HP OMi Management Pack for IBM WebSphere Application Server

ソフトウェアバージョン: 1.00

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

インストールガイド



ドキュメントリリース日:2015年1月 ソフトウェアリリース日:2014年9月

ご注意

保証

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

権利の制限

機密性のあるコンピューターソフトウェアです。これらを所有、使用、または複製するには、HPからの有効な使用許諾が必要です。商用コンピューターソフトウェア、コンピュー ターソフトウェアに関する文書類、および商用アイテムの技術データは、FAR12.211および12.212の規定に従い、ベンダーの標準商用ライセンスに基づいて米国政府に使用許 諾が付与されます。

著作権について

© Copyright 2014 - 2015 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

商標について

Adobe® は、Adobe Systems Incorporated (アドビシステムズ社)の登録商標です。 Microsoft® および Windows®は、Microsoftグループの米国における登録商標です。 UNIX®は、The Open Groupの登録商標です。

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

ドキュメントの更新情報

このマニュアルの表紙には、以下の識別情報が記載されています。

- ソフトウェアバージョンの番号は、ソフトウェアのバージョンを示します。
- ドキュメントリリース日は、ドキュメントが更新されるたびに変更されます。
 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。

更新状況、およびご使用のドキュメントが最新版かどうかは、次のサイトで確認できます。https://softwaresupport.hp.com/group/softwaresupport/search-result?keyword=.

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

サポート

次のHP ソフトウェアサポートのWeb サイトを参照してください。https://softwaresupport.hp.com

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

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

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

ー 部のサポートを除き、サポートのご利用には、HP Passportユーザーとしてご登録の上、サインインしていただく必要があります。また、多くのサポートのご利用には、サポート契 約が必要です。HP Passport ID を登録するには、https://softwaresupport.hp.com にアクセスして[Register] をクリックしてください。

アクセスレベルの詳細については、次のWebサイトをご覧ください。https://softwaresupport.hp.com/web/softwaresupport/access-levels

HP Software Solutions & Integrations and Best Practices

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

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

目次

第	1章:はじめに	6
	このマニュアルで使われている略語	6
	関連ドキュメント	7
	ライセンス	7
~~		
弔	2章: OMI MP for IBM WebSphere Application Server のインストール	8
	インストールメディア	8
	インストールの前提条件	9
		9
		9
	ユーザ権 限	11
	インストール時のチェックリスト	. 11
	BSM サーバ用 チェックリスト	. 11
	OMi サーバ用 チェックリスト	. 12
	Monitoring Automation 9.23 の追加のソフトウェア更新のインストール	. 13
	分散 BSM 環境での追加のソフトウェア更新のインストール	. 14
	BSM DPS での追加のソフトウェア更新のインストール	14
	BSM GWS どの追加のソフトウェア更新のインストール	15
	のMi MP for Infrastructure バージョン 1 10 のインフトール	10
	ON INP for Oracle Detabase $(x, y) = 1.100 + 2.71 + 1000 + 2.71 + 2.71 + 1000 + 2.71 $	10
		. 19
	BSM または OMI での OMI MP for IBM WebSphere Application Server ハーション 1.00 のイン/トール	د 19
	Linux BSM または OMi サーバの場合	19
	Windows BSM または OMi サーバの場 合	. 21
	Operations Orchestration (OO) フローのインストール	22
	00 フローのアップロード	. 22
	ライセンスの適用	. 23
	OMi MP for IBM WebSphere Application Server のインストールの確認	24
	Solaris 管理対象ノードでのライブラリパスの設定	25
	パフォーマンス監視 インフラストラクチャ (PMI) カウンタの設定	26

第3章:作業の開始	28
BSM コンソールでの作業の開始	
タスク 1: BSM コンソールへのノードの追加	
タスク2:トポロジ同期設定の確認	
タスク3: エンリッチメント ルールの有効化	
タスク 4: WebSphere 検 出 アスペクト のデプロイ	
タスク 5: 検 出 の確 認	31
タスク 6: WebSphere 管理テンプレートまたは WebSphere アスペクトのデプロイ	
タスク 6a: WebSphere 管 理 テンプレートの特 定 とデプロイ	
タスク 6b: WebSphere アスペクト のデプロイ	
タスク 7: 拡張トポロジの検出の確認	37
OMi コンソールでの作 業 の開 始	
タスク 1: OMi コンソールへのノードの追加	
タスク 2: トポロジ同 期 設 定 の確 認	
タスク3: エンリッチメント ルールの有効化	
タスク 4: WebSphere 検 出 アスペクト のデプロイ	40
タスク 5: 検 出 の確 認	41
タスク 6: WebSphere 管理テンプレートまたは WebSphere アスペクトのデプロイ	42
タスク 6a: WebSphere 管 理 テンプレートの特 定 とデプロイ	
タスク 6b: WebSphere アスペクト のデプロイ	44
タスク 7: 拡 張トポロジの検 出 の確 認	
ドキュメントのフィードバックを送信	49

第1章:はじめに

HP OMi Management Pack for IBM WebSphere Application Server (OMi MP for IBM WebSphere Application Server) では、HP Operations Manager i (OMi) と連携し、環境内で稼働する IBM WebSphere アプリケーション サーバの主要 および詳細コンポーネントと基盤 インフラストラクチャを監視できます。OMi MP for IBM WebSphere Application Server では、IBM WebSphere アプリケーション サーバの状況 やステータスを監視する目的で、次のコンポーネントが提供されています。

- WebSphere 管理テンプレート
- WebSphere のアスペクトとポリシー テンプレート
- パラメータ
- ランタイム サービス モデル (RTSM) のビュー
- イベント タイプ インジケータ (ETI)
- 状況 インジケータ (HI)
- トポロジベースのイベント相関処理 (TBEC) ルール
- HI割り当て
- Operations Orchestration (OO) フロー
- 主要業績評価指標 (KPI) 割り当て
- グラフテンプレート
- ・ツール

注: コンポーネントの詳細は、OMi Management Pack for IBM WebSphere Application Server のオ ンライン ヘルプまたはオンライン ヘルプの PDF 版を参照してください。

このマニュアルで使われている略語

名称	説明
BSM	Business Service Management
ОМі	HP Operations Manager i

名称	説明
RTSM	ランタイム サービス モデル
MPDVD	OMi Management Pack for IBM WebSphere Application Server DVD
BSM DPS	BSM データ処理サーバ
BSM GWS	BSM ゲートウェイ サーバ
OMi MP	HP OMi Management Pack
OMi MP for IBM WebSphere Application Server	HP OMi Management Pack for IBM WebSphere Application Server

関連ドキュメント

BSM および Monitoring Automation についての詳細は、BSM マニュアルを参照してください。

OMi についての詳細は、次のドキュメントを参照してください。

OMi MP for IBM WebSphere Application Server の詳細は、次のドキュメントを参照してください。

- リリースノート
- オンライン ヘルプの PDF 版

ライセンス

OMi MP のライセンスは、25 ライセンスがパッケージで提供されます。アプリケーションのタイプに関わらず、 OS インスタンスごとに 1 ライセンスを使用します。たとえば、ライセンスパックには、OMi MP for Microsoft SQL Server のライセンス 5 個、OMi MP for Oracle Database のライセンス 10 個を、サポートされているそ の他のアプリケーションと組み合わせて含めることができます。

Entitlement Order Number (EON) のライセンスを取得するには、www.hp.com/software/licensing にアクセスし、HP Passport の資格情報でログインします。

ライセンスの適用の詳細は、「ライセンスの適用」を参照してください。

第2章: OMi MP for IBM WebSphere Application Server のインストール

この項では、BSM サーバ (Linux and Windows) および OMi サーバ (Linux and Windows) での OMi MP for IBM WebSphere Application Server のインストールについて説明します。

インストールメディア

この項では、OMi MP for IBM WebSphere Application Server のインストールメディアについて説明しま す。OMi MP for IBM WebSphere Application Server は OMi MP for IBM WebSphere Application Server DVD (MPDVD) および電子メディアに収録されています。 MPDVD および電子メディアは、英語および英 語以外のロケール環境に対応しています。 ロケール要件に基づき、適切なインストールメディアを使用 できます。

OMi MP for IBM WebSphere Application Server DVD および電子メディアには、ソフトウェアおよび製品マニュアルが収録されています。分散環境では、すべてのBSM データ処理サーバ(BSM DPS) とゲートウェイサーバ(BSM GWS) にインストールする必要があります。

ドキュメント	場所	目的
オンライン ヘルプ	BSM コンソールの [ヘルプ] メニューで利用できま す。	次の情報を提供しま す。
	BSM コンソールから、[ヘルプ] > [BSM ヘルプ] > [Application Administration] > [Operations Management] > [OMi Management Pack for	 管理テンプレートの 使用
	IBM WebSphere Application Server] に移動します。	 アスペクトおよびポリ シーテンプレートの 使用
	OMI コンソールから、 ? >[全般的なヘルプ] > [管 理ガイド] > [管理パック] > [OMi Management Pack for IBM WebSphere Application Server] に移動します。	 HI とETI の各インジ ケータおよび TBEC ルールの使用
インストール ガイド	<mpdvd>\DOCUMENTATION\en</mpdvd>	-
オンライン ヘルプの PDF 版	<mpdvd>\DOCUMENTATION\en</mpdvd>	

次の表に、MPDVD と電子メディアに収録されているドキュメントの情報を記します。

ドキュメント	場所	目的
リリースノート	<mpdvd>\DOCUMENTATION\en</mpdvd>	次の情報を提供しま す。
		 主要な機能
		• インストールについて

インストールの前提条件

以下の項では、BSM (Linux および Windows) サーバおよび OMi (Linux および Windows) サーバでの OMi MP for IBM WebSphere Application Server のインストールに関するハードウェアおよびソフトウェアの前提条件を一覧表示します。

ソフトウェア要件

OMi MP for IBM WebSphere Application Server を BSM サーバ (Windows または Linux) にインストール するためのソフト ウェア要件の詳細は、「BSM サーバでのソフトウェア要件」を参照してください。

OMi MP for IBM WebSphere Application Server を OMi サーバ (Windows または Linux) にインストールす るためのソフト ウェア要件の詳細は、「OMi サーバでのソフト ウェア要件」を参照してください。

BSM サーバでのソフト ウェア要件

OMi MP for IBM WebSphere Application Server バージョン 1.00 をインストールする前に、BSM サーバへ以下のコンポーネントをインストールし、構成する必要があります。

コンポーネント	バージョン
BSM	9.23以降*
HP Monitoring Automation	9.23以降*
OMi MP for Infrastructure	1.10
OMi MP for Oracle Database(オプ ション)	1.10

注: IBM WebSphere アプリケーション サーバ、Oracle データベース、および複合 アプリケーションとして の基盤 インフラストラクチャ要素を監視 するには、OMi MP for IBM WebSphere Application Server および OMi MP for Infrastructure に加えて OMi MP for Oracle Database をインストールする必要が あります。 注:大規模環境では、BSM 9.24以降を使用することをお勧めします。

管理対象ノード

コンポーネント	バージョン
Operations Agent	11.12以降*
JRE	1.6以降

注:* サポート マトリックスの詳細は、

http://support.openview.hp.com/selfsolve/document/KM323488 を参照してください。

OMi サーバでのソフト ウェア要件

OMi MP for IBM WebSphere Application Server バージョン 1.00 をインストールする前に、OMi サーバへ以下のコンポーネントをインストールし、構成する必要があります。

コンポーネント	バージョン
OMi MP for Infrastructure	1.10
OMi MP for Oracle Database(オプション)	1.10

注: IBM WebSphere アプリケーション サーバ、Oracle データベース、および複合 アプリケーションとして の基盤 インフラストラクチャ要素を監視するには、OMi MP for IBM WebSphere Application Server および OMi MP for Infrastructure に加えて OMi MP for Oracle Database をインストールする必要が あります。

注:大規模環境では、BSM 9.24以降を使用することをお勧めします。

管理ノード

コンポーネント	バージョン
Operations Agent	11.12以降*
JRE	1.6 以降

注:* サポート マトリックスの詳細は、

http://support.openview.hp.com/selfsolve/document/KM323488 を参照してください。

ユーザ権限

ユーザには、WebSphere Admin Server 用に割り当てられたローカルの WebSphere 管理者権限が必要です。

LDAP ディレクトリを使用している場合は、ローカルの WebSphere インスタンスに LDAP のユーザアカウントと同じようなユーザアカウントを作成し、そのユーザに管理者権限を付与する必要があります。

インストール時のチェックリスト

OMi MP for IBM WebSphere Application Server を BSM サーバにインストールする場合は、「BSM サーバ 用チェックリスト」を参照してください。

OMi MP for IBM WebSphere Application Server を OMi サーバにインストールする場合は、「OMi サーバ用チェックリスト」を参照してください。

BSM サーバ用チェックリスト

OMi MP for IBM WebSphere Application Server のインストールでは、次の表にまとめたタスクを指定の順序で事前に実行します。

タスク	参照先
BSM のインストールで必要な前提条件のチェッ ク	『BSM インストールガイド』の「一般的な前提条件」を参照してください。
BSM バージョン 9.23 以降 のインストール	『BSM インストール ガイド』の「BSM 9.20 のインス トール」および「最新のBSM 9.2x マイナー マイナー リリースとパッチのインストール」を参照してください。
Monitoring Automation バージョン 9.23 以降のイ ンストール	『Operations Manager i Monitoring Automation イ ンストールガイド』の「Monitoring Automation のイン ストール」を参照してください。
OMi MP for Infrastructure バージョン 1.00 のク リーンアップ	OMi MP for Infrastructure バージョン 1.00 がすでに インストールされている場合は、『OMi Management Pack for Infrastructure インストール ガイド』の「OMi MP for Infrastructure バージョン 1.00 からバージョン 1.10 への移行」を参照してくだ さい。
Monitoring Automation 9.23 の追加 のソフトウェ ア更新 のインストール	「Monitoring Automation 9.23 の追加のソフトウェア 更新のインストール」の項を参照してください。

タスク	参照先
OMi MP for Infrastructure 1.10 のインストール	『OMi Management Pack for Infrastructure インス トールガイド』の「OMi MP for Infrastructure バー ジョン 1.10 のインストール」を参照してください。
OMi MP for Oracle Database 1.10 のインストー ル (オプション)	『HP OMi Management Pack for Oracle Database インストール ガイド』の「BSM での OMi MP for Oracle Database バージョン 1.10 のインストール」を 参照してください。
OMi MP for IBM WebSphere Application Server 1.00 のインストール	「BSM または OMi での OMi MP for IBM WebSphere Application Server バージョン 1.00 のインストール」の項を参照してください。
ライセンスの適用	「ライセンスの適用」の項を参照してください。

管理対象ノード

タスク	参照先
HP Operations Agent 11.12 以降のインストー ル	『HP Operations Agent および HP Operations Smart Plug-ins for Infrastructure インストールガイド』の 「Installing the HP Operations agent 11.12 (HP Operations Agent 11.12 のインストール)」を参照して ください。
管理対象ノードでのライブラリパスの設定*	「Solaris 管理対象ノードでのライブラリパスの設定」 の項を参照してください。
パフォーマンス監視 インフラストラクチャ カウンタ の設定	「パフォーマンス監視インフラストラクチャ (PMI) カウン タの設定」の項を参照してください。

*このチェック項目は、Solaris管理対象ノードのみに適用されます。

OMi サーバ用 チェックリスト

OMi MP for IBM WebSphere Application Server のインストールでは、次の表にまとめたタスクを指定の順序で事前に実行します。

タスク	参照先
OMi MP for Infrastructure バージョン 1.00 のク リーンアップ	OMi MP for Infrastructure バージョン 1.00 がすでに インストールされている場合は、『OMi Management Pack for Infrastructure インストール ガイド』の「OMi MP for Infrastructure バージョン 1.00 からバージョン 1.10 への移行」を参照してくだ さい。

タスク	参照先
OMi MP for Infrastructure 1.10 のインストール	『OMi Management Pack for Infrastructure インス トールガイド』の「OMi MP for Infrastructure バー ジョン 1.10 のインストール」を参照してください。
OMi MP for Oracle Database 1.10 のインストー ル (オプション)	『HP OMi Management Pack for Oracle Database インストール ガイド』の「BSM での OMi MP for Oracle Database バージョン 1.10 のインストール」を 参照してください。
OMi MP for IBM WebSphere Application Server 1.00 のインストール	「BSM または OMi での OMi MP for IBM WebSphere Application Server バージョン 1.00 のインストール」の項を参照してください。
ライセンスの適用	「ライセンスの適用」の項を参照してください。

管理対象ノード

タスク	参照先
HP Operations Agent 11.12 以降のインストー ル	『HP Operations Agent および HP Operations Smart Plug-ins for Infrastructure インストールガイド』の 「Installing the HP Operations agent 11.12 (HP Operations Agent 11.12 のインストール)」を参照して ください。
管理対象ノードでのライブラリパスの設定*	「Solaris 管理対象ノードでのライブラリパスの設定」 の項を参照してください。
パフォーマンス監視 インフラストラクチャ カウンタ の設定	「パフォーマンス監視インフラストラクチャ (PMI) カウン タの設定」の項を参照してください。

*このチェック項目は、Solaris管理対象ノードのみに適用されます。

Monitoring Automation 9.23 の追加のソフトウェア更 新のインストール

注: BSM 9.23 に限り、Monitoring Automation 9.23 の追加のソフトウェア更新をインストールする必要があります。

OMi MP for IBM WebSphere Application Server をインストールする前に、Monitoring Automation 9.23 の 追加のソフトウェア更新をインストールする必要があります。Monitoring Automation 9.24 以降のバージョ ンを使用している場合、この追加のソフトウェア更新のインストールは不要です。Monitoring Automation 9.23 の追加のソフトウェア更新はMPDVDに収録されています。

分散 BSM 環境での追加のソフトウェア更新のインストール

この項では、分散 BSM 環境でのソフトウェア更新のインストールの詳細について説明します。分散 BSM 環境では、BSM DPS とBSM GWS を異なるシステムで使用できます。追加のソフトウェア更新 は、BSM DPS とBSM GWS の両方にインストールする必要があります。

分散 BSM 環境ではない場合、次の項をスキップして「一般的な BSM 環境での追加のソフトウェア更新のインストール」を参照してください。

BSM DPS での追加のソフトウェア更新のインストール

分散 BSM 環境で動作している BSM DPS で追加のソフトウェア更新をインストールするには、次の手順を実行します。

1. 次のコマンドを実行して、現在のopr-config-content-server.war ファイルのバージョンをチェックします。

Linux の場合:

cd /opt/HP/BSM/opr/webapps

/opt/HP/BSM/opr/support/what.sh ./opr-config-content-server.war

Windows の場合:

BSM がインストールされているドライブに移動します。

cd /d %TOPAZ_HOME%\opr\webapps

cscript %TOPAZ_HOME%\opr\support\what.vbs opr-config-content-server.war

注: バージョン番号が09.23.174より下である場合、次の手順に進んでください。バージョン番号が09.23.174以上である場合は、現在のBSM インストールに必要なソフトウェア更新が既に含まれているため、この項の残りのステップは実行不要です。

2. 次のコマンドを実行して、BSM DPS で実行中のBSM サービスを停止します。

Linux の場合:

/opt/HP/BSM/scripts/run_hpbsm stop

Windows の場合:

%TOPAZ_HOME%\bin\SupervisorStop.bat

3. 次のフォルダにある既存のopr-config-content-server.warファイルをバックアップします。

Linux の場合:

/opt/HPBSM/opr/webapps

Windows の場合:

%TOPAZ_HOME%\opr\webapps

opr-config-content-server.war ファイルを別のフォルダにバックアップする必要があります。

4. HPOprMA_update.zipを一時フォルダに展開し、opr-config-content-server.warを次のフォル ダにコピーします。

Linux の場合:

/opt/HPBSM/opr/webapps

Windows の場合:

%TOPAZ_HOME%\opr\webapps

5. 次のコマンドを実行して、ソフトウェア更新から新しい war ファイルをデプロイします。

Linux の場合:

/opt/HP/BSM/opr/bin/oprcfg-configuration.sh -setup omi -noGW

Windows の場合:

cscript %TOPAZ_HOME%\opr\bin\oprcfg-configuration.vbs -setup omi -noGW

6. 次のコマンドを実行して、BSM サービスを開始します。

Linux の場合:

/opt/HP/BSM/scripts/run_hpbsm start

Windows の場合:

%TOPAZ_HOME%\bin\SupervisorStart.bat

BSM GWS での追加のソフト ウェア更新のインストール

分散 BSM 環境で動作している BSM GWS で追加のソフトウェア更新をインストールするには、次の手順を実行します。

1. 次のコマンドを実行して、現在のopr-config-server.warファイルのバージョンをチェックします。

Linux の場合:

cd /opt/HP/BSM/opr/webapps

/opt/HP/BSM/opr/support/what.sh ./opr-config-server.war

Windows の場合:

BSM がインストールされているドライブに移動します。

cd /d %TOPAZ_HOME%\opr\webapps

cscript %TOPAZ_HOME%\opr\support\what.vbs opr-config-server.war

注: バージョン番号が09.23.174より下である場合、次の手順に進んでください。バージョン番号が 09.23.174以上である場合は、現在のBSM インストールに必要なソフトウェア更新が既に含まれて いるため、この項の残りのステップは実行不要です。

2. 次のコマンドを実行して、BSM GWS で実行中のBSM サービスを停止します。

Linux の場合:

/opt/HP/BSM/scripts/run_hpbsm stop

Windows の場合:

%TOPAZ_HOME%\bin\SupervisorStop.bat

3. 次のフォルダにある既存のopr-config-server.warファイルをバックアップします。

Linux の場合:

/opt/HPBSM/opr/webapps

Windows の場合:

%TOPAZ_HOME%\opr\webapps

opr-config-server.war ファイルを別のフォルダにバックアップする必要があります。

4. HPOprMA_update.zip を一時フォルダに展開し、opr-config-server.warを次のフォルダにコピーします。

Linux の場合:

/opt/HPBSM/opr/webapps

Windows の場合:

%TOPAZ_HOME%\opr\webapps

5. 次のコマンドを実行して、ソフトウェア更新から新しい war ファイルをデプロイします。

Linux の場合:

/opt/HP/BSM/opr/bin/oprcfg-configuration.sh -setup omi

Windows の場合:

cscript %TOPAZ_HOME%\opr\bin\oprcfg-configuration.vbs -setup omi

6. 次のコマンドを実行して、BSM サービスを開始します。

Linux の場合:

/opt/HP/BSM/scripts/run_hpbsm start

Windows の場合:

%TOPAZ_HOME%\bin\SupervisorStart.bat

ー般的な BSM 環境での追加のソフトウェア更新のインストール

ー般的な BSM 環境では、BSM DPS とBSM GWS を同じシステムで使用できます。 一般的な BSM 環境で追加のソフトウェア更新をインストールするには、次の手順を実行します。

1. 次のコマンドを実行して、現在のopr-config-server.warのバージョンをチェックします。

Linux の場合:

cd /opt/HP/BSM/opr/webapps

/opt/HP/BSM/opr/support/what.sh ./opr-config-server.war

Windows の場合:

BSM がインストールされているドライブに移動します。

cd /d %TOPAZ_HOME%\opr\webapps

cscript %TOPAZ_HOME%\opr\support\what.vbs opr-config-server.war

注: バージョン番号が09.23.174より下である場合、次の手順に進んでください。バージョン番号が09.23.174以上である場合は、現在のBSM インストールに必要なソフトウェア更新が既に含まれているため、この項の残りのステップは実行不要です。

2. 次のコマンドを実行して、BSM サーバで実行中のBSM サービスを停止します。

Linux の場合:

/opt/HP/BSM/scripts/run_hpbsm stop

Windows の場合:

%TOPAZ_HOME%\bin\SupervisorStop.bat

3. 次のフォルダにある既存のopr-config-server.warファイルをバックアップします。

Linux の場合:

/opt/HPBSM/opr/webapps

Windows の場合:

%TOPAZ_HOME%\opr\webapps

opr-config-server.war ファイルを別のフォルダにバックアップする必要があります。

HPOprMA_update.zipを一時フォルダに展開し、opr-config-server.warを次のフォルダにコピーします。

Linux の場合:

/opt/HPBSM/opr/webapps

Windows の場合:

%TOPAZ_HOME%\opr\webapps

5. 次のコマンドを実行して、ソフトウェア更新から新しい war ファイルをデプロイします。

Linux の場合:

/opt/HP/BSM/opr/bin/oprcfg-configuration.sh -setup omi

Windows の場合:

cscript %TOPAZ_HOME%\opr\bin\oprcfg-configuration.vbs -setup omi

6. 次のコマンドを実行して、BSM サービスを開始します。

Linux の場合:

/opt/HP/BSM/scripts/run_hpbsm start

Windows の場合:

%TOPAZ_HOME%\bin\SupervisorStart.bat

OMi MP for Infrastructure バージョン 1.10 のインストー ル

OMi MP for Infrastructure バージョン 1.10 のインストールの詳 細 は、『OMi Management Pack for Infrastructure インストール ガイド』の「BSM での OMi MP for Infrastructure バージョン 1.10 のインストール」の章を参照してください。

OMi MP for Oracle Database バージョン 1.10 のインストール

OMi MP for Oracle Database バージョン 1.10 のインストールの詳細は、『OMi Management Pack for Oracle Database インストールガイド』の「OMi MP for Oracle Database バージョン 1.10 の BSM へのイン ストール」を参照してください。

BSM または OMi での OMi MP for IBM WebSphere Application Server バージョン 1.00 のインストール

OMi MP for IBM WebSphere Application Server を BSM サーバ (Linux または Windows) または OMi サーバ (Linux または Windows) にインストールするには、MPDVD を使 用します。 この項 では、OMi MP for IBM WebSphere Application Server を BSM サーバまたは OMi サーバにインストールする手 順 につい て説 明します。

注: BSM 分散環境では、OMi MP for IBM WebSphere Application Server がすべての BSM サーバ (BSM DPS および BSM GWS) にインストールされている必要があります。インストールを進める前 に、Monitoring Automation が実行中であることを確認する必要があります。ステータスを確認するに は、BSM コンソールにログオンし、[管理] > [セットアップと保守] > [サーバデプロイメント] に移動し て、Monitoring Automation が有効かどうかを確認します。

Linux BSM または OMi サーバの場合

OMi MP for IBM WebSphere Application Server を Linux BSM/OMi サーバにインストールするには、以下の手順を実行します。

- 1. root ユーザとしてログオンします。
- 2. コマンド umask 022 を入力して、umask を設定します。
- 3. コマンド mkdir /<mount_point>を入力して、DVD または電子メディアをマウントするディレクトリを 作成します。

例:mkdir /dvdrom

4. DVD をディスクドライブに挿入するか、電子メディアのインストールパッケージをコピーし、次のコマンドを使用してマウントします。

DVD の場合:mount /dev/<dvdrom_drive_name> /<mount_point>

電子メディアの場合:mount -o loop <e-media> /<mount_point>

- 5. ディレクトリを /<mount_point> に変更します。
- 6. 次のコマンドを実行します。

./mpinstall.sh -i [-h|help]

次の表を参照して、ロケールに応じたコマンドを実行します。

DVD	MP ロケールが BSM ロケール と同じ場合	MP ロケールが BSM ロケールと異なる場合
英語のDVD	./mpinstall.sh -i	./mpinstall.sh -i
英語以外の DVD	./mpinstall.sh -i	./mpinstall.sh -i -locale <mplocale></mplocale>

例: BSM が簡体中国語ロケールではない場合に、簡体中国語ロケールで OMi MP for をインストールするには、次のコマンドを指定します。

./mpinstall.sh -i -locale zh_CN

注:次のコマンドオプションを使用できます。

mpinstall.sh -i [-locale <MP ロケール>] [-h|help]

-i: Management Pack をインストールします。

-locale: インストールするロケール専用の Management Pack。

-h|-help: ヘルプ メッセージを表示します。

<mp ロケール> は次のように指定できます。

- zh_CN: 簡体中国語ロケール
- ja: 日本語ロケール
- 7. エンドユーザ使用許諾契約書 (EULA) に同意する場合は、Yes または Y と入力します。使用許諾契約書に同意しない場合は、No または N と入力します。

注:使用許諾契約書 (EULA) に同意しない場合、OMi MP for IBM WebSphere Application Server はインストールされません。

インストールが完了すると、HP OMi Management Pack for IBM WebSphere Application Server のインストールが終了したことを示すメッセージが表示されます。

Windows BSM または OMi サーバの場合

OMi MP for IBM WebSphere Application Server を Windows BSM または OMi サーバにインストールする には、以下の手順を実行します。x

- 1. DVD をディスクドライブに挿入するか、電子メディアのインストールパッケージをコピーし、展開しま す。
- 2. コマンド プロンプトを開き、<DVD-ROM> または電子 メディアのディレクトリに移動して、次のコマンド を実行します。

cscript /nologo mpinstall.vbs -i [-locale <mplocale>][-h|-help]

次の表を参照して、ロケールに応じたコマンドを実行します。

DVD	MP ロケールが BSM ロケールと同じ場合	MP ロケールが BSM ロケールと 異なる場合
英語のDVD	cscript /nologo mpinstall.vbs -i	cscript /nologo mpinstall.vbs -i
英語以外の DVD	cscript /nologo mpinstall.vbs -i	cscript /nologo mpinstall.vbs -i -locale <mp のロケール=""></mp>

例: BSM が簡体中国語ロケールではない場合に、簡体中国語ロケールで OMi MP for IBM WebSphere Application Server をインストールするには、次のコマンドを実行します。

cscript /nologo mpinstall.vbs -i -locale zh_CN

注:次のコマンドオプションを使用できます。

cscript /nologo mpinstall.vbs -i [-locale <MP ロケール>] [-h|help]

- -i: Management Pack をインストールします。
- -locale: インストールするロケール専用の Management Pack。
- -h|-help: ヘルプメッセージを表示します。

<MP ロケール> は次のように指定できます。

- zh_CN: 簡体中国語ロケール
- ja: 日本語ロケール
- 3. エンドユーザ使用許諾契約書 (EULA) に同意する場合は、Yes またはYと入力します。使用許諾契約書に同意しない場合は、NoまたはNと入力します。

インストールが完了すると、HP OMi Management Pack for IBM WebSphere Application Server のインストールが終了したことを示すメッセージが表示されます。

Operations Orchestration (00) フローのインストール

OMi MP for IBM WebSphere Application Server の OO フローでは、IT プロセスの自動化とラン ブックの自動化が可能です。OO フローの詳細は、Operations Orchestrationのドキュメントを参照してください。次の項では、OMi MP for IBM WebSphere Application Server での HP OO Studio (バージョン 9.0x) の OO フローのインストールについて説明します。

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

00 フローのアップロード

OMi MP for IBM WebSphere Application Server から OO フローをアップロード するには、次の手順を実行 します。

1. BSM で次のディレクトリに移動します。

Linux の場合:

/opt/HP/BSM/conf/opr/oo

Windows の場合:

%TOPAZ_HOME%\conf\opr\oo

2. **HPOprOOJEE90.jar** を、HP OO Studio (バージョン 9.0x) がインストールされているシステムの一時 ディレクトリにコピーします。

次のコマンドを実行して、OOフローをインストールおよびアップロードします。

java -jar -Xmx1024m "<temp>/HPOpr00JEE90" -centralPassword <centralpassword>

注: コンテンツのインストールの詳細は、『HP Operations Orchestration Software Development Kit Guide』の「Installing the content」を参照してください。

HP OO Studio を使用して、次の場所からOO フローにアクセスできます。

../Library/Operations Management/..

3. BSM コンソールから、OO フローを CI にマッピングし、OO フローの入力変数を CI 属性にマッピングします。

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

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

ライセンスの適用

この項では、ライセンスの更新とアクティブ化について説明します。

注: ライセンスの取得の詳細は、「ライセンス」を参照してください。

新しいライセンスでデプロイメントを更新し、ライセンスをアクティブ化するには、次の手順を実行します。

1. [ライセンス管理] に移動します。

BSM で[管理]>[プラットフォーム]>[セットアップと保守]>[ライセンス管理]をクリックします。

OMiでは、[管理] > [セットアップと保守] > [ライセンス管理]をクリックします。

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

2. 顰をクリックして [ライセンスの追加] ダイアログボックスを開き、使用する.dat ファイルを検索します。

注:.dat ファイルは www.hp.com/software/licensing からダウンロードできます。

注: インストール後のライセンスアクティブ化には遅延があります。ライセンスが自動的にアクティブ化されない場合、ステップ3を実行する必要があります。

3. (オプション) ライセンスをアクティブ化 するには、[ライセンス管理] ウィンド ウの下 にある [サーバ デプロイ メント] リンクをクリックします。

OMi MP for IBM WebSphere Application Server のイン ストールの確認

この項では、Linux および Windows BSM サーバでの OMi MP for IBM WebSphere Application Server の インストールの確認 について説明します。

OMi MP for IBM WebSphere Application Server のインストールは、次の手順で確認できます。

• 以下の場所でBSM GWS、BSM DPS、およびBSM の一般サーバのログファイルのエラーをチェックします。

Linux の場合:

/opt/HP/BSM/log/mpinstall.log

Windows の場合:

%TOPAZ_HOME%\log\mpinstall.log

次の場所をチェックします。

BSM では、[管理] > [オペレーション管理] > [セットアップ] > [コンテンツ パック] をクリックします。

[コンテンツ パック定 義] ペインに、OMi Management Pack for IBM WebSphere Application Server が表示 されている必要 があります。

OMi では、[管理] > [セットアップと保守] > [コンテンツ パック] をクリックします。

[コンテンツ パック定 義] ペインに、OMi Management Pack for IBM WebSphere Application Server が表示されている必要があります。

• BSM サーバにインストールされている OMi MP をリスト するには、以下のコマンドを実行します。

Linux の場合:

/opt/HP/BSM/bin/ContentManager.sh -username <BSMusername> -password <BSMpwd> -1

Windows の場合:

%TOPAZ_HOME%\bin\ContentManager.bat -username <BSMusername> -password <BSMpwd> 1

注: ContentManager.bat または ContentManager.sh コマンドで、コンテンツ パックの名前とバージョンがリスト表示されます。

注:次の場所に、BSM GWS とBSM DPS の両方のOMi ログファイルがあります。

Linux の場合: /opt/HP/BSM/log/EJBContainer/opr-configserver.log

Windows の場合: %TOPAZ_HOME%\log\EJBContainer\opr-configserver.log

Solaris 管理対象ノードでのライブラリパスの設定

この項では、Solaris 管理対象ノードでのライブラリパスの設定について説明します。

注: 次の設定が必要になるのは、Solaris プラットフォーム上で管理対象ノードを監視するのに使用 する OMi MP for IBM WebSphere Application Server のみです。

OMi MP for IBM WebSphere Application Server で Solaris プラットフォーム上の管理対象ノードを監視 するには、エージェント ユーザとして次の手順を使用し、XML パーサ Perl モジュールで使用する Expat.so ライブラリで必要なすべてのライブラリの動的依存関係を解決できるようにする必要がありま す。

1. Expat.so ライブラリを見つけるには、次のコマンドを実行します。

cd /opt/OV/nonOV/perl/a/lib

find .-name Expat.so

2. 動的依存関係のリストを見つけるには、次のコマンドを実行します。

Go to <Expat.so> path

ldd Expat.so

libgcc_s.soで「ファイルが見つかりません」というエラーメッセージが表示される場合は、次のステップ 3を実行し、Solaris管理対象ノードのMPLD_LIBRARY_PATH環境変数でlibgcc_s.soライブラリ パスを設定します。

3. 次の手順を実行し、root ユーザとして MPLD_LIBRARY_PATH 環境変数の libgcc_s.so ライブラリパ スを設定します。 a. 次のコマンドを使用して、Solaris 管理対象ノードで libgcc_s.so を検索します。

find / -name libgcc_s.so

b. 次のコマンドを使用して、32ビットのlibgcc_s.soを検索します。

file <libgcc_s.so とパス>

- c. 32 ビットの libgcc_s.so がインストールされていない場合は、GCC ランタイム ライブラリパッケー ジをインストールします。
- d. 次のコマンドを使用して、vi エディタで /etc/profileを開きます。

vi /etc/profile

e. /etc/profile ファイルの先頭に次の行を追加します。

MPLD_LIBRARY_PATH=<32-bit libgcc_s.so path>

export MPLD_LIBRARY_PATH

注: 32-bit libgcc_s.so のパスは、ステップ2で取得した結果です。

f. ファイルを保存します。

パフォーマンス監視インフラストラクチャ(PMI) カウンタの設定

この項では、PMI カウンタの設定と、管理対象ノードでの IBM WebSphere Application Server 用 ConfigProxy MBean の有効化について説明します。

タスク1: PMI カウンタの設定

パフォーマンス データを収集 するには、事前に PMI カウンタを有効にする必要があります。 すべてのメトリックを取得 するには、IBM WebSphere Application Server に対して WebSphere PMI カウンタのインストルメ ンテーション レベルを [すべて] に設定 する必要があります。

WebSphere PMI カウンタを設定するには、次の手順を実行します。

- 1. WebSphere Admin コンソールで、[サーパ]>[サーパタイプ]> [WebSphere Application Server] を クリックします。
- 2. [アプリケーション サーバ] ペインで、**[サーバ]** リンクをクリックします。

[設定]タブが表示されます。

- 3. [設定] タブで、[パフォーマンス] > [パフォーマンス監視 インフラストラクチャ (PMI)] をクリックします。
- 4. [設定] タブの [一般 プロパティ] の現在 監視されている統計 設定 で、[すべて] を選択します。
- 5. [OK] をクリックします。

タスク 2: ConfigProxy MBean の有効化

JDBC コンポーネントの検出と監視を行うには、ConfigProxy MBeanを有効にする必要があります。

ConfigProxy MBean を有効にするには、以下の手順を実行します。

- 1. WebSphere Admin コンソールで、[サーバタイプ] > [WebSphere Application Server] を クリックします。
- 2. [アプリケーション サーバ] ペインで、[サーバ] リンクをクリックします。

[設定]タブが表示されます。

- [設定] タブで、[サーバ インフラストラクチャ] > [管理] > [管理サービス] > [カスタム プロパティ] をクリックします。
- 4. com.ibm.websphere.management.enableConfigMBean プロパティが存在する場合は、次の手順 を実行してステップ6に進みます。存在しない場合は、ステップ5に進みます。
 - a. com.ibm.websphere.management.enableConfigMBean プロパティをクリックします。

[設定]タブが表示されます。

- b. 値を**true**に設定します。
- 5. com.ibm.websphere.management.enableConfigMBean プロパティが存在しない場合、次の手順 を実行します。
 - a. [New] をクリックします。
 - b. [Configuration] タブの [General Properties] で、名前を com.ibm.websphere.management.enableConfigMBean と指定します。
 - c. 値を **true** に指定します。
- 6. [OK] をクリックします。
- 7. WebSphere Application Server を再起動します。

第3章:作業の開始

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

BSM コンソールでの作業の開始の詳細については、「BSM コンソールでの作業の開始」を参照してください。

OMi コンソールでの作業の開始の詳細については、「OMi コンソールでの作業の開始」を参照してください。

BSMコンソールでの作業の開始

この項では、BSM コンソールから IBM WebSphere Application Server の監視について手順を追って説明します。

タスク1: BSM コンソールへのノードの追加

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

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

監視を始める前に、BSM コンソールにノードを追加する必要があります。

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

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

- [ノード ビュー] ペインで [事前定義済みのノード フィルタ] > [モニタ対象ノード] をクリックし、³⁶⁶をクリックしてから、[Computer] > [Windows] または [Unix] を選択します。[モニタ対象ノードの新規作成] ダイアログボックスが表示されます。
- 3. ノードの[プライマリDNS名]、[IP アドレス]、[オペレーティングシステム]、[プロセッサアーキテクチャ]を 指定し、**[OK]**をクリックします。

タスク2:トポロジ同期設定の確認

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

1. [オペレーション管理の管理]から[インフラストラクチャ設定]を開きます。

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

- 2. [インフラストラクチャ設定]マネージャで、[アプリケーション]>[オペレーション管理]を選択します。
- [オペレーション管理]の[HPOMトポロジ同期設定]で、Topology Sync のパッケージにはトポロジ同期に使用するパッケージが含まれます。他のパッケージに加えて、 default;nodegroups;operations-agent;HPOprSys;HPOprJEE パッケージがあることを確認してください。

タスク3: エンリッチメント ルールの有効化

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

1. [エンリッチメント マネージャ]を開きます。

[管理] > [RTSM 管理] > [モデリング] > [エンリッチメント マネージャ]

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

タスク4: WebSphere 検出アスペクトのデプロイ

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

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

- j2eedomain
- websphereas



WebSphere 検出アスペクトをデプロイするには、次の手順を実行します。

1. [管理テンプレートおよびアスペクト]ペインを開きます。

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

2. [構成フォルダ]ペインで、次を選択します。

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

- 3. [アスペクト] フォルダで WebSphere 検出アスペクトをクリックし、 ⁴をクリックして [割り当てとデプロイ] ウィザードを開きます。
- 4. [構成アイテム] タブで検出アスペクトをデプロイする構成アイテムを選択し、[次へ]をクリックします。

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

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

- 7. [すべてのパラメータ] タブで [次へ] をクリックし、[構成オプション] タブに進みます。
- (オプション) [構成オプション] タブで、割り当てを直ちに有効化しない場合は[割り当てオブジェクトの 有効化] チェックボックスを外します。[割り当ておよび調整] ペインを使用して、後で割り当てを有 効化できます。
- 9. [完了]をクリックします。

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

タスク5:検出の確認

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

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

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



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

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

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

タスク 6a: WebSphere 管理テンプレートの特定とデプロイ

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

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

- JVM
- J2EE Application
- JDBC Data Source



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

- IBM WebSphere Application Server の主要領域 (サーバステータス、JVM、JDBC、EJB、サーブレット、サーバログなど)を監視する場合、基本 WebSphere 管理テンプレートをデプロイします。
- IBM WebSphere Application Server の主要および詳細領域 (トランザクション、クラスタステータス、 キャッシュ使用率、スレッドなど)を監視する場合、詳細 WebSphere 管理テンプレートをデプロイします。
- IBM WebSphere Application Server、Oracle データベース、および基盤 インフラストラクチャで構成される複合 アプリケーションを監視する場合、詳細 WebSphere および Oracle データベース管理テンプレートをデプロイします。

WebSphere 管理テンプレートを WebSphere セル CI (j2eedomain) にデプロイするには、次の手順を実行します。

1. [管理テンプレートおよびアスペクト]ペインを開きます。

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

2. [構成フォルダ]ペインで、次を選択します。

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

- 3. [管理テンプレート] フォルダでデプロイする管理テンプレートをクリックし、⁴ をクリックします。 [割り当て とデプロイ] ウィザードが開きます。
- 【構成アイテム] タブで管理テンプレートを割り当てるj2eeドメイン CI をクリックし、[次へ] をクリックします。[Ctrl] キーまたは [Shift] キーを押しながら選択すると、複数のアイテムを選択できます。[次へ] をクリックして CI を確認し、[必要なパラメータ] に進みます。
- 5. **[必要なパラメータ]**タブで、表示されるすべてのパラメータ(ユーザ名およびパスワード)の値を指定します。これらのパラメータの値を指定するには、パラメータを選択してから *◆*をクリックします。[パラメータの編集]ダイアログボックスが開きます。**[値]**をクリックして値を指定し、**[OK]**をクリックします。

注:設定を続行するには、すべてのパラメータの値を指定する必要があります。

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

- 6. [次へ]をクリックして[すべてのパラメータ]に進みます。
- 「すべてのパラメータ] タブでは、パラメータのデフォルト 値を上書きできます。各パラメータの値は、管理テンプレート レベルで指定できます。デフォルトでは、エキスパート パラメータとして定義されている パラメータは表示されません。エキスパート パラメータを表示するには、 [●] [エキスパート パラメータの 表示]をクリックします。

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

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

タスク 6b: WebSphere アスペクト のデプロイ

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

- JVM
- J2EE Application
- JDBC Data Source

WebSphere ベースのアスペクトをデプロイするには、次の手順を実行します。

1. [管理テンプレートおよびアスペクト]ペインを開きます。

[管理] > [オペレーション管理] > [モニタリング] > [管理テンプレートおよびアスペクト] をクリックします。

2. [構成フォルダ]ペインで、次を選択します。

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

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

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

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

注:設定を続行するには、すべてのパラメータの値を指定する必要があります。

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

- 6. [次へ]をクリックして[すべてのパラメータ]に進みます。
- 7. [すべてのパラメータ] タブでは、パラメータのデフォルト値を上書きできます。各パラメータの値は、管

理テンプレート レベルで指定できます。 デフォルトでは、エキスパート パラメータとして定義されている パラメータは表示されません。 エキスパート パラメータを表示するには、 See **[エキスパート パラメータの 表示**]をクリックします。

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

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

残りのWebSphere アスペクトをデプロイするには、次の手順を実行します。

1. [管理テンプレートおよびアスペクト]ペインを開きます。

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

2. [構成フォルダ]ペインで、次を選択します。

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

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

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

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

注:設定を続行するには、すべてのパラメータの値を指定する必要があります。

注: WebSphere アスペクトのデプロイ時に与えられる資格情報には、権限が必要です。詳細については、「ユーザの権限」を参照してください。

6. [次へ]をクリックして[すべてのパラメータ]に進みます。

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

 「すべてのパラメータ] タブでは、パラメータのデフォルト 値を上書きできます。各パラメータの値は、管理テンプレート レベルで指定できます。デフォルトでは、エキスパート パラメータとして定義されている パラメータは表示されません。エキスパート パラメータを表示するには、 [●] [エキスパート パラメータの 表示]をクリックします。

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

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

タスク7:拡張トポロジの検出の確認

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

[View Explorer] で CI を表示するには、次の手順を実行します。

- 1. BSM コンソールで [アプリケーション] > [オペレーション管理] > [Event Perspective] をクリックします。
- 2. [View Explorer] で、ドロップダウンリストから [WebSphere_Deployment_View] を選択します。次の図に示すように、WebSphere_Deployment_View に関連付けられている CI から構成される拡

張トポロジを確認できます。

OMiコンソールでの作業の開始

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

タスク1: OMi コンソールへのノードの追加

注: 監視対象のWebSphere Application Server がSmart Plug-in for WebSphere Application Server (SPI for WebSphere Application Server) によってすでに監視されている場合は、先に進む 前に、WebSphere Application Server をホストしている管理対象ノードからSPI アーティファクトと データソースを削除してください。 注: RTSM にノードが既に存在する場合、このステップをスキップしてタスク2に進むことができます。

監視を始める前に、OMi コンソールにノードを追加する必要があります。

1. OMi コンソールから [モニタ対象ノード] マネージャを開きます。

[管理] > [セットアップと保守] > [モニタ対象ノード]

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

タスク2:トポロジ同期設定の確認

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

1. OMi コンソールから[インフラストラクチャ設定]を開きます。

[管理] > [セットアップと保守] > [インフラストラクチャ設定]

- 2. [インフラストラクチャ設定]マネージャで、[アプリケーション]>[オペレーション管理]を選択します。
- [オペレーション管理]の[HPOMトポロジ同期設定]で、Topology Sync のパッケージにはトポロジ同期に使用するパッケージが含まれます。他のパッケージに加えて、 default;nodegroups;operations-agent;HPOprSys;HPOprJEE パッケージがあることを確認してください。

タスク3: エンリッチメント ルールの有効化

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

1. [エンリッチメント マネージャ]を開きます。

[管理] > [RTSM 管理] > [モデリング] > [エンリッチメント マネージャ] をクリックします。

- 2. [エンリッチメント ルール] ペインで、リストから [SoftwareElementDisplayLabelForNewHost] を選択 します。
- 3. 右クリックして [プロパティ]を選択します。[エンリッチメント ルールのプロパティ] ウィンドウが開きます。

- 4. [次へ]をクリックします。
- 5. [ルールを有効にする]を選択します。
- 6. [完了]をクリックします。
- 7. [エンリッチメント ルール] ペインで、 じをクリックして変更を保存します。
- 8. [エンリッチメント ルール] ペインで、[Root] > [Operations Management] > [J2EE Application Servers] をクリックします。
- 9. WebSphereJ2EEDomainReconciliation を選択しステップ3~7を繰り返します。

タスク4: WebSphere 検出アスペクトのデプロイ

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

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

- j2eedomain
- websphereas



WebSphere 検出アスペクトをデプロイするには、次の手順を実行します。

1. [管理テンプレートおよびアスペクト]ペインを開きます。

[管理] > [監視] > [管理テンプレートおよびアスペクト]

2. [構成フォルダ] ペインで、次を選択します。

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

- [アスペクト] フォルダで WebSphere 検出アスペクトをクリックし、 参をクリックして [割り当てとデプロイ] ウィザードを開きます。
- 4. [構成アイテム] タブで検出アスペクトをデプロイする構成アイテムを選択し、[次へ]をクリックします。

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

- 5. [必要なパラメータ] タブで [次へ] をクリックして [パラメータ サマリ] タブに進みます。
- (オプション) [パラメータ サマリ] タブで、[WebSphere MPlog の頻度] パラメータのデフォルト 値を変更 するには、このパラメータを選択して

 をクリックします。[パラメータの編集] ダイアログ ボックスが開き ます。[値] をクリックして値を指定し、[OK] をクリックします。
- 7. [パラメータ サマリ] タブで [次へ] をクリックし、[構成オプション] タブに進みます。
- (オプション) 【構成オプション】 タブで、割り当てを直ちに有効化しない場合は【割り当ての有効化】
 チェックボックスを外します。[割り当ておよび調整] ペインを使用して、後で割り当てを有効化できます。
- 9. [完了]をクリックします。

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

タスク5:検出の確認

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

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

[View Explorer] で、ドロップダウン リストから [WebSphere_Deployment_View] を選択します。次



の図に示すように、WebSphere_Deployment_Viewに関連付けられているCIを確認できます。

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

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

Monitoring Automation for Server ライセンスを使用している場合、WebSphere アスペクトをデプロイ できます。WebSphere アスペクトのデプロイの詳細は、「タスク 6b: WebSphere アスペクトのデプロイ」(44 ページ)を参照してください。

タスク 6a: WebSphere 管理テンプレートの特定とデプロイ

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

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

- JVM
- J2EE Application
- JDBC Data Source



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

- IBM WebSphere Application Server の主要領域 (サーバステータス、JVM、JDBC、EJB、サーブレット、サーバログなど)を監視する場合、基本 WebSphere 管理テンプレートをデプロイします。
- IBM WebSphere Application Server の主要および詳細領域 (トランザクション、クラスタステータス、 キャッシュ使用率、スレッドなど)を監視する場合、詳細 WebSphere 管理テンプレートをデプロイします。
- IBM WebSphere Application Server、Oracle データベース、および基盤 インフラストラクチャで構成される複合 アプリケーションを監視する場合、詳細 WebSphere および Oracle データベース管理テンプレートをデプロイします。

WebSphere 管理テンプレートを WebSphere セル CI (j2eedomain) にデプロイするには、次の手順を実行します。

1. [管理テンプレートおよびアスペクト]ペインを開きます。

[管理] > [監視] > [管理テンプレートおよびアスペクト]

2. [構成フォルダ]ペインで、次を選択します。

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

- 3. [管理テンプレート] フォルダでデプロイする管理テンプレートをクリックし、 🏇 をクリックします。 [割り当て とデプロイ] ウィザードが開きます。
- 4. [構成アイテム] タブで管理テンプレートを割り当てるj2eeドメイン CI をクリックし、[次へ] をクリックしま す。アイテムを複数選択するには、[CTRL] キーや[SHIFT] キーを押しながらアイテムを選択してくだ さい。[次へ] をクリックして CI を確認し、[必要なパラメータ] に進みます。
- 5. [必要なパラメータ] タブで、表示されるすべてのパラメータ(ユーザ名およびパスワード)の値を指定します。これらのパラメータの値を指定するには、パラメータを選択してから *◆*をクリックします。[パラメータの編集] ダイアログボックスが開きます。[値] をクリックして値を指定し、[OK] をクリックします。

注:設定を続行するには、すべてのパラメータの値を指定する必要があります。

注: 管理テンプレートのデプロイ時に与えられる資格情報には、権限が必要です。詳細については、「ユーザの権限」を参照してください。

- 6. [次へ]をクリックして [パラメータ サマリ] に進みます。
- [パラメータ サマリ] タブでは、パラメータのデフォルト 値を上書きできます。各パラメータの値は、管理 テンプレート レベルで指定できます。 デフォルトでは、エキスパート パラメータとして定義されているパラ メータは表示されません。エキスパート パラメータを表示するには、 [●] [エキスパート パラメータの表 示] をクリックします。

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

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

タスク 6b: WebSphere アスペクト のデプロイ

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

- JVM
- J2EE Application
- JDBC Data Source

WebSphere ベースのアスペクトをデプロイするには、次の手順を実行します。

1. [管理テンプレートおよびアスペクト]ペインを開きます。

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

2. [構成フォルダ]ペインで、次を選択します。

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

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

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

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

注:設定を続行するには、すべてのパラメータの値を指定する必要があります。

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

- 6. [次へ]をクリックして [パラメータ サマリ] に進みます。
- [パラメータ サマリ] タブでは、パラメータのデフォルト 値を上書きできます。各パラメータの値は、管理 テンプレート レベルで指定できます。デフォルトでは、エキスパート パラメータとして定義されているパラ メータは表示されません。エキスパート パラメータを表示するには、 えてキスパート パラメータの表 示]をクリックします。

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

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

残りのWebSphere アスペクトをデプロイするには、次の手順を実行します。

1. [管理テンプレートおよびアスペクト]ペインを開きます。

[管理] > [監視] > [管理テンプレートおよびアスペクト]

2. [構成フォルダ]ペインで、次を選択します。

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

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

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

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

注:設定を続行するには、すべてのパラメータの値を指定する必要があります。

注: WebSphere アスペクトのデプロイ時に与えられる資格情報には、権限が必要です。詳細については、「ユーザの権限」を参照してください。

6. [次へ]をクリックして [パラメータ サマリ] に進みます。

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

 [パラメータ サマリ] タブでは、パラメータのデフォルト 値を上書きできます。各パラメータの値は、管理 テンプレート レベルで指定できます。デフォルトでは、エキスパート パラメータとして定義されているパラ メータは表示されません。エキスパート パラメータを表示するには、 [●] [エキスパート パラメータの表 示]をクリックします。

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

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

タスク7:拡張トポロジの検出の確認

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

[View Explorer] で CI を表示するには、次の手順を実行します。

- 1. OMi コンソールで [ワークスペース] > [操作コンソール] > [Event Perspective] をクリックします。
- 2. [View Explorer] で、ドロップダウンリストから [WebSphere_Deployment_View] を選択します。次の図に示すように、WebSphere_Deployment_View に関連付けられている CI から構成される拡

張トポロジを確認できます。

Browse Views Search	
S B	
WebSphere_Deployment_View	
Default Datasource	
- 🛞 DefaultApplication	
BefaultEJBTimerDataSource	
€ - ۞ dmgr	
filetransferSecured	
😥 ibmasyncrsp	
(B) isclite	
🛞 ManagementEJB	
(B) MiddlewareAgentServices	
P myds	
mydscell	
- 🛞 OTIS	
- OTISDataSource	

ドキュメントのフィードバックを送信

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

Feedback on インストール ガイド (OMi Management Pack for IBM WebSphere Application Server 1.00)

本文にご意見、ご感想を記入の上、[送信]をクリックしてください。

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

お客様からのご意見、ご感想をお待ちしています。