

照会報告書作成プログラム



QMF (Windows 版) 導入および管理

バージョン 7

照会報告書作成プログラム



QMF (Windows 版) 導入および管理

バージョン 7

お願い

本書、および本書で記述する製品をご使用になる前に、37ページの『付録. 特記事項』を必ずお読みください。

本書は、下記の照会報告書作成プログラム (Windows 版)(QMF (Windows 版)) に適用され、改訂版で特に断りがない限り、これ以降のすべてのリリースにも適用されます。DB2 ユニバーサル・データベース・サーバー (OS/390 版)(DB2 UDB (OS/390 版)) バージョン 7 のフィーチャーである QMF (Windows 版)(プログラム番号 5675-DB2)、DB2 サーバー (VM および VSE 版) バージョン 7 のフィーチャーである QMF (Windows 版)(プログラム番号 5697-F42)、QMF (Window 版) AS/400 対応版 (プログラム番号 5697-F42)、QMF (Windows 版) DB2 Workstation Database 対応版 (プログラム番号 5697-G22)、QMF (Windows 版) DB2 ウェアハウス・マネージャー対応版 (プログラム番号 5648-D35)、および QMF (Windows 版) DB2 ウェアハウス・マネージャー (AS/400 版) 対応版 (プログラム番号 5697-G23)。

本書は、GD88-7241-02 の改訂版です。本書での技術上の変更点は、左端に縦線を付けて示してあります。技術上の意味がない編集上の変更箇所は示してありません。

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： GC27-0722-00
Query Management Facility
Installing and Managing QMF
for Windows
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 2000.7

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 1997, 2000. All rights reserved.


Translation: © Copyright IBM Japan 2000

目次

QMF ライブラリー	v	新規リソース・グループへのユーザーの割り当て	25
第1章 はじめに	1	ステップ 5. サンプルの表の作成	26
DB2 接続	1	サンプルの表の作成	26
分散リレーショナル・データベース・アーキテクチャー (DRDA)	1	第4章 拡張インストール	27
コール・レベル・インターフェース (CLI)	2	ディスク・イメージのコピー	27
通信	3	ユーザー・オプションの事前定義	27
LU 6.2 および CPI-C	3	ステップ 1. 事前定義ファイルを編集する	28
TCP/IP および WinSock	4	ステップ 2. オプション・ファイルをディスク 1 に保管する	28
環境の構成	4	不在インストールの構成	28
SNA 環境の構成	4	ステップ 1. setup.ini を編集する	28
TCP/IP 環境の構成	5	編集した setup.ini の例	31
CLI 環境の構成	6	ステップ 2. setup.ini を保管する	31
第2章 QMF (Windows 版) アドミニストレーターの紹介	7	ステップ 3. QMF (Windows 版) インストールを実行する	31
サーバー	7	ファイル・サーバーによるインストール	31
パッケージの保守	8	ステップ 1. QMF (Windows 版) を管理コンピュータ からサーバーにインストールする	31
管理	8	ステップ 2. QMF (Windows 版) アドミニストレーターを開始する	32
サンプルの表の作成	9	ステップ 3. クライアント・インストールを続行する	32
第3章 QMF (Windows 版) アドミニストレーターの開始	11	クライアント・インストール	32
ステップ 1. サーバーを作成する	12	ステップ 1. setup.ini をインストール・ディスクットのディスク 1 にコピーする	32
ステップ 2. データベース・サーバーへの接続をテストする	14	クライアント・インストール用に編集した setup.ini の例	32
ステップ 3. パッケージをバインドする	15	ステップ 2. QMF (Windows 版) をインストールする	33
データベース・オブジェクトの作成	16	第5章 QMF レポート・センターのセキュリティー	35
パッケージのバインド	18	付録. 特記事項	37
許可の認可	19	商標	39
表の許可	19		
ステップ 4. 管理をセットアップする	19		
管理に関する質問	20		
QMF (Windows 版) 管理機能のイネープリング	24		
リソース限界グループの作成	24		
新規リソース・グループでのスケジュールの作成	25		

QMF ライブラリー

資料は、IBM 担当員を通じてご注文ください。

評価	<div data-bbox="521 383 646 534"><p>QMF 入門</p><p>GC88-8618</p></div>
インストール、 計画、管理、 および診断	<div data-bbox="521 552 646 703"><p>QMF (OS/390 版) インストール および 管理の手引き</p><p>GC88-8623</p></div> <div data-bbox="669 552 794 703"><p>Installing and Managing QMF on VM/ESA</p><p>GC27-0720</p></div> <div data-bbox="817 552 942 703"><p>Installing and Managing QMF on VSE/ESA</p><p>GC27-0721</p></div> <div data-bbox="964 552 1089 703"><p>QMF (Windows 版) 導入および 管理</p><p>GC88-8669</p></div> <div data-bbox="521 713 646 864"><p>QMF メッセージ および コード</p><p>GC88-8621</p></div> <div data-bbox="669 713 794 864"><p>QMF High Performance Option User's Guide for OS/390</p><p>SC27-0724</p></div>
使用	<div data-bbox="521 887 646 1038"><p>QMF 使用の 手引き</p><p>SC88-8620</p></div> <div data-bbox="669 887 794 1038"><p>QMF 解説書</p><p>SC88-8619</p></div> <div data-bbox="817 887 942 1038"><p>QMF (Windows 版) 入門</p><p>SC88-8670</p></div>
アプリケーション・ プログラミング	<div data-bbox="521 1060 646 1211"><p>QMF アプリケー ション 開発の 手引き</p><p>SC88-8622</p></div>
オンライン・ ライブラリー	<div data-bbox="542 1229 655 1343"></div> <p>SK2T-0730 OS/390、VM、 および VSE</p> <div data-bbox="720 1229 833 1343"></div> <p>SK2T-6700 OS/390 のみ</p> <div data-bbox="897 1229 1010 1343"></div> <p>SK2T-2067 VM のみ</p> <div data-bbox="1075 1229 1188 1343"></div> <p>SK2T-0060 VSE のみ</p>

第1章 はじめに

QMF (Windows 版) アドミニストレーター は、QMF (Windows 版) の管理用のコンポーネントです。本書は、QMF (Windows 版) の運用における基本概念について、また基本概念が暗黙に示している前提条件のソフトウェアおよび構成について説明します。さらに、本書では、QMF (Windows 版) アドミニストレーターの使用を開始するにあたっての手引きを順を追って説明します。本書の対象読者は、QMF (Windows 版) の計画、インストール、構成、および保守に責任のある方々です。

DB2 接続

QMF (Windows 版) の主要な機能は、IBM の DB2 ファミリーのデータベース内の任意のデータベースに保管されているデータをアクセスすることです。QMF (Windows 版) を DB2 に接続できる方法には、オープン・グループの分散リレーショナル・データベース・アーキテクチャー (DRDA) を経由する方法と、DB2 UDB (Windows 版) コール・レベル・インターフェース (CLI) を経由する方法の 2 つがあります。

分散リレーショナル・データベース・アーキテクチャー (DRDA)

QMF (Windows 版) および DB2 は両方とも、クライアントとサーバーという関係で協力して操作を行う分散リレーショナル・データベース・アプリケーションです。各コンポーネントは、この関係 (すなわち、クライアントまたはリクエスターとしての QMF (Windows 版) と、サーバーとしての DB2) での別々の異なる役割を果たします。QMF (Windows 版) および DB2 の両方が、共通のアーキテクチャー、すなわちオープン・グループの分散リレーショナル・データベース・アーキテクチャー (DRDA) をインプリメントし、厳密にこのアーキテクチャーを順守します。このアーキテクチャーは、クライアント / サーバーの分散データベース・アプリケーションで必要とされるすべての層および機能を指定する、包括的で詳細な青写真です。

QMF (Windows 版) は、DRDA リクエスターの仕様をインプリメントしているため、DRDA サーバー・アーキテクチャーを順守し、インプリメントしているデータベースすべてに接続することができます。DRDA サーバー・コンポーネントをもっており、QMF (Windows 版) と通信できる IBM データベース製品は次のとおりです。

- DB2 UDB (OS/390 版)、DB2 (OS/390 版)、および DB2 (MVS 版)

- DB2 サーバー (VSE および VM 版) および SQL/DS
- DB2 UDB (AS/400 版)
- DB2 ユニバーサル・データベースおよび DB2 Common Server
- DB2 パラレル・エディション
- DB2 DataJoiner

ご使用の QMF (Windows 版) のコピーを使用してどの DB2 ファミリーの製品にインストールし接続することができるかは、QMF (Windows 版) に対してどのようなライセンス契約をお持ちであるかによって決まります。

コール・レベル・インターフェース (CLI)

Windows 95 版または Windows NT 版の DB2 UDB クライアントの一部としてコール・レベル・インターフェース (CLI) のコンポーネントが組み込まれています。CLI は、リレーショナル・データベースのアクセス用のアプリケーション・プログラミング・インターフェースです。CLI を使用することにより、クライアント・アプリケーション (QMF (Windows 版) など) は、DB2 UDB サーバーに接続して SQL ステートメントを実行することができます。さらに、DB2 接続を使用すれば、CLI アプリケーションはメインフレーム (OS/390 または VM および VSE) のデータベースに接続できます。

QMF (Windows 版) が CLI を使用して DB2 に接続するためには、初めに DB2 UDB 機能を使用して、データベース・サーバーおよびそのサーバーへの接続方法を定義します。この構成は、QMF (Windows 版) の制御の範囲外です。ただし、いったんこの構成が完了すれば、QMF (Windows 版) が特定のデータベースに接続するには、そのデータベースに定義された別名だけが必要になります。

CLI を使用する主な利点は、データベースがすでに DB2 UDB クライアントに定義されていれば、QMF (Windows 版) に必要な構成情報は別名だけであるという点で、構成が単純化されることにあります。CLI を使用する場合の不利な点は、QMF (Windows 版) が CLI を使用するワークステーションおよび MVS または OS/390 データベースとの間の接続しかサポートしないことです。(すなわち、VSE および VM または AS/400 データベースにアクセスするには、DRDA 接続を使用する必要があります。)

DRDA のコンポーネントの 1 つは、アーキテクチャーに参加するプログラムが使用する必要のある通信プロトコルを記述します。具体的にいえば、DRDA のコンポーネントは、リクエスターおよびサーバーが SNA LU 6.2 アーキテクチャー、または TCP/IP プロトコルのいずれかを經由して通信する必要があることを指定します。

重要: CLI を經由してデータベースに接続するときに同様のネットワーク接続を行う必要がありますが、この構成は QMF (Windows 版) の構成の一部としてではなく、DB2 クライアント構成の一部として行われます。以下の SNA および TCP/IP 環境の構成に関する説明は、DRDA 接続だけに適用されます。

重要: TCP/IP 接続は、追加されたのが最近であるため、現時点では、DB2 データベース製品のすべてのバージョンがこの接続をサポートしているわけではありません。DB2 UDB サーバー (OS/390 版) バージョン 6、DB2 (OS/390 版) バージョン 5、DB2 UDB (AS/400 版) バージョン 4 リリース 3、および DB2 ユニバーサル・データベース バージョン 5 は、DRDA クライアントからの TCP/IP 接続をサポートします。DRDA アプリケーション・サーバー・コンポーネントが TCP/IP をサポートしているかどうかを、ご使用の DB2 データベース製品の資料で確認してください。

LU 6.2 および CPI-C

LU 6.2 は SNA 通信アーキテクチャーの 1 つです。APPC (拡張プログラム間通信) は LU 6.2 アーキテクチャーに基づく言語です。SNA トランザクション・プログラムの開発者は、多くの異なる APPC のインプリメンテーションの中から選択することができます。APPC の各インプリメンテーションが LU 6.2 アーキテクチャーを順守していても、APPC の 2 つのインプリメンテーションは厳密に同じになるとは限りません。そのため、ある 1 つのベンダーの APPC のインプリメンテーションに依存するプログラムは、別のベンダーのインプリメンテーションではうまく作動しない場合があります。CPI-C (共通プログラミング・インターフェース - 通信) は、この問題を解決するための標準の共通プログラミング・インターフェースです。

CPI-C は、APPC 動詞セットをインプリメントするプログラミング・インターフェースです。したがって、APPC 動詞セットを使用する必要があるアプリケーションは、SNA ベンダーからの影響を受けないために、代わりに CPI-C を使用して書くことができます。QMF (Windows 版) は CPI-C を使用して書かれたアプリケーションです。

TCP/IP および WinSock

TCP/IP はプロトコルの集まりです。WinSock (Windows Sockets) は TCP プロトコルをインプリメントする標準の共通プログラミング・インターフェースです。TCP/IP プロトコルを使用する必要があるアプリケーションは、TCP/IP のベンダーからの影響を受けないようにするために、WinSock を使用して書くことができます。QMF (Windows 版) は、WinSock を使用して書かれたアプリケーションです。

環境の構成

QMF (Windows 版) をインストールし、構成し、あるいは使用する前に、まず必要なネットワークの基礎構造をインストールし、構成しておく**必要があります**。QMF (Windows 版) 技術サポートは、ご使用のネットワークの基礎構造を構成するサポートは提供していません。

SNA 環境の構成

SNA ネットワークでは、QMF (Windows 版) の接続に関する基本要件には、CPI-C インターフェースを使用して、QMF (Windows 版) と DB2 の間での LU 6.2 セッションを確立できなければならない、という要件があります。この接続は QMF (Windows 版) では提供されていません。この接続には、それをインプリメントするためのサード・パーティー製品が必要です。接続を提供するために使用する製品は、QMF (Windows 版) のインストールまたは使用に進む前に、**インストールし、構成し、作動させる必要があります**。

Microsoft Windows と DB2 の間に LU 6.2 接続をインプリメントする過程は、ご使用の SNA ネットワーク環境によっては、複雑な作業になる場合があります。使用できる Windows ベースの SNA 製品、およびそれらの製品を使用できるようにする種々の方法は、本書で詳細に説明するにはあまりにも多くで複雑過ぎます。ネットワーク構成のインプリメントとサポートは、自社内の SNA ネットワーク担当者および SNA ソフトウェア・ベンダーの技術サポート・サービスに依頼してください。QMF (Windows 版) 技術サポートは、これらの問題のサポートは提供していません。

次の表は、QMF (Windows 版) がテストされ、正式にサポートする構成を示しています。Win 9x および Win NT の欄は、QMF (Windows 版) が、リストされている SNA 製品と共にそのプラットフォームで作動するかしないかを示します。

SNA 製品	Win 9x	Win NT
Attachmate EXTRA! (Windows 95 6.2 用)	X	

Attachmate EXTRA! (Windows 95 6.4 用)	X	
Attachmate EXTRA! (Windows NT 6.2 用)		X
IBM パーソナル・コミュニケーションズ AS/400+3270 4.1 - Windows 95	X	
IBM パーソナル・コミュニケーションズ AS/400+3270 4.1 - Windows NT		X
IBM パーソナル・コミュニケーションズ 4.2 - Windows 95	X	
Microsoft SNA サーバー 2.11、3.0、または 4.0 - Windows 95 クライアント用	X	
Microsoft SNA サーバー 2.11、3.0、または 4.0 - Windows NT クライアント用		X
Novell Netware for SAA 2.2	X	X
Wall Data Rumba 5.0	X	X

QMF (Windows 版) は、WinCPIC インターフェースを提供する他の製品と共に作動する必要があります。リストした製品は、テスト済みでサポートされている製品のみです。

重要: ご使用の SNA 製品に、最新の修正サービスまたは保守が適用されていることを確認してください。この情報については、SNA ソフトウェア・ベンダーの技術サポート・サービス担当者に連絡してください。

TCP/IP 環境の構成

TCP/IP を経由して DB2 サーバーにアクセスするには、QMF (Windows 版) は、ローカル・ホスト (QMF (Windows 版) が稼働しているシステム) からリモート・ホスト (DB2 が稼働しているシステム) およびリモート・ポート (DB2 が listen しているポート) へ TCP/IP 接続を確立できなければなりません。

一般的に、Microsoft Windows と DB2 の間の TCP/IP 接続をインプリメントする過程は、対応する SNA のケースよりもはるかに簡単な作業になります。ただし、この場合であっても、ネットワーク構成のインプリメントおよびサポートは、企業内の TCP/IP ネットワーク担当者および TCP/IP ソフトウェア・ベンダーの技術サポート・サービスに依頼してください。QMF (Windows 版) 技術サポートでは、これらの問題をサポートできません。

QMF (Windows 版) には、インストールした TCP プロトコル・スタックへの WinSock 1.1 インターフェースが必要です。次の表は、QMF (Windows 版) がテストされ、正式にサポートする構成を示しています。Win 9x および Win

NT の欄は、QMF (Windows 版) が、リストされている TCP/IP 製品と共に、それぞれのオペレーティング・システム上で作動するかしないかを示します。

TCP/IP スタック	Win 9x	Win NT
Microsoft Windows 95 TCP プロトコル	X	
Microsoft Windows NT TCP プロトコル		X

QMF (Windows 版) は、WinSock 1.1 インターフェースを提供する他の製品と共に作動する必要があります。リストされている製品は、テスト済みであり、かつサポートされている製品のみです。

CLI 環境の構成

CLI を経由して DB2 UDB サーバーにアクセスするには、QMF (Windows 版) が、ローカル・ホスト (QMF (Windows 版) が稼働しているシステム) から DB2 UDB クライアントを経由するリモート・ホスト (DB2 UDB が稼働しているシステム) へ CLI 接続を確立できるようにする必要があります。

一般的に、Microsoft Windows と DB2 の間の CLI 接続をインプリメントするプロセスは、最も簡単な接続形式になります。接続情報はすべて DB2 UDB クライアントで定義されます。ただし、この場合であっても、ネットワーク構成のインプリメントおよびサポートは、企業内のネットワーク担当者に依頼してください。QMF (Windows 版) 技術サポートは、これらの問題のサポートは提供していません。

QMF (Windows 版) がデータベースにアクセスするには、DB2 UDB クライアントのバージョン 5 リリース 2 以上が必要です。CLI 接続は、DB2 ユニバーサル・データベース、DB2 Common Server、DB2 (MVS 版)、DB2 (OS/390 版)、および DB2 DataJoiner の各データベースでサポートされています。DB2 (MVS 版) または DB2 (OS/390 版) に接続するには、ローカルまたはゲートウェイとしてインストールされた DB2 接続も必要です。

第2章 QMF (Windows 版) アドミニストレーターの紹介

この章では、QMF (Windows 版) の管理に関する基本概念について解説し、その使用を開始する手順を段階的に説明していきます。個々の作業の詳細については、詳細オンライン・ヘルプを使用してください。

QMF (Windows 版) アドミニストレーターで実行する基本的な作業には次の 4 つがあります。

- QMF (Windows 版) がアクセスするデータベース・サーバーの定義および構成
- データベース表の作成、データベース・パッケージのバインド、およびユーザー・パッケージについての権限のユーザーへの認可
- 管理のセットアップ
- サンプルのデータベース表の作成

サーバー

管理者またはユーザーが QMF (Windows 版) を使用してアクセスする各データベース・サーバーを定義する必要があります。この定義を行うときに、データベース・サーバーに**サーバー名**を指定します。使用できる名前に制限はありません。QMF (Windows 版) 内でだけ使用される、サーバーを説明するようなラベルを付けてください。そのサーバーにアクセスするためにすべての QMF (Windows 版) ユーザーが知っている必要があるのは、この名前だけであり、サーバーへのアクセス方法に関する技術的な詳細はすべてサーバー名の背後に隠されます。

QMF (Windows 版) アドミニストレーターを使用して、サーバーに名前を指定し、さらに QMF (Windows 版) がサーバーをアクセスするのに必要な技術情報も指定して、各サーバーを定義します。これは、ODBC 内でのデータ・ソースの定義することと似ています。指定する必要があるパラメーターには、次のものがあります。

- サーバーの RDB 名 (OS/390 版または MVS 版の DB2 の用語ではロケーション名として、あるいは DB2 ユニバーサル・データベースまたは DB2 Common Server の用語では単にデータベース名としても知られている名前)、または CLI を経由する接続の場合はデータベースの別名

- DRDA を経由して接続している場合は、該当するネットワーク接続情報 (CPI-C 記号宛先名か、あるいは TCP/IP のホスト名とポート番号のいずれか)

パッケージの保守

任意の DB2 データベースで分散 SQL を実行するには、実行したい SQL (動的 SQL を除く) が入っているデータベースで、パッケージをバインドする必要があります。QMF (Windows 版) アドミニストレーターは、それに必要なパッケージに対して集合名およびオプションを選択することができ、また、サーバーでパッケージを自動的にバインドすることもできます。

QMF (Windows 版) パッケージは、QMF (Windows 版) が使用する DB2 表の一部を参照しますが、この表はまだサーバーに存在していない場合があります。これらの表は、パッケージをバインドする前に作成しておく必要があります。QMF (Windows 版) アドミニストレーターは、どの表を作成する必要があるかを自動的に判別することができ、それによって管理者はその表を自動的に作成することができるようになります。

最後に、QMF (Windows 版) パッケージをバインドした後で、管理者はユーザー・パッケージを実行するための権限をエンド・ユーザーに認可する必要があります。また、QMF (Windows 版) アドミニストレーターは、ユーザーに対して指定したこの権限を自動的に認可し、または取り消すことができます。

管理

QMF (Windows 版) には、包括的なリソース管理プログラムが組み込まれています。このプログラムは、ユーザーが QMF (Windows 版) で実行できるアクションを制限し、ユーザーが消費できるリソースの限界を設定します。この管理機能を使用すれば、データベースまたはネットワーク全体のパフォーマンスに悪影響を与えないという確信をもって、DB2 の分散アクセスをユーザーに提供できるようになります。

管理者は、QMF (Windows 版) アドミニストレーターを使用して、リソース限界グループと呼ばれる限界および制限のセットを定義することができます。こうしておけば、ユーザーに対して実行する管理に従って、異なるリソース限界グループに別々のユーザーを割り当てることができます。

サンプルの表の作成

QMF (Windows 版) は、ユーザーが自分で表を処理し始めるに先立って QMF (Windows 版) の学習を行う際に使用することのできるサンプルの表を 9 つ用意しています。このサンプルの表は、「**QMF (Windows 版) 入門**」の資料およびオンライン・ヘルプの全体にわたって、例として使用されています。サンプルの表では、架空の電子部品会社についての情報が使われています。

サンプルの表の名前	内容
Q.APPLICANT	当社の採用候補者
Q.INTERVIEW	採用候補者の面接のスケジュール
Q.ORG	部課の構成 (部門内)
Q.PARTS	当社に提供される資材
Q.PRODUCTS	当社が生産する製品
Q.PROJECT	当社のプロジェクト
Q.SALES	当社の営業情報
Q.STAFF	当社の従業員
Q.SUPPLIER	当社に資材を提供する他の会社

第3章 QMF (Windows 版) アドミニストレーターの開始

QMF (Windows 版) をインストールするときに、QMF (Windows 版) アドミニストレーターもインストールするというオプションがあります。QMF (Windows 版) アドミニストレーターのインストールを選択すると、QMF (Windows 版) アドミニストレーターを開始するためのアイコンが、Windows 9x または Windows NT 4.0 の「スタート」メニューに、あるいは Windows NT 3.51 プログラム・マネージャー内の QMF (Windows 版) プログラム・グループに追加されます。このアイコンを使用してアドミニストレーターを開始するか、またはプログラム RSADMIN.EXE を開始して直接アドミニストレーターを実行することができます。このプログラム・ファイルが存在しない場合は、QMF (Windows 版) を再インストールしてインストール・ディスクからそのファイルをコピーする必要があります。「標準インストール」オプションを指定するか、「カスタム・インストール」を指定するかのいずれかを行って、次に QMF (Windows 版) アドミニストレーターのインストールを選択してください。

QMF (Windows 版) アドミニストレーターの使用は、厳密に、管理者タスクです。エンド・ユーザーが、QMF (Windows 版) アドミニストレーターを実行する必要が生じてはなりません。また、エンド・ユーザーは、QMF (Windows 版) アドミニストレーターをインストールもすべきではありません。ただし、エンド・ユーザーが QMF (Windows 版) アドミニストレーターを実行したとしてもセキュリティ上のリスクはありません。エンド・ユーザーは、既存のデータベースおよびファイル共有のセキュリティ・メカニズムによって、実行可能な処理が制限されています。

SNA ネットワークの DRDA 接続を経由して任意のデータベース・サーバーに接続している場合、QMF (Windows 版) アドミニストレーターを進行させるには、まずその前に、使用している SNA ネットワークを指定する必要があります。QMF (Windows 版) アドミニストレーターのメイン・ウィンドウから、「編集」メニューの「オプション...」コマンドを選択してください。「オプション」ダイアログ・ボックスの「CPI-C」タブで、SNA ソフトウェアが CPI-C アプリケーションに提供する DLL を指定します。

ステップ 1. サーバーを作成する

QMF (Windows 版) アドミニストレーターを使用している場合には、管理者は常に特定の**サーバー定義ファイル**を編集します。サーバー定義ファイル (または SDF) には、任意の数のデータベース・サーバーにアクセスするために QMF (Windows 版) が必要とする技術情報のすべてが入っています。

サーバー定義ファイルを使用できる基本的な方法は 2 つあります。ユーザー独自の SDF を各ユーザーがもつことを認めることもできるし、複数のユーザーがファイル共用ネットワーク上で共用する 1 つの SDF を作成することもできます。

後の方法の利点は、SDF の管理を中央に集中できることです。これによって、管理者は 1 つのファイルを作成し保守するだけで済み、ユーザーは QMF (Windows 版) を実行するときそのファイルを指すだけで済みます。いずれの方法の場合にも、使用する SDF を QMF (Windows 版) の「オプション」ダイアログ・ボックスの「一般」タブで指定します。

QMF (Windows 版) アドミニストレーター内で、「ファイル」メニューから「新規...」コマンドまたは「別名保管...」コマンドを選択することによって、単独のユーザーまたはユーザーのグループに対して新規 SDF を作成することができます。別の SDF を開いて作業を行うには、「ファイル」メニューから「開く...」コマンドを選択します。

QMF (Windows 版) アドミニストレーターを開始するには、「新規...」をクリックして新規サーバーを定義します。結果として表示される「サーバー・パラメーター」ダイアログで必要な値をすべて入力します。

サーバー名

これには任意の名前を選択することができます。QMF (Windows 版) および QMF (Windows 版) アドミニストレーターの使用中はいつでも、ユーザーはこの名前によってサーバーを参照します。

RDB 名

DRDA を経由して DB2 に接続している場合、これはデータベースの名前です。OS/390 版または MVS 版の DB2 の用語では、この名前はロケーション名としても知られています。ここに入力する値がわからない場合に、正しい値を判別する簡単な方法があります。QMF (Windows 版) 以外の何らかのツールを使用して、サーバーで次の照会を実行してください (Q.STAFF が存在しなければどの表でも使用できます)。

```
SELECT CURRENT SERVER FROM Q.STAFF
```

結果の値がそのサーバーの RDB 名です。

接続 TCP/IP、CPI-C、または CLI のどれを使用してデータベースに接続するかを指定します。

注: すべての DB2 サーバーが TCP/IP 接続をサポートしているわけではありません。詳細については、構成しているサーバーの資料を参照してください。

ホスト名およびポート番号

TCP/IP を経由して DB2 に接続している場合、データベースのホスト名およびポート番号を指定します。ホスト名に TCP ドメイン名を入力すると、QMF (Windows 版) は `gethostbyname` ソケット呼び出しを使用してその名前をアドレスに変換します。あるいは、ドット 10 進表記 (たとえば、"1.2.3.4") でホスト・アドレスを直接指定することができます。

CPI-C 記号宛先名

CPI-C を経由して DB2 に接続している場合、QMF (Windows 版) には Windows 環境で CPI-C をインプリメントする製品が必要です。QMF (Windows 版) をインストールする前に、このソフトウェアを構成し、サーバーに CPI-C 記号宛先名を定義しておく必要があります。この名前は、SNA ソフトウェアで定義され、ネットワーク上のパートナー・アプリケーション (DB2) への接続を確立するためのパラメーターのセット (CPI-C サイド情報レコードとして知られる) を参照する名前です。詳細については、SNA ソフトウェアの資料を参照してください。

データベースの別名

データベースの別名は、DB2 UDB クライアント・ソフトウェア内に定義されたデータベースを参照する名前です。CLI を経由して DB2 に接続している場合、システムに DB2 UDB クライアントのバージョン 5 リリース 2 以上をローカルでインストールしてある必要があります。QMF (Windows 版) をインストールする前に、クライアント・ソフトウェアを構成し、DB2 UDB クライアント内のサーバーにデータベースの別名を定義しておく必要があります。

すべての値を入力したら、「**OK**」をクリックします。

ステップ 2. データベース・サーバーへの接続をテストする

QMF (Windows 版) がデータベース・サーバーへの接続を確立できるようにするには、QMF (Windows 版) アドミニストレーター・ウィンドウでサーバーを選択して、「編集...」をクリックします。「サーバー・パラメーター」ダイアログ・ボックスが開かれます。

このダイアログで「テスト接続」をクリックして、データベース・サーバーへの接続をテストします。ネットワーク構成について何か問題があれば、QMF (Windows 版) アドミニストレーターは接続を確立しようとするときにエラー・メッセージのダイアログ・ボックスを表示します。

重要: SNA ネットワークを経由して DB2 に接続している場合、接続を確立するためには、SNA リンクと、QMF (Windows 版) LU と DB2 LU の間の LU 6.2 セッションがアクティブでなければなりません。

サーバーへの接続を確立するだけであれば、QMF (Windows 版) アドミニストレーターで起こりえるエラーの数はごくわずかです。したがってこの点での問題は、QMF (Windows 版) アドミニストレーターについての問題ではなく、ネットワーク構成での問題を示している場合がほとんどです。普通起こるエラーには次のようなものがあります。

- SNA ソフトウェアのアクティブ化または SNA ノードの開始に関する障害
- SNA リンクのアクティブ化に関する障害
- QMF (Windows 版) LU と DB2 LU の間の LU 6.2 セッションを正しく構成できないという障害

エラーが起きた場合には、表示されたリターン・コードを使用して、SNA または TCP/IP ソフトウェア、あるいは DB2 UDB ソフトウェアの技術サポート・サービスで問題を診断する必要があります。SNA または TCP/IP を経由して接続している場合、QMF (Windows 版) アドミニストレーターが行った処理のどれがネットワーク・ソフトウェアで問題を起こしたかについて、より詳細な情報を入手することができます。次の手順を行ってください。

1. QMF (Windows 版) アドミニストレーターのメイン・ウィンドウで、「編集」メニューから「オプション...」を選択します。
2. 「オプション」ダイアログ・ボックスの「トレース」タブを選択します。
3. リストされているトレース・ファイル名を検討します。おそらくデフォルトを使用することができます。
4. トレースしたいコンポーネントを選択し、「OK」をクリックします。
5. エラーを起こしたアクションを繰り返します。

QMF (Windows 版) アドミニストレーターが SNA または TCP/IP ソフトウェアに対して行った呼び出しの詳細なトレースは、指定したトレース・ファイルに書き込まれます。このトレースは、SNA ソフトウェアの技術サポートを求めるときに使用することができます。問題を診断しようとするときにだけトレースをオンにしてください。トレースは、QMF (Windows 版) のパフォーマンスにかなりの悪影響を及ぼす可能性があるからです。

ステップ 3. パッケージをバインドする

QMF (Windows 版) がデータベース・サーバーへの接続を確立できることが確かめられたら、QMF (Windows 版) パッケージをバインドできる用意ができたことになります。

コレクション名

これは、QMF (Windows 版) および QMF (Windows 版) アドミニストレーターが使用するために作成されるパッケージの識別用のユーザー定義名です。RAARDBI1、RAARDBI2、RAARDBIA、RAASHUT2、および RAASHUT3 の 5 つのパッケージがこのコレクションにバインドされます。RAARDBIA は QMF (Windows 版) アドミニストレーターだけが使用するものであり、アドミニストレーター機能に必要な SQL が入っています。

所有者 ID

パッケージをバインドするには、パッケージに入っている SQL を実行するための、サーバーでの権限が必要です。1 次許可 ID が必要な権限を備えている場合には、このフィールドをブランクにしておくことができます。通常、管理タスクに使用している 2 次許可 ID をもっている場合には、それをこのフィールドに入力してください。

10 進区切り文字

管理者 (またはユーザー) が SQL を書くときに入力する 10 進区切り文字を選択します。

ストリング区切り文字

管理者 (またはユーザー) が SQL を書くときに入力するストリング区切り文字を選択します。

「詳細...」をクリックして、必要な追加のバインド・オプションを設定できます。適用できるオプションの詳細については、使用しているデータベースの資料を参照してください。

1. QMF (Windows 版) アドミニストレーターのメイン・ウィンドウでサーバーを選択して、「編集...」をクリックします。

- 「サーバー・パラメーター」ダイアログ・ボックスが開かれます。
2. 「サーバー・パラメーター」ダイアログ・ボックス上の「管理...」および「パッケージ...」をクリックします。
「パッケージ・プロパティ」ダイアログ・ボックスが開きます。
 3. 必要な値をすべて「パッケージ・ウィザード」ダイアログ・ボックスに入力します。
 4. 「次へ」をクリックし、「パッケージ・ウィザード」ダイアログ・ボックスを進めます。

データベース・オブジェクトの作成

パッケージ・プロパティが設定されると、QMF (Windows 版) アドミニストレーターは「パッケージ・ウィザード」の「オブジェクトの検査」ダイアログ・ボックスを開き、どのオブジェクトを作成する必要があるのか、(またどのオブジェクトは既存のものであるか) を自動的に検査したいかどうかを尋ねてきます。

必要なオブジェクトが存在するかどうかを検査するためには、データベース・サーバーのタイプによって以下のシステム表での SELECT 権限が必要です。

DB2 UDB (OS/390 版)、DB2 (OS/390 版)、DB2 (MVS 版)

- SYSIBM.SYSDATABASE
- SYSIBM.SYSTABLESPACE
- SYSIBM.SYSTABLES
- SYSIBM.SYSINDEXES
- SYSIBM.SYSCOLUMNS

DB2 (VM および VSE 版)、SQL/DS

- SYSTEM.SYSDBSPACES
- SYSTEM.SYSCATALOG
- SYSTEM.SYSINDEXES
- SYSTEM.SYSCOLUMNS

DB2 UDB (AS/400 版)

- QSYS2.SYSTABLES
- QSYS2.SYSINDEXES
- QSYS2.SYSCOLUMNS

DB2 UDB、DB2 Common Server、DB2 パラレル・エディション、DB2 DataJoiner

- SYSCAT.TABLESPACES (DB2 パラレル・エディションおよび DB2 DataJoiner バージョン 1 を除く)
- SYSCAT.TABLES
- SYSCAT.INDEXES
- SYSCAT.COLUMNS

オブジェクトがすべて存在している場合には、その旨を示すメッセージが表示され、それ以上何もする必要はありません。

1 つまたは複数のオブジェクトを作成する必要がある場合には、「オブジェクトの作成」ダイアログ・ボックスが開き、一連の SQL ステートメント (ステートメント間はセミコロンで区切られる) が表示されます。これらのステートメントは、QMF (Windows 版) アドミニストレーターが必要なオブジェクトを作成するために実行する必要のある SQL ステートメントです。これらのステートメントを注意深く検討してください。ステートメントの構文が正しいかどうかを確認します。

バージョン 6 リリース 1 以降の QMF (Windows 版) は、ユーザー・プロファイル、リソース限界、および権限 ID 情報を、以前のバージョンおよびホスト QMF とは別の表および視点に保管します。新規の表を作成中に以前の表を検出した場合、古い表からのデータはすべて新規の表に自動的に移されます。ユーザー・プロファイルおよびリソース限界の情報をホスト QMF と共用し続けたい場合には、「オブジェクトの作成」ダイアログ・ボックスに表示される SQL をカスタマイズする必要があります。

RDBI.PROFILE_VIEW、RDBI.RESOURCE_VIEW、および

RDBI.AUTHID_VIEW のそれぞれの視点の CREATE VIEW ステートメント内には、1 つは RDBI が所有する表を参照し、もう 1 つは Q が所有する表を参照 (これは、デフォルトではコメント化してある) する 2 つバージョンの FROM 文節があります。ホスト QMF と QMF (Windows 版) の間で情報を共用し続けるには、RDBI を参照する行をコメント化し、Q を参照する行のコメント化を解除します。変更を行わなければ、Q が所有する表の情報は影響を受けませんが、QMF (Windows 版) で使用されることもありません。

ステートメントの検討が終わったならば、「OK」をクリックして、サーバーでステートメントを実行します。

1. 既存のオブジェクトについて検査するか否かを指定し、「次へ」をクリックします。

オブジェクトの検査が行なわれ、「パッケージのバインド」ダイアログ・ボックスが開きます。

パッケージのバインド

パッケージのプロパティを指定し、「パッケージ・ウィザード」を使用するオブジェクトを検査したら、次のステップはパッケージをバインドするステップです。パッケージをバインドすることにより、データベース・サーバーへの接続が開きます。状況表示行にバインド操作の進行状況が示されます。エラーが起きたら、そのエラーを訂正してバインドを繰り返す必要があります。追加の「バインド」オプションを指定するには、「詳細...」ボタンをクリックします。

注: デフォルトのバインド・オプションを変更すると、QMF (Windows 版) の機能に影響が及ぶ可能性があります。バインド・オプションは、習熟したユーザーだけが変更するようにすべきです。

SQL コードが -204 の SQL エラーは、必要な表が存在しないことを示します。「戻る」をクリックし、「オブジェクトの検査」ダイアログ・ボックスに戻り、必要な表を作成してください。-551 または -552 の SQL コードは、バインドに関する許可 ID (ユーザー ID またはバインドに指定した所有者 ID のいずれか) で、パッケージのバインドに必要な権限の少なくとも 1 つが足りないことを示します。

表の名前	権限
RDBI.RESERVED	SELECT
RDBI.PROFILE_VIEW	SELECT、INSERT、UPDATE
RDBI.TABLE_VIEW	SELECT
RDBI.USER_AUTHID_VIEW	SELECT
RDBI.USER_ADMIN_VIEW	SELECT
RDBI.RESOURCE_VIEW	SELECT、INSERT、UPDATE、DELETE
Q.RAA_SUBTYPE	SELECT、INSERT、UPDATE、DELETE
Q.RAA_OBJECT_VIEW	SELECT
Q.OBJECT_DATA	SELECT、INSERT、DELETE
Q.OBJ_ACTIVITY_SUMM	SELECT、INSERT、UPDATE、DELETE
Q.OBJECT_DIRECTORY	SELECT、INSERT、UPDATE、DELETE
Q.OBJECT_REMARKS	SELECT、INSERT、UPDATE、DELETE
Q.OBJ_ACTIVITY_DTL	SELECT、INSERT、UPDATE、DELETE

1. 「次へ」をクリックし、パッケージをバインドします。

パッケージがバインドされ、「許可」ダイアログ・ボックスが開きます。

許可の認可

パッケージをバインドし終わったならば、QMF (Windows 版) ユーザーが使用する目的で作られたパッケージを実行するために、ユーザーに許可を認可する必要があります。(管理者は、パッケージのバインドを行うものとして暗黙にすでにこの許可を受けています。)「パッケージ・ウィザード」の「許可」ダイアログ・ボックスに、表の使用許可を与えることができるユーザー・グループのリストが表示されます。

1. 許可を与えたいユーザーのユーザー ID を入力し、「認可」をクリックして、サーバー上で対応する変更が行われるようにします。
許可が与えられます。
2. 「次へ」をクリックします。
「表の許可」ダイアログ・ボックスが開きます。

表の許可

パッケージのバインドと許可の付与を実行したら、許可を与えていない表がないか検査します。許可が与えられていない表は、QMF (Windows 版) からは見えず、表のリストには表示されません。許可が与えられていない表が見つかったならば、それらの表に許可を付与し、それらの表がリストに表示されるようにしてください。

1. 許可が与えられていない表がないか検査するか否かを指定し、「次へ」をクリックします。
許可が与えられていない表がないかを調べる検査を行い、そのような表が検出された場合、「表の許可付与」ダイアログ・ボックスが開きます。
2. 必要があれば表の許可を付与し、「終了」をクリックします。
「表の許可」が付与され、「パッケージ・ウィザード」が閉じます。

ステップ 4. 管理をセットアップする

QMF (Windows 版) には、データベースおよび通信のリソースの使用を制限および制御する、リソース管理プログラムが組み込まれています。QMF (Windows 版) アドミニストレーターを使用して、リソースの使用を管理、制御、および制約するリソース限界グループをセットアップします。

QMF (Windows 版) の管理機能は常にアクティブです。リソース限界を明示的にセットアップしない場合には、デフォルトの限界に基づく管理が行われません。

この節では、QMF (Windows 版) アドミニストレーターを使用して、リソースの使用を効果的に管理、制御、および制約するためにリソース限界をセットアップする方法について説明します。

管理に関する質問

QMF (Windows 版) による管理に関して頻繁に出される質問をいくつか挙げておきます。

QMF (Windows 版) の管理をどのようにセットアップしたらよいか

QMF (Windows 版) の管理をセットアップするには、リソース限界グループを作成して QMF (Windows 版) ユーザーをそのグループに割り当てる必要があります。リソース限界グループを定義して QMF (Windows 版) ユーザーがそのグループに割り当てられたら、ユーザーのリソースの使用はそのグループに定義されている範囲に限定されます。

制御できるリソースは何か

以下のリソースが管理されます。

- カーソルを、使用せずに開いておける時間の長さ
- データベース・サーバーからの応答を待機する時間の長さ
- データベース・サーバーへの接続を未使用にしておける時間
- 照会に関してデータベース・サーバーから戻される行の最大数
- 照会に関してデータベース・サーバーから戻されるバイトの最大数
- データベース・サーバーへの同時接続の最大数
- 実行できる SQL 動詞
- QMF (Windows 版) ユーザー・インターフェースおよびプログラミング・インターフェースからデータベースをアクセスすることができるかどうか
- データベースへの変更を確認するかどうか
- すべての行を即時に取り出すかまたは必要に応じて取り出すか
- データをファイルにエクスポートできるようにするかどうか
- 表編集プログラムの使用を許可するかどうか
- 保管された照会のみの実行を認めるかどうか
- 動的照会を実行する時に使用する分離レベルは何か
- データベース・サーバーに渡す会計ストリング
- 「データの保管」コマンドの使用を許可するかどうか
- 「データの保管」コマンドで使用する表スペース

- ユーザーが作成した照会の静的 SQL パッケージをユーザーがバインドできるかどうか
- ユーザーが作成した照会の静的 SQL パッケージをユーザーが除去できるかどうか
- 静的照会をバインドする時に使用する分離レベルは何か
- 静的照会をバインドするときどのコレクション名を使用するか
- 要約または明細のオブジェクトの追跡を使用可能にするかどうか
- 随時のオブジェクト追跡を使用可能にするかどうか
- SQL テキスト追跡を使用可能にするかどうか

リソース限界グループとは何か

リソース限界グループとは、QMF が管理するリソースの限界および制限の集合です。リソース使用量は、ユーザー、曜日、および時間別に、柔軟に制御することができます。たとえば、リソース限界グループには、平日の午前 8 時から午後 6 時までの間有効である 1 セットの限界と、週末および営業時間外に有効である別の限界のセットを入れることができます。

リソース限界グループはどこに保管されるのか

設定した限界をユーザーが超えないようにするために、リソース限界グループはデータベース・サーバーにあるデータベース表に確実に保管されます。詳しくいえば、リソース限界グループは `RDBI.RESOURCE_TABLE` という表に保管されます。QMF (Windows 版) は、表ではなく、`RDBI.RESOURCE_VIEW` という名前の視点にアクセスするため、この名前の視点を `RDBI.RESOURCE_TABLE` 表に定義する必要があります。

リソース限界グループを保守するには、QMF (Windows 版) アドミニストレーターが使用されます。QMF (Windows 版) アドミニストレーターを使用してリソース限界グループを保守するには、QMF (Windows 版) アドミニストレーターのパッケージを実行するための許可が必要です。これによって、許可のないユーザーは管理者が設定した制限を変更することができないようになります。

デフォルトのリソース限界グループとは何か

リソース限界グループに明示的に割り当てられていないユーザーは、デフォルトのリソース限界グループに定義されている限界によって管理されます。システム管理者は、**<Default>** という名前のデフォルトのリソース限界グループの作成および管理を行う責任があります。

QMF (Windows 版) はどのようにリソース限界グループをユーザーに関連付けるのか

QMF (Windows 版) ユーザーとリソース限界グループの関係は、データベース・サーバーの表に保管されます (詳しくは、RDBI.PROFILE_TABLE という名前の表および RDBI.PROFILE_VIEW という名前の視点に保管されます)。QMF (Windows 版) アドミニストレーターを使用して、ユーザーとリソース限界グループの関係をこの表で保守します。

QMF (Windows 版) は使用するプロファイルをどのようにして決定するのか

QMF (Windows 版) がデータベース・サーバーに接続するとき、データベース・サーバーによって有効性が検証されるユーザー情報 (ユーザー ID およびパスワード) を提供する必要があります。ユーザー情報が有効であれば、QMF (Windows 版) は、まずユーザーの正しいプロファイルを見つけることによって、使用するリソース限界グループを決定します。これは、RDBI.PROFILE_VIEW 表の中の CREATOR、ENVIRONMENT、および TRANSLATION 列を検索することによって行われます。QMF (Windows 版) は次の順序でプロファイル値を検索します。

CREATOR	ENVIRONMENT	TRANSLATION
ユーザー ID	WINDOWS	現行の QMF (Windows 版) の各国語から
ユーザー ID	NULL	現行の QMF (Windows 版) の各国語から
SYSTEM	WINDOWS	現行の QMF (Windows 版) の各国語から
SYSTEM	NULL	現行の QMF (Windows 版) の各国語から

オープンおよび制限付き登録: すべてのユーザーはユーザー・プロファイルをもっている必要があります。制限付き登録のもとでは、作成者が一致しているユーザー・プロファイルが存在しない場合、ユーザーはサーバーへのアクセスを拒否されます。オープン登録では、作成者が一致しているユーザー・プロファイルが存在しない場合、QMF (Windows 版) は作成者が SYSTEM であるユーザー・プロファイルを探します。サーバーへのアクセスは、プロファイルがこれらのいずれかの方法で検出されたときにだけ認可されます。オープン登録が有効であれば、各ユーザーが SYSTEM プロファイルにアクセスでき、すべてのユーザーはサーバーにアクセスできるようになります。

一部のユーザーには固有のプロファイルを作成し、他のユーザーには SYSTEM デフォルト・プロファイルの使用を許可する、ということが可能です。また、

SYSTEM プロファイルを削除することによって、固有のプロファイルをもっていないユーザーがサーバーにアクセスできないようにもできます。

QMF (Windows 版) は有効なリソース限界グループをどのようにして判別するのか

RDBI.PROFILE_VIEW 表内の RESOURCE_GROUP 列には、プロファイル項目によって識別されるユーザーに対して有効であるリソース限界グループの名前が入っています。このフィールドが NULL またはブランクであれば、QMF (Windows 版) はユーザー ID のデフォルト値を想定します。

次に、QMF (Windows 版) は、RESOURCE_GROUP および RDBI.RESOURCE_VIEW 視点で以下の行を検索します。

RESOURCE_GROUP	RESOURCE_OPTION
RDBI.PROFILE_VIEW から RESOURCE_GROUP	SHUTTLE_MAIN
RDBI.PROFILE_VIEW から RESOURCE_GROUP	SHUTTLE_SCHED1
RDBI.PROFILE_VIEW から RESOURCE_GROUP	SHUTTLE_SCHED2
RDBI.PROFILE_VIEW から RESOURCE_GROUP	SHUTTLE_SCHED3
RDBI.PROFILE_VIEW から RESOURCE_GROUP	SHUTTLE_SCHED4

一致するものが検出されなければ、ユーザーはデフォルトのリソース限界グループによって管理制限されます。検出された場合には、ユーザーはそれらの行で検出された制限および制御に基づいて管理されます。

QMF (Windows 版) は有効なスケジュールをどのようにして判別するのか

リソース限界グループが決定されると、次に QMF (Windows 版) はグループ内の有効なスケジュールを判別します。

スケジュールは、スケジュール番号によって固有に識別されます。固有の番号を指定するだけでなく、有効な曜日および時間の範囲も指定する必要があります。つまり、スケジュールの開始時刻と終了時刻、開始日と終了日は、その制限と制御が有効である時期を定義します。

複数のスケジュールが同時に有効であると定義されている場合、QMF (Windows 版) 管理プログラムは 1 番小さいスケジュール番号を使用します。

有効なスケジュールを判別するための検査の優先順位は、次のように定義されます。

1. 現行の日付が指定した日付範囲内にあるか
2. 現行の時刻が指定した時刻範囲内にあるか

注: すべての範囲は包含的です。すなわち、開始時刻が 08:00 の場合は、そのスケジュールは正確に 08:00:00 に有効になります。終了時刻が 17:00 の場合、そのスケジュールは 17:00:59 では有効ですが、17:01:00 では無効です。

開始時刻と終了時刻が夜中の 12 時の前と後にまたがっている場合 (たとえば午後 5 時から午前 8 時まで)、実際には、スケジュールがアクティブになる 2 つの別々の (それぞれの日の) 時刻ブロックを作成します。例として次のスケジュールを考えてみます。

月曜日から

金曜日まで

17:00 時 (午後 5 時) から

08:00 時 (午前 8 時) まで

このスケジュールは平日のみ有効です。平日の日ごとに、このスケジュールは午後 5 時から午前 0 時まで、および午前 0 時から午前 8 時まで有効です。たとえば、このスケジュールは、毎週月曜日の午前 0 時から午前 8 時までの午前中と、毎週月曜日の午後 5 時から午前 0 時までの午後が有効です。

QMF (Windows 版) 管理機能のイネーブリング

管理は QMF (Windows 版) において常にアクティブです。明示的な限界で有効なものがない場合には、管理はデフォルトのリソース限界グループでの限界に基づいて実行されます。

管理またはリソース限界を明示的に設定する基本的なステップには次の 3 つがあります。

1. リソース限界グループを作成する。
2. リソース限界グループ内にスケジュールを作成する。
3. リソース限界グループにユーザーを割り当てる。

リソース限界グループの作成

1. QMF (Windows 版) アドミニストレーター・ウィンドウ内で現在作業を行っているサーバーを選択して、「編集...」ボタンをクリックします。「サーバー・パラメーター」ダイアログ・ボックスが開かれます。

2. 「リソース限界...」 ボタンをクリックします。「リソース限界グループ・リスト」ダイアログ・ボックスが開かれ、サーバーで定義されているすべてのリソース・グループのリストが示されます。
3. 新規グループの基本にしたいリスト内のリソース限界グループを選択し、「新規...」 ボタンをクリックします。「新規リソース限界グループ・リスト」ダイアログ・ボックスが開かれます。
4. 「グループ名」フィールドにグループの名前を入力します。入力する名前には何も制限はありません。
5. 新規リソース限界グループを説明する 80 文字までの長さのコメントを入力します。オプションで、このフィールドを空白のままにすることができます。
6. 「...からのスケジュールを使用してこのグループを作成」チェック・ボックスが使用可能であれば、モデルとして選択したグループは、新規グループにコピーできるスケジュールをもっています。すべてのスケジュールのコピーをモデル・グループに入れて新規グループを作成したい場合に、このボックスにチェックを付けます。チェックを付けなければ、新規グループにはスケジュールは入れられません。
7. 「OK」をクリックして、新規リソース限界グループを作成します。

新規リソース・グループでのスケジュールの作成

1. 「リソース限界グループ・リスト」ダイアログ・ボックスでスケジュールを作成したいリソース限界グループを選択して、「編集...」 ボタンをクリックします。「リソース限界グループの編集」ダイアログ・ボックスが開かれます。
2. 「新規...」 ボタンをクリックします。「リソース限界グループ・スケジュール」ダイアログ・ボックス（「メイン」タブ）が開かれ、新規スケジュールを作成できるようになります。このボタンをクリックする前に「スケジュール」リスト内のスケジュールを選択すると、選択したスケジュールが新規スケジュールのモデルとして使用されます。
3. 8 つのタブのそれぞれに必要な値を入力し、「OK」をクリックして新規スケジュールを作成します。

新規リソース・グループへのユーザーの割り当て

1. 「リソース限界グループ・リスト」ダイアログ・ボックスの「割り当て...」 ボタンをクリックします。「ユーザー・プロファイルの割り当て」ダイアログ・ボックスが開かれます。

2. 「"作成者" が一致するユーザー・プロフィールを表示」フィールドに、割り当てたい最初のユーザー ID を入力するか、または複数のユーザー ID で作業を行いたい場合はマッチング・パターンを入力して、「リストの**最新表示**」ボタンをクリックします。 QMF (Windows 版) アドミニストレーターは、RDBI.PROFILE_VIEW 表に保管されていて入力した値と一致するすべてのユーザー・プロフィールを検索し、「非割り当て」または「割り当て」リストに表示します。

注: 割り当てたいユーザー ID に RDBI.PROFILE_VIEW 表の中の項目がなければ、「**新規作成...**」ボタンをクリックして新規ユーザー・プロフィールを作成します。

3. 適切なユーザー ID を選択し、「**割り当て**」および「**割り当て解除**」ボタンを使用してユーザー ID をいずれかのリストに移動します。
4. 「**OK**」をクリックします。

ステップ 5. サンプルの表の作成

QMF (Windows 版) は、ユーザーが自分で表を処理し始めるに先立って QMF (Windows 版) の学習を行う際に使用することのできるサンプルの表を 9 つ用意しています。このサンプルの表は、本書全体にわたって、例として使用されています。サンプルの表では、架空の電子部品製造会社についての情報が使われています。サンプルの表とその内容の完全なリストについては、9ページの『サンプルの表の作成』を参照してください。

サンプルの表の作成

1. サンプルの表を作成したいサーバーを選択し、「**編集**」ボタンをクリックします。「サーバー・パラメーター」ダイアログ・ボックスが開かれます。
2. 「**サンプルの表**」ボタンをクリックします。ダイアログ・ボックスが開かれ、サンプルの表が、サーバー上にすでに存在している以前のバージョンのサンプルの表があればそれを上書きすることになることを警告します。
3. 「**はい**」をクリックして、サンプルの表を作成します。これで、サンプルの表が作成されます。

第4章 拡張インストール

QMF (Windows 版) の初期インストールが完了したら、それを別のマシンにインストールすることができます。この過程をさらに効率よく行うために、QMF (Windows 版) はさまざまなサーバーのインストールおよび不在インストールを行うことができます。

ディスク・イメージのコピー

拡張インストールを実行できるようにするには、まず QMF (Windows 版) CD からディスク・イメージをコピーしておく必要があります。QMF (Windows 版) の正しい言語とバージョンを探すための情報については、QMF (Windows 版) CD のルート・ディレクトリーにある readme.txt ファイルを参照してください。

Windows のエクスプローラーまたはファイル・マネージャーを使って、各ディスク・イメージ・ディレクトリーをユーザーのコンピューターにコピーしてください。

次に説明する指示は、拡張インストールのためにディスク・イメージを編集する方法を説明しています。

ユーザー・オプションの事前定義

以下に示すのは、ユーザーに事前定義できる共通オプションの中の 2 つです。その他のオプションは、RDBI.INI または QMFWIN4.REG ファイルを編集することによって事前定義できます。

サーバー定義ファイル

サーバー定義ファイルは、QMF (Windows 版) が使用するデータベース・サーバーを指定します。QMF (Windows 版) を使用するには、サーバー定義ファイルの名前を入力する必要があります。詳細については、12ページの『ステップ 1. サーバーを作成する』を参照してください。

CPI-C プロバイダー DLL

CPI-C プロバイダー DLL は、使用している SNA 製品を定義します。

CLI または TCP/IP 接続のみを使用している場合は、この設定を宣言する必要はありません。詳細については、4ページの『SNA 環境の構成』を参照してください。

ステップ 1. 事前定義ファイルを編集する

ユーザー・オプションはレジストリーに保管されています。レジストリーは、qmfwindows4.reg という名前のファイル内の設定に基づいて QMF (Windows 版) インストール中に更新されます。このファイルは、QMF (Windows 版) インストール・ディスクットのディスク 1 にあります。このファイルの [HKEY_CURRENT_USER¥Software¥IBM¥RDBI¥Options] セクションにあるユーザー・オプションは、ServerDefinitionsFile および CPICDLL です。このファイルの中のこれらのオプションに値を設定するときには、円記号 (¥) はすべて二重にしてください。たとえば、(c:¥dir ではなく) c:¥¥dir と指定します。また、オプション名および値はどちらも二重引用符で囲んでください。

ファイルの例

```
"ServerDefinitionsFile"="f:¥¥windows¥¥sdf.ini"  
"CPICDLL"="c:¥¥windows¥¥system¥¥wincpic.dll"
```

ステップ 2. オプション・ファイルをディスク 1 に保管する

適切な事前定義ファイルを編集し、保管したら、それを QMF (Windows 版) インストール・ディスクットのディスク 1 にコピーします。

不在インストールの構成

不在インストールを使用することによって、インストールの過程を開始する前に QMF (Windows 版) ユーザー用のインストール・オプションを選択することができます。この方法を使用すれば、インストールを行うたびに繰り返し同じオプションを選択することなく、インストールのオプションをすべて指定することができます。setup.ini を編集するときこのオプションが定義されます。

ステップ 1. setup.ini を編集する

簡単なテキスト編集プログラムを使用して、setup.ini を編集します。インストール・ディスクットのディスク 1 にあるこのファイルは、インストールの過程を制御し、インストールに使用する設定を決定します。設定できる変数を次にリストします。

[Options]	設定	効果
AutoInstall=	0,1	不在インストールを実行する場合は 1 を指定します。この設定が 1 ではない場合、setup.ini 内の他の設定はすべて無視されます。
FileServerInstall=	0,1	QMF (Windows 版) がすでにファイル・サーバーにインストールされているかどうかを指定します。この設定が 0 の場合、QMF (Windows 版) のすべてのファイルが InstallPath 変数に指定したディレクトリーにインストールされます。この設定が 1 の場合、QMF (Windows 版) は InstallPath 変数に指定したディレクトリーに前もってインストールされている必要があります。
SetupType=	0,1,2	<p>実行するインストールのタイプを指定します。0 は標準インストールを示し、1 は短縮インストールを示し、2 はカスタム・インストールを示します。2 を選択する場合には、インストールするコンポーネントを指示する必要があります。下記の [Components] 表を参照してください。</p> <p>注: オプション 2 のカスタム・インストールを特にお勧めします。ほとんどのユーザーには、アドミニストレーター・コンポーネント、または 2 つのアドインは必要ありません。カスタム・インストールを使用すれば、システム管理者はユーザーに最も効率的なインストールを提供できます。</p>
InstallPath=	<ディレクトリー>	QMF (Windows 版) インストールを受け取るディレクトリーを指定するか (FileServerInstall=0 の場合)、またはインストールがすでに入っているファイル・サーバーのディレクトリーを指定します (FileServerInstall=1 の場合)。

OverwriteINI=	0,1	Windows ディレクトリーにある既存の rdbi.ini ファイルを、インストール・ディスクットのディスク 1 にある rdbi.ini ファイルで上書きするかどうかを指定します。通常、インストール・ディスクット上の rdbi.ini は、既存のコピーが「ない」場合にだけコピーされます。OverwriteINI を 1 に設定すると、コピーがすでに Windows ディレクトリーに存在したとしても、rdbi.ini はインストール・ディスクットからコピーしなければならないことを示します。これによって、管理者はユーザーでのカスタマイズを強制的に行わせることとなりますが、ユーザーが既存の設定を失うことにもなります。このオプションは、16 ビット版の QMF (Windows 版) でのみ使用可能です。
ProgramGroup=	<プログラム・グループ名>	(プログラム・マネージャーの下に) 作成するプログラム・グループの名前を指定するか、または (Windows 95 および NT 4.0 の開始メニューに) 作成するプログラム・フォルダーの名前を指定します。
[Components]	設定	効果
Base=	0,1	メインの QMF (Windows 版) をインストールするかどうかを指定します。FileServerInstall=1 の場合、このファイルはローカル・マシンにコピーされませんが、プログラム・グループ・アイコンは作成されます。
Admin=	0,1	QMF (Windows 版) アドミニストレーターのプログラム・ファイルをインストールするかどうかを指定します。FileServerInstall=1 の場合、このファイルがローカル・マシンにコピーされないが、プログラム・グループ・アイコンは作成されます。ユーザー・インストールでは常にこのオプションを 0 に設定してください。
Excel=	0,1	Microsoft Excel アドインのファイルをインストールするかどうかを指定します。
1-2-3=	0,1	Lotus 1-2-3 アドインのファイルをインストールするかどうかを指定します。このオプションは、16 ビット版の QMF (Windows 版) でのみ使用可能です。

編集した setup.ini の例

```
[Options]
AutoInstall=1
FileServerInstall=0
SetupType=0
InstallPath=C:\Programs\QMFWin
ProgramGroup=QMFWin
```

この setup.ini ファイルは不在インストールを指定しています。標準インストールが実行されて、C:\Programs\QMFWin ディレクトリーにファイルがコピーされ、QMFWin という名前のプログラム・グループまたはプログラム・フォルダーが作成されます。

ステップ 2. setup.ini を保管する

setup.ini を編集し、保管した後、QMF (Windows 版) インストール・ディスクットのディスク 1 にそれをコピーします。

ステップ 3. QMF (Windows 版) インストールを実行する

ソース・ディスクットまたはサーバーからインストールを実行します。インストールは自動的に進みます。

ファイル・サーバーによるインストール

QMF (Windows 版) をファイル・サーバーにインストールすることができます。このインストールの方法を使用すれば、ユーザーはクライアント・マシン上で最小限のファイルを維持するだけで済みます。メインの QMF (Windows 版) ファイルはファイル・サーバーに常駐します。

クライアントにインストールされるファイルを次にリストします。

プラットフォーム	ファイル名	説明	版
	CTL3D32.DLL		2.3.1.000 (Windows NT 3.51 のみ)
	MFC42.DLL	MFC	4.21.7303
	MSVCRT.DLL	C ランタイム	5.00.7303

ステップ 1. QMF (Windows 版) を管理コンピューター からサーバーにインストールする

管理コンピューター で標準 QMF (Windows 版) インストールを実行します。インストール・パスを要求するプロンプトが出されたら、管理コンピューターではなく、ファイル・サーバーに存在するパスを指定します。

ステップ 2. QMF (Windows 版) アドミニストレーターを開始する

QMF (Windows 版) アドミニストレーターを使用して、ファイル・サーバーで QMF (Windows 版) を構成します。11ページの『第3章 QMF (Windows 版) アドミニストレーターの開始』を参照してください。

ステップ 3. クライアント・インストールを続行する

クライアント・マシンで QMF (Windows 版) をインストールします。

クライアント・インストール

QMF (Windows 版) のクライアント・インストールを使用すれば、QMF (Windows 版) のほとんどのファイルをファイル・サーバー上で維持し、クライアント・マシン上で維持するファイルの数を少なくすることができます。クライアント・インストールは不在モードで実行する必要があります。

ステップ 1. setup.ini をインストール・ディスクットのディスク 1 にコピーする

適切な事前定義ファイルおよび setup.ini ファイルを、インストール・ディスクットのディスク 1 にコピーします。これらのファイルはインストールを制御します。

クライアント・インストール用に編集した setup.ini の例

```
[Options]
AutoInstall=1
FileServerInstall=1
SetupType=2
InstallPath=f:¥QMFWin
ProgramGroup=QMFWin

[Components]
Base=1
Admin=0
Excel=1
1-2-3=1
```

この setup.ini ファイルは、不在インストールを指定しています。ここでは、ファイルはファイル・サーバー上の f:¥QMFWin ディレクトリーにすでにインストールされています。カスタム・インストールを実行して、メインの QMF (Windows 版) プログラム・ファイル、Microsoft Excel アドイン、Lotus 1-2-3 アドイン用のアイコンをインストールします。ただし、QMF (Windows 版) アドミニストレーターのプログラム・ファイルはインストールされません。QMFWin という名前のプログラム・グループまたは プログラム・フォルダーが作成され、f:¥QMFWin ディレクトリーを参照するアイコンができます。

ステップ 2. QMF (Windows 版) をインストールする

ソース・ディスクまたはサーバーからインストールを実行します。インストールは自動的に進みます。

第5章 QMF レポート・センターのセキュリティ

QMF レポート・センターのセキュリティは、QMF (Windows 版) の管理限界を基礎としています。3つのリソース限界の設定方法は、「レポート・センター」ダイアログ・ボックスの「リソース限界」を参照してください。「一般優先」オブジェクト・レベルでのセキュリティ設定の変更は、QMF レポート・センターの「セキュリティ」ダイアログ・ボックスの「レポート・プロパティ」で行ないます。

QMF レポート・センターのセキュリティの概要は次のとおりです。

一般的事項

- QMF レポート・センターの「セキュリティ」ダイアログ・ボックスの「レポート・オプション」は、ユーザーが管理者権限を持っていない場合、または所有権を取得する（「ノードの所有権取得許可」オプション）能力がない場合、閲覧が不可能です。
- 最上位の「一般優先 (Public Favorites)」フォルダーはすべてのユーザーが閲覧できますが、フォルダー内にあるレポートへのアクセスおよび閲覧については、QMF レポート・センターでユーザーに認められている「読み取り、書き込み、および管理者権限」に応じて制限されます。

グループ

- 「一般」グループは QMF レポート・センターで自動的にセットアップされ、すべてのユーザーは「一般」グループに割り当てられます。「一般」グループでは、管理者はすべてのユーザーに「一般優先 (Public Favorites)」へのアクセス権を付与することができます。
- ひとりのユーザーが複数グループに属しており、しかも、そのユーザーに与えられたアクセス権がグループによって異なる場合、「一般」グループ以外で最もアクセス権の制約が大きいグループが優先されます。(下記を参照。)
- ユーザーが「一般」グループより高い、または低いレベルのアクセス権を付与されている場合、「一般」グループより高い、または低いレベルのアクセス権が優先されます。

フォルダー

- ユーザーがフォルダーへのアクセス権を持っていない場合、そのユーザーはフォルダーを閲覧することは可能ですが、フォルダー内のレポートを閲覧することは不可能です。
- ユーザーがフォルダーへのアクセス権を持っているが、フォルダー内のレポートへのアクセス権を持っていない場合、レポートを閲覧することは可能ですがレポートにアクセスすることは不可能です。

所有権

- 各レポートは、ある一時点では所有者を一人だけもつことができます。
- デフォルトの所有者は、レポートの作成者です。
- QMF (Windows 版) の管理権によって他のユーザーが所有権を取得できるよう認めておく (「ノードの所有権取得許可」オプション) と、(ユーザーが自分の管理者権限を他のユーザーに委譲せずに管理者権限を失効してしまっても) レポートへのアクセスがロックされる可能性はありません。

付録. 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。IBM 製品、プログラム、またはサービスを代えて、IBM の有効な知的所有権またはその他の法的に保護された権利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 によって明示的に指定されたものを除き、他社の製品と組み合わせた場合の操作の評価と検証はお客様の責任で行っていただきます。

IBM は、本書で解説されている主題について特許権 (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。本書の提供は、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。

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

IBM Corporation
J74/G4
555 Bailey Avenue
P.O. Box 49023
San Jose, CA 95161-9023
U.S.A.

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

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おこなっておりません。また、IBM 以外の製品に関するパフォーマンスの正確性、互換性、またはその他の要求は確認できません。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。

著作権表示

著作権使用許諾:

本書には、OS/2 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。サンプル・ソース・コードのすべての部分、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。「(C) (お客様の会社名) (西暦年). All rights reserved.」

商標

次の用語は、米国、その他の国における、IBM Corporation の商標です。

ACF/VTAM	IBMLink
Advanced Peer-to-Peer Networking	IMS
AIX	Language Environment
AIX/6000	MVS/ESA
AS/400	MVS/XA
CICS	OfficeVision/VM
CICS/ESA	OS/2
CICS/MVS	OS/390
CICS/VSE	PL/I
COBOL/370	PROFS
DATABASE 2	QMFRACF
DataJoiner	S/390
DB2	SQL/DS
DB2 Universal Database	Virtual Machine/Enterprise
Distributed Relational Database Architecture	Systems Architecture
DRDA	Visual Basic
DXT	VM/XA
GDDM	VM/ESA
IBM	VSE/ESA
	VTAM

Java、またはすべての Java ベースの商標ならびにロゴ、および Solaris は、米国、その他の国における、Sun Microsystems,Inc. の商標です。

Lotus ならびに 1-2-3 は、米国、その他の国における、Lotus Development Corporation の商標です。

Microsoft、Windows、ならびに Windows NT は、Microsoft Corporation の商標または登録商標です。

二重アスタリスク (**) で示されている他の会社名、製品名、およびサービス名などは、それぞれ各社の商標または登録商標です。



ファイル番号:

プログラム番号: 5675-DB2

5697-F42

5697-G24

5697-G23

5697-G22

5648-D35

Printed in Japan

GC88-8669-00



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