで、以下のコマンドを入力します。

```
x:\setup /i language
```

x は DVD ドライブを表します。*language* はご使用の言語の地域 ID で、例えば英語は EN です。

/i フラグが指定されていない場合には、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。

「OK」をクリックします。

5. 「既存の処理」を選択してインストールを開始し、セットアップ・プログラムの指示に従って作業を進めていきます。これらのステップについて説明しているオンライン・ヘルプを利用できます。オンライン・ヘルプを呼び出すには、「ヘルプ」をクリックするか、または **F1** を押します。「キャンセル」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. db2licm コマンドを発行して新しい DB2 データベース製品のライセンス・ファイルを追加します。

```
db2licm -a LicenseFile
```

ライセンス・ファイルは、製品アクティベーション CD の db2license ディレクトリにあります。

7. db2licm コマンドを発行して元の DB2 データベース製品のライセンスを除去します。
 - a. コマンド `db2licm -l` を発行して元の DB2 データベース製品の `product-identifier` 値を見つけます。
 - b. 次のコマンドを発行してライセンスを除去します。

```
db2licm -r product-identifier
```
 - c. コマンド `db2licm -l` を発行し、有効期限日付の値を確認します。元の DB2 データベース製品の有効期限日付が `Expired` になっていない場合は、元の DB2 データベース製品のライセンスがすべて除去されるまで `db2licm -r` コマンドを繰り返します。
8. 「コントロール パネル」の「プログラムの追加と削除」ウィンドウを使用して、元の DB2 データベース製品を除去します。
9. 元の DB2 データベース製品エディションが完全にアンインストールされたら、`db2start` コマンドか「コントロール パネル」の「サービス」ウィンドウを使用して、管理サーバーとサービスを再活動化します。

結果

以上のステップを完了すると、インスタンスは新しい DB2 データベース製品インストール済み環境で実行されるように構成されます。

第 2 部 手動構成が必要なインストール方法 (Linux および UNIX)

DB2 製品およびフィーチャーは、DB2 セットアップ・ウィザードまたは応答ファイルを使用してインストールすることが勧められています。

DB2 セットアップ・ウィザードには、使いやすいグラフィカル・インターフェースとインストール操作のヘルプ、ユーザーおよびグループの作成、プロトコルの構成、インスタンスの作成の機能が含まれています。

応答ファイルによるインストールも、グラフィカル・インターフェースがないだけで、DB2 セットアップ・ウィザードと同じメリットがあります。それに加えて、応答ファイルを使用する場合は、個々のデータベース・マネージャー構成パラメーターやプロファイル・レジストリー変数を設定するなど、高度な構成機能を利用できます。

これらのインストール方法を使用したくない場合は、DB2 製品、フィーチャー、およびコンポーネントを、サポートされる Linux および UNIX オペレーティング・システム上に、手動構成を必要とする方式でインストールすることができます。

- DB2 製品の場合は `db2_install` コマンドを、DB2 インフォメーション・センターの場合は `doce_install` コマンドを使用します。
- ペイロード・ファイルのデプロイメント

これら 2 つの方法では、製品ファイルのデプロイ後に手動構成が必要です。

前提条件

インストールする個々の DB2 製品については、インストールの資料を参照してください。DB2 Enterprise Server Edition をインストールする場合には、「DB2 サーバー機能 概説およびインストール」のマニュアルを参照して、インストールの前提条件などの重要なセットアップ情報を確認してください。

制約事項

Windows オペレーティング・システムでは、DB2 製品またはフィーチャーを、`db2_install` コマンドまたはペイロード・ファイル方式を使用してインストールすることはできません。Windows オペレーティング・システムの場合、DB2 セットアップ・ウィザードまたは応答ファイルを使用する以外の方法で DB2 製品およびフィーチャーをインストールすることはできません。

サポートされる Linux または UNIX オペレーティング・システムの場合、オペレーティング・システムの固有のインストール・ユーティリティー (`rpm`、`SMIT`、`swinstall`、または `pkgadd`) を使用して、DB2 製品またはフィーチャーをインストールすることはできません。DB2 インストール環境とのインターフェースや照会に使用する既存のスクリプトで、固有のインストール・ユーティリティーを含むものは、変更する必要があります。

以下のようにして、インストール方法を選択します。

- 149 ページの『第 12 章 db2_install または doce_install コマンドによる DB2 製品のインストール (Linux および UNIX)』
- 153 ページの『第 13 章 ペイロード・ファイルによる DB2 製品のインストール (Linux および UNIX)』

第 12 章 db2_install または doce_install コマンドによる DB2 製品のインストール (Linux および UNIX)

始める前に

DB2 データベース製品とフィーチャー、または DB2 インフォメーション・センターをインストールする前に以下のことを確認してください。

- インストールする個々の DB2 データベース製品については、インストールの資料を参照してください。DB2 Enterprise Server Edition をインストールする場合には、「DB2 サーバー機能 概説およびインストール」のマニュアルを参照して、インストールの前提条件などの重要なセットアップ情報を確認してください。
- DB2 データベース製品は、root または non-root (非ルート) のどちらの権限を使用してもインストールできます。ただし、non-root 権限で DB2 インフォメーション・センターをインストールするために doce_install を使用することはできません。
- DB2 データベース製品イメージが使用可能でなければなりません。DB2 インストール・イメージは、物理的な DB2 データベース製品の DVD を購入するか、またはサポート・アドバンテージからインストール・イメージをダウンロードすることによって入手することができます。

このタスクについて

db2_install コマンドにより、サポートされる Linux および UNIX オペレーティング・システム上に DB2 データベース製品とフィーチャーがインストールされます。

doce_install コマンドにより、サポートされる Linux および UNIX オペレーティング・システム上に DB2 インフォメーション・センターがインストールされます。

オペレーティング・システムの固有のインストール・ユーティリティー (rpm、SMIT、swinstall または pkgadd など) を使って手動で DB2 データベース製品またはフィーチャーをインストールすることはできません。DB2 インストール環境とのインターフェースや照会に使用する既存のスクリプトで、固有のインストール・ユーティリティーを含むものは、変更する必要があります。

db2_install コマンドは、各国語パッケージ DVD ではサポートされていません。

システムにインストールできる現行リリースの DB2 インフォメーション・センターのコピーは、1 つだけです。DB2 データベース製品がインストールされているのと同じ場所にインフォメーション・センターをインストールすることはできません。DB2 インフォメーション・センター をファイアウォールを持つシステム上にインストールして、他のシステムにこの DB2 インフォメーション・センター へのアクセスを許可する場合は、ファイアウォール設定でポートを開く必要があります。

手順

db2_install コマンドを使用して DB2 データベース製品またはフィーチャーをインストールする場合、あるいは doce_install コマンドを使用して DB2 インフォメーション・センターをインストールする場合は、以下のようにします。

1. 物理的な DB2 データベース製品 DVD を入手している場合は、該当する DVD を挿入してマウントするか、またはインストール・イメージが保管されていたファイル・システムにアクセスします。
2. DB2 データベース製品イメージをダウンロードした場合は、製品ファイルを解凍して untar しなければなりません。

- a. 以下のようにして、製品ファイルを解凍します。

```
gzip -d product.tar.gz
```

例えば、次のようにします。

```
gzip -d ese.tar.gz
```

- b. 以下のようにして、製品ファイルを untar します。

Linux オペレーティング・システムの場合

```
tar -xvf product.tar
```

例えば、次のようにします。

```
tar -xvf ese.tar
```

AIX、HP-UX、および Solaris オペレーティング・システムの場合

```
guntar -xvf product.tar
```

例えば、次のようにします。

```
guntar -xvf ese.tar
```

- c. 次の製品ディレクトリーに移動します。

```
cd product
```

例えば、次のようにします。

```
cd ese
```

3. ./db2_install または ./doce_install コマンドを入力します。

```
./db2_install -b DB2DIR -p productShortName -c NLPackLocation -L language... -n
```

各要素の意味は以下のとおりです。

- **DB2DIR** は、DB2 データベース製品がインストールされるパスを指定します。パスが指定されていない場合は、デフォルト・パスを選択するか、パスを指定するようにプロンプトが出されます。デフォルトのインストール・パスは以下のとおりです。

- AIX、HP-UX、または Solaris オペレーティング・システムの場合:

```
/opt/IBM/db2/V9.5
```

- Linux オペレーティング・システムの場合: /opt/ibm/db2/V9.5

独自のパスを指定する場合は、絶対パス名を指定してください。

DB2 インストール・パスには、以下の規則があります。

- 英小文字 (a から z)、英大文字 (A から Z)、および下線文字 (_) を使用できます。

- 128 文字を超えることはできません。
- スペースは使用できません。
- 英語以外の文字は使用できません。

注: DB2 データベース製品とコンポーネントが協働するためには、それらが単一パスにインストールされている必要があります。これを、DB2 データベース製品を複数のパスにインストールできることと混同しないようにしてください。しかし、製品とコンポーネントが協働するためには、それらが同じパスにインストールされ、かつ同じリリース・レベルである必要があります。

- *productShortName* は、インストールされる DB2 データベース製品を示します。

このパラメーターは、大/小文字を区別せず、**-n** パラメーターの指定時には必須です。製品の短縮名 (*productShortName*) は、(製品のフルネームの下の) *ComponentList.htm* ファイル内にあります。このファイルはご使用のメディア上の */db2/plat* ディレクトリーに置かれています (*plat* はインストール先のプラットフォーム名)。一度に 1 つの製品しかインストールすることはできません。

- *NLPackLocation* は、National Language Pack (NLPACK) の場所を示します。
- *language* は、各国語サポートを指定します。英語版以外の DB2 データベース製品をインストールできます。しかし、このコマンドは、National Language Pack DVD ではなく、製品 DVD から実行する必要があります。

デフォルトでは、常に英語がインストールされるため、英語は指定する必要がありません。複数の言語が必要な場合、このパラメーターは必須です。複数の言語を示すには、このパラメーターを複数回指定します。例えば、フランス語とドイツ語をインストールするには、**-L FR -L DE** と指定します。

- **-n** パラメーターは、非対話式インストール・モードを示します。このパラメーターを指定する場合は、**-b** と **-p** も指定する必要があります。**-c** と **-L** は該当する場合にのみ指定します。

DB2 インフォメーション・センターをインストールするときに、デフォルト以外のポート番号を指定すると、「指定されたサービス名は使用中です」というエラーを受け取る場合があります。デフォルトのポート番号の使用を選択するか、または別のサービス名を指定して、このエラーを訂正することができます。

次の作業

インストールの後に、DB2 データベース・サーバーを手動で構成する必要があります。その作業には、ユーザーとインスタンスの作成および構成が含まれます。

第 13 章 ペイロード・ファイルによる DB2 製品のインストール (Linux および UNIX)

ここでは、DB2 ペイロード・ファイルから、DB2 データベース製品、コンポーネント、およびフィーチャーをインストールする方法を説明します。これはインストールに推奨される方法ではありません。DB2 セットアップ・ウィザードまたは応答ファイル方式を使用することが推奨されています。

始める前に

DB2 ペイロード・ファイルをデプロイする前に:

- インストールの前提条件を調べて、要件を満たしていることを確認します。
- DB2 の従属関係の条件を満たしていることを確認します。インストールの前提条件を調べるときに、一緒にインストールしなければならない DB2 データベース製品を確認してください。対象製品の tar.gz ファイルと共に、必須製品の tar.gz ファイルもデプロイするようにします。
- ペイロード・ファイルを入手します。これは DB2 データベース製品 DVD に含まれているか、あるいは IBM Passport Advantage®(<http://www-306.ibm.com/software/howtobuy/passportadvantage/>)からダウンロードできます。

制約事項

オペレーティング・システムのネイティブのインストール・ユーティリティ (rpm、SMIT、swinstall、または pkgadd など) を使用して、DB2 データベース製品、コンポーネント、またはフィーチャーを手動でインストールすることはできません。

手順

DB2 ペイロード・ファイルから DB2 データベース製品、コンポーネント、またはフィーチャーをインストールするには:

1. ルート・インストールの場合は、root ユーザーとしてログオンします。非ルート・インストールの場合は、DB2 インストールを所有することになるユーザー ID でログオンします。
2. 該当する DVD を挿入してマウントするか、またはインストール・イメージが保管されているファイル・システムにアクセスします。
3. インストールする DB2 コンポーネントを探索します。それぞれの DB2 データベース製品 DVD は、インストールで選択可能なコンポーネントをリストしているファイルを提供します。コンポーネント・リストは ComponentList.htm というファイルにあり、それは DVD 上の /db2/platform ディレクトリーにあります。ここで、platform はインストールを行うプラットフォームです。
4. ペイロード・ファイルを解凍します。

注: DB2 データベース製品とコンポーネントが協働するためには、それらが単一パスにインストールされている必要があります。これを、DB2 データベース製品を複数のパスにインストールできると混同しないようにしてください

い。しかし、製品とコンポーネントが協働するためには、それらが同じパスにインストールされ、かつ同じリリース・レベルである必要があります。コンポーネントに前提条件がある場合は、各ペイロードの中の *DB2DIR/metadata/COMPONENT/prereqs* ファイルを調べて、どんな前提条件があるかを確認してください。必須コンポーネントのいずれかが欠落している場合、その機能は作動しません。

ペイロード・ファイルを解凍するには、該当するコマンドを実行します。

- AIX、HP-UX、または Solaris の場合:

```
cd DB2DIR
gunzip -c /dvd/db2/platform/FILES/filename.tar.gz | tar -xvf -
```

- Linux の場合:

```
cd DB2DIR
tar xzvf /dvd/db2/platform/FILES/filename.tar.gz
```

各表記の意味は次のとおりです。

- *DB2DIR* は、インストールしている絶対パス名で、
 - 非ルート・インストールの場合、*DB2DIR* は *\$HOME/sqllib* でなければなりません。このディレクトリーは空でなければなりません。
 - ルート・インストールの場合のデフォルト・パスは:
 - /opt/IBM/db2/V9.5 (AIX、HP-UX、または Solaris の場合)
 - /opt/ibm/db2/V9.5 (Linux の場合)

デフォルトのパスを使用しない場合は、別のインストール・パスを指定できます。

DB2 インストール・パスには、以下の規則があります。

- 英小文字 (a から z)、英大文字 (A から Z)、および下線文字 (_) を使用できます。
 - 128 文字を超えることはできません。
 - スペースは使用できません。
 - 英語以外の文字は使用できません。
- *dvd* は、DB2 DVD のマウント・ポイントを表します。
 - *filename* は、インストールしている DB2 コンポーネントの名前です。
5. 各 DB2 実行可能ファイルおよびライブラリー・ファイルについての組み込みライブラリー検索パスが確実にインストール・パスを使用するようにするため、以下のコマンドを実行します。

```
DB2DIR/install/db2chgpath
```

DB2DIR は、インストールする場所の絶対パス名です。

重要な注意事項:

- *db2chgpath* コマンドを実行した後で、プログラム・ファイルを移動することはできません。
- 後から同じパスに追加のフィーチャーをインストールする場合は、*db2stop* コマンドを実行してから、*db2chgpath* コマンドを再実行する必要があります。

6. ルート・インストールの場合は、この時点で `db2icrt` コマンドを使用して、DB2 インスタンスを作成できます。 インスタンスを作成する必要がない場合でも、最低限、`db2ilist` コマンドは実行してください。`db2icrt` コマンドまたは `db2ilist` コマンドは、この時点で実行する必要があります。これらのコマンドを実行するときには、インストールがグローバル・レジストリーに登録されるという副次作用があるからです。
7. 非ルート・インストールの場合は、`$HOME/sqlllib/db2nrcfg` を実行して非ルート・インスタンスを構成します。
8. `db2ls` ユーティリティーをセットアップします。 `db2ls` ユーティリティーを使用すれば、インストール済みの DB2 コピーに関する情報を照会できます。`db2ls` ユーティリティーをセットアップするには、以下のようにします。
 - a. どの DB2 コピーが最新の更新コピーかを確認するために、以下のコマンドを実行します。


```
db2greg -dump
```

以下のような出力が表示されます。

```
S,DB2,9.5.0.0,/opt/ibm/copy1,-,,0,,1159464765,0
S,DB2,9.5.0.1,/opt/ibm/copy2,,1,0,,1159466596,0
```

この出力例の第 2 行にある 9.5.0.1 から、`copy2` が `copy1` (9.5.0.0) よりも高いレベルであることがわかります。
 - b. `/usr/local/bin` を調べて、`db2ls` へのリンクがあるかどうかを確認します。存在していれば、どの DB2 コピーを参照しているのかを確認します。
 - c. 以下のいずれかの条件が真の場合は、`/opt/ibm/latest_copy/install/db2ls` へのリンクを `/usr/local/bin` ディレクトリーに作成します (`latest_copy` は、最高レベルの DB2 コピーです)。
 - `/usr/local/bin/db2ls` が存在しない場合
 - `/usr/local/bin/db2ls` は存在するが、システムにインストールされている最新の更新コピーでない DB2 コピーを参照している場合
9. DB2 障害モニターを `/etc/inittab` でセットアップします。そのために、サーバー・インストールに用意されている `db2fmcu` コマンドを実行します。 例:


```
DB2DIR/bin/db2fmcu -u -p /etc/inittab
```

`DB2DIR` は、インストールする場所の絶対パス名です。
10. 非ルート・インストールの場合、DB2 データベース製品がインストールされた後に、非ルート DB2 インスタンスを使用するために、新しいログイン・セッションを開く必要があります。あるいは、`$HOME/sqlllib/db2profile` (Bourne シェルおよび Korn シェル・ユーザーの場合) または `$HOME/sqlllib/db2chsrc` (非 C シェル・ユーザーの場合) によって DB2 インスタンス環境を提供する場合は、同じログイン・セッションを使用することができます。ここで、`$HOME` は非ルート・ユーザーのホーム・ディレクトリーです。

次の作業

ペイロードのデプロイメント後には、さらに手動の構成タスクを実行する必要があります。

第 14 章 インストール後の DB2 サーバーの手動構成

ここでは、サポートされる Linux および UNIX オペレーティング・システムでの db2_install コマンドまたはペイロード・ファイル・デプロイメント方式を使用したサーバーのインストール後に、手動で DB2 サーバーをセットアップする手順について説明します。

この作業は、DB2 セットアップ・ウィザードまたは応答ファイルを使用してインストールされた DB2 製品には当てはまりません。

db2_install コマンドまたはペイロード・ファイル・デプロイメント方式を使用したインストールでは、DB2 コンポーネントのみがインストールされます。下記に示すような構成およびセットアップの作業は、手動で実行する必要があります。

以下のステップを使用して、DB2 サーバーを手動でセットアップしてください。ステップ 1 から 4 は、非ルート・インストールには当てはまりません。

1. DB2 のインストールのためのグループおよびユーザー ID の作成
2. DB2 Administration Server (DAS) の作成
3. db2icrt を使用したインスタンスの作成
4. DB2 ファイルのためのリンクの作成 (オプション)
5. DB2 インスタンスの TCP/IP 通信の構成
6. ライセンス・センターによるライセンス・キーの登録

タスク・センターや DB2 Administration Server スケジューラー機能などの DB2 ツールを使用する場合は、DB2 ツール・カタログをセットアップすることをお勧めします。DB2 ツール・カタログには、DB2 ツールやスケジューラーが機能するために必要なメタデータが含まれています。

DB2 データベースのインストールのためのグループおよびユーザー ID の作成 (Linux および UNIX)

このタスクを実行するためには、ユーザーおよびグループを作成するための root 権限が必要です。

3 つのユーザーおよびグループが必要です。

これらのユーザーおよびグループは、インストール・プロセス中に DB2 セットアップ・ウィザードによって作成されます。希望する場合は、前もってそれらを作成することができます。

この後の解説で使用しているユーザーおよびグループの名前を下の表に示しています。各システムの命名規則と DB2 の命名規則に準拠している限り、独自のユーザー名とグループ名を指定することができます。

作成するユーザー ID は、それ以降のセットアップ作業を完了するために必要になります。

表 18. デフォルトのユーザーおよびグループ

| ユーザー | サンプル・ユーザー名 | サンプル・グループ名 |
|---------------------------------|------------|------------|
| インスタンス所有者 | db2inst1 | db2iadm1 |
| fenced ユーザー | db2fenc1 | db2fadm1 |
| DB2 Administration Server のユーザー | dasusr1 | dasadm1 |

- インスタンス所有者のホーム・ディレクトリーは、DB2 インスタンスが作成される場所です。
- fenced ユーザーは、DB2 データベースで使用されるアドレス・スペースの外部にあるユーザー定義関数 (UDF) およびストアド・プロシージャを実行するために使用されます。
- *DB2 Administration Server* のユーザーのユーザー ID は、システムで *DB2 Administration Server* を実行するために使用されます。

DB2 のための必要なグループおよびユーザー ID を作成するには、以下のようにします。

1. root 権限を持つユーザーとしてログインします。
2. オペレーティング・システムごとに該当するコマンドを入力します。

注: 以下のコマンド行の例には、パスワードが含まれていません。これらは例示だけを目的としたものです。 `passwd username` コマンドを使用して、コマンド行からパスワードを設定できます。

AIX オペレーティング・システム

AIX でグループを作成するには、下記のコマンドを入力します。

```
mkgroup id=999 db2iadm1
mkgroup id=998 db2fadm1
mkgroup id=997 dasadm1
```

グループごとにユーザーを作成します。

```
mkuser id=1004 pgrp=db2iadm1 groups=db2iadm1
  home=/home/db2inst1 db2inst1
mkuser id=1003 pgrp=db2fadm1 groups=db2fadm1
  home=/home/db2fenc1 db2fenc1
mkuser id=1002 pgrp=dasadm1 groups=dasadm1
  home=/home/dasusr1 dasusr1
```

次のように、初期パスワードを設定します。

```
passwd db2inst1
passwd db2fenc1
passwd dasusr1
```

HP-UX オペレーティング・システム

HP-UX でグループを作成するには、下記のコマンドを入力します。

```
groupadd -g 999 db2iadm1
groupadd -g 998 db2fadm1
groupadd -g 997 dasadm1
```

グループごとにユーザーを作成します。


```
useradd -g db2iadm1 -d /home/db2inst1 -m db2inst1
useradd -g db2fadm1 -d /home/db2fenc1 -m db2fenc1
useradd -g dbasgrp -d /home/dasusr1 -m dasusr1
```

次のように、初期パスワードを設定します。

```
passwd db2inst1
passwd db2fenc1
passwd dasusr1
```

Linux オペレーティング・システム

Linux オペレーティング・システムでグループを作成するには、以下のコマンドを入力します。

```
groupadd -g 999 db2iadm1
groupadd -g 998 db2fadm1
groupadd -g 997 dasadm1
```

グループごとにユーザーを作成します。

```
useradd -u 1004 -g db2iadm1 -m -d /home/db2inst1 db2inst1
useradd -u 1003 -g db2fadm1 -m -d /home/db2fenc1 db2fenc1
useradd -u 1002 -g dasadm1 -m -d /home/dasusr1 dasusr1
```

次のように、初期パスワードを設定します。

```
passwd db2inst1
passwd db2fenc1
passwd dasusr1
```

Solaris オペレーティング・システム

Solaris でグループを作成するには、下記のコマンドを入力します。

```
groupadd -g 999 db2iadm1
groupadd -g 998 db2fadm1
groupadd -g 997 dasadm1
```

グループごとにユーザーを作成します。

```
useradd -g db2iadm1 -u 1004 -d /export/home/db2inst1 -m db2inst1
useradd -g db2fadm1 -u 1003 -d /export/home/db2fenc1 -m db2fenc1
useradd -g dasadm1 -u 1002 -d /export/home/dasusr1 -m dasusr1
```

次のように、初期パスワードを設定します。

```
passwd db2inst1
passwd db2fenc1
passwd dasusr1
```

パーティション・データベース環境でのグループおよびユーザー ID の作成

パーティション・データベース環境での DB2 サーバーのインストールに必要なユーザーの作成 (AIX)

DB2 データベースの操作には、3 つのユーザーおよびグループが必要です。この後の解説で使用しているユーザーおよびグループの名前を下の表に示してあります。各システムの命名規則と DB2 の命名規則に準拠している限り、独自のユーザー名とグループ名を指定することができます。

DB2 セットアップ・ウィザードを使用して DB2 製品をインストールする予定の場合は、DB2 セットアップ・ウィザードによりこれらのユーザーが作成されます。

表 19. 必要なユーザーおよびグループ

| 必要なユーザー | ユーザー名 | グループ名 |
|---------------------------------|----------|----------|
| インスタンス所有者 | db2inst1 | db2iadm1 |
| fenced ユーザー | db2fenc1 | db2fadm1 |
| DB2 Administration Server のユーザー | dasusr1 | dasadm1 |

DB2 Administration Server ユーザーが既存ユーザーである場合は、インストール前にこのユーザーがすべての関与するコンピューター上になければなりません。DB2 セットアップ・ウィザードを使用して、インスタンス所有のコンピューター上で DB2 Administration Server に新規ユーザーを作成する場合には、応答ファイルのインストール中にこの新規ユーザーが、関与するコンピューター上にも作成されます (必要であれば)。ユーザーが既に関与するコンピューター上に存在している場合には、そのユーザーは同じプライマリー・グループを持っている必要があります。

前提条件

- ユーザーおよびグループを作成するためには、root 権限が必要です。
- セキュリティー・ソフトウェアでユーザーとグループを管理する場合、DB2 ユーザーとグループを定義する際に追加の手順が必要になることがあります。

制約事項

作成するユーザー名は、オペレーティング・システムの命名規則と DB2 の命名規則に沿ったものでなければなりません。

これらの 3 種類のユーザーをすべて作成するには、以下のようなステップを実行します。

1. 基本コンピューターにログオンします。
2. 以下のようなコマンドを入力して、インスタンス所有者のグループ (例えば、db2iadm1)、UDF またはストアード・プロシージャを実行するグループ (例えば、db2fadm1)、および DB2 Administration Server を所有するグループ (例えば、dasadm1) を作成します。

```
mkgroup id=999 db2iadm1
mkgroup id=998 db2fadm1
mkgroup id=997 dasadm1
```

3. 以下のようなコマンドを使用して、前のステップで作成した各グループに属するユーザーを作成します。それぞれのユーザーのホーム・ディレクトリーは、ユーザーが以前に作成し共用した DB2 ホーム・ディレクトリー (db2home) となります。

```
mkuser id=1004 pgrp=db2iadm1 groups=db2iadm1 home=/db2home/db2inst1
core=-1 data=491519 stack=32767 rss=-1 fsize=-1 db2inst1
mkuser id=1003 pgrp=db2fadm1 groups=db2fadm1 home=/db2home/db2fenc1
db2fenc1
mkuser id=1002 pgrp=dasadm1 groups=dasadm1 home=/home/dasusr1
dasusr1
```

4. 以下のようなコマンドを入力して、作成した各ユーザーの初期パスワードを設定します。

```
passwd db2inst1
passwd db2fenc1
passwd dasusr1
```

5. ログアウトします。
6. 作成した各ユーザー (db2inst1、db2fenc1、および dasusr1) として、基本コンピュータにログオンします。それぞれのユーザーのパスワードを変更するようプロンプトで指示されることがあります。そのユーザーがシステムにログオンするのはこれが初めてだからです。
7. ログアウトします。
8. パーティション・データベース環境に参加するそれぞれのコンピューター上に、まったく同じユーザー・アカウントおよびグループ・アカウントを作成します。

パーティション・データベース環境での DB2 サーバーのインストールに必要なユーザーの作成 (HP-UX)

DB2 データベースの操作には、3 つのユーザーおよびグループが必要です。この後の解説で使用しているユーザーおよびグループの名前を下の表に示してあります。各システムの命名規則と DB2 の命名規則に準拠している限り、独自のユーザー名とグループ名を指定することができます。

DB2 セットアップ・ウィザードを使用して DB2 製品をインストールする予定の場合は、DB2 セットアップ・ウィザードによりこれらのユーザーが作成されます。

表 20. 必要なユーザーおよびグループ

| 必要なユーザー | ユーザー名 | グループ名 |
|---------------------------------|----------|----------|
| インスタンス所有者 | db2inst1 | db2iadm1 |
| fenced ユーザー | db2fenc1 | db2fadm1 |
| DB2 Administration Server のユーザー | dasusr1 | dasadm1 |

DB2 Administration Server ユーザーが既存ユーザーである場合は、インストール前にこのユーザーがすべての関与するコンピューター上になければなりません。DB2 セットアップ・ウィザードを使用して、インスタンス所有のコンピューター上で DB2 Administration Server に新規ユーザーを作成する場合には、応答ファイルのインストール中にこの新規ユーザーが、関与するコンピューター上にも作成されます (必要であれば)。ユーザーが既に関与するコンピューター上に存在している場合には、そのユーザーは同じプライマリー・グループを持っている必要があります。

前提条件

- ユーザーおよびグループを作成するためには、root 権限が必要です。
- セキュリティー・ソフトウェアでユーザーとグループを管理する場合、DB2 ユーザーとグループを定義する際に追加の手順が必要になることがあります。

制約事項

作成するユーザー名は、オペレーティング・システムの命名規則と DB2 の命名規則に沿ったものでなければなりません。

これらの 3 種類のユーザーをすべて作成するには、以下のようなステップを実行します。

1. 基本コンピューターにログオンします。
2. 以下のようなコマンドを入力して、インスタンス所有者のグループ (例えば、db2iadm1)、UDF またはストアド・プロシージャを実行するグループ (例えば、db2fadm1)、および DB2 Administration Server を所有するグループ (例えば、dasadm1) を作成します。

```
groupadd -g 999 db2iadm1
groupadd -g 998 db2fadm1
groupadd -g 997 dasadm1
```

3. 以下のようなコマンドを使用して、前のステップで作成した各グループに属するユーザーを作成します。それぞれのユーザーのホーム・ディレクトリーは、ユーザーが以前に作成し共用した DB2 ホーム・ディレクトリー (db2home) となります。

```
useradd -u 1004 db2iadm1 -d /db2home/db2inst1 -m db2inst1
useradd -u 1003 db2fadm1 -d /db2home/db2fenc1 -m db2fenc1
useradd -u 1002 dbasgrp -d /home/dasusr1 -m dasusr1
```

4. 以下のようなコマンドを入力して、作成した各ユーザーの初期パスワードを設定します。

```
passwd db2inst1    passwd db2fenc1    passwd dasusr1
```

5. ログアウトします。
6. 作成した各ユーザー (db2inst1、db2fenc1、および dasusr1) として、基本コンピューターにログオンします。それぞれのユーザーのパスワードを変更するようプロンプトで指示されることがあります。そのユーザーがシステムにログオンするのはこれが初めてだからです。
7. ログアウトします。
8. パーティション・データベース環境に参加するそれぞれのコンピューター上に、まったく同じユーザー・アカウントおよびグループ・アカウントを作成します。

パーティション・データベース環境での DB2 サーバーのインストールに必要なユーザーの作成 (Linux)

DB2 データベースの操作には、3 つのユーザーおよびグループが必要です。この後の解説で使用しているユーザーおよびグループの名前を下の表に示してあります。各システムの命名規則と DB2 の命名規則に準拠している限り、独自のユーザー名とグループ名を指定することができます。

DB2 セットアップ・ウィザードを使用して DB2 製品をインストールする予定の場合は、DB2 セットアップ・ウィザードによりこれらのユーザーが作成されます。

表 21. 必要なユーザーおよびグループ

| 必要なユーザー | ユーザー名 | グループ名 |
|---------------------------------|----------|----------|
| インスタンス所有者 | db2inst1 | db2iadm1 |
| fenced ユーザー | db2fenc1 | db2fadm1 |
| DB2 Administration Server のユーザー | dasusr1 | dasadm1 |

DB2 Administration Server ユーザーが既存ユーザーである場合は、インストール前にこのユーザーがすべての関与するコンピューター上になければなりません。DB2 セットアップ・ウィザードを使用して、インスタンス所有のコンピューター上で DB2 Administration Server に新規ユーザーを作成する場合には、応答ファイルのインストール中にこの新規ユーザーが、関与するコンピューター上にも作成されます(必要であれば)。ユーザーが既に関与するコンピューター上に存在している場合には、そのユーザーは同じプライマリー・グループを持っている必要があります。

前提条件

- ユーザーおよびグループを作成するためには、root 権限が必要です。
- セキュリティー・ソフトウェアでユーザーとグループを管理する場合、DB2 ユーザーとグループを定義する際に追加の手順が必要になることがあります。

制約事項

作成するユーザー名は、オペレーティング・システムの命名規則と DB2 の命名規則に沿ったものでなければなりません。

これらの 3 種類のユーザーをすべて作成するには、以下のようなステップを実行します。

1. 基本コンピューターにログオンします。
2. 以下のようなコマンドを入力して、インスタンス所有者のグループ (例えば、db2iadm1)、UDF またはストアード・プロシージャを実行するグループ (例えば、db2fadm1)、および DB2 Administration Server を所有するグループ (例えば、dasadm1) を作成します。

```
groupadd -g 999 db2iadm1
groupadd -g 998 db2fadm1
groupadd -g 997 dasadm1
```

使用する特定の各番号が現在どのマシン上にも存在していないことを確認してください。

3. 以下のようなコマンドを使用して、前のステップで作成した各グループに属するユーザーを作成します。それぞれのユーザーのホーム・ディレクトリーは、ユーザーが以前に作成し共用した DB2 ホーム・ディレクトリー (db2home) となります。

```
useradd -u 1004 -g db2iadm1 -m -d /db2home/db2inst1 db2inst1
useradd -u 1003 -g db2fadm1 -m -d /db2home/db2fenc1 db2fenc1
useradd -u 1002 -g dasadm1 -m -d /home/dasusr1 dasusr1
```

4. 以下のようなコマンドを入力して、作成した各ユーザーの初期パスワードを設定します。

```
passwd db2inst1    passwd db2fenc1    passwd dasusr1
```

5. ログアウトします。
6. 作成した各ユーザー (db2inst1、db2fenc1、および dasusr1) として、基本コンピューターにログオンします。それぞれのユーザーのパスワードを変更するようプロンプトで指示されることがあります。そのユーザーがシステムにログオンするのはこれが初めてだからです。
7. ログアウトします。

8. パーティション・データベース環境に参加するそれぞれのコンピューター上に、まったく同じユーザー・アカウントおよびグループ・アカウントを作成します。

パーティション・データベース環境での DB2 サーバーのインストールに必要なユーザーの作成 (Solaris オペレーティング・システム)

DB2 データベースの操作には、3 つのユーザーおよびグループが必要です。この後の解説で使用しているユーザーおよびグループの名前を下の表に示してあります。各システムの命名規則と DB2 の命名規則に準拠している限り、独自のユーザー名とグループ名を指定することができます。

DB2 セットアップ・ウィザードを使用して DB2 製品をインストールする予定の場合は、DB2 セットアップ・ウィザードによりこれらのユーザーが作成されます。

表 22. 必要なユーザーおよびグループ

| 必要なユーザー | ユーザー名 | グループ名 |
|---------------------------------|----------|----------|
| インスタンス所有者 | db2inst1 | db2iadm1 |
| fenced ユーザー | db2fenc1 | db2fadm1 |
| DB2 Administration Server のユーザー | dasusr1 | dasadm1 |

DB2 Administration Server ユーザーが既存ユーザーである場合は、インストール前にこのユーザーがすべての関与するコンピューター上になければなりません。DB2 セットアップ・ウィザードを使用して、インスタンス所有のコンピューター上で DB2 Administration Server に新規ユーザーを作成する場合には、応答ファイルのインストール中にこの新規ユーザーが、関与するコンピューター上にも作成されます (必要であれば)。ユーザーが既に関与するコンピューター上に存在している場合には、そのユーザーは同じプライマリー・グループを持っている必要があります。

前提条件

- ユーザーおよびグループを作成するためには、root 権限が必要です。
- セキュリティー・ソフトウェアでユーザーとグループを管理する場合、DB2 ユーザーとグループを定義する際に追加の手順が必要になることがあります。

制約事項

作成するユーザー名は、オペレーティング・システムの命名規則と DB2 の命名規則に沿ったものでなければなりません。

これらの 3 種類のユーザーをすべて作成するには、以下のようなステップを実行します。

1. 基本コンピューターにログオンします。
2. 以下のようなコマンドを入力して、インスタンス所有者のグループ (例えば、db2iadm1)、UDF またはストアド・プロシージャを実行するグループ (例えば、db2fadm1)、および DB2 Administration Server を所有するグループ (例えば、dasadm1) を作成します。


```
groupadd id=999 db2iadm1
groupadd id=998 db2fadm1
groupadd id=997 dasadm1
```

3. 以下のコマンドを使用して、それぞれのグループごとにユーザーを作成します。それぞれのユーザーのホーム・ディレクトリーは、ユーザーが以前に作成し共用した DB2 ホーム・ディレクトリー (/db2home) となります。

```
useradd -u 1004 -g db2iadm1 -d /db2home/db2inst1 -m db2inst1
useradd -u 1003 -g db2fadm1 -d /db2home/db2fenc1 -m db2fenc1
useradd -u 1002 -g dasadm1 -d /export/home/dasusr1 -m dasusr1
```

4. 以下のようなコマンドを入力して、作成した各ユーザーの初期パスワードを設定します。

```
passwd db2inst1    passwd db2fenc1    passwd dasusr1
```

5. ログアウトします。
6. 作成した各ユーザー (db2inst1、db2fenc1、および dasusr1) として、基本コンピュータにログオンします。それぞれのユーザーのパスワードを変更するようプロンプトで指示されることがあります。そのユーザーがシステムにログオンするのはこれが初めてだからです。
7. ログアウトします。
8. パーティション・データベース環境に参加するそれぞれのコンピューター上に、まったく同じユーザー・アカウントおよびグループ・アカウントを作成します。

DB2 Administration Server の作成 (Linux および UNIX)

DB2 Administration Server (DAS) は、コントロール・センターや構成アシスタントなどの DB2 ツール用サポート・サービスを提供します。

前提条件

DAS を作成するには、以下が必要です。

- root 権限。
- DAS ユーザーが作成済み。

制約事項

ユーザー ID には、以下の制限と要件があります。

- guests、admins、users、および local を除く 1 次グループがなければなりません。
- 英小文字 (a から z)、数字 (0 から 9)、および下線文字 (_) を使用できます。
- 長さが 8 文字を超えることはできません。
- IBM、SYS、SQL、または数字から始まることはできません。
- DB2 予約語 (USERS、ADMINS、GUESTS、PUBLIC、または LOCAL) あるいは SQL 予約語であってはなりません。
- DB2 インスタンス ID、DAS ID または fenced ID の root 特権を持つユーザー ID は使用できません。
- アクセント付き文字は使用できません。
- 新しいユーザー ID を作成する代わりに既存のユーザー ID を指定する場合は、そのユーザー ID について以下を確認してください。

- ロックされていない
- パスワードが有効期限切れでない

DAS を作成するには、以下のようにします。

1. root 権限を持つユーザーとしてログインします。
2. 以下のコマンドを発行して、DAS を作成します。

```
DB2DIR/instance/dascrt -u DASuser
```

各表記の意味は次のとおりです。

- *DB2DIR* は、DB2 製品がインストールされたパスを指定します。デフォルトのインストール・ディレクトリーは以下のとおりです。
 - AIX、HP-UX、または Solaris オペレーティング・システムの場合:
/opt/IBM/db2/V9.5
 - Linux オペレーティング・システムの場合: /opt/ibm/db2/V9.5
- *-u* は、ユーザーとグループの作成時に作成した DAS ユーザーを指定します。

db2icrt によるインスタンスの作成

DB2 インスタンスは、データを保管したりアプリケーションを実行したりする環境です。db2icrt コマンドを使用して、インスタンスを作成します。

始める前に

Linux または UNIX オペレーティング・システムでは、root 権限が必要です。Windows オペレーティング・システムでは、ローカル管理者としてログオンする必要があります。

手順

db2icrt を使用してインスタンスを作成するには、以下のようにします。

1. 適切な権限でログインします。
2. db2icrt コマンドを実行します。例えば、Linux または UNIX オペレーティング・システムでは、次のようになります。

```
DB2DIR/instance/db2icrt -a AuthType -u FencedID InstName
```

Windows オペレーティング・システムの場合:

```
DB2DIR\bin\db2icrt -u FencedID InstName
```

各要素の意味は以下のとおりです。

DB2DIR

DB2 のインストール・ディレクトリー。

- AIX、HP-UX、または Solaris オペレーティング・システムの場合、デフォルトの DB2 インストール・ディレクトリーは /opt/IBM/db2/V9.5 です。
- Linux オペレーティング・システムの場合、デフォルトのインストール・ディレクトリーは /opt/ibm/db2/V9.5 です。

-a AuthType (Linux または UNIX)

インスタンスの認証タイプ。AuthType は、SERVER、CLIENT、または SERVER_ENCRYPT のいずれかです。SERVER がデフォルトです。このパラメーターはオプションです。

-u FencedID

fenced ユーザー定義関数 (UDF) および fenced ストアード・プロシージャが実行されるユーザーの名前を表します。クライアントにインスタンスを作成している場合には、このフラグは不要です。作成した fenced ユーザーの名前を指定してください。

InstName

インスタンス名。インスタンス名は、インスタンスの所有者ユーザーの名前と同じでなければなりません。作成したインスタンス所有者ユーザーの名前を指定してください。インスタンス所有者ユーザーのホーム・ディレクトリーにインスタンスが作成されます。

例

例えば、サーバー認証を使用していて、fenced ユーザーが db2fenc1 でインスタンス所有者ユーザーが db2inst1 の場合、AIX システムにインスタンスを作成するには、次のコマンドを使用します。

```
/opt/IBM/db2/V9.5/instance/db2icrt -a server -u db2fenc1 db2inst1
```

次の作業

(オプション) インスタンスの作成後、ヘルス・モニターのために通知を構成することができます。このタスクは、ヘルス・センターまたは CLP を使用して実行できます。

DB2 ファイルのためのリンクの作成

DB2 ファイル用として /usr/lib ディレクトリーへのリンク、また、特定の DB2 のバージョンおよびリリース・レベルについては組み込みファイル用として /usr/include ディレクトリーへのリンクを作成することができます。

このタスクを実行するには、root 権限のあるユーザーとしてログオンする必要があります。

このタスクは通常の DB2 操作では不要です。

以下の両方の条件を満たす場合にのみ、DB2 ファイルのリンクの作成を考慮してください。

- 現在のコンピューター上に DB2 の 1 つのコピーしか持っていない。
- アプリケーションを開発または実行しており、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しないで済むようにしたい。

以下の制限が当てはまります。

- 1 つの DB2 コピーにリンクを作成すると、他の DB2 コピーは機能しなくなります。リンクは、1 つのシステムにつき、1 つの DB2 コピーに対してしか確立できません。

- 既に DB2 の旧バージョンから `/usr/lib` および `/usr/include` ディレクトリーへのリンクが存在している場合、それらは自動的に削除されます。
- 意図的に DB2 の複数のコピーが混在しているシステムでは、リンクを作成しないでください。

DB2 ファイルのためのリンクを作成するには、以下のようにします。

1. root 権限を持つユーザーとしてログオンします。
2. `db2ln` コマンドを実行します。以下に例を示します。

```
DB2DIR/cfg/db2ln
```

各要素の意味は以下のとおりです。

DB2DIR

DB2 のインストール・ディレクトリー。

- AIX、HP-UX、または Solaris オペレーティング・システムの場合、デフォルトの DB2 インストール・ディレクトリーは `/opt/IBM/db2/V9.5` です。
- Linux オペレーティング・システムの場合、デフォルトのインストール・ディレクトリーは `/opt/ibm/db2/V9.5` です。

既に DB2 の旧バージョンから `/usr/lib` および `/usr/include` ディレクトリーへのリンクが存在している場合、`db2ln` コマンドを実行してこの DB2 のバージョンのためのリンクを作成すると、それらは自動的に削除されます。旧バージョンのライブラリーへのリンクを再確立するには、現行バージョンの DB2 から `db2rmln` コマンドを実行した後、旧バージョンの DB2 から `db2ln` コマンドを実行してください。

DB2 インスタンスの TCP/IP 通信の構成

ここでは、DB2 コマンド行プロセッサ (CLP) を使用して、DB2 サーバー上で TCP/IP 通信を構成する方法について説明します。DB2 サーバーがリモート DB2 クライアントからのインバウンド要求を受け入れるようにするには、その DB2 サーバー上に通信プロトコルを構成する必要があります。

DB2 インスタンスのために TCP/IP 通信を構成する前に、以下のようにします。

- その DB2 サーバーで TCP/IP が機能していることを確認します。接続を確立するために、DB2 クライアント上でも TCP/IP が機能していなければなりません。
- 接続サービス名と接続ポートの 2 つ、または接続ポートのみを確認してください。

接続サービス名と接続ポート

サービス名は、サーバーのデータベース・マネージャー構成ファイルで、サービス名 (`svccname`) パラメーターを更新するときに使用されます。接続サービス名を指定する場合、その同じサービス名、ポート番号、およびプロトコルにより、サービス・ファイルを更新する必要があります。サービス名には任意の名前を指定できますが、サービス・ファイル内で固有でなければなりません。サービス名のサンプル値として、例えば `server1` を使用できます。DB2 Enterprise Server Edition をパーティション構成で

使用している場合は、ポート番号が、高速コミュニケーション・マネージャー (FCM) で使用しているポート番号と競合しないことを確認してください。

接続ポートは、サービス・ファイル内で固有でなければなりません。ポート番号とプロトコルのサンプル値として、例えば 3700/tcp を使用できます。

接続ポート

サーバーのデータベース・マネージャー構成ファイルの中のサービス名 (*svcname*) パラメーターは、そのポート番号で更新できます。その場合、サービス・ファイルの更新は不要です。DB2 Enterprise Server Edition をパーティション構成で使用している場合は、ポート番号が、高速コミュニケーション・マネージャー (FCM) またはそのシステム上の他のアプリケーションで使用しているポート番号と競合しないことを確認してください。ポート番号のサンプル値として、例えば 3700 を使用できます。

DB2 セットアップ・ウィザードを使用して DB2 をセットアップする場合には、ほとんどのプロトコルが自動的に検出および構成されます。このタスクは、以下の場合に実行します。

- DB2 セットアップ・ウィザードを使用して DB2 をセットアップする際に、TCP/IP 通信プロトコルの選択を解除した場合。
- DB2 セットアップ・ウィザードを使用して DB2 をセットアップした後に、ネットワークに TCP/IP 通信プロトコルを追加した場合。
- DB2 セットアップ・ウィザードによって TCP/IP 通信プロトコルが検出されなかった場合。
- DB2 製品を、db2_install コマンドまたはペイロード・ファイル方式を使用してインストールした場合。

DB2 インスタンスのために TCP/IP 通信を構成するには、以下のようになります。

1. サーバー上のサービス・ファイルを更新します。
2. サーバー上でデータベース・マネージャーの構成ファイルを更新します。
3. 通信プロトコルを以下のいずれかの方法で設定します。
 - CLP
 - コントロール・センター

第 3 部 DB2 サーバー製品のインストール後

第 15 章 インストールの検証

ファースト・ステップ・インターフェース

ファースト・ステップは、DB2 のセットアップ・ツールであり、基本的なデータベース保守タスクやアプリケーション開発のための手順、DB2データベース製品に関する技術リソースなどが用意されています。

ファースト・ステップは、ポータルのような機能を果たすように構成されており、各種のタスクを実行するための情報を幅広いソースから検索できます。ファースト・ステップに用意されている情報は、DB2 データベース製品に合わせて選択されています。例えば、DB2 データベース・システムをインストールした場合は、ファースト・ステップの支援を活用しながら、以下のようなタスクを実行できます。

- サンプル・データベースまたは独自のデータベースの作成
- データのバックアップ、ロード、アクセスの設定などの基本的な管理タスク
- マイグレーションおよびアクセスの構成などのデータベース管理タスク
- サポートされている開発環境でのアプリケーションの作成
- 詳細な情報を得るための技術リソースの確認
- 製品の更新情報のチェック

データベース管理

データベース管理タスクの手順では、ほとんどの場合に、それぞれのタスクを実行するためのコマンド行プロセッサ (CLP) インターフェースとコントロール・センター・インターフェースについて取り上げています。CLP は、DB2コマンド、データベース・ユーティリティ、SQL ステートメントの実行に使用するテキスト・ベースのインターフェースです。コントロール・センターは、データベース・システム、データベース、データベース・オブジェクトの管理や運用、他のセンターやツールの起動に使用するグラフィック・インターフェースです。CLP は、IBM データ・サーバー・クライアント に用意されています。コントロール・センターは、32 ビットの Linux (x86-32)、64 ビットの Linux (x64)、および Windows 用の IBM データ・サーバー・クライアント に付属しています。

CLP およびコントロール・センターに加えて、ファースト・ステップは IBM Data Studio Administration Console の使い方も取り上げています。この Web ベース・アプリケーションは、複数のデータ・サーバーを管理する際に、データ・サーバー管理を容易にし、ユーザーの操作性を向上させます。Data Studio Administration Console は、Data Studio Administration Console Web サイトから入手できる独立したアプリケーションです。

アプリケーション開発

ファースト・ステップには、開発ツールやプログラミング言語に関する情報だけでなく、DB2 のアプリケーション開発に使用できるサンプル・ファイルも用意されています。例えば、アプリケーションを拡張し、DB2 サーバー・システムのリソースを活用するための DB2 データベース・システムの

プログラミング・フィーチャー (ストアード・プロシージャやユーザー定義関数など) についての説明があります。さらにファースト・ステップには、Web サービスをインプリメントしたり、アプリケーションを DB2 データベース・システムにマイグレーションしたりするとき役立つリファレンス情報も組み込まれています。

技術リソース

DB2 の情報管理ソフトウェアの Web サイト、ユーザー・コミュニティ、IBM プログラムには、多数の技術リソースが用意されています。ファースト・ステップは、技術リソースの中でも、特にデータベース管理やアプリケーション開発や教育に役立つ関連情報を中心に取り上げています。

ファースト・ステップの実行

db2fs コマンドを使用すれば、ファースト・ステップを手動で起動できます。

```
$ db2fs
```

Linux および UNIX オペレーティング・システムの場合

db2fs コマンドは、*INSTHOME*/sqlib/bin ディレクトリーにあります (*INSTHOME* はインスタンスのホーム・ディレクトリー)。このコマンドを実行するには、SYSADM 権限が必要です。

Windows オペレーティング・システムの場合

db2fs コマンドは、*DB2DIR*\bin ディレクトリーにあります (*DB2DIR* は DB2 データベースのインストール時に指定した場所)。

あるいは、Windows オペレーティング・システムの「スタート」メニューから「プログラム」→「IBM DB2」→*[DB2 コピー名]*→「セットアップ・ツール」→「ファースト・ステップ」を選択するか、デスクトップ上の DB2 データベース製品フォルダーから、ファースト・ステップを起動することもできます。

ファースト・ステップに用意されているリソースを十分に活用するには、インターネットに接続して、オンラインの DB2 インフォメーション・センターにアクセスする必要があります。

ファースト・ステップを使用した DB2 サーバーのインストールの検査 (Windows および Linux)

SAMPLE データベースからのデータにアクセスして、DB2 サーバーのインストールが正常に完了したかどうかを検査する必要があります。

このタスクを実行するために、コントロール・センターおよびファースト・ステップのコンポーネントをインストールしておく必要があります。

ファースト・ステップは、DB2 セットアップ・ウィザードのフィーチャー選択ウィンドウで入門コンポーネントとしてリストされています。これは、標準インストールでは、そのパーツとしてインストールされますし、カスタム・インストールでは、その実行時に選択することができます。

コントロール・センター・コンポーネントは、Linux (x86 と AMD64/EM64T のみ) および Windows (x86 および AMD64/EM64T のみ) で使用できます。

1. Linux では、インスタンス所有者としてシステムにログオンします。
2. 以下のようにしてファースト・ステップを開始します。
 - Windows オペレーティング・システムでは、「スタート」をクリックして、「プログラム」->「IBM DB2」->[DB2 コピー名]->「セットアップ・ツール」>「ファースト・ステップ」の順に選択します。
 - Linux および Windows オペレーティング・システムでは、`db2fs` コマンドを入力することによってファースト・ステップを開始することもできます。
3. ファースト・ステップ・ランチパッドで、「データベース作成」を選択します。「データベース作成」ページには、SAMPLE データベースの作成に関する DB2 インフォメーション・センターへのリンクや「SAMPLE データベースの作成」ボタンがあります。「SAMPLE データベースの作成」をクリックすると、「SAMPLE データベースの作成」ウィンドウが立ち上がります。
4. 作成するデータベース・オブジェクトのタイプおよびデータベースの場所を選択するオプションがあります。Windows 上で SAMPLE データベースを作成するドライブ、および Linux 上で SAMPLE データベースを作成するディレクトリーを選択できます。
5. このコマンドの処理には、数分間かかることがあります。SAMPLE データベースの作成が完了したら、完了メッセージが表示されます。「OK」をクリックします。
6. コントロール・センターを起動します。Windows では、「スタート」をクリックして、「プログラム」->「IBM DB2」->[DB2 コピー名]->「汎用管理ツール」->「コントロール・センター」を選択します。Linux システムでは、`db2cc` コマンドを入力します。
7. コントロール・センター画面の左側のペインで、オブジェクト・ツリーを展開し、SAMPLE データベースおよび SAMPLE データベース・オブジェクトが見えるようにします。「表」オブジェクトを選択し、コントロール・センター画面の右側のペインに、SAMPLE データベース表が表示されるようにします。staff という表名を右クリックして「照会 (Query)」を選択します。コマンド・エディター・ウィンドウの実行ボタンをクリックすると、照会が実行されて結果セットが表示されます。

インストールを検査し終わったら、SAMPLE データベースを除去してディスク・スペースを解放することができます。ただし、サンプル・アプリケーションを使用する予定の場合は、SAMPLE データベースを維持しておく必要があります。

SAMPLE データベースをドロップするには、`db2 drop database sample` コマンドを入力します。

コマンド行プロセッサ (CLP) を使用したインストールの検査

SAMPLE データベースを作成してから SQL コマンドを実行してサンプル・データを取り出すことで、インストール内容を検査することができます。

前提条件

- (フィーチャーの選択に含まれる) SAMPLE データベース・コンポーネントがシステムにインストール済みでなければなりません。これは標準インストールに含まれています。
- SYSADM 権限を持つユーザーが必要です。

インストール内容を検査するには、以下のステップを実行します。

1. SYSADM 権限を持つユーザーとしてシステムにログオンします。
2. db2start コマンドを入力して、データベース・マネージャーを開始します。
3. db2sampl コマンドを入力して、SAMPLE データベースを作成します。

このコマンドの処理には、数分間かかることがあります。完了メッセージはありません。コマンド・プロンプトが戻ると、プロセスは完了です。

SAMPLE データベースが作成されると、自動的にデータベース別名 SAMPLE としてカタログされます。

4. SAMPLE データベースに接続し、部門 20 で働いているすべての従業員のリストを検索してから、データベース接続をリセットします。以下のコマンドをコマンド行プロセッサ (CLP) で入力します。

```
connect to sample
"select * from staff where dept = 20"
connect reset
```

出力は以下のようなものになるはずです。

| ID | NAME | DEPT | JOB | YEARS | SALARY | COMM |
|-----|---------|------|-------|-------|----------|--------|
| 10 | Sanders | 20 | Mgr | 7 | 98357.50 | - |
| 20 | Pernal | 20 | Sales | 8 | 78171.25 | 612.45 |
| 80 | James | 20 | Clerk | - | 43504.60 | 128.20 |
| 190 | Sneider | 20 | Clerk | 8 | 34252.75 | 126.50 |

4 record(s) selected.

インストールを検査し終わったら、SAMPLE データベースを除去してディスク・スペースを解放することができます。SAMPLE データベースをドロップするには、db2 drop database sample コマンドを入力します。

パーティション・データベース・サーバーのインストールの検査 (Linux および UNIX)

DB2 サーバーのインストールが成功したかを検査するためには、サンプル・データベースを作成し、SQL コマンドを実行してサンプル・データを検索し、データがすべての参加データベース・パーティション・サーバーに分散されているかを確認します。

以下のステップを実行する前に、すべてのインストール・ステップが完了していることを確認してください。

以下のようにして、SAMPLE データベースを作成します。

1. 基本コンピューター (ServerA) に、インスタンス所有者ユーザーとしてログオンします。この例では、db2inst1 がインスタンス所有者ユーザーです。

2. db2sampl コマンドを入力して、SAMPLE データベースを作成します。デフォルトでは、サンプル・データベースがインスタンス所有者のホーム・ディレクトリに作成されます。この例では、/db2home/db2inst1/ がインスタンス所有者のホーム・ディレクトリです。インスタンス所有者のホーム・ディレクトリは、デフォルトのデータベース・パスです。

このコマンドの処理には、数分間かかることがあります。完了メッセージはありません。コマンド・プロンプトが戻ると、プロセスは完了です。

SAMPLE データベースが作成されると、自動的にデータベース別名 SAMPLE としてカタログされます。

3. db2start コマンドを入力して、データベース・マネージャーを開始します。
4. 以下の DB2 コマンドを DB2 コマンド・ウィンドウから入力して、SAMPLE データベースに接続し、部門 20 で作業しているすべての従業員のリストを検索します。

```
db2 connect to sample
db2 "select * from staff where dept = 20"
```

5. すべてのデータベース・パーティション・サーバーにデータが分散されたことを確認するため、DB2 コマンド・ウィンドウから以下のコマンドを入力します。

```
db2 "select distinct dbpartitionnum(empno) from employee"
```

出力では employee 表によって使用されるデータベース・パーティションをリストします。実際の出力は、以下の要素に依存します。

- データベース内のデータベース・パーティションの数
- employee 表が作成された表スペースによって使用されるデータベース・パーティション・グループ内のデータベース・パーティションの数

インストールを検査し終わったら、SAMPLE データベースを除去してディスク・スペースを解放することができます。SAMPLE データベースをドロップするには、db2 drop database sample コマンドを入力します。

パーティション・データベース環境のインストールの検査 (Windows)

DB2 サーバーのインストールが成功したかを検査するためには、サンプル・データベースを作成し、SQL コマンドを実行してサンプル・データを検索し、データがすべての参加データベース・パーティション・サーバーに分散されているかを確認します。

すべてのインストール・ステップを完了していること。

以下のようにして、SAMPLE データベースを作成します。

1. SYSADM 権限を持つユーザーとして、基本コンピューター (ServerA) にログオンします。
2. db2sampl コマンドを入力して、SAMPLE データベースを作成します。

このコマンドの処理には、数分間かかることがあります。コマンド・プロンプトが戻ると、プロセスは完了です。

SAMPLE データベースが作成されると、自動的にデータベース別名 SAMPLE としてカタログされます。

3. db2start コマンドを入力して、データベース・マネージャーを開始します。
4. 以下の DB2 コマンドを DB2 コマンド・ウィンドウから入力して、SAMPLE データベースに接続し、部門 20 で作業しているすべての従業員のリストを検索します。

```
db2 connect to sample
db2 "select * from staff where dept = 20"
```

5. すべてのデータベース・パーティション・サーバーにデータが分散されたことを確認するため、DB2 コマンド・ウィンドウから以下のコマンドを入力します。

```
db2 "select distinct dbpartitionnum(empno) from employee"
```

出力では employee 表によって使用されるデータベース・パーティションをリストします。データベース内のデータベース・パーティションの数と、employee 表が作成された表スペースによって使用されるデータベース・パーティション・グループ内のデータベース・パーティションの数によって、それぞれの出力は異なります。

インストールを検査し終わったら、SAMPLE データベースを除去してディスク・スペースを解放することができます。しかし、サンプル・アプリケーションを使用する予定の場合は、サンプル・データベースを維持しておく便利です。

SAMPLE データベースをドロップするには、db2 drop database sample コマンドを入力します。

インストール済み DB2 データベース製品のディレクトリー構造 (Windows)

DB2 データベース製品をインストールするときに、DB2 データベース製品のインストール・パスを指定できます。指定しない場合、デフォルト・パスを使用します。インストール後には、各種 DB2 オブジェクトがこれらのディレクトリーに作成されます。

以下のステップを実行して、Windows 上にインストールした DB2 製品を検査します。

1. コマンド・プロンプトから、regedit コマンドを入力します。「レジストリ エディタ」ウィンドウがオープンします。
2. HKEY_LOCAL_MACHINE > Software > IBM > DB2 と展開します。

インストールした DB2 製品が表示されます。

以下の表にデフォルトのインストール後の各 DB2 オブジェクトのロケーションを示します。

表 23. DB2 オブジェクトとそのロケーション

| DB2 オブジェクト | ロケーション |
|--|---|
| DAS 情報 | <ul style="list-style-type: none"> Windows XP および Windows 2003 オペレーティング・システムの場合: C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\IBM\DB2\DB2COPY1 Windows Vista 以降のオペレーティング・システムの場合: C:\ProgramData\IBM\DB2\DB2COPY1 |
| データベース構成ファイル SQLDBCON | C:\DB2\NODE0000\SQL00001 |
| データベース・ディレクトリー 以下のものに必要なファイルが含まれます。 <ul style="list-style-type: none"> バッファ・プール情報 履歴情報 ログ制御ファイル ストレージ・パス情報 表スペース情報 | C:\DB2\NODE0000\SQL00001 |
| データベース・マネージャ構成ファイル db2system | <ul style="list-style-type: none"> Windows XP および Windows 2003 オペレーティング・システムの場合: C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\IBM\DB2\DB2COPY1\DB2 Windows Vista 以降のオペレーティング・システムの場合: C:\ProgramData\IBM\DB2\DB2COPY1\DB2 |
| DB2 コマンド | C:\Program Files\IBM\SQLLIB\BIN |
| DB2 エラー・メッセージ・ファイル db2diag.log | <ul style="list-style-type: none"> Windows XP および Windows 2003 オペレーティング・システムの場合: C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\IBM\DB2\DB2COPY1\DB2 Windows Vista 以降のオペレーティング・システムの場合: C:\ProgramData\IBM\DB2\DB2COPY1\DB2 |
| DB2 インストール・パス | C:\Program Files\IBM\SQLLIB |
| イベント・モニター・データ用のディレクトリー | C:\DB2\NODE0000\SQL00001\DB2EVENT |
| トランザクション・ログ・ファイル用のディレクトリー | C:\DB2\NODE0000\SQL00001\SQLLOGDIR |

表 23. DB2 オブジェクトとそのロケーション (続き)

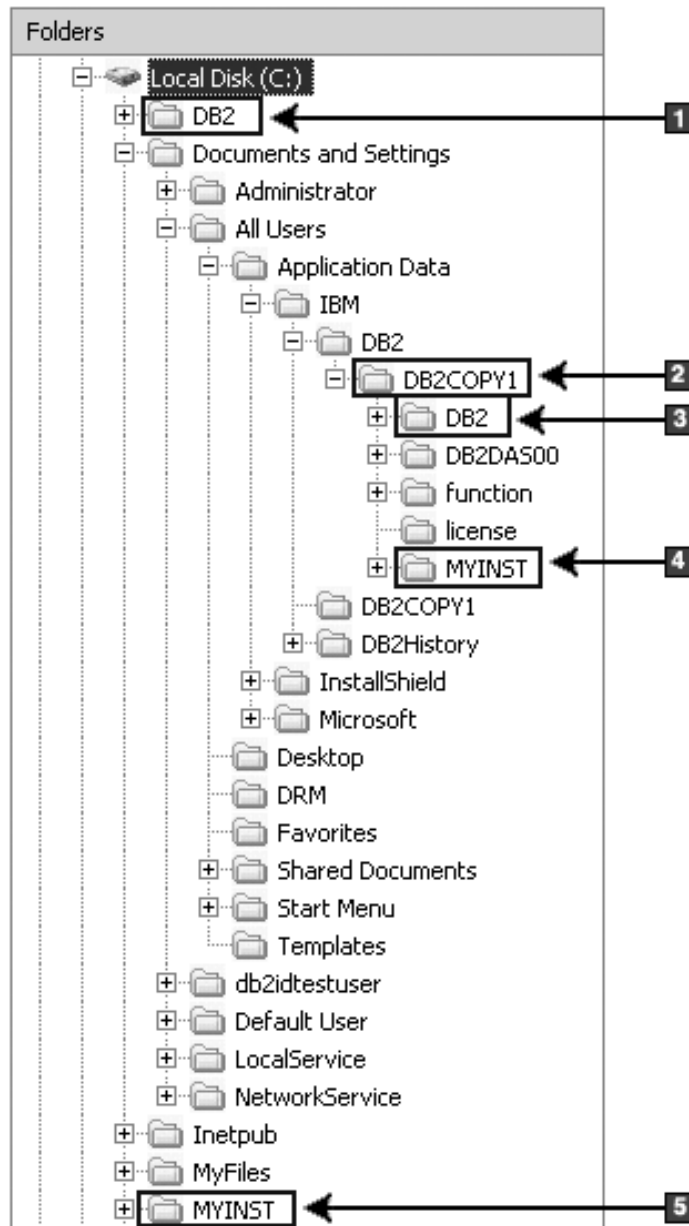
| DB2 オブジェクト | ロケーション |
|-----------------------------------|---|
| インストールのログ・ファイル | <ul style="list-style-type: none"> Windows XP および Windows 2003 オペレーティング・システムの場合: C:\Documents and Settings\Administrator\My Documents\DB2LOG Windows Vista 以降のオペレーティング・システムの場合: C:\Users\USER_NAME\Documents\DB2LOG |
| インスタンス | <ul style="list-style-type: none"> Windows XP および Windows 2003 オペレーティング・システムの場合: C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\IBM\DB2\DB2COPY1\DB2 Windows Vista 以降のオペレーティング・システムの場合: C:\ProgramData\IBM\DB2\DB2COPY1\DB2 |
| インスタンス情報 | <ul style="list-style-type: none"> Windows XP および Windows 2003 オペレーティング・システムの場合: C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\IBM\DB2\DB2COPY1\DB2 Windows Vista 以降のオペレーティング・システムの場合: C:\ProgramData\IBM\DB2\DB2COPY1\DB2 |
| DB2 というインスタンスのローカル・データベース・ディレクトリー | C:\DB2\NODE0000\SQLDBDIR |
| ノード・ディレクトリー | <ul style="list-style-type: none"> Windows XP および Windows 2003 オペレーティング・システムの場合: C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\IBM\DB2\DB2COPY1\DB2\SQLNODIR Windows Vista 以降のオペレーティング・システムの場合: C:\ProgramData\IBM\DB2\DB2COPY1\DB2\SQLNODIR |

表 23. DB2 オブジェクトとそのロケーション (続き)

| DB2 オブジェクト | ロケーション |
|------------------------------------|---|
| パーティション・データベースの環境ファイル db2nodes.cfg | <ul style="list-style-type: none"> • Windows XP および Windows 2003 オペレーティング・システムの場合: C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\IBM\DB2\DB2COPY1\DB2 • Windows Vista 以降のオペレーティング・システムの場合: C:\ProgramData\IBM\DB2\DB2COPY1\DB2 |
| システム・データベース・ディレクトリー | <ul style="list-style-type: none"> • Windows XP および Windows 2003 オペレーティング・システムの場合: C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\IBM\DB2\DB2COPY1\DB2\SQLDBDIR • Windows Vista 以降のオペレーティング・システムの場合: C:\ProgramData\IBM\DB2\DB2COPY1\DB2\SQLDBDIR |

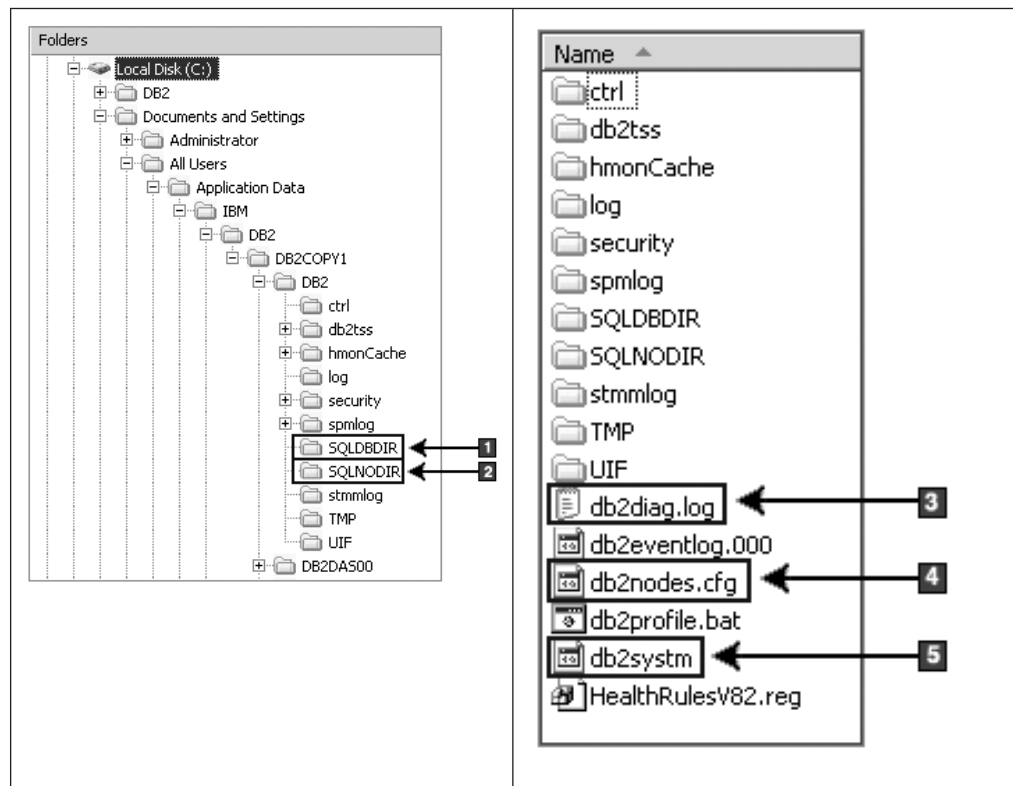
以下の図は、Windows XP または Windows 2003 オペレーティング・システム上にデフォルト・オプションを使用してインストールした後の DB2 ディレクトリー構造の例を示しています。これらの図には、DB2 と MYINST の 2 つのインスタンスがあります。ローカル・ディスク C: の下に DB2 および MYINST ディレクトリーが現れるのは、該当するインスタンスの下にデータベースが作成されている場合だけです。

ディレクトリー構造 - インスタンス情報



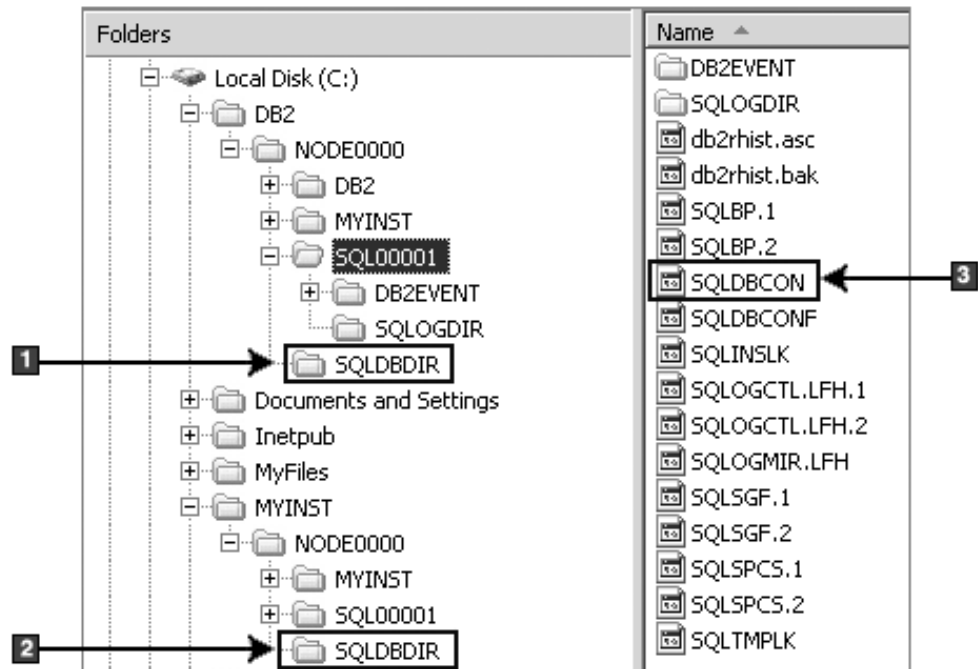
1. DB2 という名前のインスタンスについて、C: ドライブの下に作成されるデータベースが含まれます。
2. DAS についての情報が含まれます。
3. DB2 という名前のインスタンスについてのインスタンス情報が含まれます。
4. MYINST という名前のインスタンスについてのインスタンス情報が含まれます。
5. MYINST という名前のインスタンスについて、C: ドライブの下に作成されるデータベースが含まれます。

ディレクトリー構造 - ディレクトリー情報



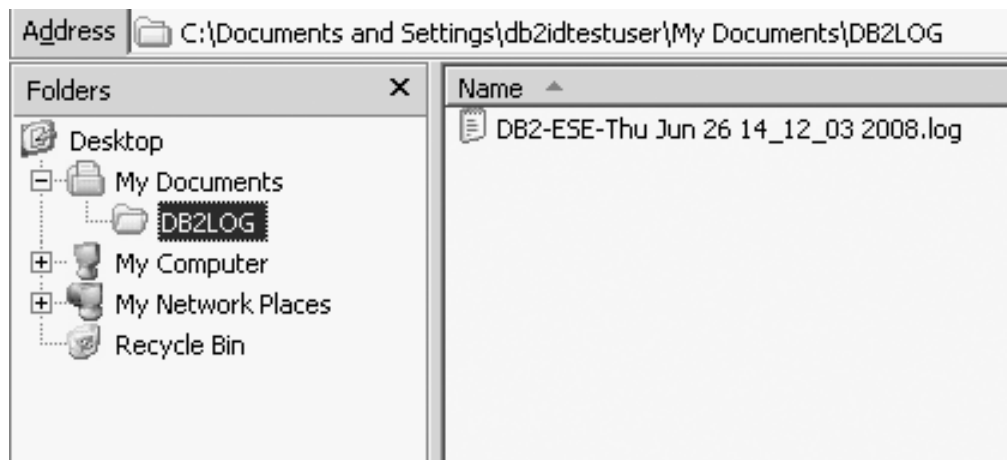
1. システム・データベース・ディレクトリー
2. ノード・ディレクトリー
3. db2diag.log ファイルは DB2 エラー・メッセージをログします。
4. db2nodes.cfg ファイルは、パーティション・データベース環境で使用されます。
5. データベース・マネージャ構成ファイル

ディレクトリー構造 - ローカル・ディレクトリー情報



1. インスタンス DB2 のローカル・データベース・ディレクトリー
2. インスタンス MYINST のローカル・データベース・ディレクトリー
3. データベース構成ファイル

ディレクトリー構造 - インストール・ログ・ファイルのロケーション



インストール済み DB2 データベース製品のディレクトリー構造 (Linux)

ルート・インストール中に、DB2 データベース製品のサブディレクトリーとファイルが作成される場所を指定できます。非ルート・インストールの場合は、DB2 製品のインストール場所を選択することはできません。デフォルトの場所を使用する必要があります。

注: 非ルート (root 以外の) インストールの場合、すべての DB2 ファイル (プログラム・ファイルとインスタンス・ファイル) は $\$HOME/sqllib$ ディレクトリー内またはその下にあります。ここで、 $\$HOME$ は非ルート・ユーザーのホーム・ディレクトリーを表します。

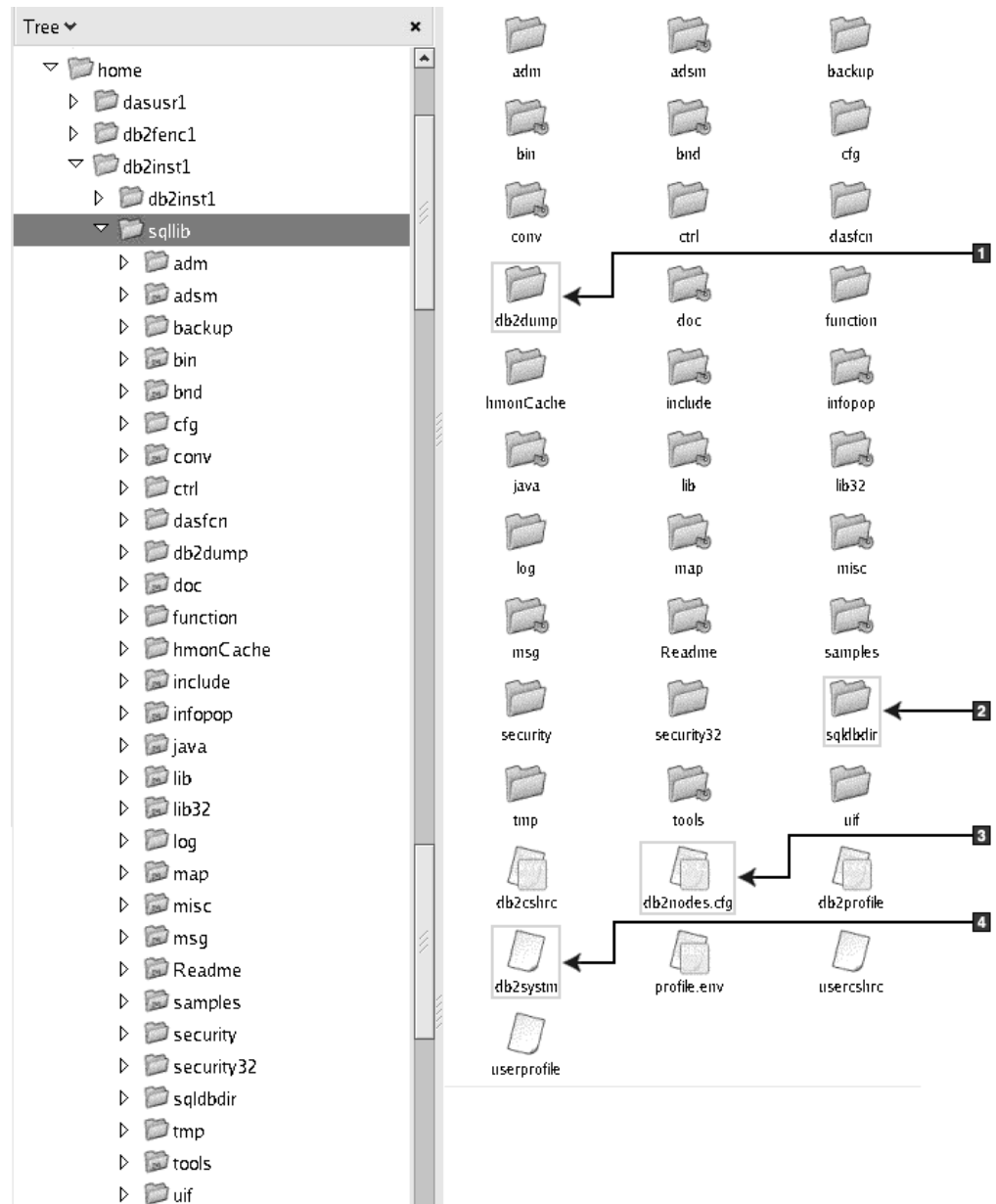
インストール後には、各種 DB2 オブジェクトが多数のディレクトリーに作成されます。以下の表にデフォルトのルート・インストール後の各 DB2 オブジェクトのロケーションを示します。

表 24. デフォルトのルート・インストール後の各 DB2 オブジェクトのロケーション

| DB2 オブジェクト | ロケーション |
|---|--|
| DAS ホーム・ディレクトリー | home/dasusr1 |
| DAS 情報 | home/dasusr1/das |
| データベース構成ファイル SQLDBCON | home/db2inst1/db2inst1/NODE0000/SQL00001 |
| データベース・ディレクトリー | home/db2inst1/db2inst1/NODE0000/SQL00001 |
| 以下のものに必要なファイルが含まれます。 <ul style="list-style-type: none"> • バッファ・プール情報 • 履歴情報 • ログ制御ファイル • ストレージ・パス情報 • 表スペース情報 | |
| データベース・マネージャ構成ファイル db2system | home/db2inst1/sqllib |
| DB2 コマンド | /opt/IBM/db2/V9.5/bin |
| DB2 エラー・メッセージ・ファイル db2diag.log | home/db2inst1/sqllib/db2dump |
| DB2 インストール・パス | /opt/IBM/db2/V9.5 |
| イベント・モニター・データ用のディレクトリー | home/db2inst1/db2inst1/NODE0000/SQL00001/db2event |
| トランザクション・ログ・ファイル用のディレクトリー | home/db2inst1/db2inst1/NODE0000/SQL00001/SQLLOGDIR |
| インストールのログ・ファイル db2install.history | /opt/IBM/db2/V9.5/install/logs |
| インスタンスのホーム・ディレクトリー | home/db2inst1 |
| インスタンス情報 | home/db2inst1/sqllib |
| インスタンスのローカル・データベース・ディレクトリー | home/db2inst1/db2inst1/NODE0000/sqlbdir |
| パーティション・データベースの環境ファイル db2nodes.cfg | home/db2inst1/sqllib |
| システム・データベース・ディレクトリー | home/db2inst1/sqllib/sqlbdir |

以下の図は、ルート・インストール後の DB2 ディレクトリー構造の例を示しています。これらの例では、db2inst1 および db2inst2 という 2 つのインスタンスがあります。

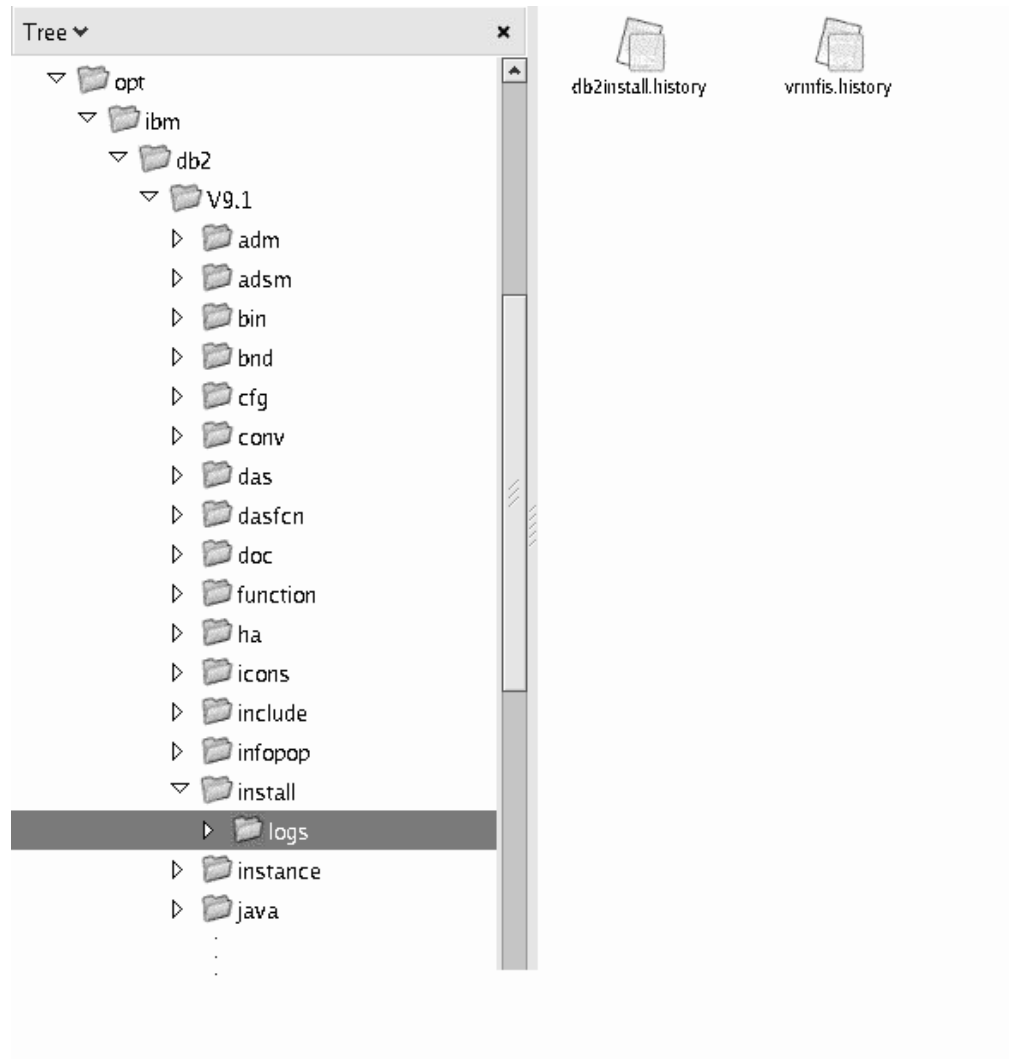
ディレクトリー構造 - DB2 インスタンス db2inst1 についてのディレクトリー情報



1. このディレクトリー内の db2diag.log ファイルは DB2 エラー・メッセージをログします。
2. システム・データベース・ディレクトリー
3. db2nodes.cfg ファイルは、パーティション・データベース環境で使用されます。
4. データベース・マネージャー構成ファイル

dasusr1 ディレクトリーには、DB2 Administration Server (DAS) 構成ファイルと、DB2 コア・ファイルへのシンボリック・リンクが含まれます。

ディレクトリー構造 - /opt/IBM/db2/V9.5 にインストールされた DB2 製品のインストール・ログ・ファイル・ロケーション



この図は、インストール・ログ・ファイルのロケーションを例示しています。同じインストール・パスの下に複数のインストールがある場合、db2install.history ファイルには db2install.history.n のようにインデックスが付きます。ここで n は 4 桁の数字 (例: 0000 または 0001) を表します。

DB2 インストール・ディレクトリー /opt/IBM/db2/V9.5 には、インストールされた DB2 ファイルが含まれます。

第 16 章 インストール後の作業

Firefox または Netscape ブラウザー・プロファイルの削除

DB2 セットアップ・ウィザードまたは DB2 ファースト・ステップを実行した後、ブラウザー・プロファイルを削除すれば、これらのプロファイルを使って他の Web ページにアクセスした時、JavaScript™ が自動実行されなくなります。

このタスクについて

これらのプロファイルのいずれかを使用して JavaScript のある他の Web ページを表示すると、警告なしで JavaScript が自動的に実行されます。

Firefox または Netscape 8 を Web ブラウザーとしてご使用の場合、以下のシナリオではブラウザー・プロファイルが作成されます。

DB2 セットアップ・ランチパッド

Windowsで、セットアップ・ウィザードを使って、DB2 データベース製品をインストールする場合、DB2 セットアップ・ランチパッド がブラウザー内で実行され、DB2_LP という名前のブラウザー・プロファイルを自動的に作成します。

DB2 ファースト・ステップ

DB2 ファースト・ステップを実行すると、ブラウザー・プロファイルを作成するようプロンプトが出されます。これに同意すると、DB2_FIRSTSTEPS という名前のブラウザー・プロファイルが作成されます。

Netscape 8 より前のバージョンでは、ブラウザー・プロファイルを手動で削除する必要はありません。

Firefox プロファイルについて詳しくは、<http://www.mozilla.org/support/firefox/profile> にアクセスしてください。

手順

- Firefox ブラウザー・プロファイルを削除するには、以下のステップを実行します。
 1. Firefox ブラウザーがオープンしている場合は、クローズします。
 2. 以下のようにして、Firefox Profile Manager をオープンします。
 - Windowsの場合
 - a. Windows の「スタート」メニューをオープンし、「ファイル名を指定して実行」を選択します。
 - b. `firefox.exe -profilemanager` と入力して、「OK」をクリックします。「Firefox - ユーザー・プロファイルの選択 (Firefox - Choose User Profile)」ダイアログがオープンします。
 - Linux および UNIX の場合
 - a. コマンド・プロンプトをオープンします。

- b. Firefox ディレクトリーに切り替えます。
- c. `-profilemanager` スイッチを使用して Firefox を開始します。例:

```
./firefox -profilemanager
```
- 3. DB2_LP または DB2_FIRSTSTEPS プロファイルを選択します。
- 4. 「プロファイルの削除... (Delete Profile...)」をクリックします。
- 5. 「終了」をクリックして、「Firefox - ユーザー・プロファイルの選択 (Firefox - Choose User Profile)」ダイアログをクローズします。
- Netscape 8 プロファイルを削除するには、以下のようにします。
 1. Netscape 8 ブラウザーをオープンします。
 2. 「ツール (Tools)」 → 「オプション... (Options...)」を選択します。「オプション (Options)」ダイアログがオープンします。
 3. 「ブラウザー・オプション (Browser Options)」 → 「プロファイル (Profiles)」を選択します。
 4. DB2_LP または DB2_FIRSTSTEPS プロファイルを選択してから、「削除 (Remove)」をクリックします。
 5. 「OK」をクリックして、「オプション (Options)」ダイアログをクローズします。

DB2 ライセンスの適用

デフォルトでは、DB2 データベース製品をインストールしてもライセンスは交付されません。ご使用の製品のライセンスが正常に交付されるようにするには、DB2 データベース製品に適切なライセンス・キーを登録する必要があります。

製品のインストール中にライセンス・キーを自動的に追加する場合は、「DB2 セットアップ」ウィザードを起動する前に、インストール・イメージの `/db2/license` ディレクトリーにライセンス・キーをコピーする必要があります。

DB2 のさまざまなフィーチャーを有効にしたり、現在の製品ライセンスを遵守するには、追加のライセンス・キーを登録することが必要になる場合があります。

例

DB2 Enterprise Server Edition をインストールする前に、`db2ese_c.lic` または `db2ese_u.lic` ライセンス・ファイルをインストール・イメージの `/db2/license` ディレクトリーに追加しなかった場合、ライセンス・センターまたは `db2licm -l` コマンドからの出力に「ライセンス登録なし」メッセージが表示されます。例:

```
Product name: "DB2 Enterprise Server Edition"
License type: "License not registered"
Expiry date: "License not registered"
Product identifier: "db2ese"
Version information: "9.5"
```

有効なライセンス・キーを登録すると、`db2licm -l` コマンドは、使用可能なすべての製品をライセンス情報とともに正常にリストします。以下に例を示します。

```
Product name: "DB2 Enterprise Server Edition"
License type: "CPU Option"
Expiry date: "Permanent"
Product identifier: "db2ese"
```

```
Version information: "9.5"
Features:
DB2 Performance Optimization ESE: "Not licensed"
DB2 Storage Optimization: "Not licensed"
DB2 Advanced Access Control: "Not licensed"
DB2 Geodetic Data Management: "Not licensed"
IBM Homogeneous Replication ESE: "Not licensed"
```

この例では、ライセンス・キーは以下のコマンドを使用して登録されました。

```
db2licm -a db2ese_c.lic
```

ここで、db2ese_c.lic は、*IBM DB2 Enterprise Server Edition (CPU オプション)* のアクティベーション CD の /db2/license ディレクトリーから取得されました。

システムにインストールされている DB2 製品のリスト表示 (Linux および UNIX)

サポートされている Linux および UNIX オペレーティング・システムでは、db2ls コマンドを実行すると、システムにインストールされている DB2 データベース製品とフィーチャー (DB2 バージョン 9 HTML 文書を含む) がリスト表示されます。

始める前に

db2ls コマンドへのシンボリック・リンクを /usr/local/bin ディレクトリー内で使用できるようにするために、少なくとも 1 つの DB2 バージョン 9 データベース製品が root ユーザーによって既にインストールされている必要があります。

このタスクについて

DB2 データベース製品では複数のコピーをシステムにインストールしたり、DB2 データベース製品およびフィーチャーのインストール先パスを自由に選択したりできるためには、何がどこにインストールされているかを把握しておくためのツールが必要となります。

db2ls コマンドを使用して、以下の内容をリストに表示できます。

- DB2 データベース製品がインストールされているシステム内の場所、および DB2 データベース製品レベル
- 特定のインストール・パスにあるすべての、または特定の DB2 データベース製品およびフィーチャー

制約事項

db2ls コマンドがリスト表示する出力は、使用する ID によって異なります。

- db2ls コマンドを root 権限で実行する場合、ルート DB2 インストールだけが照会されます。
- db2ls コマンドを非ルート (non-root) ID で実行する場合、ルート DB2 インストール、および一致する非ルート ID が所有する非ルート・インストールが照会されます。その他の非ルート (non-root) ID が所有する DB2 インストールは照会されません。

DB2 データベース製品を照会する方法は、db2ls コマンドしかありません。Linux または UNIX オペレーティング・システム固有のユーティリティ (pkginfo、rpm、SMIT、または swlist など) を使用して DB2 データベース製品を照会することはできません。DB2 インストール環境との照会およびインターフェースに使用する既存のスクリプトで、固有のインストール・ユーティリティを含むものは、変更する必要があります。

Windowsオペレーティング・システムで db2ls コマンドを使用することはできません。

手順

- DB2 データベース製品がインストールされているシステム内のパス、および DB2 データベース製品レベルをリスト表示するには、次を実行します。

```
db2ls
```

コマンドを実行すると、システムにインストールされている DB2 データベース製品ごとに次の情報がリスト表示されます。

- インストール・パス
 - レベル
 - フィックスパック
 - 特別なインストール番号。この列は、IBM DB2 サポートが使用します。
 - インストール日付。この列には、DB2 データベース製品の最終変更日時が表示されます。
 - インストーラー UID。この列には、DB2 データベース製品をインストールした UID が表示されます。
- 特定のインストール・パス内にある DB2 データベース製品またはフィーチャーに関する情報をリストするには、**q** パラメーターを指定する必要があります。

```
db2ls -q -p -b baseInstallDirectory
```

各要素の意味は以下のとおりです。

- **q** は、製品またはフィーチャーを照会することを指定します。このパラメーターは必須です。DB2 バージョン 8 製品を照会すると、空白値が戻されます。
- **p** は、リスト表示にフィーチャーのリストではなく製品を表示することを指定します。
- **b** は、製品またはフィーチャーのインストール・ディレクトリーを指定します。インストール・ディレクトリーからコマンドを実行しない場合は、このパラメーターは必須です。

結果

指定するパラメーターに応じて、コマンドは以下の情報をリストします。

- インストール・パス。これは一度だけ指定され、フィーチャーごとにはリストされません。
- 以下の情報が表示されます。

- インストール済みのフィーチャーの応答ファイル ID、または **p** オプションが指定されている場合はインストール済みの製品の応答ファイル ID。例えば、ENTERPRISE_SERVER_EDITION。
- フィーチャー名、または **p** オプションが指定されている場合は製品名。
- 製品のバージョン、リリース、修正レベル、フィックスパック・レベル (VRMF)。例えば、9.5.0.0。
- フィックスパック (該当する場合)。例えば、フィックスパック 1 がインストールされている場合は、表示される値は 1 になります。フィックスパック 1a などの暫定フィックスパックの場合も同様です。
- いずれかの製品の VRMF 情報が一致しない場合は、出力リストの末尾に警告メッセージが表示されます。このメッセージは、フィックスパックを適用するよう指示します。

DB2ADMNS および DB2USERS ユーザー・グループへのユーザー ID の追加 (Windows)

DB2 のインストールが正常に完了したら、ローカルの DB2 アプリケーションおよびツールをマシン上で実行する必要があるユーザーを DB2ADMNS または DB2USERS グループに追加します。DB2 インストーラーは 2 つの新しいグループを作成します。新しい名前を使用するか、デフォルト名を受け入れることができます。デフォルトのグループ名は DB2ADMNS と DB2USERS です。

前提条件

- DB2 製品のインストールが完了している必要があります。
- DB2 製品のインストール時に、DB2 のオブジェクトに関するオペレーティング・システムのセキュリティーを有効にするパネルで、オペレーティング・システムのセキュリティーを有効にするチェック・ボックスを選択している必要があります。

ユーザーを適切なグループに追加するには、以下の手順に従います。

1. 「スタート」をクリックし、「ファイル名を指定して実行」を選択します。
2. `lusrmgr.msc` と入力して「OK」をクリックします。
3. 「ローカル・ユーザーおよびグループ (Local Users and Groups)」を選択します。
4. 「ユーザー」を選択します。
5. 追加するユーザーを選択します。
6. 「プロパティ」をクリックします。
7. 「メンバーの所属先 (Member Of)」タブをクリックします。
8. 「追加」をクリックします。
9. 適切なグループを選択します。
10. 「OK」をクリックします。

インストール時に新しいセキュリティー・フィーチャーを有効にしない設定を選択した場合でも、インストール後に `db2extsec.exe` コマンドを実行することによって有効にすることができます。グループへのユーザーの追加が有効になるのは、ユーザーの追加後、そのユーザーが最初にログオンする時です。例えば、ユーザー ID を

DB2ADMNS グループに追加する場合、この変更を有効にするにはログアウトしてから、再びログインする必要があります。

32 ビット DB2 インスタンスから 64 ビット・インスタンスへのアップグレード (Windows)

複数の 32 ビット DB2 バージョン 9.5 コピーがシステムにインストールされている場合は、それらを 64 ビット・インスタンスに変換できます。

制約事項

- DB2 32 ビット・インスタンスと 64 ビット・インスタンスは、同一のシステム上に共存できません。
- 複数の 32 ビット DB2 バージョン 9.5 コピーがインストールされているシステムに、64 ビット DB2 バージョン 9.5 コピーをインストールすることはできません。
- 32 ビットの DB2 バージョン 9.1 コピーから 64 ビットの DB2 バージョン 9.5 コピーにマイグレーションすることはできません。DB2 バージョン 9.5 32 ビットから DB2 バージョン 9.5 64 ビットへのマイグレーションのみが可能です。

手順

1. db2iupdt コマンドを使用して、すべての 32 ビット・インスタンスを単一の DB2 コピーに移動します。
2. すべての 32 ビット・インスタンスの移動先であるコピー以外の 32 ビット DB2 コピーをアンインストールします。
3. DB2 バージョン 9.5 64 ビットをインストールすることで、32 ビット DB2 バージョン 9.5 インスタンスを 64 ビット DB2 バージョン 9.5 インスタンスにアップグレードします。

通知と連絡先のリストのセットアップ

ご使用の DB2 製品から、データベースの正常性に関して読者や他のユーザーに通知を送るようするには、通知と連絡先のリストをセットアップする必要があります。この作業を DB2 のインストール中に行わなかった場合は、これらのリストを手動でセットアップできます。

通知と連絡先のリストをセットアップするには、以下のようにします。

1. インスタンス所有者または SYSADM 権限を持つユーザーとしてログオンします。
2. インストール・プロセスで SMTP サーバーを指定しなかった場合は、以下のコマンドを使用して手動で構成できます。

```
db2 update admin cfg using smtp_server host1
```

host1 は、電子メール通知で使用される SMTP サーバーの TCP/IP ホスト名を表します。また、「自動保守を行うデータベースの作成」ウィザードや、ヘルス・センターの「トラブルシューティング・アラート通知」ウィザードを使用して、この情報を更新することもできます。

3. 連絡先情報をリモートの DB2 Administration Server (DAS) に位置指定したい場合は、以下のコマンドを使用して `contact_host` パラメーターを指定できます。

```
db2 update admin cfg using contact_host host2
```

ここで、`host2` は DAS が稼働している TCP/IP ホスト名です。 `contact_host` パラメーターを指定しないと、DAS は連絡先情報がローカルであると想定します。

4. 以下のコマンドを使用して、スケジューラーをオンにします。

```
db2 update admin cfg using sched_enable on
```

5. これらの変更内容を有効にするには、以下のコマンドを使用して、DAS を再始動する必要があります。

```
db2admin stop  
db2admin start
```

6. タスク・センターまたはヘルス・センターから「タスク」バーの「連絡先」アイ



コン をクリックします。「システム名」を選択してから、「連絡先の追加」をクリックします。連絡先情報を入力してから、「OK」をクリックします。

デフォルト DB2 およびデフォルト IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピーをインストール後に変更する (Windows)

`db2swtch` コマンドは、任意の DB2 コピー、IBM データ・サーバー・ドライバー・コピーのバージョン 9 以上から実行できます。また、オプション `-db2` および `-client` は、バージョン 9.5 以降でのみ使用できます。

前提条件: 複数の DB2 コピー (バージョン 9 以降) または複数の IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピー (バージョン 9.5 以降) が、同一のコンピューターにインストールされていること。

DB2COPY1

```
-ESE  
-WSE  
-...
```

DB2COPY1 は、DB2 製品をマシンに最初にインストールしたときの DB2 コピーのデフォルト名です。この同じ名前は、データベース・マネージャーのコードとユーザー・データが格納されているインスタンス・ディレクトリーにも組み込まれます。

マシンに DB2 コピーをさらにインストールする場合は、DB2COPY2、DB2COPY3 などのデフォルト名になります。

IBMDBCL1

DSDRIVER

IBMDBCL1 は、ドライバーをマシンに最初にインストールしたときの IBM Data Server Driver Package (DSDRIVER) のデフォルト名です。

マシンに DSDRIVER 製品をさらにインストールする場合は、IBMDBCL2、IBMDBCL3 などのデフォルト名になります。

デフォルト DB2 コピーをインストール後に変更する (Windows)

デフォルト DB2 およびデータベース・クライアント・インターフェース選択ウィザードを使用して、デフォルト DB2 コピーを変更するには:

1. デフォルト DB2 およびデータベース・クライアント・インターフェース選択ウィザードをオープンします。そのためには、コマンド・ウィンドウから、パラメーターを何も追加しないで db2swtch コマンドを実行します。あるいは、「スタート」メニューから、「プログラム」->「IBM DB2」->「(DB2 コピー名)」->「セットアップ・ツール」->「デフォルト DB2 およびデータベース・クライアント・インターフェース選択ウィザード」を選択します。デフォルト DB2 およびデータベース・クライアント・インターフェース選択ウィザードがオープンします。
2. 「構成」ページで、作業対象のコピー・タイプ (デフォルト DB2 コピー) を選択します。
3. デフォルト DB2 コピーのページで、デフォルトにしたいコピーを選択します。すると、それが強調表示されるので、「次へ」をクリックしてそれをデフォルト DB2 コピーにします。
4. 「サマリー」ページで、ウィザードは操作の結果を示します。
5. dasupdt コマンドを実行して DB2 Administration Server (DAS) を新しいデフォルト・コピーに移動します。

この手順によって現行のデフォルト DB2 コピーから新しいデフォルト DB2 コピーに切り替えられ、必要な変更がレジストリーに加えられます。新しいデフォルト DB2 コピーにアクセスしてそれを使用するには、DAS を新しいデフォルト DB2 コピーに移動してから、新しいコマンド・ウィンドウをオープンします。元のデフォルト DB2 コピー用のスタート・メニュー内のショートカットを使用することにより、元のデフォルト DB2 コピーに依然としてアクセスすることもできます。

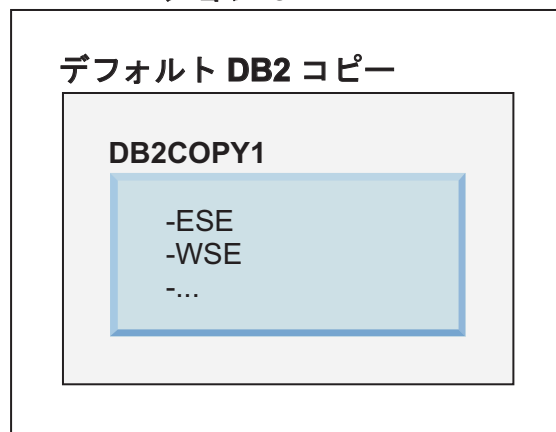
コマンド行を使用してデフォルト DB2 コピーを変更する場合は、以下のよう に db2swtch コマンドを使用できます。

- db2swtch -d <new default copy name> コマンドを使用すると、デフォルト DB2 コピーとデフォルト IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピーの両方が、新しいデフォルト・コピー名に変更されます。
- db2swtch -db2 -d <new default copy name> コマンドを使用すると、デフォルト DB2 コピーが新しいデフォルト・コピー名に変更されます。

この手順によって、現行のデフォルト DB2 コピーの登録が除去され、指定された DB2 コピーがデフォルト DB2 コピーとして登録されます。さらに、必要な変更がレジストリー、環境変数、ODBC および CLI ドライバーに加えられます。 .NET データ・プロバイダー (変更によって DB2 コピーがデフォルトの IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピーにもなる場合)、WMI 登録、その他の各種オブジェクトにも変更が加えられ、DAS は指定されたデフォルト DB2 コピーに移されます。新しいデフォルト DB2 コピーにアクセスしてそれを使用するには、新しいコマンド・ウィンドウをオープンします。

デフォルト DB2 コピーを変更した場合のバージョン 9.1 とバージョン 9.5 の違い
バージョン 9.1 では、最初の DB2 コピーをインストールすると、そのコピーがデフォルト DB2 コピーになります。

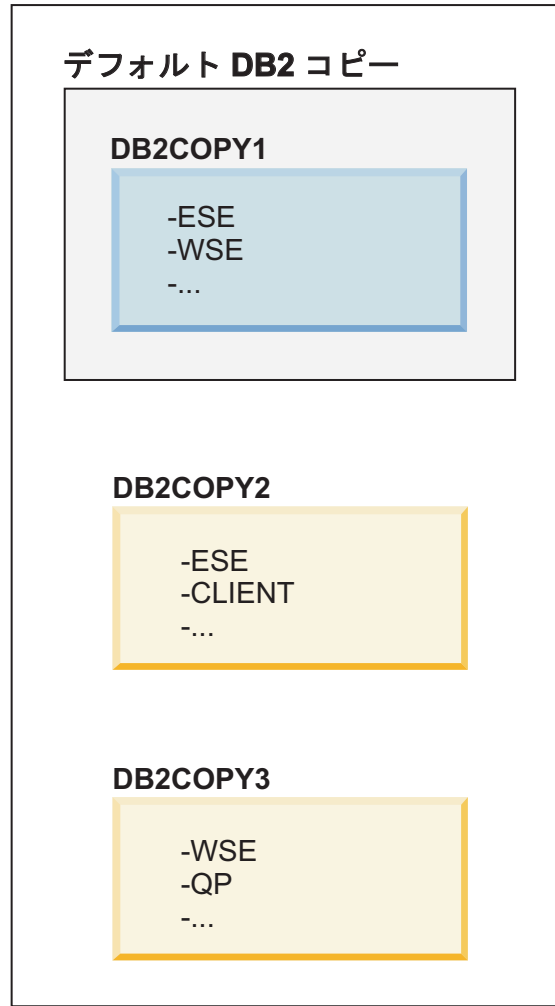
DB2 バージョン 9.1



DB2 サーバー・コードを使用しなければならないデータベース・アクションでは、デフォルト DB2 コピーのコードとデータにアクセスすることになります。

バージョン 9.1 では、後から他のバージョン 9.1 やそれ以降の DB2 コピーをインストールできます。

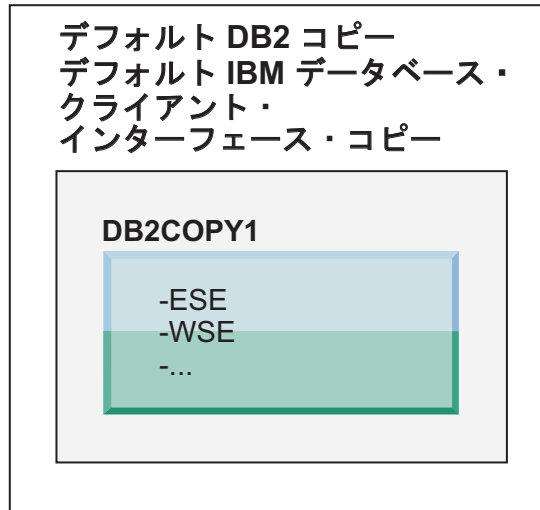
DB2 バージョン 9.1



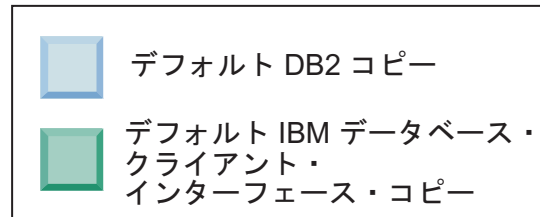
ただし、デフォルト DB2 コピーになるのは、1 つの DB2 コピーだけです。明示的な参照がなければ、要求されたデータベース・アクションでは、デフォルト DB2 コピーのコードとデータが使用されます。デフォルト DB2 コピー (DB2COPY1) ではなく他の DB2 コピー (この例の DB2COPY2 や DB2COPY3 など) のコードとデータを使用する場合は、他の DB2 コピーのコードとデータを明示的に参照する必要があります。

バージョン 9.5 では、最初の DB2 コピーをインストールすると、そのコピーがデフォルト DB2 コピーとデフォルト IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピーになります。

DB2 バージョン 9.5



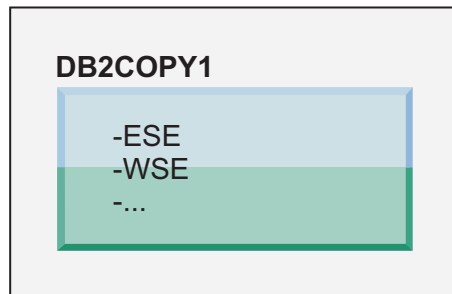
凡例



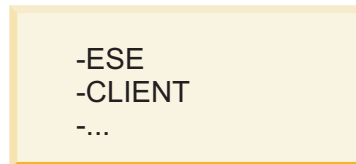
バージョン 9.5 では、後から他のバージョン 9.5 やそれ以降の DB2 コピーをインストールできます。

DB2 バージョン 9.5

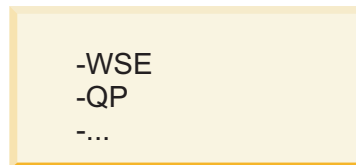
デフォルト DB2 コピー
デフォルト IBM データベース・
クライアント・
インターフェース・コピー



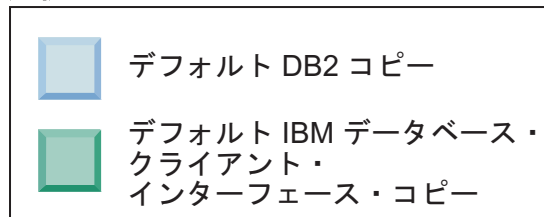
DB2COPY2



DB2COPY3



凡例



ただし、デフォルト DB2 コピーまたはデフォルト IBM Data Server Driver コピーになるのは、1 つの DB2 コピーだけです。この場合は、2 つの追加 DB2 コピーをインストールした後でも、両方のデフォルトは、元の DB2 コピー (DB2COPY1) に関連付けられたままになります。

バージョン 9.5 では、複数の DB2 コピーをインストールした場合に、一方の DB2 コピーをデフォルト DB2 コピー、もう一方の DB2 コピーをデフォルト IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピーとして設定する構成を選択することもできます。

DB2 バージョン 9.5

デフォルト DB2 コピー

DB2COPY1

-ESE
-WSE
-...

デフォルト IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピー

DB2COPY2

-ESE
-CLIENT
-...

DB2COPY3

-WSE
-QP
-...

凡例



デフォルト DB2 コピー



デフォルト IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピー

デフォルト IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピー (DB2COPY2) に関連付けられているコードを要求しない場合に、クライアント・インターフェース・コードを要求するアプリケーションまたはユーザーは、他の 2 つの DB2 コピー (DB2COPY1 と DB2COPY3) のいずれかのコードを明示的に参照する必要があります。明示的な参照がなければ、デフ

ォルト IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピーのクライアント・インターフェース・コードが使用されます。

デフォルト IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピーをインストール後に変更する (Windows)

デフォルト DB2 およびデータベース・クライアント・インターフェース選択ウィザードを使用して、デフォルト IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピーを変更するには:

1. デフォルト DB2 およびデータベース・クライアント・インターフェース選択ウィザードをオープンします。そのためには、「スタート」メニューから、「プログラム」->「IBM DB2」->「(DB2 コピー名)」->「セットアップ・ツール」->「デフォルト DB2 およびデータベース・クライアント・インターフェース選択ウィザード」を選択します。あるいは、install_dir\bin に移動して db2swtch コマンドを実行します。デフォルト DB2 およびデータベース・クライアント・インターフェース選択ウィザードがオープンします。
2. 「構成」ページで、作業対象のコピー・タイプ (デフォルト IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピー) を選択します。
3. デフォルト IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピーのページで、デフォルトにしたい DB2 コピーまたは IBM データ・サーバー・ドライバー・コピーを選択します。すると、それが強調表示されるので、「次へ」をクリックしてそれをデフォルト IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピーにします。(なお、IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピーのコードは、DB2 コピーに組み込まれていたことに留意してください。)
4. 「サマリー」ページで、ウィザードは操作の結果を示します。

この手順によって現行のデフォルト IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピーから、新しい IBM データ・サーバー・ドライバー・コピーに切り替えられ、それが新しいデフォルト IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピーになります。さらにこの手順によって、必要な変更がレジストリーに加えられます。切り替えの後、デフォルトの ODBC および CLI ドライバーと .NET データ・プロバイダーは、新しいコピーを指し示すようになります。コピー名が付加された、他のすべての ODBC ドライバーにもアクセスできます。

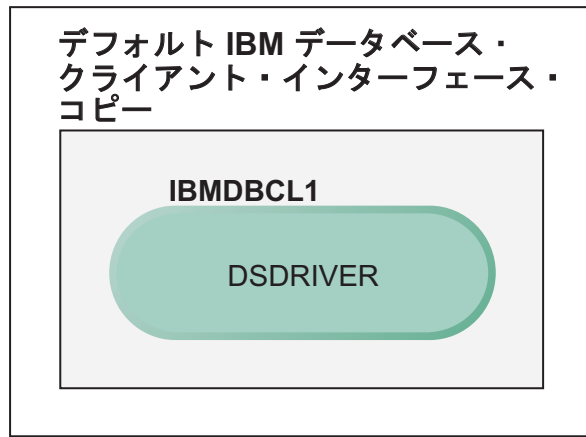
コマンド行を使用してデフォルト IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピーを変更する場合は、db2swtch コマンドを使用できます。

- db2swtch -d <new default copy name> コマンドを使用すると、デフォルト DB2 コピーとデフォルト IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピーの両方が、新しいデフォルト・コピー名に変更されません。
- db2swtch -client -d <new default copy name> コマンドを使用すると、デフォルト IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピーが新しいデフォルト・コピー名に変更されます。

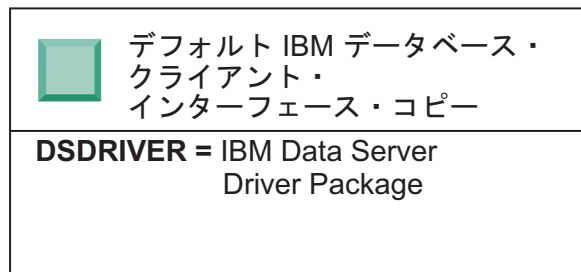
この手順によって、現行のデフォルト IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピーが登録抹消され、指定されたコピーがデフォルト IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピーとして登録されます。

デフォルト IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピーの変更
他の DB2 製品がインストールされていない環境に、IBM Data Server Driver Package (DSDRIVER) をインストールします。

DB2 バージョン 9.5



凡例

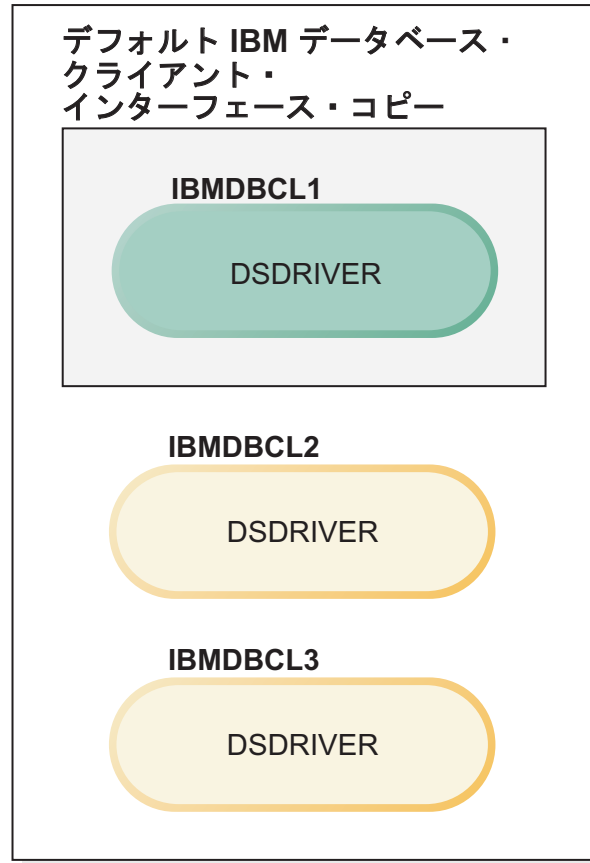


デフォルトで DSDRIVER に割り当てられる名前は、IBMDBCL1 です。


他の DB2 サーバー製品 (Enterprise Server Edition、Workstation Server Edition など) や他の DSDRIVER がインストールされていなければ、この DSDRIVER がデフォルト IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピーになります。アプリケーション・リクエスター・コードを使用しなければならないデータベース・アクションでは、デフォルト IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピーのコードとデータにアクセスすることになります。

後から、他の IBM Data Server Driver コピーに DSDRIVER をインストールすることも可能です。ただし、デフォルト IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピーになるのは、1 つの IBM Data Server Driver コピー (または、この例には示されていない DB2 コピー) だけです。

DB2 バージョン 9.5



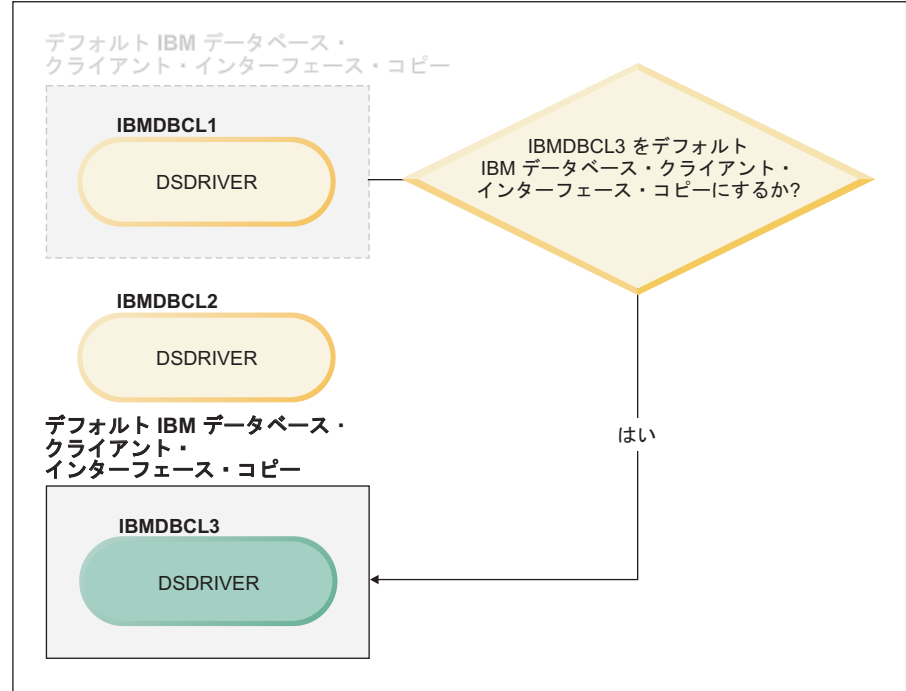
凡例

| | |
|---|--------------------------------------|
|  | デフォルト IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピー |
| DSDRIVER = IBM Data Server Driver Package | |


明示的な参照がなければ、アプリケーション要求では、デフォルト IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピーのコードとデータが使用されます。デフォルト IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピー (IBMDBCL1) ではなく他の DSDRIVER (この例の IBMDBCL2 や IBMDBCL3 など) のコードを使用する場合は、他の DSDRIVER のコードとデータを明示的に参照する必要があります。

後から、いくつかの DSDRIVER をインストールすることも可能です。ただし、デフォルトになるのは、1 つの IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピーだけです。いずれかの時点で、デフォルト IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピーを 1 つのコピーから他のコピーに切り替えることもできます。

DB2 バージョン 9.5



凡例

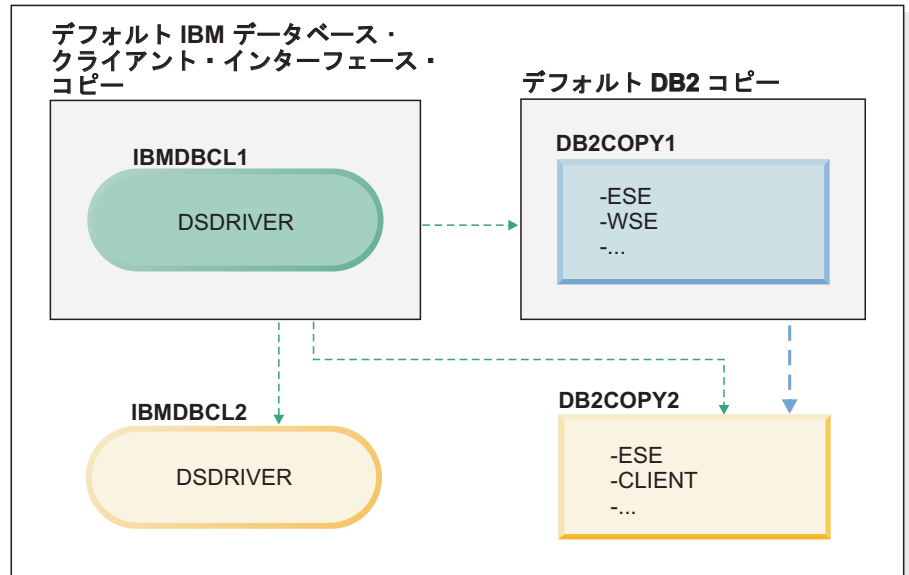
| | |
|--|--------------------------------------|
|  | デフォルト IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピー |
| DSDRIVER = IBM Data Server Driver Package | |

デフォルト DB2 コピーとデフォルト・データベース・クライアント・インターフェース・コピーを切り替えるためのコマンド (db2swtch) を使用すれば、新しいデフォルト IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピーを選択して設定できます。引数を指定しないで db2swtch を実行すると、デフォルト DB2 および IBM データベース・クライアント・インターフェース選択ウィザードが起動します。

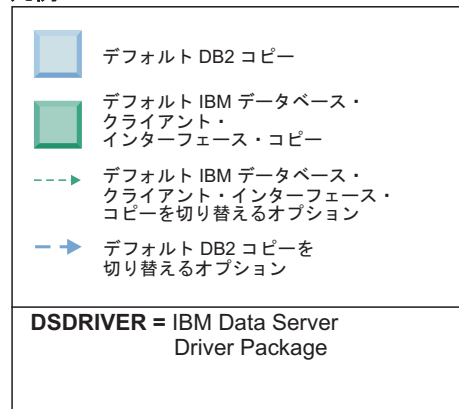
マシンに IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピーと DB2 コピーの両方が存在する場合

後から、複数の DSDRIVER と複数の DB2 コピーをマシンにインストールすることもできます。ここで取り上げるシナリオでは、IBMDBCL1 がデフォルト IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピー、DB2COPY1 がデフォルト DB2 コピーです。

DB2 バージョン 9.5



凡例



いずれかまたは両方のデフォルトを変更する場合は、引数を指定しないで `db2swtch` コマンドを実行します (Windows のみ)。デフォルト DB2 および IBM データベース・クライアント・インターフェース選択ウィザードが起動します。このウィザードには、新しいデフォルトを選択するためのすべての候補が表示されます。`db2swtch` コマンドを実行するときに、`-client` オプションまたは `-db2` オプションを使用して、切り替えを実行することも可能です。

新しいデフォルト DB2 コピーを選択する場合、このシナリオでは他の選択肢が 1 つしかありません (つまり、`DBCOPY2` です)。

新しいデフォルト IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピーを選択する場合、このシナリオでは 3 つの選択肢があります (つまり、`IBMDBCL2`、`DB2COPY1`、`DB2COPY2` です)。(既に見たとおり、DB2 コピーには、デフォルト IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピーとして宣言するために必要なデータベース・クライアント・インターフェース・コードが含まれています。)

複数のコピーを使用した IBM データ・サーバー・クライアント接続

DB2 データベース製品の複数の DB2 コピー、または複数のデータ・サーバー・ドライバのコピーを使用する場合、アプリケーションが DB2 データベースにアクセスするうえでさまざまなオプションがあります。既存のアプリケーションは引き続き正しく機能します。

制約事項

以下のデータベースへの接続モードのそれぞれについて、同一のプロセス内では 1 つのコピーのみ使用できます。

このトピックでは主に、Windows オペレーティング・システム上と、Linux および UNIX オペレーティング・システム上の問題を扱いますが、同一のプロセス内では複数の DB2 コピーに関連付けられたインスタンスにアクセスすることはやはりできません。

手順

DB2 データベースに接続するための各方式に関連した考慮事項を検討してください。

• OLE DB

デフォルト以外の DB2 コピーを使用するには、接続ストリングで、この DB2 コピー用の `IBMDADB` ドライバー名を指定します。その形式は `IBMDADB2.$DB2_COPY_NAME` です。アプリケーションによっては、再コンパイルしないと接続ストリングを変更できないものもあるので、それらのアプリケーションはデフォルト DB2 コピーのみで作動することになります。アプリケーションがデフォルトのプログラム ID である `ibmdadb2`、またはデフォルトの `clsid` を使用する場合、それは常にデフォルト DB2 コピーを使用することになります。

特に、接続ストリングで `"provider=IBMDADB2"` の値を変更する必要があります。例えば、使用する予定の DB2 コピーが `MY_COPY` というものである場合、接続ストリングに `"provider=IBMDADB2.MY_COPY"` と指定できます。インストール中に明示的に `GUID` を指定することが必要な場合は、応答ファイル・キーワード **OLEDB_GUID** を使用してこれを行うと、独自の `GUID` を入力できるようになります。そうしない場合には、DB2 インストール・ログにリストされる、生成された ID が使用されます。

注: 引き続き `IBMDADB2` プロバイダー名を使用する場合には、デフォルト DB2 コピーからのみ、データ・ソースにアクセスできます。

• IBM Data Server Driver for ODBC and CLI

IBM Data Server Driver for ODBC and CLI では、ドライバー名の一部としてコピー名が含まれています。デフォルト・ドライバーである `IBM DB2 ODBC DRIVER` が、デフォルトの IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピーに設定されています。各インストールのドライバーの名前は、「`IBM DB2 ODBC DRIVER - <Copy Name>`」です。

注:

- 同一の ODBC アプリケーション内で同時に使用できるコピーは 1 つだけです。
- デフォルト ODBC ドライバーを使ってデータ・ソースをセットアップする場合でも、データ・ソースがカタログされたときにデフォルトだった DB2 コピーにアクセスするように構成されます。
- 1 つのコピーから別のコピーにインスタンスを移動またはマイグレーションする場合、関連するデータ・ソースを再構成する必要があります。

- IBM Data Server Provider for .Net

IBM Data Server Provider for .NET は、コピー名によって識別される DB2 データベース製品からはアクセスされません。代わりに、アプリケーションが必要とするプロバイダーのバージョンに応じてそのバージョンを検出し、標準的な方法を使ってそれを使用します。

- JDBC または SQLJ

JDBC は、クラスパスにある現行バージョンのドライバーを使用します。タイプ 2 JDBC ドライバーはネイティブ DLL を使用します。デフォルトでは、クラスパスはデフォルト DB2 コピーを指し示すように構成されます。使用する予定の DB2 コピーから db2envvar.bat を実行すると、このコピー用に **PATH** および **CLASSPATH** の設定が更新されます。

- MMC Snap-in

MMC Snap-in は、デフォルト DB2 コピー用に DB2 コントロール・センターを立ち上げます。

- WMI

WMI は複数の DB2 コピーをサポートしません。同時に登録できる WMI のコピーは 1 つだけです。WMI を登録するには、以下のプロセスに従います。

- WMI Schema 拡張機能を登録抹消します。
- COM オブジェクトを登録抹消します。
- 新しい COM オブジェクトを登録します。
- MOFCOMP を使用して WMI スキーマを拡張します。

WMI は、DB2 インストール中には登録されません。それでも 2 つの登録ステップは完了する必要があります。WMI は、DB2 Personal Edition 以上の DB2 データベース製品で選択可能なフィーチャーです。カスタマー・インストール中にこのフィーチャーを選択する必要があります。それは標準インストールには含まれていません。

- CLI アプリケーション

IBM データ・サーバー・クライアント ライブラリーを直接ロードする CLI アプリケーションは、**LoadLibrary** オプションではなく **LOAD_WITH_ALTERED_SEARCH_PATH** オプションを指定して LoadLibraryEx API を使用する必要があります。 **LOAD_WITH_ALTERED_SEARCH_PATH** オプションを伴う LoadLibraryEx API を使用しない場合、使用する予定の DB2 コピーの bin ディレクトリーから db2envvar.bat を実行することにより、パス内に db2app.dll を指定する必要があります。 db2apie.lib を使ってリンクするアプリケーションが別の DB2 コピーを使用するためには、link コマンドで **/delayload** オ

プシオンを使用して、db2app.dll のロードを遅延させ、どの DB2 呼び出しよりも前に db2SelectDB2Copy API を呼び出すことができます。

- DB2 システム・トレイ

システムで稼働するシステム・トレイ実行可能ファイルの数を減らすため、デフォルト・コピーが変更されるときには、前のデフォルト DB2 コピーで稼働中のシステム・トレイ内のすべての項目がデフォルトで使用不可になります。

既存の DB2 コピーの処理

同一コンピュータ上で複数の DB2 コピーをインストールおよび実行できます。各 DB2 コピーは、DB2 データベース製品レベルが同じであっても、異なってもかまいません。

制約事項

- Linux および UNIX の場合、非ルート (non-root) のインストールでは、それぞれの有効な非ルート (non-root) ユーザーに対して許可される DB2 コピーは 1 つだけです。
- Windows では、以下のいずれかの製品が既にインストールされている場合にはその他の DB2 データベース製品を同じパスにインストールすることはできません。
 - IBM Data Server Runtime Client
 - IBM Data Server Driver Package
 - DB2 インフォメーション・センター

手順

DB2 ランチパッドを開始すると、インストールできる製品が表示されます。新規の DB2 コピーをインストールすることも、あるいは「**既存の処理**」をクリックすることもできます。「**既存の処理**」ウィンドウが開いて、システムに既存の DB2 コピーと実行できる操作が表示されます。行える操作は、以下のとおりです。

- インストール
- 新規機能の追加
- アップグレード (Windowsのみ)。このオプションを使用して、フィックスバックを適用します。
- マイグレーション (Windowsのみ)。このオプションを使用して、DB2 製品を新しいリリースにマイグレーションします。
- 使用不可

注: アドオン製品は、「**既存の処理**」オプションの使用時には常にインストールされます。

フィックスパックの適用

DB2 データベースの実行環境を最新のフィックスパック・レベルに保って、操作で問題が生じないようにすることをお勧めします。フィックスパックを正常にインストールするには、インストール前およびインストール後に必要なタスクをすべて実行します。

このタスクについて

DB2 フィックスパックは、IBM でのテストの際に検出された問題に対するフィックス (プログラム診断依頼書 (APAR))、アップデート、およびお客様から報告された問題のフィックスを含んでいます。各フィックスパックに含まれている APARLIST.TXT ファイルでは、含まれているフィックスについて説明されています。

フィックスパックは累積されます。つまり、ある任意のバージョンの DB2 の最新のフィックスパックには、同じバージョンの DB2 のそれまでのフィックスパックを更新した内容がすべて入っているということです。

使用できるフィックスパック・イメージは、以下のとおりです。

- 単一サーバー・イメージ。

単一サーバー・イメージには、すべての DB2 データベース・サーバー製品および IBM Data Server Clientに必要な、新規および更新されたコードが含まれます。複数の DB2 データベース・サーバー製品が単一の場所にインストールされている場合、DB2 データベース・サーバーのフィックスパックは、保守コード更新をすべてのインストールされた DB2 データベース・サーバー製品に適用します。Data Server Client のフィックスパックは、1 つの DB2 データベース・サーバーのフィックスパック (つまり、DB2 Enterprise Server Edition、DB2 Workgroup Server Edition、DB2 Express Edition、DB2 Personal Edition、DB2 Connect Enterprise Edition、DB2 Connect Application Server Edition、DB2 Connect Unlimited Edition for zSeries、および DB2 Connect Unlimited Edition for i5/OS® の各データベース・サーバー製品のいずれか 1 つを保守可能なフィックスパック) に含まれています。DB2 データベース・サーバーのフィックスパックを使用して、Data Server Clientをアップグレードできます。

また、単一サーバー・イメージは、すべての DB2 データベース・サーバー製品の特定のフィックスパック・レベルでのデフォルトの DB2 試用版ライセンスでのインストールに使用することもできます。

- その他の DB2 データベース製品ごとのフィックスパック。

このフィックスパックは、サーバー以外のデータベース製品またはアドオン製品をインストールする場合にのみ使用します。例えば、IBM Data Server Runtime Client や DB2 Query Patroller などです。

インストールしている DB2 データベース製品が DB2 データベース・サーバー製品または Data Server Client のみの場合は、このタイプのフィックスパックは使用しないでください。代わりに、単一サーバー・イメージのフィックスパックを使用します。

Windows プラットフォームの場合、複数の DB2 データベース製品 (それには Data Server Client または DB2 データベース・サーバーではない製品が少なくとも 1 つ含まれている) が 1 つの DB2 コピー内にインストールされていれば、それに対応する製品固有のフィックスパックをすべてダウンロードして解凍してから、フィックスパックのインストール・プロセスを開始する必要があります。

- Universal フィックスパック (Linux または UNIX プラットフォームの場合のみ)。

Universal フィックスパックは、既に複数の DB2 データベース製品がインストールされている場合のインストールに用います。

インストールしている DB2 データベース製品が DB2 データベース・サーバー製品または Data Server Client のみの場合は、Universal フィックスパックは必要ありません。この場合は、単一サーバー・イメージのフィックスパックを使用してください。

Linux または UNIX オペレーティング・システム上で、各国語がインストールされている場合、それぞれの各国語フィックスパックも別途必要になります。各国語フィックスパックのみをインストールすることはできません。Universal フィックスパックまたは製品固有のフィックスパックも一緒に適用されていなければならず、なおかつそれらの両方のフィックスパック・レベルが同じでなければなりません。例えば、Universal フィックスパックを Linux または UNIX 上の英語以外の DB2 データベース製品に適用する場合、DB2 データベース製品を更新するには Universal フィックスパックと各国語フィックスパックの両方を適用する必要があります。

制約事項

- DB2 バージョン 9.5 フィックスパックは、DB2 バージョン 9.5 一般出荷版 (GA) またはフィックスパック・レベルのコピーにのみ適用可能です。
- フィックスパックをインストールする前に、すべての DB2 インスタンス、DAS、および更新される DB2 コピーに関連するアプリケーションを停止してください。
- パーティション・データベース環境では、フィックスパックのインストールの前に、すべてのデータベース・パーティション・サーバー上のデータベース・マネージャを停止する必要があります。フィックスパックは、インスタンス所有データベース・パーティション・サーバーおよび他のすべてのデータベース・パーティション・サーバーにインストールする必要があります。インスタンスに参加しているすべてのコンピューターを同じフィックスパック・レベルにアップグレードする必要があります。
- Linux または UNIX オペレーティング・システムの場合:
 - DB2 データベース製品がネットワーク・ファイル・システム (NFS) 上にある場合、フィックスパックをインストールする前に、すべてのインスタンス、DB2 Administration Server (DAS)、プロセス間通信 (IPC)、および同じ NFS マウント・インストールを使用する他のマシン上のアプリケーションが完全に停止していることを確認する必要があります。
 - システム・コマンド `fuser` または `lsof` が使用できない場合、`installFixPack` コマンドはロード済みの DB2 ファイルを検出できません。DB2 ファイルがロードされていないことを確認し、フィックスパックをインストールするためのオーバーライド・オプションを指定する必要があります。UNIX では、ロー

ド済みファイルをチェックするために `fuser` コマンドが必要です。Linux 上では、`fuser` コマンドまたは `lsof` コマンドが必要です。

オーバーライド・オプションの詳細については、`installFixPack` コマンドを参照してください。

- クライアント・アプリケーション上では、フィックスパックを適用した後に、アプリケーションの自動バインドを実行するために、ユーザーはバインド権限を持っている必要があります。
- DB2 フィックスパックをインストールしても、IBM Data Studio Administration Console または IBM Data Studio にはサービスは提供されません。

手順

フィックスパックをインストールするには、次のようにします。

1. フィックスパックの前提条件を調べます。
2. フィックスパックのインストール前に必要なタスクを実行します。
3. フィックスパックのインストール方法を選択し、フィックスパックをインストールします。
4. フィックスパックのインストール後に必要なタスクを実行します。
5. 該当する DB2 データベース製品ライセンスを適用します。

DB2 データベース・サーバー製品の以前のライセンス・コピーがマシンに存在していなければ、単一サーバー・フィックスパック・イメージを使用して、任意の DB2 データベース・サーバー製品をインストールできます。この場合、インストールした DB2 データベース製品は、試用版ライセンスとして扱われます。この試用版ライセンスをアップグレードしない限り、90 日の試用期間後に稼働を停止します。

次の作業

インストール後に実行するステップ、エラー・メッセージ、および推奨処置がないかをログ・ファイルで確認してください。

Linux または UNIX 上での非ルート・インストールの場合、ルート・ベースのフィーチャー (High Availability やオペレーティング・システム・ベースの認証など) は、`db2rfe` コマンドを使用することにより有効にすることができます。ルート・ベースのフィーチャーが DB2 データベース製品のインストール後に使用可能になっていた場合、それらのフィーチャーを再び使用可能にするために、フィックスパックを適用するたびに `db2rfe` コマンドを再実行する必要があります。

複数の DB2 コピーが同一システム上にある場合、それらのコピーのバージョンとフィックスパック・レベルはそれぞれ異なっている可能性があります。1 つ以上の DB2 コピーにフィックスパックを適用したい場合、それぞれの DB2 コピーにフィックスパックを 1 つずつインストールする必要があります。

非ルート・インストールへのフィックスパックの適用

非ルート・インストールへのフィックスパックの適用の作業は、ルート・インストールへのフィックスパックの適用と本質的には同じですが、若干の相違もあります。

非ルート・インストールにフィックスパックを適用する前に、非ルート・インストールをインストールするために使用したユーザー ID でログオンする必要があります。

db2rfe コマンドを使用して非ルート・インストールでルート・フィーチャーを使用可能にした場合、db2rfe コマンドを実行したときに使用した構成ファイルを探索してください。フィックスパックを適用した後にルート・フィーチャーを再び使用可能にするために、その構成ファイルが必要になります。

非ルート・インストールにフィックスパックを適用するには:

1. 「フィックスパックの適用」トピックに従って、フィックスパックを適用します。

注: 非ルート・インストールの場合、installFixPack コマンドの `-b` オプションは無効です。

2. オプション: db2rfe コマンドを実行します。非ルート・インストールでルート・ベースのフィーチャーを以前に使用可能にしている、それらのフィーチャーを再び使用可能にする場合には、db2rfe コマンドを再実行しなければなりません。このコマンドの実行には、ルート権限が必要です。

注: 最初にルート・フィーチャーを使用可能にしたときに `$HOME/sql/lib/instance/db2rfe.cfg` を編集した場合は、フィックスパックの適用の際にその構成ファイルは上書きされていないので、db2rfe コマンドを実行するときにそのファイルを再利用することができます。ただし、`$HOME/sql/lib/cfg/db2rfe.cfg.sample` を確認する必要もあります。非ルート・インストールで使用可能な何らかの新しいルート・フィーチャーがフィックスパックで導入された場合、`$HOME/sql/lib/cfg/db2rfe.cfg.sample` は新しいフィーチャーを示します。

パーティション・データベース環境

DB2 ノード構成ファイルの形式

db2nodes.cfg ファイルを使用して、DB2 インスタンスに参加するデータベース・パーティション・サーバーを定義します。また、データベース・パーティション・サーバー通信に高速相互接続を使用する場合にも、db2nodes.cfg ファイルを使用して高速相互接続の IP アドレスまたはホスト名を指定します。

Linux および UNIX オペレーティング・システムでの db2nodes.cfg ファイルの形式は以下のとおりです。

```
nodenumber hostname logicalport netname resourcesetname
```

`nodenumber`、`hostname`、`logicalport`、`netname`、および `resourcesetname` の定義を以下にまとめます。

Windows オペレーティング・システムでの db2nodes.cfg ファイルの形式は以下のとおりです。

```
nodenumber hostname computername logicalport netname resourcesetname
```

Windows オペレーティング・システムでは、db2nrcrt または db2 add db partition コマンドによって db2nodes.cfg にこれらの項目が追加されます。直接これらの行を追加したり、このファイルを編集したりしないでください。

nodenumber

0 から 999 の固有の番号。パーティション・データベース・システム内のデータベース・パーティション・サーバーを識別します。

パーティション・データベース・システムを拡大/縮小するには、それぞれのデータベース・パーティション・サーバーの項目を db2nodes.cfg ファイルに追加します。追加のデータベース・パーティション・サーバー用に選択する *nodenumber* 値は、昇順になっていなければなりません、その順序内にギャップがあってもかまいません。論理パーティション・サーバーを追加する予定があって、ノードをこのファイル内に論理的にグループに分けて保管しておきたい場合、*nodenumber* の値と値の間にギャップを置いてかまいません。

この項目は必須です。

hostname

FCM で使用するための、そのデータベース・パーティション・サーバーの TCP/IP ホスト名。この項目は必須です。

db2nodes.cfg ファイルで、IP アドレスの代わりにホスト名が提供されている場合、データベース・マネージャーはホスト名を動的に解決しようとします。解決は、マシン上の OS 設定で決定されているように、ローカル側または登録済みドメイン・ネーム・サーバー (DNS) の参照のいずれかによって行うことができます。

DB2 バージョン 9.1 から、TCP/IPv4 プロトコルと TCP/IPv6 プロトコルの両方がサポートされています。ホスト名を解決する方式が変更されました。

バージョン 9.1 より前のリリースでは、db2nodes.cfg ファイルで定義されたストリングを解決する方式が使用されていたのに対し、バージョン 9.1 以降では、db2nodes.cfg ファイルで短縮名が定義されている場合、完全修飾ドメイン・ネーム (FQDN) の解決を試行する方式が使用されます。完全修飾ホスト名の構成で短縮名を指定すると、ホスト名を解決するプロセスにおいて不要な遅延が発生する可能性があります。

ホスト名の解決を必要とする DB2 コマンドで遅延が発生しないようにするには、以下のいずれかの回避策を使用します。

1. db2nodes.cfg ファイルおよびオペレーティング・システムのホスト・ファイルで短縮名が指定されている場合、オペレーティング・システムのホスト・ファイルのホスト名に、短縮名および完全修飾ドメイン・ネームを指定します。
2. DB2 サーバーが IPv4 ポートで listen していることが分かっている場合に IPv4 アドレスのみを使用するには、以下のコマンドを発行します。

```
db2 catalog tcpip4 node db2tcp2 remote 192.0.32.67 server db2inst1  
with "Look up IPv4 address from 192.0.32.67"
```


- DB2 サーバーが IPv6 ポートで listen していることが分かっている場合に IPv6 アドレスのみを使用するには、以下のコマンドを発行します。

```
db2 catalog tcpip6 node db2tcp3 1080:0:0:0:8:800:200C:417A server 50000
with "Look up IPv6 address from 1080:0:0:0:8:800:200C:417A"
```

logicalport

データベース・パーティション・サーバー用の論理ポート番号を指定します。このフィールドは、論理データベース・パーティション・サーバーを実行するワークステーションで、個々のデータベース・パーティション・サーバーを指定するのに使います。

DB2 は、インストール時のパーティション間通信用に、`/etc/services` ファイル中でポート範囲 (60000 から 60003 など) を予約しています。

`db2nodes.cfg` 中のこの *logicalport* フィールドは、この範囲内のどのポートを特定の論理パーティション・サーバーに割り当てるのかを指定します。

このフィールド用の項目がない場合のデフォルト値は 0 です。ただし、*netname* フィールドの項目を追加した場合、*logicalport* フィールドに番号を入力しなければなりません。

論理データベース・パーティションを使用する場合、指定する *logicalport* 値は、0 から開始し、昇順にしなければなりません (例えば、0,1,2)。

さらに、1 つのデータベース・パーティション・サーバーに *logicalport* 項目を指定する場合、`db2nodes.cfg` ファイルにリストされているそれぞれのデータベース・パーティション・サーバーごとに、*logicalport* を指定する必要があります。

このフィールドがオプションであるのは、論理データベース・パーティションや高速相互接続を使用しない場合だけです。

netname

FCM 通信での高速相互接続のホスト名または IP アドレスを指定します。

このフィールドの項目を指定すると、データベース・パーティション・サーバー相互の通信 (`db2start`、`db2stop`、および `db2_all` コマンドで起動した通信を除く) は、高速相互接続を通して処理されます。

このパラメーターが必要なのは、データベース・パーティションの通信に高速相互接続を使用する場合だけです。

resourcesetname

resourcesetname は、ノードを開始するオペレーティング・システム・リソースを定義します。*resourcesetname* は、プロセス類縁性をサポートし、Multiple Logical Node (MLN) で使用されます。このサポートには、ストリング・タイプのフィールドが備えられ、以前は *quadname* と呼ばれていました。

このパラメーターは、AIX、HP-UX、Solaris オペレーティング・システム上だけでサポートされています。

この概念は、AIX では「リソース・セット」と呼ばれ、Solaris オペレーティング・システムでは「プロジェクト」と呼ばれています。リソース管理について詳しくは、ご使用のオペレーティング・システムの資料を参照してください。

HP-UX 上では、*resourcesetname* パラメーターは PRM グループの名前です。詳しくは、HP から「HP-UX Process Resource Manager User Guide (B8733-90007)」を参照してください。

Windows オペレーティング・システムでは、論理ノードのプロセス類縁性は、**DB2PROCESSORS** レジストリー変数で定義できます。

Linux オペレーティング・システムでは、*resourcesetname* 列により、システム上の Non-Uniform Memory Access (NUMA) ノードに対応する番号を定義します。NUMA ポリシー・サポートを備えた 2.6 Kernel とともに、システム・ユーティリティの *numactl* を使用できる状態にする必要があります。

resourcesetname パラメーターを使用する場合には、*netname* パラメーターの指定が必要です。

構成の例

以下の構成例を参考にして、ユーザーの環境に適切な構成を判別してください。

1 台のコンピューター、4 つのデータベース・パーティション・サーバー

クラスター化された環境を使用しておらず、ServerA という 1 つの物理ワークステーション上に、4 つのデータベース・パーティション・サーバーを設けようとした場合、*db2nodes.cfg* ファイルを以下のように更新します。

```
0          ServerA      0
1          ServerA      1
2          ServerA      2
3          ServerA      3
```

2 台のコンピューター、1 台のコンピューターにつき 1 つのデータベース・パーティション・サーバー

ServerA および ServerB という 2 つの物理ワークステーションを、パーティション・データベース・システムに組み込む場合、以下のように *db2nodes.cfg* ファイルを更新します。

```
0          ServerA      0
1          ServerB      0
```

2 台のコンピューター、1 台のコンピューター上に 3 つのデータベース・パーティション・サーバー

ServerA および ServerB という 2 つの物理ワークステーションをパーティション・データベース・システムに組み込む場合に、ServerA が 3 つのデータベース・パーティション・サーバーを実行していれば、以下のように *db2nodes.cfg* ファイルを更新します。

```
4          ServerA      0
6          ServerA      1
8          ServerA      2
9          ServerB      0
```

2 台のコンピューター、高速スイッチを持つ 3 つのデータベース・パーティション・サーバー

ServerA および ServerB という 2 つのコンピューターをパーティション・データベース・システムに組み込む (ServerB は、2 つのデータベース・パ

パーティション・サーバーを実行中) 場合に、 switch1 および switch2 という高速相互接続を使いたければ、以下のように db2nodes.cfg ファイルを更新します。

```
0      ServerA      0      switch1
1      ServerB      0      switch2
2      ServerB      1      switch2
```

resourcesetname の使用例

以下の例では、以下の制約事項が適用されます。

- この例は、構成中に高速相互接続がない場合の *resourcesetname* の使用法を示しています。
- *netname* は 4 つ目の列で、スイッチ名がなく *resourcesetname* を使用する場合は、この列に *hostname* も指定できます。*resourcesetname* を定義する場合は、5 つ目のパラメーターになります。リソース・グループ仕様は、db2nodes.cfg ファイル中の 5 つ目の列以外にすることはできません。したがって、リソース・グループを指定する場合は、4 つ目の列も入力しなければなりません。4 つ目の列は高速スイッチが対象になっています。
- 高速スイッチがないか使用しない場合には、*hostname* を入力しなければなりません (2 つ目の列と同じ)。つまり、DB2 データベース管理システムは、db2nodes.cfg ファイル中の列のギャップ (または相互交換) をサポートしていません。既にこの制約事項は先頭 3 列に適用されていましたが、現在は 5 つの列すべてに適用されています。

AIX の例

AIX オペレーティング・システムの場合にリソース・セットをセットアップする方法の例を示します。

この例では、1 つの物理ノードに、32 のプロセッサと 8 つの論理データベース・パーティション (MLN) があります。この例では、個々の MLN にプロセス類縁性を備える方法を示します。

1. /etc/rset 中にリソース・セットを定義します。

```
DB2/MLN1:
owner      = db2inst1
group      = system
perm       = rwr-r-
resources  = sys/cpu.00000,sys/cpu.00001,sys/cpu.00002,sys/cpu.00003
```

```
DB2/MLN2:
owner      = db2inst1
group      = system
perm       = rwr-r-
resources  = sys/cpu.00004,sys/cpu.00005,sys/cpu.00006,sys/cpu.00007
```

```
DB2/MLN3:
owner      = db2inst1
group      = system
perm       = rwr-r-
resources  = sys/cpu.00008,sys/cpu.00009,sys/cpu.00010,sys/cpu.00011
```

```
DB2/MLN4:
owner      = db2inst1
group      = system
perm       = rwr-r-
```

```
resources = sys/cpu.00012,sys/cpu.00013,sys/cpu.00014,sys/cpu.00015
```

```
DB2/MLN5:  
owner      = db2inst1  
group      = system  
perm       = rwr-r-  
resources  = sys/cpu.00016,sys/cpu.00017,sys/cpu.00018,sys/cpu.00019
```

```
DB2/MLN6:  
owner      = db2inst1  
group      = system  
perm       = rwr-r-  
resources  = sys/cpu.00020,sys/cpu.00021,sys/cpu.00022,sys/cpu.00023
```

```
DB2/MLN7:  
owner      = db2inst1  
group      = system  
perm       = rwr-r-  
resources  = sys/cpu.00024,sys/cpu.00025,sys/cpu.00026,sys/cpu.00027
```

```
DB2/MLN8:  
owner      = db2inst1  
group      = system  
perm       = rwr-r-  
resources  = sys/cpu.00028,sys/cpu.00029,sys/cpu.00030,sys/cpu.00031
```

2. 下記のコマンドを入力することによって、メモリー親和性を使用可能にします。

```
vmo -p -o memory_affinity=1
```

3. リソース・セットを使用するインスタンス許可を付与します。

```
chuser capabilities=  
CAP_BYPASS_RAC_VMM,CAP_PROPAGATE,CAP_NUMA_ATTACH db2inst1
```

4. db2nodes.cfg 中に 5 つ目の列としてリソース・セット名を追加します。

```
1 regatta 0 regatta DB2/MLN1  
2 regatta 1 regatta DB2/MLN2  
3 regatta 2 regatta DB2/MLN3  
4 regatta 3 regatta DB2/MLN4  
5 regatta 4 regatta DB2/MLN5  
6 regatta 5 regatta DB2/MLN6  
7 regatta 6 regatta DB2/MLN7  
8 regatta 7 regatta DB2/MLN8
```

HP-UX の例

この例は、4 つの CPU と 4 つの MLN のあるマシン上で PRM グループを使用して CPU を共用し、MLN 当たり 24% の CPU を共用し、4% を他のアプリケーション用に残しておく方法を示しています。DB2 インスタンス名は db2inst1 です。

1. /etc/prmconf の GROUP セクションを編集します。

```
OTHERS:1:4::  
db2prm1:50:24::  
db2prm2:51:24::  
db2prm3:52:24::  
db2prm4:53:24::
```

2. /etc/prmconf にインスタンス所有者項目を追加します。

```
db2inst1:::OTHERS,db2prm1,db2prm2,db2prm3,db2prm4
```

3. 以下のコマンドを入力し、グループを初期設定して CPU マネージャーを有効にします。

```
prmconfig -i  
prmconfig -e CPU
```

4. 5 つ目の列として PRM グループ名を db2nodes.cfg に追加します。

```
1 voyager 0 voyager db2prm1
2 voyager 1 voyager db2prm2
3 voyager 2 voyager db2prm3
4 voyager 3 voyager db2prm4
```

対話式 GUI ツール xprm を使用して PRM の構成 (ステップ 1 から 3) を行うこともできます。

Linux の例

Linux オペレーティング・システムでは、*resourcesetname* 列により、システム上の Non-Uniform Memory Access (NUMA) ノードに対応する番号を定義します。NUMA ポリシー・サポートを備えた 2.6 カーネルに加えて、numactl システム・ユーティリティを使用できる状態にする必要があります。Linux オペレーティング・システムの NUMA サポートの詳細については、numactl のマニュアル・ページを参照してください。

1 台の NUMA コンピューターに 4 つのノードを設定し、それぞれの論理ノードに 1 つの NUMA ノードを関連付ける例を以下に示します。

1. NUMA 機能がシステムに存在することを確認します。
2. 以下のコマンドを発行します。

```
$ numactl --hardware
```

以下のような出力が表示されます。

```
available: 4 nodes (0-3)
node 0 size: 1901 MB
node 0 free: 1457 MB
node 1 size: 1910 MB
node 1 free: 1841 MB
node 2 size: 1910 MB
node 2 free: 1851 MB
node 3 size: 1905 MB
node 3 free: 1796 MB
```

3. この例では、システムに 4 つの NUMA ノードがあります。db2nodes.cfg ファイルを以下のように編集して、それぞれの MLN にシステム上の 1 つの NUMA ノードを関連付けます。

```
0 hostname 0 hostname 0
1 hostname 1 hostname 1
2 hostname 2 hostname 2
3 hostname 3 hostname 3
```

Solaris の例

Solaris バージョン 9 の場合にプロジェクトをセットアップする方法の例を示します。

この例では、1 つの物理ノードに 8 つのプロセッサがあります。デフォルトのプロジェクト用に 1 つの CPU が使用され、Application Server 用に 3 つの CPU が使用され、DB2 用に 4 つの CPU が使用されます。インスタンス名は db2inst1 です。

1. エディターを使用して、リソース・プール構成ファイルを作成します。この例では、ファイルの名前は pool.db2 です。内容は以下のとおりです。

```

create system hostname
create pset pset_default (uint pset.min = 1)
create pset db0_pset (uint pset.min = 1; uint pset.max = 1)
create pset db1_pset (uint pset.min = 1; uint pset.max = 1)
create pset db2_pset (uint pset.min = 1; uint pset.max = 1)
create pset db3_pset (uint pset.min = 1; uint pset.max = 1)
create pset appsrv_pset (uint pset.min = 3; uint pset.max = 3)
create pool pool_default (string pool.scheduler="TS";
    boolean pool.default = true)
create pool db0_pool (string pool.scheduler="TS")
create pool db1_pool (string pool.scheduler="TS")
create pool db2_pool (string pool.scheduler="TS")
create pool db3_pool (string pool.scheduler="TS")
create pool appsrv_pool (string pool.scheduler="TS")
associate pool pool_default (pset pset_default)
associate pool db0_pool (pset db0_pset)
associate pool db1_pool (pset db1_pset)
associate pool db2_pool (pset db2_pset)
associate pool db3_pool (pset db3_pset)
associate pool appsrv_pool (pset appsrv_pset)

```

2. 以下のように、`/etc/project` ファイルを編集して DB2 プロジェクトと `appsrv` プロジェクトを追加します。

```

system:0::::
user.root:1::::
noproject:2::::
default:3::::
group.staff:10::::
appsrv:4000:App Serv project:root::project.pool=appsrv_pool
db2proj0:5000:DB2 Node 0 project:db2inst1,root::project.pool=db0_pool
db2proj1:5001:DB2 Node 1 project:db2inst1,root::project.pool=db1_pool
db2proj2:5002:DB2 Node 2 project:db2inst1,root::project.pool=db2_pool
db2proj3:5003:DB2 Node 3 project:db2inst1,root::project.pool=db3_pool

```

3. リソース・プールを作成します: `# poolcfg -f pool.db2`
4. リソース・プールをアクティブにします: `# pooladm -c`
5. `db2nodes.cfg` ファイル中に 5 つ目の列としてプロジェクト名を追加します。

```

0 hostname 0 hostname db2proj0
1 hostname 1 hostname db2proj1
2 hostname 2 hostname db2proj2
3 hostname 3 hostname db2proj3

```

ポート範囲の可用性の検証

`/etc/services` ディレクトリーに置かれている `services` ファイルに、システムで利用できるサービスのポート番号が入っています。各サービスごとに、それぞれ独自のポート番号があります。ポート番号の範囲は 0 から 65535 までです。ただし、0 から 1023 までの低い範囲内の番号は、通常はオペレーティング・システムによって使用されます。

DB2 製品をインストールしてから、通信またはデータベースのサービスを追加するまでの間に、コンピューターでのポート範囲の可用性を検証する必要があります。インスタンスを作成すると、ポート範囲が基本コンピューターに予約されます。1 次コンピューターは、インスタンスを所有するコンピューターとも呼ばれます。ただし、最初に `/etc/services` に追加したポート範囲が、要件に対して不十分な場合、さらにエントリーを手動で追加して、予約ポートの範囲を拡大する必要があります。予約済みの個々のポート番号を表示するか、または予約済みのポート範囲を検索することができます。ポート範囲には、開始エントリーと終了 (END) エントリーを含める必要があります。中間のエントリーはオプションです。中間値を明示的に

含めることは、他のアプリケーションによるこれらのポートの使用を防止することに役立つ場合がありますが、これらのエントリはデータベース・マネージャーによっては検査されません。

デフォルトの DB2 ポートのエントリは、次のようなフォーマットを使用します。

```
DB2_<instance name>_<suffix> <port number>/tcp # comment
```

各表記の意味は次のとおりです。

- <instance name> は、インスタンス (パーティション化されているものとされていないもの) の名前です。
- <instance name> は、オプションであり、最低と最高のポートにはさまれた中間エントリを区別するために使用します。 services ファイルの変更時に中間エントリを組み込む場合、<suffix> を、ポートの追加ごとに 1 つずつ増える整数にする必要があります。ポート範囲の最後のエントリの <suffix> として、END の語を使用する必要があります。
- <port number> は、データベース・サーバーの通信用として予約されているポート番号です。
- comment は、オプションであり、エントリを説明するために使用します。

デフォルトの DB2 ポート・エントリには、接続要求用として予約されているものが 1 つと、高速コミュニケーション・マネージャー (FCM) の通信用として予約されている 60000 より上位の最初の 4 つの使用可能なポートがあります。

services ファイルに変更を加えるには、root 権限が必要です。

ノード構成ファイルの更新 (Linux および UNIX)

このタスクは、db2nodes.cfg ファイルを更新して、関与するコンピューターのための項目を組み込むためのステップを提供します。

ノード構成ファイル (db2nodes.cfg) は、インスタンス所有者のホーム・ディレクトリにあります。これには、どのサーバーがパーティション・データベース環境下のインスタンスに参加するかを DB2 に知らせる構成情報が入っています。パーティション・データベース環境にあるそれぞれのインスタンスごとに、db2nodes.cfg ファイルがあります。

db2nodes.cfg ファイルには、インスタンスに参加するそれぞれのサーバーごとに 1 つの項目がなければなりません。インスタンスを作成すると、db2nodes.cfg ファイルが自動的に作成され、インスタンス所有のサーバーの項目が追加されます。

例えば、DB2 セットアップ・ウィザードを使用して DB2 インスタンスを作成した場合は、インスタンス所有サーバー ServerA 上で、db2nodes.cfg ファイルが以下のように更新されます。

```
0 ServerA 0
```

前提条件

- 関与するコンピューターのすべてに DB2 アプリケーションがインストールされていないとできません。

- 基本コンピューター上に DB2 インスタンスが存在していなければなりません。
- ユーザーは `SYSADM` 権限を持つユーザーでなければなりません。
- 以下の条件のいずれかが当てはまる場合、構成例と、DB2 ノード構成ファイル・トピックの形式で提供されるファイル形式情報を検討してください。
 - データベース・パーティション・サーバー間での通信に高速スイッチの使用を予定している。
 - パーティション構成が複数の論理パーティションを持つことになる。

制約事項

『手順』のステップで使用されているホスト名は、完全修飾ホスト名でなければなりません。

以下に示すステップを実行して、`db2nodes.cfg` ファイルを更新します。

1. インスタンス所有者としてログオンします。(この例では、`db2inst1` がインスタンス所有者)
2. 以下のコマンドを入力して、DB2 インスタンスが停止することを確認します。

```
INSTHOME/sql1lib/adm/db2stop
```

INSTHOME は、インスタンス所有者のホーム・ディレクトリーです (`db2nodes.cfg` ファイルは、インスタンスの実行中はロックされ、インスタンスの停止時にしか編集できません)。

例えば、ご使用のインスタンス・ホーム・ディレクトリーが `/db2home/db2inst1` である場合には、以下のコマンドを入力します。

```
/db2home/db2inst1/sql1lib/adm/db2stop
```

3. それぞれの DB2 インスタンスの項目を、`.rhosts` ファイルに追加します。以下の内容を追加して、ファイルを更新します。

```
<hostname> <db2instance>
```

`<hostname>` はデータベース・サーバーの TCP/IP ホスト名で、`<db2instance>` はデータベース・サーバーへのアクセスに使用するインスタンスの名前です。

4. 個々の参加サーバーの項目を、`db2nodes.cfg` ファイルに追加します。まず最初に `db2nodes.cfg` ファイルを表示すると、以下のような項目があるはずで

```
0      ServerA      0
```

この項目には、データベース・パーティション・サーバー番号 (ノード番号)、データベース・パーティション・サーバーが常駐するサーバーの TCP/IP ホスト名、およびデータベース・パーティション・サーバーの論理ポート番号が含まれます。

例えば、4 つのコンピューターを備えていて、それぞれのコンピューター上にデータベース・パーティション・サーバーが 1 つずつあるパーティション構成をインストールする場合には、`db2nodes.cfg` が更新されて、以下のように表示されるはずで

```

0 ServerA 0
1 ServerB 0
2 ServerC 0
3 ServerD 0

```

5. db2nodes.cfg ファイルの更新が完了してから、INSTHOME/sql/lib/adm/db2start コマンドを入力します (INSTHOME は、インスタンス所有者のホーム・ディレクトリー)。例えば、ご使用のインスタンス・ホーム・ディレクトリーが /db2home/db2inst1 である場合には、以下のコマンドを入力します。

```

/db2home/db2inst1/sql/lib/adm/db2start

```

6. ログアウトします。

データベース・パーティション・サーバーの相互通信を有効にする (Linux および UNIX)

このタスクは、パーティション・データベース・システムに参加するデータベース・パーティション・サーバーの相互通信を有効にする方法について説明します。データベース・パーティション・サーバーの相互通信は、高速コミュニケーション・マネージャー (FCM) によって処理されます。FCM を有効にするには、ポートまたはポート範囲を、パーティション・データベース・システム内のそれぞれのコンピューター上の /etc/services ファイルに入れて保管する必要があります。

root 権限を付与されたユーザー ID がなければなりません。

このタスクは、インスタンスに参加しているすべてのコンピューター上で実行する必要があります。

FCM に予約するポートの数は、インスタンス内のいずれかのコンピューターによってホストされるか、またはホストされる可能性のあるデータベース・パーティションの最大数と等しくします。

次の例では、db2nodes.cfg ファイルには以下のエントリーが含まれています。

```

0 server1 0
1 server1 1
2 server2 0
3 server2 1
4 server2 2
5 server3 0
6 server3 1
7 server3 2
8 server3 3

```

FCM ポート番号の先頭を 60000 から始めて番号を付けるとします。この場合、以下ようになります。

- server1 では、その 2 つのデータベース・パーティション用に 2 つのポート (60000、60001) が使用されます。
- server2 では、その 3 つのデータベース・パーティション用に 3 つのポート (60000、60001、60002) が使用されます。
- server3 では、その 4 つのデータベース・パーティション用に 4 つのポート (60000、60001、60002、60003) が使用されます。

この場合、すべてのコンピューターで、60000、60001、60002、および 60003 を予約する必要があります。これはインスタンス内のいずれかのコンピューターによって必要とされる最大のポート範囲であるためです。

データベース・パーティションをあるコンピューターから別のコンピューターにフェイルオーバーするために、High Availability Cluster Multi-Processing (HACMP™) や Tivoli System Automation (TSA) などの高可用性ソリューションを使用している場合は、潜在的なポート要件を明らかにする必要があります。例えば、あるコンピューターで通常 4 つのデータベース・パーティションがホストされている場合に、別のコンピューターの 2 つのデータベース・パーティションがこのコンピューターにフェイルオーバーされる可能性がある場合は、このコンピューターに 6 つのポートを計画する必要があります。

インスタンスを作成すると、ポート範囲が基本コンピューターに予約されます。基本コンピューターは、インスタンス所有コンピューターともいいます。ただし、`/etc/services` ファイルに最初に追加されたポート範囲が、お客様のニーズに不十分な場合は、さらにエントリーを手動で追加して予約されたポートの範囲を拡張する必要があります。

以下のようにして、`/etc/services` を使用したパーティション・データベース環境でのサーバー間の通信を有効にします。

1. root 権限を持つユーザーとして、基本コンピューター (インスタンス所有のコンピューター) にログオンします。
2. インスタンスを作成します。
3. `/etc/services` ファイルに保管されているデフォルトのポート範囲を参照します。基本構成に加えて、FCM ポートは以下のようにになっているはずです。

```
db2c_db2inst1      50000/tcp
#Add FCM port information
DB2_db2inst1      60000/tcp
DB2_db2inst1_1    60001/tcp
DB2_db2inst1_2    60002/tcp
DB2_db2inst1_END  60003/tcp
```

デフォルトでは、最初のポート (50000) は接続要求に予約され、また 60000 以上の使用できる最初の 4 つのポートが FCM 通信に予約されます。これらのポートは、インスタンス所有データベース・パーティション・サーバー用に 1 つ、論理データベース・パーティション・サーバー (インストール完了後にコンピューターに追加するよう選択できる) 用に 3 つです。

ポート範囲には、開始エントリーと終了 (END) エントリーを含める必要があります。中間のエントリーはオプションです。中間値を明示的に含めることは、他のアプリケーションによるこれらのポートの使用を防止することに役立つ場合がありますが、これらのエントリーはデータベース・マネージャーによっては検査されません。

DB2 ポート項目は、以下のような形式を使用します。

```
DB2_instance_name_suffix port_number/tcp # comment
```

各要素の意味は以下のとおりです。

- `instance_name` は、パーティション・インスタンスの名前です。

- *suffix* は、最初の FCM ポートには使用されません。中間のエントリーは、最低のポート番号と最高のポート番号の間にあるポート番号です。最初と最後の FCM ポートの間に中間のエントリーを含める場合は、*suffix* を追加するポートごとに 1 つずつ増加させた整数で構成します。例えば、2 番目のポートには 1 と番号を付け、3 番目のポートには 2 と番号を付けるなどしてユニークになるようにします。END という語を最後のエントリーの *suffix* に使用する必要があります。
 - *port_number* は、データベース・パーティション・サーバーの通信用に予約するポート番号です。
 - *comment* は、エントリーについて説明するオプションのコメントです。
4. FCM 通信用に予約されたポートが十分に存在しているようにしてください。予約されたポートの範囲が不十分な場合は、新規エントリーをこのファイルに追加します。
 5. インスタンスに参加するすべてのコンピューターごとに root ユーザーとしてログオンし、同一のエントリーを `/etc/services` ファイルに追加します。

リモート・コマンド実行を有効にする (Linux および UNIX)

rsh を使用してリモート・コマンドを実行するためには、`.rhosts` ファイルを更新する必要があります。

パーティション・データベース・システムにおいては、各データベース・パーティション・サーバーは、インスタンスに参加している他のすべてのデータベース・パーティション・サーバー上で、リモート・コマンドを実行する権限を持っていないければなりません。この権限は、インスタンスのホーム・ディレクトリーにある、`.rhosts` ファイルを更新することによって付与できます。インスタンスのホーム・ディレクトリーは共用 DB2 ホーム・ファイル・システム上にあるので、`.rhosts` ファイルは 1 つだけ必要です。

前提条件

- root 権限を持っている必要があります。
- それぞれの関与するコンピューターのホスト名を知っている必要があります。
- インスタンス所有者のユーザー名を知っている必要があります。

このトピックでは、rsh を使用したリモート・コマンドの実行を有効にする方法について説明します。

ssh を使用してリモート・コマンドの実行を有効にすることも可能です。ssh の使用時にパスワードやパスフレーズを要求するプロンプトが出ないようにするには、以下を参照してください。

- 101 ページの『パーティション・データベース環境のセットアップ』
- <http://www-128.ibm.com/developerworks/db2/library/techarticle/dm-0506finnie/index.html>

rsh を使用してリモート・コマンドを実行するように `.rhosts` ファイルを更新するには、次のようにします。

1. root 権限を持つユーザーとして、基本コンピューターにログオンします。

2. `.rhosts` ファイルをインスタンス・ホーム・ディレクトリーに作成します。例えば、ご使用のインスタンス・ホーム・ディレクトリーが `/db2home/db2inst1` である場合には、以下のコマンドを入力することによって、テキスト・エディターを使用して `.rhosts` ファイルを作成することができます。

```
vi /db2home/db2inst1/.rhosts
```

3. 基本コンピューターも含めて、それぞれのコンピューターの項目を `.rhosts` ファイルに追加します。`.rhosts` ファイルのフォーマットは以下のとおりです。

```
hostname instance_owner_user_name
```

システムによっては、長いホスト名を指定する必要がある場合もあります (例えば `ServerA.yourdomain.com`)。ホスト名項目を `.rhosts` ファイルに追加する前に、`/etc/hosts` および `/etc/resolv.conf` ファイルのホスト名が解決できることを確認してください。

`INSTHOME/.rhosts` ファイルには、以下のような項目が含まれているはずですが。

```
ServerA.yourdomain.com db2inst1
ServerB.yourdomain.com db2inst1
ServerC.yourdomain.com db2inst1
ServerD.yourdomain.com db2inst1
```

それぞれのホスト名を 1 つ 1 つ指定する代わりに、以下の項目を `.rhosts` ファイルに指定することができます。ただし、このアクションはセキュリティー・リスクがある可能性があるため、テスト環境でのみ行うべきです。

```
+ db2inst1
```

高速スイッチ (`netname`) を `db2nodes.cfg` ファイルで指定した場合には、それぞれのコンピューターの `netname` 項目も `.rhosts` ファイルに追加する必要があります。`netname` 値は、`db2nodes.cfg` ファイルの 4 番目の列に指定します。高速スイッチ (`netname`) 項目を持つ `.rhosts` ファイルは、以下のようになります。

```
ServerA.yourdomain.com db2inst1
ServerB.yourdomain.com db2inst1
ServerC.yourdomain.com db2inst1
ServerD.yourdomain.com db2inst1
Switch1.yourdomain.com db2inst1
Switch2.yourdomain.com db2inst1
Switch3.yourdomain.com db2inst1
Switch4.yourdomain.com db2inst1
```

`.rhosts` ファイルを使用する代わりに、`/etc/hosts.equiv` ファイルを使用することができます。`/etc/hosts.equiv` ファイルには、`.rhosts` ファイルとまったく同じ項目が入りますが、それらはそれぞれのコンピューター上で作成する必要があります。

`.rhosts` ファイルまたは `/etc/hosts.equiv` ファイルについて詳しくは、ご使用のオペレーティング・システムの資料を参照してください。

コントロール・センター管理を有効にする (Linux)

パーティション・データベース・システムの管理にコントロール・センターを使用するには、まず、すべてのコンピューター上で DB2 Administration Server (DAS) が始動していなければなりません。

以下のようにして、パーティション・データベース・システムのコントロール・センター管理を有効にします。

1. 順にそれぞれのコンピューター (ServerA、ServerB、ServerC、ServerD) に、DAS ユーザーとしてログオンします。この例では、`dasusr1` が DAS ユーザーです。
2. DB2 Administration Server を始動するには、`db2admin start` コマンドを実行します。

第 4 部 DB2 インフォメーション・センターのインストール

第 17 章 DB2 インフォメーション・センターのインストール・オプション

DB2 インフォメーション・センターには、以下のロケーションからアクセスできます。

- IBM の Web サイト
- お客様の組織のネットワーク上にあるサーバー
- ご使用のコンピューターにインストールされているコピー

デフォルトでは、DB2 製品は、IBM の Web サイト <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/> の DB2 インフォメーション・センターにアクセスします。ただし、イントラネット・サーバーまたは自分専用のコンピューター上で DB2 インフォメーション・センターにアクセスしたい場合、DB2 インフォメーション・センターをインストールする必要があります。

DB2 インフォメーション・センターをインストールするには、製品メディア・パックに収められている DB2 インフォメーション・センター DVD を使用します。別の方法として、https://www14.software.ibm.com/webapp/iwm/web/preLogin.do?lang=en_US&source=swg-dm-db295info から DB2 インフォメーション・センターのインストール・イメージをダウンロードすることもできます。ダウンロード用として用意されている DB2 インフォメーション・センターには、次の 2 種類があります。

- 通常の DB2 インフォメーション・センター

これは、DB2 データベース製品と一緒に配布される DB2 インフォメーション・センターと同じです。これには、ご自分のコンピューターにインフォメーション・センターをインストールするためのインストーラーおよびその他のプログラムが付属しています。インストール・プログラムでは、インストールを完了するためにご使用のコンピューターの管理権限が必要とされます。

- 非管理者または非 root 用の DB2 インフォメーション・センター

このパッケージの場合、管理者または root の権限がなくても、ご使用のコンピューター上で DB2 インフォメーション・センターを実行することができます。

非管理者または非 root 用の DB2 インフォメーション・センターは、「スタンドアロン」モードで稼働します。つまりご使用のネットワーク上の他のクライアントからこれにアクセスすることはできません。この種の DB2 インフォメーション・センターにはサービスもデーモンも関連付けられていないので、その開始と停止は手動で行う必要があります。またこれは、通常の DB2 インフォメーション・センターとは異なります。なぜなら、ブラウザからではなく、ご使用のコンピューターのシステム・ロケールからロケールが判別されるからです。

以下の表は、DB2 インフォメーション・センターにある DB2 製品資料にアクセスするためのオプションに関する推奨事項をそれぞれの作業環境ごとにまとめたものです。

| インターネット・アクセス | イントラネット・アクセス | 推奨 |
|--------------|--------------|--|
| あり | あり | IBM Web サイトにある DB2 インフォメーション・センターにアクセスするか、イントラネット・サーバーにインストールされた DB2 インフォメーション・センターにアクセスします。 |
| あり | なし | IBMWeb サイトにある DB2 インフォメーション・センターにアクセスします。 |
| なし | あり | イントラネット・サーバーにインストールされた DB2 インフォメーション・センターにアクセスします。 |
| なし | なし | ローカル・コンピュータ上で DB2 インフォメーション・センターにアクセスします。 |

IBM の Web サイトにある DB2 インフォメーション・センターへのアクセス

DB2 インフォメーション・センターは、インターネット上の <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/index.jsp> にあります。ローカル DB2 のインストール環境を、このバージョンの DB2 インフォメーション・センターを使用するように構成している場合、常に DB2 製品に関する最新情報にアクセスすることになります。

Windows プラットフォームでは、db2set コマンドを使用してコンピュータ上でレジストリー変数を構成して、IBM Web サイトまたはコンピュータから DB2 インフォメーション・センターにアクセスします。DB2の GUI ツールをシステムにインストールした場合は、これらの変数を DB2の GUI ツールから変更することも可能です。

ご使用のコンピューターにある DB2 インフォメーション・センターへのアクセス

ご使用のコンピューター上の DB2 資料にアクセスするには、DB2 製品をインストールした後に、DB2 インフォメーション・センターをインストールする必要があります。DB2 インフォメーション・センター DVD メディア・パックを使用するか、または https://www14.software.ibm.com/webapp/iwm/web/preLogin.do?lang=en_US&source=swg-dm-db295info からダウンロードしたファイルを使用して、DB2 インフォメーション・センターをインストールします。

イントラネット・サーバーにある DB2 インフォメーション・センターへのアクセス

DB2 インフォメーション・センターのコピーをイントラネット・サーバーにインストールするという選択肢もあります。そうすれば、各マシンに DB2 資料をインストールしなくても、イントラネット上のすべてのユーザーが資料にアクセスできます。

製品のインストール用の応答ファイルを使用すれば、イントラネット・サーバー上の資料にアクセスするようにすべての IBM データ・サーバー・クライアントを構

成できます。応答ファイルには、イントラネット・サーバーの DB2 インフォメーション・センターのホスト名とポート番号を使用して DB2 インフォメーション・センターにアクセスするために必要な構成情報を組み込む必要があります。db2setup コマンドを使用して、DB2 サーバーまたは IBM データ・サーバー・クライアント製品からカスタム・インストールを選択しても、この構成を行えます。

既にインストール済みの IBM Data Server Client の設定を変更して、ご使用のイントラネット上でホストされる DB2 インフォメーション・センターを使用することもできます。各コンピューターで DB2 インフォメーション・センターのレジストリー変数を変更するには、次のいずれかの方法を使用します。

- db2set コマンド
- すべての DB2 GUI ツールの「ツール設定」ノートブック

DB2_DOCHOST は、ホスト名に使用するレジストリー変数であり、**DB2_DOCPORT** は、ポート番号に使用するレジストリー変数です。これらの値は、DB2 インフォメーション・センターのインストール先のイントラネット・サーバーで設定されている値と一致していなければなりません。

第 18 章 インストール作業

DB2 セットアップ・ウィザードを使用した DB2 インフォメーション・センターのインストール (Windows)

DB2 セットアップ・ウィザードを使用すれば、インストール設定を定義し、Windows オペレーティング・システムを使用するコンピューターに DB2 インフォメーション・センターをインストールできます。

以下の 3 つの方法で DB2 データベース製品資料にアクセスできます。

- IBM Web サイト
- イン트라ネット・サーバー
- ご使用のコンピューターにインストールされているバージョン

デフォルトでは、DB2 データベース製品は DB2 資料に IBM Web サイトでアクセスします。イントラネット・サーバーまたはご自分のコンピューターに DB2 資料を配置してアクセスする場合は、*DB2 インフォメーション・センター DVD* から DB2 資料をインストールしなければなりません。

前提条件

この節では、*DB2 インフォメーション・センター* を Windows にインストールする場合の、ハードウェア、オペレーティング・システム、ソフトウェア、および通信に関する要件をリストします。

オペレーティング・システムの要件

以下のいずれかのオペレーティング・システムが必要です。

- Windows Vista
- Windows XP
- Windows Server 2003
- Windows Server 2008

DB2 インフォメーション・センター は、32 ビットおよび x64 Windows および Linux オペレーティング・システムでサポートされています。

ソフトウェア要件

以下のいずれかのブラウザが必要です。

- Firefox 1.0 以上
- Internet Explorer (IE) 6.0 以上
- Mozilla ベースのブラウザ 1.7 以上
- Safari 1.2
- Konqueror (UI 基本モードのみ)。基本モードでは、トピックの表示、目次内のトピックの位置指定、トピックの検索など、ユーザーの基本機能が制限されます。

通信要件

TCP/IP プロトコルが必要です。

制約事項

- *DB2* インフォメーション・センター をインストールするには、管理特権を持つアカウントが必要です。
- *DB2* データベース製品がインストールされている場所に *DB2* インフォメーション・センター をインストールすることはできません。同様に、*DB2* インフォメーション・センター は、同一システム上の *DB2* インフォメーション・センター の前のバージョンのインストール・パスと同じインストール・パス内に共存できません。
- システムにインストールできる *DB2* インフォメーション・センター の各バージョンのコピーは、1 つだけです。例えば、*DB2* バージョン 9.1 インフォメーション・センター と *DB2* バージョン 9.5 インフォメーション・センター のコピーを同じシステム上にインストールすることは可能ですが、*DB2* バージョン 9.5 インフォメーション・センター の 2 つのコピーを同じシステム上にインストールすることはできません。
- *DB2* インフォメーション・センター をファイアウォールを持つシステム上にインストールして、他のシステムにこの *DB2* インフォメーション・センター へのアクセスを許可する場合は、ファイアウォール設定でポートを開く必要があります。

DB2 セットアップ・ウィザードを使用して *DB2* インフォメーション・センター をインストールするには、以下のようにします。

1. *DB2* インフォメーション・センター のインストールのために定義したアカウントで、システムにログオンします。
2. *DB2* データベース製品 DVD をドライブに挿入します。自動実行フィーチャーを有効にしている場合、*DB2* セットアップ・ランチパッドが自動的に開始されます。自動実行機能が作動しない場合は、Windows エクスプローラを使用し、*DB2* データベース製品 DVD をブラウズして **setup** アイコンをダブルクリックします。
3. *DB2* セットアップ・ランチパッドから、インストールの前提条件およびリリース情報を表示することができます。あるいは、インストールに直接進むこともできます。追加された最新のインストール前提条件およびリリース情報を参照することをお勧めします。
4. 「製品のインストール」をクリックすると、「製品のインストール」ウィンドウが表示されます。
5. *DB2* インフォメーション・センター がまだコンピューターにインストール済みでない場合は、「製品のインストール」ウィンドウで「新規インストール」をクリックしてインストールを起動します。
6. 「*DB2* セットアップ・ウィザードへようこそ」ウィンドウで、「次へ」をクリックします。*DB2* セットアップ・ウィザードがプログラムのセットアップ操作を案内します。*DB2* セットアップ・ウィザードは、システム言語を判別してから、その言語用のセットアップ・プログラムを立ち上げます。残りのステップについて説明しているオンライン・ヘルプを利用できます。オンライン・ヘルプを呼び出すには、「ヘルプ」をクリックするか、または **F1** を押します。「キャンセル」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。

DB2 インフォメーション・センター がインストールされるデフォルトの場所は `Program_Files¥IBM¥DB2 Information Center¥Version 9.5` ディレクトリーで、`Program_Files` は Program Files ディレクトリーの場所を表します。

インストール時に検出されるエラーの詳細については、デフォルトでは `My Documents¥DB2LOG¥` ディレクトリーにあるインストール・ログ・ファイルを確認してください。これらのログ・ファイルの場所を指定できます。ログ・ファイルは `DB2-DOCE-DateTime.log` という形式になります (例えば、`DB2-DOCE-Wed Apr 11 08_38_35 2007.log`)。

DB2 セットアップ・ウィザードによる DB2 インフォメーション・センターのインストール (Linux)

以下の 3 つの方法で DB2 製品資料にアクセスできます。

- IBM Web サイト
- イン트라ネット・サーバー
- ご使用のコンピューターにインストールされているバージョン

デフォルトでは、DB2 製品は DB2 資料に IBM Web サイトでアクセスします。イントラネット・サーバーか独自のコンピューターで DB2 資料にアクセスする場合は、*DB2 インフォメーション・センター DVD* から資料をインストールしなければなりません。

DB2 セットアップ・ウィザードを使用すれば、インストール設定を定義し、Linux オペレーティング・システムを使用するコンピューターに DB2 インフォメーション・センターをインストールできます。

前提条件

DB2 クライアントおよびサーバーのインストール要件 (Linux) トピックの前提条件情報を検討してください。

制約事項

- DB2 インフォメーション・センターをインストールするには、root 権限を持つユーザーとしてログオンする必要があります。
- DB2 製品がインストールされている場所に DB2 インフォメーション・センターをインストールすることはできません。同様に、DB2 インフォメーション・センターは、同一システム上の DB2 インフォメーション・センターの前のバージョンのインストール・パスと同じインストール・パス内に共存できません。
- システムにインストールできる同一バージョンの DB2 インフォメーション・センターのコピーは、1 つだけです。例えば、DB2 インフォメーション・センター バージョン 9.1 と DB2 インフォメーション・センター バージョン 9.5 のコピーを同じシステム上にインストールすることは可能ですが、DB2 インフォメーション・センター バージョン 9.5 の 2 つのコピーを同じシステム上にインストールすることはできません。

- DB2 インフォメーション・センターをファイアウォールを持つシステム上にインストールして、他のシステムにこの DB2 インフォメーション・センターへのアクセスを許可する場合は、ファイアウォール設定でポートを開く必要があります。

DB2 セットアップ・ウィザードを使用して DB2 インフォメーション・センターをインストールするには、以下のようにします。

1. システムにログオンします。
2. ご使用のシステムに DB2 インフォメーション・センター製品 DVD を挿入してマウントします。
3. 以下のコマンドを入力することによって、DVD がマウントされているディレクトリに移動します。

```
cd /dvd
```

ここで、`/dvd` は DVD のマウント・ポイントを表します。

4. `./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。
5. 「DB2 セットアップ・ランチパッド」がオープンします。ランチパッドから、インストールの前提条件およびリリース情報を表示することができます。あるいは、インストールに直接進むこともできます。追加された最新のインストール前提条件およびリリース情報を参照することをお勧めします。
6. 「製品のインストール」をクリックすると、「製品のインストール」ウィンドウが表示されます。
7. DB2 インフォメーション・センターがまだコンピューターにインストール済みでない場合は、「製品のインストール」ページで「新規インストール」をクリックしてインストールを起動します。

DB2 バージョン 9.5 インフォメーション・センターが既にコンピューターにインストール済みの場合は、「既存の処理」をクリックして既存の DB2 インフォメーション・センターを処理します。

8. 「DB2 セットアップ・ウィザードへようこそ」ページで、「次へ」をクリックします。DB2 セットアップ・ウィザードがプログラムのセットアップ操作を案内します。
9. インストールに進むには、ご使用条件を受諾しなければなりません。「ソフトウェアのご使用条件」ページで「同意」を選択して、「次へ」をクリックします。
10. 「インストール、応答ファイルの作成、またはその両方の選択」ページで、「DB2 インフォメーション・センターをこのコンピューターにインストールする (Install DB2 Information Center on this computer)」を選択します。応答ファイルを使用して、あとで DB2 インフォメーション・センターをこのコンピューターまたは他のコンピューターにインストールする場合は、「DB2 インフォメーション・センターをこのコンピューターにインストールして設定を応答ファイルに保管する (Install DB2 Information Center on this computer and save my settings in a response file)」を選択します。応答ファイルの保管場所を指定できます。「次へ (Next)」をクリックします。
11. 「インストールする言語の選択」ページで、DB2 インフォメーション・センターをインストールする言語を選択します。デフォルトでは、DB2 インフォメー

ション・センターは /opt/ibm/db2ic/V9.5ディレクトリーにインストールされます。ただし、独自のインストール・パスを指定することもできます。「次へ (Next)」をクリックします。

12. 「DB2 インフォメーション・センター・ポートの指定」ページで、着信の通信用に DB2 インフォメーション・センターを構成します。「次へ」をクリックしてインストールを続行します。

デフォルト以外のポート番号を指定した場合に、エラー「指定されたサービス名は使用中です」が出された場合、デフォルトのポート番号の使用を選択するか、または別のサービス名を指定して、このエラーを訂正することができます。

13. 「ファイルのコピーの開始」ページで、選択したインストール項目を検討します。設定を変更するには、「戻る」をクリックします。「完了」をクリックすると、DB2 Information Center ファイルのコンピューターへのインストールが完了します。

インストール・ログ db2setup.log および db2setup.err は、デフォルトでは /tmp ディレクトリー中に入れられます。これらのログ・ファイルの場所を指定できます。

db2setup.log ファイルは、エラーを含むすべての DB2 インストール情報をキャプチャーします。db2setup.err ファイルは、Java によって戻されるエラー出力 (例外やトラップ情報など) をキャプチャーします。

db2setup.his ファイルはなくなりました。代わりに、DB2 インストーラーは db2setup.log ファイルのコピーを DB2_DIR/install/logs/ ディレクトリーに保管し、名前を db2install.history に変更します。db2install.history が既に存在する場合、db2setup.log のコピーは db2install.history.xxxx と名前変更されます (xxxx は 0000 から始まる数字で、次のログ・ファイルでは 1 つ増加します)。

注: インストール・メディアを物理的に除去する前に、排出コマンドを実行するか、あるいは CD ドライブをアンマウントする必要がある場合があります。

db2_install または doce_install コマンドによる DB2 製品のインストール (Linux および UNIX)

始める前に

DB2 データベース製品とフィーチャー、またはDB2 インフォメーション・センターをインストールする前に以下のことを確認してください。

- インストールする個々の DB2 データベース製品については、インストールの資料を参照してください。DB2 Enterprise Server Edition をインストールする場合には、「DB2 サーバー機能 概説およびインストール」のマニュアルを参照して、インストールの前提条件などの重要なセットアップ情報を確認してください。
- DB2 データベース製品は、root または non-root (非ルート) のどちらの権限を使用してもインストールできます。ただし、non-root 権限で DB2 インフォメーション・センターをインストールするために doce_install を使用することはできません。

- DB2 データベース製品イメージが使用可能でなければなりません。DB2 インストール・イメージは、物理的な DB2 データベース製品の DVD を購入するか、またはパスポート・アドバンテージからインストール・イメージをダウンロードすることによって入手することができます。

このタスクについて

db2_install コマンドにより、サポートされる Linux および UNIX オペレーティング・システム上に DB2 データベース製品とフィーチャーがインストールされます。

doce_install コマンドにより、サポートされる Linux および UNIX オペレーティング・システム上に DB2 インフォメーション・センターがインストールされます。

オペレーティング・システムの固有のインストール・ユーティリティー (rpm、SMIT、swinstall または pkgadd など) を使って手動で DB2 データベース製品またはフィーチャーをインストールすることはできません。DB2 インストール環境とのインターフェースや照会に使用する既存のスクリプトで、固有のインストール・ユーティリティーを含むものは、変更する必要があります。

db2_install コマンドは、各国語パッケージ DVD ではサポートされていません。

システムにインストールできる現行リリースの DB2 インフォメーション・センターのコピーは、1 つだけです。DB2 データベース製品がインストールされているのと同じ場所にインフォメーション・センターをインストールすることはできません。DB2 インフォメーション・センター をファイアウォールを持つシステム上にインストールして、他のシステムにこの DB2 インフォメーション・センター へのアクセスを許可する場合は、ファイアウォール設定でポートを開く必要があります。

手順

db2_install コマンドを使用して DB2 データベース製品またはフィーチャーをインストールする場合、あるいは doce_install コマンドを使用して DB2 インフォメーション・センターをインストールする場合は、以下のようにします。

1. 物理的な DB2 データベース製品 DVD を入手している場合は、該当する DVD を挿入してマウントするか、またはインストール・イメージが保管されていたファイル・システムにアクセスします。
2. DB2 データベース製品イメージをダウンロードした場合は、製品ファイルを解凍して untar しなければなりません。

- a. 以下のようにして、製品ファイルを解凍します。

```
gzip -d product.tar.gz
```

例えば、次のようにします。

```
gzip -d ese.tar.gz
```

- b. 以下のようにして、製品ファイルを untar します。

Linux オペレーティング・システムの場合

```
tar -xvf product.tar
```

例えば、次のようにします。

```
tar -xvf ese.tar
```

AIX、HP-UX、および Solaris オペレーティング・システムの場合

```
gnutar -xvf product.tar
```

例えば、次のようにします。

```
gnutar -xvf ese.tar
```

- c. 次の製品ディレクトリーに移動します。

```
cd product
```

例えば、次のようにします。

```
cd ese
```

3. `./db2_install` または `./doce_install` コマンドを入力します。

```
./db2_install -b DB2DIR -p productShortName -c NLPackLocation -L language... -n
```

各要素の意味は以下のとおりです。

- `DB2DIR` は、DB2 データベース製品がインストールされるパスを指定します。パスが指定されていない場合は、デフォルト・パスを選択するか、パスを指定するようにプロンプトが出されます。デフォルトのインストール・パスは以下のとおりです。

- AIX、HP-UX、または Solaris オペレーティング・システムの場合:

```
/opt/IBM/db2/V9.5
```

- Linux オペレーティング・システムの場合: `/opt/ibm/db2/V9.5`

独自のパスを指定する場合は、絶対パス名を指定してください。

DB2 インストール・パスには、以下の規則があります。

- 英小文字 (a から z)、英大文字 (A から Z)、および下線文字 (`_`) を使用できます。
- 128 文字を超えることはできません。
- スペースは使用できません。
- 英語以外の文字は使用できません。

注: DB2 データベース製品とコンポーネントが協働するためには、それらが単一パスにインストールされている必要があります。これを、DB2 データベース製品を複数のパスにインストールできることと混同しないようにしてください。しかし、製品とコンポーネントが協働するためには、それらが同じパスにインストールされ、かつ同じリリース・レベルである必要があります。

- `productShortName` は、インストールされる DB2 データベース製品を示します。

このパラメーターは、大/小文字を区別せず、`-n` パラメーターの指定時には必須です。製品の短縮名 (`productShortName`) は、(製品のフルネームの下の) `ComponentList.htm` ファイル内にあります。このファイルはご使用のメディア上の `/db2/plat` ディレクトリーに置かれています (`plat` はインストール先のプラットフォーム名)。一度に 1 つの製品しかインストールすることはできません。

- *NLPackLocation* は、National Language Pack (NLPACK) の場所を示します。
- *language* は、各国語サポートを指定します。英語版以外の DB2 データベース製品をインストールできます。しかし、このコマンドは、National Language Pack DVD ではなく、製品 DVD から実行する必要があります。

デフォルトでは、常に英語がインストールされるため、英語は指定する必要がありません。複数の言語が必要な場合、このパラメーターは必須です。複数の言語を示すには、このパラメーターを複数回指定します。例えば、フランス語とドイツ語をインストールするには、**-L FR -L DE** と指定します。

- *-n* パラメーターは、非対話式インストール・モードを示します。このパラメーターを指定する場合は、**-b** と **-p** も指定する必要があります。**-c** と **-L** は該当する場合にのみ指定します。

DB2 インフォメーション・センターをインストールするときに、デフォルト以外のポート番号を指定すると、「指定されたサービス名は使用中です」というエラーを受け取る場合があります。デフォルトのポート番号の使用を選択するか、または別のサービス名を指定して、このエラーを訂正することができます。

次の作業

インストールの後に、DB2 データベース・サーバーを手動で構成する必要があります。その作業には、ユーザーとインスタンスの作成および構成が含まれます。

第 19 章 インストール後の作業

インフォメーション・センター・デーモンの開始または停止 (Linux)

DB2 インフォメーション・センター・デーモンは、Linux でインフォメーション・センターを実行するためのバックグラウンド・プロセスです。このデーモンは DB2 インフォメーション・センターのインストール内容の一部を成し、INST_PATH/doc/bin にある db2icd スクリプトによって初期化されます (INST_PATH は DB2 製品のインストール・パス)。

このデーモンの構成変数に変更を加える場合のみ、デーモンを手動で開始したり停止したりする必要が生じます。通常は、DB2 インフォメーション・センターのインストール時に作成した実行レベルに従って、システムの始動時にこのデーモンが開始されます。

インフォメーション・センター・デーモンを停止して開始するには、以下のステップを実行します。

1. root 権限を持つユーザーとしてログインします。
2. デーモンが既に稼働している場合は停止します。 コマンド行で、以下のように入力します。

```
INIT_DIR/db2icd stop
```

INIT_DIR は前述の db2icd ファイルのインストール・ディレクトリーです。

3. db2ic.conf ファイルを編集して、デーモンに関する変数に変更を加えます。 現時点では、文書サービスの TCP ポート番号と、デーモンの実行中に使用される一時ワークスペースの場所を変更できます。
4. デーモンを開始します。 コマンド行で、以下のように入力します。

```
INIT_DIR/db2icd start
```

INIT_DIR は前述の db2icd ファイルのインストール・ディレクトリーです。

デーモンの再始動時には新しい環境変数を使用されます。

デーモンを即時にシャットダウンして再始動するオプションもあります。コマンド行で、以下のように入力します。

```
INIT_DIR/db2icd restart
```

INIT_DIR は前述の db2icd ファイルのインストール・ディレクトリーです。

いつでもデーモンの状況を調べることができます。コマンド行で、以下のように入力します。

```
INIT_DIR/db2icd status
```

INIT_DIR は前述の db2icd ファイルのインストール・ディレクトリーです。デーモンは現在の状況に戻し、アクティブな場合はデーモンのプロセス ID を表示します。

コンピューターまたはイントラネット・サーバーにインストールされた DB2 インフォメーション・センターの更新

DB2 インフォメーション・センターをローカルにインストールしている場合は、IBM から資料の更新を入手してインストールすることができます。

ローカルにインストールされた DB2 インフォメーション・センター を更新するには、以下のことを行う必要があります。

1. コンピューター上の DB2 インフォメーション・センター を停止し、インフォメーション・センターをスタンドアロン・モードで再始動します。インフォメーション・センターをスタンドアロン・モードで実行すると、ネットワーク上の他のユーザーがそのインフォメーション・センターにアクセスできなくなります。これで、更新を適用できるようになります。非管理者および非 root の DB2 インフォメーション・センター は常にスタンドアロン・モードで実行されます。を参照してください。
2. 更新機能を使用することにより、どんな更新が利用できるかを確認します。インストールする更新がある場合は、更新機能を使用してそれを入手およびインストールできます。

注: ご使用の環境において、インターネットに接続されていないマシンに DB2 インフォメーション・センター の更新をインストールする必要がある場合は、インターネットに接続されていて DB2 インフォメーション・センター がインストールされているマシンを使用して、更新サイトをローカル・ファイル・システムにミラーリングする必要があります。ネットワーク上の多数のユーザーが資料の更新をインストールする場合にも、更新サイトをローカルにミラーリングして、更新サイト用のプロキシを作成することにより、個々のユーザーが更新を実行するのに要する時間を短縮できます。

更新パッケージが入手可能な場合、更新機能を使用してパッケージを入手します。ただし、更新機能は、スタンドアロン・モードでのみ使用できます。

3. スタンドアロンのインフォメーション・センターを停止し、コンピューター上の DB2 インフォメーション・センター を再始動します。

注: Windows Vista の場合、下記のコマンドは管理者として実行する必要があります。完全な管理者特権でコマンド・プロンプトまたはグラフィカル・ツールを起動するには、ショートカットを右クリックしてから、「管理者として実行」を選択します。

コンピューターまたはイントラネット・サーバーにインストールされている DB2 インフォメーション・センター を更新するには、以下のようになります。

1. DB2 インフォメーション・センター を停止します。
 - Windows では、「スタート」 → 「コントロール パネル」 → 「管理ツール」 → 「サービス」をクリックします。次に、「DB2 インフォメーション・センター」サービスを右クリックして「停止」を選択します。
 - Linux では、以下のコマンドを入力します。

```
/etc/init.d/db2icdv95 stop
```
2. インフォメーション・センターをスタンドアロン・モードで開始します。
 - Windows の場合:

- a. コマンド・ウィンドウを開きます。
- b. インフォメーション・センターがインストールされているパスにナビゲートします。*DB2* インフォメーション・センター は、デフォルトで *Program_files¥IBM¥DB2 Information Center¥Version 9.5* ディレクトリーにインストールされます。ここで、*Program_files* は Program Files ディレクトリーのロケーションを表します。
- c. インストール・ディレクトリーから *doc¥bin* ディレクトリーにナビゲートします。
- d. 次のように *help_start.bat* ファイルを実行します。

help_start.bat

• Linux の場合:

- a. インフォメーション・センターがインストールされているパスにナビゲートします。デフォルトでは、*DB2* インフォメーション・センター は */opt/ibm/db2ic/V9.5* ディレクトリーにインストールされています。
- b. インストール・ディレクトリーから *doc/bin* ディレクトリーにナビゲートします。
- c. 次のように *help_start* スクリプトを実行します。

help_start

システムのデフォルト Web ブラウザーが起動し、スタンドアロンのインフォメーション・センターが表示されます。

3. 「更新」ボタン (🔄) をクリックします。インフォメーション・センターの右側のパネルで、「更新の検索 (Find Updates)」をクリックします。既存の文書に対する更新のリストが表示されます。
4. インストール・プロセスを開始するには、インストールする更新をチェックして選択し、「更新のインストール」をクリックします。
5. インストール・プロセスが完了したら、「完了」をクリックします。
6. 次のようにして、スタンドアロンのインフォメーション・センターを停止します。

- Windows の場合は、インストール・ディレクトリーの *doc¥bin* ディレクトリーにナビゲートしてから、次のように *help_end.bat* ファイルを実行します。

help_end.bat

注: *help_end* バッチ・ファイルには、*help_start* バッチ・ファイルを使用して開始したプロセスを安全に終了するのに必要なコマンドが含まれています。*help_start.bat* は、Ctrl-C や他の方法を使用して終了しないでください。

- Linux の場合は、インストール・ディレクトリーの *doc/bin* ディレクトリーにナビゲートしてから、次のように *help_end* スクリプトを実行します。

help_end

注: *help_end* スクリプトには、*help_start* スクリプトを使用して開始したプロセスを安全に終了するのに必要なコマンドが含まれています。他の方法を使用して、*help_start* スクリプトを終了しないでください。

7. *DB2* インフォメーション・センター を再始動します。

- Windows では、「スタート」 → 「コントロール パネル」 → 「管理ツール」 → 「サービス」をクリックします。次に、「DB2 インフォメーション・センター」サービスを右クリックして「開始」を選択します。
- Linux では、以下のコマンドを入力します。

```
/etc/init.d/db2icdv95 start
```

更新された DB2 インフォメーション・センター に、更新された新しいトピックが表示されます。

第 5 部 DB2 Web アプリケーション

第 20 章 DB2 WebServices アプリケーション

DB2WebServices アプリケーションの概要およびセットアップ

DB2WebServices は、DB2 Embedded Application Server とともに提供されるアプリケーションの名前です。このアプリケーションは、Microsoft Visual Studio .Net 開発環境から DB2 Embedded Application Server への Web サービスのデプロイメントを自動化するのを助けます。これらの Web サービスには、Web サービスと同じサーバーに置かれたデータベース、または他のサーバーに置かれたデータベースにアクセスする SQL ステートメントを含めることができます。DB2WebServices アプリケーションを使用して Web サービスを DB2 Embedded Application Server にデプロイした後、あらゆる Web サービス・コンシューマーがその Web サービスを呼び出せるようになります。DB2WebServices アプリケーションは、DB2 Embedded Application Server と同じサーバーに置かれた DB2 データベースにあるストアード・プロシージャで構成されています。

DB2WebServices アプリケーションを使った Web サービスの開発とデプロイメントには、複数のマシンが関与します。次のとおりです。

- Web サービスを開発する、1 つ以上の開発者ワークステーション。このワークステーションは、Microsoft Visual Studio、および Visual Studio .NET 用の IBM Database Developer Add-in とともにセットアップされます。このアドインは、DB2WebServices アプリケーションを呼び出すことによって Web サービスをデプロイします。
- Web サービスがデプロイされる、1 つのアプリケーション・サーバー。これらの Web サービスは、このサーバーにカタログされているローカルまたはリモートのどの DB2 データベースにでも接続できます。このサーバーは、以下のコンポーネントとともにセットアップされます。
 - DB2 Embedded Application Server。このソフトウェアは、Web サービスのための実行時環境を提供します。
 - DB2WebServices アプリケーション。このアプリケーションは、開発者のワークステーション上の Microsoft Visual Studio 環境から、DB2 Embedded Application Server への Web サービスのデプロイを処理します。
 - DB2 サーバーおよびデータベース。このデータベースは、DB2WebServices アプリケーションを構成するストアード・プロシージャを保管および実行するのに使用されます。また、DB2 サーバーには DB2 JDBC ドライバーが装備され、リモート・データベースに接続する Web サービスをサポートします。
 - オプション: アプリケーション・データベース。Web サービスが接続するデータベースは、このサーバー上にあっても、他のサーバー上にあってもかまいません。
- アプリケーション・データベースが入った、ゼロ個以上のリモート DB2 サーバー。これらは、Web サービスによってアクセスされるデータベースです。
- 1 つ以上の Web サービス・コンシューマー。これは、Web サービスがデプロイされるアプリケーション・サーバーへ HTTP 要求を送信することによって Web サービスを使用するエンド・ユーザーまたはアプリケーションのことです。

DB2 Embedded Application Server にデプロイされる Web サービスをセットアップして使用することには、以下のステップが含まれます。

- 上記の環境 (特に Web サービスがデプロイされるアプリケーション・サーバー) をセットアップする。
- 開発者ワークステーションで、Visual Studio .NET 用の IBM Database Developer Add-in を使用して、Web サービスを作成する。
- 開発者ワークステーションで、Visual Studio .NET 用の IBM Database Developer Add-in に含まれている機能を使用して、Web サービスをアプリケーション・サーバーにデプロイする。
- Web サービスを使用する。これで、あらゆる Web サービス・コンシューマーが Web サービスを呼び出せるようになります。

追加の注意事項:

- DB2WebServices アプリケーションには次のことが当てはまります。
 - DADX Web サービスをグループ化する Web サービス・アプリケーションが含まれています。
 - Visual Studio .NET 用の IBM Database Developer Add-in を使用した場合のみ、Web サービスのデプロイメントをサポートします。
 - DB2 Embedded Application Server にのみデプロイしてください。
- マイグレーションの考慮事項: DB2WebServices アプリケーションのセットアップ手順は、初期セットアップおよび前のバージョンからのマイグレーションの場合と同じです。

DB2WebServices アプリケーションのデプロイ

このトピックでは、DB2 Embedded Application Server に DB2WebServices アプリケーションをデプロイする方法について説明します。これらの説明は、前のバージョンからのマイグレーションにも適用されます。

以下の注意点は、DB2WebServices アプリケーションのデプロイ先のアプリケーション・サーバーに関するものです。

- DB2WebServices アプリケーションのストアド・プロシージャを保管するデータベースが選択済みであること。この目的のために新規のデータベースを作成することも、既存のデータベースを選択することもできます。これは、次の事柄を意味します。
 - DB2 サーバーがインストール済みであること。

カスタム・インストール時に、DB2WebServices ファイルのサーバー部分をインストールするには、「**アプリケーション開発ツール・グループ (Application development tools group)**」から「**基本アプリケーション開発ツール**」フィーチャーを明示的に選択する必要があります。
 - DB2 インスタンスが作成済みであること。UNIX システムの場合に限り、この DB2 インスタンスが作成されたときに指定された fenced ユーザー ID を知っている必要があります。
- DB2 Embedded Application Server がインストール済みであること。

- DB2 Embedded Application Server が開始されていること。これは、DB2 Embedded Application Server がインストールされた後に自動的に行われます。

DB2WebServices アプリケーションをデプロイするには、以下を実行します。

1. UNIX システムでは **root** として、Windows オペレーティング・システムでは **Administrator** 特権を持つユーザーとして、サーバーにログオンします。
2. UNIX システムでは、以下のコマンドを実行します。

```
. /INSTHOME/sqllib/db2profile
```

ここで、*INSTHOME* は、DB2WebServices アプリケーションのストアード・プロシージャを保管するために使用するデータベースが入ったインスタンスのホーム・ディレクトリーです。

3. 以下のコマンドを実行します。

- UNIX システムの場合:

```
cd AppServer_install_path/bin
./enable.sh
  -db db_alias
  -user db_user
  -password db_password
  -db2path path_to_sqllib
  -instance instance_name
  -easpath path_to_eas
  -fencedid fenced_userid
```

- Windows の場合、次のコマンドを DB2 CLP から実行します。

```
cd AppServer_install_path%bin
enable
  -db db_alias
  -user db_user
  -password db_password
  -db2path path_to_sqllib
  -instance instance_name
  -easpath path_to_eas
```

各要素の意味は以下のとおりです。

- *db_alias* は、DB2WebServices アプリケーションのストアード・プロシージャが置かれるデータベースの別名です。
- *db_user* は、データベースに接続するとき使用するユーザー ID です。
- *db_password* は、データベースへの接続の際にユーザー ID と一緒に使用するパスワードです。
- *path_to_sqllib* は、DB2 インスタンスの *SQLLIB* ディレクトリーへのパスです。このパスは、必要な JAR ファイルとともに DB2 Embedded Application Server を更新するために使用します。
- *instance_name* は、データベースが入った DB2 インスタンスの名前です。
- *path_to_eas* は、DB2 Embedded Application Server へのパスです。
- *fenced_userid* は、DB2WebServices アプリケーションのストアード・プロシージャを起動する、*fenced* ユーザー用のユーザー ID です。これは、UNIX および Linux オペレーティング・システムだけに適用されます。

この手順の完了後に、DB2WebServices アプリケーションはデプロイされて開始します。

デプロイメントのスクリプトに関する追加情報

デプロイメントのスクリプトによって、次のアクションが実行されます。

- 指定されたデータベースに接続する。
- Java ストアード・プロシージャを作成する。
- メタデータ表を作成してデータを追加する。
- DBM CFG パラメーターの JDK_PATH と JAVA_HEAP_SZ を更新する。
- DB2WebServices アプリケーションを DB2 Embedded Application Server にデプロイする。

DB2WebServices アプリケーションの開始方法および停止方法に関する追加の注意事項

DB2WebServices を表示するには、<http://hostname:20000/DADXWebServices/listApps/LIST> に移動します。

UNIX の場合:

- `cd AppServer_install_path/DB2WebServices/bin`
- DB2WebServices を開始するには、コマンド `db2ws_start.sh` を発行します。
- DB2WebServices を停止するには、コマンド `db2ws_stop.sh` を発行します。

Windows の場合:

- `cd AppServer_install_path\DB2WebServices\bin`
- DB2WebServices を開始するには、コマンド `db2ws_start` を発行します。
- DB2WebServices を停止するには、コマンド `db2ws_stop` を発行します。

第 21 章 DB2 Embedded Application Server

DB2 Embedded Application Server の概要およびセットアップ

DB2 Embedded Application Server は、DB2 データベース製品とともにパッケージされているアプリケーション・サーバーです。

このコンポーネントが組み込まれているのは、DB2 データベース・サーバー製品に付属の Web アプリケーションを、別個のアプリケーション・サーバーを購入せずに実行できるようにするためです。付属のアプリケーションとは、以下のものです。

- DB2WebServices アプリケーション: Microsoft Visual Studio .NET 開発環境から DB2 Embedded Application Server への Web サービスのデプロイメントを自動化するのを助けるアプリケーション。

以下の点は、DB2 Embedded Application Server をセットアップするためのステップの概要です。

- 2 つの DB2 アプリケーションのうちどちらを DB2 Embedded Application Server とともに使用するかを決定する。
- 使用するアプリケーションに固有の前提条件を確認し、対処する。これらの前提条件により、DB2 Embedded Application Server をインストールする前に、DB2 データベース・サーバーまたは IBM データ・サーバー・クライアントをインストールする必要があるかどうかが決まります。
- DB2 Embedded Application Server をインストールする。マイグレーションが必要な場合、インストール・プログラムが自動的にマイグレーションを処理します。
- 希望のアプリケーションをセットアップする。希望のアプリケーションのセットアップ手順を参照してください。

DB2 Embedded Application Server をデプロイした後に実行できる主なアクションは、サーバーの開始および停止です。

追加の注意事項

- DB2 Embedded Application Server は、機能が豊富なアプリケーション・サーバーです。これは、オプションのコンポーネントとして、および別個にインストール可能なコンポーネントとして提供されています。
- このコンポーネントのライセンスは、DB2 データベース製品に付属のアプリケーション (DB2WebServices アプリケーションとともにデプロイされる Web サービス・コードを含む) を実行する目的に限られています。
- 前のリリースでは、DB2 Embedded Application Server は、IBM Information Integrator オファリングの一部である XML メタデータ・レジストリー (XMR) もサポートしていました。しかし、XMR は製造中止となっており、他のオファリングと置き換えられています。この変更による影響を受けるお客様は、XMR をアンインストールする必要があります。XMR をアンインストールするには、「DB2 バージョン 8 インフォメーション・センター」の『XML メタデータ・レジストリーの除去』のトピックにある手順に従ってください。

- DB2 Embedded Application Server パッケージの最新バージョンは、
[https://www14.software.ibm.com/webapp/iwm/web/preLogin.do?lang=en_US
&source=swg-dm-db2eas](https://www14.software.ibm.com/webapp/iwm/web/preLogin.do?lang=en_US&source=swg-dm-db2eas) からダウンロードできます。

DB2 Embedded Application Server のインストール

DB2 Embedded Application Server のインストールは、DB2 製品に付属する 1 つ以上の Web アプリケーションをセットアップする作業の一部です。

制約事項

DB2 Embedded Application Server は、英語のシステムでのみ使用可能です。

前提条件

- DB2 Embedded Application Server は、WebSphere Application Server V6.1 基本製品がサポートしているすべてのプラットフォーム (非分散型 z/OS プラットフォームを除く) をサポートしています。詳しくは、サポートされているプラットフォーム (supported platforms) を参照してください。
- 前提条件は、DB2 Embedded Application Server と共に使用する Web アプリケーションによって異なります。必要であれば、DB2WebServices アプリケーションについて概説したトピックを参照してください。

DB2 Embedded Application Server をインストールするには、以下を実行します。

1. DB2 Embedded Application Server のインストール・イメージを含む DVD を見つけます。使用しているオペレーティング・システムに対応したインストール・イメージを選択するようにしてください。Windows には、32 ビット・バージョンと 64 ビット・バージョンとがあることに注意してください。
2. Linux または UNIX 用の DB2 製品イメージをダウンロードした場合は、製品ファイルを解凍して `untar` しなければなりません。
 - a. 以下のようにして、製品ファイルを解凍します。

```
gzip -d product.tar.gz
```

例えば、次のようにします。

```
gzip -d ese.tar.gz
```

- b. 以下のようにして、製品ファイルを `untar` します。

Linux オペレーティング・システムの場合

```
tar -xvf product.tar
```

例えば、次のようにします。

```
tar -xvf ese.tar
```

AIX、HP-UX、および Solaris オペレーティング・システムの場合

```
gntar -xvf product.tar
```

例えば、次のようにします。

```
gntar -xvf ese.tar
```

- c. 次の製品ディレクトリーに移動します。

```
cd product
```

例えば、次のようにします。

```
cd ese
```

- UNIX システムでは **root** として、Windows オペレーティング・システムでは **Administrator** 特権を持つユーザーとして、サーバーにログオンします。
- UNIX システムでは、以下のコマンドを実行します。

```
. /INSTHOME/sqllib/db2profile
```

ここで、*INSTHOME* は、使用する DB2 インスタンスのホーム・ディレクトリです。任意のインスタンスを使用できます。クライアントがインストール済みの場合、これはクライアント・インスタンスとなります。ピリオド (.) とスラッシュ (/) との間にスペースが必要なことに注意してください。

- 次のコマンドを実行します。

```
db2appserverinstall
  -asroot absolute_path_for_App_Server_install
  -hostname hostname
```

各表記の意味は次のとおりです。

- absolute_path_for_App_Server_install* は、DB2 Embedded Application Server のインストール先です。これは、まだ存在していないパスでなければなりません。
- hostname* は、マシンのホスト名です。

注: Windows の場合、このコマンドは DB2 コマンド行プロセッサ (CLP) または DB2 コマンド・ウィンドウから実行します。

- インストールが成功すると、以下のメッセージが戻されます。

```
EAS001 installation successful.
```

既に DB2 Embedded Application Server は自動的に開始しており、DB2 に付属の 1 つ以上の Web アプリケーションをデプロイする準備が整っています。インストールが失敗すると、エラー・メッセージが戻されます。すべてのメッセージは、以下のようにログ・ファイルに書き込まれます。

- UNIX システムでは、ログ・ファイルは、`/tmp/easInstall.log` 内にあります。
- Windows では、ログ・ファイルは `TEMP` 環境変数で指定されたディレクトリにあります。

デフォルト・ポートの変更に関する注意事項

DB2WebServices アプリケーションをデプロイするユーザーは、デフォルト・ポートを変更しないでください。それ以外のユーザーが別のポートを使用する場合は、DB2 Embedded Application Server をインストールするための手順を開始する前に、次のステップを実行してください。

- `portdef.props` ファイルを編集して、ポート番号を変更します。
- DB2 Embedded Application Server をインストールするための手順のステップを再開します。

DB2 Embedded Application Server の開始または停止

DB2 Embedded Application Server を開始する手順は、以下の 2 つのプラットフォーム間で若干異なります。

- Linux および UNIX オペレーティング・システム
- Windows オペレーティング・システム

サーバーを停止する手順は、コマンドが `startServer` ではなく `stopServer` であることを除いて、サーバーを開始する手順と同じです。

- Linux またはUNIX オペレーティング・システムで DB2 Embedded Application Server を開始するには、以下のようになります。

1. 適切なユーザー ID を使用して、サーバーにログオンします。ほとんどの場合、適切なユーザーは **root** になります。例外は、DB2 Embedded Application Server を DB2WebServices アプリケーションと共に使用するときです。この場合、適切なユーザー ID は、DB2WebServices アプリケーションをデプロイするためのコマンドを実行したときに指定した **fenced ユーザー** となります。
2. 次のディレクトリーに移動します。

```
App_Server_Install_Path/profiles/profile1/bin/
```

ここで、*App_Server_Install_Path* は、DB2 Embedded Application Server をインストールしたディレクトリーです。

3. 以下のコマンドを実行します。 `startServer.sh server1`
4. サーバーが正常に開始されると、以下のメッセージが表示されます。

```
Server serverName open for e-business; process id is xxxx.
```

このメッセージが表示されない場合には、*AppServer_install_path/profiles/profile1/logs/startServer.log* にあるログを参照してください。

- Windows で DB2 Embedded Application Server を開始するには、以下のようになります。

1. Windows では、**Administrator** 特権を持つユーザーとして、DB2 サーバーにログオンします。
2. 次のディレクトリーに移動します。

```
App_Server_Install_Path¥profiles¥profile1¥bin¥
```

ここで、*App_Server_Install_Path* は、DB2 Embedded Application Server をインストールしたディレクトリーです。

3. 以下のコマンドを実行します。 `startServer.bat server1`
4. サーバーが正常に開始された後に、以下のメッセージが表示されます。

```
Server serverName open for e-business; process id is xxxx.
```

このメッセージが表示されない場合には、*AppServer_install_path¥profiles¥profile1¥logs¥startServer.log* にあるログを参照してください。

DB2 Embedded Application Server を停止する手順

サーバーを停止するには、サーバーを開始する場合と同じ手順に従います。ただし、`startServer` の代わりに `stopServer` と入力してください。

第 6 部 構成

第 22 章 コントロール・センターを使用した DB2 サーバー通信の構成

ローカル DB2 インスタンスの通信プロトコルの構成

ここでは、コントロール・センターを使用してローカル DB2 インスタンスのための通信プロトコルを構成する方法について説明します。

DB2 サーバーがリモート DB2 クライアントからのインバウンド要求を受け入れるようにするには、その DB2 サーバー上に通信プロトコルを構成する必要があります。

DB2 セットアップ・ウィザードを使用して DB2 をセットアップする場合には、ほとんどのプロトコルが自動的に検出および構成されます。この作業は、次の場合に実行します。

- DB2 セットアップ・ウィザードを使用して DB2 製品をセットアップする際に、検出された通信プロトコルの選択を解除した場合。
- DB2 セットアップ・ウィザードを使用して DB2 製品をセットアップした後に、ネットワークに通信プロトコルを追加した場合。
- DB2 セットアップ・ウィザードによって検出できなかった通信プロトコルを使用している場合。
- DB2 製品を手動でインストールした場合。

通信プロトコルは、コマンド行プロセッサ (CLP) を使用しても構成できます。

以下の制限が当てはまります。

- コントロール・センターを使用してパーティション DB2 サーバーの通信プロトコルを構成することはできません。
- あるインスタンスの通信プロトコルの設定値を変更すると、クライアント側のデータベース接続カタログの更新 (クライアント・サーバー通信の再構成) が必要になる場合があります。

ローカル・インスタンス用に通信プロトコルを構成するには、以下のステップを実行します。

1. コントロール・センターを起動します。
2. システムの名前の横の **[+]** をクリックして、インスタンスのフォルダーに移動します。
3. 「データベース (Databases)」または「ゲートウェイ接続 (Gateway Connections)」フォルダーを選択し、「インスタンス (Instances)」フォルダーの横の **[+]** をクリックして、特定システムのインスタンスのリストを表示します。
4. 構成するインスタンスを選択し、右マウス・ボタンをクリックします。
5. ポップアップ・メニューから、「通信のセットアップ」オプションを選択します。「通信のセットアップ」ウィンドウがオープンします。

6. 「通信のセットアップ」ウィンドウを使用して、選択したインスタンスの通信プロトコルを構成します。「ヘルプ」をクリックするか、**F1** キーを押すと、オンライン・ヘルプを呼び出すことができます。
7. これらの変更内容を有効にするには、インスタンスを停止してから再始動する必要があります。
 - a. データベース・マネージャーのインスタンスを停止するには、そのインスタンスを選択し、右マウス・ボタンをクリックし、ポップアップ・メニューから「停止」オプションを選択します。
 - b. データベース・マネージャーのインスタンスを開始するには、そのインスタンスを選択し、右マウス・ボタンをクリックし、ポップアップ・メニューから「開始」オプションを選択します。

リモート DB2 インスタンスの通信プロトコルの構成

ここでは、コントロール・センターを使用して DB2 サーバー上のリモート・インスタンスのための通信プロトコルを構成する方法について説明します。

DB2 サーバー上の通信プロトコルは、リモート・クライアントからのインバウンド要求を受け入れるように、ご使用の DB2 サーバーに合わせて構成する必要があります。

DB2 セットアップ・ウィザードを使用して DB2 をセットアップする場合には、ほとんどのプロトコルが自動的に検出および構成されます。この作業は、次の場合に実行します。

- DB2 セットアップ・ウィザードを使用して DB2 をセットアップする際に、検出された通信プロトコルの選択を解除した場合。
- DB2 セットアップ・ウィザードを使用して DB2 をセットアップした後に、ネットワークに通信プロトコルを追加した場合。
- DB2 セットアップ・ウィザードによって検出できなかった通信プロトコルを使用している場合。
- DB2 製品を、db2_install コマンドまたはペイロード・ファイル方式を使用してインストールした場合。

以下の制限が当てはまります。

- コントロール・センターを使用してパーティション DB2 サーバーの通信プロトコルを構成することはできません。
- あるインスタンスの通信プロトコルの設定値を変更すると、クライアント側のデータベース接続カタログの更新 (クライアント・サーバー通信の再構成) が必要になる場合があります。

リモート・インスタンス用に DB2 通信プロトコルを構成するには、以下のステップを実行します。

1. コントロール・センターを起動します。
2. 必要なりモート・インスタンスを含むシステムがリストされたら、システム名の横の **[+]** 符号をクリックし、「インスタンス (Instances)」フォルダーに移動します。「インスタンス (Instances)」フォルダーの横の **[+]** をクリックし、システムのインスタンスのリストを表示します。その後、

ステップ 13 へ進んでください。必要なりモート・インスタンスを含むシステムがリストされても、そのシステムの下に必要なインスタンスが表示されない場合、ステップ 8 へ進んでください。

3. 構成するリモート・インスタンスを含むシステムがリストされない場合、「システム (Systems)」フォルダーを選択し、右マウス・ボタンをクリックして「追加 (Add)」オプションを選択します。「システムの追加 (Add System)」ウィンドウが表示されます。
4. コントロール・センターへシステムを追加するには、以下を実行します。
 - システム名が空なら、「ディスクカバー」をクリックします。ネットワーク上の TCP/IP システムのリストが表示されます。システムを選択し、「OK」を押します。「システムの追加 (Add System)」ウィンドウにシステム情報が入れられます。
 - システム名が入力されている場合には、「ディスクバリー」をクリックします。既知の発見が呼び出されます。それが正常に実行されたら、「システムの追加 (Add System)」ウィンドウにシステム情報が入れられます。

注: ディスカバリーが動作するのは、リモート TCP/IP システムのみです。

5. 「適用 (Apply)」をクリックし、「コントロール・センター (Control Center)」ウィンドウにシステムを追加します。
6. 「クローズ」をクリックします。
7. 追加したばかりのシステム名の横の [+] 符号をクリックし、「インスタンス (Instances)」フォルダーに移動します。
8. 新しいシステムの「インスタンス (Instances)」フォルダーを選択し、右マウス・ボタンをクリックします。
9. 「追加」オプションを選択します。「インスタンスの追加」ウィンドウがオープンします。
10. 「ディスクカバー」をクリックします。システム上のリモート・インスタンスのリストを表示するために有効なインスタンスのリストが表示されます。
11. 追加するインスタンスを選択し、「OK」をクリックします。「インスタンスの追加 (Add Instance)」ウィンドウに、リモート・インスタンス情報が入れられます。
12. 「クローズ」をクリックします。
13. 構成するインスタンスを選択し、右マウス・ボタンをクリックします。
14. ポップアップ・メニューから、「通信のセットアップ」オプションを選択します。「通信のセットアップ」ウィンドウがオープンします。
15. 「通信のセットアップ」ウィンドウを使用して、インスタンスの通信プロトコルを構成します。詳細については、「ヘルプ」ボタンをクリックしてください。
16. これらの変更内容を有効にするには、インスタンスを停止してから再始動する必要があります。
 - a. インスタンスを停止するには、そのインスタンスを選択し、右マウス・ボタンをクリックして、「停止」オプションを選択します。
 - b. インスタンスを開始するには、そのインスタンスを選択し、右マウス・ボタンをクリックして、「開始」オプションを選択します。

コントロール・センターを使用した DB2 サーバー通信の構成

コントロール・センターとは、DB2 データベースを管理するときに使用する、グラフィック・ツールのことです。コントロール・センターの通信設定機能を使用すると、サーバー・インスタンスで使用するプロトコルや構成パラメーターを表示できます。さらに、構成したプロトコルのパラメーター値の変更だけでなく、プロトコルの追加または削除も可能です。

サーバー・システムへ新しいプロトコルのサポートを追加する場合、通信設定機能は、新しいプロトコル用のサーバー・インスタンス・パラメーター値を検出して生成します。使用する前に、これらの値を受け入れるか変更することができます。サーバー・システムから既存のプロトコルのサポートを除去する場合、通信設定機能は、削除されたプロトコルを検出し、サーバー・インスタンスによって使われることがないようにします。

検出されていないプロトコルを追加することもできますが、先に進む前に、必要なすべてのパラメーター値を指定する必要があります。

サーバー・システム上で DB2 Administration Server (DAS) が稼働している場合には、通信設定機能を使用して、ローカルおよびリモート・サーバー・インスタンス両方の通信を保守することができます。

既に構成されているインスタンスの通信設定を変更すると、クライアントのデータベース接続カタログを更新しなければならない場合があります。その場合、次のようになります。

- クライアントで構成アシスタントを使用します。変更するデータベース接続を選択します。「**選択済み**」メニューで、「**データベースの変更**」を選択します。これで表示されるウィザードで、変更作業を実行できます。
- サーバーで変更した値に応じ、クライアント上でコマンド行プロセッサを使用して、ノードをアンカタログおよび再カタログします。

第 23 章 DB2 インスタンスの通信プロトコルの設定

このタスクを実行するには、sysadm 権限が必要です。

DB2 インスタンスの通信プロトコルの設定は、DB2 インスタンスのための TCP/IP または SSL 通信の構成のメインタスクの一部です。

現在の DB2 インスタンスの通信プロトコルは、DB2COMM レジストリー変数によって設定できます。DB2COMM レジストリー変数が未定義か NULL に設定されている場合、データベース・マネージャーの始動時にプロトコル接続管理機能は開始しません。

DB2COMM レジストリー変数は、以下のいずれかのキーワードで設定できます。

tcPIP TCP/IP サポートを開始する

ssl SSL サポートを開始する

インスタンスのための通信プロトコルを設定するには、以下のようにします。

DB2 コマンド・ウィンドウで、db2set DB2COMM コマンドを入力します。

```
db2set DB2COMM=tcPIP
```

例えば、データベース・マネージャーが TCP/IP 通信プロトコルで接続マネージャーを開始するよう設定するには、次のようなコマンドを入力します。

```
db2set DB2COMM=tcPIP  
db2stop  
db2start
```

第 24 章 DB2 サーバー通信の構成 (TCP/IP)

DB2 インスタンスの TCP/IP 通信の構成

ここでは、DB2 コマンド行プロセッサ (CLP) を使用して、DB2 サーバー上で TCP/IP 通信を構成する方法について説明します。DB2 サーバーがリモート DB2 クライアントからのインバウンド要求を受け入れるようにするには、その DB2 サーバー上に通信プロトコルを構成する必要があります。

DB2 インスタンスのために TCP/IP 通信を構成する前に、以下のようになります。

- その DB2 サーバーで TCP/IP が機能していることを確認します。接続を確立するために、DB2 クライアント上でも TCP/IP が機能していなければなりません。
- 接続サービス名と接続ポートの 2 つ、または接続ポートのみを確認してください。

接続サービス名と接続ポート

サービス名は、サーバーのデータベース・マネージャー構成ファイルで、サービス名 (*svcename*) パラメーターを更新するときに使用されます。接続サービス名を指定する場合、その同じサービス名、ポート番号、およびプロトコルにより、サービス・ファイルを更新する必要があります。サービス名には任意の名前を指定できますが、サービス・ファイル内で固有でなければなりません。サービス名のサンプル値として、例えば `server1` を使用できます。DB2 Enterprise Server Edition をパーティション構成で使用している場合は、ポート番号が、高速コミュニケーション・マネージャー (FCM) で使用しているポート番号と競合しないことを確認してください。

接続ポートは、サービス・ファイル内で固有でなければなりません。ポート番号とプロトコルのサンプル値として、例えば `3700/tcp` を使用できます。

接続ポート

サーバーのデータベース・マネージャー構成ファイルの中のサービス名 (*svcename*) パラメーターは、そのポート番号で更新できます。その場合、サービス・ファイルの更新は不要です。DB2 Enterprise Server Edition をパーティション構成で使用している場合は、ポート番号が、高速コミュニケーション・マネージャー (FCM) またはそのシステム上の他のアプリケーションで使用しているポート番号と競合しないことを確認してください。ポート番号のサンプル値として、例えば `3700` を使用できます。

DB2 セットアップ・ウィザードを使用して DB2 をセットアップする場合には、ほとんどのプロトコルが自動的に検出および構成されます。このタスクは、以下の場合に実行します。

- DB2 セットアップ・ウィザードを使用して DB2 をセットアップする際に、TCP/IP 通信プロトコルの選択を解除した場合。

- DB2 セットアップ・ウィザードを使用して DB2 をセットアップした後に、ネットワークに TCP/IP 通信プロトコルを追加した場合。
- DB2 セットアップ・ウィザードによって TCP/IP 通信プロトコルが検出されなかった場合。
- DB2 製品を、db2_install コマンドまたはペイロード・ファイル方式を使用してインストールした場合。

DB2 インスタンスのために TCP/IP 通信を構成するには、以下のようになります。

1. サーバー上のサービス・ファイルを更新します。
2. サーバー上でデータベース・マネージャーの構成ファイルを更新します。
3. 通信プロトコルを以下のいずれかの方法で設定します。
 - CLP
 - コントロール・センター

TCP/IP 通信のためのサーバー上のデータベース・マネージャー構成ファイルの更新

このタスクは、DB2 インスタンスのための TCP/IP 通信の構成 のメインタスクの一部です。

データベース・マネージャー構成ファイルを、サービス名 (*svcname*) パラメーターを使用して更新する必要があります。

データベース・マネージャー構成ファイルを更新するには、以下のようになります。

1. システム管理 (SYSADM) 権限を持つユーザーとしてシステムにログオンします。
2. UNIX サーバーを使用している場合には、以下のようにしてインスタンス環境をセットアップします。


```
. INSTHOME/sql1lib/db2profile (Bash、Bourne、または Korn シェルの場合)
source INSTHOME/sql1lib/db2cshrc (C シェルの場合)
```
3. DB2 コマンド行プロセッサ (CLP) を開始します。
4. 以下のコマンドを入力して、データベース・マネージャー構成ファイルを、サービス名 (*svcname*) パラメーターを使用して更新します。

```
update database manager configuration using svcname
[service_name | port_number]
db2stop
db2start
```

各要素の意味は以下のとおりです。

- *service_name* は、services ファイルで予約されているサービス名です。
- *port_number* は、*service_name* の対応するポート番号、または *service_name* が予約されていない場合は空きポート番号です。

サービス名を指定する場合、使用する *svcname* は、サービス・ファイルで指定されている接続サービス名と一致している必要があります。

データベース・マネージャーの停止および再始動後に、データベース・マネージャー構成ファイルを表示して、これらの変更が有効になっていることを確認してください。データベース・マネージャー構成ファイルを表示するには、次のコマンドを入力します。

```
get database manager configuration
```

TCP/IP 通信のためのサーバー上のサービス・ファイルの更新

このタスクは、DB2 インスタンスのための TCP/IP 通信の構成 のメインタスクの一部です。

TCP/IP サービス・ファイルは、サーバー・アプリケーションがクライアント要求を `listen` するときのポートを指定します。DBM 構成ファイルの `svcname` フィールドにサービス名を指定した場合、そのサービス名からポート番号/プロトコルへのマッピングによってサービス・ファイルを更新する必要があります。DBM 構成ファイルの `svcname` フィールドにポート番号を指定した場合、サービス・ファイルの更新は不要です。

`services` ファイルを更新し、サーバーが着信クライアント要求を `listen` するポートを指定します。`services` ファイルのデフォルトの位置は、オペレーティング・システムによって異なります。

Linux および UNIX オペレーティング・システム

```
/etc/services
```

Windows オペレーティング・システム

```
%SystemRoot%\system32\drivers\etc\services
```

テキスト・エディターを使用して、サービス・ファイルに接続 (Connection) の項目を追加します。以下に例を示します。

```
db2c_db2inst1 3700/tcp # DB2 connection service port
```

各要素の意味は以下のとおりです。

db2c_db2inst1

接続サービス名を表します。

3700 接続ポート番号を表します。

tcp 使用している通信プロトコルを表します。

第 25 章 DB2 ライセンス・ファイル

DB2 データベース製品に関連したライセンス・キーには、基本ライセンス・キーと完全ライセンス・キーの 2 つのタイプがあります。これらのライセンス・キーは非暗号化テキスト・ファイルで保管されており、通常ライセンス・ファイルまたはライセンス資格証明書と呼ばれます。

「基本」ライセンスでは使用権限は付与されません。これは、DB2 データベース製品のインストール・メディアに含まれており、インストール・プロセス時に自動的に適用されます。例えば、db2ese.lic は DB2 Enterprise Server Edition の基本ライセンス・ファイルです。

ライセンス・キーは、DB2 Express-C、Data Server Runtime Client、および Data Server Client を除く、すべての DB2 データベース製品 (DB2 Connect を含む) およびオプションのデータベース・フィーチャーごとに必要です。ライセンス・キーは、アクティベーション CD の /db2/license ディレクトリーにあり、製品インストール・メディアの一部として提供されます。例えば、db2ese_u.lic はライセンス・キーであり、「DB2 Enterprise Server Edition for Linux, UNIX, and Windows - 許可ユーザー・オプション」アクティベーション CD にあります。デフォルトでは、DB2 データベース製品のインストール中にライセンス・キーは適用されません。DB2 Personal Edition および DB2 Connect Personal Edition は例外です。DB2 Personal Edition または DB2 Connect Personal Edition をインストールした場合は、インストールの一部としてライセンス・キーが自動的に適用されます。

ライセンス・ファイルのリストについては、272 ページの表 25 を参照してください。

通常、DB2 データベース製品のライセンスは、プロセッサ (プロセッサ Value Unit (PVU) ごとに価格設定) または許可ユーザーごとに購入できます。IBM Database Enterprise Developer Edition のライセンスは開発者ごとに交付されます。以下のフィーチャーは、PVU ごとにのみ購入可能 (および基本データベース・システムも PVU ごとにライセンス交付を受けている場合のみ) であるため、例外です。

- DB2 Storage Optimization Feature
- IBM Homogeneous Replication Feature for DB2 Enterprise Server Edition

DB2 データベース製品と別売りのフィーチャーを共に購入した場合は、複数のライセンス・キーを適用する必要があります。個々の DB2 データベース製品および DB2 フィーチャーに独自のライセンス・キーがあります。すべてのフィーチャーは、基本となる DB2 データベース製品と同じ課金メトリックで取得する必要があります。例えば、プロセッサごとのライセンスで DB2 Enterprise Server Edition を購入した場合、DB2 Performance Optimization Feature もプロセッサごとに購入する必要があります。

DB2 データベース製品またはフィーチャーを以下の Web サイトのうちの 1 つからダウンロードした場合、アクティベーション CD を持っていなければ、次のようにライセンス・キーを入手できます。

- パスポート・アドバンテージ (Passport Advantage): アクティベーション CD イメージを以下のパスポート・アドバンテージ Web サイトから入手できます。
<http://www.ibm.com/software/lotus/passportadvantage/>。パスポート・アドバンテージを使用する際には、製品およびフィーチャーごとに個別にアクティベーション CD イメージをダウンロードしなければなりません。
- PartnerWorld®: PartnerWorld に連絡して、適切なライセンス・キーを入手します。以下の PartnerWorld Web サイトを参照してください。http://www.ibm.com/partnerworld/pwhome.nsf/weblook/index_pub.html。
- DB2 サポートまたは Fix Central Web サイト: ライセンス・キーを購入しなかった場合、IBM 営業担当員に連絡してください。

適切なライセンス・キーを入手したら、DB2 データベース製品を使用する前にそれらを適用する必要があります。この作業のことを、「ライセンス・キーの登録」あるいは「ライセンスの追加」とも呼びます。DB2 データベース製品は、ライセンス・キーを登録しなくても稼働します。ただし、システム上にインストールした DB2 データベース製品およびフィーチャーを追跡したり区別したりする手段として、ライセンス・キーを登録することをお勧めします。DB2 データベース製品のライセンス条項については、<http://www.ibm.com/software/sla> を参照してください。

DB2 データベース製品、フィーチャーのライセンスの管理は、以下のいずれかを使用して行います。

- コントロール・センターの中のライセンス・センター、または
- db2licm ライセンス管理ツール・コマンド

表 25. DB2 ライセンス・ファイル

| ライセンス・ファイル名 | DB2 データベース製品またはフィーチャー |
|-----------------|--|
| db2aac.lic | DB2 Advanced Access Control Feature |
| db2conpe.lic | DB2 Connect Personal Edition |
| db2consv.lic | DB2 Connect Enterprise Edition (ライセンスなしのベース) |
| db2consv_as.lic | DB2 Connect Application Server Edition |
| db2consv_ee.lic | DB2 Connect Enterprise Edition |
| db2consv_is.lic | DB2 Connect Unlimited Edition for iSeries® |
| db2consv_zs.lic | DB2 Connect Unlimited Edition for zSeries |
| db2dede.lic | IBM Database Enterprise Developer Edition |
| db2dpf.lic | DB2 Database Partitioning Feature |
| db2ese.lic | DB2 Enterprise Server Edition (ライセンスなしのベース) |
| db2ese_c.lic | DB2 Enterprise Server Edition (CPU オプション) |
| db2ese_u.lic | DB2 Enterprise Server Edition (許可ユーザー・オプション) |
| db2exp.lic | DB2 Express Edition (ライセンスなしのベース) |
| db2exp_c.lic | DB2 Express Edition (CPU オプション) |

表 25. DB2 ライセンス・ファイル (続き)

| ライセンス・ファイル名 | DB2 データベース製品またはフィーチャー |
|----------------------------|--|
| db2exp_u.lic | DB2 Express Edition (許可ユーザー・オプション) |
| db2expc_ftl.lic | DB2 Express-C (一定期間のライセンス) |
| db2expc_uw.lic | DB2 Express-C (保証なし) |
| db2geo.lic | DB2 Geodetic Data Management Feature |
| db2haexp.lic | DB2 High Availability Feature for DB2 Express Edition |
| db2hfese.lic ¹ | IBM Homogeneous Federation Feature for DB2 Enterprise Server Edition |
| db2hfexp.lic ¹ | IBM Homogeneous Federation Feature for DB2 Express Edition |
| db2hfwse.lic ¹ | IBM Homogeneous Federation Feature for DB2 Workgroup Server Edition |
| db2hrese.lic | IBM Homogeneous Replication Feature for DB2 Enterprise Server Edition |
| db2pe.lic | DB2 Personal Edition |
| db2poese.lic | DB2 Performance Optimization Feature for DB2 Enterprise Server Edition |
| db2qowse.lic ¹ | DB2 Query Optimization Feature for DB2 Workgroup Server Edition |
| db2so.lic | DB2 Storage Optimization Feature |
| db2wse.lic | DB2 Workgroup Server Edition (ライセンスなしのベース) |
| db2wse_c.lic | DB2 Workgroup Server Edition (CPU オプション) |
| db2wse_u.lic | DB2 Workgroup Server Edition (許可ユーザー・オプション) |
| db2xmlese.lic ¹ | DB2 pureXML™ Feature for DB2 Enterprise Server Edition |
| db2xmlexp.lic ¹ | DB2 pureXML Feature for DB2 Express Edition |
| db2xmlwse.lic ¹ | DB2 pureXML Feature for DB2 Workgroup Server Edition |
| dwae.lic | DB2 Warehouse Advanced Edition |
| dwbe.lic | DB2 Warehouse Enterprise Base Edition |
| dwde.lic | DB2 Warehouse Developer Edition |
| dwee.lic | DB2 Warehouse Enterprise Edition |
| dwie_c.lic | DB2 Warehouse Intermediate Edition (CPU オプション) |
| dwie_u.lic | DB2 Warehouse Intermediate Edition (許可ユーザー・オプション) |
| dwse_c.lic | DB2 Warehouse Starter Edition (CPU オプション) |

表 25. DB2 ライセンス・ファイル (続き)

| ライセンス・ファイル名 | DB2 データベース製品またはフィーチャー |
|-------------|---|
| dwse_u.lic | DB2 Warehouse Starter Edition (許可ユーザー・オプション) |
| sam22.lic | IBM Tivoli System Automation for Multiplatforms (SA MP) 基本コンポーネント |

- ¹ これらのライセンス・ファイルは、DB2 バージョン 9.5 フィックスパック 4 以降、不要になりました。

_b.lic、_beta.lic、_o.lic、または _t.lic で終わるライセンス・ファイルが存在する場合、それらは特別ベータ、相手先商標製造会社 (OEM)、または試供ライセンスです。

DB2 ライセンスの適用

デフォルトでは、DB2 データベース製品をインストールしてもライセンスは交付されません。ご使用の製品のライセンスが正常に交付されるようにするには、DB2 データベース製品に適切なライセンス・キーを登録する必要があります。

製品のインストール中にライセンス・キーを自動的に追加する場合は、「DB2 セットアップ」ウィザードを起動する前に、インストール・イメージの /db2/license ディレクトリーにライセンス・キーをコピーする必要があります。

DB2 のさまざまなフィーチャーを有効にしたり、現在の製品ライセンスを遵守するには、追加のライセンス・キーを登録することが必要になる場合があります。

例

DB2 Enterprise Server Edition をインストールする前に、db2ese_c.lic または db2ese_u.lic ライセンス・ファイルをインストール・イメージの /db2/license ディレクトリーに追加しなかった場合、ライセンス・センターまたは db2licm -l コマンドからの出力に「ライセンス登録なし」メッセージが表示されます。例:

```
Product name: "DB2 Enterprise Server Edition"
License type: "License not registered"
Expiry date: "License not registered"
Product identifier: "db2ese"
Version information: "9.5"
```

有効なライセンス・キーを登録すると、db2licm -l コマンドは、使用可能なすべての製品をライセンス情報とともに正常にリストします。以下に例を示します。

```
Product name: "DB2 Enterprise Server Edition"
License type: "CPU Option"
Expiry date: "Permanent"
Product identifier: "db2ese"
Version information: "9.5"
Features:
DB2 Performance Optimization ESE: "Not licensed"
DB2 Storage Optimization: "Not licensed"
DB2 Advanced Access Control: "Not licensed"
DB2 Geodetic Data Management: "Not licensed"
IBM Homogeneous Replication ESE: "Not licensed"
```

この例では、ライセンス・キーは以下のコマンドを使用して登録されました。

```
db2licm -a db2ese_c.lic
```

ここで、db2ese_c.lic は、*IBM DB2 Enterprise Server Edition (CPU オプション)* のアクティベーション CD の /db2/license ディレクトリーから取得されました。

試供ライセンスのアップグレード

試供ライセンスで DB2 製品をインストールしていた場合に、完全ライセンスにアップグレードするには、製品ライセンス・キーをアップグレードする必要があります。

メディアに入った形の製品を購入した場合、ライセンス・キーはインストール・イメージに含まれており、db2/license サブディレクトリーに入っています。このライセンス・キーを、ライセンス・センター GUI または次のコマンドを使用して、インスタンス所有者として追加する必要があります。

```
db2licm -a <path>/<license file name>
```

製品を PartnerWorld サイトからダウンロードした場合、PartnerWorld に連絡してライセンス・キーを入手する必要があります。

製品を DB2 サポート・サイトまたは Fix Central からダウンロードしたものの、製品ライセンス・キーをお持ちでない場合は、IBM 営業担当員にお問い合わせください。

製品をパスポート・アドバンテージ・サイトからダウンロードした場合、製品には一時ライセンス・キーが付いています。このライセンスは、製品をインストールしてから 90 日間有効で、db2licm -l コマンドの出力には「試用版」ライセンスと表示されます。永続ライセンスを取得するには、それをパスポート・アドバンテージ・サイトからダウンロードする必要があります。

DB2 サーバー製品の以前のライセンス・コピーがマシンに存在していなければ、単一サーバー・フィックスパック・イメージを使用して、任意の DB2 データベース・サーバー製品をインストールできます。この場合、インストールした DB2 製品は、試供ライセンスとして扱われます。

この方法を使用して、ある DB2 製品を別の製品にアップグレードすることはできません。

DB2 ライセンスをアップグレードするには、以下のようになります。

1. ライセンス・キーを取得します。ライセンス・キーは、以下のいずれかから入手できます。
 - パスポート・アドバンテージからダウンロードしたアクティベーション・キー。あるいは、
 - IBM から受け取った物理メディア・パックに入っているアクティベーション CD。
2. ライセンス・センターまたは db2licm コマンドを使用して、ライセンス・キーを登録します。

注: 32 ビットの Linux 上の DB2 Enterprise Server Edition の試供ライセンスを、製品のプロダクション・ライセンスにアップグレードすることはできません。

ライセンス・センターによる DB2 製品またはフィーチャー・ライセンス・キーの登録


ライセンス・センターから、「ライセンスの追加」 ウィンドウを使用して、Linux または Windows オペレーティング・システムで新規ライセンスを追加します。このアクションのことを、「ライセンス資格証明書の適用」あるいは「ライセンスの追加」とも呼びます。

始める前に

このタスクを完了するためには、適切なライセンス・ファイル (*.lic) が必要です。「DB2 サーバー機能 概説およびインストール」の『DB2 ライセンス・ファイル』を参照してください。Linux オペレーティング・システムの場合は、インスタンス所有者が、ライセンス・ファイルの置かれているディレクトリーに対する読み取り/書き込み特権を持っている必要があります。

手順

DB2 ライセンス・キーを登録するには、次のようにします。

1. コントロール・センターで  をクリックして、ライセンス・センターを開きます。新規ライセンス追加するシステムを選択します。
2. インスタンスを選択します。
3. 「インストール済み製品 (Installed Products)」フィールドに、インストール済み製品の名前が表示されます。製品を選択します。
4. 「ライセンス (License)」メニューから「追加 (Add)」を選択します。「ライセンスの追加」ダイアログが開きます。
5. 追加するライセンス・キー (*.lic) を選択します。
6. 「OK」をクリックします。ライセンス・キーが追加されます。

結果

ライセンス・センターで、ライセンス情報が即時にリフレッシュされます。

db2licm コマンドによる DB2 製品またはフィーチャー・ライセンス・キーの登録

デフォルトでは、DB2 データベース製品またはフィーチャーをインストールすると、基本ライセンス・キーのみが適用されます。db2licm コマンドを使用して、ライセンス資格証明書の適用 (ライセンス・キーの登録ともいう) を実行することができます。

始める前に

このタスクを完了するためには、適切なライセンス・ファイル (*.lic) が必要です。「DB2 サーバー機能 概説およびインストール」の『DB2 ライセンス・ファイル』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、**-a** コマンド・パラメーターを指定して db2licm コマンドを使用するには、ローカル Administrators または Power Users グループに属している必要があります。

手順

- Windows オペレーティング・システムの場合、ローカル管理者のメンバーであるなら、以下のコマンドを入力して DB2 ライセンス・キーを登録します。

```
db2instance_path%bin%db2licm -a filename
```

ここで *db2instance_path* は DB2 インスタンスが作成された場所で、*filename* は購入した製品またはフィーチャーに対応するライセンス・ファイルの絶対パス名とファイル名です。

- Linux または UNIX オペレーティング・システムの場合、以下のコマンドを入力して DB2 ライセンス・キーを登録します。

```
INSTHOME/sql/lib/adm/db2licm -a filename
```

ここで *INSTHOME* はインスタンス所有者のホーム・ディレクトリーを表し、*filename* は購入した製品またはフィーチャーに対応するライセンス・キーの絶対パス名とファイル名です。

db2licm コマンドは、DB2 データベース製品がインストールされているパス内にもあります。例えば、デフォルトのインストール・ディレクトリーを使用する場合、AIX、HP-UX、または Solaris オペレーティング・システムの場合は /opt/IBM/db2/V9.5/adm/db2licm、Linux オペレーティング・システムの場合は /opt/ibm/db2/V9.5/adm/db2licm になります。

db2licm コマンドによる DB2 ライセンス・ポリシーの設定

DB2 Connect Enterprise Edition のライセンス・ポリシーでは、DB2 Connect サーバーに同時に接続できるユーザー数が制御およびモニターされます。

WebSphere Replication Server または WebSphere Federation Server のライセンス・ポリシーでは、DB2 以外のデータ・ソースへのコネクター数が制御およびモニターされます。

1. 製品 ID がなければ db2licm コマンドを使用してライセンス・ポリシーを設定することができません。製品 ID 情報をリストするには、次のコマンドを入力します。

```
db2licm -l
```

製品 ID は製品 ID のフィールドにリストされます。

2. ライセンス・ポリシーを設定するには、購入したライセンスの種類に応じて、以下のいずれかを実行します。例:

- WebSphere Replication Server または WebSphere Federation Server の並行コネクター・ポリシーを購入した場合は、次のコマンドを入力します。


```
db2licm -c wsfs concurrent
```

または

```
db2licm -c wsrs concurrent
```

- DB2 Connect Server の並行ユーザー・ポリシーを購入した場合は、次のコマンドを入力します。

```
db2licm -p db2consv concurrent
```

ライセンス・センターによる DB2 ライセンス・ポリシーの設定

DB2 Connect Enterprise Edition のライセンス・ポリシーでは、DB2 Connect サーバーに同時に接続できるユーザー数が制御およびモニターされます。WebSphere Replication Server または WebSphere Federation Server のライセンス・ポリシーでは、DB2 以外のデータ・ソースへのコネクター数が制御およびモニターされます。

ライセンス・センターを使用してライセンス・ポリシーを設定するには、購入したライセンスの種類に応じて、以下を実行します。

1. ライセンス・センターの「**ライセンス**」メニューから「**変更**」を選択します。
2. 「**ライセンスの変更**」ウィンドウで、購入したライセンスの種類を選択します。

例:

- WebSphere Replication Server または WebSphere Federation Server の並行コネクター・ポリシーを購入した場合は、「**コネクター (Connector)**」を選択してから、購入したコネクター・ライセンスの数を入力します。
- DB2 Connect Server の並行ユーザー・ライセンスを購入した場合は、「**並行ユーザー**」または「**同時接続ユーザー (Concurrent connect users)**」を選択してから、購入したユーザー・ライセンスの数を入力します。

DB2 ライセンスの準拠の確認

DB2 データベース製品およびフィーチャーには、それぞれに関連付けられたライセンス・キーが存在します。DB2 データベース製品またはフィーチャーを使用する前にライセンス・キーを登録する必要があります。ライセンス準拠を検査するには、ライセンス・センターにある情報を調べて、準拠レポートを生成します。

注: DB2 データベース製品の試供版イメージをインストールした場合、このイメージには、ご使用のエディションで利用できるすべてのフィーチャーへのアクセス権が付帯しています。

1. ご使用の DB2 データベース製品に対してライセンス・キーが登録されていることを確認します。
 - a. ライセンス・センターを開くか、あるいはコマンド `db2licm -l` を発行します。
 - b. ライセンス・タイプ情報を調べます。
 - 「**ライセンス・タイプ: "開発者"**」と表示された場合は、ご使用の DB2 データベース製品が Database Enterprise Developer Edition for Linux, UNIX, and Windows の一部として入手されたことを意味します。この場合、IBM Database Enterprise Developer Edition のライセンス条項は、通常の DB2 9.5 のライセンス条項よりも優先されます。

- 「ライセンス・タイプ: "試用版"」と表示された場合は、ご使用の DB2 データベース製品が別の IBM 製品の一部として入手されたことを意味します。この場合、バンドルしている製品のライセンス条項が、通常の DB2 バージョン 9.5 のライセンス条項よりも優先されます。
 - 「ライセンス・タイプ: "ライセンス登録なし"」と表示された場合は、基本ライセンス・キーのみが登録されていることを意味します。DB2 データベース製品の適切な完全ライセンス・キーを登録する必要があります。
2. ご使用の DB2 フィーチャーに対してライセンス・キーが登録されていることを確認します。
- a. ライセンス・センターを使用するか、または `db2licm` コマンド、または `ENV_FEATURE_INFO` 管理ビューを使用して、準拠レポートを生成します。
- を参照してください。ライセンス・センターで準拠レポートを生成するには、「ライセンス」→「準拠レポートの生成」を選択します。
 - `db2licm` コマンドを使用して準拠レポートを生成するには、次のコマンドを発行します。

```
db2licm -g filename
```

ここで、`filename` は出力を保管するパスおよびファイル名です。
 - `ENV_FEATURE_INFO` 管理ビューで準拠情報を表示するには、データベースに接続して以下の照会を発行します。

```
SELECT * FROM SYSIBMADM.ENV_FEATURE_INFO
```
- b. 準拠レポートを分析します。DB2 フィーチャーのライセンス・キーを登録していない場合、準拠レポートにはフィーチャーが「違反」としてリストされます。
3. 準拠に関する問題を解決するには、適切なライセンス・キーを登録するか、あるいは違反の原因を除去します。

第 7 部 アンインストール

第 26 章 DB2 製品のアンインストール (Windows)

DB2 製品のアンインストール (Windows)

ここでは、Windows オペレーティング・システムから DB2 製品を完全に削除する方法について説明します。この作業は、既存の DB2 インスタンスおよびデータベースが必要でなくなった場合以外は実行しないでください。

DB2 のデフォルト・コピーをアンインストールする場合、他の DB2 コピーがシステム上に存在するならば、アンインストールを続行する前に、`db2swtch` コマンドを使って新しいデフォルト・コピーを選択する必要があります。さらに、削除対象のコピーのもとで Database Administration Server (DAS) が稼働している場合、削除されないコピーに DAS を移す必要があります。こうしないと、アンインストール後に `db2admin create` コマンドを使って DAS を再作成しなければならず、いくつかの機能を使用するために DAS を再び構成する必要が生じるかもしれません。

Windows から DB2 製品を削除するには、以下のステップを実行します。

1. (オプション) コントロール・センターまたは `drop database` コマンドを使用して、すべてのデータベースをドロップします。ドロップするデータベースが本当に必要でなくなったかどうかを確かめてください。データベースをドロップすると、すべてのデータが失われます。
2. すべての DB2 プロセスおよびサービスを停止します。それには、Windows の「サービス」パネルを使用するか、または `db2stop` コマンドを使用します。DB2 を削除する前に DB2 のサービスおよびプロセスを停止しないなら、メモリー中に DB2 DLL がロードされているプロセスとサービスのリストを示す警告が表示されます。
3. DB2 製品の削除に関しては、以下の 2 つのオプションがあります。

「プログラムの追加と削除」

Windows の「コントロール パネル」の「プログラムの追加と削除」ウィンドウを使用して、DB2 製品を削除します。ご使用の Windows オペレーティング・システムからソフトウェア製品の除去についての詳細は、ご使用のオペレーティング・システムのヘルプを参照してください。

db2unins コマンド

DB2 製品を削除するには、`db2unins` コマンドを実行できます。このコマンドで `/p` パラメーターを使用すると、複数の DB2 製品を同時にアンインストールできます。また、`/u` パラメーターを使用すると DB2 製品をサイレント・アンインストールでき、その場合には応答ファイルで指定した DB2 製品が削除されます。詳しくは、`db2unins` コマンドに関するトピックを参照してください。

残念ながら、「コントロール パネル」-「プログラムの追加と削除」機能を使用したり、`db2unins /p` コマンドや `db2unins /u` コマンドを使用しても、DB2 製品を必ず削除できるわけではありません。前述の方法が失敗した場合にのみ、以下のアンインストール・オプションを試行してください。

強制的にすべての DB2 コピーを Windows システムから削除するには、db2unins /f コマンドを実行します。このコマンドは、システム上のすべての DB2 コピーを強引にアンインストールします。DB2 データベースなどのユーザー・データ以外は、すべて強制的に削除されます。

応答ファイルによる DB2 製品のアンインストール (Windows)

アンインストールを開始する前に、下記のことを確認してください。

- アンインストールの実行に必要なすべてのユーザー・アカウントをもっていなければならない。
- すべての DB2 プロセスが停止していることを確かめます。

1 つの DB2 コピーの中のすべてのまたは選択した DB2 製品をサイレントでアンインストールするには、db2unins コマンドに -u オプションを指定して使用します。

DB2 製品をさまざまなインストール・パスにインストールしている場合、このコマンドを各インストール・パスから別個に実行する必要があります。サンプルの応答ファイル db2un.rsp が、DB2 製品 DVD の db2/windows/samples にあります。

アンインストールを実行するには、次のようにします。

1. db2un.rsp 応答ファイルをカスタマイズします。応答ファイル内の項目を活動化するには、キーワードの左のアスタリスク (*) を削除します。次に、値の右の現在の設定値を、新規の値に置き換えます。設定可能な設定値は、等号の右側にリストされています。
2. db2unins コマンドを実行します。例えば、db2unins -u c:\db2un.rsp とします。db2unins コマンドは、SQLLIB/BIN ディレクトリーの下にあります。
3. アンインストール完了後、ログ・ファイルのメッセージをチェックします。

第 27 章 DB2 製品のアンインストール (Linux および UNIX)

ここでは、Linux または UNIX オペレーティング・システムから DB2 製品を削除する方法について説明します。

新しいバージョンの DB2 製品をインストールする場合、この作業は不要です。Linux または UNIX 上の DB2 製品は、バージョンごとにインストール・パスが異なっているため、同じコンピューター上に複数のバージョンを混在させることが可能です。

注: この作業は、root 権限を使用してインストールされた DB2 製品に適用されます。非ルート・ユーザーとしてインストールされた DB2 製品をアンインストールする方法については、別のトピックで説明しています。

DB2 製品を削除するには、以下のステップを実行します。

1. オプション: すべてのデータベースをドロップします。データベースをドロップするには、コントロール・センターまたは `drop database` コマンドを使用します。データベースを先にドロップせずにインスタンスをドロップした場合、データベース・ファイルは引き続きファイル・システムに存在します。
2. DB2 Administration Server を停止します。「DB2 サーバー機能 概説およびインストール」の資料を参照してください。
3. DB2 Administration Server を除去するか、または `dasupdt` コマンドを実行して、DB2 Administration Server を別のインストール・パスに更新します。DB2 Administration Server を除去するには、「DB2 サーバー機能 概説およびインストール」の資料を参照してください。
4. DB2 インスタンスをすべて停止します。「DB2 サーバー機能 概説およびインストール」の資料を参照してください。
5. DB2 インスタンスを除去するか、または `db2iupdt` コマンドを実行して、インスタンスを別のインストール・パスに更新します。DB2 インスタンスを除去するには、「DB2 サーバー機能 概説およびインストール」の資料を参照してください。
6. DB2 製品を除去します。「DB2 サーバー機能 概説およびインストール」の資料を参照してください。

DB2 Administration Server の停止 (Linux および UNIX)

DB2 製品を削除する前に、DB2 Administration Server (DAS) を停止する必要があります。

最後の DB2 バージョン 9.5 コピーを除去している場合には、DAS をドロップする必要があります。他に DB2 バージョン 9.5 のコピーが存在する場合は、`dasupdt` コマンドを実行して、DAS を他の DB2 コピーに関連付けることが推奨されています。DAS をドロップすることに決めた場合は、まず DAS を停止させる必要があります。

注: このタスクは、非ルート・インストールされた DB2 製品には適用されません。

DB2 Administration Server を停止するには、以下のステップを実行します。

1. DB2 Administration Server の所有者としてログインします。
2. `db2admin stop` コマンドを入力することによって、DB2 Administration Server を停止します。

DB2 Administration Server の除去 (Linux および UNIX)

最後の DB2 バージョン 9 のコピーを除去する場合は、DB2 製品を除去する前に DB2 Administration Server (DAS) を除去する必要があります。

DB2 バージョン 9 のコピーを除去する場合で、他にも DB2 バージョン 9 のコピーが存在する場合は、DB2 DAS を関連付ける DB2 コピーから、`dasupdt` コマンドを実行する必要があります。

注: この作業は、root 権限を使用してインストールされた DB2 製品にのみ適用されます。

DAS を除去するには、次のようにします。

1. root 権限を持つユーザーとしてログインします。
2. 次のようにして、DAS を停止させます。

```
db2admin stop
```

3. 次のコマンドを入力して、DAS を除去します。

```
DB2DIR/instance/dasdrop
```

ここで *DB2DIR* は、DB2 インストールの際に指定した場所です。UNIX の場合のデフォルト・インストール・パスは `/opt/IBM/db2/V9.5` です。Linux の場合のデフォルト・インストール・パスは `/opt/ibm/db2/V9.5` です。

ルート・インスタンスの停止 (Linux および UNIX)

アンインストールしている DB2 コピーに関連付けられているすべての DB2 インスタンスを停止する必要があります。他の DB2 コピーに関連付けられているインスタンスは、現行コピーをアンインストールしても影響を受けません。

注: この作業は、root 権限を使用してインストールされた DB2 製品に適用されません。

DB2 インスタンスを停止するには、

1. root 権限を持つユーザーとしてログインします。
2. 次のコマンドを入力して、現行の DB2 コピーに関連付けられている全 DB2 インスタンスの名前のリストを取得します。

```
DB2DIR/bin/db2ilist
```

ここで *DB2DIR* は、DB2 バージョン 9 インストールの際に指定した場所です。UNIX の場合のデフォルト・インストール・パスは `/opt/IBM/db2/V9.5` です。Linux の場合のデフォルト・インストール・パスは `/opt/ibm/db2/V9.5` です。

3. 開始スクリプトが `.profile` に含まれていなければ、開始スクリプトを実行します。

```
. INSTHOME/sqllib/db2profile (bash、 Bourne、 または Korn シェルの場合)
source INSTHOME/sqllib/db2cshrc (C シェルの場合)
```

INSTHOME は、インスタンスのホーム・ディレクトリーです。

4. 以下のファイルを保管することが推奨されています。
 - データベース・マネージャー構成ファイル *\$HOME/sqllib/db2system*
 - ノード構成ファイル *\$HOME/sqllib/db2nodes.cfg*
 - *\$HOME/sqllib/function* にあるユーザー定義関数または fenced ストアード・プロシージャ・アプリケーション
5. *db2stop force* コマンドを入力することにより、DB2 データベース・マネージャーを停止します。
6. *db2 terminate* コマンドを入力して、実際にインスタンスが停止していることを確認します。
7. インスタンスごとに、上記の手順を繰り返します。

DB2 インスタンスの削除 (Linux および UNIX)

ここでは、システムからルート・インスタンスの一部またはすべてを除去する方法について説明します。

注: この作業は、非ルート・インストールには適用されません。非ルート・インスタンスを除去するには、DB2 製品をアンインストールする必要があります。

最後の DB2 バージョン 9 のコピーを除去する場合は、DB2 製品を除去する前に DB2 インスタンスを除去できます。DB2 バージョン 9 のコピーを除去する場合は、他にも DB2 バージョン 9 のコピーが存在する場合は、DB2 インスタンスを関連付ける DB2 コピーから、*db2iupdt* コマンドを実行できます。

インスタンスを削除した後、同じリリースの別のインスタンスのもとでデータベースをカタログすれば、元のインスタンスによって所有された DB2 データベースを使用できます。インスタンスを除去してもデータベースは引き続き存在するため、データベース・ファイルを明示的に削除しない限りデータベースを再使用できます。

DB2 製品を使用しないことにした場合、または既存のインスタンスをそれ以降のバージョンの DB2 製品にマイグレーションしないようにする場合のみ、DB2 インスタンスを除去するようにしてください。マイグレーションでは、DB2 の新しいバージョンと古いバージョンの両方が依然としてインストールされていることが必要となります。関連付けられている DB2 コピーが除去されたインスタンスをマイグレーションすることはできません。

インスタンスを除去するには、以下のステップを実行します。

1. root 権限を持つユーザーとしてログインします。
2. オプション: 関連付けられているデータベースのデータが必要でなくなったことが確かである場合は、インスタンスをドロップする前に、データベース・ファイルをシステムから除去するか、あるいはデータベースをドロップすることができます。
3. 下記のコマンドを入力して、インスタンスを除去します。

`DB2DIR/instance/db2idrop InstName`

ここで `DB2DIR` は、DB2 インストールの際に指定した場所です。UNIX の場合のデフォルト・インストール・パスは `/opt/IBM/db2/V9.5` です。Linux の場合のデフォルト・インストール・パスは `/opt/ibm/db2/V9.5` です。

`db2idrop` コマンドは、インスタンスのリストからインスタンスの項目を除去し、`INSTHOME/sqllib` ディレクトリーを除去します (`INSTHOME` はインスタンスのホーム・ディレクトリー、`InstName` はインスタンスのログイン名)。 `/sqllib` ディレクトリーにファイルを保管している場合、それらのファイルはこのアクションによって除去されます。そうしたファイルがまだ必要ならば、インスタンスをドロップする前にコピーを作成しなければなりません。

4. オプション: root 権限を付与されたユーザーとして、インスタンス所有者のユーザー ID とグループを除去します (そのインスタンス専用の場合)。インスタンスを再び作成する予定の場合、それらは除去しないでください。

注: インスタンス所有者とインスタンス所有者グループは他の目的のために使用されることがあるので、このステップはオプションです。

db2_deinstall または doce_deinstall コマンドを使用した DB2 製品の除去 (Linux および UNIX)

ここでは、`db2_deinstall` コマンドを使用して、DB2 製品または DB2 コンポーネントを除去するステップについて説明します。 `db2_deinstall` コマンドを実行すると、システムからすべての DB2 製品が除去されます。 `doce_deinstall` コマンドは、`doce_deinstall` ツールと同じインストール・パスに存在する DB2 インフォメーション・センターを除去します。このコマンドは Linux オペレーティング・システムでのみ使用できます。

システムから DB2 製品を除去する前に、285 ページの『第 27 章 DB2 製品のアンインストール (Linux および UNIX)』にまとめられているすべてのステップが実行済みであることを確認してください。

注:

- この作業は、root 権限を使用してインストールされた DB2 製品に適用されます。
- オペレーティング・システム固有のユーティリティー (rpm、SMIT など) を使って DB2 製品を除去することはできません。
- `doce_deinstall` コマンドは、x32 版および x64 版の Linux 上でのみ使用可能です。

特定のパスからすべての DB2 製品を除去するには、以下のステップを実行します。

1. root ユーザーとしてログインします。
2. DB2 製品のあるパスにアクセスします。
3. 以下のコマンドのいずれかを実行します。

- 現在の場所で、インストールされている DB2 製品のフィーチャーを除去する場合は、DB2DIR/install ディレクトリーから `db2_deinstall -F` コマンドを実行します。
- 現在の場所で、インストールされているすべての DB2 製品を除去する場合は、DB2DIR/install ディレクトリーから `db2_deinstall -a` コマンドを実行します。
- 現在の場所で DB2 Information Center を除去する場合は、DB2DIR/doc/install ディレクトリーから `doce_deinstall -a` を実行します。

ここで DB2DIR は、DB2 製品のインストールの際に指定した場所です。

第 28 章 非ルート DB2 製品のアンインストール (Linux および UNIX)

ここでは、非ルート DB2 製品を Linux または UNIX オペレーティング・システムから除去するためのステップを示します。

注: このタスクは、ルート権限なしでインストールされた DB2 製品に適用されます。ルート権限によってインストールされた DB2 製品をアンインストールする場合は、285 ページの『第 27 章 DB2 製品のアンインストール (Linux および UNIX)』を参照してください。

DB2 製品の非ルート・インストールは、ルート・インストールの場合と同様にしてアンインストールします。ただし、以下のサブステップで説明されている重要な相違点があります。

DB2 製品を削除するには、以下のステップを実行します。

1. 非ルート・インスタンスの停止
2. DB2 製品の除去

非ルート・インスタンスの停止 (Linux および UNIX)

DB2 製品をアンインストールする前に、非ルート・インスタンスを停止する必要があります。

注: このタスクは、非ルート権限でインストールされた DB2 製品に適用されます。

DB2 インスタンスを停止するには、

1. 非ルートのインスタンス所有者としてログインします。
2. 開始スクリプトが `.profile` に含まれていなければ、開始スクリプトを実行します。

```
. $HOME/sql1lib/db2profile      (bash、Bourne、または Korn シェル)
source $HOME/sql1lib/db2cshrc   (C シェル)
```

ここで、`$HOME` はホーム・ディレクトリーです。

3. 望むなら、以下のファイルをどれでも保管することができます。
 - データベース・マネージャー構成ファイル `db2system`
 - `db2rfe` を実行する前にルート・フィーチャーを使用可能にするために使用する構成ファイル。
 - `$HOME/sql1lib/function` にあるユーザー定義関数または `fenced` ストアード・プロシージャー・アプリケーション。
4. `db2stop force` コマンドを入力することにより、DB2 データベース・マネージャーを停止します。
5. `db2 terminate` コマンドを入力して、実際にインスタンスが停止していることを確認します。

db2_deinstall を使用した非ルート DB2 製品の除去 (Linux および UNIX)

ここでは、db2_deinstall コマンドを使用して、非ルートの DB2 製品またはコンポーネントを除去するためのステップを示します。

db2_deinstall コマンドを実行する前に、非ルート・インスタンスを停止する必要があります。

注:

- このタスクは、ルート権限なしでインストールされた DB2 製品に適用されます。ルート権限を持ってインストールされた DB2 製品のアンインストールには、別のタスクがあります。
- root ユーザーの場合と同様、非ルート・ユーザーは db2_deinstall コマンドを使用して DB2 製品をアンインストールすることができます。非ルート・インストールでの db2_deinstall コマンドには、ルート・インストールの場合と同じオプションがあり、さらに追加のオプションとして **-f sqllib** があります。
- 留意すべき重要な点として、非ルート・ユーザーとして db2_deinstall を実行すると、DB2 製品をアンインストールし、さらに非ルート・インスタンスをドロップします。これはルート・インストールの場合と異なっています。ルート・インストールで db2_deinstall を実行する場合は、単に DB2 プログラム・ファイルをアンインストールするだけです。
- オペレーティング・システム固有のユーティリティー (rpm、SMIT など) を使って DB2 製品を除去することはできません。

非ルート・ユーザーによってインストールされた DB2 製品をアンインストールするには:

1. DB2 製品をインストールするのに使用したユーザー ID でログインします。
2. \$HOME/sqllib/install ディレクトリーにナビゲートします。ここで、\$HOME はホーム・ディレクトリーです。
3. db2_deinstall コマンドを実行します。

注:

- **-a** オプションを指定して db2_deinstall コマンドを実行した場合、DB2 プログラム・ファイルは除去されますが、構成ファイルはすべて sqllib_bk というバックアップ・ディレクトリーの中に残されます。
- **-a -f sqllib** オプションを指定して db2_deinstall コマンドを実行すると、ホーム・ディレクトリー内の sqllib サブディレクトリー全体が除去されます。sqllib 内に保存しておきたいファイルがある場合、db2_deinstall -a -f sqllib を実行する前に、そのファイルをどこか別の場所にコピーするようにしてください。
- ルート・インストールの場合と同様、**-F** オプションを指定した db2_deinstall コマンドを非ルート・インストールに対して実行すると、非ルート・ユーザーは特定の DB2 フィーチャーを除去することができます。

第 29 章 DB2 コピーと IBM データベース・クライアント・インターフェイス・コピーのアンインストール

Linux および UNIX オペレーティング・システムの場合

使用している DB2 コピーから、db2_deinstall コマンドを使用します。db2_deinstall ツールと同じインストール・パスにあるインストールされている DB2 製品またはフィーチャーが、db2_deinstall コマンドによってアンインストールされます。

db2_deinstall コマンドは、DB2 製品 DVD にも用意されています。アンインストールする製品バージョンは、DB2 DVD に入っている製品バージョンと一致している必要があります。DB2 DVD から db2_deinstall コマンドを実行するときに、**-b** パラメーターを指定しないと、インストール・パスを指定するためのプロンプトが出されます。

db2ls コマンドを使用して、インストールされている DB2 製品およびフィーチャーのリストを見ることができます。1 つ以上のインスタンスが DB2 コピーに現在関連付けられている場合、その DB2 コピーはアンインストールできません。

Windows オペレーティング・システムの場合

Windows オペレーティング・システム上の DB2 コピーをアンインストールするには、以下のいずれかの方法を使用します。

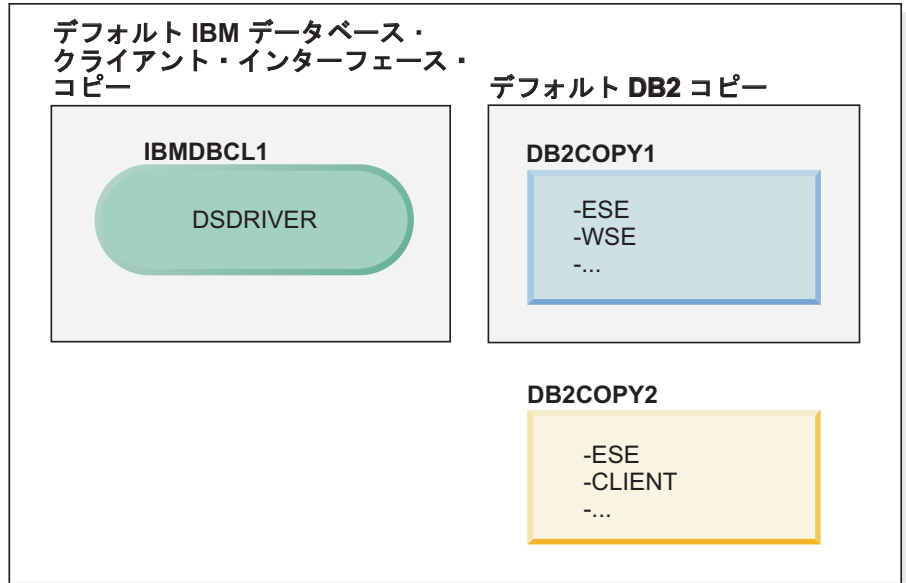
- Windows の「プログラムの追加と削除」コントロール パネル・アプレットを使用する。
- インストールされている DB2 コピーのディレクトリーから、db2unins コマンドを実行する。

注:

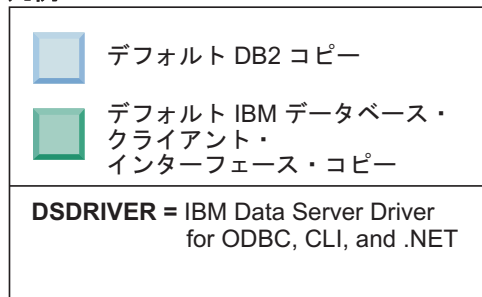
- DB2 コピーに関連付けられているインスタンスがある場合でも、DB2 をアンインストールすることができます。これを行った場合、インスタンス情報は DB2 アンインストールで除去されます。したがって、インスタンスの管理、リカバリー、およびアンインストールの際には十分注意してください。
- 複数のバージョン 9 コピーがインストールされている場合は、デフォルト DB2 コピーを除去することはできません。デフォルト DB2 コピーを除去する場合は、アンインストールの前に、デフォルト DB2 コピーを他の DB2 コピーのいずれかに切り替える必要があります。デフォルト DB2 コピーの切り替えの詳細については、db2swtch コマンドを参照してください。

マシンに DB2 コピーと IBM Data Server Driver コピーの両方がある場合の DB2 コピーのアンインストール

DB2 バージョン 9.5

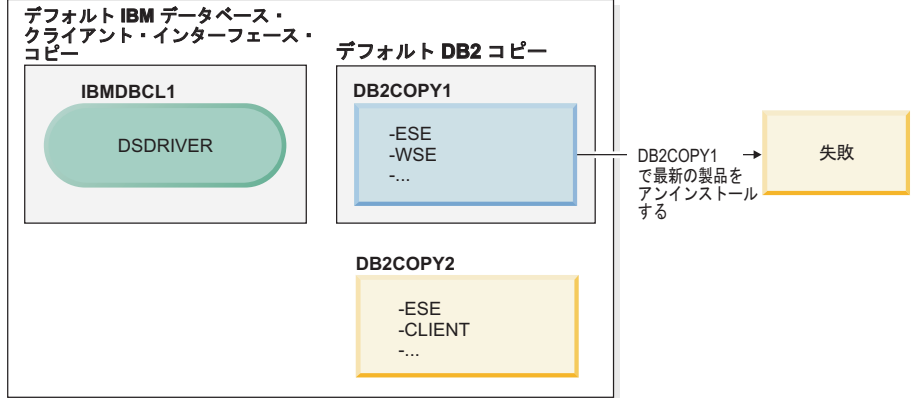


凡例

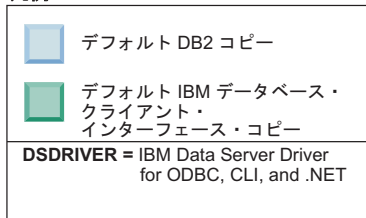


ここで取り上げるシナリオでは、IBMDBCL1 がデフォルト IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピー、DB2COPY1 がデフォルト DB2 コピーになり、もう 1 つの DB2 コピー (DB2COPY2) があります。

DB2 バージョン 9.5



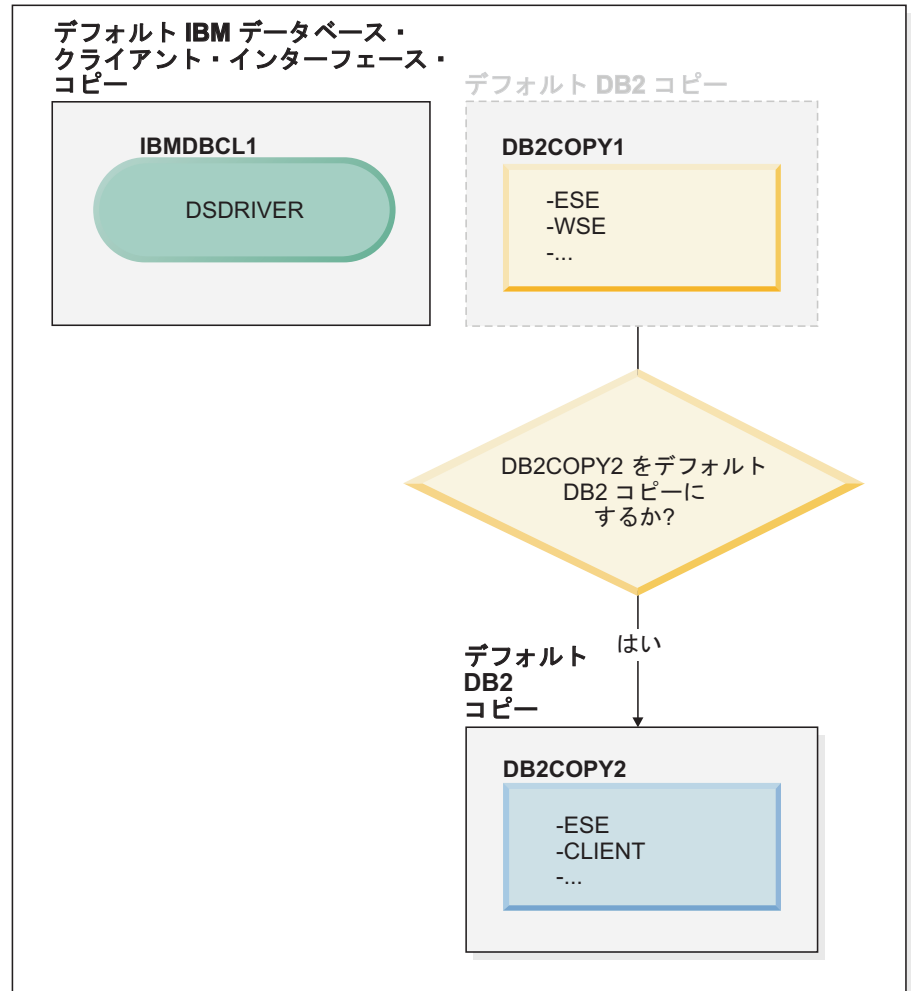
凡例



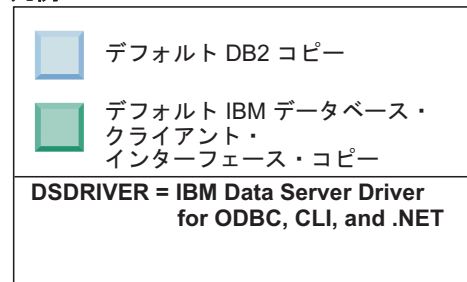
DB2COPY1 に含まれているすべての DB2 製品をアンインストールするとします。DB2COPY1 はデフォルト DB2 コピーなので、DB2COPY1 の最後の DB2 製品をアンインストールしようとしたときに、アンインストール要求は失敗します。

デフォルト DB2 コピーの中に残っている DB2 製品のうちの最後の製品をアンインストールする前に、システムに別の DB2 コピーがあれば、デフォルトをそのコピーに切り替える必要があります。

DB2 バージョン 9.5



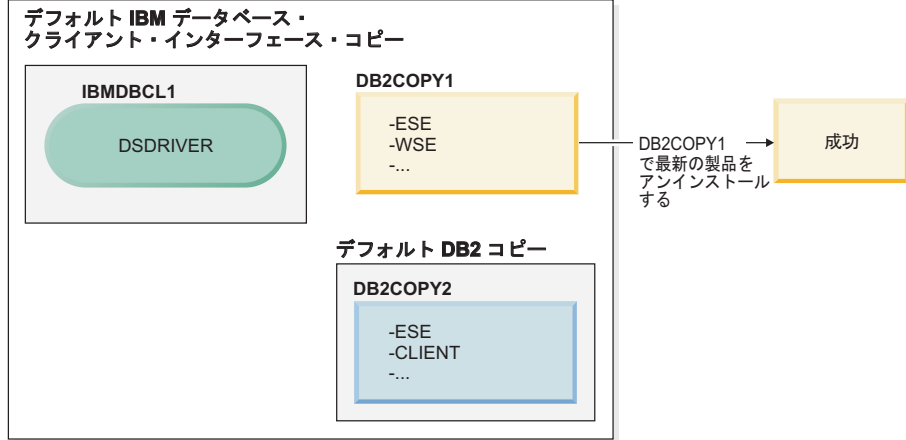
凡例



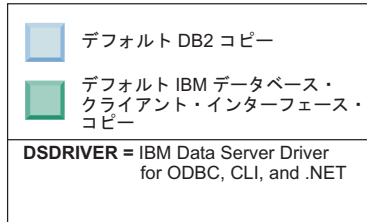
デフォルトを変更するには、引数を指定しないで `db2swtch` コマンドを実行します (Windows のみ)。デフォルト DB2 および IBM データベース・クライアント・インターフェース選択ウィザードが起動します。このウィザードには、新しいデフォルトを選択するためのすべての候補が表示されます。この場合は、新しいデフォルト DB2 コピーとして `DB2COPY2` を選択できます。

`DB2COPY2` をデフォルト DB2 コピーにしたら、`DB2COPY1` の最後の製品のアンインストールを要求できます。

DB2 バージョン 9.5



凡例

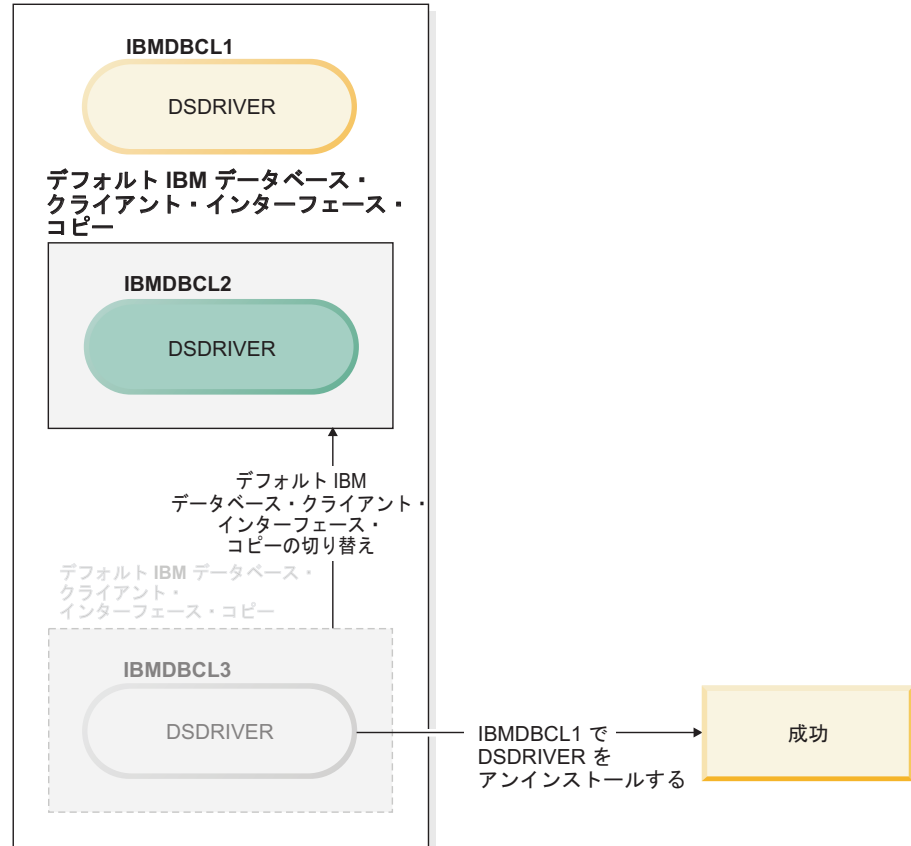


DB2COPY1 はデフォルト DB2 コピーではなくなったので、アンインストール要求は成功します。


IBM Data Server Driver コピーだけがマシンに存在する場合の IBM Data Server Driver コピーのアンインストール

後から、いくつかの DSDRIVER をインストールすることも可能です。ただし、デフォルトになるのは、1 つの IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピーだけです。いずれかの時点で、デフォルト IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピーである DSDRIVER をアンインストールすることもできます。

DB2 バージョン 9.5



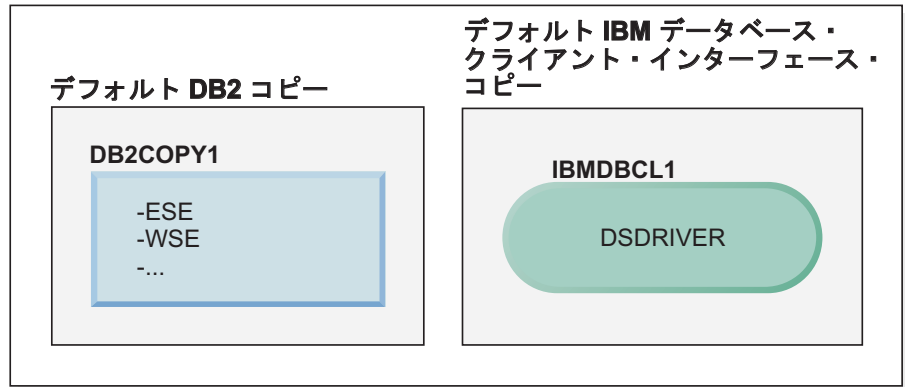
凡例

| | |
|---|--------------------------------------|
|  | デフォルト IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピー |
| DSDRIVER = IBM Data Server Driver for ODBC, CLI, and .NET | |

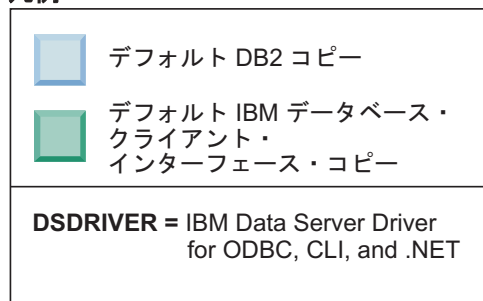
デフォルト IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピーをアンインストールするときに、データベース・マネージャは、残っている DSDRIVER の中から 1 つを選択し、新しいデフォルト IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピーとして設定します。アンインストールを要求する前にデフォルトを切り替えた場合以外は、どの DSDRIVER が新しいデフォルトになるかを制御できません。(元のデフォルト以外に DSDRIVER が 1 つしかない場合は、データベース・マネージャがどの DSDRIVER を選択するかは自明です。元のデフォルト以外に DSDRIVER がいくつかインストールされている場合は、データベース・マネージャがどの DSDRIVER を選択するかはわかりません。)

IBM Data Server Driver コピーと DB2 コピーの両方がマシンに存在する場合の IBM Data Server Driver コピーのアンインストール

DB2 バージョン 9.5



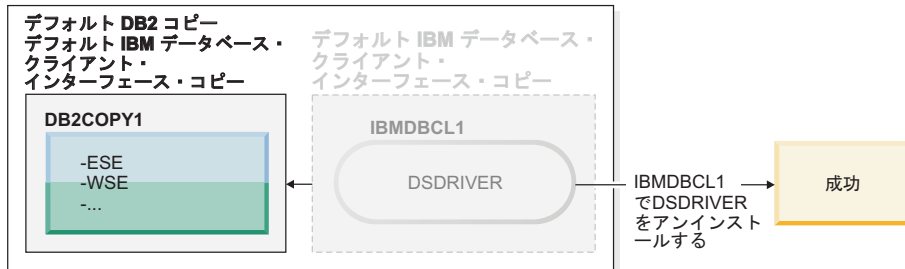
凡例



ここで取り上げるシナリオでは、DB2COPY1 がデフォルト DB2 コピー、IBMDBCL1 がデフォルト IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピーです。

IBMDBCL1 にある DSDRIVER をアンインストールするとします。

DB2 バージョン 9.5



凡例



アンインストール要求では、データベース・マネージャーによって、デフォルト IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピーが自動的に切り替えられ、DB2COPY1 がデフォルト DB2 コピーとデフォルト

IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピーの両方になります。(マシンに複数の DB2 コピーが存在する場合でも、この動作は変わりません。)

第 30 章 フィックスパックのアンインストール

Linux および UNIX オペレーティング・システムでは、古いフィックスパックを再インストールすると古いフィックスパック・レベルに戻すことができます。

Windows オペレーティング・システムでは、フィックスパックを適用した後は、現在のフィックスパックをアンインストールしてから以前のフィックスパックをインストールするのではない限り、前のフィックスパックに戻すことはできません。

1. Linux または UNIX オペレーティング・システムでフィックスパックをアンインストールするには、`installFixPack` コマンドを、強制オプション (-f) と共に使用して、レベル検査を迂回します。このコマンドは、古いレベルのフィックスパック・イメージから実行する必要があります。例:

```
./installFixPack -f level -b DB2DIR
```

各表記の意味は次のとおりです。

- `DB2DIR` は、古いレベルのフィックスパック・イメージに強制的に下げる DB2 製品の場所です。以下に例を示します。

```
./installFixPack -f level -b /opt/ibm/db2/V9.5
```

2. Windows オペレーティング・システムでは、フィックスパックをアンインストールするために、「プログラムの追加と削除」ウィンドウを使用します。このウィンドウは、Windows のコントロール パネルからアクセスできます。ご使用の Windows オペレーティング・システムからソフトウェア製品の除去についての詳細は、ご使用のオペレーティング・システムのヘルプを参照してください。

第 31 章 DB2 Web アプリケーションのアンインストール

DB2WebServices アプリケーションのアンデプロイ

DB2WebServices アプリケーションをアンインストールするには、次のコマンドを入力します。

- Linux および UNIX オペレーティング・システムの場合:

```
cd AppServer_install_path/DB2WebServices/bin
db2ws_undeploy.sh -user db_user -password db_password
```

- Windows オペレーティング・システムの場合:

```
cd APPSERVER_INSTALL_PATH\DB2WebServices\bin
db2ws_undeploy.bat -user db_user -password db_password
```

各要素の意味は以下のとおりです。

- *db_user* は、データベースに接続するときに使用するユーザー ID です。
- *db_password* は、データベースへの接続の際にユーザー ID と一緒に使用するパスワードです。

DB2WebServices アプリケーションの再インストールに関する注意事項

DB2WebServices アプリケーションをアンインストールした後で、これを再インストールする必要がある場合、次のステップを実行してください。

1. 次の適切なディレクトリーに移動します。
 - Linux および UNIX: AppServer_install_path/DB2WebServices/bin
 - Windows: AppServer_install_path\DB2WebServices\bin
2. 次のコマンドを発行します。
 - Linux および UNIX: db2ws_deploy.sh -db dbname -dbuser dbuser -dbpassword dbpassword
 - Windows: db2ws_deploy -db dbname -dbuser dbuser -dbpassword dbpassword

DB2 Embedded Application Server のアンインストール

アプリケーション・サーバーの必要がなくなったら、システムから除去することができます。

アプリケーション・サーバーのアンインストール・プログラムは DB2 製品を参照します。したがって、アプリケーション・サーバーをアンインストールする前に DB2 サーバーまたはクライアントをアンインストールしないようにしてください。

- Linux または UNIX オペレーティング・システムで DB2 Embedded Application Server をアンインストールするには、以下のようになります。
 1. **root** として DB2 サーバーにログオンします。
 2. DB2WebServices アプリケーションをアンデプロイします。
 3. DB2 Embedded Application Server を停止します。

4. 次のディレクトリーに移動します。

```
APPSERVER_INSTALL_PATH/uninstall
```

5. 次のコマンドを実行します。

```
db2appserveruninstall.sh
```

6. レジストリー項目とファイル・システム・ディレクトリーを削除するには、以下のようにします。

- db2_install_path/bin ディレクトリーに移動します。

- レジストリーの内容を表示するには、

```
./db2greg -dump
```

を実行します。EAS の項目が以下のように表示されます。

```
S,DB2EAS,6.1.0.7,AppServer_install_path,,,,,
```

ここで、*AppServer_install_path* は、EAS がインストールされているパスです。

- 以下のコマンドを実行します。

```
db2greg -delservrec service=DB2EAS,version=6.1.0.7,  
installpath=AppServer_install_path
```

ここで、*AppServer_install_path* は、EAS がインストールされているパスです。

- DB2 Embedded Application Server のインストール・ディレクトリーをファイル・システム・ディレクトリーから除去します。

インストールが失敗すると、エラー・メッセージが戻されます。すべてのメッセージは、TEMP 環境変数で指定されたディレクトリーにあるログ・ファイル *db2appserveruninstall.log* に書き込まれます。

- Windows で DB2 Embedded Application Server をアンインストールするには、以下のようにします。

1. Windows オペレーティング・システムでは、**Administrator** 特権を持つユーザーとして、DB2 サーバーにログオンします。

2. DB2WebServices アプリケーションをアンデプロイします。

3. Windows NT[®] サービスを除去します。

```
cd APPSERVER_INSTALL_PATH\DB2WebServices\bin  
WASService.exe -remove "DB2 Embedded Application Server"
```

ここで、*APPSERVER_INSTALL_PATH* は、DB2 Embedded Application Server をインストールしたディレクトリーです。

4. DB2 Embedded Application Server を停止します。

5. 次のディレクトリーに移動します。

```
APPSERVER_INSTALL_PATH\uninstall
```

ここで、*APPSERVER_INSTALL_PATH* は、DB2 Embedded Application Server をインストールしたディレクトリーです。

6. 次のコマンドを実行します。

```
db2appserveruninstall.bat
```

7. レジストリー項目とファイル・システム・ディレクトリーを削除するには、以下のようにします。
 - regedit を実行して、**HKEY_LOCAL_MACHINE** → **SOFTWARE** → **IBM** → **DB2EAS**にある DB2EAS キーを削除します。
 - DB2 Embedded Application Server のインストール・ディレクトリーをシステムから除去します。

第 8 部 付録

付録 A. DB2 バージョン 9.5 製品およびパッケージ化情報

DB2 データベース製品には、入手可能ないくつかの異なるエディションがあります。さらに、オプションの DB2 フィーチャーも存在します。一部の DB2 データベース製品およびフィーチャーは、特定のオペレーティング・システムでのみ使用できます。

以下の表は、各オペレーティング・システムで使用可能な DB2 データベース製品およびフィーチャーをリストしています。

表 26. UNIX オペレーティング・システムでの DB2 データベース製品およびフィーチャーの使用可能性

| DB2 データベース製品およびフィーチャー | AIX | HP-UX (IA-64 ハードウェア) | Solaris (UltraSPARC ハードウェア上) | Solaris (x86-64 ("x64") ハード ウェア上) |
|---|-----|-------------------------|------------------------------------|---|
| DB2 Enterprise Server Edition | あり | あり | あり | あり ¹ |
| DB2 Workgroup Server Edition | あり | あり | あり | あり ¹ |
| DB2 Personal Edition | なし | なし | なし | なし |
| DB2 Express Edition | なし | なし | なし | あり ¹ |
| Data Server Client および Data Server Runtime Client | あり | あり | あり | あり ¹ |
| DB2 Advanced Access Control Feature | あり | あり | あり | あり ¹ |
| DB2 Geodetic Data Management Feature | あり | あり | あり | あり ¹ |
| DB2 High Availability Feature for DB2 Express Edition | なし | なし | なし | あり ¹ |
| IBM Homogeneous Replication Feature for DB2 Enterprise Server Edition | あり | あり | あり | あり ¹ |

表 26. UNIX オペレーティング・システムでの DB2 データベース製品およびフィーチャーの使用可能性 (続き)

| DB2 データベース製品およびフィーチャー | AIX | HP-UX (IA-64 ハードウェア) | Solaris (UltraSPARC ハードウェア上) | Solaris (x86-64 ("x64") ハードウェア上) |
|---|-----|----------------------|------------------------------|----------------------------------|
| DB2 Performance Optimization Feature for DB2 Enterprise Server Edition | あり | あり | あり | あり ¹ |
| DB2 Storage Optimization Feature | あり | あり | あり | あり ¹ |
| DB2 Text Search | あり | あり | あり | あり |
| 注: | | | | |
| 1. DB2 バージョン 9.5 フィックスパック 1 から、Solaris オペレーティング環境 (x86-64 アーキテクチャー) (Solaris x64 とも言う) 用の DB2 データベース製品およびフィーチャーを入手できます。 | | | | |

表 27. Linux オペレーティング・システムでの DB2 データベース製品およびフィーチャーの使用可能性

| DB2 データベース製品およびフィーチャー | Linux (x86-32 ハードウェア) | Linux (x64 ハードウェア) | Linux (IBM POWER システム) | Linux (IBM System z) |
|---|-----------------------|--------------------|------------------------|----------------------|
| DB2 Enterprise Server Edition | なし ¹ | あり | あり | あり |
| DB2 Workgroup Server Edition | あり | あり | あり | なし |
| DB2 Personal Edition | あり | あり | なし | なし |
| DB2 Express Edition | あり | あり | あり | なし |
| Data Server Client および Data Server Runtime Client | あり | あり | あり | あり |
| DB2 Advanced Access Control Feature | なし | あり | あり | あり |
| DB2 Geodetic Data Management Feature | なし | あり | なし | あり |
| DB2 High Availability Feature for DB2 Express Edition | あり | あり | あり | なし |

表 27. Linux オペレーティング・システムでの DB2 データベース製品およびフィーチャーの使用可能性 (続き)

| DB2 データベース製品およびフィーチャー | Linux (x86-32 ハードウェア) | Linux (x64 ハードウェア) | Linux (IBM POWER システム) | Linux (IBM System z) |
|--|-----------------------|--------------------|------------------------|----------------------|
| IBM Homogeneous Replication Feature for DB2 Enterprise Server Edition | なし ¹ | あり | あり | あり |
| DB2 Performance Optimization Feature for DB2 Enterprise Server Edition | なし | あり | あり | あり |
| DB2 Storage Optimization Feature | あり | あり | あり | あり |
| DB2 Text Search | あり | あり | なし | なし |
| 注: | | | | |
| 1. Linux (x86-32 ハードウェア) 用 DB2 Enterprise Server Edition および DB2 Text Search では、テストおよび開発のみがサポートされています。 | | | | |

表 28. Windows オペレーティング・システムでの DB2 データベース製品およびフィーチャーの使用可能性

| DB2 データベース製品およびフィーチャー | Windows XP、Windows Vista (32 ビット版) | Windows XP、Windows Vista (64 ビット版) (x86 64 ビット ("x64") ハードウェア) | Windows Server 2003、Windows Server 2008 (32 ビット版) | Windows Server 2003、Windows Server 2008 (64 ビット版) (x64 ハードウェア) |
|---|------------------------------------|--|---|--|
| DB2 Enterprise Server Edition | なし ¹ | なし ¹ | あり | あり |
| DB2 Workgroup Server Edition | あり | あり | あり | あり |
| DB2 Personal Edition | あり | あり | あり | あり |
| DB2 Workgroup Server Edition | あり | あり | あり | あり |
| Data Server Client および Data Server Runtime Client | あり | あり | あり | あり |
| DB2 Advanced Access Control Feature | なし ¹ | なし ¹ | あり | あり |

表 28. Windows オペレーティング・システムでの DB2 データベース製品およびフィーチャーの使用可能性 (続き)

| DB2 データベース製品およびフィーチャー | Windows XP、Windows Vista (32 ビット版) | Windows XP、Windows Vista (64 ビット版) (x86 64 ビット ("x64") ハードウェア) | Windows Server 2003、Windows Server 2008 (32 ビット版) | Windows Server 2003、Windows Server 2008 (64 ビット版) (x64 ハードウェア) |
|--|------------------------------------|--|---|--|
| DB2 Geodetic Data Management Feature | なし ¹ | なし ¹ | あり | あり |
| DB2 High Availability Feature for DB2 Express Edition | あり | あり | あり | あり |
| IBM Homogeneous Replication Feature for DB2 Enterprise Server Edition | なし ¹ | なし ¹ | あり | あり |
| DB2 Performance Optimization Feature for DB2 Enterprise Server Edition | なし ¹ | なし ¹ | あり | あり |
| DB2 Storage Optimization Feature | なし ¹ | なし ¹ | あり | あり |
| DB2 Text Search | あり | あり | あり | あり |
| 注: 1. DB2 Enterprise Server Edition および IBM Database Enterprise Developer Edition (Windows Vista Ultimate、Enterprise および Business の各エディション、および Windows XP Professional エディション) では、テストおよび開発のみがサポートされています。 | | | | |

DB2 バージョン 9 製品およびパッケージ化情報については、<http://www.ibm.com/support/docview.wss?rs=73&uid=swg21219983> を参照してください。

DB2 Express Edition、DB2 Workgroup Server Edition、および DB2 Enterprise Server Edition 間の相違点について詳しくは、www.ibm.com/software/data/db2/9/editions.html を参照してください。

DB2 Express-C について詳しくは、www.ibm.com/software/data/db2/express を参照してください。

付録 B. DB2 技術情報の概説

DB2 技術情報は、以下のツールと方法を介して利用できます。

- DB2 インフォメーション・センター
 - トピック (タスク、概念、およびリファレンス・トピック)
 - DB2 ツールのヘルプ
 - サンプル・プログラム
 - チュートリアル
- DB2 資料
 - PDF ファイル (ダウンロード可能)
 - PDF ファイル (DB2 PDF DVD に含まれる)
 - 印刷資料
- コマンド行ヘルプ
 - コマンド・ヘルプ
 - メッセージ・ヘルプ

注: DB2 インフォメーション・センター のトピックは、PDF やハードコピー資料よりも頻繁に更新されます。最新の情報を入手するには、資料の更新が発行されたときにそれをインストールするか、[ibm.com](http://www.ibm.com)[®] にある DB2 インフォメーション・センター を参照してください。

技術資料、ホワイト・ペーパー、IBM Redbooks[®] 資料などのその他の DB2 技術情報には、オンライン ([ibm.com](http://www.ibm.com)) でアクセスできます。DB2 Information Management ソフトウェア・ライブラリー・サイト (<http://www.ibm.com/software/data/sw-library/>) にアクセスしてください。

資料についてのフィードバック

DB2 の資料についてのお客様からの貴重なご意見をお待ちしています。DB2 の資料を改善するための提案については、db2docs@ca.ibm.com まで E メールを送信してください。DB2 の資料チームは、お客様からのフィードバックすべてに目を通しますが、直接お客様に返答することはありません。お客様が関心をお持ちの内容について、可能な限り具体的な例を提供してください。特定のトピックまたはヘルプ・ファイルについてのフィードバックを提供する場合は、そのトピック・タイトルおよび URL を含めてください。

DB2 お客様サポートに連絡する場合には、この E メール・アドレスを使用しないでください。資料を参照しても、DB2 の技術的な問題が解決しない場合は、お近くの IBM サービス・センターにお問い合わせください。

IBM Information Management 製品の使用をより容易にするために IBM にご協力いただける場合は、コンシューマビリティに関する次のアンケートにご回答ください。<http://www.ibm.com/software/data/info/consumability-survey/>

DB2 テクニカル・ライブラリー (ハードコピーまたは PDF 形式)

以下の表は、DB2 ライブラリーについて説明しています。DB2 ライブラリーに関する詳細な説明については、www.ibm.com/shop/publications/order にある IBM Publications Center にアクセスしてください。英語の DB2 バージョン 9.5 のマニュアル (PDF 形式) とその翻訳版は、www.ibm.com/support/docview.wss?rs=71&uid=swg2700947 からダウンロードできます。

この表には印刷資料が入手可能かどうかを示されていますが、国または地域によっては入手できない場合があります。

資料番号は、資料が更新される度に大きくなります。資料を参照する際は、以下にリストされている最新版であることを確認してください。

注: DB2 インフォメーション・センター は、PDF やハードコピー資料よりも頻繁に更新されます。

表 29. DB2 の技術情報

| 資料名 | 資料番号 | 印刷資料が入手可能かどうか | 最終更新 |
|--|--------------|---------------|------------|
| 管理 API リファレンス | SC88-4431-02 | 入手可能 | 2009 年 4 月 |
| 管理ルーチンおよびビュー | SC88-4435-02 | 入手不可 | 2009 年 4 月 |
| コール・レベル・インターフェース ガイド およびリファレンス 第 1 巻 | SC88-4433-02 | 入手可能 | 2009 年 4 月 |
| コール・レベル・インターフェース ガイド およびリファレンス 第 2 巻 | SC88-4434-02 | 入手可能 | 2009 年 4 月 |
| コマンド・リファレンス | SC88-4432-02 | 入手可能 | 2009 年 4 月 |
| データ移動ユーティリティ ガイドおよびリファレンス | SC88-4421-02 | 入手可能 | 2009 年 4 月 |
| データ・リカバリーと 高可用性 ガイドおよび リファレンス | SC88-4423-02 | 入手可能 | 2009 年 4 月 |
| データ・サーバー、 データベース、および データベース・オブジェクト のガイド | SC88-4259-02 | 入手可能 | 2009 年 4 月 |
| データベース・セキュリティ ガイド | SC88-4418-02 | 入手可能 | 2009 年 4 月 |
| ADO.NET および OLE DB アプリケーション の開発 | SC88-4425-02 | 入手可能 | 2009 年 4 月 |

表 29. DB2 の技術情報 (続き)

| 資料名 | 資料番号 | 印刷資料が入手可能かどうか | 最終更新 |
|---|--------------|---------------|------------|
| 組み込み SQL アプリケーションの開発 | SC88-4426-02 | 入手可能 | 2009 年 4 月 |
| Java アプリケーションの開発 | SC88-4427-02 | 入手可能 | 2009 年 4 月 |
| Perl および PHP アプリケーションの開発 | SC88-4428-02 | 入手不可 | 2009 年 4 月 |
| SQL および外部ルーチンの開発 | SC88-4429-02 | 入手可能 | 2009 年 4 月 |
| データベース・アプリケーション開発の基礎 | GC88-4430-02 | 入手可能 | 2009 年 4 月 |
| DB2 インストールおよび管理 概説 (Linux および Windows 版) | GC88-4439-02 | 入手可能 | 2009 年 4 月 |
| 国際化対応ガイド | SC88-4420-02 | 入手可能 | 2009 年 4 月 |
| メッセージ・リファレンス 第 1 巻 | GI88-4109-01 | 入手不可 | 2009 年 4 月 |
| メッセージ・リファレンス 第 2 巻 | GI88-4110-01 | 入手不可 | 2009 年 4 月 |
| マイグレーション・ガイド | GC88-4438-02 | 入手可能 | 2009 年 4 月 |
| Net Search Extender 管理およびユーザズ・ガイド | SC88-4630-02 | 入手可能 | 2009 年 4 月 |
| パーティションおよびクラスタリングのガイド | SC88-4419-02 | 入手可能 | 2009 年 4 月 |
| Query Patroller 管理およびユーザズ・ガイド | SC88-4611-01 | 入手可能 | 2009 年 4 月 |
| IBM データ・サーバー・クライアント機能概説およびインストール | GC88-4441-02 | 入手不可 | 2009 年 4 月 |
| DB2 サーバー機能 概説およびインストール | GC88-4440-02 | 入手可能 | 2009 年 4 月 |
| Spatial Extender および Geodetic Data Management Feature ユーザズ・ガイドおよびリファレンス | SC88-4629-02 | 入手可能 | 2009 年 4 月 |
| SQL リファレンス 第 1 巻 | SC88-4436-02 | 入手可能 | 2009 年 4 月 |
| SQL リファレンス 第 2 巻 | SC88-4437-02 | 入手可能 | 2009 年 4 月 |

表 29. DB2 の技術情報 (続き)

| 資料名 | 資料番号 | 印刷資料が入手可能 かどうか | 最終更新 |
|------------------------------------|--------------|-------------------|------------|
| システム・モニター ガ イドおよびリファレン ス | SC88-4422-02 | 入手可能 | 2009 年 4 月 |
| <i>Text Search</i> ガイド | SC88-4424-01 | 入手可能 | 2009 年 4 月 |
| 問題判別ガイド | GI88-4108-02 | 入手不可 | 2009 年 4 月 |
| データベース・パフォ ーマンスのチューニン グ | SC88-4417-02 | 入手可能 | 2009 年 4 月 |
| <i>Visual Explain</i> チュー トリアル | SC88-4449-00 | 入手不可 | |
| 新機能 | SC88-4445-02 | 入手可能 | 2009 年 4 月 |
| ワークロード・マネー ジャー ガイドおよびリ ファレンス | SC88-4446-02 | 入手可能 | 2009 年 4 月 |
| <i>pureXML</i> ガイド | SC88-4447-02 | 入手可能 | 2009 年 4 月 |
| <i>XQuery</i> リファレンス | SC88-4448-02 | 入手不可 | 2009 年 4 月 |

表 30. DB2 Connect 固有の技術情報

| 資料名 | 資料番号 | 印刷資料が入手可能 かどうか | 最終更新 |
|---|--------------|-------------------|------------|
| DB2 Connect <i>Personal</i> <i>Edition</i> 概説およびイン ストール | GC88-4443-02 | 入手可能 | 2009 年 4 月 |
| DB2 Connect サーバー 機能 概説およびインス トール | GC88-4444-02 | 入手可能 | 2009 年 4 月 |
| DB2 Connect ユーザー ズ・ガイド | SC88-4442-02 | 入手可能 | 2009 年 4 月 |

表 31. Information Integration の技術情報

| 資料名 | 資料番号 | 印刷資料が入手可能 かどうか | 最終更新 |
|---|--------------|-------------------|------------|
| <i>Information Integration</i> : フェデレーテッド・シ ステム 管理ガイド | SC88-4166-01 | 入手可能 | 2008 年 3 月 |
| <i>Information Integration</i> : レプリケーションおよ びイベント・パブリッ シングのための <i>ASNCLP</i> プログラム・ リファレンス | SC88-4167-02 | 入手可能 | 2008 年 3 月 |

表 31. Information Integration の技術情報 (続き)

| 資料名 | 資料番号 | 印刷資料が入手可能かどうか | 最終更新 |
|---|--------------|---------------|------------|
| Information Integration: フェデレーテッド・データ・ソース 構成ガイド | SC88-4185-01 | 入手不可 | |
| Information Integration: SQL レプリケーションガイドおよびリファレンス | SC88-4168-01 | 入手可能 | 2008 年 3 月 |
| Information Integration: レプリケーションとイベント・パブリッシング 概説 | GC88-4187-01 | 入手可能 | 2008 年 3 月 |

DB2 の印刷資料の注文方法

DB2 の印刷資料が必要な場合、オンラインで購入することができますが、すべての国および地域で購入できるわけではありません。DB2 の印刷資料については、IBM 営業担当員にお問い合わせください。DB2 PDF ドキュメンテーション DVD の一部のソフトコピー・ブックは、印刷資料では入手できないことに留意してください。例えば、「DB2 メッセージ・リファレンス」はどちらの巻も印刷資料としては入手できません。

DB2 PDF ドキュメンテーション DVD で利用できる DB2 の印刷資料の大半は、IBM に有償で注文することができます。国または地域によっては、資料を IBM Publications Center からオンラインで注文することもできます。お客様の国または地域でオンライン注文が利用できない場合、DB2 の印刷資料については、IBM 営業担当員にお問い合わせください。DB2 PDF ドキュメンテーション DVD に収録されている資料の中には、印刷資料として提供されていないものもあります。

注: 最新で完全な DB2 資料は、DB2 インフォメーション・センター (<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5>) で参照することができます。

DB2 の印刷資料は以下の方法で注文することができます。

- 日本 IBM 発行のマニュアルはインターネット経由でご購入いただけます。詳しくは <http://www.ibm.com/shop/publications/order> の「ご注文について」をご覧ください。資料の注文情報にアクセスするには、お客様の国、地域、または言語を選択してください。その後、各ロケーションにおける注文についての指示に従ってください。
- DB2 の印刷資料を IBM 営業担当員に注文するには、以下のようになります。
 1. 以下の Web サイトのいずれかから、営業担当員の連絡先情報を見つけてください。
 - IBM Directory of world wide contacts (www.ibm.com/planetwide)
 - IBM Publications Web サイト (<http://www.ibm.com/shop/publications/order>)
国、地域、または言語を選択し、お客様の所在地に該当する Publications ホ

ーム・ページにアクセスしてください。このページから、「このサイトについて」のリンクにアクセスしてください。

2. 電話をご利用の場合は、DB2 資料の注文であることをご指定ください。
3. 担当者に、注文する資料のタイトルと資料番号をお伝えください。タイトルと資料番号は、314 ページの『DB2 テクニカル・ライブラリー (ハードコピーまたは PDF 形式)』でご確認いただけます。

コマンド行プロセッサから SQL 状態ヘルプを表示する

DB2 は、SQL ステートメントの結果の原因になったと考えられる条件の SQLSTATE 値を戻します。SQLSTATE ヘルプは、SQL 状態および SQL 状態クラス・コードの意味を説明します。

SQL 状態ヘルプを呼び出すには、コマンド行プロセッサを開いて以下のように入力します。

```
? sqlstate or ? class code
```

ここで、*sqlstate* は有効な 5 桁の SQL 状態を、*class code* は SQL 状態の最初の 2 桁を表します。

例えば、? 08003 を指定すると SQL 状態 08003 のヘルプが表示され、? 08 を指定するとクラス・コード 08 のヘルプが表示されます。

異なるバージョンの DB2 インフォメーション・センターへのアクセス

DB2 バージョン 9.5 のトピックを扱っている DB2 インフォメーション・センターの URL は、<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9r5/>です。

DB2 バージョン 9 のトピックを扱っている DB2 インフォメーション・センターの URL は <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v9/>です。

DB2 バージョン 8 のトピックについては、バージョン 8 のインフォメーション・センターの URL <http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2luw/v8/>にアクセスしてください。

DB2 インフォメーション・センターでの希望する言語でのトピックの表示

DB2 インフォメーション・センターでは、ブラウザの設定で指定した言語でのトピックの表示が試みられます。トピックがその指定言語に翻訳されていない場合は、DB2 インフォメーション・センターでは英語でトピックが表示されます。

- Internet Explorer Web ブラウザーで、指定どおりの言語でトピックを表示するには、以下のようにします。
 1. Internet Explorer の「ツール」->「インターネット オプション」->「言語...」ボタンをクリックします。「言語の優先順位」ウィンドウがオープンします。
 2. 該当する言語が、言語リストの先頭の項目に指定されていることを確認します。
 - リストに新しい言語を追加するには、「追加...」ボタンをクリックします。

注: 言語を追加しても、特定の言語でトピックを表示するのに必要なフォントがコンピューターに備えられているとはかぎりません。

- リストの先頭に新しい言語を移動するには、その言語を選択してから、その言語が言語リストに先頭に行くまで「上に移動」ボタンをクリックします。
- 3. ブラウザー・キャッシュを消去してから、ページを最新表示します。希望する言語で DB2 インフォメーション・センターが表示されます。
- Firefox または Mozilla Web ブラウザーの場合に、希望する言語でトピックを表示するには、以下のようになります。
 1. 「ツール」->「オプション」->「詳細」ダイアログの「言語」セクションにあるボタンを選択します。「設定」ウィンドウに「言語」パネルが表示されます。
 2. 該当する言語が、言語リストの先頭の項目に指定されていることを確認します。
 - リストに新しい言語を追加するには、「追加...」ボタンをクリックしてから、「言語を追加」ウィンドウで言語を選択します。
 - リストの先頭に新しい言語を移動するには、その言語を選択してから、その言語が言語リストに先頭に行くまで「上に移動」ボタンをクリックします。
 3. ブラウザー・キャッシュを消去してから、ページを最新表示します。希望する言語で DB2 インフォメーション・センターが表示されます。

ブラウザとオペレーティング・システムの組み合わせによっては、オペレーティング・システムの地域の設定も希望のロケールと言語に変更しなければならない場合があります。

コンピューターまたはイントラネット・サーバーにインストールされた DB2 インフォメーション・センターの更新

DB2 インフォメーション・センターをローカルにインストールしている場合は、IBM から資料の更新を入手してインストールすることができます。

ローカルにインストールされた DB2 インフォメーション・センター を更新するには、以下のことを行う必要があります。

1. コンピューター上の DB2 インフォメーション・センター を停止し、インフォメーション・センターをスタンドアロン・モードで再始動します。インフォメーション・センターをスタンドアロン・モードで実行すると、ネットワーク上の他のユーザーがそのインフォメーション・センターにアクセスできなくなります。これで、更新を適用できるようになります。非管理者および非 root の DB2 インフォメーション・センター は常にスタンドアロン・モードで実行されます。を参照してください。
2. 更新機能を使用することにより、どんな更新が利用できるかを確認します。インストールする更新がある場合は、更新機能を使用してそれを入手およびインストールできます。

注: ご使用の環境において、インターネットに接続されていないマシンに DB2 インフォメーション・センター の更新をインストールする必要がある場合は、

インターネットに接続されていて *DB2* インフォメーション・センター がインストールされているマシンを使用して、更新サイトをローカル・ファイル・システムにミラーリングする必要があります。ネットワーク上の多数のユーザーが資料の更新をインストールする場合にも、更新サイトをローカルにミラーリングして、更新サイト用のプロキシを作成することにより、個々のユーザーが更新を実行するのに要する時間を短縮できます。

更新パッケージが入手可能な場合、更新機能を使用してパッケージを入手します。ただし、更新機能は、スタンドアロン・モードでのみ使用できます。

3. スタンドアロンのインフォメーション・センターを停止し、コンピューター上の *DB2* インフォメーション・センター を再始動します。

注: Windows Vista の場合、下記のコマンドは管理者として実行する必要があります。完全な管理者特権でコマンド・プロンプトまたはグラフィカル・ツールを起動するには、ショートカットを右クリックしてから、「**管理者として実行**」を選択します。

コンピューターまたはイントラネット・サーバーにインストールされている *DB2* インフォメーション・センター を更新するには、以下のようにします。

1. *DB2* インフォメーション・センター を停止します。

- Windows では、「スタート」→「コントロール パネル」→「管理ツール」→「サービス」をクリックします。次に、「**DB2 インフォメーション・センター**」サービスを右クリックして「**停止**」を選択します。

- Linux では、以下のコマンドを入力します。

```
/etc/init.d/db2icdv95 stop
```

2. インフォメーション・センターをスタンドアロン・モードで開始します。

- Windows の場合:

- a. コマンド・ウィンドウを開きます。

- b. インフォメーション・センターがインストールされているパスにナビゲートします。*DB2* インフォメーション・センター は、デフォルトで *Program_files¥IBM¥DB2 Information Center¥Version 9.5* ディレクトリーにインストールされます。ここで、*Program_files* は Program Files ディレクトリーのロケーションを表します。

- c. インストール・ディレクトリーから *doc¥bin* ディレクトリーにナビゲートします。

- d. 次のように *help_start.bat* ファイルを実行します。

```
help_start.bat
```

- Linux の場合:

- a. インフォメーション・センターがインストールされているパスにナビゲートします。デフォルトでは、*DB2* インフォメーション・センター は */opt/ibm/db2ic/V9.5* ディレクトリーにインストールされています。

- b. インストール・ディレクトリーから *doc/bin* ディレクトリーにナビゲートします。

- c. 次のように *help_start* スクリプトを実行します。

```
help_start
```

システムのデフォルト Web ブラウザーが起動し、スタンドアロンのインフォメーション・センターが表示されます。

3. 「更新」ボタン (🔄) をクリックします。インフォメーション・センターの右側のパネルで、「更新の検索 (Find Updates)」をクリックします。既存の文書に対する更新のリストが表示されます。
4. インストール・プロセスを開始するには、インストールする更新をチェックして選択し、「更新のインストール」をクリックします。
5. インストール・プロセスが完了したら、「完了」をクリックします。
6. 次のようにして、スタンドアロンのインフォメーション・センターを停止します。

- Windows の場合は、インストール・ディレクトリーの doc¥bin ディレクトリーにナビゲートしてから、次のように help_end.bat ファイルを実行します。

```
help_end.bat
```

注: help_end バッチ・ファイルには、help_start バッチ・ファイルを使用して開始したプロセスを安全に終了するのに必要なコマンドが含まれています。

help_start.bat は、Ctrl-C や他の方法を使用して終了しないでください。

- Linux の場合は、インストール・ディレクトリーの doc/bin ディレクトリーにナビゲートしてから、次のように help_end スクリプトを実行します。

```
help_end
```

注: help_end スクリプトには、help_start スクリプトを使用して開始したプロセスを安全に終了するのに必要なコマンドが含まれています。他の方法を使用して、help_start スクリプトを終了しないでください。

7. DB2 インフォメーション・センター を再始動します。

- Windows では、「スタート」 → 「コントロール パネル」 → 「管理ツール」 → 「サービス」をクリックします。次に、「DB2 インフォメーション・センター」サービスを右クリックして「開始」を選択します。

- Linux では、以下のコマンドを入力します。

```
/etc/init.d/db2icdv95 start
```

更新された DB2 インフォメーション・センター に、更新された新しいトピックが表示されます。

DB2 チュートリアル

DB2 チュートリアルは、DB2 製品のさまざまな機能について学習するのを支援します。この演習をとおして段階的に学習することができます。

はじめに

インフォメーション・センター (<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2help/>) から、このチュートリアルの XHTML 版を表示できます。

演習の中で、サンプル・データまたはサンプル・コードを使用する場合があります。個々のタスクの前提条件については、チュートリアルを参照してください。

DB2 チュートリアル

チュートリアルを表示するには、タイトルをクリックします。

「*pureXML* ガイド」の『**pureXML**』

XML データを保管し、ネイティブ XML データ・ストアに対して基本的な操作を実行できるように、DB2 データベースをセットアップします。

「*Visual Explain* チュートリアル」の『**Visual Explain**』

Visual Explain を使用して、パフォーマンスを向上させるために SQL ステートメントを分析し、最適化し、調整します。

DB2 トラブルシューティング情報

DB2 データベース製品を使用する際に役立つ、トラブルシューティングおよび問題判別に関する広範囲な情報を利用できます。

DB2 ドキュメンテーション

トラブルシューティング情報は、「DB2 問題判別ガイド」、またはDB2 インフォメーション・センターの『データベースの基本』セクションにあります。ここでは、DB2 診断ツールおよびユーティリティを使用して、問題を切り分けて識別する方法、最も頻繁に起こる幾つかの問題に対するソリューションについての情報、および DB2 データベース製品を使用する際に発生する可能性のある問題の解決方法についての他のアドバイスがあります。

DB2 Technical Support の Web サイト

現在問題が発生していて、考えられる原因とソリューションを検索したい場合は、DB2 Technical Support の Web サイトを参照してください。

Technical Support サイトには、最新の DB2 資料、TechNotes、プログラム診断依頼書 (APAR またはバグ修正)、フィックスパック、およびその他のリソースへのリンクが用意されています。この知識ベースを活用して、問題に対する有効なソリューションを探し出すことができます。

DB2 Technical Support の Web サイト (http://www.ibm.com/software/data/db2/support/db2_9/) にアクセスしてください。

ご利用条件

これらの資料は、以下の条件に同意していただける場合に限りご使用いただけます。

個人使用: これらの資料は、すべての著作権表示その他の所有権表示をしていただくことを条件に、非商業的な個人による使用目的に限り複製することができます。ただし、IBM の明示的な承諾をえずに、これらの資料またはその一部について、二次的著作物を作成したり、配布 (頒布、送信を含む) または表示 (上映を含む) することはできません。

商業的使用: これらの資料は、すべての著作権表示その他の所有権表示をしていただくことを条件に、お客様の企業内に限り、複製、配布、および表示することができます。ただし、IBM の明示的な承諾をえずにこれらの資料の二次的著作物を作成したり、お客様の企業外で資料またはその一部を複製、配布、または表示することはできません。

ここで明示的に許可されているもの以外に、資料や資料内に含まれる情報、データ、ソフトウェア、またはその他の知的所有権に対するいかなる許可、ライセンス、または権利を明示的にも黙示的にも付与するものではありません。

資料の使用が IBM の利益を損なうと判断された場合や、上記の条件が適切に守られていないと判断された場合、IBM はいつでも自らの判断により、ここで与えた許可を撤回できるものとさせていただきます。

お客様がこの情報をダウンロード、輸出、または再輸出する際には、米国のすべての輸出入関連法規を含む、すべての関連法規を遵守するものとします。

IBM は、これらの資料の内容についていかなる保証もしません。これらの資料は、特定物として現存するままの状態を提供され、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なしで提供されます。

付録 C. 特記事項

本書は米国 IBM が提供する製品およびサービスについて作成したものです。

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

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

〒106-8711
東京都港区六本木 3-2-12
日本アイ・ビー・エム株式会社
法務・知的財産
知的財産権ライセンス渉外

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

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

本書は、IBM 以外の Web サイトおよびリソースへのリンクまたは参照を含む場合があります。IBM は、本書より参照もしくはアクセスできる、または本書からリンクされた IBM 以外の Web サイトもしくは第三者のリソースに対して一切の責任を負いません。IBM 以外の Web サイトにリンクが張られていることにより IBM が当該 Web サイトを推奨するものではなく、またその内容、使用もしくはサイトの所有者について IBM が責任を負うことを意味するものではありません。また、IBM は、お客様が IBM Web サイトから第三者の存在を知ることになった場合にも (もしくは、IBM Web サイトから第三者へのリンクを使用した場合にも)、お客様と第三者との間のいかなる取引に対しても一切責任を負いません。従って、お客様は、IBM が上記の外部サイトまたはリソースの利用について責任を負うものではなく、また、外部サイトまたはリソースからアクセス可能なコンテンツ、サービス、

製品、またはその他の資料一切に対して IBM が責任を負うものではないことを承諾し、同意するものとします。第三者により提供されるソフトウェアには、そのソフトウェアと共に提供される固有の使用条件が適用されます。

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 Canada Limited
Office of the Lab Director
8200 Warden Avenue
Markham, Ontario
L6G 1C7
CANADA

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

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

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

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

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

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

著作権使用許諾:

本書には、様々なオペレーティング・プラットフォームでのプログラミング手法を例示するサンプル・アプリケーション・プログラムがソース言語で掲載されています。お客様は、サンプル・プログラムが書かれているオペレーティング・プラットフォームのアプリケーション・プログラミング・インターフェースに準拠したアプリケーション・プログラムの開発、使用、販売、配布を目的として、いかなる形式においても、IBM に対価を支払うことなくこれを複製し、改変し、配布することができます。このサンプル・プログラムは、あらゆる条件下における完全なテストを経ていません。従って IBM は、これらのサンプル・プログラムについて信頼性、利便性もしくは機能性があることをほのめかしたり、保証することはできません。

それぞれの複製物、サンプル・プログラムのいかなる部分、またはすべての派生した創作物には、次のように、著作権表示を入れていただく必要があります。

© (お客様の会社名) (西暦年). このコードの一部は、IBM Corp. のサンプル・プログラムから取られています。 © Copyright IBM Corp. _年を入れる_. All rights reserved.

商標

IBM、IBM ロゴ、ibm.com は、International Business Machines Corporation 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。現時点での IBM の商標リストについては、www.ibm.com/legal/copytrade.shtml の「Copyright and trademark information」をご覧ください。

以下は、それぞれ各社の商標または登録商標です。

- Linux は、Linus Torvalds 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です。
- UNIX は The Open Group の米国およびその他の国における登録商標です。
- Intel、Intel (ロゴ)、Intel Inside、Intel Inside (ロゴ)、Intel Centrino、Intel Centrino (ロゴ)、Celeron、Intel Xeon、Intel SpeedStep、Itanium、Pentium は、Intel Corporation または子会社の米国およびその他の国における商標または登録商標です。
- 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。

他の会社名、製品名およびサービス名等はそれぞれ各社の商標です。

索引

日本語, 数字, 英字, 特殊文字の順に配列されています。なお, 濁音と半濁音は清音と同等に扱われています。

[ア行]

アップグレード

32 ビット DB2 インスタンス 194

64 ビット DB2 インスタンスへ 194

アプリケーション・サーバー

DB2 Embedded Application Server 253

アプリケーション・サーバー (AS)

アンインストール 303

インストール 254

開始 256

除去 303

デプロイ 250

アンインストール

アプリケーション・サーバー 303

応答ファイル 284

非ルート 292

非ルート・インストール 291

フィックスバック 301

ルート・インストール 285

DB2 コピー 293

DB2 データベースの

Windows 283

db2_deinstall コマンド 288

doce_deinstall コマンド 288

IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピー 293

移行

DB2 データベース製品間 143, 144

インスタンス

構成

TCP/IP 通信 168, 267

作成

db2icrt を使用した 166

除去 287

通信プロトコルの設定 265

停止

非ルート 291

ドロップ 287

非ルートの除去 292

非ルートの停止 291

ルート

除去 287

ルートの停止 286

インストール

アドオン製品 209

インストール (続き)

アプリケーション・サーバー 254

インフォメーション・センター 231, 235, 237

応答ファイル 115

エラー・コード 113, 126

タイプ 107

SMS (Microsoft Systems Management Server) 122

応答ファイルの使用 107

応答ファイルを使用したデータベース・パーティション・サーバー 103

サイレント 109, 114

手動 165

DB2 コンポーネントのペイロード 153

db2_install 149, 239

doce_install 149, 239

セキュリティに関する考慮事項 46

前提条件 11

データベース・パーティション・サーバー 59

応答ファイル 112

非ルート・ユーザーとしての DB2 製品 96

ファースト・ステップを使用した検査 174

複数の DB2 コピー 43

方法 3

手動構成が必要 147

db2_install 149, 239

doce_install 149, 239

要件

AIX 18, 51

HP-UX 20

Linux 21

Solaris オペレーティング環境 25

Windows 16

AIX 環境設定の更新 54

CLP を使用した検査 175

DB2 Enterprise Server Edition (Windows) 36

DB2 インストール・イメージの組み込み 139

DB2 製品

手動 165

手動構成が必要な方式 147

DB2 製品のリスト 191

DB2 データベース・ユーザー・アカウント (Windows) 29

Linux on zSeries 47

SMS による 118

S/390 上の DB2 for Linux 47

Windows のシステム特権 33

インストール・イメージ

アプリケーションへの組み込み 139

インストール・パッケージ

ネットワークによる配布 120

インストール・ファイル

SMS へのインポート 118

- インターフェース言語 6
 - 変更
 - UNIX 9
 - Windows 8
- インフォメーション・センター
 - インストール 231, 235, 237
- インフォメーション・センター・デーモンの開始 243
- インフォメーション・センター・デーモンの停止 243
- エクスポート
 - プロファイル 140
- エラー
 - 応答ファイル・エラー・コード
 - Linux 113
 - UNIX 113
 - Windows 126
- 応答ファイル
 - インストール
 - タイプ 107
 - データベース・パーティション・サーバー 103, 112
 - パッチ・ファイル 127
 - DB2 ファイルを使用できるようにする 115
 - DB2 プロセスの強制終了 141
 - db2cli.ini の構成 125
 - Linux および UNIX 111
 - SMS による 122
 - UNIX 109
 - Windows 114
 - インストール・エラー・コード 113, 126
 - 概要 107
 - キーワード 128
 - 構成プロファイルのインポート 140
 - 構成プロファイルのエクスポート 140
 - 作成
 - DB2 セットアップ・ウィザード 108
 - UNIX 110
 - Windows 116
 - サンプル 127
 - 生成プログラム
 - 概要 126
 - セットアップの実行 117
 - 場所 107, 108
 - DB2 製品のアンインストール 284
- オペレーティング・システム
 - 前提条件 11
- オペレーティング・システムの要件
 - AIX 18
 - HP-UX 20
 - Linux 21
 - Solaris オペレーティング環境 25
 - Windows 16

[カ行]

- カーネル構成パラメーター
 - 推奨される (HP-UX) 52
 - db2osconf コマンド (HP-UX) 52

- カーネル構成パラメーター (続き)
 - HP-UX での変更 51
 - Linux での変更 52
 - Solaris オペレーティング・システム上での変更 54
- カーネル・パラメーターの変更
 - HP-UX 51
 - Linux 52
 - Solaris オペレーティング・システム 54
- 開始
 - アプリケーション・サーバー 256
- カタログ
 - TCP/IP ノード 269
- 各国語サポート (NLS)
 - db2setup の表示 6
- 管理サーバー
 - 停止 285
- 規則
 - パスワード 27
- グループ
 - 概要 44
 - ID の作成 48, 157
- グループ ID
 - 作成 48, 157
- 言語
 - 言語 ID 用の DB2 セットアップ・ウィザード 7
 - サポートされている 6
- 検査
 - ポート範囲の可用性
 - Linux 57
 - UNIX 57
 - Windows 40
 - レジストリー・アクセス 105
 - DB2 インストール
 - ファースト・ステップを使用した 174
- コード・ページ
 - サポートされている 6
- 更新
 - ノード構成ファイル 221
 - DB2 インフォメーション・センター 244, 319
 - db2nodes.cfg (UNIX) 221
 - rhosts ファイル 225
- 構成
 - 手動インストール後の 157
 - 通信プロトコル
 - リモート DB2 インスタンスの 262
 - ローカル DB2 インスタンスの 261
- 構成パラメーター
 - fcm_num_buffers 39
- コマンド
 - リモート実行を有効にする 225
 - db2fs 173
 - db2idrop 287
 - db2ilist 286
 - db2licm 277
 - db2ls 191
 - db2nchg 36

コマンド (続き)

- db2osconf 52
- db2rfe - ルート・フィーチャーを有効にする 93, 98
- db2sampl 175
- db2secv82 193
- db2setup 6
- db2start 38
- db2stop 286
- db2_deinstall 288
- doce_deinstall 288
- FORCE APPLICATION 286

コマンド行プロセッサ (CLP)

- 検査、インストールの 175

ご利用条件

- 資料の使用 322

コントロール・センター

- DB2 サーバー通信の構成 264

[サ行]

サーバー

- リモート・アクセスの構成 124

サービス・ファイル

更新

- TCP/IP 通信 269

サイレント・アンインストール 284

サイレント・インストール 109, 114

- 応答ファイルの使用 107

- キーワード 128

作成

- サンプル・データベース 174

- AIX で必要なユーザー 159

- DB2 セットアップ・ウィザードを使用した応答ファイル 108

- HP-UX で必要なユーザー 161

- Linux で必要なユーザー 162

- rhosts ファイル 225

- SMS サーバーでのパッケージの 119

- Solaris オペレーティング・システムで必要なユーザー 164

サンプル

- 応答ファイル 127

システム管理者グループ

- DB2 データベースの

- Windows 38

システム要件

- DB2 Database for Linux, UNIX, and Windows の 11

除去

- アプリケーション・サーバー 303

- 非ルート・インスタンス 292

- ルート・インスタンス 287

- DAS 286

- DB2 データベースの

- Windows 283

- DB2 (ルート)

- Linux 285

- UNIX 285

除去 (続き)

- UNIX 上の DB2 の非ルート・インストール 291

資料

- 印刷 314

- 注文 317

- 概要 313

- 使用に関するご利用条件 322

- PDF 314

- 推奨される設定 50

制限

- 非ルート・インストール 93

セキュリティ

- ユーザー・グループ 193

設定

- 通知リスト 194

- 連絡先リスト 194

- LANG 環境変数 6, 9

セットアップ

- ツール 173

ソフトウェア要件 11

- AIX 18

- HP-UX 20

- Linux 21

- Solaris オペレーティング環境 25

- Windows 16

[タ行]

対話式インストール

- DB2 プロセスの強制終了 140

チュートリアル

- トラブルシューティング 322

- 問題判別 322

- Visual Explain 321

通信

- アドレス 44

- 高速コミュニケーション・マネージャー 44

通信プロトコル

構成

- リモート DB2 インスタンスの 262

- ローカル DB2 インスタンスの 261

- DB2 インスタンス 265

通知リスト

- 設定 194

データベース・サーバー

- 概要 3

データベース・パーティション・サーバー

- 応答ファイルによるインストール 112

- UNIX 上で通信を有効にする 223

データベース・パーティション・フィーチャー (DPF)

- 通信を有効にする 223

データベース・マネージャー構成ファイル

- TCP/IP 用の更新 268

デーモン

- インフォメーション・センター 243

停止

ルート・インスタンス 286

Administration Server 285

ディスク・スペースの要件 12

ディレクトリー

共用アクセス 115

ディレクトリー構造

ルート・インストールと非ルート・インストールの比較 92

Linux 185

Windows 178

ディレクトリー・スキーマ

拡張

Windows 40

デフォルト DB2 コピー

インストール後に変更する 195

デフォルト IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピー

インストール後に変更する 195

デフォルト言語設定

Windows 8

ドキュメンテーション

インフォメーション・センター

インストール 231

特記事項 325

トラブルシューティング

オンライン情報 322

チュートリアル 322

ドロップ

非ルート・インスタンス 292

ルート・インスタンス 287

[ナ行]

ネットワーク

DB2 インストール・パッケージ、配布 120

ネットワーク・ファイル・システム (NFS) のインストール

AIX 上で 18

HP-UX 上で 20

Linux 上 21

Solaris オペレーティング環境上の 25

ノード

FCM デーモン (UNIX) 44

ノード構成ファイル

更新 (UNIX) 221

説明 213

[ハ行]

パーティション・データベース環境

インストール検査

UNIX 176

Windows 177

コントロール・センター管理 (UNIX) 226

セットアップ 101

ハードウェア

要件 11

AIX 18

HP-UX 20

Linux 21

Solaris オペレーティング環境 25

Windows 16

パスワード

規則 27

バッチ・ファイル

応答ファイル・インストール 127

非ルート・インスタンス

除去 292

ドロップ 292

非ルート・インストール

アンインストール 292

インストール 96

概要 92

制限 93

相違点 92

ディレクトリー構造 92

フィックスパック 213

ルート・ベースのフィーチャーの使用可能化 98

ulimit 設定 50

ファースト・ステップ

インターフェース 173

検査

DB2 インストール 174

Firefox プロファイルの削除 189

ファイル

リンクの作成 167

ファイル・システム

パーティション化された DB2 サーバー用に作成 59

Linux 64

Solaris オペレーティング・システム 66

ファイル・セット

説明 44

db2fcmr デーモン 44

db2fcms デーモン 44

フィックスパック

アンインストール 301

適用 210

非ルート・インストール 213

プロセス

停止

応答ファイル・インストール 141

対話式インストール 140

プロファイル

インポート 140

エクスポート 140

プロファイルのインポート 140

ペイロード・ファイル 153

ヘルプ

言語の構成 318

SQL ステートメント 318

変更

- カーネル・パラメーター (HP-UX) 51
- DB2 データベース製品 143, 144
- Windows デフォルト言語設定 8

ポート番号

- 範囲 220

ポート番号の範囲

Linux

- 可用性 57, 223
- デフォルト 223

UNIX

- 可用性 57, 223
- デフォルト 223

Windows

- 可用性 40

ホーム・ファイル・システム

- 概要 59
- AIX 59
- HP-UX 62

[マ行]

マウント

CD または DVD

- AIX 71
- HP-UX 72
- Linux 73
- Solaris オペレーティング・システム 73

メッセージ・バッファ

- 高速コミュニケーション・マネージャー (FCM) 39

メモリー要件

- 問題判別
- チュートリアル 322
- 利用できる情報 322

[ヤ行]

ユーザー

- 概要 44
- AIX で必要なユーザーの作成 159
- HP-UX で必要なユーザーの作成 161
- Linux で必要なユーザーの作成 162
- Solaris オペレーティング・システムで必要なユーザーの作成 164

ユーザー ID

- 作成 48, 157

ユーザー限度要件

ユーザー特権

- Windows 38

ユーザー・アカウント

- インスタンス・ユーザー (Windows) 29
- インストールに必要な (Windows) 29
- DB2 Administration Server (Windows) 29

ユーザー・グループ

- セキュリティ 193

ユーザー・グループ (続き)

- DB2ADMNS 193
- DB2USERS 193

ユーティリティ

- 応答ファイル生成プログラム 126

要件

- ディスク 12
- メモリー 12
- ulimit 設定 50

予約済みポート

- DB2 データベースの 40

[ラ行]

ライセンス

- 概要 271
- 試供ライセンスのアップグレード 275
- 準拠の検査 278
- 追加 276
- 適用 190, 274
- 登録
 - ライセンス・センター 276
 - db2licm コマンド 276
- ポリシーの設定
 - ライセンス・センター 278
 - db2licm コマンド 277

ライセンス情報

ライセンス・センター

- 試供ライセンスのアップグレード 275
- 準拠の検査 278
- ライセンスの管理 271
- ライセンスの登録 276
- ライセンス・ポリシーの設定 278

リモート

- コマンド、UNIX 上で有効にする 225

リモート・アクセス

- サーバー・データベースへの構成 124

リンク

- ディレクトリー・リンクの作成 167

ルート・インスタンス

- 除去 287
- ドロップ 287

ルート・インストール

- 相違点 92
- ディレクトリー構造 92

ルート・ベースのフィーチャー

- 非ルート・インストール 98

レジストリー

- アクセスの検査 105

連絡先リスト

- 設定 194

ロケール

- サポートされる DB2 インターフェース言語 6

[ワ行]

ワークロード・パーティション
インストール

DB2 データベース製品 51

A

AIX

インストール 51

インストール要件 18

環境設定の更新 54

必要なユーザーの作成 159

CD または DVD のマウント 71

DB2 サーバーのインストール 87

DB2 ホーム・ファイル・システムの作成 59

ESE ワークステーションへのコマンドの配布 57

NFS 稼働の検査 68

C

CD

Solaris オペレーティング・システムでのマウント 73

CDs

AIX 上にマウント 71

HP-UX 上にマウント 72

Linux 上にマウント 73

D

DB2 Administration Server (DAS)

作成

手順 165

除去 286

停止 285

DB2 Embedded Application Server

開始 256

停止 256

DB2 インフォメーション・センター

インストール

オプション 231

Linux 237

Windows 235

言語 318

更新 244, 319

バージョン 318

別の言語で表示する 318

DB2 グループ

Linux 44

UNIX 44

DB2 コピー

アンインストール 293

管理 209

デフォルト・コピーをインストール後に変更する 195

DB2 コピー (続き)

同一コンピューターでの複数

Linux 79

UNIX 79

Windows 43

DB2 サーバー

インストール

Linux 87

UNIX 87

Windows 76

概要 3

構成する通信 264

手動インストール後の構成 157

パーティション

Windows 環境の準備 36

DB2 サービス

Windows 29

DB2 資料の印刷方法 317

DB2 製品

リスト 191

DB2 製品情報 309

DB2 セットアップ・ウィザード

応答ファイルの作成 108

言語 ID 7

DB2 サーバーのインストール

Linux 88

UNIX 88

UNIX 上での DB2 サーバーのインストール 88

DB2 データベース製品

エディションの変更 143, 144

DB2 パッケージ化情報 309

DB2 フィーチャー

パッケージ化情報 309

DB2 ライセンス・キー

登録 276

ライセンス・センターの使用 276

DB2ADMNS グループ

ユーザーの追加 193

db2cli.ini ファイル

応答ファイル・インストール用の構成 125

db2fcmr デーモン 44

db2fcms デーモン 44

db2icrt コマンド

インスタンスの作成 166

db2iupdt コマンド

32 ビット・インスタンスを 64 ビット・インスタンスにアップグレード 194

db2licm コマンド

準拠の検査 278

ライセンスの管理 271

ライセンスの登録 276

ライセンス・ポリシーの設定 277

db2ls コマンド

インストールされている製品およびフィーチャーのリスト表示 191

db2nodes.cfg ファイル
 形式 213
 更新 221
 netname フィールド 36

db2osconf コマンド
 カーネル構成パラメーター値の決定 52

db2rfe コマンド
 ルート・フィーチャーを有効にする 93, 98

db2setup コマンド
 言語設定 6

DB2USERS ユーザー・グループ
 ユーザーの追加 193

DB2WebServices アプリケーション
 アンデプロイ 303
 概要 249

db2_deinstall コマンド
 DB2 製品の除去 288

db2_install コマンド
 DB2 製品のインストール 149, 239

doce_deinstall コマンド
 手順 288

doce_install コマンド
 手順 149, 239

DVD
 マウント
 AIX 71
 HP-UX 72
 Linux 73
 Solaris オペレーティング・システム 73

F

FCM (高速コミュニケーション・マネージャー)
 概要 39
 データベース・パーティション・サーバーの相互通信を有効にする 223
 ポート範囲 40
 ポート番号 223
 メッセージ・バッファ 39
 Windows 39

fcm_num_buffers 構成パラメーター 39

fenced ユーザー
 定義 48, 157

Firefox
 ブラウザー・プロファイルの削除 189

H

HP-UX
 インストール
 DB2 サーバー 20, 87
 IBM データ・サーバー・クライアント 20
 カーネル構成パラメーター
 推奨値 52
 変更 51

HP-UX (続き)
 ネットワーク・ファイル・システム (NFS)
 稼働の検査 68
 パーティション・データベース・システム 62
 メディアのマウント 72
 ユーザーの作成 161
 DB2 ホーム・ファイル・システム 62

I

IBM Data Server Driver for JDBC and SQLJ のレベル
 DB2 バージョン・レベルによる 13

IBM データベース・クライアント・インターフェース・コピー
 アンインストール 293
 デフォルト・コピーをインストール後に変更する 195

IBM データ・サーバー・クライアント 3
 概要 3
 接続
 複数の DB2 コピーの使用 207

J

Java
 DB2 製品サポート 13

Java Database Connectivity (JDBC)
 ドライバー
 バージョン 13

L

LANG 環境変数
 設定 6, 9

Linux
 インストール
 DB2 サーバー 87
 DB2 セットアップ・ウィザード 88
 zSeries 上の DB2 データベース 47
 インストール要件 21
 応答ファイル・インストール
 概要 109
 ルート 111
 カーネル・パラメーターの変更 52
 作成
 パーティション化された DB2 サーバー用のファイル・システム 64
 除去
 DB2 非ルート・インスタンス 292
 DB2 (ルート) 285
 DB2 ルート・インスタンス 287
 デフォルト・ポート範囲 223
 必要なユーザーの作成 162
 CD または DVD のマウント 73
 DB2 製品のリスト 191
 NFS 稼働の検査 68

Linux ライブラリー
libaio.so.1 21
libstdc++so.5 21

N

NFS (ネットワーク・ファイル・システム)
検証操作 68

R

rhosts ファイル
更新 225
作成 225
rsh 225

S

SAMPLE データベース
インストールの検査 174
ウェアハウジング 174
SDK
Java
製品レベル 13
service ファイル 220
SMS (Systems Management Server)
DB2 インストール・ファイルのインポート 118
DB2 製品のインストール 118
SMS サーバーでのパッケージの作成 119
Solaris オペレーティング環境
インストール要件 25
Solaris オペレーティング・システム
カーネル・パラメーターの変更 54
必要なユーザーの作成 164
ファイル・システムの作成 66
CD または DVD のマウント 73
DB2 サーバーのインストール 87
NFS 稼働の検査 68
SQL ステートメント
ヘルプを表示する 318
ssh 225
SYSADM
Windows 38
sysadm_group 構成パラメーター 38
S/390
インストール 47

T

TCP/IP
更新
データベース・マネージャー構成ファイル 268
構成
DB2 インスタンス 168, 267

TCP/IP (続き)
通信
services ファイルの更新 269

U

ulimit 設定 50
UNIX
インストール
DB2 セットアップ・ウィザードの使用 88
応答ファイルの作成 110
応答ファイル・インストール 109, 111
除去
DB2 製品 288
DB2 非ルート・インスタンス 292
DB2 (ルート) 285
デフォルト・ポート範囲 223
ノード構成ファイルの更新 221
パーティション・データベース・サーバーのインストールの
検査 176
有効にする
コントロール・センター管理 226
リモート・コマンド 225
DB2 インターフェース言語の変更 9
DB2 グループ 44
DB2 製品のリスト 191
DB2 の非ルート・インストールの除去 291
DB2 ユーザー 44
DB2 ルート・インスタンスの除去 287

V

Visual Explain
チュートリアル 321

W

Windows オペレーティング・システム
インストール
応答ファイル方式 117
DB2 サーバー (手順) 75
DB2 サーバー (要件) 16
DB2 サーバー (DB2 セットアップ・ウィザードを使用
した) 76
IBM データ・サーバー・クライアント (要件) 16
インストール検査
パーティション・データベース環境 177
インストール・パッケージ
Microsoft Systems Management Server (SMS) による配布
122
応答ファイル
使用したインストール 114
編集 116
システム管理者権限 38

Windows オペレーティング・システム (続き)

ディレクトリー

共用アクセスのセットアップ 115

デフォルト言語設定

変更 8

ユーザー権限の付与 38

ユーザー・アカウント

DB2 サーバー製品のインストール 29

Administrator 以外のユーザー・アカウントを使用したインストール

システム特権のセットアップ 33

DB2 サービス 29

DB2 のアンインストール 283

Z

zSeries

DB2 for Linux データベースのインストール 47



Printed in Japan

GC88-4440-02



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:

DB2 Version 9.5 for Linux, UNIX, and Windows

DB2 サーバー機能 概説およびインストール

