

HP OMi Management Pack for Oracle Database

Operations Manager i (Linux および Windows® オペレーティングシステム)向け

ソフトウェアバージョン: 1.10

オンラインヘルプのPDF版

ドキュメントリリース日: 2014年2月

ソフトウェアリリース日: 2014年2月



ご注意

保証

HP 製品、またはサービスの保証は、当該製品、およびサービスに付随する明示的な保証文によってのみ規定されるものとします。ここでの記載は、追加保証を提供するものではありません。ここに含まれる技術的、編集上の誤り、または欠如について、HP はいかなる責任も負いません。

ここに記載する情報は、予告なしに変更されることがあります。

権利の制限

機密性のあるコンピューターソフトウェアです。これらを所有、使用、または複製するには、HP からの有効な使用許諾が必要です。商用コンピューターソフトウェア、コンピューターソフトウェアに関する文書類、および商用アイテムの技術データは、FAR 12.211 および 12.212 の規定に従い、ベンダーの標準商用ライセンスに基づいて米国政府に使用許諾が付与されます。

著作権について

© Copyright 2013-2014 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

商標について

Adobe® は、Adobe Systems Incorporated (アドビシステムズ社) の登録商標です。

Microsoft® および Windows® は、Microsoft グループの米国における登録商標です。

UNIX® は、The Open Group の登録商標です。

ドキュメントの更新情報

このマニュアルの表紙には、以下の識別情報が記載されています。

- ソフトウェアバージョンの番号は、ソフトウェアのバージョンを示します。
- ドキュメントリリース日は、ドキュメントが更新されるたびに更新されます。
- ソフトウェアリリース日は、このバージョンのソフトウェアのリリース期日を表します。

更新状況、およびご使用のドキュメントが最新版かどうかは、次のサイトで確認できます。 <http://support.openview.hp.com/selfsolve/manuals>

このサイトを利用するには、HP Passport への登録とサインインが必要です。HP Passport ID の登録は、次の Web サイトから行うことができます。

<http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html> (英語サイト)

または、HP Passport のログインページの [New users - please register] リンクをクリックします。

適切な製品 サポート サービスをお申し込みいただいたお客様は、最新版または最新版をご入手いただけます。詳細は、HP の営業担当にお問い合わせください。

サポート

HP ソフトウェア サポート オンライン Web サイトを参照してください。 <http://support.openview.hp.com>

このサイトでは、HP のお客様窓口のほか、HP ソフトウェアが提供する製品、サービス、およびサポートに関する詳細情報をご覧いただけます。

HP ソフトウェア オンラインではセルフソルブ機能を提供しています。お客様のビジネスを管理するのに必要な対話型の技術サポートツールに、素早く効率的にアクセスできます。HP ソフトウェア サポートの Web サイトでは、次のようなことができます。

- 関心のあるナレッジドキュメントの検索
- サポートケースの登録とエンハンスメント要求のトラッキング
- ソフトウェアパッチのダウンロード
- サポート契約の管理
- HP サポート窓口の検索
- 利用可能なサービスに関する情報の閲覧
- 他のソフトウェアカスタマーとの意見交換
- ソフトウェアトレーニングの検索と登録

一部のサポートを除き、サポートのご利用には、HP Passport ユーザーとしてご登録の上、サインインしていただく必要があります。また、多くのサポートのご利用には、サポート契約が必要です。HP Passport ID を登録するには、次の Web サイトにアクセスしてください。

<http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html> (英語サイト)

アクセスレベルの詳細については、次の Web サイトをご覧ください。

http://support.openview.hp.com/access_level.jsp

HP Software Solutions Now! は、HPSW のソリューションと統合に関するポータル Web サイトです。このサイトでは、お客様のビジネスニーズを満たす HP 製品ソリューションを検索したり、HP 製品間の統合に関する詳細なリストや ITIL プロセスのリストを閲覧することができます。このサイトの URL は <http://h20230.www2.hp.com/sc/solutions/index.jsp> です。

このPDF版オンラインヘルプについて

本ドキュメントはPDF版のオンラインヘルプです。このPDFは、ヘルプ情報から複数のトピックを簡単に印刷したり、オンラインヘルプをPDF形式で閲覧できるようにするために提供されています。このコンテンツは本来、オンラインヘルプとしてWebブラウザで閲覧することを想定して作成されているため、トピックによっては正しいフォーマットで表示されない場合があります。また、インタラクティブトピックの一部はこのPDF版では提供されません。これらのトピックは、オンラインヘルプから正しく印刷することができます。

目次

目次	4
第 1 章: はじめに	7
第 2 章: はじめに	8
Oracle データベースを監視する Oracle 管理テンプレートのデプロイ	8
タスク 1: BSM コンソールへのノードの追加	8
タスク 2: Oracle 検出アスペクトのデプロイ	8
タスク 3: Oracle 管理テンプレートの特定とデプロイ	9
root 以外のユーザーが実行する HP Operations Agent 向けに OMi MP for Oracle Database を設定する方法	11
第 3 章: コンポーネント	13
Oracle 管理テンプレート	13
概要	13
タスク	14
エッセンシャル Oracle 管理テンプレート	18
ユーザー インタフェースの参照情報	18
拡張 Oracle 管理テンプレート	28
ユーザー インタフェースの参照情報	29
ハイブリッド Oracle 管理テンプレート	35
ユーザー インタフェースの参照情報	35
Oracle のアスペクト	46
Oracle のアスペクトのグループ	46
基本	46
応用	46
ネスト	46
検出	46
Oracle のアスペクト	50
ユーザー インタフェースの参照情報	50
基本 Oracle ロック数およびラッチ数	51
基本 Oracle メモリ パフォーマンス	51
基本 Oracle オブジェクト フォールト	52

基本 Oracle クエリ パフォーマンス	53
基本 Oracle セグメント	54
基本 Oracle トランザクション	55
Oracle Advanced Replication	55
Oracle アーカイブ ヘルス	56
Oracle ASM ヘルス	56
Oracle データベース可用性	57
Oracle Data Guard フォールト	58
Oracle 検出	58
Oracle IO パフォーマンス	59
Oracle ロック数およびラッチ数	59
Oracle メモリ パフォーマンス	59
Oracle オブジェクト フォールト	62
Oracle パラレルクエリ	63
Oracle クエリ パフォーマンス	64
Oracle RAC ヘルス	66
Oracle セグメント領域	67
Oracle セッション パフォーマンス	68
Oracle 共有サーバー パフォーマンス	69
Oracle データベース領域使用率	70
Oracle ストリーム	71
Oracle 表領域ヘルス	71
Oracle トランザクション	72
Oracle UDA	73
ORASPI ベース	73
パラメーター	74
パラメーターのタイプ	74
OMi MP for Oracle Database パラメーター	75
パラメーターのチューニング	76
構成アイテム (CI) と構成アイテムのタイプ (CIT)	76
ビュー	77
イベント タイプ インジケーター (ETI)	78

状況インジケータ (HI)	80
ポリシー設定 ETI	83
関連ルール	90
Operations Orchestration (OO) フロー	96
ツール	99
第4章: OMi MP for Oracle Database のカスタマイズ	104
デプロイ前の Oracle 管理テンプレートのカスタマイズ	104
Oracle 管理テンプレートの作成	104
Oracle 管理テンプレートの編集	106
パラメーターの編集	106
アスペクトの編集	107
ユーザー定義メトリック (UDM)	107
タスク	108
第5章: トラブルシューティング	110
ライセンス数が更新されない	110
Oracle インスタンスが RTSM に表示されない	110
管理テンプレートとアスペクトが管理ノードにデプロイされない	111
Performance Manager i (PMi) グラフにデータが表示されない	112
Reporter データソースにデータを記録できない	113
Oracle メトリック収集でエラーが発生する	114
付録: ログ記録で使用するデータソース	115
お客様からのご意見、ご感想をお待ちしています。	122

第1章: はじめに

OMi Management Pack for Oracle Database (OMi MP for Oracle Database) は Operations Manager i (OMi) と連携し、Business Service Management (BSM) を使用して Oracle データベース環境を監視します。付属の状況インジケータ (HI)、イベントタイプインジケータ (ETI)、相関ルールを使用して、Oracle データベースで発生するイベントを分析し、状況を報告します。また、さまざまなタイプの Oracle データベース環境 (単一インスタンスデータベース、Real Application Cluster (RAC)、Automatic Storage Management (ASM)、Data Guard) の監視に使用できる管理テンプレートが用意されています。また、システムの稼動状態とパフォーマンスを監視する機能も備えています。これらの管理テンプレートは、Oracle コンポーネントやシステムコンポーネントを監視できる広範囲のアスペクトで構成されています。

これらの管理テンプレートは、環境内の Oracle データベースを監視する管理者によってシームレスにデプロイできます。領域専門家 (SME) と開発者は、Oracle 管理テンプレートを簡単にカスタマイズできます。

OMi MP for Oracle Database は OMi とともに動作し、以下の追加機能を提供して、統合監視ソリューションをサポートします。

- Oracle インスタンスベースのデプロイと構成
- Oracle インスタンスのエージェントありとなしの両面による監視をサポート

第2章: はじめに

ここでは、OMi MP for Oracle Database を使用して Oracle データベースをデプロイおよび監視する方法について詳しく説明します。

Oracle データベースを監視する Oracle 管理テンプレートのデプロイ

ここでは、Oracle データベースの監視を始めるにあたり、実行する必要があるタスクについて説明します。

タスク 1: BSM コンソールへのノードの追加

監視を始める前に、BSM コンソールにノードを追加する必要があります。

1. Operations Management Administration から [モニタされるノード] マネージャーを開きます。

[管理] > [オペレーション管理] > [セットアップ] > [モニタされるノード]

2. [ノード ビュー] ペインで [事前定義済みのノード フィルタ] > [モニタされるノード] をクリックし、* をクリックしてから [コンピュータ] > [Windows] または [UNIX] をクリックします。[モニタ対象ノードの新規作成] ダイアログ ボックスが開きます。

3. ノードの [プライマリ DNS 名]、[IP アドレス]、[オペレーティングシステム]、[プロセッサアーキテクチャ] を指定し、[OK] をクリックします。

新しく作成されたノードは RTSM の CI インスタンスになります。

注: Operations Agent が稼働するノードは、OMi サーバーに対して有効にしてから、証明書を付与する必要があります。

タスク 2: Oracle 検出アスペクトのデプロイ

追加した管理対象ノード上の Oracle CI を検出するには、Oracle 検出アスペクトをデプロイする必要があります。

1. [管理テンプレートおよびアスペクト] ペインを開きます。

[管理] > [オペレーション管理] > [モニタリング] > [管理テンプレートおよびアスペクト]

2. [管理テンプレートおよびアスペクト] ペインで、以下のとおり選択します。

[構成フォルダ] > [データベース管理] > [Oracle] > [Oracle のアスペクト]


3. **[Oracle のアスペクト]** フォルダーで Oracle 検出アスペクトを右クリックし、**[項目の割り当てとデプロイ]** をクリックして **[割り当てとデプロイ]** ウィザードを開きます。
4. **[構成アイテム]** タブで Oracle 検出アスペクトをデプロイする CI をクリックし、**[次へ]** をクリックします。
5. **[次へ]** をクリックします。
6. オプション: 割り当てを直ちに有効化しない場合は、**[割り当てオブジェクトの有効化]** チェックボックスを外します。**[割り当ておよび調整]** マネージャーを使用して、後で割り当てを有効化できます。
7. **[完了]** をクリックします。

タスク 3: Oracle 管理テンプレートの特定とデプロイ

Oracle 管理テンプレートのデプロイでは、次に示すように、環境に適した Oracle 管理テンプレートを特定する必要があります。

- RAC、ASM、Dataguard、単一インスタンスのデータベースなどで構成される Oracle データベース環境の基本的な機能を監視するには、**「[エッセンシャル Oracle 管理テンプレート](#)」(18ページ)** をデプロイします。
- RAC 環境を詳細に監視するには、**「[拡張 Oracle 管理テンプレート](#)」(28ページ)** をデプロイします。この管理テンプレートは、クラスター内のすべてのインスタンスにデプロイする必要があります。
- Dataguard 環境を詳細に監視するには、**「[拡張 Oracle 管理テンプレート](#)」(28ページ)** をデプロイします。この管理テンプレートは、プライマリノードとスタンバイノードにデプロイする必要があります。
- ASM 環境を詳細に監視するには、**「[拡張 Oracle 管理テンプレート](#)」(28ページ)** をデプロイします。この管理テンプレートは、ASM CI にデプロイする必要があります。**ASM インスタンスパラメーターが [はい]** に設定されていることを確認してください。





Oracle 管理テンプレートをデプロイするには、以下の手順を実行します。

1. **[管理テンプレートおよびアスペクト]** ペインを開きます。
[管理] > [オペレーション管理] > [モニタリング] > [管理テンプレートおよびアスペクト]
2. **[管理テンプレートおよびアスペクト]** ペインで、以下のとおり選択します。
[構成フォルダ] > [データベース管理] > [Oracle] > [Oracle 管理テンプレート]
3. **[Oracle 管理テンプレート]** フォルダーでデプロイする管理テンプレートをクリックし、 をクリックします。**[割り当てとデプロイ]** ウィザードが開きます。
4. **[構成アイテム]** タブで管理テンプレートを割り当てる CI をクリックし、**[次へ]** をクリックします。 **[Ctrl]**

キーまたは **[Shift]** キーを押しながら選択すると、複数のアイテムを選択できます。**[次へ]** をクリックして **[必要なパラメータ]** に進みます。

5. **[必要なパラメータ]** タブでは、必須パラメーターである **[Oracle インスタンス ユーザー名]** と **[Oracle インスタンス パスワード]** を指定します。必要なパラメーターを指定するには、次の手順を実行します。

注: 必要なパラメーターのリストには、値を指定していない管理テンプレートの必須パラメーターがすべて表示されます。

- a. リストの **[Oracle インスタンス ユーザー名]** パラメーターを選択して、 をクリックします。**[Oracle インスタンス ユーザー名]** ダイアログボックスが開きます。
 - b. **[値]** をクリックして値を指定し、**[OK]** をクリックします。
 - c. リストの **[Oracle インスタンス パスワード]** パラメーターを選択して、 をクリックします。**[Oracle インスタンス パスワード]** ダイアログボックスが開きます。
 - d. **[値]** をクリックして値を指定し、**[OK]** をクリックします。
6. **[次へ]** をクリックして **[すべてのパラメータ]** に進みます。
 7. **[すべてのパラメータ]** タブでは、パラメーターのデフォルト値を変更できます。パラメーターのデフォルト値を変更するには、次の手順を実行します。
 - a. リストの **[Oracle インスタンス名]** パラメーターを選択して  をクリックします。**[インスタンス パラメータの編集]** ウィンドウが開きます。
 - b. リストでパラメーターを選択して  をクリックします。**[パラメータの編集]** ダイアログボックスが開きます。**[値]** をクリックして値を指定し、**[OK]** をクリックします。

注: **[すべてのパラメータ]** タブでは、パラメーターのデフォルト値を上書きできます。パラメーターの値は、管理テンプレートのレベルで指定できます。デフォルトでは、エキスパート パラメーターとして定義されているパラメーターは表示されません。エキスパート パラメーターを表示するには、**[エキスパート パラメータの表示/非表示]** をクリックします。

8. **[次へ]** をクリックします。
9. オプション: **[構成オプション]** タブで、割り当てを直ちに有効化しない場合は **[割り当てオブジェクトの有効化]** チェックボックスを外します。**[割り当ておよび調整]** マネージャーを使用して、後で割り当てを有効化できます。
10. **[完了]** をクリックします。

注: 管理テンプレートのデプロイ時に与えられるユーザー名には、OMi MP for Oracle Database

のデータ収集権限が必要となります。Oracle ユーザーである **system** を使用するか、ユーザーを新規作成します。ノード上でユーザーを作成するには、**dbspiocr.sh** or **dbspiocr.bat** スクリプト (次の手順で説明) を使用するか、**dbspiocr.sql** を参考にユーザーを手作業で作成します。このスクリプトには、必要な権限一覧の情報も含まれます。このスクリプトは、Oracle 検出アスペクトをデプロイすると次の場所に格納されます。

Linux の場合:

```
/var/opt/OV/bin/instrumentation
```

使用方法: `dbspiocr.sh -oracle_home <Oracle ホーム ディレクトリ> -oracle_sid <インスタンス名> -sys_pass <Sys パスワード> -user <新規ユーザー名> -user_pass <新規ユーザー パスワード> -def_ts <デフォルトの表領域名> -tmp_ts <一時表領域名>`

例: `dbspiocr.sh -oracle_home /app/oracle/product/db_1 -oracle_sid orcl -sys_pass manager -user hporamp -user_pass hporamp -def_ts users -tmp_ts temp`

Windows の場合:

```
<ovagentdir>\bin\instrumentation
```

使用方法: `dbspiocr.bat -oracle_home <Oracle ホーム ディレクトリ> -oracle_sid <インスタンス名> -sys_pass <Sys パスワード> -user <新規ユーザー名> -user_pass <新規ユーザー パスワード> -def_ts <デフォルトの表領域名> -tmp_ts <一時表領域名>`

例: `dbspiocr.bat -oracle_home C:\app\oracle\product\db_1 -oracle_sid orcl -sys_pass manager -user hporamp -user_pass hporamp -def_ts users -tmp_ts temp`

Oracle Database 12.1 以降では、ユーザー名にプレフィックス **c##** を付加してください。たとえば、**c##hporamp** のように指定します。

root 以外のユーザーが実行する HP Operations Agent 向けに OMi MP for Oracle Database を設定する方法

次のタスクを実行する必要があります。root 以外のユーザーで Operations Agent を実行する UNIX ノードでは、「[Oracle データベースを監視する Oracle 管理テンプレートのデプロイ](#)」(8ページ) のタスクに加えて、次のタスクを実行する必要があります。

タスク 1: Oracle 検出アスペクトのデプロイ前

Oracle 検出アスペクトをデプロイする前に、次の手順を実行します。

1. この非 root ユーザーには、/var/opt/OV ディレクトリに対する読み取り、書き込み、実行の権限を割り当てる必要があります。
2. /etc/opt/OV ディレクトリを作成し、非 root ユーザーに読み取り、書き込み、実行の権限を割り当てます。

タスク 2: Oracle 検出アスペクトのデプロイ後

Oracle 検出アスペクトをデプロイした後に、次の手順を実行します。

1. root ユーザーで /var/opt/OV/bin/instrumentation にあるスクリプトを実行します。

```
dbspi_root.pl
```

/etc/dbspi.su が作成されます。

2. root ユーザーで dbspi.su ファイルを開き、次の行のコメントを解除するか、新しい行を追加します。

```
<ユーザー>:<コマンド>
```

次に例を示します。

```
oracle:/opt/oracle/product/sqlplus /nolog
```

(sqlplus コマンドを許可)

または

```
oracle:/opt/oracle/product/*
```

(Oracle ユーザーによるあらゆるコマンドの実行を許可)

タスク 3: Oracle 管理テンプレートまたは Oracle のアスペクトのデプロイ後

1. 次のコマンドを実行して、監視する Oracle データベースアラート ログを特定します。

```
/var/opt/OV/bin/instrumentation/dbspicao -l
```

2. この非 root ユーザーには、アラート ログ監視に対する読み取り権限を割り当てる必要があります。

第3章: コンポーネント

OMi MP for Oracle Database には、環境内にある Oracle データベースの監視を目的にした以下のコンポーネントが含まれます。

- [「Oracle 管理テンプレート」](#)(13ページ)
- [「Oracle のアスペクト」](#)(46ページ)
- [「パラメーター」](#)(74ページ)
- [「構成アイテム \(CI\) と構成アイテムのタイプ \(CIT\)」](#)(76ページ)
- [「ビュー」](#)(77ページ)
- [「イベント タイプ インジケータ \(ETI\)」](#)(78ページ)
- [「状況 インジケータ \(HI\)」](#)(80ページ)
- [「ポリシー設定 ETI」](#)(83ページ)
- [「関連ルール」](#)(90ページ)
- [「Operations Orchestration \(OO\) フロー」](#)(96ページ)
- [「ツール」](#)(99ページ)

Oracle 管理テンプレート

管理テンプレートは、重要性和環境の種類に応じた Oracle データベースの監視を可能にするいくつかのアスペクトで構成されます。デフォルトでは、OMi MP for Oracle Database は管理テンプレートのセットで構成されています。デフォルト パラメーターで管理テンプレートをそのままデプロイしたり、要件に応じて管理テンプレートをカスタマイズしたりできます。また、Oracle のアスペクトを使用して監視要件に合った管理テンプレートを作成することも可能です。

概要

OMi MP for Oracle Database は、以下の管理テンプレートで構成されます。

- [エッセンシャル Oracle 管理テンプレート](#)
- [拡張 Oracle 管理テンプレート](#)
- [ハイブリッド Oracle 管理テンプレート](#)

アクセスするには、以下の操作を行います。

[構成フォルダ] > [データベース管理] > [Oracle] > [Oracle 管理テンプレート] を選択します。

注: OMi MP for Oracle Database バージョン 1.10 で使用する管理テンプレートとアスペクトのバージョンは 1.00 です。

タスク

Oracle 管理テンプレートをデプロイする方法


Oracle 管理テンプレートをデプロイするには、以下の手順を実行します。

1. [管理テンプレートおよびアスペクト] ペインを開きます。



[管理] > [オペレーション管理] > [モニタリング] > [管理テンプレートおよびアスペクト]



2. [管理テンプレートおよびアスペクト] ペインで、以下のとおり選択します。

[構成フォルダ] > [データベース管理] > [Oracle] > [Oracle 管理テンプレート]

3. [Oracle 管理テンプレート] フォルダでデプロイする管理テンプレートをクリックし、 をクリックします。[割り当てとデプロイ] ウィザードが開きます。
4. [構成アイテム] タブで管理テンプレートを割り当てる CI をクリックし、[次へ] をクリックします。[Ctrl] キーまたは [Shift] キーを押しながら選択すると、複数のアイテムを選択できます。[次へ] をクリックして [必要なパラメータ] に進みます。
5. [必要なパラメータ] タブでは、必須パラメーターである [Oracle インスタンス ユーザー名] と [Oracle インスタンス パスワード] を指定します。必要なパラメーターを指定するには、次の手順を実行します。

注: 必要なパラメーターのリストには、値を指定していない管理テンプレートの必須パラメーターがすべて表示されます。

- a. リストの [Oracle インスタンス ユーザー名] パラメーターを選択して、 をクリックします。[Oracle インスタンス ユーザー名] ダイアログボックスが開きます。
 - b. [値] をクリックして値を指定し、[OK] をクリックします。
 - c. リストの [Oracle インスタンス パスワード] パラメーターを選択して、 をクリックします。[Oracle インスタンス パスワード] ダイアログボックスが開きます。
 - d. [値] をクリックして値を指定し、[OK] をクリックします。
6. [次へ] をクリックして [すべてのパラメータ] に進みます。
 7. [すべてのパラメータ] タブでは、パラメーターのデフォルト値を変更できます。パラメーターのデフォルト値を変更するには、次の手順を実行します。

- a. リストの **[Oracle インスタンス名]** パラメーターを選択して  をクリックします。 **[インスタンス パラメーターの編集]** ウィンドウが開きます。
- b. リストでパラメーターを選択して  をクリックします。 **[パラメーターの編集]** ダイアログ ボックスが開きます。 **[値]** をクリックして値を指定し、 **[OK]** をクリックします。

注: **[すべてのパラメータ]** タブでは、パラメーターのデフォルト値を上書きできます。パラメーターの値は、管理テンプレートのレベルで指定できます。デフォルトでは、エキスパート パラメーターとして定義されているパラメーターは表示されません。エキスパート パラメーターを表示するには、 **[エキスパート パラメータの表示/非表示]** をクリックします。

8. **[次へ]** をクリックします。
9. オプション: **[構成オプション]** タブで、割り当てを直ちに有効化しない場合は **[割り当てオブジェクトの有効化]** チェックボックスを外します。 **[割り当ておよび調整]** マネージャーを使用して、後で割り当てを有効化できます。
10. **[完了]** をクリックします。

注: 管理テンプレートのデプロイ時に与えられるユーザー名には、OMi MP for Oracle Database のデータ収集権限が必要となります。Oracle ユーザーである **system** を使用するか、ユーザーを新規作成します。ノード上でユーザーを作成するには、 **dbspiocr.sh** or **dbspiocr.bat** スクリプト (次の手順で説明) を使用するか、 **dbspiocr.sql** を参考にユーザーを手作業で作成します。このスクリプトには、必要な権限一覧の情報も含まれます。このスクリプトは、Oracle 検出アスペクトをデプロイすると次の場所に格納されます。

Linux の場合:

/var/opt/OV/bin/instrumentation

使用方法: `dbspiocr.sh -oracle_home <Oracle ホーム ディレクトリ> -oracle_sid <インスタンス名> -sys_pass <Sys パスワード> -user <新規ユーザー名> -user_pass <新規ユーザー パスワード> -def_ts <デフォルトの表領域名> -tmp_ts <一時表領域名>`

例: `dbspiocr.sh -oracle_home /app/oracle/product/db_1 -oracle_sid orcl -sys_pass manager -user hporamp -user_pass hporamp -def_ts users -tmp_ts temp`

Windows の場合:

<ovagentdir>\bin\instrumentation


使用方法: `dbspiocr.bat -oracle_home <Oracle ホーム ディレクトリ> -oracle_sid <インスタンス名> -sys_pass <Sys パスワード> -user <新規ユーザー名> -user_pass <新規ユーザー パスワード> -def_ts <デフォルトの表領域名> -tmp_ts <一時表領域名>`

例: `dbspiocr.bat -oracle_home C:\app\oracle\product\db_1 -oracle_sid orcl -sys_pass manager -user hporamp -user_pass hporamp -def_ts users -tmp_ts temp`

Oracle Database 12.1 以降では、ユーザー名にプレフィックス **c##** を付加してください。たとえば、 **c##hporamp** のように指定します。

Oracle 管理テンプレートと Oracle のアスペクトを自動的に割り当てる方法

Oracle 管理テンプレートや Oracle のアスペクトを自動的に割り当てるには、必要な権限を指定する必要があります。

1. [自動割り当てルール] 画面を開きます ([**モニタリング**] > [**自動割り当てルール**] を選択)。この画面には、上部に[自動割り当てルール] ペイン、下部にパラメーターリストが表示されます。
2. [自動割り当てルール] ペインのツールバーにある [**新規割り当て**]  をクリックし、オプションを選択します。[自動割り当てルールの作成] ウィザードが開きます。[ターゲット ビューを選択] のステップまで進みます。
3. 自動割り当てルールを作成したい CI が含まれている Oracle ビューを選択し、[**次へ**] をクリックすると[割り当てる項目の選択] ステップが始まります。
4. [割り当てる項目の選択] ステップでは、選択したビューに表示されている CI タイプの CI に自動割り当てする Oracle 管理テンプレートまたはアスペクトをクリックします。

リストには、選択したビュー内にあるルート CI タイプを持つ管理テンプレートのみが表示されます。または、アスペクトが自動割り当ての場合、互換性のあるアスペクトが表示されます。

デフォルトでは、管理テンプレートまたはアスペクトの最新バージョンが選択されます。別のバージョンを選択する場合は、[バージョン] 列で選択してください。


[**次へ**] をクリックして [必要なパラメータ] に進みます。

5. このステップでは、値を指定していない管理テンプレートの必須パラメーターがすべて表示されます。ここで表示されるパラメーターはすべて必須なので、値を指定しないと管理テンプレートはデプロイできません。

値をすべて指定したら、次のいずれかのアクションを選択します。

- [**完了**] をクリックし、選択した CI に構成オブジェクトを割り当ててウィザードまたはダイアログボックスを閉じます。
- [**次へ**] をクリックして [すべてのパラメータ] に進みます。ここでは、任意指定のパラメーターも含め、パラメーターのデフォルト値を上書きできます。

注: [構成オプション] ステップにアクセスするには、このステップで [**次へ**] をクリックし、[すべてのパラメータ] でも [**次へ**] をクリックします。

パラメーターを変更するには、ダブルクリックするか、リストで選択してから  **編集** をクリックします。


- 標準パラメータの場合、[パラメータの編集] ダイアログボックスが開きます。

[**値**] をクリックして値を指定し、[**OK**] をクリックします。

- インスタンス パラメーターの場合、[インスタンス パラメータの編集] ダイアログ ボックスが開きます。

必要に応じてインスタンス値を追加したら、各インスタンス値の従属パラメーター値も指定します。インスタンス値と従属パラメーター値を指定したら、**[OK]** をクリックします。

6. オプション: [すべてのパラメータ] ステップで、デフォルト値以外の値で監視するパラメータの値を指定します。

パラメーターを変更するには、ダブルクリックするか、リストで選択してから  **[編集]** をクリックします。

- 標準パラメータの場合、[パラメータの編集] ダイアログ ボックスが開きます。

[値] をクリックして値を指定し、**[OK]** をクリックします。

- インスタンス パラメーターの場合、[インスタンス パラメータの編集] ダイアログ ボックスが開きます。

必要に応じてインスタンス値を追加したら、各インスタンス値の従属パラメーター値も指定します。インスタンス値と従属パラメーター値を指定したら、**[OK]** をクリックします。

[次へ] をクリックすると**[構成オプション]** タブが開き、**[完了]** をクリックすると割り当てが保存されてウィザードが終了します。

7. オプション: [構成オプション] ステップでは、割り当てルールをすぐにアクティブにしない場合は **[割り当てオブジェクトの有効化]** チェックボックスの選択を解除します (自動割り当てルールを有効にするには、**[管理]** > **[オペレーション管理]** > **[モニタリング]** > **[自動割り当てルール]** を選択し、**[自動割り当てルール]** 画面を開いてください)。
8. **[完了]** をクリックし、変更内容を保存してウィザードを終了します。割り当てルールが、自動割り当てルールのリストに追加されます。

次のいずれかの条件を満たすと、BSM に送信するイベントがトリガーされます。

- デプロイメント ジョブが失敗する。
- 自動割り当てが失敗する。
- 自動割り当てが成功する。この動作は、**[インフラストラクチャ設定]** で指定できます。


自動割り当てルールによって割り当てが問題なく作成されたかどうかを確認するには、次の手順を実行します。

- **[割り当ておよび調整]** 画面を開きます (**[モニタリング]** > **[割り当ておよび調整]** を選択)。
- **[ビュー]** で、自動割り当てルールの作成に使用したビューを選択します。
- ビューを展開し、割り当て項目のルート CI タイプを示すノードを選択します。右のペインの上に割り当てリストが開きます。自動割り当てルールによって作成された割り当てには、**[割り当て実行者]** 列に **[自動割り当て]** と表示されます。

割り当ては、次のオプションで調整できます。

- [自動割り当てルール] 画面では、自動割り当てルールがトリガーするすべての割り当てのパラメータ値を調整します。
- [割り当ておよび調整] 画面では、各割り当ての再デプロイ、削除、有効化または無効化を実行できます。

Oracle 管理テンプレートの割り当てレポートを表示する方法

1. レポートを作成する管理テンプレートを選択します。
2. [管理テンプレートおよびアспект] ペインの **[割り当てレポートの生成]**  をクリックします。

事前設定されている割り当てレポートが表示されます。

[割り当ておよび調整] 画面では、他のタイプのレポートも表示できます。

エッセンシャル Oracle 管理テンプレート

エッセンシャル Oracle 管理テンプレートは、環境内の Oracle データベースの監視に使用できます。Oracle データベース環境の可用性、稼動状態、パフォーマンスを監視するためのエッセンシャル Oracle のアспектおよびインフラストラクチャー アспектで構成されます。

Oracle データベースを実行している環境でデータベース環境の可用性、稼動状態、パフォーマンスをチェックし、Oracle の基本機能 (表領域、クエリ、メモリ、オブジェクト、セグメント、トランザクション、ロック数およびラッチ数) を監視するとします。このような場合、その環境のすべての Oracle CI にエッセンシャル Oracle 管理テンプレートをデプロイします。エッセンシャル Oracle 管理テンプレートは、これらの機能を監視する特定のアспектで構成されます。

注: インフラストラクチャー アспектの使用とデプロイには、OMi Management Pack for Infrastructure ソフトウェアのインストールが必要です。

アクセスするには、以下の操作を行います。

[構成フォルダ] > [データベース管理] > [Oracle] > [Oracle 管理テンプレート] > [エッセンシャル Oracle 管理テンプレート] を選択します。

ユーザー インタフェースの参照情報

管理テンプレート - 一般

管理テンプレートの属性情報の概要。

UI 要素	説明
名前	エッセンシャル Oracle 管理テンプレート

UI 要素	説明
説明	可用性 やクエリ パフォーマンス、表 領域、Oracle アラート ログなどのデータベースの基本 領域を監視し、さらに CPU、メモリ、およびディスクなどの最重要 インフラストラクチャー 領域も監視することにより、Oracle データベースの単一 インスタンス環境を管理します。
ID	5818d743-ad30-ef30-b528-877f91aa082e
バージョン ID	このバージョンのエッセンシャル Oracle 管理 テンプレートを一意の ID。このインスタンスでは、774a53f8-b00d-16bd-93d7-8785c8f542da
バージョン	エッセンシャル Oracle 管理 テンプレートの現在のバージョン。 このインスタンスでは、管理 テンプレートのバージョンは 1.0。
変更 ログ	このバージョンのエッセンシャル Oracle 管理 テンプレートでの新規 追加または変更の内容を示すテキスト。

管理 テンプレート - トポロジ ビュー

UI 要素	説明
トポロジ ビュー	Ora_Deployment は、エッセンシャル Oracle 管理 テンプレートのトポロジ ビューです。管理 テンプレートを使用して管理を行う Oracle 関連の CIT が含まれます。
CI タイプ	エッセンシャル Oracle 管理 テンプレートで管理できる CI のタイプ。これは、管理 テンプレートの割り当てが可能な CI のタイプを表します。

管理 テンプレート - アスペクト

エッセンシャル Oracle 管理 テンプレートには、以下の Oracle のアスペクトが含まれます。

- [「基本 Oracle ロック数 およびラッチ数」\(51ページ\)](#)
- [「基本 Oracle メモリ パフォーマンス」\(51ページ\)](#)
- [「基本 Oracle クエリ パフォーマンス」\(53ページ\)](#)
- [「基本 Oracle セグメント」\(54ページ\)](#)
- [「Oracle データベース可用性」\(57ページ\)](#)
- [「Oracle 検出」\(58ページ\)](#)
- [「Oracle IO パフォーマンス」\(59ページ\)](#)
- [「Oracle 表 領域ヘルス」\(71ページ\)](#)
- [「Oracle トランザクション」\(72ページ\)](#)

エッセンシャル Oracle 管理 テンプレートには、以下のインフラストラクチャー アスペクトが含まれます。

リソース ボトルネック 診断

リソース ボトルネック 診断 のアスペクトは、CPU、メモリ、ネットワークおよびディスクなどのシステム リソースの混雑 やボトルネックとなっている状態を特定します。CPU のボトルネック監視は、グローバル CPU 使用率と負荷平均 (実行キューの長さ)に基づいて行われます。

CI タイプ	ポリシー テンプレート	説明	ポリシー タイプ
コンピューター	Sys_CPUBottleneckDiagnosis	このポリシー テンプレートは、CPU 使用率のしきい値超過、プロセッサのキューの長さ、システム上の CPU 合計数、オペレーティングシステムなどの CPU ボトルネックを検出します。キューで CPU 時間を待っているプロセス数のしきい値とともに CPU 使用率のしきい値違反があった場合は、ポリシーから警告が送信されます。メッセージには、CPU 使用率が高い上位 10 位までのプロセスの一覧も表示されます。	サービス自動検出テンプレート
	Sys_MemoryBottleneckDiagnosis	このポリシー テンプレートは、物理メモリの使用率とボトルネックを監視します。メモリがボトルネックとなる状態は、メモリの使用率が高く、使用可能なメモリが極めて不足している場合に発生します。そして、システムの処理速度を低下させ、全体のパフォーマンスに影響を与えます。メモリ消費量が高いとページアウトが過剰に発生し、ページ走査率やスワップアウト バイト率、ページの要求率が高くなります。最終的には、システムの処理速度が低下します。メッセージには、メモリ使用率が高い上位 10 位までのプロセスの一覧も表示されます。	
	Sys_DiskPeakUtilMonitor	このポリシー テンプレートは、システムのディスク使用率レベルを監視します。使用率レベルが高いかどうかをチェックします。	

CI タイプ	ポリシー テンプレート	説明	ポリシー タイプ
	Sys_ NetworkInterfaceErrorDiagnosis	このポリシー テンプレートはシステムのネットワーク使用率を監視し、潜在的なネットワークのボトルネックまたはエラーをチェックします。	

システム インフラストラクチャー 検出

管理 ノード のシステム リソース、オペレーティング システム、アプリケーションに関する情報を検出し、収集します。

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ポリシーの説明	ポリシー タイプ
コンピューター	OPC_PERL_INCLUDE_INSTR_DIR	このポリシー テンプレートは、Operations Agent XPL 設定 ネームスペースで OPC_PERL_INCLUDE_INSTR_DIR を設定 する際に使用されます。インフラストラクチャー SPI ポリシーでは TRUE に設定してください。	ノード 情報 テンプレート
	Sys_ SystemDiscovery	ポリシー テンプレートは、ハードウェアリソース、オペレーティング システムの属性、アプリケーションなどのサービス情報を管理 ノード から収集します。	サービス自動 検出 テンプレート

システム フォールト 分析

システム フォールト 分析 のアスペクトは、クリティカルなエラー条件とその発生原因に関する説明を記録するカーネル ログ ファイル、ブート ログ ファイル、イベント ログ ファイルを監視します。

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ポリシーの説明	ポリシー タイプ
コンピューター	Sys_LinuxKernelLog	このポリシー テンプレートはカーネル ログ ファイル /var/log/ を監視し、カーネル サービスに障害が発生した場合に警告を送信します。カーネル ログ ファイルで <*> kernel: <@.service>: <*.msg> failed のパターンと一致するエラー条件をチェックします。一致するものが見つかった場合、この条件から重大度が警戒域の警告が送信されます。	ログファイル エントリ テンプレート
コンピューター	Sys_LinuxBootLog	このポリシー テンプレートはブート ログ ファイル /var/log/boot.log を監視し、システムブート エラーが発生した場合に警告を送信します。以下の条件をチェックします。 <ul style="list-style-type: none"> ● サービスの開始失敗 - ブート ログ ファイルで <*> <@.service>: <@.daemon> startup failed のパターンと一致するエラー条件をチェックします。一致するものが見つかった場合、この条件から重大度が警戒域の警告が送信されます。 ● サービスの失敗 - ログ ファイルで <*> <@.service>: <*.msg> failed のパターンと一致するエラー条件をチェックします。一致するものが見つかった場合、この条件から重大度が危険域の警告が送信されます。 	
コンピューター	Sys_LinuxSecureLog	このポリシー テンプレートは、セキュアなログインが失敗したことをユーザーに通知します。 <*> sshd : Failed password for <@.user> from <*.host> port <#> ssh2 のパターンと一致するエラー条件をチェックします。一致するものが見つかった場合、この条件から重大度が注意域の警告が送信されます。	

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ポリシーの説明	ポリシー タイプ
コンピューター	Sys_AIXErrptLog	<p>このポリシーテンプレートは、errpt ログファイル /var/opt/OV/tmp/sispi/errpt.log を監視し、エラー ログに記録されたエラーをもとにエラーレポートを生成します。errpt ログファイルの各列で、<@.errcode> <2#.mo><2#.dd><2#.hh><2#.mm><2#.yy> <@> <@> <@.object> <*.msgtext> のパターンと一致するエラー条件をチェックします。一致するものが見つかった場合、この条件から重大度が注意域の警告が送信されます。</p>	

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ポリシーの説明	ポリシー タイプ
コンピューター	Sys_MSWindowsServer_DNSWarnError	<p>このポリシーテンプレートは Microsoft DNS サーバー サービスとそれに対応するプロセスのログファイルを監視し、注意域の重大度またはエラーを含むエラー ログ エントリを転送します。ポリシーは、DNS ログ ファイルに記録された以下のエラーを探します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • DNS サーバーがリソースレコードへのメモリの割り当てに失敗しました。 • DNS サーバーは使用可能なメモリ不足のためクライアント要求を処理できませんでした。 • DNS サーバーはゾーン転送スレッドの作成に失敗しました。 • DNS サーバーでファイルへの書き込み中にエラーが発生しました。 • DNS サーバーはリモート プロシージャ コール (RPC) サービスの初期化に失敗しました。 	Windows イベント ログ テンプレート

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ポリシーの説明	ポリシー タイプ
コンピューター	Sys_MSWindowsServer_DHCPWarnError	<p>このポリシーテンプレートは、DHCP イベントログを監視し、重大度が注意域またはエラーのイベント ログ エントリを転送します。このポリシーは、次のエラーをチェックします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • lashlpr は NPS サービスにアクセスできません。 • スコープまたはスーパースコープの BOOTP クライアントが使用できる IP アドレスがありません。 • DHCP サーバーは NPS サーバーにアクセスできないので、クライアントの NAP アクセス状態を特定できません。 • スコープまたはスーパースコープのリースが使用できる IP アドレスがありません。 • DHCP サービスは監査ログの初期化に失敗しました。 • ローカルコンピューターの DHCP/BINL サービスは開始の権限がないことを検出しました。 • このワークグループ サーバーの DHCP/BINL サービスは、同じ IP アドレスを持つ別のサーバーを検出しました。 • DHCP サービスは DHCP レジストリ設定の復元に失敗しました。 • DHCP サービスはグローバル BOOTP ファイル名をレジストリから読み取ることができませんでした。 • DHCP サービスはアクティブなインターフェイスがないためクライアントにサービスを提供していません。 • DHCP サーバーに静的 IP アドレスが割り当てられていません。 • DHCP サーバー サービスはサービスコン 	

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ポリシーの説明	ポリシー タイプ
		<p>トローラーへの登録に失敗しました。</p> <ul style="list-style-type: none"> • DHCP サーバー サービスはレジストリパラメーターの初期化に失敗しました。 	
コンピューター	Sys_MSWindowsServer_NFSWarnError	<p>このポリシー テンプレートは、NFS イベント ログを監視し、重大度が注意域またはエラーのイベント ログ エントリを転送します。このポリシーは、次のエラーをチェックします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • NFS 用のサーバーはディスク容量不足を検出し、監査の記録を停止しました。 • 監査ログがファイルの最大サイズに達しました。 • NFS 用のサーバーは RPC Port Mapper に登録できませんでした。 • NFS 用サーバーはフェーズ 2 の初期化で NFS ドライバーからエラーを取得しました。 	
コンピューター	Sys_MSWindowsServer_TerminalServiceWarnError	<p>このポリシー テンプレートは、ターミナル サービス イベント ログで重大度が注意域またはエラーのエントリを転送します。このポリシーは、次のエラーをチェックします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 現在ターミナルサーバーが接続を受け付けない設定が行われているので、接続要求は拒否されました。 • 認証が失敗したので自動接続は失敗し、ユーザーはセッションに再接続できませんでした。 • ターミナルサービスの開始に失敗しました。 • ターミナルサーバーは、不完全な接続を大量に受信しました。 	

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ポリシーの説明	ポリシー タイプ
コンピューター	Sys_MSWindowsServer_WindowsLogonWarnError	<p>このポリシー テンプレートは Windows ログオンと初期化のイベント ログを監視し、注意域の重大度またはエラーを含むエラー ログ エントリを転送します。ポリシー は、Windows ログ ファイルに記録された以下のエラーを探します。</p> <ul style="list-style-type: none"> Windows のライセンスが無効です。 Windows のライセンス認証の手続きが失敗しました。 Windows のログオン プロセスによって、デスクトップを切り替えることができませんでした。 Windows のログオン プロセスは予期せぬ原因により終了しました。 Windows のログオン プロセスによって、ユーザー アプリケーションを起動できませんでした。 Windows のログオン プロセスによって、現在ログオンしているユーザーのプロセスを終了できませんでした。 Windows のログオン プロセスによって、ユーザー セッションを切断できませんでした。 	

拡張 Oracle 管理テンプレート

拡張 Oracle 管理テンプレートは、単一のデータベース インスタンスと高可用性環境 (RAC 環境、Data Guard 環境、ASM 環境) の監視に使用できます。この管理テンプレートは Oracle のアスペクトとインフラストラクチャー アスペクトの完全なセットで構成され、Oracle データベース環境の可用性、ステータス、稼動状態を監視できます。

高可用性環境には、Oracle データベース、Oracle RAC および ASM などで構成される環境があります。すべてのデータベースの可用性とパフォーマンスをチェックし、Oracle の応用機能 (ASM、Data Guard、RAC) を監視します。また、Oracle の基本機能 (表領域、クエリ、アーカイブ、メモリ、オブジェクト、セグメント、トランザクション、セッション、共有サーバー、ロック数およびラッチ数) も監視します。拡張 Oracle 管理テンプレートは、これらの機能を監視する特定のアスペクトで構成されます。

注: インフラストラクチャー アスペクトの使用とデプロイには、OMi Management Pack for

Infrastructure ソフトウェアのインストールが必要です。

アクセスするには、以下の操作を行います。

[構成フォルダ] > [データベース管理] > [Oracle] > [Oracle 管理テンプレート] > [拡張 Oracle 管理テンプレート] を選択します。

ユーザー インタフェースの参照情報

管理テンプレート - 一般

管理テンプレートの属性情報の概要。

UI 要素	説明
名前	拡張 Oracle 管理テンプレート
説明	可用性、クエリパフォーマンス、表領域、Real Application Cluster、DataGuard、ASM、Oracle アラート ログなどのデータベースの基本領域と応用領域を監視し、さらに CPU、メモリ、およびディスクなどの重要 インフラストラクチャ領域も監視することにより、Oracle データベースの単一インスタンス環境および高可用性環境を管理します。
ID	4adc9fa3-ed1a-3b32-84c6-8786e4d8296d
バージョン ID	このバージョンの拡張 Oracle 管理テンプレートを一意に特定する ID。このインスタンスでは 72c5f4e6-287a-7d22-6fe2-878e9c191331 です。
バージョン	拡張 Oracle 管理テンプレートの現在のバージョン。 このインスタンスでは、管理テンプレートのバージョンは 1.0。
変更ログ	このバージョンの管理テンプレートにおける新規追加または変更の内容を示すテキスト。

管理テンプレート - トポロジ ビュー

UI 要素	説明
トポロジ ビュー	Ora_Deployment は、拡張 Oracle 管理テンプレートのトポロジ ビューです。管理テンプレートを使用して管理を行う Oracle 関連の CIT が含まれます。
CI タイプ	拡張 Oracle 管理テンプレートで管理できる CI のタイプ。これは、管理テンプレートの割り当てが可能な CI のタイプを表します。

管理テンプレート - アスペクト

拡張 Oracle 管理テンプレートには、以下の Oracle のアスペクトが含まれます。

- 「Oracle ASM ヘルス」(56ページ)
- 「Oracle アーカイブ ヘルス」(56ページ)
- 「Oracle Data Guard フォールト」(58ページ)
- 「Oracle データベース可用性」(57ページ)
- 「Oracle データベース領域 使用率」(70ページ)
- 「Oracle 検出」(58ページ)
- 「Oracle IO パフォーマンス」(59ページ)
- 「基本 Oracle ロック数およびラッチ数」(51ページ)
- 「Oracle メモリ パフォーマンス」(59ページ)
- 「Oracle オブジェクト フォールト」(62ページ)
- 「Oracle パラレルクエリ」(63ページ)
- 「Oracle クエリ パフォーマンス」(64ページ)
- 「Oracle RAC ヘルス」(66ページ)
- 「Oracle セグメント領域」(67ページ)
- 「Oracle セッション パフォーマンス」(68ページ)
- 「Oracle 共有サーバー パフォーマンス」(69ページ)
- 「Oracle 表領域 ヘルス」(71ページ)
- 「Oracle トランザクション」(72ページ)
- 「ORASPI ベース」(73ページ)

拡張 Oracle 管理テンプレートには、以下のインフラストラクチャー アスペクトが含まれます。

帯域幅使用量とネットワーク IOPS

ネットワークの I/O オペレーションおよびシステムのパフォーマンスを監視します。使用中の帯域幅、送信キューの長さ、平均転送バイト数/秒に基づき、ネットワークの I/O オペレーションおよびパフォーマンスを監視します。

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ポリシーの説明	ポリシータイプ
コンピューター	Sys_NetworkUsageAndPerformance	このポリシーはシステムのネットワーク使用率を監視し、ネットワークにボトルネックがあるかどうかを判断するためのエラーレートと競合を表示します。このポリシー テンプレートは、vMA マシンだけの物理 NIC を監視しません。BYNETIF_COLLISION メトリックは Windows オペレーティングシステム上で使用できないため、Windows OS 上のパッケージ競合に関するパフォーマンスデータの監視は行いません。	測定値しきい値テンプレート
	Sys_PerNetifOutbyteBaseline-AT	このポリシーは、所定の時間間隔内で、ネットワーク インタフェースの送信バイト率を監視します。管理対象ノード上の各ネットワーク インタフェースで送信バイトを個別に監視します。このポリシーは、時間間隔ごとに、ネットワーク インタフェースの各インスタンスを個別に処理します。	
	Sys_PerNetifInbyteBaseline-AT	このポリシーは、所定の時間間隔内で、ネットワーク インタフェースの受信バイト率を監視します。管理対象ノード上の各ネットワーク インタフェースで受信バイトを個別に監視します。このポリシーは、時間間隔ごとに、ネットワーク インタフェースの各インスタンスを個別に処理します。	

CPU パフォーマンス

ネットワークの I/O オペレーションおよびシステムのパフォーマンスを監視します。使用中の帯域幅、送信キューの長さ、平均転送バイト数/秒に基づき、ネットワークの I/O オペレーションおよびパフォーマンスを監視します。

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ポリシーの説明	ポリシータイプ
コンピューター	Sys_CPU SpikeCheck	このポリシー テンプレートは、プロセッサ パフォーマンスのばらつきを監視します。CPU 使用率が急上昇した直後に低下すると、システムに CPU スパイクが発生します。Sys_CPU SpikeCheck ポリシー テンプレートは、ユーザー モードとシステム モードで消費された CPU 時間を監視します。また、CPU がビジー状態だった合計 CPU 時間を監視します。	測定値しきい値テンプレート
	Sys_GlobalCPUUtilization-AT	このポリシー テンプレートは、管理対象ノード上の CPU のパフォーマンスを監視し、すべての CPU の使用率がしきい値レベルを超えるとアラートを送信します。	
	Sys_PerCPUUtilization-AT	このポリシー テンプレートは、管理対象ノードでの各 CPU の使用率を監視します。このポリシーは、時間間隔ごとに、各 CPU インスタンスを処理します。	
	Sys_RunQueueLengthMonitor-AT	このポリシー テンプレートは、CPU の実行キューで待機しているプロセスの数を監視し、プロセス数がしきい値レベルを超えるとアラートを送信します。	

メモリとスワップの使用量

システムのメモリパフォーマンスを監視します。メモリパフォーマンスの監視は、メモリ使用率 (割合)、スワップ領域使用率 (割合)、使用可能な空きメモリ (MB)、使用可能な空きスワップ領域 (MB) に基づき行われます。

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ポリシーの説明	ポリシータイプ
コンピューター	Sys_ MSWindowsNonPagedPoolUtilization-AT	このポリシー テンプレートは、非ページ プールのメモリを監視します。非ページ プールとは、物理システム メモリの領域であり、使用されない状態ではディスクに書き込めないオブジェクト用の領域です。	測定値 しきい値 テンプレート
	Sys_ MSWindowsPagedPoolUtilization-AT	このポリシー テンプレートは、ページ プールのメモリを監視します。ページ プールとは、物理システム メモリの領域であり、使用されない状態でもディスクに書き込めるオブジェクトが使用する領域です。	
	Sys_MemoryUsageAndPerformance	このポリシー テンプレートはシステムのメモリ使用率を監視し、メモリにボトルネックがあるかどうかを判断するためのエラーレートと競合を表示します。	
	Sys_MemoryUtilization-AT	このポリシー テンプレートは、グローバルメモリの使用率を監視します。メモリ使用率とは、時間間隔内に使用される物理メモリの割合 (%)を示します。これには、カーネルが占有するシステムメモリ、バッファ キャッシュ、ユーザーメモリが含まれます。	
	Sys_SwapCapacityMonitor	このポリシー テンプレートは、システムのスワップ領域使用率を監視します。	
	Sys_SwapUtilization-AT	このポリシー テンプレートは、管理対象ノード上でシステムが使用するグローバルスワップ領域を監視します。	

リモート ディスク領域 使用量

リモート ディスク領域 の使用率を監視します。

CI タイプ	ポリシー テンプレート	説明	ポリシー タイプ
コンピューター	Sys_ LinuxNFSUtilizationMonitor	このポリシー テンプレートは、Linux プラットフォーム上の NFS リモート ファイルシステムの領域 使用率レベルを監視します。	測定値しきい値テンプレート
	Sys_ LinuxCIFSUtilizationMonitor	このポリシー テンプレートは、Linux プラットフォーム上の CIFS リモート ファイルシステムの領域 使用率レベルを監視します。	

空き領域とディスク IOPS

システムの I/O オペレーションおよび領域 使用率を監視します。

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ポリシーの説明	ポリシー タイプ
コンピューター	Sys_ FileSystemUtilizationMonitor	このポリシー テンプレートは、ノード上のファイルシステムの使用率を監視します。	測定値しきい値テンプレート
	Sys_ PerDiskAvgServiceTime-AT	このポリシー テンプレートは、ディスク I/O サービス時間を監視します。ディスク平均サービス時間とは、時間間隔内に発生した各ディスク要求の処理にディスクが費やした時間です。このポリシーを使用するには、ノードで HP Performance Agent を稼働する必要があります。	
	Sys_PerDiskUtilization-AT	このポリシーは、ディスクのマルチインスタンス ベースラインを決定します。ディスク使用率とは、システム要求の処理のためにディスクがビジー状態になった時間の割合 (%) です。	

システム インフラストラクチャー検出

管理ノードのシステム リソース、オペレーティングシステム、アプリケーションに関する情報を検出し、収集します。

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ポリシーの説明	ポリシータイプ
コンピューター	OPC_PERL_INCLUDE_INSTR_DIR	このポリシー テンプレートは、Operations Agent XPL 設定 ネームスペースで OPC_PERL_INCLUDE_INSTR_DIR を設定 する際に使用されます。インフラストラクチャー SPI ポリシーでは TRUE に設定してください。	ノード 情報テンプレート
	Sys_SystemDiscovery	ポリシーテンプレートは、ハードウェアリソース、オペレーティングシステムの属性、アプリケーションなどのサービス情報を管理ノードから収集します。	サービス 自動検出テンプレート

ハイブリッド Oracle 管理テンプレート

ハイブリッド Oracle 管理テンプレートは、エージェントありとなしの両面による監視を行っている環境で Oracle データベースの監視に使用できます。エージェント ベースの Oracle のアスペクト、エージェントベースのインフラストラクチャー アスペクト、エージェントレス ベースの Oracle のアスペクトで構成されます。

注: インフラストラクチャー アスペクトの使用とデプロイには、OMi Management Pack for Infrastructure ソフトウェアのインストールが必要です。

アクセスするには、以下の操作を行います。

[構成フォルダ] > [データベース管理] > [Oracle] > [Oracle 管理テンプレート] > [ハイブリッド Oracle 管理テンプレート] を選択します。

ユーザー インタフェースの参照情報

管理テンプレート - 一般

管理テンプレートの属性情報の概要。

UI 要素	説明
名前	ハイブリッド Oracle 管理テンプレート
説明	可用性やパフォーマンスなどのデータベースの基本アスペクトについてエージェントありとなしの両面による監視を行い、さらに CPU、メモリ、およびディスクなどの最重要インフラストラクチャー アスペクトも監視することにより、Oracle データベースの単一インスタンス環境を管理します。
ID	c57df0af-a4a6-6ff8-fa81-d40a3790a4d0
バージョン ID	このバージョンの管理テンプレートを一意に特定する ID。このインスタンスでは 92fd3a5c-4927-f1bc-9376-d41ffff99e77 です。

UI 要素	説明
バージョン	管理テンプレートの現在のバージョン。 このインスタンスでは、管理テンプレートのバージョンは 1.0。
変更ログ	このバージョンの管理テンプレートにおける新規追加または変更の内容を示すテキスト。

管理テンプレート - トポロジ ビュー

UI 要素	説明
トポロジ ビュー	Oracle_View は、ハイブリッド Oracle 管理テンプレートのトポロジ ビューです。管理テンプレートを使用して管理を行う Oracle 関連の CIT が含まれます。
CI タイプ	Oracle 管理テンプレートで管理できる CI のタイプ。これは、管理テンプレートの割り当てが可能な CI のタイプを表します。Oracle 管理テンプレートには、コンピューター CIT が含まれます。

管理テンプレート - アスペクト

ハイブリッド Oracle 管理テンプレートは、以下の Oracle のアスペクトで構成されます。

- [「基本 Oracle ロック数およびラッチ数」\(51ページ\)](#)
- [「基本 Oracle メモリパフォーマンス」\(51ページ\)](#)
- [「基本 Oracle クエリパフォーマンス」\(53ページ\)](#)
- [「基本 Oracle セグメント」\(54ページ\)](#)
- [「Oracle アーカイブヘルス」\(56ページ\)](#)
- [「Oracle データベース可用性」\(57ページ\)](#)
- [「Oracle 検出」\(58ページ\)](#)
- [「Oracle IO パフォーマンス」\(59ページ\)](#)
- [「Oracle 表領域ヘルス」\(71ページ\)](#)
- [「Oracle トランザクション」\(72ページ\)](#)
- [「ORASPI ベース」\(73ページ\)](#)

ハイブリッド Oracle 管理テンプレートには、以下のインフラストラクチャー アスペクトが含まれます。

システム インフラストラクチャー検出

管理ノードのシステムリソース、オペレーティングシステム、アプリケーションに関する情報を検出し、収集します。

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ポリシーの説明	ポリシータイプ
コンピューター	OPC_PERL_INCLUDE_INSTR_DIR	このポリシー テンプレートは、Operations Agent XPL 設定 ネームスペースで OPC_PERL_INCLUDE_INSTR_DIR を設定 する際に使用されます。インフラストラクチャー SPI ポリシーでは TRUE に設定してください。	ノード 情報テンプレート
	Sys_SystemDiscovery	ポリシーテンプレートは、ハードウェアリソース、オペレーティングシステムの属性、アプリケーションなどのサービス情報を管理ノードから収集します。	サービス 自動検出テンプレート

リソース ボトルネック診断

リソース ボトルネック診断のアスペクトは、CPU、メモリ、ネットワークおよびディスクなどのシステムリソースの混雑やボトルネックとなっている状態を特定します。CPU のボトルネック監視は、グローバル CPU 使用率と負荷平均 (実行キューの長さ) に基づいて行われます。

CI タイプ	ポリシー テンプレート	説明	ポリシー タイプ
コンピューター	Sys_CPUBottleneckDiagnosis	このポリシー テンプレートは、CPU 使用率のしきい値超過、プロセッサのキューの長さ、システム上の CPU 合計数、オペレーティングシステムなどの CPU ボトルネックを検出します。キューで CPU 時間を待っているプロセス数のしきい値とともに CPU 使用率のしきい値違反があった場合は、ポリシーから警告が送信されます。メッセージには、CPU 使用率が高い上位 10 位までのプロセスの一覧も表示されます。	測定値しきい値テンプレート
	Sys_MemoryBottleneckDiagnosis	このポリシー テンプレートは、物理メモリの使用率とボトルネックを監視します。メモリがボトルネックとなる状態は、メモリの使用率が高く、使用可能なメモリが極めて不足している場合に発生します。そして、システムの処理速度を低下させ、全体のパフォーマンスに影響を与えます。メモリ消費量が高いとページアウトが過剰に発生し、ページ走査率やスワップアウト バイト率、ページの要求率が高くなります。最終的には、システムの処理速度が低下します。メッセージには、メモリ使用率が高い上位 10 位までのプロセスの一覧も表示されます。	
	Sys_DiskPeakUtilMonitor	このポリシー テンプレートは、システムのディスク使用率レベルを監視します。使用率レベルが高いかどうかをチェックします。	

CI タイプ	ポリシー テンプレート	説明	ポリシー タイプ
	Sys_ NetworkInterfaceErrorDiagnosis	このポリシー テンプレートはシステムのネットワーク使用率を監視し、潜在的なネットワークのボトルネックまたはエラーをチェックします。	

システムフォールト分析

システムフォールト分析のアスペクトは、クリティカルなエラー条件とその発生原因に関する説明を記録するカーネルログファイル、ブート ログファイル、イベント ログファイルを監視します。

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ポリシーの説明	ポリシー タイプ
コンピューター	Sys_LinuxKernelLog	このポリシー テンプレートはカーネル ログ ファイル /var/log/ を監視し、カーネル サービスに障害が発生した場合に警告を送信します。カーネル ログ ファイルで <*> kernel: <@.service>: <*.msg> failed のパターンと一致するエラー条件をチェックします。一致するものが見つかった場合、この条件から重大度が警戒域の警告が送信されます。	ログファイル エントリ テンプレート
コンピューター	Sys_LinuxBootLog	このポリシー テンプレートはブート ログ ファイル /var/log/boot.log を監視し、システムブート エラーが発生した場合に警告を送信します。以下の条件をチェックします。 <ul style="list-style-type: none"> ● サービスの開始失敗 - ブート ログ ファイルで <*> <@.service>: <@.daemon> startup failed のパターンと一致するエラー条件をチェックします。一致するものが見つかった場合、この条件から重大度が警戒域の警告が送信されます。 ● サービスの失敗 - ログ ファイルで <*> <@.service>: <*.msg> failed のパターンと一致するエラー条件をチェックします。一致するものが見つかった場合、この条件から重大度が危険域の警告が送信されます。 	
コンピューター	Sys_LinuxSecureLog	このポリシー テンプレートは、セキュアなログインが失敗したことをユーザーに通知します。 <*> sshd : Failed password for <@.user> from <*.host> port <#> ssh2 のパターンと一致するエラー条件をチェックします。一致するものが見つかった場合、この条件から重大度が注意域の警告が送信されます。	

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ポリシーの説明	ポリシー タイ プ
コンピューター	Sys_AIXErrptLog	<p>このポリシーテンプレートは、errpt ログファイル /var/opt/OV/tmp/sispi/errpt.log を監視し、エラー ログに記録されたエラーをもとにエラーレポートを生成します。errpt ログファイルの各列で、<@.errcode> <2#.mo><2#.dd><2#.hh><2#.mm><2#.yy> <@> <@> <@.object> <*.msgtext> のパターンと一致するエラー条件をチェックします。一致するものが見つかった場合、この条件から重大度が注意域の警告が送信されます。</p>	

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ポリシーの説明	ポリシー タイプ
コンピューター	Sys_MSWindowsServer_DNSWarnError	<p>このポリシー テンプレートは Microsoft DNS サーバー サービスとそれに対応するプロセスのログ ファイルを監視し、注意域の重大度またはエラーを含むエラー ログ エントリを転送します。ポリシーは、DNS ログ ファイルに記録された以下のエラーを探します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • DNS サーバーがリソース レコード へのメモリの割り当てに失敗しました。 • DNS サーバーは使用可能なメモリ不足のためクライアント要求を処理できませんでした。 • DNS サーバーはゾーン転送スレッドの作成に失敗しました。 • DNS サーバーでファイルへの書き込み中にエラーが発生しました。 • DNS サーバーはリモート プロシージャ コール (RPC) サービスの初期化に失敗しました。 	Windows イベント ログ テンプレート

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ポリシーの説明	ポリシータイプ
コンピューター	Sys_MSWindowsServer_DHCPWarnError	<p>このポリシーテンプレートは、DHCP イベントログを監視し、重大度が注意域またはエラーのイベント ログ エントリを転送します。このポリシーは、次のエラーをチェックします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • lashlpr は NPS サービスにアクセスできません。 • スコープまたはスーパースコープの BOOTP クライアントが使用できる IP アドレスがありません。 • DHCP サーバーは NPS サーバーにアクセスできないので、クライアントの NAP アクセス状態を特定できません。 • スコープまたはスーパースコープのリースが使用できる IP アドレスがありません。 • DHCP サービスは監査ログの初期化に失敗しました。 • ローカルコンピューターの DHCP/BINL サービスは開始の権限がないことを検出しました。 • このワークグループ サーバーの DHCP/BINL サービスは、同じ IP アドレスを持つ別のサーバーを検出しました。 • DHCP サービスは DHCP レジストリ設定の復元に失敗しました。 • DHCP サービスはグローバル BOOTP ファイル名をレジストリから読み取ることができませんでした。 • DHCP サービスはアクティブなインターフェイスがないためクライアントにサービスを提供していません。 • DHCP サーバーに静的 IP アドレスが割り当てられていません。 • DHCP サーバー サービスはサービスコントローラーへの登録に失敗しました。 	

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ポリシーの説明	ポリシータイプ
コンピューター	Sys_MSWindowsServer_NFSWarnError	<ul style="list-style-type: none"> • DHCP サーバー サービスはレジストリパラメーターの初期化に失敗しました。 <p>このポリシー テンプレートは、NFS イベント ログを監視し、重大度が注意域またはエラーのイベント ログ エントリを転送します。このポリシーは、次のエラーをチェックします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • NFS 用のサーバーはディスク容量不足を検出し、監査の記録を停止しました。 • 監査 ログがファイルの最大サイズに達しました。 • NFS 用のサーバーは RPC Port Mapper に登録できませんでした。 • NFS 用サーバーはフェーズ 2 の初期化で NFS ドライバーからエラーを取得しました。 	
コンピューター	Sys_MSWindowsServer_TerminalServiceWarnError	<p>このポリシー テンプレートは、ターミナル サービス イベント ログで重大度が注意域またはエラーのエントリを転送します。このポリシーは、次のエラーをチェックします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 現在ターミナルサーバーが接続を受け付けない設定が行われているので、接続要求は拒否されました。 • 認証が失敗したので自動接続は失敗し、ユーザーはセッションに再接続できませんでした。 • ターミナルサービスの開始に失敗しました。 • ターミナルサーバーは、不完全な接続を大量に受信しました。 	

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ポリシーの説明	ポリシー タイプ
コンピューター	Sys_MSWindowsServer_WindowsLogonWarnError	<p>このポリシー テンプレートは Windows ログオンと初期化のイベント ログを監視し、注意域の重大度またはエラーを含むエラー ログ エントリを転送します。ポリシー は、Windows ログ ファイルに記録された以下のエラーを探します。</p> <ul style="list-style-type: none"> Windows のライセンスが無効です。 Windows のライセンス認証の手続きが失敗しました。 Windows のログオン プロセスによって、デスクトップを切り替えることができませんでした。 Windows のログオン プロセスは予期せぬ原因により終了しました。 Windows のログオン プロセスによって、ユーザー アプリケーションを起動できませんでした。 Windows のログオン プロセスによって、現在ログオンしているユーザーのプロセスを終了できませんでした。 Windows のログオン プロセスによって、ユーザー セッションを切断できませんでした。 	

ハイブリッド Oracle 管理テンプレートには、以下のエージェントレス アスペクトが含まれます。

Oracle データベース可用性 (エージェントレス)

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ロールアップ メトリックとドリルダウン メトリック	ポリシーの説明	ポリシー タイプ
Oracle	Oracle データベース可用性	なし	Oracle データベース可用性を監視します。	測定値しきい値テンプレート

Oracle データベース応答時間 (エージェントレス)

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ロールアップ メトリックとドリルダウン メトリック	ポリシーの説明	ポリシー タイプ
Oracle	Oracle データベース応答時間	なし	Oracle データベースの応答時間を監視します。	測定値しきい値 テンプレート

Oracle のアスペクト

Oracle のアスペクトは、Oracle データベースのブロックやユニット (表領域、メモリ、オブジェクト、セグメント、Real Application Cluster (RAC) 環境、Automatic Storage Management (ASM) 環境) の構築を監視するのに使用します。

Oracle のアスペクトのグループ

Oracle のアスペクトは、以下のとおりグループ化されます。

基本

基本アスペクトには、Oracle データベースの基本機能 (メモリ、オブジェクト、クエリ) を監視するためのポリシーテンプレート、インストルメンテーション、パラメーターが含まれます。「[基本 Oracle オブジェクトフォールト](#)」は、基本タイプのアスペクトの一例です。

応用

応用アスペクトには、Oracle データベースの応用機能 (RAC、ASM、Data Guard などの環境) を監視するための追加のポリシーテンプレート、インストルメンテーション、パラメーターが含まれます。応用アスペクトには、基本アスペクトタイプの一部であるポリシーテンプレートが含まれる場合もあります。「[Oracle ASM ヘルス](#)」と「[Oracle RAC ヘルス](#)」は、応用アスペクトの一例です。

ネスト

「[ORASPI ベース](#)」は、ネストされたアスペクトの一例です。ORASPI ベースのアスペクトは、すべての基本アスペクトと応用アスペクトの一部となっています。

検出









Oracle 検出アスペクトは、環境内の Oracle インスタンス、RAC インスタンス、ASM インスタンスを検出します。Oracle 検出は、検出アスペクトの一例です。

アクセスするには、以下の操作を行います。



[構成フォルダ] > [データベース管理] > [Oracle] > [Oracle のアスペクト] を選択します。

タスク

Oracle のアスペクトの作成方法

1. [管理テンプレートおよびアスペクト] ペインを開きます。
[管理] > [オペレーション管理] > [モニタリング] > [管理テンプレートおよびアスペクト] > [構成フォルダ] > [データベース管理] > [Oracle] > [Oracle のアスペクト]
2. [構成フォルダ] ペインで、新しいアスペクトを作成する構成フォルダーをクリックします。新しい構成フォルダーの作成が必要な場合は、*****をクリックします。
3. [管理テンプレートおよびアスペクト] ペインで *****をクリックし、続いて  **[アスペクト]** をクリックします。[アスペクトの作成] ウィザードが開きます。
4. [一般] ページで、新しいアスペクトの一意の**[名前]**を入力します。
[次へ]をクリックします。
5. 各アスペクトで、1つ以上の構成アイテムの1つの機能または特性を管理できます。[CI タイプ] ページでこのアスペクトを割り当てられる**[利用可能な CI タイプ]**を1つ以上選択し、 をクリックして割り当て対象 CIT の一覧に追加します。(複数のCITを選択するには、**[CTRL]**を押します。)
[次へ]をクリックします。
6. [インストルメンテーション] ページで  をクリックして、インストルメンテーションをアスペクトに追加します。[インストルメンテーションの追加] ダイアログボックスが開き、追加するインストルメンテーションを選択できます。**[次へ]**をクリックします。
7. オプション: [アスペクト] ページで  をクリックし、 **[既存アスペクトの追加]** をクリックします。[既存アスペクトの追加] ダイアログボックスが開き、このアスペクト内にネストする既存アスペクトを選択できます。アスペクトをクリックし、**[OK]** をクリックします。**[次へ]** をクリックします。
8. 適切なアスペクトが存在しない場合は、 をクリックしてから  **[新規アスペクトの追加]** をクリックし、ここからアスペクトを作成します。
9. [ポリシーテンプレート] ページで、 をクリックします。[ポリシーテンプレートをアスペクトに追加] ダイアログボックスが開きます。追加するポリシーテンプレートを選択し、**[OK]** をクリックします。(複数のポリシーテンプレートを選択するには、**[CTRL]**を押します。)
10. 適切なポリシーテンプレートが存在しない場合は、***** をクリックしてから ***** **[新規ポリシーテンプレートの追加]** をクリックし、ここからポリシーテンプレートを作成します。
11. [ポリシーテンプレート] ページで、追加するポリシーテンプレートの**[バージョン]**を選択します。


ポリシー テンプレート への各 変更 は、別 のバージョン として データベース に保存 されます。アスペクト には、ポリシー テンプレートの 指定 バージョン が含まれます。新しい バージョン のポリシー テンプレート が後 で使用 可能 になり、その テンプレート を使用する 場合は、最新 バージョン を含めて アスペクト を更新 する 必要 があります。

12. オプション: [ポリシー テンプレート] ページで、デプロイ 条件 を追加 するポリシー テンプレートを クリック します。続いて、 ボタン をクリック し、 [デプロイ 条件 の編集] ボタン をクリック します。[デプロイ 条件 の編集] ダイアログ ボックス が開き、選択 したポリシー テンプレートの デプロイ 条件 を指定 できます。条件 を設定 し、[OK] をクリック します。

[ポリシー テンプレート] ページで、[次へ] をクリック します。


13. [パラメータ] ページで、このアスペクト に追加 したポリシー テンプレート にある すべて のパラメーター の一覧 を参照 できます。

パラメーター を結合 するには、以下 の操作 を行います。

- a. [CTRL] を押し て、結合 するパラメーター をクリック します。
- b.  をクリック します。[パラメータ の編集] ダイアログ ボックス が開きます。
- c. 結合 パラメーター の[名前] を入力 します。
- d. オプション: [説明] および [デフォルト 値] を指定 します。また、結合 パラメーター が [読み取り 専用]、[エキスパート 設定]、[非表示] のいずれ かも指定 します。

[読み取り 専用] にすることで、CI にアスペクト を割り当てる 際にパラメーター 値が変更 されない ようにできます。[非表示] にしても変更 を防げますが、パラメーター も見え なくなります。ユーザー は割り当て 時に、エキスパート 設定 を表示 するかどうか を選択 できます。

- e. 特定 のデフォルト 値を設定 できる ほか、[CI 属性 から] をクリック して CI 属性 を参照 することも できます。CI 属性 を指定 する場合、Operations Management はこの CI 属性 の実際 の値 を使用 して、ポリシー テンプレートの デプロイ 時に自動 的にパラメーター 値を設定 します。ここで、条件 付きパラメーター 値を設定 することも できます。
- f. [OK] をクリック します。


また、複数 のパラメーター を結合 せずに編集 し、ポリシー テンプレートの デフォルト 値を上書き することも できます。1 つのパラメーター をクリック して、 をクリック します。[パラメータ の編集] ダイアログ ボックス が開きます。

14. [アスペクト の作成] ウィザード で [完了] をクリック し、アスペクト を保存 してから ウィザード を閉じます。新しい アスペクト が、[管理 テンプレート およびアスペクト] ペイン に表示 されます。




Oracle のアスペクトのデプロイ方法

1. [管理テンプレートおよびアスペクト] ペインを開きます。

[管理] > [オペレーション管理] > [モニタリング] > [管理テンプレートおよびアスペクト] > [構成フォルダ] > [データベース管理] > [Oracle] > [Oracle のアスペクト]

2. [管理テンプレートおよびアスペクト] ペインでデプロイするアスペクトをクリックし、 をクリックします。[割り当てとデプロイ] ウィザードが開きます。
3. [構成アイテム] タブでアスペクトを割り当てる CI をクリックし、[次へ] をクリックします。[Ctrl] キーまたは [Shift] キーを押しながら選択すると、複数のアイテムを選択できます。[次へ] をクリックして [必要なパラメータ] に進みます。
4. [必要なパラメータ] タブでは、必須パラメーターである [Oracle インスタンス ユーザー名] と [Oracle インスタンス パスワード] を指定します。

注: 必要なパラメーターのリストには、値を指定していない管理テンプレートの必須パラメーターがすべて表示されます。

- a. リストの [Oracle インスタンス名] パラメーターを選択して、 をクリックします。[Oracle インスタンス名] ダイアログボックスが開きます。
 - b. [値] をクリックして値を指定し、[OK] をクリックします。
 - c. リストの [Oracle インスタンス パスワード] パラメーターを選択して、 をクリックします。[Oracle インスタンス パスワード] ダイアログボックスが開きます。
 - d. [値] をクリックして値を指定し、[OK] をクリックします。
5. [次へ] をクリックして [すべてのパラメータ] に進みます。パラメーターのデフォルト値を変更するには、パラメーターを選択してから  をクリックします。[パラメータの編集] ダイアログボックスが開きます。[値] をクリックして値を指定し、[OK] をクリックします。

注: [すべてのパラメータ] ペインでは、パラメーターのデフォルト値を上書きできます。パラメーターの値は、管理テンプレートのレベルで指定できます。デフォルトでは、エキスパート パラメーターとして定義されているパラメーターは表示されません。エキスパート パラメーターを表示するには、[エキスパート パラメータの表示/非表示] をクリックします。

6. [次へ] をクリックして [構成オプション] タブに進みます。
7. オプション: [構成オプション] タブで、割り当てを直ちに有効化しない場合は [割り当てオブジェクトの有効化] チェックボックスを外します。[割り当ておよび調整] マネージャーを使用して、後で割り当てを有効化できます。
8. [完了] をクリックします。

注: 管理テンプレートのデプロイ時に与えられるユーザー名には、OMi MP for Oracle Database のデータ収集権限が必要となります。Oracle ユーザーである **system** を使用するか、ユーザーを新規作成します。ノード上でユーザーを作成するには、**dbspiocr.sh** or **dbspiocr.bat** スクリプト (次の手順で説明) を使用するか、**dbspiocr.sql** を参考にユーザーを手作業で作成します。このスクリプトには、必要な権限一覧の情報も含まれます。このスクリプトは、Oracle 検出アスペクトをデプロイすると次の場所に格納されます。

Linux の場合:

/var/opt/OV/bin/instrumentation

使用方法: dbspiocr.sh -oracle_home <Oracle ホーム ディレクトリ> -oracle_sid <インスタンス名> -sys_pass <Sys パスワード> -user <新規ユーザー名> -user_pass <新規ユーザー パスワード> -def_ts <デフォルトの表領域名> -tmp_ts <一時表領域名>

例: dbspiocr.sh -oracle_home /app/oracle/product/db_1 -oracle_sid orcl -sys_pass manager -user hporamp -user_pass hporamp -def_ts users -tmp_ts temp

Windows の場合:

<ovagentdir>\bin\instrumentation

使用方法: dbspiocr.bat -oracle_home <Oracle ホーム ディレクトリ> -oracle_sid <インスタンス名> -sys_pass <Sys パスワード> -user <新規ユーザー名> -user_pass <新規ユーザー パスワード> -def_ts <デフォルトの表領域名> -tmp_ts <一時表領域名>

例: dbspiocr.bat -oracle_home C:\app\oracle\product\db_1 -oracle_sid orcl -sys_pass manager -user hporamp -user_pass hporamp -def_ts users -tmp_ts temp

Oracle Database 12.1 以降では、ユーザー名にプレフィックス **c##** を付加してください。たとえば、**c##hporamp** のように指定します。

Oracle のアスペクト

Oracle のアスペクトは、Oracle データベースの稼動状態とパフォーマンスを監視するためのポリシー テンプレート、インストルメンテーション、パラメーターで構成されます。各 Oracle のアスペクトは、Oracle データベースの個々のユニットを監視するのに使用できます。

ユーザー インタフェースの参照情報

全般	Oracle のアスペクトの一般的な属性情報の概要。
CI タイプ	アスペクトの割り当てが可能な CI のタイプ。これは、管理テンプレートの割り当てが可能な CI のタイプを表します。Oracle のアスペクトには、コンピューター CIT と Oracle CIT が含まれます。
インストルメンテーション	検出、収集、データ ログのバイナリを含むシングルパッケージを提供します。

アスペクト	Oracle のアスペクトに含まれるすべてのアスペクトの概要を提供します。リストの各項目を展開して、ネストされたアスペクトの詳細を参照できます。Oracle Base アスペクトは、他のすべてのアスペクトの一部となっています。
ポリシー テンプレート	Oracle のアスペクトに含まれるポリシー テンプレートの概要を提供します。リストの各項目を展開して、ポリシー テンプレートの詳細を参照できます。

OMi MP for Oracle Databaseは、以下のアスペクトで構成されます。

基本 Oracle ロック数およびラッチ数

このアスペクトは、Oracle ロック数の消費量 (割合) を監視し、セッション待ちロックカウントとラッチカウントの使用もチェックします。これは、基本タイプのアスペクトです。

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ロールアップ メトリックとドリルダウン メトリック	ポリシーの説明	ポリシー タイプ
Oracle	DBSPI-0028	なし	全設定 DML ロック数に対する使用 DML ロック数の割合を監視します。	測定値しきい値テンプレート
	OracleDB_0029	なし	ロックの解放を待っているセッションの数を監視します。	
	DBSPI-0043	なし	エンキュー要求に対するエンキュータイムアウトの割合を監視します。	

基本 Oracle メモリ パフォーマンス

このアスペクトは、Oracle メモリ ユニット (バッファ キャッシュ、共有 プール、およびライブラリ キャッシュ) を監視します。これは、基本タイプのアスペクトです。

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ロールアップ メトリック とドリルダウン メトリック	ポリシーの説明	ポリシー タイプ
Oracle	OracleDB_0021	なし	論理読み取りに対するバッファークビジョ待機の割合を監視します。	測定値しきい値テンプレート
	OracleDB_0022	なし	全バッファークキャッシュの割合を監視します。	
	OracleDB_0023	なし	現在のバッファークキャッシュの割合を監視します。	
	OracleDB_0024	なし	エンキュー要求に対するエンキュー待機の割合を監視します。	
	OracleDB_0026	なし	ディクショナリキャッシュでのキャッシュの割合を監視します。	
	OracleDB_0027	なし	ライブラリキャッシュの割合を監視します。	
	OracleDB_0032	なし	REDO ログスペース要求の待機数を監視します。	
	OracleDB_0033	なし	REDO 割り当てラッチ失敗の割合を監視します。	
	OracleDB_0034	なし	REDO コピーラッチ失敗の割合を監視します。	
	OracleDB_0035	なし	完了したバックグラウンドチェックポイント率を監視します。	
	OracleDB_0045	なし	空きプールメモリの割合を監視します。	
	OracleDB_0083	なし	DBWR チェックポイント率を監視します。	

基本 Oracle オブジェクト フォールト

このアスペクトは、Oracle のデータベースオブジェクト (表、索引、およびトリガー) を監視します。これは、基本タイプのアスペクトです。

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ロールアップ メトリックとド リルダウン メトリック	ポリシーの説明	ポリシー タ イプ
Oracle	OracleDB_ 0030	なし	全表走査の発生率を監視 します。	測定値し きい値テン プレート
	OracleDB_ 0042	なし	分析されていない表と索引 の割合を監視します。	
	OracleDB_ 0047	なし	キャッシュされた表の数を監 視します。	ConfigFile テンプレ ート
	OracleDB_ 0078	なし	無効なオブジェクトの数を監 視します。	測定値し きい値テン プレート
	OracleDB_ 0079	なし	無効化されたトリガーの数を 監視します。	
	OracleDB_ 0080	なし	無効化された制約の数を監 視します。	
	OracleDB_ 0081	なし	スナップショットのエラーの 数を監視します。	

基本 Oracle クエリ パフォーマンス

このアスペクトは、Oracle クエリのパフォーマンスを Oracle メトリック (経過時間および CPU 時間) をチェックして監視します。これは、基本タイプのアスペクトです。

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ロールアップ メトリックとドリルダウン メトリック	ポリシーの説明	ポリシー タイプ
Oracle	OracleDB_0106	ロールアップ	各実行時の経過時間が長い SQL ステートメントを監視します。	測定値しきい値テンプレート
	OracleDB_0107	ロールアップ	各実行時の CPU 時間が長い SQL ステートメントを監視します。	
	OracleDB_0108	ロールアップ	全表走査を実行する SQL ステートメントを監視します。	
	OracleDB_0119	なし	高負荷な SQL ステートメントの数を監視します。	
	OracleDB_0306	ドリルダウン	各実行時の経過時間が長い SQL ステートメントを監視します。(ドリルダウン)	
	OracleDB_0307	ドリルダウン	各実行時の CPU 時間が長い SQL ステートメントを監視します。(ドリルダウン)	
	OracleDB_0308	ドリルダウン	全表走査を実行する SQL ステートメントを監視します。(ドリルダウン)	

基本 Oracle セグメント

このアスペクトは、データベースストレージのユニット (セグメントおよびエクステンツ) を監視します。これは、基本タイプのアスペクトです。

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ロールアップ メトリックとドリルダウン メトリック	ポリシーの説明	ポリシー タイプ
Oracle	OracleDB_0016	ロールアップ	拡張できないセグメントを監視します。	測定値しきい値テンプレート
	OracleDB_0215	なし	割り当てられるセグメントのサイズ (MB) を監視します。	ConfigFile テンプレート
	OracleDB_0216	ドリルダウン	拡張できないセグメントを監視します。	測定値しきい値テンプレート

基本 Oracle トランザクション

このアスペクトは、Oracle トランザクションの割合、コミット率、オープンカーソルを監視します。これは、基本タイプのアスペクトです。

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ロールアップ メトリックとドリルダウン メトリック	ポリシーの説明	ポリシー タイプ
Oracle	OracleDB_0031	なし	オープンカーソルの割合が最大設定数に達したユーザーの数を監視します。	測定値しきい値テンプレート
	OracleDB_0044	なし	トランザクション数を監視します。	設定ファイルテンプレート
	OracleDB_0054	なし	ロールバックの生成率を監視します。	測定値しきい値テンプレート
	OracleDB_0084	なし	長時間にわたり実行されているトランザクションを監視します。	
	OracleDB_0085	なし	設定に対する現在のトランザクションの割合を監視します。	

Oracle Advanced Replication

このアスペクトは、Oracle Advanced Replication サーバーで発生するエラーと障害を監視します。

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ロールアップ メトリックとドリルダウン メトリック	ポリシーの説明	ポリシー タイプ
Oracle	OracleDB_0113	なし	DBMS ジョブの個数を監視します。	測定値しきい値テンプレート
	OracleDB_0114	なし	失敗した DBMS ジョブの個数を監視します。	
	OracleDB_0115	なし	遅延トランザクションの個数を監視します。	
	OracleDB_0116	なし	エラートランザクションの個数を監視します。	
	OracleDB_0117	なし	失敗した管理者要求の個数を監視します。	
	OracleDB_0118	なし	失敗したマテリアルビューの個数を監視します。	

Oracle アーカイブ ヘルス

このアスペクトは、Oracle デバイスの領域、アーカイブの頻度率、アーカイブされていない REDO ログを監視します。

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ロールアップ メトリックとドリルダウン メトリック	説明	ポリシー タイプ
Oracle	OracleDB_0056	なし	アーカイブ デバイスに収容可能なアーカイブ ログの数を監視します。	測定値しきい値テンプレート
	OracleDB_0057	なし	アーカイブ ログの書き込み間隔の平均時間 (分) を監視します。	
	OracleDB_0058	なし	アーカイブ デバイスの空き容量の割合を監視します。	
	OracleDB_0060	なし	アーカイブされていない REDO ログの数を監視します。	

Oracle ASM ヘルス

このアスペクトは、Oracle ASM のディスク グループのステータスとディスク グループの空き容量を監視します。

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ロールアップ メトリックとドリルダウン メトリック	ポリシーの説明	ポリシー タイプ
Oracle	DBSPI-0133	なし	マウントされていないディスクグループの数を監視します。	測定値しきい値テンプレート
	OracleDB_0334	なし	空き容量が少ないディスクグループを監視します。	

Oracle データベース可用性

このアスペクトは、Oracle データベースの接続状況、プロセス、ログオンを監視します。

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ロールアップ メトリックとドリルダウン メトリック	説明	ポリシー タイプ
Oracle	OracleDB_0001	なし	データベースステータスを監視します。	測定値しきい値テンプレート
	OracleDB_0002	なし	データベースプロセスチェックを監視します。	
	OracleDB_0037	なし	ログオン数を監視します。	設定ファイルテンプレート
	OracleDB_0082	なし	起動後の最大セッション数を監視します。	測定値しきい値テンプレート
	OracleDB_0087	なし	設定に対する現在のプロセスの割合を監視します。	
	OracleDB_0201	なし	稼働時間のレポート。	ConfigFile テンプレート
	OracleDB_ListenerStatus	なし	5分ごとに Oracle Listener をチェックします。	スケジュールタスクテンプレート

Oracle Data Guard フォールト

このアスペクトは、Oracle Data Guard サーバーで発生するギャップと障害を監視します。

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ロールアップ メトリックとドリルダウン メトリック	説明	ポリシー タイプ
Oracle	OracleDB_0126	なし	アーカイブ ファイルがスタンバイ データベースに送信されなかった時間数を監視します。	測定値しきい値テンプレート
	OracleDB_0127	なし	Data Guard の転送先がエラーや無効な状態になった件数を監視します。	
	OracleDB_0128	なし	ログ ファイルがスタンバイ データベースに適用されなかった時間数を監視します。	
	OracleDB_0129	なし	最後の SQL クエリがロジカルスタンバイ データベースで処理されてからの時間数を監視します。	
	OracleDB_0130	なし	ロジカルスタンバイ データベースで REDO を受信した最新のタイムスタンプからの時間数を監視します。	
	OracleDB_0137	なし	発生したファスト スタート フェイルオーバーを監視します。	

Oracle 検出

このアスペクトは、Oracle インスタンス、RAC インスタンス、ASM インスタンスを検出します。

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ロールアップ メトリックとドリルダウン メトリック	説明	ポリシー タイプ
コンピューター、ノード、Oracle	OracleDB_Discovery	なし	このポリシーは、ノード上のインスタンスを検出します。	サービス自動検出テンプレート
	OracleDB_DeepDiscovery	なし	このポリシーは、管理対象ノード上のデータベース、表領域、データファイル、サービスを検出します。毎日 1 回実行するようスケジュールされています。	スケジュールされたタスク

Oracle IO パフォーマンス

このアスペクトは、Oracle インスタンスの物理読み取り率と論理読み取り率を監視します。

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ロールアップ メトリックとドリルダウン メトリック	説明	ポリシー タイプ
Oracle	OracleDB_0086	なし	1分あたりの物理読み取り回数を監視します。	測定値しきい値テンプレート
	OracleDB_0088	なし	1分あたりの論理読み取り回数を監視します。	
	OracleDB_0213	なし	各表領域に対する最後の収集以降、ディスクに対して行われた物理的な読み書きの回数を監視します。	ConfigFile テンプレート

Oracle ロック数 およびラッチ数

Oracle ロック数 およびラッチ数のアスペクトは、Oracle ロック数の消費量 (割合) を監視し、セッション待ちロックカウントとラッチカウントの使用もチェックします。これは、基本 Oracle ロック数 およびラッチ数のアスペクトの応用バージョンです。

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ロールアップ メトリックとドリルダウン メトリック	説明	ポリシー タイプ
Oracle	OracleDB_0028	なし	全設定 DML ロック数に対する使用 DML ロック数の割合を監視します。	測定値しきい値テンプレート
	OracleDB_0029	なし	ロックの解放を待っているセッションの数を監視します。	
	OracleDB_0038	なし	競合率が上限しきい値を超えているラッチの数を監視します。	
	OracleDB_0043	なし	エンキュー要求に対するエンキュータイムアウトの割合を監視します。	
	OracleDB_0097	なし	表のロックが無効化されている表の数を監視します。	

Oracle メモリ パフォーマンス

Oracle メモリのアスペクトは、Oracle メモリユニット (バッファークャッシュ、共有プール、およびライブラリ キャッシュ) を監視します。これは、基本 Oracle メモリ パフォーマンスのアスペクトの応用バージョンで

す。

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ロールアップ メトリック とドリルダウン メトリック	説明	ポリシー タイプ
Oracle	OracleDB_0019	なし	ディスクソート率を監視します。	測定値しきい値テンプレート
	OracleDB_0020	なし	メモリソート領域の割合を監視します。	
	OracleDB_0021	なし	論理読み込みに対するバッファビジー待機の割合を監視します。	
	OracleDB_0022	なし	全バッファ キャッシュの割合を監視します。	
	OracleDB_0023	なし	現在のバッファ キャッシュの割合を監視します。	
	OracleDB_0024	なし	エンキュー要求に対するエンキュー待機の割合を監視します。	
	OracleDB_0026	なし	ディクショナリキャッシュでのキャッシュの割合を監視します。	
	OracleDB_0027	なし	ライブラリキャッシュの割合を監視します。	
	OracleDB_0032	なし	REDO ログスペースの待機数を監視します。	
	OracleDB_0033	なし	オープンカーソル数の割合が高いユーザー数を監視します。	
	OracleDB_0034	なし	REDO コピー ラッチ失敗の割合を監視します。	
	OracleDB_0035	なし	完了したバックグラウンド チェックポイント率を監視します。	
	OracleDB_0039	なし	ディクショナリキャッシュでの取得に対する gethit の割合を監視します。	
	OracleDB_0040	なし	ディクショナリキャッシュでの pin に対する pinhit の割合を監視します。	
OracleDB_0045	なし	空きプールメモリの割合を監視します。		

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ロールアップ メトリック とドリルダウン メトリック	説明	ポリシー タイプ
	OracleDB_0051	なし	キャッシュ パラメーター内のカーソルの割合を監視します。	設定ファイルテンプレート
	OracleDB_0052	なし	ディスク上とメモリ内の全ソート率を監視します。	測定値しきい値テンプレート
	OracleDB_0059	なし	キャッシュ パラメーター内のカーソルの割合を監視します。	
	OracleDB_0075	なし	累積したオープンカーソル数に対する再帰呼び出し率を監視します。	
	OracleDB_0083	なし	DBWR チェックポイント率を監視します。	
	OracleDB_0083	なし	DBWR チェックポイント率を監視します。	

Oracle オブジェクト フォールト

Oracle オブジェクトのアスペクトは、Oracle のデータベースオブジェクト (表、索引、およびトリガー) を監視します。これは、基本 Oracle オブジェクト フォールトのアスペクトの応用バージョンです。

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ロールアップ メトリックとドリルダウン メトリック	説明	ポリシー タイプ
Oracle	OracleDB_0005	なし	SYSTEM 表領域内の外部オブジェクトの数を監視します。	測定値しきい値テンプレート
	OracleDB_0030	なし	長い表の全表走査の発生率を監視します。	
	OracleDB_0041	なし	短い表の全表走査の発生率を監視します。	設定ファイルテンプレート
	OracleDB_0042	なし	分析されていない表と索引の割合を監視します。	測定値しきい値テンプレート
	OracleDB_0046	なし	索引でフェッチされる行の割合を監視します。	
	OracleDB_0047	なし	キャッシュされた表の数を監視します。	設定ファイルテンプレート
	OracleDB_0048	なし	フェッチされた連鎖行の割合を監視します。	測定値しきい値テンプレート
	OracleDB_0077	なし	SYS.DUAL ステータスを監視します。	
	OracleDB_0078	なし	無効なオブジェクトの数を監視します。	
	OracleDB_0079	なし	無効化されたトリガーの数を監視します。	
	OracleDB_0080	なし	無効化された制約の数を監視します。	
	OracleDB_0081	なし	スナップショットのエラーの数を監視します。	

Oracle パラレルクエリ

Oracle パラレルクエリのアスペクトは、Oracle パラレルクエリの割合とビジーの割合を監視します。これは、Oracle パラレルクエリのアスペクトの応用バージョンです。

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ロールアップ メトリックとドリルダウン メトリック	説明	ポリシー タイプ
Oracle	OracleDB_0070	なし	ビジー状態の平行クエリサーバーの割合を監視します。	測定値しきい値テンプレート
	OracleDB_0071	なし	ビジーが高水準の平行クエリサーバーの割合を監視します。	
	OracleDB_0074	なし	平行クエリの発行率を監視します。	
	OracleDB_0076	なし	すべての全表走査に対する行 ID 範囲内の全表走査の割合を監視します。	

Oracle クエリ パフォーマンス

Oracle クエリのアスペクトは、[Oracle クエリ パフォーマンス] のメトリック (経過時間および CPU 時間) を監視します。これは、基本 Oracle クエリ パフォーマンスのアスペクトの応用バージョンです。

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ロールアップ メトリックとドリルダウン メトリック	説明	ポリシー タイプ
Oracle	OracleDB_0101	ロールアップ	各実行時のディスク読み取り回数が多い SQL ステートメントの数を監視します。	測定値しきい値テンプレート
	OracleDB_0102	ロールアップ	フェッチの多い SQL ステートメントの数を監視します。	
	OracleDB_0103	ロールアップ	時間のかかる表スキャンを含む SQL ステートメントの数を監視します。	
	OracleDB_0104	ロールアップ	実行率の高い SQL ステートメントを監視します。	
	OracleDB_0105	ロールアップ	各実行時にバッファの取得回数が多い SQL ステートメントの数を監視します。	
	OracleDB_0106	ロールアップ	各実行時の経過時間が長い SQL ステートメントの数を監視します。	
	OracleDB_0107	ロールアップ	各実行時で使用する CPU 時間が長い SQL ステートメントの数を監視します。	
	OracleDB_0108	ロールアップ	全表走査を実行する SQL ステートメントの数を監視します。	
	OracleDB_0119	なし	高負荷な SQL ステートメントの数を監視します。	
	OracleDB_0301	ドリルダウン	各実行時のディスク読み取り回数が多い SQL ステートメントの数を監視します。	
	OracleDB_0302	ドリルダウン	フェッチの多い SQL ステートメントの数を監視します。	
	OracleDB_0303	ドリルダウン	時間のかかる表スキャンを含む SQL ステートメントの数を監視します。	
	OracleDB_0304	ドリルダウン	実行率の高い SQL ステートメントを監視します。	
	OracleDB_0305	ドリルダウン	各実行時にバッファの取得回数が多い SQL ステートメントの数を監視します。	

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ロールアップ メトリックとドリルダウン メトリック	説明	ポリシー タイプ
	OracleDB_0306	ドリルダウン	各実行時の経過時間が長い SQL ステートメントの数を監視します。	
	OracleDB_0307	ドリルダウン	各実行時で使用する CPU 時間が長い SQL ステートメントの数を監視します。	
	OracleDB_0308	ドリルダウン	全表走査を実行する SQL ステートメントの数を監視します。	

Oracle RAC ヘルス

Oracle RAC のアスペクトは、環境内の Oracle Real Application Clusters のステータスとパフォーマンスを監視します。

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ロールアップ メトリック とドリルダウン メトリック	説明	ポリシー タイプ
Oracle	OracleDB_0121	なし	相互接続中に失敗したブロック数を監視します。	測定値しきい値テンプレート
	OracleDB_0122	なし	相互接続中に喪失したブロック数を監視します。	
	OracleDB_0123	なし	ブロック単位の Consistent Read のための平均待機時間を監視します。	
	OracleDB_0131	なし	相互接続中に受信したブロック数を監視します。	
	OracleDB_0132	なし	Consistent Read ブロックと現在のブロックのうち、合計転送率が最も大きいクラスター データベースのデータファイルを監視します。	
	OracleDB_0146	なし	CRS ノード アプリケーションの仮想 IP ステータスを監視します。	
	OracleDB_0147	なし	CRS ノード アプリケーションの Listener ステータスを監視します。	
	OracleDB_0148	なし	CRS ノード アプリケーションのグローバル サービス デモンのステータスを監視します。	
	OracleDB_0149	なし	CRS ノード アプリケーションの Oracle 通知 サービスのステータスを監視します。	
	OracleDB_0150	なし	Oracle RAC VIP 再配置を監視します。	
	OracleDB_CRSAAlertLog	なし	Oracle CRS アラート ログ ファイルを監視します。	ログファイルエン트리テンプレート

Oracle セグメント領域

Oracle セグメントの аспекトは、データベース ストレージのユニット (セグメントおよびエクステント) を監視します。この аспекトは、基本 Oracle セグメントの аспекトの応用バージョンです。

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ロールアップ メトリックとドリルダウン メトリック	説明	ポリシー タイプ
Oracle	OracleDB_0016	ロールアップ	拡張できないセグメントの数を監視します。	測定値しきい値テンプレート
	OracleDB_0017	ロールアップ	エクステントの上限に近づいているセグメントの数を監視します。	
	OracleDB_0018	ロールアップ	エクステントが急速に増加しているセグメントの数を監視します。	
	OracleDB_0215	なし	割り当てられるセグメントのサイズ (MB) を監視します。	ConfigFile テンプレート
	OracleDB_0216	ドリルダウン	拡張できないセグメントの数を監視します。	測定値しきい値テンプレート
	OracleDB_0217	ドリルダウン	エクステントの上限に近づいているセグメントの数を監視します。	
	OracleDB_0218	ドリルダウン	エクステントが急速に増加しているセグメントの数を監視します。	

Oracle セッション パフォーマンス

Oracle セッションの аспекトは、Oracle セッションのパフォーマンスを監視します。

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ロールアップ メトリックとドリルダウン メトリック	説明	ポリシー タイプ
Oracle	OracleDB_0109	ロールアップ	ハード パースの頻度が高いセッションを監視します。	測定値しきい値テンプレート
	OracleDB_0110	ロールアップ	バッファ空き待ち時間が長いセッションを監視します。	
	OracleDB_0111	ロールアップ	ラッチ空きの待ち時間が長いセッションを監視します。	
	OracleDB_0112	ロールアップ	中断時間の長いセッションを監視します。	
	OracleDB_0309	ドリルダウン	ハード パースの頻度が高いセッションを監視します。	
	OracleDB_0310	ドリルダウン	バッファ空き待ち時間が長いセッションを監視します。	
	OracleDB_0311	ドリルダウン	ラッチ空きの待ち時間が長いセッションを監視します。	
	OracleDB_0312	ドリルダウン	中断時間の長いセッションを監視します。	

Oracle 共有サーバー パフォーマンス

このアスペクトは、Oracle 共有サーバーの割合とディスクパッチャービジーの割合を監視します。

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ロールアップ メトリックとドリルダウン メトリック	説明	ポリシー タイプ
Oracle	OracleDB_0090	なし	すべてのディスクパッチャー ビジーの割合を監視します。	測定値しきい値テンプレート
	OracleDB_0091	なし	すべてのディスクパッチャーに現在接続されているクライアントの割合を監視します。	
	OracleDB_0092	なし	要求を待っている共有サーバーの割合を監視します。	
	OracleDB_0095	なし	UGA に割り当てられた共有プールの割合の最大値を監視します。	
	OracleDB_0096	なし	最大の共有サーバー プロセス数に対する共有サーバー プロセス数 (高水準) の割合を監視します。	

Oracle データベース領域使用率

このアスペクトは、Oracle ダンプ デバイスの領域、フラッシュリカバリ領域、データベース全体のサイズを監視します。

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ロールアップ メトリックとドリルダウン メトリック	説明	ポリシー タイプ
Oracle	OracleDB_0062	なし	バックグラウンド ダンプ デバイスで使用されている領域の割合を監視します。	測定値しきい値テンプレート
	OracleDB_0064	なし	ユーザー ダンプ デバイスで使用されている領域の割合を監視します。	
	OracleDB_0065	なし	コア ダンプ デバイスで使用されている領域の割合を監視します。	
	OracleDB_0066	なし	警告ログのサイズ (MB) を監視します。	
	OracleDB_0136	なし	FRA が使用しているディスク領域の割合を監視します。	
	OracleDB_0212	なし	割り当てられているインスタンスのサイズと空きがあるインスタンスのサイズを監視します。	

Oracle ストリーム

このアスペクトは、Oracle ストリーム プール サイズとエラーを監視します。

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ロールアップ メトリックとドリル ダウン メトリック	説明	ポリシー タイプ
Oracle	OracleDB_0140	なし	Oracle ストリーム プールの推定最適サイズを報告します。	測定値しきい値テンプレート
	OracleDB_0141	なし	Oracle ストリーム環境でエラーが発生している取得プロセスを監視します。	
	OracleDB_0142	なし	Oracle ストリーム環境で伝播エラーを監視します。	
	OracleDB_0143	なし	Oracle ストリーム環境でエラーが発生している適用プロセスを監視します。	
	OracleDB_0144	なし	Oracle ストリーム環境で一般適用エラーを監視します。	
	OracleDB_0145	なし	Oracle ストリーム環境で、取得から適用までの遅延が指定されたしきい値よりも大きいメッセージの数を監視します。	

Oracle 表領域ヘルス

Oracle 表領域のアスペクトは、Oracle 表領域のステータス、データファイルのステータス、空き領域、セグメントを監視します。

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ロールアップ メトリックとドリルダウン メトリック	説明	ポリシー タイプ
Oracle	OracleDB_0003	ロールアップ	空きエクステント数が少ない表領域の数を監視します。	測定値しきい値テンプレート
	OracleDB_0006	ロールアップ	空き領域の割合が小さい表領域の数を監視します。	
	OracleDB_0007	なし	オンラインではない表領域の数を監視します。	
	OracleDB_0008	なし	物理読み取りに対するブロック読み取りの割合が大きい表領域の数を監視します。	
	OracleDB_0009	なし	一時セグメントの使用が表領域全体に対して多すぎる表領域の数を監視します。	
	OracleDB_0011	なし	断片化された表領域の数を監視します。	
	OracleDB_0014	なし	オンラインではないデータファイルの数を監視します。	
	OracleDB_0203	ドリルダウン	空き領域が少ない表領域の数を監視します。	
	OracleDB_0206	ドリルダウン	空き領域が少ない表領域の数を監視します。	
	OracleDB_0210	なし	表領域を監視します。	ConfigFile テンプレート

Oracle トランザクション

このアスペクトは、Oracle トランザクションの割合、コミット率、オープンカーソルを監視します。これは、基本 Oracle トランザクションのアスペクトの応用バージョンです。

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ロールアップ メトリックとドリルダウン メトリック	ポリシーの説明	ポリシー タイプ
Oracle	OracleDB_0031	なし	オープンカーソルの割合が最大設定数に達したユーザーの数を監視します。	測定値しきい値テンプレート
	OracleDB_0044	なし	トランザクション数を監視します。	ConfigFile テンプレート
	OracleDB_0049	なし	ユーザー呼び出し率を監視します。	
	OracleDB_0050	なし	ユーザー呼び出しに対する再帰呼び出し率を監視します。	測定値しきい値テンプレート
	OracleDB_0054	なし	ロールバックの生成率を監視します。	
	OracleDB_0084	なし	長時間にわたるトランザクションを監視します。	
	OracleDB_0085	なし	設定に対する現在のトランザクションの割合を監視します。	

Oracle UDA

このアスペクトは、ユーザー定義メトリックを監視します。

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ロールアップ メトリックとドリルダウン メトリック	説明	ポリシー タイプ
Oracle	OracleDB_07XX	なし	ユーザー定義メトリックを監視します。	測定値しきい値テンプレート
	OracleDB_UDM	なし	UDM 作成のサンプルテンプレート	ConfigFile テンプレート

ORASPI ベース

ORASPI ベースのネストされたアスペクトは、Oracle データベースの監視に使用します。このネストされたアスペクトは、すべての基本アスペクトと応用アスペクトで使用されます。

CI タイプ	ポリシー テンプレート	ポリシーの説明	ポリシータイプ
Oracle	OracleDB_Messages	DB SPI プログラムによって発信されたメッセージの傍受。	オープン メッセージ インタフェース
	OracleDB_Logger	データロガー フィードを監視します。	スケジューラ タスク
	OracleDB_VeryHigh	デフォルトでは、5 分ごとにコレクターを実行します。環境に応じて、スケジュールは変更できます。	
	OracleDB_High	デフォルトでは、15 分ごとにコレクターを実行します。環境に応じて、スケジュールは変更できます。	
	OracleDB_Medium	デフォルトでは、1 時間ごとにコレクターを実行します。環境に応じて、スケジュールは変更できます。	
	OracleDB_Low	デフォルトでは、1 日 1 回コレクターを実行します。環境に応じて、スケジュールは変更できます。	
	OracleDB_AlertLog	アラート ログ ファイルを監視します。	ログ ファイル エントリ
	Oracle DB_Configuration	このポリシー テンプレートには、Oracle データベースへの接続を確立するために必要なパラメーター (ユーザー ID、パスワード、Listener 名) が含まれます。	設定 ファイル テンプレート

パラメーター

パラメーターは、Oracle 管理テンプレート、Oracle のアспект、ポリシー テンプレートに不可欠なコンポーネントとなる変数です。各パラメーターは 1 つの変数に対応します。パラメーターには、Oracle データベースの別のコンポーネントを監視するために使用するデフォルト値が含まれます。また、監視要件に合うように変数の値を変更することもできます。

パラメーターのタイプ

パラメーターは、以下のとおりグループ化されます。

インスタンス パラメーター - これらのパラメーターは、Oracle CI の監視に不可欠です。たとえば、[Oracle インスタンス名] はインスタンス パラメーターです。

必須パラメーター - これらのパラメーターには、ポリシー テンプレートに必要な情報が含まれます。たとえば、[Oracle インスタンス名] は必須パラメーターです。

従属パラメーター - 必須パラメーターのサブセットとなるパラメーターがいくつかあります。このようなパラメーターを従属パラメーターと呼びます。たとえば、[Oracle ユーザー名] は [Oracle インスタンス名] の従属パラメーターです。

エキスパート パラメーター - これらのパラメーターは、領域専門家 (SME) や管理者が使用できます。

OMi MP for Oracle Database パラメーター

OMi MP for Oracle Database には以下のパラメーターが含まれています。

パラメーター	パラメーター タイプ	説明	デフォルト値
Oracle インスタンス名	必須	監視すべき Oracle インスタンス名。	CI 名
Oracle インスタンスユーザー名	従属	データの収集に必要な権限を持つ Oracle のユーザー名。	
Oracle インスタンスパスワード	従属	[Oracle ユーザー名] のパスワード。	
フィルター	エキスパート	監視対象コンポーネントをフィルタリングします。たとえば、[Oracle セグメント フィルター] パラメーターで監視するセグメントをフィルタリングできます。	
Oracle インスタンスコレクション	エキスパート	Oracle インスタンスのコレクションをオンまたはオフにします。	オン
Oracle インスタンストレーシング	エキスパート	ノードでトレースを取得して %ovdatadir%/dbspi/log/trace にトレースするかどうかを切り替えられます。	オフ
スケジューラーの頻度 (高)	エキスパート	短い間隔で実行されるスケジューラーの頻度 (分)。	15
スケジューラーの頻度 (低)	エキスパート	長い間隔で実行されるスケジューラーの頻度 (時間)。	24
スケジューラーの頻度 (中)	エキスパート	中程度の間隔で実行されるスケジューラーの頻度 (時間)。	1
スケジューラーの頻度 (極めて高)	エキスパート	極めて短い間隔で実行されるスケジューラーの頻度 (分)。	5
頻度	必須	ポリシーテンプレートによる監視の頻度。Oracle データベース可用性を監視する頻度など。	
しきい値	必須	ポリシーテンプレートのしきい値。使用可能なデータベースノードを監視するしきい値など。	
重大度	必須	ポリシーテンプレートの重大度レベル。クリティカルなデータベースのノード カウントを監視する重要度など。	

パラメーターのチューニング

CI にデプロイ済みの Oracle 管理テンプレートと Oracle のアスペクトのパラメーターは編集が可能です。

1. [割り当ておよび調整] を開きます。


[管理] > [オペレーション管理] > [モニタリング] > [割り当ておよび調整] を選択します。


2. [ビューの参照] タブで、パラメーターをチューニングする CI を含む [Ora_Deployment] ビューを選択します。または、[検索] タブを使用して CI を検索できます。

3. Oracle CI のリストで、CI をクリックします。[含まれる CI に対する直接割り当て] ペインに、選択した Oracle CI に対する既存の割り当ての詳細が表示されます。

4. パラメーターをチューニングする割り当てをクリックします。[割り当て詳細] ペインに、現在のパラメーター値が表示されます。

5. [割り当ての詳細] ペインで、パラメーターを変更します。

- a. オプション: デフォルトでは、リストには必須パラメーターのみ表示されます。すべてのパラメーターを参照するには、 をクリックします。

- b. リストのパラメーターを選択して、 をクリックします。

- 標準パラメータの場合、[パラメータの編集] ダイアログボックスが開きます。

[値] をクリックして値を指定し、[OK] をクリックします。

- インスタンスパラメーターの場合、[インスタンスパラメータの編集] ダイアログボックスが開きます。

必要に応じてインスタンス値を変更したら、各インスタンス値の従属パラメーター値も変更します。インスタンス値と従属パラメーター値を変更したら、[OK] をクリックします。

6. [割り当ての詳細] ペインで、[変更を保存] をクリックします。Operations Management によって、新しいパラメーター値が関連する HP Operations Agent に展開されます。

構成アイテム (CI) と構成アイテムのタイプ (CIT)

CI は、IT サービスを提供する上で、管理が必要なコンポーネントを指します。CI には、IT サービス、ハードウェア、ソフトウェアなどが含まれます。

CIT にはタイプと属性があります。環境内で検出された Oracle CI は、CIT ごとに分類されます。OMi MP for Oracle Database には次の CIT が含まれています。

- Oracle
- Oracle RAC

ビュー

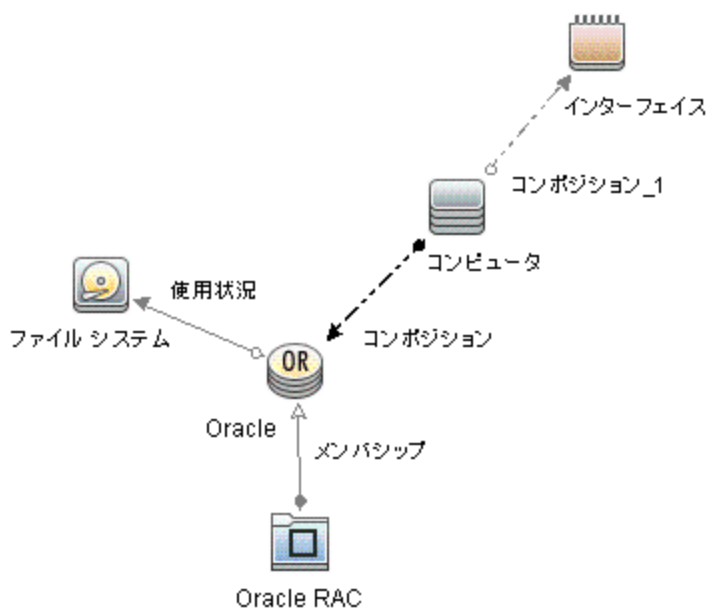
ビューでは、関心のある領域に関連する Oracle CIT から成る、CI モデル全体のサブセットを作成し、表示することができます。

アクセスするには、以下の操作を行います。

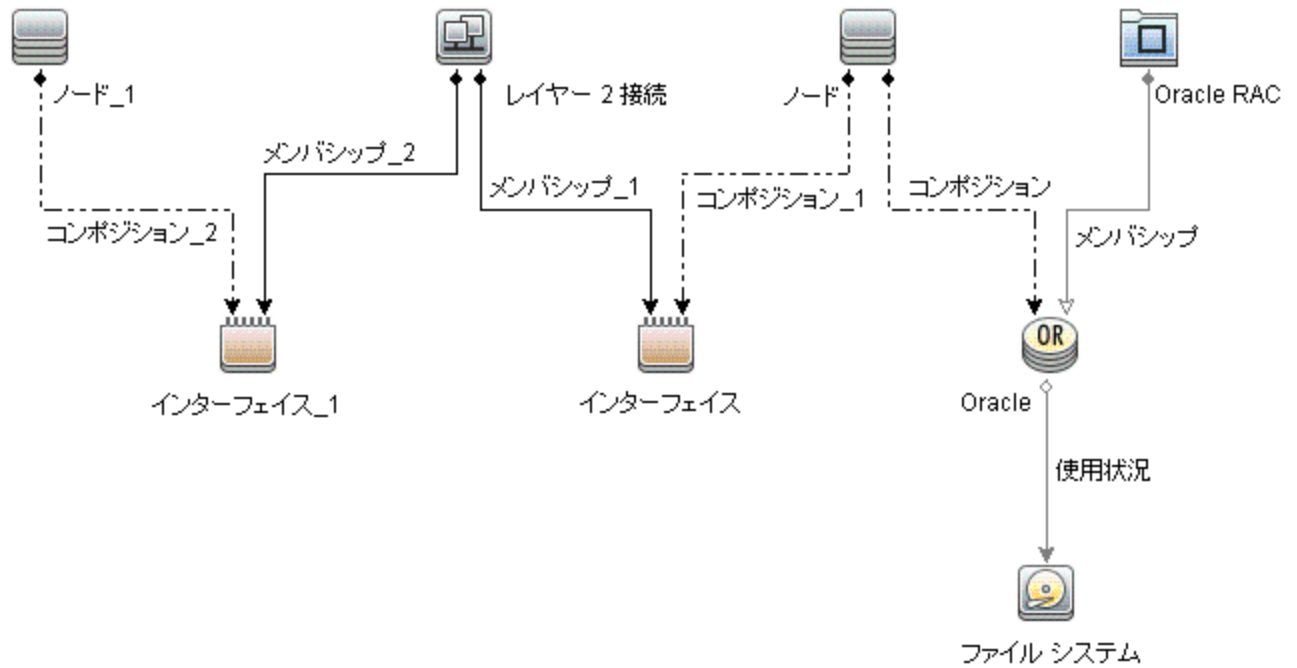
1. [管理] > [RTSM 管理] > [モデリング] > [モデリングスタジオ]
2. ビューで [リソース タイプ] を選択します。
3. リストで [データベース] > [Oracle] > [Oracle] を選択します。

OMi MP for Oracle Database では、デフォルトで次のビューが提供されています。

- **ORA_Deployment:** このビューは、Oracle、Oracle RAC、コンピューター、ファイルシステムの各 CIT を表示します。次の図は上記の CIT の関係を示します。



- **ORA_Network_Deployment:** このビューは、Oracle、Oracle RAC、ノード、インターフェース、ファイルシステムの各 CIT を表示します。次の図は上記の CIT の関係を示します。



イベント タイプ インジケータ (ETI)

ETI は、発生するイベントのタイプに基づいて分類されます。OMi MP for Oracle Database では、Oracle 関連イベントの監視に次の ETI を使用できます。

アクセスするには、以下の操作を行います。

[管理] > [オペレーション管理] > [モニタリング] > [インジケータ] > [構成アイテム] > [インフラストラクチャ要素] > [実行ソフトウェア] > [データベース] > [Oracle] を選択します。

CI タイプ	ETI	説明	値
Oracle	アーカイブ ステータス	Oracle アーカイブ ログのステータスを示します。	正常
	チェックポイント率	高チェックポイント率を示します。	正常域
	制御ファイル ReadWrite ステータス	Oracle 制御ファイルの読み取り/書き込みエラーを示します。	正常域
	フラッシュリカバリエラー	Oracle インスタンスのフラッシュリカバリに関連するエラーを示します。	正常域
	高負荷な SQL ステートメントの数	Oracle インスタンスの高負荷な SQL ステートメントの数を示します。	正常域
	ラッチ競合率	ラッチ問題が発生している可能性を示します。	正常域
	ラッチヒット率	ラッチ問題が発生している可能性を示します。	正常、高
	ロック使用レベル	Oracle データベース インスタンスのロック使用率を示します。	正常、高
	マテリアライズドビュー エラー	Oracle データベース インスタンスのマテリアライズドビューに関連するエラーを示します。	正常域
	メモリ並べ替え率	メモリでのみ実行された並べ替えの率を示します。低いメモリ並べ替え率は、高いディスク並べ替え率を示します。	正常域
	Oracle データベース プロセス ステータス	Oracle データベースのサービス/プロセス ステータスを示します。	実行中
	Oracle ディスク ReadWrite エラー	Oracle のディスク読み取り/書き込みエラーを示します。	正常域
	Oracle セッション数	設定済みに対する Oracle セッション数を示します。	正常域
データベース	ストリーム エラー数	Oracle ストリーム環境のエラーを示します。	正常域
	SQL クエリ チューニング	クエリチューニングが低い SQL ステートメントを示します。	正常域

CI タイプ	ETI	説明	値
Oracle	空き表領域断片化インデックス	Oracle データベース インスタンスの断片化表領域を示します。	正常、中程度、高
	合計並べ替え率	Oracle データベース インスタンスのディスクとメモリの合計ソート数を示します。	正常域

OMi MP for Oracle Database を使用して、HPOM からランタイム サービス モデル (RTSM) にマッピングされる CIT は **Oracle** と **Oracle RAC** です。

状況インジケータ (HI)

HI は、Oracle CI で発生したイベントを分析し、Oracle CI の状況を報告します。OMi MP for Oracle Database では、Oracle 関連イベントの監視に次の HI を使用できます。

アクセスするには、以下の操作を行います。

[管理] > [オペレーション管理] > [モニタリング] > [インジケータ] > [構成アイテム] > [インフラストラクチャ要素] > [実行ソフトウェア] > [データベース] > [Oracle] を選択します。

CI タイプ	HI	説明	値
データベース	SQL による CPU 使用状況	各実行時の CPU 時間が長い SQL ステートメントを示します。	高 正常
	サーバートランザクション率	データベース サーバー全体のトランザクション率を示します。	高、正常域
	SQL クエリチューニング	クエリチューニングが低い SQL ステートメントを示します。	低 正常域
Oracle	データベースオブジェクトステータス	データベースオブジェクトステータスを示します。	無効 有効 有効 無効
	データベースセグメントステータス	Oracle データベース インスタンスのセグメントステータスを示します。	正常 拡張不可
	データベースセグメント使用レベル	Oracle データベース インスタンスのセグメントの使用状況を示します。	高 正常域
データベース	データベースサーバーステータス	データベースサーバー可用性を示します。	上 下

CI タイプ	HI	説明	値
Oracle	データファイルステータス	Oracle データファイルステータスを示します。	オンライン オフライン
	標準バッファープール混雑率	Oracle 標準バッファープールのバッファータ要求率を示します。	高低
	標準バッファープールヒット率	Oracle 標準バッファープールのバッファータ要求率を示します。	高 正常域 低
	ディクショナリキャッシュミス率	Oracle ディクショナリキャッシュの有効性を示します。	高 正常域 低
	ネットワーク別ディスクパッチャー混雑率	Oracle ディスクパッチャーの負荷を示します。	高 正常域 低
	ディスクパッチャープロセスキュー応答時間	Oracle ディスクパッチャーキューでアイテムが処理されるまでに待機する平均時間を示します。	高低
Oracle	フラッシュリカバリ領域使用レベル	フラッシュリカバリ領域で使用される領域の割合によって影響される、Oracle インスタンスの可用性を示します。	高 中 正常
	ライブラリキャッシュ機能	次の要因の影響を受ける Oracle データベースインスタンスのパフォーマンスを示します。 1 - 実行回数に対するライブラリキャッシュミス 2 - 実行に対するライブラリキャッシュ取得ヒット 3 - ピンに対するライブラリキャッシュピンヒット	HighReload LowGetHits LowPinHits 正常
	論理読み取り率	1分あたりの論理読み取り数によって影響される、Oracle インスタンスのパフォーマンスを示します。	高 正常域
	長い表のスキャンのパーセンテージ	実行される長いテーブルスキャンの割合を示します。	高 正常域 低
	Oracle バックグラウンド ダンプ デバイス使用レベル	Oracle バックグラウンド ダンプ デバイス領域の使用を示します。	高 正常域

CI タイプ	HI	説明	値
Oracle	Oracle コア ダンプ デバイス使用レベル	Oracle コア ダンプ デバイス領域の使用を示します。	高 正常域
	Oracle の現在のオープンカーソル数	Oracle の現在のオープンカーソルを示します。	高 正常域
	Oracle 解析数 (固定)	このサンプル期間中のハード解析を示します。	高 正常域
	Oracle 解析数 (失敗)	Oracle 解析失敗を示します。	高 正常域
	Oracle セッション接続時間	Oracle セッションの接続時間を示します。	高 正常域
	Oracle ユーザー ダンプ デバイス使用レベル	Oracle ユーザー ダンプ デバイス領域の使用を示します。	高 正常域
	Oracle ユーザー呼び出し率	ユーザー呼び出しへの再帰的呼び出し率と、累積オープンカーソルへの再帰的呼び出し率を示します。	高 正常域
	物理読み取り率	1分あたりの物理読み取り数によって影響される、Oracle インスタンスのパフォーマンスを示します。	高 正常域
	行キャッシュヒット率	キャッシュから提供可能な行データ要求の比率を示します。	高 低
データベース	レプリケーションステータス	データベースサーバーレプリケーションステータスを示します。	破損 失敗 上
	サーバートランザクション率	データベースサーバー全体のトランザクション率を示します。	高 正常域
Oracle	共有プールメモリ	共有プールメモリの空き領域によって影響される Oracle データベース インスタンスのパフォーマンスを示します。	低 正常域
	SQL ディスク ReadWrite 率	各実行時のディスク読み取り/書き込み数が多い SQL ステートメントを示します。	高 正常域
データベース	SQL クエリパフォーマンス	各実行時の経過時間が長い SQL ステートメントを示します。	低 正常域

CI タイプ	HI	説明	値
Oracle	ストリーム適用ステータス	Oracle ストリーム環境でエラーを引き起こす適用処理によって影響される、Oracle インスタンスのパフォーマンスを示します。	無効 中止 正常域
	ストリーム取得ステータス	Oracle ストリーム環境でエラーを引き起こす取得処理によって影響される、Oracle インスタンスのパフォーマンスを示します。	無効 中止 正常域
	ストリーム伝搬ステータス	Oracle ストリーム環境でエラーを引き起こす伝搬処理によって影響される、Oracle インスタンスのパフォーマンスを示します。	無効 中止 正常域
	表領域一時セグメント使用状況	Oracle データベース インスタンスの表領域アロケートに対する一時セグメントの使用が高いことを示します。	高 正常域
	表領域可用性	Oracle データベース インスタンスの DB 表領域の可用性を示します。	オンライン オフライン
	表領域物理読み取り率	Oracle データベース インスタンスの表領域の物理読み取りに対するブロック率を示します。	高 正常域
	表領域使用レベル	Oracle データベース インスタンスの表領域の使用状況を示します。	高 中程度 正常
	待機ロックセッション数	ロックが保持するセッション数によって影響される、Oracle データベース インスタンスのパフォーマンスを示します。	高 正常域
	REDO ログ領域の待機数	REDO ログ領域の待機数によって影響される、Oracle データベース インスタンスのパフォーマンスを示します。	高 正常域

ポリシー設定 ETI

次の表に、ETI を設定する ETI ポリシーと ETI ポリシーをまとめます。

ETI/HI	ポリシー名	ポリシーの説明
アーカイブステータス	ORA-00270	アーカイブ ログの作成でエラーが発生しました。
	ORA-00272	アーカイブ ログの書き込みでエラーが発生しました。
	ORA-00290	OS のアーカイブ エラーが発生しました。
	ORA-00255	ログをアーカイブ中にエラーが発生しました。

ETI/HI	ポリシー名	ポリシーの説明
バックグラウンド ダンプ デバイス使用レベル	OracleDB_0062	バックグラウンド ダンプ デバイスの空き領域が少なくなっています。
チェックポイント率	OracleDB_0035	完了したバックグラウンド チェックポイント率。
	OracleDB_0083	DBWR チェックポイント率。
制御ファイル ReadWrite ステータス	ORA-00204	制御ファイルで読み込みエラーが発生しました。
	ORA-00206	制御ファイルで書き込みエラーが発生しました。
	ORA-00210	制御ファイルを開けません。
	ORA-00221	制御ファイルへの書き込みでエラーが発生しました。
Oracle コア ダンプ デバイス使用レベル	OracleDB_0065	コア ダンプ デバイスの空き領域が少なくなっています。
SQL による CPU 使用状況	OracleDB_0107	以下のイベントの最後のプローブから経過した合計時間に対して、SQL サーバーが CPU を使用した秒数。 1. SQL サーバーが過負荷状態になる 2. スレッドがエンドレス CPU ループに陥る
データベースオブジェクト ステータス	OracleDB_0077	SYS.DUAL ステータス、行ステータスが無効です。
	OracleDB_0078	データベースオブジェクトが無効です。

ETI/HI	ポリシー名	ポリシーの説明
Oracle データベース プロセス ステータス	OracleDB_0002	重要な Oracle プロセスが中止されたか、もしくは停止されたことを示しています。
	ORA-00348	単一プロセス REDO で障害が発生しました。
	ORA-00443	バックグラウンド プロセスが起動していません。
	ORA-00444	バックグラウンド プロセスの起動中に障害が発生しました。
	ORA-00445	バックグラウンド プロセスが n 秒後に起動しませんでした。
	ORA-00447	バックグラウンド プロセスに致命的なエラーが発生しました。
	ORA-00470	LGWR プロセスはエラーで終了しました。
	ORA-00471	DBWR プロセスはエラーで終了しました。
	ORA-00472	PMON プロセスはエラーで終了しました。
	ORA-00473	ARCH プロセスはエラーで終了しました。
	ORA-00474	SMON プロセスはエラーで終了しました。
	ORA-00475	TRWR プロセスはエラーで終了しました。
	ORA-00476	RECO プロセスはエラーで終了しました。
	ORA-00477	SNP _x プロセスはエラーで終了しました。
	ORA-00480	LCK _x プロセスはエラーで終了しました。
ORA-00483	停止中にプロセスが異常終了しました。	
データベース セグメント ステータス	OracleDB_0016	拡張できないセグメントの数。
データベース セグメント 使用レベル	OracleDB_0017	エクステントの上限に近づいているセグメントの数。
データベース サーバー ステータス	OracleDB_0001	データベース ステータス チェック。
データファイル ステータス	OracleDB_0014	オンラインでないデータ ファイルの数。
標準 バッファープール ヒット率	OracleDB_0022	合計 バッファ キャッシュ ヒット率。

ETI/HI	ポリシー名	ポリシーの説明
ディクショナリ キャッシュ ミス率	OracleDB_0026	ディクショナリ キャッシュでの取得数に対するキャッシュ取得ミス数の割合。
ネットワーク別 ディス パッチャー混雑率	OracleDB_0090	すべてのディスクパッチャーの平均混雑率。
フラッシュ リカバリ領 域使用レベル	OracleDB_0136	フラッシュ リカバリ領域により使用される領域の割合。
フラッシュ リカバリ エ ラー	ORA-38767	フラッシュバック リテンションのターゲット パラメーターが一致しません。
	ORA-38776	フラッシュバック生成を開始できません - フラッシュ リカバリ領域が無効です。
	ORA-38786	リカバリ領域が無効になっていません。
	ORA-38791	ファイル string が有効なインカーネーションにないため、フラッシュバックが開始しませんでした。
	ORA-38861	リカバリターゲットに到達する前にフラッシュバック リカバリが停止しました。
高負荷な SQL ステートメントの数	OracleDB_0119	高負荷な SQL ステートメントの数。
SQL ディスク ReadWrite 率	OracleDB_0101	各実行時のディスク読み込み回数が多い SQL ステートメントの数。
Oracle ユーザー ダンプ デバイス使用レベル	OracleDB_0064	ユーザー ダンプ デバイスの使用済み領域の割合。
ラッチ競合率	OracleDB_0038	競合率が上限しきい値を超えているラッチの数。
ラッチ ヒット率	OracleDB_0033	REDO 割り当てラッチ ミスの割合。
	OracleDB_0034	REDO コピー ラッチ ミスの割合。
ライブラリ キャッシュ 機能	OracleDB_0027	実行数に対するライブラリ キャッシュ ミス数の割合。
	OracleDB_0039	ディクショナリ キャッシュでの取得に対する gethit の割合。
	OracleDB_0040	ディクショナリ キャッシュでの pin に対する pinhit の割合。
ロック使用レベル	OracleDB_0028	全設定 DML ロック数に対する使用 DML ロック数の割合。
長い表のスキャンのパーセンテージ	OracleDB_0103	時間のかかる表スキャンを含む SQL ステートメント。

ETI/HI	ポリシー名	ポリシーの説明
論理読み取り率	OracleDB_0088	1分あたりの論理読み取り回数。
マテリアライズドビューエラー	ORA-12008	マテリアライズドビューのリフレッシュパスでエラーが発生しました。
	ORA-12057	マテリアライズドビュー "string"."string" が無効なので、完全リフレッシュを行う必要があります。
	ORA-12096	"string"."string" のマテリアライズドビュー ログでエラーが発生しました。
	ORA-12097	リフレッシュ中にマスター表で変更がありました。リフレッシュを再試行してください。
	ORA-19809	リカバリファイルの制限を超えています。
	ORA-19816	注意域: データベースが認識できない場所にファイルが存在する可能性があります。
メモリ並べ替え率	OracleDB_0020	メモリソート領域の割合。
Oracle ディスク Read/Write エラー	ORA-01114	ファイルへのブロック書き込み I/O エラーが発生しました。
	ORA-01115	ファイルからのブロック読み込み I/O エラーが発生しました。
	ORA-01116	データファイルのオープンでエラーが発生しました。
	ORA-01242	データファイルのメディア障害が発生しました。
	ORA-01243	システム表領域ファイルにメディア障害が発生しました。
Oracle セッション数	ORA-00018	最大セッション数を超えました。
	ORA-00019	最大セッションライセンス数を超えました。
	ORA-00020	最大プロセス数を超えました。
Oracle ユーザー呼び出し率	OracleDB_0050	ユーザー呼び出しに対する再帰呼び出し率。
	OracleDB_0075	累積したオープンカーソル数に対する再帰呼び出し率。
物理読み取り率	OracleDB_0086	1分あたりの物理読み取り回数。
レプリケーションステータス	OracleDB_0113	破損した DBMS ジョブ数。
	OracleDB_0114	失敗した DBMA ジョブ数。
サーバートランザクション率	OracleDB_0085	設定されたトランザクションに対する現在のトランザクションの割合。

ETI/HI	ポリシー名	ポリシーの説明
共有プールメモリ	OracleDB_0045	共有プールメモリの割合。
SQL クエリパフォーマンス	OracleDB_0106	各実行時の経過時間が長い SQL ステートメント。
SQL クエリチューニング	OracleDB_0030	全表走査 (長い表) の発生率。
	OracleDB_0042	分析されていない表と索引の割合。
	OracleDB_0046	索引で取得される行の割合。
	OracleDB_0048	取得された連鎖行の割合。
	OracleDB_0070	ビジー状態の平行クエリサーバーの割合。
	OracleDB_0071	最大平行クエリサーバーに対するビジーの高水準の割合。
	OracleDB_0074	平行クエリの発行率。
	OracleDB_0076	すべての全表走査に対する行 ID 範囲内の全表走査の割合。
ストリーム適用ステータス	OracleDB_0143	Oracle ストリーム環境でエラーが発生している適用プロセスを監視します。
ストリーム取得ステータス	OracleDB_0141	Oracle ストリーム環境でエラーが発生している取得プロセスを監視します。
ストリーム伝搬ステータス	OracleDB_0142	Oracle ストリーム環境で伝播エラーを監視します。

ETI/HI	ポリシー名	ポリシーの説明
ストリーム エラー数	ORA-24093	AQ エージェント string はデータベース ユーザー string の権限を付与されていません。
	ORA-26662	オブジェクトの STREAMS データ ディクショナリ情報を処理できません。
	ORA-26666	STREAMS プロセス string は変更できません。
	ORA-26671	STREAMS プロセスが最大数を超えました。
	ORA-26672	STREAMS プロセス string の停止中に、タイムアウトが発生しました。
	ORA-26713	リモート オブジェクトが存在しないか、またはアクセス不能です。
	ORA-26715	制限時間に達しました。
	ORA-26745	カーソル (string) が足りません。
	ORA-26786	キー string の行は存在しますが、競合する列 string が表 string にあります。
	ORA-26816	STREAMS 適用プロセス "string" (OS id string) は ORA-number により終了します。
	ORA-26819	STREAMS 取得サーバー (適用 "string" および取得 "string") で "string" の伝播の無効/中止が発生しています。
	ORA-26826	STREAMS 適用コーディネーターと適用スレーブが通信できません。
	E144_ StrmsApplyErrs	Oracle ストリーム環境で一般的な適用エラーを監視します。
表領域可用性	OracleDB_0007	オンラインではない表領域の数。
空き表領域断片化インデックス	OracleDB_0011	断片化された表領域の数。
表領域物理読み取り率	OracleDB_0008	物理読み取りに対するブロック読み取りの割合が大きい表領域の数。
表領域一時セグメント使用状況	OracleDB_0009	一時セグメントの使用が表領域全体に対して多すぎる表領域の数。
表領域使用レベル	OracleDB_0206	空き容量の割合が小さい表領域の数。
合計並べ替え率	OracleDB_0052	ドリルダウンで、エクステントの上限に近づいているセグメントの数を取得します。

ETI/HI	ポリシー名	ポリシーの説明
待機ロックセッション数	OracleDB_0029	ロックの解放を待機しているセッションの数。
REDO ログ領域の待機数	OracleDB_0032	REDO ログスペース要求の待機数。

相関ルール

OMi MP for Oracle Database では、Oracle 関連 イベントに次の相関ルールを適用できます。

相関ルールのしくみの詳細は、『Operations Manager i コンセプト・ガイド』を参照してください。

アクセスするには、以下の操作を行います。

[管理] > [オペレーション管理] > [イベント相関処理] > [トポロジベースのイベント相関処理] を選択します。

データベース::FileSystem:ディスク使用レベル >> Oracle デバイス使用レベル HI

説明: ファイルシステム使用レベルは、Oracle 領域使用に影響します (バックグラウンド、ユーザー ダンプおよびコア ダンプのデバイス空き領域)		
原因		
CIT: ファイルシステム	ETI: ディスク使用レベル	値: 限界に近い
現象 1		
CIT: Oracle	ETI: Oracle バックグラウンド ダンプ デバイス使用レベル	値: 高
現象 2		
CIT: Oracle	ETI: Oracle コア ダンプ デバイス使用レベル	値: 高
現象 3		
CIT: Oracle	ETI: Oracle ユーザー ダンプ デバイス使用レベル	値: 高

データベース::コンピューター:メモリ使用レベル >> Oracle パフォーマンス HI

説明: メモリの使用状況は Oracle のパフォーマンスに影響します		
原因		
CIT: コンピューター	ETI: メモリ使用レベル	値: 限界に近い/正常域より非常に高
現象 1		
CIT: Oracle	ETI: ディクショナリ キャッシュ ミス率	値: 高

説明: メモリの使用状況は Oracle のパフォーマンスに影響します		
現象 2		
CIT: Oracle	ETI: ライブラリ キャッシュの機能	値: HighReload、LowGetHits、LowPinHits
現象 3		
CIT: Oracle	ETI: メモリ並べ替え率	値: 低
現象 4		
CIT: Oracle	ETI: SQL クエリパフォーマンス	値: 低

データベース::ファイルシステム: Oracle 表領域使用レベル >> ディスク使用レベル

説明: データベース表領域による高いディスク領域使用率と、ファイルシステムの限界に近いディスク使用レベルとの相関を示します		
原因		
CIT: Oracle	ETI: 表領域使用レベル	値: 高
現象		
CIT: ファイルシステム	ETI: ディスク使用レベル	値: 限界に近い

データベース::ファイルシステム: Oracle 表領域一時セグメント使用レベル >> ディスク使用レベル

説明: データベース表領域の一時使用による高いディスク領域使用率と、ファイルシステムの限界に近いディスク使用レベルとの相関を示します		
原因		
CIT: Oracle	ETI: 表領域一時セグメント使用状況	値: 高
現象		
CIT: ファイルシステム	ETI: ディスク使用レベル	値: 限界に近い

データベース::コンピューター: Oracle SQL による CPU 使用状況 >> CPU 負荷

説明: Oracle の SQL クエリによる CPU 使用状況と高負荷な SQL ステートメントにより、コンピューターの CPU 負荷が増加します		
原因		
CIT: Oracle	ETI: SQL による CPU 使用状況	値: 高
現象		

説明: Oracle の SQL クエリによる CPU 使用状況と高負荷な SQL ステートメントにより、コンピューターの CPU 負荷が増加します		
CIT: コンピューター	ETI: CPU 負荷	値: ボトルネック、 制約、 ビジー、 過負荷

データベース::コンピューター:Oracle サイズの大きい SQL ステートメント >> CPU 負荷

説明: Oracle の高負荷な SQL ステートメントにより、コンピューターの CPU 負荷が増加します		
原因		
CIT: Oracle	ETI: 高負荷な SQL ステートメントの 数	値: 高
現象		
CIT: コンピューター	ETI: CPU 負荷	値: ボトルネック、 制約、 ビジー、 過負荷

データベース::コンピューター: ノード ステータス >> Oracle データベース サーバー ステータス

説明: ノードの非可用性をデータベースの非可用性と関連付けます		
原因		
CIT: コンピューター	ETI: ノード ステータス	値: ダウン、 不明、 停止、 応答停止
現象		
CIT: Oracle	ETI: データベース サーバー ステータス	値: ダウン

データベース::コンピューター: Ping 可用性 >> Oracle データベース サーバー ステータス

説明: ノードの非可用性をデータベースの非可用性と関連付けます		
原因		
CIT: コンピューター	ETI: Ping 可用性	値: 利用不可
現象		
CIT: Oracle	ETI: データベース サーバー ステータス	値: ダウン

データベース::インタフェース: InterfaceCommunicationStatus >> Oracle データベース破損 ジョブ

説明: ノードのインタフェース通信ステータスと Oracle データベース破損 ジョブの相関を示します		
原因		
CIT: インタフェース	ETI: インタフェース通信ステータス	値: 利用不可
現象		
CIT: Oracle	ETI: レプリケーションステータス	値: 破損

データベース::インタフェース: InterfaceCommunicationStatus >> Oracle データベース エラー ジョブ

説明: ノードのインタフェース通信ステータスと Oracle データベース エラー ジョブの相関を示します		
原因		
CIT: インタフェース	ETI: インタフェース通信ステータス	値: 利用不可
現象		
CIT: Oracle	ETI: レプリケーションステータス	値: 失敗

データベース::インタフェース: InterfaceCommunicationStatus >> Oracle データベース ストリーム伝搬エラー

説明: ノードのインタフェース通信ステータスと Oracle データベース ストリーム伝搬エラーの相関を示します		
原因		
CIT: インタフェース	ETI: インタフェース通信ステータス	値: 利用不可
現象 1		
CIT: Oracle	ETI: ストリーム伝搬ステータス	値: 中止
現象 2		
CIT: Oracle	ETI: ストリーム伝搬ステータス	値: 無効

データベース::インタフェース: InterfaceUtilization >> Oracle データベースレプリケーションステータス

説明: ノードのインタフェース使用率と Oracle データベースのレプリケーションおよび SQL クエリパフォーマンス状況との相関を示します		
原因		
CIT: インタフェース	ETI: インタフェース使用率	値: 高、 正常域より高、 正常域より非常に高

説明: ノードのインタフェース使用率と Oracle データベースのレプリケーションおよび SQL クエリパフォーマンス状況との相関を示します

現象 1		
CIT: Oracle	ETI: レプリケーション ステータス	値: 破損、失敗
現象 2		
CIT: Oracle	ETI: ネットワーク別 ディスパッチャー ビジー率	値: 高
現象 3		
CIT: Oracle	ETI: SQL クエリパフォーマンス	値: 低

データベース::インタフェース: InterfaceUtilization >> Oracle データベース SQL クエリ パフォーマンス

説明: ノードのインタフェース使用率と Oracle データベース SQL クエリパフォーマンスの相関を示します

原因		
CIT: インタフェース	ETI: インタフェース使用率	値: 高 正常域より非常に高
現象		
CIT: Oracle	ETI: SQL クエリパフォーマンス	値: 低

汎用::コンピューター:メモリ使用レベル >> データベース パフォーマンス HI

説明: メモリの使用状況はデータベースのパフォーマンスに影響します

原因		
CIT: コンピューター	ETI: メモリ使用レベル	値: 危険域、正常域より高、正常域より非常に高、限界に近い
現象		
CIT: データベース	ETI: SQL クエリパフォーマンス	値: 低

汎用::インタフェース: InterfaceCommunicationStatus >> データベース ジョブ ステータス

説明: ノードのインタフェース通信ステータスとデータベース ジョブ ステータスの相関を示します

原因		
CIT: インタフェース	ETI: インタフェース通信ステータス	値: 利用不可

説明: ノードのインタフェース通信ステータスとデータベース ジョブ ステータスの相関を示します		
現象		
CIT: データベース	ETI: レプリケーション ステータス	値: 失敗、 破損

汎用 :: インタフェース: InterfaceUtilization >> データベース レプリケーション ステータスおよびクエリ パフォーマンス ステータス

説明: ノードのインタフェース使用率とデータベースのレプリケーションおよびクエリ パフォーマンス状況との相関を示します		
原因		
CIT: インタフェース	ETI: インタフェース使用率	値: 高、 正常域より非常に高、 正常域より高
現象 1		
CIT: データベース	ETI: SQL クエリ パフォーマンス	値: 低
現象 2		
CIT: データベース	ETI: レプリケーション ステータス	値: 破損、 失敗

汎用 :: ノード: ノード ステータス >> データベース サーバー ステータス

説明: ノードの非可用性をデータベースの非可用性と関連付けます		
原因		
CIT: ノード	ETI: ノード ステータス	値: 不明、 停止、 応答停止、 ダウン、 メンテナンス
現象		
CIT: データベース	ETI: データベース サーバー ステータス	値: ダウン

汎用 :: ノード: Ping 可用性 >> データベース サーバー ステータス

説明: ノードの Ping 非可用性をデータベースの非可用性と関連付けます		
原因		
CIT: ノード	ETI: Ping 可用性	値: 利用不可
現象		
CIT: データベース	ETI: データベース サーバー ステータス	値: ダウン

Operations Orchestration (OO) フロー

HP Operations Orchestration の OO フローでは、IT プロセスの自動化とランブックの自動化が可能です。詳細については、Operations Orchestration のドキュメントを参照してください。ここでは、OMi MP for Oracle Database で OO フローを使用する方法について説明します。

Operations Orchestration (OO) フローのマッピングでは、次の表で示す属性のデフォルト値を設定できません。この値は、フローを実行するたびに指定する必要はありません。

属性	説明
omServerPort	HPOM ツール WS のポート番号。
omServerUser	HPOM ツール WS で使用する HPOM サーバーのユーザー名。
omServerPassword	HPOM ツール WS で使用する HPOM サーバーのパスワード。

OO フローをアップロードする方法

OMi MP for Oracle Database の OO フローをアップロードするには、次の手順を実行します。

1. BSM で次のディレクトリに移動します。

```
<HPBSM ルート ディレクトリ>/conf/opr/oo
```

2. 必要な OO JAR ファイルを、HP OO Studio (07.51.02 バージョン以降) がインストールされているシステムの一時ディレクトリにコピーします。

ファイル名は、次のいずれかです。

```
HPOprOO<コンテンツ名>.jar
```

HP OO Studio バージョン 09.00 の場合：

- Oracle 用 HPOprOOOra90.jar

HP OO Studio バージョン 07.51.02 ~ 07.60 の場合：

- Oracle 用 HPOprOOOra.jar

次のコマンドを実行して、OO フローをインストールおよびアップロードします。

```
java -jar -Xmx1024m "<一時>/HPOpr00<コンテンツ名>" -centralPassword <central のパスワード>
```

例：

```
java -jar -Xmx1024m "<一時>/HPOpr000ra90" -centralPassword <central のパスワード>
```


注: HP OO の管理 者ユーザーがデフォルト ユーザーではない場合、さらに別のパラメーターが必要になります。コンテンツのインストールと使用可能なオプションの詳細については、『HP Operations Orchestration Software Development Kit Guide』を参照してください。

HP OO Studio では、アップロードした OO フローは次の場所に表示されます。

`../Library/Operations Management/..`

3. BSM を使用して OO フローと CI のマッピングを行い、OO フローの入力変数を CI 属性にマッピングします。

[管理] > [統合] > [Operations Orchestration]

ここでは、Oracle OO フローについて説明します。

Oracle ヘルス チェック

このフローは、Oracle サーバーの状況をチェックします。

注: このフローを実行できるのは、HPOM Smart Plug-in for Oracle で監視する Oracle サーバーのみです。

このフローは次のチェックを行います。

- Oracle サーバーが使用可能かどうか。
- Oracle 表領域がオンラインかどうか。
- Oracle データファイルがオンラインかどうか。

このフローは **Oracle CIT** にマッピングする必要があります。

次の表では、この OO フローの実行時に指定するユーザー入力項目をまとめます。

フローへの入力	説明
omNode	Oracle ノードの FQDN。HPOM サーバーで使用する管理対象ノードであり、OO フローを実行するたびに指定する必要があります。
omServer	HPOM サーバーの FQDN。この入力は、イベントの属性 Originating Server にマッピングできます。
instance	Oracle インスタンスの名前。
timeout	ノードでリモート コマンドを実行するときのタイムアウト値。これはオプションの属性であり、デフォルト値は 100000 です。

Oracle パフォーマンス チェック

このフローは、Oracle サーバーのパフォーマンスをチェックします。

このフローは次のチェックを行います。

- Oracle データベース インスタンスで、**1 分あたりの物理読み取り数**がしきい値を超えているかどうか。
- Oracle データベース インスタンスで、**REDO ログ バッファ領域要求の数**がしきい値を超えているかどうか。
- Oracle データベース インスタンスで、**ディクショナリ キャッシュ ヒット率**がしきい値を超えているかどうか。
- Oracle データベース インスタンスで、**現在のトランザクションの割合**がしきい値を超えているかどうか。
- Oracle データベース インスタンスで、**ロックの解放を待機しているセッションの数**がしきい値を超えているかどうか。

注: このフローを実行できるのは、HP Operations Manager Smart Plug-in for Oracle で監視する Oracle サーバーのみです。

このフローは **Oracle CIT** にマッピングする必要があります。

次の表では、この OO フローの実行時に指定するユーザー入力項目をまとめます。

フローへの入力	説明
omNode	Oracle ノードの FQDN。HPOM サーバーで使用する管理対象ノードであり、OO フローを実行するたびに指定する必要があります。
PhysReadsRate_Threshold	Oracle データベース インスタンスで、 1 分あたりの物理読み取り数 に適用するしきい値。この属性はオプションです。
RedoLogSpaceWait_Threshold	Oracle データベース インスタンスで、 REDO ログ バッファ領域の要求数 に適用するしきい値。この属性はオプションです。
DictionaryCacheMissRatio_Threshold	Oracle データベース インスタンスで、 ディクショナリ キャッシュ ヒット率のしきい値 に適用するしきい値。この属性はオプションです。
TransactionPct_Threshold	Oracle データベース インスタンスで、 現在のトランザクションの割合 に適用するしきい値。この属性はオプションです。
SessWaitLokCnt_Threshold	Oracle データベース インスタンスで、 ロックの解放を待機しているセッションの数 に適用するしきい値。この属性はオプションです。
timeout	ノードでリモート コマンドを実行するときのタイムアウト値。これはオプションの属性であり、デフォルト値は 100000 です。
instance	Oracle インスタンスの名前。
omServer	HPOM サーバーの FQDN。この入力は、イベントの属性 Originating Server にマッピングできます。

ツール

OMi MP for Oracle Database では、Oracle CI の管理や監視、トラブルシューティングを可能にするツールがパッケージ化されています。以下のツールで構成されています。

アクセスするには、以下の操作を行います。

Oracle CI

1. [アプリケーション] > [オペレーション管理] > [操作コンソール] を選択します。
2. [管理] > [オペレーション管理] > [操作コンソール] > [ツール] > [構成アイテム] > [インフラストラクチャ要素] > [実行ソフトウェア] > [データベース] > [Oracle] を選択します。

コンピューター CI

[管理] > [オペレーション管理] > [操作コンソール] > [ツール] > [構成アイテム] > [インフラストラクチャ要素] > [ノード] > [コンピューター] を選択します。

CI タイプ	ツール	説明
コンピューター	DisplayOracleMPErrrorFile	OMi MP for Oracle Database のエラーファイルの内容を表示するために使用します。
	RunSelfHealingCollectorforOracleMP	エラーおよびログ情報を収集します。これらのデータは、OMi MP for Oracle Database の問題のトラブルシューティングのために HP サポートに送信できます。
	EnableOracleMPMonitoring	OMi MP for Oracle Database の収集と警告通知を有効にします。
	Oracle MP 監視の無効化	OMi MP for Oracle Database の収集と警告通知を無効にします。
	VerifyOracleMPDeployment	OMi MP for Oracle Database のデプロイされたファイル、バージョン、ポリシー数、デフォルト値のファイルを表示し、接続チェックを実施します。
	EnableOracleMPTrace	OMi MP for Oracle Database トレースをオンにします。
	DisableOracleMPTrace	OMi MP for Oracle Database トレースをオフにします。

CI タイプ	ツール	説明
Oracle	アーカイブ デバイスの空き領域	Smart Plug-in for Databases に設定されている Oracle データベース インスタンスについて、アーカイブ先の空き領域を報告します。
	アーカイブ ログ書き込み率	Smart Plug-in for Databases に設定されている Oracle データベース インスタンスについて、アーカイブ ログを書き込む平均間隔 (分) を報告します。
	バックグラウンド ダンプ デバイス使用レベル	Smart Plug-in for Databases に設定されている Oracle データベース インスタンスについて、バックグラウンド ダンプ ディレクトリの情報を報告します。
	キャッシュされたテーブル	Smart Plug-in for Databases に設定されている Oracle データベース インスタンスについて、キャッシュされたテーブルを報告します。
	コア ダンプ デバイス使用レベル	Smart Plug-in for Databases に設定されている Oracle データベース インスタンスについて、コア ダンプ デバイス使用レベルの情報を報告します。
	データベース オブジェクト ステータス	Smart Plug-in for Databases に設定されている Oracle データベース インスタンスについて、無効なオブジェクトと無効な PL/SQL または依存関係の欠落を報告します。
	データファイル ステータス	Smart Plug-in for Databases に設定されている Oracle データベース インスタンスについて、オンラインでないデータファイルを報告します。
	無効化された制約	Smart Plug-in for Databases に設定されている Oracle データベース インスタンスについて、無効化された制約を報告します。
	無効化されたトリガー	Smart Plug-in for Databases に設定されている Oracle データベース インスタンスについて、無効化されたトリガーを報告します。

CI タイプ	ツール	説明
	フラッシュリカバリ領域使用レベル	Smart Plug-in for Databases に設定されている Oracle データベースインスタンスについて、フラッシュリカバリ領域 (FRA) ディスク領域の使用ステータスを報告します。
	グローバルキャッシュブロックステータス	Smart Plug-in for Databases に設定されているインスタンスについて、失われたブロックの情報を報告します。
	グローバルキャッシュブロックタイムアウト数	インスタンスのグローバルキャッシュブロックタイムアウト数を報告します。
	Oracle データベース接続チェック	Smart Plug-in for Databases に設定されているすべての Oracle データベース インスタンスについて、接続をチェックします。
	Oracle 製品 マニュアル	Web ブラウザーを起動して Oracle 製品 マニュアル Web サイトに接続します。
	最大エクステント数に近い Oracle セグメント	Smart Plug-in for Databases に設定されている Oracle データベースインスタンスについて、最大エクステントに近づいているセグメントを報告します。
	拡張できない Oracle セグメント	Smart Plug-in for Databases に設定されている Oracle データベースインスタンスについて、拡張できないセグメントを報告します。
	ロック待機中の Oracle セッション	Smart Plug-in for Databases に設定されている Oracle データベースインスタンスについて、ロック待機中のセッションを報告します。
	共有プールメモリ	Smart Plug-in for Databases に設定されている Oracle データベースインスタンスについて、共有プールの空きメモリを報告します。
	要求待機中の共有サーバー	Smart Plug-in for Databases に設定されている Oracle データベースインスタンスについて、要求待機中の共有サーバーを報告します。

CI タイプ	ツール	説明
	SQL ステートメント CPU 時間	Smart Plug-in for Databases に設定されている Oracle データベース インスタンスについて、実行時の CPU 時間が長い SQL ステートメントを報告します。
	フルテーブルスキャンを実行する SQL ステートメント	Smart Plug-in for Databases に設定されている Oracle データベース インスタンスについて、フルテーブルスキャンを実行する SQL ステートメントを報告します。
	各実行時のバッファ取得数が多い SQL ステートメント	Smart Plug-in for Databases に設定されている Oracle データベース インスタンスについて、各実行時のバッファ取得数が多い SQL ステートメントを報告します。
	ディスク読み取りの多い SQL ステートメント	Smart Plug-in for Databases に設定されている Oracle データベース インスタンスについて、各実行時のディスク読み取りの多い SQL ステートメントを報告します。
	各実行時の経過時間が長い SQL ステートメント	Smart Plug-in for Databases に設定されている Oracle データベース インスタンスについて、各実行時の経過時間が長い SQL ステートメントを報告します。
	実行率の高い SQL ステートメント	Smart Plug-in for Databases に設定されている Oracle データベース インスタンスについて、実行率の高い SQL ステートメントを報告します。
	フェッチの多い SQL ステートメント	Smart Plug-in for Databases に設定されている Oracle データベース インスタンスについて、フェッチの多い SQL ステートメントを報告します。
	テーブルスキャンの長い SQL ステートメント	Smart Plug-in for Databases に設定されている Oracle データベース インスタンスについて、テーブルスキャンの長い SQL ステートメントを報告します。

CI タイプ	ツール	説明
	未分析のテーブルとインデックス	Smart Plug-in for Databases に設定されている Oracle データベースインスタンスについて、未分析のテーブルとインデックスの割合 (%) を報告します。
	表領域の空き領域	Smart Plug-in for Databases に設定されている Oracle データベースインスタンスについて、すべての表領域の空き領域を報告します。
	表領域の断片化	Smart Plug-in for Databases に設定されている Oracle データベースインスタンスについて、空き領域が断片化している表領域を報告します。
	読み取りの多い表領域	Smart Plug-in for Databases に設定されている Oracle データベースインスタンスについて、物理読み取りに対するブロック読み取りの割合が大きい表領域を報告します。
	ユーザー ダンプ デバイス使用レベル	Smart Plug-in for Databases に設定されている Oracle データベースインスタンスについて、ユーザー ダンプ ディレクトリの情報を報告します。
	ユーザー ログオン数	Smart Plug-in for Databases に設定されている Oracle データベースインスタンスについて、現在ログインしているユーザーを報告します。

第4章: OMi MP for Oracle Database のカスタマイズ

OMi MP for Oracle Database は、監視要件に合うようにカスタマイズできます。既存の Oracle 管理テンプレートを編集するか、新しい Oracle 管理テンプレートを作成して、あらゆるデータベース環境を監視できます。

この項では以下について説明します。

デプロイ前の Oracle 管理テンプレートのカスタマイズ

この項では、OMi MP for Oracle Database のカスタマイズシナリオについて説明します。

- [Oracle 管理テンプレートの作成](#)
- [Oracle 管理テンプレートの編集](#)
- [ユーザー定義メトリック \(UDM\)](#)

Oracle 管理テンプレートの作成

1. [管理テンプレートおよびアスペクト] ペインを開きます。

[管理] > [オペレーション管理] > [モニタリング] > [管理テンプレートおよびアスペクト]

2. [管理テンプレートおよびアスペクト] ペインで、以下のとおり選択します。

[構成フォルダ] > [データベース管理] > [Oracle]

3. Oracle 構成フォルダーを選択します。新しい構成フォルダーを作成する必要がある場合は、* をクリックします。[構成フォルダの作成] が開きます。
4. 新しい構成フォルダーの名前と説明を入力します。たとえば、新しい構成フォルダーの名前を Test と入力します。
5. [OK] をクリックします。新しい構成フォルダーが作成されます。

[構成フォルダ] > [データベース管理] > [Oracle] > [Test]

6. [管理テンプレートおよびアスペクト] ペインで、新しい構成フォルダーを選択します。続いて、* をクリックし、* [管理テンプレート] をクリックします。[管理テンプレートの作成] ウィザードが開きます。
7. [一般] ページで、新しい Oracle 管理テンプレートの [名前] を入力します。



[次へ] をクリックします。



8. Oracle 管理テンプレートでは、Oracle CI および関連するすべての従属 CI を管理できます。トポ

ロジビューとして、リストから **[Ora_Deployment]** を選択します。Ora_Deployment に Oracle CI と関連するすべての CIT が表示されます。

9. トポロジ マップのアイテムをクリックし、この管理テンプレートで管理できる CI の **[CI タイプ]** を選択します。これは、管理テンプレートの割り当てが可能な CI のタイプを表します。たとえば、**[Oracle]** を選択して Oracle データベースを監視できます。

[次へ] をクリックします。

10. **[アスペクト]** ページで  をクリックします。続いて、 **[既存アスペクトの追加]** をクリックし、既存のアスペクトを新しい Oracle 管理テンプレートに追加します。**[既存アスペクトの追加]** ダイアログボックスが開きます。追加するアスペクトを選択し、**[OK]** をクリックします。


適切なアスペクトが存在しない場合は  をクリックします。続いて、 **[新規アスペクトの追加]** をクリックしてここからアスペクトを作成します。

11. 追加した各アスペクトについて、少なくとも 1 つの **[ターゲット CI]** を指定する必要があります。

リストのアスペクトをクリックします。続いて、トポロジ マップで、この管理テンプレートを割り当てるときにアスペクトで監視する CIT をクリックします。(複数の CIT を選択するには、**[CTRL]** を押します。)ここで選択する各 CIT は、アスペクト内で割り当てた CIT の 1 つ (または、こうした CIT の子) に対応させる必要があります。たとえば、トポロジ マップから Oracle CI を選択できます。

12. **[パラメータ]** ページで、この管理テンプレートに追加したアスペクトにあるすべてのパラメーターの一覧を参照できます。

パラメーターを結合するには、以下の操作を行います。


- a. **[CTRL]** を押して、結合するパラメーターをクリックします。
- b.  をクリックします。**[パラメータの編集]** ダイアログボックスが開きます。
- c. 結合パラメーターの **[名前]** を入力します。
- d. オプション: **[説明]** および **[デフォルト値]** を指定します。また、結合パラメーターが **[読み取り専用]**、**[エキスパート設定]**、**[非表示]** のいずれかも指定します。

特定のデフォルト値を指定できるほか、**[CI 属性から]** をクリックして CI 属性を参照することもできます。CI 属性を指定する場合、Operations Management はこの CI 属性の実際の値を使用して、基になるポリシーテンプレートのデプロイ時に自動的にパラメーター値を設定します。また、条件付きパラメーター値を変更することもできます。(条件は読み取り専用で、管理テンプレートのレベルでは変更できません。)

[読み取り専用] にすることで、構成アイテムに管理テンプレートを割り当てるときにパラメーター値が変更されないようにできます。**[非表示]** にしても変更を防げますが、管理テンプレートの割り当て時やパラメーターの調整中にはパラメーターも見えなくなります。ユーザーは割り

当て時に、エキスパート設定を表示するかどうかを選択できます。

e. **[OK]** をクリックします。

また、複数のパラメーターを結合せずに編集し、アスペクトまたはポリシー テンプレートのデフォルト値を上書きすることもできます。パラメーターを1つクリックし、 をクリックします。[パラメータの編集] ダイアログ ボックスが開きます。

13. [管理テンプレートの作成] ウィザードで **[完了]** をクリックし、管理テンプレートを保存してからウィザードを閉じます。新しい管理テンプレートが、[管理テンプレートおよびアスペクト] ペインに表示されます。

Oracle 管理テンプレートの編集

Oracle 管理テンプレートを編集して、以下のコンポーネントを変更できます。

- パラメーター
- Oracle のアスペクト

パラメーターの編集

事例: 現在、環境内の単一インスタンス データベースを監視するため、エッセンシャル Oracle 管理テンプレートを使用しています。環境内の空きが少ない表領域を監視していますが、使用可能な空き領域をより詳しく観察するため、表領域に対応するパラメーターを変更したいと考えています。


環境内の表領域をより詳しく監視するには、表領域パラメーター (空き領域が少ない表領域の頻度、空き領域が少ない表領域のしきい値、空き領域が少ない表領域の重大度) を変更する必要があります。

1. [管理テンプレートおよびアスペクト] ペインを開きます。

[管理] > [オペレーション管理] > [モニタリング] > [管理テンプレートおよびアスペクト]

2. [管理テンプレートおよびアスペクト] ペインで、以下のとおり選択します。

[構成フォルダ] > [データベース管理] > [Oracle] > [Oracle 管理テンプレート] > [エッセンシャル Oracle 管理テンプレート]

3. リストから **[エッセンシャル Oracle 管理テンプレート]** を選択し、 をクリックします。[管理テンプレートの編集] ダイアログ ボックスが開きます。
4. **[パラメータ]** タブをクリックします。パラメーターのリストが表示されます。
5. **[表領域]** パラメーターをダブルクリックします。[パラメータの編集] ウィンドウが表示されます。



このインスタンスの表領域パラメーターは、[空き領域が少ない表領域の頻度]、[空き領域が少ない表領域のしきい値]、[空き領域が少ない表領域の重大度] のいずれかとなります。

6. ドロップ ダウン テキストを使用して、デフォルト 値を変更 できます。たとえば、[空き領域が少ない表領域の頻度] パラメーターの値を [MEDIUM] から [HIGH] に変更 できます。
7. **[OK]** をクリック します。[管理 テンプレートの編集] ダイアログ ボックスが開 きます。
8. **[OK]** をクリック します。Oracle 管理 テンプレートのバージョンが 1 つ増 加 します。

注: Oracle 管理 テンプレートのバージョン番号は、Oracle 管理 テンプレートがカスタマイズされる たびに増加 します。

アスペクトの編集

事例: 現在、拡張 Oracle 管理 テンプレートを使用して、ASM ソリューションとともに動作する高可用性 Oracle RAC 環境を監視 しています。拡張 Oracle 管理 テンプレートの一部であるアスペクトに使用 しないものがあります。

1. [管理 テンプレートおよびアスペクト] ペインを開 きます。
[管理] > [オペレーション管理] > [モニタリング] > [管理 テンプレートおよびアスペクト]
2. [管理 テンプレートおよびアスペクト] ペインで、以下のとおり選 択 します。
[構成フォルダ] > [データベース管理] > [Oracle] > [Oracle 管理 テンプレート] > [エッセンシャル Oracle 管理 テンプレート]
3. リストから**[エッセンシャル Oracle 管理 テンプレート]**を選 択し、 をクリック します。[管理 テンプレートの編集] ダイアログ ボックスが開 きます。
4. **[アスペクト]** タブをクリック します。アスペクトのリストが表 示 されます。
5. リストから削除 するアスペクトを選 択 します。たとえば、Oracle Data Guard フォールト アスペクトを削除 します。
6.  をクリック して選 択 したアスペクトを削除 します。
7. **[OK]** をクリック します。Oracle 管理 テンプレートのバージョンが 1 つ増 加 します。

ユーザー定義メトリック (UDM)

ユーザー定義メトリック (UDM) を作成 して、Oracle データベースから追加 データを収集 できます。デフォルトでは、UDM はユーザー定義アスペクト (UDA) の一部 となっています。ユーザー定義アスペクトには、以下のポリシー があります。

- OracleDB_07XX - UDM 監視のための Measurement Threshold ポリシー
- OracleDB_UDM - UDM 作成のためのサンプル設定ファイルポリシー テンプレート

タスク

ユーザー定義メトリックの作成方法




ユーザー定義メトリックを作成するには、以下の手順に従います。

1. [管理テンプレートおよびアспект]を開きます。


[管理] > [オペレーション管理] > [モニタリング] > [管理テンプレートおよびアспект]

2. [管理テンプレートおよびアспект] ペインで、以下のとおり選択します。

[構成フォルダ] > [データベース管理] > [Oracle] > [Oracle のアспект] > [Oracle UDA]

3. [Oracle UDA] フォルダで 1.0 を選択し、 をクリックします。[アспектの編集] ダイアログボックスが開きます。
4. [ポリシー テンプレート] タブをクリックして OracleDB_UDM ポリシー テンプレート (設定ファイルポリシー) を選択し、 をクリックします。
5. [ポリシー データ] タブをクリックします。このタブには、ユーザー定義メトリックの定義やサンプル例などの詳細が含まれます。ポリシー データを編集して、ファイルを保存できます。OracleDB_UDM ポリシーのバージョン番号は、0.1 つずつ増加します。
6. メトリックのパラメーターを定義するには、測定値しきい値テンプレート OracleDB_07XX のコピーを作成する必要があります。
7. [管理テンプレートおよびアспект] ペインを開きます。
8. [管理] > [オペレーション管理] > [モニタリング] > [ポリシー テンプレート]
9. [ポリシー テンプレート グループ] ペインで、以下のとおり選択します。
[タイプ別にグループ化されたテンプレート] > [測定値しきい値テンプレート] > [OracleDB_07XX]
10. OracleDB_07XX をコピーするには、右クリックしてコピーする項目を選択し、項目を貼り付けます。
11. ファイル名を OracleDB_0701 に変更します。
12. ポリシー テンプレート OracleDB_0701 を選択し、 をクリックします。

ポリシーは RAW モードで編集する必要があります。


13. [ポリシー パラメータ] タブで、パラメーターを選択して編集できます。たとえば、UDM の頻度を変更するには、パラメーターの UDM の頻度を選択して  をクリックします。[パラメータの編集] ウィンドウが開きます。デフォルト値を変更し、[OK] をクリックします。ポリシー テンプレート OracleDB_0701 のバージョンが、1 つ増加します。

ユーザー定義メトリックの展開方法

UDM を監視するには、OracleDB_0701 と Oracle サンプル UDM のポリシー テンプレートをデプロイする必要があります。


1. [ポリシー テンプレート] マネージャーを開きます。

[管理] > [オペレーション管理] > [モニタリング] > [ポリシー テンプレート]

2. [ポリシー テンプレート フォルダ] ペインでツリーを展開してデプロイするポリシー テンプレートをクリックし、 をクリックします。[割り当てとデプロイ] ウィザードが開きます。

3. [構成 アイテム] ページでポリシー テンプレートを割り当てる構成 アイテムをクリックし、**[次へ]** をクリックします。

4. [パラメータ] ページで、各パラメーターの値を指定します。

- a. リストのパラメーターを選択して、 をクリックします。

- 標準パラメータの場合、[パラメータの編集] ダイアログ ボックスが開きます。

[値] をクリックして値を指定し、**[OK]** をクリックします。

- インスタンスパラメーターの場合、[インスタンスパラメータの編集] ダイアログ ボックスが開きます。

必要に応じてインスタンス値を変更したら、各インスタンス値の従属パラメーター値も変更します。インスタンス値と従属パラメーター値を変更したら、**[OK]** をクリックします。

[次へ] をクリックします。

5. オプション: 割り当てを直ちに有効化しない場合は、**[割り当てオブジェクトの有効化]** チェック ボックスを外します。[割り当ておよび調整] マネージャーを使用して、後で割り当てを有効化できます。

6. **[完了]** をクリックします。


第5章: トラブルシューティング

この項では、トラブルシューティングについて説明します。

ライセンス数が更新されない

問題: ライセンス管理でライセンス数が更新されない

解決策: この問題を解決するには、以下の手順を実行します。

1. OMi MP for Oracle Database のインストール後、次の手順でライセンスが有効になっていることを確認します。
 - a. **[管理]** > **[プラットフォーム]** > **[セットアップと保守]** > **[ライセンス管理]** をクリックします。
 - b.  をクリックし、license.dat ファイルを選択します。ライセンスの詳細情報が **[ライセンス管理]** ウィンドウに表示されます。

ライセンス管理では、名前、ライセンスのタイプ、残り日数、有効期限、ライセンス数などの情報が表示されます。
2. 管理対象ノードで使用されているライセンスを確認するには、管理対象ノードで次のコマンドを実行します。

```
<OvAgentDir>/bin/ovodetect -t
```

前のコマンドの出力が mpinstance="1" の場合、Oracle データベースは監視の対象になっていません。前のコマンドの出力が mpinstance="0" の場合、Oracle データベースは監視されていません。

3. ライセンスが **[ライセンス管理]** に反映されない場合は、次のコマンドを実行して管理ノードでエージェントを再起動します。

```
<OvAgentDir>/bin/ovc- restart opcmsga
```

Oracle インスタンスが RTSM に表示されない

問題: Oracle インスタンスがノードから RTSM で同期しない

解決策: この問題を解決するには、以下の手順を実行します。

1. オペレーション管理コンポーネントから **[インフラストラクチャ設定]** を開きます。

[管理] > **[プラットフォーム]** > **[セットアップと保守]** > **[インフラストラクチャ設定]**

2. **[インフラストラクチャ設定]** マネージャーで、**[アプリケーション]** > **[オペレーション管理]** を選択します。

3. [オペレーション管理] の [HPOMトポロジ同期設定] で、Topology Sync のパッケージにはトポロジ同期に使用するパッケージ (**default;nodegroups;operations-agent;HPOprSys;HPOprOra**) が含まれます。
4. 次のコマンドを実行し、Oracle インスタンスを検出する OracleDB_Discovery ポリシーと OracleDB_DeepDiscovery ポリシーが管理対象ノードにデプロイされていることを確認します。

Linux の場合: /opt/OV/bin/ovpolicy -l

Windows の場合: %ovInstalldir%\bin\ovpolicy -l

5. 管理ノード上にある Oracle 検出ログファイルを確認します。

Linux の場合: /tmp/oracle_disc.log

Windows の場合: %temp%\dbspi_disc_Oracle.log

6. 次のコマンドを実行し、OracleDB_Discovery のポリシー ID を取得します。

```
ovpolicy -polname "OracleDB_Discovery" -list - level1
```

7. 次のコマンドを実行して policyid.out ファイル内のエントリをチェックし、OracleDB_Discovery ポリシー ファイルの有無を確認します。

```
<OvAgentDir>\tmp\agtrep\
```

8. 次のコマンドを実行して、<OvAgentDir>/ datafiles の検出出力ファイル agtrep.xml に格納されている Oracle インスタンス情報を OMi サーバーに同期します。

9. Oracle インスタンス情報が OMi MA サーバーに同期されていることを確認します。以下の場所にあるログファイルをチェックします。

Linux の場合: /opt/HP/BSM/log/wde/opr-svcdiscserver.log

Windows の場合: %topaz_home%\log\wde\opr -svcdiscserver.log

管理テンプレートとアスペクトが管理ノードにデプロイされない

問題: 管理テンプレートとアスペクトが管理ノードにデプロイされない

解決策: この問題を解決するには、以下の手順を実行します。

1. [管理] > [オペレーション管理] > [モニタリング] > [展開ジョブ] を選択し、デプロイメント ステータスを確認します。
2. [管理] > [オペレーション管理] > [モニタリング] > [割り当ておよび調整] を選択し、割り当てステータスを確認します。

3. 次のOMi ログファイルを確認します。

Linux の場合:

```
/opt/HP/BSM/log/EJBContainer\opr-webapp.log
```

```
/opt/HP/BSM/log/EJBContainer\opr-configserver.log
```

Windows の場合:

```
%topaz_home%\log\EJBContainer\opr-webapp.log
```

```
%topaz_home%\log\EJBContainer\opr-configserver.log
```

Performance Manager i (PMi) グラフにデータが表示されない

問題: グラフを作成するための情報を OMi MP for Oracle Database から利用できない

解決策: この問題を解決するには、以下の手順を実行します。

1. 次のコマンドを実行してグラフのデータソースが生成されているかどうかを確認します。

```
ovcodautl -obj
```

2. データソースが生成されていない場合、次のコマンドを実行して、データソースを作成します。

Linux の場合: /var/opt/OV/bin/instrumentation

```
dbspi_mw_int
```

```
dbspi_mw_int -osm
```

Windows の場合: <OvAgentDir>\bin\instrumentation

```
dbspimwi
```

```
dbspimwi -osm
```

3. データソースの生成でエラーが発生していないか、次のファイルで確認します。

Linux の場合:

```
/var/opt/OV/dbspi/log/mw_int_status
```

Windows の場合:

コマンド プロンプトのコンソール

4. グラフ ポリシーがノードにデプロイされ、ポリシー ログ データが次のファイルに格納されていることを確認します。

Linux の場合:

```
/var/opt/OV/dbspi/dsi/<DB Name>/<Instance Name>/<Instance Name>.dat
```

Windows の場合:

```
<AgentInstallDrive\usr\OV\dbspi\dsi\oracle\<SID>.dat
```

5. *.fm ファイルが管理ノードにデプロイされていることを確認します。 .fm ファイルが存在しない場合や .fm ファイルに誤りがある場合は、データソースに NULL データまたはゼロ データが記録または取り込まれます。
6. データを .dat ファイルに所定の形式で記録する場合、管理対象ノードに OracleDB_Logger ポリシー (dbspimwc コマンド) がデプロイされていることを確認してください。 OracleDB_Logger ポリシーはデータを .dat ファイルから読み取り、それぞれのデータソースにそのデータを書き込みます。
7. 次のコマンドを実行して、データがデータソースのログに記録されていることを確認します。

```
ovcodautil -dumpds <datasource_name>
```

このインスタンスのデータソースは、**DBSPI_ORA_GRAPH**、**ORADB_<ホスト名>_<インスタンス>** などとなります。

Reporter データソースにデータを記録できない

問題: OMi MP for Oracle Database が Reporter データソースにデータを記録していない

解決策: この問題を解決するには、以下の手順を実行します。

1. 次のコマンドを実行してレポートのデータソースが生成されているかどうかを確認します。

```
ovcodautil -obj
```

このインスタンスのデータソースは、**DBSPI_ORA_REPORT**、**ORAOSM_<ホスト名>_<インスタンス>** などとなります。

2. データソースが生成されていない場合、次のコマンドを実行して、データソースを作成します。

```
dbspimwi -osm
```

3. データソースの生成でエラーが発生していないか、次のファイルで確認します。

Linux の場合:

```
/var/opt/OV/dbspi/log/mw_int_status
```

Windows の場合:

コマンド プロンプトのコンソール

4. 管理ノード上にレポート ポリシーがデプロイされていることを確認してください。レポートのデータは、レポート ポリシーによって直接 データソースに記録されます。

Oracle メトリック収集でエラーが発生する

問題: Oracle メトリック収集でエラーが発生する

解決策: この問題を特定するには、以下の手順を実行します。

1. OracleInstanceTracing パラメーターを **ON** にして、Oracle インスタンストレーシングを有効にします。Oracle インスタンストレーシングのパラメーターはエキスパート パラメーターです。エキスパート パラメーターを表示するには、**[エキスパート パラメータの表示/非表示]** をクリックします。

ビューと、それに対応するインスタンスとパラメーターを選択し、Oracle インスタンストレーシングのパラメーターを ON にします。

または

2. **EnableOracleMP Trace** ツールを実行し、ノード上にあるすべてのインスタンスでトレースを有効にします。

以下の場所にインストールメンテーション ログファイルが存在します。

UNIX:

```
/var/opt/OV/dbspi/log/trace
```

```
/var/opt/OV/App_Monitoring/Oracle/log/*
```

Windows の場合:

```
<AgentInstallDrive>\usr\OV\dbspi\log\trace
```

```
%OvDataDir%\App_Monitoring\Oracle\log\*
```

付録: ログ記録で使用するデータソース

メトリック データは各 データソースに記録され、これを元にグラフやレポートが作成されます。

グラフ

グラフはメトリックを図示したものです。OMi MP for Oracle Database には Oracle グラフファミリが含まれ、Oracle CIT にマッピングされています。グラフは **DBSPI_ORA_GRAPH** データソースから生成されます。グラフの作成と表示の詳細は、BSMドキュメントで提供されているパフォーマンスグラフのマニュアルを参照してください。以下の表に、汎用データソースのフォーマットに関する情報をまとめます。

インスタンス名	E001_DBINSTAN TANCESTAT	E004_USERST MPDFLCNT	E005_OBJECTS FORIGNCNT	...
<value>	<value>	<value>	<value>	<value>
<value>	<value>	<value>	<value>	<value>

次の表に、グラフテンプレートに関する情報をまとめます。

グラフ テンプレート	メトリック名	メトリックの説明	データソース列
アーカイブ デバイス	OracleDB_0058	アーカイブ デバイスの空き容量の割合。	E0058_DbInstanceStat
アーカイブ ログ	OracleDB_0056	アーカイブ デバイスに記録されているアーカイブ ログの数。	E056_ArchvFreeSpcCnt
	OracleDB_0057	アーカイブ ログの書き込み時間の平均。	E057_ArchiveFreqRate
呼び出し	OracleDB_0050	ユーザー呼び出しに対する再帰呼び出し率。	E050_RcsvUsrCalRatio
	OracleDB_0075	累積したオープンカーソル数に対する再帰呼び出し率。	E075_RcrsvCursrRatio
チェックポイント	OracleDB_0035	完了したバックグラウンド チェックポイント率。	E035_BckgndCkptRate
	OracleDB_0083	DBWR チェックポイント率。	E083_DbwrCkptrate

グラフ テンプレート	メトリック名	メトリックの説明	データソース列
ダンプ デバイス	OracleDB_0062	バックグラウンド ダンプ デバイスで使用されている領域の割合。	E062_BkgrDumpSpcePct
	OracleDB_0064	ユーザー ダンプ デバイスの使用済み領域の割合。	E064_UserDumpSpacPct
	OracleDB_0065	コア ダンプ デバイスの使用済み領域の割合。	E065_CoreDumpSpacPct
	OracleDB_0066	アラート ログのサイズ (MB 単位)。	E066_AlertLogSize
初期化リミット	OracleDB_0028	全設定 DML ロック数に対する使用 DML ロック数の割合。	E028_LocksUsedPct
	OracleDB_0031	オープンカーソルの割合が最大設定数に達したユーザーの数。	E031_OpenCrsrPctCnt
	OracleDB_0085	設定されたトランザクションに対する現在のトランザクションの割合。	E085_TransactionPct
	OracleDB_0087	設定されているプロセスに対する現在のプロセスの割合。	E087_ProcessPct
	OracleDB_0089	設定されているエンキューに対するエンキューの割合。	E089_EnqueuePct
マルチスレッド サーバー	OracleDB_0090	すべてのディスクパッチャーに対するビジー (平均) なディスクパッチャーの割合。	E090_DsptchrBusyPct
	OracleDB_0091	すべてのディスクパッチャーに現在接続されているクライアントの数。	E091_NumDsptchrClnts
	OracleDB_0092	要求を待っている共有サーバーの割合。	E092_ShrSrvrReqWtPct
	OracleDB_0093	最大共有サーバー プロセスに対するビジー状態の共有サーバー プロセス数の割合。	E093_SharedServerPct
	OracleDB_0094	現在 UGA に割り当てられている共有プールの割合。	E094_SesUGAMemCurPct
	OracleDB_0095	UGA に割り当てられている共有プールの割合の最大値。	E095_SesUGAMemMaxPct
	OracleDB_0096	最大共有サーバー プロセスに対して高水準を示す共有サーバー プロセス数の割合。	E096_ShrdSrvHWMPct

グラフ テンプレート	メトリック名	メトリックの説明	データソース列
パラレルクエリオプション	OracleDB_0070	パラレルクエリ サーバーがビジー状態になる割合。	E070_PQServrsBusyPct
	OracleDB_0071	パラレルクエリ サーバーがビジー状態になる割合 (最大値)。	E071_PQSrvHighwtrPct
	OracleDB_0074	パラレルクエリの発行率。	E074_PQQueryRate
	OracleDB_0076	すべての全表走査に対する行 ID 範囲内の全表走査の割合。	E076_PQRRangeScanPct
ロールバック	DBSPI-0068	縮小しているロールバック セグメントの数。	E068_RBSgmtShmkCnt
	OracleDB_0069	待機しているロールバック セグメントの割合。	E069_RBSegWaitPctCnt
生成されたロールバック	OracleDB_0054	生成されたロールバックの割合。	E054_RollbackRate
やり直し	OracleDB_0032	REDO ログスペース要求の待機数。	E032_RedoLgSpReqCnt
	OracleDB_0033	REDO 割り当てラッチ ミスの割合。	E033_RedoAlocLtchPct
	OracleDB_0034	REDO コピーラッチ ミスの割合。	E034_RedoCopyLtchPct
セッション	OracleDB_0082	起動後の最大セッション数。	E082_SessHighWatrCnt

グラフ テンプレート	メトリック名	メトリックの説明	データソース列
共有プール	OracleDB_0022	合計バッファークャッシュヒット率。	E022_TotBufCacHitPct
	OracleDB_0023	現在のバッファークャッシュヒット率。	E023_CurBufCacHitPct
	OracleDB_0026	ディクショナリキャッシュでの取得数に対するキャッシュ取得ミス数の割合。	E026_DictCacheHitPct
	OracleDB_0027	実行数に対するライブラリキャッシュミス数の割合。	E027_LibCachRelodPct
	OracleDB_0039	ディクショナリキャッシュでの取得に対するgethitの割合。	E039_LibCacGetHitPct
	OracleDB_0040	ディクショナリキャッシュでのpinに対するpinhitの割合。	E040_LibCacPinHitPct
	OracleDB_0045	空きプールメモリの割合。	E045_ShrdPoolFreePct
	OracleDB_0059	キャッシュパラメーター内のカーソルの割合。	E059_CursorCachePct
ソート	OracleDB_0019	ディスクソート率。	E019_SortDiskRate
	OracleDB_0052	ディスク上とメモリ内の全ソート率。	E052_SortTotalRate
ソートメモリ行	OracleDB_0020	メモリソート領域の割合。	E020_SortMemoryPct

グラフ テンプレート	メトリック名	メトリックの説明	データソース列
表領域	OracleDB_0006	空き容量の割合が小さい表領域の数。	E006_ TblSpFreePctCnt
	OracleDB_0007	オンラインではない表領域の数。	E007_ TblSpStatusCnt
	OracleDB_0008	物理読み取りに対するブロック読み取りの割合が大きい表領域の数。	E008_ TSBReadRatioCnt
	OracleDB_0009	一時セグメントの使用が表領域全体に対して多すぎる表領域の数。	E009_ TSTmpExntPctCnt
	OracleDB_0011	断片化された表領域の数。	E011_ TblSpcFrgmntCnt
	OracleDB_0016	拡張できないセグメントの数。	E016_ SegmntExtendCnt
	OracleDB_0017	エクステントの上限に近づいているセグメントの数。	E017_ SegMaxExtentCnt
	OracleDB_0018	エクステントを急速に追加しているセグメントの数。	E018_ SegExtRapidCnt
テーブルスキャン	OracleDB_0030	全表走査 (長い表) の発生率。	E019_ SortDiskRate
表/索引	OracleDB_0042	分析されていない表と索引の割合。	E042_ UnlyzTblIndxPct
	OracleDB_0046	索引でフェッチされる行の割合。	E046_ RowFetcbIdxPct
	OracleDB_0048	フェッチされた連鎖行の割合。	E048_ ChandRowFtchPct
待機	OracleDB_0021	論理読み取りに対するバッファービジー待機の割合。	E021_ BufferBusyPct
	OracleDB_0024	エンキュー要求数に対するエンキュー待機数の割合。	E024_ EQWaitsReqPct
	OracleDB_0038	競合率がしきい値を超えているラッチの数。	E038_ LtchOvrLimitCnt
	OracleDB_0043	エンキュー要求数に対するエンキュータイムアウト数の割合。	E043_ EQTimeoutReqPct
	OracleDB_0029	ロックの解放を待っているセッションの数。	E029_ SessWaitLckCnt

汎用データソース

汎用データソースでは、データベース インスタンス名用にインスタンス名のラベルが付いた列が予約されています。この列には、各インスタンスから収集したデータを区別する情報が含まれます。他の列はグラフ作成メトリックスを表します。次の表に、データソーステーブルの実例を示します。すべてのグラフ作成メトリックの完全な一覧は、以下の場所の dbspiorag.fm に格納されています。

Windows の場合: <ovagentdir>\bin\instrumentation

Linux の場合: /var/opt/OV/bin/instrumentation

レポート

Web ベースのレポートは、各 Oracle データベースの動作状況と効率のチェックに役立ちます。レポートは **DBSPI_ORA_REPORT** データソースから生成されます。次の表には、使用可能な Oracle レポートとその説明をまとめます。レポートの表示とアクセスの詳細は、HP Service Health Reporter (SHR) のマニュアルを参照してください。

DBSPI_ORA_REPORT には、次の列に関する情報が含まれています。

- インスタンス名
- メトリック ID
- 値 ID
- システム ID
- オブジェクト ID

以下の表に、**DBSPI_ORA_REPORT** データソースに関する情報をまとめます。

01/09/14 05:25:03 PM	INSTANCENAME	onehp
01/09/14 05:25:03 PM	METRICID	201.00
01/09/14 05:25:03 PM	VALUEID	1.00
01/09/14 05:25:03 PM	VALUE	5.00
01/09/14 05:25:03 PM	SYSTEMID	Machine Name
01/09/14 05:25:03 PM	OBJECTID	onehp

次の表に、レポートに関する情報をまとめます。

メトリック ID	説明	オブジェクト ID	値 ID	値
201	稼働時間のレポート	インスタンス名	1	Up=5 Down=0

メトリック ID	説明	オブジェクト ID	値 ID	値
212	割り当てられ、空きがあるインスタンスのサイズ (MB)	インスタンス名	1	割付け容量 (MB)
			2	空き容量
210	割り当てられ、空きがある表領域のサイズ (MB)	表領域名	1	割付け容量 (MB)
			2	空き容量
215	割り当てられるセグメントのサイズ (MB)	セグメント名	1	割付け容量 (MB)
213	各表領域に対する最後の収集以降、ディスクに対して行われた物理的な読み書きの回数	表領域名	2	前回の収集からの物理的な読み取りと書き込みの差分
037	ログオン数	N/A: これらのメトリックはグラフ作成のためのデータソースに格納されます。		
044	トランザクション数			
119	高負荷な SQL ステートメントの数	インスタンス名	1	クエリの数

お客様からのご意見、ご感想をお待ちしています。

本ドキュメントについてのご意見、ご感想については、電子メールで[ドキュメント制作チーム](#)までご連絡ください。このシステムで電子メールクライアントが設定されていれば、このリンクをクリックすることで、以下の情報が件名に記入された電子メールウィンドウが開きます。

Feedback on オンライン ヘルプの PDF 版 (OMi Management Pack for Oracle Database 1.10)

本文にご意見、ご感想を記入の上、[送信]をクリックしてください。

電子メールクライアントが利用できない場合は、上記の情報をコピーしてWebメールクライアントの新規メッセージに貼り付け、docfeedback@hp.com宛にお送りください。