

HP OMi Management Pack for Microsoft Exchange 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、FAR 12.211 および 12.212 の規定に従い、ベンダーの標準商用ライセンスに基づいて米国政府に使用許諾が付与されます。

著作権について

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

商標について

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

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

UNIX® は、The Open Group の登録商標です。

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

ドキュメントの更新情報

このマニュアルの表紙には、以下の識別情報が記載されています。

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

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

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

サポート

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

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

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

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

一部のサポートを除き、サポートのご利用には、HP Passport ユーザーとしてご登録の上、サインインしていただく必要があります。また、多くのサポートのご利用には、サポート契約が必要です。HP Passport ID を登録するには、<https://softwaresupport.hp.com> にアクセスして **[Register]** をクリックしてください。

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

HP Software Solutions & Integrations and Best Practices

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

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

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
第2章: OMi MP for Microsoft Exchange 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
ソフトウェア要件	9
BSM サーバでのソフトウェア要件	9
OMi サーバでのソフトウェア要件	10
ユーザ権限	10
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	13
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 での追加のソフトウェア更新のインストール	15
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	17
OMi MP for Infrastructure バージョン 1.10 のインストール	19
OMi MP for Microsoft Active Directory バージョン 1.00 のインストール	19
BSM または OMi での OMi MP for Microsoft Exchange Server バージョン 1.00 のインストール ..	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
OO フローのアップロード	22
ライセンスの適用	23
OMi MP for Microsoft Exchange Server のインストールの確認	24
第3章: 作業の開始	26
BSM コンソールでの作業の開始	26

タスク 1: BSM コンソールへのノードの追加	26
タスク 2: トポロジ同期設定の確認	27
タスク 3: エンリッチメント ルールの有効化	27
タスク 4: Exchange 検出アスペクトのデプロイ	28
タスク 5: 検出の確認	29
タスク 6: Microsoft Exchange Server 管理テンプレートまたはアスペクトのデプロイ	30
タスク 6a: Microsoft Exchange Server 管理テンプレートの特定とデプロイ	31
タスク 6b: Microsoft Exchange Server アスペクトのデプロイ	33
タスク 7: 拡張トポロジの検出の確認	34
OMi コンソールでの作業の開始	36
タスク 1: OMi コンソールへのノードの追加	36
タスク 2: トポロジ同期設定の確認	37
タスク 3: エンリッチメント ルールの有効化	37
タスク 4: Exchange 検出アスペクトのデプロイ	37
タスク 5: 検出の確認	39
タスク 6: Microsoft Exchange Server 管理テンプレートまたはアスペクトのデプロイ	40
タスク 6a: Microsoft Exchange Server 管理テンプレートの特定とデプロイ	40
タスク 6b: Microsoft Exchange Server アスペクトのデプロイ	42
タスク 7: 拡張トポロジの検出の確認	44
ドキュメントのフィードバックを送信	46

第1章: はじめに

HP OMi Management Pack for Microsoft Exchange Server (OMi MP for Microsoft Exchange Server) は HP Operations Manager i (OMi) とともに動作し、Business Service Management (BSM) を使用して Microsoft Exchange Server 2010 と 2013 環境およびその基盤インフラストラクチャの監視を可能にします。

Microsoft Exchange Server は、メールの交換、タスクのスケジュール、およびコラボレーションのために世界中で使用されているメッセージングサーバです。

OMi MP for Microsoft Exchange Server には、Microsoft Exchange サーバの状況やステータスの監視を目的とした以下のコンポーネントが含まれます。

- 管理テンプレートとアスペクト
- パラメータ
- ランタイム サービス モデル (RTSM) のビュー
- エンリッチメント ルール
- 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
- グラフ テンプレート
- Operations Orchestration (OO) フロー
- ツール

注: コンポーネントの詳細は、OMi Management Pack for Microsoft Exchange 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
OMi	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 Microsoft Exchange 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 Microsoft Exchange Server	HP OMi Management Pack for Microsoft Exchange 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 Microsoft Exchange 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 Microsoft Exchange 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 Microsoft Exchange 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 Microsoft Exchange Server のインストールメディアについて説明します。OMi MP for Microsoft Exchange Server は OMi MP for Microsoft Exchange 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 Microsoft Exchange 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。

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
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。 BSM コンソールから、 [ヘルプ] > [BSM ヘルプ] > [Application Administration] > [Operations Management] > [OMi Management Pack for Microsoft Exchange Server] に移動します。 OMi コンソールの  メニューから使用可能。 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 Microsoft Exchange Server] に移動します。	次の情報を提供します。 <ul style="list-style-type: none">管理テンプレートの使用アスペクトおよびポリシーテンプレートの使用HI と ETI の各インジケータおよびトポロジベースのイベント相関処理 (TBEC) ルールの使用
インストールガイド	<MPDVD>\DOCUMENTATION\en	
オンライン ヘルプの PDF 版	<MPDVD>\DOCUMENTATION\en	

ドキュメント	場所	目的
リリースノート	<MPDVD>\DOCUMENTATION\en	次の情報を提供します。 <ul style="list-style-type: none"> • 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、Linux および Windows OMi サーバでの OMi MP for Microsoft Exchange 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 Microsoft Exchange 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 Microsoft Exchange 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 Microsoft Exchange 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 Microsoft Active Directory (オプション)	1.00

注: Microsoft Exchange Server、Microsoft Active Directory、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 Microsoft Exchange Server および OMi MP for Infrastructure に加えて OMi MP for Microsoft Active Directory 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*

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 Microsoft Exchange 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 Microsoft Active Directory(オプション)	1.00

注: Microsoft Exchange Server、Microsoft Active Directory、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 Microsoft Exchange Server および OMi MP for Infrastructure に加えて OMi MP for Microsoft Active Directory 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*

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

Microsoft Exchange Server を監視するには、次の権限を持つユーザ資格情報を入力します。

- 表示のみの組織管理
- サーバ管理

- レコード管理
- Exchange Server のローカル管理者

Exchange エッジ サーバの場合、次の権限を持つユーザ資格情報を入力します。

- Exchange エッジ サーバのローカル管理者

インストール時のチェックリスト

OMi MP for Microsoft Exchange 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 Microsoft Exchange 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 Microsoft Exchange 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行います。

タスク	参照先
BSM のインストールに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 Microsoft Active Directory 1.00 のインストール (オプション)	『OMi Management Pack for Microsoft Active Directory インストールガイド』の「Installing OMi MP for Microsoft Active Directory version 1.00 on BSM」を参照してください。
OMi MP for Microsoft Exchange Server 1.00 のインストール	「BSM または OMi での OMi MP for Microsoft Exchange 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。

OMi サーバ用 チェックリスト

OMi MP for Microsoft Exchange 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行います。

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。
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。

タスク	参照先
OMi MP for Microsoft Active Directory 1.00 のインストール (オプション)	『OMi Management Pack for Microsoft Active Directory インストールガイド』の「Installing OMi MP for Microsoft Active Directory version 1.00 on BSM」を参照してください。
OMi MP for Microsoft Exchange Server 1.00 のインストール	「 BSM または OMi での OMi MP for Microsoft Exchange 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。

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 Microsoft Exchange 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
```

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

一般的な 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。

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
```

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 Microsoft Active Directory バージョン 1.00 のインストール

OMi MP for Microsoft Active Directory バージョン 1.00 のインストールの詳細は、『OMi Management Pack for Microsoft Active Directory インストールガイド』の「OMi MP for Microsoft Active Directory バージョン 1.00 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 Microsoft Exchange Server バージョン 1.00 のインストール

OMi MP for Microsoft Exchange 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 Microsoft Exchange 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 Microsoft Exchange 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 Microsoft Exchange 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	<code>./mpinstall.sh -i</code>	<code>./mpinstall.sh -i</code>
英語以外の DVD	<code>./mpinstall.sh -i</code>	<code>./mpinstall.sh -i -locale <mplocale></code>

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 Microsoft Exchange Server 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 Microsoft Exchange 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 Microsoft Exchange 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 Microsoft Exchange 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>

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 Microsoft Exchange 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 Microsoft Exchange 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 (OO) フローのインストール

OMi MP for Microsoft Exchange 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 Microsoft Exchange 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 Microsoft Exchange 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 Microsoft Exchange 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 Orchestration Integration Guide』を参照してください。

OO フローのアップロード

OMi MP for Microsoft Exchange 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. **HPOprOOEXC90.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>/HP0prOOEXC90" -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.  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 Microsoft Exchange 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 Microsoft Exchange Server のインストールの確認について説明します。

OMi MP for Microsoft Exchange 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 Microsoft Exchange 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 Microsoft Exchange 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> -l
```

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

第3章: 作業の開始

この項では、Microsoft Exchange Server インスタンスを監視するための OMi MP for Microsoft Exchange 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。Microsoft Exchange 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、Microsoft Exchange Server インスタンスを監視するための OMi MP for Microsoft Exchange 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。Microsoft Exchange Server のイベント、状況、およびパフォーマンスの各パースペクティブへのアクセスと表示方法についても説明します。

タスク 1: BSM コンソールへのノードの追加

注: 監視対象の Microsoft Exchange Server が Smart Plug-in for Microsoft Exchange Server (SPI for Microsoft Exchange Server) によってすでに監視されている場合は、先に進む前に、Microsoft Exchange Server をホストしているノードから 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: ランタイム サービス モデル (RTSM) にノードがすでに存在する場合、この手順をスキップして [タスク 3](#) に進むことができます。

監視を始める前に、BSM コンソールにノードを追加する必要があります。

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

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

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

新しく作成されたノードは、ランタイム サービス モデル (RTSM) の構成アイテム (CI) インスタンスになります。

注: Operations Agent が稼働するノードは、OMi サーバに対して有効にしてから、証明書を付与する必要があります。

タスク 2: トポロジ同期設定の確認

注: ノードまたは 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。

トポロジ同期設定を確認するには、以下の手順に従います。

1. [オペレーション管理の管理] から [インフラストラクチャ設定] を開きます。
[管理] > [プラットフォーム] > [セットアップと保守] > [インフラストラクチャ設定]
2. [インフラストラクチャ設定] マネージャで、[アプリケーション] > [オペレーション管理] を選択します。
3. [オペレーション管理] の [HPOM トポロジ同期設定] で、Topology Sync のパッケージにはトポロジ同期に使用するパッケージが含まれます。パッケージ **default;nodegroups;operations-agent** はデフォルトで存在します。HPOprAds;HPOprExc パッケージも存在していることを確認します。これらのパッケージが存在しない場合は、他の Topology Sync パッケージとともに追加してください。

タスク 3: エンリッチメント ルールの有効化

エンリッチメント ルールを有効にするには、以下の手順を実行します。

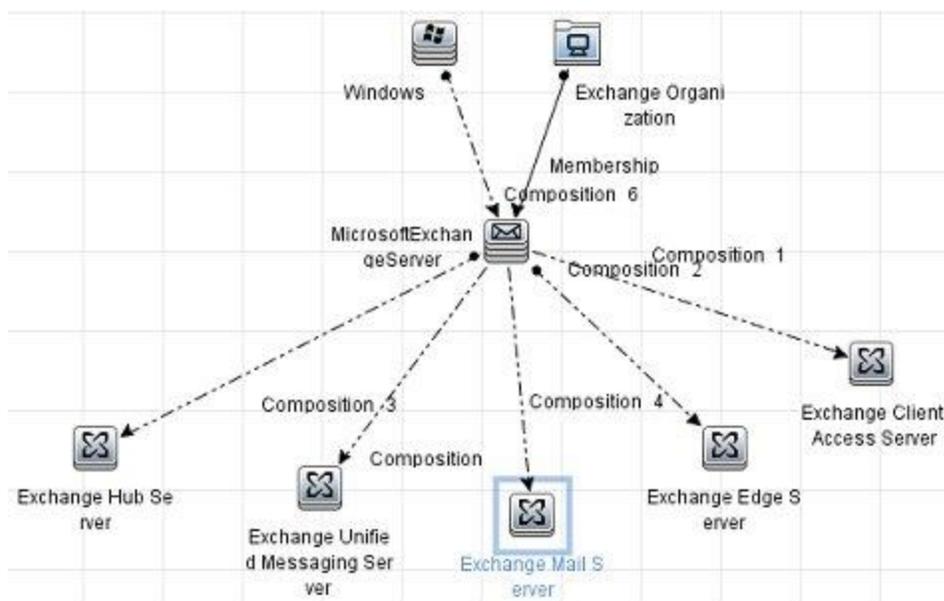
1. [エンリッチメント マネージャ] を開きます。
[管理] > [RTSM 管理] > [モデリング] > [エンリッチメント マネージャ]
2. [エンリッチメント ルール] ペインで、リストから [SoftwareElementDisplayLabelForNewHost] を選択します。[エンリッチメント ルールのプロパティ] ウィンドウが開きます。
3. 右クリックして [プロパティ] を選択します。
4. [次へ] をクリックします。
5. [ルールを有効にする] を選択します。
6. [完了] をクリックします。
7. [エンリッチメント ルール] ペインで、 をクリックして変更を保存します。

タスク 4: Exchange 検出アスペクトのデプロイ

Exchange 検出アスペクトにより、環境内の Microsoft Exchange Server インスタンスを検出できます。

Exchange 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。

- Exchange Organization
- Windows CI
- Microsoft Exchange Server と Exchange Server の役割:
 - Exchange Client Access Server
 - Exchange Mail Server
 - Exchange Unified Messaging Server
 - Exchange Edge Server
 - Exchange Hub Server



追加した管理対象ノード上の CI を検出して Exchange 検出アスペクトをデプロイできます。Exchange 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、[構成フォルダ] > [Microsoft アプリケーション構成の管理] > [Microsoft Exchange Server] > [アспект] をクリックします。
3. [管理テンプレートおよびアспект] ペインで、[Exchange 検出] を選択し、 [項目の割り当てとデプロイ] 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 Exchange 検出アспектをデプロイする Windows Node CI をクリックし、[次へ] をクリックします。
5. [完了] をクリックします。

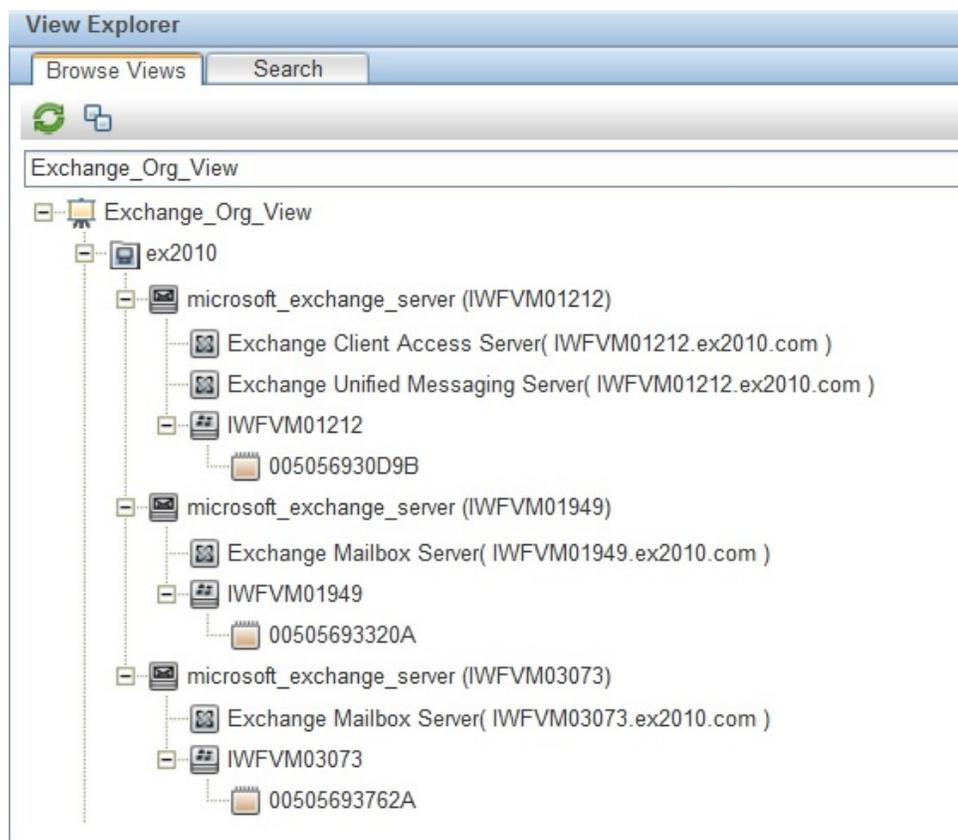
注: Exchange 検出アспектをデプロイすると、「割り当ておよびデプロイメント ジョブを作成しました」から始まるメッセージが表示されます。デプロイメント ジョブのステータスを確認するには、[管理] > [オペレーション管理] > [モニタリング] > [デプロイメント ジョブ] を選択します。

タスク 5: 検出の確認

Exchange 検出アспектをデプロイした後、[View Explorer] に CI が表示されていることを確認できます。

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。
2. [View Explorer] で、ドロップダウン リストから **Exchange_Org_View** を選択します。

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



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

Monitoring Automation for Composite Applications ライセンスを使用している場合、Microsoft Exchange Server 管理テンプレートまたは Microsoft Exchange Server アスペクトを Microsoft Exchange Server CI にデプロイできます。Microsoft Exchange Server 管理テンプレートのデプロイの詳細は、「[タスク 6a: Microsoft Exchange Server 管理テンプレートの特定制とデプロイ](#)」を参照してください。Microsoft Exchange Server アスペクトのデプロイの詳細は、「[タスク 6b: Microsoft Exchange Server アスペクトのデプロイ](#)」を参照してください。

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

タスク 6a: Microsoft Exchange Server 管理テンプレートの特定とデプロイ

Microsoft Exchange Server 管理テンプレートをデプロイする前に、Exchange 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: Exchange 検出アスペクトのデプロイ](#)」を参照してください。

Exchange Server 管理テンプレートをデプロイする前に、次の推奨事項に従って、それぞれの環境に適した Exchange Server 管理テンプレートを特定できます。

- サーバ可用性、サービス可用性、メールフローの待機時間、レプリケーションステータス、MAPI 接続、トランスポート キューなどの Microsoft Exchange Server の主要領域を監視する場合、**基本 Microsoft Exchange Server 管理テンプレート**をデプロイします。
- SPAM 統計、ブロックデータ統計、パブリックフォルダ、受信者フィルタ統計、IMAP4、POP3 接続などの主要および詳細領域を監視する場合、**詳細 Microsoft Exchange Server 管理テンプレート**をデプロイします。
- Microsoft Exchange Server、Microsoft Active Directory、および基盤インフラストラクチャで構成される Microsoft Exchange デプロイメント全体を監視する場合、**Microsoft Exchange Solution 管理テンプレート**をデプロイします。

Microsoft Exchange Server 管理テンプレー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] > [Microsoft アプリケーション構成の管理] > [Microsoft Exchange Server] > [管理テンプレート]

3. [管理テンプレートおよびアスペクト] ペインで、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 Exchange Organization 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。
5. [次へ] をクリックして [必要なパラメータ] タブに進みます。
6. [必要なパラメータ] タブで次の手順を実行します。
 - a. リストの [ユーザ名] パラメータを選択して、 をクリックします。[パラメータの編集: ユーザ名] ダイアログボックスが開きます。
 - b. [値] をクリックしてユーザ名を指定し、[OK] をクリックします。

- c. **[パスワード]** を選択して、 をクリックします。[パラメータの編集: パスワード] ダイアログボックスが開きます。
- d. ユーザ名に対するパスワードを入力して、**[OK]** をクリックします。

注: ユーザ名は、Domain name\Username 形式で指定する必要があります。ユーザ資格情報の詳細は、『OMi MP for Microsoft Exchange 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。

7. すべての CI を確認し、**[すべてのパラメータ]** をクリックします。
8. **[すべてのパラメータ]** タブで、パラメータのデフォルト値を変更するには、パラメータを選択してから  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: **[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。

9. **[すべてのパラメータ]** タブで **[次へ]** をクリックします。
10. (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。
11. **[完了]** をクリックします。

(オプション) Microsoft Exchange エッジ サーバの場合にのみ、次の手順を実行します

1. 次の手順で [割り当ておよび調整] ペインを開きます。

[管理] > [オペレーション管理] > [モニタリング] > [割り当ておよび調整]

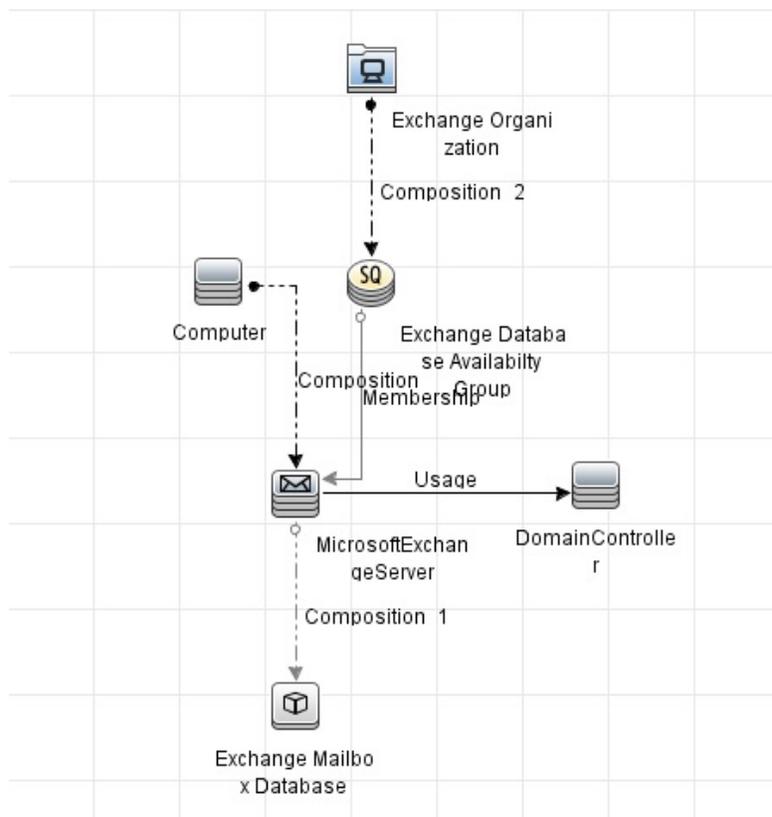
2. **[ビューの参照]** タブで **Exchange_Org_View** を選択します。
3. ビューを展開し、Microsoft Exchange エッジ サーバをホストするノードを選択します。
4. [割り当て] ペインで、**[Exchange 検出および構成]** アスペクトを選択します。これで [割り当ての詳細] ペインにパラメータと値が表示されます。
5. 『OMi MP for Microsoft Exchange Server インストールガイド』の「ユーザ権限」の項で説明するように、ユーザ名とパスワードを編集してユーザ資格情報を入力します。

これらの新しいユーザ資格情報は、Microsoft Exchange エッジ サーバの管理テンプレートで使用されます。

タスク 6b: Microsoft Exchange Server アスペクト のデプロイ

Microsoft Exchange Server アスペクトをデプロイする前に、Exchange 検出および構成アスペクトをデプロイして、次の CIT の追加 CI を検出する必要があります。

- Exchange Mailbox Databases
- Domain Controller
- Exchange Database Availability Group



注: Exchange 検出および構成アスペクトでは、入力としてユーザ資格情報が必要になります。ユーザ資格情報の詳細は、『OMi MP for Microsoft Exchange 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。

Microsoft Exchange Server 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] > [Microsoft アプリケーション構成の管理] > [Microsoft Exchange Server] > [アスペクト]

3. [管理テンプレートおよびアスペクト] ペインで、[アスペクト] フォルダをクリックしてアスペクトを選択し、 をクリックして [割り当てとデプロイ] ウィザードを開きます。
4. **[構成アイテム]** タブで、アスペクトをデプロイする**構成アイテム**をクリックします。

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. **[次へ]** をクリックして **[すべてのパラメータ]** に進みます。パラメータのデフォルト値を変更するには、パラメータを選択して  をクリックします。[パラメータの編集] ダイアログボックスが開きます。**[値]** をクリックして値を指定し、**[OK]** をクリックします。
6. **[すべてのパラメータ]** タブで **[次へ]** をクリックします。
7. (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。
8. **[完了]** をクリックします。

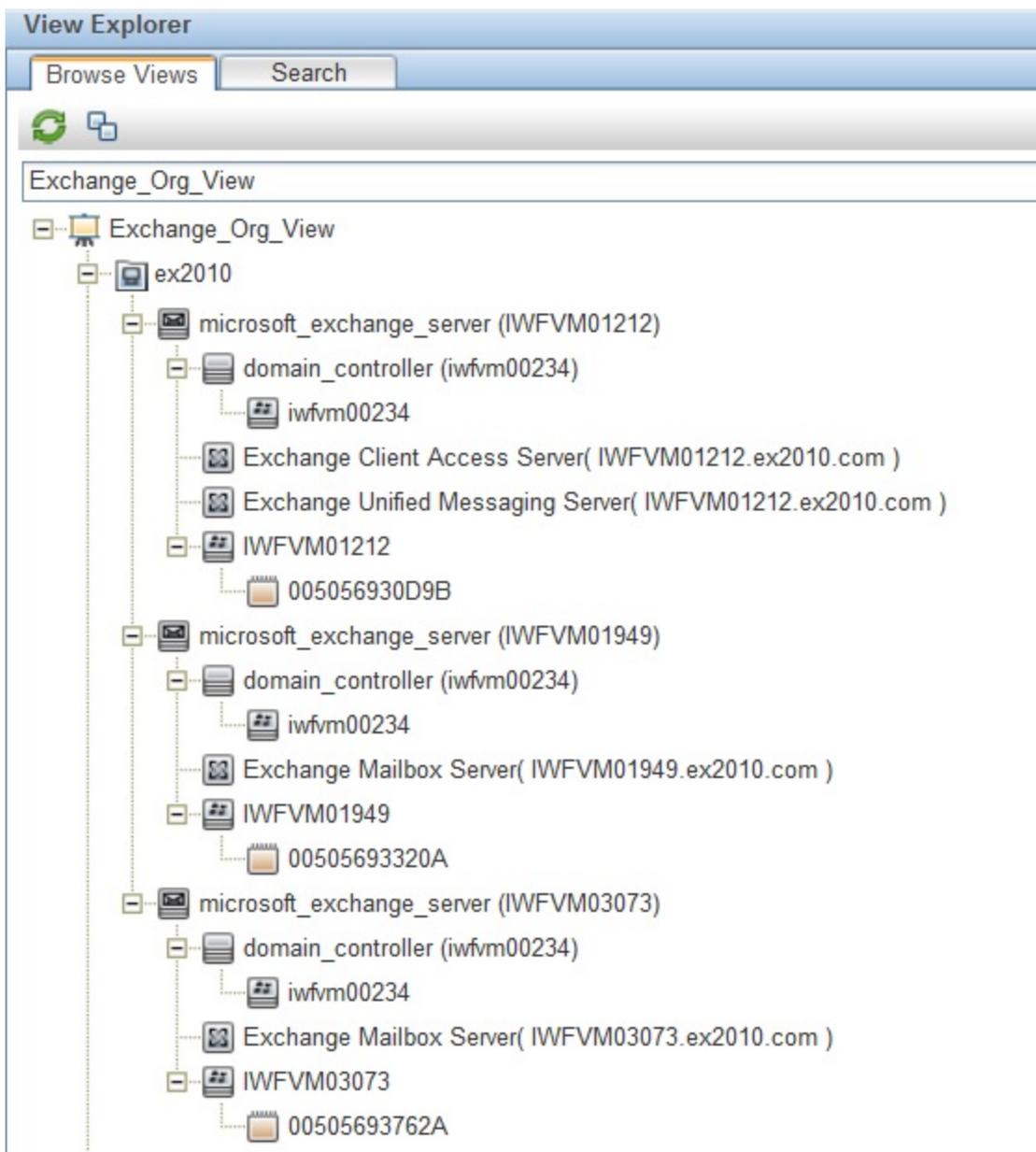
選択したアスペクトが選択した CI にデプロイされます。

タスク 7: 拡張トポロジの検出の確認

Exchange Server 管理テンプレートまたは Exchange 検出および構成アスペクトをデプロイした後、[View Explorer] に CI が表示されていることを確認できます。

[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] を選択します。
2. [View Explorer] で、ドロップダウンリストから **Exchange_Org_View** を選択します。次の図に示すように、**Exchange_Org_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、Microsoft Exchange Server インスタンスを監視するための OMi MP for Microsoft Exchange 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。Microsoft Exchange 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 Microsoft Exchange Server が Smart Plug-in for Microsoft Exchange Server (SPI for Microsoft Exchange Server) によってすでに監視されている場合は、先に進む前に、Microsoft Exchange Server をホストしているノードから 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: ランタイム サービス モデル (RTSM) にノードがすでに存在する場合、この手順をスキップして [タスク 3](#) 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. [管理] から [モニタ対象ノード] マネージャを開きます。

[管理] > [セットアップと保守] > [モニタ対象ノード]

2. [ノードビュー] ペインで [事前定義済みのノード フィルタ] > [モニタ対象ノード] をクリックし、 をクリックしてから、[Computer] > [Windows] をクリックします。[モニタ対象ノードの新規作成] ダイアログボックスが表示されます。
3. ノードの [プライマリ DNS 名]、[IP アドレス]、[オペレーティングシステム]、[プロセッサアーキテクチャ]、およびノードの説明を指定します。リストにない IP アドレスを含めたい場合は、新しい IP アドレスを追加できます。
 - a. [IP アドレス] ツールバーで  をクリックします。[新しい IP アドレスの作成] ダイアログボックスが開きます。
 - b. IP アドレスとルーティングドメインを入力します。
 - c. IP アドレスが DHCP サーバによって割り当てられている場合は、[DHCP] チェックボックスをクリックします。
 - d. [OK] をクリックします。
4. [モニタ対象ノード] ダイアログボックスで [OK] をクリックします。

新しく作成されたノードは、ランタイム サービス モデル (RTSM) の構成アイテム (CI) インスタンスになります。

注: Operations Agent が稼働するノードは、OMi サーバに対して有効にしてから、証明書を付与する必要があります。

タスク 2: トポロジ同期設定の確認

注: ノードまたは 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。

トポロジ同期設定を確認するには、以下の手順に従います。

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] > [セットアップと保守] > [インフラストラクチャ設定]
2. [インフラストラクチャ設定] マネージャで、[アプリケーション] > [オペレーション管理] を選択します。
3. [オペレーション管理] の [HPOM トポロジ同期設定] で、Topology Sync のパッケージにはトポロジ同期に使用するパッケージが含まれます。パッケージ **default;nodegroups;operations-agent** はデフォルトで存在します。HPOprAds;HPOprExc パッケージも存在していることを確認します。これらのパッケージが存在しない場合は、他の Topology Sync パッケージとともに追加してください。

タスク 3: エンリッチメント ルールの有効化

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。

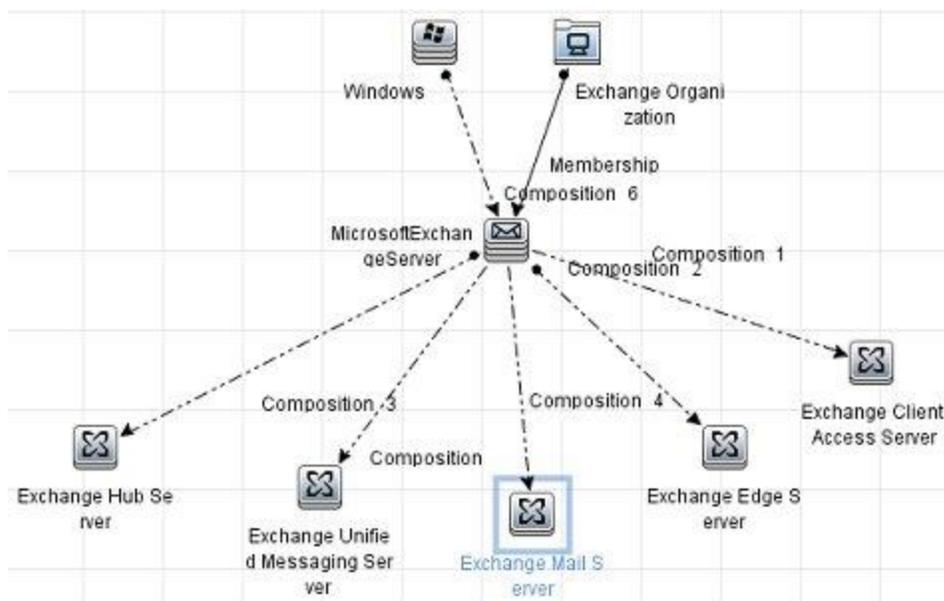
1. [エンリッチメント マネージャ] を開きます。
[管理] > [RTSM 管理] > [モデリング] > [エンリッチメント マネージャ] をクリックします。
2. [エンリッチメント ルール] ペインで、リストから [SoftwareElementDisplayLabelForNewHost] を選択します。[エンリッチメント ルールのプロパティ] ウィンドウが開きます。
3. 右クリックして [プロパティ] を選択します。
4. [次へ] をクリックします。
5. [ルールを有効にする] を選択します。
6. [完了] をクリックします。
7. [エンリッチメント ルール] ペインで、 をクリックして変更を保存します。

タスク 4: Exchange 検出アスペクトのデプロイ

Exchange 検出アスペクトにより、環境内の Microsoft Exchange Server インスタンスを検出できます。

Exchange 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。

- Exchange Organization
- Windows CI
- Microsoft Exchange Server と Exchange Server の役割:
 - Exchange Client Access Server
 - Exchange Mail Server
 - Exchange Unified Messaging Server
 - Exchange Edge Server
 - Exchange Hub Server



追加した管理対象ノード上の CI を検出して Exchange 検出アスペクトをデプロイできます。Exchange 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、[構成フォルダ] > [Microsoft アプリケーション構成の管理] > [Microsoft Exchange Server] > [アスペクト] をクリックします。

3. [管理テンプレートおよびアスペクト] ペインで、[Exchange 検出] を選択し、 [項目の割り当てとデプロイ] 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 Exchange 検出アスペクトをデプロイする Windows Node CI をクリックし、**[次へ]** をクリックします。
5. **[完了]** をクリックします。

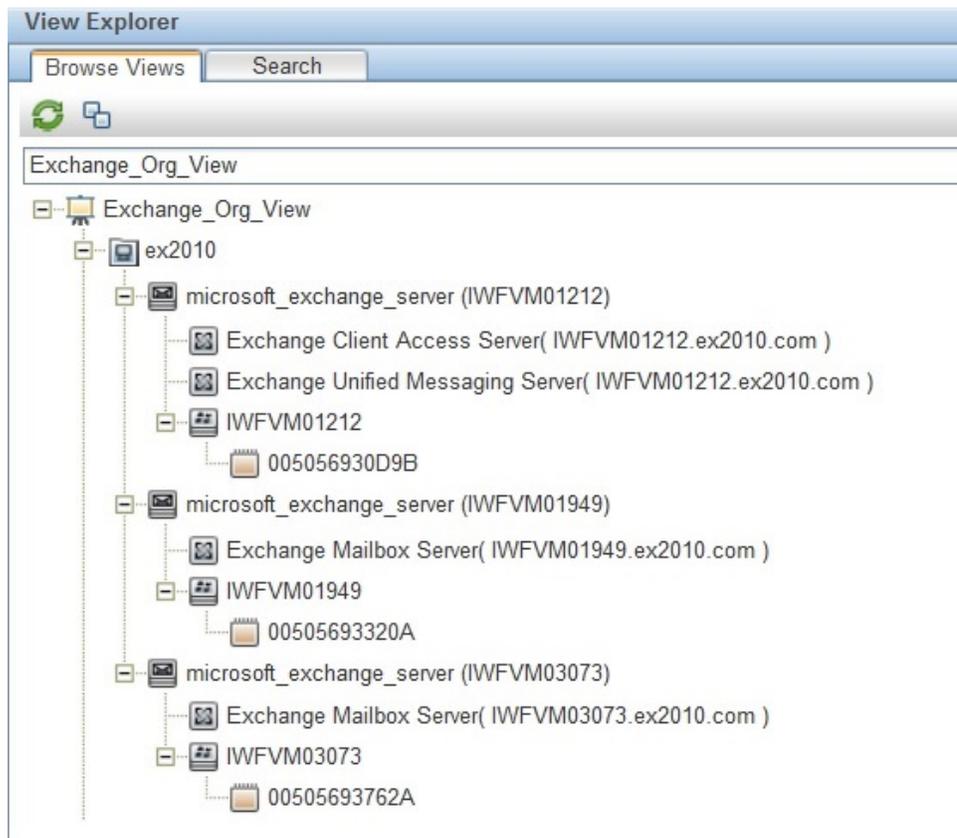
注: Exchange 検出アスペクトをデプロイすると、「割り当ておよびデプロイメント ジョブを作成しました」から始まるメッセージが表示されます。デプロイメント ジョブのステータスを確認するには、**[管理]** > **[監視]** > **[デプロイメント ジョブ]** を選択します。

タスク 5: 検出の確認

Exchange 検出アスペクトをデプロイした後、[View Explorer] に CI が表示されていることを確認できます。

1. **[ワークスペース]** > **[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 **Exchange_Org_View** を選択します。

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



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

Monitoring Automation for Composite Applications ライセンスを使用している場合、Microsoft Exchange Server 管理テンプレートまたは Microsoft Exchange Server アスペクトを Microsoft Exchange Server CI にデプロイできます。Microsoft Exchange Server 管理テンプレートのデプロイの詳細は、「[タスク 6a: Microsoft Exchange Server 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。Microsoft Exchange Server アスペクトのデプロイの詳細は、「[タスク 6b: Microsoft Exchange Server アスペクトのデプロイ](#)」を参照してください。

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

タスク 6a: Microsoft Exchange Server 管理テンプレートの特定とデプロイ

Microsoft Exchange Server 管理テンプレートをデプロイする前に、Exchange 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: Exchange 検出アスペクトのデプロイ](#)」を参照してください。

Exchange Server 管理テンプレートをデプロイする前に、次の推奨事項に従って、それぞれの環境に適した Exchange Server 管理テンプレートを特定できます。

- サーバ可用性、サービス可用性、メールフローの待機時間、レプリケーションステータス、MAPI 接続、トランスポート キューなどの Microsoft Exchange Server の主要領域を監視する場合、**基本 Microsoft Exchange Server 管理テンプレート**をデプロイします。
- SPAM 統計、ブロックデータ統計、パブリックフォルダ、受信者フィルタ統計、IMAP4、POP3 接続などの主要および詳細領域を監視する場合、**詳細 Microsoft Exchange Server 管理テンプレート**をデプロイします。
- Microsoft Exchange Server、Microsoft Active Directory、および基盤インフラストラクチャで構成される Microsoft Exchange デプロイメント全体を監視する場合、**Microsoft Exchange Solution 管理テンプレート**をデプロイします。

Microsoft Exchange Server 管理テンプレー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] > [Microsoft アプリケーション構成の管理] > [Microsoft Exchange Server] > [管理テンプレート]

3. [管理テンプレートおよびアспект] ペインで、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 Exchange Organization 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。
5. [次へ] をクリックして [必要なパラメータ] タブに進みます。
6. [必要なパラメータ] タブで次の手順を実行します。
 - a. リストの [ユーザ名] パラメータを選択して、 をクリックします。[パラメータの編集: ユーザ名] ダイアログボックスが開きます。
 - b. [値] をクリックしてユーザ名を指定し、[OK] をクリックします。
 - c. [パスワード] を選択して、 をクリックします。[パラメータの編集: パスワード] ダイアログボックスが開きます。
 - d. ユーザ名に対するパスワードを入力して、[OK] をクリックします。

注: ユーザ名は、Domain name\\Username 形式で指定する必要があります。ユーザ資格情報の詳細は、『OMi MP for Microsoft Exchange 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。

7. すべての CI を確認し、[パラメータ サマリ] をクリックします。
8. [パラメータ サマリ] タブで、パラメータのデフォルト値を変更するには、パラメータを選択してから  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: [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。

9. [パラメータ サマリ] タブで、[次へ] をクリックします。
10. (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。
11. [完了] をクリックします。

(オプション) Microsoft Exchange エッジ サーバの場合にのみ、次の手順を実行します

1. 次の手順で [割り当ておよび調整] ペインを開きます。

[管理] > [監視] > [割り当ておよび調整]

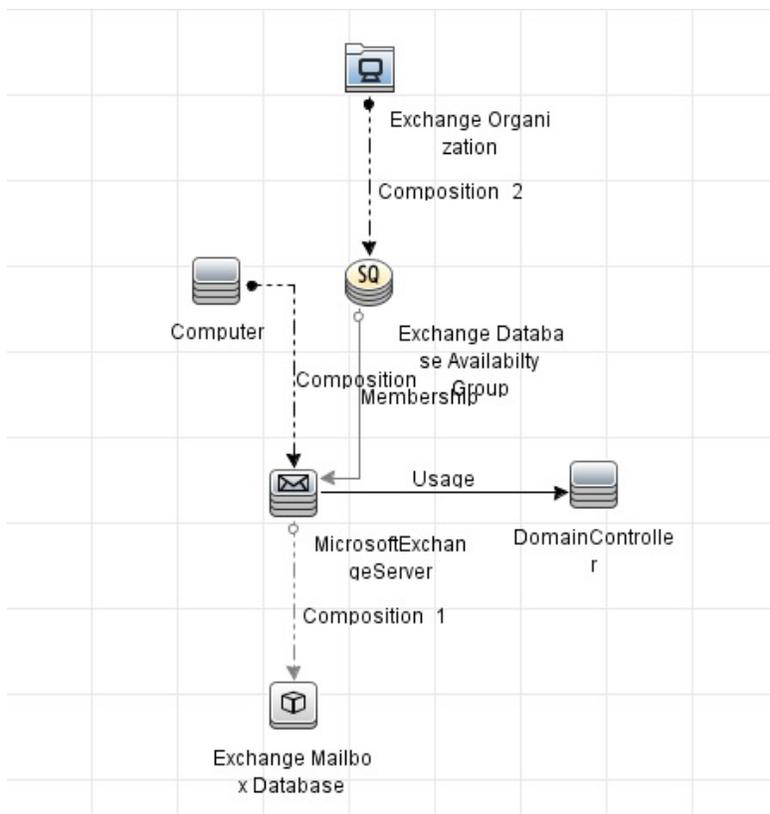
2. **[ビューの参照]** タブで **Exchange_Org_View** を選択します。
3. ビューを展開し、Microsoft Exchange エッジ サーバをホストするノードを選択します。
4. [割り当て] ペインで、**[Exchange 検出および構成]** アスペクトを選択します。これで [割り当ての詳細] ペインにパラメータと値が表示されます。
5. 『OMi MP for Microsoft Exchange Server インストールガイド』の「ユーザ権限」の項で説明するように、ユーザ名とパスワードを編集してユーザ資格情報を入力します。

これらの新しいユーザ資格情報は、Microsoft Exchange エッジ サーバの管理テンプレートで使用されます。

タスク 6b: Microsoft Exchange Server アスペクトのデプロイ

Microsoft Exchange Server アスペクトをデプロイする前に、Exchange 検出および構成アスペクトをデプロイして、次の CIT の追加 CI を検出する必要があります。

- Exchange Mailbox Databases
- Domain Controller
- Exchange Database Availability Group



注: Exchange 検出および構成アスペクトでは、入力としてユーザ資格情報が必要になります。ユーザ資格情報の詳細は、『OMi MP for Microsoft Exchange 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。

Microsoft Exchange Server 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] > [Microsoft アプリケーション構成の管理] > [Microsoft Exchange Server] > [アスペクト]

3. [管理テンプレートおよびアスペクト] ペインで、[アスペクト] フォルダをクリックしてアスペクトを選択し、 をクリックして [割り当てとデプロイ] ウィザードを開きます。
4. [構成アイテム] タブで、アスペクトをデプロイする構成アイテムをクリックします。

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. **[次へ]**をクリックして**[パラメータ サマリ]**に進みます。パラメータのデフォルト値を変更するには、パラメータを選択してをクリックします。**[パラメータの編集]**ダイアログボックスが開きます。**[値]**をクリックして値を指定し、**[OK]**をクリックします。
6. **[パラメータ サマリ]**タブで、**[次へ]**をクリックします。
7. (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。
8. **[完了]**をクリックします。

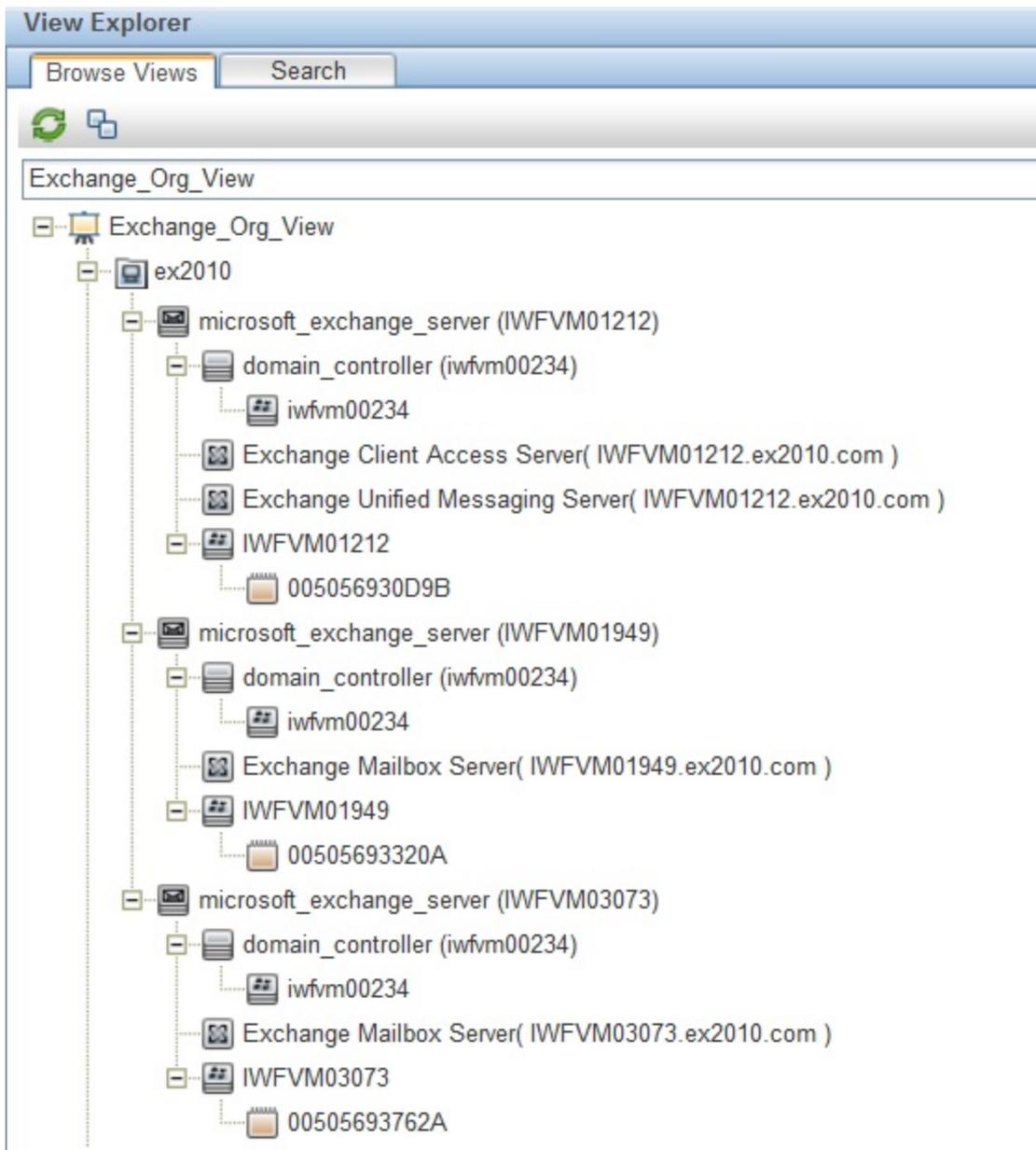
選択したアスペクトが選択したCIにデプロイされます。

タスク7: 拡張トポロジの検出の確認

Exchange Server 管理テンプレートまたは Exchange 検出および構成アスペクトをデプロイした後、[View Explorer] にCIが表示されていることを確認できます。

[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] を選択します。
2. [View Explorer] で、ドロップダウンリストから **Exchange_Org_View** を選択します。次の図に示すように、**Exchange_Org_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。



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 Microsoft Exchange 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。