

# Oracle® GoldenGate アダプタ

リリース・ノート

11g リリース 2 (11.2.1.0.0)

B71934-02 (原本部品番号: E37910-01)

2013 年 5 月

## Oracle GoldenGate アダプタ・リリース・ノート 11g リリース 2 (11.2.1.0.0)

### Oracle GoldenGate アダプタ・リリース・ノート 11g リリース 2 (11.2.1.0.0)

B71934-02 (原本部品番号: E37910-01)

Copyright © 1995, 2013 Oracle and/or its affiliates. All rights reserved.

このソフトウェアおよび関連ドキュメントの使用と開示は、ライセンス契約の制約条件に従うものとし、知的財産に関する法律により保護されています。ライセンス契約で明示的に許諾されている場合もしくは法律によって認められている場合を除き、形式、手段に関係なく、いかなる部分も使用、複写、複製、翻訳、放送、修正、ライセンス供与、送信、配布、発表、実行、公開または表示することはできません。このソフトウェアのリバース・エンジニアリング、逆アセンブル、逆コンパイルは互換性のために法律によって規定されている場合を除き、禁止されています。

ここに記載された情報は予告なしに変更される場合があります。また、誤りが無いことの保証はいたしかねます。誤りを見つけた場合は、オラクル社までご連絡ください。

このソフトウェアまたは関連ドキュメントが、米国政府機関もしくは米国政府機関に代わってこのソフトウェアまたは関連ドキュメントをライセンスされた者に提供される場合は、次の Notice が適用されます。

U.S. GOVERNMENT RIGHTS Programs, software, databases, and related documentation and technical data delivered to U.S. Government customers are "commercial computer software" or "commercial technical data" pursuant to the applicable Federal Acquisition Regulation and agency-specific supplemental regulations. As such, the use, duplication, disclosure, modification, and adaptation shall be subject to the restrictions and license terms set forth in the applicable Government contract, and, to the extent applicable by the terms of the Government contract, the additional rights set forth in FAR 52.227-19, Commercial Computer Software License (December 2007). Oracle USA, Inc., 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065.

このソフトウェアは様々な情報管理アプリケーションでの一般的な使用のために開発されたものです。このソフトウェアは、危険が伴うアプリケーション（人的傷害を発生させる可能性があるアプリケーションを含む）への用途を目的として開発されていません。

このソフトウェアを危険が伴うアプリケーションで使用する際、このソフトウェアを安全に使用するために、適切な安全装置、バックアップ、冗長性（redundancy）、その他の対策を講じることは使用者の責任となります。このソフトウェアを危険が伴うアプリケーションで使用したことに起因して損害が発生しても、オラクル社およびその関連会社は一切の責任を負いかねます。

Oracle は Oracle Corporation およびその関連企業の登録商標です。その他の名称は、それぞれの所有者の商標または登録商標です。

このソフトウェアおよびドキュメントは、第三者のコンテンツ、製品、サービスへのアクセス、あるいはそれらに関する情報を提供することがあります。オラクル社およびその関連会社は、第三者のコンテンツ、製品、サービスに関して一切の責任を負わず、いかなる保証もいたしません。オラクル社およびその関連会社は、第三者のコンテンツ、製品、サービスへのアクセスまたは使用によって損失、費用、あるいは損害が発生しても、一切の責任を負いかねます。

## 目次

リリース・ノート - リリース 11.2.1 .....	4
11.2.1 の新機能 .....	4
配布 .....	4
一般 .....	4
非推奨のパラメータとコマンド .....	4
ドキュメントの追加事項 .....	5
ドキュメントの正誤表 .....	7
インストールとアップグレード .....	8
追加のインストール情報 .....	8
修正された問題 .....	10
リリース 11.2.1.0.0 - 2013 年 5 月 17 日 .....	10
My Oracle Support の利用 .....	11

## リリース・ノート - リリース 11.2.1

Oracle GoldenGate フラット・ファイル・アダプタ

Oracle GoldenGate JMS アダプタ

### 11.2.1 の新機能

このリリースの Java およびファイル・ライター用の GoldenGate アダプタには、次の新機能があります。

#### 配布

GoldenGate アダプタ (Java アダプタ、JMS キャプチャ、フラット・ファイル・ライター) は、GoldenGate (コア製品) を含む単一の配布にパッケージ化されています。アダプタに固有のサンプルの構成も含まれています。

#### 一般

フォーマット・リリース 9.5 より後でフォーマット・リリース 11.2 以前の証跡フォーマットがサポートされるようになりました。以前は、リカバリが正しく動作するには、"RecoveryOptions OverwriteMode" (証跡フォーマット 9.5 のデフォルト) が必要でした。現在は、"RecoveryOptions AppendMode" (9.5 より後の証跡フォーマットのデフォルト) の使用がサポートされています。

このリリースでは、Java ユーザー・イグジット・ロギングが改善されました: Java 例外の根本的原因は、レポート・ファイルに記録されます。ログ・ファイルは `dirrpt` に格納され、`extract` プロセスに基づいた名前が付けられます。また、ログ実装が構成可能になりました。

このリリースでは、マルチバイト文字の列データが追加でサポートされています。マルチバイト文字のメタデータ (表名、列名) はまだサポートされていません。

### 非推奨のパラメータとコマンド

<意図的に空白にしてあります>

## ドキュメントの追加事項

この項には、『Oracle GoldenGate Java アダプタ管理者ガイド』の追加事項を記載します。ドキュメントの公開後に製品またはドキュメントが変更されたためにガイドに記載されていない事項が含まれます。

- 9.5 より後の証跡フォーマット(デフォルトの使用"RecoveryOptions AppendMode"による)の使用:
  - 操作モードで JMS トランザクションを有効にする(デフォルト)と、証跡での再起動/異常終了イベントによって、現在のトランザクションが自動的にロールバックされます。それ以外で、操作モードで実行中に JMS トランザクションが無効化されている場合、重複した操作がターゲットに送信されます。重複した操作が送信された場合、最後に送信された操作が正しいデータとなります。トランザクション・モードで実行中の場合、個別のメッセージが単一のトランザクションであるため、JMS トランザクションは不要になります。
  - フォーマット・リリース 9.5 より後の証跡フォーマットの処理に Java ユーザー・イグジット・プロパティ"gg.brokentrail=true"が現在使用されている場合、それを削除する必要があります。これはすでに不要になり、不正な結果や望ましくない結果となる可能性があります。
  - カスタム Java イベント・ハンドラは、`com.goldengate.atg.datasource.handler.AbstractHandler` を拡張し、`transactionRollback(...)` メソッドを実装して、現在のトランザクションをロールバックするか、現在のトランザクションがリプレイされることを示す必要があります。この `transactionRollback` イベントは、証跡で再起動/異常終了マーカを示します。(GoldenGate ではコミット済トランザクションのみを取得することに注意してください。このイベントは、ターゲット証跡にトランザクションを書き込む途中でアップストリームのリカバリ不能な異常終了がある場合に、証跡に格納された監査およびリカバリ情報が存在することのみを示します。replicat はこれらのイベントを透過的に処理します。ただし、ユーザー・イグジットにはこれらのレコードへの可視性があります。)
- このリリースでは、Java ユーザー・イグジット・ロギングが拡張されました。
  - ログ実装は構成可能になり、クラスパスは正しいロギング jar で自動的に構成されます。デフォルトの実装は、組込み JDK ロギング (`java.util.logging`) です。ログ構成ファイルが指定されている場合、別の実装が自動的に選択されます。たとえば、"`-Dlog4j.configuration=...`" が指定されている場合、`log4j` は使用されているため、`log4j` の jar が自動的にクラスパスに追加されます。プロパティ"`gg.log`"を、`jdk`、`logback` または `log4j` (または `none`) のいずれかに設定することによって、ログ実装が明示的に選択されます。
  - ログ・ファイルは、Java ユーザー・イグジットを実行している `extract` の名前に従って一意に名前が付けられ、デフォルトで"`dirrpt`"に生成されます(たとえば、"`javaue.prm`"の場合、"`javaue_info_0.log`"という名前のログ・

ファイルが生成されます)。以前は、デフォルトの Log4j 構成によって、複数のポンプで単一のログ・ファイルが上書きされました。

- Log4j、Logback および JDK のデフォルトのログ実装(java.util.logging)に対して、事前定義済みのロギング構成が含まれています。デフォルトのロギング動作を変更するカスタマイズ済みのログ構成(通常"dirprm"に追加されます)を使用できます。
  - ロギング実装として Logback を選択できますが、デフォルトでは logback の jar は含まれません。logback を使用するには、logback-core.jar および logback-classic.jar を、ダウンロードし、  
ggjava/resources/lib/optional/logback にコピーします。
- JMS 配信用の組込み XML フォーマットには、"xml"、"xml2"および"minxml"があり、デモおよび概念実証のテストに役立ちます。これらは、本番使用に最適ではない場合があります。ほとんどのプロジェクトは、(Java またはテンプレートを  
使用して)独自のカスタム・フォーマットを実装する必要があります。"xml"  
フォーマットは詳細で、デフォルトですべての列(欠落した列も)が含まれます。  
"xml2"は若干最適化されています。"minxml"はサイズのために最適化された非常に簡潔な XML フォーマットです。これらのフォーマットは Java ユーザー・イグジットを使用してファイルに書き込むこともできます。ただし、これは、カスタム・フォーマットの開発およびテストを簡略化するために、テスト目的でのみ行います。
  - イベント・ハンドラ(事前定義済ハンドラとカスタム・ハンドラの両方)は、イベント・ハンドラのプロパティを設定するための Javabeen スタイルのプロパティをサポートしています。たとえば、プロパティ  
"gg.handler.jms.connectionFactory=foo"は、JMS イベント・ハンドラ・メソッド  
setConnectionFactory("foo")によって実装されます。場合によっては、古いスタイルの設定プロパティがまだ必要です。たとえば、JMS マップ・ハンドラでは、一部のプロパティを"gg.jmshandler.connectionfactory=foo"のように設定する必要があります。JMS マップ・メッセージに設定可能なプロパティのリストは、GoldenGate アダプタのドキュメントを参照してください。
  - ユーザー・イグジットは、デフォルトで、データベースのローカル時間のコミット・タイムスタンプを受け取ります。UTC タイムスタンプを使用するには、ユーザー・イグジット・プロパティ goldengate.userexit.timestamp=utc を設定します。

## ドキュメントの正誤表

この項には、このバージョンのドキュメントの公開後に見つかったドキュメントのエラーの修正情報が含まれます。

<意図的に空白にしてあります>

## インストールとアップグレード

オラクル社からダウンロードしたインストール・ファイルは標準の zip ファイルです。解凍は次の方法で行います。

- Windows: Winzip または zip 拡張子のファイルをサポートする他のユーティリティ。
- UNIX/Linux: unzip コマンド・ユーティリティを使用して、ダウンロードしたファイルを解凍します。
- メインフレーム: unzip コマンド・ユーティリティを使用して、ダウンロードしたファイルを解凍します。

これらのユーティリティをお持ちでない場合、オラクル社のWebサイト (<http://updates.oracle.com/unzips/unzips.html>) からダウンロードできます。

インストールとアップグレードの手順については、『Oracle GoldenGate Java アダプタ管理者ガイド』を参照してください。

## 追加のインストール情報

- GoldenGate アダプタ (Java アダプタ、JMS キャプチャ、フラット・ファイル・ライター) は、GoldenGate (コア製品) を含む単一の配布にパッケージ化されています。同梱されている GoldenGate のバージョンは、データベース機能が含まれておらず、アダプタの実行にのみ使用できるという点で、汎用的です。
  - ユーザー・イグジットの共有ライブラリ (libggjava\_ue.so、flatfilewriter.so) および Java アプリケーション (ggjava ディレクトリ) を他の GoldenGate インストールにコピーすることによって、GoldenGate の別の配布 (GoldenGate for Oracle や GoldenGate for MySQL など) でユーザー・イグジットを引き続き実行できます。
  - JMS キャプチャ (VAM) は、指定された GoldenGate の汎用バージョンで実行する必要があります。
  - GoldenGate アダプタは、GoldenGate コア製品の互換性があるバージョンで実行する必要があります。たとえば、バージョン 11.2 のアダプタは、バージョン 11.2 の GoldenGate extract で実行する必要があります。バージョンが混在すると、予期しない結果になる可能性があります。
- フォーマット・リリース 9.5 より後の証跡フォーマットを処理するために、既存の構成で Java アダプタ・プロパティ "gg.brokentrail=true" を使用する場合、このプロパティはすでに不要になり、不正な結果や望ましくない結果となる可能性があるため、削除する必要があります。
  - 9.5 より後の証跡フォーマットを処理するには、カスタム Java イベント・ハンドラは、  
com.goldengate.atg.datasource.handler.AbstractHandler を拡張し、transactionRollback(...) メソッドを実装して、現在のトランザクションをロールバックするか、現在のトランザクションがリプレイさ



## Oracle GoldenGate アダプタ・リリース・ノート 11g リリース 2 (11.2.1.0.0)

れることを示す必要があります。この transactionRollback イベントは、証跡で再起動/異常終了マーカを示します。

## 修正された問題

特定のバグ番号やチケット番号については、Oracle カスタマ・サポートにお問い合わせください。SR は Oracle サポート・リクエスト(SR)番号、BugDB はチケット番号です。

### リリース 11.2.1.0.0 – 2013 年 5 月 17 日

初期リリース

13376571 - JMS EXTRACT ユーザー・イグジット V11.1.1.0.7 の  
DSCOLUMN.ISCHANGED()が反対の値を返す

13481907 - 入力が ASCII でない場合、JMS アダプタが最後の列値を切り捨てる

12999423 - フラット・ファイル統合 OPCODE

## My Oracle Supportの利用

My Oracle Support を使用して、顧客、パートナ、オラクル社の社員が報告したナレッジ・ソリューション、回避策、その他の情報を見つけることができます。My Oracle Support で、サービス・リクエストを開くこともできます。サービス・リクエストを解決するためにパッチが必要な場合、My Oracle Support からパッチをダウンロードする方法が指示されます。

**注意:** 販売代理店から Oracle GoldenGate およびサポートを購入した場合、My Oracle Support からサービス・リクエストを作成せず、その代理店にお問い合わせください。

### Oracle GoldenGate のナレッジ・ベースを表示する手順

1. <http://support.oracle.com> に移動します。
2. 言語を選択し、電子メールと Oracle パスワードでログインします。
3. 「ナレッジ」タブをクリックします。

次の操作が可能です。

- 製品を参照に「Oracle GoldenGate」と入力するか、「ナレッジの参照」から「ミドルウェア」→「ビジネス・インテリジェンス」→「GoldenGate」を選択して、Oracle GoldenGate のナレッジ・ベースを参照します。
- 特定のトピックを検索するには、「ナレッジ・ベースの検索」に検索する語句を入力します。必要に応じて、「検索の絞込み」の下の「製品カテゴリ」オプションを使用して、結果の範囲を Oracle GoldenGate チケットのみに絞り込みます(「ミドルウェア」→「ビジネス・インテリジェンス」→「GoldenGate」)。必要に応じて他のオプションを使用します。
- 「検索の絞込み」は、検索の絞込みを行うたびに縮小または展開表示され、後続の操作のために必要に応じて、絞込みオプションおよび結果が毎回リフレッシュされます。

My Oracle Support に関するヘルプが必要な場合は、アプリケーション・ウィンドウの「ヘルプ」をクリックします。

### サービス・リクエストを開く手順

1. 「サービス・リクエスト」タブをクリックします。
2. 「SR の作成」をクリックします。
3. フォームに入力します。必要に応じてアプリケーション・ウィンドウの上部にある「ヘルプ」を参照します。