

HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server

for HP Operations Manager for Windows®

ソフトウェア バージョン : 7.00

インストールおよび設定ガイド

ドキュメント リリース : 2009 年 12 月

ソフトウェア リリース : 2009 年 12 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。ここでの記載で追加保証を意図するものは一切ありません。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 2003-2009 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

商標について

UNIX® は、The Open Group の登録商標です。

Windows® は、米国における Microsoft Corporation の登録商標です。

Java™ は、Sun Microsystems, Inc. の米国内での登録商標です。

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。

- ソフトウェアのバージョン番号は、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変更されます。
- 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。

最新の更新のチェック、またはご使用のドキュメントが最新版かどうかの確認には、次のサイトをご利用ください。

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

このサイトを利用するには、HP パスポートへの登録とサインインが必要です。HP パスポート ID の取得登録は、次の Web サイトから行なうことができます。

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

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

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

サポート

次の 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>

HP ソフトウェアが提供する製品、サービス、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 サポート オンラインではセルフソルブ機能を提供しています。お客様の業務の管理に必要な対話型の技術支援ツールに素早く効率的にアクセスいただけます。HP ソフトウェアサポート Web サイトのサポート範囲は次のとおりです。

- 関心のある技術情報の検索
- サポート ケースとエンハンスメント要求の登録とトラッキング
- 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

一部を除き、サポートのご利用には、HP パスポート ユーザーとしてご登録の上、ログ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。

アクセス レベルに関する詳細は、以下の Web サイトを参照してください。

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

HP パスポート ID を登録するには、以下の Web サイトにアクセスしてください。

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

目次

第 1 章 HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server の概要	9
WebLogic SPI について	9
WebLogic SPI のコンポーネント	9
ポリシー	10
ツール	10
レポート	10
グラフ	10
WebLogic SPI の機能	11
サーバーのパフォーマンスおよび可用性の情報の収集と解釈	11
情報の表示	11
HP Reporter を使用したレポートの生成	11
HP Performance Manager によるデータのグラフ作成	12
ポリシーおよびメトリックのカスタマイズ	12
第 2 章 WebLogic SPI のインストールおよびアップグレード	13
インストール パッケージ	14
SPI パッケージ	14
グラフ作成パッケージ	15
レポート パッケージ	15
インストール環境	15
HPOM 8.10 サーバーへの SPI コンポーネントの標準インストール	15
スタンドアロンの HP Performance Manager	15
HPOM クラスタ環境への SPI コンポーネントのインストール	15
前提条件	15
ハードウェア要件	16
ソフトウェア要件	16
WebLogic SPI のインストール	16
ローカル管理サーバー	16
クラスタ環境の場合	18
最初のクラスタ対応の管理サーバーへの WebLogic SPI の選択およびインストール	18
次のクラスタ対応の管理サーバーへの WebLogic SPI のインストール	18
インストールの確認	19
WebLogic SPI のアップグレード	19
HP Operations Smart Plug-in Upgrade Toolkit を使用した WebLogic SPI のアップグレード	19
ポリシーの変更	19
前提条件	20
HPOM コンソールによる WebLogic SPI のアップグレード	20
第 3 章 WebLogic SPI の設定	23

前提条件	23
アプリケーション サーバーのステータスを確認する	23
WebLogic ログイン情報を収集する	24
HPOM 管理ノード名を収集する	25
WebLogic SPI の設定	26
プログラムの配布	26
Discovery の実行	26
検出プロセスを確認する	28
追加のプロパティを設定する	29
ポリシーの配布	29
設定を実行する	30
HTTPS モードで動作している WebLogic Server 用に WebLogic SPI を設定する	30
WebLogic SPI の追加設定	33
高可用性環境での WebLogic SPI	34
前提条件	34
高可用性環境での WebLogic SPI の設定	34
WebLogic SPI 監視機能の設定ファイルを作成する	34
クラスタ化されたアプリケーションの設定ファイルを作成する	35
要件に基づいて、HTTPS または DCE エージェント用に WebLogic SPI を設定する	36
その他の検出と設定のシナリオ	37
使用例 1: 管理ポートがオン (WebLogic サーバーは HTTPS モードで動作)	37
使用例 2: 管理ポートがオンでない (WebLogic サーバーは仮想 IP で動作)	38
WebLogic SPI を HP Performance Agent に統合	39
第 4 章 ツールの使用	41
概要	41
SPI Admin ツール グループ	41
WebLogic Admin ツールグループ	42
メトリック レポート	42
JMX Metric Builder ツール	43
ツールの起動	43
Discover or Configure WLSSPI ツールの起動	43
すべてのツールの起動	43
第 5 章 WebLogic SPI ポリシーのカスタマイズ	45
概要	45
WebLogic SPI のポリシー グループ	45
WebLogic SPI のポリシー タイプ	46
ポリシーの基本的なカスタマイズ	47
メトリック ポリシーの変更	47
しきい値レベルとアクション	47
メッセージと重要度	49
ポリシーの高度なカスタマイズ	50
新しいポリシー グループの作成	51
WebLogic SPI コレクタ/アナライザ コマンドのパラメータ	52
WebLogic Server コマンドの基本的なパラメータ	52
JMX アクション コマンド パラメータの使用方法	54
スケジュール設定されたメトリックの収集間隔の変更	56

選択したメトリックの収集間隔の変更.....	57
個々のアプリケーション/EJB/サーブレット/JDBC のしきい値のカスタマイズ.....	57
例	58
タグ付きのカスタム ポリシーの作成.....	59
デフォルトの WebLogic SPI ポリシーの復元.....	60
テキスト ベースのレポートの表示.....	60
自動コマンド レポート.....	60
手作業で生成するレポート.....	61
レポートのサンプル.....	62
WebLogic SPI のグラフ.....	62
サポートされていないプラットフォーム上の WebLogic Server を監視する方法.....	63
リモート ノード (WebLogic SPI がサポートしていないプラットフォーム上で動作) の監視.....	63
リモート 監視の実装.....	63
リモート システム監視の設定.....	64
ローカル ノードの検出.....	64
リモートの WebLogic Server を設定する.....	65
HP Performance Agent を統合する (オプション).....	66
ローカル ノードを WebLogic SPI ノード グループに割り当てる.....	66
ログファイル用のリモート監視の設定 (オプション).....	66
リモート ログファイルのログファイル ポリシーの設定.....	66
リモート監視の制限.....	67

第 6 章 HP のレポート作成およびグラフ作成 ソリューションと **WebLogic SPI** との統合⁶⁹

WebLogic SPI を HP Reporter に統合.....	71
HPOM 管理コンソールでレポートを表示.....	73
WebLogic SPI Reporter パッケージの削除.....	74
WebLogic SPI を HP Performance Manager に統合.....	74
警告通知条件を示すグラフの表示.....	75
過去/現在の状態を示すグラフの表示.....	75
HP Performance Manager のコンソールにグラフを表示.....	76
WebLogic SPI グラフ作成パッケージの削除.....	76

第 7 章 トラブルシューティング	79
Self-Healing Info ツール.....	79
ログ記録.....	80
管理 ノード.....	80
検出プロセスのトラブルシューティング.....	82
他の検出関連の問題.....	84
Discovery ポリシーを手作業で配布.....	85
Java ホーム ディレクトリの確認.....	85
設定のトラブルシューティング.....	87
ノード名の確認.....	87
収集のトラブルシューティング.....	88
ツールのトラブルシューティング.....	89

第 8 章 WebLogic SPI の削除	91
DVD の使用	91
SPI コンポーネントの削除	91
WebLogic SPI のすべてのポリシーを管理ノードから削除する	91
管理サーバー上の WebLogic SPI ノード グループを削除する	91
管理サーバーから SPI ソフトウェアを削除する	92
Windows の [コントロール パネル] → [アプリケーションの追加と削除] を使用する方法	93
クラスタ環境での SPI の削除	94
Smart Plug-in のコンポーネントの管理ノードからの削除	94
クラスタ対応管理サーバーからの WebLogic SPI の削除	94
第 9 章 ユーザー定義メトリック	97
メトリック定義 DTD	98
MetricDefinitions 要素	98
例	98
Metric 要素	99
例	99
MBean 要素	100
例	101
FromVersion 要素と ToVersion 要素	102
例	102
Calculation 要素と Formula 要素	102
構文	103
関数	103
例	103
サンプル 1	103
サンプル 2	104
サンプル 3 メトリック定義ファイル	105
ユーザー定義メトリックの作成	108
グラフ作成を無効にする (有効な場合)	108
メトリック定義ファイルを作成する	108
メトリック定義ファイルの名前と場所を設定する	108
UDM ポリシー グループとポリシーを作成する	109
ポリシー グループを配布する	110
グラフ作成機能を有効にする	110
用語集	111
索引	117

第1章 HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server の概要

HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server (WebLogic SPI) を使用すると、HP Operations Manager for Windows (HPOM) のコンソールから BEA WebLogic サーバーを管理できます。WebLogic SPI には、HPOM にはない監視機能があります。HPOM の詳細は、『*HPOM コンソール オンライン ヘルプ*』を参照してください。

WebLogic SPI について

HPOM for Windows コンソールからは、HPOM 管理対象ノード上で動作している WebLogic サーバーの可用性、使用、パフォーマンスが監視できます。WebLogic SPI を、HP Reporter や HP Performance Manager のような他の HP Software 製品と統合すれば、統合的なレポートおよびグラフを取得でき、サーバーの使用、可用性、パフォーマンスの分析が可能になります。

『*HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic SPI オンライン ヘルプ*』および『*HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic SPI オンライン ヘルプ PDF*』には、WebLogic SPI の概念などのトピックが記載されており、製品の理解に役立ちます。

WebLogic SPI のコンポーネント

WebLogic SPI には、以下の 4 つの主要コンポーネントがあります。

- ポリシー
- ツール
- レポート
- グラフ

ツールとポリシーを使用して、データをメッセージ、注釈、メトリック レポートの形式で設定および受信できます。これらのメッセージ (メッセージ ブラウザに表示)、注釈 (メッセージ プロパティで使用可能)、およびメトリック レポート (ツールで使用可能) は、特定の管理ノード上で実行されているサーバーの現在の状態についての情報を提供します。

WebLogic SPI 設定ツールでは、特定の管理ノード上のサーバー インスタンスを選択し、そのインスタンスと管理サーバーの接続を設定できます。接続の設定完了後、ノードにポリシーを割り当てることができます。管理ノードで HP Operations エージェント ソフトウェアが実行されている場合、WebLogic SPI のレポート ツールを使用してメトリック レポートを生成できます。さらに、WebLogic SPI のデータを示すグラフも生成できます (メッセージ プロパティで作成可能)。

ポリシー

WebLogic SPI は、WebLogic Server を監視するポリシーで構成されます。ポリシーには、着信データを事前定義済みのルールに照らして評価するための設定が含まれています。このルールにより、有益な情報を含むメッセージが生成されます。メッセージは、重要度レベルで色分けされて表示されます。これらのメッセージを調べて、問題の分析と解決に役立てることができます。また、特定のイベントやしきい値の違反に対し、修復アクションが事前に定義されています。この修復アクションは、自動的に実行されるか、またはオペレータにより開始されます。メッセージ テキストをダブルクリックすると、**[指示文]** タブ内に修復アクションが表示され、**[メッセージ プロパティ]** ウィンドウの **[注釈]** タブ内に、自動で生成されたメトリック レポートが表示されます。監視機能は、ツールのクリティカルなイベントに関する警告機能と、アプリケーション サーバーの重要なパフォーマンス メトリックのログ機能で構成されています。ログに記録されたメトリックは、グラフの作成に使用できます。ポリシーの詳細は、[概要 \(45 ページ\)](#) を参照してください。

ツール

WebLogic SPI を HPOM と共に使用することにより、WebLogic Server を使用するシステムを一元的に監視して管理できるツールが提供されます。WebLogic SPI ツールでは、特定の管理ノード上のサーバー インスタンスを選択し、そのインスタンスと管理サーバーの接続を設定できます。WebLogic SPI ツールには、設定、トラブルシューティング、レポート生成ユーティリティがあります。WebLogic ツールのための SPI は、次のツール グループに分かれています。

- WebLogic Admin
- メトリック レポート
- SAP Admin
- JMX Metric Builder: このツール グループは、SPIJMB ソフトウェア バンドルをインストールしている場合にのみ利用できます。

ツールの詳細は、[第4章「ツールの使用」](#)、『*HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server* オンラインヘルプ』、または『*HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server* オンライン ヘルプ PDF』を参照してください。

レポート

SPI パッケージには、SPI で提供されるデフォルトのレポート作成ポリシーが含まれています。レポートは、WebLogic SPI データを使用して、Reporter によって生成されます。レポートでは、統合的な履歴データが、管理用のプレゼンテーション形式で Web ページとして生成されます。このレポートを参考にして、一定期間の WebLogic Server のパフォーマンスを分析できます。WebLogic SPI と HP Reporter を統合して、統合的なレポートを取得する方法の詳細は、[第6章「HP のレポート作成およびグラフ作成 ソリューションと WebLogic SPI との統合」](#) を参照してください。

グラフ

SPI パッケージには、SPI で提供されるデフォルトのグラフ作成ポリシーが含まれています。グラフは、SPI によって作成されたデータソースで収集されたメトリックから描画されます。これらのグラフは、サーバーの用途、可用性、およびパフォーマンスの傾向を分析するために使用されます。WebLogic SPI と HP Performance Manager を統合して、統合的なグラフを取得する方法の詳細は、[第6章「HP のレポート作成およびグラフ作成 ソリューションと WebLogic SPI との統合」](#) を参照してください。

WebLogic SPI の機能

WebLogic SPI のメッセージ生成、レポート作成、アクション実行の各機能は、HPOM のポリシーの概念を基にしています。このポリシー内の設定により、WebLogic Server 内のさまざまな条件が定義され、HPOM 管理サーバーに情報が送り返されます。この情報を利用して、潜在的または既存の問題に未然に対処し、Web トランザクション処理に深刻な悪影響が出ないようにすることができます。WebLogic SPI は、以下のセクションで説明される機能を備えています。

サーバーのパフォーマンスおよび可用性の情報の収集と解釈

WebLogic SPI を設定し、ポリシーを管理対象のノードに配布すると、SPI はサーバー パフォーマンスと可用性データの収集を開始します。このデータは配布されたポリシー内の設定と比較されます。これらのポリシーは、キューのスループット率、キャッシュの使用の割合、タイムアウト率、平均トランザクション時間など、WebLogic Server 内で発生する条件を定義します。ポリシーでは、デフォルトのしきい値と比較してこれらの条件が監視され、しきい値を超えるとメッセージが生成されます。

情報の表示

しきい値を超えると、WebLogic SPI ポリシーはメッセージを生成します。このメッセージは、以下のように表示されます。

メッセージ ブラウザのメッセージ: HP Operations エージェント ソフトウェアは、WebLogic Server のパフォーマンスと可用性に関して取得した値をこれらの特定領域に関連するモニタ ポリシー設定と比較します。適切なメッセージを HPOM コンソールに転送します。これらのメッセージは、HPOM メッセージ ブラウザでは重要度レベルで色分けされて表示されます。

指示文: WebLogic DB SPI プログラムが生成したメッセージには、問題を分析し、解決するのに役立つ指示文が含まれています。イベントに割り当てられている修復アクションを手動で実行するか、自動で開始できます。

指示文は、[メッセージ プロパティ] ウィンドウに存在します。メッセージ テキストをダブルクリックします。[メッセージ プロパティ] ウィンドウが表示されます。指示文を表示するには、[指示文] タブをクリックします。指示文は、*HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server SPI オンライン ヘルプ*および*HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server SPI オンライン ヘルプ PDF*にも記載されています。

ASCII テキスト レポート: 指示文以外に、一部のメッセージでは自動アクション レポートが生成されます。このレポートには、特定の WebLogic Server インスタンスの状態が表示されます。レポートが使用可能な場合、[メッセージ プロパティ] ウィンドウの [注釈] タブをクリックして表示できます。

HP Reporter を使用したレポートの生成

WebLogic SPI を HP Reporter と統合し、管理用の Web ベースのレポートを生成できます。WebLogic SPI レポート パッケージには、これらのレポート生成のポリシーが含まれています。レポート パッケージは、Reporter の Windows システムにインストール可能です。

製品のインストールと基本設定を完了すると、**Reporter** により、要約および統合されたデータのレポートが毎晩生成されます。このレポートを参考にして、一定期間の **WebLogic Server** のパフォーマンスを評価できます。

Reporter は **WebLogic SPI** データを使用して、サーブレットの要求率、トランザクションのスループット率、平均トランザクション実行時間などを示すレポートを生成します。

HP Performance Manager によるデータのグラフ作成

WebLogic SPI により収集されたメトリックはグラフ化できます。値を表示してトレンドの分析に使用できます。

WebLogic SPI を **HP Performance Manager** に統合し、グラフを生成して表示できます。(SPI Admin ツールグループから **[View WLSSPI Graphs]** ツールを使用してグラフを表示します)。これらのグラフは、**WebLogic SPI** により収集されたメトリック値を示します。

ポリシーおよびメトリックのカスタマイズ

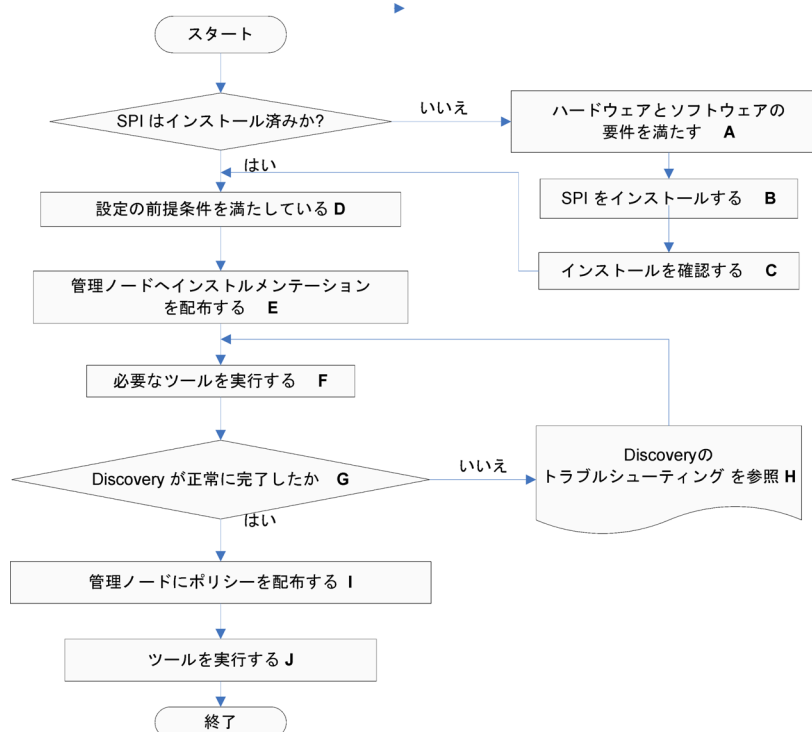
WebLogic SPI ポリシーはカスタマイズせずに使用することも、使用する環境に応じて変更することもできます。実行可能な変更とカスタマイズの一部を以下に示します。

- デフォルト ポリシーの変更: ポリシー内で次のデフォルト設定を変更できます。
 - 収集間隔
 - しきい値
 - メッセージ テキスト
 - 期間
 - 条件の重要度レベル
 - 条件に割り当てられたアクション (自動またはオペレータによる)
- カスタム ポリシー グループの作成: デフォルトのポリシーを土台として、カスタム ポリシー グループを作成できます。詳細については、第5章「**WebLogic SPI** ポリシーのカスタマイズ」を参照してください。
- カスタム メトリックの作成: ユーザー独自のメトリック (ユーザー定義メトリック (UDM)) を定義して、**WebLogic SPI** の監視機能を拡張できます。UDM の詳細は、『*HP Operations Smart Plug-in for User Defined Metrics Installation and Configuration Guide* (HP Operations Smart Plug-in ユーザー定義メトリック インストールおよび設定ガイド)』を参照してください。

第2章 WebLogic SPI のインストールおよびアップグレード

この章では、さまざまな環境への WebLogic SPI のインストールについて説明します。WebLogic SPI をインストールするために必要なすべての前提条件、指示および手順について説明します。以下のフローチャートに、WebLogic SPI のインストールおよび設定の概要を示します。

図1 SPI のインストールと設定の手順のフローチャート



以下のハイパーリンクをクリックすると、詳細な情報を検索できます。

表1 フローチャートの凡例の参照先

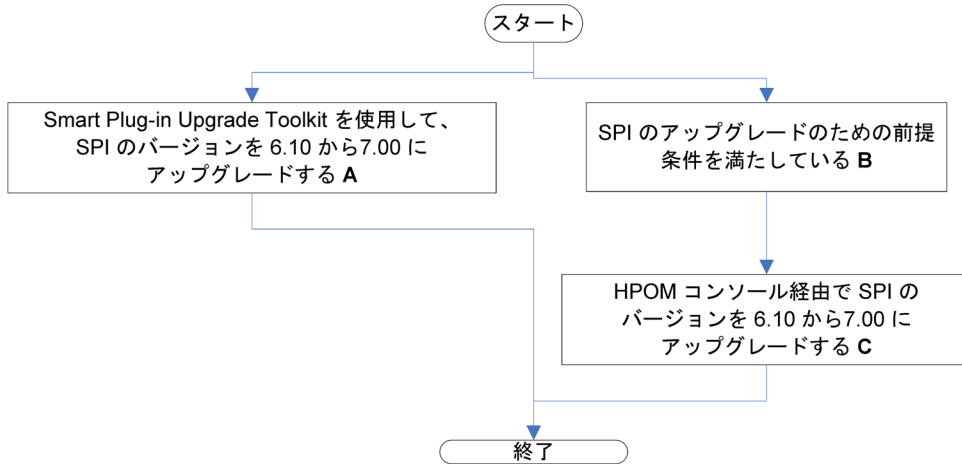
A	前提条件 (15 ページ)
B	WebLogic SPI のインストール (16 ページ)
C	インストールの確認 (19 ページ)
D	前提条件 (23 ページ)
E	プログラムの配布 (26 ページ)
F	Discovery の実行 (26 ページ)
G	検出プロセスを確認する (28 ページ)

表 1 フローチャートの凡例の参照先

H	検出プロセスのトラブルシューティング (82 ページ)
I	ポリシーの配布 (29 ページ)
J	設定を実行する (30 ページ)

以下のフローチャートに、WebLogic SPI のアップグレードの手順を示します。

図 2 SPI のアップグレードの手順のフローチャート



以下のハイパーリンクをクリックすると、詳細な情報を検索できます。

表 2 フローチャートの凡例の参照先

A	HP Operations Smart Plug-in Upgrade Toolkit を使用した WebLogic SPI のアップグレード (19 ページ)
B	前提条件 (20 ページ)
C	HPOM コンソールによる WebLogic SPI のアップグレード (20 ページ)

インストール パッケージ

SPI パッケージ

最も重要なパッケージは、HP Operations Smart Plug-ins.msi で、すべての SP 機能が含まれています。このパッケージは、HPOM によって管理されているサーバーにインストールする必要があります。この SPI は、アプリケーション サーバーを監視するためのポリシーとインストールメンテーション (バイナリまたはスクリプト) で構成されています。監視機能は、アプリケーションのクリティカルなイベントに関する警告機能と、アプリケーション サーバーの重要なパフォーマンス メトリックのログ機能で構成されています。ログに記録されたメトリックは、グラフの作成に使用できます。WebLogic SPI パッケージは、メディアの以下の場所にあります。<SPI DVD>\SPIs\WebLogic SPI\WLSSPI-Server.msi。

グラフ作成パッケージ

このパッケージには、SPI で提供されるデフォルトのグラフ作成ポリシーが含まれています。グラフは、SPI によって作成されたデータソースで収集されたメトリックから描画されます。グラフ作成パッケージの名前と場所は、次のとおりです。<SPI DVD>\SPIs\WebLogic SPI OVPM Configuration Package\HPOvSpiWlsGc.msi

レポート パッケージ

このパッケージには、SPI で提供されるデフォルトのレポート作成ポリシーが含まれています。これらのテンプレートは、静的であり、変更するには、**Crystal Reports 10.0** 以降をインストールする必要があります。**Reporter** は、SPI によって管理されているノードからのデータを HPOM サーバー経由で収集し、ローカルのデータベースに保存して、デフォルトの SPI レポート ポリシーに基づいて .html レポートを作成します。レポート パッケージの名前と場所は、次のとおりです。<SPI DVD>\SPIs\WebLogic SPI Reporter Package\WLSPI-Reporter.msi

インストール環境

HPOM 8.10 サーバーへの SPI コンポーネントの標準インストール

HPOM 8.10 サーバーに、HP Performance Manager のフル バージョンをインストールできます。HP Operations Smart Plug-Ins DVD から、グラフ作成パッケージはインストールせず、SPI パッケージだけをインストールすることができます。ただし、同じマシンに Performance Manager のフル バージョンがインストールされている場合は、対応するパッケージのインストールまたはアンインストールを HPOM 8.10 サーバーで行うことができます。

スタンドアロンの HP Performance Manager

スタンドアロンの HP Reporter または HP Performance Manager がインストールされているマシンでは、HP Operations Smart Plug-Ins DVD の SPI の対応するパッケージだけが有効になり、使用することができます。たとえば、HP Performance Manager だけがインストールされているシステムには、WebLogic SPI のグラフ パッケージをインストールできます。

HPOM クラスタ環境への SPI コンポーネントのインストール

HPOM クラスタ環境では、クラスタに存在する各システムに HPOM 8.10 サーバーをインストールする必要があります。SPI は、クラスタ環境に存在する各ノードにインストールすることができます。

前提条件

SPI をインストールする前に、ハードウェアとソフトウェアの要件を満たします。WebLogic SPI をインストールする前に、HPOM サーバーおよび検出パッケージをインストールします。WebLogic SPI のインストールを始める前に HPOM セッションを停止する必要はありません。

ハードウェア要件

管理サーバーと管理ノードのハードウェア要件の詳細は、HP Operations Manager for Windows のマニュアルを参照してください。

ソフトウェア要件

WebLogic SPI のインストール前に、以下のソフトウェア要件が満たされていることを確認します。

管理サーバーの場合：

- WebLogic Application Server のバージョン：9.x, 10.x
- HP Operations Manager for Windows: 8.10 および最新パッチ
- HP Performance Manager (HP-UX、Solaris、Windows): 8.20 (グラフを生成する場合に必要です)
- HP Reporter: 3.80
- HP Operations SPI Data Collector (DSI2DDF): 2.40
- HP SPI Self-Healing Services。 (SPI-SHS-OVO は SPIDVD を使用した SPI のインストール時に自動的にインストールされる): 3.00
- JMX Component (SPIDVD を使用した SPI のインストール中に自動的にインストールされます): 7.00

管理ノードの場合：

- HP Operations エージェント (バージョン 8.53 または 8.60 (HTTPS) および 7.35 (DCE)) がインストールおよび設定されている必要があります。
- HP Performance Agent: 5.00 (データのログ記録に HP Performance Agent を使用する場合に必要です)

WebLogic SPI のインストール

ローカル管理サーバー

管理サーバーに WebLogic SPI をインストールするには、以下の手順を実行します。

- 1 HP Operations Smart Plug-ins DVD を管理サーバーの DVD ドライブに挿入します。

[HP Operations Smart Plug-ins InstallShield ウィザード] が起動されます。

- 2 [次へ] をクリックします。

[SPI リリースノートおよび他のドキュメント] ウィンドウが開きます。

- 3 [次へ] をクリックします。

[プログラムの保守] ウィンドウが表示されます。

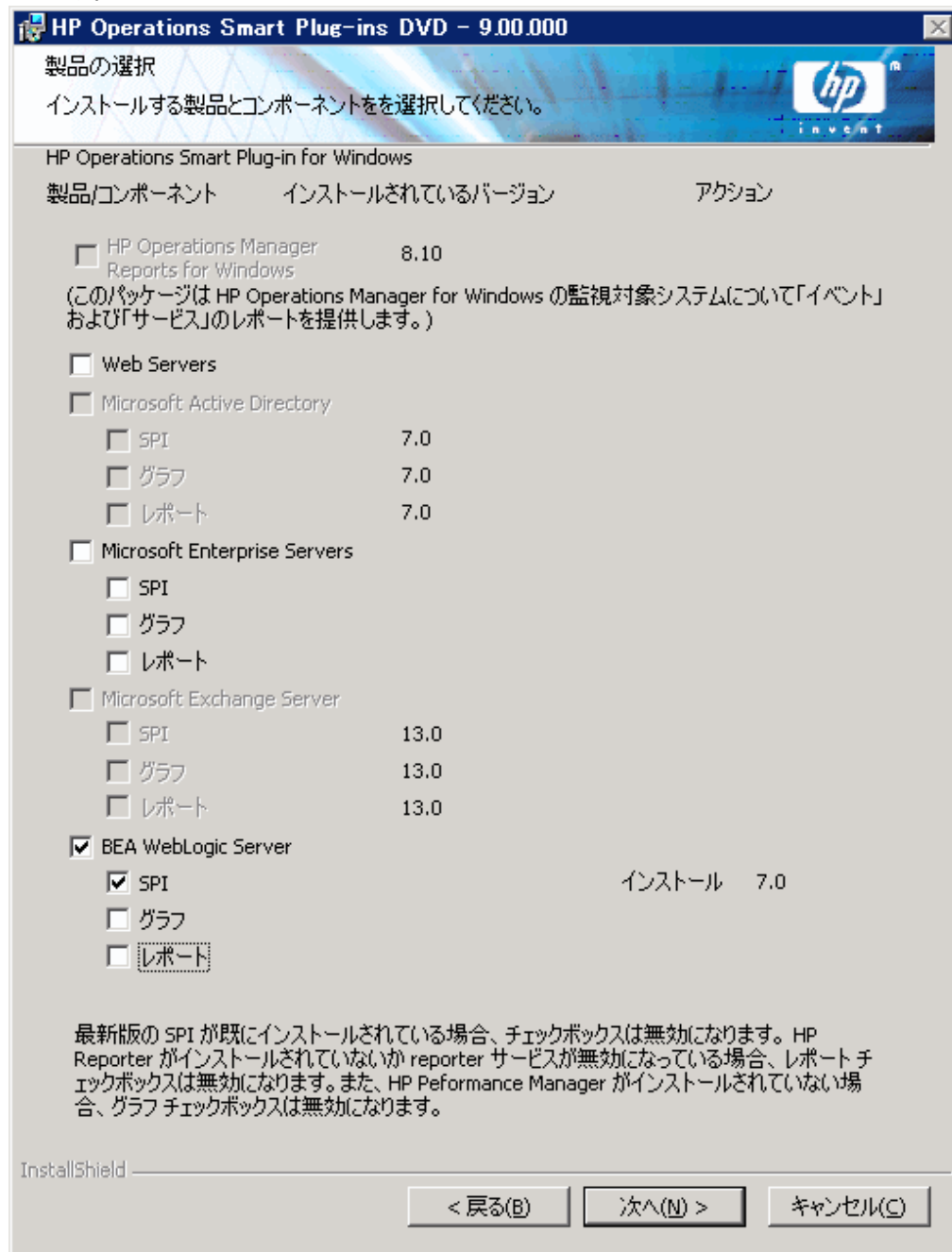


管理サーバーに SPI がインストールされていない場合は、[プログラムの保守] ウィンドウの代わりに [製品の選択] ウィンドウが開きます。

- 4 [製品のインストール] チェックボックスを選択し、[次へ] をクリックします。

[アンインストールする製品の選択] ウィンドウが表示されます。

- 5 表示されたオプションから **[BEA WebLogic Server]** のチェックボックスを選択し、**[次へ]** をクリックします。



[自動配布の有効化/無効化] ウィンドウが開きます。

- 6 **HP Operations Manager** は、必要な場合にのみポリシーを自動配布します。自動配布機能を無効にするか、有効にするかを選択して、**[次へ]** をクリックします。

[使用許諾契約] ウィンドウが開きます。

- 7 **[使用許諾契約書の条項に同意します]** チェック ボックスを選択することによって、ライセンスの使用許諾条件に同意し、**[次へ]** をクリックします。

[プログラムを変更する準備ができました] ウィンドウが開きます。

- 8 **【戻る】** ボタンを選択すると、以前に選択した項目を変更できます。編集しない場合は、**【インストール】** をクリックしてインストールを開始します。



インストールを開始した後、**【キャンセル】** ボタンを選択しても、インストール プロセス全体は中止されません。現在インストール中の製品（ステータス領域に表示されている）のインストールのみが中止され、選択した次の製品のインストールが開始されます。

- 9 インストール プログラムの進捗に伴って、ダイアログに表示されるステータスがさまざまに変化します。システムの処理速度やインストール対象のコンポーネントにもよりますが、インストール プロセスの完了までには数分かかります。

- 10 **【完了】** をクリックするとインストールが完了します。

BEA WebLogic Server SPI がインストールされました。

クラスタ環境の場合

まず、クラスタの各システムに **HPOM 管理サーバー** をインストールする必要があります。管理サーバー クラスタのインストールが完了後、**WebLogic SPI** をインストールする設定の準備が整っています。クラスタ内の各ノードに **WebLogic SPI** をインストールするための十分なディスクの空き容量があることを確認してください。

HPOM 管理サーバーのインストール後、次の手順を実行します。

- クラスタ内で最初にインストールする場合（ノード **A**）：標準のインストール手順に従い、製品を選択します。ノード **A** へのインストールが完了後、次のシステムのノード **B** に進むように指示されます。
- クラスタ内のノード **B** にインストールする場合：同じ手順に従います。製品を選択する必要はありません。インストール時にクラスタの構成が検出され、必要な製品選択情報がノード **A** からノード **B** にコピーされます。
- クラスタ内のノード **C** および残りのすべてのシステムにインストールする場合：ノード **B** と同じ手順に従います。製品を選択する必要はありませんが、インストールがすべて完了するまでインストール パッケージをノード **B**（既にインストールが完了したクラスタ内のシステム）からノード **C**（クラスタ内のインストール対象のシステム）にコピーします。

最初のクラスタ対応の管理サーバーへの WebLogic SPI の選択およびインストール



開始する前に、インストール対象の **WebLogic SPI** をインストールするための十分なディスクの空き容量が各管理サーバーにあることを確認してください。インストール中にインストールをキャンセルすると、一部のコンポーネントだけがインストールされ、それらのインストール済みのコンポーネントを手動で削除する必要がある場合があります。

すべてのタスクを **ローカル管理サーバー**（16 ページ）に記載されたとおりに実行し、次の管理サーバーに進みます。

次のクラスタ対応の管理サーバーへの WebLogic SPI のインストール

以下の手順をインストールがすべて完了するまで、クラスタ内の各管理サーバー上で繰り返し実行します（HP Operations Manager クラスタインストールで定義されているとおり）。

- 1 HP Operations Smart Plug-ins DVD を管理サーバー システムの DVD ドライブに挿入し、表示される説明に従います。

- 2 インストールが完了後、クラスタ内のすべての管理サーバーへのインストールが完了するまで、次の管理サーバーに進みます。



HPOM コンソールは、クラスタ内のすべてのノードでインストールが完了するまで、正常に機能しません。

インストールの確認

次の手順を実行して、WebLogic SPI のインストールを確認します。

- インストールされている SPI のポリシーのバージョンを確認します。7.00 である必要があります。
- すべてのプログラム ファイルが `%OvShareDir%\Instrumentation\Categories` に存在することを確認します。
- `%ovinstalldir%` にある `cscript List_Installed_SPI_Versions.vbs` を実行して、インストール済み SPI のバージョンを確認できます。

WebLogic SPI のアップグレード

サポートされるソフトウェア、機能強化、修正、および既知の問題と回避策については、HP Operations Smart Plug-ins DVD の

`\Documentation\Releasenotes\WebLogic_AppServer_Releasenotes.html` に収録されている『*HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server Release Notes*』(英語)を参照してください。

WebLogic SPI は、HP Operations Smart Plug-in Upgrade Toolkit (SPI Upgrade Toolkit) または HPOM for Windows コンソールからアップグレードできます。

HP Operations Smart Plug-in Upgrade Toolkit を使用した WebLogic SPI のアップグレード

HP Operations Smart Plug-in Upgrade Toolkit (SPI Upgrade Toolkit) バージョン 2.0 を使用すると、ポリシーに対するカスタマイズを維持したまま、WebLogic SPI をアップグレードできます。SPI Upgrade Toolkit では、WebLogic SPI アップグレード処理中に、ポリシーのカスタマ バージョンに加えた変更を保存できます。特定のポリシーに対して、SPI Upgrade Toolkit はベース、カスタマおよびファクトリの 3 つのバージョンを分析および比較し、要件に応じてベース、カスタマおよびファクトリ バージョンのポリシーの設定を選択できます。SPI Upgrade Toolkit を使用して WebLogic SPI をアップグレードするには、『*HP Operations Smart Plug-in Upgrade Toolkit Windows User Guide(HP Operations Smart Plug-in Upgrade Toolkit Windows ユーザー ガイド)*』に定義された指示に従ってください。

ポリシーの変更

アップグレード処理中に、SPI for WebLogic Server ポリシー グループに含まれる既存の WebLogic SPI ポリシーは、別のポリシー グループに保存されます。過去に WebLogic SPI ポリシーをカスタマイズしている場合には、新しいバージョンのポリシーを同じようにカスタマイズする必要があります。新しくインストールしたポリシーを旧バージョンのポリシーと比較して、新しいポリシーをカスタマイズしてください。

前提条件

- 1 次の場所にある既存の **WebLogic SPI** 設定ファイルをバックアップします。
`\\%OvShareDir%\SPI-Share\wasspi\wls\conf\SiteConfig`
- 2 **InstallShield** ウィザード (インストーラ) を実行して新しいバージョンの **WebLogic SPI** をインストールします。
インストーラは、旧バージョンの **WebLogic SPI** がインストールされていることを検出すると、**WebLogic SPI** を新しいバージョンにアップグレードします。以下のタスクが実行されます。
 - 既存の **SPI for WebLogic Server** ポリシー グループの名前を **SPI for WebLogic Server - Saved Policies** に変更します。**SPI for WebLogic Server** ポリシー グループ内のカスタマイズしたデフォルトのポリシーは、**SPI for WebLogic Server - Saved Policies** ポリシー グループに保存されています。
 - 管理サーバー上の **WebLogic SPI** プログラムをアップデートします。
 - 管理サーバーに新しいツール、ポリシー、およびグラフ ファイルをインストールします。

HPOM コンソールによる WebLogic SPI のアップグレード



SPI をアップグレードする場合、既存の **WebLogic SPI** データソースを手動で削除する必要があります。
例: `ddfutil /<Agent_Dir>/wasspi/wls/datalog/graph.log -rm all`。新しいデータソースが作成され、既存のデータは失われます。**CODA** または **HP Performance Agent** のいずれを使用している場合でも、データソースが削除されます。以前のバージョンからアップグレードしても、設定エントリはすべて保存されます。

WebLogic SPI をバージョン 7.00 にアップグレードするには、以下の手順を実行します。

- 1 **WebLogic SPI** バージョン 7.00 ソフトウェアをインストールします。[WebLogic SPI のインストール \(16 ページ\)](#) を参照してください。
- 2 **SPI for WebLogic Server** ノード グループを更新します。
コンソール ツリーで、**[ツール]** → **[SPI for WebLogic Server]** → **[WebLogic Server Admin]** → **[Create WLSSPI Node Groups]** を選択します。

WebLogic SPI サービス マップにあるノードはすべて、**SPI for WebLogic Server** ノード グループに配置されています。
- 3 既存のノードから旧バージョン (バージョン 5.x 以前) の変更された **WebLogic SPI** ポリシー ([ポリシーの変更 \(19 ページ\)](#) 参照) をすべてアンインストールします。ここでは、旧 **SPI for WebLogic Server** ポリシー グループから移動され、**SPI for WebLogic Server - Saved Policies** ポリシー グループに含まれていないカスタマイズされたポリシーもすべて削除します。
 - a コンソール ツリーで、**[ポリシー管理]** → **[ポリシー グループ]** を選択します。
 - b **[SPI for WebLogic Server - Saved Policies]** ポリシー グループを選択します。
 - c このバージョンで変更されたポリシーを右クリックします。
 - d **[すべてのタスク]** → **[アンインストールする対象ノード]** を選択します。
 - e **[SPI for WebLogic Server]** ノード グループを選択します。**[OK]** をクリックします。
 - f **SPI for WebLogic Server - Saved Policies** ポリシー グループに含まれていない、カスタマイズされているすべての **WebLogic SPI** ポリシーに対してこれらの手順を繰り返します。

- 4 以下の手順に従って、**SPI for WebLogic Server** ノード グループに新しいプログラムを配布します。
 - a **[SPI for WebLogic Server]** ノード グループを右クリックします。
 - b **[すべてのタスク]** → **[プログラムの配布]** を選択します。
 - c **[SPI for WebLogic Server]**、**[WLSSPI Discovery]**、および **[SPI for JMX Application Servers]** を選択します。
 - d **[新しいプログラムを配布する前に、既存のプログラムをすべて削除する]** チェックボックスが選択されていないことを確認します。
 - e **[OK]** をクリックします。
- 5 **WLSSPI** ポリシー グループ内の変更されたポリシーを、カスタマイズされている旧バージョンのポリシーに合わせてカスタマイズします。この作業は、新旧のポリシーを開いて、横に並べて比較しながら行います。
- 6 変更されたポリシーを配布します。

WLSSPI ポリシー グループの変更されたポリシーをすべての **WebLogic** ノードに配布するには、変更されたポリシーを **SPI for WebLogic Server** ノード グループにドラッグ アンド ドロップします。

変更されたポリシーを選択した **WebLogic** ノードに配布するには、以下の手順を実行します。

 - a 変更されたポリシーを右クリックします。
 - b **[すべてのタスク]** → **[配布先ノード ...]** を選択します。
 - c ポリシー グループを配布するノード (1 つまたは複数) を選択します。
 - d **[OK]** をクリックします。



WebLogic SPI のアップグレード後、**BEA WebLogic Server** のインスタンスを管理ノードに追加する場合、**Discover or Configure WLSSPI ツール (Discover ツール)** をそのノードで実行する必要があります。

第3章 WebLogic SPI の設定

この章では、HPOM 用に **WebLogic SPI** を設定する方法について説明します。まず、設定の前提条件をすべて満たします。その後で基本設定を行い、環境に応じて追加設定を行います。

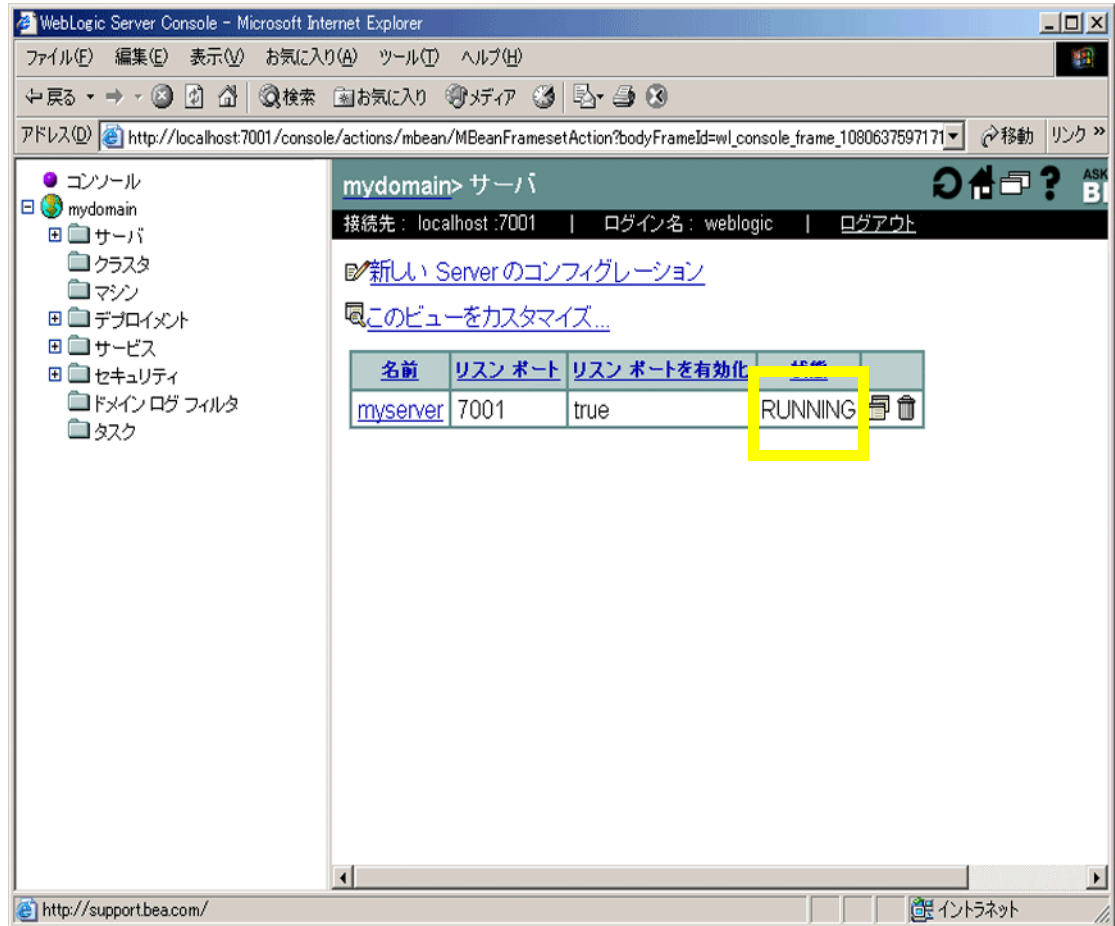
前提条件

WebLogic SPI を設定する前に、以下のタスクを実行します。

アプリケーション サーバーのステータスを確認する

WebLogic 管理コンソールからアプリケーション サーバーのステータスを調べることにより、アプリケーション サーバーが動作していることを確認できます。**WebLogic SPI** 検出ポリシーは、動作しているアプリケーション サーバーだけしか検出しません。

図3 WebLogic Server Console



WebLogic ログイン情報を収集する

各 WebLogic Administration Server の WebLogic ログインとパスワードを収集します。

既存のログインとパスワードを使用したくない場合は、それらを新たに作成します。ログインとパスワードは、WebLogic SPI 検出プロセスが基本設定情報を収集するため、および WebLogic SPI データ コレクタがメトリックを収集するために使用します。

すべての WebLogic Administration Server にアクセスするためのログインとパスワードが同じであれば、WebLogic SPI の設定は簡単です。



WebLogic Server のインスタンスがデフォルトとは異なるサーバー ログイン名とパスワードを持っている場合には、Discover or Configure WLSSPI ツールを起動する前に設定エディタを使用して、そのサーバーのログイン情報を明示的に設定する必要があります。Discover or Configure WLSSPI ツールの詳細は、『*HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server オンライン ヘルプ*』、または『*HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server オンライン ヘルプ PDF*』を参照してください。

WebLogic Server バージョン 9.x 以上の場合

WebLogic Server バージョン 9.x 以降を実行している場合は、WebLogic Server のインストール時に設定した管理ログインを使用するか、WebLogic Administrators または Monitors グループに属するユーザーを使用することができます。

Administrators または Monitors グループに属するユーザーを設定するには、WebLogic 管理コンソールを使用します。ユーザーの作成方法およびユーザーをグループに割り当てる方法の詳細は、『WebLogic リソースのセキュリティ』の「ユーザとグループ」を参照してください

(http://e-docs.bea.com/wls/docs70/secwlrres/usrs_grps.html または http://e-docs.bea.com/wls/docs81/secwlrres/usrs_grps.html)。



Monitors グループに属するユーザーは、HPOM コンソールから Start WebLogic または Stop WebLogic ツールを使用して WebLogic Server を起動または停止したり、UDM を作成する場合に指定した属性に値を割り当てて JMX アクションを実行するときに、JMX 呼び出しの「設定」を実行することはできません。

HPOM 管理ノード名を収集する

WebLogic Administration Server が動作している HPOM 管理対象ノードの名前を収集します。WebLogic SPI を設定するときには、それらの管理ノードを選択する必要があります。



WebLogic 管理サーバーだけしかインストールされていない HPOM 管理対象ノードの名前は収集する必要はありません。それらの管理対象ノードでは、WebLogic 管理サーバーが動作している限り、WebLogic SPI の基本設定を完了した時点で自動的に WebLogic 管理サーバーが検出されます。

WebLogic SPI の設定

HTTP モードで動作している WebLogic Server 用に WebLogic SPI の基本設定を行うには、以下のタスクを実行します。

- 1 プログラムの配布
- 2 Discovery の実行
- 3 検出プロセスを確認する
- 4 追加のプロパティを設定する
- 5 ポリシーの配布
- 6 設定を実行する

HTTPS モードで動作している WebLogic Server 用に WebLogic SPI を設定する方法の詳細は、[HTTPS モードで動作している WebLogic Server 用に WebLogic SPI を設定する \(30 ページ\)](#) を参照してください。

プログラムの配布

- 1 HPOM コンソールで、**[Operations Manager]** → **[ノード]** を選択します。
- 2 Discover or Configure WLSSPI ツールを実行する管理ノードを右クリックします。
- 3 **[すべてのタスク]** → **[プログラムの配布]** を選択します。
[プログラムの配布] ウィンドウが表示されます。
- 4 プログラム ファイルのリストから、**[JMX]** → **[SHS_Data_Collector]** → **[SPIDataCollector]** → **[WebLogic]** を選択し、**[OK]** をクリックします。

これらのファイルの配布が成功したかどうかを確認するには、[ポリシー管理] の下の [配布ジョブ] をチェックします。エラー メッセージがあってはなりません。

Discovery の実行

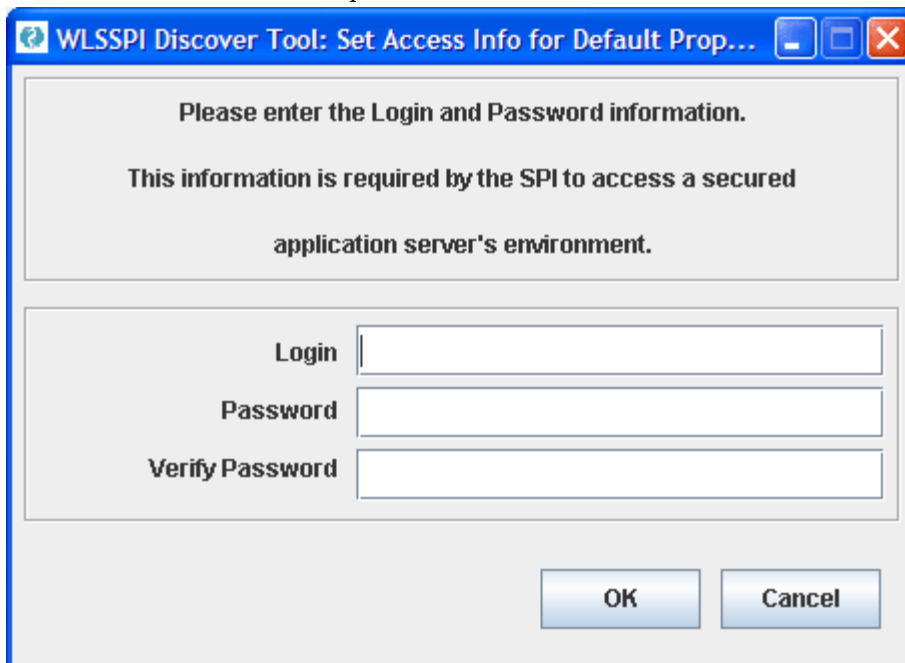
- 1 HPOM コンソールで、**[Integrations]** → **[HPOM for Unix Operational UI]** を選択します。
- 2 Discover or Configure WLSSPI ツールを起動するノードを選択します。
- 3 このノードを右クリックします。
- 4 **[スタート]** → **[SPI for WebLogic]** → **[SPI Admin]** → **[Discover or Configure WLSSPI]** を選択します。
[Tool Selector] ウィンドウが表示されます。
- 5 Launch Discover ツールのラジオ ボタンを選択して、**[OK]** をクリックします。デフォルトでは、Launch Configure ツールのラジオ ボタンが選択されています。
[Introduction] ウィンドウが表示されます。
- 6 **[Next]** をクリックします。
[Configuration Editor] が開きます。
- 7 LOGIN、PASSWORD、HOME または BEA_HOME_LIST および JAVA_HOME プロパティを既に設定している場合は、手順 8 に進みます。

LOGIN、PASSWORD、HOME または BEA_HOME_LIST および JAVA_HOME プロパティを設定していない場合は、次の手順を実行して、これらの必須のプロパティを設定します。

- ▶ LOGIN、PASSWORD、HOME または BEA_HOME_LIST および JAVA_HOME プロパティは必須ですので、設定されていることを確認してください。SPI の以前のバージョンでは、LOGIN および PASSWORD のみが必要なプロパティになっていました。

- a [Select a Property to Set] ドロップダウン リストで、[Login] または [Password] を選択します。

[Set Access Info for Default Properties] ウィンドウが表示されます。



WebLogic ログイン情報を収集する (24 ページ) で収集したユーザー名とパスワードを入力します。LOGIN および PASSWORD プロパティは、この情報に対して設定されます。

このウィンドウで設定した LOGIN および PASSWORD のプロパティは、デフォルトの WebLogic Admin Server のログインとパスワードとして使用されます (これらはグローバル プロパティのレベルで設定されます)。つまり、NODE レベルやサーバー固有の LOGIN および PASSWORD のプロパティが設定されていない場合、WebLogic SPI はすべての WebLogic Administration Server にアクセスするために、この WebLogic のログインとパスワードを使用するということです。

すべての HPOM 管理ノード上の WebLogic Admin Server のログインとパスワードが、どの WebLogic Server でも同じである場合、[Set Access Info for Default Properties] ウィンドウで LOGIN および PASSWORD プロパティを設定して、[OK] をクリックします。

WebLogic Admin Server のログインとパスワードが WebLogic の各インスタンスで異なる場合は、LOGIN および PASSWORD プロパティをノードまたはサーバー固有のレベルで設定し、WebLogic SPI 設定をカスタマイズして、[OK] をクリックする必要があります。

- b [Select a Property to Set...] ドロップダウン リストを使用して、[HOME] または [HOME_LIST] を選択し、[Set Property] をクリックします。[HOME] または [HOME_LIST] の値を設定します。
- c [Select a Property to Set...] ドロップダウン リストから、[JAVA_HOME] を選択し、[Set Property] をクリックします。[JAVA_HOME] の値を設定します。

- 8 [Next] をクリックしてあらゆる変更を保存し、エディタを終了します。

- 9 [Confirm Operation] ウィンドウが表示されます。操作が実行されるノードを確認します。**[OK]** をクリックします。

▶ **[Cancel]** をクリックして、設定に変更を加えた場合には、それらの変更は管理サーバー上の設定に残ります。選択した管理ノードの設定を変更するには、ノードを選択し、**Discover or Configure WLSSPI** ツールを起動し、**Discover** ツールを起動して、設定エディタから **[Next]** → **[OK]** をクリックする必要があります。

▶ 次のタスクに進む前に、検出プロセスが完了するまで待ちます。検出プロセスが完了するまでに数分かかる場合があります。

検出プロセスを確認する

環境内の管理対象ノードの数によっては、確認が完了するまで数分かかります。

検出プロセスが正常に完了したことを確認するには、以下の手順を実行します。

- 1 各管理ノードのメッセージブラウザに以下のメッセージが表示されていることを確認します。

WASSPI302: WLSSPI Discovery is Successful

環境内の管理対象ノードの数によっては、すべての管理対象ノードについてこれらのメッセージが表示されるのに数分かかります。

これらのメッセージが存在すれば、**WLSSPI Discovery** ポリシーは正常に配布されています。

これらのメッセージが存在しない場合は、[追加のプロパティを設定する \(29ページ\)](#) に進みます。

- 2 HPOM コンソールから、**[Operations Manager]** → **[サービス]** → **[アプリケーション]** → **[WebLogic]** を選択します。サービス マップが表示されます。サービス マップ全体が表示されるまで、しばらく時間がかかります。

- 3 **WebLogic Server** のインスタンスが正しく表示されていることを確認します。

▶ 検出プロセスが完了した後、該当する **WebLogic SPI** グループ ポリシーが管理対象ノード上に配布されます。ポリシーが配布された後に、**WebLogic SPI** 操作用に管理ノードをセットアップするための自動手順が開始します。

- 4 サービス マップが表示されてから 10 分後に **Verify** ツールを実行し、管理対象ノードにインストールされているポリシーのバージョンを確認します。**Verify** ツールを起動するには、以下の手順を実行します。

- a HPOM コンソールから、**[Operations Manager]** → **[ツール]** → **[SPI for WebLogic Server]** → **[SPI Admin]** を選択します。
- b **[Verify]** をダブルクリックします。[このツールの起動場所の選択] ウィンドウが開きます。
- c **Verify** ツールを実行するノードを選択します。**WebLogic Administration Server** および **WebLogic** 管理サーバーを実行するすべての管理対象ノードを選択します。
- d **[起動]** をクリックします。
- e **[閉じる]** をクリックします。

確認して問題がなければ、[WebLogic SPI の追加設定 \(33ページ\)](#) に進みます。問題がある場合は、[追加のプロパティを設定する](#)に進みます。

設定を実行する

- 1 HPOM コンソールで、[Integrations] → [HPOM for Unix Operational UI] を選択します。
- 2 Discover or Configure WLSSPI ツールを起動する 1 つまたは複数のノードを選択します。
- 3 ノードを右クリックして、[スタート] → [SPI for WebLogic] → [SPI Admin] → [Discover or Configure WLSSPI] を選択します。

[Tool Selector] ウィンドウが表示されます。

- 4 [OK] をクリックします。デフォルトでは、Launch Configure ツールのラジオ ボタンが選択されています。

[Introduction] ウィンドウが表示されます。

- 5 [Next] をクリックします。

[Configuration Editor] が開きます。

▶ LOGIN、PASSWORD、HOME または BEA_HOME_LIST および JAVA_HOME プロパティが設定されていることを確認します。必要なプロパティが設定されていないと、次のウィンドウに進むことができません。プロパティの設定方法の詳細は、[ステップ 7 \(26 ページ\)](#) を参照してください。

- 6 [Select a Property to Set...] ドロップダウン リストからプロパティを選択し、グローバルまたはサーバー固有のレベルで設定プロパティを設定して、[Set Property] をクリックし、プロパティの値を設定します。設定エディタの利用の詳細は、『*HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server* オンラインヘルプ』、または『*HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server* オンライン ヘルプ PDF』を参照してください。
- 7 [Save] を選択し、設定に加えた変更を保存します。変更を保存すると、自動的に元に戻すことはできません。
- 8 [Finish] を選択してエディタを終了し、管理ノードで WebLogic SPI の設定を開始します。

▶ [Cancel] をクリックすると、行った変更は選択した管理ノードの設定には保存されず、管理サーバー上の設定に残ります。

設定構造の詳細は、『*HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server* オンラインヘルプ』、または『*HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server* オンライン ヘルプ PDF』を参照してください。

HTTPS モードで動作している WebLogic Server 用に WebLogic SPI を設定する

WebLogic Administration Server が t3s (HTTPS) で動作し、それに対応する WebLogic サーバーが t3 (HTTP) で動作している場合には、以下の手順を実行します。

- 1 HPOM コンソールから、[Operations Manager] → [ツール] → [SPI for WebLogic Server] → [SPI Admin] を選択します。
- 2 [Discover or Configure WLSSPI] をダブルクリックします。
- 3 WebLogic Administration Server が動作している管理対象ノードを選択します。
- 4 [起動] をクリックします。

[Tool Selector] ウィンドウが表示されます。

- 5 Launch Discover ツールのラジオ ボタンを選択して、[OK] をクリックします。デフォルトでは、Launch Configure ツールのラジオ ボタンが選択されています。

[Introduction] ウィンドウが表示されます。

- 6 この情報を読んでから **[Next]** をクリックします。

[Configuration Editor] が開きます。

- 7 LOGIN、PASSWORD、HOME または BEA_HOME_LIST および JAVA_HOME プロパティを既に設定している場合は、次の手順に進みます。

LOGIN、PASSWORD、HOME または BEA_HOME_LIST および JAVA_HOME プロパティを設定していない場合は、次の手順を実行して、これらの必須のプロパティを設定します。



LOGIN、PASSWORD、HOME または BEA_HOME_LIST および JAVA_HOME プロパティは必須ですので、設定されていることを確認してください。SPI の以前のバージョンでは、LOGIN および PASSWORD のみが必要なプロパティになっていました。

- a **[Select a Property to Set]** ドロップダウン リストで、[Login] および [Password] を選択します。

[Set Access Info for Default Properties] ウィンドウが表示されます。

[WebLogic ログイン情報を収集する \(24 ページ\)](#) で収集したユーザー名とパスワードを入力します。LOGIN および PASSWORD プロパティは、この情報に対して設定されます。

このウィンドウで設定した LOGIN および PASSWORD のプロパティは、デフォルトの WebLogic Admin Server のログインとパスワードとして使用されます (これらはグローバル プロパティのレベルで設定されます)。つまり、NODE レベルやサーバー固有の LOGIN および PASSWORD のプロパティが設定されていない場合、WebLogic SPI はすべての WebLogic Administration Server にアクセスするために、この WebLogic のログインとパスワードを使用するということです。

すべての HPOM 管理ノード上の WebLogic Admin Server のログインとパスワードが、どの WebLogic Server でも同じである場合、[Set Access Info for Default Properties] ウィンドウで LOGIN および PASSWORD プロパティを設定して、**[OK]** をクリックします。

WebLogic Admin Server のログインとパスワードが WebLogic の各インスタンスで異なる場合は、LOGIN および PASSWORD プロパティをノードまたはサーバー固有のレベルで設定し、WebLogic SPI 設定をカスタマイズして、**[OK]** をクリックする必要があります。

- b **[Select a Property to Set...]** ドロップダウン リストを使用して、**[HOME]** または **[HOME_LIST]** を選択し、**[Set Property]** をクリックします。**[HOME]** または **[HOME_LIST]** の値を設定します。
 - c **[Select a Property to Set...]** ドロップダウン リストから、**[JAVA_HOME]** を選択し、**[Set Property]** をクリックします。**[JAVA_HOME]** の値を設定します。
- 8 **ADMIN_PORTS** および **PROTOCOL** プロパティを設定します。**PROTOCOL** のデフォルト値は、**t3s** です。
 - 9 **ADMIN_PORTS** はアプリケーション サーバーがリスンする **SSL** ポートです。**PROTOCOL** プロパティには、アプリケーション サーバーのポート で使用している通信方式 (**SSL** または **非 SSL**) を指定します。
 - 10 必要に応じて、**PASSPHRASE** および **KEYSTORE** プロパティを設定します。**[Next]** をクリックし、選択したノードで検出を実行します。

KEYSTORE は、**SSL** 信頼キーストア ファイルへの完全修飾パスです。

PASSPHRASE は、**WebLogic Administration Server** の **SSL** 環境の **KEYSTORE** に設定したパスワードです。

プロパティの設定の詳細は、**WebLogic SPI** のオンライン ヘルプを参照してください。

▶ プロパティ **KEYSTORE**、**PASSPHRASE**、および **PROTOCOL** は、任意のレベル (グローバル、グループ、ノード、またはサーバー) で設定できます。**SSL** を使用する場合には **PROTOCOL** が必要です。**KEYSTORE** および **PASSPHRASE** の設定は、**SSL** 環境でキーストアおよびパスフレーズを使用する場合にのみ必要です。

Discovery が正常に完了後、以下の手順を実行します。

- 1 **HPOM** コンソールから、**[Operations Manager]** → **[ツール]** → **[SPI for WebLogic Server]** → **[SPI Admin]** を選択します。
 - 2 **[Discover or Configure WLSSPI]** をダブルクリックします。
 - 3 検出された新しいサーバーを選択します。
 - 4 **[起動]** をクリックします。
- [Tool Selector]** ウィンドウが表示されます。
- 5 **[OK]** をクリックします。デフォルト では、**Launch Configure** ツールのラジオ ボタンが選択されています。
- [Introduction]** ウィンドウが表示されます。
- 6 **[Next]** をクリックします。
- [Configuration Editor]** が開きます。

▶ **LOGIN**、**PASSWORD**、**HOME** または **BEA_HOME_LIST** および **JAVA_HOME** プロパティが設定されていることを確認します。必要なプロパティが設定されていないと、次のウィンドウに進むことができません。プロパティの設定方法の詳細は、[ステップ 7 \(26 ページ\)](#) を参照してください。

- 7 **PROTOCOL** プロパティの値に、**WebLogic** サーバーで使用する **t3** を設定します。**WebLogic** サーバー用に **PROTOCOL** プロパティの値を変更しない場合には、**WebLogic Administration Server** 用のデフォルト値 (**t3s**) が設定されます。設定プロパティの詳細は、『*HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server* オンラインヘルプ』、または『*HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server* オンラインヘルプ PDF』を参照してください。
- 8 アクティブな **Security Realm** の下の **BEA** に、**MONITOR USER** を作成します。
- 9 **SERVER** プロパティ内に新しく作成したユーザーの資格証明を使用します (サーバーの **LOGIN** および **PASSWORD** プロパティに、**Monitor User** に設定したような値を設定します)。

WebLogic Server の各インスタンスについて、上記の手順を繰り返します。

WebLogic Administration Server およびそれに対応している WebLogic サーバーが共に t3s (HTTPS) で動作している場合でも、WebLogic Administration Server および WebLogic サーバーは上記と同様に設定できます。ただし、WebLogic サーバーは WebLogic Administration Server と同じモードで動作しているため、PROTOCOL プロパティに t3 を設定してはいけません。PROTOCOL プロパティには、デフォルト値の t3s を設定します。

WebLogic SPI の追加設定

WebLogic SPI の基本設定が正常に完了した後、Discovery ポリシーでは自動的に検出されなかったプロパティを設定するか、または追加のコンポーネントをインストールおよび設定することによって、WebLogic SPI 設定を完了させる必要があります。これらのプロパティをどれだけ設定するかと、追加のコンポーネントを設定するかどうかは、ユーザーの環境によって異なります。

プロパティ	設定が必要な場合
START_CMD および STOP_CMD	HPOM コンソールから Start WebLogic および Stop WebLogic ツールを実行する場合。
- ユーザー定義のメトリックを設定する場合、インストールの詳細は、JMX Metric Builder のリリースノートを参照してください。また、設定の詳細は、『<i>JMX Metric Builder</i> オンライン ヘルプ』または『<i>JMX Metric Builder</i> オンライン ヘルプ PDF』を参照してください。 - HP Performance Manager (別途購入) がインストールされている場合、インストールおよび設定の詳細は、WebLogic SPI を HP Performance Manager に統合 (74 ページ) を参照してください。 - HP Reporter (別途購入) がインストールされている場合、インストールおよび設定の詳細は、WebLogic SPI を HP Reporter に統合 (71 ページ) を参照してください。	

設定を更新するには、[設定を実行する](#) (30 ページ) の手順を実行します。

WebLogic SPI のプロパティの詳細は、『*HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server* オンライン ヘルプ』、または『*HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server* オンライン ヘルプ PDF』の設定プロパティに関する項を参照してください。

高可用性環境での WebLogic SPI

高可用性とは、一般的な用語であり、ビジネス クリティカルであるためにリソースを冗長化してダウンタイムから保護する必要がある環境を表します。高可用性を実現するためには、多くの場合、クラスタ システムが使用されます。

WebLogic SPI は、フェイルオーバーによって中断のない WLS 可用性を実現しているクラスタ環境に対応させるように設定することができます。WebLogic SPI による監視は、クラスタ環境に同期させると、故障したノードからアクティブなノードに切り替えて行うことができます。

前提条件

高可用性環境で WebLogic SPI を使用するための前提条件は、以下のとおりです。

- 管理サーバー : HPOM for Windows 8.10
- ノード : HP-UX MCSG クラスタ、Veritas クラスタ (WebLogic Server バージョン 10.x のみ)
- HPOM 8.x HTTPS および DCE エージェント バージョン (詳細については、エージェント クラスタのサポート マトリックスを参照)

高可用性環境での WebLogic SPI の設定

高可用性環境で WebLogic SPI を使用するよう設定するには、以下のタスクを実行します。

WebLogic SPI 監視機能の設定ファイルを作成する

WebLogic SPI は、クラスタ アプリケーション設定ファイルと連携する監視設定ファイル `<appl_name>.apm.xml` を使用します。



`<appl_name>` は `namespace_name` です。詳細については、『*HP Operations Manager for UNIX HTTPS Agent Concepts and Configuration Guide*』を参照してください。

`<appl_name>.apm.xml` ファイルには、管理ノードの WebLogic SPI テンプレートがすべてリストされます。そのため、非アクティブなノードとアクティブ ノードに応じて、これらのテンプレートを無効または有効にすることができます。

WLS 環境用のクラスタ アプリケーション設定ファイルを作成するには、以下の手順を実行します。

- 1 以下の構文を使用して、`<appl_name>.apm.xml` ファイルを作成します。

```
<?xml version="1.0"?>
<APMApplConfiguration>
  <Application>
    <Name> ... </Name>
    <Template> ... </Template>
    <StartCommand>wasspi_wls_perl -S wasspi_wls_clusterSvrApp -opt
startMonitor $instance</StartCommand>
    <StopCommand>wasspi_perl -S wasspi_clusterSvrApp -opt stopMonitor
$instance</StopCommand>
  </Application>
</APMApplConfiguration>
```

- 2 `<Name></Name>` タグ内に、`namespace_name` を入力します。

- 3 このファイルは、DCE エージェントの場合には、\$OvDataDir/bin/instrumentation ディレクトリに保存します。HTTPS エージェントの場合には、\$OvDataDir/bin/instrumentation/conf ディレクトリに保存します。

サンプルの wlsspi.apm.xml ファイル

```
<?xml version="1.0"?>
<APMApplicationConfiguration>
  <Application>
    <Name>wlsspi</Name>
    <Template>WLSSPI Java Discovery Error Log</Template>
    <Template>WLSSPI Java Collector Error Log</Template>
    <Template>WLSSPI Error Log</Template>
    <Template>WLSSPI-Logfile-Monitor</Template>
    <Template>WebLogic Log Template</Template>
    <Template>WLSSPI-05min</Template>
    <Template>WLSSPI-15min</Template>
    <Template>WLSSPI-1h</Template>
    <Template>WLSSPI-ConfigCheck</Template>
    <Template>WLSSPI-Performance</Template>
    <StartCommand>wasspi_perl -S wasspi_clusterSvrApp -opt startMonitor
$instanceName</StartCommand>
    <StopCommand>wasspi_perl -S wasspi_clusterSvrApp -opt stopMonitor
$instanceName</StopCommand>
  </Application>
</APMApplicationConfiguration>
```

エージェントにパッシブ ノードでのポリシーの実行を禁止させるには、<template></template> タグ内にポリシー名を記述する必要があります。



<appl_name>.apm.xml は、アプリケーションのネームスペースに依存します。インスタンス レベルには依存しません。したがって、パッケージ切り替え時に実行する起動および停止アクションには、第 1 パラメータに対応するインスタンス名を指定する必要があります。環境変数 \$instanceName は、起動または停止タスクの実行時に ClAw により設定されます。

クラスタ化されたアプリケーションの設定ファイルを作成する

クラスタ アプリケーション設定ファイル apminfo.xml と WebLogic SPI の <appl_name>.apm.xml ファイルを連携させて使用することにより、WebLogic SPI の監視対象インスタンスをクラスタのリソースグループに関連付けることができます。これにより、同一クラスタ内のノード間でリソースグループを移動させると、故障したノードでの監視が停止し、新しいノードで監視が開始されるようになります。

クラスタ アプリケーション設定ファイル apminfo.xml を作成するには、以下の手順を実行します。

- 1 テキスト エディタを使用して、ファイルを作成します。構文は以下のとおりです。

```
<?xml version="1.0"?>
<APMClusterConfiguration>
  <Application>
    <Name>namespace_name</Name>
    <Instance>
      <Name><Instance Name></Name>
      <Package><Package Name></Package>
    </Instance>
  </Application>
```

```
</APMClusterConfiguration>
```

- 2 <Name></Name> タグ内に、**namespace_name** を入力します。
- 3 apminfo.xml ファイルは、**HTTPS** エージェントの場合には、\$OvDataDir/conf/conf ディレクトリに保存します。**DCE** エージェントの場合には、\$OvDataDir/conf/OpC ディレクトリに保存します。

サンプルの apminfo.xml ファイル

```
<?xml version="1.0"?>
  <APMClusterConfiguration>
    <Application>
      <Name>wlsspi</Name>
      <Instance>
        <Name>MedRecServer</Name>
        <Package>ClusterService</Package>
      </Instance>
    </Application>
  </APMClusterConfiguration>
```

要件に基づいて、HTTPS または DCE エージェント用に WebLogic SPI を設定する

HTTPS または **DCE** エージェント用に **WebLogic SPI** を設定するには、以下の手順を実行します。

- 1 プログラム ファイルをターゲット クラスター ノードに配布します。
- 2 アクティブなクラスター ノードをターゲットとして、**Discover or Configure WLSSPI** ツールを起動します。**Discovery** ツールの起動方法の詳細は、[Discovery の実行 \(26ページ\)](#) を参照してください。
- 3 アクティブなクラスター ノードをターゲットとして、**Discover or Configure WLSSPI** ツールを起動します。設定ツールの起動方法の詳細は、[設定を実行する \(30ページ\)](#) を参照してください。
- 4 アクティブなノードにすべての必要なポリシーを配布します。ポリシーの配布の詳細は、[ポリシーの配布 \(29ページ\)](#) を参照してください。
- 5 手順 2、3 および 4 をパッシブ ノード上で繰り返し実行します。これらの手順をパッシブ ノード上で実行するには、パッシブ ノードへのフェイルオーバーが必要です (**WebLogic** を使用可能にするため)

その他の検出と設定のシナリオ

この項では、異なるセットアップで検出を実行する方法について説明します。いくつかの一般的なシナリオについて、例を示します。

使用例 1: 管理ポートがオン (WebLogic サーバーは HTTPS モードで動作)

WebLogic サーバーの管理ポートが有効である場合には、2 通りの検出シナリオが考えられます。

シナリオ 1: WebLogic Administration Server は t3s (HTTPS) で動作しているが、それに対応する WebLogic サーバーは t3 (HTTP) で動作している。

検出

- 1 Discover or Configure WLSSPI を起動します。[Discovery の実行 \(26 ページ\)](#) を参照してください。
- 2 Configuration Editor で、ADMIN_PORTS プロパティを設定します。ADMIN_PORTS はアプリケーション サーバーがリスンする SSL ポートです。
 WebLogic Administration Server が仮想 IP で動作している場合 (非クラスタ環境) には、ADMIN_PORTS プロパティの設定時に仮想 IP アドレスを指定する必要があります。ADMIN_PORTS の値に、<ip address>:port を設定します。クラスタ環境での設定の詳細は、[高可用性環境での WebLogic SPI \(34 ページ\)](#) を参照してください。
- 3 PROTOCOL プロパティに、t3s を設定します (t3s は PROTOCOL のデフォルト値)。PROTOCOL では、アプリケーション サーバーのポートで SSL または 非 SSL のいずれを使用しているかを指定します。
- 4 必要に応じて、PASSPHRASE および KEYSTORE プロパティを設定します。**[Next]** をクリックし、選択したノードで検出を実行します。

KEYSTORE は、SSL 信頼キーストア ファイルへの完全修飾パスです。

PASSPHRASE は、WebLogic Administration Server の SSL 環境の KEYSTORE に設定したパスワードです。

プロパティの設定の詳細は、WebLogic SPI のオンライン ヘルプのプロパティの設定に関する項を参照してください。

 プロパティ KEYSTORE、PASSPHRASE、および PROTOCOL は、任意のレベル (グローバル、グループ、ノード、またはサーバー) で設定できます。SSL を使用する場合には PROTOCOL が必要です。KEYSTORE および PASSPHRASE の設定は、SSL 環境でキーストアおよびパスフレーズを使用する場合にのみ必要です。

設定

Discovery が正常に完了した後、以下の手順を実行します。

- 1 Discover or Configure WLSSPI ツールを起動します (このツールを起動する方法については、[設定を実行する \(30 ページ\)](#) を参照してください)。

- 2 Configuration Editor で、PROTOCOL プロパティの値に、WebLogic サーバーで使用する t3 を設定します。



WebLogic サーバー用に PROTOCOL プロパティの値を t3 に変更しない場合には、PROTOCOL には WebLogic Administration Server 用のデフォルト値 (t3s) が設定されます。設定プロパティの優先順位の詳細は、WebLogic SPI のオンライン ヘルプのプロパティの設定に関する項を参照してください。

- 3 アクティブな Security Realm の下の BEA に、MONITOR USER を作成します。
- 4 SERVER_LOGIN および SERVER_PASSWORD プロパティの値に、Monitor ユーザーの資格証明と同等の設定をします。
- 5 WebLogic Server の各インスタンスについて、1～4 の手順を繰り返します。

シナリオ 2: WebLogic Administration Server およびそれに対応している WebLogic サーバーが共に t3s (HTTPS) で動作している

- 1 Discover or Configure WLSSPI ツールを実行し、プロパティをシナリオ 1 と同じように設定します。
- 2 Discovery が正常に完了した後、以下の手順を実行します。
 - a Discover or Configure WLSSPI ツールを起動します (このツールを起動する方法については、[設定を実行する \(30 ページ\)](#) を参照してください)。
 - b PROTOCOL プロパティに、デフォルト値 t3s を設定します。
 - c アクティブな Security Realm の下の BEA に、MONITOR USER を作成します。
 - d SERVER_LOGIN および SERVER_PASSWORD プロパティの値に、Monitor ユーザーの資格証明と同等の設定をします。
 - e WebLogic Server の各インスタンスについて、a～d の手順を繰り返します。

使用例 2: 管理ポートがオンでない (WebLogic サーバーは仮想 IP で動作)

WebLogic サーバーが仮想 IP で動作し、管理ポートをオンにしていない場合には、以下の手順で検出を実行します。

- 1 Discover or Configure WLSSPI を起動します。[Discovery の実行 \(26 ページ\)](#) を参照してください。
- 2 Configuration Editor で、NODE_NAMES および ADDRESS プロパティを設定します。
- 3 **[Next]** をクリックします。**[Confirm Operation]** ウィンドウが表示されます。
[OK] をクリックし、選択した管理対象ノードで検出を実行します。



クラスタ環境での設定の詳細は、[高可用性環境での WebLogic SPI \(34 ページ\)](#) を参照してください。

WebLogic SPI を HP Performance Agent に統合

ユーザーの IT 環境で、履歴データからグラフとレポートを生成する必要がある場合、または大量のパフォーマンス データを格納する必要がある場合には、**HP Performance Agent** を使用してパフォーマンス データの収集と格納を行うことができます。**HP Performance Agent** は、別途購入する必要があります。

HP Performance Agent で収集されるデータは、**HP Reporter**、**HP Performance Insight** および **HP Performance Manager** で使用されます。



HP Performance Agent 4.x for Linux を使用している場合には、**WebLogic SPI** データ コレクタで **HP Performance Agent** を使用するように設定する必要はありません。デフォルトで、**WebLogic SPI** はこのバージョンの **HP Performance Agent** を検出して使用し、パフォーマンス データを収集し格納します。

HP Performance Agent を使用するように **WebLogic SPI** データ コレクタを設定するには、以下の手順を実行します。

- 1 管理対象ノード上の以下のディレクトリに `nocoda.opt` ファイルを作成します。

オペレーティング システム	ファイルの場所
HP-UX、Linux、Solaris	<code>/var/opt/OV/conf/dsi2ddf/</code>
AIX	<code>/usr/lpp/OV/conf/dsi2ddf/</code>
Windows (DCE)	<code>C:\Program Files\HP Openview\data\conf\dsi2ddf\</code>
Windows (HTTPS)	<code>C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\HP\HP BTO Software\wasspi\wls\conf\dsi2ddf\</code>

ディレクトリ `dsi2ddf` が存在しない場合は、作成します。

- 2 `nocoda.opt` ファイルを編集し、以下の 1 行を追加します。

ALL

- 3 ファイルを保存します。

第4章 ツールの使用

WebLogic SPI では、WebLogic Server を使用するシステムを一元的に監視して管理できるツールが提供されます。WebLogic SPI ツールでは、特定の管理ノード上のサーバー インスタンスを選択し、そのインスタンスと管理サーバーの接続を設定できます。WebLogic SPI ツールには、設定、トラブルシューティング、レポート生成ユーティリティがあります。

概要

WebLogic ツールのための SPI は、次のツール グループに分かれています。

- WebLogic Admin
- メトリック レポート
- SAP Admin
- JMX Metric Builder: このツール グループは、SPIJMB ソフトウェア バンドルをインストールしている場合にのみ利用できます。

SPI Admin ツール グループ

SPI Admin ツール グループには、WebLogic SPI の設定、制御、およびトラブルシューティングを実行できるツールが含まれています。これらのツールには **root** ユーザー権限が必要なため、このグループは HPOM 管理者に割り当てておくことをお勧めします。

ユーザー定義メトリック (UDM) 用のその他の SPI Admin ツールは、SPIJMB ソフトウェア バンドルで使用できます。ソフトウェア バンドルおよびその他のツールのインストール方法の詳細は、『*JMX Metric Builder* オンラインヘルプ』および『*JMX Metric Builder* オンライン ヘルプ PDF』を参照してください。

WebLogic SPI Admin ツール グループには以下のツールがあります。

- **Discover or Configure WLSSPI:** 設定エディタを起動し、WebLogic SPI の設定を維持するか、検出に必要な基本設定プロパティを設定します。
- **Self-Healing Info:** HP のサポート担当者へ送信するデータを収集できます。
- **Start Monitoring:** 管理対象ノード上の 1 つまたはすべてのアプリケーション サーバーのメトリック収集を開始します。監視機能が開始されているか、停止されているかを判定するには、**Verify** ツールを起動します。デフォルトでは、監視機能は有効になっています。
- **Stop Monitoring:** 管理対象ノード上の 1 つまたはすべてのアプリケーション サーバーのメトリック収集を停止します。
- **Start Tracing:** SPI によって実行される動作に関する情報の収集を開始します。このツールは、HP のサポート担当者へ指示された場合のみ起動するようにしてください。
- **Stop Tracing:** SPI によって実行される動作に関する情報の収集を停止します。このツールは、HP のサポート担当者へ指示された場合のみ起動するようにしてください。

- **Verify:** WebLogic SPI の機能 (インストールメンテーション、設定、ライブラリなど) に必要なファイルがサーバーまたは管理ノードに正しくインストールされていることを確認します。
- **View Error File:** WebLogic SPI エラー ログ ファイルの内容を表示できます。
- **View Graphs:** Web ブラウザで HP Performance Manager で作成された WebLogic SPI グラフを表示できます。
- **Create WLSSPI Node Groups:** サポートされているバージョンの WebLogic を実行するすべての管理ノードを含む WebLogic SPI ノード グループを作成できます。

ツールの詳細は、『*HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server* オンラインヘルプ』、および『*HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server* オンライン ヘルプ PDF』を参照してください。

WebLogic Admin ツールグループ

WebLogic Admin ツール グループを使用すると、HPOM 管理者は WebLogic に関するルーチン タスクを実行できます。

WebLogic Admin ツール グループには以下のツールがあります。

- **Check WebLogic:** WebLogic Server のインタラクティブなステータス チェックを実行します。
- **Start WLS Console:** Web ブラウザ (設定が必要) から WebLogic Server Admin コンソールを起動します。
- **Start WebLogic:** HPOM コンソール (設定が必要) から WebLogic Server を起動できます。
- **Stop WebLogic:** HPOM コンソール (設定が必要) から WebLogic Server を停止できます。
- **View Deployed Apps:** WebLogic Server インスタンスに配布されたすべてのツールの名前とバージョンを表示できます。
- **View WebLogic Log:** WebLogic Server log ファイルを表示できます。
- **View WebLogic Servers:** WebLogic ドメイン設定、クラスタ情報、および物理コンピュータを表示できます。
- **View Application Activation Status:** WebLogic Server で実行されるアプリケーションの稼働状況を表示できます。
- **View Application Timeout:** WebLogic Server 上で実行中のアプリケーションがタイムアウトで終了するまでの残り時間を参照できます。

ツールの詳細は、『*HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server* オンラインヘルプ』、および『*HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server* オンライン ヘルプ PDF』を参照してください。

メトリック レポート

メトリック レポート ツール グループには、サーバーの WebLogic の状態に関する情報を示すレポートが含まれています。管理ノード上で設定されたすべての WebLogic Server に関するレポートを生成できます。各レポートでは、管理対象ノード上に設定されたすべての WebLogic Server インスタンスの状態が、レポート対象のメトリックに関連して示されます。

メトリック レポートの詳細は、『*HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server* オンラインヘルプ』、または『*HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server* オンライン ヘルプ PDF』を参照してください。

JMX Metric Builder ツール

JMX Metric Builder ツール グループには以下のツールがあります。

- **Deploy UDM:** UDM ファイルを配布します。
- **Gather MBean Data:** JMX Metric Builder で使用する MBean 情報を収集します。
- **JMX Metric Builder:** UDM の作成と MBean の参照に使用する JMX Metric Builder ツールを起動します。
- **UDM Graph Enable/Disable:** UDM グラフ用のデータ収集を開始または停止します。HPOM サブエージェントの開始または停止も行います。

JMX Metric Builder ツール グループの詳細と SPIJMB ソフトウェア バンドルのインストール手順については、『*JMX Metric Builder* オンラインヘルプ』および『*JMX Metric Builder* オンライン ヘルプPDF』を参照してください。

ツールの起動

この項では、WebLogic SPI 用のツールを起動する方法を説明します。[Discover or Configure WLSSPI ツールの起動](#)の手順では、Discover or Configure WLSSPI ツールを起動する方法、[すべてのツールの起動](#)では、すべてのツール (Discover or Configure WLSSPI ツール以外) を起動する方法を説明します。

Discover or Configure WLSSPI ツールの起動

Discover or Configure WLSSPI ツールの起動方法の詳細は、[Discovery の実行](#) (26 ページ) および[設定を実行する](#) (30 ページ) を参照してください。

すべてのツールの起動

- 1 HPOM コンソールから、[ツール] → [SPI for WebLogic] → [<ツール グループ>] を選択します。
- 2 [<ツール名>] をダブルクリックします。
- 3 ツールを起動する管理ノードを選択します。
- 4 **[起動]** をクリックします。
[ツールのステータス] ウィンドウが表示されます。
- 5 [Launched Tools] フィールドで、各ノードのツールのステータスを確認します。
 - **Started/Starting:** ツールは実行されています。
 - **Succeeded:** 管理ノード上の WebLogic サーバーの各インスタンスでステータス レポートが使用できます。[Launched Tools] フィールドでノードを選択し、[ツールの出力] フィールド全体をスクロールします。
 - **Failed:** ツールが失敗しました。[Launched Tools] フィールドでノードを選択し、[ツールの出力] フィールド全体をスクロールして問題の詳細を確認します。
- 6 **[閉じる]** をクリックして、[ツールのステータス] ウィンドウを閉じます。

第5章 WebLogic SPI ポリシーのカスタマイズ

WebLogic SPI ポリシーを使用すると、BEA WebLogic サーバーを監視できます。これらのポリシーは、ユーザーの IT 環境に応じてカスタマイズします。この章では、WebLogic SPI ポリシーについての一般的なガイドラインを示し、ポリシーのカスタマイズ方法について説明します。詳細については、『*HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server* オンライン ヘルプ』、または『*HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server* オンライン ヘルプ PDF』のトピックポリシーを参照してください。

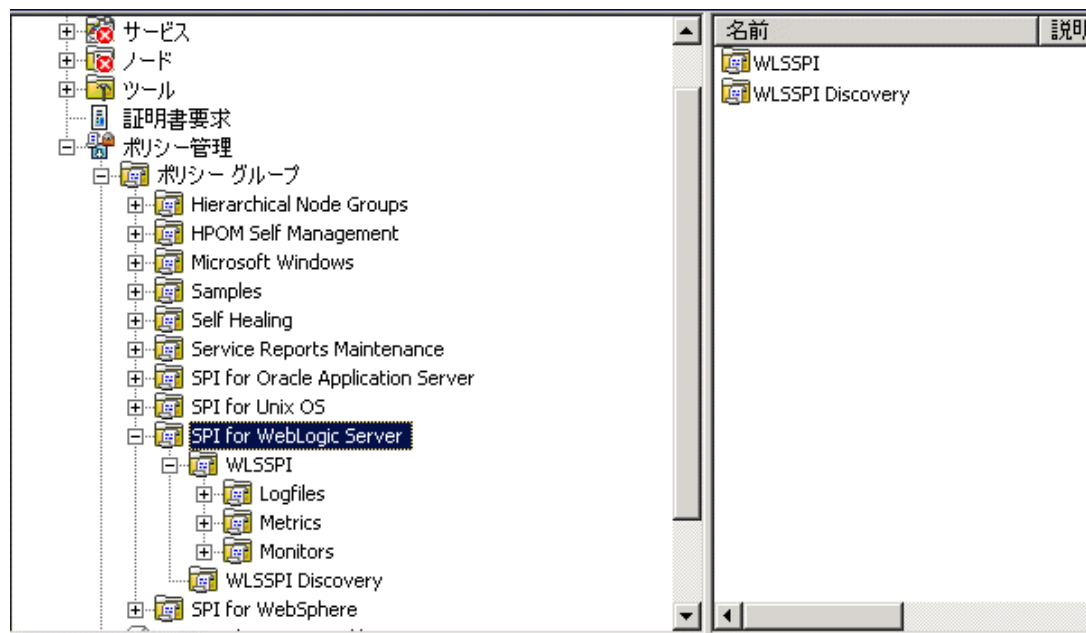
概要

WebLogic SPI ポリシーは、ユーザーの IT 環境の必要に応じてカスタマイズできます。ただし、これらのポリシーは変更しなくても使用できます。

WebLogic SPI のポリシー グループ

WebLogic SPI のポリシーは、トップ レベルの SPI for WebLogic Server ポリシー グループの下に整理されます(下図参照)。

図4 WebLogic SPI 用のポリシー グループ



WebLogic ポリシー グループには、以下のメトリックとログファイル ポリシーが含まれています。

- **Metrics ポリシー:** WebLogic の可用性とパフォーマンスのメトリックを監視するしきい値設定に基づいてメッセージを生成します。

- **Monitors ポリシー:** 指定した収集間隔で収集されるようスケジュール設定されたすべてのメトリックに関係するポリシーです (収集間隔に従ってグループ化されます)。
- **Logfiles ポリシー:** WebLogic Server ログファイルと WebLogic SPI ログファイルの両方で検出されたログファイルとエラー テキストに基づいてメッセージを生成します。

WLS-SPI Discovery ポリシーは、サービス マップ内の WebLogic 設定情報を自動的に更新します。設定エディタの使用の詳細は、『*HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server オンライン ヘルプ*』、または『*HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server オンライン ヘルプ PDF*』を参照してください。

WebLogic SPI のポリシー タイプ

メトリック ポリシーは、個々のメトリックのためのデータの収集方法を定義し、しきい値を設定します。このしきい値を超えるとメッセージ ブラウザにアラート / メッセージが表示されます。ポリシーをダブルクリックし [しきい値レベル] タブをクリックし、[レベルの概要] ペインの [しきい値レベル] をクリックすることによって、ポリシー内のしきい値を変更できます。

メトリック WLSSPI-0012.1 の入力値は、そのしきい値の限度と比較されます。以下の図では、デフォルトのしきい値は 10 に設定されています。

図5 [しきい値レベル] ウィンドウ

Collector ポリシー は、指定された間隔で収集するようスケジュール設定された WebLogic Server アプリケーションのすべてのメトリックを定義します。各 **Collector** ポリシーの名前には、収集間隔が含まれています (たとえば収集間隔が 1 時間の場合、WLSSPI-1h のようになります)。Collector ポリシーを開くと、コレクタ / アナライザのコマンド `wasspi_ca` の `-m` オプションの後の間隔で収集されたすべてのメトリックが (番号で) 表示されます。

ポリシーの基本的なカスタマイズ

この項では、しきい値の変更、データ収集のメトリックのスケジュール設定または削除、**Metrics** ポリシーや**Collector** ポリシーを開くことなど、ポリシーの基本的なカスタマイズについて説明します。

ポリシーのカスタマイズを開始する前に、元のポリシーのコピーを作成してデフォルト ポリシーを残しておいてください。

メトリック ポリシーの変更

多くのメトリック属性は、WebLogic Server のすべての監視対象のインスタンスについて変更できます。これらの属性の一部は、『*HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server オンラインヘルプ*』および『*HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server オンライン ヘルプ PDF*』の設定プロパティのセクションで説明されています。

しきい値レベルとアクション

ポリシーのしきい値レベルとアクションを変更するには、以下の手順を実行します。

- 1 HPOM コンソールから、**[Operations Manager]** → **[ポリシー管理]** → **[ポリシー グループ]** → **[SPI for WebLogic Server]** → **[WLSSPI]** → **[Metrics]** を選択します。
- 2 しきい値を変更するポリシーをダブルクリックします。
ポリシー ウィンドウが表示されます。
- 3 **[しきい値レベル]** タブを選択します。
- 4 **[レベルの概要]** ペインで、**[しきい値レベル]** をクリックします。
[しきい値レベル] ウィンドウが表示されます。

このウィンドウで、メトリック属性を変更できます。

しきい値レベル "WLSSPI-0026.1: Warning threshold"

全般 | 開始アクション | 継続アクション | 終了アクション

しきい値レベルの説明*(H) WLSSPI-0026.1: Warning threshold

☒ しきい値の限度(最大)

Source >= (以上)* 10

短時間のピーク

☐ 次の時間内の単一で短時間のピークを無視する 0 時 0 分 30 秒

☒ リセット

☒ リセット値はしきい値の限度と同じ値

☐ しきい値レベルに対する特別なリセット値の指定

Source < (より小さい)*

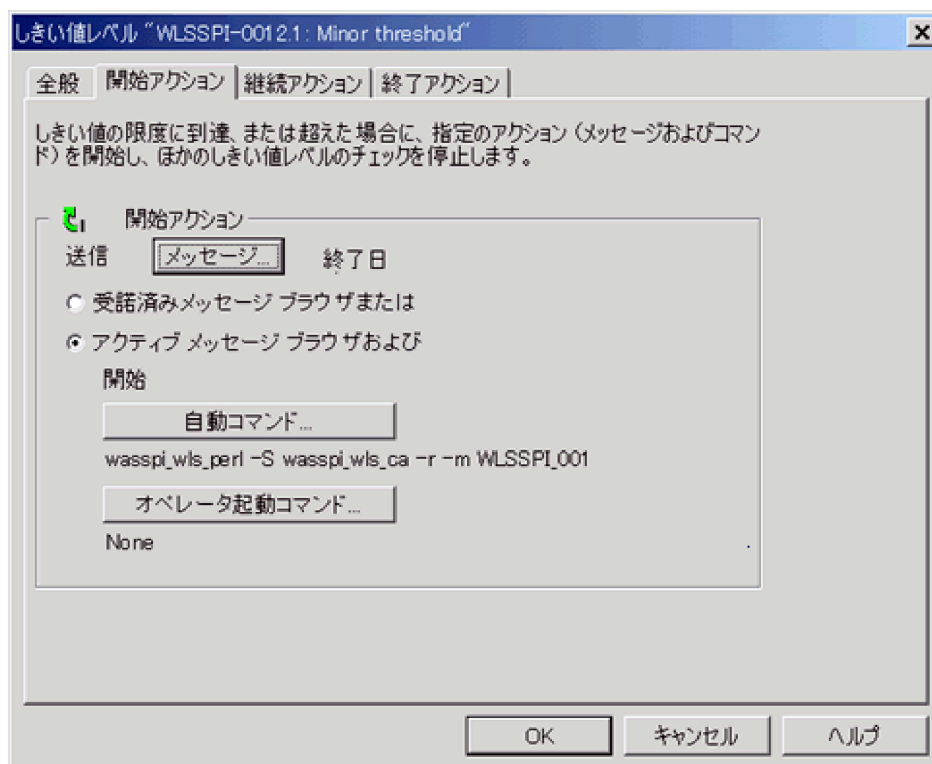
OK キャンセル ヘルプ

この図では、WLSSPI-0026 の [しきい値の限度] に 10 が設定されています。このメトリックは、クライアントが EJB を利用する際にタイムアウトした 1 分当たりの回数を示しています。値が 10 を超えると、サーバーの応答時間に影響が出ます。これにより、警告メッセージが生成されます。

以下のメトリック属性を変更できます。

- しきい値の限度: この値に達した場合に、または超えた場合に、メッセージが生成されます。
- 短時間のピーク: 最小時間。この時間内に監視対象の値がしきい値を超えた場合にのみメッセージが生成されます。メッセージが送信されるのは、選択した時間内で値を評価するたびにこの値がしきい値を超えている場合だけです。時間を 0 に設定した場合、またはこのボックスを空白のままにした場合、値がしきい値に達するか、またはしきい値を超えたことを HPOM が検出すると、直ちに警告通知が生成されます。
- リセット: 最低制限値。監視対象の値がこの限度より小さくなったとき (最小しきい値の場合はこの限度を超えたとき) にだけ、監視対象のオブジェクトのステータスが正常域に戻ります。

以下の図に示すように、[しきい値レベル] ウィンドウには 3 つのアクション タブがあります。アクション タブの 1 つをクリックし、関連アクションを設定します。



- [開始アクション]。初めてしきい値を超えたときに実行されるアクション
- [継続アクション]。リセット値に達していない場合に、その後の各ポーリング間隔ごとに実行されるアクション
- [終了アクション]。しきい値がリセット値を通過した後に実行されるアクション

各アクション タブで、実行するアクションのタイプを設定できます。

WebLogic SPI により、Performance Manager のグラフやレポートを生成したり、カスタム プログラムを追加したりできます。以下の手順により、レポートやグラフを生成できます。

- [自動コマンド]。ルールに合致したときに実行されるコマンド。WebLogic SPI とともに配信された自動コマンドによってスナップショット注釈レポートが生成されます。そこにはしきい値を超えたことによってアクションが実行された時点のデータ値が示されます。レポートは、メッセージの注釈に表示できます。
- [オペレータ起動コマンド]。ルールがメッセージ ブラウザに送信するメッセージに添付されるコマンド。このコマンドは、メッセージ ブラウザから起動できます。WebLogic SPI に付属のオペレータ起動コマンドを使用すると、オペレータは、[開始] ボタンをクリックすることによって、しきい値を超えたため(関連する他のメトリック値とともに)メッセージを生成したメトリックのグラフを表示できるようになります。

メッセージと重要度

ポリシーのメッセージと重要度を変更するには、以下の手順を実行します。

- 1 HPOM コンソールから、[Operations Manager] → [ポリシー管理] → [ポリシー グループ] → [SPI for WebLogic Server] → [WLSSPI] → [Metrics] を選択します。

- 2 重要度とメッセージ テキストを変更するポリシーをダブルクリックします。
[Measurement Threshold] ウィンドウが表示されます。
- 3 しきい値レベルの説明文をダブルクリックします。
新しいウィンドウが表示されます。
- 4 【開始アクション】タブをクリックします。
- 5 【メッセージ】をクリックします。
[発信メッセージ] ウィンドウが表示されます。

以下の属性を変更できます。

- 【重要度】。このメッセージを生成したイベントの重要性を示します。
 - 【メッセージ テキスト】。メッセージのテキストを変更することはできますが、メッセージ内で \$ で始まり、<> で囲まれたパラメータは変更しないでください。
- 6 ポリシー ウィンドウで [Save and Close] をクリックし、変更を保存します。

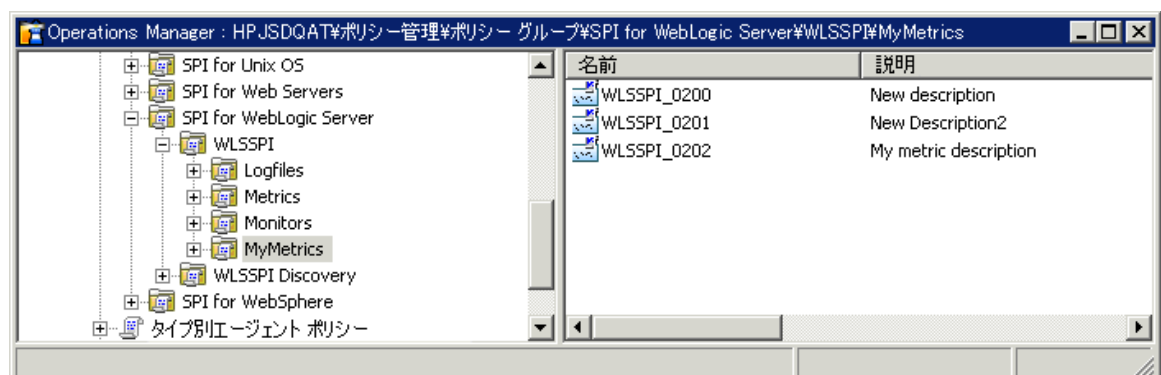
ポリシーの高度なカスタマイズ

ポリシーの高度なカスタマイズでは、デフォルトのポリシー グループのコピーを作成していくつかの設定値を変更し、ポリシーのコマンド行内でメトリックのグループ全体を削除します。

新しいポリシー グループの作成

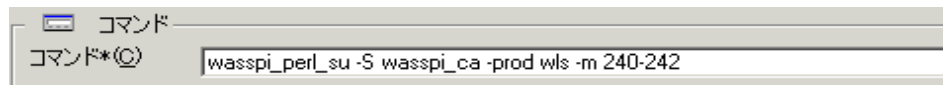
新しいポリシー グループを作成することによって、カスタム ポリシーを元のデフォルト ポリシーから独立させることができます。新しいポリシー グループを作成する前に、変更するメトリックおよびポリシーを決定する必要があります。新しいポリシー グループを作成するには、以下の手順を実行します。

- 1 新しいポリシー グループを作成します。
 - a HPOM コンソールから、[Operations Manager] → [ポリシー管理] → [ポリシー グループ] → [SPI for WebLogic Server] を選択します。
 - b コピーしたいポリシー グループを右クリックし、[コピー] を選択します。
たとえば、[WLSSPI] の下の [Metrics] ポリシー グループを右クリックし [コピー] を選択します。
 - c このポリシー グループが置かれているグループを右クリックし [貼り付け] を選択します。
たとえば、[WLSSPI] を右クリックし [貼り付け] を選択します。
 - d 新しいグループを右クリックし [名前の変更] を選択します。新しい名前を入力します。
たとえば、[WLSSPI] を右クリックし [名前の変更] を選択します。
- 2 新しいポリシー グループ内の元のポリシーの名前を変更します。
 - a 新しいポリシー グループをダブルクリックして、ポリシーのリストを取得します。
 - b ポリシーをダブルクリックします。
ポリシー ウィンドウが表示されます。
 - c [ファイル] → [名前を付けて保存] を選択します。
[名前をつけて保存] ウィンドウが表示されます。
 - d 新しいポリシー名を入力し [OK] をクリックします。
 - e [ファイル] → [終了] をクリックし、ポリシー ウィンドウを閉じます。
- 3 新しいポリシー グループ内の元のポリシーをすべて削除します。 削除するには、ポリシーを選択し、**Delete** キーを押します。
[複数項目の削除の確認] ウィンドウが表示されます。
[はい] をクリックし、削除に同意します。同意しない場合には、[いいえ] をクリックします。
- 4 必要に応じて、新しいグループ内の名前を変更したポリシーを変更します。



WebLogic SPI コレクタ/アナライザ コマンドのパラメータ

wasspi_perl_su -S wasspi_ca -prod wls コマンドは、すべてのコレクタ テンプレートで使用されます。HPOM のコマンド ボックスで、各 Collector ポリシー内のデフォルトのコマンド行パラメータを表示できます。ポリシーをダブルクリックして、ポリシー ウィンドウを表示します。コマンド ボックスは、ポリシー ウィンドウ内にあります。



WebLogic Server コマンドの基本的なパラメータ

WebLogic SPI のデータ 収集を開始するには、**wasspi_ca** コマンド が必要です。このコマンド には、別のパラメータが追加 できます。以下の表に、デフォルト の Collector ポリシーで 使用されるパラメータをリスト します。

パラメータ	説明	構文と例
-e	(exclude) 特定のサーバーを除外できます。-i オプションと同時に使用できません。	構文: -e <server_name> 例: -e server2,server4
-i	(include) 監視する特定のサーバーを一覧表示できます。このオプションは、-e オプションと同時に使用できません。	構文: -i <server_name> 例: -i server1,server3
-m	(metric) データを収集する対象となるメトリックの番号または番号の範囲を指定します。	構文: -m <metric_number;metric_number_range> 例: -m 1,3-5,9-11,15
-matchver	(match version) 監視する WebLogic Server の正確なバージョンを指定します。このオプションは、-minver オプションまたは -maxver オプションと同時に使用できません。一致するバージョンが見つからない場合には、このコマンドは実行されません。	構文: -matchver <version_number> 例: -matchver 7
-maxver	(maximum version) 監視する WebLogic Server の最も新しいバージョンを指定します。-minver とともに使用すると、バージョンの範囲を指定できます。バージョンが見つからない場合には、このコマンドは実行されません。	構文: -maxver <version_number> 例: -matchver 10
-minver	(minimum version) 監視する WebLogic Server の最も古いバージョンを指定します。-maxver とともに使用すると、バージョンの範囲を指定できます。一致するバージョンが見つからない場合には、このコマンドは実行されません。	構文: -minver <version_number> 例: -matchver 7

パラメータ	説明	構文と例
-r	(report) 指定したメトリックに関する ASCII レポートを生成します。	構文: -r
-t	(tag) プレフィックスを既存の Collector ポリシーおよびメトリック番号に追加することによって、新たに作成したポリシー グループを使用できます。	構文: wasspi_ca -m <metric_number> -t <prefix>- 例: wasspi_ca -m 220-223 -t DEV-
-prod	(本稼動) ノード上でコマンドが実行される SPI を識別します。	構文: -prod <SPI の名前>- 例: wasspi_perl -S wasspi_ca -prod wls -m 220-223 -t DEV-
-x	プロパティおよび値を指定できます。 構文: -x <property>=<property_value>\n プロパティは以下のいずれかです。 - alarm: off にすると、メトリック ポリシーに設定されているすべての警告通知条件を無効にします。 例: -x alarm=off - prefix: デフォルト: JMXUDM_。メトリック ID のプレフィックスを指定します。 例: -x prefix=SALES_ - print: on にすると、設定した警告通知やログ作成に加え、メトリック名、インスタンス名、およびメトリック値を STDOUT に出力します。 例: -x print=on - graph: off にすると、グラフ作成機能が停止します。 例: -x graph=off - report: off にすると、レポート作成機能が停止します。 例: -x report=off	

例

- 設定されているすべてのサーバーから特定のデータを収集する場合:
wasspi_ca -prod wls -m 10-14,25,26
- 特定のサーバーのみからデータを収集する場合:
wasspi_ca -prod wls -m 245,246,260 -i server1,server3
- 特定のサーバーからデータを収集しない場合:
wasspi_ca -prod wls -m 220-225 -e server1,server2



ハイフン (-) で区切られたメトリックには、異なるコレクタ/アナライザ ポリシーは作成しないでください。たとえば、**71 - 76** のようなメトリックです。

JMX アクション コマンド パラメータの使用方法

この項では、**JMX** アクションを実行するために使用するコマンド パラメータについて説明します。**JMX** アクションとは、**MBean** インスタンスまたは **MBean** タイプに対して実行する 1 つまたは複数の **JMX** 呼び出し (**invoke**、**get**、**set**) です。1 つの **JMX** 呼び出しは、コマンド行から実行できます。複数の **JMX** 呼び出しを指定する場合、**XML** ファイルに記述するか、**UDM** ファイルに **Metric** 子要素として記述します。

パラメータ	説明	構文と例
-a 必須	(action) JMX アクションを実行することを指示します。	構文: -a
-i	(include) JMX アクションを実行するサーバー (1 つまたは複数) が指定できます。このパラメータを指定しない場合、 JMX アクションは設定されているすべてのサーバーで実行されます。	構文: -i <server_name> 例: -i server1,server3
-m	(metric) 実行するアクションを含むメトリック ID を指定します。メトリック ID は UDM ファイルに定義されていなくてはなりません。このオプションは、 -mbean または -xml オプションとともに使用できません。	構文: -m <metric_id> 例: -m TestUDM_1000

パラメータ	説明	構文と例
-mbean	特定の MBean 上で JMX 呼び出しを実行します。このオプションは、-m または -xml オプションとともに使用できません。 構文: -mbean <objectname> <action> 例: -mbean *:*,Type=JMSServerConfig -get MessagesMaximum <action> (JMX 呼び出し) は以下のいずれかです。 -get: 指定した属性の値を返します。 構文: -mbean <objectname> -get <attribute> 例: -get MessagesMaximum -invoke [-type]: 指定したパラメータで MBean オペレーションを実行します。パラメータを受け取る操作の場合は、type パラメータを指定する必要があります。-type は操作のオーバーロードをサポートします。操作がパラメータを必要としない場合には、-type を無視できます。 構文: -mbean <objectname> -invoke <operation> [-type <parameter_type> <parameter_value>]... <parameter_type> には、以下のいずれかの型を指定します。short、int、long、double、float、boolean、java.lang.Short、java.lang.Integer、java.lang.Long、java.lang.Double、java.lang.Float、java.lang.Boolean、または java.lang.String。 例: -invoke stagingEnabled -type java.lang.String examplesServer -set: 指定した属性に指定した値を割り当てます。 構文: -mbean <objectname> -set <attribute> <value> 例: -set MessagesMaximum 250000	
-o	(object) MBean インスタンスを指定します。	構文: -o <mbean_instance> 例: -o examplesJMSServer
-xml	実行する JMX アクションを 1 つ以上含む XML ファイルを指定します。このオプションは、-m または -mbean オプションと同時に使用できません。	構文: -xml <filename> 例: -xml myJMXActions.xml

例

- 警告を通知する WebLogic 実行キューの最大スレッド数に 50 を設定する (<\$OPTION(instanceName)> には警告を通知するインスタンスを指定):

```
wasspi_perl -S wasspi_ca -prod wls -a
-mbean PetStore:*,Type=ExecuteQueueConfig
-set ThreadsMaximum 50 -o <$OPTION(instanceName)>
```

- 複数の MBean インスタンスで MessagesMaximum 属性を 25000 に設定する:

```
wasspi_perl -S wasspi_ca -prod wls -a
-mbean *:*,Type=JMSServerConfig -set MessagesMaximum 250000 -i examplesServer
```

- 特定の MBean インスタンスで MessagesMaximum 属性を 25000 に設定する:

```
wasspi_perl -S wasspi_ca -prod wls -a
-mbean *:*,Type=JMSServerConfig -set MessagesMaximum 250000 -i examplesServer -o
examplesJMSServer
```

- 複数の MBean インスタンスに対して操作を呼び出す:

```
wasspi_perl -S wasspi_ca -prod wls -a
-mbean *:*,Type=ApplicationConfig -invoke staged
-i examplesServer
```

- MessagesMaximum 属性を取得する (set コマンドの実行後、属性が設定されたことを確認するために使用):

```
wasspi_perl -S wasspi_ca -prod wls -a
-mbean *:*,Type=JMSServerConfig -get MessagesMaximum
-i examplesServer
```

- wls_UDMMetrics-sample.xml ファイル内でサンプル UDM TestUDM_1000 を使用する:

```
wasspi_perl -S wasspi_ca -prod wls -a -m TestUDM_1000
-i examplesServer
```

- サンプル アクション xml ファイルを使用する:

```
wasspi_perl -S wasspi_ca -prod wls -a
-xml /<wasspi_wls_conf_dir>/JMXActions-sample.xml
-i examplesServer
```

ここで、<wasspi_wls_conf_dir> は DCE エージェントの場合には var/opt/OV/wasspi/wls/conf、HTTPS エージェントの場合には /var/opt/OV/conf/wlsspi です。

スケジュール設定されたメトリックの収集間隔の変更

すべてのスケジュール設定されたメトリックの収集間隔を変更するには、対応する Collector ポリシーのポーリング間隔を変更します。たとえば、WLSSPI-05min Collector ポリシーについて、デフォルト メトリックの収集間隔を 5 分から 10 分に変更するには、以下の手順を実行します。

- HPOM コンソールから、[Operations Manager] → [ポリシー管理] → [ポリシー グループ] → [SPI for WebLogic Server] → [WLSSPI] → [Monitor] を選択します。
- Collector ポリシー [WLSSPI-05min] をダブルクリックします。
[Scheduled Task] ウィンドウが表示されます。
- [ファイル] → [名前を付けて保存] をクリックします。
[名前をつけて保存] ウィンドウが表示されます。
- [名前] ボックス内の既存名を、**WLSSPI-10min** に変更します。
- 新しい間隔を設定します。
 - [スケジュール] タブをクリックします。
 - [タスクのスケジュール] ドロップダウン リストから [間隔ごとに 1 回] を選択します。
 - 間隔を 10 分に設定します。
- 新しいポリシーを配布します。
 - [WLSSPI-10min] を右クリックし、[すべてのタスク] → [配布先ノード] を選択します。
 - ポリシーを配布するノード (1 つまたは複数) を選択します。

- c [OK] をクリックします。

選択したメトリックの収集間隔の変更

環境の要件に応じて、選択したメトリックの収集間隔を変更できます。たとえば、Collector ポリシー **WLSSPI-05min** のメトリック **B070**～**B081** の収集間隔を、5 分から 10 分に変更できます。

以下の手順を実行します。

- 1 選択したメトリックの名前を変更して、新しい間隔を反映します。
 - a HPOM コンソールから、[Operations Manager] → [ポリシー管理] → [ポリシー グループ] → [SPI for WebLogic Server] → [WLSSPI] → [Monitor] を選択します。
 - b Collector ポリシー **WLSSPI-05min** をダブルクリックします。
[Scheduled Task] ウィンドウが表示されます。
 - c [ファイル] → [名前を付けて保存] を選択します。
[名前をつけて保存] ウィンドウが表示されます。
 - d [名前] ボックス内で、既存名を **WLSSPI-10min** に変更します。 [OK] をクリックし、保存します。
または、[Cancel] をクリックして変更を破棄します。
- 2 コマンド ボックスで、**70-81** を除く、-m の後のすべてのメトリックを削除します。
- 3 新しい間隔を設定します。
 - a [スケジュール] タブをクリックします。
 - b [タスクのスケジュール] ドロップダウン リストから、[間隔ごとに1回] を選択し、間隔に 10 分を設定します。
 - c [Save and Close] をクリックして変更同意し、ポリシー ウィンドウを閉じます。
- 4 元のポリシーを編集して、変更したメトリックを削除します。
 - a Collector ポリシー **WLSSPI-05min** を右クリックし、[すべてのタスク] → [編集] を選択します。
ポリシー ウィンドウが表示されます。
 - b コマンド ボックスで、-m の後のメトリック **70-81** を削除します。
 - c [Save and Close] を選択し、変更を保存します。
- 5 変更されたポリシーを配布します。
 - a [WLSSPI-10min] を右クリックし、[すべてのタスク] → [配布先ノード] を選択します。
 - b ポリシーを配布するノードを選択します。
 - c [OK] をクリックします。
 - d [WLSSPI-05min] を右クリックし、ステップ b～d を繰り返します。

個々のアプリケーション/EJB/サーブレット/JDBC のしきい値のカスタマイズ

環境によっては、特定のアプリケーションが他のアプリケーションよりも重要な場合や、アプリケーション内で、特定の **EJB/サーブレット/JDBC** データソースが他のデータソースよりも重要でその他は重要でない場合があります。しきい値は、重要性に応じて、アプリケーションごとに、または **EJB/サーブレット/JDBC** データソースごとに設定できます。

しきい値を変更するには、既存の条件をコピーして変更します。以下の手順を実行します。

- 1 既存の条件をコピーします。
 - a HPOM コンソールから、**[Operations Manager]** → **[ポリシー管理]** → **[ポリシー グループ]** → **[SPI for WebLogic Server]** → **[WLSSPI]** → **[Metrics]** を選択します。
 - b メトリックをダブルクリックします。
ポリシー ウィンドウが表示されます。たとえば、**[WLSSPI_0253]** をダブルクリックします。
 - c **[しきい値レベル]** タブをクリックします。
 - d 既存のルールを選択し、**[コピー]** をクリックします。
- 2 ルールのコピーを選択し、**[インスタンス フィルタの指定]** をクリックします。
[新しいルール] ウィンドウが表示されます。
- 3 **[条件]** タブをクリックします。[ルールの説明] ボックスに、ルールの説明を入力します。
- 4 [オブジェクト名 一致] フィールドに、以下の詳細を入力します (必要なフィールドのみ入力します。例 (58ページ) を参照)。

```
<ServerName.var1>:<ServerPort.var2>:<NodeName.var3>:<ApplicationName.var4>:  
<EJBName/ServletName/JDBC DataSource.var5>:<Instance Name.var6>
```


var1、var2、var3、var4、var5、および var6 は、ユーザー定義変数です。これらの変数は、HPOM ポリシーの変数と異なっている必要があります。
- 5 **[アクション]** タブをクリックします。
- 6 新しいルールを選択し、**[編集...]** をクリックします。
[しきい値レベル] ウィンドウが表示されます。
- 7 [しきい値レベルの説明] を変更し、[しきい値の限度] ボックスでしきい値の限度を変更します。**[OK]** をクリックします。
- 8 [新しいルール] ウィンドウで **[OK]** をクリックします。
- 9 **[Measurement Threshold]** ウィンドウで **[Save and Close]** をクリックします。
- 10 必要なノードにポリシーを配布します。
 - a ポリシーを右クリックし **[配布先ノード]** を選択します。
 - b ポリシーを配布するノードを選択します。
 - c **[OK]** をクリックします。

しきい値をカスタマイズする前に、サーバーで動作しているアプリケーション/EJB/サーブレット/JDBC のデータソースを表示させたい場合があります。このためには、以下の **WebLogic SPI** ツールを使用できます。

- **View WebLogic Servers:** すべての実行中のアプリケーション サーバーと対応するポートの詳細を表示します。
- **View Deployed Apps:** 特定のサーバーに配布されているすべてのアプリケーションのリストを表示します。

以上のツールの詳細は、**WebLogic SPI** のオンライン ヘルプを参照してください。

例

[Object] フィールドに詳細なパターンを入力する例をいくつか、以下に示します。

- 例 1: アプリケーション **MedrecEAR** のしきい値を設定する場合に、このアプリケーション名がすべてのノードで一意的な場合には、次のように入力します。

```
<*.var1>:<*.var2>:<*.var3>:MedrecEAR:<*.var5>:<*.var6>
```

- 例 2: ノード 1 および 2 で利用可能なアプリケーション MedrecEAR のしきい値を設定する場合に、ノード 1 でのみしきい値を設定する場合には、次のように入力します。

```
<*.var1>:<*.var2>:node1:MedrecEAR:<*.var5>:<*.var6>
```

- 例 3: アプリケーション MedrecEAR の下のサーブレット FileServlet のしきい値を設定する場合に、FileServlet がすべてのノードで一意的な場合には、次のように入力します。

```
<*.var1>:<*.var2>:<*.var3>:MedrecEAR:FileServlet:<*.var6>
```

タグ付きのカスタム ポリシーの作成

ポリシーは、タグ オプション (コマンド行上の `-t`) を使ってカスタマイズできます。これにより、名前にタグを付けてカスタマイズしたポリシーをコレクタ/アナライザで認識できます。このオプションを使用すると、WebLogic Server の特定のインストールに関する条件を定義したポリシーを複数セット持てるという柔軟性が加わります。また、WebLogic SPI をアップグレードしたときに、ポリシーが上書きされずに済みます。

複数のノードをいくつかのグループで管理するときにこのオプションを使うと、特別にタグを付けたポリシーを、元の設定とは別に作成できます。この場合、ポリシーのコピーを作成し、その名前をタグを付けて変更し、タグ付きの名前を選択するよう Collector ポリシーを編集し、それをさまざまなグループに割り当てます。

たとえば、ポリシーのグループを作成し、名前に **CLIENT01** が含まれるよう各ポリシー名を変更できます。メトリック ポリシーには **CLIENT01-WLSSPI_0012** (使用するメトリックの名前を含む) と名前を付け、Collector ポリシーには **FIRST_CLIENT-WLSSPI-05min** と名前を付けます。同様に、**SECOND_CLIENT** には別のグループを設定し、**SECOND_CLIENT** を含むようにポリシー名を変更します。

新しいタグ付きポリシー グループを作成するには、以下の手順を実行します。

- 元のポリシー グループをコピーします。
 - コピーしたいポリシー グループを右クリックし、**[コピー]**を選択します。
たとえば、**[WLSSPI]** の下の **[Metrics]** ポリシー グループを右クリックし **[コピー]**を選択します。
 - このポリシー グループが置かれているグループを右クリックし **[貼り付け]**を選択します。
たとえば、**[WLSSPI]** を右クリックし **[貼り付け]**を選択します。
 - [Metrics のコピー]** を右クリックし **[名前の変更]**を選択します。新しいグループの名前を変更して、新しいメトリック ポリシーを識別できるようにします。
たとえば、グループの名前を **CLIENT01Metrics** に変更します。
- 新しいポリシー グループ内の元のポリシーの名前を変更します。

新しいグループ内のメトリック ポリシー名は、新しい名前の後に元のメトリック番号を含む必要があります。たとえば、**WLSSPI_0001** のコピー には **CLIENT01-WLSSPI_0001** という名前を付けます。

新しい Collector ポリシーに付ける名前にも、識別用の名前を含める必要があります。また、コマンドボックスに `-t` プロパティを挿入して、スケジュール設定した収集も新しいグループを含むように変更する必要があります。コマンド ボックスは、Collector ポリシーをダブルクリックすると表示されるポリシー ウィンドウにあります。

例: `wasspi_ca -m 1,12,16 -t CLIENT01-`

- ポリシーを右クリックし、**[すべてのタスク]** → **[編集]**を選択します。
ポリシー ウィンドウが表示されます。

- b [ファイル] → [名前を付けて保存] を選択します。
[名前をつけて保存] ウィンドウが表示されます。
 - c 新しいポリシー名を入力し [OK] をクリックします。
- 3 新しいポリシー グループ内の元のポリシーを選択し、**Delete** キーを押して、元のポリシーをすべて削除します。
[複数項目の削除の確認] ウィンドウが表示されます。
- 4 [はい] をクリックして、削除に同意します。

デフォルトの WebLogic SPI ポリシーの復元

管理サーバー上でデフォルトの **WebLogic SPI** ポリシー グループを復元するには、**WebLogic SPI** を削除し再インストールする必要があります。詳細については、[第8章「WebLogic SPI の削除」](#)および[WebLogic SPI のインストール \(16ページ\)](#)を参照してください。

テキスト ベースのレポートの表示

ポリシーには、しきい値違反またはエラー条件のアクションが定義されているものがあります。これらのアクションは、自動的にレポートを生成します。レポートは、警告通知が行われた頃にサーバーから収集したデータ値のスナップショットです。



この項で説明しているレポートは、**HP Reporter** のレポートとは異なります。**HP Reporter** のレポートでは、統合データが、管理用のプレゼンテーション形式で **Web** ページとして生成されます。[WebLogic SPI を HP Reporter に統合 \(71ページ\)](#)を参照してください。

自動コマンド レポート

多くのメトリックは、自動コマンド レポートを生成します。これらのレポートは、**HPOM** で警告通知が発行されると直ちに生成されます。自動コマンド レポートは、しきい値を超えた単一の **WebLogic Server** インスタンスについて生成されます。

HPOM から自動コマンド レポートを実行すると、追加データについてのクエリがサーバーに送信されます。**SUIAON** 列を表示するように **HPOM** コンソール メッセージブラウザを設定すると、「**A**」列の下に「**S**」が表示されます(次図を参照)。これは、生成されたレポートが[メッセージプロパティ]の[注釈]領域で使用できることを示します。

図6 メッセージ ブラウザ

ビュー: メッセージ ブラウザ - アクティブ メッセージ									
重要度	S	U	I	A	O	N	受信	サービス	ノード
正常域	-	-	-	-	-	-	2004/03/30 10:...	hpjstsgSha...	hpjst
正常域	-	-	X	-	-	-	2004/03/30 21:...		hpks
正常域	-	-	X	-	-	-	2004/03/30 21:...		hpks
危険域	0	-	X	S	S	X	2004/03/30 21:...		hpks
正常域	-	-	X	-	-	-	2004/03/30 21:...		HPK
重要...	-	-	X	-	-	-	2004/03/30 21:...	Memory	hpks

4
 11
 0
 41
 11
 0
 0

自動コマンド レポートを表示するには、以下のいずれかの手順を実行します。

- HPOM メッセージ ブラウザでメッセージをダブルクリックします。
[メッセージプロパティ] ウィンドウが表示されます。[注釈] タブを選択します。
- メッセージを右クリックし [注釈] を選択します。
[メッセージプロパティ] ウィンドウが表示されます。

レポートは、[メッセージプロパティ] ウィンドウに表示されます。レポートには、単一のサーバーのデータ値が表示されます。ウィンドウ内の列の説明に、さらに詳しい説明があります。

手作業で生成するレポート

レポートは、管理対象ノードに設定されたすべての **WebLogic Server** インスタンスについて生成されます。手作業で生成するレポートは、単一の **WebLogic** サーバー インスタンスに対して生成される自動コマンド レポートとは対照的に、管理対象ノード上のすべての **WebLogic** サーバー インスタンスの現在の状態が反映されます。

手作業でレポートを生成するには、以下の手順を実行します。

- 1 HPOM コンソールから、[Operations Manager] → [ツール] → [SPI for WebLogic Server] → [Metric Reports] を選択します。
- 2 表示するレポートをダブルクリックします。
[このツールの起動場所の選択] ウィンドウが表示されます。
- 3 レポートを表示させる管理対象ノードを選択し、[起動] をクリックします。
[ツールのステータス] ウィンドウが表示されます。
- 4 ツールの出力フィールドでレポートを確認します。
- 5 [閉じる] をクリックして、ウィンドウを閉じます。

レポートのサンプル

Report for Application Server_01		
Oct 16, 2001 3:22:20 PM		
Metric B011_ExQThrdUtilPct		
Execute Queues	Idle Threads	Waiting Requests
-----	-----	-----
_weblogic_admin_html_queue	2	0
_default	11	0
_weblogic_admin_rmi_queue	10	0
Execute Queues	Longest Waiting Request	
-----	-----	
_weblogic_admin_html_queue	Oct 16, 2001 3:22:20 PM	
_default	Oct 16, 2001 3:22:20 PM	
_weblogic_admin_rmi_queue	Oct 16, 2001 3:22:20 PM	
Execute Queues Threads	Current Request	
-----	-----	
_weblogic_admin_html_queue ExecuteThread[1]	null	
_weblogic_admin_html_queue ExecuteThread[2]	null	
Execute Queues Threads	Current Request	
-----	-----	
default ExecuteThread[1]	null	
default ExecuteThread[2]	null	
default ExecuteThread[3]	null	
default ExecuteThread[4]	null	
default ExecuteThread[5]	null	
default ExecuteThread[6]	null	
default ExecuteThread[7]	null	
default ExecuteThread[8]	null	
default ExecuteThread[9]	null	
default ExecuteThread[10]	null	
default ExecuteThread[11]	weblogic.rmi.internal.BasicExecuteRequest@f0c95	
default ExecuteThread[12]	Socket Reader Request	
default ExecuteThread[13]	Socket Reader Request	
default ExecuteThread[14]	Read Multicast Msg Fragment	

WebLogic SPI のグラフ

ポリシーには、グラフを生成するオペレータ アクションが対応付けられているものがあります。これらのグラフを表示するには、以下の手順を実行します。

- 1 **HPOM** メッセージ ブラウザでメッセージをダブルクリックします。
[メッセージ プロパティ] ウィンドウが表示されます。
- 2 **[コマンド]** タブをクリックします。オペレータ 起動コマンドが設定され、データが収集されている場合には、グラフを生成できます。
- 3 **[開始]** をクリックして、グラフを生成します。

サポートされていないプラットフォーム上の WebLogic Server を監視する方法

WebLogic SPI は、WebLogic Server がインストールされた HP-UX、Solaris、Linux、Windows 2000、および AIX 上で動作するシステムの監視をサポートします。ただし、WebLogic SPI を設定することによって、サポートされていないプラットフォーム上で動作するシステム（「リモート システム」と呼ばれる）にインストールされた WebLogic Server を監視することもできます。

この項では、ユーザーの環境がリモート監視を設定するのに適しているかどうかを判断する方法を説明します。環境が以下に説明する基準を満たしていると判断し、また WebLogic SPI を使用するための知識が十分備わっていれば、この項で示す例を参考にしてリモート監視を開始できます。

リモート ノード (WebLogic SPI がサポートしていないプラットフォーム上で動作) の監視

HP-UX、Solaris、Linux、Windows 2000、AIX 以外のプラットフォームで動作するシステムに WebLogic Server をインストールしている場合でも、以下の条件に該当すれば、WebLogic SPI を使用してそのリモート システムを監視できます。最後の条件はオプションです。

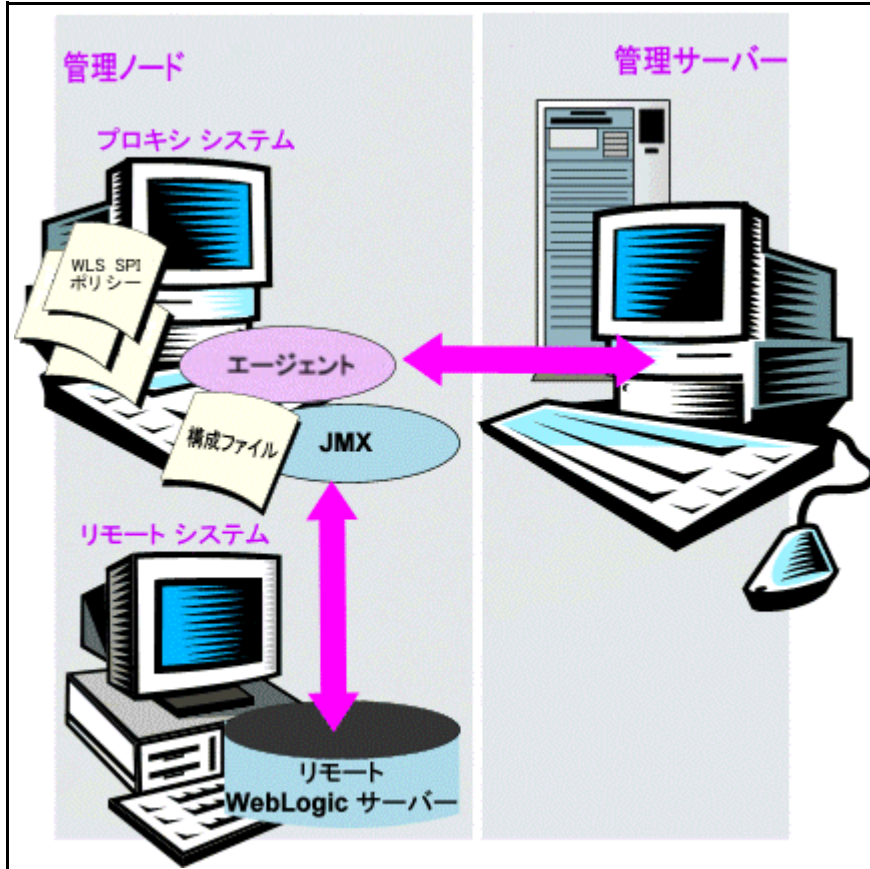
- そのリモート システムは、購入したライセンスの対象範囲である (Tier 1 の価格設定を使用)
- 対象の WebLogic SPI はサポートされているプラットフォーム上の少なくとも 1 つの管理対象ノード上で動作している。HP-UX、Solaris、Linux、Windows 2000, または AIX.
- (オプション。ログファイルの監視用) そのリモート システムは、HP Operations エージェント ソフトウェアがサポートしているプラットフォーム上で動作している

リモート 監視の実装

標準設定では、WebLogic SPI のプログラム/ポリシーは、ローカルの管理対象ノード上に配布されます。標準でない設定では、ローカル システムはプロキシとして使用され、このプロキシを通じて、リモート メトリック情報にアクセスできるようになります。

リモート システムにおけるデータの収集および解釈は、データ収集が設定されたプロキシとして機能する、ローカルの管理対象ノードに依存します。

図7 リモート監視



設定エントリの要件:

設定に、ローカル システム用とリモート システム用の両方のエントリが含まれます。複数のリモート システムのエントリを 1 つのローカル システムのセクションに含めることができます。設定例 (65 ページ) には、リモート エントリがシステム IP アドレスとともに表示される様子が示されています。

ポリシー配布の要件:

ポリシーはローカル ノード上に配布されている必要があります。

HP Operations エージェントの配布の要件 (オプションのログファイル監視):

リモートの WebLogic のログファイルにアクセスするには、そのリモート システムに HP Operations エージェント ソフトウェアをインストールする必要があります。標準の HPOM プロセスを使用すれば、適正なログファイル名を指定するように WebLogic SPI に付属の標準ログファイルポリシーを変更してから、リモート システムにこれらを配布することができます。

▶ ログファイルのバージョン指定を使用したリモート システムの監視はサポートされていません。

リモート システム監視の設定

以下のタスクを実行すると、HP-UX、Solaris、Linux、Windows 2000、AIX のいずれでもないオペレーティング システムで動作しているリモート システム上にある WebLogic サーバーを監視できます。

ローカル ノードの検出

Discover or Configure WLSSPI ツールを使用して、ローカル ノードを検出します。

リモートの WebLogic Server を設定する

SPI Admin ツール グループの **Discover or Configure WLSSPI** ツールを使用して、リモート **WebLogic** サーバーと通信するローカルの各管理ノードを設定します。この設定では、リモート **WebLogic** サーバーのためのエントリを追加します。

- 1 **Discover or Configure WLSSPI** ツールを起動します。詳細については、[設定を実行する \(30 ページ\)](#) を参照してください。
- 2 リモート **WebLogic Server** を監視する拠点となる **WebLogic** 管理対象ノードを選択します。

設定エディタで、各リモート **WebLogic** サーバーごとに以下のエントリを入力してプロパティを設定します。ADDRESS=<DNS サーバー名または IP アドレス> サーバー名および IP アドレスは、それぞれリモート サーバーのサーバー名と IP アドレスに対応します。

以下の設定例は、ローカルとリモートの **WebLogic** サーバーを同一ファイルに設定する様子を示しています。リモート サーバーに対しては、ADDRESS=<IP_address> の行を追加します。

```
ADDRESS=15.75.27.109 または  
ADDRESS=harley.hp.com
```

設定例

- 1 つのローカル **WebLogic Server** と 1 つのリモート **WebLogic Server** を設定する場合、リモート ノードの検出に成功すると、ローカル ノードとリモート ノードの設定は以下のようになります。

図8 ローカル ノードの設定

Properties for Application Server: MedRecServer	
Property	Value
NAME	MedRecServer
ADMIN_HOST	wlserver
ADMIN_PORT	7011
ALIAS	MedRecServer_on_wlserver_port_7011
APPLICATIONS	uddiexplorer{Servlets};PhysicianEAR{EJBs,Servlets};InitEAR{Servlets};...
DOMAIN	medrec
HOME	/usr/local/bea/wlserver_10.0
IS_ADMIN	true
JAVA_HOME	/usr
JDBC	MedRecGlobalDataSource#jdbc:pointbase:server://127.0.0.1:9082...
PORT	7011
VERSION	10.0.0

図9 リモート ノードの設定

Properties for Application Server: MedRecServer	
Property	Value
NAME	MedRecServer
ADDRESS	app.spi.hp.com
ADMIN_HOST	app.spi.hp.com
ADMIN_PORT	7011
ALIAS	MedRecServer_on_app.spi.hp.com_port_7011
APPLICATIONS	uddiexplorer{Servlets};PhysicianEAR{EJBs,Servlets};InitEAR{Servlets}
DOMAIN	medrec
HOME	/usr/local/bean/wlserver_10.0
IS_ADMIN	true
JAVA_HOME	/usr
PORT	7011
VERSION	10.0.0

リモート システムの設定は、ローカル システムの設定に似ていますが、プロパティ ADDRESS=app.spi.hp.com が含まれています。

HP Performance Agent を統合する (オプション)

HP Performance Agent の収集は、リモート システムではなく、管理対象ノードで行われます。したがって、HP Performance Manager を使用している場合に、リモート システムのデータをグラフ化したい場合は、ローカルの管理ノードで HP Performance Agent 統合を有効にしてください。

ローカル ノードを WebLogic SPI ノード グループに割り当てる

ローカル管理対象ノードを SPI for WebLogic Server ノード グループに割り当てます。

ログファイル用のリモート監視の設定 (オプション)

リモート システムのログファイルの監視は、以下の条件が満たされた場合にサポートされます。

- 1 HP Operations Agent がリモート システムで動作している。
- 2 システムは、ログファイルをローテーションしても、ファイル名は変更しない。

ログファイル監視を設定するには、HPOM コンソールで WebLogic SPI のログファイル ポリシーをコピーします。次に、コピーしたログファイル ポリシーを設定し、リモート システムに割り当てた後、これを配布します。

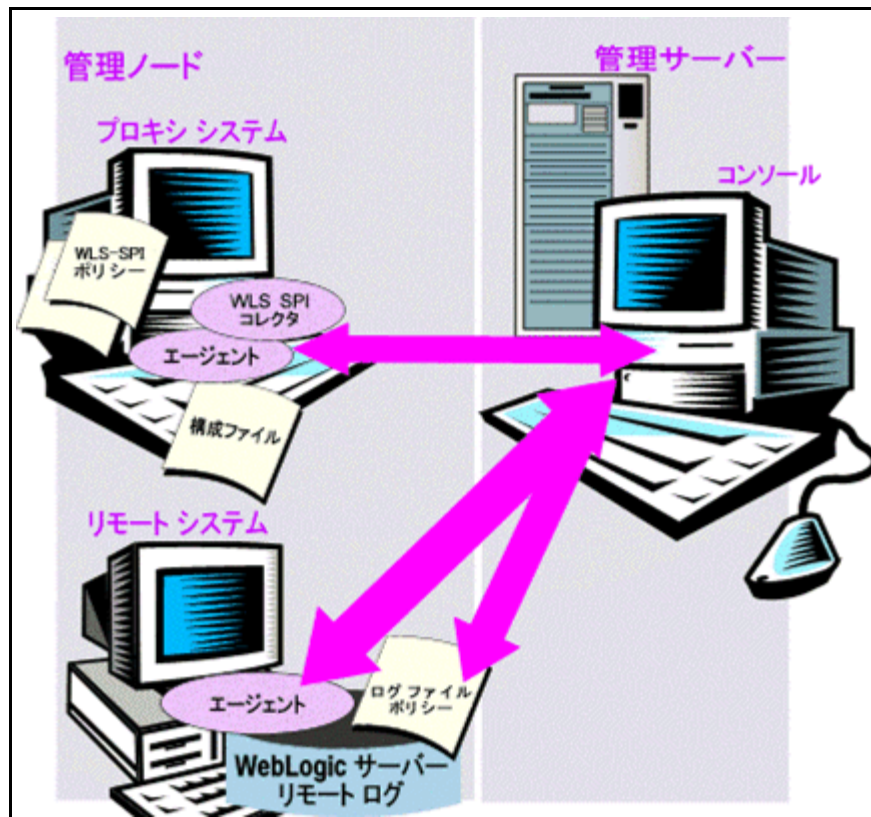
リモート ログファイルのログファイル ポリシーの設定

リモート ログファイル用のログファイル ポリシーを設定するには、以下の手順を実行します。

- 1 HP Operations Agent コンソールから、[Operations Manager] → [ポリシー管理] → [ポリシー グループ] → [SPI for WebLogic Server] → [WLSSPI] を選択します。
- 2 [Logfiles] を選択し、ログ ポリシーをダブルクリックします。
- 3 [ログファイル] パス名ボックスに、リモート システム上のログファイルの場所を入力します。
/<パス>/<ファイル名>
- 4 リモートの HP Operations Agent 管理対象ノードにログファイル ポリシーを割り当てて配布します。

リモート システムには、ログファイル ポリシーと HP Operations Agent があるため、WebLogic サーバーのログファイル監視が可能になります。

図 10 ログファイルのリモート監視



リモート監視の制限

- WebLogic SPI と HP Operations Agent は、ログがローテーションするたびにログファイル名が変更される場合には、ログファイルへのアクセスをサポートしていません。
- リモート システム上に HP Operations Agent が存在しない場合には、リモート システム上の WebLogic のログファイルは監視できません。
- WebLogic SPI ツールは、リモート システム上では実行できません。
- WebLogic SPI は、名前が同じアプリケーション サーバーをサポートしていません。

第6章 HP のレポート作成およびグラフ作成 ソリューションと WebLogic SPI との統合

WebLogic SPI は、以下の HP Software 製品と統合できます。これらの製品は別途購入の必要があります。

- **HP Reporter**

Reporter は、履歴と傾向情報を表示する管理用の Web ページ レポートを生成します。

HP Reporter を WebLogic SPI と統合すると、Reporter は、設定されている管理ノード上の WebLogic Server のパフォーマンスおよび可用性について統合的な情報を示す各種のレポートを、毎日、夜間に生成します。[WebLogic SPI を HP Reporter に統合 \(71ページ\)](#) を参照してください。

- **HP Performance Insight**

HP Performance Insight は、データの収集、処理、およびレポートを行うネットワーク管理システムです。このデータは、レポートの生成に使用されます。詳細については、『*HP Performance Insight 管理ガイド*』を参照してください。

WebLogic SPI レポート、および WebLogic SPI と HP Performance Insight を統合する方法の詳細は、『*Application Server Report Pack User Guide*』を参照してください。

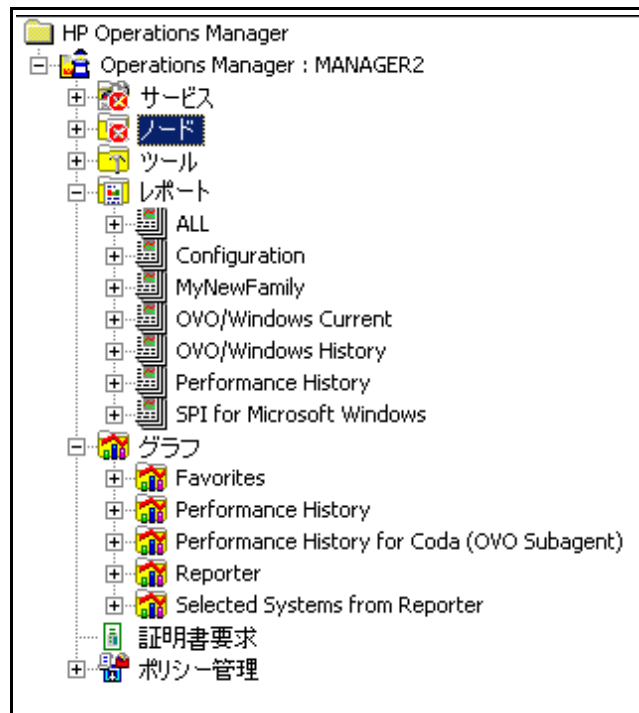
- **HP Performance Manager**

HP Performance Manager はグラフ作成機能を提供します。

HP Performance Manager を WebLogic SPI と統合すると、翌日からグラフを表示できるようになります。ただし、グラフが表示できるのは、パフォーマンス データがデフォルトのパフォーマンス サブエージェント CODA または HP Performance Agent で記録されている場合に限りです。CODA は自動的にすべての HPOM 管理対象ノードに配布されます。

[WebLogic SPI を HP Performance Manager に統合 \(74ページ\)](#) を参照してください。

図 11 管理サーバーのコンソール ツリー



WebLogic SPI を HP Reporter に統合

HPOM コンソールから WebLogic SPI のレポートにアクセスするには、ユーザーの環境に HP Reporter をインストールする必要があります。

WebLogic SPI を HP Reporter に統合する前に、WebLogic SPI を設定し、対象となる管理対象ノードで、ソフトウェアの配布、サーバー接続の設定、ポリシーの割り当て/配布を行っておく必要があります。

WebLogic SPI を HP Reporter に統合するには、以下の手順を実行します。

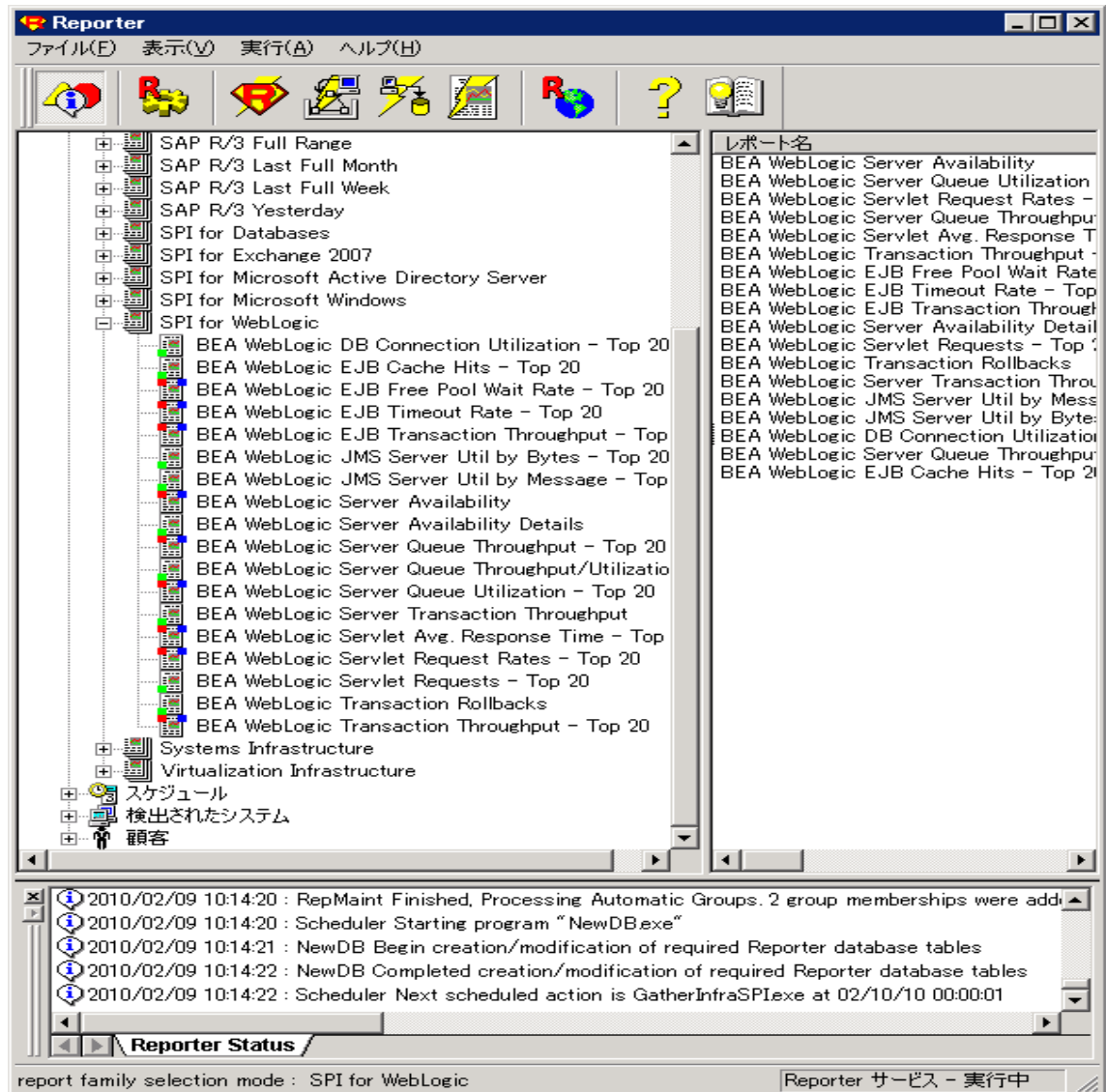
- 1 Reporter が動作する Windows システムに WebLogic SPI レポート パッケージをインストールします。
 - a Reporter を実行している Windows システムの DVD ドライブに HP Operations Smart Plug-ins DVD を挿入します。

[HP Operations Smart Plug-ins InstallShield ウィザード] が開きます。
 - b [次へ] をクリックします。

[プログラムの保守] ウィンドウが表示されます。
 - c [製品のインストール] をクリックします。

[アンインストールする製品の選択] ウィンドウが表示されます。
 - d 表示されたオプションから、BEA WebLogic Server の [レポート] オプションを選択し、[次へ] をクリックします。
 - e 進行に伴って表示される指示に従ってインストールを完了します。
-  Windows 2000 管理対象ノードでは WebLogic SPI レポート パッケージをインストールする場合には、インストーラから、システムに旧版のインストーラを検出したというエラー メッセージが表示されることがあります。このメッセージは無視してかまいません。そのまま続行してください。
- 2 [Reporter] ウィンドウを表示するには、[スタート] → [すべてのプログラム] → [HP OpenView] → [Reporter] → [Reporter] をクリックします。
- 3 [Reporter] ウィンドウ (後の図を参照) で、Reporter 設定への変更を確認します。

Reporter Status ペイン ([Reporter] ウィンドウの下段) に、実行中のプログラムについての情報、および管理対象ノードで発生しているエラーが表示されます。ステータス ペインをチェックすることによって、Reporter が WebLogic SPI レポートによって更新されたかどうかを確認できます。



Reporter のヘルプでは、対象となるノードに WebLogic SPI レポートを割り当てる方法が説明されています。ヘルプにアクセスするには、以下の手順を実行します。

- a Reporter のメイン ウィンドウの左側のパネルの【レポート】または【検出されたシステム】を右クリックします。
- b 【レポート ヘルプ】または【検出されたシステム ヘルプ】を選択します。
- c 「【検出されたシステム グループ】にレポート定義を割り当てるには」の項を参照してください。

- 4 必要に応じて、レポートを割り当てることによりグループと単一システム レポートを追加します。詳細については、『Reporter ヘルプ』およびオンラインの『コンセプト ガイド』を参照してください。

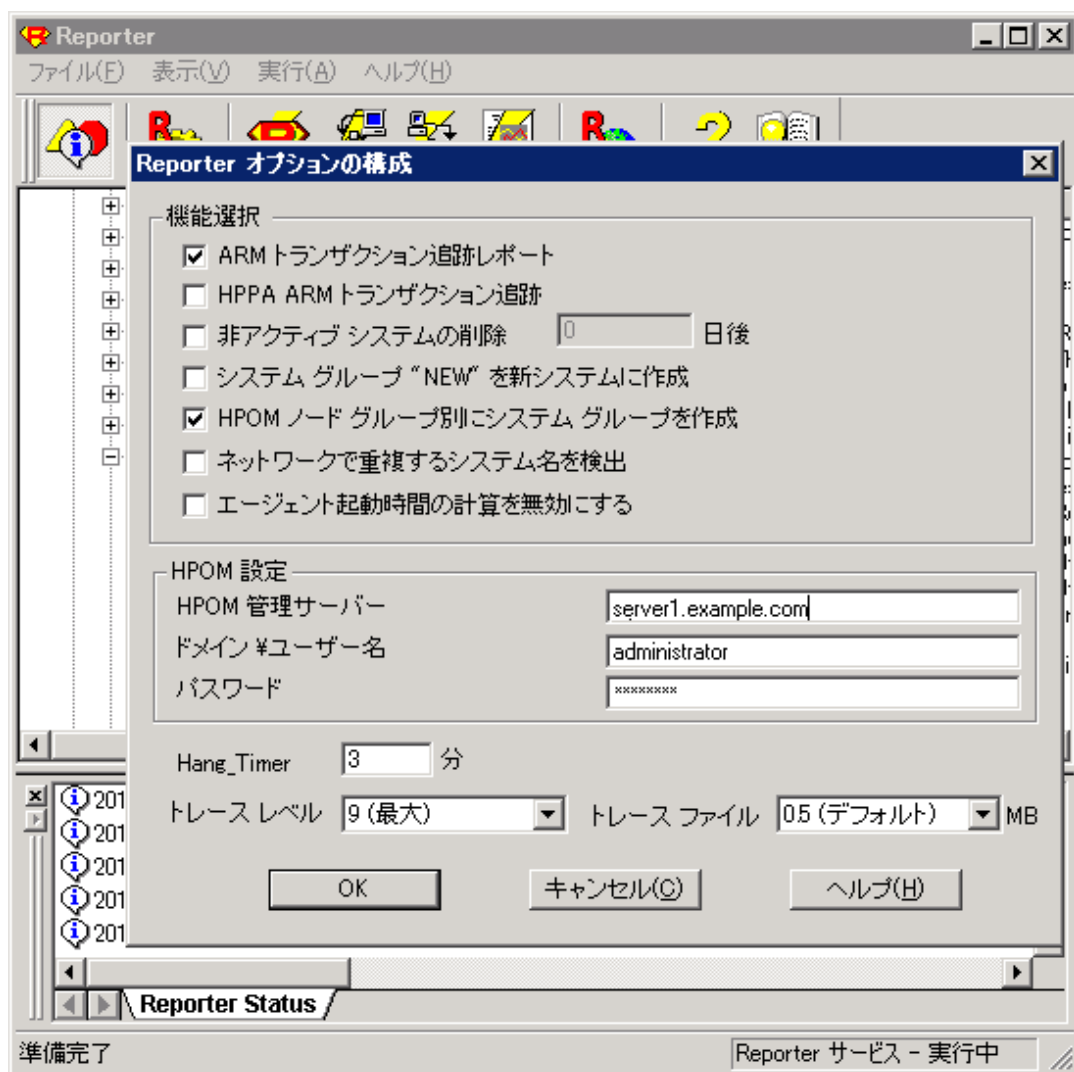


グループおよび単一システムの WebLogic SPI レポートでは、システムを完全名で指定する必要があります。たとえば、**abc.xyz.com** は受け付けられますが、**abc** は受け付けられません。

HPOM 管理コンソールでレポートを表示

HPOM コンソールで WebLogic のレポートを表示するには、以下の手順を実行します。

- 1 HPOM for Windows コンソールを閉じます (開いていた場合)。
- 2 [HP Reporter] ウィンドウを開き、メニュー バーで **[ファイル] → [設定] → [オプション]** をクリックします。[Reporter オプションの設定] ウィンドウが表示されます。



- 3 [HPOM 設定] セクションで、管理サーバー名とユーザー詳細情報を指定します。ユーザーは、HPOM の管理者 (HP-OVE-Admins グループのメンバ) である必要があります。[OK] をクリックします。
- 4 再びメニュー バーで、**[実行] → [起動] → [すべて]** をクリックします。

これにより、HPOM からノード データが検出され、レポートが生成されます。これにはしばらく時間がかかります。

- 5 HP Reporter のタスクが完了後、HPOM コンソールを開きます。コンソール ツリー内に、レポートが表示されます。



レポートが非常に大きいためにユーザーがレポートを HTML で表示できない場合は、ブラウザがクラッシュします。回避策としては、レポートを PDF で表示します。

WebLogic SPI Reporter パッケージの削除

WebLogic SPI Reporter パッケージを削除するには、以下の手順を実行します。

- 1 Reporter を実行している Windows システムの DVD ドライブに HP Operations Smart Plug-ins DVD を挿入します。
[HP Operations Smart Plug-ins InstallShield ウィザード] が開きます。
- 2 [次へ] をクリックします。
[プログラムの保守] ウィンドウが表示されます。
- 3 [製品の削除] をクリックします。
[アンインストールする製品の選択] ウィンドウが表示されます。
- 4 表示されたオプションから、BEA WebLogic Server の [レポート] オプションを選択し、[選択したプログラムの削除] ウィンドウが表示されるまで [次へ] をクリックします。
- 5 [削除] をクリックします。

WebLogic SPI を HP Performance Manager に統合

HPOM コンソールから WebLogic SPI のグラフにアクセスするには、HPOM 管理サーバーに HP Performance Manager をインストールする必要があります。

WebLogic SPI を HP Performance Manager に統合するには、以下の手順を実行します。

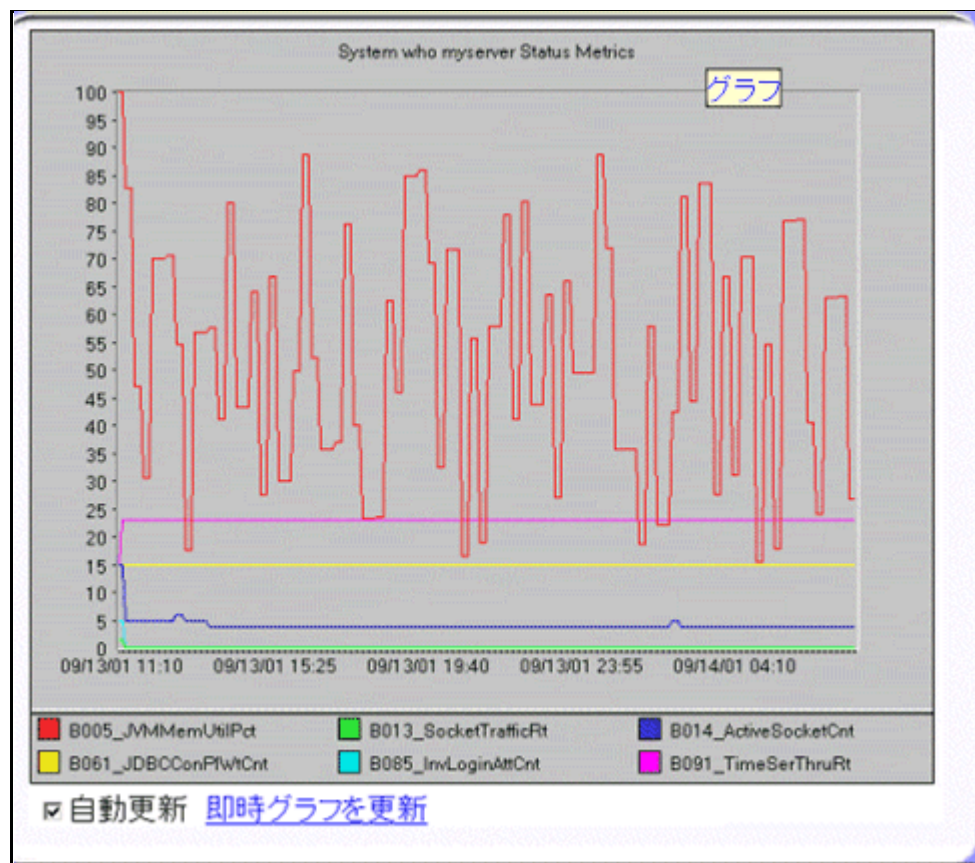
- 1 Performance Manager が動作している Windows システムに WebLogic SPI グラフ パッケージをインストールします。
 - a Performance Manager を実行している Windows システムの DVD ドライブに HP Operations Smart Plug-ins DVD を挿入します。
[HP Operations Smart Plug-ins InstallShield ウィザード] が開きます。
 - b [次へ] をクリックします。
[プログラムの保守] ウィンドウが表示されます。
 - c [製品のインストール] をクリックします。
[アンインストールする製品の選択] ウィンドウが表示されます。
 - d 表示されたオプションから (3 つの製品選択ウィンドウがあります)、BEA WebLogic Server の [グラフ] オプションを選択し、[次へ] をクリックします。
 - e 進行に伴って表示される指示に従ってインストールを完了します。
- 2 WebLogic Server メトリックのグラフを作成するには、データ ソース名 WLSSPI_METRICS を使用します。

警告通知条件を示すグラフの表示

WebLogic SPI は、グラフ作成という目的のために、タイプ別にメトリックを 4 つのグループに分けています。特定のメトリック（以下の項の表にリスト）に関するメッセージが生成されると、そのメトリックのグラフが、他のメトリックの値と共に表示されます。

警告通知条件（オペレータ起動アクションは WebLogic SPI ポリシーを用いて定義することが必要）に関連するグラフを表示するには、以下の手順を実行します。

- 1 HPOM メッセージブラウザで、グラフを表示させるメッセージをダブルクリックします。[メッセージプロパティ] ウィンドウが表示されます。
- 2 [コマンド] タブをクリックします。
- 3 [オペレータ起動] セクション内の [開始] を押すことによってオペレータ起動コマンドを開始します。
オペレータ アクションにより Web ブラウザが起動され、グラフが表示されます。



過去/現在の状態を示すグラフの表示

手作業でグラフを生成するには、以下の手順を実行します。

- 1 コンソールから、[Operations Manager] → [グラフ] → [SPI for WebLogic Server] を選択します。
- 2 生成したいグラフをダブルクリックします。
新しいウィンドウが表示されます。

- 3 データを取り出すノードを選択します。グラフ用のデータの範囲と精度を選択します。
- 4 **[完了]** をクリックします。



HPOM コンソール ツリー内に**グラフ**が表示されるのは、HPOM 管理サーバーがインストールされているシステムに HP Performance Manager をインストールした場合に限ります。

HP Performance Manager のコンソールにグラフを表示

HPOM 管理サーバーをインストールしてあるシステムに HP performance Manager をインストールしなかった場合には、HP Performance Manager のコンソールで WebLogic SPI グラフを表示できます。以下の手順を実行します。

- 1 **[スタート]** → **[すべてのプログラム]** → **[HP]** → **[HP BTO Software]** → **[Performance Manager]** → **[Performance Manager]** をクリックします。
Performance Manager のコンソールが表示されます。
- 2 **[ノードの選択]** ペインで、グラフを表示させるノードを選択します。ノードがリストにない場合には、以下のようにノードを追加します。
 - a メニュー バーの **[アドミン]** をクリックします。
[管理ノード] ウィンドウが表示されます。
 - b **[ノードの追加]**  アイコンをクリックします。
[ノードの追加] ウィンドウが表示されます。
 - c ノード名を入力し **[追加]** をクリックします。
 - d メニュー バーの **[ホーム]** をクリックします。
- 3 **[グラフの選択]** ペインで、**[SPI for WebLogic Server]** を選択します。
- 4 表示させるグラフを選択し、**[作成]** をクリックします。



HP Performance Agent をインストールしてパフォーマンス データを収集している場合には、**[グラフの選択]** ペインで **[SPI for WebLogic Server - OVPA <version>]** を選択する必要があります。

WebLogic SPI グラフ作成パッケージの削除

WebLogic SPI Grapher パッケージを削除するには、以下の手順を実行します。

- 1 Performance Manager を実行している Windows システムの DVD ドライブに HP Operations Smart Plug-ins DVD を挿入します。
[HP Operations Smart Plug-ins InstallShield ウィザード] が開きます。
- 2 **[次へ]** をクリックします。
[プログラムの保守] ウィンドウが表示されます。
- 3 **[製品の削除]** をクリックします。
[アンインストールする製品の選択] ウィンドウが表示されます。

- 4 表示されたオプションから、BEA WebLogic Server の **【グラフ】** オプションを選択し、[選択したプログラムの削除] ウィンドウが表示されるまで **【次へ】** をクリックします。
- 5 **【削除】** をクリックします。

第7章 トラブルシューティング

この章では、WebLogic SPI の基本的なトラブルシューティングについて説明します。WebLogic SPI のオンライン ヘルプの「Error messages」の項には、エラー メッセージが番号順に記載されています。

Self-Healing Info ツール

Self-Healing Info ツールは SPI に関するトラブルシューティング情報を収集し、ファイルに格納します。このファイルを HP サポートに提出すれば、サポートを受けることができます。このツールの詳細は、『*HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server* オンライン ヘルプ』および『*HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server* オンライン ヘルプ PDF』のトピックツールの下の「WLSSPI Admin ツール」を参照してください。



Self-Healing Info ツールで作成されたファイルは、特定の Windows 管理対象ノードでは表示されないことがあります。このファイルが表示されない場合には、Windows の Explorer を開き、[ツール] メニューから [フォルダ オプション] を選択します。[表示] タブをクリックします。[ファイルとフォルダの表示] の下で、[すべてのファイルとフォルダを表示する] を選択します。

ログ記録

ログに記録されるファイルは、管理ノードで管理されています。これらのファイルに記録されたデータから、WebLogic SPI に関するトラブルシューティング情報を収集できます。

管理ノード

以下のファイルは、UNIX および Windows 上で動作する管理ノード上にあります (通常、`<OvAgentDir>` は、Unix では、`/var/opt/OV/`、Windows では、`\Documents and Settings\All Users\Application Data\HP\HP BTO Software\`)。

ディレクトリ `<OvAgentDir>/wasspi/wls/log/wasspi_perl.log` (アーカイブ ファイルのファイル名には 1 桁の数字が追加されます)

説明 HP のサポート担当者がデバッグに使用するファイル。このファイルからは、Perl のログ記録に関する情報が得られます (設定、検出および収集)。デフォルトでは、エラー メッセージのみを表示できます。すべてのタイプ (情報、警告およびエラー) のメッセージを表示するには、**Start Tracing** ツールを実行します。トレース記録を停止するには、**Stop Tracing** ツールを実行します。これらのツールの実行方法の詳細は、『*HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server オンラインヘルプ*』、または『*HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server オンラインヘルプPDF*』を参照してください。10 MB のサイズで、3 つのアーカイブ バージョンが保存されます。

ディレクトリ `<OvAgentDir>/wasspi/wls/log/Discovery.log` (アーカイブ ファイルのファイル名には 1 桁の数字が追加されます)

説明 HP のサポート担当者がデバッグに使用するファイル。このファイルからは、Java Discovery のログ記録に関する情報が得られます。デフォルトでは、エラー メッセージのみを表示できます。すべてのタイプ (情報、警告およびエラー) のメッセージを表示するには、**Start Tracing** ツールを実行します。トレース記録を停止するには、**Stop Tracing** ツールを実行します。これらのツールの実行方法の詳細は、『*HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server オンラインヘルプ*』、または『*HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server オンラインヘルプPDF*』を参照してください。10 MB のサイズで、3 つのアーカイブ バージョンが保存されます。

ディレクトリ `<OvAgentDir>/wasspi/wls/log/Collector.log` (アーカイブ ファイルのファイル名には 1 桁の数字が追加されます)

説明 HP のサポート担当者がデバッグに使用するファイル。このファイルからは、CollectorServer に対する Java Collector のログ記録に関する情報が得られます。デフォルトでは、エラー メッセージのみを表示できます。すべてのタイプ (情報、警告およびエラー) のメッセージを表示するには、**Start Tracing** ツールを実行します。トレース記録を停止するには、**Stop Tracing** ツールを実行します。これらのツールの実行方法の詳細は、『*HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server オンラインヘルプ*』、または『*HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server オンラインヘルプPDF*』を参照してください。10 MB のサイズで、3 つのアーカイブ バージョンが保存されます。

ディレクトリ

/<OvAgentDir>/wasspi/wls/log/CollectorClient.log (アーカイブファイルのファイル名には 1 桁の数字が追加されます)

説明

HP のサポート担当者がデバッグに使用するファイル。このファイルからは、**CollectorClient** に対する **Java Collector** のログ記録に関する情報が得られます。デフォルトでは、エラー メッセージのみを表示できます。すべてのタイプ (情報、警告およびエラー) のメッセージを表示するには、**Start Tracing** ツールを実行します。トレース記録を停止するには、**Stop Tracing** ツールを実行します。これらのツールの実行方法の詳細は、『*HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server* オンラインヘルプ』、または『*HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server* オンライン ヘルプ *PDF*』を参照してください。10 MB のサイズで、3 つのアーカイブ バージョンが保存されます。

検出プロセスのトラブルシューティング

問題

WLSSPI Discovery ポリシーが WebLogic Application Server の JDBC を検出しません。

解決策

JDBC URL にポート番号が含まれるように、アプリケーション サーバーのプロパティを編集します。

例: SERVER1_JDBC=examples-demo#jdbc:pointbase:server://122.0.0.1:9082/
demo#examples-dataSource-demoPool#122.0.0.1#demo

問題

WLSSPI Discovery ポリシーが、WebLogic SPI 設定の検出と更新を自動的に行いません。

解決策

検出プロセスのトラブルシューティングを行うには、必要に応じて、以下のいずれかの手順を実行します。

- 検出されない管理対象ノードのメッセージ ブラウザでエラーの有無を確認します。エラー メッセージが表示されていれば、その指示に従います。
- 管理ノードの `<OvAgentDir>/wasspi/wls/log/wasspi_perl.log` ファイルおよび `<OvAgentDir>/wasspi/wls/log/discovery.log` ファイルで、エラーの有無を確認します。
- 管理対象ノードにバージョンの異なる WebLogic Server が複数インストールされている場合は、`JAVA_HOME` プロパティを最も新しいバージョンの Java がインストールされているディレクトリに設定します。
- 同じシステムにバージョンの異なる WebLogic Server がインストールされている場合は、`HOME` プロパティを設定して、**Discover or Configure WLSSPI** ツールを実行します。
- WLSSPI Discovery ポリシーが配布されているかどうかを確認します。

HPOM コンソールで、**[Operations Manager] → [ポリシー管理] → [配布ジョブ]** を選択します。

- WLSSPI Discovery ポリシーの状態が **[アクティブ]** の場合、ポリシーは現在配布中です。ポリシーの配布が完了するのを待ちます。
- WLSSPI Discovery ポリシーの状態が **Suspended** または **Error** である場合、メッセージ ブラウザでエラー メッセージの有無を確認し、この項の残りを読んで問題のトラブルシューティングを続行します。
- WLSSPI Discovery ポリシーが一覧表示されていない場合、メッセージ ブラウザで以下のメッセージの有無を確認します。

WASSPI302: WLSSPI Discovery is Successful

このメッセージが存在すれば、WLSSPI Discovery ポリシーは正常に配布されています。このメッセージが存在しない場合、ポリシーは正常に配布されていません。

この項の残りを読んで問題のトラブルシューティングを続行します。

- WebLogic アプリケーション サーバーが管理対象ノードにインストールされていることを確認します。アプリケーション サーバーがインストールされていない場合、WLSSPI Discovery ポリシー グループをその管理対象ノードからアンインストールし、アプリケーション サーバーをインストールし、[第3章「WebLogic SPI の設定」](#)に記載されている設定タスクを実行します。
- WebLogic アプリケーション サーバーの動作状況を確認します。アプリケーション サーバーが動作している必要があります。詳細については、[アプリケーション サーバーのステータスを確認する \(23 ページ\)](#)を参照してください。

- LOGIN/PASSWORD プロパティが設定されていること（『*HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server* オンラインヘルプ』または『*HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server* オンライン ヘルプ *PDF*』参照）、および設定された WebLogic ユーザーに正しい権限があることを確認します。[WebLogic ログイン情報を収集する \(24 ページ\)](#) を参照してください。
- Windows 管理対象ノードに、HKEY_LOCAL_MACHINE\\Software\\BEA Systems\\BEAHOMELIST レジストリ キーが存在しない場合には、これを設定するか、ファイル *SystemDrive*\\BEA\\beahomelist を作成するか、またはこの管理対象ノード用に **BEA_HOME_LIST** プロパティを設定します。
- Java のホーム ディレクトリを確認します。[Java ホーム ディレクトリの確認 \(85 ページ\)](#) を参照してください。
- 検出エージェントがその管理対象ノード上で動作していることを確認します。
 - a コマンド **opcagt -status** を実行します。
 - b 以下を探します。
 Service Discovery Agent OvSvcDiscAgent.cmd (1084) is running
 エージェントが動作していなければ、次のコマンドを実行してエージェントを起動します。
opcagt -start -id 13
- WebLogic Server 9.x 以上を実行していて、ドメイン設定ファイル（たとえば config.xml）をデフォルト ディレクトリに保存しなかった場合は、以下の手順のいずれかを実行します（デフォルト ディレクトリは <BEA_Home_Dir>/user_projects/<WebLogic_Domain_X>/ です。ここで、<BEA_Home_Dir> は、registry.xml ファイルのあるディレクトリ）。
 - Discover or Configure WLSSPI ツールを使用してサーバーを手作業で設定します。
 - Discover or Configure WLSSPI ツールを使用して、手作業で ADMIN_PORTS（ドメイン設定ファイルに一覧表示されている WebLogic Admin サーバーのポート番号）を設定します。それらの WebLogic Admin サーバーが動作しているノードに対してグローバルの LOGIN と PASSWORD を設定する必要があります。
- UNIX 管理対象ノードで、BEA_HOME_LIST のディレクトリ パス名にスペースが含まれていないことを確認します。現時点では、検出処理はディレクトリ名の中のスペースをサポートしていません。
- WLSSPI Discovery レベルで Discovery ポリシーを配布した場合、または [Discovery ポリシーを手作業で配布 \(85 ページ\)](#) に示されている順序どおりには配布しなかった場合には、Discovery ポリシーをアンインストールし再配布します。
 - a HPOM コンソールから、[Operations Manager] → [ポリシー管理] → [ポリシー グループ] → [SPI for WebLogic Server] を選択します。
 - b [WLSSPI Discovery] を右クリックし、[すべてのタスク] → [アンインストールする対象ノード] を選択します。
 [ポリシーをアンインストールする対象ノード] ウィンドウが表示されます。
 - c Discovery ポリシーをアンインストールするノードを選択し、[OK] をクリックします。
 - d [Discovery ポリシーを手作業で配布 \(85 ページ\)](#) で示した手順に従って、検出ポリシーを再配布します。ポリシーは、記載されている順序で配布します。グループとして配布してはいけません。ポリシーをグループとして配布した場合には、正しい順序で配布されない場合があります。
- Discover or Configur WLSSPI ツールが動作していないこと、あるいはエディタで設定が開いていないことを確認します。設定にアクセスできるプロセスは 1 時点で 1 つだけです。設定が開いていると、このファイルにアクセスする必要のある他のプロセス（検出ポリシーなど）は、このファイルが利用可能になるまで停止します。

他の検出関連の問題

問題	WLSSPI Discovery ポリシーが、誤った情報を設定に追加しています。
解決策	• LOGIN と PASSORD が正しいことを確認します。詳細については、WebLogic ログイン情報を収集する (24ページ) を参照してください。 • Java のホーム ディレクトリを確認します。詳細については、Java ホーム ディレクトリの確認 (85ページ) を参照してください。 設定ファイルを更新します。
問題	複数の WebLogic ドメインが同じ管理対象ノード上の WebLogic Server を管理していました。
解決策	1 HPOM コンソールで、[Operations Manager] → [ポリシー管理] → [配布ジョブ] を選択します。 2 エラー 状態のジョブを見つけます。 3 再起動したい各ジョブについて、そのジョブを右クリックし [すべてのタスク] → [ジョブの再起動] を選択します。
問題	以下のエラー メッセージが表示されます。 PMD51) Error: Unable to deploy instrumentation files from directory <directory_name>: (NUL16389E) Unspecified error (0x80004005). Please check the error log on the managed node.
解決策	1 HPOM コンソールで、[Operations Manager] → [ポリシー管理] → [配布ジョブ] を選択します。 2 エラー 状態のジョブを見つけます。 再起動したい各ジョブについて、そのジョブを右クリックし [すべてのタスク] → [ジョブの再起動] を選択します。
問題	HPOM コンソールの重大なエラー メッセージのプロパティが以下のようになっています。 Errors occurred during the distribution of the monitors. Solve the problems and distribute the monitors again. (OpC30-1030.
解決策	1 HPOM コンソールで、[Operations Manager] → [ポリシー管理] → [配布ジョブ] を選択します。 2 エラー 状態のジョブを見つけます。 3 再起動したい各ジョブについて、そのジョブを右クリックし [すべてのタスク] → [ジョブの再起動] を選択します。

Discovery ポリシーを手作業で配布

Discover or Configure WLSSPI ツールを実行したときに WLSSPI Discovery ポリシーが正常に配布されなかった場合には、WebLogic Admin サーバーが動作している管理ノードに手作業で配布します (以下に示す順序どおりに配布しなければなりません)。

- 1 HPOM コンソールから、[Operations Manager] → [ポリシー管理] → [ポリシー グループ] → [SPI for WebLogic Server] → [WLSSPI Discovery] を選択します。
- 2 [WLSSPI-Messages] を右クリックし、[すべてのタスク] → [配布先ノード] を選択します。
[ポリシーの配布先] ウィンドウが表示されます。
- 3 自動検出ポリシーを配布するノードを選択し、[OK] をクリックします。
- 4 [WLSSPI Service Discovery] を右クリックし、[すべてのタスク] → [配布先ノード] を選択します。
[ポリシーの配布先] ウィンドウが表示されます。
- 5 自動検出ポリシーを配布するノードを選択し、[OK] をクリックします。

Java ホーム ディレクトリの確認

WebLogic SPI Collector は、Java ホーム ディレクトリの情報に依存します。Collector は、Java ホーム ディレクトリの情報が正確でない場合、または利用不可能の場合には機能しません。したがって、Windows 管理対象ノードと UNIX 管理対象ノードの両方で、Java ホーム ディレクトリを正しく設定しておく必要があります。

WLSSPI Discovery ポリシーを正常に使用するには、Java のホーム ディレクトリを (Windows と UNIX の両方の管理対象ノード上で) 正しく設定する必要があります。

検出ポリシーはこの情報を検索しますが、この情報を検出できない場合、またはその情報が正確でない場合には、検出ポリシーは完全には機能しません。

検出ポリシーを実行したい各管理対象ノード上で、以下のいずれか 1 つが正しいことを確認します (検出ポリシーによる優先順位順に記載)。

Collector を正しく機能させるには、以下のいずれか 1 つが満たされていることを確認します。

- 設定の中で、JAVA_HOME が正しく定義されていること。設定を編集または表示するには、以下に示すように Discover or Configure WLSSPI ツールを実行します。
 - a HPOM コンソールから、[Operations Manager] → [ツール] → [SPI for WebLogic Server] → [SPI Admin] を選択します。
 - b [Discover or Configure WLSSPI] をダブルクリックします。
[パラメータの編集] ウィンドウが表示されます。
 - c 設定するノードを選択し [起動] をクリックします。
[Console Status] ウィンドウ、続いて、[Configuration Editor] が表示されます。
 - d Configuration Editor で、JAVA_HOME プロパティを設定します。プロパティの設定の詳細は、『*HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server オンラインヘルプ*』、または『*HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server オンライン ヘルプ PDF*』のトピック「WLSSPI の設定」を参照してください。
 - e JAVA_HOME プロパティを追加または編集した管理ノードで、Discover or Configure WLSSPI ツールを実行します。Discover or Configure WLSSPI ツールを実行すると、サービス マップが更新されます。

- Java が各 BEA ホーム ディレクトリ (ファイル beahomelist に記載されている各ディレクトリ) にインストールされていること。
- JAVA_HOME システム変数が正しく定義されていること。

Windows 管理対象ノードでは、以下の手順を実行します。

- a [スタート] → [設定] → [コントロール パネル] を選択します。
- b [システム] をダブルクリックします。
- c [詳細] タブを選択します。
- d [環境変数] を選択します。
- e [システム環境変数] のリストをスクロールします。JAVA_HOME の値を確認します。
JAVA_HOME が存在しない場合、この変数が定義されていません。

UNIX 管理対象ノードでは、以下のコマンドを実行します。

```
echo $JAVA_HOME
```

出力を確認します。出力が返されない場合、JAVA_HOME が定義されていません。

設定のトラブルシューティング

問題	WebLogic SPI 設定に記載されている WebLogic 管理サーバーについての情報に欠落があるかまたは不正確です。
解決策	LOGIN と PASSORD が正しいことを確認します。詳細については、 WebLogic ログイン情報を収集する (24 ページ) および『 <i>HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server オンライン ヘルプ</i> 』、または『 <i>HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server オンライン ヘルプ PDF</i> 』を参照してください。これが、リモート ノード上で動作している (HPOM 管理対象ノード上で動作していない) WebLogic 管理サーバーについての情報が誤っている場合の最も一般的な理由です。
問題	メッセージ ブラウザに「Server status is unknown (down)」メッセージが表示されますが、サーバーは稼動しています。
解決策	以下のように、PORT、PROTOCOL、PASSPHRASE プロパティが正しく設定されていることを確認します。 • PROTOCOL が t3 (非 SSL の場合) または t3s (SSL の場合) に設定されていることを確認します。 • アプリケーション サーバーが SSL を使用している場合、PORT が有効な SSL ポート番号に設定されていること、および PROTOCOL が t3s に設定されていることを確認します。 • アプリケーション サーバーが SSL を使用していない場合、PORT が有効な非 SSL ポート番号に設定されていること、および PROTOCOL が t3s に設定されていることを確認します。 • キーストアにパスワードが定義されている場合は、タイプミスの可能性もあるため PASSPHRASE をリセットします。

ノード名の確認

ノードまたはグループ ブロックで指定したノード名が、HPOM で設定したプライマリ ノード名に一致していることを確認します。プライマリ ノード名を表示するには、以下の手順を実行します。

- 1 HPOM コンソールで、**[Operations Manager]** → **[ノード]** を選択します。
- 2 ノードを右クリックし **[プロパティ]** を選択します。
- 3 **[ネットワーク]** タブを選択します。

収集のトラブルシューティング

問題	メトリックに対する警告が受信できません。
解決策	- メトリックに対応するモニタ ポリシーがノードに配布されていることを確認します。 - メトリックの <code><OvAgentDir>/wasspi/wls/conf/MetricDefinitions.xml</code> ファイルで、alarm=yes が指定されていることを確認します。

問題	管理ノードでのコレクタ コマンドの手動による実行時に、メトリックの値が STDOUT で、[No instance,No data] と印刷されます。
解決策	対応する MBean の存在を Admin コンソールで確認します。

問題	データがログに記録されません。
解決策	SPIDataCollector インストールメンテーション カテゴリが管理ノードに配布されていることを確認します。これはデータソース WLSSPI_METRICS の作成に必要です。 WLSSPI-Performance ポリシーがノードに配布されていることを確認します。 <code><servername>.dat</code> ファイルが <code><OvAgentDir>/wasspi/wls/datalog</code> に作成されていることを確認します。 - データソース WLSSPI_METRICS が作成されているかを確認します。 - メトリックの <code><OvAgentDir>/wasspi/wls/conf/MetricDefinitions.xml</code> ファイルで、graph=yes が指定されていることを確認します。 MetricDefinitions.xml で、graph=yes に指定されているメトリックのみがログに記録されます。デフォルト値は、no です。

ツールのトラブルシューティング

メッセージ	Configuration variable SERVER<n>_START_CMD missing for server "Default Server"
解決策	Start WebLogic ツールを正常に実行できるようにするには、START_CMD プロパティを設定する必要があります。[Discover or Configure WLSSPI] ツールを使用してこのプロパティを設定します。ツールの詳細は、『 <i>HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server オンラインヘルプ</i> 』、または『 <i>HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server オンライン ヘルプPDF</i> 』を参照してください。
メッセージ	Configuration variable SERVER<n>_STOP_CMD missing for server "Default Server"
解決策	[Stop WebLogic] ツールを正常に実行できるようにするには、STOP_CMD プロパティを設定する必要があります。[Discover or Configure WLSSPI] ツールを使用してこのプロパティを設定します。ツールの詳細は、『 <i>HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server オンラインヘルプ</i> 』、または『 <i>HP Operations Smart Plug-in for BEA WebLogic Server オンライン ヘルプPDF</i> 』を参照してください。
問題	[Check WebLogic] ツールがサーバー インスタンスのステータスを間違って表示します。
解決策	サーバーが実行中にもかかわらず [Check WebLogic] ツールがサーバーのステータス「NOT_RUNNING」を返す場合、以下の手順に従って特定のサーバーの監視を有効化します。 1 [ツール] → [SPI for WebLogic Server] → [SPI Admin] → [Start Monitoring] を選択します。 2 ステータスが「NOT_RUNNING」と表示されたサーバー インスタンスを選択します。監視が有効になったことを確認します。 3 [Check WebLogic] ツールを起動して、サーバーのステータスを確認します。
問題	ツールを起動すると、ツールがハングするか出力がありません。
解決策	メモリ不足の場合、ツールは動作しません。ノードと管理サーバーのパフォーマンスをチェックしてください。使用できる物理メモリは 500 MB 以上必要です。

問題	Verify ツールが管理サーバー関連のファイルやディレクトリを「missing」としてリストします。たとえば、以下のようになります。 <pre> / MGMT_SERVER / SPI-Share / wasspi / wls / bin / parseDefs.pl / MGMT_SERVER / SPI-Share / wasspi / wls / bin / processWASSPIDiscovMsg.pl / MGMT_SERVER / SPI-Share / wasspi / wls / conf </pre>
解決策	これは既知の問題です。WebLogic Server を管理サーバー自身にインストールしている場合、Verify ツールは管理サーバー関連のファイルをリストします。この問題は、管理対象ノードと管理サーバーがどちらも同じコンピュータである場合に起こります。
問題	Check WebLogic ツールからの出力が全くありません。
解決策	そのノードの WebLogic Server のインスタンスに対してコレクタが起動していることを確認してください。
問題	Start WebLogic ツールで All オプションを使用してもすべての WebLogic Server が起動しません。
解決策	これは既知の問題です。Start WebLogic ツールの All オプションは機能しません。各サーバーを個別に起動する必要があります。
問題	Start WebLogic ツールで WebLogic Server を起動した後も、ツールの出力に finished ステータスは表示されません (出力ステータスは 実行中)。
解決策	解決策はありません。
問題	Verify ツールが、起動時に不正な出力を生成します。
解決策	Verify ツールを起動する前に、SPI DVD から最新の Self-Healing Service (SHS) コンポーネントをインストールしたことを確認します。
問題	Self-Healing Info アプリケーションが、起動時に不正な出力を生成します。
解決策	SPI DVD から最新の Self-Healing Service (SHS) コンポーネントをインストールしたことを確認します。

第8章 WebLogic SPI の削除

この章では、さまざまな環境からの WebLogic SPI コンポーネントの削除について説明します。WebLogic SPI を削除するために必要なすべての指示および手順について説明します。

DVD の使用

DVD を使用して管理サーバーから SPI をアンインストールする前に、SPI コンポーネントを手動で削除する必要があります。

SPI コンポーネントの削除

WebLogic SPI のすべてのポリシーを管理ノードから削除する

- 1 コンソール ツリーで、[ポリシー管理] → [ポリシー グループ] を選択します。
- 2 **[SPI for WebLogic]** を右クリックし、[すべてのタスク] → [アンインストールする対象ノード] を選択します。
[ノード選択] ウィンドウが表示されます。
- 3 ポリシーがインストールされているノードを選択します。
- 4 **[OK]** をクリックします。
- 5 ポリシーがアンインストールされたことを確認します。ポリシー グループの下の **[配布ジョブ]** でジョブの状態を確認します。次のタスクを開始する前に、すべての **WebLogic SPI** ポリシーをアンインストールしておく必要があります。

他の HPOM ポリシー グループに属するポリシー (WebLogic SPI のデフォルト ポリシーのコピー) をカスタマイズしている場合、そのポリシーも削除する必要があります。

管理サーバー上の WebLogic SPI ノード グループを削除する

Create WLSSPI Node Groups ツールの実行または手作業により SPI for WebLogic ノード グループを作成していた場合には、以下の手順に従ってそのグループを削除する必要があります。

- 1 コンソール ツリーで、[ノード] → **[SPI for WebLogic]** を選択します。
- 2 ノード設定エディタを開きます。
 - a コンソール ツリーで、[ノード] フォルダを選択します。
 - b 設定ツールバーのノード アイコン  をクリックしてエディタを開きます。ノード リストが表示されます。
- 3 削除するノード グループの名前を選択し、**Delete** キーを押します。ノード グループを右クリックして、**[削除]** を選択することもできます。

[確認して削除] ウィンドウが表示されます。

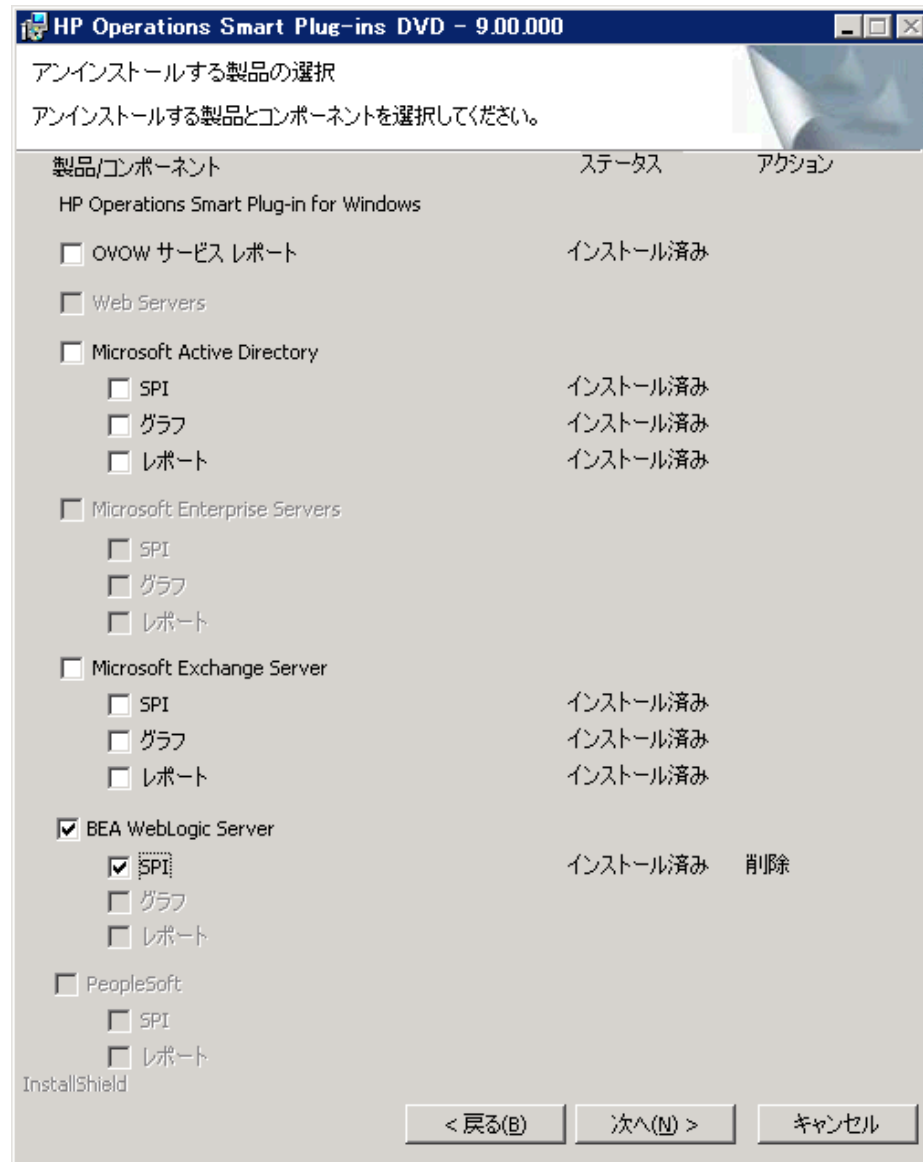
- 4 **【はい】** をクリックします。
- 5 **【OK】** をクリックして、[管理ノードの設定] ウィンドウを閉じます。

管理サーバーから SPI ソフトウェアを削除する

WebLogic SPI を削除するには、以下の手順を実行します。

- 1 HP Operations Smart Plug-ins DVD を管理サーバーの DVD ドライブに挿入します。
[HP Operations Smart Plug-ins InstallShield ウィザード] が開きます。
- 2 最初の画面で、**【次へ】** を選択します。
[プログラムの保守] ウィンドウが表示されます。
- 3 **【製品の削除】** を選択します。

[アンインストールする製品の選択] ウィンドウが表示されます。



4 **[BEA WebLogic Server]** チェックボックスを選択し、**[次へ]** をクリックします。

5 進行に伴って表示される指示に従って削除を完了します。

WebLogic SPI が削除されました。

Windows の [コントロール パネル] → [アプリケーションの追加と削除] を使用する方法

管理サーバーから SPI をアンインストールする前に、SPI コンポーネントを削除します。SPI コンポーネントを手動で削除するには、[SPI コンポーネントの削除 \(91ページ\)](#) のタスクを実行します。

管理サーバーから SPI をアンインストールするには、以下の手順を実行します。

- 1 **【スタート】** メニューから **【設定】** → **【コントロール パネル】** を選択し、**【アプリケーションの追加と削除】** を開きます。



Windows のコントロール パネルを使用していずれかの SPI をアンインストールする場合は、以下の 2 つのアンインストール方法を使用できます。(1) 選択した SPI を削除する方法、または (2) HPOM for Windows を一括削除する方法。HPOM と SPI の両方を削除する場合は、最初にすべての SPI を管理ノードから削除し、次に管理サーバーから削除します。その後で、HPOM を削除できます。

- 2 **【HP Operations Smart Plug-ins】** を選択して、**【変更】** をクリックします。
- 3 ウェルカム画面で **【次へ】** をクリックします。
- 4 **【製品の削除】** を選択し、**【BEA WebLogic Server】** を選択します。
- 5 進行に伴って表示される指示に従って削除を完了します。

WebLogic SPI が削除されました。

クラスタ環境での SPI の削除

Smart Plug-in のコンポーネントの管理ノードからの削除

WebLogic SPI のすべてのポリシーを管理ノードから削除する (91 ページ) の手順に従います。

クラスタ対応管理サーバーからの WebLogic SPI の削除

以下の手順に従って、クラスタ内の各システムから製品を削除します。

- 1 管理コンソールで、**【スタート】** → **【設定】** → **【アプリケーションの追加と削除】** を選択し、**【HP Operations Smart Plug-ins】** を選択して **【変更】** をクリックします。

または

HP Operations Smart Plug-ins DVD を DVD ドライブに挿入します。

- 2 Smart Plug-ins DVD またはコントロール パネルを使用して、製品の選択画面に進み、クラスタ対応管理サーバー上にインストールされている **BEA WebLogic Server** を選択します。
- 3 **【次へ】** をクリックします。
- 4 **【削除】** をクリックします。



アンインストールする場合は、アンインストールの指示に従って最後まで実行してください。アンインストールを開始した後、アンインストールをキャンセルすると、プログラムのコンポーネントを後で手動で削除する必要があります。

- 5 1 つの管理サーバーでアンインストールを完了後、クラスタ内の次の管理サーバーに進みます。(アンインストールは、クラスタ内のどの管理サーバーから開始してもかまいません。最初のアンインストールが完了すると、最後の管理サーバーのアンインストールが完了するまで、次の管理サーバーに進むように指示が表示されます。)

- 6 クラスタ内の最初のノードから削除する **BEA WebLogic Server** を選択し、そのノード上でアンインストールを完了すると、次のノードでのアンインストールを継続するかどうかを確認するメッセージが表示されます。最初のノードで最初に選択した内容が、2 番目のノードから同じ **Smart Plug-in** を削除するために使用されます。
- 7 アンインストールが完了したことが表示されます。

第9章 ユーザー定義メトリック

WebLogic SPI は、約 55 個のメトリックに関するデータを収集できます。しかし、独自のメトリックを追加して、この個数を増やすことができます。独自のメトリックを定義すると、独自のアプリケーションを監視できるようになります。

アプリケーション MBean を WebLogic MBean サーバーに登録し、この MBean からデータを収集するように WebLogic SPI に指示するユーザー定義メトリック (UDM) を作成します。



カスタム MBean には「Name」属性が必要です。WebLogic SPI は、この名前を MBean の識別名として使用します。カスタム MBean はマルチインスタンス MBean で、各 MBean インスタンスの「Name」属性に一意的な値が必要です。たとえば WebLogic の ServletRuntime MBean は、マルチインスタンスです。配布された各サーブレットごとに WebLogic が ServletRuntime MBean のインスタンスを作成するからです。MBean が監視している個々のサーブレットは、MBean の Name 属性で特定されます。

MBean の作成の詳細は、JMX のマニュアルを参照してください。また、MBean の登録の詳細は、WebLogic のマニュアルを参照してください。

UDM を作成するには、メトリック定義 DTD を理解しておく必要があります。以降の項の説明では、XML (拡張マークアップ言語) と DTD (文書型定義) について十分に理解していることを前提にしています。

メトリック定義 DTD

MetricDefinitions.dtd ファイルには、作成する XML ファイルの構造と構文が記述されています。WebLogic SPI は、このファイルを使用して、作成する XML ファイルを解析および検証します。以降の項では、MetricDefinitions.dtd ファイルについて説明し、XML ファイルの例を示します。

MetricDefinitions.dtd ファイルは、管理対象ノード上の以下のディレクトリにあります。

オペレーティング システム ディレクトリ

UNIX /<OvAgentDir>/conf/wlsspi

Windows \<OvAgentDir>\wasspi\wls\conf\

HPOM for Windows 8.10 では、<OvAgentDir> は通常以下の場所にあります。

Windows の場合: C:\Documents and Settings\All Users\Application Data\HP\HP BTO Software\

Unix の場合: /var/opt/OV/ または /usr/lpp/OV/



MetricDefinitions.dtd ファイルはランタイム時に使用されるため、このファイルは編集、名前変更、移動をしないでください。

MetricDefinitions.dtd は以下の要素で構成されています。

- MetricDefinitions
- Metric
- MBean
- FromVersion/ToVersion
- Calculation/Formula

MetricDefinitions 要素

MetricDefinitions 要素は、MetricDefinitions.dtd ファイル内の最上位レベルの要素です。これには、1 つまたは複数のメトリック定義からなる、メトリックの集まりが 1 つ含まれています。

```
<!ELEMENT MetricDefinitions (Metrics)>
<!ELEMENT Metrics (Metric+)>
```

例

```
<MetricDefinitions>
  <Metrics>
    .
    .
    .
  </Metrics>
</MetricDefinitions>
```

Metric 要素

Metric 要素は、1 つのメトリックを表します。各メトリックには、一意の **ID** があります (たとえば、**WLSSPI_0701**)。ユーザー定義メトリックがアラーム、グラフまたはレポート メトリックの場合、メトリック ID は「**WLSSPI_0XXX**」である必要があります。ここで、**XXX** は **700** から **799** の数字である必要があります。それ以外で、メトリックが別のメトリックの計算内でのみ使用される場合、メトリック ID は文字 (大文字と小文字とを区別) で始まる必要がありますが、その後は文字、数字または下線を任意に組み合わせて使用できます (たとえば「**mbean1**」)。

1 つの **Metric** 要素には、メトリックのデータ ソースを表す 1 つまたは複数の要素が含まれています。**Mbean** と **calculation** という 2 つのデータ ソースがサポートされています。各メトリック データ ソース要素がスキャンされ、**FromVersion** または **ToVersion** という子要素を確認することで、監視対象のアプリケーション サーバーのバージョン用にはどのメトリック データ ソース要素を使用すべきかが判断されます。

```
<!ELEMENT Metric (MBean+ | Calculation+)>
<!--ATTLIST Metric id          ID          #REQUIRED
                  name          CDATA       " "
                  alarm         (yes | no)   "no"
                  report        (yes | no)   "no"
                  graph          (yes | no)   "no"
                  previous       (yes | no)   "yes"
                  description    CDATA       #IMPLIED -->
```

以下の表に、**metric** 要素の属性を示します。

属性	タイプ	必須	デフォルト	説明
id	ID	はい	--	メトリック ID
name	テキスト	いいえ	いいえ	グラフ作成とレポート作成に使用するメトリック名。名前は、最大 20 文字の長さが可能です。
alarm	はい いいえ	いいえ	いいえ	「はい」の場合、メトリック値は opcmon を介してエージェントに送信されます。
report	はい いいえ	いいえ	いいえ	「はい」の場合、メトリック値はレポート作成用にログ記録されます。
previous	はい いいえ	いいえ	はい	「はい」の場合、メトリック値は履歴ファイルに保存され、デルタを計算できるようになります。メトリックのデルタを計算するつもりがなければ、これを "いいえ" に設定することでパフォーマンスが向上します。
graph	はい いいえ	いいえ	いいえ	「はい」の場合、ユーザー定義メトリックのグラフが作成されます。
description	テキスト	いいえ		メトリックの説明

例

```
<Metric id="WLSSPI_0700" name="UDM_700" alarm="yes">
.
.
.
</Metric>
```

MBean 要素

MBean 要素は、メトリックのデータソースが **JMX MBean** の属性であるときに使用します。MBean 要素には、以下の要素が含まれています。

- **ObjectName** - JMX に準拠した、MBean のオブジェクト名。オブジェクト名には、**JMX** 準拠のパターン マッチを含めることができます。
- **Attribute** - MBean の属性名
- **AttributeValueMapping** (オプション) - MBean の属性が返す値に代入すべき数値。これを使用すると、文字列属性を数値に変換できるので、しきい値と比較できるようになります。各 **AttributeValueMapping** には、1 つまたは複数の **Map** 要素が含まれています。各 **Map** 要素は、割り当てた値を 1 つ指定します。
- **AttributeFilter** (オプション) - MBean の属性値に基づいて MBean の基本的なフィルタ処理を提供します。
- **FromVersion/ToVersion** (オプション) - MBean 要素が有効である **WebLogic Server** のバージョン。詳細については、**FromVersion 要素**と **ToVersion 要素** (102 ページ) を参照してください。

```
<!ELEMENT MBean (FromVersion?, ToVersion?, ObjectName,
                  Attribute,AttributeValueMapping?,
                  AttributeFilter*)>
<!ATTLIST MBean instanceType (single | multi) "single"
                  dataType (numeric | string) "numeric" >

<!ELEMENT ObjectName (#PCDATA)>

<!ELEMENT Attribute (#PCDATA)>

<!ELEMENT AttributeValueMapping (Map+)>
<!ELEMENT Map EMPTY>
<!ATTLIST Map from CDATA #REQUIRED
               to CDATA #REQUIRED >

<!ELEMENT AttributeFilter EMPTY>
<!ATTLIST AttributeFilter type (include | exclude) "include"
                           name CDATA #REQUIRED
                           operator (initialSubString |
                                    finalSubString |
                                    anySubString | match |
                                    gt | geq | lt | leq | eq)
                                   #REQUIRED
                           value CDATA #REQUIRED >
```

以下の表に、MBean 要素の属性を示します。

属性	タイプ	必須	デフォルト	説明
instanceType	single multi	いいえ	single	この MBean に複数のインスタンスが存在するかどうかを示します。
dataType	numeric string	いいえ	numeric	MBean の属性から返される値が文字列か数値かを示します。

以下の表に、**Map** 要素の属性を示します。

属性	タイプ	必須	デフォルト	説明
from	テキスト	はい	デフォルト なし	割り当てられる値
to	テキスト	はい	デフォルト なし	割り当てられる値の代わりに返される新しい メトリック値

以下の表に、**AttributeFilter** 要素の属性を示します。

属性	タイプ	必須	デフォルト	説明
type	include exclude	いいえ	include	このフィルタに一致する MBean を データ コレクタによって対象に含める のか、あるいは対象から除外するのか を指定します。
name	テキスト	はい	デフォルト なし	フィルタの適用先とする MBean の属 性を指定します。
operator	initialSubString finalSubString anySubString match gt geq lt leq eq	はい	デフォルト なし	適用するフィルタを指定します。 initialSubString 、 finalSubString 、 anySubString および match はテキス ト値を返す MBean 属性とともに使用 できます。 gt 、 geq 、 lt 、 leq 、 eq は、数値を返す MBean 属性で使用できます。MBean のフィルタ処理の詳細は、JMX のマ ニュアルを参照してください。
value	テキストまたは数値	はい	デフォルト なし	比較する値を指定します。メトリック 定義の作成者が、 value のデータ タイ プと、対応する MBean 属性のデータ タイプとを一致させる必要があります。

例

```
<MBean instanceType="multi">
  <FromVersion server="7.0" update="1"/>
  <ObjectName>*:* ,Type=ExecuteQueueRuntime</ObjectName>
  <Attribute>PendingRequestCurrentCount</Attribute>
</MBean>
```

上記の例では、コレクタが **Mbean *:* ,Type=ExecuteQueueRuntime** の属性 **PendingRequestCurrentCount** に関するメトリック データを収集することを示しています。このデータが収集されるのは、サーバー バージョンが **7.1** 以降である場合だけです。

FromVersion 要素と ToVersion 要素

FromVersion 要素と **ToVersion** 要素を使用して、データ ソースの要素が有効となる **WebLogic Server** のバージョンを指定します。

Metric 要素内のメトリックの各データ ソース要素がどのアプリケーション サーバー バージョンをサポートしているかは、以下のアルゴリズムで決定されます。

- **FromVersion** 要素が存在しない場合には、このメトリックがサポートしているサーバー バージョンには下限がありません。
- **FromVersion** 要素が存在する場合には、**server** 属性が、このメトリックがサポートしているサーバーの最下位バージョンを示します。**update** 属性が存在する場合には、それはこのバージョンでサポートされている最も古いサービス パックまたはパッチを示しており、サポートされているサーバーの最下位バージョンはそれによってさらに限定されます。
- **ToVersion** 要素が存在しない場合には、このメトリックがサポートしているサーバー バージョンには上限がありません。
- **ToVersion** 要素が存在する場合には、**server** 属性が、このメトリックがサポートしているサーバーの最上位バージョンを示します。**update** 属性が存在する場合には、それはこのバージョンでサポートされている最も新しいサービス パックまたはパッチを示しており、サポートされているサーバーの最上位バージョンはそれによってさらに限定されます。

```
<!ELEMENT FromVersion (EMPTY)>
<!ELEMENT ToVersion (EMPTY)>

<!--ATTLIST FromVersion
server CDATA #REQUIRED
update CDATA "*"-->
<!--ATTLIST ToVersion
server CDATA #REQUIRED
update CDATA "*"-->
```

以下の表に、**FromVersion** および **ToVersion** 要素の属性を示します。

属性	タイプ	必須	デフォルト	説明
server	数値 文字列	はい	なし	プライマリ サーバーのバージョンを指定します。例： <FromVersion server="7.0"/>
update	数値 文字列	いいえ	*	セカンダリ サーバーのバージョンを指定します。たとえば、サービス パック 1 の場合は"1"です。"*"は、そのメトリックがセカンダリサーバーのすべてのバージョンに有効であることを示します。

例

```
<FromVersion server="7.0"/>
<ToVersion server="7.999"/>
```

Calculation 要素と Formula 要素

Calculation 要素は、メトリックのデータ ソースが他の定義メトリックを使用した計算であるときに使用します。**Calculation** 要素には、中身が文字列である **Formula** 要素が含まれています。この文字列は、最終メトリック値を得るための、他のメトリック値の数理操作を示します。メトリックはその計算式の中で、メトリック ID で示されます。計算結果がメトリック値になります。

```
<!ELEMENT Calculation (FromVersion?, ToVersion?,Formula)>
<!ELEMENT Formula (#PCDATA)>
```

構文

計算は、以下の構文規則に従う必要があります。

- 使用できる演算子は、+、-、/、*、および単項マイナスです。
- 演算子の優先順位と結合は、**Java** モデルに従います。
- かっこを使用して演算子のデフォルトの優先順位を変更できます。
- 許容可能なオペランドは、メトリック **ID** とリテラル ダブルです。

メトリック **ID** は、**MBean** メトリックまたは別の計算メトリックのいずれかを参照できます。リテラル ダブルは、**10** 進表記であってもそうでなくてもかまいません。メトリック **ID** は、メトリック定義ドキュメント内の **Metric** 要素の **id** 属性を参照します。

関数

計算の構文解析プログラムは、以下の関数もサポートしています。関数の名前はすべて小文字であり、単一のパラメータを取ります。このパラメータはメトリック **ID** でなければなりません。

- **delta** は、現在の値から前のメトリック値を減算した結果を返します。
- **interval** は、最後にメトリックを収集してからの経過時間をミリ秒単位で返します。
- **sum** は、マルチインスタンス メトリックのすべてのインスタンスの合計値を返します。
- **count** は、マルチインスタンス メトリックのインスタンスの数を返します。

例

以下の例では、メトリックの値は **Metric_3** に対する **Metric_1** の比率 (パーセント表示) です。

```
<Formula>(Metric_1 / Metric_3) *100</Formula>
```

以下の例は、**Metric_1** についての変化率 (1 秒当たりの回数) であるメトリックを定義する方法を示しています。

```
<Formula>(delta(Metric_1)/interval(Metric_1))*1000</Formula>
```

サンプル 1

メトリック **10** は、その計算の中でメトリック **mbean1** を使用しています。この計算式は、すべての **WebLogic Server** バージョンに適用されます。ただし、この式の基本となる **MBean** メトリックは変化しています。メトリック **10** の **MBean** は当初、サーバー バージョン **6.0** のサービス パック **1** に導入されました。しかし、バージョン **6.1** でその属性名が変更され、この変更は現在のサーバー バージョンまでそのまま維持されています。

```
<Metric id="mbean1" alarm="no">
  <MBean>
    <FromVersion server="6.0" update="1"/>
    <ToVersion server="6.099"/>
    <ObjectName>*:*,Type=ExecuteQueue</ObjectName>
    <Attribute>ServicedRequestTotalCount</Attribute>
```

```

</MBean>
<MBean >
  <FromVersion server="6.1"/>
  <ObjectName>*:* ,Type=ExecuteQueue</ObjectName>
  <Attribute>ServicedRequestCount</Attribute>
</MBean>
</Metric>
<Metric id="WLSPI_0710" alarm="yes">
  <Calculation>
    <Formula>
      (delta(mbean1) / interval(mbean1))*1000)
    </Formula>
  </Calculation>
</Metric>

```

サンプル 2

メトリック 10 には、サーバー バージョン 7.0 より、1 秒当たりの率ではなく、1 分当たりの率を指定します (サンプル 1 に基づく)。基本メトリックと計算式がサポートしているバージョンは、必ずしも同期がとれていないことに注意してください。

```

<Metric id="mbean1" alarm="no">
  <MBean>
    <FromVersion server="6.0" update="1"/>
    <ToVersion server="6.099"/>
    <ObjectName>*:* ,Type=ExecuteQueue</ObjectName>
    <Attribute>ServicedRequestTotalCount</Attribute>
  </MBean>
  <MBean>
    <FromVersion server="6.1"/>
    <ObjectName>*:* ,Type=ExecuteQueue</ObjectName>
    <Attribute>ServicedRequestCount</Attribute>
  </MBean>
</Metric>
<Metric id="WLSPI_0710" alarm="yes">
  <Calculation>
    <FromVersion server="6.0"/>
    <ToVersion server="6.999"/>
    <Formula>
      (delta(mbean1) / interval(mbean1))*1000)
    </Formula>
  </Calculation>
  <Calculation>
    <FromVersion server="7.0"/>
    <Formula>
      (delta(mbean1) / interval(mbean1))*1000 * 60)
    </Formula>
  </Calculation>
</Metric>

```


サンプル 3 メトリック定義ファイル

以下のサンプルのメトリック定義ファイルは、ユーザー定義メトリックの作成方法を示しています。このサンプル ファイルには、計算メトリックの例も含まれています。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE MetricDefinitions SYSTEM "MetricDefinitions.dtd">

<!-- UDM メトリック設定ファイルのサンプル -->

<MetricDefinitions>

  <Metrics>

<!-- 以下のメトリックでは、ユーザー定義メトリックを作成するときに
      利用可能なオプションのいくつかを示しています。
-->

    <!-- 以下のメトリックでは、MBean サーバーに複数のインスタンスを
          設けることのできる MBean を 使用します。
          JMX 準拠のパターン マッチを MBean ObjectName タグで
          使用できることに注意してください。
    -->

    <Metric id="WLSSPI_0700" name="UDM_700" alarm="yes">

      <MBean instanceType="multi">

        <FromVersion server="6.0" update="1"/>

        <ObjectName>*:*,Type=ExecuteQueueRuntime</ObjectName>

        <Attribute>PendingRequestCurrentCount</Attribute>

      </MBean>

    </Metric>

    <!-- 以下の 2 つのメトリックは、「基本」メトリックです。
          これらは、「最終」メトリックの計算に使用されるものであり、
          これら自身で警告通知、レポート 作成、グラフ作成を
          行いません。基本メトリックは「id」を持っている場合があります。
          この id は、先頭が文字（大文字と小文字とを区別）であり、
          その後は文字、数字、下線の任意の組み合わせです。

          基本メトリックは通常、alarm="no" に設定されています。
    -->

    <Metric id="JVM_HeapFreeCurrent" alarm="no" >

      <MBean instanceType="single">

        <FromVersion server="6.0" update="1"/>

        <ObjectName>*:*,Type=JVMRuntime</ObjectName>

        <Attribute>HeapFreeCurrent</Attribute>

      </MBean>

    </Metric>

    <Metric id="JVM_HeapSizeCurrent" alarm="no">

      <MBean>
```

```

    <FromVersion server="6.0" update="1"/>
    <ObjectName>*:*,Type=JVMRuntime</ObjectName>
    <Attribute>HeapSizeCurrent</Attribute>
  </MBean>
</Metric>
<!-- 以下のメトリックは計算メトリックです。
      この計算は、前述の 2 つの「基本」メトリックに基づいて
      います。
-->
<Metric id="WLSSPI_0705" name="B705_JVMMemUtilPct"
alarm="yes" graph="yes">
  <Calculation>
    <FromVersion server="6.0" update="1"/>
    <Formula>( (JVM_HeapSizeCurrent-JVM_HeapFreeCurrent)
      /JVM_HeapSize  Current)*100</Formula>
  </Calculation>
</Metric>
<!-- 以下のメトリックは、MBean の属性が返す実際の文字列の値から
      数値への割り当てを示しています。
      これにより、警告通知のしきい値をメトリック ポリシー内に指定
      できるようになります。「datatype」には「string」を
      指定する必要があることに注意してください。
-->
<Metric id="WLSSPI_0701" alarm="yes" report="no">
  <MBean dataType="string">
    <ObjectName>*:*,Type=ServerRuntime</ObjectName>
    <Attribute>State</Attribute>
    <AttributeValueMapping>
      <Map from="Running" to="1"/>
      <Map from="Shutdown Pending" to="2"/>
      <Map from="Shutdown In Progress" to="3"/>
      <Map from="Suspended" to="4"/>
      <Map from="Unknown" to="5"/>
    </AttributeValueMapping>
  </MBean>
</Metric>
<!-- コレクタのコマンド 行から参照されるメトリック ID には、
      名前空間のプレフィックスと、その後に 4 桁の数字が
      必要です。デフォルト のネームスペース プレフィックスは、「WLSSPI_」です。

```

「 namespace」 オプションを以下のメトリックのコマンド 行で
使用する必要があります。
このメトリックには、「 WLSSPI_」 とは異なるプレフィックスがあるからです。

例:

```
wasspi_ca -c FIRST_CLIENT_60-5MIN  
-x namespace=Testing_ -m 992 ...
```

-->

```
<Metric id="Testing_0992" name="Testing_Metric" alarm="yes">  
  <MBean>  
    <ObjectName>*:* ,Type=ServerRuntime</ObjectName>  
    <Attribute>OpenSocketsCurrentCount</Attribute>  
  </MBean>  
</Metric>  
</Metrics>  
</MetricDefinitions>
```

ユーザー定義メトリックの作成

UDM を作成するには、以下のタスクを指定の順序で実行します。

グラフ作成を無効にする (有効な場合)

グラフ作成が有効になっている場合は、これを無効にします。

- 1 HPOM コンソールで、**[Operations Manager]** → **[ノード]** を選択します。
- 2 UDM グラフ作成を無効にするノードを右クリックし、**[すべてのタスク]** → **[ツールの起動]** → **[UDM Graph Disable]** を選択します。

メトリック定義ファイルを作成する

作成するメトリック定義ファイルは、[メトリック定義 DTD \(98ページ\)](#) で説明しているメトリック定義 DTD ファイルの形式に従った XML ファイルである必要があります。



WebLogic SPI とともにインストールされた MetricDefinitions.dtd ファイルは、編集、名前変更、移動をしないでください。

以下のメトリック定義ファイルのサンプルが管理対象ノードにインストールされています。

UNIX	/<OvAgentDir>/conf/wlsspi/UDMMetrics-sample.xml
Windows	\<OvAgentDir>\wasspi\wls\conf\UDMMetrics-sample.xml

HPOM for Windows 8.10 では、<OvAgentDir> は通常以下の場所にあります。

Windows の場合: \Documents and Settings\All Users\Application Data\HP\HP BTO Software\

Unix の場合: /var/opt/OV/ または /usr/lpp/OV/

メトリック定義ファイルの名前と場所を設定する

UDM のデータ収集を行うには、以下に示すように WebLogic SPI の設定にメトリック定義ファイルの名前と場所を記述する必要があります。

UDM_DEFINITIONS_FILE = <ユーザーのメトリック定義ファイルのフル パス>

パス名にはスラッシュ (「/」) だけを使用してください。

UDM ファイルの名前と場所を WebLogic SPI の設定に追加するには、以下の手順を実行します。

- 1 HPOM コンソールから、**[Operations Manager]** → **[ツール]** → **[SPI for WebLogic Server]** → **[SPI Admin]** を選択します。
- 2 **[Discover or Configure WLSSPI]** をダブルクリックします。
- 3 メトリック定義ファイルが存在する管理対象ノードを選択し、**[起動]** をクリックします。

[Console Status] ウィンドウが表示されます。

しばらくすると、[Discover or Configure WLSSPI Tool Introduction] ウィンドウが表示されます。この情報を読んでから **[Next]** を選択します。[Configuration Editor] が開きます。

- 4 メトリック定義ファイルがすべての管理対象ノードについて同じ名前と場所を使用している場合、デフォルト (グローバル プロパティ) レベルで **UDM_DEFINITIONS_FILE** プロパティを設定します。そうでない場合は、ステップ 3 で選択した各管理対象ノードについてプロパティを設定します。
 - a デフォルト レベルで、またはあるノードについて、**[Default Properties]** をクリックします。
 - b **[Set Configuration Properties]** タブをクリックします。
 - c **[Select a Property to Add]** ドロップダウン メニューから、**[UDM_DEFINITIONS_FILE]** を選択し、**[Add Property]** をクリックします。
 - d 値を入力します (メトリック定義ファイルの名前とその絶対パス名。パス名にはスラッシュだけを使用)。
 - e **[Save]** をクリックして変更を保存します。
 - f **[Next]** をクリックします。
[Confirm Operation] ウィンドウが表示されます。
 - g **[OK]** をクリックして変更を保存し、**Configuration Editor** を終了します。

選択していない管理対象ノードに加えた変更は、管理サーバー上の設定に保存されます。ただし、その管理対象ノードを設定するには、**WLSSPI Service Discovery** ポリシーをそのノードに配布する必要があります。

UDM ポリシー グループとポリシーを作成する

UDM のデータ収集を実行し警報通知のためのしきい値を設定するには、UDM ポリシー グループとポリシーを作成します。

- 1 既存の **WebLogic SPI** ポリシー グループをコピーします。
 - a HPOM コンソールから、**[Operations Manager]** → **[ポリシー管理]** → **[ポリシー グループ]** → **[SPI for WebLogic Server]** → **[WLSSPI]** を選択します。
 - b 起点として使用するポリシー グループを右クリックし **[コピー]** を選択します。
 - c **[WLSSPI]** を右クリックし **[貼り付け]** を選択します。
- 2 新しいメトリックとコレクタのポリシーの識別方法に基づいて、新しいポリシー グループの名前を変更します。たとえば、グループがカスタム メトリック モニターで構成されていることを明示するために、名前に **UDM** を含めます。
 - a ポリシー グループを右クリックし **[名前の変更]** を選択します。
 - b 新しい名前を入力します。
- 3 新しいグループ内の各ポリシーを編集し、名前を変更します。
 - a 使用するポリシーをダブルクリックします。
 - b **Collector** ポリシーのコマンド行 (**[コマンド]** テキスト ボックス内) に、ポリシー名と UDM のメトリック番号を入力します。詳細については、[ポリシーの高度なカスタマイズ \(50 ページ\)](#) を参照してください。
 - c 必要に応じて、ポリシー内にしきい値を設定します。詳細については、[ポリシーの高度なカスタマイズ \(50 ページ\)](#) を参照してください。
 - d **[ファイル]** → **[名前を付けて保存]** をクリックし、命名方法に従ってポリシーの名前を変更します。
グループ内の新しいメトリック ポリシーに割り当てる名前には、それぞれの新しい UDM 番号を含めます。たとえば、**WLSSPI_0001** のコピー には **WLSSPI_0701** という名前を付けます。
新しい **Collector** ポリシーに割り当てる名前にも、識別用の名前を含める必要があります。

- 4 新しいグループから元のポリシーをすべて選択し、**Delete** キーを押します。

ポリシー グループを配布する

- 1 新しいポリシー グループを右クリックし、**[すべてのタスク] → [配布先ノード]** を選択します。
- 2 ポリシー グループを配布するノードを選択します。
- 3 **[OK]** をクリックします。

グラフ作成機能を有効にする

グラフ作成のために製品 **HP Performance Manager** を使用する場合は、UDM のグラフ作成用にデータ収集を有効にします。

- 1 HPOM コンソールで、**[Operations Manager] → [ノード]** を選択します。
- 2 UDM のグラフ作成を有効にするノードを右クリックし、**[すべてのタスク] → [ツールの起動] → [UDM Graph Enable]** を選択します。

グラフを表示する前に、十分に収集間隔を取ってください。

用語集

ASCII

American Standard Code for Information Interchange の略。

HTTP (Hypertext Transfer Protocol)

WWW (World Wide Web) のクライアントとサーバーが通信で使用するプロトコル。

HTTPS

Hypertext Transfer Protocol Secure の略。

HPOM

HP Operations Manager の略。

SPI (Smart Plug-in)

管理コンソールにインストールされ、特定の種類のビジネス アプリケーション、データベース、オペレーティング システム、またはサービスに固有の管理機能を提供する、事前にパッケージ化されたソフトウェア。

アイコン

ユーザーに監視され操作されるオブジェクト、またはユーザーに実行されるアクションに対応する画面上のイメージ。

アプリケーション

一連の関連タスクを実行するための機能を備えたパッケージ ソフトウェア。アプリケーションは、一般的に、ツールよりも複雑です。

イベント

管理対象オブジェクト内のエージェントまたはプロセス、あるいはユーザー アクションによって生成される、SNMP トラップや WMI 通知のような、任意型の通知。イベントは、通常、管理対象オブジェクトの状態変化を示し、特定のアクションが行われる要因となります。

エージェント

リモートのデバイスまたはコンピュータ システムで動作するプログラムまたはプロセス。管理要求に応答し、管理オペレーションを実行し、パフォーマンスおよびイベント通知を送信します。エージェントには、管理対象オブジェクトおよび MIB 変数へのアクセス、リソース ポリシーの解釈、リソースの設定などの機能があります。

エラー ログ

エラー メッセージを含む出力ファイル。

カスタマイズ

特定のカスタマまたはユーザーの必要性と好みに合わせて、ソフトウェアの設計、構築、または変更を行うプロセス。

管理コンソール

ユーザーが管理アプリケーションまたは管理アプリケーション セットを制御する、ユーザー インタフェースのインスタンス。コンソールは、管理ソフトウェアを含むシステム、または管理ドメイン内の別のシステムに付属しています。

管理サーバー

クライアントに対して、管理サービス、管理プロセス、または管理用ユーザー インタフェースを提供するサーバー。管理サーバーは、管理ステーションの一種です。

管理対象オブジェクト

パフォーマンス、ステータス、およびメッセージが監視され、管理ソフトウェアのアクションにより操作される、ネットワーク、システム、ソフトウェア、またはサービスのオブジェクト。

クライアント

コンテキストがネットワーク システムである場合には、別のコンピュータ (サーバー) のサービスにアクセスする、ネットワーク上のコンピュータ システム。コンテキストがソフトウェアである場合には、サーバーへサービスを要求するプログラムまたは実行プロセス。

クライアント コンソール

アプリケーションがサーバーで動作しているときに、クライアント システムで動作するユーザー インタフェースのインスタンス。

構成 (設定)

ネットワークのコンテキストでは、ネットワークを形成する、相互に関連するシステム、デバイス、およびプログラムの全集合。たとえば、ネットワークのコンポーネントには、コンピュータ システム、ルーター、スイッチ、ハブ、オペレーティング システム、ネットワーク ソフトウェアなどがあります。ネットワークの設定によって、ネットワークの機能と使用法が決まります。ソフトウェアのコンテキストでは、ソフトウェアのパラメータと属性の設定の組み合わせであり、ソフトウェアの動作、使用法、および表示方法を決定します。

コマンド

コンピュータ プログラムに対する指示。この指示に基づいて、指定したオペレーションが実行されます。コマンドは、通常、コマンド行でユーザーにより入力されます。

コンソール

ユーザーがアプリケーションまたはアプリケーション セットを制御する、ユーザー インタフェースのインスタンス。

サーバー

コンテキストがハードウェアとソフトウェアを合せたものである場合は、ネットワーク上の他のコンピュータ システム (クライアント) にサービス (たとえば、管理機能やファイル保管機能) を提供するコンピュータ システム。コンテキストがソフトウェア コンポーネントである場合は、クライアントが発行したサービス要求に応答するプログラムまたは実行プロセス。

自動アクション

定義済みのプログラムまたはスクリプト。オペレータの介入なしで、イベント、メッセージ、または管理データベース内で変化のあった情報に反応して実行されます。

重要度

オブジェクトのステータスを示す、オブジェクトのプロパティ。重要度は、オブジェクトに関連付けられたイベントまたはメッセージの影響度に基づきます。

接続

オブジェクト間の論理的または物理的な関係の表現。

設定ファイル

ソフトウェア プログラムの見え方と動作を決定する仕様または情報を含むファイル。

データ タイプ

特定のデータ。たとえば、電子的に格納されているデータのデータベース レポジトリ。データベースは、通常、体系化されているため、データの取得や更新が可能です。

トレース ログ

アプリケーション ソフトウェアの実行記録を含む出力ファイル。

ノード

コンテキストがネットワークの場合は、ネットワーク内のコンピュータ システムまたはデバイス (たとえば、プリンター、ルーター、ブリッジ)。コンテキストがグラフィカルなポイント ツー ポイント レイアウトの場合は、図の中の、他のグラフィカル要素との結合点または接続点としての機能を持つグラフィカル要素です。

配布

ソフトウェア、ハードウェア、機能、またはサービスを、ビジネス環境で機能するようにインストールしてアクティブ化するプロセス。

配布する

ソフトウェア、ハードウェア、機能、またはサービスを、ビジネス環境で機能するようにインストールして起動させる。

配布済みアプリケーション

ビジネス環境で機能するようにインストールして起動された、アプリケーションとそのコンポーネント。

配布済みポリシー

コンピューティング環境内の 1 つ以上のリソースに配布されたポリシー。

配布パッケージ

管理対象ノードに自動的に配布されてインストールされるソフトウェア パッケージ。

パラメータ

コンピュータ プログラムまたはプログラム内のプロシージャの実行中に、使用する任意の値を指示する変数または属性。

パラメータ タイプ

パラメータで有効なデータの種類の決定する、パラメータの抽象化または分類。たとえば、パラメータ値が小数点で区切られた 4 つの数値で構成され、それぞれの数値が 0 ～ 255 の範囲である IP アドレスは、パラメータ タイプのうちの 1 つです。

パラメータの値

変数に割り当てられる値。

ポート

コンテキストがハードウェアの場合は、ネットワーク デバイスの情報を送受信する場所。コンテキストが ECS の場合は、相関処理ノードの情報を送受信する場所。

ポリシー

ネットワーク、システム、サービス、およびプロセスの管理を自動化するのに役立つ、1 つ以上の仕様ルールまたは他の情報の集合。ポリシーは、各種のターゲット（たとえば、管理対象のシステム、デバイス、ネットワーク インタフェース）に配布可能で、ネットワーク全体を通じて、整合性のある、自動化された管理機能を提供します。

ポリシー管理

ネットワーク、システム、またはサービスの管理用に、ポリシーを制御するプロセス（作成、編集、追跡、配布、削除など）。

ポリシー タイプ

ポリシーの機能またはポリシーがサポートするサービスに基く、ポリシーの抽象化または分類。

メタデータ

データを定義するデータ。

メッセージ

イベント、指定した条件に関連するイベントの評価、またはアプリケーション、システム、ネットワークまたはサービスのステータスの変化の結果として生成される通知であり、構造化されていてわかりやすい。

メッセージ キー

特定のイベントが契機となったメッセージを識別するために使われる、文字列で構成されるメッセージ属性。文字列には、イベントの重要な特製が要約されています。メッセージ キーを使用すると、メッセージで他のメッセージを認識したり、重複したメッセージを識別したりすることができます。

メッセージ ブラウザ

イベント、指定した条件に関連するイベントの評価、またはアプリケーション、システム、ネットワークまたはサービスのステータスの変化の結果として生成される通知を表示する GUI。

メッセージの重要度

メッセージの契機となったイベントまたは通知の影響度を示す、メッセージのプロパティ。「重要度」も参照してください。

メッセージの説明

イベントまたはメッセージに関する詳細情報。

メトリック

特定の動作特性またはパフォーマンス特性を定義する尺度。

モジュール

特定のタイプのタスクを実行、または特定のタイプのデータを提示する、自己完結型のソフトウェア コンポーネント。モジュールは、他のモジュールまたは他のソフトウェアと相互に作用します。

割り当て済みポリシー

コンピューティング環境内で 1 つ以上のリソースに割り当てられているが、それらのリソースにまだ配布やインストールが行われていないポリシー。

索引

C

Check WebLogic ツール 42
CODA 69
Collector 85
collector ポリシー
説明 46
Configure WLSSPI ツール 41
Create WLSSPI Node Groups ツール 42

D

Deploy UDM ツール 43
Discover ツール
LOGIN と PASSWORD の設定 27, 31

G

Gather MBean Data ツール 43

H

HP Performance Manager、WebLogic SPI で使用 69
HP Reporter、WebLogic SPI に統合 69

J

JMX Metric Builder ツール 43

L

Linux、インストールされた WebLogic Server の監視 63
log file ポリシー
説明 46
LOGIN
設定 27, 31

M

Message Source ポリシー グループ、WebLogic SPI グループの説明 45
metric ポリシー
説明 46

P

PASSWORD
設定 27, 31
Performance Manager、WebLogic SPI で使用 69

R

Reporter
WebLogic SPI を統合 69
使用できるよう WLS-SPI をセットアップ 71, 74
Reporter レポート 11

S

Self-Healing Info ツール 41, 79
[Set Access Info for Default Properties] ウィンドウ 27, 31
SPI Admin ツール グループ 41
Start Monitoring ツール 41
Start Tracing ツール 41
Start WebLogic ツール 42
Start WLS Console ツール 42
Stop Monitoring ツール 41
Stop Tracing アプリケーション 41
Stop WebLogic ツール 42

U

UDM Graph Disable 43
UDM Graph Enable 43
UDM、ユーザー定義メトリックを参照

V

Verify ツール 42
View Deployed Apps ツール 42
View Error File ツール 42
View Graphs ツール 42
View WebLogic Log ツール 42

View WebLogic Servers ツール 42

W

WebLogic Admin ツールグループ 42

WebLogic SPI

概要 11

WebLogic SPI Grapher パッケージの削除 76

WebLogic SPI Reporter パッケージの削除 74

WebLogic SPI のインストール

管理サーバー 16

WebLogic SPI ポリシー グループの復元 60

WLS-SPI

アップグレード 19

WLS-SPI のアップグレード 19

あ

新しいタグ付きポリシー グループを作成 59

お

オペレータ アクション

グラフの生成 75

か

カスタマイズ

新しいポリシーの作成 59

メトリック 12

管理ノード 9

く

グラフ

HP Performance Manager 69

UDM 用 110

警告通知条件の表示 75

手作業で生成するための手順 75

け

検出プロセスの確認 28

さ

サポートされていないプラットフォーム、WebLogic の監視
64

し

しきい値

カスタマイズ 48

個々のサーバーについて設定 57

超過

結果のグラフを表示 75

収集間隔

すべてのサーバーについて変更 56

選択したメトリックの変更 57

手作業で生成するレポート 61

自動コマンド レポート 60

す

スケジュール設定されたメトリック 56

た

タグ オプション

カスタム ポリシー グループの作成 59

つ

ツール 10

Check WebLogic 42

Deploy UDM 43

Discover or Configure WLSSPI 41

Gather MBean Data 43

JMX Metric Builder 43

Self-Healing Info 41

Start Monitoring 41

Start Tracing 41

Start WebLogic 42

Start WLS Console 42

Stop Monitoring 41

Stop Tracing 41

Stop WebLogic 42

UDM Graph Disable 43

UDM Graph Enable ツール 43

Verify 42

View Application Activation Status 42

View Application Timeout 42

View Deployed Apps 42

View Error File 42

View Graphs 42

View WebLogic Log 42

View WebLogic Servers 42

WLSSPI ノード グループの作成 42

WLSSPI レポート グループ 42

て

- データの解釈 11
- テキスト ベースのレポート 60

と

- 登録ツール
レポート 42
- トラブルシューティング 79
 - Self-Healing Info ツール 79

ふ

- ファイル、管理サーバー / 管理対象ノード上の場所 80
- プロキシ設定の監視 63

ほ

- ポーリング間隔 56
- ポリシー グループ
 - 収集間隔の変更 57
 - 説明 45
- ポリシーの基本的なカスタマイズ 47
- ポリシー 10
 - アラートとして表示されるメッセージのカスタマイズ 50
 - しきい値のカスタマイズ 48
 - 修正 47
 - 説明 45, 46
 - タグ オプションを用いてカスタマイズ 59
 - デフォルトの再インストール 60
 - メッセージ テキストのカスタマイズ 50
- ポリシー グループ
 - タグ パラメータを用いたカスタムの作成 59

め

- メッセージ
 - ポリシー設定 50
 - メッセージ ブラウザ 11
- メトリック
 - カスタマイズ 12
 - コレクタ ポリシーで収集を変更 52
- メトリック ポリシー
 - 説明 45
- メトリック レポート ツール グループ 42

ゆ

- ユーザー定義メトリック (UDM) を作成するための Metric 要素の属性 99
- ユーザー定義メトリック
 - MBean 要素、説明 100
 - MetricDefinitions 要素、説明 98
 - Metric 要素、説明 99
 - Metric 要素の属性、説明 99
 - グラフ 110
 - サンプル XML ファイル 105

り

- リモート監視
 - 要件 64
- リモート システム、監視 63

れ

- レポート
 - HP Reporter 11
 - HP Reporter を使用して生成 69
 - Performance Insight 69
 - Reporter 69
 - サンプルの自動アクション 62
 - 自動コマンド 60
 - 生成された登録ツール 42
 - 含まれた 11
- レポート パッケージ 11

We appreciate your feedback!

If an email client is configured on this system, by default an email window opens when you click on the bookmark “Comments”.

In case you do not have the email client configured, copy the information below to a web mail client, and send this email to **docfeedback@hp.com**

Product name:

Document title:

Version number:

Feedback:

