



Informatica® Multidomain MDM
10.4 HotFix 1

IBM DB2 の Zero Downtime インストール ガイド

Informatica Multidomain MDM IBM DB2 の Zero Downtime インストールガイド

10.4 HotFix 1

2020 年 9 月

© 著作権 Informatica LLC 2015, 2021

本ソフトウェアおよびマニュアルは、使用および開示の制限を定めた個別の使用許諾契約のもとでのみ提供されています。本マニュアルのいかなる部分も、いかなる手段（電子的複製、写真複製、録音など）によっても、Informatica LLC の事前の承諾なしに複製または転載することは禁じられています。

米政府の権利プログラム、ソフトウェア、データベース、および関連文書や技術データは、米国政府の顧客に配信され、「商用コンピュータソフトウェア」または「商業技術データ」は、該当する連邦政府の取得規制と代理店固有の補足規定に基づきます。このように、使用、複製、開示、変更、および適応は、適用される政府の契約に規定されている制限およびライセンス条項に従うものとし、政府契約の条項によって適当な範囲において、FAR 52.227-19、商用コンピュータソフトウェアライセンスの追加権利を規定します。

Informatica および Informatica ロゴは、米国およびその他の国における Informatica LLC の商標または登録商標です。Informatica の商標の最新リストは、Web (<https://www.informatica.com/trademarks.html>) にあります。その他の企業名および製品名は、それぞれの企業の商標または登録商標です。

本ソフトウェアまたはドキュメンテーション（あるいはその両方）の一部は、第三者が保有する著作権の対象となります。必要な第三者の通知は、製品に含まれています。

本マニュアルの情報は、予告なしに変更されることがあります。このドキュメントで問題が見つかった場合は、infa_documentation@informatica.com までご報告ください。

Informatica 製品は、それらが提供される契約の条件に従って保証されます。Informatica は、商品性、特定目的への適合性、非侵害性の保証等を含めて、明示的または黙示的ないかなる種類の保証をせず、本マニュアルの情報を「現状のまま」提供するものとします。

発行日: 2021-04-21

目次

序文	4
Informatica のリソース.....	4
Informatica Network.....	4
Informatica ナレッジベース.....	4
Informatica マニュアル.....	4
Informatica 製品可用性マトリックス.....	5
Informatica Velocity.....	5
Informatica Marketplace.....	5
Informatica グローバルカスタマサポート.....	5
 第 1 章 : Zero Downtime の設定	6
ゼロダウンタイムの概要.....	6
2 つのシステムによるゼロダウンタイムレプリケーション.....	7
その他のレプリケーションシナリオ.....	7
要件の確認.....	7
Oracle GoldenGate で使用されるポート番号.....	8
 第 2 章 : 環境の準備 (IBM Db2 データベース用)	9
ユーザーを作成する: Windows での Oracle GoldenGate のユーザーの作成.....	9
IBM DB2 データベースの準備.....	10
Oracle GoldenGate のインストール (IBM Db2 用).....	11
Windows サービスとしての Oracle GoldenGate のインストール.....	12
Informatica MDM Zero Downtime のインストール.....	12
スキーマの入力.....	13
データストリームの設定とデプロイ.....	14
 第 3 章 : ZDT レプリケーションの削除	15
IBM DB2 の ZDT レプリケーションの削除.....	15
 第 4 章 : トラブルシューティング	17
インストールのトラブルシューティング.....	17
メタデータ検証が失敗する.....	17
レプリケーションが機能しない.....	18

序文

Multidomain MDM ゼロダウンタイム環境をセットアップするには、Informatica® *Multidomain MDM Zero Downtime* のインストールガイドの手順に従ってください。Zero Downtime は、Multidomain MDM のアップグレード中の中断を最小限にできるオプションのライセンス機能です。このガイドには、インストール手順に加えて、インストール前およびインストール後の要件が記載されています。

Informatica のリソース

Informatica は、Informatica Network やその他のオンラインポータルを通じてさまざまな製品リソースを提供しています。リソースを使用して Informatica 製品とソリューションを最大限に活用し、その他の Informatica ユーザーや各分野の専門家から知見を得ることができます。

Informatica Network

Informatica Network は、Informatica ナレッジベースや Informatica グローバルカスタマサポートなど、多くのリソースへの入口です。Informatica Network を利用するには、<https://network.informatica.com> にアクセスしてください。

Informatica Network メンバーは、次のオプションを利用できます。

- ナレッジベースで製品リソースを検索できます。
- 製品の提供情報を表示できます。
- サポートケースを作成して確認できます。
- 最寄りの Informatica ユーザーグループネットワークを検索して、他のユーザーと共同作業を行えます。

Informatica ナレッジベース

Informatica ナレッジベースを使用して、ハウツー記事、ベストプラクティス、よくある質問に対する回答など、製品リソースを見つけることができます。

ナレッジベースを検索するには、<https://search.informatica.com> にアクセスしてください。ナレッジベースに関する質問、コメント、ご意見の連絡先は、Informatica ナレッジベースチーム (KB_Feedback@informatica.com) です。

Informatica マニュアル

Informatica マニュアルポータルでは、最新および最近の製品リリースに関するドキュメントの膨大なライブラリを参照できます。マニュアルポータルを利用するには、<https://docs.informatica.com> にアクセスしてください。

製品マニュアルに関する質問、コメント、ご意見については、Informatica マニュアルチーム (infa_documentation@informatica.com) までご連絡ください。

Informatica 製品可用性マトリックス

製品可用性マトリックス (PAM) には、製品リリースでサポートされるオペレーティングシステム、データベースなどのデータソースおよびターゲットが示されています。Informatica PAM は、<https://network.informatica.com/community/informatica-network/product-availability-matrices> で参照できます。

Informatica Velocity

Informatica Velocity は、Informatica プロフェッショナルサービスが開発したヒントとベストプラクティスのコレクションで、多数のデータ管理プロジェクトから得た実体験に基づいています。Informatica Velocity には、世界中の組織と連携してデータ管理ソリューションを計画、開発、デプロイ、管理する Informatica コンサルタントによる集合知を表しています。

Informatica Velocity リソースには、<http://velocity.informatica.com> からアクセスしてください。Informatica Velocity についての質問、コメント、またはアイデアがある場合は、ips@informatica.com から Informatica プロフェッショナルサービスにお問い合わせください。

Informatica Marketplace

Informatica Marketplace は、お使いの Informatica 製品を拡張したり強化したりするソリューションを検索できるフォーラムです。Marketplace で、Informatica デベロッパーやパートナーからの多数のソリューションを活用すれば、生産性を向上したり、プロジェクトでの実装時間を短縮したりできます。Informatica Marketplace は、<https://marketplace.informatica.com> からアクセスしてください。

Informatica グローバルカスタマサポート

電話または Informatica Network からグローバルサポートセンターに連絡できます。

各地域の Informatica グローバルカスタマサポートの電話番号は、Informatica Web サイト (<https://www.informatica.com/services-and-training/customer-success-services/contact-us.html>) を参照してください。

Informatica Network でオンラインサポートリソースを見つけるには、<https://network.informatica.com> にアクセスし、eSupport オプションを選択します。

第 1 章

Zero Downtime の設定

この章では、以下の項目について説明します。

- [ゼロダウンタイムの概要, 6 ページ](#)
- [2つのシステムによるゼロダウンタイムレプリケーション, 7 ページ](#)
- [要件の確認, 7 ページ](#)
- [Oracle GoldenGate で使用されるポート番号, 8 ページ](#)

ゼロダウンタイムの概要

マスタデータに中断なしで確実にアクセスできる必要がある場合は、ゼロダウンタイム環境を実装します。ゼロダウンタイム環境では、Multidomain MDM をアップグレードしながら、MDM Hub ストアのデータへのアクセスを維持することができます。本番環境内にソースデータ、セカンダリ環境内にターゲットデータベースが必要です。ソースデータベースでデータが変更されると、その変更はターゲットデータベースにレプリケートされます。

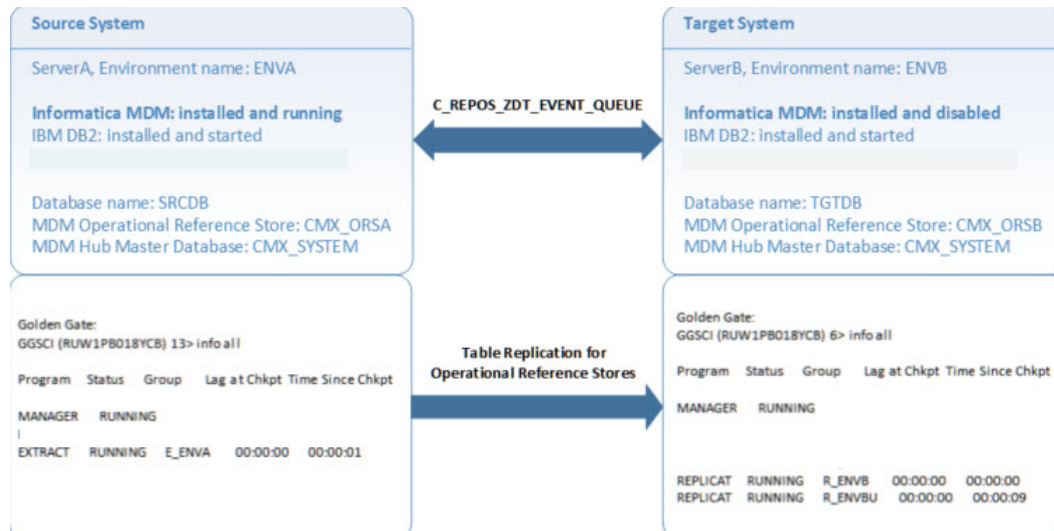
Multidomain MDM のアップグレードが必要な場合は、ターゲットデータベースをアクティブにします。Multidomain MDM の更新が終了したら、ターゲットデータベースで発生した変更をソースデータベースにレプリケートできます。

Oracle GoldenGate を使用して、Multidomain MDM にゼロダウンタイム環境を設定して、管理します。Oracle GoldenGate の詳細については、Oracle の Web サイトにアクセスしてください。

2つのシステムによるゼロダウンタイムレプリケーション

組織内で並列環境を維持する場合は、2つのシステムで Multidomain MDM を実行します。データはソースシステムからターゲットシステムにレプリケートされます。

次の図に、ソースシステムとターゲットシステムの例を示します。



Oracle GoldenGateにより、オペレーショナルリファレンスストア内のテーブルは、ソースシステムからターゲットシステムにレプリケートされます。

その他のレプリケーションシナリオ

他のタイプのレプリケーションシナリオも考えられます。

複数の Operational Reference Store スキーマのレプリケーション

同じ Oracle インスタンス内に複数の Operational Reference Store (ORS) スキーマがある場合は、ORS ごとに独自の Oracle GoldenGate プロセスセットが必要になります。最初のスキーマを設定したときと同じ方法で、追加の ORS スキーマごとにプロセスを設定します。

ORS スキーマ以外のスキーマのレプリケーション

他のタイプのスキーマをレプリケートするには、Oracle GoldenGate を使用します。これらのスキーマのレプリケーションプロセスを設定する場合は、Oracle GoldenGate のドキュメントに従ってください。

ORS スキーマ内の Informatica 以外のテーブルのレプリケーション

ORS に本来含まれないテーブルは、Zero Downtime でレプリケーションされません。これらのテーブルのレプリケーションプロセスを設定する場合は、Oracle GoldenGate のドキュメントに従ってください。

要件の確認

ソースシステムおよびターゲットシステムに必要なソフトウェアをインストールします。両方のシステムに同じバージョンの必須ソフトウェアをインストールしてください。

Oracle GoldenGate で使用されるポート番号

ソースデータベースとターゲットデータベースが異なるサーバーに配置されている場合は、Oracle GoldenGate で使用されるポートを開く必要があります。ポートは、Oracle GoldenGate マネージャ用に 1 つ、実行するプロセスごとに 1 つずつ必要になります。

Zero Downtime の場合は、各環境で Oracle GoldenGate マネージャおよび 5 つのプロセスを実行します。したがって、アクティブ環境とパッシブ環境で、開いているポートが 6 つずつ必要になります。デフォルトでは、Oracle GoldenGate のポート範囲は 7809～7820 です。

リモートネットワーク通信のポートを指定する場合の詳細については、『*Oracle® GoldenGate Administering Oracle GoldenGate for Windows and UNIX*』の次のトピックを参照してください。

- ファイアウォールを使用したリモート通信ポートのメンテナンス:
https://docs.oracle.com/goldengate/1212/gg-winux/GWUAD/wu_manager.htm#GWUAD142
- マネージャパラメータファイルの作成:
https://docs.oracle.com/goldengate/1212/gg-winux/GWUAD/wu_manager.htm#GWUAD145

第 2 章

環境の準備（IBM Db2 データベース用）

この章では、以下の項目について説明します。

- [ユーザーを作成する: Windows での Oracle GoldenGate のユーザーの作成, 9 ページ](#)
- [IBM DB2 データベースの準備, 10 ページ](#)
- [Oracle GoldenGate のインストール（IBM Db2 用）, 11 ページ](#)
- [Windows サービスとしての Oracle GoldenGate のインストール, 12 ページ](#)
- [Informatica MDM Zero Downtime のインストール, 12 ページ](#)
- [スキーマの入力, 13 ページ](#)
- [データストリームの設定とデプロイ, 14 ページ](#)

ユーザーを作成する: Windows での Oracle GoldenGate のユーザーの作成

ソースシステムとターゲットシステムの両方に、Oracle GoldenGate の専用ユーザーを作成します。両方のシステムに同じ名前を使用することも、異なるユーザー名を使用することもできます。DB2ADMINS グループと DB2USERS グループにユーザーを割り当てます。データベース管理者はこのユーザーに DBA 権限を付与する必要があります。

次の手順では、Windows システムでのユーザーのセットアップ方法を示します。手順は、使用する Windows のバージョンに基づいて変わることがあります。

1. ソースシステムで **【コントロール パネル】** を開き、**【管理ツール】** をクリックします。
 2. **【コンピューターの管理】** をダブルクリックします。
 3. **【コンピューターの管理】** ウィンドウで **【ローカル ユーザーとグループ】** を展開します。
 4. **【ユーザー】** を右クリックして、**【新規ユーザー】** を選択します。
 5. **【新規ユーザー】** ダイアログボックスに、GG などのユーザー名を入力します。
 6. **【ユーザーは次回ログイン時にパスワードを変更する必要があります】** チェックボックスをオフにします。
 7. **【ユーザーはパスワードを変更できない】** チェックボックスをオンにします。
 8. **【パスワードを無期限にする】** チェックボックスをオンにします。
 9. **【作成】** をクリックします。
- 【新規ユーザー】** ダイアログボックスが閉じて、リストに GG ユーザーが表示されます。

10. このユーザーをユーザーグループに割り当てます。
 - a. **【コンピューターの管理】** ウィンドウで **【GG】** ユーザーを右クリックします。
 - b. **【GG のプロパティ】** ダイアログボックスで **【所属するグループ】** をクリックします。
 - c. **【追加】** をクリックします。
 - d. **【グループの選択】** ダイアログボックスで、**【DB2USERS】** および **【DB2ADMNS】** グループを指定します。
 - e. **【OK】** をクリックします。
ダイアログボックスが閉じます。
 - f. **【GG のプロパティ】** ダイアログボックスで **【OK】** をクリックします。
11. ターゲットシステムですべての手順を繰り返します。
12. データベース管理者は両方のシステムで、このユーザーに DBA 特権を付与する必要があります。
`GRANT DBADM ON DATABASE TO USER GG`
このユーザーがストアードプロシージャおよび db2readlogAPI を使用するようになりました。

IBM DB2 データベースの準備

MDM Hub ストアが格納されている IBM DB2 ソースデータベースをバックアップします。その後、ターゲットデータベースにバックアップをコピーして、リストアします。データベースをリストアすると、ターゲットデータベースのテーブルスペースはソースデータベースと同じになります。

1. 次のコマンドを実行してソース Db2 データベースに接続します。
`CONNECT TO <ソースデータベース> USER <Db2 管理者> USING <パスワード>`
2. 次のコマンドを実行して、ソースシステムとターゲットシステムの両方で GoldenGate ユーザーに DBA 特権を付与します。
`GRANT DBADM ON DATABASE TO <GoldenGate ユーザー>`
3. 接続をリセットするには、次のコマンドを実行します。
`CONNECT RESET`
4. 次のコマンドを実行して、ソースデータベースの設定パラメータを設定します。
`UPDATE DB CFG FOR <ソースデータベース> USING LOGRETAIN OFF`
5. Db2 がアーカイブログファイルを保存するディレクトリを指定するには、以下のコマンドを実行します。
`UPDATE DB CFG FOR <ソースデータベース> USING LOGARCHMETH1 <ディレクトリパス>`
6. 自動メンテナンスデータベース設定パラメーターを OFF に設定するには、次のコマンドを実行します。
`UPDATE DB CFG FOR <ターゲットデータベース> USING AUTO_MAINT OFF`
7. ソースデータベースをバックアップするには、次のコマンドを実行します。
`BACKUP DB <ソースデータベース> COMPRESS`
8. コマンドラインプロセッサを停止するには、次のコマンドを実行します。
`QUIT`
9. データベース接続を切断するには、次のコマンドを実行します。
`FORCE APPLICATIONS ALL`

Oracle GoldenGate のインストール (IBM Db2 用)

ソースシステムに Oracle GoldenGate をインストールします。ターゲットシステムでインストールを繰り返します。

注: システム要件と代替のインストール手順については、Oracle Web サイトにある Oracle GoldenGate のドキュメントを参照してください。

1. ダウンロードされた Oracle GoldenGate の.zip ファイルをシステムにコピーします。
2. .zip ファイルを、GGS という名前のローカルディレクトリに抽出します。
3. コマンドプロンプトから GGS ディレクトリに移動します。
4. DB2 の Oracle GoldenGate コマンドインタプリタを起動します。
C:/GGS > start ggsci.exe
5. **DB2 の Oracle GoldenGate コマンドインタプリタ**ウィンドウで、グローバルパラメータを編集します。
 - a. GGSCI プロンプトで、次のコマンドを入力します。
GGSCI > EDIT PARAM ./GLOBALS
エディタが開きます。
 - b. **[はい]** をクリックして、GLOBALS という名前のファイルを作成します。
 - c. ファイルに、次のテキスト行のいずれかを入力します。
 - ソースシステムの場合: MGRSERVNAME SRCGGSMDR
 - ターゲットシステムの場合: MGRSERVNAME TGTGGSMDR
 - d. ファイルを保存し、閉じます。
6. サブディレクトリを作成します。
GGSCI> CREATE SUBDIRS
このコマンドを実行すると、GGS ディレクトリ内に次のファイルおよびディレクトリが作成されます。

ファイル	ディレクトリ名
パラメータファイル	dirprm
レポートファイル	dirrpt
チェックポイントファイル	dirchk
プロセスステータスファイル	dirpcs
SQL スクリプトファイル	dirsql
データベース定義ファイル	dirdef
抽出データファイル	dirdat
一時ファイル	dirtmp
標準出力ファイル	dirout

7. パラメータファイルを作成します。
 - a. 次のコマンドを入力します。

```
GGSCI > EDIT PARAM MGR
```

エディタが開きます。
 - b. **【はい】** をクリックして、mgr.prm という名前のファイルを作成します。
 - c. このファイルに PORT と入力して、Oracle GoldenGate で使用されるポート番号を指定します。ソースシステムとターゲットシステムにそれぞれ異なるポート番号を使用できます。

```
PORT 7800
```
 - d. ファイルを保存し、閉じます。
8. Oracle GoldenGate マネージャを起動します。

```
GGSCI > start mgr
```

DB2 の Oracle GoldenGate マネージャウィンドウが開きます。指定したポートでマネージャが起動していることを確認するメッセージが表示されます。
9. 別のシステムですべての手順を繰り返します。

Windows サービスとしての Oracle GoldenGate のインストール

ソースシステムとターゲットシステムに Oracle GoldenGate を Windows サービスとしてインストールできます。サービス名は GLOBALS ファイルから取得されます。

1. ソースシステムで Oracle GoldenGate マネージャが実行されている場合は、**DB2 の Oracle GoldenGate マネージャ**ウィンドウを閉じて、サーバーをシャットダウンします。
2. コマンドプロンプトで GGS ディレクトリに移動し、下記のコマンドを入力します。

```
C:/GGS > INSTALL.EXE ADDEVENTS ADDSERVICE MANUALSTART
```
3. DB2 の Oracle GoldenGate コマンドインタプリタを起動します。

```
C:/GGS > start ggsci.exe
```
4. **DB2 の Oracle GoldenGate コマンドインタプリタ**ウィンドウで、Oracle GoldenGate マネージャを起動します。

```
GGSCI > start mgr
```
5. タスクマネージャで、SRCGSMGR サービスが実行中であることを確認します。
6. ターゲットシステムですべての手順を繰り返します。タスクマネージャ内のサービス名は TGTGSMGR です。

Informatica MDM Zero Downtime のインストール

MDM ZDT は、別のホストか、ソースシステムまたはターゲットシステムにインストールできます。ZDT インストールプロセスは、Oracle GoldenGate コマンドファイルをインストールします。コマンドファイルには、Oracle GoldenGate Software Command Interface (GCSCI) で使用できるコマンドのリストが含まれています。

1. コマンドプロンプトで、次のディレクトリに移動します。

```
<MDM Hub installation directory>/hub/server/resources/zdt
```

2. zdt.zip ファイルをローカルディレクトリに展開します。
3. コマンドプロンプトで、次のディレクトリに移動します。
 <展開した zdt.zip ファイル>/zdt_utility/bin
4. MDM ZDT をインストールするには、次のコマンドを入力します。
 sip_ant.bat install_utility
5. Oracle GoldenGate コマンドファイルを生成して検証するには、次のコマンドを入力します。
 sip_ant.bat generate_zdt

スキーマの入力

deploy_zdt コマンドは、ソースシステムとターゲットシステムの C_REPOS_ZDT_STATUS リポジトリテーブルを自動的に更新します。

次の表は、C_REPOS_ZDT_STATUS リポジトリテーブルで更新されたカラムをまとめたものです。

カラム名	ソーススキーマの値	ターゲットスキーマの値
REPLICATION TARGET IND	0	1
LOCAL ENVIRONMENT NAME	ENVA	ENVB
LOCAL SCHEMA NAME	cmx_ors_a	cmx_ors_b
LOCAL TRAIL PATH	D:/ggs/dirdat/ENVA/	D:/ggs/dirdat/ENVB/
PUMP RMTHOST	[ターゲットホスト名]	[ソースホスト名]
PUMP MGRPORT	[9999 などのターゲット GoldenGate 管理ポート]	[9999 などのソース GoldenGate 管理ポート]
REMOTE TRAIL PATH	D:/ggs/dirdat/ENVB	D:/ggs/dirdat/ENVA
REMOTE ENVIRONMENT NAME	ENVB	ENVA
REMOTE SCHEMA NAME	cmx_ors_b	cmx_ors_a
REGULAR_STREAM_ID	C	C
EVENT_QUEUE_ID	Q	Q
EXTRACT_PREFIX	E	E
REPLICAT_PREFIX	R	R

注: ほとんどの環境では、C_REPOS_ZDT_STATUS の ENVA および ENVB ディレクトリについては、挿入されるデフォルト値で問題ありません。

データストリームの設定とデプロイ

両方のシステムにデータストリームを設定し、デプロイします。

1. コマンドプロンプトで、次のディレクトリに移動します。
`zdt_utility\bin`
2. ZDT セットアップをデプロイするには、次のコマンドを実行します。
`sip_ant.bat deploy_zdt`
3. ggsci プロンプトから、`info all` コマンドを実行します。
4. `info all` のサマリーに、それぞれ RUNNING のステータスを持つ、MGR プロセスを含む 4 つのプロセスが表示されることを確認します。
 - データ抽出プロセスのプレフィックスは E_ です。これらのプロセスはソースシステムからデータを抽出します。
 - データレプリケーションプロセスのプレフィックスは R_ です。これらのプロセスは、ターゲットシステムにデータをレプリケートします。

次のサンプル出力は、1 つのレプリケーションプロセスが実行されないことを示しています。

```
GGSCI (hostname) 13> info all
```

Program	Status	Group	Lag	Time Since Chkpt
MANAGER	RUNNING			
EXTRACT	RUNNING	E_ENVA	00:00:00	00:00:08
REPLICAT	ABENDED	R_ENVB	169:25:21	00:00:02
REPLICAT	RUNNING	R_ENVB	00:00:00	00:00:07

実行されないプロセスがある場合は、`ggs/dirrpt` ディレクトリのログファイルを参照してください。プロセスごとに別々の `.dsc` ファイルおよび `.rpt` ファイルがあります。プロセスエラーのトラブルシューティングの詳細については、管理者用の Oracle GoldenGate のドキュメントを参照してください。

第 3 章

ZDT レプリケーションの削除

- [IBM DB2 の ZDT レプリケーションの削除, 15 ページ](#)

IBM DB2 の ZDT レプリケーションの削除

使用環境から Zero Downtime を削除できます。

1. ソースシステムで、GGSCI に接続します。
2. ログインしてすべてのプロセスを停止します。サンプル値にソースシステムの値を代入します。
GGSCI> DBLOGIN SOURCEDB srcdb USERID gg PASSWORD password
GGSCI> STOP *
3. すべての EXTRACT および REPLICAT プロセスが停止していることを確認します。
GGSCI> INFO ALL
GGSCI> DELETE *
GGSCI> DELETE CHECKPOINTTABLE MDM_SAMPLE.GGS_EVENT_CHECKPOINT
GGSCI> DELETE CHECKPOINTTABLE MDM_SAMPLE.GGS_CHECKPOINT
GGSCI> STOP MGR
GGSCI> EXIT
4. Oracle GoldenGate が Windows サービスとしてインストールされている場合は、このサービスを削除します。
INSTALL.EXE DELEEEVENTS DELETESERVICE
5. トランザクションログのスペース使用量を削減するには、次のスクリプトを実行します。

```
--#SET TERMINATOR ~
CONNECT TO SRCDB USER gg USING password
~
SET SCHEMA MDM_SAMPLE
~
SET PATH MDM_SAMPLE, CURRENT PATH
~
SET SERVEROUTPUT ON
~
CALL DBMS_OUTPUT.ENABLE(1024000)
~
BEGIN
  DECLARE stmt VARCHAR(1000);
  FOR f1 AS c1 CURSOR WITH HOLD FOR
    SELECT
      TABSCHEMA,TABNAME,DATACAPTURE
    FROM
      SYSCAT.TABLES
    WHERE
      TABSCHEMA = CURRENT SCHEMA
      AND TYPE = 'T'
```

```

        AND DATACAPTURE <> 'N'
DO
    SET stmt = 'ALTER TABLE '||TRIM(CURRENT SCHEMA)||'. '||f1.TABNAME||' DATA CAPTURE NONE';
    CALL DBMS_OUTPUT.PUT_LINE(stmt);
    COMMIT;
END FOR;
END
~
COMMIT
~

```


第 4 章

トラブルシューティング

この章では、以下の項目について説明します。

- [インストールのトラブルシューティング, 17 ページ](#)
- [メタデータ検証が失敗する, 17 ページ](#)
- [レプリケーションが機能しない, 18 ページ](#)

インストールのトラブルシューティング

Zero Downtime (ZDT) のインストール中に問題が発生した場合は、環境をクリーンアップして再試行します。問題が解決しない場合は、Informatica グローバルカスタマサポートにお問い合わせください。

1. コマンドラインで、`sip_ant.bat undeploy_zdt` コマンドを実行して環境をクリーンアップし、ZDT ベースラインをアンインストールして、ZDT レプリケーションを削除します。
2. パッシブ環境をクリーンアップするには、以下の手動タスクを実行します。

- a. 環境に関連するすべてのファイルを削除します。

```
<GoldenGate install directory>/dirchk  
del *
```

```
<GoldenGate install directory>/dirdat  
del enva/*  
del envb/*
```

```
<GoldenGate install directory>/dirrpm  
del e_env*.prm*  
del *.def
```

```
<GoldenGate install directory>/dirrpt  
del *.dsc  
del e_env*.rpt  
del r_env*.rpt  
del rqenv*.rp
```

- b. 環境内の ZDT イベントキューを削除します。

3. ZDT をインストールします。

メタデータ検証が失敗する

メタデータ検証に失敗した場合は、名前の末尾が `_STRP` であるすべてのテーブルを調べます。NOLOGGING が 1 に設定されている場合は、0 に変更します。

レプリケーションが機能しない

deploy_zdt 呼び出しが完了しない場合、ソースデータベースとターゲットデータベースの間で ZDT レプリケーションが機能しない可能性があります。

1. すべての Oracle GoldenGate プロセスが実行されていることを確認します。RUNNING 状態でないプロセスをすべて再起動します。

この例では、ENVA にソースデータベースが、ENVB にターゲットデータベースが格納されています。

```
EXTRACT RUNNING E_ENVA  
REPLICAT ABENDED R_ENVB  
REPLICAT RUNNING R_ENVB
```

この例では、R_ENVB プロセスが ABENDED 状態です。このプロセスを再起動します。

2. ソースデータベースの C_REPOS_ZDT_EVENT_QUEUE テーブルにイベントを直接挿入します。ターゲットデータベース内の同じテーブルを開きます。ターゲットデータベーステーブルにイベントが表示されている場合は、この方向のレプリケーションは動作しています。ターゲットデータベースから検証プロセスを繰り返して、反対方向でもレプリケーションが動作していることを確認します。

例えば、次のコードを実行すると、ENVA のテーブルにイベントが追加されます。

3. Oracle GoldenGate プロセスがエラーなしで実行されているにもかかわらず、メッセージキューのレプリケーションが動作していない場合は、環境のトラブルシューティングを行う必要があります。Oracle GoldenGate ディレクトリ dirrpt に移動して、.rpt ファイルで潜在的な問題の情報を確認します。レプリケーション問題の詳細については、メタリンクに関する次の Oracle の記事を参照してください。

1. Main Note - Oracle GoldenGate - Troubleshooting (Doc ID 1306476.1)
2. Master Note - Oracle GoldenGate: Initial Load Techniques and References (Doc ID 1311707.1)
3. DB Transactions Missing from Oracle GoldenGate Trail Files (Doc ID 1364852.1)
4. GoldenGate の POC