

DB2[®] クエリー・パトローラー



インストールの手引き

バージョン 7

DB2[®] クエリー・パトローラー



インストールの手引き

バージョン 7

ご注意!

本書、および本書がサポートする製品をご使用になる前に、53ページの『付録C. 特記事項』にある一般的な情報を必ずお読みください。

本書において、日本では発表されていない IBM 製品 (機械およびプログラム)、プログラミング、またはサービスについて言及または説明する場合があります。しかし、このことは、弊社がこのような IBM 製品、プログラミング、またはサービスを、日本で発表する意図があることを必ずしも示すものではありません。

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

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

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

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

(URL は、変更になる場合があります)

原典：	GC09-2959-00 IBM® DB2® Query Patroller Installation Guide Version 7
発行：	日本アイ・ビー・エム株式会社
担当：	ナショナル・ランゲージ・サポート

第1刷 2000.6

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

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

© Copyright International Business Machines Corporation 1999, 2000. All rights reserved.

Translation: © Copyright IBM Japan 2000

目次

DB2 クエリー・パトローラーによるこそ . . . v	分散インストール 26
表記規則 vi	
第1章 DB2 クエリー・パトローラーの概要. . . 1	付録A. 言語要件 29
第2章 DB2 クエリー・パトローラー・サーバ	付録B. DB2 ライブラリーの使用法 31
ーを UNIX にインストールする 7	DB2 PDF ファイルおよびハードコピー版資料 31
始める前に 8	DB2 情報 31
インストールの実行 9	PDF 資料の印刷 43
移行のためのインストール後作業 11	印刷資料の注文方法 43
インストールの検証 14	DB2 オンライン文書 43
DB2 クエリー・パトローラー・エージェント	オンライン・ヘルプへのアクセス 43
のインストール 15	オンライン情報の表示 46
DB2 クエリー・パトローラー・クライアント	DB2 ウィザードの使用 48
のインストール 16	文書サーバーのセットアップ 50
分散インストール 17	オンライン情報の検索 51
第3章 DB2 クエリー・パトローラー・サーバ	付録C. 特記事項 53
ーを Windows NT または Windows 2000	商標 56
にインストールする 19	索引 59
始める前に 19	IBM と連絡をとる 61
インストールの実行 21	製品情報 61
インストールの検証 23	
DB2 クエリー・パトローラー・エージェント	
のインストール 25	

DB2 クエリー・パトローラーによるこそ

DB2 クエリー・パトローラー バージョン 7 をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。この製品の購入は、ユーザー照会に関連したリソース・コストを一層厳密に把握するための第一歩となるはずで、このバージョンの DB2 クエリー・パトローラーは、HP-UX、NUMA-Q/(DYNIX/ptx)、Windows 2000 を新たにサポートするようになりました。もちろん、AIX、Solaris 稼働環境、Windows NT も引き続きサポートしています。

DB2 クエリー・パトローラーによって、意思決定支援システム (DSS) における照会とリソースの管理を実施できます。DB2 クエリー・パトローラーのツール群は、きわめてスケーラブルなデータウェアハウスやデータ・マートをはじめ、データ・マイニングに特化した様々なデータベース構造をサポートしています。しかも、これらのツールは Java で作成されているため、プラットフォームを選びません。



DB2 クエリー・パトローラーは、DB2 クライアントからの照会をトラップし、分析してから、処理の優先順位付けとスケジュール設定を動的に行います。さらに、DB2 エンタープライズ拡張エディションを使用している場合は、DB2 クエリー・パトローラー・エージェントを使用している各種データベース区画サーバー間で、作業負荷を分散させることができます。DB2 クエリー・パトローラーに用意されているツール群を使用すれば、システムの使用効率やデータベースの使用状況に関する詳細なレポートを生成することも可能です。

このマニュアルでは、AIX、HP-UX、NUMA-Q(DYNIX/ptx)、Solaris 稼働環境、Windows NT、Windows 2000 のいずれかを実行しているサーバーを対象に、DB2 クエリー・パトローラー・サーバーの計画、インストール、移行、設定の方法について説明します。

DB2 クエリー・パトローラー・サーバーは、クエリー・パトローラー・クライアントをインストールした DB2 クライアントからの照会を取り込みます。Windows NT と Windows 2000 の場合、DB2 クエリー・パトローラー・クライアントは、DB2 アドミニストレーション・クライアントのコンポーネントとしてインストールできます。

UNIX の場合、DB2 クエリー・パトローラー・クライアントは、DB2 クエリー・パトローラーの CD-ROM から製品としてインストールできます。このクライアントは、すでに DB2 クライアントをインストールしてあるワークステーションにインストールする必要があります。

DB2 クライアントをインストールする方法の詳細については、インストールおよび構成補足を参照してください。

表記規則

このマニュアルでは、強調表示のために以下の表記規則を採用しています。

- **太文字 (Boldface)** は、コマンドやグラフィカル・ユーザー・インターフェース (GUI) のコントロール (フィールド名、フォルダー名、アイコン名、メニュー選択項目など) に使います。
- *イタリック (Italics)* は、変数に使います。変数は、ユーザー自身の値に置き換える必要があります。また、マニュアルのタイトルや語句の強調用として使うこともあります。
- モノスペース (Monospace) を使っているファイル名、ディレクトリー・パス、テキスト例などは、ユーザーがそのまま正確に入力しなければなりません。



このアイコンは、高速経路を指します。高速経路の説明を見ると、複数の選択肢がある場合に、自分がどの情報を見たらよいかすぐに分かります。



このアイコンは、ヒントを表します。その部分には、タスクを完了するために役立つ追加情報があります。

DB2 ライブラリーの詳しい説明については、31ページの『付録B. DB2 ライブラリーの使用方法』を参照してください。

第1章 DB2 クエリー・パトローラーの概要

ここでは、標準的な DB2 クエリー・パトローラー環境の概要を示します。

DB2 クエリー・パトローラー環境は、3 つのコンポーネントで構成されます。

- DB2 クエリー・パトローラー・サーバー
- 1 つまたは複数の DB2 クエリー・パトローラー・システム管理ワークステーション
- 任意の数の DB2 クライアント



DB2 クエリー・パトローラーのすべてのツールは Java で作成されているため、これらのツールを使用するには、Java Run-Time Environment (JRE) をインストールして構成する必要があります。

Windows NT と Windows 2000 の場合は、インストール時に JRE も必ずインストールされます。AIX では、サーバーに JRE が存在していない場合に限り、インストール時に JRE もインストールされます。その他の UNIX ベースのオペレーティング・システムの場合は、自分で JRE をインストールする必要があります。

DB2 クエリー・パトローラー・ツールを使用できるように JRE を構成する手順は、コントロール・センターを使用するために JRE を構成する手順と同じです。必要な構成手順と、それぞれのプラットフォームでサポートされている JRE の詳細については、インストールおよび構成 補足 を参照してください。

DB2 クエリー・パトローラー・サーバー

DB2 クエリー・パトローラー・サーバーは、DB2 エンタープライズ拡張エディションまたは DB2 エンタープライズ・エディションを実行している DB2 サーバーにインストールします。DB2 クエリー・パトローラー・サーバーをインストールすると、対応する DB2 クエリー・パトローラー・エージェントもインストールされます。DB2 クエリー・パトローラー・サーバーでは、データウェアハウスに対して実行される照会の受け入れ、分析、優先順位付け、スケジュール設定を行います。このサーバーは、照会の完了をユーザーに通知する機能も備えています。

区分データベース環境の場合、DB2 クエリー・パトローラー・サーバーと、それに対応する DB2 クエリー・パトローラー・エージェントは、1 つのデータベース区画サーバーにインストールします。これは、データベース区画サーバーの調整役を果たすサーバーとなり、クライアントは照会を実行するためにこのサーバーに接続します。作業負荷のバランスを考えて、DB2 クエリー・パトローラー・エージェントを区分データベース・システム内のその他のデータベース区画サーバーにインストールすることも可能です。これらのエージェントは、DB2 クエリー・パトローラー・サーバーに送られた要求の処理を支援し、サーバーの作業負荷のバランスを保つのに一役買います。対称マルチプロセッシング (SMP) ワークステーションのクラスターを使用するハードウェア環境で、DB2 クエリー・パトローラー・エージェントを使用することも可能です。

DB2 クエリー・パトローラー・システム管理ワークステーション

DB2 クライアントを DB2 クエリー・パトローラー・システム管理ワークステーションとして設定できます。DB2 クライアントを Windows NT または Windows 2000 にインストールする場合は、カスタム・インストールを実行し、「**DB2 クエリー・パトローラー・クライアント (DB2 Query Patroller Client)**」コンポーネントの「**トラッカー・ツール (Tracker Tool)**」と「**QueryAdmin ツール (QueryAdmin Tool)**」というサブコンポーネントを選択して、DB2 クエリー・パトローラー・サーバーの管理用ワークステーションとして設定します。インストール方法として標準 またはカスタム を選択した場合は、デフォルトで、「**DB2 クエリー・パトローラー・クライアント (DB2 Query Patroller Client)**」が選択状態になります。

DB2 クライアントから DB2 クエリー・パトローラー・サーバーに照会を送信する場合は、「**QueryEnabler ツール (QueryEnabler Tool)**」サブコンポーネントをインストールする必要があります。このサブコンポーネントと「**QueryMonitor ツール (QueryMonitor Tool)**」サブコンポーネントの詳細については、DB2 クライアント の説明を参照してください。DB2 クエリー・パトローラー・システム管理ワークステーションのインストールでは、選択可能なすべてのコンポーネントをインストールすることをお勧めします。

DB2 クエリー・パトローラー・クライアントを UNIX ベースのクライアントにインストールする場合は、DB2 クエリー・パトローラー・サーバーの管理に必要なすべてのコンポーネントがインストール時に組み込まれます。UNIX ベースのシステムの場合、インストール時にこれらのコンポーネントを個別に選択することはできません。UNIX ベースのクライアントにインストールした DB2 クエリー・パトローラー・クライアントは、いずれも、DB2 クエリー・パトローラー・システム管理ワークステーションになります。



UNIX ベースの環境では、すでに DB2 クライアントをインストールしてあるワークステーションに、DB2 クエリー・パトローラー・クライアントをインストールする必要があります。DB2 クライアントをインストールする方法の詳細については、インストールおよび構成 補足 を参照してください。

一般に、DB2 クエリー・パトローラー・システム管理ワークステーションは、*QueryAdmin* ツール とトラッカー・ツール で構成されます。*QueryAdmin* ツールは、管理担当者が DB2 クエリー・パトローラー・サーバーの構成を管理し、ユーザー・プロファイルの作成と削除や、照会と結果宛先の管理を行うためのツールです。トラッカー・ツールは、データベースの使用状況履歴のモニタリングを行うためのツールです。



DB2 クエリー・パトローラー・システム管理ワークステーションと、DB2 クエリー・パトローラー環境に組み込まれている他の DB2 クライアントとの違いは、この *QueryAdmin* ツールがあるかないかという点です。

DB2 クライアント

DB2 クライアントを Windows NT または Windows 2000 にインストールする場合、標準 インストールでは、「**DB2 クエリー・パトローラー・クライアント (DB2 Query Patroller Client)**」コンポーネントのサブコンポーネントである「**QueryMonitor ツール (QueryMonitor Tool)**」と「**QueryEnabler ツール (QueryEnabler Tool)**」がインストールされます。インストール方法として標準 またはカスタム を選択した場合は、デフォルトで、「**DB2 クエリー・パトローラー・クライアント (DB2 Query Patroller Client)**」コンポーネントが選択状態になります。照会を取り込むクライアントでは、「**QueryEnabler ツール (QueryEnabler Tool)**」サブコンポーネントだけが必要です。

DB2 クエリー・パトローラー・クライアントを UNIX ベースのプラットフォームにインストールする場合は、DB2 クエリー・パトローラー・サーバーの管理に必要なすべてのコンポーネントがインストール時に組み込まれ、コンポーネントを個別に選択することはできません。したがって、UNIX ベースのワークステーションに DB2 クエリー・パトローラー・クライアントをインストールする場合は、いずれも DB2 クエリー・パトローラー・システム管理ワークステーションとしてインストールされることになります。つまり、その DB2 クライアントからは、照会の実行や、DB2 クエリー・パトローラー・サーバーの管理ができるという意味です。

Windows NT または Windows 2000 の環境では、標準インストールで QueryEnabler ツールと QueryMonitor ツールが DB2 クライアントにインストールされます。 QueryEnabler ツールは、DB2 クライアントから送られる照会をトラップし、その照会を DB2 クエリー・パトローラー・サーバーの制御下に入れます。 QueryMonitor ツールは、照会を実行するユーザーが、送信済みの照会を一覧表示したり、照会のステータスを変更したり、処理済みの照会の結果セットを削除したりするために使用するツールです。

DB2 クエリー・パトローラー・ツールを使用する方法の詳細については、*DB2 クエリー・パトローラー 管理の手引き* と *DB2 クエリー・パトローラー 使用者の手引き* を参照してください。

それぞれの企業で DB2 クエリー・パトローラー・サーバーをインストールする方法は、データウェアハウスやデータ・マートに使用する DB2 サーバーのタイプによって異なります。 DB2 エンタープライズ拡張エディションのサーバーに対して照会を実行するのであれば、5ページの図1 の図にあるような環境になるでしょう。

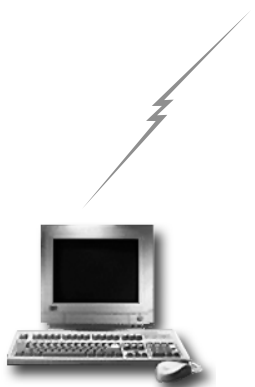
データウェアハウス



- DB2 EEE*
- DB2 QP** サーバー
- DB2 QP エージェント

- DB2 EEE
- DB2 QP エージェント

- DB2 EEE
- DB2 QP エージェント



DB2 クエリー・パトローラー・
システム管理ワークステーション

DB2 クライアント

*エンタープライズ拡張エディション
**クエリー・パトローラー

図1. DB2 エンタープライズ拡張エディション環境の DB2 クエリー・パトローラー。

DB2 エンタープライズ・エディションのサーバーに対して照会を実行するのであれば、6ページの図2 の図にあるような環境になるでしょう。

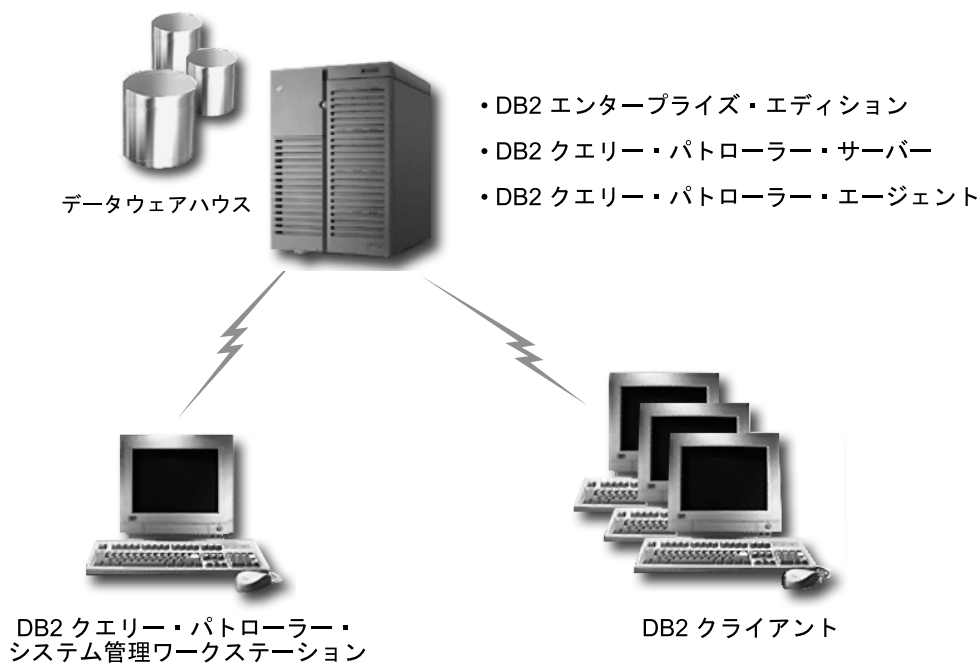


図2. DB2 エンタープライズ拡張エディション環境の DB2 クエリー・パトローラー。



該当する DB2 クエリー・パトローラー・サーバーについて説明している項を参照してください。

- 7ページの『第2章 DB2 クエリー・パトローラー・サーバーを UNIX にインストールする』
- 19ページの『第3章 DB2 クエリー・パトローラー・サーバーを Windows NT または Windows 2000 にインストールする』

第2章 DB2 クエリー・パトローラー・サーバーを UNIX にインストールする



ここでは、DB2 クエリー・パトローラー・サーバーを UNIX ベースのサーバーにインストールする方法を説明します。DB2 クエリー・パトローラー・サーバーを Windows NT または Windows 2000 ベースのサーバーにインストールする場合は、19ページの『第3章 DB2 クエリー・パトローラー・サーバーを Windows NT または Windows 2000 にインストールする』を参照してください。

ここでは、db2setup ユーティリティを使って、DB2 クエリー・パトローラー・サーバーを AIX、HP-UX、NUMA-Q/(DYNIX/ptx)、Solaris 稼働環境にインストールする方法を説明します。db2setup ユーティリティは、C、bash、Bourne、Korn の各シェルで使用できます。オペレーティング・システム・ネイティブのインストール・ツールを使用する場合は、*Installation Notes* を参照してください。

DB2 エンタープライズ拡張エディションを実行しているサーバーに DB2 クエリー・パトローラーをインストールする場合は、まず DB2 クエリー・パトローラー・サーバーを 1 つのデータベース区画サーバーにインストールしてから、必要に応じて、そのインスタンスに組み込まれているその他のデータベース区画サーバーに DB2 クエリー・パトローラー・エージェントをインストールするようにします。こうして、すべての区分間でデータベースの作業負荷のバランスを保つことができます。

DB2 クエリー・パトローラーを DB2 エンタープライズ・エディションの環境にインストールする場合は、DB2 クエリー・パトローラー・サーバーのインストールだけを実行します。DB2 クエリー・パトローラー・サーバーと一緒に DB2 クエリー・パトローラー・エージェントがインストールされます。

UNIX ベースのサーバーに DB2 製品をインストールする場合は、db2setup ユーティリティを使用することをお勧めします。このユーティリティは、シンプルなテキスト・ベースのインターフェースによって、インストールから構成までをサポートしており、オンライン・ヘルプも付いています。インストール時に必要なすべてのパラメーターについてはデフォルト値が生成されますが、もちろん独自の値を入力することもできます。

db2setup ユーティリティには以下のような機能があります。

- グループやユーザー ID の作成または割り当て。(NIS または NIS+ を実行する場合は、こうした作業を手動で実行する必要があります。)
- DB2 インスタンスの作成と通信用の自動構成。
- インストール・キーのインストール。
- 追加製品、製品メッセージ、資料のインストール。
- DB2 ファイルに関するリンクの作成。

オペレーティング・システム・ネイティブのインストールツールを使って DB2 をインストールする場合は、時間がかかる上記の作業のかなりの部分を手動で実行する必要があります。

DB2 クエリー・パトローラーの以前のインストール・システムから移行する場合は、DB2 クエリー・パトローラーをインストールする前にいくつかの注意事項について検討しなければなりません。まずすべての DB2 製品をインストールしてから、それぞれの DB2 製品について移行作業を行うことをお勧めします。

どんな順番で作業を進めるにせよ、DB2 製品のインストールと移行が終了した時点で、さらに実行しなければならない追加の作業があります。詳細については、11ページの『移行のためのインストール後作業』を参照してください。

たとえば、新しいバージョンの DB2 サーバーと DB2 クエリー・パトローラーをインストールしたなら、概説およびインストールで説明されている移行後の作業を実行し、最後に DB2 クエリー・パトローラーのインストール後の作業を実行することになるでしょう。DB2 サーバーの移行は、必ず DB2 クエリー・パトローラーのインストールの前に実行しなければなりません。

始める前に

インストール作業を始める前に、以下の項目や情報がそろっていることを確認してください。

1. システムで DB2 エンタープライズ拡張エディションまたは DB2 エンタープライズ・エディションのバージョン 7 を実行していて、作業中のインスタンスが存在していること。このいずれかの DB2 サーバーのインストール、移行、構成の詳細については、該当する概説およびインストールを参照してください。
2. /etc/services ファイル内で使用可能なポートがあること。このポートは DB2 クエリー・パトローラーの通信用に予約されることになり、db2setup ユーティリティーの場合、デフォルトでは、サービス名 DQP1 と、55000 以降の最初の使用可能ポート番号が通信用に予約され

ます。これとは別のサービス名とポート番号を予約する場合は、インストール時にこれらの値を変更できます。

- 3. DB2 サーバーで実行していたインスタンスが停止していること。インスタンスを停止するには、システム管理 (SYSADM) 権限を持ったユーザーとしてシステムにログオンし、 **db2stop** コマンドを入力します。SYSADM 権限と、この権限を与えられたユーザーの詳細については、*管理の手引き* を参照してください。
- 4. DB2 クエリー・パトローラー・サーバーによって管理する照会の対象となるデータベースが存在していること。 **db2setup** ユーティリティの場合、データベースがなければ、インストール時にデータベースを作成するためのオプションを選択できます。
- 5. ワークステーションに *vmstat* ユーティリティがインストールされていること。
- 6. 一部の言語ロケールの場合、 **AIX 4.3.1** を実行しているサーバーに DB2 クエリー・パトローラーをインストールするときに、 **PTF** のインストールが必要になります。 **PTF** を必要とするロケールの詳細については、29ページの『付録A. 言語要件』を参照してください。
- 7. *ivm* というユーザー名のユーザーが存在すること。このユーザーは、DB2 クエリー・パトローラーのインスタンスに関連付けられることになります。このユーザーには、照会を取り込むことになるデータベースを含んだインスタンスに対する、 **SYSADM** 権限が与えられます。

db2setup ユーティリティの場合、このユーザーがなければ、インストール時にこのユーザーを作成するためのオプションを選択できます。このユーザーが存在していない場合は、 **db2setup** ユーティリティによってそのユーザーを作成することをお勧めします。このユーザーがすでに存在していれば、表示されるフィールドにこのユーザーに関する正しい値をすべて自分で入力しなければなりません。

インストールの実行

ここでは、DB2 クエリー・パトローラー・サーバーを UNIX ベースのワークステーションにインストールするために必要なあらゆる情報を提供します。この項で説明する手順を実行する前に、8ページの『始める前に』の情報を確認してください。



db2setup ユーティリティの実行中に、画面表示に関する問題が発生することがあります。その種の問題が起きた場合は、**CTRL+L** または **F5** を押して、現行画面を最新表示してください。

画面表示に関する問題をなるべく回避するために、仮想コンソール・セッションで DB2 製品をインストールすることをお勧めします。仮想コンソール・セッションとは、標準的なグラフィカル・インターフェースの外部にある端末ウィンドウであり、UNIX ベースのワークステーションではインストールされている場合が少なくありません。

DB2 クエリー・パトローラー・サーバーをインストールするための手順は次のとおりです。

- ステップ 1. **root** 権限を持ったユーザーとしてワークステーションにログオンします。
- ステップ 2. 製品の CD-ROM を差し込んでマウントします。オペレーティング・システムに CD-ROM ドライブをマウントする方法がよく分からない場合は、DB2 サーバーの概説およびインストールにある付録『基本タスクの知識』を参照してください。
- ステップ 3. CD-ROM がマウントされているディレクトリーに移動します。次のコマンドを入力してください。

```
cd cdrom
```

なお、*cdrom* は、CD-ROM ドライブのマウント・ポイントです。

- ステップ 4. **./db2setup** コマンドを入力します。DB2 セットアップ・ユーティリティが起動します。



インストール中に発生したエラーを記録するためのトレース・ログ `/tmp/db2setup.trc` を生成できます。このログ・ファイルを生成するには、次のようにして **db2setup** コマンドを入力してください。

```
db2setup -d
```

- ステップ 5. 「インストール (Install)」を選択し、**Enter** を押します。「DB2 V7 のインストール (Install DB2 V7)」ウィンドウがオープンします。
- ステップ 6. 製品リストから、「DB2 クエリー・パトローラー・サーバー (DB2 Query Patroller Server)」を選択します。

Tab を押して、強調表示されているオプションとフィールドの間を移動しながら、**Enter** を押して、オプションを選択したり選択解除したりします。画面や各オプションの詳細を知りたい場合は、「ヘルプ (Help)」を選択してください。

インストールの内容をカスタマイズするには、項目の右側にある「**カスタマイズ (Customize)**」 オプションを選択してください。

ステップ 7. `db2setup` ユーティリティーで表示される残りのウィンドウのフィールドを完全に記入します。

インストールが終了すると、DB2 クエリー・パトローラー・サーバー・ソフトウェアが、サーバー上の DB2 ソフトウェアと同じ位置にインストールされているはずです。すべての DB2 ソフトウェアのインストール・パスは、オペレーティング・システムによって、次のようになります。

```
/usr/lpp/db2_07_01 (AIX)
/opt/IBMdbs2/V7.1 (HP-UX、NUMA-Q/(DYNIX/ptx)、Solaris)
```

移行のためのインストール後作業



以前にインストールした DB2 クエリー・パトローラーから移行するのでない場合は、インストール後作業を実行する必要はありません。14ページの『インストールの検証』を参照してください。

以前にインストールした DB2 クエリー・パトローラーから移行する場合は、インストールを完了するためにいくつかの作業を実行しなければなりません。

まず、すべてのインスタンスとデータベースがバージョン 7 の形式に変換されていることを確認する必要があります。移行手順を実行する前に DB2 サーバーと DB2 クエリー・パトローラーの両方をインストールした場合は、概説およびインストールを参照して、DB2 製品の移行のための手順を確認してから、下記の `dqpsetup` コマンドを実行してください。

DB2 クエリー・パトローラーのインストール前に DB2 サーバーのインストールと移行を済ませた場合は、DB2 クエリー・パトローラーで使用する各インスタンスに対して、`db2iupdt` コマンドを実行する必要があります。このコマンドを実行するには、サーバー上で `root` 権限が必要です。このコマンドの詳細については、`コマンド解説書` を参照してください。

DB2 製品の移行が完了したら、`dqpsetup` コマンドを実行して、DB2 クエリー・パトローラー・サーバー用のパラメーターを設定します。このコマンドを実行するには、必ず DB2 クエリー・パトローラー・インスタンスの所有者として、システムにログオンしなければなりません。インストール中に別のユーザーを指定していない限り、`iwm` ユーザーになっているはずです。

SMS 表スペースです。この表スペースが存在しない場合は、**dqpssetup** によってその表スペースが作成されます。DB2 エンタープライズ拡張エディションの環境では、この表スペースを単一区分ノードグループに入れる必要があります。SMS 表スペースと DMS 表スペースの違いについては、*管理の手引き* を参照してください。このパラメーターは必須です。

-l *tablespace_path*

-t フラグで定義した表スペースの絶対パスまたは相対パス。絶対ディレクトリーを指定するには、先頭に / を付けてください。たとえば、/SMSA のようにします。インスタンス所有者のホーム・ディレクトリーからの相対ディレクトリーを指定する場合は、ディレクトリー名をそのまま入力します。たとえば、SMSA のようにします。このパラメーターは必須です。

-s *size_DMS*

DMS 表スペースのサイズ。 *-t* フラグで定義した表スペースが SMS 表スペースではない 場合に限り、このパラメーターは必須です。SMS 表スペースと DMS 表スペースの違いについては、*管理の手引き* を参照してください。

-r *result_tablespace*

DB2 クエリー・パトローラーの結果表スペースの名前。 db2setup ユーティリティーが作成するデフォルトの結果表スペースは、SMS 表スペースです。この表スペースが存在しない場合は、**dqpssetup** によってその表スペースが作成されます。DB2 エンタープライズ拡張エディションの環境では、この表スペースを単一区分ノードグループまたは複数区分ノードグループのいずれに入れても構いません。SMS 表スペースと DMS 表スペースの違いについては、*管理の手引き* を参照してください。このパラメーターは必須です。

-o 既存の DB2 クエリー・パトローラーのスキーマ・オブジェクトを上書きします。このパラメーターは任意指定です。

instance_name

インスタンスの名前。このインスタンスに、照会を実行するデータベースが入ります。

-h このコマンドの詳細なヘルプを表示します。

たとえば、DB2 エンタープライズ・エディションを実行する DB2 クエリー・パトローラー・サーバーを設定する場合、照会を実行するデータベースの名前が SAMPLE、そのデータベースを入れるインスタンスの名前が db2inst1、表ス

ペースの名前が SMSA、その表スペースのディレクトリーが /SMSA、結果表スペースの名前が RESULTS だとすると、次のようなコマンドを入力することになります。

```
dpqsetup -d SAMPLE -t SMSA -r RESULTS -l /SMSA db2inst1
```

インストールの検証

DB2 クエリー・パトローラー・サーバーのインストールが済んだら、インストールの検証を行います。そのためには、DB2 クエリー・パトローラーによってモニタリングするように設定したデータベースに照会を発行して、そのステータスをチェックします。

DB2 クエリー・パトローラーのインストールを検証するための手順は次のとおりです。

ステップ 1. インストールの前または最中に作成した *iwm* ユーザーとして、DB2 クエリー・パトローラー・サーバーにログオンします。

ステップ 2. DB2 クエリー・パトローラーのサービスを開始します。そのためには、**dqpstart** コマンドを入力します。以下のような出力が表示されるはずですが、

```
DB29997I "DB2 Query Patroller" started successfully.
```

ステップ 3. DB2 クエリー・パトローラー・サーバーで取り込む照会を発行します。そのためには、以下のコマンドを入力します。

```
iwm_submit -S "select count(*) from sysibm.systables"
```

以下のような出力が表示されるはずですが、

```
DB2 Query Patroller Version "7.1" (c) Copyright International Business Machines Corp. 1998, 2000. All rights reserved.  
DB2-09973-I Job "1" queued. (Cost = "1").
```

これで、その照会が DB2 クエリー・パトローラー・サーバーに渡されたことが確認できます。ジョブの処理のために数分待ってください。

ステップ 4. 発行した照会のステータスをチェックします。そのためには、以下のコマンドを入力します。

```
iwm_cmd
```

ジョブが正常に完了していたら、以下のような出力が表示されるはずですが、

```
DB2 Query Patroller Version "7.1" (c) Copyright International Business Machines Corp. 1998, 2000. All rights reserved.
```

```
Job      Status (user "iwm")
```



```
-----  
1      Done at "2000-02-07 15:16:03.015001" : "1" rows in "iwm.JOB0000001_RES
```

ジョブの処理がまだ続いている場合は、次のような出力になります。

```
DB2 Query Patroller Version "7.1" (c) Copyright International Business Machines  
Corp. 1998, 2000. All rights reserved.
```

```
Job      Status (user "iwm")  
-----  
1      Queued: Priority is "500"
```

ステップ 5. DB2 クエリー・パトローラーのサービスを停止します。そのためには、**dqpstop** コマンドを入力します。以下の出力が表示されるはずですが、

```
DB29998I "DB2 Query Patroller" stopped successfully.
```

DB2 クエリー・パトローラーが開始しなかったり、照会が実行されなかったりした場合は、`syserr.log` ファイルを調べてください。このファイルは、`INSTHOME/sqlllib/instance_name/log` ディレクトリーにあります。

- `INSTHOME` は、DB2 クエリー・パトローラーのインスタンス所有者のホーム・ディレクトリーです。
- `instance_name` は、照会を実行したデータベースが入っているインスタンスの名前です。

`syserr.log` ファイルには、DB2 クエリー・パトローラー・サーバーでの照会の失敗や操作の失敗に関するエラー・メッセージが入っている可能性があります。詳細については、*DB2 クエリー・パトローラー 管理の手引き* または *問題判別の手引き* を参照してください。

これで、DB2 クエリー・パトローラー・サーバーに必要なインストール手順と検証手順が終了しました。DB2 クエリー・パトローラーのインストール後に、作成したデータベースの照会を管理する方法については、*DB2 クエリー・パトローラー 管理の手引き* を参照してください。

DB2 クエリー・パトローラー・エージェントのインストール

DB2 エンタープライズ拡張エディションの環境で DB2 クエリー・パトローラー・サーバーをインストールした場合は、必要に応じて、インスタンス内のすべてのデータベース区画サーバーに DB2 クエリー・パトローラー・エージェントをインストールできます。複数のエージェントをインストールしておけば、区分データベース・システムで作業負荷のバランスを保つのが容易になります。これはちょうど、クライアント接続のために複数の調整データベース区画を設定した場合に、作業負荷のバランスが保たれるのと同じです。

DB2 エンタープライズ・エディションの環境で DB2 クエリー・パトローラー・サーバーをインストールした場合は、DB2 クエリー・パトローラー・エージェントのインストールは不要です。

DB2 クエリー・パトローラー・エージェントをインストールには、データベース区画サーバーにログオンして、9ページの『インストールの実行』の場合と同じように、`db2setup` ユーティリティを実行します。ただし、今回は、「**DB2 クエリー・パトローラー・サーバー (DB2 Query Patroller Server)**」ソフトウェアではなく、「**DB2 クエリー・パトローラー・エージェント (DB2 Query Patroller Agent)**」ソフトウェアを選択します。DB2 エンタープライズ拡張エディションの環境では、各インスタンスにそれぞれ 1 つの DB2 クエリー・パトローラー・サーバーしかインストールできません。

データベース区画サーバーに DB2 クエリー・パトローラー・エージェントをインストールする場合、サーバーの起動時にエージェントが開始されるようにするには、DB2 クエリー・パトローラー・サーバーの `dqpnodes.cfg` ファイルに 1 つの項目を追加しなければなりません。この項目では、DB2 クエリー・パトローラー・エージェントをインストールしたサーバーを記述します。エージェントを開始しなくてもよいデータベース区画サーバーについては、そのファイルに項目を追加する必要はありません。`dpqstart` コマンドと `dpqstop` コマンドの実行時には、`dqpnodes.cfg` ファイルが読み込まれて、そこに記述されているデータベース区画サーバーの開始 / 停止プロセスとの同期が取られることとなります。詳細については、*DB2 クエリー・パトローラー管理の手引き* を参照してください。

DB2 クエリー・パトローラー・クライアントのインストール

UNIX 環境において、それぞれのユーザーが照会をトラップしたり、DB2 クエリー・パトローラー・サーバーに照会を送付したり、あるいは DB2 クエリー・パトローラー・サーバーを管理したりすることができるように設定するには、DB2 クライアント・ワークステーションに DB2 クエリー・パトローラー・クライアントをインストールする必要があります。

DB2 クエリー・パトローラー・クライアントをインストールするには、DB2 クライアント・ワークステーションにログオンして、9ページの『インストールの実行』の場合と同じように、`db2setup` ユーティリティを実行します。ただし、今回は、「**DB2 クエリー・パトローラー・クライアント (DB2 Query Patroller Client)**」ソフトウェアを選択します。

分散インストール

ネットワーク内に複数の DB2 クエリー・パトローラー・サーバーをインストールする場合は、ネットワーク・ベースの分散インストールという方法について検討してみる価値があります。ネットワーク・ベースのインストールを実行すれば、DB2 製品の複数のコピーを最小限の労力でロールアウトすることができます。そのためには、インストールと構成の内容を応答ファイルに定義しておきます。その応答ファイルを使って、DB2 クエリー・パトローラーをインストールするすべてのターゲット・サーバーにインストール情報を伝えることとなります。

このインストール方法はどの DB2 製品でも活用できるので、DB2 クライアントを企業内にロールアウトする場合にも、この方法を採用することをお勧めします。たとえば、DB2 アドミニストレーション・クライアントをインストールする場合に、コントロール・センターを外して、必要な Java サポート・コンポーネントだけをインストールするための応答ファイルを作成するといったことが可能です。その応答ファイルを使用すれば、そのコンポーネントを含んだ DB2 アドミニストレーション・クライアントの複数のコピーを簡単にインストールできます。インストールのたびに、DB2 アドミニストレーション・クライアントの不要なコンポーネントをいちいち選択解除する必要はありません。

分散インストールについては、プッシュ方式と、プル方式の両方が可能です。プッシュ方式の場合は、システム管理ツールを使って、ネットワーク全体にインストールを実施します。プル方式の場合は、マウントされているドライブから **db2setup -r** コマンドを実行するか、それぞれのターゲット・ワークステーションでインストール・スクリプトを実行します。

DB2 クエリー・パトローラー・サーバーの分散インストールに使用できる、`db2qp.rsp` というサンプルの応答ファイルが用意されています。このサンプルの応答ファイルは、DB2 クエリー・パトローラー CD-ROM の `/cdrom/db2/install/samples` ディレクトリー (`/cdrom` は CD-ROM のマウント・ポイント) にあります。

分散インストールの方法に関する詳しい説明については、インストールおよび構成 補足 を参照してください。

第3章 DB2 クエリー・パトローラー・サーバーを Windows NT または Windows 2000 にインストールする



ここでは、DB2 クエリー・パトローラー・サーバーを Windows NT または Windows 2000 ベースのサーバーにインストールする方法を説明します。DB2 クエリー・パトローラー・サーバーを UNIX ベースのサーバーにインストールする場合は、7ページの『第2章 DB2 クエリー・パトローラー・サーバーを UNIX にインストールする』を参照してください。

ここでは、DB2 エンタープライズ拡張エディションまたは DB2 エンタープライズ・エディションのサーバーに、DB2 クエリー・パトローラー・サーバーをインストールする場合の計画、インストール、検証の手順を段階的に説明します。

DB2 エンタープライズ拡張エディションを実行しているサーバーに DB2 クエリー・パトローラーをインストールする場合は、まず DB2 クエリー・パトローラー・サーバーを 1 つのデータベース区画サーバーにインストールしてから、必要に応じて、そのインスタンスに組み込まれているその他のデータベース区画サーバーに DB2 クエリー・パトローラー・エージェントをインストールするようにします。作業負荷のバランスを保つためには、その他のすべてのデータベース区画サーバーにエージェント機能をインストールすることをお勧めします。

DB2 クエリー・パトローラーを DB2 エンタープライズ・エディションの環境にインストールする場合は、DB2 クエリー・パトローラー・サーバーのインストールだけを実行します。DB2 クエリー・パトローラー・サーバーと一緒に DB2 クエリー・パトローラー・エージェントがインストールされます。

始める前に

インストール作業を始める前に、以下の項目や情報がそろっていることを確認してください。

- 1. システムで DB2 エンタープライズ拡張エディションまたは DB2 エンタープライズ・エディションのバージョン 7 を実行していて、作業中のイ

インスタンスが存在していること。このいずれかの DB2 サーバーのインストール、移行、構成の詳細については、該当する概説およびインストールを参照してください。

- __ 2. `x:%windir%\system32\drivers\etc\services` ファイル内で使用可能なポートがあること。なお、`x:%windir` は、Windows オペレーティング・システムがインストールされているドライブとディレクトリーです。このポートは DB2 クエリー・パトローラーの通信用に予約されることとなります。セットアップ・プログラムの場合、デフォルトでは、サービス名 `DQP1` と、`55000` 以降の最初の使用可能ポートが通信用に予約されません。これとは別のサービス名とポート番号を予約する場合は、カスタム・インストールを実行しなければなりません。
- __ 3. DB2 サーバーで実行していたインスタンスが停止していること。インスタンスを停止するには、システム管理 (SYSADM) 権限を持ったユーザーとしてシステムにログオンし、**db2stop** コマンドを入力します。SYSADM 権限と、この権限を与えられたユーザーの詳細については、*管理の手引き* を参照してください。
- __ 4. DB2 クエリー・パトローラー・サーバーによって管理する照会の対象となるデータベースが存在していること。セットアップ・プログラムの場合、データベースがなければ、インストール時にデータベースを作成するためのオプションを選択できます。
- __ 5. インストールを実行するためのユーザー・アカウントがあること。このユーザー・アカウントの必須条件 は以下のとおりです。
 - ローカルの *Administrators* グループに属していること。
 - 以下の高度なユーザー権利を持っていること。
 - 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
 - プロセス・レベル・トークンの置き換え
- __ 6. `iwm` というユーザー名のユーザー・アカウントが存在すること。このユーザー・アカウントは、DB2 クエリー・パトローラーのサービスに関連付けられることとなります。このユーザーには、照会を取り込むことになるデータベースを含んだインスタンスに対する、SYSADM 権限が与えられます。

DB2 エンタープライズ・エディションの環境の場合、`iwm` ユーザー・アカウントは、ローカルまたはドメインのいずれでも構いません。DB2 エンタープライズ拡張エディションの環境の場合、このユーザー・アカウントは、必ず ドメインのユーザー・アカウントにしなければなりません。

セットアップ・プログラムの場合、このユーザー・アカウントがなければ、インストール時にこのユーザー・アカウントを作成するためのオプションを選択できます。このユーザー・アカウントが存在していない場合は、セットアップ・プログラムによってそのユーザー・アカウントを作成することをお勧めします。

この製品を DB2 エンタープライズ拡張エディションのサーバーにインストールする場合、セットアップ・プログラムで *iwm* ユーザー・アカウントを作成するのであれば、インストールを実行するために使用するユーザー・アカウントは、*Domain Admins* グループにも属している必要があります。

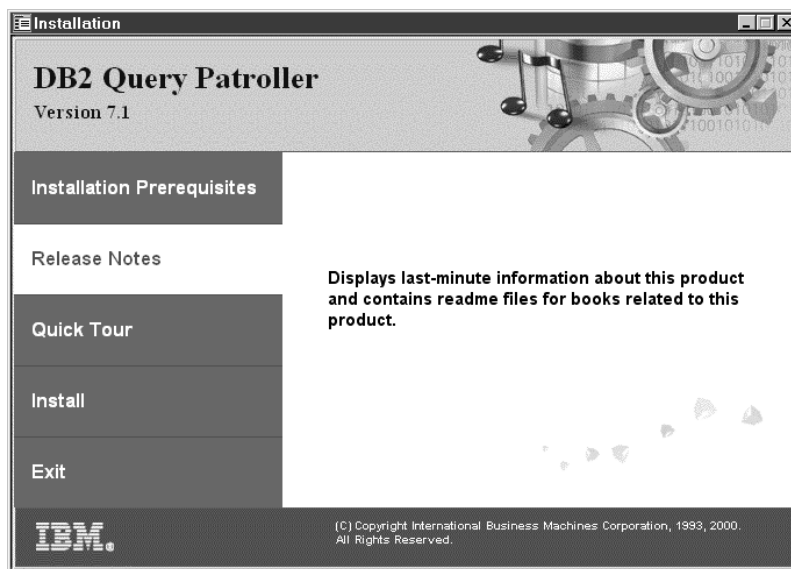
インストールの実行

ここでは、DB2 クエリー・パトローラー・サーバーを Windows NT または Windows 2000 のサーバーにインストールするために必要なあらゆる情報を提供します。この項で説明する手順を実行する前に、19ページの『始める前に』の情報を確認してください。

DB2 クエリー・パトローラー・サーバーをインストールするための手順は次のとおりです。

- ステップ 1. インストールの実行時に使用するユーザー・アカウントでシステムにログオンします。このユーザー・アカウントは、19ページの『始める前に』で説明されている条件を満たしている必要があります。
- ステップ 2. 他のプログラムをすべてシャットダウンします。そうすることによって、セットアップ・プログラムが必要に応じてファイルを更新できるようになります。
- ステップ 3. ドライブに CD-ROM を差し込みます。自動実行機能によって、セットアップ・プログラムが自動的に開始されます。
セットアップ・プログラムが自動的に開始されない場合は、**x:¥setup** コマンドを入力して、手作業で開始する必要があります。なお、x: は CD-ROM ドライブです。

ステップ 4. DB2 クエリー・パトローラーのランチパッドが表示されます (下図を参照)。



このランチパッドから、インストールの前提条件やリリース情報、さらには DB2 と関連製品のクイック・ツアーを参照したり、DB2 クエリー・パトローラーをインストールしたり、あるいはインストールを終了したりすることができます。

「**インストール (Install)**」をクリックすると、インストールが始まります。

ステップ 5. セットアップ・プログラムからのプロンプトに応答してください。その後の手順については、オンライン・ヘルプが用意されています。オンライン・ヘルプを呼び出すには、「**ヘルプ (Help)**」をクリックするか、**F1** キーを押します。また、「**キャンセル (Cancel)**」をクリックすれば、いつでもインストールを中止できます。

インストール中に発生するエラーについては、db2.log ファイルを参照してください。この db2.log ファイルには、インストール / アンインストール作業の一般情報とエラー・メッセージが保管されています。db2.log ファイルのデフォルトの位置は、x:\db2log ディレクトリーです。なお、x: は、Windows オペレーティング・システムがインストールされているドライブです。詳細については、[問題判別の手引き](#)を参照してください。

インストールの検証

DB2 クエリー・パトローラー・サーバーのインストールが済んだら、インストールの検証を行います。そのためには、DB2 クエリー・パトローラーによってモニタリングするように設定したデータベースに照会を発行して、そのステータスをチェックします。

DB2 クエリー・パトローラーのインストールを検証するための手順は次のとおりです。

ステップ 1. インストールの前または最中に作成した *iwm* ユーザー・アカウントで、DB2 クエリー・パトローラー・サーバーにログオンします。

ステップ 2. DB2 クエリー・パトローラーのサービスを開始します。そのためには、**dqpstart** コマンドを入力します。以下のような出力が表示されるはずですが。

```
DB29997I "DB2 Query Patroller" started successfully.
```



「コントロール パネル」フォルダーの「サービス」パネルから、DB2 クエリー・パトローラーのサービスを直接開始することもできます。

ステップ 3. DB2 クエリー・パトローラー・サーバーで取り込む照会を発行します。そのためには、以下のコマンドを入力します。

```
iwm_submit -S "select count(*) from sysibm.systables"
```

以下のような出力が表示されるはずですが。

```
DB2 Query Patroller Version "7.1" (c) Copyright International Business Machines Corp. 1998, 2000. All rights reserved.  
DB2-09973-I Job "1" queued. (Cost = "1").
```

これで、その照会が DB2 クエリー・パトローラー・サーバーに渡されたことが確認できます。ジョブの処理のために数分待ってください。

ステップ 4. 発行した照会のステータスをチェックします。そのためには、以下のコマンドを入力します。

```
iwm_cmd
```

ジョブが正常に完了していたら、以下のような出力が表示されるはずですが。

```
DB2 Query Patroller Version "7.1" (c) Copyright International Business Machines Corp. 1998, 2000. All rights reserved.
```

```
Job      Status (user "iwm")
```

```
-----  
1 Done at "2000-02-07 15:16:03.015001" : "1" rows in "iwm.JOB0000001_RES
```

ジョブの処理がまだ続いている場合は、次のような出力になります。

```
DB2 Query Patroller Version "7.1" (c) Copyright International Business Machines  
Corp. 1998, 2000. All rights reserved.
```

```
Job      Status (user "iwm")  
-----  
1        Queued: Priority is "500"
```

ステップ 5. DB2 クエリー・パトローラーのサービスを停止します。そのためには、**dqpsstop** コマンドを入力します。以下の出力が表示されるはずですが、

```
DB29998I "DB2 Query Patroller" stopped successfully.
```



「コントロール パネル」フォルダーの「サービス」パネルから、DB2 クエリー・パトローラーのサービスを直接停止することもできます。

DB2 クエリー・パトローラーが開始しなかったり、照会が実行されなかったりした場合は、`syserr.log` ファイルを調べてください。このファイルは、`x:%sqllib%instance_name%log` ディレクトリーにあります。

- `x:` は、DB2 サーバーがインストールされているドライブです。
- `instance_name` は、照会を実行したデータベースが入っているインスタンスの名前です。

`syserr.log` ファイルには、DB2 クエリー・パトローラー・サーバーでの照会の失敗や操作の失敗に関するエラー・メッセージが入っている可能性があります。詳細については、*DB2 クエリー・パトローラー 管理の手引き* または *問題判別の手引き* を参照してください。

これで、DB2 クエリー・パトローラー・サーバーで必要なインストール手順と検証手順が終了しました。DB2 クエリー・パトローラー・サーバーのインストール後に、作成したデータベースの照会を管理する方法については、*DB2 クエリー・パトローラー 管理の手引き* を参照してください。

DB2 クエリー・パトローラー・エージェントのインストール

DB2 エンタープライズ拡張エディションの環境で DB2 クエリー・パトローラー・サーバーをインストールした場合は、必要に応じて、インスタンス内のすべてのデータベース区画サーバーに DB2 クエリー・パトローラー・エージェントをインストールできます。複数のエージェントをインストールしておけば、区分データベース・システムで作業負荷のバランスを保つのが容易になります。これはちょうど、クライアント接続のために複数の調整データベース区画を設定した場合に、作業負荷のバランスが保たれるのと同じです。

DB2 エンタープライズ・エディションの環境で DB2 クエリー・パトローラー・サーバーをインストールした場合は、DB2 クエリー・パトローラー・エージェントのインストールは不要です。

DB2 クエリー・パトローラー・エージェントをインストールするには、データベース区画サーバーにログオンして、21ページの『インストールの実行』の場合と同じように、セットアップ・プログラムを実行します。区分データベース・システムに DB2 クエリー・パトローラー・サーバーがすでにインストールされている場合は、セットアップ・プログラムがそのことを検出して、DB2 クエリー・パトローラー・エージェントだけをインストールします。DB2 エンタープライズ拡張エディションの環境では、1つの DB2 クエリー・パトローラー・サーバーしかインストールできません。



データベース区画サーバーでセットアップ・プログラムを実行することによって DB2 クエリー・パトローラー・エージェントをインストールする場合、「製品の選択 (Select Products)」ウィンドウには、選択可能な唯一の製品として、「**DB2 クエリー・パトローラー・サーバー (DB2 Query Patroller Server)**」が表示されます。しかし、「説明 (Description)」ボックスを見ると、DB2 クエリー・パトローラー・エージェントのインストールだということを確認できます。

データベース区画サーバーに DB2 クエリー・パトローラー・エージェントをインストールする場合、サーバーの起動時にエージェントが開始されるようにするには、DB2 クエリー・パトローラー・サーバーの `dqpnodes.cfg` ファイルに 1つの項目を追加しなければなりません。この項目では、DB2 クエリー・パトローラー・エージェントをインストールしたサーバーを記述します。エージェントを開始しなくてもよいデータベース区画サーバーについては、そのファイルに項目を追加する必要はありません。**dpgstart** コマンドと **dpgstop** コマンドの実行時には、`dqpnodes.cfg` ファイルが読み込まれて、そ

ここに記述されているデータベース区画サーバーの開始 / 停止プロセスとの同期が取られることになります。詳細については、*DB2* クエリー・パトローラー管理の手引き を参照してください。

分散インストール

ネットワーク内に複数の *DB2* クエリー・パトローラー・サーバーをインストールする場合は、ネットワーク・ベースの分散インストールという方法について検討してみる価値があります。ネットワーク・ベースのインストールを実行すれば、*DB2* 製品の複数のコピーを最小限の労力でロールアウトすることができます。さらに、*DB2* 応答ファイル生成プログラムを活用して、すでにインストールと構成が済んでいる *DB2* クエリー・パトローラー・サーバーの応答ファイルを作成すれば、それと同じ製品コピーをネットワーク全体にロールアウトすることも可能です。これがいわゆる “クッキー・カッター” インストールです。

このインストール方法はどの *DB2* 製品でも活用できるので、*DB2* クライアントを企業内にロールアウトする場合にも、この方法を採用することをお勧めします。たとえば、ワークステーションに *DB2* アドミニストレーション・クライアントをインストールする場合、「**DB2 クエリー・パトローラー クライアント (DB2 Query Patroller Client)**」コンポーネントだけを選択してインストールを実行してから、応答ファイル生成プログラムを実行します。これによって作成される応答ファイルを使用すれば、そのコンポーネントだけを組み込んだ *DB2* アドミニストレーション・クライアントを簡単にインストールすることができます。インストールのたびに、*DB2* アドミニストレーション・クライアントの不要なコンポーネントをいちいち選択解除する必要はありません。

分散インストールについては、プッシュ 方式と、プル 方式の両方が可能です。プッシュ方式の場合は、Microsoft Systems Management Server (SMS) などのシステム管理ツールを使って、ネットワーク全体にインストールを実施します。SMS は、*DB2* 製品のインストール・システムと完全に統合されています。プル方式の場合は、共有ドライブから **setup /U** コマンドを実行するか、それぞれのターゲット・ワークステーションでインストール・スクリプトを実行します。

DB2 クエリー・パトローラー・サーバーの分散インストールに使用できる、`db2qp.rsp` というサンプルの応答ファイルが用意されています。このサンプルの応答ファイルは、*DB2* クエリー・パトローラー CD-ROM の `x:¥db2¥common` ディレクトリー (`x`: は CD-ROM ドライブ) にあります。

分散インストールの方法に関する詳しい説明については、インストールおよび構成 補足 を参照してください。

付録A. 言語要件

以下のいずれかの言語地域で AIX 4.3.1.0 を使用している場合は、下のリストにあるとおり、正しい PTF をインストールする必要があります (言語固有の PTF のほかに、どんな場合にも U455512 が必要です)。

表 1. PTF

PTF 番号	ファイル・セット名	レベル
U455512	bos.loc.adt.locale	4.3.1.0
U455524	bos.loc.iso.bg_BG	4.3.1.0
U455530	bos.loc.iso.de_DE	4.3.1.0
U455540	bos.loc.iso.fr_FR	4.3.1.0
U455544	bos.loc.iso.it_IT	4.3.1.0
U455550	bos.loc.iso.nl_NL	4.3.1.0
U455553	bos.loc.iso.pt_BR	4.3.1.0
U455554	bos.loc.iso.pt_PT	4.3.1.0
U455556	bos.loc.iso.ru_RU	4.3.1.0
U455575	bos.loc.pc_compat.De_DE	4.3.1.0
U455583	bos.loc.pc_compat.Fr_FR	4.3.1.0
U455585	bos.loc.pc_compat.It_IT	4.3.1.0
U455588	bos.loc.pc_compat.NL_NL	4.3.1.0
U455590	bos.loc.pc_compat.Pt_PT	4.3.1.0

付録B. DB2 ライブラリーの使用法

DB2 ユニバーサル・データベース ライブラリーは、オンライン・ヘルプ、ブック (PDF および HTML)、および HTML 形式のサンプル・プログラムから成っています。このセクションでは、ユーザーに提供される情報について紹介し、その入手方法を示します。

オンライン製品情報をご利用になるには、インフォメーション・センターを使用することができます。詳細については、47ページの『インフォメーション・センターを使用した情報へのアクセス』を参照してください。ここではタスク情報、DB2 ブック、トラブルシューティング情報、サンプル・プログラム、および Web の DB2 情報を見ることができます。

DB2 PDF ファイルおよびハードコピー版資料

DB2 情報

以下に示す表では、DB2 ブックを 4 つのカテゴリーに分類しています。

DB2 の手引きおよび解説書

これらの資料は、すべてのプラットフォームに共通の DB2 情報を含んでいます。

DB2 のインストールおよび構成の情報

これらの資料は、特定のプラットフォーム上の DB2 ごとに用意されています。たとえば、OS/2、Windows、および UNIX ベースのプラットフォームで稼働するそれぞれの DB2 用に、別個の概説およびインストール 資料が用意されています。

プラットフォーム共通のサンプル・プログラム (HTML 形式)

これらのサンプルは、アプリケーション開発クライアントとともにインストールされるサンプル・プログラムの HTML 版です。これらのサンプルは参考用であり、実際のプログラムに代わるものではありません。

リリース情報

これらのファイルには、DB2 ブックには含まれなかった最新の情報が記載されています。

インストール情報、リリース情報、およびチュートリアルは、製品 CD-ROM から HTML 形式で参照することができます。ほとんどの資料は、製品

CD-ROM から HTML 形式で表示できますし、DB2 の資料 CD-ROM から Adobe Acrobat (PDF) 形式で表示し印刷することができます。IBM にハードコピー版の資料を注文したい場合は、43ページの『印刷資料の注文方法』を参照してください。注文可能な資料については、以下の表をご覧ください。

OS/2 および Windows プラットフォームの場合、HTML ファイルは `sql1lib¥doc¥html` ディレクトリーにインストールできます。DB2 情報はいくつかの言語で提供されています。しかし、すべての言語に翻訳されているわけではありません。ある言語で情報が提供されていない場合は、英語版の情報が提供されます。

UNIX プラットフォームの場合、言語ごとに異なる複数の HTML ファイルを `doc/%L/html` ディレクトリーにインストールできます。ここで、`%L` は地域を表しています。詳細については、適切な概説およびインストールの手引きを参照してください。

DB2 ブックを入手して情報を利用するには、次のようなさまざまな方法があります。

- 46ページの『オンライン情報の表示』
- 51ページの『オンライン情報の検索』
- 43ページの『印刷資料の注文方法』
- 43ページの『PDF 資料の印刷』

表 2. DB2 情報

資料名	説明	資料番号 PDF ファイル名	HTML ディレクトリー
DB2 の手引きおよび解説書情報			
管理の手引き	<p>管理の手引き: 計画 は、データベース概念について概説し、設計 (たとえば、論理および物理データベース設計) に関する情報を提供し、高い可用性について解説しています。</p> <p>管理の手引き: インプリメンテーション は、設計、データベースへのアクセス、監査、バックアップ、および回復などのインプリメンテーションについて説明しています。</p> <p>管理の手引き: パフォーマンス は、データベース環境について解説し、さらにアプリケーションのパフォーマンスの評価と調整の方法について説明しています。</p>	<p>第 1 巻 SC88-8513 db2d1x70</p> <p>第 2 巻 SC88-8511 db2d2x70</p> <p>第 3 巻 SC88-8512 db2d3x70</p>	db2d0
管理 API 解説書	データベースの管理に使用できる DB2 アプリケーション・プログラミング・インターフェース (API) およびデータ構造について説明します。また、この資料は、アプリケーションから API を呼び出す方法も示します。	SC88-8514 db2b0x70	db2b0
アプリケーション構築の手引き	環境設定に関する情報を提供し、Windows、OS/2、および UNIX ベースのプラットフォームでの DB2 アプリケーションのコンパイル、リンク、実行の各ステップについて説明します。	SC88-8515 db2axx70	db2ax
APPC, CPI-C, and SNA Sense Codes	DB2 ユニバーサル・データベース製品をご使用中に発生する可能性のあるセンス・コード APPC、CPI-C、および SNA についての一般情報を提供します。 HTML 形式でのみご利用いただけます。	資料番号なし db2apx70	db2ap

表 2. DB2 情報 (続き)

資料名	説明	資料番号	HTML
		PDF ファイル名	ディレクトリー
アプリケーション開発の手引き	DB2 データベースにアクセスするアプリケーションを、組み込み SQL または Java (JDBC および SQLJ) を使用して開発する方法について説明します。さらに、ストアド・プロシージャの作成方法、ユーザー定義関数の作成方法、ユーザー定義タイプの作成方法、トリガーの使用法、区画化されている環境または統合されているシステムでのアプリケーションの開発方法などについて解説されています。	SC88-8516 db2a0x70	db2a0
コール・レベル・インターフェースの手引きおよび解説書	DB2 データベースにアクセスするアプリケーションを、DB2 コール・レベル・インターフェース (Microsoft ODBC 仕様互換の呼び出し可能 SQL) を使用して開発する方法について説明します。	SC88-8517 db2l0x70	db2l0
コマンド解説書	コマンド行プロセッサの使用法について説明し、データベースの管理に使用できる DB2 コマンドについて解説しています。	SC88-8518 db2n0x70	db2n0
コネクティビティー 補足	DB2 (AS/400 版)、DB2 (OS/390 版)、DB2 (MVS 版)、または DB2 (VM 版) を DRDA アプリケーション・リクエスターとして DB2 ユニバーサル・データベースとともに使用するためのセットアップ情報および参照情報を提供します。また、この資料は DRDA アプリケーション・サーバーを DB2 コネクト アプリケーション・リクエスターとともに使用する方法の詳細を示します。	資料番号なし db2h1x70	db2h1
HTML と PDF でのみ利用可能			
データ移動ユーティリティー 手引きおよび解説書	データの移動を行う DB2 ユーティリティー (インポート、エクスポート、ロード、AutoLoader、および DPROF など) の使用法について説明しています。	SC88-8522 db2dmx70	db2dm

表2. DB2 情報 (続き)

資料名	説明	資料番号	HTML
		PDF ファイル名	ディレクトリー
データウェアハウスセンター 管理の手引き	データウェアハウスセンターを使用してデータウェアハウスを構築および保守する方法を説明します。	SC88-8545 db2ddx70	db2dd
データウェアハウスセンター アプリケーション統合の手引き	プログラマーがアプリケーションをデータウェアハウスセンターおよび情報カタログ・マネージャーと統合するのに役立つ情報を提供します。	SC88-8546 db2adx70	db2ad
DB2 コネクト 使用者の手引き	DB2 コネクト製品の概念、プログラミング、および一般的な使用方法に関する情報を提供します。	SC88-8521 db2c0x70	db2c0
DB2 クエリー・パトローラー 管理の手引き	DB2 クエリー・パトローラー・システムの運用の概説を行い、運用および管理に関する詳細情報、および管理用グラフィカル・ユーザー・インターフェース・ユーティリティについてのタスク情報を提供します。	SC88-8525 db2dwx70	db2dw
DB2 クエリー・パトローラー 使用者の手引き	DB2 クエリー・パトローラーのツールや関数の使用方法を説明します。	SC88-8527 db2wwx70	db2ww
用語集	DB2 およびその構成要素で使用される用語の定義を示します。 HTML 形式と SQL 解説書 で利用可能	資料番号なし db2t0x70	db2t0
イメージ、オーディオ、およびビデオ・エクステンダー 管理およびプログラミングの手引き	DB2 エクステンダーの一般情報について提供し、画像、音声、およびビデオ (IAV) エクステンダーの管理と構成について、および IAV エクステンダーを使用したプログラミングについて説明しています。さらに、参照情報、診断情報 (メッセージ解説)、およびサンプルも収録されています。	SC88-8609 dmbu7x70	dmbu7
情報カタログ・マネージャー 管理の手引き	情報カタログを管理するためのガイドです。	SC88-8547 db2dix70	db2di
情報カタログ・マネージャー プログラミングの手引きおよび解説書	情報カタログ・マネージャー用の体系化されたインターフェースの定義を示します。	SC88-8549 db2bix70	db2bi

表 2. DB2 情報 (続き)

資料名	説明	資料番号 PDF ファイル名	HTML ディレクトリー
情報カタログ・マネージャー 使用者の手引き	情報カタログ・マネージャー・ユーザー・インターフェースの使用に関する情報を提供します。	SC88-8548 db2aix70	db2ai
インストールおよび構成 補足	プラットフォーム固有の DB2 クライアントの計画、インストール、およびセットアップのガイドです。この補足資料には、バインド、クライアント / サーバー通信の設定、DB2 GUI ツール、DRDA AS、分散インストール、分散要求の構成、および異種データ・ソースへのアクセスについても説明されています。	GC88-8524 db2iyx70	db2iy
メッセージ解説書	DB2、情報カタログ・マネージャー、およびデータウェアハウスセンターから出されるメッセージとコードをリストし、取るべき処置を解説しています。	第 1 巻 GC88-8543 db2m1x70 第 2 巻 GC88-8544 db2m2x70	db2m0
<i>OLAP Integration Server Administration Guide</i>	OLAP Integration Server の Administration Manager 構成要素の使用方法を説明します。	SC27-0782 db2dpx70	n/a
<i>OLAP Integration Server Metaoutline User's Guide</i>	標準の OLAP Metaoutline インターフェースを使用して (Metaoutline Assistant を使用するのではなく) OLAP metaoutline を作成しデータを取り込む方法を説明しています。	SC27-0784 db2upx70	n/a
<i>OLAP Integration Server Model User's Guide</i>	(Model Assistant ではなく) 標準的な OLAP Model Interface を使用して OLAP モデルを作成する方法を説明します。	SC27-0783 db2lpx70	n/a
<i>OLAP Setup and User's Guide</i>	OLAP Starter Kit の構成およびセットアップに関する情報を提供します。	SC27-0702 db2ipx70	db2ip

表2. DB2 情報 (続き)

資料名	説明	資料番号	HTML
		PDF ファイル名	ディレクトリー
<i>OLAP Spreadsheet Add-in User's Guide for Excel</i>	Excel 作表計算プログラムを使用して OLAP データを分析する方法を説明します。	SC27-0786 db2epx70	db2ep
<i>OLAP Spreadsheet Add-in User's Guide for Lotus 1-2-3</i>	ロータス 1-2-3 作表計算プログラムを使用して OLAP データを分析する方法を説明します。	SC27-0785 db2tpx70	db2tp
レプリケーションの手引きおよび解説書	DB2 に付属の IBM レプリケーション・ツールの計画、構成、管理、および使用方法に関する情報を提供します。	SC88-8550 db2e0x70	db2e0
地理情報エクステンダー使用者の手引きおよび解説書	地理情報エクステンダーのインストール、構成、管理、プログラミング、およびトラブルシューティングに関する情報を提供します。また、地理情報データの概念についての重要事項を示し、地理情報エクステンダー固有の参照情報 (メッセージおよび SQL) を提供します。	SC88-8624 db2sbx70	db2sb
SQL 概説	SQL の概念を紹介し、構造体とタスクの例を多数提供しています。	SC88-8539 db2y0x70	db2y0
SQL 解説書	SQL の構文、セマンティクス、および言語規則について説明します。また、この資料には、各リリース間の互換性、製品の制限事項、およびカタログ・ビューも含まれます。	第 1 巻 SC88-8540 db2s1x70 第 2 巻 SC88-8657 db2s2x70	db2s0
システム・モニター 手引きおよび解説書	データベースおよびデータベース・マネージャーに関連したさまざまな情報を収集する方法を示します。この資料は、この情報を利用して、データベース活動の把握、パフォーマンス向上、および問題原因の判別を行う方法を説明しています。	SC88-8523 db2f0x70	db2f0

表 2. DB2 情報 (続き)

資料名	説明	資料番号 PDF ファイル名	HTML ディレクトリー
テキスト・エクステンダー管理およびプログラミング	DB2 エクステンダーの一般情報、テキスト・エクステンダーの管理および構成情報、およびテキスト・エクステンダーを使用したプログラミングの方法について解説します。この資料には、参照情報、診断情報 (メッセージ解説)、およびサンプルが含まれています。	SC88-8610 desu9x70	desu9
問題判別の手引き	エラーの原因の判別、問題からの回復、および DB2 カスタマー・サービスの支援の下での診断ツールの使用法を記載しています。	GD88-7271 db2p0x70	db2p0
新機能	DB2 ユニバーサル・データベースバージョン 7 の新しい機能および拡張機能について説明します。	SC88-8541 db2q0x70	db2q0
DB2 のインストールおよび構成の情報			
DB2 コネクト エンタープライズ・エディション (OS/2 および Windows 版) 概説およびインストール	OS/2 および Windows 32 ビット オペレーティング・システム版の DB2 コネクト エンタープライズ・エディションで、計画、移行、インストール、および構成を行う場合の情報を提供します。また、この資料はサポートされている多数のクライアントのインストールおよびセットアップについても説明します。	GC88-8520 db2c6x70	db2c6
DB2 コネクト エンタープライズ・エディション (UNIX 版) 概説およびインストール	UNIX ベースのプラットフォームでの DB2 コネクト エンタープライズ・エディションの計画、移行、インストール、構成、およびタスクに関する情報を提供します。また、この資料はサポートされている多数のクライアントのインストールおよびセットアップについても説明します。	GC88-8519 db2cyx70	db2cy

表 2. DB2 情報 (続き)

資料名	説明	資料番号	HTML
		PDF ファイル名	ディレクトリー
DB2 コネクト パーソナル・エディション 概説およびインストール	OS/2 および Windows 32 ビット オペレーティング・システムの DB2 コネクト パーソナル・エディションで、計画、移行、インストール、および構成を行う場合のタスク情報を提供します。また、この資料はサポートされているすべてのクライアントのインストールおよびセットアップについても説明します。	GC88-8533	db2c1
		db2c1x70	
DB2 コネクト パーソナル・エディション (Linux 版) 概説およびインストール	サポートされる Linux 配布プログラムの DB2 コネクト パーソナル・エディションで、計画、インストール、移行、および構成を行う場合の情報を提供します。	GC88-8528	db2c4
		db2c4x70	
DB2 データ・リンク・マネージャー 概説およびインストール	AIX および Windows 32 ビット・オペレーティング・システムの DB2 データ・リンク・マネージャーで、計画、インストール、構成を行う場合の情報を提供します。	GC88-8532	db2z6
		db2z6x70	
DB2 エンタープライズ拡張エディション (UNIX 版) 概説およびインストール	UNIX ベースのプラットフォームでの DB2 エンタープライズ拡張エディションの計画、インストール、および構成に関する情報を提供します。また、この資料はサポートされている多数のクライアントのインストールおよびセットアップについても説明します。	GC88-8530	db2v3
		db2v3x70	
DB2 エンタープライズ拡張エディション (Windows 版) 概説およびインストール	Windows 32 ビット・オペレーティング・システムの DB2 エンタープライズ拡張エディションで、計画、インストール、および構成を行う場合の情報を提供します。また、この資料はサポートされている多数のクライアントのインストールおよびセットアップについても説明します。	GC88-8529	db2v6
		db2v6x70	

表 2. DB2 情報 (続き)

資料名	説明	資料番号	HTML
		PDF ファイル名	ディレクトリー
DB2 ユニバーサル・データベース (OS/2 版) 概説およびインストール	OS/2 オペレーティング・システムでの DB2 ユニバーサル・データベースの計画、インストール、移行、および構成に関する情報を提供します。また、この資料はサポートされている多数のクライアントのインストールおよびセットアップについても説明します。	GC88-8534 db2i2x70	db2i2
DB2 ユニバーサル・データベース (UNIX 版) 概説およびインストール	UNIX ベースのプラットフォームでの DB2 ユニバーサル・データベースの計画、インストール、移行、および構成に関する情報を提供します。また、この資料はサポートされている多数のクライアントのインストールおよびセットアップについても説明します。	GC88-8536 db2ixx70	db2ix
DB2 ユニバーサル・データベース (Windows 版) 概説およびインストール	Windows 32 ビット オペレーティング・システムの DB2 ユニバーサル・データベースで、計画、インストール、移行、および構成を行う場合の情報を提供します。また、この資料はサポートされている多数のクライアントのインストールおよびセットアップについても説明します。	GC88-8537 db2i6x70	db2i6
DB2 パーソナル・エディション 概説およびインストール	OS/2 および Windows 32 ビット オペレーティング・システム版の DB2 ユニバーサル・データベース パーソナル・エディションで、計画、インストール、移行、および構成を行う場合の情報を提供します。	GC88-8535 db2i1x70	db2i1
DB2 パーソナル・エディション (Linux 版) 概説およびインストール	サポートされる Linux 配布プログラムの DB2 ユニバーサル・データベース パーソナル・エディションで、計画、インストール、移行、および構成を行う場合の情報を提供します。	GC88-8538 db2i4x70	db2i4
DB2 クエリー・パトローラー インストールの手引き	DB2 クエリー・パトローラーのインストール情報を提供します。	GC88-8526 db2iwx70	db2iw

表 2. DB2 情報 (続き)

資料名	説明	資料番号 PDF ファイル名	HTML ディレクトリー
ウェアハウス・マネージャ インストールの手引き	ウェアハウス・エージェント、ウェアハウス・トランスフォーマー、および情報カタログ・マネージャのインストール情報を提供します。	GC88-8572 db2idx70	db2id
プラットフォーム共通のサンプル・プログラム (HTML 形式)			
サンプル・プログラム (HTML)	DB2 のサポートするすべてのプラットフォームでのプログラム言語用に、サンプル・プログラム (HTML 形式) を提供します。これらのサンプル・プログラムは、参照用としてのみ提供されています。サンプルは、すべてのプログラミング言語で利用できるわけではありません。HTML サンプルが利用できるのは、DB2 アプリケーション開発クライアントがインストールされている場合だけです。 プログラムの詳細については、アプリケーション構築の手引き を参照してください。	資料番号なし	db2hs
リリース情報			
DB2 コネクト リリース情報	DB2 コネクトの資料には含められなかった最新の情報が収録されています。	注 #2 を参照してください。	db2cr
DB2 インストール情報	DB2 ブックには含められなかったインストールに関する最新の情報が収録されています。	製品 CD-ROM からのみ利用できます。	
DB2 リリース情報	DB2 ブックには含められなかった製品とその機能に関する最新の情報が収録されています。	注 #2 を参照してください。	db2ir

注:

1. ファイル名の 6 桁目の文字 *x* は、その資料の言語を表します。たとえば、ファイル名 db2d0e70 は、管理の手引き の英語版であることを示し、ファイル名 db2d0f70 は同じ資料のフランス語版を示します。資料の言語を表すためにファイル名の 6 桁目で使用されている文字は以下のとおりです。

言語	識別子
ブラジル・ポルトガル語	b
ブルガリア語	u
チェコ語	x
デンマーク語	d
オランダ語	q
英語	e
フィンランド語	y
フランス語	f
ドイツ語	g
ギリシャ語	a
ハンガリー語	h
イタリア語	i
日本語	j
韓国語	k
ノルウェー語	n
ポーランド語	p
ポルトガル語	v
ロシア語	r
簡体字中国語	c
スロベニア語	l
スペイン語	z
スウェーデン語	s
繁体字中国語	t
トルコ語	m

2. DB2 ブックには含められなかった最新の情報が、「リリース情報」で HTML 形式および ASCII ファイルとして利用できます。HTML 版は、インフォメーション・センターおよび製品 CD-ROM からご利用になれます。ASCII ファイルの参照方法:

- UNIX ベースのプラットフォームでは、ファイル `Release.Notes` を参照してください。このファイルは `DB2DIR/Readme/%L` ディレクトリーにあります。ここで `%L` は地域名を、`DB2DIR` は以下のものを表します。
 - `/usr/lpp/db2_07_01` (AIX の場合)
 - `/opt/IBMd2/V7.1` (HP-UX、DYNIX/ptx、Solaris、および Silicon Graphics IRIX の場合)
 - `/usr/IBMd2/V7.1` (Linux の場合)
- これ以外のプラットフォームでは、ファイル `RELEASE.TXT` を参照してください。このファイルは、製品がインストールされているディレクトリーにあります。OS/2 プラットフォームでは、**IBM DB2** フォルダをダブルクリックし、**Release Notes** アイコンをダブルクリックすることもできます。

PDF 資料の印刷

資料のハードコピー版が必要な場合、DB2 の資料 CD-ROM にある PDF ファイルを印刷することができます。Adobe Acrobat Reader を使用すれば、資料全体または特定のページを印刷することができます。ライブラリー内の各資料のファイルについては、33ページの表2 を参照してください。

Adobe Acrobat Reader の最新版は、Adobe の Web サイト <http://www.adobe.com> から入手できます。

PDF ファイルは、DB2 の資料 CD-ROM に収録されており、ファイル拡張子 PDF が付いています。PDF ファイルにアクセスするには以下のようにします。

1. DB2 の資料 CD-ROM を挿入します。UNIX ベースのプラットフォームの場合は、DB2 資料 CD-ROM をマウントします。マウントの手順については、概説およびインストール を参照してください。
2. Acrobat Reader を起動します。
3. 以下に示すいずれかの位置から必要な PDF ファイルを開きます。
 - OS/2 および Windows プラットフォームでは:
`x:%doc%language` ディレクトリー。ここで、`x` は CD-ROM ドライブを、`language` は 2 桁の言語を表す国コード (たとえば、EN は英語) を示します。
 - UNIX ベースのプラットフォームでは:
CD-ROM の `/cdrom/doc/%L` ディレクトリー。ここで、`/cdrom` は CD-ROM のマウント・ポイントを、`%L` は地域名を表します。

さらに、PDF ファイルを CD-ROM からローカル・ドライブまたはネットワーク・ドライブにコピーし、そこから参照することもできます。

印刷資料の注文方法

ハードコピー版の DB2 ブックは、個別に注文することができます。資料を注文するには、IBM 承認の販売業者または営業担当員に連絡してください。

DB2 オンライン文書

オンライン・ヘルプへのアクセス

すべての DB2 構成要素で、オンライン・ヘルプを利用できます。以下の表に、さまざまな種類のヘルプを示します。

ヘルプの種類	内容	利用方法
コマンド・ヘルプ	コマンド行プロセッサの コマンド構文について説明 します。	コマンド行プロセッサの対話モードから、次のよ うに入力します。 ? <i>command</i> ここで <i>command</i> はキーワードまたはコマンド全体 を表します。 たとえば、? <i>catalog</i> と入力すると、すべての CATALOG コマンドに関するヘルプが表示され、 ? <i>catalog database</i> と入力すると、CATALOG DATABASE コマンドのヘルプが表示されます。
クライアント構成アシ スタントのヘルプ	そのウィンドウまたはノートブックで実行できるタスクについて説明します。このヘルプは、知っておく必要のある概説および前提条件に関する情報を含みます。また、ウィンドウやノートブックの制御の使用方を示します。	ウィンドウまたはノートブックから、「ヘルプ (Help)」押しボタンをクリックするか、または F1 キーを押します。
コマンド・センターの ヘルプ		
コントロール・センタ ーのヘルプ		
データウェアハウスセ ンターのヘルプ		
イベント・アナライザ ーのヘルプ		
情報カタログ・マネー ジャーのヘルプ		
サテライト管理センタ ーのヘルプ		
スクリプト・センター のヘルプ		

ヘルプの種類	内容	利用方法
メッセージ・ヘルプ	メッセージの原因、および取るべき処置を説明します。	<p>コマンド行プロセッサの対話モードから、次のように入力します。</p> <pre>? XXXnnnnn</pre> <p>ここで、<i>XXXnnnnn</i> は有効なメッセージ識別子を表します。</p> <p>たとえば、? SQL30081 と入力すると、メッセージ SQL30081 に関するヘルプを表示します。</p> <p>一度に 1 画面分のメッセージ・ヘルプを表示させるには、次のように入力します。</p> <pre>? XXXnnnnn more</pre> <p>メッセージ・ヘルプをファイルに保管するには、次のように入力します。</p> <pre>? XXXnnnnn > filename.ext</pre> <p>ここで、<i>filename.ext</i> はメッセージ・ヘルプを保管するファイルを表します。</p>
SQL ヘルプ	SQL ステートメントの構文について説明します。	<p>コマンド行プロセッサの対話モードから、次のように入力します。</p> <pre>help statement</pre> <p>ここで、<i>statement</i> は SQL ステートメントを表します。</p> <p>たとえば、help SELECT と入力すると、SELECT ステートメントのヘルプが表示されます。</p> <p>注: UNIX ベースのプラットフォームでは、SQL ヘルプを利用できません。</p>
SQLSTATE ヘルプ	SQL 状態およびクラス・コードについて説明します。	<p>コマンド行プロセッサの対話モードから、次のように入力します。</p> <pre>? sqlstate or ? class code</pre> <p>ここで、<i>sqlstate</i> は有効な 5 桁の SQL 状態を、<i>class code</i> は SQL 状態の最初の 2 桁を表します。</p> <p>たとえば、? 08003 によって SQL 状態 08003 のヘルプが表示され、? 08 によってクラス・コード 08 のヘルプが表示されます。</p>

オンライン情報の表示

この製品に付属のブックは、ハイパーテキスト・マークアップ言語 (HTML) ソフトコピー形式です。ソフトコピー形式では情報を検索または表示したり、ハイパーテキスト・リンクを利用して関連情報に移動したりすることができます。また、1 つの端末を超えてライブラリーを容易に共用することができます。

オンライン・ブックやサンプル・プログラムは、HTML バージョン 3.2 仕様に準拠するすべてのブラウザを使って表示できます。

オンライン・ブックまたはサンプル・プログラムは、次のようにして表示します。

- DB2 管理ツールを実行している場合、インフォメーション・センターを使用します。
- ブラウザーで、**ファイル (File) → ページを開く (Open Page)** をクリックします。次のようなページを開いて、DB2 情報に関する説明とリンクを表示してください。

- UNIX ベースのプラットフォームでは、以下のページを開きます。

```
INSTHOME/sql1lib/doc/%L/html/index.htm
```

ここで %L はロケール名です。

- その他のプラットフォームでは、以下のページを開きます。

```
sql1lib¥doc¥html¥index.htm
```

パスは DB2 がインストールされているドライブです。

インフォメーション・センターをインストールしていない場合、**DB2 Information** アイコンをダブルクリックしてページを開くことができます。このアイコンは、ご使用のシステムに応じて、製品のメイン・フォルダー内または Windows 「スタート」メニューにあります。

Netscape ブラウザーのインストール

システムに Web ブラウザーがインストールされていない場合、製品の箱の中にある Netscape CD-ROM から Netscape をインストールすることができます。インストールに関する詳細な説明については、以下を参照してください。

1. Netscape CD-ROM を挿入します。
2. UNIX ベースのプラットフォームでは、CD-ROM をマウントします。マウントの手順については、**概説およびインストール** を参照してください。

3. インストールの手順については、`CDNAVnn.txt` ファイルを参照します。ここで、`nn` は 2 桁の言語識別子を表します。ファイルは CD-ROM のルート・ディレクトリーにあります。

インフォメーション・センターを使用した情報へのアクセス

インフォメーション・センターを使用すると、DB2 製品情報にすばやくアクセスすることができます。インフォメーション・センターは、DB2 管理ツールを使用できるすべてのプラットフォームで利用できます。

インフォメーション・センターは「インフォメーション・センター (Information Center)」アイコンをダブルクリックすることによってオープンできます。このアイコンのある場所はシステムによって異なります。メイン・プロダクト・フォルダーか Windows の「スタート」メニューのどちらかです。

Windows プラットフォームの DB2 では、ツールバーおよびヘルプ・メニューを使用して、インフォメーション・センターにアクセスすることもできます。

インフォメーション・センターは 6 種類の情報を提供します。適切なタブをクリックすると、種類ごとに提供されているトピックが表示されます。

タスク (Tasks)

DB2 を使用して実行できる主要なタスク。

参照 (Reference)

DB2 参照情報 (キーワード、コマンド、API など)。

ブック (Books)

DB2 ブック。

トラブルシューティング (Troubleshooting)

エラー・メッセージのカテゴリーと、メッセージに対する回復処置。

サンプル・プログラム (Sample Programs)

DB2 アプリケーション開発クライアントに付属のサンプル・プログラム。DB2 アプリケーション開発クライアントをインストールしていない場合、このタブは表示されません。

Web

WWW 上にある DB2 情報。この情報にアクセスするには、ご使用のシステムから Web への接続が必要です。

リストから項目を 1 つ選択すると、インフォメーション・センターはビューアーを立ち上げて情報を表示します。選択した情報の種類に応じて、ビューアーはシステム・ヘルプ・ビューアー、エディター、または Web ブラウザーです。

インフォメーション・センターには検索機能が備わっており、リストを参照せずに特定のトピックを探すことができます。

テキストの全検索を行うには、インフォメーション・センター内のハイパーテキスト・リンク「**DB2 オンライン情報の検索 (Search DB2 Online Information)**」検索フォームに従います。

通常、HTML 検索サーバーは自動的に始動します。HTML 情報の検索がうまくいかない場合は、以下の方法の 1 つを使用して、検索サーバーを始動しなければならない場合もあります。

Windows では

「スタート」をクリックし、「プログラム」→「IBM DB2」→「Information」→「Start HTML Search Server」を選択します。

OS/2 では

「DB2 (OS/2 版)」フォルダーをダブルクリックして、「Start HTML Search Server」アイコンをダブルクリックします。

HTML 情報の検索でこの他の問題が発生した場合は、リリース情報を参照してください。

注: 検索機能は、Linux、DYNIX/ptx、および Silicon Graphics IRIX 環境では利用できません。

DB2 ウィザードの使用

ウィザードを使用すると、各タスクをステップごとに進めることによって、さまざまな管理タスクを遂行することができます。ウィザードは、コントロール・センターおよびクライアント構成アシスタントを通して使用できます。以下の表では、ウィザードとその目的をリストしています。

注: データベース作成、索引作成、複数サイト更新の構成、およびパフォーマンス構成ウィザードは、区分データベース環境で使用できます。

ウィザード	内容	利用方法
データベース追加 (Add Database)	クライアント・ワークステーション上にデータベースのカatalogを作成します。	クライアント構成アシスタントから、「追加 (Add)」をクリックします。

ウィザード	内容	利用方法
データベース・バックアップ (Back up Database)	バックアップ計画を決定、作成、およびスケジュールします。	「コントロール・センター (Control Center)」からバックアップするデータベースを右クリックし、「バックアップ (Backup)」→「ウィザードを使用するデータベース (Database Using Wizard)」を選択します。
複数サイト更新の構成 (Configure Multisite Update)	複数サイト更新、分散トランザクション、または 2 フェーズ・コミットを構成します。	「コントロール・センター (Control Center)」から、「データベース (Databases)」フォルダーを右クリックして、「複数サイト更新 (Multisite Update)」を選択します。
データベース作成 (Create Database)	データベースを作成し、いくつかの基本的な構成タスクを実行します。	「コントロール・センター (Control Center)」から、「データベース (Databases)」フォルダーを右クリックして、「作成 (Create)」→「ウィザードを使用するデータベース (Database Using Wizard)」を選択します。
表作成 (Create Table)	基本的なデータ・タイプを選択して、表の基本キーを作成します。	「コントロール・センター (Control Center)」から、「表 (Tables)」アイコンを右クリックして、「作成 (Create)」→「ウィザードを使用する表 (Table Using Wizard)」を選択します。
表スペース作成 (Create Table Space)	新しい表スペースを作成します。	「コントロール・センター (Control Center)」から、「表スペース (Table Spaces)」アイコンを右クリックして、「作成 (Create)」→「ウィザードを使用する表スペース (Table Space Using Wizard)」を選択します。
索引作成 (Create Index)	すべての照会について、作成すべき索引および除去すべき索引を提案します。	「コントロール・センター (Control Center)」から、「索引 (Index)」アイコンを右クリックして、「作成 (Create)」→「ウィザードを使用する索引 (Index Using Wizard)」を選択します。

ウィザード	内容	利用方法
パフォーマンス構成 (Performance Configuration)	ビジネス要件に適合するように構成パラメーターを更新して、データベースのパフォーマンスを調整します。	「コントロール・センター (Control Center)」から、調整したいデータベースを右クリックして、「ウィザードを使用するパフォーマンスの構成 (Configure Performance Using Wizard)」を選択します。 区分データベース環境では、「Database Partitions」視点から、調整したい最初のデータベース区画を右クリックして、「ウィザードを使用するパフォーマンスの構成 (Configure Performance Using Wizard)」を選択します。
データベース復元 (Restore Database)	障害の後、データベースを回復します。どのバックアップを使用し、どのログを再生するかを判別を支援します。	「コントロール・センター (Control Center)」から復元するデータベースを右クリックし、「復元 (Restore)」→「ウィザードを使用するデータベース (Database Using Wizard)」を選択します。

文書サーバーのセットアップ

デフォルトでは、DB2 情報はローカル・システムにインストールされます。つまり、DB2 情報にアクセスする必要のある各担当者が同じファイルをインストールする必要があります。DB2 情報を 1 か所に格納するには、次のようにします。

1. `¥sqllib¥doc¥html` のすべてのファイルとサブディレクトリーを、ローカル・システムから Web サーバーにコピーします。各ブックには独自のサブディレクトリーがあり、そのブックを構成する必要な HTML および GIF ファイルが入っています。ディレクトリー構造は常に同じ状態に保つ必要があります。
2. Web サーバーを構成して、ファイルを新しい場所で検索するようにします。さらに詳しい情報については、インストールおよび構成 補足の NetQuestion 付録を参照してください。
3. インフォメーション・センターの Java バージョンをご使用の場合は、すべての HTML ファイルのベース URL を指定できます。この URL はブックのリストに使用してください。

4. 資料ファイルが表示されるようになったなら、よく使うトピックにはブックマークを付けておいてください。ブックマークを付けるページは、たとえば以下のものがあります。
 - ブックのリスト
 - 頻繁に使用されるブックの目次
 - 頻繁に参照する情報 (たとえば、ALTER TABLE トピックなど)
 - 検索フォーム

中央のマシンから DB2 ユニバーサル・データベース オンライン文書ファイルを提供する方法については、インストールおよび構成 補足の NetQuestion 付録を参照してください。

オンライン情報の検索

HTML ファイルの情報を検索するには、以下の方法のどれか 1 つを使用してください。

- 最上部にある「**検索 (Search)**」をクリックします。検索フォームを使用して特定のトピックを見つけます。この機能は、Linux、DYNIX/ptx、または Silicon Graphics IRIX 環境ではご利用になれません。
- 最上部にある「**索引 (Index)**」をクリックします。索引を使用して、ブック内の特定のトピックを見つけます。
- HTML 資料またはヘルプの目次あるいは索引を表示してから、Web ブラウザーの検索機能を利用して資料内の特定のトピックを見つけます。
- Web ブラウザーのブックマーク機能を使用して、特定のトピックにすばやく戻ります。
- インフォメーション・センターの検索機能を使用して、特定のトピックを検索します。詳しくは、47ページの『インフォメーション・センターを使用した情報へのアクセス』を参照してください。

付録C. 特記事項

本書において、日本では発表されていない IBM 製品 (機械およびプログラム)、プログラミングまたはサービスについて言及または説明する場合があります。しかし、このことは、弊社がこのような IBM 製品、プログラミングまたはサービスを、日本で発表する意図があることを必ずしも示すものではありません。本書で、IBM ライセンス・プログラムまたは他の IBM 製品に言及している部分があっても、このことは当該プログラムまたは製品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。これらのプログラムまたは製品に代えて、IBM の知的所有権を侵害することのない機能的に同等な他社のプログラム、製品またはサービスを使用することができます。ただし、IBM によって明示的に指定されたものを除き、これらのプログラムまたは製品に関連する稼働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 および他社は、本書で説明する主題に関する特許権 (特許出願を含む)、商標権、または著作権を所有している場合があります。本書は、これらの特許権、商標権、および著作権について、本書で明示されている場合を除き、実施権、使用権等を許諾することを意味するものではありません。実施権、使用権等の許諾については、下記の宛先に、書面にてご照会ください。

〒106-0032 東京都港区六本木 3 丁目 2-31
AP 事業所
IBM World Trade Asia Corporation
Intellectual Property Law & Licensing

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

本書に含まれる情報には、技術的に不正確なもの、または誤植が含まれる場合があります。これらに対する変更は、定期的に行われます。これらの変更は、資料の改訂版に含まれます。IBM は、本書で説明している製品、プログラムに対して、予告なく改良、変更を加える場合があります。

本書において IBM 以外の Web サイトに言及している場合がありますが、便宜のため記載しただけであり、決してそれらの Web サイトを推奨するもので

はありません。それらの Web サイトにある資料は、この IBM 製品の資料の一部ではありません。それらの Web サイトは、お客様の責任でご使用ください。

IBM は、お客様が提供するいかなる情報も、お客様になら義務も負わせない適切な方法で、使用もしくは配布することがあります。

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
1150 Eglinton Ave. East
North York, Ontario
M3C 1H7
CANADA

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

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

本書に含まれるパフォーマンス・データは、制御された環境下で決定されています。したがって、その他の稼働環境で得られる結果とは、かなり異なる可能性もあります。一部の測定値は、開発中のシステムを使用している場合があります。これらの測定値が一般的に提供可能なシステムで同様の数値になることを保証するものではありません。さらに、一部の測定値が推定されたものもあります。実測値と異なる場合があります。本書のユーザーは、使用される特定の環境での該当データを確認してください。

IBM 以外の製品については、当該製品の提供者から直接、出版されている資料または一般公開されている情報から入手しました。IBM は、これらの製品についてはテストを行っておらず、これらの IBM 以外の製品に関する性能、互換性またはその他の主張について確認することはできません。IBM 以外の製品の機能に対する質問は、それぞれの製品提供者にお問い合わせください。

IBM の将来の方向性または意図については、予告なしに変更または中止する場合があります。IBM の目的および目標のみ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が、これは説明に具体性を与えるために記載されたものであり、それらの例には、個人、企業、ブランドの、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。それらの名前はすべて架空のものであり、また名称や住所が類似する企業が実在しても、それは偶然に過ぎません。

著作権：

本書に含まれる情報には、サンプル・アプリケーション・プログラムがソース言語の形式で含まれており、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技法を示しています。お客様は、これらのサンプル・プログラムが書かれているオペレーティング・プラットフォームでアプリケーション・プログラミング・インターフェースが実行可能となるためのアプリケーション・プログラムを開発、使用、販売または配布もしくは転送する目的のためだけに、サンプル・プログラムを、IBM に対する別途料金を支払うことなく、複製、変更、配布または転送することができます。これらのサンプルは、すべての条件下で十分にテストを行っていません。したがって、IBM は、これらのプログラムの信頼性、実用性または機能について、いかなる保証も負いません。

サンプル・プログラムまたはその改変版の複製物には、全部複製か部分複製かを問わず、次の著作権表示を必ず行うものとします。

© (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_. All rights reserved.

商標

以下は、IBM Corporation の商標です。

ACF/VTAM	IBM
AISPO	IMS
AIX	IMS/ESA
AIX/6000	LAN DistanceMVS
AIXwindows	MVS/ESA
AnyNet	MVS/XA
APPN	Net.Data
AS/400	OS/2
BookManager	OS/390
CICS	OS/400
C Set++	PowerPC
C/370	QBIC
DATABASE 2	QMF
DataHub	RACF
DataJoiner	RISC System/6000
DataPropagator	RS/6000
DataRefresher	S/370
DB2	SP
DB2 Connect	SQL/DS
DB2 Extenders	SQL/400
DB2 OLAP Server	System/370
DB2 Universal Database	System/390
Distributed Relational Database Architecture	SystemView VisualAge
DRDA	VM/ESA
eNetwork	VSE/ESA
Extended Services	VTAM
FFST	WebExplorer
First Failure Support Technology	WIN-OS/2

次のものは、他社の商標または登録商標です。

Tivoli および NetView は、米国およびその他の国における Tivoli Systems Inc. の商標です。

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

Java およびすべての Java 関連の商標およびロゴは Sun Microsystems, Inc. の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

UNIX は、The Open Group がライセンスしている米国およびその他の国における登録商標です。

他の会社名、製品名およびサービス名等はそれぞれ各社の商標または登録商標です。

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]

インストール

概要 11

サーバー 21

DB2 クエリー・パトローラー 7, 19

DB2 クエリー・パトローラーを Windows NT または 2000 に 19

DB2 クエリー・パトローラー・サーバーを UNIX に 7, 10
Netscape ブラウザー 46

インストール、分散 17, 26

インフォメーション・センター 47

ウィザード

索引 49

タスクを遂行する 48

データベース作成 49

データベース追加 48, 49, 50

データベース復元 50

データベース・バックアップ 48

パフォーマンス構成 49

表作成 49

表スペース作成 49

複数サイト更新の構成 49

エージェント

UNIX へのインストール 15

Windows NT または 2000 へのインストール 25

オンライン情報

検索 51

表示 46

オンライン・ヘルプ 43

[カ行]

概要、DB2 クエリー・パトローラー 1

環境

DB2 クエリー・パトローラー 1
管理者のワークステーション・コンポーネント 2

クライアント・コンポーネント 3

言語識別子

ブック 41

検索

オンライン情報 48, 51

検証、インストールの

UNIX ベースのワークステーション 14

Windows NT または 2000 23

コマンド

dqpsetup 13

[サ行]

サーバーのインストール 21

最新情報 42

索引ウィザード 49

サンプル・プログラム

プラットフォーム共通の 41

HTML 41

システム管理者のワークステーション

コンポーネント 2

システムの概要 1

セットアップ、文書サーバーの 50

[タ行]

ツール

トラッカー 3

QueryAdmin 3

QueryEnabler 4

QueryMonitor 4

データベース作成ウィザード 49

データベース追加ウィザード 48, 49, 50

データベース・バックアップ・ウィザード 48

トラッカー・ツール 3

[ハ行]

パフォーマンス構成ウィザード 49

表作成ウィザード 49

表示

オンライン情報 46

表スペース作成ウィザード 49

復元ウィザード 50

複数サイト更新の構成ウィザード 49

ブック 31, 43

分散インストール

UNIX 17

Windows NT または 2000 26

[ラ行]

リリース情報 42

[ワ行]

ワークステーション、管理者の 2

D

DB2 クエリー・パトローラー
インストール 7

エージェント 2

環境 1

サーバー 1

UNIX へのインストール 10

Windows NT または 2000 へのインストール 19

DB2 ライブラリー

印刷版のブックの注文 43

DB2 ライブラリー (続き)

- インフォメーション・センター
47
 - ウィザード 48
 - オンライン情報の検索 51
 - オンライン情報の表示 46
 - オンライン・ヘルプ 43
 - 構成内容 31
 - 最新情報 42
 - セットアップ、文書サーバーの
50
 - ブック 31
 - ブックの言語識別子 41
 - PDF 資料の印刷 43
- dqpssetup コマンド 13

W

- Windows NT または 2000 へのイン
ストール 19

H

HTML

- サンプル・プログラム 41

N

Netscape ブラウザー

- インストール 46

P

PDF 43

- PDF 資料の印刷 43

Q

QueryAdmin ツール 3

QueryEnabler ツール 4

QueryMonitor ツール 4

S

SmartGuides

- ウィザード 48

U

- UNIX でのインストール 7

IBM と連絡をとる

技術上の問題がある場合は、時間をとって「問題判別の手引き」に定義されている処置を検討し、それらの提案を実行した後で、DB2 顧客サービスに連絡をとってください。この資料には、DB2 顧客サービスがお客さまを支援するために必要とする情報が説明されています。

製品情報

以下の情報は英語で提供されます。内容は英語版製品に関する情報です。

<http://www.ibm.com/software/data/>

DB2 World Wide Web ページには、ニュース、製品説明、研修スケジュールなどの DB2 に関する最新情報が提供されています。ただし、提供されている情報は英語です。

<http://www.ibm.com/software/data/db2/library/>

「DB2 Product and Service Technical Library」では、よくされる質問 (FAQ)、修正内容、資料、および最新の DB2 技術情報などの情報へのアクセスが提供されています。

注: この情報のご提供は英語のみとなりますのでご注意ください。

<http://www.elink.ibm.com/pbl/pbl/>

「International Publications」注文用 Web サイトでは、マニュアルの注文方法についての情報を提供しています。ただし、提供されている情報は英語です。

<http://www.ibm.com/education/certify/>

IBM の「Professional Certification Program」Web サイトでは、DB2 を含むさまざまな IBM 製品の認証テストの情報を提供しています。ただし、提供されている情報は英語です。

<ftp.software.ibm.com>

匿名でログオンしてください。ディレクトリー /ps/products/db2 には、DB2 および多数の他製品に関連したデモ、修正プログラム、情報、およびツールがあります。ただし、提供されている情報は英語です。

comp.databases.ibm-db2, bit.listserv.db2-l

これらのインターネット・ニュースグループは、ユーザーが DB2 製品に関する自分の経験について話し合うために利用できます。ただし、提供されている情報は英語です。

CompuServe: GO IBMDB2

このコマンドを入力すると、IBM DB2 Family forum にアクセスできます。すべての DB2 製品が、このフォーラムでサポートされています。ただし、提供されている情報は英語です。

米国以外の国で IBM に連絡する方法については、*IBM Software Support Handbook* の Appendix A を参照してください。この資料にアクセスするには、Web ページ: <http://www.ibm.com/support/> にアクセスし、ページの最下部にある「IBM Software Support Handbook」リンク・ボタンを選択します。

注: 国によっては、IBM が承認している販売業者が、IBM サポート・センターの代わりにそれら販売業者のサポート・センターに連絡する場合があります。



部品番号: CT7YGJA

Printed in Japan

GC88-8526-00



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

CT7YGJA

