

**DB2 Universal Database フィックスパック 3**



## **リリース情報 (フィックスパック 3)**

**フィックスパック 3**



**DB2 Universal Database フィックスパック 3**



## **リリース情報 (フィックスパック 3)**

**フィックスパック 3**

本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、57 ページの『特記事項』に記載されている情報をお読みください。

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

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

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

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

(URL は、変更になる場合があります)

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

原 典： DB2 Universal Database FixPak 3  
Release Notes (FixPak 3)  
FixPak 3

発 行： 日本アイ・ビー・エム株式会社

担 当： ナショナル・ランゲージ・サポート

第1刷 2003.7

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

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

© Copyright International Business Machines Corporation 2002. All rights reserved.

© Copyright IBM Japan 2003

# 目次

リリース情報について . . . . .	vii	1	開発者・センターが OS/390 または z/OS サーバー上で実行される SQL ステートメントの実コスト情報をサポート . . . . .	14
バージョン 8.1 フィックスパック 3 の新機能	1	1	フェデレーテッド (連合)・システムの制約事項 . . . . .	15
Windows の機能強化 . . . . .	1		DB2 Universal Database Workgroup Server Edition に組み込まれた高可用性機能 . . . . .	17
Linux の機能強化 . . . . .	1		Microsoft Visual Studio .NET 用の DB2 Development Add-In . . . . .	17
パフォーマンスの強化 . . . . .	2		AIX でのインストール . . . . .	17
アプリケーション開発の機能強化 . . . . .	4		Linux でのインストール . . . . .	17
DB2 ファミリーの機能強化 . . . . .	6	2	ライセンス・センターのバックレベル・バージョンの非サポート . . . . .	18
確認済みの問題とその対処法 (バージョン 8 フィックスパック 3) . . . . .	7	2	Microsoft Visual Studio, Visual C++ . . . . .	18
製品および製品レベルのサポート . . . . .	7	1	64 ビット・オペレーティング・システムで必要な Microsoft XP のフィックス . . . . .	18
3 UNIX ベースのシステムにおける代替フィックスパック . . . . .	7	1	MVS オペレーティング・システムの非サポート . . . . .	18
3 バックレベル DB2 Universal Database サーバーのサポート . . . . .	8	2	Windows XP オペレーティング・システムアプリケーション開発 . . . . .	18
DB2 Universal Database バージョン 7 サーバー・アクセス . . . . .	10	2	CLI の非同期実行 . . . . .	18
クラシック・コネクトは使用不可 . . . . .	11	2	Windows 64 ビット・オペレーティング・システム上の CLI および ODBC . . . . .	19
3 バージョン 8 における SNA サポート制限	11	2	構成アシスタント . . . . .	19
データウェアハウス・センターの中国語 (簡体字) 非サポート . . . . .	11	2	サポートされないバインド・オプション . . . . .	19
データウェアハウス・センターの下位レベル・サーバーのサポート制限 . . . . .	11	2	構成パラメーター . . . . .	19
1 DB2 Administration Server (DAS) . . . . .	12	2	複数パーティションのデータベース上の NUM_LOG_SPAN 構成パラメーター . . . . .	19
DB2 Workgroup Server Edition 用 DB2 ライセンス・ポリシー . . . . .	12	2	DB2 Universal Database バックアップおよびリストア . . . . .	20
DB2 Web ツール . . . . .	12	2	Linux 390 オペレーティング・システム上のバックアップおよびリストア . . . . .	20
DB2 Warehouse Manager の中国語 (簡体字) 非サポート . . . . .	13	2	DB2 Data Links Manager . . . . .	20
2 DB2 UDB バージョン 6 for OS/390 および DB2 UDB バージョン 7 for z/OS での SQLJ および SQL アシスタントのサポートに必要な開発者・センター	13	2	Data Links サーバーのバックアップは、Tivoli Storage Manager アーカイブ・サーバー (AIX、Solaris オペレーティング環境) を使用しない . . . . .	20
2 APAR . . . . .	13	1	DataJoiner またはレプリケーション使用時の	
64 ビット・オペレーティング・システムでの開発者・センターの制約事項 . . . . .	13	1	DB2 Universal Database の移行 . . . . .	21
2 Intel 32 ビット Linux オペレーティング・システム上の開発者・センター	14	1	DB2 Universal Database レプリケーション . . . . .	22
2 開発者・センターの Windows 98 オペレーティング・システムのサポート	14			

DB2 データ・レプリケーション用の Java 管理 API ドキュメンテーション . . . . .	22	GUI ツールの最低限の表示設定 . . . . .	29
列マッピングの制約事項およびレプリケー ション・センター . . . . .	22	AIX での GUI ツール使用時の SQL1224N エラー . . . . .	29
iSeries システムでのレプリケーション・セ ンターの制約事項 . . . . .	22	システム・モニター . . . . .	30
1 レプリケーション asnsrct コマンドの対処 1 策 (Windows のみ) . . . . .	22	3 イベント・レコード・サイズの制限 . . . . .	30
データウェアハウス・センター . . . . .	23	3 Snapshot UDF の制限 . . . . .	30
ERwin 4.x メタデータ・ブリッジ . . . . .	23	ヘルス・モニター . . . . .	30
リモート・オブジェクトの日本語名 . . . . .	23	デフォルトでのヘルス・モニターのオフ . . . . .	30
Clean Data トランスフォーマーの制約事項 レプリケーション用のウェアハウス・エー ジェントの使用および Client Connect ウェ アハウス・ソースへのアクセス . . . . .	23	ヘルス・インディケーターの制約事項 . . . . .	30
インターバルを設けられたウェアハウス・ プロセスの実行のスケジューリング . . . . .	25	複数のフィックスバック環境での dasdrop の 制約事項 . . . . .	30
3 インポートとエクスポートの制限 . . . . .	25	インフォメーション・カタログ・センターの 表 . . . . .	32
ドキュメンテーション . . . . .	25	2 インフォメーション・カタログ表の区分化 2 禁止 . . . . .	32
DB2 レプリケーションのガイドおよびリフ ァレンスのドキュメンテーション . . . . .	25	1 Windows の保護環境 . . . . .	32
DB2 Universal Database バージョン 8 HTML ドキュメンテーション・インストー ルの制約事項 (Windows) . . . . .	25	SQL アシスタント . . . . .	33
1 ドキュメンテーションの全カテゴリーをイン 1 ストールしていない場合の AIX におけ 1 るドキュメンテーション検索の障害 . . . . .	26	コマンド・センターの無効な SQL アシス タント・ボタン . . . . .	33
1 Java 2 JRE1.4.0 でのドキュメンテーション 1 検索の問題 . . . . .	26	DB2 から起動される 2 つのバージョンの SQL アシスタント . . . . .	33
インストール時のオプションにない言語で の DB2 インフォメーション・センターの インストール . . . . .	26	2 スロットル・ユーティリティの制約事項 . . . . .	33
1 ホスト・システムでの使用時の DB2 1 Universal Database for Linux の正式名称 . . . . .	27	XML エクステンダー . . . . .	34
GUI ツール . . . . .	27	2 XML エクステンダーのサンプル・プログ ラムの名前変更 . . . . .	34
コントロール・センターのプラグインのサ ポート . . . . .	27	2 パーティション・データベース環境内の XML エクステンダー . . . . .	35
DB2 GUI ツールでのインド語文字の表示 . . . . .	28	追加情報 . . . . .	35
Linux オペレーティング・システムが稼働 する zSeries サーバーでの GUI ツールの 非サポート . . . . .	29	Unicode サーバー動作の変更 . . . . .	35
列のロードおよびインポート・ページでの IXF ファイル内の DBCS 文字の非サポー ト . . . . .	29	SQLException.getMessage() 使用時に全メッ セージ・テキストが戻されない . . . . .	35
ロード操作の失敗時の誤ったインディケー ターの表示 . . . . .	29	IBM DB2 Universal JDBC ドライバー . . . . .	36
		UNIX および Windows オペレーティン グ・システムでの Java 関数およびルーチ ン . . . . .	36
		翻訳版の MDAC ファイルが最初にインス トールされていない場合に DB2 Universal Database V8.1 のすべての各国語版で使用 される英語の Microsoft Data Access Components (MDAC) ファイル . . . . .	37
		AIX オペレーティング・システムでの中国 語 (簡体字) ロケール . . . . .	37
		3 Red Hat V8 オペレーティング・システム 3 での中国語 (簡体字) ロケール . . . . .	38
		ドキュメンテーションの修正 . . . . .	39

3	SQL リファレンス . . . . .	39	2	デベロップメント・センターのヘルプにおけ	
3	コマンド・リファレンス . . . . .	39	2	る Microsoft Visual Studio .NET アドインの情	
3	アプリケーション開発ガイド アプリケーショ		2	報の更新 . . . . .	54
3	ンの構築および実行 . . . . .	41	2	バージョン 8.1.2 への DB2 XML エクステン	
3	アプリケーション開発ガイド クライアント・		2	ダーの移行 . . . . .	55
3	アプリケーションのプログラミング . . . . .	45		Java ルーチンをデベロップメント・センター	
3	コール・レベル・インターフェース ガイドお			でコンパイル可能にするパスの設定 . . . . .	55
3	よびリファレンス 第 1 巻 . . . . .	47		Runstats ダイアログ - 更新された到達情報 . . . . .	55
3	コール・レベル・インターフェース ガイドお			Spatial Extender - Index Advisor 使用時の要件 . . . . .	55
3	よびリファレンス 第 2 巻 . . . . .	48		デベロップメント・センターにおける Java ス	
3	DB2 Spatial Extender ユーザーズ・ガイド . . . . .	49		トアード・プロシーチャーのビルド・オプシ	
				ョンの指定 . . . . .	56
	<b>オンライン・ヘルプの修正および更新 . . . . .</b>	<b>53</b>		<b>付録. 特記事項 . . . . .</b>	<b>57</b>
	デベロップメント・センターにおける SQL ス			商標 . . . . .	60
	トアード・プロシーチャーの C 環境の構成 . . . . .	53			
2	Hummingbird Exceed を使ったデベロップメン				
2	ト・センターへのアクセス時のビュー連結の				
2	使用可能化 . . . . .	53			



---

## リリース情報について

### 内容:

リリース情報には、以下の DB2® バージョン 8 の製品についての情報が記載されています。

DB2 Universal Database™ Personal Edition  
DB2 Universal Database Workgroup Server Edition  
DB2 Universal Database Workgroup Server Unlimited Edition  
DB2 Universal Database Enterprise Server Edition  
DB2 Personal Developer's Edition  
DB2 Universal Developer's Edition  
DB2 Warehouse Manager  
DB2 Warehouse Manager Sourcing Agent for z/OS™  
DB2 Data Links Manager  
DB2 Net Search Extender  
DB2 Spatial Extender  
DB2 Intelligent Miner™ Scoring  
DB2 Intelligent Miner Modeling  
DB2 Intelligent Miner Visualization  
DB2 Connect™ Application Server Edition  
DB2 Connect Enterprise Edition  
DB2 Connect Personal Edition  
DB2 Connect Unlimited Edition

### 構造:

- 3 このリリース情報は、4 つの部分に分かれています。
- 3 • 最初の部分では、本リリースの新機能に重点が置かれています。
  - 3 • 第 2 の部分では、上記バージョンの製品に影響を与える問題、制約事項、および対
  - 3 処法が、このリリース情報の発行時点で判明している限りにおいて詳述されていま
  - 3 す。これらの情報をお読みになり、本リリースの DB2 製品ファミリーの現存する既
  - 3 知の問題についての理解を深めてください。
  - 3 • 第 3 の部分では、これまでにリリースされた HTML、PDF、および紙出力のドキュ
  - 3 メンテーションに対する修正について説明します。
  - 3 • 最後の部分には、製品の GUI ツールのヘルプに用意されている情報の修正と更新が
  - 3 記載されています。

1 最新のドキュメンテーションは、ブラウザでアクセスする最新バージョンの DB2 イン

1 フォメーション・センターに掲載されています。最新のドキュメンテーションをダウ

1 ンロードする URL は、以下の『追加リソース』セクションに記載されています。

1 DB2 インフォメーション・センターのドキュメンテーションの改訂マークは、バージョ

1 ン 8.1 の PDF 情報が最初に掲載された後に追加または変更されたテキストであること

1 を示しています。縦線 (l) は、バージョン 8.1 が最初にリリースされたときに追加され  
1 た情報であることを示しています。数字標識の 1 や 2 は、フィックスパックまたはこ  
1 れと同じ番号で終わるレベルで追加された情報であることを示しています。例えば 1  
1 は、フィックスパック 1 で追加または変更された情報を示し、2 は、バージョン 8.1.2  
1 で変更された情報であることを示します。

1 フィックスパック 1 の時点で、PDF フォームの「*Data Links Manager 管理ガイド*およ  
1 びリファレンス (SC88-9169-01)」が更新されましたが、これは DB2 サポート・サイト  
1 からダウンロードできます。

### 追加リソース:

DB2 Life Science Data Connect 製品の資料は、次の IBM ソフトウェア・サイトからダ  
ウンロードできます。

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

DB2 ドキュメンテーションを HTML 形式で参照するには、  
<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/db2help/> からオンラインの DB2 HTML インフォ  
メーション・センターにアクセスしてください。また、DB2 HTML インフォメーション・  
センターをご使用のシステムにインストールするには、「*DB2 HTML Documentation*」の CD-ROM を使用して上記サイトからダウンロードできます。各リ  
リースで、DB2 HTML ドキュメンテーションは更新されます。最新のドキュメンテーシ  
ョンについては、オンラインの DB2 HTML インフォメーション・センターにアクセス  
するか、「*DB2 HTML Documentation*」の CD-ROM イメージをダウンロードしてシス  
テムにインストールしてください。PDF ドキュメンテーションは、頻繁には更新されて  
いません。

DB2 デベロップメント・センターと DB2 for z/OS の詳細については、  
<http://www.ibm.com/software/data/db2/os390/spb/> に記載されています。

DB2 ファミリー製品の最新情報については、購読無料の *DB2 Magazine* を申し込んで  
ください。このマガジンのオンライン版は、<http://www.db2mag.com> から入手できます。  
このサイトに、購読方法に関する説明もあります。

---

## バージョン 8.1 フィックスパック 3 の新機能

---

### Windows の機能強化

#### IBM DB2 Development Add-In および DB2 .NET Data Provider の Microsoft® Visual Studio .NET 2003 サポート

IBM DB2 Development Add-In および DB2 .NET Data Provider を含む DB2 コンポーネントを、Microsoft Visual Studio .NET 2002 または Microsoft Visual Studio .NET 2003 のいずれにも登録できます。また、Microsoft Visual Studio .NET 2002 で作成した DB2 プロジェクトを Microsoft Visual Studio .NET 2003 で開けます。

アプリケーションの構築と実行については、『アプリケーション開発の機能強化』セクションを参照してください。

---

### Linux の機能強化

#### AMD64-bit 対応 DB2 Universal Database for Linux

DB2 Universal Database は現在、AMD64-bit 対応 Linux をサポートします。次のオペレーティング・システム環境を推奨します。

- AMD64-bit 対応 SuSE SLES 8 for Linux

#### 注:

1. IBM Developer Kit 1.3.1 Service Release 4 (32 ビット) は、フィックスパック 3 で提供されます。ただし、以前の IBM Developer Kit 1.3.1 Service Release がコンピューターにインストールされている場合、Service Release 4 はインストールされません。SuSE SLES 8 提供の IBM Developer Kit 1.3.1 Service Release をインストール済みの場合、DB2 のインストール前にアンインストールしてください。アンインストールしない場合、DB2 Universal Database は、推奨の IBM Developer Kit をインストールできません。SuSE SLES 8 によって提供される以前の IBM Developer Kit 1.3.1 Service Releases をアンインストールするには、次のようにします。
  - a. 以下のコマンドを入力し、インストール済みの以前の IBM SDK for Java 1.3.1 Service Releases を照会します。

```
rpm -qa | grep IBMJava2
```

次のような出力が表示されます。

```
IBMJava2-JAAS-1.3.1-5  
IBMJava2-JAVACOMM-1.3.1-5  
IBMJava2-JRE-1.3.1-5  
IBMJava2-SDK-1.3.1-5
```

3 b. 以下のコマンドを入力し、この照会コマンドで戻される rpm ファイ  
3 ル・セットをアンインストールします。

3 rpm -e --nopdeps <list of rpm filesets>

- 3 2. AMD64-bit のコンピューターに 64 ビットのオペレーティング・システム  
3 をインストール済みの場合、Hybrid 64-bit/32-bit DB2 Universal Database for  
3 LinuxAMD64-bit 製品のみサポートされます。64 ビットのオペレーティ  
3 グ・システムである AMD64-bit コンピューターへの、DB2 Universal  
3 Database for LinuxIA32-bit のインストールはサポートされません。  
3 3. DB2 Universal Database と GCC バージョン 3.3 ライブラリー  
3 (/opt/gcc33/lib64/libstdc++.so.5.0.3) には依存関係があるため、libstdc++-33-3.3  
3 パッケージ (SuSE SLES 8 CD からオプションでインストール可能) をイ  
3 ンストールする必要があります。

3 アプリケーションの構築と実行については、『アプリケーション開発の機能強  
3 化』セクションを参照してください。

---

## パフォーマンスの強化

### データベース・モニター

3 データベース・モニターは、バッファー・プール・アクティビティーなどのデ  
3 ータベース・リソースの使用を含む、さまざまなレベルで情報を記録します。  
3 バッファー・プール・モニター情報は、データベース、表スペース、バッファ  
3 ー・プール、そしてアプリケーション・レベルでの I/O アクティビティーを示  
3 します。DB2 Universal Database からの新規の 4 要素は、一時表および一時索  
3 引におけるバッファー・プール・アクティビティーをレポートします。また、  
3 ステートメント・レベルでのバッファー・プール情報の記録も新機能です。

3 ステートメント・レベルでバッファー・プール・アクティビティーを記録する  
3 ことで、管理やプログラミングの観点から、コストのかかるトランザクション  
3 を分離および変更できます。

3 この情報は、動的 SQL、バッファー・プール、表スペース、アプリケーション  
3 およびデータベース・モニター・スナップショット要求などによってレポート  
3 されます。

3 次の新規の 4 要素は、一時表および一時索引のバッファー・プール・アクティ  
3 ビティーをレポートします。

- 3 • **pool\_temp\_data\_p\_reads:** データ・ページを一時表スペースに送る I/O に  
3 必要な、物理的読み取り要求の数。
- 3 • **pool\_temp\_index\_p\_reads:** 索引ページを一時表スペースに送る I/O に必  
3 要な、物理的読み取り要求の数。
- 3 • **pool\_temp\_data\_l\_reads:** データ・ページを一時表スペースに送る I/O に  
3 必要な、論理的読み取り要求の数。

3 • **pool\_temp\_index\_l\_reads**: 索引ページを一時表スペースに送る I/O に必要  
3 な、論理的読み取り要求の数。

3 以下に示す既存の 4 要素は更新され、ステートメント・レベルでバッファ  
3 ー・プール情報を記録します。

- 3 • pool\_data\_p\_reads
- 3 • pool\_index\_p\_reads
- 3 • pool\_data\_l\_reads
- 3 • pool\_index\_l\_reads

3 8 要素にはすべて、カウンターの要素タイプがあります。スナップショット・  
3 モニターでは、このカウンターはステートメント・レベルを除き、リセットで  
3 きます。

3 表 1. 8 要素すべてのスナップショット・モニター情報

3 スナップショット・レベル	3 論理データ・グループ	3 モニター・スイッチ
3 データベース	3 dbase	3 バッファ・プール、ステ 3 ートメント
3 表スペース	3 tablespace	3 バッファ・プール、ステ 3 ートメント
3 バッファ・プール	3 bufferpool	3 バッファ・プール、ステ 3 ートメント
3 アプリケーション	3 appl	3 バッファ・プール、ステ 3 ートメント
3 アプリケーション	3 stmt	3 バッファ・プール、ステ 3 ートメント
3 動的 SQL	3 dynsql	3 バッファ・プール、ステ 3 ートメント

3 表 2. 8 要素すべてのイベント・モニター情報

3 イベント・タイプ	3 論理データ・グループ	3 モニター・スイッチ
3 データベース	3 event_db	3 -
3 表スペース	3 event_tablespace	3 -
3 接続	3 event_conn	3 -
3 ステートメント	3 event_stmt	3 -

3 ステートメント・レベルでのバッファ・プール情報を記録する新機能は、API スナ  
3 ップショット要求のみでサポートされ、CLP スナップショット要求ではサポートされませ  
3 ん。CLP のサポートについては、以降のサービス・レベルで提供されます。

---

## アプリケーション開発の機能強化

### IBM DB2 Universal Driver for SQLJ and JDBC

このフィックスパックでは、IBM DB2 Universal Driver for SQLJ and JDBC への多数の更新が行われています。その変更の機能仕様は、  
<http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/ad/v8/java/> で公開されています。

### 新規 AIX® C、C++、および COBOL コンパイラーのバージョンのサポート

- IBM C for AIX バージョン 6.0
- March 2003 C++ Runtime PTF での IBM VisualAge® C++ バージョン 6.0  
[http://www-1.ibm.com/support/docview.wss?rs=0&q=x1C.rte&uid=swg24004427&loc=en\\_US&cs=utf-8&cc=us&lang=en](http://www-1.ibm.com/support/docview.wss?rs=0&q=x1C.rte&uid=swg24004427&loc=en_US&cs=utf-8&cc=us&lang=en)
- Micro Focus COBOL Server Express バージョン 2.2

### 新規 Windows® VB .NET、C# ソフトウェアのサポート

Microsoft .NET Framework バージョン 1.0 および 1.1 それぞれに対する  
Microsoft Visual Basic .NET 7.0 および 7.1

Microsoft .NET Framework バージョン 1.0 および 1.1 それぞれに対する  
Microsoft Visual C# .NET Compiler バージョン 7.0 および 7.1

**注:** DB2 .NET Data Provider をインストールする DB2 インストール・プログラムを使用する前に .NET Framework をインストールする必要があります。

### SQL プロシージャーに対する新規 Windows ソフトウェアのサポート

SQL プロシージャーは、Microsoft Visual C++ バージョン 6.0、Microsoft Visual C++ .NET、または Intel C++ Compiler for 32-bit applications バージョン 6 以降を使用する代わりに、Microsoft .NET Framework SDK の一部である Microsoft Visual Studio .NET C コンパイラーのコマンド行バージョンで構築できます。

### AMD64 の Linux でのアプリケーション構築および実行のサポート

DB2 Universal Database for Linux on AMD64 は、AMD64 オペレーティング・システム環境の Linux SuSE SLES 8 をサポートします。

AMD64 インスタンスの Linux における 32 ビット DB2 Universal Database は、次のプログラム言語およびコンパイラーをサポートします。

**C** GNU/Linux gcc バージョン 3.2 および 3.3

**注:** 「-m32」コンパイラー・オプションを使用して、32 ビットのアプリケーションまたはルーチン (ストアド・プロシージャーおよびユーザー定義関数) を作成する必要があります。

**C++** GNU/Linux g++ バージョン 3.2 および 3.3



---

## DB2 ファミリーの機能強化

3

### **Data Links Manager**

3

Data Links Manager は現在、AIX バージョン 5.2 でサポートされます。

---

## 確認済みの問題とその対処法 (バージョン 8 フィックスパック 3)

以下は、DB2® Universal Database バージョン 8 フィックスパック 3 で現在判明している制限上の問題点とその対処法です。ここに記載されている内容は、DB2 Universal Database™ のバージョン 8 フィックスパック 3 リリースとそのサポート製品にのみ適用されます。制限および制約事項は、他のリリースには該当しない場合があります。

---

### 製品および製品レベルのサポート

#### 3 UNIX ベースのシステムにおける代替フィックスパック

3 以前の DB2 Universal Database バージョン 8 までは、フィックスパックは 1 つの特定の  
3 ロケーションにインストールされた DB2 Universal Database パッケージまたはファイ  
3 ル・セットを更新するものでした。それは基本的に、フィックスパックのインストール  
3 によって、既存のファイルがフィックスパックに備わった更新済みのファイルに置き換  
3 えられることを意味します。つまり 1 つのシステムに複数のレベルの DB2 フィックス  
3 パックは存在できませんでした。異なるフィックスパック・レベルの DB2 Universal  
3 Database バージョン 8.1 Enterprise Server Edition (ESE) は現在、同一システムに存在で  
3 きます。この特性は、バージョン 8.1.2 以降でサポートされます。これは、フィックス  
3 パックが 2 種類になったため、可能になりました。

#### 3 通常のフィックスパック

- 3 • ESE に限らず、関連プラットフォーム用にサポートされる DB2 V8.1 製品  
3 すべてで使用可能
- 3 • 既存のインストール、つまり AIX® では /usr/opt/db2\_08\_01、他のプラッ  
3 トフォームでは /opt/IBM/db2/V8.1 に直接インストール可能

#### 3 代替フィックスパック

- 3 • DB2 Universal Database ESE の完全な新規コピーとしてインストール可能
- 3 • 通常の DB2 Universal Database のインストール・ロケーションではなく、事  
3 前定義のロケーションにインストール

#### 3 注:

- 3 1. 複数のフィックスパックのインストールが不要な環境では、実行する必要はありませ  
3 ン。
- 3 2. DB2 Universal Database v8.1.2 for UNIX® and Linux を始め、複数のフィックスパッ  
3 クとしてインストールされると、Enterprise Service Edition (ESE) フィックスパック  
3 がオペレーティング環境でサポートされます。

- 3 複数のフィックスパックを別のレベルのフィックスパックに更新するには、次のいずれ  
3 かのオプションを実行します。
- 3 • 通常の適切なフィックスパックを GA (General Availability) に上書きインストール  
3 し、既存の GA パスから db2iupdt を実行してインスタンスを更新
  - 3 • 適切な代替フィックスパックを固有のパスにインストールし、そのパスから db2iupdt  
3 を実行してインスタンスを更新
- 3 代替フィックスパックのダウンロードの詳細については、IBM® サポート・サイト  
3 (<http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/winosex2unix/support>) を参照してください。

## バックレベル DB2 Universal Database サーバーのサポート

すべての DB2 Universal Database サーバーをバージョン 8 に移行する前に DB2 Universal Database クライアント・システムをバージョン 8 に移行する場合は、いくつかの制限や制約事項があります。

バージョン 8 クライアントをバージョン 7 サーバーで処理する場合は、バージョン 7 サーバー上で DRDA®アプリケーション・サーバー機能を構成して使用可能にする必要があります。これを行う方法については、バージョン 7 の「インストールおよび構成補足」を参照してください。DB2 Universal Database バージョン 8 クライアントから DB2 Connect™ バージョン 7 サーバーにアクセスすることはできません。

バージョン 8 クライアントからバージョン 7 サーバーにアクセスすると、以下のものはサポートされません。

- データ・タイプ
    - ラージ・オブジェクト (LOB) データ・タイプ
    - ユーザー定義ディスタリクト・タイプ
    - DATALINK データ・タイプ

DATALINK データ・タイプを使用すると、非リレーショナル・ストレージ内に置かれている外部データを管理できます。DATALINK データ・タイプは、物理的に DB2 Universal Database の外部にあるファイル・システムに置かれたファイルを参照します。
  - セキュリティー機能
    - 認証タイプ SERVER\_ENCRYPT

SERVER\_ENCRYPT は、パスワードを暗号化する手段です。暗号化したパスワードをユーザー ID とともに使用して、ユーザーを認証します。
  - パスワードの変更
- バージョン 7 サーバー上のパスワードをバージョン 8 クライアントから変更することはできません。- 接続および通信プロトコル
  - 接続ではなく ATTACH を必要とするインスタンス要求

バージョン 8 クライアントからバージョン 7 サーバーへの ATTACH はサポートされていません。

- TCP/IP 以外のネットワーク・プロトコル  
(SNA、NetBIOS、IPX/SPX など)
- アプリケーション機能およびタスク
  - ODBC/JDBC 以外のすべてのアプリケーション用の DESCRIBE INPUT ステートメント

バージョン 7 サーバーにアクセスする ODBC/JDBC アプリケーションを実行する、バージョン 8 クライアントをサポートするには、このタイプのアクセスが必要なバージョン 7 サーバーすべてに、DESCRIBE INPUT サポート用の修正プログラムを適用する必要があります。この修正は、APAR IY30655 に関連しています。いずれかの DB2 Universal Database ドキュメンテーション・セット (PDF または HTML) の『IBM への連絡方法』を参照して、APAR IY30655 に関連する修正プログラムの入手方法を確認してください。

DESCRIBE INPUT ステートメントを使用すると、アプリケーション・リクエスターは準備済みステートメントにおける入力パラメーター・マーカーについての記述を入手でき、パフォーマンスおよびユーザビリティが改善されます。CALL ステートメントの場合、これは、ストアード・プロシージャ用の IN および INOUT パラメーターに関連したパラメーター・マーカーも含まれます。

- 2 フェーズ・コミット

バージョン 8 クライアントが関与する整合トランザクションの使用時には、バージョン 7 サーバーをトランザクション・マネージャー・データベースとして使用できません。また、バージョン 8 サーバーがトランザクション・マネージャー・データベースである場合、バージョン 7 サーバーが整合トランザクションに関与することもできません。

- XA 準拠のトランザクション・マネージャー

バージョン 8 クライアントを使用するアプリケーションは、バージョン 7 サーバーを XA リソースとして使用できません。これには、トランザクション管理の一部となっている WebSphere®、Microsoft® COM+/MTS、BEA WebLogic などが含まれます。

- モニター
  - クライアントからサーバーに向けて開始されるユーティリティ
  - サイズが 32KB を超える SQL ステートメント

バージョン 7 サーバーと連動するバージョン 8 ツールには、同様の制限や制約事項があります。

以下のバージョン 8 GUI ツール、製品、およびセンターは、バージョン 8 サーバーのみサポートします。

- コントロール・センター

- デベロップメント・センター
- ヘルス・センター (Web バージョンのセンターを含む)
- 未確定トランザクション・マネージャー
- インフォメーション・カタログ・センター (Web バージョンのセンターを含む)
- ジャーナル
- ライセンス・センター
- サテライト管理センター
- Spatial Extender
- タスク・センター
- ツール設定

以下のバージョン 8 ツールは、バージョン 7 サーバーをサポートします (制約事項あり)。

- コマンド・センター (Web バージョンのセンターを含む)  
スクリプトの保管、インポート、およびスケジューリングは、コマンド・センターではサポートされません。
- データウェアハウス・センター
- レプリケーション・センター
- 構成アシスタントのインポート/エクスポート構成ファイル機能
- SQL アシスタント
- Visual Explain

一般的に、コントロール・センターのナビゲーション・ツリーからのみ起動するバージョン 8 のツールや、そのようなツールを基盤とする詳細ビューはいずれも、バージョン 7 およびそれ以前のサーバーで利用したり、そこへアクセスすることはできません。バージョン 7 以前のサーバーで作業する場合は、バージョン 7 のツールを使用できるかどうかに注意してください。

## DB2 Universal Database バージョン 7 サーバー・アクセス

バージョン 8 クライアントから Linux、UNIX、または Windows® オペレーティング・システム上の DB2 Universal Database バージョン 7 サーバーにアクセスするには、サーバーにバージョン 7 フィックスパック 8 以降をインストールし、**db2updv7** コマンドを実行する必要があります。バージョン 7 フィックスパックのインストール方法については、バージョン 7 フィックスパックの Readme およびリリース情報の資料を参照してください。

DB2 Universal Database バージョン 8 クライアントから DB2 Connect バージョン 7 サーバーにアクセスすることはできません。

## クラシック・コネクトは使用不可

クラシック・コネクト製品は、使用できません。データウェアハウスのドキュメンテーションやその他のロケーションで、クラシック・コネクト製品への参照の可能性があります。無視してください。

## バージョン 8 における SNA サポート制限

次のものは、Windows および UNIX ベースのオペレーティング・システム用 DB2 Universal Database バージョン 8 Enterprise Server Edition (ESE) および DB2 Connect バージョン 8 Enterprise Edition (EE) 以降ではサポートされません。

- SNA を使用したマルチサイト更新 (2 フェーズ・コミット) 機能は使用できません。マルチサイト更新 (2 フェーズ・コミット) が必要なアプリケーションは、TCP/IP 接続を使用する必要があります。ホストまたは iSeries™ データベース・サーバーへの TCP/IP 接続を使用したマルチサイト更新 (2 フェーズ・コミット) は、一部のリリースでは使用できます。マルチサイト更新 (2 フェーズ・コミット) が必要なホストまたは iSeries アプリケーションでは、DB2 Universal Database ESE バージョン 8 内の TCP/IP マルチサイト更新 (2 フェーズ・コミット) の新機能を使用できます。
- DB2 Universal Database ESE または DB2 Connect EE サーバーは現在、SNA を使用したクライアント接続をサポートしません。バージョン 8 フィックスパック 1 以降の DB2 Universal Database では、32 ビット・バージョンの AIX、Solaris™ オペレーティング環境、HP-UX および Windows ベースのアプリケーションは、SNA を使用してホスト・ベースまたは iSeries ベースのデータベース・サーバーにアクセスできます。これによりアプリケーションは、SNA を使用してホストまたは iSeries データベースにアクセスできますが、1 フェーズ・コミットのみを使用になります。
- DB2 Universal Database for z/OS™ でのシスプレックスのサポートは、TCP/IP を使用する場合のみ利用可能です。シスプレックスは、SNA を使用した接続ではサポートされません。
- パスワードの変更は、ホスト・データベース・サーバーへの SNA を使用した接続ではサポートされません。
- SNA はすべて、次のバージョンの DB2 Universal Database および DB2 Connect ではサポートされなくなります。

## データウェアハウス・センターの中国語 (簡体字) 非サポート

データウェアハウス・センターは中国語 (簡体字) では使用できません。

## データウェアハウス・センターの下位レベル・サーバーのサポート制限

DB2 Universal Database Enterprise Server Edition バージョン 8 データウェアハウス・センターの下位レベル・サーバーのサポートには、以下の制限があります。

### ラージ・オブジェクト (LOB) サポート

- ウェアハウス・コントロール・データベースを DB2 Universal Database Enterprise Server Edition バージョン 8 より古いサーバーで使用している場

合、LOB での作業はできません。ウェアハウス・コントロール・データベースを正しいレベルにアップグレードするか、または DB2 Universal Database Enterprise Server Edition バージョン 8 ウェアハウス・サーバーがインストールされ、システムからローカルで使用されているシステムにコントロール・データベースを移動する必要があります。

- LOB をデータウェアハウス・センターと DB2 間で移動する場合は、DB2 Universal Database Enterprise Server Edition バージョン 8 にアップグレードする必要があります。

### SNA サポート

SNA を使用してウェアハウス・ソースおよびターゲットに接続する場合は、構成を SNA 上の TCP/IP に変更するか、または Windows NT® ウェアハウス・エージェントを使用する必要があります。

### EXPORT および LOAD ユーティリティのサポート

ウェアハウス・エージェントをアップグレードする場合は、ソース・ターゲット・データベースもアップグレードするか、またはウェアハウス・プロセス内の EXPORT および LOAD ユーティリティを SQL Select および Insert ステップで置き換えなければなりません。SQL Select および Insert ステップは、後ろに SELECT および INSERT コマンドが続く DELETE\* コマンドを使用します。SQL Select および Insert ステップには、すべてのトランザクションをログに記録するデータベースが必要です。そのため、SQL Select および Insert ステップのパフォーマンスは、EXPORT および LOAD ユーティリティ用のものほど効果的ではありません。

## 1 DB2 Administration Server (DAS)

1 AIX 5L™、HP-UX、および Solaris オペレーティング環境でツール・カタログ・データベースが 64 ビット・インスタンスで作成される場合、DAS 移行 (dasmigr) およびパツ  
1 クレレベルのスクリプト・センターとジャーナルはサポートされません。

## DB2 Workgroup Server Edition 用 DB2 ライセンス・ポリシー

「DB2 サーバーの概説およびインストール」資料およびライセンス・センターのオンライン・ツール・ヘルプでは別の記述がありますが、インターネット・ライセンス・ポリシーは DB2 Universal Database Workgroup Server Edition では使用できません。インターネット・ユーザーのライセンスが必要な場合は、DB2 Universal Database Unlimited Workgroup Server Edition を購入する必要があります。

## DB2 Web ツール

以下の言語では、DB2 Web ツールでサポートされるアプリケーション・サーバーは、サーブレット 2.3 仕様に準拠している必要があります。

- 日本語
- 韓国語

- 中国語 (簡体字)
- 中国語 (繁体字)
- ロシア語
- ポーランド語

## DB2 Warehouse Manager の中国語 (簡体字) 非サポート

DB2 Warehouse Manager は中国語 (簡体字) では使用できません。そのため、次の従属 DB2 コンポーネントもこの環境では使用できません。

- インフォメーション・カタログ・センター (DB2 Warehouse Manager のインフォメーション・カタログの管理ウィザードに従属)。
- DB2 Warehouse Manager Connector for the Web および DB2 Warehouse Manager Connector for SAP (DB2 Warehouse Manager のインストールに従属)。

## 2 DB2 UDB バージョン 6 for OS/390 および DB2 UDB バージョン 7 for 2 z/OS での SQLJ および SQL アシスタントのサポートに必要なデベロップメ 2 ント・センター APAR

2 Windows または UNIX オペレーティング・システム上の DB2 Universal Database バ  
2 ジョン 8 用の Application Development Client でデベロップメント・センターを使用す  
2 るときは、SQLJ および SQL アシスタントのサポートを有効化するために以下の  
2 APAR をインストールする必要があります。

### 2 z/OS 上の DB2 UDB バージョン 7

- 2 • PQ65125 - JAVA SQLJ ストアード・プロシージャー作成用の SQLJ サポー  
2 トを提供します。
- 2 • PQ62695 - SQL アシスタントのサポートを提供します。

### 2 OS/390® 上の DB2 UDB バージョン 6

- 2 • PQ62695 - SQL アシスタントのサポートを提供します。

## 64 ビット・オペレーティング・システムでのデベロップメント・センターの制 約事項

64 ビット・サーバーに対する JAVA ストアード・プロシージャーのデバッグは、デベ  
ロップメント・センターではサポートされていません。SQL ストアード・プロシージャ  
ーのデバッグは、64 ビットの Windows オペレーティング・システムでサポートされて  
います。OLE DB と XML は、64 ビット・サーバーではサポートされていません。

## Intel 32 ビット Linux オペレーティング・システム上のデベロップメント・センター

Intel 32 ビット Linux オペレーティング・システムで実行中の Java™ ストアード・プロシージャーをデバッグするために、デベロップメント・センターを使用することはできません。

## デベロップメント・センターの Windows 98 オペレーティング・システムのサポート

デベロップメント・センターは Windows 98 オペレーティング・システムでサポートされます。

## デベロップメント・センターが OS/390 または z/OS サーバー上で実行される SQL ステートメントの実コスト情報をサポート

DB2 Universal Database バージョン 6 およびバージョン 7 の OS/390 および z/OS サーバー上で実行される SQL ステートメントの実コスト情報を、DB2 デベロップメント・センターから取得できるようになりました。以下の実コスト情報が提供されます。

- CPU 時間
- CPU 時間 (外部形式)
- CPU 時間 (100 分の 1 秒単位の整数)
- ラッチ/ロック競合待ち時間 (外部形式)
- 取得ページ数 (整数形式)
- 読み取り I/O 数 (整数形式)
- 書き込み I/O 数 (整数形式)

この機能を使用すると、さまざまなホスト変数値を指定された単一 SQL ステートメントの実コスト結果の複数セットを表示することもできます。

実コスト情報は、デベロップメント・センターの、「SQL ストアード・プロシージャーの作成 (Create SQL Stored Procedure)」および「Java ストアード・プロシージャーの作成 (Create Java Stored Procedure)」ウィザードでの OS/390 および z/OS 接続用の SQL ステートメント・ウィンドウから取得できます。実コスト機能を使用するには、いずれかのストアード・プロシージャー・ウィザードで、「OS/390 および z/OS 接続 (OS/390 and z/OS connection)」ウィンドウにある「**実コスト (Actual Cost)**」ボタンをクリックします。実コスト機能を使用するには、DB2 OS/390 サーバーにストアード・プロシージャー・モニター・プログラム (DSNWSPM) をインストールしておく必要があります。

## フェデレーテッド (連合)・システムの制約事項

### DB2 Universal Database for UNIX and Windows バージョン 7.2 フェデレーテッド (連合)・データベースのユーザーについて:

DB2 Universal Database for UNIX and Windows バージョン 8 の表およびビューのニックネームを正常に作成するには、DB2 Universal Database for UNIX and Windows バージョン 7.2 フィックスパック 8 を DB2 Universal Database for UNIX and Windows バージョン 7.2 フェデレーテッド (連合)・データベースに適用する必要があります。ご使用の DB2 Universal Database for UNIX and Windows バージョン 7.2 のフェデレーテッド (連合)・データベースにフィックスパック 8 を適用しない場合にニックネームにアクセスするとエラーが発生します。

### LONG VARCHAR および LONG VARCHARLIC サポート:

フェデレーテッド (連合)・システムのドキュメンテーションには、DB2 ファミリー製品で使用される LONG VARCHAR および LONG VARCHARLIC データ・タイプはサポートされないと説明されています。しかし、サポートされるデータ・タイプも存在します。LONG VARCHAR および LONG VARCHARLIC データ・タイプ列の入った DB2 Universal Database for UNIX and Windows のデータ・ソース・オブジェクトにはニックネームを作成できます。これらのリモート列は DB2 Universal Database for UNIX and Windows の LOB データ・タイプにマップされます。DB2 ファミリーの他の製品については、これらのデータ・タイプを省略または再作成するビューを作成した後、このビューに対するニックネームを作成できます。

### WITH HOLD カーソル:

- 1 ニックネームまたは PASSTHRU セッションで定義されたカーソルで WITH HOLD セマンティクスを使用できます。ただし、このセマンティクスを (COMMIT 指定で) 使用しようとした場合に、データ・ソースが WITH HOLD セマンティクスをサポートしていないと、エラーを受け取ることになります。

### データ・ソース:

- 3 以前はサポートされていなかったデータ・ソースが、DB2 Information Integrator リレーショナルおよび非リレーショナル・ラッパーを使用してバージョン 8.1.2 からサポートされます。サポートされるデータ・ソースの完全リストについては、DB2 Information Integrator の DB2 インフォメーション・センターを参照してください (「製品概要」> 「連合システム - 概要」> 「データ・ソース」> 「サポートされるデータ・ソース」)。

### DB2 Universal Database Server for VM and VSE のサポート:

DB2 Universal Database Server for VM and VSE のフェデレーテッド (連合)・サポートが、バージョン 8.1.2 に追加されました。

## 製品サポート:

以前はサポートされていなかった製品が、Information Integrator によってサポートされます。

- DB2 Relational Connect は、DB2 Information Integrator のリレーショナル・ラッパーの使用によりサポートされます。
- DB2 Life Sciences Data Connect は、DB2 Information Integrator の非リレーショナル・ラッパーの使用によりサポートされます。

## サポートされないオペレーティング・システム:

フェデレーテッド (連合)・システムは Windows ME 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。

## データ・ソースにアクセスするフェデレーテッド (連合)・サーバーのセットアップ:

コンパクト・インストール・オプションでは、DB2 ファミリーまたは Informix™ データ・ソースへの必要なアクセスはインストールされません。DB2 ファミリー・データ・ソースにアクセスするには、標準またはカスタム・インストールを使用する必要があります。カスタム・インストールのみで、DB2 ファミリーと Informix データ・ソースの両方へのアクセスをインストールできます。

## ラッパー作成のためのフェデレーテッド (連合)・データベースの更新:

DB2 Universal Database バージョン 8.1 または DB2 Universal Database バージョン 8.1 フィックスパック 1 を使用して作成された DB2 Universal Database バージョン 8.1.2 でフェデレーテッド (連合)・データベースを使用している場合、db2updv8 コマンドを使用し、フェデレーテッド (連合)・データベースを更新する必要があります。

## 構文:

```
►►—db2updv8—d—database-name—┬──────────────────────────────────┐──►
                               └—u—userid—-p—password—┘
```

データベースをバージョン 8.1.2 に更新しないと、コントロール・センターの Federated Database Objects フォルダーからラッパーを作成するときに、次のいずれかのエラー・メッセージが表示されます。

- java.lang.NullPointerException
- [IBM][CLI Driver][DB2/NT] SQL0444N ルーチン "GET\_WRAP\_CFG\_C" (特定名 "SQL030325095829810") が、アクセスできないライブラリーまたはパス "¥GET\_WRAP\_CFG\_C"、関数 "GET\_WRAP\_CFG\_C" のコードで実行されています。  
理由コード: "4" SQLSTATE=42724

## フェデレーテッド (連合)・システム・データベース・ディレクトリーでの DB2 ファミリー・データ・ソースのカタログ作成:

リモート・データベースの名前が 9 文字以上の場合は、データベース接続サービス (DCS) ディレクトリー・エントリーを作成する必要があります。

CATALOG DCS DATABASE コマンドを使用して DCS ディレクトリー内のエントリーをデータベースにカタログ作成する例は、以下のとおりです。

```
CATALOG DCS DATABASE SALES400 AS SALES_DB2DB400
```

```
SALES400
```

CATALOG DATABASE コマンドで入力したりモート・データベースの名前です。

```
AS SALES_DB2DB400
```

カタログ作成するターゲット・ホスト・データベースの名前です。

## DB2 Universal Database Workgroup Server Edition に組み込まれた高可用性機能

『DB2 Workgroup Server Edition』のトピックには明記されていませんが、『DB2 Enterprise Server Edition』のトピックに述べられている DB2 Universal Database Enterprise Server Edition の高可用性機能は、DB2 Universal Database Workgroup Server Edition に組み込まれています。

## 2 Microsoft Visual Studio .NET 用の DB2 Development Add-In

2 Microsoft Visual Studio .NET 用の IBM DB2 Development Add-In は、DB2 Universal  
2 Database for z/OS and OS/390 バージョン 8 をサポートしません。

## 3 AIX でのインストール

3 空白を含むパスのディレクトリーから db2setup プログラムを実行した場合、セットア  
3 ップは失敗し、次のエラーが表示されます。

```
3 <file>: not found
```

3 空白を含まないパスのディレクトリーに、インストール可能なイメージをセットしてく  
3 ださい。

## 2 Linux でのインストール

2 バージョン 8.1 の DB2 Universal Database を Linux にインストールすると、RPM ベ  
2 ースのインストールでは IBM Java RPM (IBMJava2-SDK-1.3.1.-2.0.i386.rpm) のインス  
2 トールが試みられます。より高いレベルの RPM (IBMJava2-SDK-1.4.0.-2.0.i386.rpm など)  
2 が存在していると、バックレベルの RPM はインストールされません。

2 ただしそのような場合でも、Java 1.3 パスの /opt/IBMJava2-14/ を指す JDK\_PATH デ  
2 ータベース構成パラメーターはそのままになります。その結果、DB2 ツール・カタログ  
2 のインストールなどの、Java に依存する機能はいずれも作動しなくなります。

2 この問題を解決するには、インスタンス所有者として次のようなコマンドを実行しま  
2 す。

2 db2 update dbm cfg using JDK\_PATH /opt/IBMJava2-14

2 このコマンドは、DB2 Universal Database に正しい IBM Developer Kit を指示します。

## ライセンス・センターのバックレベル・バージョンの非サポート

バージョン 7 のライセンス・センターが、バージョン 8 サーバーに接続しようとする  
と、ライセンス・センターは「SQL1650 - 機能はサポートされていません」というエラー・  
メッセージを受け取ります。これは接続がサポートされていないことを示します。

## 1 Microsoft Visual Studio、Visual C++

1 DB2 デベロップメント・センターのオンライン・ヘルプには Build not successful:  
1 -1 エラーの場合の可能な解決策が記載されていますが、Microsoft Visual Studio Visual  
1 C++ バージョン 5.0 は、SQL ストアード・プロシージャの開発用にはサポートされ  
1 ません。ただし、Microsoft Visual Studio Visual C++ バージョン 6.0 はサポートされま  
1 す。追加構成情報は、「*IBM DB2 UDB アプリケーション開発ガイド アプリケーショ  
1 ンの構築および実行*」のトピック『アプリケーション開発環境のセットアップ』に記載  
1 されています。

## 64 ビット・オペレーティング・システムに必要な Microsoft XP のフィックス

Microsoft XP オペレーティング・システム (2600) を使用していて、DB2 ファミリー製  
品で NETBIOS プロトコルを使用するように構成されている場合、Microsoft からホッ  
ト・フィックスを入手する必要があります。Knowledge Base 項目番号 Q317437 につい  
て、Microsoft に問い合わせてください。

## MVS オペレーティング・システムの非サポート

ドキュメンテーションに記述されていますが、MVS™ オペレーティング・システムは現  
在、DB2 Universal Database でサポートされません。

## Windows XP オペレーティング・システム

2 Windows XP Professional オペレーティング・システムは、Personal Edition 製品と  
2 Workgroup Server Edition 製品のみでサポートされています。Windows XP Home  
2 Edition オペレーティング・システムは、Personal Edition 製品のみでサポートされてい  
2 ます。

---

## アプリケーション開発

### CLI の非同期実行

CLI の非同期実行は使用できません。

## 2 Windows 64 ビット・オペレーティング・システム上の CLI および ODBC

2 ODBC と DB2 CLI の混在したアプリケーションは、Windows 64 ビット・オペレーテ  
2 ィング・システムでは使用できません。

---

### 構成アシスタント

#### サポートされないバインド・オプション

構成アシスタントは、以下のバインド・オプションをサポートしません。

- CALL RESOLUTION
- CLIPKG
- CNULREQD
- DBPROTOCOL
- ENCODING
- MESSAGES
- OPTHINT
- OS400NAMING
- GENERIC
- IMMEDIATE
- KEEP DYNAMIC
- PATH
- SORTSEQ
- TRANSFORM\_GROUP
- VALIDATE
- VARS

---

### 構成パラメーター

#### 2 複数パーティションのデータベース上の NUM\_LOG\_SPAN 構成パラメーター

2 NUM\_LOG\_SPAN は、トランザクションの対象となるログ・ファイルの最大数を指定し  
2 ます。どのような場合でも、NUM\_LOG\_SPAN 設定に違反したトランザクションはロー  
2 ルバックされて、原因となったアプリケーションをデータベースから強制的に排除しま  
2 す。

2 ただし複数パーティション・システムにおいては、db2loggr プロセスがアプリケーション  
2 を強制排除できるのは、アプリケーションの調整ノードと、エラーを検出する  
2 db2loggr プロセスのノードが同じ場合のみです。例えば、3 つのノード (0、1、および  
2 2) があるシステムの場合に、すべてのノードで NUM\_LOG\_SPAN パラメーターを 2

2 に設定したと想定します。この場合、アプリケーションはデータベースのノード 2 に接  
2 続してから、長時間実行トランザクションを開始しますが、その対象は複数のログ・フ  
2 ファイルになります。ノード 1 上の db2loggr プロセスがそのエラーを最初に検出して  
2 も、何も発生しません。しかし同じ違反がノード 2 でも発生すると、db2loggr プロセ  
2 スによってそのエラーが検出され、トランザクションはロールバックされてアプリケー  
2 ションは強制的に排除されます。

---

## DB2 Universal Database バックアップおよびリストア

### Linux 390 オペレーティング・システム上のバックアップおよびリストア

Linux 390 オペレーティング・システムを使用する場合、複数の磁気テープ装置との間のバックアップおよびリストア操作が機能しないことがあります。

---

## DB2 Data Links Manager

### Data Links サーバーのバックアップは、Tivoli Storage Manager アーカイブ・サーバー (AIX、Solaris オペレーティング環境) を使用しない

**問題:** DB2 Data Links Manager バージョン 8 のインストールまたはこのバージョンへの移行中にデータ・リンク・ファイル・マネージャー (DLFM) で開始された Tivoli® Storage Manager アーカイブ・サーバーへのデータ・リンク・サーバー・データのバックアップができない。以下のエラー・メッセージのいずれかが画面に表示されるか、インストール状況のレポートに書き出されます。

DLFM129I: Automatic backup of DLFM\_DB database has been triggered.  
Please wait for the backup to complete.

DLFM901E: A system error occurred. Return code = "-2062".  
The current command cannot be processed.  
Refer to the db2diag.log file for additional information.

— または —

DLFM811E: The current DLFM database could not be backed up.  
SQL code = "-2062", Return code = "-2062"

DLFM901E: A system error occurred. Return code = "-2062".  
The current command cannot be processed.  
Refer to the db2diag.log file for additional information.

**原因:** DB2 Data Links Manager インストーラー・プログラムが Tivoli Storage Manager を、データ・リンクのサーバー・マシンに対するアーカイブ (バックアップ) サーバーとして使用するために必要な変数を設定できませんでした。

**ヒント:** Tivoli Storage Manager をアーカイブ・サーバーとして使用する予定の場合に、DB2 Data Links Manager バージョン 8.1 のインストールまたはこのバージョンへの移行がまだ完了していなければ、この問題を回避できます。まず、インストーラー・プロ

グラムでは Tivoli Storage Manager バックアップ・オプションを使用しないでください。次に、下記のステップ 2 に記述しているように、Tivoli Storage Manager の管理者プロファイルを手動で構成し、該当する Tivoli Storage Manager の変数を組み込んでください。このタスクを両方とも完了したら、インストールあるいは移行を続行できません。

**対処策:** 次のタスクをリストの順に実行します。

1. 次のコマンドで DLFM データベースをバックアップします。

```
db2 backup <d1fm_db><path>
```

- <d1fm\_db> は DLFM データベースの名前です。デフォルトでは、データベースは DLFM\_DB という名前です。
- <path> は選択項目のバックアップ・ストレージ・ロケーションへのディレクトリ・パスです。

2. Tivoli Storage Manager の管理者プロファイルを手動で構成し、該当する Tivoli Storage Manager の変数を組み込んでください。手動構成の手順および必要な変数は、次のドキュメンテーションのトピックで説明されています。

- Tivoli Storage Manager をアーカイブ・サーバーとして使用する (AIX)
- Tivoli Storage Manager をアーカイブ・サーバーとして使用する (Solaris オペレーティング環境)

これらのトピックについては、オンラインの DB2 インフォメーション・センターまたは「DB2 Data Links Manager 管理ガイドおよびリファレンス」の『システム管理オプション』の章で確認できます。

- DB2 Data Links Manager バージョン 8.1 の新規インストールを完了している場合は、以上で完了です。
- DB2 Data Links Manager バージョン 8.1 への移行の場合は、移行ユーティリティ・プログラム **db2dlmmg** を再実行してください。

---

## 1 DataJoiner またはレプリケーション使用時の DB2 Universal Database の移行

1 DB2 Universal Database レプリケーション用のキャプチャーまたはアプライ・プログラム  
1 を実行している DataJoiner® または DB2 Universal Database for UNIX and Windows  
1 のインスタンスを移行する場合は、DB2 Universal Database または DataJoiner インスタ  
1 ンスを移行する前に、レプリケーション環境の移行の準備を行う必要があります。必要  
1 な準備を行うための詳細な方法は、DB2 DataPropagator™ バージョン 8 の移行に関する  
1 ドキュメンテーションに記載されています。DB2 DataPropagator バージョン 8 の移行  
1 に関するドキュメンテーションは、<http://www.ibm.com/software/data/dpropr/library.html> に  
1 あります。

### DB2 データ・レプリケーション用の Java 管理 API ドキュメンテーション

DB2 DataPropagator の管理機能を使用して、アプリケーション開発をしている場合、IBM サポートから、関連する管理 Java API のドキュメンテーションを入手できます。

### 列マッピングの制約事項およびレプリケーション・センター

ターゲット表に対し、IBMSNAP\_SUBS\_MEMBR 表の TARGET\_KEY\_CHG 列が「Y」に設定されている場合、ソース表内の式をターゲット表内のキー列にマップすることはできません。つまり、サブスクリプション・セット・メンバーの作成でのレプリケーション・センターの使用時に、ターゲット表のキー列がソース表の式にマップされる場合には、オプション「ターゲット・キー列を更新するために、アプライ・プログラムに変更前イメージ値を使用させる」を選択しないでください。

### iSeries システムでのレプリケーション・センターの制約事項

#### IASP における管理用タスク:

レプリケーション・センターの使用中に、iSeries システムでは IASP で管理用タスクは実行できません。

#### iSeries コントロール、ソース、およびターゲット・サーバーを使用するレプリケーション・ステップでの制約事項:

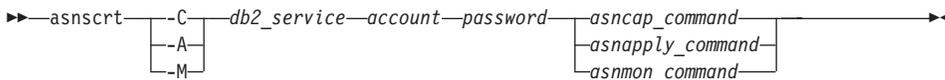
iSeries コントロール、ソース、およびターゲット・サーバーは、DB2 Universal Database Enterprise Server Edition のみでサポートされます。

2 デフォルトとリモートのどちらのエージェントの場合も、ローカル・マシン上で iSeries  
2 サーバーをカタログする必要があります。リモート・エージェントの場合は、エージェ  
2 ントが置かれているマシン上でも iSeries サーバーをカタログする必要があります。ソ  
2 ースまたはターゲット・サーバーが iSeries オペレーティング・システム上にある場  
2 合、ソースまたはターゲットのノートブックのデータベース・ページにシステム名を指  
2 定する必要があります。

### レプリケーション asnscri コマンドの対処策 (Windows のみ)

1 主要ドキュメンテーションに記載されている構文図に従って **asnscri** コマンドを実行  
1 すると、エラーが表示されます。**asnscri** コマンドを使用するには、DB2 Universal  
1 Database インスタンス名ではなく、DB2 Universal Database インスタンスの Windows  
1 サービス名を指定してください。

1 構文:



1 `db2_service` は、DB2 Universal Database インスタンスの Windows サービス名です。

1 例えば、**db2-0** という Windows サービス用のキャプチャー・プログラムを呼び出す  
1 Windows サービスを作成する場合は、次のようにします。

1 `asnscrip -C db2-0 .%joesmith password asncap capture_server=sampled  
1 capture_schema=ASN capture_path=X:%logfiles`

---

## データウェアハウス・センター

### ERwin 4.x メタデータ・ブリッジ

ERwin 4.0 メタデータは、Linux オペレーティング・システムにインポートできません。

ERwin 4.x ブリッジは、以下の制限付きで Windows 98 および WinME でサポートされます。

- DB2 コマンド行プロセッサからのみ **db2erwinimport** コマンドを実行できる。
- `-x` および `-t` パラメーターでは XML およびトレース・ファイルの名前を完全修飾する必要があります。

### リモート・オブジェクトの日本語名

日本語のリモート・ソースのスキーマ、表、および列名内では、使用できない文字があります。Unicode マッピングの差が原因で、名前が NULL になる場合があります。詳細については、<http://www.ingrid.org/java/i18n/encoding/ja-conv.html> を参照してください。

### Clean Data トランスフォーマーの制約事項

リンクの制約事項:

表またはビューなどの OS/390 データ・リソースは、新規の Clean Data ステップにリンクできません。OS/390 データ・リソースを、使用すべきでないプログラム Clean Data ステップにリンクすることはできません。

パラメーターの制約事項:

「Find and Replace」パラメーター: 新規の Clean Data トランスフォーマー・ルール表に Find and Replace 列の異なるデータ・タイプが入っている場合、トランスフォーマー

をテスト・モードにプロモートする前に、Target 列データ・タイプを Target Table プロパティー・ページおよび Column Mapping ページの両方で変更する必要があります。

「Discretize」パラメーター: 新規の Clean Data ルール表に Bounds and Replace 列の異なるデータ・タイプが入っている場合、トランスフォーマーをテスト・モードにプロモートする前に、Target 列データ・タイプを Target Table プロパティー・ページおよび Column Mapping ページの両方で変更する必要があります。

#### **iSeries プラットフォームの制約事項:**

iSeries プラットフォームでは、新規の Clean Data トランスフォーマーはエラー処理を行いません。All Matches 一致タイプは、iSeries プラットフォーム上でのみ生成できます。

## **レプリケーション用のウェアハウス・エージェントの使用および Client Connect ウェアハウス・ソースへのアクセス**

### **ウェアハウス・エージェントをレプリケーションに使用**

ソース、ターゲット、キャプチャー・コントロール、またはアプライ・コントロール・サーバー (データベース) がクライアント・システムに対してリモートである場合、クライアントおよびウェアハウス・エージェント・システムのどちらでも、同じ名前、ユーザー ID、およびパスワードでデータベースをカタログする必要があります。クライアントとウェアハウス・エージェントの両方のシステムでソースをカタログした後、ソース、ターゲット、キャプチャー、およびアプライ・データベースに接続可能なことを確認してください。

ウェアハウス・ソース、ウェアハウス・ターゲット、レプリケーション・キャプチャー、またはレプリケーション・アプライ・データベースに接続できない場合は、リモート・システムの環境変数 DB2COMM が TCP/IP に設定されていること、またポート番号が、クライアント・システムでカタログされたノードのポート番号と一致することを確認してください。

リモート・システムのポート番号を確認するには、以下のコマンドを DB2 Universal Database コマンド・プロンプトで入力します。

```
get dbm cfg | grep SVCENAME
```

ノードをカタログする際に、クライアント・システムのポート番号を指定します。

### **ウェアハウス・エージェントを使用した Client Connect ウェアハウス・ソースへのアクセス**

Client Connect を使用して、ウェアハウス・エージェントで定義されたウェアハウス・ソースにアクセスする場合、ソースはクライアント・システムおよびウェアハウス・エージェント・システムの両方で、同じ名前、ユーザー ID、およびパスワードでカタログ

作成される必要があります。ODBC バージョンのウェアハウス・エージェントを使用している場合は、ウェアハウス・エージェント・サイトおよびクライアント・サイトの両方で、ソースを ODBC ソースとしてカタログ作成する必要があります。作成しないと、ウェアハウス・エージェントからのウェアハウス・ソースへのアクセスを必要とするアクションは失敗します。

## インターバルを設けられたウェアハウス・プロセスの実行のスケジューリング

ウェアハウス・プロセスを一定の時間間隔で実行するようスケジュールする場合は、プロセスのすべての実動ステップに必要な最長の時間を判別し、その間隔を適宜にスケジュールする必要があります。スケジュールされた時間間隔をプロセスが超過した場合は、後続のスケジュール済みのプロセスはすべて実行されず、また再スケジュールされることもありません。

### 3 インポートとエクスポートの制限

3 リンク解除されたショートカットのプロセスをエクスポートし、.tag ファイルとして他の  
3 コントロール・データベースにインポートした場合、リンク解除されたショートカット  
3 ・データは次の DWC3142 エラーを引き起こします。

3 <dirID> was not found in the Data Warehouse Center control database.

3 このエラーは、リンク解除されたショートカット dirID が変換されず、元のコントロール  
3 ・データベースを参照したことで発生します。

---

## ドキュメンテーション

### DB2 レプリケーションのガイドおよびリファレンスのドキュメンテーション

「レプリケーションのガイドおよびリファレンス」のまえがきで参照されている

<http://www.ibm.com/software/data/dbtools/datarepl.htm> のソリューション情報は、現在存在しません。

### DB2 Universal Database バージョン 8 HTML ドキュメンテーション・イン ストールの制約事項 (Windows)

Windows では、DB2 Universal Database バージョン 7 (またはそれ以前のバージョン) がインストール済みのワークステーションまたはサーバーには、DB2 Universal Database バージョン 8HTML ドキュメンテーションをインストールしないでください。インストーラーが以前のバージョンを検出し、除去してしまいます。

対処法が存在します。古いバージョンの DB2 Universal Database がインストールされているマシンに、DB2 Universal Database バージョン 8 HTML ドキュメンテーションをインストールする必要がある場合は、インストーラーを使用しないで、DB2 Universal Database バージョン 8 HTML ドキュメンテーション CD から、手動でファイルおよび

ディレクトリーをコピーできます。DB2 インフォメーション・センターおよび全テキスト検索を使用できますが、HTML ドキュメンテーション・フィックスパックは適用できません。

## ドキュメンテーションの全カテゴリーをインストールしていない場合の AIX におけるドキュメンテーション検索の障害

DB2 HTML ドキュメンテーション CD-ROM に含まれているすべてのカテゴリーのドキュメンテーションをインストールしないと、「すべてのトピック (All topics)」での検索を行うと失敗し、ブラウザの Java コンソールに `InvalidParameterException` がレポートされて検索結果が表示されない場合があります。

この問題に対処するには、以下のいずれかを実行してください。

- 「検索 (Search)」ウィンドウの「検索範囲 (Search scope)」リスト・ボックスで選択して、検索の範囲を狭くする。
- DB2 HTML ドキュメンテーションの CD-ROM からすべてのドキュメンテーション・カテゴリーをインストールする。

## Java 2 JRE1.4.0 でのドキュメンテーション検索の問題

ブラウザが Java 2 JRE v1.4.0 を使用している場合に、スペースの入ったパス (例 `C:\Program Files\SQLLIB\doc\`) にドキュメンテーションがインストールされていると、ドキュメンテーション検索アプレットが失敗し、ブラウザの Java コンソールに `InvalidParameterException` がレポートされて検索結果が表示されない場合があります。この問題は、JRE v1.4.1 では修正されています。

この問題に対処するには、以下のいずれかを行ってください。

- ブラウザーの JRE のバージョンを 1.4.1 (<http://java.sun.com/j2se/1.4.1/download.html> から入手可能) にアップグレードする。
- ブラウザーの JRE のバージョンを 1.3.x (<http://www-3.ibm.com/software/data/db2/udb/ad/v8/java/> から入手可能) にダウングレードする。

## インストール時のオプションにない言語での DB2 インフォメーション・センターのインストール

DB2 のセットアップ・ウィザードでは、DB2 製品をインストールする言語の DB2 HTML ドキュメンテーションのみインストールできます。つまり、以下の言語で DB2 セットアップ・ウィザードを使用して DB2 HTML ドキュメンテーションをインストールすることはできません。

- ポルトガル語 (UNIX の場合のみの制約事項)
- デンマーク語、フィンランド語、ノルウェー語、スウェーデン語 (Linux の場合のみの制約事項)

- 3 • オランダ語、トルコ語 (HP-UX、Solaris、Linux のみの場合の制約事項)
- 3 • アラビア語 (UNIX の場合のみの制約事項)

上記の言語に DB2 インフォメーション・センターをインストールするには、次のようにします。

- 3 1. *DB2 HTML Documentation CD* を CD-ROM ドライブに挿入します。
- 3 2. 以下のディレクトリーをご使用のコンピューターにコピーします。
- 3 • `/cdrom/program files/IBM/SQLLIB/doc/htmlcd/language`

3 `cdrom` は CD をマウントしているロケーション、`language` は使用する言語のコード  
3 です。

フォルダーはどこに置いてもかまいません。DB2 HTML ドキュメンテーションは、CD から直接表示することもできます。この方法については、DB2 バージョン 8 マニュアルの付録の『DB2 HTML ドキュメンテーション CD から直接技術情報を表示』トピックを参照してください。

**注:**

1. ドキュメンテーションを表示するには、Microsoft Internet Explorer 5.0 以上、または Netscape 6.1 以上のブラウザを使用する必要があります。
2. 同様に、ドキュメンテーションを製品から立ち上げると、手動でコピーしたドキュメンテーションではなく、製品のインストールの一部としてインストールされたドキュメンテーションになります。

## 1 **ホスト・システムでの使用時の DB2 Universal Database for Linux の正式** 1 **名称**

1 ホスト・システムでの DB2 Universal Database for Linux の正式名称は、*DB2 on Linux*  
1 *for S/390® and zSeries™* です。S/390 は 32 ビットであることを示し、zSeries は 64 ビ  
1 ットであることを示します。また、次の用語も廃止されていますので注意してくださ  
1 い。

- 1 • 64 ビット Linux/390
- 1 • Linux/SGI

---

## **GUI ツール**

### **コントロール・センターのプラグインのサポート**

現在、コントロール・センターはカスタム・フォルダーをサポートしています。カスタム・フォルダーには、ユーザー選択のシステムまたはデータベース・オブジェクトを格納できます。カスタム・フォルダー専用のコントロール・センター・プラグインは作成できませんが、カスタム・フォルダーに格納されるオブジェクトのプラグインは作成で

きます。コントロール・センターのプラグインの詳細は、「コントロール・センター用のプラグイン・アーキテクチャーの紹介」を参照してください。

## DB2 GUI ツールでのインド語文字の表示

DB2 GUI ツールの使用中に、インド語文字の表示で問題がある場合は、必要なフォントがシステムにインストールされていない可能性があります。

DB2 Universal Database には、以下の IBM TrueType および OpenType プロポーショナル・インド語言語フォントがパッケージされています。このフォントは、以下の CD-ROM の fonts ディレクトリーにあります。

- IBM Developer Kit, Java Technology Edition、バージョン 1.3.1 for AIX operating systems on 64-bit systems
- DB2 バージョン 8.1 の Java アプリケーション開発および Web 管理ツール

これらのフォントは、DB2 のみで使用されます。このフォントの一般または無制限の販売、または配布を行うことはできません。

表 3. DB2 Universal Database にパッケージされたインド語のフォント

書体	ウェイト	フォント・ファイル名
Devanagari MT for IBM	Medium	devamt.ttf
Devanagari MT for IBM	Bold	devamtb.ttf
Tamil	Medium	TamilMT.ttf
Tamil	Bold	TamilMTB.ttf
Telugu	Medium	TeluguMT.ttf
Telugu	Bold	TeleguMTB.ttf

フォントのインストールおよび font.properties ファイルの変更方法についての詳細については、「IBM development kit for Java」ドキュメンテーションの『国際化対応』セクションを参照してください。

さらに、以下の Microsoft 製品には、GUI ツールで使用できるインド語フォントが付属しています。

- Microsoft Windows 2000
- Microsoft Windows XP
- Microsoft Publisher
- Microsoft Office

## Linux オペレーティング・システムが稼働する zSeries サーバーでの GUI ツールの非サポート

DB2 セットアップ・ウィザードを除き、Linux オペレーティング・システムが稼働中の zSeries サーバーでは、GUI ツールは使用できません。クイック・ツアーなどの、インストール・ランチパッドから通常起動されるすべての項目がこの制限の対象になります。

これらのシステムで GUI ツールを使用する場合は、クライアント・システムに別のシステム構成で管理ツールをインストールし、このクライアントを使用して zSeries サーバーに接続してください。

## 列のロードおよびインポート・ページでの IXF ファイル内の DBCS 文字の非サポート

ロード・ウィザードまたはインポート・ノートブックを使用して、DBCS 文字の入った IXF 入力ファイルからのロードまたはインポートを設定すると、列ページは、ファイル内の列名を正しく表示しません。

## ロード操作の失敗時の誤ったインディケーターの表示

ロードが失敗した場合に、警告のみが（エラーではない）返されると、タスク・センターのタスク・アイコンに緑のチェックマークが表示されます。実行したロードが成功したかどうか再確認してください。

## GUI ツールの最低限の表示設定

コントロール・センターなどの GUI ツールが正常に動作するには、最低 800 x 600 dpi の画面解像度、および最低 32 色の表示パレットを使用する必要があります。

## AIX での GUI ツール使用時の SQL1224N エラー

AIX オペレーティング・システムで GUI ツールを使用すると、SQL1224N エラーが表示される場合があります。このエラーの原因は、DB2 内のメモリー処理上の問題にあります。以下の対策で、エラーを解決できます。

手順:

AIX オペレーティング・システムで SQL1224N エラーを解除するには、以下のようになります。

1. インスタンス所有者として、以下のコマンドを実行します。

```
export EXTSHM=ON
db2set DB2ENVLIST=EXTSHM
```

2. 以下のコマンドでインスタンスを再始動します。

```
db2stop
db2start
```

インスタンスが新規の環境変数設定で再始動されると、SQL1224N エラーは解除され  
ます。

---

## システム・モニター

### イベント・レコード・サイズの制限

デッドロック・イベント・モニターおよび詳細なグローバル・デッドロック・イベ  
ント・モニターの場合、イベント・レコードは、構成不能な内部バッファのサイズによ  
って制限されます。db2diag.log が、レコード・サイズ制限によりログ・エントリーを書  
き込めない場合、ログに「event record is larger than BUFFERSIZE」などのメッセージ  
が記録されます。

### Snapshot UDF の制限

Snapshot ユーザー定義関数 (UDF) は、LIST DB DIRECTORY コマンドが発行された場  
合に、**Directory entry type** の値が「Indirect」または「Home」であるデータベース上  
で使用されるようになっていました。UDF がリモート・データベースに対して使用された  
場合、UDF は失敗し、次のエラーが表示されます。

SQL1427N インスタンス・アタッチメントが存在しません。

---

## ヘルス・モニター

### デフォルトでのヘルス・モニターのオフ

ヘルス・モニター (HEALTH\_MON) のデータベース・マネージャー・スイッチのデフォ  
ルト値は「OFF」です。

### ヘルス・インディケータの制約事項

db2.db2\_op\_status ヘルス・インディケータが停止状態に入ると、ヘルス・モニターは  
このインディケータに対するアクションを実行できません。この状態の原因は、明示  
的な停止要求または異常終了によって、インディケータがモニターしているインスタ  
ンスが非アクティブになった場合などです。異常終了の後は常にインスタンスが自動的  
に再始動するよう設定するには、インスタンスが「高可用」に保たれるように障害モニ  
ターを構成する必要があります。

---

## 複数のフィックスパック環境での dasdrop の制約事項

代替フィックスパックでは、それぞれのバージョンの **dasdrop** コマンドがインストー  
ルされます。このコマンドは、AIX では /usr/opt/db2\_08\_FPn/ パスにインストールさ  
れます。他の UNIX システムでは、このコマンドは /opt/IBM/db2/V8.FPn/ パスにイン  
ストールされます。どちらの場合も、*n* はフィックスパックの番号です。

複数のフィックスパックの環境でセットアップできる DAS は常に 1 つのみです。バージョン 8.1 の製品に対して、または任意の代替フィックスパックに対して、DAS を作成できます。バージョン 8.1 の製品に対して作成された DAS をドロップする場合は、任意のバージョンの **dasdrop** を使用して DAS をドロップできます。しかし、代替フィックスパックに対して作成された DAS をドロップする場合は、代替フィックスパックのバージョンの **dasdrop** を使用する必要があります。

例えば、AIX オペレーティング・システム上での次のシナリオを考えてみます。

- DB2 Universal Database バージョン 8.1 をインストールする。
- 代替フィックスパック 1 をインストールする。
- バージョン 8.1 のコードを使用し、次のコマンドで DAS を作成する。

```
/usr/opt/db2_08_01/instance/dascrt dasusr1
```

- DAS をドロップする。

この DAS は、次のいずれのコマンドを使用してもドロップできます。

```
/usr/opt/db2_08_01/instance/dasdrop  
/usr/opt/db2_08_FP1/instance/dasdrop
```

いずれも正しく機能します。

しかし、次の例では異なります。

- DB2 Universal Database バージョン 8.1 をインストールする。
- 代替フィックスパック 1 をインストールする。
- 代替フィックスパック 1 のコードを使用し、次のコマンドで DAS を作成する。

```
/usr/opt/db2_08_FP1/instance/dascrt dasusr1
```

- この DAS をドロップする。

この場合は次のように、代替フィックスパック 1 の **dasdrop** コマンドを使用する必要があります。

```
/usr/opt/db2_08_FP1/instance/dasdrop
```

バージョン 8.1 の **dasdrop** コマンドを使用すると、エラーになります。

この制限が適用されるのはバージョン 8.1 の製品に対してのみであり、通常フィックスパックには適用されません。以下に例を示します。

- DB2 Universal Database バージョン 8.1 をインストールする。
- 通常フィックスパック 1 を適用する。これによりバージョン 8.1 の **dasdrop** に関連する問題が訂正されます。
- 代替フィックスパック 1 をインストールする。
- 代替フィックスパック 1 のコードを使用し、次のコマンドで DAS を作成する。

```
/usr/opt/db2_08_FP1/instance/dascrt dasusr1
```

- この DAS をドロップする。

この DAS は、次のいずれのコマンドを使用してもドロップできます。

```
/usr/opt/db2_08_01/instance/dasdrop
```

```
/usr/opt/db2_08_FP1/instance/dasdrop
```

/usr/opt/db2\_08\_01/ パス内のバージョンの dasdrop は、通常フィックスパックを適用した時点で訂正されているため、いずれも正しく機能します。

---

## インフォメーション・カタログ・センターの表

### インフォメーション・カタログ表の区分化禁止

インフォメーション・カタログ・マネージャーが使用する表は、1 つのデータベース・パーティション内に収まっている必要があります。1 つのパーティション内に表を収める方法は多数あります。以下の手順は、そのような目的のためのアプローチの 1 つです。

1. DB2 コマンド行プロセッサを開いて、以下のコマンドを発行します。

- a. CREATE DATABASE PARTITION GROUP *pgname* ON DBPARTITIONNUM *pnumber*

- b. CREATE REGULAR TABLESPACE *tsname* IN DATABASE PARTITION GROUP *pgname*  
MANAGED BY SYSTEM USING ('*cname*')

「スタート」->「プログラム」->「IBM DB2」->「セットアップ・ツール (Set-up Tools)」->「インフォメーション・カタログの管理ウィザード (Manage Information Catalog Wizard)」をクリックします。

「オプション (Options)」ページで、表スペース名を「**表スペース (Table space)**」フィールドに指定します。

---

## 1 Windows の保護環境

Windows システムでの管理者ではないユーザーが Windows 上で DB2 Universal Database を使用すると、ファイル許可の問題が起こる場合があります。

SQL1035N、SQL1652N、または SQL5005C のエラー・メッセージが表示された場合、考えられる原因と対策は以下のとおりです。

ユーザーは、**sqllib** ディレクトリーに対する十分な権限を持っていない:

**問題** DB2 CLP またはコマンド・ウィンドウを開こうとすると、SQL1035N または SQL1652N エラーになる。DB2 Universal Database コード (コア・ファイル) は書き込み特権が限定されるディレクトリー構造にインストールされますが、いくつかの DB2 Universal Database ツールでは DB2INSTPROF ディレクトリーでファイルの書き込みと作成を行う必要があります。

**対処法** ユーザーに MODIFY 許可を最低限付与できる新規ディレクトリーを作成し、

1 **db2set -g db2tempdir** を使用して新規ディレクトリーを指定するか、  
1 Windows システム環境の db2tempdir 変数を設定します。

1 ユーザーが **SYSADM\_GROUP** に属していても **sqllib¥<instance\_dir>** ディレクトリ  
1 ーへ書き込むための十分な権限がない:

1 **問題** データベース・マネージャー構成ファイルの更新を試みると (update dbm  
1 cfg)、SQL5005C システム・エラーになる。ユーザーを **SYSADM\_GROUP** に  
1 追加しても、そのユーザーには **sqllib¥instance\_dir** ディレクトリーに書き込む  
1 ために必要な NTFS アクセス権がありません。

1 **最初の対策**

1 ユーザーにファイル・システム・レベルで **instance\_dir** ディレクトリーの  
1 MODIFY 許可を最低限付与します。

1 **2 番目の対策**

1 ユーザーに MODIFY 許可を最低限付与できる新規ディレクトリーを作成しま  
1 す。**db2set db2instprof** を使用して、新規ディレクトリーを指定します。  
1 **db2instprof** で指定した新規インスタンス・ディレクトリーに情報が保管される  
1 ようにインスタンスを再作成するか、古いインスタンス・ディレクトリーを新  
1 規ディレクトリーに移動する必要があります。

---

## SQL アシスタント

### コマンド・センターの無効な SQL アシスタント・ボタン

コマンド・センターでは、接続が確立した時にのみ SQL アシスタント・ボタンが使用可能になります。

### DB2 から起動される 2 つのバージョンの SQL アシスタント

DB2 Universal Database バージョン 8.1 では、バージョン 7 とバージョン 8 の両方の SQL アシスタントを呼び出すことができます。バージョン 7 は DB2 データウェアハウス・センターから起動できます。その他のすべてのセンターは、最新のバージョン 8 を起動します。製品のオンライン・ヘルプには、SQL アシスタント・バージョン 7 についての追加情報があります。

---

## 2 スロットル・ユーティリティーの制約事項

2 複数のスロットル・ユーティリティーの同時実行はサポートされていません。以下に例  
2 を示します。

- 2 • 3 件のオンライン・バックアップを実行する場合、1 件のみスロットルできます。残  
2 りの 2 件には、優先順位 0 を付ける必要があります。
- 2 • リバランスとバックアップを同時に呼び出すことができますが、リバランスまたはバ  
2 ックアップのいずれかに優先順位 0 を設定する必要があります。

2 複数のスロットル・ユーティリティーを同時に呼び出すと、ユーティリティーが異常に  
2 長時間実行される原因になることがあります。また、影響ポリシー  
2 (UTIL\_IMPACT\_LIM) で設定された限度よりも重大な影響をシステムに与える原因にな  
2 ることもあります。

---

## XML エクステンダー

### XML エクステンダーのサンプル・プログラムの名前変更

システム操作と XML エクステンダーが競合すると、一部の XML エクステンダーのサ  
ンプル・プログラムが原因で、使用ファイルが重大な損傷を受けることがあります。競  
合を生じる XML エクステンダーのサンプル・プログラムと、それに代わる、競合の原  
因になりにくい新規のプログラムを以下に一覧で示してあります。必ず、旧プログラム  
ではなく新規のサンプル・プログラムを使用してください。

XML エクステンダーの新サンプル・プログラム (Windows)

旧プログラム (使用禁止)	新プログラム (使用)
insertx.exe	dxxisrt.exe
retrieve.exe	dxxretr.exe
retrieve2.exe	dxxretr2.exe
retrievec.exe	dxxretrc.exe
shred.exe	dxxshrd.exe
tests2x.exe	dxxgenx.exe
tests2xb.exe	dxxgenxb.exe
tests2xc.exe	dxxgenxc.exe

XML エクステンダーの新サンプル・プログラム (UNIX)

旧プログラム (使用禁止)	新プログラム (使用してください)
insertc	dxxisrt
retrieve	dxxretr
retrieve2	dxxretr2
retrievec	dxxretrc
shred	dxxshrd
tests2x	dxxgenx
tests2xb	dxxgenxb
tests2xc	dxxgenxc

- 2           **サンプル sqx ファイルと連携した新規サンプル・プログラムの使用**  
2           これらのサンプル・プログラムのうちの一部のサンプルは、製品に付属しています。そ  
2           のようなサンプルから新規の実行可能ファイルを作成する場合、  
2           ¥SQLLIB¥samples¥db2xml¥c¥ ディレクトリーから ¥SQLLIB¥bin¥ ディレクトリーに新規  
2           のファイルをコピーし、前記の表に従って名前を変更して追加コピーを作成します。

## パーティション・データベース環境内の XML エクステンダー

SLT ユーザー定義関数は、パーティション・データベース環境ではサポートされません。

パーティション・データベース環境で XML を使用して作業すると、データは複数の物理ノードに分割されます。その場合のデータ配分は予測不能です。この種の環境での作業時には、必ず以下のようにしてください。

- UDF 内では XMLFile ではなく、XMLVARCHAR または XMLCLOB データ・タイプを使用します。
- UNIX または Windows オペレーティング・システムを使用する場合、XML ファイルをファイル・サーバー上に保管してから、そのサーバーを各マシンにマウントまたはマップして、どのマシンからアクセスされてもそのファイルが常に同じパスを保つようにします。
- インスタンスを所有するコンピューターに DB2 Universal Database をインストールする場合、応答ファイルを作成します。残りのインストール手順では、その応答ファイルを使用します。これにより、どのマシンでも必ず同じコンポーネントがインストールされ、同じ方法で構成されることとなります。
- -r オプションを使用して **enable\_column** コマンド内にルート ID を指定し、どの表データでも一貫したパーティション・キーが使用されるようにします。

---

## 追加情報

### Unicode サーバー動作の変更

バージョン 7 では、Unicode サーバーは接続時にアプリケーションによってグラフィック・コード・ページを無視し、UCS2 Unicode (コード・ページ 1200) が使用されました。バージョン 8 Unicode サーバーでは、クライアントによって送信されたコード・ページを使用します。

### SQLException.getMessage() 使用時に全メッセージ・テキストが戻されない

デフォルトでは、DB2BaseDataSource.retrieveMessagesFromServerOnGetMessage プロパティーは使用できません。このプロパティーを使用可能にすると、標準の JDBC SQLException.getMessage() への呼び出しはすべて、サーバー側のストアード・プロシ

ジャーを呼び出し、読み取り可能なメッセージ・テキストにエラーがないか検索します。デフォルトでは、サーバー側のエラーが発生した場合、全メッセージ・テキストはクライアントに戻されません。

プロプラエタリー・メソッド `DB2Sqlca.getMessage()` を使用すれば、完全にフォーマットされたメッセージ・テキストを検索できます。`SQLException.getMessage()` メソッドの呼び出しによって作業単位が開始されるのは、`retrieveMessagesFromServerOnGetMessage` が使用可能になっている場合のみです。`DB2Sqlca.getMessage()` メソッドへ呼び出しを実行すると、ストアード・プロシージャが呼び出され、作業単位が開始されます。フィックスバック 1 より前では、`DB2Sqlca.getMessage()` メソッドを使用すると例外がスローされることがあります。

## IBM DB2 Universal JDBC ドライバー

IBM DB2 Universal JDBC ドライバーでは、HP のデフォルト文字セット `roman8` で作成されたデータベースには接続できません。Universal JDBC ドライバーを使用するすべての SQLJ アプリケーションおよび JDBC アプリケーションは、別の文字セットで作成されたデータベースに接続する必要があります。使用している LANG が「C」または「`roman8`」ロケールに設定されている場合、これを対応する ISO ロケールに変更する必要があります。例えば、LANG が `de_DE.roman8` である場合、次のように `de_DE.iso88591` に変更してください。

```
export LANG=de_DE.iso88591
```

DB2 SQLJ および JDBC サンプル・プログラムを Universal JDBC ドライバーで実行するには、次のコマンドを使用してサンプル・データベースを作成できます (この例では、米国英語の ISO ロケールを使用)。

```
export LANG=en_US.iso88591
db2 terminate
db2samp1
```

サンプル・データベースがすでに存在している場合、このコマンドを実行する前にドロップしておく必要があります。

## UNIX および Windows オペレーティング・システムでの Java 関数およびルーチン

JVM における制約事項により、Java ルーチンが NOT FENCED と定義されていても、FENCED THREADSAFE と定義されたものとして起動されます。NO SQL およびパラメーター・スタイル GENERAL や GENERAL WITH NULLS を使用して定義された Java UDF またはメソッドは、パラメーター定義内で LOB ロケーターを使用して定義された場合、機能しません。LOB LOCATORS ではなく、LOB パラメーターを使用するよう、この関数を変更する必要があります。

## 翻訳版の MDAC ファイルが最初にインストールされていない場合に DB2 Universal Database V8.1 のすべての各国語版で使用される英語の Microsoft Data Access Components (MDAC) ファイル

各国語版の DB2 をインストールする前に、各国語版の MDAC 2.7 をインストールしていない場合、DB2 Universal Database は英語の MDAC ファイルをデフォルトでインストールします。これによって、オペレーティング・システムが英語版でなくても、「Windows ODBC Data Source Administrator」パネルが英語で表示されることとなります。この問題を修正する「MDAC 2.7 RTM - Refresh」バンドルを、Microsoft の Web サイト [http://www.microsoft.com/data/download\\_270RTM.htm](http://www.microsoft.com/data/download_270RTM.htm) からインストールできます。インストールする言語を選択し、必要な実行プログラムをダウンロードして実行します。これにより、翻訳版の ODBC Data Source Administrator ファイルがインストールされます。

## AIX オペレーティング・システムでの中国語 (簡体字) ロケール

3 AIX では、中国語 (簡体字) ロケールにバインドされたコード・セットが変更されてい  
3 ます。

- 3 • AIX バージョン 5.1.0000.0011 以上
- 3 • AIX バージョン 5.1.0 (保守レベル 2 以上を適用)

3 コード・セットは、GBK (コード・ページ 1386) から GB18030 (コード・ページ 5488  
3 または 1392) に変更されました。DB2 Universal Database for AIX は、元来 GBK をサ  
3 ポートし、また Unicode で GB18030 コード・セットをサポートするため、DB2  
3 Universal Database における Zh\_CNロケールのデフォルトのコード・セットは ISO  
3 8859-1 (コード・ページ 819) になりますが、操作によっては、このロケールのデフォ  
3 ルトの地域はアメリカ合衆国 (US) にもなります。

この制約事項に対する対処法として、以下の 2 通りのオプションがあります。

- ロケールのコード・セットを GB18030 から GBK にオーバーライドし、地域を US から China (地域 ID は CN、地域コードは 86) にオーバーライドできます。
- 別の中国語 (簡体字) ロケールを使用できます。

最初のオプションを使用する場合、以下のコマンドを発行します。

```
db2set DB2CODEPAGE=1386
db2set DB2TERRITORY=86
db2 terminate
db2stop
db2start
```

2 番目のオプションを使用する場合、ロケールを Zh\_CN から ZH\_CN または zh\_CN に変更します。ZH\_CN ロケールのコード・セットは Unicode (UTF-8) であるのに対し、zh\_CN ロケールのコード・セットは eucCN (コード・ページ 1383) です。

## Red Hat V8 オペレーティング・システムでの中国語 (簡体字) ロケール

Red Hat バージョン 8 では、中国語 (簡体字) 用のデフォルトのコード・セットが、GBK (コード・ページ 1386) から GB18030 (コード・ページ 5488 または 1392) に変更されました。

DB2 Universal Database for Linux は、元来 GBK をサポートし、また Unicode で GB18030 コード・セットをサポートするため、DB2 Universal Database におけるデフォルトのコード・セットは ISO 8859-1 (コード・ページ 819) になりますが、操作によって、デフォルトの地域はアメリカ合衆国 (US) にもなります。

この制約事項に対する対処法として、以下の 2 通りのオプションがあります。

- Red Hat のロケールのコード・セットを GB18030 から GBK にオーバーライドし、地域を US から China (地域 ID は CN、地域コードは 86) にオーバーライドできます。
- 別の中国語 (簡体字) ロケールを使用できます。

最初のオプションを使用する場合、以下のステートメントを発行します。

```
db2set DB2CODEPAGE=1386
db2set DB2TERRITORY=86
db2 terminate
db2stop
db2start
```

2 番目のオプションを使用する場合、以下のいずれかのコマンドを発行します。

```
export LANG=zh_CN.gbk
export LANG=zh_CN
export LANG=zh_CN.utf8
```

zh\_CN に関連したコード・セットは eucCN またはコード・ページ 1383、zh\_CN.utf8 はコード・ページ 1208 です。

---

## ドキュメンテーションの修正

このセクションでは、これまでにリリースされた HTML、PDF、および紙出力のドキュメンテーションに対する修正について説明します。トピックが更新されたバージョンは、以後の DB2<sup>®</sup> ドキュメンテーションのバージョンにて適用されます。

---

### 3 SQL リファレンス

#### 3 CREATE TABLESPACE ステートメント

3 ブラウザーからアクセスする DB2 インフォメーション・センターのロケーシ  
3 ョン 「参照」->「SQL」->「SQL ステートメント」  
3 このトピックは、DB2 バージョン 8.1.2 で更新されました。

3 PDF および紙出力のドキュメンテーションのロケーション  
3 資料タイトル: 「SQL リファレンス 第 2 巻」

3 章タイトル: ステートメント

#### 3 修正事項

3 既存のドキュメンテーションでは、Network Appliance Filers、IBM<sup>®</sup>  
3 iSCSI、または IBM Network Attached Storage を使用する場合のみ  
3 モート・リソースがサポートされると説明しています。以下のストレ  
3 ージ・デバイスもサポートされるようになりました。

- 3 • Network Appliance iSCSI
- 3 • NEC iStorage S2100、S2200、S4100

---

### 3 コマンド・リファレンス

#### 3 EXPORT コマンド

3 ブラウザーからアクセスする DB2 インフォメーション・センターのロケーシ  
3 ョン 「参照」->「コマンド」->「コマンド行プロセッサのオプション」  
3 このトピックは、DB2 バージョン 8.1.2 で更新されました。

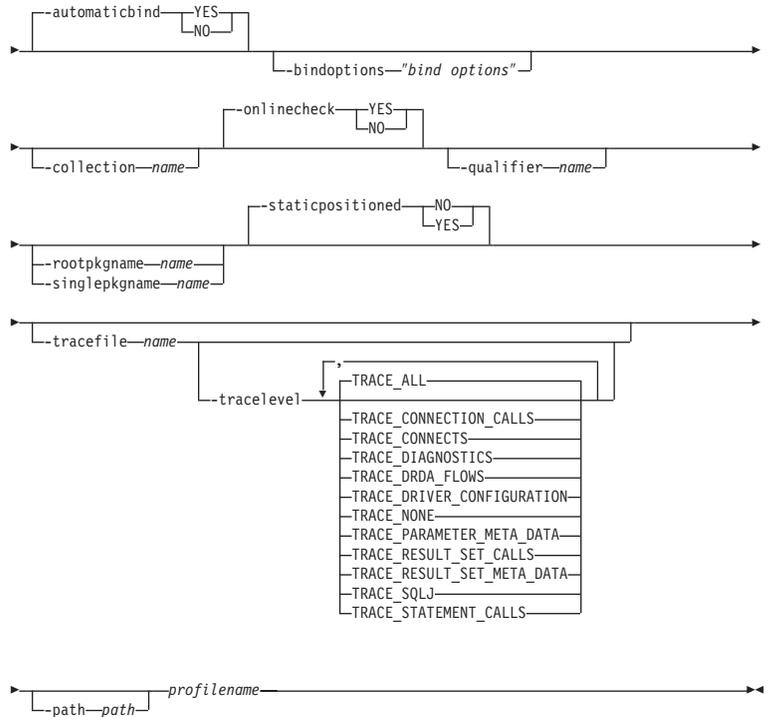
3 PDF および紙出力のドキュメンテーションのロケーション  
3 資料タイトル: 「コマンド・リファレンス」

3 章タイトル: CLP コマンド

#### 3 修正事項

3 striplzeros は、EXPORT コマンドによりサポートされる新規の





## アプリケーション開発ガイド アプリケーションの構築および実行

### Windows® SQL プロシージャーの環境設定

ブラウザからアクセスする DB2 インフォメーション・センターのロケーション 「タスク」->「アプリケーション開発」->「アプリケーション開発環境のセットアップ」->「Windows」->「SQL プロシージャー」

このトピックは、DB2 バージョン 8.1.2 で更新されました。

### PDF および紙出力のドキュメンテーションのロケーション

資料タイトル: 「アプリケーション開発ガイド アプリケーションの構築および実行」

章タイトル: セットアップ

セクション: Windows -> SQL プロシージャー

### Microsoft® .NET Framework SDK のセットアップ

Microsoft .NET Framework SDK が C ドライブにインストールされている場合、DB2\_SQLROUTINE\_COMPILER\_PATH DB2 レジストリー変数を次のように設定します。

```
db2set DB2_SQLROUTINE_COMPILER_PATH=  
"c:\Program Files\Microsoft.NET\SDK\v1.1\Bin\sdkvars.bat"
```

必要に応じてドライブやパスを変更し、システム内の .NET Framework SDK のロケーションを反映させてください。  
DB2\_SQLROUTINE\_COMPILE\_COMMAND は、Microsoft Visual C++ DB2 バージョン 6.0 および Microsoft Visual C++ .NET と同様の方法で設定します。

## Windows Java™ 環境の設定

ブラウザーからアクセスする DB2 インフォメーション・センターのロケーション 「概念」->「アプリケーション開発」->「セットアップ」->「Windows Java 環境設定値」

このトピックは、DB2 バージョン 8.1 で更新されました。

### PDF および紙出力のドキュメンテーションのロケーション

資料タイトル: 「アプリケーション開発ガイド アプリケーションの構築および実行」

章タイトル: セットアップ

セクション: Windows -> Java

### データ・ソース・プログラムのセットアップ

データ・ソース・プログラムを作成するには、以下を取得してインストールする必要があります。

- **JNDI 1.2.1 クラス・ライブラリー (jndi.jar および providerutil.jar)**

<http://java.sun.com/products/jndi/#download>

- **File System Service Provider 1.2 (fscontext.jar)**

<http://java.sun.com/products/jndi/#download>

Java Developer Kit 1.3 の場合、さらに以下を取得してインストールする必要があります。

- **JDBC 2.0 オプション・パッケージ**

<http://java.sun.com/products/jdbc/download.html#spec>

#### 注:

1. JDBC 2.0 オプション・パッケージは、Java Developer Kit 1.4 でデータ・ソース・プログラムを作成する場合は必要ありません。

データ・ソース・プログラムには、CLASSPATH の更新 (以下のファイルの組み込み) が必要です。

- jndi.jar
- fscontext.jar

- 3
- providerutil.jar
- 3 Java Developer Kit 1.3 の場合、さらに CLASSPATH を更新し、次の
- 3 いずれかを組み込む必要があります。
- 3 • jdbc2\_0-stdext.jar
  - 3 • j2ee.jar
- 3 **注:**
- 3 1. Java Developer Kit 1.3 を使用しており、j2ee.jar にて
  - 3 CLASSPATH を更新済みの場合、jdbc2\_0-stdext.jar は必要ありませ
  - 3 3 せん。
  - 3 2. Java Developer Kit 1.4 を使用している場合、jdbc2\_0-stdext.jar ま
  - 3 3 たちは j2ee.jar は、CLASSPATH に必要ありません。
- 3 データ・ソースのサンプル・プログラムは、
- 3 sql1lib¥samples¥java¥sqlj ディレクトリーにあります。詳しくは、
- 3 sql1lib¥samples¥java の README サンプル・ファイルを参照してく
- 3 ださい。

## 3 UNIX® Java 環境の設定

3 **ブラウザーからアクセスする DB2 インフォメーション・センターのロケーシ**

3 **ョン** 「タスク」->「アプリケーション開発」->「アプリケーション開発環

3 3 境のセットアップ」->「UNIX」->「Java」

3 このトピックは、DB2 バージョン 8.1 で更新されました。

## 3 PDF および紙出力のドキュメンテーションのロケーション

3 **資料タイトル:**「アプリケーション開発ガイド アプリケーションの構

3 3 築および実行」

3 **章タイトル:** セットアップ

3 **セクション:** UNIX -> Java

## 3 データ・ソース・プログラムのセットアップ

3 データ・ソース・プログラムを作成するには、以下を取得してインス

3 3 トールする必要があります。

- 3 • **JNDI 1.2.1 クラス・ライブラリー (jndi.jar および**
- 3 **providerutil.jar)**

3 <http://java.sun.com/products/jndi/#download>

- 3 • **File System Service Provider 1.2 (fscontext.jar)**

3 <http://java.sun.com/products/jndi/#download>

3 Java Developer Kit 1.3 の場合、さらに以下を取得してインストールす

3 3 る必要があります。

3 • **JDBC 2.0** オプション・パッケージ

3 <http://java.sun.com/products/jdbc/download.html#spec>

3 注:

- 3 1. JDBC 2.0 オプション・パッケージは、Java Developer Kit 1.4 で  
3 データ・ソース・プログラムを作成する場合は必要ありません。

3 データ・ソース・プログラムには、CLASSPATH の更新 (以下のファ  
3 イルの組み込み) が必要です。

- 3 • jndi.jar  
3 • fscontext.jar  
3 • providerutil.jar

3 Java Developer Kit 1.3 の場合、さらに CLASSPATH を更新し、次の  
3 いずれかを組み込む必要があります。

- 3 • jdbc2\_0-stdext.jar  
3 • j2ee.jar

3 注:

- 3 1. Java Developer Kit 1.3 を使用しており、j2ee.jar にて  
3 CLASSPATH を更新済みの場合、jdbc2\_0-stdext.jar は必要ありませ  
3 ぬ。  
3 2. Java Developer Kit 1.4 を使用している場合、jdbc2\_0-stdext.jar ま  
3 たは j2ee.jar は、CLASSPATH に必要ありません。

3 データ・ソースのサンプル・プログラムは、  
3 sqllib/samples/java/sqlj ディレクトリーにあります。詳しくは、  
3 sqllib/samples/java の README サンプル・ファイルを参照してく  
3 ださい。

3 **Java 環境の設定**

3 **ブラウザーからアクセスする DB2 インフォメーション・センターのロケーシ  
3 ョン** 「タスク」->「アプリケーション開発」->「アプリケーション開発環  
3 境のセットアップ」->「Java」このトピックは、DB2 バージョン 8.1  
3 で更新されました。

3 **PDF および紙出力のドキュメンテーションのロケーション**

3 資料タイトル: 「アプリケーション開発ガイド アプリケーションの構  
3 築および実行」

3 章タイトル: セットアップ

3 セクション: 一般的なセットアップ情報

3 **Universal JDBC ドライバーに必要な TCP/IP リスナー**

3 JDBC Universal Type 2 または JDBC Universal Type 4 ドライバーで

アプリケーションを作成、または JDBC Universal Type 4 ドライバー  
でアプレットを作成するには、TCP/IP リスナーを実行している必要が  
あります。これを確実に実行するには、次のようにします。

1. 環境変数 DB2COMM を「TCPIP」に設定します。

```
db2set DB2COMM=TCPIP
```

2. サービス・ファイルで指定されるように、データベース・マネー  
ジャーの構成ファイルを TCP/IP サービス名で更新します。

```
db2 update dbm cfg using SVCENAME <TCP/IP service name>
```

この設定を有効にするには、db2stop と db2start を実行する必要が  
あります。

**注:** アプレットと SQLJ プログラムに使用されるポート番号は、デー  
タベース・マネージャーの構成ファイルで使用される TCP/IP  
SVCENAME 番号と同じである必要があります。

## Java アプレットの考慮事項

ブラウザーからアクセスする **DB2 インフォメーション・センターのロケー  
ション** 「参照」->「API (アプリケーション・プログラミング・インターフェ  
ース)」->「Java」->「Java アプレットに関する考慮事項」このトピック  
は、DB2 バージョン 8.1 で更新されました。

## PDF および紙出力のドキュメンテーションのロケーション

資料タイトル: 「アプリケーション開発ガイド アプリケーションの構  
築および実行」

章タイトル: Java

## db2JDBC バージョン・プログラムは DB2 Universal Database™ バージョ ン 7 のみ有効

sqllib¥samples¥java (Windows) または sqllib/samples/java  
(UNIX) の db2JDBCVersion.java サンプル・ファイルは、DB2  
Universal Database バージョン 8 で使用しないでください。このプロ  
グラムは DB2 Universal Database バージョン 7 で使用可能で、使用  
中の DB2 JDBC ドライバーのバージョンと、JDBC 環境が正しくセ  
ットアップされているかを確認します。

---

## アプリケーション開発ガイド クライアント・アプリケーションのプログラミング

Generated 列

3 ブラウザーからアクセスする **DB2** インフォメーション・センターのロケー  
3 ヂョン 「概念」->「アプリケーション開発」->「一般アプリケーション・プ  
3 ログラミング」このトピックは、DB2 バージョン 8.1 で更新されま  
3 した。

3 **PDF** および紙出力のドキュメンテーションのロケーション

3 資料タイトル:「**IBM DB2 Universal Database** アプリケーション開  
3 発ガイド クライアント・アプリケーションのプログラミング」

3 章タイトル: 一般的な DB2 アプリケーションの技法

3 **修正事項**

3 例の CREATE TABLE ステートメントは、4 番目の列 (c4) に定義さ  
3 れたデータ・タイプを持つ必要があります。この文は、次のように変  
3 更されました。

```
3 CREATE TABLE T1(c1 INT, c2 DOUBLE,  
3 c3 DOUBLE GENERATED ALWAYS AS (c1 + c2),  
3 c4 SMALLINT GENERATED ALWAYS AS  
3 (CASE  
3 WHEN c1 > c2 THEN 1  
3 ELSE NULL  
3 END)  
3 );
```

3 **Identity** 列

3 ブラウザーからアクセスする **DB2** インフォメーション・センターのロケー  
3 ヂョン 「概念」->「アプリケーション開発」->「一般アプリケーション・プ  
3 ログラミング」  
3 このトピックは、DB2 バージョン 8.1 で更新されました。

3 **PDF** および紙出力のドキュメンテーションのロケーション

3 資料タイトル:「**IBM DB2 Universal Database** アプリケーション開  
3 発ガイド クライアント・アプリケーションのプログラミング」

3 章タイトル: 一般的な DB2 アプリケーションの技法

3 **修正事項**

3 表の Identity 列は、ALTER TABLE ステートメントで変更できませ  
3 ん。このトピックの開始パラグラフで、最後の文が次のように変更さ  
3 れました。「identity 列を作成するには、CREATE TABLE に  
3 IDENTITY 節を組み込んでください。」

3 **ADO** アプリケーションの制限

3 ブラウザーからアクセスする **DB2** インフォメーション・センターのロケー  
3 ヂョン 「概念」->「アプリケーション開発」->「API (アプリケーション・プ  
3 ログラミング・インターフェース)」->「Windows」->「IBM OLE DB

Provider 」->「サポートされているアプリケーション」->「ADO」  
このトピックは、DB2 バージョン 8.1 で更新されました。

### PDF および紙出力のドキュメンテーションのロケーション

資料タイトル:「**IBM DB2 Universal Database アプリケーション開発ガイド クライアント・アプリケーションのプログラミング**」

章タイトル: IBM OLE DB Provider for Web Services による  
アプリケーションの作成

### 修正事項

以下の ADO アプリケーションの制限が追加されます。

- サーバー側の両方向スクロール・カーソルを使用して新規の行を挿入する場合、Fieldlist および Values 引き数で AddNew() メソッドを使用します。これは、各行に対して、引き数なしの AddNew() や Update() 呼び出しを実行するより効率的です。AddNew() および Update() 呼び出しは、サーバーに対するそれぞれ別の要求のため、1 回で済む AddNew() の呼び出しより非効率的になります。
- 新規に挿入された行は、サーバー側の両方向スクロール・カーソルでは更新できません。
- サーバー側の両方向スクロール・カーソルを使用している場合、LOB や Datalink 列などの長いデータ・タイプを含む表は更新できません。

---

## 3 コール・レベル・インターフェース ガイドおよびリファレンス 第 1 巻

### 3 CLI アプリケーションにおけるトランザクション・マネージャーとしての DB2 3 Universal Database

3 ブラウザーからアクセスする DB2 インフォメーション・センターのロケー  
3 ション 「概念」->「アプリケーション開発」->「API (アプリケーション・プ  
3 ログラミング・インターフェース)」->「コール・レベル・インター  
3 フェース (CLI)」->「CLI でのアプリケーション・プログラミング」->  
3 「マルチサイト更新 (2 フェーズ・コミット)」  
3 このトピックは、DB2 バージョン 8.1 で更新されました。

### 3 PDF および紙出力のドキュメンテーションのロケーション

3 資料タイトル:「**コール・レベル・インターフェース ガイドおよびリ  
3 ファレンス 第 1 巻**」

3 章タイトル: マルチサイト更新 (2 フェーズ・コミット)

### 3 修正事項

3 次の 2 つの修正が、このトピックに適用されます。

- 構成セクションに、設定が必要なものとしてリストされた 3 つの CLI キーワードは誤りです。次のように、  
DISABLEMULTITHREAD CLI キーワードのみ設定する必要があります。

```
[COMMON]  
DISABLEMULTITHREAD=1
```

- SQL\_ATTR\_SYNC\_POINT 属性の SQL\_ONEPHASE 設定は、現在サポートされません。SQL\_ONEPHASE を設定すると、SQL\_TWOPHASE 設定の 2 相性質を引き起こします。

---

## コール・レベル・インターフェース ガイドおよびリファレンス 第 2 巻

### SQLCancel 関数 (CLI) - キャンセル・ステートメント

ブラウザーからアクセスする **DB2** インフォメーション・センターのロケーション 「参照」->「API (アプリケーション・プログラミング・インターフェース)」->「コール・レベル・インターフェース (CLI)」->「DB2 CLI 関数」

このトピックは、DB2 バージョン 8.1 で更新されました。

### PDF および紙出力のドキュメンテーションのロケーション

資料タイトル: 「**コール・レベル・インターフェース ガイドおよびリファレンス 第 2 巻**」

章タイトル: DB2 CLI 関数

### 修正事項

次の文は、『Usage』セクションの説明になります。「ネイティブ割り込みサポートがないサーバー (DB2 Universal Database for z/OS™ and OS/390® バージョン 7 以前、および DB2 for iSeries™ など) に対し SQLCancel() を呼び出すには、DCS データベース・エントリーをサーバーにカタログする際に、INTERRUPT\_ENABLED オプションを設定する必要があります。」

### 環境属性 (CLI) リスト

ブラウザーからアクセスする **DB2** インフォメーション・センターのロケーション 「参照」->「API (アプリケーション・プログラミング・インターフェース)」->「コール・レベル・インターフェース (CLI)」->「CLI 属性」

このトピックは、DB2 バージョン 8.1 で更新されました。

### PDF および紙出力のドキュメンテーションのロケーション

資料タイトル: 「**コール・レベル・インターフェース ガイドおよびリファレンス 第 2 巻**」

3 章タイトル: CLI 属性 - 環境、接続、およびステートメント

3 修正事項

3 SQL\_ATTR\_SYNC\_POINT 環境属性の SQL\_ONEPHASE オプション  
3 は、現在サポートされません。SQL\_ONEPHASE を設定すると、  
3 SQL\_TWOPHASE 設定の 2 相性質を引き起こします。

3 接続属性 (CLI) リスト

3 ブラウザーからアクセスする **DB2** インフォメーション・センターのロケー  
3 ション 「参照」->「API (アプリケーション・プログラミング・インターフェ  
3 ース)」->「コール・レベル・インターフェース (CLI)」->「CLI 属  
3 性」

3 このトピックは、DB2 バージョン 8.1.2 で更新されました。

3 PDF および紙出力のドキュメンテーションのロケーション

3 資料タイトル: 「コール・レベル・インターフェース ガイドおよびリ  
3 ファレンス 第 2 巻」

3 章タイトル: CLI 属性 - 環境、接続、およびステートメント

3 修正事項

3 SQL\_ATTR\_SYNC\_POINT 接続属性の SQL\_ONEPHASE オプション  
3 は、現在サポートされません。SQL\_ONEPHASE を設定すると、  
3 SQL\_TWOPHASE 設定の 2 相性質を引き起こします。

---

3 **DB2 Spatial Extender ユーザーズ・ガイド**

3 **EnvelopesIntersect**

3 ブラウザーからアクセスする **DB2** インフォメーション・センターのロケー  
3 ション 「参照」->「SQL」->「関数」->「Spatial Extender」->「使用すべきで  
3 ない関数」

3 このトピックは、DB2 バージョン 8.1 で更新されました。

3 PDF および紙出力のドキュメンテーションのロケーション

3 資料タイトル: 「**DB2 Spatial Extender ユーザーズ・ガイド**」

3 章タイトル: 使用すべきでない地理情報関数

3 修正事項

3 EnvelopesIntersect 関数の重要性が増えています。新たな関数シグニチ  
3 ャーが定義され、ウィンドウが交差する図をすべて検索する長方形ウ  
3 インドウを示す、ポリゴン作成の要件はなくなりました。

3 EnvelopesIntersect は現在、長方形ウィンドウの左下と右上の頂点を定  
3 義する 4 タイプの DOUBLE 座標値、および空間参照システム ID  
3 を取ります。最初の図形のエンベロープが、4 タイプの DOUBLE 値

3 によって定義されたエンベロープと交差する場合、`EnvelopesIntersect`  
3 は 1 を戻します。それ以外の場合、0 (ゼロ) が戻されます。

3 **構文:**

3 ▶—`db2gse.EnvelopesIntersect`—(—————▶  
3 ▶—`geometry`—,—`x_min`—,—`y_min`—,—`x_max`—,—`y_max`—,—`srs_id`—)————▶

3 **パラメーター:**

3 *geometry*

3 タイプ `ST_Geometry` の値、またはテストされる形状を表すサブ  
3 タイプの 1 つの値。

3 *x\_min*

3 エンベロープの最小 X 座標値を指定します。このパラメーター  
3 には、ヌル以外の値を指定する必要があります。

3 このパラメーターのデータ・タイプは `DOUBLE` です。

3 *y\_min*

3 エンベロープの最小 Y 座標値を指定します。このパラメーター  
3 には、ヌル以外の値を指定する必要があります。

3 このパラメーターのデータ・タイプは `DOUBLE` です。

3 *x\_max*

3 エンベロープの最大 X 座標値を指定します。このパラメーター  
3 には、ヌル以外の値を指定する必要があります。

3 このパラメーターのデータ・タイプは `DOUBLE` です。

3 *y\_max*

3 エンベロープの最大 Y 座標値を指定します。このパラメーター  
3 には、ヌル以外の値を指定する必要があります。

3 このパラメーターのデータ・タイプは `DOUBLE` です。

3 *srs\_id*

3 空間参照システムを一意的に指定します。空間参照システム ID  
3 は、形状パラメーターの空間参照システム ID と一致する必要が  
3 あります。このパラメーターには、ヌル以外の値を指定する必要  
3 があります。

3 このパラメーターのデータ・タイプは `INTEGER` です。

3 **戻り値タイプ:**

3 `INTEGER`

```

3      例:
3
3      この例は、国を表すポリゴンを 2 つ作成し、そのいずれかが、4 タイ
3      プの DOUBLE 値によって指定された地域と交差するか判別します。
3
3      SET CURRENT FUNCTION PATH = CURRENT FUNCTION PATH, db2gse
3      CREATE TABLE counties (id INTEGER, name CHAR(20),
3      geometry ST_Polygon)
3
3      INSERT INTO counties VALUES
3      (1, 'County_1', ST_Polygon('polygon((0 0, 30 0, 40 30,
3      40 35, 5 35, 5 10, 20 10, 20 5, 0 0))' ,0))
3
3      INSERT INTO counties VALUES
3      (2, 'County_2', ST_Polygon('polygon((15 15, 15 20,
3      60 20, 60 15, 15 15))' ,0))
3
3      INSERT INTO counties VALUES
3      (3, 'County_3', ST_Polygon('polygon((115 15, 115 20,
3      160 20, 160 15, 115 15))' ,0))
3
3
3      SELECT name
3      FROM counties as c
3      WHERE EnvelopesIntersect(c.geometry, 15, 15, 60, 20, 0) =1
3
3      結果:
3
3      Name
3      -----
3      County_1
3      County_2
3
3

```



## オンライン・ヘルプの修正および更新

### デベロップメント・センターにおける SQL ストアード・プロシージャの C 環境の構成

サーバー上の DB2® for Windows® で作業を行っており、Visual C++ コンパイラーを使用している場合は、SQL ビルド設定を構成する必要があります。SQL ビルド・オプションを構成するまで、SQL ストアード・プロシージャをビルドできません。

デベロップメント・センターの「データベース接続プロパティ」ノートブックを使用して、SQL ビルド設定を構成します。

SQL ストアード・プロシージャ用に C コンパイラー環境を構成するには、以下のようになります。

1. ノートブックの SQL ビルド設定ページで、SQL オブジェクトのビルドに使用するコンパイラー環境を指定します。
  - 「リフレッシュ」をクリックします。
  - 「コンパイラー環境」フィールドで、Windows サーバー上の VC98¥BIN¥VCVARS32.BAT ファイルのロケーションを入力します。
2. 「OK」をクリックし、ノートブックをクローズして変更を保管します。「適用」をクリックすると、変更は保管され、プロパティの変更を継続できます。

### 2 Hummingbird Exceed を使ったデベロップメント・センターへのアクセス時のビュー一連結の使用可能化

Hummingbird® Exceed を使用して UNIX® 上のデベロップメント・センターにアクセスする場合に、デベロップメント・センター内のタイトル・バーのドラッグによってビューの移動と連結を実行可能にするには、先に XTEST 拡張機能バージョン 2.2 を使用可能にしておく必要があります。

XTEST 拡張機能を使用可能にするには、次のようになります。

1. 「スタート」メニューで「プログラム」->「Hummingbird Connectivity 7.0」->「Exceed」->「XConfig」を選択します。「XConfig」ウィンドウが開きます。
2. パスワードの必要な構成の場合、XConfig パスワードを入力します (オプション)。
3. 「プロトコル」アイコンをダブルクリックします。「プロトコル」ウィンドウが開きます。
4. 「X 規格合致試験の互換性 (X Conformance Test Compatibility)」チェック・ボックスをチェックします。

- 2 5. 「プロトコル」ウィンドウ内の「拡張機能... (Extensions...)」ボタンをクリックし  
2 ます。「プロトコル拡張機能 (Protocol Extensions)」ウィンドウが開きます。
- 2 6. 「拡張機能の使用可能化 (Enable Extensions)」リストで、「XTEST(X11R6)」チェッ  
2 ク・ボックスを選択します。
- 2 7. 「OK」をクリックします。

---

## 2 デベロップメント・センターのヘルプにおける Microsoft Visual Studio .NET アド 2 インの情報の更新

2 ヘルプ・トピック『デベロップメント・センターについて』には、開発環境アドインの  
2 リスト内の新規の Microsoft® Visual Studio .NET アドインに関する情報が記載されてい  
2 ません。ここでは、Microsoft Visual Studio .NET 開発環境においてデベロップメント・  
2 センター機能をサポートする .NET アドインについて説明します。

### 2 Microsoft Visual Studio .NET 開発環境用の DB2 Development Add-In:

2 DB2 Application Development Client の新コンポーネントに、.NET フレームワーク・バ  
2 ージョン 1.0 の Microsoft Visual Studio .NET 用 IBM® DB2 Development Add-In があ  
2 ります。このアドインは Visual Studio .NET の IDE を拡張して、DB2 .NET Managed  
2 Provider ならびに DB2 サーバー側開発サポートを用いる密接に統合された DB2 アプ  
2 リケーション開発サポートを実現します。Microsoft Visual Studio .NET で利用できるこ  
2 のアドインを使用して、以下を実行できます。

- 2 • 拡張スクリプト生成ウィザードを使用して新規の IBM プロジェクト・フォルダーか  
2 ら DB2 固有のデータベース・プロジェクトを開発する。
- 2 • 新規の IBM Explorer 内で DB2 データ接続を使用して DB2 カタログ情報を探索す  
2 る。
- 2 • DB2 表/ビュー列およびプロシージャ/関数パラメーター用に拡張されたインテリジ  
2 エンス・フィーチャーを利用する。
- 2 • ドラッグ・アンド・ドロップを使用するウィンドウ・フォーム用の ADO.NET コード  
2 を生成する。
- 2 • プロパティーのカスタム・エディターとウィザードを使用して DB2 Managed  
2 Provider オブジェクトを構成する。
- 2 • さまざまな DB2 開発センターおよび管理センターを起動する。
- 2 • 既存の動的ヘルプ・ウィンドウからアドインのヘルプを表示する。

2 Microsoft Visual Studio .NET データベース接続用の DB2 Development Add-In は、DB2  
2 .NET Managed Provider と ADO.NET を使用して管理します。

---

## 2 バージョン 8.1.2 への DB2 XML エクステンダーの移行

2                   バージョン 7 のフィックスバックから移行する場合、バージョン 8.1.2 へのアップグレードにどのような変更内容が関与するかを確認するには、バージョン 7 のフィックスバックの各リリース情報を参照してください。新規のフィックスバックにはいずれも、それ以前のフィックスバックの更新がすべて含まれています。

2                   旧バージョンからバージョン 8.1.2 に DB2 XML エクステンダーを移行するには、次のステップを実行します。

2                   1. DB2 コマンド行から、次のように入力します。

```
2                   db2 connect to database_name  
2                   db2 bind dxxinstall%@dxxMigv.lst
```

2                   *dxxinstall* は、DB2 Universal Database のインストール先のディレクトリー・パスです。

2                   2. DB2 コマンド行から、次のように入力します。

```
2                   dxxMigv database_name
```

---

## Java ルーチンをデベロップメント・センターでコンパイル可能にするパスの設定

デベロップメント・センターは、デベロッパー・キットのバージョンをインストールするロケーションが不明な場合、Java™ ルーチンをコンパイルできません。デフォルトのロケーションは、デベロップメント・センターが最初に開始されたときに、`$HOME/IBM/DB2DC/DB2DC.settings` ファイルに書き込まれます。これらを `$USER.settings` ファイルにコピーし、Unicode エディターで変更するか、あるいはデフォルト・ロケーションにあるデベロッパー・キットのディレクトリーへのシンボリック・リンクを作成できます。

---

## Runstats ダイアログ - 更新された到達情報

Runstats ノートブックを開くには、以下のようにします。

1. コントロール・センターで、表フォルダーに達するまでオブジェクト・ツリーを展開します。
2. 表フォルダーをクリックします。存在する表が、内容ペインに表示されます。
3. 統計を実行する表をすべて右マウス・ボタン・クリックし、ポップアップ・メニューから「統計の実行」を選択します。Runstats ノートブックが開きます。

---

## Spatial Extender - Index Advisor 使用時の要件

ANALYZE 文節では、USER TEMPORARY 表スペースの使用が必要です。ANALYZE 文節が必要な場合、索引アドバイザーを使用するために、表スペースに USE 特権がなければなりません。

---

## デベロップメント・センターにおける Java ストアード・プロシージャのビルド・オプションの指定

ストアード・プロシージャ・プロパティ・ノートブックを使用して、Java ストアード・プロシージャのビルド時に使用されるコンパイル・オプションを指定します。

このステップは、ストアード・プロシージャ・プロパティの変更に関するタスクの一部です。

ストアード・プロシージャのビルド・オプションを指定するには、以下のようにします。

1. ストアード・プロシージャ・プロパティ・ノートブックの「ビルド (Build)」ページで、ストアード・プロシージャのビルドのコンパイル・オプションを指定します。使用可能なオプションに関する情報は、コンパイラーのドキュメンテーションを参照してください。
  - a. 「プリコンパイル・オプション」フィールドに、ストアード・プロシージャのビルド時に使用する DB2 Universal Database™ プリコンパイラー・オプションを入力します。パッケージ名は、7 文字以下でなければなりません。
  - b. 「コンパイル・オプション」フィールドに、ストアード・プロシージャのビルド時に使用するコンパイラー・オプションを入力します。
2. 「OK」をクリックし、ノートブックをクローズして変更を保管します。「適用」をクリックすると、変更は保管され、プロパティの変更を継続できます。

---

## 付録. 特記事項

本書に記載の製品、サービス、または機能が日本においては提供されていない場合があります。日本で利用可能な製品、サービス、および機能については、日本 IBM の営業担当員にお尋ねください。本書で IBM 製品、プログラム、またはサービスに言及していても、その IBM 製品、プログラム、またはサービスのみが使用可能であることを意味するものではありません。これらに代えて、IBM の知的所有権を侵害することのない、機能的に同等の製品、プログラム、またはサービスを使用することができます。ただし、IBM 以外の製品とプログラムの操作またはサービスの評価および検証は、お客様の責任で行っていただきます。

IBM は、本書に記載されている内容に関して特許権 (特許出願中のものを含む) を保有している場合があります。本書の提供は、お客様にこれらの特許権について実施権を許諾することを意味するものではありません。実施権についてのお問い合わせは、書面にて下記宛先にお送りください。

〒106-0032  
東京都港区六本木 3-2-31  
IBM World Trade Asia Corporation  
Licensing

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

この情報には、技術的に不適切な記述や誤植を含む場合があります。本書は定期的に見直され、必要な変更は本書の次版に組み込まれます。IBM は予告なしに、随時、この文書に記載されている製品またはプログラムに対して、改良または変更を行うことがあります。

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、お客様に対してなんら義務も負うことのない、自ら適切と信ずる方法で、使用もしくは配布することができるものとします。

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

IBM Canada Limited  
Office of the Lab Director  
8200 Warden Avenue  
Markham, Ontario  
L6G 1C7  
CANADA

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

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

この文書に含まれるいかなるパフォーマンス・データも、管理環境下で決定されたものです。そのため、他の操作環境で得られた結果は、異なる可能性があります。一部の測定が、開発レベルのシステムで行われた可能性がありますが、その測定値が、一般に利用可能なシステムのものと同じである保証はありません。さらに、一部の測定値が、推定値である可能性があります。実際の結果は、異なる可能性があります。お客様は、お客様の特定の環境に適したデータを確かめる必要があります。

IBM 以外の製品に関する情報は、その製品の供給者、出版物、もしくはその他の公に利用可能なソースから入手したものです。IBM は、それらの製品のテストは行っておりません。したがって、他社製品に関する実行性、互換性、またはその他の要求については確認できません。IBM 以外の製品の性能に関する質問は、それらの製品の供給者にお問い合わせします。

IBM の将来の方向または意向に関する記述については、予告なしに変更または撤回される場合があります、単に目標を示しているものです。

本書には、日常の業務処理で用いられるデータや報告書の例が含まれています。より具体性を与えるために、それらの例には、個人、企業、ブランド、あるいは製品などの名前が含まれている場合があります。これらの名称はすべて架空のものであり、名称や住所が類似する企業が実在しているとしても、それは偶然にすぎません。

著作権使用許諾:

本書には、様々なオペレーティング・プラットフォームでのプログラミング手法を例示するサンプル・アプリケーション・プログラムがソース言語で掲載されています。お客様は、サンプル・プログラムが書かれているオペレーティング・プラットフォームのA

アプリケーション・プログラミング・インターフェースに準拠したアプリケーション・プログラムの開発、使用、販売、配布を目的として、いかなる形式においても、IBM に対価を支払うことなくこれを複製し、改変し、配布することができます。このサンプル・プログラムは、あらゆる条件下における完全なテストを経ていません。従って IBM は、これらのサンプル・プログラムについて信頼性、利便性もしくは機能性があることをほのめかしたり、保証することはできません。

それぞれの複製物、サンプル・プログラムのいかなる部分、またはすべての派生した創作物には、次のように、著作権表示を入れていただく必要があります。

© (お客様の会社名) (西暦年). このコードの一部は、IBM Corp. のサンプル・プログラムから取られています。© Copyright IBM Corp. \_年を入れる\_. All rights reserved.

---

## 商標

以下は、IBM Corporation の商標です。

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

以下は、他社の商標または登録商標です。

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

Intel および Pentium は、Intel 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などはそれぞれ各社の商標または登録商標です。







Printed in Japan

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