

Oracle® Enterprise Performance Management System

Deployment Options Guide

リリース 11.1.2.3

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

このソフトウェアおよび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を、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する場合は、次の通知が適用されます。

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 America, Inc., 500 Oracle Parkway, Redwood City, CA 94065.

このソフトウェアもしくはハード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。このソフトウェアもしくはハードウェアは、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。このソフトウェアもしくはハードウェアを危険が伴うアプリケーションで使用する際、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。このソフトウェアもしくはハード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。

このソフトウェアまたはハードウェア、そしてドキュメントは、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

ドキュメントのアクセシビリティについて	7
第 1 章 配置オプションについて	9
第 2 章 EPM System 製品のスケーリング	11
EPM System コンポーネントの垂直のスケーリング	11
仮定と前提条件	12
垂直のスケーリング	12
垂直スケーリングの検証	13
Java Web アプリケーションのクラスタリング	13
前提条件	14
EPM System コンフィグレータを使用した Java Web アプリケーションのクラスタリング	14
WebLogic 手動配置での Java Web アプリケーションのクラスタリング	15
WebSphere の配置の拡張	16
単一の管理対象サーバーのスケール・アウト	19
Foundation Services のクラスタリング	19
Performance Management Architect 次元サーバーのクラスタ化およびフェイルオーバー	19
Reporting and Analysis Framework および Interactive Reporting のスケーリング	26
仮定と前提条件	26
Reporting and Analysis Framework および Interactive Reporting のスケーリング	26
スケーリングの検証	28
Financial Management サーバーのクラスタリング	28
IIS の Financial Management、Strategic Finance または FDM IIS Web アプリケーションのロード・バランシング	28
データ管理のクラスタリング	29
FDM クラスタ	29
Data Relationship Management クラスタ	30
Essbase クラスタの構成	31
アクティブ-パッシブ Essbase クラスタの構成(Windows)	32
アクティブ-パッシブ Essbase クラスタの構成(UNIX)	35

アクティブ-アクティブ Essbase クラスタの構成	40
Essbase を垂直方向にスケール	47
Essbase クラスタへの接続	48
OPMN による Essbase サーバーのサービス・フェイルオーバー	49
SOA クラスタと連携するための Financial Close Management の構成	54
仮定と前提条件	55
ロード・バランサの設定	55
Financial Close Management の構成	56
SOA 高可用性のための Financial Close Management 設定の検証	56
第 3 章 EPM System 製品の Oracle Web Services Manager の構成	59
Oracle Web Services Manager の構成	59
サービス・リクエストに対する Oracle Web Services Policy Manager の有効 化	61
メッセージ保護のキーストアの設定	61
OID、MSAD、SunOne への WebLogic ドメインの構成	62
Financial Close Management の構成オプション	64
OAM の Financial Close Management の構成	64
電子メール通知の言語の指定	64
JMS イベント監視の構成	65
FDMEE 構成オプション	67
初期セキュリティ・ポリシーの構成	67
FDMEE と PeopleSoft の使用	69
第 4 章 配置の変更	71
ポートの変更	71
データベース・パスワードの変更	71
仮定と前提条件	72
Shared Services レジストリ・データベース・パスワードの変更	72
EPM System コンポーネントのリポジトリ・データベース・パスワードの変 更	73
Planning アプリケーション・リポジトリのパスワードの変更	73
Performance Management Architect インタフェース・データソース・パス ワードの変更	74
FDM リポジトリ・パスワードの変更	74
Data Relationship Management リポジトリ・パスワードの変更	75
データベース・パスワードの変更の検証	75
データベースの再ホスティング	76
仮定と前提条件	76
再ホスティングされた Shared Services データベースへの接続の更新	76
再ホスティングされた EPM System データベースへの接続の更新	77

再ホスティングされたデータベースの検証	77
Foundation Services の再ホスティング	78
ホストの変更	79
EPM System コンポーネントを別々のデータベース・スキーマを使用するよう に再構成	79
仮定と前提条件	79
EPM System コンポーネントを別々のデータベース・スキーマを使用するよ うに再構成	80
データベース構成の変更の検証	81
単一のデータベース・スキーマを使用するための EPM System コンポーネント の再構成	82
仮定と前提条件	82
EPM System コンポーネントを単一の Shared Services Registry データベース を使用するように再構成	82
データベース構成の変更の検証	83
SSL の再構成	83
第 5 章 Shared Services レジストリの更新	85
Shared Services レジストリのコンポーネント階層の理解	85
Shared Services レジストリの編集	86
Shared Services レジストリ内のコンポーネントの表示	86
コンポーネント・インスタンスの削除	87
コンポーネント・プロパティの更新	88
Shared Services レジストリ内のホスト・エントリの表示	89
ホスト名の変更	89
第 6 章 Enterprise Manager を使用した EPM System Java Web アプリケーションの監視	91
第 7 章 EPM Oracle インスタンスの削除と EPM System のアンインストール	93
EPM Oracle インスタンスの削除	93
仮定と前提条件	94
インスタンスの削除	94
インスタンス削除の検証	95
EPM System 製品のアンインストール	96
製品のサイレント・アンインストールの実行	98
EPM System クライアントのアンインストール	98
デフォルト・インストール・ディレクトリと注意	99
クライアントのサイレント・アンインストールの実行	99
第 8 章 カスタム構成の実行	101
ヒープ・サイズの変更によるパフォーマンスの最適化	101
仮定と前提条件	101

ヒープ・サイズの変更	102
ヒープ・サイズの検証	103
オンライン・ヘルプのインストールと構成	104
仮定と前提条件	104
ローカルに実行するためのオンライン・ヘルプの構成	105
Essbase 構成のカスタマイズ	106
Essbase で使用する JRE の特定のインストールの指定	106
JvmModuleLocation を使用したメモリーの管理	106
64 ビット Windows プラットフォーム上での 32 ビット・ランタイム・クライアントの構成	107
(UNIX) Essbase と Oracle BI EE の統合用の環境の構成	107
Oracle BI EE および BI Publisher と EPM Workspace の統合	109
EPM Workspace と Oracle BI EE リリース 10g との統合	109
EPM Workspace と Oracle BI EE リリース 11g との統合	112
Financial Management と Oracle BI EE の統合用の環境の構成	112
Interactive Reporting のフォントの構成(UNIX)	114
第 9 章 障害リカバリ	117
障害リカバリに関する一般情報	117
障害リカバリのアーキテクチャ	118
EPM System コンポーネントの障害リカバリ	119
環境の構成	119
ホスト名の要件	119
データベースの推奨事項	120
ファイル・システムおよびデータベースの複製を使用しない障害リカバリ ..	120
追加情報	121
索引	123

ドキュメントのアクセシビリティについて

Oracle のアクセシビリティについての詳細情報は、Oracle Accessibility Program の Web サイト <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=docacc> を参照してください。

Access to Oracle Support

Oracle サポート・サービスでは、My Oracle Support を通して電子支援サービスを提供しています。詳細情報は <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=info> か、聴覚に障害のあるお客様は <http://www.oracle.com/pls/topic/lookup?ctx=acc&id=trs> を参照してください。

1

配置オプションについて

このガイドでは、追加の配置オプションの手順を説明します。このガイドの手順は、Oracle Enterprise Performance Management System 製品の初期インストールおよび構成を、標準またはカスタム配置を使用して完了してからのみ使用します。

Oracle(R) Technology Network で [Oracle Documentation Library \(http://www.oracle.com/technology/documentation/epm.html\)](http://www.oracle.com/technology/documentation/epm.html)を確認し、このガイドの更新版がないかどうか確認してください。

2

EPM System製品のスケール ング

この章の内容

EPM System コンポーネントの垂直のスケールリング	11
Java Web アプリケーションのクラスタリング	13
Foundation Services のクラスタリング	19
Reporting and Analysis Framework および Interactive Reporting のスケールリング	26
Financial Management サーバーのクラスタリング	28
IIS の Financial Management、Strategic Finance または FDM IIS Web アプリケーション のロード・バランシング	28
データ管理のクラスタリング	29
Essbase クラスターの構成	31
SOA クラスターと連携するための Financial Close Management の構成	54

ほとんどの EPM System コンポーネントで、シングル・ポイント障害をアーキテクチャから除去したり、ロード・バランシングにより一定のパフォーマンスを維持する(あるいはその両方の)ために、アクティブ-アクティブ構成でのクラスタリングがサポートされています。

Oracle Hyperion Foundation Services をホストしているマシン以外に Java Web アプリケーションを配置する際は、WebLogic Server 管理サーバーが Foundation Services ホスト・マシン上で実行中である必要があります。Foundation Services と同じマシン上に配置する場合、WebLogic Server 管理サーバーは実行中である必要はありません。

EPM System コンポーネントの垂直のスケール ング

EPM System コンポーネントを垂直にスケールリングできます。垂直にスケールリングする場合は、EPM System コンポーネントの既存のインスタンスをホスティングするマシン上で1つ以上の追加インスタンスを構成します。

EPM System コンポーネントは次のように垂直のスケールリングをサポートします:

- Oracle Hyperion Financial Management および Oracle Hyperion Strategic Finance Java Web アプリケーションを除く、Windows ベースの Java Web アプリケーション
- Oracle Essbase サーバー
- UNIX ベースのコンポーネント

次のコンポーネントは垂直のスケーリングをサポートしていません:

- すべての Financial Management コンポーネント
- Oracle Hyperion EPM Architect 次元サーバー
- すべての Strategic Finance コンポーネント
- すべての Oracle Hyperion Financial Data Quality Management コンポーネント
- Oracle Essbase Integration Services コンポーネント

Oracle Hyperion Reporting and Analysis を垂直にスケーリングする場合は、[26 ページの「Reporting and Analysis Framework および Interactive Reporting のスケーリング」](#)を参照してください。

Essbase を垂直にスケーリングする場合は、[47 ページの「Essbase を垂直方向にスケール」](#)を参照してください。

仮定と前提条件

この手順は次のことを仮定しています:

- EPM System コンポーネントを、Oracle Enterprise Performance Management System Installation and Configuration Guide または Oracle Enterprise Performance Management System Standard Deployment Guide を使用してインストールし、構成しました。
- コンポーネントの最初のインスタンスを配置したユーザーと同じユーザーとして、コンポーネントの最初のインスタンスをホストするマシンにログインしています。
- Foundation Services をホストしているマシン以外のマシン上に配置する際は、WebLogic Server 管理サーバーが Foundation Services ホスト・マシン上で実行中である必要があります。Foundation Services と同じマシン上に配置する場合、WebLogic Server 管理サーバーは実行中である必要はありません。

垂直のスケーリング

▶ EPM System コンポーネントを垂直にスケーリングするには:

- 1 Oracle Hyperion Enterprise Performance Management System コンフィグレータを起動します: 「スタート」メニューで、「すべてのプログラム」、「Oracle EPM System」、「EPM System コンフィグレータ(すべてのインスタンス)」の順に選択します。
- 2 Oracle インスタンスで、この手順を完了してから「次」をクリックします。
 - 「EPM Oracle インスタンスのホーム・ディレクトリ」で、場所が、最初のインスタンスの構成中に指定された場所と同じであることを確認します。
 - 「EPM Oracle インスタンス名」に、新しいインスタンス名を入力します。
- 3 スケーリングするコンポーネントに必要な構成タスクを選択します。

単一の管理対象サーバーとして配置された一連のコンポーネントを垂直にスケールリングする場合は、「このマシンでのコンパクト・サーバーのスケール・アウト」を選択します。

ほとんどのコンポーネントにおいて、データベースの構成タスクはデプロイメントごとに1回のみ必要です。ただし、Oracle Hyperion Financial Data Quality Management Enterprise Edition の追加インスタンスを構成している場合は、データベースの構成中、テーブルを削除して再作成するか、または既存のデータベースを再利用するかどうかを尋ねるプロンプトが表示されたら、「既存のデータベースを再使用します」を選択します。

EPM System コンフィグレータは、最初のインスタンスと競合しないようにポート値を更新します。

- 4 配置プロセスが完了すると、「要約」画面が表示されます。すべてのタスクが正常に完了したことを確認し、「終了」をクリックします。

サイレント・モードで構成している場合、レスポンス・ファイルに次のエントリを追加すると、一意のポートによってサイレント・レスポンス・ファイルを区別する必要はありません:

```
<auto_port_tick>true</auto_port_tick>
```

Windows マシンで垂直にスケールリングする際、「スタート」メニュー、Windows レジストリ・エントリ、および Windows サービス名にはインスタンス名が付加されます。

垂直スケールリングの検証

デプロイメント・レポートを実行し、コンポーネントが垂直方向にスケールリングされていることを確認します:

EPM_ORACLE_INSTANCE/bin に移動し、次のコマンドを実行します:

```
epmsys_registry report deployment
```

レポート・ファイル(deployment_report_YYYYMMDD_HHMMSS.html)は、EPM_ORACLE_INSTANCE/diagnostics/reports に格納されています。

スケールリングされたコンポーネントの追加インスタンスが表示されます。

Java Web アプリケーションのクラスタリング

この項では、WebLogic の管理とクラスタリングが理解されていることを前提としています。これらのタスクを熟知していない場合は、EPM System Java Web アプリケーションをクラスタリングする前に、技術援助を求めてください。

前提条件

注： この項の情報は、クラスタに含まれる各ノードに Java Web アプリケーションがインストール済みであることを想定しています。

EPM System Java Web アプリケーション用にクラスタを設定する前に、次のタスクを完了します：

- Foundation Services をホストしているマシン以外のマシン上に配置する際は、WebLogic Server 管理サーバーが Foundation Services ホスト・マシン上で実行中である必要があります。Foundation Services と同じマシン上に配置する場合、WebLogic Server 管理サーバーは実行中である必要はありません。
- ロード・バランサ上で、セッションの永続または固定セッション(特定セッションに関するすべての要求を同じサーバーに送信するセッション)のいずれかを使用可能にする必要があります。
- クラスタに含まれるすべてのコンピュータで Windows または UNIX のいずれか(両方ではなく)が使用されていることを確認します。
- クラスタに含める各ノードに EPM System 製品をインストールします。各マシンの同じファイル・システムの場所にインストールします。クラスタ内の各物理マシンで同じファイル・システム・パスを使用することが重要です。これにより、クラスタ内の各ノードに対して環境変数を設定してカスタマイズするのではなく、クラスタ全体でこれらの環境設定を一度設定するだけで済みます：
 - すべての OS - CLASSPATH および PATH
 - UNIX - LD_LIBRARY_PATH、LIBPATH または SHLIB_PATH

EPM System コンフィグレータを使用した Java Web アプリケーションのクラスタリング

EPM System コンフィグレータを使用した構成時に EPM System Java Web アプリケーションをクラスタリングできます。次の一般構成順序を使用します。この手順では、Oracle Hyperion Enterprise Performance Management System Installer によりインストールされた Oracle HTTP Server は論理ホストであると仮定します。

- ▶ EPM System コンフィグレータを使用した構成時に EPM System Java Web アプリケーションをクラスタリングするには：
 - 1 環境内のマシンごとに EPM System Java Web アプリケーションをインストールします。
 - 2 EPM System コンフィグレータの「タスクの選択」ページで「アプリケーション・サーバーへの配置」を選択し、最初のマシンで Java Web アプリケーションを構成します。

配置中、EPM System コンフィグレータにより、WebLogic の管理対象サーバーごとにクラスタが作成されます。

- 3 EPM System コンフィグレータの「タスクの選択」ページで「アプリケーション・サーバーへの配置」を選択し、2 番目のマシンで Java Web アプリケーションを構成します。

配置中、EPM System コンフィグレータにより、WebLogic のクラスタにサーバーが追加されます。

配置内のすべての追加マシンに対して、この手順を繰り返します。

- 4 EPM System コンフィグレータの「タスクの選択」ページで Foundation タスクから「Web サーバーの構成」を選択し、最後に Web サーバーを構成します。その後、Web サーバーと Oracle Hyperion Enterprise Performance Management Workspace を再起動します。

Java Web アプリケーションのクラスタリングに関する考慮点:

- EPM System コンフィグレータにより、管理サーバーごとにクラスタが構成されます。
- EPM System 製品ごとに使用するクラスタは 1 つのみにする必要があります。EPM System コンフィグレータにより、管理対象サーバーごとに 1 つのクラスタが作成されます。

Java Web アプリケーションを手動で配置する場合、Oracle WebLogic Server とのクラスタリングの詳細は [15 ページの「WebLogic 手動配置での Java Web アプリケーションのクラスタリング」](#) を参照してください。

WebLogic 手動配置での Java Web アプリケーションのクラスタリング

WebLogic を使用して手動で配置された Java Web アプリケーションをクラスタ化できます。この項では、Java Web アプリケーションのクラスタリングの一般的な概要を示します。この手順の詳細は、WebLogic のドキュメントを参照してください。

注： EPM System コンフィグレータを使用して Java Web アプリケーションを配置した場合、EPM System コンフィグレータにより、クラスタが作成され、このクラスタにサーバーが追加されます。WebLogic で追加タスクを実行する必要はありません。 [14 ページの「EPM System コンフィグレータを使用した Java Web アプリケーションのクラスタリング」](#) を参照してください。

▶ Java Web アプリケーションをクラスタリングするには:

- 1 WebLogic 管理コンソールを開始します。
- 2 Java Web アプリケーションを手動で配置した場合は、「ドメイン構造」ペインで「クラスタ」をクリックして、クラスタを作成します。

Java Web アプリケーションを EPM System コンフィグレータで配置し、「設定」をクリックしてその Java Web アプリケーションの論理アドレスを指定した場

合は、EPM System コンフィグレータによってクラスタが作成されるため、この手順は不要です。

- 3 Java Web アプリケーションを手動で配置した場合は、クラスタを選択して「HTTP」タブをクリックし、「フロントエンド・ホスト」に、ロード・バランサのホスト名およびポートを入力します。

EPM System コンフィグレータを使用して Java Web アプリケーションを配置し、「設定」をクリックして Java Web アプリケーションの論理アドレスを指定した場合、この手順は必要ありません。EPM System コンフィグレータでの構成時に、すでにこの情報を入力しているためです。

- 4 「サーバー」タブをクリックし、「追加」をクリックします。「クラスタにサーバーを追加」ページでリストからサーバーを選択し、「終了」をクリックします。
- 5 「デプロイメント」タブをクリックし、EPM System Java Web アプリケーションを選択して、「ターゲット」タブをクリックします。そしてこの Java Web アプリケーションが配置される対象のクラスタに対して、「クラスタ内のすべてのサーバー」を選択します。

すべての EPM System Java Web アプリケーションにこの手順を繰り返します。

分散環境では、ノード・マネージャがクラスタ内のすべてのマシンに変更を伝播します。

- 6 クラスタに別のサーバーを追加して配置をスケールアウトするには:
 1. サーバーを選択して「複製」を選択します。
 2. 先ほど複製したサーバーを選択し、そのサーバーが実行されるマシンを変更します。
 3. 新しく作成されたサーバーについては同じ名前方式を使用する必要があります。たとえば、FoundationServices0 はすべて、FoundationServices1 または FoundationServices2 のようにクローニングしてください。これによって startManagedWebLogic.* の使用が可能になり、管理コンソールでサーバーを起動できます。
- 7 必要に応じて、手順 2 から手順 6 までを繰り返します。
- 8 WebLogic 管理コンソールからサーバーを開始します。
- 9 EPM System コンフィグレータを起動し、「Web サーバーの構成」タスクを実行します。

WebSphere の配置の拡張

配置を他のマシンに拡張するには、WebSphere 構成ウィザードを使用します。

▶ 配置を他のマシンに拡張するには:

- 1 最初のマシンで、まだ Java Web アプリケーションを配置していない場合、次の手順を実行します。最初のマシンにすでに Java Web アプリケーションを配置している場合は、この手順をスキップします。
 1. EPM_ORACLE_INSTANCE/bin/was_config_epm.bat | sh を実行して、WebSphere 構成ウィザードを開きます。

2. 「セルの作成と構成」を選択します。
3. プロファイルを作成した後、「終了」をクリックします。

2 最初のマシンで、WAS_HOME/profiles/DM_PROFILE_NAME/bin/startManager.bat|sh **および** WAS_HOME/profiles/PROFILE_NAME/bin/startNode.bat|sh **を実行します。**

3 2番目のマシン:

1. EPM_ORACLE_INSTANCE/bin/was_config_epm.bat|sh を実行して、WebSphere 構成ウィザードを開きます。
2. 「マシンのフェデレートとセルの構成 | Federate Machine and Configure Cell | Fmwconfig」を選択します。
3. 一意のプロファイルおよびノード名(たとえば、EPMSystemProfile2、EPMSystemAppNode2 など)を挿入します。
4. 最初のマシンのデプロイメント・マネージャ・ホスト名、SOAP ポート(デフォルトは 8879、WAS_HOME/profiles/DM_PROFILE_NAME/properties/portdef.props, SOAP_CONNECTOR_ADDRESS を参照)および最初のマシンに使用するユーザー名とパスワードを挿入します。
5. プロファイルを作成した後、「終了」をクリックします。
6. WAS_HOME/profiles/PROFILE_NAME/bin/startNode.bat|sh を実行します。

4 最初のマシン:

1. EPM_ORACLE_INSTANCE/bin/was_config_epm.bat|sh を実行して、WebSphere 構成ウィザードを開きます。
2. 既存のプロファイルを選択します。
3. 配置する EPM System Java Web アプリケーションを選択して、配置を拡張します。

注： WebSphere 構成ウィザードは、一度に 4 つまたは 5 つ以上の EPM System Java Web アプリケーションを配置できません。4 つまたは 5 つの Java Web アプリケーションごとにこれらの手順を繰り返します。

4. 「オプションの構成を選択」パネルで、「アプリケーション・サーバー、クラスタおよびエンド・ポイント」チェック・ボックスを選択します。
5. 「クラスタの構成」パネルで、各アプリケーション・サーバーのクラスタを作成します。「最初のクラスタ・メンバー」・ドロップダウンを使用して、適切なサーバーを割り当てます。
6. 「メモリー複製のメモリーの有効化」チェック・ボックスを選択します。
7. 「追加のクラスタ・メンバーの構成」パネルで、各アプリケーション・サーバーのメンバーを追加します。2 番目のノード名(たとえば、EPMSystemAppNode2 など)および適切なクラスタ名を選択して、構成を完了します。

ヒント: 最初のクラスタ・メンバーと同じ名前を指定し、名前の最後に異なる索引を付けることをお勧めします。たとえば、最初のクラスタ・メンバーの名前が FoundationServices0 の場合、2 番目のクラスタ・メンバーの名前は FoundationServices1 になります。

- 5 WebSphere 管理コンソールで、「サーバー」、「クラスタ」、「WebSphere アプリケーション・サーバー・クラスタ」の順に選択します。
- 6 クラスタ名をクリックし、「適用」、「保存」の順にクリックします。
- 7 各クラスタの手順 6 を繰り返します。
- 8 「システム管理」、「マスター・リポジトリへの変更の保存」の順に選択します。
- 9 「ノードの変更の同期化」を選択して、「保存」をクリックします。
- 10 「システム管理」、「ノード・エージェント」の順に選択します。
- 11 すべてのノードを選択して再起動します。
- 12 WebSphere 管理コンソールで、「サーバー」、「クラスタ」、「WebSphere アプリケーション・サーバー・クラスタ」の順に選択します。
- 13 すべてのクラスタを起動します。
- 14 system-jazn-data.xml および jps-config.xml の更新: (最初のマシンで runWASDeployment スクリプトを使用して Java Web アプリケーションを配置した場合は、この手順をスキップします。)

1. 最初のマシン(DM_PROFILE が存在する場所)から、次のパラメータを使用して runWASDeployment.bat|sh を実行します:

```
runWASDeployment.bat [sh] -cellName  
EPMSysCell  
-profileName  
EPMSysDMProfile  
-nodeName  
EPMSysNode  
-customProfile  
EPMSysProfile  
-appNode  
EPMSysAppNode  
-username admin -password  
password  
-updateFiles
```

2. 統合ソリューション・コンソールにログインします。「システム管理」、「マスター・リポジトリへの変更の保存」の順に選択します。「ノードの変更の同期化」を選択して、「保存」をクリックします。

単一の管理対象サーバーのスケール・アウト

▶ 後続のマシンの単一の管理対象サーバーをスケール・アウトするには:

- 1 EPM System インストーラを使用して、環境内の追加マシンに同じセットの Java Web アプリケーションをインストールします。スケール・アウトする場合、Java Web アプリケーションを追加または削除できません。
- 2 スケール・アウトする各マシンから EPM System コンフィグレータを実行します。
- 3 Hyperion Foundation の「タスクの選択」パネルで、「このマシンでのコンパクト・サーバーのスケール・アウト」を選択します。
「このマシンでのコンパクト・サーバーのスケール・アウト」オプションは、次に当てはまる場合にのみ選択できます:
 - WebLogic 管理サーバーが現在のマシンにインストールされていません。
 - 単一の管理対象サーバーが WebLogic 管理サーバーに配置されています。
 - 単一の管理対象サーバーがマシンでまだスケール・アウトされていません。
- 4 「次へ」をクリックしてサーバーをスケール・アウトします。

Foundation Services のクラスタリング

この項では、Oracle Hyperion Shared Services の高可用性のための Oracle Hyperion Enterprise Performance Management System Lifecycle Management の構成と、フェイルオーバー用の Performance Management Architect 次元サーバーの設定について説明します。EPM System コンフィグレータを介した Foundation Services Java Web アプリケーションのクラスタリングの詳細は、14 ページの「EPM System コンフィグレータを使用した Java Web アプリケーションのクラスタリング」を参照してください。

Performance Management Architect 次元サーバーのクラスタ化およびフェイルオーバー

アクティブ-パッシブ構成でフェイルオーバー用に Performance Management Architect 次元サーバーをクラスタ化するには、Oracle Clusterware を使用します。Oracle Clusterware のドキュメントは、http://www.oracle.com/pls/db112/portal.portal_db?selected=16&frame=#oracle_clusterware から入手できます。

Performance Management Architect Java Web アプリケーションおよび Performance Management Architect データ・シンクロナイザ Java Web アプリケーションのクラスタリングの詳細は、14 ページの「EPM System コンフィグレータを使用した Java Web アプリケーションのクラスタリング」を参照してください。

この手順では、Performance Management Architect 次元サーバー・コンポーネントを、クラスタ化されたディスク上の Oracle Clusterware 共有フォルダ、またはそのフォルダのサブフォルダにインストールし、EPM System コンフィグレータを使用して構成済であることを前提としています。

フェイルオーバーのための Performance Management Architect 次元サーバーのクラスタ化では、このタスク順序を使用します:

1. Oracle Clusterware を使用して仮想インターネット・プロトコル(VIP)リソースを作成および登録する。
[20 ページの「VIP リソース」](#) を参照してください。
2. 処理スクリプトを作成する。
[22 ページの「処理スクリプト」](#) の項を参照してください。
3. Oracle Clusterware を使用してアプリケーション・リソースを作成および登録する。
[23 ページの「アプリケーション・リソース」](#) の項を参照してください。
4. Performance Management Architect 次元サーバーの論理 Web アドレスを設定する。
[23 ページの「EPMA_CreateAndStartAppResource.bat の編集」](#) を参照してください。

VIP リソース

サブトピック

- [EPMA_CreateAndStartVIPResource.bat の編集](#)
- [VIP リソースの停止および登録解除](#)
- [VIP リソース・ステータスの確認](#)

VIP リソースの作成、登録、起動には、EPM_ORACLE_HOME/products/Foundation/BPMA/AppServer/DimensionServer/ServerEngine/Failover にある EPMA_CreateAndStartVIPResource.bat を実行します。VIP リソースはアプリケーション・リソースと一組になって、一元化されたアクセスを提供します。このバッチ・ファイルはコマンド・ウィンドウで実行し、完了すると一時停止します。いずれかのキーを押すと、コマンド・ウィンドウが閉じます。

EPMA_CreateAndStartVIPResource.bat を実行する前に、これを環境に合うように編集できます。アプリケーション・リソースを削除した後に VIP リソースを停止および削除するには、異なるバッチ・ファイルを使用します。

ネットワーク経由でクライアントがアプリケーションにアクセスし、別のノードへのフェイルオーバーが有効になっている場合、アプリケーションの VIP アドレスを登録する必要があります。Oracle Clusterware は、アプリケーション VIP に対して標準の VIP エージェントを提供します。新規のアプリケーション VIP の基礎を EPMA_CreateAndStartVIPResource.bat で参照されている VIP タイプにすることで、クラスタ内に配置されるすべての VIP で一貫した動作を保証できます。

EPMA_CreateAndStartVIPResource.bat の編集

EPMA_CreateAndStartVIPResource.bat を編集して、以下の変数の値を指定できます。これらの変数はスクリプトの最初に記述されます:

- ACTION_SCRIPT - Oracle Clusterware のインストール先フォルダにある `usrvip.bat` のフル・パスとファイル名
このバッチ・ファイルは、VIP リソースの管理で Oracle Clusterware が使用する処理スクリプトです。
- VIP_IP - DNS に登録されているクラスタ VIP
- START_TIMEOUT - 開始の失敗を宣言する前の、VIP リソースが開始するまでの Oracle Clusterware の待機時間(秒)
- STOP_TIMEOUT - 停止の失敗を宣言する前の、VIP リソースが停止するまでの Oracle Clusterware の待機時間(秒)
- CHECK_INTERVAL - 繰り返される確認の間隔(秒)
間隔を短くして確認をより頻繁に行うと、スクリプト・エージェントを使用する際にリソースの消費が増加します。リソースの消費を抑えるには、アプリケーション固有のエージェントを使用してください。
- SCRIPT_TIMEOUT - 処理が実行される最大時間(秒)
処理スクリプトが指定した時間内に完了しなければ、Oracle Clusterware はエラー・メッセージを返します。タイムアウトはすべての処理(開始、停止、確認、クリーン)に適用されます。
- RESTART_ATTEMPTS - Oracle Clusterware がリソースの再配置を試みる前に、リソースの現在のサーバー上でリソースの再起動を試みる回数
たとえば、値が 1 の場合、Oracle Clusterware は 2 回目の失敗以降リソースを再配置しようとしています。値を 0 にすると、再起動されることはありませんが、Oracle Clusterware は常に別のサーバーにリソースをフェイルオーバーしようとしています。
- CRS_HOME - Oracle Clusterware のインストールの BIN フォルダのフル・パス

VIP リソースの停止および登録解除

アプリケーション・リソースを登録解除した後、関連付けられている VIP リソースを停止して削除できます。これにより、VIP リソースは登録解除されます。VIP リソースを削除しても、Performance Management Architect のインストールには影響はありません。

- ▶ VIP リソースを停止して登録解除するには、`EPM_ORACLE_HOME/products/Foundation/BPMA/AppServer/DimensionServer/ServerEngine/Failover` の `EPMA_StopAndDeleteVIPResource.bat` を実行します。このバッチ・ファイルはコマンド・ウィンドウで実行し、完了すると一時停止します。いずれかのキーを押すと、コマンド・ウィンドウが閉じます。

VIP リソース・ステータスの確認

`EPMA_CreateAndStartVIPResource.bat` または `EPMA_StopAndDeleteVIPResource.bat` を実行した後、コマンド・ラインからこのコマンドを実行して、VIP リソースのステータスを確認できます。

```
crsctl status resource epmavip -v
```

ステータス STATE=ONLINE は、リソースが正しく実行中であることを示します。EPMA_StopAndDeleteVIPResource.bat を実行した後は、VIP リソースは存在しなくなります。

処理スクリプト

Oracle Clusterware は処理スクリプトを呼び出して、アプリケーション・リソース (たとえば Performance Management Architect 次元サーバーなど) を停止または開始したり、アプリケーションのステータスを確認します。処理スクリプトは、Oracle Clusterware またはコマンド・ラインから実行可能です。処理スクリプトには日付、時間、実行された処理(開始、停止、クリーン、確認)および処理の結果(成功または失敗)が記録されます。

処理スクリプトは、EPM_ORACLE_HOME/products/Foundation/BPMA/AppServer/DimensionServer/ServerEngine/Failover の EPMA_ActionScript.bat を環境に応じて編集することにより作成します。

EPMA_ActionScript.bat を編集して以下の変数を指定できます。これらの変数はスクリプトの最初に記述されます:

- LOG_PATH - アプリケーション・リソースの処理スクリプトが情報を記録するローカル・フォルダのフル・パス

例: set LOG_PATH=C:/CRS_ACTION/EPMA

有効なドライブ文字を持つパスを指定する場合、そのパスが存在しなければ、処理スクリプトによって実行時にパスが作成されます。

- LOGSCR - LOG_PATH 値と環境の有効なファイル名の連結

例: set LOGSCR=%LOG_PATH%/ClusterActionEPMA.log

- SECONDS_TO_WAIT_FOR_START - 開始の失敗を宣言して呼出し元のプロセス (Oracle Clusterware) に 0 を返す前にアプリケーション・リソースが開始するまでの処理スクリプトの待機時間(秒)

例: set SECONDS_TO_WAIT_FOR_START=180

- SECONDS_TO_WAIT_FOR_STOP - 停止の失敗を宣言して呼出し元のプロセス (Oracle Clusterware) に 0 を返す前にアプリケーション・リソースが停止するまでの処理スクリプトの待機時間(秒)

例: set SECONDS_TO_WAIT_FOR_STOP=60

注: Performance Management Architect のリリースが 11.1.2.2 の場合、EPMA pre-11.1.2.2 section とラベル付けされた 2 つのセクションをコメント・アウトする必要があります。

アプリケーション・リソース

サブトピック

- [EPMA_CreateAndStartAppResource.bat の編集](#)
- [アプリケーションの停止および登録解除](#)
- [アプリケーション・リソース・ステータスの確認](#)

アプリケーション・リソースの作成、登録、起動を行うには、`EPM_ORACLE_HOME/products/Foundation/BPMA/AppServer/DimensionServer/ServerEngine/Failover` の `EPMA_CreateAndStartAppResource.bat` を実行します。VIP リソースは VIP リソースと一組になって、一元化されたアクセスを提供します。

`EPMA_CreateAndStartAppResource.bat` を実行する前に、これを環境に合うように編集できます。アプリケーション・リソースを停止および削除するには、異なるバッチ・ファイルを使用します。

`crsctl stop resource EPMA Server -f` を実行したり、Windows Services アプレットを利用して Hyperion EPMA Server サービスを直接停止することで、アプリケーション・リソースを停止する場合、Oracle Clusterware はクラスタ内の別のノードでそれを再起動しようと試みます。アプリケーション・リソースがアイドル状態のままでは、`EPMA_StopAndDeleteAppResource.bat` を実行する必要があります。アプリケーション・リソースを `EPMA_StopAndDeleteAppResource.bat` を使用して削除した後には再起動するには、`EPMA_CreateAndStartAppResource.bat` を実行してそれを再作成し、開始してください。VIP リソースおよびアプリケーション・リソースを削除しても、Performance Management Architect のインストールには影響はありません。

注意 リソースとしてアプリケーションを Oracle Clusterware に登録する `EPMA_CreateAndStartAppResource.bat` を実行した後、Oracle Clusterware コマンドによって Performance Management Architect サーバーを開始して停止します。アプリケーション・リソースを (Windows サービス・アプレット内などで) 直接停止したり開始しないでください。

`EPMA_CreateAndStartAppResource.bat` の編集

`EPMA_CreateAndStartAppResource.bat` を編集して、以下の変数の値を指定できます。これらの変数はスクリプトの最初に記述されます:

- `ACTION_SCRIPT` - Performance Management Architect のインストールに含まれる `EPMA_ActionScript.bat` ファイルのフル・パスとファイル名
このバッチ・ファイルは、アプリケーション・リソース(たとえば Performance Management Architect サーバーなど)の管理のために Oracle Clusterware が使用する処理スクリプトです。
- `FAILOVER_DELAY` - 失敗が検出された後、フェイルオーバー・プロセスが開始するまでの待機時間(秒)
- `FAILURE_THRESHOLD` - Oracle Clusterware がリソースを使用不可とマークして監視を止めるまでに、リソースに対して指定した失敗の間隔において検出された失敗の回数。

リソースが指定した回数だけ失敗すると、Oracle Clusterware はリソースを停止します。値が 0 の場合、失敗の追跡は無効化されます。最大値は 20 です。

- FAILURE_INTERVAL - Oracle Clusterware が FAILURE_THRESHOLD 属性を適用する間隔(秒)

値が 0 の場合、失敗の追跡は無効化されます。

- START_TIMEOUT - 開始の失敗を宣言する前の、アプリケーション・リソースが開始するまでの Oracle Clusterware の待機時間(秒)
- STOP_TIMEOUT - 停止の失敗を宣言する前の、アプリケーション・リソースが停止するまでの Oracle Clusterware の待機時間(秒)
- CHECK_INTERVAL - 繰り返される確認の間隔(秒)

間隔を短くして確認をより頻繁に行うと、スクリプト・エージェントを使用する際にリソースの消費が増加します。リソースの消費を抑えるには、アプリケーション固有のエージェントを使用してください。

- RESTART_ATTEMPTS - Oracle Clusterware がリソースの再配置を試みる前に、リソースの現在のサーバー上でリソースの再起動を試みる回数

たとえば、値が 1 の場合、Oracle Clusterware は 2 回目の失敗以降リソースを再配置しようとしています。値を 0 にすると、再起動されることはありませんが、Oracle Clusterware は常に別のサーバーにリソースをフェイルオーバーしようとしています。

- CRS_HOME - Oracle Clusterware のインストールの BIN フォルダのフル・パス

アプリケーションの停止および登録解除

- ▶ アプリケーション・リソースを停止して登録解除するには、EPMA_StopAndDeleteAppResource.bat を実行します。このバッチ・ファイルはコマンド・ウィンドウで実行し、完了すると一時停止します。いずれかのキーを押すと、コマンド・ウィンドウが閉じます。

アプリケーション・リソース・ステータスの確認

EPMA_CreateAndStartAppResource.bat を実行した後は、コマンド・ラインから次のコマンドを 1 つずつ実行して、アプリケーション・リソースのステータスを表示することができます:

- crsctl status resource epmavip -v
- crsctl status resource EPMAserver -v

ヒント: コマンドを個別に実行するかわりに、両方のコマンドを実行する EPMA_Status.bat を実行できます。これは EPM_ORACLE_HOME/products/Foundation/BPMA/AppServer/DimensionServer/ServerEngine/Failover にあります。

リソースが正しく実行されると、ステータスが STATE=ONLINE になります。

Oracle Clusterware は、check パラメータをアプリケーション・リソース作成時の確認の間隔に設定して、処理スクリプト EPMA_ActionScript.bat を実行します。処理スクリプトが 1 を返す場合(アプリケーションが実行されていないことを示します)、クラスタ内の別のノードでアプリケーションを起動しようと試みます。

EPMA_StopAndDeleteAppResource.bat を実行した後、コマンド・ラインからこのコマンドを実行し、リソースがもう存在せず、Hyperion EPMA Server サービスがクラスタ内のどのノードでも実行中でないことを確認します。

```
crsctl status resource EPMA Server -v
```

Setting the Performance Management Architect サーバーの論理 Web アドレスの設定

EPM System コンフィグレータを使用して、Hyperion EPMA Web 層 - Web アプリケーション・サービスの Performance Management Architect サーバーの論理 Web アドレスを、クラスタのアドレスまたは名前に設定します。

▶ EPM System コンフィグレータで論理 Web アドレスを設定するには:

- 1 構成する EPM Oracle インスタンスを選択し、「次へ」をクリックします。
- 2 「すべて選択解除」をクリックします。
- 3 ツリーを展開します。
- 4 「Hyperion Foundation」、「Web アプリケーションの論理アドレスの構成」の順に選択して、「次へ」をクリックします。
- 5 各 Java Web アプリケーションに対して:
 - 1 「論理 Web アドレスの設定」を選択します。
 - 2 「製品コンポーネント: DimensionServer」で、「ホスト」列の値をダブルクリックします。
 - 3 値を変更して、次の項目のいずれかを指定します:
 - RAC が Oracle 11g リリース 2 またはそれ以降の場合は SCAN (Single Client Access Name)
 - アプリケーション VIP
 - アプリケーション VIP をポイントするホスト名の別名
 - 4 「次」をクリックします。
- 6 「次へ」をクリックして構成を完了します。
- 7 Hyperion EPMA Web 層 - Web アプリケーション・サービスを開始します。
- 8 数分間待機してから、EPM Workspace にログオンします。

Reporting and Analysis Framework および Interactive Reporting のスケーリング

この項では、Reporting and Analysis のサービス層コンポーネントのスケーリングの方法について説明します。

EPM System コンフィグレータを使用した Reporting and Analysis Java Web アプリケーションのクラスタリングの詳細は、14 ページの「[EPM System コンフィグレータを使用した Java Web アプリケーションのクラスタリング](#)」を参照してください。

仮定と前提条件

- EPM System 製品を、Oracle Enterprise Performance Management System Standard Deployment Guide または Oracle Enterprise Performance Management System Installation and Configuration Guide を使用してインストールし、構成しました。
- EPM System サービスが実行中です。
- 最初のホスト・マシンの Reporting and Analysis の構成中に、EPM System コンフィグレータの「Reporting and Analysis Framework サービスの構成」ページで、共有ファイル・システムの場所であるリポジトリの場所を指定しました。Windows マシンで、これは UNC パスとして指定されている必要があります。
- Windows プラットフォームでは、Oracle Hyperion Reporting and Analysis Framework Windows サービスは、ローカル・システム・アカウントの下ではなく、ネットワーク共有フォルダに対する十分な権限を持つユーザー・アカウントの下で実行されています。

EPM System コンフィグレータでこの手順を実行できます。「共通設定」パネルで、「Windows サービスをローカル以外のシステム・アカウントとして実行」を選択して、共有フォルダのアクセス権を持つユーザーを指定します。

Reporting and Analysis Framework および Interactive Reporting のスケーリング

Reporting and Analysis サービス層コンポーネントを追加のホスト・マシンに対してスケーリングするか、単一ホスト・マシンで垂直方向にスケーリングすることができます。手順は、水平方向または垂直方向のどちらにスケーリングする場合も同じです。各ホストで、Reporting and Analysis Framework サービスおよび Oracle Hyperion Interactive Reporting サービスの 1 インスタンスのみをインストールします。

Reporting and Analysis Framework または Interactive Reporting をスケーリングする対象のホスト・マシンごとに、この手順を完了します。

- ▶ Reporting and Analysis Framework および Interactive Reporting をスケールリングするには:
- 1 水平方向スケールリングの場合: Reporting and Analysis Framework または Interactive Reporting を別のホスト・マシンにインストールします。
 - 2 EPM System コンフィグレータを起動します: 「スタート」メニューで、「すべてのプログラム」、「Oracle EPM System」、「EPM System コンフィグレータ(すべてのインスタンス)」の順に選択します。
 - 3 Oracle インスタンスで、この手順を完了してから「次」をクリックします。
 - 1 「EPM Oracle インスタンスのホーム・ディレクトリ」で、EPM Oracle ホーム・ディレクトリの場所が、Foundation Services の構成中に指定された場所と同じであることを確認します。
 - 2 「EPM Oracle インスタンス名」に、新しいインスタンス名を入力します。
 - 4 Oracle Hyperion Shared Services レジストリ・データベースの構成画面で、次の手順を実行します:
 - 1 「前に構成された Shared Services データベースに接続」を選択します。
 - 2 Shared Services レジストリのデータベース接続情報と、データベースへのアクセスに使用するデータベース・アカウントのユーザー名およびパスワードを入力します。この情報は、Foundation Services の配置中に入力した情報と同一である必要があります。
 - 3 「次」をクリックします。Foundation Services と同じマシン上、または Shared Services レジストリがすでに構成済のマシン上でスケールリングする場合、Shared Services レジストリの構成画面は表示されません。
 - 5 「EPM System コンフィグレータ」で、「フレームワーク・サービスの構成」を選択します。また、Interactive Reporting も構成する場合は、「Reporting and Analysis サービスの構成」を選択して、「次」をクリックします。

「データベースの構成」タスクは選択しないでください。Reporting and Analysis のデータベース構成は、最初のインスタンスに対して 1 回のみ必要です。
 - 6 「Reporting and Analysis Framework サービスの構成」ページで、次の変更を行います:
 - 最初のホストの構成中に指定したのと同じ共有ファイル・システムの場所を指定します。このサービスを Windows サービスとして実行する場合、マップ済ドライブのかわりに UNC パスを指定します。(これにより、Windows がマップ済ドライブを起動時に作成しようとするときに発生する可能性がある権限エラーを阻止できます。)すべてのマシンでこれと同じ共有ファイル・システムの場所を指定する必要があります。
 - 使用するポート範囲を指定するか、「次」をクリックしてデフォルト・ポート範囲をそのまま使用します。
 - 7 Oracle Hyperion Interactive Reporting を構成する場合は、「Reporting and Analysis サービスの構成」ページで、使用するポート範囲を指定するか、「次」をクリックしてデフォルト・ポート範囲をそのまま使用します。

- 8 「Reporting and Analysis Framework エージェント・ポートの構成」で、使用するポートを指定するか、「次」をクリックしてデフォルトのポートをそのまま使用します。
- 9 「次」をクリックして、構成が完了したら「終了」をクリックします。

スケーリングの検証

デプロイメント・レポートを実行し、コンポーネントがスケーリングされていることを確認します:

EPM_ORACLE_INSTANCE/bin に移動し、次のコマンドを実行します:

```
epmsys_registry report deployment
```

レポート・ファイル(deployment_report_YYYYMMDD_HHMMSS.html)は、EPM_ORACLE_INSTANCE/diagnostics/reports に格納されています。

スケーリングされたコンポーネントの追加インスタンスが表示されます。

Financial Management サーバーのクラスタリング

次の手順は、サーバーを Financial Management 環境に追加し、クラスタを定義し、サーバーをクラスタに追加するための推奨プロセスの概要を示します。

- ▶ サーバーを Financial Management 環境でクラスタリングするには:
 - 1 Financial Management を 1 つ以上の新規サーバーにインストールした後、EPM System コンフィグレータをすべての新規サーバーで実行し、「アプリケーション・サーバーの構成」タスクを選択します。
 - 2 EPM System コンフィグレータをいずれか 1 つのアプリケーション・サーバーに対して実行し、「アプリケーション・クラスタの構成」タスクを選択して、クラスタの定義とサーバーに対するクラスタの追加または削除を行います。
 - 3 Foundation Services Java Web アプリケーションおよび Web サーバーを再起動します。
 - 4 EPM Workspace で、優先クラスタに対して各アプリケーションを登録します。Oracle Enterprise Performance Management System Installation and Configuration Guide の「EPM Workspace へのアプリケーションの再登録」を参照してください。

IIS の Financial Management、Strategic Finance または FDM IIS Web アプリケーションのロード・バランシング

複数の Financial Management、Strategic Finance または FDM IIS Web アプリケーションでロード・バランシングをサポートするように Oracle HTTP Server を構成でき

ます。ロード・バランシングは、EPM System コンフィグレータを使用して Web サーバーの前に設定します。

▶ Financial Management、Strategic Finance または FDM IIS Web アプリケーションのロード・バランサとして Oracle HTTP Server を設定するには:

- 1 Financial Management、Strategic Finance または FDM IIS Web アプリケーションを含めた EPM System 製品を 2 つ以上のマシンにインストールします。
- 2 EPM System コンフィグレータを使用して EPM System 製品を構成します。
- 3 環境内の各マシンで、Financial Management、Strategic Finance または FDM を構成します。
- 4 1 つのマシンで、「Foundation」タスクから「Web アプリケーションの論理アドレスの更新」を選択し、「ホスト」にロード・バランサまたは Oracle HTTP Server の URL を入力します。

このタスクは、環境内の 1 つのマシンでのみ実行する必要があります。

- 5 最後に Web サーバーを構成します。(「Foundation」タスクの「Web サーバーの構成」を選択します。)その後、Web サーバーおよび EPM Workspace を再起動します。

データ管理のクラスタリング

この項では、EPM System コンフィグレータの外部にある Data Management 製品コンポーネントのクラスタリングについて説明します。FDMEE のクラスタリングの詳細は、14 ページの「EPM System コンフィグレータを使用した Java Web アプリケーションのクラスタリング」を参照してください。

FDM クラスタ

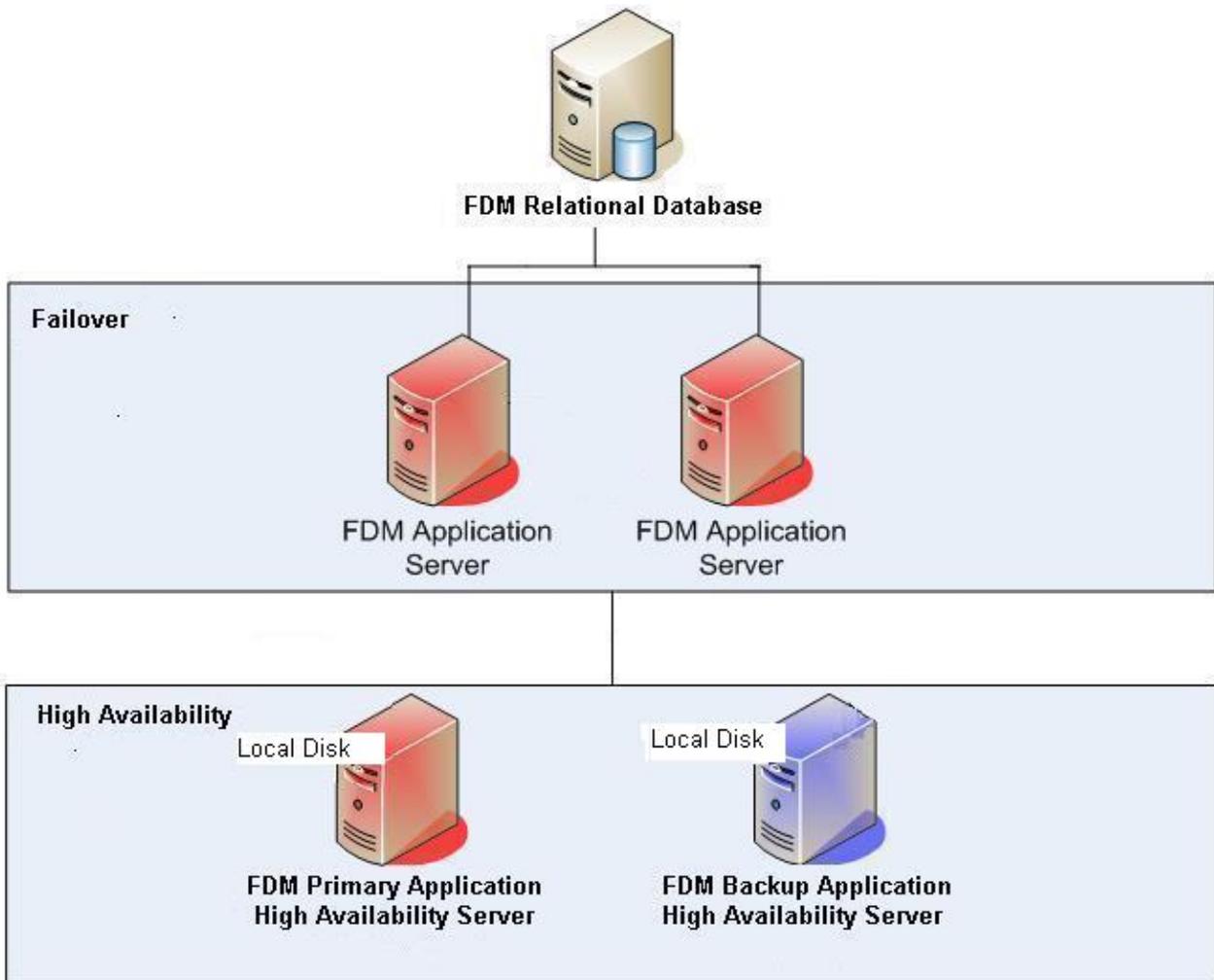
FDM アプリケーション・サーバーは、FDM 固有のロード・バランサを使用してクラスタリングできます。ロード・バランサの構成については、『Oracle Hyperion Financial Data Quality Management, Fusion Edition Configuration Guide』を参照してください。

Oracle HTTP Server を FDM IIS Web アプリケーション用のロード・バランサとして設定できます。手順は、28 ページの「IIS の Financial Management、Strategic Finance または FDM IIS Web アプリケーションのロード・バランシング」を参照してください。

EPM System コンフィグレータを使用して、FDM Web アプリケーションと Oracle HTTP Server またはサードパーティ製ロード・バランサのどちらかをクラスタ化して高可用性を達成できます。手順は、28 ページの「IIS の Financial Management、Strategic Finance または FDM IIS Web アプリケーションのロード・バランシング」を参照してください。FDM リレーショナル・データベースのクラスタ化については、データベース・ソフトウェアのドキュメントを参照してください。

図 1 では、FDM リレーショナル・データベースがフェイルオーバーと高可用性のために固有の EPM System アプリケーション・サーバーでクラスタリングされたシナリオを示します。

図 1 フェイルオーバーおよび高可用性のためにクラスタリングされた FDM



Data Relationship Management クラスタ

Oracle Data Relationship Management Web アプリケーションを、Oracle HTTP Server またはサードパーティ製ロード・バランサのいずれかとクラスタ化できます。Oracle HTTP Server とのクラスタ化の手順については、Oracle Data Relationship Management Installation Guide の Data Relationship Management Web アプリケーションのロード・バランシングの構成に関する項を参照してください。

Data Relationship Management Server アプリケーションは、プライマリ-セカンダリのマシン構成を使用して、ロード・バランシング目的のみでクラスタ化できます。実行時間の長い読取り専用の操作は、書込み操作を扱うプライマリ・アプリケーション・サーバーへの処理負荷を軽減するために、セカンダリ・アプリケーション・サーバー上で処理できます。ロード・バランシングのための Data Relationship Management Server アプリケーションの構成の手順については、Oracle Data Relationship Management Installation Guide のホスト・マシンの構成に関する項を参照してください。

注： アプリケーション・サーバーの要求の処理は、必ずしもクラスタ内のマシン間に均等に分散されるわけではありません。特定のマシンへのルーティングは、アクセスされるデータおよび実行される操作タイプに基づいて決まります。

Data Relationship Management をクラスタ化されたデータベース環境にインストールした状態では、Data Relationship Management 構成コンソールのリポジトリ・ウィザードからデータベースを作成するときに「データベース管理者が実行するスクリプトを生成」を選択できます。2つのスクリプトが生成されます: 1つはスキーマ所有者やデータベースを作成するもので、もう一方はデータベース・スキーマ・オブジェクトを作成するためのものです。Data Relationship Management リポジトリをクラスタ化する手順については、使用するデータベース・ソフトウェアのドキュメントを参照してください。

Essbase クラスタの構成

この項では、Essbase サーバーのアクティブ-アクティブおよびアクティブ-パッシブ・クラスタリングについて説明します。Oracle Essbase Administration Services Java Web アプリケーションおよび Oracle Hyperion Provider Services Java Web アプリケーションのクラスタリングの詳細は、[14 ページの「EPM System コンフィグレータを使用した Java Web アプリケーションのクラスタリング」](#)を参照してください。

アクティブ-パッシブ・クラスタリング(Windows): Windows では、Microsoft Clustering Services の使用をお勧めします。これは、NTFS がクラスタ・ファイル・システムではなく、CIFS ベースのファイル・システムが Essbase のパフォーマンスに悪影響を及ぼす可能性があるためです。Microsoft Cluster Service を使用してアクティブ-パッシブ Essbase サーバー・クラスタを構成するには、[32 ページの「アクティブ-パッシブ Essbase クラスタの構成\(Windows\)」](#)を参照してください。

アクティブ-パッシブ・クラスタリング(Linux/UNIX): Linux/UNIX システムでは、共有ファイル・システムによる OPMN ベースのフェイルオーバーの使用をお勧めします。最適なパフォーマンスのためには、ストレージ・エリア・ネットワークを使用した対称エンタープライズ等級ソリューションをお勧めします。共有ストレージは、サーバーの通常の操作中に、アクティブ・システムおよびパッシブ・システムの両方で読取りと書込みのアクセスが可能である必要があります。アクティブ-パッシブ Essbase クラスタには、2つの Essbase サーバーのみ含めることができます。[35 ページの「アクティブ-パッシブ Essbase クラスタの構成\(UNIX\)」](#)を参照してください。

アクティブ-アクティブ・クラスタリング: Provider Services を使用して、アクティブ-アクティブ Essbase クラスタを構成できます。アクティブ-アクティブ Essbase クラスタは、高可用性とロード・バランシングをサポートします。アクティブ-アクティブ Essbase クラスタは、データベース上の読取り専用操作をサポートしており、レポート作成目的にのみ使用してください。アクティブ-アクティブ Essbase クラスタは、データのライトバックまたはアウトラインの変更をサポートせず、1つのデータベースの変更内容をクラスタ内のすべてのデータベースに対して同期化するなどのデータベースの複製タスクを管理しないため、Oracle Hyperion Planning をサポートしていません。Planning が Essbase をデータ・ソースとしてク

ラスタ・モードで使用するよう構成されている場合、Oracle Hyperion Calculation Manager をルール・エンジンとしてビジネス・ルールを起動する機能はサポートされません。40 ページの「アクティブ-アクティブ Essbase クラスタの構成」を参照してください。

EPM System コンフィグレータを使用してアクティブ-パッシブ・フェイルオーバー、Provider Services を使用してアクティブ-アクティブ・フェイルオーバーを実装できますが、この両方を実装することはできません。

表 1 Essbase サーバーのクラスタリングの構成

機能	アクティブ-パッシブ (Windows)	アクティブ-パッシブ (UNIX)	アクティブ-アクティブ
ライトバック	はい	はい	いいえ
フェイルオーバー	はい	はい	はい
ロード・バランシング	いいえ	いいえ	はい
高可用性	はい	はい	はい

アクティブ-パッシブ Essbase クラスタの構成 (Windows)

Microsoft Cluster Service を使用して、Essbase でアクティブ-パッシブ・クラスタを設定します。

まず、Essbase を構成してから、Microsoft Cluster Service を構成します。

▶ 外部のフェイルオーバー・メカニズムによりフェイルオーバーを管理できるように Essbase を構成するには:

1 最初のマシン(Node1)で、EPM System コンフィグレータを使用して、クラスタで最初の Essbase インスタンスを設定します:

- 「Essbase クラスタ名」にはクラスタの名前を指定します。

2 2 番目のマシン(Node2)で、EPM System コンフィグレータを使用して、最初のマシンで作成したクラスタにこの Essbase サーバーを含めます。

- 「Essbase サーバーの構成」 ページの「アプリケーションの場所へのフル・パス(ARBORPATH)」の場所は、クラスタ内の最初のマシンで指定した場所と一致する必要があります。
- 「既存のクラスタへの割当て」をクリックし、「OK」をクリックして、最初のマシンで作成したクラスタにこの Essbase サーバーを含めます。

2 番目のマシンでのクラスタ設定時、EPM System コンフィグレータによって ARBORPATH/bin にある essbase.cfg が更新され、failovermode=true と指定されます。

3 共有ドライブで ABRORPATH/bin/essbase.cfg を開き、次のことを確認します:

- FAILOVERMODE が TRUE に設定されています

- ESSBASESERVERHOSTNAME が仮想ホスト名に設定されています

4 仮想 IP を構成します。

Microsoft Cluster Service を使用するには、フェイルオーバー・プロセスへのバインドのために、仮想 IP がハードウェア・クラスタで構成されていることが必要です。Essbase では VIP バインディングを直接サポートしていないため、これは間接的に実行する必要があります。

1. Essbase HOST プロパティが VIP を指すように、Shared Services レジストリを更新します。次のコマンドを 3 回(各 Essbase インスタンスに 1 回とクラスタに 1 回)実行します:

```
epmsys_registry.bat updateproperty #<guid>/@host<Virtual hostname>
```

GUID はクラスタでの各 Essbase インスタンスの一意の ID(essbasecluster-inst1 および essbasecluster-inst2 など)、および定義したクラスタの一意の ID(EssbaseCluster-1 など)。

2. hosts ファイルを更新して、VIP ホスト名が、マシンでの名前解決に出現する最初の名前であること、または別名がボックスのプライマリ物理 IP に適切に設定されていることを確認します。

クラスタの両方のノードで、このタスクを実行します。

5 OPMN を Microsoft Cluster Service によって管理されるサービスとして設定します。 34 ページの「Microsoft Cluster Service の構成」を参照してください。

Essbase は、Microsoft Cluster Service により直接管理されません; ローカル・ノードの Essbase エージェント・プロセスを起動、停止および再起動する OPMN により、すでに管理されています。Essbase アプリケーション・プロセスは、OPMN により管理されていないため、自動的に起動および停止されません。これらのサーバー・プロセスは、Essbase エージェントにより管理されています。

6 オプションで、Essbase プロセスの起動、停止およびステータス・チェックのスク립トを作成します。

Essbase は Microsoft Cluster Service によって直接管理されるのではなく、OPMN によって管理されているため、わずかな時間遅延が生じる可能性があります、その間 OPMN では Essbase を正常に停止できません。

OPMN にはロジックが組み込まれていて、Essbase エージェントを正常に停止できないと、OPMN により強制的に停止されます。Essbase エージェントが終了すると、Essbase サーバーにもロジックがあり、フェイルオーバー・モードで実行中に、リース有効期限ウィンドウ内で自動的に終了します(デフォルトで、<= 20 秒)。

Microsoft Cluster Service により OPMN が停止すると、その結果 Essbase エージェントが停止するが、それでも実行中の Essbase アプリケーションが残るといった可能性があるため、これは知っておく必要があります。ただし、クラスタ・サービスの観点から、フェイルオーバーが発生し、OPMN がスタンバイ・ノードで起動する可能性があります。OPMN によりスタンバイ・ノードで

Essbase エージェントが起動する可能性もありますが、ソース・ノードですべてが停止していなければ起動しないサーバー・プロセスがある可能性があります。

この問題を軽減するために、カスタム・ステータス・チェック・スクリプトを作成できます。たとえば、OPMN の STOP 後の操作として実行し、一定の時間(たとえば、20 秒)後に Essbase サーバー・プロセスが実行していることを確認できるカスタム・ステータス・チェック・スクリプトを作成できます。

クライアント側で必要な変更はありません。

Essbase サーバーは FAILOVERMODE で構成されているため、アクティブ・ノード情報を Shared Services Registry データベースに対して公開し、ここに Essbase 高可用性状態管理テーブルが格納されます。

Provider Services および Shared Services Registry API の両方に組込みロジックがあり、Essbase 高可用性状態管理テーブルに問い合わせることにより、アクティブな Essbase サーバーを確認します。

Microsoft Cluster Service の構成

Microsoft Cluster Service を構成する前提条件:

- Node1 および Node2 の静的 IP アドレス
- クラスターの IP アドレス
- ノードの物理 IP の別名となる仮想ホスト名
- AD 内のオブジェクトとして存在するクラスター・ノード
- サービスの管理に使用されるドメイン・サービス・アカウント
- Microsoft Cluster Service 構成に使用可能なクォーラム・ディスク
- 両方のクラスター・ノードに使用可能な共有ドライブ

▶ Microsoft Cluster Service を構成するには:

- 1 **Microsoft Cluster Service Cluster Administrator (Microsoft クラスター内)**で、「アプリケーションの構成」を選択して、OPMN を Microsoft Cluster Service により管理される共有リソースとして構成します。
- 2 汎用サービスを作成します。
- 3 汎用サービスをそのサービス名で構成します。(クラスター・ノードで構成された同じサービス名を使用します。)

たとえば、OPMN サービスがクラスターの各ノードで構成されていることを確認します。

- 4 管理しやすくするために、共有ディスクと構成済のサービスを新しいグループに移動します。

アクティブ-パッシブ Essbase クラスタの構成(UNIX)

ライトバック機能を持つアクティブ-パッシブ・フェイルオーバーを実現するために Essbase サーバーをクラスタリングできます。Essbase フェイルオーバー・クラスタでは、Oracle Process Manager and Notification Server のサービス・フェイルオーバー機能を使用します。1つの Essbase インストールはアクティブ-パッシブ配置で実行され、1つのホストで Essbase エージェントと2つのサーバーが実行されます。Oracle Process Manager and Notification Server によりエージェント・プロセスが停止、起動および監視されます。

Essbase クラスタに関する次の情報に注意してください:

- アクティブ-パッシブ Essbase クラスタには、2つの Essbase サーバーのみ含めることができます。追加の Essbase サーバーをインストールするには、追加の Essbase のインスタンスをインストールする必要があります。これらのサーバー間で、ARBORPATH とアプリケーションの場所を同じにする必要があります。アプリケーションは共有ドライブ上にあり、クラスタ名は配置環境内で一意である必要があります。
- アクティブ-パッシブ Essbase クラスタは、データベースへのライトバックでのフェイルオーバーをサポートします。
- アクティブ-パッシブ Essbase クラスタはロード・バランシングをサポートしていません。
- Essbase クラスタを設定する場合、アプリケーションの場所は共有ドライブまたは UNC パスである必要があります。高可用性のために Essbase を構成している場合、UNC パスを指定することをお勧めします。この場所は、クラスタのすべての Essbase サーバーによってアクセス可能なファイル・システム上である必要があります。
- クラスタに2番目の Essbase サーバーを追加する場合、そのアプリケーションの場所である ARBORPATH は EPM System コンフィグレータにより、最初の Essbase サーバーの ARBORPATH に変更されます。
- Administration Services で管理している特定の物理 Essbase サーバーについて、Administration Services ではその Essbase サーバーが属しているクラスタの名前のみが表示されます。
- クラスタリングされていない環境で作業しているときに、クラスタリングされた環境に変更する必要があるが、Essbase アプリケーションが共有場所にならない場合、アプリケーションを共有場所に移行する必要があります。Oracle Essbase Database Administrator's Guide のアプリケーションのコピーおよび移行に関する項を参照してください。

Oracle Process Manager and Notification (OPMN)サーバーを使用した Essbase のクラスタリング

Oracle Process Manager and Notification サーバー(OPMN)では、Essbase エージェント・プロセスの監視や制御を行うことができます。Essbase エージェントの情報を `opmn.xml` に追加すると、OPMN コマンド・ライン・インタフェースを使用して OPMN でエージェントの起動、停止および再起動を行うことができます。Essbase

エージェントの応答がない場合、想定外の終わり方をした場合、または ping および通知操作によってアクセス不可と決定された場合、OPMN によってエージェントが自動的に再起動されます。また、OPMN のフェイルオーバー機能を使用して Essbase クラスタの高可用性を実現することもできます。

次の表に、OPMN を使用した Essbase のインストール、構成および管理のプロセスの概要を示します。

表 2 Essbase および OPMN のインストール、構成および管理

タスク	参照
<p>Essbase を含む EPM System 製品をインストールします。各ノードに Essbase をローカルにインストールします。</p> <p>インストール時、EPM System インストーラは、Essbase サーバー・マシンに OPMN もインストールします。</p> <p>注： Oracle Hyperion Shared Services レジストリ・データベースを Essbase とは異なるマシンに置くことをお勧めします。</p>	<p>Oracle Enterprise Performance Management System Installation and Configuration Guide の「EPM System 製品のインストール」</p>
<p>Essbase を含む EPM System 製品を構成します。デフォルトでは、EPM System コンフィグレータは、OPMN で Essbase を管理するよう設定します。</p> <p>Essbase クラスタリング(アクティブ-パッシブのみ)を実装する場合、EPM System コンフィグレータでの構成時に次のようにします:</p> <ol style="list-style-type: none"> 最初のマシンで EPM System コンフィグレータを使用してクラスタを設定します: <ul style="list-style-type: none"> 「Essbase サーバーの構成」ページで「アプリケーションの場所へのフル・パス(ARBORPATH)」に指定する場所は共有ドライブにする必要があります。この場所は、クラスタのすべての Essbase サーバーによってアクセス可能なファイル・システム上である必要があります。 「Essbase クラスタ名」にはクラスタの名前を指定します。 2 番目のマシンで、EPM System コンフィグレータを使用して、最初のマシンで作成したクラスタにこの Essbase サーバーを含めます。 <ul style="list-style-type: none"> 「Essbase サーバーの構成」ページの「アプリケーションの場所へのフル・パス(ARBORPATH)」の場所は、クラスタ内の最初のマシンで指定した場所と一致する必要があります。 「既存のクラスタへの割当て」をクリックし、「OK」をクリックして、この Essbase サーバーを最初のマシンで作成したクラスタに結合します。 <p>2 番目のマシンでのクラスタ設定時、EPM System コンフィグレータによって ARBORPATH/bin にある <code>essbase.cfg</code> が更新され、<code>failovermode=true</code> と指定されます。</p>	<p>Oracle Enterprise Performance Management System Installation and Configuration Guide の「EPM System 製品の構成」</p>
<p>EPM System コンフィグレータを使用してアクティブ-パッシブ Essbase クラスタを設定する場合、クラスタの 2 つのノードで Essbase フェイルオーバーを設定するための追加手順を実行する必要があります。</p>	<p>37 ページの「アクティブ-パッシブ Essbase クラスタの OPMN.XML の編集」</p>
<p>必要に応じて、OPMN サービス・フェイルオーバーと、フェイルオーバー用に Essbase を構成するために <code>opmn.xml</code> に必要な要素と属性について確認します。</p>	<p>49 ページの「OPMN による Essbase サーバーのサービス・フェイルオーバー」</p>

タスク	参照
OPMN を使用して Essbase を開始します。	Oracle Enterprise Performance Management System Installation and Configuration Guide の「EPM System 製品の開始と停止」
OPMN のログを確認して問題を診断します。	Oracle Enterprise Performance Management System Installation and Configuration Troubleshooting Guide の Essbase の章
OPMN を使用して Essbase を管理することで、Essbase エージェント・プロセスの監視と制御を行えます。	Oracle Essbase Database Administrator's Guide の OPMN を使用した Essbase の管理に関する項

アクティブ-パッシブ Essbase クラスタの OPMN.XML の編集

EPM System コンフィグレータを使用してアクティブ-パッシブ Essbase クラスタを設定する場合、追加手順を実行して両方のクラスタ・ノードで Essbase フェイルオーバーを設定する必要があります。

▶ Essbase アクティブ-パッシブ・クラスタの設定を完了するには:

- 1 EPM_ORACLE_INSTANCE/config/OPMN/opmn.xml を更新し、OPMN サービス・フェイルオーバー・ネットワーク・トポロジを指定します。<notification-server interface>セクションで、<topology>セクションを追加します。例:

```

    <notification-server interface="any">
    <ipaddr remote="
      hostname
    " />
    <port local="
      portNumber
    " remote="
      portNumber
    " />
    <ssl enabled="true" wallet-file="\Oracle\Middleware\user_projects
    \epmsystem1\config\OPMN\opmn\wallet" />
    <topology>
    <nodes list="
      nodeName1
      :
      nodeRemotePort1
      ,
      nodeName2
      :
      nodeRemotePort2
    " />
    </topology>
  </notification-server>

```

- 2 ファイルの同じセクションで、`hostName` を更新し、このマシンの `nodeName` と一致させます。

完全修飾名を使用することをお勧めします。

- 3 ファイルの同じセクションで、フェイルオーバー・ノードの OPMN サーバー間の通信メカニズムとして SSL 通信を有効または無効にします。デフォルトでは、`ssl enabled` パラメータは `True` です。

SSL を有効にするには、クラスタの両ノードでウォレット・ファイルを再作成することも必要です。ウォレット・ファイル・パラメータは、両方のマシンで同じである必要があります。

SSL 通信を無効にするには、`ssl enabled` パラメータを `False` に変更します。
例:

```
<notification-server interface="any">
  <ipaddr remote="
    hostname
    " />
  <port local="
    portNumber
    " remote="
    portNumber
    " />
  <ssl enabled="false" wallet-file="\Oracle\Middleware\user_projects
\epmsystem1\config\OPMN\opmn\wallet" />
  <topology>
    <nodelist list="
      nodeName1
      :
      nodeRemotePort1
      '
      nodeName2
      :
      nodeRemotePort2
      "/>
  </topology>
</notification-server>
```

ここで、`nodePort1` と `nodePort2` は、クラスタ内の各マシン上の OPMN のリモート・ポートです。

- 4 `opmn.xml` を更新し、Essbase のサービス・フェイルオーバーを有効にします。
`<ias-component id="Essbase">`セクションで、`service-failover="1"`を追加します。例:

```
<ias-component id="Essbase">
  <process-type id="EssbaseAgent" module-id="ESS" service-failover="1" service-
weight="100">
```

- 5 opmn.xml の <ias-component id="Essbase">セクションで、最初のノードについて、service-weight="100" を service-weight="101" に変更します。2 番目のノードについては、値を 100 のままにします。
- 6 opmn.xml を更新し、クラスタの名前を反映させます。<ias-component id="Essbase">セクションで、id="Essbase" を "Essbase" からクラスタの名前に変更します。たとえば、次を変更します:

```
<ias-component id="Essbase">
```

先:

```
<ias-component id="
EssbaseClusterName
">
```

- 7 opmn.xml で、"numprocs" をプロセス・セット定義から除去し、restart-on-death の値を "true" に変更します。たとえば、次のセクションを編集します:

```
<process-set id="AGENT" numprocs="1" restart-on-death="false">
```

次のとおりです:

```
<process-set id="AGENT" restart-on-death="true">
```

Essbase が起動して稼働すると、OPMN は TCP ベースの forward ping をエージェントに送信します。ping 試行が失敗すると、OPMN はエージェントとのネゴシエーションを最大で 3 回試行します。すべての ping 試行が失敗すると、OPMN はエージェントを停止します。OPMN は、次のシナリオに対してエージェントの再起動を試行します:

- restart-on-death (opmn.xml) が TRUE に設定されている場合。

本番環境では、restart-on-death は常に TRUE に設定しておく必要があります。フェイルオーバーの試行前に、まずローカル・ノードでプロセスを再起動することをお勧めします。restart-on-death が TRUE に設定されていると、OPMN はまず、opmn.xml に構成されている再起動の回数(最初の起動と再起動の回数)だけ、ローカル・ノードの Essbase の再起動を試行します。すべての再起動に失敗すると、スタンバイ・ノードへのフェイルオーバーが行われます。

開発およびテスト環境では、restart-on-death を FALSE に設定してフェイルオーバーをテストできます。

デフォルト・モードである非フェイルオーバー・モードでは、restart-on-death のデフォルト設定は FALSE です。

- フェイルオーバー・モードがオンの場合。これは restart-on-death 値より優先されます。restart-on-death が FALSE で、フェイルオーバー・モードがオ

ンである場合、OPMN は Essbase をアクティブ・ノードまたはパッシブ・ノードで起動する可能性があります。

アクティブ-アクティブ Essbase クラスタの構成

Provider Services を使用すると、ある Essbase サーバー内のデータベースとまったく同じデータベースのアクティブ-アクティブ・クラスタを、同じコンピュータ上の複数の Essbase サーバー、またはネットワーク上の複数のコンピュータに分散されている Essbase サーバーに作成できます。

注： Essbase サーバーの使用が、ライセンスの制約を受ける場合があります。

Provider Services クライアントには、Oracle Hyperion Smart View for Office クライアント、カスタム Java アプリケーション・プログラミング・インタフェース(API)クライアント、Analysis 対応 XML(XMLA)クライアントが含まれます。Provider Services は、クラスタに属するデータベース・インスタンスにクライアント要求を分散します。アクティブ-アクティブ Essbase クラスタは、データベース上の読取り専用操作をサポートします。データのライトバックやアウトラインの変更はサポートしていません。アクティブ-アクティブ Essbase クラスタは、1つのデータベースの変更をクラスタ内のすべてのデータベースに対して同期化するなどのデータベースの複製機能を管理しません。

一連の Essbase サーバーを構成してアクティブ-アクティブ・クラスタリングを行ったら、管理サービス・コンソールのエンタープライズ・ビューの「Provider Services」ノードで、クラスタを定義して使用可能にする必要があります。[42 ページの「クラスタリングされたデータベース・コンポーネントを使用可能にする」](#)を参照してください。

Provider Services でのアクティブ-アクティブ・クラスタの構成

Essbase が Provider Services でクラスタリングされ、サードパーティ製のツールがない場合:

- Essbase にはライトバック機能がなく、レポート用にのみ使用されます。このため、Planning はサポートされません。
- ノードをロードして個々に計算する必要があります。

アクティブ-アクティブ Essbase クラスタへのサーバーの追加

クラスタに含むサーバーを指定する必要があります。

▶ サーバーを Essbase クラスタに追加するには、管理サービス・コンソールから次の操作を行います:

- 1 「エンタープライズ・ビュー」、またはカスタム・ビューで、「Essbase サーバー」を選択します。
- 2 追加するサーバーごとに、次の操作を行います:

1. 右クリックして、「Essbase サーバーの追加」を選択します。
2. 「Essbase サーバーの追加」に、Essbase サーバー名、ユーザー名およびパスワードを入力します。
3. 前の手順で入力したパスワードを確認します。
- 3 「エンタープライズ・ビュー」またはカスタム・ビューで、「Provider Services」ノードからプロバイダを選択します。
- 4 右クリックして、「作成」、「Essbase クラスタの作成」の順に選択します。
- 5 「Essbase クラスタの追加」、「クラスタ名」の順に選択し、クラスタの名前(たとえば「東海岸地域の販売」)を入力します。
- 6 短い説明(たとえば「東海岸地域の販売データベース」)を入力します。
- 7 「追加」をクリックし、サーバーをクラスタに追加します。
- 8 「クラスタ・コンポーネント・データベースの選択」で、Essbase サーバー、アプリケーション、データベース名を指定して、「OK」をクリックします。

Essbase サーバーおよび関連付けられているアプリケーションおよびデータベース名(たとえば localhost.Demo.Basic)が、クラスタ・コンポーネント・リストに表示されます。クラスタ・コンポーネントは、Essbase サーバー、アプリケーション、データベース名から構成されています。

- 9 手順 7 から手順 8 を繰り返して、その他のコンポーネントを追加します。
- 10 「クラスタの追加」で「OK」をクリックします。

新しいクラスタ名が「Essbase クラスタ」の下に表示されます。

アクティブ-アクティブ Essbase クラスタの除去

- ▶ アクティブ-アクティブ Essbase クラスタを除去するには:
 - 1 管理サービス・コンソールの「エンタープライズ・ビュー」またはカスタム・ビューで、「Provider Services」ノードからプロバイダを選択します。
 - 2 プロバイダのノードから「Essbase クラスタ」を選択します。
 - 3 「Essbase クラスタ」で、クラスタを選択します。
 - 4 右クリックして「削除」を選択します。
 - 5 「Essbase クラスタの削除」で「はい」をクリックします。

削除は、Provider Services を再起動した時点で有効になります。

アクティブ-アクティブ Essbase クラスタへのコンポーネントの追加

Essbase クラスタを作成する場合は、関連付けられる Essbase サービス、アプリケーション、データベースを指定します。

- ▶ コンポーネントをクラスタに追加するには、管理サービス・コンソールから次の操作を行います:
- 1 「エンタープライズ・ビュー」またはカスタム・ビューで、「Provider Services」ノードからプロバイダを選択します。
 - 2 プロバイダ・ノードで「Essbase クラスタ」ノードを選択します。
 - 3 「Essbase クラスタ」ノードで、クラスタを選択します。
 - 4 右クリックして「編集」を選択します。
 - 5 「Essbase クラスタ」パネルで「追加」をクリックします。
 - 6 「クラスタ・コンポーネント・データベースの選択」で、Essbase サーバー、アプリケーション、データベース名を指定します。
 - 7 「OK」をクリックします。
データベース・コンポーネントが「Essbase クラスタ」パネルに表示されます。
 - 8 その他のコンポーネントを追加するには、コンポーネントごとに[手順 5](#)から[手順 7](#)を繰り返します。
 - 9 「適用」をクリックします。
 - 10 「閉じる」をクリックします。

データベース・コンポーネントの除去

- ▶ データベース・コンポーネントをアクティブ-アクティブ・クラスタから除去するには、管理サービス・コンソールから次の操作を行います:
- 1 エンタープライズ・ビューまたはカスタム・ビューで、「Provider Services」ノードからプロバイダを選択します。
 - 2 「プロバイダ」ノードで、「分析クラスタ」ノードを選択します。
 - 3 「分析クラスタ」ノードで、クラスタを選択します。
 - 4 右クリックして「編集」を選択します。
 - 5 除去するデータベース・コンポーネントごとに、「分析クラスタ」パネルでコンポーネントを選択して、「削除」をクリックします。
 - 6 「適用」をクリックします。
 - 7 「閉じる」をクリックします。

クラスタリングされたデータベース・コンポーネントを使用可能にする

データベース・コンポーネントは、使用不可にした後で再度使用可能にできます。

注： Provider Services の開始時にクラスタ定義に含まれていたコンポーネントは、動的に使用可能/使用不可を切り替えることができ、Provider Services を再起動する必要もありません。ただし、クラスタにコンポーネントを追加したり、クラスタを作成した場合は、新しいクラスタ定義を反映させるために Provider Services を再起動する必要があります。新しく追加したコンポーネントは、Provider Services を再起動した後で使用可能/使用不可を切り替えることができます。

▶ クラスタリングされたデータベース・コンポーネントを使用可能にするには、管理サービス・コンソールから次の操作を行います：

- 1 エンタープライズ・ビューまたはカスタム・ビューで、「Hyperion Provider Services」ノードからプロバイダを選択します。
- 2 「プロバイダ」ノードで、「分析クラスタ」ノードを選択します。
- 3 「分析クラスタ」ノードで、クラスタを選択します。
- 4 右クリックして「編集」を選択します。
- 5 使用可能にするデータベース・コンポーネントごとに、「分析クラスタ」パネルでコンポーネントを選択して、「使用可能」をクリックします。

データベース・コンポーネントのステータスが「使用可能」に変わります。

- 6 「閉じる」をクリックします。

注： Provider Services の開始時にクラスタ定義に含まれていたコンポーネントは、動的に使用可能/使用不可を切り替えることができ、Provider Services を再起動する必要もありません。ただし、既存のクラスタにコンポーネントを追加したり、クラスタを作成した場合は、新しいクラスタ定義を反映させるために Provider Services を再起動する必要があります。新しく追加したコンポーネントは、Provider Services を再起動するまで使用可能/使用不可を切り替えることができません。

クラスタ・コンポーネントを使用不可にする

クラスタ内の個々のデータベース・コンポーネントを使用不可にできます。たとえば、データベースを更新するために、コンポーネントをオフラインにすることができます。

▶ クラスタ内のデータベース・コンポーネントを使用不可にするには、管理サービス・コンソールから次の操作を行います：

- 1 「エンタープライズ・ビュー」またはカスタム・ビューで、「Hyperion Provider Services」ノードからプロバイダを選択します。
- 2 プロバイダ・ノードで「Essbase クラスタ」ノードを選択します。
- 3 「Essbase クラスタ」ノードで、クラスタを選択します。
- 4 右クリックして「編集」を選択します。
- 5 使用不可にするコンポーネントごとに、「Essbase クラスタ」パネルでコンポーネントを選択して、「使用不可」をクリックします。

6 「閉じる」をクリックします。

アクティブ-アクティブ Essbase のクラスタリングの例

わかりやすくするために、この項のすべての例で Smart View を使用しています。

Essbase サービス・クラスタ

Provider Services を使用すると、同じデータベースでアプリケーションを実行している Essbase サーバーをグループ化して、それらを 1 つのリソースとして使用できます。

注： Essbase サーバーをクラスタに追加または削除する場合は、サーバーを再起動してグループへの変更を反映させます。グループ内のコンポーネントは、サーバーを再起動せずに使用可能/使用不可を切り替えることができます。

Essbase データベース・クラスタ

Essbase データベースをクラスタリングすると、負荷分散とフェイルオーバーをサポートできるようになります。Provider Services は並列クラスタリングを提供します。これは、ユーザーの要求に応答する、一連のアクティブな重複データベースです。ユーザーからは、どのデータベースにアクセスしているかは見えません。ユーザーは単一のデータ・ソースに接続して、そのソースからデータを取得します。Provider Services を使用すると、可用性および優先ルールに基づいた、クラスタ内のデータベース間での接続のルーティングが容易になります。

図 2 Provider Services での Essbase データベースのクラスタリング

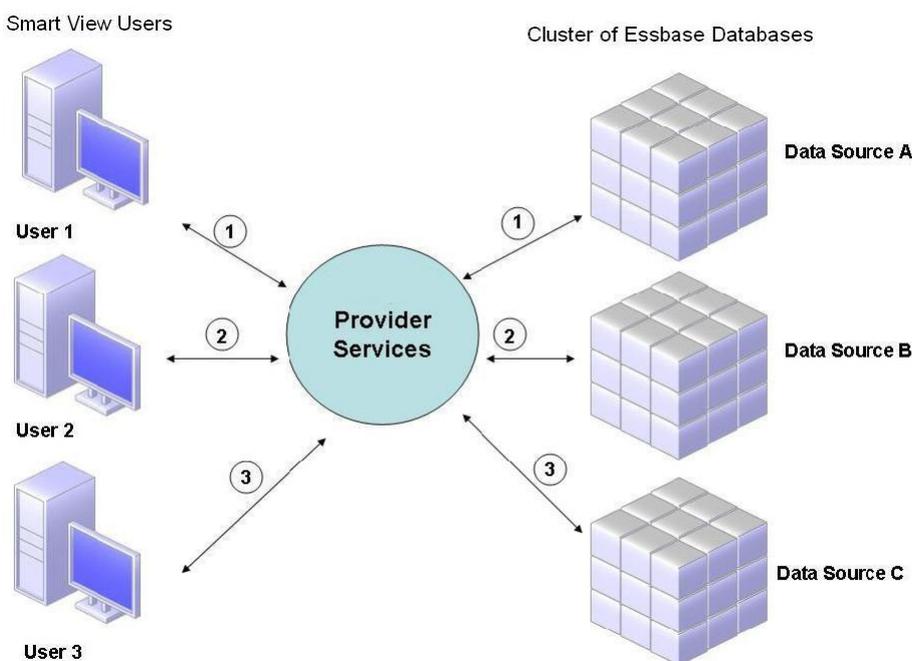


図 2 では、Smart View のユーザーは Provider Services を介して Essbase に接続します。

各ユーザー接続は、Essbase のセッション中にサーバーに割り当てられます。Provider Services はセッション・レベルでロード・バランシングを行います。たとえば、図 2 では、ユーザー 1 の接続はデータ・ソース A にマップされます。ユーザー 2 の接続はデータ・ソース B にマップされます。ユーザー 3 の接続はデータ・ソース C にマップされます。つまりユーザー 1 からのすべての要求は、接続中はデータ・ソース A で処理されます。

データ・ソース A で障害が発生した場合:

- ユーザー 1 はデータ・ソース A でタイムアウトします。
- ユーザー 1 は次に使用可能なデータ・ソースに再ルーティングされます。この場合は、図 3 のデータ・ソース C です。

図 3 に、データ・ソース A がオフラインになった場合に行われる処理を示します。

図 3 1つのデータ・ソースがオフラインになったデータベース・クラスタ

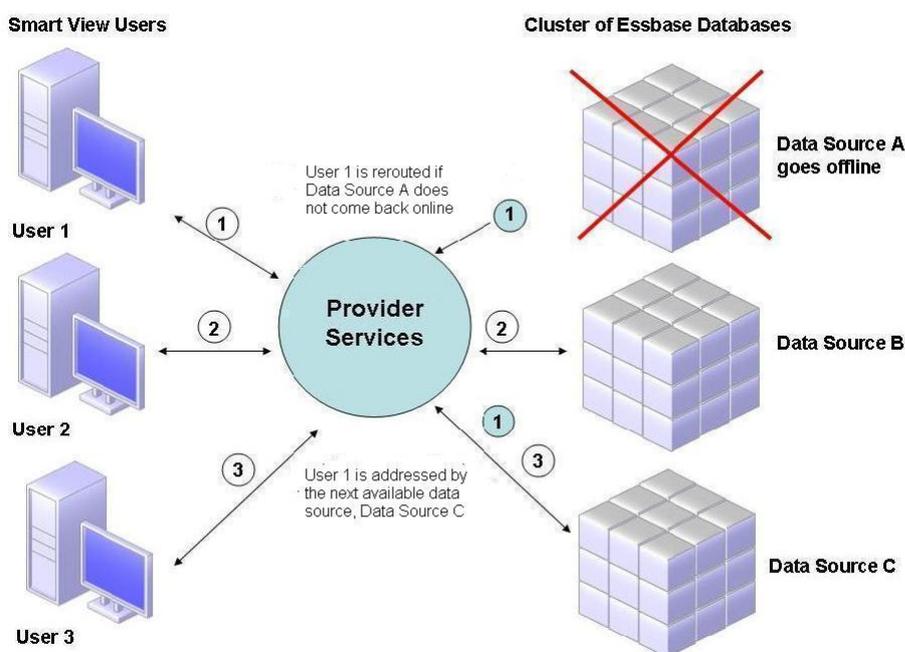


図 3 では、クエリー 1 の状態は中間層に保持されて再ルーティングされます。Provider Services にも、サーバー間のロード・バランシング機能があります。

図 4 に、単一サーバーに配置されたクラスタ・データベースを示します。

図 4 単一サーバー上の Essbase データベース・クラスタ

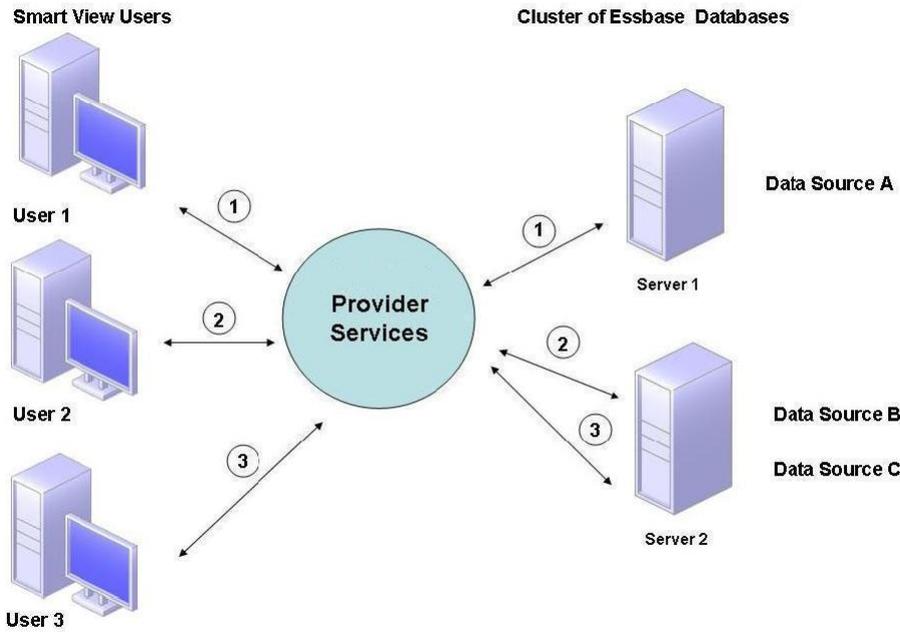
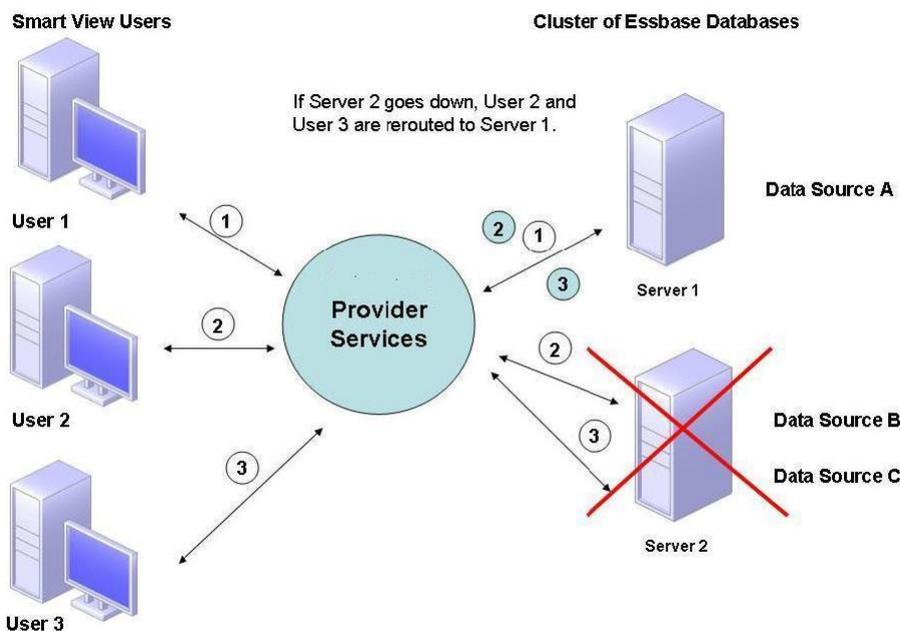


図 4 では、2つのサーバーに Essbase データベースがあります。サーバー 1 には 4つのプロセッサがあり、RAM は 8GB です。サーバー 2 には 8つのプロセッサがあり、RAM は 16GB です。サーバー 2 のリソースのほうが多いため、サーバー 2 にデータ・ソース B と C が置かれます。このため、サーバー 2 は両方の接続を処理できます。

フェイルオーバーのサポートも、単一サーバー上のデータベース・クラスタに適用されます。図 5 で、サーバー 2 がオフラインになります。ユーザー 2 とユーザー 3 は、次に使用可能なサーバーであるサーバー 1 に再ルーティングされます。

図 5 単一サーバー上のデータベース・クラスタのフェイルオーバー



Essbase を垂直方向にスケール

Essbase サーバーの追加インスタンスの構成と開始

Essbase サーバーを一度インストールしてから複数の追加 Essbase インスタンスを構成できます。通常どおりに EPM System コンフィグレータを使用して最初の Essbase インスタンスを構成します。以降の Essbase インスタンスは、構成中に新しい EPM Oracle インスタンスを指定します。

▶ 同じマシンで Essbase サーバーの追加インスタンスを構成するには:

- 1 Essbase サーバーの最初のインスタンスを構成した後、同じマシンで EPM System コンフィグレータを起動します。
- 2 新規または既存の EPM Oracle インスタンスの構成ページで、Essbase サーバーの追加インスタンスの EPM Oracle インスタンスの場所を指定します。

以降のインスタンスのデフォルトの場所は MIDDLEWARE_HOME/user_projects/epmsystemN です。ここで N は EPM Oracle インスタンスの数です。

- 3 「Essbase サーバー構成」 ページで次の情報を指定します:

- 一意のポート範囲。ある Essbase サーバー・インスタンスで使用されるポート範囲は、別の製品によって使用されるポート範囲とは重複できません。Essbase サーバーの追加インスタンスに対するポート番号は、このインストール用の `essbase.cfg` ファイルに保管されます。
- ARBORPATH: この Essbase インスタンスが別のインスタンスを含むクラスタ内にある場合、この Essbase インスタンスは最初の Essbase インスタンスと同じアプリケーションの場所を保持する必要があります。この Essbase インスタンスが別の Essbase インスタンスを含むクラスタ内にない場合、ARBORPATH が異なる可能性があります。

- 4 EPM System コンフィグレータを使用して構成を完了します。

Essbase サーバーの各インスタンスには独自の OPMN および起動スクリプトがあります。Essbase サーバーの追加インスタンスを開始するには、`EssbaseInstanceLocation/bin` にあるこの Essbase インスタンス用の `startEssbase.bat|.sh` スクリプトを使用してください。

各 Essbase インスタンスには、`EssbaseInstanceLocation/diagnostics/logs/essbase` に独自のログ・ファイルがあります。

Essbase の複数インスタンスのポートの変更

1 つのマシンで複数の Essbase サーバーのインスタンスを構成した場合、Essbase インスタンスごとに独自の OPMN、独自の開始スクリプトおよび独自のログ・ファイルがあります。Essbase ポートの変更が必要な場合は、Essbase インスタンスごとに `opmn.xml` のコピーを更新し、各 OPMN が独自の通信ポートを持つようにする必要があります。

▶ Essbase の追加インスタンスの OPMN を変更するには:

- 1 テキスト・エディタで EPM_ORACLE_INSTANCE/config/OPMN/opmn.xml を開きます。
- 2 ファイルの<notification-server interface>セクションで、OPMN のこのインスタンスの 2 つのポート値 (port local="portNumber および remote="portNumber") を更新し、OPMN の他のインスタンスと競合しないようにしてから、ファイルを保存します。例:

```
<notification-server interface="any">
  <ipaddr remote="
    hostname
    " />
  <port local="
    portNumber
    " remote="
    portNumber
    " />
  <ssl enabled="false" wallet-file="\Oracle\Middleware\user_projects
  \epmsystem1\config\OPMN\opmn\wallet"/>
</notification-server>
```

- 3 opmn.xml のインスタンスごとにこの手順を実行します。

Essbase クラスタへの接続

Essbase クライアントとサーバーは、次のフォーマットの URL から Essbase クラスタに接続できます:

http(s)://host:port/aps/Essbase?ClusterName=clusterName。

また、クラスタ名のみを使用しても Essbase クラスタに接続できますが、構成ファイルを変更して URL のクラスタ名を解決する Provider Services サーバーを指定することにより、まずこれを有効にする必要があります。Provider Services サーバーは、次の構成ファイルで指定します:

- サーバー間の通信の場合 - essbase.cfg

次のフォーマットを使用します:

```
ApsResolver http(s):// host : port /aps
```

サーバー名の上にセミコロン(;)を使用すると、essbase.cfg で複数の Provider Services サーバーを指定できます。

- クライアントとサーバー間の通信の場合 - essbase.properties

次のフォーマットを使用します:

```
ApsResolver=http(s):// host : port /aps
```

これらのファイルを更新した後、Essbase を再起動します。

Oracle Hyperion Financial Reporting または Oracle Hyperion Web Analysis を使用して Provider Services アクティブ-アクティブ Essbase クラスタに接続するには、Financial Reporting または Web Analysis を 3 層モード用に構成する必要があります。

Financial Reporting を 3 層モード用に構成するには:

1. MIDDLEWARE_HOME/EPMSysstem11R1/products/financialreporting/bin/FRConfig.cmd を起動します。
2. 「MBean」タブを選択して、「com.hyperion/Financial Reporting/Attributes/EssbaseJAPIServer」を参照します。
3. 「EssbaseJAPIServer」が Provider Services サーバーとして設定されていることを確認します。
4. 「属性値」の「値」ボックスの「サーバー名」として Provider Services クラスタ名を入力して、「リフレッシュ」をクリックします。
5. Financial Reporting を終了して再起動します。

Web Analysis を 3 層モード用に構成するには:

1. EPM Workspace に admin ユーザーとしてログオンします。
2. 「ナビゲート」、「管理」、「Reporting and Analysis」、「Web アプリケーション」の順に選択します。
3. 「Web Analysis Web アプリケーション」を右クリックし、「プロパティ」を選択します。
4. 「Essbase の構成」タブで、次のプロパティを設定して「OK」をクリックします:
 - ESEEmbeddedMode=false (デフォルト設定は true です。)
 - EESServerName=Provider Services server name (デフォルト設定は localhost です。)
 - 「OK」をクリックします。
5. Web Analysis サーバーを再起動して、変更を有効にします。

OPMN による Essbase サーバーのサービス・フェイルオーバー

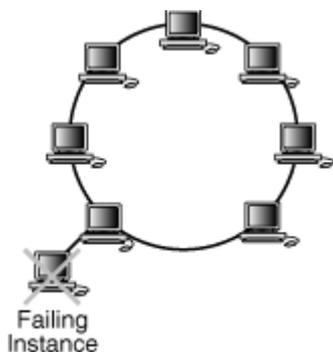
この項では、OPMN によるサービスのフェイルオーバーの概要を説明し、フェイルオーバー用に Essbase を構成するために必須となる opmn.xml ファイル内の要素および属性を示します。このファイルには、その他にも多くの要素と属性があります。『Oracle Process Manager and Notification Server 管理者ガイド』を参照してください。

サービス・フェイルオーバー

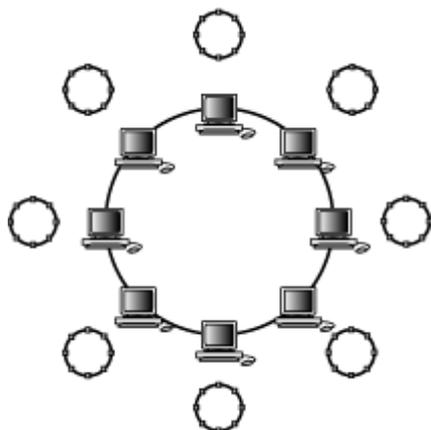
サービス・フェイルオーバーは、処理サーバーでサービスが中断されたときに Essbase クラスタ内のどこかで実行する必要がある重要なプロセスを指定するメカニズムです。これにより、どのプロセスを優先的に実行し続ける必要があるかを

選択できます。任意の process-type の opmn.xml ファイル要素をサービス・フェイルオーバーとして構成しておくことにより、OPMN を起動することにより、サービスとして構成された数のプロセスをクラスタ内のどこかにある Essbase インスタンスで確実に実行できます。サービス・フェイルオーバーにどの Essbase インスタンスが参加するかは、インスタンス単位で構成できます。使用可能な Essbase インスタンスで優先的に実行するプロセスの選択は、Essbase インスタンスごとに構成できます。サービス・フェイルオーバーとして構成する process-type ごとに定義できる process-set は 1 つのみです。サービス・フェイルオーバー・インスタンスごとに実行されるプロセスは 1 つのみです。

次のダイアグラムでは、サービス・フェイルオーバー・プロセスが起動しているクラスタでは、すべての Essbase インスタンスがサービス・フェイルオーバーに参加するよう構成されています。



次のダイアグラムに示すように、メンテナンス、無停電装置なしでの停電またはネットワーク障害などが原因で、サービス・フェイルオーバー・プロセスが実行されている Essbase インスタンスが停止すると、プロセスを実行するために、サービス・フェイルオーバーに参加している別の Essbase インスタンスが選択されます。ダイアグラムに示す Essbase インスタンスはすべてサービス・フェイルオーバーに参加しています。



opmn.xml の共通構成

サブトピック

- [<port>](#)
- [<topology>](#)
- [<nodes>](#)
- [service-failover="num"](#)
- [service-weight="value"](#)
- [restart-on-death](#)
- [start/stop/restart timeout](#)

この項では、フェイルオーバー用に Essbase を構成するために必要な opmn.xml ファイル内の要素および属性について説明します。opmn.xml ファイルでは、すべての要素は <ias_component> 構成要素内にあります。(このエントリはシステム・コンポーネントを表します。)

<port>

親: notification-server

属性: local、remote、request

port 要素には、ONS リスナー・スレッドのホストおよびポート・バインディングに関する構成情報が含まれます。

例:

```
<ias-component id="<Essbase-Cluster-Name>">
  <process-type id="EssbaseAgent" module-id="ESS" service-failover="1" service-
weight="101">
    <environment>
      ...
    </environment>
    <port id="essbase-port-range" range="32768-33768"/>
  </process-type>
</ias-component>
```

<topology>

親: notification-server

属性: none

topology 要素には、クラスタ内の ONS トポロジに関する構成情報が含まれます。

例:

```
<topology>
  <nodes list="adc2170731:6712,dadvmm0429:6712"/>
</topology>
```

<nodes>

親: topology

属性: list

nodes 要素は、ローカル OPMN サーバーと同じクラスタ内の OPMN サーバーに固有のアドレスのリストを示します。ローカルの OPMN サーバーはリストに含まれています。複数の nodes 要素を構成できます。

例:

```
<topology>
  <nodes list="adc2170731:6712,dadvmn0429:6712"/>
</topology>
```

service-failover="num"

有効な値: 0 より大きい整数値

process-type は、service-failover として構成できます(num がゼロでない場合)。これは、実行中のクラスタ内のどこかに num 個存在するプロセスを表します。このプロセスの実行は制限されており、1つのサービス・インスタンスで実行されるこのタイプのプロセスは1つのみです。このため、クラスタ内の特定の service-failover に対するプロセスの最大数は、クラスタ内の参加サービス・インスタンスの数を超えることはできません。クラスタ内でこの service-failover に参加するサービス・インスタンスの数より num の値の方が大きく、service-failover がアクティブである(起動済である)場合、クラスタ全体の合計プロセス数が num になるまで、クラスタに追加された各参加インスタンスによりその service-failover プロセスが自動的に起動されます。

service-failover プロセスは、サービスに参加する任意のインスタンス上で実行できます。これは、すべてのインスタンスが同じ ias-component id、process-type id および process-set id を使用してサービスを構成する必要があることを意味します。サービス自体を対象とする場合、要求には ias-component と process-type の両方を指定する必要があります(process-set を含めることもできます)。

service-failover process-type に指定できるのは、1つの process-set のみです。1つのフェイルオーバー・サービスのプロセス数が常に1つとなるため、この process-set に numprocs、minprocs または maxprocs を指定することはできません。

service-failover は、(管理対象プロセスのように)1つの依存関係として指定することも、複数の依存関係として指定することもできます。1つの依存関係として指定した場合、クラスタ内のどこかでこのタイプのプロセスの1つがアクティブになると同時に、service-failover の依存関係チェックは num の構成値とは関係なく true として評価されます。

例:

```
<ias-component id="<Essbase-Cluster-Name>">
```

```

<process-type id="EssbaseAgent" module-id="ESS" service-failover="1" service-
weight="101">
  <environment>
    <variable id="EPM_ORACLE_HOME" value="<Oracle Home-Location>" >
  </environment>
  ...
</process-type>
</ias-component>

```

service-weight="value"

デフォルト:100

有効な値:0 より大きい整数値

service-failover プロセスを実際に実行するサービス・インスタンスは、構成されている(またはデフォルトの) service-weight 値に基づいて選択されます。この加重が大きいサービス・インスタンスの方が、加重が小さいサービス・インスタンスより優先して選択されます。サービスに対する一連のサービス・インスタンスの加重が同じである場合は、構成されている数のサービス・インスタンスがセットから選択され、プロセスが実行されます。

service-weight 属性を指定できるのは、service-failover 属性がゼロ以外の値に設定されている場合のみです。

例:

```

<ias-component id="<Essbase-Cluster-Name>">
<process-type id="EssbaseAgent" module-id="ESS" service-failover="1" service-
weight="101">
  <environment>
    <variable id="EPM_ORACLE_HOME" value="<Oracle Home-Location>" >
  </environment>
  ...
</process-type>
</ias-component>

```

restart-on-death

親: <process-set>

有効な値: true または false

管理対象プロセスが予期せずに終了した場合、つまり、要求によって停止したわけではない場合、このプロセスは OPMN によって自動的に再起動されません。

例:

```

<ias-component id="<Essbase-Cluster-Name>">
<process-type id="EssbaseAgent" module-id="ESS" service-failover="1" service-
weight="101">
  <environment>
  ...
</environment>

```

```
<process-set id="AGENT" restart-on-death="true">
  <module-data>
    <category id="start-parameters">
      <data id="start-executable" value="$ESSBASEEXE"/>
      <data id="agent-port" value="1423"/>
      <data id="start-args" value="-b"/>
    </category>
    ...
  </module-data>
</process-type>
</ias-component>
```

start/stop/restart timeout

親: <process-set>

有効な値: 0 より大きく 3600 より小さい整数

アクションごとにタイムアウト値を構成できます。

例:

```
<ias-component id="<Essbase-Cluster-Name>">
  <process-type id="EssbaseAgent" module-id="ESS" service-failover="1" service-
weight="101">
    <environment>
      ...
    </environment>
    <start timeout="600" retry="2" />
    <stop timeout="600"/>
    <restart timeout="600" retry="2" />
  </process-type>
</ias-component>
```

SOA クラスタと連携するための Financial Close Management の構成

サブトピック

- [仮定と前提条件](#)
- [ロード・バランサの設定](#)
- [Financial Close Management の構成](#)
- [SOA 高可用性のための Financial Close Management 設定の検証](#)

Oracle SOA Suite および Oracle Hyperion Financial Close Management をインストールして構成してあり、SOA クラスタを構成してある場合、SOA クラスタと連携するように Financial Close Management を構成する必要があります。SOA クラスタの構成の詳細は、Oracle® Fusion Middleware 高可用性ガイドの Oracle Fusion Middleware SOA Suite の高可用性の構成に関する項を参照してください。

仮定と前提条件

- Oracle SOA Suite と Financial Close Management は、Oracle Enterprise Performance Management System Installation and Configuration Guide の記述どおりにインストールおよび構成されています。
- Oracle SOA Suite は高可用性のために構成されます。
- EPM System インストーラを使用してインストールされた Oracle HTTP Server を使用しており、この Web サーバーは EPM System および Oracle SOA Suite の両方に使用されます。

ロード・バランサの設定

SOA クラスタと連携するように Financial Close Management を構成するには、EPM System インストーラでインストールされた Oracle HTTP Server を使用して SOA クラスタのロード・バランシングを有効にします。

▶ SOA クラスタのロード・バランシングを有効にするには:

- 1 テキスト・エディタで `EPM_ORACLE_INSTANCE\httpConfig\ohs\config\OHS\ohs_component/mod_wl_ohs.conf` を開き、次のエントリを追加します:

```
# The admin URLs should only be accessible via the admin virtual host
<Location /console>
  SetHandler weblogic-handler
  WebLogicHost <ADMIN Server Virtual DNS name >
  WeblogicPort 7001
</Location>
```

```
<Location /consolehelp>
  SetHandler weblogic-handler
  WebLogicHost <ADMIN Server Virtual DNS name >
  WeblogicPort 7001
</Location>
```

```
<Location /em>
  SetHandler weblogic-handler
  WebLogicHost <ADMIN Server Virtual DNS name >
  WeblogicPort 7001
</Location>
```

```
# Virtual host entry for external https URL configured at the Load Balancer
# WSM-PM
<Location /wsm-pm>
  SetHandler weblogic-handler
  WebLogicCluster <SOASERVER1>:<WSM_PORT>,<SOASERVER2>:<WSM_PORT>
```

```
#           WLProxySSL ON
#           WLProxySSLPassThrough ON
</Location>

<Location /soa-infra>
SetHandler weblogic-handler
WebLogicCluster <SOASERVER1>:<SOA_PORT>,<SOASERVER2>:<SOA_PORT>
#   WLProxySSL ON
#   WLProxySSLPassThrough ON
</Location>
```

2 Oracle HTTP Server を再起動します。

Financial Close Management の構成

ロード・バランサの設定後、EPM System コンフィグレータを再度実行して SOA クラスタの構成を終了します。

- ▶ SOA クラスタとの Financial Close Management 構成を完了するには:
- 1 EPM System コンフィグレータを起動して、「タスクの選択」パネルで「すべて選択解除」を選択し、「Hyperion Foundation」を拡張してから、「Web アプリケーションの論理アドレスの構成」を選択します。
- 2 「Web アプリケーションの論理アドレスの更新」で、SOA および EPM System に面している Web サーバーを指定します。
- 3 構成を終了し、要約パネルで「タスク・パネル」をクリックします。
- 4 「タスクの選択」パネルで、Close Manager の場合は「SOA に配置」、Account Reconciliation Manager の場合は「SOA に配置」および「FDMEE 用の SOA に配置」を選択します。
- 5 配置プロセスが完了すると、「要約」画面が表示されます。すべてのタスクが正常に完了したことを確認し、「終了」をクリックします。

SOA 高可用性のための Financial Close Management 設定の検証

- ▶ 高可用性の設定を検証するには、ブラウザで次の URL を開きます:

```
http://<Admin Virtual Host name>:<OHS_PORT>/console
```

```
http://<Admin Server Virtual Host name>:<OHS_PORT>/em
```

http://<SOA Server1 Virtual Host name>:<OHS_PORT>/wsm-pm/validator

http://<SOA Server2 Virtual Host name>:<OHS_PORT>/wms-pm/validator

http://<SOA Server1 Virtual Host name>:<OHS_PORT>/soa-infra

http://<SOA Server2 Virtual Host name>:<OHS_PORT>/soa-infra

3

EPM System製品のOracle Web Services Managerの構成

この章の内容

Oracle Web Services Manager の構成.....	59
サービス・リクエストに対する Oracle Web Services Policy Manager の有効化	61
メッセージ保護のキーストアの設定.....	61
OID、MSAD、SunOne への WebLogic ドメインの構成.....	62
Financial Close Management の構成オプション.....	64
FDMEE 構成オプション.....	67
FDMEE と PeopleSoft の使用.....	69

Financial Close Management、Oracle Hyperion Profitability and Cost Management、FDMEE、Financial Management、Provider Services または Data Relationship Management とともに Oracle Web Services Manager を使用する場合、次の手順を順番に実行します:

- Oracle Web Services Manager (OWSM)を構成します。
この手順は、Financial Close Management には必要ありません。構成中に実行されます。Financial Close Management を以前に構成している場合、これらの手順は既に自動的に実行済みであるため、この項をスキップできます。
- メッセージ保護のキーストアを設定します。
- サービス・リクエストに対して Oracle Web Services Policy Manager を設定します。
Oracle SOA Suite の構成中および EPM System コンフィグレータでの構成中に、この手順が Financial Close Management に対して自動的に実行されます。
- WebLogic ドメイン、Financial Close Management には SOA サーバーを構成して、Oracle Internet Directory、Microsoft Active Directory(MSAD)または SunOne に接続します。

これらの手順を実行した後、管理対象サーバーを再起動します。

Oracle Web Services Manager の構成

Oracle Web Services Manager は EPM Workspace とともに自動的にインストールされますが、構成はされません。

Web サービスを使用するには、事前に OWSM を構成する必要があります。この手順を実行する前に、リポジトリ作成ユーティリティをインストール済であることを確認します。Oracle Enterprise Performance Management System Installation and Configuration Guide のリポジトリ作成ユーティリティ h を使用したインフラストラクチャ・スキーマの作成に関する項を参照してください。

注： この手順は、Financial Close Management には必要ありません。構成中に実行されます。Financial Close Management を以前に構成している場合、これらの手順は既に自動的に実行済みであるため、この項をスキップできます。

► OWSM を構成するには:

- 1 **WebLogic Administration Services** マシンで、「すべてのプログラム」、「Oracle WebLogic」、「WebLogic Server 11gR1」、「ツール」、「構成ウィザード」の順に選択します。
- 2 「ようこそ」ページで、「既存の WebLogic ドメインの拡張」を選択して、既存の EPM ドメインに新規のコンポーネントを追加し、構成設定を変更します。
- 3 「次」をクリックします。
- 4 「WebLogic ドメイン・ディレクトリの選択」ページで、「user_projects」、「domains」、「EPMSysSystem」の順に選択し、「次へ」をクリックします。

EPM System 製品の構成時に異なるドメイン名を指定した場合、そのドメインを選択します。

- 5 「拡張ソースの選択」ページで「以下の追加製品をサポートするために、自動的にドメインを拡張する:」、「Oracle WSM Policy Manager」の順に選択し、「次へ」をクリックします。
- 6 「JDBC データ・ソースの構成」ページで、RCU の構成時に入力したパスワードを指定し、必要に応じて JDBC データ・ソースの詳細を変更して、「次へ」をクリックします。
- 7 「データ・ソースのテスト」ページから、テストするデータ・ソースを選択し、「接続のテスト」をクリックします。

正常に接続されると、「ステータス」の下にチェック・マークが表示されません。正常に接続されていない場合は、戻って JDBC データ・ソースの詳細を修正してから、テストを再実行します。

- 8 「次」をクリックします。
- 9 「JDBC コンポーネント・スキーマの構成」ページから、OWSM_mds スキーマの詳細を入力し、「次へ」をクリックします。
- 10 「JDBC コンポーネント・スキーマのテスト」ページで、テストするコンポーネント・スキーマを選択し、「接続のテスト」をクリックします。

正常に接続されると、「ステータス」の下にチェック・マークが表示されません。正常に接続されていない場合は、戻って JDBC データ・ソースの詳細を修正してから、テストを再実行します。

- 11 残りのページで「次」をクリックします。
- 12 サーバー・マシンを再起動し、すべての EPM System サービスを停止して WebLogic 管理サーバー・コンソールを起動します。

サービス・リクエストに対する Oracle Web Services Policy Manager の有効化

この手順は、Financial Close Management には必要ありません。構成中に実行されます。

- ▶ サービス・リクエストに対して Oracle Web Services Policy Manager を設定するには:
 - 1 WebLogic 管理者のログイン情報を使用して、WebLogic 管理コンソール(http://WebLogic_Admin_Host:WebLogic_Admin_Port/console)にログインします。
 - 2 「サーバー」、「FoundationServices0」、「デプロイメント」、「wsm-pm」、「制御」の順に移動します。
 - 3 「起動と停止」で「wsm-pm」を選択し、「起動 - すべてのリクエストを処理」を選択して「はい」を選択します。

メッセージ保護のキーストアの設定

- ▶ メッセージ保護のキーストアを設定するには:

- 1 まず、keytool コマンドを使用してキーストアを作成します。

EPM System ドメインをホストする WebLogic 管理サーバーが稼働しているサーバーの `/Oracle/Middleware/user_projects/$DOMAIN_HOME/config/fmwconfig` に移動し、次のコマンドを実行します:

```
keytool -genkeypair -keyalg RSA -alias  
aliasName  
-keypass  
password  
-keystore  
keystoreName  
.jks -storepass  
password  
-validity 3600
```

注: keytool コマンドが認識されない場合、Path 環境変数に JDK が含まれていない可能性があります。次のコマンドを使用して、JDK を Path 変数に追加します:`set PATH=%PATH%;C:\Oracle\Middleware\JDK160_35\bin\;.;`

詳細は、『Oracle(R) Fusion Middleware Web サービスのためのセキュリティおよび管理者ガイド 11g リリース 1 (11.1.1)』の「メッセージ保護に関するキーストアの設定」の「Java キーストアの作成および使用方法」を参照してください (http://download.oracle.com/docs/cd/E14571_01/web.1111/b32511/setup_config.htm#BABJHIBI)。

2 次に、Web サービスのメッセージ保護を設定します:

1. WebLogic 管理者資格証明を使用して、Enterprise Manager にログインします(<http://WebLogicAdminServerHost:7001/em>)。
2. 「WebLogic ドメイン」を展開して、「EPMSystem」(または EPM System 配置に使用するドメイン名)を選択します。
3. 「EPMSystem」を右クリックして、「セキュリティ」を選択し、「セキュリティ・プロバイダ構成」を選択します。
4. 「キーストア」セクションにスクロールし、セクションを展開して、「構成」をクリックします。
5. 「キーストア・パス」で、`./EPMKeystore.jks` などの作成したキーストアのパスおよび名前を入力します。
6. キーストアの作成時に使用したキーストア・パスワードを入力して確認します。
7. キーストアの作成時に使用した別名およびパスワードを使用して、「署名鍵」および「暗号化鍵」の別名およびパスワードを入力します。パスワードを確認して、「OK」をクリックします。署名および暗号化鍵用の別名およびパスワードは、キーの保管および取得に使用される文字列の別名およびパスワードを定義します。

3 変更を有効にするため、Oracle Enterprise Manager Fusion Middleware Control をログアウトして再起動し、EPM System 管理対象サーバーを再起動します。

注:

メッセージ保護の設定の詳細は、『Oracle(R) Fusion Middleware Web サービスのためのセキュリティおよび管理者ガイド 11g リリース 1 (11.1.1)』の http://docs.oracle.com/cd/E17904_01/web.1111/b32511/setup_config.htm#BABHIBHA を参照してください。

OID、MSAD、SunOne への WebLogic ドメインの構成

この手順は、OID、MSAD、SunOne などの外部プロバイダと通信する目的で、WebLogic ドメインまたは Financial Close Management の場合は SOA サーバーを構成するために必要です。この外部プロバイダと連携するよう Shared Services を構成する必要もあります。使用するプロバイダに該当する項を参照してください。

注: Financial Close Management では、Shared Services ネイティブ・ディレクトリはサポートされません。Profitability and Cost Management、Oracle Hyperion Provider Services、FDMEE および Financial Management の Web サービス機能は、Shared Services ネイティブ・ディレクトリで動作しません。詳細は、『Oracle Hyperion Enterprise Performance Management System ユーザーおよび役割セキュリティ・ガイド』を参照してください。

▶ OID、MSAD または SunOne を SOA サーバーに接続するには:

- 1 WebLogic 管理コンソールにまだログインしていない場合は、ログインします。
- 2 左側の「セキュリティ・レルム」をクリックし、「myrealm」をクリックして「プロバイダ」タブをクリックします。
- 3 「追加」をクリックして次の詳細を入力し、「OK」をクリックします。

OID の場合:

- 名前 - OID
- タイプ - OracleIntenetDirectoryAuthenticator

MSAD の場合:

- 名前 - MSAD
- タイプ - ActiveDirectoryAuthenticator

SunOne の場合:

- 名前 - SunOne

サーバーの再起動を促すメッセージは無視して問題ありません。この手順の最後に再起動します。

- 4 先ほど追加したプロバイダをクリックします。「プロバイダ固有」タブをクリックして、プロバイダの次の詳細を入力し、「OK」をクリックします。
 - ホスト
 - ポート
 - プリンシパル
 - 資格証明
 - ユーザー・ベース DB
 - グループ・ベース DB
 - 名前指定によるユーザー・フィルタ(MSAD のみ)
 - ユーザー名属性(MSAD のみ)

残りはデフォルト値のままでかまいません。

- 5 「OID」、「MSAD」または「SunOne」をクリックし、「制御フラグ」に「SUFFICIENT」を選択します。
- 6 WebLogic Server を再起動します。

Financial Close Management の構成オプション

サブトピック

- OAM の Financial Close Management の構成
- 電子メール通知の言語の指定
- JMS イベント監視の構成

OAM の Financial Close Management の構成

▶ シングル・サインオンに Microsoft SQL Server または Oracle Database と OAM を使用している場合は、次の手順を実行します:

- 1 WebLogic 管理者の資格証明を使用して、WebLogic 管理コンソール(http://WebLogic_Admin_Host:WebLogic_Admin_Port/console)にログインします。
- 2 「ドメイン構造」ポートレットで、「セキュリティ・レルム」をクリックします。
- 3 使用可能なレルムから、「デフォルト・レルム」ステータスが「True」のレルム名をクリックします。

ヒント: チェック・ボックスではなく、レルム名をクリックします。

- 4 「プロバイダ」タブをクリックし、構成されているすべての認証/アサーション・プロバイダを表示します。
- 5 「認証プロバイダ」で、「新規」をクリックします。
- 6 サポートされている認証/アサーション・プロバイダのリストから「OAMIdentityAsserter」を選択します。「新しい認証プロバイダの作成」パネルで「OAMIdentityAsserter」などのプロバイダの名前を指定し、「OK」をクリックします。

これで、構成されているプロバイダのリストに「OAMIdentityAsserter」が表示されます。

- 7 プロバイダを次の順序で並べ替えます:
 - MSAD、OID または SunOne (使用しているプロバイダによって異なる)
 - OAM IdentityAsserter
 - デフォルトの認証者
 - デフォルトの IdentityAsserter

電子メール通知の言語の指定

SOA サーバーで指定されたデフォルト言語とは異なる言語で電子メール通知を受信するには、ID ストアでユーザーの言語プリファレンスを指定します。

たとえば、LDAP ベースの ID ストアの場合:

1. ID ストアに接続します。
2. ユーザー・エントリに移動します。

3. preferredLanguage 属性を追加または設定します。

JMS イベント監視の構成

Financial Close Management を使用して、外部アプリケーションの JMS ベース・イベントを監視できます。Financial Close Management の JMS イベント監視は、Oracle JMS アダプタと呼ばれる Java Connection Architecture (JCA) ベース・アダプタを使用します。このアダプタは、Oracle ベースのメッセージ・キューイング・プロバイダおよび Tibco JMS や IBM WebSphere MQSeries などのサード・パーティのキューイング・プロバイダをサポートします。Oracle JMS アダプタおよび構成の詳細は、http://fmwdocs.us.oracle.com/doclibs/fmw/E10285_01/integration.1111/e10231/toc.htm から取得できる Fusion Middleware ドキュメントに示されています。

▶ JMS アダプタを構成するには:

- 1 すべての管理対象サーバーを停止します。
- 2 コマンド・プロンプトから、MIDDLEWARE_HOME/wlserver_10.3/server/bin に移動し、setWLSEnv.cmd|.sh を実行します。
- 3 次のコマンドを実行します:

Windows の場合:

```
java weblogic.WLST %
EPM_ORACLE_HOME
%\products\FinancialClose\wlscripts\FCM_JMSConfig_WLS_Script.py
```

Linux の場合:

```
java weblogic.WLST $
EPM_ORACLE_HOME
/products/FinancialClose/wlscripts/FCM_JMSConfig_WLS_Script.py
```

- 4 プロンプトが表示されたら、次の詳細を指定します:

表 3

プロパティ	値
キュー名	<QUEUE_NAME>
キュー JNDI 名	<QUEUE_JNDI_NAME>
接続ファクトリ名	<CONNECTION_FACTORY_NAME>
接続ファクトリ JNDI 名	<CONNECTON_FACTORY_JNDI_NAME>

- 5 JMS アダプタの構成後、WebLogic のエントリを確認します:

1. WebLogic コンソールにログオンします。
2. 「サービス」、「メッセージング」、「モジュール」の順に移動します。

3. 「JMS モジュール」表で、SOAJMSModule をクリックして、すべてのリソースを表示します。

「リソースのサマリー」表には、キューおよび接続ファクトリ・エントリが含まれます。

データベース・アダプタをまだ構成していない場合、次の手順を実行します。

▶ データベース・アダプタを構成するには:

- 1 すべての管理対象サーバーが起動していることを確認します。
- 2 コマンド・プロンプトから、MIDDLEWARE_HOME/wlserver_10.3/server/bin に移動し、setWLSEnv.cmd|.sh を実行します。
- 3 次のコマンドを実行します:

Windows の場合:

```
java weblogic.Deployer -adminurl t3://  
adminURL  
:  
adminServerPort  
-user  
adminUser  
-password  
password  
-update -name DbAdapter -plan  
dbPlanLocation  
\FCM_DBAdapter_Plan.xml
```

Linux の場合:

```
java weblogic.Deployer -adminurl t3://  
adminURL  
:  
adminServerPort  
-user  
adminUser  
-password  
password  
-update -name DbAdapter -plan  
dbPlanLocation  
/FCM_DBAdapter_Plan.xml
```

このコマンドは、DbAdapter 配置の DbAdapter 接続ファクトリ "eis/DB/financialclose" を作成します。

FDMEE 構成オプション

初期セキュリティ・ポリシーの構成

FDMEE は、一連のデフォルト・ポリシーで Web サービスを構成するスクリプトを提供します。PeopleSoft または Fusion Financials が様々なポリシーを使用する場合、Enterprise Manager を使用してポリシーを構成します。

スクリプトを実行する前に、次を確認します:

- Oracle Web Services Manager を構成する手順を実行済みです。
- FDMEE および WebLogic 管理サーバーを実行中です。

▶ セキュリティ・ポリシーを構成するには:

1 Account Reconciliation Manager を除くすべての製品の場合:

1. テキスト・エディタで `EPM_ORACLE_HOME/products/FinancialDataQuality/bin/wls-infra.properties` を開き、お客様の環境に必要なプロパティを更新します。他のすべてのプロパティはそのままにして、ファイルを保存します。プロパティのリストは、表 4 を参照してください。
2. `wlsConfigMDS.bat` または `wlsConfigMDS.sh` を実行し、スクリプトが正常に完了してエラーが表示されないことを確認します。
3. FDMEE を再起動します。
4. FDMEE を実行中の場合、`wlsConfigOWSM.bat` または `wlsConfigOWSM.sh` を実行して、スクリプトが正常に完了してエラーが表示されないことを確認します。
5. FDMEE を再起動します。

2 Account Reconciliation Manager との統合の場合:

1. テキスト・エディタで `EPM_ORACLE_HOME/products/FinancialDataQuality/bin/wls-infra.properties` を開き、ユーザーの環境に必要なプロパティを更新します。他のすべてのプロパティはそのままにして、ファイルを保存します。プロパティのリストは、表 5 を参照してください。
2. コマンド・プロンプトから、`EPM_ORACLE_HOME/products/FinancialDataQuality/bin` に移動し、`wlsConfigARM.bat` または `wlsConfigARM.sh` を実行して、スクリプトが正常に実行することを確認します。
3. FDMEE と Oracle WebLogic Server を再起動します。

注: FDMEE を Peoplesoft または Fusion Financials とともに使用している場合、`aif.ear` をパッチ適用または再配置する際はいつも `wlsConfigMDS.bat|.sh` スクリプトを再実行する必要があります。

表 4 wls-infra.properties のプロパティ

プロパティ名	プロパティを更新しますか	説明
ユーザー名	はい	Weblogic 管理サーバーに接続するユーザー名。有効な Weblogic 管理サーバー・ユーザーにユーザー名を変更してください。
パスワード	はい	weblogic 管理サーバーに接続するパスワード。パスワードを有効な weblogic 管理サーバー・パスワードに変更してください。
adminServerURL	はい	weblogic 管理サーバーの URL。適宜ホストおよびポートを更新してください。マルチノード設定には、管理サーバーがインストールされているホストを使用します。
partitionName	必要に応じて更新	リポジトリで作成されるパーティションを表します。すべての接続構成詳細は、このパーティションに格納されます。
schemarUserName	はい	MDS スキーマのユーザー名。
schemaPassword	はい	MDS スキーマ・ユーザーのパスワード。
databaseType	はい	MDS の構成に使用するデータベース・タイプ。有効な値は ORACLE または MSSQL です。
ホスト名	はい	データベース・サーバに対するホスト名。
ポート	はい	データベース・サーバー・リスナーのポート。
dbName	はい	MDS スキーマ・ユーザーのサービス名/データベース名。
dataLoadServiceWSDL	はい	dataLoadAMService を実行している URL。FDMEE を構成して Account Reconciliation Management (ARM)アプリケーションと統合する場合、これを更新する必要があります。適宜ホストおよびポートの詳細を更新してください。
clientSecPolicyForARM	いいえ	ARM dataLoadAMService は、メッセージ保護サービス・ポリシーで SAML トークンを使用して保護されます。ARM にアクセスするには、対応するクライアント・ポリシーを使用している必要があります。
hypBudgetCheckWSDL	はい	PeopleSoft Budget 確認サービスを実行している URL。PeopleSoft Commitment Control との統合を構成する場合、これを更新する必要があります。適宜ホストおよびポートの詳細を変更してください。
ClientSecPolicyForPSFT	必要に応じて更新	PeopleSoft は、wss10 SAML トークン・ポリシーのみ使用します。デフォルト・ポリシーは、プロパティ・ファイルで指定されています。ポリシー詳細を更新する前に、PeopleSoft 構成を確認してください。
PSFTAlias	はい	このプロパティは、PeopleSoft LocalNode を表します。エラーのない FDMEE および PeopleSoft の通信のため、これが重要です。プロパティを適宜更新します。
fusionWriteBackWSDL	はい	Fusion LedgerEssbaseAPI サービスを実行している URL。FDMEE と Fusion for Write-Back の統合を構成する場合、これを更新する必要があります。適宜ホストおよびポートの詳細を変更します。
ClientSecPolicyForFusion	必要に応じて更新	通常、Fusion システムは、ユーザー名/パスワード保護ポリシーを使用します。プロパティ・ファイルに指定されたデフォルト・ポリシーは、ユーザー名/パスワード保護ポリシーに対応しています。

プロパティ名	プロパティを更新しますか	説明
FusionUserName	はい	Fusion システムに接続する必要があるサービスを使用したユーザー名。ユーザー名は、Fusion General Ledger アプリケーションのアクセス権を持つ有効な Fusion Financials ユーザーである必要があります。
FusionUserPassword	はい	Fusion Financial ユーザーのパスワード。
ServiceEndPointSecPolicy	必要に応じて更新	FDMEE はパブリック RuleService および SetupService を公開します。これらのサービスを保護するには、メッセージ保護サービス・ポリシーとともにデフォルトの SAML トークンを使用します。サービスを別のポリシーで保護する必要がある場合は、ポリシーを変更してください。

表 5 wls-ARM.properties のプロパティ

プロパティ名	プロパティを更新しますか	説明
userName=adminUserName	はい	adminUserName を WebLogic 管理者ユーザー名に置き換えます。
passWord=adminPassword	はい	adminPassword を WebLogic 管理者パスワードに置き換えます
adminServerURL=t3://localhost:7001	はい	localhost を WebLogic 管理サーバーのホスト名に置き換えます
ServiceEndPointSecPolicy	いいえ	
ServiceCallBackSecPolicy	いいえ	

FDMEE と PeopleSoft の使用

PeopleSoft で使用するために FDMEE を使用している場合、ドメインの信頼を確立するため、キーストア証明書が PeopleSoft および EPM ドメインにインポートされます。

参照:

- My Oracle Support のノート ID 1432843
- PeopleSoft General Ledger 9.1 ドキュメント更新: Hyperion Planning and Budgeting と PeopleSoft Commitment Control の統合

4

配置の変更

この章の内容

ポートの変更.....	71
データベース・パスワードの変更.....	71
データベースの再ホスティング.....	76
Foundation Services の再ホスティング.....	78
ホストの変更.....	79
EPM System コンポーネントを別々のデータベース・スキーマを使用するよう に再構成.....	79
単一のデータベース・スキーマを使用するための EPM System コンポーネント の再構成.....	82
SSL の再構成.....	83

EPM System コンフィグレータを使用すると、製品を再構成し、環境に変更を組み込むことができます。

再構成するには、製品をホスティングしているコンピュータで EPM System コンフィグレータを起動し、Oracle Enterprise Performance Management System Installation and Configuration Guide の EPM System 製品の構成に関する項の手順に従います。

Foundation Services の Java Web アプリケーション・サーバーを再構成する場合は、リレーショナル・データベースも再構成する必要があります。

ポートの変更

ほとんどの EPM System コンポーネントについては、EPM System コンフィグレータを使用してポートを変更します。詳細は、Oracle Enterprise Performance Management System Installation and Configuration Guide の付録のポートに関する項を参照してください。

再構成してポートまたはサーバーを変更する場合は、Web サーバー(EPM System コンフィグレータの Foundation Services タスクの下)も再構成する必要があります。

データベース・パスワードの変更

データベース・リポジトリが必要な EPM System 製品の場合、データベース・パスワードを、たとえば会社のパスワード変更ポリシーに準拠するように変更する際

は、EPM System コンポーネントが新規パスワードを使用してデータベースに接続できるように Shared Services レジストリを更新する必要があります。

仮定と前提条件

- EPM System 製品を、Oracle Enterprise Performance Management System Standard Deployment Guide または Oracle Enterprise Performance Management System Installation and Configuration Guide を使用してインストールし、構成しました。
- データベースのバックアップを作成しました。
- データベース管理コンソールを使用して、Shared Services レジストリまたは製品リポジトリ・データベースの構成に使用されたユーザー・アカウントのパスワードを変更しました。
- 単一マシンのデプロイメントの場合、または分散デプロイメントで Foundation Services マシンから EPM System コンフィグレータを実行する場合、WebLogic 管理サーバーを停止する必要があります。
- 分散環境で、Foundation Services マシン以外のマシンから EPM System コンフィグレータを実行する際は、WebLogic 管理サーバーが実行中である必要があります。
- UNIX と Windows の混合デプロイメントで、Windows マシンから EPM System コンフィグレータを実行する際は、WebLogic 管理サーバーが UNIX マシンで実行中である必要があります。UNIX マシンから EPM System コンフィグレータを実行する際は、WebLogic 管理サーバーが Windows マシンで実行中である必要があります。

Shared Services レジストリ・データベース・パスワードの変更

- ▶ Shared Services レジストリ・データベースのデータベース・パスワードを更新するには:
 - 1 EPM System Java Web アプリケーション、サービスおよびプロセスを停止します。
 - 2 Shared Services をホスティングするマシンで、EPM_ORACLE_INSTANCE/bin に変更して configtool.bat|.sh を起動します。
 - 3 「Shared Services およびレジストリ・データベース構成」ページで、「前に構成された Shared Services データベースに接続」を選択し、新しいデータベース・パスワードを入力します。
 - 4 「タスクの選択」ページで、他の製品が Shared Services データベースを使用する場合は、その製品に対する「データベースの構成」タスクを選択します。
 - 5 「データベース構成」ページで他の製品を選択した場合は、新しいデータベース・パスワードを入力します。
 - 6 「テーブルを削除して再作成する」か、「既存のデータベースを再使用する」かを選択するメッセージが表示されたら、「既存のデータベースを再使用します」を選択します。

- 7 構成を続行し、完了したら「終了」をクリックします。
- 8 WebLogic 管理サーバー(停止している場合)、Java Web アプリケーション、サービスおよびプロセスを再起動します。
- 9 分散環境で作業している場合は、配置内の各マシンで Shared Services レジストリ・データベースを構成する手順を繰り返します。

EPM System コンポーネントのリポジトリ・データベース・パスワードの変更

- ▶ Shared Services 以外の EPM System コンポーネントのデータベース・パスワードを変更するには:
- 1 EPM System Java Web アプリケーション、サービスおよびプロセスを停止します。
 - 2 データベース・パスワードが変更されたコンポーネントをホスティングするマシンから、EPM_ORACLE_INSTANCE/bin に変更して configtool.bat|.sh を起動します。
 - 3 「タスクの選択」ページで、データベース・パスワードが変更されたこのインスタンス内のすべての製品に対して「データベースの構成」を選択します。
 - 4 新しいパスワードを入力します。
 - 5 「テーブルを削除して再作成する」か、「既存のデータベースを再使用する」かを選択するメッセージが表示されたら、「既存のデータベースを再使用します」を選択します。
 - 6 構成を続行し、完了したら「終了」をクリックします。
 - 7 WebLogic 管理サーバー(停止している場合)、データベース、Java Web アプリケーション、サービスおよびプロセスを再起動します。

注： Performance Management Architect に登録された FDMEE では、FDMEE データベース・スキーマのパスワードを変更する場合、FDMEE データ・ソースに対しても同じことを実行します。

Planning アプリケーション・リポジトリのパスワードの変更

Planning アプリケーション・ウィザードで「データソースの編集」を使用して、アプリケーション・リポジトリのパスワードを変更します。Planning アップグレード・ウィザードのデータ・ソースの更新ページも使用できます。Oracle Hyperion Planning Administrator's Guide を参照してください。

Performance Management Architect インタフェース・データソース・パスワードの変更

Performance Management Architect アプリケーションでインタフェース・データ・ソース構成を使用している場合は、次の手順を実行します。

- ▶ Performance Management Architect インタフェース・データ・ソース・パスワードを変更するには:
 - 1 データベースでパスワードを変更します。
 - 2 EPM Workspace にログインし、「ナビゲート」、「管理」、「インタフェース・データ・ソースの構成」の順に選択します。
 - 3 必要なインタフェース・データ・ソース定義を右クリックして、「編集」を選択します。
 - 4 インタフェース・データ・ソース・ウィザードの「データベースの詳細」ページで、新しいパスワードを入力し、「テスト」をクリックして接続が成功していることを確認し、「次へ」をクリックします。
 - 5 「データ・ソースの詳細」ページで、「テーブルの作成」をクリアして、「終了」をクリックします。
 - 6 インタフェース・データ・ソース・ウィザードの「データベースの詳細」ページで、新しいパスワードを入力し、「テスト」をクリックして接続が成功していることを確認します。

FDM リポジトリ・パスワードの変更

- ▶ FDM ワークベンチを使用して FDM リポジトリ・パスワードを変更するには:
 - 1 データベースでパスワードを変更します。
 - 2 FDM ワークベンチから、「アプリケーションの追加」を選択してログインします。
 - 3 リポジトリを変更するアプリケーションを選択し、「変更」を選択します。
 - 4 「データベース」タブを選択し、現在のパスワードを新パスワードに変更します。
 - 5 「OK」をクリックします。
 - 6 「アプリケーション」画面で「OK」をクリックします。
 - 7 アプリケーションにログインできることを確認します。
- ▶ FDM Web を使用して FDM リポジトリ・パスワードを変更するには:
 - 1 データベースでパスワードを変更します。
 - 2 Oracle Hyperion Financial Data Quality Management Web ログオン画面で、「アプリケーションの追加」を選択してログインします。
 - 3 リポジトリ・パスワードを変更するアプリケーションを選択し、「変更」を選択します。
 - 4 「OK」をクリックします。

- 5 「閉じる」をクリックします。
- 6 アプリケーションにログインできることを確認します。

Data Relationship Management リポジトリ・パスワードの変更

- ▶ アプリケーションの Data Relationship Management リポジトリ・パスワードを変更するには:
- 1 Data Relationship Management を停止します。
 - 2 データベースでパスワードを変更します。
 - 3 Data Relationship Management コンソールを開きます。
 - 4 「構成」に移動します。
 - 5 矢印コントロールを使用して適切なアプリケーションを選択します。
 - 6 「リポジトリ構成」で、新しいパスワードを入力します。
 - 7 新パスワードをテストするには、「接続のテスト」をクリックします。
「接続が完了しました!」というメッセージが表示されます。
 - 8 「構成の保存」をクリックして、暗号化された形式で新しいパスワードを構成ファイルにコミットします。
 - 9 アプリケーションまたは Oracle Data Relationship Management サービスを再起動します。

データベース・パスワードの変更の検証

- ▶ データベースの構成の変更を検証するには:
- 1 次のいずれかの方法を使用して、Oracle Hyperion Enterprise Performance Management System Diagnostics を起動します:
 - (Windows) EPM_ORACLE_INSTANCE/bin で、`validate.bat` をダブルクリックします。
 - 「スタート」メニューから、「プログラム」、「Oracle EPM System」、「Foundation Services」、「instanceName」、「EPM System 診断」の順に選択します。
 - (UNIX) コンソールから、EPM_ORACLE_INSTANCE/bin に移動して、`validate.sh` と入力します。
- コマンド・ウィンドウに進行状況が表示されます。
- 2 結果を表示するには、EPM_ORACLE_INSTANCE/diagnostics/reports に移動して、`validation_report_date_time.html` を開きます。

データベースの再ホスティング

データベース・リポジトリが必要な EPM System 製品については、データベースが別のサーバーで再ホスティングされている場合、再ホスティングされたデータベースを認識するように EPM System で変更を行います。

仮定と前提条件

- EPM System 製品を、Oracle Enterprise Performance Management System Standard Deployment Guide または Oracle Enterprise Performance Management System Installation and Configuration Guide を使用してインストールし、構成しました。
- EPM System コンポーネントを停止した後、データベースのバックアップを作成してから、ターゲット・マシンでデータベースをリストアしました。
- 単一マシンのデプロイメントの場合、または分散デプロイメントで Foundation Services マシンから EPM System コンフィグレータを実行する場合、WebLogic 管理サーバーを停止する必要があります。
- 分散環境で、Foundation Services マシン以外のマシンから EPM System コンフィグレータを実行する際は、WebLogic 管理サーバーが実行中である必要があります。
- UNIX と Windows の混合デプロイメントで、Windows マシンから EPM System コンフィグレータを実行する際は、WebLogic 管理サーバーが UNIX マシンで実行中である必要があります。UNIX マシンから EPM System コンフィグレータを実行する際は、WebLogic 管理サーバーが Windows マシンで実行中である必要があります。

再ホスティングされた Shared Services データベースへの接続の更新

- ▶ Shared Services レジストリ・データベースのデータベース接続情報を更新するには:
- 1 EPM System Java Web アプリケーション、サービスおよびプロセスを停止し、データベースを停止します。
 - 2 Shared Services をホスティングするマシンで、`EPM_ORACLE_INSTANCE/bin` に変更して `configtool.bat|.sh` を起動します。
 - 3 「Shared Services およびレジストリ・データベース構成」ページで、「前に構成された Shared Services データベースに接続」を選択し、新しいデータベース接続情報を入力します。
 - 4 「タスクの選択」ページで、他の製品が Shared Services データベースを使用する場合は、その製品に対する「データベースの構成」タスクを選択します。
 - 5 「データベース構成」ページで他の製品を選択した場合は、新しいデータベース接続情報を入力します。

- 6 「テーブルを削除して再作成する」か、「既存のデータベースを再使用する」かを選択するメッセージが表示されたら、「既存のデータベースを再使用します」を選択します。
- 7 構成を続行し、完了したら「終了」をクリックします。
- 8 WebLogic 管理サーバー(停止している場合)、データベース、Java Web アプリケーション、サービスおよびプロセスを再起動します。
- 9 分散環境で作業している場合は、配置内の各マシンで Shared Services レジストリ・データベースを構成する手順を繰り返します。

再ホスティングされた EPM System データベースへの接続の更新

- ▶ Shared Services 以外の EPM System コンポーネントのデータベース接続情報を更新するには:
- 1 EPM System Java Web アプリケーション、サービスおよびプロセスを停止し、データベースを停止します。
 - 2 データベース接続情報が変更されたコンポーネントをホスティングするマシンから、EPM_ORACLE_INSTANCE/bin に変更して configtool.bat|.sh を起動します。
 - 3 「タスクの選択」ページで、データベース接続情報が変更されたこのインスタンス内のすべての製品に対して「データベースの構成」を選択します。
 - 4 新しいデータベース接続情報を入力します。
 - 5 「テーブルを削除して再作成する」か、「既存のデータベースを再使用する」かを選択するメッセージが表示されたら、「既存のデータベースを再使用します」を選択します。
 - 6 構成を続行し、完了したら「終了」をクリックします。
 - 7 WebLogic 管理サーバー(停止している場合)、データベース、Java Web アプリケーション、サービスおよびプロセスを再起動します。

再ホスティングされたデータベースの検証

- ▶ データベースの構成の変更を検証するには:
- 1 次のいずれかの方法を使用して、EPM System Diagnostics を起動します:
 - (Windows) EPM_ORACLE_INSTANCE/bin で、validate.bat をダブルクリックします。
 - 「スタート」メニューから、「プログラム」、「Oracle EPM System」、「Foundation Services」、「instanceName」、「EPM System 診断」の順に選択します。
 - (UNIX) コンソールから、EPM_ORACLE_INSTANCE/bin に移動して、validate.sh と入力します。

コマンド・ウィンドウに進行状況が表示されます。

- 2 結果を表示するには、`EPM_ORACLE_INSTANCE/diagnostics/reports` に移動して、`validation_report_date_time.html` を開きます。

Foundation Services の再ホスティング

Foundation Services Java Web アプリケーションを新しいマシンに再ホスティングするには、EPM System コンフィグレータを使用してクラスタを作成し、Web サーバーを更新し、次に Oracle HTTP Server クラスタリングに基づいて、Foundation Services の論理 Java Web アプリケーションが Web サーバーをポイントするように更新します。

この手順では、ノード 1 で Foundation Services がすでにインストールおよび構成されていることを前提としています。EPM System コンフィグレータでの構成時に、新規の Shared Services データベースの作成、新規の WebLogic ドメインの作成、および Web サーバーの構成も完了しています。

- ▶ ノード 2 で Foundation Services Java Web アプリケーションを再ホスティングするには:

- 1 ノード 1 で WebLogic 管理サーバーを起動します。
- 2 ノード 2 で Foundation Services をインストールおよび構成します。EPM System コンフィグレータでの構成時に、次のようにします:
 - 新規の EPM_ORACLE_INSTANCE を作成します。
 - Shared Services のデータベース構成時に、「前に構成された Shared Services データベースに接続」を選択し、ノード 1 に対して構成した Shared Services データベースを指定します。
 - 同じ WebLogic ドメインに配置します。
 - Web サーバーを構成します。
- 3 EPM System コンフィグレータを使用して、ノード 1 で Web サーバーを再構成します。
- 4 ノード 1 で WebLogic 管理サーバーを停止します。
- 5 WebLogic ノード・マネージャをノード 1 およびノード 2 の両方で起動します。たとえば、`MIDDLEWARE_HOME/wlserver_10.3/server/bin`内の `startNodeManager.cmd` を実行します。
- 6 ノード 1 で WebLogic 管理サーバーを起動します。
- 7 WebLogic 管理サーバー・コンソールから、ノード 1 とノード 2 で Shared Services 管理対象サーバーを起動します。

注： ノード 2 での Shared Services 起動の失敗を回避するために、WebLogic 管理サーバー・コンソールを使用して、ノード 2 で Shared Services を起動してから停止することをお勧めします。

- 8 ノード 1 の Web サーバーのみを起動します。

- 9 次の URL を使用して、Shared Services にアクセスします: `http://Node1:19000/interop/index.jsp`。
- 10 高可用性が機能していることをテストするために、ノード 1 の Shared Services を停止し、Shared Services を次の URL を使用して再度起動します: `http://Node1:19000/interop/index.jsp`。

WebLogic は、ノード 2 から Shared Services をリダイレクトして起動します。

ホストの変更

ホストが変更された場合、Shared Services レジストリでホスト値を更新する必要があります。

▶ Shared Services Registry でホスト値を更新するには:

- 1 `epmsys_registry.bat|.sh view HOST` を実行します。
- 2 更新する HOST コンポーネントの ID をメモしておいてください。
- 3 `epmsys_registry.bat|.sh updateProperty #ID/@host new_hostname` を実行します。ID は、前の手順でコピーした ID です。
- 4 HOST コンポーネントの ID が更新されることを確認するには、`epmsys_registry.bat|.sh view #ID` を実行します。

ホスト・コンポーネントの名前は更新されないので注意してください。前述した同じプロセスを使用して、次のコマンドで名前を更新できます:

```
epmsys_registry.bat|.sh updatehost
oldHostName

newHostName
```

EPM System コンポーネントを別々のデータベース・スキーマを使用するように再構成

すべての EPM System コンポーネントが単一のデータベース・スキーマを使用するように構成されている場合、各コンポーネントが別々のデータベース・スキーマを使用するように再構成できます。決定を下す際に、パフォーマンス、単一のアプリケーションまたは製品のロールバック手順、および障害リカバリ・プランについて検討してください。

仮定と前提条件

- EPM System 製品を、Oracle Enterprise Performance Management System Standard Deployment Guide または Oracle Enterprise Performance Management System Installation and Configuration Guide を使用してインストールし、構成しました。

- すべての EPM System コンポーネントは、単一のデータベース・スキーマを使用するように構成されます。

EPM System コンポーネントを別々のデータベース・スキーマを使用するように再構成

▶ EPM System コンポーネントを、別々のデータベース・スキーマを使用するように再構成するには:

- 1 **Foundation Services** マシン(WebLogic 管理サーバーが稼働)およびデータベースが再構成対象であるコンポーネントをホスティングしているすべてのマシンで、実行されている全プロセスを停止します。
- 2 標準のデータベース・ベンダーのメカニズムを使用して、コンポーネントごとにデータベース・テーブルを抽出します。

たとえば、Oracle データベースで、エクスポート・ユーティリティを使用します。

表 6 にあるパターンを使用して、コンポーネントごとにテーブルを抽出します:

表 6 コンポーネントの接頭辞

製品	接頭辞
Account Reconciliation Management	ARM%
Oracle Hyperion Financial Data Quality Management Enterprise Edition	AIF%
Oracle Hyperion Calculation Manager	CALC%
Oracle Hyperion Disclosure Management	DISCMAN%
EPM Workspace	WKS%
Essbase サーバー	ESS%
Financial Close Management	FCC%、S_ROW_ID%
Financial Management	HFM%、HSV%、LINSCRIPT%
Financial Reporting	FR%
Performance Management Architect	DS%、JM%、OR%、SM%および PRODUCT という名前の単一のテーブル
Oracle Hyperion Performance Scorecard	HPS%
Planning	アプリケーションの HSPSYS%、HSP%
Oracle Hyperion Profitability and Cost Management	HPM%

製品	接頭辞
Oracle Hyperion Reporting and Analysis Framework	注釈の V8% + ANNOT%、BRIOSECG%、BRIOSECP%、BRIOSECR%
Shared Services	CSS%、CES%、QRTZ%、LCM%、HSS%、SMA%、HDB%
Web Analysis	ATF%、HYA%、OBJ%

- 3 標準のデータベース・ベンダーのメカニズムを使用して、コンポーネントごとに新規データベース・スキーマを作成して、コンポーネントごとのテーブルを新規の別々のデータベース・スキーマにインポートします。

たとえば、Oracle データベースで、インポート・ユーティリティを使用します。

- 4 データベースが再構成中であるコンポーネントをホスティングしているマシンの 1 つで、EPM System コンフィグレータを起動し、コンポーネントの 1 つに対して「データベースの構成」および「アプリケーション・サーバーへの配置」タスクを選択して、「次」をクリックします。
- 5 「データベースの構成」パネルで新規の個々のデータベースの資格証明を入力し、「既存のデータベースを再使用します」を選択します。
- 6 残りのパネルで「次」をクリックし、「要約」パネルで「終了」をクリックします。
- 7 EPM System コンフィグレータを終了します。
- 8 データベースを再構成するコンポーネントごとに手順 4 から手順 7 を繰り返します。
- 9 すべてのマシン上のすべてのプロセスを再起動します。
- 10 Shared Services Registry データベースに対してクエリー・ツールを実行し、分離されたコンポーネントのテーブルを削除します。

表 6 に記載されている接頭辞を持つテーブル、ビュー、プロシージャおよびシーケンスを削除します。

データベース構成の変更の検証

- ▶ データベースの構成の変更を検証するには:

- 1 次のいずれかの方法を使用して、EPM System Diagnostics を起動します:
- (Windows) EPM_ORACLE_INSTANCE/bin で、validate.bat をダブルクリックします。
 - 「スタート」メニューから、「プログラム」、「Oracle EPM System」、「Foundation Services」、「instanceName」、「EPM System 診断」の順に選択します。
 - (UNIX) コンソールから、EPM_ORACLE_INSTANCE/bin に移動して、validate.sh と入力します。

コマンド・ウィンドウに進行状況が表示されます。

- 2 結果を表示するには、EPM_ORACLE_INSTANCE/diagnostics/reports に移動して、validation_report_date_time.html を開きます。

単一のデータベース・スキーマを使用するための EPM System コンポーネントの再構成

EPM System コンポーネントが別々のデータベース・スキーマを使用するように構成されている場合、すべてのコンポーネントのテーブルが単一のデータベース・スキーマにまとめられるように再構成することで、単純化できます。

仮定と前提条件

- Oracle Enterprise Performance Management System Installation and Configuration Guide を使用して、EPM System 製品をインストールし、構成しました。
- すべての EPM System コンポーネントは、別々のデータベース・スキーマを使用するように構成されています。

EPM System コンポーネントを単一の Shared Services Registry データベースを使用するように再構成

▶ EPM System コンポーネントを、単一のデータベース・スキーマを使用するように再構成するには:

- 1 **Foundation Services** マシン(WebLogic 管理サーバーが稼働)およびデータベースが再構成対象であるコンポーネントをホスティングしているすべてのマシンで、実行されている全プロセスを停止します。
- 2 各データベースで、標準のデータベース・ベンダーのメカニズムを使用して、コンポーネントごとにデータベース・テーブルを抽出します。
たとえば、Oracle データベースで、エクスポート・ユーティリティを使用します。
- 3 標準のデータベース・ベンダーのメカニズムを使用して、テーブルを **Shared Services Registry** データベースにインポートします。
たとえば、Oracle データベースで、インポート・ユーティリティを使用します。
- 4 データベースが再構成中であるコンポーネントをホスティングしているマシンの1つで、EPM System コンフィグレータを起動し、コンポーネントの1つに対して「データベースの構成」および「アプリケーション・サーバーへの配置」タスクを選択して、「次」をクリックします。
- 5 「データベースの構成」パネルで **Shared Services Registry** データベースの資格証明を入力し、「既存のデータベースを再使用します」を選択します。
- 6 残りのパネルで「次」をクリックし、「要約」パネルで「終了」をクリックします。

- 7 EPM System コンフィグレータを終了します。
- 8 データベースを再構成するコンポーネントごとに手順 4 から手順 7 を繰り返します。
- 9 すべてのマシン上のすべてのプロセスを再起動します。

データベース構成の変更の検証

▶ データベースの構成の変更を検証するには:

1 次のいずれかの方法を使用して、EPM System Diagnostics を起動します:

- (Windows) EPM_ORACLE_INSTANCE/bin で、`validate.bat` をダブルクリックします。
- 「スタート」メニューから、「プログラム」、「Oracle EPM System」、「Foundation Services」、「instanceName」、「EPM System 診断」の順に選択します。
- (UNIX) コンソールから、EPM_ORACLE_INSTANCE/bin に移動して、`validate.sh` と入力します。

コマンド・ウィンドウに進行状況が表示されます。

2 結果を表示するには、EPM_ORACLE_INSTANCE/diagnostics/reports に移動して、`validation_report_date_time.html` を開きます。

SSL の再構成

非 SSL 対応の環境に配置していて、SSL を有効にする場合は、Oracle Enterprise Performance Management System Security Configuration Guide を参照してください。

5

Shared Services レジストリの更新

この章の内容

Shared Services レジストリのコンポーネント階層の理解	85
Shared Services レジストリの編集	86

Shared Services レジストリは、コマンド・ライン・ユーティリティを使用して編集できます。このユーティリティを使用するのは、EPM System コンフィグレータを使用して Shared Services レジストリに必要な変更を実行できない場合のみにしてください。

ヒント： ほとんどの変更は、EPM System コンフィグレータを使用して実行できます。たとえば、配置されている Java Web アプリケーションを変更する場合、EPM System コンフィグレータの「Web アプリケーションの論理アドレスの構成」タスクを選択すると、Java Web アプリケーションを再配置しなくても変更を実行できます。Oracle Enterprise Performance Management System Installation and Configuration Guide を参照してください。

epmsys_registry.bat ユーティリティ (UNIX では epmsys_registry.sh) を使用して、Shared Services レジストリに対して必要な変更を行います。

Shared Services レジストリのコンポーネント階層の理解

Shared Services レジストリを修正するには、その構造を理解する必要があります。11.1.x 製品の構成時に、EPM System コンフィグレータは、各製品のコンポーネントを使用して Shared Services レジストリを自動的に更新します。コンポーネントには、階層を形成する子コンポーネントも含まれます。階層の各コンポーネントには、独自のコンポーネント・プロパティがあります。Shared Services レジストリを更新するには、コンポーネント名とコンポーネント・プロパティ名を両方とも認識しておく必要があります。

たとえば、ESSBASE_PRODUCT コンポーネントには、次のコンポーネント・プロパティが含まれます:

- host
- agent_PortNumber

コンポーネントのプロパティ名および子コンポーネントを調べるには、コマンドを使用して Shared Services レジストリ内のコンポーネントを表示します。[86 ページの「Shared Services レジストリ内のコンポーネントの表示」](#)を参照してください。

Shared Services レジストリの編集

▶ Shared Services レジストリを編集するには:

- 1 Shared Services レジストリをバックアップします。
- 2 11.1.x EPM System ソフトウェアをホスティングしているマシンで、EPM_ORACLE_INSTANCE/bin に移動し、次のコマンドを実行します:

```
epmsys_registry view  
componentType
```

コンポーネント階層を表示して、コンポーネントの削除またはコンポーネント・プロパティの更新に必要なコンポーネント・プロパティ名を確認する必要があります。

詳細は、[86 ページの「Shared Services レジストリ内のコンポーネントの表示」](#)を参照してください。

- 3 必要な変更に応じて、次のコマンドを参照してください:

コンポーネントを削除するには、[87 ページの「コンポーネント・インスタンスの削除」](#)を参照してください。

コンポーネント・プロパティを更新するには、[88 ページの「コンポーネント・プロパティの更新」](#)を参照してください。

注: UNIX プラットフォームで epmsys_registry コマンドを実行する場合は、すべての#の前に\を付ける必要があります。

- 4 任意の製品の LOGICAL_WEB_APP プロパティを変更した場合、EPM System コンフィグレータを実行し、Web サーバーを再構成します。(タスクの選択ページで Foundation Services Web サーバー構成タスクを選択します。)

Shared Services レジストリ内のコンポーネントの表示

コンポーネントを削除したりコンポーネント・プロパティを更新する前に、コンポーネント階層を表示し、コンポーネント・プロパティの名前と値を取得する必要があります。

▶ コンポーネント階層を表示するには:

- 1 EPM_ORACLE_INSTANCE/bin に移動し、次のコマンドを使用します:

```
epmsys_registry view
componentType
```

componentType は、Shared Services レジストリ内のコンポーネントの名前です。

このコマンドは、指定された階層内のすべてのコンポーネントと、その直属の子のみを表示します。情報はコンソールに表示されます。

たとえば、PLANNING_PRODUCT 階層内のコンポーネントをすべて表示するには、次のコマンドを実行します:

```
epmsys_registry view SYSTEM9/PLANNING_PRODUCT
```

- 2 必要に応じて、コマンドを繰り返してサブコンポーネントのプロパティ名を取得します。

たとえば、LOGICAL_WEB_APP は、PLANNING_PRODUCT の子です。Planning の LOGICAL_WEB_APP のプロパティを表示するには、次のコマンドを入力します:

```
epmsys_registry view SYSTEM9/PLANNING_PRODUCT/LOGICAL_WEB_APP
```

- 3 この表示で、削除または更新するコンポーネントに関する次の情報を書き留めます:

- 削除または更新するコンポーネントのコンポーネント ID
- 更新するコンポーネントのコンポーネント・プロパティの名前と値

たとえば、Planning の LOGICAL_WEB_APP には、context、port および host を含む様々なプロパティがあります。

コンポーネント・インスタンスの削除

コンポーネント・インスタンスを削除するには、コンポーネント階層に表示されるコンポーネントの ID を確認します。

- ▶ コンポーネントをコンポーネント階層から削除するには、EPM_ORACLE_INSTANCE/bin に移動し、次のコマンドを実行します:

```
epmsys_registry deletecomponent #
componentID
```

ここで、componentID は、コンポーネント階層に表示されるコンポーネントの ID です。

UNIX の場合は、次を実行します:

```
epmsys_registry.sh deletecomponent \#
```

componentID

ノードを削除しても、ノードの子は削除されません。

ヒント: 製品ノードを削除する場合は、ノードの子をすべて削除してから製品ノードを削除してください。

注意 正しいコンポーネントを削除してください。

コンポーネント・プロパティの更新

コンポーネント・プロパティを更新するには、コンポーネント階層に表示されるコンポーネント ID とコンポーネント・プロパティ名を確認します。

- ▶ コンポーネント・プロパティを更新するには、EPM_ORACLE_INSTANCE/bin に移動し、次のコマンドを実行します:

```
epmsys_registry updateproperty #  
componentID  
/@  
componentProperty  
  
value
```

ここで、componentID はコンポーネント階層に表示されるコンポーネントの ID、componentProperty は更新するコンポーネント・プロパティ名、value はコンポーネント・プロパティの新しい値です。

UNIX の場合は、次を実行します:

```
epmsys_registry.sh updateproperty \#  
componentID  
/@  
componentProperty  
  
value
```

コンポーネント・プロパティ名は大文字と小文字が区別されます。

ヒント: コンポーネント階層を表示するとき、「プロパティ」セクションでコンポーネント・プロパティ名を探してください。また、プロパティ名 host を使用すると、コンポーネントが実行されているホストを更新できます。

たとえば、コンポーネント ID が 99999 の Essbase サーバーのポート番号を 1425 に変更するには、次のコマンドを入力します:

Shared Services レジストリ内のホスト・エントリの表示

Shared Services レジストリのホスト・エントリを表示できます。

様々な目的でこのコマンドを使用できます。たとえば、コマンドを使用して次を実行します:

- 再ホスティング・プロセスの単純化
 - サーバー名を別名に変更するプロセスの単純化
 - サーバー通信の問題のデバッグ
- ▶ Shared Services レジストリのホスト・エントリを表示するには、EPM_ORACLE_INSTANCE/bin に移動し、次のコマンドを実行します:

```
epmsys_registry viewhosts
```

Shared Services Registry に格納されているこのマシンのサーバー名が 1 つの列に表示され、別の列に DNS で解決されたホスト名が表示されます。

ヒント: 列の名前が一致しない場合、DNS エントリを解決するか、解決した名前と一致するホスト・ファイルを作成します。

ホスト名の変更

ホスト名が変更になった場合、Shared Services Registry エディタを使用して、Shared Services Registry のホスト値を更新し、すべてのマシン上ですべての EPM System コンポーネントを停止して再起動します。

- ▶ Shared Services Registry でホスト値を更新するには:
- 1 `epmsys_registry.bat|.sh updatehost oldHostName newHostName` を実行します。
 - 2 すべての EPM System コンポーネントをすべてのマシンで再起動します。

6

Enterprise Managerを使用したEPM System Java Webアプリケーションの監視

EPM System コンフィグレータでは、最初の Java Web アプリケーションを配置する際に、Oracle Enterprise Manager が自動的に配置されます。

Oracle Enterprise Manager Fusion Middleware Control を使用して、WebLogic ドメインを管理できます。組込みの Enterprise Manager を使用すると、EPM System のすべての Java Web アプリケーションをすぐに管理できます。Grid Control を使用するフル・バージョンの Oracle Enterprise Manager では、Fusion Middleware Control に機能(メトリックの履歴情報を含む)を追加します。

- サーバーおよび実行中の Java Web アプリケーションのステータス
- Java Web アプリケーションを実行しているサーバーおよびリスニングしているポート
- Java Web アプリケーションおよび管理対象サーバーの状況およびパフォーマンス(監視するサーバーを選択し、WebLogic サーバー、パフォーマンス・サマリーの順に移動して、メトリックの使用可能なカテゴリを表示します)

Fusion Middleware Control に関連するドキュメントは、http://download.oracle.com/docs/cd/E14571_01/core.1111/e10105/monitor.htm にあります。Enterprise Manager に関連するドキュメントは、http://download.oracle.com/docs/cd/E11857_01/nav/overview.htm にあります。

- ▶ Enterprise Manager を起動するには、`http://WebLogicAdminServerHost:port/em` に移動します。

7

EPM Oracleインスタンスの削除とEPM Systemのアンインストール

この章の内容

EPM Oracle インスタンスの削除.....	93
EPM System 製品のアンインストール	96
EPM System クライアントのアンインストール.....	98

EPM System 製品のこのリリースをアンインストールするには、次のワークフローに従います。

1. デプロイメントに関連するインスタンスを削除します。94 ページの「インスタンスの削除」を参照してください。
2. バイナリを削除するには、EPM System アンインストーラを使用します。96 ページの「EPM System 製品のアンインストール」。また、EPM System コンポーネントをサイレント・アンインストールできます。
3. EPM System クライアントをアンインストールします。98 ページの「EPM System クライアントのアンインストール」を参照してください。
4. 他の製品にミドルウェア・ホームの残りのコンテンツを使用していない場合は、「プログラムの追加/削除」を使用して Oracle HTTP Server、WebLogic Server、oracle_common および Oracle Database クライアントのアンインストーラを実行するか、製品のアンインストール・ショートカットを使用します。

EPM Oracle インスタンスの削除

EPM System コンフィグレータを使用して、EPM System コンポーネントまたはデプロイメントのアンインストールの一部として EPM Oracle インスタンスを削除します。

また、次の理由でインスタンスを削除できます(この場合、インスタンスは削除しますがアンインストールはしません):

- 追加の EPM Oracle インスタンスを構成することで配置をスケール・アウトしましたが、今度はそのインスタンスを削除することで、配置をスケール・ダウンする必要があります。
- EPM Oracle インスタンスを間違っって構成したため、そのインスタンスを配置から削除する必要があります。

仮定と前提条件

- EPM System 製品を、Oracle Enterprise Performance Management System Standard Deployment Guide または Oracle Enterprise Performance Management System Installation and Configuration Guide を使用してインストールし、構成しました。
- 削除するインスタンスを確認するために、配置レポートを実行しました。
- WebSphere Application Server に Java Web アプリケーションを配置した場合、デプロイメント・マネージャ、ノード・エージェント、およびすべてのアプリケーションを停止します。すべてのデータベースをバックアップし、manageprofiles コマンドを使用してプロファイルをバックアップします。
- WebLogic 管理サーバーは、WebLogic 管理サーバーをホストしているマシンからインスタンスを削除する場合は停止する必要があります。WebLogic 管理サーバーは、WebLogic 管理サーバーをホストしているマシン以外のマシンからインスタンスを削除する場合は実行中である必要があります。
- Oracle SOA Suite を使用する製品の場合は、SOA サーバーが実行中である必要があります。

インスタンスの削除

▶ インスタンスを削除するには:

1 次のいずれかの方法を使用して、削除するインスタンスをホスティングしているマシンから EPM System コンフィグレータを起動します:

- EPM_ORACLE_INSTANCE/bin に移動してから起動します:

```
configtool.bat (.sh) -remove
```

- 「スタート」メニューから、「プログラム」、「Oracle EPM System」、「EPM Oracle インスタンス名」、「Foundation Services」、「EPM System コンフィグレータの削除インスタンス」の順に選択します。

EPM System コンフィグレータにより必要なサービスが停止されます。

2 警告のプロンプトで「はい」をクリックして続行します。

残っている最後の Foundation Services のインスタンスを削除する場合は、他のすべての EPM System 製品が機能しなくなります。

3 コンソール上で削除タスクの進行状況および完了を確認します。

4 Java Web アプリケーションを WebSphere Application Server に配置した場合、削除するインスタンスをホスティングしているマシンから次のスクリプトを実行します:

```
EPM_ORACLE_INSTANCE  
/bin/deployment/runWASDeployment.bat [sh] - remove
```

スクリプトによって必須パラメータの入力が求められます。

EPM System コンフィグレータでは、このインスタンスのコンポーネントのインスタンス削除中に、次のタスクを実行します:

- クラスタから Java Web アプリケーションを削除します。クラスタ内の最後の Java Web アプリケーションの場合、クラスタを削除します。
- IIS Web アプリケーションの構成を削除します。
- EPM_ORACLE_INSTANCE からファイルを削除します。
- Oracle Hyperion Shared Services レジストリのエントリを削除します。
- Windows の「スタート」メニューのエントリを削除します。
- Windows サービスのエントリを削除します。
- Windows レジストリのエントリを削除します。
- Oracle Hyperion Financial Close Management の場合、コンポジットを削除します。

EPM System コンフィグレータでは、このインスタンスのコンポーネントのインスタンス削除中に、次の情報を保持します:

- EPM_ORACLE_HOME のバイナリ・ファイル。
- EPM_ORACLE_INSTANCE/diagnostics の内容。
- 製品データ。
- 製品のレジストリ。

単一の管理対象サーバーに配置したインスタンスを削除する場合、(単一の管理対象サーバーが最初に配置された)管理サーバー・マシン上のインスタンスは最後に削除します。

インスタンス削除の検証

EPM Oracle インスタンスの削除後に、配置にインスタンスが残っている場合、次の検証手順を実行します。

▶ インスタンスが正常に削除されたことを検証するには:

1 配置レポートを実行して、インスタンスが削除されたことを確認します:

EPM_ORACLE_INSTANCE/bin に移動し、次のコマンドを実行します:

```
epmsys_registry report deployment
```

レポート・ファイル(deployment_report_YYYYMMDD_HHMMSS.html)は、EPM_ORACLE_INSTANCE/diagnostics/reports に格納されています。

2 次のいずれかの方法を使用して、Oracle Hyperion Enterprise Performance Management System Diagnostics を起動します:

- (Windows) EPM_ORACLE_INSTANCE/bin で、validate.bat をダブルクリックします。

- 「スタート」メニューから、「プログラム」、「Oracle EPM System」、「Foundation Services」、「instanceName」、「EPM System 診断」の順に選択します。
- (UNIX) コンソールから、EPM_ORACLE_INSTANCE/bin に移動して、`validate.sh` と入力します。

コマンド・ウィンドウに進行状況が表示されます。

- 3 結果を表示するには、EPM_ORACLE_INSTANCE/diagnostics/reports に移動して、`validation_report_date_time.html` を開きます。

EPM System 製品のアンインストール

EPM System 製品をアンインストールすると、EPM System アンインストーラは、インストール場所からバイナリを除去します。デプロイメント内のどのインスタンスでも今後使用されないコンポーネントを完全に削除する場合にアンインストーラを使用します。

注意 EPM System 製品をアンインストールすると、EPM System アンインストーラにより、インストール・ディレクトリからすべて削除されます。アンインストールを実行する前に、保持するファイルは必ずバックアップしておくようにしてください。ファイルのバックアップについては、Oracle Enterprise Performance Management System Backup and Recovery Guide を参照してください。

▶ EPM System 製品をアンインストールするには:

- 1 EPM System プロセスが実行されていないことを確認します。
- 2 アンインストーラを起動するメソッドを選択します:
 - (Windows) EPM_ORACLE_HOME/uninstall 内の `uninstall.cmd` をダブルクリックします。
 - (Windows) Windows のコントロール・パネルで、削除/アンインストールする「Oracle EPM System」を選択します。
 - (Windows) Windows コンソールから、EPM_ORACLE_HOME/uninstall/に移動し、`uninstall.cmd` と入力します。
 - 「スタート」メニューから、「プログラム」、「Oracle EPM System」、「EPM System のアンインストール」の順に選択します。
 - (UNIX) EPM_ORACLE_HOME/uninstall ディレクトリに移動し、`./uninstall.sh` と入力します。
 - (UNIX) EPM_ORACLE_HOME/uninstall ディレクトリに移動し、`./uninstall.sh -console` と入力します。
- 3 続行する前にその他のプログラムを終了してから、「次へ」をクリックまたは選択します。

- 4 アンインストールする製品を選択して、「次へ」をクリックまたは選択します。選択した製品の同じ層上のすべてのコンポーネントがアンインストールされます。

たとえば、任意の Financial Management Web コンポーネントをアンインストールする場合、EPM System アンインストーラはすべての Financial Management Web コンポーネントをアンインストールします。

デフォルトでは、インストールされているすべての製品が選択されています。「すべて選択解除」を選択し、全製品に対する選択を解除してから、アンインストールする製品のみ選択します。

任意の Reporting and Analysis コンポーネントをアンインストールすると、その他のすべての Oracle Hyperion Reporting and Analysis コンポーネントが使用不可になります。

- 5 EPM Oracle ホーム・ディレクトリ内のすべてのファイルとディレクトリを削除するかどうかを指定します。

このオプションを選択すると、データ・ファイルやカスタマイズしたファイルも削除されます。

- 6 アンインストールする製品を確認した後、「次へ」をクリックまたは選択します。

EPM System アンインストーラにより、各アセンブリのアンインストールが完了するたびに進行状況の表示が更新されます。

注： アンインストールを取り消すには、「取消し」をクリックまたは選択します。「取消し」を選択すると、EPM System アンインストーラは、現在のアセンブリのアンインストールを停止し、そのアセンブリをインストール済の状態にロール・バックします。すでにアンインストールされたアセンブリのアンインストールは元に戻せません。

EPM System アンインストーラにより、アンインストールが成功したかどうかが表示されます。アンインストールが部分的に失敗した場合、EPM System アンインストーラは、アンインストールできなかったアセンブリを指摘します。エラーの詳細はログ・ファイルを確認してください。ログ・ファイルは、EPM_ORACLE_HOME/diagnostics/logs/install にあります。アセンブリごとに product-install.log というログ・ファイルがあります。たとえば、hss-install.log などです。

- 7 「終了」をクリックまたは選択し、EPM System アンインストーラを閉じます。
- 8 Windows で、Oracle HTTP Server をアンインストールした場合、再起動してインストールを完全に削除する必要があります。この手順は、再インストールする場合に必須です。
- 9 EPM System 製品のアンインストール後、再起動します。

クライアントをアンインストールする際、マシンにインストールされているすべての EPM System クライアントを削除する場合にのみ、「設定タイプ」ウィンドウで「共通コンポーネントの削除」を選択します。複数の EPM System クライアントが同一マシンにインストールされていて、1つのクライアントのみを削除する場合、「共通コンポーネントの削除」を選択解除します。

製品のサイレント・アンインストールの実行

サイレント・アンインストールを使用すると、プロセスが自動化され、各コンピュータ上でアンインストール設定を手動で指定しなくても複数のコンピュータ上の EPM System 製品をアンインストールできるようになります。

同じアンインストール・オプションを使用して、複数のコンピュータにある EPM System 製品をアンインストールするには、インストール中に応答ファイルを記録します。次に、応答ファイルに保存されているオプションを使用して、コマンド・ラインからサイレント・アンインストールを実行できます。

▶ サイレント・アンインストールを実行するには:

- 1 インストール時に作成した応答ファイルをアンインストールを実行するマシンにコピーします。また、アンインストールを実行するマシンからアクセスできるネットワーク・ドライブにファイルをコピーすることもできます。

インストール中の応答ファイルの記録の詳細は、Oracle Enterprise Performance Management System Installation and Configuration Guide の「サイレント・インストールの実行」を参照してください。

- 2 コマンド・ラインから次のコマンドを入力します:

```
uninstall.cmd -silent  
filename
```

Windows の場合、または

```
uninstall.sh -silent  
filename
```

UNIX の場合。

バックグラウンドでアンインストールが実行されます。

EPM System クライアントのアンインストール

クライアント・インストーラでアンインストール・オプションを使用して、EPM System クライアントをアンインストールできます。

▶ EPM System クライアントをアンインストールするには:

- 1 `client installer folder` でクライアント・インストーラのサブフォルダを開き、クライアント・インストーラのファイル名をダブルクリックします。[99 ページの「デフォルト・インストール・ディレクトリと注意」](#)を参照してください。
- 2 インストール・ウィザードを進めて、「削除」を選択し、アンインストールを完了する場合に「終了」をクリックします。

注： 同じマシンにインストールされている複数のクライアントをアンインストールする場合またはクライアントが EPM System サーバー製品と同じマシンにインストールされている場合、DELETE_COMMONS=false コマンド・ライン・パラメータを使用してアンインストールを起動します。99 ページの「クライアントのサイレント・アンインストールの実行」を参照してください。

デフォルト・インストール・ディレクトリと注意

次の表に示す情報には、EPM Workspace から実行されるインストール、EPM System クライアント・インストーラによるインストールおよびサイレント・インストールが該当します。

表 7 クライアント・インストーラのインストール・ディレクトリ

クライアント	デフォルト・インストール・ディレクトリ
管理サービス・コンソール	EPM_ORACLE_HOME/products/Essbase/eas/console
Essbase クライアント	EPM_ORACLE_HOME/products/Essbase/EssbaseClient
Oracle Essbase Studio コンソール	EPM_ORACLE_HOME/products/Essbase/EssbaseStudio/console
Financial Management	EPM_ORACLE_HOME/products/FinancialManagement/Client/Client32/HFM.exe
Financial Reporting Studio	EPM_ORACLE_HOME/products/FinancialReportingStudio
Oracle Hyperion EPM Architect	EPM_ORACLE_HOME/products/Foundation/BPMA/EPMAFileGenerator
Planning オフライン	EPM_ORACLE_HOME/products/OfflinePlanning。
予測プランニング	C:/Program Files/Oracle/Crystal Ball
Smart View	C:/Oracle/SmartView
Strategic Finance	EPM_ORACLE_HOME/products/hsf/Client
Disclosure Management	c:/Program Files/Oracle Hyperion Disclosure Management

クライアントのサイレント・アンインストールの実行

Oracle Hyperion Disclosure Management 以外の EPM System クライアントをアンインストールするには、コマンドライン・パラメータ /x を指定して EPM System クライアント・インストーラを使用します。

- ▶ Essbase クライアント、Essbase Studio コンソール、管理サービス・コンソールまたは Disclosure Management 以外の EPM System クライアントのサイレント・アンインストールを行うには、次のコマンドを使用します:

```
installer file name /x /s /v"/qn /l*v log file path and name "
```

たとえば、次のコマンドでは Oracle Hyperion Smart View for Office がアンインストールされ、ログ c:/temp/SilentInstall.log が作成されます:

```
SmartView.exe /x /s /v"/qn /l*v c:/temp/SilentInstall.log"
```

- ▶ Essbase クライアント、Essbase Studio コンソール、管理サービス・コンソールまたは Strategic Finance クライアントのサイレント・アンインストールを行うには、次のコマンドを使用します:

```
installer file name /x /s /v"/qn DELETE_COMMONS=value /l*v log file path and name"
```

value は、true または false です。

Essbase クライアント、Essbase Studio コンソール、Oracle Essbase Administration Services コンソールおよび Oracle Hyperion Strategic Finance は、一部の共通コンポーネントを共有します。パラメータ DELETE_COMMONS=true を使用すると、アンインストーラでこれらの共通コンポーネントが削除されます。複数のクライアントが同じマシンにインストールされるか、EPM System サーバー製品と同じマシンにクライアントがインストールされる場合、1つのクライアントのみを削除する場合は DELETE_COMMONS=false を使用する必要があります。

- ▶ Disclosure Management のサイレント・アンインストールを行うには、DiscManSetup.msi が含まれているフォルダから次のコマンドを実行します:

```
msiexec /uninstall DiscManSetup.msi /qn /l*v log file path and name "
```

この章の内容

ヒープ・サイズの変更によるパフォーマンスの最適化.....	101
オンライン・ヘルプのインストールと構成	104
Essbase 構成のカスタマイズ.....	106
(UNIX) Essbase と Oracle BI EE の統合用の環境の構成	107
Oracle BI EE および BI Publisher と EPM Workspace の統合.....	109
Financial Management と Oracle BI EE の統合用の環境の構成.....	112
Interactive Reporting のフォントの構成(UNIX).....	114

この章では、EPM System の配置に対して作成できる追加のカスタム構成について説明します。

ヒープ・サイズの変更によるパフォーマンスの最適化

環境によっては、Java Web アプリケーション・サーバーのヒープ・サイズを変更する必要があります。たとえば、WebLogic で OutOfMemory エラーが表示される場合、ヒープ・サイズを大きくします。WebLogic Server のメモリー要件を小さくする必要がある場合、ヒープ・サイズを減らします。

仮定と前提条件

この手順は次のことを仮定しています:

- EPM System 製品を、Oracle Enterprise Performance Management System Standard Deployment Guide または Oracle Enterprise Performance Management System Installation and Configuration Guide を使用してインストールし、構成しました。
- 手動で Java Web アプリケーションを配置した場合、管理対象サーバーが稼働している必要があります。

ヒープ・サイズの変更

▶ 管理対象サーバーのヒープ・サイズを変更するには:

1 Windows マシンの場合、Windows レジストリ エディタを使用して、Windows サービスのヒープ・サイズを変更します:

1. 管理対象サーバーを変更する製品をホストしているマシンで、Windows レジストリ エディタを開きます: 「スタート」、「ファイル名を指定して実行」を選択し、「regedit」と入力してから、「OK」をクリックします。
2. レジストリ エディタで「HKEY_LOCAL_MACHINE」、「SOFTWARE」、「Hyperion Solutions」、「ManagedServerName」、「WindowsServiceName_InstanceName」の順に選択します。

たとえば、単一の管理対象サーバーを配置した場合、「HKEY_LOCAL_MACHINE」、「SOFTWARE」、「Hyperion Solutions」、「EPMServer0」、「HyS9EPMServer_」 InstanceName」の順に選択します。

単一の管理対象サーバーをスケール・アウトした場合、スケールアウト・マシンで、「HKEY_LOCAL_MACHINE」、「SOFTWARE」、「Hyperion Solutions」、「EPMServer1」、「HyS9EPMServer_」 InstanceName」の順に選択します。

たとえば、Oracle Hyperion Planning を配置した場合、「HKEY_LOCAL_MACHINE」、「SOFTWARE」、「Hyperion Solutions」、「Planning0」、「HyS9Planning_」 InstanceName」の順に選択します。

配置内の管理対象小サーバーの完全なリストが必要な場合、配置レポートを実行します:

EPM_ORACLE_INSTANCE/bin に移動し、次のコマンドを実行します:

```
epmsys_registry report deployment
```

レポート・ファイル(deployment_report_YYYYMMDD_HHMMSS.html)は、EPM_ORACLE_INSTANCE/diagnostics/reports に格納されています。

3. 値が-Xmx で始まる「JVMOptionX」(X は 1、2、...)を右クリックし、「修正」を選択します。
4. 「値のデータ」で、値を環境に適した値に変更します。

```
-Xmx  
Value  
m
```

たとえば、ヒープ・サイズを 8GB に設定するには、次のように入力します:

```
-Xmx8000m
```

5. 「OK」をクリックします。

6. レジストリ エディタを閉じます。
7. 「スタート」、「すべてのプログラム」、「Oracle EPM System」、「Foundation Services」、「EPM System の起動」の順に選択して、EPM System を起動します。
8. 配置内の各マシンで、管理対象サーバーごとにこれらの手順を完了します。

2 UNIX マシンの場合、または Windows マシンの別の方法では、製品の起動スクリプトで管理対象サーバーのヒープ・サイズを変更します:

1. 管理対象サーバーを変更する製品をホストするマシンで、製品のカスタム起動スクリプトをテキスト・エディタで開きます:

```
EPM_ORACLE_INSTANCE
/bin/deploymentScripts/setCustomParams
ManagedServerName
.bat|.sh
```

たとえば、Foundation Services 管理対象サーバーのヒープ・サイズを変更するには、EPM_ORACLE_INSTANCE/bin/deploymentScripts/setCustomParamsFoundationServices.bat|.sh を開きます。

2. 次のようなエントリを変更します:

```
set USER_MEM_ARGS=-Xms128m -XX:PermSize=64m -XX:MaxPermSize=256m
-Xmx512m
```

-XmxValuem の値を、環境に適した値に編集します。

3. ファイルを保存します。
4. 変更後、製品のスクリプトを再実行します。
5. 配置内の各マシンで、管理対象サーバーごとにこれらの手順を完了します。

ヒープ・サイズの検証

▶ ヒープ・サイズが正しく設定されていることを検証するには:

1. **WebLogic** 管理者資格証明を使用して、**WebLogic** 管理コンソールにログインします。
(http://WebLogic_Admin_Host:WebLogic_Admin_Port/console、例:
<http://FNDHOST1:7001/console>) (または、「スタート」、「すべてのプログラム」、「Oracle WebLogic」、「ユーザー・プロジェクト」、「EPMSysic」、「管理サーバー・コンソール」を選択します。)
2. ドメイン構造で、「環境」を展開して、「サーバー」を選択します。
3. 「サーバーのサマリー」で、「ManagedServerName」を選択します。
4. 「監視」タブ、「パフォーマンス」タブの順にクリックします。
5. 「Java 仮想メモリ使用統計」で、「最大ヒープ・サイズ」設定を確認します。

オンライン・ヘルプのインストールと構成

EPM System 製品のオンライン・ヘルプ・コンテンツは、中央の Oracle ダウンロード場所から提供されます。これにより、EPM System のダウンロードとインストールにかかる時間が短縮されます。Oracle HTTP Server、または Foundation Services とともにインストールされた組込みの WebLogic HTTP Server を使用する場合は、EPM System コンフィグレータでの Web サーバー構成後、オンライン・ヘルプに自動的にアクセスできます。次のいずれかの方法でオンライン・ヘルプを起動します:

- EPM Workspace から。
- Web ベース製品から。この場合、製品の起動に使用する URL は、Web サーバーを介する必要があります。たとえば、`http://webServerHost:webServerPort/WebAnalysis` を使用して、Oracle Hyperion Web Analysis を起動します。
- Oracle Hyperion Financial Reporting Studio などのデスクトップ・クライアント製品から直接。

IBM HTTP Server を WebSphere Application Server とともに使用する場合、オンライン・ヘルプを有効にするには Web サーバーを手動で構成する必要があります。Oracle Enterprise Performance Management System Installation and Configuration Guide の IBM HTTP Server の構成に関する項を参照してください。

IIS を Web サーバーとして使用する場合、中央の Oracle ダウンロード場所から提供されるオンライン・ヘルプはサポートされません。

オンライン・ヘルプをインストールおよび構成して、ローカルで実行することもできます。

注： Section 508 準拠のオンライン・ヘルプへのアクセスが必要な場合、または Oracle User Productivity Kit (UPK)を使用している場合、ヘルプをインストールおよび構成してローカルで実行できるようにする必要があります。

注： 何らかの理由で Web サーバーを再構成する場合、`epm_online_help.conf` を復元します。

仮定と前提条件

オンライン・ヘルプをローカルに実行するように構成する場合:

- EPM System コンポーネントをインストールおよび構成済みです。

ローカルに実行するためのオンライン・ヘルプの構成

▶ オンライン・ヘルプをインストールおよび構成して、ホストされている Oracle サーバーからではなくローカルに実行するには:

- 1 EPM System 製品をインストールおよび構成した後、<http://download.oracle.com/docs/cds/epm11123.zip> から `epm11123.zip` をダウンロードします。
- 2 HTTP サーバーのホスト・マシンで、`EPM_ORACLE_HOME/common` の下で `epmstatic` フォルダを展開します。(組み込みの WebLogic HTTP Server を使用する場合は、HTTP サーバーは Oracle Hyperion Foundation Services を配置したマシンでホストされます。)フォルダ構造の例を次に示します。1 製品につき 1 つのフォルダがあります:

```
epmstatic/wspace/docs/*
epmstatic/planning/docs/*
epmstatic/raframework/docs/*
epmstatic/raframework/docs/*
```

- 3 環境がロード・バランスされている場合は、HTTP サーバーをインストールした各マシンで `epm11123.zip` を解凍します。
- 4 Oracle HTTP Server または IBM HTTP Server を使用する場合は、EPM System コンフィグレータで Web サーバーを構成した後、`EPM_ORACLE_INSTANCE/httpdConfig/ohs/config/OHS/ohs_component/` で `httpd.conf` (SSL を使用する場合は `ssl.conf`) を開いて、「`Include conf/epm_online_help.conf`」を探し、この行の先頭に `#` を付けてコメント化します。例:

```
#Include conf/epm_online_help.conf
```

さらに、次の行が `httpd.conf` に含まれていることを確認します:

```
Alias /epmstatic "
EPM_ORACLE_HOME
/common/epmstatic"
```

- 5 組み込みの WebLogic HTTP Server を使用する場合は、EPM System コンフィグレータで Web サーバーを構成した後、`EPM_ORACLE_HOME/common/epmstatic/WEB_INF/web.xml` を開き、`filter` と `filter-mapping` のセクションをコメント化します。例:

```
<!--
<filter>
...
</filter>
<filter-mapping>
...
</filter-mapping>
-->
```

6 FoundationServices 管理対象サーバー(WebLogic)と HTTP サーバーを再起動します。

Essbase 構成のカスタマイズ

この項では、必要に応じて Essbase で使用する追加の構成設定について説明します。

Essbase で使用する JRE の特定のインストールの指定

Essbase で JRE の特定のインストールを使用するよう指定するには、`essbase.cfg` の `JVMODULELOCATION` 設定を更新します。

`ARBORPATH/bin` にある `essbase.cfg` ファイルで `JVMODULELOCATION` を設定すると、Essbase と使用するために JRE インストールを詳細に指定できます。この設定は、データ・マイニング、Shared Services、カスタム定義関数、トリガー、および外部認証を使用可能にする場合に必要です。

この設定は、Essbase サーバー・コンピュータ上に複数のバージョンの Java がインストールされている場合に特に有効です。

Essbase サーバーの構成時に、`JVMODULELOCATION` の正しい設定が `essbase.cfg` に自動的に追加されます。

`JVMODULELOCATION` パラメータを変更するには、Java 仮想マシン(JVM)ライブラリのフル・パスおよびファイル名を指定する必要があります。ライブラリの場所および名前は、使用しているオペレーティング・システムによって異なります。EPM System インストーラは、JRE を `EPM_ORACLE_HOME/JDK160_35/jre` にインストールします。

注： 64 ビット・オペレーティング・システムで 64 ビット Essbase を実行するには、64 ビット JVM が必要です。

JvmModuleLocation を使用したメモリーの管理

データ・マイニング、Shared Services、カスタム定義関数、トリガーまたは外部認証を使用しない場合、使用するメモリーの量を減らすには、`essbase.cfg` を編集し、`JvmModuleLocation` を NULL(空)に設定します。

これらの機能を使用し、使用するメモリーの量を減らす必要がある場合は、次の環境変数を設定すると JVM ヒープ・サイズを減らせます：

```
ESS_JVM_OPTION1=-Xmx16m
```

JVM ヒープ・サイズのデフォルトの最小値および最大値はプラットフォームとバージョンによって異なるので、使用している環境に適した値を設定してください。たとえば、<http://publib.boulder.ibm.com/infocenter/wasinfo/v4r0/index.jsp>

topic=/com.ibm.support.was.doc/html/Java_SDK/1132680.htmlなどを参考にしてください。

64 ビット Windows プラットフォーム上での 32 ビット・ランタイム・クライアントの構成

EPM System インストーラは、64 ビットのオペレーティング・システムのマシンには 32 ビットと 64 ビット両方の Essbase クライアントをインストールします。

32 ビット・クライアント・アプリケーションと 64 ビット・クライアント・アプリケーションを同じマシン上で使用し、アプリケーションの再コンパイルを行わない場合、次の手順を実行します。

- ▶ 32 ビット・ランタイム・クライアントを 64 ビット Microsoft Windows コンピュータでインストールして使用するには:

64 ビット・マシン上で、コマンド・プロンプトから、または ESSBASEPATH が 32 ビット・ランタイム・クライアントのインストール・ディレクトリに設定され、PATH が ESSBASEPATH ディレクトリ内の bin サブディレクトリを含むように設定されているシェル・ウィンドウから、再コンパイルした 32 ビット・クライアント・プログラムを実行します。

たとえば、Windows AMD64 では次を設定します:

```
ESSBASEPATH=%EPM_ORACLE_HOME%\common\EssbaseRTC\11.1.2.0  
PATH=%ESSBASEPATH%\bin;%PATH%
```

アプリケーション・プログラミング・インタフェースとランタイム・クライアントについては、『Oracle Essbase API リファレンス』を参照してください。

(UNIX) Essbase と Oracle BI EE の統合用の環境の構成

Oracle Business Intelligence Enterprise Edition を Essbase のデータ・ソースとして使用する場合、Essbase を起動する前に Oracle BI EE ドライバの追加環境変数を設定する必要があります。

注： UNIX では、Essbase リリース 11.1.2 が Oracle BI EE リリース 10g (10.1.3.4 以降)と統合されます。

- ▶ Essbase と Oracle BI EE の統合用の環境を構成するには:

1 Oracle BI EE ODBC ドライバをインストールします。

Oracle BI EE ODBC ドライバ・コンポーネントは、独自のホーム・ディレクトリにインストールされます。Essbase に対するアクセス/実行権限を持つ UNIX

ユーザーは、Oracle BI EE ODBC ドライバ・コンポーネントに対しても同じ権限を持っていることを確認してください。

- 2 `odbc.ini` (Essbase の場合)および `odbcinst.ini` (Oracle Essbase Studio の場合)を変更し、Oracle BI EE ODBC ドライバを追加します。これらのファイルは、`EPM_ORACLE_HOME/common/ODBC/Merant/6.0`にあります。これらのファイルを変更するには、DSN (`odbc.ini` の場合)またはドライバ記述子(`odbcinst.ini` の場合)を編集し、Oracle BI EE ODBC ドライバの絶対パスを組み込みます。

`odbc.ini` の DSN エントリについては、次の例を使用します:

```
[ODBC Data Sources]
:
OBI Paint=Oracle BI Server
    [DSN for OBI driver]

[ODBC]
IANAAppCodePage=4
InstallDir=/
    EPM_ORACLE_HOME
    /common/ODBC/Merant/6.0
Trace=1
TraceFile=/
    EPM_ORACLE_HOME
    /common/ODBC/Merant/6.0/odbctrace.out
TraceDll=/
    EPM_ORACLE_HOME
    /common/ODBC/Merant/6.0/lib/odbctrac.so

[OBI Paint]
    [DSN entry]

Driver=../../OracleBI/server/Bin/libnqsodbc.so
    [path to load OBI driver]

Description=Oracle BI Server
ServerMachine=qtflnx10.us.oracle.com
Repository=
Catalog=
UID=Administrator
PWD=Administrator
Port=9703
```

`odbcinst.ini` の{ドライバ記述子}エントリについては、次の例を使用します:

```
[ODBC Drivers]
Oracle BI Server=Installed
    [driver descriptor. same as the one in essbase.cfg]

[Oracle BI Server]
    [driver descriptor entry]
```

```
Driver=../../OracleBI/server/Bin/libnqsodbc.so
    [path to load OBI driver]

APILevel=3
ConnectFunctions=YYN
DriverODBCVer=3.52
FileUsage=0
SQLLevel=2
```

3 次の環境変数を opmn.xml ファイルに追加します:

```
<variable append="true" id="LD_LIBRARY_PATH"
value="/vol1/prod1/OracleBI/server/Bin"/>
<variable append="true" id="LD_LIBRARY_PATH"
value="/vol1/prod1/OracleBI/web/Bin"/>
<variable id="SATEMPDIR" value="/vol1/prod1/OracleBIData/tmp"/>
<variable id="SAROOTDIR" value="/vol1/prod1/OracleBI"/>
<variable id="SA_ROOTDIR" value="/vol1/prod1/OracleBI"/>
<variable id="SADATADIR" value="/vol1/prod1/OracleBIData"/>
```

Oracle BI EE および BI Publisher と EPM Workspace の統合

サブトピック

- [EPM Workspace と Oracle BI EE リリース 10g との統合](#)
- [EPM Workspace と Oracle BI EE リリース 11g との統合](#)

EPM Workspace と Oracle BI EE リリース 10g との統合

Oracle BI EE および BI Publisher リリース 10.1.3.4.2 以降と EPM Workspace リリース 11.1.2.3 を統合するための前提条件

Oracle BI EE および Oracle Business Intelligence Publisher リリース 10.1.3.4.2 以降と EPM Workspace リリース 11.1.2.3 を統合するには、まず Shared Services リリース 11.1.1.4 を EPM System リリース 11.1.2.3 で使用されていないマシンにインストールし、構成する必要があります。その後、次の手順を実行します:

- BI Publisher リリース 10.1.3.4.2 以降と EPM Workspace 11.1.2.3 を統合するには、Oracle Business Intelligence Publisher 管理者および開発者ガイド リリース 10.1.3.4.2 (http://download.oracle.com/docs/cd/E10415_01/doc/index.htm から入手可能)で説明されている前提条件ステップを実行する必要があります。次の点に注意してください:

- 「EPM Workspace とともに使用するための Oracle BI Publisher の構成」の項で、「EPM Workspace Web サーバーの構成」の手順は必須ではありません。Web サーバーは EPM System リリース 11.1.2.3 の構成時に構成済のためです。
- 「EPM Workspace との統合の前提条件」におけるレジストリ・プロパティ・ファイル(reg.properties)へのすべての参照は、Shared Services リリース 11.1.1.4 をインストールおよび構成する際に作成されるレジストリ・プロパティ・ファイル(reg.properties)を参照しています。
- Oracle BI EE リリース 10.1.3.4.2 以降と EPM Workspace 11.1.2.3 を統合するには、Oracle Business Intelligence Publisher 新機能ガイドリリース 10.1.3.4.2 以降(http://download.oracle.com/docs/cd/E10415_01/doc/index.htm から入手可能)で説明されている前提条件ステップを実行する必要があります。次の点に注意してください:
 - 「EPM Workspace とともに使用するための Oracle BI Presentation Services のインストールおよび構成」の項にある、「EPM Workspace 用の Web サーバーの構成」および「Web サーバー構成の確認」の手順は、EPM Workspace リリース 11.1.1.4 を使用する場合に実行するのではなく、EPM System リリース 11.1.2.3 を使用する場合に実行します。
 - このドキュメントにおけるレジストリ・プロパティ・ファイル (reg.properties)へのすべての参照は、Shared Services リリース 11.1.1.4 をインストールおよび構成する際に作成されるレジストリ・プロパティ・ファイル(reg.properties)を参照しています。

次に、タスク Oracle BI EE および Publisher への接続の設定を選択し、EPM System コンフィグレータを使用して EPM System リリース 11.1.2.3 の構成を続行します。最後に Web サーバーを構成します。

このシナリオでは、Shared Services リリース 11.1.1.4 および EPM System リリース 11.1.2.3 がインストールされている必要があります。

この環境で作業する場合の注意点:

- ネイティブ・ユーザーはサポートされていません。
- EPM System リリース 11.1.2.3 と EPM System リリース 11.1.1.4 は、異なるサーバーでインストールおよび構成する必要があります。単一サーバーでの構成はサポートされていません。

Oracle BI EE および Publisher との接続の設定

- ▶ Oracle BI EE および BI Publisher で使用する EPM Workspace の構成情報を指定します。

このタスクの実行後、Web サーバーを再構成する必要があります。Web サーバーがこのマシン上にある場合、「Oracle BI EE および Publisher への接続の設定」を選択する際、同時に「Web サーバーの構成」を選択します。

次の表は、EPM Workspace を Oracle BI EE および BI Publisher とともに使用するための構成オプションを示します。

EPM System コンフィグレータのフィールド	説明	ユーザーの情報
Oracle BI EE の設定		
ホスト	Oracle BI EE がインストールされているホストを指定します。	
ポート	Oracle BI EE がリスニングするポートを指定します。	
SSL ポート	SSL を使用している場合は SSL ポートを指定します。	
URL コンテキスト	コンテキスト・パスを確認または更新します。コンテキスト・パスは、配置済 Java Web アプリケーションにアクセスする URL の一部です。デフォルト値は/analytics です。	
Oracle BI Publisher の設定		
ホスト	BI Publisher がインストールされているホストを指定します。	
ポート	BI Publisher がリスニングするポートを指定します。	
SSL ポート	SSL を使用している場合は SSL ポートを指定します。	
URL コンテキスト	コンテキスト・パスを確認または更新します。コンテキスト・パスは、配置済 Java Web アプリケーションにアクセスする URL の一部です。デフォルト値は/xmlpserver です。	

Oracle BI EE および BI Publisher リリース 10.1.3.4.2 以降と EPM Workspace リリース 11.1.2.3 を統合するための手動構成

EPM Workspace を Oracle BI EE または BI Publisher と統合する場合、互換性のあるシングル・サインオン・トークンを作成するための追加タスクを実行します。Shared Services リリース 11.1.1.3 または 11.1.1.4 では、リリース 11.1.2.x とは異なる暗号化方式が使用されるため、新しいシングル・サインオン・トークン暗号化鍵を生成する必要があります。

「デフォルトにリセット」または「新しいキーの生成」のいずれかを選択できます。新しいキーを生成する場合は、Oracle BI EE マシンの `oraclebi/web/javahostt/lib/obiscustomauth` にある `css-9_5_0.jar` を 11.1.1.3 または 11.1.1.4 の環境にある同じファイル(`HYPERION_HOME/common/css/9.5.0.0/lib` にある)で置き換える必要があります。

このタスクの実行後に、Oracle BI EE サービスと BI Publisher サービスを再起動します。

Oracle BI EE または BI Publisher リリース 10.1.3.4.1 が、Shared Services リリース 11.1.1.3.00 または 11.1.1.4 をホストしているマシンとは別のマシンにインストールされている場合、次の追加手順を実行します:

1. Oracle BI EE または Oracle Business Intelligence Publisher をホストしているマシンで、HYPERION_HOME 用のフォルダを作成し、この場所をポイントする新規の環境変数 HYPERION_HOME を作成します。
2. HYPERION_HOME の下に次のディレクトリ構造を作成します: /common/CSS。

3. ssHandlerTK キーを HYPERION_HOME/common/CSS にコピーします。

詳細は、Oracle Enterprise Performance Management System User Security Administration Guide の暗号化鍵の再生成に関する項を参照してください。

詳細は、Oracle Enterprise Performance Management System User Security Administration Guide の暗号化オプションの設定に関する項を参照してください。

EPM Workspace と Oracle BI EE リリース 11g との統合

EPM Workspace リリース 11.1.2.3 と Oracle BI EE リリース 11.1.1.7 を統合するには、Oracle® Fusion Middleware System Oracle Business Intelligence Enterprise Edition の管理者ガイドを参照してください。Oracle BI EE リリース 10g との EPM Workspace 統合を使用していた場合は、Oracle BI EE リリース 11.1.1.7 にアップグレードできますが、EPM Workspace との統合はアップグレードされません。Oracle® Fusion Middleware System Oracle Business Intelligence Enterprise Edition の管理者ガイドに記載されている手順を使用して、統合を再構成する必要があります。

Financial Management と Oracle BI EE の統合用の環境の構成

Financial Management との Oracle BI EE の統合の場合、Oracle BI EE をインストールした後、Financial Management データ・ソースからのインポートまたはデータ・ソースへの接続設定を行う前に、Oracle BI JavaHost プロセスを実行しているシステムに Financial Management ADM ドライバがインストールされているようにする必要があります。

次のタスクを実行します:

1. EPM System インストーラを使用して、Oracle BI JavaHost プロセスを実行しているマシンで Financial Management ADM ドライバをインストールします。
2. Oracle Hyperion Enterprise Performance Management System コンフィグレータを使用して、Oracle Hyperion Shared Services と Financial Management のデータベース接続の詳細を指定します。「DCOM の構成」ページで、Financial Management サーバーに接続中のユーザーであるドメイン・ユーザーを指定します。
3. 構成後、Financial Management で必要な環境変数が含まれるように、Oracle BI JavaHost プロセスを実行中の各システムで opmn.xml を編集します。次の手順を参照してください。

Financial Management データ・ソースからインポートするには、オフラインおよびオンラインの両方のインポートの場合で、JavaHost プロセスが実行中である必要があります。Oracle Business Intelligence Enterprise Edition が Windows 専用の配置で実行中の場合のみ、Financial Management データ・ソースを Oracle BI EE で使用できます。

▶ Financial Management と Oracle BI EE の統合用の環境を構成するには:

- 1 テキスト・エディタで ORACLE_INSTANCE/config/OPMN/opmn/opmn.xml を開きます。
- 2 JavaHost プロセス用の ias-component タグを特定します。例:

```
<ias-component id="coreapplication_obijh1">
```

- 3 環境タグ内で、次の例をガイドとして使用し、Financial Management に必要な新しい変数を追加します。インストールに応じて、実際の値を更新します。

```
<variable id="HYPERION_HOME" value="C:/oracle/Middleware/EPMSysstem11R1"/>
<variable id="EPM_HOME"
value="C:/MW_Home/Oracle_BI1/common/jlib/11.1.2.0"/>
<variable id="ADM_HOME"
value="C:/MW_Home/Oracle_BI1/common/ADM/11.1.2.0"/>
<variable id="HFM_HOME"
value="$HYPERION_HOME/products/FinancialManagement/Client"/>
<variable id="ADM_ESS_NATIVE_HOME" value="$ADM_HOME"/>
<variable id="CSS_HOME"
value="c:/MW_Home/Oracle_BI1/common/CSS/11.1.2.0"/>
```

- 4 ADM_HOME/bin と、HYPERION_HOME の client および common のサブディレクトリを含むように PATH 変数を更新します。例:

```
<variable id="PATH" value="C:\oracle\product\10.2.0\db_1\BIN$:
$ADM_HOME/bin$:$HYPERION_HOME/products/FinancialManagement/Common$:
$HYPERION_HOME/products/FinancialManagement/Client$: $ORACLE_HOME/
common/ODBC/Merant/5.3/lib$: $ORACLE_HOME/bifoundation/server/bin$:
$ORACLE_HOME/bifoundation/web/bin$: $ORACLE_HOME/common/ODBC/
Merant/5.3/lib$: $ORACLE_INSTANCE$: $ORACLE_HOME/lib" append="true"/>
```

- 5 data id="start-args" タグの位置を特定し、必要な jar ファイルの位置を含むように classpath 属性を更新します。例:

```
<data id="start-args" value="-Xmx1024M -Djava.security.manager=default -
DXDO_
FONT_DIR=$ORACLE_HOME/common/fonts -Djava.security.policy=$ORACLE_
INSTANCE/config/$COMPONENT_TYPE/$COMPONENT_NAME/java.policy
-
Djava.util.logging.config.class=oracle.core.ojdl.logging.LoggingConfigurat
ion
-Doracle.core.ojdl.logging.config.file=$ORACLE_INSTANCE/config/$COMPONENT_
TYPE/$COMPONENT_NAME/logging-config.xml -Doracle.home=$ORACLE_HOME
-Doracle.instance=$ORACLE_INSTANCE -Doracle.component.type=$COMPONENT_TYPE
-Doracle.component.name=$COMPONENT_NAME -classpath $COMMON_COMPONENTS_
HOME/modules/oracle.odl_11.1.1/ojdl.jar$: $ORACLE_
HOME/bifoundation/javahost/lib/core/sautils.jar$: $ORACLE_
HOME/bifoundation/javahost/lib/core/mad.jar$: $ORACLE_
HOME/bifoundation/javahost/lib/core/sawconnect.jar$: $ORACLE_
HOME/bifoundation/javahost/lib/core/javahost.jar$: $COMMON_COMPONENTS_
HOME/modules/oracle.xdk_11.1.0/xmlparserv2.jar$: $ORACLE_
HOME/opmn/lib/ons.jar$: $COMMON_COMPONENTS_HOME/modules/oracle.jpj_
```

```

11.1.1/jps-manifest.jar$:$COMMON_COMPONENTS_HOME/modules/oracle.jps_
11.1.1/jps-api.jar$:$COMMON_COMPONENTS_HOME/modules/oracle.jps_
11.1.1/jps-common.jar$:$COMMON_COMPONENTS_HOME/modules/oracle.jps_
11.1.1/jps-internal.jar$:$COMMON_COMPONENTS_HOME/modules/oracle.nlsrtl_
11.1.0/orai18n.jar$:$COMMON_COMPONENTS_HOME/modules/oracle.nlsrtl_
11.1.0/orai18ncollation.
jar$:$COMMON_COMPONENTS_HOME/modules/oracle.nlsrtl_
11.1.0/orai18n-mapping.jar$:$COMMON_COMPONENTS_HOME/modules/oracle.dms_
11.1.1/dms.jar$:$EPM_HOME/epm.jar$:$ADM_HOME/lib/adm.jar$:$ADM_HOME/lib/ap
.jar$:$CSS_HOME/lib/css.jar$:$CSS_HOME/lib/common-model.jar$
com.siebel.analytics.javahost.standalone.Main"/>

```

- 6 ファイルを保存して閉じます。
- 7 ORACLE_HOME/bifoundation/javahost/lib/obisintegration/adm に移動して、admintegration.jar および admimport.jar を除くすべての jar ファイルを削除します。
- 8 JavaHost プロセスを再起動します。
- 9 Oracle BI JavaHost プロセスを実行する各コンピュータでこの手順を繰り返します。複数の JavaHost インスタンスを同じコンピュータで実行中の場合は、必ず iascomponent タグを opmn.xml の各インスタンスに合わせて更新します(たとえば、ias-component id="coreapplication_obijh1"、ias-component id="coreapplication_obijh2" など)。

JavaHost が Oracle Hyperion Financial Management アクセスのシングル・ポイント障害とならないように、複数の JavaHost プロセスを実行する必要があります。これを行うには、Fusion Middleware Control を使用して JavaHost プロセスをスケール・アウトします。スケール・アウト・プロセスの詳細は、Oracle Fusion Middleware System Oracle Business Intelligence Enterprise Edition の管理者ガイドの配置のスケールリングに関する項を参照してください。

Interactive Reporting のフォントの構成(UNIX)

フォントの品質を改善したい場合、次の手順を実行します。

Interactive Reporting Service は、Oracle Hyperion Enterprise Performance Management Workspace の BQY ドキュメントが Web クライアントで一貫したルック・アンド・フィールになるように適切なフォントで構成する必要があります。Interactive Reporting Service で Type1、TrueType、または OpenType フォントを使用できるようにしてください。構成されるフォントは、対象となるすべての言語の文字をサポートしている必要があります。

Oracle Hyperion Enterprise Performance Management System Installer では、EPM_ORACLE_HOME/products/biplus/fonts ディレクトリの Andale WT フォントをインストールし、Interactive Reporting Service でこれを使用するように構成します。このフォントは、西ヨーロッパ言語のほとんどの文字に加えて中国語、日本語、および韓国語をサポートします。

ユーザーは、使用方法に適したフォントを使用する必要があります。たとえば、西ヨーロッパ言語を使用して、Windows 型のルック・アンド・フィールを求める

場合は、Microsoft の TrueType Web フォントをダウンロードして次のように構成できます:

- ▶ EPM Workspace で Microsoft の TrueType Web フォントを使用できるようにするには:

- 1 Microsoft TrueType Web のフォントを、次のサイトからダウンロードします:

<http://sourceforge.net/projects/corefonts/>または他のソース。

- 2 フォント・ファイル用のディレクトリを作成します。
- 3 ダウンロードした Microsoft のフォントを使用する場合は、cabextract ユーティリティを使用して、各ファイル(*.exe)を新しく作成したディレクトリに抽出します:

```
downloadLocation
/cabextract -d directory CAB file
```

ヒント: Cabextract は、フォント・ファイルを抽出できるオープン・ソース・ツールです。これは Web からダウンロードできます。

- 4 ttmkfdir ユーティリティを使用して、フォント・ファイルが格納されているディレクトリに fonts.dir ファイルを作成します。

ヒント: ttmkfdir ユーティリティは、次の URL からダウンロードできます:
<http://packages.debian.org/stable/x11/ttmkfdir>

- 5 fonts.dir ディレクトリを環境変数 FONT_PATH に追加するか、EPM_ORACLE_HOME/common/raframeworkrt/11.1.2.0/bin/set_common_env.sh 内の BQ_FONT_PATH 環境変数に追加します。

- 6 Interactive Reporting Service を再起動します。

この章の内容

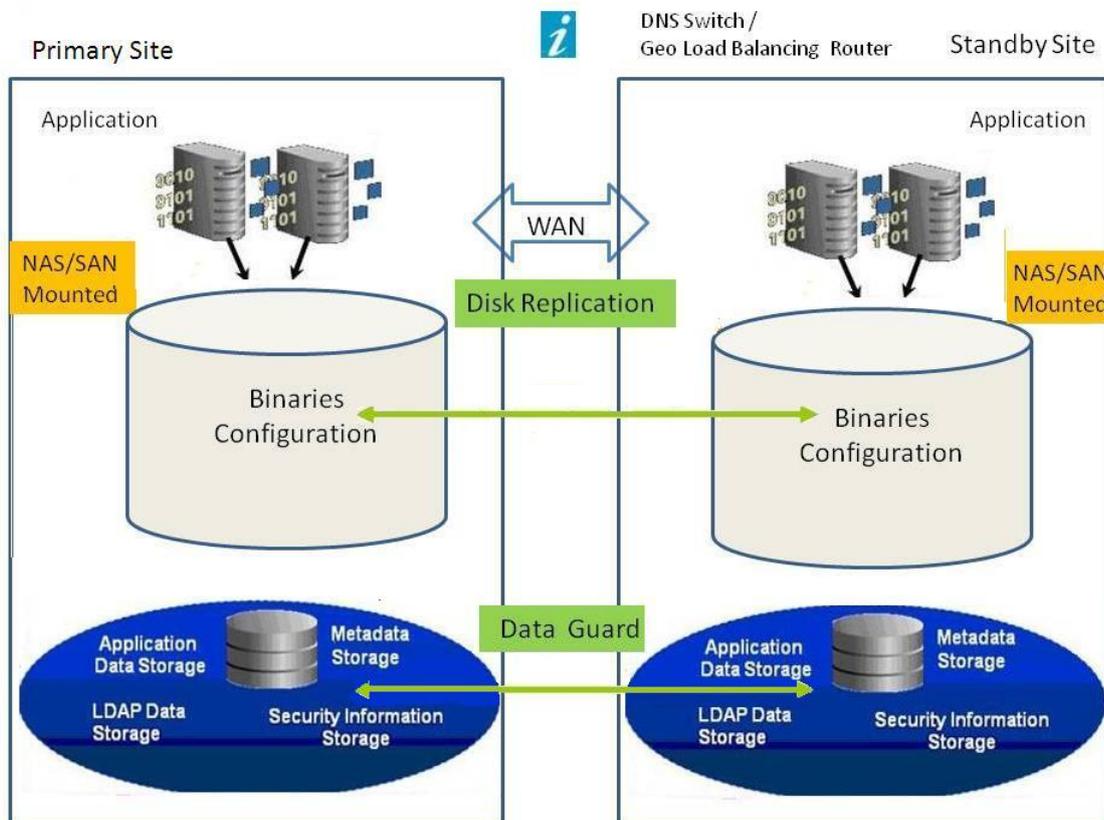
障害リカバリに関する一般情報	117
障害リカバリのアーキテクチャ	118
EPM System コンポーネントの障害リカバリ	119
ファイル・システムおよびデータベースの複製を使用しない障害リカバリ	120
追加情報	121

障害リカバリに関する一般情報

この章には、EPM System 障害リカバリの構成に固有の情報が含まれます。『Oracle Fusion Middleware ディザスタ・リカバリ・ガイド』(http://download.oracle.com/docs/cd/E14571_01/doc.1111/e15250/toc.htm)は、設計上の注意事項、推奨事項、セットアップ手順、トラブルシューティングの手順、Oracle Fusion Middleware 障害リカバリのソリューションのデプロイと管理に必要なその他の情報に関する基本リファレンスです。

障害リカバリのアーキテクチャ

図 6 EPM System の障害リカバリのアーキテクチャ



注： 図 6 に示されている配置では対称トポロジ(本番サイトおよびスタンバイ・サイトに同数のサーバーが存在する)を使用していますが、非対称トポロジ(スタンバイ・サイトには本番サイトよりも少数のサーバーが存在する)も使用できます。非対称トポロジを使用した配置では、本番サイトのロジカル・サーバー・クラスターごとにスタンバイ・サイトのサーバーを必要とします。

共有または複製されたディスクを使用するには、すべてのマシンで共通の共有が必要です。たとえば、共有は/user_projects/dataの下にすることができます。

EPM System コンポーネントの障害リカバリ

サブトピック

- [環境の構成](#)
- [ホスト名の要件](#)
- [データベースの推奨事項](#)

環境の構成

障害リカバリ用の環境を構成するには、次の手順を実行する必要があります:

1. 本番サイトに EPM System をインストールして構成します。
ランタイム実行ファイルおよびデータは、複製可能なパーティション上に置く必要があります。
論理サービスを形成するために、分散されたサービスをクラスタ化する必要があります。
2. スタンバイ・サイトのホスト名が本番サイトのホスト名と異なる場合、スタンバイ・サイトにホスト名の別名を設定します。119 ページの「[ホスト名の要件](#)」の項を参照してください。
3. 本番サイトでの EPM System の構成が完了したら、スタンバイ・サイトに EPM System をインストールして構成します。
4. データベースの複製を設定します。

注: 複製にはバックアップおよび復元手順を使用できます。

5. スタンバイ・サイトを使用可能にします。
 - 本番サイトおよびスタンバイ・サイト間のミラーリングを無効化します。
 - アプリケーションごとにクラッシュ・リカバリ手順を実行し、Oracle Essbase を回復します。Oracle Enterprise Performance Management System Backup and Recovery Guide の第 4 章「Essbase コンポーネント」を参照してください。
 - スタンバイ・ホストのサービスを起動します。

ホスト名の要件

Oracle Enterprise Performance Management System 障害リカバリの配置には、本番サイトとスタンバイ・サイト間でホストの参照を解決する手段が必要です。以下のオプション(推奨する順に記載)のいずれかを構成で使用してください:

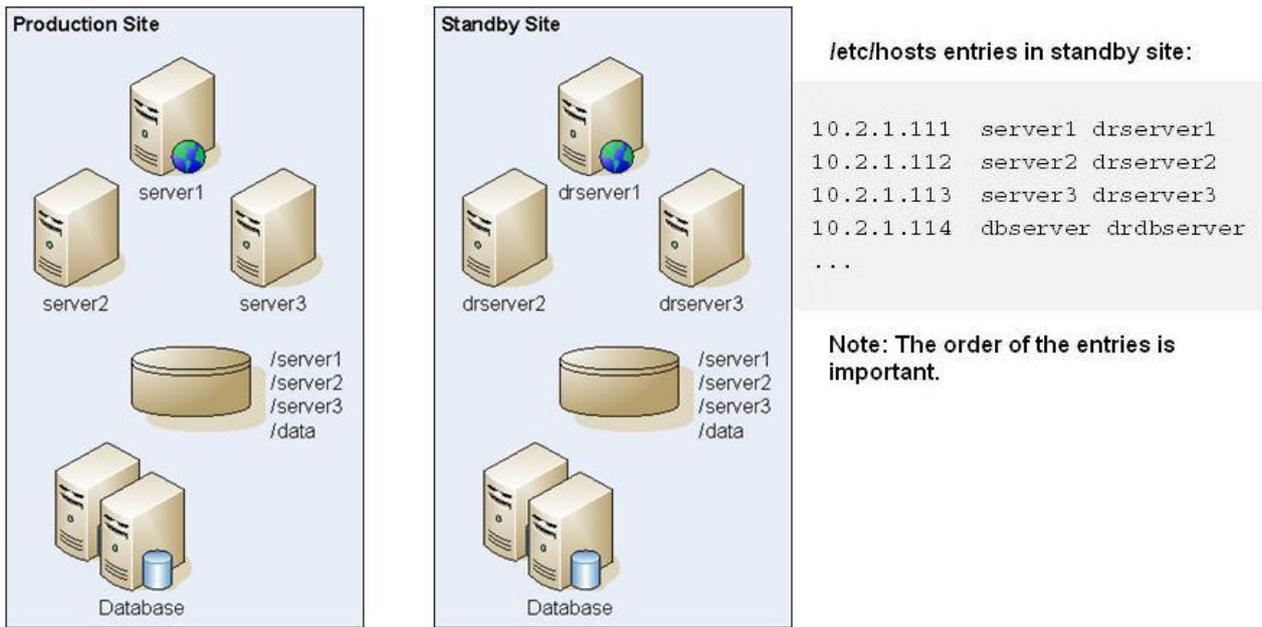
- 本番サイトおよびスタンバイ・サイトが別々のネットワーク上にあります。
完全修飾ホスト名は両方のサイトで同じにできます。
- 本番サイトおよびスタンバイ・サイトは異なる DNS を持ち、ホスト名をネットワーク上の正しい IP アドレスに解決できます。

スタンバイ・サイトには、障害の発生時にアクティブ化されるスタンバイ DNS を使用できます。

- 本番ホスト名は/etc/hosts ファイルによってスタンバイ・サイトのローカル IP アドレスに解決されます。

本番サイトとスタンバイ・サイトでホスト名が異なり、スタンバイ・サイトに個別の DNS がない場合、次に示すとおり、メインのサーバーが別名の中で最初のエントリとなるように、スタンバイ・サイトに本番サイトのサーバーの別名を設定します。

図 7 ホスト名の別名の設定



データベースの推奨事項

障害リカバリ環境におけるデータベースの推奨事項:

- スタンバイ・サイトのデータベース・ホスト名別名を使用します。
- データ・リポジトリに Oracle Data Guard 構成を使用します。
- 計画的な構成の変更時には、Oracle Data Guard とデータベースの同期化を強制します。

<http://www.oracle.com/technology/deploy/availability/htdocs/DataGuardOverview.html>

の Oracle Data Guard に関するドキュメントを参照してください。

ファイル・システムおよびデータベースの複製を使用しない障害リカバリ

ファイル・システムとデータベースの複製ではなく、バックアップを使用して障害リカバリを設定できます。複製を使用すると、本番サイトに加えられたすべて

の変更は、スタンバイ・サイトにも適用されます。バックアップは複製よりは低コストですが、復元可能なのはバックアップしたデータのみです。たとえば、金曜日にデータがバックアップされて、翌週木曜日に本番サイトで障害が発生すると、その間に発生したデータの変更は失われます。バックアップをより頻繁に行うと、より多くのデータを復元できます。

ファイル・システムのバックアップとデータベースのバックアップは、同期化されている必要があります。アクティビティが比較的少ないときにファイル・システムとデータベースをほぼ同じ頃にバックアップすると、両者の同期が確実にになります。

ファイル・システムやデータベースの複製を使用しない障害リカバリでは、次の手順のいずれかを使用します:

- インストール・イメージを複製し、本番サイトに初期設定後に適用されたすべてのパッチがスタンバイ・サイトにも確実に適用されるようにします。
- 本番サイトのすべてのパッチを手動で即座にスタンバイ・サイトに手動で適用します。

追加情報

障害リカバリ環境の設定の詳細は、次のドキュメントを参照してください:

- Oracle Fusion Middleware 障害リカバリ・ガイド(http://download.oracle.com/docs/cd/E14571_01/doc.1111/e15250/intro.htm#BABHCEJJ)
- <http://www.oracle.com/technology/deploy/availability/htdocs/DataGuardOverview.html> の Oracle Data Guard に関するドキュメント
- <http://www.netapp.com/us/library/technical-reports/tr-3672.html> の Oracle Fusion Middleware DR Solution Using NetApp Storage
- 使用する RDBMS の障害リカバリのガイド。

索引

A - Z

EPM Oracle インスタンス
 削除, 93

epmsys_registry ユーティリティ, 85

Essbase
 クラスタリング, 35, 37

Essbase サーバー
 OPMN の概要, 35
 クラスタリング, 31, 35
 フェイルオーバー, 31
 複数のインスタンスの開始, 47
 複数のインスタンスの構成, 47

FDM
 ロード・バランシング, 28

Financial Close Management
 イベント監視, 65
 電子メール通知
 言語設定, 64

Financial Management
 ロード・バランシング, 28

Interactive Reporting
 スケーリング, 26

JVMMODULELOCATION, 106

Microsoft Cluster Service, 31, 32

OPMN
 Essbase のフェイルオーバー, 37
 概要とロードマップ, 35

Oracle Enterprise Manager の配置, 91

Oracle Web Services Manager, 59

Performance Management Architect のクラスタ化
 VIP リソース, 20
 アプリケーション・リソース, 23
 処理スクリプト, 22
 タスクの順序, 19
 論理 Web アドレス, 25

Reporting and Analysis Framework
 スケーリング, 26

Shared Services

再ホスティング, 78

Shared Services レジストリ
 編集, 85

Shared Services データベース
 再ホスティング, 76

SSL
 OPMN, 37
 再構成, 83

WebSphere
 配置の拡張, 16

Web アプリケーション
 手動配置におけるクラスタリング, 15
 自動配置のクラスタリング, 14

Web アプリケーション・クラスタ
 前提条件, 14

あ行

アンインストール, 93
 クライアント, 98
 サイレント, 98

インスタンス
 削除, 93

インスタンスの削除, 93

エラー・ログ
 アンインストール, 97

オンライン・ヘルプ、インストールと構成,
 104

か行

クラスタリング
 Essbase, 35
 Essbase, 35, 37
 Essbase サーバー, 31
 Web アプリケーション, 14, 15

構成
 Essbase の複数のインスタンス, 47
 構成解除, 93

さ行

再構成, 71

SSL, 83

データベース, 79, 82

再ホスティング

Shared Services Web アプリケーション, 78

Shared Services データベース, 76

サイレント・アンインストール, 98

障害リカバリ

一般的な情報(EPM System 固有でないもの),

117

アーキテクチャ, 118

環境の構成, 119

データベースの推奨事項, 120

ファイル・システムとデータベースの複製を
使用しない, 120

ホスト名の要件, 119

障害リカバリのアーキテクチャ, 118

垂直のスケーリング, 11

スケーリング

Reporting and Analysis Framework および

Interactive Reporting, 26

垂直型, 11

た行

データベース

再構成, 79, 82

再ホスティング, 76

データベースのパスワード, 71

は行

配置解除, 93

フェイルオーバー

Essbase サーバー, 31

ヘルプ、インストールと構成, 104

ホスト名の変更, 89

ら行

リポジトリ・パスワード, 71

ログ

アンインストール, 97

ロード・バランシング

FDM, 28

Financial Management, 28