

DB2[®] ユニバーサル・データベースおよび
DB2 コネクト[™]



インストールおよび構成 補足

バージョン 7

DB2[®] ユニバーサル・データベースおよび
DB2 コネクト[™]



インストールおよび構成 補足

バージョン 7

ご注意!

本書、および本書がサポートする製品をご使用になる前に、627ページの『付録G. 特記事項』にある一般的な情報を必ずお読みください。

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

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

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

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

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

(URL は、変更になる場合があります)

原典： GC09-2957-00
IBM® DB2® Universal Database and DB2 Connect™
Installation and Configuration Supplement
Version 7

発行： 日本アイ・ビー・エム株式会社

担当： ナショナル・ランゲージ・サポート

第1刷 2000.6

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

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

© Copyright International Business Machines Corporation 1993, 2000. All rights reserved.

Translation: © Copyright IBM Japan 2000

目次

DB2 ユニバーサル・データベースへようこそ! xi	
表記上の規則	xi

第1部 DB2 クライアントのインストールと構成 1

第1章 インストールの計画	3
メモリ所要量	3
ディスク所要量	4
DB2 クライアント	4
ソフトウェア要件	5
クライアント製品の要件	5
クライアント - サーバー間の接続の想定シナリオ	12
NetQuestion 検索システム	13
次のステップへ	13
第2章 DB2 クライアントのインストール	15
DB2 ランタイム・クライアント	15
DB2 アドミニストレーション・クライアント	16
DB2 アプリケーション開発クライアント	16
分散インストール	17
DB2 シン・クライアント	17
第3章 Windows 32 ビットのオペレーティング・システムでの DB2 クライアントのインストール	19
インストールを始める前に	19
管理者権限なしのインストール	19
インストールの手順	20
第4章 OS/2 オペレーティング・システムでの DB2 クライアントのインストール	23
インストールを始める前に	23
インストールの手順	24
第5章 UNIX オペレーティング・システムでの DB2 クライアントのインストール	27
始める前に	27
db2setup ユーティリティーについて	27
カーネル構成パラメーターの更新	28

HP-UX カーネル構成パラメーター	28
NUMA-Q/(DYNIX/ptx) カーネル構成パラメーター	29
Solaris カーネル構成パラメーター	31
DB2 クライアントのインストール	31
次のステップ	33

第6章 クライアント構成アシスタントを使用したクライアント / サーバー間通信の構成	35
LDAP ディレクトリー・サポートの考慮事項	35
始める前に	35
構成ステップ	36
プロファイルを使用してデータベースを追加する	37
ディスクバリーを使用してデータベースを追加する	38
データベースを手動で追加する	41
プロファイルの作成と使用	44
サーバー・プロファイル	44
クライアント・プロファイル	45

第7章 コマンド行プロセッサを使用したクライアント / サーバー間通信の構成	51
クライアントでの名前付きパイプの構成	52
ステップ 1. パラメーター値の識別および記録	52
ステップ 2. クライアントの構成	53
ステップ 3. クライアントとサーバーの接続のテスト	56
クライアントでの TCP/IP の構成	58
ステップ 1. パラメーター値の識別および記録	59
ステップ 2. クライアントの構成	61
ステップ 3. クライアントとサーバーの接続のテスト	67
クライアントでの NetBIOS の構成	69
ステップ 1. パラメーター値の識別および記録	69
ステップ 2. クライアントの構成	70
ステップ 3. クライアントとサーバーの接続のテスト	75

クライアントでの IPX/SPX の構成	77
ステップ 1. パラメーター値の識別および記録.	79
ステップ 2. クライアントの構成	81
ステップ 3. クライアントとサーバーの接続のテスト	85
クライアントでの APPC の構成	88
ステップ 1. パラメーター値の識別および記録.	88
ステップ 2. APPC プロファイルの更新.	91
ステップ 3. APPC または APPN ノードのカタログ化	139
ステップ 4. データベースのカタログ化	141
ステップ 5. クライアントとサーバーの接続のトラブルシューティング	143
クライアントとサーバーの接続のトラブルシューティング	144
第8章 コントロール・センターのインストールおよび構成	147
アプリケーションとアプレット	147
マシン構成	148
コントロール・センターでサポートされる Java 仮想マシン	150
コントロール・センターの設定および処理	150
コントロール・センター・サービスの設定 (アプレット・モードのみ)	150
コントロール・センターでの処理	153
機能の考慮事項	155
UNIX オペレーティング・システムでのコントロール・センター・ヘルプのインストールのヒント.	156
OS/2 での TCP/IP の構成	157
ローカル・ループバックの使用可能化	157
ローカル・ホストの使用可能化	157
OS/2 での TCP/IP 構成の確認	159
トラブルシューティング情報	159
コントロール・センターを使用した DB2 (OS/390 版) および DB2 コネクト エンタープライズ・エディション・サーバーの管理	160
コントロール・センターのための DB2 (OS/390 版) サーバーの準備	161
コントロール・センターでの処理	161
他の情報源	161

第9章 ストアード・プロシージャー・ビルダーの構成	163
ストアード・プロシージャー・ビルダーが Microsoft Visual Basic でアドインとして動作するよう構成する.	163
ストアード・プロシージャー・ビルダーが Microsoft Visual C++ でアドインとして動作するよう構成する.	163
ストアード・プロシージャー・ビルダーを AIX および Solaris 上で構成する	164

第2部 サーバー通信のセットアップ 167

第10章 コントロール・センターを使用したサーバー通信の構成	169
始める前に	169
コントロール・センターおよび通信プロトコルについて	169
ローカル・インスタンスのための DB2 通信の構成	170
リモート・インスタンスのための DB2 通信の構成	171

第11章 コマンド行プロセッサを使用したサーバー通信の構成	175
DB2COMM レジストリー・パラメーターの設定	175
サーバーでの名前付きパイプの構成.	177
サーバーでの TCP/IP の構成	178
1. パラメーター値の識別および記録	179
2. サーバーの構成	179
サーバーでの NetBIOS の構成	181
1. パラメーター値の識別および記録	182
2. サーバーの構成	183
NetBIOS での DB2 の自動始動 (Windows NT の場合のみ)	187
サーバーでの IPX/SPX の構成	188
1. パラメーター値の識別および記録	189
2. サーバーの構成	191
サーバーでの APPC の構成	194
1. パラメーター値の識別および記録	195
2. サーバーの構成	196

第3部 CLI/ODBC の使用可能化 233

第12章 独自のアプリケーションの実行	235
--------------------------------------	------------

データベース・ユーティリティのバインド	235	DEFERREDPREPARE	280
CLI/ODBC プログラムの実行	238	DISABLEMULTITHREAD	281
CLI/ODBC のアクセスに関するプラット		EARLYCLOSE	282
フォーム特有の詳細	240	GRANTEELIST	283
詳細な構成情報	248	GRANTORLIST	284
Java プログラムの実行	252	GRAPHIC	284
環境の構成	253	HOSTNAME	285
Java アプリケーション	256	IGNOREWARNINGS	286
Java アプレット	256	IGNOREWARNLIST	287
		KEEPCONNECT	288
		KEEPSTATEMENT	288
		LOBMAXCOLUMNSIZE	289
		LONGDATACOMPAT	290
		MAXCONN	291
		MODE	291
		MULTICONNECT	292
		OPTIMIZEFORNROWS	293
		OPTIMIZEFORSQLCOLUMNS	294
		PATCH1	294
		PATCH2	295
		POPUPMESSAGE	296
		PROTOCOL	297
		PWD	298
		QUERYTIMEOUTINTERVAL	298
		SCHEMALIST	299
		SERVICENAME	300
		SQLSTATEFILTER	301
		STATICCAPFILE	301
		STATICLOGFILE	302
		STATICMODE	303
		STATICPACKAGE	304
		SYNCPOINT	305
		SYSSHEMA	306
		TABLETYPE	307
		TEMPDIR	308
		TRACE	309
		TRACECOMM	309
		TRACEFILENAME	310
		TRACEFLUSH	311
		TRACEPATHNAME	312
		TXNISOLATION	313
		UID	314
		UNDERScore	314
		WARNINGLIST	315
第13章 DB2 CLI/ODBC 構成キーワードの			
リスト表示	259		
カテゴリー別の構成キーワード	259		
CLI/ODBC 設定値一般構成キーワード	259		
互換性構成キーワード	259		
データ・タイプ構成キーワード	259		
エンタープライズ構成キーワード	260		
環境構成キーワード	260		
ファイル DSN 構成キーワード	260		
最適化構成キーワード	260		
サービス構成キーワード	261		
静的 SQL 構成キーワード	261		
トランザクション構成キーワード	261		
構成キーワードの説明	262		
APPENDAPINAME	262		
ASYNCENABLE	263		
BITDATA	263		
CLIPKG	264		
CLISHEMA	265		
CONNECTNODE	266		
CONNECTTYPE	267		
CURRENTFUNCTIONPATH	268		
CURRENTPACKAGESET	268		
CURRENTREFRESHAGE	269		
CURRENTSCHEMA	270		
CURRENTSQLID	271		
CURSORHOLD	271		
DATABASE	272		
DB2CONNECTVERSION	273		
DB2DEGREE	274		
DB2ESTIMATE	275		
DB2EXPLAIN	276		
DB2OPTIMIZATION	277		
DBALIAS	277		
DBNAME	278		
DEFAULTPROCLIBRARY	279		

第4部 DB2 コネクトとホストまたは AS/400 との通信構成 317

第14章 コマンド行プロセッサを使用したホスト通信の構成 319

第15章 手動による DB2 コネクト・ワークステーションでの TCP/IP 通信の構成 321

1. パラメーター値の識別および記録 322
2. DB2 コネクト・ワークステーションの構成 324
 - A. ホストの IP アドレスの解決 324
 - B. services ファイルの更新 325
3. TCP/IP ノードのカタログ化 326
4. データベースをデータベース接続サービス (DCS) としてカタログ化する 327
5. データベースのカタログ化 328
6. ユーティリティやアプリケーションをデータベース・サーバーにバインドする 330
7. ホストまたは AS/400 接続のテスト 330
 - ホスト接続のテスト 331

第16章 DB2 コネクト・ワークステーションでの APPC 通信の手動構成 333

1. パラメーター値の識別および記録 334
2. DB2 コネクト・ワークステーションでの APPC プロファイルの更新 338
 - eNetwork Communications Server for OS/2 の構成 338
 - IBM パーソナル・コミュニケーションズ (Windows NT 版) の構成 352
 - IBM eNetwork Communications Server for Windows の構成 364
 - IBM eNetwork Communications Server for Windows NT SNA API Client の構成 372
 - Microsoft SNA Server for Windows の構成 376
 - Microsoft SNA Client の構成 386
 - IBM eNetwork Communication Server for AIX の構成 389
 - Bull SNA for AIX の構成 400
 - SNAPPlus2 for HP-UX の構成 403
 - SNAP-IX バージョン 6.0.1 for SPARC Solaris の構成 415
 - SunLink 9.1 for Solaris の構成 426
3. APPC または APPN ノードのカタログ化 430

4. データベースをデータベース接続サービス (DCS) としてカタログ化する 431
5. データベースのカタログ化 432
6. ユーティリティやアプリケーションをデータベース・サーバーにバインドする 433
7. ホストまたは AS/400 接続のテスト 434

第17章 複数サイト更新 (2 フェーズ・コミット) の使用可能化 437

SPM を必要とするホストおよび AS/400 複数サイト更新のシナリオ 438

第5部 DRDA アプリケーション・サーバーとしての DB2 UDB の構成 445

第18章 ホストおよび AS/400 アプリケーションからの DB2 ユニバーサル・データベース・サーバーへのアクセス 447

- サポートされるクライアント 447
 - 必要な PTF 448
- DB2 ユニバーサル・データベース・サーバーの構成ステップ 448
 - ホストまたは AS/400 クライアント・アクセス用の DB2 ユニバーサル・データベース・サーバーの構成 450
- DB2 ユニバーサル・データベース サーバーをホスト・クライアントまたは AS/400 クライアントから利用する 451
 - 認証 451
 - トラブルシューティング 452
 - サポートされている DRDA 機能 452
 - セキュリティと監査能力 458
 - 構成に関する考慮事項 458

第6部 分散インストール 459

第19章 分散インストールの概要 461

- 分散インストールのタイプ 461
- 応答ファイル 461
- 使用可能なサンプル応答ファイル 462
- 重要な応答ファイル・キーワード 464
 - OS/2 および Windows 32 ビット・オペレーティング・システムの応答ファイル・キーワード 464

DB2 サテライト・エディション用の応答 ファイル・キーワード	469
Windows NT および Windows 2000 で使 う DB2 制御サーバー応答ファイル・キー ワード	471
対話式および応答ファイルによるインスト ール中に DB2 プロセスを強制終了する	472
応答ファイル・ジェネレーター	472
今後の作業	474

第20章 Windows 32 ビットのオペレーティ ング・システムでの DB2 分散インストール	475
始める前に	475
DB2 ファイルをインストール時に使用可能に する	475
共用アクセスのセットアップ	476
応答ファイルの作成	477
ワークステーションからの応答ファイルを使 ったセットアップの実行	478
SMS を使った DB2 製品のインストール	481
SMS 要件	481
SMS サーバー上の SMS への DB2 イン ストール・ファイルのインポート	482
SMS サーバーでの SMS パッケージの作 成	483
SMS サーバーからの DB2 インストー ル・パッケージの配布	484
クライアント設定の構成	486
サーバー・データベースへのリモート・ア クセスの構成	486
db2cli.ini の構成	489
プロファイルのエクスポートとインポート	489

第21章 UNIX オペレーティング・システム での DB2 分散インストール	491
始める前に	491
応答ファイルによるインストールの制限	491
ステップ 1. CD-ROM のマウント	491
ステップ 2. 応答ファイルの作成	492
ステップ 3. 応答ファイルを使った自動イン ストール	493

第22章 OS/2 オペレーティング・システム での DB2 分散インストール	495
コード・サーバー・ハード・ディスクまたは CD-ROM からの DB2 のインストール	495
始める前に	495

DB2 ファイルをインストール時に使用可 能にする	495
分散インストール用の応答ファイルの作成	496
リモート・ワークステーションからの CMD ファイルの実行	497

第7部 シン・クライアントおよびシ ン・コネクト体系 501

第23章 シン・ワークステーションのインス トールと構成	503
シン環境の利点と欠点	505
DB2 シン・クライアントまたは DB2 シン・ コネクト環境のインストールの実行	506
ステップ 1. コード・サーバーの構成要素 を使用した DB2 アドミニストレーショ ン・クライアントまたは DB2 コネクト パーソナル・エディションのインストール	507
ステップ 2. コード・サーバーでのプラッ トフォーム共通セットアップのサポート (任意選択)	508
ステップ 3. DB2 クライアントまたは DB2 コネクト パーソナル・エディション がインストールされている場所でのコー ド・サーバー・ディレクトリーの共有	510
ステップ 4. ターゲット・シン・ワークス テーション用の応答ファイルの作成	511
ステップ 5. コード・サーバーからターゲ ット・シン・ワークステーションへのアク セス可能化	513
ステップ 6. ターゲット・シン・ワークス テーションの作成	514
次のステップ	516

第8部 連合データベース・システム の構成 517

第24章 連合データベース・システムの作成 および構成	519
サポートされるデータ・ソース	520

第25章 DB2 ファミリー・データ・ソースに アクセスするための連合システムのセットア ップ	523
連合データベース機能の使用可能化	523

連合システムへの DB2 ファミリー・データ・ソースの追加	524	DYNIX/ptx 上での CD-ROM のマウント	559
DB2 ファミリー・データ・ソースへの接続の確認	527	Solaris 上での CD-ROM のマウント	560
第26章 Oracle データ・ソースにアクセスするための連合システムのセットアップ	529	ライセンス・プロセッサの数の設定	560
DB2 リレーショナル・コネクトのインストール	529	Try および Buy モードからの DB2 のアップグレード	561
DB2 リレーショナル・コネクトの Windows システムへのインストール	530	付録B. NetQuestion による作業	563
DB2 リレーショナル・コネクトの AIX システムへのインストール	531	NetQuestion の概要	563
連合システムへの Oracle データ・ソースの追加	532	DB2 オンライン情報の検索	564
Oracle コード・ページのオプション	539	検索に関連した問題の解決	565
Oracle データ・ソースへの接続の確認	540	Windows 32 ビットのオペレーティング・システム用の NetQuestion	569
第27章 OLE DB データ・ソースにアクセスするための連合システムのセットアップ	543	NetQuestion インストール・エラーを診断する	569
連合データベース機能の使用可能化	543	TCP/IP 構成	570
連合システムへの OLE DB データ・ソースの追加	543	検索サーバーのポート番号を変更する	571
第9部 付録および後付け	547	NetQuestion 環境変数が LAN 接続ドライブで設定されていることを確認する	571
付録A. 基本タスクの知識	549	NetQuestion インストール・ディレクトリの一の位置を決める	572
クライアント構成アシスタントの開始	549	Netscape または Internet Explorer で Proxy を使用可能にして検索する	572
DB2 コントロール・センターの開始	550	Windows 9x 上のラップトップで検索する	574
コマンド・センターを使用したコマンドの入力	550	Windows 32 ビットのオペレーティング・システム上にある NetQuestion のアンインストール	574
コマンド行プロセッサを使用したコマンドの入力	552	OS/2 オペレーティング・システム用の NetQuestion	577
「DB2 コマンド (DB2 Command)」ウィンドウ	552	NetQuestion のその他の前提条件	577
対話式入力モード	553	NetQuestion の TCP/IP 使用への切り替え	577
システム管理グループの処理	554	検索サーバーのポート番号を変更する (TCP/IP の場合のみ)	578
Windows 上での高度なユーザー権利の付与	556	NetQuestion 開始時に検出されたエラー	579
Windows NT	556	ネットワークからの切断中に検索する	579
Windows 2000	556	NetQuestion ディレクトリ一位置を決める	579
ビジネス・インテリジェンス機能での作業	557	OS/2 上にある NetQuestion のアンインストール	580
UNIX オペレーティング・システム上での CD-ROM のマウント	557	UNIX オペレーティング・システム用の NetQuestion	583
AIX 上での CD-ROM のマウント	557	UNIX システムに NetQuestion をインストールする	583
HP-UX 上での CD-ROM のマウント	558	UNIX プラットフォームに NetQuestion をインストールする際の対処法	583
Linux 上での CD-ROM のマウント	559		

付録C. Web サーバーでの DB2 資料のセットアップ	585	オンライン情報の検索	615
Web サーバーの使用上の考慮事項	585	付録E. 各国語サポート (NLS)	617
クライアント / サーバー環境での DB2 ユニバーサル・データベース資料ファイルの処理	586	UNIX オペレーティング・システムでの言語およびコード・セットのサポート	617
Web サーバーの一般的なシナリオ	587	OS/2 および Windows 操作環境でのコード・ページおよび言語のサポート	618
シナリオ 1: OS/2 で Lotus Domino Go! Web サーバーを使用する	588	付録F. 命名規則	621
シナリオ 2: Windows NT 上の Netscape Enterprise Web Server	589	汎用命名規則	621
シナリオ 3: Windows NT 上の Microsoft Internet Information Server	591	データベース、データベース別名、およびカタログ・ノードの命名規則	621
複数の言語で資料を使用する	592	オブジェクトの命名規則	622
複数のプラットフォームの資料を使用する	593	ユーザー名、ユーザー ID、グループ名、インスタンスの命名規則	623
付録D. DB2 ライブラリーの使用法	595	ワークステーション名 (nname) の規則	624
DB2 PDF ファイルおよびハードコピー版資料	595	DB2SYSTEM 命名規則	624
DB2 情報	595	パスワード規則	625
PDF 資料の印刷	607	付録G. 特記事項	627
印刷資料の注文方法	607	商標	630
DB2 オンライン文書	607	索引	633
オンライン・ヘルプへのアクセス	607	IBM と連絡をとる	643
オンライン情報の表示	610	製品情報	643
DB2 ウィザードの使用	612		
文書サーバーのセットアップ	614		

DB2 ユニバーサル・データベースへようこそ!

インストールおよび構成 補足 は、プラットフォーム固有の DB2 クライアントを計画、インストール、移行 (必要な場合)、およびセットアップする方法について説明しています。DB2 クライアントのインストールが完了したら、DB2 GUI ツールまたはコマンド行プロセッサを使用して、クライアント用の通信とサーバー用の通信を構成します。この補足資料には、バインド、サーバー上の通信のセットアップ、DB2 GUI ツール、および DRDA AS についての情報も掲載されています。

この補足資料では、分散要求の構成や、異なる種類のデータ・ソースにアクセスする方法などについても説明しています。

分散インストールについて扱ったセクションでは、DB2 製品をネットワーク規模でロールアウトする方法について、サポートされているすべてのプラットフォームごとに説明しています。このセクションでは、シン・クライアントのインストールやシン接続アーキテクチャーについても詳しく説明しています。



表記上の規則

本書では、次のような強調表示規則を使用しています。

- **太字 (Boldface)** は、フィールド、フォルダー、アイコン、またはメニュー選択の名前など、コマンドやグラフィカル・ユーザー・インターフェース (GUI) の制御要素を表します。

- イタリック (*Italics*) は、特定の値に置き換える必要のある変数を表します。資料の表題を表したり、語句を強調したりする場合にも使用されています。
- モノスペース (Monospace) は、記載されているとおりに入力するテキスト例を表します。



このアイコンは、高速経路のマークです。高速経路は、複数のオプションを選択できる場合に、ご使用の構成に特有の情報を提供します。



このアイコンは、ヒントのマークです。ヒントは、タスクを完了するのに役立つ追加情報です。

DB2 ライブラリーの詳細については、595ページの『付録D. DB2 ライブラリーの使用方法』を参照してください。



- ここに記されているインストール方法や推奨されているデフォルトを使用しない場合には、**管理の手引き** および**コマンド解説書**を参照しなければ、インストールと構成を完了することがおそらく難しくなります。
- **Windows 32 ビット オペレーティング・システム** とは、**Windows 95**、**Windows 98**、**Windows NT**、または **Windows 2000** のことを指します。
- **Windows 9x** という用語は、**Windows 95** または **Windows 98** のことを指します。
- **DB2 クライアント** は、**DB2 ランタイム・クライアント**、**DB2 アドミニストレーション・クライアント**、または **DB2 アプリケーション開発クライアント**を指します。
- 本書では、**DB2 ユニバーサル・データベース** という用語は、特に断り書きのない限り、**OS/2**、**UNIX**、および **Windows 32 ビット オペレーティング・システム**にインストールされた **DB2 ユニバーサル・データベース**のことを指します。

第1部 DB2 クライアントのインストールと構成

第1章 インストールの計画

DB2 をインストールする前に、ご使用のシステムが DB2 のハードウェアとソフトウェアの要件を満たしていることを確認してください。また、DB2 の旧バージョンから移行する場合は、インストール前にデータベースの準備をするための移行作業を行うことも必要です。

この章では、DB2 のインストール前に確認しなければならない以下の要件について説明します。

- 4ページの『ディスク所要量』
- 5ページの『ソフトウェア要件』
- 12ページの『クライアント - サーバー間の接続の想定シナリオ』

すべてのハードウェアおよびソフトウェアの要件を満たすと分かっているシステムの場合は、このセクションをスキップして、該当する DB2 クライアントのインストールを説明した節に進んでください。

- 19ページの『第3章 Windows 32 ビットのオペレーティング・システムでの DB2 クライアントのインストール』
- 23ページの『第4章 OS/2 オペレーティング・システムでの DB2 クライアントのインストール』
- 27ページの『第5章 UNIX オペレーティング・システムでの DB2 クライアントのインストール』

メモリー所要量

DB2 ランタイム・クライアントや DB2 アプリケーション開発クライアントを動作させるには、最低 16 MB の RAM が必要です。また、DB2 アドミニストレーション・クライアントを動作させる場合は、最低 32 MB の RAM が必要です。

ディスク所要量

インストール時に実際に必要とされるハード・ディスクの容量は、使用しているファイル・システムやインストールする構成要素によって変動します。オペレーティング・システム、アプリケーション開発ツール、アプリケーション・データ、通信製品などが使用するディスク・スペースも必ず見込んでおいてください。データのためのスペース要件については、[管理の手引き](#)を参照してください。

DB2 クライアント

クライアント・ワークステーションごとに必要なディスク・スペースの量を見積もるには、表1を使用します。使用しているファイル・システムによっては、ディスク・スペースがさらに必要になる場合があります。

表1. クライアント構成要素用のディスク所要量

クライアント構成要素	推奨最小ディスク (MB)
OS/2	
DB2 ランタイム・クライアント	30 MB
DB2 アプリケーション開発クライアント	125 MB (Java 開発キット (JDK) を含まない)
DB2 アドミニストレーション・クライアント	95 MB
UNIX プラットフォーム	
DB2 ランタイム・クライアント	30 ~ 40 MB (Silicon Graphics IRIX の場合は 70 MB)
DB2 アプリケーション開発クライアント	90 ~ 120 MB (JDK を含まない。NUMA-Q の場合は 40 MB)
DB2 アドミニストレーション・クライアント	80 ~ 110 MB
注: DYNIX/ptx/ (NUMA-Q) および Silicon Graphics IRIX オペレーティング・システムは、DB2 アドミニストレーション・クライアントをサポートしていません。	
Windows 32 ビット・オペレーティング・システム	
DB2 ランタイム・クライアント	25 MB
DB2 アプリケーション開発クライアント	325 MB (JDK を含む)
DB2 アドミニストレーション・クライアント	125 MB

DB2 アプリケーション開発クライアントおよび DB2 アドミニストレーション・クライアントには、各種ツールと資料が含まれています (NUMA-Q システムの場合を除く)。

ソフトウェア要件

このセクションでは、DB2 製品を実行するのに必要なソフトウェアについて略述します。

クライアント製品の要件

6ページの表2 には、DB2 アドミニストレーション・クライアント、DB2 ランタイム・クライアント、または DB2 アプリケーション開発者クライアントに必要なソフトウェア要件がリストアップされています。

すべてのプラットフォームで、コントロール・センターのような DB2 ツールを実行するには、Java Runtime Environment (JRE) バージョン 1.1.8 が必要になります。Windows 32 ビットまたは OS/2 システムでコントロール・センターをアプレットとして実行する計画がある場合には、Java 対応ブラウザが必要になります。詳細については、147ページの『第8章 コントロール・センターのインストールおよび構成』を参照してください。

表 2. クライアントのソフトウェア要件

構成要素	ハードウェア要件 / ソフトウェア要件	通信
<ul style="list-style-type: none"> • DB2 ランタイム・クライアント (AIX 版) • DB2 アドミニストレーション・クライアント (AIX 版) • DB2 アプリケーション開発クライアント (AIX 版) 	<p>RISC システム/6000 および次に示すもの。</p> <ul style="list-style-type: none"> • AIX のバージョン 4.2 以降 • OLAP Starter Kit には、AIX バージョン 4.3 以降。 • LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) サポートを使用するには、IBM SecureWay Directory Client V3.1.1 が AIX V4.3.1 以降で実行している必要があります。 • ウェアハウス・エージェントの場合は、AIX バージョン 4.2 以降の bos.iconv.ucs.com および bos.iconv.ucs.pc。 • DCE-DFS 環境のデータリンク・マネージャーには、DCE バージョン 3.1 が必要です。 <p>注: DB2 アプリケーション開発クライアントがインストールされている場合には、JDK の他のバージョンがインストールされていない場合のみ JDK 1.1.8 がインストールされます。</p>	<p>APPC または TCP/IP</p> <ul style="list-style-type: none"> • APPC 接続の場合、IBM eNetwork Communications Server (AIX 版) バージョン 5.0.3 以降が必要です。 • AIX 基本オペレーティング・システムは TCP/IP 接続性を実現します (インストール時に選択した場合)。 <p>注: DCE (分散コンピューティング環境) を使用する場合で DB2 データリンク・マネージャーを使用していない場合には、AIX 基本オペレーティング・システムから提供される DCE 製品が必要です。</p>

表2. クライアントのソフトウェア要件 (続き)

構成要素	ハードウェア要件 / ソフトウェア要件	通信
<ul style="list-style-type: none"> • DB2 ランタイム・クライアント (HP-UX 版) • DB2 アドミニストレーション・クライアント (HP-UX 版) • DB2 アプリケーション開発クライアント (HP-UX 版) 	<p>HP 9000 シリーズ 700 または 800 システムおよび次のもの。</p> <ul style="list-style-type: none"> • HP-UX バージョン 11.00 以降 <p>注: DB2 アプリケーション開発クライアントがインストールされる場合には、JDK はインストールされません。最新のバージョンの JDK については、オペレーティング・システムのベンダーにお問い合わせください。</p>	<p>APPC または TCP/IP</p> <ul style="list-style-type: none"> • TCP/IP は、HP-UX 基本オペレーティング・システムで提供されます。 • APPC の接続には、次のどちらかが必須です。 <ul style="list-style-type: none"> - SNAplus2 Link R6.11.00.00 - SNAplus2 API R6.11.00.00 <p>注: DCE (分散コンピューティング環境) を使用する場合、HP-UX バージョン 11 基本オペレーティング・システムから提供される DCE 製品が必要です。</p>
<ul style="list-style-type: none"> • DB2 ランタイム・クライアント (Linux 版) • DB2 アドミニストレーション・クライアント (Linux 版) • DB2 アプリケーション開発クライアント (Linux 版) 	<ul style="list-style-type: none"> • Linux kernel 2.2.12 以降 • <i>glibc</i> バージョン 2.1.2 以降 • <i>pdksh</i> パッケージ (DB2 コマンド行プロセッサを実行するのに必要)、および • <i>libstdc++</i> バージョン 2.9.0. <p>DB2 をインストールするには、<i>rpm</i> が必要です。</p> <p>注: DB2 アプリケーション開発クライアントがインストールされる場合には、JDK はインストールされません。最新のバージョンの JDK については、オペレーティング・システムのベンダーにお問い合わせください。</p>	<p>TCP/IP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linux 基本オペレーティング・システムは TCP/IP 接続性を実現します (インストール時に選択した場合)。

表 2. クライアントのソフトウェア要件 (続き)

構成要素	ハードウェア要件 / ソフトウェア要件	通信
<ul style="list-style-type: none"> • DB2 ランタイム・クライアント (OS/2 版) • DB2 アドミニストレーション・クライアント (OS/2 版) • DB2 アプリケーション開発クライアント (OS/2 版) 	<ul style="list-style-type: none"> • OS/2 Warp バージョン 4 • OS/2 Warp Server バージョン 4 • OS/2 Warp Server Advanced V4 • OS/2 Warp Server Advanced V4 SMP 機能付き • OS/2 Warp Server for e-business <p>注: DB2 アプリケーション開発クライアントがインストールされる場合には、JDK はインストールされません。最新のバージョンの JDK は、製品 CD-ROM からインストールできます。</p>	<p>APPC、IPX/SPX、NetBIOS、または TCP/IP</p> <ul style="list-style-type: none"> • APPC 接続の場合、IBM eNetwork Communications Server (OS/2 Warp 版) バージョン 5、または IBM eNetwork パーソナル・コミュニケーションズ OS/2 Warp バージョン 4.2 が必要です。 • IPX/SPX 接続の場合、Novell NetWare クライアント (OS/2 版) バージョン 2.10 以降が必要です。IPX/SPX は、データベースへ接続するためにのみ使用できます。ホストまたは AS/400 データベースへ接続するために使用することはできません。 • OS/2 基本オペレーティング・システムは NetBIOS および TCP/IP 接続性を実現します (インストール時に選択した場合)。 • OS/2 基本オペレーティング・システムは、名前付きパイプ (ローカル) 接続性を実現します。名前付きパイプは、DOS および WIN-OS/2 セッションでサポートされます。 <p>注:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Net.Data には、WebSphere などの Web サーバーが必要です。 2. OS/2 の DB2 クライアントに使用する DCE セル・ディレクトリー・サービス・サポート (CDS) の場合、各クライアント・ワークステーションに IBM 分散コンピューティング環境セル・ディレクトリー・サービス・クライアントをインストールしなければなりません。 3. Tivoli Storage Manager を使用する計画がある場合、Tivoli Storage Manager バージョン 3 用の PTF 3 が OS/2 クライアントに必要です。

表2. クライアントのソフトウェア要件 (続き)

構成要素	ハードウェア要件 / ソフトウェア要件	通信
<ul style="list-style-type: none"> • DB2 ランタイム・クライアント (NUMA-Q 版) • DB2 アプリケーション開発クライアント (NUMA-Q 版) 	<ul style="list-style-type: none"> • DYNIX/ptx バージョン 4.5 以降を稼動する NUMA-Q システム。 • DYNIX/ptx/(EFS) v1.4.0 (templog 付き) が必要です。 <p>注: DB2 アプリケーション開発クライアントがインストールされている場合には、JDK はインストールされません。最新のバージョンの JDK については、オペレーティング・システムのベンダーにお問い合わせください。</p>	<p>TCP/IP</p> <ul style="list-style-type: none"> • TCP/IP 接続の場合、追加ソフトウェアは必要ありません。
<ul style="list-style-type: none"> • DB2 ランタイム・クライアント (Silicon Graphics IRIX 版) • DB2 アプリケーション開発クライアント (Silicon Graphics IRIX 版) 	<ul style="list-style-type: none"> • Silicon Graphics IRIX バージョン 6.x、および次のファイル・セットが必要になります。 – eoe.sw.oampkg – eoe.sw.svr4net <p>バージョン 6.2 および 6.3 の場合は、次のパッチが必要です。</p> <ul style="list-style-type: none"> – 2791.0 – 3778.0 <p>注: DB2 アプリケーション開発クライアントがインストールされている場合には、JDK はインストールされません。最新のバージョンの JDK については、オペレーティング・システムのベンダーにお問い合わせください。</p>	<p>TCP/IP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Silicon Graphics IRIX 基本オペレーティング・システムは、TCP/IP 接続性を実現します。

表 2. クライアントのソフトウェア要件 (続き)

構成要素	ハードウェア要件 / ソフトウェア要件	通信
<ul style="list-style-type: none"> • DB2 ランタイム・クライアント (Solaris 版) • DB2 アドミニストレーション・クライアント (Solaris 版) • DB2 アプリケーション開発クライアント (Solaris 版) 	<p>Solaris SPARC ベースのコンピュータおよび次に示すものの。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solaris バージョン 2.6 以降 <p>Solaris バージョン 2.6 の場合は、次のパッチが必要です。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 105568 - 12 以降 • 105210 - 25 以降 • 105181 - 17 以降 <p>注: DB2 アプリケーション開発クライアントがインストールされる場合には、JDK はインストールされません。最新のバージョンの JDK については、オペレーティング・システムのベンダーにお問い合わせください。</p>	<p>APPC または TCP/IP</p> <ul style="list-style-type: none"> • APPC 接続の場合、SunLink SNA 9.1 以降と次に示すものがが必要です。 <ul style="list-style-type: none"> - SunLink P2P LU6.2 9.0 以降 - SunLink PU2.1 9.0 以降 - SunLink P2P CPI-C 9.0 以降 • Solaris 基本オペレーティング・システムは、TCP/IP 接続性を実現します。 • DCE (分散コンピューティング環境) を使いたい場合、Transarc DCE バージョン 2.0 以上が必要です。
<ul style="list-style-type: none"> • DB2 ランタイム・クライアント (Windows 9x 版) • DB2 アドミニストレーション・クライアント (Windows 9x 版) • DB2 アプリケーション開発クライアント (Windows 9x 版) 	<ul style="list-style-type: none"> • Windows 95 4.00.950 以降 • Windows 98 <p>注: DB2 アプリケーション開発クライアントがインストールされている場合には、JDK 1.1.8 がインストールされます。</p>	<p>IPX/SPX、名前付きパイプ、NetBIOS、または TCP/IP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows 9x 基本オペレーティング・システムには、NetBIOS、IPX/SPX、TCP/IP、および名前付きパイプの接続性があります。 注: IPX/SPX の接続性がサポートされるのは、Windows NT および Windows 2000 サーバーの場合だけです。 • LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) を使いたい場合、Microsoft LDAP クライアントまたは IBM SecureWay LDAP クライアント V3.1.1 のいずれかが必要になります。詳細については、管理の手引きを参照してください。 • データベースのバックアップと復元に Tivoli Storage Manager 機能を使おうとするなら、Tivoli Storage Manager クライアントのバージョン 3 以降が必要です。 • ご使用のオペレーティング・システムに IBM Antivirus プログラムがインストールされている場合には、これをオフにするかアンインストールしなければ DB2 インストールを完了することはできません。

表2. クライアントのソフトウェア要件 (続き)

構成要素	ハードウェア要件 / ソフトウェア要件	通信
<ul style="list-style-type: none"> • DB2 ランタイム・クライアント (Windows 版) • DB2 アドミニストレーション・クライアント (Windows 版) • DB2 アプリケーション開発クライアント (Windows 版) 	<ul style="list-style-type: none"> • Windows NT バージョン 4.0 (サービス・パック 3 付き) 以降 • Windows Terminal Server (DB2 ランタイム・クライアントのみ実行できる) • Windows 2000 <p>注: DB2 アプリケーション開発クライアントがインストールされている場合には、JDK 1.1.8 がインストールされます。</p>	<p>APPC、IPX/SPX、名前付きパイプ、NetBIOS、または TCP/IP</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows NT および Windows 2000 基本オペレーティング・システムは、NetBIOS、IPX/SPX、TCP/IP、および名前付きパイプ接続性を実現します。 • APPC 接続の場合、次のいずれかのプロダクトが必要です。 <ul style="list-style-type: none"> – IBM eNetwork Communications Server for Windows V5.01 以降 – Windows 2000: IBM eNetwork パーソナル・コミュニケーションズ Windows バージョン 4.3 CSD2 以降 – Windows NT: IBM eNetwork パーソナル・コミュニケーションズ Windows バージョン 4.2 以降 – Microsoft SNA Server バージョン 3 サービス・パック 3 以降 – Wall Data Rumba • DCE (分散コンピューティング環境) を使用し、DB2 (OS/390 版) V5.1 データベースに接続する計画がある場合には、このデータベースは OS/390 DCE Base Services バージョン 3 を使用して DCE サポートについて使用可能になっていなければなりません。 • LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) を使いたい場合、Microsoft LDAP クライアントまたは IBM SecureWay LDAP クライアント V3.1.1 のいずれかが必要になります。詳細については、管理の手引き を参照してください。 • データベースのバックアップと復元に Tivoli Storage Manager 機能を使おうとするなら、Tivoli Storage Manager クライアントのバージョン 3 以降が必要です。 • ご使用のオペレーティング・システムに IBM Antivirus プログラムがインストールされている場合には、これをオフにするかアンインストールしなければ DB2 インストールを完了することはできません。

クライアント - サーバー間の接続の想定シナリオ

次の表は、特定の DB2 クライアントを、特定の DB2 サーバーに接続する際に使用できる通信プロトコルを示しています。DB2 ワークグループ、DB2 エンタープライズ、および DB2 エンタープライズ拡張エディションは、ホストまたは AS/400 クライアント (DRDA AR) からの要求を処理できます。

表3. クライアント - サーバー間の接続の想定シナリオ

クライアント	サーバー						
	AIX	HP-UX	Linux	OS/2	DYNIX/ptx/ (NUMA-Q)	Solaris	Windows NT/ Windows 2000
AS/400 V4R1	APPC	なし	なし	APPC	なし	APPC	APPC
AS/400 V4R2	APPC TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	APPC TCP/IP
AIX	APPC TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	APPC TCP/IP
HP-UX	APPC TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	APPC TCP/IP
Linux	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP
MVS	APPC	なし	なし	APPC	なし	APPC	APPC
OS/2	APPC IPX/SPX(1), (2) TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	APPC IPX/SPX(1), (2) NetBIOS TCP/IP	TCP/IP	APPC IPX/SPX(1) TCP/IP	APPC IPX/SPX(1) NetBIOS TCP/IP
OS/390	APPC TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	APPC TCP/IP
DYNIX/ptx/ (NUMA-Q)	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP
Silicon Graphics IRIX	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP
SQL/DS	APPC	なし	なし	APPC	なし	APPC	APPC
Solaris	APPC TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	APPC TCP/IP
VSE & VM V5	APPC	なし	なし	APPC	なし	APPC	APPC
VSE V6	APPC	なし	なし	APPC	なし	APPC	APPC
VM V6	APPC TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	APPC TCP/IP
Windows 9x	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	NetBIOS TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	IPX/SPX(1) NPIPE NetBIOS TCP/IP
Windows NT/ Windows 2000	APPC IPX/SPX(1) TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	APPC IPX/SPX(1) NetBIOS TCP/IP	TCP/IP	APPC IPX/SPX(1) TCP/IP	APPC IPX/SPX(1) NPIPE NetBIOS TCP/IP

1. 直接アドレス指定
2. ファイル・サーバー・アドレス指定

NetQuestion 検索システム

製品のオンライン・マニュアルを以前のバージョンの DB2 (Windows、OS/2、AIX、HP-UX、Solaris の各版) とともにインストールした場合、あるいは VisualAge C++ や VisualAge for Java など他の IBM 製品をインストールした場合は、NetQuestion というオンライン検索システムも自動的にインストールされています。

DB2 バージョン 7 に付属している NetQuestion のバージョンが、現在のシステム上にある NetQuestion のバージョンよりも新しい場合、現在のバージョンはアップグレードされます。また、既存の文書索引は NetQuestion に再登録されます。この作業は、DB2 のインストール時に自動的に行われます。

NetQuestion について詳しくは、563ページの『付録B. NetQuestion による作業』を参照してください。

次のステップへ

システムがハードウェアとソフトウェアのすべての要件を満たしていることを確認し、既存のデータベースとインスタンスを移行する準備ができたなら、対話方式あるいは配布方式で DB2 をインストールできます。インストール手順については、461ページの『第19章 分散インストールの概要』を参照してください。

第2章 DB2 クライアントのインストール

この節では、各バージョンの DB2 クライアントについて説明し、分散インストール、およびシン・クライアント構成についての情報を提供します。

注: DB2 クライアントは、同じリリース・レベルの DB2 サーバーだけでなく、クライアントのリリース・レベルよりも 2 リリース新しいサーバーまたは 1 リリース古いサーバーに接続することができます。たとえば、DB2 バージョン 5.2 クライアントは、DB2 バージョン 5.0、5.2、6.1、および 7.1 サーバーに接続できる一方、DB2 バージョン 7.1 クライアントが接続できるのは、DB2 バージョン 6.1 および 7.1 サーバーになります。

任意の数のワークステーションに DB2 クライアントをインストールすることができます。ライセンスについての詳細は、ライセンス情報 の冊子を参照してください。

DB2 クライアントではデータベースを作成できず、DB2 サーバーに常駐しているデータベースに接続することのみ可能です。



クライアントのインストール指示がある節に進むには、次のように実行します。

- 19ページの『第3章 Windows 32 ビットのオペレーティング・システムでの DB2 クライアントのインストール』
- 23ページの『第4章 OS/2 オペレーティング・システムでの DB2 クライアントのインストール』
- 27ページの『第5章 UNIX オペレーティング・システムでの DB2 クライアントのインストール』

他のプラットフォームでサポートされる DB2 クライアントのパッケージおよびバージョン 7 以前のクライアントをダウンロードするには、以下の IBM DB2 クライアント・アプリケーション・イネーブラー Web サイトを参照してください。

<http://www.ibm.com/software/data/db2/db2tech/clientpak.html>

DB2 ランタイム・クライアント

DB2 ランタイム・クライアントによってワークステーションは、さまざまなプラットフォームから DB2 データベースにアクセスすることができます。

DB2 ランタイム・クライアントは、次のプラットフォームで使用可能です。AIX、HP-UX、Linux、OS/2、NUMA-Q、Silicon Graphics IRIX、Solaris オペレーティング環境、および Windows 32 ビット オペレーティング・システム。

DB2 アドミニストレーション・クライアント

DB2 アドミニストレーション・クライアントによってワークステーションは、さまざまなプラットフォームから DB2 データベースにアクセスおよび管理することができます。DB2 アドミニストレーション・クライアントには、DB2 ランタイム・クライアントのすべての機能があり、さらにすべての DB2 管理ツール、ドキュメント、およびシン・クライアントのサポートが含まれます。

DB2 アドミニストレーション・クライアントには、DB2 クエリー・パトローラーのクライアント構成要素、先進的なクエリー管理用および作業負荷分散用ツールが組み込まれています。クエリー・パトローラーを使用するには、クエリー・パトローラー・サーバーがインストールされていなければなりません。詳細については、*DB2 クエリー・パトローラー インストールの手引き* を参照してください。

DB2 アドミニストレーション・クライアントは、次のプラットフォームで使用可能です。AIX、HP-UX、Linux、OS/2、Solaris、Windows 32 ビット オペレーティング・システム。

DB2 アプリケーション開発クライアント

DB2 アプリケーション開発クライアントは、DB2 の以前のバージョンでは DB2 ソフトウェア開発キット (DB2 SDK) として知られていました。DB2 アプリケーション開発クライアントは、DB2 サーバーにアクセスするアプリケーション、および分散関係データベース・アーキテクチャー (DRDA) を実装するアプリケーション・サーバーに必要なツールおよび環境を提供します。DB2 アプリケーション開発クライアントをインストールすると、DB2 アプリケーションを作成および実行することができます。また、DB2 アドミニストレーション・クライアントおよび DB2 ランタイム・クライアント上で DB2 アプリケーションを実行することもできます。

DB2 アプリケーション開発クライアントは、次のプラットフォームで使用可能です。AIX、HP-UX、Linux、OS/2、NUMA-Q、Silicon Graphics IRIX、Solaris オペレーティング環境、および Windows 32 ビット オペレーティング・システム。

該当する DB2 アプリケーション開発クライアントは、サーバー製品 CD-ROM にあります。すべてのプラットフォームに対応した DB2 アプリケーション開発クライアントが、DB2 アプリケーション開発クライアント CD-ROM のセットにあります。

分散インストール

ネットワークを介して DB2 製品をインストールする計画がある場合には、分散インストールを使用することを考慮できます。ネットワーク・ベースのインストールでは、複数の DB2 製品の同一コピーをロールアウトすることができます。詳細については、461ページの『第19章 分散インストールの概要』を参照してください。

DB2 シン・クライアント

DB2 クライアント (Windows 9x 版、Windows NT 版、または Windows 2000 版) をコード・サーバーにインストールし、LAN 接続を介してシン・クライアントがコードにアクセスできるようにすることができます。シン・クライアント・ワークステーション機能と、その他の DB2 クライアントとは類似しています。セットアップでの大きな相違点は、DB2 クライアント・コードが各ワークステーションに個々にインストールされるのではなく、コード・サーバーにインストールされるという点です。シン・クライアント・ワークステーションでは、最小限の構成だけでパラメーターを設定し、コード・サーバーへのリンクを確立することができます。詳細については、503ページの『第23章 シン・ワークステーションのインストールと構成』を参照してください。

第3章 Windows 32 ビットのオペレーティング・システムでの DB2 クライアントのインストール

このセクションには、Windows 32 ビット オペレーティング・システムに DB2 クライアントをインストールするのに必要な情報が記載されています。

インストールを始める前に

1. ご使用のシステムが、DB2 クライアントをインストールするのに必要なメモリー、ハードウェア、およびソフトウェア要件を満たしているか確認してください。詳細については、3ページの『第1章 インストールの計画』を参照してください。
2. インストールを実行するためのユーザー・アカウント。

Windows 9x

有効な Windows 9x ユーザー。

Windows NT または Windows 2000

ゲスト・グループよりも大きい権限を持つグループに属するユーザー・アカウント。たとえば、ユーザー・グループまたはパワー・ユーザー・グループ。管理者権限なしで Windows NT または Windows 2000 にインストールすることについての詳細は、『管理者権限なしのインストール』を参照してください。

管理者権限なしのインストール

Windows NT および Windows 2000 上で管理者権限を持たずに DB2 クライアントをインストールするには、以下の構成要素はインストールすることができません。

- コントロール・センター
- NetQuestion
- 統合 SNA サポート

以下は、特定のインストールのシナリオです。

- 管理者権限を持たずにユーザーが DB2 製品をインストールした後で、管理者が同じマシンに DB2 製品をインストールする場合。このシナリオでは、管理者が実行するインストールにより、管理者権限のないユーザーにより実行されたインストールは除去されます。結果として、DB2 製品を最初からイ

インストールしたことになります。管理者が実行したインストールは、以前の DB2 のインストールで設定されたユーザーのサービス、ショートカット、および環境変数をすべて上書きします。

- 管理者権限のないユーザーが DB2 製品をインストールした後で、管理者権限のない別のユーザーが同じマシンに DB2 製品をインストールしようとする場合。このシナリオでは、2 番目のユーザーがインストールをしようとしても失敗し、ユーザーが製品をインストールするには管理者でなければならないという旨のエラー・メッセージが戻されます。
- 管理者が DB2 製品をインストールした後で、管理者権限のないユーザーがこの同じマシンに DB2 単一ユーザー製品をインストールしようとする場合。このシナリオでは、管理者権限のないユーザーがインストールをしようとしても失敗し、ユーザーが製品をインストールするには管理者でなければならないという趣旨のエラー・メッセージが戻されます。

インストールの手順

DB2 クライアントをインストールするには、次の手順を実行してください。

- ステップ 1. インストールを実行するために使用するユーザー・アカウントで、システムにログオンします。
- ステップ 2. 他のすべてのプログラムをシャットダウンし、セットアップ・プログラムが必要に応じてファイルを更新できるようにします。
- ステップ 3. 適切な CD-ROM をドライブに挿入します。自動実行機能によって、セットアップ・プログラムが自動的に起動します。セットアップ・プログラムは、システム言語を判別してから、その言語用のセットアップ・プログラムを立ち上げます。セットアップ・プログラムを別の言語で実行したい場合や、セットアップ・プログラムが始動に失敗した場合には、下記のヒントを参照してください。



手動でセットアップ・プログラムを起動するには、以下のステップを実行します。

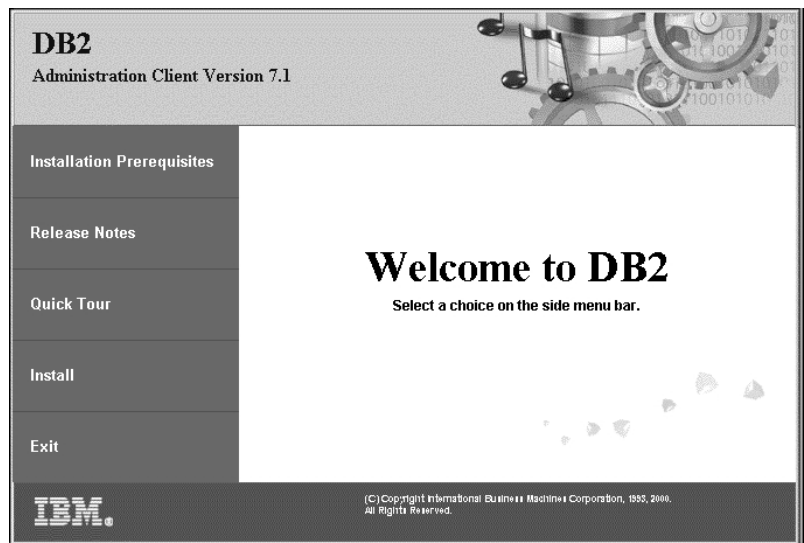
- a. 「スタート」をクリックし、「ファイル名を指定して実行」オプションを選択します。
- b. 「開く」フィールドで、次のコマンドを入力します。

```
x:¥setup /i language
```

ここで、

- *x:* は使用する CD-ROM ドライブを表します。
 - *language* は使用言語を表す国別コードです (たとえば、英語の場合は EN になります)。618ページの表38 は、使用可能なそれぞれの言語のコードをリストしています。
- c. 「OK」をクリックします。

ステップ4. DB2 Launchpad がオープンします。次のようになります。



ステップ5. このウィンドウから、インストールの前提条件およびリリース・ノートを表示し、クイック・ツアーで DB2 ユニバーサル・データベース バージョン 7 の機能や利点を調べることができます。あるいは直接インストールに進むこともできます。

インストールを開始したら、セットアップ・プログラムをプロンプトにしたがって作業を進めます。残りのステップについて説明しているオンライン・ヘルプを利用できます。「ヘルプ (Help)」をクリックするか、**F1** キーを押すとオンライン・ヘルプをいつ

でも呼び出すことができます。「キャンセル (Cancel)」を押せば、いつでもインストールを終了できます。



インストール時に検出されるエラーの詳細については、db2.log ファイルを参照してください。db2.log ファイルは、インストールおよびアンインストール活動から生じた一般情報とエラー・メッセージを保管します。デフォルトでは db2.log ファイルは x:\db2log ディレクトリにあります。ただし x: は、オペレーティング・システムがインストールされているドライブです。

詳細については、問題判別の手引きを参照してください。

セットアップ・プログラムは、以下のことを実行します。

- DB2 プログラム・グループおよび項目 (またはショートカット) を作成します。
- Windows レジストリーを更新します。
- DB2 と呼ばれる省略時のクライアント・インスタンスを作成します。



リモート・サーバーにアクセスするようクライアントを構成する場合は、35ページの『第6章 クライアント構成アシスタントを使用したクライアント / サーバー間通信の構成』に進みます。

第4章 OS/2 オペレーティング・システムでの DB2 クライアントのインストール

このセクションには、OS/2 オペレーティング・システムに DB2 クライアントをインストールするのに必要な情報が記載されています。バージョン 7 より前の DB2 クライアント (OS/2 版) がある場合、インストールされている WIN-OS/2 サポートはその現行レベルに保たれます。

OS/2 システムで Windows 3.x アプリケーションを実行したい場合、Windows 3.x 用の DB2 クライアント・アプリケーション・イネーブラーも、システムにインストールする必要があります。詳しくは、IBM DB2 クライアント・アプリケーション・イネーブラー Web サイトに接続してください。アドレスは次のとおりです。 <http://www.ibm.com/software/data/db2/db2tech/clientpak.html>

インストールを始める前に

インストールを開始する前に、次に示す項目と情報について準備ができていることを確認してください。

1. ご使用のシステムが、DB2 製品をインストールするのに必要なメモリー、ハードウェア、およびソフトウェア要件をすべて満たしているか確認してください。詳細については、3ページの『第1章 インストールの計画』を参照してください。
2. インストールを実行するためのユーザー ID。

UPM がインストールされている場合、指定するユーザー ID にはアドミニストレーター またはローカル管理者 の権限がなければなりません。必要があれば、そのような特性をもったユーザー ID を作成します。

UPM がインストールされていない場合、DB2 はそれをインストールし、ユーザー ID USERID とパスワード PASSWORD を設定します。

3. DB2 が正常にインストールされたかどうかを検査するためには、DB2 システム管理 (SYSADM) グループに属するユーザー・アカウントが必要です。このユーザー・アカウントは 8 文字以下で、DB2 の命名規則に従っていなければなりません。

デフォルトでは、ローカル管理者グループに属するユーザー (アカウントが定義されたローカル・マシンにいるユーザー) には、そのインスタンスに対する SYSADM 権限があります。詳細については、554ページの『システ

『DB2 ユニバーサル・データベースの管理グループの処理』を参照してください。有効な DB2 ユーザー名の詳細については、621ページの『付録F. 命名規則』を参照してください。

インストールの手順

DB2 クライアント (OS/2 版) をインストールするには、以下のステップを実行してください。

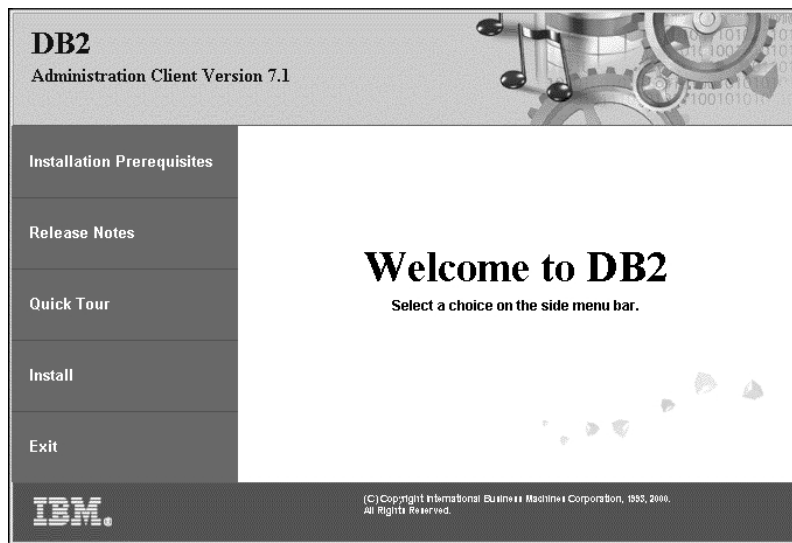
ステップ 1. 適切な CD-ROM をドライブに挿入します。

ステップ 2. OS/2 コマンド・ウィンドウをオープンし、次のコマンドを入力してディレクトリーを CD-ROM ドライブに設定します。

```
x:¥install
```

ここで、x: は CD-ROM ドライブです。

ステップ 3. DB2 Launchpad がオープンされます。次のように表示されます。



ステップ 4. このウィンドウでインストールの前提条件およびリリース情報を表示できますし、クイック・ツアーを実行して DB2 ユニバーサル・データベース バージョン 7 のフィーチャー、機能および利点を知ることができます。また、そのままインストールを実行できます。

インストールを開始したなら、インストール・プログラムのプロンプトに従ってインストールを続行してください。残りのステップについて説明しているオンライン・ヘルプを利用できます。オンライン・ヘルプを呼び出すには、「ヘルプ (Help)」をクリックするか、「F1」を押します。



インストール時に検出されるエラーの詳細については、11.log および 12.log ファイルを参照してください。これらのファイルは、インストールおよびアンインストール活動から生じた一般情報とエラー・メッセージを保管します。デフォルトではこれらのファイルは `x:\db2log` ディレクトリーにあります。ただし x: は、オペレーティング・システムがインストールされているドライブです。

詳細については、[問題判別の手引き](#) を参照してください。



リモート・サーバーにアクセスするようクライアントを構成する場合は、35ページの『第6章 クライアント構成アシスタントを使用したクライアント / サーバー間通信の構成』に進みます。

OS/2 で ODBC アプリケーションを使用したい場合には、`¥sqllib¥dll¥odbc.dll` ファイルが `config.sys` ファイルの `LIBPATH` パラメーター内の最初の `odbc.dll` として示される必要があります。インストール・プログラムは、ダイナミック・リンク・ライブラリー (dll) を自動的にバージョン 7 として配置しません。odbc.dll がリストされている最初の ODBC dll ではない場合、ODBC アプリケーションを介して DB2 に接続する際に問題が生じる可能性があります。

第5章 UNIX オペレーティング・システムでの DB2 クライアントのインストール

このセクションには、UNIX ベースのワークステーションに DB2 クライアントをインストールするのに必要な情報が記載されています。

始める前に

`db2setup` ユーティリティーを使用して DB2 クライアントのインストールを始める前に、ご使用のシステムが、DB2 製品をインストールするのに必要なメモリー、ハードウェア、およびソフトウェア要件をすべて満たしているか確認してください。詳細については、3ページの『第1章 インストールの計画』を参照してください。

db2setup ユーティリティーについて

`db2setup` ユーティリティーを使用して、UNIX ベースのシステムに DB2 製品をインストールすることをお勧めします。このユーティリティーは、オンライン・ヘルプを含む簡単なインターフェースを使用して、インストール・プロセスを進めます。すべての必須インストール・パラメーターでデフォルト値が提供されていますが、ユーザー独自の値を入力することもできます。

`db2setup` ユーティリティーでは、次のことを行えます。

- グループおよびユーザー ID の作成または割り当て
- DB2 インスタンスの作成
- 製品メッセージのインストール

注: 資料は、製品 CD-ROM の中に HTML 形式で収録されています。

オペレーティング・システム固有の管理ツールなど別のメソッドを使用して DB2 をインストールしようとする場合には、上記の作業を手動で行う必要があります。DB2 を手動でインストールする詳細については、*DB2 ユニバーサル・データベース (UNIX 版) 概説およびインストール 資料*を参照してください。

`db2setup` ユーティリティーは、トレース・ログを生成して、インストール中のエラーを記録できます。トレース・ログを生成するには、`./db2setup -d` コマンドを実行します。これにより、`/tmp/db2setup.trc` にログが記録されます。

db2setup ユーティリティーは、`Bash`、`Bourne`、`Korn` シェルで機能します。その他のシェルはサポートされません。

カーネル構成パラメーターの更新

このセクションは、`HP-UX` および `NUMA-Q/(DYNIX/ptx)` システム、および `Solaris**` で実行されている `DB2` クライアントにだけ適用されます。

`AIX`、`Linux`、または `SGI IRIX` システムに `DB2` クライアントをインストールしている場合には、31ページの『`DB2` クライアントのインストール』に進んでください。

`DB2` クライアントを `HP-UX`、`DYNIX/ptx`、または `Solaris` システムにインストールする前に、システムのカーネル構成パラメーターを更新する必要があるかもしれません。システムのカーネル構成パラメーターを次のセクションの値に設定することをお勧めします。

- 『`HP-UX` カーネル構成パラメーター』
- 29ページの『`NUMA-Q/(DYNIX/ptx)` カーネル構成パラメーター』
- 31ページの『`Solaris` カーネル構成パラメーター』

HP-UX カーネル構成パラメーター

表4 では、`HP-UX` カーネル構成パラメーターについての推奨値を示します。これらの値は、`HP-UX` バージョン 11 で実行されている `DB2` クライアントで有効です。

注: カーネル構成パラメーターを更新した後は、マシンをリブートする必要があります。

表4. `HP-UX` カーネル構成パラメーター (推奨値)

カーネル・パラメーター	推奨値
<code>msgseg</code>	8192
<code>msgmnb</code>	65535 (1)
<code>msgmax</code>	65535 (1)
<code>msgssz</code>	16

注:

1. パラメーター `msgmnb` および `msgmax` は 65535 かそれ以上に設定しなければなりません。
2. カーネル・パラメーター間の従属関係を維持するために、パラメーターの変更は、表4 で示されているのと同じ順序で行ってください。

値を変更するためには、以下のステップを実行します。

- ステップ 1. **SAM** コマンドを入力して、システム管理マネージャー (SAM) プログラムを開始します。
- ステップ 2. 「**カーネル構成 (Kernel Configuration)**」アイコンをダブルクリックします。
- ステップ 3. 「**構成パラメーター (Configurable Parameters)**」アイコンをダブルクリックします。
- ステップ 4. 変更したいパラメーターをダブルクリックし、新しい値を「**式 / 値 (Formula/Value)**」フィールドに入力します。
- ステップ 5. 「**OK**」をクリックします。
- ステップ 6. 変更したいカーネル構成パラメーターをすべてについて、このステップを繰り返します。
- ステップ 7. カーネル構成パラメーターの設定がすべて終了したら、アクション・メニュー・バーから「**アクション (Action)**」→「**新しいカーネルの処理 (Process New Kernel)**」を選択します。
HP-UX オペレーティング・システムは、カーネル構成パラメーターの値が変更されると自動的にリブートします。

カーネル・パラメーターを更新した後は、31ページの『DB2 クライアントのインストール』へ進んで、インストールを続行します。

NUMA-Q/(DYNIX/ptx) カーネル構成パラメーター

表5 には、DB2 クライアントの NUMA-Q/(DYNIX/ptx) カーネル構成パラメーターに推奨される値がリストされています。

注: カーネル構成パラメーターを更新した後は、マシンをリブートする必要があります。

表 5. NUMA-Q/(DYNIX/ptx) カーネル構成パラメーター (推奨値)

カーネル・パラメーター	推奨値
msgmax	65535
msgmnb	65535
msgseg	8192
msgssz	16

DYNIX/ptx カーネル構成パラメーターを変更するには、次のようなステップを実行します。

- ステップ 1. root 権限のあるユーザーとしてログオンします。
- ステップ 2. menu コマンドを入力します。

- ステップ 3. A を押して、「システム管理 (System Administration)」オプションを選択します。
- ステップ 4. C を押して、「カーネル構成 (Kernel Configuration)」オプションを選択します。
- ステップ 5. 「カーネル構成ディスクの変更 (Change Kernel Configuration Disk)」で、Ctrl+F を押します。ルート・ディスク以外のディスクに新しいカーネルを作成しようとする場合には、そのディスクを入力してから、Ctrl+F を押します。
- ステップ 6. 「カーネルのコンパイル、構成、または削除 (Compile, Configure, or Remove a Kernel)」ウィンドウで、現行のカーネルの作成に使用されているカーネル構成タイプを選択し、K を押します。
- ステップ 7. 「サイト固有のパラメーターを使用したカーネルの構成 (Configure a kernel with site specific parameters)」書式で、1 ページ進み (Ctrl+D を押す)、「パラメーター変更の表示レベル (Visibility level for parameter changes)」で「すべて (All)」の A を押してから、Ctrl+F を押します。
- ステップ 8. 「調整可能パラメーターを使用したファイルの構成 (Configure Files With Adjustable Parameters)」ウィンドウでは、ALL を選択 (Ctrl+T を押す) してから、Ctrl+F を押します。
- ステップ 9. 「調整可能パラメーター (Tunable Parameters)」ウィンドウでは、矢印キーを使用してナビゲートします。Ctrl+T を押して変更するパラメーターを選択してから、Ctrl+F を押します。
- ステップ 10. 「パラメーター式の詳細 (Detail of Parameter Expression(s))」ウィンドウでは、s を押して新しい値を設定します。
- ステップ 11. 「サイト固有の 'set' パラメーターの追加 (Add site specific 'set' parameter)」書式では、新しい値を入力してから Ctrl+F を押します。
- ステップ 12. ステップ 9 から 11 を繰り返して、変更したいすべてのパラメーターの値を変更します。
- ステップ 13. すべてのパラメーターの変更が終わったら、「調整可能パラメーター (Tunable Parameters)」ウィンドウで Ctrl+E を押します。
- ステップ 14. カーネルをコンパイルします。
- ステップ 15. Ctrl+X を押して、メニューを編集します。
- ステップ 16. 変更内容を有効にするため、システムをリブートします。

注:

1. msgmax および msgmnb は、65535 以上に設定しなければなりません。
2. msgsem パラメーターは、32767 以下に設定しなければなりません。
3. shmmax は 2147483647 以上に設定しなければなりません。

カーネル・パラメーターを更新した後は、『DB2 クライアントのインストール』へ進んで、インストールを続行します。

Solaris カーネル構成パラメーター

表6 では、Solaris カーネル構成パラメーターについての推奨値を示します。

注: カーネル構成パラメーターを更新した後は、マシンをリブートする必要があります。

表6. Solaris カーネル構成パラメーター (推奨値)

カーネル・パラメーター	推奨値
msgsys:msginfo_msgmax	65535 (1)
msgsys:msginfo_msgmnb	65535 (1)
msgsys:msginfo_msgseg	8192
msgsys:msginfo_msgssz	16

注:

1. パラメーター msgsys:msginfo_msgmnb および msgsys:msginfo_msgmax は、65535 かそれ以上に設定しなければなりません。

カーネル・パラメーターを設定するには、次のように /etc/system ファイルの終わりに行を追加します。

```
set parameter_name = value
```

ここで、parameter_name は変更したいパラメーターを表します。

たとえば、パラメーター msgsys:msginfo_msgmax の値を設定するには、/etc/system ファイルの終わりに次の行を追加します。

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

カーネル・パラメーターの更新が済んだら、『DB2 クライアントのインストール』へ進んで、インストールを続行します。

DB2 クライアントのインストール

カーネル構成パラメーターを更新してから (必要ならば) システムをリブートした後に、DB2 クライアントをインストールできます。

DB2 クライアントをリモート・サーバーからインストールする場合、 **rlogin** コマンドを使うよりも **telnet** コマンドを使って Telnet セッションをオープンし、リモート・サーバーに接続する方が良いでしょう。

DB2 クライアントをインストールするには、次のようにします。

1. **root** 権限のあるユーザーとしてログインします。
2. 適切な CD-ROM を挿入およびマウントします。CD-ROM をマウントする方法について詳細は、557ページの『UNIX オペレーティング・システム上での CD-ROM のマウント』を参照してください。
3. **cd /cdrom** コマンドを入力して CD-ROM がマウントされているディレクトリに移動します。ここで、**/cdrom** は CD-ROM がマウントされる場所を表します。
4. それから、以下のディレクトリの中の 1 つに移動します。

AIX /cdrom/db2/aix

HP-UX バージョン 11 /cdrom/db2/hpux11

Linux /cdrom/db2/linux

NUMA-Q/(DYNIX/ptx) /cdrom/db2/numaq

SGI/IRIX /cdrom/db2/sgi

Solaris /cdrom/unnamed_cdrom/db2/solaris

5. **./db2setup** コマンドを入力します。しばらくすると、「DB2 V7 のインストール (Install DB2 V7)」ウィンドウが表示されます。
6. インストールしたい製品を選択して、「**OK**」を選択します。

「**Tab**」を押して、選択可能なオプションおよびフィールドを移動します。オプションを選択または選択解除するには、「**Enter**」を押します。選択されたオプションは、アスタリスクが付けられます。

DB2 製品のインストールを選択する場合には、その製品の「**カスタマイズ (Customize)**」オプションを選んで、インストールする構成要素を表示および変更できます。

「**OK**」を選択してインストール・プロセスを継続するか、「**キャンセル (Cancel)**」を選択して直前のウィンドウに戻ります。DB2 製品のインストールの際に詳細情報や援助が必要な場合には、「**ヘルプ (Help)**」を選択してください。

インストールが完了すると、DB2 ソフトウェアは **DB2DIR** ディレクトリにインストールされます。

ここで、*DB2DIR* = /usr/lpp/db2_07_01 で AIX の場合は
= /opt/IBMd2/V7.1 HP-UX、NUMA-Q/(DYNIX/ptx)、SGI IRIX、または Solaris の場合
= /usr/IBMd2/V7.1 Linux の場合

db2setup プログラムを使用すれば、初期インストールの後に、追加の製品または構成要素を追加したりできます。追加の DB2 製品および構成要素を作成または追加するには、次のようなコマンドを入力します。

AIX の場合

```
/usr/lpp/db2_07_01/install/db2setup
```

HP-UX、DYNIX/ptx、SGI IRIX、または Solaris の場合

```
/opt/IBMd2/V7.1/install/db2setup
```

Linux の場合

```
/usr/IBMd2/V7.1/install/db2setup
```

次のステップ

DB2 クライアントをインストールした後は、リモート DB2 サーバーにアクセスするようにクライアントを構成してください。詳細は、51ページの『第7章 コマンド行プロセッサを使用したクライアント / サーバー間通信の構成』を参照してください。

第6章 クライアント構成アシスタントを使用したクライアント / サーバー間通信の構成

この章では、クライアント構成アシスタント (CCA) を使用してクライアント・サーバー間の通信を構成する方法について説明します。LDAP 対応環境では、この章で説明されているタスクを実行する必要はありません。

注:

1. CCA は、OS/2 および Windows 32 ビットのシステムで使用できます。
2. LDAP サポートは、Windows、AIX、および Solaris オペレーティング環境で使用できます。

LDAP ディレクトリー・サポートの考慮事項

LDAP 対応環境では、DB2 サーバーおよびデータベースについてのディレクトリー情報は、LDAP ディレクトリーにあります。新しくデータベースが作成されると、データベースは自動的に LDAP ディレクトリーに登録されます。データベース接続の際には、DB2 クライアントは LDAP ディレクトリーに必要なデータベースとプロトコル情報を取り出し、この情報を使用してデータベースに接続します。LDAP プロトコル情報を構成するのに、CCA を実行する必要はありません。

ただし、以下のことを実行するには、LDAP 環境で CCA を使用したいと思われるでしょう。

- LDAP ディレクトリーでデータベースを手動でカタログ作成する
- このデータベースを ODBC データ・ソースとして登録する
- CLI/ODBC 情報を構成する
- LDAP ディレクトリーでカタログ化されたデータベースを除去する

始める前に

この構成方法を使用してデータベースを追加する場合は、データベースが常駐しているサーバーのデフォルト・ノード名を CCA が生成します。

このセクションで説明されるステップを完了するには、CCA の開始方法に通じている必要があります。詳細については、549ページの『クライアント構成アシスタントの開始』を参照してください。

注: DB2 クライアントからサーバーへの通信を構成するには、リモート・サーバーがインバウンド・クライアント要求を受け入れるように構成する必要があります。デフォルトでは、サーバー・インストール・プログラムは、インバウンド・クライアント接続のためにサーバー上のほとんどのプログラムを、自動的に検出および構成します。DB2 をインストールする前に、ご希望の通信プロトコルをサーバーにインストールおよび構成しておくことをお勧めします。

ネットワークに新しいプロトコルを追加した場合、または省略時の設定を変更したい場合は、51ページの『第7章 コマンド行プロセッサを使用したクライアント / サーバー間通信の構成』を参照してください。

構成ステップ

リモート・サーバー上でデータベースにアクセスするようにワークステーションを構成するには、以下の手順に従ってください。

ステップ 1. 有効な DB2 ユーザー ID を使用してシステムにログオンします。詳しくは、621ページの『付録F. 命名規則』を参照してください。



DB2 サーバーまたは DB2 コネクト・サーバー製品がインストールされているシステムへデータベースを追加する場合は、システム管理 (SYSADM) 権限またはシステム・コントローラー (SYSCTRL) 権限のあるユーザーとしてシステムにログオンします。詳細については、554ページの『システム管理グループの処理』を参照してください。

この制限を制御するには、`catalog_noauth` データベース・マネージャー構成パラメーターを使用します。詳細については、[管理の手引き](#)を参照してください。

ステップ 2. CCA を開始します。詳細については、549ページの『クライアント構成アシスタントの開始』を参照してください。

クライアントに少なくとも 1 つのデータベースを追加するまでは、CCA を開始するたびに「ようこそ (Welcome)」ウィンドウがオープンします。

ステップ 3. 「追加 (Add)」押しボタンをクリックし、接続を構成します。

以下のいずれかの構成方法を使用できます。

- 37ページの『プロファイルを使用してデータベースを追加する』
- 38ページの『ディスカバリーを使用してデータベースを追加する』
- 41ページの『データベースを手動で追加する』

プロファイルを使用してデータベースを追加する

サーバー・プロファイルには、システム上のサーバー・インスタンス、およびそれぞれのサーバー・インスタンスのデータベースについての情報が含まれています。プロファイルについての詳細は、44ページの『プロファイルの作成と使用』を参照してください。

管理者がプロファイルを提供する場合、次の手順を実行してください。

- ステップ 1. 「**プロファイルを使用する (Use a profile)**」 ラジオ・ボタンを選択し、「**次へ (Next)**」 押しボタンをクリックします。
- ステップ 2. 「**...**」 押しボタンをクリックして、プロファイルを選択します。プロファイルから表示されたオブジェクト・ツリーからリモート・データベースを選択し、選択されたデータベースがゲートウェイ接続の場合には、データベースへの接続ルートを選択します。「**次へ (Next)**」 押しボタンをクリックします。
- ステップ 3. ローカル・データベース別名を「**データベース別名 (Database alias)**」 フィールドに入力し、このデータベースについて記述する注釈を「**注釈 (Comment)**」 フィールドに入力します。「**次へ (Next)**」 をクリックします。
- ステップ 4. ODBC を使用する計画がある場合には、このデータベースを ODBC データ・ソースとして登録します。

注: この操作を実行するには、ODBC がインストールされていなければなりません。

- a. 「**ODBC 用にこのデータベースを登録 (Register this database for ODBC)**」 チェック・ボックスを選択します。
- b. このデータベースを登録する方法を示しているラジオ・ボタンを選択します。
 - システム上のすべてのユーザーがこのデータ・ソースへアクセスできるようにしたい場合は、「**システム・データ・ソースとして (As a system data source)**」 ラジオ・ボタンを選択します。
 - 現行ユーザーだけがこのデータ・ソースへアクセスできるようにしたい場合は、「**ユーザー・データ・ソースとして (As a user data source)**」 ラジオ・ボタンを選択します。
 - データベース・アクセスを共有するための ODBC データ・ソース・ファイルを作成したい場合には、「**ファイル・データ・ソースとして (As a file data source)**」 ラジオ・ボタ

ンを選択し、「ファイル・データ・ソース名 (File data source name)」フィールドにこのファイルのパスおよびファイル名を入力します。

- c. 「アプリケーションの最適化 (Optimize for application)」ドロップダウン・ボックスをクリックし、ODBC 設定を調整したいアプリケーションを選択します。
- d. 「終了 (Finish)」をクリックして、選択したデータベースを追加します。「確認 (Confirmation)」ウィンドウがオープンします。

ステップ 5. 「接続のテスト (Test Connection)」押しボタンをクリックして、接続をテストします。「DB2 データベースへの接続 (Connect to DB2 Database)」ウィンドウがオープンします。

ステップ 6. 「DB2 データベースへの接続 (Connect To DB2 Database)」ウィンドウでは、リモート・データベースの有効なユーザー ID およびパスワードを入力し、「OK」をクリックします。接続が正常に完了したら、接続を確認するメッセージが表示されます。

接続検査に失敗した場合には、ヘルプ・メッセージを受け取ります。誤って指定した設定を変更するには、「確認 (Confirmation)」ウィンドウで「変更 (Change)」押しボタンをクリックし、「データベースの追加 (Add Database)」ウィザードに戻ります。問題が改善されない場合には、問題判別の手引き で詳細を参照してください。

ステップ 7. これで、このデータベースを使用できます。「追加 (Add)」をクリックしてさらにデータベースを追加するか、または「クローズ (Close)」をクリックして「データベースの追加 (Add Database)」ウィザードを終了します。さらに「クローズ (Close)」をクリックすると、CCA を終了できます。

ディスカバリーを使用してデータベースを追加する



このオプションは、バージョン 5 より前の DB2 システム、または管理サーバーが実行していないシステムについての情報は戻せません。詳細については、管理の手引き を参照してください。

ディスカバリー機能を使って、ネットワークでデータベースを検索できます。ディスカバリーを使用してシステムにデータベースを追加するには、次の手順を実行します。

- ステップ 1. 「ネットワークの検索 (Search the network)」ラジオ・ボタンを使用して、「次へ (Next)」押しボタンをクリックします。
- ステップ 2. 「既知のシステム (Known Systems)」アイコンの横の **[+]** 符号をクリックし、クライアントに認識されているすべてのシステムをリストします。
- ステップ 3. システムの横の **[+]** 符号をクリックして、インスタンスおよびそのデータベースのリストを表示します。追加したいデータベースを選択し、「次へ (Next)」押しボタンをクリックし、4 に進みます。
- 追加したいデータベースを含むシステムがリストにない場合は、以下のステップを実行してください。
- 「他のシステム (ネットワークの検索) (Other Systems (Search the network))」アイコンの横の **[+]** 符号をクリックし、ネットワーク内でさらにシステムを検索します。
 - システムの横の **[+]** 符号をクリックして、インスタンスおよびそのデータベースのリストを表示します。
 - 追加したいデータベースを選択し、「次へ (Next)」をクリックして、4 に進みます。



次のようなときには、クライアント構成アシスタントを使用してリモート・システムを検出することができなくなる場合があります。

- 管理サーバーがリモート・システムで実行されていない。
- ディスカバリー機能がタイムアウトになっている。デフォルトでは、ディスカバリー機能は 40 秒間ネットワークを探索します。この秒数ではリモート・システムを検出するのに不十分な場合があります。 *DB2DISCOVERYTIME* レジストリー変数を設定すれば、これよりも長い期間を指定できます。
- ディスカバリー要求が実行されているネットワークが、希望するリモート・システムにディスカバリー要求が到達できないような構成になっている。
- NetBIOS をディスカバリー・プロトコルとして使用している。この場合は、*DB2NBDISCOVERRCVBUFS* レジストリー変数をもっと大きな値に設定して、クライアントがさらに多くの並行ディスカバリー応答を受信できるようにする必要があるかもしれません。

詳細については、 [管理の手引き](#) を参照してください。

追加したいシステムがまだリストにない場合、以下のステップを実行すれば、そのシステムをリストに追加することができます。

- a. 「システムを追加 (Add System)」をクリックします。「システムの追加 (Add System)」ウィンドウがオープンします。
- b. リモート管理サーバーに必要な通信プロトコル・パラメーターを入力し、「OK」をクリックします。新しいシステムが追加されます。詳細については、「ヘルプ (Help)」をクリックしてください。
- c. 追加したいデータベースを選択し、「次へ (Next)」をクリックします。

ステップ 4. ローカル・データベース別名を「データベース別名 (Database alias)」フィールドに入力し、このデータベースについて記述する注釈を「注釈 (Comment)」フィールドに入力します。「次へ (Next)」をクリックします。

ステップ 5. ODBC を使用する計画がある場合には、このデータベースを ODBC データ・ソースとして登録します。

注: この操作を実行するには、ODBC がインストールされていなければなりません。

- a. 「ODBC 用にこのデータベースを登録 (Register this database for ODBC)」チェック・ボックスを選択します。
- b. このデータベースを登録する方法を示しているラジオ・ボタンを選択します。
 - システム上のすべてのユーザーがこのデータ・ソースへアクセスできるようにしたい場合は、「システム・データ・ソースとして (As a system data source)」ラジオ・ボタンを選択します。
 - 現行ユーザーだけがこのデータ・ソースへアクセスできるようにしたい場合は、「ユーザー・データ・ソースとして (As a user data source)」ラジオ・ボタンを選択します。
 - データベース・アクセスを共有するための ODBC データ・ソース・ファイルを作成したい場合には、「ファイル・データ・ソースとして (As a file data source)」ラジオ・ボタンを選択し、「ファイル・データ・ソース名 (File data source name)」フィールドにこのファイルのパスおよびファイル名を入力します。
- c. 「アプリケーションの最適化 (Optimize for application)」ドロップダウン・ボックスをクリックし、ODBC 設定を調整したいアプリケーションを選択します。

- d. 「**終了 (Finish)**」をクリックして、選択したデータベースを追加します。「**確認 (Confirmation)**」ウィンドウがオープンします。
- ステップ 6. 「**接続のテスト (Test Connection)**」押しボタンをクリックして、接続をテストします。「**DB2 データベースへの接続 (Connect to DB2 Database)**」ウィンドウがオープンします。
- ステップ 7. 「**DB2 データベースへの接続 (Connect To DB2 Database)**」ウィンドウでは、リモート・データベースの有効なユーザー ID およびパスワードを入力し、「**OK**」をクリックします。接続が正常に完了したら、接続を確認するメッセージが表示されます。
- 接続検査に失敗した場合には、ヘルプ・メッセージを受け取りません。誤って指定した設定を変更するには、「**確認 (Confirmation)**」ウィンドウで「**変更 (Change)**」押しボタンをクリックし、「データベースの追加 (Add Database)」ウィザードに戻ります。問題が改善されない場合には、*問題判別の手引き* で詳細を参照してください。
- ステップ 8. これで、このデータベースを使用できます。「**追加 (Add)**」をクリックしてさらにデータベースを追加するか、または「**クローズ (Close)**」をクリックして「データベースの追加 (Add Database)」ウィザードを終了します。さらに「**クローズ (Close)**」をクリックすると、CCA を終了できます。

データベースを手動で追加する

接続したいデータベースについての情報がある場合、手動ですべての構成情報を入力することができます。この方法は、コマンド行プロセッサを介してコマンドを入力するのと類似していますが、パラメーターがグラフィカルに提示されます。

手動でシステムにデータベースを追加するには、次の手順を実行します。

- ステップ 1. 「**データベースへの接続を手動で構成する (Manually configure a connection to a database)**」ラジオ・ボタンを選択して、「**次へ (Next)**」をクリックします。
- ステップ 2. Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) を使用している場合には、DB2 ディレクトリーを保持したい場所に対応するラジオ・ボタンを選択します。

- DB2 ディレクトリーをローカルに保持する場合は、「データベースをローカル・マシンに追加 (**Add database to your local machine**)」ラジオ・ボタンを選択し、「次へ (**Next**)」をクリックします。
- DB2 ディレクトリーを LDAP サーバーでグローバルに保持する場合は、「LDAP を使用してデータベースを追加 (**Add database using LDAP**)」ラジオ・ボタンを選択し、「次へ (**Next**)」をクリックします。

ステップ 3. 「**プロトコル (Protocol)**」リストから、使用したいプロトコルに対応するラジオ・ボタンを選択します。

ご使用のマシンに DB2 コネクト (または DB2 コネクト・サポート機能) がインストールされている場合で、TCP/IP または APPC を選択する場合、「データベースはホストまたは **AS/400 システムに物理的に常駐 (The database physically resides on a host or AS/400 system)**」を選択します。このチェック・ボックスを選択すると、ホストまたは AS/400 に確立したい接続のタイプを選択するオプションが表示されます。

- DB2 コネクト・ゲートウェイ経由の接続を確立するには、「ゲートウェイ経由でサーバーに接続 (**Connect to the server via the gateway**)」ラジオ・ボタンを選択します。
- 直接接続を確立するには、「サーバーに直接接続 (**Connect directly to the server**)」ラジオ・ボタンを選択します。

「次へ (**Next**)」をクリックします。

ステップ 4. 必要な通信プロトコル・パラメーターを入力し、「次へ (**Next**)」をクリックします。詳細については、「ヘルプ (**Help**)」をクリックしてください。

ステップ 5. 追加したいリモート・データベースのデータベース別名を「**データベース名 (Database name)**」フィールドに入力し、ローカル・データベース別名を「**データベース別名 (Database alias)**」フィールドに入力します。

これがホストまたは AS/400 データベースである場合、OS/390 データベースのロケーション名、AS/400 データベースの RDB 名、または VSE か VM データベースの DBNAME を「**データベース名 (Database name)**」フィールドに入力し、このデータベースを記述する注釈を「**注釈 (Comment)**」フィールドに入力します。

「次へ (**Next**)」をクリックします。

ステップ 6. このデータベースを ODBC データ・ソースとして登録します。

注: この操作を実行するには、ODBC がインストールされていなければなりません。

- a. 「**ODBC 用にこのデータベースを登録 (Register this database for ODBC)**」チェック・ボックスを選択します。
- b. このデータベースを登録する方法を示しているラジオ・ボタンを選択します。
 - システム上のすべてのユーザーがこのデータ・ソースへアクセスできるようにしたい場合は、「**システム・データ・ソースとして (As a system data source)**」ラジオ・ボタンを選択します。
 - 現行ユーザーだけがこのデータ・ソースへアクセスできるようにしたい場合は、「**ユーザー・データ・ソースとして (As a user data source)**」ラジオ・ボタンを選択します。
 - データベース・アクセスを共有するための ODBC データ・ソース・ファイルを作成したい場合には、「**ファイル・データ・ソースとして (As a file data source)**」ラジオ・ボタンを選択し、「**ファイル・データ・ソース名 (File data source name)**」フィールドにこのファイルのパスおよびファイル名を入力します。
- c. 「**アプリケーションの最適化 (Optimize for application)**」ドロップダウン・ボックスをクリックし、ODBC 設定を調整したいアプリケーションを選択します。
- d. 「**終了 (Finish)**」をクリックして、選択したデータベースを追加します。「**確認 (Confirmation)**」ウィンドウがオープンします。

ステップ 7. 「**接続のテスト (Test Connection)**」押しボタンをクリックして、接続をテストします。「**DB2 データベースへの接続 (Connect to DB2 Database)**」ウィンドウがオープンします。

ステップ 8. 「**DB2 データベースへの接続 (Connect To DB2 Database)**」ウィンドウでは、リモート・データベースの有効なユーザー ID およびパスワードを入力し、「**OK**」をクリックします。接続が正常に完了したら、接続を確認するメッセージが表示されます。

接続検査に失敗した場合には、ヘルプ・メッセージを受け取りません。誤って指定した設定を変更するには、「**確認 (Confirmation)**」ウィンドウで「**変更 (Change)**」押しボタンをクリックし、「**デー**

データベースの追加 (Add Database)」ウィザードに戻ります。問題が改善されない場合には、*問題判別の手引き* で詳細を参照してください。

ステップ 9. これで、このデータベースを使用できます。「追加 (Add)」をクリックしてさらにデータベースを追加するか、または「クローズ (Close)」をクリックして「データベースの追加 (Add Database)」ウィザードを終了します。さらに「クローズ (Close)」をクリックすると、CCA を終了できます。

CCA の拡張機能を使用して、既存のクライアント構成に合ったクライアント・プロファイルを作成したり、ネットワークを介して同一のターゲット・クライアントを作成したりすることができます。クライアント・プロファイルには、データベース接続、ODBC/CLI、および既存のクライアントの構成情報が含まれます。CCA インポート機能を使用して、ネットワークを介した複数のクライアントをセットアップしてください。各ターゲット・クライアントの構成および設定は、既存のクライアントと同じです。クライアント・プロファイルの作成および使用についての詳細は、『プロファイルの作成と使用』を参照してください。



これで、*概説*および*インストール* に含まれるすべてのタスクは完了し、DB2 ユニバーサル・データベースを使用して開始する準備ができました。

分散インストールを使用してこの製品を配置したい場合は、461ページの『第19章 分散インストールの概要』に進んでください。

プロファイルの作成と使用

このセクションの情報では、プロファイルを作成および使用して、DB2 クライアントおよびサーバー間の接続を設定する方法を説明します。DB2 クライアント上でデータベース接続を構成するには、サーバー・プロファイルまたはクライアント・プロファイルのいずれかを使用できます。

サーバー・プロファイル

サーバー・プロファイルには、サーバー・システムのインスタンス、および各インスタンス内のデータベースについての情報が含まれています。各インスタンスについての情報には、そのインスタンスのデータベースに接続するためにクライアントを設定するのに必要なプロトコル情報が含まれています。



サーバー・プロファイルの作成は、リモート・クライアントがアクセスする DB2 データベースを作成した後に行うことをお勧めします。

サーバー・プロファイルを作成するには、以下のステップを実行してください。

- ステップ 1. コントロール・センターを開始します。詳しくは、550ページの『DB2 コントロール・センターの開始』を参照してください。
- ステップ 2. プロファイルを作成するシステムを選択し、右クリックします。プロファイルを作成したいシステムが表示されていない場合、「システム (Systems)」アイコンを選択し、右マウス・ボタンをクリックして、「追加 (Add)」オプションを選択してください。詳細については、「ヘルプ (Help)」押しボタンをクリックし、オンライン・ヘルプに従ってください。
- ステップ 3. 「サーバー・プロファイルのエクスポート (Export Server Profile)」オプションを選択します。
- ステップ 4. このプロファイルにパスとファイル名を入力し、「OK」を選択します。



これで、システムでこのプロファイルを使用する準備ができました。サーバー・プロファイルを使用してシステムにデータベースを追加する方法の詳細については、36ページの『構成ステップ』に進んでください。

クライアント・プロファイル

クライアント・プロファイルの情報は、クライアント構成アシスタント (CCA) のインポート機能を使って、クライアントを構成するのに使用できます。クライアントは、プロファイル中にある構成情報すべて、またはサブセットをインポートできます。次のシナリオでは、1 つのクライアントに構成されたデータベース接続がエクスポートされ、1 つ以上のクライアントを設定するものとします。

注: 構成プロファイルも、**db2cfimp** コマンドを使用してインポートすることができます。詳細については、**コマンド解説書** を参照してください。

クライアント・プロファイルは、CCA のエクスポート機能を使用して、クライアントから生成されます。クライアント・プロファイルに含まれている情報は、エクスポート処理中に判別されます。選択した設定によって、既存のクライアントに関する次のような情報が組み込まれます。

- データベース接続情報 (CLI または ODBC 設定を含む)
- クライアント設定 (データベース・マネージャーの構成パラメーターおよび DB2 レジストリー変数を含む)
- CLI または ODBC 共通パラメーター
- ローカル APPC または NetBIOS 通信サブシステムの構成データ

クライアント・プロファイルを作成するには、以下のステップを実行してください。

ステップ 1. CCA を開始します。詳細については、549ページの『クライアント構成アシスタントの開始』を参照してください。

ステップ 2. 「**エクスポート (Export)**」をクリックします。「エクスポート・オプションの選択 (Select Export Option)」ウィンドウがオープンします。

ステップ 3. 以下のエクスポート・オプションから 1 つを選択してください。

- システムでカタログされたすべてのデータベース、およびこのクライアントのすべての構成情報を含むプロファイルを作成したい場合、「**すべて (All)**」ラジオ・ボタンを選択し、「**OK**」をクリックしてから、8 に進んでください。
- システムでカタログされたすべてのデータベース、およびこのクライアントのすべての構成情報を含まないプロファイルを作成したい場合、「**データベース接続情報 (Database connection information)**」ラジオ・ボタンを選択し、「**OK**」をクリックしてから、8 に進んでください。
- システム上でカタログされたデータベースのサブセット、またはこのクライアントの構成情報のサブセットを選択したい場合、「**カスタマイズ (Customize)**」ラジオ・ボタンを選択し、「**OK**」をクリックし、次のステップに進んでください。

ステップ 4. 「**使用可能なデータベース (Available databases)**」ボックスから、エクスポートするデータベースを選択し、> 押しボタンをクリックして、「**選択されたデータベース (Selected database)**」に選択したデータベースを追加します。



使用可能なデータベースを「**エクスポートするデータベース (Databases to be exported)**」ボックスに追加するには、>> ボタンをクリックします。

ステップ 5. ターゲット・クライアント用に設定したいオプションに対応するチェック・ボックスを、「**カスタム・エクスポート・オプションの選択 (Select custom export option)**」ボックスから選択します。

設定をカスタマイズするには、適切な「**カスタマイズ (Customize)**」押しボタンをクリックします。カスタマイズする設定はエクスポートするプロファイルにのみ影響し、ワークステーションには反映されません。詳細については、「**ヘルプ (Help)**」を参照してください。

ステップ 6. 「**OK**」をクリックします。「クライアント・プロファイルのエクスポート (Export Client Profile)」ウィンドウがオープンします。

ステップ 7. クライアント・プロファイルのパスおよびファイル名を入力し、「**OK**」をクリックします。「**DB2 メッセージ (DB2 Message)**」ウィンドウが表示されます。

ステップ 8. 「**OK**」をクリックします。

クライアント・プロファイルをインポートするには、以下のステップを実行してください。

ステップ 1. **CCA** を開始します。詳細については、549ページの『クライアント構成アシスタントの開始』を参照してください。

ステップ 2. 「**インポート (Import)**」をクリックします。「プロファイルの選択 (Select Profile)」ウィンドウがオープンします。

ステップ 3. インポートするクライアント・プロファイルを選択し、「**OK**」をクリックします。「プロファイルのインポート (Import Profile)」ウィンドウがオープンします。

ステップ 4. クライアント・プロファイル中の情報すべてまたはサブセットのインポートを選択できます。以下のインポート・オプションから1つを選択してください。

- クライアント・プロファイルにあるすべてをインポートするには、「**すべて (All)**」ラジオ・ボタンを選択します。
- クライアント・プロファイルで定義される特定のデータベース、または設定をインポートするには、「**カスタマイズ (Customize)**」ラジオ・ボタンを選択してください。カスタマイズしたいオプションに対応するチェック・ボックスを選択します。

ステップ 5. 「**OK**」をクリックします。

- ステップ 6. システム、インスタンス、およびデータベースのリストが表示されます。追加したいデータベースを選択し、「次へ (Next)」をクリックします。
- ステップ 7. ローカル・データベース別名を「データベース別名 (Database alias)」フィールドに入力し、このデータベースについて記述する注釈を「注釈 (Comment)」フィールドに入力します。「次へ (Next)」をクリックします。
- ステップ 8. ODBC を使用する計画がある場合には、このデータベースを ODBC データ・ソースとして登録します。

注: この操作を実行するには、ODBC がインストールされていない必要があります。

- a. 「ODBC 用にこのデータベースを登録 (Register this database for ODBC)」チェック・ボックスを選択します。
- b. このデータベースを登録する方法を示しているラジオ・ボタンを選択します。
 - システム上のすべてのユーザーがこのデータ・ソースへアクセスできるようにしたい場合は、「システム・データ・ソースとして (As a system data source)」ラジオ・ボタンを選択します。
 - 現行ユーザーだけがこのデータ・ソースへアクセスできるようにしたい場合は、「ユーザー・データ・ソースとして (As a user data source)」ラジオ・ボタンを選択します。
 - データベース・アクセスを共有するための ODBC データ・ソース・ファイルを作成したい場合には、「ファイル・データ・ソースとして (As a file data source)」ラジオ・ボタンを選択し、「ファイル・データ・ソース名 (File data source name)」フィールドにこのファイルのパスおよびファイル名を入力します。
- c. 「アプリケーションの最適化 (Optimize for application)」ドロップダウン・ボックスをクリックし、ODBC 設定を調整したいアプリケーションを選択します。
- d. 「終了 (Finish)」をクリックして、選択したデータベースを追加します。「確認 (Confirmation)」ウィンドウがオープンします。

- ステップ 9. 「**接続のテスト (Test Connection)**」 押しボタンをクリックして、接続をテストします。「**DB2 データベースへの接続 (Connect to DB2 Database)**」 ウィンドウがオープンします。
- ステップ 10. 「**DB2 データベースへの接続 (Connect To DB2 Database)**」 ウィンドウでは、リモート・データベースの有効なユーザー ID およびパスワードを入力し、「**OK**」をクリックします。接続が正常に完了したら、接続を確認するメッセージが表示されます。
- 接続検査に失敗した場合には、ヘルプ・メッセージを受け取ります。誤って指定した設定を変更するには、「**確認 (Confirmation)**」 ウィンドウで「**変更 (Change)**」 押しボタンをクリックし、「**データベースの追加 (Add Database)**」 ウィザードに戻ります。問題が改善されない場合には、**問題判別の手引き** で詳細を参照してください。
- ステップ 11. これで、このデータベースを使用できます。「**追加 (Add)**」 をクリックしてさらにデータベースを追加するか、または「**クローズ (Close)**」 をクリックして「**データベースの追加 (Add Database)**」 ウィザードを終了します。さらに「**クローズ (Close)**」 をクリックすると、**CCA** を終了できます。

第7章 コマンド行プロセッサを使用したクライアント / サーバー間通信の構成

このセクションでは、コマンド行プロセッサ (CLP) を使用して、クライアントがサーバーと通信するように構成する方法を説明します。

OS/2 または Windows 32 ビットのクライアントを使ってサーバーと通信することを計画している場合は、クライアント構成アシスタント (CCA) を使用すると、構成および管理タスクを容易に自動化することができます。CCA をインストールした場合には、このツールを使用して通信用の DB2 クライアントを構成することをお勧めします。詳細については、35ページの『第6章 クライアント構成アシスタントを使用したクライアント / サーバー間通信の構成』を参照してください。

サーバーと通信するようクライアントを構成するには、使用したい通信プロトコルについてインバウンド要求を受け入れるよう、リモート・サーバーを構成しておく必要があります。デフォルトでは、サーバー上で稼働するほとんどのプロトコルを、インストール・プログラムが自動的に検出して構成します。

ネットワークに新たにプロトコルを追加した場合や、サーバーの何らかのデフォルト設定を変更したい場合は、下記の手順を参照してください。

DB2 コマンドの入力については、550ページの『コマンド・センターを使用したコマンドの入力』または 552ページの『コマンド行プロセッサを使用したコマンドの入力』を参照してください。



任意の通信プロトコルを使ってリモート・サーバーにアクセスするために通信を構成する方法を説明しているセクションに進んでください。

- 名前付きパイプ - 52ページの『クライアントでの名前付きパイプの構成』を参照。
 - TCP/IP - 58ページの『クライアントでの TCP/IP の構成』を参照。
 - NetBIOS - 69ページの『クライアントでの NetBIOS の構成』を参照。
 - IPX/SPX - 77ページの『クライアントでの IPX/SPX の構成』を参照。
 - APPC - 88ページの『クライアントでの APPC の構成』を参照
-

クライアントでの名前付きパイプの構成

このセクションでは、名前付きパイプがクライアントおよびサーバー・ワークステーションで機能していることを想定しています。個々のプラットフォームでの通信プロトコル要件の詳細については、5ページの『ソフトウェア要件』を参照してください。特定のクライアントおよびサーバーでサポートされている通信プロトコルの詳細については、12ページの『クライアント - サーバー間の接続の想定シナリオ』を参照してください。

注: このプロトコルは、Windows 32 ビット オペレーティング・システムでのみサポートされています。

名前付きパイプ通信を使うようクライアントをセットアップするには、以下のステップを実行してください。

ステップ 1. パラメーター値を識別して記録します。

ステップ 2. 次のようにクライアントを構成します。

- a. 名前付きパイプ・ノードをカタログ化します。
- b. データベースをカタログ化します。

ステップ 3. クライアントとサーバーとの間に確立された接続をテストします。

ステップ 1. パラメーター値の識別および記録

構成ステップを進めるにつれて、次の表内の「使用値 (Your Value)」列に記入を済ませます。このプロトコルの構成を始める前に、値の一部を記入することができます。

表7. 名前付きパイプ・クライアントに必要な値

パラメーター	説明	サンプル値	使用値
コンピューター名 (<i>computer_name</i>)	サーバー・マシンのコンピューター名。 サーバー・マシンで、このパラメーターの値を突き止めるには、「スタート」ボタンをクリックし、「設定 → コントロール パネル」を選択します。「ネットワーク (Network)」フォルダーをダブルクリックし、「識別 (Identification)」タブを選択します。コンピューター名を記録します。	server1	

表 7. 名前付きパイプ・クライアントに必要な値 (続き)

パラメーター	説明	サンプル値	使用値
インスタンス名 (<i>instance_name</i>)	接続先となるサーバー上のインスタンスの名前。	db2	
ノード名 (<i>node_name</i>)	接続を確立しようと試みているノードを記述するローカル別名またはニックネーム。任意の名前を選択することができますが、ローカル・ノード・ディレクトリー内のすべてのノード名値は固有値でなければなりません。	db2node	

ステップ 2. クライアントの構成

以下のステップを実行すると、クライアントが TCP/IP を使用してサーバーと通信できるように構成します。サンプル値を各自のワークシート値に置換してください。

A. 名前付きパイプ・ノードのカタログ化

リモート・ノードを記述するため、クライアントのノード・ディレクトリーに項目を追加しなければなりません。この記入項目では、クライアントがリモート・サーバーにアクセスするときに使用する、選択された別名 (*node_name*)、サーバーのコンピューター名 (*computer_name*)、およびインスタンス名 (*instance_name*) を指定します。

名前付きパイプ・ノードをカタログ化するには、以下のステップを実行します。

ステップ 1. 有効な DB2 ユーザー ID を使用してシステムにログオンします。詳しくは、621ページの『付録F. 命名規則』を参照してください。



DB2 サーバーまたは DB2 コネクト・サーバー製品がインストールされているシステムへデータベースを追加する場合は、システム管理 (SYSADM) 権限またはシステム・コントローラー (SYSCTRL) 権限のあるユーザーとしてシステムにログオンします。詳細については、554ページの『システム管理グループの処理』を参照してください。

この制限を制御するには、*catalog_noauth* データベース・マネージャー構成パラメーターを使用します。詳細については、管理の手引きを参照してください。

ステップ 2. 次のコマンドを入力してノードをカタログ化します。

```
db2 catalog npipe node node_name remote computer_name instance instance_name
terminate
```

たとえば、*server1* というサーバーにある *db2node* というリモート・ノードをカタログ化するには、*db2* インスタンスで以下のようになります。

```
db2 catalog npipe node db2node remote server1 instance db2
terminate
```



catalog node コマンドを使って設定した値を変更する必要がある場合は、以下のステップを実行します。

ステップ 1. 次のように、コマンド行プロセッサで **uncatalog node** コマンドを実行します。

```
db2 uncatalog node node_name
```

ステップ 2. 使いたい値でノードを再びカタログ化します。

B. データベースのカタログ化

クライアント・アプリケーションからリモート・データベースにアクセスできるようにするには、サーバー・ノードと、そのサーバーに接続される任意のクライアント・ノードで、そのデータベースをカタログ化しなければなりません。デフォルトでは、データベースを作成すると、そのデータベースは、データベース名 (*database_name*) と同じデータベース別名 (*database_alias*) を使ってサーバーで自動的にカタログ化されます。データベース・ディレクトリー内の情報に加え、ノード・ディレクトリー内の情報がクライアントで使用されて、リモート・データベースへの接続が設定されます。

データベースをクライアントでカタログ化するには、次に示すステップを実行します。

ステップ 1. 有効な DB2 ユーザー ID を使用してシステムにログオンします。詳しくは、621ページの『付録F. 命名規則』を参照してください。



DB2 サーバーまたは DB2 コネクト・サーバー製品がインストールされているシステムへデータベースを追加する場合は、システム管理 (SYSADM) 権限またはシステム・コントローラー (SYSCTRL) 権限のあるユーザーとしてシステムにログオンします。詳細については、554ページの『システム管理グループの処理』を参照してください。

この制限を制御するには、*catalog_noauth* データベース・マネージャー構成パラメーターを使用します。詳細については、*管理の手引き* を参照してください。

ステップ 2. 次に示すワークシートの「使用値 (Your Value)」に記入します。

表 8. ワークシート: データベースをカタログ化するためのパラメーター値

パラメーター	説明	サンプル値	使用値
データベース名 (<i>database_name</i>)	リモート・データベースのデータベース別名 (<i>database_alias</i>)。データベースを作成すると、特に指定しないかぎり、そのデータベースは、データベース名 (<i>database_name</i>) と同じデータベース別名 (<i>database_alias</i>) を使ってサーバーで自動的にカタログ化されます。	sample	
データベース別名 (<i>database_alias</i>)	クライアントでの、リモート・データベース用の任意のローカル・ニックネーム。これを指定しない場合には、デフォルトはデータベース名 (<i>database_name</i>) と同じになります。データベース別名は、クライアントからデータベースに接続するときを使用する名前です。	tor1	
認証 (<i>auth_value</i>)	ユーザーの会社で必要な認証の値。このパラメーターについての詳細は、DB2 コネクト 使用者の手引き を参照してください。	DCS これは、ユーザー ID およびパスワードは、ソフトまたは AS/400 でのみ妥当性検査されるということを意味します。	
ノード名 (<i>node_name</i>)	データベースの常駐場所を記述したノード・ディレクトリー項目の名前。前のステップでノードをカタログ化するのに使用したのと同じ値をノード名 (<i>node_name</i>) に使用します。	db2node	

ステップ 3. データベースをカタログ化するには、次のコマンドを入力します。

```
db2 catalog database database_name as database_alias at node node_name
db2 terminate
```

たとえば、ノード *db2node* で、*sample* という名前のリモート・データベースをカタログ化して、別名 *tor1* を付けるには、次のコマンドを入力します。

```
db2 catalog database sample as tor1 at node db2node
db2 terminate
```



catalog database コマンドを使って設定した値を変更する必要がある場合は、以下のステップを実行します。

ステップ a. **uncatalog database** コマンドを次のように実行します。

```
db2 uncatalog database database_alias
```

ステップ b. 使いたい値でデータベースを再びカタログ化します。

ステップ 3. クライアントとサーバーの接続のテスト

通信用のクライアントの構成が終わったら、リモート・データベースに接続して接続をテストする必要があります。

ステップ 1. データベース・マネージャーを始動するには、サーバーで **db2start** コマンドを入力します (ブート時に自動的に始動していない場合)。

ステップ 2. UNIX クライアントを使用している場合には、次のようにして始動スクリプトを実行します。

```
. INSTHOME/sql11ib/db2profile (Bash, Bourne, または Korn シェルの場合)
source INSTHOME/sql11ib/db2cshrc (C シェルの場合)
```

ここで、*INSTHOME* はインスタンスのホーム・ディレクトリーです。

ステップ 3. クライアントに次のようなコマンドを入力し、クライアントをリモート・データベースに接続します。

```
db2 connect to database_alias user userid using password
```

userid および *password* の値は、この 2 つが認証されるシステムで有効なものでなければなりません。デフォルトでは、認証は DB2 サーバー用のサーバーや、DB2 コネクト・サーバー用のホストまたは AS/400 マシンで行われます。

接続が正常に完了したら、接続先のデータベースの名前を示したメッセージが表示されます。これで、そのデータベースからデータを取り出すことができます。

す。たとえば、システム・カタログ表にリストされているすべての表名のリストを取り出したい場合、次のような SQL コマンドをコマンド・センターまたは CLP に入力します。

```
"select tablename from syscat.tables"
```

データベース接続の使用が終わったら、**command reset** コマンドを入力してデータベース接続を終了します。 *userid* および *password* の値は、この 2 つが認証されるシステムで有効なものでなければなりません。デフォルトでは、認証は DB2 サーバー用のサーバーや、DB2 コネクト・サーバー用のホストまたは AS/400 マシンで行われます。

接続が正常に完了したら、接続先のデータベースの名前を示したメッセージが表示されます。これで、そのデータベースからデータを取り出すことができます。たとえば、システム・カタログ表にリストされているすべての表名のリストを取り出したい場合、次のような SQL コマンドをコマンド・センターまたはコマンド行プロセッサに入力します。

```
"select tablename from syscat.tables"
```

データベース接続の使用が終わったら、**db2 connect reset** コマンドを入力してデータベース接続を終了します。



これで、DB2 を使用する準備が整いました。より高度な内容のトピックについては、[管理の手引き](#) を参照してください。

クライアントとサーバーの接続のトラブルシューティング

接続が失敗した場合、次のような項目を検査します。

サーバーで:

- 1. *db2comm* レジストリー値に、値 *npipe* が含まれています。 **db2set DB2COMM** コマンドを入力して、*db2comm* レジストリーの設定値を検査します。詳細については、[管理の手引き](#) を参照してください。
- 2. セキュリティー・サービスが始動されました。 **net start db2ntsecserver** コマンドを入力します (Windows NT および Windows 2000 サーバーの場合のみ)。
- 3. データベースが正しく作成され、カタログ化されました。
- 4. データベース・マネージャーが停止されてから開始されました (サーバーで **db2stop** および **db2start** コマンドを入力)。



プロトコルの接続マネージャーに開始時に問題が発生すると、警告メッセージが表示され、UNIX プラットフォームでは `INSTHOME/sqllib/db2dump` ディレクトリーにある `db2diag.log` ファイルに、非 UNIX プラットフォームでは `x:%sqllib%db2dump` ディレクトリーにある `db2diag.log` ファイルにエラー・メッセージが記録されます。

`db2diag.log` ファイルの詳細については、[問題判別の手引き](#) を参照してください。

クライアントで:

- __ 1. サーバーの正しいコンピューター名 (`computer_name`) およびインスタンス名 (`instance_name`) を使ってノードがカタログ化されました。
- __ 2. データベース・ディレクトリー内に指定されているノード名 (`node_name`) は、ノード・ディレクトリー内の正しい項目を指します。
- __ 3. データベースは、サーバーのデータベース別名 (`database_alias`、データベースが作成されたときにクライアントでカタログ化されたもの) クライアントのデータベース名 (`database_name`) として使用してカタログ化されました。

これらの項目を確認した後でまだ接続が失敗する場合は、[問題判別の手引き](#) を参照してください。

クライアントでの TCP/IP の構成

このセクションでは、TCP/IP がクライアントおよびサーバー・ワークステーションで機能していることを想定しています。個々のプラットフォームでの通信プロトコル要件の詳細については、5ページの『ソフトウェア要件』を参照してください。特定のクライアントおよびサーバーでサポートされている通信プロトコルの詳細については、12ページの『クライアント - サーバー間の接続の想定シナリオ』を参照してください。

TCP/IP 通信を DB2 クライアントでセットアップするには、以下のステップを実行します。

- ステップ 1. パラメーター値を識別して記録します。
- ステップ 2. 次のようにクライアントを構成します。
 - a. サーバーのホスト・アドレスを解決します。
 - b. サービス・ファイルを更新します。
 - c. TCP/IP ノードをカタログ化します。

d. データベースをカタログ化します。

ステップ 3. クライアントとサーバーとの間に確立された接続をテストします。



TCP/IP プロトコルの特性が原因で、別のホストにあるパートナーの障害はただちに TCP/IP に通知されないことがあります。その結果、TCP/IP を使ってリモート DB2 サーバーにアクセスしようとするクライアント・アプリケーションや、それに対応するエージェント (サーバーに存在する) は、場合によってハングしたように見えることがあります。障害が生じて TCP/IP 接続が失敗したとき、DB2 は TCP/IP SO_KEEPALIVE ソケット・オプションを使ってそれを検出します。

TCP/IP 接続において問題が生じた場合、このパラメーターの調整方法について、また、他のよくある TCP/IP 問題について、問題判別の手引きを参照してください。

ステップ 1. パラメーター値の識別および記録

構成ステップを進めるにつれて、次の表内の「使用値 (*Your Value*)」列に記入を済ませます。このプロトコルの構成を始める前に、値の一部を記入することができます。

表9. TCP/IP クライアントに必要な値

パラメーター	説明	サンプル値	使用値
ホスト名 • ホスト名 (<i>hostname</i>) または • IP アドレス (<i>ip_address</i>)	リモート・サーバー・ワークステーションの <i>hostname</i> または <i>ip_address</i> を使用します。 このパラメーターを解決するには、次のようにします。 • サーバーで hostname コマンドを入力して、 <i>hostname</i> パラメーターを取得します。 • ネットワーク管理者に <i>ip_address</i> を問い合わせるか、 ping hostname コマンドを入力します。 • UNIX システムでは、 DB2/bin/hostlookup hostname コマンドを使用することもできます。 ここで、 <i>DB2</i> は DB2 がインストールされているディレクトリーを表します。	serverhost または 9.21.15.235	

表9. TCP/IP クライアントに必要な値 (続き)

パラメーター	説明	サンプル値	使用値
サービス名 • 接続サービス名 (svcname) または • ポート番号 / プロトコ ル (port_number/tcp)	<p>サービス・ファイルに必要な値。</p> <p>接続サービス名は、サーバーでの接続ポート番号 (port_number) を表す任意のローカル名です。</p> <p>ポート番号は、サーバーの services ファイルにある svcname パラメーターがマップしているポート番号と同じでなければなりません。</p> <p>(svcname パラメーターは、サーバーのデータベース・マネージャー構成ファイルにあります。) この値は、他のアプリケーションで使用されてはならず、サービス・ファイル内で固有でなければなりません。</p> <p>サーバーを構成するのに使用される値については、データベース管理者に問い合わせてください。</p>	server1 3700/tcp	
ノード名 (node_name)	<p>接続を確立しようと試みているノードを記述するローカル別名またはニックネーム。任意の名前を選択することができますが、ローカル・ノード・ディレクトリー内のノード名値はそれぞれ固有でなければなりません。</p>	db2node	

ステップ 2. クライアントの構成

以下のステップを実行すると、クライアントが TCP/IP を使用してサーバーと通信できるように構成します。サンプル値を各自のワークシート値に置換してください。

A. サーバーのホスト・アドレスの解決



ユーザーのネットワークにネーム・サーバーがある場合、またはサーバーの IP アドレス (*ip_address*) を直接指定しようとしている場合には、このステップを飛ばして、63ページの『ステップ B. サービス・ファイルの更新』に進んでください。

クライアントは、通信を確立しようとするサーバーの IP アドレスを認識しなければなりません。ネーム・サーバーがネットワークに存在しない場合には、ローカル・ホスト・ファイル内のサーバーの IP アドレス (*ip_address*) にマップするホスト名を直接指定することができます。プラットフォームごとのホスト・ファイルのロケーションについては、表10を参照してください。

ネットワーク情報サービス (NIS) を使用する UNIX クライアントをサポートすることを計画していて、ご使用のネットワークでネーム・サーバーを使用していない場合には、NIS マスター・サーバーにあるホスト・ファイルを更新しなければなりません。

表 10. ローカル・ホストとサービス・ファイルのロケーション

プラットフォーム	ロケーション
OS/2	<i>etc</i> 環境変数により指定されます。 set etc コマンドを入力して、ローカル・ホスト または サービス・ファイルのロケーションを判別します。
Windows NT または Windows 2000	winnt\system32\drivers\etc ディレクトリーにあります。
Windows 9x	windows ディレクトリーにあります。
UNIX	/etc ディレクトリーにあります。

クライアントのホスト・ファイルを編集して、サーバーのホスト名のためのエントリーを追加します。たとえば、次のようにします。

```
9.21.15.235    serverhost    # host address for serverhost
```

ここで、

```
9.21.15.235    ip_address を表します。
```

```
serverhost    hostname を表します。
```

```
#            エントリーを説明する注釈を表します。
```

サーバーがクライアントと同じドメインにない場合には、*serverhost.vnet.ibm.com* のような完全に修飾されたドメイン名を提供しなければなりません (*vnet.ibm.com* はドメイン名)。

ステップ B. サービス・ファイルの更新



ポート番号 (*port_number*) を使用して TCP/IP ノードをカタログ化しようとしている場合には、このステップを飛ばして、『ステップ C. TCP/IP ノードのカタログ化』に進んでください。

ローカル・テキスト・エディターを使用して、TCP/IP サポートのクライアントのサービス・ファイルに、接続サービス名およびポート番号を追加します。たとえば、次のようにします。

```
server1 3700/tcp # DB2 connection service port
```

ここで、

server1 接続サービス名を表します。

3700 接続ポート番号を表します。クライアントで指定されるポート番号は、サーバーで使用されるポート番号と一致していなければなりません。

tcp 使用している通信プロトコルを表します。

エントリーを説明する注釈を表します。

ネットワーク情報サービス (NIS) を使用する UNIX クライアントをサポートすることを計画している場合には、NIS マスター・サーバーにあるサービス・ファイルを更新しなければなりません。

サービス・ファイルは、ローカルの *hosts* ファイル (62ページの『A. サーバーのホスト・アドレスの解決』で編集したもの) と同じディレクトリーにあります。

プラットフォームごとのサービス・ファイルのロケーションについては、62ページの表10を参照してください。

ステップ C. TCP/IP ノードのカタログ化

リモート・ノードを記述するため、クライアントのノード・ディレクトリーに項目を追加しなければなりません。この記入項目では、クライアントがリモート・サーバーにアクセスするときに使用する、別名 (*node_name*)、*hostname* (または *ip_address*)、および *svcname* (または *port_number*) を指定します。

TCP/IP ノードをカタログ化するには、以下のステップを実行します。

ステップ 1. 有効な DB2 ユーザー ID を使用してシステムにログオンします。詳しくは、621ページの『付録F. 命名規則』を参照してください。



DB2 サーバーまたは DB2 コネクト・サーバー製品がインストールされているシステムへデータベースを追加する場合は、システム管理 (SYSADM) 権限またはシステム・コントローラー (SYSCTRL) 権限のあるユーザーとしてシステムにログオンします。詳細については、554ページの『システム管理グループの処理』を参照してください。

この制限を制御するには、`catalog_noauth` データベース・マネージャ構成パラメータを使用します。詳細については、管理の手引きを参照してください。

ステップ 2. UNIX クライアントを使用する場合は、次のように始動スクリプトを実行します。

```
. INSTHOME/sql1lib/db2profile (bash、Bourne、または Korn シェルの場合)
source INSTHOME/sql1lib/db2cshrc (C シェルの場合)
```

ここで、`INSTHOME` は、インスタンスのホーム・ディレクトリーです。

ステップ 3. 次のコマンドを入力してノードをカタログ化します。

```
db2 "catalog tcpip node node_name remote [hostname|ip_address]
server [svcname|port_number]"
db2 terminate
```

たとえば、サービス名 `server1` を使用して、`db2node` というノードでリモート・サーバー `serverhost` をカタログ化するには、次のように入力します。

```
db2 catalog tcpip node db2node remote serverhost server server1
db2 terminate
```

たとえば、ポート番号 `3700` を使用して、`db2node` というノードに IP アドレス `9.21.15.235` でリモート・サーバーをカタログ化するには、次のように入力します。

```
db2 catalog tcpip node db2node remote 9.21.15.235 server 3700
db2 terminate
```



catalog node コマンドを使って設定した値を変更する必要がある場合は、以下のステップを実行します。

ステップ 1. 次のように、コマンド行プロセッサで **uncatalog node** コマンドを実行します。

```
db2 uncatalog node node_name
```

ステップ 2. 使いたい値でノードを再びカタログ化します。

ステップ D. データベースのカタログ化

クライアント・アプリケーションからリモート・データベースにアクセスできるようにするには、サーバー・ノードと、そのサーバーに接続される任意のクライアント・ノードで、そのデータベースをカタログ化しなければなりません。デフォルトでは、データベースを作成すると、そのデータベースは、データベース名 (*database_name*) と同じデータベース別名 (*database_alias*) を使ってサーバーで自動的にカタログ化されます。データベース・ディレクトリー内の情報に加え、ノード・ディレクトリー内の情報がクライアントで使用されて、リモート・データベースへの接続が設定されます。

データベースをクライアントでカタログ化するには、次に示すステップを実行します。

- ステップ 1. 有効な DB2 ユーザー ID を使用してシステムにログオンします。詳しくは、621ページの『付録F. 命名規則』を参照してください。



DB2 サーバーまたは DB2 コネクト・サーバー製品がインストールされているシステムへデータベースを追加する場合は、システム管理 (SYSADM) 権限またはシステム・コントローラー (SYSCTRL) 権限のあるユーザーとしてシステムにログオンします。詳細については、554ページの『システム管理グループの処理』を参照してください。

この制限を制御するには、*catalog_noauth* データベース・マネージャ構成パラメーターを使用します。詳細については、管理の手引きを参照してください。

- ステップ 2. 次に示すワークシートの「使用値 (*Your Value*)」に記入します。

表 11. ワークシート: データベースをカタログ化するためのパラメーター値

パラメーター	説明	サンプル値	使用値
データベース名 (<i>database_name</i>)	リモート・データベースのデータベース別名 (<i>database_alias</i>)。データベースを作成すると、特に指定しないかぎり、そのデータベースは、データベース名 (<i>database_name</i>) と同じデータベース別名 (<i>database_alias</i>) を使ってサーバーで自動的にカタログ化されます。	sample	

表 11. ワークシート: データベースをカタログ化するためのパラメーター値 (続き)

パラメーター	説明	サンプル値	使用値
データベース別名 (<i>database_alias</i>)	クライアントでの、リモート・データベース用の任意のローカル・ニックネーム。これを指定しない場合には、デフォルトはデータベース名 (<i>database_name</i>) と同じになります。データベース別名は、クライアントからデータベースに接続するとき使用する名前です。	tor1	
認証 (<i>auth_value</i>)	ユーザーの会社で必要な認証の値。このパラメーターについての詳細は、DB2 コネクト 使用者の手引きを参照してください。	DCS これは、ユーザー ID およびパスワードは、ソフトまたは AS/400 でのみ妥当性検査されるということを意味します。	
ノード名 (<i>node_name</i>)	データベースの常駐場所を記述したノード・ディレクトリー項目の名前。前のステップでノードをカタログ化するのに使用したのと同じ値をノード名 (<i>node_name</i>) に使用します。	db2node	

ステップ 3. UNIX クライアントを使用する場合は、次のように始動スクリプトを実行します。

```
. INSTHOME/sql1lib/db2profile (bash、Bourne、または Korn シェルの場合)
source INSTHOME/sql1lib/db2cshrc (C シェルの場合)
```

ここで、*INSTHOME* はインスタンスのホーム・ディレクトリーを表します。

ステップ 4. データベースをカタログ化するには、次のコマンドを入力します。

```
db2 catalog database database_name as database_alias at node node_name
db2 terminate
```


たとえば、ノード *db2node* で、*sample* という名前のリモート・データベースをカタログ化して、別名 *tor1* を付けるには、次のコマンドを入力します。

```
db2 catalog database sample as tor1 at node db2node
db2 terminate
```



catalog database コマンドを使って設定した値を変更する必要がある場合は、以下のステップを実行します。

ステップ a. **uncatalog database** コマンドを次のように実行します。

```
db2 uncatalog database database_alias
```

ステップ b. 使いたい値でデータベースを再びカタログ化します。

ステップ 3. クライアントとサーバーの接続のテスト

通信用のクライアントの構成が終わったら、リモート・データベースに接続して接続をテストする必要があります。

ステップ 1. データベース・マネージャーを始動するには、サーバーで **db2start** コマンドを入力します (ブート時に自動的に始動していない場合)。

ステップ 2. UNIX クライアントを使用している場合には、次のようにして始動スクリプトを実行します。

```
. INSTHOME/sqllib/db2profile (Bash, Bourne, または Korn シェルの場合)
source INSTHOME/sqllib/db2cshrc (C シェルの場合)
```

ここで、*INSTHOME* はインスタンスのホーム・ディレクトリです。

ステップ 3. クライアントに次のようなコマンドを入力し、クライアントをリモート・データベースに接続します。

```
db2 connect to database_alias user userid using password
```

userid および *password* の値は、この 2 つが認証されるシステムで有効なものでなければなりません。デフォルトでは、認証は DB2 サーバー用のサーバーや、DB2 コネクト・サーバー用のホストまたは AS/400 マシンで行われます。

接続が正常に完了したら、接続先のデータベースの名前を示したメッセージが表示されます。これで、そのデータベースからデータを取り出すことができま

す。たとえば、システム・カタログ表にリストされているすべての表名のリストを取り出したい場合、次のような SQL コマンドをコマンド・センターまたは CLP に入力します。

```
"select tabname from syscat.tables"
```

データベース接続の使用が終わったら、**command reset** コマンドを入力してデータベース接続を終了します。

クライアントとサーバーの接続のトラブルシューティング

接続が失敗した場合、次のような項目を検査します。

サーバーで:

1. **db2comm** レジストリー値に、値 **tcpip** が含まれています。



db2set DB2COMM コマンドを入力して、**db2comm** レジストリーの設定値を検査します。詳細については、[管理の手引き](#) を参照してください。

2. サービス・ファイルは正常に更新されました。
3. データベース・マネージャー構成ファイルで、サービス名 (**svcname**) パラメーターが正しく更新されました。
4. セキュリティ・サービスが始動されました。 **net start db2ntsecserver** コマンドを入力します (Windows NT および Windows 2000 サーバーの場合のみ)。
5. データベースが正しく作成され、カタログ化されました。
6. データベース・マネージャーが停止されてから開始されました (サーバーで **db2stop** および **db2start** コマンドを入力)。



プロトコルの接続マネージャーに開始時に問題が発生すると、警告メッセージが表示され、UNIX プラットフォームでは `INSTHOME/sql1lib/db2dump` ディレクトリーにある `db2diag.log` ファイルに、非 UNIX プラットフォームでは `x:%sql1lib%db2dump` ディレクトリーにある `db2diag.log` ファイルにエラー・メッセージが記録されます。

`db2diag.log` ファイルの詳細については、[問題判別の手引き](#) を参照してください。

クライアントで:

1. 使用されている場合には、サービスおよびホスト・ファイルが正しく更新されました。
2. ノードが正しいホスト名 (*hostname*) または IP アドレス (*ip_address*) でカタログ化されました。
3. ポート番号は、サーバーで使用されるポート番号に一致しているか、またはサービス名がそのポート番号にマップされていなければなりません。
4. データベース・ディレクトリー内に指定されているノード名 (*node_name*) は、ノード・ディレクトリー内の正しい項目を指します。
5. データベースは、サーバーのデータベース別名 (*database_alias*、データベースが作成されたときにクライアントでカタログ化されたもの) クライアントのデータベース名 (*database_name*) として使用してカタログ化されました。

これらの項目を確認した後でまだ接続が失敗する場合は、 **問題判別の手引き** を参照してください。

クライアントでの NetBIOS の構成

このセクションでは、NetBIOS がクライアントおよびサーバー・ワークステーションで機能していることを想定しています。個々のプラットフォームでの通信プロトコル要件の詳細については、5ページの『ソフトウェア要件』を参照してください。特定のクライアントおよびサーバーでサポートされている通信プロトコルの詳細については、12ページの『クライアント - サーバー間の接続の想定シナリオ』を参照してください。

NetBIOS 通信を使うようクライアントをセットアップするには、以下のステップを実行してください。

ステップ 1. パラメーター値を識別して記録します。

ステップ 2. 次のようにクライアントを構成します。

- a. NetBIOS 接続に使用される論理アダプター番号を記録します。
- b. データベース・マネージャー構成ファイルを更新します。
- c. NetBIOS ノードをカタログ化します。
- d. データベースをカタログ化します。

ステップ 3. クライアントとサーバーとの間に確立された接続をテストします。

ステップ 1. パラメーター値の識別および記録

構成ステップを進めるにつれて、次の表内の「使用値 (*Your Value*)」列に記入を済ませます。このプロトコルの構成を始める前に、値の一部を記入すること

ができます。

表 12. クライアントに必要な NetBIOS 値

パラメーター	説明	サンプル値	使用値
論理アダプター番号 (<i>adapter_number</i>)	NetBIOS 接続に使われるローカル論理アダプター。	0	
ワークステーション名 (<i>nname</i>) - クライアント側	クライアント・ワークステーションの NetBIOS 名 <i>nname</i> はユーザーが選んだ名前です。この名前はネットワーク内のすべての NetBIOS ノードの中で固有でなければなりません。	client1	
ワークステーション名 (<i>nname</i>) - サーバー側	サーバー・ワークステーションの NetBIOS 名 このパラメーターは、サーバーのデータベース・マネージャー構成ファイルにあります。	server1	
ノード名 (<i>node_name</i>)	接続を確立しようと試みているノードを記述するローカル別名またはニックネーム。任意の名前を選択することができますが、ローカル・ノード・ディレクトリー内のすべてのノード名値は固有値でなければなりません。	db2node	

ステップ 2. クライアントの構成

以下のステップを実行すると、クライアントが TCP/IP を使用してサーバーと通信できるように構成します。サンプル値を各自のワークシート値に置換してください。

A. NetBIOS 接続に使用されているローカル論理アダプターの論理アダプター番号の記録

NetBIOS 接続に使用される論理アダプター番号 (*adapter_number*) を表示および記録するには、以下のステップを実行します。

- OS/2 の場合:

1. 「OS/2 システム」アイコンをダブルクリックします。
 2. 「システム設定」アイコンをダブルクリックします。
 3. 「MPTS ネットワーク・アダプターおよびプロトコル・サービス」アイコンをダブルクリックします。
 4. 「構成」押しボタンをクリックします。
 5. 「LAN アダプターとプロトコル」ラジオ・ボタンを選択し、「構成」押しボタンをクリックします。
 6. 「カレント構成」ウィンドウ内の「IBM OS/2 NETBIOS」項目に関連した論理アダプター番号を記録します。
 7. 「取消」をクリックします。
 8. 「クローズ」をクリックします。
 9. 「終了」をクリックします。
- Windows 32 ビット オペレーティング・システムでは、次のようにします。
 1. コマンド・プロンプトから **regedit** コマンドを入力してレジストリー・エディターを起動します。
 2. **HKEY_LOCAL_MACHINE** フォルダを展開し、**Software/Microsoft/Rpc/NetBIOS** フォルダから、NetBIOS アダプターの割り当てを見つけます。
 3. **ncacn_nb_n_x** で始まる項目をダブルクリックして、NetBIOS 接続に関連したアダプター番号を表示します。ここで、*x* には 0、1、2.. です (通常は **nb0** アダプターを選択します)。ポップアップ・ウィンドウの「値のデータ」フィールドからこの設定を記録します。

B. データベース・マネージャー構成ファイルの更新

データベース・マネージャー構成ファイルを、クライアントのワークステーション名 (*nname*) パラメーターを使用して更新しなければなりません。

データベース・マネージャー構成ファイルを更新するには、以下のステップを実行します。

- ステップ 1. システム管理 (SYSADM) 権限をもったユーザーとしてシステムにログオンします。詳細については、554ページの『システム管理グループの処理』を参照してください。
- ステップ 2. コマンド行プロセッサに以下のコマンドを発行して、クライアントのワークステーション名 (*nname*) でデータベース・マネージャー構成ファイルを更新します。

```
update database manager configuration using nname nname
terminate
```

たとえば、クライアントのワークステーション名 (*nname*) が *client1* の場合には、次のようにします。

```
update database manager configuration using nname client1
terminate
```

C. NetBIOS ノードのカタログ化

リモート・ノードを記述するため、クライアントのノード・ディレクトリーに項目を追加しなければなりません。この項目では、クライアントがリモート DB2 サーバーにアクセスするとき使用する、選択された別名 (*node_name*)、リモート・サーバーのワークステーション名 (*nname*)、および論理アダプター番号 (*adapter_number*) を指定します。

NetBIOS ノードをカタログ化するには、次のステップを実行します。

- ステップ 1. 有効な DB2 ユーザー ID を使用してシステムにログオンします。詳しくは、621ページの『付録F. 命名規則』を参照してください。



DB2 サーバーまたは DB2 コネクト・サーバー製品がインストールされているシステムへデータベースを追加する場合は、システム管理 (SYSADM) 権限またはシステム・コントローラー (SYSCTRL) 権限のあるユーザーとしてシステムにログオンします。詳細については、554ページの『システム管理グループの処理』を参照してください。

この制限を制御するには、*catalog_noauth* データベース・マネージャー構成パラメーターを使用します。詳細については、管理の手引きを参照してください。

- ステップ 2. コマンド行プロセッサに次のようなコマンドを入力して、ノードをカタログ化します。

```
catalog netbios node node_name remote nname adapter adapter_number
terminate
```

たとえば、*db2node* というノードにリモート・データベース・サーバー *server1* をカタログ化するには、論理アダプター番号 *0* を使用して、以下のようにします。

```
catalog netbios node db2node remote server1 adapter 0
terminate
```



catalog node コマンドを使って設定した値を変更する必要がある場合は、以下のステップを実行します。

ステップ 1. 次のように、コマンド行プロセッサで **uncatalog node** コマンドを実行します。

```
db2 uncatalog node node_name
```

ステップ 2. 使いたい値でノードを再びカタログ化します。

D. データベースのカタログ化

クライアント・アプリケーションからリモート・データベースにアクセスできるようにするには、サーバー・ノードと、そのサーバーに接続される任意のクライアント・ノードで、そのデータベースをカタログ化しなければなりません。デフォルトでは、データベースを作成すると、そのデータベースは、データベース名 (*database_name*) と同じデータベース別名 (*database_alias*) を使ってサーバーで自動的にカタログ化されます。データベース・ディレクトリー内の情報に加え、ノード・ディレクトリー内の情報がクライアントで使用されて、リモート・データベースへの接続が設定されます。

データベースをクライアントでカタログ化するには、次に示すステップを実行します。

ステップ 1. 有効な DB2 ユーザー ID を使用してシステムにログオンします。詳しくは、621ページの『付録F. 命名規則』を参照してください。



DB2 サーバーまたは DB2 コネクト・サーバー製品がインストールされているシステムへデータベースを追加する場合は、システム管理 (SYSADM) 権限またはシステム・コントローラー (SYSCTRL) 権限のあるユーザーとしてシステムにログオンします。詳細については、554ページの『システム管理グループの処理』を参照してください。

この制限を制御するには、*catalog_noauth* データベース・マネージャー構成パラメーターを使用します。詳細については、管理の手引きを参照してください。

ステップ 2. 次に示すワークシートの「使用値 (Your Value)」に記入します。

表 13. ワークシート: データベースをカタログ化するためのパラメーター値

パラメーター	説明	サンプル値	使用値
データベース名 (<i>database_name</i>)	リモート・データベースのデータベース別名 (<i>database_alias</i>)。データベースを作成すると、特に指定しないかぎり、そのデータベースは、データベース名 (<i>database_name</i>) と同じデータベース別名 (<i>database_alias</i>) を使ってサーバーで自動的にカタログ化されます。	sample	
データベース別名 (<i>database_alias</i>)	クライアントでの、リモート・データベース用の任意のローカル・ニックネーム。これを指定しない場合には、デフォルトはデータベース名 (<i>database_name</i>) と同じになります。データベース別名は、クライアントからデータベースに接続するとき使用する名前です。	tor1	
認証 (<i>auth_value</i>)	ユーザーの会社で必要な認証の値。このパラメーターについての詳細は、DB2 コネクト 使用者の手引き を参照してください。	DCS これは、ユーザー ID およびパスワードは、ソフトまたは AS/400 でのみ妥当性検査されるということを意味します。	
ノード名 (<i>node_name</i>)	データベースの常駐場所を記述したノード・ディレクトリー項目の名前。前のステップでノードをカタログ化するのに使用したのと同じ値をノード名 (<i>node_name</i>) に使用します。	db2node	

ステップ 3. データベースをカタログ化するには、次のコマンドを入力します。


```
db2 catalog database database_name as database_alias at node node_name
db2 terminate
```

たとえば、ノード *db2node* で、*sample* という名前のリモート・データベースをカタログ化して、別名 *tor1* を付けるには、次のコマンドを入力します。

```
db2 catalog database sample as tor1 at node db2node
db2 terminate
```



catalog database コマンドを使って設定した値を変更する必要がある場合は、以下のステップを実行します。

ステップ a. **uncatalog database** コマンドを次のように実行します。

```
db2 uncatalog database database_alias
```

ステップ b. 使いたい値でデータベースを再びカタログ化します。

ステップ 3. クライアントとサーバーの接続のテスト

通信用のクライアントの構成が終わったら、リモート・データベースに接続して接続をテストする必要があります。

ステップ 1. データベース・マネージャーを始動するには、サーバーで **db2start** コマンドを入力します (ブート時に自動的に始動していない場合)。

ステップ 2. UNIX クライアントを使用している場合には、次のようにして始動スクリプトを実行します。

```
. INSTHOME/sqllib/db2profile (Bash, Bourne, または Korn シェルの場合)
source INSTHOME/sqllib/db2cshrc (C シェルの場合)
```

ここで、*INSTHOME* はインスタンスのホーム・ディレクトリーです。

ステップ 3. クライアントに次のようなコマンドを入力し、クライアントをリモート・データベースに接続します。

```
db2 connect to database_alias user userid using password
```

userid および *password* の値は、この 2 つが認証されるシステムで有効なものでなければなりません。デフォルトでは、認証は DB2 サーバー用のサーバーや、DB2 コネクト・サーバー用のホストまたは AS/400 マシンで行われます。

接続が正常に完了したら、接続先のデータベースの名前を示したメッセージが表示されます。これで、そのデータベースからデータを取り出すことができま

す。たとえば、システム・カタログ表にリストされているすべての表名のリストを取り出したい場合、次のような SQL コマンドをコマンド・センターまたは CLP に入力します。

```
"select tabname from syscat.tables"
```

データベース接続の使用が終わったら、**command reset** コマンドを入力してデータベース接続を終了します。 *userid* および *password* の値は、この 2 つが認証されるシステムで有効なものでなければなりません。デフォルトでは、認証は DB2 サーバー用のサーバーや、DB2 コネクト・サーバー用のホストまたは AS/400 マシンで行われます。

接続が正常に完了したら、接続先のデータベースの名前を示したメッセージが表示されます。これで、そのデータベースからデータを取り出すことができます。たとえば、システム・カタログ表にリストされているすべての表名のリストを取り出したい場合、次のような SQL コマンドをコマンド・センターまたはコマンド行プロセッサに入力します。

```
"select tabname from syscat.tables"
```

データベース接続の使用が終わったら、**db2 connect reset** コマンドを入力してデータベース接続を終了します。

クライアントとサーバーの接続のトラブルシューティング

接続が失敗した場合、次のような項目を検査します。

サーバーで:

- __ 1. *db2comm* レジストリー値に、値 *netbios* が含まれています。



db2set DB2COMM コマンドを入力して、*db2comm* レジストリーの設定値を検査します。詳細については、[管理の手引き](#) を参照してください。

- __ 2. 論理アダプター番号が 0 です (または *DB2NBADAPTERS* レジストリー値が省略時値を上書きして更新されました)。
- __ 3. サーバーのワークステーション名 (*nname*) パラメーターが、データベース・マネージャー構成ファイル (または、管理サーバーをセットアップしている場合には、管理サーバー構成ファイル) 内で正しく更新されました。
- __ 4. 論理アダプター番号に関連するネットワーク経路は、**Nbf** (Windows NT サーバーおよび Windows 2000 専用) です。

- __ 5. セキュリティー・サービスが始動されました。 **net start db2ntsecserver** コマンドを入力します (Windows NT および Windows 2000 サーバーの場合のみ)。
- __ 6. データベースが正しく作成され、カタログ化されました。
- __ 7. データベース・マネージャーが停止されてから開始されました (サーバーで **db2stop** および **db2start** コマンドを入力)。



プロトコルの接続マネージャーに開始時に問題が発生すると、警告メッセージが表示され、UNIX プラットフォームでは `INSTHOME/sql1lib/db2dump` ディレクトリーにある `db2diag.log` ファイルに、非 UNIX プラットフォームでは `x:%sql1lib%db2dump` ディレクトリーにある `db2diag.log` ファイルにエラー・メッセージが記録されます。

`db2diag.log` ファイルの詳細については、 [問題判別の手引き](#) を参照してください。

クライアントで:

- __ 1. クライアントのワークステーション名 (*nname*) パラメーターが、データベース・マネージャー構成ファイルで正しく更新されました。
- __ 2. ノードが、正しいサーバーのワークステーション名 (*nname*) およびローカルの論理アダプター番号 (*adapter_number*) でカタログ化されました。
- __ 3. データベース・ディレクトリー内に指定されているノード名 (*node_name*) は、ノード・ディレクトリー内の正しい項目を指します。
- __ 4. データベースは、サーバーのデータベース別名 (*database_alias*、データベースが作成されたときにクライアントでカタログ化されたもの) クライアントのデータベース名 (*database_name*) として使用してカタログ化されました。

これらの項目を確認した後でまだ接続が失敗する場合は、 [問題判別の手引き](#) を参照してください。

クライアントでの IPX/SPX の構成

このセクションでは、IPX/SPX がクライアントおよびサーバー・ワークステーションで機能していることを想定しています。個々のプラットフォームでの通信プロトコル要件の詳細については、5ページの『ソフトウェア要件』を参照してください。特定のクライアントおよびサーバーでサポートされている通信

プロトコルの詳細については、12ページの『クライアント - サーバー間の接続の想定シナリオ』を参照してください。

クライアントは、直接アドレス指定またはファイル・サーバー・アドレス指定を介してサーバーにアクセスできます。使用できる IPX/SPX クライアントおよびサポートされているアドレス指定方法については、表14 を参照してください。直接アドレス指定またはファイル・サーバー・アドレス指定については、188ページの『サーバーでの IPX/SPX の構成』を参照してください。

DB2 クライアントを構成する前に、サーバーを構成するために使用された IPX/SPX アドレス方式を理解する必要があります。直接アドレス方式を使用するようにサーバーが構成されている場合には、クライアントを構成して、サーバーと通信するために直接アドレス方式を使用できるようにしなければなりません。サーバーがファイル・サーバー・アドレス指定用に構成されている場合には、直接アドレス方式を使用するかファイル・サーバー・アドレス方式を使用するかを選択してクライアントを構成できます。ただし、クライアントが使用したい方式をサポートしていることが前提です。クライアント固有の IPX/SPX がサポートするアドレス方式のリストについては、表14 を参照してください。

表 14. DB2 クライアントに対して IPX/SPX サポートのある通信方式

クライアントのプラットフォーム	直接アドレス指定	ファイル・サーバー・アドレス指定
OS/2	*	*
UNIX	サポートなし	
Windows NT	*	
Windows 9x	*	
Windows 2000	*	

IPX/SPX 通信を使うよう DB2 クライアントをセットアップするには、以下のステップを実行してください。

- ステップ 1. パラメーター値を識別して記録します。
- ステップ 2. 次のようにクライアントを構成します。
 - a. IPX/SPX ノードをカタログ化します。
 - b. データベースをカタログ化します。
- ステップ 3. クライアントとサーバーとの間に確立された接続をテストします。

ステップ 1. パラメーター値の識別および記録

構成ステップを進めるにつれて、次の表内の「使用値 (Your Value)」列に記入を済ませます。このプロトコルの構成を始める前に、値の一部を記入することができます。

表 15. IPX/SPX クライアントに必要な値

パラメーター	説明	サンプル値	使用値
ファイル・サーバー名 (FILESERVER)	<p>直接アドレス指定: * という値は、直接アドレス指定を使用することを示します。</p> <p>ファイル・サーバー・アドレス指定: データベースのサーバー・インスタンスが登録される NetWare ファイル・サーバーの名前。このパラメーターは、大文字で入力しなければなりません。</p> <p>このパラメーターは、サーバーのデータベース・マネージャー構成ファイルにあります。</p>	<p>直接アドレス指定</p> <p>*</p> <p>ファイル・サーバー・アドレス指定</p> <p>NETWSRV</p>	

表 15. IPX/SPX クライアントに必要な値 (続き)

パラメーター	説明	サンプル値	使用値
<p>DB2 サーバー・オブジェクト名 (<i>OBJECTNAME</i>)</p>	<p>直接アドレス指定: サーバーの IPX/SPX インターネットワーク・アドレスの形式は次のとおりです。</p> <p><code>netid.nodeid.socket#</code></p> <p>ここで、<code>netid</code> は 8 バイト、<code>nodeid</code> は 12 バイト、<code>socket#</code> は 4 バイトです。</p> <p>このパラメーターを解決するには、サーバーで db2ipxad コマンドを入力します。詳細については、81ページの『A. IPX/SPX ノードのカタログ化』を参照してください。</p> <p>ファイル・サーバー・アドレス指定: データベース・マネージャー・サーバー・インスタンス。NetWare ファイル・サーバーのオブジェクト <i>OBJECTNAME</i> として表されます。サーバーの IPX/SPX インターネットワーク・アドレスは、このオブジェクトに格納され、そこから取り出されます。</p> <p>このパラメーターは、大文字で入力し、NetWare ファイル・サーバー・システムで固有のものでなければなりません。</p> <p>このパラメーターは、サーバーのデータベース・マネージャー構成ファイルにあります。</p>	<p>直接アドレス指定</p> <p>09212700.400011527745.879E</p> <p>ファイル・サーバー・アドレス指定</p> <p>DB2INST1</p>	

表 15. IPX/SPX クライアントに必要な値 (続き)

パラメーター	説明	サンプル値	使用値
ノード名 (<i>node_name</i>)	接続を確立しようと試みているノードを記述するローカル別名またはニックネーム。任意の名前を選択することができますが、ローカル・ノード・ディレクトリー内のすべてのノード名値は固有値でなければなりません。	db2node	

ステップ 2. クライアントの構成

以下のステップを実行すると、クライアントが TCP/IP を使用してサーバーと通信できるように構成します。サンプル値を各自のワークシート値に置換してください。

A. IPX/SPX ノードのカatalog化

リモート・ノードを記述するため、クライアントのノード・ディレクトリーに項目を追加しなければなりません。この記入項目では、クライアントがリモート DB2 サーバーにアクセスするときに使用する、選択された別名 (*node_name*)、ファイル・サーバー名 (*FILESERVER*)、および DB2 サーバー・オブジェクト名 (*OBJECTNAME*) を指定します。

IPX/SPX ノードをカatalog化するには、以下のステップを実行します。

ステップ 1. 有効な DB2 ユーザー ID を使用してシステムにログオンします。詳しくは、621ページの『付録F. 命名規則』を参照してください。



DB2 サーバーまたは DB2 コネクト・サーバー製品がインストールされているシステムヘデータベースを追加する場合は、システム管理 (SYSADM) 権限またはシステム・コントローラー (SYSCTRL) 権限のあるユーザーとしてシステムにログオンします。詳細については、554ページの『システム管理グループの処理』を参照してください。

この制限を制御するには、*catalog_noauth* データベース・マネージャー構成パラメーターを使用します。詳細については、管理の手引きを参照してください。

ステップ 2. UNIX クライアントを使用する場合は、インスタンス環境をセットアップしてから、DB2 コマンド行プロセッサーを起動します。開始スクリプトを次のように実行します。

```
. INSTHOME/sqlllib/db2profile (Bourne または Korn シェルの場合)
source INSTHOME/sqlllib/db2cshrc (C シェルの場合)
```

ここで、*INSTHOME* は、インスタンスのホーム・ディレクトリーです。

- ステップ 3. コマンド行プロセッサに次のようなコマンドを入力して、ノードをカタログ化します。

```
catalog ipxspx node node_name remote FILESERVER server OBJECTNAME
terminate
```

直接アドレス指定の例

FILESERVER パラメーターに * を割り当て、サーバーの IPX/SPX インターネットワーク・アドレス値を、クライアントで *OBJECTNAME* パラメーターとして指定しなければなりません。

OBJECTNAME パラメーターの値を判別するには、サーバーで **db2ipxad** コマンドを入力します。(このコマンドは *x:%sqlllib%misc%* ディレクトリーにあります。ここで *x:* は DB2 製品がインストールされているドライブを表します。)

生成された出力をメモし、以下の例でサンプル値 (09212700.400011527745.879E) の代わりにこの値を使用します。

db2node というリモート・ノードをカタログ化するには、IPX/SPX インターネットワーク・アドレス *09212700.400011527745.879E* を *OBJECTNAME* として使用して、次のコマンドを入力します。

```
catalog ipxspx node db2node remote * %
server 09212700.400011527745.879E
terminate
```

ファイル・サーバー・アドレス指定の例

ファイル・サーバー *NETWSRV* およびサーバー・インスタンス・オブジェクト名 *DB2INST1* を使用する、*db2node* というリモート・ノードをカタログ化するには、次のコマンドを入力します。

```
catalog ipxspx node db2node remote NETWSRV server DB2INST1
terminate
```




catalog node コマンドを使って設定した値を変更する必要がある場合は、以下のステップを実行します。

ステップ 1. 次のように、コマンド行プロセッサで **uncatalog node** コマンドを実行します。

```
db2 uncatalog node node_name
```

ステップ 2. 使いたい値でノードを再びカタログ化します。

B. データベースのカタログ化

クライアント・アプリケーションからリモート・データベースにアクセスできるようにするには、サーバー・ノードと、そのサーバーに接続される任意のクライアント・ノードで、そのデータベースをカタログ化しなければなりません。デフォルトでは、データベースを作成すると、そのデータベースは、データベース名 (*database_name*) と同じデータベース別名 (*database_alias*) を使ってサーバーで自動的にカタログ化されます。データベース・ディレクトリー内の情報に加え、ノード・ディレクトリー内の情報がクライアントで使用されて、リモート・データベースへの接続が設定されます。

データベースをクライアントでカタログ化するには、次に示すステップを実行します。

ステップ 1. 有効な DB2 ユーザー ID を使用してシステムにログオンします。詳しくは、621ページの『付録F. 命名規則』を参照してください。



DB2 サーバーまたは DB2 コネクト・サーバー製品がインストールされているシステムへデータベースを追加する場合は、システム管理 (SYSADM) 権限またはシステム・コントローラー (SYSCTRL) 権限のあるユーザーとしてシステムにログオンします。詳細については、554ページの『システム管理グループの処理』を参照してください。

この制限を制御するには、*catalog_noauth* データベース・マネージャ構成パラメーターを使用します。詳細については、管理の手引きを参照してください。

ステップ 2. 次に示すワークシートの「使用値 (Your Value)」に記入します。

表 16. ワークシート: データベースをカタログ化するためのパラメーター値

パラメーター	説明	サンプル値	使用値
データベース名 (<i>database_name</i>)	リモート・データベースのデータベース別名 (<i>database_alias</i>)。データベースを作成すると、特に指定しないかぎり、そのデータベースは、データベース名 (<i>database_name</i>) と同じデータベース別名 (<i>database_alias</i>) を使ってサーバーで自動的にカタログ化されます。	sample	
データベース別名 (<i>database_alias</i>)	クライアントでの、リモート・データベース用の任意のローカル・ニックネーム。これを指定しない場合には、デフォルトはデータベース名 (<i>database_name</i>) と同じになります。データベース別名は、クライアントからデータベースに接続するとき使用する名前です。	tor1	
認証 (<i>auth_value</i>)	ユーザーの会社で必要な認証の値。このパラメーターについての詳細は、DB2 コネクト 使用者の手引き を参照してください。	DCS これは、ユーザー ID およびパスワードは、ソフトまたは AS/400 でのみ妥当性検査されるということを意味します。	
ノード名 (<i>node_name</i>)	データベースの常駐場所を記述したノード・ディレクトリー項目の名前。前のステップでノードをカタログ化するのに使用したのと同じ値をノード名 (<i>node_name</i>) に使用します。	db2node	

ステップ 3. UNIX クライアントを使用する場合は、インスタンス環境をセットアップしてから、DB2 コマンド行プロセッサを起動します。開始スクリプトを次のように実行します。

```
. INSTHOME/sql1lib/db2profile (bash、 Bourne、または Korn シェルの場合)
source INSTHOME/sql1lib/db2cshrc (C シェルの場合)
```

ここで、*INSTHOME* はインスタンスのホーム・ディレクトリーを表します。

ステップ 4. データベースをカタログ化するには、次のコマンドを入力します。

```
db2 catalog database database_name as database_alias at node node_name
db2 terminate
```

たとえば、ノード *db2node* で、*sample* という名前のリモート・データベースをカタログ化して、別名 *tor1* を付けるには、次のコマンドを入力します。

```
db2 catalog database sample as tor1 at node db2node
db2 terminate
```



catalog database コマンドを使って設定した値を変更する必要がある場合は、以下のステップを実行します。

ステップ a. **uncatalog database** コマンドを次のように実行します。

```
db2 uncatalog database database_alias
```

ステップ b. 使いたい値でデータベースを再びカタログ化します。

ステップ 3. クライアントとサーバーの接続のテスト

通信用のクライアントの構成が終わったら、リモート・データベースに接続して接続をテストする必要があります。

ステップ 1. データベース・マネージャーを始動するには、サーバーで **db2start** コマンドを入力します (ブート時に自動的に始動していない場合)。

ステップ 2. UNIX クライアントを使用している場合には、次のようにして始動スクリプトを実行します。

```
. INSTHOME/sql1lib/db2profile (Bash、 Bourne、または Korn シェルの場合)
source INSTHOME/sql1lib/db2cshrc (C シェルの場合)
```

ここで、*INSTHOME* はインスタンスのホーム・ディレクトリーです。

ステップ 3. クライアントに次のようなコマンドを入力し、クライアントをリモート・データベースに接続します。

```
db2 connect to database_alias user userid using password
```

userid および *password* の値は、この 2 つが認証されるシステムで有効なものでなければなりません。デフォルトでは、認証は DB2 サーバー用のサーバーや、DB2 コネクト・サーバー用のホストまたは AS/400 マシンで行われません。

接続が正常に完了したら、接続先のデータベースの名前を示したメッセージが表示されます。これで、そのデータベースからデータを取り出すことができます。たとえば、システム・カタログ表にリストされているすべての表名のリストを取り出したい場合、次のような SQL コマンドをコマンド・センターまたは CLP に入力します。

```
"select tabname from syscat.tables"
```

データベース接続の使用が終わったら、**command reset** コマンドを入力してデータベース接続を終了します。 *userid* および *password* の値は、この 2 つが認証されるシステムで有効なものでなければなりません。デフォルトでは、認証は DB2 サーバー用のサーバーや、DB2 コネクト・サーバー用のホストまたは AS/400 マシンで行われます。

接続が正常に完了したら、接続先のデータベースの名前を示したメッセージが表示されます。これで、そのデータベースからデータを取り出すことができます。たとえば、システム・カタログ表にリストされているすべての表名のリストを取り出したい場合、次のような SQL コマンドをコマンド・センターまたはコマンド行プロセッサに入力します。

```
"select tabname from syscat.tables"
```

データベース接続の使用が終わったら、**db2 connect reset** コマンドを入力してデータベース接続を終了します。

クライアントとサーバーの接続のトラブルシューティング

接続が失敗した場合、次のような項目を検査します。

サーバーで:

__ 1. *db2comm* レジストリー値に、値 *ipxspx* が含まれています。



db2set DB2COMM コマンドを入力して、*db2comm* レジストリーの設定値を検査します。詳細については、[管理の手引き](#) を参照してください。

- 2. *FILESERVER*、*OBJECTNAME*、および *IPX_SOCKET* パラメーターが、データベース・マネージャー構成ファイルで正しく更新されました。
- 3. データベースが正しく作成され、カタログ化されました。
- 4. セキュリティー・サービスが始動されました。 **net start db2ntsecserver** コマンドを入力します (Windows NT および Windows 2000 サーバーの場合のみ)。
- 5. ファイル・サーバー・アドレス指定を使用している場合には、データベース・マネージャー構成ファイルが、必要な *IPX/SPX* パラメーターを使って更新された後に、DB2 サーバーが NetWare ファイル・サーバーで登録されたことを確認してください。
- 6. データベース・マネージャーが停止されてから開始されました (サーバーで **db2stop** および **db2start** コマンドを入力)。



プロトコルの接続マネージャーに開始時に問題が発生すると、警告メッセージが表示され、UNIX プラットフォームでは `INSTHOME/sql1lib/db2dump` ディレクトリーにある `db2diag.log` ファイルに、非 UNIX プラットフォームでは `x:%sql1lib%db2dump` ディレクトリーにある `db2diag.log` ファイルにエラー・メッセージが記録されます。

`db2diag.log` ファイルの詳細については、[問題判別の手引き](#) を参照してください。

クライアントで:

- 1. 直接アドレス指定を使用している場合には、*FILESERVER* には値 `*`、*OBJECTNAME* パラメーターには正しい *IPX/SPX* インターネットワーク・アドレス値を使って、ノードがカタログ化されていることを検査します。
- 2. ファイル・サービス・アドレス指定を使用している場合には、ノードをカタログ化するために使用されている *FILESERVER* および *OBJECTNAME* パラメーターが、サーバーで構成されている値に適合することを検査します。
- 3. データベース・ディレクトリー内に指定されているノード名 (*node_name*) は、ノード・ディレクトリー内の正しい項目を指します。
- 4. データベースは、サーバーのデータベース別名 (*database_alias*、データベースが作成されたときにクライアントでカタログ化されたもの) クライアントのデータベース名 (*database_name*) として使用してカタログ化されました。

これらの項目を確認した後でまだ接続が失敗する場合は、 *問題判別の手引き* を参照してください。

クライアントでの APPC の構成

このセクションでは、APPC 通信プロトコルを使用して、サーバーと通信できるようにクライアント・ワークステーションを構成する方法について説明します。その際に、クライアントとサーバー・ワークステーションで APPC が機能していることを前提としています。個々のプラットフォームでの通信プロトコル要件の詳細については、5ページの『ソフトウェア要件』を参照してください。特定のクライアントおよびサーバーでサポートされている通信プロトコルの詳細については、12ページの『クライアント - サーバー間の接続の想定シナリオ』を参照してください。



通信を確立しようとする相手先のサーバーが APPC クライアントをサポートすることを確認する必要があります。APPC クライアント通信をサポートしているのは、AIX、OS/2、Solaris、Windows NT、Windows 2000 の各サーバーです。

APPC 通信を使用するためにクライアントをセットアップするには、次の手順に従ってください。

ステップ 1. パラメーター値を識別して記録します。

ステップ 2. 次のようにクライアントを構成します。

- a. APPC プロファイルを更新します。
- b. APPC または APPN ノードをカタログ化します。
- c. データベースをカタログ化します。

ステップ 3. クライアントとサーバーとの間に確立された接続をテストします。

ステップ 1. パラメーター値の識別および記録

構成ステップを進めるにつれて、次の表内の「使用値 (*Your Value*)」列に記入を済ませます。このプロトコルの構成を始める前に、値の一部を記入することができます。

クライアント・ワークステーションを構成する場合、その前に DB2 管理者と LAN の管理者に、接続先のホストまたは AS/400 データベースごとに、89ページの表17 のワークシートのコピーに記入してもらってください。

使用値 項目に記入し終わると、そのワークシートを使って、クライアントで APPC 通信を構成できます。構成を進めていく途中で、構成上の指示に示されるサンプル値を、ワークシートの使用値に置き換えることができます。その場合、四角で囲まれた数字 (たとえば **1**) の項目を使用し、構成上の指示をワークシートの値に関連付けます。

注: ワークシートおよび構成上の指示では、必須の構成パラメーターについて、推奨値あるいはサンプル値を指定しています。他のパラメーターについては、通信プログラムのデフォルト値を使用します。ネットワーク構成が、この指示で使用されているものとは異なる場合、それぞれのネットワークに適した値についてはネットワーク管理者にお聞きください。

表 17. クライアントからサーバーへの APPC 接続の計画用ワークシート

参照番号	クライアント・ワークステーションでの名前	ネットワークまたはサーバーの名前	サンプル値	使用値
サーバーのネットワーク要素				
1	サーバー名	ローカル・ネットワーク名	SPIFNET	
2	パートナー LU 名	ローカル LU 名	NYX1GWOA	
3	PLU 別名		NYX1GWOA	
4	パートナー・ノード名	ローカル制御点名	NYX1GW	
5	データベース別名		sample	
6	モード名		IBMRDB	
7	接続名 (リンク名)		LINKSERV	
8	リモート・ネットワークまたは LAN アドレス	ローカル・アダプターまたは宛先アドレス	400009451901	
クライアント・ワークステーションのネットワーク要素				
9	ネットワーク ID		SPIFNET	
10	ローカル制御点名		CLI1GW	
11	(ローカル) LU 名		CLI1GWOA	
12	(ローカル) LU 別名		CLI1GWOA	
13	ローカル・ノードまたはノード ID	ID BLK	071	
14		ID NUM	27509	
15	モード名		IBMRDB	
16	記号宛先名		DB2CPIC	
17	(リモート) トランザクション・プログラム (TP) 名		DB2DRDA (アプリケーション TP) または X'X'07'6DB' (サービス TP)	

表 17. クライアントからサーバーへの APPC 接続の計画用ワークシート (続き)

参照 番号	クライアント・ ワークステーションで の名前	ネットワークまたは サーバーの名前	サンプル値	使用値
DB2 ディレクトリー項目 (クライアント・ワークステーションの)				
18	ノード名		db2node	
19	セキュリティ		なし	
20	データベース名		sample	
21	データベース別名		TOR1	

接続しようとしているサーバーごとに、以下のようにしてワークシートのコピーに記入してください。

1. ネットワーク *ID* には、サーバーとクライアント・ワークステーションのネットワーク名を両方とも指定します (**1**、**3**、および **9**)。これらの値は普通は同じです。(たとえば SPIFNET。)
2. パートナー *LU* 名 (**2**) には、サーバーでインバウンド接続用に定義されているローカル *LU* 名を指定します。
3. パートナー・ノード名 (**4**) には、サーバーで定義されているローカル制御点名を指定します。
4. データベース別名 (**5**) には、ターゲット・データベースの名前を使用します。
5. モード名 (**6** および **15**) には、通常はデフォルトの *IBMRDB* で十分です。
6. リモート・ネットワーク・アドレス (**8**) には、ターゲット・サーバー・システムの、制御装置アドレスあるいはローカル・アダプター・アドレスを使用します。
7. クライアント・ワークステーションのローカル制御点名 (**10**) を指定します。この名前は普通はシステムの *PU* 名と同じです。
8. クライアント・ワークステーションで使用されているローカル *LU* 名を判別します (**11**)。
9. ローカル *LU* 別名 (**12**) には、通常は、ローカル *LU* 名 (**11**) と同じ名前を使用します。
10. 記号宛先名 (**16**) には、適切な値を選択します。
11. (リモート) トランザクション・プログラム (*TP*) 名 (**17**) には、APPC 接続用にサーバーで定義されているトランザクション・プログラム名を指定します。

12. その他の項目については、当面はblankにしておきます (**18** ~ **21**)。

ステップ 2. APPC プロファイルの更新

リモート DB2 コネクトまたは DB2 ユニバーサル・データベース・サーバーへアクセスできるように、DB2 クライアントの APPC 通信を構成する場合、89ページの表17 の記入済みのワークシートを使用してください。



それぞれのネットワークにおけるプラットフォームに応じ、APPC 通信を構成する方法を説明したセクションに進んでください。

- 『eNetwork Communications Server for OS/2 の構成』
- 98ページの『IBM eNetwork パーソナル・コミュニケーションズ (Windows 32 ビット・オペレーティング・システム版) の構成』
- 104ページの『eNetwork Communications Server for Windows NT および Windows 2000 の構成』
- 111ページの『IBM eNetwork Communications Server for Windows NT SNA API Client の構成』
- 114ページの『Microsoft SNA Server for Windows NT および Windows 2000 の構成』
- 118ページの『Microsoft SNA Client の構成』
- 120ページの『IBM eNetwork Communications Server for AIX の構成』
- 126ページの『Bull SNA for AIX の構成』
- 130ページの『SNAPLus2 for HP-UX の構成』
- 136ページの『SunLink SNA for Solaris の構成』

eNetwork Communications Server for OS/2 の構成

このセクションでは、DB2 クライアント・ワークステーションで手動で IBM eNetwork Communications Server V5 for OS/2 (CS/2 V5) を構成してから、APPC を使って DB2 コネクトまたは DB2 ユニバーサル・データベース・サーバーに接続する方法について説明します。

始める前に、ご使用のワークステーションに CS/2 V5 以降がインストールされていることを確認してください。



このセクションのステップでは、IBM eNetwork Communications Server for OS/2 バージョン 5 の使用方法を説明します。コミュニケーション・マネージャー (OS/2 版) V.1.x の場合、実行するステップは似ていますがインターフェースおよびメニュー名が異なります。

それぞれの環境設定の詳細については、CS/2 に付属のオンライン・ヘルプを参照するか、以下の資料を参照してください。

- コネクティビティー 補足
- 分散関係データベース体系 接続の手引き

以下の点を前提とします。

- IBM eNetwork Communication Server V5 for OS/2 パッケージの基本インストールがすでに完了していること。
- DB2 クライアント (OS/2 版) がインストールされていること。

これらの説明では、新しい構成内で新たにプロファイルを作成する方法が述べられています。既存の構成を変更する場合、構成を検査する前に、まず特定のプロファイルを削除する必要があるかもしれません。

システムを構成するには、以下のステップを実行します。

ステップ 1. 新しい構成を開始します。

- a. 「**IBM eNetwork Communications Server**」アイコンをダブルクリックします。
- b. 「**コミュニケーション・マネージャーのセットアップ (Communications Manager Setup)**」アイコンをダブルクリックします。
- c. 「**コミュニケーション・マネージャーのセットアップ (Communications Manager Setup)**」ウィンドウで、「**セットアップ (Setup)**」押しボタンをクリックします。
- d. 「**構成のオープン (Open Configuration)**」ウィンドウで、新しい構成ファイルの名前を指定し、「**了解 (OK)**」をクリックします。「**コミュニケーション・マネージャー構成定義 (Communications Manager Configuration Definition)**」ウィンドウがオープンします。

ステップ 2. プロトコルを構成します。

- a. 「**よく使われる定義 (Commonly used definitions)**」ラジオ・ボタンを選びます。
- b. 「**通信定義 (Communications Definitions)**」ボックスで、使いたいプロトコルを選びます。この手順では、APPC API をトークンリングを介して使用することを前提としています。

- c. 「**構成 (Configure)**」押しボタンをクリックします。「トークンリングを介した APPC API (APPC APIs over Token-Ring)」ウィンドウがオープンします。
- d. 「**ネットワーク ID (Network ID)**」フィールドに、使用するネットワーク ID (**9**) を入力します。
- e. 「**制御点名 (Control point name)**」フィールドに、ローカルな制御点名 (**10**) を入力します。
- f. ネットワーク管理者から使用するよう指示された「**エンド・ノード (End node)**」押しボタンをクリックします。「**エンド・ノード - ネットワーク・ノード・サーバーへ (End node - to a network node server)**」ラジオ・ボタンか、「**エンド・ノード - ネットワーク・ノード・サーバーなし (End node - no network node server)**」ラジオ・ボタンを選びます。ネットワーク・ノード・サーバーは、同じ接続を介して多数のユーザーが経路指定される場合に使います。この例では、ネットワーク・ノード・サーバーを使わないものと想定しています。
- g. 「**拡張 (Advanced)**」押しボタンをクリックします。「**コミュニケーション・マネージャー・プロファイル・リスト (Communication Manager Profile List)**」ウィンドウがオープンします。



この後のステップは、このウィンドウから始めます。各ステップを完了したら、このウィンドウに戻ります。

ステップ 3. LAN DLC プロファイルを準備します。

- a. 「**プロファイル・リスト (Profile List)**」ウィンドウで、「**DLC - トークンリングまたはその他の LAN タイプのアダプター・パラメーター (DLC - Token ring or other LAN Types Adapter Parameters)**」オプションを選び、「**構成 (Configure)**」押しボタンをクリックします。「**トークンリングまたはその他の LAN タイプのアダプター・パラメーター (Token ring or other LAN Types Adapter Parameters)**」ウィンドウがオープンします。
- b. 「**ネットワーク ID (Network ID)**」フィールドに、使用するネットワーク ID (**9**) を入力します。
- c. 「**OK**」をクリックします。

ステップ 4. SNA ローカル・ノード特性を更新します。

- a. 「プロファイル・リスト (Profile List)」ウィンドウで、「**SNA ローカル・ノード特性 (SNA local node characteristics)**」オプションを選び、「**構成 (Configure)**」押しボタンをクリックします。「ローカル・ノード特性 (Local Node Characteristic)」ウィンドウがオープンします。
- b. 「**ネットワーク ID (Network ID)**」フィールドに、使用するネットワーク ID (**9**) を入力します。
- c. ローカル・ノード名は、CS/2 をインストールしたときに設定されているはずです。分からない場合、ローカル・ネットワーク管理者に問い合わせてください。
- d. 「**ローカル・ノード ID (16 進数) (Local node ID (hex))**」フィールドに、ノード ID (**13**、**14**) を入力します。最初の部分は、プロファイルを表示したときにすでに入力済みになっているはずです。2 番目の部分を完了することだけが必要です。
- e. 「**OK**」をクリックします。

ステップ 5. SNA 接続プロファイルを準備します。

- a. 「プロファイル・リスト (Profile List)」ウィンドウで、「**SNA 接続 (SNA Connections)**」オプションを選び、「**構成 (Configure)**」押しボタンをクリックします。「接続リスト (Connection List)」ウィンドウがオープンします。
- b. 「**パートナー・タイプ (Partner Type)**」ウィンドウから、「**ピア・ノードへ (To peer node)**」ラジオ・ボタン (通常は、OS/400 接続に使われます)、または「**ホストへ (To host)**」ラジオ・ボタン (通常は、OS/390、MVS、VSE、および VM 接続に使われます) を選択し、「**作成 (Create)**」押しボタンをクリックします。「**アダプター・リスト (Adapter List)**」ウィンドウがオープンします。
- c. 「**トークンリング、またはその他の LAN タイプ (Token-ring, or other LAN types)**」アダプター・タイプを選択し、DLC プロファイルに以前に指定したのと同じアダプター番号を指定します。
- d. 「**続行 (Continue)**」押しボタンをクリックします。「**ピア・ノードへの接続 (Connection to a Peer Node)**」ウィンドウまたは「**ホストへの接続 (Connection to a Host)**」ウィンドウがオープンします。

- ステップ 6. 「ピア・ノードへの接続 (Connection to a Peer Node)」または「ホストへの接続 (Connection to Host)」ウィンドウで、接続を構成します。
- a. 「リンク名 (Link name)」フィールドに、リンク名 (7) を入力します。
 - b. 「接続 (Connection)」ウィンドウで、「追加パラメーター (Additional parameters)」押しボタンをクリックします。「追加接続パラメーター (Additional Connection Parameters)」ウィンドウがオープンします。
 - c. 「ローカル PU 名 (Local PU name)」フィールドに、使用するローカル制御点名 (10) を入力します。
 - d. 「バックアップ・リンク (Backup Link)」チェック・ボックスを解除します。
 - e. ノード ID (13 および 14) を「ノード ID (Node ID)」フィールドに入力します。
 - f. 「OK」をクリックします。
 - g. 「LAN 宛先アドレス (LAN destination address)」フィールドに、リモート LAN アドレス (8) を入力します。
 - h. 「パートナー・ネットワーク ID (Partner network ID)」フィールドに、リモート・システムのネットワーク ID (1) を入力します。
 - i. 「パートナー・ノード名 (Partner node name)」フィールドに、パートナー・ノード名 (4) を入力します。
 - j. 「パートナー LU の定義 (Define Partner LUs)」押しボタンをクリックします。「パートナー LU (Partner LU)」ウィンドウがオープンします。

ステップ 7. パートナー LU プロファイルを作成します。

- a. 「ネットワーク ID (Network ID)」フィールドに、リモート・システムのネットワーク ID (3) を入力します。
- b. 「LU 名 (LU name)」および「別名 (Alias)」フィールドに、パートナー LU 名 (2) を入力します。
- c. 「追加 (Add)」押しボタンをクリックし、接続プロファイルにパートナー LU プロファイルを追加します。
- d. 「OK」をクリックします。

- e. 「追加パラメーター (**Additional Parameters**)」 押しボタンをクリックします。「追加接続パラメーター (Additional Connection Parameters)」 ウィンドウがオープンします。
- f. 「複数 PU パラメーター (**Multiple PU Parameters**)」 フィールドに入力したことを確認します。この値は、16 進数のローカル・ノード ID (**13** および **14**) です。
- g. 「OK」をクリックして、「接続 (Connection)」 ウィンドウに戻ります。
- h. 「OK」をクリックして、「接続リスト (Connections List)」 ウィンドウに戻ります。
- i. 「クローズ (**Close**)」 押しボタンをクリックして、「プロファイル・リスト (Profile List)」 ウィンドウに戻ります。

ステップ 8. SNA 機能を設定します。

- a. 「プロファイル・リスト (Profile List)」 ウィンドウで、「**SNA 機能 (SNA features)**」 オプションを選び、「**構成 (Configure)**」 押しボタンをクリックします。「SNA 機能リスト (SNA Features List)」 ウィンドウがオープンします。この後のステップは、このウィンドウから始めます。

ステップ 9. ローカル LU プロファイルを準備します。

DB2 クライアント・ワークステーションを独立 LU として定義している場合、以下のステップを実行してローカル LU プロファイルを準備します。

- a. 「SNA 機能リスト (SNA Features List)」 ウィンドウのアクション・メニュー・バーから、「**ローカル LU (Local LUs) → 作成 (Create)**」 を選択します。
- b. 「**LU 名 (LU name)**」 フィールドに、ローカル LU 名 (**11**) を入力します。
- c. 「**別名 (alias)**」 フィールドに、使用するローカル LU 別名 (**13**) を入力します。
- d. 「**NAU アドレス (NAU address)**」 ボックスでは、「**独立 LU (Independent LU)**」 ラジオ・ボタンを選びます。
- e. 「OK」をクリックします。
- f. クライアント・ワークステーションが APPC 接続を始動したらこのローカル LU を使う場合、「**このローカル LU をデフォルト・ローカル LU 別名として使用する (Use this local LU as your default local LU alias)**」 チェック・ボックスをチェ

ックします。デフォルトでは、このクライアント・ワークステーションから開始される APPC 接続は、すべてこのローカル LU を使用します。

ステップ 10. モード定義を準備します。

- a. 「SNA 機能リスト (SNA Features List)」ボックスから、「**モード (Modes)**」オプションを選択し、「**作成 (Create)**」押しボタンをクリックします。「モード定義 (Mode Definition)」ウィンドウがオープンします。
- b. 「**モード名 (mode name)**」フィールドに、使用するモード名 (**6**、**15**) を入力します。
- c. 他のフィールドについては、それぞれのサーバー・システムで定義したモード・プロファイルに一致する値を指定するか、パラメーターを調整することもできます。
- d. 「**OK**」をクリックし、モードの作成を終了して「SNA 機能リスト (SNA Features List)」パネルに戻ります。

ステップ 11. CPIC サイド情報を作成します。

- a. 「SNA 機能リスト (SNA Features List)」ボックスから、「**CPI 通信サイド情報 (CPI Communications Side Information)**」オプションを選択し、「**作成 (Create)**」押しボタンをクリックします。「CPI 通信サイド情報 (CPI Communications Side Information)」ウィンドウがオープンします。
- b. 「**記号宛先名 (Symbolic destination name)**」フィールドに、記号宛先名 (**16**) を入力します。
- c. 「**別名 (Alias)**」ラジオ・ボタンを選びます。
- d. 「**別名 (Alias)**」ドロップダウン・ボックスをクリックし、自分が定義したパートナー LU 別名 (**12**) を選択します。
- e. 「**パートナー TP (Partner TP)**」フィールドに、リモート・トランザクション・プログラム (TP) 名 (**17**) を入力します。
- f. 「**セキュリティー・タイプ (Security type)**」グループでは、「**なし (None)**」ラジオ・ボタンを選択します。これは、セキュリティーを使えないことを意味するわけではありません。後で DB2 ディレクトリーを更新するときにセキュリティー・タイプを指定できます。
- g. 「**モード名 (Mode name)**」フィールドに、モード名 (**6**) を入力します。

- h. CPI サイド情報プロファイルを保管して「SNA 機能リスト (SNA Features List)」パネルに戻るため、「OK」をクリックします。
- i. 「Communications Server プロファイル・リスト (Communication Manager Profile List)」に戻るため、「クローズ (Close)」をクリックします。

ステップ 12. 構成を保管します。

- a. 「クローズ (Close)」ボタンをクリックして、「Communication Server 構成定義 (Communication Server Configuration Definition)」ウィンドウに戻ります。
- b. 新しい構成ファイルを自動的に検査および保存してから構成ウィンドウを終了するために、「クローズ (Close)」ボタンをクリックします。
- c. 「通信を正常に停止 (Stop Communications Normally)」ボタンをクリックしてから、「通信を開始 (Start Communications)」ボタンをクリックして、Communications Server を停止してから開始します。



ここでは、DB2 ディレクトリーを更新し、ユーティリティーとアプリケーションをサーバーにバインドするとともに、接続をテストする必要があります。

使用しているプラットフォームが OS/2 や Windows の場合は、クライアント構成アシスタント (CCA) を使用するようお勧めします。詳しくは、35ページの『第6章 クライアント構成アシスタントを使用したクライアント / サーバー間通信の構成』を参照してください。

手動で構成する場合や、プラットフォームが UNIX である場合の説明については、139ページの『ステップ 3. APPC または APPN ノードのカタログ化』とそれに続く節を参照してください。

IBM eNetwork パーソナル・コミュニケーションズ (Windows 32 ビット・オペレーティング・システム版) の構成

このセクションでは、DB2 クライアント・ワークステーションで IBM パーソナル・コミュニケーションズ (Windows 32 ビット オペレーティング・システム版) を構成し、APPC を使って DB2 コネクトまたは DB2 ユニバーサル・データベース・サーバーに接続する方法について説明します。

始める前に、インストールしてある IBM パーソナル・コミュニケーションズ (Windows 32 ビット オペレーティング・システム版) が、以下の要件を満たしていることを確認してください。

- 1. バージョン 4.2 以上
- 2. IBM パーソナル・コミュニケーションズ IEEE 802.2 LAN インターフェースまたは LLC2 ドライバーがインストールされていること。LLC2 ドライバーが、IBM Communications Server のインストール・ディレクトリーからインストールされること。これを確認するには、以下のステップを実行します。
 - a. 「スタート」をクリックし、「設定 → コントロール パネル」を選択します。
 - b. 「ネットワーク」アイコンをダブルクリックします。
 - c. 「プロトコル」タブを選択します。リストされているプロトコルの中に「IBM LLC2 プロトコル (IBM LLC2 Protocol)」がなければなりません。この項目がない場合は、IBM パーソナル・コミュニケーションズ (Windows 32 ビット オペレーティング・システム版) ソフトウェア・メディアからこのプロトコルをインストールする必要があります。手順については、IBM パーソナル・コミュニケーションズに付属の資料を参照してください。

以下の前提事項があります。

- IBM パーソナル・コミュニケーションズ・パッケージの基本インストールがすでに完了していて、上記の要件が満たされていること。
- DB2 クライアントがインストールされていること。

IBM パーソナル・コミュニケーションズを始動するには、以下のステップを実行します。

- ステップ 1. 「スタート」をクリックし、「プログラム → IBM Communications Server → SNA ノード構成 (SNA Node Configuration)」を選択します。「IBM パーソナル・コミュニケーションズ SNA ノード構成 (IBM Personal Communications SNA Node Configuration)」ウィンドウがオープンします。
- ステップ 2. メニュー・バーから「ファイル (File) → 新規 (New)」を選択します。「ノードの定義 (Define the Node)」ウィンドウがオープンします。この後のステップは、このウィンドウから始めます。

APPC 通信を構成するには、以下のステップを実行します。

- ステップ 1. ノードを構成します。

- a. 「構成オプション (Configuration options)」ボックスで、「ノードの構成 (Configure Node)」オプションを選択してから、「新規 (New)」をクリックします。「ノードの定義 (Define the Node)」ウィンドウがオープンします。
- b. 「完全修飾 CP 名 (Fully qualified CP name)」フィールドに、ネットワーク名 (**9**) とローカル制御点名 (**10**) を入力します。
- c. 任意選択で、「CP 別名 (CP alias)」フィールドに、CP 別名を入力します。このフィールドを空白にすると、ローカル制御点名が使用されます。
- d. 「ローカル・ノード ID (Local Node ID)」フィールドに、ブロック ID (**13**) と物理装置 ID (**14**) を入力します。
- e. 「OK」をクリックします。

ステップ 2. 装置を構成します。

- a. 「構成オプション (Configuration options)」ボックスで、「装置の構成 (Configure devices)」オプションを選択してから、「新規 (New)」をクリックします。
- b. 「DLC (DLCs)」フィールドから、適切な DLC を選択します。このセクションの指示では、LAN DLC を使います。
- c. 「新規 (New)」をクリックします。該当するウィンドウがオープンし、そこにデフォルト値が表示されます。この例では、「LAN 装置の定義 (Define a LAN device)」ウィンドウがオープンします。
- d. 「OK」をクリックしてデフォルト値を受け入れます。

ステップ 3. 接続を構成します。

- a. 「構成オプション (Configuration options)」ボックスで、「接続の構成 (Configure connections)」を選択します。
- b. 「DLC (DLCs)」フィールドで、「LAN」オプションが選択されていることを確認します。
- c. 「新規 (New)」をクリックします。「LAN 接続の定義 (Define a LAN connection)」ウィンドウがオープンします。
- d. 「基本 (Basic)」タブで、以下のようにします。
 - 1) 「リンク・ステーション名 (Link station name)」フィールドに、リンク名 (**7**) を入力します。
 - 2) 「宛先アドレス (Destination address)」フィールドに、リモート LAN アドレス (**8**) を入力します。

- e. 「隣接ノード (Adjacent Node)」タブで、以下のようになります。
 - 1) 「隣接 CP 名 (Adjacent CP name)」フィールドに、ネットワーク ID (**3**) とパートナー・ノード名 (**4**) を入力します。
 - 2) 「隣接 CP タイプ (Adjacent CP type)」フィールドで、「バック・レベル LEN (Back-level LEN)」を選択します。
 - 3) 「TG 数 (TG number)」が 0 (デフォルト) に設定されていることを確認します。
 - 4) 「OK」をクリックします。

ステップ 4. パートナー LU 6.2 を構成します。

- a. 「構成オプション (Configuration options)」ボックスで、「パートナー LU の構成 (Configure partner LU)」オプションを選択してから、「新規 (New)」をクリックします。「パートナー LU 6.2 の定義 (Define a partner LU 6.2)」ウィンドウがオープンします。
- b. 「パートナー LU 名 (Partner LU name)」フィールドに、ネットワーク ID (**3**) とパートナー LU 名 (**2**) を入力します。
- c. 「パートナー LU 別名 (Partner LU alias)」フィールドに、パートナー LU 名 (**2**) を入力します。
- d. 「完全修飾 CP 名 (Fully-qualified CP name)」フィールドに、ネットワーク ID (**3**) と制御点名 (**4**) を入力します。
「拡張 (Advanced)」タブのデフォルトを受け入れてください。
- e. 「OK」をクリックします。

ステップ 5. モードを構成します。

- a. 「構成オプション (Configuration options)」ボックスで、「モードの構成 (Configure modes)」オプションを選択してから、「新規 (New)」をクリックします。「モードの定義 (Define a mode)」ウィンドウがオープンします。
- b. 「基本 (Basic)」タブの「モード名 (Mode name)」フィールドに、使用するモード名 (**15**) を入力します。
- c. 「詳細設定 (Advanced)」タブをクリックします。
- d. 「サービス・クラス名 (Class of Service Name)」フィールドで、**#CONNECT** オプションを選択します。

- e. 「OK」をクリックします。

ステップ 6. ローカル LU 6.2 の構成

- a. 「構成オプション (Configuration options)」ボックスで、「ローカル LU 6.2 の構成 (Configure local LU 6.2)」オプションを選択してから、「新規 (New)」押しボタンをクリックします。「ローカル LU 6.2 の定義 (Define a local LU 6.2)」ウィンドウがオープンします。
- b. 「ローカル LU 名 (Local LU name)」フィールドに、ローカル LU 名 (**11**) を入力します。
- c. 「LU セッション限度 (LU session limit)」フィールドに値を入力します。デフォルトの 0 にすると、許される最大の値が指定されます。その他のフィールドでは、デフォルトを受け入れてください。
- d. 「OK」をクリックします。

ステップ 7. CPI-C サイド情報の構成

- a. 「構成オプション (Configuration options)」ボックスで、「CPI-C サイド情報の構成 (Configure CPI-C side information)」オプションを選択してから、「新規 (New)」をクリックします。「CPI-C サイド情報の定義 (Define CPI-C side information)」ウィンドウがオープンします。
- b. 「記号宛先名 (Symbolic destination name)」フィールドに、記号宛先名 (**16**) を入力します。
- c. 「モード名 (Mode name)」フィールドに、モード名 (**15**) を入力します。
- d. 「パートナー LU 名 (Partner LU Name)」フィールドで、ネットワーク ID (**3**) を最初のフィールドに、パートナー LU 名 (**2**) を 2 番目のフィールドに入力します。
- e. TP 名を指定します。「TP 名 (TP name)」フィールドで、以下のようになります。
 - アプリケーション TP を指定するには、「TP 名 (TP name)」フィールドにアプリケーション TP の名前を入力し (**17**)、「サービス TP (Service TP)」チェック・ボックスが選択されていないことを確認してください。
 - サービス TP を指定するには、「TP 名 (TP name)」フィールドにサービス TP の名前を入力し (**17**)、「サービス TP (Service TP)」チェック・ボックスが選択されていることを確認してください。

その他のフィールドでは、デフォルトを受け入れてください。

- f. 「**OK**」をクリックします。

ステップ 8. 構成を保管します。

- a. メニュー・バーから「**ファイル (File) → 別名保管 (Save As)**」を選択します。「別名保管 (Save As)」ウィンドウがオープンします。
- b. ファイル名を入力します (たとえば ny3.acg)。
- c. 「**OK**」をクリックします。
- d. ダイアログ・ボックスがオープンし、この構成をデフォルトにしたいかどうかを尋ねられます。「**はい (Yes)**」をクリックします。

ステップ 9. 環境を更新します。

IBM パーソナル・コミュニケーションズは、**appcllu** という環境変数を使用して、APPC 通信に使用するデフォルトのローカル LU を設定します。コマンド・ウィンドウをオープンし、**set appcllu=local_lu_name** コマンドを入力すると、この変数をセッションごとに設定することができます。ここで *local_lu_name* には、使用するローカル LU の名前が入ります。しかし、この変数を永続的に設定する方がおそらく便利でしょう。Windows NT または Windows 2000 でこの変数を永続的に設定するには、以下のステップを実行します。

- a. 「**スタート**」をクリックし、「**設定 → コントロール パネル**」を選択します。
- b. 「**システム**」アイコンをダブルクリックします。「システムのプロパティ」ウィンドウがオープンします。
- c. 「**環境**」タブを選択します。
- d. 「**変数**」フィールドに **appcllu** と入力します。
- e. 「**値 (Value)**」フィールドに、ローカル LU 名 (**11**) を入力します。
- f. 「**設定**」をクリックして変更を受け入れます。
- g. 「**OK**」をクリックし、「システムのプロパティ」ウィンドウを終了します。

これで、以降のセッションでも環境変数は設定されたままです。

ステップ 10. SNA ノード操作を開始します。

- a. 「スタート」をクリックし、「プログラム → IBM Personal Communications → 管理ツールと問題判別ツール (Administrative and PD Aids) → SNA ノード操作 (SNA Node Operations)」を選択します。「パーソナル・コミュニケーションズ SNA ノード操作 (Personal Communications SNA Node Operations)」ウィンドウがオープンします。
- b. メニュー・バーから、「操作 (Operations) → ノードの開始 (Start Node)」を選択します。
- c. オープンするウィンドウで、前のステップで保管した構成ファイル (たとえば、ny3.acg) を選択し、「OK」をクリックします。



ここでは、DB2 ディレクトリーを更新し、ユーティリティーとアプリケーションをサーバーにバインドするとともに、接続をテストする必要があります。

使用しているプラットフォームが OS/2 や Windows の場合は、クライアント構成アシスタント (CCA) を使用するようお勧めします。詳しくは、35ページの『第6章 クライアント構成アシスタントを使用したクライアント / サーバー間通信の構成』を参照してください。

手動で構成する場合や、プラットフォームが UNIX である場合の説明については、139ページの『ステップ 3. APPC または APPN ノードのカタログ化』とそれに続く節を参照してください。

eNetwork Communications Server for Windows NT および Windows 2000 の構成

このセクションでは、DB2 クライアント・ワークステーションで IBM eNetwork Communications Server for Windows NT (CS/NT) を構成し、DB2 コネクトまたは DB2 ユニバーサル・データベース・サーバーに接続する方法について説明します。

注: このセクションで Windows NT および CS/NT に言及している箇所は、Windows 2000 にも適用されます。

始める前に、インストールしてある IBM eNetwork Communications Server for Windows NT (CS/NT) が、以下の要件を満たしていることを確認してください。

- __ 1. 同じトランザクション内の複数データベースの更新を予定している場合、バージョン 5.0 以降であること。 2 フェーズ・コミットの使用を計画している場合、CS/NT のバージョン 5.01 が必要です。
- __ 2. IBM Communications Server IEEE 802.2 LAN インターフェースまたは LLC2 ドライバーがインストールされていること。 LLC2 ドライバーが、CS/NT のインストール・ディレクトリーからインストールされていること。 インストール中に、CS/NT は LLC2 をインストールするかどうかを尋ねてきます。 使用中の CS/NT のコピーで LLC2 がインストールされているかどうか分からない場合は、以下の方法で知ることができます。
 - a. 「スタート」押しボタンをクリックしてから、「設定 → コントロール パネル」を選びます。
 - b. 「ネットワーク」アイコンをダブルクリックします。
 - c. 「ネットワーク」ウィンドウで、「プロトコル」タブを選択します。 リストされているプロトコルの中に「**IBM LLC2 プロトコル (IBM LLC2 Protocol)**」がなければなりません。 この項目がない場合は、IBM Communications Server for Windows NT ソフトウェア・メディアからこのプロトコルをインストールする必要があります。手順については、CS/NT に付属の資料を参照してください。
- __ 3. APAR の修正プログラム JR11529 と JR11170 を適用していること。 これらの修正プログラムが必要なのは、Ctrl-BREAK を使用するか SQLCancel ODBC/CLI を呼び出すことによって、進行中に照会を取り消せるようにするためです。

IBM eNetwork Communications Server を始動するには、以下のステップを実行します。

ステップ 1. 「スタート」をクリックし、「プログラム → IBM Communications Server → SNA ノード構成 (SNA Node Configuration)」を選択します。「IBM Communications Server SNA ノード構成 (IBM Communications Server SNA Node Configuration)」ウィンドウがオープンします。

ステップ 2. メニュー・バーから「ファイル (File) → 新規 (New) → 拡張 (Advanced)」を選択します。「構成オプション (Configuration options)」ウィンドウがオープンします。この後のステップは、このウィンドウから始めます。

IBM eNetwork Personal Server for APPC 通信を構成するには、以下のステップを実行します。

ステップ 1. ノードの構成

- a. 「構成オプション (Configuration options)」ボックスで、「ノードの構成 (Configure Node)」オプションを選択してから、「新規 (New)」押しボタンをクリックします。「ノードの定義 (Define the Node)」ウィンドウがオープンします。
- b. 「完全修飾 CP 名 (Fully qualified CP name)」フィールドに、ネットワーク名 (**9**) とローカル制御点名 (**10**) を入力します。
- c. 任意選択で、「CP 別名 (CP alias)」フィールドに、CP 別名を入力します。このフィールドをブランクにすると、ローカル制御点名が使用されます。
- d. 「ローカル・ノード ID (Local Node ID)」フィールドに、ブロック ID (**13**) と物理装置 ID (**14**) を入力します。
- e. 適切なノード・タイプを選択します。デフォルトでは、「エンド・ノード (End Node)」ラジオ・ボタンが選択されています。
- f. 「OK」をクリックします。

ステップ 2. 装置の構成

- a. 「構成オプション (Configuration options)」ボックスで、「装置の構成 (Configure devices)」オプションを選択してから、「新規 (New)」押しボタンをクリックします。該当するウィンドウがオープンし、そこにデフォルト値が表示されます。
- b. 「DLC (DLCs)」フィールドから、適切な DLC を選択します。このセクションの手順は、LAN DLC を使うことを前提とします。
- c. 「OK」をクリックしてデフォルト値を受け入れます。

ステップ 3. 接続の構成

- a. 「構成オプション (Configuration options)」ボックスで、「接続の構成 (Configure connections)」オプションを選択してから、「新規 (New)」押しボタンをクリックします。
- b. 「DLC (DLCs)」フィールドで、「LAN」オプションが選択されていることを確認します。
- c. 「新規 (New)」ボタンをクリックします。「LAN 接続の定義 (Define a LAN connection)」ウィンドウがオープンします。
- d. 「基本 (Basic)」タブで、以下のようにします。

- 1) 「リンク・ステーション名 (Link station name)」フィールドに、リンク名 (**7**) を入力します。
 - 2) 「宛先アドレス (Destination address)」フィールドに、リモート LAN アドレス (**8**) を入力します。
- e. 「セキュリティ (Security)」タブで、以下のようにします。
- 1) 「隣接 CP 名 (Adjacent CP name)」フィールドに、ネットワーク ID (**3**) と制御点名 (**4**) を入力します。
 - 2) 「隣接 CP タイプ (Adjacent CP type)」フィールドで、該当する CP タイプを選択します。(例: 「バック・レベル LEN (Back-level LEN)」)
 - 3) 「TG 数 (TG number)」が 0 (デフォルト) に設定されていることを確認します。
 - 4) 「OK」をクリックします。

ステップ 4. パートナー LU 6.2 を構成します。

- a. 「構成オプション (Configuration options)」ボックスで、「パートナー LU の構成 (Configure partner LU)」オプションを選択してから、「新規 (New)」押しボタンをクリックします。「パートナー LU 6.2 の定義 (Define a partner LU 6.2)」ウィンドウがオープンします。
- b. 「パートナー LU 名 (Partner LU name)」フィールドに、ネットワーク ID (**3**) とパートナー LU 名 (**2**) を入力します。
- c. 「パートナー LU 別名 (Partner LU alias)」フィールドに、パートナー LU 名 (**2**) を入力します。
- d. Communications Server for SNA Clients を構成する場合は、「完全修飾 CP 名 (Fully-qualified CP name)」フィールドに、ネットワーク ID (**3**) と隣接制御点名 (**4**) を入力します。
その他のフィールドは、ブランクのままにしておきます。
- e. 「OK」をクリックします。

ステップ 5. モードを構成します。

- a. 「構成オプション (Configuration options)」ボックスで、「モードの構成 (Configure modes)」オプションを選択してから、「新規 (New)」押しボタンをクリックします。「モードの定義 (Define a mode)」ウィンドウがオープンします。

- b. 「モード名 (Mode name)」フィールドに、モード名 (**6**) を入力します。
- c. 「拡張 (Advanced)」タブを選択して、「サービス・クラス名 (Class of Service Name)」が「#CONNECT」に設定されていることを確認します。
その他のフィールドでは、デフォルトを受け入れてください。
- d. 「OK」をクリックします。

ステップ 6. ローカル LU 6.2 の構成

- a. 「構成オプション (Configuration options)」ボックスで、「ローカル LU 6.2 の構成 (Configure local LU 6.2)」オプションを選択してから、「新規 (New)」押しボタンをクリックします。「ローカル LU 6.2 の定義 (Define a local LU 6.2)」ウィンドウがオープンします。
- b. 「ローカル LU 名 (Local LU name)」フィールドに、ローカル LU 名 (**11**) を入力します。
- c. 「LU セッション限度 (LU session limit)」フィールドに値を入力します。デフォルトの 0 にすると、許される最大の値が指定されます。
その他のフィールドでは、デフォルトを受け入れてください。
- d. 「OK」をクリックします。

ステップ 7. CPI-C サイド情報の構成

- a. 「構成オプション (Configuration options)」ボックスで、「CPI-C サイド情報の構成 (Configure CPI-C side information)」を選択してから、「新規 (New)」押しボタンをクリックします。「CPI-C サイド情報の定義 (Define CPI-C side information)」ウィンドウがオープンします。
- b. 「記号宛先名 (Symbolic destination name)」フィールドに、記号宛先名 (**16**) を入力します。
- c. 「モード名 (Mode name)」フィールドに、モード名 (**15**) を入力します。
- d. 「パートナー LU 別名の使用 (Use Partner LU alias)」ラジオボタンを選択し、「パートナー LU 別名 (Partner LU alias)」を選択します。
- e. TP 名を指定します。「TP 名 (TP name)」フィールドで、以下のようにします。

- アプリケーション TP を指定するには、「**TP 名 (TP name)**」フィールドにアプリケーション TP の名前を入力し (**17**)、「**サービス TP (Service TP)**」チェック・ボックスが選択されていないことを確認してください。
- サービス TP を指定するには、「**TP 名 (TP name)**」フィールドにサービス TP の名前を入力し (**17**)、「**サービス TP (Service TP)**」チェック・ボックスが選択されていることを確認してください。

その他のフィールドでは、デフォルトを受け入れてください。

- f. 「**OK**」をクリックします。

ステップ 8. 構成を保管します。

- a. メニュー・バーから「**ファイル (File) → 別名保管 (Save as)**」を選択します。「別名保管 (Save As)」ウィンドウがオープンします。
- b. ny3.acg などのファイル名を入力します。
- c. 「**OK**」をクリックします。
- d. オープンするウィンドウでは、デフォルトの構成にしたいかどうか尋ねてきます。「**はい (Yes)**」押しボタンをクリックします。

ステップ 9. 環境の更新

CS/NT は、*appclu* という環境変数を使用して、デフォルト APPC ローカル LU を設定します。コマンド・ウィンドウをオープンし、**set appclu=local_lu_name** コマンドを入力すれば、この変数をセッションごとに設定することができます。ただし、*local_lu_name* はローカル LU の名前です。しかし、この変数を永続的に設定したほうが都合がよいと思われます。Windows NT でこの変数を永続的に設定するには、次のようなステップを行います。

- ステップ a. 「**スタート**」押しボタンをクリックし、「**設定 → コントロール パネル**」を選びます。
- ステップ b. 「**システム**」アイコンをダブルクリックします。「システムのプロパティ」ウィンドウがオープンします。
- ステップ c. 「**環境**」タブを選択します。
- ステップ d. 「**変数 (Variable)**」フィールドに *appclu* と入力してから、「**値 (Value)**」フィールドに、ローカル LU 名 (**11**) を入力します。

ステップ e. 「設定」押しボタンをクリックして、その変更を受け入れます。

ステップ f. 「OK」をクリックします。

これで、以降のセッションでも環境変数は設定されたままです。

ステップ 10. SNA ノード操作を開始します。

ご使用のマシンで SNA ノード操作を開始するには、次のようなステップを行います。

ステップ a. 「スタート」押しボタンをクリックし、「プログラム → IBM Communications Server → SNA ノード操作 (SNA Node Operations)」を選択します。「SNA ノード操作 (SNA Node Operations)」ウィンドウがオープンします。

ステップ b. メニュー・バーで、「操作 (Operations) → ノードの開始 (Start Node)」を選択します。オープンするダイアログ・ボックスで、2 の最後で保管した構成ファイル (例では ny3.acg) を選択します。

ステップ c. 「OK」をクリックします。

これで、SNA ノード操作の実行が開始されます。

ステップ 11. Communications Server を Windows NT サービスとして登録

Communications Server を、マシンの始動時に自動的に始動するために、Windows NT サービスとして登録することができます。

Communications Server を NT サービスとして登録するには、以下のコマンドのいずれかを実行します。

```
csstart -a  
(Communications server をデフォルト構成で登録する場合)
```

または、

```
csstart -a c:¥ibmcs¥private¥your.acg
```

ここで、*c:¥ibmcs¥private¥your.acg* は、使用する Communications Server 構成ファイル (デフォルトではないファイル) の完全修飾名です。

今後マシンをブートすると、必要とされる構成ファイルを使って、Communications Server が自動的に始動します。



ここでは、DB2 ディレクトリーを更新し、ユーティリティーとアプリケーションをサーバーにバインドするとともに、接続をテストする必要があります。

使用しているプラットフォームが OS/2 や Windows の場合は、クライアント構成アシスタント (CCA) を使用するようお勧めします。詳しくは、35ページの『第6章 クライアント構成アシスタントを使用したクライアント / サーバー間通信の構成』を参照してください。

手動で構成する場合や、プラットフォームが UNIX である場合の説明については、139ページの『ステップ 3. APPC または APPN ノードのカタログ化』とそれに続く節を参照してください。

IBM eNetwork Communications Server for Windows NT SNA API Client の構成

IBM eNetwork Communications Server for Windows NT SNA API Client バージョン 5.0 以降を Windows NT ワークステーションにインストールしており、IBM eNetwork Communications Server for Windows NT サーバーに接続したい場合は、このセクションをお読みください。

注: このセクションで Windows NT に言及している箇所は、Windows 2000 にも適用されます。

Communications Server for Windows NT サーバーとその SNA API クライアントは、分割クライアントとして稼働します。この構成を行うには、APPC を使用できるアプリケーション (DB2 クライアントなど) を SNA API クライアント・ワークステーションで実行する必要があります。



このセクションの指示では、Windows NT クライアントを使用します。サポートされている他のオペレーティング・システムに関する指示も同様です。詳しくは、ご使用の Communications Server for Windows NT の資料を参照してください。

Windows NT SNA API クライアントを APPC 通信用に構成するには、以下のステップを実行します。

ステップ 1. Communications Server for Windows NT サーバー上で、SNA API クライアント用のユーザー・アカウントを作成します。

- a. 「スタート」ボタンをクリックし、「プログラム → 管理ツール (共通) (Administrative Tools (Common)) → ユーザ

ー・マネージャー (**User Manager**)」を選択します。「ユーザー・マネージャー (**User Manager**)」ウィンドウがオープンします。

- b. メニュー・バーから「**ユーザー (Users) → 新規ユーザー (New User)**」を選択します。「**新規ユーザー (New User)**」ウィンドウがオープンします。
- c. 新しい SNA クライアントのユーザー・アカウントのために、フィールドに記入します。詳しくは、Windows NT のオンライン・ヘルプを参照してください。
- d. このユーザー・アカウントが管理者 *IBMCSADMIN* のメンバーであり、*IBMCSAPI* グループのメンバーであることを確認します。このユーザー・アカウントをこのグループに追加するには、以下のステップを実行します。
 - 1) 「**グループ (Groups)**」押しボタンをクリックします。
 - 2) 「**メンバーではない (Not member of)**」ボックスからグループを選択し、「**<- 追加 (Add)**」押しボタンをクリックします。ユーザー・アカウントが属するグループごとに、このステップを繰り返してください。
- e. 「**OK**」をクリックします。
- f. 「**追加 (Add)**」押しボタンをクリックします。

ステップ 2. IBM eNetwork CS/NT SNA API Client のために、構成 GUI を開始します。「**スタート**」ボタンをクリックし、「**プログラム → IBM Communications Server SNA Client → 構成 (Configuration)**」を選択します。「**CS/NT SNA クライアント構成 (CS/NT SNA Client Configuration)**」ウィンドウがオープンします。

ステップ 3. グローバル・データを構成します。

- a. 「**構成オプション (Configuration options)**」ボックスで、「**グローバル・データの構成 (Configure Global Data)**」を選択してから、「**新規 (New)**」押しボタンをクリックします。「**グローバル・データの定義 (Define Global Data)**」ウィンドウがオープンします。
- b. 「**ユーザー名 (User name)**」フィールドに、SNA API クライアントのユーザー名を入力します。
- c. 「**パスワード (Password)**」および「**確認用パスワード (Confirm Password)**」フィールドに、ユーザー・アカウントのパスワードを入力します。

d. 「OK」をクリックします。

ステップ4. APPC サーバー・リストを構成します。

- a. 「構成オプション (Configuration options)」ボックスで、「**APPC サーバー・リストの構成 (Configure APPC Server List)**」オプションを選択してから、「**新規 (New)**」押しボタンをクリックします。「APPC サーバー・リストの定義 (Define APPC Server list)」ウィンドウがオープンします。
- b. サーバーの IP アドレスを入力します (たとえば、123.123.123.123)。
- c. 「OK」をクリックします。

ステップ5. CPI-C サイド情報の構成

- a. 「構成オプション (Configuration options)」ボックスで、「**CPI-C サイド情報の構成 (Configure CPI-C side information)**」を選択してから、「**新規 (New)**」押しボタンをクリックします。「CPI-C サイド情報の定義 (Define CPI-C side information)」ウィンドウがオープンします。
- b. 「**記号宛先名 (Symbolic destination name)**」フィールドに、記号宛先名 (**16**) を入力します。
- c. 「**ローカル LU 別名 (Local LU alias)**」フィールドに、使用するローカル LU 別名 (**12**) を入力します。
- d. 「**モード名 (Mode name)**」フィールドに、使用するモード名 (**15**) を入力します。
- e. 「**TP 名 (TP name)**」フィールドに、トランザクション・プログラム名 (**17**) を入力します。
- f. このトランザクション・プログラムについて、「**SNA API Client を使用する場合 (For SNA API Client use)**」チェック・ボックスをチェックします。
- g. 「**パートナー LU 名 (Partner LU name)**」フィールドに、ネットワーク ID (**3**) とパートナー LU 名 (**2**) を入力します。
- h. 「OK」をクリックします。

ステップ6. 構成を保管します。

- a. メニュー・バーから「**ファイル (File) → 別名保管 (Save As)**」を選択します。「別名保管 (Save As)」ウィンドウがオープンします。

- b. ファイル名を入力してから、「保管 (Save)」押しボタンをクリックします。



ここでは、DB2 ディレクトリーを更新し、ユーティリティーとアプリケーションをサーバーにバインドするとともに、接続をテストする必要があります。

使用しているプラットフォームが OS/2 や Windows の場合は、クライアント構成アシスタント (CCA) を使用するようお勧めします。詳しくは、35ページの『第6章 クライアント構成アシスタントを使用したクライアント / サーバー間通信の構成』を参照してください。

手動で構成する場合や、プラットフォームが UNIX である場合の説明については、139ページの『ステップ 3. APPC または APPN ノードのカタログ化』とそれに続く節を参照してください。

Microsoft SNA Server for Windows NT および Windows 2000 の構成

このセクションでは、DB2 クライアント・ワークステーションで Microsoft SNA Server Version 4.0 for Windows NT を構成してから、APPC を使用して、DB2 コネクトまたは DB2 ユニバーサル・データベース・サーバーに接続する方法について説明します。Microsoft SNA Server は Windows NT 4.0 ワークステーションでも動きますが、Windows NT 4.0 サーバーを使用するようお勧めします。

注: このセクションで Windows NT に言及している箇所は、Windows 2000 にも適用されます。



Microsoft SNA Client for Windows NT の構成方法の詳細は、118ページの『Microsoft SNA Client の構成』へお進みください。

Microsoft SNA Server Manager (Server Manager) で、SNA 接続のプロパティを定義することができます。Server Manager は、Windows NT エクスプローラーと似たインターフェースを使用します。Server Manager のメイン・ウィンドウには、2 つの画面区画があります。使用するすべての構成オプションは、ウィンドウの左側の画面区画にあるオブジェクト上で右クリックしてアクセスすることができます。すべてのオブジェクトには、コンテキスト・メニューがあり、オブジェクトを右クリックしてアクセスすることができます。

Microsoft SNA Server Manager を使用して、DB2 クライアントで使う APPC 通信を構成するには、以下のステップを実行します。

ステップ 1. 「スタート」ボタンをクリックし、「プログラム → Microsoft SNA Server → Manager」を選択することにより、Server Manager を始動します。「Microsoft SNA Server Manager」ウィンドウがオープンします。

ステップ 2. 制御点名を定義します。

- a. 「サーバー (Servers)」フォルダーの隣の [+] 符号をクリックし、Server Manager の左側の画面区画の「サーバー (Server)」フォルダーをオープンします。
- b. 「SNA サービス (SNA Service)」フォルダーを右クリックし、「プロパティ (Properties)」オプションを選択します。「プロパティ (Properties)」ウィンドウがオープンします。
- c. 対応するフィールドに、正しい NETID (9) および制御点名 (10) を入力します。
- d. 「OK」をクリックします。

ステップ 3. リンク・サービス (802.2) を定義します。

- a. 「SNAサーバー (SNA Server)」アイコンを右クリックし、メニュー・バーで「挿入 (Insert) → リンク・サービス (Link Service)」を選択します。「リンク・サービスの挿入 (Insert Link Service)」ウィンドウがオープンします。
- b. 「DLC 802.2 リンク・サービス (DLC 802.2 Link Service)」を選択します。
- c. 「追加 (Add)」押しボタンをクリックします。
- d. 「完了 (Finish)」押しボタンをクリックします。

ステップ 4. 接続プロパティを定義します。

- a. 「SNA サービス (SNA Service)」アイコンを右クリックし、メニュー・バーで「挿入 (Insert) → 接続 (Connection) → 802.2」オプションを選択します。「接続のプロパティ (Connection Properties)」ウィンドウがオープンします。
- b. 「一般 (General)」タブの下の「名前 (Name)」フィールドに、接続名 (7) を入力します。
- c. 「リンク・サービス (Link Service)」ドロップダウン・ボックスをクリックし、「SnaDlc1」オプションを選択します。
- d. 「ホスト・システム (Host System)」グループで、「リモート・エンド (Remote End)」ラジオ・ボタンを選択します。
- e. 「可能な方向 (Allowed Directions)」グループで、「両方向 (Both Directions)」ラジオ・ボタンを選択します。

- f. 「活動化 (Activation)」グループで、「サーバー始動時 (On Server Startup)」ラジオ・ボタンを選択します。
- g. 「アドレス (Address)」タブを選択します。
- h. 「リモート・ネットワーク・アドレス (Remote Network Address)」フィールドを記入します (**8**)。ほかのフィールドでは、デフォルトの数字を受け入れます。
- i. 「システム識別 (System Identification)」タブを選択します。
- j. 以下の情報を入力します。
 - 1) 「ローカル・ノード名 (Local Node Name)」に、ネットワーク ID (Network ID) (**9**)、ローカル PU 名 (Local PU Name) (**10**)、および ローカル・ノード ID (Local Node ID) (**13** と **14**) を追加します。「XID タイプ (XID Type)」ではデフォルトを受け入れます。
 - 2) 「リモート・ノード名 (Remote Node Name)」に、「NETID」(**1**) および「制御点名 (Control Point Name)」(**4**) を追加します。ほかのフィールドではデフォルトを受け入れます。
- k. 「OK」をクリックします。

ステップ 5. ローカル LU を定義します。

- a. 「SNA サービス (SNA Service)」アイコンを右クリックし、「挿入 (Insert) → APPC → ローカル LU (Local LU)」オプションを選択します。「ローカル APPC LU のプロパティ (Local APPC LU Properties)」ウィンドウがオープンします。
- b. 以下の情報を入力します。
 - 「LU 別名 (LU Alias)」(**12**)。
 - 「NETID」(**9**)。
 - 「LU 名 (LU Name)」(**11**)。
- c. 「詳細設定 (Advanced)」タブをクリックします。
- d. 「デフォルトの発信ローカル APPC LU プールのメンバー (Member of Default Outgoing Local APPC LU Pool)」オプションを選択します。ほかのフィールドではデフォルトを受け入れます。
- e. 「OK」をクリックします。

ステップ 6. リモート LU を定義します。

- a. 「SNA サービス (SNA Service)」アイコンを右クリックし、「挿入 (Insert) → APPC → リモート LU (Remote LU)」

オプションを選択します。「リモート APPC LU のプロパティ (Remote APPC LU Properties)」ウィンドウがオープンします。

- b. 「接続 (Connection)」ドロップダウン・ボックスをクリックし、適切な接続名を選択します (7)。
- c. 「LU 別名 (LU Alias)」フィールドに、パートナー LU 名 (2) を入力します。
- d. 「ネットワーク名 (Network Name)」フィールドに、ネットワーク ID (1) を入力します。

ほかのフィールドは、プログラムによって入力されます。LU 別名が LU 名と異なる場合は、必ず LU 名を適切なフィールドに指定してください。プログラムは自動的に LU 名を入力しますが、別名と名前が異なると、間違った名前が入力されます。

ステップ7. 「OK」をクリックします。

モードを定義します。

1. 「APPC モード (APPC Modes)」フォルダーを右クリックし、「挿入 (Insert) → APPC → モード定義 (Mode Definition)」オプションを選択します。「APPC モードのプロパティ (APPC Mode Properties)」ウィンドウがオープンします。
2. 「モード名 (Mode name)」フィールドに、モード名 (6) を入力します。
3. 「制限 (Limits)」タブを選択します。
4. 「並列セッション制限 (Parallel Session Limit)」、および「最小競合勝者の制限 (Minimum Contention Winner Limit)」フィールドに、適切な数値を入力します。使用する制限が分からない場合は、サーバー側または LAN 管理者に指定してもらう必要があります。
5. ほかのフィールドではデフォルトを受け入れて、「OK」をクリックします。

CPIC 名のプロパティを定義します。

1. 「CPIC 記号名 (CPIC Symbolic Name)」フォルダー・アイコンを右クリックし、「挿入 (Insert) → APPC → CPIC 記号名 (CPIC Symbolic Name)」オプションを選択します。「CPIC 名のプロパティ (CPIC Name Properties)」ウィンドウがオープンします。
2. 「名前 (Name)」フィールドに、記号宛先名 (16) を入力します。
3. 「モード名 (Mode Name)」ドロップダウン・ボックスをクリックし、*IBMRDB* (15) などのモード名を選択します。

4. 「パートナー情報 (Partner Information)」タブを選択します。
5. 「パートナー TP 名 (Partner TP Name)」ボックスで、「SNA サービス TP (16 進数) (SNA Service TP (in hex))」ラジオ・ボタンを選択し、サービス TP 名 (**17**) を入力します。または「アプリケーション TP (Application TP)」ラジオ・ボタンを選択し、アプリケーション TP 名 (**17**) を入力します。
6. 「パートナー Lu 名 (Partner Lu Name)」ボックスで、「完全修飾 (Fully Qualified)」ラジオ・ボタンを選択します。
7. 完全修飾パートナー LU 名 (**1** および **2**) を入力します。
8. 「OK」をクリックします。

構成を保管します。

1. 「Server Manager」ウィンドウのメニュー・バーから、「ファイル (File) → 保管 (Save)」を選択します。「ファイルの保管 (Save File)」ウィンドウがオープンします。
2. 構成に使用する固有の名前を「ファイル名 (File Name)」フィールドに入力します。
3. 「保管 (Save)」押しボタンをクリックします。



ここでは、DB2 ディレクトリーを更新し、ユーティリティーとアプリケーションをサーバーにバインドするとともに、接続をテストする必要があります。

使用しているプラットフォームが OS/2 や Windows の場合は、クライアント構成アシスタント (CCA) を使用するようお勧めします。詳しくは、35ページの『第6章 クライアント構成アシスタントを使用したクライアント / サーバー間通信の構成』を参照してください。

手動で構成する場合や、プラットフォームが UNIX である場合の説明については、139ページの『ステップ 3. APPC または APPN ノードのカタログ化』とそれに続く節を参照してください。

Microsoft SNA Client の構成

このセクションでは、Microsoft SNA Client ワークステーションと、Microsoft SNA Server V4.0 以降がインストールされている Windows ワークステーションとの間の通信をセットアップする方法をステップごとに説明します。

注: このセクションで Windows に言及している箇所は、Windows NT と Windows 2000 にも適用されます。



DB2 クライアント・ワークステーションで Microsoft SNA Server Version 4.0 for Windows を構成し、APPC を使用して、DB2 コネクトまたは DB2 ユニバーサル・データベース・サーバーに接続する方法についての説明は、114ページの『Microsoft SNA Server for Windows NT および Windows 2000 の構成』を参照してください。

このセクションの残りの部分は以下のことを前提にしています。

1. APPC を使用して、DB2 コネクトまたは DB2 ユニバーサル・データベース・サーバーに接続できるよう、APPC 通信用に Microsoft SNA Server をすでに構成していること。詳細情報については、Microsoft SNA Server の資料を参照してください。
2. Microsoft SNA Client バージョン 2.11 をクライアント・ワークステーションにまだインストールしていないこと。

Microsoft SNA Client を構成するには、以下のステップを実行します。

ステップ 1. 必要な情報の入手: Microsoft SNA Client ソフトウェアを正しく動作させるには、正しく構成されている Microsoft SNA Server にアクセスしなければなりません。SNA サーバーの管理者に、以下のことを要請してください。

- ステップ 1. 自分のワークステーションで Microsoft SNA Client を使用できるように、適切なライセンスを入手します。
- ステップ 2. SNA サーバー・ドメインでの自分のユーザー ID とパスワードを定義します。
- ステップ 3. 114ページの『Microsoft SNA Server for Windows NT および Windows 2000 の構成』で説明されているように、アクセス先にしたいサーバー・データベースとの接続を定義します。
- ステップ 4. 前のステップで定義したデータベース接続ごとに使用する記号宛先名 (**16**)、データベース名 (**5**)、およびユーザー・アカウントを提供してもらいます。
サーバーのパスワードを変更する場合、SNA 管理者から、各サーバーで実行するパスワード管理業務用の記号宛先名も提供してもらう必要があります。
- ステップ 5. SNA サーバーとの通信用に使用する Microsoft SNA Server 定義域名、およびプロトコル (TCP/IP、NetBEUI、または IPX/SPX) を提供します。

ステップ 2. DB2 クライアント・ワークステーションでの Microsoft SNA Client のインストール: Microsoft SNA Client ソフトウェアを入手し、その指示に従ってインストール・プログラムを開始します。「任意選択の構成要素 (Optional Components)」ウィンドウが表示されたら、「ODBC/DRDA ドライバのインストール (Install ODBC/DRDA driver)」チェック・ボックスの選択を解除します。

ステップ 3. DB2 クライアントのインストール:

ステップ 1. 「スタート」ボタンをクリックし、「プログラム → DB2 (Windows 版) → クライアント構成アシスタント」を選択します。

ステップ 2. 以下の情報が必要です。

- __ a. ターゲット・データベース・サーバーのパートナー LU (**2**) 用に、Microsoft SNA Server で定義されている記号宛先名 (**16**)。
- __ b. 実際のデータベース名 (**5**)。



ここでは、DB2 ディレクトリーを更新し、ユーティリティーとアプリケーションをサーバーにバインドするとともに、接続をテストする必要があります。

使用しているプラットフォームが OS/2 や Windows の場合は、クライアント構成アシスタント (CCA) を使用するようお勧めします。詳しくは、35ページの『第6章 クライアント構成アシスタントを使用したクライアント / サーバー間通信の構成』を参照してください。

手動で構成する場合や、プラットフォームが UNIX である場合の説明については、139ページの『ステップ 3. APPC または APPN ノードのカタログ化』とそれに続く節を参照してください。

IBM eNetwork Communications Server for AIX の構成

このセクションでは、DB2 クライアント・ワークステーションで IBM eNetwork Communication Server V5.0.2.5 for AIX を構成し、APPC を使用して、DB2 コネクトまたは DB2 ユニバーサル・データベース・サーバーに接続する方法について説明します。IBM eNetwork Communication Server for AIX は、RS/6000 マシン上で稼働する DB2 コネクトでサポートされている唯一の SNA 製品です。

始める前に、ご使用のワークステーションに IBM eNetwork Communication Server V5.0.2.5 for AIX (CS/AIX) がインストールされていることを確認してく

ださい。SNA 環境を構成するのにさらに情報が必要な場合は、CS/AIX に付属のオンライン・ヘルプを参照してください。

以下の前提事項があります。

- IBM eNetwork Communication Server V5 for AIX パッケージに応じた基本インストールがすでに完了していること。
- DB2 クライアントがインストールされていること。
- root 権限を持つユーザーとしてシステムにログオンすること。

DB2 クライアントで使用できるよう CS/AIX を構成する場合、root 権限を持つユーザーとしてシステムにログオンし、**/usr/bin/snaadmin** ツールまたは **/usr/bin/X11/xsnaadmin** ツールのいずれかを使用します。この 2 つのプログラムの解説は、システムの資料に載っています。**xsnaadmin** プログラムを使用して CS/AIX を構成するには、以下のステップを実行します。

ステップ 1. コマンド **xsnaadmin** を入力します。該当するサーバーの「ノード (Node)」ウィンドウがオープンします。

ステップ 2. ノードを定義します。

- a. メニュー・バーで、「サービス → ノード・パラメーターの構成 (Services->Configure Node Parameters)」を選択します。「ノード・パラメーター (Node Parameters)」ウィンドウがオープンします。
- b. 「APPN サポート (APPN support)」ドロップダウン・ボックスで、「エンド・ノード (End node)」を選択します。
- c. ネットワーク ID (**9**) とローカル PU 名 (**10**) を「制御点名 (Control point name)」フィールドに入力します。
- d. ローカル PU 名 (**10**) を「制御点の別名 (Control point alias)」フィールドに入力します。
- e. ノード ID (**13** および **14**) を「ノード ID (Node ID)」フィールドに入力します。
- f. 「OK」をクリックします。

ステップ 3. ポートを定義します。

- a. 「接続および従属 LU (Connectivity and Dependent LUs)」ウィンドウを選択します。
- b. 「追加 (Add)」押しボタンをクリックします。「ノードに追加 (Add to Node)」ウィンドウがオープンします。
- c. 「ポートの使用 (Port using)」ラジオ・ボタンを選択します。

- d. 「**ポートの使用 (Port using)**」ドロップダウン・ボックスをクリックし、適切なポート・タイプを選択します。この例では、「**トークンリング・カード (Token ring card)**」オプションを選択します。
- e. 「**OK**」をクリックします。選択したポート・タイプの「**ポート (Port)**」ウィンドウがオープンします。
- f. 「**SNA ポート名 (SNA port name)**」フィールドに、ポートの名前を入力します。
- g. 「**最初は活動状態 (Initially active)**」チェック・ボックスにチェックします。
- h. 「**接続ネットワークの定義 (Define on connection network)**」チェック・ボックスにチェックします。
- i. 「**CN 名 (CN name)**」フィールドの最初の部分に、SNA ネットワーク名 (**9**) を入力します。
- j. 「**CN 名 (CN name)**」フィールドの次の部分に、ご使用の AIX コンピューターに関連した制御点名 (**10**) を入力します。
- k. 「**OK**」をクリックします。「**ポート (Port)**」ウィンドウがローズし、「**接続および従属 LU (Connectivity and Dependent LUs)**」で、新しいポートが示されます。

ステップ 4. リンク・ステーションを定義します。

- a. 前のステップで定義したポートを、「**接続および従属 LU (Connectivity and Dependent LUs)**」ウィンドウで選びます。
- b. 「**追加 (Add)**」押しボタンをクリックします。「**ノードに追加 (Add to Node)**」ウィンドウがオープンします。
- c. 「**リンク・ステーションをポートに追加する (Add a link station to port)**」ラジオ・ボタンを選びます。
- d. 「**OK**」をクリックします。「**トークンリング・リンク・ステーション (Token ring link station)**」ウィンドウがオープンします。
- e. リンクの名前を「**名前 (Name)**」フィールドに入力します。
- f. 「**活動化 (Activation)**」ドロップダウン・ボックスをクリックし、「**オンデマンド (On demand)**」オプションを選択します。

- g. 「**LU 通信 (LU traffic)**」ボックスで「**独立型のみ (Independent only)**」ラジオ・ボタンを選びます。
- h. 「**独立 LU 通信 (Independent LU traffic)**」グループ・ボックスで、次のようにします。
 - 1) ネットワーク ID (**3**) とパートナー LU 名 (**2**) を「**リモート・ノード (Remote Node)**」フィールドに入力します。
 - 2) 「**リモート・ノードのタイプ (Remote node type)**」ドロップダウン・ボックスをクリックし、ネットワークに適用させるノードのタイプを選びます。
- i. DB2 サーバーに割り当てられている SNA 宛先アドレス (**8**) を、「**接続情報 (Contact information)**」ボックスの「**Mac アドレス (Mac address)**」フィールドに入力します。
- j. 「**OK**」をクリックします。「**リンク・ステーション (Link Station)**」ウィンドウがクローズし、「**接続および従属 LU (Connectivity and Dependent LUs)**」に、ポートの子として新しいリンク・ステーションが示されます。

ステップ 5. ローカル LU を定義します。

- a. 「**独立型ローカル LU (Independent local LUs)**」ウィンドウを選びます。
- b. 「**追加 (Add)**」押しボタンをクリックします。「ローカル LU (Local LU)」ウィンドウがオープンします。
- c. 独立型ローカル LU 名 (**11**) を「**LU 名 (LU name)**」フィールドに入力します。
- d. ローカル LU 別名を「**LU の別名 (LU alias)**」フィールドにも入力します (**12**)。
- e. 「**OK**」をクリックします。新しい LU が「**独立型ローカル LU (Independent local LUs)**」ウィンドウに表示されます。

ステップ 6. リンク・ステーションを介してパートナー LU を定義します。

- a. メニュー・バーから、「**サービス → APPC → 新規パートナー LU (New Partner LUs) → リンク・ステーションでのパートナー LU (Partner LU on link station)**」を選択します。「**リンク・ステーションでのパートナー LU (Partner LU on link station)**」ウィンドウがオープンします。
- b. 「**LU 名 (LU name)**」フィールドに、以前に定義したローカル LU (**11**) の名前を入力します。

- c. 「**LS 名 (LS name)**」フィールドに、以前に定義したリンク・ステーションの名前を入力します。
- d. 「**パートナー LU 名 (Partner LU name)**」フィールドに、接続先にしたいパートナー LU 名 (**1** + **2**) の名前を入力します。
- e. 「**OK**」をクリックします。このパートナー LU は、前のステップで作成したローカル LU の「**独立ローカル LU (Independent Local LUs)**」ウィンドウでオープンします。

ステップ7. パートナー LU の別名を定義します。

- a. 「**リモート・システム (Remote Systems)**」ウィンドウを選択します。
- b. 「**追加 (Add)**」押しボタンをクリックします。「ノードへの追加 (Add to Node)」ウィンドウがオープンします。
- c. 「**パートナー LU 別名の定義 (Define partner LU alias)**」ラジオ押しボタンを選択します。
- d. 「**OK**」をクリックします。「**パートナー LU (Partner LU)**」ウィンドウがオープンします。
- e. 「**別名 (Alias)**」フィールドに、パートナー LU の別名を入力します。
- f. 同じ値を、「**非解釈名 (Uninterpreted name)**」フィールドに入力します。
- g. 「**OK**」をクリックします。

ステップ8. モードを定義します。

- a. メニュー・バーから「**サービス → APPC → モード (Services -> APPC -> Modes)**」を選びます。「**モード (Modes)**」ウィンドウがオープンします。
- b. 「**新規 (New)**」押しボタンをクリックします。「**モード (Mode)**」ウィンドウがオープンします。
- c. モード名 (**15**) を「**名前 (Name)**」フィールドに入力します。
- d. 各フィールドの推奨構成値を以下に示します。
 - 「**初期セッション限度 (Initial Session limits)**」： 20
 - 「**最大セッション限度 (Maximum Session limits)**」： 32767
 - 「**最小回線争奪勝者セッション (Min con. winner sessions)**」： 10

- 「最小回線争奪敗者セッション (Min con. loser sessions)」 : 10
- 「自動活動化セッション (Auto-activated session)」 : 4
- 「初期受信歩調合わせの間隔 (Initial Receive pacing window)」 : 8



上記の値を使用するのが一般に最も効果的であることが確認されていますが、個々の環境に合わせて上記の値を多少調整してください。

- 「OK」をクリックします。新しいモードが「モード (Modes)」ウィンドウに表示されます。
- 「終了 (Done)」をクリックします。

ステップ 9. CPI-C 宛先名を定義します。

- メニュー・バーから「サービス -> APPC -> CPI-C (Services -> APPC -> CPI-C)」を選びます。「CPI-C 宛先名 (CPI-C destination names)」ウィンドウがオープンします。
- 「新規 (New)」押しボタンをクリックします。「CPI-C 宛先名 (CPI-C destination)」ウィンドウがオープンします。
- 「名前 (Name)」フィールドに、サーバーのデータベースに関連付けたい記号宛先名 (16) を入力します。
- 「パートナー LU およびモード (Partner LU and mode)」ボックスで、次のようにします。
 - 「PLU 別名の使用 (Use PLU Alias)」フィールドを選び、前のステップで作成したパートナー LU の別名 (2) を入力します。
 - 「モード (Mode)」フィールドに、前のステップで作成したモードのモード名 (15) を入力します。
- 使いたい会話水準のセキュリティーのタイプを、「セキュリティー (Security)」グループ・ボックスで選択します。これは通常は「なし (None)」です。
- 「OK」をクリックします。新しい宛先名が「宛先名 (Destination names)」ウィンドウに表示されます。
- 「終了 (Done)」押しボタンをクリックします。

ステップ 10. APPC 接続をテストします。

- a. **/usr/bin/snastart** コマンドを入力し、SNA サブシステムを始動します。必要であれば、**/usr/bin/snastop** コマンドを入力して、最初に SNA サブシステムを停止させることができます。
- b. SNA 管理プログラムを起動します。**/usr/bin/snaadmin** コマンド、または **/usr/bin/X11/xsnaadmin** コマンドのいずれかを入力できます。
- c. サブシステム・ノードを始動します。押しボタン・バーで適切なノード・アイコンを選択し、「始動 (Start)」押しボタンをクリックします。
- d. リンク・ステーションを始動します。「接続および従属 LU (Connectivity and Dependent LUs)」ウィンドウで以前に定義したリンク・ステーションを選択し、「始動 (Start)」押しボタンをクリックします。
- e. セッションを開始します。「独立ローカル LU (Independent Local LUs)」ウィンドウで以前に定義した LU を選択し、「開始 (Start)」押しボタンをクリックします。「セッション活動化 (session activation)」ウィンドウがオープンします。
- f. 任意のパートナー LU およびモードを選択するか入力します。
- g. 「OK」をクリックします。



ここでは、DB2 ディレクトリーを更新し、ユーティリティーとアプリケーションをサーバーにバインドするとともに、接続をテストする必要があります。

使用しているプラットフォームが OS/2 や Windows の場合は、クライアント構成アシスタント (CCA) を使用するようお勧めします。詳しくは、35ページの『第6章 クライアント構成アシスタントを使用したクライアント / サーバー間通信の構成』を参照してください。

手動で構成する場合や、プラットフォームが UNIX である場合の説明については、139ページの『ステップ 3. APPC または APPN ノードのカタログ化』とそれに続く節を参照してください。

Bull SNA for AIX の構成

このセクションでは、DB2 クライアント・ワークステーションで Bull DPX/20 SNA/20 サーバーを構成し、APPC を使用して、DB2 コネクトまたは DB2 ユニバーサル・データベース・サーバーに接続する方法について説明します。

Bull DPX/20 SNA/20 サーバーを DB2 クライアントより先にインストールすると、クライアントでは Bull SNA が使用されます。それ以外の場合は、IBM eNetwork Communications Server V5.0.2.5 for AIX を処理するように DB2 コネクトを構成する必要があります。詳細については、120ページの『IBM eNetwork Communications Server for AIX の構成』を参照してください。

Bull SNA が AIX 4.2 以降のシステムにインストールされているかどうかを判別するには、次のコマンドを入力してください。

```
ls1pp -l express.exsrv+dsk
```

Bull SNA がインストールされている場合は、次のような出力が表示されます。

Fileset	Level	State	Description

Path: /usr/lib/objrepos			
express.exsrv+dsk	2.1.3.0	COMMITTED	EXPRESS SNA Server and Integrated Desktop

DB2 クライアントをインストールした後で Bull SNA をインストールした場合に、クライアントで IBM eNetwork Communications Server for AIX の代わりに Bull SNA が使用されるようにしたければ、root 権限を持つユーザーとしてシステムにログオンし、以下のコマンドを入力してください。

```
/usr/lpp/db2_06_01/cfg/db2cfgos
```

Bull DPX/20 SNA/20 サーバーをインストールしたい場合には、以下のソフトウェアが必要です。

- __ 1. AIX V4.2
- __ 2. Express SNA Server V2.1.3

SNA 環境の設定についての詳細は、『Bull DPX/20 SNA/20 Server Configuration Guide』を参照してください。



DB2 コネクトで Bull SNA サーバーを使用している場合は、リモート・クライアントからインバウンド APPC 接続を行うことはできません。ホストに対するアウトバウンド APPC 接続しか行えません。

DB2 コネクトで Bull SNA を使用するように構成する場合、**express** コマンドを入力して、以下の SNA パラメーターを構成します。

Config Node	Express	Default configuration for EXPRESS
Indep. LU	6.2 LUs Using All LU	SPIFNET.CLI1 (HOSTNAME=CLI1)
LU	CLI1GW	Control Point LU

Link	tok0.00001	Link (tok0)
Station	SERV	To SERV from CLI1
LU	CLI1GW0A	To SERV from CLI1
LU Pair	NYX1GW0A	To SERV from CLI1
Mode	IBMRDB	IBMRDB

リストされていないフィールドでは、デフォルト値を使用してください。

次の例は構成例です。

ハードウェアの定義

```
System (hostname) = CLI1
Adapter and Port  = CLI1.tok0
MAC Address       = 400011529778
```

SNA ノードの定義

```
Name           = CLI1
Description    = SPIFNET.CLI1 (HOSTNAME=CLI1)
Network ID    = SPIFNET
Control Point = CLI1GW
XID Block     = 071
XID ID        = 27509
```

トークンリング・リンクの定義

```
Name           = tok0.00001
Description    = Link (tok0)
Connection Network name
Network ID     = SPIFNET
Control Point = NYX1GW
```

トークンリング・ステーションの定義

```
Name           = SERV
Description    = To SERV from CLI1
Remote MAC address = 400009451901
Remote Node name
Network ID     = SPIFNET
Control Point = NYX1GW
```

ローカル LU 6.2 の定義

```
Name           = CLI1GW0A
Description    = To SERV from CLI1
Network ID    = SPIFNET
LU name       = CLI1GW0A
```

リモート LU 6.2 の定義

```
Name           = NYX1GW0A
Description    = To SERV from NYX1
Network ID    = SPIFNET
LU name       = NYX1GW0A
```

```
Remote Network ID   = SPIFNET
Remote Control Point = NYX1GW
Uninterpreted Name  = NYX1GW
```

モードの定義

```
Name           = IBMRDB
Description    = IBMRDB
Class of service = #CONNECT
```

記号宛先情報の定義

```
Name           = DB2CPIC
Description    = To SERV from NYX1
Partner LU    = SPIFNET.NYX1GWOA
Mode          = IBMRDB
Local LU      = CLI1GW0A
Partner TP    = DB2DRDA
```

上記の SNA パラメーターを構成した後は、SNA サーバーを停止して始動しなければなりません。そのためには、以下のステップを実行します。

ステップ 1. root 権限を持つユーザーとしてシステムにログオンします。

ステップ 2. PATH に `$express/bin (/usr/lpp/express/bin)` 項目が含まれていることを確認します。

ステップ 3. 停止させる前に、次のコマンドを入力して、活動ユーザーがいるかどうかを調べます。

```
express_admin shutdown
```

ステップ 4. 次のコマンドを入力して、すべての EXPRESS 活動を停止します。

```
express_admin stop
```

ステップ 5. 次のコマンドを入力して、EXPRESS を開始します。

```
express_admin start
```



ここでは、DB2 ディレクトリーを更新し、ユーティリティーとアプリケーションをサーバーにバインドするとともに、接続をテストする必要があります。

使用しているプラットフォームが OS/2 や Windows の場合は、クライアント構成アシスタント (CCA) を使用するようお勧めします。詳しくは、35ページの『第6章 クライアント構成アシスタントを使用したクライアント / サーバー間通信の構成』を参照してください。

手動で構成する場合や、プラットフォームが UNIX である場合の説明については、139ページの『ステップ 3. APPC または APPN ノードのカタログ化』とそれに続く節を参照してください。

SNAPplus2 for HP-UX の構成

このセクションは、DB2 クライアント・ワークステーションで SNAPplus2 for HP-UX サーバーを構成し、APPC を使用して、DB2 コネクトまたは DB2 ユニバーサル・データベース・サーバーに接続する方法について説明します。

始める前に、ご使用のワークステーションに HP-UX SNAPplus2 をインストールしてあることを確認してください。SNA 環境を構成するのにさらに情報が必要な場合は、SNAPplus2 に付属のオンライン・ヘルプを参照してください。

以下の前提事項があります。

- SNAPplus2 for HP-UX パッケージの基本インストールがすでに完了していること。
- DB2 クライアントがインストールされていること。
- ユーザーが root としてログオンしていること。

DB2 コネクトで使用できるよう SNAPplus2 を構成する場合、root 権限を持つユーザーとしてシステムにログオンし、`/opt/sna/bin/snapadmin` プログラムか、`/opt/sna/bin/X11/xsnapadmin` プログラムのいずれかを使用します。この 2 つのプログラムの解説は、システムの資料に載っています。以下のステップでは、`xsnapadmin` プログラムを使用して、SNAPplus2 を構成する方法について説明します。

ステップ 1. コマンド `xsnapadmin` を入力します。「サーバー (Servers)」ウィンドウがオープンします。使用するノードをダブルクリックします。

ステップ 2. ノードを定義します。

- a. メニュー・バーで、「サービス → ノード・パラメーターの構成 (Services->Configure Node Parameters)」を選択します。「ノード・パラメーター (Node Parameters)」ウィンドウがオープンします。
- b. 「APPN サポート (APPN support)」ドロップダウン・ボックスで、「エンド・ノード (End node)」を選択します。
- c. ネットワーク ID (**9**) とローカル PU 名 (**10**) を「制御点名 (Control point name)」フィールドに入力します。
- d. ローカル PU 名 (**10**) を「制御点の別名 (Control point alias)」フィールドに入力します。
- e. ノード ID (**13**) および (**14**) を「ノード ID (Node ID)」フィールドに入力します。

- f. 「OK」をクリックします。

ステップ 3. ポートを定義します。

- a. 「接続および従属 LU (Connectivity and Dependent LUs)」ウィンドウを選択します。
- b. 「追加 (Add)」をクリックします。「ノードに追加 (Add to Node)」ウィンドウがオープンします。
- c. 「ポートの使用 (Port using)」ラジオ・ボタンを選択します。
- d. 「ポートの使用 (Port using)」ドロップダウン・ボックスをクリックし、適切なポート・タイプを選択します。この例では、「トークンリング・カード (Token ring card)」オプションを選択します。
- e. 「OK」をクリックします。選択したポート・タイプの「ポート (Port)」ウィンドウがオープンします。
- f. 「SNA ポート名 (SNA port name)」フィールドに、ポートの名前を入力します。
- g. 「最初は活動状態 (Initially active)」チェック・ボックスにチェックを付けます。
- h. 「接続ネットワーク (Connection network)」ボックスの、「接続ネットワークの定義 (Define on connection network)」チェック・ボックスにチェックを付けます。
- i. 「CN 名 (CN name)」フィールドの最初の部分に、ネットワーク ID (9) を入力します。
- j. 「CN 名 (CN name)」フィールドの次の部分に、使用するローカルな制御点名 (10) を入力します。
- k. 「OK」をクリックします。「ポート (Port)」ウィンドウがクローズし、「接続および従属 LU (Connectivity and Dependent LUs)」で、新しいポートが示されます。

ステップ 4. リンク・ステーションを定義します。

- a. 前のステップで定義したポートを、「接続および従属 LU (Connectivity and Dependent LUs)」ウィンドウで選びます。
- b. 「追加 (Add)」をクリックします。「ノードに追加 (Add to Node)」ウィンドウがオープンします。
- c. 「リンク・ステーションをポートに追加する (Add a link station to port)」ラジオ・ボタンを選びます。

- d. 「**OK**」をクリックします。「トークンリング・リンク・ステーション (Token ring link station)」ウィンドウがオープンします。
- e. リンクの名前を「名前 (**Name**)」フィールドに入力します。
- f. 「活動化 (**Activation**)」ドロップダウン・ボックスをクリックし、「オンデマンド (**On demand**)」オプションを選びます。
- g. 「**LU 通信 (LU traffic)**」ボックスで、「**独立型のみ (Independent only)**」オプションを選びます。
- h. 「**独立 LU 通信 (Independent LU traffic)**」ボックスで、次のようにします。
 - 1) ネットワーク ID (**3**) とパートナー LU 名 (**2**) を「**リモート・ノード (Remote Node)**」フィールドに入力します。
 - 2) 「**リモート・ノードのタイプ (Remote node type)**」ドロップダウン・ボックスをクリックし、ネットワークに適用させるノードのタイプを選びます。
- i. DB2 サーバーに割り当てられている SNA 宛先アドレス (**8**) を、「**接続情報 (Contact information)**」ボックスの「**Mac アドレス (Mac address)**」フィールドに入力します。
- j. 「**OK**」をクリックします。「リンク・ステーション (Link Station)」ウィンドウがクローズし、「**接続および従属 LU (Connectivity and Dependent LUs)**」に、ポートの子として新しいリンク・ステーションが示されます。

ステップ 5. ローカル LU を定義します。

- a. 「**独立型ローカル LU (Independent local LUs)**」ウィンドウを選びます。
- b. 「**追加 (Add)**」をクリックします。「ローカル LU (Local LU)」ウィンドウがオープンします。
- c. 独立型ローカル LU 名 (**11**) を「**LU 名 (LU name)**」フィールドに入力します。
- d. 同じ名前を「**LU の別名 (LU alias)**」フィールドにも入力します (**12**)。
- e. 「**OK**」をクリックします。新しい LU が「**独立型ローカル LU (Independent local LUs)**」ウィンドウに表示されます。

ステップ 6. リモート・ノードを定義します。

- a. 「リモート・システム (Remote Systems)」ウィンドウを選びます。
- b. 「追加 (Add)」をクリックします。「ノードに追加 (Add to Node)」ウィンドウがオープンします。
- c. 「リモート・ノードの定義 (Define remote node)」を選びます。
- d. 「OK」をクリックします。「リモート・ノード構成 (Remote Node configuration)」ウィンドウが表示されます。
- e. ネットワーク ID (**3**) とパートナー LU 名 (**2**) を「ノードの SNA ネットワーク名 (Node's SNA network name)」フィールドに入力します。
- f. 「OK」をクリックします。リモート・ノードが「リモート・システム (Remote Systems)」ウィンドウに表示され、デフォルトのパートナー LU が、そのノード用に定義され、さらに、リモート・ノードの子として表示されます。

ステップ7. パートナー LU を定義します。

- a. 「リモート・システム (Remote Systems)」ウィンドウで、前のステップでリモート・ノードを定義したときに作成されたデフォルトのパートナー LU をダブルクリックします。「パートナー LU (Partner LU)」ウィンドウがオープンします。
- b. 同じパートナー LU 名 (**2**) を「別名 (Alias)」フィールドと「非解釈名 (Uninterpreted name)」フィールドに入力します。
- c. 「並列セッションのサポート (Supports parallel sessions)」を選びます。
- d. 「OK」をクリックします。

ステップ8. モードを定義します。

- a. メニュー・バーから「サービス → APPC → モード (Services -> APPC -> Modes)」を選びます。「モード (Modes)」ウィンドウがオープンします。
- b. 「新規 (New)」をクリックします。「モード (Mode)」ウィンドウがオープンします。
- c. モード名 (**15**) を「名前 (Name)」フィールドに入力します。
- d. 各フィールドの推奨構成値を以下に示します。
 - 1) 「初期セッション限度 (Initial Session limits)」: 20

- 2) 「最大セッション限度 (Maximum Session limits)」 : 32767
- 3) 「最小回線争奪勝者セッション (Min con. winner sessions)」 : 10
- 4) 「最小回線争奪敗者セッション (Min con. loser sessions)」 : 10
- 5) 「自動活動化セッション (Auto-activated session)」 : 4
- 6) 「受信歩調合わせの間隔 (Receive pacing window)」 : 8

上記の値を使用するのが一般に最も効果的であることが確認されていますが、アプリケーション環境の必要に応じて上記の値を多少調整してください。

- e. 「OK」をクリックします。新しいモードが「モード (Modes)」ウィンドウに表示されます。
- f. 「終了 (Done)」をクリックします。

ステップ 9. CPI-C 宛先名を定義します。

- a. メニュー・バーから「サービス -> APPC -> CPI-C (Services -> APPC -> CPI-C)」を選びます。「CPI-C 宛先名 (CPI-C destination names)」ウィンドウがオープンします。
- b. 「新規 (New)」をクリックします。「CPI-C 宛先名 (CPI-C destination)」ウィンドウがオープンします。
- c. 「名前 (Name)」フィールドに、DB2 サーバーのデータベースに関連付けたい記号宛先名 (**16**) を入力します。
- d. 「パートナー TP (Partner TP)」ボックスで、次のようにします。
 - 1) 「サービス TP (16 進値) (Service TP (hex))」を選んで、16 進の TP 番号 (**17**) を入力します。または、
 - 2) 「アプリケーション TP (Application TP)」を選んで、アプリケーション TP 名を入力します (**17**)。
- e. 「パートナー LU およびモード (Partner LU and mode)」ボックスで、次のようにします。
 - 1) 「PLU 別名の使用 (Use PLU Alias)」ラジオ・ボタンを選び、前のステップで作成したパートナー LU の別名 (**2**) を入力します。
 - 2) 前のステップで作成したモードを表すモード名 (**15**) を「モード (Mode)」フィールドに入力します。

- f. 「**セキュリティー (Security)**」ボックスから、ネットワークで実行したいセキュリティー・レベルのタイプに対応するラジオ・ボタンを選びます。
- g. 「**OK**」をクリックします。新しい宛先名が「宛先名 (Destination names)」ウィンドウに表示されます。
- h. 「**終了 (Done)**」をクリックします。

ステップ 10. APPC 接続をテストします。

- a. **/opt/sna/bin/snastart** コマンドを入力して、SNA サブシステムを始動します。必要であれば、**/opt/sna/bin/snastop** コマンドを入力して、最初に SNA サブシステムを停止させることができます。
- b. SNA 管理プログラムを起動します。 **/opt/sna/bin/sna admin** コマンドまたは **/opt/sna/bin/X11/xsna admin** コマンドを入力できます。
- c. サブシステム・ノードを始動します。ボタン・バーで適切なノード・アイコンを選択し、「**始動 (Start)**」ボタンをクリックします。
- d. リンク・ステーションを始動します。「**接続および従属 LU (Connectivity and Dependant LUs)**」ウィンドウで以前に定義したリンク・ステーションを選択し、「**始動 (Start)**」をクリックします。
- e. セッションを開始します。「**独立ローカル LU (Independent Local LUs)**」ウィンドウで以前に定義した LU を選択し、「**開始 (Start)**」をクリックします。「セッション活動化 (session activation)」ウィンドウがオープンします。必要なパートナー LU およびモードを選択するか入力します。
- f. 「**OK**」をクリックします。



ここでは、DB2 ディレクトリーを更新し、ユーティリティーとアプリケーションをサーバーにバインドするとともに、接続をテストする必要があります。

使用しているプラットフォームが OS/2 や Windows の場合は、クライアント構成アシスタント (CCA) を使用するようお勧めします。詳しくは、35ページの『第6章 クライアント構成アシスタントを使用したクライアント / サーバー間通信の構成』を参照してください。

手動で構成する場合や、プラットフォームが UNIX である場合の説明については、139ページの『ステップ 3. APPC または APPN ノードのカタログ化』とそれに続く節を参照してください。

SunLink SNA for Solaris の構成

このセクションでは、DB2 クライアント・ワークステーションで SunLink SNA PU 2.1 (SunLink SNA) for Solaris を構成し、APPC を使用して、DB2 コネクトまたは DB2 ユニバーサル・データベース・サーバーに接続する方法について説明します。

始める前に、ご使用のワークステーションに SunLink SNA がインストールされていることを確認してください。SNA 環境を構成するのにさらに情報が必要な場合は、*SunLink PU 2.1 Server Configuration and Administrator's Manual* を参照してください。

以下の前提事項があります。

- SunLink SNA PU 2.1 for Solaris パッケージの基本インストールがすでに完了していること。
- DB2 クライアントがインストールされていること。
- ユーザーが root としてログオンしていること。

DB2 クライアントで使用できるよう SunLink SNA Server を構成する場合、root としてシステムにログオンし、以下のステップを実行します。

ステップ 1. 137ページの『CPIC サイド・ファイルの作成』

ステップ 2. 137ページの『SNA サーバー構成ファイルの作成』

ステップ 3. 138ページの『SunLink SNA で必要な環境変数の定義』

ステップ 4. 138ページの『SunLink SNA サブシステムの始動』

CPIC サイド・ファイルの作成: CPIC サイド・ファイルを作成するには、任意の平文エディターを使用できます。このファイルは、スタンドアロンの DB2 コネクト (Solaris 版) システムのアプリケーションのパスに入れなければなりません。

注: CPIC サイド・ファイルの名前は、DB2 クライアントの DB2 ノード・ディレクトリーに指定された記号宛先名と同じでなければなりません。

以下の例では、DB2 サーバーに接続するために SunLink SNA を構成する場合に必要な CPIC サイド・ファイルのセクションを示しています。

```
# CPIC Side File information
#
PTNR_LU_NAME=NYPX1GW0A
MODE_NAME=IBMRDB
TP_NAME=DB2DRDA
SECURITY=NONE
```

SNA サーバー構成ファイルの作成: SNA サーバー構成ファイルを作成するには、任意の平文エディターを使用できます。このファイルは sunpu2.config という名前であり、/opt/SUNWpu21 に入っているか、または SunLink SNA PU 2.1 サーバーがインストールされたディレクトリーに入っています。

以下の例では、DB2 サーバーに接続するために SunLink SNA を構成する場合に必要な構成ファイルのセクションを示しています。

```
// SunLink SunLU6.2/SunPU2.1 SNA Server Sample Configuration
// Token Ring Peer-to-Peer System A @(#)sunlu62.a.tr
//
// The physical connection is a Token Ring interface adapter.

CP      NAME=CLI1GW                // Local name (8 char max)
        NQ_CP_NAME=SPIFNET.CLI1GW // Network Qualified Name
        ;

TRLINE  NAME=MAC1                 // SunLink specific name
        SOURCE_ADDRESS=x'400011527509' // sysA_mac_addr for Sun machine
        ;

DLC     NAME=SERVLINK              // User defined name (8 char max)
        LINK_NAME=MAC1            // Line name this station is on
        LCLLSAP=x'04'             // Local Link Service Access Point
        RMTLSAP=x'04'            // Remove Link Service Access Point
        RMTMACADDR=x'400009451901 // sysB_mac_addr
        TERMID=x'07127509'       // XID negotiation
        ;

LU      NAME=CLI1GW0A             // Local name (8 char max)
        NQ_LU_NAME=SPIFNET.CLI1GW0A // Network Qualified Name
        SESS_LMT=50               // Max LU sessions
        LUTYPE=6.2
```

```

;
PTNR_LU NAME=NYX1GW0A           // Partner LU name(8 char max)
        LOC_LU_NAME=CLI1GW0A     // Associated Local LU
        NQ_LU_NAME=SPIFNET.NYX1GW0A // Network Qualified Name
;
MODE    NAME=IBMRDB             // Mode Name (8 char max)
        DLC_NAME=SERVLINK        // Associated DLC
        PTNR_LU_NAME=NYX1GW0A   // Associated Partner LU
        LCL_MAX_SESS_LMT=30     // Max Session Limit
        MIN_CW_SESS=15          // Min Conwinners
        MIN_CL_SESS=15          // Min Conlosers
;

```

SunLink SNA で必要な環境変数の定義: アプリケーションを実行するには、以下の環境変数を設定しなければなりません。

APPC_GATEWAY

DB2 for Solaris サーバー (普通は TCP/IP ホスト名)

APPC_LOCAL_LU

SNA 構成ファイルにあるローカル LU 名。

これを DB2 クライアント・マシンにエクスポートしてから、次のステップに進んでください。

SunLink SNA サブシステムの始動: SunLink SNA サブシステムを始動するには、以下のステップを実行します。

ステップ 1. SunLink インストール・ディレクトリーに移ります。このディレクトリーは普通は次のとおりです。

```
cd /opt/SUNWpu21
```

ステップ 2. *FlexLM* ライセンス用の環境変数を設定します。たとえば、次のようにします。

```
export LD_LIBRARY_PATH=/usr/openwin/lib:/usr/lib
export LM_LICENSE_FILE=/etc/opt/licenses/licenses_combined
```

詳細情報については、SunLink の資料を参照してください。

ステップ 3. 137ページの『CPIC サイド・ファイルの作成』の説明に従って、CPIC サイド・ファイルを作成したことを確認します。

ステップ 4. 137ページの『SNA サーバー構成ファイルの作成』の説明に従って、SNA 構成ファイルを作成したことを確認します。

ステップ 5. SunLink SNA がすでに開始済みの場合は、sunop ユーティリティーを使用してその状況を調べます。

PU 状況か DLC 状況、またはその両方が *connected* (接続済み) かどうか調べてください。 *sunop* を使用してリンクの状況を調べることができます。 *sunop* ユーティリティの詳細については、SunLink の資料を参照してください。

ステップ 6. SunLink が活動状態の場合は停止します。たとえば、次のように入力します。

```
kill -9 sunpu2.pid  
kill -9 sunlu2.pid
```

ステップ 7. 次のコマンドを使用して SunLink を始動します。

```
sunpu2.1
```



ここでは、DB2 ディレクトリーを更新し、ユーティリティとアプリケーションをサーバーにバインドするとともに、接続をテストする必要があります。

使用しているプラットフォームが OS/2 や Windows の場合、このことを行うための最も簡単な方法は、クライアント構成アシスタント (CCA) を使用することです。CCA の使用に関する詳細については、35ページの『第6章 クライアント構成アシスタントを使用したクライアント / サーバー間通信の構成』を参照してください。手動で構成する場合や、プラットフォームが UNIX である場合の説明については、430ページの『3. APPC または APPN ノードのカタログ化』とそれに続く節を参照してください。

ステップ 3. APPC または APPN ノードのカタログ化

リモート・ノードを記述するには、DB2 クライアント・ワークステーションのノード・ディレクトリーに項目を追加しなければなりません。ほとんどの場合、APPC ノード項目をノード・ディレクトリーに追加します。OS/2 と Windows 32 ビット オペレーティング・システムの場合、ローカル SNA ノードを APPN ノードとしてセットアップしてあれば、APPN ノード項目を追加することもできます。

ノードをカタログ化するには、以下のステップを実行します。

ステップ 1. 有効な DB2 ユーザー ID を使用してシステムにログオンします。詳しくは、621ページの『付録F. 命名規則』を参照してください。



DB2 サーバーまたは DB2 コネクト・サーバー製品がインストールされているシステムへデータベースを追加する場合は、システム管理 (SYSADM) 権限またはシステム・コントローラー (SYSCTRL) 権限のあるユーザーとしてシステムにログオンします。詳細については、554ページの『システム管理グループの処理』を参照してください。

この制限を制御するには、`catalog_noauth` データベース・マネージャー構成パラメーターを使用します。詳細については、管理の手引きを参照してください。

ステップ 2. UNIX プラットフォームで DB2 コネクトを使用する場合、インスタンス環境をセットアップしてから、DB2 コマンド行プロセッサを起動します。開始スクリプトを次のように実行します。

```
. INSTHOME/sql1lib/db2profile      (Bourne または Korn シェルの場合)
source INSTHOME/sql1lib/db2cshrc  (C シェルの場合)
```

ここで、`INSTHOME` は、インスタンスのホーム・ディレクトリーです。

ステップ 3. APPC ノードをカタログ化するには、APPC 接続にクライアントが使用する、選択された別名 (`node_name`)、記号宛先名 (`sym_dest_name`)、および APPC セキュリティー・タイプ (`security_type`) を指定します。コマンド行プロセッサに次のようなコマンドを入力します。

```
catalog "appc node node_name remote sym_dest_name ¥
security security_type";
terminate
```



`sym_dest_name` パラメーターには大文字小文字の区別があるため、以前に定義した記号宛先名の大文字小文字と完全に一致しなければなりません。

たとえば、APPC セキュリティー・タイプ `NONE` を使って、`db2node` というノードの `DB2CPIC` という名前の記号宛先のリモート・データベース・サーバーをカタログ化するには、次のようなコマンドを入力します。

```
catalog appc node db2node remote DB2CPIC security NONE
terminate
```

ステップ 4. APPN ノードをカタログ化するには、選択した別名 (`node_name`)、ネットワーク ID (**1**)、リモート・パートナー LU (**4**)、トランザクション・プログラム名 (**17**)、モード (**15**)、およびセキュ

リティー・タイプを指定します。以下のコマンドを入力して、335ページの表30 のワークシートの使用値に置き換えます。

```
catalog "appn node db2node network SPIFNET remote NYX1GW0A
         tpname DB2DRDA mode IBMRDB security NONE"
terminate
```



catalog node コマンドを使って設定した値を変更する必要がある場合は、以下のステップを実行します。

ステップ 1. 次のように、コマンド行プロセッサで **uncatalog node** コマンドを実行します。

```
db2 uncatalog node node_name
```

ステップ 2. 使いたい値でノードを再びカタログ化します。

ステップ 4. データベースのカタログ化

クライアント・アプリケーションからリモート・データベースにアクセスできるようにするには、サーバー・ノードと、そのサーバーに接続される任意のクライアント・ノードで、そのデータベースをカタログ化しなければなりません。デフォルトでは、データベースを作成すると、そのデータベースは、データベース名 (*database_name*) と同じデータベース別名 (*database_alias*) を使ってサーバーで自動的にカタログ化されます。データベース・ディレクトリー内の情報に加え、ノード・ディレクトリー内の情報がクライアントで使用されて、リモート・データベースへの接続が設定されます。

データベースをクライアントでカタログ化するには、次に示すステップを実行します。

ステップ 1. 有効な DB2 ユーザー ID を使用してシステムにログオンします。詳しくは、621ページの『付録F. 命名規則』を参照してください。



DB2 サーバーまたは DB2 コネクト・サーバー製品がインストールされているシステムへデータベースを追加する場合は、システム管理 (SYSADM) 権限またはシステム・コントローラー (SYSCTRL) 権限のあるユーザーとしてシステムにログオンします。詳細については、554ページの『システム管理グループの処理』を参照してください。

この制限を制御するには、*catalog_noauth* データベース・マネージャー構成パラメーターを使用します。詳細については、管理の手引きを参照してください。

ステップ 2. 次に示すワークシートの「使用値 (Your Value)」に記入します。

表 18. ワークシート: データベースをカタログ化するためのパラメーター値

パラメーター	説明	サンプル値	使用値
データベース名 (<i>database_name</i>)	リモート・データベースのデータベース別名 (<i>database_alias</i>)。データベースを作成すると、特に指定しないかぎり、そのデータベースは、データベース名 (<i>database_name</i>) と同じデータベース別名 (<i>database_alias</i>) を使ってサーバーで自動的にカタログ化されます。	sample	
データベース別名 (<i>database_alias</i>)	クライアントでの、リモート・データベース用の任意のローカル・ニックネーム。これを指定しない場合には、デフォルトはデータベース名 (<i>database_name</i>) と同じになります。データベース別名は、クライアントからデータベースに接続するとき使用する名前です。	tor1	
認証 (<i>auth_value</i>)	ユーザーの会社で必要な認証の値。このパラメーターについての詳細は、DB2 コネクト 使用者の手引き を参照してください。	DCS これは、ユーザー ID およびパスワードは、ソフトまたは AS/400 でのみ妥当性検査されるということを意味します。	
ノード名 (<i>node_name</i>)	データベースの常駐場所を記述したノード・ディレクトリー項目の名前。前のステップでノードをカタログ化するのに使用したのと同じ値をノード名 (<i>node_name</i>) に使用します。	db2node	

ステップ 3. UNIX ベースのクライアントを使用する場合は、インスタンス環境をセットアップしてから、DB2 コマンド行プロセッサを起動します。開始スクリプトを次のように実行します。

```
. INSTHOME/sql1lib/db2profile ( Bash, Bourne, または Korn シェルの場合 )  
source INSTHOME/sql1lib/db2cshrc ( C シェルの場合 )
```

INSTHOME は、インスタンスのホーム・ディレクトリーです。

ステップ 4. データベースをカタログ化するには、次のコマンドを入力します。

```
db2 catalog database database_name as database_alias at node node_name  
db2 terminate
```

たとえば、ノード *db2node* で、*sample* という名前のリモート・データベースをカタログ化して、別名 *tor1* を付けるには、次のコマンドを入力します。

```
db2 catalog database sample as tor1 at node db2node  
db2 terminate
```



catalog database コマンドを使って設定した値を変更する必要がある場合は、以下のステップを実行します。

ステップ a. **uncatalog database** コマンドを次のように実行します。

```
db2 uncatalog database database_alias
```

ステップ b. 使いたい値でデータベースを再びカタログ化します。

ステップ 5. クライアントとサーバーの接続のトラブルシューティング

通信用のクライアントの構成が終わったら、リモート・データベースに接続して接続をテストする必要があります。

ステップ 1. データベース・マネージャーを始動するには、サーバーで **db2start** コマンドを入力します (ブート時に自動的に始動していない場合)。

ステップ 2. UNIX クライアントを使用している場合には、次のようにして始動スクリプトを実行します。

```
. INSTHOME/sql1lib/db2profile ( Bash, Bourne, または Korn シェルの場合 )  
source INSTHOME/sql1lib/db2cshrc ( C シェルの場合 )
```

ここで、*INSTHOME* はインスタンスのホーム・ディレクトリーです。

ステップ 3. クライアントに次のようなコマンドを入力し、クライアントをリモート・データベースに接続します。

db2 connect to *database_alias* user *userid* using *password*

userid および *password* の値は、この 2 つが認証されるシステムで有効なものでなければなりません。デフォルトでは、認証は DB2 サーバー用のサーバーや、DB2 コネクト・サーバー用のホストまたは AS/400 マシンで行われます。

接続が正常に完了したら、接続先のデータベースの名前を示したメッセージが表示されます。これで、そのデータベースからデータを取り出すことができます。たとえば、システム・カタログ表にリストされているすべての表名のリストを取り出したい場合、次のような SQL コマンドをコマンド・センターまたは CLP に入力します。

```
"select tabname from syscat.tables"
```

データベース接続の使用が終わったら、**command reset** コマンドを入力してデータベース接続を終了します。*userid* および *password* の値は、この 2 つが認証されるシステムで有効なものでなければなりません。デフォルトでは、認証は DB2 サーバー用のサーバーや、DB2 コネクト・サーバー用のホストまたは AS/400 マシンで行われます。

接続が正常に完了したら、接続先のデータベースの名前を示したメッセージが表示されます。これで、そのデータベースからデータを取り出すことができます。たとえば、システム・カタログ表にリストされているすべての表名のリストを取り出したい場合、次のような SQL コマンドをコマンド・センターまたはコマンド行プロセッサに入力します。

```
"select tabname from syscat.tables"
```

データベース接続の使用が終わったら、**db2 connect reset** コマンドを入力してデータベース接続を終了します。



これで、DB2 を使用する準備が整いました。より高度な内容のトピックについては、管理の手引きを参照してください。

クライアントとサーバーの接続のトラブルシューティング

接続が失敗した場合、次のような項目を検査します。

サーバー で:

1. `db2comm` 登録値には、値 `appc` が含まれています。



db2set DB2COMM コマンドを入力して、`db2comm` レジストリーの設定値を検査します。詳細については、[管理の手引き](#) を参照してください。

2. トランザクション・プログラム名 (`tpname`) パラメーターは、データベース管理プログラム構成ファイル (または、管理サーバーをセットアップする場合は、`admin` サーバー構成ファイル内) で正しく更新されました。
3. セキュリティー・サービスが始動されました。 **net start db2ntsecserver** コマンドを入力します (Windows NT および Windows 2000 サーバーの場合のみ)。
4. データベースが正しく作成され、カタログ化されました。
5. データベース・マネージャーが停止されてから開始されました (サーバーで **db2stop** および **db2start** コマンドを入力)。



プロトコルの接続マネージャーに開始時に問題が発生すると、警告メッセージが表示され、UNIX プラットフォームでは `INSTHOME/sql1lib/db2dump` ディレクトリーにある `db2diag.log` ファイルに、非 UNIX プラットフォームでは `x:%sql1lib%db2dump` ディレクトリーにある `db2diag.log` ファイルにエラー・メッセージが記録されます。

`db2diag.log` ファイルの詳細については、[問題判別の手引き](#) を参照してください。

クライアント で:

1. ノードは、正しい記号宛先名 (`sym_dest_name`) でカタログ化されました。
2. データベース・ディレクトリー内に指定されているノード名 (`node_name`) は、ノード・ディレクトリー内の正しい項目を指します。
3. データベースは、サーバーのデータベース別名 (`database_alias`、データベースが作成されたときにクライアントでカタログ化されたもの) クライアントのデータベース名 (`database_name`) として使用してカタログ化されました。

これらの項目を確認した後でまだ接続が失敗する場合は、[問題判別の手引き](#) を参照してください。

第8章 コントロール・センターのインストールおよび構成

この章では、DB2 コントロール・センターをインストールおよび構成する方法を説明します。

コントロール・センターは、ご使用のデータベースを管理するためのメイン DB2 グラフィカル・ツールです。これは、Windows 32 ビット、OS/2、および UNIX オペレーティング・システムで使用できます。

コントロール・センターでは、すべてのシステムおよび管理されているデータベース・オブジェクトの概観を表示します。また、コントロール・センターのツールバーまたは「ツール (Tool)」ポップアップ・メニューからアイコンを選択すると、コントロール・センターから他の管理ツールにアクセスすることもできます。

アプリケーションとアプレット

コントロール・センターは、Web サーバーを介して Java アプリケーションとしても Java アプレットとしても実行することができます。いずれの場合でも、サポートされている Java 仮想マシン (JVM) がご使用のマシンにインストールされていなければ、コントロール・センターを実行することはできません。JVM は、実行中のアプリケーションの場合は Java Runtime Environment (JRE) に、または実行中のアプレットの場合は Java 対応ブラウザになります。

- 正しい JRE がインストールされていれば、Java アプリケーションは、ご使用のマシンで他のアプリケーションと全く同じように実行します。

Windows 32 ビットのオペレーティング・システムでは、DB2 インストールで正しい JRE レベルがインストールまたは更新されています。

AIX システムでは、システムに他の JRE が検出されないかぎり、DB2 のインストールで正しい JRE がインストールされます。DB2 のインストール中にご使用の AIX システムで他の JRE が検出された場合、DB2 に付属している JRE はインストールされません。この場合、コントロール・センターを実行する前に正しい JRE レベルをインストールする必要があります。

他のすべてのオペレーティング・システムでもコントロール・センターを実行する前に正しい JRE レベルをインストールしなければなりません。正しい JRE レベルのリストについては、150ページの表20を参照してください。

注: OS/2 Warp Server for e-business および AIX 4.3 などを含む一部のオペレーティング・システムには、Java サポートが組み込まれています。詳細については、担当の管理者にお問い合わせください。

- Java アプレットは、Java 対応ブラウザ内で稼動するプログラムです。コントロール・センターのアプレット・コードはリモート・マシンに常駐して、Web サーバーを介してクライアントのブラウザでも使用することができます。このタイプのクライアントは、シン・クライアントと呼ばれることがあります。Java アプレットを実行するのに最小限のリソース (Java 対応ブラウザ) しか必要としないためです。

コントロール・センターを Java アプレットとして実行するには、サポートされている Java 対応ブラウザを使用しなければなりません。サポートされるブラウザのリストについては、150ページの表20を参照してください。

マシン構成

コントロール・センターを設定する方法は数多くあります。以下の表では、4つのシナリオを取り上げます。それぞれのシナリオでは、必要な構成要素をさまざまな方法でインストールします。これらのシナリオについては、表の後に続くコントロール・センター・サービスの設定 (アプレット・モードのみ) セクションで説明されます。

表 19. コントロール・センターのマシン構成のシナリオ

シナリオ	マシン A	マシン B	マシン C
1 - スタンドアロン、アプリケーション	JRE コントロール・センターのアプリケーション DB2 サーバー		
2 - 2 層、アプリケーション	JRE コントロール・センターのアプリケーション DB2 クライアント		DB2 サーバー

表 19. コントロール・センターのマシン構成のシナリオ (続き)

シナリオ	マシン A	マシン B	マシン C
3 - 2 層、ブラウザ	サポートされるブラウザ (Windows および OS/2 のみ) コントロール・センターの アプレット	Web サーバー JDBC アプレット・ サーバー DB2 サーバー	
4 - 3 層、ブラウザ	サポートされるブラウザ (Windows および OS/2 のみ) コントロール・センターの アプレット	JDBC アプレット・ サーバー DB2 クライアント	DB2 サーバー

図1 では、4 つの基本的なコントロール・センターのマシン構成を要約します。

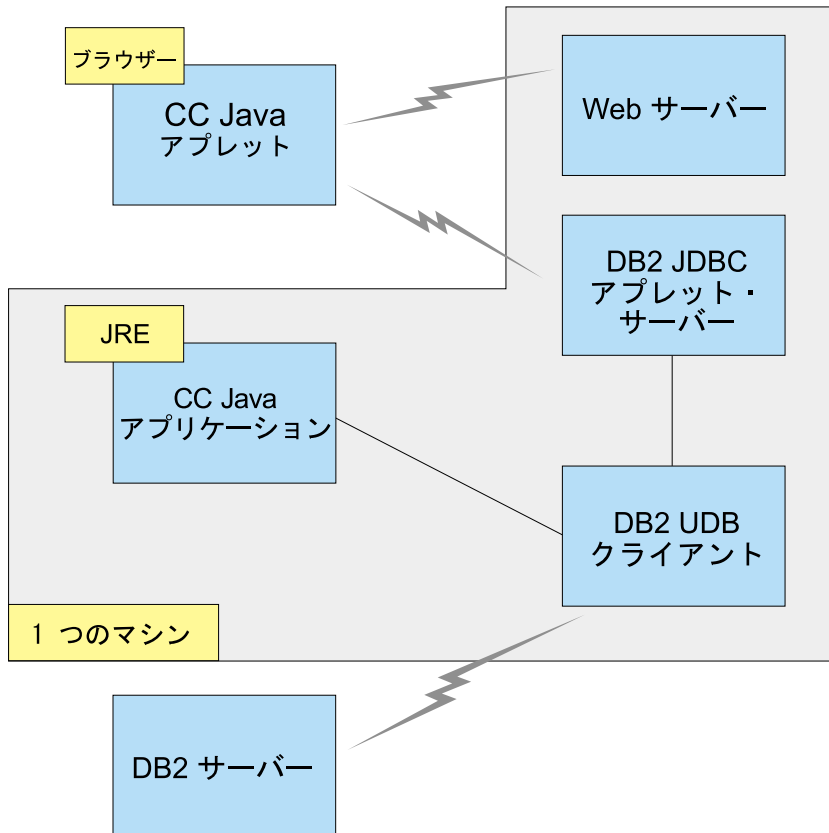


図 1. DB2 コントロール・センターのマシン構成

コントロール・センターでサポートされる Java 仮想マシン

以下の表では、アプリケーションまたはアプレットとしてコントロール・センターを実行するのに必要なサポートされる Java 仮想マシン (JRE およびブラウザ) をリストします。

表 20. コントロール・センターでサポートされる Java 仮想マシン (JVM)

オペレーティング・システム	正しい Java Runtime Environment	サポートされるブラウザ
Windows 32 ビット	JRE 1.1.8 (必要な場合、DB2 が自動的にインストールまたは更新する)	Netscape 4.5 以降 (同梱)、または IE 4.0 Service Pack 1 以降
AIX	JRE 1.1.8.4 (他の JRE が検出されない場合には、自動的にインストールされる)	なし
OS/2	JRE 1.1.8	Netscape 4.6 (同梱)
Linux	JRE 1.1.8	なし
Solaris	JRE 1.1.8	なし
HP-UX 11	JRE 1.1.8	なし
IRIX	JRE 1.1.8 (3.1.1 SGI) + Cosmo code 2.3.1	なし
DYNIX/ptx	JRE 1.1.8	なし

サポートされる JRE およびブラウザについての最新情報は、
<http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/db2cc> を参照してください。

コントロール・センターの設定および処理

この節では、ご使用の環境でコントロール・センターを設定およびカスタマイズする方法を説明します。

コントロール・センター・サービスの設定 (アプレット・モードのみ)

アプリケーションとしてコントロール・センターを実行する場合には、この節をスキップして、153ページの『Java アプリケーションとしてのコントロール・センターの実行』に進んでください。

アプレットとして実行するようにコントロール・センターを設定するには、以下を実行します。

1. コントロール・センター JDBC アプレット・サーバーを開始します。
2. Windows NT または Windows 2000 では、機密保護サーバーを開始します。

1. コントロール・センター JDBC アプレット・サーバーを開始する

コントロール・センターの JDBC アプレット・サーバーを開始するには、**db2jstrt 6790** コマンドを入力します。ここで、6790 は、すでに使用中になっていない任意の 4 桁のポート番号です。

コントロール・センター JDBC アプレット・サーバーを開始する際には、SYSADM 権限のあるユーザー・アカウントを使用することをお勧めします。

コントロール・センター JDBC アプレット・サーバーを最初に開始すると、ノード・ディレクトリー項目と、管理目的の各種のファイルをいくつか作成します。148ページの『マシン構成』のシナリオ 1 および 3 では、これらの管理ファイルおよびディレクトリーすべてが現行の DB2 インスタンスで作成されます。

大半の DB2 リソースは、**database connect** または **instance attach** を使用してアクセスされます。いずれの場合でも、ユーザーは、アクセスを獲得するために有効なユーザー ID とパスワードの組み合わせを提供しなければなりません。ただし、リソースの一部は直接コントロール・センター JDBC アプレット・サーバーによりアクセスされます。これには、データベースおよびノード・ディレクトリー (カタログ)、およびコマンド行プロセッサが含まれます。これらのリソースへのアクセスは、ログインしたコントロール・センターのユーザーに代わって、コントロール・センター JDBC アプレット・サーバーにより実行されます。アクセスが認可されるには、ユーザーとサーバーの両方に適切な権限がなければなりません。たとえば、データベースを直接更新するには、最低でも SYSCTRL 権限が必要です。

どの機密保護レベルでもコントロール・センター JDBC アプレット・サーバーのインスタンスを実行することができますが、データベースおよびノード・ディレクトリーなどの特定のリソースは更新できない可能性があります。特に、**SQL1092N** メッセージが出されて、要求のための権限がないことを通知される可能性があります。メッセージで指定されているユーザーは、コントロール・センターに署名したユーザーか、あるいはコントロール・センター JDBC アプレット・サーバーを実行しているユーザー・アカウントかのいずれかです。

Windows NT では、「スタート」をクリックして、「設定」→「コントロール パネル」→「サービス」を選択すると、コントロール・センターの JDBC アプレット・サーバーを始動できます。「DB2 JDBC アプレット・サーバー -

コントロール・センター (DB2 JDBC Applet Server - Control Center)」サービスを選択し、「開始」をクリックします。

Windows 2000 では、「スタート」をクリックし、「設定」→「コントロールパネル」→「管理ツール」→「サービス」を選択すると、コントロール・センター JDBC アプレット・サーバーを始動できます。「DB2 JDBC アプレット・サーバー - コントロール・センター (DB2 JDBC Applet Server - Control Center)」サービスを選択し、「操作」メニューをクリックし、次いで「開始」を選択します。

任意のシステムで、次のように入力するとコントロール・センター JDBC アプレット・サーバーを始動できます。

```
net start DB2ControlCenterServer
```

ご使用のコントロール・センター JDBC アプレット・サーバーが自動開始される場合には、このステップは必要ありません。

コントロール・センター JDBC アプレット・サーバーを Windows NT または Windows 2000 サービスとして開始する場合には、「サービス」ダイアログでスタートアップの種類を設定して、アカウント情報を変更しなければなりません。

2. Windows NT または Windows 2000 機密保護サーバーを開始する

Windows NT または Windows 2000 でコントロール・センターを使用するには、機密保護サーバーが実行していなければなりません。通常、DB2 のインストール時に、機密保護サーバーが自動開始するように設定されています。

Windows NT では、「スタート」をクリックして、「設定」→「コントロールパネル」→「サービス」を選択すると、機密保護サーバーが実行しているかどうかを検査できます。

Windows 2000 では、「スタート」をクリックして、「設定」→「コントロールパネル」→「管理ツール」→「サービス」を選択します。

Windows NT で **DB2 機密保護サーバー**が開始されていない場合には、これを選択して、「開始」をクリックします。Windows 2000 では、「操作」メニューを選択して、「開始」をクリックします。

コントロール・センター JDBC アプレット・サーバーを開始し、Windows NT または Windows 2000 の機密保護サーバーを開始したら (必要な場合)、153ページの『Java アプレットとしてのコントロール・センターの実行』に進んでください。

コントロール・センターでの処理

コントロール・センターは、Java アプリケーションまたは Java アプレットとして実行できます。ご使用の環境の構成が 148ページの表19 のシナリオ 1 または 2 と類似している場合には、コントロール・センターをアプリケーションとして実行しなければなりません。ご使用の環境がシナリオ 3 または 4 に類似して構成されている場合には、これをアプレットとして実行しなければなりません。

Java アプリケーションとしてのコントロール・センターの実行

コントロール・センターを Java アプリケーションとして実行するには、正しい Java Runtime Environment (JRE) がインストールされていなければなりません。ご使用のオペレーティング・システムでの正しい JRE レベルについては、150ページの表20 を参照してください。

1. アプリケーションとしてコントロール・センターを開始するには、以下を実行します。

Windows 32 ビットのオペレーティング・システムでは:

「スタート」をクリックし、「プログラム」→「IBM DB2」→「コントロール・センター (Control Center)」を選択します。

OS/2 では:

「IBM DB2」フォルダーをオープンし、「コントロール・センター (Control Center)」アイコンをダブルクリックします。

すべてのサポートされているプラットフォームでは:

コマンド・プロンプトから **db2cc** コマンドを入力してコントロール・センターを開始します。

2. 「DB2 コントロール・センター (DB2 Control Center)」ウィンドウがオープンします。
3. サンプル・データベースを作成すると、既存のデータベースがなくてもコントロール・センターの処理を開始できます。DB2 ユニバーサル・データベース・サーバーに **db2sampl** コマンドを入力します。UNIX オペレーティング・システムでは、**db2sampl** コマンドを入力する前に DB2 インスタンスにログインしていることを確認してください。

Java アプレットとしてのコントロール・センターの実行

Java アプレットとしてコントロール・センターを実行するには、コントロール・センターのアプレット・コードおよびコントロール・センター JDBC アプレット・サーバーを含むマシン上に Web サーバーが設定されていなければなりません。Web サーバーは、sqllib ディレクトリーへのアクセスを許可しなければなりません。

仮想ディレクトリーを使用することにした場合、このディレクトリーをホーム・ディレクトリーに置換します。たとえば、`yourserver` というサーバー上の仮想ディレクトリー `temp` に `sqllib` をマップした場合、クライアントは URL: `http://yourserver/temp` を使用します。

DB2 の資料をインストールしておらず、ご使用の Web サーバーを構成して DB2 のオンライン資料を使用するには、585ページの『付録C. Web サーバーでの DB2 資料のセットアップ』を参照してください。

Windows 32 ビットまたは OS/2 オペレーティング・システムでアプレットとしてコントロール・センターを実行するには、DB2 JDBC アプレット・サーバーが常駐しているマシンで `db2classes.exe` を実行し、必要な Java クラス・ファイルで `unzip` を実行しなければなりません。UNIX ベース・システムでは、`db2classes.tar.Z` を `tar` で解凍して、必要な Java クラス・ファイルを使用可能にしなければなりません。

コントロール・センター HTML ページをロードするには、次のようなステップを実行します。

1. 「コントロール・センターのランチ (**Control Center Launch**)」ページをご使用の Web サーバーから開始します。ご使用のブラウザから「**ファイル (File)**」->「**ページを開く (Open Page)**」を選択します。「**ページを開く (Open Page)**」ダイアログ・ボックスが表示されます。ご使用の Web サーバーおよびメイン・コントロール・センターの URL を入力し、「**オープン (Open)**」押しボタンをクリックします。たとえば、ご使用のサーバーが `yourserver` である場合、`http://yourserver/cc/prime/db2cc.htm` をオープンすることになります。
2. 「サーバー・ポート (**Server port**)」フィールドでは、コントロール・センター JDBC アプレット・サーバー・ポートの値を入力します。デフォルトのサーバー・ポートの値は 6790 です。
3. 「コントロール・センターを開始 (**Start Control Center**)」押しボタンをクリックします。
4. 「コントロール・センターのサインオン (**Control Center Sign On**)」ウィンドウがオープンします。自分のユーザー ID とパスワードを入力します。ユーザー ID には、コントロール・センター JDBC アプレット・サーバーを実行しているマシン上にアカウントがなければなりません。この最初のログオンは、すべてのデータベース接続で使用されます。これは、コントロール・センターのプルダウン・メニューから変更することができます。それぞれのユーザー ID に固有のユーザー・プロファイルが割り当てられます。「**OK**」をクリックします。

- 「DB2 コントロール・センター (DB2 Control Center)」ウィンドウがオープンします。
- サンプル・データベースを作成すると、既存のデータベースがなくてもコントロール・センターの処理を開始できます。DB2 ユニバーサル・データベース・サーバーに **db2sampl** コマンドを入力します。UNIX オペレーティング・システムでは、**db2sampl** コマンドを入力する前に DB2 インスタンスにログインしていることを確認してください。

コントロール・センター HTML ファイルのカスタマイズ

db2cc.htm を次にオープンする際にコントロール・センターを自動的に開始するようにするには、以下のステップを実行します。

- シナリオ 1 または 2 では、db2cc.htm にある autoStartCC パラメーター・タグ

```
param name="autoStartCC" value="false"
```

を、次のように変更します。

```
param name="autoStartCC" value="true"
```

- シナリオ 3 または 4 の場合、db2cc.htm で autoStartCC、hostNameText、および portNumberText パラメーターを変更します。

```
param name="autoStartCC" value="true"  
param name="hostNameText" value="yourserver"  
param name="portNumberText" value="6790"
```

ここで、yourserver はサーバー名または IP アドレスであり、6790 は接続先のマシンのサーバー・ポートの値です。

コントロール・センターを使用するための Web サーバーの構成

一般的な Web サーバーの構成情報については、Web サーバーに付属した設定の資料を参照してください。

Web サーバーを介して DB2 オンライン資料を使用することについての詳細は、585ページの『付録C. Web サーバーでの DB2 資料のセットアップ』を参照してください。

機能の考慮事項

インターネットを介してコントロール・センターを使用している場合には、コントロール・センター JDBC アプレット・サーバーとブラウザとの間のデータ・フローに暗号化はないことに注意してください。

Netscape の Visual Explain でカラー・オプションを使用するには、ご使用のオペレーティング・システムが 256 色以上サポートするように設定しなければなりません。

OS/2 システムでは、HPFS 形式のドライブにコントロール・センターをインストールしなければなりません。DB2 は、OS/2 FAT ドライブでのコントロール・センターのインストールはサポートしません。OS/2 FAT ドライブは、Java で必要な長いファイル名をサポートしないからです。

すべてのアクティビティーは、明示的な DB2 接続または接続機構に関連付けられます。セキュリティの目的で、すべての DB2 アクティビティーは妥当性検査されます。

シナリオ 3 または 4 でコントロール・センターを使用している場合、ローカル・システムはマシン B です。ローカル・システムは、「DB2 コントロール・センター (DB2 Control Center)」ウィンドウで表示されているシステム名です。

UNIX オペレーティング・システムでのコントロール・センター・ヘルプのインストールのヒント

UNIX オペレーティング・システム上にコントロール・センターのオンライン・ヘルプをインストールする場合には、以下のことに注意しなければなりません。

- コントロール・センターのヘルプと製品の資料は同時にインストールしなければなりません。コントロール・センターをヘルプと DB2 オンライン製品資料を別個にインストールする場合には、後の方のインストールにかなりの時間がかかると考えられます。これは、どちらのパッケージを最初にインストールするかにかかわらず当てはまります。
- 英語以外の言語のコントロール・センターのヘルプは、明示的に選択しなければなりません。特定の言語の製品メッセージをインストールしても、この言語のコントロール・センターのヘルプが自動的にインストールされるわけではありません。ただし、特定の言語のコントロール・センターのヘルプをインストールすると、この言語の製品メッセージが自動的にインストールされます。
- `db2setup` ユーティリティを使用せずに UNIX ベースのワークステーションにコントロール・センターを手動でインストールする場合には、**db2insthtml** コマンドを実行して、オンライン資料をインストールしなければなりません。詳細については、*DB2 ユニバーサル・データベース (UNIX 版) 概説およびインストール* を参照してください。

OS/2 での TCP/IP の構成

LAN から切断されても OS/2 Warp 4 上でコントロール・センターを実行できるようにするには、TCP/IP を構成して、ローカル・ループバックおよびローカル・ホストを構成する必要があります。OS/2 Warp Server for e-business を実行している場合、ローカル・ループバックがデフォルトでサポートされません。

ローカル・ループバックの使用可能化

ご使用のシステムでローカル・ループバックを使用可能にするには、以下のことを実行します。

1. 「システム設定」フォルダーをオープンします。
2. 「TCP/IP の構成」ノートブックをオープンします。
3. 「ネットワーク」ページを表示します。
4. 「構成するインターフェース」リスト・ボックスで、**loopback interface** を強調表示します。
5. 「インターフェース使用可能」チェック・ボックスが選択されていない場合、これをチェックします。
6. 「IP アドレス」が 127.0.0.1 で、「サブネット・マスク」が空であることを確認します。

ローカル・ホストの使用可能化

ご使用のシステムでローカル・ホストを使用可能にするには、次のことを実行します。

1. ローカル・ホストが使用可能になっているかを確認するには、**ping localhost** コマンドを入力します。
 - データが戻され、ローカル・ホストが使用可能になっている場合には、ステップ 2 および 3 をスキップして、直接ステップ 4 に進みます。
 - localhost unknown が戻されたり、コマンドが停止したりした場合には、ローカル・ホストは使用可能になっていません。ステップ 2 に進んでください。
2. ネットワーク上にいる場合には、ループバックが使用可能になっていることを確認します。ローカル・ループバックを使用可能にするには、『ローカル・ループバックの使用可能化』を参照してください。
3. ネットワーク上にいない場合には、以下のステップを実行してローカル・ホストを使用可能にします。

- a. MPTN¥BIN¥SETUP.COMD コマンド・ファイルで他に ifconfig の行が見つかったら、以下の行を追加します。

```
ifconfig lo 127.0.0.1
```

- b. 「TCP/IP の構成」フォルダーで、以下のステップを実行します。
 - 1) 「ネーム・レゾリューション・サービスの構成」ページに進みます。
 - 2) 「名前サーバーなしのホスト名の構成」表では、「IP アドレス」を 127.0.0.1 に、「ホスト名」を localhost に設定した項目を追加します。

注: 「ネーム・レゾリューション・サービスの構成」ページにご使用のマシンのホスト名がある場合には、「IP アドレス」の 127.0.0.1 を localhost に設定する際にこの名前を別名として追加しなければなりません。

- c. 「ネーム・サーバーに進む前に HOSTS リストを表示」チェック・ボックスを選択します。このステップによって、OS/2 システムは、localhost などのホストを検索する際に、ネーム・サーバーをチェックするのではなく、マシンにあるホスト・アドレスを使用するようになります。マシンにホストが定義されていない場合には、OS/2 は、構成したネーム・サーバーを使用してホストを検索することになります。
 - d. 「TCP/IP の構成」をクローズし、システムをリブートします。
 - e. どのネットワークに接続されていなくても、ローカル・ホスト を ping できるはずです。
4. ご使用のホスト名が正しいことを確認します。OS/2 コマンド行で、**hostname** コマンドを入力します。ホスト名は、「TCP/IP の構成」ノートブックの「ホスト名」ページにリストされている名前と一致し、32 文字より短くなければなりません。ホスト名がこれらの条件を満たさない場合には、「ホスト名」ページでこれを訂正してください。
 5. ご使用のホスト名が CONFIG.SYS に適切に設定されていることを確認します。次のような行が表示されます。

```
SET HOSTNAME=<correct_name>
```

ここで、<correct_name> は、**hostname** コマンドで戻される値です。このようにならない場合には、必要な変更を加え、終了したらシステムをリブートしてください。

OS/2 での TCP/IP 構成の確認

LAN から切断されている状態で OS/2 でコントロール・センターを実行したときに問題が発生する場合には、 **sniffle /P** コマンドを実行して問題を診断してください。

トラブルシューティング情報

コントロール・センターの最新のサービス情報については、ブラウザーで、<http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/db2cc> をご覧ください。

コントロール・センターの実行時に問題が発生した場合には、以下のことを検査してください。

- コントロール・センター JDBC アプレット・サーバー (db2jd) が実行していることを確認します。
- サーバーのポート番号が正しいことを確認します。
- コントロール・センター JDBC アプレット・サーバーが、SYSADM 権限のあるユーザー・アカウントの下で実行していることを検査します。
- **db2admin start** コマンドを入力して、管理しようとしている DB2 ユニバーサル・データベース・システムでデータベース管理サーバー (DAS) が実行していることを確認します。UNIX ベースのシステムでは、このコマンドを発行したときに DAS インスタンス所有者としてログインしたことを確認します。

コントロール・センターをアプリケーションとして実行しているときに問題が発生した場合には、以下のことも検査してください。

- 正しい JRE がインストールされていることを確認します。詳細については、150ページの表20 を参照してください。

コントロール・センターをアプレットとして実行しているときに問題が発生した場合には、以下のことも検査してください。

- サポートされているブラウザーを実行していることを確認します。詳細については、150ページの表20 を参照してください。
- ブラウザーのコンソール・ウィンドウで、コントロール・センターの情報を診断およびトレースします。
- クライアント・ブラウザーに CLASSPATH が設定されていないことを確認します。CLASSPATH が設定されていないことを確認するには、コマンド・ウィンドウをオープンし、**SET CLASSPATH=** を入力して、このコマンド・ウィンドウからクライアント・ブラウザーを開始します。また、

CLASSPATH は Windows NT または Windows 2000 環境で設定されていない場合には、同じマシンの Windows 9x インストールの autoexec.bat が引き続き使用される可能性があります。

- コントロール・センター JDBC アプレット・サーバーを実行しているマシンから db2cc.htm ファイルを使用していることを確認します。
- コントロール・センターは DB2 クライアントのロケール内で機能すること、および DB2 クライアントはコントロール・センター JDBC アプレット・サーバーのロケーションに位置していることに注意してください。

コントロール・センターを使用した DB2 (OS/390 版) および DB2 コネクト エンタープライズ・エディション・サーバーの管理

コントロール・センターは、さらに開発された結果、DB2 (OS/390 版) V5.1 以降のデータベース・サーバーを管理する必要のあるデータベース管理者に新しい管理機能を提供しています。

また、DB2 コネクト エンタープライズ・エディション接続性サーバーの機能およびパフォーマンスの特性を管理するように改良されました。DB2 (OS/390 版) サーバー管理と新しい DB2 コネクトのモニター・サポートとの組み合わせにより、完全な終端間管理およびデスクトップと DB2 (OS/390 版) サーバーで処理する Web アプリケーションのモニターを提供します。

DB2 コントロール・センターは、大変親しまれている“エクスプローラ”インターフェースを使用して、データベース管理者が、異なるデータベース・サーバーと、これらが管理するデータベース・オブジェクトとの間を簡単にナビゲートできるようにしています。管理者は、右マウスで活動化できるコンテキスト・ベースのメニューを使用すると、データベース・オブジェクトの属性を変更し、コマンドおよびユーティリティを立ち上げることができます。

データベース・オブジェクトは、すべての DB2 ファミリー・サーバーで整合性のある状態で提供されます。これにより、Windows NT、Windows 2000、UNIX、および OS/2 サーバーで DB2 (OS/390 版) と DB2 ユニバーサル・データベースを管理する必要のある管理者に求められる学習量を大幅に減らすことができました。コントロール・センターは、サーバー間の整合性を保持してはいますが、各 DB2 サーバーに固有の機能が使用できなくなっているわけではありません。これにより、データベース管理者は多岐に渡るタスクを実行できます。

DB2 コネクトの接続サーバーを管理する機能は、ユーザー接続の管理と、接続サーバーの各種のパフォーマンス統計によって実現します。たとえば、データ

ベース管理者は、特定の DB2 コネクト・サーバーに接続されているすべてのユーザー、および接続特性を簡単に表示することができます。

また、管理者は、実行された SQL ステートメントやトランザクションの数、送受信されたバイト数、ステートメントやトランザクションの実行時刻、その他多くのロードおよびパフォーマンス情報を収集できます。収集されたデータは、わかりやすいライブ・グラフを使用して表示することができます。

コントロール・センターのための DB2 (OS/390 版) サーバーの準備

DB2 コントロール・センターはストアード・プロシージャを使用して、多くの管理機能を実現します。したがって、コントロール・センターが適切に機能するには、このコントロール・センターから管理される各 DB2 (OS/390 版) サーバーでストアード・プロシージャが使用可能になっていなければならない。このサーバーに適切なストアード・プロシージャがインストールされていなければなりません。

適用するサービスおよび必要な機能変更識別子についての詳細は、*DB2 (OS/390 版) プログラム・ディレクトリー* を参照してください。

コントロール・センターでの処理

サーバーとそのデータベースを処理できるようにするには、この前にコントロール・センターのワークステーションでサーバーについての情報をカタログする必要があります。DB2 コントロール・センターは、コントロール・センターが実行しているワークステーションでカタログされたサーバーおよびデータベースしか処理しません。Windows および OS/2 ワークステーションでこのことを行うための最も簡単な方法は、DB2 クライアント構成アシスタント (CCA) を使用することです。

コントロール・センターが実行している場合には、管理しようとしているサーバーの横にあるプラス記号をクリックして開始します。管理するデータベースまたは接続性サーバー・オブジェクトを選択し、オブジェクト特性を処理したり、アクションを実行するオブジェクトをクリックします。「ヘルプ」をクリックするか、**F1** キーを押すとオンライン・ヘルプをいつでも呼び出すことができます。

他の情報源

コントロール・センターを使用して DB2 (OS/390 版) を管理することについての詳細は、次のオンライン・リソースを参照してください。

<http://www.ibm.com/software/data/db2/os390/v6facts/db2cc.html>

DB2 (OS/390 版) バージョン 6 についての詳細は、次のオンライン・ライブラリーを参照してください。

<http://www.ibm.com/software/data/db2/os390/v6books.html>

ストアード・プロシージャおよびコントロール・センター (OS/390 版) についての詳細は、次のサイトを参照してください。

<http://www.ibm.com/software/data/db2/os390/cc390/>

第9章 ストアード・プロシージャー・ビルダーの構成

ここでは、Windows 32 ビット開発環境で IBM DB2 ストアード・プロシージャー・ビルダーをアドインとして構成する方法を解説します。さらに、ストアード・プロシージャー・ビルダーを Solaris システム上で動作させるための、JDK の具体的な構成手順についても解説します。

ストアード・プロシージャー・ビルダーは、DB2 アプリケーション開発クライアントの一部です。

ストアード・プロシージャー・ビルダーが Microsoft Visual Basic でアドインとして動作するよう構成する

ここで示す手順は、Windows 32 ビット・オペレーティング・システム上で動作するストアード・プロシージャー・ビルダーに適用されます。

DB2 のインストール時に Microsoft Visual Basic がインストールされていなかった場合、以下の手順で Visual Basic にアドインとして登録する必要があります。

1. `x:\%sqllib%\bin%` ディレクトリー (x: は、DB2 をインストールしたドライブ) に移動し、**db2spbvb -addtoini** コマンドを実行します。
2. Visual Basic を起動します。
3. 「アドイン → アドイン マネージャ」の順に選択します。「アドイン マネージャ」ウィンドウがオープンします。
4. 「IBM DB2 ストアード・プロシージャー・ビルダー」を選択します。
5. 「OK」をクリックします。

ストアード・プロシージャー・ビルダーが「アドイン」メニューに追加されます。

ストアード・プロシージャー・ビルダーが Microsoft Visual C++ でアドインとして動作するよう構成する

ここで示す手順は、Windows 32 ビット・オペレーティング・システム上で動作するストアード・プロシージャー・ビルダーに適用されます。

1. DB2 のインストール時に Microsoft Visual Studio がインストールされていない場合、以下のいずれかの手順で Visual Studio にアドインとして登録する必要があります。
 - Visual Studio 5 の場合は、`x:%sqllib%bin` から `y:%Program Files%DevStudio%SharedIDE%AddIn` へ `DB2SSPB.DLL` をコピーします (x: は DB2 をインストールしたドライブ、y: は Visual Studio 5 をインストールしたドライブ)。
 - Visual Studio 6 の場合は、`x:%sqllib%bin` から `y:%Program Files%Microsoft Visual Studio%Common%MSDev98%AddIns` へ `DB2SPBVS.DLL` をコピーします (x: は DB2 をインストールしたドライブ、y: は Visual Studio 6 をインストールしたドライブ)。
2. Microsoft Visual C++ を起動します。
3. 「ツール → カスタマイズ」の順に選択します。「カスタマイズ」ウィンドウがオープンします。
4. 「カスタマイズ」ウィンドウで、「IBM DB2 ストアード・プロシージャ・ビルダー」が選択済みになっていることを確認します。
5. 「閉じる」をクリックします。

アイコン・ツールバーに「ストアード・プロシージャ・ビルダー」アイコンが追加されます。

ストアード・プロシージャ・ビルダーを AIX および Solaris 上で構成する

ストアード・プロシージャ・ビルダーを AIX または Solaris 上で動作させるには、Java 開発キット (JDK) がシステムにインストールされている必要があります。DB2 のインストール時には、コントロール・センターが利用できるように Java Run-Time Environment (JRE) がシステムにインストールされますが、これでストアード・プロシージャ・ビルダーを使うことはできません。

JDK をインストールしたらそのパスを DB2 インスタンスのデータベース・マネージャー構成ファイルに設定することにより、DB2 にその JDK の位置を知らせる必要があります。JDK のパスを設定するには、以下の手順に従ってください。

1. SYSADM 権限を持つユーザーとしてシステムにログオンします。詳細については、554ページの『システム管理グループの処理』を参照してください。
2. 以下のコマンドで、データベース・マネージャー構成ファイルを更新します。

```
db2 update dbm cfg using jdk11_path /usr/java
```

`/usr/java` は、JDK のインストール・パスです。

3. あるインスタンスのデータベース・マネージャー構成ファイルを更新したら、そのインスタンスをいったん停止してから再始動し、変更を有効にしなければなりません。現在のインスタンスのデータベース・マネージャーをいったん停止してから始動するには、以下のコマンドを入力します。

```
db2stop  
db2start
```

第2部 サーバー通信のセットアップ

第10章 コントロール・センターを使用したサーバー通信の構成

DB2 をインストールすると、システム上のほとんどの通信プロトコルが、自動的に検出されて構成されます。この章では、インストール後に、コントロール・センターを使用して、DB2 サーバーの通信構成の設定を更新する方法を説明します。さらに、新しい通信プロトコル向けのサポートを追加する方法も説明します。新しいプロトコルをネットワークに追加する場合、DB2 サーバー上で適切なサポートを構成する必要があることに注意してください。

注: コントロール・センターを使用して、DB2 ユニバーサル・データベース エンタープライズ拡張エディション・サーバーで通信を設定することはできません。

始める前に

この項で説明されているステップを完了するには、コントロール・センターの開始方法を知っている必要があります。詳細については、549ページの『付録A. 基本タスクの知識』を参照してください。

コントロール・センターを使用する前に、管理サーバーを実行していることを確認してください。省略時には、インストール・プログラムが、管理サーバーを作成して構成します。

コントロール・センターおよび通信プロトコルについて

コントロール・センターとは、DB2 データベースを管理するとき使用する、グラフィック・ツールのことです。コントロール・センターの通信設定機能を使うと、サーバー・インスタンスで使うようになるプロトコルや構成パラメーターを表示できます。さらに、構成したプロトコルのパラメーター値を変更するだけでなく、プロトコルを追加したり削除することも可能になります。

サーバー・システムへ新しいプロトコルのサポートを追加する場合、通信設定機能は、新しいプロトコル用のサーバー・インスタンス・パラメーター値を検出して生成します。使う前に、これらの値を受け入れるか変更することができます。サーバー・システムから既存のプロトコルのサポートを除去する場合、通信設定機能は、削除されたプロトコルを検出し、サーバー・インスタンスによって使われないようにします。

検出されていないプロトコルを追加することもできますが、先に進む前に、必要なすべてのパラメーター値を指定する必要があります。

サーバー・システム上で管理サーバーが稼働している場合には、通信設定機能を使い、ローカルおよびリモート・サーバー・インスタンス両方の通信を保守することができます。



インスタンスの通信設定を変更すると、クライアントのデータベース接続カタログを更新しなければならないことがあります。

その場合、次のようにします。

- クライアントでクライアント構成アシスタントを使用して、変更するデータベース接続を選択し、「**プロパティ (Properties)**」押しボタンをクリックします。これにより SmartGuide が立ち上がるので、変更作業で役立てることができます。クライアント構成アシスタントを使用したカタログ化の詳細は、35ページの『第6章 クライアント構成アシスタントを使用したクライアント / サーバー間通信の構成』を参照してください。
- サーバーで変更した値に応じ、クライアント上でコマンド行プロセッサを使用して、ノードをアンカタログおよび再カタログします。詳細は、51ページの『第7章 コマンド行プロセッサを使用したクライアント / サーバー間通信の構成』を参照してください。

ローカル・インスタンスのための DB2 通信の構成

ローカル・インスタンス用に通信を構成するには、以下のステップを実行します。

- ステップ 1. コントロール・センターを開始します。詳しくは、550ページの『DB2 コントロール・センターの開始』を参照してください。
- ステップ 2. システムの名前の隣にある **[+]** をクリックし、インスタンスのフォルダーに移動します。
- ステップ 3. 「データベース (Databases)」または「ゲートウェイ接続 (Gateway Connections)」フォルダーを選択し、「**インスタンス (Instances)**」フォルダーの隣にある **[+]** をクリックして、特定システムのインスタンスのリストを表示します。
- ステップ 4. 構成するインスタンスを選択し、マウスの右ボタンをクリックします。

- ステップ 5. ポップアップ・メニューから、「通信の設定 (**Setup communications**)」オプションを選択します。「通信の設定 (**Setup communications**)」ウィンドウがオープンします。
- ステップ 6. 「通信の設定 (**Setup communications**)」ウィンドウを使用して、選択したインスタンスの通信プロトコルを構成します。オンライン・ヘルプを起動するには、「ヘルプ (**Help**)」押しボタンをクリックするか、**F1** キーを押します。
- ステップ 7. インスタンスを停止してから開始し、これらの変更内容を有効にします。
- データベース・マネージャーのインスタンスを停止するには、そのインスタンスを選択し、右マウス・ボタンをクリックし、ポップアップ・メニューから「停止 (**Stop**)」オプションを選択します。
 - データベース・マネージャーのインスタンスを開始するには、そのインスタンスを選択し、右マウス・ボタンをクリックし、ポップアップ・メニューから「開始 (**Start**)」オプションを選択します。

リモート・インスタンスのための DB2 通信の構成

リモート・インスタンス用に DB2 通信を構成するには、以下のステップを実行します。

- ステップ 1. コントロール・センターを開始します。詳しくは、550ページの『DB2 コントロール・センターの開始』を参照してください。
- ステップ 2. 必要なりモート・インスタンスを含むシステムがリストされたら、システム名の隣にある **[+]** 符号をクリックし、「インスタンス (**Instances**)」フォルダーに移動します。「インスタンス (**Instances**)」フォルダーの隣にある **[+]** をクリックし、システムのインスタンスのリストを表示します。その後、ステップ 13 へ進んでください。必要なりモート・インスタンスを含むシステムがリストされても、そのシステムの下に必要なインスタンスが表示されない場合、ステップ 8 へ進んでください。
- ステップ 3. 構成するリモート・インスタンスを含むシステムがリストされない場合、「システム (**Systems**)」フォルダーを選択し、マウスの右ボタンをクリックして「追加 (**Add**)」オプションを選択します。「システムの追加 (**Add System**)」ウィンドウがオープンします。

- ステップ 4. コントロール・センターへシステムを追加するには、以下を実行します。
- 既知のシステムのネットワークを検索します。
 - a. 「最新表示 (Refresh)」押しボタンをクリックします。
 - b. 「システム名 (System name)」ドロップダウン・リストから、追加するシステムを選択します。
 - c. 適切なプロトコル固有の情報を入力します。
 - d. 「検索 (Retrieve)」押しボタンをクリックします。
- ステップ 5. 「適用 (Apply)」押しボタンをクリックし、「コントロール・センター (Control Center)」ウィンドウにシステムを追加します。
- ステップ 6. 「クローズ (Close)」押しボタンをクリックします。
- ステップ 7. 追加したばかりのシステム名の隣にある **[+]** 符号をクリックし、「インスタンス (Instances)」フォルダーに移動します。
- ステップ 8. 新しいシステムの「インスタンス (Instances)」フォルダーを選択し、マウスの右ボタンをクリックします。
- ステップ 9. 「追加 (Add)」オプションを選択します。「インスタンスの追加 (Add Instance)」ウィンドウがオープンします。
- ステップ 10. 「最新表示 (Refresh)」押しボタンをクリックし、使用可能なインスタンスのリストを表示します。
- ステップ 11. 「リモート・インスタンス (Remote instance)」ドロップダウン・リストから、追加するインスタンスを選択し、「適用 (Apply)」押しボタンをクリックします。
- ステップ 12. 「クローズ (Close)」押しボタンをクリックします。
- ステップ 13. 構成するインスタンスを選択し、マウスの右ボタンをクリックします。
- ステップ 14. ポップアップ・メニューから、「通信の設定 (Setup communications)」オプションを選択します。「通信の設定 (Setup Communications)」ウィンドウがオープンします。
- ステップ 15. 「通信の設定 (Setup Communications)」ウィンドウを使用して、インスタンスの通信プロトコルを構成します。詳細については、「ヘルプ (Help)」押しボタンをクリックしてください。
- ステップ 16. インスタンスを停止してから開始し、これらの変更内容を有効にします。
 - a. インスタンスを停止するには、そのインスタンスを選択し、マウスの右ボタンをクリックして、「停止 (Stop)」オプションを選択します。

- b. インスタンスを開始するには、そのインスタンスを選択し、マウスの右ボタンをクリックして、「開始 (**Start**)」オプションを選択します。

第11章 コマンド行プロセッサを使用したサーバー通信の構成

このセクションでは、リモート・クライアント・ワークステーションからのインバウンド要求を受け入れるよう、サーバーを構成する方法を説明します。また、DB2 アドミニストレーション・サーバーを通信用に構成するときの、考慮事項についても説明します。クライアント構成アシスタント (CCA) のコントロール・センターおよびディスクバリー機能は、管理サーバーのプロトコル構成に応じて異なってきます。

以下の場合に、このセクションの指示に従ってください。

- DB2 のインストール時に検出した通信プロトコルを選択解除した場合。
- DB2 セットアップ・プログラムを実行してから、ネットワークに通信プロトコルを追加した場合。
- DB2 セットアップ・プログラムによって検出できなかった通信プロトコルを使用している場合。
- オペレーティング・システムのネイティブ・インストール・ツールを使用して、UNIX ベースの DB2 製品をインストールした場合。

コントロール・センターの通信のセットアップ機能を使用して、通信用のインスタンスを構成することができます。ただし、この機能を使ってアドミニストレーション・サーバー、または DB2 エンタープライズ拡張エディション・サーバー用の通信をセットアップすることはできません。コントロール・センターを使用して通信をセットアップする方法の詳細は、169ページの『第10章 コントロール・センターを使用したサーバー通信の構成』を参照してください。

DB2 コマンドの入力については、550ページの『コマンド・センターを使用したコマンドの入力』または 552ページの『コマンド行プロセッサを使用したコマンドの入力』を参照してください。

DB2COMM レジストリー・パラメーターの設定

ご使用のサーバーでは、複数の通信プロトコルを同時にサポートしています。ただし、使用可能にするのは、使用するプロトコルだけです。

サポートするプロトコルを使用し、*db2comm* レジストリー変数を更新する必要があります。

db2comm レジストリー変数により、データベース・マネージャーの始動時に、どのプロトコルの接続管理機能が使えるのかが決まります。この変数は、キーワードをコンマで区切ることにより、複数の通信プロトコル向けに設定することができます。

DB2COMM には、それぞれの DB2 サーバーに合わせて、以下のキーワードを任意に組み合わせて、コンマで区切って指定できます。

appc	APPC サポートを開始する
ipxspx	IPX/SPX サポートを開始する
netbios	NetBIOS サポートを開始する
npipe	NAMED PIPE サポートを開始する (Windows 32 ビット・オペレーティング・システムのみ)
tcPIP	TCP/IP サポートを開始する

コントロール・センターやクライアント構成アシスタントに関連した問題を避けるため、**-i** を指定した **db2set** コマンドを使用して、DB2 レジストリーに *DB2COMM* パラメーターを設定してください。 *DB2COMM* 値を設定するのに他の方法を使用することはお勧めしません。DB2 レジストリーの詳細については、*管理の手引き* を参照してください。

現行インスタンスとして *db2comm* レジストリー変数を設定するには、**db2set DB2COMM=protocol_names** コマンドを入力します。データベース・マネージャーの始動時に開始するプロトコルを反映するように、*protocol_names* パラメーターを変更します。

たとえば、データベース・マネージャーが APPC および TCP/IP 通信プロトコルで接続管理機能を開始するよう設定するには、次のようなコマンドを入力します。

```
db2set DB2COMM=appc,tcpip
db2stop
db2start
```

db2start コマンドを再発行したら、*db2comm* レジストリー・パラメーターで指定したプロトコルの接続管理機能が開始します。

管理サーバー向けの通信をセットアップしているのであれば、**db2set** コマンドを入力します。

```
db2set DB2COMM=appc,tcpip -i DB2DAS00
db2admin stop
db2admin start
```

ここで、**DB2DAS00** は管理サーバーの名前です。管理サーバーの名前が分からない場合、次のようなコマンドを入力します。

```
db2set DB2ADMINSERVER
```

db2comm レジストリー変数を定義していないかヌルに設定してある場合、データベース・マネージャーの始動時には、プロトコル接続管理機能は開始しません。



プロトコルの接続マネージャーに開始時に問題が発生すると、警告メッセージが表示され、UNIX プラットフォームでは `INSTHOME/sql1lib/db2dump` ディレクトリーにある `db2diag.log` ファイルに、非 UNIX プラットフォームでは `x:%sql1lib%db2dump` ディレクトリーにある `db2diag.log` ファイルにエラー・メッセージが記録されます。

`db2diag.log` ファイルの詳細については、[問題判別の手引き](#) を参照してください。



ここまでで、サーバー・ワークステーションを構成し、以下の任意の通信プロトコルを使えるようになりました。

- 名前付きパイプ - 『サーバーでの名前付きパイプの構成』を参照。
- TCP/IP - 178ページの『サーバーでの TCP/IP の構成』を参照。
- NetBIOS - 181ページの『サーバーでの NetBIOS の構成』を参照。
- IPX/SPX - 188ページの『サーバーでの IPX/SPX の構成』を参照。
- APPC - 194ページの『サーバーでの APPC の構成』を参照。

サーバーでの名前付きパイプの構成

名前付きパイプ経由でリモート・サーバーにアクセスする場合、まずクライアントおよびサーバー・ワークステーションの両方に、通信ソフトウェアをインストールし、構成する必要があります。個々のプラットフォームでの通信プロトコル要件の詳細については、5ページの『ソフトウェア要件』を参照してください。特定のクライアントおよびサーバーでサポートされている通信プロトコルの詳細については、12ページの『クライアント - サーバー間の接続の想定シナリオ』を参照してください。

175ページの『DB2COMM レジストリー・パラメーターの設定』に示されている手順を読んで完了したら、これ以降に、サーバーで名前付きパイプ通信をセットアップするため、または管理サーバーをサポートするためのステップはありません。

サーバーでの TCP/IP の構成

TCP/IP 経由でリモート・サーバーにアクセスする場合、まずクライアントおよびサーバー・ワークステーションの両方に、通信ソフトウェアをインストールし、構成する必要があります。個々のプラットフォームでの通信プロトコル要件の詳細については、5ページの『ソフトウェア要件』を参照してください。特定のクライアントおよびサーバーでサポートされている通信プロトコルの詳細については、12ページの『クライアント - サーバー間の接続の想定シナリオ』を参照してください。

このセクションのステップを完了する前に、175ページの『DB2COMM レジストリー・パラメーターの設定』にある指示処理を完了したことを確認してください。



管理サーバー向けの通信をセットアップしているのであれば、作成時に、(DB2 登録済みポート番号 523 を使用して) TCP/IP 用に構成されています。これ以降は、管理サーバーで TCP/IP を使えるようにするためのステップはありません。

TCP/IP 通信をセットアップするため、以下のステップが必要です。

ステップ 1. パラメーター値を識別して記録します。

ステップ 2. サーバーで:

- a. サービス・ファイルを更新します。
- b. データベース・マネージャー構成ファイルを更新します。



TCP/IP プロトコルの特性が原因で、別のホストにあるパートナーの障害はただちに TCP/IP に通知されないことがあります。その結果、TCP/IP を使ってリモート DB2 サーバーにアクセスしようとするクライアント・アプリケーションや、それに対応するエージェント (サーバーに存在する) は、場合によってハングしたように見えることがあります。障害が生じて TCP/IP 接続が失敗したとき、DB2 は TCP/IP SO_KEEPALIVE ソケット・オプションを使ってそれを検出します。

TCP/IP 接続において問題が生じた場合、このパラメーターの調整方法について、また、他のよくある TCP/IP 問題について、**問題判別の手引き** を参照してください。

1. パラメーター値の識別および記録

構成ステップを進めるにつれて、次の表内の「使用値 (Your Value)」列に記入を済ませます。このプロトコルの構成を始める前に、値の一部を記入することができます。

表 21. クライアントに必要な TCP/IP 値

パラメーター	説明	サンプル値	使用値
接続ポート • 接続サービス名 (<i>svcname</i>) • ポート番号 / プロトコル (<i>port_number/tcp</i>)	サービス・ファイルに必要な値。 接続サービス名は任意の名前ですが、サービス・ファイル内で固有なものでなければなりません。DB2 エンタープライズ拡張エディションを使っている場合、これらの番号が、高速コミュニケーション・マネージャー (FCM) で使っているポート番号と競合しないことを確認してください。 接続ポートは、サービス・ファイル内で固有なものでなければなりません。	server1 3700/tcp	
サービス名 (<i>svcname</i>)	サーバーのデータベース・マネージャー構成ファイルで、サービス名 (<i>svcname</i>) パラメーターを更新するときに使用する名前。この値は、サービス・ファイルで指定した接続サービス名と同じでなければなりません (サービス名を指定する場合)。ポート番号を直接指定した場合、 <i>svcname</i> フィールドにサービス名を指定する必要はありません。	server1	

2. サーバーの構成

以下のステップでは、ご使用のワークステーションを設定して、このプロトコルを使用してインバウンド・クライアント要求を受け入れることができるようにする方法を説明します。サンプル値を各自の値に置換し、ワークシートに記録してください。

A. サービス・ファイルの更新

TCP/IP サービス・ファイルでは、サーバー・アプリケーションがクライアント要求を受け取る際のポートを指定します。サービス・ファイルを更新する場合、以下のいずれかを行えます。

- サービス・ファイルを更新し、サーバーが着信クライアント要求を受け取る際のポートを指定する。
- `svcname` フィールドにポート番号を直接指定した場合、サービス・ファイルを更新する。

サービス・ファイルの位置は、オペレーティング・システムによって異なります。

OS/2 ETC 環境変数によってパスが指定されます。このパスを変更する場合、**set etc** コマンドを入力します。

UNIX /etc

Windows NT および Windows 2000
%winnt%system32\drivers\etc

Windows 9x %windows

TCP/IP サポートのために、テキスト・エディターを使い、接続項目をサービス・ファイルへ追加します。たとえば、次のようにします。

```
server1 3700/tcp # DB2 connection service port
```

ここで、

server1 接続サービス名を表します。

3700 接続ポート番号を表します。

tcp 使用している通信プロトコルを表します。

B. データベース・マネージャー構成ファイルの更新

データベース・マネージャー構成ファイルを、サービス名 (`svcname`) パラメーターを使用して更新しなければなりません。

データベース・マネージャー構成ファイルを更新するには、以下のステップを実行します。

- ステップ 1. システム管理 (SYSADM) 権限をもったユーザーとしてシステムにログオンします。詳細については、554ページの『システム管理グループの処理』を参照してください。

ステップ 2. UNIX サーバーを使用する場合、インスタンス環境をセットアップし、次のように、DB2 コマンド行プロセッサを起動します。

a. 次のようにしてスクリプトを始動します。

```
. INSTHOME/sql1lib/db2profile (for Bash, Bourne or Korn shell)
source INSTHOME/sql1lib/db2cshrc (for C shell)
```

ここで、*INSTHOME* は、インスタンスのホーム・ディレクトリーです。

b. **db2** コマンドを入力して、DB2 コマンド行プロセッサを開始します。

ステップ 3. 以下のコマンドを入力して、データベース・マネージャー構成ファイルを、サービス名 (*svcname*) パラメーターを使用して更新します。

```
update database manager configuration using svcname svcname
db2stop
db2start
```

たとえば、サービス・ファイルの接続サービス名を、*server1* として入力した場合、以下のコマンドを入力します。

```
update database manager configuration using svcname server1
db2stop
db2start
```



使用する *svcname* は、サービス・ファイルで指定した接続サービス名と一致している必要があります。

データベース・マネージャーを停止および再始動したら、データベース・マネージャー構成ファイルを表示して、加えた変更が有効になっているか確認してください。データベース・マネージャー構成ファイルを表示するには、次のコマンドを入力します。

```
get database manager configuration
```

サーバーでの NetBIOS の構成

NetBIOS 経由でリモート・サーバーにアクセスする場合、まずクライアントおよびサーバー・ワークステーションの両方に、通信ソフトウェアをインストールし、構成する必要があります。個々のプラットフォームでの通信プロトコル要件の詳細については、5ページの『ソフトウェア要件』を参照してください

い。特定のクライアントおよびサーバーでサポートされている通信プロトコルの詳細については、12ページの『クライアント - サーバー間の接続の想定シナリオ』を参照してください。

このセクションのステップを完了する前に、175ページの『DB2COMM レジストリー・パラメーターの設定』にある指示処理を完了したことを確認してください。

NetBIOS 通信をセットアップするため、以下のステップが必要です。

ステップ 1. パラメーター値を識別して記録します。

ステップ 2. 次のようにサーバーを構成します。

- a. NetBIOS インターフェースを構成します。
- b. データベース・マネージャー構成ファイルを更新します。

1. パラメーター値の識別および記録

構成ステップを進めるにつれて、次の表内の「使用値 (Your Value)」列に記入を済ませます。このプロトコルの構成を始める前に、値の一部を記入することができます。

表 22. クライアントに必要な NetBIOS 値

パラメーター	説明	サンプル値	使用値
アダプター番号 (<i>adapter_number</i>)	NetBIOS 接続に使われるローカル論理アダプター。 このパラメーターを構成しないと、サーバーはアダプター 0 を使用します。	0	

表 22. クライアントに必要な NetBIOS 値 (続き)

パラメーター	説明	サンプル値	使用値
ワークステーション名 (<i>nname</i>)	<p>サーバー・ワークステーションの NetBIOS 名</p> <p><i>nname</i> はユーザーが選んだ名前です。この名前はネットワーク内のすべての NetBIOS ノードの中で固有でなければなりません。</p> <p>DB2 エンタープライズ拡張エディションを使っている場合、最後の 4 文字が、ネットワーク内のすべての NetBIOS ノードの中で固有であることを確認します。</p> <p>ワークステーション名の詳細は、624ページの『ワークステーション名 (<i>nname</i>) の規則』を参照してください。</p>	server1	

2. サーバーの構成

以下のステップでは、ご使用のワークステーションを設定して、このプロトコルを使用してインバウンド・クライアント要求を受け入れることができるようにする方法を説明します。サンプル値を各自の値に置換し、ワークシートに記録してください。

A. NetBIOS インターフェースの構成

DB2 は、レジストリー・パラメーターを使用して、サーバー上での NetBIOS リソースの使用状況を制御します。省略時の論理アダプター番号 0 以外の値を指定する場合、*db2nbadapters* レジストリー・パラメーターを使用します。



DB2 サーバーの場合、 **db2set db2nbadapters=adapter_number** コマンドを入力し、 *db2nbadapters* パラメーターを設定します。
adapter_number には、複数のアダプター番号をコンマで区切ったリストを指定することも可能です。

管理サーバーの場合、 **db2set db2nbadapters=adapter_number -i DB2DAS00** コマンドを入力し、 *db2nbadapters* パラメーターを設定します。
adapter_number には、複数のアダプター番号をコンマで区切ったリストを指定することも可能です。

詳細については、[管理の手引き](#) を参照してください。

ネットワーク経路をアダプター番号に割り当てる NetBIOS インターフェース構成を表示、または変更するには、以下のステップを実行します。

• OS/2 の場合:

- ステップ 1. 「MPTS」アイコンをダブルクリックします。
- ステップ 2. 「構成 (Configure)」押しボタンをクリックします。
- ステップ 3. 「LAN アダプターおよびプロトコル (LAN adapters and protocols)」ラジオ・ボタンを選択し、「構成 (Configure)」押しボタンをクリックします。
- ステップ 4. 「現行構成 (Current Configuration)」ウィンドウ内の「IBM OS/2 NETBIOS」項目に関連した論理アダプター番号を記録します。
- ステップ 5. NetBIOS と関連付けられている論理アダプター番号を変更する場合、「現行構成 (Current Configuration)」ウィンドウから「IBM OS/2 NetBIOS」項目を選択し、「番号の変更 (Change number)」押しボタンをクリックします。
- ステップ 6. 論理アダプター番号を選択し、「変更 (Change)」押しボタンをクリックします。
- ステップ 7. 「現行構成 (Current Configuration)」ウィンドウ内の「IBM OS/2 NETBIOS」項目に関連した論理アダプター番号を、ワークシートに記録します。
- ステップ 8. 「OK」をクリックします。
- ステップ 9. 「クローズ (Close)」押しボタンをクリックします。
- ステップ 10. 「終了 (Exit)」押しボタンをクリックします。
- ステップ 11. 「CONFIG.SYS を更新する (Update CONFIG.SYS)」チェック・ボックスがチェックされていることを確認し、「終了 (Exit)」押しボタンをクリックします。

ステップ 12. 「終了 (Exit)」押しボタンをクリックします。

ステップ 13. 「ネットワーク設定の変更 (Network Settings Change)」ポップアップ・ボックスがオープンします。システムをシャットダウンしてからリブートし、これらの変更内容を有効にします。後でシステムをシャットダウンしてリブートする場合は、「いいえ (No)」押しボタンを選択します。

• Windows NT および Windows 2000 の場合:

ステップ 1. 「スタート」をクリックし、「設定」→「コントロール パネル」を選択します。

ステップ 2. 「ネットワーク」アイコンをダブルクリックし、「サービス」タブを選びます。

ステップ 3. 「ネットワーク サービス (Network Services)」ウィンドウで「NetBIOS インターフェイス (NetBIOS Interface)」アイコンを選択し、「プロパティ (Properties)」押しボタンをクリックします。

ステップ 4. **Nbf** に関連した論理アダプター番号が見つかるまでネットワーク経路をスクロールし、それをワークシートに記録します。このアダプター番号が **Nbf** に関連付けられており、これを変更しないのであれば、7 のステップに進んでください。

ステップ 5. **Nbf** と関連した論理アダプター番号を変更する場合、関連する「LAN 番号 (LAN Number)」を選択し、「編集 (Edit)」押しボタンをクリックします。新しいアダプター番号 0 か、*db2nbadapters* レジストリー変数に設定した値を入力します。

ステップ 6. **Nbf** に関連した新しいアダプター番号を、ワークシートに記録します。

ステップ 7. 「OK」をクリックします。

ステップ 8. 「クローズ (Close)」押しボタンをクリックします。「ネットワーク設定の変更 (Network Settings Change)」ウィンドウがオープンします。

ステップ 9. システムをシャットダウンしてからリブートし、これらの変更内容を有効にします。すぐにシステムをシャットダウンしてリブートする場合は、「はい (Yes)」押しボタンを選択します。後でシステムをシャットダウンしてリブートする場合は、「いいえ (No)」押しボタンを選択します。



各アダプター番号は、ネットワーク経路に関連付けられた固有番号でなければなりません。Windows NT および Windows 2000 には、別々のネットワーク経路に同じアダプター番号を指定させないための検査機能が備わっています。アダプター番号 0 を使用するネットワーク経路がすでに存在する場合、その経路に別の番号を割り当てます。(アダプター番号の有効範囲は、0~255 です。) それによって、**Nbf** に対応するアダプター番号として 0 を選ぶことができます。「OK」をクリックして変更内容を承認します。

B. データベース・マネージャー構成ファイルの更新

データベース・マネージャー構成ファイルを、サーバーのワークステーション名 (*nname*) パラメーターを使用して更新しなければなりません。

データベース・マネージャー構成ファイルを更新するには、以下のステップを実行します。

ステップ 1. システム管理 (SYSADM) 権限をもったユーザーとしてシステムにログオンします。詳細については、554 ページの『システム管理グループの処理』を参照してください。

ステップ 2. 以下のコマンドを入力して、データベース・マネージャー構成ファイルを、サーバーのワークステーション名 (*nname*) パラメーターを使用して更新します。

```
update database manager configuration using nname nname
db2stop
db2start
```

たとえば、サーバーのワークステーション名 (*nname*) が *server1* の場合には、次のようにします。

```
update database manager configuration using nname server1
db2stop
db2start
```

データベース・マネージャーを停止および再始動したら、データベース・マネージャー構成ファイルを表示して、加えた変更が有効になっているか確認してください。データベース・マネージャー構成ファイルを表示するには、次のコマンドを入力します。

```
get database manager configuration
```

管理サーバーを NetBIOS 向けに構成している場合、管理サーバー構成ファイルを更新する必要があります。次のコマンドを実行します。


```
update admin configuration using nname nname
db2admin stop
db2admin start
```

NetBIOS での DB2 の自動始動 (Windows NT の場合のみ)

サーバー (または DB2 エンタープライズ拡張エディションのインスタンス所有マシン) のインストール時に、NetBIOS プロトコルを構成した場合、セットアップ・プログラムにより、サーバーおよび管理サーバー用の NetBIOS 従属関係が自動的に作成されます。新しいインスタンスについては、NetBIOS での従属関係を手動で作成する必要があります。

この従属関係を作成するには、以下のステップを実行します。

ステップ 1. `x:\sql1lib\bin` ディレクトリーに移動します。ここで、`x:` はサーバーがインストールされているドライブです。

ステップ 2. **db2depnb** コマンドを次のように入力します。

```
db2depnb instance_name
```

instance_name は、従属関係を作成するときのインスタンスの名前です。

ここでは、従属関係が始動順に記録されるので、NetBIOS は DB2 インスタンスの始動前に始動します。



ネットワークから NetBIOS プロトコルを除去する場合、インストール時に作成した従属関係、そして他のインスタンスのために作成した従属関係があれば、それらも**除去する必要があります**。これらの従属関係の除去に失敗すると、ネットワークから NetBIOS プロトコルを除去した後で DB2 を実行するときに、問題が生じる可能性があります。

従属関係を除去するには、**db2depnb** コマンドを次のように入力します。

```
db2depnb instance_name /r
```

instance_name は、従属関係を除去するときのインスタンスの名前です。

サーバーでの IPX/SPX の構成

IPX/SPX 通信ソフトウェア経由でリモート・データベース・サーバーにアクセスする場合、まずクライアントおよびサーバー・ワークステーションの両方に、通信ソフトウェアをインストールし、構成する必要があります。個々のプラットフォームでの通信プロトコル要件の詳細については、5ページの『ソフトウェア要件』を参照してください。特定のクライアントおよびサーバーでサポートされている通信プロトコルの詳細については、12ページの『クライアント - サーバー間の接続の想定シナリオ』を参照してください。

このセクションのステップを完了する前に、175ページの『DB2COMM レジストリー・パラメーターの設定』にある指示を完了したことを確認してください。サーバーのプラットフォームに応じ、直接アドレス指定かファイル・サーバー・アドレス指定を使った IPX/SPX クライアント通信をサポートできません。

直接アドレス指定の場合:

クライアントがサーバー・インスタンスに接続するには、そのサーバー・インスタンスの IPX/SPX インターネットワーク・アドレスを直接指定します (NetWare ファイル・サーバーをバイパスします)。この方法を使うと、ネットワークで NetWare ファイル・サーバーは必要ありません。サーバーが常に直接アドレス指定を使用してクライアントからアクセスされる場合、このアドレス指定法を使ってそのサーバーを構成します。

ファイル・サーバー・アドレス指定の場合:

サーバー・インスタンスは、アドレスを NetWare ファイル・サーバーに登録します。クライアントは、NetWare ファイル・サーバーに登録しておいたアドレスを使い、サーバー・インスタンスに接続します。サーバーがファイル・サーバーまたは直接アドレス指定 (あるいは、その両方) を使用してクライアントからアクセスされる場合、このアドレス指定法を使ってそのサーバーを構成します。

それぞれのサーバーでサポートされている IPX/SPX アドレス指定方式のリストについては、表23 を参照してください。DB2 クライアントでサポートされている IPX/SPX アドレス指定方式のリストについては、78ページの表14 を参照してください。

表 23. サーバー向けに IPX/SPX がサポートされている通信方式

サーバー	直接アドレス指定	ファイル・サーバー・アドレス指定
AIX	*	*

表 23. サーバー向けに IPX/SPX がサポートされている通信方式 (続き)

HP-UX	サポートなし	
Linux	サポートなし	
OS/2	*	*
Solaris	*	
Windows NT	*	
Windows 2000	*	

IPX/SPX 通信をセットアップするため、以下のステップが必要です。

ステップ 1. パラメーター値を識別して記録します。

ステップ 2. 次のようにサーバーを構成します。

- a. データベース・マネージャー構成ファイルを更新します。
- b. NetWare ファイル・サーバーにサーバーを登録します (ファイル・サーバー・アドレス指定の場合のみ)。

1. パラメーター値の識別および記録

構成ステップを進めるにつれて、次の表内の「使用値 (Your Value)」列に記入を済ませます。このプロトコルの構成を始める前に、値の一部を記入することができます。

表 24. サーバーに必要な IPX/SPX 値

パラメーター	説明	ここでの例	使用値
ファイル・サーバー名 (FILESERVER)	<p>直接アドレス指定: * という値は、直接アドレス指定を使用することを示します。</p> <p>ファイル・サーバー・アドレス指定: データベースのサーバー・インスタンスが登録される NetWare ファイル・サーバーの名前。このパラメーターは、大文字で入力しなければなりません。</p>	<p>直接アドレス指定</p> <p>*</p> <p>ファイル・サーバー・アドレス指定</p> <p>DB2INST1</p>	

表 24. サーバーに必要な IPX/SPX 値 (続き)

パラメーター	説明	ここでの例	使用値
DB2 サーバー・オブジェクト名 (OBJECTNAME)	<p>直接アドレス指定: * という値は、直接アドレス指定を使用することを示します。</p> <p>ファイル・サーバー・アドレス指定: データベース・マネージャー・サーバー・インスタンス。 NetWare ファイル・サーバーのオブジェクト</p> <p>OBJECTNAME として表されます。サーバーの IPX/SPX インターネットワーク・アドレスは、このオブジェクトで格納され、そこから取り出されます。</p> <p>このパラメーターは、大文字で入力し、 NetWare ファイル・サーバー・システムで固有のものでなければなりません。</p>	<p>直接アドレス指定</p> <p>*</p> <p>ファイル・サーバー・アドレス指定</p> <p>NETWSRV</p>	

表 24. サーバーに必要な IPX/SPX 値 (続き)

パラメーター	説明	ここでの例	使用値
ソケット番号 (<i>IPX_SOCKET</i>)	<p>サーバーのインターネットワーク・アドレス内で、接続エンドポイントを表します。これは、すべてのサーバー・インスタンス、およびワークステーション上で稼働するすべての IPX/SPX アプリケーションで、固有なものでなければなりません。これは 16 進形式で入力します。</p> <p>DB2 側では、Novell で認識されるソケットを、0x879E から 0x87A1 の範囲で登録しています。サーバー・マシンで 5 つ以上のインスタンスを実行する場合、0x0000 ではないソケット番号を、0x4000 から 0x7FFF の動的ソケット範囲、あるいは 0x8000 から 0x9100 の範囲 (これらは、さまざまなアプリケーションに登録されていて認識されるソケット) の中から選択することにより、インスタンス 5 以降でのソケット衝突を防ぐ必要があります。このパラメーターの最大値は 0xFFFF です。</p>	879E (省略時値)	
IPX/SPX インターネットワーク・アドレス	クライアントが直接アドレス指定を使用してサーバーと通信するよう構成するときに、必要となるインターネットワーク・アドレス。	09212700.400011527745.879E	



ファイル・サーバー (*FILESERVER*) パラメーター、または DB2 サーバー・オブジェクト名 (*OBJECTNAME*) パラメーターでは、/ ¥ : ; , * ? の文字は使えません。

2. サーバーの構成

以下のステップでは、ご使用のワークステーションを設定して、このプロトコルを使用してインバウンド・クライアント要求を受け入れることができるようにする方法を説明します。サンプル値を各自の値に置換し、ワークシートに記録してください。

A. データベース・マネージャー構成ファイルの更新

データベース・マネージャー構成ファイルを、ファイル・サーバー (*FILESERVER*)、DB2 サーバー・オブジェクト名 (*OBJECTNAME*)、およびソケット番号 (*IPX_SOCKET*) パラメーターを使用して更新する必要があります。

データベース・マネージャー構成ファイルを更新するには、以下のステップを実行します。

ステップ 1. システム管理 (SYSADM) 権限をもったユーザーとしてシステムにログオンします。詳細については、554ページの『システム管理グループの処理』を参照してください。

ステップ 2. UNIX サーバーを使用する場合、インスタンス環境をセットアップし、次のように、DB2 コマンド行プロセッサを起動します。

a. 次のようにしてスクリプトを始動します。

```
. INSTHOME/sql1lib/db2profile    (for Bash, Bourne or Korn shell)
source INSTHOME/sql1lib/db2cshrc (for C shell)
```

ここで、*INSTHOME* は、インスタンスのホーム・ディレクトリーです。

b. **db2** コマンドを入力して、DB2 コマンド行プロセッサを開始します。

ステップ 3. データベース・マネージャー構成ファイルで、以下のコマンドを入力し、ファイル・サーバー (*FILESERVER*)、DB2 サーバー・オブジェクト名 (*OBJECTNAME*)、およびソケット番号 (*IPX_SOCKET*) パラメーターを更新します。

```
update dbm cfg using fileserver FILESERVER objectname OBJECTNAME ¥
ipx_socket IPX_SOCKET
db2stop
db2start
```

注: 管理サーバーのインスタンスを通信向けに構成している場合、**db2 update adm cfg** コマンドを入力して、管理サーバーの構成ファイルを更新する必要があります。管理サーバーでは、IPX ソケット 879A を予約しています。これは、この構成ファイルを更新するときに使うようにします。

直接アドレス指定

たとえば、ソケット番号 (*IPX_SOCKET*) パラメーターに 87A2 の値を選択する場合、以下のようにします。

```
update dbm cfg using fileserver * objectname * ipx_socket 879F
db2stop
db2start
```

ファイル・サーバー・アドレス指定

たとえば、ファイル・サーバー (*FILESERVER*) の名前が *NETWSRV* で、DB2 サーバーのオブジェクト名 (*OBJECTNAME*) が *DB2INST1* で、ソケット番号 (*IPX_SOCKET*) パラメーターには *879F* の値を選択した場合、以下のようにします。

```
update dbm cfg using fileserver NETWSRV objectname DB2INST1 %  
ipx_socket 879F  
db2stop  
db2start
```

データベース・マネージャーを停止および再始動したら、データベース・マネージャー構成ファイルを表示して、加えた変更が有効になっているか確認してください。データベース・マネージャー構成ファイルを表示するには、次のコマンドを入力します。

```
get database manager configuration
```



直接アドレス指定を使うクライアントだけをサポートする計画であれば、クライアント上のノードをカタログ化するときには、DB2 サーバー・オブジェクト名として、サーバーの *IPX/SPX* インターネットワーク・アドレスを入力する必要があります。

サーバーで **db2ipxad** コマンドを入力することにより、*OBJECTNAME* パラメーターの値を判別します。このコマンドは、UNIX プラットフォームの場合は *sql1lib/bin/* ディレクトリーに、UNIX プラットフォーム以外の場合は *sql1lib¥bin¥* ディレクトリーにあります。

IPX/SPX クライアントの構成時に使うために、この出力をワークシートに記録しておきます。

直接アドレス指定だけを使ったクライアントをサポートする計画であれば、インバウンド *IPX/SPX* 通信のためのサーバーの構成は、これで完了です。

B. NetWare ファイル・サーバーへのサーバー・インスタンスの登録 (ファイル・サーバー・アドレス指定の場合のみ)

サーバーは、*IPX/SPX* パラメーターを使用してデータベース・マネージャー構成ファイルを更新した後で、登録する必要があります。NetWare ファイル・サーバーでサーバー・インスタンスを登録するには、コマンド行プロセッサーで次のコマンドを入力します。

```
register db2 server in nwbindery user USERNAME password PASSWORD
```



IPX/SPX 構成パラメーターを変更するか、DB2 IPX/SPX インターネットワーク・アドレスを変更する場合、変更を行う前にサーバー・インスタンスの登録を解除し、変更を行った後にそのサーバー・インスタンスを再登録する必要があります。

注:

1. *USERNAME* および *PASSWORD* は、大文字で指定するようにします。
2. *USERNAME* および *PASSWORD* は、NetWare ファイル・サーバーへのログオンに使用されるので、Supervisor/Administrator または Workgroup Manager と同等のセキュリティーが必要です。
3. NetWare 4.x ファイル・サーバー (ディレクトリー・サービスを使い、バインダリー・エミュレーション機能を備えている) で登録する場合、バインダリー・エミュレーションを実行するときには、ディレクトリー・サービスで使用する最新のバインダリー・コンテキストとして、使用する *USERNAME* を同じコンテキスト内に作成する必要があります。現在使用中のバインダリー・エミュレーション・コンテキストは、NetWare 4.x ファイル・サーバーのバインダリー・エミュレーション設定を調べれば (たとえば、SERVMAN ユーティリティーを使用する) 見つけることができます。詳細は、それぞれの IPX/SPX 資料を参照してください。

サーバーでの APPC の構成

このセクションでは、インバウンド・クライアント接続のために、DB2 コネクトまたは DB2 ユニバーサル・データベース・サーバーで、APPC 通信をセットアップする方法を説明します。APPC 経由でリモート・サーバーにアクセスする場合、まずクライアントおよびサーバー・ワークステーションの両方に、通信ソフトウェアをインストールし、構成する必要があります。これらは、DB2 クライアント、ホスト・データベース・クライアント、または AS/400 データベース・クライアントを稼働するワークステーションからの接続である可能性があります。

個々のプラットフォームでの通信プロトコル要件の詳細については、5ページの『ソフトウェア要件』を参照してください。特定のクライアントおよびサーバーでサポートされている通信プロトコルの詳細については、12ページの『クライアント - サーバー間の接続の想定シナリオ』を参照してください。

このセクションのステップを完了する前に、175ページの『DB2COMM レジストリー・パラメーターの設定』にある指示処理を完了したことを確認してください。

APPC 通信をセットアップするため、以下のステップが必要です。

ステップ1. パラメーター値を識別して記録します。

ステップ2. 次のようにサーバーを構成します。

- a. データベース・マネージャー構成ファイルを更新します。
- b. APPC 通信サブシステムを構成します。

1. パラメーター値の識別および記録

サーバーを構成する前に、表25 のワークシートの使用値 欄を記入します。その後、このワークシートを使い、インバウンド接続の APPC 通信を構成できます。構成の過程で、四角で囲まれた番号の部分（たとえば、**1**）を参照しながら、指示のサンプル値を、ワークシートの使用値に置き換えてください。



ワークシートおよび構成の指示には、必須構成パラメーターのための、推奨値またはサンプル値が示されています。他のパラメーターについては、通信プログラムの省略時値を使用します。使用しているネットワーク構成が指示で示されているネットワーク構成と異なる場合、適切なネットワーク値について、ネットワーク管理者にお尋ねください。

表 25. サーバーに必要な APPC 値

参照#	サーバーでの名前	サンプル値	使用値
1	ネットワーク ID	SPIFNET	
2	ローカル制御点名	NYX1GW	
3	ローカル・ノードまたはノード ID	071 27509	
4	ローカル LU 名	NYX1GW0A	
5	ローカル LU 別名	NYX1GW0A	
6	モード名	IBMRDB	
7	サービス TP 名	X'07'6DB	
8	アプリケーション TP 名	DB2DRDA	

以下のようにして、接続先のサーバーごとにワークシートへ記入します。

1. ネットワーク ID (**1**) には、サーバー・ワークステーションのネットワーク名を記入します。
2. サーバー・ワークステーションで使用するローカル制御点名、または制御点 LU (**2**) を記入します。通常、この値はシステムのローカル・ノードまたは物理装置名と同じです。

- ローカル・ノードまたはノード ID (**3**) には、サーバー・ワークステーションの IDBLK および IDNUM を記入します。省略時値でもかまいませんが、ネットワーク管理者やシステム管理者から、必要な値を教えてくださいもできます。
- サーバーが使用するローカル LU 名 (**4**) を記入します。同期点マネージャー (SPM) を使用して複数サイト更新 (2 フェーズ・コミット) を管理する場合、ローカル LU は、SPM で使用する LU にする必要があります。さらに、この場合、その LU を制御点 LU にすることはできません。
- ローカル LU 別名 (**5**) には、通常は、ローカル LU 名 (**4**) と同じ値を使います。
- モード名 (**6**) には、通常は、省略時値の IBMDRB で十分です。
- サービス TP 名 (**7**) およびアプリケーション TP 名 (**8**) には、64 文字までの名前を選択するか、省略時のトランザクション・プログラムである X'07'6DB および DB2DRDA を使用します。



接続を受け入れる各クライアントの通信およびディレクトリーを構成する際に使えるように、ワークシートの以下の項目を記録しておいてください。

- ネットワーク ID (**1**)
- ローカル制御点名 (**2**)
- ローカル LU 名 (**4**)
- モード名 (**6**)
- トランザクション・プログラム (TP) 名 (**7**) または (**8**)

2. サーバーの構成

以下のセクションでは、サーバーで APPC を構成する方法を説明します。サンプル値を、ワークシートに記録した使用値に置き換えてください。

A. データベース・マネージャー構成ファイルの更新



1 つの DB2 インスタンスに省略時のトランザクション・プログラム (TP) だけを使う場合、*tpname* データベース・マネージャー構成パラメーターを構成する必要はありません。このステップをスキップし、198ページの『B. APPC 通信サブシステムの構成』へ進んでください。

省略時のトランザクション・プログラム (TP) 名は、DB2DRDA および X'07'6DB です。省略時の TP 以外の (あるいは省略時の TP に加えた) TP を受け入れるように DB2 インスタンスを構成する場合、*tpname* データベー

ス・マネージャー構成パラメーターを構成する必要があります。サーバーに複数インスタンスがある場合、固有な TP 名も構成しなければなりません。

データベース・マネージャー構成ファイルを、TP 名 (**8**) を使用して更新するには、以下のステップを実行します。

ステップ 1. システム管理 (SYSADM) 権限をもったユーザーとしてシステムにログオンします。詳細については、554ページの『システム管理グループの処理』を参照してください。

ステップ 2. UNIX サーバーの場合、インスタンス環境をセットアップし、次のように、DB2 コマンド行プロセッサを起動します。

- a. 以下のようにして、db2profile または db2cshrc を実行します。

```
. INSTHOME/sqllib/db2profile    (for Bourne or Korn shell)
source INSTHOME/sqllib/db2cshrc (for C shell)
```

ここで、*INSTHOME* はインスタンスのホーム・ディレクトリを表します。

- b. **db2** コマンドを入力して、DB2 コマンド行プロセッサを開始します。

ステップ 3. 以下のコマンドを入力し、サーバーの TP 名 (*tpname*) を使用して、データベース・マネージャー構成ファイルを更新します。

```
update dbm cfg using tpname tpname
db2stop
db2start
```

たとえば、サーバーのトランザクション・プログラム名が DB2DRDA であれば、以下のコマンドを入力します。

```
update dbm cfg using tpname DB2DRDA
db2stop
db2start
```

管理サーバーで APPC を使うように構成している場合、管理サーバー構成ファイルも更新する必要があります。管理サーバーの TP 名が DB2ADMIN であれば、次のコマンドを入力します。

```
update admin configuration using tpname DB2ADMIN
db2admin stop
db2admin start
```

サーバーに (それぞれが APPC を使用して接続を受け入れる) 複数インスタンスが含まれる場合、各インスタンスには、受け入れるときの固有な TP が必要です。省略時の TP を受け入れることができるのは、これらのインスタンスの中で 1 つだけです。DB2SERVICETPINSTANCE レジストリー変数は、どの

インスタンスが省略時の TP を受け入れるかを制御します (OS/2、Windows NT、Windows 2000 または AIX の場合)。この変数は、省略時の TP を受け入れるときのインスタンス名に設定する必要があります。さらに、所定のマシン上にあるすべてのインスタンスがそれぞれの値を得られるように、グローバルに設定するようにします。

たとえば、DB2SERVICETPINSTANCE をグローバルに設定し、インスタンス MYINST1 が省略時の TP を受け入れるようにするには、次のコマンドを入力します。

```
db2set -g DB2SERVICETPINSTANCE=MYINST
```

次のようなサーバー構成を考えてください。

- サーバーで MYINST1 と MYINST2 の 2 つのインスタンスが定義されている。
- MYINST1 については、*tpname* パラメーターが MYTP1 に設定されている。
- MYINST2 については、*tpname* パラメーターが MYTP2 に設定されている。
- DB2SERVICETPINSTANCE が MYINST1 に設定されている。

この構成では、MYINST1 インスタンスは、省略時の TP DB2DRDA および X'07'6DB に加えて、MYTP1 を受け入れます。MYINST2 インスタンスは、引き続き MYTP2 TP を受け入れます。

このレジストリー値をグローバルに設定せず、なおかつ複数インスタンスが APPC 接続をサポートするよう構成されている場合、予測できない結果が生じてしまいます。つまり、どのインスタンスが省略時の TP を受け入れるのかが分からなくなります。

B. APPC 通信サブシステムの構成

APPC を使用してリモート・クライアントを受け入れるようにそれぞれの DB2 サーバーを構成するには、APPC 通信サブシステムを更新し、サーバーが使う TP 名をサポートするようにしなければなりません。



それぞれのオペレーティング・システムに応じ、APPC インバウンド・クライアント接続についての指示があるセクションに進んでください。

- 『IBM eNetwork Communications Server for AIX の構成』
- 206ページの『IBM eNetwork Communications Server for Windows NT の構成』
- 212ページの『IBM eNetwork Communications Server for OS/2 の構成』
- 220ページの『IBM eNetwork パーソナル・コミュニケーションズ Windows NT の構成』
- 225ページの『Microsoft SNA Server for Windows NT の構成』
- 229ページの『SunLink SNA for Solaris の構成』

IBM eNetwork Communications Server for AIX の構成: この項では、インバウンド APPC クライアント接続を受け入れるために、IBM eNetwork Communications Server for AIX (CS/AIX) を構成する方法を説明します。CS/AIX は、この目的のためにサポートされている唯一の製品です。開始する前に、ワークステーションに CS/AIX がインストールされていることを確認してください。

それぞれの環境を設定することについての詳細は、CS/AIX に付属するオンライン・ヘルプを参照してください。

ここでは、以下の状況を想定しています。

- CS/AIX パッケージの基本インストールが完了していること。
- DB2 コネクトまたは DB2 ユニバーサル・データベース (AIX 版) がインストールされていること。
- ユーザーが root としてログオンしていること。

195ページの表25 のワークシートの使用値 項目を使い、以下のステップを完了してください。



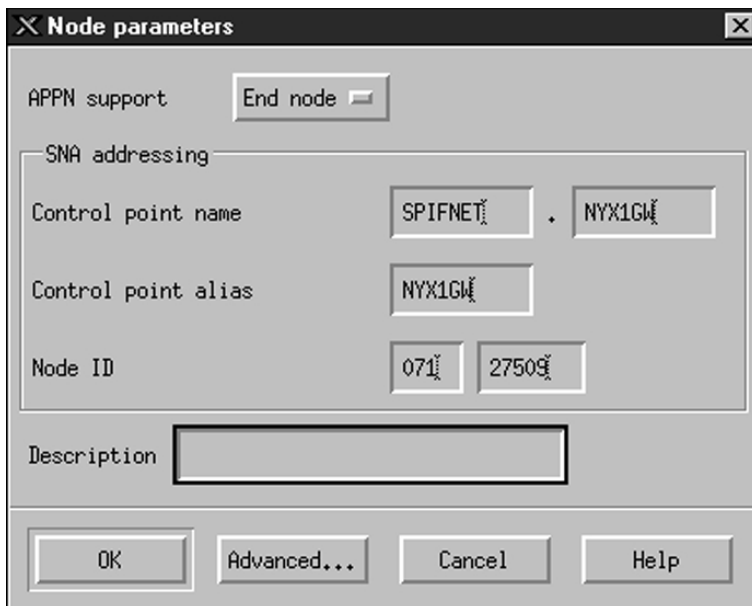
DB2 は、インバウンド APPC 接続を受け入れるのに必要な TP パラメーターを使い、CS/AIX を自動的に構成します。ここでは、APPC 通信をインバウンド接続用に構成するときに必要な残りのステップを説明します。

インバウンド APPC 接続を受け入れるように CS/AIX を構成するには、以下のステップを実行します。

ステップ 1. root 権限を持つユーザーとしてシステムにログオンし、
/usr/bin/X11/xsnaadmin プログラムを始動します。サーバーの
「ノード (Node)」ウィンドウがオープンします。

ステップ 2. ノードを定義します。

- a. メニュー・バーから「サービス」->「ノード・パラメーターの構成 (Configure Node Parameters)」を選びます。「ノード・パラメーター (Node Parameters)」ウィンドウがオープンします。

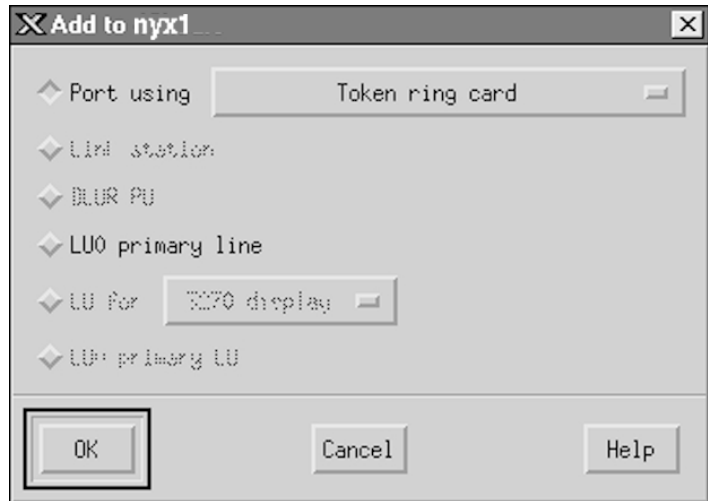


- b. 「**APPN サポート (APPN support)**」ドロップダウン・ボックスをクリックし、「**エンド・ノード (End node)**」オプションを選択します。
- c. ネットワーク ID (**1**) と制御点名 (**2**) を入力します。
- d. 「**制御点の別名 (Control point alias)**」フィールドに、制御点名 (**2**) を入力します。
- e. 「**ノード ID (Node ID)**」フィールドに、ノード ID (**3**) を入力します。
- f. 「**OK**」をクリックします。

ステップ 3. ポートを定義します。

- a. 「**接続性と従属 LU (Connectivity and Dependent LUs)**」ウィンドウを選択します。

- b. 「追加 (Add)」 押しボタンをクリックします。「ノードに追加 (Add to Node)」 ウィンドウがオープンします。



- c. 「ポートを使用 (Port using)」 ラジオ・ボタンを選択します。
- d. 「ポートを使用 (Port using)」 ドロップダウン・ボックスをクリックし、該当するポートを選択します。この例での目的のために、「トークンリング・カード (Token ring card)」 オプションを選択します。

- e. 「OK」をクリックします。選択したポート・タイプの「ポート (Port)」ウィンドウがオープンします。

Token ring SAP

SNA port name TRSAPO

Token ring card 0

Local link name ...

Local SAP number 04

Initially active

HPR

Use HPR on implicit links

Use HPR link-level error recovery

Connection network

Define on connection network

CN name SPIFNET . NYX1GW

Description

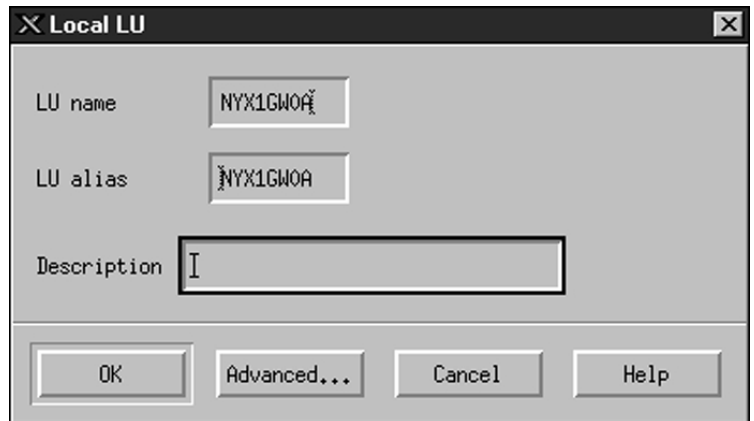
OK Advanced... Cancel Help

- f. 「SNA ポート名 (SNA port name)」フィールドに、ポートの名前を入力します。
- g. 「開始時に活動状態 (Initially active)」チェック・ボックスをチェックします。
- h. 「接続ネットワーク (Connection network)」ボックスで、「接続ネットワークを定義 (Define on a connection network)」チェック・ボックスをチェックします。
- i. 「CN 名 (CN name)」フィールドに、ネットワーク ID (1) および制御点名 (2) を入力します。

- j. 「OK」をクリックします。「トークンリング SAP (Token Ring SAP)」ウィンドウがクローズし、「接続および従属 LU (Connectivity and Dependent LUs)」ウィンドウに、新しいポートが表示されます。

ステップ 4. ローカル LU を定義します。

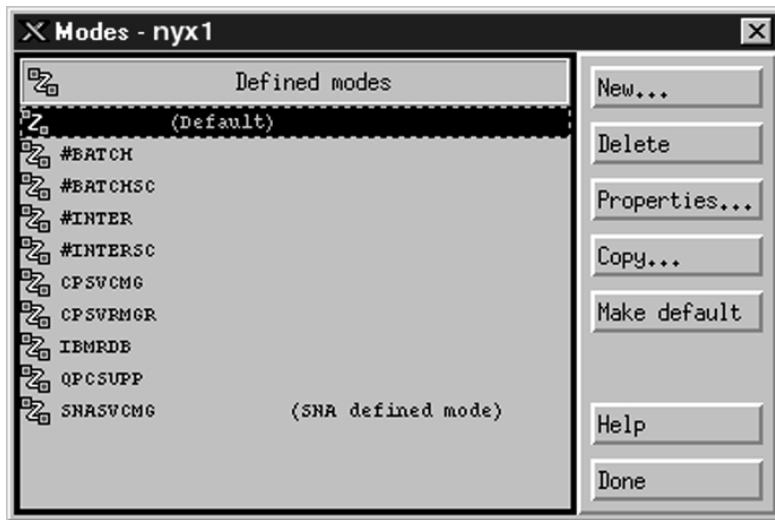
- a. 「独立型ローカル LU (Independent local LUs)」ウィンドウを選びます。
- b. 「追加 (Add)」押しボタンをクリックします。「ローカル LU (Local LU)」ウィンドウがオープンします。



- c. 「LU 名 (LU name)」フィールドに、独立型ローカル LU 名 (4) を入力します。
- d. 同じ名前 (5) を、「LU の別名 (LU alias)」フィールドにも入力します。
- e. 「OK」をクリックします。新しい LU が「独立型ローカル LU (Independent local LUs)」ウィンドウに表示されます。

ステップ 5. モードを定義します。

- a. メニュー・バーから「サービス (Services)」->「APPC」->「モード (Modes)」を選びます。「モード (Modes)」ウィンドウがオープンします。



- b. 「新規 (New)」押しボタンをクリックします。「モード (Mode)」ウィンドウがオープンします。

Mode

Name: IBMRD

Session limits

Initial: 20 Maximum: 32767

Min con. winner sessions: 10 Min con. loser sessions: 10

Auto-activated sessions: 04

Receive pacing window

Initial: 8 Maximum: 1000 (Optional)

Specify timeout

Restrict max RU size

Description:

OK Cancel Help

- c. モード名 (6) を、「名前 (Name)」フィールドに入力します。
- d. 各フィールドの推奨構成値を以下に示します。
 - 「初期セッション限度 (Initial Session limits)」: 20
 - 「最大セッション限度 (Maximum Session limits)」: 32767
 - 「最小回線争奪勝者セッション (Min con. winner sessions)」: 10
 - 「最小回線争奪敗者セッション (Min con. loser sessions)」: 10

- 「自動活動化セッション (Auto-activated sessions)」 : 4
- 「初期受信歩調合わせの間隔 (Initial Receive pacing window)」 : 8

上記の値を使用するのが一般に最も効果的であることが確認されていますが、アプリケーション環境の必要に応じて上記の値を多少調整してください。

- e. 「OK」をクリックします。新しいモードが「モード (Modes)」ウィンドウに表示されます。
- f. 「完了 (Done)」をクリックします。

ステップ 6. CS/AIX 管理プログラムをクローズします。

ステップ 7. APPC 接続をテストします。

- a. `/usr/bin/sna start` コマンドを入力し、SNA サブシステムを始動します。まず SNA サブシステムを停止するときには、必要であれば、`/usr/bin/sna stop` コマンドを入力できます。
- b. SNA 管理プログラムを始動します。`/usr/bin/snaadmin` コマンドか、`/usr/bin/X11/xsnaadmin` コマンドを入力できます。
- c. サブシステム・ノードを始動します。ボタン・バーの適切なノード・アイコンを選択し、「始動 (Start)」をクリックします。

これで、インバウンド APPC 通信用にワークステーションを設定できました。

IBM eNetwork Communications Server for Windows NT の構成: この項では、インバウンド APPC クライアント接続を受け入れるために、IBM eNetwork Communications Server for Windows NT (CS/NT) を構成する方法を説明します。

開始する前に、インストールした IBM Communications Server for Windows NT が、以下の制約事項に準拠していることを確認してください。

- 1. APAR 修正プログラム JR11529 および JR11170。これらの修正プログラムは、**Ctrl-Break** を使うか、SQLCancel ODBC/CLI 呼び出しを発行して、進行中の照会を取り消せるようにするために必要です。
- 2. IBM Communications Server のインストール・ディレクトリーからインストールした、IBM Communications Server IEEE 802.2 LAN インターフェース (Communications Server のインストール・オプション)、または LLC2 ドライバー。インストール時に、CS/NT は LLC2 をインストール

するかどうかを聞いてきます。CS/NT に LLC2 がインストールされたかどうか分らなければ、以下のようにして判別することができます。

- ステップ a. 「スタート」をクリックし、「設定」->「コントロール パネル」を選択します。
- ステップ b. 「ネットワーク」アイコンをダブルクリックします。
- ステップ c. 「ネットワーク」ウィンドウで、「プロトコル」タブを選びます。リストされているプロトコルの中に、IBM LLC2 Protocol があるはずですが、なければ、お手持ちの IBM Communications Server for Windows NT ソフトウェアから、このプロトコルをインストールする必要があります。その指示については、付属する資料を参照してください。

それぞれの環境を設定することについての詳細は、CS/NT に付属するオンライン・ヘルプ、または以下の資料を参照してください。

- コネクティビティ 補足
- 分散関係データベース体系 接続の手引き

次のような前提事項があります。

- IBM eNetwork Communication Server for Windows NT パッケージの基本インストールが完了していること。

195ページの表25 のワークシートの使用値 項目を使い、以下のステップを完了してください。

インバウンド APPC 接続を受け入れるように CS/NT を構成するには、以下のステップを実行します。

- ステップ 1. IBM Communications Server for Windows NT を始動します。
 - a. 「スタート」をクリックし、「プログラム」->「**IBM Communications Server**」->「**SNA ノード構成 (SNA Node Configuration)**」を選択します。「IBM Communications Server SNA ノード構成 (IBM Communications Server SNA Node Configuration)」ウィンドウがオープンします。
 - b. 「ファイル (File)」->「新規 (New)」->「詳細設定 (Advanced)」の順に選択します。

ステップ 2. ノードを構成します。

- a. 「構成オプション (Configuration options)」ボックスで、「構成ノード (Configure Node)」を選択し、「新規 (New)」押しボタンをクリックします。「ノードの定義 (Define the Node)」ウィンドウがオープンします。
- b. 「完全修飾 CP 名 (Fully qualified CP name)」フィールドに、ネットワーク ID (**1**) とローカル制御点名 (**2**) を入力します。
- c. 同じ名前 (**2**) を、「CP の別名 (CP alias)」フィールドにも入力します。
- d. 「ローカル・ノード ID (Local Node ID)」フィールドに、ノード ID (**3**) を入力します。
- e. 「エンド・ノード (End Node)」ラジオ・ボタンを選択します。
- f. 「OK」をクリックします。

ステップ 3. 装置を構成します。

- a. 「構成オプション (Configuration options)」フィールドで、「装置の構成 (Configure devices)」を選択します。
- b. 「DLCs」フィールドから、適切な DLC を選択します。ここでは、LAN DLC を使います。
- c. 「新規 (New)」ボタンをクリックします。該当するウィンドウがオープンし、省略時値が表示されます。ここでは、「LAN 装置の定義 (Define a LAN Device)」ウィンドウがオープンします。
- d. 省略時値を受け入れるのであれば、「OK」をクリックします。

ステップ 4. ゲートウェイを構成します。



このステップは、Communications Server が Communications Server for Windows NT SNA API クライアントからの要求を受け入れるよう設定している場合のみ実行してください。

- a. 「構成オプション (Configuration options)」フィールドで、「ゲートウェイの構成 (Configure the Gateway)」を選択し、「新規 (New)」ボタンをクリックします。「ゲートウェイの定義 (Define Gateway)」ウィンドウがオープンします。
- b. 「SNA クライアント (SNA Clients)」タブを選択します。

- c. 「**SNA API クライアント・サービスを使用可能にする (Enable SNA API Client Services)**」チェック・ボックスをチェックします。
- d. 省略時値を受け入れるのであれば、「**OK**」をクリックします。

ステップ 5. モードを構成します。

- a. 「**構成オプション (Configuration options)**」フィールドで、「**モードの構成 (Configure modes)**」を選択し、「**新規 (New)**」ボタンをクリックします。「**モードの定義 (Define a Mode)**」ウィンドウがオープンします。
- b. モード名 (**6**) を、「**モード名 (Mode name)**」フィールドに入力します。
- c. 「**詳細設定 (Advanced)**」タブをクリックします。
- d. 「**サービス・クラス名 (Class of Service Name)**」フィールドから、**#CONNECT** を選択します。
- e. 「**OK**」をクリックします。

ステップ 6. ローカル LU 6.2 を構成します。

- a. 「**構成オプション (Configuration options)**」フィールドで、「**ローカル LU 6.2 の構成 (Configure local LU 6.2)**」を選択し、「**新規 (New)**」押しボタンをクリックします。「**ローカル LU 6.2 の定義 (Define a Local LU 6.2)**」ウィンドウがオープンします。
- b. 「**ローカル LU 名 (Local LU name)**」フィールドに、ローカル LU 名 (**4**) を入力します。
- c. 「**LU セッション限度 (LU session limit)**」フィールドに、値を入力します。省略時値の 0 では、最大許可値を指定しています。
- d. 他のフィールドは省略時値のままにしておき、「**OK**」をクリックします。

ステップ 7. サービス・トランザクション・プログラム (TP) を作成します。

- a. 「**構成オプション (Configuration options)**」フィールドで、「**トランザクション・プログラムの構成 (Configure Transaction Programs)**」を選択します。
- b. 「**新規 (New)**」押しボタンをクリックします。「**トランザクション・プログラムの定義 (Define a Transaction Program)**」ウィンドウがオープンします。

- c. 「基本 (Basic)」タブを選択します。
 - d. 「サービス TP (Service TP)」チェック・ボックスをチェックします。
 - e. 「TP 名 (TP name)」フィールドに、サービス TP (7) を指定します。
 - f. 「バックグラウンド・プロセス (Background Process)」チェック・ボックスをチェックします。
 - g. 「詳細設定 (Advanced)」タブをクリックします。
 - h. 「受信割り当てのタイムアウト (Receive Allocate timeout)」フィールドの省略時値を、0 (タイムアウトなし) に変更します。
 - i. Communication Server SNA クライアントとともに使用する Communications Server を構成している場合、「SNA API クライアントで使用する (For SNA API Client use)」チェック・ボックスをチェックします。
 - j. 他のフィールドは省略時値のままにしておきます。
 - k. 「OK」をクリックします。
- ステップ 8. アプリケーション・トランザクション・プログラムを作成します。
- a. 「構成オプション (Configuration options)」フィールドで、「トランザクション・プログラムの構成 (Configure Transaction Programs)」を選択し、「新規 (New)」押しボタンをクリックします。「トランザクション・プログラムの定義 (Define a Transaction Program)」ウィンドウがオープンします。
 - b. 「基本 (Basic)」タブを選択します。
 - c. 「サービス TP (Service TP)」チェック・ボックスのチェックを外します。
 - d. 「TP 名 (TP name)」フィールドに、アプリケーション TP 名 (8) を指定します。
 - e. 「バックグラウンド・プロセス (Background Process)」チェック・ボックスをチェックします。
 - f. 「詳細設定 (Advanced)」タブをクリックします。
 - g. 「受信割り当てのタイムアウト (Receive Allocate timeout)」フィールドの省略時値を、0 (タイムアウトなし) に変更します。

- h. Communication Server SNA クライアントとともに使用する Communications Server を構成している場合、「SNA API クライアントで使用する (For SNA API Client use)」チェック・ボックスをチェックします。
- i. 他のフィールドは省略時値のままにしておき、「OK」をクリックします。

ステップ 9. 構成を保管します。

- a. 「ファイル (File)」->「別名保管 (Save As)」の順に選択します。「別名保管 (Save As)」ウィンドウがオープンします。
- b. ファイル名 (たとえば ny3.acg) を入力し、「OK」をクリックします。
- c. オープンするウィンドウで、この構成を省略時値とするかどうかを聞いてきます。「はい (Yes)」ボタンをクリックします。

ステップ 10. 環境を更新します。

IBM Communications Server では、APPCLLU という環境変数を使用し、APPC 通信で使用する省略時のローカル LU を設定します。この変数をセッションごとに設定するときには、各セッションのコマンド・ウィンドウをオープンし、
`set appcllu=local_lu_name` と入力します。ここで、`local_lu_name` は、使用するローカル LU の名前です。
しかし、変数を永続的に設定してしまう方が、はるかに便利です。Windows NT で変数を永続的に設定するには、以下のステップを実行します。

- a. 「スタート」をクリックし、「設定」->「コントロール パネル」を選択します。
- b. 「システム」アイコンをダブルクリックします。「システムのプロパティ」ウィンドウがオープンします。
- c. 「環境」タブを選択します。
- d. 「変数」フィールドに、APPCLLU と入力します。
- e. 「値」フィールドに、ローカル LU 名 (4) を入力します。
- f. 「設定」押しボタンをクリックし、変更を受け入れます。
- g. 「OK」をクリックして、「システムのプロパティ」ウィンドウを終了します。これ以降のセッションのために、環境変数が永続的に設定されました。

ステップ 11. SNA ノードの運用を開始します。

- a. 「スタート」をクリックし、「プログラム」->「IBM Communication Server」->「SNA ノードの運用 (SNA Node Operations)」の順に選択します。「SNA ノードの運用 (SNA Node Operations)」ウィンドウがオープンします。
- b. メニュー・バーから「運用 (Operations)」->「ノードの始動 (Start Node)」を選択します。
- c. オープンしているウィンドウで、前のステップで保管した構成ファイル (たとえば、ny3.acg) を選択し、「OK」をクリックします。

ステップ 12. Communications Server をインストールしたら、Windows NT サービスとして登録する必要があります。そのようにすると、Communications Server は、マシンのブート時に自動的に始動します。

Communications Server を NT サービスとして登録するには、以下のいずれかのコマンドを入力します。

```
csstart -a
```

Communications Server は省略時の構成で登録されます。

```
csstart -a c:¥ibmcs¥private¥your.acg
```

c:¥ibmcs¥private¥your.acg は、使用する予定の、省略時以外の Communications Server 構成ファイルの名前です。

これ以降、Communications Server は、マシンをブートするたびに、指定された構成ファイルに基づいて自動的に始動します。



サーバーの構成が完了したら、次に DB2 クライアントをインストールすることができます。詳細は、15ページの『第2章 DB2 クライアントのインストール』を参照してください。

IBM eNetwork Communications Server for OS/2 の構成: この項では、インバウンド APPC クライアント接続を受け入れるために、IBM eNetwork Communications Server for OS/2 V5 (CS/2) を構成する方法を説明します。

開始する前に、ワークステーションに CS/2 V5 for OS/2 以降がインストールされていることを確認してください。

それぞれの環境を設定することについての詳細は、CS/2 に付属するオンライン・ヘルプ、または以下の資料を参照してください。

- コネクティビティー 補足
- 分散関係データベース体系 接続の手引き

ここでは、以下の状況を想定しています。

- IBM eNetwork Communication Server V5 for OS/2 パッケージの基本インストールが完了していること。
- DB2 コネクトまたは DB2 ユニバーサル・データベース (OS/2 版) がインストールされていること。

195ページの表25 のワークシートの使用値 項目を使い、以下のステップを完了してください。

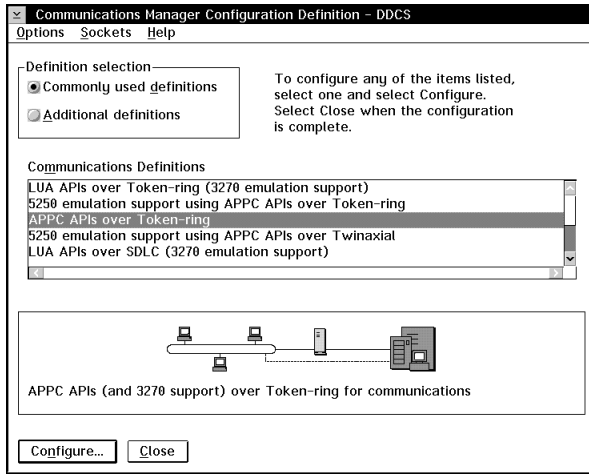


ここでは、新規構成内で新しいプロファイルを作成する方法を説明します。既存の構成を変更する予定であれば、構成を検査する前に、複数のプロファイルを削除しなければならないことがあります。

システムを構成するには、以下のステップを実行します。

ステップ 1. 新しい構成を開始します。

- a. 「**IBM eNetwork Communications Server**」アイコンをダブルクリックします。
- b. 「**コミュニケーション・マネージャーのセットアップ (Communications Manager Setup)**」アイコンをダブルクリックします。
- c. 「**コミュニケーション・マネージャーのセットアップ (Communication Manager Setup)**」パネルの「**セットアップ (Setup)**」押しボタンをクリックします。
- d. 「**構成のオープン (Open Configuration)**」パネルに、新しい構成ファイルの名前を指定し、「**OK**」をクリックします。「**コミュニケーション・マネージャー構成定義 (Communications Manager Configuration Definition)**」ウィンドウがオープンします。



ステップ 2. プロトコルを構成します。

- a. 「よく使われる定義 (**Commonly used definitions**)」ラジオ・ボタンを選びます。
- b. 「通信定義 (**Communications Definitions**)」ウィンドウで、使いたいプロトコルを選びます。

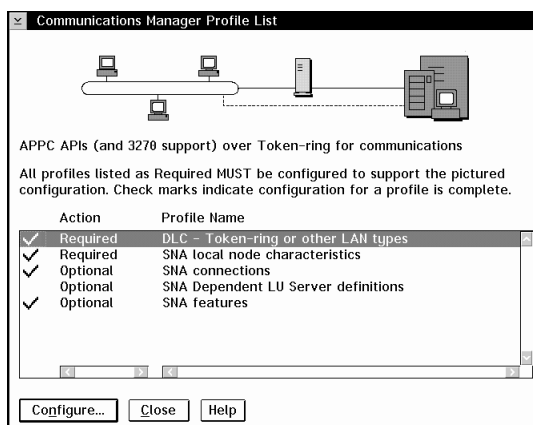


次に示す指示では、「トークンリングを介した APPC API (APPC APIs over Token-Ring)」を使用しています。

- c. 「構成 (**Configure**)」押しボタンをクリックします。「トークンリングを介した APPC API (APPC APIs Over Token-Ring)」ウィンドウがオープンします。
- d. 該当するフィールドに、ネットワーク ID (**1**) とローカル制御点名 (**2**) を入力します。
- e. ネットワーク管理者から使用するよう指示された「エンド・ノード (**End node**)」押しボタンをクリックします。
「エンド・ノード - ネットワーク・ノード・サーバーへ (**End node - to a network node server**)」ラジオ・ボタンか、
「エンド・ノード - ネットワーク・ノード・サーバーなし (**End node - no network node server**)」ラジオ・ボタンを選びます。ネットワーク・ノード・サーバーは、同じ接続を介

して多数のユーザーが経路指定される場合に使います。この例では、ネットワーク・ノード・サーバーを使わないものと想定しています。

- f. 「**拡張 (Advanced)**」押しボタンをクリックします。「コミュニケーション・マネージャー・プロファイル・リスト (Communications Manager Profile List)」ウィンドウがオープンします。この後のステップは、このウィンドウから始めます。これ以降のステップをそれぞれ完了するたびに、このウィンドウに戻ります。



ステップ 3. LAN DLC プロファイルを準備します。

- a. 「プロファイル・リスト (Profile List)」ウィンドウで、「**DLC - トークンリングまたは他の LAN タイプ・アダプターのパラメーター (DLC - Token ring or other LAN Types Adapter Parameters)**」オプションを選択し、「**構成 (Configure)**」押しボタンをクリックします。「トークンリングまたは他の LAN タイプ・アダプターのパラメーター (Token Ring or Other Lan Types Adapter Parameters)」ウィンドウがオープンします。
- b. 「**ネットワーク ID (Network ID)**」フィールドに、それぞれのネットワーク ID (**1**) を入力します。
- c. 「**OK**」をクリックします。

ステップ 4. SNA ローカル・ノード特性を更新します。

- a. 「プロファイル・リスト (Profile List)」ウィンドウで、「**SNA ローカル・ノード特性 (SNA local node characteristics)**」オプションを選択し、「**構成 (Configure)**」押しボタンをクリ

ックします。「ローカル・ノード特性 (Local Node Characteristic)」ウィンドウがオープンします。

- b. 「ネットワーク ID (Network ID)」フィールドに、それぞれのネットワーク ID (1) を入力します。
- c. ローカル・ノード名 (2) は、CS/2 のインストール時に設定されています。分からない場合、ローカル・ネットワーク管理者に問い合わせてください。
- d. 「ローカル・ノード ID (16 進数) (Local node ID (hex))」フィールドに、それぞれのノード ID (3) を入力します。

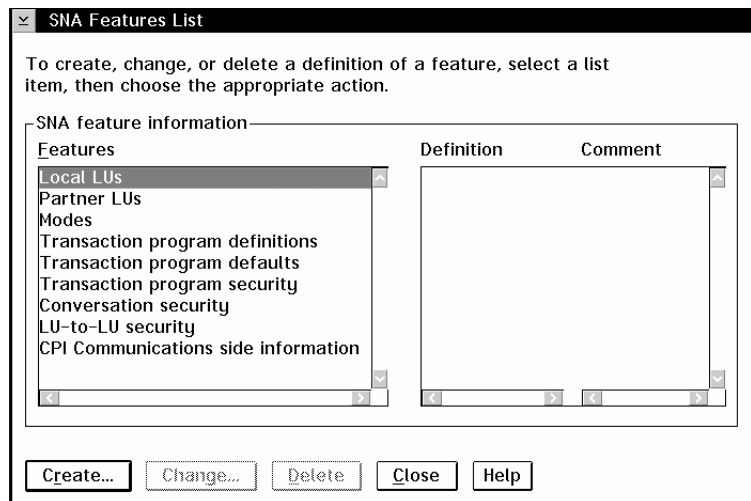


最初の部分は、プロファイルを表示したときにすでに入力済みになっているはずですが、2 番目の部分を完了することだけが必要です。

- e. 「OK」をクリックします。

ステップ 5. SNA 機能を設定します。

- a. 「プロファイル・リスト (Profile List)」ウィンドウで、「SNA 機能 (SNA features)」オプションを選択し、「構成 (Configure)」押しボタンをクリックします。「SNA 機能リスト (SNA Features List)」ウィンドウがオープンします。この後のステップは、このウィンドウから始めます。



ステップ 6. ローカル LU プロファイルを準備します。

DB2 ワークステーションが独立 LU として定義されている場合、以下のステップを実行し、ローカル LU プロファイルを準備します。

- a. 「SNA 機能リスト (SNA Features List)」ウィンドウの「アクション (action)」メニュー・バーで、「ローカル LU (Local LUs)」->「作成 (Create)」の順に選択します。
- b. 「LU 名 (LU name)」フィールドに、ローカル LU 名 (**4**) を入力します。
- c. 「別名 (alias)」フィールドに、それぞれのローカル LU 別名 (**5**) を入力します。
- d. 「NAU アドレス (NAU address)」ボックスで、「独立 LU (Independent LU)」ラジオ・ボタンを選択します。
- e. 「OK」をクリックします。

ステップ 7. モード定義を準備します。

- a. 「SNA 機能リスト (SNA Features List)」ボックスで、「モード (Modes)」オプションを選択し、「作成 (Create)」押しボタンをクリックします。「モードの定義 (Mode Definition)」ウィンドウがオープンします。

- b. モード名 (6) を、「モード名 (Mode name)」フィールドに入力します。
- c. 他のフィールドについては、サーバー・システムで定義されているモード・プロファイルに一致する値を指定できますが、パラメーターを調整することもできます。
- d. 「OK」をクリックし、モードの作成を終了して「SNA 機能リスト (SNA Features List)」パネルに戻ります。

ステップ 8. トランザクション・プログラム名を定義します。

- a. 「SNA 機能リスト (SNA Features List)」パネルで、「トランザクション・プログラムの定義 (Transaction Program Definitions)」をダブルクリックします。「トランザクション・プログラムの定義 (Transaction Program Definition)」ウィンドウがオープンします。
- b. 「トランザクション・プログラム (TP) 名 (Transaction program (TP) name)」フィールドに、それぞれのトランザクション・プログラム名 (8) を入力します。

- c. 「**OS/2 プログラムのパスとファイル名 (OS/2 program path and file name)**」フィールドに、任意のストリング (たとえば、notused) を入力します。このフィールドは、実際のトランザクション・プログラムの位置を判別するのに使われることはありませんが、構成のステップを続けるために、記入する必要があります。
- d. 「**会話セキュリティが必要 (Conversation security required)**」チェック・ボックスをチェックします。
- e. 「**続行 (Continue)**」押しボタンをクリックします。「その他の TP パラメーター (Additional TP Parameters)」ウィンドウがオープンします。
- f. 「**表示タイプ (Presentation type)**」グループから、「**バックグラウンド (Background)**」ラジオ・ボタンを選択します。
- g. 「**運用タイプ (Operation type)**」グループから、「**待ち行列化され、オペレーターによってプリロードされる (Queued, operator preloaded)**」ラジオ・ボタンを選択します。
- h. 「**OK**」をクリックして TP 名の定義を終了し、「**SNA 機能リスト (SNA Features List)**」パネルに戻ります。

ステップ 9. 会話セキュリティを定義します。

- a. 「**SNA 機能リスト (SNA Features List)**」パネルで、「**セキュリティ (Security)**」をダブルクリックします。「**会話セキュリティ (Conversation Security)**」ウィンドウがオープンします。
- b. 「**ユーザー・プロファイル管理を使用する (Utilize User Profile Management)**」チェック・ボックスをチェックします。
- c. 「**追加 (Add)**」押しボタンをクリックします。
- d. 「**OK**」をクリックして会話セキュリティの定義を終了し、「**SNA 機能リスト (SNA Features List)**」パネルに戻ります。

ステップ 10. 構成を保管します。

- a. 「**クローズ (Close)**」ボタンをクリックして、「**Communication Server 構成定義 (Communication Server Configuration Definition)**」ウィンドウに戻ります。
- b. 新しい構成ファイルを自動的に検査し保管するために、「**クローズ (Close)**」ボタンをクリックし、構成関係のウィンドウを終了します。

- c. Communications Server を停止してから始動します。「通信を正常に停止 (Stop Communications Normally)」->「通信の開始 (Start Communications)」の順に選択します。

これで、インバウンド APPC 通信用にワークステーションを設定できました。

IBM eNetwork パーソナル・コミュニケーションズ Windows NT の構成:

この項では、インバウンド APPC クライアント接続を受け入れるように、IBM eNetwork パーソナル・コミュニケーションズ Windows NT (PCOMM/NT) を構成する方法を説明します。

開始する前に、インストールした IBM eNetwork パーソナル・コミュニケーションズ・ソフトウェアについて、以下の点を確認してください。

- __ 1. バージョン 4.30 以降であること。
- __ 2. IBM Communications Server インストール・ディレクトリーから LLC2 ドライバーがインストールされていること。これを確認するには、以下のステップを実行します。
 - ステップ a. 「スタート」をクリックし、「設定」->「コントロール パネル」を選択します。
 - ステップ b. 「ネットワーク」アイコンをダブルクリックします。「ネットワーク」ウィンドウがオープンします。
 - ステップ c. 「ネットワーク」ウィンドウで、「プロトコル」タブを選びます。
 - ステップ d. IBM LLC2 Protocol がリストされていることを確認します。なければ、お手持ちの IBM パーソナル・コミュニケーションズ Windows NT ソフトウェアから、このプロトコルをインストールする必要があります。その指示については、付属する資料を参照してください。

それぞれの環境を設定することについての詳細は、PCOMM/NT に付属するオンライン・ヘルプ、または以下の資料を参照してください。

- コネクティビティー 補足
- 分散関係データベース体系 接続の手引き

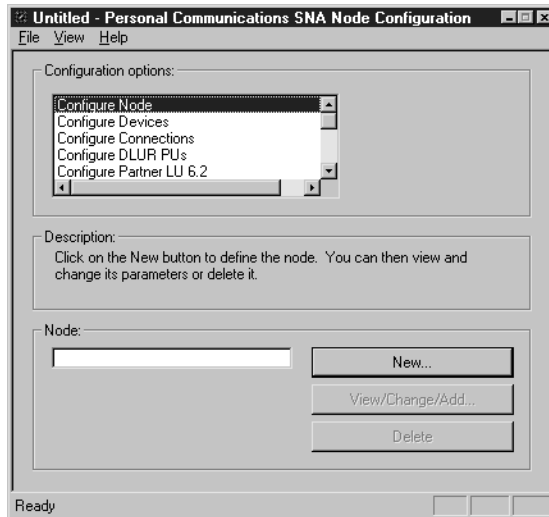
ここでは、以下の状況を想定しています。

- PCOMM/NT パッケージの基本インストールが完了していること。
- DB2 コネクトまたは DB2 ユニバーサル・データベースがインストールされていること。

195ページの表25 のワークシートの使用値 項目を使い、以下のステップを完了してください。

IBM パーソナル・コミュニケーションズを始動するには、以下のステップに従います。

ステップ 1. 「スタート」をクリックし、「プログラム」->「IBM Communications Server」->「SNA ノード構成 (SNA Node Configuration)」を選択します。「パーソナル・コミュニケーションズ SNA ノード構成 (Personal Communications SNA Node Configuration)」ウィンドウがオープンします。



ステップ 2. メニュー・バーから「ファイル (File)」->「新規 (New)」の順に選択します。「ノードの定義 (Define the Node)」ウィンドウがオープンします。これ以降のステップは、このウィンドウから始めます。

APPC 通信を構成するには、以下のステップを実行します。

ステップ 1. ノードを構成します。

- a. 「構成オプション (Configuration options)」ボックスで、「構成ノード (Configure Node)」を選択し、「新規 (New)」押しボタンをクリックします。「ノードの定義 (Define the Node)」ウィンドウがオープンします。
- b. 「完全修飾 CP 名 (Fully qualified CP name)」フィールドに、それぞれのネットワーク ID (1) およびローカル制御点名 (2) を入力します。

- c. 任意で、「**CP 別名(CP alias)**」フィールドに、CP の別名を入力することもできます。このフィールドをブランクにしておくと、ローカル制御点名 (**2**) が使われます。
- d. 「**ローカル・ノード ID (Local Node ID)**」フィールドに、ノード ID (**3**) を入力します。
- e. 「**OK**」をクリックします。

ステップ 2. 装置を構成します。

- a. 「**構成オプション (Configuration options)**」ボックスで、「**装置の構成 (Configure devices)**」を選択します。
- b. 「**DLCs**」フィールドから、適切な DLC を選択します。ここでは、**LAN** DLC を使います。
- c. 「**新規 (New)**」ボタンをクリックします。該当するウィンドウがオープンし、省略時値が表示されます。ここでは、「**LAN 装置の定義 (Define a LAN Device)**」ウィンドウがオープンします。
- d. 省略時値を受け入れるのであれば、「**OK**」をクリックします。

ステップ 3. モードを構成します。

- a. 「**構成オプション (Configuration options)**」ボックスで、「**構成モード (Configure modes)**」を選択し、「**新規 (New)**」押しボタンをクリックします。「**モードの定義 (Define a Mode)**」ウィンドウがオープンします。
- b. モード名 (**6**) を、「**基本 (Basic)**」タブの「**モード名 (Mode name)**」フィールドに入力します。
- c. 「**詳細設定 (Advanced)**」タブをクリックします。
- d. 「**サービス・クラス名 (Class of Service Name)**」フィールドから、**#CONNECT** を選択します。
- e. 「**OK**」をクリックします。

ステップ 4. ローカル LU 6.2 を構成します。

- a. 「**構成オプション (Configuration options)**」ボックスで、「**ローカル LU 6.2 の構成 (Configure Local LU 6.2)**」を選択し、「**新規 (New)**」ボタンをクリックします。「**ローカル LU 6.2 の定義 (Define a Local LU 6.2)**」ウィンドウがオープンします。
- b. 「**ローカル LU 名 (Local LU name)**」フィールドに、ローカル LU 名 (**4**) を入力します。

- c. 「**LU セッション限度 (LU session limit)**」フィールドに、値を入力します。省略時値の 0 では、最大許可値を指定しています。
- d. 他のフィールドは省略時値のままにしておき、「**OK**」をクリックします。

ステップ 5. サービス・トランザクション・プログラムを作成します。

- a. 「**構成オプション (Configuration options)**」フィールドで、「**トランザクション・プログラムの構成 (Configure Transaction Programs)**」を選択します。
- b. 「**新規 (New)**」押しボタンをクリックします。「**トランザクション・プログラムの定義 (Define a Transaction Program)**」ウィンドウがオープンします。
- c. 「**基本 (Basic)**」タブを選択します。
- d. 「**TP 名 (TP name)**」フィールドに、サービス TP (**7**) を指定します。
- e. 「**詳細設定 (Advanced)**」タブをクリックします。
- f. 「**受信割り当てのタイムアウト (Receive Allocate timeout)**」フィールドの省略時値を、0 (タイムアウトなし) に変更します。
- g. 他のフィールドは省略時値のままにしておき、「**OK**」をクリックします。

ステップ 6. アプリケーション・トランザクション・プログラムを作成します。

- a. 「**構成オプション (Configuration options)**」フィールドで、「**トランザクション・プログラムの構成 (Configure Transaction Programs)**」を選択し、「**新規 (New)**」ボタンをクリックします。「**トランザクション・プログラムの定義 (Define a Transaction Program)**」ウィンドウがオープンします。
- b. 「**基本 (Basic)**」タブを選択します。
- c. 「**サービス TP (Service TP)**」チェック・ボックスのチェックを外します。
- d. 「**TP 名 (TP name)**」フィールドに、アプリケーション TP 名 (**8**) を指定します。
- e. 「**バックグラウンド・プロセス (Background Process)**」チェック・ボックスをチェックします。

- f. 「詳細設定 (Advanced)」タブをクリックします。
- g. 「受信割り当てのタイムアウト (Receive Allocate timeout)」フィールドの省略時値を、0 (タイムアウトなし) に変更します。
- h. 他のフィールドは省略時値のままにしておきます。
- i. 「OK」をクリックします。

ステップ7. 構成を保管します。

- a. 「ファイル (File)」->「別名保管 (Save As)」の順に選択します。「別名保管 (Save As)」ウィンドウがオープンします。
- b. ファイル名 (たとえば ny3.acg) を入力し、「OK」をクリックします。
- c. オープンするウィンドウで、この構成を省略時値とするかどうかを聞いてきます。「はい (Yes)」押しボタンをクリックします。

ステップ8. 環境を更新します。

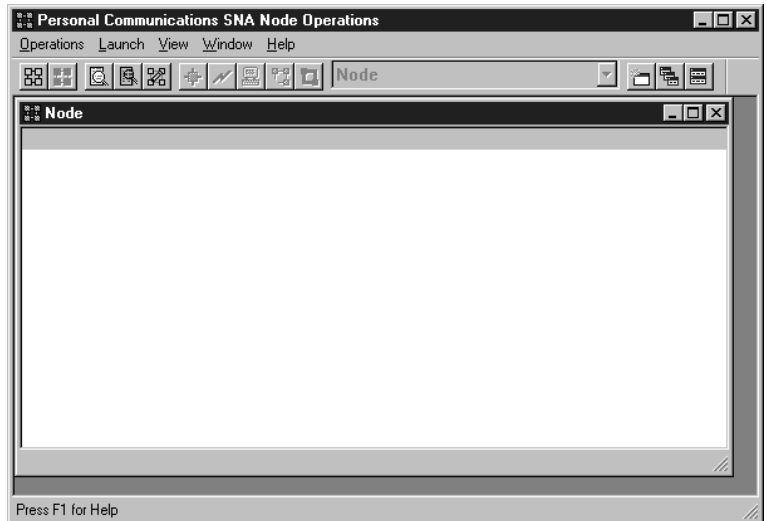
IBM パーソナル・コミュニケーションズでは、APPCLLU という環境変数を使用し、APPC 通信で使用する省略時のローカル LU を設定します。この変数をセッションごとに設定するときには、各セッションのコマンド・ウィンドウをオープンし、`set appcllu=local_lu_name` と入力します。ここで、`local_lu_name` は、使用するローカル LU の名前です。

しかし、変数を永続的に設定してしまう方が、はるかに便利です。Windows NT で変数を永続的に設定するには、以下のステップを実行します。

- a. 「スタート」をクリックし、「設定」->「コントロール パネル」を選択します。
- b. 「システム」アイコンをダブルクリックします。「システムのプロパティ」ウィンドウがオープンします。
- c. 「環境」タブを選択します。
- d. 「変数」フィールドに、`appcllu` と入力します。
- e. 「値 (Value)」フィールドに、ローカル LU 名 (**4**) を入力します。
- f. 「設定」押しボタンをクリックし、変更を受け入れます。
- g. 「OK」をクリックして、「システムのプロパティ」ウィンドウを終了します。これ以降のセッションのために、環境変数が永続的に設定されました。

ステップ9. SNA ノードの運用を開始します。

- a. 「スタート」をクリックし、「プログラム」->「IBM Personal Communications」->「管理および PD の援助機能 (Administrative and PD Aids)」->「SNA ノード運用 (SNA Node Operations)」の順に選択します。「パーソナル・コミュニケーションズ SNA ノード運用 (Personal Communications SNA Node Operations)」ウィンドウがオープンします。



- b. メニュー・バーから、「運用 (Operations)」->「ノードの始動 (Start Node)」を選択します。
- c. オープンしているウィンドウで、前のステップで保管した構成ファイル (たとえば、ny3.acg) を選択し、「OK」をクリックします。

これで、インバウンド APPC 通信用にワークステーションを設定できました。

Microsoft SNA Server for Windows NT の構成: この項では、インバウンド APPC クライアント接続を受け入れるように、Microsoft SNA Server 4.0 を構成する方法を説明します。

この製品で DB2 の複数サイト更新機能を使う予定であれば、最小要件は Microsoft SNA Server Version 4 Service Pack 3 になります。複数サイトの更新についての詳細は、DB2 コネクト 使用者の手引き を参照してください。

それぞれの環境を設定することについての詳細は、SNA Server に付属するオンライン・ヘルプ、または以下の資料を参照してください。

- コネクティビティー 補足
- 分散関係データベース体系 接続の手引き

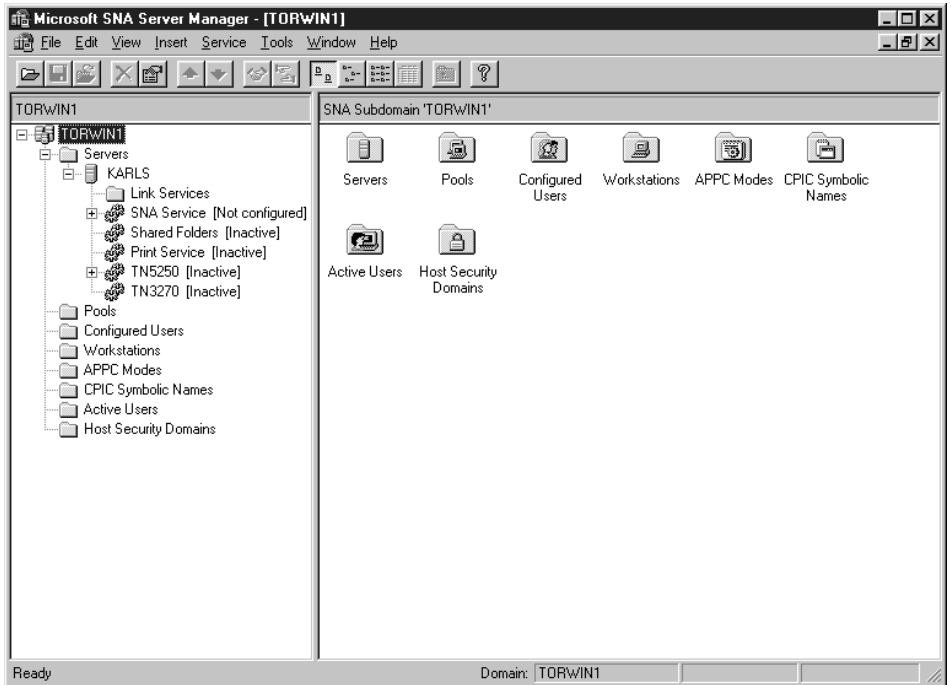
ここでは、以下の状況を想定しています。

- Microsoft SNA Server 4.0 for Windows NT パッケージの基本インストールが完了していること。
- DB2 コネクトまたは DB2 ユニバーサル・データベースがインストールされていること。

195ページの表25 のワークシートの使用値 項目を使い、以下のステップを完了してください。

インバウンド APPC 接続に必要なトランザクション・プログラム (TP) 名は、SNA Server のインストール時に、そのワークステーション向けに自動的に定義されます。ここでは、APPC 通信をインバウンド接続用に構成するときに必要な残りのステップを説明します。

Microsoft SNA Server Manager で、それぞれの SNA 接続のプロパティーを定義できます。Server Manager では、Windows NT のインターフェースと似たインターフェースを使用します。次の図には、そのインターフェースについて示されています。Manager のメイン・ウィンドウには、2 つのペインがあります。ウィンドウの左側のペインにあるオブジェクトを右クリックすれば、すべての必要な構成オプションにアクセスできます。それぞれのオブジェクトにはコンテキスト・メニューが備えられており、そのオブジェクトを右クリックすればアクセスできます。



Microsoft SNA Server Manager を使用してインバウンド接続用の APPC 通信を構成するには、以下のステップを実行します。

ステップ 1. 「スタート」をクリックし、「プログラム」->「Microsoft SNA Server」->「Manager」の順に選択して、Server Manager を開始します。

ステップ 2. 制御点名を定義します。

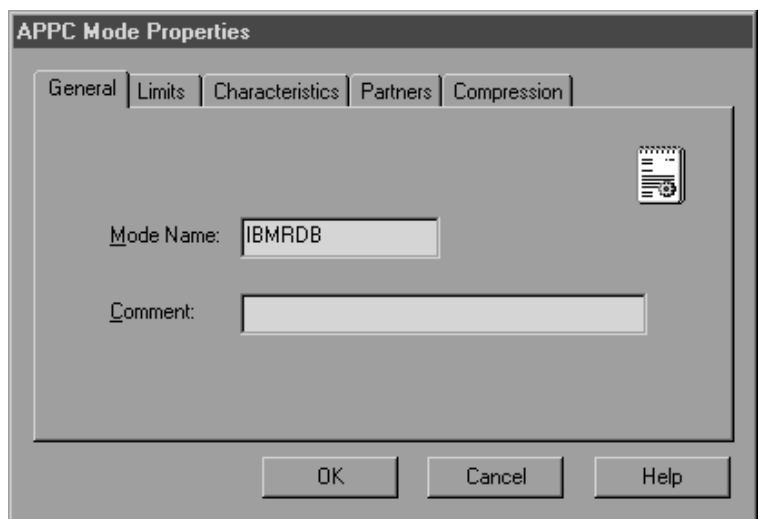
- a. 「サーバー (Servers)」フォルダーの隣にある、[+] 符号をクリックします。
- b. 「SNA サービス (SNA Service)」フォルダーを右クリックし、「プロパティ」オプションを選択します。「プロパティ」ウィンドウがオープンします。
- c. 「NETID」フィールドに、それぞれのネットワーク ID (1) を入力します。
- d. 「制御点名 (Control Point Name)」フィールドに、それぞれのローカル制御点名 (2) を入力します。
- e. 「OK」をクリックします。

ステップ 3. ローカル LU を定義します。

- a. 「SNA サービス (SNA Service)」アイコンを右クリックし、「挿入 (Insert)」->「APPC」->「ローカル LU (Local Lu)」オプションを選択します。「ローカル APPC LU のプロパティ (Local APPC LU Properties)」ウィンドウがオープンします。
- b. 以下の情報を入力します。
 - LU の別名 (**5**)。
 - NETID(**1**)。
 - LU 名 (**4**)。
- c. 「詳細設定 (Advanced)」タブをクリックします。
- d. 「デフォルトの発信ローカル APPC LU プールのメンバー (Member of Default Outgoing Local APPC LU Pool)」オプションを選択します。他の部分は、省略時値を受け入れません。
- e. 「OK」をクリックします。

ステップ 4. モードを定義します。

- a. 「APPC モード (APPC Modes)」フォルダーを右クリックし、「挿入 (Insert)」->「APPC」->「モード定義 (Mode Definition)」オプションを選択します。「APPC モードのプロパティ (APPC Mode Properties)」ウィンドウがオープンします。



- b. 「モード名 (Mode Name)」フィールドに、モード名 **6** を入力します。
- c. 「限度 (Limits)」タブを選択します。
- d. 「並列セッションの限度 (Parallel Session Limit)」、および「最小競合勝者の限度 (Minimum Contention Winner Limit)」フィールドに、適切な数値を入力します。ここで入力する限度の値が分からなければ、ネットワーク管理者に尋ねてください。
- e. 他の部分は省略時値を受け入れ、「OK」をクリックします。

ステップ 5. 構成を保管します。

- a. 「Server Manager」ウィンドウで、「ファイル (File)」->「ファイルの保管 (Save File)」の順に選択します。「ファイルの保管 (Save File)」ウィンドウがオープンします。
- b. 「ファイル名 (File Name)」フィールドに、構成の固有名を入力します。
- c. 「保管 (Save)」ボタンをクリックします。これで構成が保管されました。

これで、インバウンド APPC 通信用にワークステーションを設定できました。

SunLink SNA for Solaris の構成: この項では、インバウンド APPC クライアント接続を受け入れるように、Solaris サーバーを構成する方法を説明します。開始する前に、ワークステーションに SunLink SNA PU 2.1 Server for Solaris がインストールされていることを確認してください。それぞれの環境を設定することについての詳細は、以下の資料を参照してください。

- コネクティビティ 補足
- 分散関係データベース体系 接続の手引き
- *SunLink PU 2.1 Server Configuration and Administrator's Manual*.

ここでは、以下の状況を想定しています。

- SunLink SNA PU 2.1 Server for Solaris パッケージの基本インストールが完了していること。
- DB2 コネクトまたは DB2 ユニバーサル・データベースがインストールされていること。
- ユーザーが root としてログオンしていること。

195ページの表25 のワークシートの使用値 項目を使い、以下のステップを完了してください。

インバウンド APPC 接続を受け入れるように SunLink SNA PU 2.1 Server を構成するには、root でログオンし、Server の構成ファイルを編集するか作成します。このファイルは sunpu2.config というファイルで、/opt/SUNWpu21 か、SunLink SNA PU 2.1 Server がインストールされているディレクトリーにあります。

下記の例では、インバウンド APPC クライアント接続を受け入れるようサーバを構成するときに必要な、構成ファイルのセクションを示しています。示されていない他のセクションは、サーバとホストの接続を確立するときに必要なになります。

```
// SunLink SunLU6.2/SunPU2.1 SNA Server Sample Configuration
// Token Ring Peer-to-Peer System A @(#)sunlu62.a.tr
//
// The physical connection is a Token Ring interface adapter.

CP      NAME=NYX1GW                // Local name (8 char max)
        NQ_CP_NAME=SPIFNET.NYX1GW // Network Qualified Name
        ;

TRLINE  NAME=MAC1                 // SunLink specific name
        SOURCE_ADDRESS=x'400011527509' // sysA_mac_addr for Sun machine
        ;

LU      NAME=NYX1GW0A             // Local name (8 char max)
        NQ_LU_NAME=SPIFNET.NYX1GW0A // Network Qualified Name
        SESS_LMT=50                // Max LU sessions
        LUTYPE=6.2
        ;

MODE    NAME=IBMRDB               // Mode Name (8 char max)
        DLC_NAME=NYX2              // Associated DLC
        PTNR_LU_NAME=NYX2          // Associated Local LU
        LCL_MAX_SESS_LMT=30        // Max Session Limit
        MIN_CW_SESS=15             // Min Conwinners
        MIN_CL_SESS=15             // Min Conlosers
        ;
// This section adds DLC for the inbound APPC client NYX2

DLC     NAME=NYX2,                 // User defined name (8 char max)
        LINK_NAME=MAC1,           // Line name this station is on
        LCLLSAP=x'04',            // Local Link Service Access Point
        RMTLSAP=x'04',            // Remove Link Service Access Point
        RMTMACADDR=x'400011528901', // sysB_mac_addr
        TERMID=x'05d27510',       // IDNUM and IDBLK = XID
        MAXDATA=4096,
        ACTIVITY_TIMEOUT=0,
        RETRIES=20,
        REPLY_TIMEOUT=20,
        RESPONSE_TIMEOUT=20,
        ACTPU_SUPPRESS=yes
        ;
```

```

// This section defines the partner LU NYX2

PTNR_LU NAME=NYX2,                // Partner LU name (8 char max)
        LOC_LU_NAME=NYX1GW0A,     // Associated Local LU
        NQ_LU_NAME=SPIFNET.NYX2   // Network Qualified Name
        SEC_ACCEPT=ALREADY_VERIFIED // Accept client as already verified
;

// This section adds the TP name NYSERVER
// and associates it with the local LU NYX1GW01

TP      TP_NAME=DB2DRDA,          // TP Name
        LOC_LU_NAME=NYX1GW0A,     // Associated Local LU
        CONV_TYPE=BASIC,          // Conversation Type
;

//

SECURITY LOC_LU_NAME=NYX1GW0A,    // Local LU Alias
        USER_ID=USERID,          // User id
        PASSWORD=PASSWORD,       // Password (since UNIX_SEC=NO)
;

```

サーバー構成ファイルの編集と保管が完了したら、以下のステップを実行します。

ステップ 1. SunLINK サブシステムを開始して停止します。

- a. SunLink ディレクトリーへ移動します。通常は、
/opt/SUNWpu21 です。
- b. FlexLM ライセンス交付用の環境変数を設定します。たとえば、次のようにします。

```

export LD_LIBRARY_PATH=/usr/openwin/lib:/usr/lib
export LM_LICENSE_FILE=/etc/opt/licenses/licenses_combined

```

詳細については、SunLink の資料を参照してください。

- c. /opt/SUNWpu21 ディレクトリーで、SNA サーバー構成ファイルを作成したことを確認します。
- d. sunop ユーティリティーを使用し、SunLink SNA の状況を調べます (すでに開始している場合)。

PU または DLC (あるいはその両方) の状況が接続済みであることを確認します。sunop ユーティリティーの詳細については、SunLink の資料を参照してください。

- e. SunLink が活動状態であれば、停止させます。たとえば、次のコマンドを入力します。

```

kill -9 sunpu2.pid

```

- f. SunLink を開始します。たとえば、次のコマンドを入力します。

```
sunpu2.1
```

ステップ 2. 以下の環境変数を設定します。

APPC_GATEWAY

DB2 (Solaris 版) サーバーの名前 (通常は TCP/IP ホスト名)。

APPC_LOCAL_LU

SNA 構成ファイルに指定されているローカル LU 名 (4)。

これらをサーバー・マシンにエクスポートします。

これで、インバウンド APPC 通信用にワークステーションを設定できました。

第3部 CLI/ODBC の使用可能化

第12章 独自のアプリケーションの実行

以下のような各種アプリケーションから DB2 データベースにアクセスすることができます。

- 組み込み SQL、API、ストアード・プロシージャ、ユーザー定義の機能、または DB2 CLI の呼び出しを含む DB2 アプリケーション開発クライアントを使用して開発されたアプリケーション。
- Lotus Approach などの ODBC アプリケーション。
- JDBC アプリケーションおよびアプレット。
- HTML および SQL を含む Net.Data マクロ

DB2 クライアントのアプリケーションは、物理的な位置を知らなくてもリモート・データベースにアクセスできます。DB2 クライアントは、データベースのロケーションを判別し、データベース・サーバーへの要求の伝送を管理し、結果を戻します。

一般に、データベース・クライアント・アプリケーションを実行するには、次のステップに従います。

ステップ 1. サーバーが構成され、実行されていることを確認します。

アプリケーション・プログラムが接続されているデータベース・サーバーでデータベース・マネージャーが開始されていることを確認します。開始されていない場合、アプリケーションを開始する前に、サーバーに **db2start** コマンドを出します。

ステップ 2. アプリケーションが使用するデータベースに接続できることを確認します。

ステップ 3. データベースにユーティリティとアプリケーションをバインドします。詳しくは、『データベース・ユーティリティのバインド』を参照してください。

ステップ 4. アプリケーション・プログラムを実行します。

データベース・ユーティリティのバインド

データベース・ユーティリティ (インポート、エクスポート、reorg、コマンド行プロセッサ) および DB2 CLI バインド・ファイルを、データベースと共に使用する前に各データベースにバインドします。ネットワーク環境では、異なるオペレーティング・システムで実行している複数のクライアントを使用

しているか、または異なるバージョンの DB2 を使用している場合、各オペレーティング・システムと DB2 バージョンの組み合わせに対して、ユーティリティーを一度ずつバインドしなければなりません。

ユーティリティーのバインドにより、パッケージ が作成されます。これは単一のソース・ファイルから特定の SQL ステートメントを処理するのに必要な情報がすべて入っているオブジェクトです。

バインド・ファイルは、インストール・ディレクトリー (OS/2、および Windows 32 ビット オペレーティング・システムでは通常、sql1lib です) の bnd ディレクトリーの下に、別の .lst ファイルと一緒にグループ化されています。各ファイルは、サーバーに固有のものです。

データベースへのデータベース・ユーティリティーのバインド方法は、ワークステーションのオペレーティング・システムによって異なります。

- OS/2 および Windows 32 ビット オペレーティング・システムでは、以下のステップを実行することにより、クライアント構成アシスタントを使用できます。

ステップ 1. クライアント構成アシスタント (CCA) を開始します。

ステップ 2. ユーティリティーをバインドする先のデータベースを選びます。

ステップ 3. 「バインド (Bind)」をクリックします。

ステップ 4. 「DB2 ユーティリティーのバインド (Bind DB2 Utilities)」ラジオ・ボタンを選びます。

ステップ 5. 「継続 (Continue)」をクリックします。

ステップ 6. データベースに接続するためのユーザー ID とパスワードを入力します。そのユーザー ID には、データベースに対して新パッケージをバインドするための権限がなければなりません。バインドしたいユーティリティーを選択してから「OK」をクリックします。

- どのオペレーティング・システムでも、以下のステップを実行すればコマンド行プロセッサを使えます。

ステップ 1. インストール・パスの bnd ディレクトリーに移動します。たとえば、次のようにします。

UNIX プラットフォームの場合

INSTHOME/sql1lib/bnd。ここで、INSTHOME は、使用するインスタンスのホーム・ディレクトリーです。

他のすべてのプラットフォームの場合

x:%sqllib%bnd。ただし x: は、DB2 をインストールしてあるドライブです。

ステップ 2. データベースに接続するには、コマンド・センターまたはコマンド行プロセッサに次のようなコマンドを入力します。

```
connect to database_alias
```

ただし、*database_alias* は、接続先のデータベースの名前です。

ステップ 3. コマンド・センターまたはコマンド行プロセッサに次のようなコマンドを入力します。

```
"bind @db2ubind.lst messages bind.msg grant public"  
"bind @db2cli.lst messages clibind.msg grant public"
```

この例では、*bind.msg* および *clibind.msg* は出力メッセージ・ファイルであり、EXECUTE および BINDADD 特権が *public* に付与されます。

ステップ 4. 次のようなコマンドを入力して、データベースへの接続をリセットします。

```
connect reset
```

bind コマンドの詳細については、*コマンド解説書* を参照してください。

注:

1. *db2ubind.lst* ファイルには、データベース・ユーティリティー用のパッケージを作成するのに必要なバインド (.bnd) ファイルのリストが入っています。*db2cli.lst* ファイルには、DB2 CLI および DB2 ODBC ドライバー用のパッケージを作成するのに必要なバインド (.bnd) ファイルのリストが入っています。
2. バインドは、完了するまでに数分かかることがあります。
3. OS/390、MVS、VM、または AS/400 に常駐するデータベースをバインドする場合の指示については、*DB2 コネクト 使用者の手引き* を参照してください。
4. BINDADD 権限をもっている場合は、DB2 CLI または ODBC ドライバーを最初に使用するとき、DB2 CLI パッケージが自動的にバインドされます。



使用しているアプリケーションで、データベースをバインドする必要が生じた場合、クライアント構成アシスタントのバインド機能を使うか、またはコマンド行プロセッサを使って、バインド処置を実行することができます。

CLI/ODBC プログラムの実行

DB2 コール・レベル・インターフェース (CLI) 実行時環境と DB2 CLI/ODBC ドライバーは、インストール中に任意選択のコンポーネントとして DB2 クライアントに組み込まれます。

このサポートを使用すると、ODBC や DB2 CLI API を使って開発したアプリケーションは、任意の DB2 サーバーと一緒に動作できるようになります。DB2 CLI アプリケーション開発サポートは、DB2 サーバーのパッケージにある DB2 アプリケーション開発クライアントによって提供されます。

DB2 CLI または ODBC アプリケーションが DB2 にアクセスするには、サーバーに DB2 CLI パッケージをバインドする必要があります。ユーザーがパッケージをバインドする必須権限を持っている場合、これは最初の接続時に自動的に行われますが、サーバーにアクセスする各プラットフォーム上のそれぞれのバージョンで、管理者の方がまずこのことを行うようお勧めします。詳細については、235ページの『データベース・ユーティリティのバインド』を参照してください。

DB2 CLI および ODBC が DB2 データベースにアクセスするには、クライアント・システムで、以下に示す一般的なステップに従う必要があります。ここで示す指示は、有効なユーザー ID とパスワードを使用して、DB2 に正常に接続したことを前提としています。プラットフォームによっては、これらのステップの多くは自動化されています。完全な詳細については、ご使用のプラットフォームについて特に扱っているセクションを参照してください。

ステップ 1. (クライアント・マシンとサーバー・マシンが別々の場合) クライアント構成アシスタント (CCA) を使用してデータベースを追加し、そのインスタンスとデータベースをコントロール・センターが認識できるようにしてから、そのシステムのインスタンスとデータベースを追加します。このプログラムにアクセスできない場合には、コマンド行プロセッサで **catalog** コマンドを使用することができます。

ステップ 2. DB2 CLI/ODBC ドライバーは、Windows プラットフォームで DB2 クライアントをインストールするときに任意に選択できる構

成要素です。インストール時にこのドライバーを選択したことを確認してください。OS/2 の場合は、「**ODBC ドライバーのインストール (Install ODBC Driver)**」アイコンを使用して、DB2 CLI/ODBC ドライバーと ODBC ドライバー・マネージャーの両方をインストールする必要があります。UNIX プラットフォームの場合、DB2 CLI/ODBC ドライバーは自動的にクライアントとともにインストールされます。

ステップ 3. ODBC から DB2 データベースにアクセスするには、以下のようになります。

- a. ODBC ドライバー・マネージャー (Microsoft または他のベンダーが提供するもの) がインストールされている必要があります (32 ビット Windows システムの場合にのみ、これは DB2 のインストール中に省略時設定で行われます)。
- b. DB2 データベースは、ODBC データ・ソースとして登録されている必要があります。ODBC ドライバー・マネージャーは、DB2 カタログ情報を読み取る代わりに、独自のデータ・ソース・リストを参照します。
- c. DB2 表に固有索引が入っていない場合、多くの ODBC アプリケーションはその表を読み取り専用として開きます。固有索引は、ODBC アプリケーションによって更新される DB2 表ごとに 1 つずつ作成する必要があります。SQL 解説書で **CREATE INDEX** ステートメントを参照してください。コントロール・センターで、表の設定を変更してから、「**基本キー (Primary Key)**」タブを選択して、利用可能な列リストから基本キー列リストへと、1 つまたは複数の列を移動します。基本キーの一部として選択する列はすべて、NOT NULL として定義する必要があります。

ステップ 4. 必要であれば、さまざまな CLI/ODBC 構成キーワードを設定し、DB2 CLI/ODBC や、DB2 CLI/ODBC を使うアプリケーションの動作を変更することができます。

上記のステップに従って ODBC サポートをインストールし、DB2 データベースを ODBC データ・ソースとして追加したら、ODBC アプリケーションはそれらにアクセスできるようになります。

プラットフォーム固有の指示を実行し終えたら、詳細について以下のトピックを参照してください。

- 249ページの『DB2 CLI/ODBC ドライバーをデータベースにバインドする方法』

- 249ページの『CLI/ODBC 構成キーワードを設定する方法』
- 250ページの『db2cli.ini の構成』

CLI/ODBC のアクセスに関するプラットフォーム特有の詳細



DB2 CLI および ODBC アプリケーションが DB2 にアクセスできるようにする方法に関するプラットフォーム固有の詳細については、以下のカテゴリに分けて説明します。

- 『CLI/ODBC による Windows 32 ビット オペレーティング・システムから DB2 へのクライアント・アクセス』
- 243ページの『CLI/ODBC による OS/2 から DB2 へのクライアント・アクセス』
- 245ページの『CLI/ODBC による UNIX から DB2 へのクライアント・アクセス』

CLI/ODBC による Windows 32 ビット オペレーティング・システムから DB2 へのクライアント・アクセス

DB2 CLI および ODBC アプリケーションが Windows クライアントから DB2 データベースに正常にアクセスできるようにするには、その前にクライアント・システムで以下のステップを実行します。

- ステップ 1. DB2 データベース (およびリモート・データベースの場合にはノードも) をカタログ化する必要があります。 これを行うには、CCA (またはコマンド行プロセッサ) を使用します。
詳しくは、CCA のオンライン・ヘルプ (またはコマンド解説書で **CATALOG DATABASE** および **CATALOG NODE** コマンド) を参照してください。
- ステップ 2. Microsoft ODBC Driver Manager および DB2 CLI/ODBC ドライバーがインストールされていることを確かめます。 Windows 32 ビット オペレーティング・システムでは、インストール中に ODBC 構成要素を手動で選択解除していなければ、両方とも DB2 とともにインストールされています。新しいバージョンの Microsoft ODBC Driver Manager が見つかった場合、DB2 はそれを上書きしません。
それらが両方ともマシンに存在しているかどうかを調べるには、以下のようにします。
 - a. コントロール・パネルで「Microsoft ODBC データ ソース」アイコンを開始するか、コマンド行から **odbcad32.exe** コマンドを実行します。

- b. 「**ドライバ**」タブをクリックします。
- c. リストに「**IBM DB2 ODBC ドライバー (IBM DB2 ODBC DRIVER)**」が表示されていることを確かめます。

Microsoft ODBC Driver Manager または IBM DB2 CLI/ODBC ドライバーのいずれかがインストールされていない場合には、Windows 32 ビット オペレーティング・システムで DB2 のインストールをやり直し、ODBC 構成要素を選択します。

ステップ 3. DB2 データベースをデータ・ソースとして ODBC ドライバー・マネージャーに登録します。Windows 32 ビット オペレーティング・システムでは、システムのすべてのユーザーがデータ・ソースを利用できるようにするか (システム・データ・ソースにする)、現行のユーザーだけが利用できるようにする (ユーザー・データ・ソースにする) ことができます。いずれかの方法を使用して、データ・ソースを追加します。

- CCA を使用する場合:
 - a. データ・ソースとして追加する DB2 データベース別名を選択します。
 - b. 「**プロパティ (Properties)**」押しボタンをクリックします。「データベースのプロパティ (Database Properties)」ウィンドウが表示されます。
 - c. 「このデータベースを **ODBC** 用に登録 (**Register this database for ODBC**)」チェック・ボックスを選択します。
 - d. Windows 32 ビット オペレーティング・システムでは、ラジオ・ボタンを使用して、データ・ソースをユーザー・データ・ソースまたはシステム・データ・ソースのいずれかとして追加することができます。
- **Microsoft 32 ビット ODBC 管理ツール** (コントロール・パネルのアイコンから、またはコマンド行で **odbcad32.exe** を実行することによりアクセス可能) を使用する場合:
 - a. Windows 32 ビット オペレーティング・システムでは、省略時設定でユーザー・データ・ソース・リストが表示されます。システム・データ・ソースを追加する場合には、「**システム DSN**」ボタンか「**システム DSN**」タブをクリックします (プラットフォームによって異なります)。
 - b. 「**追加**」押しボタンをクリックします。
 - c. リストにある「**IBM DB2 ODBC ドライバー (IBM DB2 ODBC Driver)**」をダブルクリックします。

d. 追加する DB2 データベースを選択して、「OK」をクリックします。

- Windows 32 ビット オペレーティング・システムには、DB2 データベースを ODBC ドライバー・マネージャーにデータ・ソースとして登録するコマンド (コマンド行プロセッサで発行可能) があります。管理者は、必要なデータベースを登録するコマンド行プロセッサ・スクリプトを作成することもできます。その場合、このスクリプトを、ODBC を介して DB2 データベースにアクセスする必要があるすべてのマシンで実行することができます。

CATALOG コマンドに関する詳しい情報は、コマンド解説書に説明されています。

```
CATALOG [ user | system ] ODBC DATA SOURCE
```

ステップ 4. CCA を使用して DB2 CLI/ODBC ドライバーを構成します (任意選択)。

- a. 構成する DB2 データベース別名を選択します。
- b. 「プロパティ (Properties)」押しボタンをクリックします。「データベースのプロパティ (Database Properties)」ウィンドウが表示されます。
- c. 「設定 (Settings)」押しボタンをクリックします。「CLI/ODBC の設定 (CLI/ODBC Settings)」ウィンドウが開きます。
- d. 「拡張機能 (Advanced)」押しボタンをクリックします。開いたウィンドウで構成キーワードを設定することができます。これらのキーワードはデータベースの別名に関連付けられ、そのデータベースにアクセスするすべての DB2 CLI/ODBC アプリケーションに影響を及ぼします。オンライン・ヘルプには、すべてのキーワードについての説明があります。この説明は、262ページの『構成キーワードの説明』にもあります。
このファイル (db2cli.ini) の手動での編集に関する詳細は、250ページの『db2cli.ini の構成』を参照してください。

ステップ 5. (上記のように) ODBC アクセスをインストールし終わったら、ODBC アプリケーションを使用して DB2 データにアクセスできるようになります。ODBC アプリケーションを起動して、「開く (Open)」ウィンドウに移動します。「ODBC データベース (ODBC databases)」ファイル・タイプを選択します。ODBC データ・ソースとして追加した DB2 データベースをリストから選

択することができます。固有索引が存在しないかぎり、多くの ODBC アプリケーションは表を読み取り専用として開きます。



この時点でさらに情報を必要な場合は、248ページの『詳細な構成情報』にある以下のトピックを参照することができます。

- 249ページの『DB2 CLI/ODBC ドライバーをデータベースにバインドする方法』
- 249ページの『CLI/ODBC 構成キーワードを設定する方法』
- 250ページの『db2cli.ini の構成』

CLI/ODBC による OS/2 から DB2 へのクライアント・アクセス

DB2 CLI および ODBC アプリケーションが OS/2 クライアントから DB2 データベースに正常にアクセスできるようにするには、その前にクライアント・システムで以下のステップを実行します。

1. DB2 データベース (およびリモート・データベースの場合にはノードも) をカタログ化する必要があります。これを行うには、CCA (またはコマンド行プロセッサ) を使用します。

詳しくは、CCA のオンライン・ヘルプ (またはコマンド解説書で **CATALOG DATABASE** および **CATALOG NODE** コマンド)を参照してください。

2. ODBC アプリケーションを使用して DB2 データにアクセスする場合には、以下のステップを実行してください。(CLI アプリケーションだけを使用する場合は、このステップをスキップして次のステップに進んでください。)

- a. ODBC ドライバー・マネージャーがインストールされていることを確かめます。ODBC ドライバー・マネージャーは DB2 と一緒にインストールされることはありません。ODBC アプリケーションに付属のドライバー・マネージャーを使用するようお勧めします。DB2 CLI/ODBC ドライバーがインストールされていることも確かめます。

- 1) ODBC 管理ツールを、マニュアルで説明されているとおりに実行します。通常これは、以下の 2 つの方法のいずれかで行います。
 - OS/2 で、「ODBC」フォルダーをダブルクリックして、「ODBC アドミニストレーター (ODBC Administrator)」アイコンをダブルクリックします。
 - コマンド行から **odbcadm.exe** を実行します。

「データ・ソース (Data Sources)」ウィンドウが開きます。

- 2) 「**ドライバー (Drivers)**」押しボタンをクリックします。「ドライバー (Drivers)」ウィンドウが開きます。
- 3) リストに「**IBM DB2 ODBC ドライバー (IBM DB2 ODBC DRIVER)**」が表示されていることを確かめます。

ODBC ドライバー・マネージャーがインストールされていない場合は、ODBC アプリケーションに付属しているインストールに関する指示に従ってください。IBM DB2 CLI/ODBC ドライバーがインストールされていない場合は、DB2 フォルダの「**ODBC ドライバーのインストール (Install ODBC Driver)**」アイコンをダブルクリックして、DB2 CLI/ODBC ドライバーをインストールします。

- b. 次のいずれかの方法を使用して、DB2 データベースをデータ・ソースとして ODBC ドライバー・マネージャーに登録します。
 - CCA を使用する場合:
 - 1) データ・ソースとして追加する DB2 データベース別名を選択します。
 - 2) 「**プロパティ (Properties)**」押しボタンをクリックします。
 - 3) 「このデータベースを **ODBC 用に登録 (Register this database for ODBC)**」チェック・ボックスを選択します。
 - ODBC ドライバー・マネージャーを使用する場合:
 - 1) ODBC ドライバー・マネージャーを、マニュアルで説明されているとおりに実行します。通常これは、以下の 2 つの方法のいずれかで行います。
 - OS/2 で、「**ODBC**」フォルダをダブルクリックして、「**ODBC アドミニストレーター (ODBC Administrator)**」アイコンをダブルクリックします。
 - コマンド行から **odbcadm.exe** を実行します。
 - 2) 「データ・ソース (Data Source)」ウィンドウで、「**追加 (Add)**」押しボタンをクリックします。「データ・ソースの追加 (Add Data Source)」ウィンドウが開きます。
 - 3) リストにある「**IBM DB2 ODBC ドライバー (IBM DB2 ODBC DRIVER)**」をダブルクリックします。
 - 4) 追加する DB2 データベースを選択して、「**OK**」をクリックします。
3. CCA を使用して DB2 CLI/ODBC ドライバーを構成します (任意選択)。
 - a. 構成する DB2 データベース別名を選択します。

- b. 「プロパティ (Properties)」押しボタンをクリックします。「データベースのプロパティ (Database Properties)」ウィンドウが表示されます。
- c. 「設定 (Settings)」押しボタンをクリックします。「CLI/ODBC の設定 (CLI/ODBC Settings)」ウィンドウが開きます。
- d. 「拡張機能 (Advanced)」押しボタンをクリックします。表示されたウィンドウで構成キーワードを設定することができます。これらのキーワードはデータベースの別名に関連付けられ、そのデータベースにアクセスするすべての DB2 CLI/ODBC アプリケーションに影響を及ぼします。オンライン・ヘルプには、すべてのキーワードについての説明があります。この説明は、262ページの『構成キーワードの説明』にもあります。

このファイル (db2cli.ini) の手動での編集に関する詳細は、250ページの『db2cli.ini の構成』を参照してください。

4. (上記のように) ODBC アクセスをインストールし終わったら、ODBC アプリケーションを使用して DB2 データにアクセスできるようになります。ODBC アプリケーションを起動して、「開く (Open)」ウィンドウに移動します。「ODBC データベース (ODBC databases)」ファイル・タイプを選択します。ODBC データ・ソースとして追加した DB2 データベースをリストから選択することができます。固有索引が存在しないかぎり、多くの ODBC アプリケーションは表を読み取り専用として開きます。



この時点でさらに情報を必要な場合は、248ページの『詳細な構成情報』にある以下のトピックを参照することができます。

- 249ページの『DB2 CLI/ODBC ドライバーをデータベースにバインドする方法』
 - 249ページの『CLI/ODBC 構成キーワードを設定する方法』
 - 250ページの『db2cli.ini の構成』
-

CLI/ODBC による UNIX から DB2 へのクライアント・アクセス

DB2 CLI および ODBC アプリケーションが UNIX クライアントから DB2 データベースに正常にアクセスできるようにするには、その前にクライアント・システムで以下のステップを実行します。

1. DB2 データベース (およびリモート・データベースの場合にはノードも) をカタログ化する必要があります。これを行うには、コマンド行プロセッサを使用します。

詳しくは、51ページの『第7章 コマンド行プロセッサを使用したクライアント / サーバー間通信の構成』、または コマンド解説書 で **CATALOG DATABASE** および **CATALOG NODE** コマンドを参照してください。

2. DB2 CLI/ODBC ドライバーは DB2 クライアントのインストール時にインストールされます。インストール時にこのドライバーを選択したことを確認してください。
3. ODBC アプリケーションを使用して DB2 データにアクセスする場合には、以下のステップを実行してください。(CLI アプリケーションだけを使用する場合は、このステップをスキップして次のステップに進んでください。)
 - a. ODBC アプリケーションを使用している場合は、ODBC ドライバー・マネージャーがインストールされていることと、ODBC を使用する各ユーザーが ODBC ドライバー・マネージャーにアクセスできることを確認します。DB2 で ODBC ドライバー・マネージャーがインストールされることはありません。ODBC クライアント・アプリケーションを使用して DB2 データにアクセスするには、そのアプリケーションまたは ODBC SDK で提供されている ODBC ドライバー・マネージャーを使用する必要があります。
 - b. ドライバー・マネージャーは、2 つの初期設定ファイルを使用します。

odbcinst.ini インストールされているデータベース・ドライバーを示す ODBC ドライバー・マネージャーの構成ファイル。ODBC を使用するユーザーはそれぞれ、このファイルにアクセスできなければなりません。

.odbc.ini エンド・ユーザーのデータ・ソース構成。各ユーザー ID には、ホーム・ディレクトリーにこのファイルの別個のコピーがあります。このファイルはドットで始まることに注意してください。

odbcinst.ini のセットアップ

このファイルの設定は、マシン上のすべての ODBC ドライバーに影響を与えます。

ASCII エディターを使用して、このファイルを更新します。このファイルには、**[IBM DB2 ODBC DRIVER]** というスタンプ (セクション) に、「Driver」で始まり DB2 ODBC ドライバー (AIX では db2.o、他の UNIX プラットフォームでは libdb2) へのフルパスを示す行がなければなりません。(ファイル拡張子は、Solaris Operating Environment では libdb2.so のように、プラットフォームによって異なります)。たと

例えば、AIX の場合、エンド・ユーザーのホーム・ディレクトリーが /u/thisuser/ で、sql1lib ディレクトリーがそこにインストールされていれば、正しい項目は次のようになります。

```
[IBM DB2 ODBC DRIVER]
Driver=/u/thisuser/sql1lib/lib/db2.o
```

.odbc.ini のセットアップ

このファイルの設定は、マシンの特定のユーザーに関連付けられます。別のユーザーには、別の .odbc.ini ファイルを備えることができます。

.odbc.ini ファイルは、エンド・ユーザーのホーム・ディレクトリーに置く必要があります (ファイル名の先頭にあるドットに注意してください)。適切なデータ・ソース構成情報を反映するように、ASCII エディターを使用してこのファイルを更新してください。DB2 データベースを ODBC データ・ソースとして登録するには、それぞれの DB2 データベースごとに 1 つのスタンザ (セクション) がなければなりません。

.odbc.ini ファイルには、以下の行が入っている必要があります。

- [ODBC Data Source] スタンザ内:

```
SAMPLE=IBM DB2 ODBC DRIVER
```

これは、IBM DB2 ODBC DRIVER を使用した SAMPLE というデータ・ソースがあることを表します。

- [SAMPLE] スタンザ内 (たとえば、AIX の場合):

```
[SAMPLE]
Driver=/u/thisuser/sql1lib/lib/libdb2.a
Description=Sample DB2 ODBC Database
```

これは、SAMPLE データベースが、/u/thisuser ディレクトリーに置かれた DB2 インスタンスの一部であることを示しています。

- [ODBC] スタンザ内:

```
InstallDir=/u/thisuser/sql1lib/odbc1ib
```

これは、/u/thisuser/sql1lib/odbc1ib を、ODBC がインストールされる場所として扱うことを示します。

- InstallDir が正しく ODBC ドライバー・マネージャーの位置を指していることを確認します。

たとえば、ODBC ドライバー・マネージャーが /opt/odbc にインストールされている場合、[ODBC] スタンザは以下のようになります。

```
[ODBC]
Trace=0
TraceFile=odbctrace.out
InstallDir=/opt/odbc
```

詳細については、250ページの『ODBC.INI を構成する方法』を参照してください。

.ini ファイルをいったんセットアップすると、ODBC アプリケーションを実行して、DB2 データベースにアクセスすることができます。役立つ情報についてさらに詳しく知りたい方は、ODBC アプリケーションに付属の資料を参照してください。

4. DB2 CLI/ODBC ドライバーを構成します (任意選択)。

さまざまなキーワードと値を使用して、DB2 CLI/ODBC や、DB2 CLI/ODBC を使うアプリケーションの動作を変更することができます。これらのキーワードはデータベースの別名に関連付けられ、そのデータベースにアクセスするすべての DB2 CLI/ODBC アプリケーションに影響を及ぼします。

このファイル (db2cli.ini) の手動での編集に関する詳細は、250ページの『db2cli.ini の構成』を参照してください。特定のキーワードについては、コール・レベル・インターフェースの手引きおよび解説書を参照してください。



この時点でさらに情報を必要な場合は、『詳細な構成情報』にある以下のトピックを参照することができます。

- 249ページの『DB2 CLI/ODBC ドライバーをデータベースにバインドする方法』
 - 249ページの『CLI/ODBC 構成キーワードを設定する方法』
 - 250ページの『db2cli.ini の構成』
-

詳細な構成情報

240ページの『CLI/ODBC のアクセスに関するプラットフォーム特有の詳細』というセクションで、必要な情報はすべて入手できます。以下の追加情報は、DB2 ツール・サポートが利用できない場合に役に立ちます。また、さらに詳しい情報を必要としている管理者にとっても有用です。

このセクションでは、以下のトピックが扱われています。

- 249ページの『DB2 CLI/ODBC ドライバーをデータベースにバインドする方法』
- 249ページの『CLI/ODBC 構成キーワードを設定する方法』

- 250ページの『db2cli.ini の構成』

DB2 CLI/ODBC ドライバーをデータベースにバインドする方法

CLI/ODBC ドライバーは、ユーザーに適切な特権または許可があれば、データベースに最初に接続したときに自動的にバインドされます。管理者は、最初の接続を実行したり、必須ファイルを明示的にバインドしたりすることができます。

詳細については、235ページの『データベース・ユーティリティのバインド』を参照してください。

CLI/ODBC 構成キーワードを設定する方法

DB2 CLI は、CCA または DB2 クライアント・セットアップ管理ツール (ご使用のプラットフォームに適用されるもの) を使用するか、db2cli.ini ファイルを手動で編集することにより、さらに構成することができます。

このファイルには、DB2 CLI や DB2 CLI を使うアプリケーションの動作を変更するために使用できるさまざまなキーワードや値が入っています。これらのキーワードはデータベースの別名に関連付けられ、そのデータベースにアクセスするすべての DB2 CLI および ODBC アプリケーションに影響を及ぼします。

構成キーワード・ファイルは、省略時には、sqllib ディレクトリー (Intel プラットフォームの場合) と、CLI/ODBC アプリケーションを実行するデータベース・インスタンスの sqllib/cfg ディレクトリー (UNIX プラットフォームの場合) に置かれています。

環境変数 `DB2CLIINIPATH` を使用すれば、ファイル位置の省略時値を別の位置に上書きすることができます。

構成キーワードを使用すると、以下のタスクを行うことができます。

- 一般的な機能 (データ・ソース名、ユーザー名、およびパスワードなど) の構成。
- パフォーマンスに影響を及ぼすオプションの設定。
- 照会パラメーター (たとえば、ワイルドカード文字) の指示。
- さまざまな ODBC アプリケーションのパッチまたは対処方法の設定。
- 接続に固有な他の機能 (コード・ページや IBM Graphic データ・タイプなど) の設定。

すべてのキーワードとその用法に関する完全な説明は、262ページの『構成キーワードの説明』を参照してください。

db2cli.ini の構成: db2cli.ini 初期設定ファイルは、DB2 CLI 構成オプションの値が保管される ASCII ファイルです。開始する上で参考になるサンプル・ファイルが入っています。それぞれのキーワードについては、*コール・レベル・インターフェースの手引きおよび解説書* を参照してください。

ご使用のプラットフォームでこのファイルを変更する方法については、240ページの『CLI/ODBC のアクセスに関するプラットフォーム特有の詳細』を参照してください。

ODBC.INI を構成する方法

Microsoft の 16 ビット ODBC ドライバー・マネージャーや Microsoft 以外のすべての ODBC ドライバー・マネージャーは、odbc.ini ファイルを使用して、利用可能なドライバーやデータ・ソースに関する情報を記録します。UNIX プラットフォームでの ODBC ドライバー・マネージャーも、odbcinst.ini を使用します。ほとんどのプラットフォームの場合、必要なファイルはツールによって自動的に更新されますが、UNIX プラットフォームで ODBC を使用するユーザーは手動でファイルを編集する必要があります。odbc.ini ファイル (および odbcinst.ini、必要な場合) は、次の場所に置かれています。

UNIX ODBC アプリケーションを実行する ユーザー ID のホーム・ディレクトリ (UNIX では、odbc.ini ファイルは .odbc.ini のようにファイル名の前にドットが付きます)

このファイルを手動で変更することもできます。ファイル内にある既存の項目を変更することがないようにしてください。このファイルを手動で編集するには、以下のステップを実行します。

ステップ 1. ASCII エディターを使用して、odbc.ini ファイルを編集します。

以下に示すのは、odbc.ini ファイルのサンプルです。

```
[ODBC Data Sources]
MS Access Databases=Access Data (*.mdb)

[MS Access Databases]
Driver=D:¥WINDOWS¥SYSTEM¥simba.dll
FileType=RedISAM
SingleUser=False
UseSystemDB=False
```

[ODBC Data Sources] セクションでは、使用可能な各データ・ソースの名前と、関連付けられているドライバーに関する説明をリストします。

[ODBC Data Sources] セクションにリストされているデータ・ソースごとに、そのデータ・ソースに関する情報をさらにリストしたセクションがあります。これらのセクションは、データ・ソース仕様 セクションと呼ばれています。

ステップ 2. [ODBC DATA SOURCE] 項目の下に、次の行を追加します。

```
database_alias=IBM DB2 ODBC DRIVER
```

ここで、*database_alias* は、データベース・ディレクトリーでカタログされているデータベースの別名 (コマンド行プロセッサの CONNECT TO ステートメントが使用するデータベース名) です。

ステップ 3. データ・ソース仕様セクションに新しい項目を追加して、データ・ソースとドライバーを関連付けます。

```
[database_alias]  
Driver=x:¥windows¥system¥db2cliw.dll
```

ここで、

- *database_alias* は、データベース・ディレクトリーでカタログ化されているデータベースの別名で、データ・ソース仕様セクションの下にリストされています。
- *x:* は、Windows オペレーティング・システムがインストールされているドライブです。

次に、IBM データ・ソースの項目を追加したファイル例を示します。

```
[ODBC Data Sources]  
MS Access Databases=Access Data (*.mdb)  
SAMPLE=IBM DB2 ODBC DRIVER  
  
[MS Access Databases]  
Driver=D:¥WINDOWS¥SYSTEM¥simba.dll  
FileType=RedISAM  
SingleUser=False  
UseSystemDB=False  
  
[SAMPLE]  
Driver=D:¥WINDOWS¥SYSTEM¥db2cliw.dll  
Description=Sample DB2 Client/Server database
```

.ini ファイルの UNIX 構成

245ページの『CLI/ODBC による UNIX から DB2 へのクライアント・アクセス』には、odbc.ini および odbcinst.ini ファイルを更新する方法に関するステップの詳細が記載されています。

Java プログラムの実行

AIX、HP-UX、Linux、OS/2、DYNIX/ptx、Silicon Graphics IRIX、Solaris Operating Environment、または Windows 32 ビット オペレーティング・システムで、適切な Java Development Kit (JDK) を使用して、DB2 にアクセスする Java プログラムを作成することができます。JDK には、Java 用の動的 SQL API である Java データベース・コネクティビティ (JDBC) が含まれています。

DB2 JDBC サポートを使用するには、DB2 クライアントのインストール時に DB2 Java 使用可能性構成要素を含める必要があります。DB2 JDBC サポートを使用すると、JDBC アプリケーションおよびアプレットを作成して実行することができます。JDBC アプリケーションおよびアプレットには動的 SQL のみが含まれており、Java 呼び出しインターフェースを使用して、SQL ステートメントを DB2 に渡します。

DB2 アプリケーション開発クライアントにより、Java Embedded SQL (SQLJ) のサポートが提供されています。DB2 SQL サポートおよび DB2 JDBC サポートを使用すると、SQLJ アプリケーションおよびアプレットを作成して実行することができます。SQLJ アプリケーションおよびアプレットには静的 SQL が含まれており、DB2 にバインドされている組み込み SQL ステートメントを使用します。

Java をサーバー上で使用して、JDBC および SQLJ ストアド・プロシージャおよびユーザー定義関数 (UDF) を作成することもできます。

さまざまなタイプの Java プログラムを作成して実行するには、DB2 のさまざまな構成要素からのサポートが必要です。

- JDBC アプリケーションを作成するには、DB2 クライアントとともに DB2 Java 使用可能性構成要素をインストールする必要があります。JDBC アプリケーションを実行するには、DB2 Java 使用可能性構成要素がインストールされた DB2 クライアントで、DB2 サーバーに接続する必要があります。
- SQLJ アプリケーションを作成するには、DB2 アプリケーション開発クライアントおよび DB2 アドミニストレーション・クライアントとともに DB2 Java 使用可能性構成要素をインストールする必要があります。SQLJ アプリケーションを実行するには、DB2 Java 使用可能性構成要素がインストールされた DB2 クライアントで、DB2 サーバーに接続する必要があります。

- JDBC アプレットを作成するには、DB2 クライアントとともに DB2 Java 使用可能性構成要素をインストールする必要があります。JDBC アプレットを実行する場合、クライアント・マシンに DB2 構成要素は必要ありません。
- SQLJ アプレットを作成するには、DB2 アプリケーション開発クライアントおよび DB2 アドミニストレーション・クライアントとともに DB2 Java 使用可能性構成要素をインストールする必要があります。SQLJ アプレットを実行する場合、クライアント・マシンに DB2 構成要素は必要ありません。

JDBC および SQLJ プログラムの作成と実行に関する詳細については、アプリケーション構築の手引きを参照してください。Java での DB2 プログラミングについて詳しくは、アプリケーション開発の手引きを参照してください。この資料では、JDBC および SQLJ アプリケーション、アプレット、ストアード・プロシージャ、および UDF の作成や実行について扱っています。

更新された最新の DB2 Java 情報については、以下の Web サイトにアクセスしてください。 <http://www.ibm.com/software/data/db2/java>

環境の構成

DB2 Java プログラムを作成するには、適切なバージョンの Java Development Kit (JDK) を開発マシンにインストールして構成する必要があります。DB2 Java アプリケーションを実行するには、適切なバージョンの Java Runtime Environment (JRE) または JDK を開発マシンにインストールして構成する必要があります。以下のリストには、ご使用の開発マシンに適した JDK のバージョンがリストされています。

AIX IBM AIX Developer Kit, Java Technology Edition バージョン 1.1.8。
AIX システムに JDK がインストールされていない場合、この JDK が DB2 アプリケーション開発クライアントとともにインストールされません。

HP-UX

Hewlett Packard が提供する HP-UX Developer's Kit for Java リリース 1.1.8。

Linux IBM Developer Kit for Linux, Java Technology Edition バージョン 1.1.8。

OS/2 IBM Java Development Kit for OS/2 バージョン 1.1.8。製品 CD-ROM に入っています。

DYNIX/ptx

IBM 提供の DYNIX/ptx バージョン 1.2.1。

SGI IRIX

SGI 提供の Java 2 Software Development Kit for SGI IRIX バージョン 1.2.1。

Solaris Operating Environment

Sun Microsystems 提供の Java Development Kit for Solaris バージョン 1.1.8。

Windows 32 ビット オペレーティング・システム

IBM Developer Kit for Windows 32 ビット オペレーティング・システム, Java Technology Edition バージョン 1.1.8。 DB2 アプリケーション開発クライアントをインストールするときに、この JDK は `sql1lib¥java¥jdk` ディレクトリーに自動的にインストールされます。

上記の JDK のインストールおよび構成について詳しくは、以下の URL を参照してください。 <http://www.ibm.com/software/data/db2/java>

サポートされているすべてのプラットフォームについて、DB2 クライアントとともに DB2 Java 使用可能性構成要素をインストールして構成する必要があります。SQLJ プログラムをデータベースにバインドするには、DB2 アドミニストレーション・クライアントとともに DB2 Java 使用可能性構成要素をインストールして構成する必要があります。

DB2 Java ストアード・プロシージャまたは UDF を実行するには、DB2 データベース・マネージャーの構成を変更して、開発マシン上で JDK バージョン 1.1 がインストールされている位置へのパスを含める必要もあります。これを行うには、コマンド行で以下のコマンドを入力します。

UNIX プラットフォームの場合:

```
db2 update dbm cfg using JDK11_PATH /usr/jdk
```

ここで、`/usr/jdk` は、JDK がインストールされている位置へのパスを表します。

Windows および OS/2 プラットフォームの場合:

```
db2 update dbm cfg using JDK11_PATH C:¥sql1lib¥java¥jdk
```

ここで、`C:¥sql1lib¥java¥jdk` は、JDK がインストールされている位置へのパスを表します。

DB2 データベース・マネージャーの構成を検査して、JDK11_PATH フィールドの値が正しいかどうかを調べるには、次のコマンドを入力します。

```
db2 get dbm cfg
```

出力をファイルにパイプ接続すれば、表示を見やすくすることができます。JDK11_PATH フィールドは、出力の最初の方で表示されます。これらのコマンドの詳細については、[コマンド解説書](#) を参照してください。



Solaris Operating Environment の場合、一部の Java 仮想マシンが、「setuid」環境で実行されるプログラムで正常に動作しません。Java インタープリターを含む共用ライブラリー (libjava.so) が、正常にロードできない場合もあります。これを回避するため、以下のようなコマンドを使用して、/usr/lib 内にある必要なすべての JVM 共用ライブラリーへのシンボリック・リンクを作成することができます。

```
ln -s /opt/jdk1.1.3/lib/sparc/native_threads/*.so /usr/lib
```

この回避方法や他の方法に関する詳細については、以下の URL にアクセスしてください。 <http://www.ibm.com/software/data/db2/java>

Java プログラムを実行するため、OS/2 および Windows オペレーティング・システムに DB2 をインストールする際、および UNIX プラットフォームでインスタンスを作成する際に、以下の環境変数が自動的に更新されます。

UNIX プラットフォームの場合:

- CLASSPATH に、「.」および sqllib/java/db2java.zip ファイルが含まれます。
- AIX、Linux、DYNIX/ptx、Silicon Graphics IRIX、および Solaris Operating Environment の場合、LD_LIBRARY_PATH に sqllib/lib ディレクトリーが含まれます。
- HP-UX の場合、SHLIB_PATH に sqllib/lib ディレクトリーが含まれます。
- Solaris Operating Environment の場合のみ、THREADS_FLAG が「native」に設定されます。

Windows および OS/2 プラットフォームの場合:

- CLASSPATH に、「.」および %DB2PATH%\%java%\db2java.zip ファイルが含まれます。

SQLJ プログラムを作成および実行するため、こうしたファイルが含まれるよう CLASSPATH も自動的に更新されます。

UNIX プラットフォームの場合:

- sqllib/java/sqlj.zip (SQLJ プログラムの作成に必要)
- sqllib/java/runtime.zip (SQLJ プログラムの実行に必要)

Windows および OS/2 プラットフォームの場合:

- %DB2PATH%¥java¥sqlj.zip (SQLJ プログラムの作成に必要)
- %DB2PATH%¥java¥runtime.zip (SQLJ プログラムの実行に必要)

Java アプリケーション

実行可能プログラムで Java インタープリターを実行し、デスクトップまたはコマンド行からアプリケーションを開始するには、以下のコマンドを実行します。

```
java prog_name
```

ここで、prog_name はプログラムの名前です。

DB2 JDBC ドライバーは、アプリケーションからの JDBC API 呼び出しを処理し、DB2 クライアントを使用してサーバーに要求を送り、その結果を受け取ります。SQLJ アプリケーションは、実行する前にデータベースにバインドする必要があります。

Java アプレット

Java アプレットは Web 上で送信されるため、ご使用の DB2 マシン (サーバーまたはクライアント) に Web サーバーをインストールする必要があります。

アプレットを実行するには、.html ファイルが正しく構成されていることを確かめる必要があります。.html ファイルで指定された TCP/IP ポートで JDBC アプレット・サーバーを開始してください。たとえば、次のように指定した場合、

```
param name=port value='6789'
```

以下のように入力します。

```
db2jstrt 6789
```

作業ディレクトリーがご使用の Web ブラウザーからアクセスできることを確かめる必要があります。アクセスできない場合、アプレットの .class および

.html ファイルを、アクセス可能なディレクトリーにコピーします。SQLJ アプレットの場合、プロファイル .class および .ser ファイルもコピーする必要があります。

sqllib/java/db2java.zip ファイルをこれら他のファイルと同じディレクトリーにコピーします。SQLJ アプレットの場合、sqllib/java/runtime.zip ファイルもこのディレクトリーにコピーします。それから、クライアント・マシンで、JDK 1.1 をサポートする Web ブラウザーを起動して、.html ファイルをロードします。

アプレットが DB2 に接続するために JDBC API を呼び出すと、JDBC ドライバーは DB2 サーバーに存在する JDBC アプレット・サーバーを介して、DB2 データベースに対する別個の通信を確立します。SQLJ アプレットは、実行する前にデータベースにバインドする必要があります。

第13章 DB2 CLI/ODBC 構成キーワードのリスト表示

キーワードは、“APPENDAPINAME” で始まりアルファベット順にリストされています。また、キーワードはカテゴリー別に分けられています。ODBC データ・ソース構成ツール (UNIX プラットフォーム上では使用不可) では、各カテゴリーがノートブックの個々のタブに表示されています。

DB2 CLI/ODBC アプリケーションの詳細については、240ページの『CLI/ODBC のアクセスに関するプラットフォーム特有の詳細』にある特定のオペレーティング・システムについての情報を参照してください。

カテゴリー別の構成キーワード

CLI/ODBC 設定値一般構成キーワード

- 277ページの『DBALIAS』
- 298ページの『PWD』
- 314ページの『UID』

互換性構成キーワード

「互換性 (Compatibility)」設定オプションは、DB2 の動作を定義するために使用します。互換性の設定により、他のアプリケーションが DB2 と互換性を持てるようになります。

- 280ページの『DEFERREDPREPARE』
- 281ページの『DISABLEMULTITHREAD』
- 282ページの『EARLYCLOSE』

データ・タイプ構成キーワード

「データ・タイプ (Data Type)」設定オプションは、DB2 が各種のデータ・タイプを報告および処理する方法を定義するために使用されます。

- 263ページの『BITDATA』
- 284ページの『GRAPHIC』
- 289ページの『LOBMAXCOLUMNSIZE』
- 290ページの『LONGDATACOMPAT』

エンタープライズ構成キーワード

「エンタープライズ (Enterprise)」設定オプションは、大規模データベースへの接続効率を最大化するために使用されます。

- 265ページの『CLISHEMA』
- 266ページの『CONNECTNODE』
- 268ページの『CURRENTPACKAGESET』
- 270ページの『CURRENTSCHEMA』
- 271ページの『CURRENTSQLID』
- 273ページの『DB2CONNECTVERSION』
- 278ページの『DBNAME』
- 283ページの『GRANTEELIST』
- 284ページの『GRANTORLIST』
- 299ページの『SCHEMALIST』
- 306ページの『SYSSHEMA』
- 307ページの『TABLETYPE』

環境構成キーワード

「環境 (Environment)」設定オプションは、サーバーおよびクライアント・マシン上のファイルのロケーションを定義するために使用されます。

- 264ページの『CLIPKG』
- 268ページの『CURRENTFUNCTIONPATH』
- 279ページの『DEFAULTPROCLIBRARY』
- 298ページの『QUERYTIMEOUTINTERVAL』
- 308ページの『TEMPDIR』

ファイル DSN 構成キーワード

ファイル DSN の一連のオプションは、ファイル DSN 接続の TCP/IP 設定値を設定するのに使用します。

- 272ページの『DATABASE』
- 285ページの『HOSTNAME』
- 297ページの『PROTOCOL』
- 300ページの『SERVICENAME』

最適化構成キーワード

「最適化 (Optimization)」設定オプションは、CLI/ODBC ドライバーとサーバーとの間のネットワーク・フローを高速化し、フローの量を減少させるために使用されます。

- 269ページの『CURRENTREFRESHAGE』
- 274ページの『DB2DEGREE』

- 275ページの『DB2ESTIMATE』
- 276ページの『DB2EXPLAIN』
- 277ページの『DB2OPTIMIZATION』
- 288ページの『KEEPSTATEMENT』
- 293ページの『OPTIMIZEFORNROWS』
- 294ページの『OPTIMIZEQLCOLUMNS』
- 314ページの『UNDERScore』

サービス構成キーワード

「サービス (**Service**)」設定オプションは、CLI/ODBC 接続に関するトラブルシューティングのために使用されます。一部のオプションは、どのように CLI プログラムがサーバー呼び出しに変換されるかをプログラマーがよりよく理解するためにも使用されます。

- 262ページの『APPENDAPINAME』
- 286ページの『IGNOREWARNINGS』
- 287ページの『IGNOREWARNLIST』
- 294ページの『PATCH1』
- 295ページの『PATCH2』
- 296ページの『POPUPMESSAGE』
- 301ページの『SQLSTATEFILTER』
- 309ページの『TRACE』
- 309ページの『TRACECOMM』
- 310ページの『TRACEFILENAME』
- 311ページの『TRACEFLUSH』
- 312ページの『TRACEPATHNAME』
- 315ページの『WARNINGLIST』

静的 SQL 構成キーワード

静的 SQL の一連のオプションは、静的 SQL ステートメントを CLI/ODBC アプリケーションで実行するときに使用します。

- 301ページの『STATICCAPFILE』
- 302ページの『STATICLOGFILE』
- 303ページの『STATICMODE』
- 304ページの『STATICPACKAGE』

トランザクション構成キーワード

「トランザクション (**Transaction**)」設定オプションは、アプリケーションに用いられる SQL ステートメントを制御し、高速化するために使用されます。

- 263ページの『ASYNCENABLE』

- 267ページの『CONNECTTYPE』
- 271ページの『CURSORHOLD』
- 288ページの『KEEPCONNECT』
- 291ページの『MAXCONN』
- 291ページの『MODE』
- 292ページの『MULTICONNECT』
- 305ページの『SYNCPOINT』
- 313ページの『TXNISOLATION』

構成キーワードの説明

APPENDAPINAME

キーワードの説明

エラーを生成した CLI/ODBC 関数名をエラー・メッセージに追加します。

db2cli.ini キーワード構文

APPENDAPINAME = 0 | 1

デフォルト設定

DB2 CLI 関数名を表示しない。

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

サービス (Service)

使用上の注意

エラーを生成した DB2 CLI 関数 (API) 名が、SQLGetDiagRec() または SQLError() を使用して取り出されたエラー・メッセージに追加されます。関数名は中括弧 { } で囲まれます。

たとえば、次のようになります。

```
[IBM][CLI Driver]" CLIxxxx: < text >
SQLSTATE=XXXXX {SQLGetData}"
```

0 = DB2 CLI 関数名を追加しない (デフォルト値)

1 = DB2 CLI 関数名を追加する

このキーワードはデバッグにのみ使用できます。

ASYNCEENABLE

キーワードの説明

照会を非同期に実行する機能を使用可能または使用不能にします。

db2cli.ini キーワード構文

ASYNCEENABLE = 1 | 0

デフォルト設定

照会を非同期に実行します。

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

トランザクション

使用上の注意

このオプションを使用すると、照会を非同期に実行する機能を使用可能または使用不能にすることができます。ただし、実際の使用は、この機能を利用できるようにプログラミングされたアプリケーションに限られます。使用可能になるとアプリケーションが正常に機能しない場合にのみ、このオプションを使用不能にしてください。このオプションは、db2cli.ini ファイル内のデータ・ソース・セクションにあります。

1 = 照会を非同期に実行する (デフォルト値)

0 = 照会を非同期には実行しない

注: CLI/ODBC ドライバーは、非同期 ODBC をサポートしていない旧バージョンの DB2 のときと同じように動作します。

BITDATA

キーワードの説明

2 進データ・タイプを 2 進データ・タイプまたは文字データ・タイプのどちらで報告するか指定します。

db2cli.ini キーワード構文

BITDATA = 1 | 0

デフォルト設定

FOR BIT DATA および BLOB データ・タイプを 2 進データ・タイプとして報告します。

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

データ・タイプ

使用上の注意

このオプションを使用すると、ODBC データ・タイプ (SQL_BINARY、SQL_VARBINARY、SQL_LONGVARBINARY、および SQL_BLOB) を 2 進データ・タイプとして報告するかどうか指定できます。IBM DBMS は 2 進データ・タイプのある列をサポートしており、CHAR、VARCHAR、および LONG VARCHAR 列に FOR BIT DATA 属性を定義します。DB2 ユニバーサル・データベースは、BLOB データ・タイプでも 2 進データをサポートしています (この場合、2 進データは CLOB データ・タイプにマップされます)。

DB2 バージョン 1 アプリケーションを使用している場合、このアプリケーションは (LONG) (VAR)CHAR データを SQL_C_CHAR バッファに取り込むため、ユーザー側でこのオプションを設定しておくことが必要になります。DB2 バージョン 1 では、データはそのまま SQL_C_CHAR バッファに移されますが、DB2 バージョン 2 以降では、データは 16 進数ニブルの ASCII 表示に変換されます。

FOR BIT DATA または BLOB として定義された列すべてに文字データしか入っており、かつアプリケーションが 2 進データ列を表示できない場合は、BITDATA = 0 にしか設定できません。

1 = FOR BIT DATA と BLOB データ・タイプを 2 進データ・タイプとして報告します (デフォルト値)。

0 = FOR BIT DATA と BLOB データ・タイプを文字データ・タイプとして報告します。

CLIPKG

キーワードの説明

生成される大きいパッケージの数。

db2cli.ini キーワード構文

CLIPKG = 3 | 4 | ... | 30

デフォルト設定

3

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

このキーワードは「CLI/ODBC 設定 (CLI/ODBC Settings)」ノートブックを使用して設定することはできません。直接このキーワードを使用するように db2cli.ini ファイルを修正しなければなりません。

使用上の注意

値が 3 ~ 30 の整数でない場合、デフォルトが使用されます。この場合、エラーや警告は報告されません。

このキーワードは、CLI/ODBC アプリケーションの SQL ステートメントのセクション数を増やすために使用します。このキーワードを使用する場合、管理者は、CLIPKG バインド・オプションを使用して、必要な CLI バインド・ファイルを明示的にバインドする必要があります。また、同じ CLIPKG 値を指定して、サーバー上の db2cli.ini ファイル (UNIX または Intel プラットフォーム上の DB2 UDB V6.1 以上) を更新する必要もあります。

この設定は、大きなパッケージ (364 セクションを含むもの) にだけ適用されます。小さなパッケージ (64 セクションを含むもの) の数は 3 であり、これを変更することはできません。

セクションの数は、アプリケーションを実行するのに必要な分だけ増やすようお勧めします。パッケージはデータベースのスペースを占有するためです。

CLISCHEMA

キーワードの説明

使用する DB2 ODBC カタログ視点を設定します。

db2cli.ini キーワード構文

CLISCHEMA = ODBC カタログ視点

デフォルト設定

なし - ODBC カタログ視点を使いません。

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

このキーワードは「CLI/ODBC 設定 (CLI/ODBC Settings)」ノートブックを使用して設定することはできません。直接このキーワードを使用するように db2cli.ini ファイルを修正しなければなりません。

参照項目

306ページの『SYSSHEMA』

使用上の注意

DB2 ODBC カタログは、DB2 コネクトを介してホスト DBMS に接続する ODBC アプリケーションにおいて、表リストのスキーマ呼び出しのパフォーマンスを向上するよう設計されています。

DB2 ODBC カタログは、ホスト DBMS 上で作成され保守されますが、これには、実際の DB2 カタログに定義されているオブジェクトを表す行が入ってい

ます。ただしそれらの行には、ODBC 操作をサポートするのに必要な行しか入っていません。DB2 ODBC カタログ内の表は、ODBC アプリケーションの高速カタログ・アクセスをサポートするために、事前に結合されて個別に索引が付けられています。

システム管理者は、複数の DB2 ODBC カタログ視点を作成して、それぞれの視点ごとに、個々のユーザー・グループで必要な行だけを入れることができます。これで、各エンド・ユーザーは、使いたい DB2 ODBC カタログ視点を選択することができます (このキーワードの設定によって)。

CLISCHEMA の設定は ODBC アプリケーションに対して完全に透過的です。つまり、このオプションはどの ODBC アプリケーションでも使えます。

このキーワードは、SYSSHEMA キーワードに似た効果をもっていますが、やはり CLISCHEMA を使う必要があります (適切な場合)。

CLISCHEMA は、データ・アクセスの効率を高めます。SYSSHEMA で使用されるユーザー定義の表は、DB2 カタログ表のミラー・イメージであるため、ODBC ドライバーは、ODBC ユーザーに必要な情報を生成するには、やはり複数の表の行を結合する必要がありました。CLISCHEMA を使うと、カタログ表での競合も減少することになります。

CONNECTNODE

キーワードの説明

接続先にしたいノードを指定します。

db2cli.ini キーワード構文

CONNECTNODE = 1~999 の整数値 |
SQL_CONN_CATALOG_NODE

デフォルト設定

マシン上でポート 0 で定義されている論理ノードが使用されます。

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

このキーワードは「CLI/ODBC 設定 (CLI/ODBC Settings)」ノートブックを使用して設定することはできません。直接このキーワードを使用するように db2cli.ini ファイルを修正しなければなりません。

適用可能な条件

複数ノードの DB2 エンタープライズ拡張エディション・データベース・サーバーへの接続。

使用上の注意

接続したい DB2 エンタープライズ拡張エディション・データベース区画サーバーの宛先論理ノードを指定するのに使います。このキーワード (または属性設定) は、環境変数 DB2NODE の値をオーバーライドします。次のものに設定することができます。

- 0~999 の整数
- SQL_CONN_CATALOG_NODE

この変数を設定しない場合のターゲット論理ノードのデフォルトは、マシン上でポート 0 に定義されている論理ノードになります。

CONNECTTYPE

キーワードの説明

リモートまたは分散作業単位

db2cli.ini キーワード構文

CONNECTTYPE = 1 | 2

デフォルト設定

リモート作業単位

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

トランザクション

参照項目

305ページの『SYNCPOINT』

使用上の注意

このオプションを使用すると、デフォルト接続タイプが指定できます。

- 1 = リモート作業単位。複数の並行接続 (各接続には独自のコミット効力範囲がある)。並行トランザクションは整合するように調整されません。(デフォルト)
- 2 = 分散作業単位。複数のデータベースは同一の分散作業単位の一部となる整合接続。この設定は、SYNCPOINT 設定値と組み合わされて、トランザクション管理プログラムを使用するかどうかの判別に利用されます。

CURRENTFUNCTIONPATH

キーワードの説明

動的 SQL ステートメント内の関数参照とデータ・タイプ参照を解決するためにスキーマを使用するよう指定します。

db2cli.ini キーワード構文

CURRENTFUNCTIONPATH = *current_function_path*

デフォルト設定

下記の説明を参照してください。

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

環境 (Environment)

使用上の注意

このキーワードは、動的 SQL ステートメント内で使用されている関数参照とデータ・タイプ参照を解決するために用いるパスを定義します。キーワードには 1 つまたは複数のスキーマ名をリストにして含めることができますが、スキーマ名はコンマで区切り、二重引用符で囲みます。

デフォルトは "SYSIBM"、"SYSFUN"、X です。ここで、X は二重引用符で区切られた USER 特殊レジスタの値です。スキーマ SYSIBM を指定する必要はありません。このスキーマが関数パスに組み込まれていなくても、暗黙的に最初のスキーマとみなされます。

このキーワードは、現行ユーザーのスキーマ以外のスキーマ名に定義されている可能性のある非修飾関数参照を解決するプロセスの一部として使用されます。スキーマ名の順番にしたがって、関数名が解決されます。関数の解決に関する詳細については、*SQL 解説書* を参照してください。

CURRENTPACKAGESET

キーワードの説明

各接続後に "SET CURRENT PACKAGESET schema" を発行します。

db2cli.ini キーワード構文

CURRENTPACKAGESET = スキーマ名

デフォルト設定

文節は追加されません。

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

このキーワードは「CLI/ODBC 設定 (CLI/ODBC Settings)」ノートブッ

クを使用して設定することはできません。直接このキーワードを使用するように db2cli.ini ファイルを修正しなければなりません。

使用上の注意

このオプションを使用すると、データベースに接続するたびに、"SET CURRENT PACKAGESET schema" コマンドを発行します。デフォルト設定では、この文節は追加されません。

このステートメントはスキーマ名 (コレクション識別子) を設定しますが、このスキーマ名を使用して以後の SQL ステートメントに使用するパッケージが選択されます。

CLI/ODBC アプリケーションは動的 SQL ステートメントを発行します。このオプションを使用することにより、動的 SQL ステートメントを実行する際に使用できる特権を制御できます。

- CLI/ODBC アプリケーションから SQL ステートメントを実行する際に使用するスキーマを選択します。
- スキーマ中のオブジェクトが必要な特権を持っていることを確認してから、状況に応じて再バインドします。
- このスキーマに CURRENTPACKAGESET オプションを設定します。

こうして、CLI/ODBC から出される SQL ステートメントは指定したスキーマの下で実行し、スキーマに定義された特権を使用します。

SET CURRENT PACKAGESET コマンドの詳細については、*SQL 解説書* を参照してください。

CURRENTREFRESHAGE

キーワードの説明

CURRENT REFRESH AGE 特殊レジスタの値を設定します。

db2cli.ini キーワード構文

CURRENTREFRESHAGE = 0 | ANY | 数値定数

デフォルト設定

0 - 照会処理を最適化するのに、REFRESH DEFERRED で定義された要約表を使用しません。

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

このキーワードは「CLI/ODBC 設定 (CLI/ODBC Settings)」ノートブッ

クを使用して設定することはできません。直接このキーワードを使用するように db2cli.ini ファイルを修正しなければなりません。

使用上の注意

要約表と SET CURRENT REFRESH AGE ステートメントの詳細については、『SQL 解説書』を参照してください。

このキーワードは、次に示す値のいずれかに設定することができます。

- 0 - 照会処理を最適化するのに、REFRESH DEFERRED で定義された要約表は使用しないことを示します (デフォルト値)。
- 9999999999999999 - 照会処理を最適化するのに、REFRESH DEFERRED または REFRESH IMMEDIATE で定義されたどの要約表でも使用できることを示します。この値は、9999 年、99 カ月、99 日、99 時間、99 分、および 99 秒を表します。
- ANY - これは、9999999999999999 の簡略表記です。

CURRENTSCHEMA

キーワードの説明

接続が成功したときに SET CURRENT SCHEMA ステートメントで使用されるスキーマを指定します。

db2cli.ini キーワード構文

CURRENTSCHEMA = スキーマ名

デフォルト設定

ステートメントは発行されません。

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

このキーワードは「CLI/ODBC 設定 (CLI/ODBC Settings)」ノートブックを使用して設定することはできません。直接このキーワードを使用するように db2cli.ini ファイルを修正しなければなりません。

使用上の注意

このオプションが設定されていると、接続が成功したときに、SET CURRENT SCHEMA ステートメントが DBMS に送信されます。これにより、エンド・ユーザーとアプリケーションは、スキーマ名で修飾しなくても SQL オブジェクトを指定できます。

SET CURRENT SCHEMA ステートメントの詳細については、*SQL 解説書* を参照してください。

CURRENTSQLID

キーワードの説明

接続が成功したときに DBMS に送信される SET CURRENT SQLID ステートメントで使われる ID を指定します。

db2cli.ini キーワード構文

CURRENTSQLID = *current_sqlid*

デフォルト設定

ステートメントは発行されません。

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

エンタープライズ (Enterprise)

適用可能な条件

SET CURRENT SQLID がサポートされている DB2 DBMS (DB2 (MVS/ESA 版) など) に接続中であること。

使用上の注意

このオプションが設定されていると、接続が成功したときに、SET CURRENT SQLID ステートメントが DBMS に送信されます。こうすることにより、エンド・ユーザーとアプリケーションが SQL オブジェクトをスキーマ名を使わずに指定できるようになります。

CURSORHOLD

キーワードの説明

オープン・カーソル上でトランザクション完了の影響。

db2cli.ini キーワード構文

CURSORHOLD = 1 | 0

デフォルト設定

選択 -- カーソルは破棄されません。

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

トランザクション

使用上の注意

このオプションは、オープン・カーソル上でトランザクション完了の影響を制御します。

1 = カーソル保留。トランザクションがコミットされても、カーソルは破棄されません (デフォルト値)。

0 = カーソル保留なし。トランザクションがコミットされると、カーソルは破棄されます。

注: トランザクションがロールバックされた場合は、常にカーソルは破棄されます。

SQL_CURSOR_COMMIT_BEHAVIOR または SQL_CURSOR_ROLLBACK_BEHAVIOR とともに呼び出された場合、このオプションは SQLGetInfo() によって戻された結果に影響します。カーソルの with hold がサポートされていない DB2 (VSE および VM 版) に接続している場合は、CURSORHOLD の値は無視されます。

パフォーマンスを調整するために、このオプションを使用できます。使用しているアプリケーションが以下のような場合に、このオプションをカーソル保留なし (0) に設定できます。

1. SQLGetInfo() によって戻される SQL_CURSOR_COMMIT_BEHAVIOR または SQL_CURSOR_ROLLBACK_BEHAVIOR 情報に依存する動作がない場合、かつ
2. カーソルを保存して、トランザクションからトランザクションへと次々に渡す必要がない場合。

トランザクション終了後に資源を保持する必要がなくなるので、DBMS の操作はより効率的になります。

DATABASE

キーワードの説明

ファイル DSN を使用するとき、接続先となるサーバー上のデータベース。

db2cli.ini キーワード構文

DATABASE = データベース名

デフォルト設定

なし

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

このキーワードは「CLI/ODBC 設定 (CLI/ODBC Settings)」ノートブッ

クを使用して設定することはできません。直接このキーワードを使用するように db2cli.ini ファイルを修正しなければなりません。

適用可能な条件

PROTOCOL を TCPIP に設定すること。

参照項目

285ページの『HOSTNAME』、297ページの『PROTOCOL』、300ページの『SERVICENAME』

使用上の注意

ファイル DSN を使用する場合、このオプションを使用して、接続先となるサーバー上のデータベースを指定する必要があります。この値は、クライアントに指定されているデータベース別名には関係ありません。サーバー自体におけるデータベース名に設定しなければなりません。

この設定が考慮に入れられるのは、PROTOCOL オプションが TCPIP に設定されている場合だけです。

DB2CONNECTVERSION

キーワードの説明

使用している DB2 コネクトまたは DB2 DDCS ゲートウェイのバージョンを指定します。

db2cli.ini キーワード構文

DB2CONNECTVERSION = ゲートウェイ・バージョン

デフォルト設定

5

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

このキーワードは「CLI/ODBC 設定 (CLI/ODBC Settings)」ノートブックを使用して設定することはできません。直接このキーワードを使用するように db2cli.ini ファイルを修正しなければなりません。

適用可能な条件

DB2 コネクトまたは DB2 DDCS ゲートウェイを介してデータ・ソースに接続中であること。

使用上の注意

このオプションは、どのバージョンの DB2 コネクトまたは DB2 DDCS ゲートウェイを使用しているかを DB2 CLI ドライバーに示すために使用します。CLI ドライバーはこの情報を使用して、データ・ソースとの対話を最大限に活用します (たとえば、複数の結果セットを戻すストアード・プロシージャのサポート)。

5 = バージョン 5 の DB2 コネクト・ゲートウェイを使用していることを示します (デフォルト)。

2 = バージョン 2 の DB2 DDCS ゲートウェイを使用していることを示します。

DB2DEGREE

キーワードの説明

SQL ステートメント実行時の並列性の程度を設定します。

db2cli.ini キーワード構文

DB2DEGREE = 0 | 1 ~ 32767 の整数値 | ANY

デフォルト設定

SET CURRENT DEGREE ステートメントは発行しません。

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

最適化 (Optimization)

適用可能な条件

クラスター・データベース・システムに接続中であること。

使用上の注意

このオプションは、DB2 バージョン 5.2 以降のサーバーにのみ適用できます。0 (デフォルト値) 以外の値を指定した場合、DB2 CLI は正常に接続された後に次の SQL ステートメントを発行します。

```
SET CURRENT DEGREE value
```

このステートメントは SQL ステートメント実行時の並列性の程度を設定します。ANY を指定した場合は、データベース管理プログラムは並列性の程度を決定します。

詳細については、*SQL 解説書* の SET CURRENT DEGREE ステートメントを参照してください。

DB2ESTIMATE

キーワードの説明

SQL 照会ステートメント準備後に CLI 最適化プログラム見積もりを表示する際のしきい値。

db2cli.ini キーワード構文

DB2ESTIMATE = 0 | 値の大きい正数

デフォルト設定

見積もりは戻されません。

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

最適化 (Optimization)

適用可能な条件

GUI アプリケーションが DB2 バージョン 2 以降のサーバーにアクセス中であること。

使用上の注意

このオプションは、SQL 照会ステートメント準備が終了した時点で、DB2 最適化プログラムによって戻された見積もりを報告するダイアログ・ボックスを DB2 CLI が表示するかどうかを決めます。

0 = 見積もりは戻されません (デフォルト値)。

値の大きい整数 = この値よりしきい値が大きいときに、DB2 CLI は見積もりを報告するウィンドウを表示します。この値は、PREPARE に関連付けられている SQLCA の SQLERRD(4) フィールドと比較されます。

SQLERRD(4) の値が DB2ESTIMATE より大きい場合に、見積ウィンドウが表示されます。

図形ウィンドウには最適化プログラムの見積もりが表示されますが、そこには押しボタンがあって、この照会をさらに継続して実行するかまたは取り消すかをユーザーが選択できるようになっています。

DB2ESTIMATE の推奨値は 60000 です。

このオプションは、DB2 バージョン 2 以降のデータベースへの接続中のみ関係します。ウィンドウが表示されるには、アプリケーションにグラフィカル・インターフェースがなければなりません。

このオプションを使用すると、DB2 CLI/ODBC オプション DEFERREDPREPARE はオフとみなされます。

DB2EXPLAIN

キーワードの説明

Explain スナップショットまたは Explain 表情報 (あるいはその両方) をサーバーから生成するかどうかを判別します。

db2cli.ini キーワード構文

DB2EXPLAIN = 0 | 1 | 2 | 3

デフォルト設定

Explain スナップショットも Explain 表情報もサーバーから生成しません。

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

最適化 (Optimization)

使用上の注意

このキーワードは、Explain スナップショットまたは Explain 表情報 (あるいはその両方) がサーバーから生成されるようにするかどうかを判別します。

0 = 両方ともオフ (デフォルト値)

'SET CURRENT EXPLAIN SNAPSHOT=NO' および 'SET CURRENT EXPLAIN MODE=NO' ステートメントがサーバーに送信され、Explain スナップショット機能と Explain 表情報のキャプチャー機能が両方とも使用不能にされます。

1 = Explain スナップショット機能のみオン

'SET CURRENT EXPLAIN SNAPSHOT=YES' と 'SET CURRENT EXPLAIN MODE=NO' ステートメントがサーバーに送信され、Explain スナップショット機能は使用可能にされますが、Explain 表情報キャプチャー機能は使用不能にされます。

2 = Explain 表情報キャプチャー機能のみオン

'SET CURRENT EXPLAIN MODE=YES' と 'SET CURRENT EXPLAIN SNAPSHOT=NO' がサーバーに送信され、Explain 表情報キャプチャー機能は使用可能にされますが、Explain スナップショット機能は使用不能にされます。

3 = 両方ともオン

'SET CURRENT EXPLAIN MODE=YES' と 'SET CURRENT EXPLAIN SNAPSHOT=YES' がサーバーに送信され、Explain スナップショット機能と Explain 表情報キャプチャー機能の両方が使用可能にされます。

Explain 情報は Explain 表に挿入されますが、Explain 情報が生成される前に Explain 表が作成されていなければなりません。 Explain 表の詳細については、*SQL 解説書* を参照してください。

現行の許可 ID には、Explain 表に対する INSERT 特権がなければなりません。

オプション 1 は DB2 共通サーバー バージョン 2.1.0 以降のデータベースに接続中にのみ有効です。オプション 2 と 3 は DB2 共通サーバー バージョン 2.1.1 以降のデータベースに接続中にのみ有効です。

DB2OPTIMIZATION

キーワードの説明

照会最適化レベルを設定します。

db2cli.ini キーワード構文

DB2OPTIMIZATION = 0 ~ 9 の整数値

デフォルト設定

SET CURRENT QUERY OPTIMIZATION ステートメントは発行されません。

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

最適化 (Optimization)

適用可能な条件

DB2 バージョン 2 以降のサーバーに接続中であること。

使用上の注意

このオプションを設定すると、DB2 CLI は正常に接続した後に次の SQL ステートメントを発行します。

```
SET CURRENT QUERY OPTIMIZATION positive number
```

このステートメントは、最適化プログラムが SQL 照会を動作させる照会最適化レベルを指定します。最適化レベルの許容範囲については、*SQL 解説書* を参照してください。

DBALIAS

キーワードの説明

9 文字以上のデータ・ソース名を使用可能にします。

db2cli.ini キーワード構文

DBALIAS = データベース別名

デフォルト設定

DB2 データベース別名を ODBC データ・ソース名として使用しません。

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

CLI/ODBC 設定一般 (CLI/ODBC Settings General)

使用上の注意

このキーワードを使用すると、9 桁以上の単一バイト文字をデータ・ソース名に使用できるようになります。データ・ソース名 (DSN) は db2cli.ini ファイル (プラットフォーム上にある ASCII ファイル) のセクション見出しを表す、大括弧で囲まれた名前です。通常、セクション見出しはデータベース別名で、最大で 8 バイトの長さです。データ・ソースを表すのにより長くて分かりやすい名前を使いたいという場合は、セクション見出しに長い名前を配置し、CATALOG コマンドでこのキーワード値をデータベース別名に設定することができます。次に例を示します。

```
; The much longer name maps to an 8 single byte character dbalias  
[MyMeaningfulName]  
DBALIAS=DB2DBT10
```

エンド・ユーザーは接続するデータ・ソースの名前を [MyMeaningfulName] に指定できますが、実際のデータベース別名は DB2DBT10 です。

16 ビットの Windows ODBC 環境では、ODBC.INI ファイルの [ODBC DATA SOURCES] 項目の下にある次の行を長い別名 (*dbname*) で更新することも必要です。

```
< alias >=IBM DB2 ODBC DRIVER
```

DBNAME

キーワードの説明

データベース名を指定して、アプリケーションが MVS 表情報を照会するのに要する時間を短縮します。

db2cli.ini キーワード構文

DBNAME = *dbname*

デフォルト設定

DBNAME 列でフィルターをかけません。

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

エンタープライズ (Enterprise)

適用可能な条件

DB2 (MVS/ESA 版) に接続中であること。

参照項目

299ページの『SCHEMALIST』、307ページの『TABLETYPE』

使用上の注意

このオプションは DB2 (MVS/ESA 版) に接続中で、かつアプリケーションが (基本) 表カタログ情報を必要とする場合にのみ使用します。DB2 (MVS/ESA 版) サブシステムにある表の数が非常に多い場合、*dbname* を指定して、アプリケーションが表情報を照会するために要する時間を短縮し、アプリケーションにリストされる表の数を少なくすることができます。

このオプションを設定すると、CREATE TABLE などのさまざまなステートメントに、ステートメント IN DATABASE *dbname* が付加されます。

この値は、DB2 (MVS/ESA 版) システム・カタログ表の DBNAME 列にマップされます。値を指定しない場合、または TABLETYPE で視点、シノニム、システム表、または別名も指定されている場合は、表情報だけが制限され、視点、別名、およびシノニムは DBNAME によっては制限されません。SCHEMALIST や TABLETYPE と組み合わせて使用し、情報を戻す表の数を一層制限することができます。

DEFAULTPROCLIBRARY

キーワードの説明

デフォルト・ストアード・プロシージャー・ライブラリーを設定します。

db2cli.ini キーワード構文

DEFAULTPROCLIBRARY = < 全パス名 >

デフォルト設定

デフォルト・ストアード・プロシージャーをストアード・プロシージャー呼び出しに追加しません。

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

環境 (Environment)

適用可能な条件

アプリケーションがストアード・プロシージャ・カタログ表を使用していないこと。

使用上の注意

このオプションは一時的にしか使用できません。その代わりにストアード・プロシージャ・カタログ表を使用してください。詳細については、*SQL 解説書*を参照してください。

このオプションによって指されるライブラリーは、まだ明示的にはライブラリーを指定していないストアード・プロシージャ呼び出しすべてで使用できます。サーバー・マシン上にロケーションを指定するので、クライアントではなくオペレーティング・システムのパス形式を使用しなければなりません。詳細については、*SQL 解説書* の *CALL* ステートメントを参照してください。

たとえば、ストアード・プロシージャがサーバー上のライブラリー・ファイル `d:\%terry%\proclib\%comstor` にある場合は、`DEFAULTPROCLIBRARY` を `d:\%terry%\proclib\%comstor` に設定してから、ストアード・プロシージャ `func` をライブラリーを指定せずに呼び出します。その結果の *SQL* ステートメントは次のようになります。

```
CALL d:\%terry%\proclib\%comstor!func
```

DEFERREDPREPARE

キーワードの説明

`PREPARE` 要求を付随する実行要求と結合させることにより、ネットワーク・フローを最小にします。

db2cli.ini キーワード構文

```
DEFERREDPREPARE = 0 | 1
```

デフォルト設定

準備 (`PREPARE`) 要求は、実行要求が送信されるまで延期されます。

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

互換性 (Compatibility)

適用不能な条件

`DB2ESTIMATE` が設定されていること。

使用上の注意

付随する実行要求が発行されるまで、**PREPARE** 要求の送信は延期されます。発行されると、2 つの要求が結合されて (2 つではなく) 1 つのコマンド / 応答フローになり、ネットワーク・フローは最小化され、パフォーマンスが改善されます。

デフォルト設定の動作は **DB2** バージョン 2 から変更されました。据え置き準備がデフォルトになり、オフにすることが必要であれば明示的にオフにすることが必要です。

- 0 = 据え置き準備を使用不能にします。 **PREPARE** 要求は、その要求が発行され次第実行されます。
- 1 (デフォルト値) = 据え置き準備を使用可能にします。付随する実行要求が発行されるまで、**PREPARE** 要求の実行は延期されます。

ターゲットの **DB2** 共通サーバー・データベースまたは **DDCS** ゲートウェイが据え置き準備をサポートしていない場合は、その接続に対してはクライアントが据え置き準備を使用不能にします。

注: 据え置き準備が使用可能にされると、通常 **PREPARE** ステートメントの **SQLCA** の **SQLERRD(3)** と **SQLERRD(4)** に戻される行およびコスト見積もりがゼロになることがあります。この場合、この値をもとに **SQL** ステートメントを継続するかどうかを判断するユーザーにとっては心配になるかもしれません。

このオプションは、**CLI/ODBC** オプション **DB2ESTIMATE** がゼロ以外の値に設定されている場合には、オフにされます。

DISABLEMULTITHREAD

キーワードの説明

マルチスレッド化を使用不能にします。

db2cli.ini キーワード構文

DISABLEMULTITHREAD = 0 | 1

デフォルト設定

マルチスレッド化を使用可能にします。

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

互換性 (Compatibility)

使用上の注意

CLI/ODBC ドライバーには、複数の並行スレッドをサポートする能力がありません。

このオプションを使用して、マルチスレッド・サポートを使用可能または使用不能にします。

0 = マルチスレッド化は使用可能にされます (デフォルト)。

1 = マルチスレッド化を使用不能にします。

マルチスレッド化を使用不能にすると、すべてのスレッドへの呼び出し全部は処理レベルで逐次化されます。DB2 バージョン 2 で動作の逐次化が必要なマルチスレッド・アプリケーションには、この設定を使用します。

(このオプションは初期設定ファイルの Common (共通) セクションにあるので、DB2 への接続すべてに適用されます。)

EARLYCLOSE

キーワードの説明

結果セットの終わりを検出したときに、接続に関連付けられているカーソルを DB2 サーバーの方から早めにクローズしますか？

db2cli.ini キーワード構文

EARLYCLOSE = 1 | 0

デフォルト設定

EARLYCLOSE 動作はオンです。

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

互換性 (Compatibility)

使用上の注意

このオプションは、最終レコードがクライアントに送信された時点で、クライアントのカーソルをクローズせずに、サーバーの一時カーソルを自動的にクローズするかどうかを指定します。

0 = サーバーの一時カーソルを早めにはクローズしません。

1 = サーバーの一時カーソルを早めにクローズします (デフォルト)。

この設定によって、カーソルがすでにクローズされていることが分かっているので、カーソルを明示的にクローズするステートメントを発行せずにもつため、CLI/ODBC ドライバーによるネットワーク要求が節約されます。

このオプションをオンにすると、小さい結果セットをたくさん使用するアプリケーションの処理速度が向上します。

以下の場合、EARLYCLOSE 機能は使用されません。

- ステートメントにブロック化の修飾がない場合。
- カーソル・タイプが SQL_CURSOR_FORWARD_ONLY 以外のタイプである場合。

注: このオプションはいつでも設定できますが、実際に使用されるオプション値はステートメントを実行する (カーソルをオープンする) ときに存在しているオプション値です。

GRANTEELIST

キーワードの説明

アプリケーションが表または列の特権のリストを入手したときに、戻される情報の量を少なくします。

db2cli.ini キーワード構文

```
GRANTEELIST = " 'userID1', 'userID2',... 'userIDn' "
```

デフォルト設定

結果にフィルターをかけません。

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

エンタープライズ (Enterprise)

参照項目

284ページの『GRANTORLIST』

使用上の注意

このオプションは、アプリケーションがデータベース内の表の特権または表内の列の特権のリストを入手したときに、戻される情報の量を少なくするために使用できます。指定した許可 ID のリストをフィルターとして使用します。指定した ID に対して 付与された特権を持つのは、戻された表や列だけです。

このオプションは付与された特権を持つ 1 つまたは複数の許可 ID のリストに対して設定しますが、それぞれの ID は単一引用符で囲み、コンマで区切ります。ストリング全体を二重引用符で囲むことも必要です。たとえば、次のようになります。

```
GRANTEELIST=" 'USER1', 'USER2', 'USER8' "
```

上記の例では、アプリケーションが特定の表に対する特権のリストを入手した場合、USER1、USER2、または USER8 に対して 付与されている特権を持つ列だけが戻されます。

GRANTORLIST

キーワードの説明

アプリケーションが表または列の特権のリストを入手したときに、戻される情報の量を少なくします。

db2cli.ini キーワード構文

```
GRANTORLIST = " 'userID1', 'userID2',... 'userIDn' "
```

デフォルト設定

結果にフィルターをかけません。

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

エンタープライズ (Enterprise)

参照項目

283ページの『GRANTEELIST』

使用上の注意

このオプションは、アプリケーションがデータベース内の表の特権または表内の列の特権のリストを入手したときに、戻される情報の量を少なくするために使用できます。指定した許可 ID のリストをフィルターとして使用します。指定した ID によって 付与された特権を持つのは、戻された表や列だけです。

このオプションは付与された特権を持つ 1 つまたは複数の許可 ID のリストに対して設定しますが、それぞれの ID は単一引用符で囲み、コマンドで区切ります。ストリング全体を二重引用符で囲むことも必要です。たとえば、次のようにします。

```
GRANTORLIST=" 'USER1', 'USER2', 'USER8' "
```

上記の例では、アプリケーションが特定の表に対する特権のリストを入手した場合、USER1、USER2、または USER8 によって 付与されている特権を持つ列だけが戻されます。

GRAPHIC

キーワードの説明

DB2 CLI が IBM GRAPHIC (2 バイト文字サポート) をサポートされているデータ・タイプの 1 つとして報告するかどうかを制御します。

db2cli.ini キーワード構文

```
GRAPHIC = 0 | 1 | 2 | 3
```

デフォルト設定

GRAPHIC はサポートされているデータ・タイプとして報告されません。

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

データ・タイプ

使用上の注意

このオプションは、2 つの関連する情報をアプリケーションから戻す方法を制御します。

- SQLGetTypeInfo() が呼び出されたときに、DB2 CLI が IBM GRAPHIC (2 バイト文字サポート) をサポートされているデータ・タイプの 1 つとして報告するかどうか。SQLGetTypeInfo() は、現行接続で DB2 データベースによってサポートされているデータ・タイプをリストします。
- 図形列の長さを報告するためにどの単位を使用するか。この指定は、出力引き数または結果セットの一部のいずれかに長さ / 精度を戻す DB2 CLI/ODBC 関数すべてに適用されます。

0 = IBM GRAPHIC データ・タイプをサポートされたタイプとしては報告しません。図形列の長さは DBCS の文字数として戻されます。(デフォルト)

1 = IBM GRAPHIC データ・タイプをサポートされたタイプとして報告します。図形列の長さは DBCS の文字数として戻されます。

2 = IBM GRAPHIC データ・タイプをサポートされたタイプとしては報告しません。図形列の長さはバイト数として戻されます。(この設定は **Microsoft Access** 1.1-J** および **Microsoft Query**-J** に必要です。)

3 = 設定値 1 と 2 の組み合わせ。IBM GRAPHIC データ・タイプはサポートされたデータ・タイプとして報告されます。図形列の長さはバイト数として戻されます。

デフォルト設定では、多くの場合市販のアプリケーションがこのデータ・タイプを認識せず、適切な処理を行えないため、GRAPHIC は戻されません。

HOSTNAME

キーワードの説明

ファイル DSN で使用される、サーバー・システムのホスト名または IP アドレス。

db2cli.ini キーワード構文

HOSTNAME = ホスト名 | IP アドレス

デフォルト設定

なし

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

ファイル DSN (File DSN)

適用可能な条件

PROTOCOL を TCPIP に設定すること。

参照項目

297ページの『PROTOCOL』、300ページの『SERVICENAME』

使用上の注意

このオプションは、SERVICENAME オプションと一緒に使用され、DB2 が稼働しているサーバーにこのクライアント・マシンから TCP/IP 接続するのに必要な属性を指定します。これらの 2 つの値が考慮に入れられるのは、PROTOCOL オプションが TCPIP に設定されている場合だけです。

サーバー・システムのホスト名または IP アドレスを指定します。

IGNOREWARNINGS

キーワードの説明

警告を無視します。

db2cli.ini キーワード構文

IGNOREWARNINGS = 0 | 1

デフォルト設定

警告は通常通りに戻されます。

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

サービス (Service)

参照項目

315ページの『WARNINGLIST』、287ページの『IGNOREWARNLIST』

使用上の注意

ごくまれに、アプリケーションが警告メッセージを適正に処理しないことがあります。このオプションを使用することにより、データベース管理プログラムからの警告がアプリケーションに渡されないように指定することができます。

0 = 通常通りに警告を報告します (デフォルト)。

1 = データベース管理プログラムの警告は無視され、SQL_SUCCESS が戻されます。DB2 CLI/ODBC ドライバーからの警告は通常の操作に必要なので、そのまま戻されます。

このオプションは単独でも使用できますが、WARNINGLIST CLI/ODBC 構成キーワードと組み合わせて使用することもできます。

IGNOREWARNLIST

キーワードの説明

指定された sqlstate を無視します。

db2cli.ini キーワード構文

```
IGNOREWARNLIST = "'sqlstate1', 'sqlstate2', ..."
```

デフォルト設定

警告は通常通りに戻されます。

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

このキーワードは「CLI/ODBC 設定 (CLI/ODBC Settings)」ノートブックを使用して設定することはできません。直接このキーワードを使用するように db2cli.ini ファイルを修正しなければなりません。

参照項目

315ページの『WARNINGLIST』、286ページの『IGNOREWARNINGS』

使用上の注意

まれなケースとして、アプリケーションが、すべての警告メッセージを正しく処理できるわけではないが、すべての警告メッセージを無視できるわけでもないことがあります。このキーワードを使って、どの警告をアプリケーションに渡さないかを指示することができます。データベース・マネージャーのすべての警告を無視する場合は、IGNOREWARNINGS キーワードを使用する必要があります。

IGNOREWARNLIST と WARNINGLIST の両方に sqlstate が入っていると、すべて無視されます。

各 sqlstate は大文字にして、単一引用符で囲み、各値をコンマで区切らなければなりません。ストリング全体を二重引用符で囲むことも必要です。たとえば、次のようにします。

```
IGNOREWARNLIST="'01000', '01004', '01504'"
```

KEEPCONNECT

キーワードの説明

キャッシュする接続の数。

db2cli.ini キーワード構文

KEEPCONNECT = 0 | 正の整数

デフォルト設定

接続をキャッシュしません。

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

トランザクション

使用上の注意

0 = データベース接続をキャッシュしません (デフォルト)。

このオプションをゼロより大きい値に設定すると、同じ接続情報を使用して同じデータベースとの間で定期的に接続と切断を繰り返すアプリケーションの処理速度は向上します。

一回ごとに接続のクローズとオープンを繰り返すのではなく、CLI/ODBC ドライバーは接続をオープンにしたままで、接続情報をキャッシュします。次に同じデータベースへの接続要求が生じたときには、既存の接続が使用されます。このようにして、最初の接続のクローズと次の接続の再オープンに要する時間、資源、およびネットワーク・フローを節約することができます。

このオプションに設定した値で、キャッシュするデータベース接続の数が指定されます。最大値はシステム資源の数までに限定されていますが、通常はこの動作の利点を活用するアプリケーションに 1 または 2 の値を設定すれば十分です。

KEEPSTATEMENT

キーワードの説明

キャッシュするステートメント・ハンドルの数。

db2cli.ini キーワード構文

KEEPSTATEMENT = 5 | 正の整数

デフォルト設定

5 つのステートメント・ハンドルをキャッシュします。

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

最適化 (Optimization)

使用上の注意

デフォルト設定では、5 つのステートメント・ハンドルに必要なメモリーがキャッシュされます。ステートメント・ハンドルがクローズされると、そのハンドルに使用されていたメモリーは割り振り解除されますが、次のステートメント・ハンドルが割り振られるとまた使用されます。

このオプションに設定した値で、キャッシュするステートメント・ハンドルの数が決まります。この値を 4 以下に設定し、ステートメント・キャッシュに使用するメモリーの量を明示的に減らすことができます。また値を 6 以上に増やして、アプリケーションのパフォーマンスを向上させ、多数のステートメント・セットをオープン、クローズ、そして再オープンするようにもできます。

キャッシュされるステートメント・ハンドルの最大数は、システム資源によって決まります。

LOBMAXCOLUMNIZE

キーワードの説明

LOB データ・タイプのデフォルト COLUMN_SIZE を一時変更します。

db2cli.ini キーワード構文

LOBMAXCOLUMNIZE = 1 以上の整数

デフォルト設定

2 ギガバイト (DBCLOB の場合は 1 ギガバイト)

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

データ・タイプ

適用可能な条件

LONGDATACOMPAT オプションを使用していること。

参照項目

290ページの『LONGDATACOMPAT』

使用上の注意

このオプションを指定すると、SQLGetTypeInfo() によって戻され、SQL_CLOB、SQL_BLOB、および SQL_DBCLOB SQL データ・タイプ用に指

定される COLUMN_SIZE 列の値を 2 ギガバイト (DBCLOB の場合は 1 ギガバイト) に一時変更します。それ以後に LOB 列を含む CREATE TABLE ステートメントでは、デフォルトではなくここに設定した列サイズが使用されます。

LONGDATACOMPAT

キーワードの説明

LOB を長形式データ・タイプまたはラージ・オブジェクト・タイプとして報告します。

db2cli.ini キーワード構文

LONGDATACOMPAT = 0 | 1

デフォルト設定

LOB データ・タイプをラージ・オブジェクト・タイプとして参照します。

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

データ・タイプ

参照項目

289ページの『LOBMAXCOLUMNSIZE』

使用上の注意

このオプションは、ラージ・オブジェクト (LOB) 列を含むデータベースを処理する際にアプリケーションが予期しているデータ・タイプが何かを DB2 CLI に指示します。

データベース・データ・タイプ	ラージ・オブジェクト (0 ~ デフォルト値)	長形式データ・タイプ (1)
CLOB	SQL_CLOB	SQL_LONGVARCHAR
BLOB	SQL_BLOB	SQL_LONGVARBINARY
DBCLOB	SQL_DBCLOB	SQL_LONGVARGRAPHIC

このオプションは、ラージ・オブジェクト・データ・タイプを処理できない ODBC アプリケーションを実行する際には便利です。

このオプションに DB2 CLI/ODBC オプションの LOBMAXCOLUMNSIZE を組み合わせて使用することにより、データに対して宣言されるデフォルト・サイズを減らすことができます。

MAXCONN

キーワードの説明

各アプリケーションに許可される最大接続数。

db2cli.ini キーワード構文

MAXCONN = 0 | 正数

デフォルト設定

システム資源が許可する最大接続数。

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

トランザクション

使用上の注意

このオプションは、各 CLI/ODBC アプリケーションに許可される最大接続数を指定するときに使用します。このオプションは、各アプリケーションがオープンする最大接続数を管理者が制限したい場合に、その最大数の管理プログラムの代わりに使用できます。**制限なし**を示すには値に **0** を指定します。つまり、アプリケーションはシステム資源が許可する最大の接続数までオープンすることを許可されます。

OS/2 および WIN32 プラットフォーム (Windows NT および Windows 95) では、NetBIOS プロトコルを使用している場合、この値がアプリケーションによって並行してセットアップされる接続 (NetBIOS セッション) の数に対応します。OS/2 NetBIOS の場合は、値の範囲は 1 ~ 254 です。0 (デフォルト値) を指定すると、5 つの予約済み 接続になります。予約済み *NetBIOS* セッションは他のアプリケーションからは使用できません。このオプションで指定された接続数は、DB2 NetBIOS プロトコルがリモート・サーバーへの接続に使用するアダプターすべてに適用されます (アダプター番号は NetBIOS ノードのノード・ディレクトリーに指定されます)。

MODE

キーワードの説明

デフォルト接続モード。

db2cli.ini キーワード構文

MODE = SHARE | EXCLUSIVE

デフォルト設定

SHARE

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

トランザクション

適用不能な条件

DRDA に接続中であること。

使用上の注意

CONNECT モードを SHARE または EXCLUSIVE に設定します。接続時にアプリケーションによって設定されたモードがあれば、この値は無視されます。デフォルト値は SHARE です。

注: EXCLUSIVE は DRDA 接続には許可されていません。CONNECT ステートメントの詳細については、*SQL 解説書* を参照してください。

MULTICONNECT

キーワードの説明

SQLConnect() 要求が物理データベース接続にマップされる方法。

db2cli.ini キーワード構文

MULTICONNECT = 0 | 1

デフォルト設定

アプリケーションが SQLConnect() 要求を出すごとに、物理データベース接続が確立されます。

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

トランザクション

使用上の注意

このオプションは、SQLConnect() 要求が物理データベース接続にマップされる方法を指定するときに使用します。

- 1 = アプリケーションが SQLConnect() 要求を出すごとに、物理データベース接続が確立されます。
- 0 = 複数の接続が 1 つの物理接続にマップされ、1 つの接続が使用されます。-- アプリケーションのすべての接続は 1 つの物理接続にマップされます。これは、次のような場合に便利です。
 - ODBC アプリケーションが多くの接続を使用しすぎて、ファイル・ハンドルを使い尽くした場合。
 - アプリケーションが、データベースからデータを読み取るだけの場合。

- アプリケーションが、自動確定を使う場合 (特定のケース)。
- アプリケーションが、1 つの接続で複数のステートメントを使う代わりに、複数の接続をオープンする場合。この場合に複数の接続を使用すると、接続間でロッキング競合が起きることがあります。

MULTICONNECT を 0 に設定した場合、キーワード `DISABLEMULTITHREAD` を使ってマルチスレッド化を使用不可にしなければなりません。

注: MULTICONNECT の設定が解除されると、ステートメントはすべて同じ接続で、したがって同じトランザクションで実行されます。これは、ロールバックを実行すると、すべての接続のすべてのステートメントをロールバックしてしまうということです。ロールバックを実行する前に、アプリケーションが MULTICONNECT オフで動作するように設計されていることを確認してください。そのように設計されていないと、アプリケーションが異常な動作をする場合があります。

(このオプションは初期設定ファイルの Common (共通) セクションにあるので、DB2 への接続すべてに適用されます。)

OPTIMIZEFORROWS

キーワードの説明

SELECT ステートメントすべてに "OPTIMIZE FOR n ROWS" 文節を追加します。

db2cli.ini キーワード構文

OPTIMIZEFORROWS = 整数

デフォルト設定

文節は追加されません。

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

最適化 (Optimization)

使用上の注意

このオプションは、SELECT ステートメントすべてに "OPTIMIZE FOR n ROWS" 文節を追加します (ここで、n は 1 以上の整数です)。n を 0 (デフォルト値) に設定すると、この文節は追加されません。

OPTIMIZE FOR n ROWS 文節の影響の詳細については、[管理の手引き](#) を参照してください。

OPTIMIZESQLCOLUMNS

キーワードの説明

明示的なスキーマ名および表名を使って SQLColumns() 呼び出しを最適化します。

db2cli.ini キーワード構文

OPTIMIZESQLCOLUMNS = 0 | 1

デフォルト設定

0 - 戻されるすべての列情報

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

このキーワードは「CLI/ODBC 設定 (CLI/ODBC Settings)」ノートブックを使用して設定することはできません。直接このキーワードを使用するように db2cli.ini ファイルを修正しなければなりません。

使用上の注意

OPTIMIZESQLCOLUMNS がオン (1 に設定) の場合に、明示的な (ワイルドカードの指定のない) スキーマ名、明示的な表名、および列名に % (全列) を指定すると、SQLColumns() の呼び出しはすべて最適化されます。システム表がスキャンされないように、DB2 CLI/ODBC ドライバーはその呼び出しを最適化します。呼び出しが最適化されると、COLUMN_DEF 情報 (列のデフォルト・ストリングが入っています) は戻されません。AS/400 データベースに接続したときに、SQLColumns() から戻される列情報のうち、データ・タイプが NUMERIC のものは正しくありません。この情報を必要としないアプリケーションの場合、最適化をオンにしてパフォーマンスを向上させることができます。

COLUMN_DEF 情報を必要とするアプリケーションの場合、OPTIMIZESQLCOLUMNS を 0 に設定する必要があります。これがデフォルト値です。

PATCH1

キーワードの説明

ODBC アプリケーションで起きることが分かっている問題に一時修正処置を適用します。

db2cli.ini キーワード構文

PATCH1 = { 0 | 1 | 2 | 4 | 8 | 16 | ... }

デフォルト設定

一時修正処置を適用しません。

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

サービス (Service)

参照項目

『PATCH2』

使用上の注意

このキーワードは、ODBC アプリケーションで起きることが分かっている問題に一時修正処置を適用する際に使用します。指定できる値は、なし、1 つ、または複数の一時修正処置です。このキーワードに指定したパッチの値に、同時に設定した PATCH2 の値を組み合わせて使用することができます。

「DB2 CLI/ODBC 設定 (DB2 CLI/ODBC Settings)」ノートブックを使用して、使用するパッチを 1 つまたは複数選択できます。db2cli.ini ファイルにある値を設定し、かつ複数のパッチ値を使用したい場合は、ただその値もキーワード値に追加すれば十分です。たとえば、パッチ 1、4、および 8 を使用したい場合は、PATCH1=13 と指定します。

0 = 一時修正処置は使用しません (デフォルト)

「DB2 CLI/ODBC 設定 (DB2 CLI/ODBC Settings)」ノートブックには、値のリストがあります。このリストの値を更新する方法については、「DB2」フォルダーの「サービス (Service)」フォルダーを選択してください。同じ情報が、README ファイル (ご使用のプラットフォームに現行パッチ値がない場合は、README ファイルにも該当する項目はありません) にも記載されています。

PATCH2

キーワードの説明

CLI/ODBC アプリケーションで起きることが分かっている問題に一時修正処置を適用します。

db2cli.ini キーワード構文

PATCH2 = "パッチ値 1、パッチ値 2、パッチ値 3、..."

デフォルト設定

一時修正処置を適用しません。

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

このキーワードは「CLI/ODBC 設定 (CLI/ODBC Settings)」ノートブッ

クを使用して設定することはできません。直接このキーワードを使用するように db2cli.ini ファイルを修正しなければなりません。

参照項目

294ページの『PATCH1』

使用上の注意

このキーワードは、CLI/ODBC アプリケーションで起きることが分かっている問題に一時修正処置を適用する際に使用します。指定できる値は、なし、1 つ、または複数の一時修正処置です。このキーワードに指定したパッチの値に、同時に設定した PATCH1 の値を組み合わせ使用することができます。

複数のパッチを指定する場合、パッチ値は 1 つのストリング内にコンマで区切って指定します (PATCH1 とは異なります。PATCH1 ではすべての値を足した合計を使用します)。

0 = 一時修正処置は使用しません (デフォルト)

PATCH2 値に 3、4 および 8 を設定するには、次のようにします。

```
PATCH2="3, 4, 8"
```

PATCH2 値は、README ファイル (ご使用のプラットフォームに現行パッチ値がない場合は、README ファイルにも該当する項目はありません) に記載されています。

POPUPMESSAGE

キーワードの説明

CLI/ODBC がエラーを生成するたびにメッセージ・ボックスを表示します。

db2cli.ini キーワード構文

```
POPUPMESSAGE = 0 | 1
```

デフォルト設定

メッセージ・ボックスを表示しません。

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

サービス (Service)

適用可能な条件

OS/2 または Windows アプリケーションを実行中であること。

参照項目

301ページの『SQLSTATEFILTER』

使用上の注意

DB2 CLI が SQLGetDiagRec() または SQLError() を使用して検索可能なエラーを生成するたびに、メッセージ・ボックスを表示します。ユーザーにメッセージを報告しないアプリケーションのデバッグには便利です。

0 = メッセージ・ボックスを表示しません (デフォルト)

1 = メッセージ・ボックスを表示します

PROTOCOL

キーワードの説明

ファイル DSN で使用される通信プロトコル。

db2cli.ini キーワード構文

PROTOCOL = **TCPIP**

デフォルト設定

なし

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

ファイル DSN (File DSN)

参照項目

285ページの『HOSTNAME』、300ページの『SERVICENAME』

使用上の注意

ファイル DSN を使用する場合にサポートされる唯一のプロトコルは、TCP/IP です。このオプションを、TCPIP というストリング (スラッシュはなし) に設定します。

このオプションを設定する場合は、以下のオプションも設定しなければなりません。

- 272ページの『DATABASE』
- 300ページの『SERVICENAME』
- 285ページの『HOSTNAME』

PWD

キーワードの説明

デフォルト・パスワードを定義します。

db2cli.ini キーワード構文

PWD = パスワード

デフォルト設定

なし

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

CLI/ODBC 設定一般 (CLI/ODBC Settings General)

使用上の注意

このパスワード 値は、接続時にアプリケーションによってパスワードが提供されなかった場合に使用されます。

平文で保管されるので、パスワード情報は保護されません。

QUERYTIMEOUTINTERVAL

キーワードの説明

照会のタイムアウトを検査してから、次の検査が行われるまでの遅延時間 (秒単位)。

db2cli.ini キーワード構文

QUERYTIMEOUTINTERVAL = 0 | 正の整数

デフォルト設定

5 秒

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

このキーワードは「CLI/ODBC 設定 (CLI/ODBC Settings)」ノートブックを使用して設定することはできません。直接このキーワードを使用するように db2cli.ini ファイルを修正しなければなりません。

使用上の注意

アプリケーションは、SQLSetStmtAttr() 関数を使用して、SQL_ATTR_QUERY_TIMEOUT ステートメント属性を設定することができます。このステートメント属性は、何秒間 SQL ステートメントの実行を待機したら、アプリケーションに戻るかを指定します。

QUERYTIMEOUTINTERVAL 構成キーワードは、照会が完了したかどうかを検査してから、次の検査を行うまで、CLI ドライバーが待機する期間を指定するために使用されます。

たとえば、SQL_ATTR_QUERY_TIMEOUT が 25 秒に設定されており (25 秒待機したらタイムアウト)、QUERYTIMEOUTINTERVAL が 10 秒に設定されているとします (10 秒ごとに照会の検査)。この場合、照会は 30 秒後までタイムアウトになりません (25 秒の制限の後に最初の検査)。

SQL_ATTR_QUERY_TIMEOUT に設定されている値が小さすぎて、照会がタイムアウトにならない場合があります。アプリケーションに変更を加えることができない場合 (つまり、サード・パーティーの ODBC アプリケーションの場合)、QUERYTIMEOUTINTERVAL を 0 に設定できます。すると、CLI ドライバーは SQL_ATTR_QUERY_TIMEOUT 設定を無視します。

(このオプションは初期設定ファイルの Common (共通) セクションにあるので、DB2 への接続すべてに適用されます。)

SCHEMALIST

キーワードの説明

表情報を照会するために使用されるスキーマを制限します。

db2cli.ini キーワード構文

```
SCHEMALIST = " 'スキーマ 1'、'スキーマ 2'、... 'スキーマ N' "
```

デフォルト設定

なし

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

エンタープライズ (Enterprise)

使用上の注意

SCHEMALIST は、DBMS 内のすべての表をリストするアプリケーションのデフォルトをより制限の強いものにすることによって、パフォーマンスを向上させます。

データベースに定義された表の数が非常に多い場合、スキーマ・リストを指定して、アプリケーションが表情報を照会するために要する時間を短縮し、アプリケーションにリストされる表の数を少なくすることができます。スキーマ名

は大文字小文字を区別され、また各スキーマ名をコンマで区切り、二重引用符で囲む必要があります。ストリング全体を二重引用符で囲むことも必要です。たとえば、次のようにします。

```
SCHEMALIST="'USER1','USER2','USER3'"
```

DB2 (MVS/ESA 版) の場合、CURRENT SQLID をこのリストに含めることができますが、CURRENT SQLID には単一引用符を付ける必要はありません。たとえば、次のようにします。

```
SCHEMALIST="'USER1',CURRENT SQLID,'USER3'"
```

ストリングの最大長は 256 文字です。

このオプションを DBNAME および TABLETYPE と組み合わせて使用し、情報を戻す表の数を一層制限することができます。

SERVICENAME

キーワードの説明

ファイル DSN で使用される、サーバー・システムのサービス名またはポート番号。

db2cli.ini キーワード構文

SERVICENAME = サービス名 | ポート番号

デフォルト設定

なし

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

ファイル DSN (File DSN)

適用可能な条件

PROTOCOL を TCPIP に設定すること。

参照項目

297ページの『PROTOCOL』、285ページの『HOSTNAME』

使用上の注意

このオプションは、HOSTNAME オプションと一緒に使用され、DB2 が稼働しているサーバーにこのクライアント・マシンから TCP/IP 接続するのに必要な属性を指定します。これらの 2 つの値が考慮に入れられるのは、PROTOCOL オプションが TCPIP に設定されている場合だけです。

サーバー・システムのサービス名またはポート番号を指定します。

SQLSTATEFILTER

キーワードの説明

定義された SQLSTATES のエラー・メッセージを表示しません。

db2cli.ini キーワード構文

```
SQLSTATEFILTER = " 'XXXXX', 'YYYYY', ... "
```

デフォルト設定

なし

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

サービス (Service)

適用可能な条件

POPUPMESSAGE オプションがオンになっていること。

参照項目

296ページの『POPUPMESSAGE』

使用上の注意

POPUPMESSAGE オプションと組み合わせて使用します。こうすることにより、定義された状態に関連付けられたエラーを DB2 CLI が表示することはありません。

各 SQLSTATE は大文字にし、単一引用符で囲み、各値をコンマで区切らなければなりません。ストリング全体を二重引用符で囲むことも必要です。たとえば、次のようにします。

```
SQLSTATEFILTER=" 'HY1090', '01504', '01508' "
```

STATICCAPFILE

キーワードの説明

キャプチャー・ファイル名を指定します。オプションで、そのファイルが保管されるディレクトリーを指定することもできます。

db2cli.ini キーワード構文

```
STATICCAPFILE = < 完全ファイル名 >
```

デフォルト設定

なし。キャプチャー・ファイル名を指定する必要があります。

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

静的 SQL (Static SQL)

適用可能な条件

STATICMODE を Capture または Match に設定すること。

参照項目

『STATICLOGFILE』、303ページの『STATICMODE』、304ページの『STATICPACKAGE』

使用上の注意

このキーワードは、キャプチャー・ファイル名を指定するために使用されます。オプションで、そのファイルが保管されるディレクトリーを指定することもできます。

CLI/ODBC アプリケーションを静的 SQL として実行することの詳細については、STATICMODE キーワードの説明を参照してください。

STATICLOGFILE

キーワードの説明

静的プロファイル・ログ・ファイル名を指定します。オプションで、そのファイルが保管されるディレクトリーを指定することもできます。

db2cli.ini キーワード構文

STATICLOGFILE = < 完全ファイル名 >

デフォルト設定

静的プロファイル・ログを作成しません。パス名を指定せずにファイル名を指定した場合、現行パスが使用されます。

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

静的 SQL (Static SQL)

適用可能な条件

STATICMODE を Capture または Match に設定すること。

参照項目

301ページの『STATICCAPFILE』、303ページの『STATICMODE』、304ページの『STATICPACKAGE』

使用上の注意

このキーワードは、静的プロファイル・ログ・ファイル名を指定するために使用されます。オプションで、そのファイルが保管されるディレクトリーを指定することもできます。

CLI/ODBC アプリケーションを静的 SQL として実行することの詳細については、STATICMODE キーワードの説明を参照してください。

STATICMODE

キーワードの説明

この DSN に関し、CLI/ODBC アプリケーションが SQL をキャプチャーするか、それとも静的 SQL パッケージを使用するかを指定します。

db2cli.ini キーワード構文

STATICMODE = DISABLED | CAPTURE | MATCH

デフォルト設定

0 使用不可 - SQL ステートメントはキャプチャーされず、静的 SQL パッケージは使用されません。

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

静的 SQL (Static SQL)

参照項目

301ページの『STATICCAPFILE』、304ページの『STATICPACKAGE』、302ページの『STATICLOGFILE』

使用上の注意

このオプションを使用すると、この DSN に関して CLI/ODBC アプリケーションが発行する SQL を、どのように処理するかを指定できます。

- **DISABLED** = 静的モードは使用不可。特別な処理は行われません。CLI/ODBC ステートメントは、動的 SQL として、変更を加えられることなく実行されます。これがデフォルト値です。
- **CAPTURE** = キャプチャー・モード。CLI/ODBC ステートメントは、動的 SQL として実行されます。SQL ステートメントが正常に実行されると、そのステートメントは、後で DB2CAP コマンドによってバインドするために、ファイル (キャプチャー・ファイルと言う) にキャプチャーされます。
- **MATCH** = 一致モード。CLI/ODBC ステートメントは、STATICCAPFILE に指定されたキャプチャー・ファイルに一致するステートメントが見つかった場合、静的 SQL ステートメントとして実行されます。まずキャプチャ

ー・ファイルを DB2CAP コマンドでバインドしておく必要があります。詳細については、コマンド解説書を参照してください。

CLI/ODBC アプリケーションを静的 SQL として実行することの詳細については、リリース情報 およびコール・レベル・インターフェースの手引きおよび解説書を参照してください。また、追加情報をインターネットからもご利用いただけます (<http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/staticcli>)。

STATICPACKAGE

キーワードの説明

静的プロファイル機能で使用されるパッケージを指定します。

db2cli.ini キーワード構文

STATICPACKAGE = *collection_id.package_name*

デフォルト設定

なし。パッケージ名を指定する必要があります。

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

静的 SQL (Static SQL)

適用可能な条件

STATICMODE を CAPTURE に設定すること。

参照項目

301ページの『STATICCAPFILE』、303ページの『STATICMODE』、302ページの『STATICLOGFILE』

使用上の注意

このキーワードは、アプリケーションを一致モードで実行する場合に使用されるパッケージを指定するために使用されます。最初にキャプチャー・モードを使用して、キャプチャー・ファイルを作成する必要があります。

指定するパッケージ名の先頭の 7 文字だけが使用されます。以下の各分離レベルを表すために、1 バイトの接尾部が追加されます。

- 0: 非コミット読み取り (UR)
- 1: カーソル固定 (CS)
- 2: 読み取り固定 (RS)
- 3: 反復可能読み取り (RR)
- 4: コミットなし (NC)

CLI/ODBC アプリケーションを静的 SQL として実行することの詳細については、STATICMODE キーワードの説明を参照してください。

SYNCPOINT

キーワードの説明

複数のデータベース (DUOW) 接続の間でコミットとロールバックを整合させる方法。

db2cli.ini キーワード構文

SYNCPOINT = 1 | 2

デフォルト設定

1 フェーズ・コミット。

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

トランザクション

適用可能な条件

デフォルト接続タイプが調整接続 (CONNECTTYPE=2) に設定されていること

参照項目

267ページの『CONNECTTYPE』

使用上の注意

複数のデータベース (DUOW) 接続の間でコミットとロールバックを整合させる方法を指定するときに、このオプションを使用します。このオプションは、デフォルト接続タイプが「調整済み接続 (Coordinated Connections)」(CONNECTTYPE = 2) に設定されている場合にのみ有効です。

- 1 = ONEPHASE (デフォルト値)
 - 2 フェーズ・コミットを実行するためにトランザクション管理プログラムは使用しませんが、各データベースが行った作業を 1 つの多重データベース・トランザクションでコミットするには 1 フェーズ・コミットが使用されます。
- 2 = TWOPHASE
 - 2 フェーズ・コミットをサポートする複数のデータベースの間で 2 フェーズ・コミットを調整するには、トランザクション管理プログラムが必要です。

SYSSCHEMA

キーワードの説明

SYSIBM (または SYSTEM、QSYS2) の代わりに探索する代替スキーマを指定します。

db2cli.ini キーワード構文

SYSSCHEMA = *syschema*

デフォルト設定

代替スキーマを指定しません。

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

エンタープライズ (Enterprise)

使用上の注意

このオプションは、DB2 CLI や ODBC カタログ関数呼び出しが発行されてシステム・カタログ情報を取得するときに、SYSIBM (または SYSTEM、QSYS2) の代わりに探索する代替スキーマを指定します。

このスキーマ名を使用して、システム管理者は以下の各システム・カタログ表の行のサブセットで構成される一連の視点を定義できます。

DB2 ユニバーサル・データベース	DB2 (MVS/ESA 版)	DB2 (VSE および VM 版)	OS/400	DB2 ユニバーサル・データベース (AS/400 版)
SYSTABLES	SYSTABLES	SYSCATALOG	SYSTABLES	SYSTABLES
SYSCOLUMNS	SYSCOLUMNS	SYSCOLUMNS	SYSCOLUMNS	SYSCOLUMNS
SYSINDEXES	SYSINDEXES	SYSINDEXES	SYSINDEXES	SYSINDEXES
SYSTABAUTH	SYSTABAUTH	SYSTABAUTH		SYSCST
SYSRELS	SYSRELS	SYSKEYCOLS		SYSKEYCST
SYSDATATYPES	SYSSYNONYMS	SYSSYNONYMS		SYSCSTCOL
SYS PROCEDURES	SYSKEYS	SYSKEYS		SYSKEYS
SYS PROC PARMS	SYSCOLAUTH	SYSCOLAUTH		SYSREFCST
	SYSFOREIGNKEYS			
	SYS PROCEDURES			
	1			
	SYS DATABASE			

1 DB2 (MVS/ESA 版) 4.1 のみ。

たとえば、システム・カタログ表の視点のセットが ACME スキーマにある場合、SYSIBM.SYSTABLES の視点は ACME.SYSTABLES なので、SYSSCHEMA を ACME に設定しなければなりません。

定義および使用するシステム・カタログ表の視点の数を限定すると、アプリケーションによってリストされる表の数も少なくすむ、結果として表情報の照会にアプリケーションが要する時間を短縮することができます。

値を指定しない場合、デフォルトは以下のとおりです。

- SYSCAT または SYSIBM (DB2 ユニバーサル・データベース)
- SYSIBM (バージョン 2.1 より前の DB2 (共通サーバー用)、 DB2 (MVS/ESA 版)、および DB2 (AS/400 版))
- SYSTEM (DB2 (VSE および VM 版))
- QSYS2 (DB2 ユニバーサル・データベース (AS/400 版))

このキーワードを SCHEMALIST および TABLETYPE (さらに DB2 (MVS/ESA 版)では DBNAME も) と組み合わせて使用し、情報を戻す表の数を一層制限することができます。

TABLETYPE

キーワードの説明

表情報を照会したときに戻される TABLETYPES のデフォルト・リストを定義します。

db2cli.ini キーワード構文

```
TABLETYPE = " 'TABLE' | ;'ALIAS' | ;'VIEW' | , 'INOPERATIVE  
VIEW' | , 'SYSTEM TABLE' | ;'SYNONYM' "
```

デフォルト設定

TABLETYPES のデフォルト・リストは定義しません。

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

エンタープライズ (Enterprise)

使用上の注意

データベースに定義された表の数が非常に多い場合、TABLETYPE スtringを指定して、アプリケーションが表情報を照会するために要する時間を短縮し、アプリケーションにリストされる表の数を少なくすることができます。

値はいくつでも指定できます。各タイプは大文字で表記し、単一引用符で囲み、コンマで区切る必要があります。String全体を二重引用符で囲むことも必要です。たとえば、次のようにします。

```
TABLETYPE="'TABLE','VIEW'"
```

このオプションを DBNAME および SCHEMALIST と組み合わせて使用し、情報を戻す表の数を一層制限することができます。

TABLETYPE は、データベース内の表、視点、別名、およびシノニムのリストを取り出す DB2 CLI 関数にデフォルト値を提供するときに使用します。アプリケーションが関数呼び出しに表タイプを指定しておらず、括弧のキーワードも指定していない場合は、すべての表タイプに関する情報が戻されます。アプリケーションが関数呼び出しの *tabletype* に値を指定していない場合、その引き数値はこのキーワード値にオーバーライドされます。

TABLETYPE に TABLE 以外の値が含まれている場合、DBNAME キーワード設定値を使用して情報を特定の DB2 (MVS/ESA 版) データベースに制限することはできません。

TEMPDIR

キーワードの説明

LOB フィールドに関連付けられている一時ファイル用に使用されるディレクトリーを定義します。

db2cli.ini キーワード構文

TEMPDIR = < 全パス名 >

デフォルト設定

システム一時ディレクトリーを使用します。

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

環境 (Environment)

使用上の注意

ラージ・オブジェクト (CLOBS、BLOBS など) を処理する場合、情報を保管する一時ファイルがクライアント・マシン上に作成されることがよくあります。このオプションを使用すると、この一時ファイルの場所を指定することができます。何も指定しないと、システム一時ディレクトリーが使用されます。

このキーワードは、db2cli.ini ファイル内のデータ・ソース・セクションにあり、次の構文を取ります。

- TempDir= F:¥DB2TEMP

ラージ・オブジェクトにアクセスされたとき、指定したディレクトリーに一時ファイルが作成できない場合には、SQLSTATE の HY507 が戻されます。

TRACE

キーワードの説明

DB2 CLI/ODBC トレース機能をオンにします。

db2cli.ini キーワード構文

TRACE = 0 | 1

デフォルト設定

トレース情報をキャプチャーしません。

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

サービス (Service)

参照項目

310ページの『TRACEFILENAME』、311ページの『TRACEFLUSH』、
312ページの『TRACEPATHNAME』

使用上の注意

このオプションをオン (1) にすると、CLI/ODBC トレース・レコードが、TRACEFILENAME 構成パラメーターに指定されたファイル、または TRACEPATHNAME 構成パラメーターに指定されたサブディレクトリーのファイルに追加されます。

たとえば、トレースが入力されるたびにディスクに書き込まれた CLI/ODBC トレース・ファイルをセットアップするには次のように指定します。

```
[COMMON]  
TRACE=1  
TRACEFILENAME=E:¥TRACES¥CLI¥MONDAY.CLI  
TRACEFLUSH=1
```

(このオプションは初期設定ファイルの Common (共通) セクションにあるので、DB2 への接続すべてに適用されます。)

TRACECOMM

キーワードの説明

トレース・ファイル内の各ネットワーク要求についての情報を取り込みます。

db2cli.ini キーワード構文

TRACECOMM = 0 | 1

デフォルト設定

0 - ネットワーク要求情報は取り込まれません。

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

このキーワードは「CLI/ODBC 設定 (CLI/ODBC Settings)」ノートブックを使用して設定することはできません。直接このキーワードを使用するように db2cli.ini ファイルを修正しなければなりません。

適用可能な条件

CLI/ODBC TRACE がオンになっていること。

参照項目

309ページの『TRACE』、『TRACEFILENAME』、312ページの『TRACEPATHNAME』、311ページの『TRACEFLUSH』

使用上の注意

TRACECOMM をオン (1) に設定すると、各ネットワーク要求に関する情報がトレース・ファイルに入れられます。

このオプションは、TRACE CLI/ODBC オプションがオンになっている場合のみ使用できます。例については、TRACE を参照してください。

(このオプションは初期設定ファイルの Common (共通) セクションにあるので、DB2 への接続すべてに適用されます。)

TRACEFILENAME

キーワードの説明

DB2 CLI/ODBC トレース情報を保管するために使用するファイル。

db2cli.ini キーワード構文

TRACEFILENAME = < 完全ファイル名 >

デフォルト設定

なし

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

サービス (Service)

適用可能な条件

TRACE がオンになっていること。

参照項目

309ページの『TRACE』、311ページの『TRACEFLUSH』、312ページの『TRACEPATHNAME』

使用上の注意

指定したファイルが存在していない場合には、そのファイルが作成されます。ファイルが存在している場合は、そのファイルの末尾に新しいトレース情報が追加されます。

指定したファイル名が無効である場合、またはファイルを作成できないかファイルへの書き込みができない場合は、トレースは実行されず、エラー・メッセージも戻されません。

このオプションは、TRACE オプションがオンになっている場合にのみ使用できます。このオプションを CLI/ODBC 構成ユーティリティーに設定すると、このオプションは自動的に実行されます。

さまざまなトレース設定値の使用の例については、TRACE オプションを参照してください。このオプションが設定されている場合は、TRACEPATHNAME オプションが無視されます。

DB2 CLI トレースは、デバッグ用に限り使用してください。これらのオプションを使用すると CLI/ODBC の処理速度が低下し、しばらくそのままにしておくとトレース情報が非常に大きく膨れ上がります。

(このオプションは初期設定ファイルの Common (共通) セクションにあるので、DB2 への接続すべてに適用されます。)

TRACEFLUSH

キーワードの説明

CLI/ODBC トレース入力後に毎回、ディスクへの書き込みが強制的に実行されます。

db2cli.ini キーワード構文

TRACEFLUSH = 0 | 1

デフォルト設定

毎回の入力後には書き込みません。

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

サービス (Service)

適用可能な条件

CLI/ODBC TRACE がオンになっていること。

参照項目

309ページの『TRACE』、310ページの『TRACEFILENAME』、312ページの『TRACEPATHNAME』

使用上の注意

このオプションをオン (TRACEFLUSH = 1) に設定すると、トレース入力後に毎回、ディスクへの書き込みが強制的に実行されます。この場合、トレース処理の速度は低下しますが、アプリケーションが次のステートメントに移って実行を継続する前に、入力ごとにディスクに確実に書き込まれます。

このオプションは、TRACE CLI/ODBC オプションがオンになっている場合のみ使用できます。例については、TRACE オプションを参照してください。

(このオプションは初期設定ファイルの Common (共通) セクションにあるので、DB2 への接続すべてに適用されます。)

TRACEPATHNAME

キーワードの説明

個別の DB2 CLI/ODBC トレース・ファイルを保管するために使用されるサブディレクトリー。

db2cli.ini キーワード構文

TRACEPATHNAME = < 完全サブディレクトリー名 >

デフォルト設定

なし

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

サービス (Service)

適用可能な条件

TRACE オプションがオンになっていること。

適用不能な条件

TRACEFILENAME オプションがオンになっていること。

参照項目

309ページの『TRACE』、310ページの『TRACEFILENAME』、311ページの『TRACEFLUSH』

使用上の注意

同一の DLL または共用ライブラリーを使用するスレッドやプロセスにはそれぞれ、個別の DB2 CLI/ODBC トレース・ファイルが作成され、指定されたディレクトリーに保管されています。

指定したサブディレクトリーが無効であったり、サブディレクトリーへの書き込みができない場合、トレースは実行されず、エラー・メッセージも戻されません。

このオプションは、TRACE オプションがオンになっている場合にのみ使用できます。このオプションを CLI/ODBC 構成ユーティリティーに設定すると、このオプションは自動的に実行されます。

さまざまなトレース設定値の使用の例については、TRACE オプションを参照してください。DB2 CLI/ODBC オプション TRACEFILENAME を使用している場合、このオプションは無視されます。

DB2 CLI トレースは、デバッグ用に限って使用してください。これらのオプションを使用すると CLI/ODBC の処理速度が低下し、しばらくそのままにしておくくとトレース情報が非常に大きく膨れ上がります。

(このオプションは初期設定ファイルの Common (共通) セクションにあるので、DB2 への接続すべてに適用されます。)

TXNISOLATION

キーワードの説明

デフォルト分離レベルを設定します。

db2cli.ini キーワード構文

TXNISOLATION = 1 | 2 | 4 | 8 | 32

デフォルト設定

読み取りコミット済み (カーソル固定)

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

トランザクション

適用可能な条件

デフォルトの分離レベルを使用します。アプリケーションが特定の分離レベルを設定している場合、このキーワードは無効になります。

使用上の注意

分離レベルを以下のように設定します。

- 1 = 読み取り未コミット (コミットされていない読み取り)
- 2 = 読み取りコミット済み (カーソル固定) (デフォルト)
- 4 = 反復可能読み取り (読み取り固定)
- 8 = 逐次化可能 (反復可能読み取り)

32 = (コミットなし、DB2 (AS/400 版) 用のみ：自動コミットに類似したもの)

括弧で囲んだ語は、IBM 用語で等価の SQL92 分離レベルに対応したものです。コミットなしは SQL92 分離レベルではなく、DB2 ユニバーサル・データベース (AS/400 版) でのみサポートされることに注意してください。分離レベルの詳細については、SQL 解説書を参照してください。

このキーワードは、デフォルトの分離レベルを使用する場合にのみ該当します。アプリケーションが特定の分離レベルを設定していると、このキーワードは無効になります。

UID

キーワードの説明

デフォルト・ユーザー ID を定義します。

db2cli.ini キーワード構文

UID = ユーザー ID

デフォルト設定

なし

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

CLI/ODBC 設定一般 (CLI/ODBC Settings General)

使用上の注意

指定されたユーザー ID 値は、接続時にユーザー ID がアプリケーションによって提供されなかった場合に使用されます。

UNDERSCORE

キーワードの説明

下線文字 "_" をワイルドカード文字として使用するかどうかを指定します。

db2cli.ini キーワード構文

UNDERSCORE = 1 | 0

デフォルト設定

"_" はワイルドカードの役割を果たします。

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

最適化 (Optimization)

使用上の注意

このオプションを使用することにより、下線文字 "_" をワイルドカード文字 (文字なしを含め、任意の 1 文字にマッチングする) として使用するか、または下線文字そのものとして使用するかどうかを指定できます。このオプションは、探索パターン文字列を受け入れるカタログ関数呼び出しにのみ影響します。

- 1 = "_" はワイルドカードの役割を果たします (デフォルト)

下線文字はワイルドカード文字 (任意の 1 文字または文字なしにマッチングする) とみなされます。たとえば、2 つの表を次のように定義した場合を考えてみます。

```
CREATE TABLE "OWNER"."KEY_WORDS" (COL1 INT)
CREATE TABLE "OWNER"."KEYWORDS" (COL1 INT)
```

表名探索パターン引き数に "KEY_WORDS" を指定した場合、表情節を戻す DB2 CLI カタログ関数呼び出し (SQLTables()) は上記の両方を戻します。

- 0 = "_" は下線文字そのものとみなされます。

下線は下線そのものとして処理されます。2 つの表が上記の例のように定義されている場合、表名探索パターン引き数に "KEY_WORDS" を指定した場合、(SQLTables()) は "KEY_WORDS" だけを戻します。

このキーワードを 0 に設定すると、データベースのオブジェクト名 (所有者、表、列) に下線が含まれている場合に、パフォーマンスが向上します。

注: このキーワードはバージョン 2 より前の DB2 共通サーバー用にしか効果がありません。バージョン 2 以降およびその他のすべての DB2 サーバーには LIKE 述部の ESCAPE 文節を使用できます。ESCAPE 文節の詳細については、*SQL 解説書* を参照してください。

WARNINGLIST

キーワードの説明

警告に格下げするエラーを指定します。

db2cli.ini キーワード構文

```
WARNINGLIST = " 'xxxxx', 'yyyyy', ..."
```

デフォルト設定

どの SQLSTATE も格下げしません。

DB2 CLI/ODBC 設定タブ

サービス (Service)

参照項目

287ページの『IGNOREWARNLIST』、286ページの『IGNOREWARNINGS』

使用上の注意

エラーとして戻される `SQLSTATE` をいくつでも、警告に格下げできます。それぞれは大文字で表記し、単一引用符で囲み、コンマで区切る必要があります。ストリング全体を二重引用符で囲むことも必要です。たとえば、次のようにします。

```
WARNINGLIST=" '01S02', 'HY090' "
```

このオプションは `IGNOREWARNINGS CLI/ODBC` 構成キーワードと組み合わせて使用できます。 `IGNOREWARNINGS` もオンに設定している場合は、エラーを警告に格下げしても報告されることはありません。

第4部 DB2 コネクトとホストまたは AS/400 との通信構成

第14章 コマンド行プロセッサを使用したホスト通信の構成

このセクションでは、ホストまたは AS/400 データベース・サーバーと通信するように DB2 コネクト・ワークステーションを構成する方法を説明します。



OS/2 または Windows 32 ビットのクライアントを使ってサーバーと通信することを計画している場合は、クライアント構成アシスタント (CCA) を使用すると、構成および管理タスクを容易に自動化することができます。CCA をインストールしている場合には、このツールを使用して通信用の DB2 コネクト・ワークステーションを構成することをお勧めします。

詳細については、*DB2 コネクト 概説*および*インストール*を参照してください。

DB2 コマンドの入力については、550ページの『コマンド・センターを使用したコマンドの入力』または 552ページの『コマンド行プロセッサを使用したコマンドの入力』を参照してください。



通信を手動で構成する必要がある場合は、ご使用の通信プロトコルについて説明しているセクションに進んでください。

- TCP/IP - 321ページの『第15章 手動による DB2 コネクト・ワークステーションでの TCP/IP 通信の構成』を参照してください。
- APPC - 333ページの『第16章 DB2 コネクト・ワークステーションでの APPC 通信の手動構成』を参照してください。

第15章 手動による DB2 コネクト・ワークステーションでの TCP/IP 通信の構成

このセクションでは、DB2 コネクト・ワークステーションで TCP/IP 接続を手動で構成する方法について説明します。

このセクションでは、DB2 コネクトおよびホスト・システムで TCP/IP が機能していることを想定しています。

以下のステップでは、TCP/IP 通信を DB2 コネクト・ワークステーションとホスト・データベース・サーバーとの間でセットアップする方法を概説しています。

- 322ページの『1. パラメーター値の識別および記録』
- 324ページの『2. DB2 コネクト・ワークステーションの構成』
- 326ページの『3. TCP/IP ノードのカタログ化』
- 327ページの『4. データベースをデータベース接続サービス (DCS) としてカタログ化する』
- 328ページの『5. データベースのカタログ化』
- 330ページの『6. ユーティリティやアプリケーションをデータベース・サーバーにバインドする』
- 330ページの『7. ホストまたは AS/400 接続のテスト』



TCP/IP プロトコルの特性が原因で、別のホストにあるパートナーの障害はただちに TCP/IP に通知されないことがあります。その結果、TCP/IP を使ってリモート DB2 サーバーにアクセスしようとするクライアント・アプリケーションや、それに対応するエージェント (サーバーに存在する) は、場合によってはハングしたように見えることがあります。障害が生じて TCP/IP 接続が失敗したとき、DB2 は TCP/IP SO_KEEPALIVE ソケット・オプションを使ってそれを検出します。

TCP/IP 接続において問題が生じた場合、このパラメーターの調整方法について、また、他のよくある TCP/IP 問題について、問題判別の手引きを参照してください。

1. パラメーター値の識別および記録

構成ステップを進めるにつれて、次の表内の「使用値 (Your Value)」列に記入を済ませます。このプロトコルの構成を始める前に、値の一部を記入することができます。

表 26. DB2 コネクト・ワークステーションに必要な TCP/IP 値

パラメーター	説明	サンプル値	使用値
ホスト名 • ホスト名 (<i>hostname</i>) または • IP アドレス (<i>ip_address</i>)	リモート・ホストの <i>hostname</i> または <i>ip_address</i> を使用します。 このパラメーターを解決するには、次のようにします。 <ul style="list-style-type: none">ネットワーク管理者に <i>hostname</i> を問い合わせます。ネットワーク管理者に <i>ip_address</i> を問い合わせるか、ping <i>hostname</i> コマンドを入力します。	nyx または 9.21.15.235	

表 26. DB2 コネクト・ワークステーションに必要な TCP/IP 値 (続き)

パラメーター	説明	サンプル値	使用値
サービス名 ・ 接続サービス名 (svcname) または ・ ポート番号 / プロトコ ル (port_number/tcp)	<p>サービス・ファイルに必要な値。</p> <p>接続サービス名は、クライアントでの接続ポート番号 (port_number) を表す任意の名前です。</p> <p>DB2 コネクト・ワークステーションのポート番号は、ホスト・データベース・サーバーの services ファイルにある、svcname パラメーターがマップしているポート番号と同じでなければなりません。 (svcname パラメーターは、ホストのデータベース・マネージャー構成ファイルにあります。) この値は、他のアプリケーションで使用されていないはず、services ファイル内で固有でなければなりません。</p> <p>UNIX プラットフォームでは、一般的にこの値は 1024 以上でなければなりません。</p> <p>ホスト・システムを構成するのに使用される値については、データベース管理者に問い合わせてください。</p>	host1 または 3700/tcp	
ターゲット・データベース名 (target_dbname)	<p>ホストまたは AS/400 システムで認識されているデータベース名。</p> <ul style="list-style-type: none"> DB2 (OS/390 版) システムに接続している場合は、ローション名を使用します。 DB2 (AS/400 版) システムに接続している場合は、ローカル RDB 名を使用します。 DB2 (VM 版) または DB2 (VSE 版) システムに接続している場合は、dbname を使用します。 	newyork	

表 26. DB2 コネクト・ワークステーションに必要な TCP/IP 値 (続き)

パラメーター	説明	サンプル値	使用値
ローカル・データベース名 (<i>local_dcsname</i>)	DB2 コネクトが使用するための任意のローカル通称であり、リモートのホストまたは AS/400 データベースを表す。	ny	
ノード名 (<i>node_name</i>)	接続を確立しようとして試みているノードを記述するローカル別名またはニックネーム。任意の名前を選択することができますが、ローカル・ノード・ディレクトリー内のノード名値はそれぞれ固有でなければなりません。	db2node	

2. DB2 コネクト・ワークステーションの構成

このステップでは、DB2 コネクト・ワークステーションで TCP/IP を構成します。サンプル値を各自のワークシート値に置換してください。

A. ホストの IP アドレスの解決



ネットワークにネーム・サーバーがある場合、またはサーバーの IP アドレス (*ip_address*) を直接指定しようとしている場合には、このステップを飛ばして、325ページの『B. services ファイルの更新』に進んでください。

DB2 コネクト・ワークステーションは、通信を確立しようとするホスト・システムのアドレスを認識しなければなりません。ネーム・サーバーがネットワークに存在しない場合には、ローカルの *hosts* ファイル内にある、ホスト・システムの IP アドレス (*ip_address*) にマップするホスト名を直接指定することができます。プラットフォームごとの *hosts* ファイルの場所については、62ページの表10 を参照してください。



ネットワーク情報サービス (NIS) を使用する UNIX クライアントをサポートすることを計画していて、ネットワークでドメイン・ネーム・サーバーを使用していない場合には、NIS マスター・サーバーにある *hosts* ファイルを更新しなければなりません。

表 27. ローカル・ホストと *services* の場所

プラットフォーム	場所
Windows 9x	windows ディレクトリー
Windows NT および Windows 2000	winnt%system32%drivers%etc ディレクトリー
UNIX	/etc ディレクトリー
OS/2	<i>etc</i> 環境変数により指定されます。 set etc コマンドを入力して、ローカルの <i>hosts</i> または <i>services</i> ファイルの場所を判別します。 注: DOS および WIN-OS2 セッションの場合には、 tcpip_product%dos%etc ディレクトリーにある、 <i>hosts</i> および <i>services</i> ファイルを更新する必要があります。

テキスト・エディターを使用して、ホスト・システムのホスト名について、DB2 コネクト・ワークステーションの *hosts* ファイルに項目を追加してください。たとえば、次のようにします。

```
9.21.15.235    nyx    # host address for nyx
```

ここで、

9.21.15.235

ip_address を表します。

nyx *hostname* を表します。

項目を説明する注釈を表します。

ホスト・システムが DB2 コネクト・ワークステーションと同じドメインにならない場合には、*nyx.spifnet.ibm.com* のような完全修飾されたドメイン名を提供しなければなりません (*spifnet.ibm.com* はドメイン名)。

B. *services* ファイルの更新



ポート番号 (*port_number*) を使用して TCP/IP ノードをカタログ化しようとしている場合には、このステップを飛ばして、326ページの『3. TCP/IP ノードのカタログ化』に進んでください。

テキスト・エディターを使用して、DB2 コネクト・ワークステーションの *services* ファイルに、接続サービス名とポート番号を追加してください。このファイルは、ローカルの *hosts* ファイル (324ページの『A. ホストの IP アドレスの解決』で編集したもの) と同じディレクトリーにあります。プラットフォームごとの *services* ファイルの場所については、62ページの表10を参照してください。たとえば、次のようにします。

```
host1 3700/tcp # DB2 connection service port
```

ここで、

host1 接続サービス名を表します。
3700 接続ポート番号を表します。
tcp 使用している通信プロトコルを表します。
項目を説明する注釈を表します。

DB2 コネクト・ワークステーションで使用されるポート番号は、ホスト・システムで使用されるポート番号に一致していなければなりません。また、別のプロセスで使用中のポート番号を指定していないことを確認してください。

ネットワーク情報サービス (NIS) を使用する UNIX クライアントをサポートするように計画している場合、NIS マスター・サーバーにある *services* ファイルを更新しなければなりません。

3. TCP/IP ノードのカタログ化

リモート・ノードを記述するため、DB2 コネクト・ワークステーションのノード・ディレクトリーに項目を追加しなければなりません。この記入項目では、選択された別名 (*node_name*)、*hostname* (または *ip_address*)、および、クライアントがリモート・ホストにアクセスするときに使う *svcname* (または *port_number*) を指定します。

TCP/IP ノードをカタログ化するには、以下のステップを実行します。

ステップ 1. システム管理 (SYSADM) 権限またはシステム・コントローラー (SYSCTRL) 権限のあるユーザーとしてシステムにログオンします。

ステップ 2. UNIX プラットフォームで DB2 コネクトを使用する場合、インスタンス環境をセットアップしてから、DB2 コマンド行プロセッサを起動します。開始スクリプトを次のように実行します。

```
. INSTHOME/sql1lib/db2profile (Bourne または Korn シェルの場合)  
source INSTHOME/sql1lib/db2cshrc (C シェルの場合)
```

ここで、*INSTHOME* は、インスタンスのホーム・ディレクトリーです。

ステップ 3. 次のコマンドを入力してノードをカタログ化します。

```
catalog tcpip node node_name remote [hostname|ip_address]  
server [svcname|port_number]  
terminate
```

たとえば、サービス名 *host1* を使用して、*db2node* というノードにあるリモート・ホスト *nyx* をカタログ化するには、次のように入力します。

```
catalog tcpip node db2node remote nyx server host1
terminate
```

たとえば、ポート番号 *3700* を使用して、*db2node* というノードに IP アドレス *9.21.15.235* でリモート・サーバーをカタログ化するには、次のように入力します。

```
catalog tcpip node db2node remote 9.21.15.235 server 3700
terminate
```



catalog node コマンドを使って設定した値を変更する必要がある場合は、以下のステップを実行します。

ステップ 1. 次のように、コマンド行プロセッサで **uncatalog node** コマンドを実行します。

```
db2 uncatalog node node_name
```

ステップ 2. 使いたい値でノードを再びカタログ化します。

4. データベースをデータベース接続サービス (DCS) としてカタログ化する

リモート・データベースをデータベース接続サービス (DCS) データベースとしてカタログ化するには、以下のステップを実行します。

ステップ 1. システム管理 (SYSADM) 権限またはシステム・コントローラー (SYSCTRL) 権限のあるユーザーとしてシステムにログオンします。

ステップ 2. 次のコマンドを入力します。

```
catalog dcs db local_dcsname as target_dbname
terminate
```

ここで、

- *local_dcsname* は、ホストまたは AS/400 データベースのローカル名です。
- *target_dbname* は、ホストまたは AS/400 データベース・システムのデータベースの名前です。

たとえば、DB2 コネクトのローカル・データベース名として使用されている *ny* を、リモート・ホストまたは AS/400 データベースの名前として使用されている *newyork* にする場合、次のようなコマンドを入力します。

5. データベースのカatalog化

クライアント・アプリケーションからリモート・データベースにアクセスできるようにするには、ホスト・システム・ノードと、そのサーバーに接続される任意の DB2 コネクト・ワークステーション・ノードで、そのデータベースをカatalog化しなければなりません。データベースを作成すると、そのデータベースは、データベース名 (*database_name*) と同じデータベース別名 (*database_alias*) を使ってホスト上で自動的にカatalog化されます。データベース・ディレクトリー内の情報に加え、ノード・ディレクトリー内の情報が DB2 コネクト・ワークステーションで使用されて、リモート・データベースへの接続が設定されます。

データベースを DB2 コネクト・ワークステーションでカatalog化するには、次に示すステップを実行します。

ステップ 1. システム管理 (SYSADM) 権限またはシステム・コントローラー (SYSCTRL) 権限のあるユーザーとしてシステムにログオンします。

ステップ 2. 次に示すワークシートの「使用値 (Your Value)」に記入します。

表 28. ワークシート: データベースをカatalog化するためのパラメーター値

パラメーター	説明	サンプル値	使用値
データベース名 (<i>database_name</i>)	リモート・データベースのローカル DCS データベース名 (<i>local_dcsname</i>)。これは、DCS データベース・ディレクトリーをカatalog化した際に指定したものです。ここでは、ny とします。	ny	
データベース別名 (<i>database_alias</i>)	リモート・データベース用の任意のローカル・ニックネーム。これを指定しない場合には、デフォルトはデータベース名 (<i>database_name</i>) と同じになります。これは、クライアントからデータベースに接続するとき使用する名前です。	localny	

表 28. ワークシート: データベースをカタログ化するためのパラメーター値 (続き)

パラメーター	説明	サンプル値	使用値
ノード名 (<i>node_name</i>)	データベースの常駐場所を記述したノード・ディレクトリー項目の名前。前のステップでノードをカタログ化するのに使用したのと同じ値をノード名 (<i>node_name</i>) に使用します。	db2node	

ステップ 3. UNIX プラットフォームで DB2 コネクトを使用する場合、インスタンス環境をセットアップしてから、DB2 コマンド行プロセッサを起動します。開始スクリプトを次のように実行します。

```
. INSTHOME/sql1lib/db2profile (Bourne または Korn シェルの場合)
source INSTHOME/sql1lib/db2cshrc (C シェルの場合)
```

ここで、*INSTHOME* は、インスタンスのホーム・ディレクトリーです。

ステップ 4. コマンド行プロセッサに次のようなコマンドを入力して、データベースをカタログ化します。

```
catalog database database_name as database_alias at node node_name
authentication auth_value
```

たとえば、ノード *db2node* 上で、*ny* という DCS データベースをカタログ化し、ローカル・データベース別名 *localny* を付ける場合、以下のコマンドを入力します。

```
catalog database ny as localny at node db2node
authentication dcs
```



catalog database コマンドを使って設定した値を変更する必要がある場合は、以下のステップを実行します。

ステップ a. 次のように、コマンド行プロセッサで **uncatalog database** コマンドを実行します。

```
uncatalog database database_alias
```

ステップ b. 使いたい値でデータベースを再びカタログ化します。

6. ユーティリティーやアプリケーションをデータベース・サーバーにバインドする

ここまでのステップが完了したことによって、DB2 コネクト・ワークステーションがホストまたは AS/400 システムとの通信を確立できるようにセットアップされました。今度は、ユーティリティーやアプリケーションをホストまたは AS/400 データベース・サーバーにバインドする必要があります。バインドを実行するには、BINDADD 権限が必要です。

ユーティリティーやアプリケーションをホストまたは AS/400 データベース・サーバーにバインドするには、次のようなコマンドを入力します。

```
connect to dbalias user userid using password
bind path@ddcsmvs.lst blocking all sqlerror continue
  messages mvs.msg grant public
connect reset
```

たとえば、次のようにします。

```
connect to NYC3 user myuserid using mypassword
bind path/bnd/@ddcsmvs.lst blocking all sqlerror continue
  messages mvs.msg grant public
connect reset
```

これらのコマンドについての詳細は、DB2 コネクト 使用者の手引き を参照してください。

7. ホストまたは AS/400 接続のテスト

通信用 DB2 コネクト・ワークステーションの構成が終了したら、以下のステップを実行してリモート・データベースでの接続をテストしてください。接続をテストするには、リモート・データベースに接続する必要があります。

ステップ 1. データベース・マネージャーを始動するには、ホスト・データベース・サーバーで **db2start** コマンドを入力します (まだ始動していない場合)。

ステップ 2. クライアントのコマンド・センターまたはコマンド行プロセッサに次のようなコマンドを入力し、リモート・データベースに接続します。

```
connect to database_alias user userid using password
```

userid および *password* の値は、この 2 つが認証されるシステムで有効なものでなければなりません。デフォルトでは、認証はホストまたは AS/400 データベース・サーバーで行われます。

接続が正常に完了したら、接続先のデータベースの名前を示したメッセージが表示されます。これで、そのデータベースからデータを取り出すことができます

す。たとえば、システム・カタログ表にリストされているすべての表名のリストを取り出したい場合、次のような SQL コマンドを入力します。

```
db2 "select tablename from syscat.tables"
```

データベース接続の使用が終わったら、**db2 connect reset** コマンドを入力してデータベース接続を終了します。



これで、DB2 を使用する準備が整いました。より高度な内容のトピックについては、管理の手引き を参照してください。

ホスト接続のテスト

接続が失敗した場合、次のような項目を検査します。

ホストで:

- __ 1. *db2comm* レジストリー値に、値 *tcPIP* が含まれています。
- __ 2. *services* ファイルが正常に更新されました。
- __ 3. データベース・マネージャー構成ファイルで、サービス名 (*svcname*) パラメーターが正しく更新されました。
- __ 4. データベースが正しく作成され、カタログ化されました。
- __ 5. データベース・マネージャーが停止されてから開始されました (サーバーで **db2stop** および **db2start** コマンドを入力)。
- __ 6. 指定されたポート番号は、他のどのプロセスからも使用されていません。

プロトコルの接続マネージャーに関連して問題が発生すると、警告メッセージが表示され、エラー・メッセージが *db2diag.log* ファイルに記録されます。

db2diag.log ファイルの詳細については、問題判別の手引き を参照してください。

DB2 コネクト・ワークステーションで:

- __ 1. *services* ファイルおよび *hosts* ファイルが正しく更新されました (使用されている場合)。
- __ 2. ノードが正しいホスト名 (*hostname*) または IP アドレス (*ip_address*) でカタログ化されました。
- __ 3. ポート番号は、ホストで使用されるポート番号に一致しているか、またはサービス名がそのポート番号にマップされていなければなりません。

- 4. データベース・ディレクトリー内に指定されているノード名 (*node_name*) は、ノード・ディレクトリー内の正しい項目を指します。
- 5. データベースは、ホストのデータベース別名 (*database_alias*) を使って正しくカタログ化されました。このデータベース別名は、ホストでデータベースが作成されたときに、データベース名 (*database_name*) として DB2 コネクト・ワークステーションでカタログ化されたものです。

これらの項目を確認した後でまだ接続が失敗する場合は、 [問題判別の手引き](#) を参照してください。

第16章 DB2 コネクト・ワークステーションでの APPC 通信の手動構成

このセクションでは、APPC 通信プロトコルを使用して、ホストまたは AS/400 データベース・サーバーと通信できるように DB2 コネクト・ワークステーションを手動で構成する方法について説明します。このセクションの説明では、DB2 コネクトとホスト間で、または DB2 コネクトと AS/400 マシン間で APPC がサポートされていることを前提とします。

このセクションの説明を参照する必要があるのは、ホストまたは AS/400 データベースへの APPC 接続を手動で構成する場合だけです。多くの場合 APPC は、クライアント構成アシスタント (CCA) を使用して自動的に構成できます。CCA を使用して構成できる製品を以下の表に示します。

表 29. CCA を使用して構成できる製品

製品	プラットフォーム	CCA によって構成されているかどうか
IBM パーソナル・コミュニケーションズ V4.2 以降	Windows 32 ビット オペレーティング・システム	はい
IBM Communications Server (サーバー)	Windows NT および Windows 2000	はい
IBM Communications Server (クライアント)	Windows 32 ビット オペレーティング・システム	いいえ
IBM Communications Server	OS/2	はい
RUMBA	Windows 32 ビット オペレーティング・システム	はい
Microsoft SNA (サーバー)	Windows NT および Windows 2000	いいえ
Microsoft SNA (クライアント)	Windows 32 ビット オペレーティング・システム	いいえ

それぞれのプラットフォームでの通信要件の詳細は、5ページの『ソフトウェア要件』を参照してください。特定のクライアントとサーバーの間での通信用にサポートされているプロトコルについては、12ページの『クライアント - サーバー間の接続の想定シナリオ』を参照してください。

CCA、それぞれのプラットフォームの通信要件、または特定のクライアントとサーバー間での通信用にサポートされているプロトコルについての詳細は、それぞれの概説およびインストールの資料を参照してください。

DB2 コネクト・ワークステーションを設定し、ホストまたは AS/400 データベース・サーバーとの APPC 通信を使用するには、以下のステップに従ってください。

- 『1. パラメーター値の識別および記録』
- 338ページの『2. DB2 コネクト・ワークステーションでの APPC プロファイルの更新』
- 430ページの『3. APPC または APPN ノードのカタログ化』
- 431ページの『4. データベースをデータベース接続サービス (DCS) としてカタログ化する』
- 432ページの『5. データベースのカタログ化』
- 433ページの『6. ユーティリティやアプリケーションをデータベース・サーバーにバインドする』
- 434ページの『7. ホストまたは AS/400 接続のテスト』

1. パラメーター値の識別および記録

DB2 コネクト・ワークステーションを構成する場合、その前にホスト側の管理者と LAN の管理者に、接続先のホストまたは AS/400 データベースごとに、335ページの表30 のワークシートのコピーに記入してもらってください。

使用値 列の項目に記入し終わると、そのワークシートを使って DB2 コネクトのための APPC 通信を構成できます。構成を進めていく途中で、構成上の指示に示されるサンプル値を、ワークシートの使用値に置き換えることができます。その場合、四角で囲まれた数字 (たとえば **1**) の項目を使用し、構成上の指示をワークシートの値に関連付けます。

ワークシートおよび構成上の指示では、必須の構成パラメーターについて、推奨値あるいはサンプル値を指定しています。他のパラメーターについては、通信プログラムのデフォルト値を使用します。ネットワーク構成が、この指示で使用されているものとは異なる場合、それぞれのネットワークに適した値についてはネットワーク管理者にお聞きください。

構成の指示の中の ***** 記号は、変更する必要があるけれども、ワークシートには対応する表示のない項目を表します。

表 30. ホストおよび AS/400 サーバー接続を計画するためのワークシート

参照番号	DB2 コネクト・ワークステーションでの名前	ネットワークまたは VTAM 名	サンプル値	使用値
ホストのネットワーク要素				
1	ホスト名	ローカル・ネットワーク名	SPIFNET	
2	パートナー LU 名	アプリケーション名	NYM2DB2	
3	ネットワーク ID		SPIFNET	
4	パートナー・ノード名	ローカル CP または SSCP 名	NYX	
5	ターゲット・データベース名 (<i>target_dbname</i>)	OS/390 または MVS: LOCATION NAME VM/VSE: DBNAME AS/400: RDB 名	NEWYORK	
6	リンク名またはモード名		IBMRDB	
7	接続名 (リンク名)		LINKHOST	
8	リモート・ネットワークまたは LAN アドレス	ローカル・アダプターまたは宛先アドレス	400009451902	
DB2 コネクト・ワークステーションのネットワーク要素				
9	ネットワークまたは LAN ID		SPIFNET	
10	ローカル制御点名		NYX1GW	
11	ローカル LU 名		NYX1GW0A	
12	ローカル LU 別名		NYX1GW0A	
13	ローカル・ノードまたはノード ID	ID BLK	071	
14		ID NUM	27509	
15	モード名		IBMRDB	
16	記号宛先名		DB2CPIC	

表 30. ホストおよび AS/400 サーバー接続を計画するためのワークシート (続き)

参照番号	DB2 コネクト・ワークステーションでの名前	ネットワークまたは VTAM 名	サンプル値	使用値
17	リモート・トランザクション・プログラム (TP) 名		OS/390 または MVS: X'07'6DB ('07F6C4C2') または DB2DRDA VM/VSE: VSE の場合は AXE、 VM の場合は DB2 (VM 版) db 名、 または X'07'6DB ('07F6C4C2') (VM 版) AS/400: X'07'6DB ('07F6C4C2') または QCNTEDDM	
DB2 コネクト ワークステーションでの DB2 ディレクトリー項目				
19	ノード名		db2node	
19	セキュリティ		program	
20	ローカル・データベース名 (<i>local_dcsname</i>)		ny	

接続しようとしているサーバーごとに、以下のようにしてワークシートのコピーに記入してください。

1. ネットワーク ID には、ホストと DB2 コネクト・ワークステーションのネットワーク名を両方とも使用します (**1**、 **3**、 および **9**)。これらの値は普通は同じです。たとえば SPIFNET。
2. パートナー LU 名 (**2**) には、 OS/390、MVS、VSE、または VM 用の VTAM アプリケーション (APPL) 名を使用します。 AS/400 にはローカル CP 名を使用します。
3. パートナー・ノード名 (**4**) には、 OS/390、MVS、VM、または VSE 用のシステム・サービス制御点 (SSCP) 名を使用します。 AS/400 にはローカル制御点名を使用します。

4. データベース名 (**5**) には、ホスト・データベースの名前を使用します。この名前は OS/390 または MVS では *LOCATION NAME*、VM または VSE では *DBNAME*、AS/400 ではリレーショナル・データベース (RDB) 名を表します。
5. モード名 (**6** および **15**) には、通常はデフォルトの *IBMDRB* で十分です。
6. リモート・ネットワーク・アドレス (**8**) には、ターゲット・ホストまたは AS/400 システムの、制御装置アドレスあるいはローカル・アダプター・アドレスを使用します。
7. DB2 コネクト・ワークステーションのローカル制御点名 (**10**) を判別します。この名前は普通はシステムの *PU* 名と同じです。
8. DB2 コネクトで使用されているローカル *LU* 名 を判別します (**11**)。同期点マネージャーを使用して複数サイトの更新 (2 フェーズ・コミット) を管理する場合、ローカル *LU* は *SPM* に使用する *LU* でなければなりません。この場合、その同じ *LU* を制御点 *LU* にもすることはできません。
9. ローカル *LU* 別名 (**12**) には、通常は、ローカル *LU* 名 (**11**) と同じ名前を使用します。
10. ローカル・ノード またはノード *ID* (**13** および **14**) には、DB2 コネクト・ワークステーションの *IDBLK* および *IDNUM* を使用します。デフォルト値で正しいはずです。
11. 記号宛先名 (**16**) には、適切な値を選択します。
12. (リモート) トランザクション・プログラム (*TP*) 名 (**17**) には、ワークシートにリストされているデフォルト値を使用することをお勧めします。
13. その他の項目については、当面はブランクにしておきます (**18** ~ **21**)。

2. DB2 コネクト・ワークステーションでの APPC プロファイルの更新

リモート・ホストまたは AS/400 データベース・サーバーへアクセスできるように、DB2 コネクトの APPC 通信を構成する場合、335ページの表30にある完成されたワークシートを使用します。



それぞれのネットワークにおけるプラットフォームに応じ、APPC 通信を構成する方法を説明したセクションに進んでください。

- 『eNetwork Communications Server for OS/2 の構成』
 - 364ページの『IBM eNetwork Communications Server for Windows の構成』
 - 372ページの『IBM eNetwork Communications Server for Windows NT SNA API Client の構成』
 - 376ページの『Microsoft SNA Server for Windows の構成』
 - 386ページの『Microsoft SNA Client の構成』
 - 389ページの『IBM eNetwork Communication Server for AIX の構成』
 - 400ページの『Bull SNA for AIX の構成』
 - 403ページの『SNAPPlus2 for HP-UX の構成』
 - 415ページの『SNAP-IX バージョン 6.0.1 for SPARC Solaris の構成』
 - 426ページの『SunLink 9.1 for Solaris の構成』
-

eNetwork Communications Server for OS/2 の構成

このセクションでは、OS/2 ワークステーション用の DB2 コネクトと、ホストまたは AS/400 データベース・サーバーとの間で、APPC 通信を手動で構成するための方法について説明します。

開始する前に、ご使用のワークステーションに OS/2 用の CS/2 V5 以降をインストールしてあることを確認してください。このセクションのステップでは、IBM eNetwork Communications Server バージョン 5 の使用方法を説明します。コミュニケーション・マネージャー (OS/2 版) V.1.x をお持ちの場合、実行するステップは似ていますが、インターフェースおよびメニュー名が異なります。

それぞれの環境の設定についての詳細は、CS/2 に付属のオンライン・ヘルプを参照するか、以下の資料を参照してください。

- コネクティビティ 補足
- 分散関係データベース体系 接続の手引き

以下の点を前提とします。

- IBM eNetwork Communication Server V5 for OS/2 パッケージの基本インストールがすでに完了していること。
- DB2 クライアント (OS/2 版) がインストールされていること。

195ページの表25 にあるワークシートの「使用値」項目を使用し、以下のステップを完了させてください。

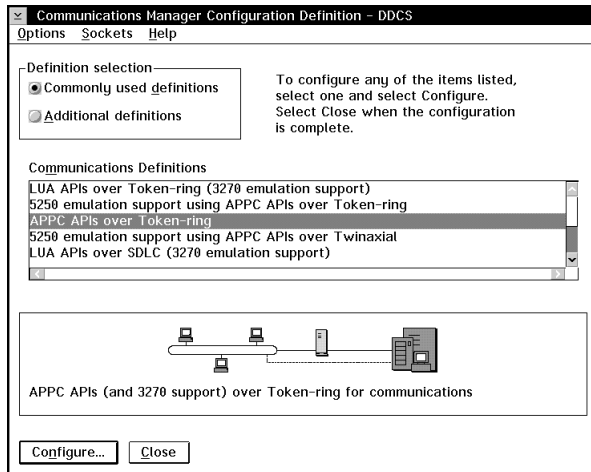


その説明では、新しい構成内で新たにプロファイルを作成する方法が述べられています。既存の構成を変更する場合、構成を検査する前に、まず特定のプロファイルを削除する必要があるかもしれません。

システムを構成するには、以下のステップを実行します。

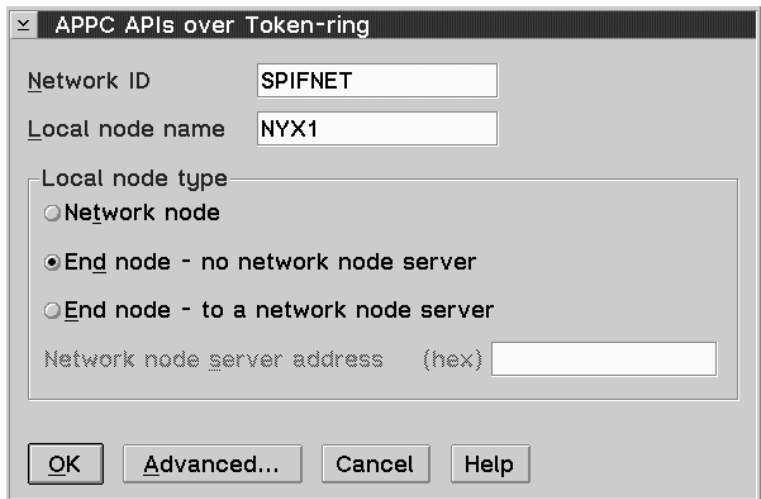
ステップ 1. 新しい構成を開始します。

- 「**IBM eNetwork Communications Server**」アイコンをダブルクリックします。
- 「**コミュニケーション・マネージャーのセットアップ (Communications Manager Setup)**」アイコンをダブルクリックします。
- 「**コミュニケーション・マネージャーのセットアップ (Communications Manager Setup)**」ウィンドウで、「**セットアップ (Setup)**」押しボタンをクリックします。
- 「**構成のオープン (Open Configuration)**」ウィンドウで、新しい構成ファイルの名前を指定し、「**了解 (OK)**」をクリックします。「**コミュニケーション・マネージャー構成定義 (Communications Manager Configuration Definition)**」ウィンドウがオープンします。

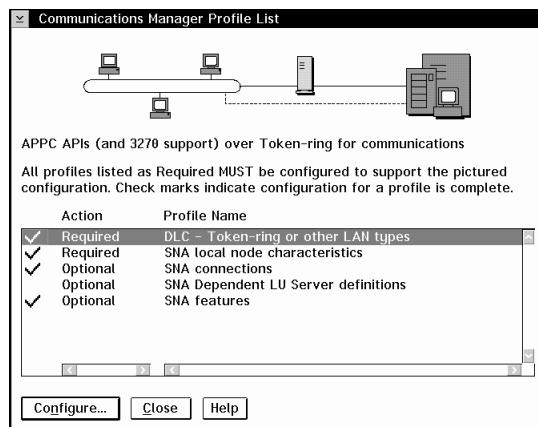


ステップ 2. プロトコルを構成します。

- a. 「よく使われる定義 (**Commonly used definitions**)」ラジオ・ボタンを選びます。
- b. 「通信定義 (Communications Definitions)」ボックスで、使いたいプロトコルを選びます。これらの指示では、トークンリングを介して APPC API を使用しています。
- c. 「構成 (**Configure**)」押しボタンをクリックします。「トークンリングを介した APPC API (APPC APIs over Token-Ring)」ウィンドウがオープンします。



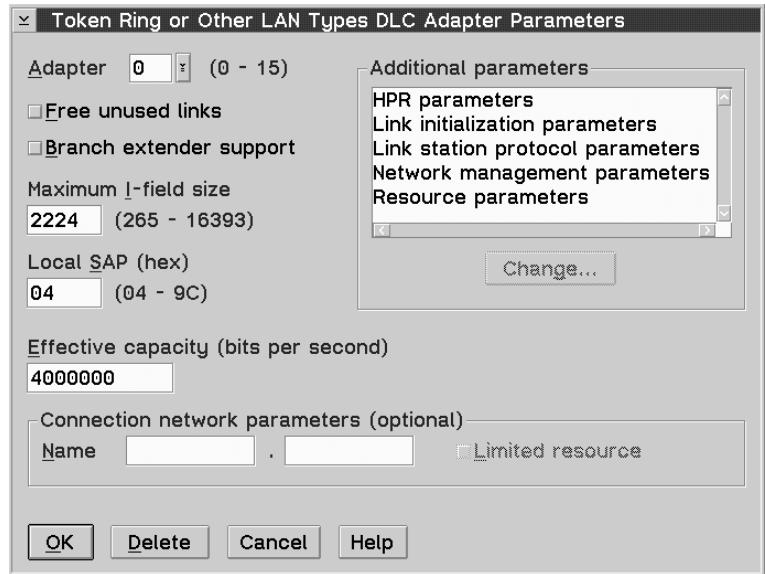
- d. 「ネットワーク ID (Network ID)」フィールドに、使用するネットワーク ID (**9**) を入力します。
- e. 「制御点名 (Control point name)」フィールドに、ローカルな制御点名 (**10**) を入力します。
- f. ネットワーク管理者から使用するよう指示された「エンド・ノード (End node)」押しボタンをクリックします。「エンド・ノード - ネットワーク・ノード・サーバーへ (End node - to a network node server)」ラジオ・ボタンか、「エンド・ノード - ネットワーク・ノード・サーバーなし (End node - no network node server)」ラジオ・ボタンを選びます。ネットワーク・ノード・サーバーは、同じ接続を介して多数のユーザーが経路指定される場合に使います。この例では、ネットワーク・ノード・サーバーを使わないものと想定しています。
- g. 「拡張 (Advanced)」押しボタンをクリックします。この後のステップは、このウィンドウから始めます。各ステップを完了したら、このウィンドウに戻ります。「コミュニケーション・マネージャー・プロファイル・リスト (Communication Manager Profile List)」ウィンドウがオープンします。



ステップ 3. LAN DLC プロファイルを準備します。

- a. 「プロファイル・リスト (Profile List)」ウィンドウで、「DLC - トークンリングまたはその他の LAN タイプのアダプター・パラメーター (DLC - Token ring or other LAN Types Adapter Parameters)」オプションを選び、「構成 (Configure)」押しボタンをクリックします。「トークンリングまたはその他の LAN タイプのアダプター・パラメーター

(Token ring or other LAN Types Adapter Parameters)」ウィンドウがオープンします。



- b. 「ネットワーク ID (Network ID)」フィールドに、使用するネットワーク ID (9) を入力します。
- c. 「OK」をクリックします。

ステップ 4. SNA ローカル・ノード特性を更新します。

- a. 「プロファイル・リスト (Profile List)」ウィンドウで、「SNA ローカル・ノード特性 (SNA local node characteristics)」オプションを選び、「構成 (Configure)」押しボタンをクリックします。「ローカル・ノード特性 (Local Node Characteristic)」ウィンドウがオープンします。

Local Node Characteristics

Network ID: SPIFNET

Local node name: NYX1

Node type

End node

Network node

Branch extender support

Local node ID (hex): 05D 27509

Local node alias name: NYX1

Maximum compression level: NONE

Maximum compression tokens: 0 (0 - 30400)

Activate Attach Manager at start up

Search required

Optional comment: _____

OK NetWare(R)... Cancel Help

- b. 「ネットワーク ID (Network ID)」フィールドに、使用するネットワーク ID (**9**) を入力します。
- c. ローカル・ノード名は、CS/2 をインストールしたときに設定されているはずです。分からない場合、ローカル・ネットワーク管理者に問い合わせてください。
- d. 「ローカル・ノード ID (16 進数) (Local node ID (hex))」フィールドに、ノード ID (**13** 、 **14**) を入力します。



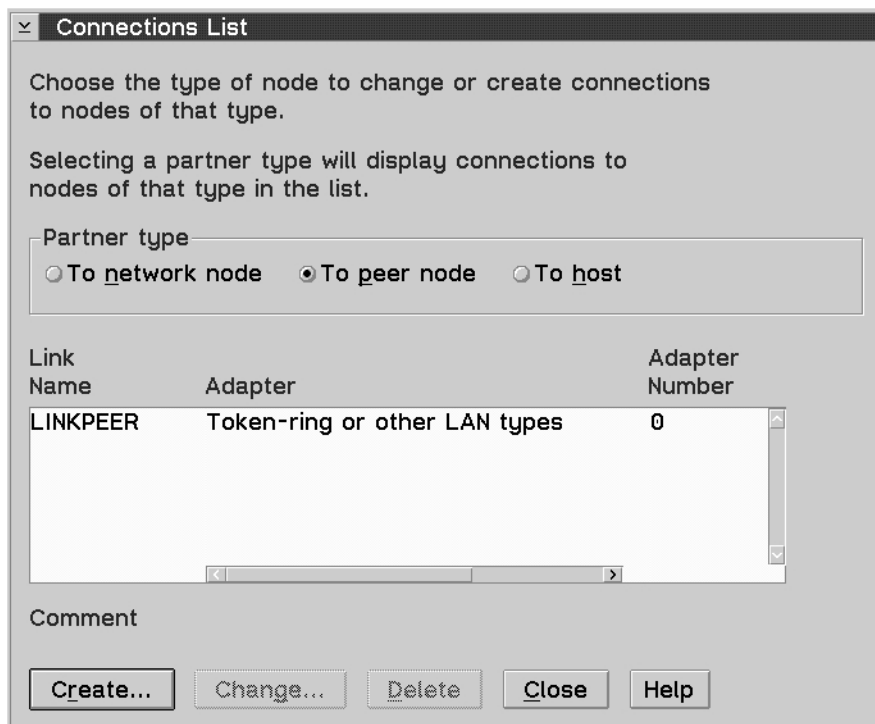
最初の部分は、プロファイルを表示したときにすでに入力済みになっているはずです。2 番目の部分を完了することだけが必要です。

- e. 「OK」をクリックします。

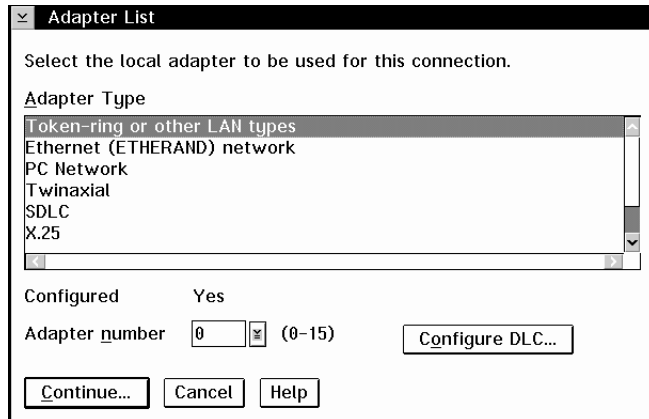
ステップ 5. SNA 接続プロファイルを準備します。

- a. 「プロファイル・リスト (Profile List)」ウィンドウで、「SNA 接続 (SNA Connections)」オプションを選び、「構成

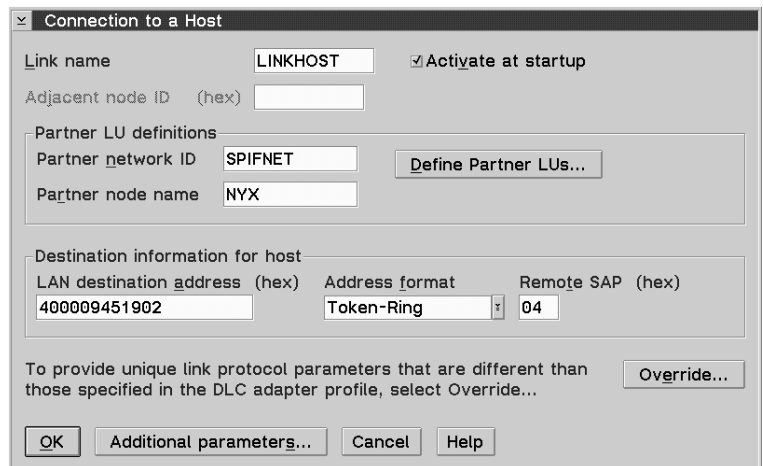
(Configure) 押しボタンをクリックします。「接続リスト (Connection List)」ウィンドウがオープンします。



- b. 「パートナー・タイプ (Partner Type)」ウィンドウから、「ピア・ノードへ (To peer node)」ラジオ・ボタン (通常は、OS/400 接続に使われます) または「ホストへ (To host)」ラジオ・ボタン (通常は、OS/390、MVS、VSE、および VM 接続に使われます) を選択し、「作成 (Create)」押しボタンをクリックします。「アダプター・リスト (Adapter List)」ウィンドウがオープンします。



- c. 「トークンリング、またはその他の LAN タイプ (Token-ring, or other LAN types)」アダプター・タイプを選択し、DLC プロファイルに以前に指定したのと同じアダプター番号を指定します。
- d. 「続行 (Continue)」押しボタンをクリックします。「ピア・ノードへの接続 (Connection to a Peer Node)」ウィンドウまたは「ホストへの接続 (Connection to a Host)」ウィンドウがオープンします。



- ステップ 6. 「ピア・ノードへの接続 (Connection to a Peer Node)」または「ホストへの接続 (Connection to Host)」ウィンドウで、接続を構成します。
- a. 「リンク名 (Link name)」フィールドに、リンク名 (7) を入力します。
 - b. 「接続 (Connection)」ウィンドウで、「追加パラメーター (Additional parameters)」押しボタンをクリックします。「追加接続パラメーター (Additional Connection Parameters)」ウィンドウがオープンします。
 - c. 「ローカル PU 名 (Local PU name)」フィールドに、使用するローカル制御点名 (10) を入力します。
 - d. 「バックアップ・リンク (Backup Link)」チェックボックスを解除します。
 - e. 「ノード ID (Node ID)」フィールドに、使用するノード ID (13 および 14) を入力します。
 - f. 「OK」をクリックします。
 - g. 「LAN 宛先アドレス (LAN destination address)」フィールドに、リモート LAN アドレス (8) を入力します。
 - h. 「パートナー・ネットワーク ID (Partner network ID)」フィールドに、リモート・システムのネットワーク ID (1) を入力します。
 - i. 「パートナー・ノード名 (Partner node name)」フィールドに、パートナー・ノード名 (4) を入力します。

- j. 「パートナー LU の定義 (Define Partner LUs)」押しボタンをクリックします。「パートナー LU (Partner LU)」ウィンドウがオープンします。

Partner LUs

To add a Partner LU, enter the LU name, alias, and comment. Then select Add.

To change a Partner LU, select an LU from the list, change the LU name, alias, and/or comment fields and select Change.

To delete a Partner LU, select an LU from the list and select Delete.

Network ID SPIFNET

LU name NYM2DB2

Alias NYM2DB2

Dependent partner LU

Partner LU is dependent

Uninterpreted name

Optional comment

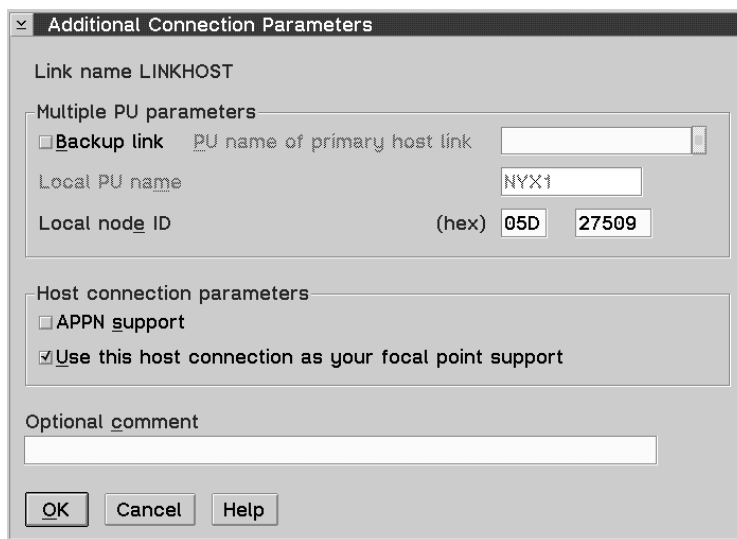
Add

Change Delete

OK Cancel Help

ステップ 7. パートナー LU プロファイルを作成します。

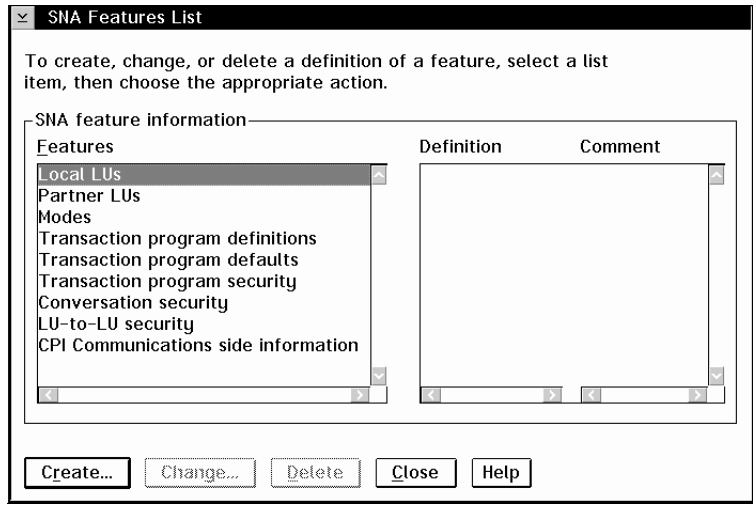
- 「ネットワーク ID (Network ID)」フィールドに、リモート・システムのネットワーク ID (3) を入力します。
- 「LU 名 (LU name)」および「別名 (Alias)」フィールドに、パートナー LU 名 (2) を入力します。
- 「追加 (Add)」押しボタンをクリックし、接続プロファイルにパートナー LU プロファイルを追加します。
- 「OK」をクリックします。
- 「追加パラメーター (Additional Parameters)」押しボタンをクリックします。「追加接続パラメーター (Additional Connection Parameters)」ウィンドウがオープンします。



- f. 「複数 PU パラメーター (Multiple PU Parameters)」フィールドに入力したことを確認します。この値は、16 進数のローカル・ノード ID (**13** および **14**) です。
- g. 「**OK**」をクリックして、「接続 (Connection)」ウィンドウに戻ります。
- h. 「**OK**」をクリックして、「接続リスト (Connections List)」ウィンドウに戻ります。
- i. 「**クローズ (Close)**」押しボタンをクリックして、「プロファイル・リスト (Profile List)」ウィンドウに戻ります。

ステップ 8. SNA 機能を設定します。

- a. 「プロファイル・リスト (Profile List)」ウィンドウで、「**SNA 機能 (SNA features)**」オプションを選び、「**構成 (Configure)**」押しボタンをクリックします。「SNA 機能リスト (SNA Features List)」ウィンドウがオープンします。この後のステップは、このウィンドウから始めます。



ステップ 9. ローカル LU プロファイルを準備します。

DB2 ワークステーションを独立 LU として定義している場合、以下のステップを実行してローカル LU プロファイルを準備します。

- a. 「SNA 機能リスト (SNA Features List)」ウィンドウのアクション・メニュー・バーから、「**ローカル LU (Local LUs) → 作成 (Create)**」を選択します。
- b. 「**LU 名 (LU name)**」フィールドに、ローカル LU 名 (**11**) を入力します。
- c. 「**別名 (alias)**」フィールドに、使用するローカル LU 別名 (**13**) を入力します。
- d. 「**NAU アドレス (NAU address)**」ボックスでは、「**独立 LU (Independent LU)**」ラジオ・ボタンを選びます。
- e. 「**OK**」をクリックします。
- f. DB2 コネクト・ワークステーションが APPC 接続を始動したらこのローカル LU を使う場合、「**このローカル LU をデフォルト・ローカル LU 別名として使用する (Use this local LU as your default local LU alias)**」チェックボックスをチェックします。デフォルトでは、この DB2 コネクト・ワークステーションから開始される APPC 接続は、すべてこのローカル LU を使用します。

ステップ 10. モード定義を準備します。

- a. 「SNA 機能リスト (SNA Features List)」ボックスから、「モード (Modes)」オプションを選択し、「作成 (Create)」押しボタンをクリックします。「モード定義 (Mode Definition)」ウィンドウがオープンします。

Mode Definition

Mode name: IBMRDB

Class of service: #CONNECT

Mode session limit: 8 (0 - 32767)

Minimum contention winners: 0 (0 - 32767)

Receive pacing window: 4 (0 - 63)

Pacing type: Adaptive

Compression and session-level encryption support: Setup...

RU size

Default RU size

Maximum RU size (256 - 16384)

Optional comment

OK Cancel Help

- b. 「モード名 (mode name)」フィールドに、使用するモード名 (6、15) を入力します。
- c. 他のフィールドについては、それぞれのサーバー・システムで定義したモード・プロファイルに一致する値を指定するか、パラメーターを調整することもできます。
- d. 「OK」をクリックし、モードの作成を終了して「SNA 機能リスト (SNA Features List)」パネルに戻ります。

ステップ 11. CPIC サイド情報を作成します。

- a. 「SNA 機能リスト (SNA Features List)」ボックスから、「CPI 通信サイド情報 (CPI Communications Side Information)」オプションを選択し、「作成 (Create)」押しボタンをクリックします。「CPI 通信サイド情報 (CPI Communications Side Information)」ウィンドウがオープンします。

The screenshot shows a dialog box titled "CPI Communications Side Information". It contains several fields and options:

- Symbolic destination name:** A text field containing "DB2CPIC".
- Partner LU:** A section with two radio buttons: "Fully qualified name" (unselected) and "Alias" (selected). Below "Alias" is a dropdown menu showing "NYM2DB2".
- Partner TP:** A section with a checkbox "Service TP" (unchecked) and a text field "TP name" containing "X'QCNTEDDM'".
- Security type:** A group box with three radio buttons: "Same" (unselected), "None" (selected), and "Program" (unselected).
- Mode name:** A dropdown menu showing "IBMRDB".
- Optional comment:** An empty text field.
- Buttons:** "OK", "Cancel", and "Help" buttons at the bottom.

- b. 「記号宛先名 (**Symbolic destination name**)」フィールドに、記号宛先名 (**16**) を入力します。
- c. 「別名 (**Alias**)」ラジオ・ボタンを選びます。
- d. 「別名 (**Alias**)」ドロップダウン・ボックスをクリックし、使用するローカル LU 別名 (**12**) を選択します。
- e. 「パートナー TP (**Partner TP**)」フィールドに、リモート・トランザクション・プログラム (TP) 名 (**17**) を入力します。
- f. 「セキュリティー・タイプ (**Security type**)」グループでは、「なし (**None**)」ラジオ・ボタンを選択します。後で DB2 ディレクトリーを更新するときにセキュリティー・タイプを指定できます。
- g. 「モード名 (**Mode name**)」フィールドに、モード名 (**6**) を入力します。
- h. CPI サイド情報プロファイルを保管して「SNA 機能リスト (SNA Features List)」パネルに戻るため、「OK」をクリックします。

- i. 「Communications Server プロファイル・リスト (Communications Server Profile List)」に戻るため、「クローズ (Close)」をクリックします。

ステップ 12. 構成を保管します。

- a. 「クローズ (Close)」ボタンをクリックして、「Communication Server 構成定義 (Communication Server Configuration Definition)」ウィンドウに戻ります。
- b. 新しい構成ファイルを自動的に検査および保存してから構成ウィンドウを終了するために、「クローズ (Close)」ボタンをクリックします。
- c. アクション・メニュー・バーから「通信を正常に停止 (Stop Communications Normally) → 通信を開始 (Start Communications)」を選び、Communications Server を停止したり開始します。



ここでは、DB2 ディレクトリーを更新し、ユーティリティーとアプリケーションをサーバーにバインドするとともに、接続をテストする必要があります。

使用しているプラットフォームが OS/2 や Windows の場合、このことを行うための最も簡単な方法は、クライアント構成アシスタント (CCA) を使用することです。CCA の使用に関する詳細については、35ページの『第6章 クライアント構成アシスタントを使用したクライアント / サーバー間通信の構成』を参照してください。手動で構成する場合や、プラットフォームが UNIX である場合の説明については、430ページの『3. APPC または APPN ノードのカタログ化』とそれに続く節を参照してください。

IBM パーソナル・コミュニケーションズ (Windows NT 版) の構成

このセクションでは、APPC を使用してホストまたは AS/400 データベース・サーバーへ接続するために、それぞれの DB2 コネクト・ワークステーション上で IBM パーソナル・コミュニケーションズ (Windows NT、Windows 2000、Windows 98 および Windows 95 版) を構成する方法を説明します。

始める前に、インストールしてある IBM パーソナル・コミュニケーションズ (Windows NT 版または Windows 9x 版) が、以下の要件を満たしていることを確認してください。

- 1. バージョン 4.2 以上
- 2. IBM パーソナル・コミュニケーションズ IEEE 802.2 LAN インターフェース (IBM パーソナル・コミュニケーションズのインストール・オプション) がインストールされていること

- 3. LLC2 ドライバーが、IBM Communications Server のインストール・ディレクトリーからインストールされること。Windows NT または 9x では、上記のことを次のようにして確認します。
- 「スタート」押しボタンをクリックしてから、「設定」→「コントロール パネル」を選びます。
 - 「ネットワーク」アイコンをダブルクリックします。
 - 「ネットワーク」ウィンドウで、「プロトコル」タブをクリックします。リストされているプロトコルの中に「**IBM LLC2 プロトコル (IBM LLC2 Protocol)**」がなければなりません。この項目がない場合は、IBM パーソナル・コミュニケーションズ (Windows NT 版または Windows 9x 版) ソフトウェアからこのプロトコルをインストールする必要があります。手順については、IBM パーソナル・コミュニケーションズに付属の資料を参照してください。

Windows 2000 では、次のようにして確認します。

- 「スタート」押しボタンをクリックしてから、「設定」→「コントロールパネル」を選びます。
- 「ネットワークとダイヤルアップ接続」をクリックしてから構成したい接続を選択します (たとえば、ローカル・エリア・ネットワーク)。
- 「一般」タブから「プロパティ」押しボタンを選択します。リストされているプロトコルの中に「**IBM LLC2 プロトコル (IBM LLC2 Protocol)**」があることを確認してください。この項目がない場合は、IBM パーソナル・コミュニケーションズ・ソフトウェアからこのプロトコルをインストールする必要があります。詳細な指示については、その資料を参照してください。

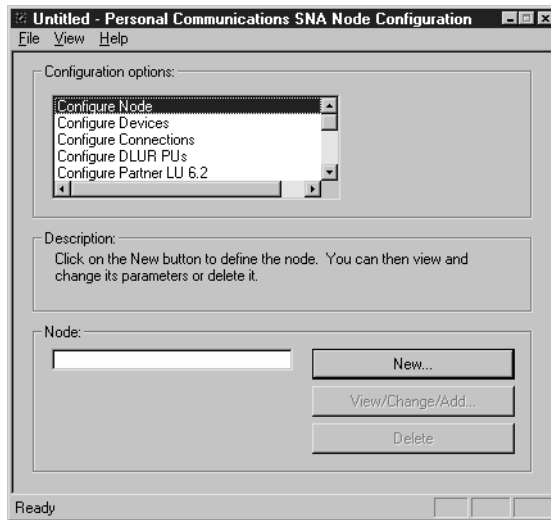
以下の前提事項があります。

- IBM パーソナル・コミュニケーションズ・パッケージの基本インストールがすでに完了していて、上記の要件が満たされていること。
- DB2 コネクトがインストールされていること。

IBM パーソナル・コミュニケーションズを始動するには、以下のステップを実行します。

- ステップ 1. 「スタート」をクリックし、「プログラム」→「**IBM Communications Server**」→「**SNA ノード構成**」を選択します。「IBM パーソナル・コミュニケーションズ SNA ノード構成 (IBM Personal Communications SNA Node Configuration)」ウィン

ドウがオープンします。



ステップ 2. メニュー・バーから「**ファイル (File) → 新規 (New)**」を選択します。「**ノードの定義 (Define the Node)**」ウィンドウがオープンします。この後のステップは、このウィンドウから始めます。

APPC 通信を構成するには、以下のステップを完了させます。

ステップ 1. ノードを構成します。

- a. 「**構成オプション (Configuration options)**」ボックスで、「**ノードの構成 (Configure Node)**」を選択してから、「**新規 (New)**」押しボタンをクリックします。「**ノードの定義 (Define the Node)**」ウィンドウがオープンします。

Define the Node

Basic | Advanced | DLU Requester

Control Point (CP)

Fully qualified CP name:
 .

CP alias:

Local Node ID

Block ID: Physical Unit ID:

OK Cancel Apply Help

- b. 「完全修飾 CP 名 (Fully qualified CP name)」フィールドに、ネットワーク名 **9** とローカル制御点名 **10** を入力します (SPIFNET.NYX1)。
- c. 任意選択で、「CP 別名 (CP alias)」フィールドに、CP 別名を入力します。このフィールドを空白にすると、ローカル制御点名 **10** (NYX1) が使用されます。
- d. 「ローカル・ノード ID (Local Node ID)」フィールドに、ブロック ID **13** と物理装置 ID **14** を入力します (05D 27509)。
- e. 「OK」をクリックします。

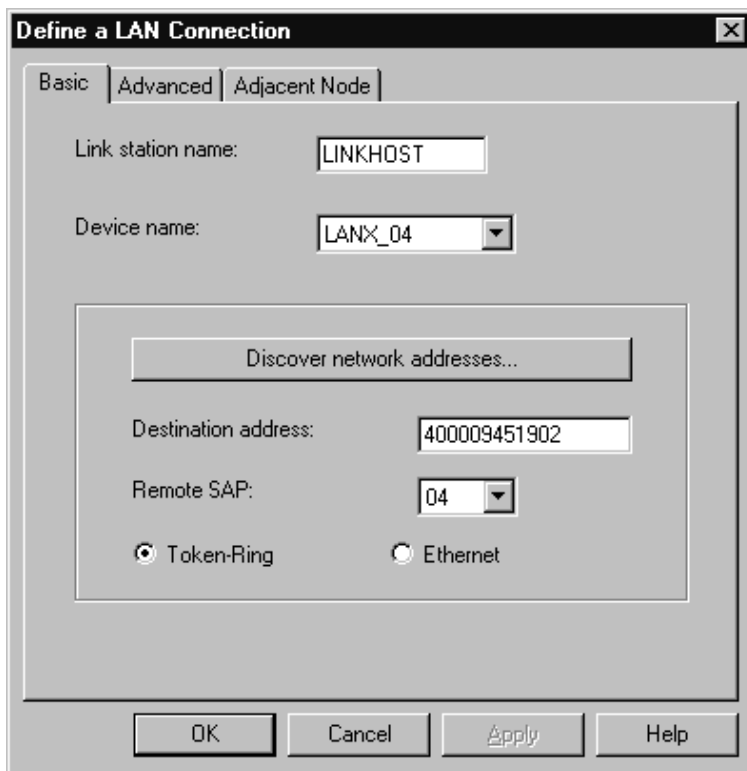
ステップ 2. 装置を構成します。

- a. 「構成オプション (Configuration options)」ボックスで、「装置の構成 (Configure devices)」を選択します。

- b. 「**DLCs**」フィールドから、適切な DLC を選択します。この手順では、**LAN** DLC を使用します。
- c. 「**新規 (New)**」押しボタンをクリックします。該当するウィンドウがオープンし、そこにデフォルト値が表示されます。その場合、「LAN 装置の定義 (Define a LAN device)」ウィンドウがオープンします。
- d. 「**OK**」をクリックしてデフォルト値を受け入れます。

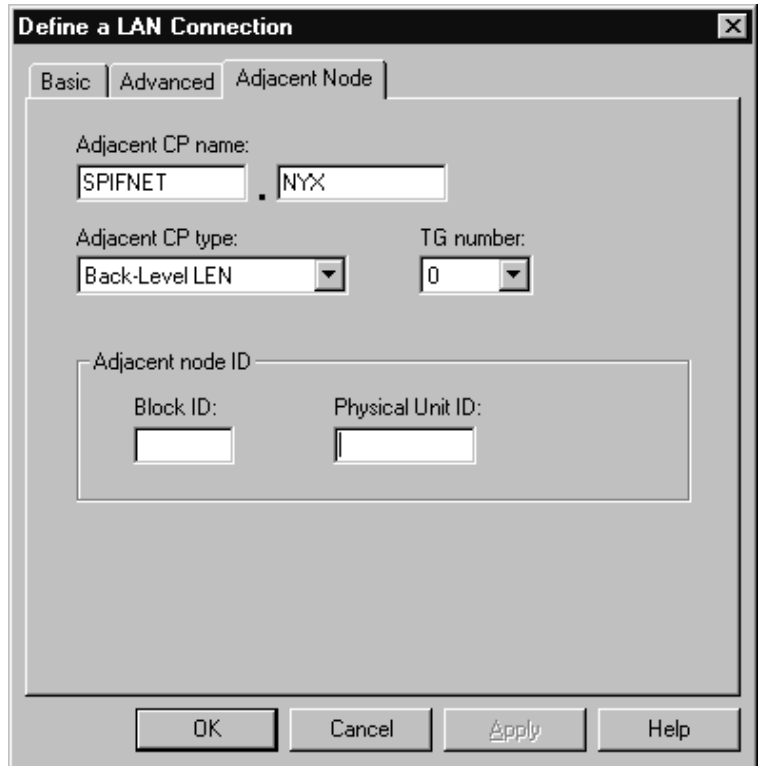
ステップ 3. 接続の構成

- a. 「**構成オプション (Configuration options)**」ボックスで、「**接続の構成 (Configure connections)**」を選択します。
- b. 「**DLC (DLCs)**」フィールドで、「**LAN**」が強調表示されていることを確認します。
- c. 「**新規 (New)**」押しボタンをクリックします。「LAN 接続の定義 (Define a LAN connection)」ウィンドウがオープンします。



- d. 「**基本 (Basic)**」タブ・パネルで、以下のようにします。

- 1) 「リンク・ステーション名 (Link station name)」フィールドに、ワークシートの名前 **7** を入力します (LINKHOST)。
 - 2) 「宛先アドレス (Destination address)」フィールドに、ワークシートのアドレス **8** (400009451902) を入力します。
- e. 「隣接ノード (Adjacent Node)」タブ・パネルで、以下のようになります。

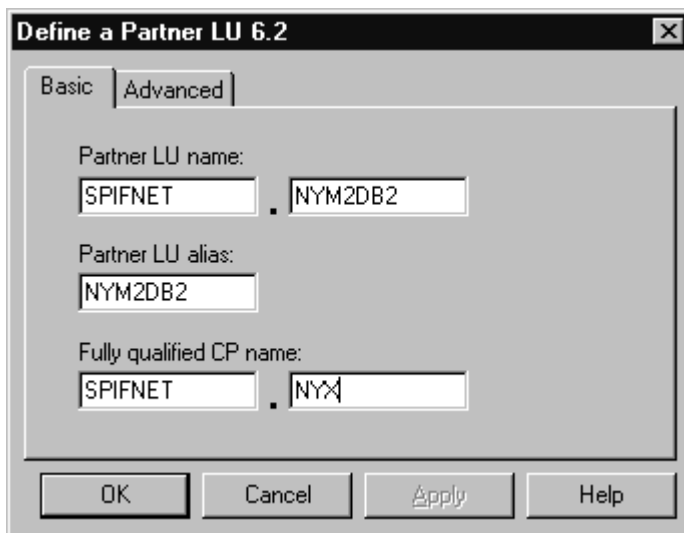


- 1) 「隣接 CP 名 (Adjacent CP name)」フィールドに、ネットワーク ID **3** と制御点名 **4** を入力します (SPIFNET.NYX)。
- 2) 「隣接 CP タイプ (Adjacent CP type)」フィールドで、「バック・レベル LEN (Back-level LEN)」を選択します。
- 3) 「TG 数 (TG number)」が「0」 (デフォルト) に設定されていることを確認します。

4) 「OK」をクリックします。

ステップ4. パートナー LU 6.2 を構成します。

- a. 「構成オプション (Configuration options)」ボックスで、「パートナー LU の構成 (Configure partner LU)」を選択してから、「新規 (New)」押しボタンをクリックします。「パートナー LU 6.2 の定義 (Define a partner LU 6.2)」ウィンドウがオープンします。

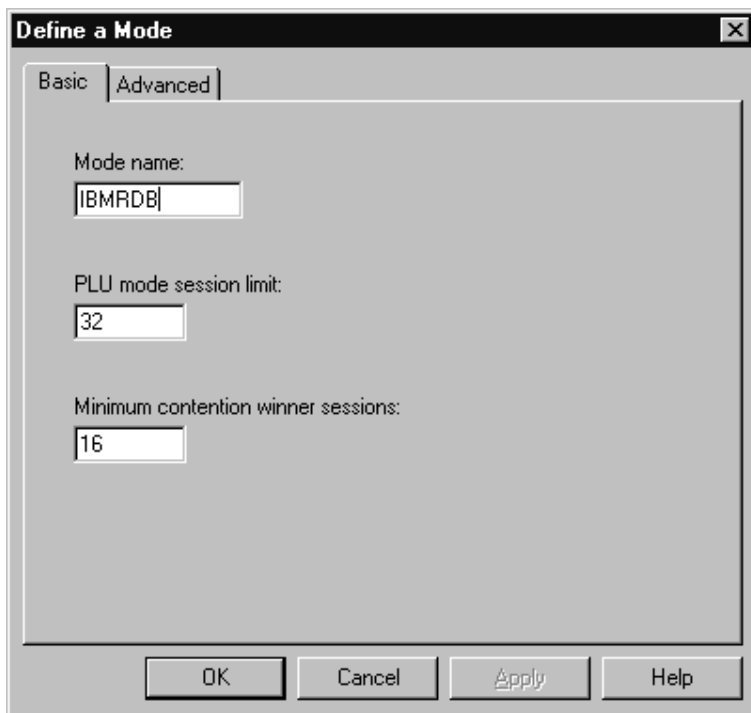


- b. 「パートナー LU 名 (Partner LU name)」フィールドに、ネットワーク ID **3** とパートナー LU 名 **2** を入力します (SPIFNET.NYM2DB2)。
- c. 「パートナー LU 別名 (Partner LU alias)」フィールドに、ワークシートのパートナー LU 名 **2** を入力します (NYM2DB2)。
- d. 「完全修飾 CP 名 (Fully-qualified CP name)」フィールドに、ネットワーク ID **3** と隣接制御点 SSCP 名 **4** を入力します (SPIFNET.NYX)。
「拡張 (Advanced)」タブ・パネルのデフォルトを受け入れてください。
- e. 「OK」をクリックします。

ステップ5. モードを構成します。

- a. 「構成オプション (Configuration options)」ボックスで、「モードの構成 (Configure modes)」を選択してから、「新

規 **(New)**」 ボタンをクリックします。「モードの定義 (Define a mode)」ウィンドウがオープンします。



The image shows a dialog box titled "Define a Mode" with a close button (X) in the top right corner. It has two tabs: "Basic" and "Advanced". The "Basic" tab is active. Inside the dialog, there are three text input fields: "Mode name:" with the value "IBMRDB", "PLU mode session limit:" with the value "32", and "Minimum contention winner sessions:" with the value "16". At the bottom of the dialog, there are four buttons: "OK", "Cancel", "Apply", and "Help".

- b. 「基本 **(Basic)**」 タブの「モード名 **(Mode name)**」フィールドに、使用するモード名 (**15**) を入力します。

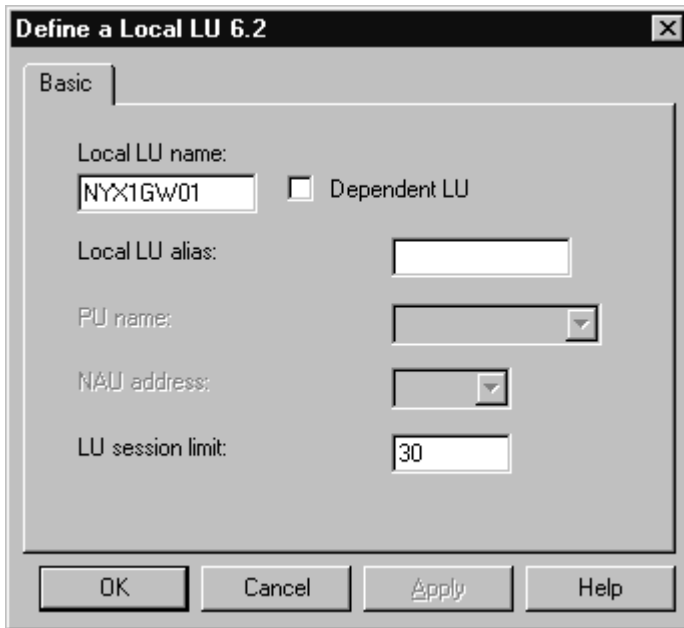
- c. 「詳細設定 (Advanced)」タブをクリックします。



- d. 「サービス・クラス名 (Class of Service Name)」フィールドから、**#CONNECT** を選択します。
- e. 「**OK**」をクリックします。

ステップ 6. ローカル LU 6.2 の構成

- a. 「**構成オプション (Configuration options)**」ボックスで、「**ローカル LU 6.2 の構成 (Configure local LU 6.2)**」を選択してから、「**新規 (New)**」ボタンをクリックします。「ローカル LU 6.2 の定義 (Define a local LU 6.2)」ウィンドウがオープンします。



- b. 「ローカル LU 名 (Local LU name)」フィールドに、ローカル LU 名 (**11**) を入力します。
- c. 「LU セッション限度 (LU session limit)」フィールドに値を入力します。デフォルトの 0 にすると、許される最大の値が指定されます。
- d. その他のフィールドでは、デフォルトを受け入れてから、「OK」をクリックします。

ステップ 7. CPI-C サイド情報の構成

- a. 「構成オプション (Configuration options)」ボックスで、「CPI-C サイド情報の構成 (Configure CPI-C side information)」を選択してから、「新規 (New)」押しボタンをクリックします。「CPI-C サイド情報の定義 (Define CPI-C side information)」ウィンドウがオープンします。



- b. 「記号宛先名 (Symbolic destination name)」フィールドに、ワークシートの名前 **16** を入力します (DB2CPIC)。
- c. 「モード名 (Mode name)」フィールドに、ワークシートの名前 **15** を入力します (IBMRDB)。
- d. 「パートナー LU 名 (Partner LU Name)」フィールドに、ネット ID **3** を最初のフィールドに、パートナー LU 名 **2** (SPIFNET.NYM2DB2) を 2 番目のフィールドに入力します。
- e. TP 名を指定します。「TP 名 (TP name)」フィールドで、以下のようにします。
 - 非サービス TP を指定するには、「TP 名 (TP name)」フィールドに非サービス TP の名前を入力し (たとえば DB2DRDA)、「サービス TP (Service TP)」チェック・ボックスにチェック・マークが付いていないことを確認してください。
 - サービス TP を指定するには、「TP 名 (TP name)」フィールドにサービス TP の名前を入力し (たとえば 076DB)、「サービス TP (Service TP)」チェック・ボックスにチェック・マークが付いていることを確認してください。

- f. その他のフィールドでは、デフォルトを受け入れてから、「OK」をクリックします。

ステップ 8. 構成を保管します。

- a. 「ファイル (File)」 → 「別名保管 (Save AS)」を選択します。「別名保管 (Save As)」ウィンドウがオープンします。
- b. ファイル名を入力して (たとえば ny3.acg) から、「OK」をクリックします。
- c. ダイアログ・ボックスが表示され、デフォルトの構成にしたいかどうか尋ねてきます。「はい (Yes)」ボタンをクリックします。

ステップ 9. 環境を更新します。

IBM パーソナル・コミュニケーションズは、**appc1lu** という環境変数を使用して、APPC 通信に使用するデフォルトのローカル LU を設定します。コマンド・ウィンドウをオープンし、**set appc1lu=local_lu_name** と入力すれば、この変数をセッションごとに設定することができます。ここで **local_lu_name** には、使用するローカル LU の名前が入ります。しかし、この変数を永続的に設定する方がおそらく便利でしょう。Windows NT でこの変数を永続的に設定するには、以下のステップを実行します。

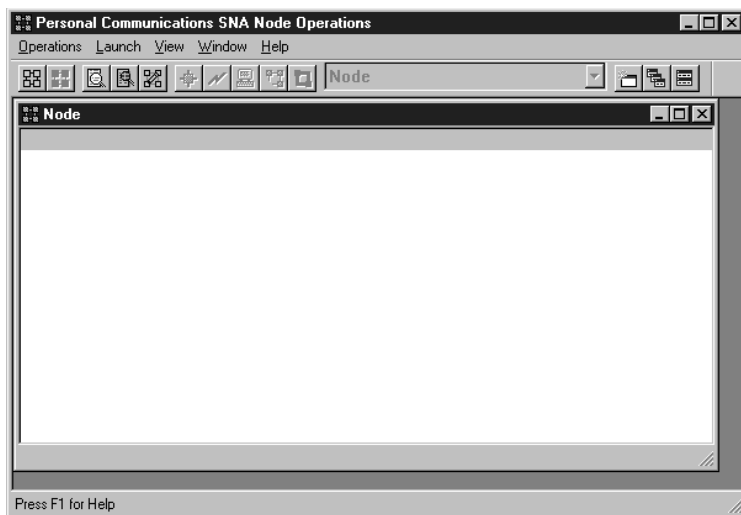
- a. 「スタート」押しボタンをクリックしてから、「設定 → コントロール パネル」を選びます。
- b. 「システム」アイコンをダブルクリックします。「システムのプロパティ」ウィンドウがオープンします。
- c. 「環境」タブを選択します。
- d. 「変数」フィールドに **appc1lu** と入力します。
- e. 「値 (Value)」フィールドに、ローカル LU 名 (**4**) を入力します。
- f. 「設定」押しボタンをクリックして、その変更を受け入れません。
- g. 「OK」をクリックし、「システムのプロパティ」ウィンドウを終了します。

これで、以降のセッションでも環境変数は設定されたままです。

ステップ 10. SNA ノード操作を開始します。

- a. 「スタート」押しボタンをクリックしてから、「プログラム → IBM パーソナル・コミュニケーションズ → 管理および PD の援助 (Administrative and PD Aids) → SNA ノ

ード操作 (**SNA Node Operations**)」を選びます。「パーソナル・コミュニケーションズ SNA ノード操作 (Personal Communications SNA Node Operations)」ウィンドウがオープンします。



- b. メニュー・バーから、「**操作 (Operations) → ノードの開始 (Start Node)**」を選択します。
- c. オープンするウィンドウで、前のステップで保管した構成ファイル (たとえば、ny3.acg) を選択し、「**OK**」をクリックします。



ここでは、DB2 ディレクトリーを更新し、ユーティリティーとアプリケーションをサーバーにバインドするとともに、接続をテストする必要があります。

使用しているプラットフォームが OS/2 や Windows の場合、このことを行うための最も簡単な方法は、クライアント構成アシスタント (CCA) を使用することです。CCA の使用に関する詳細については、35ページの『第6章 クライアント構成アシスタントを使用したクライアント / サーバー間通信の構成』を参照してください。手動で構成する場合や、プラットフォームが UNIX である場合の説明については、430ページの『3. APPC または APPN ノードのカタログ化』とそれに続く節を参照してください。

IBM eNetwork Communications Server for Windows の構成

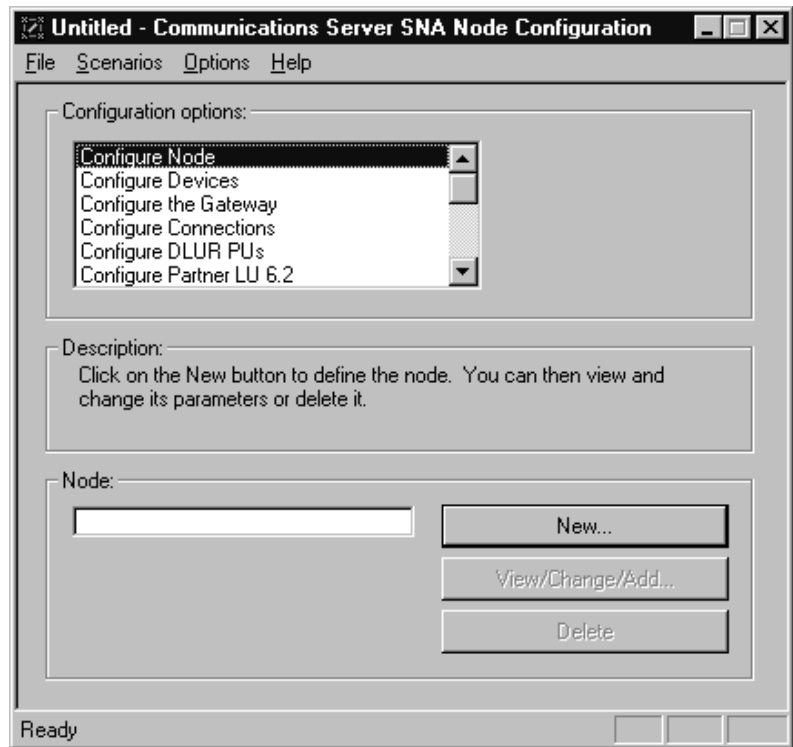
構成を始める前に、インストールしてある IBM eNetwork Communications Server for Windows (Windows NT および Windows 2000 でサポートされている) が、以下の要件を満たしていることを確認してください。

- 1. バージョン 5.0 以降であること (同じトランザクション内で複数データベースの更新を計画している場合)。 2 フェーズ・コミットの使用を計画している場合、Communications Server for Windows のバージョン 5.01 が必要です。
- 2. IBM Communications Server IEEE 802.2 LAN インターフェースがインストールされていること (これは、Communications Server のインストール・オプションです)。
- 3. JR11529 および JR11170 APAR の修正プログラムが適用されていること。これらの修正プログラムが必要なのは、Ctrl-BREAK を使用するか SQLCancel ODBC/CLI を呼び出すことによって、進行中に照会を取り消せるようにするためです。
- 4. LLC2 ドライバーが、Communications Server for Windows のインストール・ディレクトリーからインストールされていること。インストール中に Communications Server for Windows によって LLC2 をインストールするかどうか尋ねられます。Communications Server for Windows とともに LLC2 がインストールされているかどうか分からない場合は、以下の方法で知ることができます。
 - a. 「スタート」押しボタンをクリックしてから、「設定」 → 「コントロール パネル」を選びます。
 - b. 「ネットワーク」アイコンをダブルクリックします。
 - c. 「ネットワーク」ウィンドウで、「プロトコル」タブをクリックします。リストされているプロトコルの中に「**IBM LLC2 プロトコル (IBM LLC2 Protocol)**」がなければなりません。この項目がない場合は、IBM Communications Server for Windows ソフトウェアからこのプロトコルをインストールする必要があります。詳細については、Communications Server for Windows に付属している資料を参照してください。

IBM eNetwork Personal Server を始動するには、以下のステップを実行します。

- ステップ 1. 「スタート」をクリックし、「プログラム」 → 「**IBM Communications Server**」 → 「**SNA ノード構成**」を選択します。「IBM Communications Server SNA ノード構成 (IBM Communications Server SNA Node Configuration)」ウィンドウがオープンします。
- ステップ 2. メニュー・バーから「**ファイル (File)**」 → 「**新規 (New)**」 → 「**拡張機能 (Advanced)**」を選択します。「**構成オプション (Configuration options)**」ウィンドウがオープンします。この後

のステップは、このウィンドウから始めます。



IBM eNetwork Personal Server for APPC 通信を構成するには、以下のステップを完了させます。

ステップ 1. ノードの構成

- a. 「構成オプション (Configuration options)」フィールドで、「ノードの構成 (Configure Node)」を選択してから、「新規 (New)」押しボタンをクリックします。「ノードの定義 (Define the Node)」ウィンドウがオープンします。
- b. 「完全修飾 CP 名 (Fully qualified CP name)」フィールドに、ネットワーク名 (9) とローカル制御点名 (10) を入力します (SPIFNET.NYX1)。
- c. 任意選択で、「CP 別名 (CP alias)」フィールドに、CP 別名を入力します。このフィールドをブランクにすると、ローカル制御点名 (10) (NYX1) が使用されます。

- d. 「ローカル・ノード ID (Local Node ID)」フィールドに、ブ
ロック ID (**13**) と物理装置 ID (**14**) を入力します
(05D.27509)。
- e. 適切なノード・タイプを選択します。デフォルトでは、「エ
ンド・ノード (End Node)」ラジオ・ボタンが選択されてい
ます。
- f. 「OK」をクリックします。

ステップ 2. 装置の構成

- a. 「構成オプション (Configuration options)」フィールドで、
「装置の構成 (Configure devices)」を選択します。
- b. 「DLC (DLCs)」フィールドで、該当する DLC が強調表示さ
れていることを確認します (たとえば「LAN」など)。
- c. 「新規 (New)」押しボタンをクリックします。 該当するウィ
ンドウがオープンし、そこにデフォルト値が表示されます。
(たとえば「LAN 装置の定義 (Define a LAN device)」ウィンド
ウなど)。
- d. 「OK」をクリックしてデフォルト値を受け入れます。

ステップ 3. ゲートウェイの構成



このステップは、Communications Server for Windows SNA Client からの要求を受け入
れるように Communications Server をセットアップしている (『DB2 コネクト 概説およ
びインストール』に記載) 場合に限り、実行する必要があります。

- a. 「構成オプション (Configuration options)」フィールドで、
「ゲートウェイの構成 (Configure the Gateway)」を選択し
てから、「新規 (New)」押しボタンをクリックします。「ゲ
ートウェイの定義 (Define Gateway)」ウィンドウがオープンし
ます。
- b. 「SNA クライアント (SNA Clients)」タブをクリックしま
す。
- c. 「SNA API クライアント・サービスの使用可能化 (Enable
SNA API Client Services)」チェック・ボックスにチェッ
ク・マークが付いていることを確認します。
- d. 「OK」をクリックしてデフォルト値を受け入れます。

ステップ 4. 接続の構成

- a. 「構成オプション (Configuration options)」フィールドで、
「接続の構成 (Configure connections)」を選択します。

- b. 「**DLC**」フィールドの「**LAN**」が強調表示されていることを確認してください。
- c. 「**新規 (New)**」押しボタンをクリックします。「LAN 接続の定義 (Define a LAN connection)」ウィンドウがオープンします。
- d. 「**基本 (Basic)**」タブ・パネルで、以下のようにします
 - 1) 「**リンク・ステーション名 (Link station name)**」フィールドに、ワークシート (LINKHOST) の名前 (**7**) を入力します。
 - 2) 「**宛先アドレス (Destination address)**」フィールドに、ワークシートのアドレス (**8**) (400009451902) を入力します。
- e. 「**セキュリティー (Security)**」タブ・パネルで、以下のようにします。
 - 1) 「**隣接 CP 名 (Adjacent CP name)**」フィールドに、ネットワーク ID (**3**) と制御点名 (**4**) を入力します (SPIFNET.NYX)。
 - 2) 「**隣接 CP タイプ (Adjacent CP type)**」フィールドで、該当する CP タイプを選択します (たとえば、**バック・レベル LEN (Back-level LEN)**)。
 - 3) 「**TG 数 (TG number)**」が「0」 (デフォルト) に設定されていることを確認します。
 - 4) 「**OK**」をクリックします。

ステップ 5. パートナー LU 6.2 を構成します。

- a. 「**構成オプション (Configuration options)**」フィールドで、「**構成パートナー LU (Configure partner LU)**」を選択してから、「**新規 (New)**」をクリックします。「パートナー LU 6.2 の定義 (Define a Partner LU 6.2)」ウィンドウがオープンします。
- b. 「**パートナー LU 名 (Partner LU name)**」フィールドに、ネットワーク ID (**3**) とパートナー LU 名 (**2**) を入力します (SPIFNET.NYM2DB2)。
- c. 「**パートナー LU 別名 (Partner LU alias)**」フィールドに、ワークシートのパートナー LU 名 (**2**) を入力します (NYM2DB2)。

- d. Communications Server for SNA Clients を構成する場合は、「**完全修飾 CP 名 (Fully-qualified CP name)**」フィールドに、ネットワーク ID (**3**) と隣接制御点 SSCP 名 (**4**) を入力します (SPIFNET.NYX)。
- e. その他のフィールドは、ブランクのままにしておきます。それから、「**OK**」をクリックします。

ステップ 6. モードを構成します。

- a. 「**構成オプション (Configuration options)**」フィールドで、「**モードの構成 (Configure modes)**」を選択してから、「**新規 (New)**」をクリックします。「**モードの定義 (Define a mode)**」ウィンドウがオープンします。
- b. 「**モード名 (Mode name)**」フィールド (**6**) に、モード名を入力します (IBMRDB)。
- c. 「**拡張 (Advanced)**」タブをクリックして、「**サービス・クラス名 (Class of Service Name)**」が「**#CONNECT**」に設定されていることを確認します。
- d. その他のフィールドでは、デフォルトを受け入れてから、「**OK**」をクリックします。

ステップ 7. ローカル LU 6.2 の構成

- a. 「**構成オプション (Configuration options)**」フィールドで、「**ローカル LU 6.2 の構成 (Configure local LU 6.2)**」を選択してから、「**新規 (New)**」をクリックします。「**ローカル LU 6.2 の定義 (Define a Local LU 6.2)**」ウィンドウがオープンします。
- b. 「**ローカル LU 名 (Local LU name)**」フィールドに、ワークシートの名前 (**11**) を入力します (NYX1GW01)。
- c. 「**LU セッション限度 (LU session limit)**」フィールドに値を入力します。デフォルトの 0 にすると、許される最大の値が指定されます。
- d. その他のフィールドでは、デフォルトを受け入れてから、「**OK**」をクリックします。

ステップ 8. CPI-C サイド情報の構成

- a. 「**構成オプション (Configuration options)**」フィールドで、「**CPI-C サイド情報の構成 (Configure CPI-C Side Information)**」を選択してから、「**新規 (New)**」をクリックします。「**CPI-C サイド情報の定義 (Define CPI-C Side Information)**」ウィンドウがオープンします。

- b. 「記号宛先名 (**Symbolic destination name**)」フィールドに、ワークシートからの名前 (**16**) を入力します (DB2CPIC)。
- c. 「モード名 (**Mode name**)」フィールドに、ワークシートからの名前 (**15**) を入力します (IBMRDB)。
- d. 「パートナー LU 別名の使用 (**Use Partner LU alias**)」の隣のラジオ・ボタンをクリックし、「パートナー LU 別名 (Partner LU alias)」を選択します。
- e. TP 名を指定します。「TP 名 (**TP name**)」フィールドで、以下のようになります。
 - 非サービス TP を指定するには、「TP 名 (**TP name**)」フィールドに非サービス TP の名前を入力し (たとえば DB2DRDA)、「サービス TP (**Service TP**)」チェック・ボックスにチェック・マークが付いていないことを確認してください。
 - サービス TP を指定するには、「TP 名 (**TP name**)」フィールドにサービス TP の名前を入力し (たとえば 076DB)、「サービス TP (**Service TP**)」チェック・ボックスにチェック・マークが付いていることを確認してください。
- f. その他のフィールドでは、デフォルトを受け入れてから、「OK」をクリックします。

ステップ 9. 構成を保管します。

- a. メニュー・バーから「ファイル (**File**) → 別名保管 (**Save as**)」を選択します。「別名保管 (Save As)」ウィンドウがオープンします。
- b. ny3.acg などのファイル名を入力します。
- c. 「OK」をクリックします。
- d. オープンするウィンドウでは、デフォルトの構成にしたいかどうか尋ねてきます。「はい (**Yes**)」押しボタンをクリックします。

ステップ 10. 環境の更新

IBM パーソナル・コミュニケーションズは、**appcllu** という環境変数を使用して、デフォルト APPC ローカル LU を設定します。コマンド・ウィンドウをオープンし、
`set appcllu=local_lu_name` と入力すれば、この変数をセッションごとに設定することができます。しかし、この変数を永続的に設定する方がおそらく便利でしょう。Windows NT でこの変数を永続的に設定するには、以下のステップを完了させます。

ステップ a. 「スタート」をクリックし、「設定 → コントロール パネル」を選択します。「システム」アイコンをダブルクリックします。「システムのプロパティ」ウィンドウがオープンしたら、「環境」タブをクリックします。

ステップ b. 「変数 (Variable)」フィールドに appc11u と入力してから、「値 (Value)」フィールドに、ローカル LU 名 (11) を入力します。

ステップ c. 「設定」をクリックし、変更を受け入れてから、「OK」をクリックし、「システムのプロパティ」ウィンドウを終了します。

これで、以降のセッションでも環境変数は設定されたままです。

ステップ 11. SNA ノード操作を開始します。

ご使用のマシンで SNA ノード操作を開始するには、以下のステップを完了させます。

ステップ a. 「スタート」をクリックし、「プログラム」→「IBM Communications Server」→「SNA ノード操作」を選択します。「SNA ノード操作 (SNA Node Operations)」ウィンドウがオープンします。

ステップ b. メニュー・バーから、「操作 (Operations)」をクリックし、「ノードの開始 (Start Node)」を選びます。オープンするダイアログ・ボックスで、ステップ 2 の最後で保管した構成ファイル (例では ny3.acg) を選択します。「OK」をクリックします。

これで、SNA ノード操作の実行が開始されます。

ステップ 12. Windows サービスとしての Communications Server の登録

マシンのブート時に自動的に Communications Server を始動するために、Windows サービスとして登録することができます。

Communications Server を Windows サービスとして登録するには、以下のコマンドのいずれかを実行します。

```
csstart -a
```

この場合は、Communications Server はデフォルト構成で登録されます。

```
csstart -a c:¥ibmcs¥private¥your.acg
```

ここで、`c:\%ibmcs%\private\%your.acg` は、使用する Communications Server 構成ファイル (デフォルトではないファイル) の完全修飾名です。

今後マシンをブートすると、必要とされる構成ファイルを使って、Communications Server が自動的に始動します。



ここでは、DB2 ディレクトリーを更新し、ユーティリティーとアプリケーションをサーバーにバインドするとともに、接続をテストする必要があります。

使用しているプラットフォームが OS/2 や Windows の場合、このことを行うための最も簡単な方法は、クライアント構成アシスタント (CCA) を使用することです。CCA の使用に関する詳細については、35ページの『第6章 クライアント構成アシスタントを使用したクライアント / サーバー間通信の構成』を参照してください。手動で構成する場合や、プラットフォームが UNIX である場合の説明については、430ページの『3. APPC または APPN ノードのカタログ化』とそれに続く節を参照してください。

IBM eNetwork Communications Server for Windows NT SNA API Client の構成

IBM eNetwork Communications Server for Windows NT SNA API Client バージョン 5.0 以降を Windows NT ワークステーションにインストールしており、IBM eNetwork Communications Server for Windows NT サーバーに接続したい場合は、このセクションをお読みください。

Communications Server for Windows NT サーバーとその SNA API クライアントは、分割クライアントとして稼働します。この構成を行うには、APPC を使用できるアプリケーション (DB2 コネクトなど) を SNA API クライアント・ワークステーションで実行している必要があります。



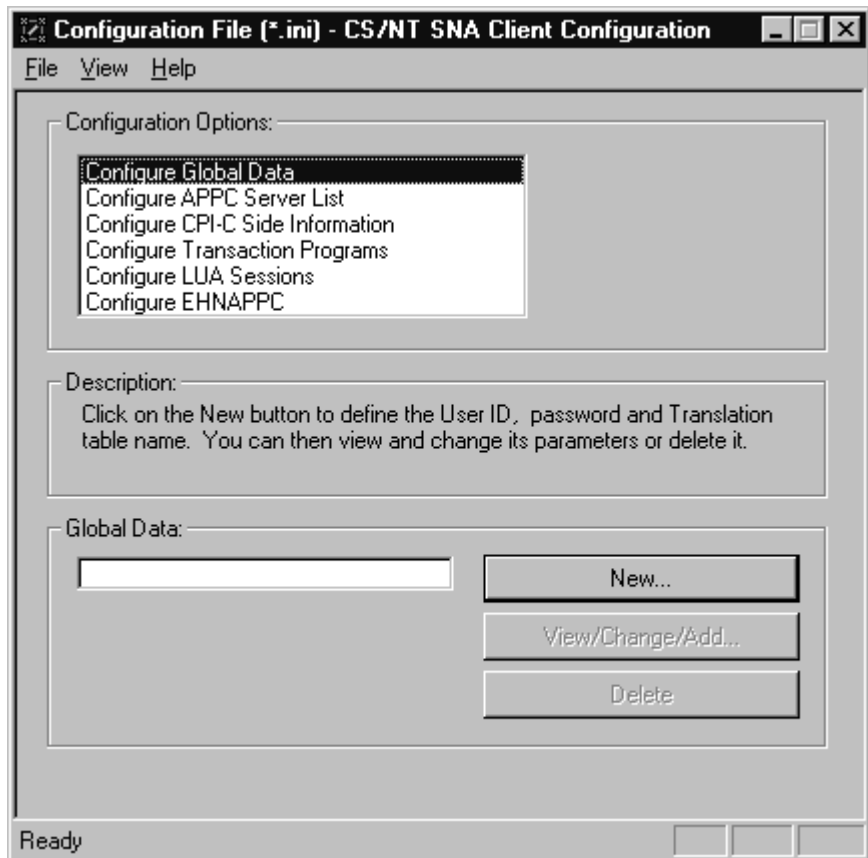
このセクションの指示では、Windows NT クライアントを使用します。サポートされている他のオペレーティング・システムに関する指示も同様です。詳しくは、ご使用の Communications Server for Windows NT の資料を参照してください。

Windows NT SNA API クライアントを APPC 通信向けに構成するには、以下のステップを完了させます。

ステップ 1. Communications Server for Windows NT サーバー上で、SNA API クライアント用のユーザー・アカウントを作成します。

- a. 「スタート」をクリックしてから、「プログラム」 → 「管理ツール (共通)」 → 「ユーザー マネージャ」を選択します。「ユーザー マネージャ」ウィンドウがオープンします。
- b. メニュー・バーから「ユーザー」 → 「新しいユーザー」を選択します。「新しいユーザー」ウィンドウがオープンします。
- c. 新しい SNA クライアントのユーザー・アカウントに関して、フィールドに記入します。詳しくは、Windows NT のオンライン・ヘルプを参照してください。
- d. このユーザー・アカウントが管理者 *IBMCSADMIN* のメンバーであり、*IBMCSAPI* グループのメンバーであることを確認します。
 - 1) 「グループ」をクリックします。
 - 2) 「所属しないグループ」ボックスからグループを選択し、「<- 追加」押しボタンをクリックします。ユーザー・アカウントが属するグループごとに、このステップを繰り返してください。
- e. 「OK」をクリックします。
- f. 「追加」をクリックします。

ステップ 2. IBM eNetwork CS/NT SNA API Client のために、構成 GUI を開始します。「スタート」をクリックし、「プログラム」 → 「**IBM Communications Server SNA Client**」 → 「構成」を選択します。「CS/NT SNA クライアント構成 (CS/NT SNA Client Configuration)」ウィンドウがオープンします。



ステップ 3. グローバル・データを構成します。

- a. 「構成オプション (Configuration options)」ボックスで、「グローバル・データの構成 (Configure Global Data)」を選択してから、「新規 (New)」押しボタンをクリックします。「グローバル・データの定義 (Define Global Data)」ウィンドウがオープンします。
- b. 「ユーザー名 (User name)」フィールドに、SNA API クライアントのユーザー名を入力します。これはステップ 1 で定義したユーザー名です。
- c. 「パスワード (Password)」および「確認用パスワード (Confirm Password)」フィールドに、ユーザー・アカウントのパスワードを入力します。
- d. 「OK」をクリックします。

ステップ 4. APPC サーバー・リストを構成します。

- a. 「構成オプション (Configuration options)」ボックスで、「APPC サーバー・リストの構成 (Configure APPC Server List)」を選択します。「新規 (New)」押しボタンをクリックします。「APPC サーバー・リストの定義 (Define APPC Server list)」ウィンドウがオープンします。
- b. サーバーの IP アドレスを入力します (たとえば、123.123.123.123)。
- c. 「OK」をクリックします。

ステップ 5. CPI-C サイド情報の構成

- a. 「構成オプション (Configuration options)」ボックスで、「CPI-C サイド情報の構成 (Configure CPI-C side information)」を選択してから、「新規 (New)」押しボタンをクリックします。「CPI-C サイド情報の定義 (Define CPI-C side information)」ウィンドウがオープンします。
- b. 「記号宛先名 (Symbolic destination name)」フィールドに、記号宛先名 (**16**) を入力します。
- c. 「ローカル LU 別名 (Local LU alias)」フィールドに、使用するローカル LU 別名 (**12**) を入力します。
- d. 「モード名 (Mode name)」フィールドに、使用するモード名 (**15**) を入力します。
- e. 「TP 名 (TP name)」フィールドに、トランザクション・プログラム名 (**17**) を入力します。
- f. このトランザクション・プログラムについて、「SNA API Client を使用する場合 (For SNA API Client use)」チェックボックスをチェックします。
- g. 「パートナー LU 名 (Partner LU name)」フィールドに、ネットワーク ID (**3**) とパートナー LU 名 (**2**) を入力します。
- h. 「OK」をクリックします。

ステップ 6. 構成を保管します。

- a. メニュー・バーから「ファイル (File) → 別名保管 (Save As)」を選択します。「別名保管 (Save As)」ウィンドウがオープンします。
- b. ファイル名を入力してから、「保管 (Save)」をクリックします。



ここでは、DB2 ディレクトリーを更新し、ユーティリティーとアプリケーションをサーバーにバインドするとともに、接続をテストする必要があります。

使用しているプラットフォームが OS/2 や Windows の場合、このことを行うための最も簡単な方法は、クライアント構成アシスタント (CCA) を使用することです。CCA の使用に関する詳細については、35ページの『第6章 クライアント構成アシスタントを使用したクライアント / サーバー間通信の構成』を参照してください。手動で構成する場合や、プラットフォームが UNIX である場合の説明については、430ページの『3. APPC または APPN ノードのカタログ化』とそれに続く節を参照してください。

Microsoft SNA Server for Windows の構成

このセクションでは、APPC を使用してホストまたは AS/400 データベース・サーバーへ接続するために、それぞれの DB2 コネクト・ワークステーション上で Microsoft SNA Server Version 4.0 for Windows NT を構成する方法を説明します。Microsoft SNA Server は Windows NT 4.0 ワークステーションでも動きますが、Windows NT 4.0 サーバーを使用するようお勧めします。

この製品で DB2 の複数サイト更新機能を使用したい場合には、最低限の要件として Microsoft SNA Server Version 4 Service Pack 3 が必要です。詳細については、437ページの『第17章 複数サイト更新 (2 フェーズ・コミット) の使用可能化』を参照してください。



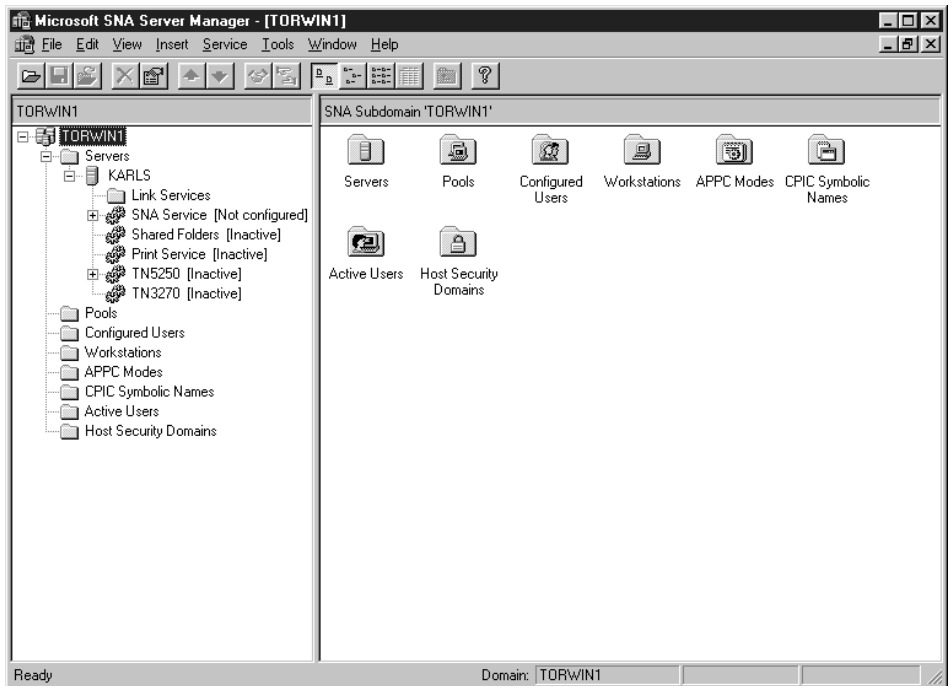
Microsoft SNA Client for Windows の構成方法の詳細は、386ページの『Microsoft SNA Client の構成』へお進みください。

Microsoft SNA Server Manager (Server Manager) で、SNA 接続のプロパティを定義することができます。Server Manager は、Windows NT エクスプローラと似たインターフェースを使用します。次の図にインターフェースを示します。Server Manager のメイン・ウィンドウには、2 つの画面区画があります。使用するすべての構成オプションは、ウィンドウの左側の画面区画にあるオブジェクト上で右クリックしてアクセスすることができます。すべてのオブジェクトには、コンテキスト・メニューがあり、オブジェクトを右クリックしてアクセスすることができます。

Microsoft SNA Server Manager を使用して、DB2 コネクトで使う APPC 通信を構成するには、以下のステップを実行します。

ステップ 1. Server Manager を開始するには、「スタート」をクリックしてから、「プログラム」 → 「Microsoft SNA Server」 →

「Manager」を選択します。「Microsoft SNA Server Manager」ウィンドウがオープンします。

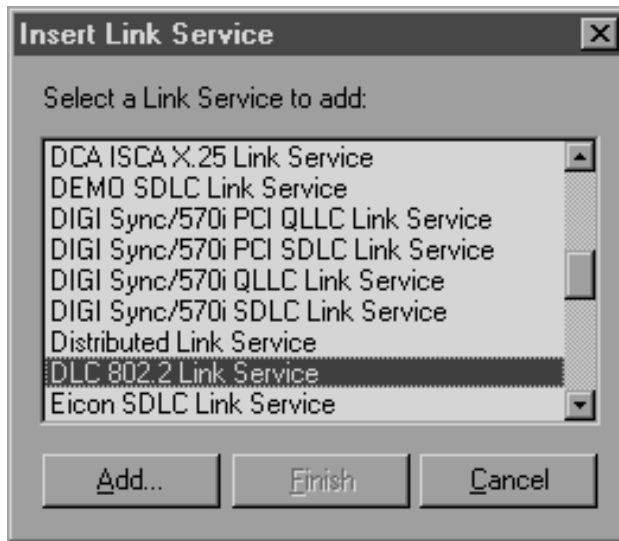


ステップ 2. 制御点名を定義します。

- a. 「**サーバー (Servers)**」フォルダーの隣の **[+]** 符号をクリックします。
- b. 「**SNA サービス (SNA Service)**」フォルダーを右クリックし、「**プロパティ (Properties)**」オプションを選択します。「プロパティ (Properties)」ウィンドウがオープンします。
- c. 対応するフィールドに、正しい **NETID (9)** および **制御点名 (10)** を入力します。
- d. 「**OK**」をクリックします。

ステップ 3. リンク・サービス (802.2) を定義します。

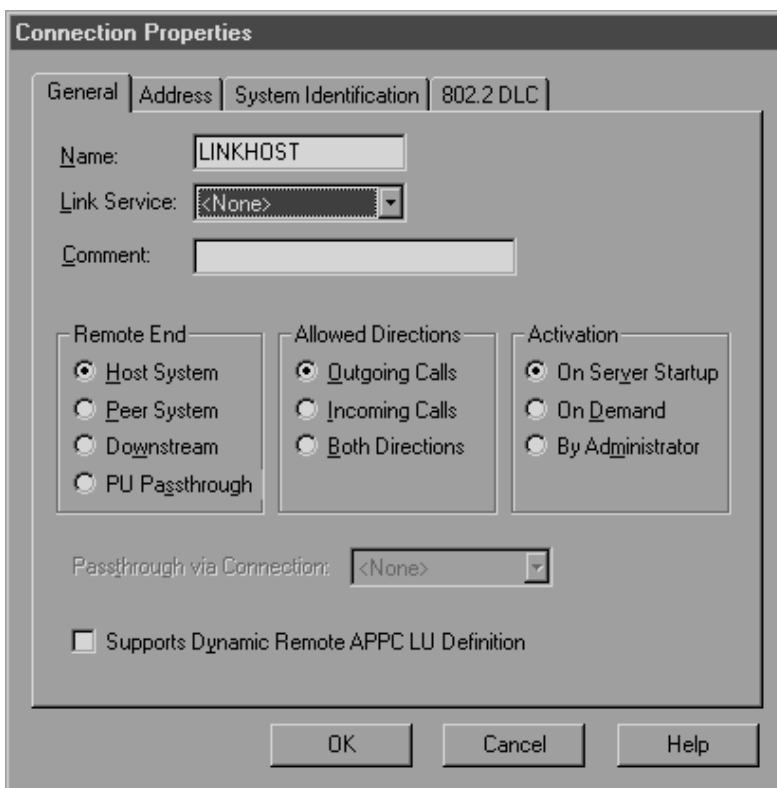
- a. 「**SNA サービス (SNA Service)**」アイコンを右クリックし、「**挿入 (Insert) → リンク・サービス (Link Service)**」オプションを選択します。「リンク・サービスの挿入 (Insert Link Service)」ウィンドウがオープンします。



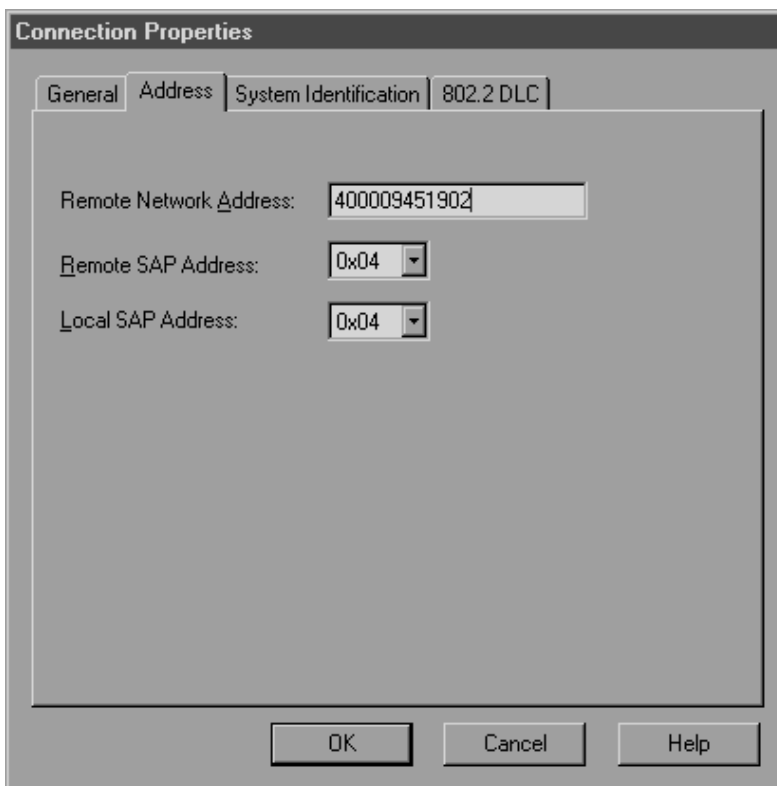
- b. 「DLC 802.2 リンク・サービス (DLC 802.2 Link Service)」を選択します。
- c. 「追加 (**Add**)」をクリックします。
- d. 「終了 (**Finish**)」をクリックします。

ステップ 4. 接続プロパティを定義します。

- a. 「**SNA サービス (SNA Service)**」を右クリックし、「**挿入 (Insert) → 接続 (Connection) → 802.2**」オプションを選択します。「接続のプロパティ (Connection Properties)」ウィンドウがオープンします。



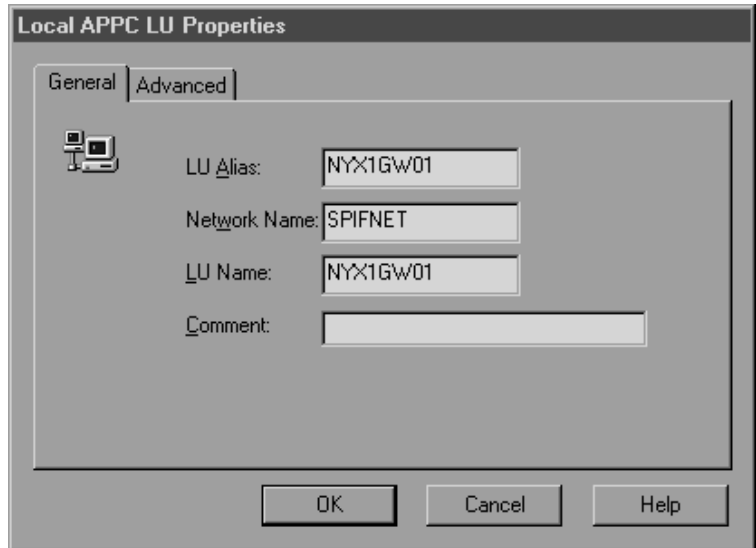
- b. 「名前 (Name)」フィールドに、接続名 (7) を入力します。
- c. 「リンク・サービス (Link Service)」ドロップダウン・ボックスをクリックし、「SnaDlc1」オプションを選択します。
- d. 「ホスト・システム (Host System)」ボックスから、「リモート・エンド (Remote End)」ラジオ・ボタンを選択します。
- e. 「可能な方向 (Allowed Directions)」ボックスから、「両方向 (Both Directions)」ラジオ・ボタンを選択します。
- f. 「活動化 (Activation)」ボックスから、「サーバー始動時 (On Server Startup)」ラジオ・ボタンを選択します。
- g. 「アドレス (Address)」タブを選択します。



- h. 「リモート・ネットワーク・アドレス (Remote Network Address)」フィールドを記入します (8)。ほかのフィールドでは、デフォルトの数字を受け入れます。
- i. 「システム識別 (System Identification)」タブを選択します。
- j. 以下の情報を入力します。
 - 1) 「ローカル・ノード名 (Local Node Name)」に、ネットワーク ID (Network ID) (9)、ローカル PU 名 (Local PU Name) (10)、および ローカル・ノード ID (Local Node ID) (1 と 14) を追加します。「XID タイプ (XID Type)」ではデフォルトを受け入れます。
 - 2) 「リモート・ノード名 (Remote Node Name)」に、「NETID」(1) および「制御点名 (Control Point Name)」(4) を追加します。
- k. ほかのフィールドではデフォルトを受け入れて、「OK」をクリックします。

ステップ 5. ローカル LU を定義します。

- a. 「**SNA サービス (SNA Service)**」アイコンを右クリックし、「**挿入 (Insert) → APPC → ローカル LU (Local LU)**」オプションを選択します。「ローカル APPC LU のプロパティ (Local APPC LU Properties)」ウィンドウがオープンします。



- b. 以下の情報を入力します。
- 「**LU 別名 (LU Alias)**」(**12**)。
 - 「**NETID**」(**9**)。
 - 「**LU 名 (LU Name)**」(**11**)。
- c. 「**詳細設定 (Advanced)**」タブをクリックします。DB2 の複数サイト更新サポートを使用する場合、以下のことを行っていることを確認してください。
- 1) Microsoft SNA Server V4 Service Pack 3 のインストール
 - 2) 「**デフォルトの発信ローカル APPC LU プールのメンバー (Member of Default Outgoing Local APPC LU Pool)**」オプションの選択解除。DB2 は、複数サイトの更新をするために LU を排他使用する必要があります。
 - 3) 「**SyncPoint サポート (SyncPoint Support)**」フィールドでは、以下のことを行う必要があります。
 - 「**使用可能 (Enable)**」を選択します。

- 「**クライアント (Client)**」フィールドで SNA サーバー名を入力します。

このサーバーでは、Syncpoint サポートが使用可能である必要があります。この機能は SNA クライアントではサポートされていません。ですから、「**クライアント (Client)**」フィールドには、ローカル SNA サーバーの名前が含まれている必要があります。Microsoft Transaction Server、IBM TxSeries、または BEA Tuxedo などのトランザクション処理 (TP) モニターを使用する際には、通常、複数サイト更新が必要です。

Syncpoint サポートを使用不能にした追加の LU を定義しなければならない場合もあります。また複数サイト更新が必要でない場合もあります。この LU では、「**デフォルトの発信ローカル APPC LU プールのメンバー (Member of Default Outgoing Local APPC LU Pool)**」オプションを選択する必要があります。

- d. ほかのフィールドではデフォルトを受け入れて、「**OK**」をクリックします。

ステップ 6. リモート LU を定義します。

- a. 「**SNA サービス (SNA Service)**」アイコンを右クリックし、「**挿入 (Insert) → APPC → リモート LU (Remote LU)**」オプションを選択します。「リモート APPC LU のプロパティ (Remote APPC Lu Properties)」ウィンドウがオープンします。
- b. 「**接続 (Connection)**」ドロップダウン・ボックスをクリックし、適切な接続名を選択します (7)。
- c. 「**LU 別名 (LU Alias)**」フィールドに、パートナー LU 名 (2) を入力します。
- d. 「**ネットワーク名 (Network Name)**」フィールドに、ネットワーク ID (1) を入力します。

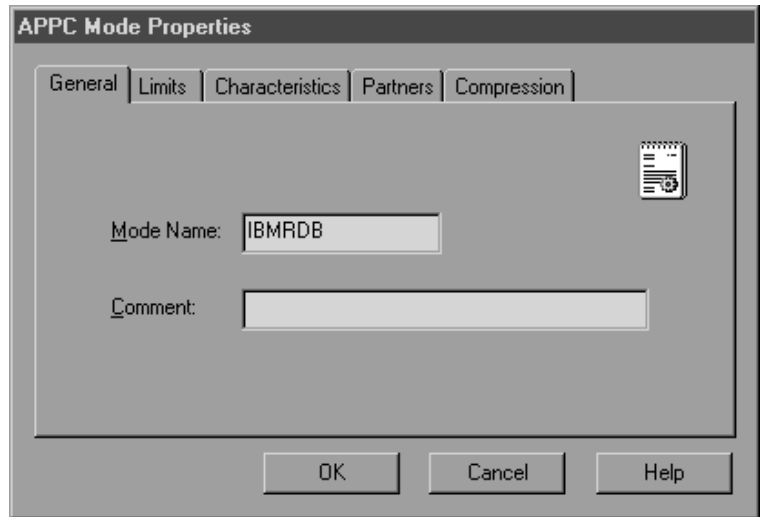


ほかのフィールドは、プログラムによって入力されます。LU 別名が LU 名と異なる場合は、必ず LU 名を適切なフィールドに指定してください。プログラムは自動的に LU 名を入力しますが、別名と名前が異なると、間違った名前が入力されます。

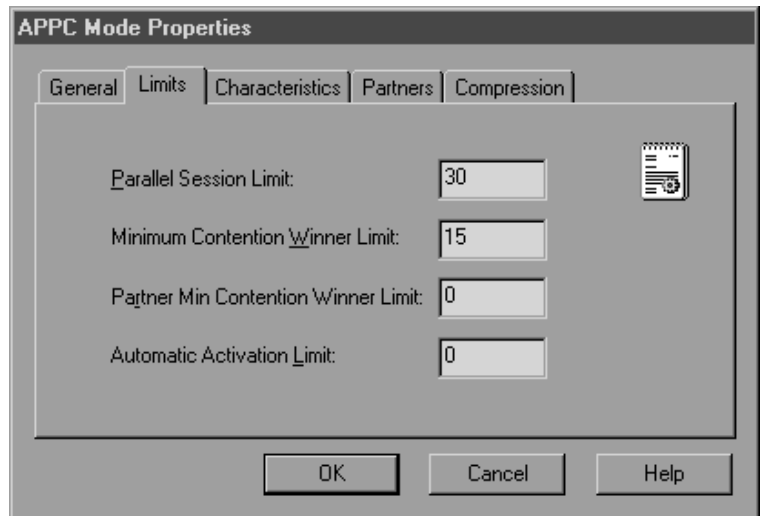
- e. 「**OK**」をクリックします。

ステップ 7. モードを定義する

- a. 「**APPC モード (APPC Modes)**」フォルダーを右クリックし、「挿入 (Insert) → **APPC** → **モード定義 (Mode Definition)**」オプションを選択します。「APPC モードのプロパティ (APPC Mode Properties)」ウィンドウがオープンします。



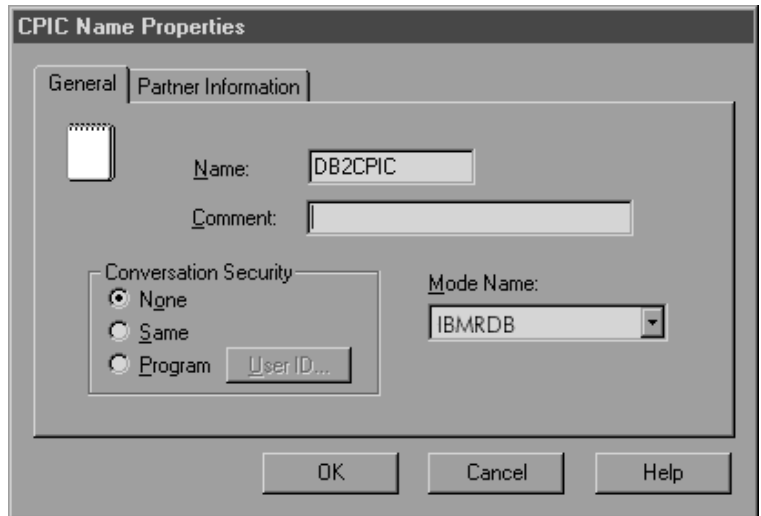
- b. 「**モード名 (Mode Name)**」フィールドに、モード名 **6** を入力します。
- c. 「**制限 (Limits)**」タブを選択します。



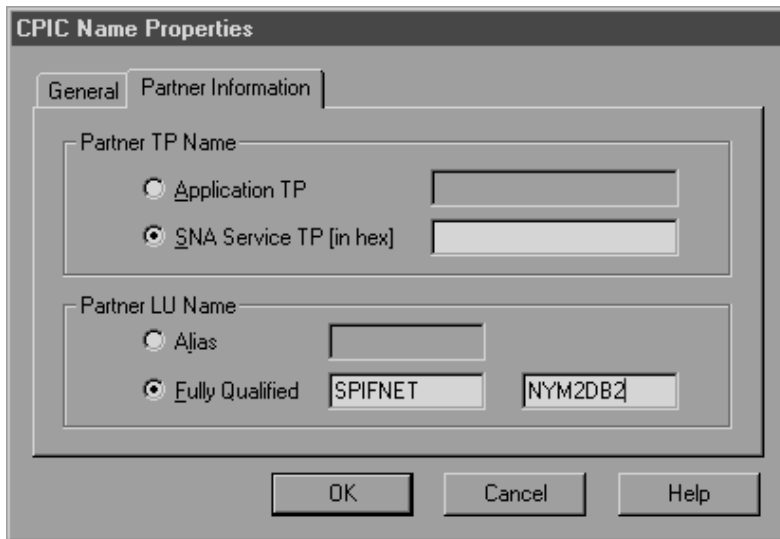
- d. 「並列セッション制限 (Parallel Session Limit)」、および「最小競合勝者の制限 (Minimum Contention Winner Limit)」フィールドに、適切な数値を入力します。ここに入力する制限が分からない場合は、ホスト側または LAN 管理者に指定してもらう必要があります。
- e. ほかのフィールドではデフォルトを受け入れて、「OK」をクリックします。

ステップ 8. CPIC 名のプロパティを定義します。

- a. 「CPIC 記号名 (CPIC Symbolic Name)」フォルダー・アイコンを右クリックし、「挿入 (Insert)→ APPC → CPIC 記号名 (CPIC Symbolic Name)」オプションを選択します。「CPIC 名のプロパティ (CPIC Name Properties)」ウィンドウがオープンします。



- b. 「名前 (Name)」フィールドに、記号宛先名 (16) を入力します。
- c. 「モード名 (Mode Name)」ドロップダウン・ボックスをクリックし、IBMRDB などのモード名を選択します。
- d. 「パートナー情報 (Partner Information)」タブを選択します。



- e. 「パートナー TP 名 (Partner TP Name)」ボックスで、「SNA サービス TP (16 進数) (SNA Service TP (in hex))」ラジオ・ボタンを選択し、サービス TP 名 (17) を入力します。または、「アプリケーション TP (Application TP)」ラジオ・ボタンを選択し、アプリケーション TP 名 (17) を入力します。
- f. 「パートナー LU 名 (Partner LU Name)」ボックスで、「完全修飾 (Fully Qualified)」ラジオ・ボタンを選択します。
- g. 完全修飾パートナー LU 名 (1 および 2) または別名を入力します。
- h. 「OK」をクリックします。
- i. 構成を保管します。
 - 1) 「Server Manager」ウィンドウのメニュー・バーから、「ファイル (File) → 保管 (Save)」を選択します。「ファイルの保管 (Save File)」ウィンドウがオープンします。
 - 2) 構成に使用する固有の名前を「ファイル名 (File Name)」フィールドに入力します。
 - 3) 「保管 (Save)」をクリックします。



ここでは、DB2 ディレクトリーを更新し、ユーティリティーとアプリケーションをサーバーにバインドするとともに、接続をテストする必要があります。

使用しているプラットフォームが OS/2 や Windows の場合、このことを行うための最も簡単な方法は、クライアント構成アシスタント (CCA) を使用することです。CCA の使用に関する詳細については、35ページの『第6章 クライアント構成アシスタントを使用したクライアント / サーバー間通信の構成』を参照してください。手動で構成する場合や、プラットフォームが UNIX である場合の説明については、430ページの『3. APPC または APPN ノードのカタログ化』とそれに続く節を参照してください。

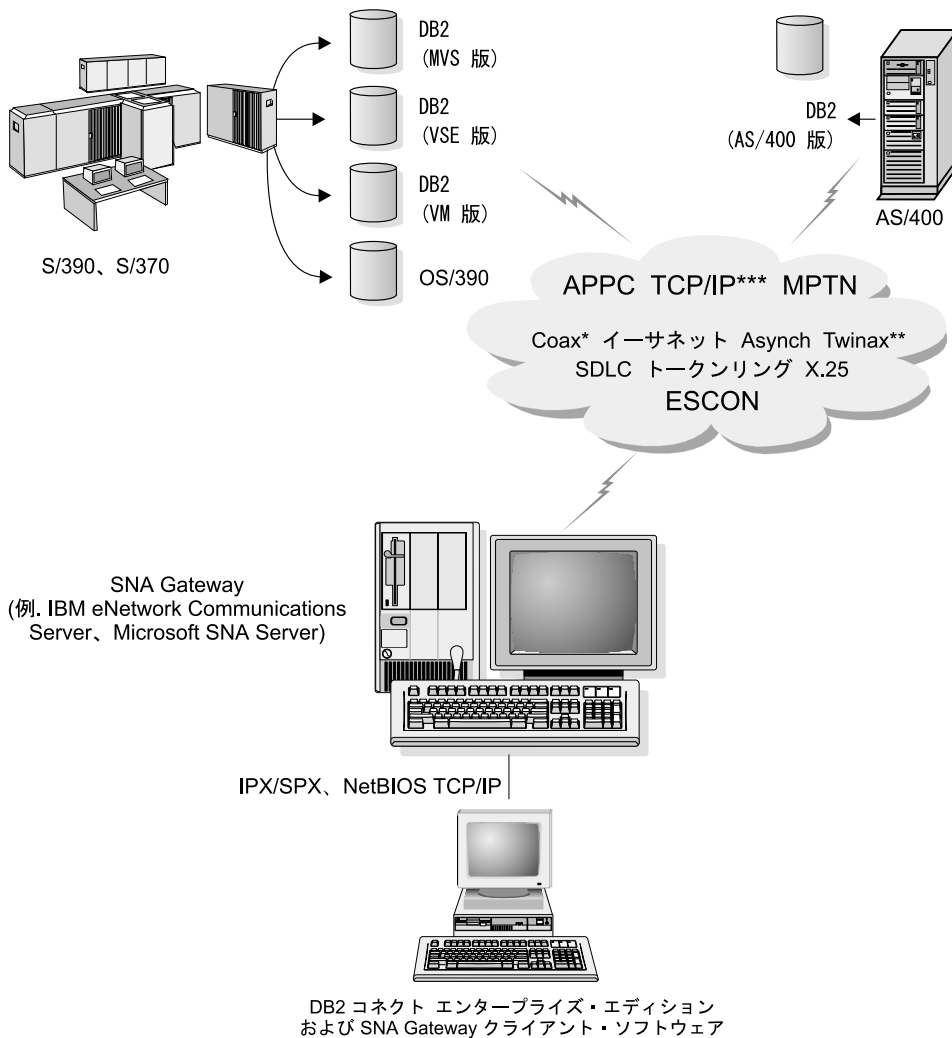
Microsoft SNA Client の構成

Windows NT ワークステーションに DB2 コネクトをインストールした場合には、このセクションをお読みください。このセクションでは、DB2 コネクト・ワークステーションと、Microsoft SNA Server V4.0 以降をインストールしてある Windows NT ワークステーションとの間の通信をセットアップするための指示を段階的に説明します。



Microsoft SNA Server Version 4.0 for Windows NT の構成方法の詳細は、376ページの『Microsoft SNA Server for Windows の構成』へお進みください。

387ページの図2 には、DB2 コネクト・サーバーのシナリオの例が図示されています。



- * ホスト接続のみに適用
- ** AS/400 に適用
- *** TCP/IP 接続には、DB2 (OS/390 版) V5R1、DB2 AS/400 用 V4R2、
または DB2 (VM 版) V6.1 が必要

図2. SNA 通信ゲートウェイを経由した、ホストまたは AS/400 データベース・サーバーへの間接接続

このセクションの残りの部分は以下のことを前提としています。

1. Microsoft SNA Server を、ホストとの APPC 接続用にすでに構成して
いて、ODBC および DRDA を使用できるようにしていること。詳細情報に
ついては、Microsoft SNA Server の資料を参照してください。

2. Microsoft SNA Client バージョン 2.11 を DB2 コネクト・ワークステーションにまだインストールしていないこと。

Microsoft SNA Client を構成するには、以下のステップを実行します。

ステップ 1. 必要な情報の入手

Microsoft SNA Client ソフトウェアの機能が適切なものであるためには、適切に構成されている Microsoft SNA Server に対するアクセス権がなければなりません。SNA サーバーの管理者に、以下のことを要請してください。

1. 自分のワークステーションで Microsoft SNA Client を使用できるように、適切なライセンスを入手します。
2. SNA サーバー・ドメインでの自分のユーザー ID とパスワードを定義します。
3. 376ページの『Microsoft SNA Server for Windows の構成』で説明されているように、自分がアクセスする必要のある AS/400 データベースとホストとの間の接続を定義します。
4. 前のステップで定義したデータベース接続ごとに使用する記号宛先名 (**16**)、データベース名 (**5**)、およびユーザー・アカウントを提供してもらいます。

ホストのパスワードを変更する予定であれば、SNA 管理者から、各ホストでパスワード管理タスクを行うための記号宛先名も提供してもら必要があります。

5. SNA サーバーとの通信用に使用する Microsoft SNA Server 定義域名、およびプロトコル (TCP/IP、NetBEUI、または IPX/SPX) を提供します。

ステップ 2. DB2 コネクト・ワークステーションでの Microsoft SNA Client のインストール

1. Microsoft SNA Client ソフトウェアを入手し、その指示に従ってインストール・プログラムを開始します。
2. 画面上の指示に従ってインストールを完了します。SNA サーバーの管理者の指示に従って、SNA サーバー・ドメイン名と通信プロトコルを選択します。
3. 「任意選択の構成要素 (Optional Components)」ウィンドウが表示されたら、「ODBC/DRDA ドライバーのインストール (Install ODBC/DRDA driver)」の選択を解除して、インストールされないようにします。
4. インストールを完了します。

ステップ 3. DB2 コネクト for Windows のインストール

1. DB2 コネクトのインストール

2. 「スタート」をクリックし、「プログラム」→「DB2 (Windows NT 版)」→「クライアント構成アシスタント (Client Configuration Assistant)」を選択します。
3. 以下の情報が必要です。
 - a. ターゲット・ホストまたは AS/400 データベース・サーバーのパートナー LU (**2**) のために、Microsoft SNA Server で定義されている記号宛先名 (**16**)。
 - b. 実際のデータベース名 (**5**)。



ここでは、DB2 ディレクトリーを更新し、ユーティリティーとアプリケーションをサーバーにバインドするとともに、接続をテストする必要があります。

使用しているプラットフォームが OS/2 や Windows の場合、このことを行うための最も簡単な方法は、クライアント構成アシスタント (CCA) を使用することです。CCA の使用に関する詳細については、35ページの『第6章 クライアント構成アシスタントを使用したクライアント / サーバー間通信の構成』を参照してください。手動で構成する場合や、プラットフォームが UNIX である場合の説明については、430ページの『3. APPC または APPN ノードのカタログ化』とそれに続く節を参照してください。

IBM eNetwork Communication Server for AIX の構成

このセクションでは、APPC を使用してホストまたは AS/400 データベース・サーバーへ接続するために、それぞれの DB2 コネクト・ワークステーション上で IBM eNetwork Communication Server V5.0.3 for AIX を構成する方法を説明します。IBM eNetwork Communication Server for AIX は、RS/6000 マシン上で稼働する DB2 コネクトでサポートされている唯一の SNA 製品です。

開始する前に、ご使用のワークステーションに IBM eNetwork Communication Server V5.0.3 for AIX (CS/AIX) をインストールしてあることを確認してください。SNA 環境を構成するのにさらに情報が必要な場合は、CS/AIX に付属のオンライン・ヘルプを参照してください。

以下の前提事項があります。

- IBM eNetwork Communication Server V5 for AIX パッケージに応じた基本インストールがすでに完了していて PTF 5.0.3 が適用されていること。
- DB2 コネクトがインストールされていること。

DB2 コネクトで使用できるよう CS/AIX を構成する場合、root 権限を持つユーザーとしてシステムにログオンし、`/usr/bin/snaadmin` プログラムまたは `/usr/bin/X11/xsnaadmin` プログラムのいずれかを使用します。この 2 つの

プログラムの解説は、システムの資料に載っています。以下のステップでは、**xsnaadmin** プログラムを使用して、CS/AIX を構成する方法について説明します。

ステップ 1. コマンド **xsnaadmin** を入力します。該当するサーバーの「ノード (Node)」ウィンドウがオープンします。

ステップ 2. ノードを定義する。

- a. 「サービス (Services)」 → 「構成ノード・パラメーター (Configure Node Parameters)」を選びます。「ノード・パラメーター (Node Parameters)」ウィンドウがオープンします。

The screenshot shows the 'Node parameters' dialog box. The 'APPN support' dropdown is set to 'End node'. Under 'SNA addressing', the 'Control point name' field contains 'SPIFNET' and 'NYX1GW'. The 'Control point alias' field contains 'NYX1GW'. The 'Node ID' field contains '071' and '2750'. The 'Description' field is empty. The bottom buttons are 'OK', 'Advanced...', 'Cancel', and 'Help'.

- b. 「APPN サポート (APPN support)」ドロップダウン・メニューから「エンド・ノード (End node)」を選びます。
- c. ネットワーク ID (9) とローカル PU 名 (10) を「制御点名 (Control point name)」フィールドに入力します。
- d. ローカル PU 名 (10) を「制御点の別名 (Control point alias)」フィールドに入力します。
- e. ノード ID (13 および 14) を「ノード ID (Node ID)」フィールドに入力します。
- f. 「OK」をクリックします。

ステップ 3. ポートを定義します。

- a. 「接続および従属 LU (Connectivity and Dependent LUs)」 ウィンドウを選択します。
- b. 「追加 (Add)」 押しボタンをクリックします。「ノードに追加 (Add to Node)」 ウィンドウがオープンします。
- c. 「ポートの使用 (Port using)」 ラジオ・ボタンを選択します。
- d. 「ポートの使用 (Port using)」 ドロップダウン・ボックスをクリックし、適切なポート・タイプを選択します。この例では、「トークンリング・カード (Token ring card)」 オプションを選択します。

Token ring SAP

SNA port name TRSAPO

Token ring card D

Local link name

Local SAP number 04

Initially active

HPR

Use HPR on implicit links

Use HPR link-level error recovery

Connection network

Define on connection network

CN name SPIFNET NYX1GW

Description

OK Advanced... Cancel Help

- e. 「OK」 をクリックします。選択したポート・タイプの「ポート (Port)」 ウィンドウがオープンします。
- f. 「SNA ポート名 (SNA port name)」 フィールドに、ポートの名前を入力します。

- g. 「最初は活動状態 (Initially active)」チェックボックスをチェックします。
- h. 「接続ネットワーク (Connection network)」ボックスの、「接続ネットワークの定義 (Define on connection network)」チェックボックスをチェックします。
- i. 「CN 名 (CN name)」フィールドの最初の部分に、SNA ネットワーク名 (**9**) を入力します。
- j. 「CN 名 (CN name)」フィールドの次の部分に、ご使用の AIX コンピューターと関連したローカル PU 名 (**10**) を入力します。
- k. 「OK」をクリックします。「ポート (Port)」ウィンドウがクローズし、「接続および従属 LU (Connectivity and Dependent LUs)」ウィンドウで、新しいポートがオープンします。

ステップ 4. リンク・ステーションを定義する。

- a. 前のステップで定義したポートを、「接続および従属 LU (Connectivity and Dependent LUs)」ウィンドウで選びます。
- b. 「追加 (Add)」押しボタンをクリックします。「ノードに追加 (Add to Node)」ウィンドウがオープンします。
- c. 「リンク・ステーションをポートに追加する (Add a link station to port)」ラジオ・ボタンを選びます。
- d. 「OK」をクリックします。「トークンリング・リンク・ステーション (Token ring link station)」ウィンドウがオープンします。

- e. リンクの名前を「名前 (Name)」フィールドに入力します。
- f. 「活動化 (Activation)」ドロップダウン・ボックスをクリックし、「オンデマンド (On demand)」オプションを選びます。
- g. 「LU 通信 (LU traffic)」ボックスで「独立型のみ (Independent only)」オプションを選びます。
- h. 「独立 LU 通信 (Independent LU traffic)」ボックスで、次のようにします。
 - 1) ネットワーク ID (**3**) とパートナー LU 名 (**2**) を「リモート・ノード (Remote node)」フィールドに入力します。
 - 2) 「リモート・ノードのタイプ (Remote node type)」ドロップダウン・ボックスをクリックし、ネットワークに適用させるノードのタイプを選びます。

- i. ホストまたは AS/400 システム用に割り当てられている SNA 宛先アドレス (**8**) を、「接続情報 (Contact information)」ボックスの「Mac アドレス (Mac address)」フィールドに入力します。
- j. 「OK」をクリックします。「リンク・ステーション (Link Station)」ウィンドウがクローズし、新しいリンク・ステーションが「接続および従属 LU (Connectivity and Dependent LUs)」ウィンドウに表示されます。

ステップ 5. ローカル LU を定義する。

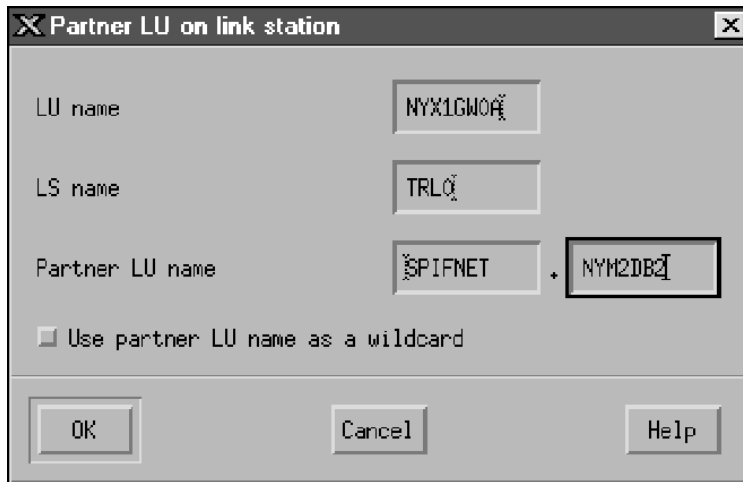
- a. 「独立型ローカル LU (Independent local LUs)」ウィンドウを選びます。
- b. 「追加 (Add)」押しボタンをクリックします。「ローカル LU (Local LU)」ウィンドウがオープンします。

- c. 独立型ローカル LU 名 (**11**) を「LU 名 (LU name)」フィールドに入力します。
- d. 同じ名前を「LU の別名 (LU alias)」フィールドにも入力します (**12**)。
- e. 「OK」をクリックします。新しい LU が「独立型ローカル LU (Independent Local LUs)」ウィンドウに表示されます。

ステップ 6. リンク・ステーションを介してパートナー LU を定義します。

- a. メニュー・バーから、「サービス → APPC → 新規 PLU (New PLUs) → リンク・ステーション経由 (Over Link Station)」を選択します。「リンク・ステーションでのパート

「パートナー LU (Partner LU on link station)」ウィンドウがオープンします。



- b. 「**LU 名 (LU name)**」フィールドに、以前に定義したローカル LU (**11**) の名前を入力します。
- c. 「**LS 名 (LS name)**」フィールドに、以前に定義したリンク・ステーションの名前を入力します。
- d. 「**パートナー LU 名 (Partner LU name)**」フィールドに、接続するパートナー LU の名前 (**2**) を入力します。
- e. 「**OK**」をクリックします。このパートナー LU は、前のステップで作成したローカル LU の「独立ローカル LU (Independent Local LUs)」ウィンドウに表示されます。

ステップ7. パートナー LU の別名を定義します。

- a. 「リモート・システム (Remote Systems)」ウィンドウを選びます。
- b. 「**追加 (Add)**」押しボタンをクリックします。「ノードに追加 (Add to Node)」ウィンドウがオープンします。
- c. 「**パートナー LU 別名の定義 (Define partner LU alias)**」ラジオ・ボタンを選択します。
- d. 「**OK**」をクリックします。「パートナー LU (Partner LU)」ウィンドウがオープンします。
- e. 「**別名 (Alias)**」フィールドに、パートナー LU の別名を入力します。

- f. 同じ値を、「非解釈名 (Uninterpreted name)」フィールドに入力します。
- g. 「OK」をクリックします。

ステップ 8. モードを定義する。

- a. メニュー・バーから、「サービス (Services)」 → 「APPC」 → 「モード (Modes)」を選びます。「モード (Modes)」ウィンドウがオープンします。
- b. 「新規 (New)」押しボタンをクリックします。「モード (Mode)」ウィンドウがオープンします。

The screenshot shows the 'Mode' dialog box with the following details:

- Name:** IBMRD
- Session limits:**
 - Initial: 20
 - Maximum: 32767
 - Min con. winner sessions: 10
 - Min con. loser sessions: 10
 - Auto-activated sessions: 04
- Receive pacing window:**
 - Initial: 8
 - Maximum: (Optional)
- Checkboxes:**
 - Specify timeout
 - Restrict max RU size
- Description:** (Empty text box)
- Buttons:** OK, Cancel, Help

- c. モード名 (15) を「名前 (Name)」フィールドに入力します。
- d. 各フィールドの推奨構成値を以下に示します。
 - 「初期セッション限度 (Initial session limits)」 : 20

- 「最大セッション限度 (**Maximum session limits**)」 : 32767
- 「最小回線争奪勝者セッション (**Min con. winner sessions**)」 : 10
- 「最小回線争奪敗者セッション (**Min con. loser sessions**)」 : 10
- 「自動活動化セッション (**Auto-activated sessions**)」 : 4
- 「初期受信歩調合わせの間隔 (**Initial receive pacing window**)」 : 8

上記の値を使用するのが一般に最も効果的であることが確認されていますが、アプリケーション環境の必要に応じて上記の値を多少調整してください。

- e. 「**OK**」をクリックします。新しいモードが「モード (**Modes**)」ウィンドウに表示されます。
- f. 「**終了 (Done)**」をクリックします。

ステップ 9. CPI-C 宛先名を定義する。

- a. メニュー・バーから「**サービス (Services)**」 → 「**APPC**」 → 「**CPI-C**」を選びます。「CPI-C 宛先名 (CPI-C destination names)」ウィンドウがオープンします。

- b. 「新規 (New)」 押しボタンをクリックします。「CPI-C 宛先名 (CPI-C destination)」 ウィンドウがオープンします。

The screenshot shows the 'CPI-C destination' dialog box with the following fields and options:

- Name:** db2cpic
- Local LU:**
 - Specify local LU alias: NYX1GWO
 - Use default LU
- Partner LU and mode:**
 - Use PLU alias: NYM2DB2
 - Use PLU full name
 - Mode: IBMRD
- Partner TP:**
 - Application TP
 - Service TP (Hex): 07F6C4C
- Security:**
 - None
 - Same
 - Program
 - Program strong
- User ID: (empty)
- Password: (empty)
- Description: (empty)

- c. 「名前 (Name)」 フィールドに、ホストまたは AS/400 サーバー・データベースに関連付ける記号宛先名 (16) を入力します。この例では、db2cpic を使用します。
- d. 「パートナー TP (Partner TP)」 ボックスで、次のようにします。
- DB2 (MVS/ESA 版)、DB2 (OS/390 版)、および DB2 (AS/400 版) の場合、「サービス TP (16 進値) (Service

TP (hex)】 ラジオ・ボタンを選び、16 進の TP 番号 (**17**) を入力します。(DB2 ユニバーサル・データベース (OS/390 版) または DB2/MVS の場合は、デフォルトのアプリケーション TP DB2DRDA を使用することもできます。DB2 (AS/400 版) の場合は、デフォルトのアプリケーション TP QCNTEDDM を使用することもできます。)

- DB2 (VM 版) または DB2 (VSE 版) の場合、「**アプリケーション TP (Application TP)】** ラジオ・ボタンを選びます。DB2 (VM 版) の場合は、DB2 (VM 版) データベース名を入力します。DB2 (VSE 版) の場合は、アプリケーション TP として AXE (**17**) を入力します。

e. 「**パートナー LU およびモード (Partner LU and mode)】** ボックスで、次のようにします。

- 1) 「**PLU 別名の使用 (Use PLU Alias)】** ラジオ・ボタンを選び、前のステップで作成したパートナー LU の別名 (**2**) を入力します。

- 2) 「**モード (Mode)】** フィールドに、前のステップで作成したモードを表すモード名 (**15**) を入力します。

f. 「**セキュリティ (Security)】** ボックスから、ネットワークで実行したいセキュリティ・レベルのタイプに対応するラジオ・ボタンを選びます。

g. 「**OK**」をクリックします。新しい宛先名が「宛先名 (Destination Names)」ウィンドウに表示されます。

h. 「**終了 (Done)】** をクリックします。

ステップ 10. APPC 接続をテストします。

- a. **/usr/bin/snastart** コマンドを入力し、SNA サブシステムを始動します。必要であれば、**/usr/bin/snastop** コマンドを入力して、最初に SNA サブシステムを停止させることができます。
- b. SNA 管理プログラムを起動します。**/usr/bin/snaadmin** コマンド、または **/usr/bin/X11/xsnaadmin** コマンドのいずれかを入力できます。
- c. サブシステム・ノードを始動します。ボタン・バーで適切なノード・アイコンを選択し、「**始動 (Start)】** 押しボタンをクリックします。

- d. リンク・ステーションを始動します。「接続および従属 LU (Connectivity and Dependent LUs)」ウィンドウで以前に定義したリンク・ステーションを選択し、「始動 (Start)」押しボタンをクリックします。
- e. セッションを開始します。「独立ローカル LU (Independent Local LUs)」ウィンドウで以前に定義した LU を選択し、「開始 (Start)」押しボタンをクリックします。「セッション活動化 (session activation)」ウィンドウがオープンします。
- f. 必要なパートナー LU およびモードを選択するか入力します。
- g. 「OK」をクリックします。



また、データベースまたはネットワークの管理者に連絡して、ホストまたは AS/400 サーバー・データベースにアクセスできるよう、該当するテーブルに自分のローカル LU 名を追加してもらう必要もあるかもしれません。



ここでは、DB2 ディレクトリーを更新し、ユーティリティーとアプリケーションをサーバーにバインドするとともに、接続をテストする必要があります。

使用しているプラットフォームが OS/2 や Windows の場合、このことを行うための最も簡単な方法は、クライアント構成アシスタント (CCA) を使用することです。CCA の使用に関する詳細については、35ページの『第6章 クライアント構成アシスタントを使用したクライアント / サーバー間通信の構成』を参照してください。手動で構成する場合や、プラットフォームが UNIX である場合の説明については、430ページの『3. APPC または APPN ノードのカタログ化』とそれに続く節を参照してください。

Bull SNA for AIX の構成

このセクションでは、APPC を使用してホストまたは AS/400 データベース・サーバーへ接続するために、それぞれの DB2 コネクト・ワークステーション上で Bull DPX/20 SNA/20 サーバーを構成する方法を説明します。Bull DPX/20 SNA/20 サーバーをインストールしてから DB2 コネクトをインストールすると、DB2 コネクトで Bull SNA が使用されます。それ以外の場合は、IBM eNetwork Communications Server V5.0.3 for AIX を処理するように DB2 コネクトを構成する必要があります。詳しくは、389ページの『IBM eNetwork Communication Server for AIX の構成』を参照してください。

Bull SNA が AIX 4.2 以降のシステムにインストールされているかどうかを判別するには、次のコマンドを入力してください。

```
lslpp -l express.exsrv+dsk
```

Bull SNA がインストールされている場合は、次のような出力が表示されます。

Fileset	Level	State	Description

Path: /usr/lib/objrepos			
express.exsrv+dsk	2.1.3.0	COMMITTED	EXPRESS SNA Server and Integrated Desktop

DB2 コネクトをインストールした後で Bull SNA をインストールした場合に、DB2 コネクトで IBM eNetwork Communications Server for AIX の代わりに Bull SNA が使用されるようにしたい場合は、root 権限を持つユーザーとしてシステムにログオンし、以下のコマンドを入力してください。

```
/usr/lpp/db2_06_01/cfg/db2cfgos
```

Bull DPX/20 SNA/20 サーバーをインストールしたい場合には、以下のソフトウェアが必要です。

- __ 1. AIX V4.1.4
- __ 2. Express SNA Server V2.1.3

SNA 環境の設定についての詳細は、『Bull DPX/20 SNA/20 Server Configuration Guide』を参照してください。

DB2 コネクトで Bull SNA サーバーを使用している場合は、リモート・クライアントからインバウンド APPC 接続を行うことはできません。ホストに対するアウトバウンド APPC 接続しか行えません。

DB2 コネクトで Bull SNA を使用するように構成する場合、**express** コマンドを入力して、以下の SNA パラメーターを構成します。

Config Node	Express NYX1	Default configuration for EXPRESS SPIFNET.NYX1 (HOSTNAME=NYX1)
Indep. LUs	6.2 LUs Using All Stations	
LU	NYX1	Control Point LU
Link	tok0.00001	Link (tok0)
Station	MVS	To MVS from NYX1
LU	NYX1GW01	To MVS from NYX1
LU Pair	NYM2DB2	To MVS from NYX1
Mode	IBMRDB	IBMRDB

リストされていないフィールドでは、デフォルト値を使用してください。

次の例は構成例です。

Defining hardware:

System (hostname) = NYX1
Adapter and Port = NYX1.tok0
MAC Address = 400011529778

Defining SNA node:

Name = NYX1
Description = SPIFNET.NYX1 (HOSTNAME=NYX1)
Network ID = SPIFNET
Control Point = NYX1
XID Block = 05D
XID ID = 29778

Defining token ring link:

Name = tok0.00001
Description = Link (tok0)
Connection Network name
Network ID = SPIFNET
Control Point = NYX

Defining token ring station:

Name = MVS
Description = To MVS from NYX1
Remote MAC address = 400009451902
Remote Node name
Network ID = SPIFNET
Control Point = NYX

Defining Local LU 6.2:

Name = NYX1GW01
Description = To MVS from NYX1
Network ID = SPIFNET
LU name = NYX1GW01

Defining Remote LU 6.2:

Name = NYM2DB2
Description = To MVS from NYX1
Network ID = SPIFNET
LU name = NYM2DB2
Remote Network ID = SPIFNET
Remote Control Point = NYX
Uninterpreted Name = NYM2DB2

Defining Mode:

Name = IBMRDB
Description = IBMRDB
Class of service = #CONNECT

Defining Symbolic Destination Info:

```
Name          = DB2CPIC
Description   = To MVS from NYX1
Partner LU    = SPIFNET.NYM2DB2
Mode          = IBMRDB
Local LU      = NYX1GW01
Partner TP    = DB2DRDA
```

上記の SNA パラメーターを構成した後は、SNA サーバーを停止して始動しなければなりません。そのためには、以下のステップを実行します。

ステップ 1. root 権限を持つユーザーとしてシステムにログオンします。

ステップ 2. PATH に `$express/bin (/usr/lpp/express/bin)` 項目が含まれていることを確認します。

ステップ 3. サーバーを停止させる前に、次のコマンドを入力して、活動ユーザーを検査します。

```
express_adm shutdown
```

ステップ 4. 次のコマンドを入力して、すべての EXPRESS 活動を停止します。

```
express_adm stop
```

ステップ 5. 次のコマンドを入力して、EXPRESS を開始します。

```
express_adm start
```



ここでは、DB2 ディレクトリーを更新し、ユーティリティーとアプリケーションをサーバーにバインドするとともに、接続をテストする必要があります。

使用しているプラットフォームが OS/2 や Windows の場合、このことを行うための最も簡単な方法は、クライアント構成アシスタント (CCA) を使用することです。CCA の使用に関する詳細については、35ページの『第6章 クライアント構成アシスタントを使用したクライアント / サーバー間通信の構成』を参照してください。手動で構成する場合や、プラットフォームが UNIX である場合の説明については、430ページの『3. APPC または APPN ノードのカタログ化』とそれに続く節を参照してください。

SNAPLUS2 for HP-UX の構成

このセクションでは、APPC を使用してホストまたは AS/400 データベース・サーバーへ接続するために、それぞれの DB2 コネクト・ワークステーション上で SNAPLUS2 for HP-UX を構成する方法を説明します。SNAPLUS2 for HP-UX は、HP-UX V10 および V11 マシン上で稼働する DB2 コネクトでサポートされている唯一の SNA 製品です。

開始する前に、ご使用のワークステーションに HP-UX SNAplus2 をインストールしてあることを確認してください。SNA 環境を構成するのにさらに情報が必要な場合は、SNAplus2 に付属のオンライン・ヘルプを参照してください。

以下の前提事項があります。

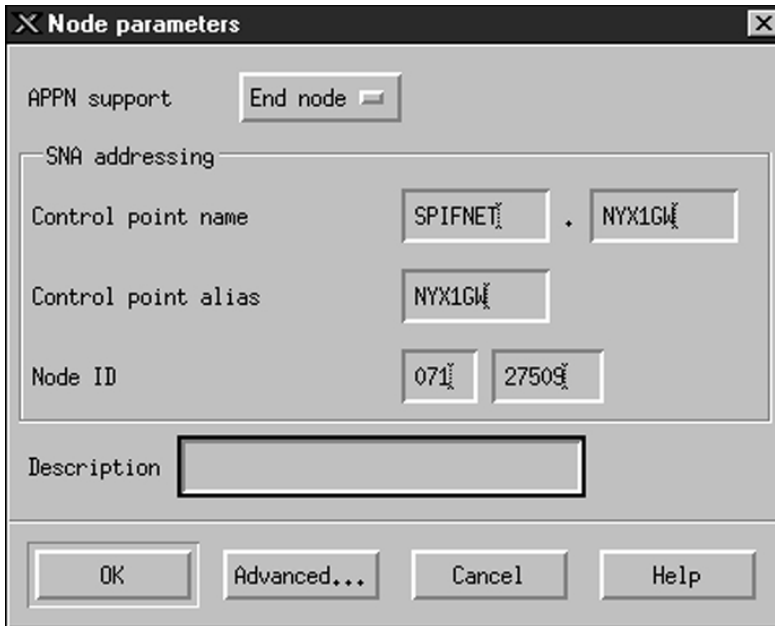
- SNAplus2 for HP-UX パッケージの基本インストールがすでに完了していること。
- DB2 コネクトがインストールされていること。

DB2 コネクトで使用できるよう SNAplus2 を構成する場合、root 権限を持つユーザーとしてシステムにログオンし、**/opt/sna/bin/snapadmin** プログラムか、**/opt/sna/bin/X11/xsnapadmin** プログラムのいずれかを使用します。この 2 つのプログラムの解説は、システムの資料に載っています。以下のステップでは、**xsnapadmin** プログラムを使用して、SNAplus2 を構成する方法について説明します。

ステップ 1. コマンド **xsnapadmin** を入力します。該当するサーバーの「ノード (Node)」ウィンドウがオープンします。

ステップ 2. ノードを定義する。

- a. 「サービス (Services)」 → 「構成ノード・パラメーター (Configure Node Parameters)」を選びます。「ノード・パラメーター (Node Parameters)」ウィンドウがオープンします。



- b. 「**APPN サポート (APPN support)**」ドロップダウン・メニューから「**エンド・ノード (End node)**」を選びます。
- c. ネットワーク ID (**9**) とローカル PU 名 (**10**) を「**制御点名 (Control point name)**」フィールドに入力します。
- d. ローカル PU 名 (**10**) を「**制御点の別名 (Control point alias)**」フィールドに入力します。
- e. ノード ID (**13** および **14**) を「**ノード ID (Node ID)**」フィールドに入力します。
- f. 「**OK**」をクリックします。

ステップ 3. ポートを定義します。

- a. 「**接続および従属 LU (Connectivity and Dependent LUs)**」ウィンドウを選択します。
- b. 「**追加 (Add)**」押しボタンをクリックします。「**ノードに追加 (Add to Node)**」ウィンドウがオープンします。
- c. 「**ポートの使用 (Port using)**」ラジオ・ボタンを選択します。
- d. 「**ポートの使用 (Port using)**」ドロップダウン・ボックスをクリックし、適切なポートを選択します。この例では、「**トークンリング・カード (Token ring card)**」オプションを選択します。

- e. 「OK」をクリックします。 選択したポート・タイプの「ポート (Port)」ウィンドウがオープンします。

Token ring SAP

SNA port name TRSAPO

Token ring card 0

Local SAP number 04

Initially active

Connection network

Define on connection network

CN name SPIFNET . NYX1GM

Description

OK Advanced... Cancel Help

- f. 「SNA ポート名 (SNA port name)」フィールドに、ポートの名前を入力します。
- g. 「最初は活動状態 (Initially active)」チェックボックスをチェックします。
- h. 「接続ネットワークの定義 (Define on a connection network)」チェックボックスをチェックします。
- i. 「CN 名 (CN name)」フィールドの最初の部分に、ネットワーク ID (9) を入力します。
- j. 「CN 名 (CN name)」フィールドの次の部分に、使用するローカルな制御点名 (10) を入力します。
- k. 「OK」をクリックします。「ポート (Port)」ウィンドウがクローズし、「接続および従属 LU (Connectivity and Dependent LUs)」で、新しいポートが示されます。

ステップ 4. リンク・ステーションを定義する。

- a. 前のステップで定義したポートを、「接続および従属 LU (Connectivity and Dependent LUs)」ウィンドウで選びます。

- b. 「追加 (Add)」押しボタンをクリックします。「ノードに追加 (Add to Node)」ウィンドウがオープンします。
- c. 「リンク・ステーションをポートに追加する (Add a link station to port)」ラジオ・ボタンを選びます。
- d. 「OK」をクリックします。「トークンリング・リンク・ステーション (Token ring link station)」ウィンドウがオープンします。

Token ring link station

Name: TRLQ

SNA port name...: TRSAP0

Activation: On demand

LU traffic: Any Independent only Dependent only

Independent LU traffic: Remote node...: SPIFNET . NYM

Remote node type: End or LEN node

Contact information: MAC address: 400009451902 Flip

SAP number: 04

Description:

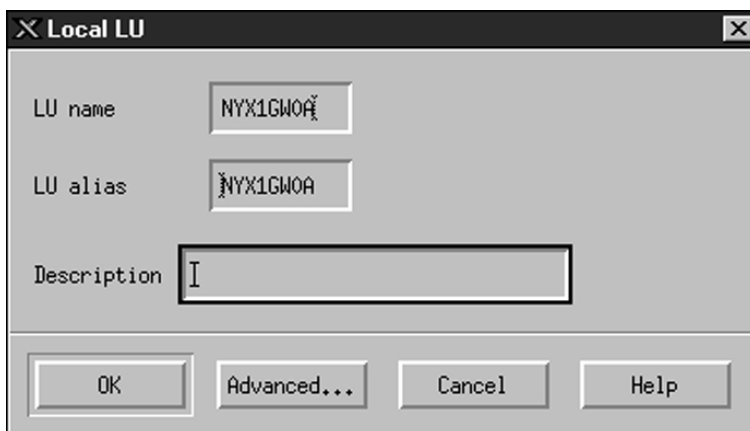
OK Advanced... Cancel Help

- e. リンクの名前を「名前 (Name)」フィールドに入力します。
- f. 「活動化 (Activation)」ドロップダウン・ボックスをクリックし、「オンデマンド (On demand)」オプションを選びます。
- g. 「LU 通信 (LU traffic)」ボックスで「独立型のみ (Independent only)」オプションを選びます。

- h. 「独立 LU 通信 (Independent LU traffic)」ボックスで、次のようにします。
 - 1) ネットワーク ID (**3**) とパートナー LU 名 (**2**) を「リモート・ノード (Remote node)」フィールドに入力します。
 - 2) 「リモート・ノードのタイプ (Remote node type)」ドロップダウン・ボックスをクリックし、ネットワークに適用させるノードのタイプを選びます。
- i. ホストまたは AS/400 システム用に割り当てられている SNA 宛先アドレス (**8**) を、「接続情報 (Contact information)」ボックスの「Mac アドレス (Mac address)」フィールドに入力します。
- j. 「OK」をクリックします。「リンク・ステーション (Link Station)」ウィンドウがクローズし、新しいリンク・ステーションが「接続および従属 LU (Connectivity and Dependent LUs)」ウィンドウに表示されます。

ステップ 5. ローカル LU を定義する。

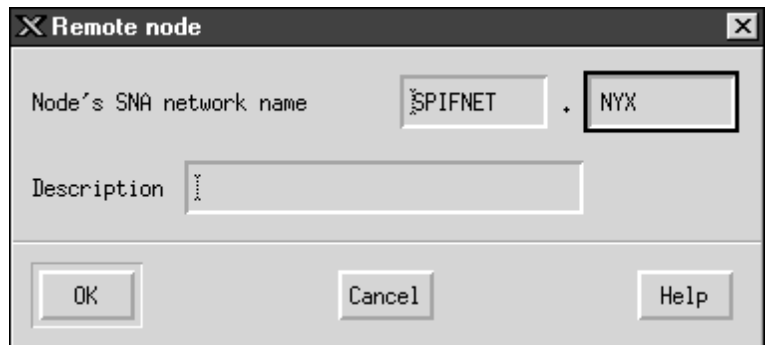
- a. 「独立型ローカル LU (Independent local LUs)」ウィンドウを選びます。
- b. 「追加 (Add)」押しボタンをクリックします。「ローカル LU (Local LU)」ウィンドウがオープンします。



- c. 独立型ローカル LU 名 (**11**) を「LU 名 (LU name)」フィールドに入力します。
- d. 同じ名前を「LU の別名 (LU alias)」フィールドにも入力します (**12**)。

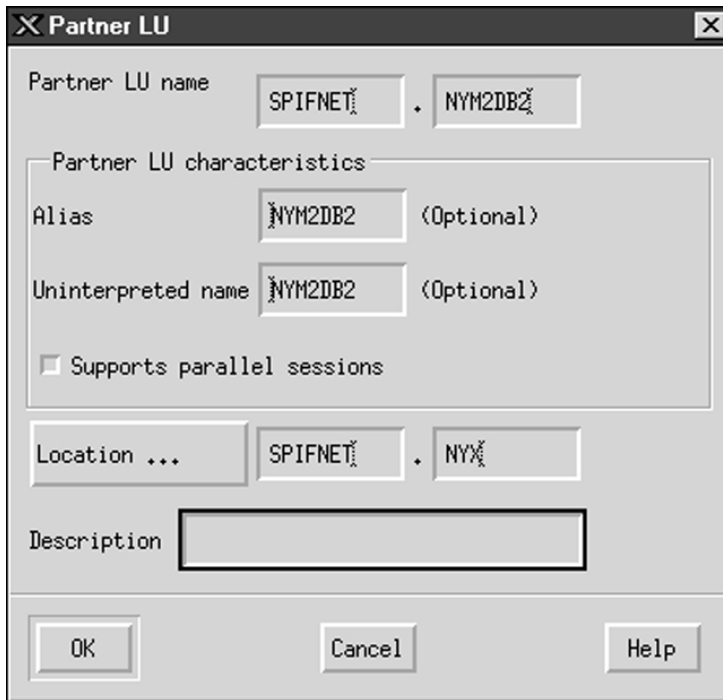
- e. 「**OK**」をクリックします。新しい LU が「独立型ローカル LU (Independent Local LUs)」ウィンドウに表示されます。
- ステップ 6. リモート・ノードを定義する。

- 「**リモート・システム (Remote Systems)**」ウィンドウを選びます。
- 「**追加 (Add)**」押しボタンをクリックします。「ノードに追加 (Add to Node)」ウィンドウがオープンします。
- 「**リモート・ノードの定義 (Define remote node)**」を選びます。
- 「**OK**」をクリックします。「リモート・ノード構成 (Remote Node configuration)」ウィンドウがオープンします。



- ネットワーク ID (**3**) とパートナー LU 名 (**2**) を「**ノードの SNA ネットワーク名 (Node's SNA network name)**」フィールドに入力します。
 - 「**OK**」をクリックします。リモート・ノードが「リモート・システム (Remote Systems)」ウィンドウに表示され、デフォルトのパートナー LU がそのノード用に定義されます。
- ステップ 7. パートナー LU を定義する。

- 「リモート・システム (Remote Systems)」ウィンドウで、前のステップでリモート・ノードを定義したときに作成されたデフォルトのパートナー LU をダブルクリックします。「パートナー LU (Partner LU)」ウィンドウがオープンします。



- b. 同じパートナー LU 名 (**2**) を「別名 (Alias)」フィールドと「非解釈名 (Uninterpreted name)」フィールドにも入力します。
- c. 「並列セッションのサポート (Supports parallel sessions)」を選びます。
- d. 「OK」をクリックします。

ステップ 8. モードを定義する。

- a. メニュー・バーから、「サービス (Services)」 → 「APPC」 → 「モード (Modes)」を選びます。「モード (Modes)」ウィンドウがオープンします。

- b. 「新規 (New)」 押しボタンをクリックします。「モード (Mode)」 ウィンドウがオープンします。

The screenshot shows a dialog box titled "Mode". It has a close button in the top right corner. The "Name" field contains "15MRD". The "Session limits" section contains the following values: Initial (20), Maximum (32767), Min con. winner sessions (10), Min con. loser sessions (10), and Auto-activated sessions (04). The "Receive pacing window" section contains Initial (8) and Maximum (Optional). There are two unchecked checkboxes: "Specify timeout" and "Restrict max RU size". The "Description" field is empty. At the bottom are "OK", "Cancel", and "Help" buttons.

- c. モード名 (15) を「名前 (Name)」 フィールドに入力します。
- d. 各フィールドの推奨構成値を以下に示します。
- 「初期セッション限度 (Initial session limits)」 : 20
 - 「最大セッション限度 (Maximum session limits)」 : 32767
 - 「最小回線争奪勝者セッション (Min con. winner sessions)」 : 10
 - 「最小回線争奪敗者セッション (Min con. loser sessions)」 : 10
 - 「自動活動化セッション (Auto-activated sessions)」 : 4

- 「初期受信歩調合わせの間隔 (Initial receive pacing window)」 : 8

上記の値を使用するのが一般に最も効果的であることが確認されていますが、アプリケーション環境の必要に応じて上記の値を多少調整してください。

- e. 「OK」をクリックします。新しいモードが「モード (Modes)」ウィンドウに表示されます。
- f. 「終了 (Done)」をクリックします。

ステップ 9. CPI-C 宛先名を定義する。

- a. メニュー・バーから「サービス (Services)」 → 「APPC」 → 「CPI-C」を選びます。「CPI-C 宛先名 (CPI-C destination names)」ウィンドウがオープンします。

- b. 「新規 (New)」 押しボタンをクリックします。「CPI-C 宛先名 (CPI-C destination)」 ウィンドウがオープンします。

The screenshot shows the 'CPI-C destination' dialog box with the following fields and options:

- Name:** db2cpic
- Local LU:**
 - Specify local LU alias: NYX1GW0R
 - Use default LU
- Partner LU and mode:**
 - Use PLU alias: NYM2DB2
 - Use PLU full name
 - Mode: IBMRD
- Partner TP:**
 - Application TP
 - Service TP (Hex): 07F6C4C2
- Security:**
 - None
 - Same
 - Program
 - Program strong
- User ID: (empty)
- Password: (empty)
- Description: (empty)

- c. 「名前 (Name)」 フィールドに、ホストまたは AS/400 サーバー・データベースに関連付ける記号宛先名 (16) を入力します。この例では、db2cpic を使用します。
- d. 「パートナー TP (Partner TP)」 ボックスで、次のようにします。
- DB2 (MVS/ESA 版)、DB2 (OS/390 版)、および DB2 (AS/400 版) の場合、「サービス TP (16 進値) (Service

TP (hex)) ラジオ・ボタンを選び、16 進の TP 番号 (**17**) を入力します。(DB2 ユニバーサル・データベース (OS/390 版) または DB2/MVS の場合は、デフォルトのアプリケーション TP DB2DRDA を使用することもできます。DB2 (AS/400 版) の場合は、デフォルトのアプリケーション TP QCNTEDDM を使用することもできます。)

- DB2 (VM 版) または DB2 (VSE 版) の場合、「**アプリケーション TP (Application TP)**」ラジオ・ボタンを選びます。DB2 (VM 版) の場合は、DB2 (VM 版) データベース名を入力します。DB2 (VSE 版) の場合は、アプリケーション TP として AXE (**17**) を入力します。
- e. 「**パートナー LU およびモード (Partner LU and mode)**」ボックスで、次のようにします。
 - 1) 「**PLU 別名の使用 (Use PLU Alias)**」ラジオ・ボタンを選び、前のステップで作成したパートナー LU の別名 (**2**) を入力します。
 - 2) 「**モード (Mode)**」フィールドに、前のステップで作成したモードを表すモード名 (**15**) を入力します。
- f. 「**セキュリティー (Security)**」ボックスから、ネットワークで実行したいセキュリティー・レベルのタイプに対応するラジオ・ボタンを選びます。
- g. 「**OK**」をクリックします。新しい宛先名が「宛先名 (Destination Names)」ウィンドウに表示されます。
- h. 「**終了 (Done)**」をクリックします。

ステップ 10. APPC 接続をテストします。

- a. **/opt/sna/bin/snastart** コマンドを入力して、SNA サブシステムを始動します。**/opt/sna/bin/snastop** コマンドを入力して、まず SNA サブシステムを停止させる必要があるかもしれません。
- b. SNA 管理プログラムを起動します。**/opt/sna/bin/snaadmin** コマンド、または **/opt/sna/bin/X11/xsnaadmin** コマンドのいずれかを使用できます。
- c. サブシステム・ノードを始動します。ボタン・バーで適切なノード・アイコンを選択し、「**始動 (Start)**」押しボタンをクリックします。

- d. リンク・ステーションを始動します。「接続および従属 LU (Connectivity and Dependent LUs)」ウィンドウで以前に定義したリンク・ステーションを選択し、「始動 (Start)」押しボタンをクリックします。
- e. セッションを開始します。「独立ローカル LU (Independent Local LUs)」ペインで以前に定義した LU を選択し、「開始 (Start)」ボタンをクリックします。「セッション活動化 (session activation)」ウィンドウがオープンします。必要なパートナー LU およびモードを選択するか入力します。
- f. 「OK」をクリックします。



また、データベースまたはネットワークの管理者に連絡して、ホストまたは AS/400 サーバー・データベースにアクセスできるよう、該当するテーブルに自分のローカル LU 名を追加してもらう必要もあるかもしれません。



ここでは、DB2 ディレクトリーを更新し、ユーティリティとアプリケーションをサーバーにバインドするとともに、接続をテストする必要があります。

使用しているプラットフォームが OS/2 や Windows の場合、このことを行うための最も簡単な方法は、クライアント構成アシスタント (CCA) を使用することです。CCA の使用に関する詳細については、35ページの『第6章 クライアント構成アシスタントを使用したクライアント / サーバー間通信の構成』を参照してください。手動で構成する場合や、プラットフォームが UNIX である場合の説明については、430ページの『3. APPC または APPN ノードのカタログ化』とそれに続く節を参照してください。

SNAP-IX バージョン 6.0.1 for SPARC Solaris の構成

このセクションでは、APPC を使用してホストまたは AS/400 データベース・サーバーへ接続するために、それぞれの DB2 コネクト・ワークステーション上で DCL SNAP-IX V6.0.6 for SPARC Solaris を構成する方法を説明します。

構成を開始する前に、ご使用のワークステーションに DCL SNAP-IX V6.1.0 for SPARC Solaris がインストールされていることを確認してください。SNA 環境の構成についての詳細は、DCL SNAP-IX V6.1.0 for SPARC Solaris に付属のオンライン・ヘルプを参照してください。

以下の点を前提とします。

- DCL SNAP-IX V6.1.0 for SPARC Solaris パッケージの基本インストールが完了していること。

- DB2 コネクトがインストールされていること。

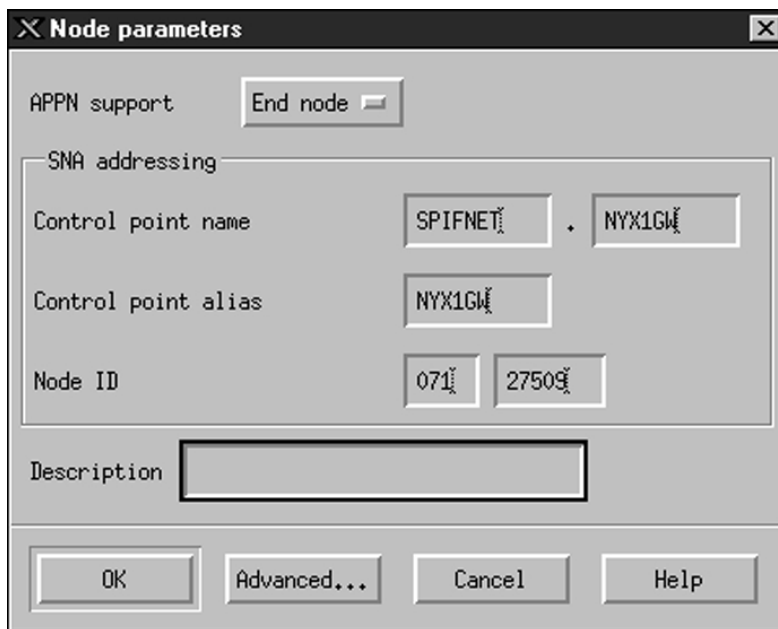
DB2 コネクトで使用できるよう DCL SNAP-IX V6.1.0 for SPARC Solaris を構成する場合、 root 権限を持つユーザーとしてシステムにログオンし、**/opt/sna/bin/snaadmin** または **/opt/sna/bin/X11/xsnaadmin** プログラムのいずれかを使用します。これらのプログラムの詳細については、システム資料を参照してください。

xsnaadmin プログラムを使用して DCL SNAP-IX V6.1.0 for SPARC Solaris を構成するには、以下のステップを実行します。

ステップ 1. **xsnaadmin** コマンドを入力します。該当するサーバーの「ノード (Node)」ウィンドウがオープンします。

ステップ 2. ノードを定義する。

- a. 「サービス (Services)」 → 「構成ノード・パラメーター (Configure Node Parameters)」を選びます。「ノード・パラメーター (Node Parameters)」ウィンドウがオープンします。



- b. 「APPN サポート (APPN support)」ドロップダウン・メニューから「エンド・ノード (End node)」を選びます。

- c. ネットワーク ID (**9**) とローカル PU 名 (**10**) を「制御点名 (Control point name)」フィールドに入力します。
- d. ローカル PU 名 (**10**) を「制御点の別名 (Control point alias)」フィールドに入力します。
- e. ノード ID (**13**) および (**14**) を「ノード ID (Node ID)」フィールドに入力します。
- f. 「OK」をクリックします。

ステップ 3. ポートを定義します。

- a. 「接続および従属 LU (Connectivity and Dependent LUs)」ウィンドウを選択します。
- b. 「追加 (Add)」をクリックします。「ノードに追加 (Add to Node)」ウィンドウがオープンします。
- c. 「ポートの使用 (Port using)」ラジオ・ボタンを選択します。
- d. 「ポートの使用 (Port using)」ドロップダウン・ボックスをクリックし、適切なポートを選択します。この例では、「SunTRI/P アダプター (SunTRI/P Adapter)」オプションを選択します。
- e. 「OK」をクリックします。選択したポート・タイプの「ポート (Port)」ウィンドウがオープンします。
- f. 「SNA ポート名 (SNA port name)」フィールドに、ポートの名前を入力します。
- g. 「最初は活動状態 (Initially active)」チェックボックスをチェックします。
- h. 「OK」をクリックします。「ポート (Port)」ウィンドウがクローズし、「接続および従属 LU (Connectivity and Dependent LUs)」で、新しいポートが示されます。

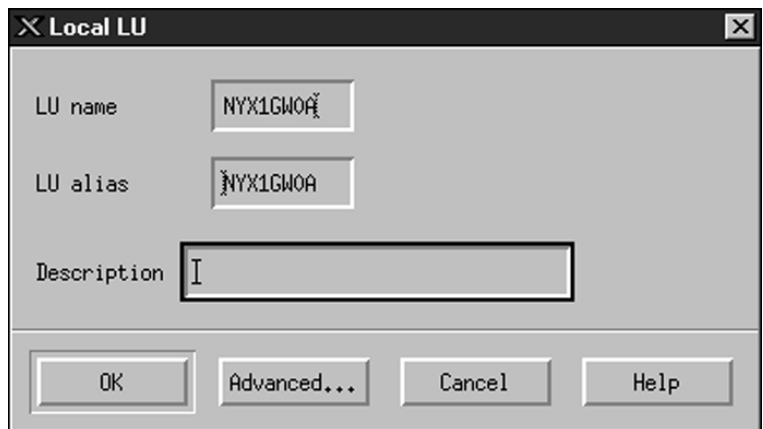
ステップ 4. リンク・ステーションを定義する

- a. 前のステップで定義したポートを、「接続および従属 LU (Connectivity and Dependent LUs)」ウィンドウで選びます。
- b. 「追加 (Add)」をクリックします。「ノードに追加 (Add to Node)」ウィンドウがオープンします。
- c. 「リンク・ステーションをポートに追加する (Add a Link Station to Port)」ラジオ・ボタンを選びます。
- d. 「OK」をクリックします。「トークンリング・リンク・ステーション (Token Ring Link station)」ウィンドウがオープンします。

- e. リンクの名前を「名前 (Name)」フィールドに入力します。
- f. 「LU 通信 (LU traffic)」ボックスで「独立型のみ (Independent Only)」オプションを選びます。
- g. 「独立 LU 通信 (Independent LU traffic)」ボックスで、次のようになります。
 - 1) ネットワーク ID (**3**) とパートナー PU 名 (**2**) を「リモート・ノード (Remote Node)」フィールドに入力します。
 - 2) 「リモート・ノードのタイプ (Remote node type)」ドロップダウン・ボックスをクリックし、ネットワークに適用させるノードのタイプを選びます。
- h. ホストまたは AS/400 システム用に割り当てられている SNA 宛先アドレス (**3**) を、「接続情報 (Contact information)」ボックスの「Mac アドレス (Mac address)」フィールドに入力します。
- i. 「OK」をクリックします。「リンク・ステーション (Link Station)」ウィンドウがクローズし、新しいリンク・ステーションが「接続および従属 LU (Connectivity and Dependent LUs)」ペインに表示されます。

ステップ 5. ローカル LU を定義する。

- a. 「独立型ローカル LU (Independent local LUs)」ウィンドウを選びます。
- b. 「追加 (Add)」押しボタンをクリックします。「ローカル LU (Local LU)」ウィンドウがオープンします。

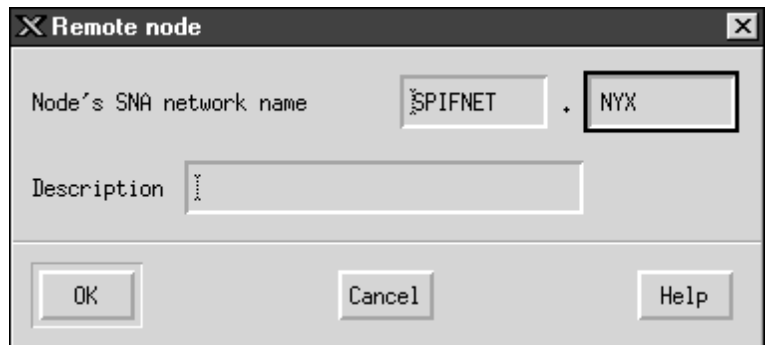


The screenshot shows a dialog box titled "Local LU". It has a standard Windows-style title bar with a close button (X) in the top right corner. The dialog contains three input fields: "LU name" with the text "NYX1GW0A", "LU alias" with the text "NYX1GW0A", and "Description" which is currently empty. At the bottom of the dialog, there are four buttons: "OK", "Advanced...", "Cancel", and "Help".

- c. 独立型ローカル LU 名 (**11**) を「**LU 名 (LU name)**」フィールドに入力します。
- d. 同じ名前を「**LU の別名 (LU alias)**」フィールドにも入力します (**12**)。
- e. 「**OK**」をクリックします。新しい LU が「独立型ローカル LU (Independent Local LUs)」ウィンドウに表示されます。

ステップ 6. リモート・ノードを定義する。

- a. 「**リモート・システム (Remote Systems)**」ウィンドウを選びます。
- b. 「**追加 (Add)**」押しボタンをクリックします。「ノードに追加 (Add to Node)」ウィンドウがオープンします。
- c. 「**リモート・ノードの定義 (Define remote node)**」を選びます。
- d. 「**OK**」をクリックします。「リモート・ノード構成 (Remote Node configuration)」ウィンドウがオープンします。



- e. ネットワーク ID (**3**) とパートナー LU 名 (**2**) を「**ノードの SNA ネットワーク名 (Node's SNA network name)**」フィールドに入力します。
- f. 「**OK**」をクリックします。リモート・ノードが「リモート・システム (Remote Systems)」ウィンドウに表示され、デフォルトのパートナー LU がそのノード用に定義されます。

ステップ 7. パートナー LU を定義する。

- a. メニュー・バーから「**サービス (Services) → APPC → 新規パートナー LU (New partner LUs) → リモート・ノードのパートナー LU (Partner LU on Remote Node)**」を選択します。「パートナー LU (Partner LU)」ウィンドウがオープンします。

- b. 「パートナー LU 名 (Partner LU Name)」フィールドに、パートナー LU の名前を入力します。
- c. 同じパートナー LU 名 (**2**) を「別名および非解釈名 (Alias and Uninterpreted Name)」フィールドにも入力します。
- d. 「並列セッションのサポート (Supports Parallel Sessions)」を選択します。
- e. 「ロケーション (Location)」フィールドにパートナー PU 名を入力します。
- f. 「OK」をクリックします。

ステップ 8. モードを定義する。

- a. メニュー・バーから、「サービス (Services)」 → 「APPC」 → 「モード (Modes)」を選びます。「モード (Modes)」ウィンドウがオープンします。

- b. 「新規 (New)」 押しボタンをクリックします。「モード (Mode)」 ウィンドウがオープンします。

Mode

Name: 1EHRD

Session limits

Initial: 20 Maximum: 32767

Min con. winner sessions: 10 Min con. loser sessions: 10

Auto-activated sessions: 04

Receive pacing window

Initial: 8 Maximum: 10 (Optional)

Specify timeout

Restrict max RU size

Description:

OK Cancel Help

- c. モード名 (15) を「名前 (Name)」 フィールドに入力します。
- d. 各フィールドの推奨構成値を以下に示します。
- 「初期セッション限度 (Initial session limits)」: 20
 - 「最大セッション限度 (Maximum session limits)」: 32767
 - 「最小回線争奪勝者セッション (Min con. winner sessions)」: 10
 - 「最小回線争奪敗者セッション (Min con. loser sessions)」: 10
 - 「自動活動化セッション (Auto-activated sessions)」: 4

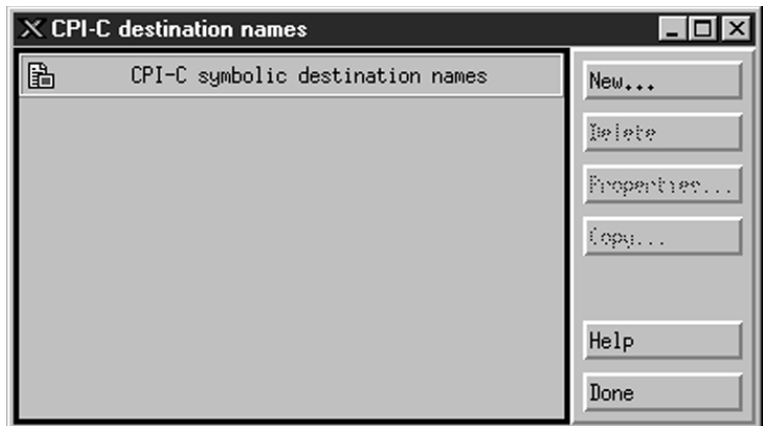
- 「初期受信歩調合わせの間隔 (Initial receive pacing window)」 : 8

上記の値を使用するのが一般に最も効果的であることが確認されていますが、アプリケーション環境の必要に応じて上記の値を多少調整してください。

- e. 「OK」をクリックします。新しいモードが「モード (Modes)」ウィンドウに表示されます。
- f. 「終了 (Done)」をクリックします。

ステップ9. CPI-C 宛先名を定義する。

- a. メニュー・バーから「サービス (Services) → APPC →CPI-C」を選択します。「CPI-C 宛先名 (CPI-C Destination Names)」ウィンドウがオープンします。



- b. 「新規 (New)」をクリックします。「CPI-C 宛先 (CPI-C Destination)」ウィンドウがオープンします。

The screenshot shows the 'CPI-C destination' dialog box with the following fields and options:

- Name:** db2cpic
- Local LU:**
 - Specify local LU alias: NYX1GW0R
 - Use default LU
- Partner LU and mode:**
 - Use PLU alias: NYM2DBZ
 - Use PLU full name
 - Mode: IBMRD
- Partner TP:**
 - Application TP
 - Service TP (Hex): 07F6C4C2
- Security:**
 - None
 - Same
 - Program
 - Program strong
- User ID: (empty)
- Password: (empty)
- Description: (empty)

Buttons: OK, Cancel, Help

- c. ホストまたは AS/400 サーバー・データベースに関連付ける記号宛先名 (16) を「名前 (Name)」フィールドに入力します。この例では、DB2CPIC を使っています。
- d. 「ローカル LU (Local LU)」ボックスで次のようにします。
- 特定のローカル LU 別名ラジオ・ボタンを選択してから、以前に作成したローカル LU 別名を入力します。

- e. 「パートナー LU およびモード (Partner LU and mode)」ボックスで、次のようにします。
 - 1) 「**PLU 別名の使用 (Use PLU Alias)**」ラジオ・ボタンを選び、前のステップで作成したパートナー LU の別名 (**2**) を入力します。
 - 2) 前のステップで作成したモードを表すモード名 (**15**) を「**モード (Mode)**」フィールドに入力します。
- f. 「パートナー TP (Partner TP)」ボックスで次のようにします。
 - 1) DB2 (MVS/ESA 版)、DB2 (OS/390 版)、および DB2 (AS/400 版) の場合、「**サービス TP (16 進値) (Service TP (hex))**」ラジオ・ボタンを選択します。
 - 2) 16 進数で TP 番号 (**17**) を入力します。(DB2 ユニバーサル・データベース (OS/390 版または DB2/MVS 版) の場合は、デフォルト・アプリケーション TP DB2DRDA を使用することもできます。DB2 (AS/400 版) の場合は、デフォルト・アプリケーションの TP QCNTEDDM を使用することもできます。)
 - 3) DB2 (VM 版) または DB2 (VSE 版) の場合、「**アプリケーション TP (Application TP)**」ラジオ・ボタンを選びます。DB2 (VM 版) の場合は、DB2 (VM 版) データベース名を入力します。DB2 (VSE 版) の場合は、アプリケーション TP として AXE を入力します。(**17**)
- g. 「**セキュリティー (Security)**」ボックスから、ネットワークで実行したいセキュリティー・レベルのタイプに対応するラジオ・ボタンを選びます。
- h. 「**OK**」をクリックします。新しい宛先名が「宛先名 (Destination Names)」ウィンドウに表示されます。
- i. 「**完了 (Done)**」をクリックします。
- j. APPC 接続をテストします。
 - 1) **/opt/sna/bin/snastart** コマンドを入力して、SNA サブシステムを始動します。必要であれば、**/opt/sna/bin/snastop** コマンドを入力して、最初に SNA サブシステムを停止させることができます。
 - 2) SNA 管理プログラムを起動します。
/opt/sna/bin/snaadmin、または
/opt/sna/bin/X11/xsnaadmin コマンドのいずれかを使用できます。

- 3) サブシステム・ノードを始動します。ボタン・バーでノード・アイコンを選択し、「始動 (Start)」押しボタンをクリックします。
- 4) リンク・ステーションを始動します。「接続および従属 LU (Connectivity and Dependent LUs)」ウィンドウで以前に定義したリンク・ステーションを選択します。「始動 (Start)」をクリックします。
- 5) セッションを開始します。「独立ローカル LU (Independent Local LUs)」ウィンドウで以前に定義した LU を選択し、「開始 (Start)」をクリックします。「セッション活動化 (session activation)」ウィンドウがオープンします。必要なパートナー LU およびモードを選択するか入力します。
- 6) 「OK」をクリックします。



ここでは、DB2 ディレクトリーを更新し、ユーティリティーとアプリケーションをサーバーにバインドするとともに、接続をテストする必要があります。

使用しているプラットフォームが OS/2 や Windows の場合、このことを行うための最も簡単な方法は、クライアント構成アシスタント (CCA) を使用することです。CCA の使用に関する詳細については、35ページの『第6章 クライアント構成アシスタントを使用したクライアント / サーバー間通信の構成』を参照してください。手動で構成する場合や、プラットフォームが UNIX である場合の説明については、430ページの『3. APPC または APPN ノードのカタログ化』とそれに続く節を参照してください。

ステップ 10. APPC 接続をテストします。

- a. **/opt/sna/bin/snastart** コマンドを入力して、SNA サブシステムを始動します。必要であれば、**/opt/sna/bin/snastop** コマンドを入力して、最初に SNA サブシステムを停止させることができます。
- b. SNA 管理プログラムを起動します。
/opt/sna/bin/snaadmin、または
/opt/sna/bin/X11/xsnaadmin コマンドのいずれかを使用できます。
- c. サブシステム・ノードを始動します。ボタン・バーでノード・アイコンを選択し、「始動 (Start)」押しボタンをクリックします。

- d. リンク・ステーションを始動します。「接続および従属 LU (Connectivity and Dependent LUs)」ウィンドウで以前に定義したリンク・ステーションを選択します。「始動 (Start)」をクリックします。
- e. セッションを開始します。「独立ローカル LU (Independent Local LUs)」ウィンドウで以前に定義した LU を選択し、「開始 (Start)」をクリックします。「セッション活動化 (session activation)」ウィンドウがオープンします。必要なパートナー LU およびモードを選択するか入力します。
- f. 「OK」をクリックします。



また、データベースまたはネットワークの管理者に連絡して、ホストまたは AS/400 サーバー・データベースにアクセスできるように、該当するテーブルに自分のローカル LU 名を追加してもらう必要もあるかもしれません。

SunLink 9.1 for Solaris の構成

このセクションでは、APPC を使用してホストまたは AS/400 データベース・サーバーへ接続するために、それぞれの DB2 コネクト・ワークステーション上で SunLink 9.1 (SunLink SNA) for Solaris を構成する方法を説明します。SunLink SNA for Solaris は、Solaris 上で稼働する DB2 コネクトでサポートされている唯一の SNA 製品です。

開始する前に、ご使用のワークステーションに SunLink SNA 9.1 をインストールしてあることを確認してください。以下の点を前提とします。

- SunLink SNA PU 2.1 for Solaris パッケージの基本インストールがすでに完了していること。
- DB2 コネクトがインストールされていること。

DB2 コネクトで使用できるよう SunLink SNA Server を構成する場合、root 権限を持つユーザーとしてシステムにログオンし、以下のステップを実行します。

ステップ 1. 427ページの『構成プログラムの開始』

ステップ 2. 427ページの『リンク・ステーションのための構成』

ステップ 3. 428ページの『セッションの構成』



また、データベースまたはネットワークの管理者に連絡して、ホストまたは AS/400 サーバー・データベースにアクセスできるよう、該当するテーブルに自分のローカル LU 名を追加してもらう必要もあるかもしれません。

構成プログラムの開始

Sunlink バージョン 9.1 構成ツールは、X Window でアクセス可能なグラフィカル・ユーザー・インターフェースを使用します。構成を開始するには、次のことをします。

1. root としてログオンする。
2. デーモンを初期化するには、次のことをします。
 - a. 以下のように入力して、**sunsetup** プログラムを開始します。
`/opt/SUNWgman/sunsetup`
 - b. オプション 4 を選択して、5 を選択する (GMAN/PU21 ソフトウェアを開始する)。
3. Sunlink を構成するためのグラフィカル・インターフェースを開始するには、次のようにします。
 - a. ディスプレイをエクスポートする (たとえば、DISPLAY=hostname:0 をエクスポートする)。
 - b. 以下のように入力して、**sungmi** プログラムを開始します
`/opt/SUNWgmi/sungmi`

リンク・ステーションのための構成

SNA ネットワークでは、セッションを確立する前にリンク・ステーションを作動させる必要があります。Sunlink 9.1 でリンク・ステーションを確立するには、次のステップを行ってください。

1. 構成ウィンドウの左側ペインにある **config1** フォルダをダブルクリックします。リソースを表すアイコンの階層ツリーがオープンされます。ユーザーによって実行される構成アクションは、このウィンドウで適切なアイコンを右クリックすることによって立ち上げられます。
2. 「システム (Systems)」を構成して開始します。「システム (Systems)」アイコンを選択してから、右クリックします。
 - a. 表示されるメニューで「新規 (New) → システム (System)」を選択します。
 - b. HOST = Solaris3 と設定します。その他のすべての情報はデフォルトのままにします。

3. 次に、「**PU2.1 サーバー (PU2.1 Servers)**」を構成する必要があります。
「**PU2.1 サーバー (PU2.1 Servers)**」アイコンを選択してから、右クリックします。
 - a. 表示されるメニューで「**新規 PU2.1 サーバー (New PU2.1 Servers) > PU2.1 サーバー (PU2.1 Server)**」を選択します。
 - b. Solaris3 を使用している場合には、次のように入力します。

```
Name: OMXUF5
CP Name: CAIBMOML.OMXUF5
Command Options: -t -1
sunop service: brxadmin_pu2
lu6.2 service: brxlu62_serv
```

その他のすべてのオプションはデフォルト値のままにします。

4. 次のステップでは、LAN 接続を構成します。「**LAN 接続 (LAN Connections)**」アイコンを選択してから、右クリックします。
 - a. 表示されるメニューで「**新規 'Lan 接続' LAN 接続 (New 'Lan Connections' LAN Connection)**」を選択します。
 - b. Solaris3 を使用している場合には、次のように入力します。
5. 最後の項目は、DLC 設定です。「**MAC**」アイコンを選択してから、右クリックします。
 - a. 表示されるメニューで「**新規 (New) → DLC (PU2)**」を選択します。
 - b. Solaris3 を使用している場合には、次のように入力します。

```
Line Name: MAC
Local Mac: 08002082611F
```

- c. 「**詳細設定 (Advanced)**」をクリックします。次のものが設定されていることを確認します。

```
Lan Speed: 16Mbs
```

```
DLC Name: Jetsons
Remote Mac: 400011529798
Remote CP: CAIBMOML.OMXR88
```

SNA デーモンを停止してから、再度開始します。アクティブなリンク・ステーション接続が表示されるはずです。作業を続ける前にこのリンク・ステーションが正常に実行されていることを確認してください。

セッションの構成

データベース通信の SNA セッションを構成するには、構成ウィンドウの左側ペインにある **config1** フォルダをダブルクリックします。リソースを表すア

アイコンの階層ツリーがオープンされます。ユーザーによって実行される構成アクションは、このウィンドウで適切なアイコンを右クリックすることによって立ち上げられます。

セッションを構成するには次のようにします。

1. 独立 LU を構成して開始します。「**独立 LU (Independent LU)**」アイコンを選択してから、右クリックします。

- a. 表示されるメニューで「**新規 (New) → 独立 LU (Independent LU)**」を選択します。
- b. Solaris3 を使用している場合には、次のように入力します。

```
Name: OMXUF50A
```

- c. 「**詳細設定 (Advanced)**」をクリックします。次のようにセッション限度を設定します。

```
Session Limit: 16  
Sync level : No
```

注: 現在のところ、2 フェーズ・コミットは SUNLINK による DB2 ではサポートされていません。

2. 次に、パートナー LU を設定します。「**パートナー LU (Partner LU)**」アイコンを選択してから、右クリックします。

- a. 表示されるメニューで「**新規 (New) → パートナー LU (Partner LU)**」を選択します。
- b. Solaris3 を使用している場合には、次のように入力します。

```
Name: OMXR880A  
Local LU: OMXUF50A
```

3. 最後に、モードを設定します。「**パートナー LU (Partner LU)**」アイコンのもとにある「**OMXR880A**」を選択してから、右クリックします。

- a. 表示されるメニューで「**新規 (New) → モード (Mode)**」を選択します。
- b. Solaris3 を使用している場合には、次のように入力します。

```
Mode Name: IBMRDB  
DLC Name: Jetsons
```

セッションを活動化するには、SNA デーモンを停止してから再始動する必要があります。

3. APPC または APPN ノードのカタログ化

リモート・ノードを記述するため、DB2 コネクト・ワークステーションのノード・ディレクトリーに項目を追加しなければなりません。ほとんどの場合、APPC ノード項目をノード・ディレクトリーに追加します。OS/2 および Windows 32 ビット オペレーティング・システムの場合、ローカル SNA ノードを APPN ノードとしてセットアップしてあれば、APPN ノード項目を追加することもできます。

ノードをカタログ化するには、以下のステップを実行します。

ステップ 1. システム管理 (SYSADM) 権限またはシステム・コントローラー (SYSCTRL) 権限のあるユーザーとしてシステムにログオンします。

ステップ 2. UNIX プラットフォームで DB2 コネクトを使用する場合、インスタンス環境をセットアップしてから、DB2 コマンド行プロセッサを起動します。開始スクリプトを次のように実行します。

```
. INSTHOME/sql1lib/db2profile (Bourne または Korn シェルの場合)
source INSTHOME/sql1lib/db2cshrc (C シェルの場合)
```

ここで、*INSTHOME* は、インスタンスのホーム・ディレクトリーです。

ステップ 3. APPC ノードをカタログ化するには、APPC 接続にクライアントが使用する、選択された別名 (*node_name*)、記号宛先名 (*sym_dest_name*)、および APPC セキュリティー・タイプ (*security_type*) を指定します。次のコマンドを入力します。

```
catalog "appc node node_name remote sym_dest_name
        security security_type"
terminate
```

sym_dest_name パラメーターは、大文字小文字の区別があるため、以前に定義した記号宛先名の大文字小文字と完全に一致しなければなりません。

たとえば、APPC セキュリティー・タイプ *program* を使って、*db2node* というノードの *DB2CPIC* という名前前の記号宛先のリモート・データベースをカタログ化するには、次のようなコマンドを入力します。

```
catalog appc node db2node remote DB2CPIC security program
terminate
```

ステップ 4. APPN ノードをカタログ化するには、選択した別名 (*node_name*)、ネットワーク ID (**9**)、リモート・パートナー LU (**4**)、トラン

ザクシオン・プログラム名 (**17**), モード (**15**), およびセキュリティー・タイプを指定します。以下のコマンドを入力して、 335 ページの表30のワークシートの値を独自の値に置き換えます。

```
catalog "appn node db2node network SPIFNET remote NYM2DB2
         tpname QCNTEDDM mode IBMRDB security PROGRAM"
terminate
```

注: DB2 (MVS 版) に接続するには、セキュリティー PROGRAM の使用をお勧めします。



catalog node コマンドを使って設定した値を変更する必要がある場合は、以下のステップを実行します。

ステップ 1. 次のように、コマンド行プロセッサで **uncatalog node** コマンドを実行します。

```
db2 uncatalog node node_name
```

ステップ 2. 使いたい値でノードを再びカタログ化します。

4. データベースをデータベース接続サービス (DCS) としてカタログ化する

リモート・データベースをデータベース接続サービス (DCS) データベースとしてカタログ化するには、以下のステップを実行します。

ステップ 1. システム管理 (SYSADM) 権限またはシステム・コントローラー (SYSCTRL) 権限のあるユーザーとしてシステムにログオンします。

ステップ 2. 次のコマンドを入力します。

```
catalog dcs db local_dcsname as target_dbname
terminate
```

ここで、

- *local_dcsname* は、ホストまたは AS/400 データベースのローカル名です。
- *target_dbname* は、ホストまたは AS/400 データベース・システムのデータベースの名前です。

たとえば、DB2 コネクトのローカル・データベース名として使用されている *ny* を、リモート・ホストまたは AS/400 データベースの名前として使用されている *newyork* にする場合、次のようなコマンドを入力します。

```
catalog dcs db ny as newyork
terminate
```

5. データベースのカタログ化

クライアント・アプリケーションからリモート・データベースにアクセスできるようにするには、ホスト・システム・ノードと、そのサーバーに接続される任意の DB2 コネクト・ワークステーション・ノードで、そのデータベースをカタログ化しなければなりません。データベースを作成すると、そのデータベースは、データベース名 (*database_name*) と同じデータベース別名 (*database_alias*) を使ってホスト上で自動的にカタログ化されます。データベース・ディレクトリー内の情報に加え、ノード・ディレクトリー内の情報が DB2 コネクト・ワークステーションで使用されて、リモート・データベースへの接続が設定されます。

データベースを DB2 コネクト・ワークステーションでカタログ化するには、次に示すステップを実行します。

ステップ 1. システム管理 (SYSADM) 権限またはシステム・コントローラー (SYSCTRL) 権限のあるユーザーとしてシステムにログオンします。

ステップ 2. 次に示すワークシートの「使用値 (Your Value)」に記入します。

表 31. ワークシート: データベースをカタログ化するためのパラメーター値

パラメーター	説明	サンプル値	使用値
データベース名 (<i>database_name</i>)	リモート・データベースのローカル DCS データベース名 (<i>local_dcsname</i>)。これは、DCS データベース・ディレクトリーをカタログ化した際に指定したものです。ここでは、ny とします。	ny	
データベース別名 (<i>database_alias</i>)	リモート・データベース用の任意のローカル・ニックネーム。これを指定しない場合には、デフォルトはデータベース名 (<i>database_name</i>) と同じになります。これは、クライアントからデータベースに接続するとき使用する名前です。	localny	
ノード名 (<i>node_name</i>)	データベースの常駐場所を記述したノード・ディレクトリー項目の名前。前のステップでノードをカタログ化するのに使用したのと同じ値をノード名 (<i>node_name</i>) に使用します。	db2node	

ステップ 3. UNIX プラットフォームで DB2 コネクトを使用する場合、インスタンス環境をセットアップしてから、DB2 コマンド行プロセッサを起動します。開始スクリプトを次のように実行します。

```
. INSTHOME/sqllib/db2profile (Bourne または Korn シェルの場合)
source INSTHOME/sqllib/db2cshrc (C シェルの場合)
```

ここで、*INSTHOME* は、インスタンスのホーム・ディレクトリーです。

ステップ 4. データベースをカタログ化するには、次のコマンドを入力します。

```
catalog database database_name as database_alias at
node node_name authentication auth_type
terminate
```

たとえば、ノード *db2node* 上で、*ny* という DCS データベースをカタログ化し、ローカル・データベース別名 *localny* を付ける場合、以下のコマンドを入力します。

```
catalog database ny as localny at node db2node
authentication dcs
terminate
```



catalog database コマンドを使って設定した値を変更する必要がある場合は、以下のステップを実行します。

ステップ a. **uncatalog database** コマンドを実行します。

```
uncatalog database database_alias
```

ステップ b. 使いたい値でデータベースを再びカタログ化します。

6. ユーティリティーやアプリケーションをデータベース・サーバーにバインドする

ここまでのステップが完了したことによって、DB2 コネクト・ワークステーションがホストまたは AS/400 システムとの通信を確立できるようにセットアップされました。今度は、ユーティリティーやアプリケーションをホストまたは AS/400 データベース・サーバーにバインドする必要があります。バインドを実行するには、BINDADD 権限が必要です。

ユーティリティーやアプリケーションをホストまたは AS/400 データベース・サーバーにバインドするには、次のようなコマンドを入力します。

```
connect to dbalias user userid using password
bind path@ddcsmvs.lst blocking all sqlerror continue
  messages mvs.msg grant public
connect reset
```

たとえば、次のようにします。

```
connect to NYC3 user myuserid using mypassword
bind path/bnd@ddcsmvs.lst blocking all sqlerror continue
  messages mvs.msg grant public
connect reset
```

これらのコマンドについての詳細は、*DB2 コネクト 使用者の手引き* を参照してください。

7. ホストまたは AS/400 接続のテスト

DB2 コネクト・ワークステーションで通信ができるよう構成したら、リモート・データベースへの接続をテストする必要があります。

DB2 コネクト・ワークステーションで次のコマンドを入力しますが、431ページの『4. データベースをデータベース接続サービス (DCS) としてカタログ化する』で定義した **database_alias** 値に忘れずに置き換えます。

```
connect to database_alias user userid using password
```

たとえば、次のコマンドを入力します。

```
connect to nyc3 user userid using password
```

規定の *userid* と *password* 値は、ホストまたは AS/400 システムで定義した値です。これらは、DB2 管理者から提供されていなければなりません。詳しくは、*DB2 コネクト 使用者の手引き* を参照してください。

接続が正常に完了したら、接続先のデータベースの名前を示したメッセージが表示されます。これで、そのデータベースからデータを取り出すことができます。たとえば、システム・カタログ表にリストされているすべての表名のリストを取り出すには、次のコマンドを入力します。

```
"select tablename from syscat.tables"
```

データベース接続の使用が終わったら、**connect reset** コマンドを入力してデータベース接続を終了します。

接続が失敗した場合、DB2 コネクト・ワークステーションで次のような項目を検査します。

- __ 1. ノードが、正確な記号宛先名 (*sym_dest_name*) でカタログ化されたこと。
- __ 2. データベース・ディレクトリー内に指定されているノード名 (*node_name*) が、ノード・ディレクトリー内の正しい項目を指していること。
- __ 3. ホストまたは AS/400 サーバー上のデータベースについて、正しい *real_host_dbname* を使用し、データベースが適切にカタログ化されたこと。

これらの項目を確認した後でまだ接続が失敗する場合は、 *問題判別の手引き* を参照してください。

第17章 複数サイト更新 (2 フェーズ・コミット) の使用可能化

このセクションでは、複数サイト更新機能の概要を、ホスト・サーバーと AS/400 データベース・サーバーが関係するシナリオに当てはめて紹介しています。また、複数の DB2 データベースを同一のトランザクションで更新する PC アプリケーション、UNIX アプリケーション、および Web アプリケーションを実装するのに必要な製品と構成要素について説明します。

複数サイト更新 (分散作業単位 (DUOW) および 2 フェーズ・コミットともいう) は、アプリケーションが、整合性を保証しながら、複数のリモート・データベース・サーバー上のデータを更新する機能です。たとえば、ある口座から、異なるデータベース・サーバー上にある別の口座に送金する銀行業務トランザクションはその一例です。

そのようなトランザクションでは、別の口座への貸方処理に必要な更新がコミットされるまで、1つの口座からの借方操作を行う更新をコミットしないことが非常に重要です。複数サイト更新に関する考慮事項が当てはまるのは、これらの口座を表すデータがそれぞれ別のデータベース・サーバーにより管理される場合です。

DB2 製品は、複数サイト更新を包括的にサポートしています。このサポートは、通常の SQL を使って開発されたアプリケーションだけでなく、X/Open XA インターフェース仕様を実装したトランザクション・モニター (TP モニター) 製品を使ったアプリケーションでも利用できます。そのような TP モニター製品の例としては、IBM TxSeries (CICS および Encina)、IBM Message and Queuing Series、IBM Component Broker Series、IBM San Francisco Project、さらに Microsoft Transaction Server (MTS)、BEA Tuxedo、その他が挙げられます。ネイティブ SQL の複数サイト更新を使うか、TP モニターの複数サイト更新を使うかで、セットアップ要件は異なります。

ネイティブ SQL の複数サイト更新プログラムも TP モニターの複数サイト更新プログラムも、CONNECT 2 SYNCPOINT TWOPHASE オプションを指定してプリコンパイルする必要があります。どちらのプログラムでも、SQL Connect ステートメントを使って、後続の SQL ステートメントでどのデータベースを使用するかを指定することができます。トランザクションを調整することを DB2 に伝える (つまり、データベース接続を確立するための `xa_open` を DB2 に送信する) TP モニターがない場合は、DB2 ソフトウェアがトランザクションを調整するために使用されます。

TP モニターの複数サイト更新を使用する場合、アプリケーションは TP モニターの API (たとえば、CICS SYNCPOINT、Encina Abort(), MTS SetAbort()) を使って、コミットまたはロールバックを要求しなければなりません。

ネイティブ SQL の複数サイト更新を使用する場合は、通常の SQL COMMIT および ROLLBACK を使用します。

TP モニターの複数サイト更新は、DB2 にアクセスするトランザクションと、非 DB2 リソース・マネージャー (Oracle、Informix、SQLServer など) にアクセスするトランザクションの両方を調整できます。ネイティブ SQL の複数サイト更新は DB2 サーバーだけに使用します。

複数サイト更新トランザクションを実行するには、分散トランザクションに関与する各データベースが、分散作業単位をサポートしていなければなりません。現在、分散トランザクションに参加するための DUOW サポートを提供している DB2 サーバーは以下のとおりです。

- DB2 UDB (UNIX 版、OS/2 版、および Windows 版) V5 以降
- DB2 (MVS/ESA 版) V3.1 および 4.1
- DB2 (OS/390 版) V5.1
- DB2 ユニバーサル・データベース (OS/390 版) V6.1 以降
- DB2/400 V3.1 以降 (SNA のみ)
- DB2 Server (VM および VSE 版) V5.1 以降 (SNA のみ)
- Database Server 4

サポートされているデータベース・サーバーであれば、どんな組み合わせでも 1 つの分散トランザクションで更新することができます。たとえば、DB2 ユニバーサル・データベース (Windows NT または Windows 2000 版)、DB2 (OS/390 版) データベース、および DB2 (AS/400 版) データベースにある複数の表を、1 つのトランザクションで更新することができます。

SPM を必要とするホストおよび AS/400 複数サイト更新のシナリオ

ホストおよび AS/400 データベース・サーバーでは、PC、UNIX、および Web アプリケーションから出された分散トランザクションに DB2 コネクトが関与する必要があります。さらに、ホストおよび AS/400 データベース・サーバーが関係した多くの複数サイト更新シナリオでは、同期点管理プログラム (SPM) 構成要素を構成する必要があります。DB2 インスタンスが作成されるときに、DB2 SPM は自動的にデフォルト設定で構成されます。

SPM が必要かどうかは、使用するプロトコル (SNA または TCP/IP) および使用する TP モニターによって決まります。以下の表では、SPM を使用する必要のあるシナリオがまとめられています。さらに、この表は Intel または UNIX マシンからホストまたは AS/400 にアクセスする場合に、DB2 コネク トが必要なことを示しています。複数サイト更新ではまた、SNA を経由する場合や、TP モニターを使用する場合に、DB2 コネク トの SPM 構成要素が必要です。

表 32. SPM を必要とするホストおよび AS/400 複数サイト更新のシナリオ

TP モニターを 使用	プロトコル	SPM が必要	必要な製品 (1 つ選択)	サポートされて いるホストおよ び AS/400 デー タベース
はい	TCP/IP	はい	<ul style="list-style-type: none"> • DB2 コネク ト エンタープライズ・エディション • DB2 ユニバーサル・データベース エンタープライズ・エディション • DB2 ユニバーサル・データベース エンタープライズ拡張エディション 	<ul style="list-style-type: none"> • DB2 (OS/390 版) V5.1 • DB2 ユニバーサル・データベース (OS/390 版) V6.1 以降

表 32. SPM を必要とするホストおよび AS/400 複数サイト更新のシナリオ (続き)

TP モニターを使用	プロトコル	SPM が必要	必要な製品 (1 つ選択)	サポートされているホストおよび AS/400 データベース
はい	SNA	はい	<ul style="list-style-type: none"> • DB2 コネクト エンタープライズ・エディション* • DB2 ユニバーサル・データベース エンタープライズ・エディション* • DB2 ユニバーサル・データベース エンタープライズ拡張エディション <p>注 : *AIX、OS/2、Windows NT、および Windows 2000 プラットフォームのみ。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • DB2 (MVS/ESA 版) V3.1 および 4.1 • DB2 (OS/390 版) V5.1 • DB2 ユニバーサル・データベース (OS/390 版) V6.1 以降 • DB2 (AS/400 版) V3.1 以降 (ただし、以前の名称は DB2 AS/400 用) • DB2 Server (VSE および VM 版) V5.1 以降

表 32. SPM を必要とするホストおよび AS/400 複数サイト更新のシナリオ (続き)

TP モニターを使用	プロトコル	SPM が必要	必要な製品 (1 つ選択)	サポートされているホストおよび AS/400 データベース
いいえ	TCP/IP	いいえ	<ul style="list-style-type: none"> • DB2 コネクト パーソナル・エディション • DB2 コネクト エンタープライズ・エディション • DB2 ユニバーサル・データベース エンタープライズ・エディション • DB2 ユニバーサル・データベース エンタープライズ拡張エディション 	<ul style="list-style-type: none"> • DB2 (OS/390 版) V5.1 • DB2 ユニバーサル・データベース (OS/390 版) V6.1 以降

表 32. SPM を必要とするホストおよび AS/400 複数サイト更新のシナリオ (続き)

TP モニターを使用	プロトコル	SPM が必要	必要な製品 (1 つ選択)	サポートされているホストおよび AS/400 データベース
いいえ	SNA	はい	<ul style="list-style-type: none"> • DB2 コネクト エンタープライズ・エディション* • DB2 ユニバーサル・データベース エンタープライズ・エディション* • DB2 ユニバーサル・データベース エンタープライズ拡張エディション <p>注 : *AIX、OS/2、Windows NT、および Windows 2000 プラットフォームのみ。</p>	<ul style="list-style-type: none"> • DB2 (MVS/ESA 版) V3.1 および 4.1 • DB2 (OS/390 版) V5.1 • DB2 ユニバーサル・データベース (OS/390 版) V6.1 以降 • DB2 (AS/400 版) V3.1 以降 (ただし、以前の名称は DB2 AS/400 用) • DB2 Server (VSE および VM 版) V5.1 以降

注: サポートされているデータベース・サーバーであれば、どんな組み合わせでも 1 つの分散トランザクションで更新することができます。たとえば、DB2 UDB (Windows NT 版)、DB2 (OS/390 版) データベース、および DB2 (AS/400 版) データベースにある複数の表を、1 つのトランザクションで更新することができます。

2 フェーズ・コミットに関する詳細、および一般的ないくつかの TP モニターのセットアップ手順については、以下の資料を参照してください。

- 管理の手引き

- *DB2 コネクト エンタープライズ・エディション (OS/2 および Windows 版) 概説およびインストール*
- *DB2 コネクト パーソナル・エディション 概説およびインストール (この版は DB2 同期点管理プログラムを扱っていません。)*

また、Web 上の DB2 Product and Service Technical Library にアクセスすることもできます。

1. <http://www.ibm.com/software/data/db2/library/> にアクセスします。
2. 「**DB2 Universal Database**」リンクを選択します。
3. 検索キーワード
「DDCS」、「SPM」、「MTS」、「CICS」、「ENCINA」を使用して、「Technotes」を検索します。

第5部 DRDA アプリケーション・サーバーとしての DB2 UDB の構成

第18章 ホストおよび AS/400 アプリケーションからの DB2 ユニバーサル・データベース・サーバーへのアクセス

ホストおよび AS/400 アプリケーションは、DB2 ワークグループ・エディション、DB2 エンタープライズ・エディション、または DB2 エンタープライズ拡張エディション・サーバーに保管されている DB2 ユニバーサル・データベース・データにアクセスすることができます。以下に、このようなアクセスの使用例を示します。

ホストまたは AS/400 のデータの移行

ホストまたは AS/400 サーバーから DB2 ユニバーサル・データベース・サーバーにデータを移行する場合、ホストまたは AS/400 の既存のアプリケーションから DB2 ユニバーサル・データベースのデータにアクセスすれば、その既存のアプリケーションを引き続き使うことができます。それによって、ホストまたは AS/400 システムからの段階的な移行が可能になります。

DB2 エンタープライズ拡張エディションを利用したホストまたは AS/400 アプリケーション

ホストまたは AS/400 アプリケーションは、DB2 ユニバーサル・データベースの並列処理機能を CPU 専用照会に使用することができます。

分散データへのアクセス

ホストまたは AS/400 アプリケーションは、部署別の DB2 ユニバーサル・データベース・サーバーに保管されている分散データにアクセスすることができます。

サポートされるクライアント

次に示すデータベース製品は DB2 ユニバーサル・データベース・サーバーにアクセスできます。

- DB2 (MVS/ESA 版) バージョン 3.1 以上
DB2 (MVS/ESA 版) から DB2 ユニバーサル・データベース・サーバーへの接続のセットアップの詳細については、448ページの『DB2 ユニバーサル・データベース・サーバーの構成ステップ』の指示を参照してください。
- DB2 (OS/390 版) バージョン 5 以上

DB2 ユニバーサル・データベース (OS/390 版) から DB2 ユニバーサル・データベース・サーバーへの接続のセットアップの詳細については、『DB2 ユニバーサル・データベース・サーバーの構成ステップ』の指示を参照してください。

- DB2 AS/400 用 バージョン 3.1 以上
DB2 AS/400 用から DB2 ユニバーサル・データベース・サーバーへの接続のセットアップの詳細については、コネクティビティ 補足 を参照してください。
- DB2 (VSE および VM 版) バージョン 5 以上
DB2 (VSE および VM 版) から DB2 ユニバーサル・データベース・サーバーへの接続のセットアップの詳細については、コネクティビティ 補足 を参照してください。

DB2 ユニバーサル・データベース・サーバーにアクセスするその他の IBM 製品と IBM 以外の製品の詳細については、その製品のソフトウェア・サポート担当にお問い合わせください。

必要な PTF

次に示す PTF が必要です。

DB2 (MVS/ESA 版) バージョン 3: UN73393

DB2 (MVS/ESA 版) バージョン 4: UN75959

DB2 (OS/390 版) バージョン 5: PQ07537

DB2 (VM/ESA 版) バージョン 5: VM60922; VM61072

OS/400 バージョン 3 リリース 2: SF23270; SF23277; SF23271; SF23721;
SF23985; SF23960

DB2 ユニバーサル・データベース・サーバーの構成ステップ

このセクションでは、ホストおよび AS/400 データベース・クライアントからのインバウンド・クライアント要求を受け入れるように DB2 ユニバーサル・データベース・サーバーを構成するのに必要なステップと条件について説明します。

始める前に、接続で使用するプロトコルを、APPC 通信プロトコルと TCP/IP 通信プロトコルの一方、または両方のどちらであるかを決める必要があります。

プラットフォーム

サポートされるプロトコル

AIX

TCP/IP、APPC、APPC 複数サイト更新

Linux	TCP/IP
PTX	TCP/IP
Solaris	TCP/IP、APPC
OS/2	TCP/IP、APPC、APPC 複数サイト更新
Windows NT および Windows 2000	TCP/IP、APPC、APPC 複数サイト更新

注:

1. 選択するプロトコルは、次のようなホストまたは AS/400 データベース・クライアントのバージョンによって異なります。
 - APPC は、すべてのホストまたは AS/400 データベース・クライアントのバージョンでサポートされます。
 - TCP/IP は、次のようなホストまたは AS/400 データベース・クライアントのバージョンでサポートされます。
 - DB2 (OS/390 版) バージョン 5 以上
 - DB2 AS/400 用バージョン 4 リリース 2 以上
 - DB2 (VM 版) バージョン 6 以上
2. 複数サイト更新 (2 フェーズ・コミット) に関する考慮事項
複数サイト更新サポート (2 フェーズ・コミット) を必要とするホストまたは AS/400 アプリケーションの場合、次のことに注意しなければなりません。

APPC 接続 (SNA)

DB2 ユニバーサル・データベース エンタープライズ・エディション (OS/2 版、AIX 版、および Windows NT 版)、および DB2 エンタープライズ拡張エディション (AIX 版および Windows NT 版) では、ホストおよび AS/400 データベース・クライアント用に SNA 2 フェーズ・コミットのサポートが用意されています。複数サイト更新での使用がサポートされている SNA スタックは次のとおりです。

- IBM eNetwork Communication Server for AIX バージョン 5.0.3
- IBM eNetwork Communications Server for Windows NT バージョン 5.01
- IBM eNetwork Communications Server for OS/2 バージョン 5
- Microsoft SNA Server バージョン 4 サービス・パック 3

TCP/IP 接続

どのホストまたは AS/400 データベース・クライアントでも、複数サイト更新はサポートされません。リモート作業単位 (RUW) はサポートされます (1 フェーズ・コミット)。

3. AIX で APPC を使用するには、SNA 用の任意選択の通信サポート構成要素 (db2_06_01.cs.sna) もインストールしなければなりません。
4. Solaris で APPC を使用するには、SNA 用の任意選択の通信サポート構成要素 (db2cssna) もインストールしなければなりません。

ホストまたは AS/400 クライアント・アクセス用の DB2 ユニバーサル・データベース・サーバーの構成

このセクションでは、ホストまたは AS/400 データベース・クライアントからのインバウンド要求を受け入れるように DB2 ユニバーサル・データベースを構成するのに必要なステップについて概略します。以下の例では、DB2 (MVS/ESA 版) または DB2 ユニバーサル・データベース (OS/390 版) クライアントから DB2 ユニバーサル・データベース・サーバーへの接続を構成する方法を示しています。

1. DB2 (MVS/ESA 版) または DB2 ユニバーサル・データベース (OS/390 版) がホストにインストールされており、操作可能であることを確認してください。

DB2 (MVS/ESA 版) または DB2 ユニバーサル・データベース (OS/390 版) AR に必要な構成の詳細については、コネクティビティー 補足 を参照してください。

2. APPC を使用する場合、ホストに VTAM がインストールされており、操作可能であることを確認してください。
3. DB2 (MVS/ESA 版) または DB2 (OS/390 版) ホストで表を更新します。詳細については、コネクティビティー 補足 を参照してください。
4. 必要であれば、DB2 ユニバーサル・データベース・サーバー通信をセットアップします。(通常、DB2 UDB サーバー通信は、DB2 UDB インストールの一環としてセットアップされます。ただし、詳細については 175ページの『第11章 コマンド行プロセッサを使用したサーバー通信の構成』で解説しています。複数サイト更新を使用する場合は、437ページの『第17章 複数サイト更新 (2 フェーズ・コミット) の使用可能化』を参照してください。)
5. TSO にログオンし、DB2I/SPUFI を使用することで接続をテストします。

DB2 ユニバーサル・データベース サーバーをホスト・クライアントまたは AS/400 クライアントから利用する

ホストまたは AS/400 のデータベース・クライアントからの接続は、DB2 ユニバーサル・データベース・サーバーへのその他の接続と同じように見なされます。これにより、ホスト、AS/400、およびユニバーサル・データベースの各クライアントからサーバーへの並行接続の最大数を測定する点で、一貫性が確保されるようになっています。

管理の手引きには、DB2 ユニバーサル・データベース・サーバーに接続するために、ホストまたは AS/400 データベース・クライアントが使わなければならない CCSID についての要約が記載されています。

APPC を使用する場合、ホストまたは AS/400 データベース・クライアントは、DB2 ユニバーサル・データベース・サーバーで定義されている該当するトランザクション・プログラム名 (TPN) を指定して、DB2 ユニバーサル・データベース・サーバーに接続します。その TPN は、インスタンスのデータベース・マネージャー構成ファイル内の *tpname* パラメーター値に相当するものにすることができます。また、ホストまたは AS/400 データベース・クライアントが使用する TPN は、サービス・トランザクション・プログラム **x'07'6DB** にすることができます。この TPN を使用する際に、DB2 ユニバーサル・データベースの複数のインスタンスがサーバーに存在する場合は、**x'07'6DB** トランザクション・プログラムを処理するインスタンスを DB2 レジストリー値 DB2SERVICETPINSTANCE で指定します。ホストまたは AS/400 クライアントからアクセスする DB2 インスタンスが 1 つだけの場合は、DB2SERVICETPINSTANCE 値を指定する必要はありません。

認証

通信プロトコルとして APPC を選んだ場合、通信サブシステムによって、DB2 ユニバーサル・データベース・サーバーで使用できるデータベース・マネージャー構成の認証設定のタイプが限定されることがあります。セキュリティー (プログラム) の使用時に、すべての通信サブシステムが DB2 ユニバーサル・データベースに対してクライアントのパスワードを提示するわけではありません。提示しない場合は、データベース・マネージャー構成認証を SERVER に設定しないでください。

通信プロトコルとして APPC を選んだ場合、DB2 ユニバーサル・データベース・サーバーで使用できるデータベース・マネージャー構成の認証設定のタイプが限定されることがあります。SNA 同期点マネージャーを構成している場合、使用可能な任意の認証 (SERVER、CLIENT、DCS) を使用することができます。

認証 SERVER を使用できない制約事項がある場合に、それに対処するには、データベース・マネージャー認証を DCS に設定することができます。そうすれば、通信サブシステムによって認証されているホストまたは AS/400 データベース・クライアント接続を正常に行えます。ただし、この設定の場合、DB2 ユニバーサル・データベース・クライアントのリモート接続用に認証 SERVER が使われているものとして、DB2 ユニバーサル・データベースが作動することになります。

トラブルシューティング

ホストまたは AS/400 データベース・クライアントと DB2 ユニバーサル・データベース・サーバーの間のデータの流れを追跡できるように、DB2 DRDA トレース・ユーティリティ (`db2drdat`) が用意されています。このトレースのセットアップの詳細については、問題判別の手引きを参照してください。

サポートされている DRDA 機能

DRDA 機能は、必須機能と任意選択機能に分けられます。表33 は、DB2 ユニバーサル・データベース・サーバーで AS に実装されている機能を示しています。その後の表は、サポートされているバインド・オプションを示しています。

表 33. サポートされている DRDA 機能

説明	必須機能 (R) 任意選択機能 (O)	サポートの有無
DRDA レベル 1 必須機能	R	あり*
再バインド	O	あり
ユーザー特権の記述	O	なし
RDB 表の記述	O	なし
割り込み RDB 要求	O	なし
ストアード・プロシージャは複数行にわたる結果セットを戻す	O	あり

注: * 一部の必須機能はサポートされていません。

DB2 DRDA アプリケーション・サーバーでサポートされるバインド・オプション

表 34. DB2 DRDA アプリケーション・サーバーでサポートされるバインド・オプション

バインド・オプション	値	サポートの有無	DB2 (MVS/ESA 版) プリコンパイル・ オプション (注 1)	DB2/VM プリプロセス・ オプション	OS/400 プリコンパイル・ オプション	DB2 プリプロセス またはバインド・ オプション
パッケージ・バージョン名	ヌル	あり	VERSION			VERSION
	その他の値	なし				
バインドの存在の検査	<u>オブジェクトの存在のオプション</u>	なし	VALIDATE (RUN) ^b	NOEXIST	GENLVL(10, 11-40)	VALIDATE RUN
	オブジェクトの存在は必要	あり	VALIDATE (BIND) ^b	EXIST	GENLVL(00-09)	VALIDATE BIND
パッケージ置き換えオプション	<u>置き換え可能</u>	あり	ACTION (REPLACE)	REPLACE	REPLACE(* YES)	ACTION REPLACE
	置き換え不能	なし	ACTION(ADD)	NEW	REPLACE(*NO)	ACTION ADD
パッケージ許可オプション	<u>許可の保持</u>	あり		KEEP		RETAIN YES
	許可の取り消し	なし		REVOKE		RETAIN NO
ステートメントのストリング 区切り文字 (注 2)	アポストロフィ	あり	APOSTSQL	SQLAPOST	OPTION([...] *APOSTSQL) (注 3)	STRDEL APOSTROPHE
	二重引用符	なし	QUOTESQL	SQLQUOTE	OPTION([...] *QUOTESQL) (注 4)	STRDEL QUOTE
ステートメント小数部区切り 文字 (注 5)	ピリオド	あり	PERIOD	PERIOD	OPTION([...] *PERIOD) または OPTION([...] * SYSVAL) (注 6)	DECDEL PERIOD
	コンマ	なし	COMMA	COMMA	OPTION([...] *COMMA) または OPTION([...] * SYSVAL) (注 6)	DECDEL COMMA
日付形式 (注 7)	ISO	あり	DATE(ISO) (注 8)	DATE(ISO)	DATFMT(*ISO) (注 8)	DATETIME ISO (注 9)
	USA	あり	DATE(USA)	DATE(USA)	DATFMT(*USA)	DATETIME USA
	EUR	あり	DATE(EUR)	DATE(EUR)	DATFMT(*EUR)	DATETIME EUR
	JIS	あり	DATE(JIS)	DATE(JIS)	DATFMT(*JIS)	DATETIME JIS
時刻形式 (注 7)	ISO	あり	TIME(ISO) (注 8)	TIME(ISO)	TIMFMT(*ISO) (注 8)	DATETIME ISO (注 9)
	USA	あり	TIME(USA)	TIME(USA)	TIMFMT(*USA)	DATETIME USA
	EUR	あり	TIME(EUR)	TIME(EUR)	TIMFMT(*EUR)	DATETIME EUR
	JIS	あり	TIME(JIS)	TIME(JIS)	TIMFMT(*JIS)	DATETIME JIS

表 34. DB2 DRDA アプリケーション・サーバーでサポートされるバインド・オプション (続き)

バインド・オプション	値	サポートの有無	DB2 (MVS/ESA 版) プリコンパイル・ オプション (注 1)	DB2/VM プリプロセス・ オプション	OS/400 プリコンパイル・ オプション	DB2 プリプロセス またはバインド・ オプション
パッケージ分離レベル (注 10)	反復可能読み取り	あり	ISOLATION(RR) ^b	ISOLATION(RR)		ISOLATION RR
	読み取り固定 (All)	あり		ISOLATION(RS)	COMMIT(*ALL)	ISOLATION RS
	カーソル固定	あり	ISOLATION(CS) ^b	ISOLATION(CS)	COMMIT(*CS)	ISOLATION CS
	非コミット読み取り (Change)	あり		ISOLATION(UR)	COMMIT(* CHG)	ISOLATION UR
	非コミット	なし (注 11)			COMMIT(*NONE)	ISOLATION NC
バインド作成制御	エラーは不可	あり	SQLERROR (NOPACKAGE) ^b	NOCHECK	OPTION([...] *GEN) GENLVL(00-09, 10 , 11-20)	SQLERROR NOPACKAGE
	検査のみ	あり		CHECK	OPTION([...] *NOGEN)	SQLERROR CHECK
	エラー許可	なし	SQLERROR (CONTINUE) ^b	ERROR	OPTION([...] *GEN) GENLVL(21-40)	SQLERROR CONTINUE
バインド explain オプション	SQL ステートメントなし	あり	EXPLAIN(NO) ^b	EXPLAIN(NO)		EXPLAIN NO
	すべての explain 可能な SQL ステートメント	なし	EXPLAIN(YES) ^b	EXPLAIN(YES)		EXPLAIN YES
パッケージ所有者識別子	<許可 ID>	あり	OWNER ^b	OWNER		OWNER
	その他の値	なし				
RDB リリース・オプション	コミット時のリリース	あり	RELEASE (COMMIT) ^b	RELEASE (COMMIT)		RELEASE COMMIT
	会話の割り振り解除時のリ リース	なし	RELEASE (DEALLOCATE) ^b	RELEASE (DEALLOCATE)		RELEASE DEALLOCATE
デフォルト RDB 集合識別子	<許可 ID>	あり	QUALIFIER ^b	QUALIFIER	DFTRDBCOL	QUALIFIER
	その他の値	なし				
表題 (パッケージ記述)	任意の値 (DB2 は無視)	あり		LABEL	TEXT	TEXT
照会ブロック・プロトコル制 御	固定行	あり	CURRENTDATA (YES) ^b	SBLOCK	ALWBLK(*READ)	BLOCKING UNAMBIG
	限定ブロック	あり	CURRENTDATA (NO) ^b	BLOCK	ALWBLK (*ALLREAD)	BLOCKING ALL
	強制固定行	あり		NOBLOCK	ALWBLK(*NONE)	BLOCKING NO
パッケージ・デフォルト文字 のサブタイプ						

表 34. DB2 DRDA アプリケーション・サーバーでサポートされるバインド・オプション (続き)

バインド・オプション	値	サポートの有無	DB2 (MVS/ESA 版) プリコンパイル・ オプション (注 1)	DB2/VM プリプロセス・ オプション	OS/400 プリコンパイル・ オプション	DB2 プリプロセス またはバインド・ オプション
	<u>システム・デフォルトの使用</u>	あり				CHARSUB DEFAULT
デフォルト CCSID が SBCS の場合	BIT	なし		CHARSUB(BIT)		CHARSUB BIT
デフォルト CCSID が SBCS の場合	SBCS	あり		CHARSUB(SBCS)		CHARSUB SBCS
デフォルト CCSID が SBCS の場合	MBCS	なし		CHARSUB(MBCS)		CHARSUB MBCS
デフォルト CCSID が MBCS の場合	BIT	なし		CHARSUB(BIT)		CHARSUB BIT
デフォルト CCSID が MBCS の場合	SBCS	なし		CHARSUB(SBCS)		CHARSUB SBCS
デフォルト CCSID が MBCS の場合	MBCS	あり		CHARSUB(MBCS)		CHARSUB MBCS
	その他の値	なし				
パッケージ・デフォルト CCSID	<u>DB2 データベースの作成時 に指定された値</u>	あり		CCSID(SBCS() CCSID(GRAPHIC() CCSID(MIXED())		CCSID(SBCS) CCSID(GRAPHIC) CCSID(MIXED)
	その他の値	なし				
小数部精度 (注 12)	31	あり	DEC(31)			DEC 31
	その他の値	なし	DEC(15)			DEC 15
置換パッケージ・バージョン 名	<u>ヌル</u>	あり	REPLVER ^b			REPLVER
	その他の値	なし				
総称バインド・オプション	<u>ヌル</u>	なし				GENERIC
	その他の値	なし				
パッケージ許可規則	<u>リクエスト</u>	あり				DYNAMICRULES RUN
	所有者	なし				DYNAMICRULES BIND
	ユーザー定義関数とストアード・ プロシージャの作成者	なし				DYNAMICRULES DEFINE

表 34. DB2 DRDA アプリケーション・サーバーでサポートされるバインド・オプション (続き)

バインド・オプション	値	サポートの有無	DB2 (MVS/ESA 版) プリコンパイル・ オプション (注 1)	DB2/VM プリプロセス・ オプション	OS/400 プリコンパイル・ オプション	DB2 プリプロセス またはバインド・ オプション
	ユーザー定義関数とストアード・プロシージャの起動者	なし				DYNAMICRULES INVOKE
並列性の度合い	<u>1</u>	なし				DEGREE 1
	n	なし				DEGREE n
	ANY	なし				DEGREE ANY

注:

(*) デフォルト値は**ボールド**で書いてあります。(1) 大半はプリコンパイル・オプションです。バインド・オプションは、^b で示してあります。

(2) デフォルト値は、ターゲット・データベースがサポートするものです。DB2 の場合のデフォルトはアポストロフィです。

(3) COBOL 以外のアプリケーションでのデフォルト。

(4) COBOL アプリケーションのデフォルト。

(5) デフォルト値は、ターゲット・データベースがサポートするものです。DB2 の場合のデフォルトはピリオドです。

(6) *SYSVAL は、インストール・システム別に *PERIOD または *COMMA と同等です。

(7) 日時形式は、DB2 DRDA AS のものと同じでなければなりません。

(8) デフォルトは、インストール・システムによって異なります。

(9) 形式は、日付と時刻の両方に適用されます。指定しない場合のデフォルト値は、国別コードをベースとします。このデフォルト値は、DRDA フローでは ISO にマップされます。

(10) パッケージ分離レベルにはデフォルト値はありません。常に明示値が DRDA データ・ストリーム内にあるからです。

(11) 分離レベルは非コミット読み取り (Change) に引き上げられます。

(12) デフォルト値は、ターゲット・データベースがサポートするものです。DB2 の場合のデフォルトは 31 です。

(13) すべての変数のデフォルト値は 1 です。

DB2 (VM 版) (SQL/DS) に関する特別な考慮事項

DB2 ユニバーサル・データベース・サーバーにアクセスする際に、次に示す DB2 (VM 版) ユーティリティーが正しく動作するようにするには、追加のステップが必要になります。

• SQLDBSU

1. DB2 (VM 版) の APAR PN69073 用の PTF (PTF UN91171 または PTF UN91172) が、ご使用の DB2 (VM 版) システムにインストールされていることを確かめます。(本書の発刊時点では、DB2 (VM 版) V4 または V5 用の PTF はまだありません。)
2. DB2 に付属の **sqldbsu** ユーティリティーを `sqldbsu database_name` として実行し、ダミー表を DB2 データベース内にセットアップします。
3. DB2 (VM 版) から SQLDBSU をバインドします。詳細については、*SQL/DS システム管理 (VM)* の『DRDA 環境の使用』を参照してください。(SQLDBA.DBSOPTIONS 表の作成と挿入のステップはスキップすることができます。これは、前のステップの **sqldbsu** ユーティリティーで行われているからです。)

• ISQL

1. 上で説明した SQLDBSU のステップを完了します。
2. DB2 に付属の **isql** ユーティリティーを `isql database_name` として実行し、ダミー表を DB2 データベース内にセットアップします。
3. DB2 (VM 版) から ISQL をバインドします。詳細については、*SQL/DS システム管理 (VM)* の『DRDA 環境の使用』を参照してください。

注:

1. UNIX ワークステーションでは、**sqldbsu** および **isql** ユーティリティーは、`INSTHOME/sqllib/misc` にあります。`INSTHOME` は、インスタンス所有者のホーム・ディレクトリーを表します。
2. OS/2 および Windows では、**sqldbsu** および **isql** ユーティリティーは、以下に示すような `DB2PATH¥misc` にあります。

`c:¥SQLLIB¥misc¥`

デフォルト・ディレクトリー `sqllib` を使用して、ドライブ C に DB2 をインストールしている場合、RXSQLE には特別なセットアップは必要ありません。詳細については、*SQL/DS* プロシージャ言語インターフェースの導入を参照してください。

セキュリティと監査能力

APPC においては、DB2 ユニバーサル・データベース・システムのセキュリティー (認証 CLIENT、SERVER、または DCS) は、APPC セキュリティー SAME または PROGRAM と一緒に使用する必要があります。この組み合わせを使うと、ホストまたは AS/400 から送られてくるユーザー ID およびパスワードは、要求されたデータベースへの接続に使用されます。APPC セキュリティー・レベル NONE を使えるのは、DCE 認証の場合のみです。その場合、暗号化された DCE チケットが接続試行の一環として送られます。

TCP/IP では、すべてのセキュリティー情報が接続試行で送られます。

ユーザー ID の変換は、DB2 ユニバーサル・データベースではサポートされません。

構成に関する考慮事項

ホストおよび AS/400 アプリケーションからのデータ・アクセスは、DB2 ユニバーサル・データベース・サーバーで、DB2 データベース・マネージャー構成パラメーターを使って調整されます。DRDA ヒープ・サイズというパラメーターは、ホストおよび AS/400 データベース・クライアントの接続専用です。DB2 ユニバーサル・データベース・サーバーにはさらにリソースが必要になるため、いずれかのパラメーターの設定を変更しなければならないことがあります。

DRDA ヒープ・サイズ (drda_heap_sz)

UNIX ワークステーションでは、DRDA ヒープ・サイズは、ページ数単位でメモリー容量を指定します。これは、DB2 ユニバーサル・データベース・サーバーがホストおよび AS/400 接続用に使用するために割り振られます。

OS/2 または Windows では、DRDA ヒープ・サイズは、セグメント数単位でメモリー容量を指定します。これは、DB2 ユニバーサル・データベース・サーバーがホストおよび AS/400 接続用に使用するために割り振られます。

データベース・マネージャーについて詳しくは、[管理の手引き](#) を参照してください。

第6部 分散インストール

第19章 分散インストールの概要

ネットワーク全体で DB2 製品をインストールする場合は、ネットワーク・ベースの分散インストールを検討してみてください。ネットワーク・ベースのインストールを使用すると、DB2 製品の同一コピーを複数個ロールアウトすることができます。

分散インストールのタイプ

DB2 製品は、システム管理ソフトウェア (Windows NT または Windows 2000 上の Microsoft Systems Management Server (SMS) など) を使ってインストールすることもできれば、応答ファイルにより単に共用 CD-ROM ドライブや共用ネットワーク・ハード・ディスクを使ってインストールすることもできます。



インストールするには CD-ROM ではなくネットワーク・ハード・ディスクを使用することをお勧めします。特に、他のタスクに CD-ROM ドライブを使っている場合はそのようにしてください。ネットワーク CD-ROM ドライブからインストールすると、インストールの実行にかかる時間がかなり長くなります。

応答ファイル

応答ファイルとは何か

どのようなタイプの分散インストールでも、最初のステップは応答ファイルの作成です。応答ファイルは ASCII ファイルですが、セットアップと構成データでこれをカスタマイズして、インストールを自動化することができます。対話式のインストールでは、セットアップ・データと構成データを入力しなければなりません。応答ファイルを使うと、何の介入もなくインストールを実行することができます。

応答ファイルは、宛先ディレクトリー、インストールする製品、および構成要素などの構成パラメーターとセットアップ・パラメーターを指定します。また、次のような設定値をセットアップするのにも使うことができます。

- グローバル DB2 レジストリー変数
- インスタンス変数

- ・ インスタンス・データベース・マネージャー構成設定値

応答ファイルを使って、ネットワーク上のすべてのワークステーションで同じ構成をインストールすることも、DB2 製品の複数の構成をインストールすることもできます。たとえば、DB2 アドミニストレーション・クライアントをインストールするように、応答ファイルをカスタマイズします。それから、この製品をインストールしたいそれぞれのワークステーションに、このファイルを配布することができます。

使用可能なサンプル応答ファイル

DB2 CD-ROM には、すぐに使用できるサンプルの応答ファイルが含まれており、そこにはデフォルト項目も用意されています。サンプルの応答ファイルは、次の位置にあります。

Windows 用:

`x:\db2\common` または `x:\db2\winnt95\common` (x は CD-ROM ドライブ)

OS/2 用:

`x:\db2\[lang]` (x は CD-ROM ドライブ、 $[lang]$ は使用言語を表す 2 文字からなる国別コード (例、英語は EN))

UNIX 用:

`/cdrom/db2/install/samples` ($cdrom$ は CD-ROM のマウント・ポイント)

次に示すサンプル応答ファイルを使って、サポートされているワークステーションで DB2 製品をインストールすることができます。

db2admcl.rsp DB2 アドミニストレーション・クライアント

db2sdk.rsp アプリケーション開発クライアント

db2conee.rsp DB2 コネクト エンタープライズ・エディション

db2conpe.rsp DB2 コネクト パーソナル・エディション

db2dlm.rsp DB2 データ・リンク・マネージャー

db2wagt.rsp データウェアハウス・エージェント (UNIX ベースのオペレーティング・システムのみ)

db2udbwm.rsp

DB2 ウェアハウス・マネージャー

db2relc.rsp DB2 リレーショナル・コネクト

- db2udbpe.rsp** DB2 ユニバーサル・データベース パーソナル・エディション
- db2rtcl.rsp** DB2 ランタイム・クライアント
- db2udbse.rsp** DB2 ユニバーサル・データベース サテライト・エディション
- db2udbwe.rsp**
DB2 ユニバーサル・データベース ワークグループ・エディション
- db2eee.rsp** Windows NT および Windows 2000 の場合は、DB2 ユニバーサル・データベースのインスタンス所有のデータベース区画サーバー応答ファイル。この応答ファイルは、インスタンス所有のデータベース区画サーバーになるマシン上に DB2 をインストールするのに使用します。
- db2udbeee.rsp**
UNIX の場合は、データベース区画サーバー応答ファイル。この応答ファイルは、データベース区画サーバーになるマシンに DB2 をインストールするのに使用します。
- db2eeenn.rsp** DB2 ユニバーサル・データベースの新規ノード応答ファイル。この応答ファイルは、既存のデータベース区画に新規ノードを追加するのに使用します (Windows NT および Windows 2000 のみ)。
- db2eeesp.rsp** DB2 ユニバーサル・データベースの単一区画データベース応答ファイル。この応答ファイルは、既存の単一区画インスタンスを、バージョン 6 の単一区画インスタンスに移行するのに使用します (Windows NT および Windows 2000 のみ)。
- db2osk.rsp** OLAP Starter Kit
- db2qp.rsp** クエリー・パトローラー (Windows NT および Windows 2000 のみ)
- db2qpa.rsp** クエリー・パトローラー・エージェント (UNIX ベースのオペレーティング・システムのみ)
- db2qpc.rsp** クエリー・パトローラー・クライアント (UNIX ベースのオペレーティング・システムのみ)
- db2qps.rsp** クエリー・パトローラー・サーバー (UNIX ベースのオペレーティング・システムのみ)
- db2gsec.rsp** 地理情報エクステンダー・クライアント
- db2gse.rsp** 地理情報エクステンダー・サーバー

重要な応答ファイル・キーワード

ここでは、分散インストールを実行するときに指定する最も重要なキーワードについて解説します。応答ファイル・キーワードを使用すれば、データベース・マネージャー構成パラメーターの値、インストール構成要素、DB2 レジストリー変数の値などを指定できます。ここでは以下に示す分野を取り上げます。

- 『OS/2 および Windows 32 ビット・オペレーティング・システムの応答ファイル・キーワード』
- 469ページの『DB2 サテライト・エディション用の応答ファイル・キーワード』
- 471ページの『Windows NT および Windows 2000 で使う DB2 制御サーバー応答ファイル・キーワード』

OS/2 および Windows 32 ビット・オペレーティング・システムの応答ファイル・キーワード

ここでは、OS/2 や Windows 32 ビット オペレーティング・システム上で分散インストールを実行するときに指定する最も重要なキーワードについて解説します。以下に示すキーワードは DB2 の全製品 (サテライトを含む) で使用できます。DB2 サテライト・エディションに特有のキーワードについては、469ページの『DB2 サテライト・エディション用の応答ファイル・キーワード』を参照してください。

FILE DB2 製品の宛先ディレクトリーを指定します。

REBOOT

インストールが完了したらシステムを再始動するかどうかを指定します (Windows 32 ビット オペレーティング・システムのみ)。

OS/2 システムの場合、インストール用のコマンド行に **/REBOOT** を入力します。

TYPE インストールのタイプを指定します (Windows 32 ビット オペレーティング・システムの場合のみ)。

オプションは次のとおりです。

- 0 = 簡略
- 1 = 標準 (デフォルト)
- 2 = カスタム

注: 簡略または標準のインストールでは、カスタム・キーワード (COMP) はすべて無視されます。

KILL_PROCESSES

(Windows 32 ビット オペレーティング・システムのみ)。

DB2 の既存のバージョンが動作中の場合、このキーワードが YES に設定されていると、その動作中の DB2 プロセスが通知なしで終了します。DB2 プロセスを強制終了する方法については、472ページの『対話式および応答ファイルによるインストール中に DB2 プロセスを強制終了する』を参照してください。

PROD インストールしたい製品を指定しますオプションは次のとおりです。

- ADMIN_CLIENT。DB2 アドミニストレーション・クライアント用。
- CONNECT_PERSONAL。DB2 コネクト パーソナル・エディション用。
- CONNECT_ENTERPRISE。DB2 コネクト エンタープライズ・エディション用。
- DATA_LINKS_MANAGER。DB2 データ・リンク・マネージャー用。
- DB2_QP_AGENT。DB2 クエリー・パトローラー・エージェント用 (UNIX ベースのオペレーティング・システムのみ)。
- DB2_QP_CLIENT。DB2 クエリー・パトローラー・クライアント用 (UNIX ベースのオペレーティング・システムのみ)。
- DB2_QUERY_PATROLLER_SERVER。DB2 クエリー・パトローラー・サーバー用 (Windows 32 ビット・オペレーティング・システムのみ)。
- DB2_QP_SERVER。DB2 クエリー・パトローラー・サーバー用 (UNIX ベースのオペレーティング・システムのみ)。
- OLAP_STARTER_KIT。DB2 OLAP Starter Kit 用。
- RELATIONAL_CONNECT。DB2 リレーショナル・コネクト用。
- RUNTIME_CLIENT。DB2 ランタイム・クライアント用。
- SDK。DB2 アプリケーション開発クライアント用。
- SPATIAL_EXTENDER_CLIENT。DB2 地理情報エクステンダー・クライアント用。
- SPATIAL_EXTENDER_SERVER。DB2 地理情報エクステンダー・サーバー用。
- UDB_EEE。DB2 エンタープライズ拡張エディション用。
- UDB_ENTERPRISE。DB2 エンタープライズ・エディション用。
- UDB_PERSONAL。DB2 パーソナル・エディション用。
- UDB_SATELLITE。DB2 サテライト・エディション用。
- UDB_WORKGROUP。DB2 ワークグループ・エディション用。

- WAREHOUSE_AGENT。DB2 データウェアハウス・エージェント用 (UNIX ベースのオペレーティング・システムのみ)。
- WAREHOUSE_MANAGER。DB2 データウェアハウス・マネージャー用。

DB2.AUTOSTART

システムをリブートするたびに、DB2 インスタンスを自動的に開始させるかどうかを指定します。

デフォルトでは、DB2 インスタンスは自動的に開始されます。ただし、このパラメーターを NO に設定すると、開始されません。

AUTOSTART_CCA

システムをリブートするたびに、クライアント構成アシスタントを自動的に開始させるかどうかを指定します。

デフォルトでは、クライアント構成アシスタントは自動的に開始されます。ただし、このパラメーターを NO に設定すると、開始されません。

AUTOSTART_CONTROL_CENTER

システムがリブートするたびにコントロール・センターを自動的に開始するかどうかを指定します。

デフォルト設定では、コントロール・センターは自動的に開始します。このパラメーターを NO に設定すると、開始しません。

AUTOSTART_FIRST_STEPS

サーバー上でシステムを最初にリブートする時に、最初のステップ (First Steps) アプリケーションを自動的に開始させるかどうかを指定します。最初のステップ (First Steps) は初回インストール後にはインターフェース経由で制御することができ、それ以後のサーバー・システムのリブート時に起動するよう要求できます。

デフォルトでは、「最初のステップ (First Steps)」は自動的に開始されます。リモート・システムにインストールする場合、このパラメーターを NO に設定し、「最初のステップ」が開始されないようにしてください。

CFGUPDATE

config.sys を自動的に更新するかどうかを指定します。(OS/2 オペレーティング・システムのみ)。このキーワードの有効値は、次のとおりです。

AUTO CONFIG.SYS を自動的に更新します。

MANUAL

CONFIG.SYS を更新しません。

分散インストールの実行時には、 **AUTO** を指定することをお勧めします。

DB2SYSTEM

ネットワーク内で固有なシステム名を指定します。

ADMIN.USERID および **ADMIN.PASSWORD**

システムを始動するたびにログオンして、管理サーバーを始動するために使用するユーザー ID およびパスワードを指定します。

注: Windows 9x では使用不可です。これが使用できる DB2 製品は、UDBEEE、UDBEE、UDBWE、CONNEE、UDBPE です。

OS/2 では、UPM がすでにシステムに存在している場合、指定するユーザー ID およびパスワードは既存のものでなければならず、次のいずれかの権限を持っていなければなりません。

- システムの UPM 管理者権限
- システムの UPM ローカル管理者権限

UPM がシステムにない場合、DB2 のインストールの一部としてインストールされます。ユーザー ID およびパスワードは、適切な権限とともに設定されます。

Windows の場合、入力したユーザー名がインストールの時点でそのユーザーのマシンに存在しないと、インストール・プログラムによってそのユーザー名が作成され、適切な権限がそれに付与されます。入力したユーザーがインストールの時点で存在している場合、そのユーザー ID はローカル管理者グループの一部でなければなりません。インストール・プログラムはインストール中にその点を検査し、必要とされる権限をそのユーザー名が有していないとエラー・メッセージを出します。

DB2.USERID および **DB2.PASSWORD**

デフォルトの DB2 インスタンスのユーザー名とパスワードを指定します。DB2 インスタンスが、システムの毎回の始動時にシステムにログオンするのに使用します。

注: Windows 9x では使用不可です。これが使用できる DB2 製品は、UDBEEE、UDBEE、UDBWE、CONNEE、UDBBE、UDBSE です。

Windows の場合、入力したユーザー名がインストールの時点でそのユーザーのマシンに存在していると、インストール・プログラムによってそのユーザー名が作成され、適切な権限がそれに付与されます。入力し

たユーザーがインストールの時点で存在している場合、そのユーザー ID はローカル管理者グループの一部でなければなりません。インストール・プログラムはインストール中にその点を検査し、必要とされる権限をそのユーザー名が有していないとエラー・メッセージを出します。

DB2CTLSV.USERID および DB2CTLSV.PASSWORD

デフォルトの制御サーバー・インスタンスのユーザー名とパスワードを指定します。DB2 インスタンスが、システムの毎回の始動時にシステムにログオンするのに使用します。

注: UDBEE でのみ使用可能です。

Windows の場合、入力したユーザー名がインストールの時点でそのユーザーのマシンに存在しないと、インストール・プログラムによってそのユーザー名が作成され、適切な権限がそれに付与されます。入力したユーザーがインストールの時点で存在している場合、そのユーザー ID はローカル管理者グループの一部でなければなりません。インストール・プログラムはインストール中にその点を検査し、必要とされる権限をそのユーザー名が有していないとエラー・メッセージを出します。

DLFM_INST_USERID および DLFM_INST_PASSWORD

デフォルトのデータ・リンク・マネージャー・インスタンスのユーザー名とパスワードを指定します。DB2 インスタンスが、システムの毎回の始動時にシステムにログオンするのに使用します。

注: データ・リンク・マネージャーの場合にのみ使用可能です。

Windows の場合、入力したユーザー名がインストールの時点でそのユーザーのマシンに存在しないと、インストール・プログラムによってそのユーザー名が作成され、適切な権限がそれに付与されます。入力したユーザーがインストールの時点で存在しない場合、そのユーザー ID はローカル管理者グループの一部でなければなりません。インストール・プログラムはインストール中にその点を検査し、必要とされる権限をそのユーザー名が有していないとエラー・メッセージを出します。

COMP インストールしたい構成要素を指定します。セットアップ・プログラムは製品の必須構成要素を自動的にインストールし、使用できない構成要素が要求されたら無視します。

Windows 32 ビット オペレーティング・システムの場合、カスタム・インストール (TYPE = 2) を指定しない限り、構成要素を選択しても何の影響もありません。

DB2 サテライト・エディション用の応答ファイル・キーワード

ここでは、Windows 32 ビット オペレーティング・システム上で DB2 サテライト・エディションの分散インストールを実行するときに指定する最も重要なキーワードについて解説します。

注: 下記の応答ファイル・キーワードは、DB2 サテライト・エディション固有のものです。

DB2.AUTOSTART

システムをリブートするたびに、DB2 インスタンスを自動的に開始させるかどうかを指定します。

デフォルトでは、DB2 インスタンスは自動的に開始されます。ただし、このパラメーターを NO に設定すると、開始されません。

DB2.SATCTLDB_USERNAME および DB2.SATCTLDB_PASSWORD

DB2 制御サーバー上にあるサテライト制御データベース (SATCTLDB) への接続時にサテライトによって使われる、ユーザー ID とパスワードを指定します。そのユーザー ID とパスワードは、データベースへの接続を認証するのに使われます。この情報はインストール時に必ず入力しなければならないわけではありませんが、分かっている場合にはなるべく入力しておいてください。ユーザー ID とパスワードの認証はインストール時には行えません。

インストール時にこの情報を入力しなかった場合でも、DB2 同期アプリケーションをテスト・モードで実行する (**db2sync -t** コマンドを発行する) ことにより、後からそれを入力することができます。その後、接続を行うのに必要なユーザー ID とパスワードを入力するよう要求されます。

DB2.DB2SATELLITEID

サテライトの固有の ID を指定し、DB2SATELLITEID レジストリー変数をサテライトに設定します。その ID はすべてのグループにわたって固有でなければならず、DB2 制御サーバーに記録されます。また、制御サーバーでサテライトに対して定義された ID と一致していなければなりません。サテライト ID は、同期プロセスの途中で該当するサテライトを識別するために使われます。ID の最大長は 20 文字です。

DB2SATELLITEID は固有でなければならぬため、応答ファイルを使用するシステムごとに DB2SATELLITEID の値をカスタマイズするの

でない限り、DB2SATELLITEID はできるだけ応答ファイルに記述しないでください。インストール後でも、DB2SATELLITEID は **db2set** コマンドを使って設定できます。

これを指定しないと、同期化プロセス中は Windows のログイン ID が代わりに使用されます。

DB2.DB2SATELLITEAPPVER

サテライトのアプリケーション・ソフトウェアのバージョンを指定します。バージョンは最長 18 文字までの英数字です。指定する値は、サテライト制御サーバーで定義されている、サテライトが属するグループに定義されたアプリケーション・バージョンと一致している必要があります。これが一致していれば、同期プロセス中にサテライトを保守するのに、このアプリケーション・バージョンに関連付けられているスクリプトが使われます。デフォルトのバージョンは V1R0M00 になっていますが、この値は変更可能です。これらの値はインストール後に設定または変更することができます。

DB2.USERDB_NAME

DB2 サテライト・エディションのインストール中に DB2 が作成できるデータベースの名前を指定します。値を指定しないと、データベースは作成されません。

DB2.USERDB_REP_SRC

DB2 の複製ソースとしてデータベースを使用することを指定します。DB2 は、アプリケーション・データに対する変更を収集プログラムが変更表に書き込めるようそのデータベースを構成します。変更適用プログラムはその後、収集された変更を使って他のシステムとのアプリケーション・データの同期化を行います。データの変更を収集するようデータベースを構成することに加え、変更が集められるアプリケーション表を定義する必要があります。CREATE TABLE ステートメントの *data capture changes* パラメーターについて詳しくは、*SQL 解説書* を参照してください。この構成手順は、インストール処理が完了し、アプリケーション表がデータベース内で定義された時点で実行できます。

DB2.USERDB_RECOVERABLE

サテライト上のデータベースが回復可能であることを指定します。*logretain* パラメーターを *recovery* に設定することにより、DB2 はデータベースを順方向回復用に構成します。この場合は、データベースのログ・ファイルを管理し、データベースのバックアップをとることが必要になります。また、データベースはバックアップしてからでないと使用できません。このキーワードを指定しない場合は、データベースは順方向回復用に構成されません。データベースのログ・ファイルは

DB2 が自動的に管理します。また、データベースを使用するときそのバックアップ・コピーをあらかじめとる必要はありません。ただし、ディスクに障害が発生するとデータは失われます。

Windows NT および Windows 2000 で使う DB2 制御サーバー応答ファイル・キーワード

ここでは、DB2 制御サーバーの分散インストールを実行するときに指定する最も重要なキーワードについて解説します。DB2 制御サーバーは、サテライト制御データベース SATCTLDDB を利用することにより、サテライトに対する管理および状況報告のサポートを提供します。このデータベースは、制御サーバー構成要素のインストール時に自動的に作成されます。これらのキーワードは、データベース・マネージャー構成パラメーターの値や DB2 レジストリー変数の値を指定するときに使うことができます。

制御サーバーをインストールするには、CONTROL_SERVER 構成要素 (COMP=CONTROL_SERVER) を選択します。この構成要素は UDBEE でのみ使用可能です。

CTLSRV.DEDICATED_CTLSRV

DB2 制御サーバーをインストールするシステムを、DB2 制御サーバー専用にするかどうかを指定します。このシステム上には別の DB2 インスタンスが作成されない点に注意してください。

デフォルトは YES (システムは専用) です。

CTLSRV.AUTOSTART

DB2 制御サーバー・インスタンス (DB2CTLSV) をシステムの毎回のリブート時に自動的に開始するかどうかを指定します。

デフォルトは YES (DB2CTLSV インスタンスを自動的に開始) です。

CTLSRV.SVCENAME

DB2 制御サーバー・インスタンスの TCP/IP サービス名を指定します。これを使用して、インストール・プログラムが生成したデフォルトのサービス名を変更できます。CTLSRV.PORT_NUMBER キーワードを併用してデフォルトのポート番号を変更すれば、DB2 制御サーバー・インスタンスの TCP/IP 構成を完全に制御することになります。

CTLSRV.PORT_NUMBER

DB2 制御サーバー・インスタンスの TCP/IP サービス名を指定します。これを使用して、インストール・プログラムが生成したデフォルトのサービス名を変更できます。CTLSRV.SVCENAME キーワードを併

用してデフォルトのポート番号を変更すれば、DB2 制御サーバー・インスタンスの TCP/IP 構成を完全に制御することになります。

対話式および応答ファイルによるインストール中に DB2 プロセスを強制終了する

DB2 セットアップ・コマンドを発行した時点で DB2 プロセスが実行中だと、DB2 のインストールが実行できません。たとえば、対話式インストールのときは DB2 は現在実行中で、次のプロセスによってロックされています というメッセージが表示されます。

その後、インストールを続行できるようその DB2 プロセスを強制終了するよう要求されます。DB2 セットアップ・コマンドの発行時に実行中の DB2 プロセスをすべて強制終了するよう指定できます (Windows 32 ビット オペレーティング・システムのみ)。

対話式インストールで DB2 プロセスをすべて強制終了するには、セットアップ・コマンドに **/F** オプションを指定します。**/F** オプションは実行中のプロセスを強制終了し、メッセージやプロンプトは表示しません。

応答ファイルによるインストールの場合は、活動中の DB2 プロセスを強制終了するのに以下のいずれかの方法を使います。これらのオプションのいずれかを指定すると、活動中の DB2 プロセスを強制終了してからインストールが続行します。

- セットアップ・コマンドに **/F** オプションを指定する。このオプションの他に **/U**、**/L**、**/I** といったオプションもすでに使用可能です。
- **KILL_PROCESSES** キーワードを **YES** に設定する (デフォルトは **NO**)。

注: インストールを実行できるようにするために活動中の DB2 プロセスを強制終了するときは、細心の注意を払ってください。DB2 プロセスを終了するとデータが失われてしまうことがあります。

応答ファイル・ジェネレーター

応答ファイル・ジェネレーター・ユーティリティーは、すでにインストールと構成が済んでいる DB2 製品から応答ファイルを作成します。生成した応答ファイルを使って、まったく同じセットアップを他のマシンで再生することができます。

たとえば、ネットワークを介してさまざまなデータベースに接続するように、DB2 ランタイム・クライアントをインストールおよび構成することができます。この DB2 クライアントをインストールして、すべてのユーザーがアクセ

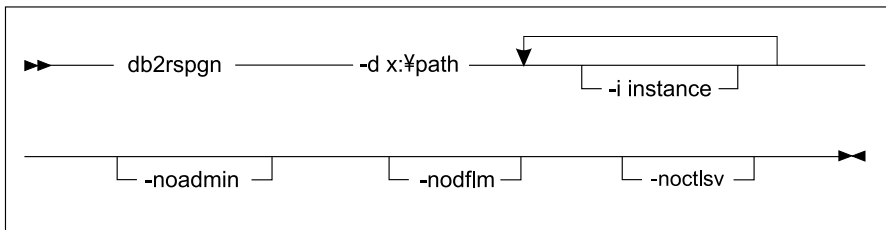
ス権を持っているすべてのデータベースにアクセスするように構成し終わったら、応答ファイル・ジェネレーターを実行して、各インスタンスごとに応答ファイルとプロファイルを作成することができます。

応答ファイル・ジェネレーターは、インストール用の応答ファイルと、指定した各インスタンスごとのインスタンス・プロファイルを作成します。次に、その応答ファイルを使用して、ネットワークのどこにでも同じクライアントを作成することができます。

また、応答ファイル・ジェネレーターを使って、インストール応答ファイルだけ（インスタンス・プロファイルを除く）を作成することもできます。それにより、構成情報がなくても、インストール済みのクライアントの同一コピーを作成できます。

注: 応答ファイル・ジェネレーターは、OS/2 および Windows 32 ビット・オペレーティング・システムでのみ使用できます。

db2rspgn コマンドの構文は、以下のとおりです。



-d 応答ファイルとすべてのインスタンス・ファイルの宛先ディレクトリー。このパラメーターは必須です。

-i プロファイルを作成したいインスタンスのリスト。管理インスタンス (DB2DAS00) を指定する必要はありません。デフォルトでは、すべてのインスタンスのインスタンス・プロファイル・ファイルが生成されます。このパラメーターは任意選択です。

-noadmin

管理インスタンス (DB2DAS00) の保管を使用不可にします。この場合、標準のデフォルト値で管理インスタンスを作成することになります。デフォルト値は、管理インスタンスの保管です。このパラメーターは任意選択です。

-nodlfm

DLFM インスタンスの保管を使用不可にします。このパラメーターは、データ・リンク・システムにのみ適用されます。このパラメーターは任意選択です。

たとえば、現在のドライブの基本部分に `db2rsp` というディレクトリーを作成し、応答ファイル・ジェネレーターがすべてのインスタンスの応答ファイルとインスタンス・プロファイルをこのディレクトリーに入れるようにするには、次のようなコマンドを入力します。

```
db2rspgn -d ¥db2rsp
```

インスタンスごとにプロファイルが 1 つずつ作成されます。

最初の例と同じディレクトリーを作成します。ただし、次のようなコマンドを入力し、インスタンス `inst1`、`inst2`、および `inst3` の応答ファイルだけを含めてください。

```
db2rspgn -d ¥db2rsp -i inst1 -i inst2 -i inst3
```

同一の DB2 製品をセットアップして構成する場合、インストールの実行時にインストール応答ファイルを指定するだけで済みます。応答ファイル・ジェネレーターで作成されたインストール応答ファイルが、各インスタンス・プロファイルを自動的に呼び出します。必要なのは、そのインスタンス・プロファイルを、必ずインストール応答ファイルと同じドライブとディレクトリーに置くことです。

今後の作業



ご使用のプラットフォームでの分散インストールについて詳しく説明しているセクションにお進みください。

- 475ページの『第20章 Windows 32 ビットのオペレーティング・システムでの DB2 分散インストール』
 - 491ページの『第21章 UNIX オペレーティング・システムでの DB2 分散インストール』
 - 495ページの『第22章 OS/2 オペレーティング・システムでの DB2 分散インストール』
-

第20章 Windows 32 ビットオペレーティング・システムでの DB2 分散インストール

このセクションでは、Windows 32 ビット・オペレーティング・システムで分散インストールを実行する方法について説明します。

始める前に

インストールを開始する前に、次に示す項目と情報がそろっていることを確認してください。

- 1. ご使用のシステムが、DB2 製品をインストールするのに必要なメモリー、ハードウェア、およびソフトウェア要件を満たしているか確認してください。詳細については、3ページの『第1章 インストールの計画』を参照してください。
- 2. インストールの実行に必要なすべてのユーザー・アカウントをもっていなければなりません。詳細については、概説およびインストールを参照してください。DB2 アドミニストレーション・クライアント、DB2 ランタイム・クライアント、およびアプリケーション開発クライアントをインストールする場合の要件については、15ページの『第2章 DB2 クライアントのインストール』を参照してください。

DB2 ファイルをインストール時に使用可能にする

DB2 インストール・ファイルには、ネットワークのどこからでもアクセスできなければなりません。インストール・サーバーの役割を果たす共用ネットワーク・ドライブに CD-ROM から必須ファイルをコピーするには、以下のステップを実行します。

ステップ 1. 適切な CD-ROM をドライブに挿入します。

ステップ 2. 以下のコマンドでディレクトリーを作成します。

```
md c:\db2prods
```

ステップ 3. **cpyssetup.bat** コマンドを入力して、インストール・サーバーに DB2 インストール・ファイルをコピーします。このコマンドは、`x:\db2\common` ディレクトリー (`x:` は CD-ROM ドライブ) にあります。

コマンド構文は次のとおりです。

`cpyssetup.bat directory language`

ここで、

- *directory* は、前のステップで作成したディレクトリーを表します (たとえば、`c:%db2prods`)。
- *language* は使用言語を表す 2 文字の国別コードです (たとえば、英語の場合は `en` になります)。618ページの表38 には、使用可能なそれぞれの言語のキーワードがリストされています。

たとえば、英語版の DB2 インストール・ファイルをすべて `c:%db2prods` ディレクトリーにコピーするには、次のようなコマンドを入力します。

```
cpyssetup.bat c:%db2prods en
```

共用アクセスのセットアップ

このセクションでは、ネットワークのワークステーションからコード・サーバーへのアクセスを認可する方法について説明します。コード・サーバーで、以下のステップを実行します。

- ステップ 1. 「スタート」をクリックし、「プログラム → Windows エクスプローラ」を選択します。
- ステップ 2. 共用するディレクトリーを選択します。たとえば、`c:%db2prods` を選びます。
- ステップ 3. メニュー・バーから「ファイル → プロパティ」を選択します。ディレクトリー用の「プロパティ」ウィンドウが開きます。
- ステップ 4. 「共用 (Sharing)」タブをクリックします。
- ステップ 5. 「名前を付けて共用 (Shared As)」ラジオ・ボタンを選択します。
- ステップ 6. 「共用名 (Share Name)」フィールドに、共用名を入力します。たとえば、`db2nt` と入力します。
- ステップ 7. 全利用者に対して読み取りアクセス を指定するには、次のようにします。
 - a. 「認可 (Permissions)」押しボタンをクリックします。「共用許可によるアクセス (Access Through Share Permissions)」ウィンドウがオープンします。
 - b. 「名前 (Name)」ボックスで、必ず「全利用者 (Everyone)」オプションを選択するようにしてください。

- c. 「アクセスのタイプ (Type of Access)」 ドロップダウン・ボックスをクリックし、「読み取り (Read)」オプションを選択します。
- d. 「OK」をクリックします。共用アクセスを設定するディレクトリーのプロパティ・ウィンドウに戻ります。
- e. 「OK」をクリックします。

この例では、`c:\db2prods` は `db2nt` という共用名を使用しています。DB2 インストール・ファイルがインストールされているコンピューター名を表すのに、`codesrv` を使用します。この後の例でもこの値を使用します。

応答ファイルの作成



すでに DB2 製品をセットアップして構成し終わっているときに、ネットワーク全体にそれとまったく同じ構成を配布したい場合には、応答ファイル・ジェネレーターを使って、ご使用のインストール用の応答ファイルを作成することをお勧めします。応答ファイルの作成方法の詳細については、472ページの『応答ファイル・ジェネレーター』を参照してください。

応答ファイル・ジェネレーターを使ってすでに応答ファイルを生成している場合は、478ページの『ワークステーションからの応答ファイルを使ったセットアップの実行』に進んでください。

DB2 CD-ROM には、すぐに使用できるサンプルの応答ファイルが含まれており、そこにはデフォルト項目も用意されています。サンプル応答ファイルは `x::\db2\common` ディレクトリー (`x`: は CD-ROM ドライブ) にあります。

DB2 製品別の使用可能な応答ファイルについては、462ページの『使用可能なサンプル応答ファイル』を参照してください。

該当するサンプル応答ファイルを編集するには、以下のステップを実行します。

ステップ 1. 応答ファイルをカスタマイズします。

応答ファイル内の項目を活動化するには、キーワードの左のアスタリスク (*) を削除します。次に、値の右の現在の設定値を、別の値に置き換えます。設定可能な設定値は、等号の右側にリストされています。

インストールに固有なキーワードは、分散インストール時に応答ファイルに指定するだけです。インストール・キーワードの詳細については、464ページの『重要な応答ファイル・キーワード』を参照してください。

ステップ 2. ファイルを保管します。変更を加えた場合は、新規ファイル名でファイルを保管し、元のサンプル応答ファイルを保存します。
CD-ROM から直接インストールしている場合、名前が変更された応答ファイルを他のドライブに格納してください。

たとえば、以下に示す応答ファイルは、DB2 アドミニストレーション・クライアントを `c:\sqllib` ディレクトリーにインストールしますが、REBOOT および CATALOG_NOAUTH オプションは有効になっています。

```
⋮  
FILE                = c:\sqllib  
TYPE                = 2  
PROD                = ADMIN_CLIENT  
REBOOT              = YES  
⋮  
DB2.CATALOG_NOAUTH = YES  
⋮
```

DB2.CATALOG_NOAUTH=YES キーワードを指定すると、データベースをカタログ化するのに、システム管理 (SYSADM) 権限またはシステム・コントローラー (SYSCTRL) 権限は必要ありません。これは DB2 クライアントおよび DB2 コネクト パーソナル・エディションの応答ファイルではデフォルトの設定です。

このパラメーターまたはその他の構成パラメーターの詳細については、**管理の手引き** を参照してください。



DB2 製品のインストールは、ターゲット・ワークステーションにローカルなドライブでのみ行ってください。ローカルではないドライブでインストールすると、パフォーマンスおよび可用性の点で問題が生じます。

ワークステーションからの応答ファイルを使ったセットアップの実行



Microsoft System Management Server (SMS) を使って DB2 製品をネットワーク全体に展開したい場合は、481ページの『SMS を使った DB2 製品のインストール』に進んでください。

DB2 製品をインストールするワークステーションからインストールを実行するには、以下のステップを実行します。

ステップ 1. インストールを実行するときに使用するユーザー・アカウントでシステムにログオンします。詳細については、475ページの『始める前に』を参照してください。

ステップ 2. コマンド・プロンプトに次のようなコマンドを入力して、ネットワーク・ドライブまたは CD-ROM ドライブの共用ディレクトリーに接続します。

```
net use x: %computer_name%directory_sharename /USER:domain%username
```

ここで、

- *x:* は、ローカル・ドライブ上の共用ディレクトリーを表します。
- *computer_name* は、DB2 インストール・ファイルがあるリモート・マシンのコンピューター名を表します。
- *directory_sharename* は、DB2 インストール・ファイルがあるネットワーク・ドライブまたは CD-ROM ドライブのディレクトリーの共用名を表します。
- *domain* は、アカウントが定義されているドメインを表します。
- *username* は、このマシンにアクセスできるユーザーを表します。

たとえば、db2nt として共用され、リモート・サーバー codesrv に置かれているリモート db2prods ディレクトリーを、ローカルの x: ドライブとして使用するには、次のようなコマンドを入力します。

```
net use x: %codesrv%db2nt
```



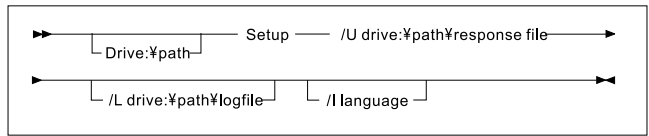
ネットワーク全体でのセキュリティーのセットアップ方法によっては、/USER パラメーターを指定しなければならない場合があります。

ステップ 3. 以下のステップを実行して、セットアップ・プログラムを実行します。

ステップ a. 「スタート」をクリックし、「ファイル名を指定して実行」オプションを選択します。「ファイル名を指定して実行」ウィンドウがオープンします。

ステップ b. 「開く」フィールドに、セットアップ・プログラムのパスを入力します。セットアップ・コマンドの構文は

次のとおりです。



ここで、

/U 完全修飾応答ファイル名を指定します。サンプルの応答ファイルの内容および名前を変更した場合、このパラメーターが新規の名前と一致することを確認してください。このパラメーターは必須です。

/L 完全修飾ログ・ファイル名を指定します。このファイルには、設定情報および設定中に生じたエラーが記録されます。このパラメーターは任意選択です。

ログ・ファイル名を指定しないと、DB2 は `db2.log` という名前を付けます。次に、そのファイルは、オペレーティング・システムがインストールされているドライブの `db2log` ディレクトリーに保管されます。

/I 使用言語を表す 2 文字の国別コードを指定します。言語を指定しない場合、セットアップ・プログラムはシステムの言語を判別し、その言語に適切な DB2 のインストールを行います。このパラメーターは任意選択です。

国別コードについては詳しくは、618ページの表 38を参照してください。

たとえば、`admin.rsp` (DB2 インストール・ファイルと同じディレクトリーにある) という名前で作成したカスタム応答ファイルを使って、DB2 アドミニストレーション・クライアントをインストールするには、次のようなコマンドを入力します。

```
x:¥setup /U admin.rsp
```

応答ファイル・ジェネレーターを使って作成した応答ファイルを使用する場合は、すべてのインスタンス・

プロファイルが、必ず指定した応答ファイルと同じドライブとディレクトリー内にあるようにします。

ステップ c. 「OK」をクリックし、セットアップ・プログラムを開始します。インストールは、ユーザー側でさらに処置しなくても進められます。

ステップ 4. インストール完了後、ログ・ファイルのメッセージをチェックします。



486ページの『クライアント設定の構成』に進みます。

SMS を使った DB2 製品のインストール

Microsoft Systems Management Server (SMS) を使用して、ネットワークの任意の場所に DB2 をインストールし、中央設置場所からインストールをセットアップすることができます。SMS インストールの場合、ユーザーが実行しなければならない作業は最小限で済みます。このインストール方法が理想的なのは、すべて同じセットアップに基づいて多数のクライアントにインストールをロールアウトしようとする場合です。

SMS を使った DB2 製品のインストールには、次の 3 つのステップが関係しています。

ステップ 1. 482ページの『SMS サーバー上の SMS への DB2 インストール・ファイルのインポート』

ステップ 2. 483ページの『SMS サーバーでの SMS パッケージの作成』

ステップ 3. 484ページの『SMS サーバーからの DB2 インストール・パッケージの配布』

SMS を使用すると、どの応答ファイルを使うかを制御することができます。数種類の別々のインストール・オプションを使うと、数種類の別々の応答ファイルが作成されます。SMS インストール・パッケージを構成する際に、どの応答ファイルを使用するかを指定することができます。

SMS 要件

SMS サーバーと SMS ワークステーションの両方について、ネットワーク上に少なくとも SMS バージョン 1.2 をインストールして構成しておく必要があります。

ます。以下のことを行う方法については、ご使用のプラットフォームの *Microsoft's Systems Management Server Administrator's Guide* を参照してください。

- SMS を設定する方法 (1 次および 2 次サイトの設定も含む)
- クライアントを SMS システムに追加する方法
- クライアントのインベントリ・コレクションをセットアップする方法

SMS サーバー上の SMS への DB2 インストール・ファイルのインポート

SMS を介してパッケージをセットアップするには、サンプル SMS パッケージ記述 (**db2.pdf**) ファイルと、カスタマイズ応答ファイルおよびインスタンス・プロファイルを使用します。



応答ファイル・ジェネレーターを使って作成した応答ファイルを使用する場合、すべてのインスタンス・プロファイルが、必ず指定した応答ファイルと同じドライブとディレクトリ内にあるようにしなければなりません。

DB2 インストール・ファイルを SMS にインポートするには、以下のステップを実行します。

- ステップ 1. 適切な CD-ROM をドライブに挿入します。
- ステップ 2. 「スタート」をクリックし、「プログラム → Systems Management Server → SMS Administrator」の順に選択します。
- ステップ 3. 「Microsoft SMS 管理者ログオン (Microsoft SMS Administrator Logon)」ウィンドウがオープンします。そこにログオン ID とパスワードを入力してから、「OK」をクリックします。「SMS ウィンドウのオープン (Open SMS Window)」ウィンドウがオープンします。
- ステップ 4. 「パッケージ (Packages)」ウィンドウのタイプを選んでから、「OK」をクリックします。「パッケージ (Packages)」ウィンドウがオープンします。
- ステップ 5. メニュー・バーから「ファイル (File) → 新規 (New)」を選択します。「パッケージのプロパティ (Package Properties)」ウィンドウがオープンします。
- ステップ 6. 「インポート (Import)」押しボタンをクリックします。「ファイル・ブラウザー (File Browser)」がオープンします。

x:¥db2¥winnt95¥common¥ にある db2.pdf ファイルを見つけます。ここで、x: は CD-ROM ドライブを表します。

ステップ7. 「OK」をクリックします。

SMS サーバーでの SMS パッケージの作成

SMS パッケージ は、SMS サーバーから SMS クライアントに送られる情報をまとめたものです。このパッケージは、クライアント・ワークステーションで実行できる一連のコマンドで構成されています。これらのコマンドは、システム保守、クライアント構成パラメーターの変更、またはソフトウェアのインストールに使用できます。

SMS パッケージを作成するには、以下のステップを実行します。

- ステップ1. 「**パッケージのプロパティ (Package Properties)**」ウィンドウで、「**ワークステーション (Workstations)**」押しボタンを選択します。「**ワークステーション用パッケージのセットアップ (Setup Package For Workstations)**」ウィンドウがオープンします。そこには、すぐに使えるインポート済みの応答ファイルとインスタンス・プロファイルが示されます。
- ステップ2. 「**ソース・ディレクトリー (Source Directory)**」フィールドで、コピーした DB2 ファイルを入れた親ディレクトリー名を入力します。たとえば、x:¥db2prods と入力します。x: は、CD-ROM を表します。
- ステップ3. インストールする製品名を「**ワークステーション・コマンド行 (Workstation Command Lines)**」ウィンドウから選択します。
- ステップ4. サンプルの応答ファイルの内容や名前を変更した場合、「**プロパティ (Properties)**」押しボタンをクリックします。「**コマンド行プロパティ (Command Line Properties)**」ウィンドウがオープンします。新規の応答ファイル名とパスに一致するように、「**コマンド行 (Command Line)**」パラメーターを変更します。応答ファイル・ジェネレーターを使って作成した応答ファイルを使用する場合は、すべてのインスタンス・プロファイルが、必ず指定した応答ファイルと同じドライブとディレクトリー内にあるようにします。
- ステップ5. 「OK」をクリックします。
- ステップ6. 「**クローズ (Close)**」押しボタンをクリックします。
- ステップ7. 「OK」をクリックし、オープンしたウィンドウをクローズします。「**パッケージ (Packages)**」ウィンドウに、新規 SMS パッケージの名前が表示されます。

SMS サーバーからの DB2 インストール・パッケージの配布

以上でパッケージの作成が終わり、次のような 3 つのオプションを使用できません。

- SMS パッケージを配布してから、クライアント・ワークステーションにローカルにログオンしてパッケージを実行することができます。このオプションの場合、インストールを実行するのに使うユーザー・アカウントが、そのアカウントが定義されているローカル管理者 グループに属している必要があります。
- SMS パッケージを配布してから、クライアント・ワークステーションにリモートにログオンしてパッケージを実行することができます。このオプションの場合、インストールを実行するのに使うユーザー・アカウントが、ドメイン管理者 グループに属している必要があります。
- 自動インストール機能を使って SMS パッケージをセットアップすることができます。

オプション 1 と 2 を使ってもかまいませんが、たいいていのインストールの場合には、このステップで重点が置かれているオプション 3 をお勧めします。

SMS パッケージは、クライアント・ワークステーションに送られた後、実行するコード、およびそのコードの SMS サーバー上での位置をクライアント・ワークステーションに指示します。

コードをクライアント・ワークステーションに送るには、以下のステップを実行します。

- ステップ 1. 「**サイト (Sites)**」ウィンドウをオープンします。
- ステップ 2. 「**パッケージ (Packages)**」ウィンドウをオープンします。
- ステップ 3. 「**パッケージ (Packages)**」ウィンドウで、該当するパッケージを選択し、それを「**サイト (Sites)**」ウィンドウ内のターゲット・クライアントにドラッグします。「**ジョブの詳細 (Job Details)**」ウィンドウがオープンします。このウィンドウには、クライアント・マシン (マシン・パス) に送られるパッケージと、ワークステーションで実行されるコマンドが示されます。
- ステップ 4. 「**ワークステーション・コマンドの実行 (Run Workstation Command)**」チェック・ボックスを選択し、使用したいインストール・パッケージを選択します。
- ステップ 5. 「**ジョブの詳細 (Job Details)**」ウィンドウの「**実行段階 (Run Phase)**」ボックスで、「**事後実行 (Mandatory After)**」チェッ

ク・ボックスを選択します。デフォルトでは、当日の日付から 1 週間後に事後実行の日付が設定されます。必要に応じてこの日付を調整します。

- ステップ 6. 「スロー・リンクでは必須実行は不要 (Not Mandatory over Slow Link)」チェック・ボックスの選択を解除します。



この機能は、多数のワークステーションにインストールする場合に重要です。サーバーが過負荷にならないよう、インストールを時差式で行うことをお勧めします。たとえば、夜間にインストールする予定の場合は、都合のつく数のクライアント・ワークステーションの数に合わせてインストール時間を延ばします。

「ジョブの詳細 (Job Details)」ウィンドウを完成させる方法については、ご使用のプラットフォームの *Microsoft's Systems Management Server Administrator's Guide* を参照してください。

- ステップ 7. ジョブの指定が完了したら、「OK」をクリックします。「ジョブ・プロパティ (Job Properties)」ウィンドウに戻ります。
- ステップ 8. ジョブが何を行うかを説明する注釈を付けます。たとえば、DB2 ランタイム・クライアントのインストールなどとします。
- ステップ 9. 「スケジュール (Schedule)」押しボタンをクリックすると、「ジョブ・スケジュール (Job Schedule)」ウィンドウがオープンします。このウィンドウで、該当するジョブの優先順位を調整します。デフォルトでは、そのジョブの優先順位は低く、その他のジョブが先に実行されます。中間または高い優先順位を選択することをお勧めします。また、ジョブの開始時刻を選択することもできます。
- ステップ 10. 「OK」をクリックして、「ジョブ・スケジュール (Job Schedule)」ウィンドウをクローズします。
- ステップ 11. 「OK」をクリックします。

ジョブが作成され、パッケージが SMS クライアント・ワークステーションに送られます。

SMS クライアントでインストールを実行するには、以下のステップを実行します。

- ステップ 1. ターゲット SMS クライアント・ワークステーションで、ユーザー・アカウント (それが定義されているローカル管理者 グループに属しているもの) を使って、ワークステーションにログインしま

す。このレベルの権限が必要とされるのは、ユーザー・プログラム・インストールではなく、システム・プログラム・インストールを実行するためです。

- ステップ 2. 「スタート」をクリックし、「プログラム → SMS Client → Package Command Manager」の順に選択します。「コマンド・マネージャーのパッケージ (Package Command Manager)」ウィンドウがオープンします。
- ステップ 3. SMS クライアントが SMS サーバーからパッケージを受け取ると、このウィンドウの「パッケージ名 (Package Name)」セクションに示されます。パッケージを選択して、「実行 (Execute)」押しボタンをクリックします。インストールが自動的に行われます。
- ステップ 4. インストール後、SMS クライアント・ワークステーションをリブートしてから DB2 を使用してください。

注: 応答ファイルで REBOOT = YES と指定した場合、SMS クライアントは自動的にリブートします。

- ステップ 5. 「スタート」をクリックし、「プログラム → SMS Client → Package Command Manager」の順に選択します。「コマンド・マネージャーのパッケージ (Package Command Manager)」ウィンドウがオープンします。
- ステップ 6. 「実行済みコマンド (Executed Commands)」フォルダーをクリックし、パッケージが実行されたことを確認します。同様に、ジョブの状況を調べて、それが保留中またはアクティブから完了に変わっていることを確かめて、SMS サーバーでの完了を確認することもできます。

SMS クライアントで、「コマンド・マネージャーのパッケージ (Package Command Manager)」をもう一度オープンします。作成してクライアントに送ったパッケージが「実行済みコマンド (Executed Commands)」フォルダーの下に表示されていたら、インストールは完了しています。

クライアント設定の構成

サーバー・データベースへのリモート・アクセスの構成

DB2 製品をインストールし終わったら、クライアント構成アシスタント (CCA) またはコマンド行プロセッサ (CLP) を使って各クライアント・ワークステーションのリモート・データベースに個別にアクセスできるように、そ

の製品を構成することができます。DB2 は、次のように、**CATALOG** コマンドを使って、リモート・データベースのアクセス情報をカタログ化します。

- **CATALOG NODE** コマンドは、ホストまたはサーバーへの接続方法に関するプロトコル情報を指定します。
- **CATALOG DATABASE** コマンドは、リモート・データベース名をカタログ化し、それをローカル別名に割り当てます。
- **CATALOG DCS** コマンドは、リモート・データベースが DRDA データベースであることを指定します。(このコマンドが必要なのは、DB2 コネクト パーソナル・エディションのクライアントと DB2 クライアントの場合だけです。)
- **CATALOG ODBC DATA SOURCE** コマンドは、DB2 データベースをデータ・ソースとして ODBC ドライバー・マネージャーに登録します。

リモート・データベースのカタログの方法の詳細については、*管理の手引き* を参照してください。

同一の構成の DB2 クライアントの複数コピーをロールアウトする予定の場合は、カスタマイズしたスクリプトを実行するバッチ・ファイルを作成することができます。

たとえば、スクリプト・ファイルを実行するのに、次のようなサンプル・バッチ・ファイル `myscript.bat` を使用することを検討してください。

```
@echo off
cls
db2cmd catmvs.bat
```

DB2CMD コマンドは、DB2 環境を初期化し、`catmvs.bat` ファイルは、同じ名前の付いたバッチ・ジョブを呼び出します。

以下に、サンプルのカタログ・スクリプト・ファイル `catmvs.bat` を示します。これを使って、DB2 コネクト パーソナル・エディション・ワークステーションにデータベースを追加することができます。

```
db2 catalog tcpip node tcptst1 remote mvshost server 446
db2 catalog database mvbdb at node tcptst1 authentication dcs
db2 catalog dcs database mvbdb as mvs_locator
db2 catalog system odbc data source mvbdb
db2 terminate
exit
```

これらのファイルを手動でクライアント・ワークステーションに送ることができますが、SMS を使って、インストールとリブートの完了後に、スクリプト

を自動的に実行させることもできます。カタログ・スクリプトで別の SMS パッケージを作成するには、以下のステップを実行します。

- ステップ 1. 「スタート」をクリックし、「プログラム → Systems Management Server → SMS Administrator」の順に選択します。「SMS ウィンドウのオープン (Open SMS Window)」ウィンドウがオープンします。
- ステップ 2. 「パッケージ (Packages)」ウィンドウのタイプを選んでから、「OK」をクリックします。「パッケージ (Packages)」ウィンドウがオープンします。
- ステップ 3. メニュー・バーから「ファイル (File) → 新規 (New)」を選択します。「パッケージのプロパティ (Package Properties)」ウィンドウがオープンします。
- ステップ 4. 新規パッケージの名前を入力します。たとえば、batchpack などとします。
- ステップ 5. そのパッケージについての注釈を入力します。たとえば、バッチ・ファイル用パッケージなどとします。
- ステップ 6. 「ワークステーション (Workstations)」押しボタンをクリックします。「ワークステーション用パッケージのセットアップ (Setup Package for Workstations)」ウィンドウがオープンします。
- ステップ 7. ソース・ディレクトリーを入力します。そのソース・ディレクトリーはサーバーとクライアントの両方がアクセスできるロケーションであること、およびそこにはクライアント・ワークステーションから実行するバッチ・ファイルが入っていることを確認します。
- ステップ 8. 「ワークステーション・コマンド行 (Workstation Command Lines)」セクションの下の「新規 (New)」をクリックします。「コマンド行プロパティ (Command Line Properties)」ウィンドウがオープンします。
- ステップ 9. コマンド名を入力します。
- ステップ 10. コマンド行を入力します。
- ステップ 11. 「サポートされているプラットフォーム (Supported Platforms)」セクションの下で、サポートする必要のあるプラットフォームのチェック・ボックスをクリックします。
- ステップ 12. 「OK」をクリックします。
- ステップ 13. 「閉じる」をクリックします。

ステップ 14. 「OK」をクリックします。

484ページの『SMS サーバーからの DB2 インストール・パッケージの配布』のときと同様にこのパッケージを配布します。

db2cli.ini の構成

db2cli.ini ファイルは ASCII ファイルですが、これは、DB2 CLI 構成を初期化します。このファイルは、作業の開始を助けるために添付されており、x:\sql11ib ディレクトリーにあります。ここで、x: は DB2 ファイルをインストールしたドライブです。

特定の CLI 最適化値または CLI パラメーターを使う必要がある場合、DB2 クライアント・ワークステーション用にカスタマイズされた db2cli.ini ファイルを使用することができます。そのためには、各 DB2 クライアント・ワークステーションに db2cli.ini ファイルを配布し、それぞれの %sql11ib ディレクトリーにそのファイルを置きます。

プロファイルのエクスポートとインポート

インスタンス・プロファイルを使用するつもりだったものの、応答ファイル・ジェネレーターが作成した応答ファイルを使って DB2 製品をインストールしたときに、そのインスタンス・プロファイルを使わなかった場合、**db2cfexp** コマンドを入力してインスタンス・プロファイルを作成し、**db2cfimp** コマンドを入力してインスタンス・プロファイルをインポートすることができます。詳細については、**コマンド解説書** を参照してください。



また、CCA を使ってインスタンス・プロファイルをエクスポートしたり、インポートしたりすることもできます。

第21章 UNIX オペレーティング・システムでの DB2 分散インストール

始める前に

インストールを開始する前に、このセクションを最後までお読みください。インストールを開始する前に、検討しておく必要のある構成とセットアップの詳細が載っています。

応答ファイルによるインストールの制限

応答ファイルによる方法で DB2 を UNIX プラットフォームにインストールするときは、以下に示す制限に注意しなければなりません。

- インスタンスまたはグローバル・プロファイルのレジストリー・キーワードを BLANK ("BLANK" という語) に設定すると、現在設定されているキーワードのリストからそのキーワードが削除されてしまいます。あるキーワードに対応するレジストリー変数をまだ設定しておらず、このキーワードを BLANK に設定して応答ファイルによるインストールを実行すると、エラーとなります。
- Linux でのインストールに応答ファイルを使用する場合は、十分な空きスペースがあることをインストール前に確認しておいてください。十分な空きスペースがないと、インストールが失敗したときに手操作でクリーンアップをしなければならなくなる可能性があります。
- 初回インストール後も、追加の構成要素 / 製品をインストールするのに応答ファイルを使用できます。ただし、PROD キーワードと COMP キーワードはコメント化しておく必要があります。これらをコメント化しておかないと、場合によってはいくつかの構成要素がインストールされないまま、応答ファイルによるインストールが終わってしまうことがあります。

ステップ 1. CD-ROM のマウント

CD-ROM のマウント方法の詳細については、該当する概説およびインストールを参照してください。

注: 応答ファイル機能を使用する場合、応答ファイル・インストールを実行する前に、すべてのユーザー ID/グループをセットアップする必要があります。



CD-ROM ではなくファイル・システム・ネットワークのハード・ディスクからインストールすることをお勧めします。特に、他のタスクに CD-ROM ドライブを使っている場合はそのようにしてください。CD-ROM をマウントして CD-ROM ドライブからインストールすると、インストールの実行にかかる時間がかかり長くなります。複数のクライアントをインストールする場合は、コード・サーバー上にマウント済みのファイル・システムをセットアップして、パフォーマンスを向上させる必要があります。

ステップ 2. 応答ファイルの作成

DB2 CD-ROM には、すぐに使用できるサンプルの応答ファイルが含まれており、そこにはデフォルト項目も用意されています。サンプルの応答ファイルは、次の位置にあります。

```
<cd-rom>/db2/install/samples
```

<cd-rom> は、インストール可能な DB2 バージョンの位置です。

DB2 製品別に応答ファイルが用意されています。詳細については、462ページの『使用可能なサンプル応答ファイル』を参照してください。

サンプルから応答ファイルをカスタマイズして作成するには、以下のステップを実行します。

- ステップ 1. サンプル応答ファイルをローカル・ファイル・システムにコピーしてから、編集します。
- ステップ 2. 応答ファイル内の項目を活動化するには、キーワードの左のアスタリスク (*) を削除します。次に、値の右の現在の設定値を、別の値に置き換えます。設定可能な設定値は、等号の右側にリストされています。
インストールに固有なキーワードは、分散インストール時に応答ファイルに指定するだけです。インストール・キーワードの詳細については、464ページの『重要な応答ファイル・キーワード』を参照してください。
- ステップ 3. ネットワーク上の誰でも使えるエクスポート・ファイル・システムに、そのファイルを保管します。

CD-ROM から直接インストールしている場合、名前が変更された応答ファイルを他のドライブに格納してください。

注: 応答ファイルに、インスタンス所有者名を指定することができます。そのユーザーが存在していない場合は、システム上にそのユーザーが作成されます。管理インスタンスも、同じ方法で作成できます。NIS/NIS+ が関係している場合は、ユーザー / グループを最初に作成しておく必要があります。

ステップ 3. 応答ファイルを使った自動インストール

自動インストールを実行するには、以下のステップを実行します。

ステップ 1. root 権限を持つユーザーとしてログインします。

ステップ 2. **db2setup** コマンドを次のように入力します。

```
<cd-rom> /db2setup -r <reponsefile_directory>/<reponse_file>
```

ここで、<cd-rom> は DB2 インストール可能イメージ、<responsefile_directory> はカスタマイズされた応答ファイルがあるディレクトリー、<response_file> は応答ファイルの名前です。

ステップ 3. インストール完了後、ログ・ファイルのメッセージをチェックします。ログ・ファイルの位置は /tmp/db2setup.log です。

第22章 OS/2 オペレーティング・システムでの DB2 分散インストール

この機能を利用して、次のように DB2 製品を OS/2 オペレーティング・システムにインストールすることができます。

- ローカルでは、CD-ROM から行います (『コード・サーバー・ハード・ディスクまたは CD-ROM からの DB2 のインストール』を参照)。
- リモートでは、ハード・ディスクまたは CD-ROM から、ネットワーク接続を介して行います (『コード・サーバー・ハード・ディスクまたは CD-ROM からの DB2 のインストール』を参照)。



同じ DB2 製品を複数のマシンにインストールする場合、自動インストールの「応答ファイル」機能を使用してカスタマイズされた構成を作成し、カスタマイズされた応答ファイルを生成し、それを各インストールに対するテンプレートとして使用します。

コード・サーバー・ハード・ディスクまたは CD-ROM からの DB2 のインストール

ハード・ディスクまたは CD-ROM から DB2 製品をローカルまたはリモート・ワークステーションにインストールするには、以下のステップを実行します。

- ステップ 1. 『DB2 ファイルをインストール時に使用可能にする』
- ステップ 2. 496ページの『分散インストール用の応答ファイルの作成』
- ステップ 3. 497ページの『リモート・ワークステーションからの CMD ファイルの実行』

始める前に

インストールする前に、このセクションに示されている各ステップを読んで、必要な項目および情報がそろっていることを確認してから実行してください。

DB2 ファイルをインストール時に使用可能にする

DB2 インストール・ファイルを、DB2 がインストールされるマシンからアクセス可能にするには、次のようにします。

- CD-ROM から直接リモート・インストールするには、次のようにします。
 1. 適切な CD-ROM をドライブに挿入します。

2. インストール中は、CD-ROM をドライブに入れたままにしておいてください。他のタスクでドライブを頻繁に使用しなければならない場合、ハード・ディスクからインストールするようにしてください。
- ハード・ディスクからインストールする場合、必要なファイルを CD-ROM ディレクトリーからハード・ディスクにコピーしなければなりません。コマンド・プロンプトで、**xcopy** コマンドに **/s** オプションを指定して実行します。
 - 必要な 2 つのコマンドの構文は、以下のとおりです。

```
xcopy x:%db2%os2%language e:%clients%os2%language /s
xcopy x:%db2%os2%common e:%clients%os2%common /s
```

ここで、

- *x*: は、CD-ROM ドライブを表します。
- *language* は使用言語を表す 2 文字のコードです (たとえば、英語の場合は *en* になります)。618ページの表38 は、使用可能なそれぞれの言語のコードをリストしています。
- *e*: は宛先ドライブを表します。

リモート・インストールを行う場合、ネットワーク・クライアントが DB2 インストール・ファイルにアクセスできるようにしなければなりません。

作成したディレクトリーに (CD-ROM から直接インストールする場合は、CD-ROM ドライブに) 対して共用アクセス 権限を付与します。

分散インストール用の応答ファイルの作成

分散インストールでは、インストールの実行前に、作成する応答ファイルにセットアップ・データと構成データを記入します。DB2 のインストール・パッケージには、デフォルトの入力が行われていてすぐに使用できるサンプルの応答ファイルが入っています。



提供されたサンプルの応答ファイルを変更を加えずに使用する場合、このステップを飛ばして、497ページの『リモート・ワークステーションからの CMD ファイルの実行』へ進んでください。

次のように、サンプルの応答ファイルを編集します。

1. インストールしたい製品用のサンプル応答ファイルを見つけます。DB2 製品別の使用可能な応答ファイルについては、462ページの『使用可能なサンプル応答ファイル』を参照してください。ローカル・ディレクトリーにファイルをコピーします。

2. 応答ファイルで項目を活動化するには、キーワード/環境変数の左にあるアスタリスク (*) を除去し、値の右の現行の設定を消して新しい設定値を入力します。設定できる値は、現行の設定の右側にリストされています。

応答ファイルの例を以下に示します。

```
⋮  
FILE                = c:%sqllib  
COMP                = DB2 Run-Time Client  
⋮  
*DB2ACCOUNT        = BLANK or char(199)  
*DB2BQTIME         = BLANK or 1 - MAX  
⋮
```

インストールに固有なキーワードは、分散インストール時に応答ファイルに指定するだけです。インストール・キーワードの詳細については、464ページの『重要な応答ファイル・キーワード』を参照してください。

3. ファイルを終了します。変更を加えた場合は、新規ファイル名でファイルを保管し、元のサンプル応答ファイルを保存します。

CD-ROM から直接インストールしている場合、名前を変更した応答ファイルをローカル・ドライブに格納しなければなりません。

リモート・ワークステーションからの CMD ファイルの実行

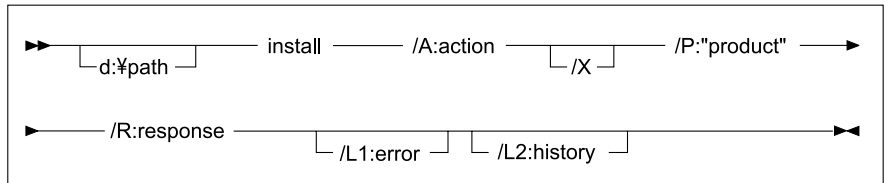
コマンド (CMD) ファイルには、インストール・プログラムを開始するコマンドが入っています。インストールを実行する前に、このファイルを編集しなければなりません。

1. 正しい CMD ファイルを見つけてオープンします。

CD-ROM から直接インストールする場合、以下に示すディレクトリー名の x:%os2 を e:%clients%os2¥ に置き換えます。

- CMD ファイルは次のとおりです。
 - db2admcl.cmd (DB2 アドミニストレーション・クライアントの場合)
 - db2conee.cmd (DB2 コネクト エンタープライズ・エディションの場合)
 - db2conpe.cmd (DB2 コネクト パーソナル・エディションの場合)
 - db2rtc1.cmd (DB2 ランタイム・クライアントの場合)
 - DB2 アプリケーション開発クライアントの場合、db2sdk.cmd
 - db2udbee.cmd (DB2 ユニバーサル・データベース エンタープライズ拡張エディションの場合)

- db2udbwe.cmd (DB2 ユニバーサル・データベース ワークグループ・エディションの場合)
 - db2udbpe.cmd (DB2 ユニバーサル・データベース パーソナル・エディションの場合)
 - db2udbwm.cmd (DB2 データウェアハウスセンターの場合)
2. ファイル内のコマンドを編集して、インストールに必要な情報を入力します。
- 完全なインストール・コマンドを指定しなければなりません。完全なコマンドは、以下のような構文になります。



サンプルのコマンド・ファイルの完全なコマンドの例を次に示します。

```

e:%clients%os2%language%install%install /X
/P:"IBM DB2 Run-Time Client"
/R:e:%clients%os2%language%db2rtcl.rsp /L1:d:%error.log
/L2:d:%history.log
  
```

ここで、

d:%path

インストール・ファイルの位置を指定します。ハード・ディスクからインストールする場合、ステップ 1 で作成したディレクトリーを指定します。

/A (任意選択) 実行するアクションを指定します。DB2 製品を削除する場合のみ必要です (/A:D)。

/X インストールを自動モードで実行することを指定します。

/P (任意選択) インストールしたい製品名を指定します。この名前は、インストーラーが使用する翻訳後の製品名と完全に一致していなければなりません。この CD-ROM に複数の製品がある場合のみ必要です。

/R 完全修飾応答ファイル名を指定します。サンプルの応答ファイルの内容および名前を変更した場合、このパラメーターが新規の名前と一致することを確認してください。

/L1 (任意選択) 完全修飾ログ・ファイル名を指定します。このファイルには、設定情報および設定中に生じたエラーが記録されます。デフォルトは x:/DB2LOG/L1.LOG です。 x: は、ブート・ドライブを表します。

/L2 (任意選択) 完全修飾活動記録ログ名を指定します。このログには、インストール・プログラムによって処理されたすべてのファイルがリストされます。デフォルトは x:/DB2LOG/L2.LOG です。 x: は、ブート・ドライブを表します。

3. CMD ファイルを保管して終了します。

CD-ROM から直接インストールしている場合、CMD ファイルの名前を変更して、それをローカル・ドライブに保管し、次のステップでそのファイル名を使用します。

4. コマンド行に CMD ファイル名を入力して、インストールを開始します。これで、DB2 クライアントは、ターゲット・ワークステーションにインストールできるようになりました。

5. インストールが完了したら、エラー・ログおよび活動記録ログをチェックして、エラーや問題がないかどうかを検査してください。



リモート・サーバーにアクセスするよう、クライアントを構成するには、35ページの『第6章 クライアント構成アシスタントを使用したクライアント / サーバー間通信の構成』に進んでください。

第7部 シン・クライアントおよびシン・コネクト体系

第23章 シン・ワークステーションのインストールと構成

DB2 クライアントや DB2 コネクト パーソナル・エディションは、Windows 32 ビット オペレーティング・システムで稼働するワークステーションにインストールすることができます。そして、それらのワークステーションを、社内の DB2 シン・クライアントまたは DB2 シン・コネクト・ワークステーションに対するコード・サーバーとして機能させることができます。このセクションでは、このような環境のセットアップに関連したステップと考慮事項について説明します。

このセクションでシン・ワークステーションという語に言及する場合、それは DB2 シン・クライアントまたは DB2 シン・コネクト・ワークステーションを指します。シン・ワークステーションでは、同じ製品を実行しているコード・サーバーからでないともコードをロードできません。

これらのシン・ワークステーションは、DB2 クライアントまたは DB2 コネクト パーソナル・エディションのコードを、対応するコード・サーバーから LAN 経由でロードします。シン・ワークステーションは、その他の DB2 クライアント・ワークステーションや DB2 コネクト パーソナル・エディション・ワークステーションと同じように機能します。このタイプのアーキテクチャーはユーザーに対して透過的です。主な違いは、コードが各ワークステーションに個々にインストールされるのではなく、コード・サーバーにインストールされることです。どのシン・ワークステーションも、コード・サーバーへのリンクを確立するのに最小限のコードと構成しか必要としません。この点は、ローカルにインストールされた DB2 クライアント・ワークステーションや DB2 コネクト パーソナル・エディション・ワークステーションと対照的です。これらのワークステーションでは、すべてのコードがローカルに保管および実行されます。この構成を Citrix 環境と混同しないようにしてください。Citrix 環境の場合は、コードも処理も Citrix サーバーが扱います。それに対して、シン環境の場合、環境内のコード・サーバーで行われる処理はありません。

典型的な DB2 シン・クライアント環境の例を 504 ページの図 3 に示してあります。DB2 アドミニストレーション・クライアントは、シン・クライアント・コード・サーバーの構成要素を含むマシンにインストールされます。いくつかの構成が行われた後、このマシンは DB2 シン・クライアント・コード・サーバーとみなされるようになります。DB2 アドミニストレーション・クライアントは、シン・クライアント・ワークステーションのためにコード・サー

バーとしての役割を果たすことができる、唯一のクライアント・タイプです。DB2 シン・クライアント・ワークステーションは、コード・サーバーにアクセスして、必要なコードを動的にロードします。コードがロードされると、すべての処理は DB2 シン・クライアント・ワークステーションで動的に行われるようになります。ローカル・データベース構成情報を使用して、ターゲット DB2 サーバーへの接続が確立され、データが検索されます。

DB2 コードは実際にはシン・クライアント・ワークステーションで実行されません。コードは DB2 シン・クライアント・コード・サーバーからだけロードされます。シン・クライアント・ワークステーションにインストールされる DB2 コードはありません。

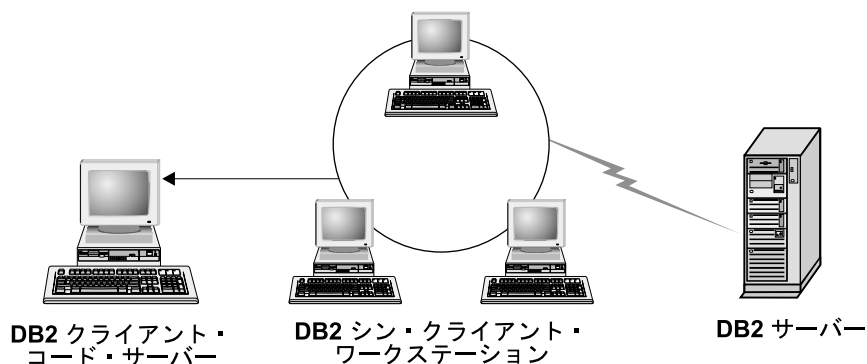


図3. 典型的な DB2 シン・クライアントのセットアップ

典型的な DB2 シン・コネクト環境の例を 505ページの図4 に示してあります。DB2 コネクト パーソナル・エディションは、シン・コネクト・コード・サーバーの構成要素を含むマシンにインストールされます。いくつかの構成が行われた後、このマシンは DB2 シン・コネクト・コード・サーバーとみなされるようになります。DB2 コネクト パーソナル・エディション・ワークステーションは、DB2 シン・コネクト・ワークステーションのためにコード・サーバーとしての役割を果たすことができる、唯一のワークステーション・タイプです。DB2 シン・コネクト・ワークステーションは、DB2 シン・クライアント・ワークステーションと同じように機能します。DB2 シン・コネクト・ワークステーションは、必要なコードを DB2 シン・コネクト・コード・サーバーから動的にロードします。コードがロードされると、すべての処理は DB2 シン・コネクト・ワークステーションで動的に行われるようになります。ローカル・データベース構成情報を使用して、ターゲット・ホストまたは AS/400 DB2 サーバーへの接続が確立され、データが検索されます。

たとえば、DB2 コネクト・コードはシン・コネクト・ワークステーションで実行されます。DB2 コネクト パーソナル・エディションに組み込まれたクライアント構成要素を使用してこの環境を拡張すれば、ホストまたは AS/400 システムには存在していない DB2 サーバー上のデータベースにアクセスできる場合があります。

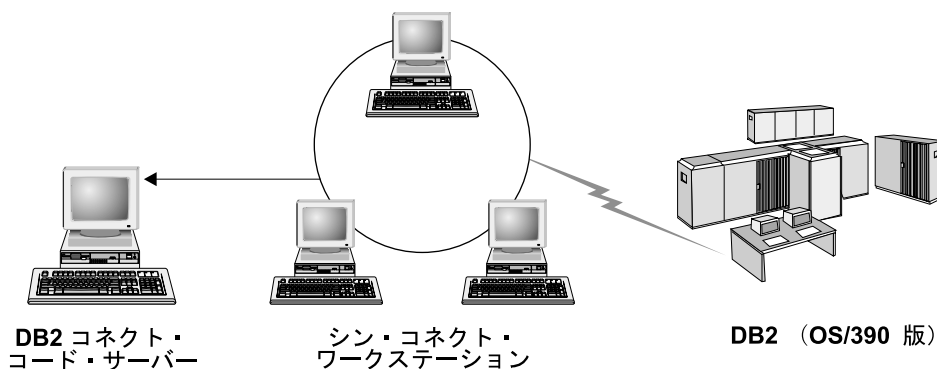


図4. 典型的な DB2 シン・コネクトのセットアップ

シン環境の利点と欠点

どのようなシナリオの場合でもそうであるように、シン・ワークステーションにも利点と欠点があります。この点を十分に考慮して、このタイプの構成がニーズに合っているかどうかを判断する必要があります。しかし、たいいていの場合には、DB2 クライアントや DB2 コネクト パーソナル・エディションをサポートするこのメソッドが、ほとんどのビジネス・モデルに非常に適していることにお気付きになるでしょう。

シン環境の利点には、以下のようなものがあります。

1. シン・クライアントごとに必要なディスク・スペースが減少します。1つのワークステーションにつき 16~112 MB を節約できます。
2. ソフトウェアの変更と更新がより簡単になります。変更と更新には、DB2 製品のコピーが 1 つあれば済みます。
3. コードを集中管理できます。コードのインストール、更新、移送は 1 つのマシンで行うだけで済みます。
4. フィックスパックのロールアウトとロールバックが、簡単に管理および実行できます。
5. インストールでは PUSH または PULL 方法論に従うことができます。このタイプの展開をシステム管理ツールに組み込んでおき、インストールを対応するターゲット・ワークステーションへ PUSH することができます。

シン・クライアントをインストールした場合の欠点は、システム・パフォーマンスが低下する可能性があることです。それは、プログラムの呼び出し時に、DB2 プログラムがクライアント・マシンからではなく、コード・サーバーからロードされるためです。ただし、低下は、ネットワーク負荷、ネットワーク速度、およびコード・サーバーの速度と負荷によって異なります。

このコードがシン・ワークステーションによってロードされると、シン・ワークステーションが存在しているという事実はユーザーには分からなくなります。シン・ワークステーションは必要に応じてライブラリーを動的にロードしなければならないため、別の DB2 アプリケーションを開始した場合には、その新しいアプリケーションをロードしているときに、多少パフォーマンスが低下することがあります。

たとえば、データベースに接続するときには、コードがローカルにインストールされているクライアントと比較すると、短時間ではありますがパフォーマンスが低下します。このコードのロードが完了すれば、パフォーマンスはローカルにインストールされたクライアントと同じレベルに戻ります。データベースへの接続後にクライアント構成アシスタント (CCA) を開始することにした場合は、この接続ツールに関連したコードをコード・サーバーからロードするときにパフォーマンスが低下します。実際には、CCA や他の構成要素はそれほど頻繁にロードするものではないため、ランタイム環境を主に使用することになります。

考えられる他の欠点はカタログ・ファイルを保管する場所です。カタログ・ファイルには、ワークステーションがデータベースへ接続するために必要な情報がすべて含まれています。ご使用の環境内で Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) を使用するのでない限り、カタログ情報は通常のインストールと同じようにワークステーション単位で保守しなければなりません。

LDAP を使用しない場合は、この問題を解決する方法がいくつかあります。CCA に付属しているプロファイルのエクスポート / インポート・オプションを使用すれば、カタログ・データベースをすべてのシン・ワークステーションに配置しなくても済みます。たとえば、電子メール・メッセージを各ワークステーションに送信して、各マシンを正しいカタログ情報によって更新するようにすれば簡単です。

DB2 シン・クライアントまたは DB2 シン・コネクト環境のインストールの実行

シンのインストールを実行することは非常に簡単なプロセスです。このタイプの環境をセットアップするには、以下のステップを実行します。

- 『ステップ 1. コード・サーバーの構成要素を使用した DB2 アドミニストレーション・クライアントまたは DB2 コネクト パーソナル・エディションのインストール』
- 508ページの『ステップ 2. コード・サーバーでのプラットフォーム共通セットアップのサポート (任意選択)』
- 510ページの『ステップ 3. DB2 クライアントまたは DB2 コネクト パーソナル・エディションがインストールされている場所でのコード・サーバー・ディレクトリーの共有』
- 511ページの『ステップ 4. ターゲット・シン・ワークステーション用の応答ファイルの作成』
- 513ページの『ステップ 5. コード・サーバーからターゲット・シン・ワークステーションへのアクセス可能化』
- 514ページの『ステップ 6. ターゲット・シン・ワークステーションの作成』

ステップ 1. コード・サーバーの構成要素を使用した DB2 アドミニストレーション・クライアントまたは DB2 コネクト パーソナル・エディションのインストール

DB2 アドミニストレーション・クライアントまたは DB2 コネクト パーソナル・エディションは、シン・クライアントまたはシン・コネクト・ターゲット・ワークステーションのためにコード・サーバーとして機能するワークステーションにインストールする必要があります。DB2 シン・クライアントは、DB2 シン・クライアント・コード・サーバーからでないとコードをロードできません。また、DB2 シン・コネクト・ワークステーションは、DB2 シン・コネクト・コード・サーバーからでないとコードをロードできません。

注: DB2 クライアントをインストールするときは、カスタム・インストールを実行してください。インストールしたい構成要素は、「構成要素の選択 (Select Components)」ウィンドウから選択できます。シン・クライアントのセットアップに必要なファイルをインストールするためには、「**シン・クライアント・コード・サーバー (Thin Client Code Server)**」を選択しなければなりません。

DB2 アドミニストレーション・クライアントのインストールについては、15ページの『第2章 DB2 クライアントのインストール』を参照してください。DB2 コネクト パーソナル・エディションのインストールについては、概説およびインストール を参照してください。

ステップ 2. コード・サーバーでのプラットフォーム共通セットアップのサポート (任意選択)

このステップでは、Windows NT および Windows 2000 コード・サーバー (このセクションでは Windows コード・サーバーと呼びます) をセットアップして、Windows 9x シン・クライアント・ワークステーションにサービスを提供する方法について説明します。



環境内で Windows NT、Windows 2000、および Windows 9x シン・ワークステーションが混合するのをサポートしない場合は、このステップを省略できます。

コード・サーバーが提供できるのは、同じオペレーティング・システムのファミリーに属するシン・ワークステーションのコードだけです。つまり、Windows NT または Windows 2000 コード・サーバーは Windows 9x ベースのシン・ワークステーションをサポートできませんし、Windows 9x コード・サーバーは Windows NT または Windows 2000 ベースのシン・ワークステーションをサポートできません。

構成が異なる複数の Windows 32 ビット・オペレーティング・システムを社内を展開する場合は、Windows NT または Windows 2000 ベースのシン・ワークステーションと、Windows 9x ベースのシン・ワークステーションの両方がサポートされるコード・サーバーをセットアップする必要があります。そのためには、以下のステップを実行します。

注: この後に紹介する例では、Windows NT ベースのコード・サーバーを構成して Windows 9x シン・ワークステーションにサービスを提供するという前提で話を進めます。

Windows 9x マシン上のシン・ワークステーションが Windows コード・サーバーを利用できるようにするには、以下のステップを実行します。

1. **md d:%sqllib9x** コマンド (*d:* はローカルのハード・ディスク) を入力して、Windows 9x シン・ワークステーションにサービスを提供するために使用するディレクトリーを、Windows NT または Windows 2000 コード・サーバー上に作成します。
2. 次のようなコマンドを入力して、作成したディレクトリーにコード・サーバー上の DB2 製品ディレクトリー (たとえば、*c:%sqllib*) をコピーします。

```
xcopy c:%sqllib%*. * d:%sqllib9x /s /e
```

ここで、

- *c:* は、DB2 製品をインストールしたコード・サーバー上のドライブを表します。
 - *d:* は、直前のステップで、`sql1lib9x` ディレクトリーが作成されたコード・サーバー上のドライブを表します。
3. プラットフォーム共通コード・サーバー用に作成したディレクトリーにフォーカスを変更します。たとえば、`cd d:¥sql1lib9x` コマンドを入力します。このディレクトリーは、Windows 9x で実行されているシン・ワークステーションにサービスを提供するために使用されます。
 4. `d:¥sql1lib9x¥bin¥db2thn9x.bat target_platform` コマンドを入力して、このマシンがプラットフォーム共通シン・ワークステーションにサービスを提供できるようにします。

ここで、

- *d:* は、プラットフォーム共通シン・ワークステーションのためのコード・サーバーとして作成したローカル・ドライブです。
- *target_platform* は、このディレクトリーがサポートするプラットフォームです。この値は、*nt* または *9x* のいずれかとすることができます。コード・サーバーが Windows NT または Windows 2000 で実行されていて、それが Windows 9x で実行されているシン・ワークステーションにサービスを提供するようにしたい場合は、*9x* パラメーターを使用します。コード・サーバーが Windows 9x で実行されていて、それが Windows NT または Windows 2000 で実行されているシン・ワークステーションにサービスを提供するようにしたい場合は、*nt* パラメーターを使用します。

これで、コード・サーバーには 2 つのコード・ベースが用意されました。シン・ワークステーションを Windows NT または Windows 2000 マシンに作成する場合、残りのステップでは Windows NT または Windows 2000 コード・ベース (たとえば、`c:¥sql1lib`) を使用します。シン・ワークステーションを Windows 9x マシンに作成する場合で、Windows NT または Windows 2000 コード・サーバーから提供されたコードがあるときは、残りのステップでは Windows 9x コード・ベース (たとえば、`d:¥sql1lib9x`) を使用します。

注: Windows NT コード・サーバーのものであるコードを実行している Windows 2000 シン・クライアント・ワークステーションにログオンする場合、Windows 9x ワークステーションにログオンするユーザー・アカウントが、Windows NT または Windows 2000 コード・サーバーでローカル定義されていることを確認する必要があります。

ステップ 3. DB2 クライアントまたは DB2 コネクト パーソナル・エディションがインストールされている場所でのコード・サーバー・ディレクトリーの共有

シン・ワークステーションが必要なコードをコード・サーバーからロードできるようにするためには、各ターゲット・シン・ワークステーションが、DB2 クライアントまたは DB2 コネクト パーソナル・エディションのコードがインストールされているディレクトリーを読み取れなければなりません。すべてのシン・ワークステーションが読み取りモードでコード・ディレクトリーを使用できるようにするには、以下のステップを実行します。

1. 「スタート」をクリックし、「プログラム → Windows エクスプローラ」を選択します。
2. DB2 製品をインストールしたディレクトリーを選択します。Windows NT または Windows 2000 で実行されているシン・ワークステーションの場合は、c:\sql1lib ディレクトリーを使用します。Windows 9x で実行されているシン・ワークステーションをセットアップする場合は、d:\sql1lib9x ディレクトリーも共有できるようにする必要があります。
3. メニュー・バーから「ファイル → プロパティ」を選択します。
4. 「共有 (Sharing)」タブをクリックします。
5. 「名前を付けて共有 (Shared As)」ラジオ・ボタンを選択します。
6. 「共有名 (Share Name)」フィールドに、共有名を入力します。たとえば、NTCODESERVER と入力します。
7. すべてのターゲット・シン・ワークステーションにおいて、すべてのユーザーがこのディレクトリーへ READ アクセス (読み取りアクセス) できるようにする必要があります。Windows NT または Windows 2000 ベースのコード・サーバーをセットアップする場合、すべてのユーザーが READ アクセスを得られるようにするためには、次のようにします。
 - a. 「認可 (Permissions)」ボタンをクリックします。「共有許可によるアクセス (Access Through Share Permissions)」ウィンドウがオープンします。
 - b. 「名前 (Name)」ボックスで、「全ユーザー (Everyone)」を選択します。
 - c. 「アクセスのタイプ (Type of Access)」ドロップダウン・ボックスをクリックし、「読み取り (Read)」を選択します。
 - d. 「OK」を何回かクリックして、すべてのウィンドウをクローズします。

注: Windows 9x ベースのコード・サーバーをセットアップする場合は、共用をセットアップするときにこのタイプのアクセスを指定する必要はありません。デフォルトでは、全員に読み取りアクセスが許可されています。

ステップ 4. ターゲット・シン・ワークステーション用の応答ファイルの作成

コード・サーバーのインストール時には、対話式のインストールを実行しました。今回のインストールでは、セットアップ・プログラムから出されるプロンプトに手で応答しなければ、製品をインストールできません。この応答によって、DB2 製品のインストールや環境の構成に必要な情報が提供されます。分散インストールでは、キーワードと値という形式で応答ファイルにこの情報を入力します。そのため、分散インストールのことを自動インストールまたは無音インストールと呼ぶ場合があります。分散インストールの詳しい説明、およびこのインストールをターゲット・シン・ワークステーションの場合に実行する方法については、461ページの『第19章 分散インストールの概要』を参照してください。

DB2 シン・クライアントまたは DB2 シン・コネクトのインストールの場合、db2thin.rsp というすぐに使える応答ファイルがあります。このファイルは、どちらのシン・ワークステーションのインストールにも使えます。ほとんどのインストール・タイプのデフォルト設定が、このファイルには提供されています。この応答ファイルは、`c:\%sqllib%\thinsetup` ディレクトリーにあります。ここで、`c:` は DB2 製品のインストール先ドライブです。

応答ファイルには、以下のものが含まれています。

- インストールに固有なキーワード
- レジストリー値 / 環境変数設定値
- データベース・マネージャー構成パラメーターの設定値

応答ファイルにおいて、アスタリスク (*) はコメントのような役割を果たします。先頭にアスタリスクが置かれた行は、インストール時には無視されます。キーワードを指定しなかった場合や、コメント化された場合は、デフォルト値が使用されます。パラメーターを使用可能にするには、アスタリスクを取り除きます。

たとえば、ODBC のサポートをインストールするとしましょう。このキーワードの応答ファイルでのデフォルト入力は、次のとおりです。

```
*COMP =ODBC_SUPPORT
```

この構成要素をインストールするには、次のようにこの行からアスタリスクを取り除かなければなりません。

```
COMP =ODBC_SUPPORT
```

キーワードによっては、値を設定することが必要なものもあります。そのようなキーワードを使用可能にするには、同じようにアスタリスクを取り除きますが、等号の右側にある内容をそのパラメーターに適用した値に置き換えることも必要です。

たとえば、次のようなキーワードがあるとしましょう。

```
*DB2.DIAGLEVEL = 0 - 4
```

このキーワードのパラメーターを 4 に変更したい場合は、次のようにします。

```
DB2.DIAGLEVEL = 4
```

以下に、db2thin.rsp サンプル応答ファイルのセクションを示します。

```
* Required Global DB2 Registry Variable
* -----
DB2INSTPROF                = C:¥CFG
* General Options
* -----
*TYPE                       = 0,1,2 (0=compact, 1=typical, 2=custom)
*COMP                       = ODBC_SUPPORT
*COMP                       = CONTROL_CENTER
*COMP                       = EVENT_ANALYZER
*COMP                       = WEB_ADMINISTRATION
*COMP                       = QUERYMONITOR
*COMP                       = TRACKER
*COMP                       = QUERYADMIN
*COMP                       = CLIENT_CONFIGURATION_ASSISTANT
*COMP                       = COMMAND_CENTER
*COMP                       = DOCUMENTATION
*CREATE_ICONS               = YES or NO (default=YES)
*REBOOT                     = YES or NO
```

これらのパラメーターの詳しい説明については、462ページの『使用可能なサンプル応答ファイル』を参照してください。

たとえば、次のように設定できます。

```
DB2INSTPROF                = C:¥CFG
TYPE                       = 1
REBOOT                     = YES
```

このファイルの編集が完了したら、別名保管してサンプルの保全性を維持できるようにします。このファイルに test.rsp という名前を付け、直前のステップで共用したのと同じディレクトリー (c:¥sql11ib) に保管します。

ステップ 5. コード・サーバーからターゲット・シン・ワークステーションへのアクセス可能化

コード・サーバーがアクセス可能にならないと、ターゲット・ワークステーションをシン・ワークステーションとしてセットアップすることはできません。ネットワーク・ドライブが `thnsetup` ディレクトリー (コード・サーバー上に作成した共用ディレクトリーの下にある) にアクセスするように割り当てることもできます。

1. 「スタート」をクリックし、「プログラム」→「Windows エクスプローラ」を選択します。
2. 「ツール」メニューから、「ネットワーク ドライブの割り当て」を選択します。
3. 「ドライブ」ドロップダウン・リストで、コード・サーバーのアクセス先として割り当てたいドライブを選択します。
4. 「パス」に、共用の場所を次の形式で入力します。

```
¥%computer_name¥share_name
```

ここで、

computer_name

コード・サーバーのコンピューター名を表します。

share_name

コード・サーバー上の共用ディレクトリーの共用名を表します。このセクションの例では、`NTCODESERVER` でした。

5. 「ログオン時に再接続」ボックスをチェックして、共用を永続的なものとし
ます。

Windows NT または Windows 2000 を実行している場合は、「入力」フィールドにコネクトのユーザー情報を指定することもできます。その場合の形式は、次のとおりです。

```
domain¥username
```

ここで、

domain

ユーザー・アカウントが定義されているドメインを表します。このパラメーターは、アカウントがドメイン・アカウントで、かつリモート・コード・サーバーに対する `READ` アクセスを所持しているユーザー・アカウントによってシステムにログオンしなかった場合にのみ必須です。

username

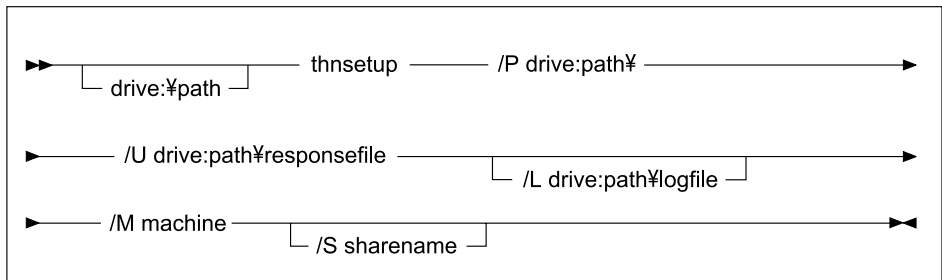
このマシンにアクセスできるユーザーを表します。このパラメーターは、リモート・コード・サーバーに対する READ アクセスを所持しているユーザー・アカウントによってシステムにログオンしていない場合や、 domain パラメーターを指定した場合にのみ必須です。

注: Windows 9x ワークステーションでは、コード・サーバーへの共有ディレクトリー・アクセスを所持している有効なユーザーとして、ワークステーションにログオンしなければなりません。

DB2 (Windows NT または Windows 2000 版) コード・サーバーが Windows 9x シン・ワークステーションにサービスを提供できるように計画している場合は、必ず、その目的で作成したディレクトリーの共有名を入力してください。

ステップ 6. ターゲット・シン・ワークステーションの作成

このステップを完了するためには、 **thnsetup** コマンドを実行する必要があります。このコマンドを実行すると DB2 シン・クライアントまたは DB2 シン・コネクト・ワークステーションがセットアップされ、コード・サーバーへの必要なリンクが確立されます。 **thnsetup** コマンドは、以下のパラメーターと一緒に入力できます。



ここで、

/P DB2 コードをコード・サーバー上にインストールしたパスを指定します。直前のステップで付け加えたパスを使用して、このパラメーターを指定してください。これが Windows NT または Windows 2000 コード・サーバーであり、ターゲット・ワークステーションが Windows 9x で実行されている場合は、Windows 9x 用にセットアップしたディレクトリーを指定する必要があることに注意してください。このパラメーターは必須です。

注: 513ページの『ステップ 5. コード・サーバーからターゲット・シン・ワークステーションへのアクセス可能化』で説明されている手

順に従って、永続ネットワーク・ドライブをまだコード・サーバーに割り当てていない場合は、このパラメーターをドライブ文字にする必要があります。このドライブ文字が、その後ネットワーク・ドライブを表すために使用されます。

- /U** 完全修飾応答ファイル名を指定します。このパラメーターは必須です。このセクションの例では、`test.rsp` という名前でもリモート・コード・サーバーに保管した応答ファイルを使用しています。
- /L** 完全修飾ログ・ファイル名を指定します。このファイルには、設定情報および設定中に生じたエラーが記録されます。ログ・ファイル名を指定しないと、デフォルトの `db2.log` というファイル名が使用されます。このファイルは、オペレーティング・システムがインストールされているドライブの `db2log` というディレクトリーで作成されます。このパラメーターは任意選択です。
- /M** コード・サーバーのコンピューター名を表します。このパラメーターを指定する必要があるのは、513ページの『ステップ 5. コード・サーバーからターゲット・シン・ワークステーションへのアクセス可能化』で永続ネットワーク・ドライブを割り当てなかった場合だけです。
- /S** DB2 製品がインストールされているコード・サーバーの共用名を指定します。このパラメーターを指定する必要があるのは、513ページの『ステップ 5. コード・サーバーからターゲット・シン・ワークステーションへのアクセス可能化』で永続ネットワーク・ドライブを割り当てなかった場合だけです。

たとえば、シン・ワークステーションを作成し、その中では `myserver` という名前のコード・サーバー上にある共用 `NTCODESERVER` ディレクトリーをローカルの `x:` ドライブへ割り当てるとともに、名前が `test.rsp` で、コード・サーバーと同じディレクトリー内に存在する応答ファイルを作成するには、次のコマンドを入力します。

```
x:%thnsetup%thnsetup /P x:% /U x:%thnsetup%test.rsp
```

thnsetup コマンドが完了したら、ログ・ファイルのメッセージをチェックします。シン・ワークステーションのセットアップが完了したら、いったんマシンをリブートするよう設定されているため、マシンがリブートされなかった場合はエラーになります。

次のステップ

これで、シン・ワークステーションのセットアップと構成が完了しました。次に、各ワークステーションでユーザーにアクセスさせたいデータベースへのアクセスをセットアップします。コード・サーバー上にあるそれらのデータベースへのアクセスをセットアップするときは、クライアント構成アシスタント (CCA) を使用するようお勧めします。CCA の使用方法について詳しくは、549ページの『クライアント構成アシスタントの開始』を参照してください。

コード・サーバー上にあるデータベースのうち、シン・ワークステーションにアクセスさせたいものをすべてをカタログ化したら、次に、各シン・ワークステーション上にあるローカル・カタログ・ディレクトリーをすべて更新する必要があります。その際には、CCA のプロファイル・オプションを使用するようお勧めします。CCA を使用すれば、データベース接続情報や構成設定が含まれているクライアント・プロファイルをエクスポート / インポートできます。コード・サーバー上から、クライアント・プロファイルをエクスポートします。このプロファイルには、まったく同じデータベース接続および構成を、インストールした各シン・ワークステーションでセットアップするのに必要な情報がすべて含められます。このツールを公開するのであれば、エンド・ユーザーにも CCA インポート・オプションを使用させることができます。DB2 製品の存在をユーザーに気付かせたくない場合は、**db2cfimp** コマンドを使用できます。このコマンドをプルダウンするときは電子メールを、プッシュアウトするときは SMS を使用します。このコマンドを使用すれば、どの DB2 タスクでもエンド・ユーザーから隠すことができます。**db2cfimp** コマンドについて詳しくは、**コマンド解説書** を参照してください。

第8部 連合データベース・システムの構成

第24章 連合データベース・システムの作成および構成

DB2 連合データベース・システム (federated database system: 複数のデータベースから構成されるが、単一のデータベース・イメージを提供するデータベース・システムを意味します) を使って、ユーザーおよびアプリケーションは、1 つの SQL ステートメント内で複数のデータベース管理システムやデータベースを参照することができます。たとえば、DB2 の連合データベース・サポートを使えば、DB2 ユニバーサル・データベースの表、DB2 (OS/390 版) の表、および Oracle 7 の表の中にあるデータを結合することができます。このようなステートメントを分散要求と呼びます。

ロケーションの透過性

データ・ソースの位置とそのネットワーク・アドレスの分離。

ネットワーク・アドレス

分散要求照会に関係するすべての表と視点にニックネームを割り当てることで実現されます。

ニックネーム

データ・ソースの物理アドレスを識別する値にマップされるユーザー定義名で構成されます。

ニックネームとこのような値はどちらも、連合サーバーのローカル・データベース・システム・カタログに保管されます。

DB2 ファミリー・データ・ソースのための連合サポートは、DB2 のパーソナル・エディション、ワークグループ・エディション、およびエンタープライズ拡張エディションに組み込まれています。

Oracle データ・ソースのための連合サポートを得るには、DB2 リレーショナル・コネクトが必要です。

連合データベース・システムの概念の詳細については、[管理の手引き](#) を参照してください。

520ページの図5 は、典型的な連合システム環境を示しています。

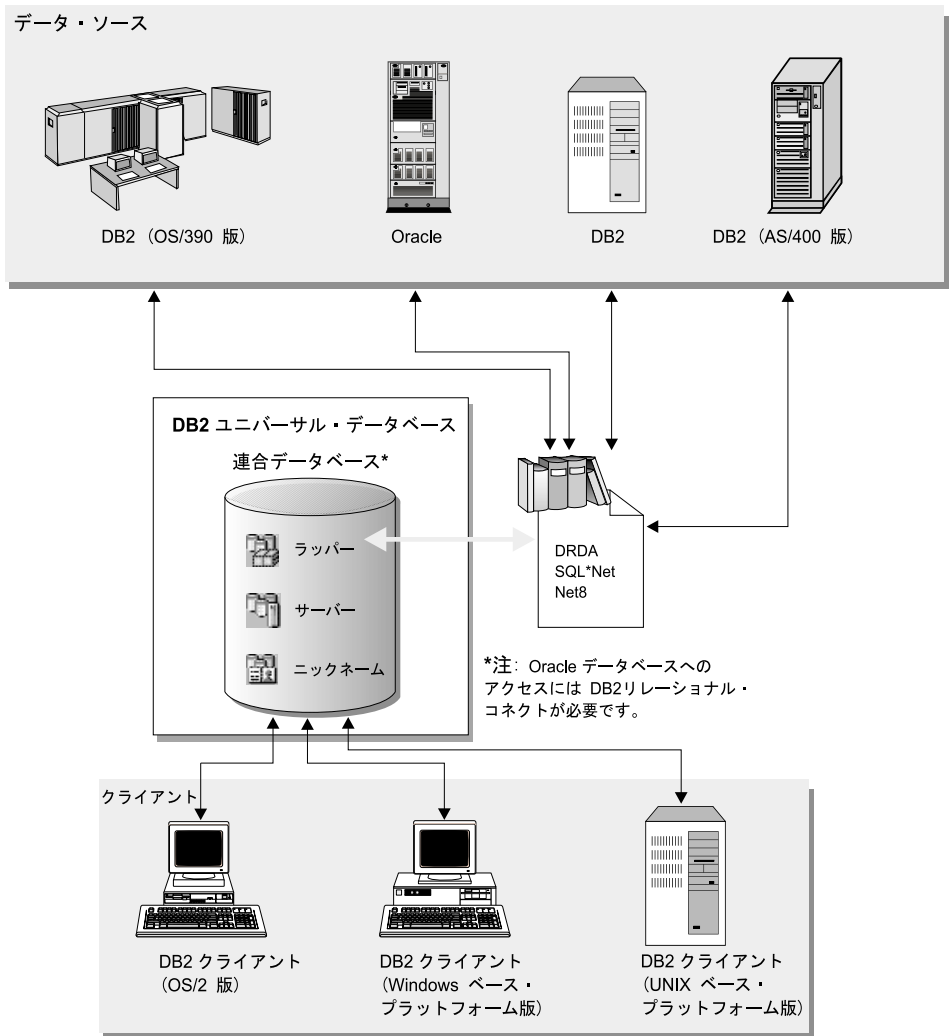


図5. DB2 連合システム

サポートされるデータ・ソース

ニックネームを使って、DB2 ファミリーと Oracle データ・ソースを分散要求に組み込むことができます。521ページの表35 は、サポートされているさまざまなバージョンと必要な保守、およびそれに対応するアクセス方式を示しています。

表 35. データ・ソースとそれぞれのアクセス方式

データ・ソース	アクセス方式
<ul style="list-style-type: none"> • DB2 ユニバーサル・データベース • DB2 (OS/390 版) バージョン 5 (PTF PQ07537 付き) • DB2 (MVS 版) V2R3 (APAR PN43135、 UN75958、UN54600、および UN56735 付き) • DB2 (MVS 版) V3R1 (APAR PN70612、 UN42626、UN54601、および UN73393 付き) • DB2 (MVS 版) V4R1 (APAR PN70612 付き) • SQL/DS • DB2 共通サーバー V2 • DB2 パラレル・エディション • DataJoiner¹ 	DRDA
Oracle V7.0.16 以上	Oracle SQL*Net または Net8
すべての OLE DB Provider	OLE DB 2.0 以降

注:

1. Windows システムでは、DataJoiner を DB2 ユニバーサル・データベースと同じマシンにインストールすることはできません。UNIX システムでは、DataJoiner を同じマシンにインストールできますが、専用のインスタンスで実行しなければなりません。既存の V7.1 DB2 インスタンスは使用しないでください。

第25章 DB2 ファミリー・データ・ソースにアクセスするための 連合システムのセットアップ

この章では、DB2 ファミリー・データベースに保管されているデータにアクセスするよう連合サーバーを構成する方法について説明します。この章は次のようなセクションに分かれています。

- 『連合データベース機能の使用可能化』
- 524ページの『連合システムへの DB2 ファミリー・データ・ソースの追加』
- 527ページの『DB2 ファミリー・データ・ソースへの接続の確認』

このセクションの指示は、Windows NT、Windows 2000、およびサポートされている UNIX プラットフォームを対象にしています。プラットフォーム別の相違については、現れた時点で注記されています。

連合データベース機能の使用可能化

連合データベース機能を活用するには、次のことを行います。

UNIX システムの場合

DB2 ユニバーサル・データベースのインストール時に、DB2 データ・ソース・オプションとして分散結合を選択しなければなりません。また、任意選択でこのオプションと一緒に使用するインスタンスを作成します。インスタンスを作成することにした場合は、FEDERATED パラメーターはデフォルトの YES に設定されます。インスタンスを後で作成することにした場合は、そのインスタンスについての FEDERATED パラメーターを手動で YES に設定しなければなりません。

このことが必要なのは、**db2icrt** を使用してインスタンスを作成する場合だけです。以前のように **db2setup** を使用して既存のインスタンスを作成またはセットアップする場合、FEDERATED パラメーターは再び YES に設定されます。

Windows システムの場合

連合データベースの機能性は、DB2 インストールの一環としてデフォルトで使用可能になっています。

連合システムへの DB2 ファミリー・データ・ソースの追加

ステップ 1. ネットワーク通信を構成します。



連合サーバーを DB2 ファミリー・データ・ソースにアクセスするように構成することは、DB2 サーバーと通信するようにクライアントを構成することに似ています。構成の指示については、次のような資料を参照してください。

- 35ページの『第6章 クライアント構成アシスタントを使用したクライアント / サーバー間通信の構成』
- 51ページの『第7章 コマンド行プロセッサを使用したクライアント / サーバー間通信の構成』

ステップ 2. DB2 データ・ソースのロケーションを指している、連合サーバーのノード・ディレクトリー内の項目をカタログ化します。連合サーバーは、カタログ化されるノードのタイプと、アクセスされる DB2 ファミリー・データベースのタイプに基づいてアクセス方式を決定します。

- 通信プロトコルとして SNA を使用している場合は、次のように CATALOG APPC NODE コマンドを発行します。

```
CATALOG APPC NODE DB2NODE REMOTE DB2CPIC SECURITY PROGRAM
```

ここで、

- DB2NODE は、カタログ化するノードに割り当てる名前です。
 - DB2CPIC は、リモート・パートナー・ノードの記号宛先名です。
 - PROGRAM は、パートナー LU に送られる割り振り要求に、ユーザー名とパスワードの両方を含めることを指定します。
- 通信プロトコルとして TCP/IP を使用している場合は、次のように CATALOG TCP/IP NODE コマンドを発行します。

```
CATALOG TCPIP NODE DB2NODE REMOTE SYSTEM42 SERVER DB2TCP42
```

ここで、

- DB2NODE は、カタログ化するノードに割り当てる名前です。
- SYSTEM42 は、データ・ソースが置かれているシステムのホスト名です。
- DB2TCP42 は、データ・ソース・クライアントが使用するためにデータ・ソースで定義されている 1 次ポート名です。

これらのコマンドの詳細については、 **コマンド解説書** を参照してください。

- ステップ 3. **DB2 データ・ソースにアクセスするのに使うラッパー・モジュールを定義するには、 CREATE WRAPPER ステートメントを使用します。**ラッパーとは、連合サーバーがデータ・ソースと通信したり、そこからデータを取り出したりするのに使用するメカニズムです。以下に **CREATE WRAPPER** ステートメントの例を示します。

```
CREATE WRAPPER DRDA
```

DRDA は、 **DB2 ファミリー・データ・ソースにアクセスするために使用するラッパー・モジュールのデフォルト名**です。

このデフォルト名は、任意の名前に置き換えることができます。ただし、置き換える場合、連合サーバー・プラットフォーム用の **LIBRARY** パラメーターとラッパー・ライブラリーの名前も含めなければなりません。ラッパー・ライブラリーの詳細については、 **SQL 解説書** を参照してください。

- ステップ 4. **任意選択: DB2_DJ_COMM 環境変数を、前のステップで作成したラッパー・モジュールに対応するラッパー・ライブラリーを含めるように設定します。**たとえば、次のようにします。

```
db2set DB2_DJ_COMM = libdrda.a
```

DB2_DJ_COMM 環境変数は、連合サーバーの初期化時にラッパー・モジュールをロードするかどうかを制御します。そうすると、 **DB2 ファミリー・データ・ソースに初めてアクセスするときのパフォーマンスを向上させることができます。**ラッパー・ライブラリー名の詳細については、 **SQL 解説書** を参照してください。

- ステップ 5. **通信を構成する相手先の各 DB2 サーバーを定義するには、 CREATE SERVER ステートメントを使います。**次のようにします。

```
CREATE SERVER DB2SERVER TYPE DB2/OS390 VERSION 6.1 WRAPPER DRDA  
OPTIONS (NODE 'db2node', DBNAME 'quarter4')
```

ここで、

- **DB2SERVER** は、 **DB2 データ・ソースに割り当てる名前**です。この名前は固有名でなければなりません。

- DB2/390 は、アクセスを構成する相手先の DB2 データ・ソースのタイプです。
- 6.1 は、アクセス先の DB2 (OS/390 版) のバージョンです。
- DRDA は、CREATE WRAPPER ステートメントに定義したラッパー名です。
- db2node は、DB2SERVER が置かれているノードの名前です。ノード値を入手するには、DB2 データ・ソースで **db2 list node directory** コマンドを出します。この値では、大文字小文字が区別されます。
- quarter4 は、DB2SERVER のデータベースの名前です。この値では、大文字小文字が区別されます。

ノードとデータベースの値はオプションとして指定しますが、それは DB2 データ・ソースでは必須値です。オプションの包括的リストについては、*SQL 解説書* を参照してください。

ステップ 6. 連合サーバーでのユーザー ID とパスワードが、DB2 ファミリー・データ・ソースでのユーザー ID またはパスワードと異なる場合、CREATE USER MAPPING ステートメントを使ってローカル・ユーザー ID を、DB2 ファミリー・データ・ソースで定義されているユーザー ID およびパスワードにマップします。次に例を示します。

```
CREATE USER MAPPING FOR DB2USER SERVER DB2SERVER
  OPTIONS ( REMOTE_AUTHID 'db2admin', REMOTE_PASSWORD 'day1lte')
```

ここで、

- DB2USER は、DB2 ファミリー・データ・ソースで定義されているユーザー ID にマップするローカル・ユーザー ID です。
- DB2SERVER は、CREATE SERVER ステートメントで定義されている DB2 ファミリー・データ・ソースの名前です。
- db2admin は、DB2USER のマッピング先の DB2 ファミリー・データ・ソースでのユーザー ID です。この値では、大文字小文字が区別されます。
- day1lte は、db2admin に関連付けられているパスワードです。この値では、大文字小文字が区別されます。

ステップ 7. DB2 ファミリー・データ・ソースにある視点または表にニックネームを割り当てるには、CREATE NICKNAME ステートメントを使用します。このニックネームは、DB2 ファミリー・データ・ソ

ースを照会するときを使用します。以下に CREATE NICKNAME ステートメントの例を示します。

```
CREATE NICKNAME DB2SALES FOR DB2SERVER.SALESDATA.MIDWEST
```

ここで、

- DB2SALES は、DB2 表または視点の固有ニックネームです。
- DB2SERVER.SALESDATA.MIDWEST は、次のような形式に準じた 3 つの部分から成る識別子です。

data_source_name.remote_schema_name.remote_table_name

CREATE NICKNAME ステートメントの詳細については、*SQL 解説書* を参照してください。

ニックネームに関する一般的な詳細については、*管理の手引き* を参照してください。

ステップ 8. ニックネームを作成したいすべてのデータベース・オブジェクトに対して、上記のステップを繰り返します。

DB2 ファミリー・データ・ソースへの接続の確認

このセクションでは、DB2 ファミリー・データ・ソースにアクセスできるように連合システムを正しく構成したことを確認する方法について説明します。このセクションに進むには、事前に 524 ページの『連合システムへの DB2 ファミリー・データ・ソースの追加』のステップをすべて完了している必要があります。

ステップ 1. SYSADM または SYSCTRL 権限を所持しているユーザー ID を使用してシステムにログオンします。

ステップ 2. DB2 連合サーバー上にサンプル・データベースをまだ作成していない場合は、次のようなコマンドを出して作成してください。

```
DB2SAMPL
```

ステップ 3. 次のようにして、DB2 連合サーバー上のサンプル・データベースに接続します。

```
CONNECT TO SAMPLE
```

ステップ 4. 次のような SQL ステートメントを出します。

```
SELECT * FROM SYSCAT.SYSTABLES
```

これで、SYSCAT.TABLES システム・カタログ表のすべての内容を受け取るはずですが。

ステップ 5. まだサンプル・データベースを作成していない場合、DB2 連合サーバーで作成してください。

ステップ 6. 次のようにして、DB2 ファミリー・データ・ソースのサンプル・データベースのシステム・カタログ表を連合環境に追加します。

- データ・ソース用の CREATE SERVER ステートメントを出すときには、DBNAME の SAMPLE を指定します。
- CREATE USER MAPPING ステートメントを出すときには、データ・ソースのユーザー ID が、少なくともサンプル・データベースでの SELECT 許可を受けていることを確かめます。
- サンプル・データベースの SYSCAT.COLUMNS システム・カタログ表のニックネームを作成します。

ステップ 7. SYSCAT.COLUMNS 表のニックネームを使って、次のような SQL SELECT ステートメントを出して DB2 ファミリー・データ・ソースからデータを取り出します。次に例を示します。

```
SELECT * FROM nickname
```

nickname は、DB2 ファミリー・サンプル・データベースの SYSCAT.COLUMNS 表のニックネームです。

これで、SYSCAT.COLUMNS のすべての内容を受け取るはずで
す。

連合データベースと DB2 ファミリー・データ・ソースの両方のデータを正常に選択し終わったら、2 つのデータ・ソースのデータを結合して、確認手順を完了することができます。



分散要求照会に Oracle データ・ソースを含める場合は、529ページの『第26章 Oracle データ・ソースにアクセスするための連合システムのセットアップ』に進んでください。

第26章 Oracle データ・ソースにアクセスするための統合システムのセットアップ

Oracle データ・ソースにアクセスするためには、DB2 リレーショナル・コネクトを DB2 連合サーバーにインストールする必要があります。

DB2 リレーショナル・コネクトには 2 つの異なる Oracle ラッパー・モジュールが入っています。1 つは SQL*Net V1 または V2 クライアント・ソフトウェアで使用するもので、もう 1 つは Net8 クライアント・ソフトウェアで使用する物です。ご使用のクライアント・ソフトウェアに、使用するラッパー・モジュールが指示されています。SQL*Net を使用する場合は sqlnet ラッパーを、Net8 を使用する場合は net8 ラッパーを使用する必要があります。

使用するクライアント・ソフトウェアがどれであっても、Oracle バージョン 7 および Oracle バージョン 8 の両方のデータ・ソースにアクセスすることができます。

この章では、ニックネームを使って、Oracle データ・ソースに保管されているデータにアクセスするように連合サーバーを構成する方法について説明します。この章は次のようなセクションに分かれています。

- 『DB2 リレーショナル・コネクトのインストール』
- 532ページの『連合システムへの Oracle データ・ソースの追加』
- 539ページの『Oracle コード・ページのオプション』
- 540ページの『Oracle データ・ソースへの接続の確認』

この章の指示は、Windows NT、Windows 2000、および UNIX プラットフォームを対象にしています。プラットフォーム別の相違については、現れた時点で注記されています。

DB2 リレーショナル・コネクトのインストール

このセクションでは、DB2 リレーショナル・コネクトを Windows システムおよび AIX システムにインストールする際の注意事項について説明します。

DB2 リレーショナル・コネクトの Windows システムへのインストール

DB2 リレーショナル・コネクトを Windows システムへインストールする前に、DB2 ユニバーサル・データベース エンタープライズ・エディションまたは DB2 ユニバーサル・データベース エンタープライズ拡張エディションをインストールしておく必要があります。

DB2 リレーショナル・コネクトを Windows NT または Windows 2000 システムへインストールする方法について、以下に説明します。

1. インストールを実行するために作成したユーザー・アカウントで、システムにログオンします。
2. 他のすべてのプログラムをシャットダウンし、セットアップ・プログラムが必要に応じてファイルを更新できるようにします。
3. DB2 リレーショナル・コネクト CD をドライブに挿入します。自動実行機能によって、セットアップ・プログラムが自動的に起動します。セットアップ・プログラムは、システム言語を判別してから、その言語用のセットアップ・プログラムを立ち上げます。セットアップ・プログラムを別の言語で実行したい場合や、セットアップ・プログラムが自動的に開始されなかった場合は、下記のヒントを参照してください。



手でセットアップ・プログラムを起動するには、以下のステップを実行します。

- a. 「スタート」をクリックし、「ファイル名を指定して実行」オプションを選択します。
- b. 「開く」フィールドで、次のコマンドを入力します。

```
x:¥setup /i language
```

ここで、

- x: は使用する CD-ROM ドライブです。
- language は使用言語を表す国別コードです (たとえば、英語の場合は EN になります)。

- c. 「OK」をクリックします。

インストール・ランチパッドが開かれます。

ランチパッドからは、インストール前提条件やリリース情報を表示したり、DB2 ユニバーサル・データベース バージョン 7 の機能・利点などを概観できるクイック・ツアーを実行したりできます。インストールに直接進むこともできます。

4. 「インストール (Install)」を選択して、インストール手順を開始します。

5. ランチパッドからインストールを開始できたら、セットアップ・プログラムのプロンプトに従って続行します。

「キャンセル (Cancel)」を押せば、いつでもインストールを終了できます。

DB2 リレーショナル・コネクトの AIX システムへのインストール

DB2 リレーショナル・コネクトをインストールする前に、DB2 ユニバーサル・データベース エンタープライズ・エディションまたは DB2 ユニバーサル・データベース エンタープライズ拡張エディションをインストールしておく必要があります。DB2 ファミリー・データベースを分散要求に含める予定の場合は、DB2 ユニバーサル・データベース エンタープライズ・エディションまたは DB2 ユニバーサル・データベース エンタープライズ拡張エディションのインストール時に DB2 データ・ソース・オプションとして分散結合を選択するとともに、FEDERATED パラメーターを YES に設定しなければなりません。

DB2 リレーショナル・コネクトを AIX システムへインストールする方法について、以下に説明します。

DB2 リレーショナル・コネクトを AIX システムへインストールする場合は、**db2setup** ユーティリティーを使用するようお勧めします。このユーティリティーは、DB2 リレーショナル・コネクトをインストールするために必要なすべてのタスクを実行できます。

db2setup ユーティリティーを使用して DB2 リレーショナル・コネクトを AIX へインストールするには、次のようにします。

1. root 権限を持つユーザーとしてログインします。
2. DB2 製品 CD-ROM を挿入およびマウントします。CD-ROM のマウント方法については、概説およびインストール (UNIX 版) を参照してください。
3. **cd /cdrom** コマンドを入力することによって、CD-ROM がマウントされているディレクトリに移動します。ここで、**cdrom** は製品 CD-ROM のマウント・ポイントです。
4. **./db2setup** コマンドを入力します。しばらくすると、「DB2 リレーショナル・コネクト V7 のインストール (Install DB2 Relational Connect V7)」ウィンドウが開かれます。

選択されているオプションは、アスタリスクによって示されます。

インストールが完了すると、DB2 リレーショナル・コネクトが他の DB2 製品と一緒に /usr/lpp/db2_07_01 ディレクトリーへインストールされます。

連合システムへの Oracle データ・ソースの追加

ニックネームを使って Oracle データベースにアクセスするには、次のようにします。

ステップ 1. Oracle 提供の資料を使って、DB2 連合サーバー上に Oracle クライアント・ソフトウェアをインストールして構成します。

SQL*Net または Net8 を使って、Oracle バージョン 7 および Oracle バージョン 8 のどちらのデータ・ソースにもアクセスすることができます。

UNIX プラットフォームで実行される連合サーバーに関する注意

Oracle クライアント・ソフトウェアのインストール時に、SQL*Net または Net8 の再リンクを要求してください。

ステップ 2. DB2DJ.ini ファイルを変更してから、**db2set** コマンドを出して、データ・ソースの環境変数を設定します。**db2set** コマンドは、ユーザーの設定値を使って DB2 プロファイル・レジストリーを更新します。

DB2DJ.ini ファイルには、連合サーバーにインストールされている Oracle クライアント・ソフトウェアに関する構成情報が入っています。区分データベース・システムでは、ある 1 つのインスタンス内のすべてのノードに対して 1 つの DB2DJ.ini ファイルを使ったり、ある 1 つのインスタンス内の 1 つ以上のノードに対して固有の DB2DJ.ini ファイルを使ったりすることができます。非区分データベース・システムでは、インスタンスごとに 1 つの DB2DJ.ini ファイルしかありません。



DB2DJ.ini 内のデフォルト設定を受け入れられる構成の場合は、534ページの2b に進んでください。

a. sql/lib/cfg にある DB2DJ.ini ファイルを編集し、次のような環境変数を設定します。

ORACLE_HOME

ORACLE_HOME 環境変数を Oracle ホーム・ディレクトリーに設定します。以下に例を示します。

ORACLE_HOME=*oracle_home_directory*

SQL*Net と Net8 では、連合インスタンスを始動する場合は、事前にこの変数を設定しておく必要があります。この変数を変更した場合、連合インスタンスを停止してから再始動して、新しい ORACLE_HOME 値を有効にしなければなりません。

連合インスタンスの個々のユーザーが ORACLE_HOME 環境変数を設定している場合、それは連合インスタンスでは使われません。連合インスタンスは、DB2 プロファイル・レジストリーに設定されている ORACLE_HOME の値しか使いません。

ORACLE_BASE

いずれかのバージョンの UNIX で実行される連合サーバーの場合に、Oracle クライアント・ソフトウェアのインストール時に ORACLE_BASE 変数を設定すると、連合サーバーでも次のようにして ORACLE_BASE 環境変数を設定しなければなりません。

ORACLE_BASE=*oracle_home_directory*

ORA_NLS

Oracle 7.2 以上のデータ・ソースにアクセスするいずれかのバージョンの UNIX で実行される連合サーバーの場合、次のように ORA_NLS 環境変数を設定します。

ORA_NLS=*oracle_home_directory/ocommon/nls/admin/data*



Oracle データ・ソースの各国語サポートの詳細については、539ページの『Oracle コード・ページのオプション』を参照してください。

TNS_ADMIN

SQL*Net または Net8 の tnsnames.ora ファイルが、デフォルトの検索パス以外のところにある場合、tnsnames.ora ファイルのロケーションを指定する TNS_ADMIN 環境変数を設定する必要があります。以下に例を示します。

TNS_ADMIN=*x:%path%tnsnames.ora*

Windows サーバーの場合:

このファイルのデフォルト・ロケーションは、次のように、使用されるクライアント・ソフトウェアによって異なります。

- SQL*Net を使用する場合、 tnsnames.ora は %ORACLE_HOME%\NETWORK\ADMIN ディレクトリーに置かれます。
- Net8 を使用する場合、 tnsnames.ora は %ORACLE_HOME%\NET8\ADMIN ディレクトリーに置かれます。

UNIX サーバーの場合:

このファイルのデフォルト・ロケーションは、
\$ORACLE_HOME/admin/util/network です。

- b. **db2set** コマンドを出して、 DB2 プロファイル・レジストリーを変更内容で更新します。

非区分データベース・システムでこの DB2DJ.ini ファイルを使用する場合や、現在のノードにだけこの DB2DJ.ini ファイル内の値を適用したい場合は、次のようなコマンドを出します。

```
db2set DB2_DJ_INI = sqllib/cfg/db2dj.ini
```

区分データベース・システムでこの DB2DJ.ini ファイルを使用する場合に、このインスタンス内のすべてのノードにこの DB2DJ.ini ファイル内の値を適用したければ、次のようなコマンドを出します。

```
db2set -g DB2_DJ_INI = sqllib/cfg/db2dj.ini
```

区分データベース・システムでこの DB2DJ.ini ファイルを使用する場合に、特定のノードだけにこの DB2DJ.ini ファイル内の値を適用したければ、次のようなコマンドを出します。

```
db2set -i INSTANCEX 3 DB2_DJ_INI = sqllib/cfg/node3.ini
```

ここで、

- INSTANCEX はインスタンスの名前です。
- 3 は、db2nodes.cfg ファイルにリストされているノード番号です。
- node3.ini は、変更および名前変更のバージョンの DB2DJ.ini ファイルです。

ステップ 3. SQL*Net または Net8 の tnsnames.ora ファイルは、必ず、通信を構成する相手先の Oracle サーバーごとに更新します。

tnsnames.ora ファイルでは、SID は Oracle インスタンスの名前、HOST は Oracle サーバーが置かれているホストの名前です。

ステップ 4. 次のようにして、DB2 インスタンスをリサイクルします。

Windows サーバーの場合:

```
NET STOP instance_name  
NET START instance_name
```

UNIX サーバーの場合:

```
db2stop  
db2start
```

ステップ 5. Oracle データ・ソースにアクセスするのに使うラッパー・ライブラリーを定義するには、CREATE WRAPPER ステートメントを使用します。ラッパーとは、連合サーバーがデータ・ソースと通信したり、そこからデータを取り出したりするのに使用するメカニズムです。以下に CREATE WRAPPER ステートメントの例を示します。

```
CREATE WRAPPER SQLNET
```

SQLNET は、Oracle の SQL*Net クライアント・ソフトウェアで使用するラッパー・モジュールのデフォルト名です。Oracle の Net8 クライアント・ソフトウェアを使用する場合は、NET8 を使います。

このデフォルト名は、任意の名前に置き換えることができます。ただし、置き換える場合、DB2 サーバー・プラットフォーム用の LIBRARY パラメーターとラッパー・ライブラリーの名前も含めなければなりません。ラッパー・ライブラリー名の詳細については、SQL 解説書を参照してください。

ステップ 6. 任意選択: DB2_DJ_COMM 環境変数を、前のステップで作成したラッパー・モジュールに対応するラッパー・ライブラリーを含めるように設定します。たとえば、次のようにします。

```
db2set DB2_DJ_COMM = libsqli.net.a
```

DB2_DJ_COMM 環境変数は、連合サーバーの初期化時にラッパー・モジュールをロードするかどうかを制御します。そうすると、Oracle データ・ソースに初めてアクセスするときのパフォーマンスを向上させることができます。ラッパー・ライブラリー名の詳細については、SQL 解説書を参照してください。

ステップ7. 通信を構成する相手先の各 Oracle サーバーを定義するには、**CREATE SERVER** ステートメントを使います。次のようにします。

```
CREATE SERVER ORASERVER TYPE ORACLE VERSION 7.2 WRAPPER SQLNET  
OPTIONS (NODE "oranode")
```

ここで、

- **ORASERVER** は、Oracle サーバーに割り当てる名前です。この名前は固有名でなければなりません。
- **ORACLE** は、アクセスを構成する相手先のデータ・ソースのタイプです。
- **7.2** は、アクセス先の Oracle のバージョンです。
- **SQLNET** は、**CREATE WRAPPER** ステートメントに定義したラッパー名です。
- **oranode** は、**ORASERVER** が置かれているノードの名前です。ノード値は **tnsnames.ora** ファイルから入手します。この値では、大文字小文字が区別されます。537ページの図6 は、ノード・オプションと **tnsnames.ora** ファイルの関係を示しています。

ノード値はオプションとして指定しますが、これは Oracle データ・ソースには必要です。オプションの包括的リストについては、*SQL 解説書* を参照してください。

537ページの図6 は、**tnsnames.ora** ファイル、**SYSCAT.SERVEROPTIONS** 視点、および **SYSCAT.SERVERS** 視点内の情報を示しています。

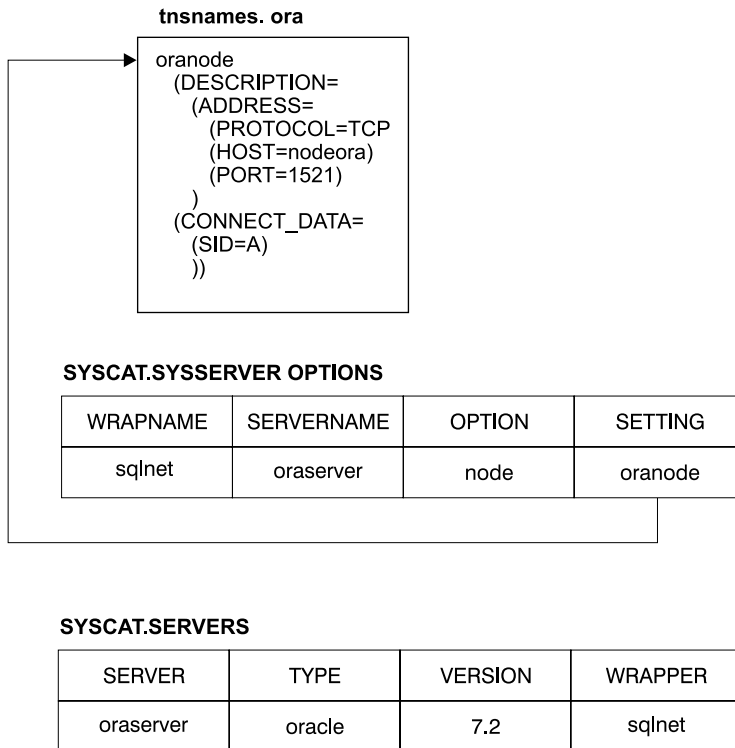


図6. DB2 システム・ファイルと Oracle ファイルの関係

ステップ 8. 連合サーバーでのユーザー ID とパスワードが、Oracle データ・ソースでのユーザー ID またはパスワードと異なる場合、**CREATE USER MAPPING** ステートメントを使ってローカル・ユーザー ID を、Oracle データ・ソースで定義されているユーザー ID およびパスワードにマップします。次に例を示します。

```

CREATE USER MAPPING FOR DB2USER SERVER ORASERVER
OPTIONS ( REMOTE_AUTHID 'orauser', REMOTE_PASSWORD "day11te")

```

ここで、

- DB2USER は、Oracle データ・ソースで定義されているユーザー ID にマップするローカル・ユーザー ID です。
- ORASERVER は、**CREATE SERVER** ステートメントで定義されている Oracle データ・ソースの名前です。
- orauser は、DB2USER のマッピング先の Oracle データ・ソースでのユーザー ID です。この値では、大文字小文字が区別されます。

制約事項

Oracle ユーザー ID (DB2 連合サーバーではなく、Oracle データ・ソースでのもの) は、「identified externally」文節ではなく「identified by」文節を指定した Oracle **create user** コマンドを使って作成されたものでなければなりません。

- `dayllte` は、`orauser` に関連付けられているパスワードです。この値では、大文字小文字が区別されます。

ステップ 9. Oracle データ・ソースにある視点または表にニックネームを割り当てるには、`CREATE NICKNAME` ステートメントを使用します。このニックネームは、Oracle データ・ソースを照会するときを使用します。以下に `CREATE NICKNAME` ステートメントの例を示します。

```
CREATE NICKNAME ORASALES FOR ORASERVER.SALESDATA.MIDWEST
```

ここで、

- `ORASALES` は、Oracle 表または視点の固有ニックネームです。
- `ORASERVER.SALESDATA.MIDWEST` は、次のような形式に準じた 3 つの部分から成る識別子です。

data_source_name.remote_schema_name.remote_table_name

`CREATE NICKNAME` ステートメントの詳細については、*SQL 解説書* を参照してください。

ニックネームに関する一般的な詳細については、*管理の手引き* を参照してください。

ステップ 10. ニックネームを作成したいすべてのデータベース・オブジェクトに対して、上記のステップを繰り返します。

ステップ 11. `tnsnames.ora` ファイルの `DESCRIPTION` セクションの各 `HOST` ごとに、UNIX サーバーの場合は `/etc/hosts` ファイルを、Windows サーバーの場合は

`x:%winnnt%system32%drivers%etc%hosts` ファイルを、必要に応じて更新します。

このファイルを更新する必要があるかどうかは、ネットワーク上での TCP/IP の構成方法によって異なります。ネットワークの一部は、`tnsnames.ora` ファイル内の `DESCRIPTION` セクションに指定されているリモート・ホスト名 (例では `oranode`) をアドレスに変換する必要があります。ホスト名を認識するネーム・サー

バーをもつネットワークの場合、TCP/IP ホスト・ファイルを更新する必要はありません。そうでない場合、リモート・ホスト用の項目が必要です。ネットワーク管理者に問い合わせ、ネットワークの構成方法を確認してください。



Oracle コード・ページ・マッピングの詳細を知りたい場合は、『Oracle コード・ページのオプション』に進んでください。

データ・ソースにアクセスできるように正しく連合サーバーを構成したことを確認するには、540ページの『Oracle データ・ソースへの接続の確認』に進んでください。

Oracle コード・ページのオプション

表36 は、よく使われる NLS コード・ページに相当する Oracle オプションを示しています。Oracle データ・ソースが、これらの同等オプションに対応するよう構成されているか、またはクライアント・コードが不一致を検出してそれにエラーのフラグを付けるか、あるいは自身のセマンティクスを使ってデータをマップするかのいずれかでなければなりません。詳細については、ご使用のデータ・ソースの資料を参照してください。

表 36. Oracle コード・ページのオプション

コード・ページ	同等の Oracle オプション
850	NLS_LANG=American_America.US7ASCII
932	NLS_LANG=Japanese_Japan.JA16SJIS
1046	NLS_LANG=Arabic_UnitedArabEmirates.US7ASCII
819	NLS_LANG=German_Germany.WE8ISO8859P1
912	NLS_LANG=German_Germany.EE8ISO8859P2
1089	NLS_LANG=Arabic_UnitedArabEmirates.AR8ISO8859P6
813	NLS_LANG=Greek_Greece.EL8ISO8859P7
916	NLS_LANG=American_America.IW8ISO8859P8
920	NLS_LANG=Turkish_Turkey.TR8ISO8859P9
950	NLS_LANG=Chinese_Taiwan.ZHT16BIG5
970	NLS_LANG=Korean_Korea.KO16KSC5601
1383	NLS_LANG=Chinese_China.ZHS16CGB231280

Oracle データ・ソースへの接続の確認

このセクションでは、Oracle データ・ソースにアクセスできるように連合システムを正しく構成したことを確認する方法について説明します。このセクションに進むには、事前に 532 ページの『連合システムへの Oracle データ・ソースの追加』のステップをすべて完了している必要があります。

ステップ 1. SYSADM または SYSCTRL 権限を所持しているユーザー ID を使用してシステムにログオンします。

ステップ 2. 次のコマンドを発行して、DB2 連合サーバー上にサンプル・データベースを作成します。

```
DB2SAMPL
```

ステップ 3. 次のようにして、DB2 連合サーバー上のサンプル・データベースに接続します。

```
CONNECT TO SAMPLE
```

ステップ 4. 次のような SQL ステートメントを出します。

```
SELECT * FROM SYSCAT.SYSTABLES
```

これで、SYSCAT.TABLES システム・カタログ表のすべての内容を受け取るはずですが。

ステップ 5. Oracle システム・カタログ表 ALL_TABLES を連合環境に追加します。

- CREATE USER MAPPING ステートメントを出すときは、データ・ソースのユーザー ID が、少なくともサンプル表での SELECT 許可を受けていることを確かめます。
- ALL_TABLES システム・カタログ表のニックネームを作成します。

ステップ 6. Oracle システム・カタログ表のニックネームを使って、Oracle データ・ソースの表用の SELECT ステートメントを出します。以下に例を示します。

```
SELECT * FROM nickname
```

nickname は、Oracle サンプル・データベースのシステム・カタログ表のニックネームです。

受け取る結果セットには、ALL_TABLES 内のすべての列と行が入っているはずですが。

連合データベースと Oracle データ・ソースの両方のデータを正常に選択し終わったら、2つのデータ・ソースのデータを結合して、確認手順を完了することができます。

第27章 OLE DB データ・ソースにアクセスするための連合システムのセットアップ

この章では、OLE DB 表関数を使って、OLE DB Provider にアクセスするよう連合サーバーを構成する方法について説明します。

連合データベース機能の使用可能化

連合データベース機能を活用するには、DB2 ユニバーサル・データベースのインストール時に DB2 データベース・オプションとして分散結合を選択しておく必要があります。このオプションは、DB2 連合サーバーから、OLE DB 表関数を使って OLE DB Provider にアクセスできるようにするライブラリーを、SQLLIB/lib にインストールします。

連合システムへの OLE DB データ・ソースの追加

OLE DB 表関数を使用して OLE DB データ・ソースにアクセスする方法は、次のとおりです。

1. OLE DB 2.0 以降と OLE DB Provider をデータ・ソース用にインストールおよび構成します。OLE DB Provider から提供されるソフトウェア要件に従ってください。
2. OLE DB Provider にアクセスするのに使うラッパー・ライブラリーを定義するには、CREATE WRAPPER ステートメントを使用します。

ラッパーとは、連合サーバーがデータ・ソースと通信したり、そこからデータを取り出したりするのに使用するメカニズムです。以下に CREATE WRAPPER ステートメントの例を示します。

```
CREATE WRAPPER OLEDB
```

OLEDB は、OLE DB Provider で使用するラッパー・モジュールのデフォルト名です。このデフォルト名は、任意の名前に置き換えることができます。ただし、置き換える場合、連合サーバー・プラットフォーム用の LIBRARY パラメーターとラッパー・ライブラリーの名前も含めなければなりません。ラッパー・ライブラリー名の詳細については、*SQL 解説書 (下巻)* を参照してください。

3. OLE DB データ・ソースのサーバー名を定義するには、CREATE SERVER ステートメントを使います。たとえば、次のようにします。

```
CREATE SERVER Nwind
WRAPPER OLEDB
OPTIONS (
CONNECTSTRING 'Provider=Microsoft.Jet.OLEDB.4.0;
Data Source=c:\msdasdk\bin\oledb\wind.mdb',
COLLATING_SEQUENCE 'Y');
```

ここで、

- Nwind は、OLE DB データ・ソースに割り当てる名前です。
- OLEDB は、ラッパー名です。
- OPTIONS は、他のパラメーターをリストします。この例では、以下のパラメーターがリストされています。
 - CONNECTSTRING は、データ・ソースへ接続するために必要な初期化プロパティを提供します。ストリングには、一続きのキーワードと値の組がセミコロン区切りで入ります。等号 (=) は、各キーワードとそれに対応する値を区切ります。キーワードは、OLE DB 初期化プロパティ (プロパティ・セット DBPROPSET_DBINIT) の記述、または Provider 固有のキーワードです。

CONNECTSTRING オプションの完全な構文と意味については、*Microsoft OLE DB 2.0 Programmer's Reference and Data Access SDK*, Microsoft Press, 1998 を参照してください。

- COLLATING_SEQUENCE は、データ・ソースが DB2 ユニバーサル・データベースと同じ照合順序を使用するかどうかを指定します。有効な値は Y (同じ照合順序を使用する) と N (異なる照合順序を使用する) です。COLLATING_SEQUENCE を指定しなかった場合、データ・ソースには DB2 ユニバーサル・データベースと異なる照合順序を使用するものとみなされます。
4. 連合サーバーでのユーザー ID とパスワードが、OLE DB データ・ソースでのユーザー ID またはパスワードと異なる場合、CREATE USER MAPPING ステートメントを使ってローカル・ユーザー ID を、OLE DB データ・ソースで定義されているユーザー ID およびパスワードにマップします。次に例を示します。

```
CREATE USER MAPPING FOR john
SERVER Nwind
OPTIONS (REMOTE_AUTHID 'dave', REMOTE_PASSWORD 'mypwd');
```

ここで、

- john は、OLE DB データ・ソースで定義されているユーザー ID にマップするローカル・ユーザー ID です。

- Nwind は、CREATE SERVER ステートメントで定義されている OLE DB データ・ソースの名前です。
 - dave は、john のマッピング先の OLE DB データ・ソースでのユーザー ID です。この値では、大文字小文字が区別されます。
 - mypwd は、dave に関連付けられているパスワードです。この値では、大文字小文字が区別されます。
5. CREATE FUNCTION ステートメントを使用すれば、サーバー名 Nwind に基づいて OLE DB Provider を識別することができます。たとえば以下のとおりです。

```
CREATE FUNCTION orders ()  
RETURNS TABLE (orderid INTEGER, ...)  
LANGUAGE OLEDB  
EXTERNAL NAME 'Nwind!orders';
```

第9部 付録および後付け

付録A. 基本タスクの知識

このセクションでは、この製品を効果的に使用するために知っておく必要のある、基本タスクを説明します。



実行したいタスクに進んでください。

- 『クライアント構成アシスタントの開始』
 - 550ページの『DB2 コントロール・センターの開始』
 - 550ページの『コマンド・センターを使用したコマンドの入力』
 - 552ページの『コマンド行プロセッサを使用したコマンドの入力』
 - 554ページの『システム管理グループの処理』
 - 556ページの『Windows 上での高度なユーザー権限の付与』
 - 557ページの『ビジネス・インテリジェンス機能での作業』
 - 557ページの『UNIX オペレーティング・システム上での CD-ROM のマウント』
 - 560ページの『ライセンス・プロセッサの数の設定』
 - 561ページの『Try および Buy モードからの DB2 のアップグレード』
-

クライアント構成アシスタントの開始

クライアント構成アシスタント (CCA) は次のように開始します。

OS/2 「OS/2 Warp」をクリックし、「IBM DB2」→「クライアント構成アシスタント (Client Configuration Assistant)」を選択します。

Windows 32 ビットのエオペレーティング・システム
「スタート」をクリックし、「プログラム」→「IBM DB2」→「クライアント構成アシスタント (Client Configuration Assistant)」を選択します。

また、コマンド・プロンプトで **db2cca** コマンドを入力して、CCA を開始することもできます。

DB2 コントロール・センターの開始

DB2 コントロール・センターは、Java アプリケーション または Java アプレット として実行することができます。

アプリケーションとしてコントロール・センターを実行する場合

db2cc コマンドを入力します。アプリケーションとしてコントロール・センターを実行するために、正しい Java Runtime Environment がインストールされていなければなりません。

Windows 32 ビット・システムおよび OS/2 システムでは、「**IBM DB2**」プログラム・グループ内の「**コントロール・センター (Control Center)**」アイコンを呼び出すことによって、アプリケーションとしてコントロール・センターを開始することもできます。

アプレットとしてコントロール・センターを実行する場合

まず Java 対応ブラウザを持っていることが条件になりますが、さらにアプレットとしてコントロール・センターを実行するためのいくつかの追加の構成ステップを実行しなければなりません。アプレットまたはアプリケーションとしてコントロール・センターを実行することに関する詳細については、147ページの『第8章 コントロール・センターのインストールおよび構成』を参照してください。

コマンド・センターを使用したコマンドの入力

このセクションでは、コマンド・センターを使用したコマンドの入力方法を説明します。2種類のコマンド・センターがあります。この節では、DB2 コントロール・センターからアクセス可能なコマンド・センターについて説明します。

注: コントロール・センターがインストールされていない場合には、限定機能付きのコマンド・センターが IBM DB2 プログラム・グループを介して、または **db2cctr** コマンドを入力することによって使用可能です。

コマンド・センターから以下のことを実行することができます。

- SQL ステートメント、DB2 コマンド、オペレーティング・システム・コマンドの実行。
- SQL ステートメントおよび DB2 コマンドの実行結果を、結果ウィンドウに表示する。結果をスクロールしたり、出力をファイルに保管したりすることができます。
- 一連の SQL ステートメントおよび DB2 コマンドのスクリプト・ファイルへの保管。そのスクリプトをスケジューリングして、ジョブとして実行でき

ます。保管したスクリプトを変更した場合、保管したスクリプトに従属するすべてのジョブは、その変更された動作を継承します。

- スクリプト・ファイルの再呼び出しおよび実行。
- 実行プランおよび SQL ステートメントに関連した統計の実行前の参照。
- メイン・ツールバーからデータベース管理ツールへのクィック・アクセスの実現。
- スクリプト・センターを通して、システムが認識するすべてのコマンド・スクリプトの表示。コマンド・スクリプトごとに要約情報が付いています。
- SQLAssist ツールを使用した複合照会の構築。
- 編集できる表での結果の表示。

コマンド・センターを開始するには、コントロール・センターで、「**コマンド・センター (Command Center)**」アイコンをクリックします。

コマンド・センターには、コマンドを入力するための大きな入力域があります。入力したコマンドを実行するには、「**実行 (Execute)**」アイコン (ギヤのアイコン) をクリックしてください。



コマンド・センターでは、db2 接頭部を付けてコマンドを入力する必要はありません。DB2 コマンドを入力するだけです。たとえば、次のようにします。

```
list database directory
```

オペレーティング・システム・コマンドを入力するには、オペレーティング・システム・コマンドの前に感嘆符 (!) を付けます。たとえば、次のようにします。

```
!dir
```

複数のコマンドを入力するときは、各コマンドの終わりに終了文字を付けなければなりません。次いで「**Enter**」を押して改行し、次のコマンドを入力し始めます。省略時の終了文字はセミコロン (;) です。

たとえば、次のコマンドを入力することによって、SAMPLE というデータベースに接続し、すべてのシステム表をリストできます。

```
connect to sample;  
list tables for system
```

「**実行 (Execute)**」アイコンをクリックすると、結果が表示されます。

セッション中に入力したコマンドを再呼び出しするには、「**コマンド履歴 (Command history)**」ドロップダウン・ボックスを選択し、コマンドを選択します。

コマンドを保管するには、メニュー・バーから「**対話式 (Interactive)**」→「**コマンドの別名保管 (Save Command As)**」を選択します。詳細については、「**ヘルプ (Help)**」押しボタンをクリックするか、または **F1** キーを押してください。



頻繁に使用する SQL ステートメントまたは DB2 コマンドをスクリプトとして保管したい場合、「**スクリプトに追加 (Append to Script)**」ボタンおよびコマンド・センターの「**スクリプト (Script)**」ページを使用することができます。詳細については、「**ヘルプ (Help)**」押しボタンをクリックするか、または **F1** キーを押してください。

コマンド行プロセッサを使用したコマンドの入力

コマンド行プロセッサを使用して、DB2 コマンド、SQL ステートメント、およびオペレーティング・システム・コマンドを入力できます。以下のモードで作動できます。

「DB2 コマンド (DB2 Command)」ウィンドウ

DB2 コマンド行プロセッサは、オペレーティング・システムのコマンド・ウィンドウのように動作します。オペレーティング・システム・コマンド、DB2 コマンド、または SQL ステートメントを入力して、その出力を表示できます。

対話式入力モード

DB2 コマンドに (「DB2 コマンド (DB2 Command)」ウィンドウ) 使用する db2 接頭部は、前もって入力されています。オペレーティング・システム・コマンド、DB2 コマンド、または SQL ステートメントを入力して、その出力を表示できます。

ファイル入力モード

ファイルに保管されているコマンドを処理します。ファイル入力モードの詳細については、**コマンド解説書** を参照してください。

「DB2 コマンド (DB2 Command)」ウィンドウ

「DB2 コマンド (DB2 Command)」ウィンドウを呼び出す方法は次のとおりです。

OS/2 「OS/2 コマンド (OS/2 Command)」ウィンドウをオープンします。

Windows 32 ビットオペレーティング・システム

「スタート」をクリックし、「プログラム」→「IBM DB2」→「コマンド・ウィンドウ (Command Window)」を選択します。

また、オペレーティング・システムのプロンプトで **db2cmd** コマンドを入力することによっても、「DB2 コマンド (DB2 command)」ウィンドウを起動できます。

UNIX 任意のオペレーティング・システム・コマンド・ウィンドウをオープンします。

コマンド・ウィンドウを介してコマンドを入力している場合、db2 接頭部を含める必要があります。たとえば、次のようにします。

```
db2 list database directory
```



使用しているオペレーティング・システムで特別な意味を持つ文字が DB2 コマンドに含まれている場合、正確に実行するためにはコマンドを引用符で囲む必要があります。

たとえば、オペレーティング・システムで * という文字が特別な意味を持っていても、次のコマンドは *employee* という表からすべての情報を取り出します。

```
db2 "select * from employee"
```

1 行に収まらない長いコマンドを入力する必要がある場合、行継続文字 "¥" を使用します。行の終わりに達した後、「Enter」キーを押して次の行へのコマンドの入力を続行してください。たとえば、次のようにします。

```
db2 select empno, function, firstname, lastname, birthdate, from ¥
db2 (cont.) => employee where function='service' and ¥
db2 (cont.) => firstname='Lily' order by empno desc
```

対話式入力モード

対話式入力モードで コマンド行プロセッサを起動するには、以下のようになります。

OS/2 「OS/2 Warp」をクリックし、「IBM DB2」→「コマンド行プロセッサ (Command Line Processor)」を選択するか、または **db2** コマンドを入力します。

Windows 32 ビットの実行・システム

「スタート」をクリックし、「プログラム」→「IBM DB2」→「コマンド行プロセッサ (Command Line Processor)」を選択します。

また、オペレーティング・システムのプロンプトで、**db2cmd** コマンド、続いて **db2** コマンドを入力することによっても、コマンド行プロセッサを起動できます。

UNIX コマンド行プロセッサから **db2** コマンドを入力します。

対話式入力モードに入ったなら、プロンプトは次のようになります。

```
db2 =>
```

対話式入力モードでは、db2 接頭部を付けて DB2 コマンドを入力する必要はありません。DB2 コマンドを入力するだけです。たとえば、次のようにします。

```
db2 => list database directory
```

対話モードでオペレーティング・システム・コマンドを入力するには、オペレーティング・システム・コマンドの前に感嘆符 (!) を付けます。たとえば、次のようにします。

```
db2 => !dir
```

1 行に収まらない長いコマンドを入力する必要がある場合、行継続文字 "¥" を使用します。行の終わりに達した後、「Enter」キーを押して次の行へのコマンドの入力を続行してください。たとえば、次のようにします。

```
db2 select empno, function, firstname, lastname, birthdate, from ¥  
db2 (cont.) => employee where function='service' and ¥  
db2 (cont.) => firstname='Lily' order by empno desc
```

対話式入力モードを終了するには、**quit** コマンドを入力します。

CLP の使用に関する詳細は、コマンド解説書 を参照してください。

システム管理グループの処理

デフォルトでは、システム管理 (SYSADM) 権限が以下の者に付与されます。

OS/2 管理者またはローカル管理者グループに属する有効な DB2 ユーザー ID。

UNIX インスタンスの所有者のユーザー ID の 1 次グループに属する有効な DB2 ユーザー名。

Windows 9x Windows 9x ユーザー。

Windows NT および Windows 2000

アカウントが定義されるマシン上のローカル管理者グループに所属する、有効な DB2 ユーザー・アカウント。

たとえば、ユーザーがドメイン・アカウントにログオンし、DB2 データベースにアクセスしようと試みる場合、DB2 はドメイン・コントローラーに移動してグループ (管理者のグループも含む) を列挙します。この動作は、次の 2 つの方法のどちらかで変更できます。

1. レジストリー変数 `DB2_GRP_LOOKUP=local` を設定し、ドメイン・アカウント (またはグローバル・グループ) をローカル管理者グループに追加します。
2. データベース・マネージャー構成パラメーター `SYSADM_GROUP` を更新して新しいグループを指定します。そのグループをローカル・マシンで列挙したい場合、`DB2_GRP_LOOKUP` レジストリー変数も設定する必要があります。

ドメイン・ユーザーの場合、`SYSADM` 権限を持つには、ドメイン・コントローラーで管理者グループに属していなければなりません。DB2 は常に、アカウントが定義されるマシンで許可を実行するので、サーバー上でローカル管理者グループにドメイン・ユーザーを追加しても、ドメイン・ユーザーの `SYSADM` 権限をこのグループに付与することにはなりません。

ドメイン・ユーザーをドメイン・コントローラーの管理者グループに追加しないようにするには、グローバル・グループを作成し、`SYSADM` 権限を付与したいドメイン・ユーザーを追加してから、グローバル・グループの名前を持つ DB2 構成パラメーター `SYSADM_GROUP` を更新します。これを実行するには、次のコマンドを入力します。

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

省略時の `SYSADM` 設定を変更する方法、およびこの権限を異なるユーザーまたはユーザーの集合に割り当てる方法については、[管理の手引き](#) を参照してください。

Windows 上での高度なユーザー権利の付与

Windows NT

Windows NT 上で高度なユーザー権利を付与するには、ローカル管理者としてログオンしなければなりません。以下のステップを実行して、ユーザー権利を付与します。

1. 「スタート」をクリックし、「プログラム」->「管理ツール (共通)」->「ドメインユーザーマネージャ」を選択します。
2. 「ユーザーマネージャ」ウィンドウでは、メニュー・バーから「原則」->「ユーザーの権利」を選択します。
3. 「ユーザー権利の原則」ウィンドウでは、「高度なユーザー権利の表示」チェック・ボックスを選択してから、「権利」ドロップダウン・ボックスで、付与したいユーザー権利を選択します。「追加」をクリックします。
4. 「ユーザーとグループの追加」ウィンドウで、権利を付与したいユーザーまたはグループを選択し、「OK」をクリックします。
5. 「ユーザー権利の原則」ウィンドウで、「この権利を与えられたアカウント」リスト・ボックスから追加したユーザーまたはグループを選択し、「OK」をクリックします。

Windows 2000

Windows 2000 上で高度なユーザー権利を付与するには、ローカル管理者としてログオンしなければなりません。以下のステップを実行して、ユーザー権利を付与します。

1. 「スタート」をクリックし、「設定」->「コントロールパネル」->「管理ツール」を選択します。
2. 「ローカルセキュリティポリシー」を選択します。
3. 左のウィンドウ区画で、「ローカルポリシー」オブジェクトを拡張し、「ユーザー権利の割り当て」を選択します。
4. 右のウィンドウ区画で、割り当てたいユーザー権利を選択します。
5. メニューから、「操作」->「セキュリティ...」を選択します。
6. 「追加」をクリックし、権利を割り当てるユーザーまたはグループを選択し、「追加」をクリックします。
7. 「OK」をクリックします。

ビジネス・インテリジェンス機能での作業

ビジネス・インテリジェンス・チュートリアルでは、データウェアハウスセンターおよび OLAP Starter Kit を使用して、いくつかの基本および拡張タスクを概説します。データウェアハウスセンター内の「ヘルプ (Help)」メニューから、または OLAP Starter Kit デスクトップ内の「ヘルプ (Help)」メニューからチュートリアルを開始することができます。インフォメーション・センター内の「はじめに (Getting Started)」項目からチュートリアルを開始することもできます。

UNIX オペレーティング・システム上での CD-ROM のマウント

以下のセクションでは、UNIX ベースのオペレーティング・システム上に DB2 製品 CD-ROM をマウントする方法を説明します。

AIX 上での CD-ROM のマウント

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

1. root 権限のあるユーザーとしてログインします。
2. CD-ROM をドライブに挿入します。
3. `mkdir -p /cdrom` コマンドを入力することによって CD-ROM マウント・ポイントを作成します。ここで、`cdrom` は、CD-ROM マウント・ポイント・ディレクトリーを表しています。
4. **smit storage** コマンドを入力することによって、SMIT を使用している CD-ROM ファイル・システムを割り当てます。
5. SMIT を開始した後、「ファイル・システム (File Systems)」→「ファイル・システムの追加 / 変更 / 表示 / 削除 (Add / Change / Show / Delete File Systems)」→「CDROM ファイル・システム (CDROM File Systems)」→「CDROM ファイル・システムの追加 (Add CDROM File System)」を選択します。
6. 「ファイル・システムの追加 (Add a File System)」ウィンドウの場合:
 - 「**DEVICE 名 (DEVICE Name)**」フィールド内に CD-ROM ファイル・システム用の装置名を入力します。CD-ROM ファイル・システムの装置名は固有名でなければなりません。重複した装置名がある場合、前に定義されている CD-ROM ファイル・システムを削除するか、ディレクトリーに別の名前を使う必要があります。本書の例では、装置名として `/dev/cd0` を使用します。

- 「**MOUNT POINT**」ウィンドウ内に CD-ROM マウント・ポイント・ディレクトリーを入力します。本書の例では、マウント・ポイント・ディレクトリーは、/cdrom です。
 - 「システムの再始動時に自動的にマウント (**Mount AUTOMATICALLY at system restart**)」 フィールドで、「はい (yes)」を選択して、ファイル・システムを自動的にマウントできるようにします。
 - 「**OK**」をクリックしてウィンドウをクローズし、「**取り消し (Cancel)**」を 3 回クリックして **SMIT** を終了します。
7. 次に、**smit mountfs** コマンドを入力して、CD-ROM ファイル・システムをマウントします。
 8. 「ファイル・システムのマウント (Mount a File System)」ウィンドウの場合:
 - 「**FILE SYSTEM 名 (FILE SYSTEM name)**」 フィールド内に CD-ROM ファイル・システム用の装置名を入力します。本書の例では、装置名は /dev/cd0 です。
 - CD-ROM マウント・ポイントを「**マウントするディレクトリー (Directory over which to mount)**」フィールドに入力します。本書の例では、マウント・ポイントは /cdrom です。
 - **cdarfs** を「**ファイル・システムのタイプ (Type of Filesystem)**」フィールドに入力します。マウントできるその他の種類のファイル・システムを表示するには、「**リスト (List)**」をクリックします。
 - 「**読み取り専用システムとしてマウント (Mount as READ-ONLY system)**」フィールドで、「はい (yes)」を選択します。
 - 残りの省略時値を受け入れ、「**OK**」をクリックしてウィンドウをクローズします。

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

HP-UX 上での CD-ROM のマウント

DB2 バージョン 7.1 (HP-UX 版) には長いファイル名を持ついくつかのファイルが含まれているため、マウント・コマンドが失敗することがあります。以下のステップにより、DB2 (HP-UX 版) 製品 CD-ROM が正常にマウントできるようになります。

1. root 権限のあるユーザーとしてログインします。

2. `/etc` ディレクトリーでは、`pfs_fstab` ファイルに以下の行を追加します。

```
/dev/dsk/c0t2d0 mount_point pfs-rrip ro,hard
```

ここで、`mount_point` は、CD-ROM のマウント・ポイントを表しています。

3. 以下のコマンドを入力して `pfs` デーモンを開始します (まだ開始していない場合)。

```
/usr/sbin/pfs_mountd &  
/usr/sbin/pfsd 4 &
```

4. CD-ROM をドライブに挿入し、以下のコマンドを入力します。

```
mkdir /cdrom  
/usr/sbin/pfs_mount /cdrom
```

ここで、`/cdrom` は、CD-ROM のマウント・ポイントを表しています。

5. ログアウトします。

Linux 上での CD-ROM のマウント

Linux に CD-ROM をマウントするには、以下に示すステップを実行します。

1. root 権限のあるユーザーとしてログインします。
2. CD-ROM をドライブに挿入し、以下のコマンドを入力します。

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

ここで、`/cdrom` は、CD-ROM のマウント・ポイントを表しています。

3. ログアウトします。

一部のウィンドウ・マネージャーは、CD-ROM を自動的にマウントすることもあります。詳細については、システム資料を参照してください。

DYNIX/ptx 上での CD-ROM のマウント

DYNIX/ptx に CD-ROM をマウントするには、以下に示すステップを実行します。

1. root 権限のあるユーザーとしてログインします。
2. CD-ROM をドライブに挿入し、以下のコマンドを入力します。

```
mkdir /cdrom  
mount -r -F cdfs /dev/dsk/cd0 /cdrom
```

ただし、`/cdrom` は CD-ROM のマウント・ポイントです。

3. ログアウトします。

Solaris 上での CD-ROM のマウント

Solaris に CD-ROM をマウントするには、以下に示すステップを実行します。

1. root 権限のあるユーザーとしてログインします。
2. CD-ROM をドライブに挿入します。
3. ボリューム・マネージャーをシステムで実行しない場合は、次のようなコマンドを入力して CD-ROM をマウントしてください。

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

ここで、`/cdrom/unnamed_cdrom` は CD-ROM マウント・ディレクトリーを、`/dev/dsk/c0t6d0s2` は CD-ROM ドライブ装置を表しています。

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

ボリューム・マネージャー (vold) が実行されているシステムの場合、次のようにすると、CD-ROM は自動的にマウントされます。

```
/cdrom/unnamed_cdrom
```

4. ログアウトします。

ライセンス・プロセッサの数の設定

注: この節は、DB2 エンタープライズ・エディション、DB2 エンタープライズ拡張エディション、および DB2 ウェアハウス・マネージャーにのみ適用されます。

SMP マシンを使用しており、追加プロセッサの権利を取得した場合、**db2licm** コマンドを使用してこの情報を更新することができます。

注: 上記のステップを実行する前に、インスタンスは、UNIX ベースのオペレーティング・システム上に作成されなければなりません。

ライセンス・プロセッサの数を更新するには、次のようなステップを実行します。

1. SYSADM、SYSCTRL、または SYSMAINT 権限のあるユーザーとしてログインします。

2. **db2licm** ユーティリティは、以下のロケーションで見つかります。
 - UNIX ベースのオペレーティング・システムでは、`INSTHOME/sqlllib/adm` がご使用のパス内がない場合、ディレクトリーを変更します。
 - Windows 32 ビットのオペレーティング・システムおよび OS/2 では、`x:¥DB2DIR¥bin` に進みます。ここで、`x:¥DB2DIR¥` は、DB2 インストール・ドライブおよびパスです。
3. **db2licm -l** コマンドを発行して、製品のパスワードを取得します。DB2 製品は、以下のようにリストされます。

エンタープライズ拡張エディション

DB2UDBEEE DB

エンタープライズ・エディション

DB2UDBEE DB2

ウェアハウス・マネージャー

DB2UDBWM DB2

リレーショナル・コネクト

DB2RELC DB2

地理情報エクステンダー

DB2UDBGSE

4. 以下のコマンドを使って、プロセッサの数を更新します。
`db2licm -n [product password] [number of processors]`

Try および Buy モードからの DB2 のアップグレード

2 つの方法で Try および Buy モードからライセンス・バージョンに DB2 製品をアップグレードすることができます。**db2licm** というコマンド行ユーティリティを使用するか、またはライセンス・センターを使用することができます。ライセンス・センターは、コントロール・センターの組み込み機能です。

UNIX オペレーティング・システムの場合

コマンド行を使ってライセンスを追加する方法は、次のとおりです。

1. root 権限のあるユーザーとしてログインします。
2. **db2licm** ユーティリティは、以下のロケーションで見つかりません。
 - AIX の場合、`/usr/lpp/db2_07_01/adm/`
 - LINUX の場合、`/usr/IBMdb2/V7.1/adm/`
 - HP-UX、DYNIX/ptx、Solaris の場合、`/opt/IBMdb2/V7.1/adm/`

3. 次のコマンドを発行します。

```
db2licm filename.lic
```

ここで、*filename.lic* は、ライセンス交付ファイルの名前を表しています。**db2licm** コマンドの詳細については、**コマンド解説書**を参照してください。

OS/2 および Windows 32 ビットのオペレーティング・システムの場合

コマンド行を使ってライセンスを追加する方法は、次のとおりです。

1. `<install directory>\bin` ディレクトリーに進みます。ここで、`<install directory>` は、製品をインストールしたディレクトリーを表しています。
2. ライセンスを追加するには、以下のコマンドを発行します。

```
db2licm path/filename.lic
```

ライセンス・ファイルは、インストール CD の `db2/license` ディレクトリー内に含まれています。

db2licm コマンドの詳細については、**コマンド解説書**を参照してください。

ライセンス・センターを使用したライセンスの追加

ライセンス・センターを使ってライセンスを追加する方法は、次のとおりです。

1. コントロール・センターを立ち上げます。
2. 「ツール (Tools)」メニュー・リストから「ライセンス・センター (License Center)」を選択します。
3. コントロール・センターから使用可能なライセンス・センターのオンライン・ヘルプを参照してください。

付録B. NetQuestion による作業

この章では、インストールの前提条件、既知の問題に関する対処法、拡張構成、さらに DB2 のオンライン検索システムである NetQuestion をアンインストールする手順について説明します。

NetQuestion は、DB2 製品とともに製品資料をインストールする場合に、Windows 32 ビット、OS/2、AIX、HP-UX、および Solaris オペレーティング・システムへ自動的にインストールされます。AIX 4.3.2 以降が稼働しているシステムの場合は、基本オペレーティング・システムの一部としてインストールされます。

ご使用のオペレーティング・システムが NetQuestion のインストールの前提条件 (通常は DB2 と同じ前提条件) に合っていれば、NetQuestion をインストールして作業するために何か特別なことをする必要はありません。DB2 製品のインストールが完了していれば、DB2 情報の検索をいつでも開始できます。

NetQuestion の概要

DB2 オンライン資料をインストールすると、NetQuestion 検索システムも一緒にインストールされます。この検索システムは、以下の構成要素から成り立っています。

- 「DB2 インフォメーション (DB2 Information)」ページ。このページには「**検索 (Search)**」フィールドがあります。このページがある場所は、オペレーティング・システムによって異なります。どこにあるかは、次のページで紹介します。
- 基本 Web サーバー。DB2 資料をクライアント / サーバー環境で使用する場合は、セキュリティ上の理由から Apache、Netscape Enterprise Server、Lotus Domino Go! などのサード・パーティーの Web サーバーを使用するようお勧めします。
- 検索 CGI。この実行可能プログラムは、Web サーバーと NetQuestion 検索サーバーとの間で照会を受け渡しします。
- NetQuestion 検索サーバー。この検索サーバーは、DB2 オンライン資料をインストールした後に自動開始されます。

- 1 つ以上の事前定義資料索引。オンライン・ブック用の索引が 1 つ、サポート言語ごとのコントロールセンター・オンライン・ヘルプに関する索引が 1 つあります。ブック索引の名前は DB2S71xx という形式、コントロールセンター・ヘルプ索引の名前は DB2C71xx という形式です。xx は、インストールされている資料の言語を識別する 2 文字です。
- HTML 形式のオンライン資料を含む 1 つ以上のディレクトリー。

NetQuestion には以下の 2 つのバージョンがあります。

- 1 バイト文字セット (SBCS) のバージョンは、英語、フランス語、ドイツ語、イタリア語、スペイン語などの 1 バイト言語の資料の場合にインストールされます。
- 2 バイト文字セット (DBCS) のバージョンは、日本語、中国語 (簡体字)、中国語 (繁体字)、韓国語などの言語の資料の場合にインストールされます。

DB2 オンライン情報の検索

DB2 オンライン情報を検索するには、ブラウザで「DB2 インフォメーション (DB2 Information)」ページを立ち上げ、検索項目を入力し、「**検索 (Search)**」をクリックします。

「DB2 インフォメーション (DB2 Information)」ページがある場所は、プラットフォームによって異なります。以下を参考にしてください。

Windows 9x、Windows NT、および Windows 2000 の場合

「スタート」->「プログラム」->「IBM DB2」->「インフォメーション (Information)」->「DB2 インフォメーション (DB2 Information)」をクリックします。x:¥sql1lib¥doc¥html¥index.htm を開くこともできます。x: は DB2 がインストールされているドライブです。

OS/2 の場合

「IBM DB2」フォルダーを開き、「DB2 インフォメーション (DB2 Information)」をダブルクリックします。x:¥sql1lib¥doc¥html¥index.htm を開くこともできます。x: は DB2 がインストールされているドライブです。

AIX、HP-UX、および Solaris の場合

DB2DIR/doc/en_US/html/index.htm を開きます。DB2DIR は、AIX の場合は /usr/lpp/db2_07_01、HP-UX および Solaris の場合は /opt/IBMDB2/V7.1 です。

検索に関連した問題の解決

DB2 オンライン情報を検索しているときにエラーが発生することがあります。検索に関連したエラーが発生した場合には、以下に示すトラブルシューティングのヒントを試してみてください。

検索サーバーは実行されていますか？

DB2 資料を検索しようとしてリターン・コード 33 が戻された場合、NetQuestion 検索サーバーが実行されていません。

Windows 9x、Windows NT、および Windows 2000 で検索サーバーを開始するには、「スタート」をクリックし、「プログラム」->「IBM DB2」->「HTML 検索サーバーの開始 (Start HTML Search Server)」の順に選択してください。以下のコマンドのどちらかを入力することによって、検索サーバーを開始することもできます。

```
x:%imnnq_nt%imnss start server //SBCS の場合
x:%imnnq_nt%imqss -start dbschelp //DBCS の場合
```

Windows 9x の場合の NetQuestion インストール・ディレクトリーは、x:%imnnq_95 であることに注意してください。

OS/2 で検索サーバーを開始するには、「IBM DB2」フォルダーを開き、「HTML 検索サーバーの開始 (Start HTML Search Server)」アイコンをクリックします。以下のコマンドのどちらかを入力することもできます。

```
x:%imnnq%imnss start server //SBCS の場合
x:%imnnq%imqss -start dbcshelp //DBCS の場合
```

AIX、HP-UX、および Solaris システムで検索サーバーを開始するには、以下のコマンドのいずれかを入力してください。

AIX の場合

SBCS インストールの場合は、`/usr/IMNSearch/bin/imnss -start imnhelp` コマンドを入力します。パスに `/usr/bin` が含まれている場合には、完全パス名を入力しなくても `imnss -start` コマンドを実行することもできます。

DBCS インストールの場合は、`/usr/IMNSearch/bin/imqss -start dbcshelp` コマンドを入力します。DBCS インストールでは、必ず `IMQCONFIGSRV` および `IMQCONFIGCL` 環境変数を設定しなければなりません。これらの環境変数を設定するには、`/usr/IMNSearch/bin/.imq_env` コマンドを実行しま

す。また、パスに `/usr/bin` が含まれている場合には、完全パス名を入力しなくても `imqss -start` および `. imq_env` コマンドを実行できます。

HP-UX の場合

SBCS インストールの場合も DBCS インストールの場合も、`/sbin/rc2.d/S990IMNSearch start` コマンドを入力します。このコマンドを実行すると、まだ実行されていないければ NetQuestion Web サーバーも開始されます。

Solaris の場合

SBCS インストールの場合も DBCS インストールの場合も、`/etc/rc2.d/S90IMNSearch start` コマンドを入力します。このコマンドを実行すると、まだ実行されていないければ NetQuestion Web サーバーも開始されます。

検索サーバーを停止するには、上記のコマンドの `start` を `stop` に置き換えてください。

NetQuestion Web サーバーは実行されていますか？

NetQuestion には専用の基本 Web サーバーが付属しています。NetQuestion では、それ以外の Web サーバーも使用できます。使用する Web サーバーは、実行されていないければなりません。以下の情報は、NetQuestion Web サーバーにあてはまります。その他の Web サーバーの開始方法については、その Web サーバーの製品資料をご覧ください。

Windows NT および Windows 2000 システムの場合は、タスク・マネージャーを調べて `httpd1.exe` プロセスが実行されているか確認してください。実行されていない場合には、`x:%imnq_nt%httpd1 -r httpd.cnf` コマンドを入力して開始します。x: は DB2 がインストールされているドライブです。

OS/2 の場合は、`x:%sqllib%bin%db2netqd start` コマンドを実行します。x: は DB2 がインストールされているドライブです。

NetQuestion Web サーバーと検索サーバーがまだ実行されていない場合には、このコマンドを実行すると開始されます。 `psstat | find "httpd1"` コマンドを実行して、プロセスが実行されているかどうかを調べることもできます。

AIX、HP-UX、および Solaris の場合は、 `ps -ef | grep httpd1ite` コマンドを入力して、`httpd1ite` プロセスが実行されているかどうかを調べます。実行されていない場合には、以下のコマンドのいずれかを入力して開始します。

AIX の場合

```
/usr/IMNSearch/httpd-lite/httpd-lite -r  
/etc/IMNSearch/httpd-lite/httpd-lite.conf
```

HP-UX の場合

```
/sbin/rc2.d/S990IMNSearch start
```

Solaris の場合

```
/etc/rc2.d/S90IMNSearch start
```

文書索引が検索サーバーに登録されていますか？

DB2 の文書索引は、インストール時に検索サーバーに登録されます。索引が正しく登録されているかどうかを調べるには、以下のステップを実行します。

1. **imndomap -a** または **imqdomap -a** コマンドを入力して、どの索引がどこにインストールされているかを調べます。これらのコマンドを実行すると、DB2S71xx や DB2C71xx のような形式の名前をもつ索引が 1 つ以上戻されるはずですが (xx は、インストールされている資料の言語を識別する 2 文字です)。戻されない場合には、DB2 製品を再インストールします。その際に、製品資料の構成要素をインストールすることを忘れずに選択してください。

索引が検索サーバーにまだ登録されていない場合は、手操作で登録を試みることもできます。手操作で索引を登録することについての詳細は、この章の後半で説明します。該当するオペレーティング・システムのセクションを参照してください。

2. **imnixsta** (DBCS の場合は **imqixsta**) *INDEX_NAME* コマンドを入力します (*INDEX_NAME* は、ステップ 1 でコマンドから戻された索引名の 1 つ)。このコマンドからの出力は、その検索が有効であることを部分的に示しているはずですが。
3. DB2 索引は、以下のディレクトリーにあるはずですが。

```
x:%sqllib%doc%html           //Windows および OS/2 の場合  
/var/docsearch/indexes        //AIX、HP-UX、および Solaris の場合
```

TCP/IP が正しく構成されていますか？

NetQuestion は、OS/2 を除く、すべてのシステムでの通信に TCP/IP を使用します (OS/2 が例外なのは名前付きパイプを使用するためですが、TCP/IP がサポートされていないわけではありません)。したがって、システムには TCP/IP を正しくインストールおよび構成する必要があります。また、ローカルにインストールされた資料を検索する場合は、システムがローカル・ホストを解決できなければなりません。

TCP/IP の詳細については、この章の後半で説明します。該当するオペレーティング・システムのセクションを参照してください。

検索 CGI が正しい場所にありますか？ 検索 CGI の名前は正しいですか？

DB2 検索 CGI は特定のディレクトリー内に存在していなければなりません。Windows および OS/2 オペレーティング・システムの場合、このディレクトリーは NetQuestion をインストールした場所です。この場所を調べるには、SBCS インストールの場合は **echo %IMNINSTSRV%** コマンドを、DBCS インストールの場合は **echo %IMQINSTSRV%** コマンドを入力します。UNIX オペレーティング・システムの場合、検索 CGI は /var/docsearch/cgi-bin にインストールされます。

Windows および OS/2 オペレーティング・システムの場合、SBCS 検索 CGI の名前は db2srsXX.exe、DBCS バージョンの名前は db2srdXX.exe です。XX は、インストールされている資料の言語を識別する 2 文字です。

UNIX オペレーティング・システムの場合、SBCS 検索 CGI の名前は db2srsbcs、DBCS 検索 CGI の名前は db2srdbcs です。UNIX オペレーティング・システムの場合、言語固有の NetQuestion 検索 CGI はありません。

また、検索 CGI の名前は、DB2 検索フォームの <form action="http..."> タグと同じにしなければなりません。たとえば、Windows または OS/2 の英語検索フォームでは、このタグは <form action="http://localhost:49213/cgi-bin/db2srsen.exe" method="POST"> と読み取れるはずですが。

正しいブックまたはヘルプ・ファイルがインストールされていますか？ それらは正しいディレクトリー内に存在していますか？

「ファイルが見つかりません (エラー 404)」というメッセージが戻された場合は、検索結果ページのリンクが有効な URL を指し示しているか確認してください。DB2 資料がローカルにインストールされている場合、どの URL も file:// で始まるはずですが。他のコンピューターから提供される資料の場合、どの URL も http:// で始まるはずですが。

正しい検索パラメーターを使用していますか？

語句を検索するときには、以下の点に注意しなければなりません。

- ワイルドカードを使用して検索するには、単一の文字の場合には疑問符 (?) を、ゼロまたは 2 つ以上の文字の場合にはアスタリスク (*) を使用します。

- ワイルドカードを使用した場合は、検索結果ページにリターン・コード 22 が戻される場合があります。このコードは、検索が複雑すぎたことを意味します。要求がより具体的になるようにやり直してください。たとえば、すべてのブックとオンライン・ヘルプを対象にして DB* と検索すると、リターン・コード 22 が戻されるかもしれません。
- 語句は二重引用符で囲みます。
- 特定の用語または語句を検索結果に含めるには、その語句の前に正符号 (+) を付けます。逆に、検索結果に含めたくない語句は、その語句の前に負符号 (-) を付けます。
- AND、OR、NOT などのブール演算子はサポートされていません。正符号または負符号を使用してください。

その他のプラットフォーム固有のトラブルシューティング情報については、以下のセクションを参照してください。

- 『Windows 32 ビットの実行・システム用の NetQuestion』
- 577ページの『OS/2 オペレーティング・システム用の NetQuestion』
- 583ページの『UNIX オペレーティング・システム用の NetQuestion』

Windows 32 ビットの実行・システム用の NetQuestion

このセクションでは、ポストインストール構成情報、トラブルシューティングに関する追加のヒント、および Windows 32 ビット・オペレーティング・システムでの NetQuestion に関連して明らかになっている問題点の回避方法について説明します。このセクションでは、NetQuestion をシステムから除去する方法についても説明します。

NetQuestion インストール・エラーを診断する

NetQuestion のインストール中にエラー・メッセージを受け取った場合は、次のステップを実行して、問題を診断し修正してください。

1. `<temp>%imnq%install` ディレクトリーを調べて、`imnq.err` ファイルを見つけます。ここで、`<temp>` はシステムの `%TEMP%` ディレクトリーです。見つからない場合は、リブートしてから、製品をもう一度インストールし直してください。`imnq.err` が見つかった場合、内容は以下のようになっているはずです。

1 - This indicates that the current PATH is too long and adding the search server into the PATH will cause the entire PATH to be erased.
 Note: The limit on Windows NT 4.0 is 512; on Windows 95 it is 255.

It is recommended that you perform the following steps:

- a) Rename the PATH variable in the AUTOEXEC.BAT file (PATHGOOD), save changes and reboot.
- b) Remove the IMNNQ.ERR file from <temp>%imnnq%install.
- c) Run the product install again to install the search system properly.
- d) Merge the PATHGOOD variable with the PATH variable that was created by the latest installation.

2 - Miscellaneous error, please contact IBM service.

3 - Out of disk space error. Please ensure that there is at least 4.5MB of disk space for the search system plus enough space for AUTOEXEC.BAT to be changed for Windows 95.

2. imnnq.err に <file_name>.EXE DOES NOT EXIST というメッセージが含まれている場合、NetQuestion 実行可能プログラムが見つかりません。その場合には、DB2 製品資料のインストールを再度試みてください。トラブルシューティングの詳細については、565ページの『検索に関連した問題の解決』を参照してください。

TCP/IP 構成

NetQuestion をインストールし、それを使って作業するには、以下の前提条件が必要です。

- ご使用のマシンに TCP/IP バージョン 3 以上をインストールする必要があります。これをインストールして構成しなければ、NetQuestion が正しく動作しません。

Windows 95 および Windows 98 の場合は、次のようにして TCP/IP を使用可能にします。

- LAN アダプター構成の場合:

- 有効なホスト名およびドメイン名を指定して、DNS を使用可能にします。
- LAN DNS が localhost を 127.0.0.1 に解決しなければなりません。
- LAN アダプター構成を切断して実行することはできません。

- ダイアルアップ・アダプター構成の場合:

- DNS を使用禁止にします。
- TCP/IP アドレスを自動的に取得しなければなりません。

注: 構成オプションは、ダイアルアップ・アダプターだけについて変更したとしても、すべての TCP/IP アダプターに適用されます。再構成しなければ、LAN とダイアルアップの両方を使用することはできません。

- ご使用のインターネット・サービス・プロバイダーのダイアルアップ・ネットワーク (DUN) TCP/IP プロパティは、ISP の指示に従って構成する必要があります。これらのプロパティは、Windows 95/98 の

「コントロール パネル」のネットワーク・アイコンで構成されたダイヤルアップ・ネットワーク TCP/IP プロパティをオーバーライドします。しかし、ダイヤルアップ・アダプターのプロパティが上記のように構成されている場合に限りです。

注: DNS を使用可能にしたり、ダイヤルアップ・アダプターの TCP/IP プロパティで IP アドレスを設定したりしないでください。そうすると、ISP 用の DUN 構成に悪影響を与えます。

Windows NT 4.0 の場合、上記のどちらの TCP/IP 構成 (DUN かダイヤルアップ・アダプター) でも有効です。ネットワークに接続されていないスタンドアロン・システムを稼働している場合、他の 2 つのアダプターがなくても MS ループバック・アダプターを使用可能にすることもできます。

検索サーバーのポート番号を変更する

検索サーバーはポート 49213 (TCP/IP に割り当てられる共通ポートより上の番号) に割り当てられます。このポートを他の製品が使用している場合、次のステップを実行して、検索サーバー用のポートを変更してください。

ステップ 1. NetQuestion ディレクトリーにある `httpd.cnf` ファイルを編集し、ポート番号を使用可能な番号 (おそらく 49000 より上の番号) に変更します。

ステップ 2. `db2set db2path` コマンドを入力して、`db2path` の位置を判別します。

ステップ 3. `db2path/doc/html` ディレクトリーに進み、テキスト・エディターを使用して `index.htm` ファイルを編集します。 `<form>` タグの付いた行で、 `localhost:49213` の値が、1 で選択したポート番号を反映するように変更します。

ステップ 4. 検索サーバーを停止してから、再始動します。検索サーバーを停止するには、「スタート」 → 「プログラム」 → 「IBM DB2」 → 「HTML 検索サーバーの停止 (Stop HTML Search Server)」の順にクリックします。検索サーバーを開始するには、「スタート」 → 「プログラム」 → 「DB2 (Windows 版) (DB2 for Windows)」 → 「HTML 検索サーバーの開始 (Start HTML Search Server)」の順にクリックします。

NetQuestion 環境変数が LAN 接続ドライブで設定されていることを確認する

DB2 を Windows 9x 上の LAN 接続ドライブにインストールしたが、`autoexec.bat` が実行する前にそのドライブを再接続していない場合、NetQuestion 環境変数は設定されません。NetQuestion は NetQuestion ディレ

クトリーにあるバッチ・ファイル (SBCS の場合は `imnenv.bat`、DBCS の場合は `imqenv.bat`) から環境変数を設定します。この問題を回避するには、`imnenv.bat` または `imqenv.bat` を、NetQuestion ディレクトリーから、`autoexec.bat` を実行する前に接続されていた別のドライブ / ディレクトリーにコピーします。次に、始動時にこのバッチ・ファイルを呼び出すように `autoexec.bat` を変更します。たとえば、`imnenv.bat` を `C:%WINDOWS%IMNMQ` にコピーする場合、`autoexec.bat` に次の行を追加できます。

```
IF EXIST C:%WINDOWS%IMNMQ%IMNENV.BAT CALL IMNENV.BAT
```

NetQuestion インストール・ディレクトリーの位置を決める

NetQuestion は他の製品によって使用されることがあるため、独自のディレクトリーに格納されます。たとえば、DB2 ユニバーサル・データベースおよび NetQuestion を `G:%` にインストールし、IBM VisualAge for Java を `H:%` にインストールすると、最初にインストールされた 1 つの検索システムしかインストールされません。

このセクションの指示に従って、NetQuestion ディレクトリーの位置を指定してください。このディレクトリーの位置を指定するには、次のコマンドのどちらかを入力してください。

```
echo %IMNINSTSRV% //SBCS バージョンの場合  
echo %IMQINSTSRV% //DBCS バージョンの場合
```

Netscape または Internet Explorer で Proxy を使用可能にして検索する

Netscape または Internet Explorer を使用する際に Proxy を手動で使用可能にしている場合、Proxy 情報を変更すれば、検索速度を大幅に向上させることができます。

Netscape 4 では、次のステップを実行して、Proxy 情報を変更してください。

1. 「編集 (Edit)」->「設定 (Preferences)」を選択します。
2. 「カテゴリー (Category)」ツリーで、「拡張 (Advanced)」をダブルクリックします。
3. 「拡張 (Advanced)」サブツリーで、「プロキシー (Proxies)」をクリックします。
4. 「手動でプロキシーを設定する (View at the Manual Proxy Configuration)」選択をクリックします。
5. 「例外...次ではじまるドメインにはプロキシー・サーバーを使用しない (Exceptions...Do not use proxy servers for domains beginning with)」ボックスに、次のように入力します。

```
localhost:49213
```

その他の項目がある場合には、コンマで区切ってください。

6. すべてのダイアログ・ボックスが閉じるまで、「OK」をクリックします。

Internet Explorer 4 では、次のステップを実行して、Proxy 情報を変更してください。

1. 「表示 (View)」 → 「インターネット・オプション (Internet Options)」を選択します。
2. 「接続 (Connections)」タブを選択します。
3. 「ローカル・アドレスの Proxy サーバーをバイパスする (Bypass proxy server for local addresses)」ボックスを選択します。このチェック・ボックスは、Proxy または SOCKS 接続を使用しており、「Proxy サーバーを使用する (Use a proxy server)」ボックスを選択している場合に限り、使用できます。
4. 「拡張 (Advanced)」をクリックします。
5. 「例外...次のもので始まるアドレスでは Proxy サーバーを使用しないでください (Exceptions...Do not use proxy server for addresses beginning with)」ボックスに、次のように入力します。

localhost:49213

6. すべてのダイアログ・ボックスが閉じるまで、「OK」をクリックします。

Internet Explorer 5 では、次のステップを実行して、Proxy 情報を変更してください。

1. 「ツール (Tools)」 → 「インターネット オプション (Internet Options)」を選択します。
2. 「接続 (Connections)」タブを選択します。
ローカル・エリア・ネットワーク (LAN) に接続している場合は、「LAN の設定 (LAN Settings)」をクリックします。ダイヤルアップ・ネットワークを使用している場合は、「設定 (Settings)」を選択します。
3. 「ローカル アドレスにはプロキシ サーバーを使用しない (Bypass proxy server for local addresses)」ボックスを選択します。このチェック・ボックスは、Proxy または SOCKS 接続を使用しており、「プロキシ サーバーを使用する (Use a proxy server)」ボックスを選択している場合に限り、使用できます。
4. 「詳細 (Advanced)」をクリックします。
5. 「例外...次で始まるアドレスにはプロキシを使用しない (Exceptions...Do not use proxy server for addresses beginning with)」ボックスに、次のように入力します。

localhost:49213

- すべてのダイアログ・ボックスが閉じるまで、「OK」をクリックします。

Windows 9x 上のラップトップで検索する

通常は、切断された開発プラットフォームとして LAN に接続されているラップトップを使用する場合、DB2 製品資料を検索すると問題が生じる可能性があります。検索を正常に実行するには、TCP/IP 構成のネーム・サーバーの IP アドレスを使用禁止にする必要があります。つまり、2 つの TCP/IP 構成が必要になります。1 つは接続された操作用、もう 1 つは切断された操作用です。

Windows 9x だけが単一の TCP/IP 構成を許可します。しかし、インターネット上で使用可能なシェアウェア・ユーティリティがあります。これらを使用すると、複数の設定を指定し、接続状況に応じて設定を変更することができます。TCPSwitch はそのようなプログラムの 1 つです。

Windows 32 ビットのオペレーティング・システム上にある NetQuestion のアンインストール

NetQuestion をアンインストールするには、その前に必ず検索サーバーを停止させなければなりません。検索サーバーの停止方法の詳細については、565ページの『検索に関連した問題の解決』を参照してください。

DB2 ユニバーサル・データベースをアンインストールすると、通常 NetQuestion もアンインストールされます。DB2 を正しくアンインストールして、システムをリブートしても NetQuestion がまだ存在する場合には、『NetQuestion のアンインストールに関する問題の診断』に進み、問題を修正してください。

NetQuestion のアンインストールに関する問題の診断

DB2 を正しくアンインストールして、システムをリブートしても NetQuestion がアンインストールされない場合、DB2 (または他の IBM 製品) がまだ NetQuestion に登録されている可能性があります。どの製品が NetQuestion に登録されているかを判別するには、次のコマンドのどちらかを発行してください。

```
imndomap -a          //SBCS の場合  
imqdomap -a         //DBCS の場合
```

このコマンドを発行しても索引がリストされない場合は、576ページの『Windows 32 ビットのオペレーティング・システム上にある NetQuestion を手動でアンインストールする』に進んでください。

DB2 ユニバーサル・データベースに属していない 索引 (つまり、 **DB2** 以外の文字で始まる索引名) がリストされる場合は、システム上の他の製品が NetQuestion を使用しています。この場合、NetQuestion を削除することはできません。

リストに DB2 索引ファイル名 (DB2S71xx または DB2C71xx) が含まれている場合、DB2 は索引の登録を解除できないため、NetQuestion のアンインストールが失敗する可能性があります。これは、DB2 のアンインストール方法が間違っていると起こります。その場合、次のステップを実行して、一度に 1 つずつ手で索引の登録を解除する必要があります。

1. 次のコマンドのどちらかを発行して、検索サーバーが実行中であることを確かめます。

```
imnss start server          //SBCS の場合
imqss -start dbcshelp      //DBCS の場合
```

2. 索引ファイルごとに次のコマンドのどちらかを発行します。

```
imndomap -d index_name    //SBCS の場合
imqdomap -d index_name    //DBCS の場合
```

ここで、*index_name* は、**imndomap -a** (または **imqdomap -a**) が戻す索引のいずれかの名前です。

3. 索引ファイルごとに次のコマンドのどちらかを発行します。

```
imnixdel index_name       //SBCS の場合
imqixdel index_name       //DBCS の場合
```

ここで、*index_name* は、**imndomap -a** (または **imqdomap -a**) が戻す索引のいずれかの名前です。

4. 検索サーバーを停止します。

```
imnss stop server          //SBCS の場合
imqss -stop dbcshelp      //DBCS の場合
```

5. **imndomap -a** または **imqdomap -a** コマンドを発行して、DB2 索引が残っていないことを確かめます。残っている場合は、IBM サービスに連絡してください。
6. 次のコマンドのどちらかを発行して、その他の索引がアクティブでないことを確かめます。

```
nqcounti netq_dir //SBCS の場合
tmcounti netq_dir //DBCS の場合
```

ここで、*netq dir* は、NetQuestion がインストールされているパスの完全修飾名です。NetQuestion がインストールされているディレクトリーがわからない場合は、572ページの『NetQuestion インストール・ディレクトリーの位置を決める』を参照してください。

nqcounti または **tmcounti** コマンドが、1 つまたは複数の索引がまだアクティブであることを示すデータを戻す場合、他の IBM 製品がまだ登録されているため、NetQuestion を削除することはできません。IBM サービスに連絡して援助を求めてください。

nqcounti または **tmcounti** が、アクティブになっている索引がないことを示すデータを戻す場合、『Windows 32 ビットのオペレーティング・システム上にある NetQuestion を手動でアンインストールする』に進んでください。

Windows 32 ビットのオペレーティング・システム上にある NetQuestion を手動でアンインストールする

nqcounti (または **tmcounti**) コマンドが、アクティブになっている索引をリストしない場合、次のステップを実行して、NetQuestion を手動で削除することができます。

1. コマンド・プロンプトで、**uninstnq** コマンドを入力します。
2. 登録項目 **¥¥HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥IBM¥NetQuestion** を削除します。
3. NetQuestion インストール・ディレクトリーを削除します。たとえば、NetQuestion が Windows NT 上の C:¥ ドライブにインストールされている場合は、**c¥imnq_nt** ディレクトリーを削除します。
4. 環境変数 **IMNINST** および **IMNINSTSRV** と、**PATH** 環境変数からの NetQuestion インストール・パスも削除します。

NetQuestion をまだアンインストールできない場合は、IBM サービスに連絡して援助を求めてください。

NetQuestion をアンインストールしてからリポートする

DB2 ユニバーサル・データベースをアンインストールしたら、他の DB2 をインストールする前にリポートしなければなりません。NetQuestion DLL の一部はオペレーティング・システムが保留にすることができるため、次にリポートするまで削除されません。リポートする前に NetQuestion をインストールすると、新しくインストールされる NetQuestion DLL が次のリポート時に削除されてしまうため、NetQuestion を使用できなくなります。

OS/2 オペレーティング・システム用の NetQuestion

このセクションでは、ポストインストール構成情報、トラブルシューティングに関する追加のヒント、および OS/2 オペレーティング・システムでの NetQuestion に関連して明らかになっている問題点の回避方法について説明します。このセクションでは、NetQuestion をシステムから除去する方法についても説明します。

DB2 バージョン 7.1 以降、NetQuestion では、ブラウザー、Web サーバー、および検索サーバーとの間の通信に、TCP/IP が使用されなくなりました。その代わりに、ローカル通信には、デフォルトで名前付きパイプが使用されるようになりました。しかし、NetQuestion を使用した DB2 資料の検索をクライアント / サーバー環境で行う予定の場合は、TCP/IP を使用して通信を行うこともできます。NetQuestion が TCP/IP を使用できるようにすることについては、『NetQuestion の TCP/IP 使用への切り替え』を参照してください。

NetQuestion のその他の前提条件

NetQuestion をインストールし、それを使って作業するには、DB2 の一般的なインストール前提条件に加えて、以下の前提条件が必要です。

- ブラウザー (Netscape 4.04 for OS/2 など) が必要です。ご使用の言語の Netscape ブラウザーを使用できない場合は、Web Explorer 1.1 またはそれ以上を使用してください。使用中のブラウザーで **localhost** の Proxy 処理を必ずオフにしてください。
- DB2 ユニバーサル・データベースをインストールしてあるシステム上に、OS/2 用の VisualAge for C++ がある場合は、VisualAge for C++ 用に CSD6 またはそれ以上をインストールしておく必要があります。

NetQuestion の TCP/IP 使用への切り替え

DB2 (OS/2 版) バージョン 7.1 の NetQuestion では、ローカル通信に TCP/IP ではなく名前付きパイプが使用されます。このセクションでは、NetQuestion が TCP/IP を使用できるようにする方法について説明します。

注: Visual Age C++ for OS/2 など、他の IBM アプリケーションと一緒に使用することを目的として NetQuestion をすでにシステムへインストールしてある場合は、おそらくすでに通信には TCP/IP を使用するものとしてセットアップされています。その場合は、DB2 (OS/2 版) バージョン 7.1 をインストールするときに、既存のバージョンの NetQuestion は自動的にアップグレードされますが、通信には引き続き TCP/IP を使用することになるため、他の NetQuestion に依存したアプリケーションも引き続き正常に機能します。

NetQuestion が TCP/IP を使用できるようにするには、以下のステップを実行します。

1. **imnss stop server** (SBCS の場合)、または **imqss -stop dbcshelp** (DBCS の場合) コマンドを入力して、NetQuestion 検索サーバーを停止します。
2. コマンド・プロンプトで、NetQuestion インストール・ディレクトリーに移動します。詳細については、579ページの『NetQuestion ディレクトリーの位置を決める』を参照してください。
3. **copy imncxtcp.cfg netq.cfg** コマンドを入力して、現在の netq.cfg ファイルを、TCP/IP 通信が可能なファイルに置き換えます。
4. **imnss start server** (SBCS の場合)、または **imqss -start dbcshelp** (DBCS の場合) コマンドを入力して、検索サーバーを開始します。

通信に名前付きパイプを再び使用するよう切り替えたい場合は、netq.cfg を imncxpip.cfg に置き換えて上記のステップを繰り返します。netq.cfg を imncxloc.cfg に置き換えれば、通信に名前なしパイプを使用するよう切り替えることもできます。

システム上で TCP/IP のローカル・ループバックと localhost が使用可能になっていれば、ネットワーク・アダプターの有無に関係なく、検索サーバーは動作します。ローカル・ループバックおよび localhost を使用可能にするについては、147ページの『第8章 コントロール・センターのインストールおよび構成』を参照してください。

TCP/IP 構成を検査するには、「IBM DB2」フォルダーを開き、「HTML 検索サーバーの開始 (Start HTML Search Server)」アイコンをダブルクリックします。エラー・メッセージが表示される場合、TCP/IP は正しく構成されていません。147ページの『第8章 コントロール・センターのインストールおよび構成』にある指示に従って、TCP/IP が正しく構成されるようにしてください。設定を変更したら、OS/2 をリブートします。

検索サーバーのポート番号を変更する (TCP/IP の場合のみ)

検索サーバーはポート 49213 (TCP/IP に割り当てられる共通ポートより上の番号) に割り当てられます。このポートを他の製品が使用している場合、次のステップを実行して、検索サーバー用のポートを変更してください。

1. 検索システムのディレクトリーにある httpd.cnf ファイルを編集し、ポート番号を使用可能な番号 (おそらく 49000 より上の番号) に変更します。
2. **db2set db2path** コマンドを入力して、db2path の位置を判別します。

3. `db2path/doc/html` ディレクトリーに進み、テキスト・エディターを使用して `index.htm` ファイルを編集します。 **<form>** タグの付いた行で、`localhost:49213` の値が、ステップ 1 で選択したポート番号を反映するように変更します。
4. 検索サーバーを停止してから再始動してください。それには、「**IBM DB2**」フォルダーの該当するアイコンをクリックします。

NetQuestion 開始時に検出されたエラー

次のエラーが発生する場合、

```
EHS0410 (or EHS0411): An error was detected when starting the search service.  
Stop the service and start it again. Press Enter to continue...
```

インストールの実行後にホスト名を変更し、それを再び記録した可能性があります。コマンド・プロンプトで、NetQuestion インストール・ディレクトリーを切り替えて、次のように入力してください。

```
type netq.cfg
```

そうすると、NetQuestion が使用しているホスト名が表示されます。ホスト名を変更した場合 (たとえば、DHCP および DDNS の構成中に)、次のように入力してください。

```
netqinit data_path
```

ここで、`data_path` は、NetQuestion インストール・ディレクトリーの下でのデータ・ディレクトリーです。たとえば、NetQuestion を `D:¥` ドライブにインストールした場合、`data_path` は `d:¥imnnq¥data` に解決します。

ネットワークからの切断中に検索する

たとえば、ラップトップ・コンピューターを使用していて、一時的にネットワーク接続を行っていない場合、`localhost` を使用可能にして文書を検索する必要があります。`localhost` を使用可能にするについては、157ページの『OS/2 での TCP/IP の構成』を参照してください。

NetQuestion ディレクトリーの位置を決める

NetQuestion は他の製品によって使用されることがあるため、独自のディレクトリーにインストールされます。たとえば、DB2 ユニバーサル・データベースおよび NetQuestion を `G:¥` にインストールし、IBM VisualAge for Java を `H:¥` にインストールすると、検索システムは 1 か所にのみインストールされます。

このセクションの指示に従って、NetQuestion ディレクトリーの位置を指定してください。このディレクトリーの位置を指定するには、次のコマンドのどちらかを入力してください。

```
echo %IMNINSTSRV% //SBCS の場合
echo %IMQINSTSRV% //DBCS の場合
```

x:¥sqllib¥bin¥db2netqd dir コマンドを実行することもできます。x: は、DB2 がインストールされているドライブです。

OS/2 上にある NetQuestion のアンインストール

NetQuestion をアンインストールするには、その前に必ず検索サーバーを停止させなければなりません。そのためには、「IBM DB2」フォルダーの中の該当するアイコンを使用します。

NetQuestion をアンインストールするには、次のコマンドを入力します。

```
uninstnq.cmd
```

このコマンドを実行しても NetQuestion がまだ存在する場合は、このセクションの続きを読んで、問題を診断し修正してください。

NetQuestion のアンインストールに関する問題の診断

uninstnq.cmd を実行して、NetQuestion がアンインストールされない場合、原因として以下のどちらかが考えられます。

- TCP/IP が正しく構成されていない。157ページの『OS/2 での TCP/IP の構成』を参照して、TCP/IP が正しく構成され、その TCP/IP の設定で検索サーバーが初期化されていることを確かめてください。構成になんらかの変更を加えた場合は、システムを必ずリブートしてください。
- DB2 ユニバーサル・データベースまたは別の製品が NetQuestion を使用している。

どの製品が検索システムに登録されているかを判別するには、次のコマンドのどちらかを発行してください。

```
imndomap -a //SBCS の場合
imqdomap -a //DBCS の場合
```

このコマンドを発行しても索引がリストされない場合は、582ページの『OS/2 上にある NetQuestion を手動でアンインストールする』に進んでください。

DB2 ユニバーサル・データベースに属していない 索引 (つまり、**DB2** 以外の文字で始まる索引名) がリストされる場合は、システム上の他の製品が NetQuestion を使用しています。この場合、NetQuestion を削除することはできません。

リストに DB2 索引ファイル名 (DB2S71xx または DB2C71xx) が含まれている場合、DB2 は索引の登録を解除できないため、NetQuestion に対する **uninstnq.cmd** が失敗する可能性があります。これは、DB2 のアンインストール方法が間違っていると起こります。その場合、次のステップを実行して、一度に 1 つずつ手で索引の登録を解除する必要があります。

1. 次のコマンドのどちらかを発行して、検索サーバーが実行中であることを確かめます。

```
imnss start server      //SBCS の場合
imqss -start dbcshelp  //DBCS の場合
```

2. 索引ファイルごとに次のコマンドのどちらかを発行します。

```
imndomap -d index_name //SBCS の場合
imqdomap -d index_name //DBCS の場合
```

ここで、*index_name* は、**imndomap -a** (または **imqdomap -a**) が戻す索引のいずれかの名前です。

3. 索引ファイルごとに次のコマンドのどちらかを発行します。

```
imnixdel index_name //SBCS の場合
imqixdel index_name //DBCS の場合
```

ここで、*index_name* は、**imndomap -a** (または **imqdomap -a**) が戻す索引のいずれかの名前です。

4. 検索サーバーを停止します。

```
imnss stop server      //SBCS の場合
imqss -stop dbcshelp  //DBCS の場合
```

5. **imndomap -a** (または **imqdomap -a**) を発行して、DB2 索引が残っていないことを確かめます。残っている場合は、IBM サービスに連絡してください。

6. 次のコマンドを発行して、その他の索引がアクティブでないことを確かめます。

```
nqcounti netq_dir //SBCS の場合
tmcounti netq_dir //DBCS の場合
```

ここで、*netq dir* は、NetQuestion がインストールされているパスの完全修飾名です。NetQuestion がインストールされているディレクトリーがわからない場合は、579ページの『NetQuestion ディレクトリーの位置を決める』を参照してください。

nqcounti (または **tmcounti**) が、アクティブになっている索引がないことを示すデータを戻す場合、576ページの『Windows 32 ビットのオペレーティング・システム上にある NetQuestion を手動でアンインストールする』に進んでください。

nqcounti (または **tmcounti**) コマンドが、1 つまたは複数の索引がまだアクティブであることを示すデータを戻す場合、他の製品がまた登録されているため、NetQuestion を削除することはできません。IBM サービスに連絡して援助を求めてください。

OS/2 上にある NetQuestion を手動でアンインストールする

nqcounti (または **tmcounti**) コマンドが、アクティブになっている索引をリストしない場合、次のステップを実行して、NetQuestion を手動で削除することができます。

1. コマンド・プロンプトで、次のように入力します。

```
uninstnq.cmd
```

次のメッセージは無視してください。「SYS0016: 指定されたディレクトリーは削除できません。」

2. NetQuestion ディレクトリーとそのサブツリーすべてを削除します。たとえば、NetQuestion を D:¥ ドライブにインストールした場合、d:¥imnq ディレクトリーを削除します。
3. DB2 のインストール時に作成されたバックアップから CONFIG.SYS を復元します。

注: DB2 のインストール・プログラムは、CONFIG.xyz という形式で CONFIG.SYS のバックアップに番号を付けます。ここで、xyz は 000 ~ 100 の範囲のうち、最初に使用できる番号です。バックアップには、インストールの日時に相当する日時スタンプが付けられます。DB2 ユニバーサル・データベースにインストール時に 2 つのバックアップが作成されます。1 つは DB2 のインストール用、もう 1 つは NetQuestion のインストール用です。

- CONFIG.xyz から NetQuestion の設定だけを削除するには、2 番目のバックアップ (xyz の値が大きい方) を復元します。これで、DB2 の設定は復元されたファイルに残ります。

- CONFIG.xyz から DB2 ユニバーサル・データベースと NetQuestion の両方の設定を削除するには、最初のバックアップ (xyz の値が小さい方) を復元します。

4. システムをリブートします。

UNIX オペレーティング・システム用の NetQuestion

このセクションでは、AIX、HP-UX、および Solaris オペレーティング・システムで NetQuestion を処理する方法について説明します。現在 NetQuestion は、他の UNIX ベースのオペレーティング・システムではサポートされていません。このセクションでは、NetQuestion を UNIX プラットフォームにインストールしたときに生じる可能性のある問題の解決策についても説明します。

UNIX システムに NetQuestion をインストールする

db2setup ユーティリティを使用して DB2 製品をインストールした場合で、製品資料またはコントロールセンターの構成要素をインストールした場合は、NetQuestion も自動的にインストールおよび構成されています。

DB2 を手操作でインストールした場合は、特定のポストインストール構成タスクを実行して、オンライン検索システムをセットアップする必要があります。詳細については、*DB2 ユニバーサル・データベース (UNIX 版) 概説*およびインストールの中で、各プラットフォームのサーバーをインストールすることについて扱っている章を参照してください。

UNIX プラットフォームに NetQuestion をインストールする際の対処法

環境によっては、NetQuestion を以前にインストールしたりアンインストールしたことがあると、NetQuestion を再度インストールできない場合があります。つまり、NetQuestion を正しくインストールするには、特殊なユーザー ID とグループ ID が必要になります。場合によっては (通常は NetQuestion を誤って削除してしまった場合)、ユーザー ID とグループ ID の一方または両方が存在しないことがあります。あるいは、インストール時にグループ ID とユーザー ID を正しく作成するために必要なアクセス権を、ユーザーが持っていないこともあります。どちらの場合であっても、NetQuestion は正しくインストールされません。

NetQuestion をマシン上に初めてインストールする際の問題

NetQuestion の前のバージョンをまだインストールしておらず、新規インストールで問題が発生した場合、NetQuestion を完全に削除してから、再インストー

ルしてください。再インストールの前に imnadm ユーザー ID とグループ ID を削除することも忘れないでください。

別の NetQuestion 構成要素をすでにインストールしたか、以前にインストールしたことがある場合に、NetQuestion のインストールで生じる問題

NetQuestion の別のバージョンをすでにインストールしてある（または、過去にインストールしたことがある）ときに、NetQuestion のインストールで問題が発生した場合、すでにインストールしてある NetQuestion は削除しないでください。その代わりに、imnadm というグループ ID があるかどうか調べてください。それがあれば、次のどちらかを行うことができます。

- imnadm ユーザー ID を作成してから、NetQuestion 構成要素を再インストールする
- imnadm グループ ID を削除してから、NetQuestion 構成要素を再インストールする

AFS/DCE または NIS/NIS+ 環境で NetQuestion をインストールする際に生じる問題

ユーザー ID とグループ ID が集中管理されている環境、つまり、認可された管理ユーザーがサーバー上で ID を作成し、ID 情報をクライアント・マシンに配布するという環境では、ユーザーが NetQuestion をインストールする前に、imnadm ユーザー ID とグループ ID を作成する必要があります。これらのユーザー ID とグループ ID は NetQuestion を使用するすべての製品の間で共有されるため、NetQuestion を使用する最初の製品をインストールする前に、このステップを一度だけ実行する必要があります。NetQuestion を使用する最後の製品をアンインストールしたら、ユーザー ID とグループ ID は削除してください。

付録C. Web サーバーでの DB2 資料のセットアップ

このセクションでは、中央のマシンから DB2 ユニバーサル・データベースのオンライン資料を使用する方法を説明します。

Web サーバーを使用しない場合、DB2 資料を参照しようとしている各マシン上にファイルを保管するか、または DB2 資料をネットワーク・ドライブ上で使用できるようにしなければなりません。

Web サーバーの使用上の考慮事項

DB2 資料を使用するために中央にある Web サーバーをセットアップするか、各マシン上に資料をインストールするか、あるいは両方を組み合わせるかを決めることができます。

Web サーバーの利点

- HTML ファイルのインストールおよびカスタマイズが一回だけで済む。
- Web サーバーの検索機能を使用したり、ユーザーが必要とする特定の資料に関する検索索引を作成したりできる。
- 必要とされるストレージが全体的に少ない。ファイルを中央に保管するため、クライアント・マシンだけが Web ブラウザーを必要とします。
- Web ブラウザーをサポートするものであれば、どのクライアント・マシンからでも情報を表示できる。
- ユーザーが検索したい主な項目へのリンクや、コーディングの指針や操作マニュアルなどのローカル情報へのリンクを提供する。
- 特定の URL を指示して、ユーザーが必要とする情報を見つけるのが簡単である。
- ローカルにインストールされたブックに限らず、複数のさまざまな製品に関するブックを収集できる。

Web サーバーの欠点

- リモート・マシンからインフォメーション・センターを使用して、Web サーバー上のファイルにアクセスするのが容易ではない。

- リモート・マシンからは、事前定義されている DB2 索引を検索できない。事前定義されている DB2 索引は、それらが物理的に存在しているマシン上でしか検索できません。
- 管理者は、Web サーバー上でのネットワーク・ロードを管理する必要がある。

クライアント / サーバー環境での DB2 ユニバーサル・データベース資料ファイルの処理

DB2 ユニバーサル・データベース資料を中央のサーバー上にセットアップするには、以下のステップを実行する必要があります。

1. DB2 サーバー、DB2 クライアント、または DB2 コネクト製品をインストールし、資料をインストールするためのオプションを選択します。
2. 任意選択で、ご自分でインストールした HTML ファイルをカスタマイズすることができます。「DB2 インフォメーション (DB2 Information)」ページは `index.htm` という名前で、製品の `doc\html` サブディレクトリー内にあります。インストールする製品のセットによっては、このファイルにあるリンクの一部が、存在しないブックを指すことがあります。そのようなブックを中央のサーバーにインストールしたくない場合は、リンクを削除することができます。また、自分独自のリンクをローカル・リソース (自分の操作マニュアルまたはヘルプ・デスクなど) に追加することもできます。「DB2 インフォメーション (DB2 Information)」ページには、検索用語や語句を入力できる「**検索 (Search)**」フィールドがあります。

注: DB2 サービス・リリースには、更新されたバージョンの「DB2 インフォメーション (DB2 Information)」ページが含まれます。そのため、何からの変更を行った場合は、必ずそのバックアップ・コピーを取っておいてください。

3. 任意選択で、DB2 ユニバーサル・データベース HTML ファイルを以下の場所に移動するか、コピーすることができます。
 - ネットワーク・ドライブ
 - Web サーバーのルート・ディレクトリーの下にあるディレクトリー
 - Web サーバーの働きをする別のマシン

同じマシン上でファイルをコピーするには、ディレクトリー構造を保持するコマンド (`xcopy` や `cp -r` など) を使用できます。ブック・ファイルはブックのリストに戻るために相対リンクを使用し、ブックのリストは各ブックへの相対リンクを使用するため、元のディレクトリー構造を保持しておくことが重要になります。

ファイルを他のマシンにコピーするには、アーカイブ用のツール (**pkzip** や **tar**) を使用することができます。この場合にも、ディレクトリー構造を新しい位置に保持するオプションを使用してください。

いくつかのブックだけを転送したい場合は、**ftp** を使用して、`index.htm` ファイルと、一部のブック・サブディレクトリーに含まれるすべてのファイルを転送することもできます。ファイルはバイナリーで転送してください。そうすれば、`*.gif` ファイルと、すべての国別文字 (アクセント付き文字など) が保持されます。

4. 任意選択で、Windows および OS/2 オペレーティング・システムでは、インフォメーション・センターをカスタマイズすることができます。

DB2 インフォメーション・センターは一連のマッピング・ファイルを使用して、表示されるオンライン情報を見つめます。デフォルトでは、DB2 がインストールされているディレクトリーの `doc\html` サブディレクトリー・ツリーで、オンライン HTML 情報を探します。HTML ファイルを Web サーバーやネットワーク・ドライブなどに移動させる場合、`*.ndx` ファイルが更新された場合に限り、インフォメーション・センターはそれらの HTML ファイルを検索することができます。DB2 の `sql\lib\help` ディレクトリーで、`*.ndx` 拡張子の付いたファイルを探します。それぞれは「インフォメーション・センター」ノートブックにあるページを表します。

x: ドライブにあるオンライン情報を検索するようにインフォメーション・センターを更新するには、それぞれの `*.ndx` ファイルを順番に編集します。必ず Unicode を処理するエディターを使用してください。

`file:///DB2PATH%/doc/html` スtringが出てきたら、HTML ファイルの新しい位置を反映するように、すべてのStringを変更してください。たとえば、Web サーバーの場合、Stringを

`http://servername/path/to/db2/docs` に変更します。ネットワーク・ドライブの場合、`file:///x:/path/to/db2/docs` に変更します。その際に、ファイルが置かれているディレクトリー構造を保持しておくことが重要になります。なぜなら、インフォメーション・センターはたとえば *SQL* 解説書のファイルが、`db2s0` といった名前のディレクトリーにあると想定しているからです。

Web サーバーの一般的なシナリオ

NetQuestion に付属のシンプルな Web サーバーを使用することもできますが、DB2 資料をリモート・クライアントに提供する場合は、セキュリティ上の理由から Apache や Lotus Domino Go! などの一般に使用されている Web サーバーを使用するよう強くお勧めします。

以下のセクションでは、DB2 資料を中央のサーバーに置くための方法と、特定のプラットフォームおよび Web サーバーに関する詳細を取り上げます。異なるプラットフォームまたは Web サーバーを使用する場合は、同様の結果を得るための対応する機能があるはずです。

シナリオ 1: OS/2 で Lotus Domino Go! Web サーバーを使用する

このシナリオでは、DB2 サーバーとして OS/2 マシンを使用し、Lotus Domino Go! Web サーバーを使って、イントラネットの残りの部分で DB2 オンライン資料を使用できるようにします。

DB2 ユニバーサル・データベース資料をインストールする

DB2 資料と DB2 エンタープライズ・エディション・サーバーを E: ドライブにインストールします。HTML ファイルはサブディレクトリー `e:\sql11ib\doc\html` にあります。サーバーの資料には、SQL 解説書、コマンド解説書、SQL 概説、管理の手引き、および個々のサーバーに対応した概説およびインストールがあります。エンタープライズ・サーバーには DB2 コネクトの機能とその資料が含まれているため、DB2 コネクト 使用者の手引き および DB2 コネクト エンタープライズ・エディション 概説およびインストール (OS/2 および Windows 版) をインストールすることもできます。このシナリオでは、社内でアプリケーションの開発が行われないため、DB2 パーソナル開発者版 (*Administrative API Reference* などのプログラミング・ブックが含まれる) はインストールしないと想定します。

Web サーバーをインストールする

Lotus Domino Go Web サーバーをインストール CD-ROM からインストールします。このシナリオでは、Web サーバーを `c:\www` にインストールし、その TCP/IP ホスト名が `udbserve` であると想定しています。

Web サーバーから DB2 UDB 資料を使用可能にする

DB2 ディレクトリーからファイルを使用するには、`c:\www\httpd.cnf` ファイルに次のような行を追加します。

```
Pass /db2docs/* e:\sql11ib\doc\html\*
```

この行が下記の行の前であることを確かめてください。

```
Pass /* document_root\*
```

次に、Web サーバーを再始動します。

あるいは、Web サーバーのディレクトリーにファイルをコピーするには、**xcopy** コマンドと **/s** オプションを使用して、

e:\sql\lib\doc\html*.＊ を c:\www\html\db2docs ディレクトリーにコピーします。これで、<http://udbserv/db2docs/index.htm> に進んで、DB2 資料にアクセスできるようになります。

カスタマイズ (任意指定)

しばらくたって、あるユーザーが API 解説書 を選択しようとしたが、その資料が Web サーバー上になかったため、「ファイルが見つかりません (file not found)」エラーを受け取ったと電話をかけてきました。別のユーザーは、UNIX 版の概説およびインストール を選択しようとして、同様のエラーを受け取りました。そのため、ファイル e:\sql\lib\doc\html\index.htm を編集します。まずプログラミング・ブックへのリンクを削除し、次に Windows および UNIX 版の概説およびインストール がインストールされている、別のイントラネットの Web サーバーを指すように、それらのブックへのリンクを変更します。

社内ではデータベースの問題に関する独自のヘルプ・デスクを設置しているため、ヘルプ・デスクの電話番号と <mailto:> リンクを index.htm ファイルに追加します。修正サービス・リリースには、更新されたバージョンの index.htm が含まれます。そのため、何からの変更を行った場合は、必ずそのバックアップ・コピーを取っておいてください。

シナリオ 2: Windows NT 上の Netscape Enterprise Web Server

システム管理者が Windows NT 上で Netscape Enterprise Server を実行しています。DB2 ユニバーサル・データベースのロールアウトを開始しましたが、データベース・サーバーと Web サーバーを 1 つのマシンに結合するか、別々のサーバーを使用するかを決定していません。

DB2 ユニバーサル・データベース資料をインストールする

このシステムでは、DB2 が E: ドライブにインストールされているため、HTML ファイルはすべて e:\sql\lib\doc\html に保管されています。

Web サーバーをインストールする

Web サーバーとデータベース・サーバーを結合した場合に、それらのパフォーマンスをテストするには、Netscape Enterprise Web Server を同じシステム (社内のイントラネット上にある udbserv というシステム) 上にインストールします。Web サーバーは H: ドライブ上にインストールされます。

DB2 資料を使用可能にする

最初、Web サーバーには DB2 資料しか含まれていないため、デフォルトのホーム・ページ <http://udbserv/> で、ファイル

e:¥sql1lib¥doc¥html¥index.htm (「DB2 インフォメーション (DB2 Information)」 ページ) を表示します。DB2 資料を使用可能にするには、以下のステップを実行する必要があります。

1. 「Netscape」フォルダーから **Administer Netscape Servers** プログラムを実行し、サーバーとして `udbserv` を選択します。
2. 「内容管理 (**Content Mgmt**)」で、「**1 次文書ディレクトリー (Primary Document Directory)**」を `e:¥sql1lib¥doc¥html` に変更します。
3. 「文書の設定変更 (**Document Preferences**)」を使用して、`index.htm` をデフォルト資料名の 1 つとして追加し、ブラウザがディレクトリー内のリストとして `index.htm` を表示するようにします。

しばらくたってから、他の HTML ファイルを Web サーバー上に保管し、DB2 ブックが `http://udbserv/db2docs/` にあるようにサーバーを構成することにします。

1. 「**1 次文書ディレクトリー (Primary Document Directory)**」を、`h:¥netscape¥server¥docs` などの汎用ディレクトリーに戻します。
2. 「内容管理 (**Content Mgmt**)」で、「**追加の文書ディレクトリー (Additional Document Directories)**」を選択し、`db2docs` サブディレクトリーを `e:¥sql1lib¥doc¥html` にマップします。
3. Web サーバー用の新しいデフォルト・ページで、次のように `db2docs` ディレクトリーへのリンクを追加します。

```
<a href="db2docs/index.htm">DB2 Information</a>
```

ファイルを転送する (任意選択)

最終的に、Web サーバーとデータベース・サーバーとの結合にかかる負荷は非常に大きくなるため、Web サーバーを別のマシンに転送することにしたとします。その際に、**pkzip** や Windows 版の **tar** などのアーカイブ・ツールを使用して、`e:¥sql1lib¥doc¥html` の下のディレクトリー・ツリーを圧縮します。まず、Web サーバー・マシンのどこかにすべてのファイルを復元し、次に、HTML ファイルを使用できるように Web サーバーを以前と同じように構成します。

別のシステムで、HTML ファイルを Web サーバーが使用できるようにしたまま、DB2 サーバーをアンインストールします。サーバーをアンインストールする前に、**xcopy** コマンドを使用して、`e:¥sql1lib¥doc¥html` ディレクトリー・ツリーを

h:%netscape%server%docs%db2docs にコピーし、次に追加の文書ディレクトリー (名前は db2docs) への Web サーバーのマッピングを削除します。

シナリオ 3: Windows NT 上の Microsoft Internet Information Server

このシナリオでは、DB2 サーバーとして Windows NT 4.0 を使用し、Internet Information Server (IIS) を使って、ワークグループの残りの部分で DB2 オンライン資料を使用できるようにします。IIS は Windows NT 4.0 サーバーに付属されているものですが、Windows NT 4.0 ワークステーションでも動きません。

Peer Web Services (PWS) をセットアップすることもできます。PWS は Windows NT 4.0 Workstation に付属されているものですが、Windows NT 4.0 Server にインストールすることもできます。PWS をセットアップするには、以下のステップを実行します。

DB2 ユニバーサル・データベース資料をインストールする

DB2 資料を前述のシナリオと同じディレクトリー e:%sql11b%doc%html にインストールします。

Web サーバーをインストールする

IIS が Windows NT システムと同時にインストールされていない場合は、Windows NT インストール CD-ROM からインストールします。「コントロール パネル」の「サービス」ダイアログを開いて、このサービスを自動開始します。

Web サーバーから DB2 資料を使用可能にする

「スタート」メニューの「Microsoft Internet Information Services」フォルダーから **Internet Service Manager** を実行し、「WWW」セクションに進んでから、「ディレクトリ (Directories)」サブセクションに進みます。ホーム・ディレクトリーを編集します。

c:%inetpub%wwwroot から e:%sql11b%doc%html に、デフォルト資料を index.htm に変更します。後で、DB2 ブック以外の資料を使用する必要が生じたら、ホーム・ディレクトリーを c:%inetpub%wwwroot に戻し、新しい仮想ディレクトリー (名前は db2docs) を追加します。

カスタマイズ (任意指定)

IIS に組み込まれた検索機能を使用する場合は、ファイル e:%sql11b%doc%html%index.htm をファイル inetpub%samples%isapi%srch.htm に置き換えて、以下の説明にあるように DB2 HTML ファイルをコピーします。

ファイルをコピーする (任意選択)

IIS に組み込まれた検索機能を使用する場合は、DB2 HTML ファイルを `c:\inetpub\wwwroot` ディレクトリー・ツリーにコピーします。db2docs という名前のディレクトリー名を作成し、**xcopy /s** コマンドを使用して、コピー時にディレクトリー構造を保持するようにします。仮想ディレクトリー db2docs を削除すれば、実際の db2docs ディレクトリーの下にあるファイルを使用できるようになります。

複数の言語で資料を使用する

Web 上で DB2 オンライン資料の翻訳バージョンを使用するには、UNIX サーバーを起動してください。そうすれば、シンボリック・リンクを使用できるので、複数のファイルおよびディレクトリーのコピーを作成しないで済みます。

DB2 を UNIX サーバー上にインストールする際に、製品ライブラリーを 1 つの言語で使用するか、それとも複数の言語で使用するかを選択することができます。英語 (en_US) の HTML ブックは、他の言語のブックを選んだ場合でも、必ずインストールされます。なぜなら、ブックによっては英語でしか利用できないからです。

db2setup ユーティリティーでインストールすると、doc/html サブディレクトリーが作成されます。このサブディレクトリーには、それぞれの翻訳ブックまたは個々の HTML ファイル、あるいは翻訳バージョンが利用できない場合は英語版へのリンクが含まれています。

doc/html サブディレクトリーは、UNIX システム上では、以下のパスにあります。

- AIX システム: /usr/lpp/db2_07_01/doc/html
- HP-UX および Solaris システム: /opt/IBMDB2/V7.1/doc/html

このパスは、どの言語を選んだとしても、DB2 資料用の一般的な位置を割り当てます。

db2setup ユーティリティーではなく、**smit**、またはオペレーティング・システム固有のツールを使ってインストールする場合は、DB2 ユニバーサル・データベース (UNIX 版) 概説およびインストールに記載されている指示に従って、**db2insthtml** コマンドを実行しなければなりません。このコマンドは、DB2 資料をインストールした言語ごとに実行する必要があります。

たとえば、AIX 上で **smit** を使用して、英語、ドイツ語、およびフランス語の資料をインストールした場合は、後で以下のコマンドを実行してください。

```
cd /usr/lpp/db2_07_01/doc
db2insthtml en_US
db2insthtml de_DE
db2insthtml fr_FR
```

fr_FR ロケールを最後に指定すると、/usr/lpp/db2_07_01/doc/html のリンクは、フランス語に翻訳されたファイルのフランス語バージョンを指し、それ以外はすべて英語ファイルになります。複数の言語について **db2insthtml** コマンドを実行する場合は、最初に必ず en_US について実行してください。

例 1: 英語と日本語

Web サーバーを、日本語だけ、または日本語と英語を両方を話すユーザー向けにセットアップするとします。関係する言語は 2 つだけのため、製品ライブラリーの言語には英語の日本語の両方を選択して、サーバー上に doc/html サブディレクトリーを指す仮想ディレクトリーをセットアップすることができます。このサブディレクトリーには日本語のすべてのブックと翻訳バージョンが使用できない場合のための英語のブックへのリンクがあります。このディレクトリーの index.htm ファイルでは、すべての製品マニュアルのリストを提供しているため、情報を検索する際の開始位置となります。

例 2: 英語、日本語、およびスウェーデン語

Web サーバーを、日本語、英語、およびスウェーデン語を話すユーザー向けにセットアップするとします。日本語のブックは doc/ja_JP/html サブディレクトリー、英語のブックは doc/en_US/html サブディレクトリー、そしてスウェーデン語のブックは doc/sv_SE/html サブディレクトリーにあります。日本語とスウェーデン語のディレクトリーには、翻訳されていないブックを英語で表示するためのシンボリック・リンクがあります。

複数のプラットフォームの資料を使用する

ユーザーが OS/2、Windows NT、および UNIX ワークステーションを組み合わせて使用する場合、1 つの Web サーバー上で複数のプラットフォーム用のブックを集めたいと思うかもしれません。ここでも、UNIX ベースのサーバーに DB2 をインストールすることが一番簡単な出発点となります。なぜなら、UNIX ベースのサーバーにインストールされた DB2 には、DB2 (OS/2 版) や DB2 (Windows NT 版) よりもたくさんのブックが付属しているからです。

それぞれの DB2 プラットフォームまたは製品には、該当する版の概説およびインストールが含まれています。すべてのブックを集めるには、各種の製品から入手する必要があります。製品 CD-ROM の doc¥html サブディレクトリーでこれらを探せば、実際にサーバーをインストールしなくても、入手することができます。

付録D. DB2 ライブラリーの使用法

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

オンライン製品情報をご利用になるには、インフォメーション・センターを使用することができます。詳細については、611ページの『インフォメーション・センターを使用した情報へのアクセス』を参照してください。ここではタスク情報、DB2 ブック、トラブルシューティング情報、サンプル・プログラム、および Web の DB2 情報を見ることができます。

DB2 PDF ファイルおよびハードコピー版資料

DB2 情報

以下に示す表では、DB2 ブックを 4 つのカテゴリーに分類しています。

DB2 の手引きおよび解説書

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

DB2 のインストールおよび構成の情報

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

プラットフォーム共通のサンプル・プログラム (HTML 形式)

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

リリース情報

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

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

CD-ROM から HTML 形式で表示できますし、DB2 の資料 CD-ROM から Adobe Acrobat (PDF) 形式で表示し印刷することができます。IBM にハードコピー版の資料を注文したい場合は、607ページの『印刷資料の注文方法』を参照してください。注文可能な資料については、以下の表をご覧ください。

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

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

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

- 610ページの『オンライン情報の表示』
- 615ページの『オンライン情報の検索』
- 607ページの『印刷資料の注文方法』
- 607ページの『PDF 資料の印刷』

表 37. DB2 情報

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

表 37. DB2 情報 (続き)

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

表 37. DB2 情報 (続き)

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

表 37. DB2 情報 (続き)

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

表 37. DB2 情報 (続き)

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

表 37. DB2 情報 (続き)

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

表 37. DB2 情報 (続き)

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

表 37. DB2 情報 (続き)

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

表 37. DB2 情報 (続き)

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

注:

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

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

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

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

PDF 資料の印刷

資料のハードコピー版が必要な場合、DB2 の資料 CD-ROM にある PDF ファイルを印刷することができます。Adobe Acrobat Reader を使用すれば、資料全体または特定のページを印刷することができます。ライブラリー内の各資料のファイルについては、597ページの表37 を参照してください。

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

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

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

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

印刷資料の注文方法

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

DB2 オンライン文書

オンライン・ヘルプへのアクセス

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

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

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

オンライン情報の表示

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

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

オンライン・ブックまたはサンプル・プログラムは、次のようにして表示します。

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

- UNIX ベースのプラットフォームでは、以下のページを開きます。

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

ここで %L はロケール名です。

- その他のプラットフォームでは、以下のページを開きます。

```
sql1lib¥doc¥html¥index.htm
```

パスは DB2 がインストールされているドライブです。

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

Netscape ブラウザーのインストール

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

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

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

インフォメーション・センターを使用した情報へのアクセス

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

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

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

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

タスク (Tasks)

DB2 を使用して実行できる主要なタスク。

参照 (Reference)

DB2 参照情報 (キーワード、コマンド、API など)。

ブック (Books)

DB2 ブック。

トラブルシューティング (Troubleshooting)

エラー・メッセージのカテゴリと、メッセージに対する回復処置。

サンプル・プログラム (Sample Programs)

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

Web

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

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

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

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

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

Windows では

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

OS/2 では

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

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

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

DB2 ウィザードの使用

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

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

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

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

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

文書サーバーのセットアップ

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

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

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

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

オンライン情報の検索

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

- 最上部にある「**検索 (Search)**」をクリックします。検索フォームを使用して特定のトピックを見つけます。この機能は、Linux、DYNIX/ptx、または Silicon Graphics IRIX 環境ではご利用になれません。
- 最上部にある「**索引 (Index)**」をクリックします。索引を使用して、ブック内の特定のトピックを見つけます。
- HTML 資料またはヘルプの目次あるいは索引を表示してから、Web ブラウザーの検索機能を利用して資料内の特定のトピックを見つけます。
- Web ブラウザーのブックマーク機能を使用して、特定のトピックにすばやく戻ります。
- インフォメーション・センターの検索機能を使用して、特定のトピックを検索します。詳しくは、611ページの『インフォメーション・センターを使用した情報へのアクセス』を参照してください。

付録E. 各国語サポート (NLS)

この項には、OS/2 および Windows オペレーティング環境でサポートされる言語およびコード・ページ、および UNIX オペレーティング・システムでサポートされるロケールおよびコード・セットについての情報を含め、DB2 で提供されている各国語サポート (NLS) に関する情報が記載されています。NLS を使用するアプリケーション開発の詳細については、*アプリケーション開発の手引き* を参照してください。

UNIX オペレーティング・システムでの言語およびコード・セットのサポート

DB2 では多数のコード・セットとロケールがサポートされており、関係する諸言語にメッセージを翻訳する必要がありません。ロケールがサポートされているということは、そのロケールでデータベースを作成および使用できるということです。翻訳されたメッセージが DB2 に組み込まれていない場合に、表示されるパネルやメッセージが別の言語であるということもあります。サポートされているロケールの完全なリストについては、*管理の手引き* を参照してください。

異なる言語環境で操作する場合、以下の手順を実行してください。

ステップ 1. 使用したい言語の該当するメッセージ・オプションがインストールされていることを確認する。

ステップ 2. LANG 環境変数を、希望するロケールに設定する。

たとえば、DB2 (AIX 版) で fr_FR メッセージを使用するには、fr_FR メッセージ・オプションをインストールし、LANG 環境変数を fr_FR に設定する必要があります。

選択メッセージ・カタログ・ファイル・セットは、ターゲット・ワークステーションの以下の各ディレクトリーにあります。

DB2 (AIX 版)

/usr/lpp/db2_07_01/msg/%L

DB2 (HP-UX、DYNIX/ptx、および Solaris 版) の場合

/opt/IBMDB2/V7.1/msg/%L

DB2 (Linux 版)

/usr/IBMDB2/V7.1/msg/%L

ここで、%L はメッセージ・カタログのロケール名と同じです。

OS/2 および Windows 操作環境でのコード・ページおよび言語のサポート

DB2 のインストール中に、国、コード・ページ、および地域などが設定されます。しかし、DB2 のインストール後に、コード・ページ、国別言語 (通貨、日付、および数値書式)、および時間帯などの地域設定値を含めて、これらの設定を変更することができます。データベースに最初に接続するときに、データベース・マネージャーがこの新しい設定値を使用します。

地域設定値は必ず正確に設定してください。国、コード・ページ、および地域の各設定値が意図した言語に合っていないと、DB2 が期待通りの結果にならないこともあります。表38 には、DB2 メッセージが翻訳されている言語が示されています。サポートされていない言語を設定したマシンでセットアップ・プログラムを実行した場合は、ユーザーが指定しない限り、デフォルトで英語が設定されます。

表 38. 言語およびコード・ページ

国別コード	言語
bg	ブルガリア語
br	ブラジル・ポルトガル語
cn	簡体字中国語 (中華人民共和国)
cz	チェコ語
de	ドイツ語
dk	デンマーク語
en	英語
es	スペイン語
fi	フィンランド語
fr	フランス語
gr	ギリシャ語
hu	ハンガリー語
il	ヘブライ語
it	イタリア語
jp	日本語
kr	韓国語
nl	オランダ語
no	ノルウェー語

表 38. 言語およびコード・ページ (続き)

国別コード	言語
pl	ポーランド語
pt	ポルトガル語
ru	ロシア語
se	スウェーデン語
si	スロベニア語
tr	トルコ語
tw	繁体字中国語 (台湾)

付録F. 命名規則



情報が必要な命名規則を説明するセクションに進んでください。

- 『汎用命名規則』
 - 『データベース、データベース別名、およびカタログ・ノードの命名規則』
 - 622ページの『オブジェクトの命名規則』
 - 623ページの『ユーザー名、ユーザー ID、グループ名、インスタンスの命名規則』
 - 624ページの『ワークステーション名 (nname) の規則』
 - 624ページの『DB2SYSTEM 命名規則』
 - 625ページの『パスワード規則』
-

汎用命名規則

特に指定がない限り、名前には以下の文字を含めることができます。

- A~Z。名前に使用されるとき、多くの場合 A~Z は小文字から大文字に変換されます。
- 0~9
- @、#、\$、および _ (下線)

特に指定がない限り、名前は以下の文字で始めなければなりません。

- A~Z
- @、#、および \$

表、視点、列、索引、または許可 ID の名前には、SQL 予約語を使用しないでください。SQL 予約語のリストについては、SQL 解説書を参照してください。

データベース、データベース別名、およびカタログ・ノードの命名規則

データベース名 は、データベース・マネージャー内でデータベースを識別するために割り当てられる名前です。データベース別名 は、リモート・データベースに付けられるシノニムです。データベース別名はシステム・データベース・ディレクトリー内で固有でなければなりません。このシステム・データベー

ス・ディレクトリーにすべての別名が保管されます。カタログ・ノード名は、ノード・ディレクトリー内の項目を識別するために割り当てられる名前です。ノード・ディレクトリー内の各項目は、ネットワーク上のコンピュータの別名です。同じサーバーを指す複数の名前から生じる混乱を避けるには、サーバー用のネットワーク名と同じカタログ・ノード名を使用することをお勧めします。

データベース、データベース別名、またはカタログ・ノード名を命名する場合、621ページの『汎用命名規則』を参照してください。また、名前に指定できる桁数は1～8文字のみです。



問題が生じそうな状況を未然に防ぐために、クライアントからホスト・データベースにリモート接続をする場合は、データベース名に特殊文字 @、#、および \$ を使用しないでください。さらに、これらの特殊文字はすべてのキーボードに共通ではないので、他の国でデータベースを使用することを計画している場合にも使用しないでください。

Windows NT および Windows 2000 システムでは、インスタンス名がサービス名と同じにならないようにしてください。

オブジェクトの命名規則

データベース・オブジェクトには、以下のものが含まれます。

- 表
- 視点
- 列
- 索引
- ユーザー定義関数 (UDF)
- ユーザー定義タイプ (UDT)
- トリガー
- 別名
- 表スペース
- スキーマ

データベース・オブジェクトを命名する際には、621ページの『汎用命名規則』を参照してください。

加えて、指定する名前には、以下の条件があります。

- 指定できる桁数は 1～18 文字です。ただし、次の名前は例外です。
 - 表名 (視点名、要約表名、別名、および関連名)。128 文字まで指定できません。
 - 列名。30 文字まで指定できます。
 - スキーマ名。30 文字まで指定できます。
- SQL 予約語 (SQL 解説書 のリストを参照) は指定できません。

区切り識別子を使用することによって、上記の命名規則に違反するオブジェクトを作成することは可能ですが、そのオブジェクトを使おうとするとエラーになってしまいます。

たとえば、名前に + または - 記号が含まれている列を作成し、その列を索引の列として使おうとすると、索引の表を認識する段階で問題が起きてしまいます。データベースの使用と操作で生じかねない問題を未然に防ぐために、これらの規則を違反しないようにしてください。

ユーザー名、ユーザー ID、グループ名、インスタンスの命名規則

ユーザー名 またはユーザー ID は、個々のユーザーに割り当てられた識別子です。ユーザー、グループ、またはインスタンスに名前を付ける際には、621ページの『汎用命名規則』を参照してください。

加えて、指定する名前には、以下の条件があります。

- OS/2 上で指定できるユーザー ID の桁数は 1～8 文字です。先頭に数字を使用することと、末尾に \$ を使用することはできません。
- UNIX 上で指定できるユーザー名の桁数は 1～8 文字です。
- Windows 上で指定できるユーザー名の桁数は 1～30 文字です。Windows NT および Windows 2000 オペレーティング・システム上で指定できる桁数は最大で 20 文字までです。
- グループおよびインスタンス名の桁数は 1～8 文字です。
- 以下の名前にすることはできません。
 - USERS
 - ADMINS
 - GUESTS
 - PUBLIC
 - LOCAL
- 名前を次のもので始めることはできません。

- IBM
- SQL
- SYS
- アクセント符号を含めることはできません。
- 一般に、ユーザー、グループ、またはインスタンスに名前を付ける際には次のようにします。

OS/2 大文字の名前を使用します。

UNIX 小文字の名前を使用します。

Windows 32 ビット オペレーティング・システム
大文字も小文字も使用できます。

ワークステーション名 (nname) の規則

ワークステーション名は、ローカル・ワークステーションに常駐するデータベース・サーバーまたはクライアントの、NetBIOS 名を指定します。この名前は、データベース・マネージャー構成ファイルに保管されます。ワークステーション名はワークステーション *nname* ともいいます。ワークステーションに名前を付ける際には、621ページの『汎用命名規則』を参照してください。

加えて、指定する名前には、以下の条件があります。

- 指定できる桁数は 1～8 文字です。
- &、#、および @ を入れることはできません。
- ネットワーク内で必ず固有にします。

DB2SYSTEM 命名規則

DB2 は *DB2SYSTEM* 名を使用して、ネットワーク内の物理的な DB2 マシン、システム、またはワークステーションを識別します。UNIX では、*DB2SYSTEM* 名は TCP/IP ホスト名を省略時の名前とします。OS/2 では、インストール中に *DB2SYSTEM* 名を指定する必要があります。Windows 32 ビット オペレーティング・システムでは、*DB2SYSTEM* 名を指定する必要はありません。DB2 セットアップ・プログラムが Windows コンピューター名を検出し、それを *DB2SYSTEM* に割り当てます。

DB2SYSTEM 名を作成する際には、621ページの『汎用命名規則』を参照してください。

加えて、指定する名前には、以下の条件があります。

- ネットワーク内で必ず固有にします。
- 指定できる桁数は最大で 21 文字までです。

パスワード規則

パスワードを決定する場合、次の規則を考慮してください。

OS/2 最大 14 文字。

UNIX 最大 8 文字。

Windows 32 ビット オペレーティング・システム
最大 14 文字。

付録G. 特記事項

本書において、日本では発表されていない IBM 製品 (機械およびプログラム)、プログラミングまたはサービスについて言及または説明する場合があります。しかし、このことは、弊社がこのような IBM 製品、プログラミングまたはサービスを、日本で発表する意図があることを必ずしも示すものではありません。本書で、IBM ライセンス・プログラムまたは他の IBM 製品に言及している部分があっても、このことは当該プログラムまたは製品のみが使用可能であることを意味するものではありません。これらのプログラムまたは製品に代えて、IBM の知的所有権を侵害することのない機能的に同等な他社のプログラム、製品またはサービスを使用することができます。ただし、IBM によって明示的に指定されたものを除き、これらのプログラムまたは製品に関連する稼働の評価および検証はお客様の責任で行っていただきます。

IBM および他社は、本書で説明する主題に関する特許権 (特許出願を含む)、商標権、または著作権を所有している場合があります。本書は、これらの特許権、商標権、および著作権について、本書で明示されている場合を除き、実施権、使用権等を許諾することを意味するものではありません。実施権、使用権等の許諾については、下記の宛先に、書面にてご照会ください。

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

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

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

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

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

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

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

IBM Canada Limited
Office of the Lab Director
1150 Eglinton Ave. East
North York, Ontario
M3C 1H7
CANADA

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

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

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

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

IBM の将来の方向性または意図については、予告なしに変更または中止する場合があります。IBM の目的および目標のみを示しているものです。

本書には、日常の業務処理で用いられるデータや報告書の例が含まれていますが、これは説明に具体性を与えるために記載されたものであり、それらの例には、個人、企業、ブランドの、あるいは製品などの名前が含まれている場合があります。それらの名前はすべて架空のものであり、また名称や住所が類似する企業が実在しても、それは偶然に過ぎません。

著作権：

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

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

© (お客様の会社名) (西暦年). このコードの一部は IBM Corp. のサンプル・プログラムから取られています。 © Copyright IBM Corp. _年_. All rights reserved.

商標

以下は、IBM Corporation の商標です。

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

次のものは、他社の商標または登録商標です。

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

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

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

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

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

索引

日本語, 数字, 英字, 特殊文字の順に配列されています。なお, 濁音と半濁音は清音と同等に扱われています。

[ア行]

アクセス, 複数サーバーへの
構成パラメーターの設定 51
アクセス, プロファイルの
クライアント 44
サーバー 44
作成 44
使用 44
データベースの追加 37
アクセス, DB2 サーバーへの
概要 51
通信の構成
IBM eNetwork Communication
Server V5 for AIX 120
IBM パーソナル・コミュニケーションズ (Windows 32 ビット・オペレーティング・システム版) の使用 98
SNAplus2 for HP-UX 130
SunLink SNA PU 2.1 for
Solaris 136
名前付きパイプ 52
IPX/SPX 78
NetBIOS 52, 69
TCP/IP 58, 321
アプリケーション開発
ODBC の使用 238
インスタンス
命名上の制約 623
インストール 22, 25, 29, 32
エラー 22, 25
カーネル・コンポーネントの更新
29
クライアント 3, 4

インストール 22, 25, 29, 32 (続き)
サーバー 3, 4
リモート・クライアント 32
連合データベース・システムに関する考慮事項 523, 529
ログ 22, 25
DB2 アプリケーション開発クライアント 15
OS/2 23
Windows 32 ビット オペレーティング・システム 19
DB2 クライアント 15
OS/2 23
DB2 データベース・オプションのための分散結合 523
Netscape ブラウザー 610
Oracle データベース・オプションのための分散結合 529
OS/2 461
OS/2 クライアント 23
SystemView LAN を使った
CID 22, 25
UNIX ワークステーションの
DB2 クライアント 31
Windows 3x 461
インフォメーション・センター 611
インポート, プロファイルの
クライアント 47
インポート機能 44
ウィザード
索引 613
タスクを遂行する 612
データベース作成 613
データベース追加 612, 613, 614
データベース復元 614
データベース・バックアップ
612
パフォーマンス構成 613
表作成 613
表スペース作成 613

ウィザード (続き)
複数サイト更新の構成 613
エクスポート機能 44, 45
応答ファイル
OS/2 496
Windows 3.x 496
応答ファイル・キーワード
DB2.AUTOSTART 469
DB2.DB2SATELLITEAPPVER 470
DB2.DB2SATELLITEID 469
DB2.SATCTLDB_PASSWORD 469
DB2.SATCTLDB_USERNAME 469
DB2.USERDB_NAME 470
DB2.USERDB_RECOVERABLE 471
DB2.USERDB_REP_SRC 470
オンライン情報
検索 615
表示 610
オンライン・ヘルプ 607

[カ行]

カーネル構成パラメーター
UNIX クライアントでの更新 28
カタログ化 54, 65, 73, 83, 141,
327, 328, 431, 432
データベース 54, 65, 73, 83,
141, 327, 328, 431, 432
名前付きパイプ・ノード 53, 54
ノード
連合環境内の 524
APPC ノード 139, 141, 430, 431
IPX/SPX ノード 81, 83, 193
NetBIOS ノード 72, 187
TCP/IP ノード 63, 64, 181, 326
カタログ・ノード名
命名規則 621
各国語サポート (NLS)
Oracle コード・ページ・オプション 539

- 環境変数
 - DB2 ファミリー・データ・ソースの設定 525
 - Oracle データ・ソース用の設定 532
- 関係データベース名 90, 337
- 管理、接続の
 - 概要 51
 - コマンド行プロセッサの使用 51, 175
- キーワード
 - CLI/ODBC 259
- 記号宛先名 90, 337
- クライアント
 - インストール 15
 - 構成 51
- クライアント・プロファイル
 - インポート 47
 - 作成 46
 - 使用 45
 - 定義 45
- 計画
 - DB2 構成 3
 - DB2 コネクト構成 3
- 言語識別子
 - ブック 605
- 検査、接続の
 - 名前付きパイプ 177
- IPX/SPX 188
- NetBIOS 182
- TCP/IP 178, 194
- 検索
 - オンライン情報 612, 615
 - DB2 情報、NetQuestion を使用した 563
- 構成
 - アプリケーション・サーバー 334
 - サーバー 175
 - 名前付きパイプ 52, 177
 - APPC 88, 194
 - OS/2 の場合 212
 - AS/400 334
 - DB2 クライアント
 - クライアント構成アシスタント (CCA) の使用 35
- 構成 (続き)
 - DRDA サーバー 334
 - IBM eNetwork Communication Server for AIX 389
 - IBM eNetwork Communications Server for OS/2 92
 - IBM eNetwork Communications Server for Windows NT SNA API Client 372
 - IBM パーソナル・コミュニケーションズ (Windows NT および Windows 9x) 352
 - IBM パーソナル・コミュニケーションズ (Windows 32 ビット・オペレーティング・システム版) 98
 - IPX/SPX 78
 - Microsoft SNA Server for Windows 376
 - Microsoft SNA Server for Windows、APPC を使用した 114
 - MVS 334
 - NetBIOS 69, 182
 - ODBC ドライバー 242, 244
 - OS/2 338
 - SNAPPlus 389, 404, 426
 - SNAPPlus を構成するためのステップ 121
 - SNAPPlus2 for HP-UX 130, 403
 - SNAP-IX Version 6.0.1 for SPARC Solaris 415
 - SQL/DS 334
 - SunLink SNA for Solaris 426
 - SunLink SNA for Solaris の構成 139
 - TCP/IP 58, 178
 - VM 334
 - VSE 334
- 構成、クライアント通信の
 - 構成パラメーターの設定 51
 - コマンド行プロセッサの使用 51
- 構成、サーバー通信の
 - 構成、サーバー通信の (続き)
 - コントロール・センターの使用 170
 - DB2COMM の設定 175
 - 構成、サーバーの 170
 - 構成パラメーター
 - DB2 の設定 175, 555
 - SYSDM_GROUP 555
 - コマンド 32
 - db2cc 153
 - db2insthtml 592
 - db2jstrt 151
 - db2sampl 153
 - db2set 176
 - db2setup 27, 31
 - rlogin 32
 - sniffle 159
 - コマンド行プロセッサ (CLP) の使用
 - ノードのカタログ作成 326, 430
 - コマンド・センター
 - DB2 コマンドの入力 550
 - SQL ステートメントの入力 550
 - コントロール・センター
 - アプリケーションとして実行 153
 - アプレットとして実行 153
 - アプレットとして実行するための設定 150
 - 機能の考慮事項 155
 - サポートされる Java Runtime Environment (JRE) 150
 - サポートされるブラウザー 150
 - トラブルシューティング情報 159
 - マシン構成 148
 - DB2 (OS/390 版) の管理 160
 - DB2 コネクト エンタープライズ・エディションの管理 160
 - db2cc.htm のカスタマイズ 155
 - Java アプリケーションとしての 147
 - Java アプレットとしての 147
 - JDBC アプレット・サーバー 151

コントロール・センター (続き)
UNIX インストールのヒント
156
Web サーバーで使用するための
構成 155

[サ行]

サーバー・プロファイル
作成 45
定義 44
サーバー・マッピング
DB2 ファミリー・データ・ソー
スの 525
Oracle データ・ソースの 536
最新情報 606
作業単位
分散 437
索引ウィザード 613
作成、プロファイルの
クライアント 46
サーバー 45
作成、サンプル・データベースの
データベース・マネージャー構成
の更新 180, 186, 192
サンプル・データベースの作成 54,
57, 65, 68, 73, 76, 83, 86, 141,
144, 330
接続、データベースへの 57, 68,
76, 86, 144, 330
データベースのカタログ作成 54,
65, 73, 83, 141
データベース・マネージャー構成
の更新 71
ノードのカタログ作成 53, 63,
72, 81, 139
サンプル・プログラム
プラットフォーム共通の 605
HTML 605
実行、アプリケーションの 238
データベース・クライアント
235
ODBC についての考慮事項 238
手動でのデータベースの追加 41
初期設定ファイル、ODBC 250

資料
Web サーバーでのセットアップ
585
ストアド・プロシージャー・ビル
ダー 163
Solaris 上で構成 164
Visual Basic でアドインとして動
作するよう構成 163
Visual Studio でアドインとして動
作するよう構成 163
制御点名 90, 195, 337
制限
インスタンス名 623
接続
APPC のテスト 434
接続の検査
名前付きパイプ 52
APPC 88
IPX/SPX 78
NetBIOS 69
TCP/IP 58, 321
設定、構成パラメーターの 175
セットアップ、クライアント通信の
コマンド行プロセッサの使用
51
セットアップ、サーバー通信の
コマンド行プロセッサの使用
175
コントロール・センターの使用
170
セットアップ、文書サーバーの 614
ソフトウェア要件
通信プロトコル 5
DB2 アプリケーション開発クラ
イアント 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11
DB2 クライアント 5, 6, 8, 9,
10, 11
DB2 コネクト 5
DB2 ユニバーサル・データベー
ス 5
Net.Data 5, 6, 8, 10, 11

[タ行]

ターゲット論理ノード 266
ターゲット・データベース名 90,
337
追加、データベースの
アクセス・プロファイルの使用
37
手動 41
ディスクバリーの使用 38
通信
管理 51, 175
クライアントの構成 52, 58, 69,
78, 88
コントロール・センター 170
サーバーの構成 170, 175
名前付きパイプ 52, 177
APPC 88
IPX/SPX 188
NetBIOS 69, 182
TCP/IP 58, 78, 178
通信の構成
コントロール・センターの使用
170
通信プロトコル
構成 58, 321
名前付きパイプ 8, 10, 11, 52,
177
APPC 6, 7, 8, 10, 11, 88, 92,
194, 212, 333, 338
IPX/SPX 7, 8, 10, 11, 78, 188
NetBIOS 8, 10, 11, 69, 182
TCP/IP 6, 7, 8, 10, 11, 58, 178,
321
データベース 328, 432
カタログ化 328, 432
サンプル・データベースの作成
328, 432
命名規則 621
データベース作成ウィザード 613
データベース追加ウィザード 612,
613, 614
データベース別名 55, 66, 74, 84,
142
定義 55, 66, 74, 84, 142
命名規則 621

データベース・オブジェクト
命名規則 622
データベース・バックアップ・ウィザード 612
ディスクカバリー
データベースの追加 38
ディスク要件
クライアント 4
サーバー 4
登録
ODBC ドライバー・マネージャー 241
特権
必須 555

[ナ行]

名前付きパイプ
クライアント 52
構成 52
サーバー 177
ソフトウェア要件 8
ニックネーム
DB2 ファミリー・データ・ソースの 527
Oracle データ・ソースの 538
認証
サーバー 175
ネットワーク
名前 90, 336
ID 90, 336
ネットワーク経路
Nbf へ設定 184, 186
ノード
連合環境でのカタログ化 524

[ハ行]

ハードウェア要件
ハード・ディスク 4
パートナー
ノード名 90, 336
LU 名 90, 336
ハード・ディスク
ハードウェア要件 4

バインド
ユーティリティ 236
パスワード
命名規則 625
パフォーマンス構成ウィザード 613
パラメーター
SYSADM_GROUP 555
非同期 ODBC、使用可能化 263
表作成ウィザード 613
表示
オンライン情報 610
表スペース作成ウィザード 613
ファイル DSN
サービス名 300
使用されるプロトコル 297
接続先のデータベース 272
ホスト名 285
IP アドレス 285
復元ウィザード 614
複数サイト更新 437
複数サイト更新の構成ウィザード 613
ブック 595, 607
プロトコル
名前付きパイプ 52, 177
APPC 88, 194, 333
IPX/SPX 78, 188
NetBIOS 69, 182
TCP/IP 58, 178, 321
プロファイル
エクスポート 44
クライアント 44, 45
サーバー 44
分散コンピューティング環境
ソフトウェア要件 6, 7, 8
並列性の程度の設定 274
ホスト・サーバーへのアクセス
通信の構成
IBM eNetwork Communication Server V5 for AIX 389
IBM パーソナル・コミュニケーションズ (Windows 32 ビット・オペレーティング・システム版) 352, 376

ホスト・サーバーへのアクセス (続き)
通信の構成 (続き)
IBM パーソナル・コミュニケーションズ (Windows 32 ビット・オペレーティング・システム版) の 114
SNA API Client 372
SNA API Client の使用 111
SNAplus2 for HP-UX 403
SNAP-IX for Sparc Solaris 415
SunLink SNA Version 9.1 for Solaris 426

[マ行]

命名規則
一般説明 621
インスタンス名 623
グループ 623
データベース 621
データベース別名 621
データベース・オブジェクト 622
パスワード 625
ユーザー ID 623
ユーザー名 623
メモリー要件
クライアント 3
サーバー 3
推奨 3
推定 3
モード名 90, 196, 337

[ヤ行]

ユーザー名
命名規則 623
ユーザー・マッピング
DB2 ファミリー・データ・ソースの 526
Oracle データ・ソースの 537
ユーティリティ
バインド 236

[ラ行]

ライセンス・プログラム製品
省略時値 186
ラッパー
DB2 ファミリー・データ・ソースの 525
Oracle データ・ソースの 535
リモート
トランザクション・プログラム 90, 337
リンク・アドレス 90, 337
リリース情報 606
レジストリー値
db2comm 175
db2nbadapters 184
連合システム内の DB2 ファミリー・データ・ソース
サーバー・マッピングの作成 525
接続の確認 527
ニックネームの作成 527
ノードのカタログ化 524
ユーザー・マッピングの作成 526
ラッパーの作成 525
DB2_DJ_COMM の設定 525
連合データベース・システム
インストールの注意点 523, 529
概要 519
サポートされるデータ・ソース 520
DB2 ファミリー・データ・ソース
サーバー・マッピングの作成 525
ニックネームの作成 527
ノードのカタログ化 524
ユーザー・マッピングの作成 526
ラッパーの作成 525
DB2_DJ_COMM の設定 525
OLE DB データ・ソース 543
Oracle データ・ソース
サーバー・マッピングの作成 536

連合データベース・システム (続き)

Oracle データ・ソース (続き)
ニックネームの作成 538
ユーザー・マッピングの作成 537
ラッパーの作成 535
DB2_DJ_COMM の設定 535
ローカル LU 名 90, 196, 337
ローカル制御点名 90, 336
ローカル・アダプター・アドレス 90, 337

[ワ行]

ワークステーション名 (nname)
命名規則 624

[数字]

2 フェーズ・コミット 437

A

AIX
ストアード・プロシージャ・ビルダーの構成 164
CD-ROM のマウント 557
APPC
コミュニケーション・マネージャー (OS/2 版) の構成 92
サーバー 194
手動構成 333
接続の検査 144
ソフトウェア要件 8, 10, 11
Bull SNA 400
Bull SNA の構成 127
Communications Manager for OS/2 8, 338
Communications Server for OS/2 8, 338
Communications Server for Windows NT SNA Client 372
Communications Server for Windows SNA Client の構成 111
IBM eNetwork Communications Server for OS/2 の構成 92

APPC (続き)

Microsoft SNA Client 118
OS/2 でのサポート
Communications Manager for OS/2 212
Communications Server for OS/2 212
SNAPLUS2 for HP-UX の構成 130
SNAPLUSLINK 120, 352, 389, 403, 426
SunLink SNA 10
SunLink SNA for Solaris の構成 136
APPENDAPINAME キーワード 262
APPL 336
ASYNCEENABLE キーワード 263

B

BITDATA キーワード 263

C

CD-ROM のマウント
AIX 557
DYNIX/ptx 559
HP-UX 558
Linux 559
Solaris 560
CLIPKG キーワード 264
CLISHEMA キーワード 265
CLI/ODBC キーワード 259
Communications Server for Windows NT SNA Client
手動構成 372
バージョン要件 372
Communications Server for Windows SNA Client
手動構成 111
バージョン要件 111
CONNECTNODE キーワード 266
CONNECTTYPE キーワード 267
CREATE NICKNAME ステートメント
DB2 ファミリー・データ・ソースの 527

- CREATE NICKNAME ステートメント (続き)
 Oracle データ・ソースの 538
- CREATE SERVER ステートメント
 DB2 ファミリー・データ・ソースの 525
 Oracle データ・ソースの 536
- CREATE USER MAPPING ステートメント
 DB2 ファミリー・データ・ソースの 526
 Oracle データ・ソースの 537
- CREATE WRAPPER ステートメント
 DB2 ファミリー・データ・ソースの 525
 Oracle データ・ソースの 535
- CURRENTFUNCTIONPATH キーワード 268
- CURRENTPACKAGESET キーワード 268
- CURRENTREFRESHAGE キーワード 269
- CURRENTSCHEMA キーワード 270
- CURRENTSQLID キーワード 271
- CURSORHOLD キーワード 271
- ## D
- DATABASE キーワード 272
- DB2 Connect
 OS/2 での構成 338
- DB2 エンタープライズ・エディション
 構成の計画 3
 メモリー要件 3
- DB2 機密保護サーバー
 Windows NT または Windows 2000 での開始 152
- DB2 クライアント
 インストール 15
 サポートされているプラットフォーム 15
 ソフトウェア要件 5
 バージョン 7 以前 15
 変更、特権の 555
 ライセンス交付 15
- DB2 クライアント (続き)
 HP-UX、
 NUMA-Q/(DYNIX/ptx)、および Solaris でのカーネル・パラメーターの更新 28
 OS/2 23
 UNIX ワークステーションでのインストール 31
 Windows 32 ビット オペレーティング・システム 19
 WIN-OS/2 サポート 23
- DB2 コネクト
 OS/2 での構成 212
 OS/2 版の構成 92
- DB2 コネクト エンタープライズ・エディション
 APPC クライアントを受け入れるための構成 198
- DB2 ユニバーサル・データベース
 ソフトウェア要件 5
- DB2 ライブラリー
 印刷版のブックの注文 607
 インフォメーション・センター 611
 ウィザード 612
 オンライン情報の検索 615
 オンライン情報の表示 610
 オンライン・ヘルプ 607
 構成内容 595
 最新情報 606
 セットアップ、文書サーバーの 614
 ブック 595
 ブックの言語識別子 605
 PDF 資料の印刷 607
- DB2 リレーショナル・コネクト
 インストール 529
- DB2 ワークグループ・エディション
 構成の計画 3
 メモリー要件 3
- db2classes.exe 153
 db2classes.tar.Z 153
 db2cli.ini 250
- DB2COMM 175
- DB2CONNECTVERSION キーワード 273
- DB2DEGREE キーワード 274
- DB2DJ.ini ファイル 532
- DB2ESTIMATE キーワード 275
- DB2EXPLAIN キーワード 276
- DB2NBADAPTERS 184
- DB2NODE 266
- DB2OPTIMIZATION キーワード 277
- db2set コマンド
 使用 176
- db2setup
 を使用した DB2 クライアントのインストール 27
- DB2SYSTEM
 命名規則 624
- DB2_DJ_COMM 環境変数
 DB2 ファミリー・データ・ソースの設定 525
 Oracle データ・ソース用の設定 535
- DBALIAS キーワード 277
- DBNAME (VSE または VM) 337
- DBNAME キーワード 278
- DEFAULTPROCLIBRARY キーワード 279
- DEFERREDPREPARE キーワード 280
- DISABLEMULTITHREAD キーワード 281
- DYNIX/ptx
 CD-ROM のマウント 559
- ## E
- EARLYCLOSE キーワード 282
- ## G
- GRANTEELIST キーワード 283
- GRANTORLIST キーワード 284
- GRAPHIC キーワード 284
- ## H
- HOSTNAME キーワード 285
- HP-UX
 CD-ROM のマウント 558

HP-UX クライアント
カーネル・コンポーネントの更新
28

HTML
サンプル・プログラム 605

I

IGNOREWARNINGS キーワード
286

IGNOREWARNLIST キーワード
287

IN DATABASE コマンド 278

IPX/SPX 57, 76, 86, 144, 330
クライアント 78

構成 78

サーバー 188

サポートされているプラットフォーム 78, 189

接続の検査 57, 76, 86, 144, 330
ソフトウェア要件 8, 10

J

Java
プログラムの実行 252

Java Runtime Environment (JRE)
定義 147

Java 仮想マシン (JVM) 147

JDBC
プログラムの実行 252

JDBC アプレット・サーバー 151

JRE
コントロール・センターでサポートされるレベル 150

K

KEEPCONNECT キーワード 288

KEEPSTATEMENT キーワード 288

L

LANG 環境変数 617

Linux
CD-ROM のマウント 559

LOBMAXCOLUMNSIZE キーワード
289

LOCATION NAME
(MVS, OS/390) 337

LONGDATACOMPAT キーワード
290

LU 90, 196, 337

M

MAXCONN キーワード 291
Microsoft ODBC Driver

Manager 240

Microsoft SNA Client

構成 118, 386

バージョン要件 118, 386

Microsoft SNA Server

バージョン要件 11

MODE キーワード 291

MODEENT 196, 337

MULTICONNECT キーワード 292

N

N 個の行の最適化
構成キーワード 293

Nbf
DB2 で必要なネットワーク経路
186

net8 ラッパー 535

NetBIOS

クライアントでの 8, 69

コード・セット 617

コード・ページの判別 621

コード・ページ・サポート 617,
618

サーバーでの 175, 182

NetBIOS の自動始動 188

Netfinity Server 8

NetQuestion 563

アンインストール、OS/2 での
580

アンインストール、Windows 32
での 574

位置指定、「DB2 インフォメー
ション (DB2 Information)」ペー
ジの 564

NetQuestion 563 (続き)

インストールする際の対処法、
UNIX での 583

インストール・ディレクトリーの
位置指定、OS/2 での 579

インストール・ディレクトリーの
位置指定、Windows 32 での
572

解決、検索に関連した問題の
565

開始、検索サーバーの 565

開始、Web サーバーの 566

概要 563

検索、DB2 オンライン情報の
564

検索システム構成要素 563

手動アンインストール、OS/2 での
582

手動アンインストール、Windows
32 での 576

切断中に検索する、OS/2 で 579
その他のインストール前提条件、
OS/2 での 577

その他のインストールの注意点、
UNIX での 583

通信タイプの切り替え、OS/2 での
577

トラブルシューティング 565

ブラウザ設定、Windows 32 での
572

ポート番号を変更する、OS/2 での
578

1 バイト文字セット (SBCS) 564

2 バイト文字セット (DBCS) 564

netqinit コマンド 579

Netscape または Internet Explorer
で Proxy を使用可能にして検索
する 572

OS/2 用の 577

TCP/IP 構成、Windows 32 での
570

UNIX オペレーティング・システム
用 583

Windows 32 用 569

Windows 9x 上のラップトップで
検索する 574

Netscape ブラウザー
インストール 610
NUMA-Q(DYNIX/ptx) クライアント
カーネル・コンポーネントの更新
29

O

ODBC 238
ドライバー・マネージャーの登録
241
プログラムの実行 238
DB2 コネクトのカタログ 265
ODBC 対応アプリケーションの実
行 238
odbcinst.ini ファイル 250
odbc.ini ファイル 250
OS/2 でのアプリケーションの実
行 25

odbcad32.exe 240

OLE DB データ・ソース 543

OPTIMIZEFORNROWS キーワード
293

OPTIMIZESQLCOLUMNS キーワ
ード 294

Oracle データ・ソース

クライアント・ソフトウェアのイ
ンストール 532

コード・ページのオプション
539

サーバー・マッピングの作成
536

接続の確認 540

設定、環境変数の 532

ニックネームの作成 538

ユーザー・マッピングの作成
537

ラッパーの作成 535

DB2_DJ_COMM の設定 535

tnsnames.ora ファイル 536, 538

ORACLE_BASE 533

ORACLE_HOME 532

ORA_NLS 533

P

PATCH1 キーワード 294
PATCH2 キーワード 295
PDF 607
PDF 資料の印刷 607
POPUPMESSAGE キーワード 296
PROTOCOL キーワード 297
PU 90, 195, 337
PWD キーワード 298

Q

QUERYTIMEOUTINTERVAL キーワ
ード 298

R

RDB 名 (AS/400) 337
REFRESH DEFERRED 269
REFRESH IMMEDIATE 269

S

SCHEMALIST キーワード 299

SERVICENAME キーワード 300

SET CURRENT SCHEMA 270

SmartGuides

ウィザード 612

SNA

Communications Server for
Windows NT SNA Client の手
動構成 372

Communications Server for
Windows SNA Client を手操作
で構成 111

SNAPlus の構成 389, 426

SNAPlus を構成するためのステッ
プ 121

SunLink SNA for Solaris の構成
139

Windows で Microsoft SNA Client
を手動で構成する 118, 386

snapmanage 139

Solaris

ストアード・プロシージャ・ピ
ルダの構成 164

Solaris (続き)

CD-ROM のマウント 560

Solaris クライアント

カーネル・コンポーネントの更新
31

sqlnet ラッパー 535

SQLSTATEFILTER キーワード 301

SSCP 336

STATICCAPFILE キーワード 301

STATICLOGFILE キーワード 302

STATICMODE キーワード 303

STATICPACKAGE キーワード 304

SunLink SNA サブシステム

開始および停止 139

状況の検査 139

SYNCPPOINT キーワード 305

SYSADM

制御 555

SYSADM_GROUP パラメーター
555

SYSSCHEMA キーワード 306

T

TABLETYPE キーワード 307

TCP/IP 59, 178, 321

クライアント 58

クライアント -サーバーのセット
アップ 58

クライアントとサーバー間の接続
321

構成 58

サーバー 178

ソケット衝突の回避 59, 178,
321

ソフトウェア要件 6, 7, 8, 9, 10

データベース接続のテスト 332

トラブルシューティング 59,
178, 321

ホスト名 324

ホスト・アドレスの解決 181

1 フェーズ・コミットだけをサポ
ート 450

OS/2 での確認 159

OS/2 での構成 157

OS/2 でのループバックの使用可
能化 157

TCP/IP 59, 178, 321 (続き)
OS/2 でのローカル・ホストの使
用可能化 157
TEMPDIR キーワード 308
tnsnames.ora ファイル 536, 538
TNS_ADMIN 533
TRACE キーワード 309
TRACECOMM キーワード 309
TRACEFILENAME キーワード 310
TRACEFLUSH キーワード 311
TRACEPATHNAME キーワード 312
TXNISOLATION キーワード 313

[特殊文字]

.INI ファイル
db2cli.ini 250
ODBC 250

U

UID キーワード 314
UNDERSCORE キーワード 314

V

VTAM
アプリケーション名はパートナー
LU 名 336

W

WARNINGLIST キーワード 315
Web サーバー
一般的なシナリオ 587
欠点 585
複数の言語で資料を使用する
592
複数のプラットフォームの資料を
使用する 593
利点 585
DB2 資料のセットアップ 586
DB2 資料のセットアップ時の考
慮事項 585
Lotus Domino Go! 588
Microsoft Internet Information
Server 591
Microsoft Peer Web Services 591
Netscape Enterprise Web
Server 589
Windows 2000
機密保護サーバーの開始 152
Windows NT
機密保護サーバーの開始 152

IBM と連絡をとる

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

製品情報

以下の情報は英語で提供されます。内容は英語版製品に関する情報です。

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

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

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

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

注: この情報のご提供は英語のみとなりますのでご注意ください。

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

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

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

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

<ftp.software.ibm.com>

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

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

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

Compuserve: GO IBMDB2

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

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

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



Printed in Japan

GC88-8524-00



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