

Oracle® GoldenGate

Monitor 管理者ガイド

11g リリース 1 (11.1.1.1)

B65094-03 (原本部品番号 : E17815-03)

2013 年 5 月

ORACLE®

Oracle GoldenGate Monitor 管理者ガイド 11g リリース 1 (11.1.1.1)

B65094-03 (原本部品番号 : E17815-03)

Copyright © 1995, 2012 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場合、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

.....

はじめに	GoldenGate ガイドについて	6
	表記規則.....	7
第1章	Oracle GoldenGate 監視の概要	8
	Oracle GoldenGate Monitor のアーキテクチャの概要.....	8
	検出プロセスについて.....	9
第2章	Oracle GoldenGate Monitor Server のインストール	12
	システム要件.....	12
	Oracle GoldenGate Monitor Server.....	12
	ユーザー・インタフェース要件.....	13
	インストールに必要な情報.....	14
	Oracle GoldenGate Monitor Server のインストール.....	14
	Oracle GoldenGate Monitor ソフトウェアのダウンロード.....	15
	新しい Oracle GoldenGate Monitor Server のインストール.....	15
	Oracle GoldenGate Monitor のアップグレード.....	20
	Oracle GoldenGate Monitor のアンインストール.....	21
第3章	Oracle GoldenGate での監視の構成	23
	環境の準備.....	23
	Oracle GoldenGate Monitoring のサブディレクトリ.....	24
	Oracle GoldenGate の準備と構成.....	24
	Oracle GoldenGate Monitor Server を使用する場合の Oracle GoldenGate の構成.....	25
	Oracle Wallet の作成.....	27
	Oracle GoldenGate の起動.....	28
第4章	Oracle GoldenGate Monitor Server の使用	29
	Oracle GoldenGate Monitor Server の開始および停止.....	29
	Oracle GoldenGate Monitor Server の開始.....	29
	Oracle GoldenGate Monitor Server の停止.....	30

	Oracle GoldenGate Monitor のユーザー・インタフェースの起動.....	30
	Oracle GoldenGate Monitor Server の変更.....	31
	パスワードの変更.....	31
	メモリー要件の変更.....	32
	セッション・タイムアウト間隔の変更.....	33
第 5 章	Oracle GoldenGate Agent の使用.....	35
	Oracle GoldenGate Agent のパスワードの変更.....	35
	Oracle GoldenGate Monitor Agent のメモリー割当ての変更.....	36
第 6 章	アラートの構成および使用.....	37
	電子メール・アラートの構成.....	37
	電子メール・アラート・プロパティの設定.....	37
	セキュア・モード用のパスワードの設定.....	38
	CLI アラートの構成.....	38
	コマンドライン・ハンドラの設定.....	38
	サンプルのコマンドライン・ハンドラ.....	41
	SNMP アラートの構成.....	42
	MIB ファイルのインポート.....	43
	SNMP アラートの構成.....	43
	アラートの有効化と無効化.....	44
第 7 章	コマンドとパラメータ.....	45
	GGSCI コマンド.....	45
	CREATE DATASTORE.....	45
	REPAIR DATASTORE.....	45
	INFO JAGENT.....	45
	START JAGENT.....	46
	STATUS JAGENT.....	46
	STOP JAGENT.....	46
	パラメータ.....	46
	ENABLEMONITORAGENT.....	46
	ENABLEMONITORING.....	47
第 8 章	プロパティ.....	48
	Agent のプロパティ.....	48
	Agent のタイプ.....	48
	ホストおよびポート.....	49
	ポーリングのプロパティ.....	51

Monitor Server のプロパティ	52
制限付きプロパティ	52
JMX Server プロパティ	52
アラート通知のプロパティ	53
接続のプロパティ	54
リポジトリのプロパティ	55
構成管理のプロパティ	55

はじめに

GoldenGate ガイドについて

.....

Oracle GoldenGate 完全なドキュメント・セットには、次のコンポーネントが含まれています。

HP NonStop プラットフォーム

- *Oracle GoldenGate HP NonStop の管理者ガイド*: NonStop プラットフォーム上の Oracle GoldenGate レプリケーション・ソリューションの計画、構成および実装方法について説明します。
- *Oracle GoldenGate HP NonStop のリファレンス・ガイド*: NonStop プラットフォーム用の Oracle GoldenGate パラメータ、コマンドおよび関数の詳細を説明します。

Windows、UNIX、Linux プラットフォーム

- *インストールおよびセットアップ・ガイド*: Oracle GoldenGate でサポートされている各データベース用に 1 冊ずつ用意されています。Oracle GoldenGate レプリケーション・ソリューションに関するインストールのシステム要件、インストール前とインストール後の手順、インストール手順、および他のシステム特定の情報について説明します。
- 『*Oracle GoldenGate Windows and UNIX 管理者ガイド*』: Windows および UNIX プラットフォーム上の Oracle GoldenGate レプリケーション・ソリューションの計画、構成および実装方法について説明します。
- 『*Oracle GoldenGate Windows and UNIX リファレンス・ガイド*』: Windows および UNIX プラットフォーム用の Oracle GoldenGate パラメータ、コマンドおよび関数の詳細を説明します。
- 『*Oracle GoldenGate Windows and UNIX トラブルシューティングおよびチューニング・ガイド*』: Oracle GoldenGate レプリケーション・ソリューションのパフォーマンス向上に関する推奨事項、および共通の問題の解決策を提供します。

他の Oracle GoldenGate 製品

- 『*Oracle GoldenGate Director 管理者ガイド*』: Oracle GoldenGate レプリケーション・コンポーネントの構成、管理、監視およびレポートのために Oracle GoldenGate Director をインストール、実行および管理する方法について説明します。
- 『*Oracle GoldenGate Veridata 管理者ガイド*』: Oracle GoldenGate Veridata データ比較ソリューションをインストール、実行および管理する方法について説明します。
- 『*Oracle GoldenGate for Java の管理者ガイド*』: Oracle GoldenGate 証跡に対する JMS メッセージのキャプチャ、またはキャプチャされたデータのメッセージング・システムやカスタム API への配信のために、Oracle GoldenGate for Java をインストール、構成および実行する方法について説明します。
- 『*Oracle GoldenGate for Flat File の管理者ガイド*』: Oracle GoldenGate によってキャプチャされたデータを ETL、固有またはレガシー・アプリケーションへのバッチ入力としてフォーマットするために Oracle GoldenGate for Flat File をインストール、構成および実行する方法について説明します。

表記規則

このマニュアルでは次の表記規則を使用します。

- パラメータは次のように大文字で表記されます。

CHECKPARAMS

- ファイル名およびディレクトリ名は、オペレーティング・システム、またはそれらが関連付けられているソフトウェア・アプリケーションで大文字と小文字を区別しないかぎり、小文字で表記されます。

acct.properties

GLOBALS

- パラメータ、コマンドの引数、ファイル名および表名は、次の例のように文中で使用されている場合には固定幅フォントで表記されます。

新しいディレクトリを作成するには `mkdir` を使用します。

`acct.properties` ファイルを編集します。

- 変数は、次のようなコード例と文中で使用されている場合の両方でイタリック体で表記されます。

`http://host_name:http_port/monitor`

`host_name` をサーバーの完全修飾名に変更します。

- 複数の相互排他的引数のいずれかを選択する必要がある場合、選択肢は次のように中カッコで囲まれ、パイプ文字で区切られます。

`VIEW PARAMS {MGR | groupname | filename}`

- オプションの引数は、次のように中カッコで囲まれます。

`CLEANUP EXTRACT groupname [, SAVE count]`

- 複数のオプションの引数が多数存在する場合、次のように `[option]` などのプレースホルダが使用され、オプションおよびその説明は別に記載されることがあります。

`TRANLOGOPTIONS [option]`

- 1つ以上の引数を使用される場合は、次のように省略記号 (`...`) が使用されます。

`PARAMS ([requirement_rule] param_spec [, param_spec] [, . . .])`

- アンパサンド (&) は Oracle GoldenGate パラメータ・ファイル内の継続文字として使用されます。コマンドに終了文字がない場合、複数行にまたがるパラメータ文の各行の最後に配置される必要があります。このドキュメント内のほとんどの例では、アンパサンドは正しい位置に表記されていますが、複数行にまたがる文の一部の例では書籍形式のページ・スペースの制約に合わせてアンパサンドが省略される場合があります。

第 1 章

Oracle GoldenGate 監視の概要

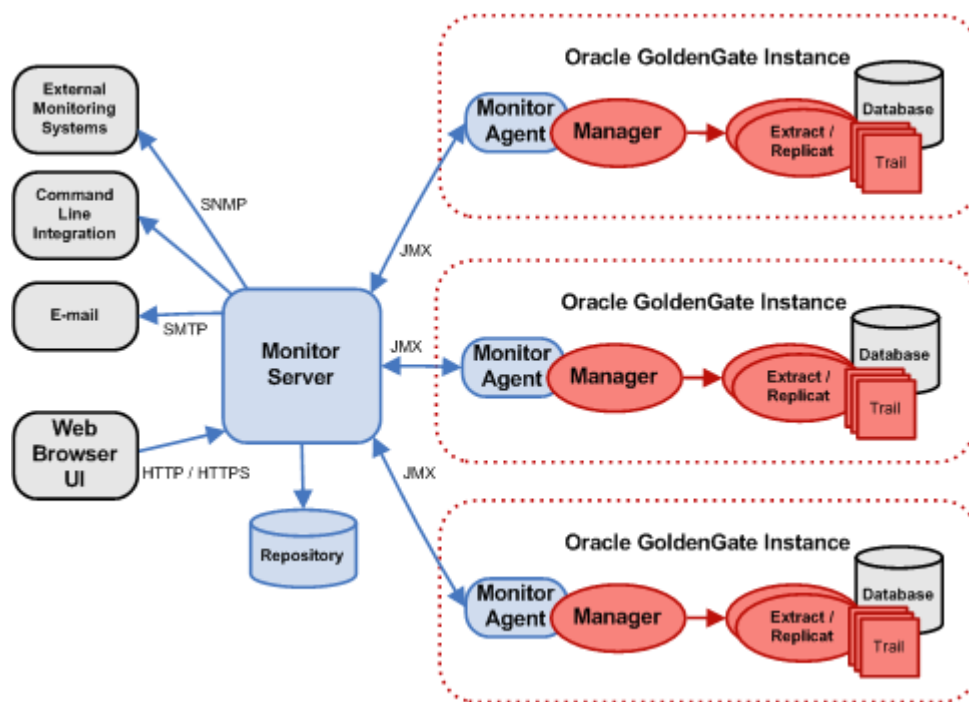
.....

Oracle GoldenGate インスタンスは、リモート・クライアントによって監視されるように構成できます。監視が有効になっている場合、Extract、Replicat および Manager プロセスは、ステータス、ログ、チェックポイントなどの監視ポイントを定期的に更新します。Manager は、クライアントと通信する Java エージェントである Oracle GoldenGate Agent にこれらの監視ポイントを送信します。

Oracle GoldenGate リリース 11.2.1 以降では、Oracle Enterprise Manager での監視もサポートされます。このオプションの詳細は、『Oracle Enterprise Manager Oracle GoldenGate System Monitoring Plug-In インストール・ガイド』を参照してください。

Oracle GoldenGate Monitor のアーキテクチャの概要

Oracle GoldenGate Monitor では、ブラウザベースのグラフィカル・ユーザー・インターフェースを使用して Oracle GoldenGate インスタンスがリモートで監視されます。図に示すようなコンポーネントが含まれています。



Oracle GoldenGate

Oracle GoldenGate Monitor Server は、Java Management Extensions (JMX) を使用して 1 つ以上の Oracle GoldenGate インスタンスと通信します。各 Oracle GoldenGate インスタンスの Manager プロセスは、インスタンスに関する情報を Oracle GoldenGate Monitor Server に提供する Oracle GoldenGate Agent と関連付けられます。

Oracle GoldenGate Agent

Oracle GoldenGate Agent は、各 Oracle GoldenGate インスタンスを使用してインストールされます。インスタンスに関する情報を収集し、Oracle GoldenGate Monitor Server に送信します。

Oracle GoldenGate リリース 11.1.1.1 では、Oracle GoldenGate Agent は、C プログラミング言語のサブエージェントと相互作用する Java エージェントであり、Manager プロセスに埋め込まれています。Oracle GoldenGate リリース 11.2.1 以降では、Oracle GoldenGate Agent は独立した Java エージェント (スタンドアロン・エージェントと呼ばれることもあります) であり、C 言語のサブエージェントはありません。

Oracle GoldenGate Monitor Server

Oracle GoldenGate Monitor Server は、複数の Oracle GoldenGate インスタンスの監視を調整します。Oracle GoldenGate Monitor Server は、1) Oracle GoldenGate Agents からの情報を処理して Web ブラウザに送信し、2) ユーザー、履歴、情報の表示およびイベントによってトリガーされる通知を管理します。

Oracle GoldenGate Monitor リポジトリ

Oracle GoldenGate Monitor Server は、データベースを中央リポジトリとして使用し、ユーザーやグループ、プロセスのステータス、イベントおよび他の情報を格納します。

検出プロセスについて

Oracle GoldenGate Monitor には、ソリューションとデータベースを定義して自動的に検出する方法を決定する事前設定された定義とルールがあります。

ソリューションの検出

Oracle GoldenGate プロセスを開始すると、エージェントが Oracle GoldenGate Monitor Server に登録されます。サーバーでは、エージェントによって提供される情報を使用してソリューションが検索されます。その後、ブラウザのユーザー・インタフェースにログインすると、これらのソリューションが表示されます。

完全なソリューションとして分類されるようにするには、ソース・データベースからターゲット・データベースに対する連続的なフロー・キャプチャ、および変更のレプリケートが存在する必要があります。検出プロセスでは、ソース・データベースから開始し、証跡を作成して、ターゲット・データベースに変更をレプリケートするという完全なソリューション (単一のエンドツーエンド・ソリューション) が検索されます。または、ソース・データベースの変更をキャプチャし、ターゲットにそれらを配信する処理、およびターゲットからの変更をキャプチャし、ソースにそれらを配信する処理 (双方向ソリューション) が検索されます。

部分的なソリューション

ソース・データベースからターゲット・データベースに連続的にリンクされているものとして登録されていない部分的なソリューションは、ユーザー・インタフェースにはソリューションとして表示されません。

例 1

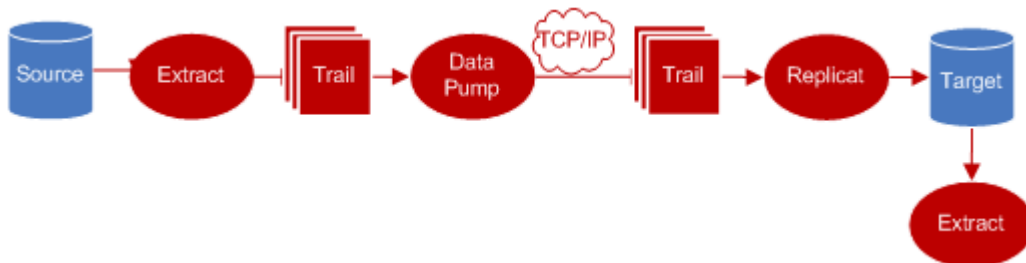
この図は、Replicat は構成済だが開始されていない部分的なソリューションを表現したものです。Replicat は登録されていないため、サーバーではターゲットへの連続的なリンクとして認識されません。一部はツリー表示内に表示されますが、構成はソリューション・リスト内には含まれません。



Manager の登録にはそのプロセスの名前が含まれるため、Extract および Replicat の名前は、それらが登録されているかどうかにかかわらずツリー表示内にインスタンスとともにリストされます。リンクされたデータベースおよびリモート証跡はプロセスが登録されるまで表示されないため、例のリモート証跡およびターゲット・データベースは、ユーザーが Replicat を開始し、登録するまでリストされません。この例は、Replicat が登録されるとソリューションになります。

例 2

この 2 番目の例では、ソース・データベースからターゲット・データベースへの連続的なリンクが存在するが、ターゲットにアタッチされている Extract からのリンクは存在しません。このため、ソリューション・リストには含まれない部分的なソリューションとなります。



部分的なソリューションのビューの使用

部分的なソリューションは自動的に検出されませんが、ビューを作成すれば、ユーザー・インタフェース内に表示されるようになります。ツリー表示内のインスタンスの下にリストされている項目を含んだビューを作成できます。ビューの作成方法は、ユーザー・インタフェースのオンライン・ヘルプを参照してください。

データベースの検出

Oracle GoldenGate Monitor の処理によるソース・データベースおよびターゲット・データベースの認識は、データベース・タイプ、インストールされている場所および登録されているプロセスに応じて異なります。ソリューション検出プロセスでは、データベース・インスタンス、Manager のポートおよびホスト名が比較され、データベースが同じであるかどうか判断されます。

2 つの異なる Manager によって登録されている場合、同じホスト上にある同じデータベース・インスタンスは、別のデータベースとして分類されます。同じインスタンス (Oracle SID など) 内にあり、

同じ **Manager** によって登録されており、同じホスト上に常駐している 2 つのデータベース（2 つのスキーマなど）は、1 つのデータベース・アイコンとして表示されます。

第 2 章

Oracle GoldenGate Monitor Server のインストール

.....

この章では、システム要件をリストし、Oracle GoldenGate Monitor Server をインストール、アップグレードおよびアンインストールする方法を説明します。

システム要件

Oracle GoldenGate Monitor Server のインストールを開始する前に、システムが要件を満たしていることを確認し、インストール中に必要になる情報を収集する必要があります。

Oracle GoldenGate Monitor Server

ここでは、プラットフォームがサポートされていることを確認する方法を説明し、ハードウェア要件の概要を示し、Oracle GoldenGate Monitor Server に関連付けられているソフトウェアについて説明します。

サポートされているプラットフォーム

データベース・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で利用できる Oracle GoldenGate Monitor のビルドを調べるには、<http://support.oracle.com> にログインし、「動作保証」タブを選択します。不明点は、「動作保証検索のヒント」をクリックしてください。

このサイトにログインするには、電子メール・アドレスとパスワードが必要です。

ハードウェア要件

- Oracle GoldenGate Monitor Server には専用のポートが必要です。これらのポートはインストール中に指定する必要があります。
- Oracle GoldenGate Monitor インストーラでは、インストール中に 1GB のメモリーが割り当てられます。これを行うために、マシンには、0.5GB の使用可能なメモリーに加え、1GB のヒープ・サイズが必要です。インストーラが、デフォルトの 1GB の RAM を割り当てられない場合、Oracle GoldenGate Monitor Server は起動されません。

注意 サーバーが起動されない場合、または監視の必要性が低い場合は、インストール後にメモリーの割当て量をリセットできます (32 ページの「メモリー要件の変更」を参照)。

- メモリー要件は、ユーザー数、エージェント数および構成に含める監視ポイント数など、使用に応じて異なります。最大数のインスタンスおよびプロセスを監視する場合は、少なくとも 2GB の使用可能な RAM を準備してください。

注意 Oracle GoldenGate Monitor では、1つのインスタンスで最大 50 プロセスの実行が可能な Oracle GoldenGate インスタンスが最大 20 サポートされます。

- Oracle GoldenGate Monitor Server ソフトウェアの記憶域には、約 150MB のディスクが必要です。より正確な要件はインストール中に表示されます。
- リポジトリに必要な最小ディスク領域は 200MB ですが、合計の記憶域の要件は次の内容に応じて異なります。
 - 監視される Oracle GoldenGate Monitor 環境の数（エージェントの数）
 - 監視されるプロセスの数
 - 監視ポイントの数、およびこれらのポーリングの頻度
 - 保持する必要がある履歴データの量および履歴データをパージする頻度

関連するソフトウェア

- Oracle GoldenGate Monitor のインストールには、Apache Tomcat Web サーバーが含まれます。
- 本番の Oracle GoldenGate Monitor Server は、リポジトリとして使用される次のデータベースのいずれかにアクセス可能なシステムにインストールする必要があります。
 - MySQL Enterprise バージョン 5.0 または 5.1
 - SQL Server 2005 または 2008
 - Oracle 10g または 11g

注意 埋込み Derby データベースは、Oracle GoldenGate Monitor Server のデモ用のリポジトリとして使用できますが、本番システム用にはサポートされていません。

Oracle GoldenGate Monitor ソフトウェアには必要なドライバが含まれているため、選択したリポジトリ・データベースへのアクセスに追加の設定は必要ありません。

- UNIX または Linux システムでグラフィカル・インストーラを使用するには、X Windows などのウィンドウ・システムが必要です。

ユーザー・インタフェース要件

ユーザー・インタフェースにより、ブラウザには次の内容が要求されます。

- Oracle GoldenGate Monitor Server へのネットワーク接続
- JavaScript が有効であること
- Cookie が有効であること

次のブラウザは、Oracle GoldenGate Monitor Server の実行が動作保証されています。

- Microsoft Internet Explorer バージョン 7 または 8
- Mozilla Firefox バージョン 3

Oracle GoldenGate Monitor のユーザー・インタフェース画面に推奨されるディスプレイ解像度は、少なくとも 1024 x 768 です。

インストールに必要な情報

インストール中に必要な情報を設定または指定するには、次の手順を実行します。

1. Oracle GoldenGate Monitor Server がインストールされるコンピュータの完全修飾名を指定します。この名前は、Oracle GoldenGate Agent との通信に有効なものにする必要があります。詳細は、26 ページの「ホスト名の選択」を参照してください。
2. リポジトリとなるデータベースを設定または指定します。このデータベースは稼働中で、ブラウザで使用可能なものにする必要があります。データベースがリスニングする TCP/IP ポートを指定します。
3. リポジトリ・データベースに対して、次のものを持つ新しいユーザーを追加するか、既存のユーザーを指定します。
 - SELECT 権限
 - データベースおよびそれに格納するオブジェクトを作成する権限

インストール・プログラムでは、インストールの開始前にユーザーの資格証明が確認されます。

4. 使用可能なポート（いずれのプロセスにもバインドされていない）を指定します。インストールのデフォルトは次のとおりです。

○ 停止	5501
○ HTTP	5500
○ HTTPS	5505
○ JMX Server	5502

別のプロセスでデフォルトの番号が使用されている場合は、ポートの変更を計画します。

5. 電子メール・アラートを使用する場合は、Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) サーバーおよびそのポートを指定します。
6. 既存のサービスへメッセージを送信する場合は、Simple Network Management Protocol (SNMP) バージョン、ホスト・サーバーおよびトラップ・ポートを指定します。
7. Secure Sockets Layer (SSL) 接続を使用する場合は、キーストア・ファイルを作成して、必要なセキュリティ証明書をインポートします。これは、Java keytool コマンドライン・ユーティリティによって使用される Java KeyStore (JKS) 形式であることが必要です。
8. Oracle GoldenGate Monitor を Windows サービスとしてインストールする場合は、インストールを開始する前に管理ユーザー・アカウントを使用してログインする必要があります。

Oracle GoldenGate Monitor Server のインストール

次の手順は、Oracle GoldenGate Monitor ソフトウェアの新しいインスタンスのインストールに関するものです。

Oracle GoldenGate Monitor ソフトウェアのダウンロード

適切な Oracle GoldenGate Monitor ソフトウェアをダウンロードするには、次の手順に従います。

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。
 - 希望するメディア・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 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。

新しい Oracle GoldenGate Monitor Server のインストール

Oracle GoldenGate Monitor のグラフィカル・インストーラ・プログラムを使用するか、コマンドラインからインストールできます。

グラフィカル・インストーラの使用

グラフィカル・インストーラを使用して新しい Oracle GoldenGate Monitor Server をインストールするには、次の手順に従います。

1. 次のようにしてインストーラを実行します。
 - Windows システムの場合は、プログラムを実行します。
`GoldenGate_Monitor_release.exe`
 - UNIX システムの場合は、X Windows システムを起動し、シェル・スクリプトを実行します。
`./Oracle_GoldenGate_Monitor_release.sh`

2. **Welcome:** 最初の画面で「Next」を押します。
3. **Select Destination Directory:** デフォルト値を受け入れるか、別の場所を入力するか、Oracle GoldenGate Monitor のインストール・ディレクトリを作成する場所を参照します。画面上に表示される空きディスク領域が、表示されるインストール要件を満たすのに十分であることを確認します。使用しているシステムにこの他にも Oracle GoldenGate Monitor のインストールがある場合は、この新しいインストール用の保存先ディレクトリとは別であることを確認します。

保存先が存在する場合は、システムにより、入力した保存先でインストールが行われることの確認が求められます。既存の Oracle GoldenGate Monitor インストールが存在する場合は 2 番目のウィンドウが表示されます。既存のインストールのアップグレードを確認する場合はこの画面のボックスを選択し、別の格納先を選択する場合は「Back」をクリックします。既存のシステムをアップグレードする場合は、20 ページの「Oracle GoldenGate Monitor のアップグレード」を参照してください。

4. **(Windows のみ) Start Menu Folder:** Oracle GoldenGate Monitor を「スタート」メニューの「プログラム」リストに追加するには、(インストール中に作成される) デフォルトのメニュー項目名を受け入れるか、別の名前を入力するか、リストから選択します。システムを使用するすべてのユーザーがショートカットを使用できるようにするには、「すべてのユーザー用にショートカットを作成」を選択します。これを選択しない場合は、使用できるのは現在のユーザーのみになります。Oracle GoldenGate Monitor のショートカットをいずれのリストにも追加しない場合は、「スタート・メニュー・フォルダを作成しない」を選択します。
5. **Database:** Oracle GoldenGate Monitor リポジトリとなるデータベースを選択します。

注意 埋込みデータベースは本番システムでは有効ではないため、デモ・システムでのみ使用してください。

注意 インストール後にデータベースを変更するには、Oracle GoldenGate Monitor Server を再インストールし、新しいデータベースを再移入する必要があります。元のデータは使用できなくなります。

6. 埋込みデータベースを選択した場合は、次の手順にスキップします。そうでない場合は、Oracle GoldenGate Monitor でリポジトリ・データベースへの接続に必要とされる情報を入力します。
 - **Oracle Database:** Oracle サーバーのホスト名、ポートおよび SID を入力します。
 - **MySQL database:** MySQL サーバーのホスト名、ポートおよび SID を入力します。
 - **SQL Server:** SQLServer のホスト名、ポートおよび SID を入力します。インストーラでは、唯一サポートされている dbo というスキーマ名がデフォルトで指定されます。
7. **Database User Credentials:** リポジトリ・データベースの DML および DDL 権限を持つ既存のデータベース・ユーザーを指定します。このユーザーにより、リポジトリ・データベースのスキーマおよびオブジェクトが作成されます。

次の画面に移動する前に、インストーラにより、データベース・ユーザーの資格証明が確認されます。プログラムでデータベースに接続できない場合、または入力されたユーザーが存在しないか、必要な権限がない場合にはエラーが表示されます。

8. **Master User Credentials:** 最初の Oracle GoldenGate Monitor 管理者ユーザーを指定します。管理者は、Oracle GoldenGate Monitor で最も多くの権限が与えられているロールで、すべての構成、実行および監視機能を実行できます。このログインを記録します。Oracle GoldenGate Monitor Server に最初にログインするときにこれを使用します。

9. **(Windows のみ) Monitor Service:** Oracle GoldenGate Monitor Server を Windows サービスとしてインストールすることをお勧めします。Windows サービスとしてインストールするには、デフォルトのサービス名を使用するか、名前を入力します。ローカル・システムにこのソフトウェアの他のインスタンスが存在するか、今後存在する可能性がある場合は、それぞれの名前が一意であることを確認します。サービスとしてインストールしない場合は、「**Install as a service**」の選択を解除します。
10. **Monitor Server Ports:** セキュア・モードまたはセキュアでないモードの選択用チェックボックスを少なくとも 1 つ選択して、Oracle GoldenGate Monitor Server を構成します。その他のプロセスで使用されていないことが確認できている場合は、デフォルトの HTTP、HTTPS およびシャットダウン・ポートを受け入れます。デフォルトが使用できない場合は別のものを指定します。HTTP ポートは埋込み Tomcat Web サーバー・アプリケーションによって、Oracle GoldenGate Monitor のユーザー・インタフェース・コンポーネントへの接続に使用されます。HTTPS は、セキュア・モード (SSL) で接続します。シャットダウン・ポートは、Oracle GoldenGate Monitor によってサーバー・プロセスの停止に使用されます。
11. **HTTPS Keystore Selection:** この画面は、前の画面でセキュアな接続のオプションを選択した場合に表示されます。別の場所を入力または参照して、アップロードに有効な Java キーストア・ファイルを選択する必要があります。キーストア・ファイルは、Oracle GoldenGate Monitor のインストール・ディレクトリの /tomcat/config サブディレクトリにコピーされ、SSL 認証に使用されます。
12. **JMX Server Configuration:** デフォルトを使用するか、JMX ポートを入力します。Oracle GoldenGate Monitor Server のホスト名を入力します。これは、使用しているネットワークで認識される完全修飾アドレスにする必要があります (詳細は 26 ページの「ホスト名の選択」を参照)。Oracle GoldenGate Agent により、Oracle GoldenGate Monitor Server へのログインに使用されるユーザー名およびパスワードを入力します。Oracle GoldenGate インスタンスを構成するときこれらの資格証明が必要になります。
13. **SMTP Configuration:** Oracle GoldenGate Monitor からの電子メール通知を受信しない場合は、チェックボックスの選択を解除します。そうでない場合は、SMTP サーバーのホスト名およびポートを入力します。セキュアな SMTP サーバーである場合は、そのサーバーと通信可能なユーザー名およびパスワードを入力します。デフォルトを使用するか、電子メールの送信元の名前および電子メール・アドレスを入力します。
14. **SNMP Configuration:** Oracle GoldenGate Monitor からメッセージ・サービスにメッセージが送信されないようにする場合は、チェックボックスの選択を解除します。メッセージングを有効にするには、バージョンを選択し、ホスト名およびポートを入力します。「**Enable CLI Integration**」をクリックして、コマンドライン・インタフェースを有効にします。
15. **Information:** インストールの選択内容を確認します。変更を行う場合は「**Back**」を、インストールを開始する場合は、「**Next**」を押します。
16. **Completing the GoldenGate Monitor Setup ウィザード:** インストール完了後にサービスを開始するには、デフォルトをそのまま使用します。Oracle GoldenGate Monitor のユーザー・インタフェースを起動するか、README ファイルを確認するには、適切なボックスを選択します。
17. 「**Finish**」をクリックして、インストーラを閉じます。

コマンドライン・インストーラの使用

コマンドライン・インストーラには、質問またはプロンプトの後にデフォルトの回答が大カッコで囲まれて表示されます。例:

```
Where should Oracle GoldenGate Monitor be installed?  
[C:/Program Files/Oracle GoldenGate Monitor]
```

デフォルトがない場合、大カッコは空になります。例：

```
SMTP server host name:  
[]
```

回答を入力するか、デフォルトをそのまま使用し、**[Enter]** キーを押します。入力またはインストーラの進捗状況に関するメッセージが表示されます。例：

```
INFO {main} Checking if application is already installed.
```

インストール手順

コマンドライン・インストーラを使用してインストールするには、次の手順に従います。

1. インストーラを -c コマンドライン・オプションで実行します。

- Windows の場合：

```
Shell> start\wait GoldenGate_Monitor_release.exe -c
```

- UNIX オペレーティング・システムの場合：

```
Shell> ./Oracle_GoldenGate_Monitor_release.sh -c
```

2. インストール場所をたずねられます。デフォルトを受け入れるか、Oracle GoldenGate Monitor インストール用の別の場所を入力します。使用しているシステムにこの他にも Oracle GoldenGate Monitor のインストールがある場合は、この新しいインストール用の保存先ディレクトリとは別であることを確認します。

指定した保存先が存在する場合は、アップグレードするかどうかを確認されます。アップグレードを確認する場合は Yes (1) を入力します。インストールを取り消し、最初からやり直す場合は No(2) を入力し、キーボード・ショートカットの **[Ctrl]+[C]** を押します。

3. (Windows のみ) インストーラにより、Oracle GoldenGate Monitor を「スタート」メニューの「プログラム」リストに追加するかどうかを確認されます。yes と入力すると、ショートカット・メニュー項目に使用する名前を確認されます。デフォルトを受け入れるか、名前を入力します。次に、システムを使用するすべてのユーザーがショートカットを使用できるようにするかどうかを確認されます。すべてのユーザー用のショートカットを作成する場合は yes (y) を入力します。そうしない場合は、ショートカットを使用できるのは現在のユーザーのみになります。

4. 1 (埋込み)、2 (MySQL)、3 (Oracle) または 4 (SQL Server) を入力して、Oracle GoldenGate Monitor リポジトリとなるデータベースを選択します。

注意 埋込みデータベースは本番システムでは有効ではないため、デモ・システムでのみ使用してください。

注意 インストール後にデータベースを変更するには、Oracle GoldenGate Monitor Server を再インストールし、新しいデータベースを再移入する必要があります。元のデータは使用できなくなります。

5. 埋込みデータベースを選択した場合は、次の手順にスキップします。そうでない場合は、Oracle GoldenGate Monitor でリポジトリ・データベースへの接続に必要とされる情報の確認が求められます。

- **Oracle Database:** Oracle サーバーのホスト名、ポートおよび SID
- **MySQL database:** MySQL サーバーのホスト名、ポートおよび SID
- **SQL Server:** SQLServer のホスト名、ポートおよび SID (インストーラでは、唯一サポートされている dbo というスキーマ名がデフォルトで指定されます。)

6. リポジトリ・データベースの DML および DDL 権限を持つ既存のデータベース・ユーザーの指定を求められます。このユーザーにより、リポジトリ・データベースのスキーマおよびオブジェクトが作成されます。

インストーラにより、データベース・ユーザーの資格証明が確認されます。プログラムでデータベースに接続できない場合、または入力されたユーザーが存在しないか、必要な権限がない場合にはエラーが表示されます。
7. 作成される Oracle GoldenGate Monitor 管理者ユーザーの資格証明の入力が求められます。管理者はすべての構成、実行および監視機能を実行できます。このログインを記録します。Oracle GoldenGate Monitor Server に最初にログインするときにこれを使用します。
8. Oracle GoldenGate Monitor がリスニングするポートの入力が求められます。選択したポートがその他のプロセスで使用されていないことを確認します。
 - yes (y) を入力して HTTP サーバーを構成する場合、デフォルトの HTTP ポートを使用するか、別のポートを入力します。HTTP ポートは埋込み Tomcat Web サーバー・アプリケーションによって、Oracle GoldenGate MonitorWeb コンポーネントへの接続に使用されます。
 - yes (y) を入力して HTTPS サーバーを構成する場合、デフォルトの HTTPS ポートを使用するか、別のポートを入力します。HTTPS は、セキュア・モード (SSL) で接続します。
 - デフォルトのシャットダウン・ポートを使用するか、別のポートを入力します。シャットダウン・ポートは、Oracle GoldenGate Monitor によってサーバー・プロセスの停止に使用されます。
9. yes を入力して HTTPS サーバーを構成する場合、アップロードされる有効な Java キーストア・ファイルの場所を要求されます。キーストア・ファイルは、Oracle GoldenGate Monitor のインストール・ディレクトリの /tomcat/config サブディレクトリにコピーされ、SSL 認証に使用されます。
10. (Windows のみ): Oracle GoldenGate Monitor Server を Windows サービスとしてインストールする場合は yes(y) を入力します。デフォルトのサーバー名を使用するか、名前を入力します。ローカル・システムにこのソフトウェアの他のインスタンスが存在するか、今後存在する可能性がある場合は、それぞれの名前が一意であることを確認します。
11. 次の内容を入力して JMX Server パラメータを構成するよう要求されます。
 - ホストとの通信に使用可能な完全修飾アドレス。これは、エージェントからの接続に有効な名前にする必要があります。
 - JMX Server で使用されるポート。
 - Oracle GoldenGate Agent により、Oracle GoldenGate Monitor Server へのログインに使用されるユーザー名およびパスワード。これらの資格証明は Oracle GoldenGate インスタンスの構成時に必要になるため、ユーザー名およびパスワードを記録します。
12. 電子メール通知を有効にするかどうかを確認されます。yes を入力した場合、SMTP サーバーのホスト名およびポートをたずねられます。セキュアな SMTP サーバーであることを指定した場合は、そのサーバーとの通信が許可されているユーザー名およびパスワードの入力を求められます。デフォルトを使用するか、電子メールの送信元の名前および電子メール・アドレスを入力します。
13. 既存のメッセージ・サービスへの SNMP メッセージを有効にするかどうかをたずねられます。yes (y) を入力した場合は、バージョンを選択し、ホスト名およびポートを入力します。
14. CLI コマンドライン・インタフェースを有効にするかどうかをたずねられます。コマンドライン・インタフェースを有効にする場合は yes (y) を入力します。

15. インストール・サマリーに、インストール場所、Java Database Connectivity (JDBC) ドライバ URL およびデータベース・ユーザー名が表示されます。**[Enter]** を押してインストールを開始します。

インストールの完了後、サービスを開始するか、Oracle GoldenGate Monitor のユーザー・インタフェースを起動するか、README ファイルを確認するかをたずねられます。

Oracle GoldenGate Monitor のアップグレード

Oracle GoldenGate Monitor のグラフィカル・インストーラ・プログラムを使用するか、コマンドラインからアップグレードできます。

注意 また、監視対象の 11.1.1.1 Oracle GoldenGate インスタンスを 11.2.1 以降にアップグレードする場合は、23 ページの「環境の準備」で説明されているように、プラットフォーム固有のライブラリ・パス変数設定を削除する指示に従ってください。

グラフィカル・インストーラの使用

アップグレード・プログラムにより、リポジトリまたは既存のプロパティ・ファイル内の情報が変更されることなく、Oracle GoldenGate Monitor ソフトウェアが置き換えられます。リリースに新しいプロパティが存在する場合は、既存のプロパティ・ファイルに追加されます。

既存の Oracle GoldenGate Monitor をアップグレードするには、次の手順を実行します。

1. Oracle GoldenGate Monitor Server を停止します。

注意 サーバーが実行している場合はアップグレード・プログラムにより停止が試行されますが、異常終了が必要な状態にある場合は失敗します。このため、アップグレード・プログラムを実行する前に、Oracle GoldenGate Monitor Server を手動で停止することをお勧めします。

2. Oracle GoldenGate Monitor のインストール場所に移動します。
3. 次のようにしてインストーラを実行します。
 - Windows システムの場合は、プログラムを実行します。
`GoldenGate_Monitor_release.exe`
 - UNIX システムの場合は、X Windows システムを起動し、シェル・スクリプトを実行します。
`./Oracle_GoldenGate_Monitor_release.sh`
4. **Welcome:** 最初の画面で「**Next**」を押します。
5. **Destination directory:** アップグレードされる Oracle GoldenGate Monitor がインストールされている場所を入力するか参照します。
6. **Upgrade Confirmation:** システムにより、保存先ディレクトリに既存の Oracle GoldenGate Monitor インストールが存在するかどうかを確認されます。既存のインストールをアップグレードする場合はボックスを選択し、「**Next**」を押します。システムにより、既存の設定を保持した状態でソフトウェアがインストールされます。

7. **Completing the GoldenGate Monitor Setup** ウィザード: インストール完了後にサービスを開始するには、デフォルトをそのまま使用します。Oracle GoldenGate Monitor のユーザー・インタフェースを起動するか、README ファイルを確認するには、適切なボックスを選択します。

コマンドライン・インストーラの使用

1. Oracle GoldenGate Monitor Server を停止します。
2. Oracle GoldenGate Monitor のインストール場所に移動します。
3. インストーラをコマンドライン・オプションで実行します。
 - Windows の場合:

```
Shell> start\wait GoldenGate_Monitor_release.exe -c
```
 - UNIX システムの場合:

```
Shell> ./Oracle_GoldenGate_Monitor_release.sh -c
```
4. 既存のインストールの保存先ディレクトリを入力します。
5. アップグレードするかどうかを確認します。

Oracle GoldenGate Monitor のアンインストール

Oracle GoldenGate Monitor のグラフィカル・アンインストール・プログラムを使用するか、コマンドラインからアンインストールできます。

グラフィカル・アンインストーラの使用

Oracle GoldenGate Monitor をアンインストールするには、次の手順を実行します。

1. Oracle GoldenGate Monitor Server を停止します。

注意 サーバーが実行している場合はアンインストール・プログラムにより停止が試行されますが、異常終了が必要な状態にある場合は失敗します。このため、アンインストール・プログラムを実行する前に Oracle GoldenGate Monitor Server を手動で停止することをお勧めします。
2. グラフィカル・アンインストール・プログラムを実行します。
 - Windows システムの場合: 「スタート」メニューから、「Oracle GoldenGate Monitor」プログラム・フォルダに移動し、Oracle GoldenGate Monitor の「**Uninstaller**」を選択します。または、Oracle GoldenGate Monitor のインストール場所に移動し、コマンドラインから `uninstall.exe` を実行することもできます。

```
Shell> start\wait uninstall.exe -c
```
 - UNIX および Linux の場合: X Windows または X Windows エミュレーション・プログラムを使用して、Oracle GoldenGate Monitor のインストール・ディレクトリから `uninstall.sh` を実行します。

```
Shell> ./uninstall.sh -c
```
3. **Oracle GoldenGate Monitor Uninstall: 「Next」** を押して、アンインストールを続行します。

4. **Drop tables:** データベースから Oracle GoldenGate Monitor 表を削除する場合はボックスを選択します。
5. **Information:** 削除されるインストールを確認するための情報が表示されます。「**Next**」を押してアンインストール・プロセスを開始します。
6. **Results of the Uninstaller:** アンインストール・プロセスの結果が表示されます。

コマンドライン・アンインストーラの使用

1. Oracle GoldenGate Monitor Server を停止します。
2. Oracle GoldenGate Monitor のインストール場所に移動します。
3. アンインストーラをコマンドライン・オプションで実行します。
 - Windows の場合：

```
Shell> start\wait uninstall.exe -c
```
 - UNIX システムの場合：

```
Shell> ./uninstall.sh -c
```
4. アンインストールを確認する場合は、yes (y) を入力します。アンインストールによるプロパティの読取りおよび設定中に、情報メッセージが表示されます。
5. データベースからリポジトリ表を削除するかどうかをたずねられます。yes (y) と答えると、インストール場所、データベース言語、JDBC ドライバ URL およびデータベース・ユーザー名が表示されます。アンインストール・プロセスを開始するには、**[Enter]** を押します。
6. 表の削除およびソフトウェアの削除中に、メッセージが表示されます。

第 3 章

Oracle GoldenGate での監視の構成

.....

この章では、Oracle GoldenGate インスタンスの監視を開始するために行う必要のあることについて説明します。環境を準備する方法、Oracle GoldenGate インスタンスを準備および構成する方法、Oracle GoldenGate Wallet を作成する方法および監視対象の Oracle GoldenGate インスタンスを開始する方法を概説します。

環境の準備

次の手順を実行して、環境で監視の準備ができていることを確認します。

- 監視をサポートするために、Oracle GoldenGate リリース 11.1.1.1.1 以降があることを確認します。
- Oracle GoldenGate がインストールされている各システム上に、Java 1.6 Java Development Kit (JDK) のリリースをインストールします。
 - これは、Java ランタイム環境 (JRE) ではなく JDK である必要があります。
 - Windows x64 プラットフォームの場合、x64 バージョンの JDK を使用する必要があり、使用しない場合は、Manager による Java エージェントのロードが実行されません。

- JDK を指すように環境変数を設定します。

Windows の場合の例：

- JDK インストールの場所を指すように JAVA_HOME 変数を設定します。
- JDK インストールの場所である \jre\bin を指すように PATH 変数を設定します。

```
... .;%JAVA_HOME%\jre\bin
```
- jvm.dll の場所を指すように PATH 変数を設定します (JDK インストールの場所である \jre\bin\server ディレクトリ)。

```
... .;%JAVA_HOME%\jre\bin\server
```

- 次のいずれかのプラットフォーム上で実行中の Oracle GoldenGate 11.1.1 インスタンスを監視している場合は、そのプラットフォーム固有のライブラリ・パス変数を設定します。

- Linux および Solaris 上では、libjvm.so の場所に LD_LIBRARY_PATH を設定します。

注意 64 ビットの Solaris Sparc では、LD_LIBRARY_PATH 設定が 64 ビット・ライブラリの場所を指していることを確認します。これは \$JAVA_HOME/jre/lib/sparcv9/server ディレクトリです。

- AIX 上では、共有ライブラリ ppc64 および j9vm の場所に LIBPATH を設定します。次の例では、JAVA_HOME は JDK インストール・ディレクトリに設定されています。

```
export LIBPATH
=$JAVA_HOME/jre/lib/ppc64:$JAVA_HOME/jre/lib/ppc64/j9vm:$LIBPATH
```

- HPUX の場合：
 - ▶ SHLIB_PATH に、HPUX PA-RISC の場合は libjvm.so の場所を、HPUX Itanium の場合は libjvm.so の場所を設定します。
 - ▶ Oracle GoldenGate Manager を開始する前に、HPUX PA-RISC の場合は LD_PRELOAD を libjvm.sl に設定し、HPUX Itanium の場合は libjvm.so に設定します。
- 注意** Manager の開始後、LD_PRELOAD 設定を削除し、システム上で実行されている他のアプリケーションへの考えられる影響を回避します。
- Oracle GoldenGate 11.2.0 以降のインスタンスを監視している場合は、これらのライブラリ・パス変数を設定しないでください。プラットフォーム固有のライブラリ・パス変数設定が、11.1.1 リリースの監視を可能にするために追加されている場合は、かわりにそれらを削除します。
 - Linux および Solaris 上では、libjvm.so の場所の LD_LIBRARY_PATH 設定を削除します。
 - AIX 上では、ppc64 および j9vm の場所の LIBPATH 設定を削除します。
 - HPUX 上では、libjvm.sl (HPUX PA-RISC) または libjvm.so (HPUX Itanium) の場所の SHLIBPATH 設定を削除します。
 - Extract パラメータ・ファイル内にある RMTHOST パラメータの完全修飾名を使用すると、接続の問題をより簡単に診断できます。

Oracle GoldenGate Monitoring のサブディレクトリ

次の Oracle GoldenGate サブディレクトリには、Oracle GoldenGate の監視のサポートに使用されるコンポーネントが格納されています。

- **cfg:** Oracle GoldenGate Agent の構成に使用されるプロパティおよび XML ファイルが格納されています。このサブディレクトリはインストール時に作成されます。
- **dirjar:** Oracle GoldenGate Agent をサポートする Java プログラムが格納されています。このサブディレクトリはインストール時に作成されます。
- **dirprm:** Oracle GoldenGate Agent パラメータ・ファイル、jagent.prm が格納されています。このサブディレクトリとパラメータ・ファイルは、Oracle GoldenGate 11.2.1 以降のインストール時に作成されます。GGSCI を使用して作成された Extract、Replicat および Manager パラメータ・ファイルも、このサブディレクトリに入ります。
- **dirwlt:** Oracle GoldenGate Monitor 用のパスワードが保存される Oracle Wallet が格納されています。このサブディレクトリは、ウォレットを作成するユーティリティが実行されるまでインストールされません。
- **dirbdb:** Oracle GoldenGate 11.2.1 以降の監視データの永続化に使用される Berkeley データベースが格納されています。このサブディレクトリは、CREATE DATASTORE コマンドを発行したときに GGSCI によって作成されます。

実行時に、Oracle GoldenGate Agent によって、dirchk サブディレクトリ上に agent.cpm ファイルが作成されます。このファイルには、Oracle GoldenGate Agent の読取りチェックポイント情報が含まれます。dirchk サブディレクトリには、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・ファイルも格納されます。これらのファイルは編集しないでください。

Oracle GoldenGate の準備と構成

GoldenGate インスタンスを監視用に構成する際の最初の手順は、新規ソフトウェアをインストールす

るか、使用する監視クライアントのサポートに既存のリリースが適切であることを確認することです。次に、監視を有効にし、Java 環境を検証し、選択した監視クライアントを構成し、Oracle Wallet を作成する必要があります。

Oracle GoldenGate Monitor Server で Oracle GoldenGate を監視用に構成するには、次の手順を実行します。

1. **ソフトウェアのインストールまたはアップグレード:** 新規ソフトウェアをインストールする場合は、アプリケーション・データベースおよびプラットフォーム固有のインストールレーションおよびセットアップ・ガイドに記載されている指示に従います。cfg および dirjar ディレクトリが、Oracle GoldenGate のインストール・ディレクトリの下に存在することを確認します。

既存のリリースがある場合は、Oracle GoldenGate Monitor がサポートされるように、ソフトウェアがリリース 11.1.1.1.1 以降であることを確認します。必要に応じ、インストールレーションおよびセットアップ・ガイドの指示に従ってソフトウェアをアップグレードします。

2. **Java 環境の検証:** Oracle GoldenGate のインストール・ディレクトリに移動し、次のコマンドを入力します。

```
Shell> java -version
```

これにより 1.6 バージョンの Java が返される場合は、環境が検証されています。

3. **監視の有効化:** Oracle GoldenGate の監視をアクティブ化するには、GLOBALS パラメータ・ファイルにパラメータを追加する必要があります。このパラメータがない場合、Oracle GoldenGate Agent は無効となり、監視クライアントとの通信は行われません。

パラメータを追加するには、Oracle GoldenGate のインストール・ディレクトリに移動し、GLOBALS パラメータ・ファイルを編集します。

```
Shell> GGSCI  
GGSCI> EDIT ./GLOBALS
```

- Oracle GoldenGate リリースが 11.1.1.1.1 の場合は、ENABLEMONITORAGENT パラメータを追加します。
- Oracle GoldenGate リリースが 11.2.1 以降の場合は、ENABLEMONITORING パラメータを追加します。GLOBALS ファイルに ENABLEMONITORAGENT パラメータもある場合は、それを削除します。

パラメータ・ファイルを保存します。パラメータは、Oracle GoldenGate インスタンスの構成後、Manager を開始するとアクティブになります。

4. **Oracle GoldenGate の構成:** 25 ページの「Oracle GoldenGate Monitor Server を使用する場合は Oracle GoldenGate の構成」の手順に従います。
5. **Oracle Wallet の作成:** 27 ページの「Oracle Wallet の作成」の手順に従って、Oracle Wallet を作成します。
6. **Oracle GoldenGate インスタンスの開始:** 28 ページの「Oracle GoldenGate の起動」の手順に従います。

Oracle GoldenGate Monitor Server を使用する場合は Oracle GoldenGate の構成

Oracle GoldenGate Monitor Server で動作するように Oracle GoldenGate インスタンスを準備するに

は、ホスト・プロパティ値を調整する必要があります。Oracle GoldenGate 11.2.1 以降で実行している場合は、実行する監視のタイプも設定する必要があります。

監視タイプの設定

監視タイプを決定するプロパティを Oracle GoldenGate Monitor に設定する必要があります。Oracle GoldenGate のインストール・ディレクトリに移動し、/cfg/Config.properties ファイルを編集して agent.type.enabled プロパティを OGGMON に設定します。

```
agent.type.enabled=OGGMON
```

ホスト・プロパティの調整

これにより、Oracle GoldenGate Agent が Oracle GoldenGate Monitor Server と通信できるようにするホスト名のプロパティが設定されます。

ホスト名の選択

ホスト名に値を設定する場合、次のことが必要です。

- コンピュータ名およびドメインが含まれている完全修飾名を使用するか、IP アドレスを使用します。
- Config.properties の monitor.host に使用する名前が、monitor.properties ファイルの monitor.jmx.server.host に使用されている名前と同じであることを確認します。一方に IP アドレスを使用する場合は、もう一方にも IP アドレスを使用する必要があります。
- Extract パラメータの RMTTRAIL を使用する場合の自動ソリューション検出を有効化するには、次の手順を実行します。
 - RMTTHOST Extract パラメータを、リモート証跡の Oracle GoldenGate Agent の Config.properties ファイル内にある jagent.host と一致させます。
 - 一方に IP アドレスを使用する場合は、もう一方にも IP アドレスを使用します。

プロパティ・ファイルで入力したホスト名を使用して、Oracle GoldenGate Monitor Server と Oracle GoldenGate Agent のホストが通信できるかどうかをテストするには、次の手順を実行します。

- Oracle GoldenGate インスタンスのコンピュータ (jagent.host) 上のコマンドラインに移動し、monitor.host に使用する完全修飾値を使用して、Oracle GoldenGate Monitor がインストールされているコンピュータに ping を送ります。
- Oracle GoldenGate Monitor Server のコンピュータ (monitor.host) 上のコマンドラインに移動し、jagent.host に使用する完全修飾値を使用して、Oracle GoldenGate インスタンスがインストールされているコンピュータに ping を送ります。

コンピュータ同士が通信できない場合は、コンピュータ名またはネットワーク構成の変更が必要な場合があります。ネットワーク管理者に問い合わせてください。

プロパティの設定

これらのプロパティを設定するには、次のように /cfg/Config.properties ファイルを編集します。

1. jagent.host プロパティを Oracle GoldenGate インスタンスのサーバーの完全修飾ホスト名に変更します。

Extract で RMTTRAIL を使用している場合、Extract パラメータ・ファイルの RMTTHOST パラメータに指定されている host_name が、この jagent.host プロパティの値と一致している必要があります。

2. Oracle GoldenGate Monitor がインストールされているサーバーの完全修飾ホスト名に `monitor.host` を変更します。次の点に注意してください。

```
Config.properties          monitor.properties
monitor.host               =   monitor.jmx.server.host
```

`monitor.properties` ファイル `monitor.jmx.server.host` に、`Config.properties` の `monitor.host` プロパティと一致する値が含まれている必要があります。

3. Oracle GoldenGate Monitor のインストール中に、`monitor.jmx.username` プロパティを「**JMX Server Configuration**」画面で指定されたユーザーに変更します。

その他のプロパティ設定についてはデフォルト値のままにします。これらは必要に応じて後で調整可能です。

Oracle Wallet の作成

Oracle Wallet はパスワードの格納に使用されます。Oracle GoldenGate インストールには、`pw_agent_util.bat` および `pw_agent_util.sh` ファイルが含まれています。これらにより、Oracle Wallet を作成し、必要な 2 つのパスワードを最初に格納するためのコマンドライン・ユーティリティが提供されます。

注意 ウォレットは、Oracle GoldenGate インスタンスをインストールしたユーザーが作成する必要があります。

1. Oracle GoldenGate インスタンスがインストールされているディレクトリに移動します。
2. `create` ランタイム引数を使用して、適切な `pw_agent_util` ファイルを実行します。
 - Windows の場合は、コマンドラインに移動し、次のように入力します。

```
Shell> pw_agent_util.bat -create
```
 - UNIX の場合は、次のコマンドを入力します。

```
Shell> ./pw_agent_util.sh -create
```
3. ウォレットがすでに `dirwlt` ディレクトリに存在する場合は、メッセージが返され、ユーティリティが停止します。この状況が発生したは、`updateAgentJMX` および `updateServerJMX` コマンドでユーティリティを実行し、パスワードを追加します。詳細は、35 ページの「Oracle GoldenGate Agent のパスワードの変更」を参照してください。
4. ウォレットが存在しない場合は、1 つ作成されます。続いてユーティリティによりプロンプトが表示され、Oracle GoldenGate Agent の JMX パスワードを入力して確認するよう求められます。このパスワードは、エージェントが登録されるときに Oracle GoldenGate Monitor Server に渡されます。

次に、Oracle GoldenGate Monitor Server の JMX パスワードの入力および確認を求めるプロンプトが表示されます。Oracle GoldenGate Agent は、このパスワードを使用して Oracle GoldenGate Monitor Server に接続します。

注意 このパスワードは Oracle GoldenGate Monitor のインストール中に入力された JMX パスワードと一致している必要があります。

Oracle GoldenGate の起動

すべてのインストール手順を完了した後で、次の手順に従って、埋込みエージェント (11.1.1.1.1) またはスタンドアロン・エージェント (11.2.1 以降) を開始します。

埋込みエージェントの開始

Oracle GoldenGate Agent が埋め込まれている場合、Manager はエージェントを起動し、Oracle GoldenGate Monitor Server との通信を開始します。埋込みエージェントがある場合は、次の手順に従って Oracle GoldenGate を開始します。

1. Oracle GoldenGate のインストール・ディレクトリに移動します。
2. GGSCI セッションを開始します。

```
Shell> GGSCI
```
3. Oracle GoldenGate Manager プロセスが実行されている場合は、停止します。

```
GGSCI> STOP MANAGER
```
4. Oracle GoldenGate Manager プロセスを開始します。

```
GGSCI> START MANAGER
```

スタンドアロン・エージェントの開始

Oracle GoldenGate リリース 11.2.1 以降では、スタンドアロン Oracle GoldenGate Agent を使用します。これらのリリースでは、次の手順に従って、Oracle GoldenGate とエージェントを開始します。

1. Oracle GoldenGate のインストール・ディレクトリに移動します。
2. GGSCI セッションを開始します。

```
Shell> GGSCI
```
3. 監視を有効にしてから初めて Oracle GoldenGate を起動する場合は、監視データを永続化するデータベースを作成します。

```
GGSCI> CREATE DATASTORE
```
4. GLOBALS パラメータを追加して監視を有効にした場合は、実行中の Oracle GoldenGate Manager プロセスを一度停止してから再び開始し、新しい設定をアクティブにする必要があります。

```
GGSCI> STOP MANAGER
```
5. Oracle GoldenGate Manager プロセスを開始します。

```
GGSCI> START MANAGER
```
6. Oracle GoldenGate Agent を開始します。

```
GGSCI> START JAGENT
```

注意 エージェントを開始する前に、Oracle Wallet が正常に作成され、パスワードが入力されている必要があります。

第 4 章

Oracle GoldenGate Monitor Server の使用

.....

Oracle GoldenGate Monitor Server を使用するときには実行が必要になる可能性のあるタスクには、Oracle GoldenGate Monitor Server の開始と停止、ユーザー・インタフェースの開始、パスワードの変更、およびメモリ割当てやタイムアウト間隔の設定の変更があります。

Oracle GoldenGate Monitor Server の開始および停止

monitor.sh および monitor.bat スクリプトを使用して、Oracle GoldenGate Monitor Server を開始および停止できます。ランタイム引数は次のとおりです。

- **start**
Oracle GoldenGate Monitor Server を開始します。
- **stop**
Oracle GoldenGate Monitor Server を停止します。

Oracle GoldenGate Monitor Server の開始

次の手順に従って、Oracle GoldenGate Monitor Server を開始します。

- Windows システムの場合、これらのオプションのいずれかを選択します。
 - インストール中にショートカットを作成している場合：
「スタート」メニューから「Oracle GoldenGate Monitor」プログラム・フォルダに移動し、「**Start Monitor Server**」を選択します。これにより、サービスとしてインストールされていない場合は新しいウィンドウ内で、インストールされている場合はバックグラウンドでサーバーが開始されます。
 - Oracle GoldenGate Monitor がサービスとしてインストールされている場合：
「スタート」メニューから、「コントロール パネル」→「管理ツール」→「サービス」を選択します。「Oracle GoldenGate Monitor」サービスを探し、状態を「開始」に変更します。これにより、サーバーがバックグラウンド・プロセスとして開始されます。
 - インストール・ディレクトリの \bin サブディレクトリから monitor.bat スクリプトを実行します。Windows サービスとしてインストールされている場合は、新しいウィンドウ内でサーバーが開始されます。

```
Shell> monitor.bat start
```

.....

- UNIX および Linux の場合は、インストール・ディレクトリの /bin サブディレクトリから monitor.sh スクリプトを実行します。

注意 Oracle GoldenGate Monitor Server をサービスとして開始することは、Windows プラットフォームでのみサポートされています。

start 引数により、バックグラウンドでサーバーが開始されます。

```
Shell> ./monitor.sh start
```

Oracle GoldenGate Monitor Server の停止

次の手順に従って、Oracle GoldenGate Monitor Server を停止します。

- 実行中のユーザー・インタフェース・セッションを先に停止しておくことをお勧めします。
- Windows システムの場合、次のオプションのいずれかを選択します。
 - インストール中にショートカットを作成した場合は、「スタート」メニューの「Oracle GoldenGate Monitor」プログラム・フォルダから「Stop Monitor Server」を選択します。
 - Oracle GoldenGate Monitor をサービスとしてインストールした場合は、「スタート」→「コントロールパネル」→「管理ツール」→「サービス」を選択します。
 - インストール・ディレクトリの \bin サブディレクトリから monitor.bat スクリプトを実行してサーバーを停止します。

```
Shell> cd .\installation_directory\bin  
Shell> monitor.bat stop
```

- UNIX および Linux の場合は、次のコマンドを使用します。

```
Shell> cd ./installation_directory/bin  
Shell> ./monitor.sh stop
```

Oracle GoldenGate Monitor のユーザー・インタフェースの起動

Oracle GoldenGate Monitor ユーザー・インタフェースを開始するには、次の URL を入力します。

```
http://host_name:http_port/monitor/
```

注意 セキュアな https オプションは、このリリースではサポートされません。

アプリケーションにログインすると、ソリューションの検出プロセスによって構成済のソリューションが検出されます。

複数セッションの実行

Internet Explorer を使用している場合、同じコンピュータおよびブラウザから、Oracle GoldenGate Monitor のユーザー・インタフェースの複数のセッションを実行できます。Internet Explorer と Mozilla Firefox のセッションを 1 つずつ同時に実行することもできますが、Mozilla Firefox の複数のセッションを同じコンピュータ上で実行することはできません。

Oracle GoldenGate Monitor Server の変更

必要に応じてパスワードを変更するためのユーティリティが用意されています。メモリー割当てを変更し、ニーズに合わせて Oracle GoldenGate Monitor を調整することもできます。

パスワードの変更

Oracle GoldenGate Monitor Server のパスワードは、最初の時点ではサーバー・アプリケーションのインストール中のエントリに基づいて設定されます。インストール・プログラムによって Oracle Wallet が作成され、パスワードが格納されます。

インストール後にこれらのパスワードを変更するには、pw_server_util.bat および pw_server_util.sh ユーティリティを使用します。

1. インストール・ディレクトリの /bin サブディレクトリに移動します。

```
Shell> cd ./installation_directory/bin
```

2. 適切なランタイム引数を使用して、適切な pw_server_util ファイルを実行します。

注意 パスワード・ユーティリティを実行できるのは、Oracle GoldenGate Monitor Server をインストールしたユーザーのみです。

- Windows の場合は、コマンドラインに次のように入力します。

```
Shell> pw_server_util.bat -{updateJPA | updateJMX | updateSMTP}
```

条件:

updateJPA では、データベース接続用のパスワードが変更されます。

updateJMX では、Oracle GoldenGate Monitor Server の JMX パスワードが変更されます。

updateSMTP では、SMTP 電子メール用パスワードが変更されます。

- UNIX の場合は、次のコマンドを入力します。

```
Shell> ./pw_server_util.sh -{updateJPA | updateJMX | updateSMTP}
```

条件:

updateJPA では、データベース接続用のパスワードが変更されます。

updateJMX では、Oracle GoldenGate Monitor Server の JMX パスワードが変更されます。

updateSMTP では、SMTP 電子メール用パスワードが変更されます。

3. 新しいパスワードを入力および確認して変更を実装します。リクエストを取り消すには、データを入力せずに **[Enter]** を押します。
4. Oracle GoldenGate Monitor Server を一度停止してから再び開始して、変更を有効にします。この方法は、29 ページの「Oracle GoldenGate Monitor Server の開始および停止」を参照してください。

メモリー要件の変更

Oracle GoldenGate Monitor Server に割り当てられている RAM の量は、監視される Oracle GoldenGate インスタンスおよびプロセスの数に影響します。次の手順に従って、この割当て量を変更できます。メモリーの割当て量の変更手順は、Oracle GoldenGate Monitor が Windows サービスとしてインストールされている場合と、そうでない場合とは異なります。

注意 Oracle GoldenGate Monitor Server を Windows 32 ビット・システムで実行するには、最大メモリー割当てを 800MB に減らし、MaxPermSize を 340MB に減らす必要があります。メモリー割当てを減らすと、監視でサポートできるターゲット・システムの数が減ります。したがって、これらのインストールでは、他のオペレーティング・システムでサポートされるターゲット・システムの数を確認できません。

サービスとしてインストールされていない場合

Oracle GoldenGate Monitor が Windows サービスとしてインストールされていない場合、次の手順に従ってメモリーの割当て量を変更します。

1. Oracle GoldenGate Monitor Server が開始されている場合は、停止します。手順は、30 ページの「Oracle GoldenGate Monitor Server の停止」を参照してください。
2. Oracle GoldenGate Monitor のインストール場所に移動します。
3. /bin サブディレクトリに移動し、Oracle GoldenGate Monitor を開始および停止するスクリプトを編集します。

- Windows の場合は、monitor.bat ファイルを編集します。
- UNIX または Linux の場合は、monitor.sh ファイルを編集します。

4. 次の行を探します。

```
JAVA_OPTS=-Xms512m -Xmx1024m -XX:PermSize=256m -XX:MaxPermSize=512m
```

5. -Xmx1024m の 1024 を変更し、Oracle GoldenGate Monitor が使用可能な最大メモリー量を調整します。-XX:MaxPermSize の 512 を変更して、クラスやメソッドなどのオブジェクトを保持する永続世代ヒープの最大サイズを調整します。

たとえば、最大メモリー量を 800MB に調整するには、行を次のように変更します。

```
JAVA_OPTS=-Xms512m -Xmx800m -XX:PermSize=256m -XX:MaxPermSize=512m
```

たとえば、最大永続世代サイズを 340MB に調整するには、行を次のように変更します。

```
JAVA_OPTS=-Xms512m -Xmx800m -XX:PermSize=256m -XX:MaxPermSize=340m
```

6. 保存し、ファイルを閉じます。
7. Oracle GoldenGate Monitor Server を再び開始します。この方法は、29 ページの「Oracle GoldenGate Monitor Server の開始」を参照してください。

サービスとしてインストールされている場合

Oracle GoldenGate Monitor が Windows サービスとしてインストールされている場合、次の手順に従ってメモリーの割当て量を変更します。

1. Oracle GoldenGate Monitor Server が開始されている場合は、停止します。手順は、30 ページの「Oracle GoldenGate Monitor Server の停止」を参照してください。

2. Oracle GoldenGate Monitor のインストール場所に移動します。
3. tomcat/bin サブディレクトリに移動し、monitor-service.bat スクリプトを編集します。
4. *Set extra parameters* セクションの先頭をマークする次の行を探します。

```
rem Set extra parameters
```
5. この行の下で --JvMx 1024 を検索して、最大メモリー割当てを変更します。または、-XX:MaxPermSize=512m を検索して、クラスやメソッドなどのオブジェクトを保持する永続世代ヒープの最大サイズを調整します。

```
"%EXECUTABLE%" . . . --JvMx 1024  
"%EXECUTABLE%" . . .-XX:PermSize=256m;-XX:MaxPermSize=512m"
```
6. -JvMx1024 の 1024 を変更し、Oracle GoldenGate Monitor が使用可能な最大メモリー量を調整します。または、-XX:MaxPermSize=512m を変更して最大永続世代ヒープを調整します。
たとえば、最大メモリー量を 800MB に調整するには、行を次のように変更します。

```
"%EXECUTABLE%" . . . --JvMx 800
```
7. スクリプトを保存し、monitor-service.bat を閉じます。インストールの /bin ディレクトリに移動します。
8. 次のコマンドを使用して Windows サービスをアンインストールします。

```
Shell> monitor.bat uninstall
```
9. 次のコマンドを使用して Windows サービスを再インストールします。

```
Shell> monitor.bat install
```
10. Oracle GoldenGate Monitor Server を再び開始します。この方法は、29 ページの「Oracle GoldenGate Monitor Server の開始」を参照してください。

セッション・タイムアウト間隔の変更

session-timeout 設定は、いずれのアクティビティも存在しない場合に、Oracle GoldenGate Monitor のユーザー・インタフェースが待機する時間（分）です。この値を変更するには、次の手順を実行します。

1. Oracle GoldenGate Monitor のインストール場所に移動します。
2. \webapp\WEB-INF\web.xml ファイルを編集します。
3. 次の行を探します。

```
<session-config>  
  <session-timeout>30</session-timeout>  
</session-config>
```
4. 数値（例では 30）をタイムアウトの値（分）に変更します。
アクティビティが存在しない場合にセッションが期限切れしないようにする場合は、session-timeout を -1 または 0 に設定します。
5. Oracle GoldenGate ユーザー・インタフェースからログアウトします。

6. すべての実行中のユーザー・インタフェース・セッションを停止し、Oracle GoldenGate Monitor Server を一度停止してから再び開始します (29 ページの「Oracle GoldenGate Monitor Server の開始および停止」を参照)。

第 5 章

Oracle GoldenGate Agent の使用

.....

Oracle GoldenGate Agent を使用するとき実行が必要になる可能性のあるタスクには、パスワードの変更とメモリー割当ての設定の変更があります。

Oracle GoldenGate Agent のパスワードの変更

Oracle GoldenGate Agent のパスワードは、27 ページの「Oracle Wallet の作成」で説明しているように、Oracle Wallet が最初に Oracle GoldenGate インスタンス用に作成されるときに設定されます。ウォレットの作成後にこれらのエージェントのパスワードを変更するには、pw_agent_util.bat および pw_agent_util.sh ユーティリティを使用します。

エージェントのパスワードを変更するには、次の手順を実行します。

1. インストール・ディレクトリに移動します。

```
Shell> cd ./installation_directory/
```

2. 適切なランタイム引数を使用して、適切な pw_agent_util ファイルを実行します。

注意 パスワード・ユーティリティを実行できるのは、Oracle GoldenGate インスタンスをインストールしたユーザーのみです。

- Windows の場合は、コマンドラインに次のように入力します。

```
Shell> pw_agent_util.bat -[updateAgentJMX | updateServerJMX]
```

条件:

updateJAgentMX では、エージェントの JMX パスワードが変更されます。

updateServerJMX では、Oracle GoldenGate Monitor Server の JMX パスワードが変更されます。

- UNIX の場合は、次のコマンドを入力します。

```
Shell> ./pw_agent_util.sh -[updateAgentJMX | updateServerJMX]
```

条件:

updateAgentJMX では、エージェントの JMX パスワードが変更されます。

updateServerJMX では、Oracle GoldenGate Monitor Server の JMX パスワードが変更されます。

ウォレットが存在する場合は、ユーティリティによって変更されるパスワードの確認が求められます。Oracle Wallet が存在しない場合は、ユーティリティによってメッセージが返され、ユーティリティが停止します。その場合は、27 ページの「Oracle Wallet の作成」を参照してください。

3. 新しいパスワードを入力および確認して変更を実装します。リクエストを取り消すには、データを入力せずに **[Enter]** を押します。
4. 変更をアクティブにするには、Oracle GoldenGate のインストール場所に移動し、GGSCI を起動します。次に、Oracle GoldenGate のリリースに応じて次のいずれかを実行します。
 - Oracle GoldenGate リリース 11.1.1.1 の場合は、Oracle GoldenGate Manager を一度停止してから再び開始します。

```
GGSCI> STOP MANAGER
GGSCI> START MANAGER
```
 - Oracle GoldenGate リリース 11.2.1 の場合は、Oracle GoldenGate Agent を一度停止してから再び開始します。

```
GGSCI> STOP JAGENT
GGSCI> START JAGENT
```

Oracle GoldenGate Monitor Agent のメモリー割当ての変更

Oracle GoldenGate リリース 11.2.1 以降のスタンドアロン・エージェントのメモリー割当てを変更するには、次の手順に従います。

1. Oracle GoldenGate のインストール場所に移動します。
2. GGSCI を開始し、エージェント・パラメータ・ファイルを編集します。

```
Shell> GGSCI
GGSCI> EDIT PARAMS JAGENT
```
3. デフォルトのメモリー割当てである `-Xms` と最大メモリー割当てである `-Xmx` の設定は、エージェントの起動文字列に含まれます。次の例では、デフォルトを 64MB に設定し、最大を 512MB に設定します。

```
java -jar -Xms64m -Xmx512m dirjar/jagent.jar
```
4. 必要に応じて割当て数を変更し、パラメータ・ファイルを保存し、エディタを終了します。
5. エージェントを一度停止してから再び開始して、変更を実装します。

```
GGSCI> STOP JAGENT
GGSCI> START JAGENT
```

第 6 章

アラートの構成および使用

.....

Oracle GoldenGate Monitor アラートは、Oracle GoldenGate コンポーネントに特定の状態が存在する場合に通知を行います。たとえば、プロセスが停止した場合、または特定のラグのしきい値に達した場合に通知されるようリクエストできます。メッセージに含まれる情報はユーザーが選択します。アラートを定義するには、ユーザー・インタフェースで「**Alert Definitions**」を選択し、オンライン・ヘルプの指示に従います。

Oracle GoldenGate Monitor によって生成されるアラート・タイプは、各ユーザーが指定します。あるユーザー用のアラートを有効にするには、Oracle GoldenGate Monitor のユーザー・インタフェースの「**User Profile**」に移動し、オンライン・ヘルプの指示に従います。

電子メール・アラートの構成

Oracle GoldenGate Monitor アラートが電子メール・アカウントに配信されるように構成できます。

この機能を使用するには、次の手順を実行する必要があります。

1. インストール中に「SMTP (Simple Mail Transfer Protocol) alerts」ボックスを選択するか、次の項で説明するように、`monitor.properties` ファイル内の電子メール・アラート・プロパティを後で設定して、電子メール・アラートを有効にします。
2. Oracle GoldenGate Monitor のユーザー・インタフェースの「**User Management**」タブに、ユーザーの電子メール・アドレスを入力します。
3. Oracle GoldenGate Monitor のユーザー・インタフェースの「**User Profile**」に移動し、適切なセキュリティ・レベルの通知タイプとして電子メールを選択します。

電子メール・アラート・プロパティの設定

インストール中に電子メール・アラートを設定しなかった場合は、`monitor.properties` ファイルで次のプロパティを設定して電子メール・アラートを設定できます。

- 次のプロパティを `true` に設定して、電子メール・アラートを有効にします。
`monitor.smtp.alerts.enabled=true`
- 電子メール・サーバーから生成される Oracle GoldenGate Monitor 通信用の送信者名を指定します。
`monitor.smtp.from=sender_name`

.....

- 電子メール・サーバーのホスト名を指定します。
`monitor.smtp.host=email_host_name`
- 電子メール・サーバーによって使用されるポートを指定します。
`monitor.smtp.port=port_number`
- 電子メール・サーバーがセキュア・モードであるかどうかを指定します。
`monitor.smtp.secure={true | false}`
- 電子メール・サーバーがセキュア・モードである場合、ログインが許可されているユーザーを指定します。
`monitor.smtp.user=user_name`

セキュア・モード用のパスワードの設定

電子メール・サーバーがセキュア・モードで実行されている場合、`pw_server_util.bat` または `pw_server_util.sh` ユーティリティを使用して、認可ユーザーのパスワードを入力する必要があります。このパスワードの入力手順は、31 ページの「パスワードの変更」を参照してください。

CLI アラートの構成

Oracle GoldenGate Monitor の Command-Line Integration (CLI) を使用すると、アラートがトリガーされたときに、Oracle GoldenGate Monitor Server 上でスクリプトまたはオブジェクト・ファイルを実行できます。

この機能を使用するには、インストール中に「CLI alerts」ボックスを選択するか、後で `monitor.properties` ファイルの `monitor.cli.alerts.enabled` プロパティを `true` に設定して、CLI アラートを有効にする必要があります。

コマンドライン・ハンドラの設定

Oracle GoldenGate Monitor のインストールには、CLI インタフェースの構成に役立つファイルが含まれています。これらは、インストール場所の `cfg` サブディレクトリに含まれています。

- `CommandLineHandlers.xml`
CLI インタフェースは、`CommandLineHandlers.xml` ファイルで構成されます。

インストールには、UNIX 用と Windows 用の 2 つのサンプル `CommandLineHandlers.xml` ファイルが含まれています。それぞれに、CLI インタフェース構成用のサンプル構文が含まれています。適切なバージョンをコピーし、引数を追加および変更して、独自の CLI インタフェースを構成する `CommandLineHandlers.xml` を作成します。

注意 `CommandLineHandlers.xml` ファイルは、システムをインストールした Oracle GoldenGate Monitor Server のホスト管理者が、Oracle GoldenGate Monitor のユーザー・インタフェース外で設定する必要があります。

- `CommandLineHandlers.xsd`
このファイルには、`CommandLineHandlers.xml` ファイルの定義が含まれます。XSD からサンプルの XML を作成する商用またはオープン・ソースの XML 生成ツールを使用して、`CommandLineHandlers.xml` を生成する際に使用できます。

変更を有効にするには、`CommandLineHandlers.xml` の構成後、Oracle GoldenGate Monitor Server を一度停止してから再び開始します。この方法は、29 ページの「Oracle GoldenGate Monitor Server の開始および停止」を参照してください。

コマンドライン・ハンドラの引数

次の UNIX 構成例は、XML 構成ファイルの構成および引数を示すものです。ヘッダー値は変更できません。これらの値で、XML のバージョンおよびコーディングが指定されます。

引数は、例に示すように等号 (=) の後に値を引用符で囲んで入力します。この例では、ネームスペースおよびスキーマ情報が省略され、省略記号 (. . .) で示されています。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<CommandLineHandlers . . .>
  <CommandLineHandler dateTimeFormat="MMddyyyyHHmmssSSS"
    executeIn="/home/user" name="CMDLINE">
    <externalCommand>touch</externalCommand>
    <arguments>
      <argument argText="filename" name="hostname"
        presentIfEmpty="true" quoted="false"/>
    </arguments>
    <alertMappings>
      <alertMapping alertField="host" name="hostname"/>
    </alertMappings>
  </CommandLineHandler>
</CommandLineHandlers>s
```

`CommandLineHandler` は、CLI アラート・ハンドラの親タグです。これは、`CommandLineHandlers` タグ内で指定されます。

```
<CommandLineHandler dateTimeFormat="MMddyyyyHHmmssSSS"
  executeIn="/home/user" name="CMDLINE">
```

`CommandLineHandler` タグには次の引数が含まれます。

- `dateTimeFormat`
これは、Java ドキュメントで説明されている標準の Java フォーマットの引数です。
- `executeIn`
`executeIn` 引数によって、外部スクリプトまたはオブジェクト・ファイルが実行される前に、指定されたディレクトリへの移動処理がトリガーされます。デフォルトでは、スクリプトまたはコマンドが起動されたディレクトリである、仮想マシン (VM) の現在の実行ディレクトリが使用されます。
`RuntimeException` は、指定されたディレクトリが存在しない場合、または `executeIn` 属性が空であるか存在しない場合に、アラートのトリガー時に生成されます。
- `name`
これは、常に `CMDLINE` です。

次の例には、CommandLineHandler タグ内でネスト可能なタグが示されています。

```
<externalCommand>touch</externalCommand>
<arguments>
  <argument argText="filename" name="hostname"
    presentIfEmpty="true" quoted="false"/>
</arguments>
<alertMappings>
  <alertMapping alertField="host" name="hostname"/>
</alertMappings>
```

- externalCommand
externalCommand の値では、スクリプトまたはオブジェクト・ファイルへの絶対パスを指定します。システムの PATH 環境変数が実行されるファイルのディレクトリを指している場合は、スクリプトまたはオブジェクト・ファイル名をパスなしで指定できます。

- arguments
arguments タグでは、externalCommand タグで指定されるディレクトリ値に追加される 1 つ以上の値を指定します。

各引数に次の属性を指定できます。

argText: externalCommand タグを使用して送信されるリテラル・テキスト引数を指定します。

name: 名前を指定するか、次に説明するように、alertMappings を使用して検索した名前を使用できます。

presentIfEmpty: alertMappings タグと連携し、アラート定義に関連付けられている選択された情報を externalCommand タグに追加します。詳細は、次の「alertMappings」を参照してください。

quoted: 引用符を追加する必要があるかどうかを指定します。

- alertMappings
alertMappings タグは、アラート定義情報から抽出された値を externalCommand タグで指定されている値に追加します。

```
<alertMappings>
  <alertMapping alertField="host" name="hostname"/>
</alertMappings>
```

alertField には、アラート定義に関連付けられている次のいずれかの値が指定されます。

alertName: アラート定義の名前。

host: 監視ポイントでアラートをトリガーする Oracle GoldenGate オブジェクトのホスト。

alertObjectName: EXACCT という名前の Extract プロセスなど、監視ポイントでアラートをトリガーするオブジェクトに関連付けられている名前。

alertTime: アラートがトリガーされた時間。

alertSeverity: アラートに定義されたセキュリティ・レベル (Warning または Error のいずれか)。

alertMessage: アラートによって生成されたメッセージ。これは、アラートに定義された状態、監視ポイントの値およびリテラル・テキストの組合せです。

changedValue: アラートをトリガーした新しい監視ポイント値。たとえば、ラグが 5 秒を超える場合にトリガーされるアラートを作成します。ラグは 4 秒で、その後 7 秒になります。これによりアラートがトリガーされ、changedValue は 7 になります。

次の例では、argument および alertMapping タグの name 属性は、alertField 属性から値を抽出するために一致しています。argument name "hostname" は、alertMapping name "hostname" と一致し、"host" である alertField の値が検索されます。これにより、アラートをトリガーした Oracle GoldenGate オブジェクトのホストを、externalCommand タグで指定されている値に追加するようシステムが設定されます。

```
<arguments>
  <argument argText="text" name="hostname" presentIfEmpty="true"
    quoted="false"/>
</arguments>
<alertMappings>
  <alertMapping alertField="host" name="hostname"/>
</alertMappings>
```

presentIfEmpty 属性では、alertField が有効でない場合、または name 属性が一致しない場合の処理が alertMappings タグを使用して決定されます。

- presentIfEmpty="true"
argText 属性の値は、外部コマンドで使用されます。
- presentIfEmpty="false"
引数全体が省略されます。

サンプルのコマンドライン・ハンドラ

後続の例では、Oracle GoldenGate Monitor Server 上でバッチ・スクリプトが実行されています。

Windows サーバー上での実行

次の例では、Oracle GoldenGate Monitor Server をホストしている Windows サーバー上で、バッチ・スクリプト sample_cli.bat が実行されています。アラートをトリガーした Oracle GoldenGate インスタンスのサーバー (host) が、externalCommand で指定されているバッチ・スクリプトの名前に追加されています。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<CommandLineHandlers
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.yourlocation/monitor/commandlinehandlers/CommandL
ineHandlers.xsd">
  <CommandLineHandler dateTimeFormat="MMddyyyyHHmmssSSS"
executeIn="C:\" name="CMDLINE">
  <externalCommand>c:\sample_cli.bat</externalCommand>
  <arguments>
    <argument argText="" name="hostname" presentIfEmpty="true"
quoted="false"/>
  </arguments>
  <alertMappings>
    <alertMapping alertField="host" name="hostname"/>
  </alertMappings>
</CommandLineHandler>
</CommandLineHandlers>
```

UNIX ホスト上での実行

次の例では、Oracle GoldenGate Monitor Server をホストしている UNIX サーバー上で、sample_cli.sh スクリプトが実行されています。アラートをトリガーした Oracle GoldenGate インスタンスのサーバー (host) が、externalCommand で指定されているバッチ・スクリプトの名前に追加されています。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<CommandLineHandlers
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="http://www.yourlocation/monitor/commandlinehandlers/CommandL
ineHandlers.xsd">
  <CommandLineHandler dateTimeFormat="MMddyyyyHHmmssSSS"
executeIn="/home/user" name="CMDLINE">
  <externalCommand>bash</externalCommand>
  <arguments>
    <argument argText="/home/user/sample_cli.sh" name="hostname"
presentIfEmpty="true" quoted="true"/>
  </arguments>
  <alertMappings>
    <alertMapping alertField="host" name="hostname"/>
  </alertMappings>
</CommandLineHandler>
</CommandLineHandlers>
```

SNMP アラートの構成

Oracle GoldenGate Monitor の Simple Network Management Protocol (SNMP) インタフェースでは、アラートはデータグラムの形式で送信されます。これらは、指定されたポート上でリスニングしている SNMP トラップの受信者によって取得されます。

この機能を使用するには、インストール中に SNMP アラートを有効にするか、後で monitor.properties ファイルの monitor.snmp.alerts.enabled プロパティを true に設定する必要があります。

MIB ファイルのインポート

GoldenGate-Monitor-mib.mib ファイルは、Oracle GoldenGate Monitor のインストール中に cfg サブディレクトリに格納されます。これには、ターゲットによってアラートの解釈に使用される管理情報ベース (MIB) が含まれます。トラップで受信される情報を解釈する必要がある場合、このファイルをターゲット・ツールにインポートします。

SNMP アラートの構成

SNMP アラートは、Oracle GoldenGate のインストール中に cfg サブディレクトリ内に格納される SNMPJMXMapping.xml ファイルで構成されます。

SNMPJMXMapping.xml ファイルへの変更はすべて、Oracle GoldenGate Monitor Server ソフトウェアをインストールしたホスト管理者が、Oracle GoldenGate Monitor のユーザー・インタフェース外で行う必要があります。

SNMPJMXMapping.xml ファイル内では、SNMP バージョンを設定するセクションおよびターゲットを定義するセクションのみを変更する必要があります。

```
.  
. .  
<MIBTree>  
. .  
. .  
<notifications type="NOTIFICATIONS">  
  <notification version="2" enabled="true">  
    <targets>  
      <target timeout="200" retry="0">localhost/162  
    </target>  
    </targets>  
  .  
  .  
  </notification>  
  <notification version="1" enabled="false">  
    <targets>  
      <target>localhost/162  
    </target>  
    </targets>  
  .  
  .  
  </notification>  
</notifications>  
</MIBTree>
```

SNMP バージョンの設定

SNMP バージョンは、最初の時点ではインストール中のエントリに基づいて設定されます。後で、`notification version 1 enabled` 値および `notification version 2 enabled` 値をリセットして変更できます。1つを `true` に、もう1つを `false` に設定します。

有効なバージョンに定義されたターゲットが使用されます。無効なバージョンのターゲットは無視されます。

SNMP ターゲットの設定

`<target>` `</target>` タグ内にホスト名とポート番号を入力してターゲットを定義します。

アラートの有効化と無効化

Oracle GoldenGate Monitor 管理者は、任意のカテゴリのアラートを無効化し、これらのアラートがリモート・クライアントに配信されないようにすることができます。たとえば、メンテナンス・ウィンドウ中にプロセスが停止されるときなど、計画停止中はアラートを無効にする場合があります。無効化されたアラートはリモート・クライアントには送信されませんが、Oracle GoldenGate Monitor のユーザー・インタフェースには記録されます。

アラートを無効化するには、次の手順を実行します。

1. Oracle GoldenGate Monitor Server の `monitor.properties` ファイルの適切なプロパティを `false` に設定します。
 - SMTP 配信を無効化するには、`monitor.smtp.alerts.enabled=false` を設定します。
 - CLI 配信を無効化するには、`monitor.cli.alerts.enabled=false` を設定します。
 - SNMP 配信を無効化するには、`monitor.snmp.alerts.enabled=false` を設定します。
2. Oracle GoldenGate Monitor Server を一度停止してから再び開始します。この方法は、29 ページの「Oracle GoldenGate Monitor Server の開始および停止」を参照してください。
3. アラートを再び有効化するには、プロパティを `true` に戻し、Oracle GoldenGate Monitor Server を一度停止してから再び開始します。

第7章

コマンドとパラメータ

.....

監視を有効にするには、Oracle GoldenGate インスタンスでパラメータを設定します。Oracle GoldenGate リリース 11.2.1 以降では、GGSCI コマンドを使用して、監視データ用の記憶領域を作成し、監視データを処理する Oracle GoldenGate Monitor Agent を開始します。

GGSCI コマンド

Oracle GoldenGate Software Command Interface (GGSCI) は、ユーザーと Oracle GoldenGate 機能コンポーネント間のコマンド・インタフェースです。ここにリストするコマンドを使用して、Oracle GoldenGate と、Oracle GoldenGate Monitor Server または Oracle Enterprise Manager による監視との間のインタフェースを設定および制御します。

注意 この項にリストするコマンドは、Oracle GoldenGate 11.2.1 以降でのみ有効です。

CREATE DATASTORE

CREATE DATASTORE を使用して、Oracle GoldenGate Extract、Replicat および Manager プロセスで提供される監視情報を保持する記憶領域を作成します。これは、監視を使用するための必須手順です。記憶領域は、Oracle GoldenGate インストール領域に作成されます。

構文

```
CREATE DATASTORE
```

REPAIR DATASTORE

REPAIR DATASTORE を使用して、Oracle GoldenGate インストールのデータ・ストアを修復します。すべての Extract および Replicat プロセスが登録されていることを確認し、内部整合性エラーの解決を試行します。旧バージョンのデータ・ストアからアップグレードする場合は、REPAIR DATASTORE を使用して必要な更新を適用します。

構文

```
REPAIR DATASTORE
```

INFO JAGENT

INFO JAGENT を使用して、Jagent が実行中かどうかを表示します。

構文

```
INFO JAGENT
```

例 INFO リクエストは、Oracle GoldenGate Agent が実行中か停止中かを返します。

```
INFO JAGENT
JAgent is DOWN!
```

START JAGENT

START JAGENT を使用して、エージェント・プロセスを開始します。開始していることを確認するには、INFO JAGENT または STATUS JAGENT コマンドを使用します。

構文 START JAGENT

例 START JAGENT
GGCMD JAGENT started.

STATUS JAGENT

STATUS JAGENT を使用して、エージェントが実行中かどうかを判断します。

構文 STATUS JAGENT

例 STATUS JAGENT
JAgent is running.

STOP JAGENT

STOP JAGENT を使用して、エージェント・プロセスを停止します。停止していることを確認するには、INFO JAGENT または STATUS JAGENT コマンドを使用します。

構文 STOP JAGENT

パラメータ

Oracle GoldenGate のパラメータを使用して、Oracle GoldenGate プロセスを構成、実行および管理します。ここに示すパラメータは、Oracle GoldenGate Monitor Server または Oracle Enterprise Manager による監視に適用されます。

ENABLEMONITORAGENT

適用対象 GLOBALS

ENABLEMONITORAGENT パラメータを使用して、Oracle GoldenGate Agent を Oracle GoldenGate リリース 11.1.1.1 に対して有効にします。このパラメータの詳細は、11.1.1.1 リリースの『*Oracle GoldenGate Windows and UNIX リファレンス・ガイド*』を参照してください。

注意 ENABLEMONITORAGENT は、Oracle GoldenGate リリース 11.2.1 以降では非推奨です。

構文 ENABLEMONITORAGENT

ENABLEMONITORING

適用対象 GLOBALS

ENABLEMONITORING パラメータを使用して、Oracle GoldenGate の監視を有効にします。監視は、適用対象の Oracle GoldenGate のインスタンス内の Extract、Replicat および Manager プロセスに対して有効になります。

ENABLEMONITORING は、Oracle GoldenGate プロセスに関するステータスやその他の情報を Oracle GoldenGate Monitor または Oracle Enterprise Manager に提供する監視ポイントの収集をアクティブにします。

注意 ENABLEMONITORING は、Oracle GoldenGate リリース 11.2.1 で有効なパラメータです。

構文 ENABLEMONITORING [SHMID *number*]

条件: SHMID は、共有メモリー・セグメントの識別子です。このオプションは、Oracle Database File System (DBFS) など、共有メモリー・マッピングをサポートしないファイル・システムに必要です。入力したメモリー・セグメント識別子は、プロセス間の通信でメモリー・マップ・ファイルのかわりに使用されます。

例 SHMID は、42 で識別される共有メモリー・セグメントがプロセス間の通信に使用されるように、次の例で指定します。

```
ENABLEMONITORING SHMID 42
```

第 8 章 プロパティ

.....

プロパティ・ファイルは、Oracle GoldenGate Monitor および Oracle GoldenGate コアのインストール時に `cfg` サブディレクトリに格納されます。これらのファイルには、監視プロセスを制御する設定が含まれます。ソフトウェアのリリースに基づいて事前設定されているプロパティ値と、ユーザー・エンタリに基づいてインストーラによって設定されるプロパティ値があります。

Agent のプロパティ

`Config.properties` ファイルでは、Oracle GoldenGate Monitor Server または Oracle Enterprise Manager (Oracle GoldenGate リリース 11.2.1 以降) と通信できるように Oracle GoldenGate Agent が構成されます。これには、Oracle GoldenGate コア・インストールで提供される事前設定済プロパティが含まれています。ホスト・サーバー名、ポートおよびユーザーなどの値を、使用しているシステムに有効な値にリセットする必要があります。

一部のプロパティには、プロパティ・ファイルにプロパティの値が定義されていない場合に使用されるデフォルト値が含まれています。デフォルト値は無効なエンタリには置き換えられません。デフォルト値が使用される場合、メッセージが `jagent.log` および `ggsserr.log` に書き込まれます。

Agent のタイプ

Oracle GoldenGate インスタンスの監視に使用する Agent のタイプを設定する必要があります。

agent.type.enabled

`agent.type.enabled` を使用して、監視を Oracle GoldenGate Monitor と Oracle Enterprise Manager のどちらで行うかを指定します。

Oracle GoldenGate Agent は、構成可能な間隔で Manager をポーリングして、監視ポイント・データを収集します。

- `agent.type.enabled` を OGGMON に設定すると、Oracle GoldenGate Agent は Oracle GoldenGate Monitor Server にデータを送信します。
- `agent.type.enabled` を OEM に設定すると、Oracle GoldenGate Agent は Oracle Enterprise Manager エージェントによってポーリングされたときに監視ポイント・データを提供します。

`agent.type.enabled` が OEM に設定されている場合、Oracle Enterprise Manager エージェントは Remote Method Invocation (RMI) コネクタ経由で Oracle GoldenGate Agent に接続するため、`jagent.rmi.port` と入力する必要があります。

注意 このプロパティは、Oracle GoldenGate のリリース 11.2.1 以降で有効です。

.....

構文 `agent.type.enabled={OGGMON | OEM}`

jagent.rmi.port

RMI コネクタのポート番号を指定するには、`jagent.rmi.port` を使用します。

このプロパティは、`agent.type.enabled` が OEM に設定されている場合に使用されます。

注意 このプロパティは、Oracle GoldenGate のリリース 11.2.1 以降で有効です。

デフォルト 5559

構文 `agent.rmi.port=port_number`

ホストおよびポート

Oracle GoldenGate Manager、Agent および Server が存在するコンピュータの名前とポートを識別する必要があります。

jagent.host

Oracle GoldenGate Agent が実行されているコンピュータのホスト名を指定するには、`jagent.host` を使用します。これは、Oracle GoldenGate インスタンスのホストであることが必要です。

このプロパティは必須です。有効な値が入力されない場合は、Manager によって起動中に `ggsserr.log` にエラーが書き込まれ、Agent が正常に初期化されません。

構文 `jagent.host=ogg_host_name`

注意 RMTTRAIL を使用して、Extract パラメータ・ファイルにリモート証跡が指定されている場合、RMTHOST パラメータに指定されているホスト名は Java `jagent.host` エントリに設定されている値と一致している必要があります。パラメータ・ファイルで指定されている完全修飾ホスト名は、`jagent.host` に使用されている完全修飾名と同じであることが必要です。

jagent.jmx.port

エージェントの JMX ポートを指定するには、`jagent.jmx.port` を使用します。

デフォルト 5555

構文 `jagent.jmx.port=port_number`

mgr.host

Oracle GoldenGate Manager が実行されているコンピュータの名前または IP アドレスを指定するには、`mgr.host` を使用します。`mgr.host` と `mgr.port` の組合せで、Oracle GoldenGate Agent に対して Oracle GoldenGate インスタンスを識別します。

このプロパティが入力されていない場合は、Agent が Oracle GoldenGate インスタンスに対してローカルであると想定され、値がデフォルトで決定されます。

注意 このプロパティは、Oracle GoldenGate のリリース 11.2.1 以降で有効です。Agent は Oracle GoldenGate インスタンスに対してローカルである必要があるため、Oracle GoldenGate の現在のリリースに対して入力する必要はありません。

構文 `mgr.host=ogg_host_name`

mgr.port

Oracle GoldenGate Manager のポートを指定するには、mgr.port を使用します。このプロパティが入力されていない場合は、Agent が Oracle GoldenGate インスタンスに対してローカルであると想定され、値がデフォルトで決定されます。

注意 このプロパティは、Oracle GoldenGate のリリース 11.2.1 以降で有効です。Agent は Oracle GoldenGate インスタンスに対してローカルである必要があるため、Oracle GoldenGate の現在のリリースに対して入力する必要はありません。

構文 mgr.port=manager_port

monitor.host

Oracle GoldenGate Monitor Server インストールのホスト・コンピュータの名前を指定するには、monitor.host を使用します。完全修飾ホスト名を使用します。これは、monitor.properties ファイル内の monitor.jmx.server.host のエントリと一致している必要があります。

このプロパティは必須です。有効な値が入力されない場合は、Manager によって起動中に ggserr.log にエラーが書き込まれ、Agent が正常に初期化されません。

構文 monitor.host=monitor_host_name

monitor.jmx.port

Oracle GoldenGate Monitor Server インストールの JMX ポートを指定するには、monitor.jmx.port を使用します。Oracle GoldenGate Monitor Server のインストール中に、「**JMX Server Configuration**」画面でポートに入力した値を、この値の初期値として設定します。

デフォルト 5502

構文 monitor.jmx.port=port_number

monitor.jmx.username

Oracle GoldenGate Monitor Server への JMX 接続用のユーザー名を指定するには、monitor.jmx.username を使用します。Oracle GoldenGate Monitor のインストール中に、「**JMX Server Configuration**」画面でユーザー名に入力した値を、この値の初期値として設定します。

このプロパティは必須です。有効な値が入力されない場合は、Manager によって起動中に ggserr.log にエラーが書き込まれ、Agent が正常に初期化されません。

構文 monitor.jmx.username=user_name

jagent.username

Oracle GoldenGate Agent への JMX 接続用のエージェント・ユーザー名を指定するには、jagent.username を使用します。エージェントが登録されるときに、この名前が Oracle GoldenGate Monitor Server に渡されます。

このプロパティは必須です。有効な値が入力されない場合は、Manager によって起動中に ggserr.log にエラーが書き込まれ、Agent が正常に初期化されません。

構文 jagent.username=user_name

ポーリングのプロパティ

ポーリング間隔を設定できます。何も入力されない場合、これらのポーリング間隔プロパティは、指定されたデフォルトの秒数に設定されます。入力された秒数が負の値または 2147483647 よりも大きい場合には、エラー・メッセージが生成されます。

interval.regular

Regular Default Polling Group に、監視ポイントに使用するポーリング間隔を指定するには、interval.regular を使用します。値は秒単位です。

デフォルト 60 秒
構文 interval.regular=seconds

interval.quick

Quick Default Polling Group に、監視ポイントに使用するポーリング間隔を指定するには、interval.quick を使用します。値は秒単位です。

デフォルト 30 秒
構文 interval.quick=seconds

reg.retry.interval

例外が発生した場合に、最初のエージェント登録が再試行されるまで待機する間隔を指定するには、reg.retry.interval を使用します。

デフォルト 60 秒
構文 reg.retry.interval=seconds

instance.query.initial.interval

Manager のみが実行中のプロセスである場合、Jagent が登録されるまで待機する間隔を指定するには、instance.query.initial.interval を使用します。この間隔の後でも他のプロセスが存在しない場合、エージェントにより登録が開始されます。

デフォルト 15 秒
構文 instance.query.initial.interval=seconds

incremental.registration.quiet.interval

Agent が新しいプロセスの登録まで待機する間隔を指定するには、incremental.registration.quiet.interval を使用します。

デフォルト 5 秒
構文 incremental.registration.quiet.interval=seconds

maximum.message.retrieval

Oracle GoldenGate Agent が開始されるときに、コアの Oracle GoldenGate インスタンスから取得される最大メッセージ数を指定するには、maximum.message.retrieval を使用します。

デフォルト 500 メッセージ
構文 maximum.message.retrieval=number

message.polling.interval

Agent が新規メッセージの `ggserr.log` をポーリングする間隔を設定するには、`message.polling.interval` を使用します。

デフォルト 5 秒
構文 `message.polling.interval=seconds`

status.polling.interval

Agent が新規および既存のプロセスのステータスをポーリングする間隔を設定するには、`status.polling.interval` を使用します。

デフォルト 5 秒
構文 `status.polling.interval=seconds`

Monitor Server のプロパティ

`monitor.properties` ファイルには、Oracle GoldenGate Monitor の処理に関する特性が記述されます。これには、JMX Server との関係、使用されるアラート通知のタイプおよび接続の試行のタイミングを定義するプロパティが含まれます。これらのプロパティ値の多くは、最初はユーザーの入力内容に基づいてインストール中に設定されます。

制限付きプロパティ

特定の Oracle GoldenGate Monitor プロパティは、変更するとシステム障害が発生する場合があります。これらプロパティは、**制限付き**と指定されています。制限付きプロパティに事前設定されている値は変更しないでください。

制限付きプロパティには次のものがあります。

```
monitor.jmx.internal.mbeans.enabled
monitor.supported.agent.metadata.version
monitor.jpa.connection.driver_class
monitor.jpa.connection.url
eclipselink.target-database
eclipselink.weaving
eclipselink.ddl-generation
```

JMX Server プロパティ

これらのプロパティは、JMX サーバーを有効にし、ユーザー名を識別し、JMX サーバー・ホストの名前とポートを登録します。

monitor.jmx.server.enabled

JMX Server を有効化または無効化するには、`monitor.jmx.server.enabled` を使用します。Jagent を Oracle GoldenGate Monitor Server に登録するには、JMX Server が有効化されている必要があります。Agent が登録されるよう、最初は値が `true` に設定されています。

デフォルト true
構文 monitor.jmx.server.enabled={true | false}

monitor.jmx.server.host

Oracle GoldenGate Monitor インストールのコンピュータ名を指定するには、monitor.jmx.server.host を使用します。これは、Oracle GoldenGate Monitor インストール用のサーバーの完全修飾ホスト名に設定します。エージェントの Config.properties ファイル内の monitor.server のエントリと一致している必要があります。この値の初期値は、ユーザーの入力内容に基づいてインストーラによって設定されます。

構文 monitor.jmx.server.host=host_name

monitor.jmx.server.port

JMX Server のポート番号を指定するには、monitor.jmx.server.port を使用します。この値の初期値は、ユーザーの入力内容に基づいてインストーラによって設定されます。

構文 monitor.jmx.server.port=port_number

monitor.jmx.server.user

JMX Server と通信するときに使用するユーザー名を指定するには、monitor.jmx.server.user を使用します。この値の初期値は、ユーザーの入力内容に基づいてインストーラによって設定されます。

構文 monitor.jmx.server.user=user_name

アラート通知のプロパティ

これらのプロパティは、アラートのタイプを有効または無効にし、電子メール・サーバーとの通信に必要な情報を格納します。

monitor.smtp.from

電子メール・サーバーから生成される Oracle GoldenGate Monitor の通信用の送信者名を指定するには、monitor.smtp.from を使用します。この値の初期値は、ユーザーの入力内容に基づいてインストーラによって設定されます。

構文 monitor.smtp.from=sender_name

monitor.smtp.host

電子メール・サーバーのホスト名を指定するには、monitor.smtp.host を使用します。この値の初期値は、ユーザーの入力内容に基づいてインストーラによって設定されます。

構文 monitor.smtp.host=email_host_name

monitor.smtp.port

電子メール・アラートの送信用ポートを指定するには、monitor.smtp.port を使用します。この値の初期値は、ユーザーの入力内容に基づいてインストーラによって設定されます。

構文 monitor.smtp.port=port_number

monitor.smtp.secure

SMTP サーバーをセキュア・モードにするかどうかを指定するには、`monitor.smtp.secure` を使用します。この値の初期値は、ユーザーの入力内容に基づいてインストーラによって設定されます。

構文 `monitor.smtp.secure={true | false}`

monitor.smtp.user

SMTP サーバーがセキュア・モードである場合、ログインが許可されているユーザーを指定します。この値の初期値は、ユーザーの入力内容に基づいてインストーラによって設定されます。

構文 `monitor.smtp.user=user_name`

monitor.smtp.alerts.enabled

電子メールを有効にするかどうかを指定するには、`monitor.smtp.alerts.enabled` を使用します。この値の初期値は、ユーザーの入力内容に基づいてインストーラによって設定されます。

構文 `monitor.smtp.alerts.enabled={true | false}`

monitor.snmp.alerts.enabled

SNMP アラートを有効にするかどうかを指定するには、`monitor.snmp.alerts.enabled` を使用します。この値の初期値は、ユーザーの入力内容に基づいてインストーラによって設定されます。

構文 `monitor.snmp.alerts.enabled={true | false}`

monitor.cli.alerts.enable

コマンドライン・インタフェース・アラートを有効にするかどうかを指定するには、`monitor.cli.alerts.enabled` を使用します。この値の初期値は、ユーザーの入力内容に基づいてインストーラによって設定されます。

構文 `monitor.cli.alerts.enabled={true | false}`

接続のプロパティ

これらのプロパティは、接続の特性を定義します。これらは変更できますが、まず Oracle サポート・サービスに問い合わせることをお勧めします。詳細は、<http://support.oracle.com> を参照してください。

monitor.default_agent_connection.max_attempts

プロセスが接続の試行を停止するまでに失敗する接続数を指定するには、`monitor.default_agent_connection.max_attempts` を使用します。0 または負の数値を入力すると、接続の試行回数が無制限であることが指定されます。この値の初期値は 0 に設定されています。

構文 `monitor.default_agent_connection.max_attempts=number`

monitor.default_agent_connection.interval

接続の試行に失敗するごとに待機する秒数を指定するには、`monitor.default_agent_connection.interval` を使用します。この値の初期値は 30 に設定されています。

構文 `monitor.default_agent_connection.interval=seconds`

monitor.default_agent_connection.reconnect_interval

既存の接続が切断された後、再接続が試行されるまでに待機する秒数を指定するには、`monitor.default_agent_connection.reconnect_interval`を使用します。この値の初期値は5に設定されています。

構文 `monitor.default_agent_connection.reconnect_interval=seconds`

monitor.events.dispatcher.threads_size

イベント・ディスパッチャ・プロセスで使用されるスレッド数を指定するには、`monitor.events.dispatcher.threads_size`を使用します。この値の初期値は30に設定されています。

構文 `monitor.events.dispatcher.threads_size=number`

リポジトリのプロパティ

リポジトリ・データベースは、Oracle GoldenGate Monitor のインストール中に選択されます。インストール後にリポジトリを変更する必要がある場合は、Oracle サポート・サービスに問い合わせてください。サポートへの問合せの詳細は、<http://support.oracle.com> を参照してください。

monitor.jpa.connection.user

リポジトリ・データベースのユーザー名を指定するには、`monitor.jpa.connection.user`を使用します。この値の初期値は、ユーザーの入力内容に基づいてインストーラによって設定されます。

構文 `monitor.jpa.connection.user=user_name`

構成管理のプロパティ

これらのプロパティは、タイムアウト値と、処理をトリガーするイベント数のしきい値を設定します。

monitor.cm.event.timeout

Oracle GoldenGate Monitor Server に登録された新規エージェントに対する問合せ間で、ソリューションの検出プロセスが待機する時間をミリ秒単位で指定するには、`monitor.cm.event.timeout`を使用します。新しいエージェントが検出された場合、ソリューションの検出プロセスが開始されます。この値の初期値は2000ミリ秒に設定されています。

構文 `monitor.cm.event.timeout=milliseconds`

monitor.cm.event.max.size

ソリューションの検出プロセスをトリガーするイベントのしきい値を、残りのイベントの処理まで、`monitor.cm.event.timeout`で指定されている秒数の間待機しないように指定するには、`monitor.cm.event.max.size`を使用します。この値の初期値は1000イベントに設定されています。

構文 `monitor.cm.event.max.size=1000`

索引

A

Agent

- Oracle Enterprise Manager 48
- Oracle GoldenGate Monitor Server 48
- 開始 46
- 停止 46

agent.cpm チェックポイント・ファイル 24

Agent のプロパティ

- Agent のホストおよびポート 49
- Config.properties ファイル 48
- ポーリング 51

alertMappings, テンプレート値の追加 40

alertMessage 値 41

alertName 値 40

alertObjectName 値 40

alertSeverity 値 40

alertTime 値 40

Apache Tomcat 13

argText, CLI アラートの引数 40

C

cfg

- プロパティと XML ファイルのディレクトリ 24

changedValue 41

CLI アラート 40

- arguments 40
- datetimeformat 引数 39
- 値の関連付け 40
- 引用符の指定 40
- コマンドの構築 40
- ディレクトリ値に追加 40
- 名前の指定 40

無効化 44

有効化 17, 19, 38, 54

レポート

- アラートがトリガーされた時間 40
- アラート名 40
- アラート・メッセージ 41
- オブジェクト名 40
- 重大度 40
- トリガー値 41
- ホスト 40

CommandLineHandlers.xml ファイル

- xsd 定義 39
- アラート・ハンドラの指定 39
- 管理者による設定 38
- 構成 38
- コマンド構築用のタグ 40
- サンプル 38
- ヘッダー 39

CommandLineHandlers.xsd ファイル

- defining xml 39
- 概要 39

Config.properties ファイル 48

CREATE DATASTORE, GGSCI コマンド 45

D

datetimeformat 引数, CLI アラート用 39

dirbbd, Berkeley データベースの場所 24

E

ENABLEMONITORAGENT パラメータ 25, 46

ENABLEMONITORING, パラメータ 47

ENABLEMONITORING パラメータ 25

executeln 引数 39

externalCommand

- CLI アラート用 40
- 使用 40

F

Firefox

- サポートされているバージョン 13
- ユーザー・インタフェースとして 13

I

incremental.registration.quiet.interval プロパティ 51

INFO JAGENT, GGSCI コマンド 45

instance.query.initial.interval プロパティ 51

Internet Explorer, 「*Microsoft Internet Explorer*」を参照

interval.quick プロパティ 51

interval.regular プロパティ 51

J

jagent

- 情報の表示 45

jagent.host

- 設定 26
- プロパティ 49

jagent.jmx.port プロパティ 49

jagent.rmi.port

- プロパティ 49

jagent.type.enabled

- プロパティ 48

jagent.username プロパティ 50

Java

- 1.6 JDK の要件 23
- x64 JDK の要件 23

JAVA_HOME 環境変数 23

JMX Server

- パスワードの変更 31
- パラメータの入力 17, 19
- ホスト名の設定 27
- ポート 17, 19
- ポートの指定 53
- 有効化と無効化 52
- ユーザーおよびパスワード 17, 19
- ユーザー名の指定 53

JMX Server のパスワード, 入力 27

JMXMapping.xml ファイル, 変更 43

JMX エージェント のパスワード, 入力 27

L

LD_LIBRARY_PATH 環境変数 23

LD_PRELOAD 環境変数 24

libjvm.so 23, 24

- HPUX でのパスの設定 24
- HPUX の場合の設定 24
- Linux、Solaris および AIX でのパスの設定 23
- Oracle GoldenGate の要件 23, 24

M

maximum.message.retrieval プロパティ 51

message.polling.interval プロパティ 52

mgr.host プロパティ 49

mgr.port プロパティ 50

MIB 定義 43

Microsoft Internet Explorer

- サポートされているバージョン 13
- ユーザー・インタフェースとして 13

monitor.bat 29, 32

- start 引数 29
- stop 引数 30
- 実行 29

monitor.cli.alerts.enabled プロパティ 54

monitor.cm.event.max.size プロパティ 55

monitor.cm.event.timeout プロパティ 55

monitor.default_agent_connection.interval property プロパティ 54

monitor.default_agent_connection.max_attempts プロパティ 54

monitor.default_agent_connection.reconnect_interval プロパティ 55

monitor.events.dispatcher.threads_size property 55

monitor.host

- 設定 27
- プロパティ 50

monitor.jmx.port プロパティ 50

monitor.jmx.server.enabled プロパティ 52

monitor.jmx.server.host プロパティ 53

monitor.jmx.server.port プロパティ 53

monitor.jmx.server.user プロパティ 53

monitor.jmx.username プロパティ 50

monitor.jpa.connection.user プロパティ 55

monitor.properties ファイル 52

- JMX Server プロパティ 52
- アラート通知のプロパティ 53
- 構成管理のプロパティ 55
- 制限付きプロパティ 52
- 接続のプロパティ 54
- リポジトリのプロパティ 55

monitor.sh 29, 32

- start 引数 30
- stop 引数 30
- 実行 30

monitor.smtp.alerts.enabled プロパティ 37, 54**monitor.smtp.from** プロパティ 37, 53**monitor.smtp.host** プロパティ 38, 53**monitor.smtp.port** プロパティ 38, 53**monitor.smtp.secure** プロパティ 38, 54**monitor.smtp.user** プロパティ 38, 54**monitor.snmp.alerts.enabled** プロパティ 54**Mozilla Firefox**

- サポートされているバージョン 13
- ユーザー・インタフェースとして 13

MySQL

- 接続情報の入力 16, 18
- リポジトリ・データベースとして 16, 18

N**name, CLI アラートの引数** 40**O****Oracle**

- 接続情報の入力 16, 18
- リポジトリ・データベースとして 16, 18

Oracle Enterprise Manager

- 監視のオプション
 - Oracle GoldenGate Monitor Server*
 - 監視のオプション 8

Oracle GoldenGate

- Java 1.6 JDK の要件 23
- Monitor を使用して実行 23
- 開始 28
- 監視のサブディレクトリ 24
- 概要 9

新規インストール 25

必要なりリリース 23

Oracle GoldenGate Agent

概要 9

Oracle GoldenGate Monitor

- アーキテクチャ 8
- 管理者 16, 19
- ソリューションの検出 9
- 複数のユーザー・インタフェース・セッション 30
- ホスト・コンピュータの指定 53
- ユーザー・インタフェース要件 13

Oracle GoldenGate Monitor Agent

- サーバーのパスワードの変更 35
- パスワードの変更 35
- 有効化と無効化 25

Oracle GoldenGate Monitor Server

- MySQL リポジトリ・データベース 13
- Oracle リポジトリ・データベース 13
- SQL Server リポジトリ・データベース 13
- Windows サービスとして 14
- Windows サービスとしてのインストール 17, 19
- インストール 14
- 埋込みデータベースの使用 18
- 概要 9
- サポートされているプラットフォーム 12
- システム要件 12
- プロパティ・ファイル 52
- ポート 12, 17, 19
- リポジトリ・データベースのバージョン 13
- リポジトリ・データベースへの接続 16, 18

Oracle GoldenGate Monitor Web

- Internet Explorer の使用 13
- Mozilla Firefox の使用 13
- ディスプレイ解像度 14

Oracle Wallet

- 作成 27
- パスワードの格納 27

P**PATH 環境変数** 23**presentIfEmpty**

- alertMappings 40
- CLI アラートの引数 40

pw_agent_util, ウォレットの作成 27

pw_server_util, 使用 31

Q

quoted, CLI アラートの引数 40

R

reg.retry.interval プロパティ 51

REPAIR DATASTORE, GGSCI コマンド 45

RMTHOST パラメータ

Oracle GoldenGate の要件 24

プロパティと一致 26

RMTRAIL, 使用 26

S

Secure Sockets Layer 接続 14

SHLIB_PATH 環境変数 24

SMTP

構成 19

パスワードの変更 31

有効化 19

SMTP アラート

構成 17, 37

セキュア・モードの指定 54

セキュア・モード用のユーザーの指定 54

送信者名プロパティ 53

送信ポートの指定 53

電子メール・サーバー名の指定 53

無効化 44

有効化 17, 37, 54

SMTP サーバー, 指定 14

SNMP

計画 14

構成 19

ターゲットの設定 44

バージョンの変更 44

有効化 19

SNMP アラート

構成 17, 43

無効化 44

有効化 17, 43, 54

SQL Server 13

接続情報の入力 16

リポジトリ・データベースとして 16

SQL Server, リポジトリ・データベースとして

接続情報の入力 18

SSL 接続 14

START JAGENT, GGSCI コマンド 46

status.polling.interval プロパティ 52

STOP JAGENT, GGSCI コマンド 46

U

updateAgentJMX パスワード変更オプション 35

updateJMX パスワード変更オプション 31

updateJPA パスワード変更オプション 31

updateServerJMX パスワード変更オプション 35

updateSMTP パスワード変更オプション 31

X

X Windows 要件 13

ア

アーキテクチャ, Oracle GoldenGate Monitor 8

アラート

Simple Network Management Protocol (SNMP) 42

簡易メール転送プロトコル (SMTP) 37

コマンドライン・インタフェース 38

定義 37

電子メール 37

無効化 44

ユーザー用に指定 37

アラート定義値の追加 40

アラートのホスト値 40

アラートの無効化 44

イ

インストール

Oracle GoldenGate 25

Oracle GoldenGate Monitor Server 14

カ

監視 47

- タイプの設定 48
- 有効化 46

監視データ

- 格納 45
- 修復 45

完全なソリューション 9

管理情報ベース (MIB) 43

キ

キーストア・ファイル

- SSL 用 14
- 形式 14
- 場所の入力 17, 19

ク

グラフィカル・インストーラ要件 13

コ

コマンドライン・インストーラ

- 実行 18
- デフォルト 18
- 表示 18

コマンドライン・インタフェース

- アラート, 「CLI アラート」を参照
- 概要 38
- 有効化 17, 19

サ

最大メッセージ数 51

サブディレクトリ, Agent

- cfg 24
- dirjar 24
- dirwlt 24

シ

システム要件

- Oracle GoldenGate 23
- Oracle GoldenGate Monitor Server 12

ス

スクリプト

- monitor.bat 29, 32
- monitor.sh 29, 32
- pw_server_util.bat 31
- pw_server_util.sh 31

ステータスのポーリング間隔 52

スレッド, 指定 55

セ

設定

- Agent 51, 52
 - Oracle Enterprise Manager 49
 - 再試行間隔 51
 - 登録間隔 51
 - ホスト 49
 - ポート 49
 - ポーリング間隔 51
 - ユーザー名 50
- Server
 - jmx ポート 50
 - jmx ユーザー名 50
 - ホスト 50, 53
 - ポート 53
 - ユーザー名 53
- マネージャ
 - ホスト 49
 - ポート 50

接続

- 間隔の指定 51, 54
- 再接続待機の指定 51, 55
- 最大試行回数の指定 54

ソ

ソフトウェアの記憶域の要件 13

ソリューション, 完全 9

ソリューション, 検出 9

ソリューション, 部分的 10

ソリューションの検出

- タイムアウトをオーバーライドするイベント数の指定 55
- データベースの比較技術 10
- 問合せ間の待機時間の指定 55

チ

チェックポイント・ファイル, **agent.cpm** 24

ツ

通信

Monitor Server と Monitor Agent 間 26

ホスト名の設定 26

テ

ディスク要件

ソフトウェアの記憶域 13

リポジトリ 13

ディスプレイ解像度, ユーザー・インタフェース 14

データ・ストレージ

作成 45

データの修復 45

データベース

概要 9

ユーザー名の指定 55

リポジトリのディスク要件 13

データベース, Oracle GoldenGate Monitor

概要 9

電子メール・アラート

構成 17, 19, 37

セキュア・モードの指定 54

セキュア・モード用のユーザーの指定 54

送信者名プロパティ 53

送信ポートの指定 53

電子メール・サーバー名の指定 53

パスワードの変更 31

無効化 44

有効化 17, 19, 37, 54

電子メール・サーバー, 指定 14

ト

登録

再試行間隔 51

最初の待機間隔 51

待機間隔 51

ハ

ハードウェア要件

ソフトウェアの記憶域 13

ディスク領域 13

ポート 12

メモリー 13

パスワード

UNIX 変更ユーティリティ 31

Windows 変更ユーティリティ 31

フ

部分的なソリューション 10

ブラウザ要件 13

プラットフォーム, サポート対象 12

ヘ

変更

Agent のサーバー・パスワード 35

Agent のパスワード 35

サーバーのパスワード 31

データベースのパスワード 31

電子メールのパスワード 31

ホ

ホスト名

Agent 49

Monitor Server 50

設定 26

マネージャ 49

ポート 12

HTTP 17, 19

HTTPS 17, 19

JMX Server 17, 19, 50

使用されるタイプ 14

ポーリング間隔

クイック 51

標準 51

メ

メッセージ, 間隔の設定 52

メッセージ, 最大数の設定 51

メモリーの要件

最小 13

削減 32

ユ**有効化** 47**ユーザー・インタフェース**

複数のセッションの実行 30

要件 13

ユーザー・インタフェース,ディスプレイ解像度 14**ユーザー名**

Agent 50

jmx サーバー 50

リ**リテラル・テキストの指定** 40**リポジトリ**

MySQL 13

Oracle 13

SQL Server 13

ディスク領域要件 13

ユーザー要件 14

リスニング・ポート 14

リポジトリ・データベース

パスワードの変更 31

必要な権限 16, 19

ユーザー 16, 19