

HP OMi Management Pack for Microsoft SQL Server

ソフトウェアバージョン: 1.00

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

オンライン ヘルプの PDF 版

ドキュメントリリース日: 2014 年 11 月

ソフトウェアリリース日: 2014 年 11 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、FAR12.211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 2014-2015 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。

Oracle と Java は、Oracle Corporation およびその関連会社の登録商標です。

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。<https://softwaresupport.hp.com/group/softwaresupport/search-result?keyword=>

このサイトを利用するには、HP Passport のアカウントが必要です。アカウントをお持ちでない場合は、HP Passport のサインイン ページで **[アカウントを作成してください]** ボタンをクリックしてください。

サポート

次の HP ソフトウェアサポートの Web サイトを参照してください。<https://softwaresupport.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 サポート 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、<https://softwaresupport.hp.com> にアクセスして **[Register]** をクリックしてください。

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。<https://softwaresupport.hp.com/web/softwaresupport/access-levels>

HP Software Solutions & Integrations and Best Practices

HP Software Solutions Now (<https://h20230.www2.hp.com/sc/solutions/index.jsp>) を参照してください。このサイトでは、HP ソフトウェアのカタログに記載された製品の説明を確認したり、情報を交換したり、ビジネス ニーズを解決 することができます。

Cross Portfolio Best Practices Library (<https://hpln.hp.com/group/best-practices-hpsw>) からは、さまざまな ベスト プラクティス文書 や資料にアクセスすることができます。

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

第1章: OMi Management Pack for Microsoft SQL Server	7
第2章: 作業の開始	8
BSM での作業の開始	8
タスク 1: BSM コンソールへのノードの追加	8
タスク 2: トポロジ同期設定の指定	8
タスク 3: Microsoft SQL Server 検出アスペクトのデプロイ	9
タスク 4: 検出の確認	9
タスク 5: Microsoft SQL Server データベース管理テンプレートまたは Microsoft SQL アスペクトのデプロイ	10
タスク 5a: Microsoft SQL Server 管理テンプレートのデプロイ	10
タスク 5b: Microsoft SQL アスペクトのデプロイ	12
Microsoft SQL 環境の監視	13
OMi での作業の開始	15
タスク 1: OMi コンソールへのノードの追加	15
タスク 2: トポロジ同期設定の指定	16
タスク 3: Microsoft SQL Server 検出アスペクトのデプロイ	16
タスク 4: 検出の確認	17
タスク 5: Microsoft SQL Server データベース管理テンプレートまたは Microsoft SQL アスペクトのデプロイ	17
タスク 5a: Microsoft SQL Server 管理テンプレートのデプロイ	17
タスク 5b: Microsoft SQL アスペクトのデプロイ	20
Microsoft SQL 環境の監視	20
第3章: コンポーネント	23
Microsoft SQL Server 管理テンプレート	23
概要	23
タスク	24
基本 Microsoft SQL Server クラスタ管理テンプレート	27
ユーザインターフェイスの参照情報	27
詳細 Microsoft SQL Server 管理テンプレート	38
ユーザインターフェイスの参照情報	38
詳細 Microsoft SQL Server クラスタ管理テンプレート	45
ユーザインターフェイスの参照情報	45
ハイブリッド Microsoft SQL Server 管理テンプレート	53
ユーザインターフェイスの参照情報	54
Microsoft SQL Server のアスペクト	60
タスク	61

Microsoft SQL Server のアスペクト	63
ユーザ インターフェイスの参照情報	63
Microsoft SQL Server 可用性	63
Microsoft SQL Server バックアップ	64
Microsoft SQL Server ベース	64
Microsoft SQL Server データ アクセス メソッド	65
Microsoft SQL Server データベース ミラーリング	66
Microsoft SQL Server 検出	67
Microsoft SQL Server エラー	67
Microsoft SQL Server I/O 使用率	67
Microsoft SQL Server ジョブ	68
Microsoft SQL Server ラッチ	68
Microsoft SQL Server ロック	69
Microsoft SQL Server ログ配布	69
Microsoft SQL Server プロセスと統計情報	70
Microsoft SQL Server レプリケーション	71
Microsoft SQL Server レポート	71
Microsoft SQL Server 領域	71
Microsoft SQL Server トランザクション	72
Microsoft SQL Server ユーザ定義 アスペクト	73
Microsoft SQL Server 可用性 (エージェントレス)	74
Microsoft SQL Server 応答時間 (エージェントレス)	74
パラメータ	74
パラメータのタイプ	74
Microsoft SQL Server のパラメータ	75
パラメータの調整	76
構成 アイテム (CI) と構成 アイテム タイプ (CIT)	77
ランタイム サービス モデル (RTSM) のビュー	77
状況 インジケータ	80
イベント タイプ インジケータ	85
ポリシー設定 ETI および HI	86
トポロジ ベースのイベント 関連処理 (TBEC) ルール	88
Operations Orchestration フロー	90
ツール	93
第 4 章: OMi MP for Microsoft SQL Server のカスタマイズ	97
デプロイ前の Microsoft SQL Server 管理 テンプレートのカスタマイズ	97
Microsoft SQL Server 管理 テンプレートの作成	97
Microsoft SQL Server 管理 テンプレートの編集	99
パラメータの編集	99

アスペクトの編集	100
ユーザ定義メトリック (UDM)	101
タスク	101
付録: ログ記録のデータソース	104
汎用データソース	104
汎用データソースのフォーマット	104
レポート	104
グラフテンプレート	105
ドキュメントのフィードバックを送信	108

第1章: OMi Management Pack for Microsoft SQL Server

HP OMi Management Pack for Microsoft SQL Server (OMi MP for Microsoft SQL Server) は HP Operations Manager i (OMi) とともに動作し、Business Service Management (BSM) を使用して Microsoft SQL Server データベース環境および基盤インフラストラクチャの監視を可能にします。OMi MP for Microsoft SQL Server は、Microsoft SQL Server データベース内で発生するイベントを分析し、状況ステータスをレポートする各種インジケータ (状況インジケータ (HI)、イベントタイプインジケータ (ETI)、および相関ルール) を備えています。また、さまざまなタイプの Microsoft SQL Server データベース環境 (スタンドアロンおよびクラスタ) の監視に使用できる管理テンプレートが用意されており、システムの状況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、Microsoft SQL Server 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幅広い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 Microsoft SQL Server 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、Microsoft SQL Server 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 Microsoft SQL Server 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。

- Microsoft SQL Server インスタンスベースのデプロイと構成
- SQL Server 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: 作業の開始

この項では OMi MP for Microsoft SQL Server を使用した Microsoft SQL Server の監視に必要なタスクについて説明します。また、イベント パースペクティブ、状況 パースペクティブ、パフォーマンス パースペクティブを使用して、Microsoft SQL Server の構成アイテム (CI) のステータスと状況を分析することもできます。

BSM での作業の開始の詳細は、「[作業の開始](#)」を参照してください。

OMi での作業の開始の詳細は、「[作業の開始](#)」を参照してください。

BSM での作業の開始

ここでは、OMi MP for Microsoft SQL Server を使用した Microsoft SQL Server データベースの監視について手順を追って説明します。

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. [オペレーション管理の管理] から [モニタ対象ノード] マネージャを開きます。

[管理] > [オペレーション管理] > [セットアップ] > [モニタ対象ノード]

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] > [モニタ対象ノード] をクリックし、* をクリックしてから、[Computer] > [Windows] 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表示されます。
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。

新規に作成されたノードが CI インスタンスとして RTSM に保存されます。

注: Operations Agent が稼働するノードは、OMi サーバ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: トポロジ同期設定の指定

環境内に HP Operations Manager (HPOM) サーバがあり、Smart Plug-in for Microsoft SQL Server (SPI for Microsoft SQL Server) で検出されたるポロジ情報を OMi に同期するには、次の手順を実行します。

1. [オペレーション管理の管理] 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 (default;nodelgroups;operations-agent;HPOprSys;HPOprMss) に使用するパッケージも含まれます。

タスク 3: Microsoft SQL Server 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 Microsoft SQL Server データベース CI を検出するには、Microsoft SQL Server データベース検出アスペクトをデプロイする必要があります。

1. 次の手順で [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. [構成フォルダ] ペインで、次を選択します。
[構成フォルダ] > [データベース管理] > [Microsoft SQL Server] > [Microsoft SQL Server のアスペクト]
3. **[Microsoft SQL Server のアスペクト]** フォルダで Microsoft SQL Server データベース検出アスペクトを右クリックし、**[割り当てとデプロイ]** 項目をクリックすると、**[割り当てとデプロイ]** ウィザードが始まります。
4. **[構成アイテム]** タブで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。**[割り当ておよびパラメータ]** マネージャを使用して、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。

注: Microsoft SQL Server 検出アスペクトをデプロイすると、「割り当ておよびデプロイメント ジョブを作成しました」というメッセージが表示されます。デプロイメント ジョブのステータスを確認するには、**[管理] > [オペレーション管理] > [モニタリング] > [デプロイメント ジョブ]** を選択します。

タスク 4: 検出の確認

Microsoft SQL Server 検出アスペクトをデプロイした後、トップビューに CI が表示されていることを確認する必要があります。

トップビューの CI を表示するには、次の手順を実行します。

1. BSM コンソールで **[MyBSM]** をクリックします。
2. ドロップダウンリストから **[トップビュー]** を選択します。**[トップビュー]** ページが表示されます。

3. [トップビュー] ページで、[MSSQL_Cluster_Deployment] または [MSSQL_Database_Deployment] ビューを選択します。トップビューに CI が表示されています。

タスク 5: Microsoft SQL Server データベース管理 テンプレート または Microsoft SQL アスペクト のデプロイ

Monitoring Automation for Composite Applications ライセンスを使用している場合、Microsoft SQL Server 管理 テンプレート または Microsoft SQL アスペクト を SQL CI にデプロイできます。Microsoft SQL Server 管理 テンプレートのデプロイの詳細は、「[タスク 5a: Microsoft SQL Server 管理 テンプレートのデプロイ](#)」を参照してください。

Monitoring Automation for Servers ライセンスを使用している場合、Microsoft SQL アスペクト をデプロイできます。Microsoft SQL アスペクト のデプロイの詳細は、「[タスク 5b: Microsoft SQL アスペクト のデプロイ](#)」を参照してください。

タスク 5a: Microsoft SQL Server 管理 テンプレートのデプロイ

CI が SiteScope や DDM などの他のソースによって既に設定されていても、Microsoft SQL Server 検出アスペクトのデプロイは必要です。詳細については、「[タスク 3: Microsoft SQL Server 検出アスペクトのデプロイ](#)」を参照してください。

Microsoft SQL Server 管理 テンプレートをデプロイする前に、次の推奨事項に従って、それぞれの環境に適した Microsoft SQL Server 管理 テンプレートを特定する必要があります。

- スタンドアロンの Microsoft SQL Server 環境を監視する場合は、[詳細 Microsoft SQL Server 管理 テンプレート](#) をデプロイします。
- Microsoft SQL Server クラスタ環境の基本的な機能を監視する場合は、[基本 Microsoft SQL Server クラスタ管理 テンプレート](#) をデプロイします。
- Microsoft SQL Server クラスタ環境の詳細な監視を行う場合は、[詳細 Microsoft SQL Server クラスタ管理 テンプレート](#) をデプロイします。
- エージェントおよびエージェントレス監視を行うには、[ハイブリッド Microsoft SQL Server 管理 テンプレート](#) をデプロイします。

Microsoft SQL Server 管理 テンプレートを Microsoft SQL Server CI にデプロイするには、次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] 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. [構成フォルダ] ペインで、次を選択します。

[構成フォルダ] > [Microsoft SQL Server データベース] > [Microsoft SQL Server 管理 テンプレート]

3. **[Microsoft SQL Server 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。
5. (オプション) **[必要なパラメータ]** タブで、環境に基づいたパラメータを指定する必要があります。

注: Windows 認証を使用する Microsoft SQL Server の場合: ドメイン名、ユーザ名、パスワードを指定する必要はありません。

混在モード認証の場合: SQL Server ユーザのユーザ名とパスワードを指定する必要があります。

Microsoft SQL Server ドメイン認証の場合: システムのユーザ名、ドメイン名、パスワードを指定する必要があります。

ハイブリッド Microsoft SQL Server 管理テンプレート の場合: SQL Server 認証で割り当てがサポートされています。

注: 管理テンプレートのデプロイ時に入力するユーザ名は、Microsoft SQL Server に接続し、OMi MP for Microsoft SQL Server の監視に必要なデータを収集するために必要な権限を持っている必要があります。次にガイドラインを示します。

- 管理者によってユーザ名があらかじめ定義されている場合、管理テンプレートにデプロイ時にそのユーザ名を使用できます。
- 管理パックに付属しているユーザ作成ツールを明示的に使用する場合、必須パラメータがないため、ユーザ名とパスワードを入力せずに管理テンプレートをデプロイする必要があります。

管理テンプレートをデプロイした後、すべてのファイルがデプロイされ、ユーザ作成ツールを実行してユーザを作成し、[ユーザ名] および [パスワード] パラメータを更新して監視を開始できます。

- a. リストの **[Microsoft SQL Server インスタンス ユーザ名]** パラメータを選択して、 をクリックします。[Microsoft SQL Server インスタンス ユーザ名] 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 **[Microsoft SQL Server インスタンス パスワード]** パラメータを選択して、 をクリックします。[Microsoft SQL Server 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。

- e. リストの **[Microsoft SQL Server ドメイン名]** パラメータを選択して、 をクリックします。
[Microsoft SQL Server ドメイン名] ダイアログ ボックスが開きます。
 - f. **[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、パラメータのデフォルト値を変更できます。パラメータ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. **[MSSQL Server インスタンス名]** パラメータを選択して、 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、パラメータのデフォルト値を上書きできます。各パラメータの値は、管理テンプレート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として定義されているパラメータは表示されません。エキスパートパラメータを表示するには、 **[エキスパートパラメータの表示]** 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]** ペインを使用して、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。

タスク 5b: Microsoft SQL アスペクトのデプロイ

CI が SiteScope や DDM などの他のソースによって既に設定されていても、Microsoft SQL Server 検出アスペクトのデプロイは**必要**です。詳細については、「[タスク 3: Microsoft SQL Server 検出アスペクトのデプロイ](#)」を参照してください。

Microsoft SQL Server アスペクトを Microsoft SQL Server CI にデプロイするには、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]** マネージャを開きます。
[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. **[構成フォルダ]** ペインで、次を選択します。
[構成フォルダ] > **[データベース管理]** > **[Microsoft SQL Server]** > **[Microsoft SQL Server のアスペクト]**

3. **[Microsoft SQL Server のアспект]** フォルダで、デプロイ Microsoft SQL Server アспектを右クリックし、**[項目の割り当てとデプロイ]** をクリックすると、**[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]** タブでアспектをデプロイする構成アイテムをクリックし、**[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。**[割り当ておよびパラメータ]** マネージャを使用して、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。

Microsoft SQL 環境の監視

管理テンプレートとアспектをデプロイした後、次のパースペクティブからイベントのステータスを解析できます。

[イベント パースペクティブ](#)

[状況 パースペクティブ](#)

[パフォーマンス パースペクティブ](#)

イベント パースペクティブ

Microsoft SQL Server 検出アспектと Microsoft SQL Server 管理テンプレートをデプロイした後、OMi MP for Microsoft SQL Server で監視される Microsoft SQL Server CI のイベントを表示できます。

Microsoft SQL Server CI のイベント パースペクティブを表示するには、以下の手順を実行します。

1. **[オペレーション管理]** ペインを開きます。
[アプリケーション] > [オペレーション管理]
2. **[オペレーション管理]** ペインで **[Event Perspective]** タブをクリックします。**[View Explorer]** ペインが表示されます。
3. ドロップダウンメニューから、**[MSSQL_Deployment]** を選択します。

OMi MP for Microsoft SQL Server で監視される Microsoft SQL Server CI のリストが表示されます。

4. イベント パースペクティブを表示する Microsoft SQL Server CI を選択します。**[Event Browser]** ペインに、選択した Microsoft SQL Server CI のイベントが表示されます。

[Event Browser] でイベントをクリックすると、**[イベント詳細]** ペインが開き、次の内容が表示されます。

- **一般** - 重要度、ライフサイクル状態、優先度、関連 CI など、選択したイベントに関する詳細情報が表示されます。
- **追加情報**: 選択したイベントの属性に関する詳細情報が表示されます。

- **ソース情報**: 選択したイベントのソースに関する情報の概要が表示されます。
- **アクション**: 選択したイベントで使用できるアクションのリストが表示されます。使用できるアクションには、ユーザアクションと自動アクションの2タイプがあります。
- **注釈**: 選択したイベントにアタッチされている注釈が表示されます。
- **カスタム属性**: 管理者または担当ユーザが手動で設定し、選択したイベントに追加した属性のリストが表示されます。
- **関連イベント**: イベント ブラウザで選択したイベントに関連するすべてのイベントが表示されます。
- **履歴**: 選択したイベントの履歴が表示されます。
- **解決ヒント**: イベントに関連付けられているノードとCIを特定する情報が表示されます。
- **説明**: 関連イベントの処理に役立つ情報が表示されます。
- **転送**: イベントの所有者に関する転送の詳細情報が表示されます。

状況 パースペクティブ

Microsoft SQL Server 検出アスペクトとMicrosoft SQL Server 管理テンプレートをデプロイした後、OMi MP for Microsoft SQL Server で監視される Microsoft SQL Server CI の状況に関するイベントを表示できます。

Microsoft SQL Server CI の状況 パースペクティブを表示するには、以下の手順を実行します。

1. [オペレーション管理] ペインを開きます。

[アプリケーション] > [オペレーション管理]

2. [オペレーション管理] ペインで **[Health Perspective]** タブをクリックします。[View Explorer] ペインが表示されます。
3. [View Explorer] で **[ビューの参照]** タブを選択します。
4. ドロップダウンメニューから、**[MSSQL_Deployment]** を選択します。

OMi MP for Microsoft SQL Server で監視される Microsoft SQL Server CI のリストが表示されます。

5. 状況 パースペクティブを表示する Microsoft SQL Server CI を選択します。[Event Browser] ペインに、選択した Microsoft SQL Server CI の状況に関するイベントが表示されます。

[Event Browser] ペインからイベントをクリックすると、次のペインが表示されます。

- **Health Top View**: 選択したイベントのヘルストップビューが表示されます。
- **Health Indicators**: [Health Top View] ペインで選択した CI に関連する主要業績評価指標

(KPI) および HI が表示されます。

- **Actions:** 選択したイベントで使用できるアクションのリストが表示されます。

パフォーマンス パースペクティブ

パフォーマンス パースペクティブでは、既存のグラフテンプレートからグラフを作成できます。また、選択した CI に必要なメトリックを選択して、カスタマイズされたグラフを作成することもできます。

グラフを使用して Microsoft SQL Server CI のパフォーマンス パースペクティブを表示するには、次の手順を実行します。

1. [オペレーション管理] ペインを開きます。

[アプリケーション] > [オペレーション管理]

2. [オペレーション管理] ウィンドウで [Performance Perspective] タブをクリックします。[View Explorer] ペインが表示されます。
3. [ビューの参照] タブで、[MSSQL_Deployment] を選択します。[パフォーマンス] ペインが表示され、**MSSQL_Deployment** で使用できるデフォルトのグラフが表示されます。
4. [グラフ] タブから作成するグラフをクリックし、 [グラフの作成] をクリックします。右ペインに選択したグラフが表示されます。

注: イベントの管理、状況 パースペクティブ、パフォーマンス パースペクティブの詳細は、『Operations Manager i コンセプト・ガイド』を参照してください。

OMi での作業の開始

ここでは、OMi MP for Microsoft SQL Server を使用した Microsoft SQL Server データベースの監視について手順を追って説明します。

タスク 1: OMi コンソールへのノードの追加

監視を始める前に、OMi コンソールにノードを追加する必要があります。

1. [管理] から [モニタ対象ノード] マネージャを開きます。

[管理] > [セットアップと保守] > [モニタ対象ノード]

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] > [モニタ対象ノード] をクリックします。
3. [モニタ対象ノード] - [事前定義済みのノード フィルタ] ペインで、 をクリックしてから、[Computer] > [Windows] 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表示されます。

4. 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。

新規に作成されたノードがCI インスタンスとして RTSM に保存されます。

注: Operations Agent が稼働するノードは、OMi サーバ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: トポロジ同期設定の指定

環境内に HP Operations Manager (HPOM) サーバがあり、Smart Plug-in for Microsoft SQL Server (SPI for Microsoft SQL Server) で検出されたトポロジ情報を OMi に同期するには、次の手順を実行します。

1. [管理] から [インフラストラクチャ設定] を開きます。

[管理] > [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 (default;nodegroups;operations-agent;HPOprSys;HPOprMss) に使用するパッケージも含まれます。

タスク3: Microsoft SQL Server 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 Microsoft SQL Server データベース CI を検出するには、Microsoft SQL Server データベース検出アスペクトをデプロイする必要があります。

1. 次の手順で [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] > [監視] > [管理テンプレートおよびアスペクト]

2. [構成フォルダ] ペインで、次を選択します。

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

3. **[Microsoft SQL Server のアスペクト]** フォルダで **Microsoft SQL Server データベース検出アスペクト** を右クリックし、**[項目の割り当てとデプロイ]** をクリックすると、[割り当てとデプロイ] ウィザードが始まります。
4. **[構成アイテム]** タブで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] ペインを使用して、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。

注: Microsoft SQL Server 検出アスペクトをデプロイすると、「割り当ておよびデプロイメント ジョブを作成しました」というメッセージが表示されます。デプロイメント ジョブのステータスを確認するには、[管理] > [監視] > [デプロイメント ジョブ] を選択します。

タスク 4: 検出の確認

Microsoft SQL Server 検出アスペクトをデプロイした後、[360° View] に CI が表示されていることを確認する必要があります。

[360° View] に CI を表示するには、次の手順を実行します。

1. OMi コンソールで、[ワークスペース] > [ダッシュボード] > [360° View] をクリックします。
2. [360° View] ページで、[MSSQL_Cluster_Deployment] または [MSSQL_Database_Deployment] ビューを選択します。[360° View] に CI が表示されています。

タスク 5: Microsoft SQL Server データベース管理 テンプレート または Microsoft SQL アスペクトのデプロイ

Monitoring Automation for Composite Applications ライセンスを使用している場合、Microsoft SQL Server 管理 テンプレートまたは Microsoft SQL アスペクトを SQL CI にデプロイできます。Microsoft SQL Server 管理 テンプレートのデプロイの詳細は、「[タスク 5a: Microsoft SQL Server 管理 テンプレートのデプロイ](#)」を参照してください。

Monitoring Automation for Server ライセンスを使用している場合、Microsoft SQL アスペクトをデプロイできます。Microsoft SQL アスペクトのデプロイの詳細は、「[タスク 5b: Microsoft SQL アスペクトのデプロイ](#)」を参照してください。

タスク 5a: Microsoft SQL Server 管理 テンプレートのデプロイ

CI が SiteScope や DDM などの他のソースによって既に設定されていても、Microsoft SQL Server 検出アスペクトのデプロイは必要です。詳細については、「[タスク 3: Microsoft SQL Server 検出アスペクトのデプロイ](#)」を参照してください。

Microsoft SQL Server 管理 テンプレートをデプロイする前に、次の推奨事項に従って、それぞれの環境に適した Microsoft SQL Server 管理 テンプレートを特定する必要があります。

- スタンドアロンの Microsoft SQL Server 環境を監視する場合は、[詳細 Microsoft SQL Server 管理 テンプレート](#) をデプロイします。

- Microsoft SQL Server クラスタ環境の基本的な機能を監視する場合は、[基本 Microsoft SQL Server クラスタ管理 テンプレート](#)をデプロイします。
- Microsoft SQL Server クラスタ環境の詳細な監視を行う場合は、[詳細 Microsoft SQL Server クラスタ管理 テンプレート](#)をデプロイします。
- エージェントおよびエージェントレス監視を行うには、[ハイブリッド Microsoft SQL Server 管理 テンプレート](#)をデプロイします。

Microsoft SQL Server 管理 テンプレートを Microsoft SQL Server CI にデプロイするには、次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] を開きます。

[管理] > [監視] > [管理 テンプレート および アスペクト]

2. [構成 フォルダ] ペインで、次を選択します。

[構成 フォルダ] > [Microsoft SQL Server データベース] > [Microsoft SQL Server 管理 テンプレート]

3. **[Microsoft SQL Server 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。
5. (オプション) **[必要なパラメータ]** タブで、環境に基づいたパラメータを指定する必要があります。

注: Windows 認証を使用する Microsoft SQL Server の場合: ドメイン名、ユーザ名、パスワードを指定する必要はありません。

混在モード認証の場合: SQL Server ユーザのユーザ名とパスワードを指定する必要があります。

Microsoft SQL Server ドメイン認証の場合: システムのユーザ名、ドメイン名、パスワードを指定する必要があります。

ハイブリッド Microsoft SQL Server 管理 テンプレート の場合: SQL Server 認証で割り当てがサポートされています。

注: 管理 テンプレートのデプロイ時に入力するユーザ名は、Microsoft SQL Server に接続し、OMi MP for Microsoft SQL Serverの監視に必要なデータを収集するために必要な権限を持っている必要があります。次にガイドラインを示します。

- 管理者によってユーザ名があらかじめ定義されている場合、管理テンプレートにデプロイ時にそのユーザ名を使用できます。
- 管理パックに付属しているユーザ作成ツールを明示的に使用する場合、必須パラメータがないため、ユーザ名とパスワードを入力せずに管理テンプレートをデプロイする必要があります。

管理テンプレートをデプロイした後、すべてのファイルがデプロイされ、ユーザ作成ツールを実行してユーザを作成し、[ユーザ名] および [パスワード] パラメータを更新して監視を開始できます。

- a. リストの **[Microsoft SQL Server インスタンス ユーザ名]** パラメータを選択して、 をクリックします。[Microsoft SQL Server インスタンス ユーザ名] 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 **[Microsoft SQL Server インスタンス パスワード]** パラメータを選択して、 をクリックします。[Microsoft SQL Server 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。
 - e. リストの **[Microsoft SQL Server ドメイン名]** パラメータを選択して、 をクリックします。[Microsoft SQL Server ドメイン名] ダイアログボックスが開きます。
 - f. **[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 **[パラメータ サマリ]** に進みます。
 7. **[パラメータ サマリ]** タブでは、パラメータのデフォルト値を変更できます。パラメータ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. **[MSSQL Server インスタンス名]** パラメータを選択して、 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: **[パラメータ サマリ]** タブでは、パラメータのデフォルト値を上書きできます。各パラメータの値は、管理テンプレート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として定義されているパラメータは表示されません。エキスパートパラメータを表示するには、 **[エキスパートパラメータの表示]** 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] ペインを使用して、後で割り当てを有効化できません。
10. **[完了]** をクリックします。

タスク 5b: Microsoft SQL アスペクトのデプロイ

CI が SiteScope や DDM などの他のソースによって既に設定されていても、Microsoft SQL Server 検出アスペクトのデプロイは**必要**です。詳細については、「[タスク 3: Microsoft SQL Server 検出アスペクトのデプロイ](#)」を参照してください。

Microsoft SQL Server アスペクトを Microsoft SQL Server CI にデプロイするには、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] マネージャを開きます。
[管理] > [監視] > [管理テンプレートおよびアスペクト]
2. [構成フォルダ] ペインで、次を選択します。
[構成フォルダ] > [データベース管理] > [Microsoft SQL Server] > [Microsoft SQL Server のアスペクト]
3. **[Microsoft SQL Server のアスペクト]** フォルダで、デプロイ Microsoft SQL Server アスペクトを右クリックし、**[項目の割り当てとデプロイ]** をクリックすると、[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]** タブでアスペクトをデプロイする構成アイテムをクリックし、**[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] ペインを使用して、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。

Microsoft SQL 環境の監視

管理テンプレートとアスペクトをデプロイした後、次のパースペクティブからイベントのステータスを解析できます。

[イベント パースペクティブ](#)

[状況 パースペクティブ](#)

[パフォーマンス パースペクティブ](#)

[イベント パースペクティブ](#)

Microsoft SQL Server 検出アスペクトと Microsoft SQL Server 管理テンプレートをデプロイした後、OMi MP for Microsoft SQL Server で監視される Microsoft SQL Server CI のイベントを表示できます。

Microsoft SQL Server CI のイベント パースペクティブを表示するには、以下の手順を実行します。

1. [操作コンソール] ペインを開きます。

[ワークスペース] > [操作コンソール] > [Event Perspective] をクリックします。

[View Explorer] ペインが表示されます。

2. ドロップダウンメニューから、**[MSSQL_Deployment]** を選択します。

OMi MP for Microsoft SQL Server で監視される Microsoft SQL Server CI のリストが表示されます。

3. イベント パースペクティブを表示する Microsoft SQL Server CI を選択します。[Event Browser] ペインに、選択した Microsoft SQL Server CI のイベントが表示されます。

[Event Browser] でイベントをクリックすると、[イベント詳細] ペインが開き、次の内容が表示されます。

- **一般** - 重要度、ライフサイクル状態、優先度、関連 CI など、選択したイベントに関する詳細情報が表示されます。
- **追加情報**: 選択したイベントの属性に関する詳細情報が表示されます。
- **ソース情報**: 選択したイベントのソースに関する情報の概要が表示されます。
- **アクション**: 選択したイベントで使用できるアクションのリストが表示されます。使用できるアクションには、ユーザアクションと自動アクションの2タイプがあります。
- **注釈**: 選択したイベントにアタッチされている注釈が表示されます。
- **カスタム属性**: 管理者または担当ユーザが手動で設定し、選択したイベントに追加した属性のリストが表示されます。
- **関連イベント**: イベント ブラウザで選択したイベントに関連するすべてのイベントが表示されます。
- **履歴**: 選択したイベントの履歴が表示されます。
- **解決ヒント**: イベントに関連付けられているノードとCIを特定する情報が表示されます。
- **説明**: 関連イベントの処理に役立つ情報が表示されます。
- **転送**: イベントの所有者に関する転送の詳細情報が表示されます。

状況 パースペクティブ

Microsoft SQL Server 検出アスペクトと Microsoft SQL Server 管理テンプレートをデプロイした後、OMi MP for Microsoft SQL Server で監視される Microsoft SQL Server CI の状況に関するイベントを表示できます。

Microsoft SQL Server CI の状況 パースペクティブを表示するには、以下の手順を実行します。

1. [操作コンソール] ペインを開きます。

[ワークスペース] > [操作コンソール] > [Health Perspective] をクリックします。

[View Explorer] ペインが表示されます。

2. [View Explorer] で [ビューの参照] タブを選択します。

3. ドロップダウンメニューから、[MSSQL_Deployment] を選択します。

OMi MP for Microsoft SQL Server で監視される Microsoft SQL Server CI のリストが表示されます。

4. 状況 パースペクティブを表示する Microsoft SQL Server CI を選択します。[Event Browser] ペインに、選択した Microsoft SQL Server CI の状況に関するイベントが表示されます。

[Event Browser] ペインからイベントをクリックすると、次のペインが表示されます。

- **Health Top View:** 選択したイベントのヘルストッブビューが表示されます。
- **Health Indicators:** [Health Top View] ペインで選択した CI に関連する主要業績評価指標 (KPI) および HI が表示されます。
- **Actions:** 選択したイベントで使用できるアクションのリストが表示されます。

パフォーマンス パースペクティブ

パフォーマンス パースペクティブでは、既存のグラフ テンプレートからグラフを作成できます。また、選択した CI に必要なメトリックを選択して、カスタマイズされたグラフを作成することもできます。

グラフを使用して Microsoft SQL Server CI のパフォーマンス パースペクティブを表示するには、次の手順を実行します。

1. [操作コンソール] ペインを開きます。

[ワークスペース] > [操作コンソール] > [Performance Perspective] をクリックします。

[View Explorer] ペインが表示されます。

2. [ビューの参照] タブで、[MSSQL_Deployment] を選択します。[パフォーマンス] ペインが表示され、MSSQL_Deployment で使用できるデフォルトのグラフが表示されます。

3. [グラフ] タブから作成するグラフをクリックし、 [グラフの作成] をクリックします。右ペインに選択したグラフが表示されます。

注: イベントの管理、状況 パースペクティブ、パフォーマンス パースペクティブの詳細は、『Operations Manager i コンセプト・ガイド』を参照してください。

第3章: コンポーネント

OMi MP for Microsoft SQL Server には、環境内にある Microsoft SQL Server 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。

- 「Microsoft SQL Server 管理テンプレート」
- 「Microsoft SQL Server のアスペクト」
- 「パラメータ」
- 「構成アイテム (CI) と構成アイテムタイプ (CIT)」
- 「ランタイム サービス モデル (RTSM) のビュー」
- 「状況インジケータ」
- 「イベント タイプ インジケータ」
- 「ポリシー設定 ETI および HI」
- 「トポロジ ベースのイベント関連処理 (TBEC) ルール」
- 「Operations Orchestration フロー」
- 「ツール」

Microsoft SQL Server 管理テンプレート

Microsoft SQL Server 管理テンプレートは、重要性和環境の種類に基づいた Microsoft SQL Server データベースを監視するための複数の Microsoft SQL Server アスペクトで構成されています。デフォルトでは、OMi MP for Microsoft SQL Server 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、Microsoft SQL Server アスペクトを使用して監視要件に基づいた Microsoft SQL Server 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 Microsoft SQL Server は、以下の管理テンプレートで構成されます。

- 「基本 Microsoft SQL Server クラスタ管理テンプレート」
- 「詳細 Microsoft SQL Server 管理テンプレート」

- [「詳細 Microsoft SQL Server クラスタ管理テンプレート」](#)
- [「ハイブリッド Microsoft SQL Server 管理テンプレート」](#)

Microsoft 管理テンプレートにアクセスする方法

1. [管理テンプレートおよびアспект] ペインを開きます。

BSM では、[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] をクリックします。

OMi では、[管理] > [監視] > [管理テンプレートおよびアспект] をクリックします。

2. [構成フォルダ] ペインで、[構成フォルダ] > [データベース管理] > [Microsoft SQL Server] > [Microsoft SQL Server 管理テンプレート] をクリックします。

タスク

Microsoft SQL Server 管理テンプレートのデプロイ方法

Microsoft SQL Server 管理テンプレートのデプロイの詳細は、BSM の場合は [「タスク 5: Microsoft SQL Server データベース管理テンプレートまたは Microsoft SQL アспектのデプロイ」](#) を参照してください。

OMi の場合は [「タスク 5: Microsoft SQL Server データベース管理テンプレートまたは Microsoft SQL アспектのデプロイ」](#) を参照してください。

Microsoft SQL Server 管理テンプレートまたは Microsoft SQL Server アспектを自動的に割り当てる方法

Microsoft SQL Server 管理テンプレートまたは Microsoft SQL Server アспект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。自動的に割り当てるには、以下の手順を実行します。

1. [自動割り当てルール] ペインを開くには、次を選択します。

BSM では、[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] をクリックします。

OMi では、[管理] > [監視] > [自動割り当てルール] をクリックします。

このペインには、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。
3. 自動割り当てルールを作成する CI が含まれている Microsoft SQL Server ビューを選択し、[次へ] をクリックします。
4. [割り当てる項目の選択] ウィンドウで、選択したビューに表示されている CIT の CI に自動割り当てする **Microsoft SQL Server 管理テンプレート** またはアспектをクリックします。

注: リストには、選択したビュー内にあるルート CIT 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は、互換性のあるアスペクトのみが表示されません。

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。

5. **[次へ]** をクリックして **[必要なパラメータ]** に進みます。
6. 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がすべて表示されます。ここで表示されるパラメータ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]**(BSM) および**[パラメータ サマリ]**(OMi) に進みます。ここで、任意指定のパラメータも含め、パラメータ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]**/**[パラメータ サマリ]** でも **[次へ]** をクリックします。

パラメータを変更するには、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値も指定します。インスタンス値と従属パラメータ値を指定したら、**[OK]** をクリックします。

7. (オプション) **[すべてのパラメータ]**/**[パラメータ サマリ]** 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値も指定します。インスタンス値と従属パラメータ値を指定したら、**[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。

8. (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 **[自動割り当てルールのアクティブ化]** チェックボックスを外します。
9. **[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、OMi に送信するイベントがトリガされます。

- 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]** ペインを開きます。

BSM では、**[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]** をクリックします。

OMi では、**[管理]** > **[監視]** > **[割り当ておよび調整]** をクリックします。

- **[ビューの参照]** ペインで、自動割り当てルールの作成時に指定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が一覧表示されます。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するすべての割り当てのパラメータ値を調整できます。
- **[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。

Microsoft SQL Server 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] ペインでは、他のタイプのレポートも表示できます。

注: リストには、選択したビュー内にあるルート CIT 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は、互換性のあるアスペクトのみが表示されます。

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。

基本 Microsoft SQL Server クラスタ管理テンプレート

基本 Microsoft SQL Server クラスタ管理テンプレートは、環境内の Microsoft SQL Server クラスタの主要監視領域を監視するのに使用します。Microsoft SQL Server データベースの可用性、状況、パフォーマンスを監視するための基本 Microsoft SQL Server アスペクトおよびインフラストラクチャアスペクトで構成されます。

注: インフラストラクチャ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。

基本 Microsoft SQL Server クラスタ管理テンプレートにアクセスする方法

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。

BSM では、[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] をクリックします。

OMi では、[管理] > [監視] > [管理テンプレートおよびアスペクト] をクリックします。

2. [構成フォルダ] ペインで、[構成フォルダ] > [データベース管理] > [Microsoft SQL Server] > [Microsoft SQL Server 管理テンプレート] > [基本 Microsoft SQL Server クラスタ管理テンプレート] をクリックします。

ユーザインターフェイスの参照情報

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	基本 Microsoft SQL Server クラスタ管理テンプレート。
説明	Microsoft SQL Server フェイルオーバー クラスタ インスタンス環境の主要監視領域について、可用性、ロック、トランザクション、領域など管理します。また、CPU、メモリ、ディスクの重要インフラストラクチャ領域も管理します。

UI 要素	説明
ID	このバージョンの管理テンプレートの一意の ID。
バージョン ID	このバージョンの管理テンプレートの一意の ID。
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	MSSQL_Cluster_Deployment は、基本 Microsoft SQL Server クラスタ管理テンプレートのトポロジ ビューです。
CI タイプ	基本 Microsoft SQL Server クラスタ管理テンプレートで管理できる構成アイテムの種類。FailoverCluster 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

基本 Microsoft SQL Server クラスタ管理テンプレートには、以下のアスペクトが含まれます。

- [「Microsoft SQL Server 可用性」](#)
- [「Microsoft SQL Server ベース」](#)
- [「Microsoft SQL Server データ アクセス メソッド」](#)
- [「Microsoft SQL Server 検出」](#)
- [「Microsoft SQL Server エラー」](#)
- [「Microsoft SQL Server I/O 使用率」](#)
- [「Microsoft SQL Server ジョブ」](#)
- [「Microsoft SQL Server ラッチ」](#)
- [「Microsoft SQL Server ロック」](#)
- [「Microsoft SQL Server プロセスと統計情報」](#)

- [「Microsoft SQL Server 領域」](#)
- [「Microsoft SQL Server トランザクション」](#)

基本 Microsoft SQL Server 管理 テンプレートには、以下のインフラストラクチャ アспектが含まれます。

クラスタ インフラストラクチャ 検出

クラスタ インフラストラクチャ 検出 アспектは、クラスタ環境でのクラスタ ノード やリソース プールの可用性 など、高可用性 コンポーネントを検出します。このアспектは、次のポリシー テンプレートで構成されます。

CI タイプ	ポリシー テンプレート	説明	ポリシー タイプ
Computer	Clus_ClusterDiscovery	このポリシー テンプレートは、クラスタ環境内のクラスタ ノード やリソース グループなど、高可用性 インフラストラクチャ コンポーネントを検出します。	サービス自動 ディスカバリ テンプレート

クラスタ強度とステータス

クラスタ強度とステータス アспектは、クラスタ環境で単一点障害 (SPOF)、クォーラム条件、ノード強度を監視します。このアспектは、次のポリシー テンプレートで構成されます。

CI タイプ	ポリシー テンプレート	説明	ポリシー タイプ
FailOver Cluster	Clus_ ClusterDataCollector	このポリシー テンプレートは、クラスタ環境内のクラスタノードやリソースグループなど、高可用性インフラストラクチャコンポーネントを検出します。	スケジュールタスクテンプレート
	Clus_ClusterMonitor	クラスタ環境で単一点障害 (SPOF)、クォーラム条件、ノード強度を監視します。単一点障害のアラートは、クラスタ内の1つのノードだけがアクティブで他のノードはすべて非アクティブという、高可用性環境では危険を伴う状況になったときに生成されます。非アクティブなノードの数がクラスタ内で定義されたノードの数より大きい場合、クォーラム値が満たされず、アラートが生成されます。	測定値しきい値テンプレート
	Clus_ ClusterNodeMonitor	クラスタ環境内のノードのステータスを監視します。クラスタ内のノードで障害が検出されると、アラートが発行されます。	
	Clus_ ClusterResGroupMonitor	クラスタ内にあるリソースグループの状態と可用性を監視します。クラスタ環境内のリソースグループで障害が検出されると、アラートが発行されます。リソースグループは再開されない限りサービスを提供できません。	

システム障害分析

システム障害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
Computer	Sys_LinuxKernelLog	<p>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、<*></p> <p>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。</p>	ログ ファイル エントリ テンプレート
Computer	Sys_LinuxBootLog	<p>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。</p> <ul style="list-style-type: none"> <p>サービスの開始失敗 - ブート ログ ファイルで、<*></p> <p><@.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。</p> <p>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。</p> 	
Computer	Sys_LinuxSecureLog	<p>セキュリティで保護されたログインが失敗した場合、ユーザにアラートを送信します。<*> sshd :Failed password for <@.user> from <*.host> port <#> ssh2 と一致するエラー状態がないかチェックします。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
Computer	Sys_AIXErrptLog	errpt ログファイル /var/opt/OV/tmp/sispi/errpt.log を監視し、エラー ログのエントリからエ ラー レポートを作成します。errpt ログ ファイルの列ごとに、<@.errcode> <2#.mo><2#.dd><2#.hh><2#.mm><2# .yy> <@> <@> <@.object> <*.msgtext> と一致するエラー状態が ないかチェックします。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
Computer	Sys_ MSWindowsServer_ DNSWarnError	<p>Microsoft DNS サーバサービスと関連プロセスのログファイルを監視し、重大度が注意域またはエラーのログエントリを転送します。このポリシーは、DNS ログファイルに記録された以下のエラーを検索します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • DNS サーバは、リソースレコード用にメモリを割り当てるできませんでした。 • DNS サーバは、利用可能なメモリが不足していたためクライアント要求を処理できませんでした。 • DNS サーバは、ゾーン転送スレッドを作成できませんでした。 • DNS サーバにファイル書き込みエラーが発生しました。 • DNS サーバは、リモート プロシージャコール (RPC) サービスを初期化できませんでした。 	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
Computer	Sys_ MSWindowsServer_ DHCPWarnError	<p>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、次のエラーを検索します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • lashlpr が NPS サービスと通信できません。 • スコープまたはスーパースコープの BOOTP クライアントに使用できる IP アドレスはありません。 • DHCP サーバが、クライアントの NAP アクセス状態を判定するために NPS サーバ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リースに使用できる IP アドレスはありません。 • 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の DHCP/BINL サービスは、開始権限がないと判断しました。 • このワークグループ サーバの DHCP/BINL サービスは、IP アドレスを持つ別のサーバを検出しました。 • DHCP サービスは DHCP のレジストリ構成の復元に失敗しました。 • DHCP サービスはレジストリからグローバル BOOTP ファイル名を読み取ることができませんでした。 • アクティブなインターフェイスがないため、DHCP サービスはクライアントにサービスを提供していません。 • DHCP サーバにバインドされた静的 IP アドレスがありません。 	

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
		<ul style="list-style-type: none"> DHCP サーバサービスはサービスコントロールローラへの登録に失敗しました。 DHCP サーバサービスはレジストリパラメータの初期化に失敗しました。 	
Computer	Sys_ MSWindowsServer_ NFSWarnError	<p>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、次のエラーを検索します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ディスクの空き領域が少ないことを検出し、NFS サーバは監査の記録を停止しました。 監査ログが最大ファイルサイズに達しました。 NFS 用サーバをRPC ポート マップに登録できませんでした。 NFS 用サーバはフェーズ2の初期化中にNFSドライバからエラーを受信しました。 	
Computer	Sys_ MSWindowsServer_ TerminalServiceWarnError	<p>ターミナルサービスのイベント 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、次のエラーを検索します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ターミナルサーバは現在接続を受け入れないように構成されているため、接続要求が拒否されました。 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。 ターミナルサーバは多数の不完全な接続を受信しました。 	

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
Computer	Sys_ MSWindowsServer_ WindowsLogonWarnError	<p>Windows ログオンと初期化のイベントログを監視し、重大度が注意域またはエラーのエラー ログ エントリを転送します。このポリシーは、Windows ログ ファイルに記録された以下のエラーを検索します。</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 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 セッションを切断できませんでした。 	

リソース ボトルネックの診断

リソース ボトルネックの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
Computer	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。	サービス自動ディスカバリテンプレート
	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。メモリボトルネックが発生すると、システムの処理速度が低下し、全体的な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。	

CI タイプ	ポリシー テンプレート	説明	ポリシー タイプ
	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。使用率レベルが最大かどうかをチェックします。	
	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。	

詳細 Microsoft SQL Server 管理 テンプレート

詳細 Microsoft SQL Server 管理 テンプレートは、環境内の Microsoft SQL Server データベースの主要および詳細監視領域を監視するのに使用します。Microsoft SQL Server データベースの可用性、状況、パフォーマンスを監視するための Microsoft SQL Server アスペクト およびインフラストラクチャ アスペクトで構成されます。

注: インフラストラクチャ 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。

詳細 Microsoft SQL Server 管理 テンプレートにアクセスする方法

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。

BSM では、[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] をクリックします。

OMi では、[管理] > [監視] > [管理 テンプレート およびアスペクト] をクリックします。

2. [構成フォルダ] ペインで、[構成フォルダ] > [データベース管理] > [Microsoft SQL Server] > [Microsoft SQL Server 管理 テンプレート] > [詳細 Microsoft SQL Server 管理 テンプレート] をクリックします。

ユーザ インターフェイスの参照情報

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	詳細 Microsoft SQL Server 管理テンプレート
説明	Microsoft SQL Server スタンドアロン データベース インスタンス環境の主要および詳細領域について、可用性、DB ミラーリング、バックアップ、ログ配布、レプリケーションなどを管理します。また、CPU、メモリ、およびディスクの下位インフラストラクチャ領域も管理します。
ID	このバージョンの管理テンプレートの一意の ID。
バージョン ID	このバージョンの管理テンプレートの一意の ID。
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	MSSQL_Database_Deployment は、詳細 Microsoft SQL Server 管理テンプレートのトポロジ ビューです。
CI タイプ	詳細 Microsoft SQL Server 管理テンプレートで管理できる CI の種類。

管理テンプレート - アスペクト

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

- [「Microsoft SQL Server 可用性」](#)
- [「Microsoft SQL Server ベース」](#)
- [「Microsoft SQL Server バックアップ」](#)
- [「Microsoft SQL Server データ アクセス メソッド」](#)
- [「Microsoft SQL Server データベース ミラーリング」](#)
- [「Microsoft SQL Server 検出」](#)
- [「Microsoft SQL Server エラー」](#)
- [「Microsoft SQL Server I/O 使用率」](#)
- [「Microsoft SQL Server ジョブ」](#)

- 「Microsoft SQL Server ラッチ」
- 「Microsoft SQL Server ロック」
- 「Microsoft SQL Server ログ配布」
- 「Microsoft SQL Server プロセスと統計情報」
- 「Microsoft SQL Server レプリケーション」
- 「Microsoft SQL Server レポート」
- 「Microsoft SQL Server 領域」
- 「Microsoft SQL Server トランザクション」

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

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
Computer	Sys_ FileSystemUtilizationMonitor	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	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 時間は、所定の時間内に 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 のポリシーでは、ノードの HP Performance Agent が必要 です。	
	Sys_PerDiskUtilization-AT	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。 ディスク使用率は、システム でディスクが要求処理中状 態だった時間の割合です。	

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
Computer	Sys_ NetworkUsageAndPerformance	システムのネットワーク使用率を監視し、エラーレートと競合を表示します。これにより、ネットワークに潜在的なボトルネックがあるかどうかを判断できます。このポリシー テンプレートは、vMA マシンだけの物理 NIC を監視します。Windows オペレーティングシステムでは、BYNETIF_COLLISION メトリックを使用できないので、パッケージ競合に関するパフォーマンス データは監視しません。	測定値しきい値 テンプレート
	Sys_PerNetifOutbyteBaseline- AT	このポリシーは、所定の間隔でのネットワークインターフェイ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ーフェイスで発信バイト数を個別に監視します。すべての間隔でネットワークインターフェイスの各インスタンスを個別に処理します。	
	Sys_PerNetifInbyteBaseline- AT	所定の間隔における個別のネットワークインターフェイスの着信バイトレートを監視します。管理対象ノード上の各ネットワークインターフェイスで着信バイト数を個別に監視します。すべての間隔でネットワークインターフェイ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
Computer	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 スパイクとは、CPU 使用率が急増した直後に低減する現象です。このポリシー テンプレートは、ユーザ モードとシステム モードで消費した CPU 時間を監視します。また、CPU がビジー状態の CPU 時間の合計も監視します。	測定値しきい値テンプレート
	Sys_GlobalCPUUtilization-AT	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 に対する使用率がしきい値レベルを超えた場合にアラートを送信します。	
	Sys_PerCPUUtilization-AT	管理対象ノード上の各 CPU の使用率を監視します。すべての間隔で各 CPU インスタンスを個別に処理します。	
	Sys_RunQueueLengthMonitor-AT	CPU の実行キューで待機中のプロセス数を監視し、実行キュー内のプロセス数がしきい値レベルを超えた場合に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
Computer	Sys_ MSWindowsNonPagedPoolUtilization-AT	非ページプールのメモリを監視します。非ページプールは、使用中でない場合でもディスクに書き込むことができないオブジェクトに対する物理システムメモリの領域です。	測定値しきい値テンプレート
	Sys_ MSWindowsPagedPoolUtilization-AT	ページプールのメモリを監視します。ページプールは、使用中でない場合にディスクに書き込むことができるオブジェクトに対する物理システムメモリの領域です。	
	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	グローバルメモリ使用率を監視します。メモリ使用率は、当該間隔における使用中の物理メモリの割合です。これには、カーネルによって占有されるシステムメモリ、バッファキャッシュ、ユーザメモリが含まれます。	

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
	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	管理対象ノードでシステムによって使用され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
Computer	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。	

システム インフラストラクチャ検出

管理対象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
Computer	OPC_PERL_INCLUDE_INSTR_DIR	Operations Agent の xpl config ネームスペースでの OPC_PERL_INCLUDE_INSTR_DIR の設定に使用されます。Infrastructure SPI のポリシーを使用する場合は、この値を TRUE に設定します。	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対象ノードから収集します。	サービス自動ディスカバリテンプレート

詳細 Microsoft SQL Server クラスタ管理 テンプレート

詳細 Microsoft SQL Server 管理テンプレートは、環境内の Microsoft SQL Server フェイルオーバー クラスタの主要および詳細監視領域を監視するのに使用します。Microsoft SQL Server データベースの可用性、状況、パフォーマンスを監視するための Microsoft SQL Server アスペクトおよびインフラストラクチャアスペクトで構成されます。

注: インフラストラクチャ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。

詳細 Microsoft SQL Server クラスタ管理 テンプレートにアクセスする方法

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。

BSM では、[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] をクリックします。

OMi では、[管理] > [監視] > [管理テンプレートおよびアスペクト] をクリックします。

2. [構成フォルダ] ペインで、[構成フォルダ] > [データベース管理] > [Microsoft SQL Server] > [Microsoft SQL Server 管理テンプレート] > [詳細 Microsoft SQL Server クラスタ管理テンプレート] をクリックします。

ユーザ インターフェイスの参照情報

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	詳細 Microsoft SQL Server クラスタ管理 テンプレート。
説明	Microsoft SQL Server フェイルオーバー クラスタ インスタンス環境の主要監視領域について、可用性、ロック、トランザクション、領域など管理します。また、CPU、メモリ、ディスクの重要 インフラストラクチャ領域も管理します。
ID	このバージョンの管理 テンプレートの一 意の ID。
バージョン ID	このバージョンの管理 テンプレートの一 意の ID。
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	MSSQL_Cluster_Deployment は、詳細 Microsoft SQL Server クラスタ管理 テンプレートのトポロジ ビューです。
CI タイプ	詳細 Microsoft SQL Server Cluster 管理 テンプレートで管理 できる構成 アイテムの種類。

管理 テンプレート - アスペクト

基本 Microsoft SQL Server クラスタ管理 テンプレートには、以下のアスペクトが含まれます。

- 「[Microsoft SQL Server 可用性](#)」
- 「[Microsoft SQL Server ベース](#)」
- 「[Microsoft SQL Server バックアップ](#)」
- 「[Microsoft SQL Server データ アクセス メソッド](#)」
- 「[Microsoft SQL Server データベース ミラーリング](#)」
- 「[Microsoft SQL Server 検出](#)」
- 「[Microsoft SQL Server エラー](#)」
- 「[Microsoft SQL Server I/O 使用率](#)」
- 「[Microsoft SQL Server ジョブ](#)」
- 「[Microsoft SQL Server ラッチ](#)」

[「Microsoft SQL Server ロック」](#)

[「Microsoft SQL Server ログ配布」](#)

[「Microsoft SQL Server プロセスと統計情報」](#)

[「Microsoft SQL Server レプリケーション」](#)

[「Microsoft SQL Server レポート」](#)

[「Microsoft SQL Server 領域」](#)

[「Microsoft SQL Server トランザクション」](#)

基本 Microsoft SQL Server クラスタ管理テンプレートには、以下のインフラストラクチャアスペクトが含まれます。

クラスタ インフラストラクチャ検出

クラスタ ノードやリソースプールなどの HA クラスタ コンポーネントを検出します。

CI タイプ	ポリシー テンプレート	説明	ポリシー タイプ
Computer	Clus_ClusterDiscovery	このポリシー テンプレートは、クラスタ環境内のクラスタ ノードやリソースグループなど、高可用性 インフラストラクチャコンポーネントを検出します。	サービス自動ディスカバリテンプレート

クラスタ強度とステータス

クラスタ強度とステータスアスペクトは、クラスタ環境で単一点障害 (SPOF)、クォーラム条件、ノード強度を監視します。このアスペクトは、次のポリシーテンプレートで構成されます。

CI タイプ	ポリシー テンプレート	説明	ポリシー タイプ
FailOver Cluster	Clus_ ClusterDataCollector	このポリシー テンプレートは、クラスタ環境内のクラスタノードやリソースグループなど、高可用性インフラストラクチャコンポーネントを検出します。	スケジュールタスクテンプレート
	Clus_ClusterMonitor	クラスタ環境で単一点障害 (SPOF)、クォーラム条件、ノード強度を監視します。単一点障害のアラートは、クラスタ内の1つのノードだけがアクティブで他のノードはすべて非アクティブという、高可用性環境では危険を伴う状況になったときに生成されます。非アクティブなノードの数がクラスタ内で定義されたノードの数より大きい場合、クォーラム値が満たされず、アラートが生成されます。	測定値しきい値テンプレート
	Clus_ ClusterNodeMonitor	クラスタ環境内のノードのステータスを監視します。クラスタ内のノードで障害が検出されると、アラートが発行されます。	
	Clus_ ClusterResGroupMonitor	クラスタ内にあるリソースグループの状態と可用性を監視します。クラスタ環境内のリソースグループで障害が検出されると、アラートが発行されます。リソースグループは再開されない限りサービスを提供できません。	

リモート ディスク領域 使用率

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
Computer	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。	

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
Computer	Sys_ NetworkUsageAndPerformance	システムのネットワーク使用率を監視し、エラーレートと競合を表示します。これにより、ネットワークに潜在的なボトルネックがあるかどうかを判断できます。このポリシー テンプレートは、vMA マシンだけの物理 NIC を監視します。Windows オペレーティングシステムでは、BYNETIF_COLLISION メトリックを使用できないので、パケット競合に関するパフォーマンス データは監視しません。	測定値しきい値 テンプレート
	Sys_PerNetifOutbyteBaseline- AT	このポリシーは、所定の間隔でのネットワークインターフェイ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ーフェイスで発信バイト数を個別に監視します。すべての間隔でネットワークインターフェイスの各インスタンスを個別に処理します。	
	Sys_PerNetifInbyteBaseline- AT	所定の間隔における個別のネットワークインターフェイスの着信バイトレートを監視します。管理対象ノード上の各ネットワークインターフェイスで着信バイト数を個別に監視します。すべての間隔でネットワークインターフェイ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
Computer	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 スパイクとは、CPU 使用率が急増した直後に低減する現象です。このポリシー テンプレートは、ユーザモードとシステムモードで消費した CPU 時間を監視します。また、CPU がビジー状態の CPU 時間の合計も監視します。	測定値しきい値テンプレート
	Sys_GlobalCPUUtilization-AT	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 に対する使用率がしきい値レベルを超えた場合にアラートを送信します。	
	Sys_PerCPUUtilization-AT	管理対象ノード上の各 CPU の使用率を監視します。すべての間隔で各 CPU インスタンスを個別に処理します。	
	Sys_RunQueueLengthMonitor-AT	CPU の実行キューで待機中のプロセス数を監視し、実行キュー内のプロセス数がしきい値レベルを超えた場合にアラートを送信します。	

メモリおよびスワップ使用率

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
Computer	Sys_ MSWindowsNonPagedPoolUtilization-AT	非ページプールのメモリを監視します。非ページプールは、使用中でない場合でもディスクに書き込むことができないオブジェクトに対する物理システムメモリの領域です。	測定値しきい値テンプレート
	Sys_ MSWindowsPagedPoolUtilization-AT	ページプールのメモリを監視します。ページプールは、使用中でない場合にディスクに書き込むことができるオブジェクトに対する物理システムメモリの領域です。	
	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	グローバルメモリ使用率を監視します。メモリ使用率は、当該間隔における使用中の物理メモリの割合です。これには、カーネルによって占有されるシステムメモリ、バッファキャッシュ、ユーザメモリが含まれます。	

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
	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	管理対象ノードでシステムによって使用されるグローバルスワップ領域を監視します。	

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
Computer	Sys_FileSystemUtilizationMonitor	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	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は、所定の時間内に各ディスク要求の処理にディスクが費やした時間です。このポリシーでは、ノードの HP Performance Agent が必要です。	
	Sys_PerDiskUtilization-AT	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。ディスク使用率は、システムでディスクが要求処理中状態だった時間の割合です。	

ハイブリッド Microsoft SQL Server 管理テンプレート

ハイブリッド Microsoft SQL Server 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 Microsoft SQL Server 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 Microsoft SQL Server アспект、エージェントベースのインフラストラクチャアспект、エージェントレスの Microsoft SQL Server アспектで構成されます。

注: インフラストラクチャア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。

ハイブリッド Microsoft SQL Server 管理 テンプレートにアクセスする方法

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。

BSM では、[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] をクリックします。

OMi では、[管理] > [監視] > [管理 テンプレート および アスペクト] をクリックします。

2. [構成 フォルダ] ペインで、[構成 フォルダ] > [データベース管理] > [Microsoft SQL Server] > [Microsoft SQL Server 管理 テンプレート] > [ハイブリッド Microsoft SQL Server 管理 テンプレート] をクリックします。

ユーザ インターフェイスの参照情報

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 Microsoft SQL Server 管理 テンプレート。
説明	エージェントを使用して Microsoft SQL Server スタンドアロン データベース インスタンス環境の主要および詳細領域について、可用性、DB ミラーリング、バックアップ、ログ配布、レプリケーションなどを管理します。また、CPU、メモリ、およびディスクの下位 インフラストラクチャ領域も管理します。これには、Microsoft SQL Server スタンドアロン データベース インスタンス環境で可用性を監視するためのエージェントレスの Microsoft SQL Server アスペクトも含まれます。
ID	このバージョンの管理 テンプレートの一意的 ID。
バージョン ID	このバージョンの管理 テンプレートの一意的 ID。
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	MSSQL_Database_Deployment は、ハイブリッド Microsoft SQL Server 管理 テンプレートのトポロジ ビューです。

UI 要素	説明
CI タイプ	Microsoft SQL Server 管理テンプレートで管理できる構成アイテムの種類。

管理テンプレート - アスペクト

ハイブリッド Microsoft SQL Server 管理テンプレートには、以下のアスペクトが含まれます。

- 「Microsoft SQL Server 可用性」
- 「Microsoft SQL Server 可用性 (エージェントレス)」
- 「Microsoft SQL Server ベース」
- 「Microsoft SQL Server バックアップ」
- 「Microsoft SQL Server データ アクセス メソッド」
- 「Microsoft SQL Server データベースミラーリング」
- 「Microsoft SQL Server 検出」
- 「Microsoft SQL Server エラー」
- 「Microsoft SQL Server I/O 使用率」
- 「Microsoft SQL Server ジョブ」
- 「Microsoft SQL Server ラッチ」
- 「Microsoft SQL Server ロック」
- 「Microsoft SQL Server ログ配布」
- 「Microsoft SQL Server プロセスと統計情報」
- 「Microsoft SQL Server レプリケーション」
- 「Microsoft SQL Server レポート」
- 「Microsoft SQL Server 応答時間 (エージェントレス)」
- 「Microsoft SQL Server 領域」
- 「Microsoft SQL Server トランザクション」

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

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
Computer	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
Computer	Sys_ FileSystemUtilizationMonitor	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	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は、所定の時間内に各ディスク要求の処理にディスクが費やした時間です。このポリシーでは、ノードの HP Performance Agent が必要です。	
	Sys_PerDiskUtilization-AT	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。ディスク使用率は、システムでディスクが要求処理中状態だった時間の割合です。	

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
Computer	Sys_ MSWindowsNonPagedPoolUtilization-AT	非ページプールのメモリを監視します。非ページプールは、使用中でない場合でもディスクに書き込むことができないオブジェクトに対する物理システムメモリの領域です。	測定値しきい値 テンプレート
	Sys_ MSWindowsPagedPoolUtilization-AT	ページプールのメモリを監視します。ページプールは、使用中でない場合にディスクに書き込むことができるオブジェクトに対する物理システムメモリの領域です。	
	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	グローバルメモリ使用率を監視します。メモリ使用率は、当該間隔における使用中の物理メモリの割合です。これには、カーネルによって占有されるシステムメモリ、バッファキャッシュ、ユーザメモリが含まれます。	

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
	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	管理対象ノードでシステムによって使用されるグローバルスワップ領域を監視します。	

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
Computer	Sys_CPUSpikeCheck	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 スパイクとは、CPU 使用率が急増した直後に低減する現象です。このポリシーテンプレートは、ユーザモードとシステムモードで消費した CPU 時間を監視します。また、CPU がビジー状態の CPU 時間の合計も監視します。	測定値しきい値テンプレート
	Sys_GlobalCPUUtilization-AT	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 に対する使用率がしきい値レベルを超えた場合にアラートを送信します。	
	Sys_PerCPUUtilization-AT	管理対象ノード上の各 CPU の使用率を監視します。すべての間隔で各 CPU インスタンスを個別に処理します。	
	Sys_RunQueueLengthMonitor-AT	CPU の実行キューで待機中のプロセス数を監視し、実行キュー内のプロセス数がしきい値レベルを超えた場合にアラートを送信します。	

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
Computer	Sys_ NetworkUsageAndPerformance	システムのネットワーク使用率を監視し、エラーレートと競合を表示します。これにより、ネットワークに潜在的なボトルネックがあるかどうかを判断できます。このポリシーテンプレートは、vMA マシンだけの物理 NIC を監視します。Windows オペレーティングシステムでは、BYNETIF_COLLISION メトリックを使用できないので、パッケージ競合に関するパフォーマンスデータは監視しません。	測定値しきい値テンプレート
	Sys_PerNetifOutbyteBaseline-AT	このポリシーは、所定の間隔でのネットワークインターフェイ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ーフェイスで発信バイト数を個別に監視します。すべての間隔でネットワークインターフェイスの各インスタンスを個別に処理します。	
	Sys_PerNetifInbyteBaseline-AT	所定の間隔における個別のネットワークインターフェイスの着信バイトレートを監視します。管理対象ノード上の各ネットワークインターフェイスで着信バイト数を個別に監視します。すべての間隔でネットワークインターフェイスの各インスタンスを個別に処理します。	

リモート ディスク領域 使用率

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
Computer	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。	

システム インフラストラクチャ検出

管理対象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
Computer	OPC_PERL_ INCLUDE_ INSTR_DIR	Operations Agent の xpl config ネームスペースでの OPC_PERL_INCLUDE_INSTR_DIR の設定に使用されます。Infrastructure SPI のポリシーを使用する場合は、この値を TRUE に設定します。	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対象ノードから収集します。	サービス自動ディスカバリテンプレート

Microsoft SQL Server のアスペクト

Microsoft SQL Server のアスペクトは、Microsoft SQL Server の構成要素やユニットを監視するのに使用できます。Microsoft SQL Server のアスペクトは、Microsoft SQL Server の状況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、インストールメンテーション、パラメータで構成されます。

Microsoft SQL Server にアクセスする方法

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。

BSM では、[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] をクリックします。

OMi では、[管理] > [監視] > [管理テンプレートおよびアспект] をクリックします。

2. [構成フォルダ] ペインで、[構成フォルダ] > [データベース管理] > [Microsoft SQL Server] > [Microsoft SQL Server のアспект] をクリックします。

タスク

Microsoft SQL Server アспектを作成する方法

1. [管理テンプレートおよびアспект] ペインを開きます。

BSM では、[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] をクリックします。

OMi では、[管理] > [監視] > [管理テンプレートおよびアспект] をクリックします。

2. [構成フォルダ] ペインで、[構成フォルダ] > [データベース管理] > [Microsoft SQL Server] > [Microsoft SQL Server のアспект] をクリックします。

3. [管理テンプレートおよびアспект] ペインで、 をクリックしてから、 [アспект] をクリックします。[アспектの作成] ウィザードが開きます。

4. [一般] タブで、新しいアспектの一意的な [名前] を入力します。

[次へ] をクリックします。

5. 各アспект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спектの割り当てが可能な [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 CI タイプの一覧に追加します。(複数の CI タイプを選択するには、[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] タブで  をクリックして、インストルメンテーションをアспект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спект] タブで  をクリックし、 [既存アспектの追加] をクリックします。[既存アспектの追加] ダイアログボックスが開き、このアспект内にネストする既存アспектを選択できます。アспект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спектが存在しない場合は、 をクリックしてから  [新規アспектの追加] をクリックし、ここからアспектを作成します。

9. [ポリシー テンプレート] タブで、 [ポリシー テンプレートの追加](BSM) または [ポリシー テンプレートをリストから追加](OMi) 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] または [ポリシー テンプレートをリストから追加] 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、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、 をクリックし、 [デプロイ条件の編集] 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の一覧を参照できます。

パラメータを結合するには、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/結合] ダイアログ ボックスが開きます。
- c. 結合パラメータの [名前] を入力します。
- d. オプション: [説明] および [標準設定値] を指定します。また、結合パラメータが [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、構成アイテムにアスペクトを割り当てる際にパラメータ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、パラメータも見えなくなります。ユーザは割り当て時に、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値を設定します。ここで、条件パ

ラメータ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。パラメータを1つクリックし、 をクリックします。[パラメータの編集/結合] 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。

Microsoft SQL Server のアスペクト

Microsoft SQL Server のアスペクトは、Microsoft SQL Server データベースの状況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、パラメータで構成されます。各 Microsoft SQL Server アスペクトは、Microsoft SQL Server 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。

ユーザインターフェイスの参照情報

一般	Microsoft SQLServer 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。
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	Microsoft SQLServer 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すると、ネストされたアスペクトの詳細を参照できます。Microsoft SQLServer ベースアスペクトは、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	Microsoft SQLServer 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 Microsoft SQL Serverは、以下の Microsoft SQL Server のアスペクトで構成されます。

Microsoft SQL Server 可用性

このアスペクトは、Microsoft SQL Server のデータベース接続ステータスやサービスを監視します。

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
SQL Server	MSSQLServer_3028	suspect のマークが付けられているデータベース数を監視します。	測定値しきい値テンプレート
	MSSQLServer_3030	サーバ接続の可否を監視します。	
	MSSQLServer_3057	SQL Server サービスを監視します。	
	MSSQLServer_3058	SQL Agent サービスを監視します。	
	MSSQLServer_3230	データベース接続の可否を監視します。	
SQL Server	MSSQLServer_3243	Microsoft SQL Server の可用性を監視し、稼働時間情報を報告します。	ConfigFile テンプレート

Microsoft SQL Server バックアップ

このアスペクトは、データベースとトランザクション ログのバックアップを監視します。

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
SQL Server	MSSQLServer_3233	データベースが最後にバックアップされてから経過した時間を監視します。	測定値しきい値テンプレート
SQL Server	MSSQLServer_3234	データベースのトランザクション ログが最後にバックアップされてから経過した時間を監視します。	

Microsoft SQL Server ベース

これは、Microsoft SQL Server データベースを監視するためのベースアスペクトです。

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
SQL Server	MSSQLServer_ Configuration	このポリシーはユーザ構成を更新するのに使用します。	ConfigFile テンプレート
	MSSQLServer_ High	高頻度のメトリックで MSSQL DBSPI コレクタを 15 分ごとに実行します。	スケジュールタスクテンプレート
	MSSQLServer_ Logger	MSSQL Server ロガーのデータフィードを 5 分ごとに監視します。	
	MSSQLServer_ Low	MSSQL DBSPI コレクタを Low スケジュールで実行します。	
	MSSQLServer_ Medium	MSSQL DBSPI コレクタを Medium スケジュールで実行します。	
	MSSQLServer_ VeryHigh	MSSQL DBSPI コレクタを Very High スケジュールで実行します。	
	MSSQLServer_ Messages	MSSQL Server メッセージ インターセプタのポリシーを実行します。	オープンメッセージ インターフェイステンプレート

Microsoft SQL Server データアクセス メソッド

このアスペクトは、データベース内のデータ量、インデックス、および空き領域を監視します。

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
SQL Server	MSSQLServer_3051	フルスキャン率を監視します。	測定値しきい値テンプレート
	MSSQLServer_3052	インデックス検索率を監視します。	
	MSSQLServer_3053	ページ割り当て率を監視します。	
	MSSQLServer_3054	エクステント割り当て率を監視します。	
	MSSQLServer_3055	ページ分割率を監視します。	
	MSSQLServer_3056	テーブルロックエスカレーション率を監視します。	

Microsoft SQL Server データベースミラーリング

このアスペクトは、データベースミラーリングセッションのデータフローを監視します。

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
SQL Server	MSSQLServer_3084	Microsoft SQL Server インスタンスのミラーリングステータスを監視します。	測定値しきい値テンプレート
	MSSQLServer_3085	プリンシパルの未送信ログを監視します。	
	MSSQLServer_3086	ミラー上の復元されていないログを監視します。	
	MSSQLServer_3087	プリンシパルのログ生成量を監視します。	
	MSSQLServer_3088	プリンシパルの現在の送信レートを監視します。	

Microsoft SQL Server 検出

このアスペクトは、Microsoft SQL Server のスタンドアロン インスタンスおよびフェイルオーバー クラスタ インスタンス、データベース、サービスなどを検出します。

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
SQLServer Computer	MSSQLServer_ Discovery	MSSQLServer_Discovery ポリシーを実行します。	サービス自動 ディスカバリテンプレート
	MSSQLServer_ DeepDiscovery	MSSQLServer_DeepDiscovery を 1 日 1 回実行します。	スケジュールタスクテンプレート

Microsoft SQL Server エラー

このアスペクトは、読み取り書き込みエラー、パケット エラー、ログファイルなどの Microsoft SQL Server 利用状況を監視します。

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
SQL Server	MSSQL_3023	最後のプローブ以降に発生した SQL Server の読み取り書き込みエラー数を監視します。	測定値しきい値テンプレート
	MSSQL_3024	パケットの読み取り中または書き込み中のパケット エラー数を監視します。	
	MSSQLServer_ EventLog_Errors	重要度がエラーのアプリケーション ログ エントリを転送します。	Windows イベントログテンプレート
	MSSQLServer_ EventLog_Warnings	重要度が注意域のアプリケーション ログ エントリを転送します。	
	MSSQLServer_ AlertLog	MSSQL Server ログファイルを監視します。	ログファイルエントリテンプレート

Microsoft SQL Server I/O 使用率

このアスペクトは、読み取りおよび書き込み未完了率などの I/O 統計情報を監視します。

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
SQL Server	MSSQLServer_3007	オペレーティングシステムに対して発行され、完了していない読み取り要求数を監視します。	測定値しきい値テンプレート
	MSSQLServer_3008	オペレーティングシステムに対して発行され、完了していない書き込み要求数を監視します。	
	MSSQLServer_3227	プロセス ID が使用した物理 I/O の割合を監視します。	
	MSSQLServer_3244	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

Microsoft SQL Server ジョブ

このアスペクトは、SQL Server Agent を使用して SQL Server のインスタンス上で実行中のジョブを監視します。

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
SQL Server	MSSQLServer_3277	失敗したジョブおよびキャンセルされたジョブをレポートします。	測定値しきい値テンプレート

Microsoft SQL Server ラッチ

このアスペクトは、ラッチを監視し、パフォーマンスのボトルネックの識別につながるユーザの動作とリソース使用状況を特定します。

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
SQL Server	MSSQLServer_3068	ラッチ待機率を監視します。	測定値しきい値テンプレート
	MSSQLServer_3069	平均ラッチ待機時間を監視します。	
	MSSQLServer_3076	現在の平均ラッチ待機時間を監視します。	

Microsoft SQL Server ロック

このアスペクトは、同時実行のトランザクションによってアクセスされる SQL Server のロックリソースを監視します。

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
SQLServer	MSSQL_3013	使用中のロックの割合を監視します。	測定値しきい値テンプレート
	MSSQL_3070	ロックタイムアウト率を監視します。	
	MSSQL_3071	デッドロック率を監視します。	
	MSSQL_3072	ロック待機率を監視します。	
	MSSQL_3073	平均ロック待機時間を監視します。	
	MSSQL_3075	使用中のロックメモリの割合を監視します。	
	MSSQL_3270	オブジェクトタイプごとのロックタイムアウト率を監視します。	
	MSSQL_3271	オブジェクトタイプごとのデッドロック率を監視します。	
	MSSQL_3272	オブジェクトタイプごとのロック待機率を監視します。	
	MSSQL_3273	オブジェクトタイプごとのロック待機時間を監視します。	

Microsoft SQL Server ログ配布

このアスペクトは、プライマリデータベースからトランザクションログをバックアップした後に、セカンダリデータベースにコピーして復元する処理を監視します。

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
SQLServer	MSSQLServer_3291	ログ配布構成のプライマリ インスタンスでのバックアップ ジョブを監視します。	測定値しきい値テンプレート
	MSSQLServer_3292	ログ配布構成のセカンダリ インスタンスでのコピー バックアップ ジョブを監視します。	
	MSSQLServer_3293	ログ配布構成のセカンダリ インスタンスでの復元ジョブを監視します。	

Microsoft SQL Server プロセスと統計情報

このアスペクトは、CPU 使用率、LRU 統計情報、SQL 統計情報、実行可能な接続、ブロックされたプロセスなどの Microsoft SQL Server データベースのプロセスと統計情報を監視します。

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
SQL Server	MSSQLServer_3001	キャッシュ内でデータ ページが見つかった回数を監視します。	測定値しきい値テンプレート
	MSSQLServer_3011	現在接続しているユーザの数を監視します。	
	MSSQLServer_3014	ブロックされているプロセスの数を監視します。	
	MSSQLServer_3017	使用されているコマンド キューの長さの割合を監視します。	
	MSSQLServer_3025	SQL Server で使用された CPU 時間の割合を監視します。	
	MSSQLServer_3026	アクティブな接続の全接続に対する割合 (スリープ状態の接続に対して) を監視します。	
	MSSQLServer_3032	実行可能な接続の割合を監視します。	
	MSSQLServer_3074	バッチ要求率を監視します。	

Microsoft SQL Server レプリケーション

このアスペクトは、データベース間でデータおよびデータベースオブジェクトをコピーして配布した後、データベース間で同期を行う処理を監視します。

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
SQL Server	MSSQLServer_3081	レプリケーション エージェントのステータスを監視します。	測定値しきい値テンプレート
	MSSQLServer_3082	レプリケーションの待機時間を監視します。	
	MSSQLServer_3083	配信の待機時間を監視します。	
	MSSQLServer_3403	経過時間 (分単位) を監視します。	
	MSSQLServer_3404	1 秒あたりの競合の数を監視します。	
	MSSQLServer_3411	経過時間 (分単位) を監視します。	

Microsoft SQL Server レポート

このアスペクトは、SQL Server の失敗したレポートを監視します。

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
SQLServer	MSSQLServer_3080	失敗したレポートの数を監視します。	測定値しきい値テンプレート
	MSSQLServer_3280	失敗したレポートの数を監視します (ドリルダウン)。	

Microsoft SQL Server 領域

このアスペクトは、仮想デバイス領域、データベース領域、ファイルグループ空き領域などの SQL Server 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
SQLServer	MSSQLServer_3215	特定の仮想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
	MSSQLServer_3216	各データベースに使用されているトランザクションログ領域の割合を監視します。	
	MSSQLServer_3218	使用されているデータベース領域の割合を監視します。	
	MSSQLServer_3240	空きデータベースサイズと割り当て済みデータベースサイズ (MB) を監視します。	ConfigFile テンプレート
	MSSQLServer_3241	空きテーブルサイズと割り当て済みテーブルサイズ (MB) を監視します。	
	MSSQLServer_3242	割り当てられる仮想デバイスのサイズ (MB) を監視します。	
	MSSQLServer_3278	ファイルグループおよびデータベースあたりの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
	MSSQLServer_3279	データベースのファイルグループあたりの空き領域を監視します。	

Microsoft SQL Server トランザクション

このアスペクトは、Microsoft SQL Server のトランザクション率、ログの圧縮、ログの拡張を監視します。

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
SQL Server	MSSQLServer_3009	サーバのトランザクション率を監視します。	測定値しきい値テンプレート
	MSSQLServer_3035	長時間実行されているトランザクションを監視します。	
	MSSQLServer_3064	サーバ全体のアクティブなトランザクション数を監視します。	
	MSSQLServer_3066	サーバのトランザクション ログ拡張回数を監視します。	
	MSSQLServer_3067	サーバのトランザクション ログの圧縮回数を監視します。	
	MSSQLServer_3209	データベースのトランザクション率を監視します。	
	MSSQLServer_3264	各データベースのアクティブなトランザクション数を監視します。	
	MSSQLServer_3266	データベースあたりのトランザクション ログの拡張回数を監視します。	
	MSSQLServer_3267	データベースあたりのトランザクション ログの圧縮回数を監視します。	

Microsoft SQL Server ユーザ定義アスペクト

このアスペクトは、Microsoft SQL Server のスタンドアロン インスタンスおよびフェイルオーバー クラスター インスタンス、データベース、サービスを検出します。

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
SQLServer	MSSQLServer_37XX	ユーザ定義メトリック (UDM) 監視用メトリック 37XX。	測定値しきい値テンプレート
	MSSQLServer_UDM	ユーザ定義メトリックの作成のためのサンプル。	ConfigFile テンプレート

Microsoft SQL Server 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	ポリシーの説明	ポリシー タイプ
SQL Server	MSSQLServer_Availability	このポリシーは、Microsoft SQL Server の接続ステータスをリモートから監視します。	SiteScope テンプレート

Microsoft SQL Server 応答時間 (エージェントレス)

このアスペクトは、Microsoft SQL Server の応答時間をリモートから監視します。

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
SQL Server	MSSQLServer_ReponseTime	Microsoft SQL Server の応答時間をリモートから監視します。	SiteScope テンプレート

パラメータ

パラメータは、Microsoft SQL Server 管理テンプレート、Microsoft SQL Server のアスペクト、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。各パラメータは 1 つの変数に対応します。パラメータには、Microsoft SQL Server データベースの各種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。

パラメータのタイプ

パラメータは、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** - これらのパラメータは、Microsoft SQL Server CI の監視に不可欠です。たとえば、[Microsoft SQL Server インスタンス名] はインスタンス パラメータです。
- 必須パラメータ** - これらのパラメータには、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、[Microsoft SQL Server インスタンス名] は必須パラメータです。
- 従属パラメータ** - 必須パラメータのサブセットとなるパラメータがいくつかあります。このようなパラメータを従属パラメータと呼びます。たとえば、[Microsoft SQL Server ユーザ名] は [Microsoft SQL Server インスタンス名] の従属パラメータです。
- エキスパート パラメータ** - これらのパラメータは、領域専門家 (SME) や管理者が使用できます。

Microsoft SQL Server のパラメータ

OMi MP for Microsoft SQL Server には以下のパラメータが含まれています。

パラメータ	パラメータ タイプ	説明	デフォルト値
MSSQL Server インスタンス名	必須	監視する必要のある Microsoft SQL Server インスタンス名です。	CI 名
MSSQL Server インスタンスユーザ名	従属	データの収集に必要な権限を持つ Microsoft SQL Server のユーザ名です。	
MSSQL Server インスタンスパスワード	従属	Microsoft SQL Server ユーザ名に対するパスワードです。	
フィルタ	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、[Microsoft SQL Server セグメント フィルタ] パラメータで監視するセグメントをフィルタリングできます。	
MSSQL Server インスタンス収集	エキスパート	Microsoft SQL Server インスタンスの収集をオンまたはオフにします。	オン
MSSQL Server インスタンストレース	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
High スケジューラの頻度	エキスパート	短い間隔で実行されるスケジューラの頻度 (分)。	15
Low スケジューラの頻度	エキスパート	長い間隔で実行されるスケジューラの頻度 (時間)。	24
Medium スケジューラの頻度	エキスパート	中程度の間隔で実行されるスケジューラの頻度 (時間)。	1
Very High スケジューラの頻度	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。MSSQL Server データベース可用性を監視する頻度など。	

パラメータ	パラメータ タイプ	説明	デフォルト値
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。	

パラメータの調整

CI にデプロイ済みの Microsoft SQL Server 管理テンプレートのパラメータは編集が可能です。パラメータを編集するには、以下の手順を実行します。

- 次の手順で [割り当ておよび調整] ペインを開きます。
 BSM では、[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] をクリックします。
 OMi では、[管理] > [監視] > [割り当ておよび調整] をクリックします。
- [ビューの参照] タブで、パラメータを調整する CI を含む [MSSQL_Database_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。
- Microsoft SQL Server CI のリストで、CI をクリックします。[割り当て] ペインに、選択した Microsoft SQL Server CI に対する既存の割り当ての詳細が表示されます。
- パラメータを調整する割り当てをクリックします。[割り当て詳細] ペインに、現在のパラメータ値が表示されます。
- [割り当て詳細] ペインで、パラメータを変更します。
 - (オプション) デフォルトでは、リストには必須パラメータのみ表示されます。すべてのパラメータを参照するには、 をクリックします。
 - リストでパラメータを選択して、 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値も変更します。インスタンス値と従属パラメータ値を変更したら、[OK] をクリックします。
- [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、新しいパラメータ値が関連する HP Operations Agent にデプロイされます。

構成アイテム (CI) と構成アイテムタイプ (CIT)

構成アイテム (CI) は、IT サービスを配信するために管理する必要のあるコンポーネントです。たとえば、IT サービス、ハードウェア、ソフトウェアなどは CI です。

構成アイテムタイプ (CIT) では、CI のタイプと属性を記述します。環境内で検出された Microsoft SQL Server CI は、対応する CIT にグループ分けされます。OMi MP for Microsoft SQL Server は、以下の CIT で構成されています。

- MSSQL Database
- SQL Server
- FailoverCluster

ランタイム サービス モデル (RTSM) のビュー

ビューでは、関心のある領域に関連する Microsoft SQL Server 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。

RTSM ビューにアクセスする方法

1. [モデリングスタジオ] ペインを開きます。

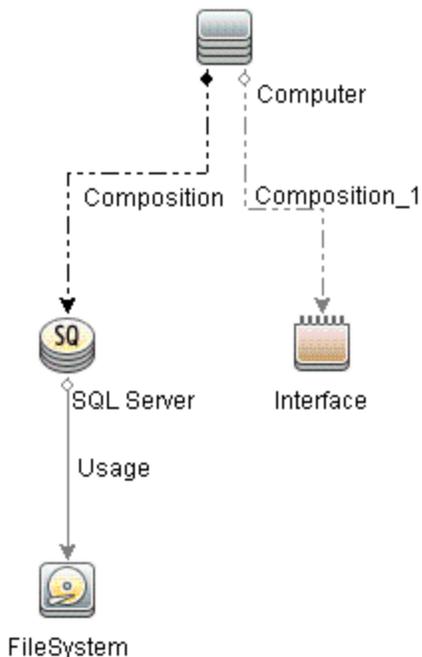
BSM では、次をクリックします。[管理] > [RTSM 管理] > [モデリング] > [モデリングスタジオ]

OMi では、次をクリックします。[管理] > [RTSM 管理] > [モデリング] > [モデリングスタジオ]

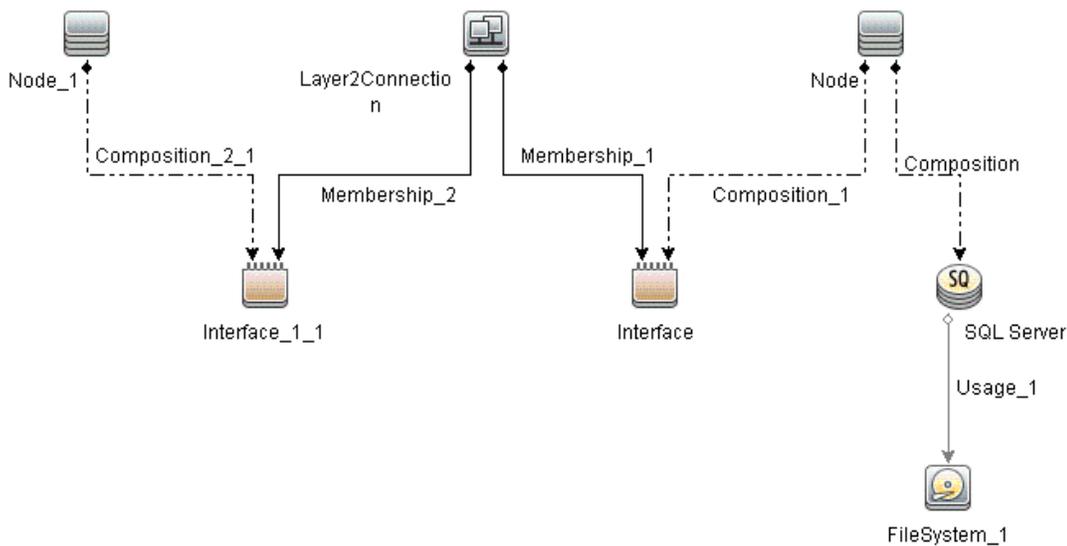
2. ビューで [リソースタイプ] をクリックします。
3. リストから [Operations Management] > [Databases] をクリックします。

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

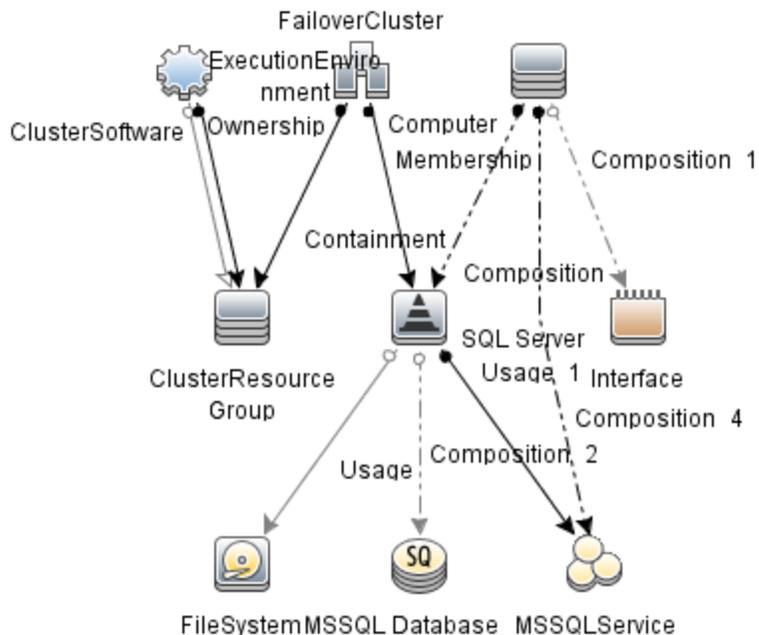
- **MSSQL_Deployment:** このビューは、SQL Server、File System、Computer の各 CI タイプを表示します。次の図は上記の CI タイプの関係を示します。



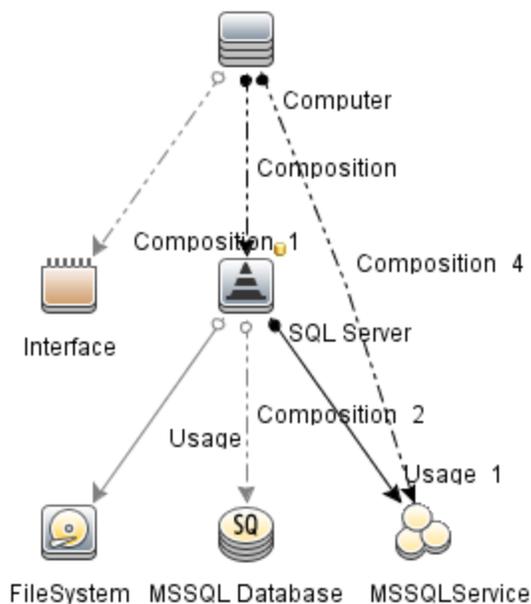
- MSSQL_Network_Deployment:** このビューは、SQL Server、File System、Node、Interface の各 CI タイプを表示します。次の図は上記の CI タイプの関係を示します。



- MSSQL_Cluster_Deployment:** このビューはクラスタのデプロイを表示し、FailoverCluster CIT を示します。



- **MSSQL_Database_Deployment:**このビューはデータベースのデプロイを表示し、SQL Server CIT を示します。



状況インジケータ

状況インジケータは、Microsoft SQL Server CI で発生するイベントを分析し、Microsoft SQL Server CI の状況をレポートします。OMi MP for Microsoft SQL Server では、Microsoft SQL Server 関連イベントを監視するインジケータとして、次の状況インジケータ (HI) が提供されています。

状況インジケータにアクセスする方法

1. [インジケータ] ペインを開きます。

BSM では、**[管理]** > **[オペレーション管理]** > **[モニタリング]** > **[インジケータ]** をクリックします。

OMi では、**[管理]** > **[サービス状況]** > **[CI ステータスの計算]** > **[状況インジケータとイベント タイプインジケータ]** をクリックします。

2. [CI タイプ] ペインで、次のとおり選択します。

- SQL Server の場合、**[ConfigurationItem]** > **[InfrastructureElement]** > **[RunningSoftware]** > **[Database]** > **[SQL Server]** をクリックします。
- MSSQL Database の場合、**[ConfigurationItem]** > **[InfrastructureElement]** > **[Application Resource]** > **[Database Resource]** > **[Database Schema]** > **[MSSQL Database]** をクリックします。

CI タイプ	HI	説明	値
MSSQLDatabase	MSSQL Database Transaction Log Usage Level	MSSQL データベースで使用されているトランザクション ログ領域の割合の影響を受ける SQL Server インスタンスの可用性を示します。	正常域 高
	MSSQL Database Space Usage Level	MSSQL データベースで使用されているトランザクション ログ領域の割合の影響を受ける SQL Server インスタンス内のデータベースの可用性を示します。	正常域 高
	MSSQL Server Filegroup Space Usage Level	SQL Server インスタンスのデータベースの可用性をデータベースのファイルグループあたりの使用領域の割合として示します。	破損 失敗 アップ
	MSSQL Database Status	SQL Server インスタンスでの MSSQL データベースの可用性を示します。	ダウン アップ
	MSSQL Database Mirroring Status	SQL Server データベースのミラーリング状態を示します。	正常域 注意域
	MSSQL Database Transaction Rate	MSSQL データベースのトランザクション率を示します。	高 正常域

CI タイプ	HI	説明	値
SQL Server	MSSQL Server CPU Usage by SQL	実行あたりの CPU 時間が長い SQL ステートメントを示します。	高 正常域
	Cache Performance	キャッシュヒット率を示します。	低 正常域
	Database Deadlock Rate	データベース内のデッドロック率に基づいて SQL Server インスタンスのパフォーマンスを示します。	高 正常域
	Database Mirroring Status	SQL Server のミラーリング状態を示します。	正常域 注意域
	Database FileGroup Space Usage Level	SQL Server インスタンスのデータベースの可用性をデータベースのファイルグループあたりの使用領域の割合およびデータベースのファイルグループあたりの使用可能な領域の割合として示します。	高 中 正常域
	Database Latch Wait Rate	ラッチ待機数に基づいて SQL Server インスタンスのパフォーマンスを示します。	高 正常域
	Database Lock Timeout Rate	データベース内のデッドロック率に基づいて SQL Server インスタンスのパフォーマンスを示します。	高 正常域
	Database Mirroring Transaction Delay	終了していないコミット確認待ちによる遅延を示します。	高 正常域
	Database Reads Outstanding	ホストのオペレーティングシステムに対する未完了の読み取り要求数に対する SQL Server インスタンスのパフォーマンスを示します。	高 正常域
	Database Status	SQL Server インスタンスでのデータベースの可用性を示します。	ダウン アップ
Database Space Usage Level	SQL Server インスタンスのデータベースの可用性を使用されているデータベース領域の割合として示します。	高 正常域	

CI タイプ	HI	説明	値
	Inactive Database Connections	SQL Server インスタンス内のスリープ状態の接続に対するアクティブな接続数を示します。	高 正常域
	Database Writes Outstanding	ホストのオペレーティングシステムに対する未完了の書き込み要求数に対する SQL Server インスタンスのパフォーマンスを示します。	高 正常域
	Lock Memory Used Pct	使用されているロックメモリの割合を示します。	高 正常域
	Lock Wait Rate	すべてのオブジェクト タイプの組み合わせ (エクステント、キー、ページ、テーブル、RID、データベース) について、すぐにロック要求を達成できず、ロックが許可される前に呼び出し元が待機する必要があるロック要求の1秒あたりの数を示します。また、1秒あたりのデッドロックとなったロック要求数を示します。	高 正常域
	Locks in Use Percentage	SQL Server に設定されているロックの合計数に対する現在保持されているロックの合計数の割合を示します。	高 正常域
	Merge Conflicts	SQL Server インスタンスでのパブリッシュまたはサブスクライバのアップロードまたはダウンロード中の1秒あたりの競合回数を示します。	高 正常域 中
	MSSQL Server Query Performance	実行あたりの経過時間が長い SQL ステートメントを示します。	低 正常域
	MSSQL Server SQL Query Tuning	クエリチューニングの少ない MSSQL Server SQL 文を示します。	正常域 低
	MSSQL Server Replication Status	データベース サーバレプリケーション ステータスを示します。	破損 失敗 アップ
	MSSQL Server Status	MSSQL サーバの可用性を示します。	ダウン アップ

CI タイプ	HI	説明	値
	Database Mirroring Status	SQL Server データベースのミラーリング状態を示します。	正常域 注意域
	Database Transaction Rate	データベース サーバ全体のトランザクション率を示します。	高 正常域
	SQL Server Databases Data File Size	自動拡張を含むデータベース内のすべてのデータファイルの合計サイズを示します。	高 正常域
	MSSQL Server Transaction Rate	データベースに対して開始された 1 秒あたりのトランザクション数を示します。	高 正常域
	SQL Server Service Status	特定の SQL Server インスタンスに対応する SQL Server サービスの可用性を示します。	ダウン アップ
	Transaction Log Usage Level	使用されているトランザクション ログ領域の割合の影響を受ける SQL Server インスタンスの可用性を示します。	高 正常域
	Users Connected Percentage	SQL Server に設定されているユーザ接続の合計数に対する現在のユーザ接続数の割合を示します。	高 中 正常域
	SQL Server Active Cursor	Microsoft SQL Server のアクティブ カーソルを示します。	高 正常域
	SQL Server Cursor Memory Usage	カーソルによって消費されるメモリ量を示します。	高 正常域
	SQL Server Database Active Transactions	データベースのアクティブなトランザクション数を示します。	高 正常域
	SQL Server Databases Data File Size	自動拡張を含むデータベース内のすべてのデータファイルの合計サイズを示します。	高 正常域
	SQLServer Databases Transaction Rate	データベースに対して開始された 1 秒あたりのトランザクション数を示します。	高 正常域

CI タイプ	HI	説明	値
	SQL Server Service Status	特定の SQL Server インスタンスに対応する SQL Server サービスの可用性を示します。	ダウン アップ
	Runnable Workers Ratio	SQL Server の実行中のワーカと潜在的に実行可能なワーカとの間の比率を示します。	正常域 全容量 高
	Virtual Device Space Usage Level	仮想デバイスで使用されている領域の割合を示します。	高 中 正常域

イベント タイプ インジケータ

イベント タイプ インジケータ (ETI) とは、繰り返しのタイプに基づいてイベントを分類したものです。OMi Management Pack for Microsoft SQL Server では、Microsoft SQL Server 関連イベントを監視するインジケータとして、次のイベント タイプ インジケータ (ETI) が提供されています。

イベント タイプ インジケータにアクセスする方法

1. [インジケータ] ペインを開きます。

BSM では、[管理] > [オペレーション管理] > [モニタリング] > [インジケータ] をクリックします。

OMi では、[管理] > [サービス状況] > [CI ステータスの計算] > [状況インジケータとイベント タイプインジケータ] をクリックします。

2. [CI タイプ] ペインで、次のとおり選択します。

- SQL Server の場合、[ConfigurationItem] > [InfrastructureElement] > [RunningSoftware] > [Database] > [SQL Server] をクリックします。
- MSSQL Database の場合、[ConfigurationItem] > [InfrastructureElement] > [Application Resource] > [Database Resource] > [Database Schema] > [MSSQL Database] をクリックします。

CI タイプ	ETI	説明	値
SQL Server	Database Mirroring Status	SQL Server のミラーリング状態を示します。	正常域
SQL Server	Inactive Database Connections	SQL Server インスタンス内のアクティブな接続とスリープ状態の接続の合計数を示します。	正常域

CI タイプ	ETI	説明	値
SQL Server	Merge Conflicts	SQL Server インスタンスでのパブリッシュまたはサブスクライバのアップロードとダウンロードの間の 1 秒あたりの競合回数を示します。	正常域
Database	MSSQL Server Query Tuning	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
SQL Server	SQL Server Disk Read/Write Errors	SQL Server のディスク読み取り/書き込みエラーを示します。	正常域

注: HP Operations Manager (HPOM) の CIT は、OMi MP for Microsoft SQL Server を使用して、OMi のランタイム サービス モデル (RTSM) にマッピングされます。

ポリシー設定 ETI および HI

以下の表に、ETI と HI を示します。また、ETI および HI を設定する OMi MP for Microsoft SQL Server ポリシー テンプレートを示します。

ETI/HI	ポリシー名	ポリシーの説明
Cache Performance	MicrosoftSQLServer_3001	キャッシュ内でデータ ページが見つかった回数の割合。
MSSQL Server CPU Usage by SQL	MicrosoftSQLServer_3025	Microsoft SQL Server で使用された CPU 時間の割合。
MSSQL Database Mirroring Status	MicrosoftSQLServer_3084	サーバインスタンスのミラーリング状態。
	MicrosoftSQLServer_3085	プリンシパルの未送信ログ。
	MicrosoftSQLServer_3086	ミラー上の復元されていないログ。
MSSQL Database Space Usage Level	MicrosoftSQLServer_3218	使用されているデータベース領域の割合。
MSSQL Database Status	MicrosoftSQLServer_3230	suspect のマークが付けられているデータベース数。

ETI/HI	ポリシー名	ポリシーの説明
MSSQL Server Status	MicrosoftSQLServer_3030	データベース接続の可否。
SQL Server Disk ReadWrite Errors	MicrosoftSQLServer_3023	最後のプローブ以降に発生した Microsoft SQL Server の読み取り/書き込みエラー数。
	MicrosoftSQLServer_3024	パケットの読み取り中または書き込み中のパケット エラー数です。
Locks in Use Percentage	MicrosoftSQLServer_3013	Microsoft SQL Server に設定されているロックの合計数に対する現在保持されているロックの合計数の割合。
Lock Memory Used Percentage	MicrosoftSQLServer_3075	使用中のロックメモリの割合。
Database Lock Timeout Rate	MicrosoftSQLServer_3070	ロックタイムアウト率。
Lock Wait Rate	MicrosoftSQLServer_3072	ロック待機率。
MSSQL Server Replication Status	MicrosoftSQLServer_3081	レプリケーション エージェントのステータス。
SQL Server Service Status	MicrosoftSQLServer_3057	SQL Server サービスの状態をチェックします。
	MicrosoftSQLServer_3058	SQL Agent サービスの状態をチェックします。
MSSQL Server SQL Query Performance	MicrosoftSQLServer_3035	長時間実行されているトランザクションをチェックします。

ETI/HI	ポリシー名	ポリシーの説明
MSSQL Query Tuning	MicrosoftSQLServer_3051	フル スキャン率をチェックします。
	MicrosoftSQLServer_3052	インデックス検索率をチェックします。
	MicrosoftSQLServer_3053	ページ割り当て率。
	MicrosoftSQLServer_3054	エクステント 割り当て率をチェックします。
	MicrosoftSQLServer_3055	ページ分割率をチェックします。
Users Connected Percentage	MicrosoftSQLServer_3011	現在 接続しているユーザの割合。
Virtual Device Space Used	MicrosoftSQLServer_3215	特定の仮想デバイスで使用されている領域の割合。

トポロジ ベースのイベント 相関処理 (TBEC) ルール

OMi MP for Microsoft SQL Server では、Microsoft SQL Server 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。

TBEC ルールにアクセスする方法

BSM では、**[管理]** > **[オペレーション管理]** > **[イベント相関]** > **[トポロジ ベースのイベント相関]** をクリックします。

OMi では、**[管理]** > **[イベント処理]** > **[相関]** > **[トポロジ ベースのイベント相関]** をクリックします。

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

説明: Microsoft SQL Server による仮想 デバイス領域の高使用率をファイルシステムの限界に近い ディスク使用レベルに関連付けます。

原因

CIT: SQL server

ETI: Database Space Usage Level

値: 高

現象

CIT: File System

ETI: Disk Usage Level

値: 限界に近い

データベース::ファイルシステム:SQLServer トランザクション ログ使用レベル HI >> ディスク使用レベル

説明: Microsoft SQL Server による仮想 デバイス領域 の高使用率をファイルシステムの限界に近い ディスク使用レベルに関連付けます。		
原因		
CIT: SQL server	ETI:Transaction Log Usage Level	値: 高
現象		
CIT: File System	ETI:Disk Usage Level	値: 限界に近い

データベース::ファイルシステム:SQLServer 仮想 デバイス領域 使用レベル >> ディスク使用レベル

説明: Microsoft SQL Server による仮想 デバイス領域 の高使用率をファイルシステムの限界に近い ディスク使用レベルに関連付けます。		
原因		
CIT: SQL server	ETI:Virtual Device Space Usage Level	値: 高
現象		
CIT: File System	ETI:Disk Usage Level	値: 限界に近い

データベース::ファイルシステム:SQLServer ファイルグループ領域 使用レベル HI >> ディスク使用レベル

説明: Microsoft SQL Server による仮想 デバイス領域 の高使用率をファイルシステムの限界に近い ディスク使用レベルに関連付けます。		
原因		
CIT: SQL server	ETI:Database FileGroup Space Usage Level	値: 高
現象		
CIT: File System	ETI:Disk Usage Level	値: 限界に近い

データベース::インターフェイス: インターフェイス通信ステータス >> SQLServer データベース パケット エラー

説明: ノードのインターフェイス通信ステータスを Microsoft SQL Server データベース パケット エラーに関連付けます。		
原因 1		

説明: ノードのインターフェイス通信ステータスを Microsoft SQL Server データベース パケット エラーに関連付けます。

CIT: Interface	ETI:Interface Communication Status	値: 利用不可
原因 2		
CIT: Interface	ETI:Interface Discard Rate	値: 高
原因 3		
CIT: Interface	ETI:Interface Error Rate	値: 高
現象		
CIT: SQL Server	ETI: SQL Server Disk ReadWrite Errors	値: 高

Operations Orchestration フロー

HP Operations Orchestration (HP OO) の OO フローを利用すると、IT プロセスの自動化やランブックの自動化を行うことができます。詳細については、HP Operations Orchestration のマニュアルを参照してください。この項では、OMi MP for Microsoft SQL Server での OO フローの使用について説明します。

OO フローのマッピングを作成する際に、以下の表に記載された属性のデフォルト値を設定できます。OO フローを実行するたびに、これらの値を指定する必要はありません。

OO フローをアップロードする方法

OMi MP for Microsoft SQL Server から OO フローをアップロードするには、以下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。

```
HP0pr00<content_name>.jar
```

HP OO Studio バージョン 09.00 の場合:

```
Microsoft SQL Server 用の HP0pr00Mss90.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>/HP0pr00<コンテンツ名>" -centralPassword <central のパスワード>
```

例:

```
java -jar -Xmx1024m "<temp>/HP0pr00Mss90" -centralPassword <centralpassword>
```

注: HP OO の管理者ユーザがデフォルト ユーザではない場合、さらに別のパラメータが必要になります。コンテンツのインストールおよび使用可能なオプションの詳細については、『HP OO 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/..

- OMi から 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。

BSM では、**[管理] > [統合] > [Operations Orchestration]** をクリックします。

OMi では、**[管理] > [操作コンソール] > [ランブック マッピング]** をクリックします。

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 サーバのユーザ名。
omServerPassword	HPOM ツール WS で使用する HPOM サーバのパスワード。

この項では、Microsoft SQL Server の OO フローを示します。

SQL Server 状況チェック

このフローは Microsoft SQL Server の状況をチェックする場合に使用します。このフローでは、Microsoft SQL Server の **[現在接続しているユーザの割合]** の値が指定されたしきい値を超えているかどうかをチェックします。

注: このフローは、HPOM Smart Plug-in for Microsoft SQL Server で監視されている Microsoft SQL Server のみで実行できます。

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

次の表に、この OO フローの実行時にユーザが入力する項目をまとめます。

フロー入力	説明
omNode	ノードの FQDN。HPOM サーバで使用する管理対象ノードを指定します。OO フローを実行するたびに指定する必要があります。
sqlServerName	Microsoft SQL Server の名前。
SqlConnectionPCT_Threshold	Microsoft SQL Server の [現在接続しているユーザの割合] のしきい値。これはオプションの属性であり、デフォルト値は 98 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。
omServer	HPOM サーバの FQDN。この入力は、イベント属性である Originating Server にマッピングできます。

SQL Server パフォーマンス チェック

このフローは Microsoft SQL Server のパフォーマンスをチェックする場合に使用します。

このフローは次の項目をチェックします。

- Microsoft SQL Server の CPU 使用率が指定されたしきい値を上回っているかどうか。
- Microsoft SQL Server のキャッシュヒット率が指定されたしきい値を下回っているかどうか。
- Microsoft SQL Server のロック待機率が指定されたしきい値を上回っているかどうか。
- Microsoft SQL Server の書き込み未完了率が指定されたしきい値を上回っているかどうか。
- Microsoft SQL Server の読み取り未完了率が指定されたしきい値を上回っているかどうか。

注: このフローは、HPOM Smart Plug-in for Microsoft SQL Server で監視されている Microsoft SQL Server のみで実行できます。

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

次の表に、この OO フローの実行時にユーザが入力する項目をまとめます。

フロー入力	説明
omNode	ノードの FQDN。HPOM サーバで使用する管理対象ノードを指定します。OO フローを実行するたびに指定する必要があります。
ServerWriteOutstanding_Threshold	Microsoft SQL Server の書き込み未完了率のしきい値。この属性はオプションです。
ServerReadOutstanding_Threshold	Microsoft SQL Server の読み取り未完了率のしきい値。この属性はオプションです。

フロー入力	説明
ServerCPU_PCT_Threshold	Microsoft SQL Server で使用された CPU 時間の割合 のしきい値。この属性はオプションです。
ServerCacheHitPCT_Threshold	Microsoft SQL Server の キャッシュヒット率 のしきい値 (最小)。この属性はオプションです。
ServerLockWaitRate_Threshold	Microsoft SQL Server の ロック待機率 のしきい値。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。
sqlServerName	Microsoft SQL Server の名前。
omServer	HPOM サーバの FQDN。この入力は、イベント属性である Originating Server にマッピングできます。

ツール

OMi MP for Microsoft SQL Server には、SQL Server CIT およびデータベース運用 ツール カテゴリにマッピングされた以下のツールが含まれています。以下のツールで構成されています。

ツールにアクセスする方法

1. [ツール] ペインを開きます。

BSM では、**[管理] > [オペレーション管理] > [操作コンソール] > [ツール]** をクリックします。

OMi では、**[管理] > [操作コンソール] > [ツール]** をクリックします。

2. [CI タイプ] ペインで、次のとおり選択します。

- SQL Server CI の場合、**[ConfigurationItem] > [InfrastructureElement] > [RunningSoftware] > [Database] > [SQL Server]** をクリックします。
- Computer CI の場合、**[ConfigurationItem] > [InfrastructureElement] > [Node] > [Computer]** をクリックします。

CI タイプ	ツール	説明
SQL Server	ドメイン ログインを使用して Microsoft SQL Server を作成	監視目的で Microsoft SQL Server に接続するため、ドメイン ログインを使用した Microsoft SQL Server ユーザの作成を許可します。

CI タイプ	ツール	説明
	Microsoft SQL Server 認証を使用して Microsoft SQL Server を作成	監視目的で Microsoft SQL Server に接続するため、Microsoft SQL Server 認証を使用した Microsoft SQL Server ユーザの作成を許可します。
	Microsoft SQL Server Windows 認証を使用して Microsoft SQL Server を作成	監視目的で Microsoft SQL Server に接続するため、Microsoft SQL Server Windows 認証を使用した Microsoft SQL Server ユーザの作成を許可します。
	Microsoft SQL Server 接続チェック	OMi MP for Microsoft SQL Server または SPI for Microsoft SQL Server を使用して構成および監視されたすべての Microsoft SQL Server の接続をチェックします。
	アクティブな接続	OMi MP for Microsoft SQL Server または SPI for Microsoft SQL Server を使用して構成および監視された Microsoft SQL Server のアクティブな接続の全接続に対する割合を (スリープ状態の接続に対して) チェックします。
	データベース ステータス	SPI for Microsoft SQL Server を使用して監視されている Microsoft SQL Server のデータベース ステータスをチェックします。
	ファイルグループ使用領域	OMi MP for Microsoft SQL Server または SPI for Microsoft SQL Server を使用して構成および監視された Microsoft SQL Server のデータベースのファイルグループあたりの使用領域をチェックします。
	ロック待機率	OMi MP for Microsoft SQL Server または SPI for Microsoft SQL Server を使用して構成および監視された Microsoft SQL Server のロック待機率をチェックします。
	Microsoft SQL Server 接続チェック。SPI for Microsoft SQL Server または OMi MP for Microsoft SQL Server に対して構成されたすべての Microsoft SQL Server の接続をチェックします。	SPI for Microsoft SQL Server または OMi MP for Microsoft SQL Server に対して構成および監視されたすべての Microsoft SQL Server の接続をチェックします。

CI タイプ	ツール	説明
	Microsoft SQL Server ドキュメント	Web ブラウザを起動して Microsoft SQL Server 製品 マニュアル Web サイトに接続します。
	ミラーリング ステータス	SPI for Microsoft SQL Server を使用して構成 および監視された Microsoft SQL Server のミラーリング ステータスをチェックします。
	ネットワーク統計情報	OMi MP for Microsoft SQL Server または SPI for Microsoft SQL Server を使用して監視された Microsoft SQL Server のネットワーク統計情報をチェックします。
	ブロックされるプロセス	OMi MP for Microsoft SQL Server または SPI for Microsoft SQL Server を使用して構成 および監視された Microsoft SQL Server のブロックされるプロセスをチェックします。
	レプリケーション エージェントのステータス	OMi MP for Microsoft SQL Server または SPI for Microsoft SQL Server を使用して構成 および監視された Microsoft SQL Server のレプリケーション エージェントのステータスをチェックします。
	レプリケーションの待機時間	OMi MP for Microsoft SQL Server または SPI for Microsoft SQL Server を使用して構成された Microsoft SQL Server のレプリケーションの待機時間のステータスをチェックします。
	サーバ統計	OMi MP for Microsoft SQL Server または SPI for Microsoft SQL Server を使用して構成された Microsoft SQL Server の統計情報を表示します。
	サーバステータス	OMi MP for Microsoft SQL Server または SPI for Microsoft SQL Server を使用して構成された Microsoft SQL Server のステータスを表示します。
	トランザクション ログの使用領域	OMi MP for Microsoft SQL Server または SPI for Microsoft SQL Server を使用して構成された Microsoft SQL Server の各データベースで使用されるトランザクション ログの使用領域の割合をチェックします。

CI タイプ	ツール	説明
	アクティブなトランザクション	Microsoft SQL Server のアクティブなトランザクションをチェックします。
	接続しているユーザ	OMi MP for Microsoft SQL Server または SPI for Microsoft SQL Server を使用して構成された Microsoft SQL Server に現在接続しているユーザをチェックします。
	仮想デバイス使用領域	OMi MP for Microsoft SQL Server または SPI for Microsoft SQL Server を使用して構成された Microsoft SQL Server の特定の仮想デバイスの領域使用率をチェックします。
Computer	Microsoft SQL Server のアクティブなジョブ	Microsoft SQL Server のアクティブなすべてのジョブを表示します。
	Microsoft SQL Server のすべてのジョブ	Microsoft SQL Server のすべてのジョブ (アクティブ、待機状態、完了済み) を表示します。
	Microsoft SQL Server MP 監視の無効化	OMi MP for Microsoft SQL Server の収集と警告通知を無効にします。
	Microsoft SQL Server MP トレースの無効化	OMi MP for Microsoft SQL Server のトレース機能をオフにします。
	Microsoft SQL Server MP エラーファイルの無効化	OMi MP for Microsoft SQL Server エラーファイルの内容を表示します。
	Microsoft SQL Server MP 監視の有効化	OMi MP for Microsoft SQL Server の収集と警告通知を有効にします。
	Microsoft SQL Server MP トレースの有効化	OMi MP for Microsoft SQL Server のトレース機能をオンにします。
	Microsoft SQL Server のインスタンスのリスト	インストールされた Microsoft SQL Server インスタンスのリスト。
	Microsoft SQL Server の NT サービス	実行中の NT サービスを表示します。
	Microsoft SQL Server MP デプロイの確認	OMi MP for Microsoft SQL Server 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 ファイルを表示し、接続チェックを実施します。
	Microsoft SQL Server MP でのセルフヒーリングコレクタを実行	トラブルシューティングに関する問題で HP サポートに送信されるエラー情報やログ情報を収集します。

第4章: OMi MP for Microsoft SQL Server のカスタマイズ

OMi MP for Microsoft SQL Server は、監視要件に合うようにカスタマイズできます。既存の Microsoft SQL Server 管理テンプレートを編集するか、新しい Microsoft SQL Server 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。

デプロイ前の Microsoft SQL Server 管理テンプレートのカスタマイズ

OMi MP for Microsoft SQL Server をカスタマイズして、環境内の Microsoft SQL Server データベースを最適かつシームレスに監視できます。OMi MP for Microsoft SQL Server では、以下のカスタマイズシナリオが利用できます。

- [Microsoft SQL Server 管理テンプレートの作成](#)
- [Microsoft SQL Server 管理テンプレートの編集](#)
- [ユーザ定義メトリック](#)

Microsoft SQL Server 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。

BSM では、[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] をクリックします。

OMi では、[管理] > [監視] > [管理テンプレートおよびアスペクト] をクリックします。

2. [構成フォルダ] ペインで、次を選択します。

[構成フォルダ] > [データベース管理] > [Microsoft SQL Server]

3. Microsoft SQL Server 構成フォルダを選択します。新しい構成フォルダ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が作成されます。

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

6. [管理テンプレートおよびアспект] ペインで、新しい構成フォルダを選択します。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 Microsoft SQL Server 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. Microsoft SQL Server 管理テンプレートでは、Microsoft SQL Server の構成アイテム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 **[MSSQL_Deployment]** を選択します。MSSQL_Deployment に Microsoft SQL Server CI と関連するすべての CI タイプが表示されます。

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構成アイテムの **[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、[Microsoft SQL Server] を選択して Microsoft SQL Server 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спект] ページで  をクリックします。続いて、 **[既存アспектの追加]** をクリックし、既存のアспектを新しい Microsoft SQL Server 管理テンプレートに追加します。[既存アспектの追加] ダイアログボックスが開きます。追加するアспектを選択し、**[OK]** をクリックします。

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

11. アспектを追加する場合は、それぞれに**ターゲット CI** を 1 つ以上指定する必要があります。

リストのアспект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спектで監視する CI タイプをクリックします。(複数の CI タイプを選択するには、**[Ctrl]** を押します)ここで選択する各 CI タイプは、アспект内で割り当てた CI タイプの 1 つ (または、こうした CI タイプの子) と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 Microsoft SQL Server CI を選択できます。

12. **[パラメータ]** タブで、この管理テンプレートに追加したアспектにあるすべてのパラメータの一覧を参照できます。

パラメータを結合するには、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/結合] ダイアログボックスが開きます。

c. 結合パラメータの **[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値を設定します。また、条件付きパラメータ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際にパラメータ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の調整中はパラメータも見えなくなります。ユーザは割り当て時に、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、複数のパラメータを結合せずに編集し、アспект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。パラメータを 1 つクリックし、をクリックします。[パラメータの編集/結合]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спект] ペインに表示されます。

Microsoft SQL Server 管理テンプレートの編集

Microsoft SQL Server 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
- Microsoft SQL Server のアспект

パラメータの編集

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、基本 Microsoft SQL Server 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(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。

パラメータを編集するには、以下の手順を実行します。

1. [管理テンプレートおよびアспект] ペインを開きます。

BSM では、**[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]** をクリックします。

OMi では、**[管理]** > **[監視]** > **[管理テンプレートおよびアспект]** をクリックします。

2. [構成フォルダ] ペインで、以下を選択します。

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

3. リストから [基本 Microsoft SQL Server 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。パラメータのリストが表示されます。
5. 表領域パラメータをダブルクリックします。[パラメータの編集/結合] 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。Microsoft SQL Server 管理テンプレートのバージョンが1つ増加します。

注: Microsoft SQL Server 管理テンプレートのバージョン番号は、Microsoft SQL Server 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、詳細 Microsoft SQL Server 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 Microsoft SQL Server Real Application Cluster (RAC) 環境を監視しています。詳細 Microsoft SQL Server 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。

アスペクトを編集するには、以下の手順を実行します。

1. 次の手順で [管理テンプレートおよびアスペクト] ペインを開きます。

BSM では、[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] をクリックします。

OMi では、[管理] > [監視] > [管理テンプレートおよびアスペクト] をクリックします。

2. [構成フォルダ] ペインで、以下を選択します。

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

3. リストから [基本 Microsoft SQL Server 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、Microsoft SQL Server ラッチ数の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。Microsoft SQL Server 管理テンプレートのバージョンが 1 つ増加します。

ユーザ定義メトリック (UDM)

ユーザ定義メトリック (UDM) を作成して、Microsoft SQL Server 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 はユーザ定義アスペクト (UDA) の一部となっています。ユーザ定義アスペクトには、以下のポリシーがあります。

- Microsoft SQLServerDB_37XX - UDM 監視のための Measurement Threshold ポリシー
- Microsoft SQLServer SampleUDM - 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

UDM の作成方法

ユーザ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スペクト] ペインを開きます。

BSM では、**[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]** をクリックします。

OMi では、**[管理] > [監視] > [管理テンプレートおよびアスペクト]** をクリックします。

2. [構成フォルダ] ペインで、次を選択します。

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

3. [Microsoft SQL Server UDA] フォルダで 1.0 を選択し、 をクリックします。[アスペクトの編集] 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 Microsoft SQL Server Sample 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。サンプル UDM ポリシーのバージョン番号が、1 つ増加します。

6. メトリックのパラメータを定義するには、測定値しきい値テンプレート Microsoft SQLServerDB_37XX のコピーを作成する必要があります。
7. [ポリシー テンプレート] ペインを開きます。
BSM では、[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] をクリックします。
OMi では、[管理] > [監視] > [ポリシー テンプレート] をクリックします。
8. [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] > [Microsoft SQL ServerDB_37XX]
9. Microsoft SQL ServerDB_37XX 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。
10. ファイル名を **Microsoft SQL ServerDB_0701** に変更します。
11. ポリシーテンプレート **Microsoft SQLServerDB_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。

12. **[ポリシー パラメータ]** タブで、パラメータ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 **Microsoft SQLServerDB_0701** のバージョンが、1 つ増加します。

UDM のデプロイ方法

UDM を監視するには、Microsoft SQLServerDB_0701 と Microsoft SQLServer 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] ペインを開きます。
BSM では、[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] をクリックします。
OMi では、[管理] > [監視] > [ポリシー テンプレート] をクリックします。
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]** タブでポリシー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。
4. **[必要なパラメータ]** タブで、各パラメータの値を指定します。

- a. リストでパラメータを選択して、 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値も変更します。インスタンス値と従属パラメータ値を変更したら、[OK] をクリックします。
 - b. [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、BSM では [割り当てオブジェクトの有効化] チェックボックスをオフにします。OMi では [割り当ての有効化] チェックボックスを外します。[割り当ておよびパラメータ] マネージャを使用して、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。

付録: ログ記録のデータソース

メトリック データは、レポートおよびグラフの生成用の特定のデータソースにログ記録されます。

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 instance name という名前の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。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 `dbspimssg.fm` に格納されています。

Windows の場合: `<ovagentdir>\bin\instrumentation`

汎用データソースのフォーマット

次の表に、汎用データソースのフォーマットに関する情報を示します。

インスタンス名	M001_ CacheHitPct	M002_ CacheFreeBufPct	M003_ LogLogicalIOAvg	...
<value>	<value>	<value>	<value>	<value>
<value>	<value>	<value>	<value>	<value>

レポート

Web ベースのレポートは、各 Microsoft SQL Server データベースの状況と効率のチェックに役立ちます。レポートは `DBSPI_MSS_REPORT` データソースから生成されます。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_MSS_REPORT` には、以下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

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	マシン名
01/09/14 05:25:03 PM	OBJECTID	onehp

グラフ テンプレート

グラフはメトリックを図示したものです。グラフは **DBSPI_MSS_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、OMi のマニュアルの「Performance Graphing (パフォーマンス グラフ機能)」を参照してください。OMi MP for Microsoft SQL Server には Microsoft SQL Server グラフファミリが含まれ、SQL Server CI タイプにマッピングされています。

次の表は、OMi MP for Microsoft SQL Server および SPI for Microsoft SQL Server グラフファミリ内に存在するグラフ テンプレートとマッピングされているポリシーの一覧です。

グラフ テンプレート	メトリック名	ポリシーの説明
Data Access	MicrosoftSQLServer_3051	フル スキャン率。
	MicrosoftSQLServer_3052	インデックス検索率。
	MicrosoftSQLServer_3053	ページ割り当て率。
	MicrosoftSQLServer_3054	エクステント割り当て率。
	MicrosoftSQLServer_3055	ページ分割率。
	MicrosoftSQLServer_3056	テーブル ロック エスカレーション率。

グラフ テンプレート	メトリック名	ポリシーの説明
Errors	MicrosoftSQLServer_3023	最後のプローブ以降に発生した SQL Server の読み取り書き込みエラー数。
	MicrosoftSQLServer_3024	パケットの読み取り中または書き込み中のパケット エラー数です。
	MicrosoftSQLServer_3028	suspect のマークが付けられているデータベース数。
IO Utilization	MicrosoftSQLServer_3007	オペレーティングシステムに対して発行され、完了していない読み取り要求数。
	MicrosoftSQLServer_3008	オペレーティングシステムに対して発行され、完了していない書き込み要求数。
Latches	MicrosoftSQLServer_3068	即座に許可されず、待機した後で許可することが必要だったラッチ要求の数。
	MicrosoftSQLServer_3069	サーバが起動されてから待機させられたラッチ要求の平均ラッチ待ち時間。
	MicrosoftSQLServer_3076	現在の収集間隔の間に待機させられたラッチ要求の平均ラッチ待ち時間。
Locks and its Memory Utilization	MicrosoftSQLServer_3013	使用中のロックの割合。
	MicrosoftSQLServer_3075	使用中のロックメモリの割合。
Lock Requests	MicrosoftSQLServer_3070	ロックタイムアウト率。
	MicrosoftSQLServer_3071	デッドロック率。
	MicrosoftSQLServer_3072	ロック待機率。
	MicrosoftSQLServer_3073	平均ロック待機時間。
Least Recently Used	MicrosoftSQLServer_3001	キャッシュ内でデータ ページが見つかった回数の割合。

グラフ テンプレート	メトリック名	ポリシーの説明
Server Status	MicrosoftSQLServer_3017	使用されているコマンド キューの長さの割合。
	MicrosoftSQLServer_3025	SQL Server で使用された CPU 時間の割合。
	MicrosoftSQLServer_3074	バッチ要求率。
Transactions	MicrosoftSQLServer_3009	サーバのトランザクション率
	MicrosoftSQLServer_3066	サーバのログ拡張回数。
Server Status for processes and transactions	MicrosoftSQLServer_3014	ブロックされているプロセスの数。
	MicrosoftSQLServer_3064	サーバ全体のアクティブなトランザクション数。
Users	MicrosoftSQLServer_3011	現在接続しているユーザの割合。
	MicrosoftSQLServer_3026	アクティブな接続の全接続に対する割合 (スリープ状態の接続に対して)。

ドキュメントのフィードバックを送信

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 Microsoft SQL Server 1.00)

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。

お客様からのご意見、ご感想をお待ちしています。