

IBM® DB2® Everyplace



同期サーバー 管理ガイド

バージョン 7.2.1

IBM® DB2® Everyplace



同期サーバー 管理ガイド

バージョン 7.2.1

ご注意

本書の情報およびそれによってサポートされる製品を使用する前に、169ページの『特記事項』に記載する一般情報をお読みください。

本書は、DB2 Everyplace のバージョン 7.2.1、(プログラム番号: 5724-A91) に適用されます。また、新しい版で特に断りがない限り、それ以降のすべてのリリースにも適用されます。

本書は SC27-0845-03 の改訂版です。

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

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

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

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

(URL は、変更になる場合があります)

原 典： SC27-0845-04
IBM® DB2® Everyplace
Sync Server Administration Guide
Version 7 Release 2 Modification 1

発 行： 日本アイ・ピー・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 2001.11

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 2001. All rights reserved.

© Copyright IBM Japan 2001

目次

本書について	v
本書の対象読者	v
本書の構成	v
本書で使用する用語と規則	vi

第1部 はじめに 1

第1章 DB2 Everyplace について 3

DB2 Everyplace の紹介	3
DB2 Everyplace ソリューションのコンポーネント	3
DB2 Everyplaceデータベース	4
DB2 Everyplace 同期サーバー	4
DB2 Everyplace 同期クライアント	4
アプリケーション開発ツール	5
DB2 Everyplace のシナリオ	5

第2章 DB2 Everyplace でのモバイル同期 7

DB2 Everyplace ソリューションのコンポーネント	7
同期が行われる仕組み	9
モバイルからソースへ	9
ソースからモバイルへ	10
同期の取り消し	11
矛盾の処理方法	12

第2部 同期サーバーの使用 15

第3章 同期のクイック・スタート 17

同期の準備	17
Palm OS エミュレーターのセットアップ	18
Palm OS エミュレーターの構成	18
Palm OS デバイスのセットアップ	19
Palm OS デバイスの構成	20
IBM Sync の構成	20
Palm OS エミュレーターまたはデバイス上のデータの同期と検証	21
Symbian OS V6.0 デバイスのセットアップ	22
PC 上の m-Router Connect の構成	23
デバイス上の m-Router Connect の構成	23
ISync の構成	23
Symbian OS V6.0 デバイス上のデータの同期	24

第4章 同期に関するチュートリアル 27

データに対する JDBC サブスクリプションの作成	28
データに対する DataPropagator サブスクリプションの作成	30
DataPropagator サブスクリプションのためのソースの設定	30
DataPropagator サブスクリプションの作成	31
データベースの構成と、DataPropagator サブスクリプションのキャプチャーの開始	32

サブスクリプションのモバイル・サブスクリプション・セットへのグループ化	33
モバイル・ユーザーの作成	34
データ同期グループの作成	34
アプリケーション・サーバーの開始	35
リモート・アクセス・サービスの使用	35
同期化	37

第3部 データ・ソースの取り扱い 39

第5章 JDBC データ・ソース 41

サポートされる JDBC データベース	41
ローカル構成およびリモート構成の使用	41
JDBC データベースを使用するための同期サーバーのセットアップ	42
DB2 以外のソースのための JDBC ドライバー・パスの追加	43
Microsoft SQL Server でサード・パーティーのドライバを使用するためのドライバ・リスト・ファイルの更新	44
「JDBC サブスクリプションの作成」または「アップロード・サブスクリプションの作成」ノートブックでの JDBC ドライバーの指定	45

第6章 DB2 DataPropagator データ・ソース 47

収集プログラムのソース・データベースの構成	47
DataPropagator 収集プログラムの開始	48
Windows システムおよび UNIX システム	49
AS/400 システム	50
OS/390 システム	50
収集プログラムの中間層ミラー・データベースの構成	50

第7章 データ・ソースからのデータ・フィルタ操作 53

サブスクリプション・レベル、グループ・レベル、またはユーザー・レベルでの水平フィルタ操作	53
単純水平フィルタの定義	53
グループ・レベルまたはユーザー・レベルでの複合水平フィルタの定義	55
フィルタの構文	57
垂直フィルタ操作	59

第8章 リモート照会およびストアド・プロシージャ・アダプター 63

AgentAdapter サブスクリプションの作成	63
アプリケーションにおけるリモート照会およびストアド・プロシージャ・アダプターの使用	64

リモート照会およびストアド・プロシージャ・
アダプターを使用したサンプル・アプリケーション . 65

第4部 ユーザーおよびデータの管理 73

第9章 モバイル・デバイス管理センターお よび同期オブジェクト. 75

モバイル・デバイス管理センターの取り扱い	75
モバイル・デバイス管理センターの開始	75
モバイル・デバイス管理センターのインターフェ ース	76
同期オブジェクトの操作	77
同期オブジェクトの説明	77
同期オブジェクトが保管される場所	79
同期オブジェクトの作成	79
コンテンツ・ペインにおけるオブジェクトの表示	80
同期オブジェクトの編集	82
オブジェクトの削除	83

第10章 ユーザーおよびデータの管理 . . . 85

管理プロセス	85
モバイル・ユーザーの特性の評価	86
データ同期グループの作成	87
グループの指定	87
データおよびファイルへのアクセスのためのグル ープの使用可能化	88
グループに使用可能なデータのフィルター操作	88
グループへのユーザーの割り当て	90
同期サーバーへのモバイル・ユーザーの定義	91
モバイル・デバイス管理センターでのユーザーの 作成	91
ユーザー・デバイスの登録	93
別のソースからのユーザー定義のインポート	94
データおよびファイル複写のセットアップ	95
JDBC サブスクリプションの作成	95
DataPropagator サブスクリプションの作成	103
アップロード・サブスクリプションの作成	110
ファイル・サブスクリプションの作成	114
カスタム・サブスクリプションの作成	118
カスタム・アダプターの作成	119
オンデマンドの複写	121
データおよびファイルへのアクセスのためのグルー プの使用可能化	122

サブスクリプション・セットの識別	123
サブスクリプション・セットがアクセスする情報 の指定	123
サブスクリプション・セットをグループで使用可 能にする	124
同期の使用可能化および使用不能化	125
ユーザーまたはグループが同期について使用可能 になっている場合	125
同期の使用可能化	125
同期の使用不能化	126

第11章 同期に関する問題の取り扱い 127

同期およびエラー・メッセージの受信の順序の理解	127
問題を診断するエラー・ログの表示	127
エラー・ログおよびトレース・ファイルの管理	128
エラー・ログ・エントリーの自動パージ	128
トレース・レベルの定義	128
独自のエラー処理論理の作成	129
クライアントでのログの表示	131
ユーザー ID のリセット	132

第5部 付録 133

付録A. エラー・メッセージ 135

付録B. DB2 Everyplace ライブラリー の使用 167

DB2 Everyplace の PDF ファイルおよび HTML フ ァイル	167
DB2 Everyplace の情報	167
DB2 Everyplace オンライン資料	168
オンライン・ヘルプのアクセス	168

特記事項. 169

商標	172
--------------	-----

用語集 173

索引 177

弊社へのお問い合わせ 183

製品情報	183
----------------	-----

本書について

この資料では、DB2 Everyplace 同期サーバーの構成方法と管理方法について説明しています。内容は次のとおりです。

- 同期サーバー (Sync Server) の使用と保守
- 同期サーバーのデータ・ソースへの接続
- 同期サーバーとモバイルおよび組み込みデバイス間の通信の構成
- ユーザーおよびデータの管理

ワークステーション、モバイル・デバイス、または組み込みデバイスへの DB2 Everyplace とアプリケーションのインストールについては、この資料では扱っていません。DB2 Everyplace サンプル・アプリケーションのインストールと使用については、「*DB2 Everyplace インストールおよびユーザーズ・ガイド*」で説明しています。

この資料では、DB2 Everyplace を使用するアプリケーション開発に関しては記載しません。アプリケーション開発については、「*DB2 Everyplace Application アプリケーション開発ガイド*」で説明しています。

本書の対象読者

DB2 Everyplace と他のデータ・ソースとの同期をとりたい場合は、この資料を使用してください。

本書では、DB2 Everyplace を使用する際に必要となる、モバイル・デバイスや組み込みデバイスの基本的な操作については、説明していません。それらの操作については、モバイル・デバイスや組み込みデバイスに付属の資料を参照してください。DB2 Everyplace を使用するには、モバイル・デバイスまたは組み込みデバイスの使用法についての基本的な知識が必要です。

本書は、ソース・サーバーと 1 つ以上のモバイル・デバイスとの間のデータの同期をとるための設定をする、システム管理者やデータベース管理者を対象としています。

本書の構成

本書の構成は以下のとおりです。

- **第1部**は、モバイル・コンピューティングと同期に対する DB2 Everyplace ソリューションの紹介です。ここでは、例を使って説明します。
- **第2部**では、DB2 Everyplace 同期サーバーの開始を詳しく紹介し、同期についてのチュートリアルを提供します。
- **第3部**では、DB2 Everyplace 同期サーバーとデータ・ソースの接続方法について説明します。
- **第4部**では、モバイル・ユーザーとデータの管理について説明します。エラー処理についても説明します。

- 第5部では、エラー・メッセージ、DB2 Everyplace ライブラリーに関する情報、用語集、および IBM への連絡方法を記載しています。

本書で使用する用語と規則

この資料では、以下の規則で強調表示をしています。

太字	システムによって事前に名前が定義済みの、コマンド、キーワードおよびその他の項目を示します。
イタリック体	以下のいずれかを示します。 <ul style="list-style-type: none">• 新しい用語の紹介• ユーザーが提供する必要がある名前または値 (変数)• 別の情報ソースの参照• 一般的な強調
モノスペース	以下のいずれかを示します。 <ul style="list-style-type: none">• ファイルとディレクトリー• コマンド・プロンプトまたはウィンドウで入力を指示される情報• 特定のデータ値の例• システムにより表示される可能性があるテキストに類似しているテキストの例• システム・メッセージの例

第1部 はじめに

第1章 DB2 Everyplace について	3
DB2 Everyplace の紹介	3
DB2 Everyplace ソリューションのコンポーネント	3
DB2 Everyplaceデータベース	4
DB2 Everyplace 同期サーバー	4
DB2 Everyplace 同期クライアント	4
アプリケーション開発ツール	5
DB2 Everyplace のシナリオ	5
第2章 DB2 Everyplace でのモバイル同期	7
DB2 Everyplace ソリューションのコンポーネント	7
同期が行われる仕組み	9
モバイルからソースへ	9
ソースからモバイルへ	10
同期の取り消し	11
矛盾の処理方法	12

第1章 DB2 Everyplace について

この章では、DB2 Everyplace の紹介、DB2 Everyplace ソリューションを構成するコンポーネントの説明、および、一般的な DB2 Everyplace の利用例を紹介します。

DB2 Everyplace の紹介

DB2 Everyplace は、パーベイスブ・コンピューティングを行うための IBM ソリューションの一環をなすものです。DB2 Everyplace を使用すれば、行動範囲の広い専門的な職業に従事している人々（営業マン、検査員、監査人、サービス技術者、医者、不動産業者、および保険査定員など）は、オフィスから離れた場所においても、必要とする重要なデータにアクセスすることが可能になります。

DB2 エンタープライズ・データをモバイルおよび組み込みデバイスに配布することが可能になりました。DB2 Everyplace で、モバイル・デバイス上のデータベースにアクセスしたり更新することができます。DB2 Everyplace 同期サーバーを使用すれば、モバイル・デバイスのデータを自社内の他のデータ・ソースと同期させることができます。また、ファイル・アダプター機能を使用すると、ファイルやアプリケーションをモバイル・ユーザーに配布できます。

DB2 Everyplace データベースは、モバイル・デバイス上にあるリレーショナル・データベースです。モバイル・デバイスにあるデータにアクセスするには、サポートされている一連の DB2 コール・レベル・インターフェース (CLI) 関数、あるいは JDBC (Java™ Database Connectivity) 方式を使用して、アプリケーションを作成します。

DB2 Everyplace ソリューションのコンポーネント

DB2 Everyplace ソリューションのキー・コンポーネントは次のとおりです。

- モバイル・デバイス上の DB2 Everyplace データベース。
- DB2 Everyplace 同期サーバー。モバイル・デバイスとエンタープライズ・データ・ソースの間でデータの双方向同期をとる、中間層サーバーで稼働する同期サービス。DB2 Everyplace 同期サーバーは、DB2 Everyplace エンタープライズ・エディションに組み込まれています。
- DB2 Everyplace 同期クライアント。モバイル・デバイスで実行されるこのクライアントは、DB2 Everyplace 同期サーバーと共に作業を行なうアプリケーションで構成されていて、エンタープライズ・リレーショナル・データと DB2 Everyplace データベースとの双方向同期を処理します。DB2 Everyplace 同期クライアントは、DB2 Everyplace エンタープライズ・エディションに組み込まれています。
- サンプル・アプリケーションおよびツールを含む DB2 Everyplace モバイル・アプリケーション・ビルダー。DB2 Everyplace モバイル・アプリケーション・ビルダーは、Palm OS デバイス上でのアプリケーションを開発するビジュアル・ツールです。Mobile Application Builder は DB2 Everyplace のコンポーネントではありませんが、

<http://www.ibm.com/software/data/db2/everyplace/downloads.html> の DB2 Everyplace Web サイトからダウンロードできます。

DB2 Everyplaceデータベース

DB2 Everyplace データベースは、以下のもので使用可能です。

- Palm OS
- Symbian OS バージョン 6
- EPOC リリース 5
- Windows CE®/Pocket PC
- Windows 32 ビット版 (Windows® NT® および Windows® 2000®)
- QNX Neutrino、Linux、および Linux 組み込みデバイス

DB2 Everyplace には、Palm OS デバイス用の例示照会プログラムが含まれており、それを使ってユーザーはデータベースを表示したり更新することができます。サポートされるすべてのデバイスに、コマンド行プロセッサが組み込まれています。DB2 Everyplace がサポートする SQL ステートメントにより、表または索引の作成や除去、および表内の行の削除、挿入、または更新ができます。サポートされている SQL ステートメントに関する説明は、「DB2 Everyplace アプリケーション開発ガイド」に記載されています。

DB2 Everyplace 同期サーバー

DB2 Everyplace 同期サーバーと DB2 Everyplace 同期クライアントを使用して、DB2 Everyplace クライアント・デバイスとエンタープライズ・データ・ソースの間で、データやアプリケーションを同期させることができます。

データの同期化は、双方向または単一方向に可能です。データは DB2 Everyplace モバイル・デバイスでも、エンタープライズ・データベースでも更新できます。たとえば、DB2 z/OS 版データベースのデータのサブセットをモバイル・デバイスの DB2 Everyplace データベースにダウンロードし、データを表示して、変更を加えてから、変更済みのデータを z/OS サーバーに戻して同期させることができます。同期サーバーは、矛盾を解決するためのメカニズムも提供しています。

DB2 Everyplace 同期サーバー は、以下のオペレーティング・システムとのリレーショナル・データの同期をサポートします。

- DB2 ユニバーサル・データベース z/OS 版
- DB2 ユニバーサル・データベース iSeries 版
- DB2 ユニバーサル・データベース UNIX® 版、OS/2®, Windows 2000 および Windows NT
- JDBC インターフェースを持つ任意のデータ・ソース

DB2 Everyplace 同期クライアント

モバイル・デバイス上で実行される DB2 Everyplace 同期クライアントは、DB2 Everyplace 同期サーバーと共に作業を行なうアプリケーションで構成されています。これは、エンタープライズ・リレーショナル・データと、デバイス上の DB2 Everyplace データベースとの間の双方向同期を処理します。また、このクライアントは、デバイスへのモバイル・アプリケーションの配布を容易にするために、ファ

イル・サブスクリプション関連の操作も管理するほか、DB2 UDB データベースに保管されているストアード・プロシージャも実行することができます。同期クライアントは、以下のオペレーティング・システムで使用できます。

- Palm OS
- Symbian OS バージョン 6
- EPOC リリース 5
- Windows CE®/Pocket PC
- Windows 32 ビット版 (Windows® NT® および Windows® 2000®)
- QNX Neutrino、Linux、および Linux 組み込みデバイス

同期クライアントで提供されているアプリケーション・プログラミング・インターフェース (API) については、「DB2 Everyplace アプリケーション開発ガイド」を参照してください。

アプリケーション開発ツール

DB2 Everyplace モバイル・アプリケーション・ビルダー、Visual Age Micro Edition、Metrowerks CodeWarrior リリース 6、または、GNU ソフトウェア開発者キットなどの市販の C/C++ および Java 開発ツールを使用して、DB2 Everyplace アプリケーションをワークステーション上で開発することができます。

DB2 Everyplace モバイル・アプリケーション・ビルダー を使用すれば、Palm OS アプリケーションを作成する際にコーディングは必要ありません。DB2 Everyplace モバイル・アプリケーション・ビルダー は、DB2 Everyplace の Web サイトから入手できます。

DB2 Everyplace CLI/ODBC インターフェースは DB2 UDB CLI のサブセットです。DB2 Everyplace がサポートする DB2 UDB CLI 関数の詳細については、「DB2 Everyplace アプリケーション開発ガイド」を参照してください。

DB2 Everyplace のシナリオ

保険査定員は、顧客から請求のあった物品の損害についての調査を担当します。ほとんどの保険会社では、査定員が請求者の所有物を実際に見に行って調べ、用紙に必要な事項を記入し、支払うべき損害額を査定します。その後、査定員はオフィスに戻り、用紙の内容をその会社のコンピューター・システムに手作業で入力しますが、これは退屈な作業であり、コストもかかります。

DB2 Everyplace アプリケーションが使えるモバイル・デバイスを査定員に持たせることにより、この処理を大幅に合理化できます。モバイル・デバイスを使用することにより、査定員はどこにいても査定のスケジュールや手順、および顧客の保険契約情報にアクセスできます。また、モバイル・デバイス上で査定用紙に記入をすることも可能です。オフィスに戻った後、モバイル・デバイスにある新しい査定データを会社のエンタープライズ・データベースにアップロードして、会社のコンピューター・システムに同期させることができます。社外にいるときに情報が必要になった場合は、モデムを介して直ちに会社のコンピューター・システムのデータとモバイル・デバイス上のデータを同期させることができます。これで査定にかかわる処理が完全にペーパー・フリーになり、保険会社にとって大きなコスト削減になり

ます。会社にあるエンタープライズ・データベースに簡単にアクセスできるため、迅速に顧客からの要求を処理することができます。

第2章 DB2 Everyplace でのモバイル同期

モバイル・ワーカーが働く組織では、オフィスから離れた場所からでも彼らが会社のデータにアクセスし、更新できるようにする必要があります。たとえば、営業員には、提案についての見積情報、あるいは特定の日における顧客との打ち合わせに関するスケジュール情報が必要になる場合があります。自動販売機のサービス担当者は、予定の配達路にある販売機ごとの在庫情報が必要であり、商品を補充した際にこのデータを更新する必要があります。在宅介護人や訪問看護婦は、予定患者のリスト、および各患者の健康統計をダウンロードして、1 日に行った診察についての情報を更新する必要があります。

これらのモバイル・ワーカーのデータ・アクセスに対する要求はさまざまですが、すべてのワーカーは、モバイル・デバイス上から組織のデータにアクセスし、このデータを更新し、これらの変更をリモート・サーバー上のデータベースと適時に同期させることができる信頼できるソフトウェア・ソリューションを必要としています。IBM の DB2 Everyplace ソリューションがこの機能を提供しています。これにより、エンタープライズ・データ・ソースとモバイル・デバイスまたは組み込みデバイスとの間で、ファイルやデータを双方向で同期させることができます。また、DB2 Everyplace 同期サーバーにより、DB2 Everyplace がデータ・ソースにデータの挿入のみを行う場合に、単一方向のサブスクリプションを管理することができます。

本章では以下のことを理解することができます。

- DB2 Everyplace ソリューションのコンポーネントとの対話
- モバイル・データの同期のとり方
- ソリューションのセットアップに必要なステップ

DB2 Everyplace ソリューションのコンポーネント

モバイル・データの同期をとるための DB2 Everyplace ソリューションには、以下の主要コンポーネントがあります。

DB2 Everyplace データベース・エンジン

モバイル・デバイス上で実行されるソフトウェア。ソース・システムにあるデータのローカル・コピーへアクセスし、変更することを可能にします。

DB2 Everyplace データベース・エンジンとデータベース・ソフトウェアを使用するアプリケーションの作成方法については、「*DB2 Everyplace アプリケーション開発ガイド*」を参照してください。

DB2 Everyplace 同期サーバー

ソース・データベースとターゲット・データベース間の双方向のデータ同期を管理するクライアント / サーバー・プログラム。

同期サーバーは、モバイル・デバイス上の同期クライアント・ソフトウェアとソース・サーバー上の DB2 UDB データベースまたは JDBC データベース間を仲介します。モバイル・デバイス管理センター (同期サーバーのためのグラフィカル管理ツール) は、ユーザー・グループによってアクセスされ

るデータのサブセットおよびファイルの定義を可能にします。同期サーバーは、ユーザーがデータの同期を要求するたびにこの管理情報にアクセスします。

DB2 Everyplace モバイル・アプリケーション・ビルダー

モバイル・デバイス用 DB2 Everyplace アプリケーションの迅速な作成およびテストを可能にするアプリケーション開発ツール。このツールの詳細については、DB2 Everyplace モバイル・アプリケーション・ビルダーのオンライン・ヘルプを参照してください。

図1 は、ソリューションのツールがどのように連携して動作するかを示しています。

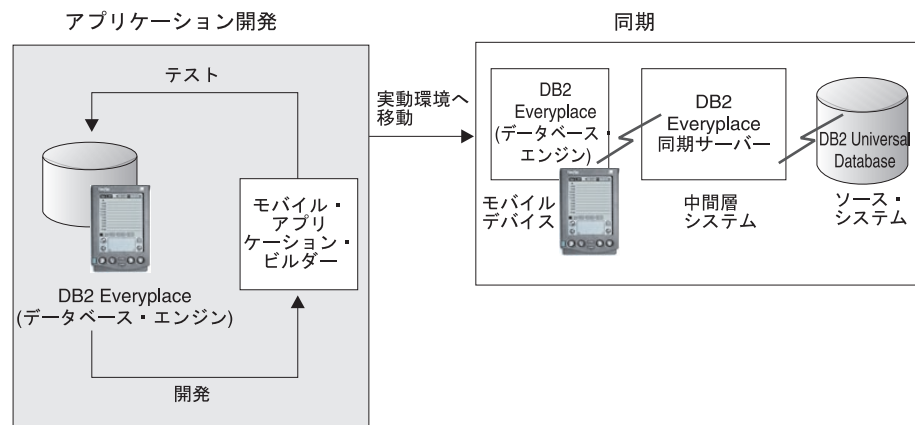


図1. DB2 Everyplace ソリューション・ツールの動作方法

DB2 Everyplace ソリューションをセットアップするには、次の 2 つのメインタスクを実行します。

1. DB2 Everyplace アプリケーションを開発します。

これらのアプリケーションは、モバイル・デバイス上の DB2 Everyplace データベース表にモバイル・ユーザーがアクセスできるようにします。DB2 Everyplace モバイル・アプリケーション・ビルダー か、またはモバイル・デバイス用の別のアプリケーション開発ツール・セットを使用して、DB2 Everyplace のアプリケーションを開発することができます。DB2 Everyplace のアプリケーションの開発の詳細については、「DB2 Everyplace アプリケーション開発ガイド」を参照してください。

2. 同期のためのセットアップとモニター。

ソース・サーバーから各ユーザー・グループがアクセスするデータを定義します。モバイル・ワーカーは、DB2 Everyplace 同期クライアントの API またはアイコンを使用して、サーバーに接続し、ソース・データを自分のモバイル・デバイスにコピーします。これらのアプリケーションを使用してこのデータを変更した後で、変更内容をソース・データベースに同期させます。

同期が行われる仕組み

同期化処理は単一方向にも双方向にも行えます。このセクションでは、双方向の同期について説明します。双方向の同期化処理は、次の 2 つのステップに分かれます。

- モバイル・ユーザーがソース・データのローカル・コピーに行った変更を反映するように実行依頼する。
- ユーザーが最後に同期をとった以後にエンタープライズ・サーバーにあるソース・データに加えられたすべての変更内容を受け取る。

この 2 段階処理は、*同期セッション* と呼ばれます。

モバイルからソースへ

図2 は、ユーザーが実行依頼した変更内容が同期時にどのようにソース・データベースに適用されるかを示しています。図の番号は、その番号の後に続く説明に対応しています。

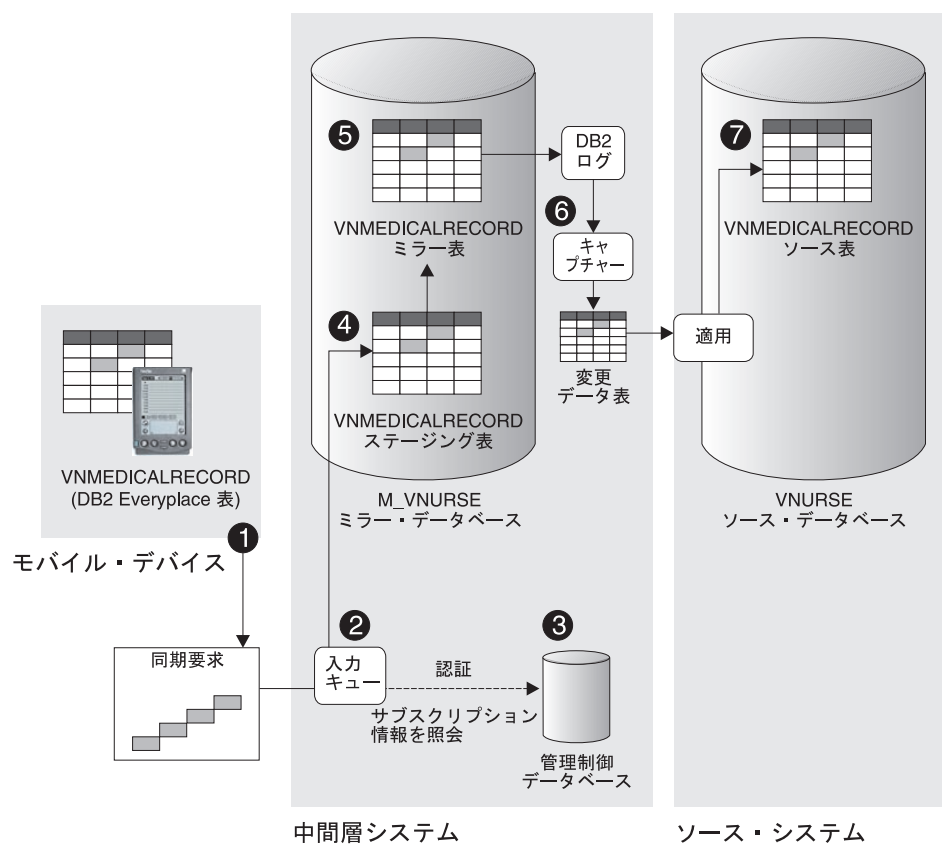


図2. ユーザーが同期をとるために実行依頼した変更内容がソース・データベースに適用される仕組み

1. 在宅介護の専門家あるいは訪問看護婦は、Palm OS デバイス上の VNMEDICALRECORD 表のローカル・コピーにある患者の血圧を更新します。看護婦は表の編集に使用したアプリケーションを終了してから、**IBM Sync** アイコンをタップしてデバイス上の同期クライアント・ソフトウェアを開始します。

同期クライアント・アプリケーションが開始したら、看護婦は同期させるアプリケーション名を選択してから、「**Synchronize (同期)**」をタップして同期の要求を行います。

2. 要求は、認証されてから、中間層システム上の入力キューに置かれます。デバイス上の同期クライアント・ソフトウェアは、ソース・サーバー (『ソースからモバイルへ』を参照) からの同期応答を待ちます。
3. ユーザーは、サブスクリプションされているデータのサブセットおよびファイルのみを同期させることができます。
4. データはステージング表に置かれます。他の更新が行われているときに変更をステージングすることができるため、ステージング表は同期要求のスループット・キャパシティの向上に役立ちます。
5. データはステージング表からミラー表 (この例では VNMEDICALRECORD) にコピーされ、潜在的な更新の矛盾は解決されます。ミラー表への変更内容は DB2 ログに記録されます。
6. DB2 DataPropagator 収集プログラムが開始されます。このプログラムは、ミラー表への変更内容を DB2 ログから取り込み、それらを変更データ (CD) 表に書き込みます。
7. DB2 DataPropagator 変更適用プログラムが開始され、変更データ表の変更内容をソース・システム上の VNURSE データベースにあるソース表 VNMEDICALRECORD に適用します。

ソースからモバイルへ

11ページの図3 は、同期をとる時に、ソース表の変更内容がユーザーのモバイル・デバイス上の DB2 Everyplace 表にどのように適用されるかを示しています。同期サーバーは、ユーザーが最後に同期をとった以降に行われたすべての関係するソース・データの変更内容をユーザーに送信します。同期サーバーは、ユーザーがサブスクリプションしているデータについての変更のみを送信します。

図の番号は、その後に続く説明に対応しています。

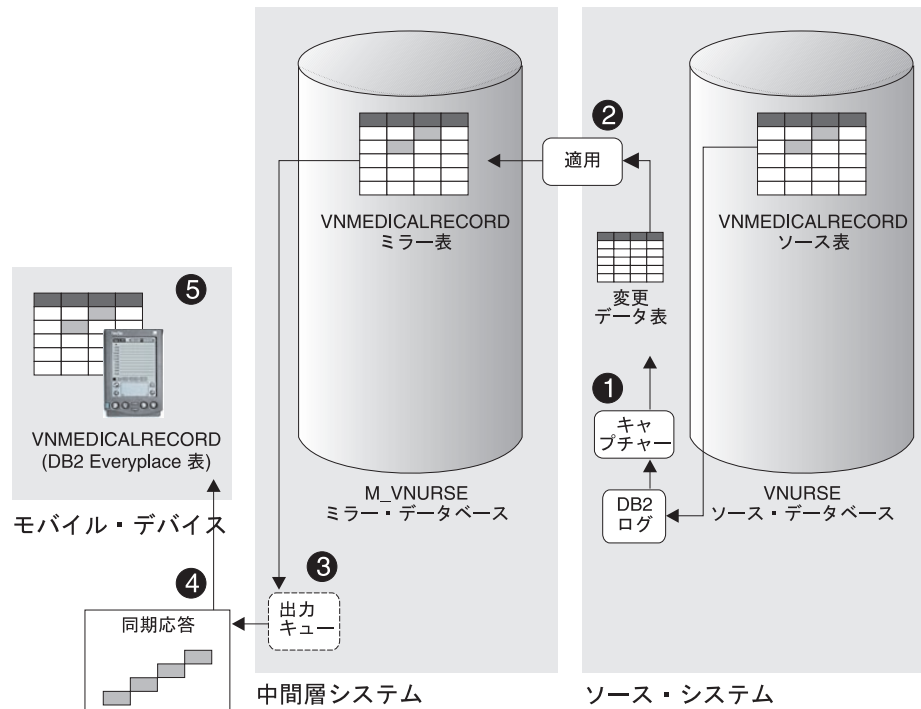


図3. ソース・データベースへの変更内容がモバイル・データベースに適用される仕組み

1. ソース・システム上で継続して実行されている DB2 DataPropagator 収集プログラムは、DB2 ログから VNMEDICALRECORD ソース表に対する変更内容を取り込み、それらを変更データ表に書き込みます。
2. DB2 DataPropagator 変更適用プログラムは、変更データ表の変更内容をミラー表 VNMEDICALRECORD に適用します。更新の矛盾が確認された場合、このステップの処理で解決されます。
3. データに対する変更内容は、同期応答メッセージとして中間層システム上の出力キューに送信されます。
4. 同期クライアント・ソフトウェアは、出力キューから同期応答メッセージを取り出します。クライアントからの取り出し要求は認証されます。
5. データに対する変更内容は、表のクライアント・ローカル・コピーに適用されます。同期セッションが終了します。

同期の取り消し

1 つの同期は、いくつかの同期セッションで構成される場合があります。同期処理を取り消し、それを後で再開した場合、同期サーバーは、処理を最初からやり直すのではなく、完了しなかった同期セッションから再開を試みます。

たとえば、1 つのサブスクリプション用に 100 レコードの同期、そしてもう 1 つのサブスクリプション用に 50 レコードの同期を要求したとします。取り消した時点で、最初のサブスクリプションの 100 レコードが完全に同期化されていた場合、同期を再開すると、残りの 50 レコードだけが同期化されます。これは、最初の同期セッションが完了していたためです。

同期セッション中に同期を取り消すと、その特定セッション内のレコードは全く同期化されません。すべての変更済みレコードが正常にデバイスからサーバーに送信

されたが、サーバーの応答中に取り消された場合、ユーザーが同期サーバーに再接続した時点でサーバーは応答を再開します。

矛盾の処理方法

クライアントが DB2 Everyplace 同期サーバーに実行依頼した変更内容が、他のクライアントが、以前行った変更内容、またはソース表に対して同時に行った変更内容と矛盾することが時々発生する場合があります。同期サーバーは、レプリケーション・サブスクリプションにおける各表の各記録のバージョンをトラックします。各クライアントは、各クライアントの各表との最後の同期の各レコードのバージョンを維持するために同じようにトラックされます。この情報によって、同期サーバーは、クライアントが行の古いバージョンのデータに基づいてその行を更新しようとしているかどうかを判別することができます。クライアントが行の古いバージョンのデータに基づいてその行の更新を試みた場合は、更新はリジェクトされます。

矛盾の解決は、図4 に示すように、データが中間層システム上のミラー表にステージされるときに行われます。これは、次のレプリケーション・サイクルで行われます。クライアントによる更新に起因する矛盾は、その同期中に応答メッセージがそのクライアントに戻るまで検出されません。クライアントによる変更内容がリジェクトされても、次に同期をとるまではそのクライアントには知らされません。クライアントによる変更が古いレコードに基づいたものである場合は、そのレコードの正しいバージョンが元の同期要求で戻されます。

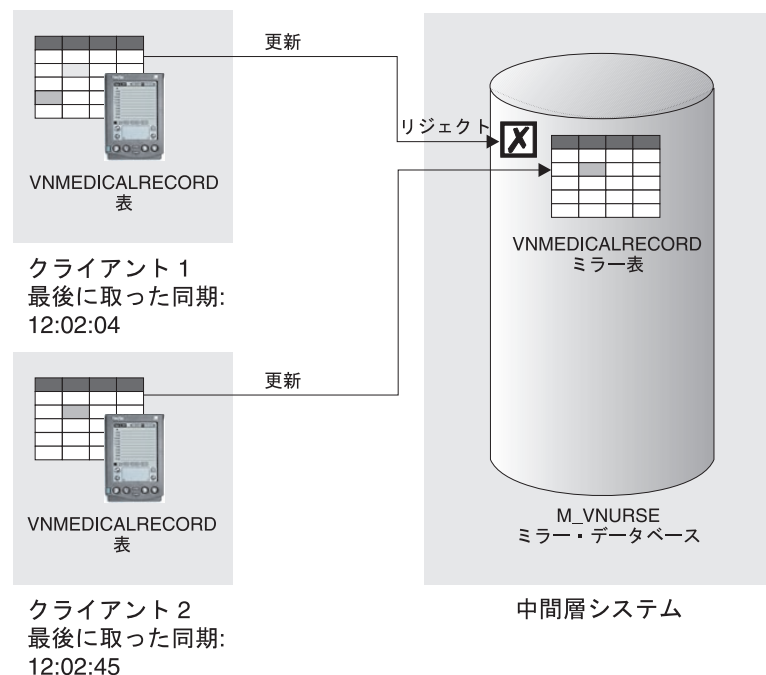


図4. 同期サーバーによる矛盾の取扱方法

更新がリジェクトされたクライアントは、リジェクトされたレコードと、そのレコードの訂正バージョンの両方を受け取ります。リジェクトされたレコードは、クラ

クライアントのログに記録されます。そのレコードの訂正バージョンが、クライアントの DB2 Everyplace データベースにある元の (リジェクトされた) レコードを置き換えます。

DataPropagator が変更されたデータを中間層からソース・データベースに適用する場合は、別のタイプの矛盾が発生します。これらの矛盾の管理および解決の方法の詳細については、「DB2 ユニバーサル・データベース レプリケーションの手引きおよび解説書」および「DB2 ユニバーサル・データベース 管理の手引き」を参照してください。

第2部 同期サーバーの使用

第3章 同期のクイック・スタート	17
同期の準備	17
Palm OS エミュレーターのセットアップ	18
Palm OS エミュレーターの構成	18
Palm OS デバイスのセットアップ	19
Palm OS デバイスの構成	20
IBM Sync の構成	20
Palm OS エミュレーターまたはデバイス上のデー タの同期と検証	21
Symbian OS V6.0 デバイスのセットアップ	22
PC 上の m-Router Connect の構成	23
デバイス上の m-Router Connect の構成	23
ISync の構成	23
Symbian OS V6.0 デバイス上のデータの同期	24
第4章 同期に関するチュートリアル	27
データに対する JDBC サブスクリプションの作成	28
データに対する DataPropagator サブスクリプション の作成	30
DataPropagator サブスクリプションのためのソー スの設定	30
DataPropagator サブスクリプションの作成	31
データベースの構成と、DataPropagator サブスク リプションのキャプチャーの開始	32
サブスクリプションのモバイル・サブスクリプショ ン・セットへのグループ化	33
モバイル・ユーザーの作成	34
データ同期グループの作成	34
アプリケーション・サーバーの開始	35
リモート・アクセス・サービスの使用	35
同期化	37

第3章 同期のクイック・スタート

同期のクイック・スタートを実行する前に、まず最初に、クライアントのモバイル・デバイス上およびサーバー上に DB2 Everyplace データベース・エンジンと同期クライアント・アプリケーションをインストールする必要があります。クライアントとサーバーの両方に、同じバージョンの DB2 Everyplace Database および同期サーバーをインストールしなければなりません。モバイル・デバイス上にこれらのアプリケーションをインストールする方法については、「DB2 Everyplace アプリケーション開発ガイド」を参照してください。

DB2 Everyplace 同期サーバーには、同期サーバーをインストールした後で同期をテストする際に使用できる、サンプルのデータベースと構成が含まれています。同期サーバーをインストールしたときに、サンプル・データもインストールできます。同期サーバーのインストール時にサンプル・データのインストールを行なわなかった場合は、この時点でサンプル・データをインストールする必要があります。

Windows オペレーティング・システムでのサンプルのインストール:

1. %SyncServer%\Sample% ディレクトリーで、dsysample.exe を実行します。
「Create sample (サンプルの作成)」ウィンドウがオープンします。
2. 「**Username (ユーザー名)**」フィールドに、ご使用の DB2 ユーザー ID を入力します。
3. 「**Password (パスワード)**」フィールドに、ご使用の DB2 パスワードを入力します。このユーザー ID とパスワードは、JDBC サンプルのデータベースおよび構成を作成するために使用されます。
4. 「**Create (作成)**」をクリックします。

UNIX オペレーティング・システムでのサンプルのインストール:

1. 「DB2 Command (DB2 コマンド)」ウィンドウをオープンします。
2. ディレクトリーを \$DSYINSTDIR/Sample に切り替えます。
3. dsysample.sh db2userid db2password を実行します。ここで、db2userid は有効な DB2 ユーザー ID で、db2password はそれに対応するパスワードです。

同期の準備

サンプル・データをインストールした後、初めての同期のための準備を行います。

1. 同期のために、モバイル・デバイスまたはエミュレーターをセットアップします。
 - Palm OS エミュレーターの場合、エミュレーターをダウンロードして、構成します。18ページの『Palm OS エミュレーターのセットアップ』を参照。
 - Palm OS デバイスの場合、そのデバイスに対する TCP/IP 接続を確立し、構成します。19ページの『Palm OS デバイスのセットアップ』を参照。
 - Nokia の 9210 Communicator などの Symbian デバイスの場合、そのデバイスに対する TCP/IP 接続を確立し、構成します。22ページの『Symbian OS V6.0 デバイスのセットアップ』を参照。

2. 同期サーバーを開始します。Windows では、「スタート」メニューから「スタート」->「プログラム」->「DB2 Everyplace」->「Start Servlet for Sync Server (同期サーバー用サーブレットの開始)」をクリックします。UNIX では、x/db2everyplace/SyncServer/Server に切り替えます。(ここで、x は DB2 Everyplace インスタンス・ユーザー ID のホーム・ディレクトリーです。)
3. 同期サーバーが稼働していることを検査するには、
`http://localhost:8080/db2e/db2erdb` に進み、以下のメッセージが表示されていることを確認してください。

`com.ibm.mobileservices.adapter.rdb.RDb Information`
4. データを同期させ、検証します。

同期サーバーのインストールを検査した後、次の章にある同期のためのチュートリアルを行うことをお勧めします。

Palm OS エミュレーターのセットアップ

Palm OS エミュレーターは、以下の Palm OS Web サイトからダウンロードして使用できます。

<http://www.palmos.com/dev/tech/tools/emulator/>

このエミュレーターをダウンロード後、ファイルを解凍してディレクトリーに入れてください。

Palm OS エミュレーターの実行には、ROM イメージ・ファイルが必要です。ROM イメージ・ファイルは Palm Solution Provider Program に参加して Palm から入手するか、ROM イメージを Palm OS デバイスからダウンロードすることができます。Palm Solution Provider Program については、www.palmos.com/dev/ を参照してください。ROM イメージを Palm OS デバイスから転送するには、以下のようになります。

1. Palm OS デバイ스에組み込まれているインストール・ツールを使用して、ROM Transfer.prc をインストールし、さらに Palm OS デバイスと同期させてこのプログラムをインストールします。ROM Transfer.prc ファイルは Palm OS エミュレーターに含まれています。
2. Palm OS デバイスを Windows ワークステーションに接続された HotSync 架台に置きます。
3. Emulator.exe を実行して Palm OS エミュレーターを開始させます。
4. Palm OS エミュレーター・ウィンドウの「Download」をクリックします。
5. Palm OS エミュレーターの示す指示に従って ROM イメージの転送を完了させてください。

ROM イメージが手に入ったら、エミュレーターを構成して同期のテストをします。

Palm OS エミュレーターの構成

Palm OS エミュレーターを使用すれば、ワークステーションを使用して Palm OS アプリケーションをテストできます。Palm OS エミュレーターをインストールして、ROM イメージが入手できたら、Palm OS エミュレーターと IBM Sync を構成してください。Palm OS エミュレーターを構成するには、次のようにします。

1. Palm OS エミュレーターを開始させます。

2. Palm OS エミュレーター・ウィンドウにある「**New**」プッシュボタンをクリックします。
3. Palm OS エミュレーターのための「**Device**」、「**Skin**」、および「**RAM Size**」を選択します。「**Device**」のタイプは、入手した ROM イメージと互換性のあるものである必要があります。
4. 「**Browse**」プッシュボタンをクリックして、入手した ROM イメージを選択してください。
5. 「**OK**」をクリックしてください。Palm OS デバイス・エミュレーションが始まります。
6. Palm OS エミュレーター・ウィンドウを右クリックして、「**Install Application/Database**」->「**Other**」と選択します。あるいは、ファイルを「Palm OS emulator (Palm OS エミュレーター)」ウィンドウにドラッグ・アンド・ドロップするか、コピーして貼り付けます。
7. 以下のアプリケーションを DB2 Everyplace インストール・ディレクトリーからインストールします。

```
¥SyncServer¥Clients¥PalmOS¥imsaconfig.prc
¥SyncServer¥Clients¥PalmOS¥imsadb2e.prc
¥SyncServer¥Clients¥PalmOS¥imsafile.prc
¥SyncServer¥Clients¥PalmOS¥isync1.prc
¥SyncServer¥Clients¥PalmOS¥isyncnc.prc
¥SyncServer¥Clients¥PalmOS¥isyncui.prc
¥SyncServer¥Clients¥PalmOS¥PBSPkcs11.prc
(暗号化サポートを使用する場合のみ。Palm OS 3.3 以降が必要。)
¥SyncServer¥Clients¥PalmOS¥wbxml1lib.prc
¥DB2e¥Clients¥PalmOS¥DB2eCat.prc
¥DB2e¥Clients¥PalmOS¥DB2eCLI.prc
¥DB2e¥Clients¥PalmOS¥DB2eComp.prc
¥DB2e¥Clients¥PalmOS¥DB2eRunTime.prc
¥DB2e¥Clients¥PalmOS¥qbe¥qbe31.prc
```

PBSPkcs11.prc は暗号化サポートでのみ必要で、Palm OS バージョン 3.3 またはそれ以降が必要となります。

8. Palm OS エミュレーターを右マウス・ボタンでクリックして「**Reset**」を選択します。Palm OS エミュレーターがリセットされます。
9. Palm OS エミュレーターを右マウス・ボタンでクリックして、「**Settings (設定)**」->「**Properties (プロパティ)**」を選択します。
10. 「**Redirect NetLib calls to host TCP/IP**」を選択します。
11. 「**OK**」をクリックしてください。「Properties (プロパティ)」ウィンドウがクローズします。
12. 次に、DB2 Everyplace 同期サーバー情報を使って IBM Sync を構成する必要があります。20ページの『IBM Sync の構成』を参照してください。

Palm OS デバイスのセットアップ

Palm OS デバイスを使用して同期のテストを行うには、そのデバイスに対する TCP/IP 接続が必要です。TCP/IP 接続は、Windows のリモート・アクセス・サービス、またはシェアウェア・ユーティリティーの Mocha W32 PPP を使用してセットアップできます。Palm OS デバイスが TCP/IP 接続を確立しようとする時点で、Windows のリモート・アクセス・サービスまたは Mocha W32 PPP が稼働していなければなりません。

Palm OS デバイスには、HotSync Manager アプリケーションが付いてきます。これは PC 上で稼働し、連絡先や処理待ちリストといった個人情報の同期をとるためのものです。大部分の Palm OS デバイスは、COM ポートを介して PC に接続します。HotSync Manager、Mocha W32 PPP、またはリモート・アクセス・サービスを正しく実行させるには、この COM ポートへのアクセス権を持っていなければなりません。競合を避けるためには、リモート・アクセス・サービスまたは Mocha W32 PPP を開始する前に、HotSync Manager を終了させなければなりません。同様に、HotSync Manager を使用したい場合は、リモート・アクセス・サービスか、Mocha W32 PPP を終了させることが必要です。

リモート・アクセス・サービスをセットアップするには、35ページの『リモート・アクセス・サービスの使用』を参照してください。Mocha を使用するには、以下のようになります。

- www.mochasoft.dk/ から W32 PPP をダウンロードします。
- ダウンロードと一緒に組み込まれている指示に従います。
- W32 PPP のダウンロードおよびインストールが終了した後で、『Palm OS デバイスの構成』に記載された指示に従って Palm OS デバイスを構成します。

Palm OS デバイスの構成

Palm OS デバイスが DB2 Everyplace 同期サーバーに接続されたことを確認したら、Palm OS デバイス上でソフトウェアを構成できます。

1. DB2 Everyplace をインストールするには、DB2 Everyplace Install on Mobile Device ツールを使用します。Install on Mobile Device ツールは、スタート・メニューの IBM DB2 Everyplace フォルダから使用可能です。
2. HotSync 操作を実行して、Palm OS デバイスへのファイルのインストールを完了します。
3. ファイルのインストールのために HotSync 操作を使用した後は、HotSync マネージャーを閉じます。
4. デバイスへのアプリケーションのインストール後、Palm OS **Prefs** アプリケーションをオープンします。
5. 「Network」を選択します。
6. 「Connect」をタップします。デバイスが接続に失敗する場合は、Mocha W32 PPP または Windows のリモート・アクセス・サービスが正しく構成されているか調べてください。Windows のリモート・アクセス・サービスについては、36ページを参照してください。
7. 「OK」をクリックしてください。「Properties (プロパティ)」ウィンドウがクローズします。
8. 次に、DB2 Everyplace 同期サーバー情報を使って IBM Sync を構成する必要があります。『IBM Sync の構成』を参照してください。

IBM Sync の構成

Palm OS デバイスまたは Palm OS エミュレーターで IBM Sync をセットアップするには、以下のことを行います。

1. Palm OS エミュレーターにある IBM Sync アプリケーションを見付けます。

2. 「**IBM Sync**」をクリックします。
3. 「**Menu (メニュー)**」をクリックします。
4. メニューから「**Settings (設定)**」を選択します。
5. ワークステーションの IP アドレスまたはホスト名を「**Server IP (サーバー IP)**」フィールドに入力します。
6. 8080 を「**Port # (ポート番号)**」フィールドに入力します。これは、同期サーバーに組み込まれたアプリケーション・サーバーが使用するデフォルトのポートです。ポート 8080 が別のプログラムで使用されている場合は、IBM Sync 用のデフォルト・ポート番号を変更することができます。変更するには、ファイル `$DSYIMSTDIR/WebSphere/AppSrv/bin/servletengine.bat` をオープンし、以下の行を変更して空きのポート番号を指定します。
`-Dcontrolserver.websphere.websphere.port=xxxx ...`
7. 「**User ID (ユーザー ID)**」フィールドに `nurse1` と入力します。これは、Create Sync Server Sample プログラムによって作成されるサンプル・ユーザーです。
8. 「**Password (パスワード)**」フィールドに `nurse1` と入力します。これは、Create Sync Server Sample プログラムによって設定されるサンプル・パスワードです。
9. オプション: IBM Sync にパスワードを保存させたい場合は、「**Save password**」チェック・ボックスを選択します。
10. 「**OK**」をクリックします。

Palm オペレーティング・システムでは、以下の拡張機能を設定できます。

1. 「**Advanced (拡張)**」をクリックします。
2. サーバーからの応答のタイムアウト・パラメーターを指定するには、希望の時間長を選択します。「**Never (なし)**」を選択すると、IBM Sync は無期限に応答を待ちます。
3. 同期についての詳細情報を含むログを表示するには、「**Detailed synchronization log (詳細同期ログ)**」を選択します。
4. Palm デバイスで「HotSync」ボタンを使用して IBM Sync を開始できるようにするには、「**Use HotSync button to start**」を選択します。
5. ご使用のモバイル・デバイスのネットワーク帯域幅が限られている場合 (たとえば、ワイヤレス・デバイスなど) や、ネットワークが継続的には接続されていない場合には、「**Drop connection after sync**」を選択することで、同期が完了した後にネットワーク接続を切ることができます。
6. 「**OK**」をタップして、終了します。

IBM Sync の使用についての詳細は、「*DB2 Everyplace* インストールおよびユーザーズ・ガイド」を参照してください。

これで、Palm OS デバイスおよびソフトウェアで同期をとる準備が整いました。

Palm OS エミュレーターまたはデバイス上のデータの同期と検証

DB2 Everyplace 同期サーバーが稼働していることを確認してください。同期サーバーを開始する必要がある場合は、17ページの『同期の準備』を参照してください。

1. Palm OS エミュレーターあるいはデバイスで **IBM Sync** をオープンします。

2. 「**Synchronize (同期)**」アイコンをクリックして、同期化を開始します。
3. 同期が完了すると、Palm OS エミュレーターまたはデバイスでメッセージ **Synchronization ended** が表示されます。
4. Palm OS エミュレーターまたはデバイスで **QBE** をオープンします。
5. **VNMEDICALRECORD** 表を選択します。表の内容が画面に表示されます。
6. モバイル・デバイス管理センターおよび DB2 コントロール・センターをオープンします。Windows では、「**スタート**」->「**プログラム**」->「**IBM DB2 Everyplace**」->「**Start Mobile Devices Administration Center (モバイル・デバイス管理センターの開始)**」を選択します。
UNIX では、ディレクトリーを **x/db2everyplace/SyncServer/Server** に切り替えます。(ここで、**x** は DB2 Everyplace インスタンス・ユーザー ID のホーム・ディレクトリーを表します。)
7. VNURSE データベースが現れるまで、DB2 コントロール・センターのオブジェクト・ツリーを展開します。VNURSE データベースの「**Tables (表)**」フォルダーを選択して、VNURSE 表を表示します。
8. **VNMEDICALRECORD** 表を見つけて、その表を右マウス・ボタンでクリックします。
9. メニューから「**Sample Contents**」を選択します。
10. Palm OS エミュレーターまたはデバイス上の表の内容と、DB2 コントロール・センターにある表のサンプルの内容を比較してください。

これで、モバイル・デバイスと DB2 Everyplace 同期サーバーの間でデータを同期させることができました。同期についてさらに詳しく知りたい場合は、27ページの『第4章 同期に関するチュートリアル』にある同期のチュートリアルをお読みください。

Symbian OS V6.0 デバイスのセットアップ

Symbian OS V6.0 デバイスで同期のテストを行うには、そのデバイスに対する TCP/IP 接続が必要です。Intuwave からの m-Router Connect を使用することで、モバイル・デバイスから Windows 32 ビット版プラットフォーム上で稼働する PC への TCP/IP 接続をセットアップすることができます。Intuwave からの m-Router Connect のベータ版を入手するための情報は、Web サイト <http://www.intuwave.com> にあります。

m-Router Connect は、PC 用 m-Router Connect とデバイス用 m-Router Connect の、2 つのパートで構成されます。デバイスを PC に接続するには、デバイスと PC の両方に m-Router Connect をインストールしなければなりません。

m-Router Connect を使用してモバイル・デバイスと PC の間の接続を確立するには、以下のようにします。

- デバイスに付属している資料を参照して、デバイスに m-Router Connect をインストールします。
- PC に m-Router Connect をインストールします。
- PC 上の m-Router Connect を構成します。
- デバイス上の m-Router Connect を構成します。

PC 上の m-Router Connect の構成

PC 上の m-Router Connect を構成するには、以下のようにします。

1. シリアル・ケーブルを使用して、Symbian OS V6.0 デバイスを PC の COM ポートに接続します。
2. m-Router Connect を開始します。デスクトップのシステム・トレイにプログラム・アイコンが現れます。
3. そのアイコンを、右マウス・ボタンでクリックします。「m-Router Overview」ウィンドウがオープンします。
4. 「m-Router Overview」ウィンドウで、デバイスがつながっている COM ポートを表すアイコンをクリックします。デバイスが正しく接続されていて、かつ m-Router が接続を検出したら、そのアイコンは、ソケットに差し込まれているプラグとして表示されます。
5. 「Properties of COM x」ウィンドウの「**General (一般)**」ページで、「**Mode (モード)**」ドロップダウン・リストから「**serial port**」を選択します。x はポート番号です。
6. 「**Baud**」ドロップダウン・リストから「**115200**」を選択します。

デバイス上の m-Router Connect の構成

デバイス上の m-Router Connect を構成するには、以下のようにします。

1. デバイスのキーボードの「**Extras**」ボタンを押します。「Extras」ウィンドウがオープンします。
2. リストから「**m-Router Connect**」を選択します。
3. 「**Open (オープン)**」を押します。「m-Router Connect」ウィンドウがオープンします。
4. 「**Configure (構成)**」を押します。「Settings (設定)」ウィンドウがオープンします。
5. 「Settings (設定)」ウィンドウで「**Cable**」を選択します。
6. 「**OK**」を押して、ウィンドウを終了させます。
7. 「**Close (クローズ)**」を押して、m-Router Connect を終了します。

ISync の構成

DB2 Everyplace 同期サーバーは、同期クライアント・アプリケーションのサンプルである ISync を提供しています。ISync を同期サーバーと同期させるには、まず最初に ISync を構成しなければなりません。ISync を構成するには、以下のようにします。

1. デバイスのキーボードの「**Extras**」ボタンを押します。「Extras」ウィンドウがオープンします。
2. アプリケーション・リストから「**Isync**」を選択します。
3. 「**Open (オープン)**」を押して、ISync を開始します。「ISync」ウィンドウがオープンします。
4. 「**Settings (設定)**」を押します。「User Info」ウィンドウがオープンします。
5. 「**Device ID (デバイス ID)**」フィールドに、デバイスの固有 ID を入力します。

6. ワークステーションの IP アドレスまたはホスト名を「**Server IP (サーバー IP)**」フィールドに入力します。
7. 「**Port (ポート)**」フィールドに 8080 と入力します。これは、同期サーバーのアプリケーション・サーバーが使用するデフォルト・ポートです。
8. 「**User ID (ユーザー ID)**」フィールドに nurse1 と入力します。これは、Create Sync Server Sample プログラムによって作成されるサンプル・ユーザーです。
9. オプション: ISync に同期中の詳細ログを登録させたい場合は、「**Detailed Log (詳細ログ)**」チェック・ボックスを選択します。詳細ログは、トラブルシューティングの際に有益です。
10. 「**Set Password**」を押します。「Set Password」ウィンドウがオープンします。
11. 「**Enter Password**」フィールドに nurse1 と入力します。これは、Create Sync Server Sample プログラムによって設定されるサンプル・パスワードです。
12. オプション: ISync にパスワードを保存させたい場合は、「**Save password**」をタップします。
13. 「**OK**」を押します。「Set Password」ウィンドウがクローズします。
14. 「User Info」ウィンドウで「**OK**」を押して、変更内容を保管し、終了します。

これで、Symbian OS V6.0 デバイスおよびソフトウェアで同期をとる準備が整いました。

Symbian OS V6.0 デバイス上のデータの同期

DB2 Everyplace 同期サーバーが稼働していることを確認してください。同期サーバーを開始する必要がある場合は、17ページの『同期の準備』を参照してください。

1. 23ページの『PC 上の m-Router Connect の構成』に記載されている指示に従って、COM ポートのプロパティのウィンドウの「**General (一般)**」ページに進みます。
2. Symbian OS V6.0 デバイスで「**Extras**」を押します。
3. 「**m-Router Connect**」を選択し、「**Open (オープン)**」を押します。「m-Router Connect」ウィンドウが表示されます。
4. 「**Connect**」を押します。これで m-Router が、PC との接続を確立しようとします。
5. m-Router Connect がまだ稼働している状態で、「**Extras**」を押します。
6. 「**ISync**」を選択して、「**OK**」を押します。「ISync」画面がオープンします。
7. 「**Sync**」を押します。
8. COM ポートのプロパティのウィンドウで、「**Mode (モード)**」リストのドロップダウン矢印を再度クリックし、「**serial port**」を再度選択して、デバイスと PC の間の接続を開始します。
9. 同期が終了した後は、デバイスの「**Menu (メニュー)**」ボタンを押します。
10. 「**File (ファイル)**」メニューで「**Close (クローズ)**」を強調表示にします。
11. 「**Select (選択)**」を押して、ISync を終了します。
12. キーボードの「**Extras**」を押します。

13. リストから「**m-Router Connect**」を選択し、「**Open (オープン)**」の隣りのボタンを押して、アプリケーションに切り替えます。
14. 「**Disconnect**」を押します。
15. 「**Exit (終了)**」を押して、m-Router Connect を終了します。

第4章 同期に関するチュートリアル

DB2 Everyplace データベースと DB2 Everyplace 同期サーバーをインストールし、デバイスをセットアップしたら、同期をとる準備は完了です。DB2 Everyplace のインストールについての詳細は、「*DB2 Everyplace インストールおよびユーザーズ・ガイド*」を参照してください。この章では、サンプル・データと、サンプルの DataPropagator サブスクリプションおよび JDBC サブスクリプションを使用して、同期のテストを行います。しかし、サンプルのアップロード・サブスクリプション・タイプは使用しません。DataPropagator サブスクリプションで指定するソース表は、DB2 UDB データベース上になければなりません。JDBC サブスクリプションで使用するソース表は、JDBC 準拠のデータベース (DB2 UDB も含む) であれば、いかなるデータベースでも構いません。数種類の異なるデータ・ソースで作業を行なうための詳細については、39ページの『第3部 データ・ソースの取り扱い』を参照してください。

このチュートリアルでは、DB2 UDB および JDBC 準拠のデータベースの管理については知識があるものと見なしています。次のステップについて説明します。

1. データに対する JDBC サブスクリプションの作成。
2. データに対する DataPropagator サブスクリプションの作成。
 - a. DataPropagator サブスクリプションのためのソースの設定。
 - b. DataPropagator サブスクリプションの作成。
 - c. 表のバインディングと、DataPropagator サブスクリプションのキャプチャーの開始。
3. サブスクリプションのサブスクリプション・セットへのグループ化。
4. モバイル・ユーザーの作成。
5. データ同期グループの作成と、ユーザーとサブスクリプション・セットのグループへの割り当て。
6. アプリケーション・サーバーの開始。
7. モバイル・デバイスの構成。
8. 初めての同期。

DB2 Everyplace 同期サーバーには、JDBC サブスクリプションおよび DataPropagator サブスクリプションをテストするための、サンプルのデータベースおよび構成が組み込まれています。JDBC サンプル・データはインストール処理の最後にインストールできます。インストール時に JDBC サンプル・データをインストールした場合は、ステップ 1、2、および 4 のみを実行してください。インストール時にサンプル・データをインストールしなかった場合は、ステップ 1 から 4 を実行し、サンプル・データベースをインストールする必要があります。

サンプル・データベースをインストールするには、以下のようにします。

1. DB2 コマンド・ウィンドウをオープンします。
2. Windows では、`%SyncServer%Sample%` ディレクトリに変更します。UNIX オペレーティング・システムでは、`$DSYINSTDIR/Sample` に変更します。


3. JDBC のサンプル・データをインストールします。
 - Windows では、dsysample.exe を実行します。DB2 のユーザー ID とパスワードを入力するよう、プロンプトが表示されます。これらは、JDBC のサンプルのデータベースおよび構成を作成する際に使用されます。
 - UNIX では、dsysample.sh db2userid db2password を実行します。
 4. DataPropagator のサンプル・データをインストールします。
 - Windows では、dsysampleDPropr.bat db2userid db2password を実行します。「**Install (インストール)**」をクリックします。
 - UNIX では、dsysampleDPropr.sh db2userid db2password を実行します。
- DB2 ユーザー ID およびパスワードは、DataPropagator サンプル・プログラムを作成するために使用されます。

DB2 Everyplace 同期サーバーには、アプリケーション・サーバーの実行に必要なサブレットが組み込まれています。簡単なアプリケーション・サーバーがデフォルトでインストールされます。DB2 Everyplace 同期サーバーは、多種多様なアプリケーション・サーバーで使用できます。IBM WebSphere Application Server のような異なるアプリケーション・サーバーで DB2 Everyplace 同期サーバーを使用する場合の方法については、DB2 Everyplace の Web サイト (<http://www.ibm.com/software/data/db2/everyplace/>) を参照してください。

データに対する JDBC サブスクリプションの作成

モバイル・デバイス管理センターを使用して、同期サーバー・サブスクリプションとモバイル・ユーザーの管理を行います。JDBC サブスクリプションを作成するには、次のようにします。

1. モバイル・デバイス管理センターおよび DB2 コントロール・センターをオープンします。
 - Windows では、「スタート」->「プログラム」->「**IBM DB2 Everyplace**」->「**Start Mobile Devices Administration Center (モバイル・デバイス管理センターの開始)**」を選択します。
 - UNIX では、ディレクトリーを \$DSYINSTDIR/Server に変更してから、dsyadmin.sh を実行します。
2. モバイル・デバイス管理センターの「Subscriptions (サブスクリプション)」フォルダーを右マウス・ボタンでクリックします。「**Create (作成)**」->「**Table subscription (表サブスクリプション)**」->「**JDBC Subscription (JDBC サブスクリプション)**」と選択します。
3. JDBC サブスクリプションの名前を「**Name (名前)**」フィールドに入力します。この例では、SCHEDULE を使用します。
4. JDBC サブスクリプションの説明を「**Description (記述)**」フィールドに入力します。この例では、VNSchedule test subscription を使用します。
5. 「**Encryption level (暗号化レベル)**」フィールドで、JDBC サブスクリプションの暗号化レベルを選択します。この例では、「None (なし)」を使用します。
6. 「Source (ソース)」ページで、データの同期をとる元となるソース・データベースの名前を示します。

7. ソース・データベースの URL を「**Database URL (データベース URL)**」フィールドに入力します。この例では、jdbc:db2:vnurse を使用します。
8. 有効なソース・データベースのユーザー ID とパスワードを、「**User ID (ユーザー ID)**」、「**Password (パスワード)**」、および「**Verify password (確認パスワード)**」フィールドに入力します。この例では、ユーザー ID db2admin を使用します。複数のサブスクリプションが同じデータベースに接続している場合、単一のソース・データベースに接続しているそれぞれの同期サーバー・サブスクリプションごとに、同じユーザー ID とパスワードを使用する必要があります。
9. 「**Test Connection (接続のテスト)**」プッシュボタンを押して、JDBC ソース・データベースへの接続をテストします。
10. 「**Close (クローズ)**」をクリックします。
11. 「Mirror (ミラー)」ページで、同期サーバーがデータを一時的にキャッシュに入れるために使用する、ミラー・データベースを示します。
12. 「**Database URL (データベース URL)**」フィールドの隣りの  プッシュボタンをクリックし、「Select Mirror Database (ミラー・データベースの選択)」ウィンドウで「**M_VN2**」を選択します。「**OK**」をクリックします。
13. 有効なミラー・データベースのユーザー ID とパスワードを、「**User ID (ユーザー ID)**」、「**Password (パスワード)**」、および「**Verify password (確認パスワード)**」フィールドに入力します。この例では、ユーザー ID db2admin を使用します。
14. 「**Test Connection (接続のテスト)**」プッシュボタンを押して、JDBC ミラー・データベースへの接続をテストします。DB2 メッセージの「**Close (クローズ)**」をクリックします。
15. 「**Identification (識別)**」タブをクリックします。
16. 「**Define Subscription (サブスクリプションの定義)**」プッシュボタンを選択します。「Define Replication Subscription (レプリケーション・サブスクリプションの定義)」ウィンドウがオープンします。
17. 「Define Replication Subscription (レプリケーション・サブスクリプションの定義)」ウィンドウで、「**Add (追加)**」をクリックします。「Add Table (表の追加)」ウィンドウがオープンします。
18. 内容を同期させるソース・データベース内の表を示します。「Add Table (表の追加)」ウィンドウの「Table (表)」リストから、このサブスクリプションに追加するレプリケーション・ソースを選択します。表リストに表示可能な表の数を制限するために使用するソース・フィルターを変更するには、「**Filter (フィルター)**」をクリックします。
19. 「Source schema (ソース・スキーマ)」フィールドと「Source table (ソース表)」フィールドに % 記号を入力します。% 記号は、使用可能なすべての表を表リストに表示するワイルドカード記号です。「**OK**」をクリックします。
20. 「Table (表)」リストから「DSYSAMPLE.VNSCHEDULE」を選択します。「**Target schema (ターゲット・スキーマ)**」フィールドと「**Target table (ターゲット表)**」フィールドは、自動的に記入されます。

21. オプション: ソース表から制約および索引を組み込む場合は、「**Use Constraints defined in DB2 source** (DB2 ソースで定義されている制約の使用)」および「**Use indexes defined in DB2 source** (DB2 ソースで定義されている索引の使用)」を選択します。
22. 「**Add (追加)**」をクリックします。「**Close (クローズ)**」をクリックします。
23. 「Define replication subscription (レプリケーション・サブスクリプションの定義)」ウィンドウにある「**Timing (タイミング)**」プッシュボタンをクリックします。
24. 「**Batch Window (バッチ・ウィンドウ)**」フィールドに、複写を開始する前に待機する時間の合計を秒数で指定します。たとえば、60 と入力すると、60 秒後に変更がソース・データベースに複写されます。「**OK**」をクリックします。
25. 「**OK**」をクリックして、「Define Replication Subscription (レプリケーション・サブスクリプションの定義)」ウィンドウをクローズします。
26. 「**OK**」をクリックして、「Create JDBC Subscription (JDBC サブスクリプションの作成)」ノートブックをクローズします。「**OK**」ボタンがグレー化されている場合は、正しく入力されていないフィールドがあることを示しています。

これで DB2 Everyplace 同期サーバーは、JDBC を使用してこの表のデータの同期をとれるように構成されました。次は、DataPropagator サブスクリプションを作成します。

データに対する DataPropagator サブスクリプションの作成

DataPropagator サブスクリプションを使用する場合、DB2 Everyplace 同期サーバーは、DB2 DataPropagator を使用して同期サーバーと DB2 ユニバーサル・データベースとの間でデータを複写します。インストールしたサンプルには、完全な DataPropagator サンプル・データベースおよび同期サーバーの構成が含まれます。このチュートリアルでは DataPropagator サブスクリプションを手動で作成するステップを始めから終わりまで解説しています。

DataPropagator サブスクリプションのためのソースの設定

DataPropagator サブスクリプションを作成する前に、データベース表をレプリケーション・ソースとして DB2 に定義する必要があります。この例では、レプリケーション・ソースとして VNURSE サンプル表を定義します。



1. DB2 コントロール・センターおよびモバイル・デバイス管理センターを開きます。
 - Windows では、「スタート」->「プログラム」->「**IBM DB2 Everyplace**」->「**Start Mobile Devices Administration Center (モバイル・デバイス管理センターの開始)**」を選択します。
 - UNIX では、\$DSYINSTDIR/Server に切り替えてから、dsyadmin.sh を実行します。
2. DB2 コントロール・センターから、VNURSE データベースが表示されるまでオブジェクト・ツリーを展開します。VNURSE データベースの「**Tables (表)**」フォルダーを選択して、VNURSE 表を表示します。
3. **VNCONTACT** 表を見つけて、それを右マウス・ボタンでクリックします。

4. 「**Define as replication source**」->「**DB2 Everyplace 同期サーバー**」を選択します。
5. 「**Run now**」を選択します。
6. 「**OK**」をクリックします。

これで、VNURSE データベースの VNCONTACT 表がレプリケーション・ソースになりました。 VNURSE データベースのレプリケーション・ソース・フォルダーを見れば、このことを確認することができます。

DataPropagator サブスクリプションの作成

モバイル・デバイス管理センターを使用して、同期サーバー・サブスクリプションとモバイル・ユーザーの管理を行います。DataPropagator サブスクリプションを作成するには、次のようにします。

1. 「Control Center (コントロール・センター)」ウィンドウの一番上にある Tools メニューから「**DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センター (DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センター)**」を選択します。 DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターがオープンします。
2. 「サブスクリプション」フォルダーを右マウス・ボタンでクリックします。「**Create (作成)**」->「**Table subscription (表サブスクリプション)**」->「**DataPropagator サブスクリプション**」と選択します。
3. DataPropagator サブスクリプションの名前を「**Name (名前)**」フィールドに入力します。この例では、CONTACT を使用します。
4. DataPropagator サブスクリプションの説明を「**Description (記述)**」フィールドに入力します。この例では、VNCONTACT test subscription を使用します。
5. 「**Encryption level (暗号化レベル)**」フィールドで、DataPropagator サブスクリプションの暗号化レベルを選択します。この例では、「None (なし)」を使用します。
6. 「**Source Database (ソース・データベース)**」フィールドの隣にある  プッシュボタンをクリックして、「**Database Selection (データベースの選択)**」ウィンドウの「**Database (データベース)**」リストにある **VNURSE** を選択します。「**OK**」をクリックします。
7. 「**Mirror database (ミラー・データベース)**」フィールドの隣にある  プッシュボタンをクリックします。「**Select Mirror database (ミラー・データベースの選択)**」ウィンドウにあるリストから **M_VNURSE** を選択します。データベースに対応するミラー・データベースがない場合は、「**Create (作成)**」プッシュボタンをクリックして Create Database ウィザードを立ち上げます。
8. 「**Define Subscription (サブスクリプションの定義)**」プッシュボタンをクリックして、「Define replication subscription (レプリケーション・サブスクリプションの定義)」ウィンドウをオープンします。
9. 「**Add (追加)**」プッシュボタンをクリックして、「Add (追加)」ウィンドウをオープンします。
10. 「**Replication Source (レプリケーション・ソース)**」リストから DSYMSAMPLE.VNCONTACT を選択し、「**Add (追加)**」をクリックします。それから、「**Close (クローズ)**」をクリックします。

11. 「Define replication subscription (レプリケーション・サブスクリプションの定義)」ウィンドウにある「**Timing (タイミング)**」プッシュボタンをクリックします。
12. 「**Batch Window (バッチ・ウィンドウ)**」フィールドに、複写を開始する前に待機する時間の合計を秒数で指定します。たとえば、60 と入力すると、60 秒後に変更がソース・データベースに複写されます。
13. 「**OK**」をクリックして、「Define replication subscription (レプリケーション・サブスクリプションの定義)」ウィンドウをクローズします。
14. 「**Authentication (認証)**」タブをクリックします。
15. ユーザー名とパスワードを「**User ID (ユーザー ID)**」、「**Password (パスワード)**」、および「**Verify password (確認パスワード)**」フィールドに入力します。これは DBADM 権限を持つ有効な DB2 UDB ユーザー ID でなければなりません。
16. 「**OK**」をクリックして、「Create Table Subscription (表サブスクリプションの作成)」ノートブックをクローズします。すべてのフィールドに正しく入力されていれば、「**OK**」はグレーではなく使用可能になっているはずです。

これで DB2 Everyplace 同期サーバーは、この表のデータの同期をとれるように構成されました。

データベースの構成と、DataPropagator サブスクリプションのキャプチャーの開始

DB2 Everyplace 同期サーバーは DB2 DataPropagator を使用して、同期サーバーと DB2 ユニバーサル・データベースとの間でデータを複写します。DataPropagator サブスクリプションを使用してデータを同期させるには、その前に同期するデータベースを構成しておく必要があります。データベースを構成するには、以下のようになります。

1. DB2 コントロール・センターとモバイル・デバイス管理センターを終了させます。
2. Windows では、「スタート」->「プログラム」->「IBM DB2」->「**Command Window (コマンド・ウィンドウ)**」を選択して、DB2 コマンド・ウィンドウをオープンします。UNIX では、ウィンドウをオープンして、DB2 データベース・マネージャーを開始してあることを確認します。開始していない場合は、**db2start** コマンドを出します。
3. ディレクトリを `¥SQLLIBDIR¥bnd` に変更します。ここで、`SQLLIBDIR` は、DB2 ユニバーサル・データベースがインストールされているディレクトリです。
4. `bindcap vnurse` と入力して、ソース・データベースを構成します。 `vnurse` は、この例で使用しているデータベースの名前です。
5. `bindcap m_vnurse` と入力して、ミラー・データベースを構成します。 `m_vnurse` この例で使用しているミラー・データベースの名前です。
6. DB2 コマンド・ウィンドウをクローズします。

DataPropagator サブスクリプション・データベースを構成した後、DataPropagator 収集プログラムをソース・データベースに対して開始する必要があります。

DataPropagator 収集プログラムを開始するには、以下のようになります。

1. ソース・データベース・サーバーで、DB2 コマンド・ウィンドウをオープンします。
2. 次のコマンドを入力してキャプチャー・プロセスを開始します。

ASNCCP vnurse

このコマンド・ウィンドウはオープンしたままにします。キャプチャー・プロセスは、バックグラウンドで継続して実行されます。キャプチャー・プロセスが停止した場合は、これらのステップを繰り返してください。

サブスクリプションのモバイル・サブスクリプション・セットへのグループ化

管理者は、サブスクリプション・セットを使用して、サブスクリプションおよびユーザー・グループを定義します。サブスクリプション・セットには、複数のサブスクリプションを入れることができます。サブスクリプション・セットは、同期サーバーをモバイル・デバイス上の同期クライアントにリンクします。同期サーバーで定義されているサブスクリプション・セットの名前は、モバイル・デバイス上の同期クライアント用に定義されているサブスクリプション・セットの名前と一致させなければなりません。

サブスクリプション・セットを作成するには、次のようにします。

1. DB2 コントロール・センターおよびモバイル・デバイス管理センターをオープンします。Windows では、「スタート」->「プログラム」->「IBM DB2 Everyplace」->「Start Mobile Devices Administration Center (モバイル・デバイス管理センターの開始)」を選択します。
UNIX では、\$DSYINSTDIR/Server に変更してから、dsyadmin.sh を実行します。
2. モバイル・デバイス管理センターの「Subscription sets (サブスクリプション・セット)」フォルダーを右マウス・ボタンでクリックします。「**Create (作成)**」を選択します。
3. サブスクリプション・セットの名前を「**Name (名前)**」フィールドに入力します。この名前は、モバイル・デバイス上のサブスクリプション・セットの名前と一致していなければなりません。この例では、VNurse を使用します。
4. サブスクリプション・セットの説明を「**Description (記述)**」フィールドに入力します。この例では、Nurse Test Subscription set を使用します。
5. 「**Subscriptions (サブスクリプション)**」タブをクリックします。
6. 作成したサブスクリプションを「**Available subscriptions (使用可能サブスクリプション)**」リストから選択します。この例では、SCHEDULE と CONTACT を使用します。「>」プッシュボタンをクリックして、サブスクリプションを「**Selected subscriptions (選択済みサブスクリプション)**」リストに移動します。
7. 「**OK**」をクリックして、「Create Subscription set (サブスクリプション・セットの作成)」ノートブックをクローズします。

次に、ユーザーを作成します。

モバイル・ユーザーの作成

モバイル・デバイスを同期サーバーに接続する際は、モバイル・ユーザーのユーザー ID とパスワードが使用されます。モバイル・ユーザーのユーザー ID とパスワードは、同期サーバーを稼働しているワークステーションのログイン・ユーザー ID ではありません。モバイル・ユーザーが個別に同期サーバーに接続することもできますし、アプリケーションに関連したグループにモバイル・ユーザーを割り当てることもできます。以下のステップでは、ユーザーはグループに割り当てられていません。

モバイル・ユーザーの作成は次のように行います。

1. 「Users (ユーザー)」フォルダーを右マウス・ボタンでクリックします。
「**Create (作成)**」を選択します。
2. ユーザーの名前を「**Name (名前)**」フィールドに入力します。この例では、testuser を使用します。
3. 表サブスクリプションの説明を「**Description (記述)**」フィールドに入力します。この例では、Test user を使用します。
4. 「**Group (グループ)**」フィールドはブランクのままにします。
5. 「**Authentication (認証)**」タブをクリックします。
6. パスワードを「**Password (パスワード)**」および「**Verify password (確認パスワード)**」フィールドに入力します。この例では、test をパスワードとして使用します。
7. 「**OK**」をクリックして、「Create User (ユーザーの作成)」ノートブックをクローズします。

ユーザーが同期をとれるようになるのは、グループに割り当てられて、サーバーと初めて接続された後になります。

データ同期グループの作成

DB2 Everyplace 同期サーバーでは、ユーザーを管理するため、およびユーザーやグループをサブスクリプション・セットに結び付けるために、グループを使用できます。グループを作成するには、以下のようになります。

1. 「**Groups (グループ)**」フォルダーを右マウス・ボタンでクリックします。
「**Create (作成)**」を選択します。
2. 「Create Group (グループの作成)」ノートブックで、「**Name (名前)**」フィールドにグループの名前を入力します。この例では、Nurse を使用します。
3. グループの説明を「**Description (記述)**」フィールドに入力します。この例では Nurses Test Group を使用します。
4. 「**Users (ユーザー)**」タブをクリックします。
5. 作成したユーザーを「**Available users (使用可能ユーザー)**」リストから選択します。この例では、testuser を使用します。「>」プッシュボタンをクリックして、ユーザーを「**Selected users (選択済みユーザー)**」リストに移動します。
6. 「**Subscription Sets (サブスクリプション・セット)**」タブをクリックします。

7. 「**Available subscription sets (使用可能サブスクリプション・セット)**」リストから、サブスクリプション・セットを選択します。サブスクリプション・セットにグループを割り当てる前に、そのサブスクリプション・セットを作成しておく必要があります。この例では、VNurse を使用します。「>」プッシュボタンをクリックして、サブスクリプション・セットを「**Selected subscription sets (選択済みサブスクリプション・セット)**」リストに移動します。
8. 「Create Group (グループの作成)」ノートブックの「Identification (識別)」、「Clients (クライアント)」、および「Subscription sets (サブスクリプション・セット)」ページの設定を完了させます。
9. 「**Enable Synchronization (同期の使用可能化)**」を選択します。
10. 「**OK**」をクリックして「Create Group (グループの作成)」ノートブックをクローズします。

これで、データの同期化を始めることができるようになりました。

アプリケーション・サーバーの開始

DB2 Everyplace 同期サーバーに組み込まれているデフォルト・アプリケーション・サーバーを使用している場合は、そのアプリケーション・サーバーを開始します。

- Windows では、「スタート」->「プログラム」->「**IBM DB2 Everyplace**」->「**Start Servlet for Sync Server (同期サーバー用サーブレットの開始)**」を選択します。デフォルト・アプリケーション・サーバーからの状況メッセージを表示する、コマンド・プロンプト・ウィンドウがオープンします。
- UNIX では、\$DSYINSTDIR/Server に変更してから、dsysync.sh を実行します。

DB2 Everyplace 同期サーバーで別のアプリケーション・サービスを使用している場合は、DB2 Everyplace の Web サイトを参照してください。

同期サーバー・サーブレットが正しく稼働しているかどうかをテストするには、<http://localhost:8080/db2e/db2erdb> に進み、以下のメッセージを確認します。

```
com.ibm.mobileservices.adapter.rdb.RDb Information
```

リモート・アクセス・サービスの使用

DB2 Everyplace 同期サーバーが実行された後、そのサーバーと通信するためにモバイル・デバイスを構成する必要があります。DB2 Everyplace 同期サーバーは TCP/IP を使用してモバイル・デバイスと通信を行います。ほとんどのデバイスが、モデム、無線 LAN (802.11b)、またはイーサネット・インターフェースを使った TCP/IP 接続をサポートします。このセクションでは、シリアル架台を使用してサーバーに接続された Palm OS デバイスへの TCP/IP 接続を、どのように Windows のリモート・アクセス・サービスを使用して行うかを説明しています。イーサネット架台を Palm OS デバイス用に持っている場合は、このステップを完了させる必要はありません。

その代わりに、MochaSoft Mocha W32 PPP シェアウェア・プログラムを使用してデバイスに接続することができます。Mocha W32 PPP については、次のサイトをご覧ください。

<http://www.mochasoft.dk/>

Windows のリモート・アクセス・サービスで使用するためのシリアル架台をセットアップするには、次のようにします。

1. シリアル架台を Windows ワークステーションに接続します。
2. コントロール パネルをオープンして、「**モデム**」をダブルクリックします。
3. 「モデムのプロパティ」ウィンドウが開きます。現在、定義されているモデム接続がある場合は、「**追加**」をクリックして「新しいモデムのインストール」ウィンドウをオープンしてください。モデム接続が定義されていない場合は、「Install New Modem (新しいモデムのインストール)」ウィンドウが自動的に表示されます。
4. 「Install New Modem (新規モデムのインストール)」ウィンドウで「**Don't detect my modem (モデムを検出しない)**」を選択します。
5. 「**Next (次へ)**」をクリックします。
6. 「**Models (モデル)**」フィールドにある「**Dial-Up Networking Serial Cable between 2 PCs**」を選択します。
7. 「**Next (次へ)**」をクリックします。
8. シリアル架台が接続されるシリアル・ポートを選択します。
9. 「**Next (次へ)**」をクリックします。
10. 「**Finish (終了)**」をクリックして、Windows のリモート・アクセス・サービスで使用するためのシリアル架台のセットアップを完了させます。

Windows のリモート・アクセス・サービスを Windows ワークステーション上で構成するには、以下のようにします。

1. コントロール パネルで「**ネットワーク**」アイコンをダブルクリックしてください。
2. 「**サービス**」タブを選択してください。
3. リモート・アクセス・サービスが「**ネットワーク・サービス**」のところにリストされるはずですが、リストされていない場合は、「**Add (追加)**」をクリックしてください。
4. リモート・アクセス・サービスを「**Network Service (ネットワーク・サービス)**」リストから選択し、「**OK**」をクリックします。
5. 「**Remote Access Service (リモート・アクセス・サービス)**」をダブルクリックします。「Remote Access Setup (リモート・アクセスのセットアップ)」ウィンドウが表示されます。
6. 「Dial-Up Networking Serial Cable between 2 PCs Device」を選択してください。
7. 「**Configure**」をクリックします。「Configure Port Usage (ポート使用法の構成)」ウィンドウが表示されます。このウィンドウにより、RAS がこのポートからダイヤルアウトするのか、このポートで接続を受けるのか、あるいは、その両方かを指定することができます。
8. データ同期の場合は、「**Receive calls only**」ラジオ・ボタンを選択してから、「**OK**」をクリックします。
9. ネットワーク・オプションを変更するには、「**Network (ネットワーク)**」をクリックしてください。システムによって「Network Configuration (ネットワーク構成)」ウィンドウが表示されます。

10. ネットワーク・パスワードが正しく受け取られるようにするには、「**Allow any authentication including clear text**」チェック・ボックスを選択してください。
11. 「**TCP/IP**」を選択してください。「**TCP/IP**」チェック・ボックスの横の、「**Configure**」をクリックしてください。システムによって「**RAS TCP/IP Configuration (RAS TCP/IP 構成)**」ウィンドウが表示されます。このウィンドウにおいて、クライアントがネットワーク全体にアクセスできるかどうか、および IP アドレスをどのように割り当てることができるかを設定することができます。
12. 「Allow remote TCP/IP clients to access」の所にある「**Entire Network (ネットワーク全体)**」を選択してください。
13. DHCP がネットワークにインストールされている場合は、「**Use DHCP to assign remote TCP/IP client addresses**」を選択してください。DHCP がネットワークにインストールされていない (またはそれを使用しない) 場合は、「**Use static address pool**」を選択してください。「**Begin**」フィールドに、システム管理者から入手した静的 TCP/IP アドレスを設定してください。「**End**」フィールドに、システム管理者から入手した静的 TCP/IP アドレスを設定してください。
14. 「**OK**」をクリックします。
15. 「**OK**」をクリックして、「**Network Configuration (ネットワーク構成)**」ウィンドウを終了させてください。
16. 「**Continue**」をクリックして、「**Remote Access Setup (リモート・アクセスのセットアップ)**」ウィンドウを終了させてください。
17. 「**Close (クローズ)**」をクリックして「**Network (ネットワーク)**」ウィンドウを終了させてください。
18. ワークステーションをリブートしてください。

注: ワークステーションのリブート後、キャプチャー・プロセスと同期サーバーを再始動させる必要があります。

デバイスへの接続の構成が終わった後、20ページの『Palm OS デバイスの構成』にあるステップに従って、このチュートリアルで指定したユーザー ID とパスワードを使用して Palm OS デバイスの構成を完了させてください。

同期化

データを同期させるには、21ページの『Palm OS エミュレーターまたはデバイス上のデータの同期と検証』のステップに従います。

第3部 データ・ソースの取り扱い

第5章 JDBC データ・ソース	41
サポートされる JDBC データベース	41
ローカル構成およびリモート構成の使用	41
JDBC データベースを使用するための同期サーバー のセットアップ	42
DB2 以外のソースのための JDBC ドライバー・ パスの追加	43
Microsoft SQL Server でサード・パーティーのド ライバーを使用するためのドライバー・リスト・ ファイルの更新	44
「JDBC サブスクリプションの作成」または「ア ップロード・サブスクリプションの作成」ノート ブックでの JDBC ドライバーの指定	45
第6章 DB2 DataPropagator データ・ソース	47
収集プログラムのソース・データベースの構成	47
DataPropagator 収集プログラムの開始	48
Windows システムおよび UNIX システム	49
AS/400 システム	50
OS/390 システム	50
収集プログラムの中間層ミラー・データベースの構 成	50
第7章 データ・ソースからのデータ・フィルター操 作	53
サブスクリプション・レベル、グループ・レベル、 またはユーザー・レベルでの水平フィルター操作	53
単純水平フィルターの定義	53
グループ・レベルまたはユーザー・レベルでの複 合水平フィルターの定義	55
フィルターの構文	57
構文	57
説明	59
垂直フィルター操作	59
第8章 リモート照会およびストアード・プロシ ャー・アダプター	63
AgentAdapter サブスクリプションの作成	63
アプリケーションにおけるリモート照会およびスト アード・プロシージャ・アダプターの使用	64
リモート照会およびストアード・プロシージャ・ アダプターを使用したサンプル・アプリケーション	65

第5章 JDBC データ・ソース

DB2 Everyplace は、JDBC ドライバーを使用したデータ・ソースとの接続をサポートします。データ・ソースは、JDBC トリガーをサポートしていなければなりません。本章では、次の内容について説明します。

- サポートされる JDBC データベース
- JDBC ドライバーのプロパティ・ファイル
- JDBC 以外のデータベースへの接続

サポートされる JDBC データベース

JDBC 準拠のデータベースに接続できるサブスクリプションは 2 種類あります。

- アップロード・サブスクリプション。これは、JDBC 準拠であればいかなるデータベースにも接続できます。
- JDBC サブスクリプション。これは、DB2 Oracle、Microsoft SQL Server、Sybase、および Informix データベースに接続できます。

アップロード・サブスクリプションおよび JDBC サブスクリプションについて詳しくは、95ページの『JDBC サブスクリプションの作成』および 110ページの『アップロード・サブスクリプションの作成』を参照してください。

ローカル構成およびリモート構成の使用

ローカル構成の場合、ミラー・データベースとソース・データベースは同じサーバー上にあります。JDBC サブスクリプションでは、次のデータ・ソースを使用できます。

- DB2 ユニバーサル・データベース、バージョン 7.2、Windows NT 版
- DB2 ユニバーサル・データベース、バージョン 7.2、Windows 2000 版
- DB2 ユニバーサル・データベース、バージョン 7.2、AIX 版
- DB2 ユニバーサル・データベース、バージョン 7.2、Linux 版
- DB2 ユニバーサル・データベース、バージョン 7.2、Solaris 版

リモート構成の場合、ソース・データベースとミラー・データベースは別のサーバー上にあります。JDBC サブスクリプションでは、表1 に記載されているデータ・ソースを使用します。

表1. リモート構成

ソース・データベース	ミラー・データベース	ドライバー
DB2 ユニバーサル・データベース バージョン 7.2、Windows 2000 版	DB2 ユニバーサル・データベース バージョン 7.2	IBM DB2 UDB ローカル
DB2 ユニバーサル・データベース バージョン 7.1.0、z/OS 版	DB2 ユニバーサル・データベース バージョン 7.2	IBM DB2 UDB ローカル

表 1. リモート構成 (続き)

ソース・データベース	ミラー・データベース	ドライバー
Oracle 8i	DB2 ユニバーサル・データベース バージョン 7.2	Oracle Thin ドライバー 8.1.5、classes111.zip
DB2 iSeries バージョン 5R1 OS/400 版	DB2 ユニバーサル・データベース バージョン 7.2	IBM DB2 UDB ローカル
Microsoft SQL Server バージョン 7.0 for Windows NT	DB2 ユニバーサル・データベース バージョン 7.2	NetDirect JSQL 2.25 ドライバー
Sybase Adaptive Server Enterprise バージョン 11.93	DB2 ユニバーサル・データベース バージョン 7.2	Sybase J-Connect 4.2 ドライバー
Informix Server バージョン 9	DB2 ユニバーサル・データベース バージョン 7.2	Informix JDBC ドライバー 1.5

NetDirect JSQL は、サード・パーティーのドライバーです。Microsoft では、SQL Server のための JDBC ドライバーを提供していません。

JDBC データベースを使用するための同期サーバーのセットアップ

DB2 以外の JDBC ドライバーを使用する JDBC サブスクリプションまたはアップロード・サブスクリプションを作成する前に、同期サーバーを構成しておく必要があります。通常、その際に、JDBC ドライバー・パスを同期サーバーの構成ファイルに追加しておきます。Microsoft SQL Server およびその他の JDBC 準拠データベースに接続するためには、ドライバー・リスト・ファイルも更新しておかなければなりません。

同期サーバーを構成した後は、JDBC ドライバーを使用するサブスクリプションを作成することができます。「Create JDBC Subscription (JDBC サブスクリプションの作成)」または「Create Upload Subscription (アップロード・サブスクリプションの作成)」ノートブックで、正しいデータベース・タイプを指定する必要があります。また、場合によっては、ドライバーを絶対パス名で指定しなければならないこともあります。

表2 および 43ページの表3 には、JDBC サブスクリプションおよびアップロード・サブスクリプションに必要なステップがリストされています。

表 2. JDBC サブスクリプション用に JDBC ドライバーを使用するための同期サーバーのセットアップに必要なステップ

	DB2 UDB	Informix、Sybase、 または Oracle	Microsoft SQL Server
初めて JDBC ドライバーを使用する前に同期サーバーをセットアップする場合:	なし	JDBC ドライバー・パスを追加する。	1. JDBC ドライバー・パスを追加する。 2. ドライバー・リスト・ファイルを更新する。

表 2. JDBC サブスクリプション用に JDBC ドライバーを使用するための同期サーバーのセットアップに必要なステップ (続き)

	DB2 UDB	Informix、Sybase、 または Oracle	Microsoft SQL Server
「Create JDBC Subscription (JDBC サブスクリプションの作成)」ノートブックの「Source (ソース)」タブでサブスクリプションを作成する場合:	「Driver (ドライバー)」ドロップダウン・リストから「IBM DB2 UDB local (IBM DB2 UDB ローカル)」を選択する。	「Driver (ドライバー)」ドロップダウン・リストからデータベース・タイプを選択する。	「Driver (ドライバー)」ドロップダウン・リストから「Other (その他)」を選択し、右側のフィールドにドライバーの絶対パス名を入力する。

表 3. アップロード・サブスクリプション用に JDBC ドライバーを使用するための同期サーバーのセットアップに必要なステップ

	DB2 UDB	Informix、 Sybase、または Oracle	Microsoft SQL Server	その他すべての JDBC 準拠デー タベース
初めて JDBC ドライバーを使用する前に同期サーバーをセットアップする場合:	なし	JDBC ドライバー・パスを追加する。	JDBC ドライバー・パスを追加する。	JDBC ドライバー・パスを追加する。
「アップロード・サブスクリプションの作成」ノートブックの「Source (ソース)」タブでサブスクリプションを作成する場合:	「Driver (ドライバー)」ドロップダウン・リストから DB2 UDB ドライバーを選択する。	「Driver (ドライバー)」ドロップダウン・リストからデータベース・タイプを選択する。	「Driver (ドライバー)」ドロップダウン・リストから「Other (その他)」を選択し、右側のフィールドにドライバーの絶対パス名を入力する。	「Driver (ドライバー)」ドロップダウン・リストから「Other (その他)」を選択し、右側のフィールドにドライバーの絶対パス名を入力する。

DB2 以外のソースのための JDBC ドライバー・パスの追加

DB2 以外のソース・データベースの場合は、JDBC クライアント・ドライバーのパスを同期サーバーの構成ファイルに追加する必要があります (43ページの表を参照してください)。JDBC クライアント・ドライバーは、データ・ソース・ベンダーが提供します。

JDBC ドライバー・パスを追加するには、次のようにします。

1. モバイル・デバイス管理センターが稼働している場合は、それを終了します。
2. 同期サーバーのサーブレットが稼働している場合は、それを停止します。
3. テキスト・エディターを使用して、¥SyncServer¥Server¥dsyssetjavahome.bat ファイルをオープンします。これは、¥SyncServer¥Server¥ ディレクトリにあります。
4. このファイルの SET JDBC_DRV_CP の行に、JDBC ドライバーの完全パスを追加します。たとえば、C:¥Oracle¥ora81¥jdbc¥lib¥ にインストールされている

JDBC クライアント・ドライバを使用して Oracle のソースにアクセスするように構成するには、dsysetjavahome.bat ファイルの SET JDBC_DRV_CP の行に、次のパスを追加します。

```
SET JDBC_DRV_CP=C:\%Oracle%\ora81\jdbc\lib\classes111.zip
```

JDBC クライアント・ドライバを複数指定することができます。たとえば、次のように指定します。

```
SET JDBC_DRV_CP=C:\%Oracle%\ora81\jdbc\lib\classes111.zip;E:\%Informix%\JDBC\lib\ifxjdbc-g.jar
```

5. 変更内容を有効にするには、同期サーバーのサブレットを再始動します。

Microsoft SQL Server でサード・パーティのドライバを使用するためのドライバ・リスト・ファイルの更新

1. モバイル・デバイス管理センターが稼働している場合は、それを終了します。
2. 同期サーバーのサブレットが稼働している場合は、それを停止します。
3. テキスト・エディターを使用して、
%SyncServer%\Server\classes\com\ibm\mobileservices\ ディレクトリーの
DSYJdbcDriverList.properties ファイルをオープンします。ファイル内容は、デフォルトでは次のようになっています。

```
# This file specifies which JDBC drivers are used for which databases.
#
# Format:
# {JDBC driver full-name}={database identifier}
#
# The following database identifiers are supported:
# DB2 ----- for DB2 databases
# Ifx ----- for Informix databases
# Oracle ----- for Oracle databases
# SQLServer ----- for Microsoft SQL Server databases
# Syb ----- for Sybase databases

# Here is a list of DB2 JDBC drivers:
COM.ibm.db2.jdbc.app.DB2Driver=DB2
COM.ibm.db2.jdbc.net.DB2Driver=DB2
com.ibm.as400.access.AS400JDBCDBCDriver=DB2

# Here is a list of Informix JDBC drivers:
com.informix.jdbc.IfxDriver=Ifx

# Here is a list of Oracle JDBC drivers:
oracle.jdbc.driver.OracleDriver=Oracle

# Here is a list of SQL Server JDBC drivers:
com.jnetdirect.jsql.JSQLDriver=SQLServer

# Here is a list of Sybase JDBC drivers:
com.sybase.jdbc.SybDriver=Syb
```

4. このファイルに、使用したいサード・パーティの JDBC ドライバを指定する行を、次の形式で追加します。

```
JDBC_driver_full_name=SQLServer
```

たとえば、次のように指定します。

```
com.myfastdriver.jdbc.SQLDriver=SQLServer
```

5. 変更内容を有効にするには、同期サーバーのサブレットを再始動します。

「JDBC サブスクリプションの作成」または「アップロード・サブスクリプションの作成」ノートブックでの JDBC ドライバーの指定

JDBC サブスクリプションまたはアップロード・サブスクリプションを作成するときは、「Creating JDBC Subscription (JDBC サブスクリプションの作成)」または「アップロード・サブスクリプションの作成」ノートブックの「**Source (ソース)**」タブで、正しいドライバーを指定しなければなりません。

ほとんどの場合は、「**Driver (ドライバー)**」ドロップダウン・リストから正しいソース・データベースのタイプを選択するだけで済みます。右側のフィールドは自動的に更新されて、JDBC ドライバーの絶対パス名が入ります。

DB2 UDB の場合、DB2 データベースが同期サーバーと同じマシンで稼働している場合は、「**DB2 UDB local**」を選択します。DB2 データベースがリモートで稼働している場合は、「**DB2 UDB remote**」を選択します。後者では、リモートの DB2 データベースが正しく構成されていて、適切な JDBC 接続が可能になっていることを確認してください。

データベースが Microsoft SQL Server (JDBC サブスクリプションとアップロード・サブスクリプションの両方で) またはその他の JDBC 準拠データベース (アップロード・サブスクリプションで) の場合、次のことを行う必要があります。

1. リストから「**Other (その他)**」を選択します。
2. 右側のフィールドに、ドライバー・パスの絶対パス名を入力します。

第6章 DB2 DataPropagator データ・ソース

同期をとるようにデータベースをセットアップする際に、DataPropagator サブスクリプションと同期させる各ソース表をレプリケーション・ソースとして定義する必要があります。

DB2 コントロール・センターを使用して、ソース・システム上にレプリケーション・ソースを定義してください。

1. モバイル・デバイス管理センターを開始します。

- Windows では、「スタート」メニューの DB2 Everyplace プログラム・グループから、「**Start Mobile Devices Administration Center (モバイル・デバイス管理センターの開始)**」を選択します。
- UNIX オペレーティング・システムでは、ディレクトリーを \$DSYINSTDIR/Server に切り替え、dsyadmin.sh を実行します。

「DB2 Control Center (DB2 コントロール・センター)」および「Mobile Devices Administration Center (モバイル・デバイス管理センター)」の 2 つのウィンドウが現れます。

2. 「DB2 Control Center (DB2 コントロール・センター)」ウィンドウで、コンテンツ・ペインにレプリケーション・ソースとして定義したい表が表示されるまで、オブジェクト・ツリーを展開します。

3. 表を右マウス・ボタンでクリックします。

4. 「**Define as replication source**」->「**DB2 Everyplace Sync Server (DB2 Everyplace 同期サーバー)**」と選択します。「Run now」ウィンドウまたは「save SQL」ウィンドウで、「**Run now**」を選択し、「**OK**」をクリックします。

レプリケーション・ソースの役割をする各表ごとに 1 つ以上の基本キー列を定義する必要があります。「DB2 ユニバーサル・データベース 管理の手引き」では、基本キーの列を選択する方法について、さらに詳しく説明しています。

収集プログラムのソース・データベースの構成

収集プログラムは、ソース・データベースに対して行われた変更をキャプチャーするために、ソース・システム上で終始働いています。Windows また UNIX ソース・システムの場合は、収集プログラムを適切に働かせるには、収集プログラムをソース・データベースにバインドする必要があります。収集プログラムのバインド方法については、このセクションの説明を参照するか、「DB2 ユニバーサル・データベース レプリケーションの手引きおよび解説書」を参照してください。

OS/390 および AS/400 ソース・システムの場合は、bind-capture ジョブを発行してソース・システム上で収集プログラムを開始する必要があります。bind-capture ジョブの発行方法については、「DB2 ユニバーサル・データベース レプリケーションの手引きおよび解説書」を参照してください。

Windows ソース・システム上における収集プログラムのソース・データベースの構成方法:

1. DB2 コントロール・センターを終了します。
2. DB2 コマンド・ウィンドウをオープンします。コマンド行プロセッサが、次のプロンプトが表示されたウィンドウを表示します。

```
x:¥installation_directory¥BIN>
```

ここで、*x* はハード・ディスク・ドライブで、*installation_directory* は DB2 UDB がインストールされているディレクトリーです。

3. ソース・システムから、次の形式で `bindcap` コマンドをソース・データベースに対して発行します。

```
bindcap source_database_name
```

ここで、*source_database_name* は、ソース・サーバーにあるデータベースの名前です。

たとえば、VNURSE データベースに対するコマンドは次のようになります。

```
bindcap VNURSE
```

4. DB2 コマンド・ウィンドウをクローズします。

UNIX ソース・システム上における収集プログラムのソース・データベースの構成方法:

1. DB2 コントロール・センターを終了します。
2. DB2 データベース・マネージャーを開始してあることを確認します。開始していない場合は、**db2start** コマンドを出します。
3. UNIX 端末で、ソース・データベースに対して、次の形式で `bindcap` コマンドを出します。

```
bindcap source_database_name
```

ここで、*source_database_name* は、ソース・サーバーにあるデータベースの名前です。

たとえば、VNURSE データベースに対するコマンドは次のようになります。

```
bindcap VNURSE
```

このコマンドは、書き込み特権を持っているディレクトリーで出す必要があります。

DataPropagator 収集プログラムの開始

ソース・システム上の収集プログラムは、同期サーバーだけでなく、その他のアプリケーションによるソース・データベースへの変更をキャプチャーするために、常に実行させておく必要があります。ソース・サーバーをリスタートさせた場合は、同期させる前に収集プログラムをリスタートする必要があります。

収集プログラムを実行するために必要な許可については、「DB2 ユニバーサル・データベース レプリケーションの手引きおよび解説書」を参照してください。

収集プログラムの開始方法は、ソース・サーバーのオペレーティング・システムによって異なります。

Windows システムおよび UNIX システム

Windows または UNIX のソース・データベースに対する変更の収集を開始するには、**ASNCCP** コマンドを使用します。

Windows ソース・サーバーでの収集プログラムの開始方法:

1. Windows NT のワークステーション・デスクトップで、「スタート」->「プログラム」->「DB2 for Windows (Windows 用 DB2)」->「Command Window (コマンド・ウィンドウ)」と選択して、DB2 コマンド・ウィンドウをオープンします。
2. キャプチャー・プロセスを初めて開始する場合は、次のコマンドを入力します。

```
ASNCCP database_name
```

database_name は、同期化するソース・データベースの名前です。

キャプチャー・プロセスを再始動する場合は、次のコマンドを実行します。

```
ASNCCP database_name warmns
```

ASNCCP コマンドによって開始されたキャプチャー・プロセスは継続して実行されます。

Windows NT のサービス・コントロール・マネージャーを使用して収集プログラムを操作することもできます。サービス・コントロール・マネージャーによって、収集プログラムおよび変更適用プログラムを、NT コントロール パネルからサービスとして自動的に開始させることができます。NT サービスのセットアップ方法については、「DB2 ユニバーサル・データベース レプリケーションの手引きおよび解説書」を参照してください。

UNIX ソース・サーバーでの収集プログラムの開始方法:

1. DB2 データベース・マネージャーを開始してあることを確認します。開始していない場合は、UNIX 端末で **db2start** コマンドを出します。
2. キャプチャー・プロセスを初めて開始する場合は、UNIX 端末で次のコマンドを入力します。

```
ASNCCP database_name
```

database_name は、同期化するソース・データベースの名前です。このコマンドは、書き込み特権を持っているディレクトリーで出す必要があります。

キャプチャー・プロセスを再始動する場合は、次のコマンドを実行します。

```
ASNCCP database_name warmns
```

ASNCCP コマンドによって開始されたキャプチャー・プロセスは継続して実行されます。

注: **ASNCCP** コマンドの **warmns** パラメーターは、直前の実行で終了したところから処理を継続するように、収集プログラムのウォーム・スタートを強制します。**ASNCCP** コマンドの追加のプログラム・パラメーターについては、

「DB2 ユニバーサル・データベース レプリケーションの手引きおよび解説書」を参照してください。**ASNCCP** コマンドではパラメーターを発行することができますが、同期に悪い影響を及ぼす次のパラメーターの使用は避けてください。

COLD

このパラメーターを指定すると、同期サーバーはソース・データベースにあるすべての行を変更された行として扱うため、パフォーマンスが著しく低下します。

AUTOSTOP

このパラメーターを指定すると、収集プログラムは、ソース・データベース・ログにおけるすべてのトランザクションを取り込んだ後に停止するようになります。同期サーバーでは、収集プログラムがソース・サーバー上で継続して実行されている必要があります。

CHGONLY

このパラメーターの使用はお勧めできません。詳細については、「DB2 ユニバーサル・データベース レプリケーションの手引きおよび解説書」を参照してください。

AS/400 システム

STRDPRCAP (DPR 収集プログラムの開始) コマンドを使用して、AS/400 ソース・データベースに対する変更のキャプチャーを開始します。このコマンドは登録表におけるすべてのレプリケーション・ソースを処理するため、このコマンドを実行するユーザーに適切な権限があることを確認してください。

DPRVSN (DataPropagator バージョン) パラメーターに 5 の値を指定します。

RESTART パラメーターに NO を指定して収集プログラムをコールド・スタートさせないでください。コールド・スタートすると、同期サーバーがソース・データベース内のすべての行を変更された行として扱い、パフォーマンスが著しく低下するからです。

OS/390 システム

ソース・システムが OS/390 システムである場合は、JCL を使用して収集プログラムを開始するか、プログラムをシステム開始済みタスクとして開始することができます。これらのタスクの実行方法についての詳細は、「DB2 ユニバーサル・データベース レプリケーションの手引きおよび解説書」を参照してください。49ページの『Windows システムおよび UNIX システム』で説明した理由から **COLD** および **CHGONLY** パラメーターを使用してはいけません。

収集プログラムの中間層ミラー・データベースの構成

同期要求が出されると、収集プログラムが必要に応じて中間層システム上で実行されます。このプログラムは、ユーザーによって実行依頼された変更内容を DataPropagator がキャプチャーし、それらをソース・データベースに適用するために、中間層ミラー・データベースにバインドする必要があります。

Windows NT ソース・システム上における収集プログラムの中間層ミラー・データベースの構成方法:

1. DB2 コントロール・センターを終了します。
2. DB2 コマンド・ウィンドウをオープンします。コマンド行プロセッサが、次のプロンプトが表示されたウィンドウを表示します。

```
x:¥installation_directory¥BIN>
```

ここで、*x* はハード・ディスク・ドライブで、*installation_directory* は DB2 UDB がインストールされているディレクトリーです。

3. ソース・システムから、中間層サーバーのミラー・データベースに対して、次の形式で `bindcap` コマンドを出します。

```
bindcap mirror_database_name
```

ここで、*mirror_database_name* は、中間層サーバーにあるミラー・データベースの名前です。

たとえば、`M_VNURSE` データベースに対するコマンドは次のようになります。

```
bindcap M_VNURSE
```

4. DB2 コマンド・ウィンドウをクローズします。

UNIX ソース・システム上における収集プログラムの中間層ミラー・データベースの構成方法:

1. DB2 コントロール・センターを終了します。
2. UNIX ソース・システムで DB2 データベース・マネージャーを開始してあることを確認します。開始していない場合は、**db2start** コマンドを出します。
3. ソース・システムの UNIX 端末で、ミラー・データベースに対して、次の形式で `bindcap` コマンドを出します。

```
bindcap mirror_database_name
```

ここで、*mirror_database_name* は、中間層サーバーにあるミラー・データベースの名前です。

たとえば、`M_VNURSE` データベースに対するコマンドは次のようになります。

```
bindcap M_VNURSE
```

このコマンドは、書き込み特権を持っているディレクトリーで出す必要があります。

第7章 データ・ソースからのデータ・フィルター操作

DB2 Everyplace 同期サーバーには、水平ベース、垂直ベース、およびユーザー・ベースのフィルター操作メソッドに対する複数のフィルター操作オプションがあります。サーバーからのデータをフィルターに掛けることは、クライアントが使用できるデータをコントロールするうえで重要です。またフィルター操作は、特定のクライアントに必要な最小限のデータを同期させることで、クライアント・データベースのサイズをコントロールします。この章では、クライアント・データをコントロールするために、ユーザー、グループ、サブスクリプションに対して DB2 Everyplace 同期サーバーのフィルター操作メソッドを使用する方法について説明します。

サブスクリプション・レベル、グループ・レベル、またはユーザー・レベルでの水平フィルター操作

サブスクリプション・レベル、グループ・レベル、またはユーザー・レベルでの水平フィルター操作では、データ・ソースからデータを選択するために SQL 文節を使用します。SQL 文節の内容は、DB2 DataPropagator サブスクリプションの「**Advanced Subscription Definition (拡張サブスクリプションの定義)**」ノートブックの「Rows (行)」ページおよび JDBC サブスクリプションの「**Advanced Replication Subscription (拡張レプリケーション・サブスクリプション)**」ノートブックの「Rows (行)」ページでコントロールしています。これらのノートブックをオープンするには、次のようにします。

1. JDBC サブスクリプションまたは DataPropagator サブスクリプションを作成または編集します。
2. 「**Define Subscription (サブスクリプションの定義)**」をクリックします。
「Define Replication Subscription (レプリケーション・サブスクリプションの定義)」ウィンドウがオープンします。
3. 「**Advanced (拡張)**」をクリックします。DB2 DataPropagator サブスクリプションの場合、「Advanced Subscription Definition (拡張サブスクリプションの定義)」ノートブックがオープンします。JDBC サブスクリプションの場合は、「Advanced Replication Subscription (拡張レプリケーション・サブスクリプション)」ノートブックがオープンします。

単純水平フィルターの定義

サブスクリプション・レベルでデータをフィルターに掛けるには、次のようにします：

「Subscription (サブスクリプション)」ノートブックの「Rows (行)」ページで、「**All rows needed (すべての行)**」ボックスに SQL 文節を入力します。次の形式で、SQL 文節全体を 1 行に入力する必要があります。

```
city='myValue'
```

SQL 文節の先頭に WHERE を入力しないでください。ボックス内に入力された文節に、WHERE が自動的に付加されます。たとえば、次の文節では、Los Angeles と同じ city の列値を持つ列とだけ同期をとります。

```
city='Los Angeles, CA 90061'
```

グループ・レベルでデータをフィルターに掛けるには、次のようにします:

1. 「Subscription (サブスクリプション)」ノートブックの「Rows (行)」ページで、「**Subset of rows for individual users (個々のユーザーがもつ行のサブセット)**」ボックスに SQL 文節を入力します。SQL 文節の先頭に WHERE を入力しないでください。ボックス内に入力された文節に、WHERE が自動的に付加されます。SQL 文節の値を使用する代わりに、パラメーターを挿入します。たとえば、city の列のパラメーターである **:fcity.** の値を基準にして、VNPERSON 表をフィルターに掛けるには、次のように入力します。

```
city=':fcity.'
```

ここで、**:fcity.** は、列値のパラメーターです。

2. フィルターに掛けるグループの「Create or Edit Group」ノートブックをオープンします。フィルター・パラメーターを使用して作成したサブスクリプションは、編集集中のグループに割り当てなければなりません。
3. 「Group (グループ)」ノートブックの「Data filter (データ・フィルター)」ページで、「**Add (追加)**」をクリックします。
4. 「**Parameter name (パラメーター名)**」フィールドに **:fcity.** と入力します。
追加テキストを使って、自分のパラメーター名を一意的に識別できるようにすることをお勧めします。たとえば、パラメーター名をコロン (:) で始めて、ピリオド (.) で終わらせる、というようにしてください。
5. 「**Default value (デフォルト値)**」フィールドに、デフォルト値を入力します。
たとえば、次のように入力します。

```
Los Angeles, CA 90061
```

特殊値も使用できます。値 \$USERNAME には、パラメーター値として同期サーバーのユーザー ID が挿入できます。これにより、特定のフィールドで同期サーバー ユーザー ID を使用して、特定のユーザーが作成した行をデータ・ソースの挿入することができます。

6. 「**OK**」をクリックします。

このグループに割り当てられた各ユーザーは、VNPERSON 表から、city 列の値が Los Angeles, CA 90061 である行のみを受け取ります。それ以外のグループは、構成されたフィルターに応じて、VNPERSON 表のすべて、または VNPERSON 表の特定のサブセットを受け取ります。

ユーザー・レベルでデータをフィルターに掛けるには、次のようにします:

1. 「Rows (行)」ページで、「**Subset of rows for individual users (個々のユーザーがもつ行のサブセット)**」ボックスに SQL 文節を入力します。SQL 文節の先頭に WHERE を入力しないでください。ボックス内に入力された文節に、WHERE が自動的に付加されます。SQL 文節の値を使用する代わりに、パラメーターを挿入します。たとえば、city の列のパラメーターである **:fcity.** の値および ID 列のパラメーターである **:fid.** の値を基に VNPERSON 表をフィルターに掛けるには、次のように入力します。

```
city=':fcity.' and id=':fid.'
```

ここで、**:fcity.** は city の列値のパラメーターです。また、**:fid.** は ID 列値のパラメーターです。

2. 「Create Subscription (サブスクリプションの作成)」ノートブックを完成させ、クローズします。
3. フィルターに掛けるユーザー・グループの「Create or Edit Group」ノートブックをオープンします。フィルター・パラメーターを使用して作成したサブスクリプションは、編集時のグループに割り当てなければなりません。
4. 「Group (グループ)」ノートブックの「Data filter (データ・フィルター)」ページで、「Add (追加)」をクリックします。
5. 「Parameter name (パラメーター名)」フィールドに **:fcity.** と入力します。
6. 「Default value (デフォルト値)」フィールドに、デフォルト値を入力します。たとえば、次のように入力します。
Los Angeles, CA 90061
7. 「OK」をクリックします。
8. 再度「Add (追加)」をクリックして、2 つ目のパラメーターを追加します。
9. 「Parameter name (パラメーター名)」フィールドに **:fid.** と入力します。
10. 「OK」をクリックします。
11. 「Group (グループ)」ノートブックを完成させ、クローズします。
12. フィルターに掛けるユーザーの「Create or Edit User」ノートブックをオープンします。フィルター・パラメーターを使用して、ユーザーをグループに割り当てなければなりません。
13. 「Group (グループ)」ノートブックの「Data filter (データ・フィルター)」ページで、**:fid.** パラメーターを選択し、「Change (変更)」をクリックします。
14. 「User override (ユーザー・オーバーライド)」フィールドに、値を入力します。たとえば、このユーザーの **:fid.** 値をオーバーライドし、900000401 をセットするには、次のように入力します。
900000401
15. 「OK」をクリックします。

このユーザーは、City 列の値が Los Angeles, CA 90061 で、かつ Id 列の値が 900000401 のレコードのみを受け取ります。VNPERSON には、この値を持つレコードが 1 件あります。同じグループに割り当てられた他のユーザーは、VNPERSON 表から、City 列の値が Los Angeles, CA 90061 で、かつ User 列の値がデータ・フィルターによってセットされたものである行のみを受け取ります。それ以外のグループは、構成されたフィルターに応じて、VNPERSON 表のすべて、または VNPERSON 表の特定のサブセットを受け取ります。

グループ・レベルまたはユーザー・レベルでの複合水平フィルターの定義

データベースおよびユーザー管理におけるいくつかの状態では、グループまたはユーザーが参照できる行を制限するために、「Subset of rows for individual users (個々のユーザーがもつ行のサブセット)」フィールドの複合 SQL WHERE 文節の定義を呼び出します。フィルターを定義する際は、ミラー・データベース内の表を参

照する場合や、グループまたはユーザー用のパラメーターを使用する場合や、あるいはこれらの方法を組み合わせて使用場合があります。単純水平フィルターを作成するための基本ステップについては、53ページの『単純水平フィルターの定義』を参照してください。

DB2 Everyplace 同期サーバーは、フィルターと共に使用する、SQL WHERE の標準インプリメンテーションのサブセットを提供します。サブセットの構文については、57ページの『フィルターの構文』を参照してください。

次の例は、ミラー・データベース内の他の表を参照する方法と、水平フィルター操作のためのパラメーターの使用法を示しています。

Ziptab および Business という名前の 2 つの表を管理していて、この両方がミラー・データベースに入っているとします。Ziptab には特定の市の ZIP コードが入っており (表4)、Business には企業情報とその企業の ZIP コードが入っています (表5)。カリフォルニア州サンホセ (San Jose, California) のユーザーには、その市の企業のみを見せたいとします。グループを作成しておき、これらのユーザーをそのグループに割り当てておきます。

表 4. Ziptab 表

City	Zipcode
San Jose	95141
San Jose	95123
Los Angeles	93002

表 5. Business 表

Business	Zip
IBM	95141
My Company	95123
Your Company	93002
Another Company	94888

「Rows (行)」ページの「**Subset of rows for individual users (個々のユーザーがもつ行のサブセット)**」フィールドに、次の文節を入力します。

```
(Zip) IN (SELECT Zipcode FROM Ziptab WHERE City = ':fcity.')
```

:fcity. は、City 列の値のためのパラメーターです。グループに対して、この値を San Jose にセットします。

そして、「Create Subscriptions (サブスクリプションの作成)」ノートブックを完了し、クローズします。その結果、同期の後には、デバイス上の「Business」表に表示される行は、次のものだけになります。

表 6. デバイスに表示される行

Business	Zip
IBM	95141
My Company	95123

フィルターの構文

モバイル・デバイス管理センター (MDAC) でレプリケーション・サブスクリプションを作成するときに、SQL の WHERE 文節と似た文節を使用して、個々のユーザーのためにフィルター操作を行うことができます。DataPropagator サブスクリプションの「Advanced Replication Subscription (拡張レプリケーション・サブスクリプション)」ノートブック、あるいは JDBC サブスクリプションの「Advanced Replication Subscription (拡張レプリケーション・サブスクリプション)」ノートブックの、「**Subset of rows for individual users (個々のユーザーがもつ行のサブセット)**」フィールドに、文節を入力します。

下記の構文図を使用する際には、制限があります。制限は次のとおりです。

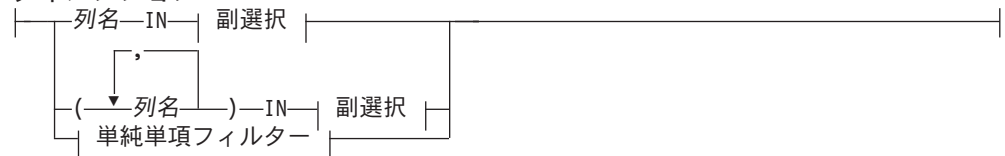
- 索引表 (たとえば、上記の例の Ziptab 表など) がいくつか出てくる場合があります。しかし、各索引表は、文節内で 2 度以上は出てきません。
- パラメーターは、定数であるべきところでのみ出てきます。パラメーターが文字データ型 (たとえば、VARCHAR または CHAR など) の場合は、単一引用符で囲まなければなりません。たとえば、JOBCODE=':JOB.' というようにします。

構文

フィルター



ディメンション:



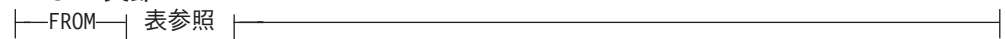
副選択:



SELECT 文節:



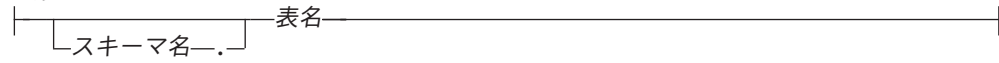
FROM 文節:



WHERE 文節:



表参照:



単純フィルター:



単純単項フィルター:



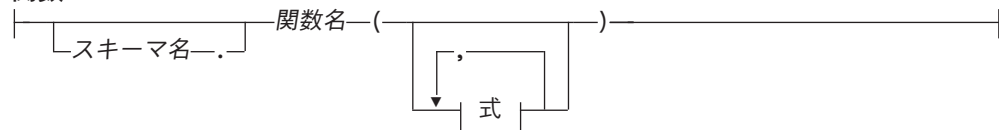
単純述部:



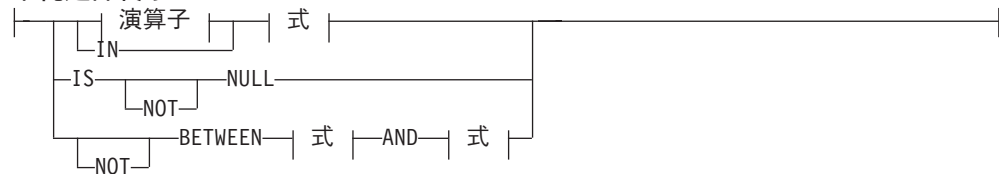
式:



関数:



単純述部終了:



演算子:

=
<>
>
<
>=
<=
!=
!<
!>
LIKE

説明

演算子

次の演算子のいずれかを使用することができます。

=	等しい。
<>	等しくない。
<	より小さい。
>	より大きい。
<=	以下。
!>	以下。
>=	以上。
!<	以上。

LIKE 1 つの文字ストリングが一致する。 1 バイト文字セット (SBCS) の下線で、1 つの SBCS 文字を表します。 2 バイト文字セット (DBCS) の下線で、1 つの DBCS 文字を表します。たとえば、WHERE PART_NUMBER LIKE '_0' (ここで、下線は SBCS) という条件では、0 で終わる 2 桁の数字 (たとえば、20、30 および 40 など) をすべて戻します。パーセント (SBCS または DBCS のいずれか) では、ゼロまたはそれ以上の SBCS 文字あるいは DBCS 文字のストリングを表します。たとえば、WHERE DEPT_NUMBER LIKE '2%' という条件では、2 の数字で始まる部門番号 (たとえば、20、27、または 234 など) をすべて戻します。

垂直フィルター操作

垂直フィルター操作は、DB2 DataPropagator サブスクリプションの「Advanced Subscription Definition (拡張サブスクリプションの定義)」ノートブックの「Target columns (ターゲット列)」ページ、および JDBC サブスクリプションの「Advanced Replication Subscription (拡張レプリケーション・サブスクリプション)」ノートブックの「Rows (行)」ページを使用します。これらのノートブックをオープンするには、次のようにします。

1. JDBC サブスクリプションまたは DataPropagator サブスクリプションを作成または編集します。
2. 「**Define Subscription (サブスクリプションの定義)**」をクリックします。
「Define Replication Subscription (レプリケーション・サブスクリプションの定義)」ウィンドウがオープンします。

3. 「**Advanced (拡張)**」をクリックします。DB2 DataPropagator サブスクリプションの場合、「Advanced Subscription Definition (拡張サブスクリプションの定義)」ノートブックがオープンします。JDBC サブスクリプションの場合は、「Advanced Replication Subscription (拡張レプリケーション・サブスクリプション)」ノートブックがオープンします。

このセクションでは、7 列あるサンプル表を使用します。このサンプル表の特性は、次のとおりです。

Column name	data type	nullable?	default value
NOTNULLINT1	INTEGER	NO	
NOTNULLCHAR1	CHAR	NO	
NOTNULLDATE1	DATE	NO	
DEFAULTINT1	INT	YES	1000
DEFAULTCHAR1	CHAR	YES	'a'
DEFAULTDATE1	DATE	YES	'2001-06-29'
ID	INTEGER	NO	

ID 列は基本キーです。

垂直方向にデータ・フィルター操作を行う方法:

1. 「Target Columns (ターゲット列)」ページで、クライアントに同期させない列をサブスクリプション解除します。列をサブスクリプション解除するには、「**Subscribe (サブスクライブ)**」チェック・ボックスをクリアします。たとえば、サンプル表を使用して、初めの 4 列 (NOTNULLINT1、NOTNULLCHAR1、NOTNULLDATE1、および DEFAULTINT1) の「**Subscribe (サブスクライブ)**」チェック・ボックスをクリアします。
2. サブスクリプション解除した各列を選択し、「**Change (変更)**」をクリックしてデフォルト値のデータ・フィルターを追加します。「Change Column (列の変更)」ウィンドウがオープンします。
3. 「**Default value data filter (デフォルト値データ・フィルター)**」フィールドにデフォルト値のデータ・フィルター・パラメーターを入力します。サブスクリプション解除した列すべてに、これを繰り返します。サンプル表では、:PARAMINT1.、:PARAMCHAR1.、:PARAMDATE1.、および :PARAMINT2. の各パラメーターを使用します。
4. 「Subscription (サブスクリプション)」ノートブックをクローズします。

デフォルト値のデータ・フィルター・パラメーターは、グループが、サブスクリプション解除した列にデフォルト値を指定するために使用します。クライアントからデータ・ソースに挿入されたデータは、クライアントのデータ列とグループに定義されたデフォルト列値を結合して構成され、データ・ソースに挿入されたデータの行が完成します。次のステップでは、デフォルト値のデータ・フィルター・パラメーター値を定義します。

デフォルト値のデータ・フィルター・パラメーターを定義する方法:

1. フィルターに掛けるグループの「Create or Edit Group」ノートブックをオープンします。フィルター変数を使用して作成したサブスクリプションは、編集集中のグループに割り当てなければなりません。
2. 「Group (グループ)」ノートブックの「Data filter (データ・フィルター)」ページで、「**Add (追加)**」をクリックします。
3. 「**Parameter name (パラメーター名)**」フィールドに、デフォルト値のデータ・フィルター・パラメーターの名前を入力します。

4. 「**Default value (デフォルト値)**」フィールドに、デフォルト値を入力します。
たとえば、デフォルト値のデータ・フィルター・パラメーター :PARAMINT1. に次の値を入力します。

100

特殊値も使用できます。値 \$USERNAME には、パラメーター値として同期サーバーのユーザー ID が挿入できます。これにより、特定のフィールドに同期サーバーのユーザー ID を指定して、特定のユーザーが作成した行をデータ・ソースに挿入することができます。たとえば、:PARAMCHAR1. に次の値を入力します。

\$USERNAME

これで、サンプル表に挿入したすべての行の NOTNULLCHAR1 列に同期サーバーのユーザー ID が挿入できます。サンプル表では、さらに以下の 2 つのパラメーターを追加します。

:PARAMDATE1. '2001-06-29'
:PARAMINT2. 15

5. 「**Group (グループ)**」ノートブックを完成させ、クローズします。
6. フィルターに掛けるユーザーの「**Create or Edit User**」ノートブックをオープンします。フィルター・パラメーターを使用して、ユーザーをグループに割り当てなければなりません。
7. 「**User (ユーザー)**」ノートブックの「**Data filter (データ・フィルター)**」ページで、このユーザー固有のデフォルト値をオーバーライドすることができます。
\$USERNAME フィルターが使用中の場合、このユーザーのユーザー ID は自動的にユーザー・オーバーライド列に挿入されます。たとえば、値 :PARAMINT2. をオーバーライドするには、次のようにします。
 - a. 「**Change (変更)**」をクリックします。
 - b. 「**User override (ユーザー・オーバーライド)**」フィールドに、値を入力します。たとえば、このユーザーの値 :PARAMINT2. をオーバーライドし、20 をセットする場合には、20 を入力します。
 - c. 「**OK**」をクリックします。
8. 「**User (ユーザー)**」ノートブックを完成させ、クローズします。

フィルターを掛けたグループに割り当てられたすべてのユーザーは、サンプル表の 7 列のうち、3 列しか受け取りません。ユーザーが表に新しい行を挿入するときには、サブスクリプション解除した各列にあるグループのデフォルト値を使用して、データ・ソースを同期させます。\$USERNAME キーワードがデータ・フィルターで使用されると、行を挿入したユーザーのユーザー ID は、フィルターを掛けた列値として挿入されます。また、各ユーザーはユーザー・ベースで構成されたグループのデフォルト値とは異なる、特定のデフォルト値を持つ可能性があります。

第8章 リモート照会およびストアード・プロシージャ・アダプター

DB2 Everyplace には、リモート照会およびストアード・プロシージャ・アダプターが組み込まれています。このアダプターにより、DB2 Everyplace アプリケーションで同期サーバー・アーキテクチャーが使用可能となり、リモート・データ・ソースにあるストアード・プロシージャを呼び出せるようになります。ストアード・プロシージャの結果は、デバイス上のアプリケーションに直接戻されます。ストアード・プロシージャを呼び出すことで、DB2 Everyplace アプリケーションは、同期させなくてもリモート・サーバーに直接アクセスできます。この章では、AgentAdapter サブスクリプションおよびストアード・プロシージャの構成方法、ならびにアプリケーション内でのリモート照会およびストアード・プロシージャ・アダプターの使用法について説明します。

AgentAdapter サブスクリプションの作成

AgentAdapter サブスクリプションの作成方法:

1. モバイル・デバイス管理センターを開始します。
2. モバイル・デバイス管理センターの「**Subscriptions (サブスクリプション)**」フォルダーを選択します。
3. モバイル・デバイス管理センターの「**Subscriptions (サブスクリプション)**」フォルダーを右マウス・ボタンでクリックし、「**Create Custom Subscription (カスタム・サブスクリプションの作成)**」を選択します。
4. 「**Name (名前)**」フィールドに、サブスクリプション名を入力します。
5. 「**Adapter (アダプター)**」フィールドで「AgentAdapter」を選択します。
6. 「**Encryption (暗号化)**」フィールドで「None (なし)」を選択します。
「AgentAdapter」には暗号化はサポートされていません。
7. 「**Launch Customizer (カスタマイザーの立ち上げ)**」ボタンをクリックします。「Source database (ソース・データベース)」ウィンドウがオープンします。
8. 「**User ID (ユーザー ID)**」フィールドに、データベースへのアクセス権を持つ DB2 のユーザー ID を入力します。
9. 「**Password (パスワード)**」フィールドおよび「**Verify password (確認パスワード)**」フィールドに、ユーザー ID のパスワードを入力します。
10. 「**Other (その他)**」フィールドで、以下の行を入力します。

```
dbname=DATABASE;procname=PROCEDURE
```

ここで、*DATABASE* はストアード・プロシージャが使用するデータベースの名前で、*PROCEDURE* はストアード・プロシージャの名前です。たとえば、データ・ソース DS1 からストアード・プロシージャ SP1 を使用し、データ・ソース DS2 からストアード・プロシージャ SP2 を使用する場合には、以下ようになります。

dbname=DS1;procname=SP1;dbname=DS2;procname=SP2

11. 「**OK**」をクリックし、「Source database (ソース・データベース)」ウィンドウをクローズします。「**OK**」をクリックし、「Create Custom Subscription (カスタム・サブスクリプションの作成)」ノートブックをクローズします。

アプリケーションにおけるリモート照会およびストアード・プロシージャ・アダプターの使用

リモート照会およびストアード・プロシージャ・アダプターを使用することで、一部の DB2 Everyplace データベース・エンジン固有の機能が使用できるようになります。以下のセクションでは、DB2 Everyplace アプリケーションでリモート照会およびストアード・プロシージャ・アダプターを使用する際の要件および手法について、詳しく説明しています。

パラメーターの引き渡し:

DB2 Everyplace では、CLI インターフェースを介してリモート DB2 サーバーにあるストアード・プロシージャを呼び出すことができます。クライアント・アプリケーションは、CALL ステートメントを使用して、リモート・ストアード・プロシージャを実行します。CALL ステートメントが、呼び出すストアード・プロシージャを指示し、そのパラメーターを指定します。サポートされている型は、INTEGER、SMALLINT、DECIMAL、CHAR、VARCHAR、DATE、TIME、TIMESTAMP、および BLOB です。

結果セットの使用:

結果セットは、ストアード・プロシージャからデータを取り込む際に役立ちます。クライアント・アプリケーションが、結果セットを生成するストアード・プロシージャを実行すると、ストアード・プロシージャは SQLFetch() や SQLGetData() などの CLI 関数を使用してデータを取り込めるようになります。DB2 Everyplace は複数の結果セットをサポートしていません。

現在の制限:

- 多重接続

DB2 Everyplace は、ローカル・データベースの多重接続をサポートしていません。DB2 Everyplace は、ローカル・データベースへの接続 1 つと、リモート・データベースへの接続 1 つをサポートしています。これには多少の制限があります。アプリケーションは、初めにローカル・データベースに接続し (ローカル接続が必要な場合)、その後でリモート・データベースに接続しなければなりません (リモート接続が必要な場合)。割り当てられた接続ハンドルは共に空いていなければなりません。

- ステートメント・ハンドル

リモート接続用にステートメント・ハンドルを 1 つだけ割り振ってください。

- ローカル・トランザクション

DB2 Everyplace アプリケーションの AUTOCOMMIT プロパティが、ローカル接続またはリモート接続のいずれかで "off" に設定されている場合、アプリケーションは結果セットを戻すリモート・ストアード・プロシージャを呼び出してはいけません。これは、そのようなりモート・ストアード・プロシージャを呼

び出すときに一時表が作成され、トランザクションの間に後続のデータ定義ステートメントがエラーを引き起こすためです。

サポートされるプラットフォーム:

リモート照会およびストアード・プロシージャ・アダプターは、Windows 32 ビット版および Palm OS クライアント・プラットフォームをサポートしています。リモート照会およびストアード・プロシージャ・アダプターにとって、ストアード・プロシージャが DB2 に登録されていることが必要です。

プログラミングのヒント:

- Palm OS の場合、アプリケーションのスタック・サイズを増やす必要がある場合があります。
- Windows 32 ビット版オペレーティング・システムでは、実行時に、IBM 同期クライアントの DLL ファイルがローカル・ディレクトリーまたはシステム・パスに組み込まれていなければなりません。
- DB2 UDB ストアード・プロシージャでは、入力または出力のパラメーターとして 2 進ラージ・オブジェクト (BLOB) を使用する場合、BLOB データの最初の 4 バイトは長さを示すために予約されます。

リモート照会およびストアード・プロシージャ・アダプターを使用したサンプル・アプリケーション

以下の例では、ストアード・プロシージャ、ストアード・プロシージャへのサブスクリプション、およびストアード・プロシージャを使用する DB2 Everyplace アプリケーションを作成します。サンプル・アプリケーションの目的は、モバイル・ユーザーが、DB2 Everyplace のリモート・ストアード・プロシージャ呼び出しを使用して、勘定残高、および普通預金と当座預金の間での振替を検査できるようになることです。DB2 ユニバーサル・データベースでのストアード・プロシージャの作成方法については、「DB2 ユニバーサル・データベース アプリケーション開発ガイド」を参照してください。

データ・ソースの作成:

この例では、MYSAMPLE という名前の DB2 データベースを使用します。手動で MYSAMPLE データベースを作成する必要があります。MYSAMPLE データベースを作成するには、DB2 コマンド・プロンプトで以下のステートメントを入力してください。

```
CREATE table db2e.MYACCOUNT ( Name char(16), Saving int, Checking int)
INSERT into db2e.MYACCOUNT values('Michael', 5000, 5000)
INSERT into db2e.MYACCOUNT values('Frank', 5000, 5000)
```

データベースを作成した後で、ストアード・プロシージャを作成し、データベースのデータを変更します。

ストアード・プロシージャの作成:

この例では、MYPROC() という名前のストアード・プロシージャを使用します。ここでは、口座名、オプション、振替額、預金残高、当座預金残高の 5 つのパラメーターを使用します。以下のリストでは、各パラメーターの目的を示しています。


```

(SQLPOINTER)nAmount,
0,
NULL ); //checkerror

rc = SQLBindParameter(hstmt,
3,
SQL_PARAM_INPUT,
SQL_C_CHAR,
SQL_CHAR,
0,
0,
(SQLPOINTER)szName,
0,
NULL ); //checkerror
rc = SQLExecute(hstmt); //checkerror
}

//*****
/* Retrieve account balance
//*****
rc = SQLPrepare(hstmt, str1, SQL_NTS); //checkerror
rc = SQLBindParameter(hstmt,
1,
SQL_PARAM_INPUT,
SQL_C_CHAR,
SQL_CHAR,
0,
0,
(SQLPOINTER)szName,
0,
NULL ); //checkerror
rc = SQLExecute(hstmt); //checkerror
if ( rc == SQL_SUCCESS || rc == SQL_SUCCESS_WITH_INFO )
{
while ( (rc = SQLFetch(hstmt) ) == SQL_SUCCESS ) {
rc = SQLGetData( hstmt,
(SQLSMALLINT)1,
SQL_C_LONG,
nSaving,
sizeof(int) ,
&nRetSize ) ; //checkerror
rc = SQLGetData( hstmt,
(SQLSMALLINT)2,
SQL_C_LONG,
nChecking,
sizeof(int) ,
&nRetSize ) ; //checkerror
}
}
//*****
/* Clean up
//*****
rc = SQLEndTran( SQL_HANDLE_DBC, hdbc, SQL_COMMIT );
SQLFreeHandle(SQL_HANDLE_STMT, hstmt);
SQLDisconnect(hdbc);
SQLFreeHandle(SQL_HANDLE_DBC, hdbc);
SQLFreeHandle(SQL_HANDLE_ENV, henv);
return (0);
}

```

Windows 32 ビット版プラットフォームでは、ストアード・プロシーチャーをビルドして、ダイナミック・リンク・ライブラリー (mydll.dll) に組み込んだ後で、¥SQLLIB¥function ディレクトリーにコピーします。次に、ストアード・プロシーチャーを登録します。

1. DB2 コマンド・ウィンドウをオープンします。

2. 次のコマンドを使用して、MYSAMPLE データベースに接続します。

```
DB2 CONNECT TO MYSAMPLE
```

3. regscript.scr という名前のスクリプトを使用してストアード・プロシーチャーを登録し、オプションを構成します。このスクリプトでは、次のコードを使用します。

```
CREATE PROCEDURE db2e.MYPROC (IN szName CHAR(16),
                              IN nCmd INTEGER,
                              IN nAmount INTEGER,
                              OUT nSaving INTEGER,
                              OUT nChecking INTEGER )

DYNAMIC RESULT SETS 1
LANGUAGE C
PARAMETER STYLE GENERAL
NO DBINFO
FENCED
MODIFIES SQL DATA
PROGRAM TYPE SUB
EXTERNAL NAME 'mydll!myProc'@
```

スクリプトを実行するために、次のコマンドを入力します。

```
db2 -td@ -vf regscript.scr
```

これで、ストアード・プロシーチャー db2e.MYPROC が構成されました。次に、モバイル・デバイス管理センターを使用して、サブスクリプションを作成します。

エージェント・アダプター・サブスクリプションの作成:

1. 「スタート」メニューから、モバイル・デバイス管理センターをオープンします。
2. モバイル・デバイス管理センターの「**Subscriptions (サブスクリプション)**」フォルダーを選択します。
3. モバイル・デバイス管理センターの「**Subscriptions (サブスクリプション)**」フォルダーを右マウス・ボタンでクリックし、「**Create Custom Subscription (カスタム・サブスクリプションの作成)**」を選択します。
4. 「**Name (名前)**」フィールドで subex と入力します。
5. 「**Adapter (アダプター)**」フィールドで「AgentAdapter」を選択します。
6. 「**Encryption (暗号化)**」フィールドで「None (なし)」を選択します。
「AgentAdapter」では暗号化はサポートされていません。
7. 「**Launch Customizer (カスタマイザーの立ち上げ)**」ボタンをクリックします。「Source database (ソース・データベース)」ウィンドウがオープンします。
8. 「**User ID (ユーザー ID)**」フィールドに、データベースへのアクセス権を持つ DB2 のユーザー ID を入力します。
9. 「**Password (パスワード)**」フィールドおよび「**Verify password (確認パスワード)**」フィールドに、ユーザー ID のパスワードを入力します。
10. 「**Other (その他)**」フィールドで、以下の行を入力します。

```
dbname=mysample;procname=db2e.MYPROC
```

dbname は、ストアード・プロシーチャーが使用するデータベースです。

procname は、ストアード・プロシーチャーの名前です。

11. 「**OK**」をクリックし、「Source database (ソース・データベース)」ウィンドウをクローズします。「**OK**」をクリックし、「Create Custom Subscription (カスタム・サブスクリプションの作成)」ノートブックをクローズします。

AgentAdapter サブスクリプションを作成した後で、ユーザー、グループ、およびサブスクリプション・セットを作成します。

リモート照会およびストアード・プロシージャ・アダプターを使用する DB2 Everyplace アプリケーションの作成:

このサンプルでは、DB2 Everyplace Windows 32 ビット版コンソール・アプリケーションを使用して、リモート照会およびストアード・プロシージャ・アダプターを検査します。サンプル・アプリケーションは myclient.exe です。サンプル・アプリケーションでは、次の 3 つのパラメーターを使用します。

口座名: アクセスする口座を識別する。
オプション: 実行するアクションを識別する。オプションは以下のとおりです。
1: 残高照会
2: 普通預金から当座預金への振替
3: 当座預金から普通預金への振替
合計金額: 当座預金と普通預金の間で振り替えた合計金額。

たとえば、Michael の普通預金口座から当座預金口座に \$1000 を振り替えるには、次のコマンドを入力します。

```
myclient.exe Michael 2 1000
```

次のような応答が戻されます。

```
Saving = 4000  
Checking = 6000
```

サンプル・アプリケーション・コード:

次のセクションでは、サンプル・アプリケーションのコードを示します。このコードは、リモート・データ・ソースに接続する SQLConnect() 関数の接続ストリングを必要とします。接続ストリングの形式は、次のとおりです。

```
http://IPAddr:port/db2e/servlet/com.ibm.mobileservices.adapter.agent.AgentServlet?DB=mysample
```

ここで、IPAddr:port はサーバーの IP アドレスおよびポート番号です。たとえば、次のとおりです。

```
http://192.168.0.11:8080/db2e/servlet/  
com.ibm.mobileservices.adapter.agent.AgentServlet?DB=mysample
```

```
int main(int argc, char * argv[])  
{  
    SQLHENV henv;  
    SQLHDBC hdbc;  
    SQLHSTMT hstmt;  
    SQLRETURN rc;  
    SQLCHAR strSQL[] = "CALL db2e.MYPROC(?,?,?,?)";  
    int nInd4, nInd5;  
    int nSaving = 0, nChecking = 0 ;  
    int nCmd = 0, nAmount=0;  
    SQLCHAR strConnect[254];  
  
    /******  
    /* Check input parameters  
    /******  
    if ( argc < 4 ){  
        printf("%nUsage : myClient AccountName Cmd Amount");  
        printf("%n      cmd 1 : query balance");  
        printf("%n      cmd 2 : Transfer from Saving to Checking");  
        printf("%n      cmd 3 : Trnasfer from Checking to Saving");  
        return (99);  
    }  
}
```

```

nCmd = atoi(argv[2]);
nAmount = atoi(argv[3]);

/*****
/* Allocate handles
*****/
rc = SQLAllocHandle( SQL_HANDLE_ENV,
SQL_NULL_HANDLE,
&henv); //checkerror
rc = SQLAllocHandle( SQL_HANDLE_DBC,
henv,
&hdbc); //checkerror
if (argc == 5){
strcpy(strConnect,"http://");
strcat(strConnect,argv[4]);
strcat(strConnect,"/db2e/servlet/com.ibm.mobileservices.adapter.agent.AgentServlet?DB=mysample");
}else{
strcpy(strConnect,"http://127.0.0.1:8080/db2e/servlet/com.ibm.mobileservices
.adapter.agent.AgentServlet?DB=mysample");
}

/*****
/* Connect to remote database
*****/
rc = SQLConnect(hdbc,
strConnect,
SQL_NTS,
"userex", SQL_NTS,
"userex", SQL_NTS ); //checkerror
rc = SQLAllocHandle( SQL_HANDLE_STMT,
hdbc,
&hstmt); //checkerror
/*****
/* Prepare, Bind , and Execute the statement
*****/
rc = SQLPrepare(hstmt,strSQL, SQL_NTS); //checkerror
rc = SQLBindParameter(hstmt,
1,
SQL_PARAM_INPUT,
SQL_C_CHAR,
SQL_CHAR,
0,
0,
(SQLPOINTER)argv[1],
0,
NULL ); //checkerror
rc = SQLBindParameter(hstmt,
2,
SQL_PARAM_INPUT,
SQL_C_LONG,
SQL_INTEGER,
0,
0,
(SQLPOINTER)&nCmd,
sizeof(int),
NULL ); //checkerror
rc = SQLBindParameter(hstmt,
3,
SQL_PARAM_INPUT,
SQL_C_LONG,
SQL_INTEGER,
0,
0,
(SQLPOINTER)&nAmount,
sizeof(int),
NULL ); //checkerror
rc = SQLBindParameter(hstmt,
4,
SQL_PARAM_OUTPUT,
SQL_C_LONG,
SQL_INTEGER,
0,
0,
(SQLPOINTER)&nSaving,
sizeof(int),
&nInd4); //checkerror
rc = SQLBindParameter(hstmt,
5,
SQL_PARAM_OUTPUT,
SQL_C_LONG,

```

```

SQL_INTEGER,
0,
0,
(SQLPOINTER)&nChecking,
sizeof(int),
&nInd5 ); //checkerror
rc = SQLExecute(hstmt); //checkerror
//*****
/* Print the balance
//*****
printf("¥nSaving = %d",nSaving);
printf("¥nChecking = %d",nChecking);

SQLFreeHandle(SQL_HANDLE_STMT, hstmt);
SQLDisconnect(hdbc);
SQLFreeHandle(SQL_HANDLE_DBC, hdbc);
SQLFreeHandle(SQL_HANDLE_ENV, henv);
return 0;
}

```

サンプル・アプリケーションをコンパイルした後で、リモート照会およびストアド・プロシージャ・アダプター・アプリケーションの検査を行います。

第4部 ユーザーおよびデータの管理

第9章 モバイル・デバイス管理センターおよび同期オブジェクト

モバイル・デバイス管理センターの取り扱い	75
モバイル・デバイス管理センターの開始	75
モバイル・デバイス管理センターのインターフェース	76
同期オブジェクトの操作	77
同期オブジェクトの説明	77
同期オブジェクトが保管される場所	79
同期オブジェクトの作成	79
オブジェクト・ツリーからのオブジェクトの作成	79
別のオブジェクトで作業している場合の新規オブジェクトの作成	80
コンテンツ・ペインにおけるオブジェクトの表示	80
表示される情報	80
表示の最新表示	81
コンテンツ・ペインのフィルター操作	81
コンテンツ・ペインのソート	82
同期オブジェクトの編集	82
オブジェクトの削除	83

第10章 ユーザーおよびデータの管理

管理プロセス	85
モバイル・ユーザーの特性の評価	86
データ同期グループの作成	87
グループの指定	87
データおよびファイルへのアクセスのためのグループの使用可能化	88
グループに使用可能なデータのフィルター操作	88
グループへのユーザーの割り当て	90
同期サーバーへのモバイル・ユーザーの定義	91
モバイル・デバイス管理センターでのユーザーの作成	91
ユーザーの指定	91
グループへのユーザーの割り当て	91
ユーザー・パスワードの設定	92
ユーザーが使用可能なデータに対するフィルター操作	92
ユーザー・デバイスの登録	93
別のソースからのユーザー定義のインポート	94
データおよびファイル複写のセットアップ	95
JDBC サブスクリプションの作成	95
JDBC サブスクリプションの識別	96
暗号化レベルの指定	96
ソース・データベース・ドライバおよびURL の指定	96
ミラー・データベース・ドライバおよびURL の指定	97
サブスクリプションのソース表、ターゲット表、および特権の指定	98

サブスクリプションにおけるデータのフィルター操作	99
同期要求のバッチ処理	101
JDBC サブスクリプションへのサブスクリプション・セットの割り当て	102
DataPropagator サブスクリプションの作成	103
サブスクリプションの指定	104
暗号化レベルの指定	104
ソースのターゲットへのマッピング	104
ミラー・データベースの指定	105
レプリケーション・ソースの追加	105
サブスクリプションにおけるデータのフィルター操作	107
同期要求のバッチ処理	108
サブスクリプションのユーザー ID およびパスワードの指定	109
サブスクリプションを使用するサブスクリプション・セットの指定	109
アップロード・サブスクリプションの作成	110
アップロード・サブスクリプションの指定	112
暗号化レベルの指定	112
ソース・データベース・ドライバおよびURL の指定	112
ソース表およびターゲット表の指定	113
アップロード・サブスクリプションへのサブスクリプション・セットの割り当て	114
ファイル・サブスクリプションの作成	114
サブスクリプションの指定	115
暗号化レベルの指定	115
ソース・ファイル名の指定	116
サブスクリプションを使用するサブスクリプション・セットの指定	116
変更されたファイルを参照するサブスクリプションにフラグを立てる	117
カスタム・サブスクリプションの作成	118
カスタム・サブスクリプションの識別	118
暗号化レベルの指定	118
カスタマイザーの立ち上げ	118
カスタム・サブスクリプションへのサブスクリプション・セットの割り当て	119
カスタム・アダプターの作成	119
カスタム・アダプターの識別	120
カスタマイザー・クラス名およびシグニチャーの指定	120
通信属性の指定	120
ファイル属性の指定	121
オンデマンドの複写	121
データおよびファイルへのアクセスのためのグループの使用可能化	122
サブスクリプション・セットの識別	123

サブスクリプション・セットがアクセスする情報の指定	123
サブスクリプション・セットをグループで使用可能にする	124
同期の使用可能化および使用不能化	125
ユーザーまたはグループが同期について使用可能になっている場合	125
同期の使用可能化	125
同期の使用不能化	126
第11章 同期に関する問題の取り扱い	127
同期およびエラー・メッセージの受信の順序の理解	127
問題を診断するエラー・ログの表示	127
エラー・ログおよびトレース・ファイルの管理	128
エラー・ログ・エントリーの自動パージ	128
トレース・レベルの定義	128
独自のエラー処理論理の作成	129
クライアントでのログの表示	131
ユーザー ID のリセット	132

第9章 モバイル・デバイス管理センターおよび同期オブジェクト

モバイル・ワーカーのデータ同期要求は、たいていの場合、ユーザーのジョブの責任によって異なります。たとえば、看護シフト管理者は、使用中のベッドの情報、および病室での患者の状況にリアルタイムでアクセスする必要があります。交替で働く医師は、その日に診察する患者のリスト、および患者の状況についての情報にアクセスする必要があります。これらの病院の従業員は、病院のエンタープライズ・データに対するモバイル・アクセス権が必要ですが、ジョブを実行するには異なるアプリケーションおよび異なるデータ・セットを取り扱います。

DB2 Everyplace 同期サーバーは、類似のデータ同期要求を持ったユーザー・グループに対する同期サービスの管理と提供を行うために役立つ管理ツールを提供します。モバイル・デバイス管理センターによって、ユーザー・グループにどのような情報へのアクセスを許可するか、およびその情報を各ユーザーのモバイル・デバイスにどのように複写するかを定義することができます。

本章では、モバイル・デバイス管理センターのインターフェースのナビゲート方法、およびモバイル・デバイス管理センターを使用した同期オブジェクトの操作方法について説明します。

モバイル・デバイス管理センターの取り扱い

モバイル・デバイス管理センターは、アプリケーションおよびデータに対する同じアクセス要求を持つユーザー・グループに同期サービスを提供できるようにするツールです。モバイル・デバイス管理センターを使用することにより、グループ・ユーザーに対して複写するデータを定義し、さらに必要に応じて個別ユーザーの複写定義の調整を行うことができるため、複数ユーザーの取り扱いが簡単になります。

このセクションでは、モバイル・デバイス管理センターを開始し、インターフェースを使用する方法を説明します。また、モバイル・デバイス管理センターを使用したモバイル・データ同期をセットアップするために実行するステップも簡単に説明します。

モバイル・デバイス管理センターの開始

Windows でモバイル・デバイス管理センターおよび DB2 コントロール・センターをオープンするには、「スタート」->「プログラム」->「IBM DB2 Everyplace」->「**Start Mobile Devices Administration Center (モバイル・デバイス管理センターの開始)**」を選択します。

UNIX でモバイル・デバイス管理センターおよび DB2 コントロール・センターをオープンするには、ディレクトリーを \$DSYINSTDIR/Server に変更してから、dsyadmin.sh を実行します。

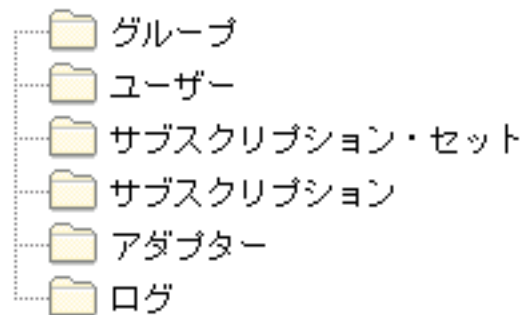
モバイル・デバイス管理センターのインターフェース

モバイル・デバイス管理センターは、DB2 コントロール・センターとよく似ています。このセクションでは、メイン・ウィンドウ内、およびオブジェクト・ノートブック内で現れるインターフェースの様子を説明します。

メイン・ウィンドウにおける制御:

メイン・ウィンドウには、オブジェクト・ツリーおよびコンテンツ・ペイン、およびオブジェクトの管理を助けるツールバーがあります。

オブジェクト・ツリー



同期オブジェクトの表示および処理を行うには、このオブジェクト・ツリーを使用します。

コンテンツ・ペイン

名前	使用可能	記述
🍷 サンプル	いいえ	サンプル・グループ
🍷 DATA1	はい	Data1 Description

個別の同期オブジェクトの表示および処理を行うには、コンテンツ・ペインを使用します。コンテンツ・ペインは、オブジェクト・ツリーにおいて選択したオブジェクト・フォルダー内のオブジェクトを表示します。

モバイル・デバイス管理センター・ツールバー



このツールバーは、DB2 コントロール・センターにあるツールバーと似ています。このツールバーにあるアイコンをクリックして、コントロール・センターの異なる領域 (コマンド・センターまたはスクリプト・センター) の処理、ジョブのスケジュールおよび実行、ツール設定の変更を行い、ヘルプを利用することができます。

コントロール・センターのツールバーの詳細については、コントロール・センターのヘルプを参照してください。

AIX で DB2 コントロール・センターのヘルプ・ファイルを表示するには、HTML ブラウザーで `~/sql1lib/doc/html/db2help/index.htm` をオープンし

ます。モバイル・デバイス管理センターのヘルプ・ファイルを表示するには、HTML ブラウザーで
~/sql1lib/doc/html/db2help/dsysync/dsyhmsttfrm.htm をオープンします。

コンテンツ・ペイン・ツールバー




コンテンツ・ペインにおける同期オブジェクトおよび情報の表示を、要求に合わせて調整するには、コンテンツ・ペイン下のツールバーを使用します。

入力フィールド:

ノートブックおよびウィンドウにおける必須フィールドは、赤色のボックスで囲まれています。オプション・フィールドは、青色のボックスで囲まれています。さらに、無効な情報を入力した場合は、システムはポップアップ・メッセージを出して警告します。

キーボードによるカスタム・コントロールへのアクセス:

キーボードを使用して、グラフィカル・ユーザー・インターフェース上にあるコントロールにアクセスすることができます。次のコントロールは DB2 に固有のものであります。

キーボードを使用して  このプッシュボタンにアクセスするには、タブ・キーを使用してプッシュボタンを選択し、Enter キーを押してください。

同期オブジェクトの操作

同期オブジェクトの説明

モバイル・デバイス管理センターでは、一連の同期オブジェクトを使用して同期化処理を管理します。同期オブジェクトには、ユーザー組織における同期化処理の様子に関する情報が含まれています。同期オブジェクトには 6 つのタイプがあります。

グループ

類似のモバイル・データ同期を必要とするユーザーのグループ。各グループの同期特性を定義します。たとえば、グループ内のユーザーが、ジョブを実行するためにどのアプリケーションにアクセスする必要があるか、およびエンタープライズ・データのどのサブセットにアクセスする必要があるかを定義します。

ユーザー

ソース (エンタープライズ・システム) とターゲット (モバイル・デバイス) の間でデータの同期をとるために DB2 Everyplace 同期サーバーを使用するユーザー。ユーザーをグループに割り当てて、そのグループのサブスクリプション・セットで定義されているサブスクリプションにアクセスできるようにします。

サブスクリプション

ソース・データベースまたはサーバーにおけるどの情報をターゲット・データベース (モバイル・デバイス上の DB2 Everyplace データベース) に複写するかについての指定。定期的に見たい情報のタイプを選択する雑誌の予約購読のように、サブスクリプションによって、エンタープライズ・データおよびファイルのどのサブセットに対するアクセス権をグループ・メンバーに許可するかを定義することができます。これにより、メンバーがアクセスしたり同期をとることができるのは、このサブセットのデータおよびファイルだけとなるので、セキュリティおよびパフォーマンスの両方が向上します。ソース・サーバーに保管されているファイル用のファイル・サブスクリプションと、DataPropagator サブスクリプションまたは JDBC サブスクリプションのいずれかを使用しているソース・データベース内の表サブスクリプションの、2 つのタイプのサブスクリプションを作成することができます。

サブスクリプション・セット

サブスクリプションの集合。サブスクリプションで定義されたデータおよびファイルに対するアクセス権をグループ・メンバーに与えるには、サブスクリプション・セット と呼ばれるコンテナにサブスクリプションを収集してから、このコンテナ・オブジェクトをグループに割り当てます。この 2 段階の処理によって、グループ・メンバーが必要な情報にアクセスできるようになります。これによってサブスクリプション・セットを束ね、それを必要に応じて複数のグループに割り当てることができるため、管理が簡単になります。

ユーザーは、デバイス上で同期クライアント・ソフトウェアを開始するときに、どのサブスクリプション・セットを同期させるかを選択します。クライアントで表示されるサブスクリプション・セットのメニューは、ユーザーのグループに関連付けられたサブスクリプション・セットのリストから作成されます。

同期中にクライアントがサブスクリプションを正常に同期できなかった場合は、同じサブスクリプション・セットの中の残りのサブスクリプションについては処理をスキップし、次のサブスクリプション・セットで処理を続けます。

ヒント: 異なるサブスクリプションをサブスクリプション・セットにランダムに割り当ててではなく、密に関連したサブスクリプションをサブスクリプション・セットにグループ化してください。これにより、サブスクリプション・セットでの同期が正常に行われなかった場合のトラブルシューティングが容易になります。

アダプター

同期サーバーと同期をとり、通信するために使用される。アダプターの集合には、同期ファイル、DB2 のリレーショナル・データ、JDBC のリレーショナル・データ、ならびにリモート照会およびストアド・プロシージャ機能が組み込まれています。

ログ モバイル・データ同期をインプリメントした後、エラー・ログに書き込まれたエラー・メッセージを使用してすべての同期に関する問題をモニターすることができます。ログ活動のモニターは、127ページの『問題を診断するエラー・ログの表示』に説明してあります。

各組織の同期の必要性に合わせて、グループ、サブスクリプション、サブスクリプション・セット、およびユーザーを作成し、編集することができます。ログは表示専用です。

同期オブジェクトが保管される場所

同期オブジェクトの作成、編集、または削除を行うときに、モバイル・デバイス管理センターはこの管理情報を、ソース・システム上に保存された制御データベースに記録します。このデータベースの名前は **DSYCTLDB** です。**DSYCTLDB** は予約名です。このデータベースをリネームしたり、**DSYCTLDB** という名前をシステムにある他のデータベースに使用することはできません。

制御データベースは、インストール時に作成され、同期サーバーがユーザーを認証し、同期要求について何を複写するかを判別するためのサブスクリプション情報を入力するのを助けます。制御データベースはセットアップ情報、および同期オペレーションに関する状況情報を含むため、定期的に管理制御データベースをバックアップするようにしてください。このデータベースにおけるパスワードおよびその他の情報は暗号化されていないため、適切な手順を踏んでこのデータベースを保護してください。

同期オブジェクトの作成

各オブジェクトは異なる入力が必要としますが、モバイル・デバイス管理センターにおける同一の基本プロセスを使用してすべてのオブジェクトを作成します。オブジェクトは、オブジェクト・ツリーから、または別のオブジェクトを処理しているときに作成することができます。

オブジェクト・ツリーからのオブジェクトの作成

同期オブジェクトを作成するには、次のようにします。

1. オブジェクト・ツリーにおいて、作成するオブジェクトのタイプに対応するオブジェクト・フォルダーを右マウス・ボタンでクリックします。
2. 「**Create (作成)**」を選択します。サブスクリプションを作成する場合は、サブメニューが表示されます。作成するサブスクリプションのタイプに応じて、「**File subscription (ファイル・サブスクリプション)**」、「**Table subscription (表サブスクリプション)**」、または「**Custom subscription (カスタム・サブスクリプション)**」を選択します。

ノートブックの表題にオブジェクト・タイプが表示された「**Create (作成)**」ノートブックが、オープンします。

各オブジェクトのノートブック・ページを完了させる方法の詳細については、次のトピックのいずれかを参照してください。

- グループについては、87ページの『データ同期グループの作成』を参照。
- ユーザーについては、91ページの『同期サーバーへのモバイル・ユーザーの定義』を参照。
- サブスクリプションについては、95ページの『データおよびファイル複写のセットアップ』を参照。
- サブスクリプション・セットについては、122ページの『データおよびファイルへのアクセスのためのグループの使用可能化』を参照。

オブジェクトを保管した後に、オブジェクトを編集して完成させたり、変更したりできます。詳細については、82ページの『同期オブジェクトの編集』を参照してください。

別のオブジェクトで作業している場合の新規オブジェクトの作成

モバイル・デバイス管理センターでは、ワークフローを妨げることなく関連オブジェクトの新規同期オブジェクトを作成することができます。たとえば、訪問看護婦と名付けられたグループの特性を編集しているときに、働き始めたばかりの新しい看護婦を追加する必要があることに気付く場合があります。この場合、「Edit Group」ノートブックを離れることなく、「User (ユーザー)」ページの「**Create (作成)**」をクリックして「Create User (ユーザーの作成)」ノートブックをオープンし、そこで新しい看護婦を追加して、その看護婦を訪問看護婦グループに割り当てることができます。

コンテンツ・ペインにおけるオブジェクトの表示

オブジェクトを作成した後は、そのオブジェクトに関する情報はコンテンツ・ペインに表示されます。コンテンツ・ペインにオブジェクトを表示するには、オブジェクト・ツリーでフォルダーを選択します。

表示される情報

現在オープンしているフォルダーによって、コンテンツ・ペインに表示される列は異なります。列見出しはここでアルファベット順に表示されます。

アダプター

このフィールドには、サブスクリプションで使用するアダプターが表示されます。

カスタマイザー・クラス名

このフィールドには、カスタム・アダプターの Java クラス名が表示されます。

データ・フィルター

このフィールドは、ユーザーまたはグループに対してデータ・フィルターを設定した場合は **Yes** を表示し、データ・フィルターが設定されていない場合は **No** を表示します。

記述 このフィールドは、オブジェクトを作成したときにオブジェクトに付けた説明を表示するもので、ログ以外のすべてのオブジェクトの場合に表示されます。

デバイス・タイプ

このフィールドには、ユーザーに対して登録されたデバイスのタイプが表示されます。モバイル・デバイス管理センターを使用してこの情報を入力することはできません。DB2 Everyplace 同期サーバーは、ユーザーがデバイスを登録するときにデバイス・タイプを入手します。

使用可能

このフィールドは、グループまたはユーザーが同期について使用可能になっている場合は **Yes** を表示し、使用可能になっていない場合は **No** を表示します。(同期についてグループまたはユーザーを使用可能にする場合の説明については、125ページの『同期の使用可能化および使用不能化』を参照してください。)

暗号化レベル

このフィールドには、データ転送時に使用される暗号化レベルが表示されます。

グループ

「**Users (ユーザー)**」フォルダーが選択されている場合、このフィールドには、ユーザーが割り当てられているグループの名前が表示されます。

「**Subscription sets (サブスクリプション・セット)**」フォルダーが選択されている場合、このフィールドには、サブスクリプション・セットに関連しているグループの数が表示されます。

名前

このフィールドは、オブジェクトを作成したときにオブジェクトに付けた固有の名前を表示するもので、ログ以外のすべてのオブジェクトの場合に表示されます。

署名

このフィールドには、アダプターで使用するシグニチャーが表示されます。

サブスクリプション

このフィールドには、サブスクリプション・セットに割り当てられたサブスクリプションの数が表示されます。

サブスクリプション・セット

このフィールドには、グループまたはサブスクリプションに関連付けられたサブスクリプション・セットの数が表示されます。

同期状況

このフィールドには、ユーザーの同期状況が表示されます。同期状況を取り込むには、ユーザーを選択して右マウス・ボタンでクリックしてから、「**Synchronization status (同期状)**」を選択します。表示される状況はリアルタイムのもので、同期セッションがこれから開始するのか、進行中か、あるいは完了したかを示しています。

タイプ このフィールドには、サブスクリプションのタイプが表示されます。

ユーザー

このフィールドには、グループに割り当てられたユーザーの数が表示されます。

表示の最新表示

オブジェクトに変更を加える場合は、それらの変更内容はすぐにはコンテンツ・ペインに表示されません。オブジェクト・フォルダーの内容を最新表示するには、次のようにします。

1. オブジェクト・フォルダーを右マウス・ボタンでクリックします。
2. 「**Refresh (最新表示)**」を選択します。

コンテンツ・ペインのフィルター操作

フォルダーに複数の同期オブジェクトが存在する場合は、必要なものを簡単に探せるようにフォルダーの内容をフィルター操作する必要があります。フォルダーの内容をフィルター操作すると、入力した検索基準に応じて、内容のサブセットが表示されます。

フォルダーの内容をフィルター操作するには、次のようにします。

1. オブジェクト・フォルダーを右マウス・ボタンでクリックします。
2. 「**Filter (フィルター)**」を選択します。選択したオブジェクト・フォルダーのコンテンツ・ペインに列見出しを表示した「Filter (フィルター)」ノートブックが表示されます。列によっては、フィルターに掛からないものがあります。
3. 「search (探索)」ページの「**Values (値)**」フィールドにおいて、検索基準を入力します。

モバイル・デバイス管理センターは、指定したフィルター基準を満たすオブジェクトのみを表示します。あるオブジェクトのフィルターを設定した後で、オブジェクトのすべてのエレメント、またはツリーにおけるすべてのオブジェクトを表示するには、フィルターと明示的に消去しなければなりません。

オブジェクト・フィルターについての詳細は、DB2 コントロール・センターのオンライン・ヘルプを参照してください。

コンテンツ・ペインのソート

必要なものを迅速に探す別の方法に、コンテンツ・ペインの列をアルファベット順にソートするという方法があります。

列をソートするには、列見出しをクリックします。システムは、現在選択されている列に応じてデータ行をアルファベット順に再配置します。

同期オブジェクトの編集

同期オブジェクトを管理制御データベースに保管した後で、オブジェクトを編集モードでオープンして、情報の追加または変更を行うことができます。

オブジェクトを編集するには、次のようにします。

1. オブジェクト・ツリーにおいて、編集するオブジェクトのタイプに対応するオブジェクト・フォルダーをオープンします。フォルダーの内容が、コンテンツ・ペインに表示されます。
2. コンテンツ・ペインにおいて、編集するオブジェクトを右マウス・ボタンでクリックします。
3. 「**Edit (編集)**」を選択します。ノートブックの表題にオブジェクト・タイプが表示された「Edit (編集)」ノートブックがオープンします。「Edit (編集)」ノートブックは、オブジェクトの「Create (作成)」ノートブックと同じフィールドがすべて入っています。特定のページおよびフィールドについては、編集するオブジェクトのタイプのセクションを参照してください。
 - ・ グループを編集するには、87ページの『データ同期グループの作成』を参照してください。
 - ・ ユーザーを編集するには、91ページの『同期サーバーへのモバイル・ユーザーの定義』を参照してください。
 - ・ サブスクリプションを編集するには、95ページの『データおよびファイル複写のセットアップ』を参照してください。
 - ・ サブスクリプション・セットを編集するには、122ページの『データおよびファイルへのアクセスのためのグループの使用可能化』を参照してください。

オブジェクトの削除

モバイル・デバイス管理センターで任意のオブジェクトを削除することができます。ただし、オブジェクトを削除する前に、ユーザーの同期セッションに与える影響を考慮に入れる必要があります。オブジェクトの削除が同期セッションの失敗の原因にならないか。原因になる場合は、削除によって影響を受けたオブジェクトは自動的に使用不可になります。(詳しくは、125ページの『同期の使用可能化および使用不能化』を参照してください。)

オブジェクトを削除するには、次のようにします。

1. モバイル・デバイス管理センターのオブジェクト・ツリーにおいて、編集するオブジェクトのタイプに対応するオブジェクト・フォルダーをオープンします。
2. コンテンツ・ペインにおいて、削除するオブジェクトを右マウス・ボタンでクリックします。複数のオブジェクトを連続して選択するには、Ctrl キーを押しながら選択します。隣接する複数のオブジェクトを選択するには、シフト・キーを押しながら選択します。
3. 「**Delete (削除)**」を選択します。「confirmation (確認)」ウィンドウが、削除用を選択したオブジェクトを表示します。保持するアイテムの「**Delete (削除)**」チェック・ボックスを消去します。
4. 「**OK**」をクリックします。

オブジェクトを削除する場合は、その情報は自動的に管理制御データベースから削除されます。サブスクリプションを削除する場合は、そのサブスクリプションに関連したミラー表が自動的にミラー・データベースからも削除されます。

第10章 ユーザーおよびデータの管理

本章では、ユーザー・グループのセットアップ、およびグループのデータおよびファイル複写の構成を行うために、どのようにモバイル・デバイス管理センターを使用するかを説明します。以下のトピックについて説明します。

- モバイル・ユーザーをどのようにグループに分けるかを定めるための、モバイル・ユーザーの特性評価
- データ同期グループの作成
- DB2 Everyplace 同期サーバーへのモバイル・ユーザーの定義
- 必要なデータおよびファイルにユーザーがアクセスできるようにするためのサブスクリプション・セットの作成
- データおよびファイル複写のセットアップ
- ユーザーとグループの同期の使用可能化および使用不能化

管理プロセス

管理を開始したばかりで、まだオブジェクトを 1 つも作成していない場合は、次のステップに従って、組織内で同期をセットアップすると簡単になります。

1. 組織内のモバイル・ユーザーを考えて、ユーザーの同期要求のプランを立てます。どのデータにアクセスする必要があるのか。どのアプリケーションを使用するのか。このような質問への答えによって、必要な同期グループの数、および各グループにどのユーザーを関連付けるかを決定することができます。このステップについては、86ページの『モバイル・ユーザーの特性の評価』で説明します。
2. モバイル・デバイス管理センター内で、ステップ 1 のプランに応じてグループを作成します。
グループの作成については、87ページの『データ同期グループの作成』を参照してください。
3. 次の 2 通りのいずれかで、ユーザーを作成し、各グループに割り当てます。
 - 既存のユーザー定義をインポートします。
すでに組織内に複数のグループをセットアップしている場合は、それらのグループに割り当てられたユーザーを モバイル・デバイス管理センターにインポートし、自動的にグループに割り当てることができます。詳細については、94ページの『別のソースからのユーザー定義のインポート』を参照してください。
 - モバイル・デバイス管理センターにおいて新しいユーザーを作成して、グループに割り当てます。
4. グループ・メンバーがアクセスする必要があるそれぞれの表およびファイルに対してレプリケーション・サブスクリプションを定義します。詳細については、95ページの『データおよびファイル複写のセットアップ』を参照してください。
5. グループが必要な表およびファイルにアクセスできるようにするために、ステップ 4 で作成したサブスクリプションを参照する 1 つ以上のサブスクリプション

ン・セットを作成します。詳細については、122ページの『データおよびファイルへのアクセスのためのグループの使用可能化』を参照してください。

管理情報を指定した後は、93ページの『ユーザー・デバイスの登録』での説明のように、ユーザー ID およびパスワードで各ユーザーのデバイスを登録する必要があります。次に、そのユーザーが同期をとれるようにしてください (125ページの『同期の使用可能化および使用不能化』を参照)。同期がとれるようになった後、ユーザーは初めての同期をとり、モバイル・デバイス管理センターで定義した構成情報をデバイスに複写します。この構成情報には、ユーザーが同期させることができるサブスクリプション・セットと、それらのサブスクリプション・セットに関連付けられるデータおよびファイルについての情報が含まれます。93ページの『ユーザー・デバイスの登録』では、ユーザーの登録方法と最初の同期のとり方について詳しく説明しています。

モバイル・ユーザーの特性の評価

モバイル・デバイス管理センターによってグループの作成を開始する前に、組織内のモバイル・ユーザーのタイプについて考えてみてください。ほとんどの組織内のユーザーは、当然、実行する作業のタイプに応じてグループに分類されます。たとえば、データ同期サービスを国中の 10 の病院に提供する病院のデータベース管理者を例に取ります。在宅介護プログラムにおける訪問看護婦および救急処置室のシフト管理者は、仕事の責任範囲が異なるため、当然、2 つのグループに分類されます。ただし、ユーザー・グループを構成する場合には、その他の考慮すべき基準があります。特定のユーザーの集合が同じグループに所属すべきかどうかを判断するには、次の質問を考慮に入れてください。

- これらのユーザーは、エンタープライズ・データを同期化するために同一の中間層システムを使用するかどうか。

各中間層システムは、異なる同期サーバー・システムを持っています。したがって、モバイル・デバイス管理センターにおけるすべてのグループ・メンバーは、データを同期化するために同じ中間層システムを使用する必要があります。たとえば、病院のデータベース管理者としての役割から、パフォーマンス上の理由で、各病院ごとに異なる同期サーバーを使用する場合があります。したがって、ユーザーのいる場所が物理的に異なる場合は、ユーザーをさらに分類する必要があります。

- これらのユーザーは、ジョブを実行するために同一タイプのデータおよびファイルにアクセスするかどうか。

グループ・メンバーは、レプリケーション・サブスクリプションの同一セットを使用する必要があります。したがって、異なるファイルまたは表 (または、同一表の異なる列の場合にも) にアクセスする必要があるユーザーは、異なるグループに置かれる必要があります。

- これらのユーザーは、特定の表に対する同一のアクセス権を持っているか。

SQL アクセス権は、サブスクリプションにおける各レプリケーション・ソースに対して定義され、そのサブスクリプションはグループ全体に割り当てられます。したがって、ユーザーが同じレプリケーション・ソースに対して異なるタイプのアクセス権を必要とする場合は、それらのユーザーは異なるグループのメンバーでなければなりません。

すべての看護婦が同一の表にアクセスする必要がある看護婦グループがある場合があります。このときに、一部の看護婦にはデータの挿入のみを許可し、他の一部の看護婦にはデータの更新または削除を許可する場合があります。また、その他の看護婦には、データの変更を行わないデータの表示のみを許可する場合があります。また、データの表示のみを許可する訓練中の看護婦のグループがあるとしたします。この場合は、これらの看護婦が訓練を終了した場合は、看護婦を訓練のデータ同期グループから、追加の SQL 特権を定義する別のグループに移動させます。

データ同期グループの作成

データ同期グループは、固有名が付けられたユーザーまたは類似のデータ同期要件を持ったユーザーの集合です。ユーザーをグループに編成すると、多くのユーザーに同期サービスを提供する方法を統一できるため、必要な労力を最小限にすることができます。

グループに割り当てられたユーザーが、必要なデータおよびファイルにアクセスできるようにするには、必要なデータおよびファイルを参照するレプリケーション・サブスクリプションを作成し、それらのサブスクリプションをサブスクリプション・セットに集め、そのサブスクリプション・セットをグループに割り当てます。

グループを作成するには、次のようにします。

1. 「Create Group (グループの作成)」ノートブックをオープンします。(詳しくは、79ページの『同期オブジェクトの作成』を参照。)
2. グループを指定します。
3. メンバーが必要なデータおよびファイルにアクセスできるようにするために、サブスクリプション・セットをグループに関連付けます。
4. オプション: パフォーマンスの改善またはセキュリティ上の理由から、グループが使用できるソース・データのフィルター操作を行います。
5. ユーザーをグループに割り当てます。
6. 「OK」をクリックします。

これらの各ステップは、このセクションで詳しく説明します。グループを作成した後は、グループ・メンバーがデータを同期化できるようにするために、同期についてグループを使用可能にします。詳細については、125ページの『同期の使用可能化』を参照してください。

グループの指定

ユーザーが同期を要求すると、同期サーバーはユーザーの認証を行ってから、そのユーザーが属するグループを判別して、そのグループのサブスクリプションで参照される情報の複写を開始します。このため、同期サーバーは名前によって各グループを一意的に識別できなければなりません。

グループに名前を付け、グループの説明を行うには、「Create Group (グループの作成)」ノートブックの「Identification (識別)」ページ上の次のフィールドに情報を指定します。

名前 1 ~ 18 文字の、グループを連想できる固有の名前を指定します。名前には大文字小文字の区別があります。

記述 オプション: このユーザー・グループを説明する最大 128 文字までのテキストを入力します。

データおよびファイルへのアクセスのためのグループの使用可能化

グループがソース・システム上に保管されたデータおよびファイルにアクセスできるようにするには、グループにサブスクリプション・セットを割り当てます。

サブスクリプション・セット は、レプリケーション・サブスクリプションの集合です。レプリケーション・サブスクリプション は、指定した頻度でソース・システムからターゲット・システムへ変更されたデータまたはファイルをコピーするための指定です。レプリケーション・サブスクリプションは、グループ・メンバーにアクセスを許可するデータおよびファイルのサブセットを指定し、さらにそのデータに対してグループ・メンバーがどのような SQL アクセス権を持つかを指定します。

必要に応じてサブスクリプションを 1 つのサブスクリプション・セットにまとめれば、一組のサブスクリプションを複数のグループに割り当てることが簡単になります。グループに割り当てることができるサブスクリプション・セットの数には制限はありません。

サブスクリプション・セットをグループに割り当てするには、次のようにします。

1. 「Create Group (グループの作成)」ノートブックの「Subscription Sets (サブスクリプション・セット)」ページへ進みます。
2. 「**Available subscription sets (使用可能サブスクリプション・セット)**」リストで、割り当てるサブスクリプション・セットを選択します。複数のサブスクリプション・セットを 1 つずつ続けて選択するには、Ctrl キーを押しながら選択します。連続した複数のサブスクリプション・セットを選択するには、シフト・キーを押したままにします。

「**Available subscription sets (使用可能サブスクリプション・セット)**」リストにサブスクリプション・セットが表示されない場合は、ここで「**Create (作成)**」をクリックして「Create Subscription set (サブスクリプション・セットの作成)」ノートブックをオープンするか、後でサブスクリプション・セットを作成して、後でグループに関連付けることができます。サブスクリプション・セットの作成の詳細については、122ページの『データおよびファイルへのアクセスのためのグループの使用可能化』を参照してください。

3. 「>」をクリックしてサブスクリプション・セットを割り当てるか、「>>」をクリックしてすべての使用可能なサブスクリプション・セットを一度に割り当てます。「**Selected subscription sets (選択済みサブスクリプション・セット)**」リストに、割り当てられたサブスクリプション・セットが表示されます。

「Subscription set (サブスクリプション・セット)」ノートブック内からも、グループをサブスクリプション・セットに関連付けることができます。詳細については、124ページの『サブスクリプション・セットをグループで使用可能にする』を参照してください。

グループに使用可能なデータのフィルター操作

州において、複数の病院に対してデータベース管理サービスを提供すると仮定します。管理のために、患者の統計は、管理するすべての病院からのデータをトラッキングするマスター表に保管されます。各病院内の看護婦および医師は PATIENTS 表

へのアクセス権が必要ですが、自分たちの病院の患者のデータが含まれている行しか必要ありません。各病院の要件を処理するために、データ・フィルターを作成して、各グループがアクセスできるデータのサブセットを指定することができます。

データ・フィルター は、表列およびその値を指定するパラメーターと値の対です。フィルターは、表のどの行が同期要求に含まれるかを指定します。列およびその値は、グループが使用するサブスクリプションの SELECT ステートメントの WHERE 文節に置き換えられます。サブスクリプションを作成するときにこの WHERE 文節を入力します (詳しくは 103ページの『DataPropagator サブスクリプションの作成』を参照)。DB2 Everyplace 同期サーバーが特定のグループが必要とするデータのサブセットのみを戻すように、同期をとるときに WHERE 文節がソース・データベースに実行依頼されます。特定のユーザーまたはグループに対して、複数のデータ・フィルターを適用することができます。

表のサブセットのみが複写されるため、データ・フィルターは、同期パフォーマンスの向上を助け、グループ固有データのセキュリティを提供します。

Eastside 病院にデータ・フィルターを設定するには、パラメーター名および値は次のようになります。

```
Parameter Name = :Hospital.  
Default Value = Eastside
```

ウェスト・サイドの Foothill 病院のデータ・フィルターは次のようになります。

```
Parameter Name = :Hospital.  
Default Value = Foothill
```

パラメーター名用に値をハード・コーディングする代わりに、DB2 変数を使用して各ユーザー用にデータ・フィルターを設定することができます。そして、各ユーザーを作成する際に、データ・フィルター値を入力します。この場合は、グループ・フィルターは次のようになります。

```
Parameter Name = :HOSPITAL.  
Default Value = None
```

次に、92ページの『ユーザーが使用可能なデータに対するフィルター操作』で説明しているように、個々のユーザー・フィルターに値を割り当てます。

グループにデータ・フィルターを定義するには、次のようにします。

1. 「Create Group (グループの作成)」ノートブックの「Data Filter (データ・フィルター)」ページにおいて、「**Add (追加)**」をクリックします。「Add Data Filter」ウィンドウがオープンします。
2. 「**Parameter name (パラメーター名)**」フィールドにおいて、フィルター操作する表内の列の名前を入力します。名前には大文字小文字の区別があります。

推奨事項: 追加テキストを使って、パラメーター名を一意的に指定してください。たとえば、「**Parameter name (パラメーター名)**」の先頭にコロン (:) を追加し、「**Parameter name (パラメーター名)**」の最後にピリオド (.) を追加します。

3. 「**Default value (デフォルト値)**」フィールドにおいて、デフォルト・フィルター基準の役割をする値を入力します。

グループ内の個々のユーザーにデータ・フィルターを割り当てた場合は、ユーザー・フィルター値がこのデフォルトをオーバーライドします。個々のユーザーにデータ・フィルターを定義する方法の詳細については、92ページの『ユーザーが使用可能なデータに対するフィルター操作』を参照してください。

4. 「OK」をクリックします。パラメーターと値のペアが「Data Filter (データ・フィルター)」ページに表示されます。

グループへのユーザーの割り当て

ユーザーは、データをエンタープライズ・サーバーと同期させる必要のあるユーザーです。このユーザーは、DB2 Everyplace 同期サーバーと通信を行うことのできるモバイル・デバイスを使用して、エンタープライズ・システムとの間でデータの複写を行います。ユーザーが同期を要求すると、そのユーザーのユーザー ID およびパスワードは、管理制御データベースと比較して認証されます。同期サーバーは、ユーザーが制御データベースにおいて定義されているかどうかを判別し、定義されている場合は、ユーザーがどのグループに所属するかを判別します。データ同期は、ユーザーがグループに割り当てられていない場合は失敗します。

ユーザーは 1 つのグループにのみ所属することができます。ただし、同期の必要性の変更に対応するために、ユーザーをあるグループから別のグループへ移動させることはできます。

グループに割り当てることができるユーザーの数には制限はありません。

ユーザーをグループに割り当てするには、次のようにします。

1. 「Create Group (グループの作成)」ノートブックの「Users (ユーザー)」ページへ進みます。
2. 「Available users (使用可能ユーザー)」リストで、グループに割り当てるユーザーを選択します。複数のユーザーを順次、選択するには、Ctrl キーを押しながら選択します。複数のユーザーを連続して選択するには、シフト・キーを押したままにします。

「Available users (使用可能ユーザー)」リストにユーザーが表示されない場合は、ユーザーを作成する必要があります。「Create (作成)」をクリックして「Create User (ユーザーの作成)」ノートブックをオープンするか、後でユーザーを作成して、そのユーザーをグループに割り当てることができます。ユーザーの作成の説明については、91ページの『同期サーバーへのモバイル・ユーザーの定義』を参照してください。

3. 「>」をクリックしてユーザーを割り当てます。割り当てられたユーザーが、「Selected users (選択済みユーザー)」リストに表示されます。「>>」をクリックしてすべての使用可能なユーザーを一度に割り当てます。

「Users (ユーザー)」ノートブックからユーザーをグループに割り当てることもできます。詳細については、91ページの『グループへのユーザーの割り当て』を参照してください。

同期サーバーへのモバイル・ユーザーの定義

ユーザー は、データをエンタープライズ・サーバーと同期させる必要のあるユーザーです。ユーザーは、データ・アクセスおよび同期に関して似たような要件を持つユーザーの集合であるグループを形成します。ユーザーをグループに編成すると、多くのユーザーに同期サービスを提供する方法を統一できるため、必要な労力を最小限にすることができます。

モバイル・デバイス管理センターでユーザーを作成する（『モバイル・デバイス管理センターでのユーザーの作成』を参照）か、既存の定義を直接、管理制御データベースにインポートする（94ページの『別のソースからのユーザー定義のインポート』を参照）ことによって、同期サーバーに対してユーザーを定義することができます。

モバイル・デバイス管理センターでのユーザーの作成

ユーザーの作成は次のように行います。

1. 「Create User (ユーザーの作成)」 ノートブックをオープンします。
2. ユーザーを指定します。
3. そのユーザーをグループに割り当てます。
4. オプション: ユーザーのパスワードを指定します。
5. オプション: ユーザーが使用できるソース・データにフィルターをかけます。ユーザーに指定したデータ・フィルターは、グループに設定したフィルターをオーバーライドします。
6. 「OK」をクリックします。

各ステップは、このセクションで詳しく説明します。

ユーザーを作成した後、そのユーザーは、93ページの『ユーザー・デバイスの登録』にある説明に従って、デバイスを登録する必要があります。

ユーザーの指定

認証を行うために、同期サーバーは名前によって各ユーザーを一意的に識別できなければなりません。

ユーザーに名前を付け、ユーザーを記述するには、「Create User (ユーザーの作成)」 ノートブックの「Identification (識別)」 ページ上の次のフィールドに情報を指定します。

名前 1 ～ 18 文字の、ユーザーを説明する固有の名前を指定します。この名前は、中間層システム上の DB2 Everyplace 同期サーバーにアクセスするためのユーザーのユーザー ID の働きをします。名前には大文字小文字の区別があります。

記述 このユーザーを説明する 128 文字までのテキストを入力します。

グループへのユーザーの割り当て

ソース・システム上のデータにアクセスし、それを同期させるには、ユーザーはグループに所属する必要があります。グループ指定がない場合は、そのユーザーはデ

パイスの登録を行う (93ページの『ユーザー・デバイスの登録』に説明) ことはできませんが、その他のすべてのデータの同期はとれません。ユーザーは同時に複数のグループに所属することはできません。

ユーザーをグループに割り当てるには、次のようにします。

1. 「Create User (ユーザーの作成)」ノートブックの「Identification (識別)」ページにおいて、「**Group (グループ)**」フィールドにグループ名を入力します。リスト

からグループを選択する場合は、 プッシュボタンを押します。

リストにグループが表示されない場合は、グループを作成する必要があります。ここで、「**Create (作成)**」をクリックして「Create Group (グループの作成)」ノートブックをオープンするか、後でグループを作成して、後でグループをユーザーに関連付けることができます。グループ作成の詳細については、87ページの『データ同期グループの作成』を参照してください。

「Group (グループ)」ノートブックからユーザーをグループに割り当てることもできます。詳細については、90ページの『グループへのユーザーの割り当て』を参照してください。

ユーザー・パスワードの設定

セキュリティを強化するために、特に暗号化が使用可能である場合は、英字以外の文字を含む長いパスワードを使用してください。パスワードには大文字小文字の区別があります。

ユーザーにパスワードを割り当てるには、次のようにします。

1. 「Create User (ユーザーの作成)」ノートブックの「Authentications (認証)」ページにおいて、このユーザーが DB2 Everyplace 同期サーバーにアクセスするために使用するパスワードを入力します。
2. 「**Verify password (確認パスワード)**」フィールドに、パスワードをもう一度入力します。

ユーザーが使用可能なデータに対するフィルター操作

個々のユーザーに対して、グループに設定したデータ・フィルター値をオーバーライドするデータ・フィルター値を設定することができます。

ユーザーに固有なデータ・フィルターを設定するには、次のようにします。

1. グループ・フィルターがパラメーター名にハード・コーディングした値でなく DB2 変数を指定していることを確認します。(グループ・データ・フィルターの詳細については、88ページの『グループに使用可能なデータのフィルター操作』を参照。)
2. 「Create User (ユーザーの作成)」ノートブックの「Data Filter (データ・フィルター)」ページに進みます。ここで表示されるフィルターは、ユーザーが割り当てられるグループに設定したものです。変更する値を持ったフィルターを選択します。
3. 「**Change (変更)**」をクリックします。「Change Data Filter (データ・フィルターの変更)」ウィンドウがオープンします。
4. 「**User override (ユーザー・オーバーライド)**」フィールドにおいて、このユーザーのパラメーター値を入力します。

5. 「OK」をクリックします。

ユーザー・デバイスの登録

管理者またはユーザーのいずれかがデバイスの登録を行うことができます。ただし、登録後にも、同期を適切に動作させるためにいくつかの構成ステップを実行する必要がありますため、このステップを管理者自身で行うことをお勧めします。

デバイスを登録するには、次のようにします。

1. デバイスを開始します。
2. 「**APPLICATIONS**」アイコンをタップして、使用可能なすべてのサブスクリプション・セットを表示します。
3. 「**IBM Sync**」アイコンをタップして、同期クライアント・ソフトウェアを開始します。
4. メインの「**IBM Sync**」ウィンドウにおいて、「**Synchronize (同期)**」をタップします。
5. ユーザー ID およびパスワードを求めるプロンプトが出された場合は、デバイスを使用するユーザーのユーザー ID およびパスワードを入力します。ユーザー ID およびパスワードが管理制御データベースに存在するかどうかによって、登録は次のように進めます。
 - ユーザー ID およびパスワードが作成されている場合は、同期サーバーはデバイスがすでにユーザーに関連付けられているかどうかを検査します。
ユーザーがデバイスに関連付けられている場合は、同期サーバーは、管理制御データベースにある固有 ID を使ってデバイスの固有 ID を検査することによって、ユーザーが割り当てられたデバイスを使用していることを確認します。
デバイスが制御データベースにリストされていない場合は、同期サーバーは、ログインに使用されたデバイスをユーザーが登録するものと見なし、後からの認証目的のために、デバイス・タイプおよび制御データベースにおける固有デバイス ID を記録します。
 - ユーザー ID およびパスワードが管理制御データベースに存在しない場合、同期サーバーはユーザーを拒否します。ユーザーがデバイスの登録または同期化を行えるようにするには、管理制御データベースでユーザーを定義する必要があります。
6. 「OK」をタップします。

モバイル・デバイス管理センターでユーザーがすでに作成され、使用可能なグループに割り当てられている場合は、同期サーバーは自動的に、登録後にそのユーザーが同期をとれるようにします。

ユーザーがデバイスを切り替える場合は、その新しいデバイスを登録する必要があります。そのユーザーが新しいデバイスを使用し始めるときに、以下の処置が必要です。

1. モバイル・デバイス管理センターで、「**Users (ユーザー)**」フォルダーをオープンします。
2. コンテンツ・ペインで、デバイス登録を削除するユーザーを右マウス・ボタンでクリックします。

3. 「**Reset**」を選択します。削除用に選択したすべてのオブジェクトをリストする確認ウィンドウが表示されます。

これにより、新規デバイスとの関連付けを登録できるように、古いデバイス登録情報が制御データベースから削除されます。

別のソースからのユーザー定義のインポート

ユーザー名、パスワード、および説明を別のプログラムですでに定義している場合は、その情報を直接管理制御データベースにインポートして、モバイル・デバイス管理センターでのこれらのユーザーの作成をバイパスすることができます。これを可能とするユーザー・インポート・ツールは、DB2 ユニバーサル・データベース DEL 形式でエクスポートされた、コンマで区切られたすべてのファイルを受け入れます。

複数のユーザーをインポートするツールを使用するには、MS-DOS コマンド行に進んで、次のコマンドを入力します。括弧内のオプション・パラメーターは、1 つまたは複数使用することができます。 *filename* を、インポートするユーザーが含まれているコンマで区切られたファイルの完全修飾名に置き換えてください。

```
DSYImportUsers.bat (-commit) (-exception) (-fail) (-group group_name) filename
```

オプション・パラメーターには、次のものがあります。

-commit

正常な挿入が行われるたびにコミットし、エラーが発生してもロールバックしません。

-exception

例外を表示します。

-fail 失敗した項目だけを表示します。

-group *group_name*

ファイル内のユーザーを指定されたグループに割り当てます。このパラメーターを使用する前に、グループが存在していることを確認してください。

必須パラメーターは、次のとおりです。

filename

コンマで区切られた入力ファイルのファイル名を指定します。

コンマで区切られた入力ファイルの形式は、{ユーザー名},{パスワード (オプション)},{説明 (オプション)} です。

たとえば、パスワードなしにフォーマットしたファイルは次のようになります。

```
jay,,Jay Smith Mobile Sales NC
mike,,Michael Doe Mobile Sales CA
...
```

データおよびファイル複写のセットアップ

ユーザー・グループが、そのメンバーの要求するデータおよびファイルにアクセスできるようにするには、1 つ以上のレプリケーション・サブスクリプションを定義する必要があります。レプリケーション・サブスクリプション は、ソース・システム (エンタープライズ・サーバー) 内の情報をターゲット・システム (モバイル・デバイス) とどのように同期させるかについての指定を行います。

モバイル・デバイス管理センターでは、いくつかのタイプのサブスクリプションを作成することができます。DataPropagator サブスクリプション、JDBC サブスクリプション、アップロード・サブスクリプション、ファイル・サブスクリプション、およびカスタム・サブスクリプションを作成できます。

- *JDBC サブスクリプション* は、Oracle、DB2、および Microsoft SQL Server を含む、JDBC インターフェースを持つデータ・ソース上のソース表にあるデータに、ユーザーがアクセスできるようにします。
- *DataPropagator サブスクリプション* は、DB2 サーバー上のソース表にあるデータに、ユーザーがアクセスできるようにします。
- *アップロード・サブスクリプション* は、ソース・データベースの表に、ユーザーが行を直接挿入することだけができるようにします。ソース表は、JDBC をサポートするデータベースにあっても構いません。モバイル・デバイス上にある関連した表は、同期時に更新されません。
- *ファイル・サブスクリプション* は、ソース・サーバーに保管されているすべてのタイプのファイルの複写を可能にします。これは、モバイル・アプリケーションおよびその他のデータをデバイスに対して配布あるいは更新する際に便利のように作成することができます。
- *カスタム・サブスクリプション* は、同期サーバーおよびデータ・ソースとのカスタム相互作用を可能にします。

作成する必要があるサブスクリプションを判別するには、モバイル・ユーザーのグループが作業を実行するためにどのような情報を現在必要としているかを調べます。ユーザー・グループのアプリケーションがどのデータにアクセスするか、どのファイルを定期的に表示または使用するか、を判別します。

JDBC サブスクリプションの作成

「Create JDBC Subscription (JDBC サブスクリプションの作成)」ノートブックを使用して、JDBC 表サブスクリプションを作成します。

作成するそれぞれの表サブスクリプションは、1 つ以上の表を参照することができます。

JDBC サブスクリプションを作成する:

1. 「Create JDBC Subscription (JDBC サブスクリプションの作成)」ノートブックをオープンします。
2. サブスクリプションを識別します。
3. 暗号化レベルを指定します。
4. ソース・データベース・ドライバおよび URL を指定します。
5. ミラー・データベース・ドライバおよび URL を指定します。

6. サブスクリプションのソース表、ターゲット表、およびアクセス権を指定します。
7. ソース表においてどのようにデータのフィルター操作を行うかを指定します。
8. JDBC サブスクリプションにサブスクリプション・セットを割り当てます。
9. 「OK」をクリックします。

JDBC サブスクリプションの識別

ユーザーを認証した後、同期サーバーはユーザーが所属しているグループを判別してから、管理制御データベースを照会して、要求に関するサブスクリプションを判別します。このため、同期サーバーは、各サブスクリプションを名前によって一意的に識別できなければなりません。

JDBC サブスクリプションを識別する:

「Identification (識別)」ページで、以下のフィールドに入力します。

名前 1 ~ 18 文字の、サブスクリプションを連想させる固有の名前を入力します。

記述 オプション: このサブスクリプションを説明する最大 128 文字までのテキストを入力します。

暗号化レベルの指定

Windows CE および Windows 32 ビット版のプラットフォームの場合、暗号化サポートは、Microsoft の Microsoft High Encryption Pack によってのみ使用できます。Windows CE/Pocket PC のクライアントまたは Windows 32 ビット版プラットフォームのクライアントと DB2 Everyplace 同期サーバーの間で暗号化を使用するには、Microsoft High Encryption Pack をインストールしなければなりません。Palm OS では、Palm OS 3.3 以降で暗号化をサポートしています。

暗号化レベルを指定する:

「Identification (識別)」ページで、「**Encryption level (暗号化レベル)**」フィールドを使用して、暗号化レベルを選択します。以下の 3 つのオプションが選択可能です。

なし データ転送時に暗号化を使用しません。

Limited: 56-bit Data Encryption Standard

すべてのデータ転送が、56 ビット・キーを使用して暗号化されます。これは、パフォーマンスの低下はわずかで、基本セキュリティを提供します。

Strong: 128-bit Data Encryption Standard

すべてのデータ転送が、128 ビット・キーを使用して暗号化されます。これは、Limited の暗号化よりもパフォーマンスの低下が大きいものの、拡張セキュリティを提供します。

ソース・データベース・ドライバーおよび URL の指定

ソースおよびミラー・データベースを指定する必要があります。アップロード・サブスクリプションの場合には、ミラー・データベースは必要ありません。

ソース・データベース・ドライバーおよび URL を指定する:

「Create JDBC Subscription (JDBC サブスクリプションの作成)」ノートブックの「Source (ソース)」ページで、次の情報を指定します。

データベース URL

JDBC データベース URL を入力します。「Driver (ドライバー)」フィールドで選択した JDBC ドライバーの正しい形式が表示されます。中括弧内の変数を、データベースに接続する情報で置き換えます。たとえば、IBM DB2 UDB ローカルのデフォルトのデータベース URL は、`jdbc:db2:{database}` です。`{database}` を、使用する予定の DB2 データベースの名前で置き換えてください。

ドライバー

このサブスクリプションで使用する JDBC データベース・ドライバーを選択します。

ユーザー ID

有効なソース・データベース・ユーザー ID を入力します。この ID が最低でも、データベースに対して定義されたサブスクリプションに対して認可した SQL 特権を持っていることを確認してください。たとえば、サブスクリプションにおいて SQL UPDATE 特権を与えた場合は、ユーザー ID は、ソース・データベースに定義された UPDATE 特権を持つ必要があります。

パスワード

ユーザー ID に対する有効なソース・データベース・パスワード。

確認パスワード

このフィールドは、「**Password (パスワード)**」フィールドで入力したとおりに、パスワードをもう一度入力するために使用します。

「**Test connection (接続のテスト)**」をクリックして、ソース・データベースの設定を検証します。

ミラー・データベース・ドライバーおよび URL の指定

同期化 サブスクリプションの場合にはミラー・データベースを指定する必要がありますが、アップロード・サブスクリプションの場合には必要ありません。

ミラー・データベース・ドライバーおよび URL の指定方法:

「Create JDBC Subscription (JDBC サブスクリプションの作成)」ノートブックの「Mirror (ミラー)」ページで、次の情報を指定します。

データベース URL

ミラー・データベースの JDBC データベースを選択します。 プッシュボタンをクリックして、「Select Mirror Database (ミラー・データベースの選択)」ウィンドウをオープンします。

ユーザー ID

有効な DB2 UDB データベース・ユーザー ID を入力します。この ID が最低でも、データベースに対して定義されたサブスクリプションに対して認可した SQL 特権を持っていることを確認してください。

パスワード

ユーザー ID に対する有効なパスワード。

確認パスワード

このフィールドは、「**Password (パスワード)**」フィールドで入力したとおり、パスワードをもう一度入力するために使用します。

「Test connection (接続のテスト)」をクリックして、ソース・データベースの設定を検証します。

サブスクリプションのソース表、ターゲット表、および特権の指定

各 JDBC サブスクリプションごとに 1 つ以上の表を定義する必要があります。サブスクリプションに複数の表を指定すると、それらの表は、サブスクリプションの作成時に追加した順序と同じ順序で同期化されます。この順序は、「Define Replication Subscription (レプリケーション・サブスクリプションの定義)」ウィンドウで表のリストを見るとわかります。

異なる 2 つのサブスクリプションに同じソースおよびターゲット表を指定してはなりません。同じソース表を複写する 2 つのサブスクリプションを作成したい場合には、別のターゲット表を使用してください。

サブスクリプションに表を追加する方法:

1. 「JDBC Subscription (JDBC サブスクリプション)」ノートブックの「Identification (識別)」ページで、「**Define subscription (サブスクリプションの定義)**」をクリックします。「Define Replication Subscription (レプリケーション・サブスクリプションの定義)」ウィンドウがオープンします。
2. 「Define Replication Subscription (レプリケーション・サブスクリプションの定義)」ウィンドウで、「**Add (追加)**」をクリックします。「Add Table (表の追加)」ウィンドウがオープンします。
3. 「Add Table (表の追加)」ウィンドウで、「**Table (表)**」リストを使用して、このサブスクリプションに追加するレプリケーション・ソースを選択します。
「**Filter (フィルター)**」をクリックして、表リスト中の選択可能な表を制限するために使用するソース・フィルターを変更します。「Filter (フィルター)」ウィンドウがオープンします。
% 記号は、ワイルドカードです。「Source schema (ソース・スキーマ)」フィールドや「Source table (ソース表)」フィールドで % を入力すると、表リスト中のすべての使用可能な表が表示されます。
4. 「**Target schema (ターゲット・スキーマ)**」フィールドは、表がモバイル・デバイス上で持つスキーマを指定します。スキーマを指定しない場合は、システムはデフォルトでソース表のスキーマを使用します。
5. 「**Target table (ターゲット表)**」フィールドに、表がモバイル・デバイス上で持つ名前を指定します。名前を指定しない場合は、システムはデフォルトでソース表の名前を使用します。
6. 「**Access privileges**」フィールドで、このレプリケーション・ソースに関して、このサブスクリプションのユーザーに許可する SQL アクセス権を選択します。たとえば、一部の訪問看護婦はデータの挿入、更新、または削除を許可されているが、訓練中の看護婦はデータの表示のみを許可されている場合は、アクセス権の相違に対処する 2 つの異なるサブスクリプションを作成する必要があります。

ます。これらのサブスクリプションは、別々のミラー表を使用していなければなりません。SQL アクセス権についての詳細は、「DB2 ユニバーサル・データベース管理の手引き デザインおよびインプリメンテーション」を参照してください。

7. オプション: 「**Use Constraints defined in selected DB2 source**」チェック・ボックスを選択します。これにより、ターゲット表に対して、選択した DB2 ソース表からの制約が使用可能になります。
8. オプション: 「**Use Indexes defined in selected DB2 source**」チェック・ボックスを選択します。これにより、ターゲット表に対して、選択した DB2 ソース表からの索引が使用可能になります。
9. 「**Add (追加)**」をクリックして、レプリケーション・ソースをサブスクリプションに追加します。「**Close (クローズ)**」をクリックして、「Add Table (表の追加)」ウィンドウをクローズします。

サブスクリプションにおけるデータのフィルター操作

特定の表 (たとえば、訪問看護婦グループの PATIENTS 表) に対するサブスクリプションを作成した後は、パフォーマンス上の考慮から、表におけるデータのサブセットのみを複製しなければならない場合があります。サブスクリプションにおける各表ごとに複製する個々の行または列を選択することによって、このサブセットを指定します。

たとえば、PATIENTS 表を使用する訪問看護婦にとって唯一関連のある列が PATIENT_NAME、ADDRESS、PHONE、DOCTOR フィールドと決め、次に、特定の医者の下で働く看護婦のデータをフィルター操作する WHERE 文節を定義することによって、データのフィルター操作をさらに進めることができます。

サブスクリプションのデータ・フィルターを、グループまたは個々のユーザーに設定されたフィルターと結合して、データをさらに絞ることができます。

同期をとるときに複製されるデータのフィルター操作を行う:

1. 「Define Replication Subscription (レプリケーション・サブスクリプションの定義)」ウィンドウから、「**Advanced (拡張)**」をクリックします。「Advanced Subscription Definition (拡張サブスクリプションの定義)」ノートブックがオープンします。

注: ソース表の基本キー列をサブスクライブしなければなりません。ソース表に基本キーの一部ではない列がある場合は、この中から 1 つ以上の列をサブスクライブしなければなりません。

2. オプション: サブスクリプションで使用する列を選択します。
 - a. 「Advanced Subscription Definition (拡張サブスクリプションの定義)」ノートブックの「Target Columns (ターゲット列)」ページに進みます。
 - b. 「Subscribe (サブスクライブ)」チェック・ボックスを使用して、モバイル・デバイス上に作成する列を選択します。選択しない列は、モバイル・デバイス上に作成されません。
 - c. 「Replicate」チェック・ボックスを使用して、ミラー・データベースに複製する列を選択します。列をミラー・データベースに複製する必要があるときに、それをハンドヘルドで作成したくない場合があります。たとえば、サーバーに DEFAULT VALUE を持たない NOT NULLABLE 列が存在してお

り、それをモバイル・デバイスで作成しない場合には、ミラー・データベースにその列を複写し、デフォルト値のデータ・フィルターを使用してデフォルト値を提供する必要があります。同期サーバーは、デフォルト値のデータ・フィルターで指定された DEFAULT VALUE を使用して、モバイル・デバイスによって作成されたすべての行をソースに複写し、サーバー上にデフォルト値を持たない NOT NULLABLE ソース列の内容を完成させます。

- d. 「**Change (変更)**」をクリックして、ターゲット列名、デフォルト値データ・フィルター、または制約を変更します。
 - e. 「**Close (クローズ)**」をクリックして、「Create Index」ウィンドウをクローズします。
3. オプション: ターゲット表の索引を定義します。
- a. 「Advanced Subscription Definition (拡張サブスクリプションの定義)」ノートブックの「Indexes」ページへ進みます。
 - b. 「Add (追加)」をクリックして、「Create Index」ウィンドウをオープンします。「Create Index」ウィンドウがオープンします。
 - c. 「Name (名前)」フィールドに名前索引を入力します。
 - d. 「>」、「>>」、「<」、および「<<」プッシュボタンを使用して、索引に組み込みたい列を選択します。
 - e. 「**Move Up**」および「**Move Down**」プッシュボタンを使用して、索引を順序付けます。
 - f. 「**Ascending**」または「**Descending**」索引を選択します。
 - g. 「**Add (追加)**」をクリックして、索引を追加します。
 - h. 「**Close (クローズ)**」をクリックして、「Create Index」ウィンドウをクローズします。
4. オプション: サブスクリプションに組み込む個別の行を選択する WHERE 文節を定義します。すべての列がレプリカに表示されるようにする場合でも、特定の行のみをサブスクリプションに入りたい場合があります。サンプルの WHERE 文節を表示するには、「**Examples (例)**」をクリックします。
- a. 「Advanced Subscription Definition (拡張サブスクリプションの定義)」ウィンドウの「Rows (行)」ページへ進みます。
 - b. 「**すべての行**」フィールドに、サブスクリプションにおいて表示する行の選択を定義する WHERE 文節を入力します。ステップ 1 で選択した表からのみ、行を選択できます。
- たとえば、JOBCODE 列の値が VNURSE である PATIENTS 表におけるデータ行のみを訪問看護婦が見るようにすると仮定します。この場合は、次の WHERE 文節を入力するとします。
- ```
JOBCODE='VNURSE'
```
- 文節の先頭に WHERE を入力する必要はありません。
- c. 「**Subset of rows for individual users (個々のユーザーがもつ行のサブセット)**」フィールドに、個々のユーザーが見ることができる行をさらに制限するために、SQL WHERE 文節によく似た文節を入力することができます。文節の先頭に "WHERE" と入力しないでください。ユーザーによって値を変えられるパラメーターを使用することもできます。グループ・レベルまたはユーザー・レベルでのフィルターの定義についての詳細は、

53ページの『サブスクリプション・レベル、グループ・レベル、またはユーザー・レベルでの水平フィルター操作』を参照してください。

たとえば、ユーザーが見ることができるデータを、ジョブ・コードに関連するデータだけに限定したいと仮定します。この場合、サブスクリプション全体に対する JOBCODE パラメーター用の値をハード・コーディングする代わりに、それぞれのユーザー用に定義されたデータ・フィルター値を参照する変数を定義します。

```
JOBCODE=:JOB.'
```

個々のユーザーのデータ・フィルターに、それぞれのユーザーのジョブ・コードに対する :JOB パラメーターを設定することができます。個々のユーザーのためのデータのフィルター操作についての詳細は、92ページの『ユーザーが使用可能なデータに対するフィルター操作』および 53ページの『サブスクリプション・レベル、グループ・レベル、またはユーザー・レベルでの水平フィルター操作』を参照してください。

- d. 「**OK**」をクリックして、「Advanced Subscription Definition (拡張サブスクリプションの定義)」ウィンドウをクローズします。
5. 「**OK**」をクリックして、「Define Replication Subscription (レプリケーション・サブスクリプションの定義)」ウィンドウに戻ります。

**注:** 一連の変更は、ユーザーのデバイス上にある DB2 Everyplace の表の単一行に対して行われ、単一の累積変更として同期サーバーに通知されます。その結果、操作中に同期化が行われない場合、同じ基本キーに対して DELETE 操作、INSERT 操作の順に操作が行われると、同期サーバーには UPDATE 操作として通知されます。操作中に同期が行われると、これらは別個に通知されます。サブスクリプションはソース表とユーザー表との間ですべての列を転送しないので、単一行に対して一連の変更を行うと不整合が生じる可能性があります。UPDATE 操作はサブスクライブしていない列の現行値を保存しますが、INSERT はサブスクライブしていない列にデフォルト値を設定します。

## 同期要求のバッチ処理

パフォーマンス上の理由から、同期要求がキューに入れられるたびに、同期サーバーにすべての同期要求を複製させたくない場合があります。パフォーマンスを改善するために、次のいずれかを行うことができます。

- 一定時間の経過後にバッチによる同期要求を行う。
- 特定のコマンドを発行すると複製を行うように同期サーバーを設定する。

バッチによる同期要求が行われると、同期サーバーは、前回に複製が行われてからの時間が、バッチ・ウィンドウに定義されている秒数を超えたときに、同期要求の複製を開始します。

指定時に複製を行うように同期サーバーを設定する方法については、121ページの『オンデマンドの複製』を参照してください。

同期要求のバッチ処理を行うには、次のようにします。

1. ソースおよびミラー・データベースが「Create JDBC subscription (JDBC サブスクリプションの作成)」ノートブックの「Identification (識別)」ページに表示されていることを確認します。次に、「**Define Subscription (サブスクリプション**

の定義)」をクリックします。「Define Replication Subscription (レプリケーション・サブスクリプションの定義)」ウィンドウがオープンします。

2. 「**Timing (タイミング)**」をクリックします。「Subscription Timing」ウィンドウがオープンします。
3. 「**Batch window (バッチ・ウィンドウ)**」フィールドに、複写を行ってからどれだけ同期サーバーが待って、次の複写を行うかを秒数で指定してください。最大で 86,400 秒 (24 時間) を指定することができます。デフォルトの設定値は 3600 秒 (60 分) です。
4. 「**OK**」をクリックします。

同一ミラー・データベースに定義されたすべてのサブスクリプションは、バッチ・パラメーターの同一値を共有します。行ったすべての変更は、ミラー・データベースに定義されているすべてのサブスクリプションに影響を与えます。

## JDBC サブスクリプションへのサブスクリプション・セットの割り当て

サブスクリプションを定義した後は、それを使用するサブスクリプション・セットを定義する必要があります。サブスクリプションをサブスクリプション・セットに関連付けたら、次に、サブスクリプション・セットをグループに割り当てることで、そのサブスクリプション・セットが参照するサブスクリプションにおいて定義されたデータおよびファイルに対するアクセス権をグループのメンバーに与えることができます。

1 つのサブスクリプションを使用できるサブスクリプション・セットの数には制限はありません。ただし、異なる特権が定義されている 2 つのサブスクリプションを同じサブスクリプション・セットにすることはできません。

異なる特権を持つ 2 つのサブスクリプションが同じ表を同期化する場合、それらのサブスクリプションは異なるミラー (中間層) サーバーを使用しなければなりません。異なる特権を持つ 2 つのサブスクリプションは、異なる表を同期化する場合にのみ、同じミラーを使用することができます。

このサブスクリプションを使用するサブスクリプション・セットを指定する:

1. 「Create JDBC subscription (JDBC サブスクリプションの作成)」ノートブックの「Subscription sets (サブスクリプション・セット)」ページへ進みます。
2. 「**Available subscription sets (使用可能サブスクリプション・セット)**」リストにおいて、サブスクリプションを関連付けるサブスクリプション・セットを選択します。複数のサブスクリプション・セットを 1 つずつ続けて選択するには、Ctrl キーを押しながら選択します。連続した複数のサブスクリプション・セットを選択するには、シフト・キーを押したままにします。

「**Available subscription set (使用可能サブスクリプション・セット)**」リストにサブスクリプション・セットが表示されない場合は、「**Create (作成)**」をクリックして、現行の「JDBC Subscription (JDBC サブスクリプション)」ノートブックをクローズせずにサブスクリプション・セットを作成します。「Create Subscription Set (サブスクリプション・セットの作成)」ノートブックがオープンします。

3. 「>」をクリックしてサブスクリプション・セットを割り当てるか、「>>」をクリックして、すべての使用可能なサブスクリプション・セットを一度に割り当て

ます。「**Selected subscription sets (選択済みサブスクリプション・セット)**」リストに、割り当てられたサブスクリプション・セットが表示されます。

## DataPropagator サブスクリプションの作成

DataPropagator サブスクリプションは、ソース表にあるデータをどのようにモバイル・デバイスの表と同期させるかを指定します。

作成する各サブスクリプションは、1 つ以上の表を参照することができます。

DataPropagator サブスクリプションを作成するには、次のようにします。

1. DB2 ユニバーサル・データベースにおいて表がレプリケーション・ソースとして定義されていること、および表に対して 1 つ以上のヌルにはできない、基本キーが定義されていることを確認します。(レプリケーション・ソースの定義の詳細については、「*DB2 ユニバーサル・データベース レプリケーションの手引きおよび解説書*」を参照してください。)
2. 「Create DataPropagator subscription (DataPropagator サブスクリプションの作成)」ノートブックをオープンします。(詳しくは、79ページの『同期オブジェクトの作成』を参照。)
3. サブスクリプションを識別します。
4. 暗号化レベルを指定します。
5. エンタープライズ・システム上のソース・データベースをモバイル・デバイス上のターゲット・データベースにマップします。
6. ミラー・データベースを指定します。3 層構造において同期をセットアップする場合は、ミラーは中間層システムに置きます。
7. ソース表をサブスクリプションに追加して、それらの表に対してどの SQL 特権を許可するかに関する情報を指定します。
8. オプション: ソース表においてどのようにデータのフィルター操作を行うかを指定します。  
たとえば、ソース表におけるすべてのデータをすべての同期において複写したいか。特定の行のみなのか。サブスクリプションに対して指定するデータ・フィルター操作は、サブスクリプションを使用するすべてのグループに適用されます。
9. 同期化要求をどのようにバッチ処理するかを、ある複写処理から次の複写処理の間の経過時間を定義することによって、指定します。(詳細は、108ページの『同期要求のバッチ処理』を参照。)
10. グループに代わってソース・システムにアクセスするために使用するユーザー ID およびパスワードを指定します。
11. サブスクリプションを使用するサブスクリプション・セットを指定します。
12. 「**OK**」をクリックします。

これらのステップのほとんどを、このセクションで詳しく説明します。

## サブスクリプションの指定

ユーザーを認証した後、同期サーバーはユーザーが所属しているグループを判別してから、管理制御データベースを照会して、要求に関係するサブスクリプションを判別します。このため、同期サーバーは、各サブスクリプションを名前によって一意的に識別できなければなりません。

DataPropagator サブスクリプションを指定するには、「Create DataPropagator subscription (DataPropagator サブスクリプションの作成)」ノートブックの「Identification (識別)」ページ上の次のフィールドに情報を指定します。

**名前** 1 ～ 18 文字の、サブスクリプションを連想できる固有の名前を指定します。

DB2 DataPropagator サブスクリプションの場合、システムは、名前を管理制御データベースに保存するときに、ここで指定した名前を英大文字に変換します。名前が制御データベースに保存された後は、この機能は DB2 DataPropagator によってサポートされないため、サブスクリプションのリネームを行うことはできません。まず、既存のサブスクリプションを削除してから、新しい名前で新しいサブスクリプションを作成する必要があります。

### 記述

このサブスクリプションを説明する最大 128 文字のテキストを入力します。

## 暗号化レベルの指定

Windows CE および Windows 32 ビット版のプラットフォームの場合、暗号化サポートは、Microsoft の Microsoft High Encryption Pack によってのみ使用できます。Windows CE/Pocket PC のクライアントまたは Windows 32 ビット版プラットフォームのクライアントと DB2 Everyplace 同期サーバーの間で暗号化を使用するには、Microsoft High Encryption Pack をインストールしなければなりません。Palm OS では、Palm OS 3.3 以降で暗号化をサポートしています。

### 暗号化レベルを指定する:

「Identification (識別)」ページで、「**Encryption level (暗号化レベル)**」フィールドを使用して、暗号化レベルを選択します。暗号化レベルを変更した後で、そのサブスクリプションにサブスクライブするユーザーすべてをリセットしなければなりません。以下の 3 つのオプションが選択可能です。

**なし** データ転送時に暗号化を使用しません。

#### Limited: 56-bit Data Encryption Standard

すべてのデータ転送が、56 ビット・キーを使用して暗号化されます。これは、パフォーマンスの低下はわずかで、基本セキュリティを提供します。

#### Strong: 128-bit Data Encryption Standard

すべてのデータ転送が、128 ビット・キーを使用して暗号化されます。これは、Limited の暗号化よりもパフォーマンスの低下が大きいものの、拡張セキュリティを提供します。


## ソースのターゲットへのマッピング

ソース・データベース は、データ複写のソースの役割をするデータベースです。

ターゲット・データベース は、ソース・システムから複写されたデータを受け取るモバイル・デバイス上のデータベースです。

エンタープライズ・システム上のソース・データベースをモバイル・デバイス上のターゲット・データベースにマップするには、「Create DataPropagator subscription (DataPropagator サブスクリプションの作成)」ノートブックの「Identification (識別)」ページ上の次のフィールドに情報を指定します。

### ソース・データベース

ソース・データベースはカタログに登録する必要があります。  プッシュボタンをクリックして、カタログに入れるデータベースのリストから名前を選択します。

### ターゲット・データベース

このフィールドは自動的に、「**Source database (ソース・データベース)**」フィールドで入力した名前にデフォルト設定されます。ターゲット・データベース名がソース・データベースに対して定義された最初のサブスクリプションである場合にのみ、この名前をオーバーライドすることができます。

Palm OS のオペレーティング・システムは従来のデータベース構造を使用しないため、このフィールドは Palm OS を実行するデバイスには適用されません。

### ミラー・データベースの指定

同期のセットアップを始める前に、中間層システム上にミラー・データベースを作成する必要があります。ミラー・データベースの作成は、「**Create (作成)**」ボタンをクリックして「Create Database (データベースの作成)」ウィザードを立ち上げて行います。これで、サブスクリプションにミラー・データベースを指定できるようになります。

ミラー・データベースを確認するには、「Create DataPropagator subscription (DataPropagator サブスクリプションの作成)」ノートブックの「Identification (識別)」ページ上の「**Mirror database (ミラー・データベース)**」フィールドにあるリストからミラー・データベース名を選択します。このフィールドは、モバイル・デバイス管理センターを呼び出したサーバー上で定義されたすべてのデータベースを表示します。

### レプリケーション・ソースの追加

レプリケーション・ソース は、データがターゲット・システムへ複写されるソース・システム上にある表です。各 DataPropagator サブスクリプションごとに少なくとも 1 つのレプリケーション・ソースを定義する必要があります。異なる 2 つのサブスクリプションに同じソースおよびターゲット表を指定してはなりません。同じソース表を複写する 2 つのサブスクリプションを作成したい場合には、別のターゲット表を使用してください。


サブスクリプションに複数の表を指定すると、それらの表は、サブスクリプションの作成時に追加した順序と同じ順序で同期化されます。この順序は、「Define Replication Subscription (レプリケーション・サブスクリプションの定義)」ウィンドウで表のリストを見るとわかります。

サブスクリプションにレプリケーション・ソースを追加するには、次のようにします。

1. 表を DB2 DataPropagator レプリケーション・ソースとして定義したことを確認します。DB2 コントロール・センターを使用してレプリケーション・ソースを定義することができます。詳細については、「DB2 ユニバーサル・データベース レプリケーションの手引きおよび解説書」を参照してください。

レプリケーション・ソースは DB2 Everyplace 同期サーバー以外のツールが使用し、管理することができるため、ソースを定義する場合は、必ず、すべてのアプリケーションがデータを利用できるようにデータへのアクセスを制御してください。

2. 「Create DataPropagator subscription (DataPropagator サブスクリプションの作

成)」ノートブックの「Identification (識別)」ページで、 プッシュボタンをクリックして、リストからソース・データベースを選択します。

3. 「Define Subscription (サブスクリプションの定義)」をクリックします。

「Define Replication Subscription (レプリケーション・サブスクリプションの定義)」ウィンドウがオープンします。

「Subscription name」フィールドは、「Identification (識別)」ページで入力したサブスクリプション名を反映します。「Apply qualifier」フィールドは、同期サーバーが、このデータベースに定義されたすべてのサブスクリプションに対して使用する固有の修飾子を表します。

適用修飾子は、中間層ミラー・データベースを企業システム上のマスター・データベースと同期化するプロセスを効率的にします。変更適用プログラムが実行されると、DataPropagator は、同一の適用修飾子を持つすべてのサブスクリプションのデータを複写します。適用修飾子は、ミラー・データベースの名前にデフォルトで設定されます。

4. 「Define Replication Subscription (レプリケーション・サブスクリプションの定義)」ウィンドウで、「Add (追加)」をクリックします。「Add (追加)」ウィンドウがオープンします。
5. 「Replication source (レプリケーション・ソース)」リストにおいて、レプリケーション・ソースを選択してこのサブスクリプションに追加します。
6. 「Access privileges」フィールドにおいて、このレプリケーション・ソースに関して、このサブスクリプションのユーザーに持たせる SQL アクセス権を選択します。たとえば、一部の訪問看護婦はデータの挿入、更新、または削除を許可されているが、訓練中の看護婦はデータの表示のみを許可されている場合は、アクセス権において、この相違に対処する 2 つの異なるサブスクリプションを作成する必要があります。これらのサブスクリプションは、別々のミラー表を使用していなければなりません。SQL アクセス権限についての詳細は、「DB2 ユニバーサル・データベース SQL 解説書」を参照してください。

レプリケーション・ソースをサブスクリプションに加えた後は、ソースに定義した SQL アクセス権限だけしか変更できなくなります。

7. 「**Target table (ターゲット表)**」フィールドにおいて、表がモバイル・デバイス上で持つ名前を指定します。名前を指定しない場合は、システムはデフォルトでソース表の名前を使用します。「**Create target table (ターゲット表の作成)**」チェック・ボックスは常に使用不可です。

同一サブスクリプション内においては、ソース表を複数のターゲット表名にマップすることができます。ただし、DB2 DataPropagator は単一の変更データ表を使用して、両方のターゲット表との間で変更の複写を行います。

8. 「**Add (追加)**」をクリックして、レプリケーション・ソースをサブスクリプションに追加します。

## サブスクリプションにおけるデータのフィルター操作

特定の表 (たとえば、訪問看護婦グループの PATIENTS 表) に対するサブスクリプションを作成した後は、パフォーマンス上の考慮から、サブスクリプションにおけるデータのサブセットのみを複写しなければならない場合があります。サブスクリプションにおける各表ごとに複写する個々の行を選択することによって、このサブセットを指定します。

たとえば、PATIENTS 表を使用する訪問看護婦にとって唯一関連のある列が PATIENT\_NAME、ADDRESS、PHONE、DOCTOR フィールドと決め、次に、特定の医者の下で働く看護婦のデータをフィルター操作する WHERE 文節を定義することによって、データのフィルター操作をさらに進めることができます。

サブスクリプションのデータ・フィルターを、グループまたは個々のユーザーに設定されたフィルターと結合して、データをさらに絞ることができます。

同期時に複写されるデータのフィルター操作を行うには、次のようにします。

1. 「Define Replication Subscription (レプリケーション・サブスクリプションの定義)」ウィンドウにおいて、列または行のフィルター操作を定義する表を選択します。
2. 「**Advanced (拡張)**」をクリックします。「Advanced Subscription Definition (拡張サブスクリプションの定義)」ノートブックがオープンします。
3. オプション: サブスクリプションに組み込む個別の行を選択する WHERE 文節を定義します。すべての列がレプリカに表示されるようにする場合でも、特定の行のみをサブスクリプションに入りたい場合があります。
  - a. 「Advanced Subscription Definition (拡張サブスクリプションの定義)」ウィンドウの「Rows (行)」ページへ進みます。
  - b. 「**All rows needed (すべての行)**」フィールドにおいて、サブスクリプションにおいて表示する行の選択を定義する WHERE 文節を入力します。ステップ 1 で選択した表だけを使用できます。

たとえば、JOB CODE 列の値が VNURSE である PATIENTS 表におけるデータ行のみを訪問看護婦が見るようにすると仮定します。この場合は、次の WHERE 文節を入力することができます。

```
JOB CODE='VNURSE'
```

文節の先頭に WHERE キーワードを使用してはなりません。

「**Examples**」をクリックして、サンプル WHERE 文節を表示することができます。

- c. 「**Subset of rows for individual users (個々のユーザーがもつ行のサブセット)**」フィールドに、個々のユーザーが見ることができる行をさらに制限するために、SQL WHERE 文節によく似た文節を入力することができます。文節の先頭に "WHERE" と入力しないでください。ユーザーによって値を変えられるパラメーターを使用することもできます。グループ・レベルまたはユーザー・レベルでのフィルターの定義についての詳細は、53ページの『サブスクリプション・レベル、グループ・レベル、またはユーザー・レベルでの水平フィルター操作』を参照してください。

たとえば、ユーザーが見ることができるデータを、ジョブ・コードに関連するデータだけに限定したいと仮定します。この場合、サブスクリプション全体に対する JOBCODE パラメーター用の値をハード・コーディングする代わりに、それぞれのユーザー用に定義されたデータ・フィルター値を参照する変数を定義します。

```
JOBCODE=:JOB.'
```

個々のユーザーのデータ・フィルターに、それぞれのユーザーのジョブ・コードに対する :JOB パラメーターを設定することができます。個々のユーザーのためのデータのフィルター操作についての詳細は、92ページの『ユーザーが使用可能なデータに対するフィルター操作』および 53ページの『サブスクリプション・レベル、グループ・レベル、またはユーザー・レベルでの水平フィルター操作』を参照してください。

- d. 「**OK**」をクリックして、「Advanced Subscription Definition (拡張サブスクリプションの定義)」ウィンドウをクローズします。

**注:** 一連の変更は、ユーザーのデバイス上にある DB2 Everyplace の表の単一行に対して行われ、単一の累積変更として同期サーバーに通知されます。その結果、操作中に同期化が行われなければ、同じ基本キーに対し DELETE および INSERT の順に行われると、同期サーバーには UPDATE として通知されます。操作中に同期が行われると、これらは別個に通知されます。これによって、サブスクリプションがソース・テーブルとユーザー・テーブルのすべての列に転送されない場合に、不整合となる可能性が生じます。UPDATE はサブスクライブしていない列の現行値を保存しますが、INSERT はサブスクライブしていない列にデフォルト値を設定するからです。

## 同期要求のバッチ処理

パフォーマンス上の理由から、同期要求がキューに入れられるたびに、同期サーバーにすべての同期要求を複製させたくない場合があります。パフォーマンスを改善するために、次のいずれかを行うことができます。

- 一定時間の経過後にバッチによる同期要求を行う。
- 特定のコマンドを発行すると複製を行うように同期サーバーを設定する。

バッチによる同期要求が行われると、同期サーバーは、前回に複製が行われてからの時間が、バッチ・ウィンドウに定義されている秒数を越えたときに、同期要求の複製を開始します。

指定時に複製を行うように同期サーバーを設定する方法については、121ページの『オンデマンドの複製』を参照してください。

同期要求のバッチ処理を行うには、次のようにします。

1. ソースおよびミラー・データベースが「Create DataPropagator subscription (DataPropagator サブスクリプションの作成)」ノートブックの「Identification (識別)」ページに表示されるようにします。次に、「**Define Subscription (サブスクリプションの定義)**」をクリックします。「Replication Subscription (レプリケーション・サブスクリプションの定義)」ウィンドウがオープンします。
2. 「**Timing (タイミング)**」をクリックします。「Subscription Timing」ウィンドウがオープンします。
3. 「**Batch window (バッチ・ウィンドウ)**」フィールドに、複写を行ってからどれだけ同期サーバーが待って、次の複写を行うかを秒数で指定してください。最大で 86,400 秒 (24 時間) を指定することができます。デフォルトの設定値は 3600 秒 (60 分) です。
4. 「**OK**」をクリックします。

同一ミラー・データベースに定義されたすべてのサブスクリプションは、バッチ・パラメーターの同一値を共有します。行ったすべての変更は、ミラー・データベースに定義されているすべてのサブスクリプションに影響を与えます。

### サブスクリプションのユーザー ID およびパスワードの指定

ソース・データベースに対して定義されたすべてのサブスクリプションは、データベースにアクセスするための同一のユーザー ID およびパスワードを共有します。このサブスクリプションがソース・データベースに対して作成された最初のサブスクリプションである場合は、このユーザー ID およびパスワードを指定する必要があります。これを行うには、「Create DataPropagator subscription (DataPropagator サブスクリプションの作成)」ノートブックの「Authentications (認証)」ページで、次の値を入力します。

- 有効な DB2 ユニバーサル・データベースのユーザー ID。この ID が少なくとも、データベースに対して定義されたサブスクリプションに与えた SQL 特権を持つことを確認します。たとえば、サブスクリプションにおいて SQL UPDATE 特権を与えた場合は、ユーザー ID は、ソース・データベースに定義された UPDATE 特権を持つ必要があります。
- ユーザー ID に対する有効な DB2 ユニバーサル・データベースのパスワード。「**Verify password (確認パスワード)**」フィールドに、パスワードをもう一度入力します。

同期サーバーは、DataPropagator がソース・データベースにアクセスするために使用するこの情報からパスワード・ファイルを作成します。パスワード・ファイルは、同期サーバーが実行されるディレクトリーに保管されます。

### サブスクリプションを使用するサブスクリプション・セットの指定

サブスクリプションを定義した後は、それを使用するサブスクリプション・セットを定義する必要があります。サブスクリプションをサブスクリプション・セットに関連付けたら、次に、サブスクリプション・セットをグループに割り当てることで、そのサブスクリプション・セットが参照するサブスクリプションにおいて定義されたデータおよびファイルに対するアクセス権をメンバーに与えることができます。

1 つのサブスクリプションを使用できるサブスクリプション・セットの数には制限はありません。ただし、異なる特権が定義されている 2 つのサブスクリプションを同じサブスクリプション・セットにすることはできません。

異なる特権を持つ 2 つのサブスクリプションが同じ表を指す場合、それらのサブスクリプションは異なるミラー (中間層) サーバーを使用しなければなりません。異なる特権を持つ 2 つのサブスクリプションは、異なる表を同期化する場合にのみ、同じミラーを使用することができます。

このサブスクリプションを使用するサブスクリプション・セットを指定するには、次のようにします。

1. 「Create DataPropagator subscription (DataPropagator サブスクリプションの作成)」ノートブックの「Subscription sets (サブスクリプション・セット)」ページへ進みます。
2. 「**Available subscription sets (使用可能サブスクリプション・セット)**」リストで、サブスクリプションを関連付けるサブスクリプション・セットを選択します。複数のサブスクリプション・セットを 1 つずつ順番に選択するには、Ctrl キーを押しながら選択します。複数のサブスクリプション・セットを連続して選択するには、シフト・キーを押しながら選択します。  
「**Available subscription sets (使用可能サブスクリプション・セット)**」リストにサブスクリプション・セットが表示されない場合は、サブスクリプション・セットを作成する必要があります。ここで「**Create (作成)**」をクリックして、「Create Subscription set (サブスクリプション・セットの作成)」ノートブックをオープンするか、後でサブスクリプション・セットを作成して、後でサブスクリプションと関連付けることができます。サブスクリプション・セットの作成の詳細については、122ページの『データおよびファイルへのアクセスのためのグループの使用可能化』を参照してください。
3. 「>」をクリックしてサブスクリプション・セットを割り当てるか、「>>」をクリックしてすべての使用可能なサブスクリプション・セットを一度に割り当てます。「**Selected subscription sets (選択済みサブスクリプション・セット)**」リストに、割り当てられたサブスクリプション・セットが表示されます。

## アップロード・サブスクリプションの作成

アップロード・サブスクリプションは、ソース・データベースの表に行を直接挿入することができるタイプの JDBC サブスクリプションです。ソース表は、JDBC をサポートするデータベースにあっても構いません。アップロード・サブスクリプションは、同期サーバーのスループットを改善し、管理を単純化し、システムの信頼性を向上させることができます。

アップロード・サブスクリプションは、クライアント・デバイスがデータの収集のみに使用され、クライアント・デバイス上の表のタイムリーな更新が主要な目的でない場合に、使用することができます。これには、次のような場合が考えられます。

- ガスまたは水道のメーターの読み取りの登録。
- 交通機関のチケットの発行。
- スーパー・マーケットにおけるバーコードの収集。

ソース・データベースには、JDBC および SQL INSERT ステートメントをサポートする必要がある場合を除いて、いくつかの制約事項があります。アップロード・サブスクリプションには複写が無いので、同期サーバーにおける負荷は軽減されます。

アップロード・サブスクリプションでは、同期サーバーを同期化すると、ハンドヘルド・デバイス上の DB2 Everyplace データベース・エンジンが、ソース・データベースと直接通信して、DB2 Everyplace データベースに追加された行を挿入します。データ・フローは一方方向で、デバイス上の表は更新されません。このプロセスには、ミラー・データベースは関与しません。

基本キーが使用されると、競合の主な原因となる複数の挿入はリジェクトされます。リジェクトは、クライアントと同期サーバー上のモバイル装置管理センター (MDAC) の両方に記録されます。DELETE や UPDATE のような他の操作は、ソース・データベースに無視されるか、あるいはリジェクトされます。表7 に、クライアントの操作とその結果をリストします。

表7. クライアントにおいて考えられる操作とその結果

| 操作                              | 結果                                      |
|---------------------------------|-----------------------------------------|
| クライアントにおける基本キーでの競合が無い INSERT 操作 | ソース・データベースに挿入される                        |
| クライアントにおける基本キーでの競合がある INSERT 操作 | クライアントおよび MDAC にエラー・メッセージが記録され、リジェクトされる |
| クライアントにおける UPDATE 操作            | クライアントおよび MDAC にエラー・メッセージが記録され、リジェクトされる |
| クライアントにおける DELETE 操作            | 無視される                                   |
| 最初の同期                           | 行が無い表がクライアントに作成される                      |

アップロード・サブスクリプションでは、同期サーバーが、デバイスの DB2 Everyplace データベース内の関連した表を更新することはありません。

「アップロード・サブスクリプションの作成」ノートブックを使用して、アップロード表サブスクリプションを作成します。ノートブックをオープンする方法については、79ページの『同期オブジェクトの作成』を参照してください。作成するそれぞれの表サブスクリプションは、1 つ以上の表を参照することができます。

#### アップロード・サブスクリプションを作成する方法:

1. 「アップロード・サブスクリプションの作成」ノートブックをオープンします。
2. アップロード・サブスクリプションを識別します。
3. 暗号化レベルを指定します。
4. ソース・データベース・ドライバーおよび URL を指定します。
5. サブスクリプションのソース表およびターゲット表を指定します。
6. サブスクリプション・セットをアップロード・サブスクリプションに割り当てます。
7. 「OK」をクリックします。

これらのステップは、このセクションで詳しく説明します。

## アップロード・サブスクリプションの指定

ユーザーを認証した後、同期サーバーはユーザーが所属しているグループを判別してから、管理制御データベースを照会して、要求に関するサブスクリプションを判別します。このため、同期サーバーは、各サブスクリプションを名前によって一意的に識別できなければなりません。

### アップロード・サブスクリプションを識別する方法:

1. 「Creating upload subscriptions (アップロード・サブスクリプションの作成)」ノートブックの「**Identification (識別)**」タブをクリックします。
2. 以下のフィールドに入力します。

**名前** 1 ～ 18 文字の、アップロード・サブスクリプションを連想させる固有の名前を入力します。

**記述** オプション: このサブスクリプションを説明する最大 128 文字までのテキストを入力します。

## 暗号化レベルの指定

Windows CE および Windows 32 ビット版のプラットフォームの場合、暗号化サポートは、Microsoft の Microsoft High Encryption Pack によってのみ使用できます。Windows CE/Pocket PC のクライアントまたは Windows 32 ビット版プラットフォームのクライアントと DB2 Everyplace 同期サーバーの間で暗号化を使用するには、Microsoft High Encryption Pack をインストールしなければなりません。Palm OS では、Palm OS 3.3 以降で暗号化をサポートしています。

### 暗号化レベルを指定する方法:

「**Identification (識別)**」ページで、「**Encryption level (暗号化レベル)**」ドロップダウン・リストから暗号化レベルを選択します。以下の 3 つのオプションが選択可能です。

**なし** データ転送時に暗号化を使用しません。

#### **Limited: 56-bit Data Encryption Standard**

すべてのデータ転送が、56 ビット・キーを使用して暗号化されます。これは、パフォーマンスの低下はわずかで、基本セキュリティを提供します。

#### **Strong: 128-bit Data Encryption Standard**

すべてのデータ転送が、128 ビット・キーを使用して暗号化されます。これは、Limited の暗号化よりもパフォーマンスの低下が大きいものの、拡張セキュリティを提供します。

## ソース・データベース・ドライバーおよび URL の指定

アップロード・サブスクリプションでは、ミラー・データベースが関与しないため、ソース・データベースだけを指定します。

### ソース・データベース・ドライバーおよび URL を指定する方法:

「アップロード・サブスクリプションの作成」ノートブックの「**Source (ソース)**」ページで、次の情報を指定します。

#### **データベース URL**

JDBC データベース URL を入力します。「driver (ドライバー)」フィールド

ドで選択した JDBC ドライバーの正しい形式が表示されます。中括弧内の変数を、データベースに接続する情報で置き換えます。たとえば、IBM DB2 UDB ローカルのデフォルトのデータベース URL は、`jdbc:db2:{database}` です。`{database}` を、使用する予定の DB2 データベースの名前で置き換えてください。

#### ドライバー

このフィールドは、このサブスクリプションで使用する JDBC データベース・ドライバーを選択するために使用します。

#### ユーザー ID

有効なソース・データベース・ユーザー ID を入力します。この ID がソース・データベースに対する SQL INSERT 特権を持っていることを確認してください。

#### パスワード

ユーザー ID に対する有効なソース・データベース・パスワード。

#### 確認パスワード

「**Password (パスワード)**」フィールドで入力したとおりに、パスワードをもう一度入力します。

### ソース表およびターゲット表の指定

各 アップロード・サブスクリプションごとに 1 つ以上の表を定義する必要があります。

#### サブスクリプションに表を追加する方法:

1. 「アップロード・サブスクリプションの作成」ノートブックの「**Identification (識別)**」ページで、「**Define subscription (サブスクリプションの定義)**」をクリックします。「Define Replication Subscription (レプリケーション・サブスクリプションの定義)」ウィンドウがオープンします。
2. 「Define Replication Subscription (レプリケーション・サブスクリプションの定義)」ウィンドウで、「**Add (追加)**」をクリックします。「Add Table (表の追加)」ウィンドウがオープンします。
3. 「Add Table (表の追加)」ウィンドウで、「**Table (表)**」リストを使用して、このサブスクリプションに追加するレプリケーション・ソースを選択します。  
「**Filter (フィルター)**」をクリックして、表リスト中の選択可能な表を制限するために使用するソース・フィルターを変更します。「Filter (フィルター)」ウィンドウがオープンします。  
% 記号は、ワイルドカードです。「Source schema (ソース・スキーマ)」フィールドや「Source table (ソース表)」フィールドで % を入力すると、表リスト中のすべての使用可能な表が表示されます。
4. 「**Target schema (ターゲット・スキーマ)**」フィールドは、表がモバイル・デバイス上で持つスキーマを指定します。スキーマを指定しない場合は、システムはデフォルトでソース表のスキーマを使用します。
5. 「**Target table (ターゲット表)**」フィールドに、表がモバイル・デバイス上で持つ名前を指定します。名前を指定しない場合は、システムはデフォルトでソース表の名前を使用します。

6. オプション: 「**Use Constraints defined in selected DB2 source**」 チェック・ボックスを選択します。これにより、ターゲット表に対して、選択した DB2 ソース表からの制約が使用可能になります。
7. オプション: 「**Use Indexes defined in selected DB2 source**」 チェック・ボックスを選択します。これにより、ターゲット表に対して、選択した DB2 ソース表からの索引が使用可能になります。
8. 「**Add (追加)**」をクリックして、レプリケーション・ソースをサブスクリプションに追加します。「**Close (クローズ)**」をクリックして、「Add Table (表の追加)」ウィンドウをクローズします。

## アップロード・サブスクリプションへのサブスクリプション・セットの割り当て

サブスクリプションを定義した後は、それを使用するサブスクリプション・セットを定義する必要があります。サブスクリプションをサブスクリプション・セットに関連付けたら、次に、サブスクリプション・セットをグループに割り当てることで、データおよびファイルに対するアクセス権をグループのメンバーに与えることができます。グループがアクセスできるデータおよびファイルは、サブスクリプション・セットが参照するサブスクリプションに定義されます。

1 つのサブスクリプションを使用できるサブスクリプション・セットの数には制限はありません。

このサブスクリプションを使用するサブスクリプション・セットを指定する方法:

1. 「アップロード・サブスクリプションの作成」ノートブックの「subscription sets (サブスクリプション・セット)」ページへ進みます。
2. 「**Available subscription sets (使用可能サブスクリプション・セット)**」リストで、サブスクリプションを関連付けるサブスクリプション・セットを選択します。複数のサブスクリプション・セットを 1 つずつ続けて選択するには、Ctrl キーを押しながら選択します。連続した複数のサブスクリプション・セットを選択するには、シフト・キーを押したままにします。  
「**Available subscription sets (使用可能サブスクリプション・セット)**」リストにサブスクリプション・セットが表示されない場合は、「**Create (作成)**」をクリックして、現行の「アップロード・サブスクリプションの作成」ノートブックをクローズせずにサブスクリプション・セットを作成します。「Create Subscription Set (サブスクリプション・セットの作成)」ノートブックがオープンします。
3. 「>」をクリックしてサブスクリプション・セットを割り当てるか、「>>」をクリックして、すべての使用可能なサブスクリプション・セットを一度に割り当てます。「**Selected subscription sets (選択済みサブスクリプション・セット)**」リストに、割り当てられたサブスクリプション・セットが表示されます。

## ファイル・サブスクリプションの作成

必要なファイルへユーザーがアクセスできるようにするには、1 つ以上のファイル・サブスクリプションを定義します。複数の表を入れることのできる

DataPropagator サブスクリプションとは異なり、ファイル・サブスクリプションには 1 つのファイルしか入れることができません。したがって、ユーザー・グループが複数のファイルに対するアクセス権を必要とする場合は、複数のファイル・サブス

クリプションを作成する必要があります (次に、123ページの『サブスクリプション・セットがアクセスする情報の指定』で説明のようにそれらをサブスクリプション・セットに割り当て、88ページの『データおよびファイルへのアクセスのためのグループの使用可能化』で説明のようにサブスクリプション・セットをグループに割り当てます)。複数のサブスクリプションで、1つのファイルを参照することはできません。

グループをサブスクリプションするファイルは、ソース・サーバーに保管された任意のファイルです。ファイル・サブスクリプションは、データおよびアプリケーション・ファイルをユーザーに対して配布あるいは更新する際に便利な方法として使用することができます。たとえば、モバイル・デバイスにインストールしたいアプリケーション・ファイルであったり、Palm OS アプリケーションが動作するのに必要なソース・ファイルであったり、朝の会議の議事録を含むフラット・ファイルであったりする場合が考えられます。

ファイル・サブスクリプションを作成するには、次のようにします。

1. 「Create File Subscription (ファイル・サブスクリプションの作成)」ノートブックをオープンします。詳細については、79ページの『同期オブジェクトの作成』を参照してください。
2. サブスクリプションを識別します。
3. 暗号化レベルを指定します。
4. ソース・ファイルの名前を指定します。
5. サブスクリプションを使用するサブスクリプション・セットを指定します。
6. 「OK」をクリックします。

以上のステップは、このセクションで詳しく説明します。

## サブスクリプションの指定

ユーザーを認証した後、同期サーバーはユーザーが所属しているグループを判別してから、管理制御データベースを照会して、要求に関係するサブスクリプションを判別します。このため、同期サーバーは、各ファイル・サブスクリプションを名前によって一意的に識別できなければなりません。

ファイル・サブスクリプションを指定するには、「Create File Subscription (ファイル・サブスクリプションの作成)」ノートブックの「Identification (識別)」ページにおいて次の情報を指定する必要があります。

### 名前

1 ～ 18 文字の、サブスクリプションを連想できる固有の名前を指定します。名前には大文字小文字の区別があります。

### 記述

このサブスクリプションを説明する最大 128 文字のテキストを入力します。

## 暗号化レベルの指定

Windows CE および Windows 32 ビット版のプラットフォームの場合、暗号化サポートは、Microsoft の Microsoft High Encryption Pack によってのみ使用できます。Windows CE/Pocket PC のクライアントまたは Windows 32 ビット版プラットフォーム

ームのクライアントと DB2 Everyplace 同期サーバーの間で暗号化を使用するには、Microsoft High Encryption Pack をインストールしなければなりません。Palm OS では、Palm OS 3.3 以降で暗号化をサポートしています。

#### 暗号化レベルを指定する:

「Identification (識別)」ページで、「**Encryption level (暗号化レベル)**」フィールドを使用して、暗号化レベルを選択します。以下の 3 つのオプションが選択可能です。

なし データ転送時に暗号化を使用しません。

#### Limited: 56-bit Data Encryption Standard

すべてのデータ転送が、56 ビット・キーを使用して暗号化されます。これは、パフォーマンスの低下はわずかで、基本セキュリティを提供します。

#### Strong: 128-bit Data Encryption Standard

すべてのデータ転送が、128 ビット・キーを使用して暗号化されます。これは、Limited の暗号化よりもパフォーマンスの低下が大きいものの、拡張セキュリティを提供します。

### ソース・ファイル名の指定

ソース・ファイル は、ターゲット・デバイスに複写されるソース・システム上に常駐するファイルです。

「ターゲット・ファイル」は、同期をとるときにソース・ファイルの内容を受け取るターゲット・システム上のファイルです。

ソース・ファイルは、モバイル・デバイス管理センターを呼び出す中間層システムから選択できなければなりません。したがって、サブスクリプションを定義する前に、ファイルが保管されているソース・システムに接続するか、ファイルをソース・システムから中間層システムにコピーします。同期構成が 2 層しか持たない場合は、ファイルはモバイル・デバイス管理センターを呼び出すシステム上にすでに存在しているはずです。

「Create File Subscription (ファイル・サブスクリプションの作成)」ノートブックの「Identification (識別)」ページ上の「**Source filename**」フィールドにおいて、ソース・ファイルの名前を指定します。

ファイル・サブスクリプションを作成した後は、ファイルに何かが発生した場合にサブスクリプションの保全性を保証するために、ここで指定するファイルのコピーは保存されます。ファイルを更新する場合は、サブスクリプションしている各ユーザーにもう一度複写されるソース・ファイルにフラグを立てる必要があります。詳細については、117ページの『変更されたファイルを参照するサブスクリプションにフラグを立てる』を参照してください。

Palm OS モバイル・デバイスはファイル名をファイル自身の中に保管するため、「**Target filename (ターゲット・ファイル名)**」フィールドは無視されます。

### サブスクリプションを使用するサブスクリプション・セットの指定

サブスクリプションを定義した後は、それを使用するサブスクリプション・セットを指定する必要があります。サブスクリプションをサブスクリプション・セットに

関連付けたら、次に、サブスクリプション・セットをグループに割り当てることで、そのサブスクリプション・セットが参照するサブスクリプションにおいて定義されたデータおよびファイルに対するアクセス権をメンバーに与えることができます。

1 つのサブスクリプションを使用できるサブスクリプション・セットの数には制限はありません。

このサブスクリプションを使用するサブスクリプション・セットを指定するには、次のようにします。

1. 「Create File Subscription (ファイル・サブスクリプションの作成)」ノートブックの「Subscription sets (サブスクリプション・セット)」ページへ進みます。
2. 「**Available subscription sets (使用可能サブスクリプション・セット)**」リストにおいて、サブスクリプションを関連付けるサブスクリプション・セットを選択します。複数のサブスクリプション・セットを 1 つずつ順番に選択するには、Ctrl キーを押しながら選択します。複数のサブスクリプション・セットを連続して選択するには、シフト・キーを押しながら選択します。

「**Available subscription sets (使用可能サブスクリプション・セット)**」リストにサブスクリプション・セットが表示されない場合は、サブスクリプション・セットを作成することが必要になります。ここで「**Create (作成)**」をクリックして、「Create Subscription set (サブスクリプション・セットの作成)」ノートブックをオープンするか、後でサブスクリプション・セットを作成して、後でサブスクリプションと関連付けることができます。サブスクリプション・セットの作成の詳細については、122ページの『データおよびファイルへのアクセスのためのグループの使用可能化』を参照してください。

3. 「>」をクリックしてサブスクリプション・セットを割り当てるか、「>>」をクリックしてすべての使用可能なサブスクリプション・セットを一度に割り当てます。「**Selected subscription sets (選択済みサブスクリプション・セット)**」リストに、割り当てられたサブスクリプション・セットが表示されます。

「Subscription set (サブスクリプション・セット)」ノートブック内からも、サブスクリプションをサブスクリプション・セットに関連付けることができます。詳細については、123ページの『サブスクリプション・セットがアクセスする情報の指定』を参照してください。

### 変更されたファイルを参照するサブスクリプションにフラグを立てる

サブスクリプションで参照されるファイルを変更する場合は、ソース・ファイルが変更されたことを示すフラグを立てて、次に同期をとるときに同期サーバーが、ファイルをサブスクリプションしているユーザーに複写するようする必要があります。これは、モバイル・デバイス上のアプリケーションおよびデータ・ファイルを更新またはアップグレードする際に便利な方法です。

ソース・ファイルが変更されたフラグを立てるには、次のようにします。

1. モバイル・デバイス管理センターにあるオブジェクト・ツリーから、「**Subscriptions (サブスクリプション)**」オブジェクト・フォルダーをオープンします。
2. コンテンツ・ペインで、ファイル・サブスクリプションを右マウス・ボタンでクリックして、「**Reset**」を選択してください。

## カスタム・サブスクリプションの作成

「Create Custom Subscription (カスタム・サブスクリプションの作成)」ノートブックを使用して、カスタム・サブスクリプションを作成します。カスタム・サブスクリプションを使用すると、デフォルトのアダプターをカスタマイズできるほか、サード・パーティー・アダプターを使用できます。

### カスタム・サブスクリプションを作成する:

1. 「Create Custom Subscription (カスタム・サブスクリプションの作成)」ノートブックをオープンします。
2. カスタム・サブスクリプションを識別します。
3. 暗号化レベルを指定します。
4. カスタマイザーを立ち上げます。
5. サブスクリプション・セットをカスタム・サブスクリプションに割り当てます。
6. 「OK」をクリックします。

以上のステップは、このセクションで詳しく説明します。

### カスタム・サブスクリプションの識別

ユーザーを認証した後、同期サーバーはユーザーが所属しているグループを判別してから、管理制御データベースを照会して、要求に関係するサブスクリプションを判別します。このため、同期サーバーは、各サブスクリプションを名前によって一意的に識別できなければなりません。

### カスタム・サブスクリプションを識別する方法:

「Identification (識別)」ページで、以下のフィールドに入力します。

**名前** 1 ～ 18 文字の、サブスクリプションを連想させる固有の名前を入力します。

**記述** オプション: このサブスクリプションを説明する最大 128 文字までのテキストを入力します。

### 暗号化レベルの指定

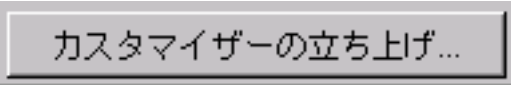
カスタム・サブスクリプションには暗号化がサポートされていません。

「**Encryption (暗号化)**」フィールドで「None (なし)」を選択します。

### カスタマイザーの立ち上げ

カスタマイザーを立ち上げる:

#### カスタマイザーの立ち上げ...

「Identification (識別)」ページで、 プッシュボタンをクリックして、サブスクリプションで使用するカスタム・アダプターの「Customizer class name (カスタマイザー・クラス名)」フィールドで定義されたカスタム Java クラス・ファイルを立ち上げます。カスタマイザーは、アダプターが要求した場合のみ使用できます。そうでなければ、カスタム・サブスクリプションの追加パラメーターを「**Other (その他)**」フィールドに入力します。

## カスタム・サブスクリプションへのサブスクリプション・セットの割り当て

サブスクリプションを定義した後は、それを使用するサブスクリプション・セットを定義する必要があります。サブスクリプションをサブスクリプション・セットに関連付けたら、次に、サブスクリプション・セットをグループに割り当てることで、そのサブスクリプション・セットが参照するサブスクリプションにおいて定義されたデータおよびファイルに対するアクセス権をグループのメンバーに与えることができます。

1 つのサブスクリプションを使用できるサブスクリプション・セットの数には制限はありません。

このサブスクリプションを使用するサブスクリプション・セットを指定する方法:

1. 「Create Custom Subscription (カスタム・サブスクリプションの作成)」ノートブックの「subscription sets (サブスクリプション・セット)」ページへ進みます。
2. 「**Available subscription sets (使用可能サブスクリプション・セット)**」リストにおいて、サブスクリプションに関連付けるサブスクリプション・セットを選択します。複数のサブスクリプション・セットを 1 つずつ続けて選択するには、Ctrl キーを押しながら選択します。連続した複数のサブスクリプション・セットを選択するには、シフト・キーを押したままにします。  
「**Available subscription sets (使用可能サブスクリプション・セット)**」リストにサブスクリプション・セットが表示されない場合は、「**Create (作成)**」をクリックして、現行の「Custom Subscription (カスタム・サブスクリプション)」ノートブックをクローズせずにサブスクリプション・セットを作成します。  
「Create Subscription Set (サブスクリプション・セットの作成)」ノートブックがオープンします。
3. 「>」をクリックしてサブスクリプション・セットを割り当てるか、「>>」をクリックして、すべての使用可能なサブスクリプション・セットを一度に割り当てます。「**Selected subscription sets (選択済みサブスクリプション・セット)**」リストに、割り当てられたサブスクリプション・セットが表示されます。

## カスタム・アダプターの作成

「Create Custom Adapter」ノートブックを使用して、カスタム・アダプターを作成します。DB2 Everyplace 同期サーバーには、4 つのデフォルトのアダプターが組み込まれています。デフォルトのアダプターは次のとおりです。

|              |                                                   |
|--------------|---------------------------------------------------|
| DSYDPROPR    | DataPropagator アダプター。リレーショナル・データ用。                |
| DSYJDBC      | JDBC アダプター。リレーショナル・データ用。                          |
| DSYFILE      | ファイル・アダプター。ファイルのコピー用。                             |
| エージェント・アダプター | リモート照会およびストアード・プロシージャ・アダプター。<br>ストアード・プロシージャの実行用。 |

カスタム・アダプターにより、DB2 Everyplace 同期サーバーの機能が拡張できます。

カスタム・アダプターを作成する方法:

1. 「Create Custom Adapter」ノートブックをオープンします。
2. カスタム・アダプターを識別します。

3. Customizer class name (カスタマイザー・クラス名) および Signature (シグニチャー) を指定します。
4. 通信属性を指定します。
5. ファイル属性を指定します。
6. 「OK」をクリックします。

以上のステップは、このセクションで詳しく説明します。

## カスタム・アダプターの識別

カスタム・アダプターを識別する方法:

「Identification (識別)」 ページで、以下のフィールドに入力します。

**名前** 1 ～ 18 文字の、アダプターを連想させる固有の名前を入力します。

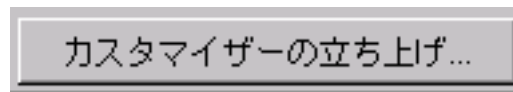
**記述** オプション: このアダプターを説明する最大 128 文字までのテキストを入力します。

## カスタマイザー・クラス名およびシグニチャーの指定

カスタマイザー・クラス名およびシグニチャーを指定する方法:

「Identification (識別)」 ページで、以下のフィールドに入力します。

**カスタマイザー・クラス名**



プッシュボタンによって呼び出

される Java クラス名を入力します。

**署名** このアダプターを使用してサブスクリプションを識別するために使用されるシグニチャーを入力します。

シグニチャーは、アダプターのクラス を識別するために使用されます。これで、リレーショナル・データ・サブスクリプションはファイル・アダプターと共に使用できなくなります。たとえば、同一のシグニチャー WidgetSig を使用する WIDGET アダプターのインスタンスが多数あり、それぞれの WIDGET アダプターが異なる機能を持つ場合、この WIDGET アダプターを使用する既存のカスタム・サブスクリプションは同じシグニチャー (WidgetSig) を使用する任意の WIDGET カスタム・アダプターを使用できます。

## 通信属性の指定

通信属性を指定する方法:

「Identification (識別)」 ページで、以下のフィールドに入力します。

**Command**

このアダプターに対して実行するコマンドを入力します。

**Server IP address:port**

アダプターが接続するサーバー IP アドレスおよびポートを、次の形式で入力します。

XXX.XXX.XXX.XXX:PPPP

ここで、XXX.XXX.XXX.XXX は IP アドレスで、PPPP はポート番号です。

**Queue manager suffix**

オプション: 1 ~ 18 文字の、キュー・マネージャーを連想できる固有の接尾部を入力します。

**Input queue name**

オプション: このサブスクリプションを説明する最大 128 文字までのテキストを入力します。

**ファイル属性の指定****ファイル属性を指定する方法:**

「Identification (識別)」ページで、以下のフィールドに入力します。

**Lib name**

このアダプターに使用するライブラリーのファイル名を入力します。ライブラリーはこのパスに置かれていなければなりません。

**Other parameters**

オプション: Lib name で指定したファイルのその他のパラメーターを、最大 128 文字までで入力します。

**オンデマンドの複写**

オンデマンド複写機能により、いつでも複写を要求することができます。この方法を使用するか、複写を一定間隔で自動的に実行するように設定するかのいずれかを選択することができます。オンデマンド複写は、新規サブスクリプションを作成する場合、あるいは既存のサブスクリプションを編集する場合に使用できます。既存のサブスクリプションを再構成する場合には、同期サーバー・サーブレットを再始動して、変更を有効にする必要があります。

オンデマンド複写を使用可能にするには、次のようにします。

1. 「Create DataPropagator Subscription (DataPropagator サブスクリプションの作成)」ノートブックまたは「Create JDBC Subscription (JDBC サブスクリプションの作成)」ノートブックの「Identification (識別)」ページで、「**Define Subscription (サブスクリプションの定義)**」をクリックします。「Define Replication Subscription (レプリケーション・サブスクリプションの定義)」ウィンドウがオープンします。
2. 「**Timing (タイミング)**」をクリックします。「Subscription Timing」ウィンドウがオープンします。
3. 「**Batch window (バッチ・ウィンドウ)**」フィールドで、タイミングを 0 に設定します。
4. 「**OK**」をクリックします。

同期サーバー・サブレットを開始すると、最初の複写が通常通りに行われます。後続の複写は自動的には行われません。後続の複写は、`dsyreplicate` コマンドを使用して要求できます。複写を要求するには、次のようにします。

1. DB2 コマンド・ウィンドウをオープンします。
2. DB2 Everyplace がインストールされているディレクトリーの下にある `SyncServer/Server` サブディレクトリーに移ります。たとえば、`db2e/SyncServer/Server` などです。
3. `dsyreplicate <mirror_database_name>` コマンドを発行して、複写を要求します。たとえば、次のとおりです。  
`dsyreplicate m_vnurse`
4. DB2 コマンド・ウィンドウをクローズします。

**注:**

- 同期サーバー・サブレットが稼働しているマシンとは別のマシンから `dsyreplicate` コマンドを発行しなければならない場合には、両方のマシンが同じ同期サーバー制御データベース (DSYCTLDB) を使用するように構成されている必要があります。
- `dsyreplicate` コマンドは、それぞれのミラー・データベースごとに発行しなければなりません。
- DataPropagator サブスクリプションの場合、コマンドは、ミラー・データベースがあるマシンと同じマシンで発行しなければなりません。

---

## データおよびファイルへのアクセスのためのグループの使用可能化

サブスクリプション・セット は、サブスクリプションのコンテナです。サブスクリプション・セットの一部であるサブスクリプションにおいて定義されたデータおよびファイルへのアクセス権をメンバーが持てるようにするために、サブスクリプション・セットをグループに割り当てます。割り当て可能なサブスクリプションは、JDBC サブスクリプション、DataPropagator サブスクリプション、ファイル・サブスクリプション、またはカスタム・サブスクリプションです。各サブスクリプション・セットには、任意の数のサブスクリプションを入れることができます (モバイル・デバイスの記憶容量の制限は受けます)。

ユーザーは、デバイス上で同期ユーザー・ソフトウェアを開始するときに、どのアプリケーションを同期させるかを選択します。このアプリケーション・メニューは、ユーザーのグループに関連付けられたサブスクリプション・セットのリストから作成されます。詳細については、93ページの『ユーザー・デバイスの登録』を参照してください。

サブスクリプション・セットを定義するには、次のようにします。

1. 「Create Subscription set (サブスクリプション・セットの作成)」 ノートブックをオープンします。(79ページの『同期オブジェクトの作成』を参照してください。)
2. サブスクリプション・セットを識別します。
3. 現行のモバイル・ユーザーのグループを調べて、作業を行うためにグループが現在どのような情報を必要としているかを判別します。この情報を表すすべての

DataPropagator サブスクリプションまたはファイル・サブスクリプションを、サブスクリプション・セットに割り当てます。

4. サブスクリプション・セットにおいて参照されるサブスクリプションへのアクセス権を必要としているグループを判断します。これらのグループをサブスクリプション・セットに関連付けます。
5. 「OK」をクリックします。

各ステップは、このセクションで詳しく説明します。

## サブスクリプション・セットの識別

ユーザーを認証した後、同期サーバーはそのユーザーが所属しているグループを判別してから、管理制御データベースを照会して、要求で参照されるサブスクリプション・セットに属するサブスクリプションを判別します。このため、同期サーバーは、各サブスクリプション・セットを名前によって一意的に識別できなければなりません。

サブスクリプション・セットを識別するには、「Create Subscription set (サブスクリプション・セットの作成)」ノートブックの「Identification (識別)」ページにおいて次の情報を指定します。

### 名前

1 ～ 18 文字の、サブスクリプション・セットを連想できる固有の名前を指定します。特定のグループにすでに使用されているアプリケーションの名前にマップされる名前を選択するか、ここで新しい名前を作成することができます。たとえば、病院で働くすべての在宅介護の専門家によって使用されるサブスクリプション・セットの名前として VNURSE を選択することができます。

サブスクリプション・セット名には大文字小文字の区別があります。

### 記述

このサブスクリプション・セットを説明する最大 128 文字のテキストを入力します。たとえば、VNURSE サブスクリプション・セットを「すべての在宅介護の専門家によって使用されるデータおよびファイル」として説明することができます。

## サブスクリプション・セットがアクセスする情報の指定

モバイル・ユーザー・グループが、そのメンバーが必要とするデータおよびファイルにアクセスできるようにするには、表およびファイルを複写用に使用可能なデータ・ソースとして定義するレプリケーション・サブスクリプションにサブスクリプション・セットを関連付けます。

たとえば、訪問看護グループが、vnurse.prc と呼ばれる Palm OS アプリケーションを使用して仕事を行うと仮定します。vnurse.prc Palm OS アプリケーションは、ソース・サーバー上にある PATIENTS 表および SCHEDULES 表における患者およびスケジュール情報にアクセスします。看護婦が DB2 Everyplace 同期サーバーを使用してこのデータを自分のユーザー・デバイスに複写できるようにするには、次の 2 つのレプリケーション・サブスクリプションを定義する必要があります。

- 必要な表 (PATIENTS および SCHEDULES) の両方を参照するサブスクリプション。
- Palm OS アプリケーション (vnurse.prc) 用リソース・ファイルを参照する別のサブスクリプション。

サブスクリプションを定義した後は、サブスクリプションをサブスクリプション・セットに関連付けてから、そのサブスクリプション・セットを VNURSE グループに割り当てて、訪問看護婦が必要なデータを複写できるようにします。訪問看護婦は、自分のデータを同期させたときに、リソース・ファイルの最新コピーだけでなく、PATIENTS 表および SCHEDULES 表に対する更新も受け取ります。

サブスクリプション・セットに関連付けることのできるサブスクリプションの数には制限はありません。

サブスクリプションをサブスクリプション・セットに関連付けるには、次のようにします。

1. 「Create Subscription set (サブスクリプション・セットの作成)」ノートブックの「Subscriptions (サブスクリプション)」ページへ進みます。
2. 「**Available subscriptions (使用可能サブスクリプション)**」リストにおいて、サブスクリプション・セットに割り当てるサブスクリプションを選択します。複数のサブスクリプションを 1 つずつ続けて選択するには、Ctrl キーを押しながら選択します。連続した複数のサブスクリプションを選択するには、シフト・キーを押したままにします。
3. 「>」をクリックして選択されたサブスクリプションを割り当てるか、「>>」をクリックしてすべての使用可能なサブスクリプションを一度に割り当てます。割り当てられたサブスクリプションが、「**Selected subscriptions (選択済みサブスクリプション)**」リストに表示されます。

「**Available subscriptions (使用可能サブスクリプション)**」リストにサブスクリプションが表示されない場合は、サブスクリプションを作成する必要があります。ここで「**Create (作成)**」をクリックして、「Create JDBC subscription (JDBC サブスクリプションの作成)」ノートブック、「Create DataPropagator subscription (DataPropagator サブスクリプションの作成)」ノートブック、「Create File subscription (ファイル・サブスクリプションの作成)」ノートブック、または「Create Custom subscription (カスタム・サブスクリプションの作成)」ノートブックをオープンするか、後でサブスクリプションを作成して、後でサブスクリプション・セットをサブスクリプションに関連付けることができます。

## サブスクリプション・セットをグループで使用可能にする

サブスクリプション・セットにおいて参照される DataPropagator サブスクリプションおよびファイル・サブスクリプションにグループがアクセスできるようにするには、そのグループをそのサブスクリプション・セットに関連付ける必要があります。

サブスクリプション・セットをグループに割り当てるには、次のようにします。

1. 「Create Subscription set (サブスクリプション・セットの作成)」ノートブックの「Groups (グループ)」ページへ進みます。

2. 「**Available groups (使用可能グループ)**」リストにおいて、サブスクリプション・セットを割り当てるグループを選択します。複数のグループを 1 つずつ続けて選択するには、Ctrl キーを押しながら選択します。連続した複数のグループを選択するには、シフト・キーを押したままにします。

「**Available groups (使用可能グループ)**」リストにグループが表示されない場合は、グループを作成する必要があります。ここで「**Create (作成)**」をクリックして、「**Create Group (グループの作成)**」ノートブックをオープンするか、後でグループを作成して、後でグループをサブスクリプション・セットに関連付けることができます。グループの作成についての詳細は、87ページの『データ同期グループの作成』を参照してください。

3. 「>」をクリックして選択されたグループを割り当てるか、「>>」をクリックしてすべての使用可能なグループを一度に割り当てます。割り当てられたグループが、「**Selected groups (選択済みグループ)**」リストに表示されます。

---

## 同期の使用可能化および使用不能化

同期をとれるようにするには、モバイル・デバイス管理センターでユーザーおよびグループの両方を使用可能にする必要があります。後でオブジェクトから必須情報を削除すると、そのオブジェクトは自動的に使用不可になります。

### ユーザーまたはグループが同期について使用可能になっている場合

次のものをグループに割り当てると、同期についてグループを使用可能にすることができます。

- 固有の名前
- 少なくとも 1 ユーザー
- 少なくとも 1 つのサブスクリプション・セット

次のことを行えば、自動的にユーザーは同期がとれるようになります。

1. ユーザーの固有名を指定します。
2. ユーザーを使用可能グループに割り当てます。
3. ユーザーのデバイスを登録します。

最初の同期時にユーザーのデバイスを登録する前に、まず最初にモバイル・デバイス管理センターにユーザーを作成しておく必要があります。デバイスの登録については、93ページの『ユーザー・デバイスの登録』を参照してください。

### 同期の使用可能化

次のいずれかの方法でグループまたはユーザーを使用可能にすることができます。

- オブジェクトをオープンして、次のようにします。
  1. オブジェクト・ツリーから、オブジェクト・フォルダーを選択します。既存オブジェクトが、モバイル・デバイス管理センターのコンテンツ・ペインに表示されます。
  2. 使用可能にするオブジェクトを右マウス・ボタンでクリックします。
  3. 「**Edit (編集)**」を選択します。オブジェクトの「**Edit (編集)**」ノートブックがオープンします。

4. 「Edit (編集)」 ノートブックの任意のページから、「**Enable synchronization (同期の使用可能化)**」チェック・ボックスを選択します。チェック・ボックスが非アクティブとして表示された場合は、使用可能にするオブジェクトのすべての必須情報が提供されていません。詳細については、125ページの『ユーザーまたはグループが同期について使用可能になっている場合』を参照してください。
  5. 「**OK**」をクリックします。コンテンツ・ペインにおける「**Enabled (使用可能)**」フィールドが、No から Yes に変わります。
- コンテンツ・ペインから次のようにします (同時に複数のオブジェクトを使用可能にする場合)。
    1. オブジェクト・ツリーにおいて、オブジェクト・フォルダーをオープンします。既存オブジェクトが、モバイル・デバイス管理センターのコンテンツ・ペインに表示されます。
    2. オブジェクトを右マウス・ボタンでクリックして、「**Enable (使用可能)**」を選択します。「**Enable (使用可能)**」オプションがメニュー上に表示されない場合は、使用可能にするオブジェクトに必要なすべての情報が指定されていません。詳細については、125ページの『ユーザーまたはグループが同期について使用可能になっている場合』を参照してください。

## 同期の使用不能化

グループまたはユーザーに対して管理上の変更を行う場合は、一時的にオブジェクトを使用不可にすることができます。

次のいずれかの方法でグループまたはユーザーを使用不可にします。

- オブジェクトをオープンして、次のようにします。
  1. オブジェクト・ツリーから、オブジェクト・フォルダーを選択します。既存オブジェクトが、モバイル・デバイス管理センターのコンテンツ・ペインに表示されます。
  2. 使用不可にするオブジェクトを右マウス・ボタンでクリックします。
  3. 「**Edit (編集)**」を選択します。オブジェクトの「Edit (編集)」ノートブックがオープンします。
  4. 「Edit (編集)」ノートブックの任意のページで、「**Enable synchronization (同期の使用可能化)**」チェック・ボックスをクリアします。
  5. 「**OK**」をクリックします。コンテンツ・ペインにある「**Enabled (使用可能)**」フィールドが、Yes から No に変わります。
- コンテンツ・ペインから次のようにします (同時に複数のオブジェクトを使用不可にする場合)。
  1. オブジェクト・ツリーから、適切なオブジェクト・フォルダーを選択します。
  2. コンテンツ・ペインにおいて、使用不可にするオブジェクトを右マウス・ボタンでクリックします。
  3. 「**Disable**」を選択します。

---

## 第11章 同期に関する問題の取り扱い

同期が中断されると、同期サーバーはメッセージを管理制御データベースにあるログに書き込みます。本章では、次のことを行う方法を説明します。

- 同期およびエラー・メッセージの受信の順序を理解します。
- 問題の原因を判別するために、モバイル・デバイス管理センターでログを表示します。
- エラー・メッセージに応答してアクションを自動的に実行するエラー処理論理を追加します。
- クライアント・デバイスでログを表示します。

---

### 同期およびエラー・メッセージの受信の順序の理解

同期の順序:

指定したサブスクリプション・セットにおいてサブスクリプションが同期される順序は、そのサブスクリプション・セットをモバイル・デバイス管理センターで作成したときに、そこにサブスクリプションを追加した順序と同じです。同様に、それぞれのサブスクリプションにおいて表が同期される順序は、そのサブスクリプションを作成したときに、そこに表を追加した順序と同じです。この順序を知っておくと、ログを解釈して同期の問題を解決する際に役立ちます。

この順序は、モバイル・デバイス管理センターでサブスクリプション・セットまたはサブスクリプションを編集することで、いつでも見ることができます。「Editing subscription set (サブスクリプション・セットの編集)」ノートブックにリストされるサブスクリプション、または「Editing subscription (サブスクリプションの編集)」ノートブックに表示される表は、それらを追加した順序になっていて、一番古いものが一番上に表示されます。

リジェクトされたレコードに関するエラー・メッセージ:

JDBC サブスクリプションおよび DataPropagator サブスクリプション用の同期サーバーによってレコードがリジェクトされた場合、次の同期のときに、クライアントはそのリジェクトに関するエラー・メッセージを受け取ります。しかし、同期させる表に対して SELECT 特権しか指定しておらず、レコードがその他の SQL 操作でリジェクトされた場合は、クライアントは直ちにそのリジェクトに関するエラー・メッセージを受け取ります。

---

### 問題を診断するエラー・ログの表示

同期問題が発生した場合は、モバイル・デバイス管理センターを使用してトラブルシューティング目的のエラー・ログを表示することができます。ログにアクセスするには、次のようにします。

1. モバイル・デバイス管理センターを開始します。

- オブジェクト・ツリーにおいて、「**Logs**」フォルダーを選択し、ログをオープンします。

「**Logs**」フォルダーをオープンする場合は、コンテンツ・ペインに次の情報が表示されます。

#### Timestamp

このフィールドには、メッセージがログに書き込まれた時刻が表示されます。

**Code** このフィールドには、メッセージの番号が表示されます。

**記述** このフィールドには、メッセージ・テキストが表示されます。メッセージ・テキストは 255 文字に切り捨てられます。

特定のメッセージに対してどのような処置をとるべきかを判断するには、135ページの『付録A. エラー・メッセージ』を参照してください。ここには、メッセージがコード別に、説明と問題を解決するための推奨処置とともにリストされています。

追加のログは、トレース・ファイルの形式で作成されます。トレース・ファイルは¥SyncServer¥Server¥ ディレクトリーに格納されます。それらのファイルには、.trace というサフィックスが付いています。テキスト・エディターを使用して、トレース・ファイルを表示することができます。

---

## エラー・ログおよびトレース・ファイルの管理

### エラー・ログ・エントリーの自動パージ

モバイル・デバイス管理センターのエラー・ログ内のエントリーを何日間保持するかを指定することができます。指定した日数より古いログ・エントリーは、自動的にパージされます。この機能を使用すると、エラー・ログのサイズを小さいままに保てます。

エントリーを保持する日数を指定するには、次のようにします。

- テキスト・エディターを使用して、ディレクトリー ¥SyncServer¥Server¥classes¥com¥ibm¥mobileservices¥ の中の DSYGdflt.properties ファイルをオープンします。
- そのファイル内の Log.KeepDays の行を変更します。デフォルト値は 7 日です。この値を 0 に設定すると、自動パージは実行されず、すべてのエントリーが保持されます。  
たとえば、3 日より前のログ・エントリーをすべて自動的にパージしたい場合は、この行を次のように変更します。

```
Log.KeepDays=3
```

### トレース・レベルの定義

デフォルトでは、同期サーバーはエラー・メッセージのみをトレース・ファイルに記録します。しかし、診断の目的で、さらに詳しい情報を組み込むためのトレースをオンにしたい場合があります。トレースをオンまたはオフにするには、**DSYTrace** を使用します。

### トレースの開始:

1. コマンド・プロンプトをオープンします。
2. %SyncServer%Server% ディレクトリーに切り替えます。
3. コマンド・プロンプトで、次のように入力します。

```
DSYTrace 1 -console
```

ここですべてのトレース・メッセージが .trace ファイルに記録されます。

### トレースの停止:

1. コマンド・プロンプトをオープンします。
2. %SyncServer%Server% ディレクトリーに切り替えます。
3. コマンド・プロンプトで、次のように入力します。

```
DSYTrace 0 -console
```

これで、トレースが停止されます。ここでは、エラー・メッセージだけが .trace ファイルに記録されます。

DSYTrace コマンドは、%SyncServer%Server%classes%com%ibm%mobileservices% ディレクトリーの DSYGdflt.properties ファイルにある Trace.Level を変更します。トレースのオプションをさらに指定するには、コマンド行でオプションを付けずに DSYTrace とだけ入力するか、または DSYGdflt.properties ファイルをテキスト・エディターでオープンし、Trace.var パラメーターを変更します。ここで、var は特定のパラメーター変数です。

---

## 独自のエラー処理論理の作成

ほとんどすべてのエラー・メッセージは、メッセージ・テキストに示された問題を解決するために処置を行うように要求します。日常の同期管理を単純化するために、特定のエラー・メッセージ番号が発行されたときに、これらの処置を自動的に実行する独自の論理を追加することができます。

エラーの自動処理を定義するには、次のようにします。

1. 任意のテキスト・エディターを使用して、編集用の次のファイルをオープンします。

```
DSYUserExits.properties
```

このファイルは、メッセージ番号がログに書き込まれるときに実行されるルーチンまたはプログラムとメッセージ番号を関連付けます。このプロパティー・ファイルは、多くの異なるパラメーターをサポートします。

```
Formats:
{DSY message id}={class to execute} {environment parameters}
{DSY message id}={command to execute} {environment parameters}
where
{DSY message id}:
a DSY* message id that you want to define a user exit for (such as
DSYD000E)
{class to execute}:
the name the Java .class to execute. This class must implement the
com.ibm.mobileservices.DSYUserExitsInterface
{command to execute}:
the name the command to execute (such as pager.exe)
{environment parameters}:
a series of parameters to pass in to the class or command to execute
```

```

#
Optional command tags:
<DSYID> = the message id
<DSYIDMSG> = the message id message text
<DSYIDMSG_> = the message id message text, but all blanks are
converted to underscores
<DSYMSG> = the message text
<DSYMSG_> = the message text, but all blanks are converted to
underscores.
<SERVER_IPADDRESS> = the server ip address (such as 9.112.19.143)
<SERVER_NAME> = the server name (such as mpauser.stl.ibm.com)
#
Refer to the messages section for available DSY message ids.
#
Example 1:
If you wanted to have user exists for DSYD000E, you would add a line
similar to the following:
#
DSYD000E=pager.exe number=5551234 id=<DSYID> msg=<DSYMSG_>
#
When a DSYD000E message was issued, the pager.exe command would be executed
with two environment parameters would be set: number=5551234, id=DSYD000E
and msg=DSY message text, substituting an underscore (_) for blanks.
#
Example 2:
If you wanted to have a class executed when a DSYD020E was encountered,
you would add a line similar to the following:
#
DSYD020E=com.ibm.mobileservices.DSYUserExitsSample.class
#
When a DSYD020E was issued, the com.ibm.mobileservices.DSYUserExitsSample
class would be executed.

```

2. ファイルの最後で、メッセージ番号とメッセージがログに書き込まれるときに実行される処置を組み合わせます。処置は、コマンド (実行可能ファイルまたはバッチ・ファイルなど) または Java クラスにすることができます。次の形式を使用します。

*message\_number=action parameter=value*

上の形式で、

*message\_number*

メッセージの番号。メッセージ・コードおよびそれらの関連テキストについては、135ページの『付録A. エラー・メッセージ』を参照してください。

*action* 呼び出されたコマンドまたは Java クラスを参照するファイル。Java クラスは、 com.ibm.mobileservices.DSYUserExitsInterface をインプリメントする必要があります。

*parameter=value*

一連のパラメーター・セット (lastname=Doe firstname=John など) であり、各セットはスペースによって区切られます。

実行されるアクションは、有効なルーチンまたはプログラムを指していなければなりません。

たとえば、メッセージ DSYD000E が発行されたときに、ページ表示を行うユーザー出口を組み込むと仮定します。ページャーにダイヤルする pager.exe と呼ばれる

プログラムを作成し、ページャー番号をパラメーターとして指定することができます。DSYUserExits における行は次のようになります。

```
DSYD000E=pager.exe number=9980674
```

コマンドで次のパラメーターおよび変数を指定することもできます。

**ID** このパラメーターを使用して、メッセージ・コードの書き込みを行います。パラメーター値については、変数 *DSYID* を指定します。

**MSG** このパラメーターを使用して、メッセージ・テキストの書き込みを行います。パラメーター値については、*DSYMSG* を指定して実際のメッセージ・テキストを書き込むか、*DSYMSG\_* を使用してメッセージ・テキストを書き込みますが、テキストにおけるすべてのブランク・スペースは下線文字に変換します。

次の例は同一のページャーにダイヤルしますが、メッセージ番号およびそのテキストが「Pager (ページャー)」ウィンドウに表示されるように、それらの両方をパラメーターとして実行依頼します。

```
DSYD000E=pager.exe number=9980674 id=dsyid msg=dsymsg
```

同期サーバーは DSYUserExits ファイル内の項目の妥当性検査は行わず、メッセージに関連したアクションが完了しているかどうかのチェックも行いません。

ユーザー出口ルーチンをテストするため、DSYUserExitsTest.bat ファイル・ツールが組み込まれています。DSYUserExitsTest ツールを使用してユーザー出口ルーチンをテストするには、次の形式を使用します。

```
DSYUserExitsTest.bat dsy_message_id
```

ここで、*dsy\_message\_id* は、シミュレートするメッセージ番号です。メッセージ ID を指定しないと、使用可能なメッセージ ID のリストが表示されます。

メッセージ ID が DSYS001I のコマンド例は次のとおりです。

```
DSYUserExitsTest.bat dsys001i
```

DSYS001I メッセージが生成され、このメッセージ番号に定義されているユーザー出口が開始されます。

以下は、無効なメッセージ番号を指定したコマンド例です。

```
DSYUserExitsTest.bat zzz
```

DSYUserExitsTest ツールの出力は以下のようになります。

```
DSYUserExitsTest
DSY message id 'ZZZ' not found. Valid DSY message id's are:
DSYA000E, DSYA001E, DSYD000E, DSYD002E, DSYD006E, DSYD007E, ...
```

---

## クライアントでのログの表示

Palm OS のデバイスまたはエミュレーターで同期ログ・メッセージを表示するには、IBM Sync で **Log** をタップします。詳細ログを登録するように、同期クライアントを設定することができます。詳細ログを登録するための IBM Sync の設定方法については、20ページの『IBM Sync の構成』を参照してください。

リフレッシュ・タイプの同期が開始された時点で、同期ログの内容が上書きされます。再開タイプの同期では、ログに新しいメッセージが追加されます。

Palm OS のデバイスまたはエミュレーターでは、ログのファイル名は LOGDB-ISYN.pdb です。デバッグの目的でこのファイルの内容を保管したい場合は、.pdb ファイルをオープンしてその内容を表示できる、任意のユーティリティーを使用することができます。

---

## ユーザー ID のリセット

場合によっては、モバイル・デバイスのユーザー ID をリセットする必要があるかもしれません。たとえば、技術的に問題があるモバイル・デバイスの ID をリセットしたい場合などがあります。ユーザー ID をリセットしている間は、リセットが完了するまで絶対に同期を行わないようにしてください。リセット・プロセス中は、同期で使用するすべての構成データがクリーンアップされます。手作業でクリーンアップする必要はありません。

モバイル・デバイス管理センター (MDAC) を使用してモバイル・デバイスのためのユーザー ID をリセットするには、「**User (ユーザー)**」->「**Reset (リセット)**」をクリックします。

MDAC を使用しないでユーザー ID をリセットするには、コマンド行から *dysreset.bat* ツールを、次の構文で実行します。

```
DSYReset {[user name]} {-device [device id]} {-group [group name]}
```

ここで、

[user name] はリセットするユーザー名です。

[device id] はリセットするデバイス ID です。

[group name] はグループに属するすべてのユーザーをリセットするグループ名です。

'DSYReset bob' では、「bob」という名前のユーザーをリセットします。

'DSYReset -group Sales' では、グループ「Sales」に属するすべてのユーザーをリセットします。

---

## 第5部 付録



---

## 付録A. エラー・メッセージ

この付録では、エラー・メッセージとそれらの意味をリストしています。また、メッセージに示されている問題を修正するためにとるべき処置も記載しています。問題を明らかにして修正を行うために、127ページの『第11章 同期に関する問題の取り扱い』と一緒にこの付録をご使用ください。

---

**DSYA000E** ファイル **dsysetenv.bat** にある  
**JDKpath** 環境変数が間違っているか、見つかりません。

**説明:** 指定したファイルに無効な環境変数が入っているか、環境変数が入っていません。

**ユーザーの処置:** 指定したファイルを修正し、有効なパスを環境変数に入れてください。

---

**DSYA001E** ファイル **dsysetenv.bat** にある  
**JSDKpath** 環境変数が間違っているか、見つかりません。

**説明:** 指定したファイルに無効な環境変数が入っているか、環境変数が入っていません。

**ユーザーの処置:** 指定したファイルを修正し、有効なパスを環境変数に入れてください。

---

**DSYC100E** 構成 **DB** のオープンに失敗しました。

**説明:** 同期クライアントが、構成データベースをオープンできませんでした。構成データベースが、存在しないか、書き込み保護されているか、別のアプリケーションによってロックされています。

**ユーザーの処置:** 構成ファイルのアクセス権限をチェックし、同期サーバーの管理者にユーザーをリセットしてもらい、やり直してください。問題が解消しない場合は、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYC101E** その他の **DB** のオープンに失敗しました。

**説明:** 同期クライアントが、構成データベースをオープンできませんでした。構成データベースが、存在しないか、書き込み保護されているか、別のアプリケーションによってロックされています。

**ユーザーの処置:** 構成ファイルのアクセス権限をチェックし、同期サーバーの管理者にユーザーをリセットしてもらい、やり直してください。問題が解消しない場合は、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYC102E** ファイル **DB** のオープンに失敗しました。

**説明:** 同期クライアントが、構成データベースをオープンできませんでした。構成データベースが、存在しないか、書き込み保護されているか、別のアプリケーションによってロックされています。

**ユーザーの処置:** 構成ファイルのアクセス権限をチェックし、同期サーバーの管理者にユーザーをリセットしてもらい、やり直してください。問題が解消しない場合は、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYC103E** 予期しない同期モードを検出しました。

**説明:** 同期クライアントが、構成情報の同期化中に、予期しない内部情報を検出しました。

**ユーザーの処置:** 同期サーバーの管理者にユーザーをリセットしてもらい、やり直してください。問題が解消しない場合は、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYC104E** スtringが長すぎます。

**説明:** 同期クライアントが、予期しない内部情報を検出しました。

**ユーザーの処置:** 同期サーバーの管理者にユーザーをリセットしてもらい、やり直してください。問題が解消しない場合は、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYC105E** 予期しないメッセージ・フォーマットを検出しました。

**説明:** 同期クライアントが、構成の同期化中に、予期しない内部情報を検出しました。

**ユーザーの処置:** 同期サーバーの管理者にユーザーをリセットしてもらい、やり直してください。問題が解消しない場合は、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYC106W** ファイル '*filename*' の除去に失敗しました。

**説明:** 同期クライアントが、指定されたファイルを除去できませんでした。 '*filename*' は省略できないことに注意してください。

**ユーザーの処置:** ファイルが書き込み保護されていないこと、または別のアプリケーションによってロックされていないことを確認してください。

---

**DSYC107E** サーバーが無効なユーザーまたはパスワードを報告しました。

**説明:** 指定されたユーザー名またはパスワードが、同期サーバー上の登録済みユーザーに一致しません。

**ユーザーの処置:** ユーザー名とパスワードを正しく入力したか確認し、やり直してください。問題が解消しない場合は、同期サーバーの管理者にお問い合わせください。

---

**DSYC108E** サーバーが、ユーザーまたはデバイスが使用できないことを報告しました。

**説明:** ユーザーは同期サーバーの管理者によって、同期をとることを許可されていません。

**ユーザーの処置:** ユーザー名を正しく入力したか確認し、同期サーバーの管理者にユーザーを使用可能にし、リセットしてもらい、やり直してください。問題が解消しない場合は、同期サーバーの管理者にお問い合わせください。

---

**DSYC109E** サーバーが無効なデバイス ID を報告しました。

**説明:** 無効なデバイス ID が同期サーバーに送信されました。

**ユーザーの処置:** 同期サーバーの管理者にお問い合わせください。

---

**DSYC110E** サーバーがこのクライアントの登録に失敗しました。

**説明:** ユーザーの登録に関して、同期サーバーで問題が発生しました。

**ユーザーの処置:** 同期サーバーの管理者にお問い合わせください。

---

**DSYC111E** サーバーがこのデバイスの登録に失敗しました。

**説明:** デバイスの登録に関して、同期サーバーで問題が発生しました。これは、同期クライアントがそのユーザー情報を変更したために、同期サーバー上の登録済みユーザー情報に一致しない可能性があります。

**ユーザーの処置:** 同期サーバーの管理者に新規ユーザーをリセットしてもらい、やり直してください。問題が解消しない場合は、同期サーバーの管理者にお問い合わせください。

---

**DSYC112E** サーバーが、このデバイスがこのクライアントに登録されていないことを報告しました。

**説明:** このユーザーに対するデバイスの登録に関して、同期サーバーで問題が発生しました。

**ユーザーの処置:** 同期サーバーの管理者にお問い合わせください。

---

**DSYC113E** サーバーが、新規クライアントを最初で使用可能にする必要があることを報告しました。

**説明:** 無効なユーザー名が同期クライアントによって同期サーバーに送信されたか、ユーザーが同期サーバー管理者によって使用可能にされていません。

**ユーザーの処置:** ユーザー名を正しく入力したか確認し、やり直してください。問題が解消しない場合は、同期サーバーの管理者にお問い合わせください。

---

**DSYC114E** サーバーが予期しないエラーを検出しました。

**説明:** 同期サーバーが、このユーザーの同期をとることができませんでした。

**ユーザーの処置:** 同期サーバーの管理者にお問い合わせください。

---

**DSYC115E** 構成の同期をとるための作業バッファの割り振りに失敗しました。

**説明:** 同期クライアントが、構成の同期をとるための作業バッファとして十分なメモリーを割り振ることができませんでした。

**ユーザーの処置:** デバイスの使用可能メモリーが少なすぎた可能性があります。未使用のアプリケーションを終了して、やり直してください。問題が解消しない場合、DB2 Everyplace データベース・エンジンの資料を参照するか、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYC200E 構成アダプターがまだロードされていません。**

**説明:** 同期クライアントが、構成アダプターをロードできませんでした。

**ユーザーの処置:** 構成アダプター・ライブラリーが適切にデバイスにロードされているか確認し、やり直してください。同期サーバー管理者に、必要なライブラリー・ファイル名について尋ねてください。

---

**DSYC201E 指定された ID を持つファイル・エントリの検出に失敗しました。**

**説明:** 同期クライアントが、その構成データベース内で矛盾するデータを検出しました。

**ユーザーの処置:** 同期サーバーの管理者にユーザーをリセットしてもらい、やり直してください。問題が解消しない場合は、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYC202E 予期しない空の一時ファイルを検出しました。**

**説明:** 同期クライアントが、ファイル・サブスクリプションで問題を検出しました。

**ユーザーの処置:** 同期サーバーの管理者にユーザーをリセットしてもらい、やり直してください。問題が解消しない場合は、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYC203E ターゲット・ファイルの作成に失敗しました。**

**説明:** 同期クライアントが、ファイルの作成中に問題を検出しました。

**ユーザーの処置:** 管理者にターゲット・ファイル名を尋ねて、同期クライアントがその作成許可を持っていること、または別のアプリケーションによって使用されていないことを確認します。同期サーバーの管理者にユーザーをリセットしてもらい、やり直してください。問題が解消しない場合は、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYC204E ターゲット・ファイルの除去に失敗しました。**

**説明:** 同期クライアントが、ファイルの除去中に問題を検出しました。

**ユーザーの処置:** 管理者にターゲット・ファイル名を尋ねて、同期クライアントがその削除許可を持っていること、または別のアプリケーションによって使用されていないことを確認します。同期サーバーの管理者にユーザーをリセットしてもらい、やり直してください。問題が

解消しない場合は、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYC205E 一時ファイルの作成に失敗しました。**

**説明:** 同期クライアントが、一時ファイルの作成中に問題を検出しました。

**ユーザーの処置:** 同期サーバーの管理者にユーザーをリセットしてもらい、やり直してください。問題が解消しない場合は、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYC206E 一時ファイルを空にすることに失敗しました。**

**説明:** 同期クライアントが一時ファイルを空にすることができませんでした。

**ユーザーの処置:** 同期サーバーの管理者にユーザーをリセットしてもらい、やり直してください。問題が解消しない場合は、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYC207E 無効なファイル・フォーマットです。**

**説明:** 同期クライアントが、同期サーバーから予期しないファイル・サブスクリプション・データを受け取りました。

**ユーザーの処置:** 同期サーバーの管理者にユーザーをリセットしてもらい、やり直してください。問題が解消しない場合は、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYC208E 一時ファイルの状態が、現行メッセージ番号と矛盾します。**

**説明:** 同期クライアントが、同期サーバーから予期しないファイル・サブスクリプション・データを受け取りました。

**ユーザーの処置:** 同期サーバーの管理者にユーザーをリセットしてもらい、やり直してください。問題が解消しない場合は、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYC209E ターゲット・ファイルの書き込みに失敗しました。**

**説明:** 同期クライアントが、ターゲット・ファイルの書き込み中に問題を検出しました。

**ユーザーの処置:** 管理者にターゲット・ファイル名を尋ねて、同期クライアントがその変更許可を持っていること、または別のアプリケーションによって使用されていないことを確認します。同期サーバーの管理者にユーザーをリセットしてもらい、やり直してください。問題が解消しない場合は、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYC210W 一時ファイルの除去に失敗しました。**

**説明:** 同期クライアントが、一時ファイルの除去中に問題を検出しました。

**ユーザーの処置:** 同期サーバーの管理者にユーザーをリセットしてもらい、やり直してください。問題が解消しない場合は、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYC211E 予期しない空のターゲット・ファイルを検出しました。**

**説明:** 同期クライアントが、同期サーバーから予期しない空のファイル・サブスクリプション・データを受け取りました。

**ユーザーの処置:** 管理者にターゲット・ファイル名を尋ねて、そのターゲット・ファイルがサーバーに存在すること、または別のアプリケーションによって使用されていないことを確認します。同期サーバーの管理者にユーザーをリセットしてもらい、やり直してください。問題が解消しない場合は、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYC300E アダプター <adapter name> のオープンに失敗しました。**

**説明:** 同期クライアントが、使用後にアダプター・ライブラリーをオープンできませんでした。

**ユーザーの処置:** 'adapter name' のライブラリーがデバイス上にあるかチェックします。ライブラリー名が不明な場合、同期サーバー管理者に尋ねてください。そうでなければ、同期サーバーの管理者にユーザーをリセットしてもらい、やり直してください。

---

**DSYC301E アダプター <adapter name> のロードに失敗しました。**

**説明:** 同期クライアントが、使用後にアダプター・ライブラリーをロードできませんでした。

**ユーザーの処置:** 'adapter name' のライブラリーがデバイス上にあるかチェックします。ライブラリー名が不明な場合、同期サーバー管理者に尋ねてください。そうでなければ、同期サーバーの管理者にユーザーをリセットしてもらい、やり直してください。

---

**DSYC302E アダプター <adapter name> のクローズに失敗しました。**

**説明:** 同期クライアントが、使用後にアダプター・ライブラリーをクローズできませんでした。

**ユーザーの処置:** 'adapter name' のライブラリーがデバイス上にあるかチェックします。ライブラリー名が不明

な場合、同期サーバー管理者に尋ねてください。そうでなければ、同期サーバーの管理者にユーザーをリセットしてもらい、やり直してください。

---

**DSYC303E 構成の同期が失敗し、同期が打ち切られました。**

**説明:** 同期クライアントが、構成情報を適切に同期しませんでした。

**ユーザーの処置:** 同期サーバーの管理者にユーザーをリセットしてもらい、やり直してください。問題が解消しない場合は、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYC304E 認証が失敗し、同期が打ち切られました。**

**説明:** 指定されたユーザー名またはパスワードが、同期サーバーで認証を渡しませんでした。

**ユーザーの処置:** パスワードを正しく入力したか確認し、やり直してください。問題が解消しない場合は、同期サーバーの管理者にお問い合わせください。

---

**DSYC305E アプリケーションの同期モードの更新に失敗しました。**

**説明:** 同期クライアントが、アプリケーションの同期モードを更新できませんでした。

**ユーザーの処置:** 同期サーバーの管理者にユーザーをリセットしてもらい、やり直してください。問題が解消しない場合は、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYC306E 認証が失敗し (暗号鍵が無効)、同期が打ち切られました。**

**説明:** 同期サーバーが、クライアントからのメッセージを正常に暗号化または暗号化解除できませんでした。

**ユーザーの処置:** パスワードを正しく入力したか確認し、やり直してください。問題が解消しない場合は、同期サーバーの管理者にお問い合わせください。

---

**DSYC307E クライアントの暗号機能が失敗し、同期が打ち切られました。**

**説明:** 同期サーバーが、受信したメッセージを正常に暗号化または暗号化解除できませんでした。

**ユーザーの処置:** パスワードを正しく入力したか確認し、やり直してください。問題が解消しない場合は、同期サーバーの管理者にお問い合わせください。

---

**DSYC308E 暗号化を使用できません。**

**説明:** 暗号化は Palm OS V3.2 またはそれ以前のバージョンではサポートされていません。暗号化ライブラリーがインストールされていないか、またはパスが正しく設定されていません。

**ユーザーの処置:** オペレーティング・システムが暗号化をサポートしているかどうかを確認して、暗号化ライブラリーが正しくインストールされており、パスが正しく設定されていることを確認してください。問題が解消しない場合は、同期サーバーの管理者にお問い合わせください。

---

**DSYC309E 暗号化ライブラリーのオープンに失敗しました。**

**説明:** 暗号化は Palm OS V3.2 またはそれ以前のバージョンではサポートされていません。暗号化ライブラリーがインストールされていないか、またはパスが正しく設定されていません。

**ユーザーの処置:** オペレーティング・システムが暗号化をサポートしているかどうかを確認して、暗号化ライブラリーが正しくインストールされており、パスが正しく設定されていることを確認してください。問題が解消しない場合は、同期サーバーの管理者にお問い合わせください。

---

**DSYC310E 同期クライアントのバージョンは互換性がありません。**

**説明:** 同期クライアントのバージョンには同期サーバーのバージョンとの互換性がありません。

**ユーザーの処置:** 同期クライアントを最新のバージョンにアップグレードしてから、再試行してください。問題が解消しない場合は、同期サーバーの管理者にお問い合わせください。

---

**DSYC400E SQL 環境の割り振りに失敗しました。**

**説明:** 同期クライアントが、DB2 Everyplace データベース・エンジン用の環境を割り振ることができませんでした。

**ユーザーの処置:** デバイスの使用可能メモリーが少なすぎた可能性があります。未使用のアプリケーションを終了し、やり直してください。問題が解消しない場合、DB2 Everyplace データベース・エンジンの資料を参照するか、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYC401E SQL 接続の割り振りに失敗しました。**

**説明:** 同期クライアントが、DB2 Everyplace データベース・エンジンへの接続を割り振ることができませんでした。

**ユーザーの処置:** デバイスの使用可能メモリーが少なすぎた可能性があります。未使用のアプリケーションを終了し、やり直してください。問題が解消しない場合、DB2 Everyplace データベース・エンジンの資料を参照するか、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYC402E データベース・エンジンへの接続に失敗しました。**

**説明:** 同期クライアントが、DB2 Everyplace データベース・エンジンへの接続を作成できませんでした。

**ユーザーの処置:** DB2 Everyplace データベース・エンジンが他のアプリケーション (たとえば、データベースと一緒に配布されたサンプル・アプリケーション) で動作可能であることを確認します。問題が解消しない場合、DB2 Everyplace データベース・エンジンの資料を参照するか、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYC403E 表が指定されていません。**

**説明:** 同期のためにデータベース表が指定されませんでした。

**ユーザーの処置:** DB2 Everyplace データベース・サブスクリプションに足りない情報がある可能性があります。同期サーバーの管理者にお問い合わせください。

---

**DSYC404E 構成アダプターがまだロードされていません。**

**説明:** 同期クライアントが、構成アダプターを検出できませんでした。

**ユーザーの処置:** 構成アダプターのライブラリーがデバイスにインストール済みであることを確認します。同期サーバーの管理者にこのライブラリーの詳細を尋ねるか、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYC405E SQL ステートメントの割り振りに失敗しました。**

**説明:** 同期クライアントが、DB2 Everyplace データベース・エンジンへのステートメント・ハンドル用のメモリーを割り振ることができませんでした。

**ユーザーの処置:** デバイスの使用可能メモリーが少なすぎた可能性があります。未使用のアプリケーションを終了して、やり直してください。問題が解消しない場合、DB2 Everyplace データベース・エンジンの資料を参照

するか、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYC406E 予期しない同期モードを検出しました。**

**説明:** 同期クライアントが、DB2 Everyplace データベースの同期化中に、予期しない内部情報を検出しました。

**ユーザーの処置:** ユーザーを同期サーバーの管理者にリセットしてもらう必要があります。問題が解消しない場合は、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYC408E 予期しない suSTATE 値を検出しました。**

**説明:** 同期クライアントが、予期しない内部エラーを検出しました。

**ユーザーの処置:** IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYC411E 予期しない SQL データ型を検出しました。**

**説明:** 同期クライアントが、予期しない、または無効なデータ型を検出しました。

**ユーザーの処置:** 同期サーバーからのデータが無効であるか、DB2 Everyplace データベース表が別のアプリケーションによって変更された可能性があります。同期サーバーの管理者に問い合わせ、ユーザーをリセットしてもらい、やり直してください。問題が解消しない場合は、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYC412E 予期しないメッセージ・フォーマットを検出しました。**

**説明:** 同期クライアントが、DB2 Everyplace データの同期化中に、予期しない内部情報を検出しました。

**ユーザーの処置:** 同期サーバーの管理者にユーザーをリセットしてもらい、やり直してください。問題が解消しない場合は、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYC413E 一致するローカル表がありません。**

**説明:** 同期クライアントが、同期化処理に関係する DB2 Everyplace データベース表を検出できません。

**ユーザーの処置:** 表が別のアプリケーションによって削除された可能性があります。同期サーバーの管理者にユーザーをリセットしてもらい、やり直してください。問題が解消しない場合は、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYC414E 予期しないブロック・データの終わりを検出しました。**

**説明:** 同期クライアントが、DB2 Everyplace データの同期化中に、予期しないデータの終わりを検出しました。

**ユーザーの処置:** 同期サーバーの管理者にユーザーをリセットしてもらい、やり直してください。問題が解消しない場合は、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYC415W 切り捨て - データがデータベース・フィールドには長すぎます。**

**説明:** 同期クライアントは強制的に、長すぎたデータを切り捨てました。

**ユーザーの処置:** 同期サーバーのデータに問題がある可能性があります。同期サーバーの管理者にお問い合わせください。

---

**DSYC416E サーバーが無効なユーザーまたはパスワードを報告しました。**

**説明:** 同期サーバーに送信されたユーザー名またはパスワードが無効でした。

**ユーザーの処置:** "Settings" メニューのユーザー名とパスワードをチェックし、やり直してください。問題が解消しない場合、同期サーバーの管理者に、ユーザーが同期する許可を持っているか尋ねてください。

---

**DSYC417E サーバーが、ユーザーまたはデバイスが使用できないことを報告しました。**

**説明:** ユーザー名とデバイス ID が同期サーバー上で関連付けられていません。

**ユーザーの処置:** "Settings" メニューのユーザー名をチェックし、やり直してください。問題が解消しない場合、同期サーバーの管理者に、ユーザーが同期する許可を持っているか尋ねてください。

---

**DSYC418E サーバーがレコードをリジェクトしました。**

**説明:** 同期クライアントがデータベースに行った変更内容が、サーバーまたは他のクライアントによって行われた変更と矛盾します。

**ユーザーの処置:** 同期クライアントのログをチェックし、DB2 Everyplace データベース・エンジンの資料で、エラー・メッセージで示された SQL 状態について調べるか、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

---

**DSYC419E SQL ステートメントの実行中にエラーが検出されました。**

**説明:** 同期クライアントが、SQL ステートメントの実行中にエラーを検出しました。

**ユーザーの処置:** 同期クライアントのログをチェックし、DB2 Everyplace データベース・エンジンの資料で、エラー・メッセージで示された SQL 状態について調べるか、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYC420E 読み取り専用の表を変更しようとした。**

**説明:** 同期エンジンが同期させた表は読み取り専用であるため、サーバーに対する変更はできません。つまり、表への変更がクライアント側で有効であっても、サーバーに対しては変更は同期されません。

**ユーザーの処置:** 同期サーバーの管理者に連絡し、サブスクライブされた表への書き込み許可を受けてください。

---

**DSYC421E PUT サブスクリプションで、表に対して無効な操作が行われました。**

**説明:** クライアントが、PUT サブスクリプションに属する表のレコードを更新または削除しようとしたが、この表では挿入操作しか許可されません。つまり、表への更新および削除がクライアント側で有効であっても、サーバーに対しては更新および削除は同期されません。

**ユーザーの処置:** 同期サーバーの管理者に連絡し、サブスクライブされた表への更新 / 削除許可を受けてください。

---

**DSYC600E 接続のオープンに失敗しました。**

**説明:** 同期クライアントで、同期サーバーとの接続のオープン中に問題がありました。考えられる原因は、1) サーバー IP アドレス (またはホスト名) またはポート番号が誤っていること、2) サーバーが起動されていないこと、です。

**ユーザーの処置:** 1) サーバーの IP アドレス (またはホスト名) およびポート番号を正しく入力したか、2) 同期サーバーが現在作動可能であるかを確認し、3) "Retry" をクリックします。問題が解消しない場合は、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYC601E 接続の確立に失敗しました。**

**説明:** 同期クライアントで、同期サーバーとの接続のオープン中に問題がありました。考えられる原因は次のとおりです。1) サーバー IP アドレス (またはホスト名) またはポート番号が誤っている、2) サーバーが起動されていない、3) ネットワークがビジーである、4) PPP プログラムが作動していない。

**ユーザーの処置:** 1) サーバーの IP アドレス (またはホスト名) およびポート番号を正しく入力したか確認します。2) 同期クライアントが、シリアル・ケーブル (たとえば、Windows RAS)、モデム、またはネットワーク接続によって、同期サーバーにアクセスするか確認します。3) 同期サーバーが現在作動可能であるか確認します。4) Mocha (フリーウェア・バージョン) を使用している場合、プログラムを停止し再始動してから、5) 「Retry (再始動)」をクリックします。Palm デバイスを使用している場合は、拡張機能設定で「**Drop connection after sync**」を選択して、何度か再試行してください。問題が解消しない場合は、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYC602E 要求の送信に失敗しました。**

**説明:** 同期クライアントは正常に同期サーバーに接続しましたが、同期サーバーへの要求の送信中に問題がありました。考えられる原因は、1) サーバーが起動されていないこと、2) 接続が切断されていること、です。

**ユーザーの処置:** 1) 同期クライアントが、シリアル・ケーブル (たとえば、Windows RAS を介して)、モデム、またはネットワーク接続によって、同期サーバーへのアクセスを持つかを確認します。2) 同期サーバーが現在作動可能であるか確認します。3) "Retry" をクリックします。問題が解消しない場合は、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYC603E 応答の受信に失敗しました。**

**説明:** 同期クライアントは正常に同期サーバーに接続し、要求を送信しましたが、同期サーバーからの応答の受信中に問題があったか、あるいは、受信したメッセージが破壊されていたか、または予期しない形式です。考えられる原因は、1) 登録抹消ユーザーであること、2) サーバーが起動されていないこと、3) 接続が切断されていること、です。

**ユーザーの処置:** 1) ユーザー名とパスワードを正しく入力したか、ユーザーが同期サーバー管理者によって登録済みであるかを確認します。2) 同期クライアントが、シリアル・ケーブル (たとえば、Windows RAS を介して)、モデム、またはネットワーク接続によって、同期サーバーへのアクセスを持つかを確認します。3) 同期サーバー

バーが現在作動可能であるか確認します。4) "Retry" をクリックします。問題が解消しない場合は、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYC604E 応答の受信中にタイムアウトになりました。**

**説明:** 同期クライアントは正常に同期サーバーに接続し、要求を送信しましたが、タイムアウトになる前に、同期サーバーから応答を受信しませんでした。考えられる原因は、1) サーバーが、必要な情報を準備するのにもっと時間が必要であること、2) ネットワークがビジーであること、3) サーバーが起動されていないこと、4) 接続が切断されていること、です。

**ユーザーの処置:** 1) 同期クライアントが、シリアル・ケーブル (たとえば、Windows RAS を介して)、モデム、またはネットワーク接続によって、同期サーバーへのアクセスを持つかを確認します。2) 同期サーバーが現在作動可能であるか確認します。3) "Retry" をクリックします。問題が解消しない場合は、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYC605E 確認の受信に失敗しました。**

**説明:** 同期クライアントは正常にサーバーに接続し、サーバーに要求を送信し、同期サーバーから応答を受信しましたが、サーバーからの確認を受信しませんでした。考えられる原因は、1) サーバーが、必要な情報を準備するのにもっと時間が必要であること、2) ネットワークがビジーであること、3) サーバーが起動されていないこと、4) 接続が切断されていること、です。

**ユーザーの処置:** 1) 同期クライアントが、シリアル・ケーブル (たとえば、Windows RAS を介して)、モデム、またはネットワーク接続によって、同期サーバーへのアクセスを持つかを確認します。2) 同期サーバーが現在作動可能であるか確認します。3) "Retry" をクリックします。問題が解消しない場合は、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYC606E ネットワーク・ライブラリーのオープンに失敗しました。**

**説明:** 同期クライアントで、ネットワーク・ライブラリーのオープン中に問題がありました。これは、"Redirect Net.Lib calls to host TCP/IP" ボックスがチェックされていないことが原因と考えられます。

**ユーザーの処置:** 「Settings (設定)」->「Properties (プロパティ)」の下のチェック・ボックスが設定 (チェック) されていることを確認します。

---

**DSYC607E ネットワーク・ライブラリーのロードに失敗しました。**

**説明:** 同期クライアントで、ネットワーク・ライブラリーのロード中に問題がありました。これは、"Redirect Net.Lib calls to host TCP/IP" ボックスがチェックされていないことが原因と考えられます。

**ユーザーの処置:** 「Settings (設定)」->「Properties (プロパティ)」の下のチェック・ボックスが設定 (チェック) されていることを確認します。

---

**DSYC608E ネットワーク・ライブラリーのクローズに失敗しました。**

**説明:** 同期クライアントで、ネットワーク・ライブラリーのクローズ中に問題がありました。これは、"Redirect Net.Lib calls to host TCP/IP" ボックスがチェックされていないことが原因と考えられます。

**ユーザーの処置:** 「Settings (設定)」->「Properties (プロパティ)」の下のチェック・ボックスが設定 (チェック) されていることを確認します。

---

**DSYC609E ホスト名の解決に失敗しました。**

**説明:** 同期クライアントが、指定されたホスト名の IP を解決できません。

**ユーザーの処置:** サーバー・ホスト名を正しく指定したか確認します。

---

**DSYC610E トランスポート用の作業バッファの割り振りに失敗しました。**

**説明:** 同期クライアントが、トランスポート・バッファとして十分なメモリーを割り振ることができませんでした。

**ユーザーの処置:** 使用していないアプリケーションをクローズしてから、再試行してください。問題が解決しない場合は、マシンにメモリーを追加してください。

---

**DSYC699E (ISYNCINFO\_ErrNetUnknown) 不明なネットワーク・エラーが検出されました。**

**説明:** 同期クライアントが、同期サーバーとの通信中に不明なエラーを検出しました。

**ユーザーの処置:** IBM 技術担当員にお問い合わせください。

---

**DSYD000E DB2 データベース・アダプター・セット**  
の、データベース <database name>、同  
期ウィンドウ <sync window name>、フラ  
グ <flag name> の待機中に、割り込みが  
発生しました。

**説明:** 指定されたデータベース用のアダプターが、指定  
されたフラグを待っていましたが、割り込みが入りまし  
た。同期はマルチスレッドのプロセスであるため、割り  
込みに関して複数のメッセージが出る場合があります。

**ユーザーの処置:** 問題の原因を見つけるには、モバイ  
ル・デバイス管理センターにあるログにアクセスして、  
このメッセージのタイム・スタンプより前のタイム・ス  
タンプを持つエラーを調べてください。そのメッセージ  
に対応した処置をとってください。そのようなメッセー  
ジが見つからない場合は、IBM 担当員にお問い合わせ  
ください。

---

**DSYD002E DataPropagator マネージャーの、データ**  
ベース <database name> の待機中に、割  
り込みが発生しました。

**説明:** このエラーは、別のエラーにより 2 次的に発生  
したエラーです。同期はマルチスレッドのプロセスであ  
るため、割り込みに関して複数のメッセージが出ること  
があります。

**ユーザーの処置:** 問題の原因を見つけるには、モバイ  
ル・デバイス管理センターにあるログにアクセスして、  
このメッセージのタイム・スタンプより前のタイム・ス  
タンプを持つエラーを調べてください。そのメッセージ  
に対応した処置をとってください。そのようなメッセー  
ジが見つからない場合は、IBM 担当員にお問い合わせ  
ください。

---

**DSYD006E MDSS セッション・モニターが SQL ス**  
テートメント <SQL statement> からの例  
外を検出しました。

**説明:** DB2 Everyplace 同期サーバーは、各同期セッ  
ションの状態に関する情報を、管理制御データベースの  
DSYCTLDB にあるセッション・モニター表に記録しま  
す。同期サーバーは、新規セッションごとに SQL ステ  
ートメントを出して項目を追加し、セッションの状態を  
示す情報に継続性を持たせます。その SQL ステートメ  
ントが、セッション・モニター表にアクセスできないた  
めエラーとなりました。

**ユーザーの処置:** DSYCTLDB データベースが使用可能  
で、ストレージが不足していないことを確認してくださ  
い。原因が見つからない場合は、IBM 担当員にお問い  
合わせください。

---

**DSYD007E MDSS 接続プールで例外: <exception**  
**details> が発生しました。**

**説明:** DB2 Everyplace 同期サーバーは、アクセスされ  
るデータベースごとにデータベース接続のプールを作成  
します。このケースでは、同期サーバーが、指定された  
データベース用にこのプールから接続を使用しようとし  
て、障害が起きました。指定したデータベースが機能し  
ていないことが原因と思われます。

**ユーザーの処置:** 指定されたデータベースが使用でき  
るか確認してください。原因が見つからない場合は、IBM  
担当員にお問い合わせください。

---

**DSYD010E DB2 アダプターは、適用修飾子 <apply**  
**qualifier> の DataPropagator パスワー**  
**ド・ファイルの生成に失敗しました。**

**説明:** DB2 Everyplace 同期サーバーを立ち上げるた  
びに、適用修飾子ごとにパスワード・ファイルが生成さ  
れます。DB2 DataPropagator は、このファイルに入っ  
ているユーザー ID とパスワードを使用して、ソース・デ  
ータベースにアクセスします。対応するパスワード・フ  
ァイルを持たない適用修飾子のサブスクリプションは、  
すべて同期で障害が起きます。同期サーバーが稼働し  
ているディレクトリーに適切なストレージがなかったた  
め、ファイルの作成に失敗した可能性があります。

**ユーザーの処置:** DB2 Everyplace 同期サーバーが稼  
働しているディレクトリーに、適切なストレージがある  
か確認してください。そして、同期サーバーを停止さ  
せ、リスタートさせて、パスワード・ファイルを生成し  
てみてください。問題が解消しない場合は、IBM 担当  
員にお問い合わせください。

---

**DSYD011E DB2 アダプターは、データベース**  
<database name> の表 <schema  
name>.<table name> の同期化に必要な表  
を作成できませんでした。

**説明:** DB2 Everyplace 同期サーバーは、同期に関係  
するそれぞれのミラー表ごとにステージング表を作成  
します。これらの表は、メッセージに示されているミ  
ラー表に対応するデータベースに対してサブスクリプ  
ションを作成すると、作成されます。ストレージが不  
足したり、データベースが機能していないと、これら  
の表の作成で障害が起きます。

**ユーザーの処置:** メッセージに示されているデータ  
ベースが機能しているか、適切なストレージが使用可  
能か、チェックしてください。モバイル・デバイス管  
理センターをオープンし、示されているデータベース  
に対するサブスクリプションを除去してから再作成  
して、再度、ステージング表を作成してみてください。  
引き続きこのメ

ッセージが出る場合は、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYD012E DB2 アダプターは、データベース**  
**<database name> の表 <schema**  
**name>.<table name> の同期化に必要な表**  
**を除去できませんでした。**

**説明:** 同期を管理するため、DB2 Everyplace 同期サーバーは、定められたミラー・データベースに関連して複数の表を作成します。指定されているデータベース内のミラーに関連付けられているサブスクリプション・セットを削除すると、同期サーバーは削除されたサブスクリプション・セットに関連した表を除去します。もし、このデータベースが機能していないと、この除去に失敗します。

**ユーザーの処置:** メッセージに示されているデータベースが機能しているか、チェックしてください。

---

**DSYD014E DB2 アダプターは、データベース**  
**<database name> の同期ミラー表**  
**<schema name>.<table name> にアクセス**  
**できませんでした。**

**説明:** ミラー表にアクセスしようとして、エラーが発生しました。

**ユーザーの処置:** メッセージにあるミラー・データベースに接続されていて、そのデータベースの記憶容量が不足していないかチェックしてください。問題が解消しない場合は、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYD015E DB2 アダプターは、データベース**  
**<database name> のミラー表 <schema**  
**name>.<table name> に関係する同期表に**  
**アクセスできませんでした。**

**説明:** 同期を管理するため、DB2 Everyplace 同期サーバーは、定められたミラー表に関連して複数の表を作成します。メッセージにあるミラー表に対するこれらの表に同期サーバーがアクセスしたときに、エラーが発生しました。

**ユーザーの処置:** メッセージに示されているデータベースが機能しているか、チェックしてください。問題が解消しない場合は、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYD016E DB2 アダプターは、データベース**  
**<database name> のセッション・モニター**  
**表を初期化できませんでした。**

**説明:** セッション・モニター表は、制御データベース (DSYCTLDB) の一部であり、同期セッションの開始時

に初期化されます。制御データベースが機能していない、または、ストレージがすべて使われているために、初期化に失敗した可能性があります。

**ユーザーの処置:** 制御データベースが使用可能で、ストレージが不足していないことを確認してください。問題が解消しない場合は、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYD017E DB2 アダプターは、データベース**  
**<database name> をセッション・モニター**  
**表に追加できませんでした。**

**説明:** セッション・モニター表に同期用データベースを追加しようとして、エラーが発生しました。

**ユーザーの処置:** 制御データベース (DSYCTLDB) が使用できるか確認してください。問題が解消しない場合は、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYD018E DB2 アダプターは、データベース**  
**<database name> の**  
**ASN.IBMSNAP\_APPLYTRAIL 表にアク**  
**セスできませんでした。**

**説明:** DataPropagator 適用追跡表にアクセスしようとして、エラーが発生しました。

**ユーザーの処置:** メッセージに示されているデータベースが機能しているか、DB2 DataPropagator サブスクリプションが適切にセットアップされているかチェックしてください。また、適用追跡表にアクセスできなかった理由については、「DB2 UDB レプリケーションの手引きおよび解説書」を参照してください。問題が解消しない場合は、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYD019E DB2 アダプターは、データベース**  
**<database name> の**  
**ASN.IBMSNAP\_UOW 表にアクセスでき**  
**ませんでした。**

**説明:** DataPropagator 作業単位表にアクセスしようとしてエラーが発生しました。

**ユーザーの処置:** メッセージに示されているデータベースが機能しているか、DataPropagator サブスクリプションが適切にセットアップされているかチェックしてください。また、作業単位表にアクセスできなかった理由については、「DB2 UDB レプリケーションの手引きおよび解説書」を参照してください。問題が解消しない場合は、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYD020E DB2 アダプターは <database name> データベースにアクセスできませんでした。**

**説明:** 管理制御データベース (DSYCTLDB) にアクセスしようとして、エラーが発生しました。 DB2 Everyplace 同期サーバーは、セッションの開始時に各ユーザーを認証し、そのユーザーがサブスクリプションされるデータやファイルに関する情報を入手し、同期セッションをモニターするために、このデータベースにアクセスします。

**ユーザーの処置:** DSYCTLDB が使用できるか確認してください。問題が解消しない場合は、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYD021E DB2 アダプターは、データベース <database name> に対してリカバリーを正常に実行できませんでした。**

**説明:** データベースが壊れたためにリカバリーしようとしてエラーが起きました。 DB2 Everyplace 同期サーバーは、間隔をおいて、引き続きこのデータベースの同期をリカバリーさせようとしています。

**ユーザーの処置:** メッセージに示されているデータベースが機能しているか、チェックしてください。問題が解消しない場合は、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYD022E DB2 アダプターは、データベース <database name> の変更データ表 <schema.table name> にアクセスできませんでした。**

**説明:** DataPropagator 変更データ表にアクセスしようとしてエラーが発生しました。

**ユーザーの処置:** メッセージに示されているデータベースが機能しているか、サブスクリプションがモバイル・デバイス管理センターに適切にセットアップされているかどうか、チェックしてください。問題が解消しない場合は、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYD023E DB2 アダプターは、累積エラー <error> を作成中です。**

**説明:** DB2 Everyplace 同期サーバーはクライアントを認証した後、同期要求を読み取ろうとします。要求にあるデータの複数の行が読み取れない場合、同期サーバーは、読み取れない行それぞれに対する個別のメッセージは出さず、メッセージが読み取り不能であることを示す、累積した単一のエラーを戻します。ソース表のメタデータがターゲット表のものと異なる場合、累積エラーとなります (たとえば、クライアントがソース表にない列を追加して、同期させようとした場合)。

**ユーザーの処置:** DB2 Everyplace 同期サーバーを停止させ、UDB コントロール・センターを使用して、同期させる表のメタデータを比較してください。そして、同期サーバーをリスタートさせ、デバイス上にあるターゲット表を最新表示させるようにクライアントに指示してください。(これにより、データのローカル・コピーがソース表のデータで置き換わります。)

---

**DSYD024E DB2 アダプターはデータベース <database name> で実行中のセッションを打ち切っています。**

**説明:** エラーが発生し、メッセージにあるデータベースに対して実行中のすべてのセッションを、DB2 アダプターが打ち切りました。データベースが機能していないため、DB2 Everyplace 同期サーバーがデータベースとやりとりができない可能性があります。

**ユーザーの処置:** 指定されているデータベースが使用できるか確認してください。問題が解消しない場合は、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYD025E DB2 アダプターは、データベース <database name> のクライアントで、過剰な数のエラーを検出しました。**

**説明:** このデータベースに対する同期要求を出している複数のクライアントに、累積エラーが報告されています。クライアントの同期要求にあるデータの複数の行が読み取れない場合、DB2 Everyplace 同期サーバーは、読み取れない行それぞれに対する個別のメッセージは出さず、メッセージが読み取り不能であることを示す、単一の累積エラーを戻します。ソース表のメタデータがターゲット表のものと異なる場合、累積エラーとなります (たとえば、クライアントがソース表にない列を追加して、同期させようとした場合)。

**ユーザーの処置:** DB2 Everyplace 同期サーバーを停止させ、コントロール・センターを使用して、同期させる表のメタデータを比較してください。そして、同期サーバーをリスタートさせ、デバイス上にあるターゲット表を最新表示させるようにクライアントに指示してください。(これにより、データのローカル・コピーがソース表のデータで置き換わります。)

---

**DSYD026E データベース <database name> に対する DataPropagator 収集プログラム・プロセスが失敗しました。**

**説明:** DataPropagator 収集プログラム・エラーに対する処置がとられるまでは、このデータベースの同期をとることは不可能です。

**ユーザーの処置:** 収集プログラムの失敗の原因については、「DB2 UDB レプリケーションの手引きおよび解説

書」を参照してください。問題が解消しない場合は、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYD027E** データベース <database name>、適用修飾子 <apply qualifier> に対する DataPropagator 変更適用プログラム・プロセスが失敗しました。

**説明:** DataPropagator 変更適用プログラム・エラーに対する処置がとられるまでは、このデータベースの同期をとることは不可能です。

**ユーザーの処置:** 変更適用プログラムの失敗の原因については、「DB2 UDB レプリケーションの手引きおよび解説書」を参照してください。問題が解消しない場合は、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYD028I** <device id> からのデータベース <database name>、表 <schema name>.<table name>、基本キー <primary key value> の同期エレメントは <reject code> のためにリジェクトされました。

**説明:** 指定されたリレーショナル・データベースの行に対する同期エレメントが、次の理由で拒否されました。

**ユーザーの処置:** 処置は必要ありません。

---

**DSYD029W** DB2 Everyplace 同期サーバーが、データベース <database name> のミラー表 <full table name> のユーザー WHERE 文節で構文エラーを検出しました。  
<Message from parser> <WHERE clause>

**説明:** DB2 Everyplace 同期サーバーは、複数の表が関係する WHERE 文節を処理する情報を得るために WHERE 文節を構文解析します。WHERE 文節が 1 つの表しか参照していない場合は、この警告を無視して構いません。

**ユーザーの処置:** モバイル・デバイス管理センターで WHERE 文節を訂正してください。問題が解消しない場合は、IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYD032E** ミラー・データベース内に索引表 <table\_name> は見つかりませんが、<subscription\_name> の <mirror\_table\_name> のユーザー・フィルターに記述されています。

**説明:** フィルターがミラー・データベースに無い表を参照しています。

**ユーザーの処置:** モバイル・デバイス管理センターのフィルターを、ミラー・データベースに複写されている表

だけを参照するように訂正してください。

---

**DSYF000E** MDSS は例外 <exception details> を検出しました。

**説明:** MDSSServlet で例外が発生しました。

**ユーザーの処置:** トレース・ファイルおよびログ・ファイルを収集して、アダプターを特定するために IBM 担当員にご連絡ください。

---

**DSYF001E** MDSS サブレットは初期化に失敗しました。

**説明:** モバイル・デバイス同期サーバー・サブレットの初期化で障害が起きました。

**ユーザーの処置:** IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYF002E** MDSS アダプター・サブレットの初期化が失敗しました。

**説明:** MDSS アダプター・サブレットの初期化で障害が起きました。

**ユーザーの処置:** トレース・ファイルおよびログ・ファイルを収集して、アダプターを特定するために IBM 担当員にご連絡ください。

---

**DSYG000E** ユーザー <user name> に無効なパスワードが指定されました。

**説明:** 示されているユーザーは、パスワードが無効であるため認証されません。

**ユーザーの処置:** ユーザーに有効なパスワードを指定し、やり直してください。

---

**DSYG001E** 予期しない例外が発生しました:  
<exception>

**説明:** DB2 Everyplace 同期サーバーが、指定された予期しない例外を検出しました。

**ユーザーの処置:** 同期サーバーの管理者にエラーを報告してください。

---

**DSYG002E** ファイル <filename> が見つかりません。

**説明:** 指定されているファイルが見つからないため、読み取ることができませんでした。

**ユーザーの処置:** ファイル・パスとファイル名を確認して、再度試してください。

---

**DSYG003E** データベース <database name> に接続できません。

説明: 指定されているデータベースに接続できません。

**ユーザーの処置:** データベース名、ドライバー、ユーザー ID、およびパスワードが有効で、使用可能な状態かどうかをチェックしてください。ファイル名を指定する際にプレースホルダー・ブラケット "{" および "}" が使用されていないことを確認してください。

---

**DSYG004I** データベース <database name> への接続は成功しました。

説明: 指定されているデータベースに正常に接続しました。

**ユーザーの処置:** 処置は必要ありません。

---

**DSYG005E** この製品のインストールの評価版のライセンスの有効期限が切れました。

説明: この製品のインストールは評価目的に限定されており、その評価期間の期限が切れています。

**ユーザーの処置:** この製品の購入については、IBM にお問い合わせください。

---

**DSYG006I** この製品のインストールの評価版ライセンスは、あと <remaining days> 日で有効期限が切れます。

説明: この製品のインストールは評価目的に限定されており、示されている日数後、機能しなくなります。

**ユーザーの処置:** この製品を引き続きご使用いただくために購入される場合は、IBM にお問い合わせください。

---

**DSYJ000E** データベース・アダプターは、Put サブスクリプションで、挿入以外の操作を検出しました: <operation>

説明: アップロード・サブスクリプションでは、挿入しかできません。削除や更新はリジェクトされます。

**ユーザーの処置:** 処置は必要ありません。

---

**DSYJ001E** データベース・エラーが発生しました。  
<the error message from database>

説明: データベース・エラーが発生しました。エラー・メッセージは、データベースから入手します。

**ユーザーの処置:** 問題の診断にあたっては、ご使用のデータベースの資料を参照してください。それでも問題が続く場合は、データベース管理者に連絡してください。

---

**DSYJ002E** JDBC ドライバー名 <driver name> が無効です。

説明: MDSS が、指定された JDBC ドライバー名が使用されるデータベースを判別できません。

**ユーザーの処置:** JDBC ドライバー名が正しいか検査してください。正しければ、JDBC ドライバーをファイル com¥ibm¥mobileservices¥DSYJdbcDriverList.properties に追加してください。

---

**DSYM000E** 必要な制御データベース 'DSYCTLDB' が存在しないか、無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターを開始できません。

説明: 必要な制御データベース 'DSYCTLDB' が存在しないか、無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターを開始できませんでした。

**ユーザーの処置:** 制御データベース 'DSYCTLDB' が存在するかどうかを検査します。おそらく、制御データベースを作成するためスクリプトを再実行する必要があります (たとえば、dsyctldb.bat)。

---

**DSYM001E** サブスクリプション・セット  
<subscription set name> の ID が見つかりません。アクションはキャンセルされました。

説明: DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが、指定されたサブスクリプション・セットを見つけることができません。

**ユーザーの処置:** エラーを訂正して、やり直してください。

---

**DSYM002E** グループをサブスクリプション・セット  
<subscription set name> と関連付けることができません。アクションはキャンセルされました。

説明: DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが、指定されたサブスクリプション・セットとグループを関連付けることができません。考えられる理由: このグループが無効であるか、存在しません。

**ユーザーの処置:** このグループが有効であることを確認して、やり直してください。

---

**DSYM003E** グループをサブスクリプション・セット  
<subscription set name> から関連付け解  
除できません。アクションはキャンセルさ  
れました。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センタ  
ーが、指定されたサブスクリプション・セットからグル  
ープを関連付け解除することができません。考えられる  
理由: このグループが無効であるか、存在しません。

**ユーザーの処置:** このグループが有効であることを確認  
して、やり直してください。

---

**DSYM004E** サブスクリプションをサブスクリプショ  
ン・セット <subscription set name> と関  
連付けることができません。アクションは  
キャンセルされました。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センタ  
ーが、指定されたサブスクリプション・セットとサブス  
クリプションを関連付けることができません。考えられ  
る理由: このサブスクリプションが無効であるか、存在  
しません。

**ユーザーの処置:** このサブスクリプションが有効である  
ことを確認して、やり直してください。

---

**DSYM005E** サブスクリプションをサブスクリプショ  
ン・セット <subscription set name> から  
関連付け解除できません。アクションはキ  
ャンセルされました。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センタ  
ーが、指定されたサブスクリプション・セットからサブ  
スクリプションを関連付け解除することができません。  
考えられる理由: このサブスクリプションが無効である  
か、存在しません。

**ユーザーの処置:** このサブスクリプションが有効である  
ことを確認して、やり直してください。

---

**DSYM006E** サブスクリプション・セット名  
<subscription set name> が無効である  
か、または重複しています。アクションは  
キャンセルされました。

**説明:** 名前が無効であるか、同じ名前を持つ別のサブス  
クリプション・セットが存在するため、DB2 Everyplace  
モバイル・デバイス管理センターは、指定されたサブス  
クリプション・セットを更新できません。

**ユーザーの処置:** 固有の、有効なサブスクリプション・  
セット名を指定して、やり直してください。

---

**DSYM007E** サブスクリプション・セット  
<subscription set name> の名前の更新が  
失敗しました。アクションはキャンセルさ  
れました。

**説明:** 名前が無効であるか、すでに存在するため、DB2  
Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定さ  
れたサブスクリプション・セットを更新できません。

**ユーザーの処置:** 固有の、有効なサブスクリプション・  
セット名を指定して、やり直してください。

---

**DSYM008E** サブスクリプション・セット  
<subscription set name> の記述の更新が  
失敗しました。アクションはキャンセルさ  
れました。

**説明:** 記述が無効であるため、DB2 Everyplace モバイ  
ル・デバイス管理センターは、指定されたサブスクリプ  
ション・セット記述を更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効なサブスクリプション・セット記  
述を指定して、やり直してください。

---

**DSYM009E** サブスクリプション・セット  
<subscription set name> のシグニチャー  
の更新が失敗しました。アクションはキ  
ャンセルされました。

**説明:** シグニチャーが無効であるため、DB2 Everyplace  
モバイル・デバイス管理センターは、指定されたサブス  
クリプション・セット・シグニチャーを更新できません。  
ん。

**ユーザーの処置:** 有効なサブスクリプション・セット・  
シグニチャーを指定して、やり直してください。

---

**DSYM010E** サブスクリプション・セット  
<subscription set name> のサブスクリプ  
ションの更新が失敗しました。アクション  
はキャンセルされました。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センタ  
ーは、指定されたサブスクリプション・セットのサブス  
クリプションを更新できません。考えられる理由: この  
サブスクリプションが無効であるか、存在しません。

**ユーザーの処置:** このサブスクリプションが有効である  
ことを確認して、やり直してください。

---

**DSYM011E** サブスクリプション・セット

<subscription set name> のグループの更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定されたサブスクリプション・セットのグループを更新できません。考えられる理由: このグループが無効であるか、存在しません。

**ユーザーの処置:** このグループが有効であることを確認して、やり直してください。

---

**DSYM012E** ユーザー <user name> の ID が見つかりません。アクションはキャンセルされました。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが、指定されたユーザーを見つけることができません。

**ユーザーの処置:** エラーを訂正して、やり直してください。

---

**DSYM013E** ユーザー名 <user name> が無効、または重複しています。アクションはキャンセルされました。

**説明:** 名前が無効であるか、同じ名前の他のユーザーが存在するため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定されているユーザーを更新できません。

**ユーザーの処置:** 固有の、有効なユーザー名を指定して、やり直してください。

---

**DSYM014E** ユーザー <user name> の名前の更新に失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** 名前が無効であるか、すでに存在するため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定されたユーザーを更新できません。

**ユーザーの処置:** 固有の、有効なユーザー名を指定して、やり直してください。

---

**DSYM015E** ユーザー <user name> の記述の更新に失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** 記述が無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定されたユーザー記述を更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効なユーザー記述を指定して、やり直してください。

---

**DSYM016E** ユーザー <user name> とグループを関連付けることができません。アクションはキャンセルされました。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが、指定されたユーザーとグループを関連付けることができません。考えられる理由: このグループが無効であるか、存在しません。

**ユーザーの処置:** このグループが有効であることを確認して、やり直してください。

---

**DSYM017E** ユーザー <user name> のパスワードの更新に失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** パスワードが無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定されたユーザー・パスワードを更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効なユーザー・パスワードを指定して、やり直してください。

---

**DSYM018E** ユーザー <user name> の使用可能状態の更新に失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** 使用可能状態が無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定されたユーザー使用可能状態を更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効なユーザー使用可能状態を指定して、やり直してください。

---

**DSYM019E** ユーザー <user name> のデータ・フィルターの更新に失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが、指定されたユーザー・データ・フィルターを更新できません。考えられる原因: 1) グループ・レベルのデータ・フィルターが無効であるか、存在しません。2) ユーザー・データ・フィルター値が無効です。

**ユーザーの処置:** エラーを訂正して、やり直してください。

---

**DSYM020E** ユーザーからデータ・フィルター <data filter name> を除去できません。アクションはキャンセルされました。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが、指定されたデータ・フィルターをユーザーから除

去できません。考えられる原因: データ・フィルターが無効であるか、もうこのグループ・レベルに定義されていません。

**ユーザーの処置:** エラーを訂正して、やり直してください。

---

**DSYM021E** グループからデータ・フィルター *<data filter name>* を除去できません。アクションはキャンセルされました。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが、指定されたデータ・フィルターをグループから除去できません。考えられる原因: データ・フィルターが無効であるか、もう存在しません。

**ユーザーの処置:** エラーを訂正して、やり直してください。

---

**DSYM022E** サブスクリプション・セットをグループ *<group name>* から関連付け解除できません。アクションはキャンセルされました。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが、指定されたグループからサブスクリプション・セットを関連付け解除することができません。考えられる理由: このサブスクリプション・セットが無効であるか、存在しません。

**ユーザーの処置:** このサブスクリプション・セットが有効であることを確認して、やり直してください。

---

**DSYM023E** グループ *<group name>* の ID が見つかりません。アクションはキャンセルされました。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが、指定されたグループを見つけることができません。

**ユーザーの処置:** エラーを訂正して、やり直してください。

---

**DSYM024E** グループ名 *<group name>* が無効、または重複しています。アクションはキャンセルされました。

**説明:** 名前が無効であるか、同じ名前の他のグループが存在するため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定されたグループを更新できません。

**ユーザーの処置:** 固有の、有効なグループ名を指定して、やり直してください。

---

**DSYM025E** グループ *<group name>* の名前の更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** 名前が無効であるか、すでに存在するため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定されたグループを更新できません。

**ユーザーの処置:** 固有の、有効なグループ名を指定して、やり直してください。

---

**DSYM026E** グループ *<group name>* の記述の更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** 記述が無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定されたグループ記述を更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効なグループ記述を指定して、やり直してください。

---

**DSYM027E** グループ *<group name>* のパスワードの更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** パスワードが無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定されたグループ・パスワードを更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効なグループ・パスワードを指定して、やり直してください。

---

**DSYM028E** グループ *<group name>* の使用可能状態の更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** 使用可能状態が無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定されたグループ使用可能状態を更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効なグループ使用可能状態を指定して、やり直してください。

---

**DSYM029E** ユーザーをグループ *<group name>* と関連付けられません。アクションはキャンセルされました。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが、指定されたグループとユーザーを関連付けることができません。考えられる理由: このユーザーが無効であるか、存在しません。

**ユーザーの処置:** このユーザーが有効であることを確認して、やり直してください。

---

**DSYM030E** サブスクリプション・セットをグループ <group name> と関連付けられません。アクションはキャンセルされました。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが、指定されたグループとサブスクリプション・セットを関連付けることができません。考えられる理由: このサブスクリプション・セットが無効であるか、存在しません。

**ユーザーの処置:** このサブスクリプション・セットが有効であることを確認して、やり直してください。

---

**DSYM031E** グループ <group name> のデータ・フィルターの更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが、指定されたグループ・データ・フィルターを更新できません。考えられる理由: グループ・データのフィルター値が無効です。

**ユーザーの処置:** エラーを訂正して、やり直してください。

---

**DSYM032E** サブスクリプション <subscription name> の ID が見つかりません。アクションはキャンセルされました。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが、指定されたサブスクリプションを見つけることができません。

**ユーザーの処置:** エラーを訂正して、やり直してください。

---

**DSYM033E** サブスクリプション・セットをサブスクリプション <subscription name> と関連付けられません。アクションはキャンセルされました。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが、指定されたサブスクリプションとサブスクリプション・セットを関連付けることができません。考えられる理由: このサブスクリプション・セットが無効であるか、存在しません。

**ユーザーの処置:** このサブスクリプション・セットが有効であることを確認して、やり直してください。

---

---

**DSYM034E** サブスクリプション・セットをサブスクリプション <subscription name> から関連付け解除できません。アクションはキャンセルされました。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが、指定されたサブスクリプションからサブスクリプション・セットを関連付け解除することができません。考えられる理由: このサブスクリプション・セットが無効であるか、存在しません。

**ユーザーの処置:** このサブスクリプション・セットが有効であることを確認して、やり直してください。

---

**DSYM035E** ファイル・サブスクリプション <subscription name> の ID が見つかりません。アクションはキャンセルされました。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが、指定されたファイル・サブスクリプションを見つけることができません。

**ユーザーの処置:** エラーを訂正して、やり直してください。

---

**DSYM036E** ファイル・サブスクリプション名 <file subscription name> が無効、または重複しています。アクションはキャンセルされました。

**説明:** 名前が無効であるか、同じ名前の他のサブスクリプションが存在するため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定されたファイル・サブスクリプションを更新できません。

**ユーザーの処置:** 固有の、有効なファイル・サブスクリプション名を指定して、やり直してください。

---

**DSYM037E** ファイル・サブスクリプション <file subscription name> を作成できません。アクションはキャンセルされました。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが、指定されたファイル・サブスクリプションを作成できません。

**ユーザーの処置:** エラーを訂正して、やり直してください。

---

---

**DSYM038E** ファイル・サブスクリプション <file subscription name> の名前の更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** 名前が無効であるか、すでに存在するため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定されたファイル・サブスクリプションを更新できません。

**ユーザーの処置:** 固有の、有効なファイル・サブスクリプション名を指定して、やり直してください。

---

**DSYM039E** ファイル・サブスクリプション <file subscription name> のダーティー・ビットの更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** ダーティー・ビットが無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定されたファイル・サブスクリプションのダーティー・ビットを更新できません。

**ユーザーの処置:** エラーを訂正して、やり直してください。

---

**DSYM040E** ファイル・サブスクリプション <file subscription name> のタイム・スタンプの更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** タイム・スタンプが無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定されたファイル・サブスクリプションのタイム・スタンプを更新できません。

**ユーザーの処置:** エラーを訂正して、やり直してください。

---

**DSYM041E** ファイル・サブスクリプション <file subscription name> の記述の更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** 記述が無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定されたファイル・サブスクリプション記述を更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効なファイル・サブスクリプション記述を指定して、やり直してください。

---

**DSYM042E** ファイル・サブスクリプション <file subscription name> のソースの更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** ソースが無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定されたファイル・サブスクリプションのソースを更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効なファイル・サブスクリプションのソースを指定して、やり直してください。

---

**DSYM043E** ファイル・サブスクリプション <file subscription name> のターゲットの更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** ターゲットが無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定されたファイル・サブスクリプションのターゲットを更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効なファイル・サブスクリプションのターゲットを指定して、やり直してください。

---

**DSYM044E** サブスクリプション・セットをファイル・サブスクリプション <file subscription name> と関連付けることができません。アクションはキャンセルされました。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが、指定されたファイル・サブスクリプションとサブスクリプション・セットを関連付けることができません。考えられる理由: このサブスクリプション・セットが無効であるか、存在しません。

**ユーザーの処置:** このサブスクリプション・セットが有効であることを確認して、やり直してください。

---

**DSYM045E** 表サブスクリプション <table subscription name> のソース・データベースが無効です。アクションはキャンセルされました。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが、示されている表サブスクリプションに対して無効なソース・データベースを検出しました。

**ユーザーの処置:** ソース・データベースが正しく、フォーマットが {SYSTEM}.{INSTANCE}.{DATABASE} であるか、確認してください。

---

---

**DSYM046E** 表サブスクリプション名 <table subscription name> が無効、または重複しています。アクションはキャンセルされました。

**説明:** 名前が無効であるか、同じ名前の他の表サブスクリプションが存在するため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定された表サブスクリプションを更新できません。

**ユーザーの処置:** 固有の、有効な表サブスクリプション名を指定して、やり直してください。

---

**DSYM047E** DataPropagator サブスクリプションが無効、または欠落しています。アクションはキャンセルされました。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが、関連する DataPropagator サブスクリプションを見つけることができません。

**ユーザーの処置:** エラーを訂正して、やり直してください。

---

**DSYM048E** 表サブスクリプション <table subscription name> のソース・レプリケーション・プロパティを作成できません。アクションはキャンセルされました。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが、指定された表サブスクリプション用のソース・レプリケーション・プロパティを作成できません。

**ユーザーの処置:** エラーを訂正して、やり直してください。

---

**DSYM049E** 表サブスクリプション <table subscription name> のミラー・レプリケーション・プロパティを作成できません。アクションはキャンセルされました。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが、指定された表サブスクリプションのミラー・レプリケーション・プロパティを作成することができません。

**ユーザーの処置:** エラーを訂正して、やり直してください。

---

**DSYM050E** 表サブスクリプション <table subscription name> を作成できません。アクションはキャンセルされました。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが、指定された表サブスクリプションを作成することができません。

**ユーザーの処置:** エラーを訂正して、やり直してください。

---

**DSYM051E** 表サブスクリプション <table subscription name> の ID が見つかりません。アクションはキャンセルされました。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが、指定された表サブスクリプションを見つけることができません。

**ユーザーの処置:** エラーを訂正して、やり直してください。

---

**DSYM052E** 表サブスクリプション <table subscription name> のソース・レプリケーション・プロパティ ID が見つかりません。アクションはキャンセルされました。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが、指定された表サブスクリプションのソース・レプリケーション・プロパティを見つけることができません。

**ユーザーの処置:** エラーを訂正して、やり直してください。

---

**DSYM053E** 表サブスクリプション <table subscription name> のミラー・レプリケーション・プロパティ ID が見つかりません。アクションはキャンセルされました。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが、指定された表サブスクリプションのミラー・レプリケーション・プロパティを見つけることができません。

**ユーザーの処置:** エラーを訂正して、やり直してください。

---

**DSYM054E** 表サブスクリプション <table subscription name> の名前の更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** 名前が無効であるか、すでに存在するため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定された表サブスクリプションを更新できません。

**ユーザーの処置:** 固有の、有効な表サブスクリプション名を指定して、やり直してください。

---

**DSYM055E** 表サブスクリプション <table subscription name> の記述の更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** 記述が無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定された表サブスクリプション記述を更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効な表サブスクリプション記述を指定して、やり直してください。

---

**DSYM056E** 表サブスクリプション <table subscription name> のソース・システムの更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** ソース・システムが無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定された表サブスクリプションのソース・システムを更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効な表サブスクリプションのソース・システムを指定して、やり直してください。

---

**DSYM057E** 表サブスクリプション <table subscription name> のソース・インスタンスの更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** ソース・インスタンスが無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定された表サブスクリプションのソース・インスタンスを更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効な表サブスクリプションのソース・インスタンスを指定して、やり直してください。

---

**DSYM058E** 表サブスクリプション <table subscription name> のソース・データベースの更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** ソース・データベースが無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定された表サブスクリプションのソース・データベースを更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効な表サブスクリプションのソース・データベースを指定して、やり直してください。

---

**DSYM059E** 表サブスクリプション <table subscription name> のソース・ユーザー ID の更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** ソース・ユーザー ID が無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定された表サブスクリプションのソース・ユーザー ID を更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効な表サブスクリプションのソース・ユーザー ID を指定して、やり直してください。

---

**DSYM060E** 表サブスクリプション <table subscription name> のソース・パスワードの更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** ソース・パスワードが無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定された表サブスクリプションのソース・パスワードを更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効な表サブスクリプションのソース・パスワードを指定して、やり直してください。

---

**DSYM061E** 表サブスクリプション <table subscription name> のミラー・データベースの更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** ミラー・データベースが無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定された表サブスクリプションのミラー・データベースを更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効な表サブスクリプションのミラー・データベースを指定して、やり直してください。

---

**DSYM062E** 表サブスクリプション <table subscription name> のミラー・ユーザー ID の更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** ミラー・ユーザー ID が無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定された表サブスクリプションのミラー・ユーザー ID を更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効な表サブスクリプションのミラー・ユーザー ID を指定して、やり直してください。

---

---

**DSYM063E** 表サブスクリプション <table subscription name> のミラー・パスワードの更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** ミラー・パスワードが無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定された表サブスクリプションのミラー・パスワードを更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効な表サブスクリプションのミラー・パスワードを指定して、やり直してください。

---

**DSYM064E** 表サブスクリプション <table subscription name> のミラー同期ウィンドウの更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** ミラー同期ウィンドウが無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定された表サブスクリプションのミラー同期ウィンドウを更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効な表サブスクリプションのミラー同期ウィンドウを指定して、やり直してください。

---

**DSYM065E** 表サブスクリプション <table subscription name> のミラー同期最大ユーザー数の更新に失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** ミラー同期最大ユーザー数が無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定された表サブスクリプションのミラー同期最大ユーザー数を更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効な表サブスクリプションのミラー同期最大ユーザー数を指定して、やり直してください。

---

**DSYM066E** 表サブスクリプション <table subscription name> のターゲット・データベースの更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** ターゲット・データベースが無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定された表サブスクリプションのターゲット・データベースを更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効な表サブスクリプションのターゲット・データベースを指定して、やり直してください。

---

**DSYM067E** 表サブスクリプション <table subscription name> の適用修飾子の更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** 適用修飾子が無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定された表サブスクリプション適用修飾子を更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効な表サブスクリプション適用修飾子を指定して、やり直してください。

---

**DSYM068E** 表サブスクリプション <table subscription name> のミラー・オンリーの更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** ミラー・オンリーが無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定された表サブスクリプションのミラー・オンリーを更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効な表サブスクリプションのミラー・オンリーを指定して、やり直してください。

---

**DSYM069E** 表サブスクリプション <table subscription name> のユーザー WHERE 文節の更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** ユーザー WHERE 文節が無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定された表サブスクリプションのユーザー WHERE 文節を更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効な表サブスクリプションのユーザー WHERE 文節を指定して、やり直してください。

---

**DSYM070E** 表サブスクリプション <table subscription name> の副表の更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** 副表が無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定された表サブスクリプション副表を更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効な表サブスクリプション副表を指定して、やり直してください。

---

**DSYM071E** サブスクリプション・セットを表サブスクリプション <table subscription name> と関連付けることができません。アクションはキャンセルされました。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが、指定された表サブスクリプションとサブスクリプション・セットを関連付けることができません。考えら

れる理由: このサブスクリプション・セットが無効であるか、存在しません。

**ユーザーの処置:** このサブスクリプション・セットが有効であることを確認して、やり直してください。

---

**DSYM072E** 表サブスクリプション <table subscription name> の **DataPropagator** 表マネージャー制御表を作成できません。アクションはキャンセルされました。

**説明:** 処理中に例外が発生したために、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定されたサブスクリプションに対する変更を完了させることができません。

**ユーザーの処置:** エラーを訂正して、やり直してください。

---

**DSYM073I** 表サブスクリプション <table subscription name> の **DataPropagator** 表マネージャー制御表を更新できません。

**説明:** 処理中に例外が発生したために、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定されたサブスクリプションに対する変更を完了させることができません。

**ユーザーの処置:** 処置は必要ありません。

---

**DSYM074E** ソース表 <source table name> およびターゲット表 <target table name> を使用するレプリケーション・サブスクリプションに、基本キーを持つターゲット列が含まれていません。アクションはキャンセルされました。

**説明:** 指定されているレプリケーション・サブスクリプション表は、基本キーとして定義されたターゲット列が入っていないため、無効です。

**ユーザーの処置:** 拡張サブスクリプション定義、ダイアログ、ターゲット列のタブを使用して、基本キーとなる 1 つ以上のターゲット列を選択してください。

---

**DSYM075E** モバイル・デバイス管理センターが、予期しない例外 <exception> を検出しました。モバイル・デバイス管理センターをクローズして、やり直してください。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが、指定された例外を検出しました。

**ユーザーの処置:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターをクローズして、やり直してください。エラーが解決しない場合は、同じサブスクリプション・セ

ット内の 2 つのサブスクリプションが同じ名前ではないこと、および同じ表をサブスクライブしようとしていることを確認してください。2 つのサブスクリプションが同じ名前である場合には、別々のサブスクリプション・セットに割り当ててください。

---

**DSYM076E** ミラーに表が見つからなかったため、表サブスクリプション <table subscription name> の **DataPropagator** 表マネージャー制御表を、作成できませんでした。アクションはキャンセルされました。

**説明:** ミラーに表が見つからなかったため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定されたサブスクリプションに対する変更を完了させることができません。

**ユーザーの処置:** 特定のサブスクリプション・ミラー認証が正しく、ミラーにアクセスするための適切な権限を持っているか調べてください。

---

**DSYM077E** ユーザー <user name> のパスワードと確認パスワードが同じものでありません。アクションはキャンセルされました。

**説明:** パスワードと確認パスワードが同じでないため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定されたユーザー・パスワードを更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効な、一致するパスワードおよび確認パスワードを指定して、やり直してください。

---

**DSYM078E** グループ <group name> のパスワードと確認パスワードが同じではありません。アクションはキャンセルされました。

**説明:** パスワードと確認パスワードが同じでないため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定されたグループ・パスワードを更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効な、一致するパスワードおよび確認パスワードを指定して、やり直してください。

---

**DSYM079E** 表サブスクリプション <table subscription name> のソース・データベース・パスワードと確認パスワードが同じではありません。アクションはキャンセルされました。

**説明:** ソース・データベース・パスワードとソース・データベース確認パスワードが同じでないため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定された表サブスクリプションのソース・データベース・パスワードを更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効な、一致するソース・データベー

ス・パスワードおよび確認パスワードを指定して、やり直してください。

---

**DSYM080E** 表サブスクリプション <table subscription name> のミラー・データベース・パスワードと確認パスワードが同じでありません。アクションはキャンセルされました。

**説明:** ミラー・データベース・パスワードとミラー・データベース確認パスワードが同じでないため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定された表サブスクリプションのミラー・データベース・パスワードを更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効な、一致するミラー・データベース・パスワードおよび確認パスワードを指定して、やり直してください。

---

**DSYM082E** 表サブスクリプション <table subscription name> のターゲット表名が重複しています。アクションはキャンセルされました。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが、指定された表サブスクリプションに対して重複するターゲット表名を検出しました。単一の表サブスクリプション内のターゲット表の名前は、固有でなければなりません。

**ユーザーの処置:** 固有のターゲット表名を指定して、やり直してください。

---

**DSYM083E** サブスクリプション・セット <subscription set name> に割り当てられた表サブスクリプションのターゲット表名が重複しています。アクションはキャンセルされました。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが、指定されたサブスクリプション・セットに割り当てられた複数の表サブスクリプションに対して重複するターゲット表名を検出しました。サブスクリプション・セットに割り当てられた表サブスクリプションのターゲット表名は、固有でなければなりません。

**ユーザーの処置:** 指定されているサブスクリプション・セットに割り当てられている表サブスクリプションが、固有のターゲット表名を使用しているか確認して、再試行してください。

---

**DSYM084E** グループ <group name> のサブスクリプション・セットに割り当てられた表サブスクリプションのターゲット表名が重複しています。アクションはキャンセルされました。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが、指定されたグループに割り当てられたサブスクリプション・セットで、複数の表サブスクリプションに対して重複するターゲット表名を検出しました。グループのサブスクリプション・セットに割り当てられた表サブスクリプションのターゲット表名は、固有でなければなりません。

**ユーザーの処置:** 指定されているグループに割り当てられている表サブスクリプションが、固有のターゲット表名を使用しているか確認して、再試行してください。

---

**DSYM085E** 選択された 1 つ以上のグループへサブスクリプション・セット <subscription set name> を割り当てると、表サブスクリプションのターゲット表名が重複します。アクションはキャンセルされました。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定されたサブスクリプション・セットをグループ (1 つ以上) に割り当てると、ターゲット表名が重複することを検出しました。グループが使用する表サブスクリプションのターゲット表名は、固有でなければなりません。

**ユーザーの処置:** 指定されているサブスクリプション・セットで割り当てられている表サブスクリプションを使用するグループが、固有のターゲット表名を使用しているか確認して、再試行してください。

---

**DSYM086E** 選択された 1 つ以上のサブスクリプション・セットへ表サブスクリプション <table subscription name> を割り当てると、表サブスクリプションのターゲット表名が重複します。アクションはキャンセルされました。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定されたサブスクリプションをサブスクリプション・セット (1 つ以上) に割り当てると、ターゲット表名が重複することを検出しました。サブスクリプション・セットが使用する表サブスクリプションのターゲット表名は、固有でなければなりません。

**ユーザーの処置:** 指定されている表サブスクリプションを使用するサブスクリプション・セットが、固有のターゲット表名を使用しているか確認して、再試行してください。

---

**DSYM087E** グループ <group name> へ 1 つ以上のサブスクリプション・セットを割り当てると、表サブスクリプションのターゲット表名が重複します。アクションはキャンセルされました。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定されたグループにサブスクリプション・セット (1 つ以上) を割り当てると、ターゲット表名が重複することを検出しました。グループのサブスクリプション・セットに割り当てられた表サブスクリプションのターゲット表名は、固有でなければなりません。

**ユーザーの処置:** 指定されているグループのサブスクリプション・セットに割り当てられている表サブスクリプションが、固有のターゲット表名を使用しているか確認して、再試行してください。

---

**DSYM088E** DSY デフォルト・アダプター <adapter name> のインスタンスを削除できません。アクションは無視されました。

**説明:** 指定されている DSY デフォルト・アダプターを削除しようとしていることを、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが検出しました。指定されているアダプターは、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターに必要であるため、削除できません。

**ユーザーの処置:** DSY デフォルト・アダプターは削除しないでください。

---

**DSYM089E** アダプター名 <adapter name> が無効、または重複しています。アクションはキャンセルされました。

**説明:** 名前が無効であるか、同じ名前の他のアダプターが存在するため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定されたアダプターを更新できません。

**ユーザーの処置:** 固有の、有効なアダプター名を指定して、やり直してください。

---

**DSYM090E** アダプター <adapter name> の ID が見つかりません。アクションはキャンセルされました。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが、指定されたアダプターを見つけることができません。

**ユーザーの処置:** エラーを訂正して、やり直してください。

---

**DSYM091E** アダプター <adapter name> の名前の更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** 名前が無効であるか、すでに存在するため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定されたアダプターを更新できません。

**ユーザーの処置:** 固有の、有効なアダプター名を指定して、やり直してください。

---

**DSYM092E** アダプター <adapter name> の記述の更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** 記述が無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定されたアダプター記述を更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効なアダプター記述を指定して、やり直してください。

---

**DSYM093E** アダプター <adapter name> のシグニチャーの更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** シグニチャーが無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定されたアダプター・シグニチャーを更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効なアダプター・シグニチャーを指定して、やり直してください。

---

**DSYM094E** アダプター <adapter name> サブスクリプションの更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが、指定されたアダプター・サブスクリプションを更新できません。考えられる理由: このサブスクリプションが無効であるか、存在しません。

**ユーザーの処置:** このサブスクリプションが有効であることを確認して、やり直してください。

---

**DSYM095E** アダプター <adapter name> の通信属性の更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** 1 つ以上の通信属性が無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定されたアダプター通信属性を更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効な通信属性を指定して、やり直してください。

---

**DSYM096E** アダプター <adapter name> のファイル属性の更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** 1 つ以上のファイル属性が無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定されたアダプター・ファイル属性を更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効なファイル属性を指定して、やり直してください。

---

**DSYM097E** アダプター <adapter name> サブスクリプションの更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが、指定されたアダプター・サブスクリプションを更新できません。考えられる理由: このサブスクリプションが無効であるか、存在しません。

**ユーザーの処置:** このサブスクリプションが有効であることを確認して、やり直してください。

---

**DSYM098E** アダプターをサブスクリプション <subscription name> と関連付けられませんでした。アクションはキャンセルされました。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが、指定されたサブスクリプションとアダプターを関連付けることができません。考えられる理由: このアダプターが無効であるか、存在しません。

**ユーザーの処置:** このアダプターが有効であることを確認して、やり直してください。

---

**DSYM099E** アダプターをサブスクリプション <subscription name> から関連付け解除できません。アクションはキャンセルされました。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが、指定されたサブスクリプションとアダプターの関連付けを解除することができません。考えられる理由: このアダプターが無効であるか、存在しません。

**ユーザーの処置:** このアダプターが有効であることを確認して、やり直してください。

---

**DSYM100I** DataPropagator 表サブスクリプション <table subscription name> は正常に作成されました。表サブスクリプションを同期に使用する前に、追加のステップが必要な場合があります。詳しくは「DB2 Everyplace 同期サーバー 管理ガイド」を参照してください。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが、指定された表サブスクリプションを正常に作成しました。ただし、示されているサブスクリプションを同期をとるために使用するには、追加のステップが必要になる場合があります。

**ユーザーの処置:** 詳細については、「DB2 Everyplace 同期サーバー 管理ガイド」を参照してください。

---

**DSYM101E** 表サブスクリプション <table subscription adapter> のアダプターの更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** アダプターが無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定された表サブスクリプションを更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効な表サブスクリプション・アダプターを指定して、やり直してください。

---

**DSYM102E** 1 つ以上のサブスクリプションが現在使用しているため、アダプター <adapter name> を削除できません。アクションは無視されました。

**説明:** 指定されているアダプターを削除しようとしていることを、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが検出しました。指定されているアダプターは、1 つ以上のサブスクリプションがまだ使用しているため、削除できません。

**ユーザーの処置:** 指定されているアダプターを使用しているすべてのサブスクリプションを、別のアダプターを使用するように割り当てし直して再試行するか、アダプター・オブジェクトをリフレッシュしてから、再試行してください。

---

**DSYM103E** ファイル・サブスクリプション <file subscription adapter> のアダプターの更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** アダプターが無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定されたファイル・サブスクリプションを更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効なファイル・サブスクリプション・アダプターを指定して、やり直してください。

---

**DSYM104E** ドライバー <driver name>、ユーザー ID <userid> およびパスワード <password> を使用してデータベース <database name> に接続できません。

**説明:** 指定されているデータベースに接続できません。

**ユーザーの処置:** データベース名、ドライバー、ユーザー ID またはパスワード (あるいはその両方) が有効で、作動可能であることを確認してください。

---

**DSYM105E** 表サブスクリプション <table subscription name> のソース・データベースの更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** ソース・データベースが無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定された表サブスクリプションのソース・データベースを更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効な表サブスクリプションのソース・データベースを指定して、やり直してください。

---

**DSYM106E** 表サブスクリプション <table subscription name> のミラー・データベースの更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** ミラー・データベースが無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定された表サブスクリプションのミラー・データベースを更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効な表サブスクリプションのミラー・データベースを指定して、やり直してください。

---

**DSYM107E** 表サブスクリプション <table subscription name> のソース・ドライバーの更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** ソース・ドライバーが無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定された表サブスクリプションのソース・ドライバーを更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効な表サブスクリプションのソース・ドライバーを指定して、やり直してください。

---

**DSYM108E** 表サブスクリプション <table subscription name> のミラー・ドライバーの更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** ミラー・ドライバーが無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定された表サブスクリプションのミラー・ドライバーを更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効な表サブスクリプションのミラー・ドライバーを指定して、やり直してください。

---

**DSYM109E** 表サブスクリプション <table subscription name> のソース・ユーザー ID の更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** ソース・ユーザー ID が無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定された表サブスクリプションのソース・ユーザー ID を更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効な表サブスクリプションのソース・ユーザー ID を指定して、やり直してください。

---

**DSYM110E** 表サブスクリプション <table subscription name> のミラー・ユーザー ID の更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** ミラー・ユーザー ID が無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定された表サブスクリプションのミラー・ユーザー ID を更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効な表サブスクリプションのミラー・ユーザー ID を指定して、やり直してください。

---

**DSYM111E** 表サブスクリプション <table subscription name> のソース・パスワードの更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** ソース・パスワードが無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定された表サブスクリプションのソース・パスワードを更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効な表サブスクリプションのソース・パスワードを指定して、やり直してください。

---

**DSYM112E** 表サブスクリプション <table subscription name> のミラー・パスワードの更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** ミラー・パスワードが無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定された表サブスクリプションのミラー・パスワードを更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効な表サブスクリプションのミラー・パスワードを指定して、やり直してください。

---

**DSYM113E** 表サブスクリプション <table subscription name> の副表の列の更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** 列が無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定された表サブスクリプションの副表列を更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効な表サブスクリプションの副表列を指定して、やり直してください。

---

**DSYM114W** 表サブスクリプション <table subscription name> の副表の列 <subtable column name> は、ソース・データベースに定義されなくなりました。継続すると、サブスクリプションが変更される場合があります。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが、指定されている列が指定されたデータベースに定義されなくなったことを検出しました。

**ユーザーの処置:** マスター表および列が正しいことを確認して、再試行してください。

---

**DSYM115W** <maximum tables> より多い使用可能表がマスター・データベース <master database name> で見つかりました。最初の <maximum tables> 表だけが表示されます。「Filter (フィルター)」ボタンを使用して、使用可能表の結果セットを制限してください。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが、指定されているマスターで、指定されている最大使用可能表数を超える表を検出しました。

**ユーザーの処置:** 求める表がリストされていない場合は、「Filter (フィルター)」ボタンを使用して結果セットを制限してください。

---

**DSYM116E** カスタム・サブスクリプション名 <custom subscription name> が無効、または重複しています。アクションはキャンセルされました。

**説明:** 名前が無効であるか、同じ名前の他のカスタム・サブスクリプションが存在するため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定されたカスタム・サブスクリプションを更新できません。

**ユーザーの処置:** 固有の、有効なカスタム・サブスクリプション名を指定して、やり直してください。

---

**DSYM117E** カスタム・サブスクリプション <custom subscription name> を作成できません。アクションはキャンセルされました。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが、指定されたカスタム・サブスクリプションを作成することができません。

**ユーザーの処置:** エラーを訂正して、やり直してください。

---

**DSYM118E** カスタム・サブスクリプション <subscription name> の ID が見つかりません。アクションはキャンセルされました。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが、指定されたカスタム・サブスクリプションを見つけることができません。

**ユーザーの処置:** エラーを訂正して、やり直してください。

---

**DSYM119E** カスタム・サブスクリプション <custom subscription name> の名前の更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** 名前が無効であるか、すでに存在するため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定されたカスタム・サブスクリプションを更新できません。

**ユーザーの処置:** 固有の、有効なカスタム・サブスクリプション名を指定して、やり直してください。

---

**DSYM120E** カスタム・サブスクリプション <custom subscription name> の記述の更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** 記述が無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定されたカスタム・サブスクリプション記述を更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効なカスタム・サブスクリプション記述を指定して、やり直してください。

---

**DSYM121E** カスタム・サブスクリプション *<custom subscription adapter>* のアダプターの更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** アダプターが無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定されたカスタム・サブスクリプションを更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効なカスタム・サブスクリプションのアダプターを指定して、やり直してください。

---

**DSYM122E** カスタム・サブスクリプション *<custom subscription name>* のその他の更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** その他の更新が無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定されたカスタム・サブスクリプションのその他の更新ができません。

**ユーザーの処置:** 有効なカスタム・サブスクリプションのその他の更新を指定して、やり直してください。

---

**DSYM123E** サブスクリプション・セットをカスタム・サブスクリプション *<custom subscription name>* と関連付けることができません。アクションはキャンセルされました。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが、指定されたカスタム・サブスクリプションとサブスクリプション・セットを関連付けることができません。考えられる理由: このサブスクリプション・セットが無効であるか、存在しません。

**ユーザーの処置:** このサブスクリプション・セットが有効であることを確認して、やり直してください。

---

**DSYM124E** アダプター *<adapter name>* カスタマイザー *<customizer class name>* をロードできません。アクションはキャンセルされました。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが、指定されたアダプター・カスタマイザーをロードできません。考えられる理由: アダプター通信属性 Command が無効であるか、クラスが、検出されないか、あるいは CLASSPATH 環境変数に指定されていません。

**ユーザーの処置:** アダプター通信属性 Command が有効か、コマンド・クラスが検出されるか、CLASSPATH

環境変数に指定されているかを確認してください。

---

**DSYM125E** アダプター *<adapter name>* カスタマイザー *<customizer class name>* をロードできません、例外 *<exception>*。アクションはキャンセルされました。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが、指定されたアダプター・カスタマイザーをロードできません。考えられる理由: アダプター通信属性 Command が無効であるか、クラスが、検出されないか、あるいは CLASSPATH 環境変数に指定されていません。

**ユーザーの処置:** アダプター通信属性 Command が有効か、コマンド・クラスが検出されるか、CLASSPATH 環境変数に指定されているかを確認してください。

---

**DSYM126E** ユーザー *<user name>* のデバイス・ダーティー状態の更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが、指定されたユーザー・デバイス・ダーティー状態を更新できません。

**ユーザーの処置:** エラーを訂正して、やり直してください。

---

**DSYM127E** 有効なカスタム・アダプターが見つかりません。アクションはキャンセルされました。

**説明:** 非カスタム (非 DSY) アダプターが検出されたため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、カスタム・サブスクリプション・アクションを許可できませんでした。

**ユーザーの処置:** 少なくとも 1 つのカスタム・アダプターを定義して、やり直してください。

---

**DSYM128E** ミラー・データベースとして使用できるローカル・データベースが見つかりません。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが、ミラー・データベースとして使用できるローカル・データベースを見つけることができません。ミラー・データベースとして使用するために、ローカル・データベースを少なくとも 1 つ定義する必要があります。

**ユーザーの処置:** ローカル・データベースが少なくとも 1 つ定義されているか確認して、やり直してください。

---

**DSYM129E** 表サブスクリプション <table subscription name> の表マネージャー制御表を作成できません。アクションはキャンセルされました。

**説明:** 処理中に例外が発生したために、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定されたサブスクリプションに対する変更を完了させることができません。

**ユーザーの処置:** エラーを訂正して、やり直してください。

---

**DSYM130I** 表サブスクリプション <table subscription name> の表マネージャー制御表を更新できません。

**説明:** 処理中に例外が発生したために、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定されたサブスクリプションに対する変更を完了させることができません。

**ユーザーの処置:** 処置は必要ありません。

---

**DSYM131E** ミラーに表が 1 つも検出されなかったために、表サブスクリプション <table subscription name> の表マネージャー制御表を作成できません。アクションはキャンセルされました。

**説明:** ミラーに表が見つからなかったため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定されたサブスクリプションに対する変更を完了させることができません。

**ユーザーの処置:** 特定のサブスクリプション・ミラー認証が正しく、ミラーにアクセスするための適切な権限を持っているか調べてください。

---

**DSYM132E AS/400** ソース・データベース <database name> は、JDBC 表サブスクリプションでサポートされていません。

**説明:** 指定されたデータベース名は、DB2 Everyplace 同期サーバーでの JDBC 表サブスクリプションを使用した同期はサポートされていません。AS/400 ソース・データベースで同期サーバーをサポートするには、DB2/400 V5R1 以降のリリースが必要です。

**ユーザーの処置:** JDBC 表サブスクリプションには、DB2/400 V5R1 以降のリリースを使用してください。これより前のバージョンの DB2/400 を使用する場合は、サブスクリプション・タイプ DataPropagator 表サブスクリプションを参照してください。

---

**DSYM133E** 保管要求の処理中にカスタム・アダプターが障害を報告したために、カスタム・サブスクリプション <subscription name> を完了できません。アクションはキャンセルされました。

**説明:** カスタム・アダプターは、保管要求に障害があったことを報告して、失敗しました。

**ユーザーの処置:** カスタム・アダプターの資料を参照してください。

---

**DSYM134E** アダプター <adapter name> クラス名の更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** クラス名が無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定されたアダプター・クラス名を更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効なアダプター・クラスを指定して、やり直してください。

---

**DSYM135E** ソース・データベースおよびミラー・データベース <database name> が重複していることが検出されました。

**説明:** 表サブスクリプションが、指定されたデータベースをソースとミラーの両方として使用しようとしています。ソース・データベースおよびミラー・データベースは異なっている必要があります。

**ユーザーの処置:** 異なるソース・データベース名およびミラー・データベース名を指定して、やり直してください。

---

**DSYM136E** サブスクリプション <subscription name> 暗号化レベルの更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** 暗号化レベルが無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定されたサブスクリプションを更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効な暗号化レベルを指定して、やり直してください。

---

**DSYM137E** 表 <table name> に少なくとも 1 つの基本キーが含まれていません。アクションはキャンセルされました。

**説明:** 指定された表で基本キーが検出されませんでした。表サブスクリプションとして使用するためには、表に少なくとも 1 つの基本キーが定義されていなければなりません。

**ユーザーの処置:** 少なくとも 1 つの基本キーを持つ表を選択し、やり直してください。

---

**DSYM138E** 表サブスクリプション <table subscription name> の副列の更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** 副列が無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定された表サブスクリプション副列を更新できません。

**ユーザーの処置:** 有効な表サブスクリプション副列を指定して、やり直してください。

---

**DSYM139E** サブスクリプション・セット <subscription set name> に割り当てられた表サブスクリプションのターゲット表索引名が重複しています。アクションはキャンセルされました。

**説明:** DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターが、指定されたサブスクリプション・セットに割り当てられた複数の表サブスクリプションに対して重複するターゲット表索引名を検出しました。サブスクリプション・セットに割り当てられた表サブスクリプションのターゲット表索引名は、固有でなければなりません。

**ユーザーの処置:** 指定されているサブスクリプション・セットに割り当てられている表サブスクリプションが、固有のターゲット表索引名を使用しているか確認して、再試行してください。

---

**DSYM140E** サブスクリプション <subscription name> の表索引名 <table index name> の更新が失敗しました。アクションはキャンセルされました。

**説明:** 指定された表索引名が無効であるため、DB2 Everyplace モバイル・デバイス管理センターは、指定されたサブスクリプションの表索引名を更新できません。表索引名は、同期サーバー・インスタンスにわたり固有でなければなりません。

**ユーザーの処置:** 固有の表索引名を指定して、やり直してください。

---

**DSYP003E** ロータス ノーツ データベース <database> にアクセスできませんでした。

**説明:** ノーツ データベース <database> が別のアプリケーションにロックされている可能性があります。

**ユーザーの処置:** ノーツ クライアントがクローズされていることを確認して、後で再試行してください。問題

が解決しない場合には、DB2 PIM レプリケーションに関する資料を調べるか、または IBM 担当員にお問い合わせください。

---

**DSYS000I** 完全な同期要求を受信しました。ユーザー <user name>、セッション <session number> に対して同期が開始されました。

**説明:** 最後のメッセージが受信されたときに、指定されたユーザーからの完全な同期要求が受信されました。DB2 Everyplace 同期サーバーは、これから同期化処理を開始します。

**ユーザーの処置:** 処置は必要ありません。

---

**DSYS001I** ユーザー <user name>、セッション <session number> に対する同期が終了しました。

**説明:** 指定されたユーザーに対する同期化処理が終了しました。

**ユーザーの処置:** 処置は必要ありません。

---

**DSYS002E** ユーザー <user name>、セッション <session number> に対する同期が失敗しました: <reason>。

**説明:** 指定されたユーザーに対する同期化処理が失敗しました。

**ユーザーの処置:** 管理者にお問い合わせください。

---

**DSYS003I** データベース <source database name> に対する複写が開始されました。

**説明:** 指定されたデータベースに対する複写処理が開始されました。

**ユーザーの処置:** 処置は必要ありません。

---

**DSYS004I** データベース <source database name> に対する複写が終了しました。

**説明:** 指定されたデータベースに対する複写処理が終了しました。

**ユーザーの処置:** 処置は必要ありません。

---

**DSYS005E** データベース <source database name> に対する複写が失敗しました: <reason>。

**説明:** 指定されたデータベースに対する複写処理が失敗しました。

**ユーザーの処置:** 管理者にお問い合わせください。

---

**DSYS006I** ユーザー <user name>、セッション <session number> からの同期要求を受信しています。

**説明:** 指定されたユーザーは、DB2 Everyplace 同期サーバーで最初のメッセージが受信されたときに、同期化処理を開始しました。

**ユーザーの処置:** 処置は必要ありません。

---

**DSYT000E** グループ名 <group name> が無効です。

**説明:** 指定されたグループ名が無効、または、存在しません。

**ユーザーの処置:** 有効なグループ名を指定して、やり直してください。

---

**DSYT001W** 行: <line number> - 無効なユーザー名です。

**説明:** ユーザー名が無効であるため、ImportUsers ツールは指定された行を処理しませんでした。

**ユーザーの処置:** エラーを訂正して、やり直してください。

---

**DSYT002I** 行: <line number> - ユーザー <user name> を正常に挿入しました。

**説明:** ImportUsers ツールは、指定されたユーザーを正常に挿入しました。

**ユーザーの処置:** 処置は必要ありません。

---

**DSYT003W** 行: <line number> - ユーザー <user name> の挿入に失敗しました。

**説明:** ImportUsers ツールは、指定されたユーザーの挿入に失敗しました。

**ユーザーの処置:** エラーを訂正して、やり直してください。

---

**DSYT004W** 行: <line number> - ユーザー <user name> の挿入に失敗しました。例外 <exception text>。

**説明:** ImportUsers ツールは、指定されている例外が原因で、指定されているユーザーの挿入に失敗しました。

**ユーザーの処置:** エラーを訂正して、やり直してください。

---

**DSYT005E** ロールバックの実行中にエラーが発生しました。

**説明:** ImportUsers ツールで 1 つ以上のエラーが発生し、ロールバック中です。

**ユーザーの処置:** エラーを訂正して、やり直してください。

---

**DSYT006I** com.ibm.mobileservices.admin.tools.ImportUsers <filename>

**説明:** ImportUsers ツールが、指定されているファイル名に対して呼び出されました。

**ユーザーの処置:** 処置は必要ありません。

---

**DSYT007I** com.ibm.mobileservices.admin.tools.ImportUsers {-commit} {-exception}{-fail}{-group [name]} ファイル名\n 使用法\n {-commit}: 成功した各挿入をコミットし、エラー発生時にロールバックしない\n {-exception}: 例外を表示する\n {-fail}: 失敗したもののみ表示する\n {-group [name]}: ユーザーを割り当てるグループ {name} \n filename: インポートするユーザーを含む、コンマで区切られたファイル。ファイル形式: ユーザー名,{ユーザー・パスワード},{ユーザー記述}

**説明:** ImportUsers ツールを呼び出すためのパラメータを表示します。

**ユーザーの処置:** 処置は必要ありません。

---

**DSYT008I** 挿入されたユーザー数: <insert count>; 失敗: <failed count>。

**説明:** ImportUsers ツールが完了し、指定された成功したユーザー挿入カウントと、失敗したカウントを報告しました。

**ユーザーの処置:** 処置は必要ありません。

---

**DSYT009I** DSYCTLDBMigration プロセスが開始されました。

**説明:** DB2 Everyplace 同期サーバー制御データベース DSYCTLDB の旧バージョンを最新バージョンにマイグレーションするための DSYCTLDBMigration ツールのプロセスが開始されました。

**ユーザーの処置:** 処置は必要ありません。

---

---

**DSYT010I**    **DSYCTLDBMigration** は、バージョン  
    <version.release.modification> にマイグ  
    レーション中です。

**説明:** DSYCTLDBMigration ツールが、DB2 Everyplace  
同期サーバーの制御データベース DSYCTLDB を、指定  
されたバージョンにマイグレーションしています。

**ユーザーの処置:** 処置は必要ありません。

---

**DSYT011I**    **DSYCTLDBMigration** プロセスが完了さ  
    れました。

**説明:** DB2 Everyplace 同期サーバーの制御データベー  
ス DSYCTLDB の旧バージョンを最新バージョンにマイ  
グレーションするための DSYCTLDBMigration ツールの  
プロセスが完了しました。

**ユーザーの処置:** 処置は必要ありません。

---

## 付録B. DB2 Everyplace ライブラリーの使用

DB2 Everyplace ライブラリーは、HTML によるオンライン・ヘルプと、PDF および HTML フォーマットの資料から構成されています。このセクションでは、提供されている情報とそれらにアクセスする方法について説明します。

また、次のサイトにすべての製品情報があります。

[www.ibm.com/software/data/db2/everyplace/library.html](http://www.ibm.com/software/data/db2/everyplace/library.html)

---

## DB2 Everyplace の PDF ファイルおよび HTML ファイル

### DB2 Everyplace の情報

インストール資料、リリース情報、およびチュートリアルは、製品の CD-ROM に HTML で入っており、表示して見ることができます。ほとんどの資料が、HTML および Adobe Acrobat (PDF) フォーマットで製品の CD-ROM に入っており、表示したり印刷することが可能です。使用可能な資料を以下の表に示します。DB2 Everyplace に関する情報はいろいろな言語に翻訳されていますが、すべての情報がすべての言語に翻訳されているわけではありません。日本語で提供されていない情報については、英語版をご覧ください。

表 8. DB2 Everyplace の資料

| 資料名                               | 説明                                                                 | 資料番号                       | HTML    |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------|
|                                   |                                                                    | PDF<br>ファイル名               | ディレクトリー |
| DB2 Everyplace インストールおよびユーザーズ・ガイド | • DB2 Everyplace コンポーネントのワークステーションへのインストール                         | SC88-8857-03<br>dsyiug.pdf | dsyiug  |
|                                   | • DB2 Everyplace データベースおよびサンプル・アプリケーションの、モバイルまたは組み込みデバイスへのインストール   |                            |         |
|                                   | • DB2 Everyplace サンプル・アプリケーションの使用                                  |                            |         |
| DB2 Everyplace アプリケーション開発ガイド      | • 使用可能なプラットフォームでの DB2 Everyplace アプリケーションの作成                       | SC88-8858-03<br>dsyadg.pdf | dsyadg  |
|                                   | • DB2 Everyplace サンプル・アプリケーションとソース・コードを理解する                        |                            |         |
|                                   | • サポートされている SQL ステートメント、SQLState、DB2 CLI/ODBC、JDBC メソッド、および各国語サポート |                            |         |

表 8. DB2 Everyplace の資料 (続き)

| 資料名                             | 説明                                                                                                                                                       | 資料番号                       | HTML<br>ディレクトリー |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------|
|                                 |                                                                                                                                                          | PDF<br>ファイル名               |                 |
| DB2 Everyplace 同期サ<br>ーバー 管理ガイド | <ul style="list-style-type: none"> <li>同期サーバーの構成と保守</li> <li>同期サーバーとデータ・ソースとの接続</li> <li>同期サーバーとモバイルおよび組み込みデバイス間の通信の構成</li> <li>ユーザーおよびデータの管理</li> </ul> | SC88-8633-04<br>dsysag.pdf | dsysag          |

## DB2 Everyplace オンライン資料

### オンライン・ヘルプのアクセス

オンライン・ヘルプは、DB2 Everyplace 同期サーバーのモバイル・デバイス管理センターおよび DB2 Everyplace Mobile Application Builder で利用できます。

---

## 特記事項

本書に記載の製品、サービス、または機能が日本においては提供されていない場合があります。日本で利用可能な製品、サービス、および機能については、日本 IBM の営業担当員にお尋ねください。本書で IBM 製品、プログラム、またはサービスに言及していても、その IBM 製品、プログラム、またはサービスのみが使用可能であることを意味するものではありません。これらに代えて、IBM の知的所有権を侵害することのない、機能的に同等の製品、プログラム、またはサービスを使用することができます。ただし、IBM 以外の製品、プログラムまたはサービスの操作性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。実施権の許諾については、下記の宛先に書面にてご照会ください。

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

**以下の保証は、国または地域の法律に沿わない場合は、適用されません。**

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

本書は定期的に見直され、必要な変更 (たとえば、技術的に不適切な表現や誤植など) は、本書の次版に組み込まれます。IBM は予告なしに、随時、この文書に記載されている製品またはプログラムに対して、改良または変更を行うことがあります。

本書において IBM 以外の Web サイトに言及している場合がありますが、便宜のため記載しただけであり、決してそれらの Web サイトを推奨するものではありません。それらの Web サイトにある資料は、この IBM 製品の資料の一部ではありません。それらの Web サイトは、お客様の責任でご使用ください。

IBM は、お客様が提供するいかなる情報も、お客様に対してなんら義務も負うことのない、自ら適切と信ずる方法で、使用もしくは配布することができるものとします。

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

IBM Canada Limited  
Office of the Lab Director  
1150 Eglinton Ave. East  
North York, Ontario  
M3C 1H7  
CANADA

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

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

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

IBM 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証できません。IBM 以外の製品の性能に関する質問は、それらの製品の供給者にお願いします。

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、さまざま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。

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

© (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.

この製品には、**3Com** およびその寄稿者により開発されたソフトウェアが含まれています。

Copyright (c) 1998 3Com/Palm Computing Division. All rights reserved. ソースおよびバイナリー形式での再配布および使用は、変更の有無に拘らず、次の条件を満たす場合に許可されます。

1. ソース・コードを再配布する場合には、上記の著作権表示、この使用条件および以下の免責表示を含める必要があります。
2. バイナリー形式で再配布する場合には、上記の著作権表示、以下の使用条件および免責表示を、配布に際して提供する関連文書および資料に記載する必要があります。
3. このソフトウェアの機能および使用についての広告には、以下の表示を行う必要があります。「この製品には、3Com およびその寄稿者が開発したソフトウェアが含まれています。」
4. なお、3Com および寄稿者の名称は、事前の書面による承諾がある場合を除き、このソフトウェアをもとに開発した製品を保証または推奨する目的で使用することはできません。

3COM およびその寄稿者は、このソフトウェアを特定物として現存するままの状態を提供し、法律上の瑕疵担保責任、商品性の保証および特定目的適合性の保証を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任を負いません。起こりうる損害について予見の有無を問わず、「ソフトウェア」を使用したために生じる、直接的、間接的、付加的、特別、懲罰的、または結果的損害（代替の製品またはサービスの調達、データまたは利益の喪失、事業の中断などを含み、他のいかなる場合も含む）については、それが契約、厳格な責任、不法行為（過失の場合もそうでない場合も含む）など、いかなる責任の理論においても、3Com および寄稿者はその責任を負いません。

---

## 商標

アスタリスク (\*) 付きの以下の用語は、IBM Corporation の商標です。

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

以下は、それぞれ各社の商標または登録商標です。

Microsoft、Windows、Windows NT および Windows 2000 ロゴは、Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標です。

Java およびすべての Java 関連の商標およびロゴは、Sun Microsystems, Inc. の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

Tivoli および NetView は Tivoli Systems Inc. の米国およびその他の国における商標です。

UNIX は、The Open Group がライセンスしている米国およびその他の国における登録商標です。

他の会社名、製品名およびサービス名等はそれぞれ各社の商標または登録商標です。

## 用語集

### 【ア行】

**アップロード・サブスクリプション (subscription).** アップロード・サブスクリプションで行えるのは、JDBC ソースへのデータの挿入のみ。アップロード・サブスクリプションではミラー・データベースをバイパスして、データを直接挿入する。デバイスのデータは同期されない。クライアント上に残された行は、アプリケーションのオプションで除去できる。

**アプリケーション (application).** レプリケーション・サブスクリプションが入っているモバイル・デバイス管理センター・オブジェクト。レプリケーション・サブスクリプションに定義されているデータおよびファイルに、グループ・メンバーがアクセスできるようにするには、アプリケーションを作成して、それにサブスクリプションを割り当ててから、そのアプリケーションをグループに割り当てる。

**一時表 (temporary table).** SQL ステートメントの処理中に、中間結果を収容するために作成される表。

**エンタープライズ・サーバー (enterprise server).** ソース・サーバー (source server) を参照。

**エンタープライズ・データベース (enterprise database).** ソース・データベース (source database) を参照。

**オブジェクト (object).**

1. SQL を使用して作成または操作できるもの。たとえば、表、視点、索引、またはパッケージ。
2. オブジェクト指向の設計またはプログラミングの場合、データおよびそのデータに関連する操作から構成される抽象的概念。

### 【カ行】

**キー (key).** 表、索引、または参照制約の記述の中で示されている 1 つの列または一連の順序付けされた列。

**基本キー (primary key).** 表定義の一部をなす固有のキー。基本キーは、参照制約定義のデフォルトの親キー。DB2 Everyplace 同期サーバー バージョン 7 では、各レプリケーション・ソースに唯一無二の基本キーが必要。

**クライアント (client).** データベース・サーバーにアクセスする、または、それとやりとりを行うプログラム、あるいはユーザー。クライアントはモバイル・デバイス管理センターを使用して定義する。

**グループ (group).** モバイル・データ同期の必要性が似通っているクライアントの集合。各グループの同期特性を定義します。たとえば、グループ内のユーザーが、ジョブを実行するためにどのアプリケーションにアクセスする必要があるか、およびエンタープライズ・データのどのサブセットにアクセスする必要があるかを定義します。

**携帯情報端末 (PDA) (personal digital assistant (PDA)).** 個人的な計画および整理のための作業 (たとえば、予定表作成やメモ作成) に使用することができ、電話、ファクシミリ、およびネットワーク機能を備えた携帯用装置。

**携帯用デバイス (handheld device).** 携帯可能なコンピューティング装置。携帯用装置としては、手のひらサイズの PC および携帯情報端末 (PDA) がある。

**結合 (join).** 関係演算の 1 つ。突き合わせ列値を基準にして 2 つまたはそれ以上の表からデータを検索することができる。

**権限 (authorization).** コンピューター・セキュリティに関して、コンピューター・システムとやりとりを行う、あるいはそれを使用するためにユーザーに与えられた権利。

**構造化照会言語 (SQL) (Structured Query Language (SQL)).** リレーショナル・データベース内のデータを定義し操作するために使用するプログラミング言語。

**コントロール・センター (Control Center).** データベース・オブジェクト (たとえば、データベースや表) および、それらのお互いの関係を表示する、グラフィカル・インターフェース。コントロール・センターから、DBA ユーティリティ、Visual Explain、および、パフォーマンス・モニター・ツールが提供する作業を実行することができる。

### 【サ行】

**サブスクリプション (subscription).** ソース・データベースにある情報をどのようにターゲット・データベースに複製するか仕様。サブスクリプションにより、ど

のデータ・サブセットおよびファイルをソース・データベースからコピーできるかを定義できる。ソース・サーバーに保管されているファイル用のファイル・サブスクリプションと、ソース・データベースにある表のための表サブスクリプションの、2 つのタイプのサブスクリプションが作成可能。

**持続 (persistent).** セッションをまたがって、通常はデータベース・システムまたはディレクトリーなどの不揮発性記憶装置に保持されるデータに関する用語。

**視点 (view).** 照会によって生成されるデータから構成される論理表。

**照会 (query).** 特定の条件に基づいた情報をデータベースから要求すること。たとえば、顧客表の中から残高が \$1000 を超えるすべての顧客のリストを要求すること。

**ソース表 (source table).** ターゲット表にコピーするデータが入っている表。ソース表は、レプリケーション・ソース表でなければならない。ターゲット表 (*target table*) と対比。

**ソース・サーバー (source server).** レプリケーション・ソースがあるデータベースのロケーション。

**ソース・データベース (source database).** ターゲット・システムにコピーするデータが入っている、ソース・サーバーにあるデータベース。

## [タ行]

**ターゲット表 (target table).** ソース表からデータがコピーされる表。中間層サーバーにあるミラー表も、モバイル・デバイス上の DB2 Everyplace 表と同じく、ターゲットである。

**ターゲット・データベース (target database).** ソース・データベースからデータがコピーされる、モバイル・デバイス上にある DB2 Everyplace データベース。

**タップ (tap).** 携帯用装置と対話するためにスタイラスを使用すること。

**中間層システム (mid-tier system).** DB2 Everyplace 同期サーバーがインストールされているマシン。2 層同期構成では、中間層システムとソース・システムは同じマシンを指す。

**データの同期 (data synchronization).** モバイル・データの同期 (*mobile data synchronization*) を参照。

**データベース管理システム (DBMS) (database management system (DBMS)).** 集中管理、データの独立性、および複雑な物理構造などのサービスを提供す

ることによってデータを管理し、アクセスや、保全性、リカバリー、並行制御、プライバシー、セキュリティの効率化が図れるコンピューター・プログラム。

**データベース・サーバー (database server).** データベースにデータベース・サービスを提供する機能単位。

**データ・フィルター (data filter).** フィルター (*filter*) を参照。

**適用修飾子 (Apply qualifier).** DataPropagator 変更適用プログラムの各インスタンスに固有のサブスクリプション定義を示す、文字ストリング。

**同期 (synchronization).** モバイル・データの同期 (*mobile data synchronization*) を参照。

**同期オブジェクト (synchronization object).** お客様の環境における同期化処理についての情報が入っている、モバイル・デバイス管理センター内にある管理可能な項目。同期オブジェクトには、グループ、クライアント、アプリケーション、サブスクリプション、ログの 5 つのタイプがある。

**同期セッション (synchronization session).** モバイル・ユーザーまたはクライアント が、前回に同期をとった後にソース・データのローカル・コピーに対して行った変更を実行依頼し、(リモート・サーバーにある) ソース・データに対して行われた変更があれば、それを受け取るトランザクション。

**動的ホスト構成プロトコル (DHCP) (Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)).** TCP/IP を使用するコンピューターの構成を自動化するためのインターネット・プロトコル。

**特権 (privilege).** 特定の 방법으로特定のデータベース・オブジェクトにアクセスするための権利。これらの権利は、SYSADM (システム管理者) 権限、または DBADM (データベース管理者) 権限を持つユーザー、あるいは、オブジェクトの作成者がコントロールする。特権には、表の作成、削除、および表からデータを選択する権利も含まれる。

## [ナ行]

**認証 (authentication).** ユーザー ID とパスワードを管理制御データベースにある項目と比較して、同期サーバーを使用してデータの同期をとることをユーザーに許可しているかどうかを検証するプロセス。

## [ハ行]

**パーベイスブ・コンピューティング (PVC) (pervasive computing (PVC)).** 情報機器と呼ばれる特殊な機器を含むコンピューティング基本設備の使用。これにより、ユーザーは広範囲のネットワークに基づくサービス (一般的にインターネットによって提供されるサービスを含む) にアクセスできる。このような情報機器としては、テレビ、自動車、電話、冷蔵庫、および電子レンジがある。パーベイスブ・コンピューティングにより、関連情報へのアクセスが便利になり、その情報に基づいた処置が行えるようになる。

**バインド (bind).** SQL において SQL プリコンパイラーからの出力を、アクセス・プランと呼ばれる使用可能な構造に変換するためのプロセス。このプロセスの際、データへのアクセス・パスが選択され、ある種の許可検査が行われる。

**フィルター (filter).** 指定された基準に従って、データ、シグナル、物体を分離する装置またはプログラム。

## [マ行]

**マスター・データベース (master database).** ソース・データベース (source database) を参照。

**矛盾検出 (conflict detection).** ユーザー・アプリケーションで更新された、ターゲット表内の古い行を検出するプロセス。矛盾が検出されると、矛盾を引き起こしたトランザクションはリジェクトされる。

**無線 LAN (wireless LAN).** 無線を使用した場合、モバイル・ユーザーは無線接続を介してローカル・エリア・ネットワーク (LAN) に接続できる。LAN 接続用の無線テクノロジーとしては、スピード・スペクトル、マイクロ波、および赤外線がある。

**モバイル (mobile).** さまざまなロケーションへ頻繁に移動し、さまざまなタイプのネットワーク接続 (たとえば、ダイヤル呼び出し、LAN、または無線) を使用するユーザーが、携帯用コンピューターまたは携帯用装置上で行うコンピューティングに関する用語。

**モバイル・データの同期 (mobile data synchronization).** モバイル・ユーザーまたはクライアントが、前回に同期をとった後に行った変更をソース・データのローカル・コピーに対して実行依頼し、(リモート・データベースで) ソース・データに対して行われた変更があれば、それを受け取る 2 ステップのプロセス。

**モバイル・デバイス管理センター (MDAC).** 同期オブジェクト作成したり、編集したり、それらの互いの関係

を見るためのグラフィカル・インターフェース。また、モバイル・デバイス管理センターにより、個別のクライアントの同期状況やエラー・メッセージを見ることができる。

## [ラ行]

**ラージ・オブジェクト (LOB) (large object (LOB)).** 連続したバイトで、長さは 2 ギガバイトまで可能。タイプとしては、BLOB (2 進)、CLOB (1 バイト文字または混合) または DBCLOB (2 バイト文字) の 3 つがある。

**リフレッシュ (refresh).** ユーザー表にある、関係するすべてのデータをターゲット表にコピーして、既存のデータを置き換えるプロセス。

**リモート・アクセス・サービス (RAS) (Remote Access Service (RAS)).** 2 つのシステムの間の接続を管理する Windows プログラム。

**リモート・データベース (remote database).** 使用中のコンピューター以外のコンピューターに物理的に存在するデータベース。ローカル・データベース (local database) と対比。リモート・コンピューティング装置は、据え付けで移動できないものも、移動できるものもある。

**例示照会プログラム (Query-by-Example).** DB2 Everyplace 表に保管されているデータをユーザーが動的に表示したり変更できるようにするアプリケーション。

**レプリケーション (replication).** ソース・サーバーのデータベース・ログまたはジャーナルに保管されている変更点を取り出し、それらをターゲット・サーバーに適用するプロセス。

**レプリケーション・ソース (replication source).** 複写のためのソースとして定義されるデータベース表。レプリケーション・ソースとしてデータベース表を定義した後、その表はコピー要求を受け入れることができる。

**ローカル・データベース (local database).** 使用中のコンピューターに物理的に存在するデータベース。リモート・データベース (remote database) と対比。

**ログ (log).** 同期エラー・メッセージとそれらの説明が入っているモバイル・デバイス管理センター・オブジェクト。

## [数字]

**2 進ラージ・オブジェクト (BLOB) (binary large object (BLOB)).** 連結したバイトで、そのサイズの範囲は 0 バイトから 2 ギガバイトまで。このストリングには関連するコード・ページも文字セットもない。イメージ、オーディオ、およびビデオの各オブジェクトは BLOB に保管される。

**2 バイト文字セット (DBCS) (double-byte character set (DBCS)).** 各文字が 2 バイトで表現される文字セット。

## B

**BLOB.** 2 進ラージ・オブジェクト (BLOB) を参照。

## D

**DB2 DataPropagator (DPROP).** ソースからターゲットに自動的にデータを複製する手段を提供する、複製のためのプロダクト。モバイル・データの同期をとる際は、ミラー・データベースとリモート・データベースはソースとターゲットの両方の働きをする。DataPropagator は、クライアントが変更したものをミラーからリモート・データベースへ、また、リモート・データベースからミラー・データベースへも変更内容を複製する。

**DB2 コントロール・センター (DB2 Control Center).** コントロール・センター (Control Center) を参照。

**DBCS.** 2 バイト文字セット (double-byte character set) を参照。

**DHCP.** 動的ホスト構成プロトコル (DHCP) (Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)) を参照。

**DPROP.** DB2 DataPropagator (DPROP) を参照。

## I

**IBM Sync.** DB2 Everyplace 同期サーバー・ソフトウェアのクライアント・コンポーネントを表すアイコンの名前。

## J

**JDBC サブスクリプション (JDBC subscription).** JDBC サブスクリプションでは、JDBC アダプターを使用して、DB2 Everyplace とサポートされている JDBC データ・ソースとの間でデータを同期する。

## L

**LOB.** ラージ・オブジェクト (LOB) (large object (LOB)) を参照。

## M

**MDAC.** モバイル・デバイス管理センター (Mobile Devices Administration Center) を参照。

## O

**ODBC.** Open Database Connectivity (ODBC) を参照。

**Open Database Connectivity (ODBC).** 呼び出し可能 SQL を使用してデータベース管理システムへのアクセスを可能にする API であり、SQL プリプロセッサを使用する必要がない。ODBC アーキテクチャーにより、ユーザーは、実行時にユーザーが選択したデータベース管理システムにアプリケーションをリンクする、データベース・ドライバと呼ばれるモジュールを追加できる。アプリケーションは、サポートされているすべてのデータベース管理システムに直接リンクする必要はない。

## P

**PDA.** 携帯情報端末 (PDA) (personal digital assistant (PDA)) を参照。

**PVC.** パーベイシブ・コンピューティング (PVC) (pervasive computing (PVC)) を参照。

## Q

**QBE.** 例示照会プログラム を参照。

## R

**RAS.** リモート・アクセス・サービス (RAS) (Remote Access Service (RAS)) を参照。

## S

**SQL.** 構造化照会言語 (SQL) (Structured Query Language (SQL)) を参照。

# 索引

日本語, 数字, 英字, 特殊文字の順に配列されています。なお, 濁音と半濁音は清音と同等に扱われています。

## 【ア行】

アクセス権, サブスクリプションにおける  
定義 106  
値の継承 (グループからユーザーへ) 92  
アダプター, カスタム・～ の識別 120  
アップロード, サブスクリプションの, 作成 111  
アップロード・サブスクリプション, 暗号化レベルの指定 112  
アップロード・サブスクリプション, 識別 112  
アップロード・サブスクリプション, ソース表の指定 113  
アップロード・サブスクリプション, ソース・データベース・ドライバーおよび URL の指定 112  
アップロード・サブスクリプション, ターゲット表の指定 113  
アップロード・サブスクリプション, 特権の指定 113  
アップロード・サブスクリプション, へのサブスクリプション・セットの割り当て 114  
アプリケーション  
作成 8  
アプリケーション開発ツール 5  
暗号化, ユーザー ID およびパスワードの 79  
一時停止, 同期セッションの 11  
インターフェース, 同期サーバーへの 76  
エラー・メッセージ  
コードと説明 135  
表示 128, 131  
ユーザー出口インターフェース 129  
リジェクトされたレコード 127  
ログ。ログを参照。 78  
ASNCCP コマンド 49  
エラー・メッセージのコード 135  
エラー・ログ。ログを参照。 127  
大文字小文字の区別 87, 104  
オブジェクト。同期オブジェクトを参照。 77  
オブジェクトの表示  
コンテンツ・ペインの解釈 80

オブジェクトの表示 (続き)  
最新表示 81  
ソート 82  
フィルター操作 81  
オブジェクト・ツリー 79

## 【カ行】

カスタマイザー, 立ち上げ 118  
カスタマイザー・クラス名, 指定 120  
カスタム・アダプター, 作成 119  
カスタム・サブスクリプション, 作成 118  
カスタム・サブスクリプション, へのサブスクリプション・セットの割り当て 119  
管理  
サブスクリプション 95  
サブスクリプション・セット 122  
収集プログラムおよび変更適用プログラム (DataPropagator) 48  
タスク・ロードマップ 8, 85  
デバイス登録 93  
同期オブジェクト。同期オブジェクトを参照。 77  
同期オブジェクトの使用可能化 125  
トラブルシューティング 127  
モバイル・デバイス管理センター 75  
ユーザー 91  
ユーザー・グループ 75, 86, 87  
レプリケーション・ソースの定義 47  
管理制御データベース。制御データベースを参照。 79  
「記述」フィールド  
エラー・メッセージ 128  
基本キー  
同期のための定義要件 47  
許可, ユーザー。認証を参照。 79  
クライアント  
データベースの矛盾 12  
同期が行われる仕組み 9  
クライアント同期ソフトウェア 9  
グラフィカル・ユーザー・インターフェース (GUI)。インターフェースを参照。 76  
グループ  
作成 87  
サブスクリプション・セットの割り当て 88, 124  
使用可能化, 同期の 125  
使用不能化, 同期の 126

グループ (続き)  
定義 87  
のソース・データのフィルター操作 88  
命名 87  
ユーザーの要件の評価 86  
ユーザーの割り当て 90, 91  
「グループ」ノートブック 87  
「グループ」ページ  
「サブスクリプション・セット」ノートブック 124  
「ユーザー」ノートブック 91  
グループの特性 86  
ケーブル接続, RAS のセットアップ 36  
コード, エラー・メッセージの 128  
コールド・スタート, 収集プログラムの 50  
更新, ソース・データに対する  
のステージング 10  
構成  
モバイル・デバイス管理センター・ワークフロー 85  
構文  
水平フィルター操作 57  
コマンド  
ASNCCP 49  
bindcap 48, 51  
STRDPRCAP 50  
コンテンツ・ペイン  
オブジェクトの削除 83  
オブジェクトの編集 82  
最新表示 81  
情報の解釈 80  
ソート 82  
フィルター操作 81  
コントロール・センター  
モバイル・デバイス管理センターの開始 75  
レプリケーション・ソース, 定義 47

## 【サ行】

再開, 同期セッションの 11  
最新表示機能 (コンテンツ・ペイン) 81  
削除, 同期オブジェクトの 83  
作成, 同期オブジェクトの  
一般プロセス 79  
グループ 87  
サブスクリプション・セット 122  
ファイル・サブスクリプション 114  
ユーザー 91

作成、同期オブジェクトの (続き)

DataPropagator サブスクリプション  
103

サブスクリプション

サブスクリプション・セットでのバン  
ドル 122

サブスクリプション・セットへの割り  
当て 124

ソースにアクセスするためのパスワー  
ド 109

ソースにアクセスするためのユーザー  
ID 109

タイミング 101, 108, 121

データのフィルター操作 107

定義 95

適用修飾子 106

同期における役割 10

ファイル。ファイル・サブスクリプシ  
ョンを参照。 114

レプリケーション・ソースの追加 105

サブスクリプション、暗号化レベルの指定  
96, 104, 116

サブスクリプション、ソース表の指定 98

サブスクリプション、ソース・データペー  
ス・ドライバおよび URL の指定 96

サブスクリプション、ターゲット表の指定  
98

サブスクリプション、特権の指定 98

サブスクリプション、におけるデータのフ  
ィルター操作 99

サブスクリプション、ミラー・データペー  
ス・ドライバおよび URL の指定 97

サブスクリプション、JDBC の識別 96,  
118, 120, 121

「サブスクリプション」 ページ (「サブス  
クリプション・セット」 ノートブッ  
ク) 123

サブスクリプション・セット

グループへの割り当て 88

へのサブスクリプションの割り当て  
116, 124

「サブスクリプション・セット」 ノートブ  
ック 122

「サブスクリプション・セット」 ページ

「グループ」 ノートブック 88

「ファイル・サブスクリプション」 ノ  
ートブック 116

「DataPropagator サブスクリプショ  
ン」 ノートブック 109

サブスクリプション・セット・オブジェク  
ト

グループへの割り当て 124

定義 122

へのサブスクリプションの割り当て  
110

命名 122

「識別」 ページ

「グループ」 ノートブック 87

「サブスクリプション・セット」 ノー  
トブック 123

「ファイル・サブスクリプション」 ノ  
ートブック 115

「ユーザー」 ノートブック 91

「DataPropagator サブスクリプショ  
ン」 ノートブック 104

シングニチャー、指定 120

シナリオ 5

収集プログラム

ウォーム・スタート (warmns パラメー  
ター) 49

開始 48

開始に関するエラー 49

コールド・スタート (COLD パラメー  
ター) 50

コールド・スタート (COLD パラメー  
ター) 50

同期における役割 10, 11

バインディング 47, 50

AUTOSTOP パラメーター 50

CHGONLY パラメーター 50

順序、同期の 127

使用可能化、同期の 93, 125

使用不能化、同期の 126

シリアル接続、RAS のセットアップ 36

垂直区分化データのフィルター操作を参照  
59

ステージング表 10

制御データベース

説明 79

デバイス登録および 93

ユーザー定義のインポート 94

説明、オブジェクトに対する指定

グループ 88

サブスクリプション・セット 123

ファイル・サブスクリプション 115

ユーザー 91

DataPropagator サブスクリプション  
(subscription) 104

ソース

同期が行われる仕組み 10

ソース表における行

サブスクリプションにおけるフィルタ  
ー操作 100, 107

ソース・システム

収集プログラム、開始 48

ソース・データベース 104, 105

開始、収集プログラムの 48

収集プログラムのバインディング 47

ステージング、更新の 10

同期が行われる仕組み 9

パスワード、サブスクリプション用の  
109

ソース・データベース (続き)

表の複写。DataPropagator サブスクリ  
プションを参照。 114

ファイルの複写。ファイル・サブスク  
リプションを参照。 114

ユーザー ID、サブスクリプション用  
の 109

ソース・ファイル、指定 116

ソート、オブジェクトの (コンテンツ・ペ  
イン) 82

## 【タ行】

ターゲット表

複数、同一ソース表に対し 107

ターゲット・データベース 105

「ターゲット・ファイル名」 フィールド  
116

タイミング、同期要求の 101, 108, 121

タイム・スタンプ、エラー・メッセージの  
128

ツールバー

モバイル・デバイス管理センターの開  
始 75

データ

矛盾の管理 12

データおよびファイルへのアクセス、指定  
88

データ同期。同期を参照。 75

データ同期グループ。グループを参照。  
77

データのフィルター操作

グループ 53, 88

個々のユーザーの 57

コンテンツ・ペイン 81

サブスクリプション 53, 107

垂直 59

水平 53

ユーザー 53, 92

DB2 UDB 変数、使用 57

データベース

管理制御情報。制御データベースを参  
照。 94

サブスクリプションのアクセス権 106

ミラー。ミラー・データベースを参  
照。 105

矛盾の管理 12

データベース・レコードのバージョンのト  
ラッキング 12

データ・フィルター。データのフィルター  
操作を参照。 88

「データ・フィルター」 ページ

「グループ」 ノートブック 89

「ユーザー」 ノートブック 92

定義 (ユーザー)、インポート 94

適用修飾子 106

デバイス。モバイル・デバイスを参照。  
93  
デバイスの登録 93  
同期  
    カスタマイズ、グループについての  
        75  
    グループとユーザーの使用可能化 125  
    グループとユーザーの使用不能化 126  
    サブスクリプション・セット・リスト  
        122  
    順序 127  
    タイム・スタンプ 12  
    データベースの矛盾 12  
    適用修飾子 106  
    取り消し 11  
    認証。認証を参照。 79  
    の説明 9  
    バックグラウンド・プロセス 48  
    要求のバッチ要求 101, 108  
同期応答 10  
同期オブジェクト  
    グループ 87  
    削除 83  
    作成 79  
    サブスクリプション・セット 122  
    情報の表示 80  
    タイプ 77  
    ファイル・サブスクリプション 114  
    編集 82  
    保管場所 79  
    ユーザー 91  
    DataPropagator サブスクリプション  
        (subscription) 103  
同期キュー  
    要求のバッチ処理 101, 108  
同期クライアント  
    同期ログ 131  
同期クライアント・ソフトウェア 9  
同期サーバー  
    概要 8  
    デバイス登録 93  
    デバイスの変更 93  
同期セッション 9  
    オンデマンドの複写 101, 108, 121  
    取り消し 11  
    バッチ処理、複数の 101, 108  
同期セットアップのワークフロー 85  
同期に関する問題。トラブルシューティ  
    ングを参照。 127  
同期のセットアップ  
    モバイル・デバイス管理センター・ワ  
        ークフロー 85  
同期の要求 9  
同期への応答 10  
同期要求 9  
同期要求のキュー 10, 11

同期要求の入力キュー 10, 11  
トラブルシューティング  
    エラー・メッセージおよびコード 135  
トラブルシューティング問題  
    エラー・ログ、表示 127  
    クライアントでのログの表示 131  
取り消し、同期の 11  
トレース・ファイル。ログおよびトレ  
    ース・ファイルの管理を参照。 128  
トレース・レベルの定義  
    ログおよびトレース・ファイルの管理  
        128

## 【ナ行】

名前  
    予約済み 79  
名前、オブジェクトに対する指定  
    グループ 87  
    サブスクリプション・セット 123  
    ファイル・サブスクリプション 115  
    ユーザー 91  
    DataPropagator サブスクリプション  
        104  
認証  
    制御データベースの検査 79  
    ユーザー・パスワード 92  
「認証」ページ  
    「ユーザー」ノートブック 92  
    「DataPropagator サブスクリプシ  
        ョン」ノートブック 109  
ノートブック  
    グループ 87  
    作成モード 79  
    編集モード 82  
ノートブック、Create Custom  
    Adapter 119  
ノートブック、カスタム・サブスクリプ  
    ションの作成 118  
ノートブック、JDBC サブスクリプション  
    の作成 95

## 【ハ行】

バージョン・パラメーター、収集プログラ  
    ム 50  
ハードウェア要件 4  
パスワード  
    サブスクリプション 109  
    デバイス登録および 93  
パスワード、設定  
    ユーザー 92  
バッチ処理、同期要求の 101, 108  
パフォーマンス  
    オンデマンドの複写 101, 108, 121

パフォーマンス (続き)  
    同期要求のバッチ処理 101, 108  
パラメーター  
    データ・フィルター操作 89  
    デフォルト値 54  
    同期バッチ 102, 109  
    ユーザー定義のインポート 94  
    ASNCCP コマンド 49, 50  
パラメーター。プログラム・パラメーター  
    を参照。 50  
表  
    サブスクリプションの最大数 103  
    バージョンのトラッキング 12  
    矛盾の管理 12  
    モバイル・デバイス上の名前、指定  
        107  
    レプリケーション・ソースとしての定  
        義 47  
ファイル  
    サブスクリプション作成後の変更 117  
    複写。ファイル・サブスクリプション  
        を参照。 114  
ファイル変更のリセット機能 117  
ファイル・サブスクリプション  
    作成 114  
    サブスクリプション・セットへの割り  
        当て 116  
    ファイルの変更 117  
    命名 114  
「ファイル・サブスクリプション」ノート  
    ブック 114  
フィルター操作 57  
複写  
    ファイル。ファイル・サブスクリプ  
        ションを参照。 114  
複写、オンデマンドの 101, 108, 121  
プログラム・パラメーター  
    DPRVSN (収集プログラム) 50  
変更データ表 (DataPropagator) 107  
変更適用プログラム  
    同期における役割 10, 11  
編集、同期オブジェクトの 82

## 【マ行】

ミラー・データベース  
    参照、サブスクリプションにおける  
        105  
    収集プログラムのバインディング 50  
    ステージング表 10  
    同期における役割 10, 11  
矛盾の解決 12  
矛盾の管理 12  
矛盾の更新、処理方法 12  
メッセージ、エラー。エラー・メッセージ  
    を参照。 128

モバイル・コンピューティング・ソリューション  
コンポーネント製品 7  
モバイル・デバイス  
デバイス固有 ID 93  
同期が行われる仕組み 9  
同期サーバーへの登録 93  
変更、ユーザーの 93  
モバイル・デバイス管理センター  
(MDAC)  
インターフェース 76  
同期オブジェクト 77  
同期オブジェクトの操作 77  
取り扱い 75  
モバイル・デバイス管理センターの開始  
75  
モバイル・デバイスのためのユーザー ID  
のリセット 132  
モバイル・デバイス用データベース・エン  
ジン 7  
問題の診断。トラブルシューティングを参  
照。 127

## [ヤ行]

ユーザー  
インポート 94  
グループの要件の評価 86  
グループへの割り当て 90, 91  
作成 91  
使用可能化、同期の 125  
使用不能化、同期の 126  
データおよびファイル・アクセス、指  
定 88  
定義 91  
デバイス登録 93  
デバイスの変更 93  
パスワード、設定 92  
へのデータのフィルター操作 92  
命名 91  
ユーザー ID  
デバイス登録および 93  
ユーザー ID のリセット  
コマンド行の使用 132  
ユーザー。ユーザーを参照。 86  
「ユーザー」ノートブック 91  
「ユーザー」ページ、「グループ」ノート  
ブック 90  
ユーザー定義のインポート 94  
ユーザー出口インターフェース、エラー処  
理用 129  
要求、同期に対する  
バッチ処理 101, 108  
要求、同期の 121  
予約名 79

## [ラ行]

リセット、ユーザー ID の  
MDAC の使用 132  
リネーム、サブスクリプションの 104  
レプリケーション・サブスクリプション。  
DataPropagator サブスクリプションまた  
は ファイル・サブスクリプションを参  
照。 95  
「レプリケーション・サブスクリプション  
の定義」ウィンドウ 106  
レプリケーション・ソース  
サブスクリプションへの追加 105  
定義 47  
ログ、解釈 127  
ログおよびトレース・ファイルの管理  
128  
ログオン検査。認証を参照。 79  
ログ・エントリーの自動パージ  
ログおよびトレース・ファイルの管理  
128

## A

「Add Data Filter」ウィンドウ 89  
ASNCCP コマンド 49  
AS/400 システム  
収集プログラム、開始 50  
AUTOSTOP パラメーター、収集プログラ  
ム 50

## B

bindcap コマンド 48, 51

## C

CHGONLY パラメーター、収集プログラ  
ム 50

## D

DataPropagator  
収集プログラム 10  
収集プログラム、開始 48  
収集プログラムのバインディング 47,  
50  
適用修飾子 106  
同期における役割 9  
変更適用プログラム 10, 11  
レプリケーション・ソースの定義 106  
DataPropagator (DPROP)  
収集プログラム 11  
DataPropagator サブスクリプション 103

DataPropagator サブスクリプション (続き)  
サブスクリプション・セットへの割り  
当て 109  
データベース認証 109  
データ・フィルター 107  
同期バッチ・パラメーター 108  
命名 104  
レプリケーション・ソースの追加 105  
DataPropagator サブスクリプション、への  
サブスクリプション・セットの割り当て  
102  
「DataPropagator サブスクリプション」ノ  
ートブック 103  
DB2 Everyplace データベース・エンジン  
7  
DB2 Everyplace モバイル・アプリケーシ  
ョン・ビルダー 8  
DB2 Everyplace 用アプリケーション、作  
成 7  
DB2 コントロール・センター。コントロ  
ール・センターを参照。 75  
DELETE 特権、サブスクリプションにお  
ける許可 106  
DPROP。DataPropagator を参照。 106  
DPRVSN パラメーター、収集プログラム  
50  
DSYCTLDB データベース  
説明 79  
DSYID 変数 (ユーザー出口) 131  
DSYMSG 変数 (ユーザー出口) 131  
DSYUserExits.properties ファイル 129

## G

GUI (グラフィカル・ユーザー・インター  
フェース)。インターフェースを参照。  
76

## I

IBM Sync  
構成 20  
同期サーバーのクライアント・コンポ  
ネント 9  
ID パラメーター、ユーザー出口におけ  
る 131  
impromptu デバイス登録 93  
INSERT 特権、サブスクリプションにお  
ける許可 106

## J

JDBC サブスクリプション (JDBC  
subscription)  
同期バッチ・パラメーター 101

JDBC サブスクリプション、作成 95

JDBC データベース

構成 42, 43, 44

サポートされる 41

使用 41

JDBC ドライバー

サード・パーティー 44

Microsoft SQL Server 用 44

JDBC ドライバー・パス

追加 42, 43

JDBC ドライバー・リスト

更新 42

JDBC ドライバー・リスト・ファイル

更新 44

## [特殊文字]

\$USERNAME 54

## L

Logs フォルダー 128

## M

MDAC。モバイル・デバイス管理センター  
を参照。 75

MSG パラメーター、 ユーザー出口にお  
ける 131

## O

OS/390 システム

収集プログラム、開始 50

## S

SQL アクセス権

サブスクリプションにおける定義 106

サブスクリプション・ユーザー ID お  
よび 109

SQL 特権

影響 127

STRDPRCAP コマンド 50

## U

UPDATE 特権、サブスクリプションにお  
ける許可 106

## W

warmns パラメーター、ASNCCP コマン  
ド 49

WHERE 文節。データのフィルター操作  
を参照。 107



---

## 弊社へのお問い合わせ

DB2 Everyplace 製品についてのお問い合わせ、あるいは注文は、IBM 担当員または代理店にお申し付けください。

---

## 製品情報

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

DB2 Everyplace のワールド・ワイド・ウェブ (WWW) ページで、製品説明、講習会その他の最新の DB2 Everyplace 情報がご覧になれます。

### <http://www.ibm.com/software/data/db2/everyplace/library.html>

この DB2 Everyplace Technical Library からは、よくある質問と回答をまとめた Q & A 集 (FAQ)、修正、資料、および DB2 Everyplace に関する最新の技術的な情報にアクセスできます。

注: この情報の提供は、英語版のみとなります。

### <http://www.ibm.com/software/data/>

DB2 のワールド・ワイド・ウェブ (WWW) ページで、製品説明、講習会その他の最新の DB2 情報がご覧になれます。

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

この DB2 Product and Service Technical Library からは、よくある質問と回答をまとめた Q & A 集 (FAQ)、修正、資料、および DB2 に関する最新の技術的な情報にアクセスできます。

注: この情報の提供は、英語版のみとなります。

### <http://www.elink.ibm.link.ibm.com/pbl/pbl/>

資料の注文方法については、この Web サイト、International Publications ordering をご覧ください。

### <http://www.ibm.com/education/certify/>

IBM Web サイトの Professional Certification Program では、DB2 を含め、いろいろな IBM 製品についての認証テスト情報を提供しています。

### <ftp.software.ibm.com>

無名 (anonymous) でログオンします。ディレクトリー /ps/products/db2 に、DB2 およびその他の多数の製品についてのデモ、修正、情報ならびにツールがあります。

### <comp.databases.ibm-db2>、<bit.listserv.db2-l>

これらのインターネット・ニュースグループは、ユーザーが DB2 製品に関する経験などの情報交換の場となっています。

**Compuserve では、GO IBMDB2**

このコマンドを入力して IBM DB2 ファミリー・フォーラムにアクセスします。すべての DB2 製品が、これらのフォーラムでサポートされています。





プログラム番号: 5724-A91

Printed in Japan

SC88-8633-04



日本アイ・ビー・エム株式会社  
〒106-8711 東京都港区六本木3-2-12