

**IBM DB2 Information Integrator**



## **リリース・ノート**

**バージョン 8.1 フィックスパック 10**



**IBM DB2 Information Integrator**



## **リリース・ノート**

**バージョン 8.1 フィックスパック 10**

本書および本書で紹介する製品をご使用になる前に、71 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。

本書には、IBM の専有情報が含まれています。その情報は、使用許諾条件に基づき提供され、著作権により保護されています。本書に記載される情報には、いかなる製品の保証も含まれていません。また、本書で提供されるいかなる記述も、製品保証として解釈すべきではありません。

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)

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： IBM DB2 Information Integrator  
Release Notes  
Version 8.1 Fix Pack 10

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 2005.8

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 2005. All rights reserved.

© Copyright IBM Japan 2005

# 目次

リリース・ノートについて . . . . .	v	データ・タイプ・マッピングの作成時に SQL0901N が発生する . . . . .	9
DB2 Information Integrator の Web でのサポート . . . . .	v	DB2 for VM のニックネーム . . . . .	9
DB2 Universal Database for Linux、UNIX、および Windows のサポート . . . . .	v	Oracle および Sybase をターゲットとするレプリケ ーションでのデータ・タイプの制限 (Q レプリケ ーションのみ) . . . . .	9
<b>このリリースの新機能 . . . . .</b>	<b>1</b>	ニックネーム列のタイプを変更した場合のパフォー マンスへの影響 . . . . .	9
<b>既知の問題、制限、および対処方法 . . . . .</b>	<b>3</b>	ニックネーム列の長さを変更した場合の予期しない 結果 . . . . .	10
Q レプリケーションおよびイベント発行 . . . . .	3	フェデレーテッド・サーバー・コンピューターの 要件 (AIX 64 ビット・システムのみ) . . . . .	10
Microsoft SQL Server に対する LONG VARCHAR データ・タイプの Q レプリケーションのための単 一エージェントの使用 . . . . .	3	データ・タイプの制約事項 . . . . .	10
Microsoft SQL Server 2000 Service Pack 3 のエラ ーが Q レプリケーションに影響を及ぼす . . . . .	3	UTF-8 コード・ページのデータ拡張 . . . . .	14
Q レプリケーションを使用した大きな Informix 表 からの更新または削除の際のデッドロックの発生 . . . . .	3	Oracle 国別文字セット・データ (NCHAR、 NVARCHAR2、 NCLOB) はフェデレーテッド・ データベースで文字が化けて表示される可能性が ある . . . . .	14
Informix 上で索引のない 2 つの Q レプリケーシ ョン・コントロール表が作成される . . . . .	4	CHAR 列に適用される LIKE 述部 . . . . .	14
DB2 Information Integrator のインストール . . . . .	4	Unicode のフェデレーテッド・データベースと DBCS コード・ページのリモート・データベース を使用すると、予期しない結果になる . . . . .	15
ディレクトリー名にブランク文字がある場合の DB2 Information Integrator インストーラーの障害 . . . . .	4	特定のリレーショナル・ラッパーでの CURSOR WITH HOLD セマンティクス . . . . .	15
DB2 Administration Server ユーザー名とデータバ ース・インスタンス・ユーザー名が同じ場合の DB2 Information Integrator インストーラーの障害 . . . . .	4	表構造化ファイルおよび XML データ・ソースで のファイル・コード・ページ Unicode サポート仕 様の制限 (Windows のみ) . . . . .	16
Red Hat Enterprise Linux バージョン 3.0 での DB2 Information Integrator インストーラーの障害 . . . . .	5	ODBC、Microsoft SQL Server、および Teradata データ・ソースでの CREATE TYPE MAPPING ステートメントの使用 . . . . .	16
UNIX オペレーティング・システムでの DB2 Information Integrator のアップグレードまたはフィ ックスパックのインストール後に必要な作業 . . . . .	5	BLAST データ・ソース . . . . .	16
DB2 Information Integrator インストーラーでのア ジア言語のフォントの制限 (UNIX システムのみ) . . . . .	5	DRDA ラッパーのサポート . . . . .	17
移行 . . . . .	6	Documentum ラッパーのサポート . . . . .	19
DB2 UDB バージョン 7 から DB2 UDB バージョ ン 8 への移行後のニックネーム選択時のエラー . . . . .	6	Microsoft SQL Server ラッパーのサポート . . . . .	20
移行後の DB2 ファミリー・リモート・データ・ソ ースへのアクセス . . . . .	6	ODBC ラッパーのサポート . . . . .	20
フェデレーテッド機能およびデータ・ソース・サポー ト . . . . .	7	Oracle ラッパーのサポート . . . . .	21
コントロール・センター バージョン 8.1 フィック スパック 2 クライアントの「ニックネームの作 成」ダイアログ使用時の表構造ファイルのニックネ ーム・ディスカバリー障害 . . . . .	7	Sybase ラッパーのサポート . . . . .	21
フェデレーテッド・リレーショナル・データ・ソー スの OUTER JOIN サポートに関する制限および対 処方法 . . . . .	7	Teradata ラッパーのサポート . . . . .	23
SLES9 SP1 上の fenced ラッパーにサーバーまた は表を作成できない . . . . .	8	WebSphere Business Integration ラッパーのサポー ト . . . . .	23
Q レプリケーションを使用して大量の更新情報を Sybase ターゲットにコピーする場合のロック調整 . . . . .	8	DB2 コントロール・センター . . . . .	25
複数列索引を使用した場合の Teradata ニックネ ームのパフォーマンスへの影響 . . . . .	8	db2updv8 コマンド: DB2 コントロール・センタ ーまたはニックネーム統計 (SYSPROC.NNSTAT) などのユーティリティー・ストアード・プロシー ジャーを使用するためのフェデレーテッド・デー タベースの更新 . . . . .	25
		フェデレーテッド・クライアントおよびサーバ ーの互換性 . . . . .	25
		HMMER データ・ソース . . . . .	25
		Web サービス . . . . .	26

Linux 2.4 で Web サービス・ラッパーが HTTPS/SSL をサポートしない . . . . .	26		構成 . . . . .	33
WebSphere MQ . . . . .	26		インストール . . . . .	35
Solaris での WebSphere MQ 5.3 の構成の問題 . . . . .	26		新しい資料 . . . . .	35
ラッパー開発 . . . . .	26		getParameterOrder メソッド . . . . .	35
J2EE アプリケーション・プログラミング・イン ターフェースを使用する Java ラッパーでの ClassNotFoundException エラーの対処方法 . . . . .	26		XML ラッパーのネーム・スペースの拡張サポー ト . . . . .	36
XML メタデータ・レジストリー . . . . .	27		<b>フィックスパック 9 ドキュメンテーシ ョンの更新 . . . . .</b>	<b>39</b>
XML メタデータ・レジストリーへの Web ブラ ウザー・アクセスを可能にするために必要な TCP/IP ポート . . . . .	27		資料の訂正 . . . . .	39
パスワード再設定ユーティリティー . . . . .	28		製品の概要 . . . . .	39
XML メタデータ・レジストリーの開始と停止の ためのスクリプト . . . . .	28		インストール . . . . .	40
大規模文書の保管 . . . . .	29		構成 . . . . .	40
Microsoft Internet Explorer ブラウザーの使用に際 して必要なパッチ . . . . .	29		開発 . . . . .	45
管理者 ID 名前値の変更 . . . . .	30		参照 . . . . .	47
Web ブラウザーでの「戻る」機能の使用禁止 . . . . .	30		<b>フィックスパック 8 資料の更新 . . . . .</b>	<b>49</b>
Mozilla Web ブラウザーでの 2 バイト文字ストリ ングの制限事項 . . . . .	31		資料の訂正 . . . . .	49
ナビゲーション・ツリー表示に影響する HTML での制限 . . . . .	31		移行 . . . . .	49
「このレジストリーについて」のメッセージでの 無効 HTML マークアップによる表示の問題 . . . . .	31		構成 . . . . .	49
			管理 . . . . .	57
			開発 . . . . .	60
			チューニング . . . . .	64
			参照 . . . . .	65
			新しい資料 . . . . .	68
			IBM Tivoli License Manager (ITLM) ファイルの システムへのインストール . . . . .	68
<b>フィックスパック 10 ドキュメンテーシ ョンの更新 . . . . .</b>	<b>33</b>		<b>特記事項 . . . . .</b>	<b>71</b>
資料の訂正 . . . . .	33		商標 . . . . .	73

---

## リリース・ノートについて

このリリース・ノートには、DB2<sup>®</sup> Information Integrator バージョン 8.1 フィックスパック 10 についての最新情報が記載されています。

このリリース・ノートは 3 つの部分に分かれています。最初の部分では、製品の新功能や新しい特徴について概要を示します。2 番目の部分では、このリリース・ノートの発行時点で判明している最新バージョンの製品に関連した問題、制約事項、および対処法が詳述されています。3 番目の部分では、リリース済みの HTML、PDF、および印刷物資料の訂正および更新が記載されています。

---

## DB2 Information Integrator の Web でのサポート

DB2 Information Integrator および最新のサポート情報の詳細については、DB2 Information Integrator のメイン・サポート・サイト ([www.ibm.com/software/data/integration/db2ii/support.html](http://www.ibm.com/software/data/integration/db2ii/support.html)) を参照してください。

---

## DB2 Universal Database for Linux、UNIX、および Windows のサポート

DB2 Universal Database<sup>™</sup> for Linux<sup>®</sup>、UNIX<sup>®</sup>、Windows<sup>®</sup> バージョン 8 製品の既知の問題については、DB2 技術サポート Web ページ ([www.ibm.com/software/data/db2/udb/winos2unix/support](http://www.ibm.com/software/data/db2/udb/winos2unix/support)) を参照してください。





## このリリースの新機能

フィックスパック 10 の新機能および変更点は以下のとおりです。

### データ・ソース・サポート

- フィックスパック 10 には APAR JR21895 (DB2LOOK FAILS WITH SQL0305N AFTER UPDATING STATISTICS BY USING NNSTAT) に対応したフィックスが含まれています。このフィックスがリリースされる以前は、NNSTAT を使用してニックネーム統計を更新した後、カタログ内の一部の high2key/ low2key 統計が NULL になり、これが原因で db2look が失敗することがありました。フィックスパック 10 からは、有効な high2key / low2key 値が見つからない場合に、NNSTAT は high2key / low2key に NULL ではなく空ストリングを配置します。
- Informix<sup>®</sup> ラッパーは、IBM<sup>®</sup> Informix バージョン 10 をサポートします。
- WebSphere<sup>®</sup> Business Integration ラッパーは、ビジネス・アプリケーションへの SQL インターフェースを提供します。このラッパーは、複数のビジネス・オブジェクトを戻す結果セットをサポートします。このバージョンの WebSphere Business Integration ラッパーは、WebSphere Business Integration Adapters および WebSphere Business Integration Framework バージョン 2.6 を必要とします。サポートされるアダプターは以下のとおりです。
  - WebSphere Business Integration Adapter for mySAP.com
  - WebSphere Business Integration Adapter for Siebel eBusiness Applications
  - WebSphere Business Integration Adapter for PeopleSoft
- XML ラッパーは名前空間のサポートを拡張します。

### Q レプリケーションおよびイベント発行の機能強化

- DB2 Universal Database for Linux, UNIX, and Windows および DB2 Universal Database for z/OS<sup>®</sup> から、Microsoft<sup>®</sup> SQL Server および Informix のターゲットに単一方向レプリケーションでデータを複製できるようになりました。Oracle および Sybase のターゲットはフィックスパック 9 で追加されました。
- ADDCOL シグナルは、双方向および対等レプリケーションをサポートするようになりました。これにより、レプリケーションを停止しなくても、新規に追加したソース表列を多方向 Q サブスクリプションに含めることができます。
- ソース表が主キーまたはユニーク制約を持っていない場合でも、主キーまたはユニーク制約を使用せずにターゲット表に複製できるようになりました。ラージ・オブジェクト (LOB) 値を複製する場合、ソース表には引き続きユニーク制約が必要です。この制約を使用して、LOB 値を識別します。この値はソース表から直接取り出されます。
- Q アプライ・プログラムがレプリケーションのパフォーマンスに関するデータを IBMQREP\_APPLYMON 表にミリ秒間隔で報告するように指定できるようになりました。
- APPLYMON 表の OLDEST\_TRANS フィールドは、ソースからのトランザクションに対応して、Q アプライ・プログラムの状況を反映するようになりました。

- イベント発行での XML メッセージは、ユーザー ID、許可 ID、または相関 ID を記録して、DB2 Universal Database for z/OS スレッド、および DB2 Universal Database for z/OS 計画の名前を識別するようになりました。
  - WebSphere MQ バージョン 6.0 の最新リリースによって、追加のプラットフォーム (たとえば、SUSE Linux 9 と 10、および Red Hat Enterprise Linux 4 と 5) で Q レプリケーションがサポートされます。Q レプリケーションに関するプラットフォーム・サポートの詳細については、Web 上の [www.ibm.com/software/data/integration/db2ii/requirements\\_replication.html](http://www.ibm.com/software/data/integration/db2ii/requirements_replication.html) にあるシステム要件のページを参照してください。
  - Q アプライ・プログラムは、異なってはいても互換性のある、次のデータ・タイプ間のレプリケーションをサポートするようになりました。LONG と VARCHAR、LONG と CLOB、VARCHAR と LONG、LONGGRAPH と VARGRAPH、VARGRAPH と LONGGRAPH、CHAR と VARCHAR、VARGRAPH と VARCHAR、および GRAPHIC と CHAR。
  - 新しいレプリケーション・プログラム始動パラメーターである DIAGLOG によって、Q キャプチャー、Q アプライ、キャプチャー、アプライ、またはレプリケーション・アラート・モニター・プログラムがメッセージをログ・ファイルに割り振って送信するかどうかを指定できます。レプリケーション・プログラムの診断ロギングを使用不可にするには、DIAGLOG=n を指定してプログラムを開始します。
  - Q アプライ・プログラムは、ターゲット行が見つからないために SQL エラーが起こることがないように参照整合性を保ちながらソース表間のカスケード削除操作を処理するようになりました。以前は、親行の削除が、関連した子行の削除の前に複製されると、「row not found (行が見つかりません)」というエラーが発生することがありました。Q アプライ・プログラムは、ターゲットでの削除操作の順序を自動的に調整して、このような SQL エラーが起こらないようにします。
  - Q アプライ・プログラムは IBMQREP\_SAVERI コントロール表でユニーク制約を必要としなくなりました。Q アプライ・プログラムは、同じ制約名を持つ様々な表の間で参照保全制約をサポートすることができます。
  - コマンド行パラメーターを使用して、ターゲット表のロードを起動しなくても、Q キャプチャー・プログラムを既知の再始動点で保全性を保って開始できるようになりました。起動時に LSN および MAXCMTSEQ パラメーターを指定することにより、Q キャプチャー・プログラムを特定の再始動点から開始できます。どちらのパラメーターも指定する必要があります。たとえば、ログ・シーケンス番号 (LSN) 0000:0000:0000:115b:7704 で、MAXCMTSEQ 41c2:2264:0000:0004:0000 を使用して、testdb という名前のサーバー上で Q キャプチャー・プログラムを開始するには、次のように指定します。  

```
asnqcap testdb lsn=1d 0000:0000:0000:115b:7704 maxcmtseq=41c2:2264:0000:0004:0000
```
- コールド・スタートではこれらのパラメーターを指定できません。LSN および MAXCMTSEQ パラメーターの値は、再始動メッセージの `asnqmfmt` コマンド出力から直接コピーできます。 `qRestartMsg.restartLSN` および `qRestartMsg.lastCommitSEQ` フィールドを調べてください。
- 新しい環境変数、ASNUSEMQCLIENT=TRUE が追加され、WebSphere MQ クライアント構成をサポートします。

---

## 既知の問題、制限、および対処方法

以下に、DB2<sup>®</sup> Information Integrator バージョン 8.2 について現在判明している制限、問題、および対処方法を示します。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。

---

### Q レプリケーションおよびイベント発行

#### Microsoft SQL Server に対する LONG VARCHAR データ・タイプの Q レプリケーションのための単一エージェントの使用

Q レプリケーションを使用して LONG VARCHAR データ・タイプを Microsoft SQL Server ターゲットに複製する場合、SQLCODE -1822 エラーを、関連付けられたテキスト「ハンドル 0 で準備したステートメントを見つけることができませんでした。(Could not find prepared statement with handle 0.)」とともに受け取る場合があります。

##### 対処方法:

レプリケーション・センターまたは ASNCLP プログラムを使用することによって、単一エージェント・モードで Q アプライ・プログラムを実行して、レプリケーション・キュー・マップの NUM\_APPLY\_AGENTS パラメーターを 1 に設定します。

#### Microsoft SQL Server 2000 Service Pack 3 のエラーが Q レプリケーションに影響を及ぼす

Microsoft SQL Server 2000 Service Pack 3 をターゲットとして使用して Q レプリケーションを実行する場合、Q アプライ・プログラムから、照会を実行するためのメモリーが不足していることを示すエラーを受け取ります。これは Microsoft SQL Server 2000 Service Pack 3 の問題です。Service Pack 4 へのアップグレードを試みてください。

#### Q レプリケーションを使用した大きな Informix 表からの更新または削除の際のデッドロックの発生

Informixターゲットに対して Q レプリケーションを使用する際に Q アプライ・プログラムが大きなターゲット表からの更新または削除を実行すると、SQLCODE -911 エラーが発生する場合があります。この問題は Q アプライ・プログラムのパフォーマンスに影響を与える可能性があります。

##### 対処方法:

Informixサーバー上で LOCK MODE ROW を使用して表を作成または変更すると、デッドロックは起きにくくなります。

## Informix 上で索引のない 2 つの Q レプリケーション・コントロール表が作成される

Informixターゲットに対して Q レプリケーションを使用すると、索引のない IBMQREP\_DONEMSG、および IBMQREP\_SPILLEDROW コントロール表が作成されます。通常これらの表で索引のために使用される列 MQMSGID は CHAR(24) FOR BIT DATA (BYTE データ・タイプ) として定義され、Informix は BYTE データ・タイプに対する索引の作成を許可しません。場合によっては、この問題は Q アプリケーションのパフォーマンスに影響を与える可能性があります。

---

## DB2 Information Integrator のインストール

### ディレクトリー名にブランク文字がある場合の DB2 Information Integrator インストーラーの障害

DB2 Information Integrator インストーラーまたは DB2 Universal Database インストーラーを、名前にブランク文字を含むディレクトリー・パスにコピーした場合、インストールは失敗します。この問題を回避するには、次のいずれかのアクションを実行します。

- 提供された CD を使用して DB2 Information Integrator インストーラーをインストールする。

**UNIX システムのみ:** マウント・ポイント名にスペース文字を含めない。

- DB2 Information Integrator インストーラーまたは DB2 インストーラーがコピーされるディレクトリー・パス名に、ブランク文字を入れない。

### DB2 Administration Server ユーザー名とデータベース・インスタンス・ユーザー名が同じ場合の DB2 Information Integrator インストーラーの障害

DB2 Administration Server は、コントロール・センターや構成アシスタントのような DB2 Universal Database ツールのためのサポート・サービスを提供します。DB2 Universal Database を使用するコンピューターにはすべて、DB2 Administration Server も含まれます。

DB2 Information Integrator をインストールするコンピューターに DB2 Universal Database がインストールされていない場合は、DB2 Information Integrator インストーラーは自動的に DB2 Administration Server をインストールします。DB2 Information Integrator インストーラーは、DB2 Administration Server のユーザー名と、関連データベース・インスタンスのユーザー名を指定するようプロンプトを出します。DB2 Administration Server のユーザー名と関連データベース・インスタンスのユーザー名は、それぞれにユニークな名前を指定しなければなりません。そうしないと、インストールは失敗します。

このインストール障害を回避するには、DB2 Information Integrator のインストール処理中は、データベース・インスタンスのユーザー名に、現行 DB2 Administration Server ユーザー名とは異なる名前を指定してください。

## Red Hat Enterprise Linux バージョン 3.0 での DB2 Information Integrator インストーラーの障害

Red Hat Enterprise Linux バージョン 3.0 オペレーティング・システムが稼働するコンピューターに DB2 Information Integrator をインストールしようとする、DB2 Information Integrator インストーラーは失敗します。

この問題を回避するには、DB2 Information Integrator インストーラーを開始する前に、次のコマンドを入力してください。

```
export LD_ASSUME_KERNEL=2.2.5
```

## UNIX オペレーティング・システムでの DB2 Information Integrator のアップグレードまたはフィックスパックのインストール後に必要な作業

UNIX オペレーティング・システム上で DB2 Information Integrator のアップグレードまたはフィックスパックをインストールした後に、インストール済みのラッパーそれぞれに対して `djxlink` スクリプトを、また DB2 インスタンスそれぞれに対して `db2iupdt` コマンドを実行する必要があります。DB2 Information Integrator のフィックスパックのインストール、および `djxlink` スクリプトと `db2iupdt` コマンドの実行については、DB2 Information Integrator のサポート・サイト ([www.ibm.com/software/data/integration/db2ii/support.html](http://www.ibm.com/software/data/integration/db2ii/support.html)) を参照してください。

## DB2 Information Integrator インストーラーでのアジア言語のフォントの制限 (UNIX システムのみ)

IBM は、アジア言語文字向け追加 2 バイト文字セット・サポートを含む、UNIX 用追加フォント・パッケージを提供しています。国特有または地域特有の文字を表示するのに必要なフォントのみをインストールする UNIX のいくつかのバージョンでは、IBM が提供するフォント・パッケージが必要です。

`iisetup` プログラムの実行時に文字が欠落している場合は、ご使用の UNIX システムに必要なフォントがインストールされていないことが考えられます。

`iisetup` プログラムがインストール CD に組み込まれたフォントを適切に参照できるようにするには、以下のようにします。

1. `tnrmt30.ttf` フォント・ファイルを、ご使用のシステム上のディレクトリーにコピーします。このファイルは、DB2 Information Integrator インストール・ソフトウェアのルート・ディレクトリーにあります。
2. 次のコマンドを実行して `JAVA_FONT` 環境変数をエクスポートします。

```
export JAVA_FONT=<path to font>
```

`<path to font>` は、フォント・ファイルをコピーしたディレクトリーのパスです。

3. `iisetup` プログラムを実行します。
4. ハード・ディスクからフォント・ファイルを除去します。

IBM が提供するフォントによってシステム・フォントが置き換えられることはありません。IBM 提供のフォントは、DB2 Information Integrator で使用してください。これらのフォントの一般または無制限の販売、あるいは配布を行うことはできません。

## 移行

### DB2 UDB バージョン 7 から DB2 UDB バージョン 8 への移行後のニックネーム選択時のエラー

DB2 UDB バージョン 7 から DB2 UDB バージョン 8 へのアップグレード時に、DB2 UDB バージョン 7 でフェデレーテッド・サーバー名を使って修飾されたニックネームが原因で SQL1013 エラーが発生する可能性があります。

たとえば、DB2 UDB バージョン 7 データベースで以下のニックネームを作成するとします。

```
CREATE NICKNAME my_server.my_nickname FOR  
DB2_SERVER.remote_schema.remote_table
```

DB2 UDB バージョン 7 データベースから DB2 UDB バージョン 8 への移行後にニックネーム `my_server.my_nickname` を使用する照会を実行する場合、その照会でデータベースの別名が使用されると SQL1013 エラーが発生します。データベース名と別名が同じであればエラーは発生しません。

DB2 UDB バージョン 7 は NODE カタログ情報を調べ、CREATE SERVER ステートメントで指定される DBNAME オプションを見付けます。DB2 UDB バージョン 8 は DBNAME オプションで指定されるローカル・カタログのデータベース別名を調べ、データベースを見付けます。

この問題を回避するには、ローカル・データベース名と別名が同じになるようにサーバーの DBNAME オプションを変更してください。たとえば、以下のステートメントは、データベース名 `my_database` と一致するように DBNAME 別名を変更します。

```
ALTER SERVER my_server OPTIONS (SET DBNAME 'my_database')
```

### 移行後の DB2 ファミリー・リモート・データ・ソースへのアクセス

DB2 Universal Database バージョン 7 または DataJoiner<sup>®</sup> バージョン 2.1.1 から DB2 Information Integrator への移行後に、DB2 ファミリー・リモート・データ・ソースにアクセスする場合、バインド・ユーティリティを始動して、サーバーからリモート・データ・ソースに再接続する必要があります。DB2 ファミリー・リモート・データ・ソースには、DB2 Universal Database for UNIX、Linux、および Windows、DB2 Universal Database for z/OS<sup>™</sup> and OS/390<sup>®</sup>、DB2 Universal Database for iSeries<sup>™</sup>、および DB2 Server for VM and VSE にあるデータベースが含まれます。

バインド・ユーティリティーを使用して再接続しない場合、SQL0805N エラー・メッセージが発行されます。

アクセスする各 DB2 ファミリー・リモート・データベースに対し、バインド・ユーティリティーを使用してサーバーからリモート・データ・ソースへ再接続する必要があります。このタスクは、アクセスする各リモート・データベースそれぞれに対し、1 回のみ実行します。

移行後に、リモート・データ・ソースへ再接続するには、次のようにします。

1. DB2 CONNECT コマンドを使用して、リモート・データ・ソースにアクセスします。
2. 該当する DB2 Information Integrator ディレクトリーにアクセスします。

UNIX システムの場合は、次のコマンドを発行します。

```
cd db2_instance_directory/sqllib/bnd
```

*db2\_instance\_directory* は、アクセス対象となる、データベース・インスタンスがあるディレクトリーです。

Windows システムの場合は、次のコマンドを発行します。

```
cd db2_install_directory%sqllib%bnd
```

*db2\_install\_directory* は、DB2 Information Integrator がインストールされたディレクトリーです。

3. 次のコマンドを実行して、バインド・ユーティリティーにアクセスします。

```
db2 bind @db2cli.lst grant public
```

4. リモート・データ・ソースから切断します。

---

## フェデレーテッド機能およびデータ・ソース・サポート

### コントロール・センター バージョン 8.1 フィックスパック 2 クライアントの「ニックネームの作成」ダイアログ使用時の表構造ファイルのニックネーム・ディスカバリー障害

バージョン 8.1 フィックスパック 2 コントロール・センターの「ニックネームの作成」ダイアログで使用可能な表構造ファイルのニックネーム・ディスカバリー機能の使用時にエラーが発生する場合があります。このエラーは、このディスカバリー機能を DB2 II バージョン 8.2 フィックスパック 10 フェデレーテッド・データベースで使おうとするときに発生します。ディスカバリー機能を使用可能にするには、クライアントをバージョン 8.2 またはそれ以降のフィックスパックにアップグレードする必要があります。

### フェデレーテッド・リレーショナル・データ・ソースの OUTER JOIN サポートに関する制限および対処方法

特定の条件下で発生するデータ・ソースの外部結合の問題により、一部のデータ・ソースで外部結合プッシュダウンが使用不可になっています。外部結合プッシュダ

ウンを使用可能にするには、サーバー・オプション `db2_outer_joins = 'Y'` および `db2_outer_join_syntax = 'D'` を設定します。

以下の表では、リレーショナル・データ・ソースの外部結合プッシュダウン・サポートがバージョン別に説明されています。

表 1. OUTER JOIN プッシュダウン・サポート

リレーショナル・データ・ソース:	OUTER JOIN プッシュダウンのサポート:
Sybase CTLIB	v12 以降がサポートされる
DB2 UDB	v7 以降がサポートされる
Informix	v9 以降がサポートされる
MSSQL Server	v7 以降がサポートされる
Oracle	v8 および v9 (ネイティブの Oracle 構文)、 v10 (ANSI 構文) がサポートされる
ODBC	使用不可
Teradata	使用不可
DB2 MVS™	使用不可
DB2 AS400	使用不可

## SLES9 SP1 上の fenced ラッパーにサーバーまたは表を作成できない

SUSE Linux 9 SP1 を使用している場合、デフォルトのユーザー許可設定のために fenced ラッパーにサーバーまたは表を作成するのが難しい場合があります。ユーザー許可を確認し、`-rwxrwxr-x (chmod 775 <user>)` という設定になるように更新してください。ユーザー許可を更新するにはルートでなければなりません。

## Q レプリケーションを使用して大量の更新情報を Sybase ターゲットにコピーする場合のロック調整

Q レプリケーションを使用して大量の更新情報を Sybase ターゲットにコピーする場合、フェデレーテッド・ターゲット・サーバーでロック調整が発生することがあります。その場合には、ターゲット表のロッキング・スキームを変更してデータ行をロックしなければならない場合があります。また、1 サーバー当たりの最大ロック数の設定を大きくしなければならない場合もあります。

## 複数列索引を使用した場合の Teradata ニックネームのパフォーマンスへの影響

DB2 Information Integrator バージョン 8.2 フィックスパック 9 より前において、複数列索引を使用した場合、Teradata 表について作成されたニックネームで、それらの索引の列順が正しく格納されませんでした。フィックスパック 9 のニックネーム作成処理では、正しい順序で索引列が取り出されるようになりました。オプティマイザーの認識する索引情報の正確さが向上したため、索引を使用できる照会のパフォーマンスが向上する場合があります。実際にパフォーマンスを向上させるには、DB2 Information Integrator バージョン 8.2 フィックスパック 9 をインストールした後、複数列索引を使用した Teradata ニックネームをいったんドロップしてから再作成してください。Teradata のニックネームをドロップしてから再作成する



と、オプティマイザーが Teradata サーバーから受け取る索引情報は正確なものであるため、一部の照会のパフォーマンスが改善される場合があります。

## データ・タイプ・マッピングの作成時に SQL0901N が発生する

特定のサーバー以外のものについてデータ・タイプ・マッピングを作成すると、SQL0901N が発生することがあります。たとえば、あるサーバー・タイプのマッピングを作成した場合、CREATE SERVER ステートメントを使用してサーバーを定義すると、その CREATE SERVER ステートメントで次のようなエラーが発生することがあります。

SQL0901N 重大ではないシステム・エラーにより、SQL ステートメントが失敗しました。後続の SQL ステートメントは処理できます。(理由「sqlqgGetRemoteTypeInfo: サーバー・オブジェクトの作成に失敗しました。」) SQLSTATE=58004

考えられる対処方法:

どのデータ・タイプ・マッピングを定義するよりも前に、CREATE SERVER ステートメントによりサーバーを定義してから、CREATE TYPE MAPPING ステートメントを使用してタイプ・マッピングを定義してください。

## DB2 for VM のニックネーム

DB2 for VM のニックネームにおいて、2 進列の挿入またはインポート (FOR BIT DATA) はサポートされていません。

## Oracle および Sybase をターゲットとするレプリケーションでのデータ・タイプの制限 (Q レプリケーションのみ)

Oracle および Sybase をターゲットとしてデータを複製するために Q レプリケーションを使用する場合、データ・タイプについて以下の制限があります。

### GRAPHIC、VARGRAPHIC、および DBCLOB データ・タイプを複製するために必要な構成

GRAPHIC、VARGRAPHIC、または DBCLOB のデータ・タイプを複製するには、Oracle サーバーおよびクライアントのバージョンが 9 以上でなければなりません。サーバー・マッピングのバージョンも、9 以上でなければなりません。

### LONG VARGRAPHIC データ・タイプのレプリケーションはサポートされない

Oracle および Sybase をターゲットとした LONG VARGRAPHIC データ・タイプのレプリケーションは、フィックスパック 9 ではサポートされていません。

## ニックネーム列のタイプを変更した場合のパフォーマンスへの影響

ニックネームの列タイプを変更する場合、パフォーマンスに影響する可能性があります。場合によっては、Information Integrator がその列を参照する SQL をプッシュダウンできなくなったり、付加的なデータ変換が必要になったりすることがあります。パフォーマンスの低下を回避するため、ニックネーム列のタイプは変更しないでください。

## ニックネーム列の長さを変更した場合の予期しない結果

ニックネーム列の長さは元の値よりも短くしないでください。データがその長さに入らない場合、予期しない結果やエラーが発生する可能性があります。

## フェデレーテッド・サーバー・コンピューターの要件 (AIX 64 ビット・システムのみ)

フェデレーテッド・サーバーとして AIX® 64 ビット・コンピューターを使用する場合は、そのコンピューターに AIX APAR 修正番号 IY53887 をインストールする必要があります。

AIX APAR 修正番号 IY53887 をインストールしない場合、CREATE SERVER ステートメントまたは CREATE NICKNAME ステートメントの使用時にラッパーが正しくロードされないことがあります。ラッパーが正しくロードされなかった場合は、SQL0901N エラーが表示され、NULL WRAPPER であることが示されます。

## データ・タイプの制約事項

データ・タイプによっては、DB2 Information Integrator でサポートされないものがあります。サポートされないデータ・タイプを含むデータ・ソース・オブジェクト (表やビューなど) のニックネームは作成できません。さらに、DB2 Information Integrator では、特定のデータ・タイプを含むデータ・ソース・オブジェクトへの挿入、更新、および削除操作は許可されません。

### サポートされないデータ・タイプ

以下の表に示されているデータ・タイプを含むデータ・ソース・オブジェクトについては、ニックネームを作成できません。

表2. データ・ソースのサポートされないデータ・タイプ

データ・ソース	サポートされないデータ・タイプ
Extended Search	DECIMAL
Microsoft® SQL Server	SQL_VARIANT
Oracle (NET8 ラッパーのみ)	TIMESTAMP (fractional_seconds_precision) WITH TIME ZONE TIMESTAMP (fractional_seconds_precision) WITH LOCAL TIME ZONE INTERVAL YEAR (year_precision) TO MONTH INTERVAL DAY (day_precision) TO SECOND (fractional_seconds_precision) UROWID BFILE XMLTYPE URI の各種データ・タイプ SPATIAL の各種データ・タイプ

表2. データ・ソースのサポートされないデータ・タイプ (続き)

データ・ソース	サポートされないデータ・タイプ
Oracle (SQLNET ラッ パーのみ)	BLOB CLOB NCHAR NVARCHAR2 TIMESTAMP TIMESTAMP (fractional_seconds_precision) WITH TIME ZONE TIMESTAMP (fractional_seconds_precision) WITH LOCAL TIME ZONE NCLOB INTERVAL YEAR (year_precision) TO MONTH INTERVAL DAY (day_precision) TO SECOND (fractional_seconds_precision) UROWID BFILE XMLTYPE URI の各種データ・タイプ SPATIAL の各種データ・タイプ
Sybase (CTLIB ラッ パーのみ)	DATE TIME
Sybase (DBLIB ラッ パーのみ)	DATE TIME UNICHAR UNIVARCHAR

DB2 Information Integrator でサポートされないデータ・タイプの場合、データ・ソース・オブジェクトに基づくビューをデータ・ソースで作成したり、そのビューのニックネームを作成することはできます。ビューには、サポートされないデータ・タイプを使用する列を含められません。または、データ・ソース・オブジェクトに基づくビューを作成し、サポートされないデータ・タイプをサポートされるデータ・タイプに変更できます。

### 挿入、更新、および削除でのデータ・タイプの制約事項

DB2 Information Integrator では、特定のデータ・タイプを含むデータ・ソース・オブジェクトへの挿入、更新、および削除操作は許可されません。以下の表に示されているデータ・タイプを含むデータ・ソース・オブジェクトについては、書き込み操作を実行できません。

次の表では、データの最大長と最小長が示されています。文字データ・タイプの長さはバイト単位で示されています。グラフィック・データ・タイプの長さは 2 バイト単位で示されます。

表3. データ・タイプに対する書き込み操作の制約事項

データ・ソース	サポートされないデータ・タイプ
DB2 ファミリー(DRDA <sup>®</sup> )	BLOB CLOB DBCLOB

表 3. データ・タイプに対する書き込み操作の制約事項 (続き)

データ・ソース	サポートされないデータ・タイプ
Informix®	<p>BLOB CLOB BYTE** TEXT*</p> <p>* ニックネーム列を VARCHAR データ・タイプに変更した場合、TEXT データ・タイプに対して挿入、更新、削除の操作を実行できます。</p> <p>** ニックネーム列を VARCHAR FOR BIT DATA データ・タイプに変更した場合は、BYTE データ・タイプに対して挿入、更新、削除の操作を実行できます。</p>
Microsoft SQL Server	<p>IMAGE** NTEXT* TEXT* SQL_VARIANT</p> <p>* ニックネーム列を VARCHAR または VARGRAPHIC データ・タイプに変更した場合、text および ntext データ・タイプに対して挿入、更新、削除の操作を実行できません。</p> <p>** ニックネーム列を VARCHAR FOR BIT DATA データ・タイプに変更した場合は、image データ・タイプに対して挿入、更新、削除の操作を実行できます。</p>
ODBC	<p>SQL_LONGBINARY (長さ &gt; 32672) SQL_LONGVARCHAR (長さ &gt; 32672) SQL_WLONGVARCHAR (長さ &gt; 32672)</p>
Oracle (NET8 ラッパーのみ)	<p>INTERVAL DAY (day_precision) TO SECOND (fractional_seconds_precision) INTERVAL YEAR (year_precision) TO MONTH LONG* LONG RAW** TIMESTAMP (fractional_seconds_precision) WITH TIMEZONE TIMESTAMP (fractional_seconds_precision) WITH LOCAL TIME ZONE INTERVAL YEAR (year_precision) TO MONTH INTERVAL DAY (day_precision) TO SECOND (fractional_seconds_precision) UROWID BFILE XMLTYPE URI の各種データ・タイプ SPATIAL の各種データ・タイプ</p> <p>* ニックネーム列を VARCHAR データ・タイプに変更した場合、LONG データ・タイプに対して挿入、更新、削除の操作を実行できます。</p> <p>** ニックネーム列を VARCHAR FOR BIT DATA データ・タイプに変更した場合は、LONG RAW データ・タイプに対して挿入、更新、削除の操作を実行できます。</p>

表 3. データ・タイプに対する書き込み操作の制約事項 (続き)

データ・ソース	サポートされないデータ・タイプ
Oracle (SQLNET ラッパーのみ)	BLOB CLOB INTERVAL DAY (day_precision) TO SECOND (fractional_seconds_precision) INTERVAL YEAR (year_precision) TO MONTH NCHAR NVARCHAR2 NCLOB TIMESTAMP (fractional_seconds_precision) TIMESTAMP (fractional_seconds_precision) WITH TIMEZONE TIMESTAMP (fractional_seconds_precision) WITH LOCAL TIMEZONENCLOB INTERVAL YEAR (year_precision) TO MONTH INTERVAL DAY (day_precision) TO SECOND (fractional_seconds_precision) UROWID BFILE XMLTYPE URI の各種データ・タイプ SPATIAL の各種データ・タイプ
Sybase (CTLIB ラッパーのみ)	DATE TIME TEXT* IMAGE**  * ニックネーム列を VARCHAR データ・タイプに変更した場合、text データ・タイプ に対して挿入、更新、削除の操作を実行できます。  ** ニックネーム列を VARCHAR FOR BIT DATA データ・タイプに変更した場合は、 image データ・タイプに対して挿入、更新、削除の操作を実行できます。
Sybase (DBLIB ラッパーのみ)	すべてのデータ・タイプ。書き込み操作は DBLIB ラッパーではサポートされていません。
Teradata	CHAR (32673 から 64000 まで) VARCHAR (32673 から 64000 まで) BYTE (32673 から 64000 まで) VARBYTE (32673 から 64000 まで) GRAPHIC (16337 から 32000 まで) VARGRAPHIC (16337 から 32000 まで)

## フェデレーテッド GRAPHIC および VARGRAPHIC データ・タイプへのマッピング

フェデレーテッド・データベースが UTF-8 コード・ページ (Unicode) を使用しない場合、DB2 ファミリーおよび Teradata データ・ソースのみがデフォルトのデータ・タイプ・マッピングをオーバーライドして、リモート・データ・タイプをフェデレーテッド GRAPHIC および VARGRAPHIC データ・タイプにマップできます。マッピングを適用する環境に応じ、CREATE TYPE MAPPING ステートメントまたは ALTER NICKNAME ステートメントのいずれかを使用して、デフォルトのデータ・タイプ・マッピングをオーバーライドします。

## UTF-8 コード・ページのデータ拡張

フェデレーテッド・データベースが UTF-8 コード・ページを使用し、データ・ソース・クライアントが UTF-8 コード・ページに変換する場合、その変換プロセスによってデータ拡張が発生する可能性があります。例えば、リモート・データ・ソースで 1 バイトとして格納された文字を選択した場合、データ・ソースは、選択された文字を UTF-8 に変換後、2 バイトで戻す場合があります。カタログ内のローカル列が拡張データを格納できる列幅になっていることを確認してください。列の幅が十分でない場合は、ALTER NICKNAME ステートメントを使用して、列の幅を広げてください。

## Oracle 国別文字セット・データ (NCHAR、 NVARCHAR2、 NCLOB) はフェデレーテッド・データベースで文字が化けて表示される可能性がある

Unicode フェデレーテッド環境では、Oracle 9i 以前の Oracle バージョンを使用している場合、NCHAR、NVARCHAR2、および NCLOB データ・タイプのデータ・コード変換が正常に実行できない場合があります。Oracle9i では国別文字セットが非 Unicode から Unicode に変更されたため、データの文字が化けて表示される可能性があります。DB2 Information Integrator では、Oracle9i の仕様と整合性のある NCHAR、NVARCHAR2、および NCLOB データ・タイプ・サポートを提供しています。

## CHAR 列に適用される LIKE 述部

Informix、Microsoft SQL Server、Oracle、および Sybase のデータ・ソースの場合、CHAR 列に適用される LIKE 述部はデータ・ソースで処理されません。これらのデータ・ソースは、DB2 Universal Database とは異なるブランク埋め込み規則を使用します。例えば、CHAR(10) 列に 'a' が含まれる場合、述部 char\_col LIKE 'a' は DB2 Universal Database では false を戻しますが、他のデータ・ソースでは true を戻します。

さらに、Microsoft SQL Server データ・ソースの場合、LIKE 述部は、データ・ソースでは処理できない、大/小文字を区別しないストリング比較を実行します。

LIKE 述部は、データ・ソースで処理することで、パフォーマンスを改善できます。これを行うには、次の一時 CREATE FUNCTION MAPPING ステートメント構文を使用し、LIKE(CHAR, column\_type (length)) の関数マッピングを作成して、LIKE 述部がデータ・ソースで処理されるように設定します。例えば、次のようにします。

```
CREATE FUNCTION MAPPING my_mapping FOR SYSIBM.LIKE(SYSIBM.CHAR(), SYSIBM.VARCHAR())  
SERVER TYPE INFORMIX OPTIONS(REMOTE_NAME ':1P LIKE :2P');
```

ただし、この関数マッピングを使用すると、LIKE 述部は DB2 Universal Database が戻すものと異なる結果を戻す場合があります。

## Unicode のフェデレーテッド・データベースと DBCS コード・ページのリモート・データベースを使用すると、予期しない結果になる

フェデレーテッド・データベースで Unicode が使用されていて、リモート・データベースで DBCS コード・ページが使用されている場合、スペースの表現方法が違うために予期しない結果になることがあります。

- DBCS データベースの CHAR 列と GRAPHIC 列には、普通、DBCS スペースが埋め込まれます。
- フェデレーテッド Unicode データベースの CHAR 列と GRAPHIC 列には、Unicode スペース (U+0020) が埋め込まれます。
- DBCS データベースから取り出した文字データをフェデレーテッド Unicode データベースに入れた場合、普通、DBCS スペースは Unicode の表意文字スペース (U+3000) に変換されます。
- フェデレーテッド Unicode データベースの文字データをリモート DBCS データベースに送信した場合、普通、Unicode スペース (U+0020) は置換文字に変換されます (ほとんどの DBCS コード・ページには Unicode スペースに対応するものがないため)。

このような相違点のため、以下のいずれかを指定すると、予期しない結果になることがあります。

- Unicode スペースを含む CHAR 列、GRAPHIC 列、または文字データを使用した述部。
- CHAR 列または GRAPHIC 列への挿入、または Unicode ニックネームへの Unicode スペースを含む文字データの挿入。
- CHAR 列または GRAPHIC 列の更新、または Unicode ニックネームでの Unicode スペースを含む文字データの更新。

これらの問題を回避するには、次のようにします。

- フェデレーテッド Unicode データベースでは、表意文字スペース (U+3000) だけを使用してください。
- CHAR 列および GRAPHIC 列を VARCHAR および VARGRAPHIC にキャストすることにより、埋め込みが発生しないようにしてください。たとえば、`CAST(my_col AS VARCHAR(x))` のようにします。

詳しくは、DB2 インフォメーション・センターの「C および C++ での日本語または中国語 (繁体字) EUC、および UCS-2 に関する考慮事項」を参照してください。

## 特定のリレーショナル・ラッパーでの CURSOR WITH HOLD セマンティクス

Microsoft SQL Server、ODBC、OLE DB、Oracle、Sybase、および Teradata ラッパーは現在、DECLARE CURSOR WITH HOLD セマンティクスをサポートしていません。

## 表構造化ファイルおよび XML データ・ソースでのファイル・コード・ページ Unicode サポート仕様の制限 (Windows のみ)

Windows オペレーティング・システムでは、ファイル名とディレクトリー名の作成には任意の Unicode 文字を使用できます。ただし、CREATE NICKNAME および ALTER NICKNAME ステートメントの FILE\_PATH および DIRECTORY\_PATH オプションでは、オペレーティング・システムのコード・ページが提供する文字を使用する必要があります。いずれの PATH ニックネーム・オプションでも、表構造化ファイル・ラッパーまたは XML ラッパーを使用して指定した Unicode 文字が Windows のコード・ページに含まれない場合は、リソースが見つからないというエラーがラッパーから出されます。

例えば、英語版 Windows ベースのコンピューターでは、FILE\_PATH オプションの値に日本語 Unicode 文字を使用すると、ニックネームの作成または変更操作が失敗するため、こうした値は指定できません。このような状況では、FILE\_PATH オプションの値は、英語文字のみを使用して指定する必要があります。日本語 Windows 環境の場合、FILE\_PATH オプションと DIRECTORY\_PATH オプションの値には、ASCII 文字も使用できます。非 ASCII 文字および日本語以外の文字 (中国語の文字など) を使用すると、CREATE や ALTER NICKNAME の操作が失敗します。

## ODBC、Microsoft SQL Server、および Teradata データ・ソースでの CREATE TYPE MAPPING ステートメントの使用

パラメーターを使用するデータ・タイプのリモート・データ・タイプの長さは省略できません。長さを入れるか空にした括弧を指定してください。例えば Teradata の場合、CHAR データ・タイプのデフォルトの長さは 1 です。Teradata の CHAR(1) を DB2 Information Integrator の VARCHAR(1) にマップする場合は、次の CREATE TYPE MAPPING ステートメントを発行します。

```
CREATE TYPE MAPPING tm1 from local type varchar(1)
to server type teradata remote type char(1);
```

リモート・データ・タイプの同義語は使用できません。短縮データ・タイプ名を使用する必要があります。例えば Teradata の場合、次の CREATE TYPE MAPPING は正しく機能します。

```
CREATE TYPE MAPPING tm1 from local type varchar()
to server type teradata remote type char();
```

次の CREATE TYPE MAPPING は、character データ・タイプに同義語の character が使用されているため、機能しません。短縮データ・タイプ名の char を使用する必要があります。

```
CREATE TYPE MAPPING tm1 from local type varchar()
to server type teradata remote type character();
```

## BLAST データ・ソース

BLAST ニックネームの BlastSeq 列が CLOB データ・タイプとして定義されている場合に BLAST データ・ソースを照会するには、シーケンス突き合わせ関数テンプレートをあらかじめ作成しておく必要があります。関数テンプレートを作成するためにフェデレーテッド・データベースに対して発行する SQL ステートメントは、49 ページの『フィックスパック 8 資料の更新』で説明します。



## DRDA ラッパーのサポート

### UTF-8 データベースのグラフィック・データ・タイプでの挿入、更新、および削除操作の不可

フェデレーテッド・データベースが UTF-8 コード・ページ (Unicode) を使用する場合は、DB2 Server for VM and VSE データ・ソース・オブジェクトについては、GRAPHIC、VARGRAPHIC、および DBCLOB データ・タイプでの挿入、更新、および削除操作は行えません。DB2 Server for VM and VSE には UTF-16 (コード・ページ 1200) 用変換テーブルが含まれていないため、グラフィック・データ・タイプについてはこれらの操作は許可されません。UTF-8 (Unicode) フェデレーテッド・データベースには、グラフィック・エンコード用の UTF-16 変換テーブルが必要です。

### DRDA ラッパーの使用によるパーティション・データベースへの接続

DRDA ラッパーを使用してリモート・パーティションがある DB2 Universal Database システムに接続する場合、そのリモート・システムが使用するパーティション番号がフェデレーテッド・サーバーが使用するパーティション番号と異なると、この接続は失敗します。この接続の失敗は SQL1822N エラー・メッセージとして表示され、このエラー・メッセージはエラー SQL1469N を参照します。エラー SQL1469N は、そのノード番号が特定のデータベース・インスタンスに指定されていないことを示すリモート・データ・ソース・エラーです。

DRDA ラッパーを使用してリモート・パーティションがある DB2 Universal Database システムに接続する場合は、その DB2 Universal Database システムのポート 0 に関連付けられているパーティション番号を、フェデレーテッド・サーバーが認識していることをあらかじめ確認する必要があります。

リモート DB2 Universal Database システムのポート 0 に関連付けられているパーティション番号を判別するには、次のようにします。

1. リモート・システムの `sqllib/db2nodes.cfg` ファイルを開きます。
2. そのリモート・システムのポート 0 に関連付けられているパーティション番号を見つけ、そのパーティション番号を記録しておきます。

例えば、リモート・システムのホスト名が `nori` の場合、ホスト `nori` のポート 0 に関連付けられたパーティション番号を見つけます。

3. `db2nodes.cfg` ファイルを閉じます。

リモート DB2 Universal Database システムのポート 0 に関連付けられているパーティション番号をフェデレーテッド・サーバーに通知するには、以下の 3 つの方式のうちのいずれかを使用します。

- フェデレーテッド・サーバーの `db2cli.ini` ファイルを編集する。  
CONNECTNODE パラメーターを、リモート DB2 Universal Database システムのポート 0 に関連付けられているパーティション番号に設定します。

この方式は、フェデレーテッド・サーバーの環境を変えることとなります。この方式を使用すると、アプリケーションに影響を与える可能性があります。

- フェデレーテッド・サーバーの環境変数 `DB2NODE` を、リモート DB2 Universal Database システムのポート 0 に関連付けられているパーティション番号に設定す

る。この環境変数を設定した後に、フェデレーテッド・サーバーの DB2 Universal Database を停止し、再始動する必要があります。

この方式は、フェデレーテッド・サーバーの環境を変えることになります。この方式を使用すると、アプリケーションに影響を与える可能性があります。

- DB2 コマンド行プロセッサで SQL ステートメントを使用する場合は、リモート DB2 Universal Database システムに接続する前に、フェデレーテッド・サーバーに対して次のコマンドを発行する。

```
SET CLIENT CONNECT_DBPARTITIONNUM partition_number
```

*partition\_number* は、リモート DB2 Universal Database システムのポート 0 に関連付けられているパーティション番号です。

この方式では、コマンド行プロセッサのセッション期間だけパーティション番号が設定されます。

#### 例:

接続先の DB2 Universal Database システムのホスト名が `palmetto` であるとします。 `palmetto` システムの `db2nodes.cfg` ファイルで、ポート 0 にパーティション番号 10 が関連付けられているとします。 `palmetto` のポート 0 にパーティション番号 10 が関連付けられていることをフェデレーテッド・サーバーに通知するには、次のいずれかのアクションを実行します。

- フェデレーテッド・サーバーの `db2cli.ini` ファイルで、値 `CONNECTNONDE=10` を指定する。
- フェデレーテッド・サーバーの `DB2NODE` 環境変数を 10 に設定し、DB2 Universal Database を停止してから再始動する。例えば UNIX システムでは、以下のコマンドを使用します。

```
db2stop
export DB2NODE=10
db2start
```

- `palmetto` に接続する前に、次のコマンドを発行する。

```
SET CLIENT CONNECT_DBPARTITIONNUM 10
```

## LONG VARCHAR FOR BIT DATA 列を含む DB2 Universal Database 表でのニックネーム

LONG VARCHAR FOR BIT DATA データ・タイプ列を含む DB2 Universal Database 表にニックネームを作成すると、対応するローカル・ニックネーム列が自動的に BLOB データ・タイプに設定されます。ニックネームのデータ・タイプ BLOB の列を LONG VARCHAR FOR BIT DATA データ・タイプ列に割り当てると、SQL0408N エラーが発生します。

このデータ・タイプ非互換性を回避するには、BLOB ニックネーム列のローカル・データ・タイプを、BLOB から CLOB に変更します。

#### 例:

データ・タイプが LONG VARCHAR FOR BIT DATA の列 LONG\_COL1 がある表に、ニックネーム MY\_NICK を作成します。データ・タイプが LONG VARCHAR FOR BIT DATA の列 LONG\_COL2 を含むローカル表 MY\_TABLE を作成します。そして、次の挿入操作を実行してみます。

```
INSERT INTO my_table(long_col2) SELECT long_col1 FROM my_nick;
```

この操作はエラー SQL0408N で失敗します。LONG\_COL1 のローカル列データ・タイプは、自動的に BLOB に設定されていますが、これは LONG\_COL2 のデータ・タイプ (LONG VARCHAR FOR BIT DATA) と互換性がありません。

データ・タイプ非互換性を回避するには、次のように ALTER NICKNAME ステートメントを使用して、LONG\_COL1 列のローカル・データ・タイプを CLOB に変更します。

```
ALTER NICKNAME my_nick ALTER COLUMN long_col1 LOCAL TYPE CLOB(32770);
```

## 同一コンピューターで DRDA ラッパーを複数のローカル・データベース接続に使用する場合に発生する可能性のあるエラー (AIX のみ)

AIX システム上で 32 ビット DB2 Universal Database Server が稼働していて、同じシステム上で稼働しているアプリケーションが DRDA ラッパーを介して複数のフェデレーテッド・データベース接続をもっていると、アプリケーションは次のエラーになる可能性があります。

```
SQL1822N Unexpected error code "-1224" received from data source  
"W3_SERVER2". Associated text and tokens are "func="DriverConnect" msg="  
SQL1224N A database agent". SQLSTATE=560BD
```

このエラーに対する可能性のある対処方法として、次の 2 つがあります。

- フェデレーテッド構成ファイル instance\_directory/cfg/db2dj.ini に、項目 EXTSHM=ON を追加する。EXTSHM 変数を ON に設定すると、使用できる共用メモリー・セグメント量が増加します。

フェデレーテッド構成ファイルに変更を加えたときは、DB2 Universal Database を停止して再始動することにより、変更を活動化する必要があります。

- フェデレーテッド・データベースを TCP/IP ノードにカタログする。例えば、次のようにします。

```
CATALOG TCPIP NODE my_node REMOTE my_host SERVER 123;  
CATALOG DB mydb AT NODE my_node;  
CREATE WRAPPER drda;  
CREATE SERVER my_server TYPE DB2/UIDB VERSION 8 WRAPPER drda  
  AUTHORIZATION "my_id" PASSWORD "my_pw"  
  OPTIONS(ADD DBNAME 'MYDB');
```

両方の対処方法を試行してもエラーが発生する場合は、IBM サポートに連絡してください。

## Documentum ラッパーのサポート

### カスタム関数での照会の制限

複数の Documentum ニックネームを結合した照会では、列参照が引数として含まれていない Documentum カスタム関数は使用できません。このタイプの関数の例として、CABINET と FOLDER があります。

次は、失敗する照会の例です。

```
SELECT D.object_name, L.sv_char1
FROM dmdoc_sr_1 D, lsdoc_sr_1 L
WHERE DCTM.CABINET('/Cabinet1')=1 AND D.object_name = L.object_name;
```

列参照引数のない Documentum カスタム関数 (例えば CABINET や FOLDER) は、Documentum ニックネームを 1 つ含む照会でのみ使用してください。

## Microsoft SQL Server ラッパーのサポート

### Microsoft SQL Server のトリガー付きの表における挿入、更新、および削除の制限

Microsoft SQL Server の表でニックネームを使用して、挿入、更新、または削除ステートメントを発行した際、表に挿入、更新、または削除トリガーがある場合、Microsoft SQL Server は、現行ステートメントがクローズされるまでそれ以降のステートメントを処理しません。

挿入、更新、または削除ステートメントをクローズするには、元の挿入、更新、または削除ステートメントの発行直後に、コミット・ステートメントを発行します。元の挿入、更新、または削除ステートメントの発行後にコミット・ステートメントを発行することにより元のステートメントがクローズされ、他のステートメントの処理が可能になります。

## ODBC ラッパーのサポート

### CREATE TABLE の制限

CREATE TABLE ステートメントに無効なオプションを指定した場合、DB2 Universal Database はオプションを無視し、エラー・メッセージを発行しません。例えば次のステートメントでは、DB2 Universal Database はオプション `invalid_option` を無視します。

```
CREATE TABLE my_table(c1 INT) OPTIONS(remote_server 'MY_ODBC_SERVER',
remote_schema 'J15USER1', invalid_option 'non option');
```

以下は、有効な CREATE TABLE オプションです。

- REMOTE\_SERVER
- REMOTE\_SCHEMA
- REMOTE\_TABNAME
- SQL\_SUFFIX

### ラッパーのユーザー定義逆データ・タイプ・マッピング移行後の問題

ODBC ラッパーのユーザー定義逆データ・タイプ・マッピングで、パラメーターを許可していないデータ・タイプのもの (例えば INTEGER データ・タイプ) は、移行後に正しく機能しない可能性があります。

パラメーターを許可していないデータ・タイプのユーザー定義データ・タイプ・マッピングが移行後に機能しない場合は、問題のデータ・タイプ・マッピングをドロップし、DB2 Information Integrator バージョン 8.2 でマッピングを再定義する必要があります。

## Oracle ラッパーのサポート

### djxlinkOracle スクリプト・エラー

AIX Base Application Development Math Library がインストールされていない場合、AIX 上で SQLNET ラッパーのリンクに djxlinkOracle スクリプトを使用すると、スクリプトはリンケージ・エディター・エラーで失敗します。

以下の AIX コマンドを発行して、ライブラリーがインストールされているかどうか判別できます。

```
ls1pp -l bos.adt.libm
```

このようなエラーを避けるには、AIX Base Application Development Math Library をインストールするか、djxlinkOracle スクリプトを編集し、ld (linkage editor) コマンドからすべての -lm オプションを除去します。

### Oracle ラッパーをさまざまなコード・ページで使用する (Windows のみ)

この情報は、SQLNET および NET8 の両方のバージョンの Oracle ラッパーに適用されます。

複数の Oracle ラッパーを、同じインスタンスの異なるフェデレーテッド・データベースで同時に使用する場合、それぞれのフェデレーテッド・データベースが異なるコード・ページを使用するのであれば、Oracle クライアントは、Oracle サーバーに接続する最初のフェデレーテッド・データベースに対してのみ、正しいコード・ページ変換を実行します。

ラッパーが Oracle サーバーに接続する場合、ラッパーはフェデレーテッド・データベースのコード・ページを使用して、NLS\_LANG 環境変数の設定を判別します。ただし、変数が処理で設定された後は、Oracle では NLS\_LANG 変数設定のコード・ページの部分は変更できません。つまり、異なるコード・ページを持つ他のフェデレーテッド・データベース内のラッパーが Oracle サーバーに接続する場合、それらのラッパーは、最初のラッパー呼び出しセットの NLS\_LANG の値を使用します。

異なるコード・ページを持つフェデレーテッド・データベースをさまざまなインスタンスに配置して、1 インスタンス内のすべてのフェデレーテッド・データベースが同じコード・ページを使用するようにします。

## Sybase ラッパーのサポート

### Sybase Adaptive Server Enterprise の必須バージョン

Sybase ラッパーを Sybase Adaptive Server Enterprise 11.9 で使用する場合、バージョン 11.9.2.6 以降を使用する必要があります。これらのバージョンのいずれかがインストールされていない場合、使用している Sybase サーバー上に Sybase から最新の Emergency Bug Fix (EBF) をインストールする必要があります。

**推奨:** Sybase Adaptive Server Enterprise バージョン 12.5.0.3 以降を使用してください。Sybase Adaptive Server Enterprise のそれ以外のバージョンには、既知の配列オーバーラン問題があります。

## リモート表の SMALLINT 列での計算

SQL ステートメントにリモート表の SMALLINT 列での計算が含まれていると、算術オーバーフロー・エラーが発生する可能性があります。このエラーを回避するには、列を INTEGER データ・タイプとして明示的に定義します。

この問題は、DBLIB ラッパーと CTLIB ラッパーを両方使用すると発生します。

## パフォーマンスの最適化のために CTLIB ラッパーをトラステッド・モードで実行する (UNIX システムのみ)

UNIX システムでは、Sybase CTLIB ラッパーはスレッド・セーフではないため、最適パフォーマンスを得るには、トラステッド・モードで実行する必要があります。

## 更新および削除操作の制限 (CTLIB ラッパーのみ)

Sybase 副照会を使用して作成された Sybase ビューのニックネームを作成し、そのニックネームを使用してフェデレーテッド・サーバーから更新または削除操作を実行すると、エラー SQL1822N (「予期しないエラー・コード 7732」) が表示されることがあります。

更新または削除操作の実行時のエラーを回避するには、Sybase 副照会を使用する Sybase ビューを基にしたニックネームを使用しないようにします。必要な Sybase ビュー内の表を直接参照するニックネームを新規に作成してから、この新規ニックネームを使用するフェデレーテッド・ビューを作成します。このフェデレーテッド・ビューで、更新または削除操作を実行します。

フェデレーテッド・ビューの作成および使用方法の詳細については、DB2 インフォメーション・センターの『フェデレーテッド・ビューの作成および使用』のトピックを参照してください。

## パススルー・セッションにおけるホスト変数の使用 (DBLIB ラッパーのみ)

DBLIB ラッパーのパススルー・セッションでホスト変数を参照するステートメントを使用する場合は、ホスト変数の末尾にスペースを追加する必要があります。例えば、リモート・テーブルにデータを挿入する場合、次のようなステートメントを発行します。

```
INSERT INTO remote_table_name VALUES (:H0 , :H1 );
```

上記の例では、ホスト変数の末尾にスペースが追加され、:H0 , :H1 のように表記されています。

## LOB 列での SELECT ステートメントの使用 (DBLIB ラッパーのみ)

LOB 列を選択するには、データ・ソース表にユニーク索引および TIMESTAMP 列が必要です。

## Teradata ラッパーのサポート

### パフォーマンスの最適化のために Teradata ラッパーをトラステッド・モードで実行する (UNIX システムのみ)

UNIX システムでは、Teradata ラッパーはスレッド・セーフではないため、最適パフォーマンスを得るには、トラステッド・モードで実行する必要があります。

### ニックネームに対する UPDATE または DELETE 操作エラー

デフォルトでは、行は Teradata データ・ソース・テーブルで個別に識別されません。Teradata テーブルまたは Teradata ビューに関連したニックネームの更新または削除を試行すると、SQL30090N, RC="21" のエラーを受け取る場合があります。

SQL30090N, RC="21" のエラーが発生した場合は、更新または削除対象の Teradata テーブル上に 1 つ以上のユニーク索引を作成し、操作を再実行します。

### EUC-JP データベースで許可されない GRAPHIC および VARGRAPHIC Teradata データ・タイプ (DB2 Universal Database for AIX のみ)

Teradata は、GRAPHIC および VARGRAPHIC データ・タイプで EUC-JP エンコードを使用します。フェデレーテッド・データベースが EUC-JP コード・ページを使用する場合、GRAPHIC または VARGRAPHIC 列がある Teradata 表のニックネームは作成できません。透過 DDL を使用して、GRAPHIC または VARGRAPHIC 列を含む Teradata 表を作成することもできません。一部の EUC-JP 文字は 3 バイトであるため、DB2 Universal Database は UCS-2 エンコードを使用します。

GRAPHIC または VARGRAPHIC 列を含む Teradata 表のニックネーム作成や、その表の透過 DDL を使用した作成を実行すると、エラー・メッセージ SQL3324N が発行されます。

### UTF-8 データベースで許可されない GRAPHIC および VARGRAPHIC Teradata データ・タイプ

Teradata は、UTF-8 文字セットで GRAPHIC および VARGRAPHIC データ・タイプをサポートしません。フェデレーテッド・データベースが UTF-8 コード・ページを使用する場合、GRAPHIC または VARGRAPHIC 列がある Teradata 表にニックネームを作成できません。透過 DDL を使用して、GRAPHIC または VARGRAPHIC 列を含む Teradata 表を作成することもできません。

## WebSphere Business Integration ラッパーのサポート

### WebSphere Business Integration ラッパーを使用して非常に大きな結果セットを取得する際に起こりうる例外

WebSphere Business Integration ラッパーを使用して非常に大きな結果セットを取得する際、以下の例外のいずれかが発生する可能性があります。

#### メモリー不足例外

アダプターは非常に大きな結果セットの取得時に「メモリー不足例外 (Out

of Memory Exception)』を出します。この例外を回避するには、アダプターの開始ファイルに指定した JVM メモリ限界が 1024M を越えないようにしてください。

#### 入力文書の構文解析時に未指定の例外が発生した

WBI ラッパーは「入力文書の構文解析時に未指定の例外が発生した (Unspecified exception occurred when parsing input document)」というメッセージ・トークンとともに SQL901 エラーを発行する場合があります。このエラーを回避するには、ラッパーを変更し、DB2\_FENCED ラッパー・オプション値を 'Y' に設定することにより、fenced モードでラッパーを実行してください。

### ビジネス・オブジェクトが見つからない状態を検出するための新規ニックネーム・オプション

WebSphere Business Integration ラッパーには、ビジネス・オブジェクトが見つからない状態を検出するためのニックネーム・オプションが組み込まれています。SAP と PeopleSoft の API は標準化されたエラー・レポート・モデルに従っていないため、同じエラー状態でも API ごとに異なるメッセージを戻す可能性があります。特に、SAP と PeopleSoft のビジネス・アプリケーション API では、レコードが見つからない状態について出すエラー・メッセージに一貫性がありません。

例えば、指定した ID のレコードが SAP アプリケーションで見つからないとき、CUSTOMER ビジネス・オブジェクト用の getdetail2 BAPI ではエラー・コード 502 が戻されるものの、COMPANY ビジネス・オブジェクト用の getdetail BAPI ではそれとは異なるエラー・コードが戻されることがあります。

エラー・メッセージに一貫性がないため、mySAP.com および PeopleSoft 用 WebSphere Business Integration アダプターは、これらのエラーを、ラッパーに戻される応答ビジネス・オブジェクト内にある特定の BO\_NOT\_FOUND 状況フラグにマップすることができません。状況フラグの情報が不足していると、アプリケーション・データ・ソースにレコードが 1 つ欠落しているか見つからないだけでも、DB2 Information Integrator アプリケーションの特定のタイプの照会が失敗することがあります。DB2 Information Integrator アプリケーションにとって、アプリケーション障害は好ましい動作とは言えません。

次の例は、Customer.get\_detail2 BAPI を表す WebSphere Business Integration SAP ニックネームと、カスタマー ID を含むローカル表の結合です。

```
Select name from sap_bapi_customer_getdetail2_NN a,  
local_table b where b.customerid=a.customerno;
```

SAP アプリケーションに存在しないカスタマー ID が local\_table に 1 つでも含まれていると、照会は失敗します。

この問題の対処方法として、WebSphere Business Integration ラッパーに追加ニックネーム・オプションがあります。これを使用することにより、ニックネームのエラーとしてではなく、レコードが見つからなかったこととして処理される特定のエラー・コードを指定することができます。ニックネーム・オプションは BO\_NOT\_FOUND\_CODES です。この値は、ビジネス・アプリケーションのエラー・コードのコンマ区切りリストです。次は、新規ニックネーム・オプションの例です。



```

CREATE NICKNAME sap_bapi_customer_getdetail2_NN
(
  CUSTOMER VARCHAR(10) OPTIONS
    (XPATH './ns3:sap_customeraddress/
      ns1:sap_customeraddress/ns1:CUSTOMER/text()'),
  ...
  FOR SERVER
    sap_server
  OPTIONS(XPATH '//ns3:sap_bapi_customer_getdetail2',
    ...
    BO_NOT_FOUND_CODES '502,503,501'
    ...
  );

```

---

## DB2 コントロール・センター

### db2updv8 コマンド: DB2 コントロール・センターまたはニックネーム統計 (SYSPROC.NNSTAT) などのユーティリティ・ストアード・プロシージャを使用するためのフェデレーテッド・データベースの更新

DB2 Universal Database バージョン 8.1 以降を使用して作成されたフェデレーテッド・データベースを DB2 Information Integrator バージョン 8.2 で使用する場合は、そのフェデレーテッド・データベースをアップグレードして、DB2 Information Integrator バージョン 8.2 で DB2 コントロール・センターまたはニックネーム統計 (SYSPROC.NNSTAT) などのユーティリティ・ストアード・プロシージャを使用するようにする必要があります。フェデレーテッド・データベースを更新するには、**db2updv8** コマンドを使用します。

次は、このコマンドの例です。

```
db2updv8 -d testdb -u dbadmin -p dbpasswd
```

このコマンドの使用法の詳細は、DB2 インフォメーション・センターの『db2updv8 - データベースをバージョン 8 の現行レベルに更新するコマンド』のトピックを参照してください。

### フェデレーテッド・クライアントおよびサーバーの互換性

DB2 Information Integrator バージョン 8.2 サーバーで DB2 Universal Database バージョン 7 またはバージョン 8.1 クライアントを使用する場合、DB2 コントロール・センターで新規のフェデレーテッド機能を使用するには、クライアントを DB2 Information Integrator バージョン 8.2 にアップグレードする必要があります。

DB2 Information Integrator バージョン 8.2 クライアントと DB2 Universal Database バージョン 7 またはバージョン 8.1 サーバーを使用する場合、DB2 コントロール・センターで新規のフェデレーテッド機能を使用するには、サーバーを DB2 Information Integrator バージョン 8.2 にアップグレードする必要があります。

### HMMER データ・ソース

HMMER ニックネームの HMMQSEQ 列が CLOB データ・タイプとして定義されている場合に HMMER データ・ソースを照会するには、シーケンス突き合わせ関数テンプレートをあらかじめ作成しておく必要があります。関数テンプレートを作成

するためにフェデレーテッド・データベースに対して発行する SQL ステートメントは、49 ページの『フィックスパック 8 資料の更新』で説明します。

---

## Web サービス

### Linux 2.4 で Web サービス・ラッパーが HTTPS/SSL をサポートしない

Linux 2.6 以降では、Web サービス・ラッパーは HTTPS/SSL 暗号化をサポートします。Web サービス・ラッパーは、Linux 2.4 では HTTPS/SSL 暗号化をサポートしません。https:// で始まる URL がニックネームとして使用される場合、Linux 2.4 を使用しているなら、ラッパーはそのニックネームに対する SELECT ステートメントでエラーを戻します。

---

## WebSphere MQ

### Solaris での WebSphere MQ 5.3 の構成の問題

Solaris オペレーティング環境に WebSphere MQ バージョン 5.3 をインストールして、修正サービス・ディスクレット 05 (CSD05) を適用したら、コマンド・プロンプトを開いて `ulimit -n 1024` と入力してください。

このコマンドによって、開かれるファイルの数の制限が設定され、Solaris オペレーティング環境にキュー・マネージャーを作成できるようになります。

---

## ラッパー開発

### J2EE アプリケーション・プログラミング・インターフェースを使用する Java ラッパーでの `ClassNotFoundException` エラーの対処方法

Java™ ラッパーは、`CLASSPATH` で指定された有効なクラスのロードに失敗する可能性があります。ラッパーがクラスの初期コンテキストをロードしようとする、エラーがスローされます。

例えば、新規 `javax.naming.InitialContext` インスタンスを作成しようとしたラッパーによって、次の例外情報がログに記録されました。

```
Exception :javax.naming.NoInitialContextException: Cannot instantiate class:
org.jnp.interfaces.NamingContextFactory
[Root exception is java.lang.ClassNotFoundException:
org.jnp.interfaces.NamingContextFactory]
javax.naming.NoInitialContextException:
Cannot instantiate class: org.jnp.interfaces.NamingContextFactory.
Root exception is java.lang.ClassNotFoundException:
org.jnp.interfaces.NamingContextFactory
  at java.lang.Class.forName0(Native Method)
  at java.lang.Class.forName(Class.java:256)
  at com.sun.naming.internal.VersionHelper12.loadClass(VersionHelper12.java:59)
  at javax.naming.spi.NamingManager.getInitialContext(NamingManager.java:661)
```

```
at javax.naming.InitialContext.getDefaultInitCtx(InitialContext.java:256)
at javax.naming.InitialContext.init(InitialContext.java:232)
at javax.naming.InitialContext.<init> (InitialContext.java:208)
```

この例では、org.jnp.interfaces.NamingContextFactory クラスは CLASSPATH に含まれていますが、Java 仮想マシンはクラスのロードに失敗しています。このエラーは、com.sun.naming.internal.VersionHelper12 クラスが、Thread.currentThread().getContextClassLoader() メソッドによって戻される現行スレッドのクラス・ローダーを使用して、アプリケーション固有の InitialContext サブクラスをロードするために起こります。メソッドが戻した値は NULL です。

この例のエラーと同じような構造のクラス・ロード障害に対する、可能性のある対処方法として、現行スレッドのクラス・ローダーを有効な NULL 以外の ClassLoader インスタンスに設定し、ラッパーに次のコードを追加するという方法があります。次のコードを、ClassNotFoundException がスローされる原因となった呼び出しの直前に挿入します。

```
final ClassLoader myClassLoader = this.getClass().getClassLoader();
ClassLoader threadClassLoader = (ClassLoader) AccessController.doPrivileged(new PrivilegedAction()
{
    public Object run()
    {
        return Thread.currentThread().getContextClassLoader();
    }
});

if( myClassLoader != null && threadClassLoader == null)
{
    AccessController.doPrivileged(new PrivilegedAction()
    {
        public Object run()
        {
            Thread.currentThread().setContextClassLoader(myClassLoader);
            return null;
        }
    });
}
```

コンパイルが正常に処理されるには、このコードが追加されるクラスに、パッケージ java.security.\* をインポートする必要がある場合があります。

---

## XML メタデータ・レジストリー

### XML メタデータ・レジストリーへの Web ブラウザー・アクセスを可能にするために必要な TCP/IP ポート

Web ブラウザーが XML メタデータ・レジストリーにアクセスできるようにするには、XML メタデータ・レジストリーがデプロイされているコンピューターの次の TCP/IP ポートへの無制限アクセスを使用可能にする必要があります。

- 20000 (http 用)
- 20010 (https 用)
- 20020 (XSLTLoader ユーティリティー用)

## パスワード再設定ユーティリティ

DB2 用アプリケーション・サーバーの XML メタデータ・レジストリー管理者アカウント・パスワードは、XML メタデータ・レジストリーをデプロイするときに使用されます。DB2 用アプリケーション・サーバーの XML メタデータ・レジストリー管理者アカウント・パスワードを変更する場合は、そのパスワード変更を XML メタデータ・レジストリー・プログラムにも直ちに登録する必要があります。パスワード変更を登録しないと、XML メタデータ・レジストリー・プログラムは正しく機能しません。

DB2 用アプリケーション・サーバーの XML メタデータ・レジストリー管理者アカウント・パスワードの変更を XML メタデータ・レジストリーに登録するには、パスワード再設定ユーティリティを使用します。パスワード再設定ユーティリティは、`uil` ディレクトリーにあります。

パスワード再設定ユーティリティを実行する前に、エンタープライズ・アプリケーション・サーバーを停止する必要があります。エンタープライズ・アプリケーション・サーバーの停止は、通常は旧パスワードを使用して行うことができます。旧パスワードでエンタープライズ・アプリケーション・サーバーを停止できない場合は、DB2 用アプリケーション・サーバーに関連付けられている Java プロセスを安全に終了させます。

パスワード再設定ユーティリティを実行するには、次のコマンドを発行します。

```
resetPassword -u <userid> -o <oldpassword> -n <newpassword>
```

- `<userid>` は、XML メタデータ・レジストリー管理者アカウント名です。
- `<oldpassword>` は、DB2 用アプリケーション・サーバーの、以前の XML メタデータ・レジストリー管理者アカウント・パスワードです。
- `<newpassword>` は、DB2 用アプリケーション・サーバーの、新規 XML メタデータ・レジストリー管理者アカウント・パスワードです。

障害時のリカバリーに備えて、パスワード再設定ユーティリティによって、DB2 用アプリケーション・サーバーがインストールされているディレクトリーに、`security.xml` 構成ファイルのコピーが作成されます。

## XML メタデータ・レジストリーの開始と停止のためのスクリプト

XML メタデータ・レジストリーをデプロイした後は、DB2 用アプリケーション・サーバーや DB2 プログラム用の他のアプリケーション・サーバーを停止しなくても、XML メタデータ・レジストリーの停止と開始を行えるようになりました。この停止および開始操作を行えるスクリプト (UNIX および Linux™ システムの場合) またはバッチ・ファイル (Windows システムの場合) は、`<eas_install_dir>/xmr/bin` ディレクトリーにあります。`<eas_install_dir>` は、DB2 用アプリケーション・サーバーがインストールされているディレクトリーです。

このスクリプトまたはバッチ・ファイルを使用するには、DB2 用アプリケーション・サーバーが稼働していなければなりません。

XML メタデータ・レジストリーを停止するには、次のコマンドを入力します。

```
stopXMR -user <userID> -password <password>
```

XML メタデータ・レジストリーを開始するには、次のコマンドを入力します。

```
startXMR -user <userID> -password <password>
```

<userID> および <password> は、**deployXMR** コマンドで使用しているものと同じユーザー ID とパスワードの組み合わせです (XML メタデータ・レジストリー管理者 ID およびパスワードの組み合わせ)。

## 大規模文書の保管

大規模文書が XML メタデータ・レジストリーに保管されるときにエラーが起こらないようにするには、Jython wsadmin スクリプト `nlc.py` を使用できます。また、一般的には、このスクリプトを使用することで、XML メタデータ・レジストリー・プログラムのパフォーマンスを調整できます。

`nlc.py` スクリプトは、XML メタデータ・レジストリーが使用するオブジェクト・リクエスト・ブローカー (ORB) の `noLocalCopies` (参照による受け渡し) 設定を変更します。このスクリプトは、`noLocalCopies` の現行設定 (`true` または `false`) を、それと逆の設定に変更します。XML メタデータ・レジストリーがインストールされたときの `noLocalCopies` のデフォルト設定は、`false` です。`noLocalCopies` を `true` に変更することでエラーが解消され、大規模文書が XML メタデータ・レジストリーに保管されるときのパフォーマンスが向上します。

`nlc.py` スクリプトは `util` ディレクトリーにあります。UNIX システム上で `nlc.py` スクリプトを実行するには、次のコマンドを発行します。

```
<application server for DB2 installation directory>/bin/wsadmin
-user <xmradmin>
-password <password>
-lang jython
-f <application server for DB2 installation directory>/xmr/util/nlc.py
```

Windows システム上で `nlc.py` スクリプトを実行するには、次のコマンドを発行します。

```
<application server for DB2 installation directory>%bin%wsadmin
-user <xmradmin>
-password <password>
-lang jython
-f <application server for DB2 installation directory>%xmr%util%nlc.py
```

<xmradmin> は、XML メタデータ・レジストリー管理者アカウント名です。

<password> は、XML メタデータ・レジストリー管理者アカウント・パスワードです。

`nlc.py` スクリプトを実行したら、DB2 用アプリケーション・サーバーを再始動して変更をアクティブにする必要があります。

## Microsoft Internet Explorer ブラウザーの使用に際して必要なパッチ

Internet Explorer ブラウザーを使用して XML メタデータ・レジストリーにアクセスするためには、Microsoft 重要更新パッチ Q831167 をダウンロードして適用する必要があります。

この要件を XML メタデータ・レジストリーのユーザーに通知する最も簡単な方法は、「XML メタデータ・レジストリー・ログイン (XML Metadata Registry Log In)」ページに表示される「このレジストリーについて」のメッセージを変更することです。

XML メタデータ・レジストリー管理者は、ウェルカム・ページから「このレジストリーについて」のメッセージ・テキストを変更することができます。ウェルカム・ページは、XML メタデータ・レジストリーに正常にログインすると表示されます。「このレジストリーについて」のメッセージ・テキストを変更するには、ウェルカム・ページの該当領域に進み、HTML でテキスト変更を入力してから、「**保管**」をクリックします。変更したテキストは、すべてのユーザーの「XML メタデータ・レジストリー・ログイン (XML Metadata Registry Log In)」ページに表示されます。

次の例は、「このレジストリーについて」のメッセージに Microsoft のパッチ要件を文書化する際に利用できるサンプル HTML です。

If you encounter the following problems when you attempt to register or log in using Microsoft Internet Explorer, you need to download and install a patch from Microsoft.<br>

1. You receive an invalid user ID or password error when you use a valid user ID and password to log in.<br>
2. The Registration page indicates that required fields are empty when they are not.<br>

See the Microsoft Knowledge Base Article 831167 at  
<a href "http://support.microsoft.com/default.aspx?kbid=831167">  
http://support.microsoft.com/default.aspx?kbid=831167</a> for  
instructions on downloading and installing the patch.

## 管理者 ID 名前値の変更

XML メタデータ・レジストリーがデプロイされたときの XML メタデータ・レジストリー管理者ユーザー・アカウントの名前は、デフォルトで「XMR Administrator」になります。管理者ユーザー・アカウント名 (管理者ユーザー ID 値ではありません) は、XML メタデータ・レジストリー・ユーザー・インターフェースに表示されます。

XML メタデータ・レジストリー管理者アカウントの名前を変更するには、以下のようになります。

1. XML メタデータ・レジストリー・プログラムで、ビジネス・オブジェクトをブラウズします。
2. XML メタデータ・レジストリー管理者ユーザー名を選択します。
3. ユーザー名をクリックしてユーザー情報を表示します。
4. 「基本 (Basics)」ページの「名前」フィールドの値を変更します。
5. 「保管」をクリックして変更を保管します。

## Web ブラウザーでの「戻る」機能の使用禁止

XML メタデータ・レジストリー・インターフェースでは、ご使用の Web ブラウザーの「戻る」機能 (「戻る」ボタンを含む) を使用しないでください。「戻る」機能を使用すると、XML メタデータ・レジストリー・インターフェースに問題が発生することがあります。

## Mozilla Web ブラウザーでの 2 バイト文字ストリングの制限事項

Mozilla ファイル・アップロード・コントロールを使用する Web ブラウザーでは、2 バイト文字セット (DBCS) およびマルチバイト文字セット (MBCS) 文字を含むファイル名が適切に処理されません。名前に DBCS または MBCS 文字を含むファイルを Mozilla Web ブラウザーでアップロードしようとする、機能しません。

この問題を回避するには、アップロードしようとするファイルの名前を変更するか、Mozilla ファイル・アップロード・コントロールを使用しない Web ブラウザー (例えば Microsoft Internet Explorer) を使用してください。

## ナビゲーション・ツリー表示に影響する HTML での制限

XML メタデータ・レジストリーのオブジェクトには、連続空白文字を含めることができます (例えばスペースとタブ)。しかし HTML での制約により、XML メタデータ・レジストリーのナビゲーション・ツリーに表示されるオブジェクト名の中の連続空白文字は、シングル・スペース文字として表示されます。

## 「このレジストリーについて」のメッセージでの無効 HTML マークアップによる表示の問題

「このレジストリーについて」のメッセージ・テキストは、「XML メタデータ・レジストリー・ログイン (XML Metadata Registry Log In)」ページに表示されます。「このレジストリーについて」のメッセージは、HTML マークアップを追加することで必要に応じてカスタマイズすることができます。

ただし、無効な HTML が使われた場合 (例えばタグの終了タグが欠落している場合) は、このログイン・ウィンドウは正しく表示されないことがあります。例えば、「ユーザー名」と「パスワード」のテキスト・ボックスとコントロールの識別が困難な場合があります。





## フィックスパック 10 ドキュメンテーションの更新

### 資料の訂正

フィックスパック 10 でドキュメンテーションに加えられた訂正は、次のとおりです。

このセクションに記載している DB2 インフォメーション・センターのすべてのナビゲーション参照は、DB2 インフォメーション・センターのナビゲーション・ツリーを開始点として想定しています。

### 構成

#### トピック・タイトル: Oracle ラッパー・ライブラリー・ファイル名

##### DB2 インフォメーション・センター内のロケーション:

「構成」->「フェデレーテッド・システムおよびデータ・ソース」->「データ・ソースの構成」->「Oracle データ・ソースの構成」->「フェデレーテッド・システムへの Oracle データ・ソースの追加」

**訂正** "Oracle ラッパー・ライブラリーのロケーションおよびファイル名" 表にあるライブラリー・ファイル名は正しくありません。正しいライブラリー・ファイル名を以下の表にリストします。

表 4. Oracle ラッパー・ライブラリーのロケーションおよびファイル名

オペレーティング・システム	ディレクトリー・パス	ライブラリー・ファイル名
AIX	/usr/opt/db2_08_01/lib/	libdb2net8.a
HP-UX	/opt/IBM/db2/V8.1/lib/	libdb2net8.sl
Linux	/opt/IBM/db2/V8.1.lib/	libdb2net8.so
Solaris	/opt/IBM/db2/V8.1.lib/	libdb2net8.so
Windows	%DB2PATH%\bin	db2net8.dll

#### トピック・タイトル: FEDERATED パラメーターの検査

##### DB2 インフォメーション・センター内のロケーション:

「構成」->「フェデレーテッド・システムおよびデータ・ソース」->「フェデレーテッド・システムの構成」->「フェデレーテッド・サーバーのセットアップの検査」

**訂正** ステップ 2 のテキストは不正確です。正しいテキストは、次のとおりです。

MAX\_CONNECTIONS および MAX\_COORDAGENTS パラメーターの設定を確認してください。MAX\_CONNECTIONS パラメーターの値は、MAX\_COORDAGENTS パラメーターの値以下の数値でなければなりません。MAX\_CONNECTIONS パラメーターが MAX\_COORDAGENTS パラメーターより大きい数値に設定されて

いると、コンセントレーター機能がオンになります。 FEDERATED  
パラメーターを YES に設定するには、コンセントレーター機能が  
オンであってはなりません。

## トピック・タイトル: SQL サーバー・データ・ソースにアクセスするようにフェデ レーテッド・サーバーおよびデータベースを準備する

### DB2 インフォメーション・センター内のロケーション:

「構成」->「フェデレーテッド・システムおよびデータ・ソー  
ス」->「データ・ソースの構成」->「Microsoft SQL サーバー・デ  
ータ・ソースの構成」->「フェデレーテッド・システムへの SQL  
サーバー・データ・ソースの追加」

訂正 UNIX での手順で、ステップ 3 の 2 番目の黒丸が不正確です。正  
しいテキストは、次のとおりです。

- Linux では、以下のシンボリック・リンクを作成する必要があります。  
ます。

```
ln -s $DJX_ODBC_LIBRARY_PATH/./locale /usr/local/locale  
ln -s $DJX_ODBC_LIBRARY_PATH/libodbcinst.so /usr/lib/libodbcinst.so
```

ODBC ドライバー用に DataDirect Technologies Connect を使用する  
場合は、シンボリック・リンクを作成する必要があります。例え  
ば、次のようにします。

- DataDirect 4.2 を使用する場合は、次のシンボリック・リンクを  
組み込みます。

```
ln -s $DJX_ODBC_LIBRARY_PATH/libivicu19.so /usr/lib/libivicu19.so
```

- DataDirect 5.0 を使用する場合は、次のシンボリック・リンクを  
組み込みます。

```
ln -s $DJX_ODBC_LIBRARY_PATH/libivicu20.so /usr/lib/libivicu19.so
```

DataDirect の任意のバージョンを使用するときにシンボリック・  
リンクを組み込まない場合は、CREATE WRAPPER

MSSQLODBC3 ステートメントが失敗し、次のエラー・メッセー  
ジが表示されます。

```
SQL10013N The specified library name could not be loaded.
```

## トピック・タイトル: Excel データ・ソース - サンプル・シナリオ

### DB2 インフォメーション・センター内のロケーション:

「構成」->「フェデレーテッド・システムおよびデータ・ソー  
ス」->「データ・ソースの構成」->「Microsoft Excel データ・ソー  
スの構成」

訂正 手順のステップ 3 にある SQL の例は、SERVER キーワードが欠  
落しているため、不正確です。以下の SQL 例が正しいものです。

```
db2 => CREATE NICKNAME Compound_Master (compound_name VARCHAR(40),  
weight FLOAT, mol_count INTEGER, was_tested VARCHAR(20))  
FOR SERVER biochem_lab  
OPTIONS ( FILE_PATH 'C:\Data\Compound_Master.xls')
```

## インストール

トピック・タイトル: **DB2 Information Integrator** リレーショナル・ラッパーをインストールするための前提条件

### DB2 インフォメーション・センター内のロケーション:

「インストール」->「インフォメーション・インテグレーション」->「Windows および UNIX での DB2 Information Integrator バージョン 8 のインストール計画」->「ハードウェアおよびソフトウェア要件」

### 訂正

#### Sybase データ・ソース

頻繁にアクセスされる環境で Sybase Adaptive Server Enterprise を使用する場合は、バージョン 12.5.0.3 以降をインストールします。Sybase Adaptive Server Enterprise のそれ以外のバージョンには、既知の配列オーバーラン問題があります。

AIX で Sybase ラッパーを使用する場合は、AIX Base Application Development Math Library をインストールします。次の AIX コマンドは、Math Library がインストールされているかどうかを報告します。

```
lslpp -l bos.adt.libm
```

Sybase ラッパーを Sybase Adaptive Server Enterprise バージョン 11.9 とともに使用する場合、バージョン 11.9.2.6 以降を使用する必要があります。これらのバージョンのいずれかがインストールされていない場合、使用している Sybase サーバー上に Sybase から最新の Emergency Bug Fix (EBF) をインストールする必要があります。

---

## 新しい資料

このセクションでは、このリリースの新しい情報を示します。

### getParameterOrder メソッド

以下のトピックは、インフォメーション・センターの「参照情報」->「API」->「ラッパー開発 Java API」->「プランニング・クラス」->「Reply クラス」の下に追加されます。

パラメーター・ハンドルのリストを取得します。ラッパーが処理できるすべてのヘッド式と述部が Reply オブジェクトに追加された後で、ラッパーはこのメソッドを呼び出します。

#### 構文

```
public final int[] getParameterOrder()  
                    throws WrapperException
```

#### パラメーター

なし

## 戻り値

パラメーター・ハンドルの配列。配列の順序は、RemoteOperation オブジェクトでのパラメーター値の順序に相当します。

## スロー

処理が失敗した場合は WrapperException オブジェクト。

## XML ラッパーのネーム・スペースの拡張サポート

XML ラッパーは名前空間のサポートを拡張します。

ニックネームを登録する際に、NAMESPACES ニックネーム・オプションを指定できます。NAMESPACES ニックネーム・オプションの値は、コンマで区切られた名前と値の組のリストです。XML ラッパーは名前と値の組を使用して、ニックネームおよび列の XPath 式にある名前空間の接頭部を解決します。XPath 式で使用される接頭部は XPath プロセッサによって処理されます。

以下の例では、XML 文書に 3 つの製品の名前、コード、および説明情報が含まれます。XML 文書は 2 つの名前空間、`http://www.one.com` および `http://www.two.com` を宣言し、1 つのデフォルト・ネーム・スペース `http://www.default.com` を持っています。product 要素は ns1 名前空間に関連付けられます。product 要素には、name および code 属性と、desc 要素が含まれています。name 属性は名前空間に関連付けられません。code 属性は ns2 名前空間に関連付けられます。desc 要素はデフォルト名前空間に関連付けられます。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<doc xmlns:ns1="http://www.one.com" xmlns:ns2="http://www.two.com"
    xmlns="http://www.default.com">
<ns1:product name="Computer" ns2:code="ABC123">
  <desc>"The Computer product description"</desc>
</ns1:product>
<ns1:product name="Keyboard" ns2:code="EFG456">
  <desc>"The Keyboard product description"</desc>
</ns1:product>
<ns1:product name="Mouse" ns2:code="HIJ789">
  <desc>"The Mouse product description"</desc>
</ns1:product>
</doc>
```

以下の表は、XML 文書内の各要素と属性に関連付けられた名前空間を示しています。

表 5. XML 文書内の要素、属性、および名前空間

要素または属性	XML 文書内の名前空間
product: XML 文書内の要素。	ns1="http://www.one.com"
name: XML 文書内の product 要素の属性。	なし。属性は名前空間に関連付けられません。
code: XML 文書内の product 要素の属性。	ns2="http://www.two.com"

表 5. XML 文書内の要素、属性、および名前空間 (続き)

要素または属性	XML 文書内の名前空間
desc: XML 文書の product 要素内の要素。	"http://www.default.com"。デフォルト名前空間の一部である要素には接頭部は含まれません。

XML 文書の名前空間を登録する場合、XML 文書内の要素および属性に対応する 3 つの列を定義します。NAMESPACES ニックネーム・オプションで名前空間の情報を指定します。例えば、次のようにします。

```
CREATE NICKNAME products
  (name varchar(16) OPTIONS (XPATH '@name'),
   code varchar(16) OPTIONS (XPATH '@pre2:code'),
   description varchar(256) OPTIONS (XPATH './default:desc'))
FOR SERVER xml_server
  OPTIONS (FILE_PATH '/home/mbreining/sql/xml/namespaces.xml',
          XPATH '/doc/pre1:products',
          NAMESPACES 'pre1="http://www.one.com", pre2="http://www.two.com",
                    default="http://www.default.com");
```

CREATE NICKNAME ステートメントで使用される名前空間の接頭部は、XML インスタンスまたは XML 文書で使用される接頭部と異なっていてもかまいません。接頭部が同じ名前空間 URI に解決される限り、XPath 式および XML 文書で異なる接頭部を使用することができます。

NAMESPACES ニックネーム・オプションはバック記述子を使用して、長さが 256 文字を超えるストリングをサポートします。

XML 名前空間の詳細については、W3C Web サイトでの名前空間の説明を参照してください。



---

## フィックスパック 9 ドキュメンテーションの更新

---

### 資料の訂正

フィックスパック 9 でドキュメンテーションに加えられた訂正は、次のとおりです。

このセクションに記載している DB2 インフォメーション・センターのすべてのナビゲーション参照は、DB2 インフォメーション・センターのナビゲーション・ツリーを開始点として想定しています。

### 製品の概要

トピック・タイトル: サポートされるデータ・ソース

**DB2 インフォメーション・センター内のロケーション:**

「製品概要」-> 「インフォメーション・インテグレーション」-> 「DB2 Information Integrator 概要」-> 「フェデレーテッド・システム概説」

#### 追加 1/7

DB2 Universal Database for iSeries でサポートされるバージョンは 5.3 です。

#### 追加 2/7

Microsoft SQL Server について: UNIX 上の UTF-8 データベースで Microsoft SQL Server ラッパーを使用する場合は、DataDirect Connect for ODBC 4.2 Service Pack 2 以降を使用する必要があります。

#### 追加 3/7

Informix データ・ソースについて:

- Solaris 上では、Informix クライアント バージョン 2.81.xC2 はサポートされていません。Informix クライアント バージョン 2.81.xC2 を使用する場合は、クライアントをバージョン 2.81.xC2R1 以降に更新してください。
- Windows 上では、Informix SDK クライアント バージョン 2.81.TC2 以降が必要となります。
- Informix Dynamic Server 9.3 をデータ・ソースとして使用する場合は、Informix Dynamic Server 9.30.xC4 以降を使用する必要があります。
- 64 ビット・モード zLinux オペレーティング・システム上では、Informix クライアント バージョン 2.81.FC3 以降を使用する必要があります。

#### 追加 4/7

Teradata データ・ソースについて: Windows 上では、フェデレーテ

ッド・サーバーで Teradata クライアント TTU 7.0 以降および Teradata API ライブラリー CLIV2 4.7.0 以降を使用する必要があります。

#### 追加 5/7

Oracle データ・ソースについて: Oracle 8.0.6 および 8.1.6 は、サポートされていないバージョンです。

#### 追加 6/7

BioRS および Entrez でのアクセス方式は HTTP です。

#### 追加 7/7

BioRS のサポートされるバージョンは、5.0.14 および 5.2.x.x です。

## インストール

### トピック・タイトル: Web サービスのコンシューマー機能

#### DB2 インフォメーション・センター内のロケーション:

「インストール」->「インフォメーション・インテグレーション」->「Windows および UNIX での DB2 Information Integrator のインストール」->「Web サービス・コンポーネントのインストール」->「Web サービス・コンシューマーのインストール」

**追加** HTTP プロキシを使用するには、DB2 Universal Database を構成するための 2 つの環境変数を設定する必要があります。

- DB2SOAP\_PROXY 変数を設定し、HTTP プロキシと共にコンピューターのホスト名を含めてください。
- DB2SOAP\_PORT を HTTP プロキシのポート (8080 など) に設定してください。

SOAP トラフィックは、ファイアウォールにトンネルを設定するシステムを通過します。

DB2SOAP\_TIMEOUT 環境変数を設定することにより、ネットワーク転送と結果計算の両方のための最大待ち時間 (分単位) を指定できます。プロキシ・サーバーを使用する場合には、プロキシ・サーバーの TIMEOUT の設定値が Web サービス・ラッパー SERVER OPTION の TIMEOUT 値または DB2SOAP\_TIMEOUT 値よりも長くなるようにしてください。そうでない場合、Information Integrator のほうが長く結果を待っている場合に、プロキシ側から Information Integrator にタイムアウトが報告される可能性があります。

## 構成

### トピック・タイトル: BLAST ニックネームの固定列

#### DB2 インフォメーション・センター内のロケーション:

「構成」->「フェデレーテッド・システムおよびデータ・ソース」->「データ・ソースの構成」->「BLAST データ・ソースの構成」->「フェデレーテッド・システムへの BLAST の追加」->「BLAST データ・ソースのニックネームの登録」



### 訂正 1/3

BLAST ニックネームに、6 つの新しい入力列があります。それらの新しい入力列を使用するには、まず既存のニックネームをすべてドロップしてから再びそれらのニックネームを作成する必要があります。

表 6. BLAST ニックネームの新しい固定入力列

名前	データ・タイプ	演算子	説明
Mask_Lower_Case	CHAR(1)	=	FASTA シーケンスで小文字フィルターを使用します。
Query_Genetic_Code	INTEGER	=	遺伝子コードの照会でデフォルト = 1 を使用します。
DB_Genetic_Code	INTEGER	=	tblastn および tblastx の照会で DB 遺伝子コードにデフォルト = 1 を使用します。
XDropoff_Ungapped	DOUBLE	=	ギャップなし拡張の X dropoff の値 (ビット単位)。この値が 0.0 ならデフォルトの動作になります。blastn 照会の場合、デフォルトは 20 ビットです。megablast 照会の場合、デフォルトは 10 ビットです。その他のすべてのタイプの照会の場合は 7 ビットです (REAL データ・タイプ)。
XDropoff_Gapped	INTEGER	=	ギャップあり配置の X dropoff の値 (ビット単位)。この値が 0.0 ならデフォルトの動作になります。blastn 照会の場合、デフォルトは 30 ビットです。megablast 照会の場合、デフォルトは 20 ビットです。その他のすべてのタイプの照会の場合は 15 ビットです (INTEGER データ・タイプ)。
Final_XDropoff	INTEGER	=	最終ギャップあり配置の X dropoff の値 (ビット単位)。この値が 0.0 ならデフォルトの動作になります。blastn 照会および megablast 照会の場合、デフォルトは 50 ビットです。tblastx 照会の場合、デフォルトは 0 ビットです。その他のすべてのタイプの照会の場合は 25 ビットです (INTEGER データ・タイプ)。

### 訂正 2/3

新しい入力列のための新しい BLAST スイッチがいくつかあります。

表 7. 新しい入力固定列でサポートされている BLAST 検索タイプとスイッチ

名前	BLAST 検索タイプ	BLAST スイッチ	必要	デフォルト
Mask_Lower_Case	n, p, x, tn, tx	-U	No	F
Query_Genetic_Code	n, p, x, tn, tx	-Q	No	1
DB_Genetic_Code	tn, tx	-D	No	1
XDropoff_Ungapped	n, p, x, tn, tx	-y	No	0.0
XDropoff_Gapped	n, p, x, tn, tx	-X	No	0

表7. 新しい入力固定列でサポートされている BLAST 検索タイプとスイッチ (続き)

名前	BLAST 検索タイプ	BLAST スイッチ	必要	デフォルト
Final_XDropoff	n、p、x、tn、tx	-Z	No	0

### 訂正 3/3

BLAST ニックネームの新しい固定出力列が 1 つあります。

表8. BLAST ニックネームの新しい固定出力列

名前	データ・タイプ	説明
Hsp_Score	DOUBLE	FASTA シーケンスで小文字フィルターを使用します。

## トピック・タイトル: BLAST SQL 照会の作成

### DB2 インフォメーション・センター内のロケーション:

「構成」->「フェデレーテッド・システムおよびデータ・ソース」->「データ・ソースの構成」->「BLAST データ・ソースの構成」->「フェデレーテッド・システムへの BLAST の追加」

### 訂正 1/3

このトピックの『制約事項』のセクションに、以下のテキストを追加します。

BLAST ニックネームの BlastSeq 列が CLOB データ・タイプとして定義されている場合に BLAST データ・ソースを照会するには、シーケンス突き合わせ関数テンプレートをあらかじめ作成しておく必要があります。関数テンプレートを作成するためにフェデレーテッド・データベースに対して発行する SQL ステートメントは、次のとおりです。

```
CREATE FUNCTION lblast.sequence_match (CLOB, CLOB)
  RETURNS INTEGER AS TEMPLATE DETERMINISTIC NO EXTERNAL ACTION;
CREATE FUNCTION lblast.sequence_match (CLOB, VARCHAR())
  RETURNS INTEGER AS TEMPLATE DETERMINISTIC NO EXTERNAL ACTION;
CREATE FUNCTION lblast.sequence_match (VARCHAR(), CLOB)
  RETURNS INTEGER AS TEMPLATE DETERMINISTIC NO EXTERNAL ACTION;
CREATE FUNCTION lblast.sequence_match (VARCHAR(), VARCHAR())
  RETURNS INTEGER AS TEMPLATE DETERMINISTIC NO EXTERNAL ACTION;
```

### 訂正 2/3

照会述部の中で SUBSTR スカラー関数を使用できます。SUBSTR は、文字列の一部を戻す関数です。

例えば、次のようにします。

```
SELECT BlastSeq FROM t1, t2
  WHERE BlastSeq = SUBSTR (t2.sequence, 15, 300)
```

### 訂正 3/3

SEQUENCE\_MATCH 関数の中で SUBSTR 関数を使用できます。

例えば、次のようにします。

```
SELECT BlastSeq FROM t1, t2
  WHERE LSBLAST.SEQUENCE_MATCH
    (BlastSeq, SUBSTR(t2.sequence, 15, 300)) = 1
```

## トピック・タイトル: CREATE SERVER ステートメント・オプション - BioRS ラッパー

### DB2 インフォメーション・センター内のロケーション

「構成」->「フェデレーテッド・システムおよびデータ・ソース」->「データ・ソースの構成」->「BioRS データ・ソースの構成」->「フェデレーテッド・システムへの BioRS の追加」

**訂正** VERSION パラメーターの説明が、BioRS サーバー、バージョン 5.2 のサポートが反映されるように変更されました。更新後の説明は次のとおりです。

**VERSION** アクセスする BioRS サーバーのバージョン。サポートされる BioRS バージョンは、5.0.14 と 5.2 です。バージョン 5.2 の BioRS サーバーにアクセスしている場合は、VERSION パラメーターの値に 5.2 を指定する必要があります。バージョン 5.0.14 を使用している場合、このオプションの指定は不要です。このパラメーターに値を指定しない場合、デフォルト値である 1.0 (バージョン 5.0.14) が使用されます。

## トピック・タイトル: XML データ・ソースのニックネームの登録

### DB2 インフォメーション・センター内のロケーション

「構成」->「フェデレーテッド・システムおよびデータ・ソース」->「データ・ソースの構成」->「XML データ・ソースの構成」->「フェデレーテッド・システムへの XML の追加」

### 訂正: Windows 2003 フェデレーテッド・サーバーでの制限

Windows 2003 が実行されているフェデレーテッド・サーバーから共有ドライブ上にある XML データ・ソースにアクセスしようとすると、照会が失敗して次のエラー・メッセージが表示されることがあります。

```
SQL1822N Unexpected error code "ERRNO = 2"
received from data source "XML_SERVER".
Associated text and tokens are
  "Unable to read file".
SQLSTATE=560BD
```

これは、Windows 2003 の制限です。CREATE NICKNAME ステートメントの FILE\_PATH オプションまたは DIRECTORY\_PATH オプションに絶対パスを指定すれば、この問題を回避できます。

以下に示すのは、CREATE NICKNAME ステートメントの FILE\_PATH オプションに、省略パスを指定した例です (X:¥ はリモート・コンピューターに対応するドライブ)。

```
CREATE NICKNAME customers
(
  id      VARCHAR(5)  OPTIONS(XPATH './@id'),
  name    VARCHAR(16) OPTIONS(XPATH './name'),
  address VARCHAR(30) OPTIONS
(XPATH './address/@street'),

FOR SERVER xml_server
  OPTIONS(FILE_PATH 'X:¥customers.xml',
  XPATH '/doc/customer');
```

このニックネームを使用する照会は、省略パスが指定されているため失敗する可能性があります。

Windows 2003 が実行されているフェデレーテッド・サーバーでは、CREATE NICKNAME ステートメントの FILE\_PATH または DIRECTORY\_PATH オプションに絶対パスを指定してください。

例えば、次のようにします。

```
CREATE NICKNAME customers
(
  id      VARCHAR(5)  OPTIONS(XPATH './@id'),
  name    VARCHAR(16) OPTIONS(XPATH './name'),
  address VARCHAR(30) OPTIONS(XPATH './address/@street'),
  FOR SERVER xml_server
  OPTIONS(FILE_PATH '¥¥host.svl.ibm.com¥D$¥customers.xml',
           XPATH '/doc/customer');
```

## トピック・タイトル: 表構造ファイルのニックネームの登録

### DB2 インフォメーション・センター内のロケーション

「構成」->「フェデレーテッド・システムおよびデータ・ソース」->「データ・ソースの構成」->「表構造ファイル・データ・ソースの構成」

### 訂正: Windows 2003 フェデレーテッド・サーバーでの制限

Windows 2003 が実行されているフェデレーテッド・サーバーから共有ドライブ上にある表構造ファイル・データ・ソースにアクセスしようとする、照会が失敗して次のエラー・メッセージが表示されることがあります。

```
SQL1822N Unexpected error code "ERRNO = 2"
received from data source "SERVERNAME1".
Associated text and tokens are
  "Unable to read file".
SQLSTATE=560BD
```

これは、Windows 2003 の制限です。CREATE NICKNAME ステートメントの FILE\_PATH オプションに絶対パスを指定すれば、この問題を回避できます。

以下に示すのは、CREATE NICKNAME ステートメントの FILE\_PATH オプションに、省略パスを指定した例です。

```
CREATE NICKNAME nickname
(COL1 CHARACTER (10) NOT NULL)
  FOR SERVER servername1
  OPTIONS (FILE_PATH '¥textfile1.txt');
```

このニックネームを使用する照会は、省略パスが指定されているため失敗する可能性があります。

Windows 2003 が実行されているフェデレーテッド・サーバーでは、CREATE NICKNAME ステートメントの FILE\_PATH オプションに絶対パスを指定してください。

例えば、次のようにします。

```
CREATE NICKNAME nickname
(COL1 CHARACTER (10) NOT NULL)
FOR SERVER servername1
OPTIONS (FILE_PATH
'¥¥host.svl.ibm.com¥D$¥textfile1.txt');
```

## 開発

トピック・タイトル: **WebSphere Application Server Version 5 以降 (Windows および UNIX 用) での WORF のインストールおよび移行**

### DB2 インフォメーション・センター内のロケーション:

「開発」->「Web サービスおよびフェデレーテッド Web アプリケーション」->「Web サービス・プロバイダーのインストール」->「WORF のインストールまたは移行」->「Windows および UNIX 用」

### 追加

WebSphere Studio Application Developer バージョン 5 で Web サービス・アプリケーションを作成する場合、生成される Web アプリケーションには DB2 Information Integrator バージョン 8.2 Web サービス・エンジンとの互換性がありません。その Web アプリケーションを、DB2 Information Integrator バージョン 8.2 Web サービス・プロバイダーを使用するアプリケーション・サーバーにデプロイすることはできません。また、DB2 Information Integrator バージョン 8.2 Web サービス・エンジンを使用する Web アプリケーションを手動で作成し、そのアプリケーションを WebSphere Studio Application Developer バージョン 5 にインポートしても、その Web アプリケーションは実行できません。

WebSphere Studio バージョン 5 で生成された Web アプリケーションを手動で更新し、そのアプリケーションを DB2 Information Integrator バージョン 8.2 Web サービス・プロバイダーがあるアプリケーション・サーバーにデプロイする必要があります。

Web アプリケーションを更新するには、以下のようになります。

1. オプション: Web アプリケーションをファイル・システムにコピーすると、アプリケーション内のファイルを変更できます。コマンド行から次のコマンドを使用します。

```
jar xf myWebapp.war
```

2. Web アプリケーションの ¥WEB-INF¥lib ディレクトリーにある worf-servlets.jar ファイルを、dxxworf.zip に入っている worf-servlets.jar ファイルに置き換えます。
3. WebSphere Application Server 5.1 で使用されているカスタム構成マネージャーを使用している場合は、以下のアクションのうちのいずれか 1 つを実行してください。
  - デフォルトの Apache SOAP 構成マネージャーを使用することによって、デプロイメント記述子を生成します。Web サービス・プロバイダーは、すべての Web サービスを、アクセスされたときに自動的に再デプロイします。

- Apache SOAP デプロイメント記述子を手動で再生成します。以下のようにデプロイメント記述子を再生成して、dds.xml ファイルを変更します。

- a. 次のコマンドを発行します。

```
com.ibm.etools.webservice.rt.dadx2dd.Dadx2Dd
-r list.dadx
-p /db2sample
-n /dxx_sample
-i "classes¥groups¥dxx_sample¥list.dadx"
-o "classes¥dds¥dxx_sample¥list.isd"
```

グループ名とディレクトリー名の前にスラッシュを置く必要があります。

- b. 生成されたデプロイメント記述子 (list.isd) を dds.xml ファイルに追加するか置き換えます。

dds.xml ファイルには、現行 Web アプリケーションのすべての Apache SOAP デプロイメント記述子が含まれます。

**注:** Web アプリケーションのルートに soap.xml ファイルがあり、そのファイルに

com.ibm.soap.server.XMLDrivenConfigManager 指定 (このドライバーは WebSphere Application Server 5.1 が Apache SOAP を使用するとき使用するカスタム構成マネージャーです) が含まれている場合は、カスタム構成マネージャーが使われています。

4. デプロイされているアプリケーションごとに、そのアプリケーションの worf ディレクトリー内の JavaServer Pages を、apache-services.war または axis-services.war の worf ディレクトリー内のファイルに置き換えます。

5. 次のコマンドにより WAR ファイルをもう一度作成します。

```
jar cf myWebapp.war *
```

6. アプリケーションを再デプロイします。

**トピック・タイトル: Information Integrator 中で DB2 用のアプリケーション・サーバーの開始と停止を実行する**

#### **DB2 インフォメーション・センター内のロケーション:**

「開発」->「Web サービスおよびフェデレーテッド Web アプリケーション」->「Web アプリケーションのデプロイおよびテスト」

#### **追加 1/2**

DB2 のアプリケーション・サーバーを始動するには、サーバー名として server1 を使用する必要があります。

```
startServer server1
stopServer server1
```

#### **追加 2/2**

DB2 のアプリケーション・サーバー下で実行されている Web サービスについて、ポート番号 20000 を定義する必要があります。次の URL で WORF サンプルを呼び出してください。

```
http://localhost:20000/services
```

この例で、services は、Web サービスのインストール時に指定したコンテキスト・ルートです。

## 参照

トピック・タイトル: フェデレーテッド・システムのサーバー・オプション

**DB2 インフォメーション・センター内のロケーション:**

「参照情報」->「構成パラメーター」->「フェデレーテッド・システムおよびデータ・ソース」

訂正

**表: 非リレーショナル・データ・ソースのサーバー・オプション**

Web サービスの行で、TIMEOUT 列に X が追加されました。

**表: サーバー・オプションとその設定値**

TIMEOUT 行に、以下の列が追加されました。

表 9.

TIMEOUT	Web サービス: DB2 がネットワークの転送と結果の計算を待機する時間 (分単位)。
---------	--





---

## フィックスパック 8 資料の更新

---

### 資料の訂正

以下に、フィックスパック 8 の資料の訂正を記載します。

このセクションに記載している DB2 インフォメーション・センターのすべてのナビゲーション参照は、DB2 インフォメーション・センターのナビゲーション・ツリーを開始点として想定しています。

### 移行

**トピック・タイトル:** データベースが移行できる状態にあることの確認

**DB2 インフォメーション・センター内のロケーション:**

「移行」->「データベース・システム」->「DB2 Universal Database バージョン 8.2」->「DB2 Universal Database の旧バージョンからの移行」->「サーバー」->「DB2 Servers の移行 (Linux および UNIX)」->「移行の前のタスク」

**訂正 1/2**

トピックの 2 番目の文を、次のように訂正する必要があります。

db2ckmig コマンドを使用して、現行インスタンスが所有しているデータベースが移行できる状態にあることを確認します。

**訂正 2/2**

ステップ 3 に次の段落を追加する必要があります。

UNIX (AIX) では、db2ckmig コマンドを install\_directory/instance から実行できます。ここで install\_directory は、AIX では /usr/opt/db2\_08\_01/、その他のすべての UNIX システムでは /opt/IBM/db2\_V\* です。

### 構成

**トピック・タイトル:** DB2 UDB コントロール・センターを使用したフェデレーテッド・サーバーへのデータ・ソースの追加

**DB2 インフォメーション・センター内のロケーション**

「構成」->「フェデレーテッド・システムおよびデータ・ソース」->「データ・ソースの構成」->「データ・ソースの構成 - 概要」

**訂正** このトピックに次の前提条件を追加する必要があります。

**前提条件:** 検索機能を使用して Microsoft SQL Server データ・ソースのサーバー定義を作成する場合は、検索機能を使用する前に、データ・ソース構成ファイルを編集する必要があります。

データ・ソース構成ファイルを編集するには、以下のようになります。

1. データ・ソース構成ファイルの名前を判別します。データ・ソース構成ファイルは db2dj.ini ファイルの ODBCINI 項目で指定されています。データ・ソース構成ファイルの名前は、通常は odbc.ini または .odbc.ini です。
2. データ・ソース構成ファイルを編集します。
3. データ・ソース構成ファイルの [ODBC Data Sources] セクション内の Microsoft SQL Server データ・ソースを見付けます。
4. アクセスする Microsoft SQL Server データ・ソースの項目がない場合は、データ・ソースの項目を追加します。項目にはテキスト SQL Server を含める必要があります。

例えば、名前 mssqldsn を使用する DSN の項目は、次のようにします。

```
mssqldsn=Microsoft SQL Server 2003
```

5. データ・ソース構成ファイルの変更内容を保管します。

### トピック・タイトル: データ・ソースのサーバー定義の登録

#### DB2 インフォメーション・センター内のロケーション

「構成」->「フェデレーテッド・システムおよびデータ・ソース」->「データ・ソースの構成」->「データ・ソースの構成 - 概要」

**訂正** フェデレーテッド・サーバーは、CREATE SERVER ステートメントで指定されたサーバーのバージョンがデータ・ソース・サーバーのバージョンと一致するかどうかの検査はしません。CREATE SERVER ステートメントで誤ったバージョンを指定すると、SQL エラーを受け取ることがあります。エラーになるのは、不正確なサーバー定義に基づいたニックネームを指定する SQL ステートメントを発行したときです。

### トピック・タイトル: CREATE SERVER ステートメント・オプション - BioRS ラッパー

#### DB2 インフォメーション・センター内のロケーション

「構成」->「フェデレーテッド・システムおよびデータ・ソース」->「データ・ソースの構成」->「BioRS データ・ソースの構成」->「フェデレーテッド・サーバーへの BioRS データ・ソースの追加」

**訂正** VERSION パラメーターの説明が正しくありません。正しいテキストは、次のとおりです。

#### VERSION

BioRS サーバーのバージョンを指定します。有効な値は、例えば 5.0 や 5.2.1.10 です。VERSION パラメーターを指定しない場合は、デフォルト値の 1.0 が使用されます。このデフォルト値は後方互換で使用され、バージョン 5.0 を指定したことに同等になります。

### トピック・タイトル: BLAST SQL 照会の作成

#### DB2 インフォメーション・センター内のロケーション

「構成」->「フェデレーテッド・システムおよびデータ・ソース」->「デー

タ・ソースの構成」->「BLAST データ・ソースの構成」->「フェデレーテッド・システムへの BLAST の追加」

**訂正** BlastSeq 固定入力列のような述部が必要なラッパーは、必要述部が左外部結合になった照会を処理できません。

例えば、次の照会では SQL0901N エラーが戻されます。

```
SELECT n1.Score FROM blastNN1 n1
LEFT OUTER JOIN myseqs n2 ON N1.BlastSeq = n2.seq
```

**追加**

BLAST ニックネームの BlastSeq 列が CLOB データ・タイプとして定義されている場合に BLAST データ・ソースを照会するには、シーケンス突き合わせ関数テンプレートをあらかじめ作成しておく必要があります。関数テンプレートを作成するためにフェデレーテッド・データベースに対して発行する SQL ステートメントは、次のとおりです。

```
CREATE FUNCTION lblast.sequence_match (CLOB, CLOB)
  RETURNS INTEGER AS TEMPLATE DETERMINISTIC NO EXTERNAL ACTION;
CREATE FUNCTION lblast.sequence_match (CLOB, VARCHAR(1))
  RETURNS INTEGER AS TEMPLATE DETERMINISTIC NO EXTERNAL ACTION;
CREATE FUNCTION lblast.sequence_match (VARCHAR(1), CLOB)
  RETURNS INTEGER AS TEMPLATE DETERMINISTIC NO EXTERNAL ACTION;
CREATE FUNCTION lblast.sequence_match (VARCHAR(1), VARCHAR(1))
  RETURNS INTEGER AS TEMPLATE DETERMINISTIC NO EXTERNAL ACTION;
```

**トピック・タイトル: カスタム関数と Entrez 照会**

**DB2 インフォメーション・センター内のロケーション**

「構成」->「フェデレーテッド・システムおよびデータ・ソース」->「データ・ソースの構成」->「Entrez データ・ソースの構成」->「Entrez のフェデレーテッド・システムへの追加」->「Entrez データ・ソースの照会およびカスタム関数」

**訂正** フェッチ・キーに対して CONTAINS 関数を使用すると、照会の結果が正確でないことがあります。PubMed ニックネームのフェッチ・キーは、pmid です。Genbank ニックネームのフェッチ・キーは、gi です。

例えば、次の SELECT ステートメントでは CONTAINS 関数が使われています。このステートメントを発行しても、行は戻されません。

```
SELECT g.gi,g.seqlength FROM gbseq g
WHERE entrez.contains(g.gi,'23273757')=1;
```

次のような等価述部を使用した SELECT ステートメントを発行すると、行が戻されます。

```
SELECT g.gi,g.seqlength FROM gbseq g
WHERE g.gi = '23273757';
```

CONTAINS 関数を使用すると戻されないで等価述部を使用すると戻される行は、Entrez データベースでは非活動としてマークされている可能性があります、それらは検索で使用できません。

**トピック・タイトル: Extended Search とは?**

## DB2 インフォメーション・センター内のロケーション:

「構成」->「フェデレーテッド・システムおよびデータ・ソース」->「データ・ソースの構成」->「Extended Search データ・ソースの構成」

**追加** WebSphere で Extended Search を使用するには、Extended Search 4.0.2 と WebSphere 5.1.1 が必要です。

## トピック・タイトル: Extended Search の垂直表

### DB2 インフォメーション・センター内のロケーション

「構成」->「フェデレーテッド・システムおよびデータ・ソース」->「データ・ソースの構成」->「Extended Search データ・ソースの構成」

**訂正** このトピックの最後の表に、VERTICAL\_TABLE オプションが使用されたときにラッパーが生成する固定列がリストされています。列 FIELD\_DATATYPE として有効なデータ・タイプのリストで、DOUBLE データ・タイプもまた有効なデータ・タイプです。

## トピック・タイトル: Extended Search ラッパー - 照会のガイドライン

### DB2 インフォメーション・センター内のロケーション

「構成」->「フェデレーテッド・システムおよびデータ・ソース」->「データ・ソースの構成」->「Extended Search データ・ソースの構成」

### 訂正 1/5

SQL 照会の WHERE 文節に Extended Search ラッパーが処理できない述部が含まれているときは、次の SQL0901N エラーが戻されます。

SQL0901N 重大ではないシステム・エラーにより、SQL ステートメントが失敗しました。後続の SQL ステートメントは処理できません。  
(理由 "sqlno\_cruele\_remote\_pushdow[200]:rc(-2144272270)  
Error generatin") SQLSTATE=58004

以下は、SQL0901N エラーが戻される照会の例です。

### 述部がない照会の例:

```
SELECT E.COLUMN FROM ES_NICKNAME as E
```

### ANY、ALL、SOME、または EXIST 述部を使用する照会の例:

```
SELECT E.COLUMN  
FROM ES_NICKNAME as E  
WHERE E.COLUMN = ALL (SELECT COL FROM TABLE)
```

### NOT IN 述部を使用し、FULL SELECT 文節でサポートされていない照会の例:

```
SELECT E.COLUMN  
FROM ES_NICKNAME as E  
WHERE E.COLUMN NOT IN (SELECT COL FROM TABLE)
```

### IN 述部を使用し、FULL SELECT 文節でサポートされていない照会の例:

```
SELECT E.COLUMN  
FROM ES_NICKNAME as E  
WHERE E.COLUMN IN (SELECT COL FROM TABLE)
```

### 固定列述部を使用する照会の例:

```
SELECT E.COLUMN
FROM ES_NICKNAME as E
WHERE DOC_ID = 'ABC'
```

SQL 照会に、Extended Search ラッパーが処理できる述部が少なくとも 1 つ含まれていれば、その照会は受け入れられて実行されます。

次は、エラーが戻されない照会の例です。

```
SELECT E.COLUMN
FROM ES_NICKNAME as E
WHERE E.COLUMN IN (SELECT COL FROM TABLE)
AND E.COLUMN = 'ABC'
```

Extended Search ラッパーは、述部 E.COLUMN IN (SELECT COL FROM TABLE) を拒否しますが、述部 E.COLUMN = 'ABC' は処理できます。

### 訂正 2/5

Extended Search が使用する General Query Language (GQL) が LIKE 述部を処理することができれば、Extended Search ラッパーは、SQL LIKE 述部を指定する照会を処理できます。LIKE 述部をサポートするデータ・ソースは、「IBM Lotus® Extended Search Programming」の GQL サポート・マトリックスにリストされています。

LIKE 述部を使用した有効な SQL ステートメントの例:

```
SELECT * FROM nickname WHERE title LIKE "%defense%"
SELECT * FROM nickname WHERE title LIKE "%defense"
SELECT * FROM nickname WHERE title LIKE "defense%"
```

LIKE 述部を使用した無効な SQL ステートメントの例:

```
SELECT * FROM nickname WHERE title LIKE "defen_e"
```

この例の場合、Extended Search ラッパーは、SQL 照会内の単一文字指定を有効な GQL ステートメントに変換できません。

### 訂正 3/5

どんな照会を実行できるかは、Extended Search データ・ソースの制限に依存します。Extended Search データ・ソースに対して照会を実行する前に、データ・タイプ、述部の演算子、およびターゲット Extended Search データ・ソースを確認してください。例えば、Extended Search サーバー上のファイル・システム・データ・ソースに対する es\_search() 表関数照会では、AND、OR、または SUBTRACT 述部を組み合わせることはできません。サポートされている述部の詳細なリストについては、「IBM Lotus Extended Search Programming」の GQL サポート・マトリックスを参照してください。

### 訂正 4/5

Extended Search カスタム関数 ESWRAPPER.ES\_SEARCH で SQL 日付式を使用するときは、YYYYMMDD 日付形式を使用する必要があります。例えば 2004 年 12 月 31 日の場合、指定する日付は 20041231 になります。

### 訂正 5/5

Extended Search ラッパー・データ・ソースの中には、ストリング・フィールドでの比較演算子をサポートしないものがあります。比較演算子をサポート

トしないデータ・ソースとしては、例えば、ファイル・システム、Lotus Notes® 形式、Lotus Notes Lotus Notes フルテキスト、および Web があります。サポートされない演算子のタイプとしては、「より大」、「より小」、「より小か等しい」、および「より大か等しい」の各演算子があります。

例えば、次の照会では SQL1822N エラーが戻されます。この照会は、列名 LA の VARCHAR 列からデータを選択します。

```
SELECT YEAR(JournalDate) FROM notes.alzheimer_13 WHERE LA > 'A';
```

この照会では次のエラーが戻されます。

```
SQL1822N Unexpected error code "ES Non-critical Error" received from data source "ES Server: iisvtnt2.sv". Associated text and tokens are "DBCQAE0011 Cannot transla". SQLSTATE=560BD
```

「IBM Lotus Extended Search Programming」資料の GQL サポート・マトリックスに、比較演算子の制限が記載されています。

## トピック・タイトル: Extended Search ラッパーの登録

### DB2 インフォメーション・センター内のロケーション

「構成」->「フェデレーテッド・システムおよびデータ・ソース」->「データ・ソースの構成」->「Extended Search データ・ソースの構成」->「フェデレーテッド・システムへの Extended Search データ・ソースの追加」

**訂正** このトピックには、以下の前提条件が該当します。

**前提条件:** IBM Lotus Extended Search バージョン 4.0 では、Extended Search サーバーから戻される値は、Extended Search サーバーのオペレーティング・システムのコード・ページから UTF-8 に変換されないことがあります。Extended Search ラッパーを登録する前に、以下のタスクのどちらかを実行する必要があります。

- IBM Lotus Extended Search バージョン 4.0 用フィックスパック 1 を Extended Search サーバーにインストールする。
- Extended Search サーバーのオペレーティング・システムのコード・ページを変更する。Extended Search サーバーのオペレーティング・システムのコード・ページを変更するには、Extended Search サーバー上の esNLS.ini ファイルに行を追加する必要があります。esNLS.ini ファイルは、Extended\_Search\_installation\_path/config ディレクトリにあります。次の行を esNLS.ini ファイルに追加します。

```
A.ALL.File≠ System.Title=1
```

続いて Extended Search サーバーと Extended Search Remote Method Invocation サーバーを停止して再始動します。

## トピック・タイトル: サンプルを使用した新規 HMMER 照会の構成

### DB2 インフォメーション・センター内のロケーション

「構成」->「フェデレーテッド・システムおよびデータ・ソース」->「データ・ソースの構成」->「HMMER データ・ソースの構成」->「フェデレーテッド・サーバーへの HMMER の追加」

**訂正** HmmerQSeq 固定入力列のような述部が必要なラッパーは、必要述部が左外部結合になった照会を処理できません。例えば、次の照会では SQL0901N エラーが戻されます。

```
SELECT n1.Score FROM hmerNN1 n1
LEFT OUTER JOIN myseqs n2 ON N1.HmmerQSeq = n2.seq
```

**追加**

HMMER ニックネームの HMMQSEQ 列が CLOB データ・タイプとして定義されている場合に HMMER データ・ソースを照会するには、シーケンス突き合わせ関数テンプレートをあらかじめ作成しておく必要があります。関数テンプレートを作成するためにフェデレーテッド・データベースに対して発行する SQL ステートメントは、次のとおりです。

```
CREATE FUNCTION lshmmmer.sequence_match (CLOB, CLOB)
RETURNS INTEGER AS TEMPLATE DETERMINISTIC NO EXTERNAL ACTION;
CREATE FUNCTION lshmmmer.sequence_match (CLOB, VARCHAR(1))
RETURNS INTEGER AS TEMPLATE DETERMINISTIC NO EXTERNAL ACTION;
CREATE FUNCTION lshmmmer.sequence_match (VARCHAR(1), CLOB)
RETURNS INTEGER AS TEMPLATE DETERMINISTIC NO EXTERNAL ACTION;
CREATE FUNCTION lshmmmer.sequence_match (VARCHAR(1), VARCHAR(1))
RETURNS INTEGER AS TEMPLATE DETERMINISTIC NO EXTERNAL ACTION;
```

**トピック・タイトル: ODBC データ・ソースのための構成のチューニングとトラブルシューティング**

**DB2 インフォメーション・センター内のロケーション**

「構成」->「フェデレーテッド・システムおよびデータ・ソース」->「データ・ソースの構成」->「ODBC データ・ソースの構成」->「フェデレーテッド・サーバーへの ODBC データ・ソースの追加」

**訂正** データ・ソース構文エラーによって照会が失敗した場合は、PUSHDOWN サーバー・オプションの値を 'N' に設定するか、PUSHDOWN サーバー・オプションを除去してください。

**トピック・タイトル: Teradata サーバーへの接続のテスト**

**DB2 インフォメーション・センター内のロケーション**

「構成」->「フェデレーテッド・システムおよびデータ・ソース」->「データ・ソースの構成」->「Teradata データ・ソースの構成」->「フェデレーテッド・システムへの Teradata データ・ソースの追加」

**訂正** 使用する文字セットが Teradata サーバーにインストールされているかどうかを検査するには、以下のようにします。

1. BTEQ ユーティリティーまたは他の有効なログオン・ユーティリティーを使用して Teradata サーバーにログオンします。
2. 次のステートメントを発行して dbc.chartranslations 表を表示します。

```
select * from dbc.chartranslations;
```

3. 戻された表の 3 番目の列 InstallFlag の値を確認します。3 番目の列の値 'Y' は、Teradata サーバーに文字セットがインストールされて使用中であることを示しています。

正しい文字セットがインストールされているかどうかを判別するには、次の表を使用してください。

表 10. Teradata 用文字セット

2 バイト 文字セット	1 バイト 文字セット	Teradata 文字セット	言語	IBM DB2 コード・セット
941	897	"KanjiSJIS_0S"	日本語	IBM-943
1362	1126	"HANGULKSC5601_2R4"	韓国語	1363
1385	1114	"SCHGB2312_1T0"	中国語 (簡体字)	GBk
380	1115	"SCHGB2312_1T0"	中国語 (簡体字)	IBM-1381
947	1114	"TCHBIG5_1R0"	中国語 (繁体字)	big5
1200	1208	"UTF8"	Unicode	UTF-8
0	819	"Latin1_0A"	英語 (Latin 1)	ISO8859-1
0	1252	"Latin1252_0A"	英語 (Win Latin)	ISO8859-1/15

- 必要な文字セットがインストールされていない場合は、Teradata ラッパーを使用するための文字セットをインストールしてください。
  - 使用する文字セットが `dbc.chartranslations` 表にリストされていても `InstallFlag` 値が 'N' に設定されている場合は、次のステートメントを発行して `InstallFlag` を 'Y' に変更します。

```
update dbc.chartranslations
  set installflag='Y' where CharSetName= 'character_set_name';
```

- 使用する文字セットが `dbc.chartranslations` 表にリストされていない場合は、Teradata カスタマー・サポートに連絡してください。

- Teradata サーバーを再始動して文字セットのリストを更新します。Teradata コマンド・ウィンドウで、次を入力します。

```
tpareset -f reason_for_restart
```

## トピック・タイトル: Web サービス・データ・ソースのニックネームの登録

### DB2 インフォメーション・センター内のロケーション:

「構成」->「フェデレーテッド・システムおよびデータ・ソース」->「データ・ソースの構成」->「Web サービス・データ・ソースの構成」->「フェデレーテッド・システムへの Web サービスの追加」

#### 訂正 1/2

ニックネームの登録の概要に、次の文を含める必要があります。

WSDL 操作に、値としてオプションのグループ化エレメントを含む入力変数がある場合は、DB2 コントロール・センターは入力専用の子ニックネームを生成します。入力専用ニックネームとその操作のニックネーム階層のルートを結合することにより、このニックネームを使用してオプション入力を指定できます。

#### 訂正 2/2

ニックネームの登録の概要に、次の文を含める必要があります。

DB2 コントロール・センターが入力のみで使用される子ニックネームを生成すると、XPATH ニックネーム・オプションには、次の例のようにピリオドが含まれます。

```
XPATH '.'
```



## トピック・タイトル: Web サービス・ラッパー・ライブラリー・ファイル

### DB2 インフォメーション・センター内のロケーション

「構成」->「フェデレーテッド・システムおよびデータ・ソース」->「データ・ソースの構成」->「Web サービス・データ・ソースの構成」

**訂正** Sun および Linux 上で Web サービス・ラッパーはサポートされています。Sun および Linux 用のライブラリー・ファイルの名前は、Linux is libdb2ws.so です。パス名は /opt/IBM/db2/V8.1/lib です。

## トピック・タイトル: XML とは?

### DB2 インフォメーション・センター内のロケーション

「構成」->「フェデレーテッド・システムおよびデータ・ソース」->「データ・ソースの構成」->「XML データ・ソースの構成」

**訂正** ベンダー定義文字は代替文字として取り出されます。XML パーサーは XML 文書からデータを抽出し、それを XML パーサーの固有コード・ページである UTF-16 に変換します。次に XML ラッパーが XML パーサーからデータを抽出します。ラッパーはデータを UTF-16 で受け取り、それをフェデレーテッド・データベースのコード・ページに変換します。

XML ラッパーは、XML インスタンス文書でのベンダー定義文字をサポートしていません。

## トピック・タイトル: Q レプリケーションおよびイベント発行用のサーバーの構成 -- 概要

### DB2 インフォメーション・センター内のロケーション:

「構成」->「レプリケーションおよびイベント発行」->「Q レプリケーションおよびイベント発行の構成」->「Q レプリケーションおよびイベント発行用のサーバーの構成」

**訂正** **新機能:** Q レプリケーションおよびイベント発行で、WebSphere MQ クライアントがサポートされるようになりました。Q レプリケーションおよびイベント発行プログラムは、これまで 32 ビットとして実行されてきましたが、HP-UX、z/OS、および Windows を除くすべての 64 ビット・プラットフォームで 64 ビットとして実行されるようになりました。MQ クライアントを使用することで、このプログラムを 64 ビットとして実行できます。

## 管理

## トピック・タイトル: Q サブスクリプションの属性の変更

### DB2 インフォメーション・センター内のロケーション:

「管理」->「レプリケーションおよびイベント発行」->「Q レプリケーションおよびイベント発行の管理」->「Q レプリケーション環境の変更」

**訂正** 単一方向、双方向、または対等 (ピアツーピア) レプリケーションに参加する Q サブスクリプションの属性を変更することができます。リストされている属性のほかに、Q サブスクリプションの以下の属性を変更できます。

- source\_colname

- target\_colname
- target\_colno
- description
- error\_action
- has\_loadphase
- load\_type
- src\_nickname
- src\_nickname\_owner
- sendq
- recvq
- target\_name
- target\_owner
- target\_type
- conflict\_action
- before\_values
- conflict\_rule
- changed\_cols\_only
- is\_key

#### トピック・タイトル: レプリケーション・キュー・マップの属性の変更

##### DB2 インフォメーション・センター内のロケーション:

「管理」->「レプリケーションおよびイベント発行」->「Q レプリケーションおよびイベント発行の管理」->「Q レプリケーション環境の変更」

**訂正** リストされている属性のほかに、レプリケーション・キュー・マップの以下の属性を変更できます。

- sendq
- recvq
- description

#### トピック・タイトル: XML 発行の属性の変更

##### DB2 インフォメーション・センター内のロケーション:

「管理」->「レプリケーションおよびイベント発行」->「Q レプリケーションおよびイベント発行の管理」->「イベント発行環境の変更」

**訂正** リストされている属性のほかに、XML 発行の以下の属性を変更できます。

- before\_values
- changed\_cols\_only
- description
- sendq
- src\_colname

- is\_key
- topic

#### トピック・タイトル: 発行キュー・マップの属性の変更

##### DB2 インフォメーション・センター内のロケーション:

「管理」->「レプリケーションおよびイベント発行」->「Q レプリケーションおよびイベント発行の管理」->「イベント発行環境の変更」

訂正 リストされている変更可能属性のほかに、公開キュー・マップの以下の属性を変更できます。

- sendq
- message\_format

#### トピック・タイトル: XML メタデータ・レジストリー・ホーム・ページのカスタマイズ

##### DB2 インフォメーション・センター内のロケーション:

「管理」->「XML メタデータ・レジストリーによる XML メタデータの管理」

訂正 レジストリー・ホーム・ページが表示される場所に関するステップ 1 の文が変更されて、次のようにログイン・ページを含むようになりました。

ホーム・ページの「情報 (About)」セクションの情報は、ログイン・ページにも表示されます。

#### トピック・タイトル: XML メタデータ・レジストリー内のオブジェクトのバージョン管理を使用可能にする

##### DB2 インフォメーション・センター内のロケーション:

「管理」->「XML メタデータ・レジストリーによる XML メタデータの管理」->「バージョンの制御」

訂正 バージョン管理を使用可能にするには、オブジェクトに対する全アクセス権限が必要です。

#### トピック・タイトル: XML メタデータ・レジストリー内のアクセス・グループ

##### DB2 インフォメーション・センター内のロケーション:

「管理」->「XML メタデータ・レジストリーによる XML メタデータの管理」->「ユーザー登録、オブジェクト・アクセス、およびセキュリティの管理」

訂正 アクセス・グループのメンバーを追加または除去するには、アクセス・グループへの書き込みアクセス権限が必要です。

#### トピック・タイトル: XML メタデータ・レジストリーに対するユーザーまたはアクセス・グループのアクセスを使用不可にする

##### DB2 インフォメーション・センター内のロケーション:

「管理」->「XML メタデータ・レジストリーによる XML メタデータの管理」->「ユーザー登録、オブジェクト・アクセス、およびセキュリティの管理」

訂正 「使用可能」または「使用不可」をクリックして XML メタデー

タ・レジストリーへのアクセス権を付与または取り消すと、その変更は即時に反映されます。アクセスを使用不可にされる対象ユーザーとしてログインしている場合は、「使用不可」をクリックするとログイン・ページが表示されます。それ以外の場合は、編集集中のユーザーまたはアクセス・グループのノートブックは変化しません。

トピック・タイトル: XML メタデータ・レジストリーの自動登録を使用可能にする

**DB2 インフォメーション・センター内のロケーション:**

「管理」->「XML メタデータ・レジストリーによる XML メタデータの管理」->「ユーザー登録、オブジェクト・アクセス、およびセキュリティの管理」

訂正 このトピックでの、「**ユーザー登録機能を使用可能にする (Enable the Register a user feature)**」リンクがホーム・ページの「このレジストリーについて」セクションにあるという説明は誤りです。このリンクは、自動登録が使用可能になっていなければ、ホーム・ページの「レジストリーの使用 (Using the Registry)」セクションにあります。このリンクを表示するには、このセクションをスクロールダウンする必要があるかもしれません。

トピック・タイトル: XML メタデータ・レジストリーの自動登録を使用不可にする

**DB2 インフォメーション・センター内のロケーション:**

「管理」->「XML メタデータ・レジストリーによる XML メタデータの管理」->「ユーザー登録、オブジェクト・アクセス、およびセキュリティの管理」

訂正 このトピックでの、「**ユーザー登録機能を使用不可にする (Disable the Register a user feature)**」リンクがホーム・ページの「このレジストリーについて」セクションにあるという説明は誤りです。このリンクは、自動登録が使用可能になっていれば、ホーム・ページの「レジストリーの使用 (Using the Registry)」セクションにあります。このリンクを表示するには、このセクションをスクロールダウンする必要があるかもしれません。

## 開発

トピック・タイトル: ラッパーを作成する理由

**DB2 インフォメーション・センター内のロケーション:**

「開発」->「カスタム・データ・ソースへの接続 (ラッパー)」->「ラッパーの開発 - 概要」

訂正 『腹部の実験で 0.8 を超える結果を持つ分子に類似した分子の ID を要求する照会』というタイトルの図の最後の行の E.MOLE\_ID を、E.MOLECULE\_ID にする必要があります。

トピック・タイトル: ラッパー開発キット

**DB2 インフォメーション・センター内のロケーション:**

「開発」->「カスタム・データ・ソースへの接続 (ラッパー)」->「ラッパーの開発 - 概要」

**訂正** Windows 環境変数 %DB2PATH% を %DB2TEMPDIR% にする必要があります。これは Windows での一時ディレクトリー・パスを指定するのに使用される環境変数を表します。

#### トピック・タイトル: 照会の計画のための制御フロー

##### DB2 インフォメーション・センター内のロケーション:

「開発」->「カスタム・データ・ソースへの接続 (ラッパー)」->  
「ラッパーの開発と文書化」->「データ・フローの概要」->「処理  
の制御フロー」

**訂正** 以下のように、処理で参照されるステップ番号に誤りがあります。

- ステップ 10 を次のように訂正する必要があります。「ラッパーは、Request\_Exp で表されるヘッド式の値をデータ・ソースが計算できるかどうかを判別します。ラッパーは、ステップ 9 [ステップ 12 ではありません] を、Request\_Exp ツリーを下位に向かって、判別できるまで再帰的に繰り返します。」
- ステップ 12 を次のように訂正する必要があります。「要求に含まれる追加ヘッド式ごとに、ステップ 8 から 11 [ステップ 9 から 12 ではありません] を繰り返します。」
- ステップ 17 を次のように訂正する必要があります。「要求に含まれる追加述部ごとに、ステップ 14 から 16 [ステップ 15 から 17 ではありません] を繰り返します。」

#### トピック・タイトル: Web サービス・プロバイダーを使用する動的データベースの照会

##### DB2 インフォメーション・センター内のロケーション:

「開発」->「Web サービスおよびフェデレーテッド Web アプリケーション」->「Web サービス・プロバイダーを使用するアプリケーションの開発」->「動的データベース照会の使用」

**訂正** 動的照会サービスでサポートされる関数に、削除関数を含める必要があります。

動的照会サービスを使用することにより、デプロイメント時に事前定義された照会を実行するのではなく、アプリケーション・データを選択、挿入、更新、および削除し、ストアード・プロシージャを呼び出す照会を、実行時に動的に作成してサブミットできます。

#### トピック・タイトル: Information Integrator 中で DB2 用のアプリケーション・サーバーの開始と停止を実行する

##### DB2 インフォメーション・センター内のロケーション:

「開発」->「Web サービスおよびフェデレーテッド Web アプリケーション」->「Web アプリケーションのデプロイおよびテスト」

**訂正** dxworf.zip ファイルの %bin ディレクトリーに含まれるスクリプトを使用して、Web サービス・プロバイダー、Web サービス・プロバイダー・アプリケーション (Web サービス・プロバイダー・サンプルを含む)、および JDBC プロバイダーのインストールと構成、および DB2 用アプリケーション・サーバーでのトレースの使用可能化と使用不可化を行えます。DB2 用アプリケーション・サーバーが実行中でなければなりません。

## 前提条件

DB2 Universal Database システム用アプリケーション・サーバーに Web サービス・プロバイダー・ランタイムをインストールして構成するには、トピック『WebSphere Application Server Version 5 以降 (Windows および UNIX 用) での Worf のインストールおよび移行』のインストールの説明のステップ 1 から 4 に従ってください。

worf\_eas\_admin.jacl スクリプトを、以下のように使用できます。

- **DB2 用アプリケーション・サーバーに Web サービス・プロバイダー・サンプルをインストールする**

以下の例は、読者がトピック『WebSphere Application Server Version 5.1 以降 (Windows および UNIX 用) での Worf の例のデプロイ』に説明がある Web サービス・プロバイダー例のデプロイについてよく理解していることを前提としています。

- オプション: Web サービス・プロバイダー・サンプル Web アプリケーションが使用する JDBC プロバイダーをインストールするには、次のコマンドを使用します。

```
$appserv_install_dir%bin%wsadmin.bat -f worf_eas_admin.jacl
configureJDBC
  -name db2jdbc
  -classpath "C:%SQLLIB%java%db2java.zip"
  -iClassName COM.ibm.db2.jdbc.app.DB2Driver
```

Windows のコマンド行では、ディレクトリー区切り文字として % または / を使用します。

- オプション: Web サービス・プロバイダー・サンプルをインストールするには、次のコマンドを使用します。

```
$appserv_install_dir%bin%wsadmin.bat -f worf_eas_admin.jacl
installApp
  -warPath "C:%worf%lib%axis-services.war"
  -contextRoot services
  -appName WorfAxis
```

Windows のコマンド行では、ディレクトリー区切り文字として % または / を使用します。

- **DB2 用アプリケーション・サーバーにユーザー作成の Web サービス・プロバイダー Web アプリケーションをインストールする**

Web サービス・プロバイダー Web アプリケーションをインストールして構成するには、次のコマンドを発行します。

- worf\_eas\_admin.jacl (以下の 6 つのオプション・キーワードのうちのいずれかを使用します)

```
installApp <parameters>
configureJDBC <parameters>
uninstallApp <parameters>
removeJDBC <parameters>
enableTrace
```

disableTrace

### installApp

以下のパラメーターに基づいて Web アプリケーションをインストールします。

#### warPath

Web アーカイブ (WAR) パッケージのパス。

#### contextRoot

DB2 用アプリケーション・サーバーでのアプリケーションのコンテキスト・ルート。

#### appName

DB2 用アプリケーション・サーバーでのアプリケーションの名前。名前に空白文字を含めることはできません。

以下は、installApp モードの例です。

```
$appserv_install_dir%bin%wsadmin.bat -f worf_eas_admin.jacl
installApp
-warPath "C:%My Files%WORF%axis-services.war"
-contextRoot services
-appName WorfAxis
```

Windows のコマンド行では、ディレクトリー区切り文字として % または / を使用します。

### configureJDBC

JDBC プロバイダーを構成します。以下のパラメーターが必要です。

**name** DB2 用アプリケーション・サーバーでの JDBC プロバイダーの名前。

#### classPath

JDBC ドライバーの Java™ アーカイブ (JAR) パッケージの CLASSPATH。

#### iClassName

インプリメンテーション・クラスの名前。

以下は、configureJDBC モードの例です。

```
$appserv_install_dir%bin%wsadmin.bat -f worf_eas_admin.jacl
configureJDBC
-name db2jcc
-classPath "C:%SQLLIB%java%db2jcc.jar;
C:%SQLLIB%java%db2jcc_license_cu.jar;
C:%SQLLIB%java%db2jcc_license_cisuz.jar"
-iClassName com.ibm.db2.jcc.DB2Driver
```

Windows のコマンド行では、ディレクトリー区切り文字として % または / を使用します。

### uninstallApp モード

インストール済みアプリケーションを除去します。DB2 用アプリケーション・サーバーでのアプリケーションの名前を指定する必要があります。例えば、次のようにします。

```
$appserv_install_dir%bin%wsadmin.bat -f worf_eas_admin.jacl
uninstallApp -appName WorfAxis
```

### removeJDBC

JDBC プロバイダーを除去します。 DB2 用アプリケーション・サーバーでの JDBC プロバイダーの名前を指定する必要があります。例えば、次のようにします。

```
$appserv_install_dir%bin%wsadmin.bat -f worf_eas_admin.jacl  
removeJDBC -name db2jcc
```

### enableTrace

DB2 用アプリケーション・サーバーでのトレースを使用可能にします。 DB2 用アプリケーション・サーバーが実行中でなければなりません。以下は、トレースを使用可能にする例です。

```
$appserv_install_dir%bin%wsadmin -f worf_eas_admin.jacl  
enableTrace
```

### disableTrace

DB2 用アプリケーション・サーバーでのトレースを使用不可にします。 DB2 用アプリケーション・サーバーが実行中でなければなりません。以下は、トレースを使用不可にする例です。

```
$appserv_install_dir%bin%wsadmin -f worf_eas_admin.jacl  
disableTrace
```

**トピック・タイトル: DB2 Web サービス・プロバイダー Apache Tomcat バージョン 4.0 以降の Web アプリケーション・サーバーでのトレースの使用可能化**

#### DB2 インフォメーション・センター内のロケーション:

「開発」->「Web サービスおよびフェデレーテッド Web アプリケーション」->「Web アプリケーションのデプロイおよびテスト」->「Web サービス・プロバイダーのトレースの使用可能化」

**訂正** より良いパフォーマンスを維持するには、トレース情報のデフォルト・レベルを、DEBUG ではなく INFO に指定します。以下が正しい例です。

```
log4j.rootCategory=INFO, console, rollingFile
```

**トピック・タイトル: Web サービスのコンシューマー機能**

#### DB2 インフォメーション・センター内のロケーション:

「開発」->「Web サービスおよびフェデレーテッド Web アプリケーション」->「Web サービス・コンシューマーのインストール」

**訂正** HTTPS でメッセージを暗号化しても、Web サービス・コンシューマーは保護されません。

## チューニング

**トピック・タイトル: データ・ソースに固有の、マテリアライズ照会表の制約事項**

#### DB2 インフォメーション・センター内のロケーション:

「チューニング」->「フェデレーテッド・システム」->「マテリアライズ照会表」

#### 追加 1/3

フェデレーテッド照会の場合は、DB2 設計アドバイザー・コマンド db2advis の -u オプションを指定する必要があります。このオプションを指定しない場合、DB2 設計アドバイザーはリフレッシュ即時



マテリアライズ照会表のみを推奨します。ニックネームを参照するマテリアライズ照会表では、リフレッシュ即時機能がサポートされていないため、DB2 設計アドバイザーは推奨を提示しません。

#### 追加 2/3

DB2 設計アドバイザーによって提示されたマテリアライズ照会表の推奨がデータ・ソースのマテリアライズ照会表制約事項に適合していない場合は、マテリアライズ照会表を作成することはできませんが、リフレッシュすることはできません。この状態を回避するには、DB2 設計アドバイザーによって提示されたマテリアライズ照会表の推奨に従い、推奨されたマテリアライズ照会表の定義がデータ・ソースの制約を満たしていることを確認してください。

#### 追加 3/3

複数パーティションの環境では、DB2 設計アドバイザーは、ニックネームを伴うマテリアライズ照会表の推奨は提示しません。

## 参照

### トピック・タイトル: Wrapper クラス

#### DB2 インフォメーション・センター内のロケーション:

「参照情報」->「API」->「ラッパー開発 Java API」->「ラッパー・クラス」

#### 訂正

#### destroy メソッド

**目的** 特定のラッパー・オブジェクトを破棄し、それに関連付けられたすべてのリソースを解放します。デフォルトのインプリメンテーションでは、何のアクションも実行されません。このメソッドは、ラッパー・オブジェクトが除去される前にフェデレーテッド・サーバーによって呼び出されます。これにより、ラッパーは割り振られたすべてのリソースを解放できます。ラッパー固有のリソースを解放するには、このメソッドをラッパー固有のサブクラス `UnfencedGenericWrapper` および `FencedGenericWrapper` にインプリメントしてください。

#### 構文

```
protected void destroy()  
    throws java.lang.Exception
```

#### パラメーター

なし

#### 戻り値

なし  
スロー 処理が失敗した場合は `Exception` オブジェクト。

### トピック・タイトル: UnfencedWrapper クラス

#### DB2 インフォメーション・センター内のロケーション:

「参照情報」->「API」->「ラッパー開発 Java API」->「ラッパー・クラス」

## 訂正

### getFencedWrapperClass メソッド

**目的** ラッパーの fenced 部分に対してロードする必要があるクラスの名前を取得します。このクラス名は FENCED\_WRAPPER\_CLASS ラッパー・オプションの値として指定されます。

### 構文

```
public final java.lang.String  
getFencedWrapperClass(WrapperInfo wrapperInfo) throws  
WrapperException
```

### パラメーター

#### wrapperInfo

ラッパー・カタログ情報を格納する WrapperInfo オブジェクト。

**戻り値** FencedWrapper サブクラスの名前。クラス名が指定されない場合は NULL。

**スロー** 処理が失敗した場合は WrapperException オブジェクト。

## トピック・タイトル: Nickname クラス

### DB2 インフォメーション・センター内のロケーション:

「参照情報」->「API」->「ラッパー開発 Java API」->「ニックネーム・クラス」->「Nickname クラス」

## 訂正

### destroy メソッド

**目的** 特定のニックネーム・オブジェクトを破棄し、それに関連付けられたすべてのリソースを解放します。デフォルトのインプリメンテーションでは、何も実行されません。このメソッドは、ニックネーム・オブジェクトが除去される前にフェデレーテッド・サーバーによって呼び出されます。これにより、ラッパーは割り振られたすべてのリソースを解放できます。ラッパー固有のリソースを解放する必要がある場合は、このメソッドをラッパー固有のサブクラス **UnfencedGenericNickname** および **FencedGenericNickname** にインプリメントしてください。

### 構文

```
protected void destroy()  
throws java.lang.Exception
```

### パラメーター

なし

**戻り値** なし

**スロー** 処理が失敗した場合は Exception オブジェクト。

## トピック・タイトル: RemoteUser クラス

## DB2 インフォメーション・センター内のロケーション:

「参照情報」->「API」->「ラッパー開発 Java API」->「ユーザー・クラス」->「RemoteUser クラス」

### 訂正

#### destroy メソッド

**目的** 特定のユーザー・マッピング・オブジェクトを破棄し、それに関連付けられたすべてのリソースを解放します。デフォルトのインプリメンテーションでは、何も実行されません。このメソッドは、ユーザー・マッピング・オブジェクトが除去される前にフェデレーテッド・サーバーによって呼び出されます。これにより、ラッパーは割り振られたすべてのリソースを解放できます。ラッパー固有のリソースを解放する必要がある場合は、このメソッドをラッパー固有のサブクラス **UnfencedGenericNickname** および **FencedGenericNickname** にインプリメントしてください。

#### 構文

```
protected void destroy()  
    throws java.lang.Exception
```

#### パラメーター

なし

**戻り値** なし

**スロー** 処理が失敗した場合は Exception オブジェクト。

## トピック・タイトル: Server クラス

## DB2 インフォメーション・センター内のロケーション:

「参照情報」->「API」->「ラッパー開発 Java API」->「サーバー・クラス」->「Server クラス」

### 訂正

#### destroy メソッド

**目的** 特定のサーバー・オブジェクトを破棄し、それに関連付けられたすべてのリソースを解放します。デフォルトのインプリメンテーションでは、何も実行されません。このメソッドは、サーバー・オブジェクトが除去される前にフェデレーテッド・サーバーによって呼び出されます。これにより、ラッパーは割り振られたすべてのリソースを解放できます。ラッパー固有のリソースを解放する必要がある場合は、このメソッドをラッパー固有のサブクラス **UnfencedGenericNickname** および **FencedGenericNickname** にインプリメントしてください。

#### 構文

```
protected void destroy()  
    throws java.lang.Exception
```

#### パラメーター

なし

**戻り値** なし

スロー 処理が失敗した場合は Exception オブジェクト。

トピック・タイトル: **asntrep**: ソース表とターゲット表の間の違いの修復

**DB2 インフォメーション・センター内のロケーション:**

「参照情報」->「コマンド」->「Q レプリケーションおよびイベント発行のコマンド」

訂正

以下に、**asntrep** コマンドの使用法の例を示します。

#### 例 1

Q レプリケーションでは、Q キャプチャー・サーバー `source_db` にあり、Q キャプチャー・スキーマが `asn` で、Q サブスクリプション `my_qsub` で指定されるソース表とターゲット表について、相違を表 `q_diff_table` に保管し、同期させるには、次のようにします。

```
asntrep DB=source_db SCHEMA=asn  
WHERE="subname = 'my_qsub'" DIFF=q_diff_table
```

#### 例 2

SQL レプリケーションでは、ターゲット表が `trg_table` で、アプライ・コントロール・サーバー `apply_db` にあり、アプライ・スキーマが `asn` で、サブスクリプション・セット `my_set` で指定されるソース表とターゲット表について、相違を表 `sql_diff_table` に保管し、同期させるには、次のようにします。

```
asntrep DB=apply_db SCHEMA=asn WHERE="set_name = 'my_set'  
and target_table = 'trg_table'" DIFF=sql_diff_table
```

---

## 新しい資料

「*DB2 Information Integrator Installation Guide*」に次のトピックが追加されます。

## IBM Tivoli License Manager (ITLM) ファイルのシステムへのインストール

DB2 Information Integrator Advanced Edition または DB2 Information Integrator Advanced Edition Unlimited をインストールすると、システムに IBM Tivoli® License Manager (ITLM) ファイルが追加され、製品ライセンス・キー登録後にその名前が変更されます。ITLM ファイルがシステムに正常にインストールされない場合は、このファイルを手動でインストールする必要があります。

ITLM ファイルがインストールされると、その名前が `db2ii080200.sys` から、ご使用のエディションとオペレーティング・システムに応じて以下のいずれかのファイル名に変更されます。

表 11. DB2 Information Integrator ITLM ファイルのファイル名の表

オペレーティング・システム	Advanced Edition ITLM ファイル名	Advanced Edition Unlimited ITLM ファイル名
AIX	db2iiaex080200.sys	db2iiuex080200.sys

表 11. DB2 Information Integrator ITLM ファイルのファイル名の表 (続き)

オペレーティング・システム	Advanced Edition ITLM ファイル名	Advanced Edition Unlimited ITLM ファイル名
Linux	db2iiaeI080200.sys	db2iiuel080200.sys
HP-UX	db2iiaeh080200.sys	db2iiueh080200.sys
Solaris	db2iiaes080200.sys	db2iiues080200.sys
Windows	db2iiaeW080200.sys	db2iiueW080200.sys

### 手順

ご使用のシステムに db2ii080200.sys ITLM ファイルをインストールするには、  
 <prod\_cd>¥license¥db2ii080200.sys を以下のいずれかのディレクトリーにコピーし、  
 その名前を 68 ページの表 11 の中のご使用のエディションとオペレーティング・シ  
 ステムに該当する名前に変更します。 <prod\_cd> は、DB2 Information Integrator 製  
 品 CD のルート・レベルです。

#### Windows

x:¥Program Files¥IBM¥DB2InformationIntegrator¥V8¥

x は、DB2 Information Integrator がインストールされているドライブです。

**UNIX** /opt/IBM/DB2InformationIntegrator/V8/



---

## 特記事項

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

IBM は、本書に記載されている内容に関して特許権 (特許出願中のものを含む) を保有している場合があります。本書の提供は、お客様にこれらの特許権について実施権を許諾することを意味するものではありません。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 Corporation  
J46A/G4  
555 Bailey Avenue  
San Jose, CA 95141-1003  
U.S.A.

本プログラムに関する上記の情報は、適切な使用条件の下で使用することができませんが、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。

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

IBM 以外の製品に関する情報は、その製品の供給者、出版物、もしくはその他の公に利用可能なソースから入手したものです。IBM は、それらの製品のテストは行っておりません。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をお願いします。

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

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

#### 著作権使用許諾:

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。お客様は、IBM のアプリケーション・プログラミング・インターフェースに準拠したアプリケーション・プログラムの開発、使用、販売、配布を目的として、いかなる形式においても、IBM に対価を支払うことなくこれを複製し、改変し、配布することができます。



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。

IBM  
AIX  
DataJoiner  
DB2  
DB2 Connect  
DB2 Universal Database  
DRDA  
Informix  
iSeries  
Lotus  
MVS  
OS/390  
WebSphere  
z/OS

以下は、それぞれ各社の商標または登録商標です。

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。

Linux は、Linus Torvalds の米国およびその他の国における商標です。

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

UNIXは、The Open Group の米国およびその他の国における登録商標です。

他の会社名、製品名、およびサービス名等はそれぞれ各社の商標です。







Printed in Japan