

Oracle® GoldenGate Veridata リリース 3.0 リリース・ノート

リリース・ノート
2010 年 11 月



GoldenGate Veridata - リリース・ノート 3.0.0.8

Copyright © 2008, 2009, 2010 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了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

Oracle GoldenGate Veridata リリース 3.0 リリース・ノート	4
ライセンス・キー	4
3.0.0.0 の新機能	4
新しいデータベース・サポート	4
異機種比較	4
新しいリポジトリ・サポート	4
2 種類のエージェント	4
サポートされているデータベースとプラットフォーム	5
Veridata Web の新しいルック・アンド・フィール	5
Firefox のサポート	5
接続構成の改善	5
強化された列マッピング	5
効率的な列ペア構成	6
同期されていない列のハイライト表示	6
インストーラの拡張機能	6
デルタ処理の有効化に関する改善	6
ドキュメントの注記と追加事項	6
追加事項	7
インストールおよびアップグレード手順	7
オープン性の問題と解決方法	7
Oracle の NULL 文字の問題	7
MySQL の権限	8
グループ構成の比較パターンのヒント	8
データベース接続	9
接続の失敗	9
サポートされていないプロファイル	9
Mozilla Firefox の問題	9
SQL Query for DB2 LUW 8.2	10
C エージェントを使用した比較の問題	10
DB2 z/OS での表の表示の問題	10
JRockit JVM の未サポート	11
Veridata でマルチバイト・メタデータがサポートされない	11
修正された問題	11
リリース 3.0.0.8 - 2010 年 11 月 15 日	11
リリース 3.0.0.7 - 2010 年 10 月 28 日	11
リリース 3.0.0.6 - 2010 年 9 月 13 日	11
リリース 3.0.0.5 - 2010 年 3 月 23 日	12
リリース 3.0.0.4 - 2010 年 1 月 29 日	12
リリース 3.0.0.3 - 2009 年 12 月 2 日	13
リリース 3.0.0.2 - 2009 年 9 月 23 日	13
リリース 3.0.0.1 - 2009 年 9 月 23 日	13
リリース 3.0.0.0 - 2009 年 9 月 3 日	13

Oracle GoldenGate Veridata リリース 3.0 リリース・ノート

ライセンス・キー

GoldenGate Veridata の使用に際し、'pw'ファイルは必要なくなりました。アップグレードの後、インストール・ディレクトリからこのファイルを削除できます。

3.0.0.0 の新機能

GoldenGate Veridata バージョン 3.0 には次の新機能が追加されました。

新しいデータベース・サポート

リリース 2.x でサポートされていた HP Enscribe、HP SQL/MP および Oracle。リリース 3.0 では、新たに次のデータベースがサポートされるようになりました。

- ✓ SQL Server 2000、2005 および 2008
- ✓ Teradata v2r6 および v12.x
- ✓ DB2 LUW v8.x～v9.5
- ✓ DB2 z/OS v8.x～v9.1

異機種比較

以前のバージョンでは、類似しているデータベース間でのみ比較が可能でした。リリース 3.0 では、サポートされているすべてのデータベース間で比較できるようになりました。

新しいリポジトリ・サポート

SQL Server 2000、2005 および 2008 を Veridata リポジトリとして使用できるようになりました。

2 種類のエージェント

- ✓ C エージェントは、NonStop SQL/MP、Enscribe および Oracle をサポート
 - C で記述
 - Veridata の以前のバージョンで使用されていた
 - GoldenGate Manager プロセスを使用
 - NonStop SQL/MP および Enscribe では必ず使用
 - Oracle の異機種比較に使用可能
- ✓ Java エージェントは、Oracle、SQL Server および Teradata をサポート
 - Java で記述
 - GoldenGate Veridata バージョン 3 の新機能
 - サポートされているすべてのデータベースでシングル・ダウンロードが可能
 - GoldenGate Manager プロセスを使用しない
 - 異機種比較に必ず使用（Enscribe および SQL/MP を除く）

サポートされているデータベースとプラットフォーム

コンポーネント	データベース	O/S およびプラットフォーム
GoldenGate Veridata Java エージェント	Oracle 9i、10g、11g SQL Server 2000、2005、 2008 Teradata 2vR6、12、13 DB2 LUW v8.x～v9.5 DB2 z/OS v8.x～v9.1	Windows Red Hat Sun Solaris SUSE HP-UX HP Tru64 IBM AIX
GoldenGate Veridata C エージェント	Oracle 9i、10g、11g	
	Enscribe NonStop SQL/MP	HP NonStop サーバー (Guardian 環境)
GoldenGate Veridata サー バー	リポジトリ: Oracle 9i、10g、11g MySQL 5 SQL Server 2000、2005、 2008	Windows Red Hat Sun Solaris HP-UX IBM AIX

Veridata Webの新しいルック・アンド・フィール

ステータス・アイコンとナビゲーション・バーが改良され、以前のバージョンで必要だったノードの拡張が不要になりました。

Firefoxのサポート

Firefox 3.0 が Veridata Web でサポートされるようになりました。

接続構成の改善

「Connection Configuration」画面に「Connection Properties」タブが追加され、ユーザーが接続の比較形式をカスタマイズできるようになりました。

強化された列マッピング

Veridata 3 は、大/小文字を区別する列名のマッピングをサポートするよう変更されました。

効率的な列ペア構成

「Compare Pair Configuration」画面 > 「Column Mapping」タブ: キーまたは比較のマッピング・メソッド（あるいはその両方）がユーザー定義である場合、「Column Name」が「Column Pair Configuration」ポップアップ画面にリンクされるようになりました。これによりユーザーは、この列ペアに対する接続レベルの比較形式をオーバーライドできます。

同期されていない列のハイライト表示

Veridata バージョン 3 では、同期されていない列が「Out-Of-Sync Operations Detail」ビューにハイライト表示されるようになりました。

インストーラの拡張機能

簡略化のための変更が加えられ、「Connection Configuration」画面に「Connection Properties」タブが追加されて、ユーザーがその接続の比較形式をカスタマイズできるようになりました。

- ✓ サーバー・インストーラ
 - Java Runtime Environment (JRE) 1.5.x をインストール
 - SQL Server をリポジトリとして使用可能
 - Oracle リポジトリ
 - インストールにリポジトリ用クライアント・ソフトウェアが含まれる
 - リポジトリ接続に EZCONNECT を使用可能
- ✓ 新しい Java エージェント・インストーラ
 - GoldenGate Manager が不要
 - 入力したポートは Java エージェントが GoldenGate Veridata サーバーからの通信リクエストのリスニングに使用

デルタ処理の有効化に関する改善

「Veridata Compare Pair Configuration」画面の「Existing Compare Pair」タブに、NSK 比較の"デルタ処理"を可能にするボタンが追加されました。これにより、既存の比較ペアのデルタ処理を有効にできます。

ドキュメントの注記と追加事項

GoldenGate Veridata のインストレーション・ガイドには、次の項目のみが含まれています。

- GoldenGate Veridata の概要
- システム要件
- すべてのコンポーネントのインストール手順
- プログラムの実行手順

GoldenGate Veridata の構成、操作および管理に関するその他すべての情報は、現時点ではオンライン・ヘルプに記載されています。

追加事項

この項には、GoldenGate Veridata ドキュメントの追加事項を記載します。これには、ドキュメントの発行後に製品またはドキュメントに変更が生じたため、一般に入手可能なドキュメントには記載されていない項目が含まれています。

(このセクションは意図的に空白にしてあります。 - ドキュメントは最新版です。)

インストールおよびアップグレード手順

Oracle からダウンロードしたインストール・ファイルは、gzip で圧縮されたファイルではなく、標準の.zip ファイルです。ダウンロード・ファイルを解凍するには、次の方法を使用してください。

- Windows: winzip、または.zip 拡張子のファイルをサポートする他の方法を使用します。
- 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・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・ファイルを解凍します。

サーバーにこれらのユーティリティがない場合は、Oracle の Web サイト (<http://updates.oracle.com/unzips/unzips.html>) からダウンロードできます。

インストールおよびアップグレードの手順は、インストールおよびアップグレードのドキュメントに記載された内容に従ってください。

オープン性の問題と解決方法

Oracle の NULL 文字の問題

Oracle の VARCHAR 列に非ネイティブ文字が含まれている場合、GoldenGate Veridata エージェントの Manager を起動する環境で NLS_LANG 環境変数を設定する必要があります。NLS_LANG を Oracle データベースで使用されている言語、地域、キャラクタ・セットと同じものに設定します。現在の Oracle NLS_ パラメータを取得するには、次の問合せを実行します。

```
SQL> select * from nls_database_parameters where parameter in ('NLS_CHARACTERSET', 'NLS_LANGUAGE', 'NLS_TERRITORY');
```

```
PARAMETER VALUE
```

```
-----  
NLS_LANGUAGE AMERICAN  
NLS_TERRITORY AMERICA  
NLS_CHARACTERSET WE8ISO8859P1
```

Oracle NLS_LANG 環境変数の形式は次のとおりです。

```
<NLS_LANGUAGE>_<NLS_TERRITORY>.<NLS_CHARACTERSET>
```

上の例では、NLS_LANG 環境変数を次のように設定できます。

```
NLS_LANG = AMERICAN_AMERICA.WE8ISO8859P1
```

環境変数の設定メカニズムは、使用しているオペレーティング・システムやコマンド・シェルによって決まります。たとえば KSH を使用する場合は、次のようになります。

```
NLS_LANG=AMERICAN_AMERICA.WE8ISO8859P1 ggsci
```

MySQLの権限

MySQL をリポジトリとして使用する場合、Veridata をインストールする前に、TCP/IP 経由で MySQL データベースにアクセスできるユーザーを作成する必要があります。これは通常、MySQL コンソールで次のコマンドを実行して行います。

```
grant * on mysql.* to USER identified by 'PASSWORD'.
```

グループ構成の比較パターンのヒント

「Compare Pair Configuration」ページの「Pattern Mapping」タブで、比較ペアのネーミング書式がどのように機能するかを次に示します。

- ✓ 指定されたネーミング書式に等号記号 (=) がない場合、すべての*は、生成された比較ペアのソース表の名前に置き換えられます。
- ✓ =記号がある場合、=記号の左側にあるすべての*は、生成された比較ペアのソース表の名前に置き換えられ、右側にあるすべての*は、ターゲット表の名前に置き換えられます。

例:

マップされた表がソースの T1 とターゲットの T10 である場合、各ネーミング書式で生成される比較ペアの名前は次のようになります。

名前書式	比較ペア名
=	T1=T10
*	T1
**	T1T1
*=	T1=
=*	=T10
=	T1T1=T10T10
A*=B*	AT1 = BT10
=A	T1=AT10

データベース接続

データベース・サーバーが停止して再起動された後、Veridata サーバーが必ずデータベースに再接続するとはかぎりません。このような場合は、Veridata サーバーを再起動してください。

接続の失敗

Veridata サーバーが Veridata エージェントへの接続のクローズに失敗する場合があります。このために Veridata サーバーは、特定の状況において、開いているファイルが多すぎると誤って解釈することがあります。このような場合は、Veridata サーバーを再起動してください。

サポートされていないプロファイル

次のプロファイル・オプションは、現時点ではサポートされていません。これらを使用すると、予期しない動作が生じる場合があります。デフォルト値のままにしてください。

一般的なプロファイル設定:

同期された行の OOS ファイルへの出力

処理の後同期された行の OOS ファイルへの出力

「Running Jobs」の問題

ジョブ、グループまたは比較ペアの監視の際（「Running Jobs」 > 「View By Job, Group or Compare Pair」）、比較の終了後に、詳細ページのドリルダウンへのリンクが表示されない場合があります。このような場合は、「Finished Jobs」ページを開いて必要な情報を表示してください。

Mozilla Firefoxの問題

同一ユーザーが、同じドメインの 2 つの異なる Veridata2 Web インスタンスに接続していて、Mozilla Firefox を使用した場合、問題が発生します。異なるセッションが相互に干渉し合ったために、予期しない結果が生じることがあります。

例:

セッション 1 は URL "http://localhost:8830/veridata に接続

セッション 2 は URL "http://localhost:8840/veridata に接続

"Firefox"ではポートとは無関係に、ドメインによってのみ Cookie の関連付けを行うことがこの問題の原因です。

回避策は、次の例のように、別々の Firefox プロファイルを使用して Firefox の各インスタンスを個別に実行することです。

Profile8830 を作成して"http://localhost:8830/veridata"への接続に使用

Profile8840 を作成して"http://localhost:8840/veridata"への接続に使用

Firefox のプロファイルの作成方法は、"<http://www.mozilla.org/support/firefox/profile>"を参照してください。

(Windows)

```
"C:\Program Files\Mozilla Firefox\firefox.exe" -P "Profile8830" -NO-REMOTE  
"C:\Program Files\Mozilla Firefox\firefox.exe" -P "Profile8840" -NO-REMOTE
```

(UNIX)

```
/usr/local/bin/firefox -P "Profile8830" -NO-REMOTE  
/usr/local/bin/firefox -P "Profile8840" -NO-REMOTE
```

SQL Query for DB2 LUW 8.2

DB2 for LUW 8.2 の特定のパッチ・レベルでは、SQL 問合せに非コミット読取りのトランザクション分離レベルで実行されている WHERE 句がある場合、不正な結果が返されます。これは、比較に PARTITION 句が指定されている場合、最初の比較で Veridata エージェントに影響を与える場合があります。COOS 問合せではトランザクションの分離レベルにコミット読取りが使用されるため、COOS のステップでは問題ありません。

回避策は、agent.properties ファイルに次のプロパティ設定を追加することです。
database.transaction.isolation=READ_COMMITTED

これは既知の IBM のバグ (APAR LI70582) です。

Cエージェントを使用した比較の問題

Oracle 9i と Oracle 10g データベース間の比較は、各国語キャラクタのデータ型によって失敗します。

回避策は、J エージェントを使用することです。

DB2 z/OSでの表の表示の問題

z/OS では特定の状況において、DataDirect DB2 JDBC ドライバで正しい表のリストが返されません。デフォルトでは、DataDirect JDBC ドライバは、ユーザーが選択アクセス権を持つ表しか表示しません。特定の条件下では、ドライバはユーザーに一部の表に対する選択アクセス権があることを検出できないため、それらの表が表示されません。ユーザーがアクセス権を持つ表を表示したり、ユーザーに管理ロールがあつてすべての表を表示するような通常のケースでは、ドライバは正しく動作します。

DataDirect には、ドキュメントに記載されていないデータベース接続 URL パラメータ (ShowSelectableTables=false) を使用する回避策があります。このパラメータを設定すると、ドライバでは権限チェックが省略され、すべての表が表示されます。

JRockit JVMの未サポート

Veridata Java エージェントでは、JRockit JVM と Veridata サーバー間に互換性がないため、Sun JVM を使用する必要があります。この問題については調査中ですが、この既知の問題とともにここに示します。

Veridataでマルチバイト・メタデータがサポートされない

マルチバイトのユーザー・データはサポートされますが、メタデータ（表/列名など）はまだサポートされていません。Veridata では、このようなデータを正常に取得し処理できるようになるまで、これらのデータがリポジトリに保存されないようにする必要があります。現時点では、マルチバイト・メタデータを保存しようとすると、そのリクエストは拒否されます。

修正された問題

特定のバグ番号やチケット番号に関する不明点は、Oracle カスタマ・サポートに問い合わせてください。SR は Oracle サポート SR 番号、BugDB はバグ ID 番号です。

リリース 3.0.0.8 - 2010 年 11 月 15 日

SR: 3-2216906391/BugDB 10223535

Veridata COOS ステップでは、Java エージェントで必要とされる索引が使用されません。

SR: 3-2143179511/BugDB 10159440

Veridata サーバーを Solaris 9 に正常にインストールした後、Oracle 9i リポジトリに正しく接続できませんでした。

リリース 3.0.0.7 - 2010 年 10 月 28 日

SR: 3-2163846861/BugDB 10178478

比較ペアに、隣接するゼロを持つ 2 つ以上のキーまたはリテラル列が含まれている場合、Veridata サーバーはジョブ実行の途中で予期せず停止していました。

BugDB 10094348

Veridata サーバーでは、特定の状況において、不要なスタック・トレースが書き込まれていました。混乱を避けるため、これは行われなくなりました。

BugDB 10051167

Veridata COOS は、HP NonStop プラットフォームで Enscribe エントリの順序付けファイルに代替キーが使用されている場合、失敗していました。

リリース 3.0.0.6 - 2010 年 9 月 13 日

SR: 3-1708682141/BugDB 9673232

x64 インストーラに正しい MSVC 再配布可能ファイルを含めていませんでした。

VD-3507/BugDB 9430659

Oracle Java エージェントでは、特定のタイムスタンプ書式を使用する異機種（Oracle から SQL Server または Teradata）のタイムスタンプ比較が処理されませんでした。

BugDB 9599660

ASCII 以外のテキストが、COOS レポート・ファイルに 16 進数値として保存されていました。これは、プレーン・テキストとして保存されるように変更されました。

SR: 3-1662795771/BugDB 9589849

Veridata サーバーは、ファンクション索引があると異常終了していました。異常終了しないように修正されましたが、ファンクション索引はサポートされていません。

BugDB 9557206

Veridata では、root webapp から Veridata webapp に誤ってリダイレクトしていました。

BugDB 9448826

「Download Job reports」をクリックすると、ジョブ名が消去されます。

BugDB 9267943

マルチバイト・データがレポートに正しく表示されませんでした。

特定のバグ番号やチケット番号に関する不明点は、Oracle カスタマ・サポートに問い合わせてください。VD#および TSI#は Jira チケット番号、OC#は Oracle Case 番号です。

リリース 3.0.0.5 - 2010 年 3 月 23 日**VD-3507**

Oracle Java エージェントでは、異機種比較で timestamp_tz 書式が正しくサポートされていませんでした。

VD-3504

インストーラにより ZIP ファイルが作成されると、UNIX のパーミッション・モードが明示的に設定されていませんでした。

VD-3500

V3.0 アップグレード・スクリプトで、Oracle 9i ではサポートされていない'drop table PURGE'が使用されていました。PURGE オプションは削除されました。

リリース 3.0.0.4 - 2010 年 1 月 29 日**VD-3466**

Oracle リポジトリをエクスポートして新しい場所にインポートした後、主キー制約を削除しても基礎となる索引が削除されない場合があります、このためにインストールが失敗していました。

VD-3464

DB2 用の DataDirect ドライバを使用するよう JDBC ドライバが変更されました。

VD-3482

category.dll および ggsmmsg.dll がビルドに含まれていませんでした。これは 3.x バージョンの回帰バグです。3.x より前のバージョンでは含まれていました。

リリース 3.0.0.3 - 2009 年 12 月 2 日**BUG 9153474**

ファイル・タイプ 1 を使用した一部のエージェント・ファイルが正しく作成されなかった NSK G06 のインストール・バグが修正されました。

リリース 3.0.0.2 - 2009 年 9 月 23 日**REM-146、REM-176、REM-149、REM-151、REM-150**

コピーライト・イメージと著作権表示、および製品名が新しい Oracle GoldenGate ブランドで更新されました。

リリース 3.0.0.1 - 2009 年 9 月 23 日**REM-75**

コピーライト・イメージと著作権表示、および製品名が新しい Oracle GoldenGate ブランドで更新されました。

VD-3410、REM-1

Veridata エージェントでパスワードのチェックが行われなくなりました。

リリース 3.0.0.0 - 2009 年 9 月 3 日**VD-2300**

MySQL がキャラクタ・セットに UTF-8 を使用するよう構成されている場合、MySQL の InnoDB 表の使用時にキーの最大値を超えるキー長の値をインストーラが計算しており、これによりインストール・エラーが発生していました。

VD-3053

Oracle 10.2 インスタント・クライアント・ライブラリは、Oracle 9 または Oracle 11 を永続ストアとして使用する場合に必要となるため、Veridata サーバーに付属されるようになりました。

SF# 10973; TSI-896、VD-3091

ユーザーが指定した DDL がファイルと一致しない場合、キーが実際のキーと一致しないときは、VERIAGT によりキーが長くされるか切り捨てられます。

VD-3189

完了済ジョブ・メニューのジョブ・リンク別ビューの時間範囲が正しくフィルタリングされていませんでした。

VD-3373

以前の Nsort ライセンス・チェックがなくなり、静的ライセンスが追加されて、Veridata で nsort.init ファイルが読み込まれなくなりました。