

DB2 照会報告書作成プログラム



DB2 QMF for Windows および DB2 QMF for WebSphere の入門

バージョン 8 リリース 1

DB2 照会報告書作成プログラム



DB2 QMF for Windows および DB2 QMF for WebSphere の入門

バージョン 8 リリース 1

ご注意:

本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、付録 C、『特記事項』に記載する情報をお読みください。

本書は、IBM DB2 QMF for Windows および IBM DB2 for WebSphere、バージョン 8、リリース 1、QMF 配布版バージョン 8.1 (5724-E86) の機能、DB2 Server for z/OS (5625-DB2) の QMF ファミリー、バージョン 8.1、および、新しい版で特に示されない限り、その後のすべてのリリースおよびモディフィケーションに適用されます。

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

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

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

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

(URL は、変更になる場合があります)

お客様の環境によっては、資料中の円記号がバックスラッシュと表示されたり、バックスラッシュが円記号と表示されたりする場合があります。

原典: SC18-7449-00
DB2 Query Management Facility
Getting Started with DB2 QMF for
Windows and
DB2 QMF for WebSphere
Version 8 Release 1

発行: 日本アイ・ビー・エム株式会社

担当: ナショナル・ランゲージ・サポート

第1刷 2003.10

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 2004. All rights reserved.

© Copyright IBM Japan 2003

目次

本書について	xi	ツールバー上のボタンの移動	30
本書の対象読者	xi	ツールバーからのボタンの削除	30
本書で使用されている規則および用語	xi		
サービスの更新およびサポート情報	xi		
情報の検索	xi		
アクセシビリティ機能	xii		
DB2 QMF ブックの注文方法	xii		
改訂の要約	xiii		
第 1 章 概要	1	第 3 章 照会	33
拡張照会および報告書作成機能	1	「照会」メニュー	33
前提条件	2	実行	33
オペレーティング・システム	2	準備	33
アドイン・アプリケーション	2	キャンセル	34
接続性	2	大文字	34
TCP/IP	2	SQL テキストの再フォーマット	34
SNA	3	注釈	34
ODBC	3	注釈マークの除去	35
CLI	3	式ビルダー	35
その他の機能	3	サーバーの設定	36
IBM ObjectREXX	3	ユーザー情報の設定	36
自然言語照会	3	限界行数の設定	36
データベース・サーバー	3	フォントの設定	36
サポートされる DB2 UDB データベース	3	パッケージのバインド	36
		追加	37
		動的 SQL に戻す	38
		ストアド・プロシージャ・パラメータ の確認	38
		データベース・エクスプローラーを使用した 既存の照会の選択	39
		データベース・エクスプローラー・ツリー のナビゲート	39
		データベース・エクスプローラーの使用	40
		新規照会の作成	41
		「照会」ウィンドウでの SQL ステートメント の入力	41
		照会の指示ビュー	42
		表	42
		結合条件	43
		列	45
		ソート条件	46
		行条件	47
		照会のダイアグラム・ビュー	49
		表	50
		結合条件	50
		列	51
		ソート条件	51

表示名	52	レイアウト・デザイナー・ウィンドウのナビゲート	71
集約	52	照会結果のフォーマット	73
行条件	52	フォーマット・バー	73
照会の実行	53	「レイアウト・プロパティ」ウィンドウ	74
照会ビュー間の切り替え	53	照会結果への計算列の追加	78
EasyAsk	54	グループ化および集約	79
照会のドロウ	55	目的	79
SQL 照会のドロウ - 表名による方法	56	集約なし	79
SQL 照会のドロウ - 突き合わせパターンによる方法	56	要約のある最上位グループ	80
SQL 照会の変数	58	要約のない最上位グループ	80
置換変数	58	要約のあるサイド・グループ	81
照会の保管およびオープン	59	要約のないサイド・グループ	82
ファイルへの照会の保管	59	カウント	83
保管した SQL 照会ファイルを開く	59	最初	83
データベース・サーバーで SQL 照会を保管	59	最後	83
データベース・サーバーに保管された照会を開く	60	最大	83
		最小	83
		合計	83
		累計	83
		平均	84
		標準偏差	84
		グループのパーセンテージ	84
		合計のパーセンテージ	84
		グループの累積パーセンテージ	84
		合計の累積パーセンテージ	85
		フォーマットのリセット	85
		自動フィット	85
		ソート	85
		昇順ソート	85
		降順ソート	85
		マルチレベル・ソート	86
		移動	86
		絶対行	86
		現在行に相対	86
		結果セットのパーセント	87
		図表の表示	87
		マップの表示	87
		LOB の概要	87
		目的	87
		機能	88
		データベースから LOB を検索する	88
		LOB データの表示と編集	89
		LOB データのエクスポート	90
		セルの内容の開始	91
		目的	91
第 4 章 OLAP 照会	61		
データベース・エクスプローラーを使用した既存の OLAP 照会のオープン	61		
OLAP 照会ウィザードを使用した OLAP 照会の新規作成	62		
OLAP 照会ウィザードを開く	62		
サーバーの選択	62		
キューブ・リストのソート順	62		
キューブの選択	62		
OLAP 照会結果エクスプローラーに関する作業	63		
フィルター・オプション	63		
OLAP 照会結果のフォーマット設定	64		
OLAP 照会結果エクスプローラー	64		
レイアウト・デザイナー	66		
メニュー・コマンド	67		
第 5 章 照会結果	69		
概要	69		
照会結果エクスプローラー	69		
「照会結果エクスプローラー」ツリーのナビゲート	69		
照会結果エクスプローラーの操作	70		
レイアウト・デザイナーの使用	71		
照会結果の動的更新	71		

手順	91	プロシージャーについて	131
すべての LOB 値の検索	92	「プロシージャー」メニュー	132
目的	92	実行	132
列の LOB の関連付け	92	すべての結果ウィンドウを閉じる	132
目的	92	中間結果ウィンドウを閉じる	132
手順	92	大文字	132
データベースに保管	93	注釈	132
ファイルに保管	93	注釈マークの除去	133
送信	94	サーバーの設定	133
照会結果の表示からの表の編集	94	ユーザー情報の設定	133
表からの行の削除	94	フォントの設定	133
表内の列の更新	94	プロシージャーの作成	133
ズーム	94	プロシージャーの作成	133
手順	94	データベース・サーバーでのプロシージャー	
フィールド	94	の実行	133
第 6 章 報告書	97	プロシージャーの保管	134
概要	97	ファイルへのプロシージャーの保管	134
報告書ウィザードの使用	97	保管されたプロシージャー・ファイルを開く	134
標準の報告書	98	データベース・サーバーへのプロシージャーの保管	134
標準の報告書の新規作成	99	データベース・サーバーに保管されている	
「書式」メニュー	99	プロシージャーを開く	135
書式における書式設定オプションの指定	101	プロシージャーの印刷	135
書式の保管	112	プロシージャーのプレビュー	135
書式の印刷	113	プロシージャーの印刷	135
書式のエクスポート	113	プロシージャー参照	135
ビジュアル報告書	114	行の継続	135
新規のビジュアル報告書の作成	114	注釈	135
「ビジュアル報告書」ウィンドウでの作業	114	置換変数	135
ビジュアル報告書エクスプローラー	115	現行オブジェクト	136
ビジュアル報告書の「設計」ペイン	116	構文図の読み方	136
ビジュアル報告書の「プロパティ」ペイン	128	必須パラメーター	137
第 7 章 データの視覚化	123	オプション・パラメーター	137
単純な図表	123	プロシージャー・コマンド	137
概要	123	BOTTOM コマンド	137
図表オプション	124	CONNECT コマンド	138
軸	126	CONVERT コマンド	138
地理情報データのマップ	126	DISPLAY コマンド	139
目的	126	DRAW コマンド	139
複合表示	127	ERASE コマンド	140
レイアウト・ウィザード	127	EXPORT コマンド	141
完成したレイアウトに関する作業	128	FORWARD コマンド	143
第 8 章 プロシージャー	131	IMPORT コマンド	143
		PRINT コマンド	144
		RESET GLOBAL ALL コマンド	147

RUN コマンド	148	照会結果の表示からの列の更新	167
SAVE コマンド	150	第 13 章 データ配布 169	
SEND TO コマンド	152	エクスポート方法	169
SET GLOBAL コマンド	152	ファイルへのデータのエクスポート	169
SHOW コマンド	153	データのインポート	171
WINDOWS コマンド	154	データベース・サーバーへのデータの保管	172
サンプル・プロシージャ	154	Microsoft Excel アドインの使用	172
第 9 章 ObjectREXX プロシージャ 155		Lotus 1-2-3 アドインの使用	173
要件	155	サンプル・アプリケーションの使用	173
計算	155	QMF for Windows API を使用するアプリケ	
列定義	156	ーションの作成	174
条件	156	第 14 章 ジョブ・ファイル 175	
タスク	156	ジョブ・メニュー	175
ObjectREXX 計算	157	サーバーの設定	175
複合 ObjectREXX 計算	157	ユーザー情報の設定	175
第 10 章 オブジェクト・リスト 159		実行	176
オブジェクト	159	テスト	176
オブジェクトのリスト	159	スケジュール	176
リスト・ウィンドウのコマンド	160	スケジュール・タスクの表示	176
オブジェクトの表示	160	ジョブ・ファイルの作成	176
オブジェクトの実行	160	ジョブ・ファイルの保管	176
オブジェクトのドロウ	160	ジョブ・ファイルをサーバーに保管する	177
オブジェクトの編集	160	ジョブ・ファイルの実行	177
プロパティ	160	ジョブ・ファイルのスケジュール	177
データベース・エクスプローラーの使用	160	第 15 章 QMF for Windows のレポート・	
リストの作成	161	センター 179	
リストへのオブジェクトの追加	161	機能	179
リストからのオブジェクトの除去	161	定義	179
ファイルへのリストの保管	161	QMF レポート・センターの理解	180
保管されたリスト・ファイルを開く	161	ナビゲーションのヒント	180
第 11 章 静的照会 163		ディレクトリー構造	180
静的照会の作成	163	フォルダーおよびお気に入りに関する作業	181
置換変数の置き換え	163	サーバーへの接続	183
手順	164	報告書およびオブジェクトに関する作業	183
静的照会の実行	164	報告書の作成	184
第 12 章 表エディター 165		報告書の実行	184
表エディターの解説	165	複数の報告書の実行	185
表エディターの使用による行の検索	165	報告書の印刷	186
行の追加	166	報告書のスケジューリング	186
行の変更	166	スケジュールされた報告書の表示	187
行の削除	166	報告書のヒストリーの表示	187
照会結果の表示からの表の編集	167	報告書およびフォルダーの名前変更	188
照会結果の表示からの行の削除	167		

報告書、オブジェクト、およびフォルダーの移動	188	大域変数と置換変数	231
報告書、オブジェクト、およびフォルダーのコピー	189	プロシージャ内の大域変数	231
報告書、オブジェクト、およびフォルダーの削除	189	レジストリーの更新	232
メニュー・オプション	190	ユーザー定義の大域変数	232
「報告書」メニュー	190	変数を手動で追加する	233
「編集」メニュー	210	プロシージャへの大域変数の追加	233
「ビュー」メニュー	211	システム大域変数	233
「ツール」メニュー	214	制約事項	234
「ヘルプ」メニュー	219	変数値の表示	234
書式をオブジェクトに関連付ける	220	命名規則	235
手順	220	状態情報変数	235
報告書、オブジェクト、およびフォルダーのコピー	220	表エディターの変数	236
サーバーからのコピー	220	表示情報変数	237
ユーザーの「お気に入り」フォルダー内のコピー	221	コマンドおよびプロシージャの変数	238
報告書、オブジェクト、およびフォルダーの移動	221	Windows 環境変数	239
手順	221	第 18 章 コマンド行	247
報告書、オブジェクト、およびフォルダーの削除	222	コマンド行のアクティブ化	247
手順	222	コマンドの自動実行	247
サーバー上で表をコピーする	222	コマンド行パラメーター	247
手順	222	タスクのサンプル	249
オブジェクトの最新表示	222	コマンド行の間接参照	250
手順	222	第 19 章 式ビルダー	253
ヒントおよび時間の節約のための方法	223	式ビルダーの解説	253
同時に報告書を実行する	223	式ビルダーの開始	253
報告書を別のプロセスとして実行する	223	使用可能な式	253
戻される行を制限する	223	第 20 章 DB2 Intelligent Miner™ Scoring	257
第 16 章 API	225	Intelligent Miner Scoring の解説	257
API とは	225	追加の参考資料	257
呼び出しのブロック	225	使用可能なスコア関数	257
作業単位	226	クラスタリング	258
管理	226	分類	258
データベース接続	226	数値予測	258
API を使用した QMF for Windows の制御	227	IM Scoring の例	258
QMF for Windows API	228	Q.PredictClusterID	259
API の例	228	説明	259
追加情報	229	フォーマット	259
第 17 章 大域変数	231	パラメーター	259
		戻り値	260
		Q.PredictClusConf	260
		説明	260
		フォーマット	260
		パラメーター	260
		戻り値	260

Q.PredictClusScore	260	データベース・エクスプローラーの開始と終了	288
説明	260	お気に入り	288
フォーマット	261	最近使用したオブジェクト	288
パラメーター	261	最近使用したサーバー	288
戻り値	261	すべてのサーバー	289
Q.PredictClass	261	オブジェクトの実行	289
説明	261	フォルダーの作成と削除	289
フォーマット	261	フォルダーの作成	289
パラメーター	261	フォルダーの削除	290
戻り値	261	オブジェクトの参照の取り出し	290
Q.PredictClassConf	262		
説明	262	第 24 章 QMF for WebSphere	291
フォーマット	262	概要	291
パラメーター	262	QMF for WebSphere の使用	291
戻り値	262	データベース・サーバーへの接続	291
Q.PredictValue	262	ユーザー情報の指定	292
説明	262	複数のユーザー ID およびパスワードの指定	292
フォーマット	262	照会	293
パラメーター	262	「照会」メニュー	293
戻り値	263	データベース・エクスプローラーを使用した既存の照会の選択	293
		「照会」ウィンドウでの SQL ステートメントの入力	295
第 21 章 IBM DB2 Spatial Extender	265	照会の指示ビュー	296
説明	265	大域変数	304
ビジネス・アプリケーション	265	OLAP 照会ウィザードを使用した OLAP 照会の新規作成	304
機能	265	照会の保管およびオープン	305
ユーザー・インターフェース	266	照会結果に関する作業	306
前提条件	266	照会結果エクスプローラー	306
QMF for Windows との統合	267	標準またはビジュアル報告書の作成	307
「別名保管」ダイアログ・ボックス	267	図表の作成	309
可視化コンポーネントの起動	267	QMF for WebSphere レポート・センター	309
「ファイル」メニュー	267	報告書を開く	310
「マップ」メニュー	267	ツリーのナビゲート	310
マップの表示	282	ユーザー情報の指定	311
レイヤー・リスト	282		
結果マップ	282	付録 A. アクセシビリティ	313
プロシージャ・コマンド	282	QMF for Windows のアクセシビリティ機能	313
		標準キー割り当て	313
第 22 章 IBM DB2 Warehouse Manager 285		標準キーボード・ナビゲーション	314
オブジェクトの登録方法	285	オペレーティング・システムのアクセシビリティ	314
データベース・サーバーでのオブジェクトの保管	285		
オブジェクト・リストからオブジェクトを選択する	286		
第 23 章 データベース・エクスプローラー 287			
機能	287		

アクセシビリティ・テクノロジー製品	314	付録 B. オブジェクト・アナライザー	319
QMF for Windows でのナビゲーション	315	従属関係の判別	319
QMF for WebSphere のアクセシビリティ		従属関係の表示	319
機能	317	付録 C. 特記事項	321
標準キーボード・ナビゲーション	317	商標	323
オペレーティング・システムのアクセシビ		用語集	325
リティ	318	索引	333
アクセシビリティ・テクノロジー製品	318		
QMF for WebSphere のキーボード・ナビ			
ゲーション	318		

本書について

本書には、QMF™ for Windows® および QMF for WebSphere® アプリケーションの使用法が記載されています。

本書の対象読者

本書は、QMF for Windows または QMF for WebSphere のユーザーに向けて書かれたものです。

本書で使用されている規則および用語

本書では、以下に強調表示で示した規則を使用しています。

- 太字体は、フィールド名、フォルダー、アイコン、およびメニュー選択などのユーザー・インターフェースやコマンドを表します。
- モノスペース・フォントは、コマンドなど正確に入力する必要があるテキストの例や、システム・メッセージを表します。
- イタリック・フォントは、値に置き換える必要がある変数、資料名、重要な単語、タスクでのオプションのステップを示します。

サービスの更新およびサポート情報

ソフトウェアのフィックスパック、PTF、よく尋ねられる質問 (FAQ)、テクニカル・ノート、トラブルシューティングの情報、およびダウンロードなどの、サービスの更新およびサポート情報を検索するには、以下のアドレスを参照してください。

www.ibm.com/software/data/qmf/support.html

情報の検索

DB2 Information Management の Web サイトでは、表示、印刷、およびダウンロード可能な最新の製品資料を提供しています。最新の資料については、以下を参照してください。

www.ibm.com/software/data/qmf/library.html

QMF for Windows をカバーする IBM® Redbook を入手するには、以下を参照してください。

www.ibm.com/software/data/qmf/support.html

アクセシビリティ機能

アクセシビリティ機能は、運動障害または視覚障害など身体に障害を持つユーザーが、ソフトウェア・プロダクトを快適に使用できるようにサポートします。QMF for Windows のアクセシビリティの主要機能により、ユーザーは以下のことができるようになります。

- 画面読み上げ機能および画面拡大機能などの支援機能の使用
- キーボードのみを使用して、特定の機能または画面を使用した場合と同等の機能の操作

QMF for Windows および QMF for WebSphere アプリケーションのアクセシビリティに関する詳細情報は、313 ページの『付録 A. アクセシビリティ』を参照してください。

DB2 QMF ブックの注文方法

ハード・コピーをご注文の場合は、IBM 担当員にお問い合わせいただくか、ワールド・ワイド・ウェブの IBM Publications Center でご注文ください。IBM Publications Center のアドレスは、以下のとおりです：

<http://www.elink.ibm.link.ibm.com/applications/public/applications/publications/cgibin/pbi.cgi>

改訂の要約

QMF for Windows バージョン 8.1 の資料には、いくつかの変更点があります。

表 1. 第 4 章 - 改訂および機能拡張

第 4 章 - サーバーの定義	
改訂または機能拡張	説明
OLAP 照会サポート	多次元 OLAP (Online Analytical Processing) 照会のサポートが追加されました。これには、OLAP 照会ウィザードが含まれます。OLAP 照会ウィザードは、OLAP 照会結果ビューに表示されているデータをカスタマイズするためのオプションをフィルタリングしたり、拡張グループ化オプションや、改良したナビゲーション・ツール (データベース・エクスプローラー、照会結果エクスプローラー、レイアウト・デザイナーなど) を使用して、照会結果を動的フォーマットしたりして、ユーザーが OLAP 照会を作成するのを補佐します。
照会結果エクスプローラー	照会結果エクスプローラーは、照会結果をツリー構造で表示する、連結可能なツール・ウィンドウです。リレーショナル照会結果および OLAP 照会結果の両方について、ユーザーはツリーのノードや分岐に列をドラッグしたり、ノードや分岐から列をドラッグして、照会結果ビューの外観を再構成することができます。

表1. 第4章 - 改訂および機能拡張 (続き)

第4章 - サーバーの定義	
改訂または機能拡張	説明
データベース・エクスプローラー	<p>データベース・エクスプローラーは、SDF で定義済みの各データベース・サーバーにある QMF オブジェクトを表示したり、それにアクセスするために使用する、連結可能なツール・ウィンドウです。データベース・エクスプローラー・ツリーの分岐には、SDF で定義されているサーバー、ユーザーが最近使用したサーバー、およびユーザーが最近使用したオブジェクトがリストされます。追加の分岐には、ユーザー指定の QMF オブジェクトがすべてリストされます。フィルター・オプションを使用すると、リストに含まれるオブジェクトを指定することができます。</p> <p>データベース・エクスプローラー・ウィンドウは QMF for Windows で開き、セッション中はウィンドウが開いたままになっています。これにより、データベース・エクスプローラー・ウィンドウから、QMF for Windows のほとんどの機能を開始することができます。</p>
オブジェクト・アナライザー	<p>オブジェクト・アナライザーは、データベース・エクスプローラーと連動して、あるオブジェクトによる他のオブジェクトの参照に関する情報を提供します。選択されたオブジェクトによって参照されているオブジェクトが、データベース・エクスプローラーのツリー内で、選択されたオブジェクトの下にリストされます。表の場合は、列がリストされます。これらの従属オブジェクト (または表) は、データベース・エクスプローラーからアクセスして、実行または表示することができます。</p>

表 1. 第 4 章 - 改訂および機能拡張 (続き)

第 4 章 - サーバーの定義	
改訂または機能拡張	説明
拡張グループ化オプション	<p>照会結果ビューの両方の軸における複数レベルのグループ化を定義することができます。リレーショナル照会結果および OLAP 照会結果について、以下を行うことができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 垂直軸でのデータ列のグループ化、および要約付きまたは要約なしでの結果の表示。 • 水平軸でのデータ列のグループ化、および要約付きまたは要約なしでの結果の表示。 • 照会結果ビュー、または新しい「照会結果」ウィンドウまたは「レイアウト・デザイナー」ウィンドウでの、直接ドラッグ・アンド・ドロップ操作によるグループ化のための列の選択。
レイアウト・デザイナー	<p>レイアウト・デザイナーは、照会結果に含まれている列のハイレベルなビジュアル表現を提供する、連結可能なツール・ウィンドウです。「レイアウト・デザイナー」ウィンドウには可視作業域が用意されており、ユーザーはここでリレーショナル照会結果および OLAP 照会結果の表示方式を変更することができます。ユーザーはレイアウト・デザイナーから、照会結果ビューの列の順序を変更したり、グループ化および要約される列を指定することができます。</p>
指示インターフェースおよびダイアグラム・インターフェースを使用した照会の作成	<p>ユーザーは、2 つの新しいインターフェースを使用して、照会用の SQL ステートメントを作成することができます。ダイアグラム・インターフェースでは、ユーザーはダイアグラムを使用して視覚的に照会を作成することができます。指示インターフェースでは、ユーザーはダイアログを使用して照会を作成することができます。</p>

表 1. 第 4 章 - 改訂および機能拡張 (続き)

第 4 章 - サーバーの定義	
改訂または機能拡張	説明
地理情報マップ文書	<p>地理情報マップは、マップ機能へのユーザーのアクセスが以下の機能強化により整備されたウィンドウで表示することができます：</p> <ul style="list-style-type: none"> • マップ・オブジェクトのドロップダウン・メニュー • マップ・レイヤーのプロパティおよび履歴情報 • 機能の詳細を示すツール説明を表示する新しいマップ・アイコンを備えたツールバー • データ・マップをファイルへ保存可能 • プロシージャへの地理情報マップのエクスポートが容易 • 地理情報マップをビットマップまたは Windows の拡張メタ・グラフィックス・ファイルとしてエクスポート
カタログ	<p>特定のデータベース・サーバーに対して、ユーザーがデータベース・サーバー上にあるデフォルトの QMF for Windows のカタログを使用するように、QMF for Windows の管理者が指定できるようにするためのオプションが追加されました。このオプションによって、ユーザーに設定されたリソースの制限が妨げられることがなくなります。</p>
カタログのロング・ネームのサポート	<p>QMF for Windows は、ショート・ネームまたはロング・ネームのオブジェクトを保管するカタログをサポートしています。このサポートにより、ショート・ネームのカタログ表が、ロング・ネームのカタログ表に自動的に変換されることがあります。</p> <p>注: DB2 のバージョンでロング・ネームを使用しても、ロング・ネームのカタログに変換する必要はありません。</p>
ユーザー情報の設定	<p>ユーザーが QMF for Windows セッション中にユーザー情報を 1 回だけ指定できるオプションが追加されました。一度この機能が使用可能になると、同じユーザー ID とパスワードがどのデータベース・サーバーへ接続する際にも使用されます。これにより、すべてのサーバーに同じ ID およびパスワードを使用するユーザーは、同じ情報の入力を何度も要求されずに済みます。</p>

表 1. 第 4 章 - 改訂および機能拡張 (続き)

第 4 章 - サーバーの定義	
改訂または機能拡張	説明
用語集	頻出する用語を定義するために、用語集を資料に追加しました。
ツールバー	ツールバーには、各機能へより直感的にアクセスできるように、新しいアイコンや再デザインしたアイコンが含まれています。
IBM ObjectREXX	通常のプロシージャと ObjectREXX プロシージャを区別するために、IBM ObjectREXX に関する章が追加されました。

第 1 章 概要

DB2 QMF for Windows および DB2 QMF for WebSphere は、IBM の DB2 リレーショナル・データベース管理システム用の DB2 照会報告書作成プログラム (QMF) 照会および報告書ツール・セットの一部です。

- QMF for Windows は、このツール・セットのバックボーンであり、初心者ユーザーから上級ユーザーまでを対象にした幅広い照会機能と報告書作成機能を備えています。
- QMF for Windows レポート・センターを使用すると、中央で共用された既定の照会および報告書を起動して、結果をスプレッドシート、デスクトップ・データベース、およびブラウザーに送信できます。
- QMF for WebSphere は、照会および報告書作成機能を拡張し、プラットフォームに依存しない Web ブラウザーからこれらの機能を使用できるようにしたものです。
- QMF for WebSphere レポート・センターを使用すると、ユーザーは Web ブラウザーから QMF 報告書を表示できます。
- QMF for Windows アドミニストレーター・アプリケーションは、すべての DB2 QMF for Windows および DB2 QMF for WebSphere アプリケーション用の照会環境の構成と管理に使用されます。

拡張照会および報告書作成機能

QMF for Windows および QMF for WebSphere の照会および報告書作成機能は以下のとおりです。

- データベース・サーバーに保管されている項目をユーザーが容易に見ることができるようにするデータベース・エクスプローラー
- OLAP 分析を含む、照会の従属関係についてオンライン分析
- ダイアグラムまたは指示インターフェースの使用による、SQL の知識を必要としない強力な照会作成機能
- DB2 Cube Views、ロング・ネーム、ユニコード、および SQL への拡張機能など、DB2 UDB V8 機能のサポート
- 照会結果の外観を再構成するための拡張ドラッグ・アンド・ドロップ機能
- 検索された列値による照会結果の条件付きフォーマットを可能にする堅固な式言語を含む、包括的な照会結果フォーマット・オプション
- 計算された列を照会結果に追加し、垂直軸および水平軸の両方で、要約付きまたは要約なしでデータ列をグループ化する機能
- 図表などの複雑な表示を使用した照会結果の表示

- 従来のテキスト・ベースの報告書または機能豊富なフォーマットを使用した最新式の報告書を作成するためのステップバイステップの簡単なガイダンス
- 他のアプリケーションに送信可能な照会結果
- 開発者が任意のアプリケーションで使用できる API コマンド

前提条件

オペレーティング・システム

サポートされるオペレーティング・システム

- Microsoft®Windows 98
- Microsoft Windows ME
- Microsoft Windows NT 4.0
- Microsoft Windows 2000
- Microsoft Windows XP
- Microsoft Windows Server 2003

アドイン・アプリケーション

次のアドイン・アプリケーションは QMF for Windows でサポートされているため、QMF for Windows のインストール時にインストール可能です。

- Microsoft Excel V7.0 以降
- Lotus 1-2-3 V97 以降

これらのアドイン・アプリケーションは、インストール・メディアに組み込まれています。

接続性

QMF for Windows および QMF for WebSphere でサポートされている接続タイプは以下のとおりです。詳しくは、「照会報告書作成プログラム *QMF for Windows* 導入および管理 管理者の手引き」を参照してください。

TCP/IP

Windows オペレーティング・システムとともにインストールされる Microsoft TCP プロトコルは、WinSock インターフェースを備えるどの製品とでも一緒に動作するはずで

SNA

IBM Personal Communications V4.1 以降は、Win CPI-C インターフェースを備えているすべての製品と一緒に動作します。

ODBC

ほとんどの ODBC V2.x または V3.x ドライバーが使用できます。

CLI

IBM DB2 Universal Database ランタイム・クライアント V6.1 以降

その他の機能

IBM ObjectREXX

IBM ObjectREXX for Windows V1.0.2.3 以降

自然言語照会

EasyAsk ソフトウェアは、自然言語照会を実行するために必要です。このソフトウェアは、www.easyask.com から入手可能です。

データベース・サーバー

QMF for Windows および QMF for WebSphere は、広範囲の DB2 UDB データベースに接続できます。

サポートされる DB2 UDB データベース

- DB2 UDB for z/OS
- DB2 Server (VSE 版および VM 版)
- DB2 Universal Database および DB2 Common Server
- DB2 パラレル・エディション
- DB2 Information Integrator

注: DB2 QMF for Windows ライセンスにより、QMF for Windows をインストールおよび接続できる DB2 が制御されます。

第 2 章 QMF for Windows のインターフェース

この章では、QMF for Windows のインターフェースについて説明します。内容は次のとおりです。

- SDF からのデータベース・サーバーの選択
- ユーザー情報の指定
- メニュー・オプション

SDF からのデータベース・サーバーの選択

QMF for Windows のサーバー定義ファイル (SDF) は、ユーザーをデータベース・サーバーに接続するために QMF for Windows で必要となる技術情報が含まれた初期設定 (.ini) ファイルです。QMF for Windows ユーザーの SDF の作成、構成、保守、および配布は、QMF for Windows 管理者が行います。

アクセスを許可された各データベース・サーバーが SDF に構成されます。SDF にデータベース・サーバーを構成する場合、QMF for Windows 管理者は、各データベース・サーバーを、データベースを識別する記述名に割り当てます。たとえば、正式名 DB2P_01_PURCH の代わりに Purchasing Database といった名前を付けます。

QMF for Windows を開くと、使用可能なデータベース・サーバーが「エクスプローラー」ウィンドウにリストされます。リストされたデータベース・サーバーは、すべて選択できます。

インストール・システムによっては複数の SDF を使用して、それぞれの SDF に使用可能なデータベース・サーバーの異なる構成を備えさせることができます。

SDF の表示または選択

使用している SDF を表示、または異なる SDF を使用するよう選択するには、次のようにします。

1. 「表示」 --> 「オプション」と選択する。
2. 「オプション」ウィンドウが表示される。
3. 「一般」ページを選択する。
4. 「サーバー定義ファイル」フィールドに、現在使用中の SDF の名前が表示される。
5. 下矢印を使用して使用可能な SDF のリストを見るか、ブラウズ・ボタンを使用して別の SDF を選択する。

ユーザー情報の指定

QMF for Windows では、ユーザーはデータベース・サーバーに接続するたびにユーザー ID およびパスワードを指定する必要があります。ユーザー ID およびパスワードにより、有効なデータベースの機密保護オプションおよび実行可能な機能が指定されます。ユーザー ID およびパスワードは、本人が指定する必要があります。

QMF for Windows でのユーザー ID およびパスワードの指定は、「ユーザー情報の設定」ウィンドウを使用して行います。QMF for Windows では、最初にデータベース・サーバーに接続する際に、このウィンドウが自動的に表示されます。以降は、QMF for Windows では、選択されたオプションに応じて、データベース・サーバーに接続するたびにユーザー ID およびパスワードが要求される場合とされない場合があります。

データベース・サーバーに接続する前に、「ユーザー情報の設定」ウィンドウを開いて、ユーザー ID およびパスワードを指定することができます。

データベース・サーバーによっては、ユーザー ID およびパスワードを要求しない場合があります。データベース・サーバーでユーザー ID およびパスワードを必要としない場合は、QMF for Windows 管理者が SDF でそのように構成する必要があります。データベース・サーバーでユーザー ID およびパスワードを要求しないよう構成されている場合、ユーザー情報の入力を求められることはありません。

ユーザー情報の指定方法

1. 「照会」 --> 「ユーザー情報の設定」と選択する。
「ユーザー情報の設定」ウィンドウが開きます。
2. サーバーのユーザー ID およびパスワードを入力する。

注: ユーザー ID とパスワードは、大文字小文字の区別があります。たとえば、ユーザー ID およびパスワードが大文字で設定されている場合は、これを大文字で入力します。データベース・サーバーのタイプによっては、ユーザー ID とパスワードを大文字小文字を区別して扱うものと、区別しないものがあります。

ユーザー ID およびパスワードは、ローカルまたはネットワークのユーザー ID およびパスワードと同じものにはできません。

3. オプション: 部門やユーザー ID などの特定の基準によるシステム使用のトラッキングに使用されるアカウント番号を入力する。システムでアカウントを使用しているかどうかは、データベース管理者にお問い合わせください。
4. オプション: 「このパスワードを保存」チェック・ボックスをチェックすると、複数の QMF for Windows セッション間でサーバー・パスワードが保存される。
 - Windows にログオンする場合、「ユーザー情報の設定」ダイアログ・ボックスに「このパスワードを保存」チェック・ボックスが表示されます。チェック・ボ

クスを選択すると、そのサーバーのパスワードが Windows パスワード・リストに保管されます。Windows にログオンするたびに、QMF for Windows はプロンプトを出さずにパスワードを検索します。

- Windows にログオンしていない、または異なるユーザーとしてログオンしている場合、QMF for Windows はユーザー ID およびパスワードの入力を求めるプロンプトを表示します。

注: 「このパスワードを保存」チェック・ボックスにチェックを付けると、その Windows アカウントにログオンできるユーザーは誰でも、そのユーザー (サーバー) のユーザー ID とパスワードを使用して、そのデータベース・サーバーにアクセスすることができます。

5. いずれのデータベース・サーバーに接続する場合にも「ユーザー情報の設定」ダイアログ・ボックスに入力したユーザー情報を適用するには、「**接続するすべてのサーバーにこの情報を使用**」チェック・ボックスをチェックする。このオプションは、現在のユーザー ID とパスワード、およびオプションでアカウント情報をすべてのデータベース・サーバーで使用する場合に便利です。
6. 「**OK**」をクリックする。

QMF for Windows は、サーバーにアクセスするためのこの情報を保管します。

パスワードの変更

「ユーザー情報の設定」ウィンドウでのデータベース・サーバーのパスワードの変更は、接続先のデータベース・サーバーがこの機能をサポートしており、使用するユーザー ID に QMF for Windows 管理者が付与した権限がある場合に行うことができます。

注: この機能は、DB2 for OS/390 バージョン 5 以降でサポートされています。

パスワードの変更方法

1. 「**変更**」をクリックする。
2. 「**新規パスワード**」フィールドに新しいパスワードを入力する。
3. 「**新規パスワードの確認**」フィールドに新しいパスワードをもう一度入力する。
4. 「**OK**」をクリックする。

パスワードが変更されます。

アカウント情報の指定

データベース・サーバーは、アカウント・ストリングを使用して、システムの使用状況のトラッキングおよびチャージバックを行います。データベース管理者に、このシステムがアカウント・ストリングを使用しているかどうかを確かめてください。

すべてのデータベース・サーバーに同じ ID およびパスワードを使用する

最後に入力した ID およびパスワードを使用してすべてのデータベース・サーバーに接続するには、「接続するすべてのサーバーにこの情報を使用」チェック・ボックスにチェックを付けます。チェックを付けた場合、「ユーザー情報の設定」ウィンドウを開いて変更をしない限り、QMF for Windows では、すべてのデータベース・サーバーへのいずれの接続においても同じユーザー ID およびパスワードが使用されます。

メニュー

最初に QMF for Windows を開くと、3 つのドロップダウン・メニューを使用できます。

- ファイル
- ビュー
- ヘルプ

それぞれのメイン・メニューと、対応するメニュー・オプションを以下に説明します。

「ファイル」メニュー

新規

「新規」ウィンドウを開きます。ここでは、作成する照会文書のタイプを選択することができます。

表 2. 「ファイル」メニューのオプション

フィールド	説明
照会	新規 SQL 照会を作成します。ウィンドウに直接に SQL ステートメントを入力、またはいずれかのインターフェースを使用して照会を作成するには、「照会」を選択します。使用可能なインターフェースには、指示、ダイアグラム、または自然ビューがあります。
OLAP 照会	OLAP 照会を作成します。OLAP 照会は、DB2 キューブ・ビューをサポートするデータベース・サーバーに対してのみ実行できます。
書式	QMF for Windows が照会結果から報告書を生成するために使用する書式設定に関する指示が含まれています。
プロシージャー	単一のコマンドの入力により、照会の実行、報告書の印刷、データのインポートとエクスポート、および他の機能の実行を行うことができる、一連のコマンド。

表2. 「ファイル」メニューのオプション (続き)

フィールド	説明
リスト	オブジェクト所有者、オブジェクト名、またはオブジェクト・タイプなどのフィルターに基づくオブジェクト (照会、書式、プロシージャ、または表) のリスト。
ジョブ	プロシージャのスケジュールおよび自動実行に使用するファイル。ジョブ・ファイルには、ユーザー ID、暗号化されたパスワード、および置換変数を保管することができます。
マップ	新しい地理情報マップ文書を作成します。
レイアウト	多くの図表バリエーションを含むレイアウト文書にデータの新しいビジュアル表示を作成します。
ビジュアル報告書	ビジュアル報告書インターフェースを使用して新しい報告書文書を作成します。

開く

「ファイルを開く」ウィンドウを開きます。ここでは、使用可能なファイルのリストから、開くファイルを選択することができます。QMF for Windows で開くことのできるファイルのリストは、以下のとおりです。

- 照会ファイル (*.qry)
- 指示ビュー・ファイルに保管された照会 (*.pq)
- 自然照会ファイル (*.nq)
- OLAP 照会ファイル (*.oq)
- 書式ファイル (*.frm)
- プロシージャ・ファイル (*.prc)
- オブジェクト・リスト・ファイル (*.ol)
- マップ・ファイル (*.spm)
- ジョブ定義ファイル (*.jdf)
- レイアウト・ファイル (*.vly)
- ビジヨナリー・ワールド・ファイル (*.vis)
- ビジュアル報告書ファイル (*.vr)
- IXF ファイル (*.ixf)
- dbase III ファイル (*.dbf)
- Web 照会マークアップ言語ファイル (*.wqml)

サーバーから開く

既存の照会、書式、またはプロシージャ、あるいはデータベース・サーバーに保管されたリスト・ファイルを開くには、このオプションを選択します。

照会のドロー

指定した照会タイプおよび表に基づき照会文書を作成するには、このオプションを選択します。

注: このメニュー・コマンドは、ホスト QMF の DRAW コマンドと同じです。

表 3. 「照会のドロー」ウィンドウのフィールド

フィールド	説明
サーバー	照会用の表が保管されているデータベース・サーバーです
照会タイプ	作成する照会のタイプ: <ul style="list-style-type: none">• SELECT<ul style="list-style-type: none">– 表に対する SQL SELECT ステートメントを作成します。注: SELECT ステートメントでは複数の表を選択できません。• UPDATE<ul style="list-style-type: none">– 表に対する SQL UPDATE ステートメントを作成します。注: UPDATE ステートメントについて選択できる表は 1 つだけです。• INSERT<ul style="list-style-type: none">– 表に対する SQL INSERT ステートメントを作成します。注: INSERT ステートメントについて選択できる表は 1 つだけです。
所有者	照会における表の所有者 (ID 用の正しい書式で)。
名前	照会における表の名前 (ID 用の正しい書式で)。
ID	照会での表に対する相関 ID。 注: ブランクにした場合、相関 ID は自動的に生成されません。
表	照会に含める表。 注: SELECT ステートメントでは複数の表を指定できます。 UPDATE または INSERT ステートメントについて指定できる表は 1 つだけです。

表エディター

このオプションを選択して、表の行を検索および編集します。「ファイル」-->「表エディター」または「リスト」-->「編集」と選択して、表エディターを使用します。

表4. 「表エディター」ウィンドウのフィールド

フィールド	説明
サーバー	表が保管されているデータベース・サーバー
表の所有者	表を作成したユーザー
表名	検索する表
保管モード	<p>行ごとに変更を保管するか、変更が完了してから保管するかを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 即時 表は、変更されるたびに即時にサーバーで更新されます。 • 終了時 表は、すべての変更の入力完了後にサーバーで更新されます。 <p>注: 保管モードで「終了時」を選択した場合、最終的な変更がコミットされるまで他のユーザーは表に変更を加えることはできません。</p>
編集	「 編集 」をクリックして、データベースの表を更新します。
表のリスト	<p>「表のリスト」をクリックすると、指定した所有者が所有する表をリストした「表」ダイアログ・ボックスが開きます。リストから表を選択して「OK」をクリックし、表を編集します。</p> <p>オプション: データベースに接続していない場合に「表のリスト」をクリックすると、「ユーザー情報の設定」ダイアログ・ボックスが開きます。このダイアログ・ボックスを使用して、データベースへの接続に必要なユーザー情報を指定してください。</p>
編集	表名が分かっている場合は、「 編集 」をクリックして「表の編集」ダイアログ・ボックスを開きます。このダイアログ・ボックスを使用して、所有者およびサーバーの行を検索、更新、挿入、または削除します。

データのインポート

このオプションを選択して、*.ixf または dBASE ファイルのデータを新しい照会文書にインポートします。

最近使用したファイル

このオプションを使用して、最近アクセスしたローカル・ファイルを開きます。

1. 「ファイル」->「最近使用したファイル」とクリックする。

「最近使用したファイル」メニューが表示されます。

2. ファイルのリストからファイルを選択する。

ファイル・データが新しいダイアログ・ボックスに開きます。

注: 「最近使用したファイル」メニュー・オプションに相当するツールバー・ボタンはありません。

最近使用したオブジェクト

このオプションを選択して、最近アクセスされたサーバーのオブジェクトを開きます。最近アクセスされたオブジェクトの書式は、以下のとおりです。

SERVER:OBJECT_TYPE:OWNER.NAME

1. 「ファイル」-->「最近使用したオブジェクト」とクリックする。

「最近使用したオブジェクト」メニューが表示されます。

2. オブジェクトのリストからオブジェクトを選択する。

オブジェクト・データが新しいダイアログ・ボックスに開きます。

注: 「最近使用したオブジェクト」メニュー・オプションに相当するツールバー・ボタンはありません。

接続の終了

このオプションを選択して、サーバーへの接続を終了します。

終了

このオプションを選択して QMF for Windows を閉じます。

「ビュー」メニュー

自然

「自然」をクリックすると、自然照会ビューにアクティブな照会が表示されます。このコマンドは、アクティブな照会が自然照会として作成または保存されており、EasyAsk ソフトウェアがインストールされている場合にのみ使用できます。

指示

「指示」をクリックすると、指示照会ビューにアクティブな照会が表示されます。このコマンドは、アクティブな照会が指示ビューに作成または保存されている場合にのみ使用できます。

SQL

「SQL」をクリックすると、ダイアグラム、自然、または指示ビューを使用して作成された照会を含め、すべての照会の SQL ステートメントが表示されます。

ダイアグラム

「ダイアグラム」をクリックすると、ダイアグラム照会ビューにアクティブな照会が表示されます。このコマンドは、アクティブな照会がダイアグラム・ビューに作成または保存されている場合にのみ使用できます。

結果

「結果」をクリックすると、アクティブ・ウィンドウに照会結果が表示されます。このコマンドは、使用可能な照会結果があり、アクティブ・ウィンドウで SQL、指示、またはダイアグラム・ビューに照会が表示されている場合にのみ使用できます。

パラメーター

ストアード・プロシージャを実行して戻されたパラメーターを表示します。このコマンドは、ストアード・プロシージャに入力または出力パラメーターがある場合にのみ使用できます。

結果セットのリスト

ストアード・プロシージャを実行して戻された結果セットをリストします。最大 4 つの結果セットをリストすることができます。表示する結果セットの番号または名前をクリックしてください。このコマンドは、ストアード・プロシージャの実行による照会結果の場合にのみ使用できます。

その他の結果リスト

ストアード・プロシージャの実行によるすべての結果セットがリストされた「結果セット」ウィンドウを開きます。表示する結果セットを選択することができます。このコマンドは、ストアード・プロシージャの実行による照会結果の場合にのみ使用できます。

リソース限界

「リソース限界」を選択して、自分のユーザー ID に対して指定されたりソース限界を表示します。リソース限界は、QMF for Windows 管理者により設定されます。管理者は、データベース・サーバーへのユーザー・アクセスおよびリソース使用を制御します。

QMF for Windows 管理者は、次のタイプの限界および制御を設定することができます。

- タイムアウト
- 限界
- SQL verb
- オプション
- データの保管
- バインディング
- オブジェクト・トレース

- LOB オプション
- レポート・センター

データベース・サーバーに対して設定されたリソース限界の多くは表示専用ですが、『限界行数の設定』に示すように、照会を実行する際に特定の制限を設定することができます。

限界行数の設定: 時間またはリソースを浪費すると思われる照会を実行依頼する前に、検索する行の最大数を指定することができます。QMF for Windows は、この限界行数に達すると、照会を取り消します。

注: システム管理者がリソース限界グループに指定した「**取り出す最大行数**」および「**取り出す最大バイト数**」パラメーターは、ユーザーがここで指定した限界行数パラメーターに優先します。

1. 「照会」-->「**限界行数の設定**」と選択する。
「限界行数の設定」ダイアログ・ボックスが開かれます。
2. 「この照会で検索する最大行数を入力」フィールドに、照会が戻す行の最大数を入力する。
オプション: ゼロを入力した場合は制限なし になります。
3. 「**OK**」をクリックする。
限界行数は、次にこの照会を実行したときに適用されます。

注: 指定された限界行数を超えて検索された行は保存され、表示することができません。

接続

「ビュー」-->「**接続**」とクリックして、「接続情報」ダイアログ・ボックスを開きます。このダイアログ・ボックスには、サーバーがリストされ、QMF for Windows とデータベース・サーバー間の接続数が示されます。このダイアログ・ボックスは、QMF for Windows で作業をする間、いつでも開くことができます。

表 5. 「接続」ウィンドウのフィールド

フィールド	説明
サーバーと接続	このダイアログ・ボックスには、QMF for Windows に接続されたサーバーがリストされ、QMF for Windows から各サーバーへの接続の数が示されます。

表 5. 「接続」ウィンドウのフィールド (続き)

フィールド	説明
詳細表示	<p>「詳細表示」をクリックすると、「サーバーと接続」リストに、サーバーへのそれぞれの接続に関する詳細情報が表示されます。</p> <p>「接続の詳細」ダイアログ・ボックスが表示されます。このダイアログ・ボックスには、サーバー接続、ユーザー ID、接続状態、接続統計、および接続方式に関する情報が表示されます。</p>

大域変数

すべてのローカルの大域変数を表示します。「ビュー」->「大域変数」とクリックして、「大域変数」ダイアログ・ボックスを表示します。いくつかの大域変数はシステム・レベルのもので、ユーザーが変更することはできません。これらの大域変数は、システム状態の報告、プロシージャーにおける選択の自動化 (特定形式でのデータのエクスポートなど)、プロシージャーでの置換変数の値の指定、および複数のプロシージャー間での情報の受け渡しを行います。

表 6. 「大域変数」ダイアログ・ボックスのフィールド

フィールド	説明
名前	大域変数の名前。それぞれの大域変数は接頭部を持ちます。たとえば、接頭部 AO を持つ大域変数はシステム・レベルの変数で、変更はできません。一方、接頭部 QW を持つ多くの大域変数は、設定が可能な QMF for Windows 変数です。
値	大域変数により保持される値。

ツールバー

「ビュー」->「ツールバー」とクリックして、「ツールバー」ウィンドウを開きます。「ツールバー」ウィンドウには、QMF for Windows で使用可能なツールバーがリストされます。使用するツールバーにチェックを付けたり、チェックを外したりします。

ツールバーは初期状態で各ウィンドウの上部に配置されていますが、ツールバーをドラッグして画面の周囲に移動することができます。

表7. 「ツールバー」ウィンドウのフィールド

フィールド	説明
「メイン」ツールバー	「メイン」ツールバー・チェック・ボックスにチェックを付けると、「メイン」ツールバーのオプションを使用できます。
「照会」ツールバー	「照会 (Query toolbar)」ツールバー・チェック・ボックスにチェックを付けると、照会を操作する際に「照会」ツールバーのオプションを使用できます。
「自然照会」ツールバー	「自然照会 (Natural Query toolbar)」ツールバー・チェック・ボックスにチェックを付けると、自然照会を操作する際に「自然照会」ツールバーのオプションを使用できます。 注: このオプションを使用するには、EasyAsk ソフトウェアが使用可能である必要があります。
「ジョブ」ツールバー	「ジョブ (Job toolbar)」ツールバー・チェック・ボックスにチェックを付けると、ジョブを操作する際に「ジョブ」ツールバーのオプションを使用できます。
「照会結果」ツールバー	「照会結果 (Query Results toolbar)」ツールバー・チェック・ボックスにチェックを付けると、照会結果を操作する際に「照会結果」ツールバーのオプションを使用できます。
「プロシージャー」ツールバー	「プロシージャー (Procedure toolbar)」ツールバー・チェック・ボックスにチェックを付けると、プロシージャーを操作する際に「プロシージャー」ツールバーのオプションを使用できます。
「書式」ツールバー	「書式 (Form toolbar)」ツールバー・チェック・ボックスにチェックを付けると、書式を操作する際に「書式」ツールバーのオプションを使用できます。
「リスト」ツールバー	「リスト (List toolbar)」ツールバー・チェック・ボックスにチェックを付けると、リストを操作する際に「リスト」ツールバーのオプションを使用できます。
「マップ」ツールバー	「マップ」ツールバーをクリックすると、地理情報データを操作する際に「マップ」ツールバーのオプションを使用できます。
OLAP 照会	「OLAP」ツールバーをクリックすると、OLAP 照会を操作する際に「OLAP」ツールバーのオプションを使用できます。
「ビジュアル報告書」ツールバー	「ビジュアル報告書」ツールバーをクリックすると、ビジュアル報告書を操作する際に「ビジュアル報告書」ツールバーのオプションを使用できます。

表7. 「ツールバー」ウィンドウのフィールド (続き)

フィールド	説明
「レイアウト」ツールバー	「レイアウト」ツールバーをクリックすると、ビジョナリー・データを配置する際に「レイアウト」ツールバーのオプションを使用できます。
「フォーマット」ツールバー	「フォーマット」ツールバーをクリックすると、照会結果の列をフォーマットする際に、「フォーマット」ツールバーを使用できます。
「コマンド」ツールバー	「コマンド」ツールバーをクリックすると、コマンド行を使用する際に、「コマンド」ツールバーを使用できます。
「文書」ツールバー	「文書」ツールバーをクリックすると、「文書」ツールバーが使用可能になります。ツールバーには、現在アクティブ・ウィンドウに開いているすべての文書が表示されます。

コマンド・バー

コマンド・バーを使用すると、いずれの QMF ウィンドウからも直接にサーバーでプロシージャーを実行できます。コマンドを入力するか、「**RUN コマンド**」ドロップダウン・リストから選択することができます。コマンドを実行する関連サーバーを「**サーバーで**」ドロップダウン・リストから選択することができます。

制御バー

「ビュー」->「制御バー」と選択して、次を表示または非表示にできます。

- エクスプローラー・バー
- ステータス・バー
- レイアウト・デザイナー

エクスプローラー・バー

「ビュー」->「制御バー」->「エクスプローラー・バー」と選択して、エクスプローラー・バーを表示または非表示にします。エクスプローラー・バーは、ウィンドウの左側の表示される連結可能なツール・ウィンドウで、移動が可能です。

エクスプローラー・バーを使用するツールには、データベース・エクスプローラー、照会結果エクスプローラー、およびビジュアル報告書エクスプローラーの他、オブジェクト・アナライザーがあります。

ステータス・バー

「ビュー」->「制御バー」->「ステータス・バー」と選択して、各ウィンドウ下部のステータス・バーを表示または非表示にします。

ステータス・バーには、情報およびメッセージが表示され、照会の状況情報が示されます。

レイアウト・デザイナー

「ビュー」->「制御バー」->「レイアウト・デザイナー」と選択して、レイアウト・デザイナーの連結可能なウィンドウを表示または非表示にします。「レイアウト・デザイナー」ウィンドウは、画面下部に表示され、移動が可能です。レイアウト・デザイナーは、照会結果を操作する場合に使用します。

「オプション」の「一般」タブ

「ビュー」->「オプション」とクリックして「一般」タブをクリックし、使用するサーバー定義ファイル (SDF) の指定など、QMF for Windows の一般オプションを設定します。

表8. 「オプション」-「一般」のフィールド

フィールド	説明
サーバーの定義ファイル名	サーバー定義ファイル (SDF) には、ユーザーをデータベース・サーバーに接続するために QMF for Windows で必要となる技術情報が含まれます。SDF の作成、保守、および配布は、QMF for Windows 管理者が行います。使用している SDF がこのフィールドに表示されます。 複数の SDF がある場合、SDF の名前を入力するか、ブラウザ・ボタンを使用して、別の SDF を選択することができます。
最近使用したサーバーを最初に表示する	このチェック・ボックスをチェックすると、SDF から最後に使用したサーバーが最初に「データベース・エクスプローラー」ウィンドウに表示されます。チェックしない場合、サーバーは SDF に構成されたとおりにリストされます。
フィルター	このボタンをクリックすると「サーバーをフィルターに掛ける」ウィンドウが開き、選択リストに含めるデータベース・サーバーを SDF から選択できます。デフォルトでは、SDF に構成されたすべてのデータベース・サーバーが選択リストに組み込まれます。

表8. 「オプション」 - 「一般」のフィールド (続き)

フィールド	説明
地理情報データの拡張を可能にする	<p>地理情報データを操作する場合に、「地理情報データの拡張を可能にする」チェック・ボックスをチェックします。</p> <p>このチェック・ボックスは、ビジネス・データと地理データ (マップ・データを含む) のロケーション、形状、およびその関係について情報を収集するかどうか、また、情報を形状ファイル (*.spm) と呼ばれる業界標準ファイルに保管するかを制御します。</p> <p>形状ファイルを使用して、この形式を認識する他のアプリケーションやデータベースと地理情報データを交換することができます。</p>
ユーザー・インターフェースの言語	<p>このフィールドを使用して、QMF for Windows のユーザー・インターフェースの言語を指定します。サポートされる言語のドロップダウン・リストから言語を選択できます。</p>

「オプション」の「外観」タブ

「ビュー」->「オプション」とクリックして「外観」タブをクリックし、外観オプションを設定します。外観オプションは、ヌルおよびデフォルト値の表示と入力に使用するストリングを指定します。照会結果および報告書に使用するデータの方向や、テキスト・エディターでカラー表示を使用可能にするかどうかも指定することができます。

表9. 「オプション」 - 「外観」のフィールド

フィールド	説明
特殊値	<ul style="list-style-type: none"> • ヌル値を次のように表示 <ul style="list-style-type: none"> - データベース・サーバーから検索されたヌル値を表示するために、QMF for Windows が使用するストリングを入力します。 • ヌル値の入力 <ul style="list-style-type: none"> - 照会結果内および「表編集」ダイアログ・ボックス内にヌル値を入力するときに使用するストリングを入力します。 • デフォルト値の入力 <ul style="list-style-type: none"> - 照会結果内および「表編集」ダイアログ・ボックス内のデフォルト値を入力するときに使用するストリングを入力します。

表9. 「オプション」 - 「外観」のフィールド (続き)

フィールド	説明
照会結果と報告書でのデータの方向	<ul style="list-style-type: none"> • 左から右 このラジオ・ボタンを選択すると、照会結果および報告書のデータの方向が左から右に指定されます。 • 右から左 このラジオ・ボタンを選択すると、照会結果および報告書のデータの方向が右から左に指定されます。 • オペレーティング・システムに基づく このラジオ・ボタンを選択すると、照会結果および報告書のデータの方向が、オペレーティング・システムでの指定に基づいて指定されます。オペレーティング・システムが BiDi を使用可能な場合、データは右から左の方向に表示されます。オペレーティング・システムで BiDi を使用できない場合には、データは左から右の方向に表示されます。
テキスト・エディターでカラーを使用可能にする	このチェック・ボックスをチェックすると、テキスト・エディターでカラーを使用できます。このチェック・ボックスにチェックを付けると、SQL 照会の作成時に入力したテキストをカラー表示できます。たとえば、SQL verb を青、文節は黒のように表示できます。カラー指定は、「フォーマット」バーを使用して変更できます。

「オプション」の「ネットワーク」タブ

「ビュー」->「オプション」とクリックして「ネットワーク」タブをクリックし、ネットワーク・オプションを設定します。ネットワーク・オプションは、TCP/IP、CLI、ODBC、または CPI-C 接続で DRDA を使用するすべてのデータベース・サーバーにおいて、それぞれの接続に固有のタイムアウト限界を指定します。また、SNA 接続で DRDA を使用するデータベース・サーバーにアクセスする場合は、QMF for Windows が使用する CPI-C サービス DLL を「プロバイダー DLL」フィールドで指定する必要があります。

表 10. 「オプション」 - 「ネットワーク」のフィールド

フィールド	説明
TCP	<p>このフィールドを使用して、QMF for Windows が TCP/IP を使用して接続するすべてのデータベース・サーバーのタイムアウトを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 警告 ユーザーに通知が発行され、未完了の通信要求の取り消しが可能になるまでの経過秒数。 • キャンセル QMF for Windows が未完了の通信要求を自動的に取り消してエラーを戻すまでの経過秒数。
CLI タイムアウト	<p>このフィールドを使用して、QMF for Windows が CLI を使用して接続するすべてのデータベース・サーバーのタイムアウトを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 警告 ユーザーに通知が発行され、未完了の通信要求の取り消しが可能になるまでの経過秒数。 • キャンセル QMF for Windows が未完了の通信要求を自動的に取り消してエラーを戻すまでの経過秒数。
ODBC	<p>このフィールドを使用して、QMF for Windows が ODBC を使用して接続するすべてのデータベース・サーバーのタイムアウトを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 警告 ユーザーに通知が発行され、未完了の通信要求の取り消しが可能になるまでの経過秒数。 • キャンセル QMF for Windows が未完了の通信要求を自動的に取り消してエラーを戻すまでの経過秒数。

表 10. 「オプション」 - 「ネットワーク」のフィールド (続き)

フィールド	説明
CPI-C	<p>このフィールドを使用して、QMF for Windows が TCP/IP を使用して接続するすべてのデータベース・サーバーのタイムアウトを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 警告 ユーザーに通知が発行され、未完了の通信要求の取り消しが可能になるまでの経過秒数。 キャンセル QMF for Windows が未完了の通信要求を自動的に取り消してエラーを戻すまでの経過秒数。
CPI-C プロバイダー DLL	<p>このフィールドを使用して、QMF for Windows が CPI-C サービスへのアクセスに使用するプロバイダー DLL の名前を指定します。ブラウズ・アイコンを使用して、使用可能なプロバイダー DLL を検索することができます。どのプロバイダー DLL を使用するかについては、QMF for Windows 管理者にお問い合わせください。</p>

「オプション」の「LOB」タブ

「ビュー」->「オプション」とクリックして「LOB」タブをクリックし、LOB データの検索および保管の処理方法を指定します。

DB2 Universal Database には、テキスト・ファイル、マルチメディア・ファイル、イメージ、ビデオ、写真、およびサウンド・ファイルなどの従来の形式以外のデータを保管することのできる LOB データ・タイプがあります。LOB は、データベース・サーバーに保管されたファイルを含むデータベース・エントリーです。LOB はサイズが大きく、大量のリソースを使用します。

アクセスするデータベースに LOB フィールドを持つ表が含まれる場合、QMF for Windows 管理者は、ご自身のユーザー ID に対するリソース限界を使用してこれらの表へのアクセスを制限することができます。

表 11. 「オプション」 - 「LOB」のフィールド

フィールド	説明
可能な場合に LOB オプションをオーバーライドする	<p>このチェック・ボックスをチェックすると、QMF for Windows 管理者がリソース限界グループに指定した LOB オプションをオーバーライドするように指定されます。LOB オプションをオーバーライドするには、QMF for Windows 管理者によりユーザーのリソース限界グループのアクセス権が付与されている必要があります。LOB オプションを上書きする許可を持っていない場合、このチェック・ボックスは使用できません。</p>
LOB 検索オプション	<p>このフィールドに、検索するラージ・オブジェクト (LOB) データを指定します。次の 4 つの項目があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • LOB 列を使用不可にする このラジオ・ボタンを選択すると、LOB データの検索ができなくなります。このオプションを選択すると、LOB データが含まれている表を照会することができません。 • LOB データの検索を不可にする このラジオ・ボタンを選択すると、LOB データの検索はできませんが、LOB データが含まれている表の他の列にアクセスすることはできます。このオプションを選択することにより、LOB データを含む表の照会を行い、LOB を含む列以外のすべての列の結果データを取得できます。

表 12. 「オプション」 - 「LOB」 のフィールド

フィールド	説明
	<ul style="list-style-type: none"> • 要求時に LOB データを検索する このラジオ・ボタンを選択して、LOB データが含まれている表を照会し、LOB オブジェクトが含まれている列も含め、すべての列についての結果データが戻されるように指定します。ただし、照会結果の内容に表示される LOB オブジェクトを選択する場合があります。 特に指定しなければ、QMF for Windows のすべてのユーザーが、LOB を含む表の照会を行えます。リソースを維持するため、QMF for Windows は検索された LOB データをファイルに保管します。LOB データ・オブジェクトを指すポインターが、照会結果に表示されます。このポインターをクリックして、LOB オブジェクトを表示します。 • LOB データを自動的に検索する このラジオ・ボタンを選択して、LOB データが含まれている表を照会し、LOB オブジェクトが含まれている列も含め、すべての列についての結果データを戻すよう指定します。すべての結果データが、照会結果の内容に自動的に表示されます。このオプションを使用すると、大量のリソースと時間を消費する可能性があります。
LOB 保管オプション	<p>このフィールドに、ユーザーが保管できるラージ・オブジェクト (LOB) データを指定します。以下の 2 つの選択項目があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • LOB データを使用不可にする このラジオ・ボタンを選択すると、LOB データをデータベース・サーバーに保管できなくなります。 • LOB データを使用可能にする このラジオ・ボタンを選択すると、LOB データをデータベース・サーバーに保管できます。
LOB 列の最大サイズ (KB):	<p>このフィールドに、LOB 列の最大サイズ (KB) を指定します。2G (最大 LOB サイズ) まで指定できます。デフォルトは 0 (最大サイズ無し) です。最大サイズを超える LOB データがある表を照会すると、LOB データは戻されません (表示されません)。</p>

「オプション」の「トレース」タブ

「ビュー」->「オプション」とクリックして「トレース」タブをクリックし、トレースをアクティブにします。複数のコンポーネントを選択し、処理中のそのコンポーネントに関する情報を収集することができます。

注: トレースによりパフォーマンスに影響が出る場合があるので、トレースは問題を診断する際のみ使用してください。テクニカル・サポートにより、トレース・ログおよびトレース方法を設定するための支援が得られます。

トレースを行う際には、複数のコンポーネントを選択することができます。

表 13. 「オプション」 - 「トレース」のフィールド

フィールド	説明
トレース・ファイル	収集するトレース・データの保管に使用するファイルの名前。ブラウズ・ボタンをクリックして、使用するトレース・ファイルを選択します。
DDM	「 DDM 」チェック・ボックスをチェックして、DDM オペレーションをトレースします。これは、最も頻繁に使用されるトレース・タイプです。DDM トレースは、DB2 への DRDA 接続にのみ使用できます。 DDM トレースは、パッケージ、および DB2 に送られ戻された SQL を識別し、16 進法の英語形式で照会結果を表示します。
TCP	「 TCP 」チェック・ボックスをチェックして、DB2 への TCP/IP 接続で実行されたオペレーションに対してトレースを適用します。
CPI-C	「 CPI-C 」チェック・ボックスをチェックして、DB2 への CPI-C 接続で実行されたオペレーションに対してトレースを適用します。SNA 接続で DRDA を使用する場合は、サーバーへの接続時に CPI-C が用いられます。
CLI	「 CLI 」チェック・ボックスをチェックして、DB2 への CLI 接続で実行されたオペレーションに対してトレースを適用します。
組み込み SQL	「 組み込み SQL 」チェック・ボックスをチェックして、組み込み SQL オペレーションに対してトレースを適用します。組み込み SQL とは、ホスト言語プログラム内に組み込まれ、プログラムの実行前に (BIND プロセスにより) 準備される SQL ステートメントです。

表 13. 「オプション」 - 「トレース」のフィールド (続き)

フィールド	説明
SQLAM	<p>「SQLAM」(SQL アプリケーション・マネージャー) チェック・ボックスをチェックして、SQLAM オペレーションに対してトレースを適用します。</p> <p>SQLAM は、リモートのリレーショナル・データベース・マネージャーにアプリケーションを提示する機能です。SQL アプリケーション・マネージャーは、アプリケーション・リクエストおよびアプリケーション・サーバーの両方に常駐できます。</p>
REXX	<p>「REXX」(再構造化拡張実行プログラム言語) チェック・ボックスをチェックして、IBM ObjectREXX オペレーションへのトレースを適用します。</p> <p>インタープリットされ、構造化された、プロシージャー型スクリプト・プログラム言語である IBM オブジェクト REXX により、プログラムおよびアルゴリズムを明確に構造化された方法で作成することができます。</p>
インターネット・メール	<p>「インターネット・メール」チェック・ボックスをチェックして、インターネット・メール操作に対してトレースを適用します。</p>
メッセージ	<p>「メッセージ」チェック・ボックスをチェックして、プロセス中に発行された通知およびエラー・メッセージに対してトレースを適用します。</p>

「オプション」の「Web の更新」タブ

「ビュー」->「オプション」とクリックして「Web の更新」タブをクリックし、Web 上の QMF リソース・センターにある修正などのソフトウェア・アプリケーションの更新をチェックします。Web ページからの更新のダウンロードおよび適用が可能です。

表 14. 「オプション」 - 「Web の更新」のフィールド

フィールド	説明
Web の更新を使用可能にする	<p>「Web の更新を使用可能にする」チェック・ボックスをチェックして、「更新検査の間隔 (Check for update every __ days)」フィールドに指定された間隔で、QMF for Windows の更新をチェックします。「Web の更新を使用可能にする」機能を選択した場合、Web の更新のチェックは、始動時に実行されます。</p> <p>更新が見つかり、次のメッセージが表示されます。</p> <p>A new version of the product is available. Do you want to see more details?</p> <p>さらに詳細を表示するよう選択すると、ブラウザに QMF for Windows リソース・センターが表示されます。</p>
更新検査の間隔	<p>QMF for Windows の更新をチェックする間隔の日数を「更新検査の間隔 (Check for update every __ days)」フィールドに入力します。デフォルトは、前回の更新から 1 日です。</p>
チェックできない場合はメッセージを表示する	<p>「チェックできない場合はメッセージを表示する」チェック・ボックスをチェックすると、Web 通信やインターネットへの非接続、またはファイアウォールの制限などで更新のチェックに問題が発生した場合にメッセージを受信します。</p> <p>ファイアウォールや通信の問題といった、Web 更新のチェックに関する問題が発生した場合、次のようなメッセージが出ます。</p> <p>更新の検査中に予期しないエラーが発生しました。</p>

「オプション」の「データベース・エクスプローラー」タブ

「ビュー」->「オプション」とクリックして「データベース・エクスプローラー」タブをクリックし、データベース・エクスプローラーで使用するデフォルト・オプションを指定します。このオプションでは、ツリーに表示する分岐、分岐に含まれるオブジェクトの数、およびダブルクリックしたときに実行または表示のどちらを行うかを指定することができます。

表 15. 「オプション」 - 「データベース・エクスプローラー」のフィールド

フィールド	説明
表示	<p>このフィールドを使用して、データベース・エクスプローラー・ツリーに含める分岐を選択します。以下のチェック・ボックス (複数可) にチェックマークを付けます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • お気に入り <p>このチェック・ボックスを選択すると、データベース・エクスプローラー・ツリーに「お気に入り」の分岐が組み込まれます。このフォルダーに、任意の QMF オブジェクトを含めることができます。</p> • 最近使用したサーバー <p>このチェック・ボックスを選択すると、データベース・エクスプローラー・ツリーに「最近使用したサーバー」の分岐が組み込まれます。QMF for Windows は、ユーザーが使用したサーバーを追跡し、最新のものから順にリストします。リストされるサーバーの数は、「最近のリスト項目」フィールドで指定します。</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • 最近使用したオブジェクト <p>このチェック・ボックスを選択すると、データベース・エクスプローラー・ツリーに「最近使用したオブジェクト」の分岐が組み込まれます。QMF for Windows は、ユーザーが使用した QMF for Windows オブジェクトをトラッキングし、最新のものから順にリストします。リストされるオブジェクトの数は、「最近のリスト項目」フィールドで指定します。</p> • すべてのサーバー <p>このチェック・ボックスにチェックマークを付けると、データベース・エクスプローラー・ツリーに「すべてのサーバー」の分岐が表示されます。QMF for Windows は、使用している SDF に構成されているすべてのデータベース・サーバーをリストします。</p>

表 15. 「オプション」 - 「データベース・エクスプローラー」のフィールド (続き)

フィールド	説明
最近のリスト項目	<p>以下のフィールドに、データベース・エクスプローラー・ツリーの「最近使用したサーバー」分岐および「最近使用したオブジェクト」分岐に組み込まれる項目の数を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • サーバー <p>このフィールドに、データベース・エクスプローラー・ツリーの「最近使用したサーバー」分岐に組み込まれるサーバーの数を指定します。サーバーは、8 つまで組み込むことができます。</p> • オブジェクト <p>このフィールドに、データベース・エクスプローラー・ツリーの「最近使用したオブジェクト」分岐に組み込まれるオブジェクトの数を指定します。オブジェクトは、8 つまで組み込むことができます。</p>
照会およびプロシージャのデフォルトのアクション	<p>以下のフィールドで、データベース・エクスプローラーのツリーに組み込まれているオブジェクトをダブルクリックした際に、QMF for Windows が実行するアクションを選択します。次のような方法があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • オブジェクトの実行 <p>このラジオ・ボタンを選択すると、データベース・エクスプローラー・ツリーで選択されているオブジェクトが実行されます。</p> • オブジェクトの表示 <p>このラジオ・ボタンを選択すると、データベース・エクスプローラー・ツリーで選択されているオブジェクトが表示されます。</p>

ツールバーのカスタマイズ

ツールバーをカスタマイズして、特定のボタンを表示することができます。

ツールバーへのボタンの追加

次のステップを行い、ジョブに固有の機能などのボタンをツールバーに追加します。

1. ツールバーを囲むグレーの区域をダブルクリックする。
「ツールバー」ダイアログ・ボックスが開きます。
2. ツールバーのチェック・ボックスをチェックする。
3. 「カスタマイズ」をクリックする。

「ツールバーの変更」ダイアログ・ボックスが開かれます。

4. 「**使用可能なツールバー・ボタン (Available toolbar buttons)**」リスト・ボックスで、選択したツールバーに追加するボタンを選択する。
5. 「**追加**」をクリックする。
そのボタンがツールバーに追加されます。
6. オプション: 選択したツールバーに追加するボタンごとにステップ 4 ~ 5 を繰り返す。
7. 「**閉じる**」をクリックする。
8. 「**OK**」をクリックする。
「ツールバー」ダイアログ・ボックスが閉じて、ボタンがツールバーに追加されます。

ツールバー上のボタンの移動

次のステップを行って、ツールバーのボタンを配置し直します。

1. ツールバーを囲むグレーの区域をダブルクリックする。
「ツールバー」ダイアログ・ボックスが開きます。
2. ツールバーを選択する。
3. 「**カスタマイズ**」をクリックする。
「ツールバーの変更」ダイアログ・ボックスが開かれます。
4. 「**現行ツールバー・ボタン (Current toolbar buttons)**」リスト・ボックスから移動するボタンを選択する。
5. 「**上へ移動**」または「**下へ移動**」ボタンをクリックして、ツールバーのボタンを移動する。
6. 「**閉じる**」をクリックする。
7. 「**OK**」をクリックする。
ダイアログ・ボックスが閉じて、ボタンがツールバー上の新規の位置に表示されます。

ツールバーからのボタンの削除

次のステップを行って、ツールバーのボタンを除去します。

1. ツールバーを囲むグレーの区域をダブルクリックする。
「ツールバー」ダイアログ・ボックスが開きます。
2. ツールバーを選択する。
3. 「**カスタマイズ**」をクリックする。
「ツールバーの変更」ダイアログ・ボックスが開かれます。
4. 「**現行ツールバー・ボタン (Current toolbar buttons)**」リスト・ボックスからボタンを選択する。

5. 「**除去**」をクリックする。
「**現行ツールバー・ボタン (Current toolbar buttons)**」リスト・ボックスからボタンが除去されます。
6. 「**閉じる**」をクリックする。
7. 「**OK**」をクリックする。
ダイアログ・ボックスが閉じて、そのボタンがツールバーから除去されます。

第 3 章 照会

照会とはデータベースに情報を要求することです。リレーショナル・データベースに情報を要求する場合、照会は構造化照会言語 (SQL) ステートメントを使用して作成されます。QMF for Windows では、以下のいずれかの方法で、リレーショナル・データベースを照会する SQL ステートメントを作成できます。

- 独自の SQL ステートメントを作成する
- ダイアグラム・インターフェースを使用してビジュアルな SQL ステートメントを作成する
- 指示インターフェースを使用して SQL ステートメントを作成する
- EasyAsk など、自然言語を使用して SQL ステートメントを作成する
- データベース・エクスプローラーを使用して、データベース・サーバーに保管されている照会を検索して選択する

「照会」メニュー

新しい照会を作成、または既存の照会を開くと、「照会」メニューを使用できるようになります。メニュー・オプションは、照会の作成に使用する方法に応じて異なります。

「照会」のメインメニューからコマンドを選択する他に、アクティブな照会ウィンドウで右マウス・ボタンをクリックして、照会を操作する場合に最もよく使用されるメニュー・コマンドが含まれたコンテキスト依存のメニューを開くことができます。

実行

「照会」 --> 「実行」を選択すると、アクティブな照会が実行されます。

準備

「照会」 --> 「準備」を選択すると、PREPARE SQL コマンドが呼び出されます。このコマンドは、最も効率的な実行のための照会を評価し、その照会を実行するための計画を作成するよう DB2 に指示します。

「準備」オプションは、SQL ビューの照会にのみ使用できます。

PREPARE オプションを選択すると、「ユーザー情報の設定」ダイアログ・ボックスが開きます。有効なユーザー ID とパスワードを入力し、データベースの照会を準備します。

この操作中に以下が実行されます。

- リソース限界が検索されます
- 内部計算が実行されます
- 照会を最も効率的に実行するためのパスが設定されます
- ランタイムが見積もられます
- 戻される行数が見積もられます
- クライアント・データベースにはデータは送信されません

正常に実行された場合、空の結果セットが戻され、照会のために選択した列がすべて表示されます。

注: PREPARE 関数で照会にエラーがあることが判別されると、エラー・メッセージが表示されます。このメッセージにより、エラー条件の詳細が報告されます。

後で準備済み照会を実行すると、実行時に計画を作成する代わりに、**準備済み計画**が実行されます。

キャンセル

「照会」->「キャンセル」を選択すると、データベース・サーバーでアクティブな照会が取り消されます。

注: このコマンドは、指示フォーマットまたはダイアグラム・フォーマットの照会には使用できません。

大文字

「照会」->「大文字 (Uppercase)」を選択すると、このオプションを選択解除するまで、すべての新規テキストが自動的に大文字で入力されます。既存のテキストは変更されません。

SQL テキストの再フォーマット

「照会」->「再フォーマット (Reformat)」を選択すると、SQL テキストの見栄えを良くするためにテキストが再フォーマットされます。結果は次のようになります。

- テキストが適切に再配置されます
- SQL キーワードが大文字で表示されます
- 照会が 1 行につき 79 文字以下に短縮されます

注: これは、データベース・サーバーで照会を保管するための要件です。

注釈

「照会」->「注釈」を選択すると、照会の行に注釈が追加されます。注釈行は通常、特定のコード・セクションで SQL が実行する内容を記述したテキスト行です。注釈テキストは通常、内部注釈です。

注: 注釈テキストは照会の実行時には組み込まれません。

COMMENT オプションにより、次のように、照会内の行の先頭に 2 つのダッシュ (--) が付加されます。

```
SELECT * FROM Q.STAFF
--USE THIS ONLY FOR MONTH-END REPORTS
```

注釈マークの除去

「照会」 --> 「注釈マークの除去」を選択すると、行の注釈マークが除去されます。注釈マークが除去された行は、SQL 照会が実行されるときに読み取られます。

このオプションを選択すると、以下のように、照会の中の行の先頭に 2 つのダッシュ (--) が除去されます。

```
SELECT * FROM Q.STAFF
USE THIS ONLY FOR MONTH-END REPORTS
```

式ビルダー

「照会」 --> 「式ビルダー」を選択すると、SQL 式を作成するための SQL エLEMENTのサブメニュー、すなわちパレットにアクセスできます。式ビルダー・パレットには、次のような共通ELEMENTが含まれています。

- 演算子 (+, -, *, /)
- CONCAT
- ()
- 定数
- 列名
- 特殊レジスター
- 関数
- CASE 式

注: サーバーに接続してから式ビルダーを使用してください。

選択した各式ELEMENTのテンプレートが照会文書に挿入されます。これにより、<式>の代わりに照会のパラメーターを置き換えるための基本構造が得られます。例を以下に示します。

```
CASE <expression> WHEN <expression> THEN <result-expression> ELSE
<result-expression> END
```

注: このコマンドは、指示フォーマットまたはダイアグラム・フォーマットの照会には使用できません。

サーバーの設定

「照会」->「サーバーの設定」を選択すると、アクティブな照会の実行にどのデータベース・サーバーを使用するかを決定できます。

注: ユーザーがアクセス権を持つデータベースのみリストされます。

ユーザー情報の設定

「照会」->「ユーザー情報の設定」を選択すると、アクティブな指示照会用のデータベース・サーバーのユーザー ID とパスワードを設定できます。 アカウンティング・ストリングの設定はオプションです。

注: 代替サーバーまたは高レベルの権限を必要とするサーバーで照会を実行する場合には、この情報を変更できます。

限界行数の設定

「照会」->「限界行数の設定」を選択すると、データベース・サーバーから取得するアクティブ照会用の最大行数を指定できます。このオプションは、ランナウェイ照会の数を削減するため、ピーク時にインプリメントすることができます。

注: この限界は、DB2 で定義されている限界行数、およびユーザーが属するリソース限界グループ (システム管理者が定義) で定義されている限界行数で置き換えられません。

フォントの設定

「照会」->「フォントの設定」を選択すると、照会のフォントを変更できます。新しいフォントを選択すると、照会のテキスト全体が変更されます。

注: 照会結果に使用されるフォントは、このオプションを選択しても変更されません。

注: このコマンドは、指示フォーマットまたはダイアグラム・フォーマットの照会には使用できません。

パッケージのバインド

「照会」->「パッケージのバインド」を選択すると、静的照会用のパッケージがバインドされます。このオプションは、SQL ステートメントを入力すると使用可能になります。

この操作により、分散 SQL を任意の DB2 データベースで実行できるようになります。パッケージは、静的照会としてアクティブ SQL ステートメントを含むデータベース・サーバーでバインドする必要があります。

注: SQL をサーバーにバインドするには、データベースへのアクセス権が必要です。このオプションを選択すると、「ユーザー情報の設定」ダイアログ・ボックスが開き、選択したサーバー用のユーザー ID とパスワードを入力するよう求められます。

「静的パッケージのバインド」には、「集合 ID」、「パッケージ名」、「所有者 ID」、「区切り文字」、「分離レベル」、および入力変数 (存在する場合) 用のフィールドがあります。

バインドされたパッケージでは、SQL ステートメント内で置換変数の代わりにホスト変数が使用されます。これは、置換変数は常にホスト変数によって直接置換できるとは限らないためです。照会がデータベース・サーバーで実行される前に、置換変数によって照会ステートメント内で直接テキスト置換が行われます。ホスト変数は、データベース・サーバーへの照会の部分として送信されます。ホスト変数を照会内で使用できるようにする方法および場所の規則については、使用しているデータベース・サーバーの資料を参照してください。

SQL は、指定された集合 ID およびパッケージ名を使用してサーバーにバインドされます。整合性トークンとセクション番号がバインド時に割り当てられます。バインドの後に次のメッセージが表示されます。

照会は静的 SQL を介して実行されます。
今後、静的 SQL を介してこの照会を実行するには、この照会を保管する必要があります。

静的照会はサーバーから直接実行され、照会を随時実行する場合のようにシステム・リソースを消費しません。

注: サーバーでバインドされた照会は変更できません。このような照会は、読み取り専用の SQL ステートメントとして表示されます。照会を更新するには、「照会」->「動的 SQL に戻す」を選択します。

追加

追加 コマンドは、指示インターフェースまたはダイアグラム・インターフェースを使用して照会を作成する場合にのみ使用できます。使用可能なオプションは、作成する照会のエレメントによって異なります。追加 のオプションは次のとおりです。

追加 --> 表

このオプションは、表を照会に追加する場合に使用します。

追加 --> 結合条件

このオプションは、照会で複数の表を使用する際に適用される結合条件のタイプを指定する場合に使用します。

追加 --> 列

このオプションは、列または列式を照会に追加する場合に使用します。

追加 --> ソート条件

このオプションは、照会結果で情報をソートする方法を制御するソート条件を追加する場合に使用します。

追加 --> 行条件

このオプションは、照会結果で戻ることができる行数を制御する行条件を追加する場合に使用します。

動的 SQL に戻す

「照会」-->「動的 SQL に戻す」を選択すると、静的照会が随時（「動的」）照会に再度変換されます。これにより、照会用にパッケージをバインドした後、照会を編集および実行できるようになります。また、実行時に置換値を指定することも可能になります。

このオプションを選択すると以下のメッセージが表示されます。

同様にパッケージをサーバーから削除しますか？

削除の確認のための 2 次メッセージが表示されます。

ストアード・プロシージャ・パラメーターの確認

「照会」-->「ストアード・プロシージャ・パラメーターの確認」を選択すると、ストアード・プロシージャを実行するときにデータベースに送信される入出力パラメーターを確認できます。例えば、プログラム名および予想されるパラメーター数などです。

このオプションは、照会ウィンドウで CALL ステートメントを入力し、DB2 ストアード・プロシージャを実行する場合に表示されます。このオプションを指定すると、QMF for Windows は、パラメーターのデータ・タイプ、モード、CALL ステートメントからの値、およびデータベース・サーバー・カタログについての情報を受け取ります。

次のステップに従って、ストアード・プロシージャのパラメーターを確認します。

1. ストアード・プロシージャが保管されているサーバーを選択する。
2. 「ファイル」-->「新規」-->「SQL 照会」を選択する。
3. CALL ステートメントを入力する。

「照会」メニューの「ストアード・プロシージャ・パラメーターの確認」オプションが使用可能になります。

4. 「ストアード・プロシージャ・パラメーターの確認」オプションを選択します。
5. 「照会」-->「実行」を選択する。

「ストアード・プロシージャー・パラメーターの確認」ダイアログ・ボックスが開きます。名前、データ・タイプ、モード、および送信される各パラメーターの値を確認または更新します。

注: ステートメントにエラーがあると、以下のようなエラー・メッセージが表示されます。

「照会を実行中にエラーが発生しました。」

「CALL ステートメントに無効なまたはサポートされていない構文が含まれています。」

データベース・エクスプローラーを使用した既存の照会の選択

データベース・エクスプローラーを使用すると、SDF で定義されているデータベース・サーバーにある QMF オブジェクトを表示、アクセス、および分析できます。エクスプローラー・バーが使用可能になっていると、(連結可能な) データベース・エクスプローラーと QMF for Windows が開き、セッションが終わるまで開いています。

データベース・エクスプローラー・ツリーのナビゲート

データベース・エクスプローラーには、アクセス先のデータベース・サーバーに保管された QMF オブジェクトがツリー構造で表示されます。データベース・エクスプローラーのツリーには、4 つの分岐が含まれます。

お気に入り

「お気に入り」分岐は、ユーザーが使用するために選択した QMF オブジェクトをリストします。「データベース・エクスプローラー」分岐にリストされた QMF オブジェクトを選択して「お気に入り」フォルダーにドラッグすることにより移動することができます。また、QMF オブジェクトで右マウス・ボタンでクリックして、コンテキスト・メニューから「お気に入りに追加」を選択することもできます。「お気に入りに追加」ウィンドウが開き、「お気に入り」分岐にオブジェクトを追加できます。

最近使用したオブジェクト

「最近使用したオブジェクト」分岐は、QMF for Windows セッション中に使用したデータベース・オブジェクトを、使用した順番にリストします。QMF for Windows は、セッションが終わるまで、オブジェクトの使用状況を追跡します。リストは、オブジェクトを使用するたびに更新されます。「オプション」アイコンをクリックして、リストに組み込む QMF オブジェクトの数を指定できます。データベース・エクスプローラーの「オプション」ウィンドウが開きます。

最近使用したサーバー

「最近使用したサーバー」分岐は、最後の QMF for Windows セッション中に使用したデータベース・サーバーを、使用した順番にリストします。QMF for Windows は、セッションが終わるまで、サーバーの使用を追跡します。QMF for Windows を再始動す

るたびにリストが更新されます。「オプション」アイコンをクリックして、リストに組み込むサーバーの数を指定できます。データベース・エクスプローラーの「オプション」ウィンドウが開きます。

すべてのサーバー

「すべてのサーバー」分岐は、SDF で定義されているデータベース・サーバーをすべてリストします。サーバー名の左にある (+) をクリックすると、各データベース・サーバーを展開できます。QMF for Windows は、そのデータベース・サーバーに保管されているすべての QMF オブジェクトを検索し、リストします。リストに含めるオブジェクトを選択するには、「フィルター」アイコンをクリックします。「フィルター」ウィンドウが開きます。

データベース・エクスプローラーの使用

データベース・エクスプローラーを使用して、以下を行うことができます。

- データベース・エクスプローラー・ツリーの分岐にリストされたオブジェクトをダブルクリックして QMF オブジェクトを実行または表示する。デフォルトでは、QMF オブジェクトをダブルクリックするとオブジェクトが表示されます。ダブルクリックでオブジェクトを実行するには、「データベース・エクスプローラー・オプション」ウィンドウを開いて、デフォルトの設定を「表示」から「実行」に変更する必要があります。
- データベース・エクスプローラー・ツリーにリストされたデータベース・サーバーを右マウス・ボタンでクリックしてコンテキスト・メニューを表示する。コンテキスト・メニューで「フィルターの設定」を選択すると「フィルター」ウィンドウが開き、データベース・エクスプローラー・ツリーのデータベース・サーバー分岐に組み込む QMF オブジェクトを指定することができます。「新規文書」を選択すると「新規照会文書」ウィンドウが開き、新規作成する QMF オブジェクトのタイプを示すアイコンを選択することができます。また、「最新表示」を選択すると、選択されたデータベース・サーバーで利用できるオブジェクトのリストを最新表示することができます。
- データベース・エクスプローラー・ツリーにリストされたオブジェクトを右マウス・ボタンでクリックしてコンテキスト・メニューを表示する。コンテキスト・メニューで、オブジェクトを「開く」、「実行」、「削除」、「名前変更」、「コピー」、または「最新表示」することができます。選択したオブジェクトによっては、「ドロワー」、「マップの表示」、「情報カタログに登録」、および「プロパティ」機能にアクセスできる場合があります。
- データベース・エクスプローラー・ツリーでは、QMF オブジェクトの他のオブジェクトに対する従属関係のすべてを見ることができる。すべての「データベース・エクスプローラー」分岐にリストされている、プロシージャを含むすべての照会オブジェクトには、「参照」というラベルの付いた下位ノードが 1 つあります。左側の (+) をクリックして照会オブジェクトを展開し、「参照」分岐の (+) 展開アイコンをクリックしてこの分岐を展開します。QMF for Windows のオブジェクト・アナライザー

が呼び出されます。分析が起動され、選択したオブジェクトの従属関係が判別されます。すべての参照オブジェクトが、「参照」ノードの下に表示されます。「データベース・エクスプローラー」分岐にリストされたオブジェクトに対して実行可能な操作はすべて、これらのオブジェクトに対しても実行できます。

- 表を選択した場合、QMF for Windows のオブジェクト・アナライザーは列をリストする。下位ノード名は「列」です。左側の (+) をクリックして表オブジェクトを展開し、「列」分岐の (+) 展開アイコンをクリックしてこの分岐を展開します。QMF for Windows のオブジェクト・アナライザーが呼び出されます。分析が起動され、選択した表の列が判別されます。表のすべての列名が「列」分岐の下に表示されます。

新規照会の作成

「ファイル」->「新規」を選択すると、新規照会が作成されます。照会ウィンドウが開きます。照会の作成に使用する方法を選択できます。次のような方法があります。

- アクティブな照会ウィンドウに SQL ステートメントを直接入力する。
- 「ビュー」->「指示照会」を選択して、照会の各種エレメントの入力を促す一連のダイアログを使用して照会の SQL ステートメントを作成する。
- 「ビュー」->「ダイアグラム」を選択して、ダイアグラムによるビジュアルな方法を使用して照会の SQL ステートメントを作成する。
- 「ビュー」->「自然」を選択して、自然言語を使用して照会の SQL ステートメントを作成する。このオプションは、EasyAsk がインストールされている場合のみ使用できます。

「照会」ウィンドウでの SQL ステートメントの入力

照会の SQL ステートメントを入力するには、最初に新しい照会文書を開く必要があります。新規照会文書を開くには、「新規」->「照会」を選択します。照会ウィンドウが開きます。アクティブな照会ウィンドウに直接に SQL ステートメントを入力できません。

次の 2 とおりの方法で、入力した SQL ステートメントのテキストのフォントと色を変更することができます。

- フォーマット・バーを使用する
フォーマット・バーを開くには、「ビュー」->「ツールバー」を選択します。ツールバー・ウィンドウで、「フォーマット・バー」チェック・ボックスにチェックマークを付けます。
- 「照会」->「フォントの設定」を選択する。
「フォント」ダイアログ・ボックスが開かれます。

照会の指示ビュー

指示照会インターフェースを使用して、単純な照会から複雑な照会まで幅広い照会を作成できます。「新規」->「照会」を選択し、続いて「ビュー」->「指示照会」を選択すると、指示照会インターフェースを使用した照会の作成を開始できます。指示照会インターフェースには、照会のエレメントを指定する 5 つのセクションがあります。この 5 つのセクションを以下に示します。

- 「表」：照会で使用する表を指定する。
- 「結合条件」：照会で複数の表を使用する場合に、表の結合条件を指定する。
- 「列」：照会結果に含める列を指定する。
- 「ソート条件」：照会結果の行のソート方法を指定する。
- 「行条件」：照会結果で戻される行を制限する条件を指定します。

各セクションで、右上隅にあるアイコンを使用して項目を追加、編集、削除、および移動することができます。

表

「表」ダイアログを使用して、照会に組み込む表を指定します。1 つ以上の表を指定することができます。複数の表を指定する場合、「結合条件」ダイアログが自動的に開きます。

「照会」->「追加」->「表」を選択するか、「表リスト」ボックスのアイコンをクリックすると、1 つ以上の表が照会に追加されます。

表 16. 「表」ダイアログ

フィールド	説明
表の所有者	照会に組み込む表の所有者 ID です。マッチングするオブジェクトのリストからオブジェクトを選択する際に、パターンを使用することができます。 <ul style="list-style-type: none">• 任意の文字を含む任意の長さのストリングのマッチングを行うためには、パーセント文字 (%) を使用する。たとえば、名前が文字 A で始まる表をすべてリストするためには A% と入力します。• 単一文字のマッチングを行うためには、下線文字 (_) を使用する。たとえば、2 番目の位置に文字 A が入っている所有者の表をすべてリストするためには _A% と入力します。

表 16. 「表」ダイアログ (続き)

フィールド	説明
表名	照会に組み込む表の名前です。マッチングするオブジェクトのリストからオブジェクトを選択する際に、パターンを使用することができます。オブジェクトのマッチングについて詳しくは、「表の所有者」を参照してください。
リストから追加	データベース・サーバー上の表をリストします。

結合条件

複数の表を照会に追加できます。「表」ダイアログを使用して表を照会に追加すると、「結合条件」ダイアログが自動的に開きます。以下の 2 つの「結合条件」ダイアログ・ウィンドウがあります。

- 「表の結合」ダイアログ: 表をリンクする結合のタイプを指定します。結合のタイプには、内部結合、左外部結合、右外部結合、または全外部結合があります。
- 「列の結合」ダイアログ: 結合する各表の列を指定します。

「表の結合」ダイアログ・ボックスには、次のフィールドがあります。

表 17. 「表の結合」ダイアログ

フィールド	説明
照会に結合する表の選択	照会用に選択した表をリストします。この表は、結合条件に基づいて別の表に結合されます。
実行する結合のタイプの選択	リストされている表を、以前に選択した表に接続するために使用する結合条件のタイプを選択します。次の 4 つの選択項目があります。 <ul style="list-style-type: none"> • 内部結合 • 右外部結合 • 左外部結合 • 全外部結合
内部結合	両方の表内の、一致する値を持つ行だけが結果セットに組み込まれます。内部結合は、他の結合演算子を指定しない場合は暗黙的に実行されます。 注: 内部結合は、左表の各行を右表の各行と比較し、結合条件が真である行のみを保持します。そのため、結果表には、結合された表のいずれか 1 つまたは両方の表の行が欠落している場合があります。

表 17. 「表の結合」ダイアログ (続き)

フィールド	説明
左外部結合	<p>右の表の行と一致する左の表の行がすべて組み込まれます。</p> <p>外部結合では、外部結合のタイプに応じ、内部結合によって生成される行と欠落する行が組み込まれます。左外部結合は、内部結合から欠落している左表の行を組み込みます。</p>
右外部結合	<p>左の表の行と一致する右の表の行がすべて組み込まれます。</p> <p>外部結合では、外部結合のタイプに応じ、内部結合によって生成される行と欠落する行が組み込まれます。右外部結合は、内部結合から欠落している右表の行を組み込みます。</p>
全外部結合	<p>両方の表のすべての行が組み込まれます。</p> <p>全外部 (または完全) 結合では、結合条件は、述部が AND とのみ結合可能な検索条件です。また、各述部は「式 = 式」の形式にする必要があります。ここでは、片方の式が、関連する結合演算子の 1 つのオペランド表の列のみを参照し、もう一方の式は、他のオペランド表の列のみを参照します。式の値は比較可能でなければなりません。</p> <p>全外部結合のそれぞれの全結合式は、列名、または列を参照するキャスト関数を含む必要があります。COALESCE および VALUE 関数を使用できます。</p> <p>外部結合では、外部結合のタイプに応じ、内部結合によって生成される行と欠落する行が組み込まれます。全外部結合は、内部結合から欠落している両方の表の行を組み込みます。</p>
続行	<p>「続行」をクリックして、表の結合を続けます。「列の結合」ダイアログ・ボックスが開きます。</p>

列の結合

「列の結合」ダイアログ・ボックスを使用して、表のリンクに使用する列を指定します。照会に追加する現行表の列、および照会にすでに組み込まれている各表の列がリストされます。それぞれのリスト・ボックスから、同じデータ・タイプの列を選択します (NUMERIC、DATE、TIME、または CHARACTER)。それぞれの列の、値の等しい行が結合されます。

「列の結合」ダイアログ・ボックスには、次のフィールドがあります。

表 18. 「列の結合」ダイアログ

フィールド	説明
列 (Columns of)	照会に追加する表に組み込むすべての列をリストします。 このリストから列を 1 つ選択します。 注: データ・タイプが一致する列を各リストから選択します。
結合可能な列	照会に組み込み済みの表のすべての列をリストします。このリストから列を 1 つ選択します。 注: データ・タイプが一致する列を各リストから選択します。

列

「列」ダイアログを使用して、照会結果に組み込む列を指定します。デフォルトでは、照会に組み込まれた表のすべての列が照会結果に含まれます。複数の表が照会に含まれている場合は、各表のすべての列が組み込まれます。

「照会」 --> 「追加」 --> 「列」を選択するか、「列」リスト・ボックスのアイコンをクリックすると、組み込む列を指定できます。

使用可能なフィールドは以下のとおりです。

表 19. 「列」ダイアログ

フィールド	説明
表	照会に組み込まれた表をリストします。複数の表がある場合、各表は Q.STAFF(A) および Q.INTERVIEW(B) などの文字が接頭部として付加されます。
列	照会に含まれている各表の列をリストします。
タイプ	次のように、各列のデータ・タイプ (文字、数値、または時間) をリストします。 SMALLINT NOT NULL
ラベル	列に関連付けられたラベルをリストします。 列のラベルは、システムの列見出しまたは列テキストとしてインプリメントされます。列見出しは、照会結果を表示または出力する際に使用されます。
注釈	以下のように、表と関連した注釈をリストします。 Employee identification number

表 19. 「列」 ダイアログ (続き)

フィールド	説明
<p>または、ここに式を入力</p>	<p>このフィールドを使用して、照会結果に列を組み込むかどうかを判別する条件式を入力します。式ビルダーを使用して、式を作成することができます。</p> <p>式ビルダーには、SQL 式の作成に使用する共通エレメント (列名、定数、関数、および演算子など) のパレットが用意されています。「式ビルダー」ボタンをクリックすると、式エレメントのテンプレートが式フィールドに挿入されます。</p> <p>式ビルダーは、次のようにして起動することができます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Alt + . を押す 2. 入力フィールドの右側にある参照アイコンをクリックする
<p>合計機能</p>	<p>列に合計機能を適用します。</p> <p>QMF for Windows には、多数の合計機能が用意されています。例えば、AVERAGE、COUNT、MAXIMUM、MINIMUM、および SUM などです。合計機能は、列のデータ・タイプと互換性がなければなりません。</p>
<p>新規列名</p>	<p>照会結果で使用する列の新規列名。通常、この名前は、データベースで定義されている列名より単純な名前です。</p> <p>「列」リスト・ボックスから列を選択し、「新規列名」フィールドに新しい列名を入力します。列の名前が、照会結果で変更されます。例えば、A.ENDTIME から SHIFTEND に変更されます。</p>

ソート条件

ソート条件は、照会結果に含める行のソート方法を制御します。行は昇順 (A ~ Z) または降順 (Z ~ A) でソートできます。

複数の列で行をソートする場合には、1 番目の列が最初に配列され、2 番目の列は最初の列に定義されたソート順で配列されます。

ソート条件の指定には、次のいくつかの方法があります。

- 「結果セットの列」リストから、照会に組み込む列を選択します。

- 「その他の使用可能な列」リストから、照会の表から選択されなかった列を選択します。
- 「または、ソート条件を入力」フィールドにソート条件を入力します。

「照会」 --> 「追加」 --> 「ソート条件」を選択するか、「ソート条件」リスト・ボックスのアイコンをクリックすると、「ソート条件」ダイアログ・ボックスが開いてソート条件を指定できます。

表 20. 「ソート条件」ダイアログ

フィールド	説明
結果セットの列	照会結果に組み込む列をリストします。 <ul style="list-style-type: none"> • ソート条件を追加する場合、1 つまたは複数の列を選択することができます。 • ソート条件を変更する場合には、1 つの列のみを選択することができます。
その他の使用可能な列	照会結果には組み込まれないが、照会された表で使用可能な列をリストします。これらの列はいずれもソートで選択することができます。
あるいは、次にソート条件を入力してください	列をソートする条件を入力します。
式ビルダー	式ビルダーには、SQL 式の作成に使用する共通エレメント (列名、定数、関数、および演算子など) のパレットが用意されています。「式ビルダー」ボタンをクリックすると、式エレメントのテンプレートが挿入されます。 式ビルダーは、次のようにして起動することができます。 <ol style="list-style-type: none"> 1. Alt + . を押す 2. 「ソート条件を入力 (Enter a sort condition)」フィールドの右側の参照アイコンをクリックする
ソート方向	選択された列に昇順 (最低から最高) または降順 (最高から最低) のいずれかのソート順を適用します。 最初の列は 1 次ソートに使用され、以降の列は最初のソート順序を使用してソートされます。

行条件

照会結果に戻す行を制限する行条件を指定することができます。行条件を指定しない場合は、すべての修飾行が照会から戻されます。

「照会」 --> 「追加」 --> 「行条件」を選択するか、「行条件」リスト・ボックスのアイコンをクリックすると、「行条件」ダイアログ・ボックスが開いて行条件を指定できます。

表 21. 「行条件」ダイアログ

行条件の部分	機能
結合子	ある行条件を別の行条件とリンクする「And」または「Or」ステートメント。これらのラジオ・ボタンは、照会に行条件が追加された場合のみ使用できます。
左サイド	リスト・ボックスから列を選択し、照会結果に含めるかどうかを確認します。
演算子	<p>「Is」または「Is Not」ラジオ・ボタンを選択し、行の左側と右側の関係を決定します。また、「演算子」ドロップダウン・メニューから行条件に適用する演算を選択します。使用可能な演算子は以下のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 等しい • より小 • より小か等しい • より大 • より大か等しい • Between • 右で始まる • 右で終了 • Containing • Null • 領域が等しい
	<ul style="list-style-type: none"> • より大きい • より大か等しい
右サイド	行をチェックする条件を入力します。この条件を満たす行のみが照会に選択されます。

表 21. 「行条件」ダイアログ (続き)

行条件の部分	機能
式ビルダー	<p>式ビルダーを使用して、指示照会用の SQL 式を作成します。</p> <p>式ビルダーには、SQL 式の作成に使用する共通エレメント (列名、定数、関数、および演算子など) のパレットが用意されています。「式ビルダー」ボタンをクリックすると、式エレメントのテンプレートが、関連する SQL 照会ウィンドウまたは指示照会ウィンドウに挿入されます。</p> <p>式ビルダーは、次のようにして起動することができます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Alt + . を押す 2. 「ソート条件を入力 (Enter a sort condition)」フィールドの右側の参照アイコンをクリックする

照会のダイアグラム・ビュー

ダイアグラム照会インターフェースを使用することにより、単純な照会から複雑な照会まで幅広い照会をビジュアルに作成できます。「新規」->「照会」を選択し、続いて「ビュー」->「ダイアグラム」を選択すると、ダイアグラム照会インターフェースを使用した照会の作成を開始できます。

ダイアグラム照会ウィンドウには、次の 2 つの主要なセクションがあります。

- ダイアグラムとして照会に組み込まれている表を表示する上部セクション
- 照会結果に組み込む表の列をリストする下部セクション

ダイアグラム・インターフェースを使用して照会を作成する場合、1 つ以上の次のエレメントを指定できます。

- 照会で使用される「表」を指定する必要があります。
- 複数の表を使用している場合、表をリンクする「結合条件」を指定する必要があります。
- 照会結果に組み込む「列」を指定できます。デフォルトでは、すべての表のすべての列が照会結果に組み込まれます。
- 照会結果の行をソートする方法を制御する「ソート条件」を適用できます。
- 照会結果で戻される行を制限する「行条件」を指定できます。

表

次のいずれかの方法で、表を照会に追加できます。

- ダイアグラム・ウィンドウの上部セクションの空のスペースで右マウス・ボタンでクリックする。コンテキスト・メニューが開きます。「表の追加」をクリックします。「表」ウィンドウが開きます。
- 「追加」->「表」を選択する。「表」ウィンドウが開きます。

「表」ウィンドウで、表の所有者と名前を指定します。「リストから追加」ボタンを使用して、「表リスト」ウィンドウを開き、データベース・サーバーで使用できる表のリストから表を選択できます。「表」ウィンドウは、指示照会インターフェースから表を追加するために使用するウィンドウと同じものです。「表」ウィンドウのフィールドについての詳細は、42 ページの『表』を参照してください。

指定または選択した表のダイアグラムが、ダイアグラム・ウィンドウの上部セクションに表示されます。表に含まれているすべての列が、ダイアグラムにリストされます。表内のすべての列は、ダイアグラム・ウィンドウの下部セクションにもリストされます。

照会には複数の表を組み込むことができます。表を組み込む場合は、同一の手順に従います。ただし、複数の表を照会に追加する場合は、結合条件を使用して表のリンク方法を指定する必要があります。

結合条件

複数の表を照会に組み込む場合、表のリンク方法を指定する必要があります。このような指定は、「結合条件」と呼ばれます。ダイアグラム・インターフェースから結合条件を指定するには、次のようないくつかの方法があります。

- 表を照会に追加する場合、「表の結合」ウィンドウと「列の結合」ウィンドウが順番に自動的に開きます。これらのウィンドウを使用して、表に適用される結合のタイプと結合する列を指定します。これらのウィンドウは、指示インターフェースを使用して照会を作成する場合に、結合条件を指定するために使用するウィンドウと同じものです。これらのウィンドウのフィールドについての詳細は、43 ページの『結合条件』を参照してください。
- ドラッグ・アンド・ドロップの方法を使用します。ある表から列を 1 つ選択し、別の表の列にドラッグします。ドラッグ元の表の列からドラッグ先の表の列に接続線が引かれます。
- 「追加」->「結合条件」を選択します。「表の結合」ウィンドウが開き、次に「列の結合」ウィンドウが開きます。これらのウィンドウは、指示インターフェースを使用して照会を作成する場合に、結合条件を指定するために使用するウィンドウと同じものです。これらのウィンドウのフィールドについての詳細は、43 ページの『結合条件』を参照してください。

ウィンドウの上部セクションにある表ダイアグラムを結合する線を右マウス・ボタンでクリックして、結合条件を変更したり削除したりすることができます。コンテキスト・メニューが開き、次のいずれかを実行できます。

- 「結合の除去」を選択して、2 つの表を結合している結合条件を除去します。表をリンクするための結合条件が少なくとも 1 つ存在している必要があります。
- 「結合の変更」を選択して、結合条件を変更します。「表の結合」ウィンドウが開き、次に「列の結合」ウィンドウが開いて、結合条件を変更することができます。

列

照会に組み込まれている各表の列は、それぞれの表のダイアグラムにリストされます。また、すべての表のすべての列がダイアグラム・ウィンドウの下部セクションにリストされます。列名は、「フィールド」に指定し、列が属する表は「表」に指定します。

ダイアグラム・インターフェースの下部セクションにリストされている列は、他に指定がない限り、すべて照会結果に組み込まれます。

次のいずれかの方法で、列を照会結果に組み込むかどうかを指定できます。

- ウィンドウの下部セクションにある「組み込み」チェック・ボックスを使用します。このチェック・ボックスにチェックマークが付いている場合、列は照会結果に組み込まれます。このチェック・ボックスにチェックマークが付いていない場合は、列は照会結果に組み込まれません。
- ウィンドウの上部セクションで、表ダイアグラムの列名を右マウス・ボタンでクリックします。コンテキスト・メニューが開きます。「列の除去」を選択し、列を照会結果から除外します。ウィンドウの下部セクションの表示から列が除去されます。表ダイアグラムには列はそのまま残されます。「列の追加」を選択すると、列が照会結果に再度組み込まれます。ウィンドウの下部セクションの表示に列が再度追加されます。列名は、ウィンドウの上部セクションの表ダイアグラムから除去されることはありません。表ダイアグラムには、表で使用可能な列が常に表示され、下部セクションには、照会結果に組み込む列が表示されます。

ソート条件

照会結果で戻される行のソート条件を指定するには、ダイアグラム・ウィンドウの下部セクションを使用します。照会結果に組み込まれる各列ごとに、ソート順序とキー・シーケンスを指定できます。

列のソート順序を選択するには、1 つ以上の列で「ソート順序」フィールドをクリックします。矢印をクリックして、いずれかのソート方法を選択します。以下の方法から選択できます。

- 昇順 (A-Z) でソートする場合は「昇順」を選択します。
- 降順 (Z-A) でソートする場合は、「降順」を選択します。

- ソート時に列の内容を考慮しない場合は、「ソートなし (Not sorted)」を選択します。

キー・シーケンスは、列がソートされる順序を決定します。各列ごとに「キー・シーケンス」フィールドをクリックして、番号を指定します。番号 "1" は、この列がソート順序の先頭になることを指定します。

表示名

照会結果の列の名前を変更することができます。例えば、表の列名が「**PRODID**」の場合に、照会結果で製品名「**Lamps**」を表すように列名を変更したいとします。

照会結果の列名を変更するには以下のようにします。

- ダイアグラム・ウィンドウの下部セクションにある「表示名」フィールドに新規名を入力します。

集約

集約コードを列に適用して、照会結果の内容を要約することができます。

列に適用する集約コードを選択するには、1 つ以上の列で「集約」フィールドをクリックします。矢印をクリックして、列の内容を要約する方法を 1 つ選択します。以下の方法から選択できます。

- (なし)
- 平均
- カウント
- 最大
- 最小
- 合計

行条件

照会結果に戻す行を制限する行条件を指定することができます。行条件を指定しない場合は、すべての修飾行が照会から戻されます。

ダイアグラム・ウィンドウの下部セクションの次のフィールドを使用して、行条件を指定します。

- 行条件および ORS (Row Conditions and ors)
- 追加の行条件
- 重複行を組み込む

行条件および ORS (Row Conditions and ors)

このフィールドを使用して、特定の列に適用する単純条件を指定します。任意の有効な SQL 演算子を使用できます。例えば、数値列の行条件に「=1」を入力します。これにより、この列で値「1」を持つ行だけが照会結果に組み込まれることが指定されます。

追加の行条件

このフィールドを使用してさらに行条件を追加します。条件の追加には、「And」または「Or」演算子を使用できます。結合子と列を使用して、任意の有効な SQL 式を入力できます。

重複行を組み込む

照会結果に重複行を組み込むことを指定するには、このチェック・ボックスにチェックマークを付けます。

照会の実行

- 以下のオプションの 1 つを選択する。
 - アクティブなウィンドウに SQL ステートメントを直接入力して、照会を作成します
 - 既存の照会を開きます
 - 指示インターフェースを使用して照会を作成します
 - ダイアグラム・インターフェースを使用して照会を作成します
- 「照会」->「実行」をクリックするか、「照会の実行」アイコンをクリックする。
照会が実行され、照会結果が戻されます。

照会ビュー間の切り替え

異なる照会ビュー間の切り替えが可能です。

- ダイアグラム・ビューから、「ビュー」->「指示照会」を選択すると、指示インターフェースから照会が表示される。
- 指示ビューから、「ビュー」->「ダイアグラム」を選択すると、ダイアグラム・インターフェースから照会が表示される。
- SQL ビューから、「ビュー」->「ダイアグラム」を選択すると、ダイアグラム・インターフェースから照会が表示され、「ビュー」->「指示照会」を選択すると、指示インターフェースから照会が表示される。
- 指示ビューまたはダイアグラム・ビューから、「ビュー」->「SQL」を選択すると、照会で作成された SQL ステートメントが表示される。

注: ダイアグラム・ビューまたは指示ビューを使用して照会を作成中に、SQL ステートメントの表示に切り替える場合、SQL ステートメントを変更してから、指

示ビューまたはダイアグラム・ビューに戻ることはできません。一度 SQL ステートメントを変更すると、元のビューに戻ることはできません。

EasyAsk

「ファイル」->「新規」->「自然照会」を選択すると、EasyAsk プログラムを使用して照会を作成できます。このオプションは、EasyAsk がインストールされている場合にのみ使用できます。

EasyAsk は、文書およびリレーショナル・データベース内の関連情報についての基本的な検索要求を包括的な高度検索に変換する自然言語 (英語のみ) の検索インターフェースです。EasyAsk は、正確な応答をユーザーのニーズに最適なフォーマットで戻します。

英語で問い合わせができるため、SQL などの複雑なデータベース言語の習得が必要ありません。EasyAsk を使用することで、SQL をサポートするあらゆるデータベースに保管されている情報にアクセスできます。EasyAsk は、平易な英語による要求を SQL に変換し、次のような有用な各種フォーマットで応答を表示します。

- グラフ
- スプレッドシート
- OLAP ピボット表
- 複数のサード・パーティー製報告書作成ツールのネイティブ・フォーマット

注: EasyAsk は英語で書かれた問い合わせを SQL に変換します。他の言語はサポートされません。

表 22. EasyAsk オプション

オプション	説明
辞書を開く	「辞書を開く」オプションを選択すると、既存の辞書が開きます。辞書とは、通常の英語を SQL に変換するために使用する定義を編集したものです。
照会ビルダー	「照会ビルダー」オプションを選択すると、EasyAsk が応答する問い合わせを入力するためのウィンドウが開きます。
ビューの変換処理	「ビューの変換処理」オプションを選択すると、問い合わせに対する EasyAsk の変換処理を確認できます。このオプションは、問い合わせに対して生成される実際の SQL を表示し、変更後の英語の問い合わせを表示することができます。

表 22. EasyAsk オプション (続き)

オプション	説明
辞書エディター	「辞書エディター」オプションを選択すると、定義を追加、編集、および削除することにより、辞書をカスタマイズできます。
辞書マップ	「辞書マップ」オプションを選択すると、表間の関係を説明する EasyAsk 辞書内の表のグラフィカル・ビューが開きます。
日付の設定	「日付の設定」オプションを選択すると、日付パラメーターを設定できます。このオプションの内容は以下のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • 任意の日付として today を定義します • 「先月」または「本四半期」など、その他の時間依存の表現の意味に影響を与えます • 特定の日付における照会を実行できます • ご使用のアプリケーションで会計年度の最終月を指定できます
作成キット	「作成キット」オプションを選択すると、辞書パラメーターを設定できます。例えば次を実行できます。 <ul style="list-style-type: none"> • ご使用の ODBC ソース用の EasyAsk 辞書を作成します • 表、列、および定義値を既存の辞書間で追加または削除します
辞書プロパティ	「辞書プロパティ」オプションを選択すると、次のような現行辞書の設置値をカスタマイズできます。 <ul style="list-style-type: none"> • 一般プロパティ • ダイアレクト・プロパティ • 機密保護プロパティ • 検索プロパティ

照会のドロ

「ファイル」->「照会のドロ」を選択すると、照会対象の表と照会タイプを指定することにより、SQL 照会を自動的に作成できます。照会タイプには、SELECT、UPDATE、または INSERT 照会を指定できます。SQL ステートメントが自動的に作成され、選択された表内のすべての列の名前とデータ・タイプを参照します。

SQL ステートメントは、実行前に編集することができます。

SQL 照会のドロー - 表名による方法

1. 「ファイル」 --> 「照会のドロー」を選択する。
「照会のドロー」ダイアログ・ボックスが開かれます。
2. 表の保管先のサーバーを指定する。
3. 照会タイプを選択する。照会タイプについては、次の表を参照してください。

表 23. 照会タイプ

照会タイプ	結果
SELECT	1 つまたは複数の表から行を検索します
UPDATE	表内にある情報を変更します。 注: 表は 1 つだけ選択します。複数の表を選択すると、次のメッセージが表示されます。 同時に複数の表で UPDATE または INSERT 照会をドローすることはできません。表リストの表を 1 つだけ残して除去してください。
INSERT	表に新規の行を追加します 注: 表は 1 つだけ選択します。複数の表を選択すると、次のメッセージが表示されます。 同時に複数の表で UPDATE または INSERT 照会をドローすることはできません。表リストの表を 1 つだけ残して除去してください。

4. 表の所有者と名前を入力する。
5. 「追加」をクリックする。
6. 「OK」をクリックする。
これにより、選択した表の SQL 照会が作成されて、表示されます。SQL は編集可能です。

SQL 照会のドロー - 突き合わせパターンによる方法

1. 「ファイル」 --> 「照会のドロー」を選択する。
「照会のドロー」ダイアログ・ボックスが開かれます。
2. 表の保管先のサーバーを指定する。

3. 照会タイプを選択する。照会タイプについては、次の表を参照してください。

表 24. 照会タイプの選択

照会タイプ	結果
SELECT	1 つまたは複数の表から行を検索します
UPDATE	表内にある情報を変更します。 注: 表は 1 つだけ選択します。複数の表を選択すると、次のメッセージが表示されます。 同時に複数の表で UPDATE または INSERT 照会をドロワーすることはできません。表リストの表を 1 つだけ残して除去してください。
INSERT	表に新規の行を追加します 注: 表は 1 つだけ選択します。複数の表を選択すると、次のメッセージが表示されます。 同時に複数の表で UPDATE または INSERT 照会をドロワーすることはできません。表リストの表を 1 つだけ残して除去してください。

4. 表を見付けるためのパターンを入力する。

パターンを使用することにより、一致する表のリストから表名を検索することができます。検索パターンには次の 2 つのタイプがあります。

• **パーセント文字**

任意の文字を含む任意の長さのストリングのマッチングを行うためには、パーセント文字 (%) を使用する。たとえば、名前が文字 A で始まる表をすべてリストするためには A% と入力します。

• **下線文字**

単一文字のマッチングを行うためには、下線文字 (_) を使用する。たとえば、2 番目の位置に文字 A が入っている所有者の表をすべてリストするためには _A% と入力します。

5. 「リストから追加」をクリックする。

6. リストから表を選択する。

7. 「OK」をクリックする。

8. その表の固有 ID を入力する。

9. 「追加」をクリックする。

表が照会に追加されます。

10. 「OK」をクリックする。

選択した表の SQL が作成され、表示されます。SQL は編集可能です。

SQL 照会の変数

変数は、プログラムが実行している間に変更できる、コンピューター・プログラム・コードの小さい部分です。このようにして、複数のアクションのために同じプログラムを使用することができます。

QMF for Windows では、次の 2 つのタイプの変数を使用します。

- 置換変数。これは SQL 照会で使用されます。
- 大域変数。これは、システム・レベル変数です。詳細は、『大域変数を使用した作業』の章を参照してください。

置換変数

置換変数は、実行時に変数をストリングに置換するために QMF オブジェクトで使用されます。この機能により、SQL ステートメントの一部を置換して、これをより汎用的なものにすることができます。置換変数がアクティブなのは、オブジェクト (照会、プロシージャ、または書式) が実行している間だけです。その結果、1 つのオブジェクトのみが置換変数にアクセスすることができます。この変数は、オブジェクトの実行後は存在しなくなります。

置換変数は、アンバーサンド文字 (&) で始まる、照会内の特殊テキストです。置換変数には、最大 18 文字の英字、数字、または特殊文字 (^、!、\$、~、{、}、?、@、#、%、¥、または _) を使用できます。

置換変数は照会内のあらゆる場所に配置できます。また、置換変数の値は、照会で使用する任意の要素 (ただし注釈は除く) にすることができます。たとえば、列名、検索条件、副照会、または任意の特定の値の代わりに置換変数を使用できます。

例

次の照会を実行するたびにカスタマー番号を入力するようプロンプトが出されます。

```
SELECT ORDERNO, SALESREPNO, PRODNO, QUANTITY, &CUSTNO AS CUSTOMER#  
FROM Q.SALES
```

照会を実行し、プロンプトに応じてカスタマー番号を入力すると、その指定されたカスタマー番号に関連するレコードのみが照会によって検索されます。後で、別個の照会を作成する代わりに、照会を起動して異なるカスタマー番号を入力することができます。

タスク

次のサンプル照会は、置換変数の使用方法を表しています。

1. 照会を開く。
2. 次の SQL ステートメントを入力する。

```
SELECT * FROM Q.STAFF WHERE DEPT >= &MIN_DEPT
```
3. 「照会」-->「実行」を選択する。

「置換変数値の入力」ダイアログ・ボックスが開かれます。

4. 「値」フィールドに 50 を入力する。
5. 「OK」をクリックする。

SELECT および FROM 文節内の値を置換して、置換変数を試してください。作成した照会により戻される結果を確認してください。

照会の保管およびオープン

照会は、PC、ファイル・サーバー、またはデータベース・サーバーに保管することができます。照会は、現在照会を表示している形式で保管されます。たとえば、指示インターフェイスで表示されている照会は、指示インターフェイス形式で保管されます。照会がダイアグラム・インターフェイスで表示されている場合、ダイアグラム・フォーマットで保管されます。SQL ステートメントを表示している場合、照会は SQL 形式で保管されます。保管された照会は、その保管された形式で開きます。

ファイルへの照会の保管

1. 照会を作成する。
2. 「ファイル」->「保管」を選択する。
3. 照会名を入力する。
4. 「OK」をクリックする。

保管した SQL 照会ファイルを開く

1. 「ファイル」->「開く」を選択する。
「開く」ダイアログ・ボックスが開かれます。
2. 開くファイルを選択する。
3. 「OK」をクリックする。

データベース・サーバーで SQL 照会を保管

サーバーに保管されている照会を、他のユーザーからアクセスできるようにすることができます。

1. 照会を開く。
2. 「ファイル」->「サーバーに保管」を選択する。
「照会の保管」ダイアログ・ボックスが開かれます。
3. 所有者と名前を入力する。
4. 「オブジェクトを他のユーザーと共用」チェック・ボックスにチェック・マークを付ける。
5. 「OK」をクリックする。

データベース・サーバーに保管された照会を開く

ユーザーは、データベース・サーバーに保管されている照会を開くことができます。

1. 「ファイル」 --> 「サーバーから開く」をクリックする。
「サーバーから開く」ダイアログ・ボックスが開かれます。
2. サーバー、所有者、および名前を入力する。
3. 「OK」をクリックする。

第 4 章 OLAP 照会

DB2 Cube Views をサポートするデータベース・サーバーの場合、OLAP 照会を使用してサーバーから情報を要求します。OLAP 照会は、データをさまざまな種類のビューで表示できる、多次元照会です。QMF for Windows を使用することで、以下のことができます。

- データベース・エクスプローラーを使用した既存の OLAP 照会のオープン
- OLAP 照会ウィザードを使用した OLAP 照会の新規作成
- OLAP 照会結果エクスプローラーを使用した、OLAP 照会の結果に関する作業

データベース・エクスプローラーを使用した既存の OLAP 照会のオープン

データベース・エクスプローラーを使用して、OLAP 照会の表示、アクセス、および分析を行います。「エクスプローラー・バー」が使用可能な場合、「データベース・エクスプローラー」ウィンドウは QMF for Windows とともに開き、そのセッションが終了するまで開いたままとなります。

データベース・エクスプローラーでは、そのデータベース・サーバーに保管されている QMF オブジェクトを、ツリー構造で表示します。データベース・エクスプローラーには、そのサーバーがリレーショナル・データベース・サーバーであるか、DB2 Cube Views をサポートするものであるかに関係なく、同じ分岐が組み込まれています。

データベース・エクスプローラーでは、OLAP 照会のさまざまな従属関係情報がリストされます。OLAP 照会の場合、従属関係には以下のものがあります。

- キューブ
- 次元
- 尺度

既存の OLAP 照会を開くには、開く OLAP 照会が見つかるまで、データベース・サーバーの分岐を展開および縮小します。OLAP 照会として作成および保管された照会は、照会名の前に小さなキューブが表示されている固有のアイコンで識別されます。

照会をダブルクリックするか、右マウス・ボタンでクリックして、OLAP 照会を開き、コンテキスト・メニューを開いて、「実行」を選択して照会を実行します。照会結果は、アクティブ・ウィンドウに戻されます。

OLAP 照会ウィザードを使用した OLAP 照会の新規作成

OLAP 照会ウィザードを使用すると、OLAP 照会を作成することができます。OLAP 照会ウィザードには、以下のステップがあります。

- OLAP 照会ウィザードを開く
- データベース・サーバーを選択する
- データベース・サーバー上のキューブ・リストの表示方法を指定する
- OLAP 照会に組み込むキューブを選択する

OLAP 照会ウィザードを開く

QMF for Windows のメイン・ウィンドウから「ファイル」->「新規」->「OLAP 照会」を選択して、OLAP 照会ウィザードを開きます。

サーバーの選択

OLAP 照会ウィザードの「サーバーの選択」ダイアログを使用して、OLAP 照会で使用するキューブのあるデータベース・サーバーを選択します。

1. リストからサーバーを選択する。
2. 「次へ」をクリックする。

OLAP 照会ウィザードの「キューブ・リストのソート順」ダイアログが開きます。

キューブ・リストのソート順

キューブは、スキーマおよびモデルごとにデータベース・サーバーに保管されます。OLAP 照会ウィザードの次のステップで、それらのキューブの表示方法を選択できます。

1. 使用するソート方法を選択する。
 - 「スキーマ」ラジオ・ボタンを選択して、スキーマ (キューブ名またはオブジェクトの所有者) ごとにキューブをソートします。
 - 「モデル」ラジオ・ボタンを選択して、モデルごとにキューブをソートします。
2. 「次へ」をクリックする。

OLAP 照会ウィザードの「キューブの選択」ダイアログが開きます。

キューブの選択

データベース・サーバー上のキューブは、前のステップで指定したソート基準に基づき、ツリー構造で表示されます。OLAP 照会ウィザードの「キューブの選択」ダイアログを使用して、OLAP 照会で使用するキューブを選択します。

1. 使用するキューブを選択する。

OLAP 照会ウィザードの「キューブ・リスト・フィルター (Cube List Filters)」ダイアログ・ボックスでスキーマごとにソートした場合、キューブはサーバー、名前、そしてキューブの順に表示されます。

OLAP 照会ウィザードの「キューブ・リスト・フィルター (Cube List Filters)」ダイアログ・ボックスでモデルごとにソートした場合、キューブはサーバー、モデル、そしてキューブの順に表示されます。

2. 「終了」をクリックする。

データベース・サーバー上で OLAP 照会が実行されます。結果がアクティブ・ウィンドウに戻されます。

OLAP 照会結果エクスプローラーに関する作業

OLAP 照会を実行すると、結果がアクティブ・ウィンドウに戻されます。OLAP 照会結果エクスプローラーは、Explorer ウィンドウ内に開きます。照会結果が表示されたら、いくつかのオプションを選択できます。そのうちの 1 つは、アクティブ・ウィンドウに表示された照会結果を変更するものです。

- 「フィルター」オプションを使用して、OLAP 照会からデータを除外
- 照会結果エクスプローラー、レイアウト・デザイナー、ドラッグ・アンド・ドロップ、およびメニュー・コマンドを使用して、照会結果をフォーマット設定

フィルター・オプション

「フィルター」ダイアログを使用して、OLAP 照会に組み込むキューブ次元を選択できます。このオプションを使用すると、OLAP 照会から除外するデータを選択できます。

「フィルター」ダイアログ・ボックスには、そのキューブ用に定義された次元がリストされます。キューブのそれぞれの次元には、1 つ以上の属性があります。チェック・ボックスにチェックマークを付けるか付けないかで、その属性のデータやすべての次元のデータを OLAP 照会に組み込むか除外するかを選択できます。

結果に組み込む値の選択

すべての次元を選択解除することはできません。それぞれの次元ごとに、最低 1 つの値を選択する必要があります。

手順

1. OLAP 照会ウィザードを使用してキューブを選択し、OLAP 照会を実行して、結果を戻す。
2. 以下のようにして、「フィルター」ダイアログを開く。
 - メインメニューから、「結果」->「フィルター」を選択する。
 - 照会結果エクスプローラー・ツリーで次元または属性を右マウス・ボタンでクリックし、コンテキスト・メニューを開いてから、「フィルター」を選択する。
 - ツールバーの「フィルター」アイコンをクリックする。

- 「フィルター」ダイアログが開きます。
3. (+) をクリックして、次元を展開する。
 4. OLAP 照会からフィルターで除外する次元項目ごとに、横のチェック・ボックスのチェックマークを外す。

注: すべての次元をフィルターで除外することはできません。

5. 「OK」をクリックする。

OLAP 照会が再実行され、再計算された結果が戻されます。

その他のフィルター・オプション

その他のフィルター・オプションは以下の 2 つです。

- フィルター・アウト
- これ以外すべて除外 (Filter Everything but)

「フィルター・アウト」オプションと「これ以外すべて除外 (Filter Everything but)」オプションは、列内のセルを右マウス・ボタンでクリックしたときに OLAP 照会結果内に開かれるコンテキスト・メニューから使用できます。「フィルター・アウト」を選択すると、その列のセルは、照会結果から除外されます。「これ以外すべて除外 (Filter Everything but)」を選択すると、選択したセルを除くその列のすべてのセルが、照会結果から除外されます。

OLAP 照会結果のフォーマット設定

以下を使用して OLAP 照会結果をフォーマット設定できます。

- OLAP 照会結果エクスプローラー
- レイアウト・デザイナー
- ドラッグ・アンド・ドロップ
- メニュー・コマンド

OLAP 照会結果エクスプローラー

OLAP 照会結果エクスプローラーは、OLAP 照会の結果が戻されたときに、Explorer ウィンドウ内に開かれます。OLAP 照会結果エクスプローラーには、OLAP 照会の結果がツリー構造で表示されます。

OLAP 照会結果エクスプローラーを使用して、OLAP 照会結果の構造の移動、検出、および簡単な変更を行うことができます。アクティブ・ウィンドウでは、要約する列の選択、同種の情報のグループ化、および結果列の順序の動的な変更を行うことができます。

OLAP 照会結果エクスプローラーを使用した照会結果の変更が行われるたびに、OLAP 照会が再実行されます。

「照会結果エクスプローラー」ツリーのナビゲート

照会結果ツリーには、以下の分岐があります。

- キューブ
- レイアウト

キューブ: この分岐の名前は、OLAP 照会用に選択されたキューブの名前です。ここでは、OLAP 照会で使用される次元と尺度をリストします。アクティブ・ウィンドウで照会結果に変更を加えても、この分岐は変更されません。この分岐は、ソースとして機能します。

レイアウト: この分岐には、現在アクティブ・ウィンドウに表示されている列がリストされます。アクティブ・ウィンドウで OLAP 照会結果に変更を加えると、ツリーのこの分岐にも変更が反映されます。「レイアウト」分岐には、以下の 3 つのノードがあります。

- トップの次元
選択した次元を照会結果の上部に要約してリストします。
- サイドの次元
選択した次元を照会結果の左側に要約してリストします。
- 尺度
照会結果エクスプローラーまたはレイアウト・デザイナーを使用して移動を行った後に表示するたびに、照会結果の尺度を動的にリストおよび再リストします。

OLAP 照会結果エクスプローラーに関する作業

OLAP 照会結果エクスプローラーで作業を行うには、以下の 2 つの方法があります。

- コンテキスト・メニューを使用
- ドラッグ・アンド・ドロップ

「レイアウト」分岐内にリストされている任意の尺度を右マウス・ボタンでクリックして、コンテキスト・メニューを開くことができます。このコンテキスト・メニューからは、以下の操作を行うことができます。

- すべての列にフォーマット設定を、照会結果内の列のセルに固有のフォーマット設定を適用する
- 照会結果の列にグループ化を適用する
- 照会結果から列を除去する

コンテキスト・メニューから使用できるコマンドの多くは、メインメニュー・バーの「結果」メニュー、または照会結果の空きスペース内を右マウス・ボタンでクリックしたときに開くコンテキスト・メニューからも使用できます。各コマンドについては、この章の後半で詳しく説明します。

ドラッグ・アンド・ドロップ: 「OLAP 照会結果エクスプローラー」 ツリーから、以下のドラッグ・アンド・ドロップ機能を使用できます。

- 「尺度」分岐から列を選択し、「キューブ次元」分岐にドラッグすることで、照会結果から列を除去することができます。その尺度 (列) は、照会結果から除去されます。
- 「キューブ次元」分岐から列を選択し、「尺度」分岐にドラッグすることで、照会結果に尺度を戻すことができます。列は、照会結果の任意の場所にドロップできます。
- 「データ列」分岐内の尺度を選択し、新しい位置にドラッグすることで、照会結果内の列の順序を再配置できます。
- 任意の「尺度」分岐を選択して、「最上位グループ」分岐にドラッグできます。列は、要約して、照会結果の最上位に配置できます。
- 「データ列」分岐の列を選択し、「サイド・グループ」分岐までドラッグすることができます。列は、要約して、照会結果の左側の最初の列として配置できます。
- サイド・グループの場合は、次元全体を選択する必要があります。たとえば、`MARKET_STATE` 特性のみを選択することはできません。その代わりに、`MARKET` 次元全体を選択する必要があります。
- 元の「レイアウト」ツリー分岐に戻り、「サイドの次元」分岐から「次元」をドラッグすることで、サイド・グループを除去します。

レイアウト・デザイナー: アクティブ・ウィンドウ内の OLAP 照会結果を変更するために使用できるもう 1 つのツールは、レイアウト・デザイナーです。OLAP 照会結果エクスプローラーとレイアウト・デザイナーは、連携しています。一方で行った変更は、もう一方により動的に取り込まれます。

レイアウト・デザイナー

レイアウト・デザイナーと OLAP 照会結果エクスプローラーは、多くの機能を共有しています。ユーザーは、同じコンテキスト・メニューにアクセスし、列を同じようにドラッグ・アンド・ドロップすることができます。この 2 つのツールは、連携しており、片方で行った変更は、他方に取り込まれます。使用するツールの選択は、照会結果の操作にツリーを使用したいか、またはよりビジュアルな表現を使用したいかによって決まります。

この 2 つのツールには、1 つ違いがあります。レイアウト・デザイナーでは、オフラインでの作業を選択できます。すなわち、照会結果に変更を加えることはできますが、それらの変更は即時には照会結果のアクティブ・ウィンドウに適用されない、ということです。

照会結果の複雑さによっては、それぞれの変更を動的に適用すると、時間とシステム・リソースが過剰に消費される場合があります。オフラインで作業を行うことで、すべての変更を、実際の変更を行う前に、照会結果がどのような外観になるかをレイアウト・デザイナー・ウィンドウで確認しながら行うことができます。これにより、システム・

リソースが節約されます。すべての変更を行ってから、「オンライン・モードを使用可能にする (Enable online mode)」チェック・ボックスにチェックマークを付け、アクティブ・ウィンドウで照会結果の表示を更新することができます。

メニュー・コマンド

以下の任意のメニュー・コマンドを使用して、OLAP 照会結果をフォーマット設定することができます。

コピー

「コピー」オプションを使用して、尺度または次元のデータをクリップボードに直接コピーします。

フォントおよびフォーマット

OLAP 照会結果に多数のフォーマット・オプションを適用することができます。フォーマット・オプションは、リレーショナル照会結果と同じもので、詳細については、『照会結果』の章で説明します。

グループ化および集約

「グループ化および集約」オプションは、「結果」メニューやコンテキスト・メニューからは使用できません。「グループ化および集約」オプションは、サード・パーティー製品を使用して OLAP キューブを作成するときに、管理者によって定義されます。

ドリルダウン

「ドリルダウン」オプションは、次元に関する詳細なデータと、それに対応する尺度を表示するために使用します。

手順:

1. OLAP 照会結果、レイアウト・デザイナー、または OLAP 照会結果エクスプローラーで、ロールアップ (要約) 次元を右マウス・ボタンでクリックする。
2. コンテキスト・メニューから、「ドリルダウン」を選択する。
その次元の要約情報ではなく詳細な情報が表示されます。

ドリルアップ

「ドリルアップ」オプションは、次元に関する要約データと、それに対応する尺度を表示するために使用します。

手順:

1. OLAP 照会結果、レイアウト・デザイナー、または OLAP 照会結果エクスプローラーで、要約情報のない次元を右マウス・ボタンでクリックする。
2. サブメニューから、「ドリルアップ」を選択する。
その次元の要約情報が表示されます。

レイアウトから除去

「レイアウトから除去」オプションは、OLAP 照会結果から列を除去するために使用します。その列はレイアウトから除去されますが、アクセス可能な照会結果からは除去されません。

手順: 照会結果レイアウトから列を除去するには、以下のようになります。

1. OLAP 照会結果、レイアウト・デザイナー、または OLAP 照会結果エクスプローラーで、列を右マウス・ボタンでクリックする。
2. サブメニューから「レイアウトから除去」オプションを選択する。

注: その列が、OLAP 照会結果、レイアウト・デザイナー、および照会結果エクスプローラーの「レイアウト」セクションから除去されることに注意してください。

レイアウトに列を戻すには、以下のようになります。

1. 「OLAP 照会結果エクスプローラー」ツリーの「次元」分岐または「尺度」分岐から、列を選択する。
2. 選択した列を「OLAP 照会結果エクスプローラー」ツリーの「レイアウト」分岐にドラッグする。

OLAP 照会結果、レイアウト・デザイナー、および「照会結果エクスプローラー」ツリー内の「レイアウト」分岐の「尺度」ノードに、列が戻されます。

第 5 章 照会結果

概要

照会を実行すると、結果がアクティブ・ウィンドウに戻されます。得られた照会結果に対しては、いくつかのオプションがあります。オプションの 1 つとして、アクティブ・ウィンドウに表示されたときに照会結果を変更することができます。

照会結果エクスプローラー

照会の結果が戻されると、照会結果エクスプローラーがエクスプローラー・ウィンドウに開きます。照会結果エクスプローラーには、照会結果がツリー構造で表示されます。

照会結果エクスプローラーを使用して、照会結果の構造を移動したり、検出や変更を簡単に行えます。アクティブ・ウィンドウでは、要約する列の選択、同種の情報のグループ化、および結果列の順序の動的な変更を行うことができます。

「照会結果エクスプローラー」ツリーのナビゲート

照会結果ツリーには、以下の分岐があります。

- 結果セット
- レイアウト

「結果セット」分岐

この分岐には、照会から戻されたときのままの照会結果の列がリストされます。アクティブ・ウィンドウで照会結果に変更を加えても、この分岐は変更されません。この分岐は、ソースとして機能します。

レイアウト

この分岐には、現在アクティブ・ウィンドウに表示されている列がリストされます。アクティブ・ウィンドウ内の照会結果に変更を加えると、その変更がツリーのこの分岐に反映されます。「レイアウト」分岐には、以下の 3 つのノードがあります。

- 最上位グループ
要約するために選択した列が、照会結果の最上部に沿ってリストされます。
- サイド・グループ
要約するために選択した列が、照会結果の左側に沿ってリストされます。
- データ列

照会結果エクスプローラー、またはレイアウト・デザイナーを使用して行った移動後に表示される照会結果列を、動的にリスト、および再リストします。

照会結果エクスプローラーの操作

照会結果エクスプローラーで作業を行うには、次の 2 つの方法があります。

- コンテキスト・メニューを使用
- ドラッグ・アンド・ドロップ

「レイアウト」分岐にリストされているいずれかの列を右マウス・ボタンでクリックすると、コンテキスト・メニューが開きます。このコンテキスト・メニューからは、以下の操作を行うことができます。

- 列全体にフォーマットを適用し、列内のセルには固有のフォーマットを設定する
- 照会結果の列にグループ化を適用する
- 式に基づいて、照会結果に列を追加する
- 照会結果から列を除去する
- 異なる基準に基づいて、照会結果の行を再ソートする

コンテキスト・メニューから使用できるコマンドの多くは、メインメニュー・バーの「結果」メニュー、または照会結果の空きスペース内を右マウス・ボタンでクリックしたときに開くコンテキスト・メニューからも使用できます。各コマンドについては、この章の後半で詳しく説明します。

ドラッグ・アンド・ドロップ

照会結果エクスプローラー・ツリーからは、以下のドラッグ・アンド・ドロップ機能を使用できます。

- 「データ列」分岐から列を選択し、それを「結果セット」分岐にドラッグすることにより、照会結果からその列を除去することができます。この列は、照会結果から除去されます。
- 「結果セット」から列を選択し、それを「データ列」分岐にドラッグすることにより、その列を照会結果に戻すことができます。列は、照会結果の任意の場所にドロップできます。
- 「データ列」分岐の列を選択し、それを新しい位置までドラッグすることにより、照会結果内の列の順序を再配置することができます。
- 「データ列」分岐の列を選択し、それを「最上位グループ」分岐までドラッグすることができます。列は、要約して、照会結果の最上位に配置できます。
- 「データ列」分岐の列を選択し、「サイド・グループ」分岐までドラッグすることができます。列は、要約して、照会結果の左側の最初の列として配置できます。

注: 照会結果内のデータは、垂直軸上で列ごとにグループ化でき、列で関連付けられている値は、水平軸上でグループ化できます。これはピボット、または ACROSS 機能として知られています。どちらの軸上でも、複数レベルのグループ化を定義できます。

レイアウト・デザイナー

アクティブ・ウィンドウで照会結果を変更するのに使用できるもう 1 つのツールは、レイアウト・デザイナーです。照会結果エクスプローラーとレイアウト・デザイナーは、連携して動作します。一方で行った変更は、もう一方により動的に取り込まれます。

レイアウト・デザイナーの使用

アクティブ・ウィンドウで照会結果を変更するのに使用できるもう 1 つのツールは、レイアウト・デザイナーです。レイアウト・デザイナーを使用すると、以下の操作を行うことができます。

- 列を選択して、垂直方向に要約する
- 列を選択して、水平方向に要約する
- 照会結果内の列の順序を変更する

照会結果がアクティブ・ウィンドウに戻されても、レイアウト・デザイナーは自動的に開きません。レイアウト・デザイナーは、自分で開く必要があります。レイアウト・デザイナー・ウィンドウを開くには、「ビュー」->「コントロール・バー」->「レイアウト・デザイナー」を選択します。

照会結果の動的更新

レイアウト・デザイナーおよび照会結果エクスプローラーは、同一の機能の大部分を共用しています。ユーザーは、同じコンテキスト・メニューにアクセスし、列を同じようにドラッグ・アンド・ドロップすることができます。この 2 つのツールは、連携しており、片方で行った変更は、他方に取り込まれます。使用するツールの選択は、照会結果の操作にツリーを使用したいか、またはよりビジュアルな表現を使用したいかによって決まります。

この 2 つのツールには、1 つ違いがあります。レイアウト・デザイナーでは、オフラインでの作業を選択できます。すなわち、照会結果に変更を加えることはできますが、それらの変更は即時には照会結果のアクティブ・ウィンドウに適用されない、ということです。

照会結果の複雑さによっては、それぞれの変更を動的に適用すると、時間とシステム・リソースが過剰に消費される場合があります。オフラインで作業を行うことで、すべての変更を、実際の変更を行う前に、照会結果がどのような外観になるかをレイアウト・デザイナー・ウィンドウで確認しながら行うことができます。これにより、システム・リソースが節約されます。すべての変更を行ってから、「オンライン・モードを使用可能にする (Enable online mode)」チェック・ボックスにチェックマークを付け、アクティブ・ウィンドウで照会結果の表示を更新することができます。

レイアウト・デザイナー・ウィンドウのナビゲート

レイアウト・デザイナー・ウィンドウは、次の 3 つのセクションで構成されています。

- 最上位グループの作成には、ここに列をドラッグする (Drag column here to create top groups)
要約される列を、照会結果の最上部にリストします。
- サイド・グループの作成には、ここに列をドラッグする (Drag column here to create side groups)
要約される列を、照会結果の最初の列の左側に配置される列にリストします。
- 列のワークスペース (Columns workspace)
現在照会結果に含まれている列をリストします。

レイアウト・デザイナーでの作業方法には、次の 2 つがあります。

- コンテキスト・メニューを使用
- ドラッグ・アンド・ドロップ

コンテキスト・メニューの使用

「列」のワークスペースにリストされているいずれかの列見出しを右マウス・ボタンでクリックすると、コンテキスト・メニューが開きます。このコンテキスト・メニューからは、以下の操作を行うことができます。

- 列全体にフォーマットを適用し、列内のセルには固有のフォーマットを設定する
- 照会結果の列にグループ化を適用する
- 式に基づいて、照会結果に列を追加する
- 照会結果から列を除去する
- 異なる基準に基づいて、照会結果の行を再ソートする

コンテキスト・メニューから使用できるコマンドの多くは、メインメニュー・バーの「結果」メニュー、または照会結果の空きスペース内を右マウス・ボタンでクリックしたときに開くコンテキスト・メニューからも使用できます。各コマンドについては、この章の後半で詳しく説明します。

ドラッグ・アンド・ドロップ

レイアウト・デザイナーからは、以下のドラッグ・アンド・ドロップ機能を使用できます。

- 「列」のワークスペースから列を選択し、それを照会結果エクスプローラーの「結果セット」分岐にドラッグすることにより、照会結果からその列を除去することができます。ドラッグ・アンド・ドロップによりレイアウト・デザイナーから列を除去するためには、照会結果エクスプローラーが開いている必要があります。この列は、照会結果から除去されます。
- 照会結果エクスプローラーの「結果セット」分岐から列を選択し、それを「列」ワークスペースにドラッグすることにより、その列を照会結果に戻すことができます。列

は、照会結果の任意の場所にドロップできます。ドラッグ・アンド・ドロップによりレイアウト・デザイナーに列を戻すためには、照会結果エクスプローラーが開いている必要があります。

- 「列」ワークスペースで列を選択し、それを新しい位置までドラッグすることにより、照会結果内の列の順序を再配置することができます。
- 列ワークスペース内の任意の列を選択し、それを「最上位グループの作成には、ここに列をドラッグする (Drag column here to create top groups)」セクションまでドラッグすることができます。列は、要約して、照会結果の最上位に配置できます。
- 列ワークスペース内の任意の列を選択し、それを「サイド・グループの作成には、ここに列をドラッグする (Drag column here to create side groups)」セクションまでドラッグします。この列は、要約されて照会結果の左側の列に配置されます。

注: 照会結果内のデータは、垂直軸上で列ごとにグループ化でき、列に関連付けられている値は、水平軸上でグループ化できます。これはピボット、または ACROSS 機能として知られています。どちらの軸上でも、複数レベルのグループ化を定義できます。

照会結果のフォーマット

照会結果には、広範囲のフォーマット設定オプションを適用することができます。フォーマット設定オプションを適用するには、次の 2 つの方法があります。

- フォーマット・バー
フォーマット・バーを使用すると、フォーマット・オプションの多くを適用できます。フォントのタイプとサイズを設定し、太字またはイタリックのフォント・スタイルを指定し、テキストの色と背景色を選択し、配置、データ・フォーマット、および精度を指定できます。
- 「レイアウト・プロパティ」ウィンドウ
このウィンドウからは、条件付きフォーマットを含むすべてのフォーマット・プロパティを設定できます。

フォーマット・バー

フォーマット・バーを使用すると、照会結果に多くのフォーマット・オプションをすばやく適用することができます。

フォーマット・バーを開くには、「ビュー」->「ツール・バー」を選択し、「フォーマット・バー」チェック・ボックスにチェックマークを付けます。ウィンドウの最上部にフォーマット・バーが開きます。

フォーマットを適用するには、照会結果内のセルまたは列を選択し、適用したいフォーマット・オプションをフォーマット・バーから選択します。

「レイアウト・プロパティ」ウィンドウ

「レイアウト・プロパティ (Layout Properties)」ウィンドウからは、照会結果に対して使用できるすべてのフォーマット・オプションを設定できます。これらのオプションは、次のグループに分けられます。

- その他
- フォント
- フォーマット
- 条件付き

フォーマット・オプションは、列全体、個々のセル、列見出し、および要約セルに適用できます。「レイアウト・プロパティ」ウィンドウには、照会結果をナビゲートし、セルまたは列を選択してフォーマットするのに役立つツリーが含まれています。

「一般」オプション

表 25. 「一般」オプション

フィールド	説明
見出し	フォーマットのために選択した列の名前を表示します。このフィールドには、列の新規見出しを入力できます。新規の名前は、照会結果に表示されます。
グループ化および集約	列に適用される集約の指定を表示します。何も指定されていない場合、このフィールドは選択不可になります。
幅 (ピクセル単位)	列の幅をピクセルで指定します。幅を変更するには、テキスト・ボックスに新しい数字を入力するか、ドロップダウン・リストから数字を選択します。
ソース	選択した列に含まれているデータのソースを表示します。列の内容が式の結果である場合は、使用された条件式が表示されます。

フォント・オプション

表 26. フォント・オプション

フィールド	説明
フォント	フォントの名前 (Arial や Times Roman など)
フォント・スタイル	フォントのスタイル (太字やイタリックなど)
サイズ	フォントのサイズ (ポイント単位)

表 26. フォント・オプション (続き)

フィールド	説明
スクリプト	使用されているスクリプトのタイプ (例えば、Western)
前景色	テキストの色 (紺など)
背景色	テキストの背景となる色 (グレーの背景など)
サンプル	現在のフォーマットのレンダリング
デフォルトとして設定	「 デフォルトとして設定 」ボタンを押すと、現在のフォント属性が、それ以降の照会結果のデフォルトとして設定されます。 注: このデフォルトは、新しいフォントを選択するか、デフォルトを変更するまで有効です。
デフォルトにリセット	「 デフォルトにリセット (Reset To Default) 」ボタンをクリックすると、フォントのフォーマット設定の属性がデフォルト設定にリセットされます。

「フォーマット」のオプション

使用可能な「フォーマット」のオプションは、選択した列が文字データなのか、数値データなのか、日付データなのか、時刻データなのかによって異なります。

表 27. 「フォーマット」のオプション

フィールド	説明
フォーマット	数値データの場合 <ul style="list-style-type: none"> • 現状のまま • 通貨 • 10 進数 • 浮動小数 • パーセント • ユーザー通貨
	文字データの場合 <ul style="list-style-type: none"> • 現状のまま • 16 進数 • 2 進数

表 27. 「フォーマット」のオプション (続き)

フィールド	説明
	日時データの場合 <ul style="list-style-type: none"> • 現状のまま • 月、日、および年 (日付) • 時、分、秒 (時刻) • 使用する区切り文字記号を選択します
サンプル	列のフォーマットのスナップショットを表示します。
水平の配置	ドロップダウン・リストから、データを列内で水平方向に配置する方法を選択します。オプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • 左方 • 右方 • 中央
垂直の配置	ドロップダウン・リストから、データを列内で垂直方向に配置する方法を選択します。オプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • 上部 • 中央 • 下部
オプション	数値データの場合 <ul style="list-style-type: none"> • 「3 桁ごとの区切り」チェック・ボックスにチェックマークを付けると、数値に 3 桁ごとの区切りが挿入されます (この記号は、Windows の設定から取られます)。 • ドロップダウン・リストから、「負の数」のフォーマットを選択します。 • ドロップダウン・リストから、「小数部」のフォーマットを選択します。
	文字データの場合 <ul style="list-style-type: none"> • 「テキストの折り返し」チェック・ボックスにチェックマークを付けると、セルの内容がそのセル内で次の行に折り返されます。

表 27. 「フォーマット」のオプション (続き)

フィールド	説明
	<p>日時データの場合</p> <ul style="list-style-type: none"> 日付データをフォーマットするには、「区切り記号」(例えば、日付データのスラッシュ (/)) を選択します。例えば、03/25/02 となります。時刻データをフォーマットする記号 (例えばコロン (:)) を選択します。例えば、12:03:02 となります。 時刻を 12 時間間隔で表示する場合 (例えば、03:12:30 PM や 10:05:07 AM など) は、「12 時間モード」チェック・ボックスにチェックマークを付けます。このチェック・ボックスのチェックマークを外すと、時刻は 24 時間形式 (例えば、15:12:06) で表示されます。
デフォルトとして設定	<p>「デフォルトとして設定」ボタンを押すと、現在のフォーマット属性が、それ以降の照会結果のデフォルトとして設定されます。</p> <p>注: このデフォルトは、デフォルトを変更するまで有効です。</p>
デフォルトにリセット	<p>「デフォルトにリセット」ボタンをクリックすると、フォーマット属性がデフォルト設定にリセットされます。</p>

「条件付き (Conditional)」オプション

列内の明細、要約、および総合計セルごとに、条件付きフォーマットのオプションを指定できます。式に基づいて、列内の各セルに異なるフォーマットを設定することができます。例えば、列内で、セルの内容が 0 に等しければそのセルを赤の背景色で表示し、値が 100 であれば、そのセルの背景色を青で表示するよう指定することができます。

条件付きフォーマットを設定するには、次のステップを実行します。

1. 「レイアウト・プロパティ」ウィンドウの「列」ツリーから、「明細 (Detail)」分岐をクリックして、条件付きフォーマットを列の明細セルに適用したり、「要約 (Summary)」分岐をクリックして、条件付きフォーマットを要約セルに適用したり、「総合計 (Grand Total)」分岐をクリックして、条件付きフォーマットを列の総合計セルに適用したりする。
2. 該当する分岐を選択し、「追加」アイコンをクリックする。「条件名」および「条件式」のコントロール・フィールドが使用可能になります。

3. 作成する各条件式には、名前を付ける必要があります。条件式の名前を「条件名」フィールドに入力します。その条件名を使用して、分岐がツリー内に自動的に作成されます。
4. 各条件は、式を必要とする。「条件式」フィールドに、式を入力します。条件付きフォーマット設定式を作成する場合は、規則に従う必要があります。
5. 式を作成したら、「レイアウト・プロパティ」ウィンドウの「フォント」または「フォーマット」ページを選択して、その式で設定されている条件を満たす列のセルに適用するフォーマットを指定する。

表 28. 「条件付き (Conditional)」オプション

フィールド	説明
条件名	このフィールドは、条件式に固有名を指定する場合に使用します。この名前を使用して、「レイアウト・プロパティ」ツリーに分岐が作成されます。
条件式	<p>このフィールドは、条件式を指定する場合に使用します。条件付きフォーマット設定式を作成する場合は、規則に従う必要があります。</p> <p>式言語は、定数式、結果セット内の他の列をソースとする変数として定義されている式 (例えば、&1、&2)、数値演算子 (+、-、*、/ など)、文字演算子 (+、CONCAT)、数値関数と文字関数 (MIN、MAX、AVG、SQRT、CONCAT、SUBSTR など)、および論理演算子および関係演算子のセット (>、<、=、!= など) をサポートしています。</p> <p>注: 式言語についての詳細は、QMF for Windows のオンライン・ヘルプを参照してください。</p>

照会結果への計算列の追加

計算列とは、作成されて照会結果に追加されたデータの列です。新規列の内容は、定義する式に基づいています。式では、他の列のデータ、定数、および変数を使用できます。

計算列を照会結果に追加するには、「計算列」ウィンドウを使用します。「計算列」ウィンドウを開くには、次のようにします。

- アクティブ・ウィンドウ内の照会結果の外側を右マウス・ボタンでクリックし、コンテキスト・メニューから「**計算列の追加**」を選択します。

- 照会結果エクスプローラー・ツリーの「結果セット」分岐内の列を右マウス・ボタンでクリックし、コンテキスト・メニューから「前の計算列を追加 (Add Calculated Column before)」を選択します。

追加された列の値を計算するのに使用された式が、照会と共に保管されます。計算列は、照会が実行されるたびに、照会結果に組み込まれます。

表 29. 「計算列」ダイアログ

フィールド	説明
名前	このフィールドは、照会結果に現れる新規列に名前を指定する場合に使用します。
式	<p>このフィールドは、条件式を指定する場合に使用します。条件付きフォーマット設定式を作成する場合は、規則に従う必要があります。</p> <p>式言語は、定数式、結果セット内の他の列をソースとする変数として定義されている式 (例えば、&1、&2)、数値演算子 (+、-、*、/ など)、文字演算子 (+、CONCAT)、数値関数と文字関数 (MIN、MAX、AVG、SQRT、CONCAT、SUBSTR など)、および論理演算子および関係演算子のセット (>、<、=、!= など) をサポートしています。</p> <p>注: 式言語についての詳細は、QMF for Windows のオンライン・ヘルプを参照してください。</p>

グループ化および集約

目的

グループ化および集約のオプションは、照会結果を論理グループまたは要約グループに編成する場合に使用します。

例えば、以下を行うことができます。

- データを部門ごとに報告書にロールアップする
- 部門の歩合を平均化する

集約なし

列を選択し、「結果」-->「グループ化および集約」-->「集約なし」を選択すると、選択した列から集約または要約フォーマットが除去されます。

要約のある最上位グループ

列を選択し、「結果」->「グループ化および集約」->「要約のある最上位グループ」を選択すると、以下の操作を実行できます。

- 選択した列で、照会結果に対してデータを ACROSS でグループ化する
- 照会に対して選択されている他の列に、照会結果データを提供する
- 行ごとに要約行を提供する

照会結果内のデータは、垂直軸上で列ごとにグループ化できます。列で関連付けられている値を、水平軸上でグループ化できます。これは、ピボット または ACROSS 機能として知られています。どちらの軸上でも、複数レベルのグループ化を定義できます。グループ化を行うには、レイアウト・デザイナーまたは照会結果エクスプローラー内で、照会結果の列に対してドラッグ・アンド・ドロップ操作を実行します。

例えば、「要約のある最上位グループ」オプションを選択し、EDLEVEL (教育レベル) でデータをグループ化するように指定します。EDLEVEL 列が結果セット内の他の列全体にわたるように、照会結果が再フォーマットされます。照会結果内の各行の要約行が、「すべての値」列に追加されます。

表 30. 要約のある最上位グループ

05			11			すべての値		
TEMPID	NAME	ADDRESS	TEMPID	NAME	ADDRESS	TEMPID	NAME	ADDRESS
125	FOX	BOSTON				125	FOX	BOSTON
			460	IDE	EL PASO	460	IDE	EL PASO
			475	TILL	SEQUIM	475	TILL	SEQUIM

要約のない最上位グループ

列を選択し、「結果」->「グループ化および集約」->「要約のない最上位グループ」を選択すると、以下の操作を行うことができます。

- 選択した列で、照会結果に対してデータを ACROSS でグループ化する
- 照会に対して選択されている他の列に、照会結果データを提供する

例えば、「要約のない最上位グループ」オプションを選択し、DISP (後処理) でデータをグループ化するように指定します。DISP 列 (採用または不採用) が結果セット内の他の列全体に掛かるようにするために、照会結果が再フォーマットされます。

表 31. 「要約のない最上位グループ」のオプション

HIRE			NOHIRE		
TEMPID	INTDATE	MANAGER	TEMPID	INTDATE	MANAGER
410	2002-02-02	JACOBS			

表 31. 「要約のない最上位グループ」のオプション (続き)

HIRE			NOHIRE		
			460	2002-10-01	MALVICHI
			475	2002-12-02	HJORDIS

要約のあるサイド・グループ

列を選択し、「結果」-->「グループ化および集約」-->「要約のあるサイド・グループ」を選択すると、以下の操作を行うことができます。

- 選択した列で照会結果のデータを集約する
- 照会の他の列に、照会結果データを提供する

注: サイド・グループに対して選択されている列は、照会結果の左に移動し、それに応じてデータのようにグループ化されます。

例えば、「要約のあるサイド・グループ」オプションを選択し、JOB でデータをグループ化するように指定します。ジョブが照会結果の左側に沿ってリストされ、そのジョブに固有のデータが各ジョブでグループ化されるよう、照会結果が再フォーマットされます。

注: 要約情報を追加できるよう、各グループの最後の行として空白の要約行が含まれています。

また、ドリルダウン (+) すれば明細データを表示でき、ロールアップ (-) すれば要約データを表示できます。

下の例については、以下の点に注意してください。

- **JOB** は、データのグループ化に使用する列。照会結果の左の列にジョブがリストされています。
- 最初の行の番号が振られた列は、表内における列の順序を表す。

表 32. 「要約のあるサイド・グループ」オプション

1	2	3	4	5	6
JOB	ID	NAME	DEPT	YEARS	SALARY
(+) MGR	10	SANDERS	20	7	18357.22
(+) SALES	20	PROVENCAL	20	8	18000.06

表 32. 「要約のあるサイド・グループ」 オプション (続き)

(-) CLERK	110	NGAN	15	5	12508.20
	120	NAUGHTON	38		12954.75
	130	MOORE	42	6	10505.90
	142	HUME	57	11	14252.75

要約のないサイド・グループ

列を選択し、「結果」-->「グループ化および集約」-->「要約のないサイド・グループ」を選択すると、以下の操作を行うことができます。

- 選択した列で照会結果のデータを集約する
- 照会以外の列に、照会結果データを提供する

注: サイド・グループに対して選択されている列は、照会結果の左に移動し、それに応じてデータのようにグループ化されます。

例えば、「要約のないサイドにグループ」オプションを選択し、JOB でデータをグループ化するように指定します。ジョブが照会結果の左側に沿ってリストされ、そのジョブに固有のデータが各ジョブでグループ化されるよう、照会結果が再フォーマットされます。

注: ドリルダウン (+) すれば明細データを表示でき、ロールアップ (-) すれば要約データを表示できます。

下の例については、以下の点に注意してください。

- **JOB** は、データのグループ化に使用する列。照会結果の左の列にジョブがリストされています。
- 最初の行の番号が振られた列は、表内における列の順序を表す。

表 33. 「要約のないサイド・グループ」 オプション

1	2	3	4	5	6
JOB	ID	NAME	DEPT	YEARS	SALARY
(+) MGR	10	SANDERS	20	7	18357.22
	15	SWEENEY	21	10	25000.00
(+) SALES	20	PROVENCAL	20	8	18000.06
	202	BAILEY	19	20	30000.00

表 33. 「要約のないサイド・グループ」 オプション (続き)

(-) CLERK	110	NGAN	15	5	12508.20
	120	NAUGHTON	38		12954.75
	130	MOORE	42	6	10505.90
	142	HUME	57	11	14252.75
	250	BEAUSSET	63	2	40000.00

カウント

列を選択し、「結果」-->「グループ化および集約」-->「カウント」を選択すると、その列の値の数を表示する要約行が、照会結果の下部に作成されます。

最初

列を選択し、「結果」-->「グループ化および集約」-->「最初」を選択すると、その列の最初の値を示す要約行が、照会結果の下部に作成されます。

最後

列を選択し、「結果」-->「グループ化および集約」-->「最後」を選択すると、その列の最後の値を示す要約行が、照会結果の下部に作成されます。

最大

列を選択し、「結果」-->「グループ化および集約」-->「最大」を選択すると、その列の最大値を示す要約行が、照会結果の下部に作成されます。

最小

列を選択し、「結果」-->「グループ化および集約」-->「最小」を選択すると、その列の最小値を示す要約行が、照会結果の下部に作成されます。

合計

列を選択し、「結果」-->「グループ化および集約」-->「合計」を選択すると、その列の値の合計を示す要約行が、照会結果の下部に作成されます。

注: 要約付きでグループ化するために別の列が選択されている場合は、このオプションを指定すると、一時的な要約と全体要約が計算されます。

累計

列を選択し、「結果」-->「グループ化および集約」-->「累計」を選択すると、その列の値が、累積 (順次和) として表示されます。それぞれの値が、その下の行の値に加算されます。累積要約が最後に表示されます。

例として、以下に値のリストを考えます。

```
18357.50
18171.25
17506.75
=====
54,035.50
```

これらの値の累計の結果は、以下のようになります。

```
18357.50
36528.75
54035.50
=====
108,921.75
```

平均

列を選択し、「結果」->「グループ化および集約」->「平均」を選択すると、その列の値の平均を示す要約行が作成されます。

標準偏差

列を選択し、「結果」->「グループ化および集約」->「標準偏差」を選択すると、その列の値の標準偏差を示す要約行が作成されます。標準偏差とは、すべての標本が、データ・セット内で平均の周りにどの程度密に集中しているかを示す統計値です。

グループのパーセンテージ

列を選択し、「結果」->「グループ化および集約」->「グループのパーセンテージ」を選択すると、その列の値が、グループの合計のパーセンテージとして表示され、それと共にパーセンテージの合計を示す要約行が表示されます。グループのパーセンテージは、グループ内の各値が全体に対して占める割合を示します。例えば、給与が 1,000 ドルの場合、この給与は、総給与 10,000 ドルの 10% になります。

合計のパーセンテージ

列を選択し、「結果」->「グループ化および集約」->「合計のパーセンテージ」を選択すると、その列の値が、列の合計のパーセンテージとして表示され、それと共にパーセンテージの合計を示す要約行が表示されます。

グループの累積パーセンテージ

列を選択し、「結果」->「グループ化および集約」->「グループの累積パーセンテージ」を選択すると、その列の値が、グループの合計のパーセンテージとして表示されます。照会結果の下部の要約行は、パーセンテージの合計を示しています。例えば、DEPT 42 は、歩合の 0.42% を獲得します。

合計の累積パーセンテージ

列を選択し、「結果」->「グループ化および集約」->「合計の累積パーセンテージ」を選択すると、その列の値が、グループの合計のパーセンテージとその列の合計のパーセンテージとして表示されます。照会結果の下部の要約行は、パーセンテージの合計を示しています。

例えば、DEPT 42 内では、Wheeler は歩合の 44.60% を獲得し、Williams は 55.40% を確保しましたが、Fraye の歩合はありません。全体で、この DEPT 42 は、会社の歩合の 5.75% を得ることになります。

フォーマットのリセット

照会結果に指定したフォーマット・オプションをすべて除去するには、「結果」->「フォーマットのリセット」を選択します。

要約または集約だけでなく、フォントやフォーマットへの変更を含む、照会結果に適用したすべてのフォーマットをリセットするには、「結果」->「すべてリセット」を選択します。

自動フィット

セル・サイズ、行サイズ、または列サイズに適合するよう、すべての列と行、または選択した列と行を調整するには、「結果」->「自動フィット」を選択します。

ソート

「結果」->「ソート」を選択すると、照会結果に対するソート基準を指定できます。データは昇順または降順でソートできます。また、マルチレベルのソート・スキーマを作成することもできます。

昇順ソート

「結果」->「昇順ソート」を選択すると、ソートを行うために選択した列に基づいて、照会結果内のデータが、最も小さいものから最も大きいものへという順に再配列されず (例えば、1 から 10 へ)。

降順ソート

「結果」->「降順ソート」を選択すると、ソートを行うために選択した列に基づいて、照会結果内のデータが、最も大きいものから最も小さなものへという順に再配列されず (例えば、10 から 1 へ)。

マルチレベル・ソート

マルチレベル・ソートをセットアップするには、最初の列をソートのための 1 次列として選択し、さらにソートのタイプ、およびソートの方法 (昇順または降順) を選択します。この情報を入力すると、ソートのための 2 番目の列となる 第 2 列を選択できます。これを、照会結果内にある列の数だけ繰り返すことができます。

例えば、NAME を昇順にソートされる 1 次ソートとして選択し、次に DEPT を 2 次ソートとして選択して、1 次 (NAME) ソート内で昇順または降順にデータをソートするよう指定します。

移動

「結果」 --> 「移動」を選択すると、照会結果内の行をナビゲートできます。

照会内を進むには、「移動」フィールドに結果の行数またはパーセンテージを入力します。

「移動」の値により、移動先が以下のように決まります。

- 照会結果内の特定の行
- 現行行を基準にした行
- 結果セットの特定のパーセンテージにある行

「移動」の値は、「絶対行」、「現行行に相対」、および「結果セットのパーセント」の各フィールドと連動して動作します。

絶対行

1. 「結果」 --> 「移動」を選択する。
2. 「移動」フィールドに数値を入力する。
この数値が、移動先の行番号になります。
3. 「絶対行」ラジオ・ボタンを選択する。
4. 「OK」をクリックする。

移動先の行が最初にリストされる行となるよう、照会結果が位置変更されます。

現行行に相対

1. 「結果」 --> 「移動」を選択する。
2. 「移動」フィールドに数値を入力する。
この値は、現行行を越えて移動する行数を表しています。
3. 「現行行に相対」ラジオ・ボタンを選択する。
4. 「OK」をクリックする。

照会結果が、指定した行に位置変更されます。

例えば、現在行が 3002 の場合に、「移動」フィールドに 27 を入力すると、行番号 3029 が先頭行になるよう、照会結果が位置変更されます。

注: 負の値は入力できません。

結果セットのパーセント

1. 「結果」->「移動」を選択する。
2. 「移動」フィールドに数値を入力する。
この値は、行番号 1 から始まる、照会結果セット内を進むパーセンテージです。
3. 「結果セットのパーセント」ラジオ・ボタンを選択する。
4. 「OK」をクリックする。

例えば、照会結果セットに含まれる行数が 33 の場合、「移動」フィールドに 25 を入力すると、8 番目の行まで進みます。これは、この行が照会結果の 25% だからです。

図表の表示

「結果」->「図表の表示」と選択し、照会結果から作成される図表のレイアウトを定義します。詳しくは、123 ページの『第 7 章 データの視覚化』を参照してください。

マップの表示

「ファイル」->「新規」->「マップ」を選択し、マップ・アプリケーションを使用して照会結果をマップ書式に視覚化することができます。詳しくは、123 ページの『第 7 章 データの視覚化』を参照してください。

LOB の概要

目的

QMF for Windows を使用すると、データベースからラージ・オブジェクト (LOB) を取り出したり、LOB をデータベースに保管したり、LOB データを PC にエクスポートしたり、各種データ・タイプ (テキスト、グラフィック、オーディオ、ビデオ、混合メディア、フォト・イメージなど) を挿入したりできます。

LOB をデータベースから取り出し、取り出したファイル・タイプをサポートするアプリケーションでその LOB を編集することができます。たとえば、コンピューターに Microsoft Paint (R) がインストールされているなら、Paint でビットマップを編集できます。LOB は QMF for Windows の表に格納されるので、QMF for Windows の表に格納される他のデータ・タイプと同じように取り扱うことができます。

LOB は DRDA、CLI、および ODBC の各接続でサポートされています。LOB サポートの有無は、どの接続が使用されるかによって、サーバーごとに決まります。たとえば、DRDA 接続では、すべての UPB サーバーに関して LOB がサポートされません。しかしながら、CLI 接続では、UPB サーバーに関して LOB がサポートされます。

LOB は大量のメモリーを必要とするので、DB2 にはこれらのデータ・オブジェクトを最大 2 ギガバイトのストリングとして格納するためのデータ・タイプが 3 つ備えられています。以下のとおりです。

- バイナリー・ラージ・オブジェクト (BLOB)
- 1 バイト文字ラージ・オブジェクト (CLOB)
- 2 バイト文字ラージ・オブジェクト (DBCLOB)

機能

LOB に対しては、以下の操作が可能です。

- データベースから取り出し、PC にエクスポートする
- ファイル (ビットマップや .gif など) として照会結果に挿入する
- 関連付けられているアプリケーションで編集する
- 他のタイプのデータと同じように LOB を呼び出して、データベース内の QMF for Windows 表に保管する
- CLI 接続のみを経由して取り出す
- .ixf、.txt、または .htm ファイルとして編集、表示、およびエクスポートする

注: .ixf ファイルとしてエクスポートすることをお勧めします。

- HTML 報告書への組み込み
- データベースへの保管

データベースから LOB を検索する

手順

1. LOB が保管されているデータベース表を呼び出す照会またはプロシーチャーを実行する。

LOB データのある表がサーバーから検索されます。

注: LOB データを含む列の各セルは、<LOB locator> というラベルで識別されません。

ウィンドウの下部のステータス・バーに、「すべての行が検索されました。さらに LOB データを検索します。」というメッセージが表示された場合は、LOB データを転送すると、リソースに大きな負荷をかける可能性があります。デフォルトでは、

QMF for Windows は、データベース上の実際のデータを参照する LOB ロケータを戻します。LOB データはオンデマンドで、つまり関数がそれを必要とするときに検索されます。

2. オプション: 「ビュー」 --> 「オプション」を選択する。
「オプション」ダイアログ・ボックスが表示されます。
 - a. 「LOB」をクリックして、LOB を取り出すためのデフォルトのオプションを変更する。
 - b. 「可能な場合に LOB オプションを上書きする」チェック・ボックスにチェックマークを付け、LOB オプションを変更する。

注: このオプションを使用できるのは、データベース管理者からオーバーライド権限を付与されている場合だけです。

LOB データの表示と編集

サーバー上の LOB を更新できるのは、編集モードにいる場合だけです。

LOB データの表示か編集を行うには、次のステップを実行します。

1. <LOB locator> というラベルのセルをダブルクリックする。
「列の LOB タイプの関連付け」ダイアログ・ボックスが開きます。このダイアログ・ボックスを使用して、データの Windows ファイル・フォーマットを指定します。
2. 「マッピング」ボタンをクリックする。
「ファイル拡張子マッピング」ダイアログ・ボックスが開きます。
3. 「ファイル拡張子」列の LOB のファイル拡張子を選択する。
例えば、マッピング値がビットマップの場合、ファイル拡張子を LOB から **.bmp** に変更します。

注: 特定のファイル拡張子しか表示しないアプリケーションもあります。サポートされているファイルを判別するには、ご使用のアプリケーションの資料を参照してください。

4. 「OK」をクリックする。
「列の LOB タイプの関連付け」ダイアログ・ボックスが開きます。
5. 「OK」をクリックする。
「列の LOB タイプの関連付け」ダイアログ・ボックスが閉じ、LOB が指定されたアプリケーションで開かれます。
6. 「OK」をクリックする。
操作の影響を受けるデータベースの行数を示すメッセージ・ボックスが表示されます。

これで、「LOB ロケーター」列には、ビットマップ用など、アプリケーションに対応するアイコンが含まれます。

7. 「結果」 --> 「データベースに保管」を選択して、照会をサーバーに保管する。

LOB データのエクスポート

目的

このオプションは、データベースから取り出した **LOB** データをエクスポートする場合に使用します。

データベースから取り出した **LOB** をエクスポートする前に、ファイル拡張子をマップします (89 ページの『LOB データの表示と編集』を参照)。これにより、**LOB** オプションを指定する点以外は、通常のデータをエクスポートするのと同じようにエクスポートできます。

たとえば「データのエクスポート」ダイアログ・ボックスで、**LOB** をビットマップとしてエクスポートし、それを **HTML** ファイル (.htm) として保管することができます。

HTML 報告書や **Web** ページではファイルを **HTML** アドレスとして表示できるので、ほとんどの **LOB** データには **HTML** 書式が最善です。より高度な **Web** ページの場合は、**QMF for Windows** の **HTML** 書式機能を使用してください。

手順

LOB データを .ixf、.txt、または .html ファイルにエクスポートするには、次のステップを実行します。

1. 「結果」 --> 「ファイルに保管」を選択する。
「データのエクスポート」ダイアログ・ボックスが開かれます。
2. ファイル名を入力する。
3. ファイル・タイプ (.ixf、.txt、.htm など) を「別名保管タイプ」リスト・ボックスで選択する。
4. 「オプション」をクリックする。
「テキスト/DEL のエクスポート・オプション」(「一般」タブ) ダイアログ・ボックスが開きます。
5. 「LOB」タブをクリックする。
「テキスト/DEL のエクスポート・オプション」(「LOB」タブ) ダイアログ・ボックスが開きます。
6. ディレクトリーと **LOB** データ (データベース名) の命名規則を選択する。
7. 「OK」をクリックする。
「データのエクスポート」ダイアログ・ボックスが開かれます。
8. 「保管」をクリックして、指定したディレクトリーにファイルを保管する。

テキスト・ファイルを開くと、照会結果からエクスポートされた LOB 照会結果情報が表示されます。HTML ファイルにアクティブ・リンクが表示されます。

9. LOB リンクをクリックして、選択したアプリケーションで LOB データを表示する。

セルの内容の開始

目的

照会結果のセル内の LOB (ラージ・オブジェクト) を開くには、「結果」->「セル内容の開始」をクリックします。

手順

1. LOB 値を含むセルを選択する。
2. 「結果」->「セル内容の開始」を選択する。
「列の LOB タイプの関連付け」ダイアログ・ボックスが開きます。
3. 以下のオプションの 1 つを選択し、LOB とそれを開くのに使用するアプリケーションを接続する。

- 「**ファイル拡張子**」ラジオ・ボタンを選択し、LOB (例えば、メモ帳の場合であれば .txt) に関連付けられているアプリケーションを開くための実行可能ファイルを選択する。

注: すべての LOB のフォーマットが同じ場合は、このオプションを使用してください。

- 「**マッピング列**」ラジオ・ボタンを選択して、LOB をそれぞれのアプリケーションに個々にマップする。

注: LOB のフォーマットが異なる場合は、このオプションを使用してください。

以下のステップを実行します。

- a. ドロップダウン・リストから列を選択する。
- b. 「**マッピング**」をクリックする。
「ファイル拡張子マッピング」ダイアログ・ボックスが開きます。
- c. 「**LOB タイプの関連付け**」ダイアログ・ボックスで、列にリストされているファイル・フォーマットからファイル拡張子を選択する。

注: これが適用されるのは、ファイル名がセルに関連付けられている場合だけです。

すべての LOB 値の検索

目的

照会結果に含まれているすべてのラージ・オブジェクト・データ・ファイルを検索するには、「すべての LOB 値の検索」を選択します。

LOB データを含むすべてのセルのラベルが、<LOB locator> から <LOB value> に変化します。このことは、LOB データを表示または再生 (LOB タイプによって異なります) できることを示しています。

注: LOB 値を検索する前に、「結果」-->「列の LOB の関連付け」オプションで、LOB とその拡張可能ファイルとの間の関連付けを作成します。

列の LOB の関連付け

目的

LOB を開くための実行可能ファイルを選択するには、「結果」-->「列の LOB タイプの関連付け」を使用します。

手順

1. LOB データを含む列を選択する。
2. 「結果」-->「列の LOB の関連付け」を選択する。
3. 以下のオプションを 1 つ選択し、LOB を開くのに使用する実行可能ファイルを選択する。
 - 「ファイル拡張子」ラジオ・ボタンを選択して、LOB を表示および編集するための実行可能ファイルを選択する。

注: すべての LOB のフォーマットが同じ場合は、このオプションを使用してください。

- 「マッピング列」ラジオ・ボタンを選択して、どのアプリケーションを各 LOB にマップするのかを個々に指定する。

以下のステップを実行します。

- a. ドロップダウン・リストから、マッピング列を選択する。
- b. 「マッピング」をクリックする。
「ファイル拡張子マッピング」ダイアログ・ボックスが開きます。
- c. 「LOB タイプの関連付け」ダイアログ・ボックスから、ファイル拡張子を選択する。

注: このオプションが適用されるのは、ファイル名がセルに関連付けられている場合だけです。

表 34. LOB タイプのオプション

フィールド	説明
ファイル拡張子	Windows のシステム・レジストリーの、セル内の LOB のファイル拡張子。
マッピング列	マッピング値と拡張子を含んだ列。

データベースに保管

「結果」-->「データベースに保管」を選択すると、照会結果をデータベース・サーバーの表に保管できます。

注: 照会を実行するデータベース・サーバーと、照会結果を表に保管するデータベース・サーバーは、別々でかまいません。

3 つのタブ付きページを持つ「データの保管」ダイアログ・ボックスが開きます。

- 「一般」ページで、データベース・サーバー、表の所有者、表名、注釈、および保管されるデータの表スペースを確認する。
- 「オプション」ページで、データの保管方法を確認する。
- オプション: 「ROWID」ページで、ROWID 情報を指定する。

注: このコマンドを使用できるのは、照会結果を表示している場合だけです。

ファイルに保管

指定したファイル名、ロケーション、およびフォーマットのファイルに照会結果を保管するには、「結果」-->「ファイルに保管」を選択します。

このオプションを使用できるのは、照会結果を表示している場合だけです。照会結果は、さまざまなフォーマットで保管できます (例えば、.txt、.ixf、.html、.csv、.dbf、.spm など)。

オプション: 照会結果を .txt、.csv、または .htm ファイルとしてエクスポートする場合は、「CCSID」ドロップダウン・リストから CCSID を選択できます。これは、エクスポートしたファイルと他のアプリケーションとの間の操作容易性を保証するのに役立ちます。

送信

「送信先:」フォルダーで指定したアプリケーションまたはターゲットに現行の文書を送信するには、「結果」-->「送信先」を選択します。

照会結果の表示からの表の編集

照会結果の表示から、直接に表を編集することができます。

表からの行の削除

照会結果のビューにある表から、行を削除することができます。

1. 照会を実行する。
2. 行を選択する。
3. 「編集」-->「削除」を選択する。
行が削除されます。

表内の列の更新

照会結果のビューから、表内の列を更新できます。

1. 照会を実行する。
2. セルをダブルクリックする。
3. 新規の値を入力する。
4. **Enter** キーを押す。
表は更新されます。

ズーム

照会結果内のセルを編集するには、「ズーム」オプションを使用します。

手順

1. セルをクリックする。
2. **Shift+F2** を押すか、右マウス・ボタンをクリックし、コンテキスト・メニューから「ズーム」を選択する。
「ズーム」ダイアログ・ボックスが開きます。

フィールド

現状のまま

このオプションを指定すると、照会結果内のセルに含まれているとおりにデータが表示されます。

拡張

「拡張」をクリックすると、拡張ズーム/編集オプションを備えたダイアログ・ボックスが拡張します。

注: 数値データが含まれているセルの場合は、このボタンは使用不可になっています。

「拡張」が使用可能になっている場合は、「ズーム」ダイアログ・ボックスが拡張されて追加フィールドが表示され、データが 16 進形式または 2 進形式で表示されます。

「ズーム」ダイアログ・ボックスには、データのサンプルが、次の 3 つの異なるフォーマットで表示されます。

- 現状のまま
- 16 進数
- 2 進数

16 進数

「現状のまま」のデータを 16 進形式で表示するには、「**16 進数**」ラジオ・ボタンを選択します。「ズーム」ダイアログ・ボックス内の「現状のまま」または「拡張」セクションの 16 進値は、編集することができます。変更は、「現状のまま」フィールドに反映されます。

2 進数

「現状のまま」のデータを 2 進形式で表示するには、「**2 進数**」ラジオ・ボタンを選択します。「ズーム」ダイアログ・ボックス内の「現状のまま」または「拡張」セクションの 2 進値は、編集することができます。変更は、「現状のまま」フィールドに反映されます。

第 6 章 報告書

概要

報告書には、次の 2 つのタイプがあります。

- 標準の報告書
書式を使用して作成された文字ベースの報告書
- ビジュアル報告書
レイアウト・テンプレートを使用して視覚的に作成された、グラフィックスとリッチ・テキストを含む、拡張版の報告書

いずれのタイプの報告書も、報告書ウィザードを使用して作成プロセスを開始します。報告書ウィザードを開くには、アクティブ・ウィンドウに照会結果を表示して、以下を行います。

- メインメニューから、「結果」->「報告書の表示」を選択する。
- 照会結果の横のフリー・スペースを右マウス・ボタンでクリックしてコンテキスト・メニューを開き、「結果」->「報告書の表示」を選択する。

報告書ウィザードの使用

報告書ウィザードを使用して、報告書の作成プロセスを開始します。報告書ウィザードを使用すると、報告書を新規作成したり、既存の報告書を開くために必要なダイアログが表示されます。プロセスは次のとおりです。

1. 報告書を新規作成するか、またはファイルやデータベース・サーバーに保管されている既存の報告書を開くかを指定する。
2. ファイルまたはデータベース・サーバーに保管された既存の報告書を開く場合、既存の報告書を開くためのダイアログが表示される。入力に応じて、報告書ウィザードにより既存の報告書が開きます。
3. 新しい報告書を作成する場合は、標準またはビジュアル報告書のどちらを作成するかを指定する。入力に応じて、報告書ウィザードにより報告書作成に必要なダイアログが開きます。

表 35. 報告書ウィザード

フィールド	説明
報告書ウィザードの「タイプ」ページ	<ul style="list-style-type: none"> • 「新しい報告書の作成」を選択して、新規の標準報告書またはビジュアル報告書を作成する。報告書ウィザードの「新しい報告書」ページが開きます。 • 「サーバーに保管されている既存の報告書を使用」を選択して、データベース・サーバーに保管された既存の報告書を開く。報告書ウィザードの「サーバーから開く」ページが開きます。 • 「ファイルに保管されている既存の報告書を使用 (Use an existing report stored at a file)」を選択して、ファイルに保管された既存の報告書を開く。報告書ウィザードの「ファイルから開く」ページが開きます。
報告書ウィザードの「新しい報告書」ページ	<ul style="list-style-type: none"> • 「ビジュアル報告書の作成」を選択して、新規のビジュアル報告書を作成する。現在の照会結果に適用されたフォーマット、または基本のデフォルト・フォーマットのどちらを使用して新しい報告書を作成するかを指定します。「ビジュアル報告書」ウィンドウに報告書が開きます。 • 「標準の報告書を作成」を選択して、新規の標準報告書を作成する。現在の照会結果に適用されたフォーマット、または基本のデフォルト・フォーマットのどちらを使用して新しい報告書を作成するかを指定します。報告書が開きます。
報告書ウィザードの「サーバーから開く」ページ	開くビジュアル報告書のデータベース・サーバー、所有者、および名前を指定するか、標準報告書の書式を指定します。「リスト」ボタンを使用してデータベースを検索し、データベース・サーバーにあるビジュアル報告書または書式のリストを表示できます。
報告書ウィザードの「ファイルから開く」	ファイルの名前を指定するか、または「参照」ボタンを使用してファイルを検索します。

標準の報告書

標準の報告書は、照会結果と、書式から選択したフォーマット設定を結合して作成します。書式には、標準の報告書を作成するために、照会結果に適用されるフォーマット設定の指示が含まれています。

標準の報告書の新規作成

標準の報告書を新規作成するには、以下のようにします。

1. 「照会」 --> 「実行」を選択して照会を実行し、照会結果を取得する。
2. メインメニューまたはコンテキスト・メニューから、「結果」 --> 「報告書の表示」を選択する。
報告書ウィザードが開きます。
3. 報告書ウィザードの「タイプ」ページから、「新しい報告書の作成」を選択する。報告書ウィザードの「新しい報告書」ページから、「標準の報告書を作成」を選択します。
4. これは新規の標準の報告書で、割り当て済みの書式やフォーマット設定の指示はないため、報告書の生成方法を指定する必要がある。照会結果の現在のフォーマット設定方法に基づいて報告書を生成するには、「現在の照会に基づく生成」を選択し、非常に基本的なデフォルトのフォーマット・オプションのセットに基づいて報告書を生成するには、「デフォルト」を選択します。標準の報告書が開かれます。
5. 標準の報告書が開かれると、「書式」メニューが使用可能になる。「書式」メニュー・コマンドを使用して、その報告書の書式設定オプションを指定します。
6. 標準の報告書を作成するために照会結果に適用するフォーマット設定オプションの指定が完了すると、以下のことができるようになる。
 - 報告書の印刷
 - ビジュアル報告書への報告書の変換
 - HTML への報告書の変換
 - データ・ソースの変更または更新
 - 報告書のエクスポート
 - 報告書の保管
 - 書式の保管

「書式」メニュー

編集

書式に組み込む書式設定オプションを指定するには、「書式」 --> 「編集」を選択します。

照会から最新表示

アクティブ・ウィンドウ内の報告書を更新するには、「書式」 --> 「照会から最新表示」を選択します。

検査

エラーや警告がないか書式を検査するには、「書式」 --> 「検査」を選択します。

OK で検査を実行

「書式」ダイアログ・ボックスで「OK」をクリックしたときに、自動的に書式が妥当性検査されるようにするには、「書式」->「OK で検査を実行」を選択します。書式が有効な場合は、変更内容が適用されます。

ビジュアル報告書に変換

標準の報告書をビジュアル報告書に変換するには、「書式」->「ビジュアル報告書に変換」を選択します。QMF for Windows によって、標準の報告書の作成に使用された照会結果が取得され、関連する書式で指定された書式設定を基にして、ビジュアル報告書が作成されます。

HTML 書式に変換

標準の報告書を HTML ファイルに変換するには、「書式」->「HTML 書式に変換」を選択します。HTML ファイルを開くと、照会結果と関連する書式を使用して書式設定された標準の報告書が表示されます。

Web ブラウザーで表示

デフォルトの Web ブラウザーで標準の報告書を表示するには、「書式」->「Web ブラウザーで表示」を選択します。このコマンドは、報告書を HTML に変換した場合にのみ使用できます。

データ・ソース

標準の報告書の作成に使用するデータ・ソースを選択または変更するには、「書式」->「データ・ソース」を選択します。

サーバーの設定

「サーバーの設定」ダイアログ・ボックスを開いてデータベース・サーバーを選択するには、「書式」->「サーバーの設定」を選択します。

ユーザー情報の設定

データベース・サーバーへの接続に使用するユーザー ID、パスワード、およびオプションのアカウントング・ストリングを指定するには、「書式」->「ユーザー情報の設定」を選択します。

フォントの設定

選択したテキストまたは標準の報告書内のすべてのテキストの表示フォント属性を変更するには、「書式」->「フォントの設定」を選択します。

図表の表示

標準の報告書の作成に使用されたデータ・ソースを図表で表示するには、「書式」->「図表の表示」を選択します。

書式における書式設定オプションの指定

「書式」ウィンドウを使用して、書式に保管する書式設定オプションを指定します。
「書式」ウィンドウを開くには、「書式」->「編集」を選択します。「書式」ウィンドウには以下のページがあります。

- メイン
- 切れ目
- 計算
- 列
- 条件
- 明細
- 最終
- HTML
- オプション
- ページ

メイン

書式の見出し、脚注、および切れ目などの書式の基本コンポーネントを定義するには、「書式」ダイアログ・ボックスの「メイン」タブを選択します。

通常、多くの書式設定の変更は「書式」ダイアログ・ボックスの他のタブで行われ、その書式設定属性が「メイン」タブに反映されます。

番号: 「番号」フィールドの値は、列番号を示します。この番号によって、変数の参照が解決され、照会結果列と報告書の列のマッピング方法が決定されます。

照会結果内の最初の列が列番号 1、2 番目の列が列番号 2 と続きます。

見出し: 報告書に印刷する列名を入力します。

使用法: 列の終わりにある総合計情報や、表の制御の切れ目にある部分的な合計情報など、列内のデータに関する要約情報を抽出するための、取扱コードを選択します。

使用可能な取扱コードは、列内のデータと要約のタイプによって異なります。取扱コードについての詳細は、オンライン・ヘルプを参照してください。

列間隔: 列の左側に付加する空白の数を指定します。範囲は、0 から 999 までです。

幅: 列の幅を指定します。範囲は、1 から 32767 までです。

数値データに対して列の幅が小さすぎる場合は、アスタリスクで置き換えられます。

文字または日時データに対して列の幅が小さすぎる場合は、指定の配置に基づいて切り捨てられます。これを修正するには、折り返し編集コードを使用すると、列幅内でデータを折り返すことができます。

編集: 報告書内のデータの書式設定方法を制御する編集コードを選択します。編集コードは、文字、日付、グラフィック、数値、時間、タイム・スタンプ・データに対して使用できます。また、ユーザー定義の編集コードも作成できます。編集コードについての詳細は、オンライン・ヘルプを参照してください。

順序: 報告書内の列の順序を調整する番号を指定します。

2 つの列に同じ順序番号が付けられている場合、それらの列は、「番号」フィールドで定義されている列番号の順に報告書に表示されます。

注: ACROSS 取扱コードを使用する報告書や、「書式オプション」ダイアログ・ボックスで「報告書列の自動並べ替え」チェック・ボックスにチェックマークを付けている場合、順序番号は無視されます。

切れ目

「書式」ダイアログ・ボックスの「切れ目」タブを選択すると、報告書内の最大 6 つまでの小計行の特性、内容、および配置や、切れ目見出しテキストおよび切れ目脚注テキストを指定することができます。

1/6: 報告書の切れ目レベルを最大 6 つまで指定します。

切れ目ごとに改ページ: 現在の切れ目レベルの開始時に報告書を改ページする場合は、このチェック・ボックスにチェックマークを付けます。

見出し前の空白行数: 最初の切れ目見出し行の前に付ける空白行の数を指定します。範囲は、0 から 999 までです。

明細見出しの反復: 現在の切れ目レベルで明細見出しを反復するには、このチェック・ボックスにチェックマークを付けます。

見出し後の空白行数: 最後の切れ目見出し行の後に付ける空白行の数を指定します。範囲は、0 から 999 までです。

配置: 見出しテキストの配置方法を選択します。LEFT、RIGHT、CENTER、または APPEND (直前の行の見出しとマージする) から選択できます。

テキスト: 切れ目見出しに表示するテキストを入力します。

テキスト・フィールドに書式変数を挿入して、報告書内のその書式変数が表示される場所に、特定の条件に基づいた報告書の情報を表示することができます。

表 36. 書式変数

書式変数	書式変数の使用目的
&ROW	行番号の表示
&DATE	現在日の表示
&TIME	現在時の表示
&PAGE	現行ページ番号の表示
&COUNT	同じレベルの最後の切れ目以降に検索または印刷された行数の表示
&CALCid	使用する書式計算式の識別。「id」は、式の ID 番号。
&n	列の値の表示。「n」は列番号。
&an	<p>列の集約の表示。「n」は列番号で、「a」は以下の集約変数。</p> <ul style="list-style-type: none"> • AVG • COUNT • CPCT • CSUM • FIRST • LAST • MAX • MIN • PCT • STDEV • SUM • TCPCT • TPCT <p>集約では、同じレベルの最後の切れ目以降に検索または印刷された行が基になります。</p>

オプション: 「テキスト」フィールドを使用して、QMF for Windows セッションに事前に変数のセットを設定し、そのセッションが持続している間ずっと効力を持つ大域変数を指定します。

オプション: 「テキスト」フィールドを使用して、データを HTML 表示用に書式設定する *HTML* 変数を指定します。これらの変数は、書式のどのセクションにも配置できません。

- **&IMAGEn** は、「n」列の内容を HTML イメージ参照タグの中に配置し、グラフィック・ファイルを報告書の中で参照可能にします。
- **&LINKn** は、「n」列の内容を HTML リンク・タグの中に配置します。HTML リンク・タグは、他の HTML ページへのリンクを追加するために使用されます。
- **&MAILTO**n は、「n」列の内容を HTML メールの中に配置して、E メール・リンクにタグを付けます。
- **&ANCHORn** は、変数値のロケーションにアンカー・ポイントを配置します。これらのアンカーは、報告書の中のページのトップや切れ目セクションの先頭などから参照することができます。
- **&REFn** は、DSQQW_HTML_REFTXT (報告書内に表示されるテキストを含む大域変数で、デフォルトは「BACK TO」) に含まれているテキストを HTML 参照タグの中に配置するもので、その報告書の中の &ANCHORn 変数で作成されたアンカーへのリンクの作成に使用されます。

ヒント:

書式変数が報告書のどの位置に表示されるかを説明している図に関しては、オンライン・ヘルプを参照してください。

脚注で改ページ: 現在の切れ目レベルの終了時に報告書を改ページする場合は、このチェック・ボックスにチェックマークを付けます。

脚注前のブランク行数: 最初の切れ目脚注の前に付けるブランク行の数を指定します。範囲は、0 から 999 または BOTTOM (QMF for Windows で報告書を作成するときにはゼロとして扱われます) までです。

合計行の位置: 切れ目脚注行の中で、切れ目合計を縦に配置する行の番号を指定します。範囲は、1 から 999 までです。切れ目合計行が必要ない場合には、NONE を指定します。

脚注後のブランク行数: 最後の脚注行の後に付けるブランク行の数を指定します。範囲は、0 から 999 までです。

切れ目脚注テキスト: 切れ目脚注のテキストを、以下のように指定します。

- **行:** 切れ目脚注の中で、テキストを縦に配置する行の番号を指定します。
- **配置:** 行の水平方向のどの位置にテキストを配置するかを制御する、配置オプションを選択します。LEFT、RIGHT、CENTER、APPEND、または行の中の特定の位置の番号を選択できます。「APPEND」は、前のテキスト行のすぐ後に配置するように指示します。
- **テキスト:** 切れ目脚注の中に表示するテキストを入力します。

計算

「書式」ダイアログ・ボックスの「計算」タブを選択して、報告書の計算式を定義します。

注: マシンで書式計算機能を使用するためには、IBM の ObjectREXX をインストールしておく必要があります。

ID: 計算式を識別する 1 から 999 までの番号を指定します。

式: 有効な ObjectREXX 式を、50 文字以内で入力します。

このフィールドでは、書式変数は使用することができません。

ヌルを渡す?: 定義内の変数にヌル値が入っている場合に、評価のために ObjectREXX に式を渡すかどうかを指定します。

幅: 書式内で変数として使用される場合、計算式の結果の書式設定に使用される幅を指定します。

編集: 書式内で変数として使用される場合、この計算式の結果の書式設定に使用される編集コードを指定します。編集コードについての詳細は、オンライン・ヘルプを参照してください。

列

「書式」ダイアログ・ボックスの「列」タブを選択して、報告書内の列の外観と書式設定を制御します。定義可能な特性には、列見出し、列の使用法、列間隔、幅、編集コード、および順序があります。

- **番号:** 列を識別するための番号を指定します。この番号によって、変数の参照が解決され、照会結果列と報告書の列のマッピング方法が決定されます。
- **見出し:** 報告書の列見出しのテキストを入力します。
- **使用法:** 列の最後にある総合計情報、および表の制御の切れ目にある一部の要約など、列内のデータに関する要約情報を収集するための取扱コードを指定します。
使用可能な取扱コードは、列内のデータと要約のタイプによって異なります。
取扱コードについての詳細は、オンライン・ヘルプを参照してください。
- **列間隔:** 列の左側を字下げするための空白の数を指定します。範囲は、0 から 999 までです。
- **幅:** 列の幅を指定します。範囲は、1 から 32767 までです。

数値データに対して列の幅が小さすぎる場合は、アスタリスクで置き換えられます。文字または日時データに対して列の幅が小さすぎる場合は、指定の配置に基づいて切り捨てられます。これを避けるには、折り返し編集コードを使用して、データが列幅内で折り返されるようにすることができます。編集コードについての詳細は、オンライン・ヘルプを参照してください。

- **編集:** 報告書内のデータの書式設定方法を制御する編集コードを指定します。編集コードは、文字、日付、グラフィック、数値、時間、タイム・スタンプ・データに対して使用できます。また、ユーザー定義の編集コードも作成できます。編集コードについての詳細は、オンライン・ヘルプを参照してください。
- **順序:** 報告書内の列の順序番号を指定します。
2 つの列に同じ順序番号が付けられている場合、それらの列は、「番号」フィールド内の列番号の順に報告書内に表示されます。

注: ACROSS 取扱コードを使用する報告書や、「書式オプション」ダイアログ・ボックスで「報告書列の自動並べ替え」チェック・ボックスにチェックマークを付けている場合、順序番号は無視されます。

条件

「書式」ダイアログ・ボックスの「条件」タブを選択して、条件付き書式設定の制約(特定の特性を満たしていないレコードを除外するなど)を定義します。

ID: 条件式を識別する 1 から 999 までの番号を指定します。

式: 有効な ObjectREXX 式を、50 文字以内で入力します。1 に評価される式が true とみなされ、その他はすべて false とみなされます。

このフィールドでは、書式変数を使用することができます。

ヌルを渡す?: 定義内の変数にヌル値が入っている場合に、評価のために ObjectREXX に式を渡すかどうかを指定します。

「明細」タブ

「書式」ダイアログ・ボックスの「明細」タブを選択して、報告書の明細見出しと本文を定義します。ここで、フリー・フォームのテキストを使用して表データを結合または置換することにより、書式文字またはアドレス・ラベルを作成することができます。

使用可能: 明細バリエーションをいつ使用可能にするかを以下のように指定します。

- **YES** と指定すると、バリエーションはフォーマット時に常に選択されます。
- **NO** と指定すると、バリエーションはフォーマット時に選択されません。

Cnn および Enn 指定を使用する書式条件式を参照することにより、バリエーションを条件付きで使用可能にすることができます。

明細見出しに列見出しを組み込む: このチェック・ボックスにチェックマークを付けると、明細見出しと一緒に列見出しが表示されます。

明細見出しテキスト: 明細見出しテキストの行を以下のように指定します。

- **行:** 明細見出し中のテキスト表示の縦方向の位置を指定します。行番号 1 から始めたり、連続する行番号を指定する必要はありません。

- **配置:** 行におけるテキストの横方向の位置を指定します。
有効な配置の値は LEFT、RIGHT、CENTER、APPEND、または行の特定位置の番号です。APPEND を指定すると、テキストは前のテキスト行の直後に配置されます。
- **テキスト:** 明細見出しに表示されるテキストを指定します。
このフィールドでは、書式変数を使用することができます。

明細ブロックで改ページ: このチェック・ボックスにチェックマークを付けると、明細ブロックで報告書が改ページされます。

ブロック後のブランク行数: 最後の明細ブロック行の後のブランク行の行数を指定します。範囲は、0 から 999 までです。

明細見出しの反復: このチェック・ボックスにチェックマークを付けると、各明細ブロックの前に明細見出しが繰り返し表示されます。

表データの表示行: 明細ブロック中の表データ行の縦方向の位置を指定します。範囲は、1 から 999 までです。表データ行を必要としない場合は、NONE を指定します。

ブロックをページに保持: このチェック・ボックスにチェックマークを付けると、明細ブロックが 1 つのページに保持されます。

このチェック・ボックスにチェックマークを付けており、明細ブロックが長すぎて 1 ページに収まらない場合、QMF for Windows はその明細ブロックを改ページします。このチェック・ボックスにチェックマークを付けないと、明細ブロックは複数ページに渡り分割されます。

明細ブロック・テキスト: 明細ブロック・テキストの行を以下のように指定します。

- **行:** この番号により、明細ブロック中のテキストの縦方向の位置を指定します。行番号 1 から始めたり、連続する行番号を指定する必要はありません。
- **配置:** 行におけるテキストの横方向の位置を指定します。有効な配置の値は LEFT、RIGHT、CENTER、APPEND、または行の特定位置の番号です。APPEND を指定すると、テキストは前のテキスト行の直後に配置されます。
- **テキスト:** 明細ブロックに表示されるテキストを指定します。
このフィールドでは、書式変数を使用することができます。

最終

「書式」ダイアログ・ボックスの「最終」タブを選択して、報告書の最終テキストの内容および配置を定義します。たとえば、報告書の終わりに最終テキストと要約データを組み込むことができます。

最終テキストで改ページ: 「最終テキストで改ページ」チェック・ボックスにチェックマークを付けると、最終テキストで改ページされます。

最終合計行の位置: 最終テキスト行における最終合計行の縦方向の位置を指定します。範囲は、1 から 999 までです。最終合計行を必要としない場合は、NONE を指定します。

テキスト前の空白行数: 最初と最後のテキスト行の前の空白行の行数を指定します。範囲は 0 から 999 またはキーワード BOTTOM (QMF for Windows でレポートを作成する場合ゼロとして扱われる) までです。

最終テキスト: 最終テキストの行を以下のように指定します。

- **行:** 最終テキストの縦方向の位置を指定します。行番号 1 から始めたり、連続する行番号を指定する必要はありません。
- **配置:** 行におけるテキストの横方向の位置を指定します。有効な配置の値は LEFT、RIGHT、CENTER、APPEND、または行の特定位置の番号です。APPEND を指定すると、テキストは前のテキスト行の直後に配置されます。
- **テキスト:** 報告書の下部に表示されるテキストを入力します。

HTML

「書式」ダイアログ・ボックスの「HTML」タブを選択して、HTML タグの内容と配置および HTML 報告書の書式設定を定義します。

注: このタブは、HTML 書式でのみ使用できます。

<HEAD> 関連タグ: 報告書の <HEAD> セクションに追加された HTML タグを指定します。

<BODY> タグ拡張: 報告書の <BODY> タグに追加された HTML 拡張を指定します。

列見出し行の接頭部: 各列見出し行の前に付加する HTML タグを指定します。たとえば、見出しを太字にする場合は、ここに タグを指定します。

列見出し行の接尾部: 各列見出し行の後に付加する HTML タグを指定します。たとえば、太字の見出しを閉じるには、ここに タグを指定します。

表データ行の接頭部: 表データ行の前に付加する HTML タグを指定します。たとえば、行をイタリックにする場合、ここに <I> タグを指定します。

表データ行の接尾部: 表データ行の後に付加する HTML タグを指定します。たとえば、イタリックの行を閉じるには、ここに </I> タグを指定します。

ページ区切り記号: ページ区切り記号として使用する HTML タグを指定します。例えば、水平けい線の <HR> タグを使用して、ページを区切ることができます。

表データを HTML 表として組み込む: このチェック・ボックスにチェックマークを付けると、結果グリッドが HTML フォーマットで表示されます。注釈などの分離データは、HTML フォーマット・テーブルの別の表に表示されます。

ユーザー・デフォルトとして保管: このチェック・ボックスにチェックマークを付けると、これらの設定が、今後の HTML 報告書のデフォルトのユーザー設定として保管されます。

リセット: 「リセット」をクリックすると、「HTML 書式」ダイアログ・ボックスのすべての値を元の設定値にリセットします。3 つのオプションを含むサブメニューが表示されます。

- **ユーザー・デフォルト設定:** このオプションを選択すると、ユーザーが保管した値にリセットされます。
- **製品デフォルト設定:** このオプションを選択すると、値が QMF for Windows の値にリセットされます。
- **値をクリア:** このオプションを選択すると、値がスペースにリセットされます。

オプション

「書式」ダイアログ・ボックスの「オプション」タブを選択して、報告書の外観に関するその他オプションを定義します。

明細行送り: 表データ行間または明細ブロック間の行送りの行数を指定します。この値は 1 から 999 までの数値でなくてはなりません。

行折り返し幅: このフィールドは、ISPF バージョンの QMF (ホスト QMF) を使用して作成した書式にのみ適用されます。

報告書の列を折り返す文字数を指定します。範囲には 0 から 999 までか、キーワード NONE を指定します。

注: この値は、QMF for Windows で作成された報告書に対しては無視されます。

報告書のテキスト行幅: 報告書について、報告書の最終テキスト、明細見出しテキスト、明細ブロック・テキスト、および切れ目テキストの幅を指定します。範囲には、1 から 32767 か、キーワード DEFAULT または COLUMNS を指定します。

DEFAULT を指定した場合は、切れ目脚注テキストと最終脚注テキストで、最初の合計列までのすべての列の全幅を使用します。COLUMNS を指定した場合は、すべてのテキスト域で、すべての列の全幅を使用します。

報告書の固定列の数: 報告書を画面上で横にスクロールしたり、印刷時に複数ページに報告書を分割するときに、その場所に残される列数を指定します。範囲には、1 から 999 か、キーワード NONE を指定します。

切れ目列の枠取り: このチェック・ボックスにチェックマークを付けると、値が変更されたときに BREAK 取扱コードが使用されている列に値を表示します。

デフォルトの切れ目テキスト (*): このチェック・ボックスにチェックマークを付けると、切れ目脚注テキストを指定しなかった切れ目に切れ目脚注テキストが生成されます。

デフォルトの切れ目テキストは、最も大きい番号の切れ目レベル・テキストに対してはアスタリスクが 1 つ、2 番目に大きい番号の切れ目レベル・テキストに対してはアスタリスクが 2 つというようになります。

グループ化したときに列見出しの関数名使用: このチェック・ボックスにチェックマークを付けると、合計列があって、取扱コード GROUP を使用して表データ行を表示しないようにする報告書の集合列の見出しに、合計関数の名前が追加されます。

列折り返し行を同一ページに表示: このフィールドは、ISPF バージョンの QMF (ホスト QMF) を使用して作成した書式にのみ適用されます。

このチェック・ボックスにチェックマークを付けると、1 つ以上の列に列折り返しが指定されている場合に、2 つのページ間の列が折り返されます。

注: この値は、QMF for Windows で作成された報告書に対しては無視されます。

横方向要約列: このチェック・ボックスにチェックマークを付けると、自動生成された横方向要約列が表示され、指定された列全体を要約する追加の列が作成されます。

報告書列の自動並べ替え: このチェック・ボックスにチェックマークを付けると、取扱コード BREAK、GROUP、または集合取扱コードのいずれかを指定したときに、報告書の列が自動的に並べ替えられます。

選択されると、列は BREAK 列が左端に、GROUP 列は BREAK 列の右横に、非集合列のすべてが BREAK 列および GROUP 列の右横に、そして集合列のすべてが右端になるように並べ替えられます。

最高位の切れ目レベルごとに新しいページ番号: このチェック・ボックスにチェックマークを付けると、印刷される報告書は、最高位の切れ目レベルを持つ制御列の値が変わるたびに改ページされ、番号 1 から始まります。

注: 最高切れ目レベルは、一番低い番号を使用するレベルです。

列見出しの区切り記号: このチェック・ボックスにチェックマークを付けると、列見出しと表データ行の間に破線の行が表示されます。

横方向見出しの区切り記号: このチェック・ボックスにチェックマークを付けると、ACROSS 報告書の列に破線と矢印でマークが付けられます。

切れ目合計の区切り記号: このチェック・ボックスにチェックマークを付けると、表データ行と切れ目合計の間に等号の行が表示されます。

最終合計の区切り記号: このチェック・ボックスにチェックマークを付けると、表データ行と最終合計の間に等号の行が表示されます。

LOB の内容をインラインに置く: オプション: このチェック・ボックスにチェックマークを付けると、LOB の内容が書式の内容にインラインで表示されます。

ページ

「書式」ダイアログ・ボックスの「ページ」タブを選択して、報告書のページ見出しとページ脚注の内容と配置を定義します。

見出し前の空白行数: 最初のページ見出しの前に組み込まれる空白行の行数を指定します。範囲は、0 から 999 までです。

見出し後の空白行数: 最後のページ見出しの後の空白行の行数を指定します。範囲は、0 から 999 までです。

ページ見出しテキスト: ページ見出しテキストの各行を入力します。

- **行:** 最終テキストの縦方向の位置を指定します。行番号 1 から始めたり、連続する行番号を指定する必要はありません。
- **配置:** 行におけるテキストの横方向の位置を指定します。有効な配置の値は LEFT、RIGHT、CENTER、APPEND、または行の特定位置の番号です。APPEND を指定すると、テキストは前のテキスト行の直後に配置されます。
- **テキスト:** 報告書のページ見出しに表示される最終テキストを入力します。
このフィールドでは、書式変数を使用することができます。

脚注前の空白行数: 最初のページ脚注の前に組み込まれる空白行の行数を指定します。範囲は、0 から 999 までです。

脚注後の空白行数: 最後のページ脚注の後の空白行の行数を指定します。範囲は、0 から 999 までです。

ページ脚注テキスト: ページ下部のページ脚注に印刷されるテキストの各行を指定します。

- **行:** 最終テキストの縦方向の位置を指定します。行番号 1 から始めたり、連続する行番号を指定する必要はありません。
- **配置:** 行におけるテキストの横方向の位置を指定します。有効な配置の値は LEFT、RIGHT、CENTER、APPEND、または行の特定位置の番号です。APPEND を指定すると、テキストは前のテキスト行の直後に配置されます。
- **テキスト:** 報告書の下部に表示されるページ脚注テキストを入力します。

書式の保管

標準の報告書の作成に使用する書式は、ユーザーの PC、ファイル・サーバー、またはデータベース・サーバーに保管することができます。書式をデータ・ソースと一緒に保管するかどうかを選択することができます。

書式を保管する場合、照会結果セットのフォーマット・オプションのみが保管されません。書式を開く際、照会結果を指定する必要があります。つまり、標準の報告書を作成するには、照会を再度実行して、書式を選択する必要があります。

データ・ソースおよび書式の両方を保管することができます。このオプションを選択すると、レポートの作成に使用される両方のエレメントが保管されます。データ・ソース（照会結果）と書式（フォーマット・オプション）が両方保管された書式を開く場合、QMF for Windows はデータ・ソースを検出して照会を実行し、書式のフォーマットを適用して、レポートを表示します。このオプションを選択した場合、常に同じデータ・ソースが書式とともに使用されます。

書式とデータ・ソースの保管

データ・ソースおよび書式の両方を保管するには、次のようにします。

1. 「書式」 --> 「データ・ソース」と選択する。
2. 「この文書を開くとき、常にこのオブジェクトを使用」チェック・ボックスにチェックマークを付ける。
3. 「OK」をクリックする。「データ・ソース」ウィンドウが閉じて、書式の操作と報告書の書式設定を続けることができます。完了したら、書式のみを保管するのと同じステップを行い報告書を保管します。

ファイルへの書式の保管

1. 「ファイル」 --> 「保管」を選択する。
書式が保管されていない場合は、「別名保管」ダイアログ・ボックスが表示されます。
2. ファイルの名前と保管場所を指定する。
3. 「OK」をクリックする。

保管した書式ファイルを開く

1. 「ファイル」 --> 「開く」を選択する。
「開く」ダイアログ・ボックスが開かれます。
2. 開くファイルを選択する。
3. 「OK」をクリックする。

データベース・サーバーでの書式の保管

サーバーに保管されている書式は、他のユーザーからアクセスできるようにすることができます。書式を他のユーザーと共有する場合は、書式をデータベース・サーバーに保管してください。

1. 「ファイル」->「サーバーに保管」を選択する。
「書式の保管」ダイアログ・ボックスが開かれます。
2. 所有者と名前を入力する。
3. オプション: 「注釈」フィールドに注釈を入力する。
4. オプション: 保管した書式を他のユーザーと共用するには、「オブジェクトを他のユーザーと共用」チェック・ボックスにチェックマークを付ける。
5. オプション: DB2 Warehouse Manager の情報カタログにオブジェクトを登録するには、「オブジェクトを情報カタログに登録」チェック・ボックスにチェックマークを付ける。
オブジェクトを登録すると、DB2 Warehouse の情報カタログにオブジェクトをリストしたり、そこから立ち上げることができます。
6. 「OK」をクリックする。

データベース・サーバーに保管されている書式を開く

ユーザーは、データベース・サーバーに保管されている書式を開くことができます。

1. 「ファイル」->「サーバーから開く」と選択する。
「サーバーから開く」ダイアログ・ボックスが開かれます。
2. サーバー、所有者、および名前を入力する。
3. オプション: 「オブジェクトのリスト」をクリックして、書式をブラウズする。
4. 「OK」をクリックする。

書式の印刷

報告書を印刷することができます。

1. 書式を開く。
2. 「ファイル」->「報告書の印刷」と選択する。
3. 「OK」をクリックする。

書式のエクスポート

ユーザーは、報告書をファイルへエクスポートすることができます。

1. 書式を開く。
2. 「ファイル」->「報告書のエクスポート」と選択する。
「報告書のエクスポート」ダイアログ・ボックスが開かれます。
3. 報告書を保管するファイルの名前を入力する。書式は .txt フォーマットでエクスポートされます。
4. 「OK」をクリックする。

ビジュアル報告書

ビジュアル報告書は、グラフィックスおよびリッチ・テキストを含む拡張版の報告書です。この報告書は、レイアウト・テンプレートを使用して視覚的に作成します。

新規のビジュアル報告書の作成

以下の手順で、新しいビジュアル報告書を作成します。

1. 「照会」 --> 「実行」を選択して照会を実行し、照会結果を取得する。
2. メインメニューまたはコンテキスト・メニューから、「結果」 --> 「報告書の表示」を選択する。
報告書ウィザードが開きます。
3. 報告書ウィザードの「タイプ」 ページから「新しい報告書の作成」を選択する。報告書ウィザードの「新しい報告書」 ページから「ビジュアル報告書の作成」を選択します。
4. 新規のビジュアル報告書の場合、報告書の生成方法を指定する必要がある。照会結果の現在のフォーマット設定方法に基づいて報告書を生成するには、「現在の照会に基づく生成」を選択し、非常に基本的なデフォルトのフォーマット・オプションのセットに基づいて報告書を生成するには、「デフォルト」を選択します。「ビジュアル報告書」ウィンドウが開きます。
5. 「ビジュアル報告書」が開くと、「報告書」メニューが使用可能になる。「報告書」メニュー・コマンドを使用して、ビジュアル報告書を容易に設計することができます。
6. 「報告書」 --> 「挿入」コマンドを使用して、報告書のセクションに挿入するエレメントを選択する。エレメントにプロパティを割り当てます。
7. ビジュアル報告書の作成が完了すると、次のことが可能になる。
 - 報告書の印刷
 - データ・ソースの変更または更新
 - 報告書のエクスポート
 - 報告書の保管

「ビジュアル報告書」ウィンドウでの作業

「ビジュアル報告書」ウィンドウは、次の 3 つのセクションに分かれています。

- エクスプローラー
- 設計
- プロパティ

ビジュアル報告書エクスプローラー

「ビジュアル報告書」を開くと、ビジュアル報告書エクスプローラーがエクスプローラー・バー内で開きます。ビジュアル報告書エクスプローラーは、「設計」ペイン内のアクティブなビジュアル報告書を、ツリー構造で表示する、連結可能ツール・ウィンドウです。ツリーには、次の 2 つの主要な分岐があります。

- 「データ・ソース」分岐には、報告書のデータ・ソースに関する情報が表示される。
- 「報告書」分岐には、「設計」ペイン内のアクティブなビジュアル報告書に関する情報が表示される。

「データ・ソース」分岐

このツリーの分岐には、ビジュアル報告書に使用されるデータ・ソースに関する情報が表示されます。報告書に使用される各データ項目の名前とロケーションが示されます。「データ・ソース」分岐には、次の 3 つのノードがあります。

- 「列」ノードには、使用されるデータの列名が表示される。これらは照会結果に基づく列名です。
- 「変数」ノードには、報告書に使用される変数を示す情報が表示される。
- 「リンクされたピクチャー」ノードには、報告書で使用されるグラフィックス (ピクチャー) を示す情報が表示される。

「報告書」分岐

このツリーの分岐には、「設計」ペイン内のアクティブなビジュアル報告書に関する情報が表示されます。「報告書」分岐には、次の 3 つのノードがあります。

- 「組み込まれたピクチャー」ノードには、報告書に挿入されたグラフィック・ファイル (ピクチャー) の名前が表示される。
- 「グループ」ノードには、指定済みの、報告書の列に適用されるグループ化と集約が表示される。
- 「セクション」ノードには、「設計」ウィンドウにおける設計に従った、報告書の各セクションに関する情報が表示される。次の 4 つの「セクション」ノードがあります。
 1. 「ページ見出し」ノードには、ページ見出し用に挿入された各エレメントがリストされる。
 2. 「明細」ノードには、報告書ページ用に挿入された各エレメントがリストされる。「明細」ノードは複数あります。報告書のページごとに 1 つあります。
 3. 「報告書脚注」ノードには、報告書脚注用に挿入されたエレメントがリストされる。
 4. 「ページ脚注」ノードには、報告書の各ページの脚注用に挿入されたエレメントがリストされる。

ビジュアル報告書の「設計」ペイン

「設計」ペインを使用して、ビジュアル報告書を設計します。「設計」ペインのセクションは 4 つあり、それぞれが報告書のセクションに直接関連付けられています。次の 4 つのセクションがあります。

- ページ見出し
- 明細
- 報告書脚注
- ページ脚注

ページ見出し

このセクションを使用して、報告書の各ページの見出しを設計します。ページ見出しには、ピクチャー、テキスト、行、またはラベルを挿入できます。ページ見出しに挿入する各エレメントのプロパティは、「プロパティ」ペインに表示されます。ページ見出しセクションのエレメントは、「設計」ペインで直接変更したり、「プロパティ」ペインでエレメントのプロパティを変更することにより、変更できます。

明細

このセクションを使用して、報告書の各ページを設計します。ページには、ピクチャー、テキスト、行、またはラベルを挿入できます。ページに挿入される各エレメントのプロパティは、「プロパティ」ペインに表示されます。ページ・セクションのエレメントは、「設計」ペインで直接変更したり、「プロパティ」ペインでエレメントのプロパティを変更することにより、変更できます。

報告書脚注

このセクションを使用して、報告書の報告書脚注を設計します。報告書脚注は、報告書の最終ページの終わりに表示されます。報告書脚注には、ピクチャー、テキスト、行、またはラベルを挿入できます。ページに挿入される各エレメントのプロパティは、「プロパティ」ペインに表示されます。報告書脚注セクションのエレメントは、「設計」ペインで直接変更したり、「プロパティ」ペインでエレメントのプロパティを変更することにより、変更できます。

ページ脚注

このセクションを使用して、報告書のページ脚注を設計します。ページ脚注は、報告書の各ページの下部に表示されます。ページ脚注には、ピクチャー、テキスト、行、またはラベルを挿入できます。ページに挿入される各エレメントのプロパティは、「プロパティ」ペインに表示されます。ページ脚注セクションのエレメントは、「設計」ペインで直接変更したり、「プロパティ」ペインでエレメントのプロパティを変更することにより、変更できます。

ビジュアル報告書の「プロパティ」ペイン

「プロパティ」ペインには、次のものに適用される各種プロパティがリストされます。

- 「設計」ペインの各セクション。
「設計」ペインのセクションには、ページ見出し、明細、報告書脚注、およびページ脚注があります。
- 「設計」ペインのセクションに挿入できる各エレメント。
挿入できるエレメントは、ラベル、テキスト・ボックス、ピクチャー、および行です。

「設計」ペインのセクションおよびエレメントのプロパティは、「プロパティ」ペインから変更することができます。一部のエレメントのプロパティは、「設計」ペインでも変更できます。

プロパティ

名前: このプロパティにより、選択した「設計」ペインのセクション、または「設計」ペインのセクションに挿入したエレメントに名前を付けます。「名前」プロパティは、「設計」ペインの各セクションと、挿入可能なエレメントの各タイプ（ラベル、テキスト、ピクチャー、行）に対して表示されます。セクションまたはエレメントの名前は、「名前」プロパティの対応するテキスト・ボックスにテキストを直接入力することによって変更できます。「名前」プロパティのテキスト・ボックスに入力する名前は、「設計」ペインのセクションまたは「設計」ペイン内のエレメントの識別に使用されます。

可視: このプロパティを使用して、「設計」ペインのセクション、または「設計」ペインのセクション内のエレメントを表示または非表示にします。「可視」プロパティは、セクション、およびラベル、テキスト、ピクチャーの各エレメントに適用されます。「設計」ペインにセクションまたはエレメントを表示する場合は、ドロップダウン・メニューから「はい」を選択し、非表示にする場合は「いいえ」を選択します。セクションまたはエレメントを非表示にしても、これらが報告書から除去されることはありません。

ページに保持: このプロパティを使用して、報告書内の「設計」ペインのセクションを保持します。「ページに保持」プロパティは、「設計」ペインのセクションにのみ適用されます。報告書内のセクションを保持する場合は、ドロップダウン・メニューから「はい」を選択し、セクションを除去する場合は「いいえ」を選択します。

高さ: このプロパティを使用して、「設計」ペインのセクション、またはセクション内のエレメントの高さを指定のサイズに増減します。例えば、選択した尺度がインチである場合、値 2 を指定すると、エレメントのサイズが高さ 2 インチに変更されます。テキスト・ボックスに値を入力し、Enter をクリックしてエレメントのサイズを変更します。「高さ」プロパティは、各セクション、およびラベル、テキスト・ボックス、およびピクチャーの各エレメントに対して表示されます。

背景色: このプロパティを使用して、「設計」ペインのセクションの色、またはエレメントの背景の色を指定します。テキスト・ボックスの一部になっている参照ボタンをクリックします。カラー・パレット・ウィンドウが開き、そのウィンドウで背景色を選択できます。このプロパティは、すべてのセクション、およびラベル、テキスト・ボックス、およびピクチャーの各エレメントに使用可能です。

ページの最後に配置 (Place at the end of the page): このプロパティを使用して、脚注がページの最下部に配置されるように指定します。この指定をしない場合、脚注は、明細テキストの最終行の数行後に配置されます。

左: このプロパティを使用して、エレメントの左側を「設計」ペインのセクション内の特定位置に合わせます。例えば、選択した尺度がインチである場合、値 1 を指定すると、エレメントの左側がページの左端から 1 インチのところに調整されます。テキスト・ボックスに値を入力し、Enter をクリックしてエレメントを移動します。「左」プロパティは、挿入可能なエレメントの各タイプ (ラベル、テキスト、ピクチャー、行) に対して表示されます。

上部: このプロパティを使用して、エレメントの上部を「設計」ペインのセクション内の特定位置に合わせます。例えば、選択した尺度がインチである場合、値 1 を指定すると、エレメントの上部がページの上端から 1 インチのところに調整されます。テキスト・ボックスに値を入力し、Enter をクリックしてエレメントを移動します。「上部」プロパティは、挿入可能なエレメントの各タイプ (ラベル、テキスト、ピクチャー、行) に対して表示されます。

幅: このプロパティを使用して、エレメントの幅を指定のサイズに増減します。例えば、選択した尺度がインチである場合、値 2 を指定すると、エレメントのサイズが 2 インチの幅に変更されます。テキスト・ボックスに値を入力し、Enter をクリックしてエレメントのサイズを変更します。「幅」プロパティは、挿入可能なエレメントの各タイプ (ラベル、テキスト、ピクチャー、行) に対して表示されます。

背景のタイプ: このプロパティを使用して、エレメントの背景の透明度を指定します。エレメントの背景を塗りつぶす場合は、ドロップダウン・メニューから「不透明」を選択します。これは、背面にあるエレメントが前面にあるエレメントの後ろに隠されて不可視になることを意味します。エレメントの背景を透けて見えるようにする場合は、「透明」を選択します。これにより、背面にあるエレメントは可視になります。このプロパティは、ラベル、テキスト・ボックス、およびピクチャーの各エレメントに使用可能です。

ボーダーのタイプ: このプロパティを使用して、エレメントを囲むボーダーのタイプを指定します。ドロップダウン・メニューから線の種類を 1 つ選択します。実線を指定する場合は「実線」、ダッシュ線の場合は「破線」、点線の場合は「点線」、ダッシュと点を交互に組み合わせた線の場合は「1 点鎖線」、または、ダッシュ、点、点のパターンの場合は「2 点鎖線」を、それぞれ選択します。このプロパティは、ラベル、テキスト・ボックス、およびピクチャーの各エレメントに使用可能です。

ボーダーの色: このプロパティを使用して、エレメントを囲むボーダーの色を指定します。テキスト・ボックスの一部になっている参照ボタンをクリックします。カラー・パレット・ウィンドウが開き、そのウィンドウで背景色を選択できます。このプロパティは、ラベル、テキスト・ボックス、およびピクチャーの各エレメントに使用可能です。

ボーダーの幅: このプロパティを使用して、エレメントを囲むボーダーの幅を指定します。「細い」(最も細い線の場合)、または 1 ~ 6 の特定のポイントをドロップダウン・メニューから選択します。このプロパティは、ラベル、テキスト・ボックス、およびピクチャーの各エレメントに使用可能です。

フォント: このプロパティを使用して、エレメントに関連した報告書のテキストに使用するフォントを指定します。「フォント」ウィンドウが開きます。このプロパティは、ラベルおよびテキスト・ボックスのエレメントに使用可能です。

折り返し: このプロパティを使用して、テキストを折り返すかどうかを指定します。エレメントのテキストを次の行に折り返す場合は、ドロップダウン・メニューから「はい」を選択し、エレメント枠に収まらないときにテキストを切り捨てる場合は「いいえ」を選択します。このプロパティは、ラベルおよびテキスト・ボックスのエレメントに使用可能です。

拡張可能: このプロパティを使用して、エレメントのサイズを内容に合わせて拡張するかどうかを指定します。エレメントを拡張可能にする場合はドロップダウン・メニューから「はい」を選択し、内容に関係なくエレメントを指定のサイズのままにする場合は「いいえ」を選択します。このプロパティは、ラベルおよびテキスト・ボックスのエレメントに使用可能です。

枠取り: このプロパティを使用して、同じ値が複数行ある場合に、切れ目が発生するまで、または値が変わるまでは、値を 1 回のみ表示するように指定します。エレメントを枠取りする場合はドロップダウン・メニューから「はい」を選択し、枠取りしない場合は「いいえ」を選択します。このプロパティは、ラベルおよびテキスト・ボックスのエレメントに使用可能です。

垂直の配置: このプロパティを使用して、エレメント内のテキストを位置合わせする方法を指定します。テキストをエレメント枠の上部に合わせる場合は、ドロップダウン・メニューから「上部」を選択し、テキストをエレメント枠の中央に合わせる場合は「中央」、テキストをエレメント枠の下部に合わせる場合は「下部」をそれぞれ選択します。このプロパティは、ラベルおよびテキスト・ボックスのエレメントに使用可能です。

水平の配置: このプロパティを使用して、エレメント内のテキストを位置合わせする方法を指定します。テキストをエレメント枠の左に合わせる場合は、ドロップダウン・メニューから「左」を選択し、テキストをエレメント枠の中央に合わせる場合は

「中央」、テキストをエレメント枠の右に合わせる場合は「右」をそれぞれ選択します。このプロパティは、ラベルおよびテキスト・ボックスのエレメントに使用可能です。

制御: このプロパティを使用して、ラベル・エレメントを、セクションで定義された別のエレメントに関連付けることを指定します。関連付けると、両方のエレメントは一緒に移動します。ドロップダウン・メニューから、ラベルが配置されているセクション内の既存のエレメントのいずれかを選択します。このプロパティは、ラベル・エレメントにのみ使用可能です。

表題: このプロパティを使用して、ラベル・エレメントのテキストを指定します。テキスト・ボックスに任意のテキストを入力できます。その他のプロパティの指定は、入力できるテキストの量に影響を及ぼします。このプロパティは、ラベル・エレメントにのみ使用可能です。

式: このプロパティを使用して、テキスト・ボックス・エレメントの内容を埋めるために評価される式を指定します。参照ボタンをクリックして「式」ウィンドウを開き、そのウィンドウで式を作成できます。このプロパティは、テキスト・ボックス・エレメントに使用可能です。

フォーマット: このプロパティを使用して、エレメントに表示されるテキストのフォーマットを指定します。参照ボタンをクリックして「式」ウィンドウを開き、そのウィンドウで式を作成できます。このプロパティは、テキスト・ボックス・エレメントに使用可能です。

ソース: このプロパティを使用して、ピクチャーを配置する場所を指定します。参照ボタンをクリックして、「ピクチャー・ソース」ウィンドウを開きます。そのウィンドウで、ピクチャーの位置、およびそのピクチャーを報告書に組み込むかリンクするかを指定できます。このプロパティは、ピクチャー・エレメントに使用可能です。

引き伸ばし: このプロパティを使用して、エレメント枠内に収まるようにピクチャーをサイズ変更する方法を指定します。ピクチャーをサイズ変更し、縦横比を変更する場合は、ドロップダウン・メニューから「はい」を選択します。ピクチャーのサイズを現在のまま維持し、サイズ変更を行わない場合は、「いいえ」を選択します。ピクチャーが枠より大きい場合は、切り捨てられます。ピクチャーが小さい場合は、変化はありません。縦横比を変更せずにピクチャーをサイズ変更する場合は、「ズーム」を選択します。このプロパティは、ピクチャー・エレメントに使用可能です。

長さ: このプロパティを使用して、行エレメント内の行の長さを指定します。テキスト・ボックスに値を入力し、Enter をクリックして行の長さを変更します。「長さ」プロパティは、行エレメントにのみ適用されます。

方向: このプロパティを使用して、行の方向を指定します。ページの上部から下部に向かって行を配置する場合は、ドロップダウン・メニューから「縦方向」を選択しま

す。ページ片側からもう一方の側に向かって行を配置する場合は、「横方向」を選択します。このプロパティは、行エレメントにのみ使用可能です。

スタイル: このプロパティを使用して、行のスタイルを指定します。ドロップダウン・メニューから線の種類を 1 つ選択します。実線を指定する場合は「実線」、ダッシュ線の場合は「破線」、点線の場合は「点線」、ダッシュと点を交互に組み合わせた線の場合は「1 点鎖線」、または、ダッシュ、点、点のパターンの場合は「2 点鎖線」を、それぞれ選択します。このプロパティは、行エレメントにのみ使用可能です。

色: このプロパティを使用して、行の色を指定します。テキスト・ボックスの一部になっている参照ボタンをクリックします。カラー・パレット・ウィンドウが開き、そのウィンドウで背景色を選択できます。このプロパティは、行エレメントにのみ使用可能です。

第 7 章 データの視覚化

データを視覚化する方法として、以下の 3 つがあります。

- 単純な図表
- 地理情報データのマップ
- 複合表示

単純な図表

「結果」->「図表の表示」と選択し、照会結果から作成される図表のレイアウトを定義します。

概要

図表に Lotus 1-2-3 または Microsoft Excel を使用して、照会結果をグラフィック表示したり、またはブラウザで表示することができます。

Java の図表コンポーネントは QMF for Windows にインストールされていますが、図表を表示するための Microsoft Excel または Lotus 1-2-3 アプリケーションは別途インストールする必要があります。図表アプリケーションを使用して、QMF for Windows によって作成済みの図表をさらにカスタマイズすることができます。

図表には、作成や表示に使用したアプリケーションに関係なく、一連の標準の特性が備わっています。

- 図表の下部に沿った、水平線の表示。これが区分軸です (X 軸とも呼ばれます)。照会結果または報告書内の 1 つ以上の列から引き出されたすべてのデータ・タイプの値が、X 軸に沿ってプロットされます。
- 図表の左方に沿った、縦線の表示。これが値軸です (Y 軸とも呼ばれます)。照会結果内の 1 つ以上の列から引き出された数値が、Y 軸に沿ってプロットされます。

X 軸および Y 軸に対してプロットされた値を示すように、ラベルを定義することができます。凡例が図表の横に表示されます。Y 軸上にプロットされた各列の列見出しも含まれます。図表のタイトルは、図表の上に表示されます。

図表の規則

照会結果または報告書から図表を作成する際に、以下の条件が適用されます。

1. 図表の作成に使われた照会結果または報告書に、グループ列またはブレイク列が含まれている場合は、グループ列またはブレイク列は図表の X 軸上に表示されます。含まれていない場合は、左側の最初の列が X 軸上に表示されます。
2. 数値データ・タイプを含む残りの列が、Y 軸上に表示されます。

表 37. 図表の要素

	区分軸の列	値軸の列	凡例	表題
照会結果	すべてのグループ列。 ない場合は、最初の列を使用します。	残りのすべての数値列	値軸の列見出し	「図表オプション」ダイアログ・ボックスで指定された値
報告書	すべてのブレイク列またはグループ列。 ない場合は、最初の列を使用します。	残りのすべての数値列	値軸の列名	FORM.PAGE の見出しテキストまたは「図表オプション」ダイアログ・ボックスで指定された値

図表オプション

目的

「結果」-->「図表の表示」と選択し、照会結果または報告書から作成された図表の図形属性を定義します。

手順

1. 照会またはプロシージャーを実行します。
2. 「結果」-->「図表の表示」を選択する。
「図表オプション」ダイアログ・ボックスが開きます。
3. 「アプリケーション」ドロップダウン・メニューから図表アプリケーションを選択する。
サポートされているアプリケーションは以下のとおりです。
 - Java
 - Lotus 1-2-3、バージョン 97 以降
 - Microsoft Excel、バージョン 7.0 以降
4. 「タイプ」ドロップダウン・メニューから作成するスプレッドシートのタイプを選択する。

サポートされるタイプは以下のとおりです。

- 面
- 面 (積み重ねパーセンテージ)
- 面 (積み重ね)
- 横棒
- 横棒 (積み重ねパーセンテージ)
- 横棒 (積み重ね)
- 縦棒
- 縦棒 (積み重ねパーセンテージ)
- 縦棒 (積み重ね)
- 折れ線
- 折れ線 (積み重ねパーセンテージ)
- 折れ線 (積み重ね)
- 折れ線 (積み重ね) マーカー付き
- 折れ線 (マーカー付き)
- 円
- 分布

注: Java 図表アプリケーションでは、使用可能な図表タイプのすべてがサポートされているとは限りません。サポートされていない図表タイプを選択した場合、サポートされている最も近いタイプに自動的に置き換えられます。

5. 図表の表題にするソースを選択する。以下のオプションの 1 つを選択します。
 - a. 報告書から図表を作成している (照会結果から直接作成するのではなく) 場合は、「**報告書のページ見出し**」ラジオ・ボタンを選択する。このオプションでは、デフォルトで表題に報告書のページ見出しを使用します。

注: このオプションは、照会結果から図表を作成している場合には使用できません。

- b. 報告書の表題の文字を入力するには、「**テキスト**」ラジオ・ボタンを選択する。
6. 「**区分 (X) 軸**」フィールドにラベルを入力する。

これは、報告書上の水平軸用のラベルです。この設定は、区分軸に表示される列には影響しません。すべてのグループまたはブレイク列が使用されるか、グループまたはブレイク列がない場合は最初の列が使用されます。
7. 「**値 (Y) 軸**」フィールドにラベルを入力する。

これは、報告書上の垂直軸用のラベルです。この設定は、区分軸に表示される列には影響しません。区分軸に表示されない数値データ・タイプを持つすべての列が使用されます。

8. 「左」、「上部」、「幅」、および「高さ」フィールドで、図表の属性を定義する。
9. 「単位」ドロップダウン・リストで、図表の大きさに対応した単位を選択する。
オプションは次のとおりです。
 - センチメートル
 - インチ
 - 画面サイズのパーセンテージ
10. 「OK」をクリックする。
エクスポートした図表データは、ブラウザで表示するか、定義済みの図表属性を用いてスプレッドシート・アプリケーションで表示します。

軸

「図表」->「軸」ウィンドウを使用して、図表の区分 (X) 軸および値 (Y) 軸にプロットされる、照会結果の列を定義します。

手順

1. 「図表オプション」ダイアログ・ボックスの「軸」をクリックする。
「図表軸」ダイアログ・ボックスが開きます。
2. 「使用可能な列」リスト・ボックスから図表にプロットする列を選択する。
3. 「追加」をクリックし、「区分 (X) 軸」ペインまたは「値 (Y) 軸」ペインに列を追加する。
この列が図表上にプロットされます。
4. オプション: 「区分 (X) 軸」ペインまたは「値 (Y) 軸」ペインから列を選択し、「除去」をクリックする。
図表上に列がプロットされません。
5. オプション: 上または下矢印を使用して、軸上の値の順序を整える。
6. 「OK」をクリックする。
「図表オプション」ダイアログ・ボックスに戻ります。

地理情報データのマップ

目的

「ファイル」->「新規」->「マップ」を選択し、マップ・アプリケーションを使用して照会結果をマップ書式に視覚化することができます。

マップ・オプションによって、図表、報告書、またはブラウザなどの従来の手段ではなく、マップ内の DB2 からデータを表示させることができます。GEO タイプの列がある表のみ、QMF for Windows でマップとして表示することができます。

地理情報データのレイヤーから成るマップによって、ある銀行支店の顧客の地理分布など、複数の表の間の接続を視覚化することができます。照会を実行して報告書を作成するのではなく、レイヤー（支店レイヤー、顧客レイヤーなど）を指定し、クラスタリングを表示します。

マップ・オプションを選択すると、以下の 2 つの事柄が発生します。

1. 場所、形状、およびビジネス・データと地形データ（マップ・データを含む）間の関係に関する情報が収集される。
2. その情報が、形状ファイル（.spm）と呼ばれる業界標準ファイルに保管される。

形状ファイルを使用して、この形式を認識する他のアプリケーションやデータベースと地理情報データを交換することができます。

マップ・オプションが、地理情報（GEO）データを含まない表に対して選択された場合は、エラー・メッセージが表示されます。

複合表示

レイアウト・ウィザードを使用して、さまざまな複合表示形式で照会結果のデータを表示します。

アクティブ・ウィンドウの照会結果を用いて、レイアウト・ウィザードを開くことができます。

- 「結果」 --> 「レイアウトを表示」を選択します。
- 「ファイル」 --> 「新規」 --> 「レイアウト」を選択します。

レイアウト・ウィザード

レイアウト・ウィザードを使用すると、4 ステップのプロセスで、複合表示を作成することができます。

1. ステップ 1

レイアウト・ウィザードの「ステップ 1」ウィンドウで、データに対して使用するレイアウトのタイプを選択します。レイアウトのタイプは、「**カテゴリー**」リスト・ボックスにリストされています。各レイアウトの**カテゴリー**には、いくつかの異なるスタイルがあります。カテゴリーに使用可能なスタイルは「**スタイル**」リスト・ボックスにリストされています。以下のカテゴリーから選択することができます。

- 図表
円グラフ、棒グラフ、柱グラフ、分散グラフ、XY 図表、株価チャート、キャンドル・スティック図表、予定図表、イベント帯域図表、および多変量図表
- 階層
クラスター・グラフ、編成図表、およびツリー図表
- マップ

線形マップ

- パターン

ら旋および水平

2. 「次へ」をクリックする。レイアウト・ウィザードの「ステップ 2」ウィンドウが開きます。
3. ステップ 2
レイアウト・ウィザードの「ステップ 2」ウィンドウで、選択したレイアウトの次元を指定します。「幅」フィールドでレイアウトの幅を指定し、「高さ」フィールドで高さを指定する必要があります。円グラフを作成する場合は、半径を指定します。オプションで、「タイトル」フィールドにタイトルを指定します。
4. 「次へ」をクリックする。レイアウト・ウィザードの「ステップ 3」ウィンドウが開きます。
5. ステップ 3
レイアウト・ウィザードの「ステップ 3」ウィンドウで、特定のレイアウトのタイプに関するパラメーターを指定します。表示されるフィールドは、選択する図表やレイアウトのタイプごとに異なります。フィールドの情報については、QMF for Windows のオンライン・ヘルプを参照してください。
6. 「次へ」をクリックする。「次へ」は、ステップ 4 がある場合のみ選択可能です。すべてのレイヤーについて、ステップ 4 を行う必要はありません。レイアウト・ウィザードの「ステップ 4」ウィンドウが開きます。
7. ステップ 4
ステップ 4 で指定するフィールドは、選択する図表やレイアウトのタイプごとに異なります。フィールドの情報については、QMF for Windows のオンライン・ヘルプを参照してください。
8. 「終了」をクリックする。
レイアウト・ウィザードは処理を完了します。データ・ソースとして指定した照会結果が、選択したレイアウトで表示されます。

完成したレイアウトに関する作業

完成したレイアウトについては、以下の作業を行うことができます。

- レイアウトを印刷する

レイアウト上で右マウス・ボタンでクリックし、コンテキスト・メニューで「印刷」を選択します。「結果」->「印刷」と選択することもできます。

- レイアウトを編集する
- データ・ソースを変更する
- コンテンツを最新表示する
- QMF Visionary studio を使用して、レイアウトを編集する

- 「**選択**」、「**グラブ**」、「**パン**」、および「**センター**」コマンドを使用して、ウィンドウでレイアウトを移動させる
- 「**表示**」メニューを使用すると、「**ズームイン**」コマンドおよび「**ズームアウト**」コマンドでレイアウトの表示を変更することができる。

第 8 章 プロシージャー

QMF for Windows から、プロシージャーの作成、編集、および実行を行うことができます。プロシージャーは、コマンドのセットのことであり、これを使用すると、単一の RUN コマンドを発行するだけで、照会の実行、報告書の印刷、データのインポートおよびエクスポート、および他の機能を実行することができます。

プロシージャーは、データベース・サーバーに保管するか、ローカル・ファイルまたはファイル・サーバーに保管することができます。プロシージャーによって送出されるすべてのコマンドは、ご使用のリソース制限によって管理されます。

プロシージャーについて

プロシージャーとは、SQL コマンドではなく、プロシージャー・コマンドが含まれている QMF for Windows オブジェクトです。SQL によるデータ操作が行われる代わりに、プロシージャー・コマンドによって QMF オブジェクト (表、照会、書式、さらには他のプロシージャーも含む) が操作されます。プロシージャーによって、通常はボタンをクリックし、メニューから選択することによって行われるアクションが自動化されます。

プロシージャーを使用することで、実行する照会、保管するデータ、作成する報告書などのセットをリストし、一度にすべて実行することができます。プロシージャーによって、高度なデータ管理やオブジェクト管理による利点を活用することができます。

プロシージャーとは、以下を行うために使用される、一連のコマンドです。

- 照会の実行
- 報告書の印刷
- データのインポート
- データのエクスポート
- 他の機能の実行

QMF for Windows プロシージャーは、QMF for Windows 内で、単純な計算と複雑な計算、ロジック、列定義、明細バリエーション、および条件を処理する IBM ObjectREXX プロシージャーとは異なります。IBM ObjectREXX は、REXX 計算を使用する必要があります。詳しくは、155 ページの『計算』を参照してください。

「プロシージャー」メニュー

実行

アクティブ・プロシージャーを実行するには、「プロシージャー」->「実行」を選択します。

すべての結果ウィンドウを閉じる

プロシージャーの終了時に、そのプロシージャーによって生成されたすべての結果ウィンドウを閉じるには、「プロシージャー」->「すべての結果ウィンドウを閉じる」を選択します。

中間結果ウィンドウを閉じる

プロシージャーの実行中はすべての結果ウィンドウの表示を抑止し、プロシージャーの終了時にのみ結果ウィンドウを表示するには、「プロシージャー」->「中間結果ウィンドウを閉じる」を選択します。

大文字

プロシージャーを大文字テキストにフォーマットするには、「プロシージャー」->「大文字」を選択します。このオプションが選択解除されるまで、フォント属性は大文字のままとなります。

注: 既存のテキストは、そのテキストを強調表示してから「大文字」オプションを選択した場合でも、大文字に再フォーマットされません。

注釈

プロシージャー内の行に注釈マークを付けるには、「プロシージャー」->「注釈」を選択します。たとえば、プロシージャーの一部を説明する行に注釈マークを付けることができます。注釈マークを付けたテキストは、プロシージャーの実行時に組み込まれなくなります。

このオプションを選択すると、注釈マークを付ける行の先頭に、2つのダッシュ(--)が挿入されます。ダッシュの後のテキストは、プロシージャーの実行時には無視されません。

下の例では、最後の行が無視されます。

```
SET GLOBAL (DSQQW_RPT_USE_PS=0 DSQQW_RPT_FONT=TERMINAL,  
+DSQQW_RPT_FONT_SZ=5, DSQQW_RPT_ORIENT=1  
RUN QUERY YEAREND.ACCT  
PRINT REPORT  
--USE EOY FORM ONLY
```


注釈マークの除去

注釈化された 1 つ以上の行からダッシュを除去するには、「**プロシージャー**」->「**注釈マークの除去**」を選択します。注釈マークを除去すると、その行はプロシージャーの実行時に読み取られるようになります。

このオプションは、プロシージャー中の注釈マークを付けた行の先頭から、注釈 (2 つのダッシュ) を除去します。例を以下に示します。

```
SET GLOBAL (DSQQW_RPT_USE_PS=0 DSQQW_RPT_FONT=TERMINAL,  
+DSQQW_RPT_FONT_SZ=5, DSQQW_RPT_ORIENT=1  
RUN QUERY YEAREND.ACCT  
PRINT REPORT  
USE EOY FORM ONLY
```

サーバーの設定

プロシージャーを実行するデータベース・サーバーを選択するには、「**プロシージャー**」->「**サーバーの設定**」を選択します。

ユーザー情報の設定

データベース・サーバーのユーザー ID、パスワード、およびオプションでプロシージャーのアカウントリング・ストリングを設定するには、「**プロシージャー**」->「**ユーザー情報の設定**」を選択します。

フォントの設定

選択したもののフォント・スタイルを変更するには、「**プロシージャー**」->「**フォントの設定**」を選択します。

プロシージャーの作成

プロシージャーの作成

プロシージャーを作成するには、「**ファイル**」->「**新規**」->「**プロシージャー**」を選択します。新規のプロシージャー照会文書が開かれます。プロシージャーを書き込んでから、「**プロシージャー**」->「**実行**」を選択して、プロシージャーを実行依頼します。

データベース・サーバーでのプロシージャーの実行

1. 新規のプロシージャー文書を開いて一組のコマンドを入力するか、あるいはファイルまたはデータベース・サーバーから既存のプロシージャーを開く。
2. 「**プロシージャー**」->「**実行**」を選択する。

プロシージャの保管

プロシージャは、ユーザーの PC、ファイル・サーバー、またはデータベース・サーバーに保管することができます。

ファイルへのプロシージャの保管

1. 開かれているプロシージャから、「ファイル」-->「保管」を選択する。
そのプロシージャを保管したことがない場合は、「別名保管」ダイアログ・ボックスが開かれます。
2. プロシージャを保管するファイルの名前を入力する。
3. 「OK」をクリックする。
プロシージャが保管されます。

保管されたプロシージャ・ファイルを開く

1. 「ファイル」-->「開く」をクリックする。
「開く」ダイアログ・ボックスが開かれます。
2. 開くプロシージャ・ファイルを選択する。
3. 「OK」をクリックする。
選択したプロシージャが、新規プロシージャ文書内で開かれます。

データベース・サーバーへのプロシージャの保管

1. プロシージャを開く。
2. 「ファイル」-->「サーバーに保管」を選択する。
「プロシージャの保管」ダイアログ・ボックスが開かれます。
3. 所有者と名前を入力する。
4. 保管したプロシージャを他のユーザーと共有するかどうかを指定する。
5. オプション: コメントを入力する。
6. オプション: 他のユーザーがそのプロシージャを使用できるようにするには、「オブジェクトを他のユーザーと共有」チェック・ボックスにチェックマークを付ける。
7. オプション: 情報カタログにオブジェクトを登録するには、「オブジェクトを情報カタログに登録」チェック・ボックスにチェックマークを付ける。
チェックマークを付けると、DB2 Warehouse Manager 中の情報カタログにオブジェクトが登録されます。
8. 「OK」をクリックする。

データベース・サーバーに保管されているプロシージャを開く

データベース・サーバーに保管されているプロシージャを開くことができます。

1. 「ファイル」->「サーバーから開く」をクリックする。
「サーバーから開く」ダイアログ・ボックスが開かれます。
2. サーバー、所有者、および名前を入力する。
3. 「OK」をクリックする。

プロシージャの印刷

プロシージャのテキストを印刷することができます。

プロシージャのプレビュー

1. プロシージャを開く。
プロシージャ・コマンドが現れます。
2. 「ファイル」->「印刷プレビュー」を選択する。

プロシージャの印刷

1. プロシージャを開く。
プロシージャ・コマンドが現れます。
2. 「ファイル」->「印刷」を選択する。

プロシージャ参照

行の継続

1 つのコマンドが複数の行にまたがっている場合は、各追加行の先頭列に継続文字として正符号 (+) を付けます。

注釈

注釈を組み込むには、プロシージャ内の行の先頭に、2 つのハイフン (--) を入力します。ハイフンからその行の末尾までのすべてのテキストが注釈となり、QMF for Windows によって解釈されなくなります。

置換変数

置換変数を使用してプロシージャをパラメーター化できます。プロシージャを実行依頼するたびに、置換変数がスキャンされます。プロシージャの実行前にすべての置換変数の値を指定しなければなりません。置換変数の値は、以下のいずれかで指定します。

- RUN PROC コマンド

- 大域変数
- 「置換変数の入力」ダイアログ・ボックス

置換変数を含む動的照会を実行すると、「置換変数値の入力」ダイアログ・ボックスが開かれます。このダイアログ・ボックスを使用して、これらの置換変数の値を指定します。QMF for Windows によって、照会中の値が置き換えられてから、照会要求がデータベース・サーバーに送信されます。

「置換変数値の入力」ダイアログ・ボックスに次の情報を入力します。

– 名前

置換変数の名前。変数名を変更することはできません。

– 値

この置換変数の代わりに使用される値。QMF for Windows により、SQL ステートメント中の各変数がそれぞれこの値に置き換えられてから、そのステートメントがデータベース・サーバーに送信されます。

注: 文字値は引用符で囲んでください。

現行オブジェクト

プロシージャー・コマンドの操作の多くは、データベース中の名前の付いたオブジェクトか、一時記憶域中の現行オブジェクトに対して行われます。

- **現行照会オブジェクト:** 現行照会オブジェクトとは、アクティブになっている最新の SQL または指示照会の文書のことです。
- **現行書式オブジェクト:** 現行書式オブジェクトとは、アクティブになっている最新の書式文書のことです。
- **現行プロシージャー・オブジェクト:** 現行プロシージャー・オブジェクトとは、アクティブになっている最新のプロシージャー文書のことです。
- **現行報告書オブジェクト:** 現行報告書オブジェクトは、現行書式オブジェクトと同義語です。
- **現行データ・オブジェクト:** 現行データ・オブジェクトとは、照会結果を含む、アクティブになっている最新の SQL または指示照会の文書のことです。

構文図の読み方

プロシージャー・コマンドの構文図は、左から右、上から下に読みます。各コマンドの先頭は「>>」で末尾は「<<」です。1つのコマンドが複数の行に分かれている場合は、最初の行の末尾が「>」になり、次の行の先頭が「>」になります。

コマンドには 2 種類のパラメーターを指定できます。

1. **定位置パラメーター**は、コマンド中の特定の位置に配置する必要がある。
2. **キーワード・パラメーター**は、値が割り当てられるもので、コマンド中に任意の順位で置くことができる。

コマンド中の最初のキーワード・パラメーターの前には左括弧を付けなければなりません。

パラメーターは、すべて 80 文字以内にする必要があります。パラメーターはすべてコンマで区切られます。右括弧は必須ではありませんが、コマンドの末尾に使用することができます。

必須パラメーター

必須パラメーターは主線上にあります。

```
>>-- CONNECT TO ServerName -----<<
```

1 つのパラメーターが主線上にあり、他のパラメーターがその下にリストされている場合は、リストから 1 つ以上選択しなければなりません。

```
>>-- DISPLAY --- QUERY -----<<
      +- FORM ---+
      +- PROC ---+
      +- REPORT -+
```

オプション・パラメーター

パラメーターがオプションの場合は、主線の下に示されます。パラメーターがすべて主線の下にリストされている場合は、単一のパラメーターを指定するか、何も指定しないことが可能です。

```
>>-- ERASE ----- ObjectName -----<<
      +- QUERY -+
      +- FORM --+
      +- PROC --+
      +- TABLE -+
```

2 つの値がスラッシュ (/) で区切られていることがあります。この場合は、2 つの値のうちどちらかを入力しなければならないことを示します。

```
>-----<<
+- ( CONFIRM = YES/NO -+
```

プロシージャ・コマンド

BOTTOM コマンド

BOTTOM コマンドを使用すると、照会結果セットの最終行にスクロールします。このコマンドは、FORWARD MAX コマンドと同等です。

構文

```
>>-- BOTTOM -----<<
```

CONNECT コマンド

CONNECT コマンドは、データベース・サーバーへの接続を確立します。このコマンド以降のプロシージャ・コマンドは、指定されたサーバーで実行されます。実行中のプロシージャのサーバーも、指定されたサーバーに変更されます。プロシージャ中の他の現行オブジェクトに対する即時アクションはありません。しかしながら、これ以降のコマンドのうちこれらのオブジェクトに関係するものがあれば、追加の処理が行われません。

例

照会 Q1 がサーバー X で実行されたが完了していません。その後 CONNECT TO 'SERVER Y' コマンドが送出されてサーバー Y に接続されます。次に SAVE DATA AS T1 コマンドが送出されます。

照会 Q1 はサーバー Y に対する CONNECT コマンドの影響を即時に受けることはありませんが、SAVE DATA コマンドが実行されるには、サーバー X で照会 Q1 で完了する(または取り消される)必要があります。データ・オブジェクトが完了すると、照会 Q1 のサーバーは Y に変更され、データはサーバー Y の表 T1 に保管されます。

構文

```
>>-- CONNECT TO ServerName -----<<
```

パラメーター

表 38. CONNECT コマンドのパラメーター

パラメーター	説明
<i>ServerName</i>	データベース・サーバーの名前。 注: 名前にスペースが含まれている場合は、サーバー名を引用符で囲んでください。

例

```
CONNECT TO SERVER1
```

CONVERT コマンド

CONVERT コマンドは、指示照会を新規 SQL 照会に変換します。元の照会(データベース中の名前指定されているオブジェクトか一時オブジェクト)には、この操作の影響はありません。

構文

ターゲット・オブジェクトがデータベース中にある場合:

```
>>-- CONVERT ----- QueryName -----<<  
      +- QUERY -+
```

一時ターゲット・オブジェクトの場合:

```
>>-- CONVERT QUERY -----<<
```

例

```
CONVERT QUERY
```

DISPLAY コマンド

DISPLAY コマンドは、一時記憶域中のオブジェクトやデータベース中に保管されている既存のオブジェクトを表示します。一時記憶域中のオブジェクトの場合、DISPLAY は現行オブジェクトだけを処理します。一時記憶域中の現行オブジェクト以外のオブジェクトに DISPLAY を実行することはできません。

例として、次のプロシージャについて考えます。

```
DISPLAY QUERY Q1
```

```
DISPLAY QUERY Q2
```

```
DISPLAY FORM F1
```

```
DISPLAY QUERY
```

このプロシージャの実行後には、照会 Q2 がアクティブ・ウィンドウになり、現行照会オブジェクトになります。一時記憶域にアクセスするコマンドから照会 Q1 にアクセスすることはできません。F1 が現行書式オブジェクトになり、一時記憶域中の現行書式オブジェクトにアクセスするコマンドからアクセスできます。たとえば、DISPLAY FORM を実行すると F1 が表示されます。

構文

ターゲット・オブジェクトがデータベース中にある場合:

```
>>-- DISPLAY ----- ObjectName -----<<
      +- QUERY +-
      +- FORM --+
      +- PROC --+
      +- TABLE +-
```

一時ターゲット・オブジェクトの場合:

```
>>-- DISPLAY --- QUERY -----<<
      +- FORM ---+
      +- PROC ---+
      +- REPORT +-
```

例

```
DISPLAY QUERY USER1.QUERY1
```

DRAW コマンド

DRAW コマンドは、データベース中の表の説明を基にして、表の基本照会を作成します。

構文

```
>>-- DRAW TableName -----<<
+- ( --- TYPE = --- SELECT -----+
    |             +- INSERT -+ |
    |             +- UPDATE -+ |
+- IDENTIFIER = CorrName -+ 
```

パラメーター

表 39. DRAW コマンドのパラメーター

パラメーター	説明
TableName	照会を作成する表の名前。
TYPE	作成する SQL 照会のタイプを指定します。デフォルトは SELECT です。
IDENTIFIER	結果の照会中の表と関連付ける相関名を指定します。TYPE=INSERT の場合は無視されます。デフォルトはありません。

例

```
DRAW Q.STAFF (TYPE=SELECT
```

ERASE コマンド

ERASE コマンドは、照会、書式、プロシージャー、または表をデータベースから除去します。

構文

```
>>-- ERASE ----- ObjectName -----<<
+- QUERY -+             +- ( CONFIRM = YES/NO -+
+- FORM  --+
+- PROC  --+
+- TABLE -+ 
```

パラメーター

表 40. ERASE コマンドのパラメーター

パラメーター	説明
ObjectName	データベースから除去するオブジェクトの名前。
CONFIRM	オブジェクトを除去する前に確認ダイアログを表示するかどうかを指定します。CONFIRM を指定しないか NO を指定すると、対応するリソース制限が使用されます。

例

```
ERASE QUERY USER1.QUERY1
```

EXPORT コマンド

EXPORT コマンドは、オブジェクトをデータベースや一時記憶域からファイルにコピーします。

構文

ターゲット・オブジェクトがデータベース中にある場合:

```
>>-- EXPORT --- QUERY --- ObjectName TO FileName -----<<
      +- PROC ---                                     +- ( CONFIRM = YES/NO -+
>>-- EXPORT FORM ObjectName TO FileName ----->
>-----<<
  +- ( --- CONFIRM = YES/NO -----+
    +- LANGUAGE = ENGLISH/SESSION -+
>>-- EXPORT TABLE ObjectName TO FileName ----->
                                     +- ( --- CONFIRM = YES/NO -+
                                       +- DATAFORMAT = IXF -+
```

一時ターゲット・オブジェクトの場合:

```
>>-- EXPORT --- QUERY --- TO FileName -----<<
      +- PROC ---                                     +- ( CONFIRM = YES/NO -+
>>-- EXPORT FORM TO FileName -----<<
                                     +- ( --- CONFIRM = YES/NO -----+
                                       +- LANGUAGE = ENGLISH/SESSION -+
>>-- EXPORT DATA TO FileName -----<<
                                     +- ( --- CONFIRM = YES/NO -+
                                       +- DATAFORMAT = QMF/IXF/TEXT/HTML/CSV -+
                                       +- OUTPUTMODE = BINARY/CHARACTER/PC -+
                                       +- LOBSINFILE = YES/NO -+
                                       +- LOBSTO = path1;path2; -+
                                       +- LOBFILE = basefile1;basefile2; -+
>>-- EXPORT REPORT TO FileName -----<<
                                     +- ( --- CONFIRM = YES/NO ---+
                                       +- DATAFORMAT = QMF/HTML/TEXT -+
```

パラメーター

表 41. EXPORT コマンドのパラメーター

パラメーター	説明
<i>ObjectName</i>	データベースからエクスポートするオブジェクトの名前。
<i>FileName</i>	オブジェクトをエクスポートする先のファイルの名前。
CONFIRM	既存ファイルを置換する前に確認ダイアログを表示するかどうかを指定します。 CONFIRM を指定しないか NO を指定すると、対応するリソース制限が使用されます。
LANGUAGE	英語あるいは現行セッション言語のどちらで書式をエクスポートするか指定します。英語でエクスポートした書式は、どの NLF セッションでも実行できます。セッション言語でエクスポートされた書式は、同じ言語のセッションに限り実行できます。デフォルト値は、DSQEC_FORM_LANG 大域変数によって指定します。
DATAFORMAT	<p>エクスポートするデータのファイル形式を指定します。このパラメーターを省略すると、 DSQQW_EXP_DT_FRMT 大域変数により、使用される書式が提供されます。</p> <p>以下のファイル形式があります。</p> <ul style="list-style-type: none">• 0 = Text 形式• 2 = HTML 形式• 3 = CSV 形式• 4 = IXF 形式 <p>IXF を指定すると、 DSQQW_EXP_OUT_MDE 大域変数は、文字モードのシステム /370 IXF の場合は「0」に設定され、 PC/IXF の場合は「1」に設定されます。</p> <p>報告書の場合</p> <p>Windows 環境では QMF 書式はサポートされません。HTML 書式の場合は <PRE> タグが追加されます。テキスト・ベースのファイルの場合は TEXT です。</p>
OUTPUTMODE	データの出力フォーマットを指定します。
LOBSINFILE	エクスポートするデータに LOB を組み込むかどうかを指定します。
LOBSTO	LOB の保管場所を指定します。
LOBSFILE	エクスポートする LOB のベース名を指定します。

例

```
EXPORT QUERY USER1.QUERY TO C:%Queries%query1.qry
```

FORWARD コマンド

FORWARD コマンドは、照会結果セットを前方にスクロールします。このコマンドに使用できるパラメーターは MAX だけで、このパラメーターを使用すると BOTTOM コマンドと同等になります。

構文

```
>>-- FORWARD MAX -----<<
```

例

```
FORWARD MAX
```

IMPORT コマンド

IMPORT コマンドを使用すると、データをファイルから一時記憶域やデータベースにコピーします。

構文

ターゲット・オブジェクトがデータベース中にある場合:

```
>>-- IMPORT --- QUERY --- ObjectName FROM FileName ----->
      +- PROC --+
```

```
>-----<<
```

```
+- ( --- CONFIRM = YES/NO ---+
    +- COMMENT = Text ---+
    +- SHARE = YES/NO ---+
```

```
>>-- IMPORT FORM ObjectName FROM FileName ----->
```

```
>-----<<
```

```
+- ( --- CONFIRM = YES/NO -----+
    +- COMMENT = Text -----+
    +- LANGUAGE = ENGLISH/SESSION -+
    +- SHARE = YES/NO -----+
```

```
>>-- IMPORT TABLE ObjectName FROM FileName ----->
```

```
>-----<<
```

```
+- ( --- CONFIRM = YES/NO -----+
    +- COMMENT = Text -----+
    +- ACTION = REPLACE/APPEND -+
```

一時ターゲット・オブジェクトの場合:

```
>>-- IMPORT --- QUERY --- FROM FileName -----<<
      +- PROC ---+
      +- FORM ---+
      +- DATA ---+
      +- LOBSFROM = path1;path2; -+
```

パラメーター

表 42. *IMPORT* コマンドのパラメーター

パラメーター	説明
<i>ObjectName</i>	データベース中にインポートするオブジェクトの名前。
<i>FileName</i>	オブジェクトのインポート元のファイルの名前。
CONFIRM	既存オブジェクトを置換する前に確認ダイアログを表示するかどうかを指定します。CONFIRM を指定しないか NO に設定すると、対応するリソース制限が使用されます。
COMMENT	インポートするオブジェクトに付けるコメントを指定します。テキストを引用符で囲みます。
SHARE	インポートしたオブジェクトを他のユーザーが使用できるようにするかどうかを指定します。
LANGUAGE	英語あるいは現行セッション言語のどちらで書式をインポートするか指定します。英語でインポートした書式は、どの NLF セッションでも実行できます。セッション言語でインポートされた書式は、同じ言語のセッションに限り実行できます。デフォルト値は、DSQEC_FORM_LANG 大域変数によって指定します。
ACTION	データベース表全体を置き換えるのかどうか、それともデータを既存の表に追加するのかを指定します。
LOBSFROM	LOB の場所を指定します。

例

```
IMPORT QUERY FROM C:%Queries%query1.qry
```

PRINT コマンド

PRINT コマンドは、一時記憶域中やデータベース中のオブジェクトのコピーを印刷します。

構文

ターゲット・オブジェクトがデータベース中にある場合:

```
>>-- PRINT ----- ObjectName -----<<
      +- QUERY -+          +- PRINTER = Printer -+
      +- PROC --+
      +- TABLE -+
```

一時ターゲット・オブジェクトの場合:

```
>-- PRINT --- QUERY -----<<
      +- PROC --+ +- PRINTER = Printer -+
      +- TABLE -+
```

```
>>-- PRINT REPORT -----<<
```

```
>-----<<
+- ( --- DATETIME = YES/NO -----+
   +- PAGENO = YES/NO -----+
   +- PRINTER = Printer -----+
   +- FORM = --- FORM -----+
     +- FormName -----+
   +- COPIES = NumChars -----+
   +- TYPEFACE = Fontname -----+
   +- SIZE = NumChars -----+
   +- BOLD = YES/NO -----+
   +- ITALIC = YES/NO -----+
   +- CHARSET = ANSI/DEFAULTS/SYMBOL/SHIFTJIS/GB2312/ -----+
     HANGUEL/CHINESEBIG5/OEM/JOHAB/HEBREW/ -----+
     ARABIC/GREEK/TURKISH/THAI/EASTEUROPE/ -----+
     RUSSIAN/MAC/BALTIC/ -----+
   +- ORIENTATION = PORTRAIT/LANDSCAPE -----+
   +- USEFORMPS = YES/NO -----+
   +- LENGTH = NumChars/CONT/AUTO -+
     +- CONT -----+
   +- WIDTH = NumChars/CONT/AUTO --+
```

パラメーター

表 43. PRINT コマンドのパラメーター

パラメーター	説明
<i>ObjectName</i>	印刷するオブジェクトの名前。
DATETIME	ページ脚注に現在の日時を組み込むかどうかを指定します。DATETIME=NO を指定するか、書式のページ・テキスト中に &DATE 変数か &TIME 変数を組み込んでいなければ、報告書を印刷する際に日時がページ脚注に印刷されます。変数を組み込むと、日時は現行の Windows の領域設定に従って書式設定されます。

表 43. PRINT コマンドのパラメーター (続き)

パラメーター	説明
PAGENO	ページ脚注にページ番号を組み込むかどうかを指定します。 PAGENO=NO を指定するか、書式のページ・テキスト中に &PAGE 変数を組み込んでいなければ、報告書を印刷する際にページ番号がページ脚注に印刷されます。
PRINTER	オブジェクトや報告書を印刷するプリンターの名前を指定します。
FORM	報告書を生成する際に使用する書式を指定します。キーワード FORM を指定して現行書式オブジェクトを使用したり、データベース中に保管されている書式の名前を指定したりできます。
COPIES	オブジェクトを印刷する際の印刷部数を指定します。
TYPEFACE	オブジェクトを印刷する際に使用するフォント書体を指定します。
SIZE	オブジェクトを印刷する際に使用するフォント・サイズを指定します。
太字	オブジェクトを印刷する際に太字テキストを使用するかどうかを指定します。
イタリック	オブジェクトを印刷する際にイタリック体のテキストを使用するかどうかを指定します。
CHARSET	オブジェクトを印刷する際に使用する文字セットを指定します。
ORIENTATION	オブジェクトを印刷する際の用紙の向きを指定します。
USEFORMPS	オブジェクトに関連付けられている Windows 書式を使用するかどうかを指定します。
LENGTH	印刷オブジェクトの LENGTH を、以下のいずれかで指定します。 <ul style="list-style-type: none"> • 各ページに印刷する行の最大数 (1 ~ 999) • CONT (ページの切れ目を作らずに連続印刷する) • AUTO LENGTH を省略すると、DSQQW_RPT_LEN_TYP および DSQQW_RPT_NUM_LINES 大域変数の値が使用されます。

表 43. PRINT コマンドのパラメーター (続き)

パラメーター	説明
WIDTH	<p>印刷オブジェクトの WIDTH を、以下のいずれかで指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 各行に印刷する文字の最大数 (1 ~ 999) • CONT (ページの切れ目を作らずに連続印刷する) • AUTO <p>報告書を印刷する際に、WIDTH より長い行は後続ページに書式設定されます。</p>

例

```
PRINT QUERY
PRINT REPORT (LENGTH=60, DATETIME=NO)
```

RESET GLOBAL ALL コマンド

RESET GLOBAL ALL コマンドは、SET GLOBAL コマンドを使用して設定した大域変数の名前と値を削除します。

構文

```
>>-- RESET GLOBAL (Variable1, Variable2 ... -----<<
```

または

```
>>-- RESET GLOBAL ALL -----<<
```

パラメーター

表 44. RESET GLOBAL ALL コマンドのパラメーター

パラメーター	説明
<i>VariableName</i>	<p>削除する変数の名前を指定します。以前に SET GLOBAL コマンドで設定した変数の名前を最大 10 個まで指定できます。</p> <p>ALL は、以前に SET GLOBAL コマンドで設定したすべての変数の名前と値を削除します。複数の大域変数を定義しなくても、また大域変数の名前を忘れた場合でも、このパラメーターを使用してすべての大域変数を一度にリセットできます。</p> <p>接頭部が DSQ の変数は、制限がかけられているので、削除できません。</p> <p>注: 大域変数は照会、プロシージャー、および書式中で使用できますが、DB2 Table Editor 中では使用できません。</p> <p>RESET GLOBAL ? コマンドを発行すると、リセットする変数の名前を入力するためのプロンプトが出されます。</p> <p>「大域変数リスト」ダイアログで、削除したい行の上にカーソルを移動して Delete を押すと、変数をリセットできます。</p> <p>たとえば、以前に設定したすべての大域変数の値を削除するには、次のように入力します。</p> <pre>RESET GLOBAL ALL</pre> <p>DEPT および LOCATION という名前の変数の値だけを削除するには、次のように入力します。</p> <pre>RESET GLOBAL (DEPT LOCATION</pre>

例

```
RESET GLOBAL (Variable1, Variable2
```

または

```
RESET GLOBAL ALL
```

RUN コマンド

RUN コマンドは、一時記憶域かデータベースからプロシージャーや照会を実行します。

構文

データベースからターゲット・オブジェクトを実行するには:


```
>>-- RUN ----- ObjectName -----<<
      +- QUERY -+          +- ( --- &&Variable = Value ----+
                          +- CONFIRM = YES/NO -----+
                          +- FORM = --- FORM -----+
                          |           +- FormName -+ |
                          +- ROWLIMIT = NumRows-----+
```

```
>>-- RUN ----- ObjectName -----<<
      +- PROC -+          +- ( &&Variable = Value ... -+
```

一時ターゲット・オブジェクトを実行するには:

```
>>-- RUN QUERY -----<<
      +- ( --- &&Variable = Value ----+
          +- CONFIRM = YES/NO -----+
          +- FORM = --- FORM -----+
          |           +- FormName -+ |
          +- ROWLIMIT = NumRows/NO -+
```

```
>>-- RUN PROC -----<<
      +- ( &&Variable = Value ... -+
```

パラメーター

表 45. RUN コマンドのパラメーター

パラメーター	説明
<i>ObjectName</i>	実行する照会かプロシーチャーの名前。
<i>&&Variable</i>	<p>実行中の照会またはプロシーチャーの中の変数に、値を割り当てます。変数名の長さは 1 ~ 17 文字で、値の長さは 1 ~ 55 文字です。RUN コマンドで指定する変数と値の数はいくつでもかまいません。</p> <p>RUN コマンドで値を指定せず、変数が大域変数でない場合には、照会またはプロシーチャー内のそれぞれの変数の値を指定するためのプロンプトが出されます。</p> <p>大域変数を設定すると、その変数は QMF for Windows のセッション全体で使用できます。大域変数は、照会、書式、またはプロシーチャーで使用できます。</p> <p>プロシーチャー中に変数割り当てを組み込む際には、2 つの & 記号 (&&) を使用して、プロシーチャーが実行される前に変数が置換されないようにしなければなりません。</p>
CONFIRM	このコマンドを実行してオブジェクトを置換したり変更したりする前に、確認ダイアログを表示するかどうかを指定します。CONFIRM を指定しないか NO に設定すると、対応するリソース制限が使用されます。

表 45. RUN コマンドのパラメーター (続き)

パラメーター	説明
FORM	照会によって取り出されたデータを使用して表示形式の報告書を作成する際に、使用される書式を指定します。キーワード FORM を指定して現行書式オブジェクトを使用したり、データベース中に保管されている書式の名前を指定したりできます。
ROWLIMIT	該当の照会で検索する最大 (限界) 行数を指定します。

例

```
RUNQUERY USER1.QUERY1 (&&Var1=10
```

SAVE コマンド

SAVE コマンドは、一時記憶域内のオブジェクトの内容をデータベースに保管します。

構文

```
>>-- SAVE --- QUERY --- AS ObjectName -----<<
      +- PROC --+                               +- ( --- COMMENT = Text ---+
                                                +- CONFIRM = YES/NO -+
                                                +- SHARE = YES/NO ---+

>>-- SAVE FORM AS ObjectName -----<<
      +- ( --- COMMENT = Text -----+
        +- CONFIRM = YES/NO -----+
        +- SHARE = YES/NO -----+
        +- LANGUAGE = ENGLISH/SESSION -+

>>-- SAVE DATA AS TableName -----<<
      +- ( --- COMMENT = Text -----+
        +- CONFIRM = YES/NO -----+
        +- METHOD = REGULAR/FAST -----+
        +- SCOPE = NumChars -----+
        +- ROWIDADD = YES/NO -----+

        +- ROWIDNAME = Text -----+
        +- ROWIDDISP = ALWAYS/BYDEFAULT -----+
        +- ROWIDDISPnnn = EXCLUDE/CONVERT/ALWAYS/BYDEFAULT+
        +- ACTION = REPLACE/APPEND -+
```

パラメーター

表 46. SAVE コマンドのパラメーター

パラメーター	説明
<i>ObjectName</i>	オブジェクト (照会、書式、プロシージャー、または表) を保管する際に、そのオブジェクトに割り当てる名前。
COMMENT	保管するオブジェクトに付けるコメントを指定します。テキストを引用符で囲みます。
CONFIRM	このコマンドを実行してオブジェクトを置換したり変更したりする前に、確認ダイアログを表示するかどうかを指定します。CONFIRM を指定しないか NO に設定すると、対応するリソース制限が使用されます。
SHARE	保管したオブジェクトを他のユーザーが使用できるようにするかどうかを指定します。
LANGUAGE	英語または現行セッション言語で書式を保管するかどうかを指定します。英語で保管した書式は、どの NLF セッションでも実行できます。セッション言語で保管された書式は、同じ言語のセッションに限り実行できます。デフォルト値は、DSQEC_FORM_LANG 大域変数によって指定します。
METHOD	データを保管する方式を指定します。 <ul style="list-style-type: none">• 通常保管: データをクライアントからデータベース・サーバーに送り戻して表に挿入します。• 高速保管: サーバーで照会を再実行して、結果を表に直接挿入します。
SCOPE	データのコミットの有効範囲を指定します。
ROWIDADD	行 ID 列を表に追加するかどうかを指定します。
ROWIDNAME	新しい行 ID 列に割り当てる名前を指定します。
ROWIDDISP	新しい行 ID 列の後処理を指定します。
ROWIDDISPnnn	既存の行 ID 列の後処理を指定します。
ACTION	データベース表全体を置き換えるのかどうか、それともデータを既存の表に追加するかを指定します。

例

```
SAVE QUERY AS USER1.QUERY1 (CONFIRM=NO
```

SEND TO コマンド

SEND TO コマンドを使用すると、報告書やデータをデータベースまたは一時記憶域からエクスポートし、「送信」フォルダー内で指定したターゲットやアプリケーションに送信します。

構文

一時ターゲット・オブジェクトの場合:

```
>>-- SEND DATA TO Target -----<<
                                     +- DATAFORMAT = IXF -+
>>-- SEND REPORT TO Target -----<<
                                     +- DATAFORMAT = HTML -+
```

パラメーター

表 47. SEND TO コマンドのパラメーター

パラメーター	説明
Target	オブジェクトをエクスポートする先のファイルの名前。ターゲットにスペース文字が含まれている場合は、単一引用符か二重引用符で囲まなければなりません。
DATAFORMAT	エクスポートするデータまたは報告書のファイル書式を指定します。このパラメーターを省略すると、DSQQW_EXP_DT_FRMT 大域変数により、使用される書式が提供されます。 このパラメーターは、以下の値に設定できます。 <ul style="list-style-type: none">• 0 = Text 形式• 2 = HTML 形式• 3 = CSV 形式• 4 = IXF 形式 IXF を指定すると、DSQQW_EXP_OUT_MDE 大域変数は、文字モードのシステム /370 IXF の場合は「0」に設定され、PC/IXF データの場合は「1」に設定されます。

例

```
SEND DATA TO "Excel Shortcut"
```

SET GLOBAL コマンド

SET GLOBAL コマンドは、既存の大域変数の値を設定するか、新しい変数と値を作成します。新しく作成した大域変数は、(手動で削除しなければ) QMF for Windows セッション全体で使用できます。

構文

```
>>-- SET GLOBAL ( VariableName = Value, ... -----<<
```

パラメーター

表 48. SET GLOBAL コマンドのパラメーター

パラメーター	説明
<i>VariableName</i>	設定または作成する大域変数の名前。大域変数名の長さは 1 ～ 17 文字です。接頭部が DSQ の変数は、制限がかけられているので、作成または削除できません。
<i>Value</i>	大域変数の値。値の長さは 1 ～ 55 文字です。接頭部が DSQ の変数の値は、制限がかけられています。

例

```
SET GLOBAL (Var1=abc, Var2=def
```

SHOW コマンド

SHOW コマンドは、DISPLAY コマンドに似ていて、一時記憶域中のオブジェクトを表示します。

- SHOW QUERY コマンド、SHOW FORM コマンド、および SHOW PROC コマンドを使用すると、現行の照会、書式、またはプロシーチャーのウィンドウがアクティブになります。
- SHOW REPORT コマンドは、SHOW FORM コマンドと同義です。
- SHOW GLOBALS コマンドは、「大域変数」ダイアログ・ボックスを開きます。

構文

構文

```
>>-- SHOW --- FORM -----<<
      +- PROC ----+
      +- REPORT --+
      +- GLOBALS -+
>>-- SHOW QUERY -----<<
      +- ( --- VIEW = SQL/PROMPTED/NATURAL/RESULTS/STATUS/ ----+
      +- RESULTSET = NumChars -----+
```

パラメーター

表 49. SHOW コマンドのパラメーター

パラメーター	説明
VIEW	ターゲットの照会の外観を指定します。
RESULTSETS	結果セット内の文字の最大数を指定します。

例

SHOW QUERY

WINDOWS コマンド

WINDOWS コマンドは、ターゲットの Windows アプリケーション、文書、または URL をアクティブにします。

構文

```
>>-- WINDOWS CommandLine -----<<
```

パラメーター

表 50. WINDOWS コマンドのパラメーター

パラメーター	説明
<i>CommandLine</i>	立ち上げるアプリケーション・コマンド行、文書名、または URL。このコマンドが立ち上げられると、完了するまで待たずにプロシージャーの実行が続行されます。

例

WINDOWS

c:¥programs¥notepad.exe

サンプル・プロシージャー

次のサンプル・プロシージャーは、照会と書式を使用して、報告書の表示、実行、および印刷を行う方法を示しています。さらに、表を基にして新しい照会を作成し、その照会を実行し、データをファイルにエクスポートし、別のデータベース・サーバーの表にデータを保管します。

```
SET GLOBAL (TABLE=SMITH.PAYROLL
DISPLAY QUERY SMITH.PAYROLL_QUERY
RUN QUERY (FORM=SMITH.PAYROLLFORM
PRINT REPORT
DRAW SMITH.PAYROLLTABLE (TYPE=SELECT
RUN QUERY
EXPORT DATA TO C:¥TEMP¥EXP1.IXF (DATAFORMAT=IXF

CONNECT TO 'SERVERC'
SAVE DATA AS SMITH.DATASAVE
SHOW REPORT
```

第 9 章 ObjectREXX プロシージャ

IBM ObjectREXX (再構造化拡張実行プログラム) は、IBM が開発した解釈済みのスクリプト言語 (プログラム言語) で、メインフレームおよび Windows 環境に使用できます。簡単に学習および使用でき、プログラマーでなくてもプログラミングができるように設計されました。強力な文字操作、自動データ入力、単語、数字、および名前の操作、およびデバッグ機能が備えられています。

QMF for Windows プロシージャでは、IBM ObjectREXX (ObjectReXX) は、単純な計算と複雑な計算、ロジック、列定義、明細バリエーション、および条件を処理します。

ObjectREXX 関数の構文は、以下のとおりです。

```
function-name ([[expression] [,] [expression] [,] ...])
```

引き数 expression は、0 から n 個まで指定することができます (n は、ObjectREXX で許可されている、コマンドで区切られた expression の最大数です)。

IF/THEN/ELSE、SELECT、CALL、ループ、書式計算、およびその他の機能の ObjectREXX コードを組み込むことで、プロシージャにプログラミング・ロジックを追加することができます。

注: ObjectREXX ロジックを使用してプロシージャを作成するには、IBM ObjectREXX をインストールする必要があります。

要件

ObjectREXX の機能は、書式に直接追加することができます。以下の書式コンポーネントは、報告書の書式設定のための計算とロジックを実行するために、ObjectREXX にアクセスする必要があります。

計算

「書式」 --> 「編集」を選択し、「計算」タブを選択して、ユーザー定義の取扱コードと書式変数を指定した ObjectREXX 式を「式」フィールドに入力してください。

注: ObjectREXX for Windows バージョン 1.0 またはそれ以降をインストールする必要があります。インストールされていないと、ObjectREXX 式を含む報告書の表示時に、エラー・メッセージが表示されます。

列定義

以下のステップに従い、列を動的に他の列の書式データから定義する ObjectREXX 式を作成します。

1. 「書式」 --> 「編集」を選択する。
2. 「列」タブをクリックする。
3. 「追加」をクリックする。
「列」ダイアログ・ボックスが開きます。
4. 新規列の名前を「見出し」フィールドに入力する。
5. オプション: 「取扱コード」、「編集コード」、「列間隔」、「幅」、「見出しの配置」、「順序」、および「データの配置」フィールドに、列に関する追加情報を入力する。
6. 「定義」フィールドに、ObjectREXX 式を入力する。
7. オプション: 定義内の変数が NULL 値の場合、評価のために ObjectREXX にその定義を渡すには、「ヌルを渡す」チェック・ボックスにチェックマークを付ける。

注: ObjectREXX for Windows バージョン 1.0 またはそれ以降をインストールする必要があります。インストールされていないと、ObjectREXX 式を含む報告書の表示時に、エラー・メッセージが表示されます。

条件

「書式」 --> 「編集」を選択し、「条件」タブを選択して、「式」フィールドで論理基準を定義します。この情報は、行の明細バリエーションを選択するために使用されます。

注: ObjectREXX for Windows バージョン 1.0 またはそれ以降をインストールする必要があります。インストールされていないと、ObjectREXX 式を含む報告書の表示時に、エラー・メッセージが表示されます。

タスク

以下のステップに従い、ロジックを持つプロシージャーを作成します。

1. 「ファイル」 --> 「新規」 --> 「プロシージャー」を選択する。
プロシージャー文書が開かれます。
2. プロシージャーの先頭行として、ObjectREXX コメント行を入力する。
ObjectREXX コメント行は、*/** で始まり、**/* で終了します。
3. プロシージャー・コマンドを大文字で入力し、そのコマンドを単一引用符で囲む。
4. ObjectREXX コマンドを、プロシージャー内に入力する。

注: オブジェクト REXX コマンドは、ローカルで実行され、データベース・サーバーでは実行されません。

ObjectREXX 計算

ObjectREXX には、高度な計算を行う特別な機能があります。例を以下に示します。

1. デフォルト書式を開く。
2. 「書式」 --> 「編集」を選択する。
3. 「計算」タブをクリックする。
4. その書式の ObjectREXX 式を、以下のように「式」フィールドに入力する。

```
&6 +&7  
&SUM6 +&SUM7
```

5. 「列」タブをクリックする。
6. 計算操作を行う行を選択する。
7. 「使用法」フィールドで、その行の「CALC」取扱コードを選択する。

複合 ObjectREXX 計算

複合 ObjectREXX 計算を使用するには、ObjectREXX 内にプログラム全体を書き込み、CALC から呼び出す必要があります。たとえば、複合 ObjectREXX プログラムでは、2つの値を除算し、その結果と別の値を比較し、その比較に基づいてコメントまたは値を報告書に記入することができます。

以下は、複合 ObjectREXX 計算の CALC 構文の例です。

```
PROG(&6,&7,.03)
```

ここで、PROG は REXX プログラムです。

列定義

ObjectREXX に備えられている列定義機能を使用すると、元の照会の中で新規の列を対話式に作成できます。

1. 報告書を作成する。
2. デフォルト書式を選択する。
3. 「書式」 --> 「編集」を選択する。
4. 「列」タブをクリックする。
5. 行をクリックする。
6. 「追加」をクリックする。
「列」ダイアログ・ボックスが開きます。
7. 新規列の名前を「見出し」フィールドに入力する。
8. オプション: 「取扱コード」、「編集コード」、「列間隔」、「幅」、「見出しの配置」、「順序」、および「データの配置」フィールドに、列に関する追加情報を入力する。

注: 「定義」フィールドに ObjectREXX 関数を埋め、ObjectREXX プログラムを呼び出すことができます。

9. 「定義」フィールドに ObjectREXX 式を入力する。
10. オプション: 定義内の変数が NULL 値の場合、評価のために ObjectREXX にその定義を渡すには、「ヌルを渡す」チェック・ボックスにチェックマークを付ける。

条件および明細バリエーション

条件および明細バリエーションを、ObjectREXX プログラムに取り込むことができます。

- 条件 は、メッセージの印刷などのアクションが発生する状態を定義する。
- 明細バリエーション は、条件が満たされた場合に実行されるアクションを指定する。

一連の簡単な条件の指定方法を以下に示します。

1. デフォルト書式を選択する。
2. 「書式」->「編集」を選択する。
3. 「条件」タブをクリックして、以下のように条件を定義する。
&7/&6>.03
&7/&6<.03
4. 「明細」タブをクリックする。
5. 「使用可能」ドロップダウン・リストから「はい」を選択する。
6. 「明細見出しに列見出しを組み込む」チェック・ボックスにチェックマークを付ける。
7. 「ブロック後のブランク行数」フィールドにブランク行の行数を入力する。
8. 「明細ブロック・テキスト」フィールドに明細ブロック用のテキストを入力する。
9. 「2/2 (2 of 2)」をクリックする。
10. 「使用可能」ドロップダウン・リストから「はい」を選択する。
11. 「明細見出しに列見出しを組み込む」チェック・ボックスにチェックマークを付ける。
12. 「ブロック後のブランク行数」フィールドにブランク行の行数を入力する。
13. 「明細ブロック・テキスト」フィールドに明細ブロック用のテキストを入力する。

第 10 章 オブジェクト・リスト

QMF オブジェクトの集合を、リストを使用して表示することができます。個人またはグループが所有している、特定タイプのオブジェクト・リストを作成できます。たとえば、経理部が所有している照会のリストを開発、保管し、その部門のメンバーのみ参照できるように制限することができます。

オブジェクト

QMF for Windows は、次の 4 つのタイプのオブジェクトを認識します。

- 照会 (SQL 照会および指示照会)
- 書式
- プロシージャ
- 表

「リスト」ウィンドウを使用して、オブジェクト名、所有者、およびタイプに基づいて、オブジェクトを表示することができます。

オブジェクトのリスト

1. 「ファイル」->「新規リスト」を選択する。
「リスト」ウィンドウが開かれます。
2. 所有者と名前を指定する。
オプション: マッチングするオブジェクトのリストからオブジェクトを選択する際に、パターンを使用することができる。
 - 任意の文字を含む任意の長さのストリングのマッチングを行うためには、パーセント文字 (%) を使用する。たとえば、名前が文字 A で始まる表をすべてリストするためには A% と入力します。
 - 単一文字のマッチングを行うためには、下線文字 (_) を使用する。たとえば、2 番目の位置に文字 A が入っている所有者の表をすべてリストするためには _A% と入力します。
3. 組み込むオブジェクト・タイプにチェックマークを付ける。
 - 照会
 - 書式
 - プロシージャ
 - 表
4. 「リスト最新表示」をクリックする。

リスト・ウィンドウのコマンド

「リスト」メニューと同じサブメニューを表示するには、「リスト」ウィンドウ内のオブジェクトを右マウス・ボタンでクリックします。

オブジェクトの表示

選択したオブジェクトを開いて表示するには、「リスト」->「表示」を選択します。このオプションは、照会、書式、プロシージャ、および表に使用することができます。

オブジェクトの実行

選択したオブジェクトを実行するには、「リスト」->「実行」を選択します。

注: このオプションは、照会およびプロシージャに使用することができます。

オブジェクトのドロ

選択した表に基づいて照会を作成するには、「リスト」->「ドロ」を選択します。SQL SELECT 照会、UPDATE 照会、INSERT 照会、または指示照会をドロすることができます。

注: このオプションは、表に使用することができます。

オブジェクトの編集

表エディターを開いて表を編集するには、「リスト」->「編集」を選択します。

注: このオプションは、表に使用することができます。

プロパティ

コメント、属性、および使用履歴情報を含むオブジェクトのプロパティを表示するには、「リスト」->「プロパティ」を選択します。

注: このオプションは、照会、書式、プロシージャ、および表に使用することができます。

データベース・エクスプローラーの使用

データベース・エクスプローラーは、連結可能ウィンドウ・ツールであり、リスト文書内のオブジェクトを、サーバー定義ファイルで定義されているようなサーバーのノードや「お気に入り」などの、リーフノードとして表示します。

(+) でノードを展開する前に、ノードを右マウス・ボタンでクリックして、サブメニューから「フィルター」を選択します。「フィルター」ダイアログ・ボックスを使用して、ノードのフィルター・オプションを指定します。

リストの作成

オブジェクトの集合としての役割を果たすリストを作成することができます。たとえば、在庫に関係するすべての照会、書式、プロシージャー、および表のリストを作成して、作業を 1 つの場所にまとめておくことができます。このリストを作成したら、このリストへのオブジェクトの追加や除去を行ったり、さらに将来の使用に備えてリストを保管することができます。

リストへのオブジェクトの追加

既存のリストにオブジェクトを追加することができます。

1. 「ファイル」->「開く」を選択して、リストを開く。
2. 「リスト」ウィンドウの上部で、リストに追加するオブジェクトの情報 (オブジェクト所有者、オブジェクト名、およびオブジェクト・タイプ など) を指定する。
3. 「リストに追加」をクリックする。

所有者と名前の条件にマッチングしたオブジェクトがリストに追加されます。

4. 「ファイル」->「別名保管」を選択して、リストを保管する。

「別名保管」ダイアログ・ボックスが開きます。「別名保管タイプ (Save as type)」フィールドは、ファイル・タイプをオブジェクト・リスト・ファイル用の *.ol に設定します。オブジェクト・リストを保管したら、QMF for Windows の使用時に、このカスタム・リストを開きます。

リストからのオブジェクトの除去

リストを開いて、「リスト」->「リストから削除」を選択すれば、リストから関係のないオブジェクトを除去することができます。

該当のオブジェクトは、リストから除去されますが、データベースからは削除されません。

ファイルへのリストの保管

1. リストを開く。
2. 「ファイル」->「保管」を選択する。
3. リストを保管するファイルの名前を入力する。
4. 「OK」をクリックする。

保管されたリスト・ファイルを開く

1. 「ファイル」->「開く」をクリックする。
「開く」ダイアログ・ボックスが開かれます。
2. 開くファイルを選択する。
3. 「OK」をクリックする。

第 11 章 静的照会

静的照会とは、データベース・サーバーに渡され、パッケージの形にバインドされている SQL 照会のことです。静的照会が実行されるとき、データベース・サーバーは、現在、照会ウィンドウに表示されている SQL テキストではなく、パッケージにバインドされている SQL テキストを使用します。静的照会は、動的照会よりもリソースの使用の点で効率が良くなります。

注: 静的照会は編集できません。

静的照会の作成

1. 「照会」 --> 「パッケージのバインド」を選択する。
「静的パッケージのバインド」ダイアログ・ボックスが開かれます。
2. 「パッケージ」タブをクリックする。
3. 集合 ID およびパッケージ名を入力し、その他の必要なオプションを変更する。
4. オプション: 照会に置換変数が含まれている場合は、「変数の入力」タブをクリックする。
5. 置換変数をホスト変数で置き換える。
6. 「OK」をクリックする。

注: 照会をバインドしたら、その照会をファイルまたはデータベース・サーバーに保管します。

置換変数の置き換え

パッケージをバインドする場合は、SQL テキスト内の各置換変数の代わりに使用するホスト変数を指定する必要があります。ただし、置換変数は、常にホスト変数によって直接に置換できるとは限りません。テキストがデータベース・サーバーに送信される前に、置換変数によって照会テキスト内で直接テキスト置換が行われます。ホスト変数は、データベース・サーバーへの照会の部分として送信されます。ホスト変数を照会内で使用できるようにする方法および場所の規則については、使用しているデータベース・サーバーの資料を参照してください。

置換変数とホスト変数の間の関係がいったん指定されると、QMF for Windows はその関係を覚えておき、今後の照会でその関係を提示し、パッケージのバインディングをより簡単に行えるようにします。

ホスト変数の有効なデータ・タイプは次のとおりです。

- CHAR(n)
- VARCHAR(n)
- INTEGER
- SMALLINT
- FLOAT
- DECIMAL(p,s)
- DATE
- TIME
- TIMESTAMP

手順

1. 「静的パッケージのバインド」ダイアログ・ボックスで、「**変数の入力**」タブを選択する。
2. それぞれのホスト変数ごとに、変数タイプを指定する。
3. 「**OK**」をクリックする。

静的照会の実行

静的照会は、その他の照会と同じ方法で実行します。 39 ページの『データベース・エクスプローラーを使用した既存の照会の選択』を参照してください。

第 12 章 表エディター

表エディターを使用すると、SQL ステートメントを記述せずに、表に保管されているデータを検索、追加、編集、または削除することができます。

表エディターの解説

表エディターを使用すると、データの編集および検索を柔軟に行うことができます。

表エディターの使用による行の検索

1. 「ファイル」->「表編集」を選択する。
「表編集」ダイアログ・ボックスが開かれます。
2. 表が存在するサーバーを選択する。
3. 表の所有者と表名を指定する。

注: マッチングする表のリストから表名を選択する際に、パターンを使用することができます。

- 任意の文字を含む任意の長さのストリングのマッチングを行うためには、パーセント文字 (%) を使用する。たとえば、名前が文字 A で始まる表をすべてリストするためには A% と入力します。
 - 単一文字のマッチングを行うためには、下線文字 (_) を使用する。たとえば、2 番目の位置に文字 A が入っている所有者の表をすべてリストするためには _A% と入力します。
4. 「表のリスト」をクリックする。
「表」ダイアログ・ボックスが開かれます。
 5. リストから表を選択する。
「表編集」ダイアログ・ボックスが開かれます。
 6. 「保管モード」を選択する。
 - **即時**
表は、変更されるたびに即時にデータベース・サーバーで更新されます。
 - **終了**
表は、すべての変更の入力完了後にデータベース・サーバーで更新されます。表の変更を行っている途中では、他のユーザーはその表を変更することはできません。
 7. 「編集」をクリックする。
「表編集」ダイアログ・ボックスが開かれます。

8. 以下のように検索条件を入力する。
 - 単純な検索の場合
「値」列に検索値を入力します。
 - 高度な検索の場合
「追加の検索基準」フィールドに検索基準を入力して、さらに複雑な検索条件を指定します。

注: このフィールドには、任意の有効な SQL 述部を入力することができます。
9. 「検索開始」をクリックする。
最初に一致した行が「値」列に表示されます。

行の追加

1. 「表編集」ダイアログ・ボックスを開く。
2. 新規レコードの情報を入力する。
3. 「行の挿入」をクリックする。
新規の行が表に追加されます。
4. 「OK」をクリックする。

行の変更

1. 「表編集」ダイアログ・ボックスを開く。
2. 変更する行を検索する。
3. 変更する行が見付かるまで、「次の行」をクリックする。
4. 「値」列内のデータを編集する。
5. 「行の更新」をクリックする。
行が更新されます。
6. 「OK」をクリックする。

行の削除

1. 「表編集」ダイアログ・ボックスを開く。
2. 削除する行を検索する。
3. 削除する行が見付かるまで、「次の行」をクリックする。
4. 「行の削除」をクリックする。
行が削除されます。
5. 「OK」をクリックする。

照会結果の表示からの表の編集

照会結果の表示から、直接に表を編集することができます。

照会結果の表示からの行の削除

照会結果の表示にある表から、個々の行を削除することができます。

1. 照会を実行する。
2. 照会結果のビューから行を選択する。
3. 「編集」 --> 「削除」を選択する。

照会結果の表示からの列の更新

照会結果ビューの個々の列を更新することができます。

1. 照会を実行する。
2. セルをダブルクリックする。
3. 新規の値を入力する。
4. **Enter** キーを押す。

第 13 章 データ配布

照会の結果データは、他のデータベースおよびアプリケーションにエクスポートすることができます。

エクスポート方法

データを QMF for Windows から他のアプリケーションにエクスポートするには、以下の 3 つの方法があります。

- データを TXT、CSV、IXF、HTML または shape ファイルへエクスポートする。
- 照会結果を表に保管する。
- 照会結果を、直接、Microsoft Excel または Lotus 1-2-3 のスプレッドシートに追加する。

ファイルへのデータのエクスポート

1. 照会を実行する。
2. 「結果」 --> 「ファイルに保管」を選択する。
「データのエクスポート」ダイアログ・ボックスが開かれます。
3. 「別名保管タイプ (Save as type)」フィールドで、以下の中から出力ファイルのタイプを選択する。

- **TXT**

.txt という拡張子の付いたテキスト・ファイルを作成することができます。これは、(「テキスト / DEL エクスポート・オプション」ダイアログ・ボックスに指定されたとおりの) オプションのストリングおよび列区切り文字をもった標準の ASCII ファイルです。

- **HTML**

.htm タイプのファイル (HTML) を作成することができます。これは、どの Web ブラウザーでも表示することができる HTML ファイルです。HTML タグはすべて、ファイルの中で自動的に生成され、インターネットまたはイントラネットの Web サイトで公開できるようになっています。「HTML のエクスポート・オプション」ダイアログ・ボックスで選択したオプションによって、エクスポートしたデータの外観が制御されます。

- **IXF**

.ixf タイプのファイルを作成することができます。IXF エクスポートでは、列見出しおよびデータ・タイプも含めて、データベース情報がすべて保存されます。このエクスポートは、通常、あるデータベースから別のデータベースへ情報を転送するために使用されます。

- CSV

.csv タイプのファイルを作成することができます。CSV エクスポートは、コンマを列区切り文字として使用しており、テキスト・エクスポートと似ています。このフォーマットは、スプレッドシート・アプリケーションで普通に用いられます。

- DBF

一般的なデータベース管理システムの一部として使用する、.dbf ファイル (dBASE III ファイル) を作成することができます。データを保管する dBASE 形式は、事実上の業界標準となっており、ほとんどすべてのデータベース管理システムやスプレッドシート・システムが対応しています。dBASE 形式を内部では使用しないシステムでも、dBASE 形式のデータのインポートおよびエクスポートは可能です。

- SPM (マップ・ファイル)

図表、報告書、またはブラウザーといった従来の方法を使わずに、DB2 からのデータをマップで表示できる、SPM ファイルを作成することができます。QMF for Windows でマップとしてレンダリングできるのは、**GEO** タイプとして定義された列を持つ表のみです。

4. 「オプション」をクリックする。

以下のダイアログ・ボックスのいずれかが開きます。

- **TXT** 出力を選択した場合は、「Text/DEL のエクスポート・オプション (Export Text/DEL Options)」ダイアログ・ボックスが開く。
- **HTML** 出力を選択した場合は、「HTML のエクスポート・オプション (Export HTML Options)」ダイアログ・ボックスが開く。
- **IXF** 出力を選択した場合は、「IXF のエクスポート・オプション (Export IXF Options)」ダイアログ・ボックスが開く。
- **CSV** 出力を選択した場合は、「CSV のエクスポート・オプション (Export CSV Options)」ダイアログ・ボックスが開く。
- **DBF** および **SHP** 出力を選択した場合は、「dBASE のエクスポート・オプション (Export dBASE Options)」ダイアログ・ボックスが開く。

5. エクスポート・ファイルのオプションを選択する。

6. 「OK」をクリックする。

7. 「OK」をクリックする。

データのインポート

IXF ファイルに保管されているデータをインポートすることができます。データは、照会ウィンドウにインポートされると、データベース・サーバーに保管され、新しいファイルへエクスポートされるか、あるいは報告書用に使用されます。PC/IXF および文字モードのシステム /370 IXF ファイルがサポートされています。

1. 「ファイル」->「データのインポート」を選択する。
「データのインポート」ダイアログ・ボックスが開かれます。
2. インポートするファイルを選択する。
3. 「OK」をクリックする。
インポートされたデータが、新しい照会ウィンドウで開かれます。

IXF メッセージ

データが IXF 形式のファイルに正常にエクスポートまたはインポートされると、「IXF メッセージ」ダイアログ・ボックスが表示されます。

表 51. IXF インポート/エクスポートの確認

フィールド	説明
メッセージ	IXF ファイルをインポートまたはエクスポートすると、「IXF メッセージ」ダイアログ・ボックスのメッセージ・セクションに、詳細なデータ情報とプロセス情報が表示されます。たとえば、インポートまたはエクスポートされた行数、リジェクトされた行、切り捨てられたデータなどに関する情報が表示されます。 編集ボックスは読み取り専用ですが、これらのメッセージを選択してコピーすることは可能です。
OK	「OK」をクリックして、ダイアログ・ボックスを閉じます。

表 51. IXF インポート/エクスポートの確認 (続き)

フィールド	説明
サンプル・メッセージ	<p>サンプル・メッセージを以下に示します。</p> <p>The H record in the PC/IXF file has product "DB202.00, date "20011025 time "160300", single CCSID "0" and double CCSID "0".</p> <p>The C record in the PC/IXF file has column name "ID", data type "INTEGER", single CCSID "0", and double CCSID "0"</p> <p>...</p> <p>The T record in the PC/IXF file has a name "STAFF", qualifier "Q", and source "TEST".</p> <p>...</p> <p>The application is beginning to export data to file c:%temp.IXF.</p> <p>...</p> <p>The row 5 is rejected. The data in (1,3) is truncated. The data in (4,3) is truncated</p> <p>...</p> <p>Number of rows rejected = 1. Number of data truncated = 2. Number of rows exported = 10.</p> <p>...</p> <p>The application has completed processing. "26" rows were exported from the file c:%temp.IXF.</p>

データベース・サーバーへのデータの保管

インポートされた照会結果は、データベース表に保管することができます。

1. インポートされた照会結果を開く。
2. 「ファイル」 --> 「データの保管」を選択する。
「データの保管」ダイアログ・ボックスが開かれます。
3. データベース・サーバーを選択し、表の所有者および名前を入力するか、または他のオプションを選択する。
4. 「OK」をクリックする。

Microsoft Excel アドインの使用

QMF for Windows の 32 ビット・バージョンには、Microsoft Excel 7.0 またはそれ以降用のアドインが組み込まれています。このアドインによって、QMF for Windows を実行し、照会結果を直接スプレッドシートにエクスポートすることができます。これらのアドインは、「標準インストール」オプションを選択するか、または「カスタム・インストール」オプションを選択して「Microsoft Excel アドイン」を選択すると、自動的にインストールされます。

1. QMF for Windows で照会を実行する。
照会結果グリッド内に、照会結果が開かれます。
2. Excel に戻すデータを選択する。
3. 「結果」 --> 「図表の表示」を選択する。
4. 「アプリケーション」ドロップダウン・リストから、Microsoft Excel を選択する。
5. 図表タイプ、図表のタイトル、図表のラベル、およびその他の図表オプションを指定する。
6. 「OK」をクリックする。
Microsoft Excel によって、エクスポートされたスプレッドシートが開かれ、表示されます。

Lotus 1-2-3 アドインの使用

QMF for Windows の 32 ビット・バージョンには、Lotus 1-2-3 用のアドインが組み込まれています。これらのアドインによって、1-2-3 から QMF for Windows を実行して、照会結果を直接スプレッドシートに戻すことができます。これらのアドインは、「標準インストール」オプションを選択するか、または「カスタム・インストール」オプションを選択して「Lotus 1-2-3 アドイン」オプションを選択すると、インストールされます。

1. QMF for Windows で照会を実行する。
照会結果グリッド内に照会結果が表示されます。
2. Lotus 1-2-3 に戻すデータを選択する。
3. 「結果」 --> 「図表の表示」を選択する。
4. 「アプリケーション」ドロップダウン・リストから、Lotus 1-2-3 を選択する。
5. 図表タイプ、図表のタイトル、図表のラベル、およびその他の図表オプションを指定する。
6. 「OK」をクリックする。
Lotus 1-2-3 によって、エクスポートされたスプレッドシートが開かれ、表示されます。

サンプル・アプリケーションの使用

QMF for Windows では、いくつかのサンプル・アプリケーションおよびアドイン「組み込みソリューション」を使用することができます。詳しくは、以下の IBM Web サイトを参照してください。

<http://www.ibm.com/qmf>

QMF for Windows API を使用するアプリケーションの作成

QMF for Windows を使用する独自のアプリケーションを作成できます。すべての API 関数とその機能についての完全なリストは、API オンライン・ヘルプを参照してください。また、プログラミングの例については、以下の IBM Web サイトも参照してください。

<http://www.ibm.com/qmf>

第 14 章 ジョブ・ファイル

ジョブ・ファイルを使用して、プロシーチャーをスケジュールし、実行することができます。ジョブ・ファイルは、プロシーチャーのパラメーターを格納し、Microsoft Windows スケジューラーを使用して、指定された日時にプロシーチャーを実行します。ジョブ・ファイルを使うと、長い照会または多くのリソースを必要とする照会を、より都合の良い時間に実行するようにスケジュールできます。

ジョブ・ファイルを作成し、それをローカルで保管するか、またはデータベース・サーバーに保管することができます。

ジョブ・メニュー

サーバーの設定

「ジョブ」->「サーバーの設定」を選択し、実行したいプロシーチャーを含むデータベース・サーバーを選択します。

ユーザー情報の設定

「ジョブ」->「ユーザー情報の設定」を選択して、データベース・サーバーのユーザー ID とパスワードを設定します。

オプション: データベース・サーバーがシステム使用量を追跡するために使用するアカウント・ストリングを指定します。

オプション: 「このパスワードを保存」チェック・ボックスにチェックマークを付けて、QMF for Windows において「パスワード」または「新規パスワード」フィールドで指定されたパスワードを、複数の QMF for Windows セッションで使用するようにします。チェックマークを外しておくと、QMF for Windows においてそのパスワードは、現行セッションの間のみ使用されます。

オプション: 「接続するすべてのサーバーにこの情報を使用」チェック・ボックスにチェックマークを付けて、「ユーザー ID」および「パスワード」フィールドに入力されたユーザー ID とパスワードを、すべてのデータベース・サーバーへの接続に使用します。このチェック・ボックスにチェックマークを付けると、QMF for Windows ではユーザーが「ユーザー情報の設定」ダイアログ・ボックスを開いて変更を行わない限り、同じユーザー ID とパスワードがすべての接続に使用されます。

実行

「ジョブ」->「実行」を使用して、現行セッションを他のタスクの実行に使用できるようにするジョブを、別の QMF for Windows インスタンスで実行します。

テスト

「ジョブ」->「テスト」を選択して、スケジュールされたタスクの実行と同時に、そのタスク用の SQL を QMF for Windows で実行します。どちらのトランザクションも同じインスタンス内で実行されますが、ウィンドウは別々です。

スケジュール

「ジョブ」->「スケジュール」を選択して、「ジョブのスケジュール」ダイアログ・ボックスを開きます。このダイアログ・ボックスおよび Microsoft Windows Scheduler を使用して、ジョブをスケジュールに入れます。

スケジュール・タスクの表示

「ジョブ」->「スケジュール・タスクの表示」を選択し、「スケジュール・タスク」ダイアログ・ボックスを開いて、ジョブの起動に使用するコマンド、ジョブ、作成者、最終使用日、編集コード、およびトリガー・カウントに関連付けられているコメントを確認します。

ジョブ・ファイルの作成

1. 「ファイル」->「新規ジョブ」を選択する。
新規の「ジョブ文書」が開かれます。
2. ジョブに固有の情報 (サーバー、ユーザー ID、パスワード、プロシージャ名、またはプロシージャ・ファイルなど) を指定する。
3. オプション: 置換変数の代わりに使用する変数を定義する。
4. 「ファイル」->「保管」を選択して、ジョブ・ファイルをローカルまたはデータベース・サーバーに保管する。

ジョブ・ファイルの保管

ジョブ・ファイルは、ローカルに、またはデータベース・サーバーに保管できます。

1. 「ファイル」->「開く」を選択して、ジョブ・ファイルを開く。
2. 「ファイル」->「別名保管」を選択する。
「別名保管」ダイアログ・ボックスが開きます。
3. 場所とファイル名を指定する。
4. 「OK」をクリックする。

ジョブ・ファイルをサーバーに保管する

ジョブ・ファイルをデータベース・サーバーに保管できます。

1. 「ファイル」 --> 「開く」を選択して、ジョブ・ファイルを開く。
2. 「ファイル」 --> 「サーバーに保管」を選択する。

ジョブ・ファイルの実行

ローカルまたはデータベース・サーバーに保管されているジョブ・ファイルを実行することができます。

1. 「ファイル」 --> 「開く」を選択して、ジョブ・ファイルを開く。
2. 「ジョブ」 --> 「実行」を選択する。

ジョブ・ファイルのスケジュール

Microsoft Windows スケジューラーを使用して、ジョブ・ファイルが無人で実行するようにスケジュールできます。

注: ジョブ・ファイルとともにユーザー ID とパスワードを保管して、ローカルに保管されたジョブ・ファイルをスケジュールに入れます。ただし、暗号化されたテキストにパスワードを保管しても、発見されるぜい弱性は残ることにご注意ください。

1. 「ファイル」 --> 「開く」を選択して、ジョブ・ファイルを開く。
2. 「ジョブ」 --> 「スケジュール」を選択する。
「ジョブのスケジュール」ダイアログ・ボックスが開かれます。
3. ジョブ・ファイルのスケジューリング情報を指定する。
4. 「OK」をクリックする。

第 15 章 QMF for Windows のレポート・センター

QMF レポート・センターにより、共用の QMF オブジェクト (照会、書式、プロシージャ、および表) を使用して、カスタム報告書を作成することができます。これらのオブジェクトに高速アクセスすることで、好みのデータ・フォーマットを指定し、さまざまなアプリケーションでの表示および取り扱いが可能なカスタム報告書を作成することができます。QMF レポート・センターは、中央共用型の照会と QMF 報告書を起動して、結果をスプレッドシート、デスクトップ・データベース、ブラウザー、またはプリンターに送る、簡単なユーザー・インターフェースです。

QMF レポート・センター・アプリケーションは、QMF for Windows および QMF for Windows アドミニストレーターと共にインストールされます。

機能

以下は、QMF for Windows レポート・センターの機能の一部です。

- 照会および報告書は、保管すること、および複数の DB2 UDB データベース・サーバーに対して実行することができます。
- 結果を表示、フォーマット設定、および保管することができます。
- お気に入り報告書のリストは、Lotus 1-2-3、Microsoft Excel、または Microsoft Access などのフォーマット、または .txt ファイルとして、デスクトップに作成して、「お気に入り」フォルダーに送信できます。
- 管理者は、スケジュールおよびユーザー・グループに基づいて管理制限を設定して、ユーザーが大きな報告書を特定の時刻および特定の日に実行しないように制限できます。
- 管理者は、照会および報告書へのアクセス権を誰が持つかを制御できます。この場合でも、報告書の配布制御および集中制御は管理者がそのまま行います。

定義

表 52. QMF レポート・センターの主な定義

用語	定義
照会	データベース・サーバーから検索するデータの結果セットの説明 注: QMF レポート・センターでは、照会を作成または変更することはできません。

表 52. QMF レポート・センターの主な定義 (続き)

用語	定義
表	保管データの集合。照会を実行することによって表と対話します。
書式	照会結果から報告書を生成するためのフォーマット設定の指示が含まれます。
プロシージャー	照会の実行、報告書の印刷、データのインポートとエクスポート、および他の機能を実行するためのコマンドのセットです。

QMF レポート・センターの理解

ナビゲーションのヒント

- 任意のオブジェクトまたはフォルダーを右マウス・ボタンでクリックして、サブフォルダーを開く
- いずれかのフォルダーの隣にあるプラス記号 (+) をクリックして、第 1 レベルの内容を開く
- あるフォルダーのすべてのサブフォルダーを開くには、プラス記号 (+) をクリックしながら **Shift** キーを押す

ディレクトリー構造

「QMF レポート・センター」ウィンドウには、ツリーに似た構造で、使用可能な「お気に入り」、「DB2 サーバー」、「共通のお気に入り」、「オブジェクト」、および「ごみ箱」が含まれています。

それぞれのオブジェクト・タイプには、照会のアイコン、データベース・サーバーのアイコンなどのアイコンが 1 つあります。それぞれのサーバーのオブジェクトを表示して、他のすべての使用可能なサーバーを表示するには、そのオブジェクト・タイプのアイコンをクリックします。

お気に入り

ユーザーの「お気に入り」フォルダーには、サーバーに常駐しているオブジェクトを基にした報告書が入っています。報告書は、オブジェクトを「お気に入り」フォルダーにコピーすることで作成できます。オブジェクトは、物理的にはユーザーのハード・ディスク上には配置されていません。代わりに報告書がサーバー上のオブジェクトを指します。

注: 「お気に入り」フォルダーの所有者であるユーザーを除き、他のどのユーザーもその「お気に入り」フォルダー内のオブジェクトにアクセスできません。

DB2 サーバー

ツリーのこの部分は、サーバー定義ファイル (SDF) 内のすべての DB2 サーバーをリストします。

注: ユーザーがアクセスできないサーバーがまだリストされていることがあります。

報告書

ツリーのこの部分は、アクセス権を持っているすべての使用可能なオブジェクトを、サーバー名ごとにリストします。

共通のお気に入り

「共通のお気に入り」フォルダーは、サーバー上に常駐し、ユーザーの「お気に入り」フォルダーと同様に、報告書を含んでいます。ユーザーの「お気に入り」フォルダーのオブジェクトは、所有者であるユーザーを除き、他のどのユーザーもアクセスできませんが、「共通のお気に入り」には誰でもアクセスできます。

ごみ箱

「ごみ箱」には、「お気に入り」フォルダーから削除した項目が含まれます。

削除した項目は、ごみ箱を空にするまで、ごみ箱の中に残っています。ごみ箱からお気に入りに項目を戻すことができるので、ごみ箱は「元に戻す」機能としての役目を果たします。

• QMF レポート・センターからの項目の削除

項目を選択してから、「編集」->「削除」を選択します。

• 「ごみ箱」を空にする

「報告書」->「ごみ箱を空にする」を選択します。

注: 項目は、QMF レポート・センターから完全に削除されます。

• 項目の QMF レポート・センターへの復元

項目を「ごみ箱」から他の場所にドラッグします。

フォルダーおよびお気に入りに関する作業

フォルダーは、複数の報告書と QMF オブジェクトをグループにまとめます。フォルダーは、オブジェクト所有者の名前に従って名前が付けられます。報告書の実行や報告書のプロパティの定義など、報告書に対して実行する操作と同じ操作をフォルダーに対して実行することができます。

注: 最上位フォルダーで操作を実行する場合、その操作はそのフォルダーに含まれるすべての報告書に適用されます。

フォルダー内の報告書を連続して実行する場合には、そのフォルダー をクリックして、次に「報告書」->「実行」を選択します。

QMF レポート・センターには、報告書を保管することができる最上位のフォルダーが 2 つあります。このフォルダーには、サーバー上のオブジェクトを指す報告書が入っています。実際のオブジェクトは、ユーザーの「お気に入り」フォルダーには含まれていません。

- ユーザーの「お気に入り」フォルダーはローカルに存在する。ユーザー自身が、そのフォルダーおよびフォルダー内の内容にアクセスできる唯一のユーザーです。
- 「共通のお気に入り」フォルダーは、それぞれのサーバー上にあるため、すべての許可ユーザーがアクセスできる。

ユーザーは、リソース制限に応じて、複数の異なるサーバーの複数の「共通のお気に入り」フォルダーにアクセスできる場合があります。

注: それぞれのサーバーには、「共通のお気に入り」フォルダーが 1 つだけ存在します。

QMF オブジェクトをユーザーの「お気に入り」フォルダーおよび「共通のお気に入り」フォルダーにコピーすると、そのフォルダーは自動的に名前が変更されて、オブジェクト・タイプと所有者名が組み込まれます。オブジェクト・タイプ全体 (例えば、プロシージャを含んでいるフォルダー) をサーバーからコピーすると、そのサーバー名は新しいフォルダー名にも組み込まれます。

お気に入りへの報告書の追加

サーバーからオブジェクトまたは報告書を、ユーザーの「お気に入り」フォルダーあるいはサーバー上の「共通のお気に入り」フォルダーに追加することができます (システム管理者から許可を与えられている場合)。

ユーザーの「お気に入り」フォルダーへの報告書の追加

以下のオプションの 1 つを選択します。

- 報告書を選択してから、「報告書」->「お気に入りに追加」を選択する。
- 報告書を選択してから、その報告書をユーザーの「お気に入り」フォルダーにドラッグする。

次の命名規則に従って、ユーザーの「お気に入り」フォルダーの先頭に報告書が追加されます。

Objecttype OWNERNAME.OBJECT NAME

例を以下に示します。

```
Query QMFGUEST."SELECT"
```

サーバー上の「共通のお気に入り」フォルダーへの報告書の追加

報告書を選択し、サーバー上の「共通のお気に入り」フォルダーにドラッグします。ユーザーの「お気に入り」フォルダーまたは他のサーバーから、報告書を追加することができます。

注: 「共通のお気に入り」フォルダーに報告書を追加する、またはフォルダー内の報告書を変更した後、「報告書」->「共通のお気に入りへの変更の保管」を選択してサーバーに更新を保管します。

サーバーへの接続

以下のステップに従って、サーバーに接続し、報告書を取り出します。

1. DB2 サーバーの左側のプラス記号 (+) をクリックして、サーバーをリストする。
2. サーバーの横の + をクリックする。
3. 「ユーザー情報の設定」ダイアログ・ボックスでユーザー情報を指定する。
ダイアログ・ボックスが開き、QMF レポート・センターがサーバーに接続中で、情報を検索中であることが表示されます。
4. フォルダーの横の + をクリックする。フォルダーは、以下のオブジェクト・タイプで使用可能です。
 - DB2 書式
 - 共通のお気に入り
 - QMF 書式
 - QMF プロシージャ
 - QMF 照会
 - 表
5. 最上位フォルダーの横の + をクリックして、フォルダー内の個々のオブジェクトをリストする。

報告書およびオブジェクトに関する作業

報告書は、照会および書式に基づいており、特定のフォーマットおよび出力仕様が含まれています。ユーザーの「お気に入り」フォルダーに含まれる報告書は、サーバー上に存在するオブジェクトを指し示しています。

ユーザーの「お気に入り」フォルダーおよびそれぞれのサーバーの「共通のお気に入り」フォルダー内のすべての項目は、報告書として扱われます。ユーザーは、報告書のフォーマット設定および表示オプションを操作できます。

QMF オブジェクトは変更しません。代わりに、そのリンクを変更します。報告書はオブジェクトを基にしているため、オブジェクトのプロパティが報告書にも適用されません。

サーバー上のオブジェクトから報告書を作成することはできますが、その報告書はサーバーには保管されません。これによって、一回限りの報告書を随時作成することができます。サーバー上のオブジェクトから報告書を作成した後、その報告書を「お気に入り」フォルダーに保管することができます。

報告書の作成

ユーザーの「お気に入り」フォルダー内の報告書、およびサーバー上の QMF オブジェクトから、報告書を作成することができます。

報告書をローカルに作成する

報告書をローカルに作成するには、以下のステップに従います。

1. 報告書の基礎にするオブジェクトを含むサーバーに接続する。
2. オブジェクトを選択してから、そのオブジェクトをユーザーの「お気に入り」フォルダーにドラッグする。

これで、報告書を実行したり、その報告書に固有の報告書プロパティを定義することができます。

報告書をサーバーから作成する

報告書をサーバーから作成するには、以下のオプションの 1 つを選択します。

- オブジェクトを右マウス・ボタンでクリックしてから「**実行**」をクリックする。
- オブジェクトを右マウス・ボタンでクリックしてから「**プロパティ**」をクリックする。「報告書のプロパティ」ダイアログ・ボックスが開かれます。報告書に関連付けられたプロパティを変更してから、「**実行**」をクリックします。

この方法を選択して報告書を作成する場合、報告書をユーザーの「お気に入り」フォルダーに保管するかどうかを尋ねるプロンプトが出ます。このステップをスキップすると報告書は保管されません。

- 報告書のプロパティを変更してから、最初のオプションを使用する。

注: サーバー上のオブジェクトから作成した報告書は、サーバーには保管されません。

報告書の実行

「お気に入り」フォルダーから、もしくはサーバー上にあるオブジェクトから、報告書を実行することができます。

1. オプション: 報告書またはオブジェクトを選択してから、「**報告書**」->「**プロパティ**」を選択する。

「報告書のプロパティ」ダイアログ・ボックスが開かれます。

2. オプション: プロパティを定義する。 190 ページの『プロパティ』を参照してください。

「お気に入り」フォルダーに含まれるオブジェクトおよびサーバー上のオブジェクトについて、フォーマット、出力、プロシージャー、変数、その他、スケジュール、機密保護、Eメールのプロパティを設定できます。

3. 「**実行**」をクリックする。
4. ユーザー ID とパスワードを入力する。
5. 「**OK**」をクリックする。

報告書が処理されます。

「**報告書のプロパティ**」 --> 「**出力**」タブで、「**発行後に報告書を表示**」チェック・ボックスにチェックマークを付けた場合、「**出力アプリケーションの選択**」フィールドで指定したアプリケーションで報告書が開きます。

照会結果は、「**報告書**」 --> 「**プロパティ**」ダイアログ・ボックスで指定したフォーマットで表示されます。デフォルトでは、テキスト (.txt) アプリケーションを指しています。他のフォーマット・オプションには、以下のようなものがあります。

- Web ブラウザー (.htm)
- テキスト (.txt)
- Microsoft Word (.doc)
- Lotus®Word Pro® (.lwp)
- Microsoft Excel (.xls)
- Lotus 1-2-3 (.123)
- Microsoft Access (.mdb)
- プリンター

複数の報告書の実行

複数の報告書を実行するには、ユーザーの「お気に入り」フォルダー内から、報告書を実行するためのプロシージャーを繰り返します。

また、以下の方法で報告書を実行することができます。

- 報告書を選択して、「**報告書**」 --> 「**実行**」を選択する
- 報告書を右マウス・ボタンでクリックしてから、「**実行**」を選択する
- 報告書名をダブルクリックする

別個のメモリーで報告書を実行することにより、報告書の実行中も QMF レポート・センターでの作業を続けることができます。これを行うには、「**報告書のプロパティ**」ダイアログ・ボックスの「**各種**」タブにある、「**別のプロセスとして実行**」チェック・ボックスにチェックマークを付けます。

「報告書のプロパティ」ダイアログ・ボックスの「出力」タブ上の「発行後に報告書を表示」チェック・ボックスにチェックマークを付けた場合、指定したアプリケーションで報告書が開きます。

報告書の印刷

QMF レポート・センターの報告書は、出力アプリケーションから、または直接 QMF レポート・センターから印刷できます。

手順

1. 以下のオプションの 1 つを選択します。
 - 報告書を選択して右マウス・ボタンでクリックし、「プロパティ」を選択する。
 - 報告書を選択してから、「報告書」->「プロパティ」を選択する。
「報告書のプロパティ」ウィンドウが開きます。
2. 「出力」タブをクリックする。
3. ドロップダウン・リストからプリンターを選択する。
4. 「オプション」をクリックする。
5. 印刷オプションを指定する。
6. 「OK」をクリックする。

報告書のスケジューリング

ユーザーの「お気に入り」内の報告書およびフォルダーをスケジュールして、特定の日時、または定期的な間隔で実行できます。

QMF レポート・センター・スケジューラーは、Windows スケジューラーに基づいています。Windows スケジューラーが実行中になっていること、およびそのスケジューラーを使用する権限があることを確認してください。ジョブのスケジュールを試行したときに Windows スケジューラーが実行中でない場合には、その旨通知されます。

注: Windows スケジューラーのない NT マシンを使用している場合、「AT」スケジューラーを実行するログオン・アカウントとして名前が識別されるユーザーだけがジョブをスケジュールできます。

システム管理者に問い合わせ、どのアカウントがコンピューターにセットアップされているかを調べてください。

手順

Windows スケジューラーがあり、そのスケジューラーを使用する権限がある場合に、報告書をスケジュールするには、以下のオプションの 1 つを選択します。

オプション 1

1. 「ツール」 --> 「ユーザー情報の設定」を選択する。
「ユーザー情報の設定」ダイアログ・ボックスが開きます。
2. ユーザー ID とパスワード情報を入力する。
3. 「このパスワードを保存」チェック・ボックスにチェックマークを付ける。
4. 「OK」をクリックする。
5. 以下のオプションの 1 つを選択する。
 - 報告書を選択し、「報告書」 --> 「プロパティ」を選択する。
 - 報告書を選択して右マウス・ボタンでクリックしてから、「プロパティ」を選択する。
6. 「スケジュール」タブをクリックする。
「報告書のプロパティ」ウィンドウに「スケジュール」ページが開きます。
7. スケジュール・オプションを選択する。
8. 「OK」をクリックする。
スケジュールされたジョブは、別のプロセスとして実行されます。これにより、スケジュールされたジョブの実行中に、QMF レポート・センターの作業を継続することができます。

注: 報告書が毎日 1 回実行するような日次および月次のスケジュールを設定した場合、2 つの異なるスケジュールが入力されます (週次のスケジュール用と月次のスケジュール用)。

スケジュールされた報告書の表示

スケジュールされた報告書のスケジュールを表示できます。

手順

「表示」 --> 「スケジュール済みジョブ」を選択して、「QMF スケジュール済みジョブ」ダイアログ・ボックスを開きます。

報告書のヒストリーの表示

「報告書のヒストリー」で実行されたすべての報告書を日時順にリスト表示できます。「報告書のヒストリー」には実行日時、報告書名、出力アプリケーション、ファイル場所、および実行報告書のサイズについてのデータが含まれます。

手順

「表示」 --> 「報告書のヒストリー」を選択すると、「報告書のヒストリー」ダイアログ・ボックスが開きます。このダイアログ・ボックスには、日付、報告書、アプリケーション、ファイルの場所、および実行された報告書のファイル・サイズがリストされます。

報告書およびフォルダーの名前変更

ユーザーの「お気に入り」フォルダーに含まれる報告書およびフォルダーを名前変更することができます。

注: QMF オブジェクトを名前変更することはできません。

手順

オプション 1

1. 報告書またはフォルダーを選択する。
2. 報告書を右マウス・ボタンでクリックする。
3. 「**名前変更**」を選択する。
4. 報告書またはフォルダーの新規名を入力する。
5. **Enter** キーを押す。

オプション 2

1. 報告書またはフォルダーを選択する。
2. 「**編集**」 --> 「**名前変更**」を選択する。
3. 報告書またはフォルダーの新規名を入力する。
4. **Enter** キーを押す。

報告書、オブジェクト、およびフォルダーの移動

報告書、オブジェクト、およびフォルダーを、サーバーおよびユーザーの「お気に入り」フォルダー内で移動できます。

手順

1. 以下のオプションの 1 つを選択する。
 - 項目を選択して右マウス・ボタンでクリックして、「**切り取り**」を選択する。
 - 項目を選択してから「**編集**」 --> 「**切り取り**」を選択する。
2. 以下のオプションの 1 つを選択する。
 - 移動先の位置で右マウス・ボタンでクリックしてから、「**貼り付け**」を選択する。
 - 移動先の位置で右マウス・ボタンでクリックしてから、「**編集**」 --> 「**貼り付け**」を選択する。

注: 項目をドラッグしても、その項目はある位置から別の位置に移動しません。ユーザーの「お気に入り」フォルダー内で作業している場合以外は、ドラッグすると項目のコピーが作成されます。

報告書、オブジェクト、およびフォルダーのコピー

サーバーからまたは「お気に入り」フォルダー内で、報告書、オブジェクト、およびフォルダーをコピーすることができます。

サーバーからの報告書のコピーおよび貼り付け

1. 項目のコピーは、以下のオプションの 1 つを選択する。
 - 項目を現在の位置から他の位置にドラッグする。
 - 項目を選択して右マウス・ボタンでクリックしてから、「コピー」を選択する。
 - 項目を選択してから「編集」-->「コピー」を選択する。
2. 項目の貼り付けは、以下のオプションの 1 つを選択する。
 - 項目をコピーするフォルダーを右マウス・ボタンでクリックしてから、「貼り付け」を選択する。
 - 移動先の位置で右マウス・ボタンでクリックしてから、「編集」-->「貼り付け」を選択する。

項目が貼り付けられ、その項目が現在のフォルダーの一番下に追加されたことが、メッセージで確認されます。

「お気に入り」フォルダー内でのコピー

「お気に入り」フォルダー内で報告書をコピーするには、『サーバーからの報告書のコピーおよび貼り付け』で解説されたコピーおよび貼り付けの方法を使用します。

注: ユーザーの「お気に入り」フォルダー内で報告書をドラッグしても、報告書がフォルダーからフォルダーに移動するだけです。

報告書、オブジェクト、およびフォルダーの削除

ユーザーの「お気に入り」フォルダーから削除するオブジェクトおよび報告書は、「ごみ箱」に送られますが、リカバリー可能です。ただし、サーバーから削除するオブジェクトおよび報告書は、完全に削除されます。

注: サーバーからの項目の削除は禁止されている場合があります。

手順

以下のオプションの 1 つを選択します。

- 項目を選択して右マウス・ボタンでクリックしてから、「削除」を選択する。
- 項目を選択してから「編集」-->「削除」を選択する。

サーバーから削除されるオブジェクトおよびレポートについて、削除確認メッセージが発行されます。

注: ジョブがスケジュールされている報告書を削除したり、「ごみ箱」から報告書を除去するには、タスク・スケジューラーが実行中でなければなりません。

メニュー・オプション

「報告書」メニュー

実行

「報告書」-->「実行」を選択すると、報告書が実行されます。

プロパティ

1. サーバーの報告書を選択する。
2. 「報告書」-->「プロパティ」を選択して、「報告書のプロパティ」ウィンドウを開く。

このウィンドウでは、以下の報告書情報を指定できます。

- その他
- フォーマット
- 出力
- プロシージャ
- 変数
- 各種
- スケジュール
- 機密保護
- 大域変数

注: 「フォーマット」、「出力」、および「プロシージャ」タブは、データを戻さないために SQL SELECT ステートメントを使用しない照会 (非 SELECT SQL verb) では使用不可となります。

報告書のプロパティ - 「お気に入り」

2 つのオプションを持つ隠れたメニューが、「プロパティ」ウィンドウから使用可能です。ユーザーの「お気に入り」フォルダーから報告書を選択し、「プロパティ」を選択してから、「プロパティ」ウィンドウの任意のページを右マウス・ボタンでクリックすると、このメニューが使用可能になります。

• 報告書の注釈

「報告書の注釈」ダイアログ・ボックスを開き、報告書の注釈の作業を行うには、このオプションを選択します。

• ローカル照会の編集

「照会テキスト」ダイアログ・ボックスを開くには、このオプションを選択します。
このダイアログ・ボックスでは、ローカル照会の SQL を変更できます。

報告書のプロパティ - 「一般」タブ

「報告書」->「プロパティ」を選択してから「一般」タブをクリックすると、「報告書のプロパティ」ウィンドウの「一般」ページが開きます。

表 53. 「一般」オプション

フィールド	説明
報告書名	このフィールドは、以下のような報告書名情報を表示します。 <ul style="list-style-type: none"> • OBJECTOWNER.OBJECTNAME が後に続く、以下のような QMF オブジェクト・タイプ QUERY Q.STAFF • 選択した報告書がユーザーの「お気に入り」フォルダーにある場合の報告書についての説明
サーバー	報告書が存在するサーバーの名前を入力するか、ドロップダウン・リストからサーバーを選択します。
オブジェクト・タイプ	このフィールドは、ユーザーが作業中のオブジェクトのタイプを示します。このタイプは、照会、表、またはプロシージャです。このフィールドを直接編集することはできません。別のオブジェクトを選択するには、「 選択 」をクリックして「オブジェクト・フィルター」ダイアログ・ボックスを開きます。
QMF オブジェクト・テキストの表示	QMF オブジェクトの SQL を表示するには、このチェック・ボックスにチェックマークを付けます。

報告書のプロパティ - 「フォーマット」タブ

「報告書」->「プロパティ」を選択してから「フォーマット」タブをクリックすると、「報告書のプロパティ」ウィンドウの「フォーマット」ページが開きます。

注: 出力アプリケーションとして Microsoft Excel、Lotus 1-2-3、または Microsoft Access を使用するには、「**フォーマットなし (データのみ)**」ラジオ・ボタンを選択します。

表 54. フォーマット・オプション

フィールド	説明
フォーマットなし (データのみ):	ファイルに生データを戻すには、「 フォーマットなし 」ラジオ・ボタンを選択します。

表 54. フォーマット・オプション (続き)

フィールド	説明
列見出しを組み込む	ラベルを報告書の列に追加するには、このチェック・ボックスにチェックマークを付けます。
デフォルト QMF フォーマット	列見出し、および見出しとデータとを分離する水平線を含む、デフォルトの QMF フォーマットにデータを戻すには、このラジオ・ボタンを選択します。
書式からフォーマットされる QMF	このフィールドは、データのフォーマット設定で使用する書式を表示します。
書式の選択	報告書で使用する書式のオブジェクト所有者およびオブジェクト名を指定するには、「 書式の選択 」をクリックして、「書式フィルター」ダイアログ・ボックスを開きます。「書式の選択」ダイアログ・ボックスが開き、データのフォーマットに使用可能な書式がリストされます。
実行	「 実行 」をクリックして、SQL を実行します。

報告書のプロパティ - 「出力」タブ

「**報告書**」 --> 「**プロパティ**」を選択してから「**出力**」タブをクリックすると、「報告書のプロパティ」ウィンドウの「出力」ページが開きます。

注: 出力アプリケーションとして Microsoft Excel、Lotus 1-2-3、または Microsoft Access を使用するには、「報告書のプロパティ」ウィンドウの「**フォーマット**」ページにある「**フォーマットなし (データのみ)**」ラジオ・ボタンを選択します。

表 55. 出力オプション

フィールド	説明
出力アプリケーションの選択	報告書をフォーマット設定するためのアプリケーションを選択、またはブラウズします。 Microsoft Excel、Lotus 1-2-3、および Microsoft Access アプリケーションとプリンター・オプションの場合、「 オプション 」をクリックして特定の出力オプションを定義します。

表 55. 出力オプション (続き)

フィールド	説明
	<p>MICROSOFT EXCEL</p> <p>「出力アプリケーションの選択」ドロップダウン・リストから Microsoft Excel を選択して、次に「オプション」をクリックします。「報告書出力オプション」ダイアログ・ボックスが開きます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • シート名を選択または入力 <p>Microsoft Excel ワークシートの場合、シート名をドロップダウン・リストから選択するか、または新規シート名をテキスト・ボックスに入力します。</p> • QMF オブジェクト名を使用 <p>オブジェクト名を報告書名として使用するには、このチェック・ボックスにチェックマークを付けます。</p> • 上の名前に付加 <p>ドロップダウン・リストから日付形式を選択し、報告書名の接尾部として使用します。</p> • 列名を組み込む <p>フォーマット済み報告書に列見出しを表示するには、このチェック・ボックスにチェックマークを付けます。</p> • 出力範囲 <p>「出力範囲」テキスト・ボックスをクリックして、Microsoft Excel を立ち上げます。「出力範囲」ダイアログ・ボックスが開きます。</p> <p>結果を書き込むスプレッドシート内のセルをクリックします。出力範囲は更新されて指定されたセル位置になります。</p> <p>「データ・オプション」をクリックして、データのグラフ化およびグループ化のための追加のフォーマット・オプションを指定します。</p> <p>注: 「データ・オプション」は、「プロパティ」</p> <p>--> 「フォーマット」タブから「デフォルト QMF フォーマット」または「QMF フォーマット」を選択した場合には使用不可になります。</p>

表 55. 出力オプション (続き)

フィールド	説明
	<p>LOTUS 1-2-3</p> <p>「出力アプリケーションの選択」ドロップダウン・リストから Lotus 1-2-3 を選択して、次に「オプション」をクリックします。「報告書出力オプション」ダイアログ・ボックスが開きます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • シート名を選択または入力 Lotus 1-2-3 ワークシートの場合、シート名をドロップダウン・リストから選択するか、または新規名をテキスト・ボックスに入力します。 「QMF オブジェクト名を使用」チェック・ボックスにチェックマークが付いている場合には、このオプションは使用できません。 • QMF オブジェクト名を使用 オブジェクト名を報告書名として使用するには、このチェック・ボックスにチェックマークを付けます。 • 上の名前に付加 ドロップダウン・リストから日付形式を選択し、報告書名の接尾部として使用します。 • 列名を組み込む フォーマット済み報告書に列見出しを表示するには、このチェック・ボックスにチェックマークを付けます。 • 出力範囲 「出力範囲」テキスト・ボックスをクリックして、Lotus 1-2-3 を立ち上げます。「出力範囲」ダイアログ・ボックスが開きます。 結果を書き込むスプレッドシート内のセルをクリックします。出力範囲は更新されて指定されたセル位置になります。 「データ・オプション」をクリックして、データのグラフ化およびグループ化のための追加のフォーマット・オプションを指定します。 注: 「データ・オプション」は、「プロパティ」 --> 「フォーマット」タブから「デフォルト QMF フォーマット」または「QMF フォーマット」を選択した場合には使用不可になります。

表 55. 出力オプション (続き)

フィールド	説明
	<p>MICROSOFT ACCESS</p> <p>「出力アプリケーションの選択」ドロップダウン・リストから Microsoft Access を選択して、次に「オプション」をクリックします。「報告書出力オプション」ダイアログ・ボックスが開きます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 表名を選択または入力 Microsoft Access の表の場合、表名をドロップダウン・リストから選択するか、またはテキスト・ボックスに新規名を入力します。 「QMF オブジェクト名を使用」チェック・ボックスにチェックマークが付いている場合には、このオプションは使用できません。 • QMF オブジェクト名を使用 オブジェクト名を表名として使用するには、このチェック・ボックスにチェックマークを付けます。 • 上の名前に付加 ドロップダウン・リストから日付形式を選択し、表名の接尾部として使用します。 • 表内の既存データの上書き 名前を指定した表内にある既存のデータを最新の報告書のデータに置き換えるには、このチェック・ボックスにチェックマークを付けます。 • 報告書名を選択または入力 (オプション) オプション: データベースが開いたときに事前定義された Microsoft Access 報告書を表示するには、報告書名を選択または入力します。 報告書の実行後にそれを表示したい場合、このオプションは役立ちます。「データ・オプション」をクリックして、データのグラフ化およびグループ化のための追加のフォーマット・オプションを指定します。 注: 「データ・オプション」は、「プロパティ」 -> 「フォーマット」タブから「デフォルト QMF フォーマット」または「QMF フォーマット」を選択した場合には使用不可になります。
	<p>PRINTER</p> <ul style="list-style-type: none"> • プリンターの選択 ドロップダウン・リストからインストール済みプリンターを選択するか、「オプション」をクリックして他のプリンターから選択します。 • 部数 報告書の印刷部数を入力します。 • フォント・オプション 他のフォント・オプションを選択するには、報告書のデータのフォント・タイプおよびサイズを選択するか、「オプション」をクリックします。 • 方向 短い辺を上にしてページを印刷するには、「縦長」ラジオ・ボタンを選択します。長い辺を上にしてページを印刷するには、「横長」ラジオ・ボタンを選択します。

表 55. 出力オプション (続き)

フィールド	説明
	<ul style="list-style-type: none"> • ページ幅 報告書ページの幅を制御するには、次の 3 つのオプションが使用できます。 <ul style="list-style-type: none"> - 「プリンター・ページに合わせる」: 印刷される用紙のサイズに合わせてページの幅と長さを調整するには、このラジオ・ボタンを選択します。 - 文字: このラジオ・ボタンを選択して、ページ・サイズとして文字行数を入力します。ページ・サイズは、この行数に制限されます。 - 「連続」: 改ページなしで連続ページを印刷する、またはページ幅でテキストを折り返すには、このラジオ・ボタンを選択します。 • ページの長さ <ul style="list-style-type: none"> - 「プリンター・ページに合わせる」: 印刷される用紙のサイズに合わせてページの幅と長さを調整するには、このラジオ・ボタンを選択します。 - 行数: このラジオ・ボタンを選択して、ページ・サイズとして文字行数を入力します。ページの長さは、この行数に制限されます。 - 連続: 改ページまたは折り返しなしで連続ページを印刷するには、このラジオ・ボタンを選択します。 • 他のオプション <ul style="list-style-type: none"> - 日時を組み合わせ: 報告書に日時のスタンプを組み合わせには、このチェック・ボックスにチェックマークを付けます。 - ページ番号を組み合わせ: 報告書にページ番号を組み合わせには、このチェック・ボックスにチェックマークを付けます。 • マージン (インチ) 上下矢印キーを使用するか入力フィールドに値を入力することによって、報告書の上部マージン、下部マージン、左マージン、および右マージンを設定します。マージンは、インチ単位です。

報告書のプロパティ - 「プロシージャー」タブ

「報告書」->「プロパティ」を選択してから「プロシージャー」タブをクリックすると、「報告書のプロパティ」ウィンドウの「プロシージャー」ページが開きます。

表 56. プロシージャー・オプション

フィールド	説明
このプロシージャーは出力を生成しない	このプロシージャーで生成される、報告書結果などの出力がないことを示すには、このチェック・ボックスにチェックマークを付けます。チェックマークを付けない場合には、プロシージャーは実行され、後続のアクションが実行されます。

表 56. プロシージャ・オプション (続き)

フィールド	説明
<p>プロシージャは DSQQW_PROC_OUTPUT 置換変数 を使用</p>	<p>プロシージャが DSQQW_PROC_OUTPUT 置換変数を使用する場合には、このラジオ・ボタンを選択します。この変数は、出力場所に指定した場所にデータをエクスポートするために使用します。出力場所は、この置換変数を使用してプロシージャに渡されます。</p> <p>構文 EXPORT REPORT TO &DSQQW_PROC_OUTPUT 置換変数が、プロシージャに含まれていなければなりません。置換変数は、報告書の「プロパティ」ダイアログ・ボックスには表示されません。</p>
<p>次のディレクトリーの一時ファイル に発行</p>	<p>プロシージャが出力を送るファイル名を指定するには、このラジオ・ボタンを選択します。</p>
<p>この報告書を実行するマシンの一時 ディレクトリーを使用する</p>	<p>マシンの一時ディレクトリーを使用して報告書を保管するには、このチェック・ボックスにチェックマークを付けます。</p>
<p>ファイル名の始めに使用する文字列</p>	<p>オプション: ファイルの接頭部を入力します。このオプションは、「次のディレクトリーの一時ファイルに発行」オプションと共に使用します。</p>
<p>ファイル名の終わりに使用する文字 列</p>	<p>オプション: 日付形式を選択して、ファイル名の接尾部として使用します。</p> <p>「ランダム」の使用が割り当てられている接尾部を選択して、既存の報告書名を上書きしないようにします。</p> <p>このオプションは、「次のディレクトリーの一時ファイルに発行」オプションと共に使用します。</p>
<p>拡張子</p>	<p>オプション: 一時ファイルで使用する以下のファイル・フォーマットの 1 つを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • .csv • .htm • .txt

表 56. プロシージャ・オプション (続き)

フィールド	説明
特定のファイルに発行	報告書が保管されている場所のファイル名をブラウザするには、このラジオ・ボタンを選択します。
実行後に出力を表示	報告書の生成後にその報告書を開くには、このチェック・ボックスにチェックマークを付けます。

報告書のプロパティ - 「変数」タブ

「報告書」->「プロパティ」を選択してから「変数」タブをクリックすると、「変数」ページが開きます。

「変数名」フィールドは、報告書に定義されている変数をリストします。それぞれの変数ごとに、値を表示できます。

1. 「変数値」フィールドに変数の値を入力する。
2. オプション: 「変数値」フィールドを選択する。
3. オプション: 「値のリスト」をクリックして、「変数値リスト」ダイアログ・ボックスを開く。
 - a. ダイアログ・ボックスの上部のテキスト・ボックスに変数の値を入力する。
 - b. 「追加」をクリックする。
 - c. オプション: 「除去」をクリックして、変数値リストから値を削除する。
 - d. オプション: 「上へ移動」または「下へ移動」をクリックして、リストの値を並べ替える。
 - e. オプション: 報告書の実行時に、ユーザーが変数に別の値を指定できる場合には、「ユーザーはこの報告書の実行時、独自の値を入力することができる」チェック・ボックスをクリックする。
 - f. 「OK」をクリックする。

「変数値」フィールドは、以下のように更新され、複数の値が変数に定義されていることを示します。

<List Value>

4. 「この値を隠す」チェック・ボックスにチェックマークを付け、報告書の実行時に変数の値を隠す。
5. オプション: 「値をクリア」をクリックして、変数に定義されているすべての値を削除する。

6. オプション: 「**計算日付**」をクリックして、報告書を実行するとき、または報告書スケジューラーで報告書をスケジュールするときに、どの日付を報告書に記入するかを定義する。

これは、日付ウィザードと同じです。例えば、月曜日に報告書を実行し、報告書にはその前の金曜日の日付を使用したい場合に、計算日付関数を使用できます。計算日付関数は、報告書を実行するたびに、正しい日付を決定するか、スケジュールされている報告書用の正しい日付を渡します。

注: この機能は、置換値としてデータを受け入れる照会の場合のみ使用します。

「日付の置換値」ダイアログ・ボックスが開きます。

表 57. 日付置換値

グループ・ボックス	説明	タスク	注
計算日付	日別	報告書日付に使用する現在日付までの日数を指定するには、このラジオ・ボタンを使用します。	「現在の日付の前の日数」フィールドに値を入力するか、ドロップダウン・リストから値を選択します。

表 57. 日付置換値 (続き)

グループ・ボックス	説明	タスク	注
	曜日別	報告書に使用する現在の月、または先月のいずれかにおける曜日を指定するには、このラジオ・ボタンを選択します。	<ul style="list-style-type: none"> • 今月その曜日が最後に来る日: このラジオ・ボタンを選択して、9 月 24 日など、レポートに渡す日付を選択します。この日付は、今月の最後の火曜日です。 • 今月その曜日が最初に来る日: このラジオ・ボタンを選択して、9 月 3 日など、報告書に渡す日付を選択します。この日付は、現在の月の最初の火曜日です。 • 前月その曜日が最後に来る日: このラジオ・ボタンを選択して、8 月 26 日など、レポートに渡す日付を選択します。この日付は、先月の最後の火曜日です。 • 前月その曜日が最初に来る日: このラジオ・ボタンを選択して、8 月 6 日など、レポートに渡す日付を選択します。この日付は、先月の最初の火曜日です。

表 57. 日付置換値 (続き)

グループ・ボックス	説明	タスク	注
	月別	<p>報告書に使用する月を指定して、指定した月の最初の日と最後の日のどちらを報告書で使用するかを指定するには、このラジオ・ボタンを選択します。</p>	<p>x 月前の最初の曜日の日付を計算するには、「月の最初の日」を選択し、「現在の前の月」ドロップダウン・リストから月を選択します。</p> <p>例えば、現在の月が 9 月の場合、3 月 1 日を報告書に印刷するには、「月の最初の日」ラジオ・ボタンを選択して、「現在の前の月」フィールドに 6 を入力します。</p> <p>例えば、現在の月が 9 月の場合、7 月 31 日を報告書に印刷するには、「月の最後の日」ラジオ・ボタンを選択して、「現在の前の月」フィールドに 2 を入力します。</p>

表 57. 日付置換値 (続き)

グループ・ボックス	説明	タスク	注
	四半期別	四半期、および報告書に使用するその四半期の日付を指定するには、このラジオ・ボタンを選択します。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 「四半期」ラジオ・ボタンを選択する。 2. 「次の最初から」ドロップダウン・リストから、第 1 四半期、第 2 四半期、第 3 四半期、または第 4 四半期を選択する。 3. 「会計年度の開始」ドロップダウン・リストから、会計年度の最初の月を選択する。
日付形式オプション	日付形式	このフィールドは、日付が報告書上でフォーマット設定される方法を制御します。	「 日付形式 ドロップダウン・リストから、報告書上に日付を表示するフォーマットを選択します。
	日付区切り文字	このフィールドは、日付の要素 (年、月、および日) を分離するための記号を定義します。	「 日付の区切り文字 」ドロップダウン・リストから、日付区切り記号を選択します。
	現在の日付として PC 日付を使用	PC に設定されている現在日付を使用します。	報告書の現在日付として PC に保管されている日付を使用するには、「 現在の日付として PC 日付を使用 」ラジオ・ボタンを選択します。

表 57. 日付置換値 (続き)

グループ・ボックス	説明	タスク	注
	現在の日付として DB2 日付を使用	DB2 システムに設定されている現在日付を使用します (時間帯に対応するため)。	現在日付として DB2 の日付を使用するには、「 現在の日付として DB2 日付を使用 」ラジオ・ボタンを選択します。これによってユーザーは、ユーザーの時間帯に基づく現在日付を使用できます。
サンプル日付	「 サンプルの表示 」をクリックして、日付がどのように表示されるかの例を見ます。		
現在の PC 日付	「日付の置換値」ダイアログ・ボックスの右下の隅に、PC に設定した現在日付が表示されます。		

報告書のプロパティ - 「各種」タブ

「**報告書**」->「**プロパティ**」を選択してから「**各種**」タブをクリックすると、「報告書のプロパティ」ウィンドウの「**各種**」ページが開きます。

表 58. 各種オプション

フィールド	説明
別のプロセスとして実行	報告書を QMF レポート・センターの別のインスタンスで実行するには、このチェック・ボックスにチェックマークを付けます。これによって、QMF レポート・センターでの作業を続けることができます。
通知メッセージを表示しない	通知メッセージを隠すには、このチェック・ボックスにチェックマークを付けます。

表 58. 各種オプション (続き)

フィールド	説明
エラー・メッセージを表示しない	報告書の実行中に、エラー・メッセージを隠すには、このチェック・ボックスにチェックマークを付けます。
戻される行数の制限	報告書に戻される行の数を制御するには、このフィールドに値を入力します。この値によって、特にピーク時にシステム・リソースの消費を抑えることができます。
毎回報告書を実行する度に E メールを送信する	報告書が直接実行されるたびに、E メール通知を送信するには、このチェック・ボックスにチェックマークを付けます。
毎回スケジューラーが報告書を実行する度に E メール・メッセージを送信する	報告書スケジューラーで報告書が直接実行されるたびに、E メール通知を送信するには、このチェック・ボックスにチェックマークを付けます。
E メールに報告書出力を添付する	報告書の出力を E メール通知に組み込むには、このチェック・ボックスにチェックマークを付けます。 注: フォルダー・レベルで生成された報告書の場合には、このオプションによってそのフォルダー内にあるすべての報告書に報告書出力が添付されます。
プロパティ	インターネット・メール・ウィザードを開くには、「プロパティ」をクリックします。このウィザードで、Eメールのアドレッシング情報およびルーティング情報を指定します。

報告書のプロパティ - 「スケジュール」タブ

「お気に入り」フォルダーの照会を選択し、「報告書」->「プロパティ」を選択してから「スケジュール」タブをクリックすると、「報告書のプロパティ」ウィンドウの「スケジュール」ページが開きます。

表 59. スケジュール・オプション

フィールド	説明
ジョブ ID	このフィールドは、各スケジュールされたジョブの番号を表示します。番号は自動的に割り当てられて、編集することはできません。

表 59. スケジュール・オプション (続き)

フィールド	説明
インターバル	このフィールドは、「繰り返し」フィールドの指定に従って、ジョブが実行される頻度を表示します。
曜日	このフィールドは、ジョブの実行がスケジュールされている曜日 (または複数の曜日) を表示します。「実行する曜日」フィールドで指定されている曜日です。 オプションで、このフィールドはブランクになっているか、またはジョブが Microsoft's Task Scheduler (R) を使用して編集された場合には <Customized> になっています。この場合、QMF レポート・センターはジョブの詳細を表示することができません。
日付	このフィールドは、ジョブの実行がスケジュールされているカレンダー日付を表示します。「実行する日」フィールドで指定されている日付です。
時刻	このフィールドは、24 時間の時刻形式で時間を表示します。指定されている日の、ジョブの実行の予定時刻です。
時刻	報告書を実行する時分を 24 時間形式で入力します。
実行する曜日	報告書の実行がスケジュールされているそれぞれの曜日の横のチェック・ボックスにチェックマークを付けます。 オプション: 「全選択」チェック・ボックスにチェックマークを付けると、その週のすべての曜日が選択されます。
実行する日	ジョブの実行がスケジュールされている月の日 (複数可) のチェック・ボックスにチェックマークを付けます。 オプション: 「全選択」チェック・ボックスにチェックマークを付けると、その月のすべての日付が選択されます。

表 59. スケジュール・オプション (続き)

フィールド	説明
繰り返し	<ul style="list-style-type: none"> • 今日だけ 本日のみジョブを実行するには、このラジオ・ボタンを選択します。 • マークされた日に 1 回 「実行する曜日」または「実行する日」フィールドで示されている日にジョブを一度だけ実行するには、このラジオ・ボタンを選択します。 • マークされた日に毎回 「実行する曜日」フィールドまたは「実行する日」フィールドで選択されている日 (複数可) にジョブを実行するには、このラジオ・ボタンを選択します。
変数値の設定	<p>スケジュールされている報告書と共に使用する変数を指定する「スケジュール・ジョブの変数入力 (Variable Input for Sched Job)」ダイアログ・ボックスを開くには、「変数値の設定」をクリックします。</p>
変数値の編集	<p>変数の値を変更する「スケジュール・ジョブの変数入力 (Variable Input for Sched Job)」ダイアログ・ボックスを開くには、「変数値の編集」をクリックします。</p> <p>注: このコマンド・ボタンをアクティブにするには、報告書名を選択します。</p>

報告書のプロパティ - 「機密保護」タブ

「共通のお気に入り」フォルダーを選択し、「報告書」->「プロパティ」を選択してから「機密保護」タブをクリックすると、「報告書のプロパティ」ウィンドウの「機密保護」ページが開きます。

「共通のお気に入り」フォルダー内のオブジェクトにアクセス可能なユーザー、またはユーザー・グループの機密保護情報を定義するには、このページを使用します。

表 60. 機密保護オプション

フィールド	説明
ユーザー ID	<p>現行オブジェクトのアクセス権を割り当てるユーザーまたはユーザー・グループの名前を選択します。許可ユーザーおよびその許可は、下のテキスト・ボックスに表示されます。</p>
追加	<p>現行オブジェクトの許可ユーザーに「ユーザー ID」フィールドで選択したユーザーを追加するには、「追加」をクリックします。</p>
すべて追加	<p>ドロップダウン・リスト内のすべてのユーザーを現行オブジェクトの許可ユーザーに追加するには、「すべての追加」をクリックします。</p>
除去	<p>許可ユーザーから選択したユーザーまたはユーザー・グループを除去するには、「除去」をクリックします。</p>
許可	<ul style="list-style-type: none"> • 読み取り 「読み取り」チェック・ボックスにチェックマークを付けると、ユーザー、またはユーザー・グループは現行の「共通のお気に入り」を表示して、その中のオブジェクトを実行できます。 • 書き込み 選択した項目がフォルダーの場合に、ユーザーまたはユーザー・グループが現行オブジェクトのプロパティを変更して、報告書およびフォルダーを追加するには、「書き込み」チェック・ボックスにチェックマークを付けます。 • 「管理」 「管理」チェック・ボックスにチェックマークを付けると、ユーザー、またはユーザー・グループは、現行オブジェクトへのアクセス権を付与または取り消しできます。
所有権の取得	<p>ユーザーまたはユーザー・グループに現行オブジェクトの所有権を付与するには、「所有権の取得」をクリックします。 注: リソースによる制限のために、このオプションを使用できない場合もあります。</p>

表 60. 機密保護オプション (続き)

フィールド	説明
このフォルダーの下のすべての報告書にこれらの設定を使用する	機密保護の設定値を現行フォルダーに含まれるすべての報告書とサブフォルダーに適用するには、このチェック・ボックスにチェックマークを付けます。

報告書のプロパティ - 「大域変数」タブ

「報告書」->「プロパティ」を選択してから「大域変数」タブをクリックすると、「報告書のプロパティ」ウィンドウの「大域変数」ページが開きます。

以下は、大域変数の規則です。

- 大域変数がメインフォルダーのレベルで設定されている場合には、その大域変数は、フォルダーの実行時にそのフォルダー内のそれぞれの報告書に設定されます。
- 大域変数が報告書のレベルで設定されている場合には、その大域変数はその報告書のデフォルトになります。フォルダーが実行中で、そのフォルダーが報告書と同一の大域変数値を持っている場合には、報告書の値が使用されます。
- 大域変数がサブフォルダーのレベルで設定されていて、大域変数が実行中のフォルダーから、または個々の報告書から設定されている場合には、そのサブフォルダーの大域変数は無視されます。

表 61. 大域変数オプション

フィールド	説明
変数名	強調表示されたテキスト・ボックスに大域変数名を入力します。 グローバル変数名は、固有でなければなりません。大文字小文字の区別はありません。また、アンバーサンド (&) で開始することができます。
変数値	強調表示されたボックス内の変数に値を入力します。
追加	大域変数を追加するには、「追加」をクリックします。
除去	大域変数を除去するには、「除去」をクリックします。
実行	「実行」をクリックして、SQL を実行します。

お気に入り追加

「報告書」 --> 「お気に入り追加」を選択すると、サーバー上の選択した表、プロシージャ、または照会へのポインターが「お気に入り」フォルダーに追加されます。

報告書は、次の命名規則に従って、ユーザーの「お気に入り」フォルダーの先頭に追加されます。

Objecttype OWNERNAME.OBJECT NAME

例を以下に示します。

Query QMFGUEST."SELECT"

ショートカットの作成

「報告書」 --> 「ショートカットの作成」を選択すると、特定の場所のユーザーの「お気に入り」内の報告書にショートカット (.qrs ファイル) を作成できます。

「お気に入り」フォルダー内に報告書へのショートカットを作成できます。ショートカットを使用して、QMF レポート・センターを立ち上げて、ショートカットを使用して報告書を位置決めすることにより、報告書にアクセスできます。

以下の手順でショートカットを作成します。

1. 報告書を選択する。
2. 報告書を「お気に入り」フォルダーにドラッグする。
3. 「報告書」 --> 「ショートカットの作成」を選択する。
4. ショートカットのファイル名と場所を指定する。
5. 「OK」をクリックする。

ファイル拡張子 **.qrs** が、ファイル名に追加されます。

6. ショートカットをダブルクリックして報告書を立ち上げる。

QMF for Windows が開き、報告書を実行してから閉じます。報告書はまだ開いたままです。

注: 報告書の名前が見つかると、ショートカットが立ち上がります。

共通のお気に入りへの変更を保管

「報告書」 --> 「共通のお気に入りへの変更を保管」を選択すると、「共通のお気に入り」フォルダーに報告書の変更が保管されます。

ローカルに保管された照会にリンクされた新規報告書

「報告書」 --> 「ローカルに保管された照会にリンクされた新規報告書」を選択すると、ユーザーのネットワークまたはワークステーションにローカルに保管されている照会を選択することによって報告書を作成できます。

1. 「お気に入り」フォルダーを選択する。

2. 「報告書」 --> 「ローカルに保管された照会にリンクされた新規報告書」を選択する。

「リンクする QMF for Windows 照会を見付ける (Locate the QMF for Windows query to link)」ダイアログ・ボックスが開きます。

3. 照会を選択する。

照会が、「お気に入り」フォルダーに追加されます。

注: SQL およびサーバー情報のみが使用されます。 .qry ファイルで保管された他のオプションは無視されます。

QMF レポート・センターの SQL の編集

次のステップに従って、QMF レポート・センターで報告書用の SQL を編集します。これは QMF レポート・センターで SQL を編集できる唯一の方法です。

1. ユーザーのローカル・マシン上の報告書を見付ける。
2. 報告書をダブルクリックする。
3. QMF オブジェクト・テキストを編集する。
4. 変更を保管する。

新規フォルダー

「報告書」 --> 「新規フォルダー」を選択すると、現行フォルダー内にフォルダーが作成されます。

ごみ箱を空にする

「報告書」 --> 「ごみ箱を空にする」を選択すると、削除された項目が「ごみ箱」から除去されます。

終了

「結果」 --> 「終了」を選択すると、QMF レポート・センターが終了します。

「編集」メニュー

切り取り

「編集」 --> 「切り取り」を選択すると、アクティブ文書から項目が除去されます。

オプション: 他の場所の項目を貼り付けるには、「編集」 --> 「貼り付け」を選択します。

コピー

「編集」 --> 「コピー」を選択すると、項目がコピーされ、次に「編集」 --> 「貼り付け」を選択すると、コピーした項目が他の場所に貼り付けられます。

貼り付け

「編集」-->「貼り付け」を選択すると、コピーまたは切り取られた項目が挿入場所に貼り付けられます。

削除

「編集」-->「削除」を選択すると、項目が削除されて、「ごみ箱」に追加されます。サーバー上に存在する QMF オブジェクトは、「ごみ箱」に追加されません。

名前変更

「編集」-->「名前変更」を選択すると、項目の名前を変更できます。

サーバーの表示/変更

「編集」-->「サーバーの表示/変更」オプションを選択すると、報告書に関連付けられているサーバーで報告書を初期化することなく、そのサーバーを表示または編集できます。

「サーバーの表示/変更」ダイアログ・ボックスが開きます。

表 62. サーバーの表示/変更

フィールド	説明
現在のサーバー	このフィールドは、報告書を実行するサーバー名を表示します。
使用可能なサーバー	「使用可能なサーバー」リスト・ボックスは、報告書を実行可能なサーバーをリストします。

以下の場合にサーバーのリストが使用不可になります。

- 報告書が「共通のお気に入り」フォルダーにあり、ユーザーがその報告書を実行する許可を持っていない場合
- 報告書が、ローカルに結合されたサーバーに依存する静的照会の場合

注: 照会は、それが静的かどうかを判別するように初期設定されていないため、ユーザーは、サーバーを変更できますが、実行に失敗する場合があります。

「ビュー」メニュー

QMF 名

「表示」-->「QMF 名」を選択すると、表、書式、プロシージャ、および照会の名前ビューが表示されます。このオプションは、「QMF 注釈」オプションとトグルします。

「QMF 名」は、報告書が作成されたときの「別名保管」名から取得されます。

QMF の注釈

「表示」->「QMF 注釈」を選択すると、表、書式、プロシーチャー、および照会の注釈ビューが表示されます。このオプションは、「QMF 名」オプションとトグルします。コメントのないオブジェクトでは、「QMF 名」ビューが表示されます。

サーバー上のオブジェクトのコメントには、そのオブジェクトについての説明情報を入れることができます。オブジェクトの作成時にこれらのコメントがオブジェクトに割り当てられます。コメントは変更できません。

コメントは、現行レベルおよびそれ以下のすべてのレベルに関して表示されます。例えば、QMF 照会を選択した場合、QMF 照会に含まれるすべての所有者とオブジェクトがコメントと共に表示されます。

注: コメントの検索処理には、時間がかかる場合があります。リソースを節約するために、同じタイプのすべてのオブジェクトのコメントを表示するのではなく、特定のオブジェクトのコメントを表示することができます。

QMF オブジェクト・テキスト

「表示」->「QMF オブジェクト・テキスト」を選択すると、「照会テキスト」ダイアログ・ボックスが開きます。このダイアログ・ボックスには、オブジェクト名およびそのオブジェクトの SQL が表示されます。例を以下に示します。

```
Table: DB2ADMIN.MAX_T  
Select * from DB2ADMIN.MAX_T
```

注: サーバーに静的に結合されていないローカルの照会 (.qry) でなければ、この機能を使用して QMF オブジェクト・テキストを編集することはできません。

報告書の注釈

「表示」->「報告書の注釈」を選択すると、「報告書の注釈」ダイアログ・ボックスが開きます。このダイアログ・ボックスで、報告書の注釈を表示または入力できます。

フィルター・オプション

「表示」->「フィルター・オプション」を選択すると、オブジェクトの表示オプションを指定できます。オブジェクト所有者およびオブジェクト名に関して、以下のいずれかでフィルター操作することができます。

- 表
- QMF 照会
- QMF プロシーチャー
- QMF 書式
- 共通のお気に入り
- DB2 書式

サーバー・フィルター・オプション

「表示」->「サーバー・フィルター・オプション」オプションを選択すると、サーバーを選択して、QMF レポート・センターのディレクトリー・ツリーから隠すことができます。「隠すサーバーを選択」ダイアログ・ボックスが開き、SDF (サーバー定義ファイル) に含まれるサーバーがリストされます。

非表示にするそれぞれのサーバーの横のチェック・ボックスにチェックマークを付けるか、または「全選択」もしくは「すべてを消去」をクリックします。非表示のサーバーに対しても報告書を実行できます。

文字サイズ

「表示」->「文字サイズ」を選択すると、QMF レポート・センターでの文字の相対的な表示サイズを指定できます。

スケジュール済みジョブ

「表示」->「スケジュール済みジョブ」を選択すると、スケジュールされた報告書のプロパティーを表示、編集、削除、および設定できます。

「QMF スケジュール・ジョブ」ダイアログ・ボックスが開きます。このダイアログ・ボックスは、報告書名、インターバル、曜日、日付、時刻、オブジェクトのタイプ、サーバー、および QMF オブジェクト名を含む、スケジュールされたジョブに関する情報を提供します。

- 「報告書」->「プロパティー」を選択して、「スケジュール」タブをクリックすると、ジョブのスケジュール情報を定義できる。

ジョブのスケジューリングについては、186 ページの『報告書のスケジューリング』を参照してください。

- 「編集」をクリックすると、「ジョブのスケジュール」ダイアログ・ボックスが開く。このダイアログ・ボックスでは、ジョブの実行情報の操作が行えます。

報告書のヒストリー

「表示」->「報告書のヒストリー」を選択すると、「報告書のヒストリー」ダイアログ・ボックスが開きます。このダイアログ・ボックスには、報告書の実行に関する詳細が日時順に表示されます。

報告書用に取り込まれたヒストリーには、実行日付、報告書名、アプリケーション、ファイルの場所、およびファイル・サイズが含まれます。

表 63. 「報告書のヒストリー」コマンド・ボタン

このボタンをクリック	実行内容
選択済み消去	報告書のヒストリー全体から特定のヒストリー・ファイルをクリアするには、「選択済み消去」をクリックします。

表 63. 「報告書の履歴」 コマンド・ボタン (続き)

このボタンをクリック	実行内容
ファイルの削除	報告書のすべての履歴・ファイルを削除するには、「 ファイルの削除 」をクリックします。
報告書の表示	報告書を開くには、履歴・ファイルを選択して、「 報告書の表示 」をクリックします。

アクティビティ・ログ

オブジェクトを選択して「**表示**」->「**アクティビティ・ログ**」を選択すると、すべてのアクティビティが日時順に開きます。アクティビティ・ログには、QMF レポート・センターの操作中に実行した報告書および発生したエラーについての詳細情報が含まれます。

最新表示

「**表示**」->「**最新表示**」を選択すると、ディレクトリー・ツリーが更新されて表示されます。これによって、サーバー上のオブジェクトに加えられた最新の変更が反映されます。「**フィルター・オプション**」ダイアログ・ボックスで「**このフィルターを使用する度にプロンプト**」チェック・ボックスにチェックマークが付いている場合、「**最新表示**」をクリックするたびに「**フィルター・オプション**」ダイアログ・ボックスが開きます。

「ツール」メニュー

ユーザー情報の設定

サーバーを選択して、「**ツール**」->「**ユーザー情報の設定**」を選択すると、他のユーザーとしてログインするか、アカウント情報を指定できます。

「ユーザー情報の設定」ダイアログ・ボックスが開きます。

1. 「**ユーザー ID**」フィールドにユーザー ID を入力する。
2. 「**パスワード**」フィールドにパスワードを入力する。
3. オプション: パスワードを保存するには、「**このパスワードを保存**」チェック・ボックスにチェックマークを付ける。
4. オプション: データベース・サーバーがシステムの使用状況を追跡するために使用するアカウント情報ストリングを入力するには、「**アカウント**」フィールドにアカウント番号を入力する。アカウント情報・ストリング情報の使用は、データベース管理者が決定します。
5. オプション: 「ユーザー情報の設定」ウィンドウに入力されたユーザー情報をすべてのデータベース・サーバーの接続に使用するには、「**接続するすべてのサーバーでこの情報を使用**」チェック・ボックスにチェックマークを付ける。

このチェック・ボックスにチェックマークが付いている場合、「ユーザー情報の設定」ダイアログ・ボックスを開いてチェック・ボックスのチェックマークを外さない限り、QMF for Windows ではすべての接続に同一のユーザー ID およびパスワードが使用されます。

QMF for Windows の実行

「ツール」 --> 「QMF for Windows の実行」を選択すると、QMF レポート・センターがアクティブになったまま QMF for Windows が開きます。

注: ユーザーのリソース限界内で QMF for Windows を使用するには、アクセス権が必要です。

お気に入りのエクスポート

ユーザーの「お気に入り」フォルダーを選択して、「ツール」 --> 「お気に入りのエクスポート」を選択すると、ユーザーの「お気に入り」フォルダーの報告書が .qrs ファイルにエクスポートされます。

「お気に入りのエクスポート」ダイアログ・ボックスが開きます。メッセージが表示され、サブフォルダーに含まれているサブ報告書をエクスポートするよう促されます。同一の名前のオブジェクトを上書きするには、「お気に入りのエクスポート」ダイアログ・ボックスの「インポート時に既存のお気に入りを上書き」チェック・ボックスにチェックマークを付けます。「はい」をクリックします。

「エクスポート」ダイアログ・ボックスが開きます。「お気に入り」フォルダーをエクスポートする場所を指定します。

お気に入りをインポートする

「ツール」 --> 「お気に入りのインポート」を選択すると、ユーザーの「お気に入り」フォルダーに .qrf ファイル (お気に入りファイル) がインポートされます。「インポート」ダイアログ・ボックスが開きます。インポート・ファイルの場所を指定します。

オプション

「ツール」 --> 「オプション」を選択すると、QMF レポート・センターのオプション・パラメーターを設定できます。「大域オプション」ウィンドウが開きます。

アクティビティ・ログ

「アクティビティ・ログ」ページを開くには、「ツール」 --> 「オプション」を選択して、「アクティビティ・ログ」タブをクリックします。

表 64. 大域オプション - アクティビティー・ログ

フィールド	説明
アクティビティー・トラッキングを使用可能にする	ログ・ファイル QMF_RCLOG.txt に QMF レポート・センターのすべてのアクティビティー・メッセージおよびエラー・メッセージを記録するには、このチェック・ボックスにチェックマークを付けます。
アクティビティー・ログのロケーション	アクティビティー・ログ・ファイルの絶対パスおよびディレクトリーを指定します。 オプション: ロケーションを参照するには、「 選択 」をクリックします。
ログの削除	アクティビティー・ログを削除するには、「 ログの削除 」をクリックします。次回 QMF レポート・センターでタスクを実行すると、新規ログが作成されます。
ログの表示	アクティビティー・ログ・ファイルをデフォルトのテキスト・ビューアーで表示するには、「 ログの表示 」をクリックします。 注: このファイルは編集しないでください。

お気に入りの作成

「お気に入りの作成」ページを開くには、「**ツール**」->「**オプション**」を選択して「**お気に入りの作成**」タブをクリックします。

表 65. 大域オプション - お気に入りの作成

フィールド	説明
競合が発生した場合にのみプロンプトを表示	競合により処置が必要になる場合以外は、このチェック・ボックスにチェックマークを付けて、報告書の実行時に通知メッセージを隠します。
すべてのエラー・メッセージを表示しない	報告書の実行時に、エラー・メッセージを隠すには、このチェック・ボックスにチェックマークを付けます。
発行後に報告書を表示	終了済み報告書を開くには、このチェック・ボックスにチェックマークを付けます。
ファイルがすでに存在する場合は上書きする	「お気に入り」フォルダーの報告書を置換するには、このチェック・ボックスにチェックマークを付けます。

表 65. 大域オプション - お気に入りの作成 (続き)

フィールド	説明
出力アプリケーションの選択	<p>報告書を表示または変更するアプリケーションをドロップダウン・リストから選択します。</p> <p>出力アプリケーションについて詳しい情報を表示するには、「オプション」をクリックします。出力アプリケーションとして Microsoft Excel、Lotus 1-2-3、Microsoft Access、またはプリンターを選択した場合に、「オプション」コマンド・ボタンが使用できます。出力アプリケーションのオプションについて詳しくは、215 ページの『オプション』を参照してください。</p>
次のディレクトリーの一時ファイルに発行	<p>選択したディレクトリーの一時ファイルに報告書を保管するには、このラジオ・ボタンを選択します。</p>
この報告書を実行するマシンの一時ディレクトリーを使用する	<p>報告書を実行しているマシンの一時ディレクトリーにその報告書を保管するには、このチェック・ボックスにチェックマークを付けます。</p>
ファイル名の始めに使用する文字列	<p>必要な場合、ファイル名に使用される接頭部を入力します。</p>
ファイル名の終わりに使用する文字列	<p>ファイル名の接尾部として使用する日付形式を選択します。</p> <p>以前の報告書を上書きしないように固有のファイル名を生成するには、QMF レポート・センターで「ランダム」を選択します。</p>
発行先	<p>報告書で使用するファイル名を指定するには、このラジオ・ボタンを選択します。</p> <p>オプション: ファイル名を参照するには、「選択」をクリックします。</p> <p>「出力アプリケーションの選択」フィールドで選択したアプリケーションに基づいてファイル名を指定するためのダイアログ・ボックスが開きます。</p>

表 65. 大域オプション - お気に入りの作成 (続き)

フィールド	説明
報告書のフォーマット・タイプの選択 (Select the type of formatting for your report)	<p>報告書にデータを戻す方法を以下のように指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> フォーマットなし (データのみ) 不定形式の生データをファイルに戻すには、このラジオ・ボタンを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> 列見出しを組み込む ラベルを報告書の列に追加するには、このチェック・ボックスにチェックマークを付けます。 デフォルトのフォーマット設定 (Default formatting) 列見出し、および見出しとデータとを分離する水平線を含む、デフォルトの QMF フォーマットにデータを戻すには、このラジオ・ボタンを選択します。

フォルダーの作成

「ツール」 --> 「オプション」を選択して「フォルダーの作成」タブをクリックすると、「フォルダーの作成」ページが開きます。

表 66. 大域オプション - フォルダーの作成

フィールド	説明
競合が発生した場合にのみプロンプトを表示	競合により処置が必要になる場合以外は、このチェック・ボックスにチェックマークを付けて、通知メッセージを隠します。
すべてのエラー・メッセージを表示しない	新規フォルダー内のオブジェクトに対するエラー・メッセージを隠すには、このチェック・ボックスにチェックマークを付けます。
報告書の実行前に変数値のプロンプトを出す	フォルダー内の基盤となるそれぞれの報告書ごとに変数入力を促すプロンプトを出すには、このチェック・ボックスにチェックマークを付けます。
実行する報告書を表示しない	報告書を開かずに生成するには、このチェック・ボックスにチェックマークを付けます。チェックマークを付けずに、「表示」 --> 「報告書のヒストリー」を選択することによって、報告書を表示できます。
エラーが発生しても後続の報告書の実行を続行する	エラーが発生した場合でも、このフォルダー内の他の報告書を継続して実行するには、このチェック・ボックスにチェックマークを付けます。

各種

「ツール」->「オプション」を選択して「各種」タブをクリックすると、「各種」ページが開きます。

表 67. 大域オプション - 各種

フィールド	説明
「別名保管」ダイアログを表示 (Display 'Save As' dialog)	サーバーに存在する QMF オブジェクトを変更するたびに「別名保管」ダイアログ・ボックスを開くには、このチェック・ボックスにチェックマークを付けます。
「スケジュール・ジョブの機密保護」ダイアログを表示 (Display 'Security for Scheduled Job' dialog)	新規ジョブをスケジュールするときにユーザーおよびパスワード情報を設定するようにプロンプトを出すには、このチェック・ボックスにチェックマークを付けます。
「インターネット・メール・ウィザード」の入門ページを表示	「報告書のプロパティ」->「各種」を選択して、「プロパティ」をクリックしたときに、「インターネット・メール・ウィザード」の最初のページを開くには、このチェック・ボックスにチェックマークを付けます。
フォルダーの「E メールを送信しようとしています」メッセージの表示	「各種」ダイアログ・ボックスで「潜在するすべての報告書出力を E メール・メッセージに添付する」オプションを選択したフォルダーを実行するたびに、メッセージのプロンプトを出すには、このチェック・ボックスにチェックマークを付けます。このメッセージは、フォルダーに含まれている報告書の数を示し、E メール・メッセージをキャンセルするオプションを提供します。
「フォーマット変数の報告」プロンプトを表示	列見出しが検索できるように、出力アプリケーションとして Microsoft Excel または Lotus 1-2-3 を使用して報告書に変数値を入力するようにプロンプトを出すには、このオプションを選択します。
「グループ化には固有列が必要」の警告を表示	Microsoft Excel または Lotus 1-2-3 の「データのグループ化および図表化」オプションで、グループ化オプションの設定時に固有の列のみ選択できるようにメッセージのプロンプトを出すには、このオプションを選択します。

「ヘルプ」メニュー

内容

「ヘルプ」->「内容」を選択すると、オンライン・ヘルプ・システムで目次が表示されます。

製品情報

「ヘルプ」->「製品情報」を選択すると、QMF レポート・センターの著作権情報が表示されます。

書式をオブジェクトに関連付ける

書式には、QMF 照会結果のフォーマット設定が含まれます。書式は、照会または表と関連付ける必要があります。

手順

オプション 1

ユーザーの「お気に入り」フォルダーにある照会または表の先頭に、サーバーから書式をドラッグします。書式は、自動的にオブジェクトに関連付けられます。

オプション 2

1. ユーザーの「お気に入り」フォルダーのオブジェクトを選択する。
2. 右マウス・ボタンでクリックして「プロパティ」を選択する。
3. 「フォーマット」タブをクリックして、「フォーマット」ページを開く。
4. 「書式からの QMF フォーマット」ラジオ・ボタンを選択して、「書式フィルター」ダイアログ・ボックスを開く。
5. 「オブジェクト所有者」および「オブジェクト名」フィールドに情報を入力して、書式を見付ける。ワイルドカードを使用できます。
「書式の選択」ダイアログ・ボックスが開きます。
6. 書式を選択する。
7. 「OK」をクリックする。
8. 報告書を実行するには、「実行」をクリックする。
9. 「OK」をクリックする。
「別名保管」ダイアログ・ボックスが開きます。
10. 保管オプションを指定する。

報告書、オブジェクト、およびフォルダーのコピー

サーバーからまたは「お気に入り」フォルダー内で、報告書、オブジェクト、およびフォルダーをコピーすることができます。

サーバーからのコピー

サーバーから項目をコピーするには、以下のような複数の方法があります。

- 項目を現在の位置から他の位置にドラッグする

- 項目を選択して右マウス・ボタンでクリックしてから、「コピー」を選択する
- 項目を選択してから「編集」-->「コピー」を選択する

サーバーへの貼り付け

項目を貼り付けるには、貼り付け位置で右マウス・ボタンでクリックしてから、「編集」-->「貼り付け」を選択します。

確認のダイアログ・ボックスが開き、項目が選択したフォルダーの下部に追加されます。

ユーザーの「お気に入り」フォルダー内でのコピー

「お気に入り」フォルダー内で報告書をコピーするには、220 ページの『サーバーからのコピー』で解説されたコピーおよび貼り付けの方法を使用します。

注: 報告書をユーザーの「お気に入り」フォルダー内でドラッグすると、報告書はコピーされずに移動します。

報告書、オブジェクト、およびフォルダーの移動

報告書、オブジェクト、およびフォルダーを、サーバーおよびユーザーの「お気に入り」フォルダー内で移動できます。

手順

オプション 1

1. 項目を選択する。
2. 右マウス・ボタンでクリックする。
3. 「編集」-->「切り取り」を選択する。
4. オブジェクトがコピーされる場所を右マウス・ボタンでクリックする。
5. 「貼り付け」を選択する。

オプション 2

1. 項目を選択する。
2. 「編集」-->「切り取り」を選択する。
3. オブジェクトがコピーされる場所を右マウス・ボタンでクリックする。
4. 「編集」-->「貼り付け」を選択する。

注: ユーザーの「お気に入り」フォルダー内で作業している場合以外は、項目をドラッグすると、その項目のコピーが作成されます。

報告書、オブジェクト、およびフォルダーの削除

ユーザーの「お気に入り」フォルダーから削除された報告書およびフォルダーは、「ごみ箱」に送られます。サーバーから削除されたオブジェクトおよび報告書は、完全に削除されます。

注: ユーザーはサーバーから項目を削除する許可を持っていない場合もあります。

手順

以下のオプションの 1 つを選択して、報告書、オブジェクト、またはフォルダーを削除します。

- 項目を選択して右マウス・ボタンでクリックしてから、「**削除**」を選択する。
- 項目を選択して、「**編集**」-->「**削除**」を選択する。

注: スケジュールされたジョブのある報告書を削除して、「ごみ箱」からその報告書を除去するには、タスク・スケジューラーが実行中でなければなりません。

サーバー上で表をコピーする

表は、サーバー上の異なる位置同士でコピーすることもできますし、異なるサーバー間でコピーすることもできます。表をコピーする際には、表自体ではなく、データのみをコピーします。

手順

以下のオプションの 1 つを選択して、サーバー上で表をコピーします。

- 表 (フォルダーまたは個々の表) を他のサーバーの「表」オブジェクト・セクションにドラッグする。
- 表を選択し、右マウス・ボタンでクリックして、「**コピー**」を選択する。
- 表を選択して、「**編集**」-->「**コピー**」を選択する。

「データの保管」ダイアログ・ボックスが開かれます。

オブジェクトの最新表示

サーバー上のオブジェクトは、使用中に変更されることがあるため、定期的にオブジェクトを最新表示してください。

手順

サーバー上のオブジェクトを選択してから、「**表示**」-->「**最新表示**」を選択します。「オブジェクト・フィルター」ダイアログ・ボックスが開きます。「**OK**」をクリックする。

注: オブジェクト を最新表示する際には、そのオブジェクトまたは現行レベルの下のすべてのオブジェクトの表示を最新表示するため、すべてのオプションは非アクティブになります。サーバー を最新表示すると、すべてのオプションがアクティブになります。

ヒントおよび時間の節約のための方法

同時に報告書を実行する

同時に実行できるすべての報告書を 1 つのフォルダーにグループ化します。それぞれの報告書を個々に実行せずに、フォルダーを選択して「報告書」-->「実行」を選択します。フォルダーにある報告書はすべて、続けて実行されます。

報告書を別のプロセスとして実行する

作業中にバックグラウンドで報告書を実行するには、「報告書のプロパティ」-->「各種」ページの「別のプロセスとして実行」チェック・ボックスにチェックマークを付けます。

戻される行を制限する

処理時間を減らす目的で、報告書に戻されるデータの行数を制限することができます。

1. 「報告書」-->「プロパティ」を選択する。
2. 「各種」タブをクリックする。
3. 「戻される行数の制限」フィールドに値を入力する。

第 16 章 API

この章では、アプリケーションがどのようにして QMF 照会リポジトリに保管されている照会にアクセスし、これらを実行するかを説明します。QMF for Windows には、アプリケーションがこれらの関数を実行できるようにする、アプリケーション・プログラミング・インターフェース (API) のセットがあります。

API とは

API には、関数が事前定義されており、アプリケーションで、その関数の実行方法に関する知識なしに関数を実行するために使用することができます。API の入出力は明確なものですが、処理は外部から見えません。API は、ハードウェアまたはソフトウェア・パッケージのデバイス・ドライバを処理するのに便利です。

Windows 用に設計されているプログラム言語の大半は、API にアクセスできます。これを実行する方式はプログラム言語ごとに異なるものの、API を呼び出す方法はすべての言語に備わっています。いったんプログラム言語環境に API を組み込むと、普通の関数のようにこれを使用できるようになります。

Windows API にアクセスするプログラム言語であればどれも、QMF for Windows API にアクセスできます。これには、IBM Visual Age for Java も含まれます。

API を使用するアプリケーションを開発するために、エンド・ユーザーに必要なミドルウェア以外の追加のミドルウェアは必要ありません。つまり、開発者に特別な前提条件はないということです。基本となるミドルウェアは、ネットワーク環境、コンピューターにインストールされた QMF for Windows、および使用されるプログラム言語のために必要なミドルウェアです。ユーザーに配布する最終的なアプリケーションについても同じことが言えます。アプリケーションの実行に必要なミドルウェアは、環境内でインストールされているネットワークと QMF のためのミドルウェアだけです。

呼び出しのブロック

QMF for Windows API 関数は、同期化されています。API がアプリケーションに呼び出されると、要求されたアクションが完了するまで API はブロックされます (つまり、戻りません)。API を呼び出す行に続くコードは、この API がその関数を完了するまで実行されません。これは、クライアント・アプリケーションにおけるプログラミングを単純化します。ただし、アプリケーションが単一スレッドである場合は、QMF for Windows API 関数の戻りを待っている間に、ユーザー入力に応答したり、画面の最新表示を行うことはできません。

QMF for Windows API は、一度に 1 つのクライアントからの関数呼び出しに応答します。クライアント・アプリケーションがマルチスレッドである場合には、以下を実行することが必要です。

- ある 1 つの関数呼び出しが完了するのを待ってから、別の関数呼び出しを実行する。
- QMF for Windows API の複数インスタンス (API を使用する各スレッドごとに 1 インスタンス) を作成する。

アプリケーションが同期を取る必要がある場合、プログラマーは、アプリケーション内で新規スレッドを作成し、この新規スレッドから API を呼び出す必要があります。新規スレッドはブロックされますが、他のスレッドはすべて、普通どおりに実行を続けます。プログラマーは、スレッドのタイミングと実行を管理しなければなりません。

マルチスレッド・アプリケーションを開発するときには、QMF for Windows API が関数呼び出しに 1 つずつ応答し、1 つの呼び出しを完了してから次の呼び出しに移るということに注意してください。または、QMF for Windows API のインスタンスを複数 (API を使用するスレッドごとに 1 つずつ) 作成するようにします。

作業単位

QMF for Windows API オブジェクトのそれぞれのインスタンスは、単一の「作業単位」を表し、1 つのデータベース・サーバーに接続できます。同時に複数のデータベース・サーバーに接続するには、QMF for Windows API オブジェクトのインスタンスを複数 (各データベース・サーバーに 1 インスタンスずつ) 作成する必要があります。同じ QMF for Windows API オブジェクトを使用して、複数のデータベース・サーバーに順番に (1 つずつ) 接続するには、Commit() または Rollback() を呼び出し、次いで InitializeServer() を呼び出します。これらの関数を呼び出すと、現行の作業単位が終了し、後続の呼び出しが新しい作業単位を開始することになります。

管理

QMF for Windows の主要な機能の 1 つは、システム管理者が設定したリソース限界に基づいて、データベース・リソースの使用を制御あるいは管理できる機能です。QMF for Windows API は、警告レベル限界を除く、すべてのリソース限界を施行します。取り消し限界に達すると、QMF for Windows は、現行のアクションがシステム管理者により許可されなかったというエラーを生成します。

データベース接続

QMF for Windows API オブジェクトの各インスタンスは、照会を開くこと、データの取り出し、および SQL ステートメントの実行を含む、その後のロールバックまたはコミットを必要とするデータベースのすべてのアクティビティーのために、データベースへの単一の接続を作成し、使用します。

InitializeQuery() を 2 回以上呼び出すことによって、QMF for Windows API オブジェクトの所定のインスタンスで複数の照会を作成した場合、その照会は同一の単一接続を共有します。以下を呼び出す場合、QMF for Windows は、管理的なデータベース・アクティビティー (たとえば、QMF 情報の検索など) を処理するために、データベースへの 2 番目の接続を作成し、使用します。

- n DeleteQMFObject()
- n GetQMFObjectInfo()
- n GetQMFObjectInfoEx()
- n GetQMFObjectList()
- n GetQMFObjectListEx()
- n GetQMFQueryText()
- n SaveQMFQuery()

この 2 番目の接続は、クライアント・アプリケーションに対する一貫性のあるロールバックおよびコミットをサポートするために必要です。

QMF for Windows API オブジェクトは、これらのデータベースへの接続を自動的に処理しますが、システム管理者が、許可される接続の数に制限を設定してある場合には、QMF for Windows API オブジェクトの各インスタンスが 2 つの接続を使用する場合がありますことに注意してください。

API を使用した QMF for Windows の制御

以下のステップは、QMF for Windows を制御するために API に関してどのように作業するかについて説明しています。

1. QMF for Windows API オブジェクトのインスタンスを作成する。

Microsoft Visual Basic を使用している場合には、QMF for Windows タイプのライブラリー qmfwin.tlb にリファレンスを追加します。その後、次のように Dim ステートメントを使用します。

```
Dim QMFWin As New QMFWin
```

あるいは、以下のように CreateObject ステートメントを使用します。

```
Dim QMFWin As Object  
Set QMFWin = CreateObject("QMFWin.Interface")
```

Microsoft Visual C++ および MFC を使用している場合には、QMF for Windows のタイプ・ライブラリー qmfwin.tle から、QMF for Windows API オブジェクトのラッパー・クラスを作成します。それから、CreateDispatch() 関数を使用します。

```
COleException e;  
IQMFWin QMFWin;  
QMFWin.CreateDispatch("QMFWin.Interface", &e);
```

注: 異なる開発環境を使用している場合には、使用しているプロダクトの資料で、このステップを実行する方法を調べてください。

2. 使用する DB2 サーバーを選択して、`InitializeServer()` を呼び出し、データベースへの接続を初期化する。

注: DB2 がユーザー ID とパスワードの妥当性検査を行うまでは、サーバーを初期化することはできません。QMF for Windows でユーザーとパスワードを要求するプロンプトを出すか、または、アプリケーションでユーザー情報を要求するプロンプトを出し、`InitializeServer()` 関数呼び出しでパラメーターとしてそれらを渡すことができます。

3. `InitializeQuery()` を使用して、実行する照会を選択する。照会に変数が含まれている場合には、`SetVariables()` 関数を使用して、その変数の値を設定します。
4. 照会を開く、つまり実行する。 `Open()` 関数を使用して、`SELECT` ステートメントに対する照会のカーソルを開きます。 `Execute()` 関数を使用して、`SELECT` 以外のステートメントに対する `SQL` を実行します。
5. 照会が `SELECT` ステートメントである場合は、`FetchNextRow()` を繰り返し呼び出すことで、データの行を取り出す。一度に複数の行を取り出すには、`FetchNextRows()` または `CompleteQuery()` を使用して、QMF for Windows にすべての行の取り出しを指示します。
6. 照会が `SELECT` ステートメントである場合は、`Close()` 関数を使用して照会を閉じる。
7. `Commit()` 関数または `Rollback()` 関数を使用して、作業単位を終了する。

QMF for Windows API

API の例

AddDecimalHostVariable()

```
short AddDecimalHostVariable(long QueryID, short Type, short Precision,  
short Scale, const VARIANT& Value )
```

説明

この関数は、*QueryID* で初期化された静的 SQL ステートメントの変数に、*Value* 内のデータを適用します。ステートメント内の各変数ごとに、この関数を呼び出します。

QMF for Windows では、値と変数を突き合わせることはしないので、SQL ステートメント内の変数と同じ順序でこの関数を呼び出すことが必要です。

パラメーター

表 68. *AddDecimalHostVariable()* のパラメーター

名前	説明
<i>QueryID</i>	<u>InitializeStaticQuery()</u> から戻される照会の ID。
<i>Type</i>	データベース・サーバーに渡される値の SQL データ・タイプ。この値は、VARIANT データ・タイプから、実際に渡される値への Value の変換に影響を及ぼします。 <i>AddDecimalHostVariable()</i> に対して有効な唯一の値は 484 (RSDT_DECIMAL) です。
<i>Precision</i>	10 進数値の精度。
<i>Scale</i>	10 進数値の位取り。
<i>Value</i>	ステートメントで置換するデータ値。ヌル値を指定する場合は、variant タイプを VT_EMPTY に設定します。

戻り値

正常終了の場合はゼロ、異常終了の場合はゼロ以外。戻り値がゼロ以外である場合は、GetLastErrorString() または GetLastErrorType() を呼び出すと、詳しいエラー情報を入手することができます。

追加情報

QMF for Windows の API についての追加情報は、QMF for Windows のオンライン・ヘルプを参照してください。オンライン・ヘルプには、API についての詳細な説明があり、それぞれの API の名前、説明、パラメーター、および戻り値がリストされています。

第 17 章 大域変数

大域変数と置換変数

大域変数は、QMF インスタンス (セッション) がアクティブである間、アクティブになっています。また、Windows レジストリーを更新すると、永続的にアクティブになります。ただし、置換変数は、オブジェクトの実行中のみアクティブになっています。

大域変数は、QMF for Windows、およびオペレーティング・システムのレジストリー (レジストリーを更新して、大域変数を永続的なものにする場合) に関連しています。置換変数は、QMF オブジェクトに関連しています。

大域変数は、QMF for Windows がアクティブである間はアクティブになっているので、QMF for Windows のインスタンスが終了するまで同じ値になります。大域変数は、すべての QMF オブジェクトからアクセスできます。QMF の各インスタンスは、別のインスタンスの大域変数を認識することはできません。

大域変数には、2 つのタイプがあります。

- ユーザー定義の大域変数
- プリロード済み (システム) 大域変数

大域変数は、照会、書式、またはプロシージャで使用できます。「ビュー」->「大域変数」を選択すると、大域変数を更新できます。

QMF for Windows が提供している大域変数は、Windows レジストリーに格納されています。システム管理者は、インストール前にシステム大域変数を表示し、編集することができます。大域変数間の同期を維持しておくために、インストール後に別のシステムに大域変数をコピーして、すべてのユーザーに大域変数をエクスポートすることができます。大域変数は、レジストリー内の次のパスにあります。

```
HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\IBM\RDBI\GlobalVariables
```

プロシージャ内の大域変数

1. プロシージャを作成する、または開く。
2. プロシージャに、次のように大域情報を入力する。

```
SET GLOBAL(MY_GLOBAL=20
```
3. オプション: 変数のストリングなど、複数の変数を次のように追加する。

```
SET GLOBAL(MY_GLOBAL=20,START_DATE=&DATE,DEPARTMENT=&DEPT
```

次の例では、各変数がリストされ、最初のみ SET GLOBAL コマンドが使用されています。

```
SET GLOBAL(MY_GLOBAL=20,  
START_DATE=&DATE,  
+DEPARTMENT=&DEPT
```

- 最後の行として、次のコマンドをプロシージャーに入力する。

```
RESET GLOBAL ALL
```

注: このコマンドは、ユーザー変数をリセットします。

レジストリーの更新

現行のワーク・セッションに、大域変数を作成することができます。これらの大域変数は、ユーザー定義変数とも呼ばれます。これらの変数はセッション変数なので、QMF for Windows が終了すると失われてしまいます。

ユーザー定義の大域変数を保存するには、以下のステップを実行します。

- Windows レジストリーを開く。
- レジストリー内の以下の位置に移動する。

```
HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\IBM\RDBI\Options
```

- 「編集」-->「新規」-->「DWORD 値」を選択する。
- DWORD に **SaveGlobals** とラベルを付ける。
- SaveGlobals 大域変数に **1** を入力する。

ユーザー定義変数は、複数セッションにわたって保存されることになります。

レジストリーを更新した後は、作成する大域変数は Windows レジストリーに保管され、複数インスタンスにわたって保持されることになります。

ユーザー独自の大域変数は手動で追加することも、プロシージャーで追加することもできます。

注: **DSQ** 接頭部の付いた大域変数を追加することはできません。これらの大域変数は、QMF for Windows でプリロードされたものであるからです。

また、**DSQAO** 接頭部の付いた大域変数の値を変更することはできません。

ユーザー定義の大域変数

ユーザー定義の大域変数は、照会、プロシージャー、または書式の実行に使用される大域変数です。ユーザー定義の大域変数が作成されている場合は、照会またはプロシージャーの実行中に、値を入力するためのダイアログ・ボックスは開きません。代わりに、大域変数に指定されている値が使用されます。

変数を手動で追加する

大域変数を手動で作成するには、以下のステップを実行します。

1. 「ビュー」 --> 「大域変数」を選択する。
2. 「追加」をクリックする。
「大域変数の追加」ダイアログ・ボックスが開きます。
3. 大域変数名およびその値を入力する。
大域変数名は、1 ~ 17 文字でなければなりません。大域変数の値は、1 ~ 55 文字でなければなりません。

注: 新規の大域変数の名前には、接頭部として **DSQ** を付けることはできません。これは、**DSQ** がシステム大域変数の接頭部だからです。
4. 「追加」をクリックする。

プロシージャへの大域変数の追加

プロシージャに大域変数を追加するには、以下のステップを実行します。

1. プロシージャを作成する、または開く。
2. 以下のようにして、プロシージャに大域情報を追加する。

```
SET GLOBAL(MY_GLOBAL=20
```
3. オプション: 次のように、複数の変数を追加する。
 - 変数のストリングを使用する

```
SET GLOBAL(MY_GLOBAL=2,START_DATE=&DATE,DEPARTMENT=&DEPT
```
 - 最初の行だけに SET GLOBAL コマンドを使用する各変数のリストを使用する

```
SET GLOBAL(MY_GLOBAL=2,  
+START_DATE=&DATE,  
+DEPARTMENT=&DEPT
```
4. 最後の行として、次のコマンドをプロシージャに入力する。

```
RESET GLOBAL ALL
```

大域変数の編集

名前またはユーザー定義大域変数の値を変更するには、「編集」をクリックします。

大域変数の削除

ユーザー定義の大域変数を除去するには、「削除」をクリックします。

システム大域変数

QMF for Windows には、製品に事前ロードされている大域変数のセットがあります。システム大域変数を表示するには、「ビュー」 --> 「大域変数」を選択します。

注: QMF for Windows に定義されている各大域変数には、ツールチップを使用できません。

制約事項

システム大域変数はプロシージャーにハードコーディングされているので、システム大域変数の状況情報を変更したり、削除したりすることはできません。ただし、状況によっては、システム大域変数の値を変更することができます。システム大域変数の名前は変更できません。

ホスト QMF に定義されている大域変数は *QMF for Windows* で認識されますが、*QMF for Windows* には適用されません。QMF for Windows がサポートしない変数を、照会、書式、プロシージャーに対して参照しても、無視されます。QMF for Windows からの使用とアクセスが可能な変数は、以下にリストされているものだけです。QMF for Windows が大域変数を認識しない場合は、実行時にその大域変数が置換変数として使用されます。

DSQQW という接頭部が付く大域変数は、QMF for Windows 大域変数です。**DSQ** という接頭部のあるその他の大域変数はすべて、QMF for Windows およびホスト QMF によってサポートされます。

変数値の表示

大域変数の値を表示するには、以下のステップを実行します。

1. 「ビュー」->「大域変数」を選択する。
2. 大域変数をクリックする。

注: **DSQAO** という接頭部が付いたシステム・レベルの大域変数の値は表示できません。

システム・レベルの大域変数を変更しようとする、次のメッセージが表示されます。

[] の値を設定することができません。

3. 「OK」をクリックする。
「大域変数の変更」ダイアログ・ボックスが開きます。
4. ドロップダウン・リストから変数を選択する。
5. 「OK」をクリックする。

たとえば、**DSQEC_FORM_LANG** 大域変数には、以下のオプションの 1 つを選択できます。

- 0 - 書式保管時に NLF 言語を使用する
- 1 - 書式保管時に英語を使用する

命名規則

大域変数の命名規則は、以下のとおりです。

DSQcc_XXXXXXXX

ここで、DSQcc は、以下のカテゴリー ID のいずれかになります。

表 69. 大域変数の命名規則

ID	説明
DSQAO	状態情報 (管理オブジェクトを制御する)
DSQCP	表エディター情報
DSQDC	QMF for Windows に関する情報を表示します。
DSQEC	コマンドおよびプロシーチャーの実行情報です。
DSQQW	QMF for Windows に固有の環境情報です。

状態情報変数

DSQAO という接頭部の付いた大域変数は、QMF for Windows に関する状態情報を提供します。

注: これらの変数を SET GLOBAL コマンドで変更することはできません。

表 70. 状態情報大域変数

大域変数	長さ	説明
DSQAO_BATCH	1	バッチ・モードまたは対話モード。値は、1 (対話式セッション) または 2 (バッチ・セッション) のいずれかになります。 /Batch コマンド・パラメーターを参照してください。
DSQAO_CONNECT_ID		現行データベースへの接続に使用される ID。
DSQAO_CURSOR_OPEN	1	現行の照会のデータベース・カーソルの状況。次の値を指定できます。 <ul style="list-style-type: none">• 1 = カーソルは開いている• 2 = カーソルは閉じている
DSQAO_DBCS	1	DBCS サポート状況。次の値を指定できます。 <ul style="list-style-type: none">• 1 = DBCS をサポートしている• 2 = DBCS をサポートしていない

表 70. 状態情報大域変数 (続き)

大域変数	長さ	説明
DSQAO_NLF_LANG	1	各国語 ID。
DSQAO_NUM_FETCHED	10	現行照会オブジェクトにより取り出される行。
DSQAO_OBJ_NAME	18	現行の QMF オブジェクトの名前 (照会、書式、またはプロシージャ)。 注: 現行オブジェクトがない場合、この値はブランクになります。
DSQAO_OBJ_OWNER	8	現行 QMF オブジェクトの所有者 (照会、書式、またはプロシージャ)。 注: 現行オブジェクトがない場合、この値はブランクになります。
DSQAO_QMF_RELEASE	2	アプリケーションのリリース番号。
DSQAO_QMF_VER_RLS	10	アプリケーションのバージョンとリリース番号です (例えば、 QMF V8R1)。
DSQAO_QRY_SUBTYPE	1	現行の照会のサブタイプ。次の値を指定できます。 <ul style="list-style-type: none"> • 1 = SQL 照会 • 3 = 指示照会
DSQAO_QUERY_MODEL	1	現行の照会のモデル。指定できる値は 1 (リレーショナル) です。
DSQAO_SYSTEM_ID	1	オペレーティング・システム (OS)。次の値を指定できます。 <ul style="list-style-type: none"> • 6 = Windows 3.x • 7 = Windows 95 または Windows 98 • 8 = Windows 2000 および Windows NT

表エディターの変数

DSQCP という接頭部の付いた大域変数は、表エディターの操作を制御します。これらの変数は、SET GLOBAL コマンドを使用しても変更できません。

表 71. 表エディターの大域変数

大域変数	長さ	説明
DSQCP_TEDFLT	1	QMF 表エディターの列のデフォルト文字。デフォルト値は「+」です。この値は、「オプション」ダイアログ・ボックスでも設定できます。
DSQCP_TENULL	1	QMF 表エディターの列のヌル文字のデフォルト文字。デフォルト値は「-」です。この値は、「オプション」ダイアログ・ボックスでも設定できます。

表示情報変数

DSQDC という接頭部の付いた大域変数は、QMF for Windows が情報を表示する方法を制御します。これらの変数は、SET GLOBAL コマンドを使用しても変更できます。

表 72. 情報表示の大域変数

大域変数	長さ	説明
DSQDC_CURRENCY	18	DC 編集コードのカスタム通貨記号。
DSQDC_DISPLAY_RPT	1	RUN QUERY の後に報告書を表示します。次の値を指定できます。 <ul style="list-style-type: none"> • 0 = デフォルト。報告書を表示しない。 • 1 = 書式付きで報告書を自動的に表示する

表 72. 情報表示の大域変数 (続き)

大域変数	長さ	説明
DSQDC_LIST_ORDER	2	<p>「リスト」ウィンドウにおける、オブジェクトのデフォルトのソート順。</p> <p>先頭文字には次の値を指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 = デフォルトの順序 • 2 = オブジェクト所有者別にソート • 3 = オブジェクト名別にソート • 4 = オブジェクト・タイプ別にソート <p>2 番目の文字には次の値を指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • A = 昇順にソートする。これはデフォルトです。 • D = 降順にソートする <p>注: デフォルト値は 1A です。</p>

コマンドおよびプロシージャの変数

名前に **DSQEC** という接頭部の付いた大域変数は、QMF for Windows がコマンドおよびプロシージャを実行する方法を制御します。これらの変数は、SET GLOBAL コマンドを使用しても変更できます。

表 73. コマンドおよびプロシージャの大域変数

大域変数	長さ	説明
DSQEC_FORM_LANG	1	<p>書式を保管またはエクスポートするデフォルト NLF 言語。次の値を指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 = メインの NLF 言語。 • 1 = 英語。これはデフォルトです。

表 73. コマンドおよびプロシーチャーの大域変数 (続き)

大域変数	長さ	説明
DSQEC_NLFCMD_LANG	1	<p>プロシーチャー内のコマンドに予想される NLF 言語。次の値を指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 = メインの NLF 言語。これはデフォルトです。 • 1 = 英語
DSQEC_RESET_RPT	1	<p>不完全なデータ・オブジェクトを処理する際のプロンプト。次の値を指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 = プロンプトを出さずにデータ・オブジェクトを完了する • 1 = データ・オブジェクトを設定するよう、ユーザーにプロンプトを出す • 2 = プロンプトを出さずにデータ・オブジェクトをリセットする
DSQEC_SHARE	1	<p>保管オブジェクトの共用に関するデフォルト値。次の値を指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 = オブジェクトを共用しない • 1 = オブジェクトを共用する

Windows 環境変数

DSQQW という接頭部が付く大域変数は、QMF for Windows の接続に特有のもので、これらの変数は、SET GLOBAL コマンドを使用しても変更できません。

表 74. Windows 環境の大域変数

大域変数	長さ	説明
DSQQW_AUTOMATION	1	<p>QMF for Windows の現行インスタンスが、OLE オートメーション要求を処理するために開始されたのか (値は 1)、それともユーザー・インターフェースを提供するために開始されたのか (値は 0) を指定します。</p>

表 74. Windows 環境の大域変数 (続き)

大域変数	長さ	説明
DSQQW_CONNECTIONS	1	<p>プロシージャーの実行時にサーバー接続を使用します。この設定は、プロシージャーのサーバー接続数を制御します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 = 接続数を最小にする。これはデフォルトです。 <p>値 0 を指定すると、プロシージャーの実行を続行する前に、QMF for Windows に強制的にデータ・オブジェクトをリセット、または完了させることができます。</p> <p>0 に設定すると、線形の接続が指定されることとなります。これは、最初の照会が完了しないと、次の照会に移れないということです。これらの照会は、順次実行されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 = すべて: それぞれの RUN QUERY コマンドごとに新規接続 <p>1 に設定すると、後続の接続が開かれて、照会を並行して (同時に) 実行できるようになります。</p> <p>注: この大域変数は、DSQQW_FST_SV_DATA と一緒に使用するように設計されています (これにより、照会は RUN QUERY 上でのみ PREPARED になります)。</p>
DSQQW_DQ	"	二重引用符文字

表 74. Windows 環境の大域変数 (続き)

大域変数	長さ	説明
DSQQW_EXP_DT_FRMT	1	<p>EXPORT DATA のフォーマット。次の値を指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 = テキスト。これはデフォルトです。 • 2 = html • 3 = csv (コンマで区切られた値) • 4 = ixf <p>EXPORT コマンドの場合、.qmf、.html、または .txt のファイル・タイプのファイル名に報告書をエクスポートできます。</p> <p>注: 区切り文字のオプションが指定されていない場合、プロシージャー (.txt ファイル・タイプ) のデフォルトはスペースになります。</p>
DSQQW_EXP_OUT_MDE	1	<p>プロシージャーの IXF モード。次の値を指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 = System/370 文字モード IXF。これはデフォルトです。 • 1 = PC/IXF
DSQQW_FST_SV_DATA	1	<p>SAVE DATA に「Fast Save」モードを使用します。次の値を指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 = 高速モードを使用しない。これはデフォルトです。 • 1 = 高速モードを使用する
DSQQW_HTML_REFTXT	55	<p>&REF 書式変数のテキスト。デフォルトは「Back To」です。</p>

表 74. Windows 環境の大域変数 (続き)

大域変数	長さ	説明
DSQQW_PROC_OUTPUT		<p>レポート・センターは、 &DSQQW_PROC_OUTPUT を使用するプロ シージャーにパス名およびファイルを 渡します。</p> <p>EXPORT REPORT TO &DSQQW_PROC_OUTPUT</p> <p>または、以下のようにもできます。</p> <p>EXPORT DATA TO &DSQQW_PROC_OUTPUT</p>
DSQQW_QUERY_LANG	1	<p>照会オブジェクトが存在しない場合 に、DISPLAY QUERY により作成される 照会のサブタイプ。次の値を指定でき ます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 = SQL 照会。これはデフォルト です。 • 1 = 指示照会
DSQQW_QUERY_PREP		<p>RUN コマンド上の照会を準備します (実行するものではありません)。このオ プションは、PREPARE SQL コマンドを 起動します。</p> <p>DB2 は、照会構文、および照会に関 連したすべてのオブジェクトの存在を 検査します。内部計算が実行されま すが、データはクライアントには送信 されません。</p> <p>このオプションは、複雑な計算を含む 照会または重要なデータを戻す照会を 妥当性検査するために使用できます。 次の値を指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 = いいえ • 1 = はい

表 74. Windows 環境の大域変数 (続き)

大域変数	長さ	説明
DSQQW_RPT_COPIES	10	PRINT REPORT のコピーの数。デフォルトは、1 です。 注: DSQQW_RPT_USE_PS が 1 に設定されている場合は、「ページの設定」オプションが使用されます。2 に設定されている場合は、大域変数の設定が使用されます。
DSQQW_RPT_FONT	55	PRINT REPORT のフォント。デフォルトは「Courier New」です。 注: DSQQW_RPT_USE_PS が 1 に設定されている場合は、「ページの設定」オプションが使用されます。2 に設定されている場合は、大域変数の設定が使用されます。
DSQQW_RPT_FONT_BD	1	PRINT REPORT の太字属性。デフォルトは 0 です。 注: DSQQW_RPT_USE_PS が 1 に設定されている場合には、「ページの設定」オプションが使用されます。2 に設定されている場合には、大域変数設定が使用されます。
DSQQW_RPT_FONT_IT	1	PRINT REPORT のイタリック属性。デフォルトは 0 です。 注: DSQQW_RPT_USE_PS が 1 に設定されている場合には、「ページの設定」オプションが使用されます。2 に設定されている場合には、大域変数設定が使用されます。
DSQQW_RPT_FONT_SZ	2	PRINT REPORT のフォント・サイズ。デフォルトは 10 です。 注: DSQQW_RPT_USE_PS が 1 に設定されている場合には、「ページの設定」オプションが使用されます。2 に設定されている場合には、大域変数設定が使用されます。

表 74. Windows 環境の大域変数 (続き)

大域変数	長さ	説明
DSQQW_RPT_LEN_TYP	1	<p>PRINT REPORT のページ長のタイプ。次の値を指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 = 印刷されるページの長さに合わせる。これはデフォルトです。 • 1 = 行数を明示的に指定する • 2 = 改ページを行わずに、連続した報告書を指定する <p>注: DSQQW_RPT_USE_PS が 1 に設定されている場合には、「ページの設定」オプションが使用されます。2 に設定されている場合には、大域変数設定が使用されます。</p>
DSQQW_RPT_NUM_CHR	10	<p>PRINT REPORT の印刷ページでの文字数。これは、DSQQW_RPT_WID_TYP が 1 の場合にのみ有効です。デフォルト値は 80 です。</p> <p>注: DSQQW_RPT_USE_PS が 1 に設定されている場合には、「ページの設定」オプションが使用されます。2 に設定されている場合には、大域変数設定が使用されます。</p>
DSQQW_RPT_NUM_LNS	10	<p>PRINT REPORT のページの行数。これは、DSQQW_RPT_LEN_TYP が 1 の場合にのみ有効です。デフォルト値は 60 です。</p> <p>注: DSQQW_RPT_USE_PS が 1 に設定されている場合には、「ページの設定」オプションが使用されます。2 に設定されている場合には、大域変数設定が使用されます。</p>

表 74. Windows 環境の大域変数 (続き)

大域変数	長さ	説明
DSQQW_RPT_ORIENT	1	<p>PRINT REPORT のページの方向。次の値を指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 = 縦長。これはデフォルトです。 • 1 = 横長 <p>注: DSQQW_RPT_USE_PS が 1 に設定されている場合には、「ページの設定」オプションが使用されます。2 に設定されている場合には、大域変数設定が使用されます。</p>
DSQQW_RPT_USE_PS	1	<p>PRINT REPORT のページ・フォーマット・オプション (ページ長、ページ長) のセット。次の値を指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 = PRINT REPORT コマンドまたは大域変数で指定される値を使用する • 1 = 書式文書のページ設定で指定される値を使用する。これはデフォルトです。 <p>注: この値が 1 に設定されている場合には、「ページの設定」オプションが使用されます。2 に設定されている場合には、大域変数設定が使用されま</p>
DSQQW_RPT_WID_TYP	1	<p>PRINT REPORT のページ幅のタイプ。次の値を指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 = 印刷されるページの幅に合わせる。これはデフォルトです。 • 1 = 文字数を明示的に指定する <p>注: この値が 1 に設定されている場合には、「ページの設定」オプションが使用されます。2 に設定されている場合には、大域変数設定が使用されま</p>

表 74. Windows 環境の大域変数 (続き)

大域変数	長さ	説明
DSQW_SHOW_QUERY	1	SHOW QUERY の照会の視点。次の値を指定できます。 <ul style="list-style-type: none"> • 0 = SQL または指示ビュー。これはデフォルトです。 • 1 = 結果の視点
DSQW_STRIP_SPACE	1	サーバーから検索されるオブジェクトから末尾スペースを除去します。次の値を指定できます。 <ul style="list-style-type: none"> • 0 = 末尾スペースを残す • 1 = 末尾のスペースを除去する。これはデフォルトです。
DSQW_SV_DATA_C_S	10	SAVE DATA のコミットの前に挿入する行。次の値を指定できます。 <ul style="list-style-type: none"> • 0 = すべての行。これはデフォルトです。 • n。 n は、明示的に指定された行数。
DSQW_UEDIT_DLL	55	ユーザー編集ルーチンをインプリメントする DLL。デフォルト値は rsuedit.dll です。
DSQW_PROC_WNDWS		プロシージャ結果オプション。次の値を指定できます。 <ul style="list-style-type: none"> • 0 = プロシージャの終了時に最近のオブジェクトを開いたままにする。 たとえば、プロシージャの終了時に、最新の照会と書式は開いたままになりますが、最新のプロシージャは開いたままになりません。 • 1 = プロシージャの終了時にすべてのオブジェクトを開いたままにする。

第 18 章 コマンド行

コマンドを入力し、そのコマンドを実行するサーバーを選択するには、コマンド行を使用します。

コマンド行のアクティブ化

1. 「ビュー」 --> 「コマンド・バー」を選択する。
コマンド行は、すべてのウィンドウの最上部にあります。
2. オプション: コマンドを「**RUN コマンド**」フィールドに入力する。
3. オプション: 「**RUN コマンド**」ドロップダウン・リスト・ボックスから、最近使用したコマンドを選択する。
4. 「**サーバー (At server)**」フィールドで、コマンドを実行するサーバーを選択する。
「**サーバー (At server)**」ドロップダウン・リストには、サーバー定義ファイル (SDF) で定義されているサーバーがリストされます。

コマンドの自動実行

QMF for Windows の始動時に有効になるよう、設定やアクションを定義することができます。これらのパラメーターは、QMF for Windows コマンド行に定義されます。これらのパラメーターは、設定値を事前設定したり、無人セッションを実行したりするために使用することができます。

アイコンまたはスタート・メニューにコマンド行パラメーターを追加する方法については、ご使用のオペレーティング・システムのヘルプ機能を参照してください。

コマンド行パラメーター

以下に、コマンド行パラメーターとその説明をリストします。

表 75. コマンド行パラメーター

パラメーター	説明
<i>ObjectName</i>	QMF for Windows が開始したときに開く QMF for Windows ファイル (照会、プロシージャ、ジョブ、または書式)。

表 75. コマンド行パラメーター (続き)

パラメーター	説明
<i>//ProcName:procedurename</i>	<p>プロシージャの名前。データベース・サーバーに保管されています。このプロシージャは、QMF for Windows が開始してから実行されます。</p> <p>サーバーが、プロシージャを作成したサーバーと異なる場合は、<i>//Server</i> パラメーターを指定します。</p>
<i>//ProcFile:procedurefile</i>	<p>QMF for Windows を開始した後に実行する、ローカルに保管されているプロシージャ・ファイルの名前とロケーション。</p>
<i>//Server:servername</i>	<p><i>//ProcName</i> パラメーターで指定された、始動プロシージャが保管されているサーバー。</p>
<i>//Object:"ObjectOwner"."ObjectName"</i>	<p>データベース・サーバーに保管されているオブジェクトの名前。このオブジェクトは、QMF for Windows が開始してから検索されます。</p> <p>また、<i>//Server</i> パラメーターも指定する必要があります。</p>
<i>//Run</i>	<p>開いている、または取り出されたオブジェクトを開始します。</p> <p>このパラメーターは、<i>//UserID</i> と <i>//Password</i> パラメーターを組み合わせで使用します。</p> <p>注: このパラメーターは、書式とジョブを無視します。</p>
<i>//Display</i>	<p>開く、または検索するオブジェクト。</p> <p><i>//Run</i> または <i>//Display</i> パラメーターが指定されていない場合は、<i>//Display</i> パラメーターが使用されます。</p>
<i>//UserID:userID</i>	<p>以下のパラメーターのいずれかで指定されたオブジェクトを実行する場合に使用するユーザー ID。</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>//ProcName</i> • <i>//ProcFile</i> • <i>ObjectName</i> • <i>//Object</i> <p><i>//UserID:userID</i> パラメーターは、<i>//Password</i> パラメーターと組み合わせで使用します。</p>

表 75. コマンド行パラメーター (続き)

パラメーター	説明
<i>/IPassword:password</i>	<i>/UserID</i> パラメーターと一緒に指定されるユーザーのパスワード。 注: <i>/IPassword</i> パラメーターには、ユーザーのパスワードが非暗号化テキストで組み込まれます。
<i>/Batch</i>	コマンド行で指定されたオブジェクトの実行後に、現行セッションを終了し、アプリケーションを閉じます。 注: このパラメーターを指定すると、すべての警告メッセージとエラー・メッセージは出なくなります。
<i>&variablename-variablevalue</i>	プロシージャまたは照会の大域変数値を定義または更新します。複数の変数を定義できます。 注: プロシージャに送る値は二重引用符 (" ") で囲まなければなりません。
<i>/ICatalogUserID</i>	ODBC データ・ソースに接続する際に使用するユーザー ID。 <i>/ICatalogPassword</i> パラメーターと組み合わせて使用されます。
<i>/ICatalogPassword</i>	<i>/ICatalogUserID</i> パラメーターと一緒に指定される、ユーザーのパスワード。このパラメーターは、ODBC データ・ソースにアクセスする際に使用されます。
<i>ICatalogUserID</i>	<i>/Server</i> パラメーターに関連付けられているカタログ・サーバーのユーザー ID。 <i>ICatalogUserID</i> パラメーターは、 <i>/ICatalogPassword</i> パラメーターと組み合わせて使用します。
<i>ICatalogPassword</i>	<i>/ICatalogUserID</i> パラメーターに関連付けられているユーザー・パスワード。 注: <i>/ICatalogPassword</i> パラメーターには、ユーザーのパスワードが非暗号化テキストで組み込まれています。

タスクのサンプル

コマンド行を使用するには、次のステップを実行します。

1. プロシージャを作成する。

例を以下に示します。

```
run query ObjectTracking (form=ObjectTrackingForm
export report to c:%qmftrack.rep
windows notepad c:%qmftrack.rep
```

この例では、報告書生成の目的で、ObjectTrackingForm という書式を使って、ObjectTracking という照会を実行します。このプロシージャは、ローカル・システムの c:\directory にある qmftrack.rep というファイルに、報告書をエクスポートします。次に、このプロシージャの Windows Notepad c:\qmftrack.rep の行で、保管された報告書ファイルがメモ帳を使用して開かれます。

2. このプロシージャをサーバーに保管するか、ローカル・ファイルとして保管する。例を以下に示します。

```
c:\procedure1.prc
```

3. このプロシージャを実行する。
4. プロシージャをサーバーに保管 した場合は、「**RUN コマンド**」フィールドに、次のコマンドを入力する。

```
"C:\Program Files\IBM\QMF for Windows\qmfwin.exe" /IServer:DB2AIX  
/IProcname:DB2INST1.Procedure1 /IUserID:db2inst1  
/IPassword:db2inst1
```

5. プロシージャをローカルに保管 した場合は、「**RUN コマンド**」フィールドに、次のコマンドを入力する。

```
"C:\Program Files\IBM\QMF for Windows\qmfwin.exe" /IServer:DB2AIX  
/IProcfile:"c:\Procedure1.prc" /IUserID:db2inst1  
/IPassword:db2inst1
```

コマンド行の間接参照

コマンド行にすべてのパラメーターを直接入力する代わりに、ファイルにパラメーターの一部またはすべてを入力し、コマンド行でそのファイルの前にアンパーサンド (@) を付けて参照します。

例えば、ファイル C:\Temp\options text に次の行が含まれているとします。

```
/CollectionID:QMF81  
/BIND
```

次のコマンド行を指定します。

```
rsadmin.exe sdf.ini /Server:"Server 1" @C:\Temp\options.tex
```

これは、次のコマンド行を指定することと同じです。

```
rsadmin.exe sdf.ini /Server:"Server 1" /CollectionID:QMF81 /Bind
```

例えば、次のコマンド行を実行すると、ホスト名「db2test.ibm.com」、ポート番号 446 での TCP/IP 接続を使用して、サーバー定義ファイル sdf.ini に、RDB 名が「TEST」で、「Test Server」という名前のサーバーが作成されます。それ以外のパラメーターはすべて、デフォルト値です。

```
rsadmin.exe sdf.ini /Server:"Test Server" /CollectionID:QMF81 /Bind
```

次のコマンド行を実行すると、IP アドレス「127.0.0.1」、ポート番号 446 への TCP/IP 接続を使用して、sdf.ini というサーバー定義ファイルに、「Test Server」という名前の新規のサーバーが定義されます。また、サーバーの集合 ID として「QMF81」を設定し、(デフォルトのステートメントを使用して) 存在していない Windows データベース・オブジェクトに任意の QMF を作成し、QMF for Windows パッケージをバインドし、それらのパッケージに対する EXECUTE 権限を PUBLIC に付与します。

```
rsadmihn.exe sdf.ini /Server:"Test Server" /RDBName:TEST /HostName:127.0.0.1  
/PortNumber:446 /CollectionID:QMF81 /CreateObjects /Bind /Grant:PUBLIC
```

第 19 章 式ビルダー

式ビルダーの解説

SQL 照会および指示照会のための SQL 式を作成するには、式ビルダーを使用します。

式ビルダーには、SQL 式の作成に使用される共通要素のパレットが含まれています。共通要素の例としては、列名、定数、関数、および演算子があります。式ビルダーのパレットのボタンをクリックすると、式要素のテンプレートが SQL 照会ウィンドウまたは指示照会ウィンドウに挿入されます。その最終結果は、SQL 照会または指示照会を作成可能なフレームワークです。

式を構築し終わったら、式ビルダー・ウィンドウの外側をクリックするか、**Esc** を押してウィンドウを閉じます。

式ビルダーの開始

SQL 照会から式ビルダーを起動するには、次のようにします。

- 「照会」->「式ビルダー」を選択する。
- ツールバーの式ビルダー・アイコンをクリックする。
- **Alt + .** を押す。

指示照会の場合は、次の場所にあるアイコンをクリックして式ビルダーを開きます。

- 「式の入力 (Enter an expression)」フィールドの横の「列」ダイアログ・ボックス
- 「ソート条件の入力 (Enter a sort condition)」フィールドの横の「ソート条件」ダイアログ・ボックス
- 「右側」フィールド・セットの横の「行条件」ダイアログ・ボックス

使用可能な式

以下に、式ビルダーで使用できる SQL 式の例をいくつか示します。

注: ご使用のデータベース・タイプとバージョンの「SQL 解説書」は、SQL 式の構文の公式資料です。SQL のコーディング方法の詳細については、同書を参照してください。

表 76. SQL 式

SQL 式	説明
+	2 つの式要素を加算するためのテンプレートを挿入します。

表 76. SQL 式 (続き)

SQL 式	説明
-	2 つの式要素を減算するためのテンプレートを挿入します。
*	2 つの式要素を乗算するためのテンプレートを挿入します。
/	2 つの式要素を除算するためのテンプレートを挿入します。
CONCAT	2 つのストリング式の要素を連結するためのテンプレートを挿入します。
()	式の異なる部分をグループ化します。
定数>>	<p>挿入する定数のサブメニューを表示します。以下のものがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 整数 • 10 進数 • 浮動小数点 • 文字 • グラフィック
列名>>	<p>現行の照会で参照されているすべての表の、すべての列のリストを表示します。</p> <p>列を 1 つ以上選択し、Enter キーを押して、選択した名前を式に挿入します。</p>
特殊レジスター>>	<p>挿入する SQL 特殊レジスターのサブメニューを表示します。以下のものがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 現在日付 • 現在時刻 • 現在のタイム・スタンプ • 現在の SQLID • ユーザー

表 76. SQL 式 (続き)

SQL 式	説明
関数>>	<p>SQL 列とスカラー関数を含むツリー・ビューを表示します。これらの関数は関連するグループに編成されており、各グループは、ツリーのそれぞれに異なる分岐に表示されます。</p> <p>関数への参照を式に挿入するには、ツリーでその関数を選択し、Enter キーを押します。</p> <p>ツリーの最上部に表示されている 2 つの分岐には、次の特別な目的があります。</p> <ul style="list-style-type: none"> 「お気に入り関数」には、最も頻繁に使用する関数がリストされる。 <p>関数をお気に入りに追加するには、その関数を右マウス・ボタンでクリックし、「お気に入りに追加」を選択します。関数をお気に入りから除去するには、その関数を右マウス・ボタンでクリックし、「お気に入りから除去」を選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 「最近使用した関数」には、最近使用した 10 の関数がリストされる。 <p>同じ関数参照を、同じ式または異なる式に繰り返し入力する場合は、この機能を使用してください。</p> <p>関数を選択すると、ツリー・ビューの下の表示域に、挿入される関数参照テンプレートが表示されます。</p> <p>関数を右マウス・ボタンでクリックし、サブメニューから「解説書の表示」を選択すると、Web ブラウザーが開き、その関数の IBM 解説書が表示されます。</p> <p>注: このオプションを利用するには、インターネット接続がアクティブになっている必要があります。</p>
CASE 式>>	<p>SQL の CASE 式を挿入します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 単純 <pre>CASE <expression> WHEN <expression> THEN <result-expression> ELSE <result-expression> END</pre> 検索 <pre>CASE WHEN <search-condition> THEN <result-expression> ELSE <result-expression> END</pre>

第 20 章 DB2 Intelligent Miner™ Scoring

Intelligent Miner Scoring の解説

IBM Intelligent Miner Scoring (IM Scoring) の関数を使用すると、いくつかのタイプのマイニング・モジュールを DB2 の表にインポートして、モデルを DB2 内のデータに適用し、スコア結果を取得できます。

スコア結果は、モデルの適用後に得られます。スコア結果は、適用されるモデルのタイプによって異なります。IM Scoring には、スコア結果の値を取り出す関数が含まれています。スコア関数には、DB2 Universal Database、バージョン 8.1 以上が必要です。これは、DB2 UDB バージョン 8.1 は、スコアに使用される REC2XML 関数をインプリメントしているからです。

IM Scoring、バージョン 8.1 は、データ・マイニング関数を組み込むために、DB2 の機能を拡張しています。マイニング・モデルは、PMML (予測モデルマークアップ言語) モジュールを作成する、IBM DB2 Intelligent Miner for Data アプリケーションを使用して構築され続けていますが、マイニング・アプリケーション・モード関数は、DB2 に統合されています。

追加の参考資料

マイニング関数のさらに詳しい説明については、「*IBM Intelligent Miner Scoring 管理とプログラミングのガイド (DB2 用) バージョン 7.1 (SH88-8516-00)*」 (<http://www.ibm.com/software/data/iminer/scoring/library.html>)、および「*インテリジェント・マイナーの使用 V6.1 (SH88-7360-00)*」 (<http://www.ibm.com/software/data/iminer/fordata/library.html>) を参照してください。

使用可能なスコア関数

DB2 のユーザー定義関数 (UDF) としてインプリメントされている関数は、マイニング・モデルを DB2 の表に保持されているデータに適用し、その結果を取り出します。

データ・マイニング活動の責任者である管理者は、インストール中に以下に示した関数を作成します。この管理者は、IM Scoring 関数を使用して、マイニング・モジュールを他の用途に提供します。

マイニング関数の定義は、DB2 のマイニング・モジュールを参照していますが、QMF for Windows は、それらのモデルを作成するための関数を備えていません。

QMF for Windows は、以下に示した Intelligent Miner Scoring 関数を備えています。

- Q.PredictClusterID
- Q.PredictClusConf
- Q.PredictClusScore
- Q.PredictClass
- Q.PredictClassConf
- Q.PredictValue

クラスタリング

Q.PredictClusterID、Q.PredictClusConf、および Q.PredictClusScore の各関数は、クラスタリング と呼ばれるマイニング手法に基づいています。このデータ・マイニング手法は、共通の特性を持つ行セット、すなわちクラスターを発見します。そのため、それらの行は、おそらくは、クラスター内では同種で、2 つのクラスター間では異種である、と考えられます。

この手法は、顧客のセグメンテーションとプロファイル作成に一般的に使用されています。この手法では、顧客を、使用パターン、抱き合わせ販売商談、および人口統計データなどのパラメーターに基づいて、グループに分けます。

分類

Q.PredictClass および Q.PredictClassConf の各関数は、分類 手法に基づいています。この手法では、他の入力フィールドに基づくクラスを予測するために、レコードを事前定義されたクラスにグループ分けします。

この手法は、リスク分析に一般的に使用されています。

数値予測

Q.PredictValue 関数は、数値予測 に基づいています。この手法は、分類手法に似ていますが、Q.PredictValue は、おそらくは連続した値範囲内にあるであろうと思われる数値を戻します。

この手法は、リスク分析に一般的に使用されています。

IM Scoring の例

次の例は、IM Scoring が使用する単純な照会を示したものです。

```
SELECT A.Name
       Q.PredictClass('DemoBanking',
                     REC2XML(2,'COLATTVAL','',
                              A.Type, A.Age, A.Siblings, A.Income)
                     ) As RiskClass
FROM BankCustomers A
```

この照会は、ある銀行の顧客に関する情報を含む表 `BankCustomers` を参照しています。顧客ごとに、スコア関数が、信用リスクという分類になると思われる値を計算します。この予測は、スコア関数 `Q.PredictClass` によってインプリメントされています。最初の引き数の「`DemoBanking`」は、マイニング・モジュールの名前です。2 番目の引き数は、`REC2XML` で構成された入力データです。

照会結果には、次のような単純な値が含まれています。

表 77. `IM Scoring` による照会結果の例

名前	リスク・クラス
Joe Padeni	高
Susan Sztuba	高
Callie Atchue	低

`Q.PredictClass` 関数は、`VARCHAR` を戻します。この例では、この関数により「高」または「低」という値が生成されています。マイニング・モデルには、クラスター、クラス、または数値を予測するのに必要なパターンと公式が含まれています。これらのパターンは、予測を計算するために、UDF によって読み取られます。

Q.PredictClusterID

説明

この関数は、照会結果データから、クラスタリング・モデルを適用した場合に作成されるクラスター ID を取得します。このクラスター ID は、このデータに最もよく一致するクラスタリング・モデル内の特定のクラスターを識別します。

フォーマット

`Q.PredictClusterID(ModelName VARCHAR(256), Values VARCHAR(32672))`

パラメーター

表 78. `Q.PredictClusterID` のパラメーター

名前	説明
<code>ModelName</code>	クラスタリング・モデルが入っているデフォルト表内のモデルの名前。
<code>Values</code>	モデルに必要な入力引き数を含む文字列。この値は、DB2 関数 <code>REC2XML</code> によって作成されます。

戻り値

この関数は、クラスター ID を INTEGER データ・タイプとして戻します。

Q.PredictClusConf

説明

この関数は、クラスタリング・モデルを適用した場合に作成される照会結果データから、信頼度を取得します。信頼度の値は、0.0 と 1.0 の間です。この値は、予測されたクラスターが、他のクラスターと比較して、最も一致する確率を表しています。

フォーマット

Q.PredictClusConf(ModelName VARCHAR(256), Values VARCHAR(32672))

パラメーター

表 79. Q.PredictClusConf のパラメーター

名前	説明
<i>ModelName</i>	クラスタリング・モデルが入っているデフォルト表内のモデルの名前。
<i>Values</i>	モデルに必要な入力引き数を含むstring。この値は、DB2 関数 REC2XML によって作成されます。

戻り値

この関数は、クラスタリング・スコアを DOUBLE データ・タイプとして戻します。

Q.PredictClusScore

説明

この関数は、クラスタリング・モデルを適用した場合に作成される照会結果データから、クラスタリング・スコアを取得します。このスコアは、データがどの程度予測クラスターに一致しているかを表しています。

- **人口統計クラスタリング:** 1.0 に近いスコア値が、一致率の高さを示す。
- **ニューラル・クラスタリング:** 0.0 に近いスコア値が、一致率の高さを示す。

注: PredictClusConf によって戻される信頼度が低くても、このスコア値が高い一致率を示している場合もあります。このようなことが起こるのは、データが、最初のクラスターに非常に近い別のクラスターに一致している場合です。

フォーマット

Q.PredictClusScore(ModelName VARCHAR(256), Values VARCHAR(32672))

パラメーター

表 80. Q.PredictClusScore のパラメーター

名前	説明
<i>ModelName</i>	クラスタリング・モデルが入っているデフォルト表内のモデルの名前。
<i>Values</i>	モデルに必要な入力引き数を含むstring。この値は、DB2 関数 REC2XML によって作成されます。

戻り値

この関数は、クラスタリング・スコアを **DOUBLE** データ・タイプとして戻します。

Q.PredictClass

説明

この関数は、分類モデルを適用した場合に作成される照会結果データから、予測クラスを取得します。この予測クラスは、データに一致する、モデル内の特定のクラスを識別します。

フォーマット

Q.PredictClass(ModelName VARCHAR(256), Values VARCHAR(32672))

パラメーター

表 81. Q.PredictClass Parameters

名前	説明
<i>ModelName</i>	クラスタリング・モデルが入っているデフォルト表内のモデルの名前。
<i>Values</i>	モデルに必要な入力引き数を含むstring。この値は、DB2 関数 REC2XML によって作成されます。

戻り値

この関数は、予測クラスを **VARCHAR** データ・タイプとして戻します。

Q.PredictClassConf

説明

この関数は、分類モデルを適用した場合に作成される照会結果データから、分類の信頼度を取得します。この信頼度は、クラスが正しく予測されている確率を表し、0.0 ~ 1.0 の間の値です。

フォーマット

Q.PredictClassConf(ModelName VARCHAR(256), Values VARCHAR(32672))

パラメーター

表 82. Q.PredictClassConf Parameters

名前	説明
<i>ModelName</i>	クラスタリング・モデルが入っているデフォルト表内のモデルの名前。
<i>Values</i>	モデルに必要な入力引き数を含むストリング。この値は、DB2 関数 REC2XML によって作成されます。

戻り値

この関数は、信頼度値を DOUBLE データ・タイプとして戻します。

Q.PredictValue

説明

この関数は、回帰モデルを適用した場合に作成される照会結果データから、予測値を取得します。この値は、この回帰モデルで確立された関係に従って計算されます。

フォーマット

Q.PredictValue(ModelName VARCHAR(256), Values VARCHAR(32672))

パラメーター

表 83. Q.PredictValue Parameters

名前	説明
<i>ModelName</i>	クラスタリング・モデルが入っているデフォルト表内のモデルの名前。

表 83. *Q.PredictValue Parameters* (続き)

名前	説明
<i>Values</i>	モデルに必要な入力引き数を含むストリング。この値は、DB2 関数 REC2XML によって作成されます。

戻り値

この関数は、予測値を **DOUBLE** データ・タイプとして戻します。

第 21 章 IBM DB2 Spatial Extender

説明

IBM DB2 Spatial Extender (Spatial Extender) は、照会可能な地理情報データを保管、アクセス、管理、および分析します。地理情報エクステンダーは、地理情報ビジュアル化ツールと一緒に機能します。これにより、地理情報データ (地理データなど) を収集し、このデータに地理情報データ以外のビジネス・データの属性を付加することができます。

IBM DB2 Spatial Extender は、IBM DB2 Universal Database に組み込まれています。地理情報データは、オブジェクトの位置とお互いのエリアとを表す値で構成されます。

すべてのデータのうちおよそ 80% には、地理情報の特性が組み込まれています。このデータを活用して、関係のあるパラメーターを含む照会を公式化できます。

ビジネス・アプリケーション

ロケーションという因子を照会に追加することにより、ビジネス上の決定を行うことができます。同一の RDBMS 内の関連する地理情報データとビジネス・データを組み合わせ、DB2 内でより効率的なデータ管理を行うことができます。地理情報データは、以下に示したような基本的なビジネス上の問題に答えるのに役立つことができます。

- コストと統計だけでなく、競合会社および潜在的なクライアントとの距離にも基づいて、どこに新規オフィスを構えるか。
- 営業区域の内部および外部にはどのような顧客が住んでいるか。
- 営業区域の中心が、その区域の大部分の顧客から離れすぎているかどうか。
- 営業区域が、競合会社の営業区域とどの程度重なり合っているか。
- どの顧客が、地震断層から 1 マイル以内に、評価額が 400,000 ドル以上の持ち家を所有しているか。
- 同一の RDBMS の中で地理情報データとビジネス・データを組み合わせ、DB2 内のデータ管理を改善する。

機能

- 地理情報データおよびビジネス情報を生成してそれを分析し、単一の SQL インターフェースを使用してこのデータを保管および管理する。
- ロケーション、形状、およびビジネス・データと地理データ (マップ・データを含む) との関係に関する情報を収集するかどうかを制御する。

- 既知のテキスト形式、既知のバイナリー形式、または形状形式などの一般的な地理情報データ形式で、調査データをインポートする。
- 地理情報マップをファイルに保管できる。
- 地理情報マップを、プロシージャーにエクスポートする、またはグラフィック・ファイル (.bmp または .emf ファイルなど) としてエクスポートする。
- 複雑なデータ・タイプを扱う SQL 拡張機能を使用し、アプリケーションが DB2 データベース内部のオブジェクトを直接保管および操作できるようにする。
- これらのデータを SQL を使ってアクセスしやすいものにする。
- SQL を実行して、地理情報データを照会したり、任意の DB2 データベースに保管されている従来型のビジネス・データにこの地理情報データを結合したりする。
- 可視化ツールと連携して、地理情報データのビジュアル・マップを描画する。
- 地理情報データのモデリングをインプリメントする。
- 複数のデータ・タイプを扱う。
- ESRI 形状ファイル (.spn) などの、一般的な業界フォーマットをサポートする。

ユーザー・インターフェース

QMF for Windows は、地理情報マップに固有のユーザー・インターフェースを使用します。

- 地理情報マップは、独立したウィンドウに表示される。
- マップ・オブジェクトにはドロップダウン・メニューを使用できる。
- マップ・レイヤーのプロパティ情報および履歴情報を取得できる。
- マップ・アイコンと説明用のツールチップを使用できる。

前提条件

- DB2 Spatial Extender バージョン 7.2 以上
- DB2 Universal Database Enterprise Edition (EE) バージョン 7.2 のライセンス交付を受けたコピー、または DB2 Universal Database Enterprise-Extended Edition (EEE) バージョン 7.2 (Windows NT、Windows 2000、または AIX® 版) のライセンス交付を受けたコピー
- Microsoft Windows NT (R)、Microsoft Windows 2000 (R)、または IBM AIX、UNIX® プラットフォームの 32 ビットまたは 64 ビット環境、Sun Solaris、Intel および zSeries 上の Linux、HP-UX
- 可視化ツール (ESRI ArcExplorer、ArcView GIS、Arcinfo、ArcView、BusinessAnalyst、または ArcIMS など)

QMF for Windows との統合

「別名保管」ダイアログ・ボックス

「ファイル」->「別名保管」を選択します。「別名保管」ダイアログ・ボックスが開きます。「別名保管タイプ (Save as type)」フィールドで、拡張子として *.spm を選択します。

可視化コンポーネントの起動

可視化コンポーネントを起動して、形状ファイル (*.spm) をビジュアルに表現することができます。

「ファイル」メニュー

1. 「ファイル」->「開く」を選択する。
「開く」ダイアログ・ボックスが開かれます。
2. 「ファイル名」フィールドでマップ・ファイルを選択するか、ファイルの名前が分かっている場合は、このフィールドにマップ・ファイルの名前を入力する。
3. オプション: 「ファイルのタイプ (Files of type)」フィールドからマップ・ファイル (*.spm) を選択する。
4. 「OK」をクリックする。
「マップの表示」ウィンドウが開きます。

「マップ」メニュー

地理情報マップの属性とビューを制御するには、「マップ」メニューを使用します。

レイヤーの追加

地理情報マップにレイヤーを追加するには、「マップ」->「レイヤーの追加」を選択します。「レイヤーの追加」ダイアログ・ボックスが開きます。

注: このオプションを選択できるのは、地理情報データを含む結果セットが少なくとも 1 つ開いている場合だけです。つまり、レイヤーには、データベースで定義されている、GEO 地理情報データを含む列がなければならないということです。

表 84. 「レイヤーの追加」ダイアログ・ボックス

フィールド	説明
ファイルから	<p>このラジオ・ボタンは、ファイルから形状ファイルを選択する場合に選択します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「ファイルから」ラジオ・ボタンを選択する。 「名前」の入力フィールドを使って、「レイヤーの追加」ダイアログ・ボックスが最新表示されます。 2. 「名前」フィールドにファイルの名前を入力する。 3. 「追加」をクリックする。

表 84. 「レイヤーの追加」 ダイアログ・ボックス (続き)

フィールド	説明
データベースから	<p>このラジオ・ボタンは、データベースから形状ファイルを選択する場合に選択します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 「データベースから」ラジオ・ボタンを選択する。 <ul style="list-style-type: none"> 「サーバー」、「所有者」、「名前」、および「タイプ」の入力フィールドを使って、「レイヤーの追加」ダイアログ・ボックスが最新表示されます。 2. 「サーバー」フィールドのドロップダウン・リストから、サーバーを選択する。 3. 「所有者」フィールドに、形状ファイルの所有者の名前を入力する。 4. 「名前」フィールドに、オブジェクトの所有者の名前を入力する。 5. 「タイプ」フィールドのドロップダウン・リストから、以下に示した形状オブジェクトのタイプを 1 つ選択する。 <ul style="list-style-type: none"> • 照会 • 表 6. 「追加」をクリックする。 7. オプション: 「オブジェクトのリスト」をクリックする。 <ul style="list-style-type: none"> 「所有者」のオブジェクト (Objects at [Owner]) ダイアログ・ボックスが開きます。 「オブジェクトのリスト」ダイアログ・ボックスを使用して、サーバー、所有者、名前、またはタイプの入力に一致するオブジェクトのリストを表示します。 8. オプション: 「所有者」のオブジェクト (Objects at [Owner]) ダイアログ・ボックスから、「プロパティ」をクリックする。 <ul style="list-style-type: none"> 「所有者」のプロパティ ([Owner] Properties) ダイアログ・ボックスが開きます。このダイアログ・ボックスを使用して、オブジェクトの履歴明細を検討してください。

表 84. 「レイヤーの追加」ダイアログ・ボックス (続き)

フィールド	説明
開いている文書から	このラジオ・ボタンは、開いている地理情報ドキュメントからレイヤーを追加する場合に使用します。「レイヤーの追加」ダイアログ・ボックスが最新表示され、リスト・ボックスが開きます。このリスト・ボックスでレイヤーを選択することができます。

オブジェクトのリスト

「レイヤーの追加」ダイアログ・ボックスの「オブジェクトのリスト」をクリックして、「「サーバー」のオブジェクト」ダイアログ・ボックスを開きます。このコントロールを使用できるのは、データベースからレイヤーを追加する場合だけです。

表 85. 「サーバー」のオブジェクト

フィールド	説明
サーバー	ドロップダウン・リストからサーバーを選択します。
所有者	形状ファイルの所有者名を入力します。
名前	形状ファイルの名前を入力します。
タイプ	オブジェクト・タイプを選択します。表または照会のいずれかです。
注釈	オブジェクトに関連付けられている注釈を検討する、または入力します。
リスト最新表示	「リスト最新表示」をクリックすると、「「サーバー」のオブジェクト」ダイアログ・ボックスが再描画されます。
OK	「OK」をクリックすると、オブジェクトが選択されて、ダイアログ・ボックスが閉じられます。
キャンセル	「キャンセル」をクリックすると、変更は行われず、直前のダイアログ・ボックスに戻ります。
プロパティー	「プロパティー」をクリックすると、「「オブジェクト」のプロパティー ([Object] Properties)」ダイアログ・ボックスが開きます。このダイアログ・ボックスでは、注釈 (更新可能)、属性、使用合計、オブジェクトへのアクセス回数を含む、オブジェクトに関するさまざまな情報が提供されます。

プロパティ

オブジェクトの詳細情報を取得する場合は、「「サーバー」のオブジェクト」ダイアログ・ボックスの「プロパティ」をクリックします。「「サーバー」のプロパティ ([Server] Properties)」ダイアログ・ボックスが開きます。

表 86. 「「サーバー」のプロパティ ([Server] Properties)」ダイアログ・ボックス

フィールド	説明
注釈	オブジェクトに関連付けられる注釈です。情報はこのフィールドに入力できます。
他のユーザーと共有	このチェック・ボックスは、オブジェクトを他のユーザーと共有するかどうかを示します。
属性	オブジェクトに関連付けられているさまざまな属性で、以下のものがあります。 <ul style="list-style-type: none">• レベル オブジェクトの内部レベルです。• タイプ オブジェクトのタイプです。• サブタイプ 照会オブジェクトのサブタイプ (SQL または指示のいずれか)、または表オブジェクトのサブタイプ (表の場合は T、ビューの場合は V) です。• 制限付き オブジェクトを共有するか、または制限付きにするかを指定します。• モデル オブジェクトの内部オブジェクト・モデルを指定します。指示照会の場合は、これは常に「REL」になります。それ以外のすべてのオブジェクトの場合は、未使用です。

表 86. 「「サーバー」のプロパティ ([Server] Properties)」ダイアログ・ボックス (続き)

フィールド	説明
使用合計	<p>使用合計の統計のタイプです。例えば、以下のものがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 最初の使用日時を表示 このラジオ・ボタンをクリックすると、このオブジェクトが最初に使用された日時に関する詳細が表示されます。このグループ・ボックスの下半分が更新されます。 • 最後の使用日時を表示 このラジオ・ボタンをクリックすると、オブジェクトが最後に使用された日時に関する詳細が表示されます。このグループ・ボックスの下半分が更新されます。 • 最後の変更日時を表示 このラジオ・ボタンをクリックすると、オブジェクトが最後に変更された日時に関する詳細が表示されます。このグループ・ボックスの下半分が更新されます。 • 日付、使用情報 (Date, usage information) 「使用合計」から取り込まれます。 • 時刻 「使用合計」から取り込まれます。 • ユーザー ID 「使用合計」から取り込まれます。 • SQL ID 「使用合計」から取り込まれます。オブジェクトを最初に使用した人、最後に使用した人、または最後に変更した人の現在の SQL ID (DB2ADMIN など) です。 • 環境 「使用合計」から取り込まれます。オブジェクトが最初に使用されたとき、最後に使用されたとき、または最後に変更されたときの環境 (Windows、TSO、または CICS などの) です。 • モード 「使用合計」から取り込まれます。オブジェクトが最初に使用されたとき、最後に使用されたとき、または最後に変更されたときのモード (オンラインまたはバッチ) です。 • コマンド 「使用合計」から取り込まれます。オブジェクトが最初に使用されたとき、最後に使用されたとき、または最後に変更されたときに使用されたコマンド (IMPORT など) です。
回数	<ul style="list-style-type: none"> • 使用回数 • 実行回数 • キャンセル回数

実行履歴

オブジェクトの要約履歴を取得する場合は、「「サーバー」のプロパティ ([Server] Properties)」ダイアログ・ボックスの「**実行履歴**」をクリックします。QMF for Windows アドミニストレーターにおいて、リソース限界グループに対して明細オブジェ

クト・トレースを使用可能にしている場合は、オブジェクトが実行されるたびに、「「オブジェクト」の実行履歴 ([Object] Run History)」ダイアログ・ボックスにリストが表示されます。

履歴情報は、ユーザー ID、日付、開始時刻、終了時刻、成功フラグ、バイト・カウントに対して使用できます。

表 87. 「「オブジェクト」の実行履歴 ([Object] Run History)」ダイアログ・ボックス

フィールド	説明
ユーザー ID	オブジェクトが実行されたときの、そのオブジェクトに関連付けられているユーザー ID です。
日付	オブジェクトの実行日です。
開始時刻	オブジェクトが実行依頼された時刻です。
終了時刻	オブジェクトの実行が完了した時刻です。
成功	実行の最終結果を示すコードです。
バイト・カウント	オブジェクトを実行して取得したバイト数です (オブジェクトが照会の場合)。

表示

「オブジェクトの「実行履歴」(Object [Run History])」ダイアログ・ボックスの「表示」をクリックすると、オブジェクトの詳細な実行履歴が得られます。

表 88. 「実行明細」ダイアログ・ボックス

フィールド	説明
日付	オブジェクトの実行日です。
ユーザー ID	オブジェクトが実行されたときの、そのオブジェクトに関連付けられているユーザー ID です。
開始時刻	オブジェクトが実行依頼された時刻です。
SQL ID	「使用合計」の SQL ID (例えば DB2ADMIN) で、オブジェクトを最初に使用した人、最後に使用した人、または最後に変更した人の現在の SQL ID です。
終了時刻	オブジェクトの実行が完了した時刻です。
環境	Windows などの環境で、オブジェクトが最初に使用されたとき、最後に使用されたとき、または最後に変更されたときの環境 (Windows、TSO、CICS) です。

表 88. 「実行明細」 ダイアログ・ボックス (続き)

フィールド	説明
行カウント	照会を実行して取得された行数です。オブジェクトが QMF for Windows から実行された場合は、このオブジェクトはゼロになります。
モード	オブジェクトが実行されたときのモード (オンラインまたはバッチ) です。
バイト・カウント	オブジェクトを実行して取得したバイト数です (オブジェクトが照会の場合)。
CPU 時間	オブジェクトを実行することによって消費された CPU 時間です。オブジェクトが QMF for Windows から実行された場合は、この値はゼロになります。
結果	実行の最終結果です。実行が正常に完了したのか、途中で取り消されたのかを示します。一部の結果は、おそらくは表示されるでしょうが、オブジェクトがホスト QMF から実行された場合しか作成されないことがあります。
SQL テキスト	照会で実行された実際の SQL テキストです。QMF for Windows アドミニストレーターにおいて、リソース限界グループに対して「SQL テキスト・トラッキングのリソース制限を使用可能にする (Enable SQL text tracking resource limit)」が使用可能になっている場合に限り、SQL テキストがトラッキングされます。

レイヤーの削除

地理情報マップ上のレイヤーを即時に削除するには、「マップ」->「レイヤーの削除」を選択します。

注: QMF for Windows は、削除確認メッセージを表示せずにレイヤーを削除します。

レイヤーのプロパティ

レイヤー上のマッピング・ポイントの属性を操作するには、「マップ」->「レイヤー・プロパティ (Layer Properties)」を選択します。レイヤーのタイプに応じて、次のダイアログ・ボックスの 1 つがオープンします。

• ポイント・レイヤー・プロパティ

表 89. 「ポイント・レイヤー・プロパティ」 ダイアログ・ボックス

フィールド	説明
名前	レイヤーの名前です。
スタイル	次のラジオ・ボタンから 1 つ選択します。 <ul style="list-style-type: none"> 「イメージ」。このラジオ・ボタンを選択すると、「イメージ」属性が使用可能になり、地理情報マップ上でのポイントの表示方法 (円、正方形、三角形、または十字形) を制御できます。 「シンボル」。このラジオ・ボタンを選択すると、「シンボル」属性が使用可能になり、地理情報マップ上のポイントのフォント、角度、および文字を制御できます。
サイズ	イメージまたはシンボルのサイズです (単位はポイント)。
色	イメージまたはシンボルの色です。カラー・パレットから選択します。

• 多角形レイヤー・プロパティ

表 90. 「多角形レイヤー・プロパティ」 ダイアログ・ボックス

フィールド	説明
名前	レイヤーの名前です。
色	この領域内の多角形の色です。

表 90. 「多角形レイヤー・プロパティ」 ダイアログ・ボックス (続き)

フィールド	説明
スタイル	<p>次のスタイルから 1 つ選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 「塗りつぶし」を選択すると、多角形は、塗りつぶし形状として表示されます。 • 「透明」を選択すると、多角形は、輪郭として表示されます。 • 「水平 (Horizontal)」を選択すると、多角形は、選択した色の水平線で塗りつぶされます。 • 「垂直 (Vertical)」を選択すると、多角形は、選択した色の垂直線で塗りつぶされます。 • 「上位対角」を選択すると、多角形は、選択した色の垂直対角線 (右下から左上の方向) で塗りつぶされます。 • 「下位対角」を選択すると、多角形は、選択した色の垂直対角線 (右上から左下の方向) で塗りつぶされます。 • 「十字形」を選択すると、多角形は、選択した色の水平線と垂直線の格子パターンで塗りつぶされます。 • 「対角十字形」を選択すると、多角形は、選択した色の、左対角および右対角の格子パターンで塗りつぶされます。 • 「ライト・グレー塗りつぶし」を選択すると、明るいグレーで塗りつぶすことにより、マップ内の他のレイヤーの他の面が、多角形内で可視になります。 • 「グレー塗りつぶし」を選択すると、グレーで塗りつぶすことにより、マップの他のレイヤーの他の面が、多角形内で可視になります。 • 「ダーク・グレー塗りつぶし (Dark gray fill)」を選択すると、ダーク・グレーで塗りつぶすことにより、マップの他のレイヤーの他の面が、多角形内で可視になります。
ボーダー	<p>このチェック・ボックスにチェックマークを付けると、マップ内の多角形と他の機能との間にボーダーが表示されます。</p>

表 90. 「多角形レイヤー・プロパティ」 ダイアログ・ボックス (続き)

フィールド	説明
色	「 ボーダー 」チェック・ボックスが選択されている場合は、マップ内の多角形とその他の機能を区切るボーダーの色になります。
太さ	「 ボーダー 」チェック・ボックスが選択されている場合は、マップ内の多角形とその他の要素を区切るボーダーのサイズです (単位はポイント)。

• 線レイヤー・プロパティ

表 91. 「線レイヤー・プロパティ (Line Layer Properties)」 ダイアログ・ボックス

フィールド	説明
名前	レイヤーの名前です。
色	多角形の境界線の色です。
スタイル	線のタイプ (実線、破線、点線、およびその他のバリエーション) です。
太さ	線のサイズです (単位はポイント)。

レイヤー・ラベル

レイヤーの要素に関連付けられているラベルの属性を操作するには、「マップ」-->「**レイヤー・ラベル (Layer Labels)**」を選択します。「レイヤー・ラベル (Layer Labels)」ダイアログ・ボックスが開きます。

表 92. 「レイヤー・ラベル (Layer Labels)」 ダイアログ・ボックス

フィールド	説明
レイヤー名	レイヤーの名前です。
ラベルの表示 (Display labels)	このチェック・ボックスにチェックマークを付けると、選択した列のラベルがレイヤーに表示されます。このチェック・ボックスは、「列」ドロップダウン・リストから列を選択すると使用可能になります。
列	レイヤーに関連付けられている列です。列は、ドロップダウン・リストから選択します。

表 92. 「レイヤー・ラベル (Layer Labels)」 ダイアログ・ボックス (続き)

フィールド	説明
配置 (Placement)	以下のオプションの 1 つを選択して、レイヤーのラベルの配置方法を決定します。 <ul style="list-style-type: none"> • フィーチャー上 • フィーチャーの上 • フィーチャーの下 フィーチャーとは、レイヤー上の特定のポイントです。
垂直の配置	以下のオプションの 1 つを選択して、レイヤー上にラベルを垂直方向にどのように配置するかを決定します。 <ul style="list-style-type: none"> • 上部 • 中央 • ベースライン • 下部
水平の配置	以下のオプションの 1 つを選択して、レイヤー上にラベルを水平方向にどのように配置するかを決定します。 <ul style="list-style-type: none"> • 左方 • 右方 • 中央
フォント	「フォント」ダイアログ・ボックスから、レイヤーのラベルのフォント・スタイルを指定します。

ズームイン

「マップ」->「ズームイン」を選択すると、レイヤーの特定の領域が拡大されます。カーソルが (+) 記号が付いた虫眼鏡に変化します。このカーソルを、詳細に表示したい領域まで移動し、その場所でクリックします。

ズームアウト

「マップ」->「ズームアウト」を選択すると、レイヤーを高いレベルから表示したり、そのレイヤーにズームインした後にビューをリセットしたりできます。

カーソルが (-) 記号が付いた虫眼鏡に変化します。このカーソルを、表示したい領域まで移動し、その場所でクリックします。

適合ズーム

「マップ」 --> 「適合ズーム」を選択すると、マップ全体が作業領域に表示されます。

現行レイヤーにズーム (Zoom to Current Layer)

「マップ」 --> 「現行レイヤーにズーム (Zoom to Current Layer)」を選択すると、選択したレイヤーが表示されます。別のレイヤーを選択し、「マップ」 --> 「現行レイヤーにズーム (Zoom to Current Layer)」を選択すると、レイヤーを切り替えることができます。

作業領域に収まるようにイメージが調整されます。

パン (Pan)

「マップ」 --> 「パン (Pan)」を選択して、マップ・イメージを左から右へ、または上下にドラッグすると、レイヤーのさまざまなビューが得られます。

このオプションを選択すると、カーソルが手の形状に変化します。このカーソルをマップ・イメージの上に置き、マウスの左ボタンを押したままイメージを移動します。

識別

「マップ」 --> 「識別」を選択すると、地理情報マップ上の特定のポイントの詳細情報が得られます。

「識別」オプションを選択し、マップの上にカーソルを移動します。追加情報が必要な領域の上にカーソルを置きます。カーソルが、「I」というシンボルのポインターに変化します。その領域をクリックします。「結果の識別」ダイアログ・ボックスが開きます。

表 93. 「結果の識別」ダイアログ・ボックス

フィールド	説明
ロケーション	ロケーションの座標 (X 軸と Y 軸) を識別する出力フィールドです。

表 93. 「結果の識別」ダイアログ・ボックス (続き)

フィールド	説明
範囲	<p>選択したロケーションから 30 度の区域、といった情報が必要な範囲、すなわち半径を指定します。</p> <p>指定された範囲内のすべての機能の識別情報を使って、「結果の識別」ダイアログが最新表示されます。</p> <p>注: 範囲が広くなると、識別される機能も多くなります。</p> <p>例えば、すべての可視レイヤー内の 1 という範囲を指定すると、ある銀行の 2 人の顧客に関する情報 (それら顧客の当座預金、毎日の平均収支残高、およびそれら顧客の住宅を取り囲む主要道路に関する情報) が収集されます。</p>
レイヤー	<p>識別情報が必要なレイヤーを選択します。選択項目は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 可視レイヤー • 選択レイヤー • 地理情報マップの全レイヤー
機能	<p>結果に含まれる、指定された半径内の個々のレイヤーです。「照会結果エクスプローラー」ペインに、それらのレイヤーのツリー・ビューと、各レイヤー内のデータの関連カテゴリーが表示されます。</p>
属性	<p>選択したレイヤーで使用可能な、指定した範囲およびレイヤーの詳細情報です。</p>

エクスポート

「マップ」->「エクスポート」を選択すると、マップ・ファイルが別のロケーションにエクスポートされます。「別名保管」ダイアログ・ボックスが開きます。ディレクトリー・パス、ファイル名、およびファイル・タイプを指定して、「保管」をクリックします。

注: 指定したファイルが、*.bmp (bitmap) または Windows 拡張メタファイル (*.emf) というファイル・タイプのイメージ・ファイルとしてエクスポートされます。

最新表示

「マップ」 --> 「最新表示」を選択すると、地理情報マップの内容が再描画され、最新表示されます。

マップのプロパティ

「マップ」 --> 「プロパティ」を選択すると、地理情報マップ・アプリケーションの一般設定を定義できます。

表 94. マップの「プロパティ」ダイアログ・ボックス

フィールド	説明
マップ上のスクロール・バー	地理情報マップの作業領域に水平および垂直のスクロール・バーを表示する場合は、このチェック・ボックスにチェックマークを付けます。
Ecs キー	Esc キーを押したときに取るアクションを指定します。選択項目は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none">• 無視• レイヤーの描画を停止• マップの描画を停止
ボーダー・スタイル	機能を描画するために、地理情報マップに使用するボーダーのタイプを指定します。選択項目は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none">• なし• フラット• 3-D
背景色	カラー・パレットから、マップの背景領域を塗りつぶす背景色を選択します。

プロシージャーへのマップのエクスポート

「マップ」 --> 「プロシージャーへのマップのエクスポート (Export Map to Procedure)」を選択すると、プロシージャー・ドキュメントに地理情報マップに対する SQL が生成されます。オリジナルの地理情報マップは保持されます。

レイヤー

「マップ」 --> 「レイヤー」を選択すると、地理情報マップに対して選択されているレイヤーが表示されます。

マップの表示

「ファイル」->「新規」->「マップ」を選択すると、「マップ」ウィンドウが開きます。「マップ」ウィンドウには、地理情報データと、それに対応する、データの作成に使用されるレイヤーが表示されます。このウィンドウには、「照会結果エクスプローラー」(レイヤー・リスト) とマップの 2 つのペインがあります。

レイヤー・リスト

「マップ」ウィンドウの左側に、マップに属するレイヤーをリストした「照会結果エクスプローラー」が含まれています。それぞれのレイヤーは、一時ファイルを含め、ファイル・システムにある形状ファイルに対応します。

既存の形状ファイルから作成されるレイヤーの場合、形状ファイルのラベルがレイヤーのラベルになります。

表 95. レイヤー・リストのコントロール

コントロール	説明
追加	「レイヤーの追加」ダイアログ・ボックスを表示します。このダイアログ・ボックスでは、地理情報データ、照会または表、あるいは形状ファイルを含む結果セットを選択することにより、レイヤーを追加することができます。
除去	右のペイン表示から、選択したレイヤーを除去します。

結果マップ

「マップの表示」ダイアログ・ボックスの右側には、(選択された照会、表、または形状ファイルから) 選択されたレイヤーから作成された地理情報データが表示されます。

プロシージャ・コマンド

SPATIAL コマンドは、プロシージャから地理情報データ操作を実行します。SPATIAL コマンドを以下にリストします。

注: 現行データ・オブジェクトに含まれている、ある地理情報データ・タイプの列が 1 つだけではない場合、以下のプロシージャの大部分でエラーが発生します。

また、現行の可視化指定が空であると、以下のプロシージャの大部分でエラーが発生します。

表 96. プロシージャ・コマンド

プロシージャ	説明
SPATIAL RESET	<p>現行の可視化指定からすべてのレイヤーを除去します。</p>
SPATIAL ADD	<p>現行のデータ・オブジェクトを一時形状ファイルにエクスポートし、その一時形状ファイルを新規のレイヤーとして、現行の可視化指定に追加します。</p>
SPATIAL EXPORT TO file-name (DATAFORMAT- JPG BMP GIF ...,CONFIRM=YES NO	<p>ESRI コンポーネントを起動し、指定内のレイヤーを視覚化し、そのイメージを、特定の名前とデータ形式でファイルにエクスポートします。</p> <p>CONFIRM オプションは、指定したファイルが存在している場合に、「上書き」確認メッセージを出すかどうかを制御します。</p>
SPATIAL DISPLAY	<p>「地理情報データの可視化 (Visualize Spatial Data)」ダイアログ・ボックスを表示して、指定内のレイヤーを表示します。このプロシージャは、ユーザーがこのダイアログ・ボックスを閉じるまで中断されます。</p>
EXPORT DATA	<p>DATAFORMAT オプションの以下の値を受け入れます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • DBF • SPM <p>この機能は、EXPORT FORMAT コマンド、および「データのエクスポート」ダイアログ・ボックスに類似しています。</p>
IMPORT DATA	<p>このプロシージャは、形状ファイルを処理します。この機能は、IMPORT DATA コマンド、および「データのインポート」ダイアログ・ボックスに類似しています。インポートされるデータのタイプは、ファイル拡張子により判別されます。.spm は形状ファイルで、それ以外はすべて .ixf ファイル (後方互換を保持する) です。</p>

第 22 章 IBM DB2 Warehouse Manager

QMF for Windows では、DB2 Warehouse Manager 情報カタログに、スプレッドシート、レポート、および照会などの QMF for Windows オブジェクトを登録できます。登録すると、DB2 Warehouse の情報カタログにオブジェクトをリストし、そこから立ち上げることができます。

オブジェクトの登録方法

QMF for Windows オブジェクトを登録するには、次の 2 つの方法があります。

- データベース・サーバーでオブジェクトを保管する
- オブジェクト・リストからオブジェクトを選択する

データベース・サーバーでのオブジェクトの保管

手順

1. 初めてオブジェクトを保管する場合は、「ファイル」->「サーバーに保管」を選択する。
2. 所有者、名前、および所有者に関する情報を提供する。
3. 「オブジェクトを情報カタログに登録」チェック・ボックスにチェックマークを付ける。
4. 「OK」をクリックする。

「照会の保管」ダイアログ・ボックスが展開して、情報カタログにオブジェクトを登録するためのオプションが提示されます。

フィールドの説明

1. 即時登録

オブジェクトの保管時に、DB2 Warehouse Manager に登録要求を即時に送信する場合は、このラジオ・ボタンを選択します。オブジェクトがデータベース・サーバーに保管されると、そのオブジェクトが情報カタログに登録されます。

以下の情報を提供します。

- カタログ
オブジェクトの登録先の DB2 Warehouse Manager 情報カタログの名前。DB2 Warehouse Manager の情報カタログの管理者から、この情報を教えてもらうことができます。
- ユーザー ID

オブジェクトの登録に使用するユーザー ID。これは、データベースのユーザー ID と同じにすることができます。

- パスワード

オブジェクトの登録に使用するパスワード。データベースのパスワードと同じパスワードにすることができます。

2. 後で登録

オブジェクトの登録情報をタグ・ファイルに組み込み、DB2 Warehouse Manager の情報カタログ管理者が登録するまで待つ場合は、このラジオ・ボタンを選択します。以下の情報を提供します。

- タグ・ファイル

保管されるオブジェクトの登録情報を含むタグ・ファイルの場所とファイル名を入力するか、ブラウズします。DB2 Warehouse Manager の情報カタログの管理者から、場所とファイル名に関する情報を教えてもらうことができます。

タグ・ファイルは、Windows によって、指定のフォルダーに生成されます。DB2 Warehouse Manager 情報カタログ管理者は、情報カタログを使用してタグ・ファイルをインポートし、オブジェクトを登録します。

オブジェクト・リストからオブジェクトを選択する

手順

複数の QMF for Windows オブジェクトを選択して、同時に情報カタログに登録することができます。

1. オブジェクト・リストから、複数のオブジェクトを選択する。
2. 「リスト」 --> 「情報カタログに登録」を選択する。

「オブジェクトを情報カタログに登録」ダイアログ・ボックスが開きます。285 ページの『データベース・サーバーでのオブジェクトの保管』の説明に従って、登録オプションを選択します。

第 23 章 データベース・エクスプローラー

データベース・エクスプローラーは、SDF で定義されているデータベース・サーバー上にある QMF for Windows オブジェクトを表示、アクセス、および分析する場合に使用します。エクスプローラー・バーが使用可能になっていると、(連結可能な) データベース・エクスプローラーと QMF for Windows が開き、セッションが終わるまで開いています。

データベース・エクスプローラーは、現行の SDF に構成されているデータベース・サーバーに保管されている QMF for Windows オブジェクトを、オブジェクト・ツリー構造で表示します。このオブジェクト・ツリーには、「お気に入り」、「最近使用したオブジェクト」、「最近使用したサーバー」、および「すべてのサーバー (All Servers)」に対応した 4 つの分岐が含まれています。

データベース・エクスプローラーは、最近操作したサーバーとオブジェクトにアクセスするためのクイック起動パッドです。これを使用することにより、これらのオブジェクトを見付ける時間と労力を節約できます。データベース・エクスプローラーには、お気に入りのサーバーまたはオブジェクトの分岐も含まれているので、作業をより効率的に実行することができます。

機能

データベース・エクスプローラーを使用すると、以下のことが可能になります。

- サーバーと、そのサーバーで使用可能なオブジェクトに関する情報を即時に取得する
- オブジェクトを実行する
- サーバーとノードを拡張または縮小する
- オブジェクトの所有者とオブジェクト名でオブジェクトをフィルターに掛ける
- 「お気に入り」フォルダーにオブジェクトを追加する
- 最近使用したオブジェクトと最近使用したサーバーを操作する

「すべてのサーバー」分岐には、SDF で定義されているデータベース・サーバーがリストされます。サーバー名の左にある (+) をクリックすると、各データベース・サーバーを展開できます。QMF for Windows は、そのデータベース・サーバーに保管されている QMF オブジェクトを取り出し、リストします。リストに含める必要のあるオブジェクトを選択する場合は、「フィルター」アイコンをクリックします。「フィルター」ウィンドウが開きます。

「最近使用したオブジェクト」分岐には、QMF for Windows のセッションで最後に使用したデータベース・オブジェクトが、その使用順にリストされます。QMF for

Windows は、セッションが終わるまで、オブジェクトの使用状況を追跡します。このリストは、オブジェクトを使用するたびに更新されます。「オプション」アイコンをクリックして、リストに組み込む QMF オブジェクトの数を指定できます。データベース・エクスプローラーの「オプション」ウィンドウが開きます。

データベース・エクスプローラーの開始と終了

「ビュー」->「エクスプローラー・バー」を選択するか、エクスプローラー・アイコンを選択した場合には、QMF for Windows を開始すると、データベース・エクスプローラーが開きます。データベース・エクスプローラーは、QMF for Windows を開始するたびに自動的に開きます。

「ビュー」->「エクスプローラー・バー」の選択を解除するか、エクスプローラー・アイコンをクリックすると、データベース・エクスプローラーが閉じます。データベース・エクスプローラーは、それを選択してはじめて開きます。

お気に入り

最も頻繁に使用するオブジェクトをドラッグしたり、これらのオブジェクト用のサブフォルダーを作成したりするには、「お気に入り」フォルダーを使用します。オブジェクトは、さまざまなサーバーから「お気に入り」ノードまたは「お気に入り」フォルダーにドラッグできます。

これにより、1 つのフォルダーから作業することができます。

最近使用したオブジェクト

最近アクセスしたオブジェクトは、データベース・エクスプローラーの「最近使用したオブジェクト」ノードに自動的に追加されます。このため、データベース・サーバーから直接オブジェクトを再選択することができます。オブジェクトをダブルクリックすれば、そのオブジェクトを実行できますし、そのオブジェクトを右マウス・ボタンでクリックすれば、サブメニューを表示することができます。

注: ユーザー ID とパスワードが必要な場合には、「ユーザー情報の設定」ダイアログ・ボックスが開きます。

最近使用したサーバー

データベース・エクスプローラーの「最近使用したサーバー」分岐には、QMF for Windows のセッションで最後に使用したデータベース・サーバーが、その使用順に自動的にリストされます。QMF for Windows は、セッションが終わるまで、サーバーの使用を追跡します。このリストは、QMF for Windows を再始動するたびに更新されません。

「オプション」アイコンをクリックして、リストに組み込むサーバーの数を指定できます。データベース・エクスプローラーの「オプション」ウィンドウが開きます。

「フィルター」アイコンをクリックすると、フィルター情報を入力して、オブジェクトの所有者またはオブジェクト名でフィルターに掛けることもできます。

一連のダイアログ・ボックスが開きます。データベース・サーバーにアクセスするのにユーザー ID とパスワードが必要な場合には、「ユーザー情報の設定」ダイアログ・ボックスが開きます。データベース・サーバーの他のオブジェクトにアクセスするのにユーザー ID とパスワードが必要な場合には、さらに「ユーザー情報の設定」ダイアログ・ボックスが開きます。

オブジェクトを実行するには、オブジェクトを右マウス・ボタンでクリックし、サブメニューから「実行」を選択します。

すべてのサーバー

データベース・エクスプローラーの「すべてのサーバー」ノードを選択すると、サーバー定義ファイル (SDF) で定義されているデータベース・サーバーが表示されます。

SDF は、エンド・ユーザーとデータベース・サーバーを接続するために QMF for Windows が必要とする技術情報を含む初期設定ファイル (.ini) です。

管理者は、ユーザー権限およびユーザー・リソース制限を基に、データベース・サーバーにアクセスできる人を決定します。したがって、「すべてのサーバー」ノードにリストされているサーバーに、すべてのユーザーがアクセスできるわけではありません。

オブジェクトの実行

1. データベース・エクスプローラーのノードを選択する。
2. データベース・エクスプローラーのアイコンを右マウス・ボタンでクリックする。
3. サブメニューから、「実行」を選択する。
4. オプション: 「置換変数値の入力」ダイアログ・ボックスが開いたら、置換変数値を入力する。

フォルダーの作成と削除

フォルダーは、データベース・エクスプローラーの「お気に入り」ノードでしか作成および削除できません。

フォルダーの作成

1. データベース・エクスプローラーの「お気に入り」ノードを右マウス・ボタンでクリックする。

2. サブメニューから、「**新規フォルダー**」を選択する。
3. フォルダ名を指定する。
4. 項目をフォルダーにドラッグする。

フォルダーの削除

1. データベース・エクスプローラーの「お気に入り」ノード上のフォルダーを右マウス・ボタンでクリックする。
2. サブメニューから、「**フォルダーを削除**」を選択する。

オブジェクトの参照の取り出し

このオプションは、以下に示したオブジェクトの参照を取得する場合に選択します。

- 照会のために選択されている表と列
- プロシージャで使用される照会
- 表に定義されている列

「参照」を選択すると、QMF for Windows が即時解析を実行し、照会またはプロシージャに関連付けられている表、列、および照会を決定します。

オブジェクトの参照を表示するには、以下のステップを実行します。

1. データベース・エクスプローラー・ツリーで、照会またはプロシージャのノードを拡張する。
2. オブジェクトのノードを拡張する。
3. ノードを拡張して、参照を取得する。

第 24 章 QMF for WebSphere

概要

DB2 QMF for WebSphere は、IBM DB2 リレーショナル・データベース管理システムの DB2 Query Management Facility (QMF) ツール・セットの一部です。QMF for WebSphere は、Web ブラウザーを使用してユーザーに対する照会および報告書作成機能を拡張します。QMF for WebSphere アプリケーションには、次の 3 つがあります。

- QMF for WebSphere
- QMF for WebSphere レポート・センター
- QMF for WebSphere アドミニストレーター

QMF for WebSphere アドミニストレーターの使用についての詳細は、「DB2 報告書照会作成プログラム DB2 QMF for Windows および DB2 QMF for WebSphere 導入および管理」を参照してください。

QMF for WebSphere の使用

QMF for WebSphere は QMF for Windows と同じロック・アンド・フィールドを持ち、多くの同じ機能を含んでいます。共通機能の追加情報については、本書の章を参照してください。

QMF for WebSphere を使用するには、Web ブラウザーで次の URL を開いてください。

```
http://host :port/QMFWebSphere/Pages/QMFWebSphere.jsp
```

ここで、*host* は WAS サーバー・マシンのホスト名で、*port* は QMF for WebSphere アプリケーションが *listen* するよう構成されたポートです。

データベース・サーバーへの接続

分散サーバー定義ファイル (SDF) に構成されたいずれのデータベース・サーバーにも接続が可能です。すべての QMF for WebSphere ユーザーは同じ SDF を使用します。SDF には、QMF for WebSphere がデータベース・サーバーに接続し、リソース使用を制御する上で必要になるテクニカル情報が含まれています。SDF の作成、保守、および分散は、QMF 照会環境を構成する担当者が行います。

使用可能なデータベース・サーバーは、QMF for WebSphere を開いたときにデータベース・エクスプローラー・ツリーの「すべてのサーバー」分岐にリストされます。

ユーザー情報の指定

データベース・サーバーへのすべての接続についてユーザー情報を指定する必要があります。ユーザー情報の指定には、「ユーザー情報の設定」ウィンドウを使用します。QMF for WebSphere がデータベース・サーバーに接続するたびに「ユーザー情報の設定」ウィンドウが開き、ユーザー ID およびパスワードが要求されます。

QMF for WebSphere では、接続先の各データベース・サーバーの QMF for WebSphere セッション中に少なくとも 1 度は「ユーザー情報の設定」ウィンドウが開き、ユーザー ID およびパスワードを指定するよう要求されます。特定のデータベース・サーバーへの以降のすべての接続については、QMF for WebSphere は同じユーザー ID およびパスワードを使用します。

フィールド

サーバー: QMF for WebSphere の接続先となるデータベース・サーバーの名前。

ユーザー ID: データベース・サーバーの接続に使用するユーザー ID。ユーザー ID は、データベース・サーバーにより検証され、許可が行われます。ユーザー ID には大文字小文字の区別があります。

パスワード: 「ユーザー ID」フィールドに入力したユーザー ID に関連付けられたパスワード。パスワードは、データベース・サーバーにより検証され、許可が行われます。パスワードには大文字小文字の区別があります。

このパスワードを保存: このチェック・ボックスをチェックすると、「パスワード」フィールドに指定したパスワードが複数の QMF for WebSphere セッション間で保管されます。チェックしない場合、パスワードは現行の QMF for WebSphere セッション中のみ保管されます。

複数のユーザー ID およびパスワードの指定

異なるデータベース・サーバーにあるカタログを使用するデータベース・サーバーに接続する場合、「ユーザー情報の設定」ウィンドウでは、両方のデータベース・サーバーのユーザー ID およびパスワード情報が要求されます。

1. 最初の「ユーザー ID」フィールドには、QMF for WebSphere が 1 次データベース・サーバーへの接続に使用するユーザー ID を入力する。「パスワード」フィールドには、「ユーザー ID」フィールドに入力したユーザー ID に関連付けられたパスワードを指定します。
2. 2 番目の「ユーザー ID」フィールドには、QMF for WebSphere がカタログの置かれたデータベース・サーバーへの接続に使用するユーザー ID を入力する。「パスワード」フィールドには、「ユーザー ID」フィールドに入力したユーザー ID に関連付けられたパスワードを指定します。
3. 「OK」をクリックする。

照会

QMF for WebSphere を使用することにより、次のいずれかの方法でデータベース・サーバーを照会することができます。

- 独自の SQL ステートメントを作成する
- 指示インターフェースを使用して SQL ステートメントを作成する
- OLAP 照会ウィザードを使用して QLAP 照会を作成する
- データベース・エクスプローラーを使用して、データベース・サーバーに保管されている照会を検索して選択する
- プロシージャを実行する
- リストを作成して、リストからオブジェクトを選択する

「照会」メニュー

新しい照会を作成、または既存の照会を開くと、「照会」メニューを使用できるようになります。「照会」メニュー・コマンドには、メインメニューまたは「アクション」ウィンドウからアクセスできます。メニュー・コマンドを使用して、すべての照会について以下を行えます。

実行

「照会」-->「実行」を選択すると、アクティブな照会が実行されます。

サーバーに保管

「照会」-->「サーバーに保管」と選択して、照会をデータベース・サーバーに保管します。

ファイルに保管

「照会」-->「ファイルに保管」と選択して、ローカルまたはネットワーク・ドライブ上のファイルとして照会を保管します。

SQL への変換

「照会」-->「SQL に変換」と選択して、照会について作成された SQL ステートメントを確認します。このメニュー選択項目は、指示照会インターフェースで操作を行う場合にのみ使用可能になります。

データベース・エクスプローラーを使用した既存の照会の選択

QMF for WebSphere を開くと、エクスプローラー・ウィンドウにデータベース・エクスプローラーが開かれます。データベース・エクスプローラーを使用して、SDF に定義されているデータベース・サーバー上の QMF オブジェクトの表示、アクセス、および分析を行えます。

データベース・エクスプローラー・ツリーのナビゲート

データベース・エクスプローラーには、アクセス先のデータベース・サーバーに保管された QMF オブジェクトがツリー構造で表示されます。データベース・エクスプローラーのツリーには、4 つの分岐が含まれます。

お気に入り: 「お気に入り」分岐は、ユーザーが使用するために選択した QMF オブジェクトをリストします。「データベース・エクスプローラー」分岐にリストされた QMF オブジェクトを選択して「お気に入り」フォルダーにドラッグすることにより移動することができます。また、QMF オブジェクトで右マウス・ボタンでクリックして、コンテキスト・メニューから「お気に入りに追加」を選択することもできます。「お気に入りに追加」ウィンドウが開き、「お気に入り」分岐にオブジェクトを追加できます。

最近使用したオブジェクト: 「最近使用したオブジェクト」分岐には、QMF for WebSphere セッションで使用したデータベース・オブジェクトが使用順にリストされます。QMF for WebSphere では、セッション中のオブジェクトの使用履歴が記録されます。リストは、オブジェクトを使用するたびに更新されます。「ビュー」->「オプション」と選択して「データベース・エクスプローラーのオプション (Database Explorer Options)」ページをクリックすることにより、リストに含める QMF オブジェクトの数を指定することができます。

最近使用したサーバー: 「最近使用したサーバー」分岐には、前回の QMF for WebSphere セッションで使用したデータベース・サーバーが使用順にリストされます。QMF for WebSphere では、セッション中のサーバーの使用履歴が記録されます。リストは、QMF for WebSphere が再始動するたびに更新されます。「ビュー」->「オプション」と選択して「データベース・エクスプローラーのオプション (Database Explorer Options)」ページをクリックすることにより、リストに含めるサーバーの数を指定することができます。

すべてのサーバー: 「すべてのサーバー」分岐は、SDF で定義されているデータベース・サーバーをすべてリストします。サーバー名の左にある (+) をクリックすると、各データベース・サーバーを展開できます。QMF for WebSphere は、そのデータベース・サーバーに保管されたすべての QMF オブジェクトを検索してリストします。リストに含めるオブジェクトを選択するには、リストのデータベース・サーバーを右マウス・ボタンでクリックして、コンテキスト・メニューから「フィルター」を選択します。「フィルター」ウィンドウが開きます。

データベース・エクスプローラーの使用

データベース・エクスプローラーを使用して、以下を行うことができます。

- データベース・エクスプローラー・ツリーの分岐にリストされたオブジェクトをダブルクリックして QMF オブジェクトを実行または表示する。デフォルトでは、OMF オブジェクトをダブルクリックするとオブジェクトが実行されます。ダブルクリック

でオブジェクトを表示するには、「ビュー」->「オプション」と選択して「データベース・エクスプローラー」ページを選択し、デフォルトを「実行」から「表示」に変更します。

- データベース・エクスプローラー・ツリーにリストされたデータベース・サーバーを右マウス・ボタンでクリックしてコンテキスト・メニューを表示する。コンテキスト・メニューから「名前フィルターの設定」または「タイプ・フィルターの設定」を選択して「フィルター」ウィンドウを開き、データベース・エクスプローラー・ツリーのデータベース・サーバー分岐に含める QMF オブジェクトを指定できます。「新規文書」を選択して、新しい照会、OLAP 照会、またはプロシージャを作成することができます。また、「最新表示」を選択すると、選択されたデータベース・サーバーで利用できるオブジェクトのリストを最新表示することができます。
- データベース・エクスプローラー・ツリーにリストされたオブジェクトを右マウス・ボタンでクリックしてコンテキスト・メニューを表示する。コンテキスト・メニューから、オブジェクトを「開く」、「実行」、「削除」、および「名前変更」することができます。選択したオブジェクトで可能であれば、オブジェクトを「お気に入り」フォルダーに追加したり、プロパティーを表示できます。
- データベース・エクスプローラー・ツリーでは、QMF オブジェクトの他のオブジェクトに対する従属関係のすべてを見ることができる。すべての「データベース・エクスプローラー」分岐にリストされている、プロシージャを含むすべての照会オブジェクトには、「参照」というラベルの付いた下位ノードが 1 つあります。左側の (+) をクリックして照会オブジェクトを展開し、「参照」分岐の (+) 展開アイコンをクリックしてこの分岐を展開します。オブジェクト・アナライザーが起動します。分析が起動され、選択したオブジェクトの従属関係が判別されます。すべての参照オブジェクトが、「参照」ノードの下に表示されます。「データベース・エクスプローラー」分岐にリストされたオブジェクトに対して実行可能な操作はすべて、これらのオブジェクトに対しても実行できます。
- 表を選択して、オブジェクト・アナライザーで列をリスト表示する。下位ノード名は「列」です。左側の (+) をクリックして表オブジェクトを展開し、「列」分岐の (+) 展開アイコンをクリックしてこの分岐を展開します。オブジェクト・アナライザーが起動します。分析が起動され、選択した表の列が判別されます。表のすべての列名が「列」分岐の下に表示されます。

「照会」ウィンドウでの SQL ステートメントの入力

照会の SQL ステートメントを入力するには、最初に新しい照会文書を開く必要があります。新しい照会文書を開くには、「作成」->「SQL 照会」と選択します。照会ウィンドウが開きます。アクティブな照会ウィンドウに直接に SQL ステートメントを入力できます。

式ビルダー

式ビルダーを使用して、照会の SQL ステートメントに組み込む条件式を作成することができます。「式ビルダー」をクリックして、SQL 式を作成するための SQL エレメントのサブメニュー (パレット) にアクセスします。式ビルダー・パレットには、次のような共通エレメントが含まれています。

- 演算子 (+, -, *, /)
- CONCAT
- ()
- 定数
- 列名
- 特殊レジスター
- 関数
- CASE 式

選択した各式エレメントのテンプレートが照会文書に挿入されます。これにより、<式>の代わりに照会のパラメーターを置き換えるための基本構造が得られます。例を以下に示します。

```
CASE <expression> WHEN <expression> THEN <result-expression> ELSE  
<result-expression> END
```

注: このコマンドは、指示フォーマットまたはダイアグラム・フォーマットの照会には使用できません。

照会の指示ビュー

指示照会インターフェースを使用して、単純な照会から複雑な照会まで幅広い照会を作成できます。「作成」->「指示照会」と選択して、指示照会インターフェースを使用した照会の作成を開始します。指示照会インターフェースには、照会のエレメントを指定する 5 つのセクションがあります。この 5 つのセクションを以下に示します。

- 「表」: 照会で使用する表を指定する。
- 「結合条件」: 照会で複数の表を使用する場合に、表の結合条件を指定する。
- 「列」: 照会結果に含める列を指定する。
- 「ソート条件」: 照会結果の行のソート方法を指定する。
- 「行条件」: 照会結果で戻される行を制限する条件を指定します。

各セクションで、右上隅にあるアイコンを使用して項目を追加、編集、削除、および移動することができます。

表

「表」ダイアログを使用して、照会に組み込む表を指定します。1 つ以上の表を指定することができます。複数の表を指定する場合、「結合条件」ダイアログが自動的に開きます。

「表リスト」ボックスのアイコンをクリックして、照会に表を追加します。

表 97. 「表」ダイアログ

フィールド	説明
表の所有者	照会に組み込む表の所有者 ID です。マッチングするオブジェクトのリストからオブジェクトを選択する際に、パターンを使用することができます。 <ul style="list-style-type: none">• 任意の文字を含む任意の長さのストリングのマッチングを行うためには、パーセント文字 (%) を使用する。たとえば、名前が文字 A で始まる表をすべてリストするためには A% と入力します。• 単一文字のマッチングを行うためには、下線文字 (_) を使用する。たとえば、2 番目の位置に文字 A が入っている所有者の表をすべてリストするためには _A% と入力します。
表名	照会に組み込む表の名前です。マッチングするオブジェクトのリストからオブジェクトを選択する際に、パターンを使用することができます。オブジェクトのマッチングについて詳しくは、「表の所有者」を参照してください。
リストから追加	データベース・サーバー上の表をリストします。

結合条件

複数の表を照会に追加できます。「表」ダイアログを使用して表を照会に追加すると、「結合条件」ダイアログが自動的に開きます。以下の 2 つの「結合条件」ダイアログ・ウィンドウがあります。

- 「表の結合」ダイアログ: 表をリンクする結合のタイプを指定します。結合のタイプには、内部結合、左外部結合、右外部結合、または全外部結合があります。
- 「列の結合」ダイアログ: 結合する各表の列を指定します。

「表の結合」ダイアログ・ボックスには、次のフィールドがあります。

表 98. 「表の結合」ダイアログ

フィールド	説明
照会に結合する表の選択	照会用に選択した表をリストします。この表は、結合条件に基づいて別の表に結合されます。
実行する結合のタイプの選択	リストされている表を、以前に選択した表に接続するために使用する結合条件のタイプを選択します。次の 4 つの選択項目があります。 <ul style="list-style-type: none">• 内部結合• 右外部結合• 左外部結合• 全外部結合
内部結合	両方の表内の、一致する値を持つ行だけが結果セットに組み込まれます。内部結合は、他の結合演算子を指定しない場合は暗黙的に実行されます。 注: 内部結合は、左表の各行を右表の各行と比較し、結合条件が真である行のみを保持します。そのため、結果表には、結合された表のいずれか 1 つまたは両方の表の行が欠落している場合があります。
左外部結合	右の表の行と一致する左の表の行がすべて組み込まれます。 外部結合では、外部結合のタイプに応じ、内部結合によって生成される行と欠落する行が組み込まれます。 左外部結合 は、内部結合から欠落している左表の行を組み込みます。
右外部結合	左の表の行と一致する右の表の行がすべて組み込まれます。 外部結合では、外部結合のタイプに応じ、内部結合によって生成される行と欠落する行が組み込まれます。 右外部結合 は、内部結合から欠落している右表の行を組み込みます。

表 98. 「表の結合」ダイアログ (続き)

フィールド	説明
全外部結合	<p>両方の表のすべての行が組み込まれます。</p> <p>全外部 (または完全) 結合では、結合条件は、述部が AND とのみ結合可能な検索条件です。また、各述部は「式 = 式」の形式にする必要があります。ここでは、片方の式が、関連する結合演算子の 1 つのオペランド表の列のみを参照し、もう一方の式は、他のオペランド表の列のみを参照します。式の値は比較可能でなければなりません。</p> <p>全外部結合のそれぞれの全結合式は、列名、または列を参照するキャスト関数を含む必要があります。COALESCE および VALUE 関数を使用できます。</p> <p>外部結合では、外部結合のタイプに応じ、内部結合によって生成される行と欠落する行が組み込まれます。全外部結合は、内部結合から欠落している両方の表の行を組み込みます。</p>
続行	<p>「続行」をクリックして、表の結合を続けます。「列の結合」ダイアログ・ボックスが開きます。</p>

列の結合: 「列の結合」ダイアログ・ボックスを使用して、表のリンクに使用する列を指定します。照会に追加する現行表の列、および照会にすでに組み込まれている各表の列がリストされます。それぞれのリスト・ボックスから、同じデータ・タイプの列を選択します (NUMERIC、DATE、TIME、または CHARACTER)。それぞれの列の、値の等しい行が結合されます。

「列の結合」ダイアログ・ボックスには、次のフィールドがあります。

表 99. 「列の結合」ダイアログ

フィールド	説明
列 (Columns of)	<p>照会に追加する表に組み込むすべての列をリストします。このリストから列を 1 つ選択します。</p> <p>注: データ・タイプが一致する列を各リストから選択します。</p>
結合可能な列	<p>照会に組み込み済みの表のすべての列をリストします。このリストから列を 1 つ選択します。</p> <p>注: データ・タイプが一致する列を各リストから選択します。</p>

列

「列」ダイアログを使用して、照会結果に組み込む列を指定します。デフォルトでは、照会に組み込まれた表のすべての列が照会結果に含まれます。複数の表が照会に含まれている場合は、各表のすべての列が組み込まれます。

「照会」->「追加」->「列」を選択するか、「列」リスト・ボックスのアイコンをクリックすると、組み込む列を指定できます。

使用可能なフィールドは以下のとおりです。

表 100. 「列」ダイアログ

フィールド	説明
表	照会に組み込まれた表をリストします。複数の表がある場合、各表は Q.STAFF(A) および Q.INTERVIEW(B) などの文字が接頭部として付加されます。
列	照会に含まれている各表の列をリストします。
タイプ	次のように、各列のデータ・タイプ (文字、数値、または時間) をリストします。 SMALLINT NOT NULL
ラベル	列に関連付けられたラベルをリストします。 列のラベルは、システムの列見出しまたは列テキストとしてインプリメントされます。列見出しは、照会結果を表示または出力する際に使用されます。
注釈	以下のように、表と関連した注釈をリストします。 Employee identification number
または、ここに式を入力	このフィールドを使用して、照会結果に列を組み込むかどうかを判別する条件式を入力します。式ビルダーを使用して、式を作成することができます。 式ビルダーには、SQL 式の作成に使用する共通エレメント (列名、定数、関数、および演算子など) のパレットが用意されています。「式ビルダー」ボタンをクリックすると、式エレメントのテンプレートが式フィールドに挿入されます。 式ビルダーは、次のようにして起動することができます。 <ol style="list-style-type: none">1. Alt + . を押す2. 入力フィールドの右側にある参照アイコンをクリックする

表 100. 「列」ダイアログ (続き)

フィールド	説明
合計機能	列に合計機能を適用します。 使用可能な合計機能としては、AVERAGE、COUNT、MAXIMUM、MINIMUM、および SUM があります。合計機能は、列のデータ・タイプと互換性がなければなりません。
新規列名	照会結果で使用する列の新規列名。通常、この名前は、データベースで定義されている列名より単純な名前です。 「列」リスト・ボックスから列を選択し、「新規列名」フィールドに新しい列名を入力します。列の名前が、照会結果で変更されます。例えば、A.ENDTIME から SHIFTEND に変更されます。

ソート条件

ソート条件は、照会結果に含める行のソート方法を制御します。行は昇順 (A ~ Z) または降順 (Z ~ A) でソートできます。

複数の列で行をソートする場合には、1 番目の列が最初に配列され、2 番目の列は最初の列に定義されたソート順で配列されます。

ソート条件の指定には、次のいくつかの方法があります。

- 「結果セットの列」リストから、照会に組み込む列を選択します。
- 「その他の使用可能な列」リストから、照会の表から選択されなかった列を選択します。
- 「または、ソート条件を入力」フィールドにソート条件を入力します。

「ソート条件」リスト・ボックスのアイコンをクリックして「ソート条件」ダイアログ・ボックスを開き、ソート条件を指定します。

表 101. 「ソート条件」ダイアログ

フィールド	説明
結果セットの列	照会結果に組み込む列をリストします。 <ul style="list-style-type: none"> • ソート条件を追加する場合、1 つまたは複数の列を選択することができます。 • ソート条件を変更する場合には、1 つの列のみを選択することができます。

表 101. 「ソート条件」ダイアログ (続き)

フィールド	説明
その他の使用可能な列	照会結果には組み込まれないが、照会された表で使用可能な列をリストします。これらの列はいずれもソートで選択することができます。
あるいは、次にソート条件を入力してください	列をソートする条件を入力します。
式ビルダー	<p>式ビルダーには、SQL 式の作成に使用する共通エレメント (列名、定数、関数、および演算子など) のパレットが用意されています。「式ビルダー」ボタンをクリックすると、式エレメントのテンプレートが挿入されます。</p> <p>式ビルダーは、次のようにして起動することができます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Alt + . を押す 2. 「ソート条件を入力 (Enter a sort condition)」フィールドの右側の参照アイコンをクリックする
ソート方向	<p>選択された列に昇順 (最低から最高) または降順 (最高から最低) のいずれかのソート順を適用します。</p> <p>最初の列は 1 次ソートに使用され、以降の列は最初のソート順序を使用してソートされます。</p>

行条件

照会結果に戻す行を制限する行条件を指定することができます。行条件を指定しない場合は、すべての修飾行が照会から戻されます。

「行条件」リスト・ボックスのアイコンをクリックして「行条件」ダイアログ・ボックスを開き、行条件を指定します。

表 102. 「行条件」ダイアログ

行条件の部分	機能
結合子	ある行条件を別の行条件とリンクする「And」または「Or」ステートメント。これらのラジオ・ボタンは、照会に行条件が追加された場合のみ使用できます。
左サイド	リスト・ボックスから列を選択し、照会結果に含めるかどうかを確認します。

表 102. 「行条件」ダイアログ (続き)

行条件の部分	機能
演算子	<p>「Is」または「Is Not」ラジオ・ボタンを選択し、行の左側と右側の関係を決定します。また、「演算子」ドロップダウン・メニューから行条件に適用する演算を選択します。使用可能な演算子は以下のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 等しい • より小 • より小か等しい • より大 • より大か等しい • 範囲 • 右で始まる • 右で終了 • 含む • ノル • 領域が等しい
	<ul style="list-style-type: none"> • より大きい • より大か等しい
右サイド	<p>行をチェックする条件を入力します。この条件を満たす行のみが照会に選択されます。</p>
式ビルダー	<p>式ビルダーを使用して、指示照会用の SQL 式を作成します。</p> <p>式ビルダーには、SQL 式の作成に使用する共通エレメント (列名、定数、関数、および演算子など) のパレットが用意されています。「式ビルダー」ボタンをクリックすると、式エレメントのテンプレートが、関連する SQL 照会ウィンドウまたは指示照会ウィンドウに挿入されます。</p> <p>式ビルダーは、次のようにして起動することができます。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Alt + . を押す 2. 「ソート条件を入力 (Enter a sort condition)」フィールドの右側の参照アイコンをクリックする

大域変数

QMF for WebSphere では、QMF for Windows の場合と同様に大域変数がサポートされます。詳しくは、本書の大域変数の章を参照してください。

OLAP 照会ウィザードを使用した OLAP 照会の新規作成

DB2 Cube Views をサポートするデータベース・サーバーの場合、OLAP 照会を使用してサーバーから情報を要求します。OLAP 照会は、データをさまざまな種類のビューで表示できる、多次元照会です。OLAP 照会ウィザードを使用して、OLAP 照会を作成できます。OLAP 照会ウィザードには、以下のステップがあります。

- OLAP 照会ウィザードを開く
- データベース・サーバーを選択する
- データベース・サーバー上のキューブ・リストの表示方法を指定する
- OLAP 照会に組み込むキューブを選択する

OLAP 照会ウィザードを開く

「照会」->「OLAP 照会」と選択して、OLAP 照会ウィザードを開きます。

サーバーの選択

OLAP 照会ウィザードの「サーバーの選択」ダイアログを使用して、OLAP 照会で使用するキューブのあるデータベース・サーバーを選択します。

1. リストからサーバーを選択する。
2. 「次へ」をクリックする。

OLAP 照会ウィザードの「キューブ・リストのソート順」ダイアログが開きます。

キューブ・リストのソート順

キューブは、スキーマおよびモデルごとにデータベース・サーバーに保管されます。OLAP 照会ウィザードの次のステップで、それらのキューブの表示方法を選択できます。

1. 使用するソート方法を選択する。
 - 「スキーマ」ラジオ・ボタンを選択して、スキーマ (キューブ名またはオブジェクトの所有者) ごとにキューブをソートします。
 - 「モデル」ラジオ・ボタンを選択して、モデルごとにキューブをソートします。
2. 「次へ」をクリックする。

OLAP 照会ウィザードの「キューブの選択」ダイアログが開きます。

キューブの選択

データベース・サーバー上のキューブは、前のステップで指定したソート基準に基づき、ツリー構造で表示されます。OLAP 照会ウィザードの「キューブの選択」ダイアログを使用して、OLAP 照会で使用するキューブを選択します。

1. 使用するキューブを選択する。

OLAP 照会ウィザードの「キューブ・リスト・フィルター (Cube List Filters)」ダイアログ・ボックスでスキーマごとにソートした場合、キューブはサーバー、名前、そしてキューブの順に表示されます。

OLAP 照会ウィザードの「キューブ・リスト・フィルター (Cube List Filters)」ダイアログ・ボックスでモデルごとにソートした場合、キューブはサーバー、モデル、そしてキューブの順に表示されます。

2. 「終了」をクリックする。

データベース・サーバー上で OLAP 照会が実行されます。結果がアクティブ・ウィンドウに戻されます。

照会の保管およびオープン

照会は、PC、ファイル・サーバー、またはデータベース・サーバーに保管することができます。照会は、現在照会を表示している形式で保管されます。たとえば、指示インターフェースで表示されている照会は、指示インターフェース形式で保管されます。SQL ステートメントを表示している場合、照会は SQL 形式で保管されます。保管された照会は、その保管された形式で開きます。

ファイルへの照会の保管

1. 照会を作成する。
2. 「照会」 --> 「ファイルに保管」と選択する。
3. 照会名を入力する。
4. 「OK」をクリックする。

保管した SQL 照会ファイルを開く

1. 「開く」 --> 「ファイルから」と選択する。
「開く」ダイアログ・ボックスが開かれます。
2. 開くファイルを選択する。
3. 「OK」をクリックする。

データベース・サーバーで SQL 照会を保管

サーバーに保管されている照会を、他のユーザーからアクセスできるようにすることができます。

1. 照会を開く。
2. 「照会」 --> 「サーバーに保管」と選択する。
3. 所有者と名前を入力する。
4. 「オブジェクトを他のユーザーと共有」チェック・ボックスをチェックして、他のユーザーと照会を共有する。
5. 「OK」をクリックする。

データベース・サーバーに保管された照会を開く

ユーザーは、データベース・サーバーに保管されている照会を開くことができます。

1. 「開く」-->「サーバーから」と選択する。
「サーバーから開く」ダイアログ・ボックスが開かれます。
2. サーバー、所有者、および名前を入力する。
3. 「OK」をクリックする。

照会結果に関する作業

照会を実行すると、結果がアクティブ・ウィンドウに戻されます。照会結果が得られると、いくつかのオプションがあります。

- 照会結果エクスプローラーを使用し、詳細なフォーマット・オプションを適用して、アクティブ・ウィンドウの照会結果を変更する
- 標準またはビジュアル報告書の作成
- 図表の作成
- 照会結果の保管

照会結果エクスプローラー

照会の結果が戻されると、照会結果エクスプローラーがエクスプローラー・ウィンドウに開きます。照会結果エクスプローラーには、照会結果がツリー構造で表示されます。このツリー構造は、分岐名以外は SQL および OLAP 照会の場合と同様です。

照会結果エクスプローラーを使用して、照会結果の構造を移動したり、検出や変更を簡単に行えます。使用可能なフォーマット・オプションは、結果の作成で実行された照会のタイプによって異なります。

照会結果エクスプローラーの操作

照会結果エクスプローラーで作業を行うには、次の 2 つの方法があります。

- コンテキスト・メニューを使用
- ドラッグ・アンド・ドロップ

照会結果ツリーの分岐間で照会結果の列をドラッグ・アンド・ドロップすることにより、列の順序を変更することができます。照会結果ツリーの分岐間でのドラッグ・アンド・ドロップにより、照会結果への列の追加や、照会結果からの列の削除も行うことができます。

照会結果ツリーを右マウス・ボタンでクリックして、各種コンテキスト・メニューを開くことができます。コンテキスト・メニューのオプションを使用することにより、以下を行えます。

- 列全体にフォーマットを適用し、列内のセルには固有のフォーマットを設定する
- 照会結果の列にグループ化を適用する

- SQL 照会の場合、式に応じて照会結果に列を追加することができる
- 照会結果から列を除去する

QMF for WebSphere の照会結果エクスプローラーの機能は、QMF for Windows における機能とほぼ同じです。照会結果エクスプローラーの機能についての詳細は、照会結果の章を参照してください。

標準またはビジュアル報告書の作成

報告書には、次の 2 つのタイプがあります。

- 標準の報告書
書式を使用して作成された文字ベースの報告書
- ビジュアル報告書
レイアウト・テンプレートを使用して視覚的に作成された、グラフィックスとリッチ・テキストを含む、拡張版の報告書

いずれのタイプの報告書も、報告書ウィザードを使用して作成プロセスを開始します。報告書ウィザードを開くには、アクティブ・ウィンドウに照会結果を表示して、以下を行います。

- メインメニューから、「結果」-->「報告書の表示」を選択する。
- 「アクション」ウィンドウから「結果」-->「報告書の表示」と選択する。

報告書ウィザードの使用

報告書ウィザードを使用して、報告書の作成プロセスを開始します。報告書ウィザードを使用すると、報告書を新規作成したり、既存の報告書を開くために必要なダイアログが表示されます。プロセスは次のとおりです。

1. 報告書を新規作成するか、またはファイルやデータベース・サーバーに保管されている既存の報告書を開くかを指定する。
2. ファイルまたはデータベース・サーバーに保管された既存の報告書を開く場合、既存の報告書を開くためのダイアログが表示される。入力に応じて、報告書ウィザードにより既存の報告書が開きます。
3. 新しい報告書を作成する場合は、標準またはビジュアル報告書のどちらを作成するかを指定する。入力に応じて、報告書ウィザードにより報告書作成に必要なダイアログが開きます。

表 103. 報告書ウィザード

フィールド	説明
報告書ウィザードの「タイプ」ページ	<ul style="list-style-type: none"> • 「新しい報告書の作成」を選択して、新規の標準報告書またはビジュアル報告書を作成する。報告書ウィザードの「新しい報告書」ページが開きます。 • 「サーバーに保管されている既存の報告書を使用」を選択して、データベース・サーバーに保管された既存の報告書を開く。報告書ウィザードの「サーバーから開く」ページが開きます。 • 「ファイルに保管されている既存の報告書を使用 (Use an existing report stored at a file)」を選択して、ファイルに保管された既存の報告書を開く。報告書ウィザードの「ファイルから開く」ページが開きます。
報告書ウィザードの「新しい報告書」ページ	<ul style="list-style-type: none"> • 「ビジュアル報告書の作成」を選択して、新規のビジュアル報告書を作成する。現在の照会結果に適用されたフォーマット、または基本のデフォルト・フォーマットのどちらを使用して新しい報告書を作成するかを指定します。「ビジュアル報告書」ウィンドウに報告書が開きます。 • 「標準報告書の作成」を選択して、新規の標準報告書を作成する。現在の照会結果に適用されたフォーマット、または基本のデフォルト・フォーマットのどちらを使用して新しい報告書を作成するかを指定します。報告書が開きます。
報告書ウィザードの「サーバーから開く」	開くビジュアル報告書のデータベース・サーバー、所有者、および名前を指定するか、標準報告書の書式を指定します。「リスト」ボタンを使用してデータベースを検索し、データベース・サーバーにあるビジュアル報告書または書式のリストを表示できます。
報告書ウィザードの「ファイルから開く」	ファイルの 名前 を指定するか、または「 参照 」ボタンを使用してファイルを検索します。

新規の標準またはビジュアル報告書の作成

以下の手順で、新しい標準またはビジュアル報告書を作成します。

1. 「**照会**」-->「**実行**」を選択して照会を実行し、照会結果を取得する。
2. オプション: 照会結果エクスプローラーおよびフォーマット・オプションを使用して、アクティブ・ウィンドウの照会結果をフォーマットする。標準またはビジュアル

いずれかの報告書を作成する場合、報告書に適用されるフォーマットは、照会結果またはデフォルトの報告書仕様のものが使用されます。

3. メインメニューまたはコンテキスト・メニューから、「結果」-->「報告書の表示」を選択する。

報告書ウィザードが開きます。

4. 報告書ウィザードの「タイプ」ページから「新しい報告書の作成」を選択する。報告書ウィザードの「新しい報告書」ページから「標準報告書の作成」または「ビジュアル報告書の作成」を選択します。
5. これは新規報告書であり、書式またはフォーマットの指示は割り当てられていないため、報告書の作成方法の指定が必要。照会結果の現在のフォーマット設定方法に基づいて報告書を生成するには、「現在の照会に基づく生成」を選択し、非常に基本的なデフォルトのフォーマット・オプションのセットに基づいて報告書を生成するには、「デフォルト」を選択します。報告書が開きます。
6. 報告書が開くと、その内容やフォーマットを編集することはできない。以下のことが可能です。
 - 報告書のエクスポート
 - 報告書のデータ・ソースの変更
 - デフォルトの報告書オプションの変更
 - 報告書の印刷
 - 報告書の保管

図表の作成

照会結果を図表で表示することができます。照会結果の数値データ列はすべて図表にできます。照会結果セットごとに図表タイプおよび各種の図表オプションを指定することができます。

照会結果を図表で表示するには、次のようにします。

1. 「図表」ウィンドウを開く。
「図表」ウィンドウが開きます。照会結果の数値データ列が、デフォルトの図表オプションにより図表で表示されます。
2. オプション: 図表のタイプまたは外観を変更するには、ウィンドウ下部の「オプション」ボタンをクリックする。
3. オプション: 図表だけを含む新しいウィンドウを開くには、「新規」ウィンドウ・ボタンをクリックする。別のブラウザ・ウィンドウが開きます。

QMF for WebSphere レポート・センター

QMF for WebSphere レポート・センターは、QMF for Windows レポート・センターを使用してデータベース・サーバーで作成および保管された報告書の表示に使用します。

QMF for WebSphere レポート・センターを使用するには、Web ブラウザーで次の URL を開いてください。

`http://host :port/QMFWebSphere/Pages/RcMain.jsp`

ここで、*host* は WAS サーバー・マシンのホスト名で、*port* は QMF for WebSphere アプリケーションが listen するよう構成されたポートです。

報告書を開く

QMF for WebSphere レポート・センターでは、ツリー構造を使用して、ユーザーが使用可能な報告書および QMF オブジェクトを編成および表示します。

ツリーの分岐を展開または縮小して、報告書を見つけてください。報告書を選択またはダブルクリックして開きます。

ツリーのナビゲート

QMF for WebSphere レポート・センター・ツリーは、3 つの主な分岐から構成されています。

- お気に入り
- DB2 サーバー
- ごみ箱

お気に入り

「お気に入り」分岐には、選択してフォルダーに入れた報告書および報告書のフォルダーがリストされます。報告書およびフォルダーは、マシンのローカル・ハード・ディスクかネットワーク・ドライブに置かれます。「お気に入り」フォルダーの実際のエントリーは、報告書の作成に使用されたデータベース・サーバーのオブジェクトを指します。このオブジェクトは、実際に「お気に入り」フォルダーにはなく、データベース・サーバー上に保管されています。「お気に入り」フォルダーのエントリーには、報告書のフォーマット方法に関する指示も含まれています。

DB2 UDB サーバー

サーバー定義ファイル (SDF) で構成された各データベース・サーバーは、デフォルトで「DB2 UDB サーバー」分岐下の分岐として表示されます。使用される SDF は、QMF for Windows 管理者により構成され配布されます。

各データベース・サーバーの分岐には、そのデータベース・サーバーに作成および保管されたオブジェクト (フォルダーに含まれる場合がある)、および「共通のお気に入り」フォルダー (QMF for WebSphere レポート・センターと QMF for WebSphere のインストール時に作成される) がリストされます。

データベース・サーバーの「共通のお気に入り」フォルダーは 1 つだけですが、複数のサブフォルダーを含むことができます。「共通のお気に入り」フォルダーには、QMF

for WebSphere レポート・センターのユーザーによりデータベース・サーバーに保管された報告書がリストされます。「共通のお気に入り」フォルダーの内容 (リストされ、アクセス可能な報告書) は、QMF リソースの制限により指定された機密保護許可と、報告書作成時に指定された機密保護許可によって決まります。「共通のお気に入り」フォルダーにある報告書は、報告書の作成でデータベース・サーバーからデータを取り出す際に使用されたオブジェクトを指します。

データベース・サーバー上のオブジェクトへのアクセスは、使用するユーザー ID およびパスワードに与えられた許可、および QMF for Windows 管理者が QMF リソース制限を使用して指定した機密保護許可によって決まります。ユーザー ID に与えられた許可に基づきレポート・センター・ツリーのオブジェクト (照会、表、プロシージャ) にアクセスできる場合、オブジェクトを実行して、照会結果を得ることができます。照会結果は、デフォルトのフォーマットを使用してフォーマットされます。データベース・サーバーから直接にオブジェクトを実行することにより、「随時」報告書が作成されます。これらの照会結果を保管するには、個人の「お気に入り」または「共通のお気に入り」(権限がある場合) フォルダーのいずれかに報告書として保管する必要があります。保管された報告書は、その報告書の作成に使用されたオブジェクト、および照会結果に適用されるフォーマットを指します。

ユーザー情報の指定

データベース・サーバーに接続する前に、ユーザー ID およびパスワードを指定する必要があります。「ユーザー情報の設定」ウィンドウを使用して、QMF for WebSphere レポート・センターでデータベース・サーバーへの現行接続に使用するユーザー ID およびパスワードを指定します。

QMF for WebSphere レポート・センターは、データベース・サーバーに接続する前に必ず「ユーザー情報の設定」ウィンドウを開いてユーザー ID およびパスワードを要求します。接続するデータベース・サーバーごとに固有のユーザー ID およびパスワードを指定することができます。

付録 A. アクセシビリティ

ソフトウェアのアクセシビリティ機能は、運動障害や視覚障害など身体に障害を持つユーザーがコンピューターを快適に使用できるようにサポートします。

QMF for Windows は、次のようなアクセシビリティ機能を備えています。

- 標準キー割り当て
- 標準キーボード・ナビゲーション
- オペレーティング・システムのアクセシビリティ
- アクセシビリティ・テクノロジー製品
- ナビゲーション概念

QMF for WebSphere は、次のアクセシビリティ機能を備えています。

- 標準キーボード・ナビゲーション
- オペレーティング・システムのアクセシビリティ
- アクセシビリティ・テクノロジー製品
- ナビゲーション概念

QMF for Windows のアクセシビリティ機能

標準キー割り当て

キーボードは、マウスの代わりとして最もよく使用される操作手段です。キー割り当てとは、マウスの代わりにキーボードを使用して、マウスと同じ操作を実行するための機能のことです。たとえば、QMF for Windows は以下のようなキー割り当てをサポートしています。

- ショートカット・キー (アクセラレーター・キー) を使用して、メニューに移動せずに、プルダウン・メニュー内の最もよく使用される機能を実行できます。例を以下に示します。
 - **Ctrl+S** - 保管
 - **Ctrl+P** - 印刷
 - **Ctrl+R** - 照会の実行

各ショートカットは、プルダウン・メニュー内の対応する操作の横に表示されていません。

- メニューまたはダイアログ・ボックスの各機能の実行にニーモニック (アクセス・キー) を使用できます。操作のニーモニックは、操作名に含まれる下線付き文字です。たとえば、次のようなニーモニックがあります。
 - F を押すと「ファイル」メニューが開きます。
 - O を押すと「開く」ダイアログ・ボックスが開きます。

Alt キーを使用してニーモニックを有効にし、**Tab** キーでキーボード・フォーカスを移動します。

詳しくは、標準キー割り当ての完全なリストが記載された「[Microsoft Windows Keyboard Design Guide](#)」を参照してください。

標準キーボード・ナビゲーション

「キーボード・ナビゲーション」とは、マウスの代わりにキーを使用して画面上のアイテム間を移動することです。この移動は、一般にオペレーティング・システムまたはアプリケーションで指定された順序に従って行われます。

QMF for Windows では、**TAB** キーおよび **SHIFT+TAB** キーを使用してコントロール間を移動したり、矢印キーを使用してアイテム間を上下左右に移動するなど、キーボード・ナビゲーションで一般的に使用されるキーがサポートされています。

オペレーティング・システムのアクセシビリティ

Windows オペレーティング・システムには、身体に障害を持つユーザーがシステム全体に適用される設定をカスタマイズできる、一連のアクセシビリティ・オプションが用意されています。これらのオプションは、コントロール・パネルの「ユーザー補助のオプション」を使用して設定できます。

QMF for Windows のオペレーティング・システム・アクセシビリティの特長は、以下のとおりです。

- Microsoft Windows オペレーティング・システムの設定をそのまま使用します。
- Windows オペレーティング・システムに組み込まれているキーボードのアクセシビリティ機能には影響を与えません。
- [IBM ソフトウェア・アクセシビリティ・チェックリスト](#)に準拠しています。

詳しくは、次の Web サイトを参照してください。

<http://www.ibm.com/able/accesssoftware.html>

アクセシビリティ・テクノロジー製品

QMF for Windows は、スクリーン・リーダーや音声合成装置などのアクセシビリティ・テクノロジー製品をサポートしています。

注: QMF for Windows では、照会結果にスクリーン・リーダーを使用するには、特別なナビゲーションを行う必要があります。詳しくは、『QMF for Windows でのナビゲーション』を参照してください。

QMF for Windows でのナビゲーション

表 104. ナビゲーション概念

操作内容	方法
オンライン・ヘルプを表示する	F1 キーまたは Alt+H キーを押す。 注: オンライン・ヘルプでは、リンク間をジャンプするには Tab キーを使用し、リンクを開くには Enter キーを押します。
オブジェクトまたは条件を追加する	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tab キーを使用して、「指示照会」ダイアログ・ボックスなど、目的のペインまで移動する。 2. Tab キーを使用して「追加」アイコンに移動する。 3. スペース・バーを押して「追加」ダイアログ・ボックスを表示する。
複数のオブジェクトを選択する	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tab キーを使用してリスト・ボックスに移動する。 2. Shift+ 矢印キーを押して行を選択する。 3. Shift+Enter キーを押してオブジェクトを追加する。
オブジェクト・リストでオブジェクト・プロパティを表示する	<ol style="list-style-type: none"> 1. オブジェクト・リストでオブジェクトを選択する。 2. Alt+Enter キーを押す。

表 104. ナビゲーション概念 (続き)

操作内容	方法
<p>照会結果にスクリーン・リーダーを使用する</p> <p>- または -</p> <p>ブラウザを使用して、視覚障害者向けに照会結果をハイコントラスト・モードで表示する</p>	<p>オプション 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 照会を実行する。 2. Alt+R キーを押して「結果」メニューを開く。 3. 「ファイルに保管」を選択する。 4. 「別名保管タイプ」として「HTML ファイル (*.htm)」を選択する。 5. この .htm ファイルをブラウザで開く。 <p>オプション 2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 照会を実行する。 2. Alt+R キーを押して「結果」メニューを開く。 3. 「報告書の表示」を選択する。 4. 書式タイプを選択する。 5. 「OK」をクリックする。 6. Alt+O キーを押して「書式」メニューを開く。 7. 「HTML 書式に変換」を選択する。 8. 「表データを HTML 表として組み込む」チェック・ボックスをオンにする。 9. 「OK」をクリックする。 10. Alt+O キーを押して「書式」メニューを開く。 11. 「Web ブラウザーで表示」を選択する。 <p>オプション 3</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 照会を実行する。 2. Alt+R キーを押して「結果」メニューを開く。 3. 「ファイルに保管」を選択する。 4. 「別名保管タイプ」として「CSV ファイル (*.csv)」を選択する。 5. この .csv ファイルを Microsoft Excel または Lotus 1-2-3 で開く。

表 104. ナビゲーション概念 (続き)

操作内容	方法
リスト・ボックス内の (編集可能な) 行を編集する	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tab キーを使用して、「大域変数」ダイアログ・ボックスなどのリスト・ボックスに移動する。 2. スペース・バーまたは矢印キーを押して行を選択する。 3. F2 キーを押して編集モードを開始する。 4. Tab キーを使用して列と行の間を移動する。 5. Enter キーを押して編集内容を確定する。 6. Tab キーを使用してリスト・ボックスを終了し、ダイアログ内の次のコントロールに移動する。
照会結果を編集する	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alt+E キーを押して「編集」メニューを開く。 2. 「検索」を選択する。「検索」ダイアログ・ボックスが開きます。 3. 検索テキストを入力する。 4. Enter キーを押す。 5. Esc キーを押して「検索」ダイアログ・ボックスを閉じる。 6. Enter キーを押してセルを編集する。
照会結果のフォントを変更する	<ol style="list-style-type: none"> 1. 照会を実行する。 2. Ctrl+A キーを押してすべてを選択する。 3. Alt+R キーを押して「結果」メニューを表示する。 4. F キーを押して「フォント」ダイアログ・ボックスを表示する。

QMF for WebSphere のアクセシビリティ機能

標準キーボード・ナビゲーション

「キーボード・ナビゲーション」とは、マウスの代わりにキーを使用して、一般にオペレーティング・システムまたはアプリケーションで指定された順序で、画面上のアイテム間を移動することです。

QMF for WebSphere では、**TAB** キーおよび **SHIFT+TAB** キーを使用してコントロール間を移動したり、矢印キーを使用してアイテム間を上下左右に移動するなど、キーボード・ナビゲーションで一般的に使用されるキーがサポートされています。

オペレーティング・システムのアクセシビリティ

オペレーティング・システムには、身体に障害を持つユーザーがシステム全体に適用される設定をカスタマイズして、コンピューターの操作性を拡張および向上させることができる、一連のアクセシビリティ・オプションが用意されています。QMF for WebSphere では、オペレーティング・システムで設定されているキーボードのアクセシビリティ機能が変更されずにそのまま使用されます。

アクセシビリティ・テクノロジー製品

QMF for WebSphere では、スクリーン・リーダーや音声合成装置などのユーザー補助テクノロジー製品がサポートされており、情報をさらに利用しやすい方法で伝えることができます。

QMF for WebSphere のキーボード・ナビゲーション

表 105. ナビゲーション概念

操作内容	方法
エレメント間でフォーカスを移動する	前方に進む場合は TAB キーを押し、逆方向に進む場合は SHIFT+TAB キーを押し。
リンクのクリックをエミュレートする	TAB キーを使用してリンク間を移動し、次に Enter キーを押し。
ボタンのクリックをエミュレートする	TAB キーを使用してボタン間を移動し、次にキーを押し。
ダイアログ内で、デフォルトのアクションをアクティブにする	Enter キーを押し。
ダイアログ内でアクションを取り消す	Esc キーを押し。
コマンド行にフォーカスを移動する	ALT+C キーを押し。
メインメニューにフォーカスを移動する	左側の ALT キーを押し。矢印キーを使用してメニュー・コマンド間を移動します。
コンテキスト・メニューを開く	拡張キーボードを使用している場合は、「 コンテキスト・メニュー・キー 」を押し。右側の Ctrl キーを押してコンテキスト・メニューを開くこともできます。矢印キーを使用してメニュー・コマンド間を移動します。

付録 B. オブジェクト・アナライザー

従属関係の判別

オブジェクト・アナライザーは、プロシージャーによって参照される照会など、あるオブジェクトが別のオブジェクトに対して持っている従属関係に関する情報を提供します。分析はオブジェクトの検索と解析に基づいており (現行ユーザー値と置換値に基づく)、参照の対象となるオブジェクトが判別されて、すべての参照オブジェクトに対して分析が行われます。

オブジェクト・アナライザーによる分析は、「データベース・エクスプローラー」ツリーの「従属関係 (Dependencies)」ノードを展開すると起動されます。この分析により、次のセクションで説明するような従属関係情報が戻されます。

従属関係の表示

「データベース・エクスプローラー」ツリーに表示されるオブジェクトには、「従属関係 (Dependencies)」というラベルが付いた下位ノードが 1 つあります。

「データベース・エクスプローラー」ツリーの「従属関係 (Dependencies)」ノードを展開すると分析が起動され、前述のように、選択されたオブジェクトの従属関係が判別されます。分析後、すべての参照オブジェクトが「従属関係 (Dependencies)」ノードの下に表示され、通常のオブジェクトで実行可能なすべての操作が「従属関係 (Dependencies)」ノードのオブジェクトで実行できます。

付録 C. 特記事項

本書は米国 IBM が提供する製品およびサービスについて作成したものであり、本書に記載の製品、サービス、または機能が日本においては提供されていない場合があります。日本で利用可能な製品、サービス、および機能については、日本 IBM の営業担当員にお尋ねください。本書で IBM 製品、プログラム、またはサービスに言及していても、その IBM 製品、プログラム、またはサービスのみが使用可能であることを意味するものではありません。これらに代えて、IBM の知的所有権を侵害することのない、機能的に同等の製品、プログラム、またはサービスを使用することができます。ただし、IBM 以外の製品とプログラムの操作またはサービスの評価および検証は、お客様の責任で行っていただきます。

IBM は、本書に記載されている内容に関して特許権 (特許出願中のものを含む) を保有している場合があります。本書の提供は、お客様にこれらの特許権について実施権を許諾することを意味するものではありません。使用許諾については、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 3-2-31

IBM World Trade Asia Corporation

Licensing

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

この情報には、技術的に不適切な記述や誤植を含む場合があります。本書は定期的に見直され、必要な変更は本書の次版に組み込まれます。IBM は予告なしに、随時、この文書に記載されている製品またはプログラムに対して、改良または変更を行うことがあります。

IBM は、お客様が提供するいかなる情報も、お客様に対してなら義務も負うことのない、自ら適切と信ずる方法で、使用もしくは配布することができるものとします。

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

IBM Corporation
J46A/G4
555 Bailey Avenue
San Jose, CA 95141-1003
U.S.A.

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

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

この文書に含まれるいかなるパフォーマンス・データも、管理環境下で決定されたものです。そのため、他の操作環境で得られた結果は、異なる可能性があります。一部の測定が、開発レベルのシステムで行われた可能性があります。その測定値が、一般に利用可能なシステムのものと同じである保証はありません。さらに、一部の測定値が、推定値である可能性があります。実際の結果は、異なる可能性があります。お客様は、お客様の特定の環境に適したデータを確かめる必要があります。

IBM 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。

本書はプランニング目的としてのみ記述されています。記述内容は製品が使用可能になる前に変更になる場合があります。

商標

以下は、IBM Corporation の商標です。

AIX	iSeries
C/370	MVS
CICS	
COBOL/370	OS/390
DataJoiner	Parallel Sysplex
DB2DB2 Information Integrator	PL/I
DB2 Universal Database	QMF
Distributed Relational Database Architecture	RACF
DRDA	S/390
GDDM	SQL/DS
IBM	VM/ESA
IBMLink	VSE/ESA
IMS	VTAM
	WebSpherez/OS
	zSeries

Java、すべての Java 関連の商標およびロゴおよび Solaris 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。

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

UNIX は、The Open Group の米国およびその他の国における登録商標です。

他の会社名、製品名およびサービス名等はそれぞれ各社の商標です。

用語集

[ア行]

アクセシビリティ (accessibility). 身体に障害を持つユーザーがコンピューターを快適に使用できるようにサポートする機能。ソフトウェアおよびハードウェアに備わっている。

アクセシビリティ・オプション (accessibility options). Windows オペレーティング・システムのアクセシビリティ・ウィザードによって利用可能なオプション。より利用しやすい方法で情報を提供するために使用される。

アクセス・キー (access keys). (簡略記号): 各メニューまたはダイアログの機能を実行する、下線付きの文字。

アクセラレーター (accelerators). 別名、ショートカット・キー。マウスではなく、キーボードを使用してオプションを選択するためのアクセス支援機能。プルダウン・メニューで使用可能。

引用文字 (quoting characters). 文字値または識別子に使用される文字。有効な文字は、アポストロフィ (') と引用符 (")。文字値または識別子に、異なる引用文字を割り当てることはできない。

オブジェクト (object). 照会、書式、プロシージャ、または表。

オブジェクト・トレース (object tracking). 特定のオブジェクトが使用された時に詳細な記録を取る機能。また、オブジェクトの実行時間、実行者およびその結果を識別する。

オブジェクト・リスト (object list). サーバーで利用可能なデータベース・オブジェクトをツリー構造で表示したもの。表示されるオブジェクトは、リソースの制限によって決められる。オブジ

ェクトをオブジェクト・リストに追加したり、リストから削除したりできる。また、オブジェクトの保管や他のユーザーとの共有も可能。

音声合成装置 (voice synthesizer). マウスを使用できないユーザーがより利用しやすい方法で情報を入力するために使用される支援技術製品。

[カ行]

管理 (governing). データベースおよび通信リソースに対して、一定の制限や制御を設定する。

キーボード・ナビゲーション (keyboard navigation). マウスの代わりにキーを使用して、画面上のアイテム間を移動すること。

キー割り当て (keyboard equivalents). キーボードを使用して、マウスと同じ操作を実行するために必要なキー・ストローク。

機密保護 (security). コンピューターに保管されているデータの読み取りや漏えいを防ぐための技術。機密保護の主な手段として、データ暗号化およびパスワードを使用する。データ暗号化とは、復号のメカニズムがなければ解読できない書式にデータを変換すること。パスワードとは、ユーザーが特定のプログラムまたはシステムにアクセスするための秘密の単語または句。

共用オブジェクト (shared object). 全ユーザーが使用できるオブジェクト。照会、書式、表、プロシージャはすべてオブジェクトである。

組み込み SQL (embedded SQL). SQL ステートメントがホスト言語プログラムに組み込まれていて、プログラムが実行される前に (BIND プロセスによって) 準備済みの状態になっている。

結果グリッド (results grid). SQL 照会、指示照会、またはプロシージャの結果。データを書式に保管したり、エクスポートしたり、図表として保管する前に、結果をプレビューすること。

[サ行]

サーバー (server). QMF for Windows からのデータベース照会などを処理するコンピューター・システム。

サーバー定義ファイル (server definition file). (SDF): QMF for Windows の管理者が作成、管理する初期設定ファイル。QMF for Windows がデータベース・サーバーに接続するために必要な情報 (サーバー、接続、リソース限界、およびその他の重要な情報) を定義する。SDF はデータベース・サーバーが追加、更新、または削除される度に更新される。

式ビルダー (Expression Builder). SQL 照会および指示照会の式の作成を支援するユーティリティー。式ビルダーは、列名、定数、関数、演算などの、SQL 式の作成に使用される共通エレメントのパレットを表す。式ビルダー・ボタンをクリックすると、式エレメントのテンプレートが、関連した「SQL 照会」ウィンドウまたは「指示照会式」ウィンドウに挿入される。

指示照会 (prompted query). 一連のダイアログ・ウィンドウに対するユーザーの応答に基づいて作成される照会。SQL の構文を十分に理解していない場合に、照会を作成したり、編集したりするための推奨方法。

自然照会 (natural query). "Show me all the managers who work 45 hours or more." といった、会話文の英語で書かれた照会。照会は SQL に変換され、通常はデータベースで実行される。自然照会を使用するには、マシンに EasyAsk がインストールされている必要がある。

集約 (aggregation). データ・エレメントを結合するプロセスを適用した結果のデータ。集約的に、または要約の形で取得されるデータ。

ショートカット・キー (shortcut keys). 別名、アクセラレーター・キー。マウスではなく、キーボードを使用してオプションを選択するための機能。プルダウン・メニューで使用可能。

照会 (query). データベースに対し、情報の特定の結果セットの要求。SQL 照会、指示照会、または自然照会を扱うことができる。

照会注釈 (query comments). データベース・サーバーによって実行される SQL コードの一部ではないテキスト。照会内に注釈を使用することにより、照会に関して今後参照するための情報を保管する。

照会の注釈は 2 つのハイフン (- -) で始まり、その行の最後まで継続できる。照会の注釈およびハイフンは、照会の実行時に、QMF for Windows およびデータベース・サーバーによって無視される。例：

```
SELECT ID, NAME --names of the columns used
FROM Q.STAFF -- the table containing these
columns
```

情報カタログ (Information Catalog). DB2 Warehouse Manager に含まれている。情報カタログを使用して、ユーザーや管理者は共有のスプレッドシート、報告書、照会、および、その他の関連情報などの情報を、QMF for Windows から直接カタログに登録することができる。

情報カタログ・マネージャー (Information Catalog Manager). DB2 Warehouse Manager のコンポーネント。これを使用して、データウェアハウス・センターや他の分析および報告書作成ツールを用いたメタデータの交換による、カタログへのデータの追加、共有の情報オブジェクトの直接登録、関連情報を検索するための、オブジェクト間の直接のナビゲーションや検索手段の提供、

オブジェクトに関するメタデータの表示、およびエンド・ユーザーへの情報提供ツールの起動などを行う。

書式 (form). 報告書や図表を印刷または表示するための仕様を含むオブジェクト。結果として生じる報告書は、報告書のフォーマットについて QMF が作成した特定のデフォルトの選択に基づいている。切れ目情報、計算、列の配置、グループ化や集約、およびその他の属性を指定することによって、書式を変更することができる。

ジョブ (Job). プロシーチャーのスケジュールおよび自動実行に使用するファイル。ジョブ・ファイルには、ユーザー ID、暗号化されたパスワード、および置換変数を保管することができます。

随時照会 (ad hoc query). 名前のない照会、または保管されていない照会。「オンザフライ (直接処理)」方式で実行される。

スクリーン・リーダー (screen reader). マウスを使用できないユーザーがより利用しやすい方法で情報を入力するために使用される支援技術製品。

ストアード・プロシーチャー (stored procedure). 論理装置を形成し、特定のタスクを実行する SQL ステートメントのグループ。データベース・サーバーで実行する操作や照会のセットをカプセル化するために使用される。例: 従業員データベースの操作 (雇用、解雇、昇進、検索) をアプリケーション・コードによって実行されるストアード・プロシーチャーとしてコード化する。ストアード・プロシーチャーは、異なるパラメーターおよび結果を用いてコンパイルおよび実行することができ、入力、出力および入出力パラメーターを組み合わせて使用することができる。また、たいていの DBMS でサポートされているが、構文および機能には無数のバリエーションがある。

ストリング区切り文字 (string delimiter). データベース、テキスト・ファイル、またはソース・

コード内のデータ項目の開始および終了を区切ったり、そのマークを付けるために使用される文字またはストリング。アポストロフィーまたは引用符を使用して、データを区切る。

制限付きオブジェクト (restricted object). 所有者のみが使用可能なオブジェクト。照会、書式、表、プロシーチャーなど。

静的 SQL (static SQL). プログラムに組み込まれていて、プログラムが実行される前のプログラム準備処理の間に準備される SQL ステートメント。準備された後は、SQL ステートメントを変更できない (ただし、ステートメントによって指定される変数値は変更できる場合がある)。

静的照会 (static query). あらかじめデータベース・サーバーに渡され、パッケージにバインドされている SQL 照会。

静的照会を実行する際に、データベース・サーバーは現時点で照会ウィンドウに表示されている SQL テキストではなく、パッケージにバインド済みの SQL テキストを使用する。静的照会は、動的照会よりもリソースの使用の点で効率がよいが、編集することはできない。

線形プロシーチャー (linear procedure). IBM Object REXX の注釈で始まらないプロシーチャー。QMF コマンド、注釈、ブランク行、RUN コマンド、および置換変数を実行できる。

[夕行]

大域変数 (global variable). 照会、プロシーチャー、または書式の実行に使用される。ユーザー定義大域変数が作成されている場合、照会またはプロシーチャーの実行中に、ユーザーが値を入力するためのダイアログ・ボックスが表示されることはなく、代わりに、この大域変数に指定されている値が使用される。

置換変数 (substitution variable). 大域変数またはランタイム変数によってその値が指定される

プロシージャーまたは照会内の変数。または、大域変数によってその値が指定される書式内の変数。

置換変数は、アンパーサンド (&) で始める必要があり、18 文字までの英字、数字、および次のいずれかの文字を含めることができる : [! \$ ~ { } ? @ # % ¥ _ .

地理情報データ (spatial data). 地形の位置や形、地形同士の関係に関する情報。マップ・データと同様に、リモート側で認知するデータを含む。

デフォルトのリソース限界グループ(default resource limits group). システム管理者がユーザーをリソース限界グループに割り当てなかったり、ユーザーの割り当て先であるリソース限界グループにアクティブなスケジュールがなかった場合、ユーザーは自動的に <Default> というデフォルトのリソース限界グループに割り当てられる。

動的 SQL (dynamic SQL). 汎用プログラムの開発を可能にする機能の集合。これらのプログラムは、静的 SQL プログラムとは対照的に、実行時に実際の SQL ステートメントを受け入れ、準備し、実行する。

動的照会 (dynamic query). 実行される度に、SQL テキストがデータベース・サーバーに渡される照会。置換変数を含むことができる。

特殊文字 (special characters). 標準文字のリストに含まれていない、以下の文字。

- A から Z (英大文字)
- 0 から 9
- #
- \$
- @
- _

取扱コード (usage code). データの合計方法を制御するコード。列の最後または、表の制御の切

れ目にある部分合計など。使用可能な取扱コードは、列のデータと合計のタイプによって異なります。

[ナ行]

ニーモニック (mnemonics). (アクセス・キー): 各メニューまたはダイアログの機能を実行する、下線付きの文字。

ニューラル・クラスタリング (neural clustering). (*Intelligent Miner Scoring* で使用): コホーネンの機能マップと呼ばれるニューラル・ネットワークを採用している技術。ニューラル・ネットワークは、類似したデータ・レコードを集めて単一のクラスターを作成し、既成のクラスターやセグメントにまとめる項目の代表的な属性を定義する。関連、順次パターン、および類似の時刻順序を発見し、データの予測または分類モデルを作成する。統計的分析および視覚化に強く依存することで、逸脱の検出を行う。視覚化の技術は、データの短精度のサブセットが重要度の測定に統計を用いる場合、そのサブセットに当てはまる逸脱を検出するために有用である。

[ハ行]

ハイコントラスト・モード (high-contrast mode). 視覚障害のあるユーザーが画面を快適に見られるように行うシステム設定。

バインド (bind). 1 つ以上の DBRM を 1 つのアプリケーション・プランへコンパイルするプロセス。

表 (table). リレーショナル・データベース・マネージャーの制御下で保管されているデータの集合。数の固定された行および列から構成される。照会を実行したり、表エディターを使用することによって、表と対話できる。

表エディター (table editor). QMF ステートメントで書かれていない表データを検索、追加、編集、または削除するために使用されるツール。

プロシージャー (procedure). QMF コマンドを含むオブジェクト。単一の RUN コマンドで実行可能。

プロシージャーを使用すると、単一のコマンドによって、照会を実行し、報告書を印刷し、データのインポートやエクスポートを行い、さらに他の機能を実行することができる。

プロシージャー継続行 (procedure continuation lines). 通常、プロシージャーの各行には 1 つのコマンドが含まれるが、正符号 (+) を継続文字として追加行の先頭に置くことにより、コマンドを複数行にわたって継続することができる。

プロシージャー注釈 (procedure comments). プロシージャーの実行時に実行される実際のコマンドの部分ではないテキスト。プロシージャー内に注釈を使用することにより、プロシージャーに関して今後参照するための情報を保管する。

プロシージャーの注釈は 2 つのハイフン (-) で始まり、その行の最後まで継続できる。プロシージャー内には必要な注釈を組み込むことができる。ハイフンを含むプロシージャーの注釈は、ハイフンを除去 (アンコメント) または注釈を除去しない限り、QMF for Windows によって無視される。

編集コード (edit codes). 報告書の列のフォーマット方法を決定するコード。フォーマットしたいデータのタイプによって異なる編集コードを使用する。編集コードには、文字、日付、図形、数字、時刻、タイム・スタンプ、および、ユーザーが定義したものが含まれる。

変数 (variable). 変更可能な値を指定するデータ・エレメント。変数は、ある値を表す記号または名前である。

ホスト変数 (host variable). ホスト変数により、同じ静的照会を使用して、異なるデータを検索することができる。異なるデータを検索するた

めに、パッケージを静的照会に再バインドする必要はなく、代わりに、照会のホスト変数に異なる値を設定する。

データベース・サーバーは、照会内でホスト変数が登場する個所についての規則を指定する。これらの規則については、使用するデータベース・サーバーの資料を参照。

ホスト変数は、特定のデータ・タイプでなければならない。ホスト変数に提供する値は、ホスト変数のデータ・タイプと一致させる必要がある。

[マ行]

マッチング・パターン (matching patterns). 特定の文字の代わりに、照会、書式、表の名前に使用される文字 (% や _ など)。

任意の文字を含む任意の長さのストリングのマッチングを行うには、パーセント文字を使用し、単一文字のマッチングを行うには、下線文字を使用する。

[ラ行]

ラージ・オブジェクト (large object). (LOB): データベース内に保管されているファイルを含むデータベース・エンタリー。LOB には、テキスト・ファイル、マルチメディア・ファイル、または実質的にどのタイプのオブジェクトも含むことができる。

リスト (list). 配列済みの形式でデータを表示すること。BASIC の LIST コマンドは、プログラムの行を表示する。また、配列済みのデータ集合を指して、リストと呼ぶ。

リソース限界 (resource limits). データベースと通信リソースの使用を管理する制限と制御。スケジュール、タイムアウト、制限、SQL verb の許可、バインディングおよびオブジェクト・トレースの特権などの設定、LOB オプション、レポート・センター、その他のオプションが含まれる。

リソース限界グループ (resource limits group). スケジュール、タイムアウト、制限、SQL verb、オプション、データの保管、バインディング、オブジェクト・トレース、LOB オプション、および、レポート・センターに対する一定の制限および許可が定義されているグループに属するユーザー。

リソース限界グループ・スケジュール (resource limits group schedule). リソース限界グループに対するスケジュールがアクティブまたは非アクティブになる日付および時刻。スケジュールには、タイムアウト、制限、SQL verb、各種オプション、バインディング、データの保管、オブジェクト・トレース、LOB オプション、レポート・センターに関するパラメーターが含まれる。

列 (column). データベースで同じデータ・タイプを持つ値が含まれる。値は、レコードにおけるフィールドに相当し、SQL で取り扱うことのできるデータの最小単位。列を定義する 2 つの基本的な要素は、名前とデータ・タイプである。

ロジックを持つプロシージャー (procedure with logic). IBM Object REXX の注釈で始まる QMF のプロシージャー。ロジックを持つプロシージャーでは、条件付きロジックおよび計算の実行、ストリングの作成、コマンドをホスト環境に戻すことが可能。

[数字]

10 進数区切り文字 (decimal delimiter). データベース、テキスト・ファイル、またはソース・コード内のデータ項目の開始および終了を区切ったり、そのマークを付けるために使用される文字またはストリング。ピリオドまたはコンマを使用して、データを区切る。

C

CPI-C. (Common Programming Interface for Communications): プログラム間通信が必要なアプリ

ケーションに用いる、システム間で共通の、使いやすいプログラミング・インターフェース。さまざまなプログラミング言語および環境にまたがる、基盤ネットワーク・プロトコルに対して、単一のプログラミング・インターフェースを定義する。

csv. (Comma Separated Values): データベースの移植可能な表現として使用されるファイル・フォーマット。各行は 1 つのエントリまたはレコードであり、レコード内のフィールドはコンマで区切られている。コンマの後には、任意のスペースおよびまたはタブ文字が続くことがあるが、これらの文字は無視される。フィールドにコンマが含まれている場合は、フィールド全体を二重引用符で囲む必要がある。

D

DB2 Warehouse Manager. 高性能で、拡張が容易な DB2 データウェアハウスを作成および管理するグラフィック環境。

DB2 Warehouse Manager には、情報カタログが含まれていて、情報カタログによって、ユーザーや管理者は共有のスプレッドシート、報告書、照会、および、その他の関連情報などの情報を、QMF for Windows から直接カタログに登録することができる。

dbf. (dBase database file): データベース・ファイルをエクスポートする際のファイル・フォーマット。

DRDA. (Distributed Relational Database Architecture): ソフトウェア開発者が異機種の RDBM 間で接続ソリューションを開発するために従うプロトコルの集合。DRDA は、交換する対象とその方法を定義することにより、アプリケーション・リクエスト (QMF for Windows など) とアプリケーション・サーバー (DB2 など) との間の通信を調整する。

H

HTML. プラットフォームに依存しないプログラミング・コード・ファイル。ワールド・ワイド・ウェブ (WWW) 上で Web ブラウザーが使用する、不定形式の ASCII テキストの指示を含む。元 CERN-Geneva の Tim Berners-Lee によって発明された。

I

Intelligent Miner Scoring. データベースの拡張用にインプリメントされているツール。データ・マイニング・モデルで表現されている既定の基準の集合に基づいて、アプリケーションがレコードを記録 (レコードのサブジェクトを分割、分類、位置付け) する。マイニング・モデルおよびスコア・ロジックは、アプリケーションから分離している。

ixf. (Integration Exchange Format): データのインポートまたはエクスポートに使用されるファイル・フォーマット。

L

LOB. (Large Object): ビット・データを表す一連のバイト。1 バイト文字、2 バイト文字、または、1 バイト文字と 2 バイト文字の混合のいずれか。LOB の長さは、最大で 2GB - 1 バイトになる。

LOB の値は、データベース内の他の列のデータにインラインで保管される場合と、保管されない場合があるが、どちらの場合でも、LOB はデータベース・サーバーのトランザクションを十分にサポートする。データベースの表には、異なるストレージ・スペースにある LOB 値を示す LOB ロケーターが保管される。

O

ODBC. (Open Database Connectivity): 異なるデータベース・システムにアクセスするための規格。Visual Basic、Visual C++、SQL 用のインターフェースがあり、ODBC ドライバー・パックには Access、Paradox、dBase、Text、Excel および Btrieve データベース用のドライバーが含まれる。

アプリケーションは SQL の ODBC フレーバーを使用して、ODBC にステートメントを送信し、ODBC がそれを、データベースが認識できるフレーバーに変換する。ODBC は Call-Level Interface に基づいており、SQL Access Group によって定義された。

OLAP. (On-line analytical processing) OLAP 照会は、エンド・ユーザーの要求から生成され、複雑な計算、傾向分析、およびモデリングを行う。また、多次元データの随時分析を実行する際にも使用される。

R

REXX. (Restructured Extended Executor): IBM Object REXX。インタープリットされ、構造化された、プロシージャー型スクリプト・プログラム言語。プログラムおよびアルゴリズムを明確に構造化された方法で作成することができる。

専門的なユーザーにも一般的なユーザーにも使いやすく、また、個人用プログラミング、コマンド処理、アプリケーションのマクロ処理、およびアプリケーション・プロトタイプなど、一般に異なる言語が使用されている多種多様なアプリケーション領域で動作するように設計された。ただし、プラットフォームに依存しない設計にもなっている。

S

shp. (Shape File format): 地理情報データのファイル・フォーマット。地理的マップなどの複数のレイヤーで表示される、エクスポート済みのデータ。

SNA. (Systems Network Architecture): IBM が開発したネットワーク・プロトコルのセット。1974 年の設計当初は、IBM のメインフレーム・コンピュータ用だったが、何年もかけて発展し、現在ではワークステーションの対等ネットワーク機能もサポートしている。

SQL 照会 (SQL query). (Structured Query Language): リレーショナル・データベースでデータを定義および操作する標準化言語。SQL は記述句で照会を書く際に使用される。

T

TCP/IP. (Transmission Control Protocol/Internet Protocol): インターネット上のホストに接続するために使用される通信プロトコル。TCP/IP ではいくつかのプロトコルを使用し、その中の主な 2 つが TCP と IP である。TCP/IP は UNIX オペレーティング・システムに実装されていて、インターネットで使用されている。ネットワーク経由でデータを送信するためのデファクト・スタンダード。

txt. (Text): テキストのみのファイル・フォーマット (.txt)。

W

WinCPI-C. (Windows Common Programming Interface for Communications): 移植可能なアプリケーション・プログラミング・インターフェース (API)。これにより、SNA 環境でプログラム間の対等通信が可能になる。

ネットワーク経由で配布されているアプリケーション・プログラムを連動させることができ、互い

に通信したり、データを交換したりすることで、照会やリモート・データベースなどの単一プロセスのタスクを完了できる。

WYSIWYG. (What You See is What You Get): 文書の内容や書式をフォーマットした状態 (カスタムのフォント・スタイルの表示や、集約およびグループ化などが行われた状態) で表示する方式。

索引

日本語, 数字, 英字, 特殊文字の順に配列されています。なお, 濁音と半濁音は清音と同等に扱われています。

[ア行]

- アカウント・ストリング
 - 解説 7
 - 指定 7
- アクセシビリティ
 - アクセシビリティ・テクノロジー 314
 - アクセス・キー 314
 - アクセラレーター・キー 313
 - オブジェクトの追加 315
 - オブジェクト・プロパティ 315
 - オペレーティング・システム 314
 - オンライン・ヘルプ 315
 - 機能 313
 - 視覚障害者 316
 - ショートカット・キー 313
 - 照会結果
 - フォント 317
 - 編集 317
 - スクリーン・リーダー 316
 - ソフトウェア 313
 - ニモニック 314
 - 標準
 - キー割り当て 313
 - 複数オブジェクトの選択 315
 - 編集
 - 行 317
- アクセシビリティ・テクノロジー
 - アクセシビリティ 314
 - 音声合成装置 314
 - スクリーン・リーダー 314
 - QMF for Windows 314
- アクセス
 - 最近の
 - オブジェクト 12
 - ファイル 11
 - アクセス・キー
 - アクセシビリティ 314
 - アクセラレーター・キー
 - アクセシビリティ 313
- アドイン
 - アプリケーション
 - バージョン 2
 - Lotus 1-2-3 2
 - Microsoft Excel 2
 - Lotus 1-2-3 173
 - Microsoft Excel 172
 - アプリケーション
 - LOB の関連付け 92
 - QMF for Windows
 - API 174
- 一般オプション
 - 特殊値
 - デフォルト値を入力 19
 - ヌル値の入力 19
 - ヌル値を表示 19
 - 「ビュー」メニュー 18
 - 報告書 191
- 移動
 - オブジェクト 188, 221
 - 結果セットのパーセント 86
 - 現在行に相対 86
 - 照会結果 86
 - 絶対行 86
 - フォルダー 188, 221
 - 報告書 188, 221
 - ボタン
 - ツールバー 30
- 印刷
 - コマンド 144
 - 手順 186
 - プロシージャ 135
 - 報告書 113
- 印刷 (続き)
 - QMF レポート・センター 186
- インターネット・メール
 - 「トレース」オプション 26
- 隠蔽
 - サーバー 213
- インポート
 - お気に入り 215
- インポート、データの
 - 手順 171
- IXF
 - メッセージ 171
- ウィザード
 - OLAP 62
- エクスポート
 - お気に入り 215
 - データ
 - 機能 169
 - ファイルへの 169
 - 報告書 113
 - LOB 90
- 大文字
 - 「照会」メニュー 34
 - プロシージャ・メニュー 132
- お気に入り
 - 追加
 - 報告書 182
 - フォルダー
 - QMF レポート・センター 180
 - 報告書のプロパティ 190
 - QMF レポート・センター 181
- オブジェクト
 - 解説 159
 - コピー 189, 220
 - コメント・ビュー 212
 - 作業 183
 - 実行 160
 - 照会 159
 - 書式 159

オブジェクト (続き)

- タイプ 159
 - テキスト
 - 表示 212
 - ドロー 160
 - 名前ビュー 211
 - 表 159
 - 表示 160
 - フィルター 212
 - プロシージャ 159
 - プロパティ 160
 - 編集 160
 - リスト 159
- ## オブジェクトの追加
- アクセシビリティ 315
- ## オブジェクトの登録
- プロシージャ 285
- ## オブジェクト・プロパティ
- アクセシビリティ 315
- ## オプション
- トレース 25
 - プロシージャ 196, 197, 198
 - メニュー
 - QMF レポート・センター 215
 - CPI-C 20
 - TCP/IP 22
 - Web の更新 26, 27
- ## オペレーティング・システム
- アクセシビリティ 314
 - 除外 2
 - 前提条件 2
- ## 音声合成装置
- アクセシビリティ・テクノロジー 314
- ## オンライン・ヘルプ
- アクセシビリティ 315

[カ行]

解説

- アカウント・ストリング 7
- 外部結合 44, 298
- 現行オブジェクト 136
- コマンド・バー 247

解説 (続き)

- 式ビルダー 46, 49, 253, 300, 303
 - システム大域変数 233
 - 情報カタログ 285
 - 書式 101
 - ジョブ・ファイル 175
 - 図表オプション 124
 - 静的照会 163
 - 線形プロシージャ 131
 - 大域変数 231
 - 置換変数 58, 163, 231
 - 地理情報エクステンダー 265
 - 内部結合 43, 298
 - 表エディター 10, 165
 - 変数の置き換え 163
 - 報告書 98, 183
 - ホスト変数 163
 - API 225
 - DB2 Warehouse Manager 285
 - Intelligent Miner Scoring 257
 - LOB 87
 - ObjectREXX 155
 - QMF for Windows 1
 - QMF レポート・センター 179
 - SQL 33
- ## カウント
- 照会結果 83
- ## 拡張オプション
- ズーム編集 95
- ## 拡張子
- マップ列 93
- ## 確認
- ストアード・プロシージャ・パラメーター 38
- ## カスタマイズ
- ツールバー 29
- ## 管理
- API 226
- ## 関連付け
- 書式のオブジェクトとの 220
- ## キーボード設計
- Microsoft 314
- ## 規則
- マニュアル xi

機能

- アクセシビリティ 313
 - データのエクスポート 169
 - LOB 88
 - QMF レポート・センター 179
- ## 機密保護
- オブション 207, 208
- ## キャンセル
- 「照会」メニュー 34
- ## 行
- 検索
 - 表エディター 165
 - 自動フィット 85
 - 戻される制限 223
 - 共通のお気に入り
 - QMF レポート・センター 182
 - 行の継続
 - プロシージャ 135
 - 切り替え
 - 結果の表示 53
 - SQL 表示 53
 - 組み込み SQL
 - 「トレース」オプション 25
 - クラスタリング
 - Intelligent Miner Scoring 258
 - グループ化
 - 最上位グループ
 - 要約 80
 - 要約使用せずに 80
 - サイド・グループ
 - 要約 81
 - 要約使用せずに 82
 - OLAP 67
- ## 計算
- ObjectREXX 157
- ## 結果マップ
- 地理情報エクステンダー 282
- ## 結果メニュー
- 表示
 - 図表 124
- ## 結合条件
- 指示照会 43, 297
 - 左外部 44, 298
- ## 現行オブジェクト
- 解説 136

検査
書式メニュー 99
OK の場合
書式メニュー 100
現在行に相對
移動 86
検索
行 165
LOB 値
照会結果 92
現状のまま
ズーム編集 94
降順
ソート結果 85
更新
照会タイプ 10
列
照会結果の表示 94, 167
構文
図 136
個人的なお気に入り
QMF レポート・センター 182
コピー
「お気に入り」内で 221
オブジェクト 189, 220
サーバーから 220
次元 67
尺度 67
表
サーバー上の 222
フォルダー 189, 220
報告書 189, 220
コマンド
印刷 144
実行 33, 148, 293
準備 33
プロシージャ 135
保管 150
BOTTOM 137
CONNECT 138
CONVERT 138
DISPLAY 139
DRAW 139
ERASE 140
EXPORT 141
FORWARD 143

コマンド (続き)
IMPORT 143
RESET GLOBAL ALL 147
SEND TO 152
SET GLOBAL 152
SHOW 153
WINDOWS 154
コマンドおよびプロシージャ
大域変数 238
コマンド・バー
解説 247
コマンドの実行 247
作業 247
使用 249
パラメーター 247
「ビュー」メニュー 17
RUN コマンド 17
ごみ箱
QMF レポート・センター 181

[サ行]

サーバー
隠蔽 213
照会のドロワー 10
使用不可 211
静的照会 211
接続 183
設定 100
定義ファイル 18
表エディター 11
表示 14, 211
フィルター 213
編集 211
保管
プロシージャ 134
最近の
オブジェクト
「ファイル」メニュー 12
ファイル
「ファイル」メニュー 11
最後の要約行
照会結果 83
最小
値
照会結果 83

最小 (続き)
値 (続き)
列 83
列値
照会結果 83
最上位グループ
要約 80
要約使用せずに 80
最初の要約行
照会結果 83
最新表示
オブジェクト 214
QMF レポート・センター
222
サイズ
テキスト 213
最大
値
照会結果 83
列 83
サイド・グループ
要約 81
要約使用せずに 82
再フォーマット
SQL テキスト 34
作業
オブジェクト 183
コマンド・バー 247
照会結果 69
ジョブ・ファイル 175
静的照会 163
大域変数 231
表エディター 165
プロシージャ 131
報告書 183
リスト 159
DB2 地理情報エクステンダー
265
LOB 87
QMF レポート・センター 179
SQL 照会 33
削除
オブジェクト 189, 222
行
照会結果の表示 94, 167
表エディター 166

- 削除 (続き)
 - スケジュール済みジョブ 213
 - 大域変数 233
 - フォルダー 189, 222
 - 報告書 189, 222
- 作成
 - アプリケーション
 - API 174
 - ジョブ・ファイル 176
 - 静的照会 163
 - 線形プロシージャ 133
 - プロシージャ
 - ロジック 156
 - ロジックを持つ 156
 - 報告書 98, 184
 - サーバーから 184
 - ローカルに 184
 - QMF レポート・センター 184
 - リスト 161
 - SQL 照会 56, 133
 - 参照
 - プロシージャ 135
 - サンプル
 - アプリケーション 173
 - プロシージャ 154
 - 視覚障害者
 - アクセシビリティ 316
 - ブラウザー 316
 - 式ビルダー
 - 解説 46, 49, 253, 300, 303
 - 関数、使用 46, 47, 49, 300, 302, 303
 - 開く 253
 - SQL 式 253
 - SQL 照会 35, 49, 303
 - 次元
 - コピー 67
 - 指示照会
 - 結合条件 43, 297
 - 辞書
 - 作成キット
 - EasyAsk 55
 - プロパティ
 - EasyAsk 55
- 辞書 (続き)
 - マップ
 - EasyAsk 55
 - Editor
 - EasyAsk 55
 - 辞書を開く
 - EasyAsk 54
 - システム大域変数
 - 解説 233
 - 自然言語照会
 - 要件 3
 - 自然照会
 - ツールバー 16
 - 実行
 - オブジェクト
 - 「リスト」ウィンドウ 160
 - コマンド 17, 33, 148, 293
 - 「照会」メニュー 33, 176, 293
 - ジョブ・ファイル 177
 - 静的照会 164
 - 複数の報告書
 - QMF レポート・センター 185
 - プロシージャ 132
 - サーバーで 133
 - プロシージャ・メニュー 132
 - 報告書
 - QMF レポート・センター 184
 - SQL 照会
 - サーバーで 53
 - 置換変数 58
 - 指定
 - アカウント・ストリング 7
 - 自動フィット
 - 行 85
 - 照会結果 85
 - すべて
 - 行 85
 - 列 85
 - セル 85
 - 列 85
 - 尺度
 - コピー 67
- 集約
 - 最上位グループ
 - 要約 80
 - 要約使用せずに 80
 - サイド・グループ
 - 要約 81
 - 要約使用せずに 82
 - OLAP 67
 - 集約なし
 - 照会結果 79
 - 終了
 - 「ファイル」メニュー 12
 - 出力オプション
 - 報告書 192, 193, 194, 195, 196
 - 準拠
 - オペレーティング・システム
 - QMF for Windows 314
 - 準備
 - コマンド 33
 - 照会 33
 - 「照会」メニュー 33
 - ショートカット・キー
 - アクセシビリティ 313
 - 標準
 - キー割り当て 313
 - 使用
 - コマンド・バー 249
 - 複数の表 43, 297
 - DB2 Warehouse Manager 285
 - Lotus 1-2-3 173
 - Microsoft Excel
 - アドイン 172
 - QMF API 225
 - 照会
 - オブジェクト 159
 - サーバーから開く 9
 - 準備 33
 - ツールバー 16
 - ドロウ 55
 - 開く 9
 - 「照会」メニュー
 - 大文字 34
 - キャンセル 34
 - 限界行数の設定 36
 - サーバーの設定 36

「照会」メニュー (続き)

再フォーマット
SQL テキスト 34
実行 33, 176, 293
準備 33
ジョブ・ファイル 175
スケジュール 176
ストアド・プロシージャー・パ
ラメーターの確認 38
設定
サーバー 175
ユーザー情報 6, 175
注釈 34
注釈マークの除去 35
テスト 176
パッケージのバインド 36
表示
スケジュール・タスク 176
フォントの設定 36
戻す
動的 SQL 38
ユーザー情報の設定 36
EasyAsk
辞書エディター 55
辞書作成キット 55
辞書プロパティ 55
辞書マップ 55
辞書を開く 54
照会ビルダー 54
日付の設定 55
ビューの変換処理 54

照会結果

移動 86
カウント 83
検索
LOB 値 92
最後の要約行 83
最小
列値 83
最初の要約行 83
最大
列値 83
作業 69
自動フィット 85
集約なし 79
書式プロパティ 185

照会結果 (続き)

ズーム編集 94
図表オプション 124
絶対行 86
セルの内容の開始 91
ソート 85
送信 94
ツールバー 16
パーセンテージ
グループの 84
合計の 84
表示 53
標準偏差 84
フォーマット 306
オプション 69
フォーマットの貼り付け 85
フォント・オプション 74
平均
列値 84
保管
データベース 93
ファイルへの 93
要約行 83
リセット
すべてのフォーマット 85
累計 83
累積
グループのパーセンテージ
84
合計のパーセンテージ 85
列
カウント 83
照会結果の表示
行の削除 94, 167
編集
表 94, 167
列の更新 94, 167
照会タイプ
更新 10
説明 56, 57
選択 10
挿入 10
照会のドロウ
サーバー 10
「ファイル」メニュー 10
ID 10

照会ビルダー

EasyAsk 54
使用可能な
列 47, 302
詳細
表示 15
昇順
ソート結果 85
状態情報
大域変数 235
使用不可
アクセシビリティ 313
オペレーティング・システム
314
情報カタログ
解説 285
除外
オペレーティング・システム 2
初期化
オブジェクト 211
除去
オブジェクト
リスト 161
ボタン
ツールバー 30
書式
オブジェクト 159
解説 101
条件
ObjectREXX 156, 158
新規 8
開く 9
サーバーから 9
保管
ファイルへの 112
明細バリエーション
ObjectREXX 158
列定義
ObjectREXX 157
書式メニュー
表示
図表 124
書式の計算
ObjectREXX 155
書式メニュー
検査 99

- 書式メニュー (続き)
 - 照会の選択 100
 - 設定
 - サーバー 100
 - フォント 100
 - ユーザー情報 100
 - 編集 99
 - HTML への変換 100
 - OK で検査 100
 - Web ブラウザー 100
- ジョブ
 - ツールバー 16
- ジョブ・ファイル
 - 解説 175
 - 作業 175
 - 作成 176
 - 実行 177
 - 「照会」メニュー 175
 - 新規 9
 - スケジュール 177
 - 保管
 - サーバーへ 177
 - ファイルへの 176
- 新規
 - オブジェクト 8
 - 書式 8
 - ジョブ 9
 - プロシージャ 8
 - リスト 9
- ズーム編集
 - 拡張オプション 95
 - 現状のまま 94
 - 照会結果 94
 - 16 進数
 - フォーマット 95
 - 2 進数
 - フォーマット 95
- 数値予測
 - Intelligent Miner Scoring 258
- スクリーン・リーダー
 - アクセシビリティ 316
 - アクセシビリティ・テクノロジー
 - ー 314
- スケジュール
 - オプション
 - 説明 204, 205, 206
- スケジュール (続き)
 - オプション (続き)
 - QMF レポート・センター 204
 - 「照会」メニュー 176
 - ジョブ 176
 - 削除 213
 - 表示 213
 - 編集 213
 - ジョブ・ファイル 177
 - タスク
 - 「照会」メニュー 176
 - 報告書
 - 手順 186
 - 表示 187
 - QMF レポート・センター 186
 - スコア関数
 - Intelligent Miner Scoring 257
 - ステータス・バー
 - 「ビュー」メニュー 17
 - ストアード・プロシージャ
 - パラメーターの確認 38
 - 図表
 - オプション 124
 - 解説 124
 - すべて
 - 行
 - 自動フィット 85
 - 列
 - 自動フィット 85
 - 制限
 - 戻される行 223
 - 静的照会
 - 解説 163
 - サーバー 211
 - 作業 163
 - 作成 163
 - 実行 164
 - 接続
 - サーバー 183
 - サーバーへ
 - QMF レポート・センター 183
 - 終了 12
 - 「ビュー」メニュー 14
- 接続 (続き)
 - 表示 14
 - CLI 3
 - ODBC 3
 - SNA 3
 - TCP/IP 2
- 接続の終了
 - 「ファイル」メニュー 12
- 絶対行
 - 移動 86
 - 照会結果 86
- 設定
 - 機密保護
 - QMF レポート・センター 206, 208
 - 限界行数 14
 - 「照会」メニュー 36
 - サーバー 211
 - 「照会」メニュー 36, 175
 - 書式メニュー 100
 - プロシージャ・メニュー 133
 - データベース・セキュリティ 6
 - フォント
 - 「照会」メニュー 36
 - 書式メニュー 100
 - プロシージャ・メニュー 133
 - 報告書
 - 変数 198
 - ユーザー情報
 - 「照会」メニュー 6, 36, 175
 - 書式メニュー 100
 - 「ツール」メニュー 214
 - プロシージャ・メニュー 133
- 説明
 - 各種プロパティ 203, 204
 - スケジュール・オプション 204, 205, 206
 - 日付置換値 199, 200, 201, 202, 203
- セル
 - 自動フィット 85

セルの内容の開始
照会結果 91
線形プロシージャ
解説 131
作成 133
選択
照会
書式メニュー 100
照会タイプ 10
前提条件
オペレーティング・システム 2
地理情報エクステンダー 266
ソート
照会結果 85
昇順 85
ソート順オプション 86
方向 47, 302
ソート結果
降順 85
ソート条件
入力 47, 302
送信
照会結果 94
挿入
照会タイプ 10
その他
報告書のプロパティ 203
ソフトウェア
アクセシビリティ 313

[夕行]

大域変数
解説 231
更新
レジストリー 232
コマンドおよびプロシージャ
238
作業 231
削除 233
状態情報 235
追加 233
プロシージャ 233
ビュー
変数値 234
「ビュー」メニュー 15

大域変数 (続き)
表エディター 236
表示情報 237
編集 233
命名規則 235
ユーザー定義の 232
Windows 環境 239
タイプ
オブジェクト 159
リソース限界 13
立ち上げる
QMF for Windows 215
置換
置換変数 163
置換変数
解説 58, 163, 231
プロシージャ 135
SQL 照会 58, 304
注釈
「照会」メニュー 34
表示
オブジェクト 212
プロシージャ 135
プロシージャ・メニュー 132
報告書 212
注釈マークの除去
「照会」メニュー 35
プロシージャ 135
プロシージャ・メニュー 133
地理情報エクステンダー
解説 265
結果マップ 282
前提条件 266
統合 267
「ファイル」メニュー 267
プロシージャ・コマンド 282
「マップ」メニュー 267
マップの表示 282
ESRI ビジュアル化 267
「ツール」メニュー
設定
ユーザー情報 214
QMF レポート・センター 214
ツールバー
移動
ボタン 30

ツールバー (続き)
カスタマイズ 29
自然照会 16
照会 16
照会結果 16
除去
ボタン 30
ジョブ 16
追加
ボタン 29
「ビュー」メニュー 15
プロシージャ 16
メイン 16
追加
オブジェクト
リスト 161
行
表エディター 166
大域変数 233
プロシージャ 233
報告書
お気に入り 182
ボタン
ツールバー 29
データのインポート
「ファイル」メニュー 11
データベース
機密保護
設定 6
検索
LOB 88
接続
API 226
データベース・サーバー
適格 3
開く
保管した書式 113
保管
オブジェクト 286
書式 112
データ・タイプ
ホスト変数 163
定義
線形プロシージャ 131
QMF レポート・センター 179

ディレクトリー構造
QMF レポート・センター 180
適格
データベース・サーバー 3
テキスト
サイズ 213
手順
印刷 186
コピー
「お気に入り」内で 189
サーバーから 189
削除 189
書式をオブジェクトに突き合わせる 220
データのインポート 171
データのEXPORT
ファイルへの 169
データの保管 172
フォルダーの名前変更 188
報告書のスケジュール 186
報告書の名前変更 188
テスト
「照会」メニュー 176
デフォルト値
入力 19
統合
地理情報エクステンダー 267
動的 SQL
戻す 38
閉じる
すべての結果ウィンドウ
プロシージャ・メニュー 132
中間結果ウィンドウ
プロシージャ・メニュー 132
特記事項 321
ドリルダウン
OLAP 67
「トレース」オプション
インターネット・メール 26
解説 25
組み込み SQL 25
トレース・ファイル 1 25
メッセージ 26
CLI 25

「トレース」オプション (続き)
CPI-C 25
DDM 25
IBM ObjectREXX 26
SQLAM 26
TCP/IP 25
ドロー
オブジェクト 160
「リスト」ウィンドウ 160
照会 55

[ナ行]

ナビゲーション
標準
キーボード 314, 317
QMF レポート・センター 180
名前
表示
オブジェクト 211
名前変更
オブジェクト 211
フォルダー 188
報告書 188
ニータモニク
アクセシビリティ 314
標準
キー割り当て 314
入力
ソート条件 47, 302
ソート方向 47, 302
デフォルト値 19
ヌル値 19
ヌル値
入力 19
表示 19

[ハ行]

バージョン
アドイン
アプリケーション 2
パーセント
グループの
照会結果 84
列値 84

パーセント (続き)
結果セット
移動 86
合計
照会結果 84
列値 84
配布データ
アプリケーションへのEXPORT
ト 169
データベースへのEXPORT
169
パスワード
パスワード・リスト
保管 7
変更 7
ログオン 6
パスワードを記憶
ログオン 7
パッケージのバインド
「照会」メニュー 36
貼り付け
サーバーへ 221
フォーマット
照会結果 85
列 85
ヒストリーの詳細
報告書 213
日置換値
説明 199, 200, 201, 202, 203
日付の設定
EasyAsk 55
非表示、列の
OLAP 68
ビュー
大域変数
値 234
LOB 89
ビューの変換処理
EasyAsk 54
表
オブジェクト 159
表エディター
解説 10, 165
行
検索 165
サーバー 11

表エディター (続き)

- 作業 165
 - 削除
 - 行 166
 - 大域変数 236
 - 追加
 - 行 166
 - 表の所有者 11
 - 表名 11
 - 「ファイル」メニュー 10
 - 変更
 - 行 166
- 表示
- オブジェクト 160
 - 注釈 212
 - 名前 211
 - 「リスト」ウィンドウ 160
 - オブジェクト・テキスト 212
 - オプション
 - サーバーの定義ファイル 18
 - 結果 53
 - サーバー 14, 211
 - 詳細 15
 - 情報
 - 大域変数 237
 - スケジュールされた報告書 187
 - スケジュール済みジョブ 213
 - スケジュール・タスク 176
 - 図表
 - 結果メニュー 124
 - 書式メニュー 124
 - 接続 14
 - ヌル値 19
 - 報告書のヒストリー 187
 - マップ
 - 地理情報エクステンダー 282
 - レイヤー・リスト 282
 - メニュー 211
 - 一般オプション 18
 - コマンド・バー 17
 - 詳細表示 15
 - ステータス・バー 17
 - 接続 14
 - 大域変数 15
 - ツールバー 15
 - リソース限界 13

表示 (続き)

- SQL 53
- 標準
 - キーボード
 - ナビゲーション 314, 317
 - キー割り当て
 - アクセシビリティ 313
 - ショートカット・キー 313
 - ニードモニック 314
- 標準偏差
 - 照会結果 84
 - 列値 84
- 開く
 - サーバーから
 - 照会 9
 - 書式 9
 - プロシージャ 9
 - リスト・ファイル 9
 - 式ビルダー 253
 - 照会 9
 - 書式 9
 - プロシージャ 9
 - サーバーで 135
 - 文書
 - 照会 9
 - 書式 9
 - プロシージャ 9
 - リスト・ファイル 9
 - 保管した
 - プロシージャ・ファイル 134
 - SQL 照会ファイル 59, 305
 - 保管した書式
 - データベース・サーバー 113
 - ファイルから 112
 - リスト・ファイル 9, 161
 - SQL 照会 59, 305
 - サーバーで 60, 306
- ヒント
 - 効果的に作業する 223
- 「ファイル」メニュー
 - サーバーから開く
 - 照会 9
 - 書式 9
 - プロシージャ 9
 - リスト・ファイル 9

「ファイル」メニュー (続き)

- 最近の
 - オブジェクト 12
 - ファイル 11
- 終了 12
- 照会のドロワー 10
 - サーバー 10
- 新規
 - オブジェクト 8
 - 書式 8
 - ジョブ 9
 - プロシージャ 8
 - リスト 9
- 接続の終了 12
- 地理情報エクステンダー 267
- データのインポート 11
- 表エディター 10
- 開く 9
- ファイル拡張子
 - LOB 93
- フィルター
 - オブジェクト 212
 - サーバー 213
- フォーマット
 - オプション
 - 照会結果 69
 - 報告書 191, 192
 - 照会結果 306
 - 16 進数 95
 - 2 進数 95
 - OLAP 67
- フォルダー
 - コピー 220
 - QMF レポート・センター 181
- フォント
 - オプション 74
 - 照会結果
 - アクセシビリティ 317
 - 設定 100
- 複合計算
 - ObjectREXX 157
- 複数オブジェクトの選択
 - アクセシビリティ 315
- 複数の表
 - 使用 43, 297

ブラウザー
 視覚障害者 316
 プレビュー
 プロシージャー 135
 プロシージャー
 印刷 135
 エクスポート
 LOB 90
 オブジェクト 159
 オブジェクトの登録 285
 オプション 196, 197, 198
 行の継続 135
 コマンド 135
 地理情報エクステンダー 282
 作業 131
 参照 135
 サンプル 154
 実行 132
 サーバーで 133
 新規 8
 置換変数 135
 注釈 135
 注釈マークの除去 135
 ツールバー 16
 開く 9
 サーバーから 9
 サーバーで 135
 プレビュー 135
 プロパティ
 QMF レポート・センター
 196
 報告書のプロパティ 196
 保管 134
 ファイルへの 134
 ロジックを持つ 156
 プロシージャー・メニュー
 大文字 132
 サーバーの設定 133
 実行 132
 注釈 132
 注釈マークの除去 133
 閉じる
 すべての結果ウィンドウ 132
 中間結果ウィンドウ 132
 フォントの設定 133
 ユーザー情報の設定 133
 ブロック、呼び出しの
 API 225
 プロパティ
 オブジェクト 160
 変数 198
 分類
 Intelligent Miner Scoring 258
 平均
 列値
 照会結果 84
 別名保管
 マップ 267
 変換
 HTML
 書式メニュー 100
 変更
 行
 表エディター 166
 パスワード 7
 編集
 オブジェクト 160
 「リスト」ウィンドウ 160
 行
 アクセシビリティ 317
 切り取り 210
 コピー 210
 サーバー 211
 サーバーの選択 211
 削除 211
 照会結果
 アクセシビリティ 317
 書式メニュー 99
 スケジュール済みジョブ 213
 大域変数 233
 名前変更 211
 貼り付け 211
 表
 照会結果の表示 94, 167
 メニュー 210
 LOB 89
 変数
 報告書のプロパティ 198
 QMF レポート・センター 198
 報告書
 アクティビティ・ログ
 エラー 214
 報告書 (続き)
 アクティビティ・ログ (続き)
 実行した報告書 214
 一般オプション 191
 印刷 113
 エクスポート 113
 解説 98, 183
 共通アクセス
 QMF レポート・センター
 181
 コピー 220
 作業 183
 作成 98, 184
 サーバーから 184
 ローカルに 184
 出力オプション 192, 193, 194,
 195, 196
 注釈 212
 同時に実行する 223
 履歴 187
 発生順 213
 履歴の詳細 213
 フォーマット・オプション 191,
 192
 別個のプロセスとして実行する
 223
 ユーザー・アクセス
 QMF レポート・センター
 181
 「報告書」メニュー
 QMF レポート・センター 190
 報告書のプロパティ
 一般
 QMF レポート・センター
 191
 お気に入り 190
 出力
 QMF レポート・センター
 192
 その他 203
 フォーマット
 QMF レポート・センター
 191
 プロシージャ 196
 変数 198

保管
オブジェクト
データベース・サーバーでの
286
コマンド 150
照会結果
データベースに 93
ファイルへの 93
書式
データベース・サーバー 112
ファイルへの 112
書式ファイル
開く 112
ジョブ・ファイル 176, 177
データ
データベース・サーバー 172
手順 172
パスワード
パスワード・リスト 7
プロシージャ 134
データベース・サーバー 134
ファイルへの 134
プロシージャ・ファイル
開く 134
モード
表エディター 11
リスト
ファイルへの 161
SQL 照会 59, 305
サーバーで 59, 305
ファイルへの 59, 305
SQL 照会ファイル
開く 59, 305
ホスト変数
解説 163
データ・タイプ 163

[マ行]

マップ
別名保管 267
列
拡張子 93
「マップ」メニュー
地理情報エクステンダー 267

マニュアル
規則 xi
用語 xi
命名規則
大域変数 235
メイン
ツールバー 16
メッセージ
「トレース」オプション 26
メニュー
編集 210
リスト 160
QMF レポート・センター 190
戻す
動的 SQL 38

[ヤ行]

ユーザー ID
ログオン 6
ユーザー情報
設定 100
ユーザー定義の
大域変数 232
要件
自然言語照会 3
IBM ObjectREXX 3
ObjectREXX 155
用語
マニュアル xi
要約
行
照会結果 83
列値 83
読み方
構文図 136

[ラ行]

リスト
ウィンドウ
オブジェクトの実行 160
オブジェクトの表示 160
オブジェクトの編集 160
ドロウ 160
オブジェクト 159

リスト (続き)
作業 159
作成 161
除去
オブジェクト 161
新規 9
追加
オブジェクト 161
保管
ファイルへの 161
メニュー 160
リスト・ファイル
開く 9, 161
サーバーから 9

リセット
すべてのフォーマット
照会結果 85
リソース限界
タイプ 13
表示 13
累積
グループのパーセンテージ
列 84
合計
照会結果 83
列 83
合計のパーセンテージ
照会結果 85
列 85

例
Intelligent Miner Scoring 258
レイヤー・リスト
マップの表示 282
列
値
グループのパーセンテージ
84
合計のパーセンテージ 84
標準偏差 84
平均 84
要約行 83
カウント
照会結果 83
最小 83
最大 83
自動フィット 85

列 (続き)
使用可能な 47, 302
貼り付け
 フォーマット 85
累積
 グループのパーセンテージ
 84
 合計 83
 合計のパーセンテージ 85
LOB の関連付け 92
列定義
 ObjectREXX 156
ロールアップ
 OLAP 67
ログオン
 データベース・セキュリティ
 6
 パスワード 6
 パスワードを記憶 7
 ユーザー ID 6
 QMF for Windows 6
ロジック
 ObjectREXX 155

[数字]

16 進数
 フォーマット
 ズーム編集 95
2 進数
 フォーマット
 ズーム編集 95

A

API
 アプリケーションの作成 174
 解説 225
 管理 226
 作業単位 226
 使用 225
 制御
 QMF for Windows 227
 追加情報 229
 データベース接続 226
 ブロック、呼び出しの 225

API (続き)
 例 228

B

BOTTOM
 コマンド 137

C

CLI
 接続性 3
 「トレース」オプション 25
CONNECT
 コマンド 138
CONVERT
 コマンド 138
CPI-C
 オプション 20
 「トレース」オプション 25

D

DB2
 ウェアハウス・マネージャー
 使用 285
 サーバー
 QMF レポート・センター
 181
DB2 Warehouse Manager
 解説 285
DB2 地理情報エクステンダー
 作業 265
DDM
 「トレース」オプション 25
DISPLAY
 コマンド 139
DRAW
 コマンド 139

E

EasyAsk
 辞書エディター 55
 辞書作成キット 55

EasyAsk (続き)
 辞書プロパティ 55
 辞書マップ 55
 辞書を開く 54
 照会ビルダー 54
 日付の設定 55
 ビューの変換処理 54
ERASE
 コマンド 140
ESRI ビジュアル化
 地理情報エクステンダー 267
EXPORT
 コマンド 141

F

FORWARD
 コマンド 143

I

IBM ObjectREXX
 「トレース」オプション 26
 要件 3
ID
 照会のドロウ 10
IMPORT
 コマンド 143
Intelligent Miner Scoring
 解説 257
 機能
 Q.PredictClass 261
 Q.PredictClassConf 262
 Q.PredictClusConf 260
 Q.PredictClusScore 260
 Q.PredictClusterID 259
 Q.PredictValue 262
スコア関数 257
 クラスタリング 258
 数値予測 258
 分類 258
 例 258
IXF
 メッセージ
 データのインポート 171

L

LOB

- 値をすべて検索 92
- エクスポート 90
- 解説 87
- 関連付け
 - アプリケーション 92
 - 列 92
- 機能 88
- 検索
 - データベースから 88
- タイプの関連付け 93
- ビュー 89
- ファイル拡張子 93
- プロシージャール
 - エクスポート 90
- 編集 89
- 列の関連付け 92

Lotus 1-2-3

- アドイン 173
- アドインの使用 173
- 出力
 - QMF レポート・センター 194

M

Microsoft

- キーボード設計 314

Microsoft Access

- 出力
 - QMF レポート・センター 195

Microsoft Excel

- アドイン 172

O

ObjectREXX

- 解説 155
- 計算 157
- 書式
 - 条件 156, 158
 - 明細バリエーション 158
 - 列定義 157

ObjectREXX (続き)

- 書式の計算 155
- 複合計算 157
- 要件 155
- 列定義 156
- ロジック 155

ODBC

- 接続性 3

OLAP

- ウィザード 62
- グループ化 67
- 集約 67
- ドリルダウン 67
- フォーマット 67
- 列の非表示 68
- ロールアップ 67

Q

QMF for Windows

- アクセシビリティ・テクノロジー 314
- オペレーティング・システム
 - 準拠 314
- 解説 1
- 立ち上げる
 - QMF レポート・センター 215

- 統合 267
- ログオン 6

QMF レポート・センター

- 移動
 - オブジェクト 221
 - フォルダー 221
 - 報告書 221
- インポート
 - お気に入り 215
- エクスポート
 - お気に入り 215
- お気に入り 181
- お気に入りフォルダー 180
- オブジェクト 183
- オブジェクトの移動 188
- オブジェクトのコピー 189
- オブジェクトの最新表示 222
- オブジェクトの削除 189

QMF レポート・センター (続き)

- 「オプション」メニュー 215
- 解説 179
- 機能 179
- 機密保護オプション 206, 208
- 共通のお気に入り 182
- 効果的に作業する 223
- 個人的なお気に入り 182
- コピー
 - 「お気に入り」内で 221
- オブジェクト 220
- サーバー上の表 222
- サーバーから 220
- フォルダー 220
- 報告書 220
- ごみ箱 181
- 作業 179
- 削除
 - オブジェクト 222
 - フォルダー 222
 - 報告書 222
- 実行
 - 複数の報告書 185
 - スケジュール・オプション 204
- 制限
 - 戻される行 223
- 接続
 - サーバーへ 183
 - 「ツール」メニュー 214
- 定義 179
- ディレクトリー構造 180
- ナビゲーション 180
- 貼り付け
 - サーバーへ 221
- 表示
 - スケジュールされた報告書 187
 - 報告書の履歴 187
- ヒント 223
- フィルター・オプション 212
- フォルダー 181
- フォルダーの移動 188
- フォルダーのコピー 189
- フォルダーの削除 189
- フォルダーの名前変更 188

QMF レポート・センター (続き)

- プロシージャ
 - プロパティ 196
- 変数 198
- 報告書 183
 - 共通アクセス 181
 - ユーザー・アクセス 181
 - 「報告書」メニュー 190
- 報告書の移動 188
- 報告書の印刷 186
- 報告書のコピー 189
- 報告書の削除 189
- 報告書の作成 184
 - サーバーから 184
 - ローカルに 184
- 報告書の実行 184
- 報告書のスケジュール 186
- 報告書の名前変更 188
- 報告書のプロパティ
 - 一般 191
 - 出力 192
 - フォーマット 191
- メニュー・オプション 190
- DB2 サーバー 181
- Lotus 1-2-3
 - 出力 194
- Microsoft Access
 - 出力 195

R

- RESET
 - GLOBAL ALL 147

S

- SEND TO
 - コマンド 152
- SET GLOBAL
 - コマンド 152
- SHOW
 - コマンド 153
- SNA
 - 接続性 3
- SQL 式
 - 式ビルダー 253

SQL 照会

- 解説 33
- 作業 33
- 作成 56, 133
- 式ビルダー 35, 49, 303
- 実行
 - サーバーで 53
- 置換変数 58, 304
- 開く 59, 305
 - サーバーで 60, 306
- 保管 59, 305
 - サーバーで 59, 305
 - ファイルへの 59, 305
- SQL を表示 53

SQLAM

- 「トレース」オプション 26

T

TCP/IP

- オプション 22
- 接続性 2
- 「トレース」オプション 25

W

- Web の更新
 - オプション 26, 27
- Web ブラウザー
 - 書式メニュー 100
- WINDOWS
 - コマンド 154
- Windows 環境
 - 大域変数 239



プログラム番号: 5724-E86, 5625-DB2

Printed in Japan

SC88-9840-00



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