

HP OMi Management Pack for IBM WebSphere Application 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)

オンライン ヘルプの PDF 版

ドキュメントリリース日: 2014 年 9 月
ソフトウェアリリース日: 2014 年 9 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 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

商標について

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

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

UNIX® は The Open Group の登録商標です。

ドキュメントの更新情報

このマニュアルの表紙には、以下の識別情報が記載されています。

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

更新状況、およびご使用のドキュメントが最新版かどうかは、次のサイトで確認できます。

す。<http://h20230.www2.hp.com/selfsolve/manuals>

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

す。<http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html>

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

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

サポート

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

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

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

- 関心のあるナレッジドキュメントの検索
- サポートケースの登録とエンハンスメント要求のトラッキング
- ソフトウェアパッチのダウンロード
- サポート契約の管理
- HPサポート窓口の検索
- 利用可能なサービスに関する情報の閲覧
- 他のソフトウェアカスタマとの意見交換
- 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ユーザとしてご登録の上、サインインしていただく必要があります。また、多くのサポートのご利用には、サポート契約が必要です。HP Passport IDを登録するには、次のWebサイトにアクセスしてください。

<http://h20229.www2.hp.com/passport-registration.html>

アクセスレベルの詳細については、次のWebサイトをご覧ください。

http://h20230.www2.hp.com/new_access_levels.jsp

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

このPDF版オンラインヘルプについて

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

目次

| | |
|---------------------------------------------------------|-----|
| 目次 | 5 |
| 第1章: はじめに | 9 |
| 第2章: 作業の開始 | 11 |
| タスク 1: BSM コンソールへのノードの追加 | 11 |
| タスク 2: トポロジ同期設定の確認 | 12 |
| タスク 3: エンリッチメント ルールの有効化 | 12 |
| タスク 4: WebSphere 検出アスペクトのデプロイ | 13 |
| タスク 5: 検出の確認 | 15 |
| タスク 6: WebSphere 管理テンプレートまたは WebSphere アスペクトのデプロイ | 16 |
| タスク 6a: WebSphere 管理テンプレートの特定制とデプロイ | 16 |
| タスク 6b: WebSphere アスペクトのデプロイ | 19 |
| タスク 7: 拡張トポロジの検出の確認 | 22 |
| IBM WebSphere 環境の監視 | 23 |
| 第3章: コンポーネント | 28 |
| WebSphere 管理テンプレート | 28 |
| 概要 | 29 |
| タスク | 29 |
| 基本 WebSphere 管理テンプレート | 31 |
| ユーザインターフェイスの参照情報 | 32 |
| 詳細 WebSphere 管理テンプレート | 43 |
| ユーザインターフェイスの参照情報 | 44 |
| 詳細 WebSphere および Oracle データベース管理テンプレート | 65 |
| ユーザインターフェイスの参照情報 | 66 |
| WebSphere アスペクト | 100 |
| タスク | 100 |

| | |
|-----------------------------------------------------------|-----|
| ユーザ インターフェイスの参照情報 | 102 |
| パラメータ | 124 |
| パラメータの分類 | 125 |
| パラメータの調整 | 128 |
| 構成 アイテム (CI) と構成 アイテムのタイプ (CIT) | 129 |
| ランタイム サービス モデル (RTSM) のビュー | 129 |
| トポロジ ベースのイベント 相関処理 (TBEC) ルール | 135 |
| イベント タイプ インジケータ (ETI) | 180 |
| 状況 インジケータ (HI) | 184 |
| HI 割り当て | 193 |
| 主要業績評価指標 (KPI) 割り当て | 194 |
| Operations Orchestration (OO) フロー | 195 |
| ツール | 198 |
| グラフ テンプレート | 199 |
| | |
| 第 4 章: カスタマイズ シナリオ | 212 |
| WebSphere 管理 テンプレートの作成 | 212 |
| WebSphere 管理 テンプレートと WebSphere アスペクトのカスタマイズ | 215 |
| | |
| 第 5 章: デプロイメント シナリオ | 217 |
| ネットワーク デプロイメントでの WebSphere Application Server | 217 |
| クラスタ環境での WebSphere アプリケーション サーバ | 218 |
| LDAP および SSL 認証 プロバイダを使用している WebSphere アプリケーション サーバ | 218 |
| | |
| 第 6 章: 複合 アプリケーション | 222 |
| 複合 アプリケーションの監視 | 222 |
| タスク 1: BSM コンソールへのノードの追加 | 222 |
| タスク 2: WebSphere 検出アスペクトのデプロイ | 223 |
| タスク 3: 検出の確認 | 225 |
| タスク 4: 詳細 WebSphere および Oracle データベース管理 テンプレートのデプロイ | 226 |

| | |
|---------------------------|-----|
| タスク 5: 拡張トポロジの検出の確認 | 229 |
| 第 7 章: トラブルシューティング | 230 |
| 付録: メトリックおよびデータソース | 237 |
| ドキュメントのフィードバックを送信 | 243 |

第1章: はじめに

HP OMi Management Pack for IBM WebSphere Application Server (OMi MP for IBM WebSphere Application Server) は HP Operations Manager i (OMi) とともに動作し、Business Service Management (BSM) を使用してユーザ環境内で稼働する IBM WebSphere Application Server と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 IBM WebSphere Application Server は、IBM WebSphere Application Server 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、IBM WebSphere Application Server の可用性、状況、およびパフォーマンスを監視するための標準設定の管理テンプレートとアスペクトも用意されています。管理テンプレートは、クラスタステータス、サーバステータス、EJB (Enterprise JavaBeans) パフォーマンスなどを監視できる幅広いアスペクトで構成されています。

管理者は、管理テンプレートまたはアスペクトをシームレスにデプロイすることで、エンタープライズ環境内の IBM WebSphere Application Server を監視できます。領域専門家 (SME) と開発者は、WebSphere 管理テンプレートを簡単にカスタマイズできます。

標準設定の管理テンプレートまたはアスペクトは、次のタイプの環境を監視するのに使用できます。

- ネットワーク デプロイメント
- スタンドアロン
- Cluster
- セキュア構成 - LDAP および SSL

OMi MP for IBM WebSphere Application Server の特長は次のとおりです。

- 自動化されたインスタンスベースのシンプルな構成とデプロイメント
- すべてのデプロイメント シナリオでの IBM WebSphere Application Server および基盤インフラストラクチャの状況およびパフォーマンスの全方位監視
- さまざまな監視要件に合わせてすぐにデプロイできる標準設定の管理ソリューション

- 複合アプリケーション (IBM WebSphere Application Server、Oracle データベース、基盤システム インフラストラクチャ) の監視

第2章: 作業の開始

この項では、IBM WebSphere Application Server を監視するための OMi MP for IBM WebSphere Application Server のコンポーネントのデプロイについて手順を追って説明します。IBM WebSphere Application Server のイベント、状況、およびパフォーマンスの各パースペクティブへのアクセスと表示方法についても説明します。

タスク 1: BSM コンソールへのノードの追加

注: 監視対象の WebSphere Application Server が Smart Plug-in for WebSphere Application Server (SPI for WebSphere Application Server) によってすでに監視されている場合は、先に進む前に、WebSphere Application Server をホストしている管理対象ノードから SPI アーティファクトとデータソースを削除してください。

注: RTSM にノードが既に存在する場合、このステップをスキップしてタスク 2 に進むことができます。

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] ページから [モニタされるノード] 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] > [モニタされるノード]

2. [ノードビュー] ペインで [事前定義済みのノード フィルタ] > [モニタされているノード] をクリックし、 をクリックしてから、[Computer] > [Windows] または [Unix] を選択します。[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。

タスク 2: トポロジ同期設定の確認

注: ノードまたは構成アイテム (CI) を HP Operations Manager で監視している場合、トポロジ同期の設定を確認することをお勧めします。

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の設定]
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に使用するパッケージが含まれます。他のパッケージに加えて、**default;nodegroups;operations-agent;HP0prSys;HP0prJEE** パッケージがあることを確認してください。

タスク 3: エンリッチメント ルールの有効化

同じ名前の複数の j2eedomain CI を 1 つの CI エンティティとして調整するには、エンリッチメント ルールを有効にする必要があります。エンリッチメント ルールを有効にするには、以下の手順を実行します。

1. [エンリッチメント マネージャ] を開きます。
[管理] > [RTSM 管理] > [モデリング] > [エンリッチメント マネージャ]
2. [エンリッチメント ルール] ペインで、リストから **[SoftwareElementDisplayLabelForNewHost]** を選択します。

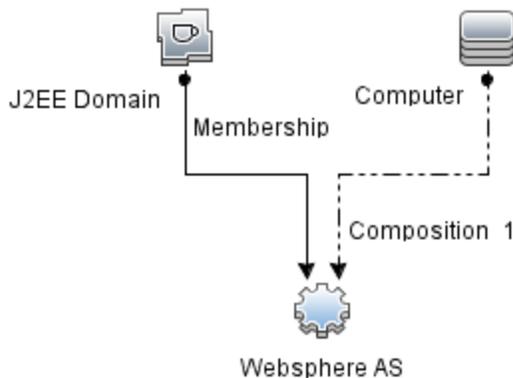
3. 右クリックして【プロパティ】を選択します。[エンリッチメント ルールのプロパティ] ウィンドウが開きます。
4. 【次へ】をクリックします。
5. 【ルールを有効にする】を選択します。
6. 【完了】をクリックします。
7. [エンリッチメント ルール] ペインで、をクリックして変更を保存します。
8. [エンリッチメント ルール] ペインで、【Root】 > 【Operations Management】 > 【J2EE Application Servers】をクリックします。
9. **WebSphereJ2EEDomainReconciliation** を選択しステップ 3 ~ 7 を繰り返します。

タスク 4: WebSphere 検出アスペクトのデプロイ

WebSphere 検出アスペクトにより、環境内の IBM WebSphere Application Server インスタンスを検出できます。追加した管理対象ノード上の IBM WebSphere Application Server CI を検出するには、WebSphere 検出アスペクトを Computer CI にデプロイする必要があります。

WebSphere 検出アスペクトのデプロイメントにより、次の CI タイプ (CIT) の構成アイテム (CI) が検出されます。

- j2eedomain
- websphereas



WebSphere 検出アスペクトをデプロイするには、次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。

【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】 > 【アプリケーションサーバの管理】 > 【IBM WebSphere 管理】 > 【アスペクト】

3. 【アスペクト】フォルダで **WebSphere 検出アスペクト** をクリックし、 をクリックして【割り当てとデプロイ】ウィザードを開きます。

4. 【構成アイテム】タブで検出アスペクトをデプロイする構成アイテムを選択し、【次へ】をクリックします。

【必要なパラメータ】タブが開き、この割り当てに編集が必要なパラメータが存在しないことを示すメッセージが表示されます。

5. 【必要なパラメータ】タブで【次へ】をクリックして【すべてのパラメータ】タブに進みます。

6. (オプション) 【すべてのパラメータ】タブで、【WebSphere MP ログの頻度】パラメータのデフォルト値を変更するには、この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。

7. 【すべてのパラメータ】タブで【次へ】をクリックし、【構成オプション】タブに進みます。

8. (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。
9. **【完了】** をクリックします。

注: WebSphere 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】** から始まる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】 > 【展開ジョブ】** を選択します。

タスク 5: 検出の確認

WebSphere 検出アスペクトをデプロイした後、**【View Explorer】** に CI が表示されるかどうかを確認できます。

1. **【アプリケーション】 > 【オペレーション管理】 > 【Event Perspective】** をクリックします。

【View Explorer】 で、ドロップダウン リストから **【WebSphere_Deployment_View】** を選択します。次の図に示すように、**WebSphere_Deployment_View** に関連付けられている CI を確認できます。



タスク 6: WebSphere 管理テンプレートまたは WebSphere アスペクトのデプロイ

Monitoring Automation for Composite アプリケーション ライセンスを使用している場合は、WebSphere 管理テンプレートを j2eedomain CI にデプロイするか、または WebSphere アスペクトを websphereas CI にデプロイできます。WebSphere 管理テンプレートのデプロイの詳細は、「[タスク 6a: WebSphere 管理テンプレートの特定とデプロイ](#)」を参照してください。WebSphere アスペクトのデプロイの詳細は、「[タスク 6b: WebSphere アスペクトのデプロイ](#)」を参照してください。

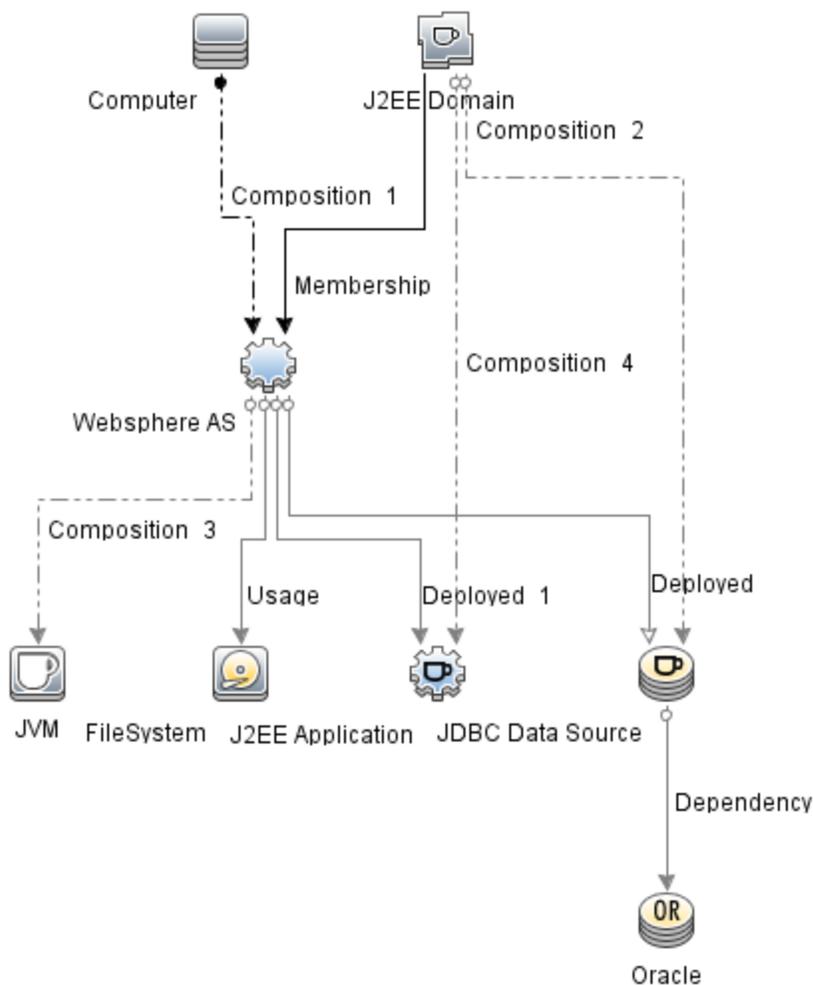
Monitoring Automation for Server ライセンスを使用している場合、WebSphere アスペクトをデプロイできます。WebSphere アスペクトのデプロイの詳細は、「[タスク 6b: WebSphere アスペクトのデプロイ](#)」を参照してください。

タスク 6a: WebSphere 管理テンプレートの特定とデプロイ

WebSphere 管理テンプレートをデプロイする前に、WebSphere 検出アスペクトをデプロイする必要があります。詳細については、「[タスク 4: WebSphere 検出アスペクトのデプロイ](#)」を参照してください。

WebSphere 管理テンプレートでは、次の CIT の CI を検出し、次の図に示すトポロジを完成します。

- JVM
- J2EE Application
- JDBC Data Source



以下の推奨事項に従って、それぞれの環境に適した WebSphere 管理テンプレートを特定します。

- IBM WebSphere Application Server の主要領域 (サーバステータス、JVM、JDBC、EJB、サーブレット、サーバログなど) を監視する場合、[基本 WebSphere 管理テンプレート](#)をデプロイします。
- IBM WebSphere Application Server の主要および詳細領域 (トランザクション、クラスタステータス、キャッシュ使用率、スレッドなど) を監視する場合、[詳細 WebSphere 管理テンプレート](#)をデプロイします。

- IBM WebSphere Application Server、Oracle データベース、および基盤 インフラストラクチャで構成される複合アプリケーションを監視する場合、[詳細 WebSphere および Oracle データベース管理 テンプレート](#)をデプロイします。

WebSphere 管理 テンプレートを WebSphere セル CI (j2eedomain) にデプロイするには、次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。

[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] > [アプリケーション サーバの管理] > [IBM WebSphere 管理] > [管理 テンプレート]

3. [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 j2ee ドメイン CI をクリックし、**[次へ]** をクリックします。アイテムを複数選択するには、**[CTRL]** キーや **[SHIFT]** キーを押しながらアイテムを選択してください。**[次へ]** をクリックして **[必要なパラメータ]** に進みます。
5. **[必要なパラメータ]** タブで、表示されるすべてのパラメータ (ユーザ名 およびパスワード) の値を指定します。これらのパラメータの値を指定するには、パラメータを選択してから  をクリックします。[パラメータの編集] ダイアログ ボックスが開きます。**[値]** をクリックして値を指定し、**[OK]** をクリックします。

注: 設定を続行するには、すべてのパラメータの値を指定する必要があります。

注: 管理 テンプレートのデプロイ時に与えられる資格情報には、権限が必要です。詳細については、『OMi MP for IBM WebSphere Application Server インストールガイド』の「ユーザ権限」を参照してください。

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非表示/非表示解除】** をクリックします。

注: データ収集用に設定したプロトコルが JSR160RMI である場合は、パラメータの値 ([WebSphere Application Server JMX コネクタタイプ] および [WebSphere Application Server のポート番号]) を指定する必要があります。

8. **【次へ】** をクリックします。
9. (オプション) 割り当てを直ちに有効化しない場合は、**【割り当てオブジェクトの有効化】** チェックボックスを外します。**【割り当ておよび調整】** 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 6b: WebSphere アスペクトのデプロイ

WebSphere アスペクトをデプロイする前に、次の CIT の CI を検出するため WebSphere ベースアスペクトをデプロイする必要があります。

- JVM
- J2EE Application
- JDBC Data Source

WebSphere ベースのアスペクトをデプロイするには、次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。
【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。
2. **【構成フォルダ】** ペインで、次を選択します。

[構成フォルダ] > [アプリケーション サーバの管理] > [IBM WebSphere 管理] > [アスペクト] > [WebSphere ベース] をクリックします。

3. [アスペクト] フォルダで、**[WebSphere ベース]** をクリックして、 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 WebSphere CI を選択し、**[次へ]** をクリックします。アイテムを複数選択するには、**[CTRL]** キーや **[SHIFT]** キーを押しながらアイテムを選択してください。**[次へ]** をクリックして **[必要なパラメータ]** に進みます。

注: アスペクトをノード CI にデプロイする場合、**[タイプノードの CI も表示する]** を選択します。

5. **[必要なパラメータ]** タブで、表示されるすべてのパラメータ (ユーザ名 およびパスワード) の値を指定します。これらのパラメータの値を指定するには、パラメータを選択してから  をクリックします。[パラメータの編集] ダイアログ ボックスが開きます。**[値]** をクリックして値を指定し、**[OK]** をクリックします。

注: 設定を続行するには、すべてのパラメータの値を指定する必要があります。

注: 管理テンプレートのデプロイ時に与えられる資格情報には、OMi MP for IBM WebSphere Application Server のパフォーマンス管理データ収集権限が必要です。

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 パラメータの非表示/非表示解除]** をクリックします。

注: データ収集用に設定したプロトコルが JSR160RMI である場合は、パラメータの値 ([WebSphere Application Server JMX コネクタ タイプ] および [WebSphere Application Server のポート番号]) を指定する必要があります。

8. **【次へ】**をクリックします。
9. (オプション) 割り当てを直ちに有効化しない場合は、**【割り当てオブジェクトの有効化】**チェックボックスを外します。**【割り当ておよび調整】**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。

残りの WebSphere アスペクトをデプロイするには、次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。

【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】 > **【アプリケーションサーバの管理】** > **【IBM WebSphere 管理】** > **【アスペクト】**

3. **【アスペクト】**フォルダでデプロイする WebSphere アスペクトをクリックし、をクリックします。**【割り当てとデプロイ】**ウィザードが開きます。
4. **【構成アイテム】**タブで WebSphere アスペクトを割り当てる CI をクリックし、**【次へ】**をクリックします。アイテムを複数選択するには、**【CTRL】**キーや**【SHIFT】**キーを押しながらアイテムを選択してください。**【次へ】**をクリックして**【必要なパラメータ】**に進みます。

注: アスペクトをノード CI にデプロイする場合、**【タイプノードの CI も表示する】**を選択します。

5. **【必要なパラメータ】**タブで、表示されるすべてのパラメータ(ユーザ名およびパスワード)の値を指定します。これらのパラメータの値を指定するには、パラメータを選択してからをクリックします。**【パラメータの編集】**ダイアログボックスが開きます。**【値】**をクリックして値を指定し、**【OK】**をクリックします。

注: 設定を続行するには、すべてのパラメータの値を指定する必要があります。

注: WebSphere アスペクトのデプロイ時に与えられる資格情報には、権限が必要です。詳細については、『OMi MP for IBM WebSphere Application Server インストールガイド』の「ユーザ権限」を参照してください。

6. **【次へ】**をクリックして**【すべてのパラメータ】**に進みます。

注: データ収集用に設定したプロトコルが JSR160RMI である場合は、パラメータの値 ([WebSphere Application Server JMX コネクタ タイプ] および [WebSphere Application Server のポート番号]) を指定する必要があります。

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 パラメータの非表示/非表示解除】**をクリックします。

注: データ収集用に設定したプロトコルが JSR160RMI である場合は、パラメータの値 ([WebSphere Application Server JMX コネクタ タイプ] および [WebSphere Application Server のポート番号]) を指定する必要があります。

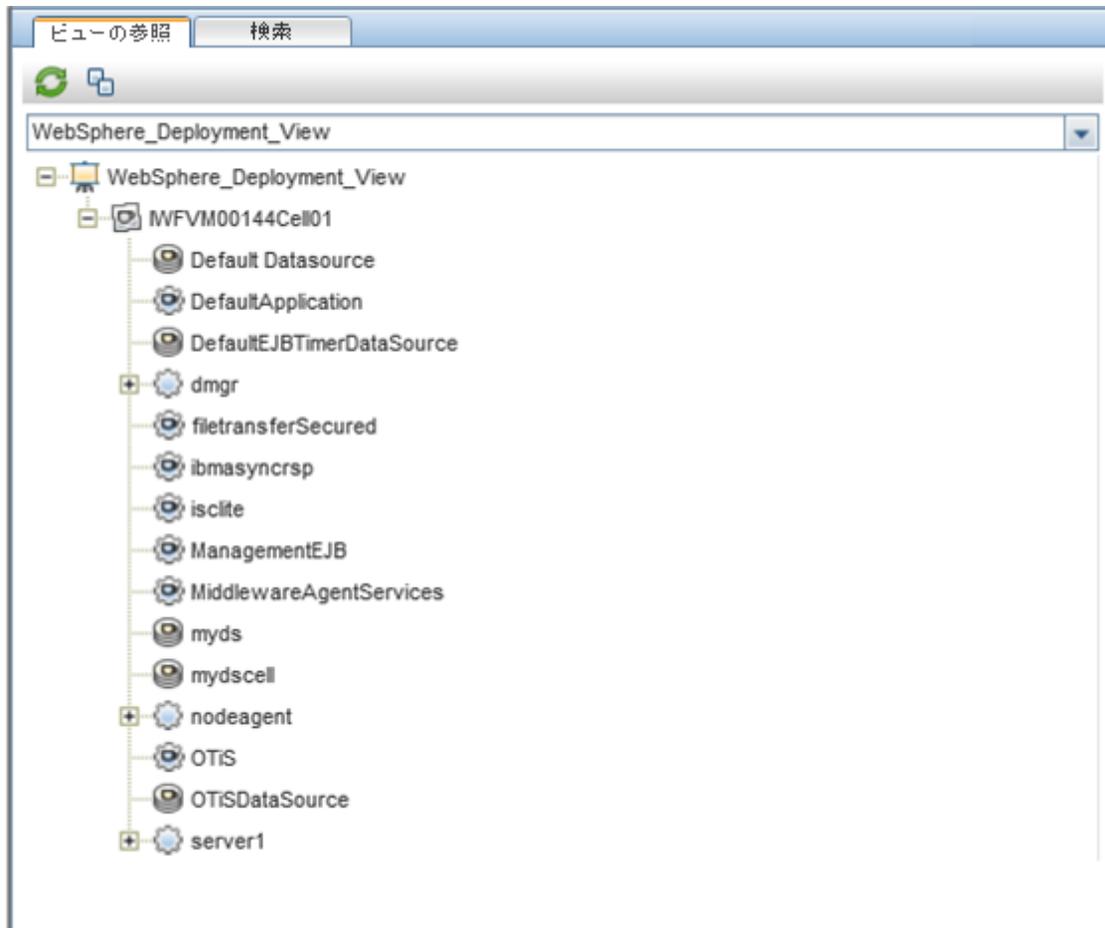
8. **【次へ】**をクリックします。
9. (オプション) 割り当てを直ちに有効化しない場合は、**【割り当てオブジェクトの有効化】** チェックボックスを外します。**【割り当ておよび調整】** ペインを使用して、後で割り当てを有効化できます。
10. **【完了】**をクリックします。

タスク7: 拡張トポロジの検出の確認

WebSphere 管理テンプレートまたは WebSphere ベースアスペクトをデプロイした後、[View Explorer] に CI が表示されるかどうかを確認できます。

[View Explorer] で 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 **[アプリケーション] > [オペレーション管理] > [Event Perspective]** をクリックします。
2. [View Explorer] で、ドロップダウン リストから **[WebSphere_Deployment_View]** を選択します。次の図に示すように、**WebSphere_Deployment_View** に関連付けられている CI から構成される拡張トポロジを確認できます。



IBM WebSphere 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で監視できます。

- 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

WebSphere 検出 アスペクトとWebSphere 管理テンプレートをデプロイした後、OMi MP for IBM WebSphere Application Server で監視される WebSphere アプリケーション サーバ CI のイベントを表示できます。

IBM WebSphere アプリケーション サーバ CI のイベント 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] 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、**[WebSphere_Deployment_View]** を選択します。

OMi MP for IBM WebSphere Application Server によって監視される WebSphere Application Server 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 WebSphere Application Server CI を選択します。[Event Browser] ペインに、選択した WebSphere アプリケーション サーバ 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、次の詳細が表示されます。

- **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その他の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概要情報が表示されます。

- **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添付された注釈のリストが表示されます。
- **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:** [Event Browser] で選択したイベントに関連するすべてのイベントの概要が表示されます。
- **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:** イベントに関連するノードおよび CI の識別に役立つ情報が表示されます。
- **命令:** オペレータが関連するイベントを処理するのに役立つ命令情報が表示されます。
- **転送:** イベントの所有権の転送に関する詳細が表示されます (存在する場合)。

注: イベントの表示および管理の詳細は、『Operations Manager i コンセプト・ガイド』を参照してください。

状況 パースペクティブ

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

IBM WebSphere アプリケーション サーバ CI の状況 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] 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、**[WebSphere_Deployment_View]** を選択します。

OMi MP for IBM WebSphere Application Server によって監視される WebSphere Application Server 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 WebSphere Application Server CI を選択します。[Event Browser] ペインに、選択した WebSphere Application 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。

注: イベントの表示および管理の詳細は、『Operations Manager i コンセプト・ガイド』を参照してください。

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 IBM WebSphere Application 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、**【WebSphere_Deployment_View】** を選択します。**【パフォーマンス】** ペインが表示され、**WebSphere_Deployment_View** 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 CI 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 IBM WebSphere Application Server には、使用環境内での IBM WebSphere Application Server の監視を目的とした以下のコンポーネントが含まれます。

- [WebSphere 管理テンプレート](#)
- [WebSphere 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](#)
- [イベント タイプ インジケータ \(ETI\)](#)
- [状況 インジケータ \(HI\)](#)
- [トポロジ ベースのイベント 相関処理 \(TBEC\) ルール](#)
- [HI 割り当て](#)
- [主要業績評価指標 \(KPI\) 割り当て](#)
- [ツール](#)
- [Operations Orchestration \(OO\) フロー](#)
- [グラフ テンプレート](#)

WebSphere 管理テンプレート

WebSphere 管理テンプレートは、環境内にある IBM アプリケーション サーバの状況およびパフォーマンスを監視する完全な管理ソリューションです。

デフォルトで、OMi MP for IBM WebSphere Application Server には、事前定義された一連のアスペクトを含む 4 つの管理テンプレートが含まれます。管理テンプレートをそのままデプロイしたり、監視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、WebSphere アスペクトを使用して、環境内の IBM WebSphere Application Server を監視する管理テンプレートを作成することもできます。

管理テンプレートにアクセスする方法

[構成フォルダ] > [アプリケーション サーバの管理] > [IBM WebSphere 管理] > [管理テンプレート] を選択します。

概要

OMi MP for WebSphere は次の WebSphere 管理テンプレートで構成されています。

- [基本 WebSphere 管理テンプレート](#)
- [詳細 WebSphere 管理テンプレート](#)
- [詳細 WebSphere および Oracle データベース管理テンプレート](#)

タスク

WebSphere 管理テンプレートをデプロイする方法

WebSphere 管理テンプレートのデプロイの詳細は、「[タスク 6: WebSphere 管理テンプレートまたは WebSphere アスペクトのデプロイ](#)」を参照してください。

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

WebSphere 管理テンプレートまたは WebSphere アスペクトを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]** を開きます。

[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]

自動割り当てルールには、上部に**[自動割り当てルール]** ペイン、下部に**[パラメータ]** ペインがあります。

2. [自動割り当てルール] ペインでをクリックし、適切な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. [ターゲット ビューを選択] タブで、自動割り当てルールを作成するビューを選択し、[次へ] をクリックします。
4. [割り当てる項目の選択] タブで、すべての CI に自動割り当てする管理テンプレートまたはアスペクトをクリックし、[次へ] をクリックします。

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。
5. [必要なパラメータ] タブでユーザ名とパスワードの詳細を入力し、[OK] をクリックします。
6. (オプション) [すべてのパラメータ] タブでは、次の手順でパラメータのデフォルト値を変更できます。
 - a. 編集するパラメータを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。[パラメータの編集] ウィンドウが開きます。
 - b. 値を変更して、[OK] をクリックします。
7. [次へ] をクリックします。
8. (オプション) [構成オプション] タブでは、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オフにします。後になって自動割り当てルールを有効にする場合は、[管理] > [オペレーション管理] > [モニタリング] > [自動割り当てルール] を選択し、[自動割り当てルール] ウィンドウを開いてください。
9. [完了] をクリックして変更を保存します。割り当てルールが、自動割り当てルールのリストに追加されます。

次のいずれかの条件を満たすと、BSM に送信するイベントがトリガされます。

- 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。

- a. 次の手順で [割り当ておよび調整] 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] > [割り当ておよび調整]

- b. **[ビューの参照]** タブで、自動割り当てルールの作成に使用したビューを選択します。
- c. 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 [AutoAssignment] の値が表示されます。

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] ペインでは、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] ペインでは、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。

WebSphere 管理テンプレートの割り当てレポートをデプロイする方法

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。

基本 WebSphere 管理テンプレート

基本 WebSphere 管理テンプレートは、IBM WebSphere Application Server 環境を管理します。この管理テンプレートでは、IBM WebSphere Application Server の主要領域

(JVM、JDBC、EJB、サーブレットなど)を監視できます。また、CPU、メモリ、ディスクといった IBM WebSphere Application Server の重要なインフラストラクチャ領域も監視できます。

基本 WebSphere 管理テンプレートにアクセスする方法

[構成フォルダ] > [アプリケーション サーバの管理] > [IBM WebSphere 管理] > [管理テンプレート] > [基本 WebSphere 管理テンプレート]を選択します。

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 WebSphere 管理テンプレート。 |
| 説明 | 管理テンプレートの説明。 |
| ID | 管理テンプレートの GUI バージョンの管理テンプレートを一意に特定する ID。 |
| バージョン ID | このバージョンの管理テンプレートを一意に特定する ID。 |
| 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で行われた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

管理テンプレートに割り当てる CI タイプの概要です。

| UI 要素 | 説明 |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| トポロジ ビュー | WebSphere_Deployment_View は、基本 WebSphere 管理テンプレートのトポロジ ビューです。このビューには、管理テンプレートを使用して管理する CI タイプが含まれます。 |

| UI 要素 | 説明 |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CI タイプ | 基本 WebSphere 管理テンプレートで管理する CI のタイプ。管理テンプレートの割り当てが可能な CI のタイプです。基本 WebSphere 管理テンプレートには、WebSphere Application Server CI タイプが含まれます。 |

管理テンプレート - アスペクト

基本 WebSphere 管理テンプレートには、IBM WebSphere Application Server を監視するための以下の WebSphere アスペクトが含まれます。

「 WebSphere ベース」

「 WebSphere EJB パフォーマンス」

「 WebSphere JDBC 接続プールステータス」

「 WebSphere JVM ヒープ メモリ」

「 WebSphere サーバステータス」

「 WebSphere サブレット パフォーマンス」

基本 WebSphere 管理テンプレートには、インフラストラクチャ要素を監視するための以下のインフラストラクチャアスペクトが含まれます。

リソース ボトルネック診断

リソース ボトルネック診断アスペクトは、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。メモリボトルネックの監視は、メモリ使用率、使用可能な空き容量、メモリスワップアウト率に基づいて行われます。ファイルシステムの監視は、ノード上の最もビジーなファイルシステムの領域使用率に基づいて行われます。ネットワークの監視は、パケット衝突率、パケット エラー率、送信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 | CPU 使用率の | 測定値しきい値テンプレート |

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | 説明 | ポリシータイプ |
|----------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| | | <p>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。</p> <p>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。</p> | |
| Computer | Sys_DiskPeakUtilMonitor | <p>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。</p> | 測定値しきい値テンプレート |

| 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_ MemoryBottleneckDiagnosis | 物理メモリの使用率とボトルネックを監視します。メモリ使用率が高く、使用可能なメモリ容量が非常に少なくなると、メモリボトルネックの状態になります。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 | 測定値しきい値 テンプレート |

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | 説明 | ポリシータイプ |
|----------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------|
| | | スの一覧も表示されます。 | |
| Computer | Sys_ NetworkInterfaceErrorDiagnosis | 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。 | 測定値しきい値テンプレート |

システムフォールト分析

システムフォールト分析アスペクトは、クリティカルなエラー条件とその説明が記録された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 | 説明 | ポリシータイプ |
|----------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Computer | Sys_LinuxKernelLog | カーネルログファイル /var/log/ を監視し、カーネルサービスに障害が発生した場合に警告を送信します。カーネルログファイルで、<*> kernel:<@.service>:<*.msg> failed のパターンと一致するエラー条件をチェックします。一致するものが見つかった場合、この条件から重大度が警戒域の警告が送信されます。 | ログファイルエントリテンプレート |
| Computer | Sys_LinuxBootLog | 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 | ログファイルエントリテンプレート |

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | 説明 | ポリシータイプ |
|----------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| | | <p>の条件をチェックします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • サービスの開始失敗 - ブート ログファイルで、<*> <@.service>:<@.daemon> startup failed のパターンと一致するエラー条件をチェックします。一致するものが見つかった場合、この条件から重大度が警戒域の警告が送信されます。 • サービスの失敗 - ログファイルで、<*> <@.service>:<*.msg> failed のパターンと一致するエラー条件をチェックします。一致するものが見つかった場合、この条件から重大度が危険域の警告が送信されます。 | |
| 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> | ログファイルエントリテンプレート |

| 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_AIXErrptLog | <p>errpt ログ ファイル /var/opt/0V/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。</p> | ログ ファイル エントリ テンプレート |
| 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ことができませんでした。 • 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。 | 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 | 説明 | ポリシータイプ |
|----------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • 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。 | |
| 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 サーバは NPS サーバにアクセスできないので、クライアントの NAP アクセス状態を特定できません。 • スコープまたはスーパースコープのリースに使用できる 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 | 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 | 説明 | ポリシータイプ |
|----------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| | | <p>限がないと判断しました。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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。 • DHCP サーバ サービスはサービスコント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 | このポリシーテンプレートは、NFS イベント ログを監視し、重大度が注意域またはエラーのイベント ログエ | Windows イベント ログテンプレ |

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | 説明 | ポリシータイプ |
|----------|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| | | <p>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。 | ト |
| Computer | Sys_ MSWindowsServer_ TerminalServiceWar nError | <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。 • 認証が失敗したため自動再接続は失敗し、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。 | 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 | 説明 | ポリシータイプ |
|----------|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> 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。 | |
| Computer | Sys_ MSWindowsServer_ WindowsLogonWarn Error | <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 | 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 | 説明 | ポリシータイプ |
|--------|------------|---------------------------|---------|
| | | よって、ユーザ セッションを切断できませんでした。 | |

システム インフラストラクチャ検出

システム インフラストラクチャ検出 アスペクトは、管理ノードのシステムリソース、オペレーティングシステム、アプリケーションに関する情報を検出し、収集します。

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | 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 | ハードウェアリソース、オペレーティングシステムの属性、アプリケーションなどのサービス情報を管理ノードから収集します。 | サービス自動検出テンプレート |

詳細 WebSphere 管理テンプレート

詳細 WebSphere 管理テンプレートは、IBM WebSphere Application Server 環境を管理します。この管理テンプレートでは、IBM WebSphere Application Server の主要および詳細領域 (トランザクション、クラスタステータス、キャッシュ使用率、スレッド、サーバログなど) を監視できます。また、CPU、メモリ、ディスクといった IBM WebSphere Application Server のインフラストラクチャ領域も監視できます。

詳細 WebSphere 管理テンプレートにアクセスする方法

[構成フォルダ] > [アプリケーション サーバの管理] > [IBM WebSphere 管理] > [管理テンプレート] > [詳細 WebSphere 管理テンプレート] を選択します。

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の概要。

| UI 要素 | 説明 |
|----------|---------------------------------------------------|
| 名前 | 詳細 WebSphere 管理テンプレート。 |
| 説明 | 管理テンプレートの説明。 |
| ID | 管理テンプレートの GUI バージョンの管理テンプレートを一意に特定する ID。 |
| バージョン ID | このバージョンの管理テンプレートを一意に特定する ID。 |
| 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で行われた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

管理テンプレートに割り当てる CI タイプの概要です。

| UI 要素 | 説明 |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| トポロジ ビュー | WebSphere_Deployment_View は、詳細 WebSphere 管理テンプレートのトポロジ ビューです。このビューには、管理テンプレートを使用して管理する CI タイプが含まれます。 |

| UI 要素 | 説明 |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CI タイプ | 詳細 WebSphere 管理テンプレートで管理する CI のタイプ。管理テンプレートの割り当てが可能な CI のタイプです。詳細 WebSphere 管理テンプレートには、WebSphere Application Server CI タイプが含まれます。 |

管理テンプレート - アスペクト

詳細 WebSphere 管理テンプレートには、IBM WebSphere Application Server を監視するための以下の WebSphere アスペクトが含まれます。

- 「 WebSphere ベース」
- 「 WebSphere クラスタ ステータス」
- 「 WebSphere EJB パフォーマンス」
- 「 WebSphere JDBC 接続プール ステータス」
- 「 WebSphere JVM ヒープ メモリ」
- 「 WebSphere サーバ ステータス」
- 「 WebSphere サブレット パフォーマンス」
- 「 WebSphere スレッド ステータス」
- 「 WebSphere トランザクション ステータス」

詳細 WebSphere 管理テンプレートには、インフラストラクチャ要素を監視するための以下のインフラストラクチャアスペクトが含まれます。

帯域幅使用量とネットワーク IOPS

帯域幅使用量とネットワーク IOPS アスペクトは、ネットワーク内のシステムの I/O 操作と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 | 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 を監視しません。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を監視しません。 | 測定値しきい値 テンプレート |

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | 説明 | ポリシータイプ |
|--------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| | Sys_PerNetifInbyteBaseline-AT | 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送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スを個別に処理します。 | 測定値しきい値テンプレート |

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | 説明 | ポリシータイプ |
|--------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| | Sys_PerNetifOutbyteBaseline-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受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。 | 測定値しきい値テンプレート |

CPU パフォーマンス

CPU パフォーマンスアスペクトは、CPU 使用率や CPU 使用率のスパイクなど、全体的な CPU パフォーマンスを監視します。CPU パフォーマンスの監視には、合計 CPU 使用率、ユーザモードでの CPU 使用率、システムモードでの CPU 使用率、割り込み率が使用されます。

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | 説明 | ポリシータイプ |
|----------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Computer | Sys_CPUSpikeCheck | 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。 | 測定値しきい値テンプレート |
| | 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。 | 測定値しきい値テンプレート |

| CI タイプ | ポリシー テンプレート | 説明 | ポリシー タイプ |
|--------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------|
| | 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。 | 測定値しきい値テンプレート |

メモリとスワップの使用量

メモリとスワップの使用量アスペクトは、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 | 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。 | 測定値しきい値テンプレート |

| CI タイプ | ポリシー テンプレート | 説明 | ポリシー タイプ |
|--------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| | Sys_MemoryUsageAndPerformance | 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。 | 測定値しきい値 テンプレート |
| | 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、一定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、バッファキャッシュ、ユーザメモリによって占有されるシステムメモリが含まれます。 | 測定値しきい値 テンプレート |
| | Sys_SwapCapacityMonitor | システムのスワップ領域使用率を監視します。 | 測定値しきい値 テンプレート |

| CI タイプ | ポリシー テンプレート | 説明 | ポリシー タイプ |
|--------|------------------------|-----------------------------------------|---------------|
| | 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。 | 測定値しきい値テンプレート |

リモート ディスク領域 使用量

リモート ディスク領域 使用量 アスペクトは、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 | ポリシー の説明 | ポリシー タイプ |
|---------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------|---------------|
| Computer、FileSystem | Sys_LinuxCifsUtilizationMonitor | 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。 | 測定値しきい値テンプレート |
| | Sys_LinuxNfsUtilizationMonitor | 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。 | |

リソース ボトルネック 診断

リソース ボトルネック 診断 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。メモリボトルネックの監視は、メモリ使用率、使用可能な空き容量、メモリスワップアウト率に基づいて行われます。ファイルシステムの監視は、ノード上の最もビジーなファイルシステムの領域使用率に基づいて行われます。ネットワークの監視は、パケット衝突率、パケット エラー率、送信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 | CPU 使用率のしきい値超過、プロセッサのキューの長さ、システム上の CPU 合計数、オペレーティングシステムなどの CPU ボトルネックを検出します。 キューで CPU 時間を待っているプロセス数のしきい値とともに CPU 使用率のしきい値違反があった場合は、ポリシーから警告が送信されます。メッセージには、CPU 使用率が高い上位 10 位までのプロセスの一覧も表示されます。 | 測定値しきい値テンプレート |

| 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_DiskPeakUtilMonitor | 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。 | 測定値しきい値テンプレート |
| Computer | Sys_MemoryBottleneckDiagnosis | 物理メモリの使用率とボトルネックを監視します。メモリ使用率が高く、使用可能なメモリ容量が非常に少なくなると、メモリボトルネックの状態になります。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 | 測定値しきい値テンプレート |

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | 説明 | ポリシータイプ |
|----------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|
| | | 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。 | |
| Computer | Sys_ NetworkInterfaceErrorDiagnosis | 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。 | 測定値しきい値テンプレート |

空き領域とディスク IOPS

空き領域とディスク IOPS アスペクトは、システムのディスク I/O 操作と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 | 説明 | ポリシー タイプ |
|----------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Computer | Sys_ FileSystemUtilizationMonitor | 論理ファイルシステムのディスク容量を監視します。 | 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、システム要求の処理のためにディスクがビジー状態になった時間の割合 (%) です。このポリシーでは、ノードの HP Performance Agent が必要です。 | |

システム フォールト分析

システム フォールト分析 アスペクトは、クリティカルなエラー条件とその説明が記録された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 | 説明 | ポリシータイプ |
|----------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Computer | Sys_LinuxKernelLog | カーネルログファイル /var/log/ を監視し、カーネルサービスに障害が発生した場合に警告を送信します。カーネルログファイルで、<*> kernel:<@.service>:<*.msg> failed のパターンと一致するエラー条件をチェックします。一致するものが見つかった場合、この条件から重大度が警戒域の警告が送信されます。 | ログファイルエントリテンプレート |
| Computer | Sys_LinuxBootLog | ブート ログファイル /var/log/boot.log を監視し、システムブートエラーが発生した場合に警告を送信します。以下の条件をチェックします。 <ul style="list-style-type: none"> • サービスの開始失敗 - ブート ログファイルで、<*> <@.service>:<@.daemon> startup failed のパターンと一致するエラー条件をチェックします。一致するものが見つかった場合、この条件から重大度が警戒域の警告が送信されます。 • サービスの失敗 - ログファイルで、<*> <@.service>:<*.msg> failed のパターンと一致するエラー条件をチェックします。一致するものが見つかった場合、この条件から重大度が危険域の | ログファイルエントリテンプレート |

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | 説明 | ポリシータイプ |
|----------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| | | 警告が送信されます。 | |
| Computer | Sys_LinuxSecureLog | 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。 | ログファイルエントリテンプレート |
| 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。 | ログファイルエントリテンプレート |
| Computer | Sys_MSWindowsServer_DNSWarnError | 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 | 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 | 説明 | ポリシータイプ |
|----------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| | | <p>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。 | |
| 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。 | 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 | 説明 | ポリシータイプ |
|--------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • DHCP サーバは NPS サーバにアクセスできないので、クライアントの NAP アクセス状態を特定できません。 • スcope またはスーパースcope 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。 | |

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | 説明 | ポリシータイプ |
|----------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • 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。 • DHCP サーバ サービスはサービスコント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。 | Windows イベント ログ テンプレート |
| Computer | Sys_ MSWindowsServer_ TerminalServiceWar | <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</p> | 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 | 説明 | ポリシータイプ |
|----------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| | nError | <p>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。 • 認証が失敗したため自動再接続は失敗し、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。 | ト |
| Computer | Sys_ MSWindowsServer_ WindowsLogonWarn Error | <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 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 | 説明 | ポリシータイプ |
|--------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| | | <ul style="list-style-type: none">• 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 プロセスによつて、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 プロセスによつて、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 プロセスによつて、ユーザ セッションを切 断 でき ませんでした。 | |

システム インフラストラクチャ検出

システム インフラストラクチャ検出 アスペクトは、管理ノードのシステム リソース、オペレーティング システム、アプリケーションに関する情報を検出し、収集します。

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | 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 | ハードウェアリソース、オペレーティングシステムの属性、アプリケーションなどのサービス情報を管理ノードから収集します。 | サービス自動検出テンプレート |

詳細 WebSphere および Oracle データベース管理テンプレート

詳細 WebSphere および Oracle データベース管理テンプレートでは、WebSphere サーバにコンポーネントと、インフラストラクチャおよび Oracle データベースの基本コンポーネントを監視します。詳細 WebSphere および Oracle データベース管理テンプレートは、サーバの主要および詳細領域であるランザクション、クラスタステータス、キャッシュ使用率、スレッド、サーバログなどを監視することにより、IBM WebSphere Application Server 環境を管理します。さらに可用性、クエリパフォーマンス、表領域、Oracle アラート ログなどのデータベースの基本領域を、CPU、メモリ、ディスクなどの重要なインフラストラクチャ領域と合わせて監視することにより、Oracle データベースの単一インスタンス環境を管理します。

注: 詳細 WebSphere および Oracle データベース管理テンプレートをデプロイできるのは、検出アспектおよび管理テンプレートまたはアспектにより、JDBC と関連する従属 Oracle CI が検出される場合のみです。

詳細 WebSphere および Oracle データベース管理テンプレートへのアクセス方法

[構成フォルダ] > [アプリケーション サーバの管理] > [IBM WebSphere 管理] > [管理テンプレート] > [詳細 WebSphere および Oracle データベース管理テンプレート] を選択します。

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 WebSphere および Oracle データベース管理テンプレート |
| 説明 | 管理テンプレートの説明。 |
| ID | 管理テンプレートの GUI バージョンの管理テンプレートを一意に特定する ID。 |
| バージョン ID | このバージョンの管理テンプレートを一意に特定する ID。 |
| 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で行われた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

管理テンプレートに割り当てる CI タイプの概要です。

| UI 要素 | 説明 |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| トポロジ ビュー | WebSphere_Deployment_View は、詳細 WebSphere および Oracle データベース管理テンプレートのトポロジ ビューです。このビューには、管理テンプレートを使用して管理する CI タイプが含まれます。 |

| UI 要素 | 説明 |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CI タイプ | 詳細 WebSphere および Oracle データベース管理で管理する CI のタイプ。管理テンプレートの割り当てが可能な CI のタイプです。詳細 WebSphere およびデータベース管理テンプレートには、WebSphere Application Server CI タイプが含まれます。 |

管理テンプレート - アスペクト

詳細 WebSphere および Oracle データベース管理テンプレートには、IBM WebSphere Application Server を監視するための以下の WebSphere アスペクトが含まれます。

- 「 WebSphere ベース」
- 「 WebSphere クラスタ ステータス」
- 「 WebSphere EJB パフォーマンス」
- 「 WebSphere JDBC 接続プール ステータス」
- 「 WebSphere JVM ヒープ メモリ」
- 「 WebSphere サーバ ステータス」
- 「 WebSphere サブレット パフォーマンス」
- 「 WebSphere スレッド ステータス」
- 「 WebSphere トランザクション ステータス」

詳細 WebSphere および Oracle データベース管理テンプレートには、インフラストラクチャ要素を監視するための以下のインフラストラクチャアスペクトが含まれます。

帯域幅使用量とネットワーク IOPS

帯域幅使用量とネットワーク IOPS アスペクトは、ネットワーク内のシステムの I/O 操作と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 | 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 を監視しません。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を監視しません。 | 測定値しきい値 テンプレート |

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | 説明 | ポリシータイプ |
|--------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| | Sys_PerNetifInbyteBaseline-AT | 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送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スを個別に処理します。 | 測定値しきい値テンプレート |

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | 説明 | ポリシータイプ |
|--------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| | Sys_PerNetifOutbyteBaseline-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受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。 | 測定値しきい値テンプレート |

CPU パフォーマンス

CPU パフォーマンスアスペクトは、CPU 使用率や CPU 使用率のスパイクなど、全体的な CPU パフォーマンスを監視します。CPU パフォーマンスの監視には、合計 CPU 使用率、ユーザモードでの CPU 使用率、システムモードでの CPU 使用率、割り込み率が使用されます。

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | 説明 | ポリシータイプ |
|----------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Computer | Sys_CPUSpikeCheck | 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。 | 測定値しきい値テンプレート |
| | 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。 | 測定値しきい値テンプレート |

| CI タイプ | ポリシー テンプレート | 説明 | ポリシー タイプ |
|--------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------|
| | 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。 | 測定値しきい値テンプレート |

メモリとスワップの使用量

メモリとスワップの使用量アスペクトは、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 | 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。 | 測定値しきい値テンプレート |

| CI タイプ | ポリシー テンプレート | 説明 | ポリシー タイプ |
|--------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| | Sys_MemoryUsageAndPerformance | 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。 | 測定値しきい値 テンプレート |
| | 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、一定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、バッファキャッシュ、ユーザメモリによって占有されるシステムメモリが含まれます。 | 測定値しきい値 テンプレート |
| | Sys_SwapCapacityMonitor | システムのスワップ領域使用率を監視します。 | 測定値しきい値 テンプレート |

| CI タイプ | ポリシー テンプレート | 説明 | ポリシー タイプ |
|--------|------------------------|-----------------------------------------|---------------|
| | 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。 | 測定値しきい値テンプレート |

リモート ディスク領域 使用量

リモート ディスク領域 使用量 アスペクトは、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 | ポリシー の説明 | ポリシー タイプ |
|---------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------|---------------|
| Computer、FileSystem | Sys_LinuxCifsUtilizationMonitor | 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。 | 測定値しきい値テンプレート |
| | Sys_LinuxNfsUtilizationMonitor | 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。 | |

リソース ボトルネック 診断

リソース ボトルネック 診断 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。メモリボトルネックの監視は、メモリ使用率、使用可能な空き容量、メモリスワップアウト率に基づいて行われます。ファイルシステムの監視は、ノード上の最もビジーなファイルシステムの領域使用率に基づいて行われます。ネットワークの監視は、パケット衝突率、パケット エラー率、送信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 | <p>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。</p> <p>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。</p> | 測定値しきい値テンプレート |

| 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_DiskPeakUtilMonitor | 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。 | 測定値しきい値テンプレート |
| Computer | Sys_MemoryBottleneckDiagnosis | 物理メモリの使用率とボトルネックを監視します。メモリ使用率が高く、使用可能なメモリ容量が非常に少なくなると、メモリボトルネックの状態になります。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 | 測定値しきい値テンプレート |

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | 説明 | ポリシータイプ |
|----------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|
| | | 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。 | |
| Computer | Sys_ NetworkInterfaceErrorDiagnosis | 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。 | 測定値しきい値テンプレート |

空き領域とディスク IOPS

空き領域とディスク IOPS アスペクトは、システムのディスク I/O 操作と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 | 説明 | ポリシー タイプ |
|----------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Computer | Sys_ FileSystemUtilizationMonitor | 論理ファイルシステムのディスク容量を監視します。 | 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。 | 測定値しきい値テンプレート |
| | 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、システム要求の処理のためにディスクがビジー状態になった時間の割合 (%) です。このポリシーでは、ノードの HP Performance Agent が必要です。 | 測定値しきい値テンプレート |

システム フォールト 分析

システム フォールト 分析 アスペクトは、クリティカルなエラー条件とその説明が記録された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 | 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>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</p> | ログ ファイル エントリ テンプレート |

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | 説明 | ポリシータイプ |
|----------|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| | | の条件から重大度が危険域の警告が送信されます。 | |
| Computer | Sys_LinuxSecureLog | 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。 | ログファイルエントリテンプレート |
| Computer | Sys_AIXErrptLog | errpt ログファイル /var/opt/0V/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。 | ログファイルエントリテンプレート |
| Computer | Sys_MSWindowsServer_DNSWarnError | 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 | 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 | 説明 | ポリシータイプ |
|----------|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| | | <p>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。 | |
| 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。 | 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 | 説明 | ポリシータイプ |
|--------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • DHCP サーバは NPS サーバにアクセスできないので、クライアントの NAP アクセス状態を特定できません。 • スcope またはスーパースcope 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。 | |

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | 説明 | ポリシータイプ |
|----------|------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • 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。 • DHCP サーバ サービスはサービスコント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。 | Windows イベント ログ テンプレート |
| Computer | Sys_ MSWindowsServer_ TerminalServiceWar | <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</p> | 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 | 説明 | ポリシータイプ |
|----------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| | nError | <p>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。 • 認証が失敗したため自動再接続は失敗し、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。 | ト |
| Computer | Sys_ MSWindowsServer_ WindowsLogonWarn Error | <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 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 | 説明 | ポリシータイプ |
|--------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| | | <ul style="list-style-type: none">• 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 プロセスによつて、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 プロセスによつて、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 プロセスによつて、ユーザ セッションを切 断 でき ませんでした。 | |

システム インフラストラクチャ検出

システム インフラストラクチャ検出 アスペクトは、管理ノードのシステム リソース、オペレーティング システム、アプリケーションに関する情報を検出し、収集します。

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | 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 | ハードウェアリソース、オペレーティングシステムの属性、アプリケーションなどのサービス情報を管理ノードから収集します。 | サービス自動検出テンプレート |

詳細 WebSphere およびデータベース管理テンプレートには、Oracle コンポーネントを監視するための以下の Oracle アスペクトが含まれます。

基本 Oracle ロック数およびラッチ数

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

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | ロールアップメトリックとドリルダウンメトリック | ポリシーの説明 | ポリシータイプ |
|--------|---------------|-------------------------|---------------------------------------|---------------|
| Oracle | OracleDB_0028 | 適用されません | 全設定 DML ロック数に対する使用 DML ロック数の割合を監視します。 | 測定値しきい値テンプレート |
| | OracleDB_0029 | 適用されません | ロックの解放を待っているセッションの数を監視します。 | 測定値しきい値テンプレート |
| | DBSPI - 0043 | 適用されません | エンキュー要求に対するエンキュータイムアウトの割合を監視します。 | 測定値しきい値テンプレート |

基本 Oracle メモリパフォーマンス

基本 Oracle メモリパフォーマンス アスペクトは、Oracle メモリユニット (バッファキャッシュ、共有プール、およびライブラリキャッシュ) を監視します。これは、基本タイプのアスペクトです。

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | ロールアップメトリックとドリルダウンメトリック | ポリシーの説明 | ポリシータイプ |
|--------|---------------|-------------------------|-------------------------------|---------------|
| Oracle | OracleDB_0021 | 適用されません | 論理読み取りに対するバッファビジー待機の割合を監視します。 | 測定値しきい値テンプレート |
| | OracleDB_0022 | 適用されません | 全バッファキャッシュの割合を監視します。 | 測定値しきい値テンプレート |
| | OracleDB_0023 | 適用されません | 現在のバッファキャッシュの割合を監視します。 | 測定値しきい値テンプレート |
| | OracleDB_0024 | 適用されません | エンキュー要求に対するエンキュー待機の割合を監視します。 | 測定値しきい値テンプレート |
| | OracleDB_0026 | 適用されません | ディクショナリキャッシュでのキャッシュの割合を監視します。 | 測定値しきい値テンプレート |
| | OracleDB_0027 | 適用されません | ライブラリキャッシュの割合を監視します。 | 測定値しきい値テンプレート |

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | ロールアップメトリックとドリルダウンメトリック | ポリシーの説明 | ポリシータイプ |
|--------|---------------|-------------------------|------------------------------|---------------|
| | OracleDB_0032 | 適用されません | REDO ログ スペース要求の待機数を監視します。 | 測定値しきい値テンプレート |
| | OracleDB_0033 | 適用されません | REDO 割り当てラッチ失敗の割合を監視します。 | 測定値しきい値テンプレート |
| | OracleDB_0034 | 適用されません | REDO コピーラッチ失敗の割合を監視します。 | 測定値しきい値テンプレート |
| | OracleDB_0035 | 適用されません | 完了したバックグラウンドチェックポイント率を監視します。 | 測定値しきい値テンプレート |
| | OracleDB_0045 | 適用されません | 空きプールメモリの割合を監視します。 | 測定値しきい値テンプレート |
| | OracleDB_0083 | 適用されません | DBWR チェックポイント率を監視します。 | 測定値しきい値テンプレート |

基本 Oracle クエリパフォーマンス

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

スペクトです。

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

基本 Oracle セグメント領域

基本 Oracle セグメント領域 アスペクトは、データベースストレージのユニット (セグメントお

よびエクステント) を監視します。これは、基本タイプのアスペクトです。

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

Oracle アーカイブヘルス

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

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

Oracle データベース可用性

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

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | ロールアップ メトリックとドリルダウン メトリック | 説明 | ポリシータイプ |
|--------|---------------|---------------------------|-------------------------|-------------------|
| Oracle | OracleDB_0001 | 適用されません | データベースステータスを監視します。 | 測定値しきい値テンプレート |
| | OracleDB_0002 | 適用されません | データベースプロセスチェックを監視します。 | 測定値しきい値テンプレート |
| | OracleDB_0037 | 適用されません | ログオン数を監視します。 | ConfigFile テンプレート |
| | OracleDB_0082 | 適用されません | 起動後の最大セッション数を監視します。 | 測定値しきい値テンプレート |
| | OracleDB_0087 | 適用されません | 設定に対する現在のプロセスの割合を監視します。 | 測定値しきい値テンプレート |
| | OracleDB_0201 | 適用されません | 稼働時間のレポート。 | ConfigFile テンプレート |

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | ロールアップメトリックとドリルダウンメトリック | 説明 | ポリシータイプ |
|--------|-------------------------|-------------------------|--------------------------------|-------------------|
| | OracleDB_ListenerStatus | 適用されません | Oracle Listener のチェックと監視を行います。 | ConfigFile テンプレート |

Oracle 検出

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

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | ロールアップメトリックとドリルダウンメトリック | 説明 | ポリシータイプ |
|---------------------|------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------|
| Computer および Oracle | OracleDB_Discovery | 適用されません | ノードで動作するインスタンスを検出します。 | サービス自動検出テンプレート |
| | OracleDB_DeepDiscovery | 適用されません | 管理対象ノード上のデータベース、表領域、データファイル、サービスを検出します。毎日 1 回実行するようスケジュールされています。 | スケジュールされたタスク |

Oracle I/O パフォーマンス

Oracle I/O パフォーマンスアスペクトは、Oracle インスタンスの物理読み取り率と論理読み取り率を監視します。

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

Oracle 表領域ヘルス

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

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

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | ロールアップメトリックとドリルダウンメトリック | 説明 | ポリシータイプ |
|--------|---------------|-------------------------|--------------------------------------|-------------------|
| | OracleDB_0014 | 適用されません | オンラインではないデータファイルの数を監視します。 | 測定値しきい値テンプレート |
| | OracleDB_0203 | ドリルダウン | 空き領域が少ない表領域の数を監視します。 | 測定値しきい値テンプレート |
| | OracleDB_0206 | ドリルダウン | 空き領域が少ない表領域の数を監視します。 | 測定値しきい値テンプレート |
| | OracleDB_0210 | 適用されません | 空きがある表領域と割り当てられた表領域のサイズ (MB) を監視します。 | ConfigFile テンプレート |

Oracle トランザクション

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

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

WebSphere アスペクト

WebSphere アスペクトは、環境内の WebSphere アプリケーション サーバの基本および詳細コンポーネントを監視するために使用します。

タスク

WebSphere アスペクトへのアクセス方法

[構成フォルダ] > [アプリケーション サーバの管理] > [IBM WebSphere 管理] > [アスペクト] を選択します。

WebSphere のアスペクトのデプロイ方法

WebSphere アスペクトのデプロイの詳細は、「[タスク 6: WebSphere 管理テンプレートまたは WebSphere アスペクトのデプロイ](#)」を参照してください。

WebSphere のアスペクトの作成方法

WebSphere アスペクトを作成するには、以下の手順に従います。

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] をクリックします。

[構成フォルダ] > [アプリケーション サーバの管理] > [IBM WebSphere 管理] > [アスペクト] をクリックします。

1. [管理テンプレートおよびアスペクト] ペインで、 をクリックしてから、[アスペクトの作成] を選択します。[新規アスペクトの追加] ウィンドウが表示されます。
2. [全般] タブで、アスペクトの [名前]、[ID]、[バージョン ID]、[説明] を指定します。
[次へ] をクリックします。
3. [CI タイプ] タブで、[利用可能な CI タイプ] ペインからアスペクトに関連付ける CI タイプ (CIT) を 1 つ以上選択し、 をクリックして [割り当てられた CI タイプ] ペインに追

加し、**【次へ】**をクリックします。

注: 複数のアイテムを選択するには、**CTRL** キーまたは **SHIFT** キーを使用します。

4. **【インストールメンテーション】** タブで **+****【インストールメンテーションの追加】** をクリックし、アスペクトに追加するインストールメンテーション カテゴリを選択します。**【次へ】** をクリックします。
5. **【アスペクト】** タブで **+****【既存アスペクトの追加】** をクリックし、アスペクトをネストされたアスペクトとして追加します。**【既存アスペクトの追加】** ダイアログ ボックスが開き、アスペクトのリストが表示されます。**CTRL** キーまたは **SHIFT** キーを使用してアスペクトを 1 つ以上選択します。**【OK】** をクリックし、**【次へ】** をクリックします。
6. **【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】** をクリックし、アスペクトに追加するポリシーテンプレートを選択します。**【ポリシーテンプレートをアスペクトに追加】** ダイアログ ボックスが開き、ポリシーテンプレートのリストが表示されます。**CTRL** キーまたは **SHIFT** キーを使用してポリシーテンプレートを 1 つ以上選択します。**【OK】** をクリックし、**【次へ】** をクリックします。
7. 適切なポリシーテンプレートがない場合は、次の手順を実行します。
 - a. **+** をクリックし、**【新規ポリシーテンプレートのタイプを追加】** を選択します。**【新規ポリシーテンプレートのタイプを選択】** ダイアログ ボックスが開きます。
 - b. **【タイプ】** ドロップダウン リストからポリシーテンプレートを選択します。**【OK】** をクリックします。
 - c. **【ポリシー関連情報】** ウィンドウが開いたら、名前を指定し、**【OK】** をクリックします。ポリシーテンプレートが既存のポリシーテンプレートのリストに追加されます。
8. **【次へ】** をクリックします。
9. **【パラメータ】** タブで、テンプレートに割り当てたポリシーテンプレートにあるパラメータの一覧を参照できます。

- a.  **【編集】** 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。
 - b. 必要に応じて詳細を変更し、**【OK】** をクリックします。
10. [新規アスペクトの追加] ウィンドウで、**【完了】** をクリックしてアスペクトを保存します。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。

ユーザ インターフェイスの参照情報

| | |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 全般 | WebSphere 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構成アイテムのタイプ。これは、アスペクトの割り当てが可能な CI のタイプを表します。WebSphere アスペクトには、Computer、Node、Cluster および CI タイプが含まれます。 |
| インストール 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 | WebSphere 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。WebSphere 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 | WebSphere アスペクトに含まれるポリシーテンプレートの概要。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 IBM WebSphere Application Server は、次の WebSphere アスペクトで構成されています。

WebSphere ベース

WebSphere ベース アスペクトは、IBM WebSphere Application Server を監視するための基本アスペクトです。これには、設定ファイル、オープンメッセージ インターフェイス、スケジュール タスク、ログファイル ポリシーのテンプレートが含まれます。

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | インジケータ | 説明 | ポリシータイプ |
|------------|-------------------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| j2eeserver | WebSphere_Medium | なし | WebSphere コレクタまたはアナライザを Medium スケジュールで実行します。 | スケジュールされたタスク |
| j2eeserver | WebSphere_High | なし | WebSphere コレクタまたはアナライザを High スケジュールで実行します。 | スケジュールされたタスク |
| j2eeserver | WebSphere_TextLogs | なし | SystemOut、SystemError、およびメッセージなどの IBM WebSphere Application Server の詳細を JMX 通知を用いて監視します。 | ログファイルエントリ |
| j2eeserver | WebSphere_Messages | なし | WebSphere メッセージインターセプタ | オープンメッセージインターフェイス |
| j2eeserver | WebSphere_Configuration | なし | WebSphere_Configuration | ConfigFile |
| j2eeserver | WebSphere_VeryHigh | なし | WebSphere コレクタまたはアナライザを Very High スケジュールで実行します。 | スケジュールされたタスク |

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | インジケータ | 説明 | ポリシータイプ |
|------------|---------------------------------------|--------|-----------------------------------------------------------|------------|
| j2eeserver | WebSphere_ActivityLog_JMXNotification | なし | IBM WebSphere Application Server のメッセージを JMX 通知を用いて監視します。 | ログファイルエントリ |
| j2eeserver | WebSphere_MPLog | なし | WebSphere の Perl、検出、コレクタ ログファイルを監視します。 | ログファイルエントリ |

WebSphere クラスタ ステータス

WebSphere クラスタ ステータス アスペクトは、クラスタ環境で動作している IBM WebSphere Application Server を監視します。

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | インジケータ | 説明 | ポリシータイプ |
|------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------|
| j2eeserver | WebSphere_ClusterStatus | ClusterStatus: 停止済み / ClusterStatus: 開始済み、ClusterStatus: 部分停止 / ClusterStatus: 開始済み | クラスタのステータスを監視します。 | 測定値しきい値 |

WebSphere 検出

WebSphere 検出 アスペクトは、IBM WebSphere Application Server インスタンスを検出します。

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | インジケータ | 説明 | ポリシータイプ |
|-----------|---------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| host_node | WebSphere_Messages | なし | WebSphere メッセージ インターセプタ | オープン メッセージ インターフェイス |
| host_node | WebSphere_Discovery | なし | WebSphere Server のドメイン、クラスタ、アプリケーション サーバを検出します。また、デプロイされているアプリケーションと JDBC データソースも検出します。 | サービス自動検出 |
| host_node | WebSphere_MPLog | なし | WebSphere の Perl、検出、コレクタ ログ ファイルを監視します。 | ログファイルエントリ |

WebSphere EJB パフォーマンス

WebSphere EJB パフォーマンス アスペクトは、IBM WebSphere Application Server を監視し、EJB トランザクションおよびプールのステータスを確認します。

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | インジケータ | 説明 | ポリシータイプ |
|------------|--------------------------|--------|---------------------------------|------------|
| j2eeserver | WebSphere_EJBMethCallsRt | なし | EJB メソッド呼び出し回数 (1 分あたり) を監視します。 | ConfigFile |

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | インジケータ | 説明 | ポリシータイプ |
|------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------|
| j2eeserver | WebSphere_ EJBPoolMissPct App | なし | 各アプリケーションでプールから EJB を取得するための呼び出しに失敗した時間の平均割合を監視します。 | ConfigFile |
| j2eeserver | WebSphere_ EJBEntDatLdStR t | なし | EJB がデータベースに書き込まれるか、もしくはデータベースからロードされる回数 (1 分あたり) を監視します。 | ConfigFile |
| j2eeserver | WebSphere_ EJBMsgBackout Rate | なし | MessageDrivenBeans.onMessage メソッドへのメッセージの配信に失敗した割合を監視します。 | 測定値しきい値 |
| j2eeserver | WebSphere_ EJBConcLivesAp p | EJBConcurrentLives: 高/ EJBConcurrentLives: 正常域 | アプリケーションの EJB 同時存在数の平均数を監視します。 | 測定値しきい値 |

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | インジケータ | 説明 | ポリシータイプ |
|------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------|
| j2eeserver | WebSphere_EJBMethRespTime | EJBPerformance: 低 / EJBPerformance: 正常域、EJBPerformance: 低 / EJBPerformance: 正常域 | EJB の平均応答時間 (ミリ秒) を監視します。 | 測定値しきい値 |
| j2eeserver | WebSphere_EJBPoolMissPct | なし | プールから EJB を取得するための呼び出しに失敗した時間の平均割合を監視します。 | ConfigFile |
| j2eeserver | WebSphere_EJBEntDatLdStRtApp | なし | アプリケーションで EJB がデータベースに書き込まれたか、もしくはデータベースからロードされた回数 (1 分あたり) を監視します。 | 測定値しきい値 |
| j2eeserver | WebSphere_EJBPoolUtil | なし | プール内のアクティブな Bean の割合を監視します。 | ConfigFile |
| j2eeserver | WebSphere_EJBPoolSize | なし | EJB プールの平均サイズを監視します。 | ConfigFile |

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | インジケータ | 説明 | ポリシータイプ |
|------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------|
| j2eeserver | WebSphere_ EJBMethCallsRtApp | なし | アプリケーションの EJB メソッド呼び出し回数 (1 分あたり) を監視します。 | 測定値しきい値 |
| j2eeserver | WebSphere_ EJBConclives | なし | プール内の EJB オブジェクトの平均数を監視します。 | ConfigFile |
| j2eeserver | WebSphere_ EJBPoolUtilApp | EJBUtilization: 高 / EJBUtilization: 正常域 | アプリケーションのプール内のアクティブな Bean の割合を監視します。 | 測定値しきい値 |
| j2eeserver | WebSphere_ EJBReturnDiscrd Rt | なし | (エンティティおよびステートレス EJB) プールがいっぱいだったために返されたオブジェクトが破棄された割合を監視します。 | 測定値しきい値 |

WebSphere JDBC 接続プールステータス

WebSphere JDBC 接続プールステータスアスペクトは、JDBC 接続の可用性と接続プールを監視します。

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | インジケータ | 説明 | ポリシータイプ |
|------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------|
| j2eeserver | WebSphere_JDBCConnPoolWaiters | DataSourceConnectionWaiters: 高 / DataSourceConnectionWaiters: 正常域、 DataSourceConnectionWaiters: 高 / DataSourceConnectionWaiters: 正常域 | アプリケーションで接続プールからの JDBC 接続を待機しているスレッドの平均数を監視します。 | 測定値しきい値 |
| j2eeserver | WebSphere_JDBCConnPoolWaitTime | DataSourceConnectionPoolAvailability: 低 / DataSourceConnectionPoolAvailability: 正常域、 DataSourceConnectionPoolAvailability: 低 / DataSourceConnectionPoolAvailability: 正常域 | アプリケーションでクライアントが JDBC 接続を待機した平均時間 (ミリ秒) を監視します。 | 測定値しきい値 |

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | インジケータ | 説明 | ポリシータイプ |
|------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------|
| j2eeserver | WebSphere_JDBCConPoolThroughput | DataSourceConnectionPoolPerformance: 低 / DataSourceConnectionPoolPerformance: 正常域 | アプリケーションによって割り当てられて返された JDBC 接続の数 (1 秒あたり) を監視します。 | 測定値しきい値 |
| j2eeserver | WebSphere_JDBCConPoolThru | なし | アプリケーションによって割り当てられて返された JDBC 接続の数 (1 秒あたり) を監視します。 | ConfigFile |
| j2eeserver | WebSphere_JDBCConPoolSize | なし | 接続プール内の JDBC 接続の平均数を監視します。 | 測定値しきい値 |

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | インジケータ | 説明 | ポリシータイプ |
|------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------|
| j2eeserver | WebSphere_JDBCConnPoolTimeOutRts | DataSourceConnectionPoolAvailability: 低 / DataSourceConnectionPoolAvailability: 正常域、DataSourceConnectionPoolAvailability: 低 / DataSourceConnectionPoolAvailability: 正常域 | アプリケーションでプールからの JDBC 接続を待機していたクライアントがタイムアウトになった回数 (1 分あたり) を監視します。 | 測定値しきい値 |
| j2eeserver | WebSphere_JDBCConnPoolTimeRt | なし | プールからの JDBC 接続を待機していたクライアントがタイムアウトになった回数 (1 分あたり) を監視します。 | ConfigFile |

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | インジケータ | 説明 | ポリシータイプ |
|------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------|
| j2eeserver | WebSphere_JDBCConPoolWtTime | なし | クライアントが JDBC 接続を待機した平均時間 (ミリ秒) を監視します。 | ConfigFile |
| j2eeserver | WebSphere_JDBCConnPoolMaxPct | なし | プール内のすべての JDBC 接続が使用中になっている時間の割合を監視します。 | 測定値しきい値 |
| j2eeserver | WebSphere_JDBCConnPoolUtil | DataSourceConnectionPool Utilization: 高 / DataSourceConnectionPool Utilization: 正常域、 DataSourceConnectionPool Utilization: 高 / DataSourceConnectionPool Utilization: 正常域 | 使用中の JDBC 接続プールの割合を監視します。 | 測定値しきい値 |

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | インジケータ | 説明 | ポリシータイプ |
|------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|------------|
| j2eeserver | WebSphere_JDBCConPoolWait | なし | 接続プールからの JDBC 接続を待機しているスレッドの平均数を監視します。 | ConfigFile |
| j2eeserver | WebSphere_JDBCPreparedStatementRt | DataSourceConnectionPoolPerformance: 低 / DataSourceConnectionPoolPerformance: 正常域 | ステートメント キャッシュの LRU (Least Recently Used) アルゴリズムによって準備済みステートメントが破棄された割合を監視します。 | 測定値しきい値 |

WebSphere JVM ヒープメモリ

WebSphere JVM ヒープメモリ アスペクトは、IBM WebSphere Application Server のパラメータを監視します。

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | インジケータ | 説明 | ポリシータイプ |
|------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------|
| j2eeserver | WebSphere_JVMMemFreePct | なし | 利用可能な JVM 空きメモリの割合を監視します。 | ConfigFile |
| j2eeserver | WebSphere_GarbageCollection Ct | TotalGarbageCollection Count: 高 / TotalGarbageCollection Count: 正常域、 TotalGarbageCollection Count: 高 / TotalGarbageCollection Count: 正常域 | ガベージコレクション回数を監視します。 | 測定値しきい値 |
| j2eeserver | WebSphere_GarbageCollection Time | TotalGarbageCollection Time: 高 / TotalGarbageCollection Time: 正常域、 TotalGarbageCollection Time: 高 / TotalGarbageCollection Time: 正常域 | ガベージコレクション時間を監視します。 | 測定値しきい値 |
| j2eeserver | WebSphere_JVMCpuUsagePct | なし | JVM の CPU 使用率を監視します。 | ConfigFile |

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | インジケータ | 説明 | ポリシータイプ |
|------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------|
| j2eeserver | WebSphere_ JVMMemUtilPct | JVMMemoryUtilization: 高 / JVMMemoryUtilization: 正常域、 JVMMemoryUtilization: 高 / JVMMemoryUtilization: 正常域 | JVM の使 用中ヒープ 領域の割 合を監視 します。 | 測定値し きい値 |
| j2eeserver | WebSphere_ GCIntervalTime | なし | 2 回のガ ベージコ レクションで のガベージ コレクション の平均値 (秒)を監視 します。 | ConfigFile |
| j2eeserver | WebSphere_ ProcessCpuUsage | AllProcessorsAverageL oad: 高 / AllProcessorsAverageL oad: 正常域、 AllProcessorsAverageL oad: 高 / AllProcessorsAverageL oad: 正常域 | プロセスの CPU 使用 率を監視 します。 | 測定値し きい値 |

WebSphere サーバステータス

WebSphere サーバステータス アスペクト は、IBM WebSphere Application Server の可用性とパフォーマンスを監視します。

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | インジケータ | 説明 | ポリシータイプ |
|------------|------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------|
| j2eeserver | WebSphere_ServerStatus | ServerStatus: 利用不可 / ServerStatus: 利用可能 | IBM WebSphere Application Server のステータスを監視します。 | 測定値しきい値 |

WebSphere サブレット パフォーマンス

WebSphere サブレット パフォーマンス アスペクトは、IBM WebSphere Application Server の Web アプリケーションのサブレット セッションを監視します。

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | インジケータ | 説明 | ポリシータイプ |
|------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------|
| j2eeserver | WebSphere_WebAppServReqRt | なし | 無効化されたサブレットセッション数 (1 秒あたり) を監視します。 | ConfigFile |
| j2eeserver | WebSphere_WebAppServletRespTime | ServletPerformance: 低 / ServletPerformance: 正常域、 ServletPerformance: 低 / ServletPerformance: 正常域 | Web アプリケーションサブレットの平均応答時間 (ミリ秒) を監視します。 | 測定値しきい値 |

| CI タイプ | ポリシー テンプレート | インジケータ | 説明 | ポリシー タイプ |
|------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------|------------|
| j2eeserver | WebSphere_ ServInvSessRt | なし | 無効化されたサーブレット セッション数 (1 秒あたり) を監視します。 | 測定値しきい値 |
| j2eeserver | WebSphere_ ServSessActSess | ServerSessions: 高 / ServerSessions: 正常域 | 現在アクセスされているサーブレット セッション数を監視します。 | 測定値しきい値 |
| j2eeserver | WebSphere_ WebAppServErrRt | なし | サーブレット内のエラー数 (1 秒あたり) を監視します。 | ConfigFile |
| j2eeserver | WebSphere_ WebAppServErrRtAp p | なし | アプリケーションのサーブレット内のエラー数 (1 秒あたり) を監視します。 | 測定値しきい値 |

| CI タイプ | ポリシー テンプレート | インジケータ | 説明 | ポリシー タイプ |
|------------|----------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------|
| j2eeserver | WebSphere_ WebAppServRelRt | なし | Web アプリケーションで再ロードされたサーブレットの数 (1 分あたり) を監視します。 | ConfigFile |
| j2eeserver | WebSphere_ WebAppServReqRtApp | ServletRequests: 高 / ServletRequests: 正常域 | アプリケーションのサーブレットに対する要求回数 (1 秒あたり) を監視します。 | 測定値しきい値 |
| j2eeserver | WebSphere_ ServSessAveLife | なし | サーブレットセッションの平均有効期間 (ミリ秒) を監視します。 | 測定値しきい値 |
| j2eeserver | WebSphere_ WebAppServLoad | ServletsLoaded: 高 / ServletsLoaded: 正常域 | Web アプリケーションで現在ロードされているサーブレットの数を監視します。 | 測定値しきい値 |

WebSphere スレッド ステータス

WebSphere スレッド ステータス アスペクトは、IBM WebSphere Application Server のスレッド ステータスを監視します。

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | インジケータ | 説明 | ポリシータイプ |
|------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------|
| j2eeserver | WebSphere_ CcrtThreadPIHngCt | なし | 同時にハン グしているス レッドの数を 監視しま す。 | ConfigFile |
| j2eeserver | WebSphere_ ThreadPoolHungRt | ThreadHungRate: 高 / ThreadHungRate: 正常域 | スレッドがハ ングしている と宣言され た率を監視 します。 | 測定値しき い値 |
| j2eeserver | WebSphere_ ThreadPoolAveSiz e | なし | 収集間隔 中のプール 内のスレッド (アクティブお よびアイド ル)の平均 数を監視し ます。 | ConfigFile |

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | インジケータ | 説明 | ポリシータイプ |
|------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------|
| j2eeserver | WebSphere_ ThreadPoolUtilPct | ThreadPoolUtilizati on: 高 / ThreadPoolUtilizati on: 正常域、 ThreadPoolUtilizati on: 高 / ThreadPoolUtilizati on: 正常域、 ThreadPoolUtilizati on: 高 / ThreadPoolUtilizati on: 正常域 | 収集間隔 中にプール 内で使用さ れたスレッド の割合を監 視します。 | 測定値しき い値 |
| j2eeserver | WebSphere_ ThreadPoolCrtRt | なし | 作成された スレッドの数 (1 分あたり) を監視しま す。 | ConfigFile |
| j2eeserver | WebSphere_ ThreadPoolPctMax | なし | プール内の スレッド数が 設定済み 最大サイズ に達した時 間の割合を 監視しま す。 | ConfigFile |

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | インジケータ | 説明 | ポリシータイプ |
|------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------|
| j2eeserver | WebSphere_ ThreadPoolPctMax App | なし | プール内のスレッド数がアプリケーションの設定済み最大サイズに達した時間の割合を監視します。 | 測定値しきい値 |
| j2eeserver | WebSphere_ ThreadStartedCt | TotalNumberOfThreads: 高 / TotalNumberOfThreads: 正常域、 TotalNumberOfThreads: 高 / TotalNumberOfThreads: 正常域 | ガベージコレクション用に生成されたスレッドの数を監視します。 | 測定値しきい値 |
| j2eeserver | WebSphere_ ThreadPoolActThreads | なし | 収集間隔中のプール内のアクティブなスレッドの平均数を監視します。 | ConfigFile |

WebSphere トランザクション ステータス

WebSphere トランザクション ステータス アスペクトは、IBM WebSphere Application Server のトランザクション アクティビティを監視します。

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | インジケータ | 説明 | ポリシータイプ |
|------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------|
| j2eeserver | WebSphere_ TranLocDur | なし | ローカルトランザクションの平均期間 (ミリ秒) を監視します。 | 測定値しきい値 |
| j2eeserver | WebSphere_ TranGlobCommDur | なし | グローバルトランザクションのコミットの平均期間 (ミリ秒) を監視します。 | 測定値しきい値 |
| j2eeserver | WebSphere_ TranLocCommDur | なし | ローカルトランザクションのコミットの平均期間 (ミリ秒) を監視します。 | 測定値しきい値 |
| j2eeserver | WebSphere_ TranRollbackRt | TransactionRollbackRate: 高 / TransactionRollbackRate: 正常域 | ロールバックされたグローバルトランザクションおよびローカルトランザクションの数 (1 秒あたり) を監視します。 | 測定値しきい値 |

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | インジケータ | 説明 | ポリシータイプ |
|------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------|
| j2eeserver | WebSphere_ TranCommitRt | TransactionCommitRate: 高 / TransactionCommitRate: 正常域 | コミットされたグローバルトランザクションおよびローカルトランザクションの数 (1 秒あたり) を監視します。 | 測定値しきい値 |
| j2eeserver | WebSphere_ TranStartRt | TransactionStartRate: 高 / TransactionStartRate: 正常域 | 開始されたグローバルトランザクションおよびローカルトランザクションの数 (1 秒あたり) を監視します。 | 測定値しきい値 |
| j2eeserver | WebSphere_ TranTimeoutRate | TransactionTimeoutRate: 高 / TransactionTimeoutRate: 正常域 | タイムアウトになったグローバルトランザクションおよびローカルトランザクションの数 (1 秒あたり) を監視します。 | 測定値しきい値 |

| CI タイプ | ポリシーテンプレート | インジケータ | 説明 | ポリシータイプ |
|------------|---------------------------|--------|----------------------------------|---------|
| j2eeserver | WebSphere_ TranGlobDur | なし | グローバルトランザクションの平均期間 (ミリ秒) を監視します。 | 測定値しきい値 |

パラメータ

パラメータは、WebSphere 管理テンプレート、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。パラメータにはデフォルト値が設定され、IBM WebSphere アプリケーション サーバの各種コンポーネントの監視に使用されます。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、IBM WebSphere アプリケーション サーバの監視に不可欠です。例: WebSphere サーバホーム
- **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ています。例: WebSphere ユーザ名、WebSphere パスワード
- **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。
- **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。例: Medium スケジューラの頻度

パラメータの分類

| パラメータ | パラメータタイプ | 説明 | デフォルト値 |
|----------------------------------------|----------|--------------------------------------------|--------|
| WebSphere Application Server プロファイルホーム | インスタンス | IBM WebSphere Application Server プロファイルホーム | |
| WebSphere ユーザ名 | 必須 | プロファイルに対応するユーザ名 | |
| WebSphere パスワード | 必須 | プロファイルに対応するパスワード | |
| WebSphere サーバホーム | オプション | IBM WebSphere Application Server ホーム | |
| WebSphere JAVA ホーム | オプション | IBM WebSphere JAVA ホーム | |

| | | | |
|--------------------------------------------------|--|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| WebSphere アプリケーション サーバのポート番号 | | IBM WebSphere アプリケーション サーバのポート番号 | デフォルトポート値は SOAP です。サーバが RMI 用に構成されている場合は、ポートをユーザ入力で指定する必要があります。 |
| WebSphere Application Server SSL 信頼ストアファイルのパス | | IBM WebSphere Application Server SSL 信頼ストアファイルのパス | |
| WebSphere Application Server SSL 信頼ストアファイルのパスワード | | IBM WebSphere Application Server SSL 信頼ストアファイルのパスワード | **** |
| WebSphere Application Server の SSL キーストアファイルのパス | | IBM WebSphere Application Server の SSL キーストアファイルのパス | |

| | | | |
|--------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| WebSphere Application Server SSL キーストアファイルのパスワード | | IBM WebSphere Application Server SSL キーストアファイルのパスワード | **** |
| WebSphere Application Server JMX コネクタ タイプ | | WebSphere Application Server JMX コネクタ タイプは、SOAP と JSR160RMI のどちらかです。 | デフォルト値は SOAP です。サーバが RMI 用に構成されている場合は、この値を指定する必要があります。 |
| WebSphere Application Server Jar ファイルパス | | IBM Web Sphere Application Server の jar ファイルパス。 | |
| WebSphere テキスト ログの頻度 | エキスパート | 定義されたパターンで WebSphere テキスト ログを監視する頻度。 | 30 |
| IBM WebSphere MP ログの頻度 | エキスパート | 定義されたパターンで WebSphere MP ログを使用する頻度。 | 1 |
| VeryHigh 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 (分単位)。 | 5 分 |
| 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 (分単位)。 | 15 分 |

| | | | |
|----------------------|--------|-----------------------------------|------|
| 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 (時間単位)。 | 1 時間 |
|----------------------|--------|-----------------------------------|------|

パラメータの調整

IBM WebSphere Application Server CI にデプロイ済みの IBM WebSphere 管理テンプレートおよびアスペク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。

1. 次の手順で [割り当ておよび調整] 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] > [割り当ておよび調整]

2. **[ビューの参照]** タブで、パラメータを調整する IBM WebSphere Application Server CI を含む **WebSphere_Deployment_View** ビューを選択します。または、**[検索]** タブを使用して CI を検索できます。
3. IBM WebSphere アプリケーション サーバ CI のリストで、CI をクリックします。[割り当て] ペインに、その CI に対する既存の割り当ての詳細が表示されます。
4. パラメータ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。
5. [割り当て詳細] ペインで、パラメータを変更します。
 - a. リストでパラメータを選択して、 をクリックします。
 - i. 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。
 - ii. 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。

6. [割り当て詳細] 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) と構成アイテムのタイプ (CIT)

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

CIT は、CI のタイプと属性を示します。環境内で検出された WebSphere CI は、CIT ごとに分類されます。OMi MP for IBM WebSphere Application Server には、次の CIT が含まれます。

- j2ee Domain
- websphereas
- JVM
- J2EE Application
- JDBC Data Source
- Oracle

ランタイム サービス モデル (RTSM) のビュー

RTSM ビューでは、RTSM 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。OMi MP for IBM WebSphere Application Server の RTSM ビューでは、監視する IBM WebSphere Application Server 環境のトポロジを表示できます。OMi MP for IBM WebSphere Application Server の RTSM ビューを使用して、WebSphere 検出アスペクトを使用して検出した IBM WebSphere Application Server の CI のイベント パースペクティブお

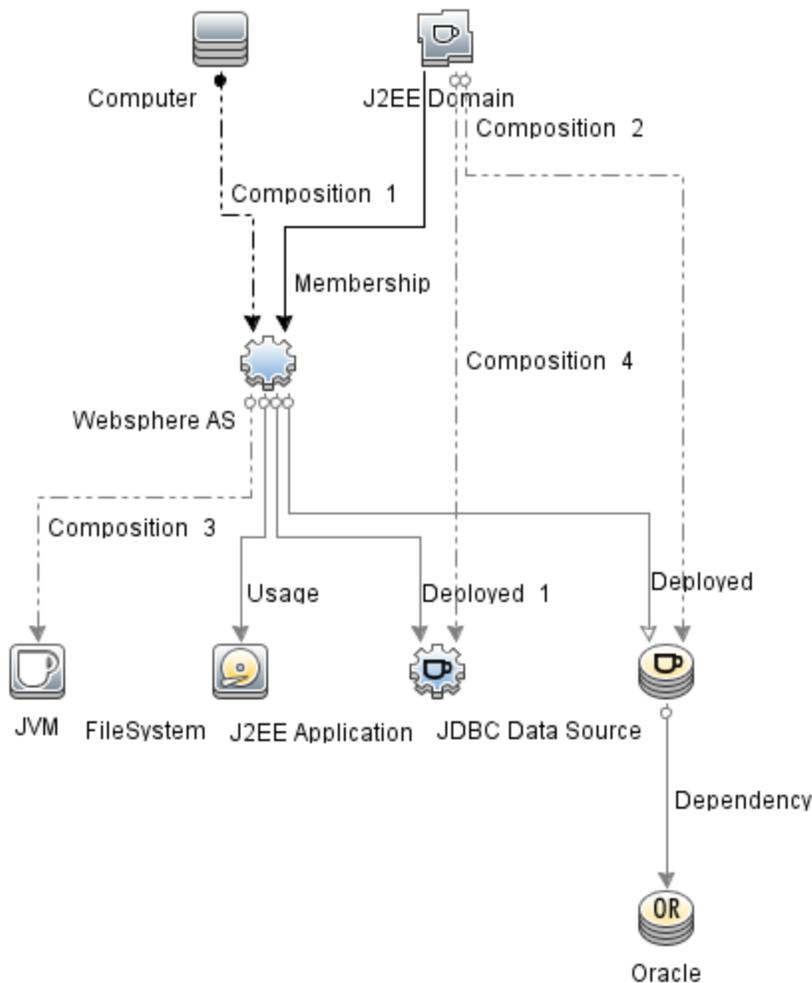
よび状況パースペクティブの表示と管理を行うことができます。また、RTSM ビューを使用して、WebSphere Application Server 環境内の OMi MP for IBM WebSphere Application Server の割り当ておよび調整を行うこともできます。

RTSM ビューにアクセスする方法

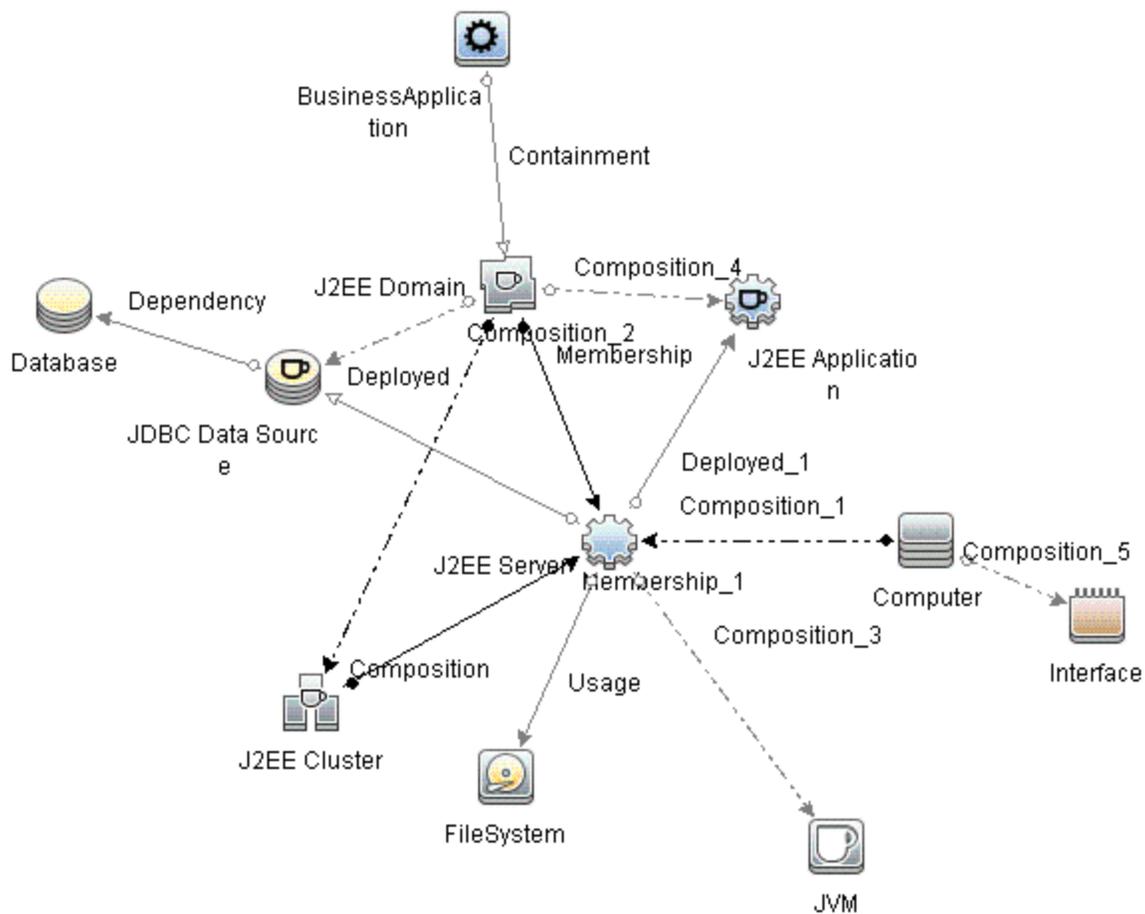
1. **[管理] > [RTSM 管理] > [モデリング] > [モデリング スタジオ]** を選択します。
2. **[リソース タイプ]** ドロップダウン リストから **[ビュー]** を選択します。
3. **[Operations Management] > [J2EE Application Servers]** を選択します。

デフォルトで、OMi MP for IBM WebSphere Application Server には、次の RTSM ビューが含まれます。

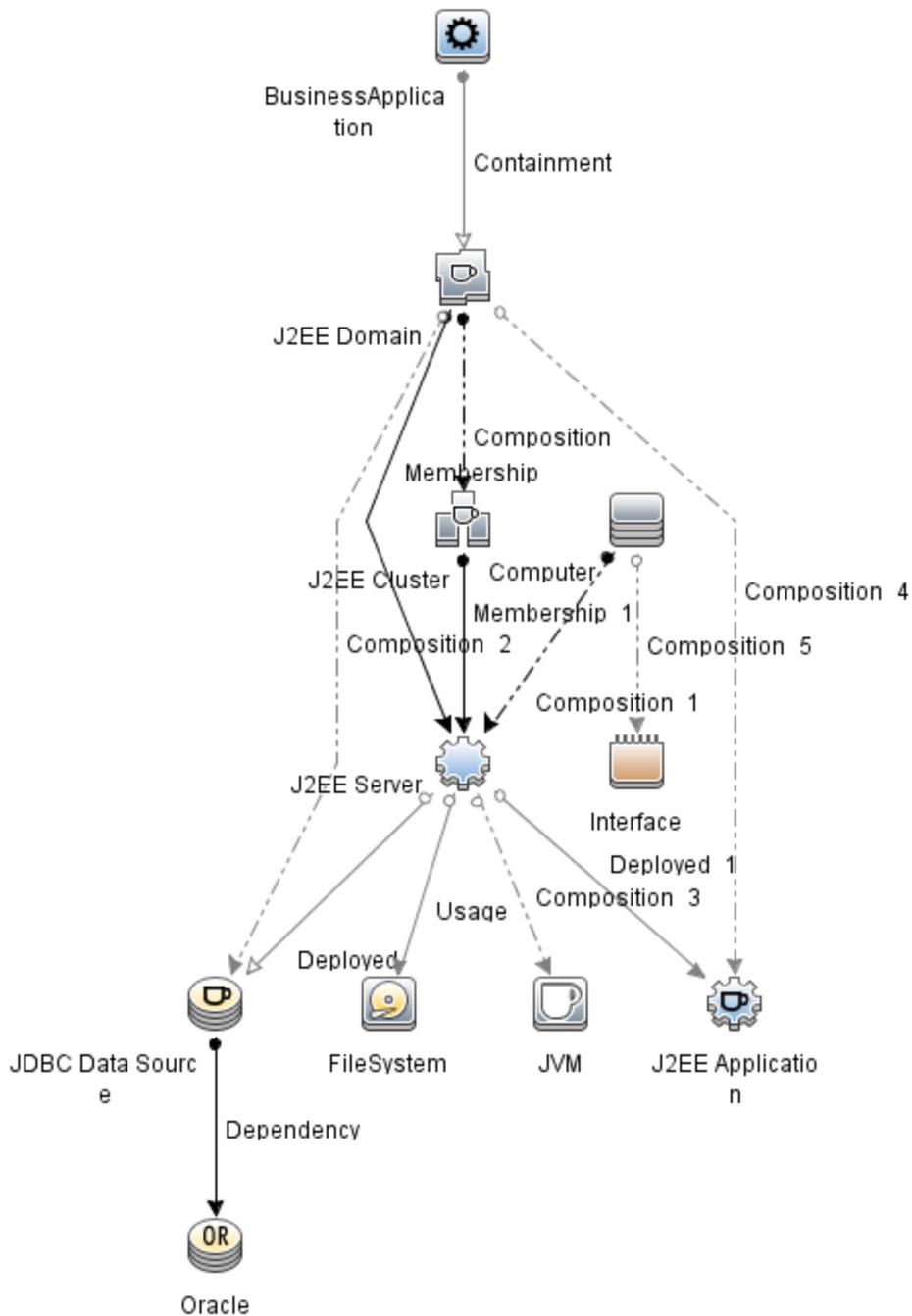
- **WebSphere_Deployment_View:** この RTSM ビューでは、J2EE Cluster、J2EE Domain、JDBC Data Source、J2EE Application、Database、Computer、および Oracle の CIT を参照します。WebSphere_Deployment_View では、監視する IBM WebSphere Application Server CI のイベントおよび状況パースペクティブを表示できます。WebSphere_Deployment ビューを使用して、監視対象の IBM WebSphere Application Server に固有のイベントを表示できます。また、**WebSphere_Deployment_View** ビューを使用して、IBM WebSphere Application Server 環境内の OMi MP for IBM WebSphere Application Server デプロイの割り当ておよび調整を行うこともできます。さらに、このビューは複合アプリケーションの監視にも使用できます。次の図は上記の CI タイプの関係を示します。



- **J2EE_Deployment:** この RTSM ビューでは、J2EE Cluster、J2EE Domain、JDBC Data Source、J2EE Application、Database、および Computer の CI タイプを参照します。J2EE_Deployment ビューでは、監視する IBM WebSphere アプリケーションサーバ CI のイベントおよび状況パースペクティブを表示できます。J2EE_Deployment ビューを使用して、監視対象の IBM WebSphere アプリケーションサーバに固有のイベントを表示できます。また、**J2EE_Deployment** ビューを使用して、IBM WebSphere Application Server 環境内の OMi MP for IBM WebSphere Application Server デプロイの割り当ておよび調整を行うこともできます。次の図は上記の CI タイプの関係を示します。



- **J2EE_Network_Deployment_View:** この RTSM ビューでは、J2EE Cluster、J2EE Domain、J2EE Server、JDBC Data Source、J2EE Application、Database、および File System の CI タイプを参照します。J2EE_Network_Deployment_View では、環境内の監視対象の IBM WebSphere アプリケーション サーバ CI のほか、関連付けられているネットワークのコンポーネントを表示できます。次の図は上記の CI タイプの関係を示します。



トポロジ ベースのイベント 相関処理 (TBEC) ルール

OMi MP for IBM WebSphere Application Server では、IBM WebSphere Application Server 関連イベントに次の相関ルールを適用できます。

注:相関ルールの使用については、『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

[管理] > [オペレーション管理] > [イベント相関] を選択します。

J2EE::コンピュータ:CPU 負荷 >> JVM メモリ使用率、JMS サーバ使用率、トランザクションシステムエラー、EJB パフォーマンス

説明: コンピュータの CPU 負荷は、JVM メモリ使用率、JMS サーバ使用率、トランザクションシステムエラー、EJB パフォーマンスに影響します

原因

CIT: Computer

ETI: CPU Load

値: 過負荷

現象 1

CIT: J2EE Application

ETI: EJB Performance

値: 低

現象 2

CIT: J2EE Server

ETI: EJB Performance

値: 低

現象 3

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------|
| 説明: コンピュータの CPU 負荷は、JVM メモリ使用率、JMS サーバ使用率、トランザクション システム エラー、EJB パフォーマンスに影響します | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: JMS Server Utilization | 値: 高 |
| 現象 3 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Transaction System Errors | 値: 高 |
| 現象 4 | | |
| CIT: JVM | ETI: JVM Memory Utilization | 値: 高 |

J2EE::コンピュータ:CPU 負荷 >> Real User トランザクション パフォーマンス、Real User セッション パフォーマンス

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------|
| 説明: コンピュータの CPU 負荷は、Real User トランザクション パフォーマンス、Real User セッション パフォーマンスに影響します | | |
| 原因 | | |
| CIT: Computer | ETI: CPU Load | 値: 過負荷 |
| 現象 1 | | |
| CIT: Business Application | ETI: Real User Sessions Performance | 値: 危険域 |
| 現象 2 | | |
| CIT: Business Transaction | ETI: Real User Transaction Performance event | 値: 危険域 |

J2EE::コンピュータ:CPU 負荷 >> 合成ユーザトランザクション パフォーマンス

説明: コンピュータの CPU 負荷は、合成ユーザトランザクション パフォーマンスに影響します

原因

| | | |
|---------------|---------------|--------|
| CIT: Computer | ETI: CPU Load | 値: 過負荷 |
|---------------|---------------|--------|

現象 1

| | | |
|---------------------------|---------------------------------------------------|--------|
| CIT: Business Transaction | ETI: Synthetic User Transaction Performance event | 値: 危険域 |
|---------------------------|---------------------------------------------------|--------|

J2EE::コンピュータ:メモリ使用レベル >> サーバステータス、トランザクション システムエラー、スレッド ハング率

説明: コンピュータ メモリ使用レベルは、サーバステータス、トランザクション システムエラー、スレッド ハング率に影響します

原因

| | | |
|---------------|-------------------------|--------------|
| CIT: Computer | ETI: Memory Usage Level | 値: 正常域より非常に高 |
|---------------|-------------------------|--------------|

現象 1

| | | |
|------------------|--------------------|---------|
| CIT: J2EE Server | ETI: Server Status | 値: 利用不可 |
|------------------|--------------------|---------|

現象 2

| | | |
|------------------|-----------------------|------|
| CIT: J2EE Server | ETI: Thread Hung Rate | 値: 高 |
|------------------|-----------------------|------|

現象 3

| | | |
|------------------|--------------------------------|------|
| CIT: J2EE Server | ETI: Transaction System Errors | 値: 高 |
|------------------|--------------------------------|------|

J2EE::データベース:SQL による CPU 使用率 >> トランザクション タイムアウト エラー & ロールバックされたトランザクション & EJB パフォーマンス & データソース接続プール パフォーマンス

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------|
| <p>説明: データベースの SQL による CPU 使用率はトランザクション タイムアウト エラーとロールバックされたトランザクション、EJB パフォーマンス、データソース接続プールパフォーマンスに影響します</p> | | |
| 原因 | | |
| CIT: Database | ETI: CPU Usage by SQL | 値: 高 |
| 現象 1 | | |
| CIT: J2EE Application | ETI: EJB Performance | 値: 低 |
| 現象 2 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: DataSource Connection Pool Performance | 値: 低 |
| 現象 3 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: EJB Performance | 値: 低 |
| 現象 4 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Transaction Timeout Errors | 値: 高 |
| 現象 5 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Transactions Rolled Back | 値: 高 |
| 現象 6 | | |
| CIT: JDBC Data | ETI: Datasource Connection Pool Performance | 値: 低 |

J2EE::データベース:データベース サーバステータス >> データソース接続プールの可用性

| | | |
|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------|
| 説明: データベース サーバステータスはデータソース接続プールの可用性に影響します | | |
| 原因 | | |
| CIT: Database | ETI: Database Server Status | 値: ダウン |
| 現象 1 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Data Source Connection Pool Availability | 値: 低 |
| 現象 2 | | |
| CIT: JDBC Data Source | ETI: Data Source Connection Pool Availability | 値: 低 |

J2EE::データベース:データベース サーバステータス >> Real User トランザクション可用性、Real User セッション可用性

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------|
| 説明: データベース サーバステータスは、Real User トランザクション可用性と Real User セッション可用性に影響します | | |
| 原因 | | |
| CIT: Database | ETI: Database Server Status | 値: ダウン |
| 現象 1 | | |
| CIT: Business Application | ETI: Real User Sessions Availability | 値: 危険域 |
| 現象 2 | | |
| CIT: Business Transaction | ETI: Real User Transaction Availability event | 値: 危険域 |

J2EE::データベース:データベース サーバステータス >> 合成ユーザトランザクションの可用性

説明: データベース サーバステータスは、合成ユーザトランザクションの可用性に影響します

原因

| | | |
|---------------|-----------------------------|--------|
| CIT: Database | ETI: Database Server Status | 値: ダウン |
|---------------|-----------------------------|--------|

現象 1

| | | |
|---------------------------|----------------------------------------------------|--------|
| CIT: Business Transaction | ETI: Synthetic User Transaction Availability event | 値: 危険域 |
|---------------------------|----------------------------------------------------|--------|

J2EE::データベース:SQL クエリパフォーマンス >> トランザクション タイムアウト エラー & ロールバックされたトランザクション & EJB パフォーマンス & データソース接続プールパフォーマンス

説明: データベースの SQL クエリパフォーマンスは、トランザクション タイムアウト エラーとロールバックされたトランザクション、EJB パフォーマンス、データソース接続プールパフォーマンスに影響します

原因

| | | |
|---------------|----------------------------|------|
| CIT: Database | ETI: SQL Query Performance | 値: 低 |
|---------------|----------------------------|------|

現象 1

| | | |
|-----------------------|----------------------|------|
| CIT: J2EE Application | ETI: EJB Performance | 値: 低 |
|-----------------------|----------------------|------|

現象 2

| | | |
|------------------|---------------------------------------------|------|
| CIT: J2EE Server | ETI: Datasource Connection Pool Performance | 値: 低 |
|------------------|---------------------------------------------|------|

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------|
| 説明: データベースの SQL クエリパフォーマンスは、トランザクション タイムアウト エラーとロールバックされたトランザクション、EJB パフォーマンス、データソース接続プールパフォーマンスに影響します | | |
| 現象 3 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: EJB Performance | 値: 低 |
| 現象 4 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Transaction Timeout Errors | 値: 高 |
| 現象 5 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Transactions Rolled Back | 値: 高 |
| 現象 4 | | |
| CIT: JDBC Data Source | ETI: Data Source Connection Pool Performance | 値: 低 |

J2EE::ファイルシステム:ディスク使用レベル>> サーバステータス、トランザクション リソース エラー、トランザクション システム エラー

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------|
| 説明: ファイルシステムのディスク使用レベルは、サーバステータス、トランザクション リソース エラー、トランザクション システム エラーに影響します | | |
| 原因 | | |
| CIT: FileSystem | ETI: Disk Usage Level | 値: 限界に近い |
| 現象 1 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Server Status | 値: 利用不可 |

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|------|
| 説明: ファイルシステムのディスク使用レベルは、サーバステータス、トランザクションリソースエラー、トランザクションシステムエラーに影響します | | |
| 現象 2 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Transaction Resource Errors | 値: 高 |
| 現象 3 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Transactions System Errors | 値: 高 |

J2EE::J2EE アプリケーション:EJB 同時存在数 >> EJB 使用率

| | | |
|-------------------------------------|---------------------------|------|
| 説明: EJB 同時存在数は、EJB 使用率に影響します | | |
| 原因 | | |
| CIT: J2EE Application | ETI: EJB Concurrent Lives | 値: 高 |
| 現象 1 | | |
| CIT: J2EE Application | ETI: EJB Utilization | 値: 高 |
| 現象 2 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: EJB Utilization | 値: 高 |

J2EE::J2EE アプリケーション:EJB 空きプール待機率 >> サーブレット パフォーマンス

| | | |
|-----------------------------------------------|------------------------------|------|
| 説明: EJB 空きプール待機率は、サーブレット パフォーマンスに影響します | | |
| 原因 | | |
| CIT: J2EE Application | ETI: EJB Free Pool Wait Rate | 値: 高 |
| 現象 1 | | |

| | | |
|-----------------------------------------------|--------------------------|------|
| 説明: EJB 空きプール待機率は、サーブレット パフォーマンスに影響します | | |
| CIT: J2EE Application | ETI: Servlet Performance | 値: 低 |
| 現象 2 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Servlet Performance | 値: 低 |

J2EE::J2EE アプリケーション:EJB パフォーマンス>> EJB 空きプール待機率、EJB 失敗率、サーブレット パフォーマンス

| | | |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------|------|
| 説明: EJB パフォーマンスは、EJB 空きプール待機率、EJB 失敗率、サーブレット パフォーマンスに影響します | | |
| 原因 | | |
| CIT: J2EE Application | ETI: EJB Performance | 値: 低 |
| 現象 1 | | |
| CIT: J2EE Application | ETI: EJB Free Pool Wait Rate | 値: 高 |
| 現象 2 | | |
| CIT: J2EE Application | ETI: EJB Missed Count Rate | 値: 高 |
| 現象 3 | | |
| CIT: J2EE Application | ETI: Servlet Performance | 値: 低 |
| 現象 4 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: EJB Free Pool Wait Rate | 値: 高 |
| 現象 5 | | |

| | | |
|-------------------------------------------------------------------|----------------------------|------|
| 説明: EJB パフォーマンスは、EJB 空きプール待機率、EJB 失敗率、サーブレット パフォーマンスに影響します | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: EJB Missed Count Rate | 値: 高 |
| 現象 6 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Servlet Performance | 値: 低 |

J2EE::J2EE アプリケーション:EJB タイムアウト率 >> サーブレット パフォーマンス、EJB トランザクションのスループット率、EJB トランザクションのロールバック率

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------|
| 説明: EJB タイムアウト率は、サーブレット パフォーマンス、EJB トランザクションのスループット率、EJB トランザクションのロールバック率に影響します | | |
| 原因 | | |
| CIT: J2EE Application | ETI: EJB Timeout Rate | 値: 高 |
| 現象 1 | | |
| CIT: J2EE Application | ETI: EJB Transaction Rollback Rate | 値: 高 |
| 現象 2 | | |
| CIT: J2EE Application | ETI: EJB Transaction Throughput Rate | 値: 高 |
| 現象 3 | | |
| CIT: J2EE Application | ETI: Servlet Performance | 値: 低 |
| 現象 4 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: EJB Transaction Rollback Rate | 値: 高 |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------|
| 説明: EJB タイムアウト率は、サーブレット パフォーマンス、EJB トランザクションのスループット率、EJB トランザクションのロールバック率に影響します | | |
| 現象 5 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Servlet Performance | 値: 低 |

J2EE::J2EE アプリケーション:EJB 使用率 >> データソース接続待ち、データソース接続プール使用率

| | | |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------|------|
| 説明: EJB 使用率は、データソース接続待ち、データソース接続プール使用率に影響します | | |
| 原因 | | |
| CIT: J2EE Application | ETI: EJB Utilization | 値: 高 |
| 現象 1 | | |
| CIT: J2EE Server | Data Source Connection Pool Utilization | 値: 高 |
| 現象 2 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Data Source Connection Waiters | 値: 高 |
| 現象 3 | | |
| CIT: JDBC Data Source | ETI: Data Source Connection Waiters | 値: 高 |
| 現象 4 | | |
| CIT: JDBC Data Source | ETI: Data Source Connection Pool Utilization | 値: 高 |

J2EE::J2EE アプリケーション:HTTP セッション >> JVM メモリ使用率

| | | |
|--------------------------------------------------------|-----------------------------|------|
| 説明: J2EE アプリケーションの HTTP セッションは、JVM メモリ使用率に影響します | | |
| 原因 | | |
| CIT: J2EE Application | ETI: HTTP Sessions | 値: 高 |
| 現象 1 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: JVM Memory Utilization | 値: 高 |
| 現象 2 | | |
| CIT: JVM | ETI: JVM Memory Utilization | 値: 高 |

J2EE::J2EE アプリケーション:サーブレット 要求 >> インターフェイス使用率

| | | |
|--------------------------------------------------------|---------------------------|--------------|
| 説明: J2EE アプリケーションのサーブレット 要求 は、インターフェイス使用率に影響します | | |
| 原因 | | |
| CIT: J2EE Application | ETI: Servlet Requests | 値: 高 |
| 現象 | | |
| CIT: Interface | ETI: InterfaceUtilization | 値: 正常域より非常に高 |

J2EE::J2EE アプリケーション:サーブレット 要求 >> Real User トランザクション パフォーマンス、Real User セッション パフォーマンス

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------|
| 説明: J2EE アプリケーションのサーブレット 要求 は、Real User トランザクション パフォーマンス、Real User セッション パフォーマンスに影響します | | |
| 原因 | | |
| CIT: J2EE Application | ETI: Servlet Requests | 値: 高 |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------|
| 説明: J2EE アプリケーションのサーブレット要求は、Real User トランザクション パフォーマンス、Real User セッション パフォーマンスに影響します | | |
| 現象 1 | | |
| CIT: Business Application | ETI: Real User Sessions Performance | 値: 危険域 |
| 現象 2 | | |
| CIT: Business Transaction | ETI: Real User Transaction Performance event | 値: 危険域 |

J2EE::J2EE アプリケーション:サーブレット要求 >> 合成ユーザトランザクション パフォーマンス

| | | |
|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------|
| 説明: J2EE アプリケーションのサーブレット要求は、合成ユーザトランザクション パフォーマンスに影響します | | |
| 原因 | | |
| CIT: J2EE Application | ETI: Servlet Requests | 値: 高 |
| 現象 1 | | |
| CIT: Business Application | ETI: Synthetic User Transaction Performance event | 値: 危険域 |

J2EE::J2EE アプリケーション:サーブレット要求 >> スレッド プール使用率、アクティブソケット数、JVM メモリ使用率、HTTP セッション、保留中のスレッド要求、ロードされたサーブレット、インターフェイス破棄率、インターフェイス使用率

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 説明: J2EE アプリケーションのサーブレット要求は、スレッド プール使用率、アクティブソケット数、JVM メモリ使用率、HTTP セッション、保留中のスレッド要求、ロードされたサーブレット、インターフェイス破棄率、インターフェイス使用率に影響します | | |
| 原因 | | |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------|
| 説明: J2EE アプリケーションのサーブレット要求は、スレッド プール使用率、アクティブソケット数、JVM メモリ使用率、HTTP セッション、保留中のスレッド要求、ロードされたサーブレット、インターフェイス破棄率、インターフェイス使用率に影響します | | |
| CIT: J2EE Application | ETI: Servlet Requests | 値: 高 |
| 現象 1 | | |
| CIT: Interface | ETI: Interface Discard Rate | 値: 高 |
| 現象 2 | | |
| CIT: Interface | ETI: Interface Utilization | 値: 高 |
| 現象 3 | | |
| CIT: Interface | ETI: Interface Utilization | 値: 正常域より高 |
| 現象 4 | | |
| CIT: J2EE Application | ETI: HTTP Sessions | 値: 高 |
| 現象 5 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Active Sockets Count | 値: 高 |
| 現象 6 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: HTTP Sessions | 値: 高 |
| 現象 7 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: JVM Memory Utilization | 値: 高 |
| 現象 8 | | |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------|
| 説明: J2EE アプリケーションのサーブレット要求は、スレッド プール使用率、アクティブソケット数、JVM メモリ使用率、HTTP セッション、保留中のスレッド要求、ロードされたサーブレット、インターフェイス破棄率、インターフェイス使用率に影響します | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Servlets Loaded | 値: 高 |
| 現象 9 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Thread Pool Utilization | 値: 高 |
| 現象 10 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Thread Requests Pending | 値: 高 |
| 現象 11 | | |
| CIT: JVM | ETI: JVM Memory Utilization | 値: 高 |

J2EE::J2EE クラスタ:クラスタ状況 >> ドメイン ステータス

| | | |
|------------------------------------------|---------------------|---------|
| 説明: J2EE クラスタ状況は、ドメイン ステータスに影響します | | |
| 原因 | | |
| CIT: J2EE Cluster | ETI: Cluster Health | 値: 問題あり |
| 現象 1 | | |
| CIT: J2EE Domain | ETI: Domain Status | 値: 問題あり |

J2EE::J2EE クラスタ:クラスタ状況 >> Real User トランザクション パフォーマンス、Real User セッション パフォーマンス

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------|
| 説明: J2EE クラスタ状況は、Real User トランザクション パフォーマンス、Real User セッション パフォーマンスに影響します | | |
| 原因 | | |
| CIT: J2EE Cluster | ETI: Cluster Health | 値: 問題あり |
| 現象 1 | | |
| CIT: Business Application | ETI: Real User Sessions Performance | 値: 危険域 |
| 現象 2 | | |
| CIT: Business Application | ETI: Real User Transaction Performance event | 値: 危険域 |

J2EE::J2EE クラスタ:クラスタ状況 >> 合成ユーザトランザクション パフォーマンス

| | | |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------|
| 説明: J2EE クラスタ状況は、合成ユーザトランザクション パフォーマンスに影響します | | |
| 原因 | | |
| CIT: J2EE Cluster | ETI: Cluster Health | 値: 問題あり |
| 現象 1 | | |
| CIT: Business Application | ETI: Synthetic User Transaction Performance event | 値: 危険域 |

J2EE::J2EE クラスタ:クラスタ ステータス >> ドメイン ステータス

| | | |
|----------------------------------------------|---------------------|---------|
| 説明: J2EE クラスタ ステータスは、ドメイン ステータスに影響します | | |
| 原因 | | |
| CIT: J2EE Cluster | ETI: Cluster Status | 値: 停止済み |

| | | |
|----------------------------------------------|--------------------|---------|
| 説明: J2EE クラスタ ステータスは、ドメイン ステータスに影響します | | |
| 現象 1 | | |
| CIT: J2EE Domain | ETI: Domain Status | 値: 問題あり |

J2EE::J2EE クラスタ:クラスタ ステータス >> Real User トランザクション可用性、Real User セッション可用性

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------|
| 説明: J2EE クラスタ ステータスは、Real User トランザクション可用性、Real User セッション可用性に影響します | | |
| 原因 | | |
| CIT: J2EE Cluster | ETI: Cluster Status | 値: 停止済み |
| 現象 1 | | |
| CIT: Business Application | ETI: Real User Sessions Availability | 値: 危険域 |
| 現象 2 | | |
| CIT: Business Application | ETI: Real User Transaction Availability event | 値: 危険域 |

J2EE::J2EE クラスタ:クラスタ ステータス >> 合成ユーザトランザクションの可用性

| | | |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------|
| 説明: J2EE クラスタ ステータスは、合成ユーザトランザクションの可用性に影響します | | |
| 原因 | | |
| CIT: J2EE Cluster | ETI: Cluster Status | 値: 停止済み |
| 現象 1 | | |
| CIT: Business Transaction | ETI: Synthetic User Transaction Availability event | 値: 危険域 |

J2EE::J2EE サーバ:データソース接続プールの可用性 >> EJB パフォーマンス、トランザクションタイムアウト率、トランザクションコミット率

説明: J2EE サーバのデータソース接続プールの可用性は、EJB パフォーマンス、トランザクションタイムアウト率、トランザクションコミット率に影響します

原因

| | | |
|-----------------------|-----------------------------------------------|------|
| CIT: J2EE Server | ETI: Data Source Connection Pool Availability | 値: 低 |
| 現象 1 | | |
| CIT: J2EE Application | ETI: EJB Performance | 値: 低 |
| 現象 2 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: EJB Performance | 値: 低 |
| 現象 3 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Transaction Commit Rate | 値: 高 |
| 現象 4 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Transaction Timeout Rate | 値: 高 |

J2EE::J2EE サーバ:データソース接続プールパフォーマンス >> EJB パフォーマンス

説明: J2EE サーバのデータソース接続プールのパフォーマンスは、EJB パフォーマンスに影響します

原因

| | | |
|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------|
| 説明: J2EE サーバのデータソース接続プールのパフォーマンスは、EJB パフォーマンスに影響します | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Data Source Connection Pool Performance | 値: 低 |
| 現象 1 | | |
| CIT: J2EE Application | ETI: EJB Performance | 値: 低 |
| 現象 2 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: EJB Performance | 値: 低 |

J2EE::J2EE サーバ:データソース接続待ち >> データソース接続プールの可用性

| | | |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------|
| 説明: J2EE サーバのデータソース接続待ちは、データソース接続プールの可用性に影響します | | |
| 原因 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Data Source Connection Waiters | 値: 高 |
| 現象 1 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Data Source Connection Pool Availability | 値: 低 |
| 現象 2 | | |
| CIT: JDBC Data Source | ETI: Data Source Connection Pool Availability | 値: 低 |

J2EE::J2EE サーバ:データソース接続プール使用率 >> トランザクション容量使用率、JDBC 接続プール待ち数、トランザクション時間、トランザクションコミット率、トランザクション開始率、データソース接続プールの可用性

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------|
| <p>説明: J2EE サーバのデータソース接続プール使用率は、トランザクション容量使用率、JDBC 接続プール待ち数、トランザクション時間、トランザクションコミット率、トランザクション開始率、データソース接続プールの可用性に影響します</p> | | |
| 原因 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Data Source Connection Pool Utilization | 値: 高 |
| 現象 1 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Data Source Connection Pool Availability | 値: 低 |
| 現象 2 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: JDBC Connection Pool Wait Count | 値: 高 |
| 現象 3 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Transaction Capacity Utilization | 値: 高 |
| 現象 4 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Transaction Commit Rate | 値: 高 |
| 現象 5 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Transaction Start Date | 値: 高 |
| 現象 6 | | |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------|
| 説明: J2EE サーバのデータソース接続プール使用率は、トランザクション容量使用率、JDBC 接続プール待ち数、トランザクション時間、トランザクションコミット率、トランザクション開始率、データソース接続プールの可用性に影響します | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Transaction Time | 値: 高 |
| 現象 7 | | |
| CIT: JDBC Data Source | ETI: Data Source Connection Pool Availability | 値: 低 |
| 現象 8 | | |
| CIT: JDBC Data Source | ETI: JDBC Connection Pool Wait Count | 値: 高 |

J2EE::J2EE サーバ:EJB 同時存在数 >> EJB 使用率

| | | |
|-------------------------------------|---------------------------|------|
| 説明: EJB 同時存在数は、EJB 使用率に影響します | | |
| 原因 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: EJB Concurrent Lives | 値: 高 |
| 現象 1 | | |
| CIT: J2EE Application | ETI: EJB Utilization | 値: 高 |
| 現象 2 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: EJB Utilization | 値: 高 |

J2EE::J2EE サーバ:EJB 空きプール待機率 >> サーブレット パフォーマンス

| | | |
|-----------------------------------------------|--|--|
| 説明: EJB 空きプール待機率は、サーブレット パフォーマンスに影響します | | |
| 原因 | | |

| | | |
|-----------------------------------------------|------------------------------|------|
| 説明: EJB 空きプール待機率は、サーブレット パフォーマンスに影響します | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: EJB Free Pool Wait Rate | 値: 高 |
| 現象 1 | | |
| CIT: J2EE Application | ETI: Servlet Performance | 値: 低 |
| 現象 2 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Servlet Performance | 値: 低 |

J2EE::J2EE サーバ:EJB パフォーマンス>> EJB 空きプール待機率、EJB 失敗率、サーブレット パフォーマンス

| | | |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------|------|
| 説明: EJB パフォーマンスは、EJB 空きプール待機率、EJB 失敗率、サーブレット パフォーマンスに影響します | | |
| 原因 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: EJB Performance | 値: 低 |
| 現象 1 | | |
| CIT: J2EE Application | ETI: EJB Free Pool Wait Rate | 値: 高 |
| 現象 2 | | |
| CIT: J2EE Application | ETI: EJB Missed Count Rate | 値: 高 |
| 現象 3 | | |
| CIT: J2EE Application | ETI: Servlet Performance | 値: 低 |
| 現象 4 | | |

| | | |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------|------|
| 説明: EJB パフォーマンスは、EJB 空きプール待機率、EJB 失敗率、サーブレット パフォーマンスに影響します | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: EJB Free Pool Wait Rate | 値: 高 |
| 現象 5 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: EJB Missed Count Rate | 値: 高 |
| 現象 6 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Servlet Performance | 値: 低 |

J2EE::J2EE サーバ:EJB タイムアウト率 >> サーブレット パフォーマンス、EJB トランザクションのスループット率、EJB トランザクションのロールバック率

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|------|
| 説明: EJB タイムアウト率は、サーブレット パフォーマンス、EJB トランザクションのスループット率、EJB トランザクションのロールバック率に影響します | | |
| 原因 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: EJB Timeout Rate | 値: 高 |
| 現象 1 | | |
| CIT: J2EE Application | ETI: EJB Transaction Rollback Rate | 値: 高 |
| 現象 2 | | |
| CIT: J2EE Application | ETI: EJB Transaction Throughput Rate | 値: 高 |
| 現象 3 | | |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------|
| 説明: EJB タイムアウト率は、サーブレット パフォーマンス、EJB トランザクションのスループット率、EJB トランザクションのロールバック率に影響します | | |
| CIT: J2EE Application | ETI: EJB Transaction Rollback Rate | 値: 高 |
| 現象 4 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Servlet Performance | 値: 低 |

J2EE::J2EE サーバ:EJB 使用率 >> データソース接続待ち、データソース接続プール使用率

| | | |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------|------|
| 説明: EJB 使用率は、データソース接続待ち、データソース接続プール使用率に影響します | | |
| 原因 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: EJB Utilization | 値: 高 |
| 現象 1 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: DataSource Connection Pool Utilization | 値: 高 |
| 現象 2 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: DataSource Connection Waiters | 値: 高 |
| 現象 3 | | |
| CIT: JDBC Data Source | ETI: DataSource Connection Waiters | 値: 高 |
| 現象 4 | | |

| | | |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------|------|
| 説明: EJB 使用率は、データソース接続待ち、データソース接続プール使用率に影響します | | |
| CIT: JDBC Data Source | ETI: DataSource Connection Pool Utilization | 値: 高 |

J2EE::J2EE サーバ:HTTP セッション >> JVM メモリ使用率

| | | |
|---------------------------------------------------|-----------------------------|------|
| 説明: J2EE サーバの HTTP セッションは、JVM メモリ使用率に影響します | | |
| 原因 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: HTTP Sessions | 値: 高 |
| 現象 1 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: JVM Memory Utilization | 値: 高 |
| 現象 2 | | |
| CIT: JVM | ETI: JVM Memory Utilization | 値: 高 |

J2EE::J2EE サーバ:JVM メモリ使用率 >> Real User トランザクション パフォーマンス、Real User セッション パフォーマンス

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------|
| 説明: J2EE サーバのメモリ使用率は、Real User トランザクション パフォーマンス、Real User セッション パフォーマンスに影響します | | |
| 原因 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: JVM Memory Utilization | 値: 高 |
| 現象 1 | | |
| CIT: Business Application | ETI: Real User Sessions Performance | 値: 危険域 |
| 現象 2 | | |

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------|
| 説明: J2EE サーバのメモリ使用率は、Real User トランザクション パフォーマンス、Real User セッション パフォーマンスに影響します | | |
| CIT: Business Application | ETI: Real User Transaction Performance event | 値: 危険域 |
| 現象 3 | | |
| CIT: J2EE Application | ETI: EJB Transaction Rollback Rate | 値: 高 |
| 現象 4 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Servlet Performance | 値: 低 |

J2EE::J2EE サーバ:JVM メモリ使用率 >> 合成ユーザトランザクション パフォーマンス

| | | |
|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------|
| 説明: J2EE サーバのメモリ使用率は、合成ユーザトランザクション パフォーマンスに影響します | | |
| 原因 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: JVM Memory Utilization | 値: 高 |
| 現象 1 | | |
| CIT: Business Application | ETI: Synthetic User Transaction Performance event | 値: 危険域 |

J2EE::J2EE サーバ:JVM メモリ使用率 >> トランザクション時間、トランザクション システム エラー、サーブレット パフォーマンス

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 説明: J2EE サーバの JVM メモリ使用率は、トランザクション時間、トランザクション システムエラー、サーブレット パフォーマンスに影響します | | |
| 原因 | | |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------|
| 説明: J2EE サーバの JVM メモリ使用率は、トランザクション時間、トランザクションシステムエラー、サーブレット パフォーマンスに影響します | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: JVM Memory Utilization | 値: 高 |
| 現象 1 | | |
| CIT: J2EE Application | ETI: Servlet Performance | 値: 低 |
| 現象 2 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Servlet Performance | 値: 低 |
| 現象 3 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Transaction System Errors | 値: 高 |
| 現象 4 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Transaction Time | 値: 高 |

J2EE::J2EE サーバ:サーバセッション >> JVM メモリ使用率

| | | |
|--------------------------------------------|-----------------------------|------|
| 説明: J2EE サーバセッションは、JVM メモリ使用率に影響します | | |
| 原因 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Server Sessions | 値: 高 |
| 現象 1 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: JVM Memory Utilization | 値: 高 |
| 現象 2 | | |
| CIT: JVM | ETI: JVM Memory Utilization | 値: 高 |

J2EE::J2EE サーバ:サーバステータス >> ドメイン ステータス、クラスタ状況、クラスタステータス

説明: J2EE サーバステータスは、ドメイン ステータス、クラスタ状況、クラスタステータスに影響します

原因

| | | |
|------------------|--------------------|---------|
| CIT: J2EE Server | ETI: Server Status | 値: 利用不可 |
|------------------|--------------------|---------|

現象 1

| | | |
|-------------------|---------------------|---------|
| CIT: J2EE Cluster | ETI: Cluster Health | 値: 問題あり |
|-------------------|---------------------|---------|

現象 2

| | | |
|-------------------|---------------------|----------|
| CIT: J2EE Cluster | ETI: Cluster Status | 値: 部分的停止 |
|-------------------|---------------------|----------|

現象 3

| | | |
|-------------------|---------------------|---------|
| CIT: J2EE Cluster | ETI: Cluster Status | 値: 停止済み |
|-------------------|---------------------|---------|

J2EE::J2EE サーバ:サーバステータス >> Real User トランザクション可用性、Real User セッション可用性

説明: J2EE サーバステータスは、Real User トランザクション可用性、Real User セッション可用性に影響します

原因

| | | |
|------------------|--------------------|---------|
| CIT: J2EE Server | ETI: Server Status | 値: 利用不可 |
|------------------|--------------------|---------|

現象 1

| | | |
|---------------------------|--------------------------------------|--------|
| CIT: Business Application | ETI: Real User Sessions Availability | 値: 危険域 |
|---------------------------|--------------------------------------|--------|

現象 2

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------|
| 説明: J2EE サーバステータスは、Real User トランザクション可用性、Real User セッション可用性に影響します | | |
| CIT: Business Application | ETI: Real User Transaction Availability event | 値: 危険域 |

J2EE::J2EE サーバ:サーバステータス >> 合成ユーザトランザクションの可用性

| | | |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------|---------|
| 説明: J2EE サーバステータスは、合成ユーザトランザクションの可用性に影響します | | |
| 原因 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Server Status | 値: 利用不可 |
| 現象 1 | | |
| CIT: Business Application | ETI: Synthetic User Transaction Availability event | 値: 危険域 |

J2EE::J2EE サーバ:サーブレット要求 >> Real User トランザクション パフォーマンス、Real User セッション パフォーマンス

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------|
| 説明: J2EE サーバのサーブレット要求は、Real User トランザクション パフォーマンス、Real User セッション パフォーマンスに影響します | | |
| 原因 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Servlet Requests | 値: 高 |
| 現象 1 | | |
| CIT: Business Application | ETI: Real User Sessions Performance | 値: 危険域 |
| 現象 2 | | |
| CIT: Business Application | ETI: Real User Transaction Performance event | 値: 危険域 |

J2EE::J2EE サーバ:サーブレット要求 >> 合成ユーザトランザクション パフォーマンス

説明: J2EE サーバのサーブレット要求は、合成ユーザトランザクション パフォーマンスに影響します

原因

| | | |
|------------------|-----------------------|------|
| CIT: J2EE Server | ETI: Servlet Requests | 値: 高 |
|------------------|-----------------------|------|

現象 1

| | | |
|---------------------------|---------------------------------------------------|--------|
| CIT: Business Application | ETI: Synthetic User Transaction Performance event | 値: 危険域 |
|---------------------------|---------------------------------------------------|--------|

J2EE::J2EE サーバ:サーブレット要求 >> スレッド プール使用率、アクティブソケット数、JVM メモリ使用率、HTTP セッション、保留中のスレッド要求、ロードされたサーブレット、インターフェイス破棄率、インターフェイス使用率

説明: J2EE サーバのサーブレット要求は、スレッド プール使用率、アクティブソケット数、JVM メモリ使用率、HTTP セッション、保留中のスレッド要求、ロードされたサーブレット、インターフェイス破棄率、インターフェイス使用率に影響します

原因

| | | |
|------------------|-----------------------|------|
| CIT: J2EE Server | ETI: Servlet Requests | 値: 高 |
|------------------|-----------------------|------|

現象 1

| | | |
|----------------|-----------------------------|------|
| CIT: Interface | ETI: Interface Discard Rate | 値: 高 |
|----------------|-----------------------------|------|

現象 2

| | | |
|----------------|----------------------------|-----------|
| CIT: Interface | ETI: Interface Utilization | 値: 正常域より高 |
|----------------|----------------------------|-----------|

現象 3

| | | |
|------------------|---------------------------|------|
| CIT: J2EE Server | ETI: Active Sockets Count | 値: 高 |
|------------------|---------------------------|------|

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------|
| 説明: J2EE サーバのサーブレット要求は、スレッド プール使用率、アクティブソケット数、JVM メモリ使用率、HTTP セッション、保留中のスレッド要求、ロードされたサーブレット、インターフェイス破棄率、インターフェイス使用率に影響します | | |
| 現象 4 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: JVM Memory Utilization | 値: 高 |
| 現象 5 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Servlets Loaded | 値: 高 |
| 現象 6 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Thread Pool Utilization | 値: 高 |
| 現象 7 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Thread Requests Pending | 値: 高 |
| 現象 8 | | |
| CIT: JVM | ETI: JVM Memory Utilization | 値: 高 |

J2EE::J2EE サーバ:ロードされたサーブレット >> JVM メモリ使用率

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------|
| 説明: J2EE サーバステータスは、Real User トランザクション可用性、合成ユーザ トランザクションの可用性、Real User セッション可用性に影響します | | |
| 原因 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Servlets Loaded | 値: 高 |
| 現象 1 | | |

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------|
| 説明: J2EE サーバステータスは、Real User トランザクション可用性、合成ユーザトランザクションの可用性、Real User セッション可用性に影響します | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: JVM Memory Utilization | 値: 高 |
| 現象 1 | | |
| CIT: JVM | ETI: JVM Memory Utilization | 値: 高 |

J2EE::J2EE サーバ:スレッド プール使用率 >> 実行キュー待機数、アクティブソケット数、サーブレット パフォーマンス、遅延スレッド要求、スレッド要求待ち時間、保留中のスレッド要求、スレッド要求サービス時間、スレッド プール可用性、JVM メモリ使用率

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------|
| 説明: J2EE サーバのスレッド プール使用率は、実行キュー待ち数、アクティブソケット数、サーブレット パフォーマンス、遅延スレッド要求、スレッド要求待ち時間、保留中のスレッド要求、スレッド要求サービス時間、スレッド プール可用性、JVM メモリ使用率に影響します | | |
| 原因 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Thread Pool Utilization | 値: 高 |
| 現象 1 | | |
| CIT: J2EE Application | ETI: Servlet Performance | 値: 低 |
| 現象 2 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Active Sockets Count | 値: 高 |
| 現象 3 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Deferred Thread Requests | 値: 高 |

説明: J2EE サーバのスレッド プール使用率は、実行キュー待ち数、アクティブソケット数、サーブレット パフォーマンス、遅延スレッド要求、スレッド要求待ち時間、保留中のスレッド要求、スレッド要求サービス時間、スレッド プール可用性、JVM メモリ使用率に影響します

現象 4

CIT: J2EE Server

ETI: Execute Queue Wait
Count

値: 高

現象 5

CIT: J2EE Server

ETI: JVM Memory
Utilization

値: 高

現象 6

CIT: J2EE Server

ETI: Servlet Performance

値: 低

現象 7

CIT: J2EE Server

ETI: Thread Pool
Availability

値: 低

現象 8

CIT: J2EE Server

ETI: Thread Request
Service Time

値: 高

現象 9

CIT: J2EE Server

ETI: Thread Request Wait
Time

値: 高

現象 10

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------|
| 説明: J2EE サーバのスレッド プール使用率は、実行キュー待ち数、アクティブソケット数、サーブレット パフォーマンス、遅延スレッド要求、スレッド要求待ち時間、保留中のスレッド要求、スレッド要求サービス時間、スレッド プール可用性、JVM メモリ使用率に影響します | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Thread Requests Pending | 値: 高 |
| 現象 11 | | |
| CIT: JVM | ETI: JVM Memory Utilization | 値: 高 |

J2EE::J2EE サーバ:合計ガベージ コレクション回数 >> CPU 負荷

| | | |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------|--------|
| 説明: J2EE サーバの合計ガベージ コレクション回数は、CPU 負荷に影響します | | |
| 原因 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Total Garbage Collection Count | 値: 高 |
| 現象 1 | | |
| CIT: Computer | ETI: CPU Load | 値: 過負荷 |

J2EE::J2EE サーバ:合計ガベージ コレクション時間 >> CPU 負荷

| | | |
|---------------------------------------------------|------------------------------------|--------|
| 説明: J2EE サーバの合計ガベージ コレクション時間は、CPU 負荷に影響します | | |
| 原因 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Total Garbage Collection Time | 値: 高 |
| 現象 1 | | |
| CIT: Computer | ETI: CPU Load | 値: 過負荷 |

J2EE::J2EE サーバ:合計スレッド数 >> CPU 負荷、メモリ使用レベル

| | | |
|----------------------------------------------------|------------------------------|--------------|
| 説明: J2EE サーバの合計スレッド数は、CPU 負荷、メモリ使用レベルに影響します | | |
| 原因 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Total Number Of Threads | 値: 高 |
| 現象 1 | | |
| CIT: Computer | ETI: CPU Load | 値: 過負荷 |
| 現象 2 | | |
| CIT: Computer | ETI: Memory Usage Level | 値: 正常域より高 |
| 現象 3 | | |
| CIT: Computer | ETI: Memory Usage Level | 値: 正常域より非常に高 |

J2EE::J2EE サーバ:トランザクション アプリケーション エラー >> ロールバックされたトランザクション

| | | |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|------|
| 説明: J2EE サーバトランザクション アプリケーション エラーは、ロールバックされたトランザクションに影響します | | |
| 原因 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Transaction Application Errors | 値: 高 |
| 現象 1 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Transactions Rolled Back | 値: 高 |

J2EE::J2EE サーバ:トランザクション リソース エラー >> ロールバックされたトランザクション

説明: J2EE サーバトランザクション リソース エラーは、ロールバックされたトランザクションに影響します

原因

| | | |
|------------------|----------------------------------|------|
| CIT: J2EE Server | ETI: Transaction Resource Errors | 値: 高 |
|------------------|----------------------------------|------|

現象 1

| | | |
|------------------|-------------------------------|------|
| CIT: J2EE Server | ETI: Transactions Rolled Back | 値: 高 |
|------------------|-------------------------------|------|

J2EE::J2EE サーバ:トランザクション システム エラー >> ロールバックされたトランザクション

説明: J2EE サーバトランザクション システム エラーは、ロールバックされたトランザクションに影響します

原因

| | | |
|------------------|--------------------------------|------|
| CIT: J2EE Server | ETI: Transaction System Errors | 値: 高 |
|------------------|--------------------------------|------|

現象 1

| | | |
|------------------|-------------------------------|------|
| CIT: J2EE Server | ETI: Transactions Rolled Back | 値: 高 |
|------------------|-------------------------------|------|

J2EE::J2EE サーバ:トランザクション時間 >> JDBC 接続プール待ち数

説明: J2EE サーバのトランザクション時間は、JDBC 接続プール待ち数に影響します

原因

| | | |
|------------------|-----------------------|------|
| CIT: J2EE Server | ETI: Transaction Time | 値: 高 |
|------------------|-----------------------|------|

現象 1

| | | |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------|------|
| 説明: J2EE サーバのトランザクション時間は、JDBC 接続プール待ち数に影響します | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: JDBC Connection Pool Wait Count | 値: 高 |
| 現象 2 | | |
| CIT: JDBC Data Source | ETI: JDBC Connection Pool Wait Count | 値: 高 |

J2EE::J2EE サーバ:トランザクション タイムアウト エラー >> ロールバックされたトランザクション

| | | |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------|------|
| 説明: J2EE サーバトランザクション タイムアウト エラーは、ロールバックされたトランザクションに影響します | | |
| 原因 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Transaction Timeout Errors | 値: 高 |
| 現象 1 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Transactions Rolled Back | 値: 高 |

J2EE::JDBC データソース:データソース接続プールの可用性 >> EJB パフォーマンス、トランザクション タイムアウト率、トランザクションコミット率

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------|
| 説明: JDBC データソース接続プールの可用性は、EJB パフォーマンス、トランザクション タイムアウト率、トランザクションコミット率に影響します | | |
| 原因 | | |
| CIT: JDBC Data Source | ETI: Data Source Connection Pool Availability | 値: 低 |

| | | |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------|
| 説明: JDBC データソース接続プールの可用性は、EJB パフォーマンス、トランザクションタイムアウト率、トランザクションコミット率に影響します | | |
| 現象 1 | | |
| CIT: J2EE Application | ETI: EJB Performance | 値: 低 |
| 現象 2 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: EJB Performance | 値: 低 |
| 現象 3 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Transaction Commit Rate | 値: 高 |
| 現象 4 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Transaction Timeout Rate | 値: 高 |

J2EE::JDBC データ ソース:データソース接続プールパフォーマンス >> EJB パフォーマンス

| | | |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------|
| 説明: JDBC データソース接続プールのパフォーマンスは、EJB パフォーマンスに影響します | | |
| 原因 | | |
| CIT: JDBC Data Source | ETI: Data Source Connection Pool Performance | 値: 低 |
| 現象 1 | | |
| CIT: J2EE Application | ETI: EJB Performance | 値: 低 |
| 現象 2 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: EJB Performance | 値: 低 |

J2EE::JDBC データソース:データソース接続待ち >> データソース接続プールの可用性

| | | |
|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------|
| 説明: JDBC データソース接続待ちは、データソース接続プールの可用性に影響します | | |
| 原因 | | |
| CIT: JDBC Data Source | ETI: Data Source Connection Waiters | 値: 高 |
| 現象 1 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Data Source Connection Pool Availability | 値: 低 |
| 現象 2 | | |
| CIT: JDBC Data Source | ETI: Data Source Connection Pool Availability | 値: 低 |

J2EE::JDBC データソース:データソース接続プール使用率 >> トランザクション容量使用率、JDBC 接続プール待ち数、トランザクション時間、トランザクションコミット率、トランザクション開始率、データソース接続プールの可用性

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------|
| 説明: JDBC データソース接続プール使用率は、トランザクション容量使用率、JDBC 接続プール待ち数、トランザクション時間、トランザクションコミット率、トランザクション開始率、データソース接続プールの可用性に影響します | | |
| 原因 | | |
| CIT: JDBC Data Source | ETI: Data Source Connection Pool Utilization | 値: 高 |
| 現象 1 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Data Source Connection Pool Availability | 値: 低 |

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------|
| <p>説明: JDBC データソース接続プール使用率は、トランザクション容量使用率、JDBC 接続プール待ち数、トランザクション時間、トランザクションコミット率、トランザクション開始率、データソース接続プールの可用性に影響します</p> | | |
| 現象 2 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: JDBC Connection Pool Wait Count | 値: 高 |
| 現象 3 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Transaction Capacity Utilization | 値: 高 |
| 現象 4 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Transaction Commit Rate | 値: 高 |
| 現象 5 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Transaction Start Rate | 値: 高 |
| 現象 6 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Transaction Time | 値: 高 |
| 現象 7 | | |
| CIT: JDBC Data Source | ETI: DataSource Connection Pool Availability | 値: 低 |
| 現象 8 | | |
| CIT: JDBC Data Source | ETI: JDBC Connection Pool Wait Count | 値: 高 |

J2EE::JDBC データソース:データソースのリークされた接続の率 >> データソースの接続プール使用率

説明: JDBC データソースのリークされた接続の率は、データソースの接続プール使用率に影響します

| | | |
|-----------------------|--------------------------------------------|------|
| 原因 | | |
| CIT: JDBC Data Source | ETI: DataSource Leaked Connections Rate | 値: 高 |
| 現象 1 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: DataSource ConnectionPool Utilization | 値: 高 |
| 現象 2 | | |
| CIT: JDBC Data Source | ETI: DataSource ConnectionPool Utilization | 値: 高 |

J2EE::JVM:全プロセッサ平均負荷 >> CPU 負荷

説明: JVM 全プロセッサ平均負荷は、CPU 負荷に影響します

| | | |
|---------------|----------------------------------|--------|
| 原因 | | |
| CIT: JVM | ETI: All Processors Average Load | 値: 高 |
| 現象 1 | | |
| CIT: Computer | ETI: CPU Load | 値: 過負荷 |

J2EE::JVM:JVM メモリ使用率 >> Real User トランザクション パフォーマンス、Real User セッション パフォーマンス

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------|
| 説明: JVM メモリ使用率は、Real User トランザクション パフォーマンス、合成ユーザ トランザクション パフォーマンス、Real User セッション パフォーマンスに影響します | | |
| 原因 | | |
| CIT: JVM | ETI: JVM Memory Utilization | 値: 高 |
| 現象 1 | | |
| CIT: Business Application | ETI: Real User Sessions Performance | 値: 危険域 |
| 現象 2 | | |
| CIT: Business Application | ETI: Real User Transaction Performance event | 値: 危険域 |

J2EE::JVM:JVM メモリ使用率 >> 合成ユーザ トランザクション パフォーマンス

| | | |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------|
| 説明: JVM メモリ使用率は、合成ユーザ トランザクション パフォーマンスに影響します | | |
| 原因 | | |
| CIT: JVM | ETI: JVM Memory Utilization | 値: 高 |
| 現象 1 | | |
| CIT: Business Application | ETI: Synthetic User Transaction Performance event | 値: 危険域 |

J2EE::JVM:JVM メモリ使用率 >> トランザクション時間、トランザクション システム エラー、サーブレット パフォーマンス

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 説明: JVM メモリ使用率は、トランザクション時間、トランザクション システム エラー、サーブレット パフォーマンスに影響します | | |
| 原因 | | |

| | | |
|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|------|
| 説明: JVM メモリ使用率は、トランザクション時間、トランザクション システム エラー、サーブレット パフォーマンスに影響します | | |
| CIT: JVM | ETI: JVM Memory Utilization | 値: 高 |
| 現象 1 | | |
| CIT: J2EE Application | ETI: Servlet Performance | 値: 低 |
| 現象 2 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Servlet Performance | 値: 低 |
| 現象 3 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Transaction System Errors | 値: 高 |
| 現象 4 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Transaction Time | 値: 高 |

J2EE::JVM:合計ガベージ コレクション回数 >> CPU 負荷

| | | |
|----------------------------------------------|-------------------------------------|--------|
| 説明: JVM 合計ガベージ コレクション回数は、CPU 負荷に影響します | | |
| 原因 | | |
| CIT: JVM | ETI: Total Garbage Collection Count | 値: 高 |
| 現象 1 | | |
| CIT: Computer | ETI: CPU Load | 値: 過負荷 |

J2EE::JVM:合計ガベージコレクション時間 >> CPU 負荷

| | | |
|---------------------------------------------|------------------------------------|--------|
| 説明: JVM 合計ガベージコレクション時間は、CPU 負荷に影響します | | |
| 原因 | | |
| CIT: JVM | ETI: Total Garbage Collection Time | 値: 高 |
| 現象 1 | | |
| CIT: Computer | ETI: CPU Load | 値: 過負荷 |

J2EE::JVM:合計スレッド数 >> CPU 負荷、メモリ使用レベル

| | | |
|-----------------------------------------------|------------------------------|-----------|
| 説明: JVM 合計スレッド数は、CPU 負荷、メモリ使用レベルに影響します | | |
| 原因 | | |
| CIT: JVM | ETI: Total Number Of Threads | 値: 高 |
| 現象 1 | | |
| CIT: Computer | ETI: CPU Load | 値: 制約 |
| 現象 2 | | |
| CIT: Computer | ETI: Memory Usage Level | 値: 正常域より高 |

J2EE::ネットワーク インターフェイス:インターフェイス通信ステータス >> サーバステータス

| | | |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------|---------|
| 説明: ネットワーク インターフェイスの通信ステータスは、サーバステータスに影響しません | | |
| 原因 | | |
| CIT: Interface | ETI: Interface Communication Status | 値: 利用不可 |
| 現象 | | |

| | | |
|-----------------------------------------------------|--------------------|---------|
| 説明: ネットワーク インターフェイスの通信ステータスは、サーバステータスに影響しません | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Server Status | 値: 利用不可 |

J2EE::ネットワーク インターフェイス:インターフェイス使用率 >> Real User トランザクション パフォーマンス、Real User セッション パフォーマンス

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------|
| 説明: ネットワーク インターフェイス使用率は、Real User トランザクション パフォーマンス、Real User セッション パフォーマンスに影響します | | |
| 原因 | | |
| CIT: Interface | ETI: Interface Utilization | 値: 正常域より高 |
| 現象 1 | | |
| CIT: Business Application | ETI: Real User Sessions Performance | 値: 危険域 |
| 現象 2 | | |
| CIT: Business Transaction | ETI: Real User Transaction Performance event | 値: 危険域 |

J2EE::ネットワーク インターフェイス:インターフェイス使用率 >> サーブレット パフォーマンス

| | | |
|------------------------------------------------------|----------------------------|-----------|
| 説明: ネットワーク インターフェイス使用率は、サーブレット パフォーマンスに影響しません | | |
| 原因 | | |
| CIT: Interface | ETI: Interface Utilization | 値: 正常域より高 |
| 現象 1 | | |
| CIT: J2EE Application | ETI: Servlet Performance | 値: 低 |

| | | |
|----------------------------------------------|--------------------------|------|
| 説明: ネットワーク インターフェイス使用率は、サーブレット パフォーマンスに影響します | | |
| 現象 2 | | |
| CIT: J2EE Server | ETI: Servlet Performance | 値: 低 |

J2EE::ネットワーク インターフェイス:インターフェイス使用率 >> 合成ユーザトランザクション パフォーマンス

| | | |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------|
| 説明: ネットワーク インターフェイス使用率は、合成ユーザトランザクション パフォーマンスに影響します | | |
| 原因 | | |
| CIT: Interface | ETI: Interface Utilization | 値: 正常域より高 |
| 現象 1 | | |
| CIT: Business Application | ETI: Synthetic User Transaction Performance | 値: 危険域 |

イベント タイプ インジケータ (ETI)

ETI により、発生したイベントのタイプに基づいてイベントが分類されます。OMi MP for IBM WebSphere Application Server では、IBM WebSphere Application Server 関連イベントの監視に次の ETI を使用できます。

ETI にアクセスする方法

1. **[管理]** > **[オペレーション管理]** > **[モニタリング]** > **[インジケータ]** を選択します。
2. **[Configuration Item]** > **[Infrastructure Element]** > **[Application System]** > **[J2EE Domain]** を選択します。

次の表に、ETI と ETI を設定するポリシーをまとめます。

| ETI/HI | ポリシー名 | ポリシーの説明 |
|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------------|
| Server Status | WebSphere_ServerStatus | 可用性に関するサーバステータスを示します。 |
| Thread Pool Utilization | WebSphere_CcrtThreadPlHngCt | サーバでタスクの実行のために使用されたスレッドの数。 |
| | WebSphere_ThreadPoolHungRt | |
| | WebSphere_ThreadPoolAveSize | |
| Server Sessions | WebSphere_ServSessAct Sess | このサーバに対して開かれているセッションの数。 |
| Servlets Loaded | WebSphere_WebAppServLoad | Web アプリケーションで現在ロードされているサーブレットの数。 |
| Thread Pool Utilization | WebSphere_ThreadPoolUtilPct | サーバでタスクの実行のために使用されたスレッドの数。 |
| Thread Hung Rate | WebSphere_ThreadPoolHungRt | スレッドがハングしていると宣言された率。 |
| Transactions Rolled Back Rate | WebSphere_TransRollbackRt | システム、リソース、またはその他のエラーのためにロールバックされたトランザクションの割合。 |
| Transaction Timeout Rate | WebSphere_TransTimeoutRte | タイムアウトしたトランザクションの数 (1 秒あたり)。 |

| ETI/HI | ポリシー名 | ポリシーの説明 |
|--------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|
| Transaction Commit Rate | WebSphere_TransCommitRt | コミットされたトランザクションの数 (1 秒あたり)。 |
| Transaction Start Rate | WebSphere_TransStartRt | 開始されたトランザクションの数 (1 秒あたり)。 |
| JVM Memory Utilization | WebSphere_JVMMemUtilPct | 使用されているヒープ サイズの割合。 |
| Total Garbage Collection Count | WebSphere_GarbageCollectionCt | ガベージ コレクタが実行された回数。 |
| Total Garbage Collection Time | WebSphere_GarbageCollectionTime | ガベージ コレクションにかかった合計時間。 |
| Total Number of Threads | WebSphere_ThreadStartedCt | ガベージ コレクション用に生成された合計スレッド数。 |
| All Processors Average Load | WebSphere_ProcessCpuUsage | システムのすべてのプロセッサの平均負荷。 |
| Cluster Status | WebSphere_ClusterStatus | 可用性に関するクラスタ ステータス。 |
| EJB Concurrent Lives | WebSphere_EJBConcLivesApp | プール内の Bean オブジェクトの平均数。 |

| ETI/HI | ポリシー名 | ポリシーの説明 |
|------------------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|
| EJB Performance | WebSphere_ EJBMethRespTime | キャッシュ使用率などのパフォーマンス統計。 |
| EJB Utilization | WebSphere_EJBPoolUtilApp | EJB プールの使用率。 |
| Servlet Performance | WebSphere_ WebAppServletRespTime | 実行時間などのパフォーマンス統計。 |
| Servlet Requests | WebSphere_ WebAppServReqRtApp | サーブレットに対する受信要求の数。 |
| Data Source Connection Waiters | WebSphereJDBCConnPoolWaiters | 接続プールからの接続を待っているスレッドの平均数。 |
| Data Source Connection Pool Utilization | WebSphere_ JDBCConnPoolUtil | データソース接続プール使用率。 |
| Data Source Connection Pool Availability | WebSphere_ JDBCConnPoolWaitTime | 接続プール内の JDBC 接続の可用性。 |
| Data Source Connection Pool Performance | WebSphere_ JDBCPreparedStDiscRt | データソース接続プールパフォーマンス。 |

状況インジケータ (HI)

HI は IBM WebSphere Application Server で発生するイベントを分析し、WebSphere Application Server CI の状況をレポートします。

HI にアクセスする方法

1. **[管理]** > **[オペレーション管理]** > **[モニタリング]** > **[インジケータ]** を選択します。
2. **[Configuration Item]** > **[Infrastructure Element]** > **[Application System]** > **[J2EE Domain]** を選択します。

OMi MP for IBM WebSphere Application Server では、IBM WebSphere Application Server 関連イベントの監視に次の状況インジケータ (HI) を使用できます。

| CI タイプ | HI | 説明 | 値 |
|-------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------|-------|
| J2EE Server | Active Sockets Count | サーバに対して開かれている HTTP ソケット接続の数。 | 高、正常域 |
| J2EE Server | Application Server Load | アプリケーション サーバの負荷。 | 高、正常域 |
| J2EE Server | Deferred Thread Requests | max-threads-constraint 制約のために実行用スレッドを拒否された要求の数。 | 高、正常域 |
| J2EE Server | HTTP Request Average Service Time | 1 つの HTTP 要求のサービスにかかった平均時間。 | 高、正常域 |
| J2EE Server | HTTP Request Total Service Time | HTTP 要求のサービスにかかった合計時間。 | 高、正常域 |

| CI タイプ | HI | 説明 | 値 |
|-------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------|
| J2EE Server | HTTP Server Active Connections | 現在開かれている接続の数。 | 高、正常域 |
| J2EE Server | HTTP Server Active Request | 現在要求処理フェーズにある子サーバ。 | 高、正常域 |
| J2EE Server | HTTP Server Connection Time | HTTP 接続のサービスにかかった合計時間。 | 高、正常域 |
| J2EE Server | JMS Active Connection Count | アクティブな JMS 接続の数。 | 高、正常域 |
| J2EE Server | JMS Server Utilization | JMS サーバキューの使用率。 | 高、正常域 |
| J2EE Server | Oracle Web Cache Average Latency Current Interval | Oracle Web キャッシュ要求の処理の 10 秒間隔での平均待ち時間。 | 高、正常域 |
| J2EE Server | Oracle Web Cache Latency Since Start | アプリケーション Web サーバの起動後に Oracle Web キャッシュ要求の処理にかかった平均時間 (秒)。 | 高、正常域 |
| J2EE Server | Server Sessions | このサーバに対して開かれているセッションの数。 | 高、正常域 |
| J2EE Server | Server Status | 可用性に関するサーバステータスを示します。 | 利用不可、 利用可能 |

| CI タイプ | HI | 説明 | 値 |
|-------------|----------------------------------|----------------------------------------------|-------|
| J2EE Server | Servlets Loaded | Web アプリケーションで現在ロードされているサーブレットの数 (サーバごとの累計値)。 | 高、正常域 |
| J2EE Server | Thread Hung Rate | スレッドがハングしていると宣言された率。 | 高、正常域 |
| J2EE Server | Thread Pool Availability | スレッド プール内のスレッドの可用性。 | 低、正常域 |
| J2EE Server | Thread Pool Utilization | サーバでタスクの実行のために使用されたスレッドの数。 | 高、正常域 |
| J2EE Server | Thread Request Service Time | 要求がスレッドを待つ時間。 | 高、正常域 |
| J2EE Server | Thread Request Wait Time | 要求がスレッドを待った時間 (ミリ秒)。 | 高、正常域 |
| J2EE Server | Threads Request Pending | 利用可能なスレッドを待つために保留中の要求。 | 高、正常域 |
| J2EE Server | Transaction Application Errors | アプリケーション エラーによるトランザクション エラー。 | 高、正常域 |
| J2EE Server | Transaction Capacity Utilization | 進行中の同時トランザクションの数。 | 高、正常域 |
| J2EE Server | Transaction Commit Rate | コミットされたトランザクションの数 (1 秒あたり)。 | 高、正常域 |

| CI タイプ | HI | 説明 | 値 |
|-------------|-----------------------------|---------------------------------------------------|-------|
| J2EE Server | Transaction Resource Errors | システム リソース エラーのために発生したトランザクション エラー。 | 高、正常域 |
| J2EE Server | Transaction Rollback Rate | システム、リソース、またはその他のためにロールバックされたトランザクションの数。 | 高、正常域 |
| J2EE Server | Transaction Start Rate | 開始されたトランザクションの数 (1 秒あたり)。 | 高、正常域 |
| J2EE Server | Transaction System Errors | システム エラーのために発生したトランザクション エラー。 | 高、正常域 |
| J2EE Server | Transaction Time | トランザクションの完了までにかかった時間。 | 高、正常域 |
| J2EE Server | Transaction Timeout Errors | トランザクションのタイムアウトによって生じたトランザクション エラー。 | 高、正常域 |
| J2EE Server | Transaction Timeout Rate | タイムアウトしたトランザクションの数 (1 秒あたり)。 | 高、正常域 |
| J2EE Server | Transactions Rolled Back | システム、リソース、またはその他のエラーのためにロールバックされたトランザクションの数 / 割合。 | 高、正常域 |
| J2EE Server | EJB Concurrent Lives | プール内の Bean オブジェクトの平均数。 | 高、正常域 |
| J2EE Server | EJB Utilization | EJB プールの使用率。 | 高、正常域 |
| J2EE Server | Execute Queue Wait Count | 実行キューによるサービスを待っているクライアント要求の数。 | 高、正常域 |

| CI タイプ | HI | 説明 | 値 |
|-------------|------------------------------------------|-------------------------------------|-------|
| J2EE Server | HTTP Sessions | 開かれている HTTP セッションの数。 | 高、正常域 |
| J2EE Server | EJB Missed Count Rate | 空きプールからのインスタンスの取得試行が失敗した合計回数。 | 高、正常域 |
| J2EE Server | EJB Free Pool Wait Rate | 空きプールから EJB が利用できなかった回数 (1 分あたり)。 | 高、正常域 |
| J2EE Server | EJB Performance | キャッシュ使用率などのパフォーマンス統計。 | 低、正常域 |
| J2EE Server | EJB Timeout Rate | クライアントが EJB を待つタイムアウトした回数 (1 分あたり)。 | 高、正常域 |
| J2EE Server | EJB Transaction Rollback Rate | 単位時間内にロールバックされた EJB トランザクションの数。 | 高、正常域 |
| J2EE Server | Servlet Performance | 実行時間などのパフォーマンス統計。 | 低、正常域 |
| J2EE Server | Servlet Requests | サーブレットに対する受信要求の数。 | 高、正常域 |
| J2EE Server | Connections in Use | 現在使用されている JDBC 接続の数。 | 高、正常域 |
| J2EE Server | JDBC Connection Pool Wait Count | JDBC 接続待ち中のクライアントの数。 | 高、正常域 |
| J2EE Server | Data Source Connection Pool Availability | 接続プール内の JDBC 接続の可用性。 | 低、正常域 |

| CI タイプ | HI | 説明 | 値 |
|-------------|-----------------------------------------|---------------------------|---------|
| J2EE Server | Data Source Connection Pool Failures | 接続プール内の接続の更新が失敗した回数。 | 危険域、正常域 |
| J2EE Server | Data Source Connection Pool Utilization | データソース接続プールの利用率 | 高、正常域 |
| J2EE Server | Data Source Connection Pool Performance | データソース接続プールのパフォーマンス | 低、正常域 |
| J2EE Server | Data Source Connection Waiters | 接続プールからの接続を待っているスレッドの平均数。 | 高、正常域 |
| J2EE Server | JDBC Active Connection Count | アクティブな JDBC 接続 | 高、正常域 |
| J2EE Server | Total Number of Threads | ガベージコレクションに使用された合計スレッド数。 | 高、正常域 |
| J2EE Server | Total Garbage Collection Count | ガベージコレクタが実行された回数。 | 高、正常域 |
| J2EE Server | Total Garbage Collection Time | ガベージコレクションにかかった合計時間。 | 高、正常域 |
| J2EE Server | JVM Memory Utilization | 使用されているヒープサイズの割合。 | 高、正常域 |
| J2EE Server | Heap Free Current | 利用可能な空きヒープ容量。 | 低、正常域 |

| CI タイプ | HI | 説明 | 値 |
|------------------|------------------------------------------|---------------------------|-----------------|
| J2EE Server | Heap Size Current | 使用中のヒープ容量。 | 高、正常域 |
| J2EE Server | All Processors Average Load | システムのすべてのプロセッサの平均負荷。 | 高、正常域 |
| J2EE Cluster | Cluster Health | パフォーマンスに関するクラスタ状況。 | 問題あり、正常域 |
| J2EE Cluster | Cluster Incoming Message Failure Rate | クラスタから失われたマルチキャストメッセージの数。 | 高、正常域 |
| J2EE Cluster | Cluster Outgoing Message Failure Rate | クラスタに送信されたマルチキャストメッセージの数。 | 高、正常域 |
| J2EE Cluster | Cluster Status | 可用性に関するクラスタステータス。 | 開始済み、部分的停止、停止済み |
| JDBC Data Source | Connections in Use | 現在使用されている JDBC 接続の数。 | 高、正常域 |
| JDBC Data Source | Data Source Connection Waiters | 接続プールからの接続を待っているスレッドの平均数。 | 高、正常域 |
| JDBC Data Source | Data Source Connection Pool Availability | 接続プール内の JDBC 接続の可用性。 | 低、正常域 |

| CI タイプ | HI | 説明 | 値 |
|------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------|---------|
| JDBC Data Source | Data Source Connection Pool Failures | 接続プール内の接続の更新が失敗した回数。 | 正常域、危険域 |
| JDBC Data Source | Data Source Connection Pool Performance | データソース接続プールのパフォーマンス。 | 低、正常域 |
| JDBC Data Source | Data Source Connection Pool Utilization | データソース接続プールの利用率。 | 高、正常域 |
| JDBC Data Source | Data Source Leaked Connections Rate | 新しいリークされた JDBC 接続の率。 | 高、正常域 |
| JDBC Data Source | JDBC Active Connections Count | アクティブな JDBC 接続 | 高、正常域 |
| JDBC Data Source | JDBC Connection Pool Wait Count | JDBC 接続待ち中のクライアントの数。 | 高、正常域 |
| J2EE Application | EJB Concurrent Lives | プール内の Bean オブジェクトの平均数。 | 高、正常域 |
| J2EE Application | EJB Free Pool Wait Rate | 空きプールから EJB が利用できなかった回数 (1 分あたり)。 | 高、正常域 |
| J2EE Application | EJB Missed Count Rate | 空きプールからのインスタンスの取得試行が失敗した合計回数。 | 高、正常域 |

| CI タイプ | HI | 説明 | 値 |
|------------------|---------------------------------|--------------------------------------|-------|
| J2EE Application | EJB Performance | キャッシュ使用率などのパフォーマンス統計。 | 低、正常域 |
| J2EE Application | EJB Timeout Rate | クライアントが EJB を待ってタイムアウトした回数 (1 分あたり)。 | 高、正常域 |
| J2EE Application | EJB Transaction Rollback Rate | 単位時間内にロールバックされた EJB トランザクションの数。 | 高、正常域 |
| J2EE Application | EJB Transaction Throughput Rate | 単位時間内に完了した EJB トランザクションの数。 | 高、正常域 |
| J2EE Application | EJB Utilization | EJB プールの使用率。 | 高、正常域 |
| J2EE Application | HTTP Sessions | 開かれている HTTP セッションの数。 | 高、正常域 |
| J2EE Application | Servlet Performance | 実行時間などのパフォーマンス統計。 | 低、正常域 |
| J2EE Application | Servlet Requests | サーブレットに対する受信要求の数。 | 高、正常域 |
| JVM | All Processors Average Load | システムのすべてのプロセッサの平均負荷。 | 高、正常域 |
| JVM | Heap Free Current | 利用可能な空きヒープ容量。 | 低、正常域 |
| JVM | Heap Size Current | 使用中のヒープ容量。 | 高、正常域 |

| CI タイプ | HI | 説明 | 値 |
|-------------|--------------------------------|---------------------------|----------|
| JVM | JVM Memory Utilization | 使用されているヒープ サイズの割合。 | 高、正常域 |
| JVM | Total Garbage Collection Count | ガベージ コレクタが実行された回数。 | 高、正常域 |
| JVM | Total Garbage Collection Time | ガベージ コレクションにかかった合計時間。 | 高、正常域 |
| JVM | Total Number of Threads | ガベージ コレクションに使用された合計スレッド数。 | 高、正常域 |
| J2EE Domain | Domain Status | ドメインのステータス。 | 正常域、問題あり |

HI 割り当て

OMi MP for IBM WebSphere Application Server には、次の HI 割り当てが含まれます。

| HI マッピング | HI 割り当て |
|------------------|------------------------------------------|
| J2EE Application | J2EE アプリケーション マッピング - HI 割り当て |
| | J2EE アプリケーション マッピング - 空の監視元を使用した HI 割り当て |
| J2EE Cluster | J2EE クラスタ - HI 割り当て |
| | J2EE クラスタ - 空の監視元を使用した HI 割り当て |

| HI マッピング | HI 割り当て |
|------------------|----------------------------------------|
| J2EE Domain | J2EE ドメイン マッピング - HI 割り当て |
| | J2EE ドメイン マッピング - 空の監視元を使用した HI 割り当て |
| J2EE Server | J2EE サーバ マッピング - HI 割り当て |
| | J2EE サーバ マッピング - 空の監視元を使用した HI 割り当て |
| JDBC Data Source | JDBC データソース マッピング - HI 割り当て |
| | JDBC データソース マッピング - 空の監視元を使用した HI 割り当て |
| JVM | JVM マッピング - HI 割り当て |
| | JVM マッピング - 空の監視元を使用した HI 割り当て |

主要業績評価指標 (KPI) 割り当て

OMi MP for IBM WebSphere Application Server には、次の KPI 割り当てが含まれます。

| CI タイプ | KPI 割り当て |
|------------------|------------------------------|
| J2EE Application | J2EE アプリケーション マッピング (サービス状況) |
| | J2EE アプリケーション マッピング (SLM) |
| J2EE Cluster | J2EE クラスタ マッピング (サービス状況) |
| | J2EE クラスタ マッピング (SLM) |

| CI タイプ | KPI 割り当て |
|------------------|----------------------------|
| J2EE Domain | J2EE ドメイン マッピング (サービス状況) |
| | J2EE ドメイン マッピング (SLM) |
| J2EE Server | J2EE サーバ マッピング (サービス状況) |
| | J2EE サーバ マッピング (SLM) |
| JDBC Data Source | JDBC データソース マッピング (サービス状況) |
| | JDBC データソース マッピング (SLM) |
| JVM | JVM マッピング (サービス状況) |
| | JVM マッピング (SLM) |

Operations Orchestration (OO) フロー

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。この値は、フローを実行するたびに指定する必要はありません。

注: OMi MP for IBM WebSphere Application Server に付属する OO フローは、HP Operations Manager (HPOM) サーバで管理される Smart Plug-in でアプリケーションを監視するデプロイメントシナリオでのみ使用できます。この場合、OMi MP for IBM WebSphere Application Server に含まれた OO フローを OO サーバにインストールし、OMi-OO 統合を通じて OO フローを起動できます。OO フローのインストールについては、『OMi MP for IBM WebSphere Application Server インストールガイド』を参照してください。OMi-OO 統合の詳細は、『BSM - Operations Orchestration Integration Guide』を参照してください。

| 属性 | 説明 |
|------------------|---------------------------------------------|
| omServerPort | HPOM ツール Web サービス (WS) のポート番号。この属性はオプションです。 |
| 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。 |

OMi MP for IBM WebSphere Application Server には、次の OO フローがパッケージ化されています。

Application Server Health Check (アプリケーション サーバの状況チェック)

このフローは、IBM WebSphere アプリケーション サーバの状況のチェックに使用できます。

このフローは、CIT **J2EEServer** にマッピングできます。

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。

| フローへの入力 | 説明 |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| omNode | ノードの完全修飾ドメイン名 (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。 |
| jeeserver | タイプを決定します。有効値は wls/wbs です。OO フローを実行するたびに、この値を指定する必要があります。 |
| omServer | HPOM サーバの FQDN。この入力は、イベントの属性 Originating Server にマッピングできます。 |
| jeeserverName | J2EE サーバの名前。この入力は、CI タイプ J2EEServer の CI 属性 J2eeserver_fullname にマッピングできます。 |
| timeout | ノード上でリモート コマンドを実行しているときに使用します。これはオプションの属性であり、デフォルト値は 100000 です。 |

Application Server Performance Check (アプリケーション サーバのパフォーマンス チェック)

このフローは、IBM WebSphere Application Server のパフォーマンスのチェックに使用できません。

このフローは、CIT J2EE Server にマッピングする必要があります。

次の表に、この 00 フローの実行時にユーザーが入力する項目をまとめます。

| フローへの入力 | 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。00 フローを実行するたびに指定する必要があります。 |
| jeeserver | タイプを決定します。有効値は wls/wbs です。00 フローを実行するたびに、この値を指定する必要があります。 |
| omServer | HPOM サーバの FQDN。この入力は、イベントの属性 Originating Server にマッピングできます。 |
| jeeserverName | J2EE サーバの名前。この入力は、CI タイプ J2EE Server の CI 属性 J2eeserver_fullname にマッピングできます。 |
| timeout | ノード上でリモート コマンドを実行しているときに使用します。これはオプションの属性であり、デフォルト値は 100000 です。 |

JDBC Health Check (JDBC の状況 チェック)

このフローは、JDBC 接続の状況のチェックに使用できません。

このフローは、CIT J2EE Server にマッピングする必要があります。

次の表に、この 00 フローの実行時にユーザーが入力する項目をまとめます。

| フローへの入力 | 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。00 フローを実行するたびに指定する必要があります。 |

| フローへの入力 | 説明 |
|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| jeeserver | タイプを決定します。有効値は wls/wbs です。OO フローを実行するたびに、この値を指定する必要があります。 |
| omServer | HPOM サーバの FQDN。この入力は、イベントの属性 Originating Server にマッピングできます。 |
| jeeserverName | J2EE サーバの名前。この入力は、CI タイプ J2EEServer の CI 属性 J2eeserver_fullname にマッピングできます。 |
| timeout | ノード上でリモート コマンドを実行しているときに使用します。これはオプションの属性であり、デフォルト値は 100000 です。 |

ツール

OMi MP for IBM WebSphere Application Server では、WebSphere Application Server CI の管理や監視、トラブルシューティングを可能にするツールがパッケージ化されています。OMi MP for IBM WebSphere Application Server は次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

【管理】 > 【オペレーション管理】 > 【操作コンソール】を選択します。

| CI タイプ | ツール | 説明 |
|--------|-----|----|
|--------|-----|----|

| | | |
|----------|-------------------|-----------------------------------|
| Computer | WebSphere モニタの再起動 | 管理対象サーバに対する WebSphere モニタを再起動します。 |
| | WebSphere モニタの開始 | 管理対象サーバに対する WebSphere モニタを開始します。 |
| | WebSphere モニタの停止 | 管理対象サーバに対する WebSphere モニタを停止します。 |
| | データ取得ツール | MP ログおよび設定データを取得してアーカイブします。 |

グラフ テンプレート

OMi MP for IBM WebSphere Application Server では、IBM WebSphere Application Server のパフォーマンス パースペクティブを分析するための事前定義されたグラフ テンプレートがパッケージ化されています。グラフ テンプレートは、WebSphere CI タイプにマッピングされます。次のセクションでは、グラフ ファミリ、グラフ テンプレート、グラフ テンプレートに関連するメトリックについて説明します。また、グラフ テンプレートへのアクセスやグラフの表示についても説明します。

グラフ テンプレートにアクセスする方法

1. **[管理]** > **[オペレーション管理]** > **[操作コンソール]** を選択します。
2. **[CI タイプ]** ペインで、**[Infrastructure Element]** > **[Running Software]** > **[Application Server]** > **[J2EE Server]** > **[Websphere AS]** を選択します。

| グラフ ファミリ | グラフ テンプレート | メトリック名 | メトリックの説明 |
|------------|------------|------------------------------------|-------------------------------------------------|
| ThreadPool | ThreadPool | WEBSHERE_PERCENTMAXED | プール内のスレッド数が設定済み最大サイズに達するのに要する時間の割合に関する情報を提供します。 |
| | | WEBSHERE_CREATECOUNT | 作成されたスレッドの数 (1 分あたり) に関する情報を提供します (グラフ作成のみに使用)。 |
| | | WEBSHERE_DECLAREDTHREADHUNGCCOUNT | ハンクしているスレッド数 (1 分あたり) に関する情報を提供します。 |
| | | WEBSHERE_CONCURRENTHUNGTHREADCOUNT | 同時にハンクしているスレッド数に関する情報を提供します。 |

| グラフファミリ | グラフテンプレート | メトリック名 | メトリックの説明 |
|---------|-----------|---------------------------------------|-------------------------------------------------|
| EJB | EJB Pool | WEBSHERE_LIVECOUNT | プール内の Bean オブジェクトの平均割合に関する情報を提供します。 |
| | | WEBSHERE_RETRIEVEFROMPOOLSUCCESSCOUNT | プールから EJB を取得するための呼び出しに成功した時間の平均割合に関する情報を提供します。 |
| | | WEBSHERE_RETRIEVEFROMPOOLCOUNT | プールから EJB を取得するための呼び出しに失敗した時間の平均割合に関する情報を提供します。 |

| グラフファミリ | グラフテンプレート | メトリック名 | メトリックの説明 |
|---------|--------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| | EJB Activity | WEBSHERE_METHODCALLCOUNT | EJB メソッド呼び出し回数 (1 分あたり) に関する情報を提供します。 |
| | | WEBSHERE_STORECOUNT | EJB がデータベースに書き込まれたか、もしくはデータベースからロードされた回数 (1 分あたり) に関する情報を提供します。 |
| | | WEBSHERE_MESSAGEBACKOUTCOUNT | メッセージバックアウト率に関する情報を提供します。 |
| | | WEBSHERE_RETURNSDISCARDCOUNT | 戻り破棄率に関する情報を提供します。 |

| グラフファミリ | グラフテンプレート | メトリック名 | メトリックの説明 |
|---------|---------------|--------------------|-------------------------------------|
| | EJB Pool Size | WEBSHERE_LIVECOUNT | プール内の Bean オブジェクトの平均割合に関する情報を提供します。 |

| グラフ ファミリ | グラフ テンプレート | メトリック名 | メトリックの説明 |
|----------|-------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|
| Servlet | Servlet Session Activity | WEBSPHERE_LIFETIME | サーブレットセッションの平均有効期間に関する情報を提供します。 |
| | | WEBSPHERE_LIVECOUNT | アクティブなサーブレットセッションに関する情報を提供します。 |
| | Servlet Session Invalidations | WEBSPHERE_INVALIDATECOUNT | サーブレットの無効になったセッション率に関する情報を提供します。 |
| | | WEBSPHERE_REQUESTCOUNT | サーブレットに対する要求回数 (1 秒あたり) に関する情報を提供します。 |
| | | WEBSPHERE_ERRORCOUNT | サーブレット内のエラー数 (1 秒あたり) に関する情報を提供します。 |
| | | | |

| グラフ ファミリ | グラフ テンプレート | メトリック名 | メトリックの説明 |
|----------------|-----------------|-----------------------------|-----------------------------------------------------|
| WebApplication | Web Application | WEBSHERE_LOADEDSERVLETCOUNT | Web アプリケーション サーブレットのロードに関する情報を提供します。 |
| | | WEBSHERE_RELOADCOUNT | Web アプリケーションで再ロードされたサーブレットの数 (1 分あたり) に関する情報を提供します。 |

| グラフ ファミリ | グラフ テンプ レート | メトリック名 | メトリックの説 明 |
|----------|--------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| JDBC | JDBC Pool Waits | WEBSPHERE_ WAITINGTHREADCOUNT | 接続プールか らの接続を待 機しているス レッドの平均 割合に関する 情報を提供 します。 |
| | | WEBSPHERE_WAITTIME | クライアントが 接続を待機 した平均時 間 (ミリ秒) に 関する情報を 提供します。 |
| | JDBC Pool Performance | WEBSPHERE_FAULTCOUNT | プールからの 接続を待機 していたクライ アントがタイム アウトになった 回数 (1 分あ たり) に関する 情報を提供 します。 |
| | | WEBSPHERE_RETURNCOUNT | アプリケーショ ンによって割り 当てられて返 された接続の 数 (1 秒あた り) に関する 情報を提供 します。 |

| グラフファミリ | グラフテンプレート | メトリック名 | メトリックの説明 |
|---------|---------------------|----------------------------------------|-----------------------------|
| | JDBC SQL Statistics | WEBSHERE_ PREPSTMTCACHEDISCARDCOUNT | 準備済みステートメント破棄率に関する情報を提供します。 |

| グラフファミリ | グラフテンプレート | メトリック名 | メトリックの説明 |
|-------------|----------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| Transaction | Transaction Duration Times | WEBSHERE_GLOBALTRANTIME | トランザクショングローバル期間に関する情報を提供します。 |
| | | WEBSHERE_LOCALTRANTIME | トランザクションローカル期間に関する情報を提供します。 |
| | | WEBSHERE_GLOBALCOMMITTIME | トランザクションのグローバルコミット期間に関する情報を提供します。 |
| | | WEBSHERE_LOCALCOMMITTIME | トランザクションのローカルコミット期間に関する情報を提供します。 |

| グラフファミリ | グラフテンプレート | メトリック名 | メトリックの説明 |
|---------|----------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| | Transaction Activity | WEBSHERE_ROLLEDBACKCOUNT | トランザクションのロールバック率に関する情報を提供します。 |
| | | WEBSHERE_GLOBALTIMEOUTCOUNT | 完了したグローバルトランザクション数に関する情報を提供します。 |
| | | WEBSHERE_LOCALTIMEOUTCOUNT | 完了したローカルトランザクション数に関する情報を提供します。 |
| | | WEBSHERE_GLOBALCOMMITTIME | トランザクションコミット率に関する情報を提供します。 |
| | | WEBSHERE_LOCALROLLEDBACKCOUNT | トランザクションのロールバック率に関する情報を提供します。 |

| グラフ ファミリ | グラフ テンプ レート | メトリック名 | メトリックの説 明 |
|----------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| JVM Statistics | | WEBSPHERE_ GLOBALBEGUNCOUNT | 完了したグ ローバルトラ ンザクション数 (1 秒あたり) に関する情報 を提供しま す。 |
| | | WEBSPHERE_LOCALBEGUNCOUNT | トランザクシ ョン開始率に 関する情報 を提供しま す。 |
| | JVM Utilization | WEBSPHERE_USEDMEMORY | JVM メモリ使 用率に関 する情報 を提供 します。 |
| | WEBSPHERE_FREEMEMORY | JVM 空きメモ リ割合に 関する 情報 を提供 しま す。 | |
| | WEBSPHERE_PROCESSCPUUSAGE | JVM メモリ CPU 使用率に 関 する 情報 を 提 供 し ま す。 | |
| | WEBSPHERE_HEAPSIZE | ガベージ コ レクションの 値 に 関 する 情 報 を 提 供 し ま す。 | |
| | | | |

グラフの表示方法

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 IBM WebSphere Application 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、[WebSphere_Deployment_View] を選択します。[パフォーマンス] ペインが表示され、WebSphere_Deployment_View 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4章: カスタマイズシナリオ

OMi MP for IBM WebSphere Application Server は、監視要件に合うようにカスタマイズできます。WebSphere 管理テンプレートは、環境内の IBM WebSphere Application Server の監視要件に合わせて編集または新規作成できます。

この項では以下について説明します。

- [WebSphere 管理テンプレートの作成](#)
- [WebSphere 管理テンプレートと WebSphere アスペクトのカスタマイズ](#)

WebSphere 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] マネージャ 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] > [アプリケーション サーバの管理] > [IBM WebSphere 管理]

3. WebSphere 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] > [アプリケーション サーバの管理] > [WebSphere 管理] > [Test]

6. [管理 テンプレート および アスペクト] ペインで、新しい構成フォルダを選択します。続いて、 をクリックし、 [管理 テンプレートの作成] 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 WebSphere 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. WebSphere 管理 テンプレートでは、WebSphere CI とそれに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 [WebSphere_Deployment_View] を選択します。WebSphere_Deployment_View に WebSphere CI と関連するすべての CIT が表示されます。
9. トポロジ マップのアイテムをクリックし、この管理 テンプレートで管理できる CI の CI タイプを選択します。管理 テンプレートの割り当てが可能な CI のタイプです。たとえば、WebSphere アプリケーション サーバを監視するには、[J2EE Application] を選択します。
10. [次へ] をクリックします。
11. [アスペクト] タブで  をクリックします。続いて、 [既存アスペクトの追加] をクリックし、既存のアスペクトを新しい WebSphere 管理 テンプレートに追加します。[既存アスペクトの追加] ダイアログ ボックスが開きます。追加するアスペクトを選択し、[OK] をクリックします。

適切なアスペクトが存在しない場合は  をクリックします。続いて、 [新規アスペクトの追加] をクリックしてここからアスペクトを作成します。
12. 追加した各アスペクトについて、少なくとも 1 つのターゲット CI を指定する必要があります。

リストのアスペクトをクリックします。続いて、トポロジ マップで、この管理 テンプレートを割り当てるときにアスペクトで監視する CIT をクリックします。(複数の CIT を選択するには、[CTRL] を押します。)ここで選択する各 CIT は、アスペクト内で割り当てた CIT の 1 つ(または、こうした CIT の子)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 WebSphere CI を選択できます。
13. [パラメータ] タブで、この管理 テンプレートに追加したアスペクトにあるすべてのパラ

メータ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。

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 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調整中に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、アスペクトまたはポリシーテンプレートのデフォルト値を上書きすることもできます。パラメータを 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. [管理テンプレートの作成] ウィザードで **[完了]** をクリックし、管理テンプレートを保存してからウィザードを閉じます。新しい管理テンプレートが、[管理テンプレートおよびアスペクト] ペインに表示されます。

WebSphere 管理テンプレートと WebSphere アスペクトのカスタマイズ

この項では、管理テンプレートとアスペクトのカスタマイズについて説明します。

事例: 詳細 WebSphere 管理テンプレートを使用して、J2EE 環境を監視しています。詳細 WebSphere 管理テンプレートに含まれる一部のアスペクトは使用しません。

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] > [アプリケーション サーバの管理] > [IBM WebSphere 管理] > [管理テンプレート] > [詳細 WebSphere 管理テンプレート]

3. リストから **[詳細 WebSphere 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。CI タイプに一致する利用可能なアスペクトのリストと選択したアスペクトのリストが表示されます。
5. 使用しないアスペクトを選択し、 をクリックします。「結合パラメータは削除されたオブジェクトのパラメータに基づく空白の場合は、変更または削除します。続行しますか?」というメッセージが表示されます。
6. **[はい]** をクリックします。
7. **[OK]** をクリックします。詳細 WebSphere 管理テンプレートのバージョンが 1 つ増加します。

事例: WebSphere JVM ヒープメモリアスペクトを使用して、J2EE 環境を監視しています。WebSphere JVM ヒープメモリアスペクトに含まれる一部のポリシーテンプレートは使用しません。

1. 次の手順で [管理テンプレートおよびアспект] 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спект]

2. [構成フォルダ] ペインで、次を選択します。

[構成フォルダ] > [アプリケーション サーバの管理] > [IBM WebSphere 管理] > [アспект] > [WebSphere JVM ヒープメモリ]

3. リストから **[WebSphere JVM ヒープメモリ]** 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. **[ポリシーテンプレート]** タブをクリックします。ポリシーテンプレートのリストが表示されます。
5. 使用しないポリシーテンプレートを選択し、 をクリックします。たとえば、WebSphere_GCIntervalTime を選択します。
6. **[OK]** をクリックします。WebSphere JVM ヒープメモリアспектのバージョンが 1 つ増加します。

第5章: デプロイメント シナリオ

この項では、IBM WebSphere Application Server の一般的な構成での OMi MP for IBM WebSphere Application Server のデプロイについて説明します。OMi MP for IBM WebSphere Application Server は、次の構成の監視に使用できます。

- ネットワーク デプロイメント
- Cluster
- LDAP および SSL 認証を使用したセキュア構成

ネットワーク デプロイメントでの WebSphere Application Server

ネットワーク デプロイメント構成の WebSphere Application Server を監視するには、次の手順を実行します。

1. 監視するノードを BSM コンソールに追加する必要があります。詳細については、「[タスク 1: BSM コンソールへのノードの追加](#)」を参照してください。
2. ネットワーク デプロイメント構成内の各管理対象ノード上の WebSphere CI を検出するには、WebSphere 検出アスペクトをデプロイします。詳細については、「[タスク 4: WebSphere 検出アスペクトのデプロイ](#)」を参照してください。
3. ネットワーク デプロイメント構成内の管理対象ノードを監視するには、ネットワーク デプロイメント構成内の各ドメイン CI に「[詳細 WebSphere 管理テンプレート](#)」をデプロイします。詳細については、「[タスク 6: WebSphere 管理テンプレートまたは WebSphere アスペクトのデプロイ](#)」を参照してください。

クラスタ環境での WebSphere アプリケーションサーバ

WebSphere クラスタ環境で OMi MP for IBM WebSphere Application Server をデプロイするには、次の手順を実行します。

1. 監視するノードを BSM コンソールに追加する必要があります。詳細については、「[タスク 1: BSM コンソールへのノードの追加](#)」を参照してください。
2. クラスタ内の各管理対象ノード上の WebSphere CI を検出するには、WebSphere 検出アスペクトをデプロイします。詳細については、「[タスク 4: WebSphere 検出アスペクトのデプロイ](#)」を参照してください。
3. クラスタ内の管理対象ノードを監視するには、クラスタ内の各ドメイン CI に「[詳細 WebSphere 管理テンプレート](#)」をデプロイします。詳細については、「[タスク 6: WebSphere 管理テンプレートまたは WebSphere アスペクトのデプロイ](#)」を参照してください。

LDAP および SSL 認証プロバイダを使用している WebSphere アプリケーションサーバ

Secure Sockets Layer (SSL) や Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) のような認証プロバイダを使用して、WebSphere アプリケーションサーバを設定することで、セキュアで安定したサーバ環境を実現できます。SSL および LDAP 認証を使用している WebSphere Application Server に OMi MP for IBM WebSphere Application Server をデプロイするには、次の手順を実行します。

1. 監視するノードを BSM コンソールに追加する必要があります。詳細については、「[タスク 1: BSM コンソールへのノードの追加](#)」を参照してください。

2. WebSphere Application Server CI を検出するには、管理対象ノード上の WebSphere Application Server CI を検出するための WebSphere 検出アスペクトをデプロイします。

a. 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]

b. [構成フォルダ] ペインで、次を選択します。

[構成フォルダ] > [アプリケーション サーバの管理] > [IBM WebSphere 管理] > [アスペクト]

c. [WebSphere アスペクト] フォルダで **[WebSphere ベース]** アスペクトをクリックし、 をクリックして [割り当てとデプロイ] ウィザードを開きます。

d. **[構成アイテム]** タブで検出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。

[必要なパラメータ] タブが開きます。

e. **[必要なパラメータ]** タブで、必須パラメータである **[WebSphere Application Server プロファイルホーム]** と従属パラメータを指定します。

注:[WebSphere サーバホーム] のすべてのパラメータに対し、従属パラメータである [WebSphere JAVA ホーム]、[WebSphere ユーザ名]、[WebSphere パスワード] を設定する必要があります。

i. リストの **[WebSphere サーバホーム]** 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: WebSphere サーバホーム] ダイアログボックスが開きます。

ii. 従属パラメータの値を指定します。

A. リストの **[WebSphere ユーザ名]** 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: WebSphere 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、認証タイプに応じて LDAP ユーザ名を指定し、**【OK】** をクリックします。
 - C. リストの **【WebSphere パスワード】** 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: WebSphere 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、認証タイプに応じて LDAP パスワードを指定し、**【OK】** をクリックします。
- iii. SSL 認証を使用している WebSphere Application Server の場合:
- A. リストの **【WebSphere Application Server SSL キーストアファイルのパス】** 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: WebSphere Application Server SSL キーストアファイルのパス] ダイアログ ボックスが開きます。
 - B. **【値】** をクリックして WebSphere キーストアのパスを指定し、**【OK】** をクリックします。
 - C. リストの **【WebSphere Application SSL キーストアファイルのパスワード】** 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: WebSphere Application SSL キーストアファイルのパスワード] ダイアログ ボックスが開きます。
 - D. **【値】** をクリックして WebSphere Application SSL キーストアファイルのパスワードを指定し、**【OK】** をクリックします。
 - E. **【OK】** をクリックします。
- f. **【次へ】** をクリックして **【すべてのパラメータ】** に進みます。パラメータのデフォルト値を変更するには、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] ペインでは、パラメータのデフォルト値を上書きできません。各パラメータの値は、アスペク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

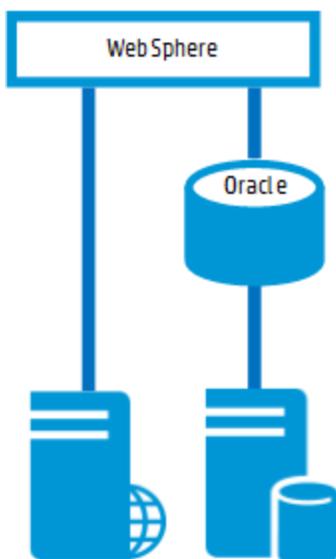
エキスパート パラメータを表示するには、**【エキスパート パラメータの非表示/非表示解除】**をクリックします。

- g. **【次へ】**をクリックします。
 - h. (オプション) 割り当てを直ちに有効化しない場合は、**【割り当てオブジェクトの有効化】**チェックボックスを外します。**【割り当ておよび調整】**ペインを使用して、後で割り当てを有効化できます。
 - i. **【完了】**をクリックします。
3. クラスタ内の管理対象ノードを監視するには、各ドメイン CI に「**詳細 WebSphere 管理テンプレート**」をデプロイする必要があります。詳細については、「**タスク 6: WebSphere 管理テンプレートまたは WebSphere アスペクトのデプロイ**」を参照してください。

第6章: 複合アプリケーション

この項では、IBM WebSphere Application Server、Oracle データベース、基盤インフラストラクチャから成る複合アプリケーションを含む環境の監視について説明します。

WebSphere Application Server および Oracle データベースをホストしているシステムで構成された複合アプリケーションのインスタンスのエンタープライズ環境のトポロジについて考えます。



複合アプリケーションの監視

複合アプリケーションのインスタンスを監視するには、次のタスクを実行します。

タスク 1: BSM コンソールへのノードの追加

複合アプリケーションのインスタンスを監視するには、前もってすべてのノードに HP Operations Agent をインストールし、ノードを BSM コンソールに追加する必要があります。

注: RTSM にノードが既に存在する場合、このステップをスキップしてタスク 2 に進むことができます。

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 [モニタされるノード] 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] > [モニタされるノード]

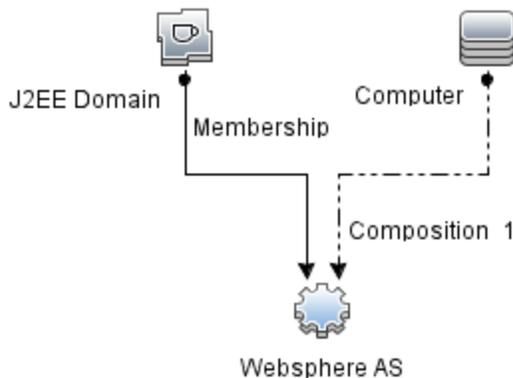
2. [ノード ビュー] ペインで [事前定義済みのノード フィルタ] > [モニタされているノード] をクリックし、 をクリックしてから、[Computer] > [Windows] または [Unix] を選択します。[モニタ対象ノードの新規作成] ダイアログ ボックスが表示されます。
3. ノードの [プライマリ DNS 名]、[IP アドレス]、[オペレーティング システム]、[プロセッサ アーキテクチャ] を指定し、[OK] をクリックします。

タスク 2: WebSphere 検出アスペクトのデプロイ

WebSphere 検出アスペクトにより、環境内の IBM WebSphere Application Server インスタンスを検出できます。追加した管理対象ノード上の IBM WebSphere Application Server CI を検出するには、WebSphere 検出アスペクトを Computer CI にデプロイする必要があります。

WebSphere 検出アスペクトのデプロイメントにより、次の CI タイプ (CIT) の構成アイテム (CI) が検出されます。

- j2eedomain
- websphereas



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] > [アプリケーション サーバの管理] > [IBM WebSphere 管理] > [アスペクト]
3. [アスペクト] フォルダで **WebSphere 検出** アスペクトをクリックし、 をクリックして [割り当てとデプロイ] ウィザードを開きます。
4. [構成 アイテム] タブで検出アスペクトをデプロイする構成アイテムを選択し、**[次へ]** をクリックします。
[必要なパラメータ] タブが開き、この割り当てに編集が必要なパラメータが存在しないことを示すメッセージが表示されます。
5. **[必要なパラメータ]** タブで **[次へ]** をクリックして **[すべてのパラメータ]** タブに進みます。
6. (オプション) **[すべてのパラメータ]** タブで、**[WebSphere MP ログの頻度]** パラメータのデフォルト値を変更するには、この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。
7. **[すべてのパラメータ]** タブで **[次へ]** をクリックし、**[構成オプション]** タブに進みます。

8. (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。
9. **【完了】** をクリックします。

タスク 3: 検出の確認

WebSphere 検出アスペクトをデプロイした後、**【View Explorer】** に CI が表示されるかどうかを確認できます。

ビューエクスプローラに CI を表示するには、次の手順を実行します。

1. **【アプリケーション】** > **【オペレーション管理】** > **【Event Perspective】** をクリックします。

【View Explorer】 で、ドロップダウン リストから **【WebSphere_Deployment_View】** を選択します。次の図に示すように、**WebSphere_Deployment_View** に関連付けられている CI を確認できます。

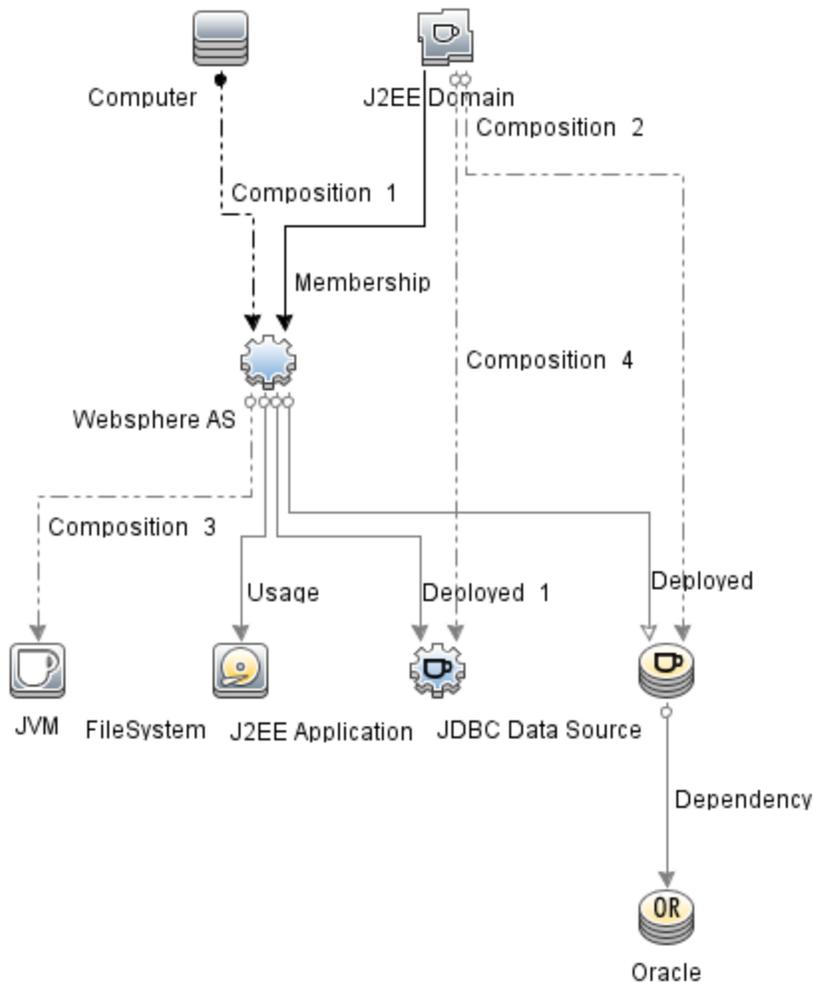


タスク 4: 詳細 WebSphere および Oracle データベース管理テンプレートのデプロイ

WebSphere 管理テンプレートをデプロイする前に、WebSphere 検出アスペクトをデプロイする必要があります。詳細については、「[タスク 2: WebSphere 検出アスペクトのデプロイ](#)」を参照してください。

WebSphere 管理テンプレートでは、次の CIT の CI を検出し、次の図に示すトポロジを完成します。

- JVM
- アプリケーション サーバ
- JDBC と基になるデータベース
- Oracle



詳細 WebSphere および Oracle データベース管理 テンプレートをデプロイするには、以下の手順を実行します。

1. 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] > [アプリケーション サーバの管理] > [IBM WebSphere 管理] > [管理 テンプレート] > [詳細 WebSphere および Oracle データベース管理 テンプレート]

3. [WebSphere 管理 テンプレート] フォルダで、[詳細 WebSphere および Oracle データベース管理 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 WebSphere ドメイン CI をクリックし、[次へ] をクリックします。アイテムを複数 選択するには、[CTRL] キーや [SHIFT] キーを押しながらアイテムを選択してください。[次へ] をクリックして [必要なパラメータ] に進みます。
5. [必要なパラメータ] タブでは、表示されるすべてのパラメータ (Server プロファイル ホーム、ユーザ名、パスワード) の値を指定 できます。これらのパラメータの値を指定するには、パラメータを選択してから  をクリックします。[パラメータの編集] ダイアログ ボックスが開きます。[値] をクリックして値を指定し、[OK] をクリックします。

注: 設定を続行するには、すべてのパラメータの値を指定する必要があります。

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 パラメータの非表示 / 非表示解除] をクリック します。
8. (オプション) 割り当てを直ちに有効化しない場合は、[割り当てオブジェクトの有効化] チェックボックスを外 します。[割り当ておよび調整] ペインを使用して、後で割り 当てを有効化 できます。
9. [完了] をクリック します。

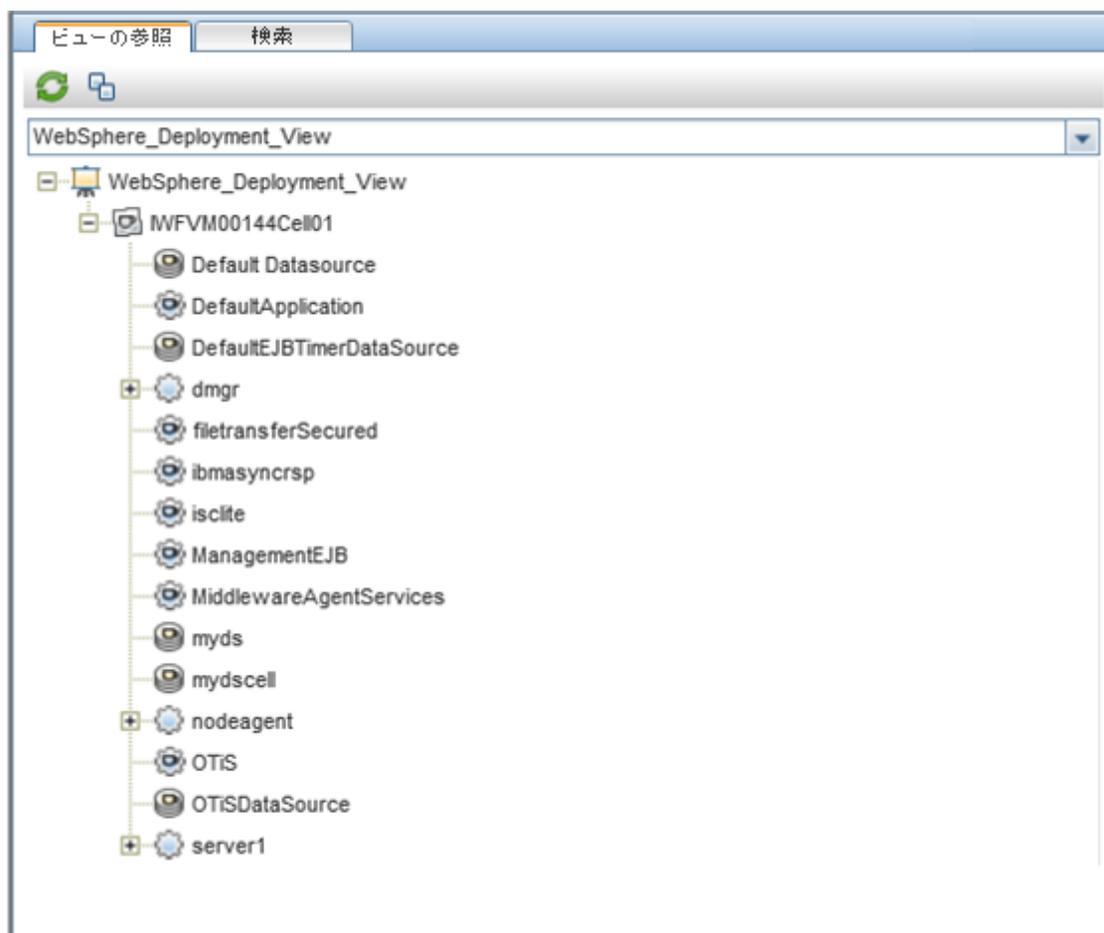
注: 管理 テンプレートのデプロイ時に与えられる資格情報には、OMi MP for IBM WebSphere Application Server のデータ収集権限が 必要です。

タスク 5: 拡張トポロジの検出の確認

WebSphere 管理テンプレートまたは WebSphere ベースアスペクトをデプロイした後、[View Explorer] に CI が表示されるかどうかを確認できます。

[View Explorer] で 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 [アプリケーション] > [オペレーション管理] > [Event Perspective] をクリックします。
2. [View Explorer] で、ドロップダウンリストから [WebSphere_Deployment_View] を選択します。次の図に示すように、**WebSphere_Deployment_View** に関連付けられている CI から構成される拡張トポロジを確認できます。



第7章:トラブルシューティング

この項では、トラブルシューティングについて説明します。一部のトラブルシューティング手順は、管理対象ノード上で実行する必要があります。

ライセンス数が更新されない

問題: ライセンス管理でライセンス数が更新されません。

解決策: この問題を解決するには、Linux または Windows の BSM サーバで次の手順を実行します。

1. OMi MP for IBM WebSphere Application Server のインストール後、次の手順でライセンスがアクティブ化されていることを確認します。
 - a. **【管理】 > 【プラットフォーム】 > 【セットアップと保守】 > 【ライセンス管理】** をクリックします。
 - b. **+** をクリックし、license.dat ファイルを選択します。ライセンスの詳細情報が **【ライセンス管理】** ウィンドウに表示されます。

ライセンス管理では、名前、ライセンスのタイプ、残り日数、有効期限、ライセンス数などの情報が表示されます。

2. 管理対象ノードでのライセンスの使用をチェックするには、管理対象ノードで以下のコマンドを実行します。

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

上記のコマンドの出力が mpinstance="1" の場合、IBM WebSphere Application サーバは監視の対象になっています。上記のコマンドの出力が mpinstance="0" の場合、IBM WebSphere Application サーバは監視の対象になっていません。

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

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

管理テンプレートとアスペクトが管理ノードにデプロイされない

問題: 管理テンプレートとアスペクトが管理ノードにデプロイされません。

解決策: この問題を解決するには、Linux または Windows の BSM サーバで次の手順を実行します。

1. **【管理】 > 【オペレーション管理】 > 【モニタリング】 > 【展開ジョブ】** を選択し、デプロイメントステータスを確認します。
2. **【管理】 > 【オペレーション管理】 > 【モニタリング】 > 【割り当ておよび調整】** を選択し、割り当てステータスを確認します。
3. 以下の場所で OMi ログ ファイルをチェックします。

Linux の場合:

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

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

Windows の場合:

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

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

OMi MP for IBM WebSphere Application Server のインストール中にエラーが表示される

問題: OMi MP for IBM WebSphere Application Server のインストールでエラーが返されません。

解決策: mpinstall.log ログ ファイルをチェックして、エラーを確認します。

mpinstall.log ログ ファイルは、以下の場所にあります。

Windows の場合:

```
%TOPAZ_HOME%/log/mpinstall.log
```

UNIX の場合:

```
$TOPAZ_HOME/log/mpinstall.log
```

OMi MP for IBM WebSphere Application Server のアップロード時のエラー

問題: アップロード時に OMi MP for IBM WebSphere Application Server でエラーが返されます。

解決策: opr-configserver.log ログ ファイルをチェックして、エラーを確認します。

opr-configserver.log ログ ファイルは、以下の場所にあります。

Windows の場合:

%TOPAZ_HOME%/log/EJBContainer/opr-configserver.log

UNIX の場合:

\$TOPAZ_HOME/log/EJBContainer/opr-configserver.log

WebSphere 検出アスペクトをデプロイした後、ビューが表示されない

問題: WebSphere 検出アスペクトをデプロイした後、OMi MP for IBM WebSphere Application Server のビューが表示されません。

解決策: 以下の手順を実行して、エラーを確認します。

1. WebSphere のインストールメンテーション フォルダを開きます。

Windows の場合:

%OVADATADIR%/bin/instrumentation

UNIX の場合:

/var/opt/OV/bin/instrumentation

2. インストールメンテーション フォルダで次のファイルを探します。

bin/instrumentation/WebSphere_Discovery_Log4j.properties

3. WebSphere_Discovery_Log4j.properties ファイルを開きます。

4. log4j.appender.FILE.Threshold を選択し、log4j.appender.FILE.Threshold=trace に変更します。

WebSphere 検出に対してトレースが有効になっています。WebSphereDiscovery.log ログ ファイルが作成されます。

5. WebSphereDiscovery.log ログ ファイルをチェックして、エラーを確認します。

WebSphereDiscovery.log ログ ファイルは、以下の場所にあります。

Windows の場合:

%OVDATADIR%/log/WebSphere/

UNIX の場合:

/var/opt/OV/log/WebSphere/

WebSphere 検出アスペクトのデプロイ時のエラー

問題: WebSphere 検出アスペクトのデプロイ時に、接続を確立できなかったことを示すエラーメッセージが表示されます。

解決策: この問題を解決するには、以下の手順を実行します。

1. デプロイメント中に入力した資格情報に WebSphere Application Server への必要なアクセス権があるかどうかを確認します。
2. WebSphere Application Server が SSL 認証プロバイダを使用している場合、WebSphere キーストアおよびパスフレーズを設定します。

Collection Manager が起動しない

問題: データ収集用の Collection Manager for OMi MP for IBM WebSphere Application Server が起動しません。

解決策: この問題を解決するには、以下の手順を実行します。

1. IBM WebSphere Application Server のインストールメンテーション フォルダを開きます。

Windows の場合:

%ovdatadir%/bin/instrumentation

UNIX の場合:

/var/opt/OV/bin/instrumentation

2. インストールメンテーション フォルダで次のファイルを探します。

```
bin/instrumentation/WebSphere_cmlog4j.properties
```

3. WebSphere_cmlog4j.properties ファイルを開きます。
4. log4j.appender.FILE.Threshold を選択し、log4j.appender.FILE.Threshold=trace に変更します。

WebSphere Collection Manager に対してトレースが有効になっています。

5. Collector.log および CollectionManager.log ログ ファイルをチェックして、エラーを確認します。

Collector.log ログ ファイルは、以下の場所にあります。

Windows の場合:

```
%OVDATADIR%/log/WebSphere
```

UNIX の場合:

```
/var/opt/OV/log/WebSphere
```

CollectionManager.log ログ ファイルは、以下の場所にあります。

Windows の場合:

```
%OVDATADIR%/log/WebSphere/collectionManager
```

UNIX の場合:

```
/var/opt/OV/log/WebSphere/collectionManager
```

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

問題: PMi グラフを作成するための情報を OMi MP for IBM WebSphere Application Server から利用できません。

解決策: この問題を解決するには、以下の手順を実行します。

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

```
ovcodautl -obj WebSphere_DATA
```

2. 以下のコマンドを実行して、WebSphere_DATA データソースのデータ ダンプを確認します。

```
ovcodutil -dumpds WebSphere_DATA
```

空のインスタンスがある場合、ステップ 3 および 4 を実行します。

3. WebSphere_cmlog4j.properties ファイルから
log4j.appender.FILE.Threshold を選択
し、log4j.appender.FILE.Threshold=trace に変更します。

WebSphere Collection Manager に対してトレースが有効になっています。

4. Collector.log および CollectionManager.log ログ ファイルをチェックして、エラーを確認します。

Collector.log ログ ファイルは、以下の場所にあります。

Windows の場合:

```
%OVDATADIR%/log/WebSphere
```

UNIX の場合:

```
/var/opt/OV/log/WebSphere
```

CollectionManager.log ログ ファイルは、以下の場所にあります。

Windows の場合:

```
%OVDATADIR%/log/WebSphere/collectionManager
```

UNIX の場合:

```
/var/opt/OV/log/WebSphere/collectionManager
```

lib フォルダにアクセスできない

問題: 非 root ユーザが lib フォルダにアクセスできません。

解決策: 非 root ユーザに、IBM WebSphere Application Server のインストールパスの lib フォルダへの読み取りアクセス権を付与します。

メトリックのデータ ログに -1 の値が表示される場合がある

問題: 次のいずれかの理由で、一部のメトリックのデータ ログに -1 の値が表示される場合があります。

- 管理対象ノードで WebSphere MP のインストールの前提条件が満たされていない場合。パフォーマンス監視 インフラストラクチャ (PMI) のインストールメンテーション カテゴリをすべてに設定し、ConfigProxy MBean を有効にする必要があります。
- WebSphere の実行時 MBean が未処理メトリックに対して Null 値を返す場合。
- 計算メトリックのオペランドが Null 値を持つ未処理メトリックである場合。
- 最初のスケジュールされた収集で、デルタや変更率のメトリックは -1 の値になります。これは想定される動作です。

解決策: -1 の値が表示される原因の詳細を確認するには、次の手順を実行します。

1. インストールの前提条件をチェックします。詳細については、『OMi MP for IBM WebSphere Application Server インストールガイド』の「PMI カウンタの設定」を参照してください。前提条件がすでに満たされている場合は、次の手順を実行します。
 - a. メトリックのデータ ログを表示するには、次のコマンドを実行します。

```
ovcodautil -dumpds WEBSphere_DATA
```

- b. メトリック名を識別し、CODA ダンプで -1 とログ記録された値を含むメトリックをチェックします。
- c. 次の場所にある WebSphere_MetricDefinition.xml を使用してメトリック ID を特定します。

```
%ovdatadir%/bin/instrumentation
```

- d. 管理対象ノード上でコレクタ ログを確認し、次の場所にある collector.log ファイルで、Null 値のリターンメッセージを含む例外を表す収集 ID をチェックします。

```
%ovdatadir%/log/WebSphere
```

このメッセージを利用して、失敗した MBean クエリおよびメトリックに対して Null 値を返した MBean の詳細を確認できます。

付録: メトリックおよびデータソース

次の表に、OMi MP for IBM WebSphere Application Server のテーブル名と関連するメトリックを示します。

注: WEBSHERE_DATA は、OMi MP for IBM WebSphere Application Server が収集データをログに記録するために使用するデータソースです。

| アスペクト名 | テーブルクラス名 | ポリシー名 | 収集名 | メトリック名 | データタイプ |
|------------------------|------------------|---------------------------|-----------------|---------------|--------|
| WebSphere_ServerStatus | WebSphere_Server | WebSphere_ServerStatus | WebSphere_C0001 | サーバステータス | UTF8 |
| | | WebSphere_ProcessCpuUsage | WebSphere_C0801 | CPUUsagePerct | |

| アスペクト名 | テーブルクラス名 | ポリシー名 | 収集名 | メトリック名 | データタイプ |
|----------------------|--------------------|---------------------------------|-----------------|---------------------|--------|
| WebSphere スレッドステータス | WebSphere_Thread | WebSphere_ThreadStartedCt | WebSphere_C0803 | ThreadsCount_D | UTF8 |
| | | WebSphere_ThreadPoolHungRt | WebSphere_C0812 | ThreadPoolHungRt | |
| | | WebSphere_GarbageCollectionCt | WebSphere_C0804 | GCalls_D | |
| | | WebSphere_ThreadPoolUtilPct | WebSphere_C0212 | ThreadPoolUtilPct | |
| | | WebSphere_ThreadPoolPctMaxApp | WebSphere_C0213 | ThreadPoolPctMaxApp | |
| WebSphere JVM ヒープメモリ | WebSphere_JVM_Perf | WebSphere_GarbageCollectionTime | WebSphere_C0805 | GCAvgCallDur_D | REAL64 |
| | | WebSphere_JVMMemUtilPct | WebSphere_C0005 | UsdHeapSz_P | |
| WebSphere クラスタステータス | WebSphere_Cluster | WebSphere_ClusterStatus | WebSphere_C0006 | ClusterStatus | REAL64 |

| アスペクト名 | テーブルクラス名 | ポリシー名 | 収集名 | メトリック名 | データタイプ |
|-----------------------|---------------|--------------------------------|-----------------|----------------------|--------|
| WebSphere EJB パフォーマンス | WebSphere_EJB | WebSphere_EJBPoolUtil | WebSphere_C0020 | EJBPoolUtil | REAL64 |
| | | WebSphere_EJBPoolUtilApp | WebSphere_C0220 | EJBPoolUtil | |
| | | WebSphere_EJBConcLivesApp | WebSphere_C0226 | EJBMsgBackoutRate | |
| | | WebSphere_EJBMethRespTime | WebSphere_C0221 | EJBMethRespTime | |
| | | WebSphere_EJBMethCallsRateApp | WebSphere_C0222 | EJBMethCallsRateApp | |
| | | WebSphere_EJBEntDatLdStRateApp | WebSphere_C0224 | EJBEntDatLdStRateApp | |
| | | WebSphere_EJBMsgBackoutRate | WebSphere_C0810 | EJBMsgBackoutRate | |
| | | WebSphere_EJBReturnDiscrdRate | WebSphere_C0811 | EJBReturnDiscrdRate | |

| アスペクト名 | テーブルクラス名 | ポリシー名 | 収集名 | メトリック名 | データタイプ |
|-------------------------|-------------------|---------------------------------|-----------------|-----------------------|--------|
| WebSphere サブレット パフォーマンス | WebSphere_Servlet | WebSphere_ServSessAveLife | WebSphere_C0040 | ServSessAveLife | REAL64 |
| | | WebSphere_ServSessActSess | WebSphere_C0041 | ServSessAct | |
| | | WebSphere_ServInvSessRt | WebSphere_C0042 | ServInvSessRt | |
| | | WebSphere_WebAppServReqRtApp | WebSphere_C0245 | WebAppServReqRtApp | |
| | | WebSphere_WebAppServletRespTime | WebSphere_C0246 | WebAppServletRespTime | |
| | | WebSphere_WebAppServErrRtApp | WebSphere_C0247 | WebAppServletErrorRt | |
| | | WebSphere_WebAppServLoad | WebSphere_C0048 | WebAppServLoad | |

| アスペクト名 | テーブルクラス名 | ポリシー名 | 収集名 | メトリック名 | データタイプ |
|---------------------------|----------------|----------------------------------------------|-----------------|------------------------------------|--------|
| WebSphere JDBC 接続プールステータス | WebSphere_JDBC | WebSphere_JDBCConPoolSize | WebSphere_C0260 | JDBCConPoolSize | REAL64 |
| | | WebSphere_JDBCConPoolWaiters | WebSphere_C0261 | JDBCConPoolWaiters | |
| | | WebSphere_JDBCConPoolWaitTime | WebSphere_C0262 | JDBCConPoolWaitTime | |
| | | WebSphere_JDBCConPoolUtil | WebSphere_C0263 | JDBCConPoolUtil | |
| | | WebSphere_JDBCConPoolMaxPct | WebSphere_C0264 | JDBCConPoolMaxPct | |
| | | WebSphere_JDBCConPoolTimeOutRts | WebSphere_C0265 | JDBCConPoolTimeOutRts | |
| | | WebSphere_JDBCConPoolThroughput | WebSphere_C0266 | JDBCConPoolThroughput | |
| | | WebSphere_JDBCConPoolPreparedStatementDiscRt | WebSphere_C0814 | JDBCConPoolPreparedStatementDiscRt | |

| アスペクト名 | テーブルクラス名 | ポリシー名 | 収集名 | メトリック名 | データタイプ |
|-------------------------|--------------------|-------------------------------|-----------------|------------------|--------|
| WebSphere トランザクションステータス | WebSphere_Transact | WebSphere_TransactGlobDur | WebSphere_C0070 | TranGlobDur | REAL64 |
| | | WebSphere_TransactLocDur | WebSphere_C0071 | TranLocDur | |
| | | WebSphere_TransactGlobCommDur | WebSphere_C0072 | TranGlobCommDur | |
| | | WebSphere_TransactLocCommDur | WebSphere_C0073 | TranLocCommitDur | |
| | | WebSphere_TransactRollbackRt | WebSphere_C0074 | TranRollbackRt | |
| | | WebSphere_TransactTimeoutRt | WebSphere_C0075 | TranTimeoutRt | |
| | | WebSphere_TransactCommitRt | WebSphere_C0076 | TranCommitRt | |
| | | WebSphere_TransactStartRt | WebSphere_C0078 | TranStartRt | |

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 PDF version of the Online Help (OMi Management Pack for IBM WebSphere Application 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。

