

# HP Operations Smart Plug-in for Virtualization Infrastructure

ソフトウェアバージョン: 12.00

Windows®、HP-UX、Linux、および Solaris オペレーティングシステム

## ユーザーガイド

ドキュメント リリース日: 2015 年 8 月 (英語版)

ソフトウェア リリース日: 2015 年 8 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 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。商用コンピュータソフトウェア、コンピュータ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 2010-2015 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

### 商標について

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

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

UNIX® は、The Open Group の登録商標です。

## ドキュメントの更新情報

このマニュアルの表紙には、以下の識別情報が記載されています。

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

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

**<https://softwaresupport.hp.com>**

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。 **<https://hpp12.passport.hp.com/hppcf/createuser.do>**

または、HP ソフトウェアサポートページ上部の登録リンクをクリックしてください。

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。 **<https://softwaresupport.hp.com>**

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

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

**<https://hpp12.passport.hp.com/hppcf/createuser.do>**

アクセスレベルの詳細については、次の Web サイトをご覧ください。

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

**HP Software Solutions 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。

# 目次

第1章: このドキュメントで使用する名称 .....	6
第2章: はじめに .....	7
仮想化テクノロジー用の VI SPI 監視ソリューション .....	7
HPVM の監視 .....	8
IBM AIX LPAR および WPAR の監視 .....	8
Oracle Solaris ゾーン の監視 .....	10
Virtualization Infrastructure SPI のコンポーネント .....	12
HPOM for Windows のマップ ビュー .....	12
HPOM for UNIX のマップ ビュー .....	13
ポリシー .....	14
グラフ .....	15
レポート .....	15
第3章: 作業の開始 .....	16
HPOM for Windows の場合 .....	16
VI SPI の起動 .....	16
第4章: Virtualization Infrastructure SPI のポリシーとツール .....	19
Virtualization Infrastructure SPI のポリシー .....	19
自動検出ポリシー .....	19
可用性ポリシー .....	20
Performance Agent プロセス監視ポリシー .....	20
HPVM ゲスト用の State Monitor ポリシー .....	21
IBM フレームと LPAR 用の State Monitor ポリシー .....	22
IBM WPAR 用の State Monitor ポリシー .....	24
Oracle Solaris ゾーン用の State Monitor ポリシー .....	26
HPVM 用の Process Monitoring ポリシー .....	27
Oracle Solaris ゾーン用の Process Monitoring ポリシー .....	28
パフォーマンス ポリシー .....	28
HPVM 用の Host CPU Utilization Monitor ポリシー .....	29
IBM LPAR 用の Host CPU Utilization Monitor ポリシー .....	29
Oracle Solaris ゾーン用の Host CPU Utilization Monitor ポリシー .....	30
IBM LPAR 用の Total Frame CPU Utilization Monitor ポリシー .....	30
HPVM 用の CPU Entitlement Utilization Monitor ポリシー .....	33
IBM LPAR 用の CPU Entitlement Utilization Monitor ポリシー .....	35
IBM WPAR 用の CPU Entitlement Utilization Monitor ポリシー .....	37
Oracle Solaris ゾーン用の CPU Entitlement Utilization Monitor ポリシー .....	40

IBM LPAR 用の Memory Entitlement Utilization Monitor ポリシー .....	42
IBM WPAR 用の Memory Entitlement Utilization Monitor ポリシー .....	45
Oracle Solaris ゾーン用の Memory Entitlement Utilization Monitor ポリシー .....	48
IBM LPAR 用の Frame Memory Utilization Monitor ポリシー .....	50
Oracle Solaris ゾーン用の Physical Memory Utilization Monitor ポリシー .....	51
Oracle Solaris ゾーン用の Swap Utilization Monitor ポリシー .....	53
HPOM for UNIX 管理サーバーからの VI SPI ポリシーの配布 .....	56
<b>第5章: Virtualization Infrastructure SPI のレポートとグラフ .....</b>	<b>58</b>
Virtualization Infrastructure SPI のレポート .....	58
Virtualization Infrastructure SPI のグラフ .....	60
<b>第6章: トラブルシューティング .....</b>	<b>64</b>
検出 .....	64
ポリシー .....	64
VI SPI スクリプト .....	66
HP Operations Agent .....	66
<b>ドキュメントのフィードバックを送信 .....</b>	<b>67</b>

# 第1章: このドキュメントで使用する名称

このドキュメントでは、以下の名称を使用します。

名称	説明
HPOM for UNIX	HPOM for UNIX は、HPOM on HP-UX、HPOM on Linux、および HPOM on Solaris の総称としてドキュメントで使用されます。 オペレーティング システムを区別する必要がある場合は、次の名称を使用します。 <ul style="list-style-type: none"><li>• HPOM on HP-UX</li><li>• HPOM on Linux</li><li>• HPOM on Solaris</li></ul>
Infrastructure SPIs	HP Operations Smart Plug-ins for Infrastructure を示します。このソフトウェアスイートには、以下の3つの Smart Plug-in が含まれています。 <ul style="list-style-type: none"><li>• HP Operations Smart Plug-in for Systems Infrastructure</li><li>• HP Operations Smart Plug-in for Virtualization Infrastructure</li><li>• HP Operations Smart Plug-in for Cluster Infrastructure</li></ul>
SI SPI	HP Operations Smart Plug-in for Systems Infrastructure
VI SPI	HP Operations Smart Plug-in for Virtualization Infrastructure
CI SPI	HP Operations Smart Plug-in for Cluster Infrastructure

## 第2章: はじめに

HP Operations Smart Plug-in for Virtualization Infrastructure (VI SPI) を使用すると、HP Operations Manager (HPOM) コンソールから、さまざまなテクノロジーを使った仮想インフラストラクチャを管理および監視できます。VI SPI は、独自の監視機能を HPOM に追加しています。HPOM の詳細は、HP Operations Manager for UNIX コンセプト ガイドを参照してください。

VI SPI は、ホスト マシン、仮想マシン、リソース プールのパフォーマンス、容量、使用率、可用性、リソース消費量を監視します。

VI SPI でサポートされているベンダーのバージョンの詳細は、『HP Operations Smart Plug-in for Virtualization Infrastructure リリース ノート』を参照してください。

VI SPI は、HP Operations Smart Plug-ins for Infrastructure スイート (Infrastructure SPIs) に含まれています。このスイートには他にも、Systems Infrastructure Smart Plug-ins (SI SPI)、Cluster Infrastructure Smart Plug-ins (CI SPI)、レポート パック、グラフ パックなどが含まれています。Infrastructure SPIs メディアに収録されている他のコンポーネントをインストールする場合は、SI SPI をインストールする必要があります。

**注:** HP Reporter 4.0 は、64 ビット版の Windows オペレーティングシステムでサポートされません。

VI SPI は、HP Performance Manager、HP Performance Agent、HP Reporter など、他の HPOM 製品とも統合されています。

## 仮想化テクノロジー用の VI SPI 監視ソリューション

Virtualization Infrastructure Smart Plug-ins 12.00 は、次のベンダーの仮想化テクノロジーをサポートしています。

- HP Integrity Virtual Machine (HPVM)
- IBM LPAR および WPAR
- Oracle Solaris ゾーン

これらのテクノロジーを監視するには、次のソフトウェアがノード (ホスト/監視システム) にインストールされていることを確認してください。

- HP Operations Agent 12.00
- (オプション) グラフを表示する場合、HP Performance Manager 8.20 (以上)
- (オプション) レポートを表示する場合、HP Reporter 3.80 (以上)

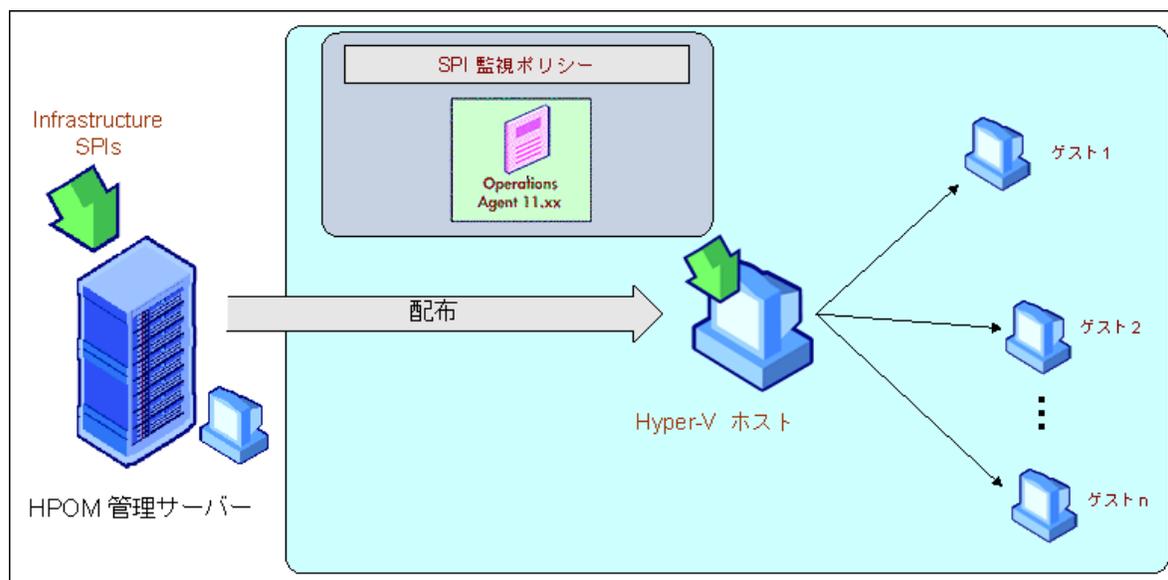
## HPVM の監視

HPVM 環境用の VI SPI は、HPVM ホストに配布する必要があります。VI SPI を使用すると、HPVM ホストとそのホストで実行されているゲスト マシンの可用性とパフォーマンスを監視できます。

VI SPI は、HPVM 固有のポリシーに設定されているしきい値に基づいて、HPOM コンソールにアラートメッセージを送信します。

HP Operations Agent 12.00 および VI SPI は、HPVM ホストに配布されます。

次の図に、HPVM ホストに VI SPI が配布されている一般的な HPVM 環境を示します。



## IBM AIX LPAR および WPAR の監視

IBM AIX LPAR 用の VI SPI は、フレーム内の LPAR に配布されます。この LPAR は、フレーム内の他の LPAR を監視するため、監視 LPAR と呼ぶことができます。各フレームには、少なくとも1つの監視 LPAR が含まれている必要があります。ハードウェア監視コンソール (HMC) 環境のすべての LPAR とフレームの可用性を監視する場合は、設定 LPAR として監視 LPAR を1つ作成します。

VI SPI は、IBM フレーム、LPAR、および WPAR 固有のポリシーに設定されているしきい値に基づいて、HPOM コンソールにアラートを送信します。

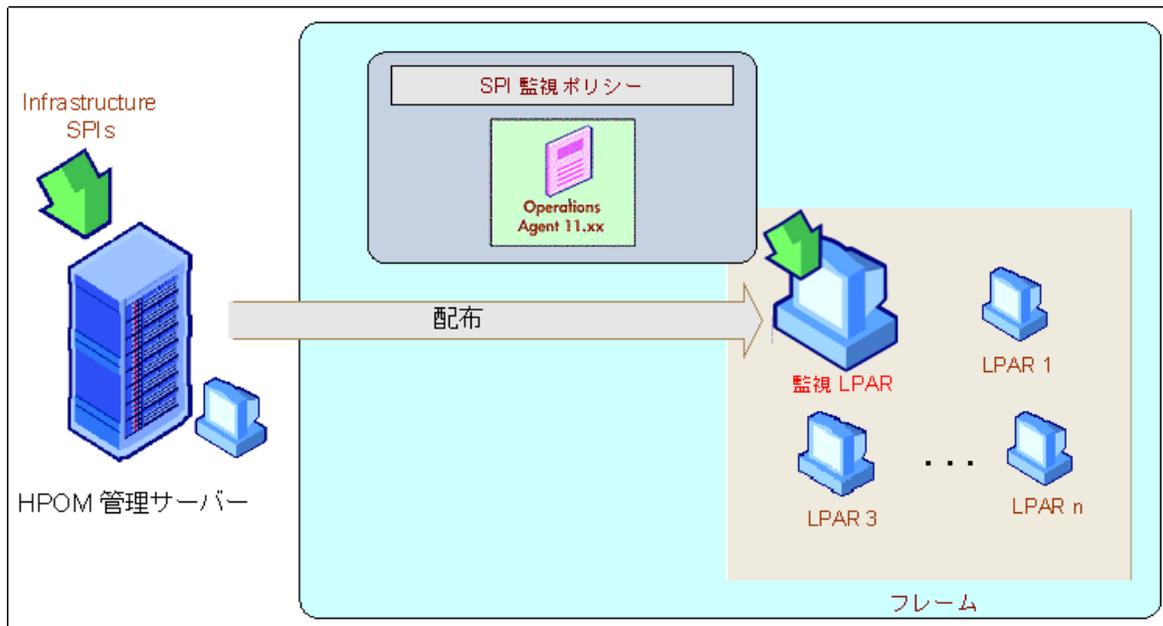
フレームと接続されている HMC を監視するように、VI SPI を設定することもできます。

### シナリオ 1: LPAR、フレーム、および WPAR の監視

監視 LPAR に配布された VI SPI は、監視 LPAR の可用性とパフォーマンスを監視します。この VI SPI を使用して、フレーム、フレーム内の他の LPAR、および監視 LPAR で実行されている WPAR の可用性とパフォーマンスも監視できます (VI SPI は監視 LPAR で作成された WPAR のみを監視します)。

HP Operations Agent 12.00 および VI SPI は、監視 LPAR に配布されます。

次の図に、フレーム内の LPAR に監視ソリューションが配布されている一般的な AIX LPAR 環境を示します。



## シナリオ 2: LPAR、フレーム、WPAR、および HMC の監視

VI SPI を設定して、フレームに接続されている HMC から (LPAR とフレーム) の関連状態および設定メトリックを収集することができます。VI SPI は、HP Operations Agent が配布されている LPAR を検出し、同じフレームに接続されているその他の LPAR も検出します。HMC から収集された情報は、レポートとグラフに使用されます。また状態の監視にも使用されます。

**注:** VI SPI は、その他のフレームに接続されているその他の LPAR を検出しません。

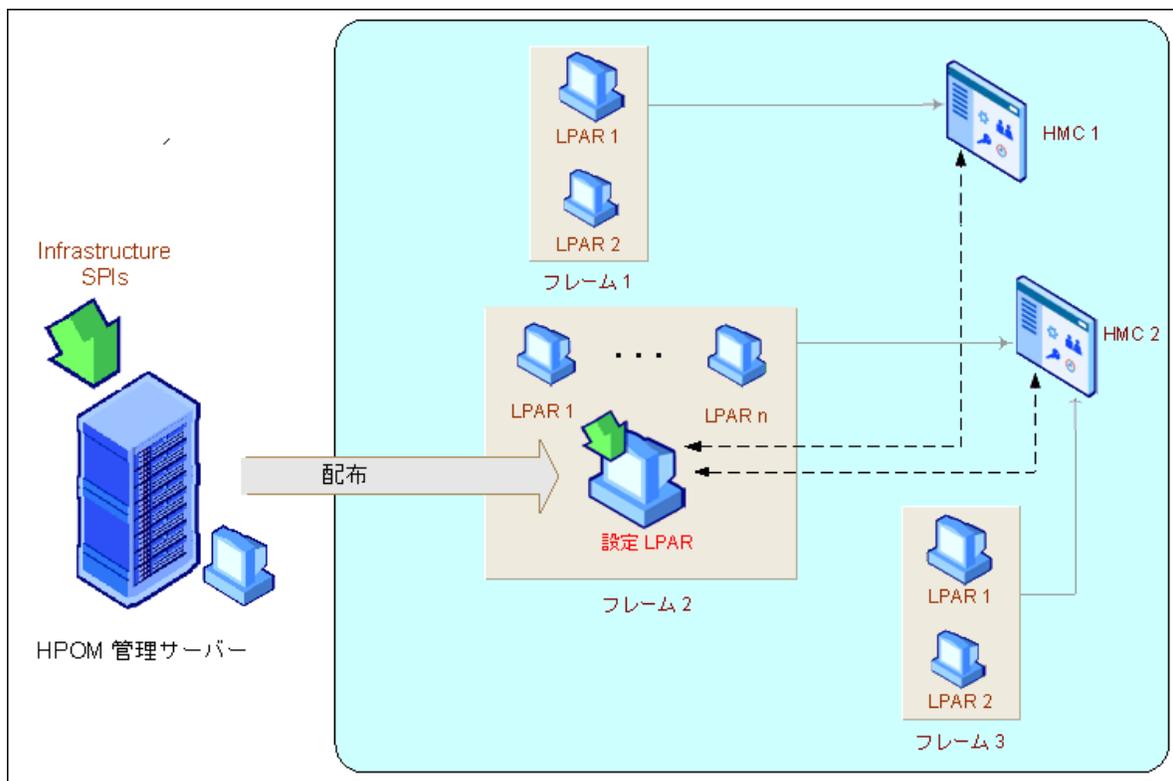
VI SPI は、HMC が接続されている LPAR に配布されます。この LPAR は設定 LPAR と呼ぶことができます。設定 LPAR が監視する対象は次のとおりです。

- 設定 LPAR 内で動作する WPAR。
- HMC に接続されているすべてのフレームと LPAR の状態。
- HMC に接続されているすべてのフレームと LPAR の構成情報。

VI SPI の配布後、HMC に接続されている監視/設定 LPAR 上で `getSSHAuthentication.pl` スクリプトを実行します。このスクリプトは、LPAR の `/var/opt/OV/bin/instrumentation` ディレクトリにあります。

`getSSHAuthentication.pl` スクリプトを使用すると、パスワードを使用しない認証によって HMC の設定情報にアクセスできます。

次の図に、さまざまなフレームが HMC によって管理される一般的な設定を示します。これらの HMC もまた、設定 LPAR に接続されます。



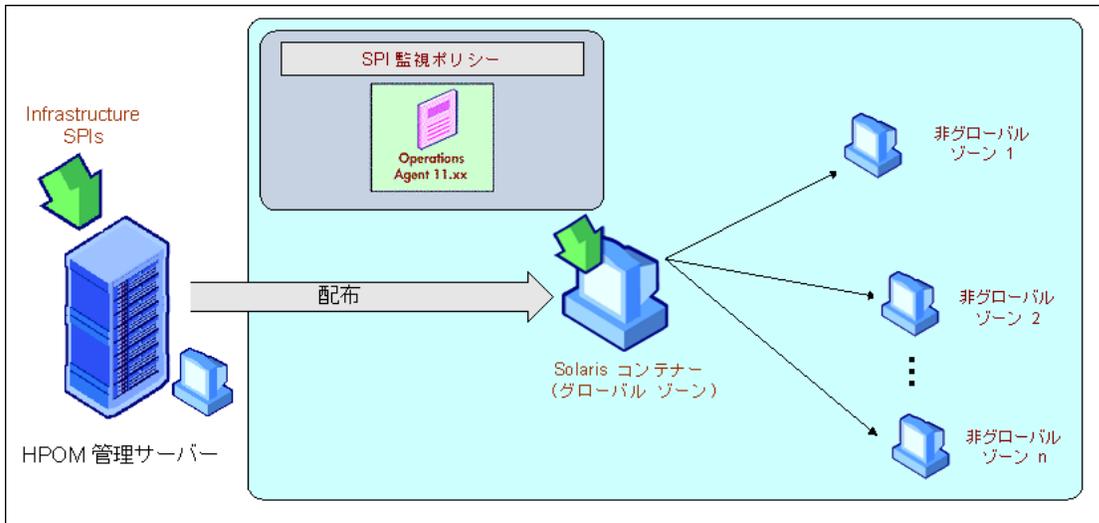
## Oracle Solaris ゾーンの監視

Solaris ゾーン環境用の VI SPI は、Solaris グローバルゾーンに配布する必要があります。VI SPI を使用すると、グローバルゾーンとそのゾーンで実行されているローカルゾーンの可用性とパフォーマンスを監視できます。

VI SPI は、Oracle Solaris ゾーン固有のポリシーに設定されているしきい値に基づいて、HPOM コンソールにアラートメッセージを送信します。

HP Operations Agent 12.00 および VI SPI は、Solaris コンテナにも配布されます。

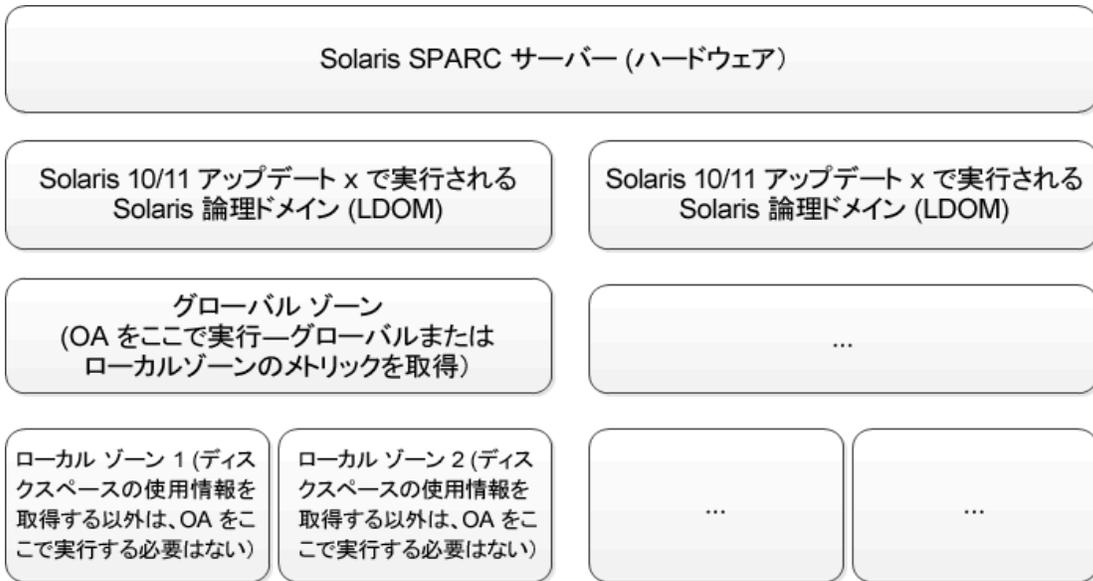
次の図に、グローバルゾーンに VI SPI が配布されている一般的な Solaris ゾーン環境を示します。



VI SPI のインストールは、グローバルゾーンでのみサポートされます。このインストールは、グローバルゾーン、およびそのゾーンに関連付けられている非グローバルゾーンのみを検出および監視します。

**注:** VI SPI は LDOM を認識しません。

次の図に、LDOM サーバー上のグローバルゾーンに配布された VI SPI ポリシーを示します。



# Virtualization Infrastructure SPI のコンポーネント

Virtualization Infrastructure SPI は、ホスト サーバー、仮想マシン、リソースプールの動作、可用性、パフォーマンスを監視するための設定済みポリシーとツールを提供します。これらのポリシーとツールを使用するほか、検出を行うことで、仮想 IT インフラストラクチャの重要な要素をすばやくコントロールできます。

## HPOM for Windows のマップ ビュー

VI SPI のインストール後、AutoDeployConfigをオンにして HPOM サーバーにノードを追加すると、そのノードに Systems Infrastructure SPI (SI SPI) service discovery ポリシーが自動的に配布されます。

**注:** VI SPI をインストールする前にノードを追加した場合、SI SPI Service Discovery を手動でノード (HP Operations Agent Virtual Appliance ノード以外) に配布する必要があります。

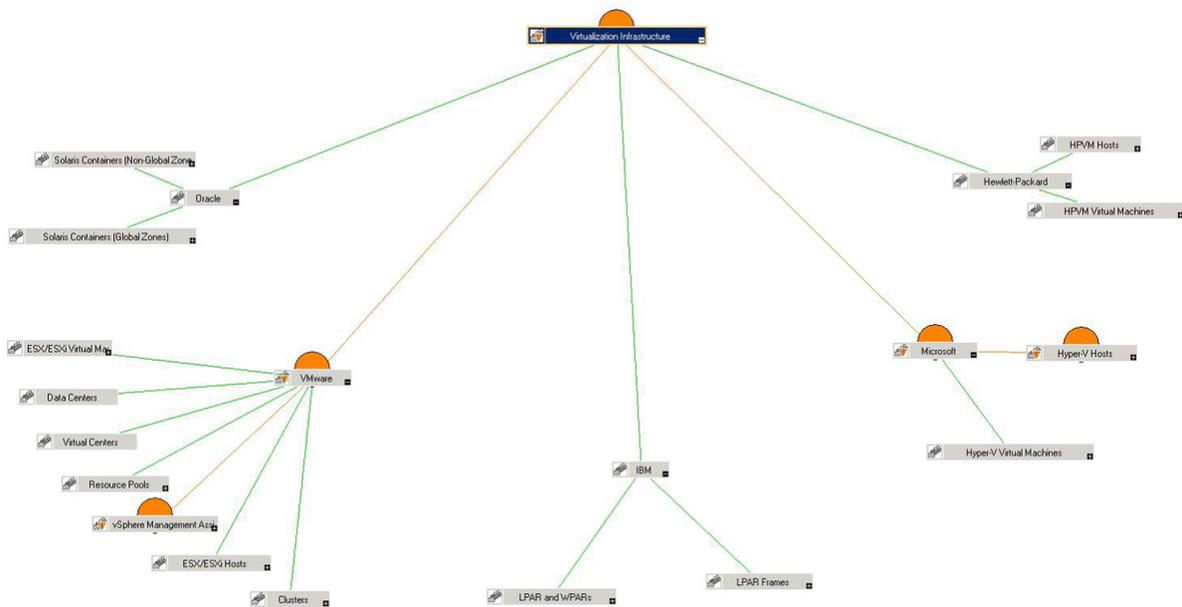
検出ポリシーによってノードが特定される前に、『HP Operations Infrastructure Smart Plug-ins インストール ガイド』の「VI SPI の起動」を読んでください。この項では、VI SPI ポリシーを配布するための前提条件について説明しています。

Discovery ポリシーによってノードが HPVM ホスト、Solaris コンテナ、AIX フレームとして特定されると、VI SPI Discovery ポリシーの自動配布がトリガーされます。VI SPI Discovery により、検出された情報が HPOM サービス領域に追加されます。この方法を使用して、管理ノードの VI SPI マップ ビューが入力されます。

マップ ビューには、インフラストラクチャ環境のリアルタイムな状態が表示されます。マップ ビューを表示するには、コンソール ツリーで **[サービス]** を選択し、**[Virtualization Infrastructure]** をクリックします。マップ ビューには、インフラストラクチャ環境の仮想化インフラストラクチャまたはノード階層の構造的なビューがグラフィカルに表示されます。

サービス ビューに、検出された要素がグラフィカルに表示されることで、仮想化されたシステムの問題を迅速に診断できます。

- メッセージ ブラウザに表示された問題の根本原因を表示するには、**[表示]** → **[障害原因]** をクリックします。
- 問題の影響を受けているサービスとシステム コンポーネントを表示するには、**[表示]** → **[影響範囲]** をクリックします。



マップのアイコンや線は色分けされており、マップの項目の重要度レベルやステータス伝達が表示されます。マップビューでは、ノードまたはサービス階層の問題が発生しているレベルにドリルダウンできます。

## HPOM for UNIX のマップビュー

検出ポリシーによってノードが特定される前に、『HP Operations Infrastructure Smart Plug-ins インストールガイド』の「VI SPI の起動」を読んでください。この項では、VI SPI ポリシーを配布するための前提条件について説明しています。

マップビューでは、仮想インフラストラクチャ環境のリアルタイムな状態が表示されます。管理サーバーで以下のコマンドを実行すると、HPOM for UNIX (HP-UX、Linux、Solaris) の操作インターフェイスでオペレータがサービスビューを表示できるようになります。

```
opcservice -assign <オペレータ名> AutoDiscovery
```

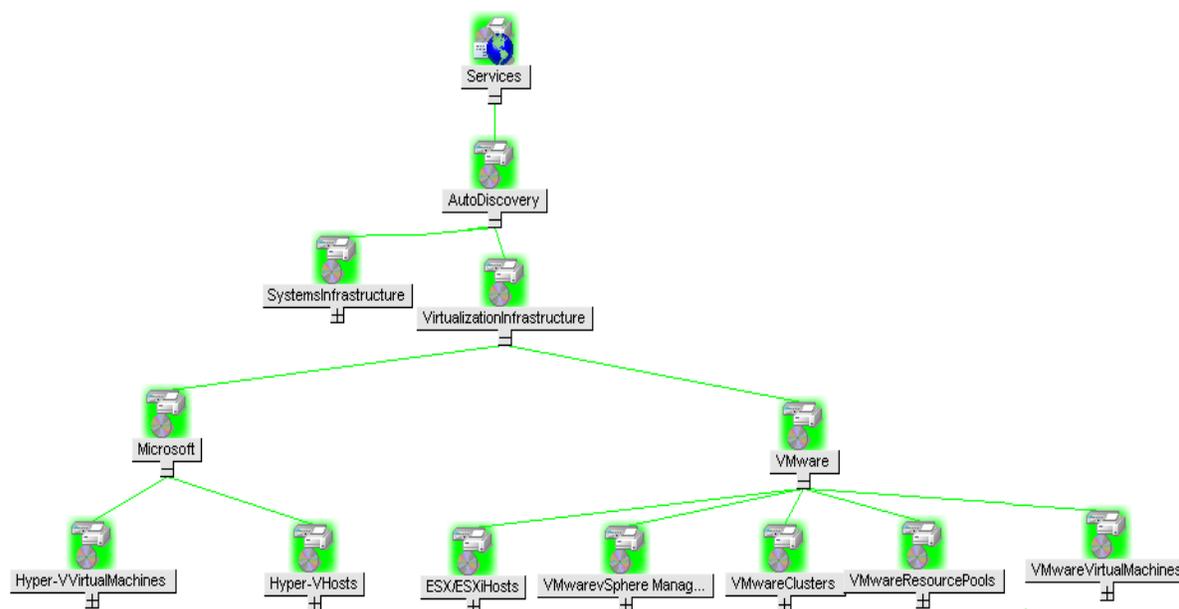
<オペレータ名>には、サービスを割り当てるオペレータを指定します (例: opc\_adm、opc\_op)。

service discovery ポリシーによってポリシーがノードに自動的に配布されることはありません。手動でポリシーを配布できます。

マップビューでは、仮想インフラストラクチャ環境のリアルタイムな状態が表示されます。

マップを表示するには、次のステップに従います。

1. HPOM の操作インターフェイスを起動します。
2. ユーザー名とパスワードを使用してログオンします。
3. **[サービス]** → **[Virtualization Infrastructure]** → **[グラフの表示]** を選択し、マップビューを表示します。



マップビューには、インフラストラクチャ環境の仮想化インフラストラクチャ階層の構造的なビューがグラフィカルに表示されます。

## ポリシー

HPOM for Windows では、インストール時に複数のデフォルトポリシーがサポートされている管理ノードに自動的に配布されます。これらをそのまま使用して、仮想化されたインフラストラクチャに関するデータや環境からのメッセージの受信を開始できます。サービス検出時にポリシーを自動配布する設定をオフにすることができます。また、設定済みのポリシーを変更して新しい名前で保存し、目的に応じたカスタムポリシーを作成することもできます。管理サーバーからのポリシーの配布の詳細は、[「HPOM for Windows 管理サーバーからの VI SPI ポリシーの配布」 \(55ページ\)](#)を参照してください。

HPOM for UNIX (HP-UX、Linux、または Solaris) では、Discovery ポリシーによってポリシーがノードに自動的に配布されることはありません。手動でポリシーを配布できます。管理サーバーからのポリシーの配布の詳細は、[「HPOM for UNIX 管理サーバーからの VI SPI ポリシーの配布」 \(56ページ\)](#)を参照してください。

ポリシータイプは以下のとおりです。

- **Service/Process Monitoring** ポリシーは、システム サービスおよびプロセスを監視する手段を提供します。
- **Measurement Threshold** ポリシーは、収集されたメトリック値を解釈し、警告メッセージをメッセージブラウザに表示できるように、各メトリックの条件を定義します。各 Measurement Threshold ポリシーは、実際のメトリック値と指定したしきい値/自動しきい値を比較して、実際

の値がしきい値と一致するかそれを超える場合、問題を解決するためのメッセージや指示文が表示されます。

- **Service Discovery ポリシー**は、個々のシステム ノード インスタンスを検出し、Virtualization Infrastructure SPI で検出されたすべてのインスタンスを含むマップ ビューを生成します。

Virtualization Infrastructure SPI により、システム管理者が仮想インフラストラクチャを効率的に監視するため設定済みポリシーが提供されます。VI SPI のポリシーの名前は、わかりやすく、簡単に変更できるように、**VI** で始まっています。

これらのポリシーは、特定のニーズに合わせてカスタマイズできます。Virtualization Infrastructure SPI のポリシーの詳細は、[「Virtualization Infrastructure SPI のポリシー」\(19ページ\)](#)を参照してください。

## グラフ

VI SPI では、監視対象の要素の正常域の動作に矛盾が生じた場合に原因を表示してトレースできます。HPOM は、仮想システム間のパフォーマンスの表示、評価、比較のための Web ベースのツールである HP Performance Manager と統合されています。HP Performance Manager では、以下の表示が可能です。

- グラフ (折れ線グラフ、棒グラフ、面グラフなど)
- データ表 (プロセス詳細など)
- ベースライン グラフ
- Java 形式の動的グラフ。個々のメトリックの表示をオフにしたり、グラフ上の点の値を表示したりすることができます

データをグラフィカルに表示することで、レポートされた重大または危険域のエラー メッセージをすばやく簡単に分析できます。Virtualization Infrastructure SPI のグラフの詳細は、[「Virtualization Infrastructure SPI のグラフ」\(60ページ\)](#)を参照してください。

## レポート

HP Reporter をインストールして VI SPI と統合することにより、メトリック データに基づいて Web ベースのレポートを生成できます。

HP Reporter を Windows 向けの HPOM 管理サーバーにインストールした場合、コンソールからレポートを表示できます。レポートを表示するには、コンソール ツリーで **【レポート】** を展開し、個別のレポートをダブルクリックします。

HP Reporter を HPOM 管理サーバー (Windows、UNIX、Linux、または Solaris オペレーティング システム向け) に接続されている別のシステムにインストールした場合、HP Reporter システムでレポートを表示できます。HP Reporter と HPOM を統合する方法の詳細は、『HP Reporter Installation and Special Configuration Guide』を参照してください。

Virtualization Infrastructure SPI のレポートの詳細は、[「Virtualization Infrastructure SPI のレポート」\(58ページ\)](#)を参照してください。

## 第3章: 作業の開始

HPOM for Windows 管理サーバーまたは HPOM for UNIX 管理サーバーに Infrastructure SPIs をインストールした後で、インフラストラクチャの管理に必要な作業を実行する必要があります。

ポリシーの配布を開始する前に必要な作業の一覧は、配布チェックリストに記載されています。

### 配布チェックリスト

完了 (はい/いいえ)	タスク
	管理サーバーに HPOM 9.10 がインストールされていることを確認します。これに加えて、HP Operations Agent バージョン 11.00 以上がインストールされていることを確認します。HPOM および HP Operations Agent に対する入手可能なすべてのパッチとホットフィックスがインストールされていることを確認します。
	グラフとレポートを作成するために、Performance Manager と HP Reporter がインストールされていることを確認します。
	監視ポリシーの配布を開始する前に、HP Operations Agent がメトリックを収集できるように十分な時間を取ります。

## HPOM for Windows の場合

HPOM for Windows を初めて使用するには、次の手順を実行します。

### VI SPI の起動

仮想化されたインフラストラクチャの検出を開始する最初の手順は、SI SPI 検出の実行です。

#### VI SPI ポリシーをインストールするための前提条件

VI SPI ポリシーを配布する前に、次のことを確認してください。

- 最新の HPOM パッチがインストールされていること。OMW\_000120 以降のパッチをインストールしたことを確認してください。
- HP Operations Agent 12.00 がインストール済みで実行されていること。

- a. UNIX ホストの場合、  
`/var/opt/perf` ディレクトリに移動し、`parm` ファイルを開きます。

Windows ホストの場合、

`%ovdatadir%` ディレクトリに移動し、`parm` ファイルを開きます。

- b. Windows、UNIX、Linux、または Solaris の場合、  
次の行の末尾に **logicalsystem** というテキストを追加します。

```
application process device=disk,cpu,filesystem transaction logicalsystem
```

**注:** 論理システムが Solaris 10 以上でサポートされていること。

AIX の場合

次の行の末尾に **logicalsystems** というテキストを追加します。

```
application process device=disk,cpu,filesystem transaction logicalsystems
```

LPAR 記録を有効にするには、`logicalsystems=lpar` に設定します。

WPAR 記録を有効にするには、`logicalsystems=wpar` に設定します。

LPAR と WPAR の両方の記録を有効にするには、次のように設定します。

```
logicalsystems=lpar,wpar または logicalsystems=wpar,lpar または  
logicalsystems=all
```

**注:** 論理システムは、AIX 5L V5.3 ML3 以上の LPAR と、AIX 6.1 TL2 グローバル環境の WPAR でのみサポートされます。

- c. HP Operations Agent 12.00 を再起動します。次のコマンドを実行します。

Windows の場合

```
%ovinstalldir%\bin\ovpacmd REFRESH COL
```

HP-UX、Linux または Solaris の場合

```
/opt/perf/bin/ovpa -restart
```

**注:** `/opt/perf/bin/ovpa -restart scope` コマンドを使用すると、Performance Collection Component を再起動できます。このコマンドは、前のバージョンから HP Operations Agent 12.00 にアップグレードした後の、後方互換用にのみ保持されています。

AIX の場合

```
/usr/lpp/perf/bin/ovpa -restart
```

**注:** `/usr/lpp/perf/bin/ovpa -restart scope` コマンドを使用すると、Performance Collection Component を再起動できます。このコマンドは、前のバージョンから HP Operations Agent 12.00 にアップグレードした後の、後方互換用にのみ保持されています。

収集が開始するまで 10 ~ 15 分間待機します。

次のコマンドを実行して、BYLS データが収集されているかどうかを確認します。

Windows の場合

```
ovcodautl -dumpds scope | findstr BYLS
```

UNIX の場合

```
ovcodautl -dumpds scope | grep BYLS
```

- g. ノード上で次のコマンドを実行して、インスタンス削除しきい値を更新します。

```
ovconfchg -ns agtrep -set
```

```
INSTANCE_DELETION_THRESHOLD 3
```

```
ovconfchg -ns agtrep -set
```

```
RESEND_RELATIONSHIP_INSTANCES TRUE
```

デフォルトでは、このしきい値は 5 に設定されています。

- h. サーバー上で、アクション エージェントのタイムアウト値を更新および増やすには、次のコマンドを実行します。

```
ovconfchg -ns eaagt -set OPC_KILL_AUTO_ACTION_TIMEOUT 4000
```

デフォルトでは、この値は 600 に設定されています。

コマンドの詳細は、『HPOM オンライン ヘルプ』を参照してください。

- **[Infrastructure Management]** → **[Settings and Thresholds]** 下で使用できるエージェント設定が、仮想化ノード (ハイパーバイザーと管理対象プロキシ) に配布されていること。
- メッセージ ポリシー グループの Infrastructure SPI メッセージが仮想化ノード (ハイパーバイザーと管理対象プロキシ) に配布されていること。
- HPOM サーバーに HP Performance Manager がインストールされていること (グラフを表示するため)。

PHSS_43123		

# 第4章: Virtualization Infrastructure SPI のポリシーとツール

Virtualization Infrastructure SPI (VI SPI) には、インフラストラクチャの管理に役立つさまざまなポリシーとツールがあります。ポリシーを使用して仮想化された環境のシステムを監視し、それらのシステムについて収集されたデータをツールで表示できます。

## Virtualization Infrastructure SPI のポリシー

ポリシーは、監視を自動化するための1つまたは複数のルールです。VI SPI のポリシーを使用して、Windows および UNIX の各環境を監視できます。ほとんどのポリシーはすべての環境に共通ですが、特定の環境でのみ使用できたり、該当するプラットフォームでのみ配布する必要があるポリシーもあります。サポートされていないプラットフォームにポリシーを配布すると、予期しない動作が発生したり、ポリシーにエラーが発生したりすることがあります。

[Infrastructure Management group] フォルダには、言語で分類されたサブグループがあります。たとえば、英語のポリシーのサブグループは **[en]**、日本語のポリシーのサブグループは **[ja]**、簡体中国語のポリシーのグループは **[zh]** です。

コンソール ツリーでは、VI SPI ポリシーは以下の場所にあります。

**[ポリシー管理] → [ポリシー グループ] → [Infrastructure Management] → [v12.0] → [<言語>] → [Virtualization Infrastructure]**

HPOM for Windows 管理サーバーからのポリシーの配布の詳細は、[「HPOM for Windows 管理サーバーからの VI SPI ポリシーの配布」 \(55ページ\)](#)を参照してください。

HPOM for UNIX (HP-UX、Linux、または Solaris) では、ポリシー グループはコンソール/管理者用インターフェイスの以下の場所にあります。

**[登録ポリシー] → [Infrastructure Management] → [v12.0] → [<言語>] → [Virtualization Infrastructure]**

HPOM for UNIX (HP-UX、Linux、または Solaris) 管理サーバーからのポリシーの配布の詳細は、[「HPOM for UNIX 管理サーバーからの VI SPI ポリシーの配布」 \(56ページ\)](#)を参照してください。

## 自動検出ポリシー

Virtualization Infrastructure SPI では、ホストサーバー ノードで使用可能な仮想マシンとリソース プールが検出され、サービス階層が自動的に設定されます。**自動配布を有効にした状態で** HPOM サーバーにノードを追加すると、そのノードに Systems Infrastructure SPI Service Discovery ポリシーが自

動的に配布されます。Systems Infrastructure SPI Discovery ポリシーによってシステムが仮想マシンをホストするノードとして特定されると、VI-Discovery ポリシーの自動配布が自動的にトリガーされます。Virtualization Infrastructure SPI の検出により、検出された情報が HPOM サービス領域に追加されます。

**注:** Service Discovery ポリシーが自動配布されるのは、HPOM for Windows の場合のみです。HPOM for UNIX (HP-UX、Linux、および Solaris) の場合、このポリシーを手動で割り当て、ノードに配布する必要があります。

### サービスの手動検出

コンソール ツリーでは、自動検出ポリシーは以下の場所にあります。

**[Infrastructure Management] → [v12.0] → [<言語>] → [Virtualization Infrastructure] → [Auto Discovery]**

Discovery ポリシーを手動で配布するには、以下の手順を実行します。

1. **VI-Discovery** ポリシーを選択します。
2. 右クリックして、**[すべてのタスク] → [配布先ノード...]**の順に選択します。
3. ポリシーを配布するノードを選択します。
4. **[OK]** をクリックします。

**注:** VI-Discovery ポリシーによって設定済みのポリシーが自動的に配布されることはありません。ポリシーは手動で配布する必要があります。

## 可用性ポリシー

可用性監視は、リソースの可用性を適切に確保するのに役立ちます。可用性ポリシーは、仮想化されたインフラストラクチャの現在の負荷を計算してしきい値レベルと比較し、リソースの可用性が十分でない場合は HPOM コンソールに警告メッセージを送信します。

コンソール ツリーでは、可用性ポリシーは以下の場所にあります。

**[Infrastructure Management] → [v12.0] → [<言語>] → [Virtualization Infrastructure] → [Availability]**

## Performance Agent プロセス監視ポリシー

### VI-PerfAgentProcessMonitor

VI-PerfAgentProcessMonitor ポリシーは、Measurement Threshold ポリシーであり、ノードで実行されている Performance Agent のプロセスを監視します。このポリシーは、最初に CODA (HP Operations Agent の場合) または SCOPE (HP Performance Agent の場合) がノード上で有効になっているかをチェックし、次にそのステータスをチェックします。

コンソール ツリーでは、このポリシーは以下の場所にあります。

- **[Infrastructure Management] → [v12.0] → [<言語>] → [Virtualization Infrastructure] → [Availability]**
- **[Infrastructure Management] → [v12.0] → [<言語>] → [Virtualization Infrastructure] → [Policies Grouped by Vendor] → [<プラットフォーム> - QuickStart]**

いずれかの Performance Agent プロセスが実行を停止した場合、このポリシーは重要度が重要警戒域のアラートメッセージを HPOM コンソールに送信します。このポリシーには、プロセスを内部的に開始する自動アクションが関連付けられています。プロセスが開始し、サービスに対する start コマンド実行が成功すると、アラートメッセージがメッセージの確認ウィンドウに移動します。

すべてのサービスが開始すると、アラートメッセージは、次のポリシー実行で正常域のアラートメッセージとして確認されます。

このポリシーのデフォルトのポーリング間隔は 5 分です。要件に応じてポーリング間隔を変更できません。

**注:** ポーリング間隔は 30 秒未満に設定しないでください。ポーリングが機能しなくなります。

使用するメトリック	GBL_LS_TYPE
-----------	-------------

## HPVM ゲスト用の State Monitor ポリシー

### VI-HPVMStateMonitor

VI-HPVMStateMonitor ポリシーは、HPVM ゲストを監視して、その状態を報告します。このポリシーは、監視している仮想マシンの状態に基づいて、重要度が重要警戒域または注意域のアラートメッセージを HPOM コンソールに送信します。

コンソール ツリーでは、このポリシーは以下の場所にあります。

- **[Infrastructure Management] → [v12.0] → [<言語>] → [Virtualization Infrastructure] → [Availability] → [HPVM]**
- **[Infrastructure Management] → [v12.0] → [<言語>] → [Virtualization Infrastructure] → [Policies Grouped by Vendor HPVM - QuickStart]**

VI-HPVMStateMonitor ポリシーは、次の状態に関するアラートを発行します。

重要警戒域のアラート	注意域のアラート		正常域のアラート
危険域状態	注意域状態	ダウン状態	正常域状態
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hung</li> <li>• Crash</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unknown</li> <li>• Invalid</li> <li>• Other</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Down</li> <li>• Boot</li> <li>• Shutdown</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Up</li> </ul>

VI-HPVMStateMonitor ポリシーは、仮想マシンが 30 分より長く遷移状態にとどまった場合にのみ、遷移状態に関するアラートを発行します。このポリシーは、ホストマシンの状態を報告しません。

使用するメトリック	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BYLS_LS_STATE</li> <li>• BYLS_LS_NAME</li> <li>• BYLS_DISPLAY_NAME</li> <li>• GBL_LS_TYPE</li> </ul>
サポートされているプラットフォーム	HPVM
スクリプト パラメータ	説明
AlertOnPlannedOutage	AlertOnPlannedOutage の値は、デフォルトでFALSEに設定されています。TRUEに変更するか、時間を定めてアラートを受信するには、hh:mm:ss-hh:mm:ss 形式に変更できます。Down カテゴリの下にリストされているすべての状態のアラートを受信するには、この値を TRUE または指定された時間形式に設定します。
MessageGroup	送信メッセージのメッセージグループ。
Debug	トレースメッセージを無効にするには、この値を <b>0</b> に設定します。コンソールでトレースメッセージを受信するには <b>1</b> 、管理ノードのトレースファイルにメッセージを記録するには <b>2</b> に設定します。

このポリシーのデフォルトのポーリング間隔は 5 分です。要件に応じてポーリング間隔を変更できません。

## IBM フレームと LPAR 用の State Monitor ポリシー

### VI-IBMFrameAndLPARStateMonitor

VI-IBMFrameAndLPARStateMonitor ポリシーは、IBM フレームとこれらのフレーム上の LPAR を監視します。このポリシーは、監視しているフレームと LPAR の状態に基づいて、重要度が重要警戒域または注意域のアラートメッセージを HPOM コンソールに送信します。

コンソール ツリーでは、このポリシーは以下の場所にあります。

- **[Infrastructure Management] → [v12.0] → [<言語>] → [Virtualization Infrastructure] → [Availability] → [IBM LPAR]**
- **[Infrastructure Management] → [v12.0] → [<言語>] → [Virtualization Infrastructure] → [Policies Grouped by Vendor] → [IBM LPAR - Advanced]**

このポリシーは、フレームと LPAR に関する次の情報を収集し、CODA 内の 2 つのクラス (FRAME と LPAR) の下に記録します。

- FRAME クラス:
  - HMC 名
  - フレーム名
  - フレームの状態
- LPAR クラス:
  - HMC 名
  - フレーム名
  - LPAR ID
  - LPAR 名
  - LPAR の状態

このポリシーは、次のフレーム状態に関するアラートを発行します。

重要警戒域のアラート	注意域のアラート			正常域のアラート
危険域状態	注意域状態	ダウン状態	遷移状態	正常域状態
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error</li> <li>• Error - Dump in Progress</li> <li>• Error - Terminated</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incomplete</li> <li>• Failed Authentication</li> <li>• Pending Authentication - Password Updates Required</li> <li>• Recovery</li> <li>• No Connection</li> <li>• On Demand Recovery</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Power off</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Initializing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operating</li> </ul>

VI-IBMFrameAndLPARStateMonitor ポリシーは、次の LPAR 状態に関するアラートを発行します。

重要警戒域のアラート	注意域のアラート			正常域のアラート
危険域状態	注意域状態	ダウン状態	遷移状態	正常域状態
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Not Available</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Error</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Not Activated</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Starting</li> <li>• Migrating - Running</li> <li>• Shutting Down</li> <li>• Hardware Discovery</li> <li>• Migrating - Not Activated</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Running</li> </ul>

このポリシーは、仮想マシンが 30 分より長く遷移状態にとどまった場合にのみ、遷移状態に関するアラートを発行します。このポリシーは、ホストマシンの状態を報告しません。

使用するメトリック	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HMC_NAME</li> <li>• FRAME_NAME</li> <li>• FRAME_STATE</li> <li>• HMC_NAME</li> <li>• FRAME_NAME</li> </ul>
サポートされているプラットフォーム	IBM フレームと LPAR
スクリプトパラメータ	<b>説明</b>
AlertOnPlannedOutage	AlertOnPlannedOutage の値は、デフォルトで FALSE に設定されています。TRUE に変更するか、時間を定めてアラートを受信するには、hh:mm:ss-hh:mm:ss 形式に変更できます。Down カテゴリの下にリストされているすべての状態のアラートを受信するには、この値を TRUE または指定された時間形式に設定します。
MessageGroup	送信メッセージのメッセージグループ。
Debug	トレースメッセージを無効にするには、この値を 0 に設定します。コンソールでトレースメッセージを受信するには 1、管理ノードのトレースファイルにメッセージを記録するには 2 に設定します。

このポリシーのデフォルトのポーリング間隔は 5 分です。要件に応じてポーリング間隔を変更できません。

## IBM WPAR 用の State Monitor ポリシー

### VI-IBMWPARStateMonitor

VI-IBMWPARStateMonitor ポリシーは、IBM WPAR を監視して、その状態を報告します。このポリシーは、監視している WPAR の状態に基づいて、重要度が重要警戒域または注意域のアラートメッセージを HPOM コンソールに送信します。

コンソール ツリーでは、このポリシーは以下の場所にあります。

- **[Infrastructure Management] → [v12.0] → [<言語>] → [Virtualization Infrastructure] → [Availability] → [IBM LPAR]**
- **[Infrastructure Management] → [v12.0] → [<言語>] → [Virtualization Infrastructure] → [Policies Grouped by Vendor] → [IBM LPAR - QuickStart]**

VI-IBMWPARStateMonitor ポリシーは、次の状態に関するアラートを発行します。

重要警戒域のアラート	注意域のアラート			正常域のアラート
危険域状態	注意域状態	ダウン状態	遷移状態	正常域状態
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Broken</li> <li>• Error</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frozen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paused</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Transitional</li> <li>• Defined</li> <li>• Loaded</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Active</li> </ul>

VI-IBMWPARStateMonitor ポリシーは、仮想マシンが 30 分より長く遷移状態にとどまった場合にのみ、遷移状態に関するアラートを発行します。このポリシーは、ホスト マシンの状態を報告しません。

使用するメトリック	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BYLS_LS_STATE</li> <li>• BYLS_LS_NAME</li> <li>• BYLS_LS_TYPE</li> <li>• BYLS_DISPLAY_NAME</li> </ul>
サポートされているプラットフォーム	IBM WPAR
スクリプト パラメータ	<b>説明</b>
AlertOnPlannedOutage	AlertOnPlannedOutage の値は、デフォルトで FALSE に設定されています。TRUE に変更するか、時間を定めてアラートを受信するには、hh:mm:ss-hh:mm:ss 形式に変更できます。Down カテゴリの下にリストされているすべての状態のアラートを受信するには、この値を TRUE または指定された時間形式に設定します。
MessageGroup	送信メッセージのメッセージグループ。
Debug	トレース メッセージを無効にするには、この値を <b>0</b> に設定します。コンソールでトレース メッセージを受信するには <b>1</b> 、管理ノードのトレース ファイルにメッセージを記録するには <b>2</b> に設定します。

このポリシーのデフォルトのポーリング間隔は 5 分です。要件に応じてポーリング間隔を変更できません。

## Oracle Solaris ゾーン用の State Monitor ポリシー

### VI-OracleSolarisStateMonitor

VI-OracleSolarisStateMonitor ポリシーは、Solaris ゾーンを監視して、その状態を報告します。このポリシーは、監視しているゾーンの状態に基づいて、重要度が注意域のアラートメッセージを HPOM コンソールに送信します。

コンソール ツリーでは、このポリシーは以下の場所にあります。

**[Infrastructure Management] → [v12.0] → [<言語>] → [Virtualization Infrastructure] → [Availability] → [Oracle Containers]**

**[Infrastructure Management] → [v12.0] → [<言語>] → [Virtualization Infrastructure] → [Policies Grouped by Vendor] → [Oracle Containers - QuickStart]**

VI-OracleSolarisStateMonitor ポリシーは、次の状態に関するアラートを発行します。

注意域のアラート		正常域のアラート
ダウン状態	遷移状態	正常域状態
<ul style="list-style-type: none"> <li>Down</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Configured</li> <li>Incomplete</li> <li>Installed</li> <li>Ready</li> <li>Shutting</li> <li>Mounted</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Running</li> </ul>

VI-OracleSolarisStateMonitor ポリシーは、仮想マシンが 30 分より長く遷移状態にとどまった場合にのみ、遷移状態に関するアラートを発行します。このポリシーは、ホストマシンの状態を報告しません。

使用するメトリック	<ul style="list-style-type: none"> <li>BYLS_LS_STATE</li> <li>BYLS_LS_NAME</li> <li>BYLS_DISPLAY_NAME</li> <li>GBL_LS_TYPE</li> </ul>
サポートされているプラットフォーム	Oracle Solaris ゾーン
スクリプトパラメータ	説明

Debug	トレース メッセージを無効にするには、この値を <b>0</b> に設定します。コンソールでトレース メッセージを受信するには <b>1</b> 、管理ノードのトレース ファイルにメッセージを記録するには <b>2</b> に設定します。
AlertOnPlannedOutage	AlertOnPlannedOutage の値は、デフォルトで FALSE に設定されています。TRUE に変更するか、時間を定めてアラートを受信するには、hh:mm:ss-hh:mm:ss 形式に変更できます。Down カテゴリの下にリストされているすべての状態のアラートを受信するには、この値を TRUE または指定された時間形式に設定します。

このポリシーのデフォルトのポーリング間隔は 5 分です。要件に応じてポーリング間隔を変更できません。

## HPVM 用の Process Monitoring ポリシー

### VI-HPVMDaemonsMonitor

VI-HPVMDaemonsMonitor ポリシーは、HPVM 上で実行されているプロセスまたはデーモンを監視し、いずれかのプロセスまたはデーモンが停止したときに警戒域のアラート メッセージを送信します。

コンソール ツリーでは、このポリシーは以下の場所にあります。

- **[Infrastructure Management] → [v12.0] → [<言語>] → [Virtualization Infrastructure] → [Availability] → [HPVM]**
- **[Infrastructure Management] → [v12.0] → [<言語>] → [Virtualization Infrastructure] → [Policies Grouped by Vendor] → [HPVM - QuickStart]**

この VI-HPVMDaemonsMonitor ポリシーは、次の HPVM プロセス/デーモンを監視します。

デーモン名	機能
hpvmonlogd	モニタ出力をドライバメモリから hpvm_mon_log ファイルにコピーし、必要に応じてログ ファイルを交換します。
hvvmctrlid	分散しているゲストを管理します。
hvvmnetd	指定された仮想スイッチを管理します。
vm_fssagt	仮想マシンの適切な配分比率を計算します。

プロセス/デーモンが開始すると、アラート メッセージが自動的に確認されます。

このポリシーのデフォルトのポーリング間隔は 5 分です。要件に応じてポーリング間隔を変更できません。

## Oracle Solaris ゾーン用の Process Monitoring ポリシー

### VI-OracleSolarisRcpdProcessMonitor

VI-OracleSolarisRcpdProcessMonitor ポリシーは、Solaris ゾーンで実行されているリソース キャッピング デモン (**rcpd**) を監視し、rcpd が停止したときに重要度が警戒域のアラート メッセージを HPOM コンソールに送信します。

メモリ キャップを使用してゾーンを設定した場合、rcpd を使用すると、ゾーン別に物理メモリ消費量を規制できます。プロセスのコレクションの常駐セット サイズ (RSS) がそのキャップを超えると、rcpd はコレクションの RSS を減らします。

コンソール ツリーでは、このポリシーは以下の場所にあります。

- **[Infrastructure Management] → [v12.0] → [<言語>] → [Virtualization Infrastructure] → [Availability] → [Oracle Containers]**
- **[Infrastructure Management] → [v12.0] → [<言語>] → [Virtualization Infrastructure] → [Policies Grouped by Vendor] → [Oracle Containers - Advanced]**

rcpd が開始すると、アラート メッセージが自動的に確認されます。

このポリシーのデフォルトのポーリング間隔は 5 分です。要件に応じてポーリング間隔を変更できません。

### VI-OracleSolarisFmdProcessMonitor

VI-OracleSolarisFmdProcessMonitor ポリシーは、Solaris ゾーンで実行されている障害マネージャー デモン (**fmd**) を監視し、fmd が停止したときに重要度が警戒域のアラート メッセージを HPOM コンソールに送信します。

fmd は、実行されている Solaris システム上でシステム ソフトウェアの問題を診断し、予防的に解決 (障害のあるコンポーネントを無効にするなど) します。

コンソール ツリーでは、このポリシーは以下の場所にあります。

- **[Infrastructure Management] → [v12.0] → [<言語>] → [Virtualization Infrastructure] → [Availability] → [Oracle Containers]**
- **[Infrastructure Management] → [v12.0] → [<言語>] → [Virtualization Infrastructure] → [Policies Grouped by Vendor] → [Oracle Containers - QuickStart]**

fmd が開始すると、アラート メッセージが自動的に確認されます。

このポリシーのデフォルトのポーリング間隔は 5 分です。要件に応じてポーリング間隔を変更できません。

## パフォーマンスポリシー

パフォーマンス監視は、潜在的なパフォーマンス低下を特定し、サービス品質に悪影響を与える前にそれらを解決する予防的手順の実施に役立ちます。

コンソール ツリーでは、パフォーマンス ポリシーは以下の場所にあります。

**[Infrastructure Management]** → [<言語>] → **[Virtualization Infrastructure]** → **[Performance]**

パフォーマンス問題に発展した根本原因を特定するために、パフォーマンスデータを使用して、仮想化されたインフラストラクチャ全体のイベントを相関付けることができます。

## HPVM 用の Host CPU Utilization Monitor ポリシー

### VI-HPVMHostCPUUtilMonitor

VI-HPVMHostCPUUtilMonitor ポリシーは、HPVM 用のホストサーバー (管理ノード) の CPU を監視し、パフォーマンスが設定されたしきい値より低下した場合にアラートメッセージを送信します。

コンソール ツリーでは、このポリシーは以下の場所にあります。

- **[Infrastructure Management]** → **[v12.0]** → [<言語>] → **[Virtualization Infrastructure]** → **[Performance]** → **[HPVM]**
- **[Infrastructure Management]** → **[v12.0]** → [<言語>] → **[Virtualization Infrastructure]** → **[Policies Grouped by Vendor]** → **[HPVM - QuickStart]**

VI-HPVMHostCPUUtilMonitor ポリシーは、次の項目に関する情報を提供します。

- ホスト レベルの CPU 使用率
- 最大 CPU を利用している VM (降順)

アラートメッセージは、上記の表に記載したスクリプトパラメータの値に基づいて生成されます。ホスト CPU の使用率の値が正常値に到達すると、アラートメッセージが自動的に確認されます。

このポリシーのデフォルトのポーリング間隔は 5 分です。要件に応じて、ポリシーのしきい値設定とポーリング間隔を変更できます。

## IBM LPAR 用の Host CPU Utilization Monitor ポリシー

### VI-IBMLPARFrameCPUUtilMonitor

VI-IBMLPARFrameCPUUtilMonitor ポリシーは、IBM AIX LPAR 用のフレーム (管理ノード) の CPU を監視し、パフォーマンスが設定されたしきい値より低下した場合にアラートメッセージを送信します。

コンソール ツリーでは、このポリシーは以下の場所にあります。

- **[Infrastructure Management]** → **[v12.0]** → [<言語>] → **[Virtualization Infrastructure]** → **[Performance]** → **[IBM LPAR]**
- **[Infrastructure Management]** → **[v12.0]** → [<言語>] → **[Virtualization Infrastructure]** → **[Policies Grouped by Vendor]** → **[IBM LPAR - QuickStart]**

VI-IBMLPARFrameCPUUtilMonitor ポリシーは、次の項目に関する情報を提供します。

- フレーム レベルの CPU 使用率
- 最大 CPU を利用している LPAR (降順)

このポリシーは、フレーム内にある CPU に関して、フレーム レベルで CPU 使用率を計算します。ただし、CPU 使用率が最大の LPAR のリストを作成する際は、BYLS\_CPU\_PHYS\_TOTAL\_UTIL メトリックを使って CPU 使用率を計算します。このメトリックは、LPAR が所属するプール内にある CPU に関して、CPU 使用率を収集します。

**注:** このポリシーをホスト マシンに配布する必要があります。

アラート メッセージは、上記の表に記載したスクリプト パラメータの値に基づいて生成されます。ホスト CPU の使用率の値が正常値に到達すると、アラート メッセージが自動的に確認されます。

このポリシーのデフォルトのポーリング間隔は 5 分 14 秒です。要件に応じて、ポリシーのしきい値設定とポーリング間隔を変更できます。

## Oracle Solaris ゾーン用の Host CPU Utilization Monitor ポリシー

### VI-OracleSolarisHostCPUUtilMonitor

VI-OracleSolarisHostCPUUtilMonitor ポリシーは、Solaris ゾーン用のホスト サーバー (管理ノード) の CPU を監視し、パフォーマンスが設定されたしきい値より低下した場合にアラート メッセージを送信します。

コンソール ツリーでは、このポリシーは以下の場所にあります。

- **[Infrastructure Management] → [v12.0] → [<言語>] → [Virtualization Infrastructure] → [Performance] → [Oracle Containers]**
- **[Infrastructure Management] → [v12.0] → [<言語>] → [Virtualization Infrastructure] → [Policies Grouped by Vendor] → [Oracle Containers - QuickStart]**

VI-OracleSolarisHostCPUUtilMonitor ポリシーは、次の項目に関する情報を提供します。

- ホスト レベルの CPU 使用率
- 最大 CPU を利用しているゾーン (降順)

アラート メッセージは、上記の表に記載したスクリプト パラメータの値に基づいて生成されます。ホスト CPU の使用率の値が正常値に到達すると、アラート メッセージが自動的に確認されます。

このポリシーのデフォルトのポーリング間隔は 5 分です。要件に応じて、ポリシーのしきい値設定とポーリング間隔を変更できます。

## IBM LPAR 用の Total Frame CPU Utilization Monitor ポリシー

### VI-IBMLPARFrameCPUUtilMonitor-AT

VI-IBMLPARFrameCPUUtilMonitor-AT ポリシーは、フレーム内のすべての CPU 使用率の合計を計算します。

このポリシーのしきい値は、LPAR による前の CPU 使用率に基づいて自動的に計算されます。

しきい値に達するかこれを超えると、ポリシーによって HPOM コンソールにアラートメッセージが送信されます。メッセージの重要度は、違反したしきい値のレベルによって、重要警戒域、警戒域、注意域のいずれかです。

コンソール ツリーでは、このポリシーは以下の場所にあります。

- **[Infrastructure Management] → [v12.0] → [<言語>] → [Virtualization Infrastructure] → [Performance] → [IBM LPAR]**
- **[Infrastructure Management] → [v12.0] → [<言語>] → [Virtualization Infrastructure] → [Policies Grouped by Vendor] → [IBM LPAR - Advanced]**

使用するメトリック	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BYLS_CPU_TOTAL_UTIL</li> <li>• BYLS_LS_TYPE</li> <li>• BYLS_LS_HOSTNAME</li> </ul>
サポートされているプラットフォーム	IBM LPAR
<b>スクリプト パラメータ</b>	<b>説明</b>
MessageObject	送信メッセージのアプリケーション。
DataSource	データ ソース名を SCOPE として表示します。
DataObject	データ オブジェクト名を LOGICAL として表示します。
DataMetric	メトリック名を BYLS_CPU_TOTAL_UTIL として表示します。
BaselinePeriod	ベースライン期間として定義する時間を入力します (例: 3600 秒)。現在の時間から遡って、この時間が現在の基準として使用されます。過去 3600 秒 (1 時間) が現在のベースライン期間になります。
MinimumValue	メトリックによって示された CPU 使用率の最小値を表示します。
MaximumValue	メトリックによって示された CPU 使用率の最大値を表示します。
WarningDeviations	正常値からの標準偏差の数であり、この値に達するとポリシーは HPOM コンソールに注意域メッセージを送信します。このパラメータに適切な値を設定します。パラメータを無効にするには、この値を 5 に設定します。
MinorDeviations	正常値からの標準偏差の数であり、この値に達するとポリシーは HPOM コンソールに警告域メッセージを送信します。このパラメータには、WarningDeviations に指定した値より大きい適切な値を設定します。パラメータを無効にするには、この値を 5 に設定します。

MajorDeviations	正常値からの標準偏差の数であり、この値に達するとポリシーは HPOM コンソールに重要警戒域メッセージを送信します。このパラメータには、MinorDeviations に指定した値より大きい適切な値を設定します。パラメータを無効にするには、この値を 5 に設定します。
WarningHighSeverity	現在のデータがサンプル データ平均に達した、または WarningDeviations に指定した値だけ超える場合に HPOM コンソールに送信される警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。
MinorHighSeverity	現在のデータがサンプル データ平均に達した、または MinorDeviations に指定した値だけ超える場合に HPOM コンソールに送信される警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。
MajorHighSeverity	現在のデータがサンプル データ平均に達した、または MajorDeviations に指定した値だけ超える場合に HPOM コンソールに送信される警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。
WarningLowSeverity	現在のデータがサンプル データ平均に達した、または WarningDeviations で指定した値だけ下回った場合に、HPOM コンソールに送信する警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。
MinorLowSeverity	現在のデータがサンプル データ平均に達した、または MinorDeviations で指定した値だけ下回った場合に、HPOM コンソールに送信する警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。
MajorLowSeverity	現在のデータがサンプル データ平均に達した、または MajorDeviations で指定した値だけ下回った場合に、HPOM コンソールに送信する警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。
MessageGroup	送信メッセージのメッセージグループ。
LPARFrameCPUUtilCutOff	CPU 使用率の監視を停止する基準とする値を設定します。
Debug	トレース メッセージを無効にするには、この値を <b>0</b> に設定します。コンソールでトレース メッセージを受信するには <b>1</b> 、管理ノードのトレース ファイルにメッセージを記録するには <b>2</b> に設定します。

このポリシーのデフォルトのポーリング間隔は 30 分です。要件に応じて、ポリシーのしきい値設定とポーリング間隔を変更できます。

値が正常値レベルに戻ったら、アラート メッセージが自動的に確認されます。

## HPVM 用の CPU Entitlement Utilization Monitor ポリシー

### VI-HPVMGuestCPUEntUtilMonitor-AT

VI-HPVMCPUEntUtilMonitor-AT ポリシーは、HPVM ゲストの現在の CPU 使用率 (%) を計算します。これは、最小割り当て CPU に対する論理システムの CPU 使用率を示します。割り当て CPU とは、論理システムへの割り当てが保証されているプロセッシングユニットの数です。

このポリシーのしきい値は、ゲストによる前の CPU 使用率に基づいて自動的に計算されます。

しきい値に達するかこれを超えると、ポリシーによって HPOM コンソールにアラート メッセージが送信されます。メッセージの重要度は、違反したしきい値のレベルによって、重要警戒域、警戒域、注意域のいずれかです。

コンソール ツリーでは、このポリシーは以下の場所にあります。

- **[Infrastructure Management] → [v12.0] → [<言語>] → [Virtualization Infrastructure] → [Performance] → [HPVM]**
- **[Infrastructure Management] → [v12.0] → [<言語>] → [Virtualization Infrastructure] → [Policies Grouped by Vendor] → [HPVM - Advanced]**

使用するメトリック	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BYLS_CPU_ENTL_UTIL</li> <li>• BYLS_LS_NAME</li> <li>• BYLS_DISPLAY_NAME</li> <li>• GBL_LS_TYPE</li> </ul>
サポートされているプラットフォーム	HPVM
<b>スクリプト パラメータ</b>	<b>説明</b>
MessageObject	送信メッセージのアプリケーション。
DataSource	データ ソース名を SCOPE として表示します。
DataObject	データ オブジェクト名を LOGICAL として表示します。
DataMetric	メトリック名を BYLS_CPU_ENTL_UTIL として表示します。
BaselinePeriod	ベースライン期間として定義する時間を入力します (例: 3600 秒)。現在の時間から遡って、この時間が現在の基準として使用されます。過去 3600 秒 (1 時間) が現在のベースライン期間になります。
MinimumValue	メトリックによって示された CPU 使用率の最小値を表示します。

MaximumValue	メトリックによって示された CPU 使用率の最大値を表示します。
WarningDeviations	正常値からの標準偏差の数であり、この値に達するとポリシーは HPOM コンソールに注意域メッセージを送信します。このパラメータに適切な値を設定します。パラメータを無効にするには、この値を 5 に設定します。
MinorDeviations	正常値からの標準偏差の数であり、この値に達するとポリシーは HPOM コンソールに警告域メッセージを送信します。このパラメータには、WarningDeviations に指定した値より大きい適切な値を設定します。パラメータを無効にするには、この値を 5 に設定します。
MajorDeviations	正常値からの標準偏差の数であり、この値に達するとポリシーは HPOM コンソールに重要警戒域メッセージを送信します。このパラメータには、MinorDeviations に指定した値より大きい適切な値を設定します。パラメータを無効にするには、この値を 5 に設定します。
WarningHighSeverity	現在のデータがサンプル データ平均に達した、または WarningDeviations に指定した値だけ超える場合に HPOM コンソールに送信される警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。
MinorHighSeverity	現在のデータがサンプル データ平均に達した、または MinorDeviations に指定した値だけ超える場合に HPOM コンソールに送信される警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。
MajorHighSeverity	現在のデータがサンプル データ平均に達した、または MajorDeviations に指定した値だけ超える場合に HPOM コンソールに送信される警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。
WarningLowSeverity	現在のデータがサンプル データ平均に達した、または WarningDeviations で指定した値だけ下回った場合に、HPOM コンソールに送信する警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。
MinorLowSeverity	現在のデータがサンプル データ平均に達した、または MinorDeviations で指定した値だけ下回った場合に、HPOM コンソールに送信する警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。

MajorLowSeverity	現在のデータがサンプルデータ平均に達した、または MajorDeviations で指定した値だけ下回った場合に、HPOM コンソールに送信する警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。
MessageGroup	送信メッセージのメッセージグループ。
CPUEntlUtilCutOff	CPU 使用率の監視を停止する基準とする値を設定します。
Debug	トレースメッセージを無効にするには、この値を 0 に設定します。コンソールでトレースメッセージを受信するには 1、管理ノードのトレースファイルにメッセージを記録するには 2 に設定します。

このポリシーのデフォルトのポーリング間隔は 30 分です。要件に応じて、ポリシーのしきい値設定とポーリング間隔を変更できます。

値が正常値レベルに戻ったら、アラートメッセージが自動的に確認されます。

## IBM LPAR 用の CPU Entitlement Utilization Monitor ポリシー

### VI-IBMLPARCPUEntlUtilMonitor-AT

このポリシーは、AIX LPAR の現在の CPU 使用率 (%) を計算します。これは、最小割り当て CPU に対する論理システムの CPU 使用率を示します。割り当て CPU とは、論理システムへの割り当てが保証されているプロセッシングユニットの数です。

このポリシーのしきい値は、LPAR による前の CPU 使用率に基づいて自動的に計算されます。

しきい値に達するかこれを超えると、ポリシーによって HPOM コンソールにアラートメッセージが送信されます。メッセージの重要度は、違反したしきい値のレベルによって、重要警戒域、警戒域、注意域のいずれかです。

コンソール ツリーでは、このポリシーは以下の場所にあります。

- **[Infrastructure Management] → [v12.0] → [<言語>] → [Virtualization Infrastructure] → [Performance] → [IBM LPAR]**
- **[Infrastructure Management] → [v12.0] → [<言語>] → [Virtualization Infrastructure] → [Policies Grouped by Vendor] → [IBM LPAR - Advanced]**

**注:** このポリシーは、LPAR で実行されている WPAR を監視しません。WPAR を監視するには、VI-IBMWPARGPUEntlUtilMonitor-AT ポリシーを配布します。[「IBM WPAR 用の CPU Entitlement Utilization Monitor ポリシー」 \(37ページ\)](#)を参照してください。

使用するメトリック	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BYLS_CPU_ENTL_UTIL</li> <li>• BYLS_LS_NAME</li> <li>• BYLS_DISPLAY_NAME</li> <li>• BYLS_LS_TYPE</li> </ul>
サポートされているプラットフォーム	IBM LPAR
スクリプト パラメータ	<b>説明</b>
MessageObject	送信メッセージのアプリケーション。
DataSource	データ ソース名を SCOPE として表示します。
DataObject	データ オブジェクト名を LOGICAL として表示します。
DataMetric	メトリック名を BYLS_CPU_ENTL_UTIL として表示します。
BaselinePeriod	ベースライン期間として定義する時間を入力します (例: 3600 秒)。現在の時間から遡って、この時間が現在の基準として使用されます。過去 3600 秒 (1 時間) が現在のベースライン期間になります。
MinimumValue	メトリックによって示された CPU 使用率の最小値を表示します。
MaximumValue	メトリックによって示された CPU 使用率の最大値を表示します。
WarningDeviations	正常値からの標準偏差の数であり、この値に達するとポリシーは HPOM コンソールに注意域メッセージを送信します。このパラメータに適切な値を設定します。パラメータを無効にするには、この値を 5 に設定します。
MinorDeviations	正常値からの標準偏差の数であり、この値に達するとポリシーは HPOM コンソールに警告域メッセージを送信します。このパラメータには、WarningDeviations に指定した値より大きい適切な値を設定します。パラメータを無効にするには、この値を 5 に設定します。
MajorDeviations	正常値からの標準偏差の数であり、この値に達するとポリシーは HPOM コンソールに重要警戒域メッセージを送信します。このパラメータには、MinorDeviations に指定した値より大きい適切な値を設定します。パラメータを無効にするには、この値を 5 に設定します。

WarningHighSeverity	現在のデータがサンプルデータ平均に達した、または WarningDeviations に指定した値だけ超える場合に HPOM コンソールに送信される警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。
MinorHighSeverity	現在のデータがサンプルデータ平均に達した、または MinorDeviations に指定した値だけ超える場合に HPOM コンソールに送信される警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。
MajorHighSeverity	現在のデータがサンプルデータ平均に達した、または MajorDeviations に指定した値だけ超える場合に HPOM コンソールに送信される警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。
WarningLowSeverity	現在のデータがサンプルデータ平均に達した、または WarningDeviations で指定した値だけ下回った場合に、HPOM コンソールに送信する警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。
MinorLowSeverity	現在のデータがサンプルデータ平均に達した、または MinorDeviations で指定した値だけ下回った場合に、HPOM コンソールに送信する警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。
MajorLowSeverity	現在のデータがサンプルデータ平均に達した、または MajorDeviations で指定した値だけ下回った場合に、HPOM コンソールに送信する警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。
MessageGroup	送信メッセージのメッセージグループ。
CPUEntUtilCutOff	CPU 使用率の監視を停止する基準とする値を設定します。
Debug	トレースメッセージを無効にするには、この値を 0 に設定します。コンソールでトレースメッセージを受信するには 1、管理ノードのトレースファイルにメッセージを記録するには 2 に設定します。

このポリシーのデフォルトのポーリング間隔は 30 分です。要件に応じて、ポリシーのしきい値設定とポーリング間隔を変更できます。

値が正常値レベルに戻ったら、アラートメッセージが自動的に確認されます。

## IBM WPAR 用の CPU Entitlement Utilization Monitor ポリシー

### VI-IBMWPARCPUEntUtilMonitor-AT

このポリシーは、AIX WPAR の現在の CPU 使用率 (%) を計算します。これは、最小割り当て CPU に対する論理システムの CPU 使用率を示します。割り当て CPU とは、論理システムへの割り当てが保証されているプロセッシングユニットの数です。

このポリシーのしきい値は、WPAR による前の CPU 使用率に基づいて自動的に計算されます。

しきい値に達するかこれを超えると、ポリシーによって HPOM コンソールにアラートメッセージが送信されます。メッセージの重要度は、違反したしきい値のレベルによって、重要警戒域、警戒域、注意域のいずれかです。

**注:** VI-IBMWPARCHPUEntUtilMonitor-AT ポリシーは、PA 5.0 が実行されている LPAR で作成された WPAR のみ監視します。

コンソール ツリーでは、このポリシーは以下の場所にあります。

- **[Infrastructure Management] → [v12.0] → [<言語>] → [Virtualization Infrastructure] → [Performance] → [IBM LPAR]**
- **[Infrastructure Management] → [v12.0] → [<言語>] → [Virtualization Infrastructure] → [Policies Grouped by Vendor] → [IBM LPAR - Advanced]**

使用するメトリック	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BYLS_CPU_ENTL_UTIL</li> <li>• BYLS_LS_NAME</li> <li>• BYLS_DISPLAY_NAME</li> <li>• BYLS_LS_TYPE</li> </ul>
サポートされているプラットフォーム	IBM WPAR
<b>スクリプト パラメータ</b>	<b>説明</b>
MessageObject	送信メッセージのアプリケーション。
DataSource	データ ソース名を SCOPE として表示します。
DataObject	データ オブジェクト名を LOGICAL として表示します。
DataMetric	メトリック名を BYLS_CPU_ENTL_UTIL として表示します。
BaselinePeriod	ベースライン期間として定義する時間を入力します (例: 3600 秒)。現在の時間から遡って、この時間が現在の基準として使用されます。過去 3600 秒 (1 時間) が現在のベースライン期間になります。
MinimumValue	メトリックによって示された CPU 使用率の最小値を表示します。
MaximumValue	メトリックによって示された CPU 使用率の最大値を表示します。

WarningDeviations	正常値からの標準偏差の数であり、この値に達するとポリシーは HPOM コンソールに注意域メッセージを送信します。このパラメータに適切な値を設定します。パラメータを無効にするには、この値を 5 に設定します。
MinorDeviations	正常値からの標準偏差の数であり、この値に達するとポリシーは HPOM コンソールに警告域メッセージを送信します。このパラメータには、WarningDeviations に指定した値より大きい適切な値を設定します。パラメータを無効にするには、この値を 5 に設定します。
MajorDeviations	正常値からの標準偏差の数であり、この値に達するとポリシーは HPOM コンソールに重要警戒域メッセージを送信します。このパラメータには、MinorDeviations に指定した値より大きい適切な値を設定します。パラメータを無効にするには、この値を 5 に設定します。
WarningHighSeverity	現在のデータがサンプル データ平均に達した、または WarningDeviations に指定した値だけ超える場合に HPOM コンソールに送信される警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。
MinorHighSeverity	現在のデータがサンプル データ平均に達した、または MinorDeviations に指定した値だけ超える場合に HPOM コンソールに送信される警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。
MajorHighSeverity	現在のデータがサンプル データ平均に達した、または MajorDeviations に指定した値だけ超える場合に HPOM コンソールに送信される警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。
WarningLowSeverity	現在のデータがサンプル データ平均に達した、または WarningDeviations で指定した値だけ下回った場合に、HPOM コンソールに送信する警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。
MinorLowSeverity	現在のデータがサンプル データ平均に達した、または MinorDeviations で指定した値だけ下回った場合に、HPOM コンソールに送信する警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。

MajorLowSeverity	現在のデータがサンプル データ平均に達した、または MajorDeviations で指定した値だけ下回った場合に、HPOM コンソールに送信する警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。
MessageGroup	送信メッセージのメッセージグループ。
CPUEntlUtilCutOff	CPU 使用率の監視を停止する基準とする値を設定します。
Debug	トレースメッセージを無効にするには、この値を 0 に設定します。コンソールでトレースメッセージを受信するには 1、管理ノードのトレース ファイルにメッセージを記録するには 2 に設定します。

このポリシーのデフォルトのポーリング間隔は 30 分です。要件に応じて、ポリシーのしきい値設定とポーリング間隔を変更できます。

値が正常値レベルに戻ったら、アラートメッセージが自動的に確認されます。

## Oracle Solaris ゾーン用の CPU Entitlement Utilization Monitor ポリシー

### VI-OracleSolarisZoneCPUEntlUtilMonitor-AT

このポリシーは、Solaris ゾーンの現在の CPU 使用率 (%) を計算します。これは、最小割り当て CPU に対する論理システムの CPU 使用率を示します。割り当て CPU とは、論理システムへの割り当てが保証されているプロセッシングユニットの数です。

このポリシーのしきい値は、ゾーンによる前の CPU 使用率に基づいて自動的に計算されます。

しきい値に達するかこれを超えると、ポリシーによって HPOM コンソールにアラートメッセージが送信されます。メッセージの重要度は、違反したしきい値のレベルによって、重要警戒域、警戒域、注意域のいずれかです。

コンソール ツリーでは、このポリシーは以下の場所にあります。

- **[Infrastructure Management] → [v12.0] → [<言語>] → [Virtualization Infrastructure] → [Performance] → [Oracle Containers]**
- **[Infrastructure Management] → [v12.0] → [<言語>] → [Virtualization Infrastructure] → [Policies Grouped by Vendor] → [Oracle Containers - Advanced]**

使用するメトリック	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BYLS_CPU_ENTL_UTIL</li> <li>• BYLS_LS_NAME</li> <li>• BYLS_DISPLAY_NAME</li> <li>• GBL_LS_TYPE</li> </ul>
-----------	--

サポートされているプラットフォーム	Oracle Solaris ゾーン
スクリプト パラメータ	説明
MessageObject	送信メッセージのアプリケーション。
DataSource	データ ソース名を SCOPE として表示します。
DataObject	データ オブジェクト名を LOGICAL として表示します。
DataMetric	メトリック名を BYLS_CPU_ENTL_UTIL として表示します。
BaselinePeriod	ベースライン期間として定義する時間を入力します (例: 3600 秒)。現在の時間から遡って、この時間が現在の基準として使用されます。過去 3600 秒 (1 時間) が現在のベースライン期間になります。
MinimumValue	メトリックによって示された CPU 使用率の最小値を表示します。
MaximumValue	メトリックによって示された CPU 使用率の最大値を表示します。
WarningDeviations	正常値からの標準偏差の数であり、この値に達するとポリシーは HPOM コンソールに注意域メッセージを送信します。このパラメータに適切な値を設定します。パラメータを無効にするには、この値を 5 に設定します。
MinorDeviations	正常値からの標準偏差の数であり、この値に達するとポリシーは HPOM コンソールに警告域メッセージを送信します。このパラメータには、WarningDeviations に指定した値より大きい適切な値を設定します。パラメータを無効にするには、この値を 5 に設定します。
MajorDeviations	正常値からの標準偏差の数であり、この値に達するとポリシーは HPOM コンソールに重要警戒域メッセージを送信します。このパラメータには、MinorDeviations に指定した値より大きい適切な値を設定します。パラメータを無効にするには、この値を 5 に設定します。
WarningHighSeverity	現在のデータがサンプル データ平均に達した、または WarningDeviations に指定した値だけ超える場合に HPOM コンソールに送信される警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。

MinorHighSeverity	現在のデータがサンプルデータ平均に達した、または MinorDeviations に指定した値だけ超える場合に HPOM コンソールに送信される警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。
MajorHighSeverity	現在のデータがサンプルデータ平均に達した、または MajorDeviations に指定した値だけ超える場合に HPOM コンソールに送信される警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。
WarningLowSeverity	現在のデータがサンプルデータ平均に達した、または WarningDeviations で指定した値だけ下回った場合に、HPOM コンソールに送信する警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。
MinorLowSeverity	現在のデータがサンプルデータ平均に達した、または MinorDeviations で指定した値だけ下回った場合に、HPOM コンソールに送信する警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。
MajorLowSeverity	現在のデータがサンプルデータ平均に達した、または MajorDeviations で指定した値だけ下回った場合に、HPOM コンソールに送信する警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。
MessageGroup	送信メッセージのメッセージグループ。
CPUEntlUtilCutOff	CPU 使用率の監視を停止する基準とする値を設定します。
Debug	トレースメッセージを無効にするには、この値を 0 に設定します。コンソールでトレースメッセージを受信するには 1、管理ノードのトレースファイルにメッセージを記録するには 2 に設定します。

このポリシーのデフォルトのポーリング間隔は 30 分です。要件に応じて、ポリシーのしきい値設定とポーリング間隔を変更できます。

値が正常値レベルに戻ったら、アラートメッセージが自動的に確認されます。

## IBM LPAR 用の Memory Entitlement Utilization Monitor ポリシー

### VI-IBMLPARMemoryEntlUtilMonitor-AT

VI-IBMLPARMemoryEntlUtilMonitor-AT ポリシーは、アクティブな状態にあるすべての IBM LPAR の現在のメモリ使用率 (%) を計算します。これは、最小割り当てメモリに対する LPAR のメモリ使用率を示します。

割り当てメモリとは、論理システムへの割り当てが保証されているメモリ量です。

このポリシーのしきい値は、LPAR による前のメモリ使用率に基づいて自動的に計算されます。

しきい値に達するかこれを超えると、ポリシーによって HPOM コンソールにアラートメッセージが送信されます。メッセージの重要度は、違反したしきい値のレベルによって、重要警戒域、警戒域、注意域のいずれかです。

コンソール ツリーでは、このポリシーは以下の場所にあります。

- **[Infrastructure Management] → [v12.0] → [<言語>] → [Virtualization Infrastructure] → [Performance] → [IBM LPAR]**
- **[Infrastructure Management] → [v12.0] → [<言語>] → [Virtualization Infrastructure] → [Policies Grouped by Vendor] → [IBM LPAR - Advanced]**

使用するメトリック	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BYLS_MEM_ENTL_UTIL</li> <li>• BYLS_LS_NAME</li> <li>• BYLS_LS_STATE</li> <li>• BYLS_DISPLAY_NAME</li> <li>• GBL_LS_TYPE</li> </ul>
サポートされているプラットフォーム	IBM LPAR
スクリプト パラメータ	<b>説明</b>
MessageObject	送信メッセージのアプリケーション。
DataSource	データ ソース名を SCOPE として表示します。
DataObject	データ オブジェクト名を LOGICAL として表示します。
DataMetric	メトリック名を BYLS_MEM_ENTL_UTIL として表示します。
BaselinePeriod	ベースライン期間として定義する時間を入力します (例: 3600 秒)。現在の時間から遡って、この時間が現在の基準として使用されます。過去 3600 秒 (1 時間) が現在のベースライン期間になります。
MinimumValue	メトリックによって示された割り当てメモリ使用率の最小値を表示します。
MaximumValue	メトリックによって示された割り当てメモリ使用率の最大値を表示します。

WarningDeviations	正常値からの標準偏差の数であり、この値に達するとポリシーは HPOM コンソールに注意域メッセージを送信します。このパラメータに適切な値を設定します。パラメータを無効にするには、この値を 5 に設定します。
MinorDeviations	正常値からの標準偏差の数であり、この値に達するとポリシーは HPOM コンソールに警告域メッセージを送信します。このパラメータには、WarningDeviations に指定した値より大きい適切な値を設定します。パラメータを無効にするには、この値を 5 に設定します。
MajorDeviations	正常値からの標準偏差の数であり、この値に達するとポリシーは HPOM コンソールに重要警戒域メッセージを送信します。このパラメータには、MinorDeviations に指定した値より大きい適切な値を設定します。パラメータを無効にするには、この値を 5 に設定します。
WarningHighSeverity	現在のデータがサンプル データ平均に達した、または WarningDeviations に指定した値だけ超える場合に HPOM コンソールに送信される警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。
MinorHighSeverity	現在のデータがサンプル データ平均に達した、または MinorDeviations に指定した値だけ超える場合に HPOM コンソールに送信される警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。
MajorHighSeverity	現在のデータがサンプル データ平均に達した、または MajorDeviations に指定した値だけ超える場合に HPOM コンソールに送信される警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。
WarningLowSeverity	現在のデータがサンプル データ平均に達した、または WarningDeviations で指定した値だけ下回った場合に、HPOM コンソールに送信する警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。
MinorLowSeverity	現在のデータがサンプル データ平均に達した、または MinorDeviations で指定した値だけ下回った場合に、HPOM コンソールに送信する警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。

MajorLowSeverity	現在のデータがサンプルデータ平均に達した、または MajorDeviations で指定した値だけ下回った場合に、HPOM コンソールに送信する警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。
MessageGroup	送信メッセージのメッセージグループ。
MEMEntlUtilCutOff	メモリ使用率の監視を停止する基準となる値を設定します。
Debug	トレースメッセージを無効にするには、この値を 0 に設定します。コンソールでトレースメッセージを受信するには 1、管理ノードのトレースファイルにメッセージを記録するには 2 に設定します。

このポリシーのデフォルトのポーリング間隔は 30 分です。要件に応じて、ポリシーのしきい値設定とポーリング間隔を変更できます。

値が正常値レベルに戻ったら、アラートメッセージが自動的に確認されます。

## IBM WPAR 用の Memory Entitlement Utilization Monitor ポリシー

### VI-IBMWPARMemoryEntlUtilMonitor-AT

VI-IBMWPARMemoryEntlUtilMonitor-AT ポリシーは、アクティブな状態にある IBM WPAR (監視 LPAR で実行されている) の現在のメモリ使用率 (%) を計算します。これは、最小割り当てメモリに対する WPAR のメモリ使用率を示します。

割り当てメモリとは、論理システムへの割り当てが保証されているメモリ量です。

このポリシーのしきい値は、WPAR による前のメモリ使用率に基づいて自動的に計算されます。

しきい値に達するかこれを超えると、ポリシーによって HPOM コンソールにアラートメッセージが送信されます。メッセージの重要度は、違反したしきい値のレベルによって、重要警戒域、警戒域、注意域のいずれかです。

コンソール ツリーでは、このポリシーは以下の場所にあります。

- **[Infrastructure Management] → [v12.0] → [<言語>] → [Virtualization Infrastructure] → [Performance] → [IBM LPAR]**
- **[Infrastructure Management] → [v12.0] → [<言語>] → [Virtualization Infrastructure] → [Policies Grouped by Vendor] → [IBM LPAR - Advanced]**

使用するメトリック	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BYLS_MEM_ENTL_UTIL</li> <li>• BYLS_LS_NAME</li> <li>• BYLS_LS_STATE</li> <li>• BYLS_DISPLAY_NAME</li> <li>• GBL_LS_TYPE</li> </ul>
サポートされているプラットフォーム	IBM WPAR
スクリプト パラメータ	<b>説明</b>
MessageObject	送信メッセージのアプリケーション。
DataSource	データ ソース名を SCOPE として表示します。
DataObject	データ オブジェクト名を LOGICAL として表示します。
DataMetric	メトリック名を BYLS_MEM_ENTL_UTIL として表示します。
BaselinePeriod	ベースライン期間として定義する時間を入力します (例: 3600 秒)。現在の時間から遡って、この時間が現在の基準として使用されます。過去 3600 秒 (1 時間) が現在のベースライン期間になります。
MinimumValue	メトリックによって示された割り当てメモリ使用率の最小値を表示します。
MaximumValue	メトリックによって示された割り当てメモリ使用率の最大値を表示します。
WarningDeviations	正常値からの標準偏差の数であり、この値に達するとポリシーは HPOM コンソールに注意域メッセージを送信します。このパラメータに適切な値を設定します。パラメータを無効にするには、この値を 5 に設定します。
MinorDeviations	正常値からの標準偏差の数であり、この値に達するとポリシーは HPOM コンソールに警告域メッセージを送信します。このパラメータには、WarningDeviations に指定した値より大きい適切な値を設定します。パラメータを無効にするには、この値を 5 に設定します。
MajorDeviations	正常値からの標準偏差の数であり、この値に達するとポリシーは HPOM コンソールに重要警戒域メッセージを送信します。このパラメータには、MinorDeviations に指定した値より大きい適切な値を設定します。パラメータを無効にするには、この値を 5 に設定します。

WarningHighSeverity	現在のデータがサンプルデータ平均に達した、または WarningDeviations に指定した値だけ超える場合に HPOM コンソールに送信される警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。
MinorHighSeverity	現在のデータがサンプルデータ平均に達した、または MinorDeviations に指定した値だけ超える場合に HPOM コンソールに送信される警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。
MajorHighSeverity	現在のデータがサンプルデータ平均に達した、または MajorDeviations に指定した値だけ超える場合に HPOM コンソールに送信される警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。
WarningLowSeverity	現在のデータがサンプルデータ平均に達した、または WarningDeviations で指定した値だけ下回った場合に、HPOM コンソールに送信する警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。
MinorLowSeverity	現在のデータがサンプルデータ平均に達した、または MinorDeviations で指定した値だけ下回った場合に、HPOM コンソールに送信する警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。
MajorLowSeverity	現在のデータがサンプルデータ平均に達した、または MajorDeviations で指定した値だけ下回った場合に、HPOM コンソールに送信する警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。
MessageGroup	送信メッセージのメッセージグループ。
MEMEntlUtilCutOff	メモリ使用率の監視を停止する基準となる値を設定します。
Debug	トレースメッセージを無効にするには、この値を 0 に設定します。コンソールでトレースメッセージを受信するには 1、管理ノードのトレースファイルにメッセージを記録するには 2 に設定します。

このポリシーのデフォルトのポーリング間隔は 30 分です。要件に応じて、ポリシーのしきい値設定とポーリング間隔を変更できます。

値が正常値レベルに戻ったら、アラートメッセージが自動的に確認されます。

## Oracle Solaris ゾーン用の Memory Entitlement Utilization Monitor ポリシー

### VI-OracleSolarisMemoryEntlUtilMonitor-AT

VI-OracleSolarisMemoryEntlUtilMonitor-AT ポリシーは、実行中の状態にあるすべての Solaris ゾーンの現在のメモリ使用率(%)を計算します。これは、最小割り当てメモリに対するゾーンのメモリ使用率を示します。

割り当てメモリとは、論理システムへの割り当てが保証されているメモリ量です。

このポリシーのしきい値は、ゾーンによる前のメモリ使用率に基づいて自動的に計算されます。

しきい値に達するかこれを超えると、ポリシーによって HPOM コンソールにアラートメッセージが送信されます。メッセージの重要度は、違反したしきい値のレベルによって、重要警戒域、警戒域、注意域のいずれかです。

コンソール ツリーでは、このポリシーは以下の場所にあります。

- **[Infrastructure Management] → [v12.0] → [<言語>] → [Virtualization Infrastructure] → [Performance] → [Oracle Containers]**
- **[Infrastructure Management] → [v12.0] → [<言語>] → [Virtualization Infrastructure] → [Policies Grouped by Vendor] → [Oracle Containers - Advanced]**

使用するメトリック	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BYLS_MEM_ENTL_UTIL (ゾーンがキャップされている場合、キャップされたメモリに対して計算され、ゾーンのキャップが解除されている場合は、合計物理メモリに対して計算されます)</li> <li>• BYLS_LS_NAME</li> <li>• BYLS_LS_STATE</li> <li>• BYLS_DISPLAY_NAME</li> <li>• GBL_LS_TYPE</li> </ul>
サポートされているプラットフォーム	Oracle Solaris ゾーン
<b>スクリプト パラメータ</b>	<b>説明</b>
MessageObject	送信メッセージのアプリケーション。
DataSource	データソース名を SCOPE として表示します。
DataObject	データオブジェクト名を LOGICAL として表示します。
DataMetric	メトリック名を BYLS_MEM_ENTL_UTIL として表示します。

BaselinePeriod	ベースライン期間として定義する時間を入力します (例: 3600 秒)。現在の時間から遡って、この時間が現在の基準として使用されます。過去 3600 秒 (1 時間) が現在のベースライン期間になります。
MinimumValue	メトリックによって示された割り当てメモリ使用率の最小値を表示します。
MaximumValue	メトリックによって示された割り当てメモリ使用率の最大値を表示します。
WarningDeviations	正常値からの標準偏差の数であり、この値に達するとポリシーは HPOM コンソールに注意域メッセージを送信します。このパラメータに適切な値を設定します。パラメータを無効にするには、この値を 5 に設定します。
MinorDeviations	正常値からの標準偏差の数であり、この値に達するとポリシーは HPOM コンソールに警告域メッセージを送信します。このパラメータには、WarningDeviations に指定した値より大きい適切な値を設定します。パラメータを無効にするには、この値を 5 に設定します。
MajorDeviations	正常値からの標準偏差の数であり、この値に達するとポリシーは HPOM コンソールに重要警戒域メッセージを送信します。このパラメータには、MinorDeviations に指定した値より大きい適切な値を設定します。パラメータを無効にするには、この値を 5 に設定します。
WarningHighSeverity	現在のデータがサンプルデータ平均に達した、または WarningDeviations に指定した値だけ超える場合に HPOM コンソールに送信される警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。
MinorHighSeverity	現在のデータがサンプルデータ平均に達した、または MinorDeviations に指定した値だけ超える場合に HPOM コンソールに送信される警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。
MajorHighSeverity	現在のデータがサンプルデータ平均に達した、または MajorDeviations に指定した値だけ超える場合に HPOM コンソールに送信される警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。

WarningLowSeverity	現在のデータがサンプルデータ平均に達した、または WarningDeviations で指定した値だけ下回った場合に、HPOM コンソールに送信する警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。
MinorLowSeverity	現在のデータがサンプルデータ平均に達した、または MinorDeviations で指定した値だけ下回った場合に、HPOM コンソールに送信する警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。
MajorLowSeverity	現在のデータがサンプルデータ平均に達した、または MajorDeviations で指定した値だけ下回った場合に、HPOM コンソールに送信する警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。
MessageGroup	送信メッセージのメッセージグループ。
MEMEntlUtilCutOff	メモリ使用率の監視を停止する基準となる値を設定します。
Debug	トレースメッセージを無効にするには、この値を <b>0</b> に設定します。コンソールでトレースメッセージを受信するには <b>1</b> 、管理ノードのトレースファイルにメッセージを記録するには <b>2</b> に設定します。

**注:** メモリ キャップを使用しているゾーンの場合、メトリックによって生成される値と、システム コマンド `prstat -Z` によって与えられる値の間に少し誤差があります。

このポリシーのデフォルトのポーリング間隔は 30 分です。要件に応じて、ポリシーのしきい値設定とポーリング間隔を変更できます。

値が正常値レベルに戻ったら、アラートメッセージが自動的に確認されます。

## IBM LPAR 用の Frame Memory Utilization Monitor ポリシー

### VI-IBMLPARFrameMemoryUtilMonitor

VI-IBMLPARFrameMemoryUtilMonitor ポリシーは、IBM AIX フレームのメモリ使用率を監視し、AIX フレームの物理メモリ使用率で異常な増大があった場合にアラートを発行します。

しきい値に達するかこれを超えると、ポリシーによって HPOM コンソールにアラートメッセージが送信されます。メッセージの重要度は、違反したしきい値のレベルによって、重要警戒域、警戒域、注意域のいずれかです。アラートメッセージには、次の情報が含まれています。

- フレーム内の LPAR の名前。
- LPAR で割り当てに対して使用されているメモリの割合。

コンソール ツリーでは、このポリシーは以下の場所にあります。

- **[Infrastructure Management] → [v12.0] → [<言語>] → [Virtualization Infrastructure] → [Performance] → [IBM LPAR]**
- **[Infrastructure Management] → [v12.0] → [<言語>] → [Virtualization Infrastructure] → [Policies Grouped by Vendor] → [IBM LPAR - QuickStart]**

使用するメトリック	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BYLS_MEM_ENTL_UTIL</li> <li>• BYLS_MEM_ENTL</li> <li>• BYLS_LS_HOSTNAME</li> <li>• BYLS_LS_TYPE</li> </ul>
サポートされているプラットフォーム	IBM AIX フレーム
<b>スクリプト パラメータ</b>	<b>説明</b>
MessageGroup	送信メッセージのメッセージグループ。
MemUtilMajorThreshold	メモリ使用率が指定したしきい値を超えている場合、ポリシーによって重要度が重要警戒域のアラートメッセージが生成されます。
MemUtilMinorThreshold	メモリ使用率が指定したしきい値を超えている場合、ポリシーによって重要度が警戒域のアラートメッセージが生成されます。
MemUtilWarningThreshold	メモリ使用率が指定したしきい値を超えている場合、ポリシーによって重要度が注意域のアラートメッセージが生成されます。
Debug	トレースメッセージを無効にするには、この値を <b>0</b> に設定します。コンソールでトレースメッセージを受信するには <b>1</b> 、管理ノードのトレースファイルにメッセージを記録するには <b>2</b> に設定します。

このポリシーのデフォルトのポーリング間隔は 5 分 20 秒です。要件に応じて、ポリシーのしきい値設定とポーリング間隔を変更できます。

## Oracle Solaris ゾーン用の Physical Memory Utilization Monitor ポリシー

### VI-OracleSolarisHostMemoryUtilMonitor

VI-OracleSolarisHostMemoryUtilMonitor ポリシーは、Solaris ゾーンのメモリ使用率を監視します。しきい値に達するかこれを超えると、ポリシーによって HPOM コンソールにアラートメッセージが送

信されます。メッセージの重要度は、違反したしきい値のレベルによって、重要警戒域、警戒域、注意域のいずれかです。

コンソール ツリーでは、このポリシーは以下の場所にあります。

- **[Infrastructure Management] → [v12.0] → [<言語>] → [Virtualization Infrastructure] → [Performance] → [Oracle Containers]**
- **[Infrastructure Management] → [v12.0] → [<言語>] → [Virtualization Infrastructure] → [Policies Grouped by Vendor] → [Oracle Containers - QuickStart]**

使用するメトリック	<ul style="list-style-type: none"> <li>• GBL_MEM_UTIL</li> <li>• GBL_MEM_FREE</li> <li>• BYLS_MEM_ENTL_UTIL</li> <li>• BYLS_MEM_ENTL</li> <li>• BYLS_DISPLAY_NAME</li> </ul>
サポートされているプラットフォーム	Oracle Solaris ゾーン
<b>スクリプト パラメータ</b>	<b>説明</b>
MessageGroup	送信メッセージのメッセージグループ。
MemUtilMajorThreshold	メモリ使用率が指定したしきい値を超えていて、使用可能な空きメモリ容量 (MB 単位) が指定されたしきい値未満の場合、ポリシーによって重要度が重要警戒域のアラートメッセージが生成されます。
FreeMemAvailMajorThreshold	
MemUtilMinorThreshold	メモリ使用率が指定したしきい値を超えていて、使用可能な空きメモリ容量 (MB 単位) が指定されたしきい値未満の場合、ポリシーによって重要度が警戒域のアラートメッセージが生成されます。
FreeMemAvailMinorThreshold	
MemUtilWarningThreshold	メモリ使用率が指定したしきい値を超えていて、使用可能な空きメモリ容量 (MB 単位) が指定されたしきい値未満の場合、ポリシーによって重要度が注意域のアラートメッセージが生成されます。
FreeMemAvailWarningThreshold	
Debug	トレースメッセージを無効にするには、この値を <b>0</b> に設定します。コンソールでトレースメッセージを受信するには <b>1</b> 、管理ノードのトレースファイルにメッセージを記録するには <b>2</b> に設定します。

このポリシーのデフォルトのポーリング間隔は 5 分です。要件に応じて、ポリシーのしきい値設定とポーリング間隔を変更できます。

## Oracle Solaris ゾーン用の Swap Utilization Monitor ポリシー

### VI-OracleSolarisZoneSwapUtilMonitor-AT

VI-OracleSolarisZoneSwapUtilMonitor ポリシーは、Solaris ゾーンのスワップ使用率を監視します。しきい値に達するかこれを超えると、ポリシーによって HPOM コンソールにアラートメッセージが送信されます。メッセージの重要度は、違反したしきい値のレベルによって、重要警戒域、警戒域、注意域のいずれかです。

コンソール ツリーでは、このポリシーは以下の場所にあります。

- **[Infrastructure Management] → [v12.0] → [<言語>] → [Virtualization Infrastructure] → [Performance] → [Oracle Containers]**
- **[Infrastructure Management] → [v12.0] → [<言語>] → [Virtualization Infrastructure] → [Policies Grouped by Vendor] → [Oracle Containers - Advanced]**

使用するメトリック	<ul style="list-style-type: none"> <li>• BYLS_LS_NAME</li> <li>• BYLS_MEM_SWAP_UTIL</li> </ul>
サポートされているプラットフォーム	Oracle Solaris ゾーン
<b>スクリプト パラメータ</b>	<b>説明</b>
MessageObject	送信メッセージのアプリケーション。
DataSource	データ ソース名を SCOPE として表示します。
DataObject	データ オブジェクト名を LOGICAL として表示します。
DataMetric	メトリック名を BYLS_MEM_SWAP_UTIL として表示します。
BaselinePeriod	ベースライン期間として定義する時間を入力します (例: 3600 秒)。現在の時間から遡って、この時間が現在の基準として使用されます。過去 3600 秒 (1 時間) が現在のベースライン期間になります。
MinimumValue	メトリックによって示されたスワップ使用率の最小値を表示します。
MaximumValue	メトリックによって示されたスワップ使用率の最大値を表示します。
WarningDeviations	正常値からの標準偏差の数であり、この値に達するとポリシーは HPOM コンソールに注意域メッセージを送信します。このパラメータに適切な値を設定します。パラメータを無効にするには、この値を 5 に設定します。

MinorDeviations	<p>正常値からの標準偏差の数であり、この値に達するとポリシーは HPOM コンソールに警告域メッセージを送信します。このパラメータには、WarningDeviations に指定した値より大きい適切な値を設定します。パラメータを無効にするには、この値を 5 に設定します。</p>
MajorDeviations	<p>正常値からの標準偏差の数であり、この値に達するとポリシーは HPOM コンソールに重要警戒域メッセージを送信します。このパラメータには、MinorDeviations に指定した値より大きい適切な値を設定します。パラメータを無効にするには、この値を 5 に設定します。</p>
WarningHighSeverity	<p>現在のデータがサンプル データ平均に達した、または WarningDeviations に指定した値だけ超える場合に HPOM コンソールに送信される警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。</p>
MinorHighSeverity	<p>現在のデータがサンプル データ平均に達した、または MinorDeviations に指定した値だけ超える場合に HPOM コンソールに送信される警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。</p>
MajorHighSeverity	<p>現在のデータがサンプル データ平均に達した、または MajorDeviations に指定した値だけ超える場合に HPOM コンソールに送信される警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。</p>
WarningLowSeverity	<p>現在のデータがサンプル データ平均に達した、または WarningDeviations で指定した値だけ下回った場合に、HPOM コンソールに送信する警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。</p>
MinorLowSeverity	<p>現在のデータがサンプル データ平均に達した、または MinorDeviations で指定した値だけ下回った場合に、HPOM コンソールに送信する警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。</p>

MajorLowSeverity	現在のデータがサンプル データ平均に達した、または MajorDeviations で指定した値だけ下回った場合に、HPOM コンソールに送信する警告メッセージの重要度を表示します。パラメータを無効にするには、この値を none に設定します。
MessageGroup	送信メッセージのメッセージグループ。
SwapUtilCutOff	CPU 使用率の監視を停止する基準とする値を設定します。
Debug	トレース メッセージを無効にするには、この値を <b>0</b> に設定します。コンソールでトレース メッセージを受信するには <b>1</b> 、管理ノードのトレース ファイルにメッセージを記録するには <b>2</b> に設定します。

このポリシーのデフォルトのポーリング間隔は 30 分です。要件に応じて、ポリシーのしきい値設定とポーリング間隔を変更できます。

値が正常値レベルに戻ったら、アラート メッセージが自動的に確認されます。

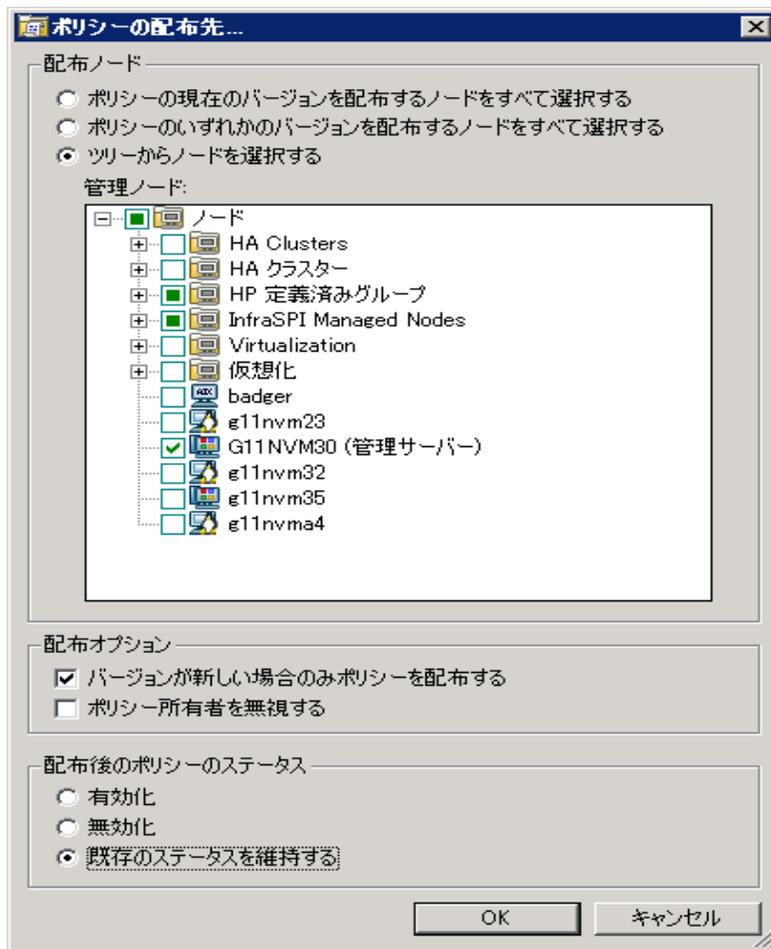
#### HPOM for Windows 管理サーバーからの VI SPI ポリシーの配布

ポリシーの自動配布を有効にするには、以下の手順を実行します。

1. サーバー上で自動配布を有効にするには、次のコマンドを実行します。  
**/opt/OV/contrib/OpC/autogranting/enableAutoGranting.sh**
2. XPL の設定を変更して Infra SPI の自動配布を有効にするには、次のコマンドを実行します。  
**ovconfchg -ns infraspi -set AUTODEPLOYMENT true**
3. ノードをアクティブにするには、管理サーバー上で次のコマンドを実行します。  
**opcactivate -srv <HPOM Server> -cert\_srv <HPOM Server> -f**
4. 証明書を承諾します。
5. ノードを SI-Deployment ノード グループに追加します。
6. 設定を配布します。
7. ノードが適切なノードグループに追加されているかどうかを確認します。
8. ノードへのポリシーの自動配布を検証します。

管理サーバーからポリシーを手動で配布するには、以下の手順を実行します。

1. 配布するポリシーを右クリックします。
2. メニューから **[すべてのタスク]** を選択します。
3. **[配布先ノード]** を選択します。[ポリシーの配布先] ダイアログ ボックスが開きます。



4. **【ツリーからノードを選択する】** オプションを選択します。管理ノードのリストから、ポリシーを配布するノードを選択します。
5. **【OK】** をクリックします。

## HPOM for UNIX 管理サーバーからの VI SPI ポリシーの配布

ポリシーを配布する前に、管理サーバーに既にノードが追加された状態であり、HP Operations Agent ソフトウェアがインストールされていることを確認してください。管理サーバーにノードを追加する方法の詳細は、HP Operations Manager for Unix オンライン ヘルプを参照してください。

HPOM for UNIX (HP-UX、Linux、Solaris) 管理サーバーからポリシーを配布するには、以下の手順を実行します。

### タスク 1: ポリシーまたはポリシー グループの割り当て

1. 管理者として HPOM にログオンします。HPOM 管理者 UI が表示されます。
2. [登録オブジェクト] カテゴリの **[登録ポリシー]** をクリックします。[登録ポリシー] ウィンドウが開きます。
3. [登録ポリシー] ウィンドウで、ノードまたはノードグループに割り当てるポリシーまたはポリシーグループを選択します。
4. **[ノード/ノードグループに割り当て...]** を **[アクションを選択]** ドロップダウン ボックスから選択し、[submit] をクリックします。選択ウィンドウが開きます。
5. ノードまたはノードグループを選択し、**[OK]** をクリックします。選択したポリシーがノードに割り当てられます。

#### タスク 2: ポリシーの配布

1. HPOM 管理者用インターフェイスから、[登録オブジェクト] カテゴリの **[登録ノード]** をクリックします。[登録ノード] ウィンドウが開きます。
2. [登録ノード] ウィンドウで、ポリシーの配布先となるノードまたはノードグループを選択します。
3. **[アクションを選択]** ドロップダウン ボックスから **[設定を配布...]** を選択し、[submit] をクリックします。選択ウィンドウが開きます。
4. **[ポリシーの配布]** チェック ボックスをオンにし、**[OK]** をクリックします。このポリシーは、選択したノードに配布されます。

# 第5章: Virtualization Infrastructure SPI のレポートとグラフ

Virtualization Infrastructure SPI と HP Reporter を統合することにより、管理ノードから収集したメトリックデータに基づいてレポートを生成できます。レポートから、仮想リソースの全体像を把握できます。また、グラフを作成して、収集されたメトリックデータを分析することもできます。Virtualization Infrastructure SPI で収集したデータからレポートとグラフを作成して表示するには、HP Reporter と HP Performance Manager を HPOM と併用します。

## Virtualization Infrastructure SPI のレポート

レポートから、仮想リソースの全体像を把握できます。Virtualization Infrastructure SPI と HP Reporter を統合することにより、管理ノードから収集したメトリックデータに基づいてレポートを生成できます。

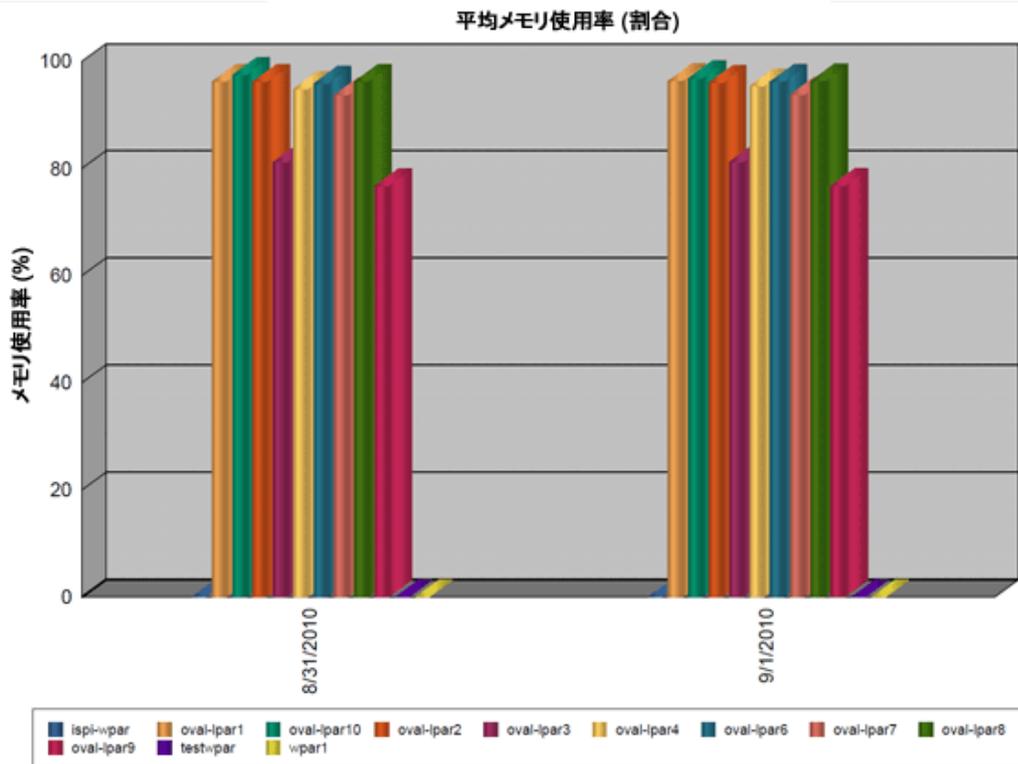
Virtualization Infrastructure SPI のレポートには、HPOM コンソールからアクセスできます。HP Reporter パッケージをインストールするには、『Infrastructure SPIs インストールガイド』を参照してください。

HPOM for Windows から Virtualization Infrastructure SPI のレポートを表示するには、コンソールツリーで **[レポート]** → **[Virtualization Infrastructure]** を選択して展開します。必要なレポートを選択して右クリックし、**[レポートの表示]** を選択すると、レポートが表示されます。

また、Virtualization Infrastructure SPI の [レポート] フォルダは、データがノードで収集され、Service Reporter による統合プロセスが完了するまで、作成されません。通常、統合プロセスはノードが管理対象になってから 24 時間後に完了します。

HP Reporter を HPOM 管理サーバー (Windows、UNIX、Linux、または Solaris オペレーティングシステム向け) に接続されている別のシステムにインストールした場合、HP Reporter システムでレポートを表示できます。HP Reporter と HPOM を統合する方法の詳細は、『HP Reporter Installation and Special Configuration Guide』を参照してください。

### 図 1: レポートの例



Virtualization Infrastructure SPI には、以下のレポートが用意されています。

表 1: Virtualization Infrastructure SPI のレポート

レポート/レポートのタイトル	目的	プラットフォーム
HPVM Configuration	このレポートには、HPVM ホストの構成情報が表示されます。このレポートを使用して、HPVM ホストの構成の詳細を表示して比較できます。	HPVM
HPVM CPU Utilization	このレポートには、HPVM ホストの物理 CPU 使用率の詳細が表示されます。このレポートを使用して、HPVM ホストの CPU 使用率を表示して比較できます。	HPVM
IBM LPAR Configuration	このレポートには、IBM LPAR の構成情報が表示されます。このレポートを使用して、IBM LPAR の構成の詳細を表示して比較できます。	IBM LPAR

レポート/レポートのタイトル	目的	プラットフォーム
IBM LPAR CPU Utilization	このレポートには、IBM LPAR の物理 CPU 使用率の詳細が表示されます。このレポートを使用して、IBM LPAR の CPU 使用率を表示して比較できます。	IBM LPAR
IBM LPAR Memory Utilization	このレポートには、IBM LPAR の物理メモリ使用率の情報が表示されます。このレポートを使用して、IBM LPAR の物理メモリ使用率を表示して比較できます。	IBM LPAR
Oracle Containers Configuration	このレポートには、Oracle コンテナの構成情報が表示されます。このレポートを使用して、Oracle コンテナの構成の詳細を表示して比較できます。	Oracle Solaris ゾーン
Oracle Containers CPU Utilization	このレポートには、Oracle コンテナの物理 CPU 使用率の詳細が表示されます。このレポートを使用して、Oracle コンテナの CPU 使用率を表示して比較できます。	Oracle Solaris ゾーン

## Virtualization Infrastructure SPI のグラフ

グラフを作成して、収集されたメトリックデータを分析することができます。Virtualization Infrastructure SPI で収集したデータからグラフを作成して表示するには、HP Performance Manager を HPOM と併用します。HP Performance Manager は、管理ノードで収集されたほぼリアルタイムのデータを元にグラフを生成します。HP Performance Manager を HPOM 管理サーバーにインストールしている場合、HPOM コンソールからこれらのグラフにアクセスできます。

Virtualization Infrastructure SPI には、設定済みのグラフがいくつか用意されています。これらのグラフは、HPOM コンソールツリーの [Graphs] フォルダにあります。この [Graphs] フォルダにアクセスできるのは、HPOM 管理サーバーに HP Performance Manager をインストールした場合のみです。以下に、グラフの例を示します。

HPOM for Windows でグラフにアクセスするには、**[Graphs]** → **[Infrastructure Performance]** → **[Virtualization]** を選択します。

HPOM for UNIX (HP-UX、Linux、および Solaris) でグラフにアクセスするには、アクティブなメッセージを選択して [メッセージのプロパティ] ウィンドウを開き、**[アクション]** をクリックします。[オペレータ起動アクション] 項で、**[起動]** をクリックします。または、アクティブなメッセージを右クリックして **[アクションの起動/停止]** を選択し、**[オペレータ起動アクションの起動]** をクリックします。

図 2: グラフの例



Virtualization Infrastructure SPI には、以下のグラフが用意されています。

- 全体の履歴
- グローバル実行キューのベースライン
- 全体の詳細
- 複数のグローバル予測
- CPU の概要
- CPU 使用率の概要
- CPU 使用率のベースライン
- 個々の CPU
- CPU の比較
- CPU ゲージ
- CPU の詳細
- 全体的な CPU の予測
- 季節を考慮した CPU の予測
- ディスクの概要
- ディスクのスループット
- ディスク領域
- ディスク容量 (円グラフ)

- ディスクの詳細
- ディスク使用率
- スワップ領域使用率
- ネットワークの概要
- 個々のネットワーク
- ネットワーク インターフェイスの詳細
- メモリの概要
- 物理メモリ使用率
- システム構成
- 構成の概要
- トランザクションの正常性
- トランザクションの履歴
- トランザクションの詳細
- トランザクションの応答予測
- ファイル システムの詳細
- アプリケーション CPU ゲージ
- アプリケーション CPU 予測
- アプリケーションの履歴
- アプリケーションの詳細
- プロセスの詳細
- 仮想化構成
- VM のステータス
- 論理システムによる CPU 割り当て
- 論理システムによる CPU 割り当ての使用率 (%)
- 論理システムによる合計物理 CPU の使用率 (%)
- LPAR フレームごとの物理 CPU 割り当ての使用率 (%)
- LPAR フレーム メモリ使用率
- 論理システムの CPU 詳細
- 論理システムによる CPU の概要
- 論理システムによるメモリ割り当ての使用率 (%)
- 論理システムによるメモリの概要
- CPU 割り当て使用率のベースライン
- ゾーンごとのスワップ使用率 (%)
- ゾーンごとのメモリ使用率 (%)
- Solaris コンテナ ホスト CPU 使用率

- MSHyper-V ホスト CPU 使用率
- HPVM ホスト CPU 使用率
- LPAR フレーム レベル CPU 使用率
- LPAR フレーム CPU 使用率
- ゲスト - CPU 割り当て使用率
- LinuxVirt ネットワーク バイト率のベースライン
- LinuxVirt 物理ディスク バイト率のベースライン
- 論理システムによる合計 CPU の使用率 (%)
- 論理システムによる CPU の概要

## 第6章: トラブルシューティング

この章では、Virtualization Infrastructure SPI の制限事項と問題の概要、および基本的なトラブルシューティング情報を提供します。

### 検出

<b>問題</b>	VI 検出を実行できない。HPOM サーバーでサービスマップが表示されず、VM の自動追加がトリガーされない。
<b>解決策</b>	ノード上で検出エージェントを再起動します。コマンドプロンプトで次のコマンドを入力します。  <code>ovc -restart agtrep</code>

<b>問題</b>	英語以外の名前を使用すると、検出手順とデータ収集でエラーが発生する。
<b>原因</b>	Virtualization Infrastructure SPI では、英語以外のマシン名やリソースグループ名がある仮想インフラストラクチャ設定はサポートされていません。  Virtualization Infrastructure SPI を英語以外の HP Operations Manager に配布しても問題はありません。ただし、仮想システムに英語以外の名前を使用すると、HP Operations Agent の StoreCollection OvPerl API で認識されないため、エラーが発生します。

### ポリシー

<p><b>問題</b></p>	<p>HPOM コンソールに警告/エラー メッセージが表示される。</p> <p>Check the following errors and take corrective actions. (以下のエラーを確認して適切なアクションを取ってください。)(OpC30-797) Error during evaluation of threshold level "CPU Spikes level Critical" (しきい値レベル "CPU Spikes level Critical" の評価中にエラーが発生しました) (OpC30-728) Execution of threshold script failed. (しきい値スクリプトの実行に失敗しました。)(OpC30-712) Perl Script execution failed: Can't locate OvTrace.pm in @INC (@INC contains: /usr/lpp/OV\bin\eaagt\perl /usr/lpp/OV\bin\eaagt/perl /var/opt/OV/bin/instrumentation /usr/lpp/OV/nonOV/perl/a/lib/5.8.8/aix-thread-multi /usr/lpp/OV/nonOV/perl/a/lib/5.8.8 /usr/lpp/OV/nonOV/perl/a/lib/site_perl/5.8.8/aix-thread-multi /usr/lpp/OV/nonOV/perl/a/lib/site_perl/5.8.8 /usr/lpp/OV/nonOV/perl/a/lib/site_perl.) at PerlScript line 136. (Perl スクリプトの実行に失敗しました。Perl スクリプトの 136 行目の @INC (@INC には以下が含まれています。 /usr/lpp/OV\bin\eaagt\perl /usr/lpp/OV\bin\eaagt/perl /var/opt/OV/bin/instrumentation /usr/lpp/OV/nonOV/perl/a/lib/5.8.8/aix-thread-multi /usr/lpp/OV/nonOV/perl/a/lib/5.8.8 /usr/lpp/OV/nonOV/perl/a/lib/site_perl/5.8.8/aix-thread-multi /usr/lpp/OV/nonOV/perl/a/lib/site_perl/5.8.8 /usr/lpp/OV/nonOV/perl/a/lib/site_perl) 内に OvTrace.pm が見つかりません。)</p> <p>BEGIN failed--compilation aborted (in cleanup) Can't locate OvTrace.pm in @INC (@INC contains: /usr/lpp/OV\bin\eaagt\perl /usr/lpp/OV\bin\eaagt/perl /var/opt/OV/bin/instrumentation /usr/lpp/OV/nonOV/perl/a/lib/5.8.8/aix-thread-multi /usr/lpp/OV/nonOV/perl/a/lib/5.8.8 /usr/lpp/OV/nonOV/perl/a/lib/site_perl/5.8.8/aix-thread-multi /usr/lpp/OV/nonOV/perl/a/lib/site_perl/5.8.8 /usr/lpp/OV/nonOV/perl/a/lib/site_perl.) at PerlScript line 136. (BEGIN が失敗しました。コンパイルは中断しました(クリーンアップ) Perl スクリプトの 136 行目の @INC (@INC には以下が含まれています。 /usr/lpp/OV\bin\eaagt\perl /usr/lpp/OV\bin\eaagt/perl /var/opt/OV/bin/instrumentation /usr/lpp/OV/nonOV/perl/a/lib/5.8.8/aix-thread-multi /usr/lpp/OV/nonOV/perl/a/lib/5.8.8 /usr/lpp/OV/nonOV/perl/a/lib/site_perl/5.8.8/aix-thread-multi /usr/lpp/OV/nonOV/perl/a/lib/site_perl/5.8.8 /usr/lpp/OV/nonOV/perl/a/lib/site_perl) 内に OvTrace.pm が見つかりません。)</p> <p>BEGIN failed--compilation aborted at PerlScript line 136. (BEGIN が失敗しました。コンパイルは Perl スクリプトの 136 行目で中断しました。)</p> <p>(OpC30-750)</p>
<p><b>原因</b></p>	<p>インストルメンテーションがノードに正しく配布されないと、任意のポリシーと *.pm ファイルでこのエラーが発生します。</p>
<p><b>解決策</b></p>	<p>インストルメンテーションをノードに強制的に配布します。</p>

# VI SPI スクリプト

## HP Operations Agent

# 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 ユーザー ガイド (Operations Smart Plug-in for Virtualization Infrastructure 12.00)**

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](mailto: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。