

Oracle® GoldenGate

for Oracle TimesTen インストレーションおよび
セットアップ・ガイド

11g リリース 1 (11.1.1)

E47931-01 (原本部品番号 : E17808-01)

2013 年 8 月

ORACLE®

Oracle GoldenGate for Oracle TimesTen インストール・ガイド 11g リリース 1 (11.1.1)

E47931-01 (原本部品番号 : E17808-01)

Copyright © 1995, 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したことにより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、他社の商標の可能性があり得ます。

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

.....

第 1 章	システム要件およびプレインストールの説明	3
	Oracle GoldenGate for TimesTen の概要	3
	サポートされているプラットフォーム	3
	オペレーティング・システムの要件	3
	データベースの要件	6
	サポートされていない事項	6
	サポートされているオブジェクト名とサポートされていないオブジェクト名 ...	6
	オブジェクト名と所有者	6
	大 / 小文字の区別	6
	サポートされている文字	7
	サポートされていない文字	8
第 2 章	Oracle GoldenGate のインストール	9
	インストールの概要	9
	アップグレード	9
	新規インストール	9
	Oracle GoldenGate のダウンロード	9
	UNIX システムにおける動的ビルド用のライブラリ・パスの設定	10
	Linux および UNIX での Oracle GoldenGate のインストール	11
	Oracle GoldenGate ファイルのインストール	11
	Manager および他のプロセスの構成	12
	Windows および Windows クラスタでの Oracle GoldenGate のインストール	12
	Windows クラスタへの Oracle GoldenGate のインストール	12
	Oracle GoldenGate ファイルのインストール	12
	Manager のカスタム名の指定	12
	Windows サービスとしての Manager のインストール	13
	Windows クラスタ・リソースとしての Oracle GoldenGate の追加	14
	Manager および他のプロセスの構成	15

.....

第3章	Oracle GoldenGate のアンインストール	17
	UNIX からの Oracle GoldenGate のアンインストール	17
	Windows(非クラスタ) からの Oracle GoldenGate のアンインストール	17
	Windows クラスタからの Oracle GoldenGate のアンインストール	18
付録1	インストールされる Oracle GoldenGate コンポーネント	19
	Oracle GoldenGate のプログラムおよびユーティリティ	19
	Oracle GoldenGate のサブディレクトリ	21
	Oracle GoldenGate のその他のファイル	23
	Oracle GoldenGate のチェックポイント表	26
索引	27

第 1 章

システム要件およびプレインストールの説明

.....

Oracle GoldenGate for TimesTen の概要

Oracle GoldenGate for TimesTen では、他のタイプのデータベースから TimesTen データベースへのデータの配信がサポートされます。

高速の Oracle GoldenGate レプリケーションを使用して、最小限のレイテンシで TimesTen キャッシュ環境をリフレッシュできます。また、その異種サポートによって、TimesTen データ・ストアを他のデータ・ソースとのデータ統合ポイントとして Oracle GoldenGate で使用することが可能になります。

Oracle GoldenGate は、他のソースから TimesTen データベースへのデータのマッピング、フィルタリングおよび操作をサポートします。Oracle GoldenGate は、TimesTen から他の TimesTen データ・ストアまたは他の種類のデータベースへのデータの抽出をサポートしません。

サポートされているプラットフォーム

7.0.5 および 11g 64 ビット以上の Oracle TimesTen

データベースのバージョンとオペレーティング・システムの特定の組合せに Oracle GoldenGate のどのビルドを使用できるかを調べるには、<http://support.oracle.com> にログインし、「動作保証」タブを選択します。サポートが必要な場合、「動作保証検索のヒント」をクリックします。

このサイトに入るには、電子メールとパスワードが必要です。

オペレーティング・システムの要件

メモリーの要件

Oracle GoldenGate に必要なメモリー量は、実行する同時プロセス数によって異なります。

- Oracle GoldenGate GGSCI コマンド・インタフェースでは、Oracle GoldenGate のインスタンス当たり最大 300 個の同時 Replicat プロセスが完全にサポートされます。1 つの Oracle GoldenGate のインスタンスは、メイン・コントローラ・プロセスである 1 つの Manager プロセスに相当します。
- Replicat プロセスごとに約 25 から 55MB のメモリーが必要で、トランザクションのサイズと同時トランザクション数によってはそれ以上のメモリーが必要です。

.....

ディスクの要件

次の空きディスク領域を割り当てます。

- データベースおよびプラットフォームに応じて 50 から 150MB。これには、圧縮されたダウンロード・ファイルの領域と圧縮されていないファイルの領域が含まれます。インストールの完了後にダウンロード・ファイルを削除できます。
- システムにインストールする Oracle GoldenGate の各インスタンスの作業ディレクトリおよびバイナリ用に 40MB。たとえば、Oracle GoldenGate の 2 つのビルドを 2 つの別々のディレクトリにインストールするには、80MB の領域を割り当てます。
- Oracle GoldenGate をクラスタ環境にインストールするには、すべてのクラスタ・ノードで利用できる共有ファイル・システムに Oracle GoldenGate のバイナリおよびファイルをインストールします。
- Oracle GoldenGate の証跡 (作業データが含まれているファイル) をホストするシステムに追加のディスク領域。証跡によって消費される領域は、処理されるデータの量によって異なります。1GB から始めることをお勧めします。次のガイドラインを参照してください。

Oracle GoldenGate 証跡の格納

ビジネス・アプリケーションによって証跡のアクティビティが干渉されないようにするには、証跡ファイルの格納用に別個のディスクまたはファイル・システムを割り当てます。これらのファイルは、Oracle GoldenGate によって取得されたすべてのデータの格納処理時に作成されます。デフォルト・サイズは 10MB ですが、構成処理時に変更できます。証跡ファイルは累積されますが、PURGEOLDEXTRACTS パラメータで設定されたルールに従ってページされます。

証跡ファイルは、Oracle GoldenGate インストールに対してローカルのドライブに置くことも、NAS または SAN デバイスに置くこともできます。Oracle GoldenGate の構成時に証跡の場所を指定します。

ターゲット場所の証跡用に十分なディスク領域を割り当て、PURGEOLDEXTRACTS で設定されたページ・ルールに従ったデータの累積が可能になるようにします。PURGEOLDEXTRACTS を使用しても、データはターゲットに常に累積します。これは、ネットワーク間の転送の方が、ターゲット・データベースへの適用より速いためです。

証跡に必要な領域の見積もり

1. ネットワークが使用不可能になる可能性のある最長の時間を見積もります。予想される障害の最長時間を持ちこたえるだけのデータを格納することとします。そうしないと、障害がディスク容量より長く続いた場合、ソースとターゲットのデータを再同期化する必要があります。
2. ビジネス・アプリケーションによって 1 時間に生成されるトランザクション・ログの量を見積もります。
3. 次の式を使用して、必要なディスク領域を計算します。

[1 時間のログの量] x [ダウンタイムの時間数] x .4 = 証跡用のディスク領域

トランザクション・ログのデータのうち Oracle GoldenGate で必要とされるのは約 40% のみのため、この式では 40% の乗数が使用されています。

注意 この式は控え目な見積もりです。Oracle GoldenGate の構成後テストを行い、必要とされる領域の正確なサイズを決定します。

TCP/IP

- DNS を含めた TCP/IP サービスを使用するようシステムを構成します。
- Oracle GoldenGate のプロセスをホストし、Oracle GoldenGate の接続先となるすべてのシステムのホスト名または IP アドレスを使用してネットワークを構成します。ホスト名を使用の方が簡単です。
- Oracle GoldenGate には、予約および制限されていない次の TCP/IP ポートが必要です。
 - Manager プロセスと他の Oracle GoldenGate プロセスとの間の通信用のポートを 1 つ。
 - ローカルの Oracle GoldenGate の通信用の一連のポート: ポート 7840 から始まるデフォルトの範囲または最大 256 個の他のポートで構成されるカスタマイズした範囲。
- Oracle GoldenGate に割り当てたポートを記録します。Manager プロセスの構成時にパラメータを使用してそれらのポートを指定します。
- Oracle GoldenGate のポートを経由した接続を受け入れるようにファイアウォールを構成します。

オペレーティング・システムの権限

- UNIX 上にインストールするには、Oracle GoldenGate をインストールするユーザーが Oracle GoldenGate インストール・ディレクトリの読取りおよび書き込み権限を持っている必要があります。
- Oracle GoldenGate には、Oracle GoldenGate ディレクトリ内のファイルおよびサブディレクトリの読取り、書き込みおよび削除権限を持っているオペレーティング・システム・ユーザーが必要です。さらに、Manager プロセスのユーザーには、Oracle GoldenGate のプロセスを制御する権限が必要です。
- これらのオペレーティング・システム・ユーザーを Oracle GoldenGate 専用にします。Oracle GoldenGate プロセスを実行するユーザーから機密情報にアクセスされる可能性があります。

Itanium の要件

Microsoft Itanium システム上に Oracle GoldenGate をインストールするには、vcredist_IA64.exe ランタイム・ライブラリ・パッケージをインストールする必要があります。このパッケージは Microsoft Web サイトからダウンロードできます。このパッケージには、Oracle GoldenGate が Itanium プラットフォーム上で動作するために必要な VisualStudio DLL が含まれています。これらのライブラリをインストールしない場合、Oracle GoldenGate は次のエラーになります。

"The application failed to initialize properly (0xc0150002). Click on Ok to terminate the application."

サードパーティ・プログラム

- Windows システムに Oracle GoldenGate をインストールする前に、Microsoft Visual C++ 2005 SP1 再頒布可能パッケージをインストールおよび構成します。このパッケージの SP1 バージョンであることを確認し、サーバーに適したビットのバージョンを入手していることを確認します。このパッケージによって、Visual C++ ライブラリのランタイム・コンポーネントがインストールされます。詳細の確認およびこのパッケージのダウンロードを行うには、<http://www.microsoft.com> に移動してください。
- Oracle GoldenGate では、プラットフォーム上で仮想化ソフトウェアを使用して作成された仮想マシン環境を完全にサポートします。Oracle GoldenGate を仮想マシン環境にインストールする場合、データベースおよび仮想マシンのオペレーティング・システム (ホスト・システムではない) に適したビルドを選択します。

データベースの要件

データベース・ユーザー

- Oracle GoldenGate 専用のデータベース・ユーザーを作成します。データベースに接続する必要のあるすべての Oracle GoldenGate プロセスで同じユーザーでもかまいません。
 - Replicat(ターゲット・データベース)
 - DEFGEN(ソースまたはターゲット・データベース)
- データのセキュリティを維持したり、Oracle GoldenGate の処理を的確に監視したりするには、他のユーザー、アプリケーションまたはプロセスに対して Oracle GoldenGate データベース・ユーザーでのログインまたは操作を許可しないでください。
- 各データベース・ユーザーを記録します。USERID パラメータが必要です。

サポートされていない事項

- DML 操作の抽出
- DDL(データ定義言語) 操作の抽出またはレプリケーション

サポートされているオブジェクト名とサポートされていないオブジェクト名

オブジェクト名と所有者

ソース・オブジェクト名とターゲット・オブジェクト名は、Oracle GoldenGate パラメータ・ファイルで `fin.emp` のように完全修飾されている必要があります。Oracle GoldenGate では大 / 小文字は次のようにサポートされます。

大 / 小文字の区別

Oracle GoldenGate に関連するオブジェクト名の大 / 小文字の区別について、一般的なガイドラインを次に示します。データベースまたはベースとなるオペレーティング・システムで大 / 小文字の区別がサポートされるかどうかによっては、これらのガイドラインがデータベースに適用されない場合もあります。大 / 小文字を区別するか (しないか) は、ターゲット・データベースには適用されずにソースに適用される場合もあれば、ソースには適用されずにターゲットに適用される場合もあります。

- システムまたはデータベースで大 / 小文字が区別される場合、Oracle GoldenGate でデータベース名、所有者、スキーマ名、オブジェクト名、列名およびユーザー名の大 / 小文字の区別がサポートされます。
- システムまたはデータベースで大 / 小文字が区別されない (あるいは、区別されないように構成されている) 場合、Oracle GoldenGate ですべての名前が大文字に変換されます。

Oracle GoldenGate 構成での大 / 小文字の区別の維持

Oracle GoldenGate パラメータ・ファイルに、データベースで使用される名前と完全に一致するように、大 / 小文字を区別した名前を指定します。他方のデータベース (大 / 小文字を区別したオブジェクトのソースまたはターゲット) で大 / 小文字が区別されない場合、TABLE および MAP パラメータで、大 / 小文字を区別した名前を二重引用符で囲みます。

大 / 小文字が区別されないソースから大 / 小文字が区別されるターゲットにレプリケートする場合、**Extract** が大文字で証拠に書き込むという事実を反映して、**Replicat** の MAP 文のソース名を大文字で入力します。

例を次に示します。

```
MAP SALES.CUSTOMER, TARGET "Sales.Account";
```

サポートされている文字

Oracle GoldenGate では、オブジェクト、キー列、キー以外の列の各名前が英数字がサポートされます。Oracle GoldenGate では、Oracle GoldenGate によってキーとして使用されない列で次の英数字以外の文字もサポートされます。

表 1 オブジェクト名とキー以外の列名でサポートされている英数字以外の文字¹

文字	説明
~	チルダ
<>	不等号記号
/	スラッシュ
\	バックスラッシュ
!	感嘆符
@	アットマーク
#	ポンド記号
\$	ドル記号
%	パーセント記号
^	caret 記号
()	丸カッコ
_	アンダースコア
-	ダッシュ
+	プラス記号
=	等号記号
	パイプ
[]	大カッコ
{ }	中カッコ

¹ Oracle GoldenGate で使用されるキーのタイプは、特定の表の定義および KEYCOLS 句によるオーバーライドがあるかどうかによって異なります。Oracle GoldenGate は、主キー (使用可能な場合) または一意キー / 索引 (データベースによって選択は異なる) を使用します。それらの定義がない場合は表のすべての列が使用されますが、KEYCOLS 句ですべての既存のキー・タイプがオーバーライドされます。Oracle GoldenGate によってキーとして使用される列の場合、名前の文字は WHERE 句に含めることができる文字である必要があります。このリストにはすべてが含まれており、特定のデータベース・プラットフォームではリストされている文字がサポートされない場合もあります。

サポートされていない文字

Oracle GoldenGate は、オブジェクト名または列名で次の文字をサポートしません。

表 2 オブジェクト名および列名でサポートされていない文字¹

文字	説明
&	アンパーサンド
*	アスタリスク
?	疑問符
:	コロロン
;	セミコロロン
,	カンマ
'	一重引用符
" "	二重引用符
'	アクセント記号 (分音記号)
.	ピリオド
	スペース

¹ このリストにはすべてが含まれており、特定のデータベース・プラットフォームではリストされている文字がサポートされない場合もあります。

第 2 章

Oracle GoldenGate のインストール

インストールの概要

次の手順は、Oracle GoldenGate を初めてインストールする場合のものです。Oracle GoldenGate をインストールすると、処理の実行および管理に必要なすべてのコンポーネント（ドライバ、ライブラリなどのベンダーから要求されるコンポーネントを除く）がインストールされ、さらに Oracle GoldenGate のユーティリティがインストールされます。インストール・プロセスは短時間で終了します。

アップグレード

Oracle GoldenGate をあるバージョンから別のバージョンにアップグレードするには、<http://www.oracle.com/technology/software/products/goldengate/index.html> の手順に従います。

新規インストール

Oracle GoldenGate を初めてインストールするには、次の手順が必要です。

- Oracle GoldenGate のダウンロード
- 動的ビルド用のライブラリ・パスの設定
- Oracle GoldenGate ソフトウェアのインストール

注意 先に進む前に、システム要件を必ず確認してください。

Oracle GoldenGate のダウンロード

1. <http://edelivery.oracle.com> に移動します。
2. 「ようこそ」 ページで次の操作を実行します。
 - 使用する言語を選択します。
 - 「続行」をクリックします。
3. 「輸出確認」 ページで次の操作を実行します。
 - 識別情報を入力します。
 - **トライアル・ライセンス契約**を受け入れます（永久ライセンスを持っている場合でも）。
 - 「輸出規制」を受け入れます。
 - 「続行」をクリックします。

4. 「メディア・パック検索」 ページで次の操作を実行します。
 - 「Oracle Fusion Middleware」 製品パックを選択します。
 - ソフトウェアをインストールするプラットフォームを選択します。
 - 「実行」 をクリックします。
 5. 「結果」 リストで次の操作を実行します。
 - Oracle GoldenGate メディア・パックを選択します。
 - 「続行」 をクリックします。
 6. 「ダウンロード」 ページで次の操作を実行します。
 - ダウンロードするコンポーネントごとに「ダウンロード」 をクリックします。自動ダウンロード・プロセスに従って mediapack.zip ファイルをシステムに転送します。
- 注意** ソフトウェアをインストールする前に、新機能、新しい要件または現在の構成に影響するバグ修正を確認します。

UNIX システムにおける動的ビルド用のライブラリ・パスの設定

Oracle GoldenGate では、共有ライブラリを使用します。UNIX システムに Oracle GoldenGate をインストールするとき、GGSCI または他の Oracle GoldenGate プロセスを実行する前に次の手順を実行しておく必要があります。

1. データベースのライブラリがシステムの共有ライブラリ環境変数に追加されていることを確認します。通常、この手順はデータベースのインストール時に実行します。不明な点はデータベース管理者に問い合わせてください。
2. UNIX システム上の Oracle GoldenGate インストール・ディレクトリの外部から Oracle GoldenGate プログラムを実行する場合、次の操作を実行します。
 - (オプション) Oracle GoldenGate インストール・ディレクトリを PATH 環境変数に追加します。
 - (必須) Oracle GoldenGate インストール・ディレクトリを共有ライブラリの環境変数に追加します。

たとえば、Oracle GoldenGate インストール・ディレクトリが /ggs/10.0 の場合、次の表の 2 番目のコマンドには、これらの環境変数が設定されている必要があります。

コマンド	環境変数に GG ライブラリが必要であるか
\$ ggs/10.0 > ./ggsci	いいえ
\$ ggs > ./10.0/ggsci	はい

Korn シェルで環境変数を設定する場合

```
PATH=<installation directory>:$PATH
export PATH
<shared libraries variable>=<absolute path of installation directory>:<shared libraries variable>
export <shared libraries variable>
```

Bourne シェルで環境変数を設定する場合

```
export PATH=<installation directory>:$PATH  
export <shared libraries variable>=<absolute path of installation directory>:$<shared libraries variable>
```

C シェルで変数を設定する場合

```
setenv PATH <installation directory>:$PATH  
setenv <shared libraries variable> <absolute path of installation directory>:$<shared libraries variable>
```

条件: <shared libraries variable> は次のいずれかです。

UNIX/Linux ライブラリ・パス変数 (プラットフォーム別)

プラットフォーム ¹	環境変数
◆ IBM AIX	LIBPATH
◆ IBM z/OS	
HP-UX	SHLIB_PATH
◆ Sun Solaris	LD_LIBRARY_PATH
◆ HP Tru64 (OSF/1)	
◆ LINUX	

¹ 使用するデータベース用の Oracle GoldenGate で特定のプラットフォームがサポートされない場合があります。サポートされているプラットフォームについては、システム要件を参照してください。

例

```
export LD_LIBRARY_PATH=/ggs/10.0:$LD_LIBRARY_PATH
```

注意 Oracle GoldenGate のプロセスに必要なライブラリを確認するには、そのプロセスを開始する前に ldd <process> シェル・コマンドを使用します。不足がある場合には、このコマンドによってエラー・メッセージも表示されます。

Linux および UNIX での Oracle GoldenGate のインストール

Oracle GoldenGate ファイルのインストール

1. Oracle GoldenGate の mediapack.zip ファイルを、Oracle GoldenGate をインストールするシステムおよびディレクトリに抽出します。
2. コマンド・シェルを実行し、ディレクトリを新しい Oracle GoldenGate ディレクトリに変更します。
3. Oracle GoldenGate ディレクトリから GGSCI プログラムを実行します。
GGSCI
4. GGSCI で、次のコマンドを発行して Oracle GoldenGate の作業ディレクトリを作成します。
CREATE SUBDIRS
5. 次のコマンドを発行して GGSCI を終了します。
EXIT

Manager および他のプロセスの構成

- Oracle GoldenGate を使用するには、Manager プロセスを構成する必要があります。Manager が使用する TCP/IP ポートを指定する必要があります。動的ポート割当て、証跡ファイルの保守および他のプロパティを制御するオプション・パラメータを指定できます。
- 他の必須プロセス、Oracle GoldenGate セキュリティおよび Oracle GoldenGate のカスタマイズを可能にするその他の機能を構成するには、『Oracle GoldenGate Windows and UNIX 管理者ガイド』を参照してください。

Windows および Windows クラスタでの Oracle GoldenGate のインストール

Windows クラスタへの Oracle GoldenGate のインストール

1. クラスタのノードの 1 つにログインします。
2. Oracle GoldenGate のインストール場所として、データベース・インスタンスが含まれる同じクラスタ・グループ内のリソースであるドライブを選択します。
3. このグループがログインしているクラスタのノードによって所有されていることを確認します。
4. 次の手順に従って Oracle GoldenGate をインストールします。

Oracle GoldenGate ファイルのインストール

1. WinZip または同等の圧縮製品を使用して、ダウンロードしたファイルを解凍します。
2. それらのファイルをバイナリ・モードで Oracle GoldenGate をインストールするドライブ上のフォルダに移動します。パスが引用符で囲まれている場合でも、名前に空白が含まれているフォルダ (C:\Oracle GoldenGate など) に Oracle GoldenGate をインストールしないでください。
3. Oracle GoldenGate フォルダから GGSCI プログラムを実行します。
4. GGSCI で、次のコマンドを発行して Oracle GoldenGate の作業ディレクトリを作成します。

```
CREATE SUBDIRS
```
5. 次のコマンドを発行して GGSCI を終了します。

```
EXIT
```

Manager のカスタム名の指定

次のいずれかに該当する場合、Manager プロセスのカスタム名を指定する必要があります。

- デフォルトの GGSMGR 以外の Manager の名前を使用する必要があります。
- このシステムで、Oracle GoldenGate レプリケーション・ソフトウェア用に 1 つ、Oracle GoldenGate Veridata 用に 1 つなど複数の Manager プロセスが Windows サービスとして実行されます。システム上の各 Manager の名前を一意にする必要があります。次の手順に進む前に、ローカルの Manager サービスの名前を確認してください。

Manager のカスタム名を指定する手順

1. Manager プログラムが格納されているディレクトリから、GGSCI を実行します。
2. 次のコマンドを発行します。

```
EDIT PARAMS ./GLOBALS
```
3. ファイルに次の行を追加します。<name> は、Manager サービスの 1 語で構成される名前です。

```
MGRSERVNAME <name>
```
4. ファイルを保存します。ファイルは、GLOBALS の名前でファイル拡張子を付けずに自動的に保存されます。このファイルを移動しないでください。Windows サービスのインストール時とデータ処理時に参照されます。

Windows サービスとしての Manager のインストール

デフォルトでは、Manager は、サービスとしてインストールされず、ローカル・アカウントまたはドメイン・アカウントによって実行可能です。ただし、このように実行すると、ユーザーがログアウトしたときに Manager が停止します。Manager をサービスとしてインストールすると、ユーザーの接続に関係なく Manager を操作でき、さらに手動で、あるいはシステムの起動時に Manager を開始するように Manager を構成できます。Windows クラスタでは Manager をサービスとしてインストールする必要がありますが、それ以外の場合はオプションです。

Windows サービスとして Manager をインストールする手順

1. (推奨) システム管理者としてログオンします。
2. 「スタート」>「ファイル名を指定して実行」をクリックし、「ファイル名を指定して実行」ダイアログ・ボックスに「cmd」と入力します。
3. サービスとしてインストールする Manager プログラムが格納されているディレクトリから、次の構文を使用して **install** プログラムを実行します。

```
install <option> [...]
```

条件: <option> は次のいずれかです。

表 3 INSTALL のオプション

オプション	説明
ADDEVENTS	Oracle GoldenGate のイベントを Windows のイベント・マネージャに追加します。デフォルトでは、Oracle GoldenGate のエラーは一般的です。より具体的なエラー内容を生成するには、次のファイルを Oracle GoldenGate インストール・ディレクトリから SYSTEM32 ディレクトリにコピーします。 category.dll ggsmsg.dll

表 3 INSTALL のオプション (続き)

オプション	説明
ADDSERVICE	<p>GLOBALS ファイルがある場合はこのファイルで指定された名前、それ以外の場合はデフォルトの GGSMGR という名前で Manager をサービスとして追加します。ADDSERVICE では、サービスをローカル・システム・アカウントで実行するように構成されます。これは、ユーザーのログインとパスワードの変更に関係なくサービスを実行できるため、ほとんどの Windows アプリケーションの標準です。Manager を特定のアカウントで実行するには、USER オプションと PASSWORD オプションを使用します。¹</p> <p>サービスがシステムの起動時に開始するようにインストールされます (「AUTOSTART」を参照してください)。インストール後に開始するには、システムを再起動するか、「コントロール パネル」の「サービス」アプレットから手動でサービスを開始します。</p>
AUTOSTART	<p>ADDSERVICE で作成されたサービスをシステムの起動時に開始するように設定します。MANUALSTART を使用しないかぎり、これがデフォルトです。</p>
MANUALSTART	<p>ADDSERVICE で作成されたサービスを、GGSCI、スクリプトまたは「コントロール パネル」の「サービス」アプレットから手動で開始するように設定します。デフォルトは AUTOSTART です。</p>
USER <name>	<p>Manager の実行に使用するドメイン・ユーザー・アカウントを指定します。<name> には、HEADQTTGGSMGR などのようにドメイン名、バックスラッシュおよびユーザー名を含めます。</p> <p>デフォルトでは、Manager サービスは、ローカル・システム・アカウントを使用するようにインストールされます。</p>
PASSWORD <password>	<p>USER で指定されたユーザーのパスワードを指定します。</p>

¹ ユーザー・アカウントを変更するには、Windows の「コントロール パネル」の「サービス」アプレットから「プロパティ」アクションを選択します。

4. (Windows Server 2008) Windows User Account Control(UAC) が有効である場合、コンピュータへのプログラム・アクセスを許可するか、または拒否するかを尋ねるプロンプトが表示されます。「許可」を選択して、install プログラムを実行できるようにします。これによって、管理者権限付きで実行されているローカル・システム・アカウントを使用して **Manager** サービスがインストールされます。サービスとしてインストールすると、**Manager** の実行時に UAC によるプロンプトが表示されません。

注意 **Manager** をサービスとしてインストールしない場合、GGSCI コマンド・プロンプトから開始すると、**Manager** の権限レベルの引上げを確認する UAC プロンプトが Oracle GoldenGate ユーザーに表示されます。Oracle GoldenGate の他のプログラムの実行でもプロンプトが表示されます。

Windows クラスタ・リソースとしての Oracle GoldenGate の追加

Oracle GoldenGate をクラスタにインストールした場合、次の手順に従って Oracle GoldenGate をクラスタ・リソースとして設定し、すべてのノード上で **Manager** サービスを正しく構成します。

1. クラスタ アドミニストレータで、「ファイル」>「新規作成」>「リソース」の順に選択します。

2. 「新しいリソース」ダイアログ・ボックスで Oracle GoldenGate Manager を表す名前 (実際の名前でなくてもよい) を指定します。「リソースの種類」で「汎用サービス」を選択します。「グループ」で、Oracle GoldenGate の接続先のデータベース・インスタンスを含むグループを選択します。
3. 「次へ」をクリックします。
4. 「実行可能な所有者」ダイアログ・ボックスで Oracle GoldenGate を実行するノードを選択します。
5. 「次へ」をクリックします。
6. 「GG5 Manager サービス プロパティ」ダイアログ・ボックスの「依存関係」タブで、次のものを「リソースの依存関係」リストに追加します。
 - データベース・リソース・グループ
 - Oracle GoldenGate ディレクトリを含むディスク・リソース
 - データベースのトランザクション・ログ・ファイルを含むディスク・リソース
 - データベースのトランザクション・ログ・バックアップ・ファイルを含むディスク・リソース
7. 「適用」、「OK」の順にクリックします。
8. 「汎用サービス パラメータ」ダイアログ・ボックスで、デフォルトの Manager サービス名である GGSMGR を入力するか、GLOBALS ファイルでカスタム名が指定されている場合はその名前を入力します。
9. 「次へ」をクリックします。
10. 「完了」をクリックしてウィザードを終了します。
11. クラスタ アドミニストレータのツリーで、Manager リソースを右クリックし、「プロパティ」を選択します。
12. 「詳細設定」タブで「グループに適用する」を選択解除します。これが推奨ですが、環境の要件に応じて構成できます。
13. 「適用」をクリックします。
14. クラスタ・リソースをオンラインにし、適切にインストールされたことを確認します。
15. リソースを再度オフラインにします。
16. グループをクラスタの次のノードに移動します。グループが 2 つ目のノードに正常に移動された場合、Manager リソースはオフラインのままです。
17. 2 つ目のノードにログオンします。
18. 前のノードで行ったように **install** プログラムを実行して、Oracle GoldenGate Manager をサービスとしてこのノードにインストールします。GLOBALS ファイルで Manager のカスタム名を作成した場合、その名前が使用されます。
19. リソースをオンラインにし、このノードで適切に稼働していることを確認します。
20. クラスタ内の追加ノードごとにステップ 16 から繰り返します。

Manager および他のプロセスの構成

- Oracle GoldenGate を使用するには、Manager プロセスを構成する必要があります。Manager が使用する TCP/IP ポートを指定する必要があります。動的ポート割当て、証跡ファイルの保守および他のプロパティを制御するオプション・パラメータを指定できます。

- 他の必須プロセス、Oracle GoldenGate セキュリティおよび Oracle GoldenGate のカスタマイズを可能にするその他の機能を構成するには、『*Oracle GoldenGate Windows and UNIX 管理者ガイド*』を参照してください。

第 3 章

Oracle GoldenGate のアンインストール

.....

この手順では、Oracle GoldenGate の証跡のデータが不要であり、現在の Oracle GoldenGate 環境を保持する必要がないことを前提とします。現在の環境およびデータを保持するには、この手順を開始する前に Oracle GoldenGate ディレクトリとすべてのサブディレクトリのバックアップを作成します。

UNIX からの Oracle GoldenGate のアンインストール

1. コマンド・シェルを実行します。
2. (推奨) システム管理者として、または Oracle GoldenGate コマンドを発行する権限とオペレーティング・システムからファイルおよびディレクトリを削除する権限を持つユーザーとしてログインします。
3. ディレクトリを Oracle GoldenGate のインストール・ディレクトリに変更します。
4. GGSCI を実行します。
5. Oracle GoldenGate のすべてのプロセスを停止します。
6. Manager プロセスを停止します。
7. GGSCI を終了します。
8. インストール・ディレクトリを削除することで、Oracle GoldenGate のファイルを削除します。
9. 必要に応じて Oracle GoldenGate 関連のオブジェクトをデータベースから削除します。

Windows(非クラスタ) からの Oracle GoldenGate のアンインストール

1. (推奨) システム管理者として、または Oracle GoldenGate コマンドを発行する権限とオペレーティング・システムからファイルおよびディレクトリを削除する権限を持つユーザーとしてログインします。
2. Oracle GoldenGate インストール・フォルダから GGSCI を実行します。
3. Oracle GoldenGate のすべてのプロセスを停止します。
4. Manager プログラムまたはサービスを停止します。
5. GGSCI を終了します。
6. 「スタート」>「ファイル名を指定して実行」をクリックし、「ファイル名を指定して実行」ダイアログ・ボックスに「cmd」と入力します。

.....

7. ディレクトリを Oracle GoldenGate インストール・ディレクトリに変更します。

8. 次の構文を使用して install プログラムを実行します。

```
install deleteevents deleteservice
```

このコマンドによって、Oracle GoldenGate のイベントが Windows のイベント・マネージャにレポートされなくなり、Manager サービスが削除されます。

9. CATEGORY.DLL および GGSMSG.DLL ファイルを Windows の SYSTEM32 フォルダから削除します。

10. Oracle GoldenGate インストール・フォルダを削除します。

11. 必要に応じて Oracle GoldenGate 関連のオブジェクトをデータベースから削除します。

Windows クラスタからの Oracle GoldenGate のアンインストール

1. Manager リソースが含まれているクラスタ・グループを所有するクラスタのノードから作業し、GGSCI を実行してから、まだ実行している Extract および Replicat のプロセスがあれば、それらを停止します。

2. クラスタ アドミニストレータ ツールを使用して Manager リソースをオフラインにします。

3. リソースを右クリックし、「削除」を選択して削除します。

4. 「スタート」>「ファイル名を指定して実行」をクリックし、「ファイル名を指定して実行」ダイアログ・ボックスに「cmd」と入力して、コマンド・コンソールを開きます。

5. ディレクトリを Oracle GoldenGate インストール・ディレクトリに変更します。

6. 次の構文を使用して install プログラムを実行します。

```
install deleteevents deleteservice
```

このコマンドによって、Oracle GoldenGate のイベントが Windows のイベント・マネージャにレポートされなくなり、Manager サービスが削除されます。

7. CATEGORY.DLL および GGSMSG.DLL ファイルを Windows の SYSTEM32 フォルダから削除します。

8. クラスタ・グループをクラスタの次のノードに移動し、ステップ 4 から繰り返します。

9. Oracle GoldenGate インストール・フォルダを削除します。

10. 必要に応じて Oracle GoldenGate 関連のオブジェクトをデータベースから削除します。

付録 1

インストールされる Oracle GoldenGate コンポーネント

.....

この付録では、Oracle GoldenGate インストール・ディレクトリで Oracle GoldenGate ソフトウェアによって作成または使用されるプログラム、ディレクトリ、およびその他のコンポーネントについて説明します。特定のプラットフォームでは、ここに記載されていない追加ファイルがインストールされる場合があります。ここに記載されているファイルは、すべてのプラットフォーム上にインストールされるとはかぎりません。

Oracle GoldenGate のプログラムおよびユーティリティ

この項では、ルートの Oracle GoldenGate インストール・ディレクトリにインストールされるプログラムについて説明します。

注意 **すべてのプログラムがすべてのインストールに存在するとはかぎりません。**たとえば、使用するプラットフォームで取得または配信のみが Oracle GoldenGate によってサポートされる場合、extract プログラムまたは replicat プログラムはそれぞれインストールされません。同様に、特定のデータベースをサポートするために特有のファイルがインストールされることがあります。

表 4 プログラムおよびユーティリティ

プログラム	説明
cobgen	COBOL レイアウトに基づいてソース定義を生成します。Oracle GoldenGate for Datawise on Stratus に使用されます。
convchk	チェックポイント・ファイルを新しいバージョンに変換します。
ddlcob	COBOL のレイアウトに基づいてターゲットの DDL 表作成文を生成します。Oracle GoldenGate for Datawise on Stratus に使用されます。
defgen	データ定義を生成します。この定義は、ソース表とターゲット表の定義が異なる場合に Oracle GoldenGate のプロセスによって参照されます。
emscnt	Windows システムまたは UNIX システム上の Collector および Replicat によって作成されるイベント・メッセージを NonStop システム上の EMS に送信します。
extract	データベース表またはトランザクション・ログから取得を実行するか、ベンダーのアクセス・モジュールからトランザクション・データを受信します。

表 4 プログラムおよびユーティリティ (続き)

プログラム	説明
ggmxinstall	SQL/MX データベース用の Oracle GoldenGate インストール・スクリプト。
ggsci	コマンドの発行およびパラメータ・ファイルの管理に使用する Oracle GoldenGate へのユーザー・インタフェース。
ggsmgr.jcl ggsmgr.proc ggsmgrst.jcl ggsmgrst.proc	バッチ・ジョブまたは z/OS システム上のオペレータ・コンソールから Oracle GoldenGate の Manager プロセスを起動します。DB2 z/OS データベースをサポートするためにインストールされます。
install	Oracle GoldenGate を Windows サービスとしてインストールし、Windows ベースのその他のサービス・オプションを提供します。
keygen	データ暗号化鍵を生成します。
logdump	抽出証跡または抽出ファイルに格納される情報を表示および保存するためのユーティリティ。
mgr	GGSCI インタフェースを使用してリソース管理、Oracle GoldenGate プロセスの制御と監視、レポート作成、およびリクエストのルーティングを行う制御プロセス (Manager)。
replicat	ターゲット・データベース表にデータを適用します。
reverse	Replicat でターゲット表の変更を取り消して前の状態にリストアできるよう、トランザクション操作の順序を逆にするユーティリティ。
server	Collector プロセス。リモート証跡にデータを書き込む Extract TCP/IP サーバー・コレクタ。
vamserv	TMF 対応アプリケーションによって生成された TMF 監査証跡を読むために、Extract によって起動されます。NonStop SQL/MX データベースをサポートするためにインストールされます。

Oracle GoldenGate のサブディレクトリ

この項では、Oracle GoldenGate インストール・ディレクトリのサブディレクトリと、その内容について説明します。

注意 すべてのディレクトリがすべてのインストールに存在するとはかぎりません。

表 5 サブディレクトリ

ディレクトリ	説明
dirchk	<p>Extract プロセスおよび Replicat プロセスによって作成されるチェックポイント・ファイルを格納します。これらのファイルには、データの正確さとフォルト・トレランスをサポートするために現在の読書き位置が保存されます。Oracle GoldenGate の内部形式で書き込まれます。</p> <p>ファイル名の形式は <group name><sequence number>.<ext> です。<sequence number> は古いファイルに付加される順序番号で、<ext> は、Extract のチェックポイント・ファイルの場合は cpe、Replicat のチェックポイント・ファイルの場合は cpr です。</p> <p>これらのファイルを編集しないでください。</p> <p>例：</p> <p>ext1.cpe rep1.cpr</p>
dirdat	<p>Extract プロセスによって作成される Oracle GoldenGate の証跡ファイルと抽出ファイルのデフォルトの場所。抽出されたデータが格納され、その後 Replicat プロセスや他のアプリケーション、ユーティリティで処理されます。Oracle GoldenGate の内部形式で書き込まれます。</p> <p>ファイル名の形式は、2 文字からなるユーザー定義の接頭辞の後に、6 桁の順序番号 (証跡ファイル)、または関連付けられている Extract プロセス・グループのユーザー定義の名前 (抽出ファイル) が続きます。</p> <p>これらのファイルを編集しないでください。</p> <p>例：</p> <p>rt000001 finance</p>
dirdef	<p>異種同期環境で使用されるソースまたはターゲット・データ定義を含めるために DEFGEN ユーティリティによって作成されるデータ定義ファイルのデフォルトの場所。外部 ASCII で書き込まれます。ファイル名の形式は、DEFGEN パラメータ・ファイルで指定されたユーザー定義の名前です。</p> <p>これらのファイルを編集して、新しく作成された表の定義を追加できます。定義ファイルの編集方法が不明な場合は、Oracle GoldenGate テクニカル・サポートにご連絡ください。</p> <p>例：</p> <p>defs.dat</p>
dirout	<p>このディレクトリは使用されなくなりました。</p>

表 5 サブディレクトリ (続き)

ディレクトリ	説明
dirpcs	<p>ステータス・ファイルのデフォルトの場所。ファイル名の形式は、<group>.<extension> です。<group> はグループの名前で、<extension> は、pce (Extract)、pcr (Replicat) または pcm (Manager) です。</p> <p>これらのファイルは、プロセスの実行中にのみ作成されます。ファイルにはプログラム名、プロセス名、ポート番号およびプロセス ID が示されます。</p> <p>これらのファイルを編集しないでください。</p> <p>例：</p> <p>mgr.pcm ext.pce</p>
dirprm	<p>Oracle GoldenGate プロセス・グループまたはユーティリティ用の実行時パラメータを保存するために Oracle GoldenGate ユーザーによって作成される Oracle GoldenGate パラメータ・ファイルのデフォルトの場所。外部 ASCII 形式で書き込まれます。ファイル名の形式は、<group name/user-defined name>.prm または mgr.prm です。</p> <p>プロセスを停止した後、これらのファイルを編集して、Oracle GoldenGate パラメータ値を変更できます。テキスト・エディタから直接編集することも、GGSCI で EDIT PARAMS コマンドを使用して編集することもできます。</p> <p>例：</p> <p>defgen.prm finance.prm</p>
dirrec	Oracle GoldenGate では使用されません。
dirrpt	<p>Extract、Replicat および Manager プロセスによって作成される、プロセスの実行に関連する統計情報をレポートするプロセス・レポート・ファイルのデフォルトの場所。外部 ASCII 形式で書き込まれます。</p> <p>ファイル名の形式は、<group name><sequence number>.rpt です。<sequence number> は古いファイルに付加される順序番号です。</p> <p>これらのファイルを編集しないでください。</p> <p>例：</p> <p>fin2.rpt mgr4.rpt</p>
dirtmp	大規模なトランザクションのサイズが割り当てられているメモリー・サイズより大きい場合にトランザクションを格納するデフォルトの場所。これらのファイルを編集しないでください。
dirver	Oracle GoldenGate Veridata ディレクトリ。このソフトウェアが Oracle GoldenGate の場所にインストールされるまで使用されません。

Oracle GoldenGate のその他のファイル

この項では、Oracle GoldenGate のルート・インストール・ディレクトリに作成またはインストールされるその他のファイル、テンプレート、およびオブジェクトについて説明します。

注意 データベースおよび OS プラットフォームによっては、一部のファイルが使用環境にインストールされない場合があります。

表 6 その他のファイル

コンポーネント	説明
bcpfmt.tpl	Microsoft BCP/DTS バルクロード・ユーティリティ用の実行ファイルの作成時に Replicat で使用されるテンプレート。
blowfish.txt	Blowfish 暗号化ソフトウェア・ライセンス契約。
category.dll	INSTALL プログラムによって使用される Windows のダイナミック・リンク・ライブラリ。
chkpt_<db>_create.sql	ローカル・データベースにチェックポイント表を作成するスクリプト。データベース・タイプごとに異なるスクリプトがインストールされます。
db2cntl.tpl	IBM LOADUTIL バルクロード・ユーティリティの制御ファイルを作成する際、Replicat で使用されるテンプレート。
ddl_cleartrace.sql	DDL トレース・ファイルを削除するスクリプト (Oracle インストール)
ddl_disable.sql	Oracle GoldenGate DDL トリガーを無効にするスクリプト。(Oracle インストール)
ddl_enable.sql	Oracle GoldenGate DDL トリガーを有効にするスクリプト。(Oracle インストール)
ddl_ora9.sql	Oracle 9 データベースから表領域の情報を取得するスクリプト。
ddl_ora10.sql	Oracle のごみ箱を無効にし、Oracle 10 データベースから表領域の情報を取得するスクリプト。
ddl_pin.sql	パフォーマンス向上のため、DDL トレース、DDL パッケージおよび DDL トリガーをピンニングするスクリプト。(Oracle インストール)
ddl_remove.sql	DDL 抽出トリガーおよびパッケージを削除するスクリプト。(Oracle インストール)
ddl_setup.sql	Oracle GoldenGate の DDL 抽出オブジェクトおよびレプリケーション・オブジェクトをインストールするスクリプト。(Oracle インストール)
ddl_status.sql	Oracle GoldenGate の DDL サポート機能によって作成された各オブジェクトが存在し、正しく機能しているかどうかを検証するスクリプト。(Oracle インストール)

表 6 その他のファイル (続き)

コンポーネント	説明
ddl_tracelevel.sql	DDL サポート機能のトレースのレベルを設定するスクリプト。(Oracle インストール)
debug files	トレースが有効だった場合に存在している可能性があるデバッグ・テキスト・ファイル。
demo_<db>_create.sql	Oracle GoldenGate インストールに関連付けられているデータベースにデモンストレーション表を作成するスクリプト。
demo_<db>_insert.sql	初期テスト・データをデモンストレーション表に挿入するスクリプト。
demo_<db>_misc.sql	デモンストレーション表でトランザクション・アクティビティをシミュレーションするスクリプト。
ENCKEYS	暗号化鍵を保存するユーザー作成ファイル。外部 ASCII 形式で書き込まれます。
exitdemo.c	ユーザー・イグジット例。
ggmessage.dat	Oracle GoldenGate のプロセスによって返されるエラー・メッセージ、情報メッセージおよび警告メッセージが含まれるデータ・ファイル。このファイルのバージョンは、プロセスの起動時にチェックされます。プロセスが動作するにはプロセスのバージョンと同一である必要があります。
ggserr.log	Oracle GoldenGate によって生成される、処理のイベント、メッセージ、エラーおよび警告を記録するファイル。
ggsmmsg.dll	INSTALL プログラムによって使用される Windows のダイナミック・リンク・ライブラリ。
GLOBALS	Oracle GoldenGate のインスタンス全体に適用されるパラメータを保存するユーザー定義ファイル。
help.txt	GGSCI コマンド・インタフェースのヘルプ・ファイル。
LGPL.txt	Lesser General Public License の条文。Free Software Foundation のフリー・ライブラリに適用されます。
libxml2.dll	Oracle GoldenGate XML プロシージャの XML ライブラリを含む Windows のダイナミック・リンク・ライブラリ。
libxml2.txt	libxml2.dll のライセンス契約。
marker.hist	NonStop ソース・システムからマーカが渡された場合に Replicat によって作成されるファイル。
marker_remove.sql	DDL マーカー表を削除するスクリプト。(Oracle インストール)

表 6 その他のファイル (続き)

コンポーネント	説明
marker_setup.sql	Oracle GoldenGate DDL マーカー表をインストールするスクリプト。(Oracle インストール)
marker_status.sql	DDL マーカー表が正常にインストールされたことを確認するスクリプト。(Oracle インストール)
params.sql	DDL サポートのための構成可能なパラメータを含むスクリプト。(Oracle インストール)
pthread-win32.txt	pthread-VC.dll のライセンス契約。
pthread-VC.dll	Microsoft Windows 用 POSIX スレッド・ライブラリ。
role_setup.sql	Oracle GoldenGate DDL サポートに必要なデータベース・ロールを作成するスクリプト。(Oracle インストール)
sqlldr.tpl	Oracle SQL*Loader バルクロード・ユーティリティの制御ファイルを作成する際、Replicat で使用されるテンプレート。
start.prm stop.prm	Manager プロセスを起動および停止するための z/OS の paramlib メンバー。
startmgr stopmgr	GGSCI から Manager プロセスを起動するための z/OS UNIX システム・サービス・スクリプト。
startmgrcom stopmgrcom	Manager プロセス用 z/OS システム入力コマンド。
tcperrs	TCP/IP エラーに対処するためのユーザー定義指示が含まれているファイル。
usrdecs.h	ユーザー・イグジット API 用のインクルード・ファイル。
zlib.txt	zlib 圧縮ライブラリのライセンス契約。

Oracle GoldenGate のチェックポイント表

データベース・チェックポイントを使用する場合、ADD CHECKPOINTTABLE コマンドを実行すると、Oracle GoldenGate によりユーザー定義名を使用してデータベースにチェックポイント表が作成されます。または、ユーザーが `chkpt_<db>_create.sql` スクリプトを使用して表を作成することもできます。ここで `<db>` はデータベースのタイプです。

この表の列の名前または属性を変更しないでください。表記憶属性は、必要に応じて変更できます。

表 7 チェックポイント表の定義

列	説明
GROUP_NAME(主キー)	この表をチェックポイントに使用する Replicat グループの名前。複数の Replicat グループで同じ表を使用できます。
GROUP_KEY(主キー)	同じ表に書き込む Replicat グループの数にかかわらず、GROUPNAME とともにチェックポイントを一意に識別する一意の識別子。
SEQNO	チェックポイント・ファイルの順序番号。
RBA	ファイル内のチェックポイントの相対バイト・アドレス。
AUDIT_TS	チェックポイント・ファイルのチェックポイント位置のタイムスタンプ。
CREATE_TS	チェックポイント表の作成日時。
LAST_UPDATE_TS	チェックポイント表の最終更新日時。
CURRENT_DIR	現在の Oracle GoldenGate のホーム・ディレクトリまたはフォルダ。

索引

記号

\$LD_LIBRARY_PATH 変数 11

\$PATH 変数 10, 11

A

ADDEVENTS Windows サービス・オプション 13

ADDSERVICE Windows サービス・オプション 14

AUTOSTART Windows サービス・オプション 14

C

category.dll 13

CREATE SUBDIRS コマンド 11

G

ggmessage.dat ファイル 24

GGSMGR デフォルト Manager 名 12

ggsmg.dll 13

GLOBALS ファイル 13

I

Itanium のインストール前の要件 5

L

LIBPATH 変数 11

Linux, インストール 11

M

Manager

Windows サービスとして 13

同じシステム上にある複数の 12

名前, カスタマイズ 12

MANUALSTART Windows サービス・オプション 14

MGRSERVNAME パラメータ 13

Microsoft Visual C ++ 2005 SP1 再頒布可能パッケージ 5

O

Oracle GoldenGate

アンインストール 17

インストール 9

インストールされるプログラムおよびファイル 19

Oracle GoldenGate のアンインストール 17

Oracle GoldenGate のメモリーの要件 3

P

PASSWORD Windows サービス・オプション 14

S

SHLIB_PATH 変数 11

T

TCP/IP, 構成 5

U

UNIX, インストール 11

USER Windows サービス・オプション 14

USERID パラメータ 6

V

VAMSERV プログラム 20

vcredist_IA64.exe ランタイム・ライブラリ 5

Visual C ++ 2005 SP1 再頒布可能パッケージ 5

W

Windows, インストール 12

イ

インストール

Linux および UNIX 11

Windows 12

力

仮想マシン, サポート 5

環境変数, 設定 10

キ

キー

名前, サポートされている文字 7

ク

空白

フォルダ名の 12

クラスタ, インストール 4, 12, 14

ケ

権限

オペレーティング・システム 5

データベース 6

サ

削除

システムからの Oracle GoldenGate の 17

サブディレクトリ, 作成 11

セ

接続, データベースへの 6

テ

ディスクの要件 4

データベースの要件 6

ナ

名前

サポートされていない文字 8

サポートされている文字 7

フ

ファイアウォール, 構成 5

プラットフォーム, サポートされている 3

ホ

ポート, Oracle GoldenGate に必要 5

モ

文字

オブジェクト名でサポートされている 7

ユ

ユーザー, Oracle GoldenGate 6

ラ

ライブラリ, Visual C++ 5