

HP Operations Smart Plug-in for Microsoft® Exchange Server

HP Operations Manager for Windows®

ソフトウェア バージョン : 12.10

設定ガイド

ドキュメント リリース : 2008 年 10 月

ソフトウェア リリース : 2008 年 10 月



ご注意

保証について

Hewlett-Packard 社は、この文書に関して市場性および特殊目的への適合性の暗黙の保証を含む一切の保証を行わないものとします。Hewlett-Packard 社は、この文書内の欠陥に対して、およびこの文書の提供、実行、または使用に関連する直接損害、間接損害、実損害、偶発損害、および結果損害に対して責任を負わないものとします。

この情報は予告なしに変更されることがあります。

法律上の権利の制限について

Confidential computer software. Valid license from HP required for possession, use or copying. Consistent with FAR 12.211 and 12.212, Commercial Computer Software, Computer Software Documentation, and Technical Data for Commercial Items are licensed to the U.S. Government under vendor's standard commercial license.

著作権について

© Copyright 2002 – 2005, 2007 – 2008 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

商標について

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

文書アップデート

このガイドのタイトルページには、以下の識別情報が含まれています。

- ソフトウェアのバージョン番号：ソフトウェアのバージョンを示します。
- ドキュメントのリリース日：ドキュメントがアップデートされるたびに変更されます。
- ソフトウェア リリース：ソフトウェアのこのバージョンがリリースされた日を示します。

お使いの文書が最新版かどうかを確認するには、以下の URL から最新のアップデートを確認できます。

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

このサイトを利用するには、HP Passport にご登録いただき、ログインしていただく必要があります。HP Passport ID は次の URL からご登録いただけます。

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

または、HP Passport ログイン ページの **[New users - please register](新規ユーザー - ご登録ください)** をクリックしてください。

適切な製品サポート サービスを契約されている場合は、最新のアップデートまたは新版も受け取ることができます。詳細については、HP の販売担当者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>

この Web サイトでは、HP Software 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 オンライン Web サイトのサポート範囲は次のとおりです。

- マニュアル類の検索
- サポート ケースの登録とトラッキング、および機能拡張要求
- 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 サポートの連絡先の検索
- 利用可能なサービスの確認
- フォーラムへの参加
- ソフトウェアトレーニングの確認と登録

各種サポートのご利用の際は、ほとんどの場合、HP Passport ユーザーとしてご登録いただき、ログインしていただく必要があります。また、サポート契約も必要です。

アクセス レベルに関する詳細は以下を参照してください。

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

HP Passport ID への登録については、以下を参照してください。

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

目次

1 HP Operations Smart Plug-in の概要	9
Smart Plug-in for Microsoft Exchange Server	10
メッセージ警告.....	11
マップ ビュー.....	11
レポートおよびグラフ.....	12
トポロジー ビューア.....	12
2 Microsoft Exchange SPI のインストール	15
インストールの前提条件.....	15
インストール手順.....	16
Microsoft Exchange SPI の削除	19
クラスタ環境での Microsoft Exchange SPI のインストール.....	20
クラスタ環境からの Microsoft Exchange SPI の削除.....	21
Microsoft Exchange SPI のアップグレード.....	21
3 Microsoft Exchange SPI の設定	23
Microsoft Exchange SPI for Microsoft Exchange Server 2007 の設定	23
ノードの追加.....	23
HPOM コンソール (HPOM for Windows 8.10 の場合).....	24
OVO コンソール (OVO for Windows 7.50 の場合).....	29
インストールメンテーションの配布.....	30
検出ポリシーの配布.....	30
データベースの作成.....	32
Register DataCollector ツールの実行.....	33
Start ExData Collection Manager ツールの実行.....	34
Start PowerShell Collector ツールの実行.....	35
EXSPI 8X Refresh Collection Definition_jp ポリシーの配布.....	38
EXSPI 8X Check Collector Server_jp ポリシーの配布.....	39
EXSPI 8X Check Collection Manager_jp ポリシーの配布.....	40
SPI for Microsoft Exchange Server 2007 用のインストールメンテーションの再配布	42
SPI for Microsoft Exchange Server 2003 の設定	42
ノードの追加.....	42
HPOM コンソール (HPOM 8.10).....	43
OVO コンソール (OVO 7.50).....	48
インストールメンテーションの配布.....	49
検出ポリシーの配布.....	49

データベースの作成.....	50
データストアの設定	50
4 Microsoft Exchange SPI for Message Delivery SLA の設定	53
Exchange Server 2007: MAPI 接続性のテスト.....	53
Exchange 2003: メッセージ配信 SLA の監視.....	54
5 Microsoft Exchange SPI クラスタサポート	59
クラスタ環境での Microsoft Exchange SPI の設定.....	59
ポリシー名の変更のための追加設定	62
仮想サーバー上でのデータ収集.....	63
Microsoft Exchange Server 2003	63
Exchange クラスタ上での End-to-End Message Ping の設定.....	63
Exchange クラスタ サービス用のマップ ビュー.....	64
6 Microsoft Exchange Server 2007 の追加設定	67
Microsoft Exchange Server 2007 におけるデータ収集メカニズム	67
収集設定.....	67
PowerShell 収集設定ユーティリティ	68
収集設定の追加または変更	68
追加 cmdlet の使用	70
7 Microsoft Exchange SPI ポリシー、レポート、およびグラフの使用	73
Microsoft Exchange SPI ポリシーの使用	73
Exchange 2003 用ポリシーの手動配布	74
Manual Deploy ポリシー グループ	74
レポートの作成の時間間隔	74
Microsoft Exchange SPI 用のレポート	75
Exchange 2007 用のレポート	75
Exchange 2003 用のレポート	78
Microsoft Exchange SPI グラフ.....	80
Exchange 2007 グラフ	81
Client Access	81
Information Store	82
Mailbox Store.....	82
Public Folder Store	82
Exchange 2003 グラフ	83
8 Microsoft Exchange SPI ツール.....	87
Microsoft Exchange Server 2007 用の Microsoft Exchange SPI ツール	87
Microsoft Exchange Server 2003 用の Microsoft Exchange SPI ツール	88
Operations トポロジー ビューア	89
詳細な Exchange データの収集.....	92
サイトトポロジ ビューア.....	93
Exchange トポロジー ビューアを初めて使用する場合.....	93

サーバーおよびマッププロパティへのアクセス.....	96
よくある質問.....	98
必要な WMI セキュリティ アクセス権限.....	99
A Microsoft Exchange SPI インストールメンテーション ファイル.....	101
EXSPI Exchange Discovery インストールメンテーション.....	101
Exchange 2007 EXSPI インストールメンテーション.....	101
Exchange 200X EXSPI インストールメンテーション.....	103
B ポリシーのカスタマイズ.....	105
タグ機能を使用したポリシーのカスタマイズ.....	105
C Service Reporter スキーマ.....	107
Exchange 2007 の Service Reporter スキーマ.....	120
D Embedded Performance Component (EPC) スキーマ.....	125
E Exchange 2003 用サービス アカウントの作成.....	137
F Exchange クラスタ用語集.....	141
G spimetadata.xml ファイル.....	143
spimetadata.xml ファイルの例.....	143
spimetadata.xml ファイルの要素.....	146
H Microsoft Exchange SPI での権限を持たない Windows ユーザーの使用.....	147
エージェントのインストール.....	147
権限を持たないユーザーを使用するためのエージェントの構成.....	147
追加の要件.....	148
索引.....	151

1 HP Operations Smart Plug-in の概要

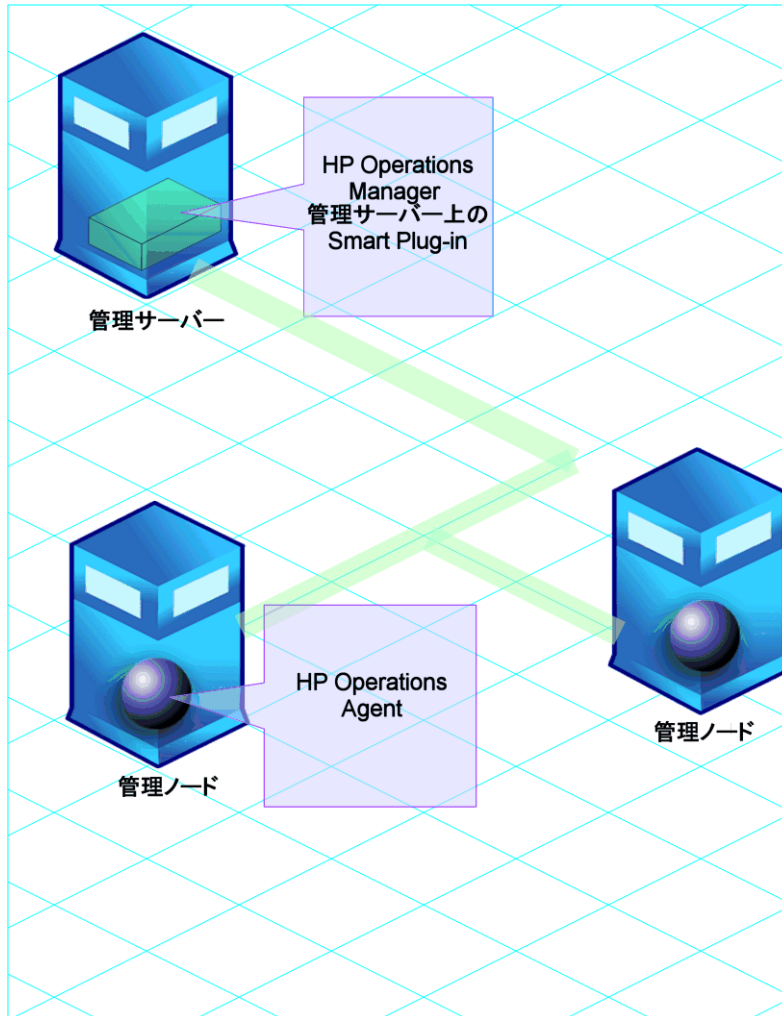
HP Operations Smart Plug-in (SPI) は HP Operations Manager (HPOM) と連携して、エンタープライズ IT 環境における問題の監視、検出、解決、および予防を支援します。HPOM を SPI と組み合わせることで、ご使用の IT リソースで以下のタスクを簡素化することができます。

- 可用性と稼動状態の監視
- パフォーマンス低下の検出
- 問題の検出、予防、および解決
- 問題の解決法の文書化
- レポートの生成

HPOM は分散型クライアントサーバー ソフトウェアです。HPOM がインストールされている中央サーバーは**管理サーバー**と呼ばれます。HPOM は、ご使用のエンタープライズ IT アプリケーションとリソースがインストールされているネットワーク内のシステムを監視します。HPOM によって監視されるこれらのシステムは、**管理ノード**と呼ばれています。HP Operations エージェントが各管理ノードに常駐することで、管理サーバーと管理ノードの間の通信が容易になります。

SPI は特定のエンタープライズ アプリケーションに固有の HPOM に管理機能を提供するソフトウェアです。SPI は管理サーバーにインストールする必要があります。

図 1 HPOM クライアントサーバー アーキテクチャ



Smart Plug-in for Microsoft Exchange Server

Smart Plug-in for Microsoft Exchange Server (Microsoft Exchange SPI) によって、HPOM で Microsoft Exchange Server 2007 および 2003 を監視することができます。Microsoft Exchange SPI があれば、事前定義したポリシーを使用して、エンタープライズの Exchange 環境を監視および管理することができ、ポリシーのカスタマイズも可能です。これらのポリシーは、サーバーの負荷、サーバーのパフォーマンス、クライアントの可用性、メッセージ配信時間、およびサービスレベル目標を監視するのに役立ちます。

Microsoft Exchange SPI を設定した後、Microsoft Exchange Server に関する重要な情報を、HPOM コンソールから以下の形式で表示することができます。

- メッセージ警告
- マップ ビュー
- レポートおよびグラフ
- トポロジー ビューア

メッセージ警告

Microsoft Exchange SPI は管理ノード (Microsoft Exchange Server がインストールされていて、HP Operations エージェントが配布されているサーバー) のイベントおよびサービスを監視し、メッセージを生成します。メッセージは HPOM コンソールのメッセージブラウザに表示されます。

図 2 HPOM コンソールのメッセージ警告

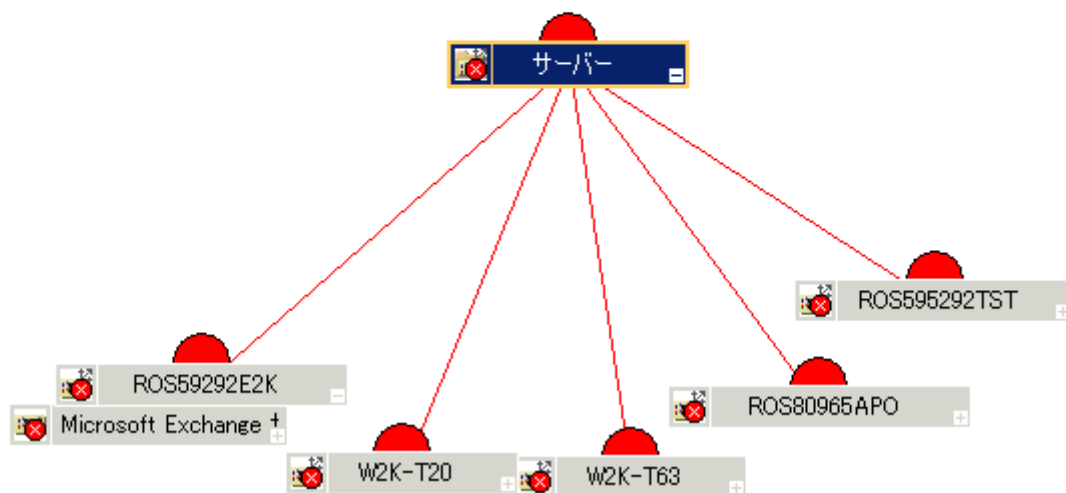
重要度	重複メ...	S	U	I	A	O	N	受信	サービス	ノード	アプリケー...	オブジェ...	テキスト	
危険城	4	-	-	X	-	-	-	12/14/2006 8:53:37 PM			OVO/Win	OvSv...	[E10-010] Unexpected error from pa...	O
危険城		-	-	-	-	-	-	1/4/2007 2:22:09 AM	EXSPI6:Interne...	EXSPI6 (Manag...	IIS 6.0	W35VC	MS IIS Server (WWW): (1039) A pro...	W
注意城		-	-	-	-	-	-	1/4/2007 2:22:09 AM	EXSPI6:Interne...	EXSPI6 (Manag...	IIS 6.0	W35VC	MS IIS Server (WWW): (1009) A pro...	W
危険城		-	-	-	-	-	-	1/4/2007 2:22:09 AM	EXSPI6:Interne...	EXSPI6 (Manag...	IIS 6.0	W35VC	MS IIS Server (WWW): (1002) Appli...	W
危険城		-	-	-	-	-	X	1/4/2007 3:00:40 AM	Server	EXSPI6 (Manag...	HP Open...	Synch...	Daily synchronization of agent servic...	VF
注意城	2	-	-	X	-	-	-	1/4/2007 6:05:57 AM	Services & Proc...	EXSPI6 (Manag...	HP Open...	opcm...	An error occurred in the processing ...	Oj
正常城		-	-	X	-	-	-	1/4/2007 6:51:40 PM	Services & Proc...	EXSPI6 (Manag...	HP Open...	opcm...	NT API WaitForSingleObject: Failed t...	Oj
正常城		-	-	X	-	-	-	1/4/2007 6:51:40 PM	Services & Proc...	EXSPI6 (Manag...	HP Open...	opcm...	NT API WaitForSingleObject: Failed t...	Oj
注意城		-	-	X	-	-	-	1/8/2007 1:15:49 PM	Services & Proc...	EXSPI6 (Manag...	HP Open...	opctcl...	WMI/WBEM Interceptor of subagent...	Oj
正常城	12	-	-	X	-	-	-	1/12/2007 2:22:15 AM	Services & Proc...	EXSPI6 (Manag...	HP Open...	opcm...	The policy WINOSSPI-DiskBottleneck...	Oj
危険城		-	-	-	-	-	-	1/12/2007 2:10:59 PM	Server	EXSPI6 (Manag...	HP Open...	OvPM...	EventID: 0x00000400 (1024) - (PMD...	VF
危険城		-	-	-	-	-	-	1/12/2007 2:13:35 PM	Server	EXSPI6 (Manag...	HP Open...	OvPM...	EventID: 0x00000400 (1024) - (PMD...	VF
危険城		-	-	-	-	-	-	1/13/2007 8:57:29 AM	Server	EXSPI6 (Manag...	HP Open...	OvPM...	EventID: 0x00000400 (1024) - (PMD...	VF
注意城		-	-	X	-	-	-	1/13/2007 9:36:45 AM	Services & Proc...	EXSPI6 (Manag...	HP Open...	opcm...	Policy thread of policy VP_SM_OVO...	Oj
注意城		-	-	X	-	-	-	1/13/2007 9:36:49 AM	Services & Proc...	EXSPI6 (Manag...	HP Open...	opcm...	An error occurred in the processing ...	Oj
注意城	1	-	-	X	-	-	-	1/13/2007 9:45:27 AM	Services & Proc...	EXSPI6 (Manag...	HP Open...	opcm...	An error occurred in the processing ...	Oj
注意城	1	-	-	X	-	-	-	1/13/2007 9:48:13 AM	Services & Proc...	EXSPI6 (Manag...	HP Open...	opcm...	No opcmn value received and reac...	Oj
正常城	22	-	-	X	-	-	-	1/24/2007 2:07:50 AM	Services & Proc...	EXSPI6 (Manag...	HP Open...	opcm...	The policy WINOSSPI-MTS20_MSDT...	Oj
正常城	12	-	-	X	-	-	-	1/24/2007 3:08:47 AM	Services & Proc...	EXSPI6 (Manag...	HP Open...	opcm...	The policy WINOSSPI-MemoryBottle...	Oj
危険城	36	-	-	-	-	-	-	1/25/2007 12:20:18 AM	Memory	EXSPI6 (Manag...	OS	Virtual...	Object: Memory, Counter: % Commi...	W
注意城	32	-	-	X	-	-	-	1/26/2007 2:17:14 AM	Services & Proc...	EXSPI6 (Manag...	HP Open...	opcm...	The process 'OvSvcdiscErrorLog' ter...	Oj
注意城	29	-	-	X	-	-	-	1/26/2007 2:31:30 AM	Services & Proc...	EXSPI6 (Manag...	HP Open...	opcm...	No opcmn value received and reac...	Oj
注意城	31	-	-	X	-	-	-	1/26/2007 2:31:59 AM	Services & Proc...	EXSPI6 (Manag...	HP Open...	opcm...	No opcmn value received and reac...	Oj
正常城	6	-	-	X	-	-	-	1/27/2007 2:00:42 AM	Services & Proc...	EXSPI6 (Manag...	HP Open...	opcle ...	The process 'OvSvcdiscErrorLog' ter...	Oj
注意城		-	-	X	-	-	-	1/27/2007 2:01:39 AM	Services & Proc...	EXSPI6 (Manag...	HP Open...	opctcl...	Application Package Monitor of suba...	Oj
注意城		-	-	X	-	-	-	1/27/2007 2:01:49 AM	Services & Proc...	EXSPI6 (Manag...	HP Open...	opctcl...	WMI/WBEM Interceptor of subagent...	Oj
注意城		-	-	X	-	-	-	1/27/2007 2:02:34 AM	Services & Proc...	EXSPI6 (Manag...	HP Open...	opctcl...	Application Package Monitor of suba...	Oj
注意城		-	-	X	-	-	-	1/27/2007 2:03:06 AM	Services & Proc...	EXSPI6 (Manag...	HP Open...	opctcl...	Application Package Monitor of suba...	Oj
注意城		-	-	X	-	-	-	1/27/2007 2:03:22 AM	Services & Proc...	EXSPI6 (Manag...	HP Open...	opctcl...	Application Package Monitor of suba...	Oj
注意城		-	-	X	-	-	-	1/27/2007 2:03:37 AM	Services & Proc...	EXSPI6 (Manag...	HP Open...	opctcl...	Application Package Monitor of suba...	Oj
危険城	4	-	-	X	-	-	-	1/27/2007 2:03:42 AM	Services & Proc...	EXSPI6 (Manag...	HP Open...	opcapm	APM cluster configuration file E:\HP ...	Oj
危険城		-	-	X	-	-	-	1/27/2007 2:03:42 AM	Services & Proc...	EXSPI6 (Manag...	HP Open...	opctcl...	Application Package Monitor of suba...	Oj
正常城	29	-	-	X	-	-	-	1/27/2007 2:05:23 AM	Services & Proc...	EXSPI6 (Manag...	HP Open...	opcm...	The policy WINOSSPI-DHCPCL_DHCP...	Oj

マップビュー

HPOM のマップ ビューは Microsoft Exchange Server 環境のグラフィカルで構造的なビューを表示します。Microsoft Exchange SPI は Exchange ノードと Exchange 環境サービスを検出して、これらをマップ ビューに表示します。マップ ビューでは Exchange 環境のリアルタイムな状況が表示されます。

図3 HPOM コンソールのマップ ビュー

表示されたビュー: 下位要素または使用先



マップ ビューでは Exchange 組織における問題の重要度レベルが色 (赤、黄、青、緑) で表示されます。

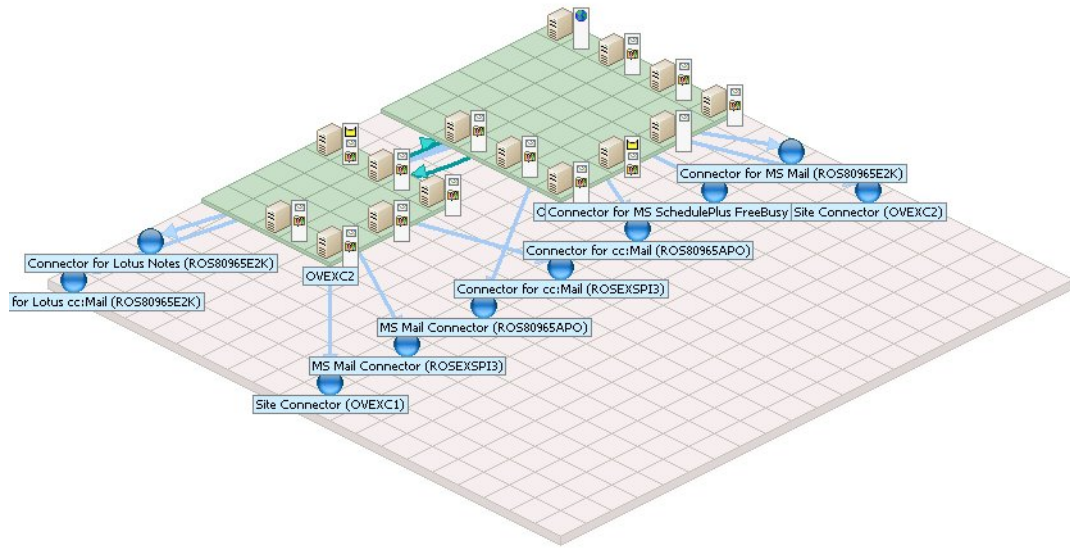
レポートおよびグラフ

Microsoft Exchange SPI を HP Reporter および HP Performance Manager と統合すれば、収集されたメトリック データに基づいてレポートおよびグラフを生成することができます。HP Reporter はノードで収集したデータを取得およびフォーマットし、Web ベースのレポートを生成します。HP Performance Manager は管理ノードで収集された、ほぼリアルタイムに近いデータからグラフを生成します。HP Performance Manager を HPOM 管理サーバーにインストールしていただければ、HPOM コンソールからこれらのグラフにアクセスできます。

トポロジー ビューア

Microsoft Exchange SPI では、ルーティング グループとサーバー接続を示す 3 次元マップを使用して、Exchange 組織をグラフィカルに表示することができます。トポロジー ビューからは、ルーティング グループや Exchange サーバー、およびそれらが Exchange 組織内で果たす役割を簡単に確認できます。

図4 トポロジー ビューア



2 Microsoft Exchange SPI のインストール

Microsoft Exchange SPI は *HP Operations Smart Plug-ins DVD* にパッケージされています。
Microsoft Exchange SPI は HPOM 管理サーバーにインストールする必要があります。SPI をインストールするプロセス全体は、インストール ウィザードの指示に従います。

インストールの前提条件

Microsoft Exchange SPI を HPOM for Windows 8.10 と一緒に使用する場合、この手順を省略して「インストール手順」の項に進んでください。

Microsoft Exchange SPI を OVO for Windows 7.50 と使用する場合、以下の手順に従ってください。

- 1 以下の Web サイトを開きます。

<http://www.hp.com/go/hpsupport>

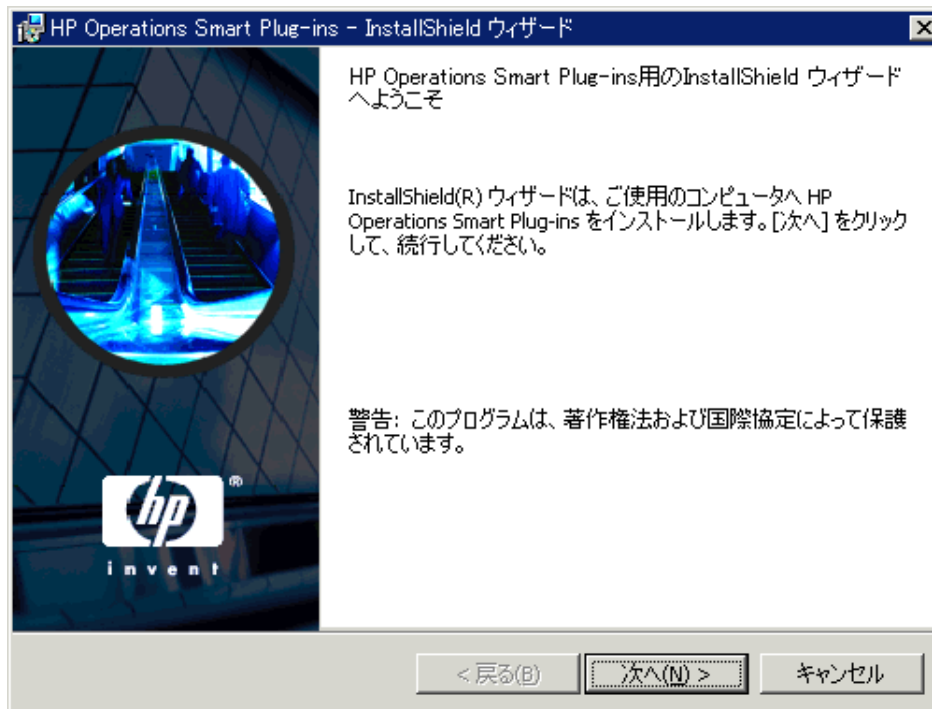
「HP ソフトウェア サポート オンライン」ページが開きます。

- 2 このページで、**[参照場所]** の項から **[ソフトウェア パッチ]** をクリックします。
- 3 HP Passport の資格情報を使用してログオンします。
- 4 パッチ OVOW_00254 またはそれ以降をダウンロードして、管理サーバー (OVO for Windows 7.50) にインストールします。このパッチにより、HP Operations エージェントのバージョン 7.35 またはそれ以降が管理サーバーにインストールされます。

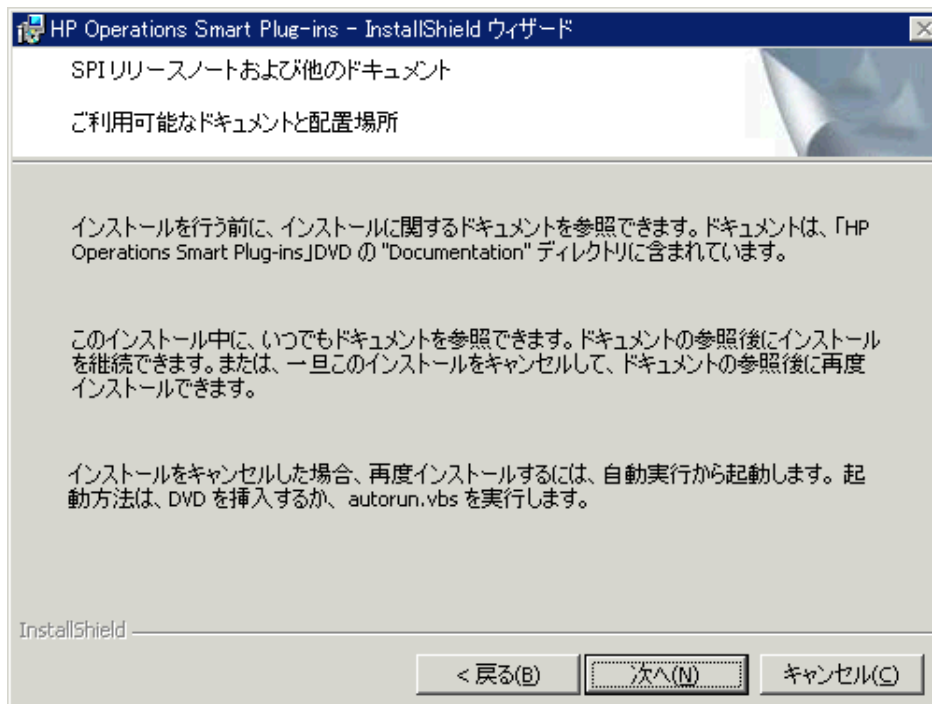
インストール手順

Microsoft Exchange SPI を管理サーバーにインストールするには、以下の手順に従います。

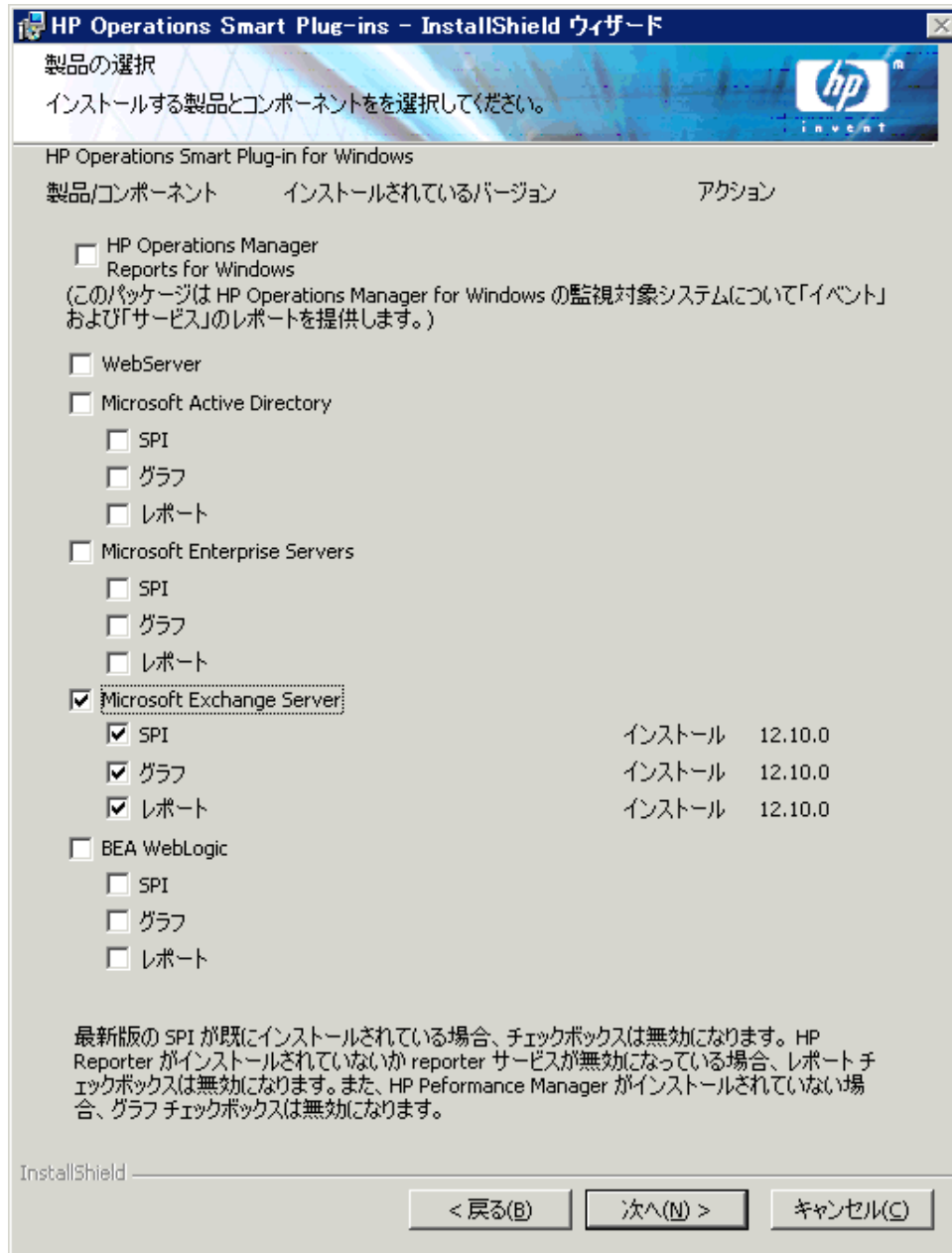
- 1 *HP Operations Smart Plug-ins DVD* を管理サーバーの DVD-ROM ドライブに挿入します。インストール ウィザードが開きます。



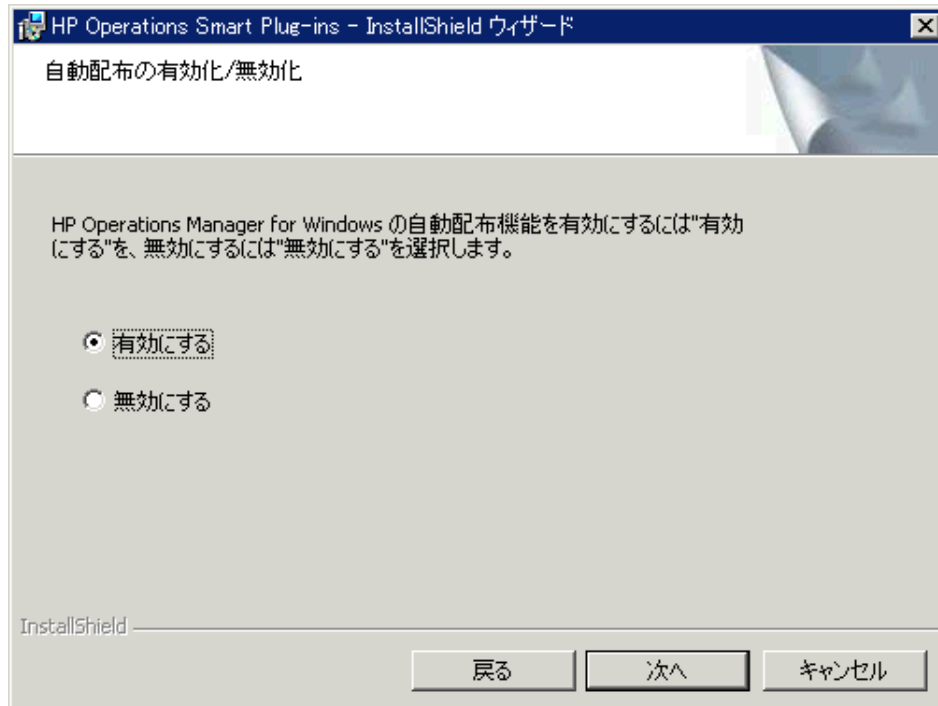
- 2 **[次へ]** をクリックします。**[SPI リリースノートおよび他のドキュメント]** 画面が表示されます。



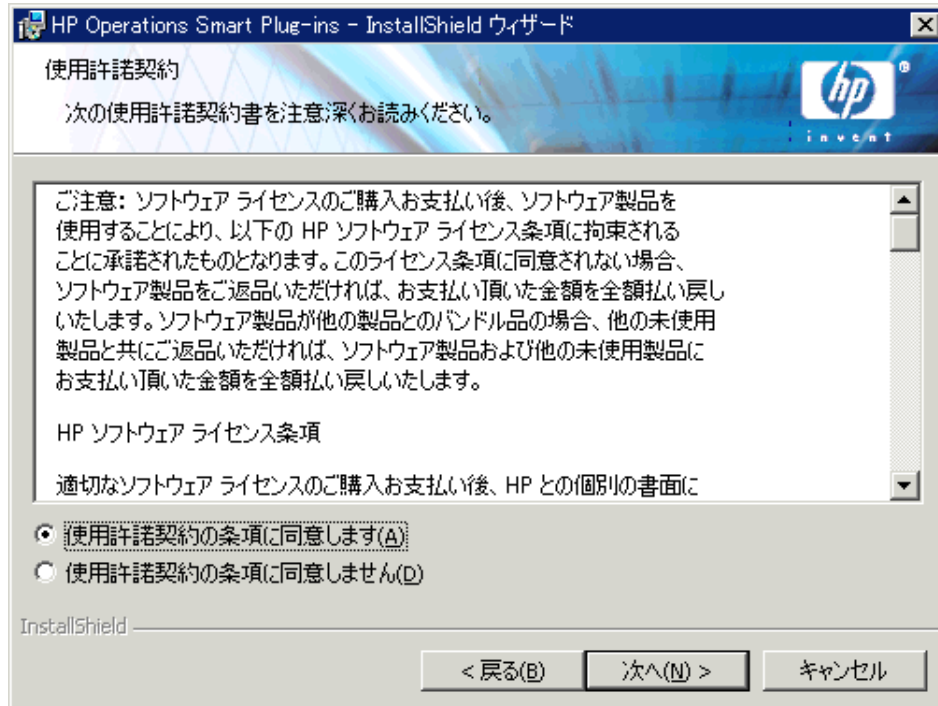
- 3 [次へ] をクリックします。[製品の選択] 画面が表示されます。



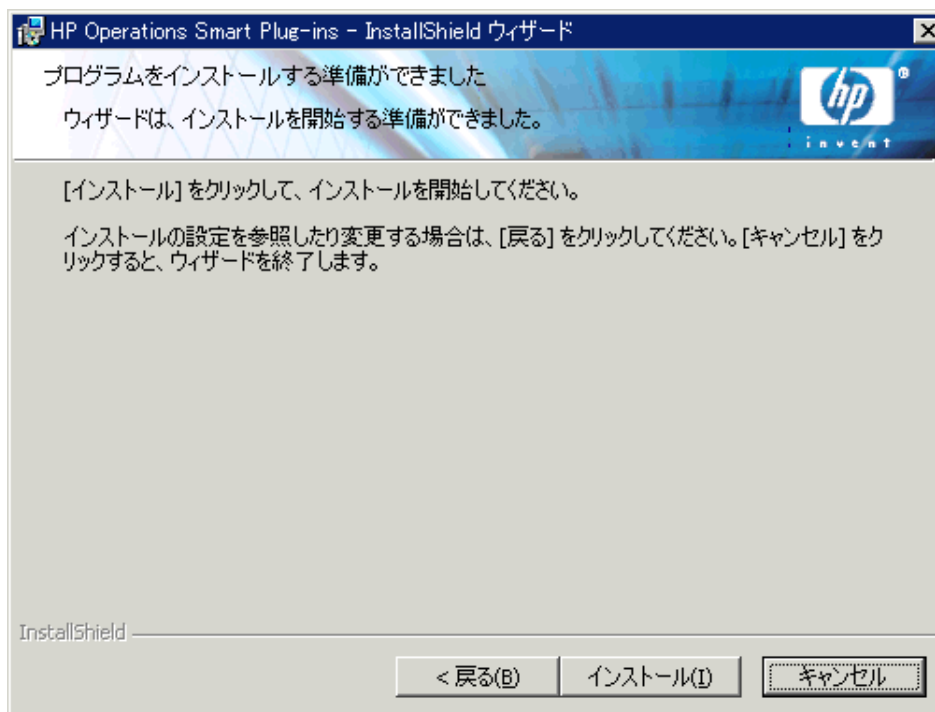
- 4 Microsoft Exchange Server を選択して、[次へ] をクリックします。[自動配布の有効化/無効化] 画面が表示されます。



- 5 オプション ([有効にする] または [無効にする]) を選択して、[次へ] をクリックします。[使用許諾契約] 画面が表示されます。



- 6 [使用許諾契約の条項に同意します] オプションを選択して、[次へ]をクリックします。[プログラムをインストールする準備ができました] 画面が表示されます。



- 7 [インストール]をクリックします。インストールを開始します。
- 8 ウィザードはコアの SPI、必要なすべてのパッケージ、および Microsoft Exchange SPI をインストールします。インストールが完了したら、[完了]をクリックします。

Microsoft Exchange SPI の削除

Microsoft Exchange SPI を管理サーバーから削除し、Microsoft Exchange SPI ポリシーを管理ノードから削除するには、以下のタスクを実行します。

タスク 1: 管理ノードからのポリシーの削除

- 1 HPOM コンソール ツリーで、[Operations Manager] → [ポリシー管理] → [ポリシー グループ] → [SPI for Exchange] フォルダを展開します。
- 2 [SPI for Exchange] を右クリックして、[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。
- 3 [ポリシーをアンインストールする対象ノード...] ダイアログボックスで、[ノード] を選択します。
- 4 [OK] をクリックします。



カスタマイズされたポリシーがノードにないか確認して、ある場合はそれらを削除します。

タスク 2: 管理サーバーからの Microsoft Exchange SPI ポリシー グループの削除

- 1 HPOM コンソールのコンソール ツリーで、[ポリシー グループ] フォルダを選択して展開します。
- 2 **[SPI for Exchange]** を右クリックして、**[削除]** を選択します。

タスク 3: 管理サーバーからの Microsoft Exchange SPI ツールの削除

- 1 HPOM コンソールのコンソール ツリーで **[ツール]** を右クリックして、**[設定]** → **[ツール]** を選択します。
- 2 **[ツールの設定]** ダイアログボックスで **[SPI for Exchange]** を右クリックして、**[削除]** を選択します。

タスク 4: 管理サーバーからの Microsoft Exchange SPI のカスタマイズされたポリシーの削除

- 1 **[タイプ別ポリシー]** に移動します。
- 2 それぞれのポリシー タイプ グループについて、グループを右クリックして **[フィルタの設定 ...]** を選択します。
- 3 **[以下のポリシーのすべてのバージョン]** オプションを選択して、**[OK]** をクリックします。
- 4 リスト ボックスでポリシーを名前順に並べ替えます。すべての Microsoft Exchange SPI ポリシーを選択します。
- 5 右クリックし、**[すべてのタスク]** → **[サーバーから削除]** を選択します。
- 6 すべてのポリシー グループについて繰り返します。

タスク 5: 管理サーバーからの Microsoft Exchange SPI の削除

- 1 **[スタート]** メニューで、**[設定]** → **[コントロール パネル]** をクリックします。**[コントロール パネル]** ウィンドウが開きます。
- 2 **[プログラムの追加と削除]** をダブルクリックします。**[プログラムの追加と削除]** ウィンドウが開きます。
- 3 プログラムの一覧から **HP Operations Smart Plug-ins** を選択して、**[変更]** または **[削除]** をクリックします。アンインストール ウィザードが開きます。
- 4 **[次へ]** をクリックします。
- 5 **[製品の削除]** のオプションを選択して、**[次へ]** をクリックします。
- 6 **[製品の選択]** 画面で **SPI for Microsoft Exchange Server** を選択します。
- 7 アンインストールが完了したら、**[完了]** をクリックします。

クラスタ環境での Microsoft Exchange SPI のインストール

クラスタ環境で Microsoft Exchange SPI のインストールを開始する前に、HPOM for Windows 8.10 または HP OpenView Operations (OVO) for Windows 7.50 がクラスタの各システムにインストールされているか確認してください。

Microsoft Exchange SPI を OVO for Windows 7.50 にインストールする場合、[インストールの前提条件](#) ページの 15 に説明されている前提条件を満たす必要があります。

Microsoft Exchange SPI を HPOM クラスタにインストールするには、以下の手順に従います。

- 1 *HP Operations Smart Plug-ins DVD* を、HPOM クラスタの最初のノードの DVD-ROM ドライブに挿入します。インストール ウィザードが表示されます。
- 2 ウィザードの指示に従って SPI をインストールします。
- 3 HPOM クラスタの各ノードについて手順 1 および手順 2 を繰り返します。



SPI を HPOM クラスタのすべてのノードにインストールするまでは、HPOM コンソールは正しく機能しません。

クラスタ環境からの Microsoft Exchange SPI の削除

HPOM/OVO のクラスタ環境から Microsoft Exchange SPI を削除するには、以下の手順に従います。

- 1 Microsoft Exchange SPI ポリシーを管理ノードから削除します (ページの 19 タスク 1 を参照)。
- 2 クラスタの各管理サーバーから Microsoft Exchange SPI ポリシー グループを削除します (ページの 20 タスク 2 を参照)。
- 3 クラスタの各管理サーバーから Microsoft Exchange SPI ツールを削除します (ページの 20 タスク 3 を参照)。
- 4 クラスタの各管理サーバーから Microsoft Exchange SPI のカスタマイズされたポリシーを削除します (ページの 20 タスク 4 を参照)。
- 5 各管理サーバーで、[プログラムの追加と削除] ウィンドウから *HP Operations Smart Plug-ins* を削除し、[製品オプションのアンインストール] 画面で Microsoft Exchange Server を選択して、Microsoft Exchange SPI を削除します。

一方、各管理サーバーの DVD-ROM ドライブに *HP Operations Smart Plug-ins DVD* を挿入して Microsoft Exchange SPI を削除することもできます。

Microsoft Exchange SPI のアップグレード

ご使用の環境にインストールされている Microsoft Exchange SPI のバージョンが古い場合、アップグレードが効果的で最適となるようにするためのタスクを実行する必要があります。

OVO for Windows 7.50 の Microsoft Exchange SPI をアップグレードする場合、インストールの前提条件 ページの 15 に説明されている前提条件が満たされているか確認します。

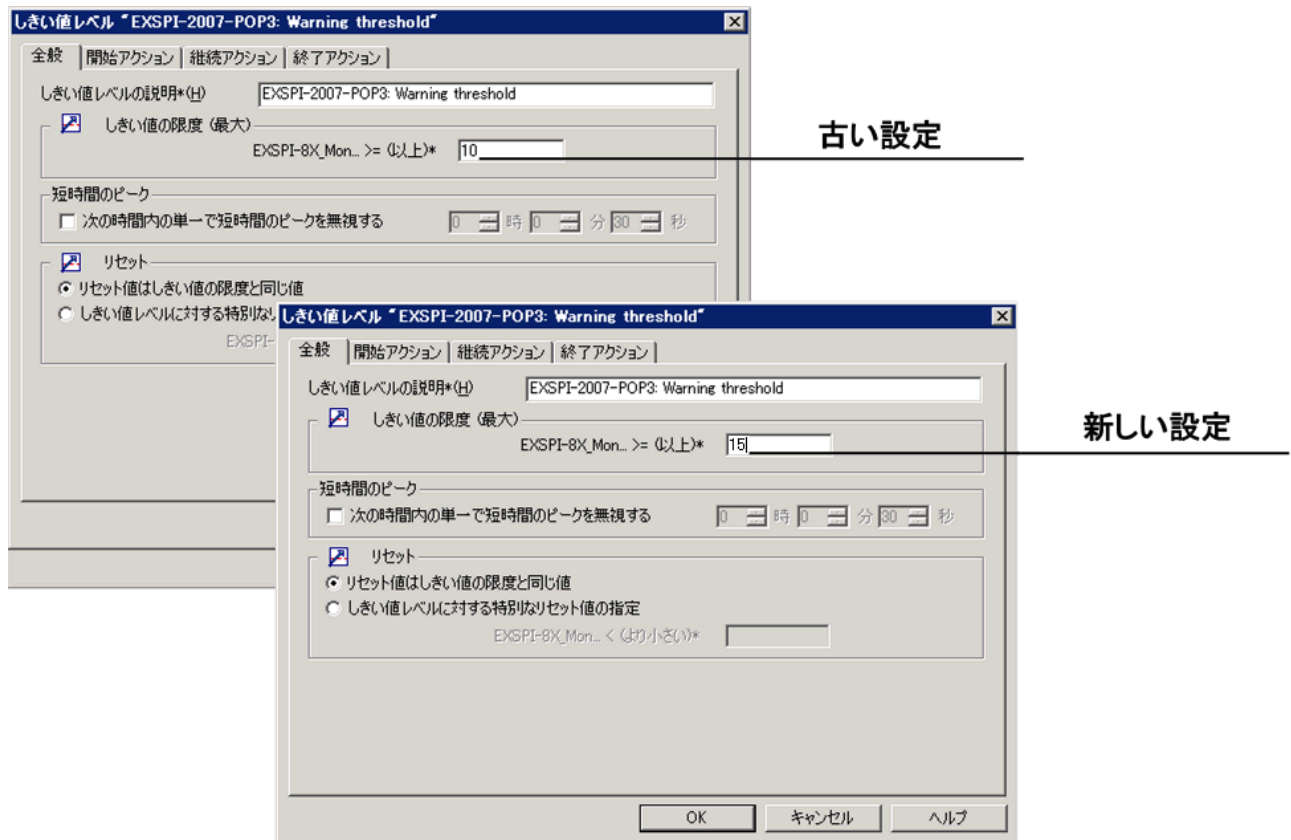
Microsoft Exchange SPI の最新バージョンにアップグレードするには、以下の手順に従います。

- 1 以前のバージョンの Microsoft Exchange SPI を配布したノードを識別します。
- 2 識別したノードの 1 つを右クリックして、[表示] → [ポリシー インベントリ] をクリックします。配布済みポリシーの一覧が詳細ペインに表示されます。
- 3 詳細ペインのすべてのポリシーを選択して右クリックし、[すべてのタスク] → [無効化] をクリックします。

- 4 詳細ページのすべてのポリシーを選択して右クリックし、[すべてのタスク] → [削除] をクリックします。
- 5 以前のバージョンの Microsoft Exchange SPI ポリシーを配布したすべてのノードについて、手順 2 から手順 4 までを繰り返します。
- 6 コンソールで、[Operations Manager] → [ポリシー管理] → [ポリシー グループ] の順に選択して、[SPI for Exchange] グループを選択して、名前を変更します(たとえば、「SPI for Exchange_old」に変更します)。
- 7 インストール手順 ページの 16 で説明されている手順に従って、SPI を DVD からインストールします。

新しい DVD には、2 つのポリシー グループ **en** と **ja** が導入されました。en グループには、すべての Microsoft Exchange SPI ポリシーの英語版、ja グループには、すべての Microsoft Exchange SPI ポリシーの日本語版が含まれています。

- 8 古いポリシーと新しいポリシーを横に並べて開いて、両者を比較して、必要に応じて、前のカスタマイズに合わせて新しいポリシーを変更してください。



Microsoft Exchange SPI を旧バージョンからアップグレードした後、ウィザードを使用して SPI を削除する場合、旧バージョンの Microsoft Exchange SPI ポリシーは管理サーバーから自動的に削除されません。これらのポリシーは手動で削除できます。

3 Microsoft Exchange SPI の設定

Microsoft Exchange SPI をインストールした後、Exchange サーバーが常駐するノードを管理コンソールに追加する必要があります。また、監視操作を開始するには、追加した管理ノードに必要なポリシーを配布し、特定の設定タスクを実行する必要があります。

Microsoft Exchange SPI for Microsoft Exchange Server 2007 の設定

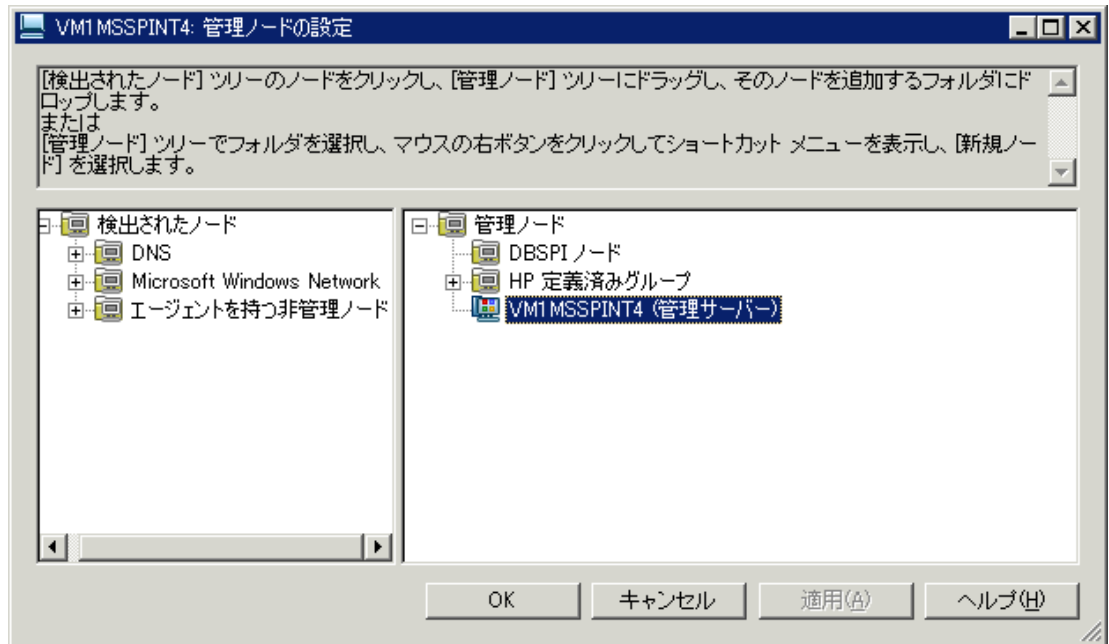
エージェントをインストールして必要なポリシーを Microsoft Exchange Server 2007 ノードに配布すると、Microsoft Exchange SPI はノードの監視を開始します。ノードを追加すると、エージェントは管理ノードに自動的にインストールされます。

ノードの追加

Microsoft Exchange SPI は HPOM for Windows 8.10 または OVO for Windows 7.50 にインストールすることができます。この SPI は使用する要件に基づいて、HPOM 8.10 または OVO 7.50 のいずれかで使用できます。ノードを HPOM コンソール (HPOM for Windows 8.10 の場合) または OVO コンソール (OVO for Windows 7.50 の場合) に追加するには、以下の設定タスクを実行します。

HPOM コンソール (HPOM for Windows 8.10 の場合)

- 1 HPOM コンソールのコンソール ツリーで、**[ノード]** を右クリックして、**[設定]** → **[ノード]** をクリックします。**[管理ノードの設定]** ウィザードが開きます。



- 2 左のフレームで、検出されたノード グループを展開して、システムを右のフレームまでドラッグアンドドロップします。右のペインで、新しく追加したノードを右クリックして、**[プロパティ]** をクリックします。**[ノードのプロパティ]** ダイアログ ボックスが開きます。このダイアログボックスでデフォルトのノード設定を変更することができます。

代替の方法として、以下の手順に従います。

- a 右のフレーム内を右クリックして、**[新規ノード]**をクリックします。[基本設定]ダイアログボックスが開きます。

基本設定

完全修飾ドメイン名:

表示名:

OS バージョン情報

検出サービスを使用する

手動で入力する

エキスパートモード

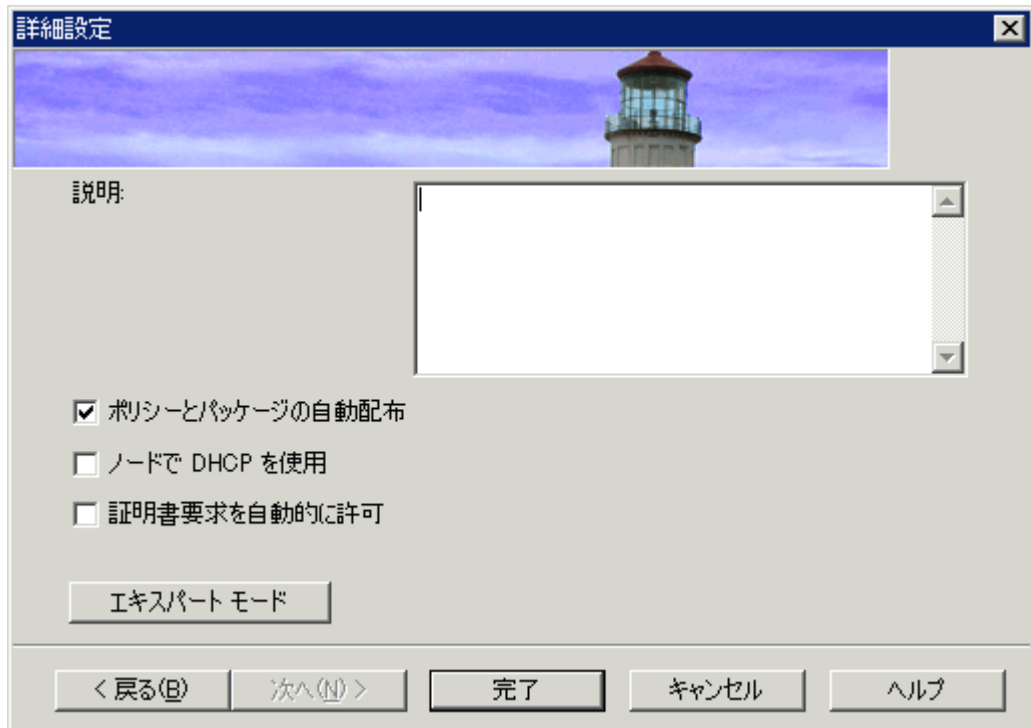
< 戻る(B) 次へ(N) > 完了 キャンセル ヘルプ

- b [完全修飾ドメイン名]テキストボックスに、追加する **Microsoft Exchange Server** ノードの完全修飾ドメイン名を入力します。
- c **HPOM** コンソールに表示されるノードの名前を [表示名] テキストボックスに入力します。

- d [次へ] をクリックします。[OS セットアップ] 画面が表示されます。



- e OS の詳細が [OS セットアップ] 画面に自動的に設定されます (これらの詳細が自動的に検出されない場合、手動で設定する必要があります)。[次へ] をクリックします。[詳細設定] 画面が表示されます。



ノードプロパティの詳細は、HP Operations Manager のオンラインヘルプの「管理ノードの設定」の項を参照してください。

f 【完了】をクリックします。

3 デフォルト エージェントの通信モードを変更する場合、以下の手順に従います。

a [管理ノードの設定] ウィザードの右のフレーム内でノードを右クリックして、[プロパティ] をクリックします。[ノードのプロパティ] ダイアログが開きます。

ノードのプロパティ

全般 ネットワーク メッセージ ID システム ツール ノードグループ 停止

プライマリ ノード名 (P): (必須)
TCVM082.example.com

サーバーとノードの通信 (S)

自動的に取得されるノード IP アドレス (DHCP)
 ノード通信アドレスが変更された場合は管理サーバーに通知する

以下

IP アドレス
 ドメイン名 (FQDN) TCVM082.example.com

ハートビート ポーリング (H)

ポーリン システム デフォルト

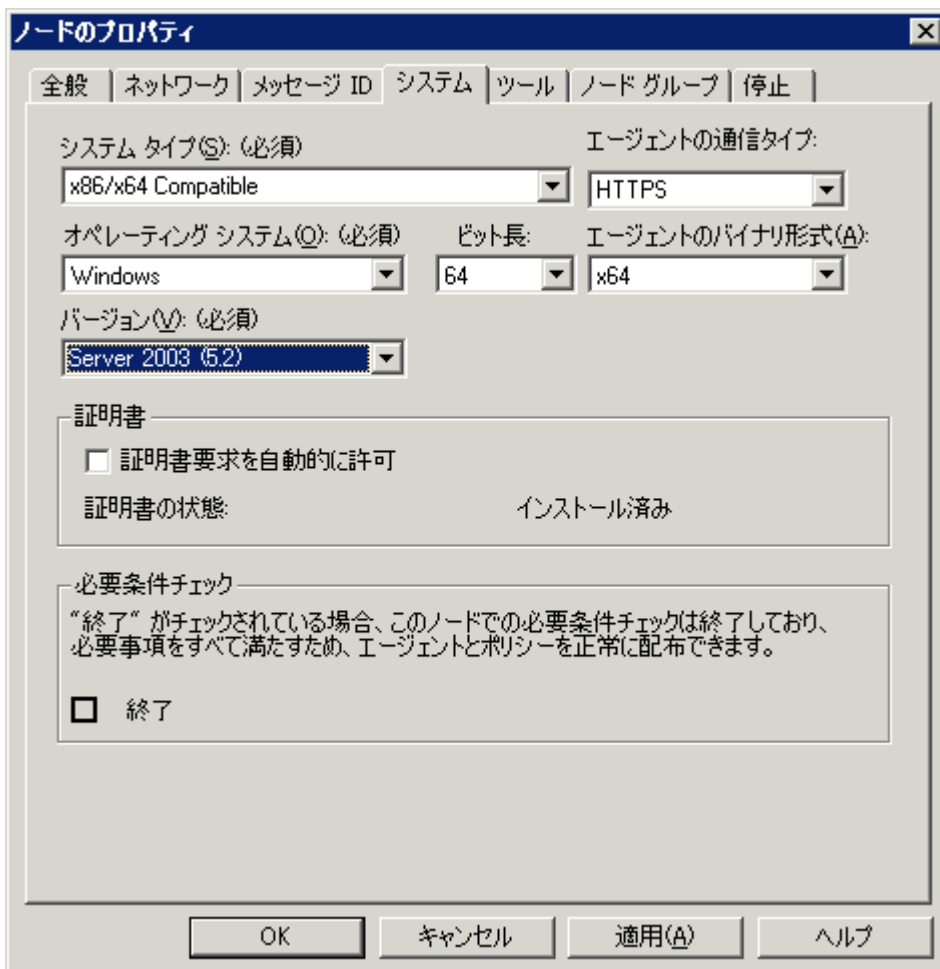
Ping プロトコル: ICMP とエージェント 間隔: 300 (秒)

自動配布 (A)

自動配布の有効化

OK キャンセル 適用(A) ヘルプ

- b [システム] タブで、[エージェントの通信タイプ] ドロップダウン リストからエージェント通信モードを変更します。



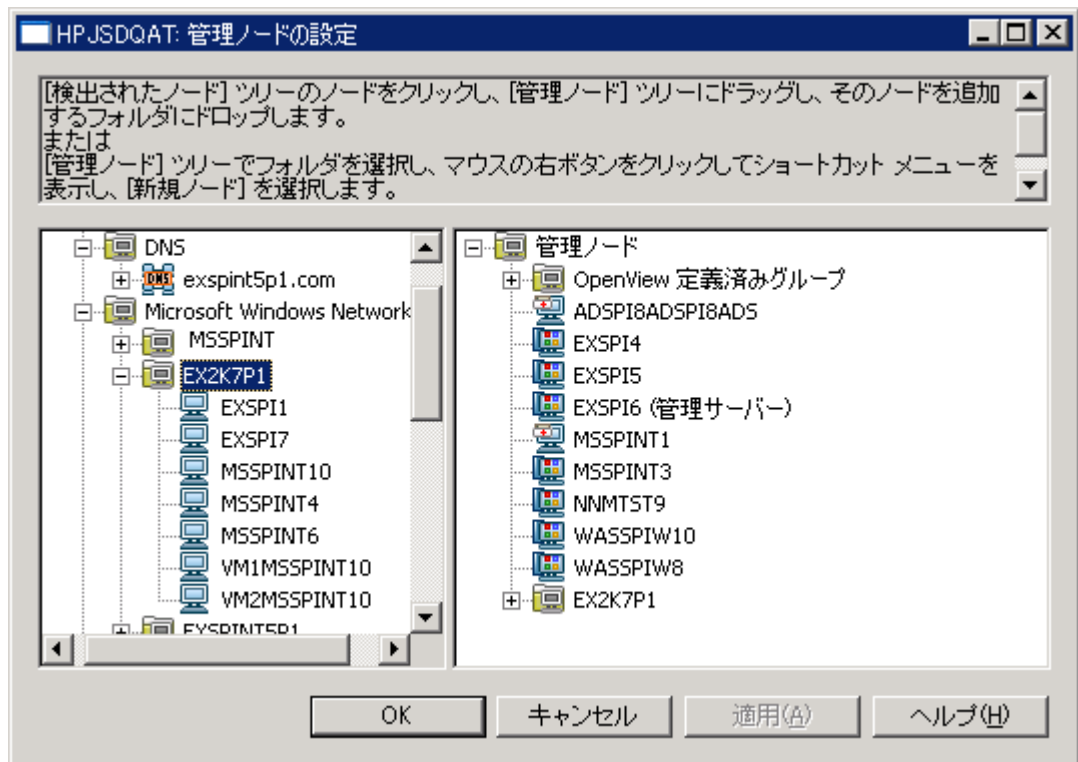
- c [適用] をクリックして [OK] をクリックします。

- 4 [適用] をクリックします。
- 5 [OK] をクリックします。[エージェントのインストール] ウィンドウが開きます。
- 6 [エージェントのインストール] ウィンドウで、必要な詳細情報を指定します。HPOM オンラインヘルプの「エージェントの設定」の章の「エージェントのリモートインストール」の項を参照してください。

ノードを追加すると、エージェント ソフトウェアがノードに自動的にインストールされます。DCE エージェントをノードに手動でインストールする場合、vcredist_x86.exe ファイルをノードの %OvAgentDir% の場所で実行する必要があります。

OVO コンソール (OVO for Windows 7.50 の場合)

- 1 OVO コンソールのコンソール ツリーで、**[ノード]** を右クリックして、**[設定]** → **[ノード]** をクリックします。**[管理ノードの設定]** ウィンドウが開きます。



- 2 システムを左のフレームから右のフレームにドラッグ アンド ドロップします。
- 3 **[適用]** をクリックします。
- 4 **[OK]** をクリックします。

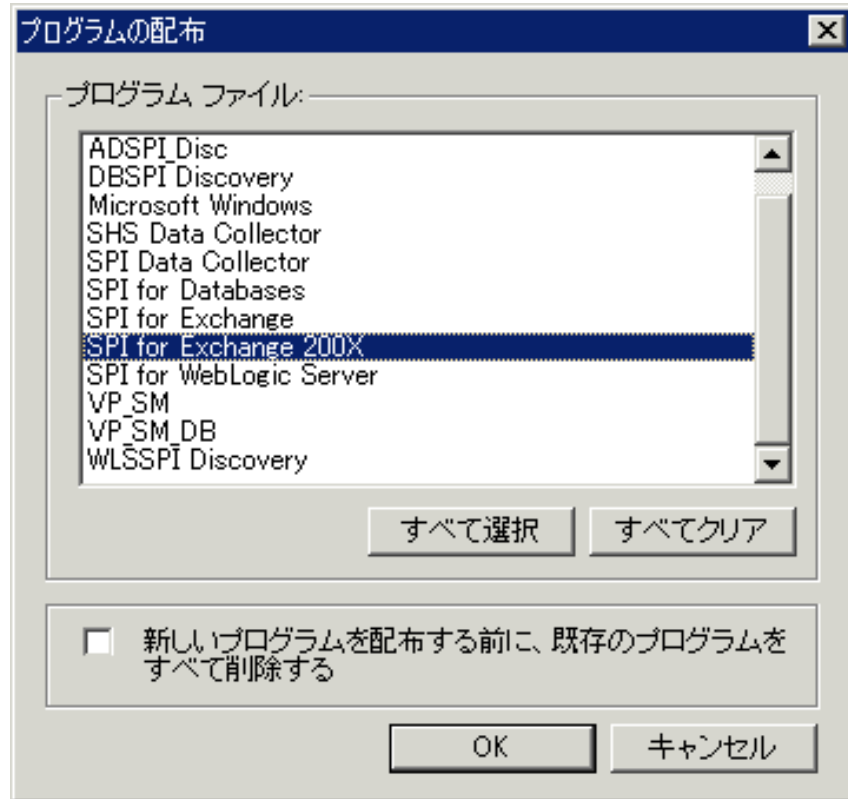
ノードを追加すると、エージェント ソフトウェアがノードに自動的にインストールされます。DCE エージェントをノードに手でインストールする場合、vcredist_x86.exe ファイルをノードの %OvAgentDir% の場所で実行する必要があります。

ノードを追加したら、新しく追加されたノードで検出ポリシーを実行する必要があります ([検出ポリシーの配布](#) ページの 30 を参照)。

インストールメンテーションの配布

新しく追加されたノードにインストールメンテーションを配布するには、以下の手順に従います。

- 1 HPOM/OVO コンソールのコンソール ツリーで、ノードを右クリックして、**[すべてのタスク]** → **[インストールメンテーションの配布]** を選択します。[プログラムの配布] ダイアログが開きます。



- 2 SPI for Exchange 2007 を選択して、**[OK]** をクリックします。
- 3 同じ方法で、SPI データ コレクタのインストールメンテーション グループを配布します。
- 4 追加されたすべてのノードについて、手順 1 から 手順 3 を実行します。

検出ポリシーの配布

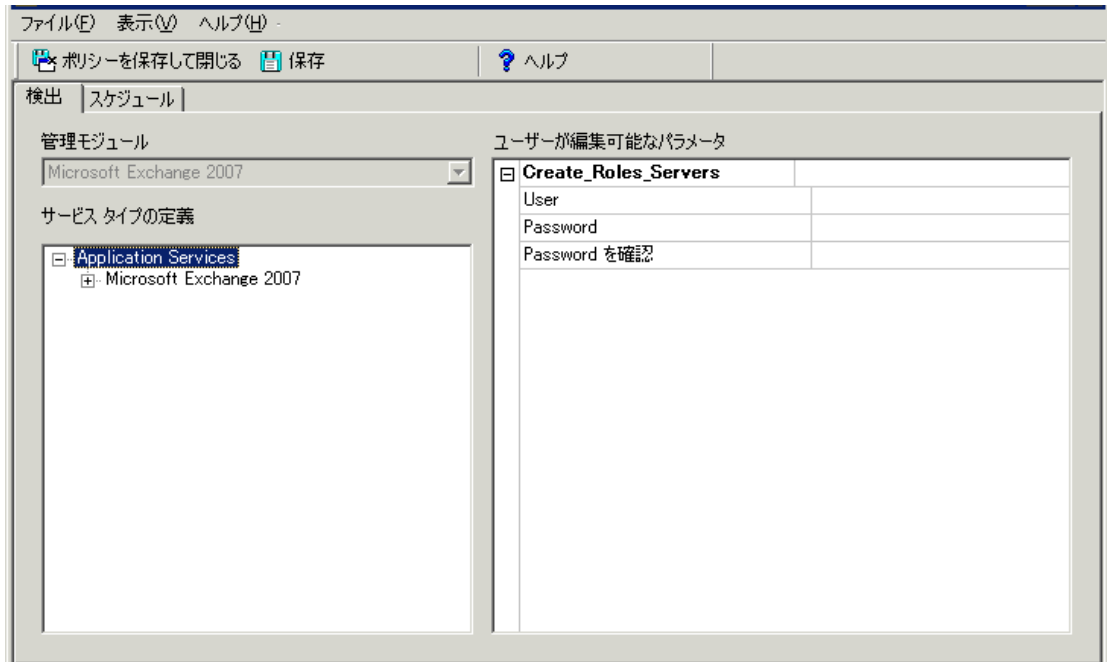
管理ノード上の Exchange 環境を検出するには、検出ポリシーを配布する必要があります。Microsoft Exchange Server クラスタを監視する場合、Microsoft Exchange Server 2007 の管理者のアクセス資格情報を提供する必要があります。管理ノードに検出ポリシーを配布するには、以下のタスクを実行します。

タスク 1: ユーザー資格情報の提供

Exchange サーバー クラスタを使用しない場合、このタスクを省略して検出ポリシーを配布します(ノードへの配布 ページの 31 を参照)。管理ユーザーの資格情報を Exchange 2007 Discovery ポリシーに提供する場合、以下の手順に従います。

- 1 HPOM/OVO コンソールのコンソール ツリーで、**[ポリシー管理]** → **[ポリシー グループ]** → **[SPI for Exchange]** → **[ja]** → **[Exchange 2007]** → **[Manual Deploy Groups]** の順に展開して、**[Discovery]** をダブルクリックします。

- 2 詳細ペインで、**[Exchange 2007 Discovery_jp]** をダブルクリックします。**[Exchange 2007 Discovery_jp [12.10] (Service Auto-Discovery)]** ダイアログが開きます。



- 3 [ユーザーが編集可能なパラメータ] ペインで、以下の情報を入力します。
 - [User] フィールドに、管理権限を持ったユーザーのユーザー名とドメインを、以下の形式で入力します。
< ドメイン>\\< ユーザー名 >
 - [Password] フィールドにユーザーのパスワードを入力します。
 - [Password を確認] フィールドにパスワードを再入力します。
- 4 [Exchange 2007 Discovery_jp [12.10] (Service Auto-Discovery)] ダイアログを閉じます。

タスク 2: ノードへの配布

Exchange 2007 Discovery_jp ポリシーを管理対象 Exchange ノードに配布するには、以下の手順に従います。

- 1 HPOM/OVO コンソールのコンソール ツリーで、**[ポリシー管理]** → **[ポリシー グループ]** → **[SPI for Exchange]** → **[ja]** → **[Exchange 2007]** → **[Manual Deploy Groups]** の順に展開して、**[Discovery]** をダブルクリックします。
- 2 詳細ペインで、Exchange 2007 Discovery_jp ポリシーを管理対象の Microsoft Exchange Server 2007 ノードに配布します。

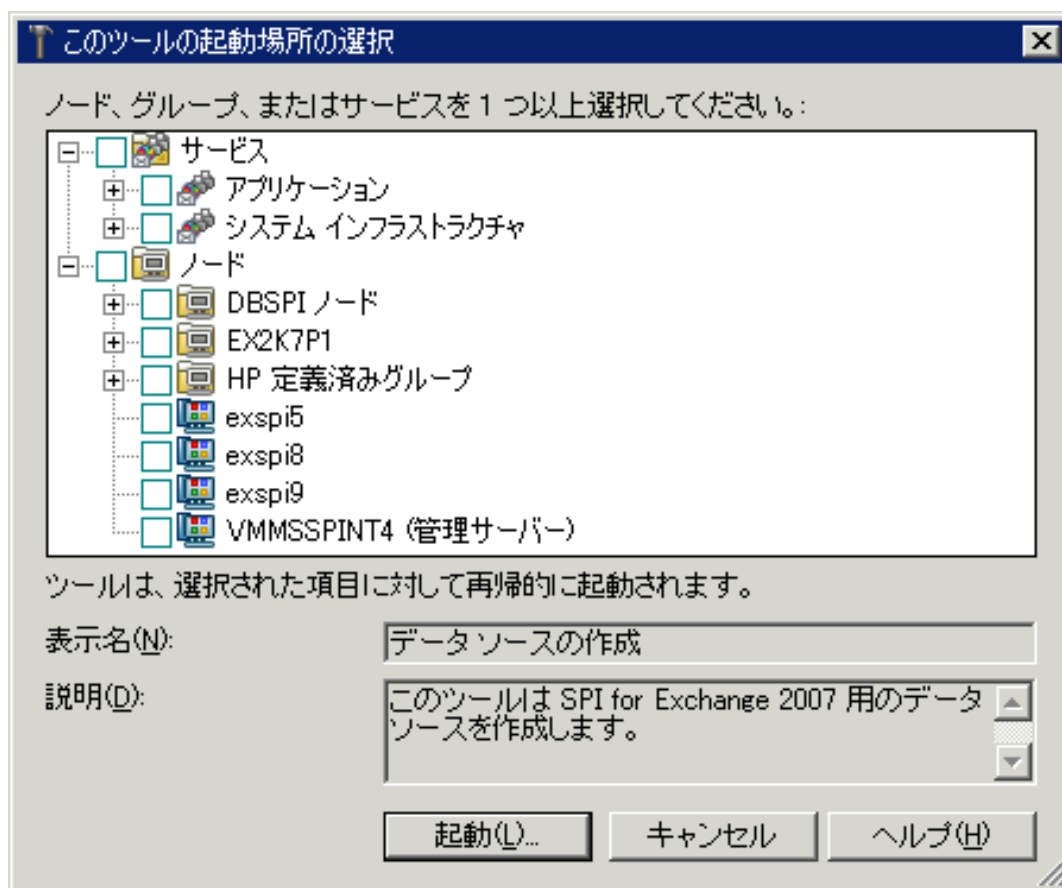
タスク 3: クラスタ ノードの場合のみ EXSPI-8X Exchange Cluster Discovery AppLog_jp ポリシーの配布

すべてのクラスタ ノードへの EXSPI-8X Exchange Cluster Discovery AppLog_jp ポリシーを配布します。

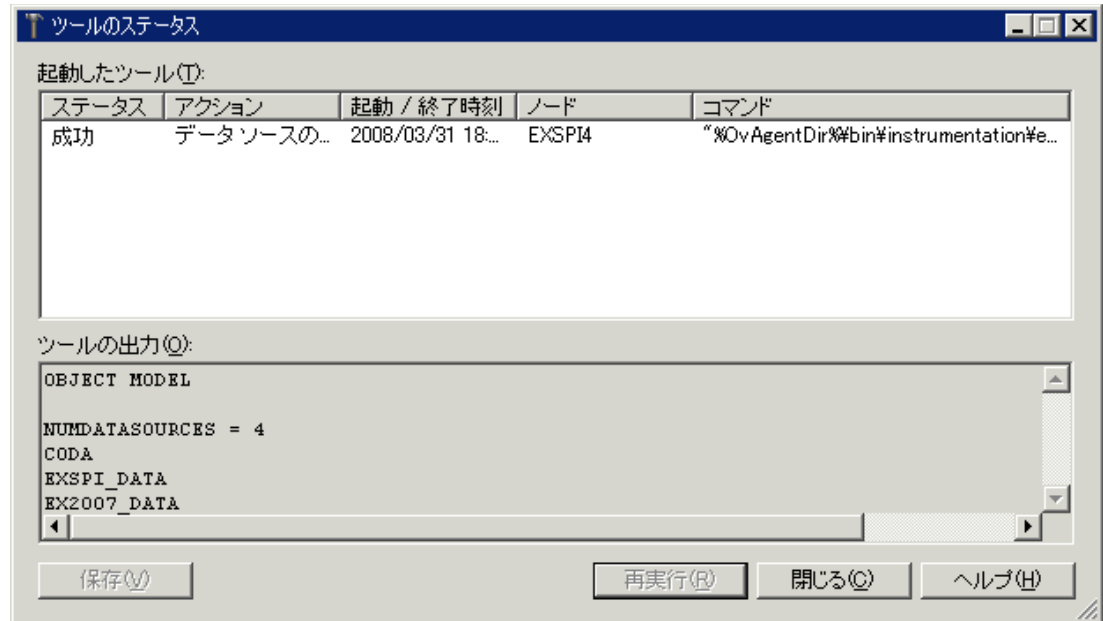
データベースの作成

検出ポリシーを配布した後、データベースをデータストアに作成する必要があります。データソースの作成ツールでは、**HP Operations** エージェントのデータストア（組み込みパフォーマンスコンポーネントで **CODA** とも呼ばれる）か、または **HP Performance Agent** のいずれかにデータベースを作成することができます。**HP Performance Agent** を環境にインストールしていない場合、データベースは **CODA** に作成されます。このツールを実行せず、データベースも作成しない場合は、エージェントは管理ノード上でデータをログに記録できません。このツールを実行するには、以下の手順に従います。

- 1 HPOM/OVO コンソールのコンソール ツリーで **[ツール]** → **[SPI for Exchange]** を展開して、**[Exchange 2007]** をダブルクリックします。
- 2 詳細ペインで、**[データソースの作成]** をダブルクリックします。[このツールの起動場所の選択] ダイアログが開きます。



- 3 ツールを実行するノードを選択して、**[起動]** をクリックします。数秒後、[ツールのステータス] ウィンドウが開きます。



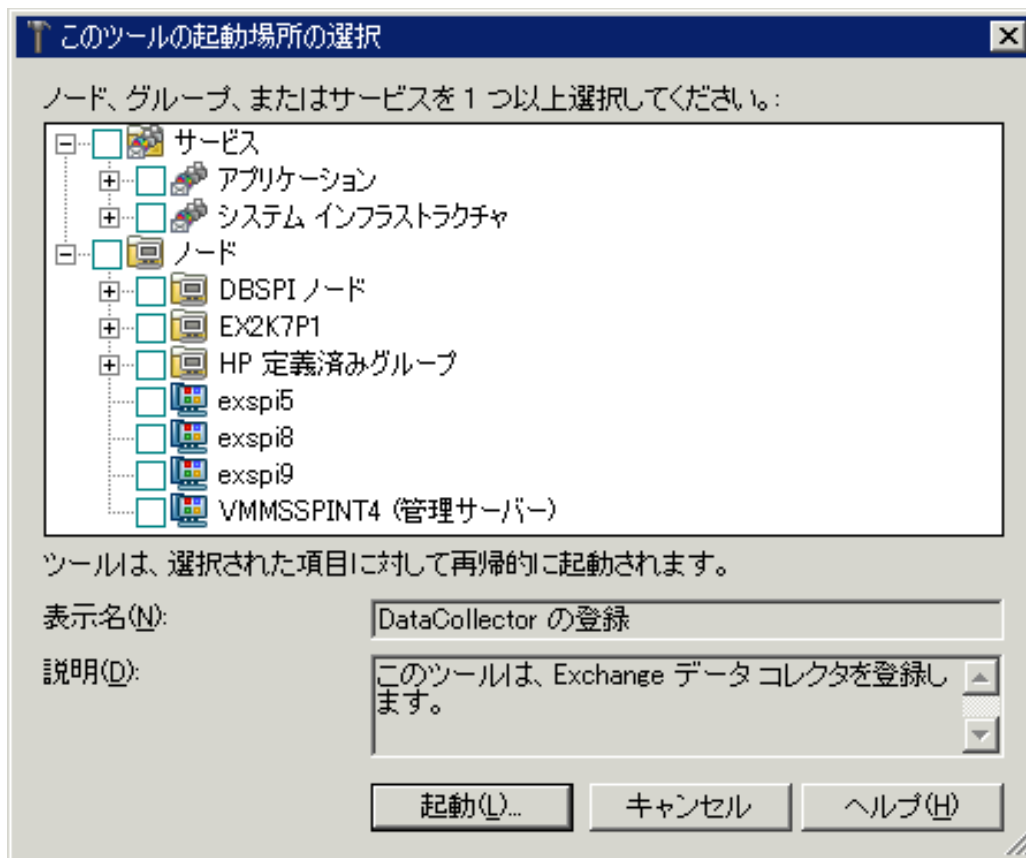
- 4 **[閉じる]** をクリックします。

Register DataCollector ツールの実行

このツールは管理対象の **Exchange 2007** のノード上に **COM** コンポーネントを登録します。**Register DataCollector** ツールを実行するには、以下の手順に従います。

- 1 **HPOM/OVO** コンソールのコンソール ツリーで **[ツール]** → **[SPI for Exchange]** を展開して、**[Exchange 2007]** をダブルクリックします。

- 2 詳細ペインで、**[DataCollector の登録]** をダブルクリックします。[このツールの起動場所の選択] ダイアログが開きます。



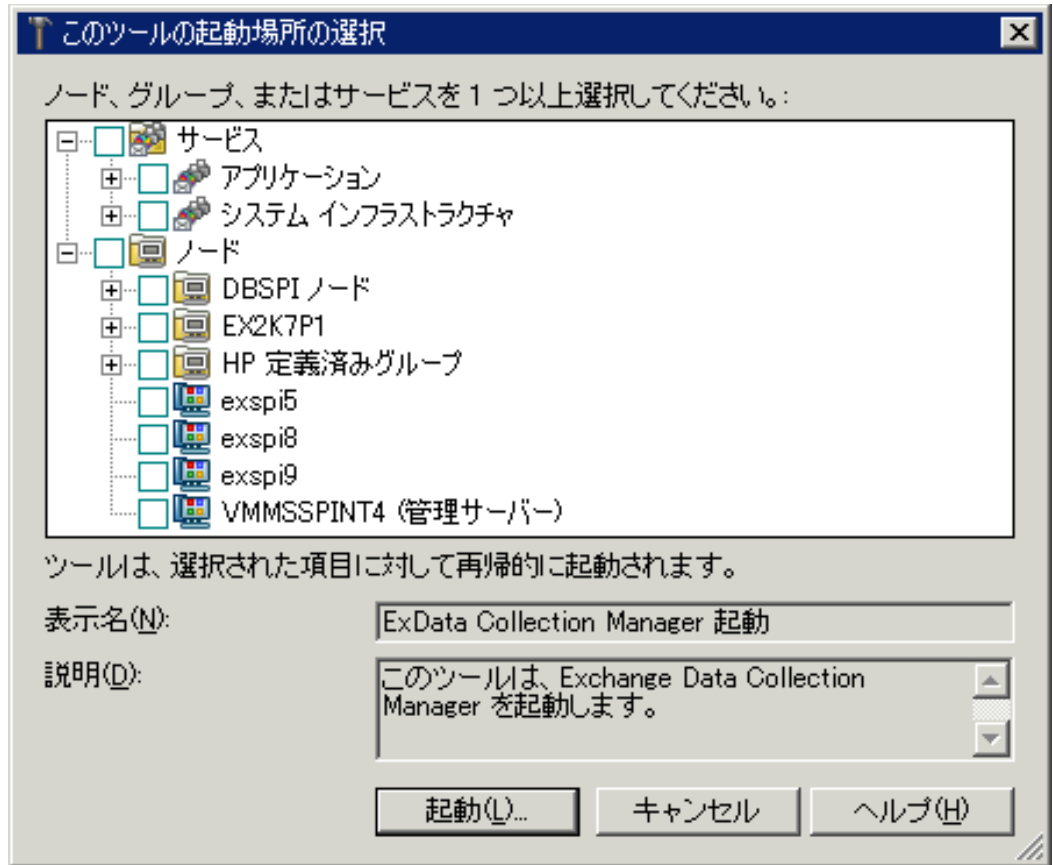
- 3 ノードを選択して、**[起動]** をクリックします。数秒後、[ツールのステータス] ウィンドウが開きます。
- 4 **[閉じる]** をクリックします。

Start ExData Collection Manager ツールの実行

管理ノードでのデータ収集メカニズムを容易にするために、SPI for Microsoft Exchange Server 2007 では管理対象の Exchange 2007 ノード上で実行するバックグラウンドプロセスである Collection Manager を使用します。SPI の使用開始前に、管理対象の Exchange 2007 ノード上で Start ExData Collection Manager ツールを実行して、データ収集を可能にしておく必要があります。Exchange 2007 ノード上で Start ExData Collection Manager ツールを実行するには、以下の手順に従います。

- 1 HPOM/OVO コンソールのコンソール ツリーで **[ツール]** → **[SPI for Exchange]** を展開して、**[Exchange 2007]** をダブルクリックします。

- 2 詳細ペインで、**[ExData Collection Manager 起動]** をダブルクリックします。[このツールの起動場所の選択] ダイアログが開きます。



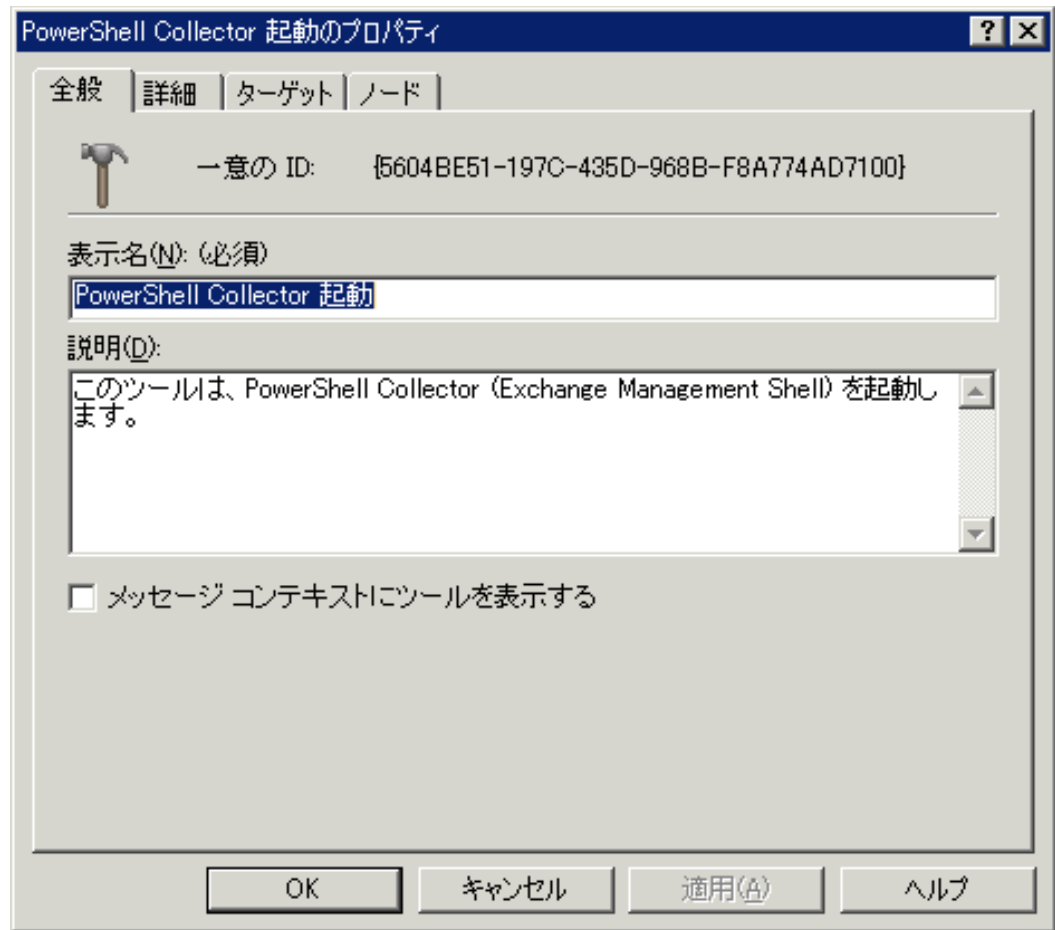
- 3 ツールを実行するノードを選択して、**[起動]** をクリックします。数秒後、[ツールのステータス] ウィンドウが開きます。
- 4 **[閉じる]** をクリックします。

Start PowerShell Collector ツールの実行

SPI for Microsoft Exchange Server 2007 では PowerShell コマンドを使用して、メトリック値を収集します。PowerShell Collector はバックグラウンドプロセスで、管理ノード上で実行し、Collection Manager と連携して機能し、データ収集を容易にします。Exchange 2007 ノード上で Start PowerShell Collector ツールを実行するには、以下の手順に従います。

- 1 HPOM/OVO コンソールのコンソール ツリーで **[ツール]** → **[SPI for Exchange]** を展開して、**[Exchange 2007]** をダブルクリックします。

- 2 詳細ペインで **[PowerShell Collector 起動]** を右クリックし、**[プロパティ]** をクリックします。
[PowerShell Collector 起動のプロパティ] ダイアログが開きます。



- 3 [ターゲット] タブに移動します。

- 4 [エージェントユーザーとして実行] オプションをクリアします。

PowerShell Collector 起動のプロパティ

全般 | 詳細 | ターゲット | ノード

実行対象 (E): (必須)
選択したノード

ユーザー名 (U):

パスワード (P):

パスワードの確認 (V):

エージェントユーザーとして実行 (S)

定義済みのノードリスト (N): (必須)

表示名	説明
-----	----

追加 (A)... 削除 (R)

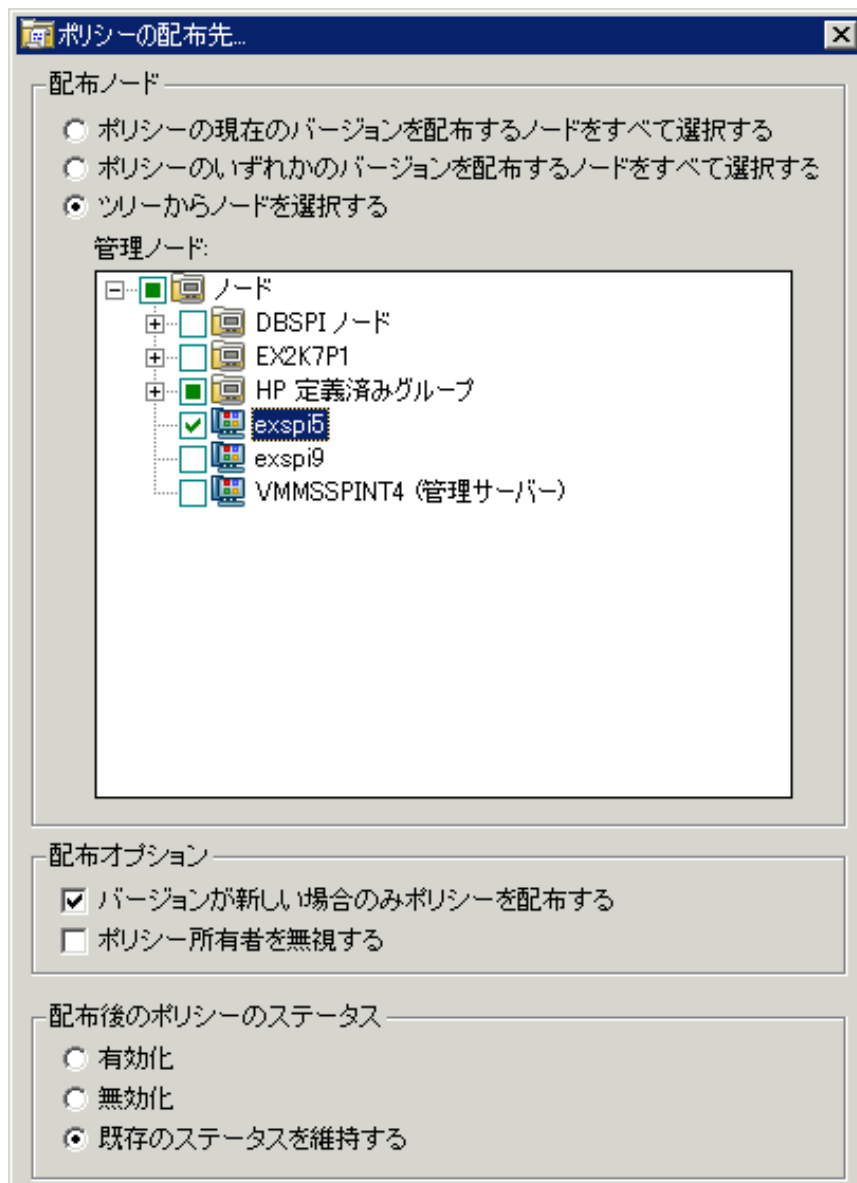
OK キャンセル 適用 (A) ヘルプ

- 5 [ユーザー名] テキスト ボックスに、「Exchange View Only」の管理特権を持つユーザー名を入力します。このユーザーに対して Allow Log on Locally のセキュリティ ポリシーを有効にしておく必要があります。
- 6 [パスワード] と [パスワードの確認] テキスト ボックスに、上記のユーザーのパスワードを入力します。
- 7 **[適用]** をクリックします。
- 8 **[OK]** をクリックします。
- 9 詳細ペインで、**[PowerShell Collector 起動]** をダブルクリックします。[このツールの起動場所の選択] ダイアログが開きます。
- 10 Start Collection Manager ツールを実行したノードを選択して、**[起動]** をクリックします。数秒後、[ツールのステータス] ウィンドウが開きます。
- 11 **[閉じる]** をクリックします。

EXSPI 8X Refresh Collection Definition_jp ポリシーの配布

PowerShell 収集設定ユーティリティを使用して SPIMetaData.xml ファイルを変更することで、デフォルトの収集定義を変更することができます。SPIMetaData.xml ファイルを変更したときは、変更を有効にするためには、EXSPI-8X SPIMetaData Versioning_jp ポリシーをノードに配布する必要があります (OVO for Windows を使用している場合、インストールメンテーションを再配布する必要があります)。ただし、Collection Manager のプロセスが始まるのは収集メカニズムの更新後で、これは EXSPI 8X Refresh Collection_jp ポリシーを配布した後になります。EXSPI 8X Refresh Collection Definition_jp ポリシーを配布するには、以下の手順に従います。

- 1 HPOM/OVO コンソールのコンソール ツリーで、[ポリシー管理] → [ポリシーグループ] → [SPI for Exchange] → [ja] → [Exchange 2007] → [Manual Deploy Groups] を展開して、[Collector Definition] をダブルクリックします。
- 2 詳細ペインで [EXSPI 8X Refresh Collection Definition_jp] を右クリックして、[すべてのタスク] → [配布先ノード] をクリックします。[ポリシーの配布先] ダイアログが開きます。



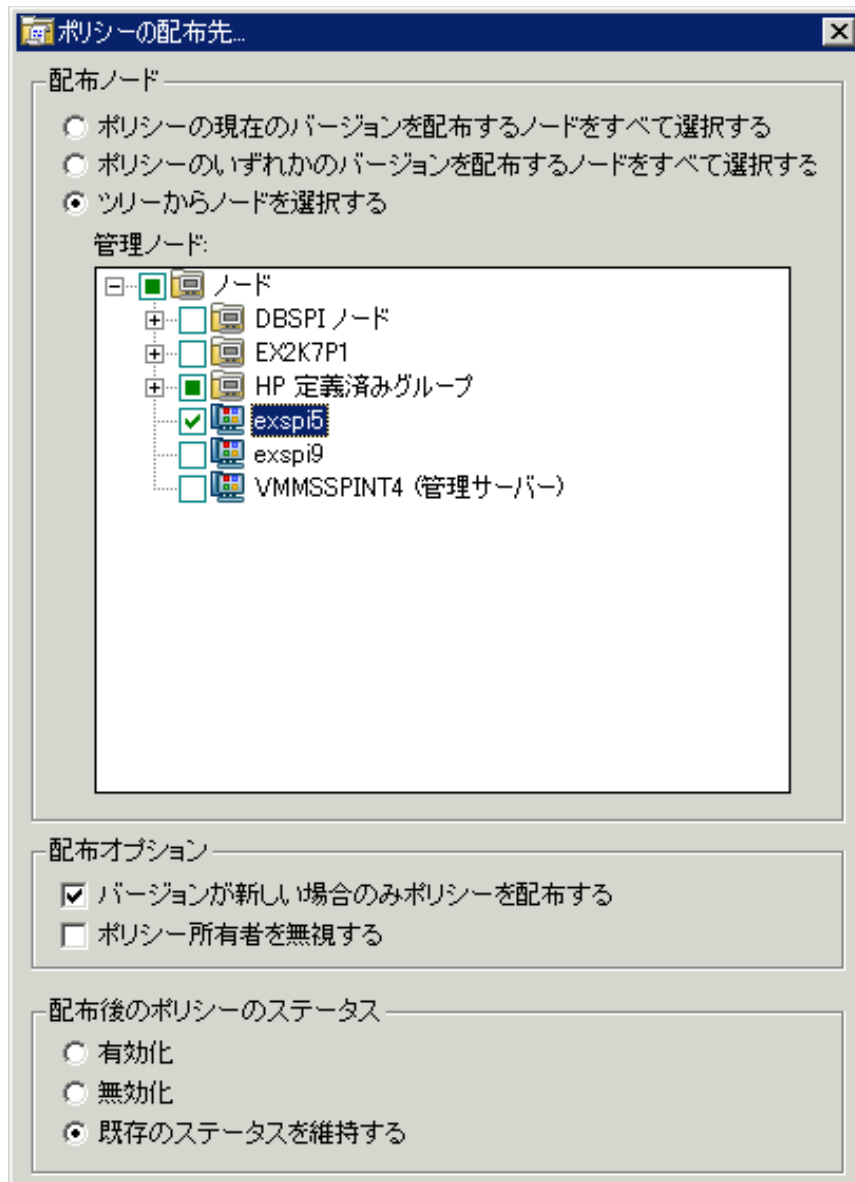
- 3 すべてのデフォルト設定を維持し、[管理ノード] 一覧からノードを選択します。
- 4 **[OK]** をクリックします。

EXSPI 8X Check Collector Server_jp ポリシーの配布

EXSPI 8X Check Collector Server_jp ポリシーは、管理ノード上の PowerShell Collector プロセスの状況を検査します。このポリシーは、追加されたすべての Microsoft Exchange Server 2007 ノードに配布する必要があります。Check Collector Server ポリシーをノードに配布するには、以下の手順に従います。

- 1 HPOM/OVO コンソールのコンソール ツリーで、**[ポリシー管理]** → **[ポリシー グループ]** → **[SPI for Exchange]** → **[ja]** → **[Exchange 2007]** → **[Manual Deploy Groups]** を展開して、**[Collector Definition]** をダブルクリックします。
- 2 詳細ペインで、**[EXSPI 8X Check Collector Server]** をダブルクリックして、ポリシー エディタのダイアログボックスを開きます。
- 3 ポリシー エディタのダイアログ ボックス内で、**[ユーザー]** ラジオボタンを選択し、**Start PowerShell Collector** ツールで使ったユーザー名 (ページの **37 手順 5**) をタイプ入力します。
- 4 **[パスワードの指定]** チェックボックスを選択し、ユーザー名で指定したユーザーのパスワードをタイプ入力します。
- 5 **[保存]** をクリックします。

- 6 詳細ペインで **[EXSPI 8X Check Collector Server]** を右クリックして、**[すべてのタスク]** → **[配布先ノード]** をクリックします。**[ポリシーの配布先]** ダイアログが開きます。



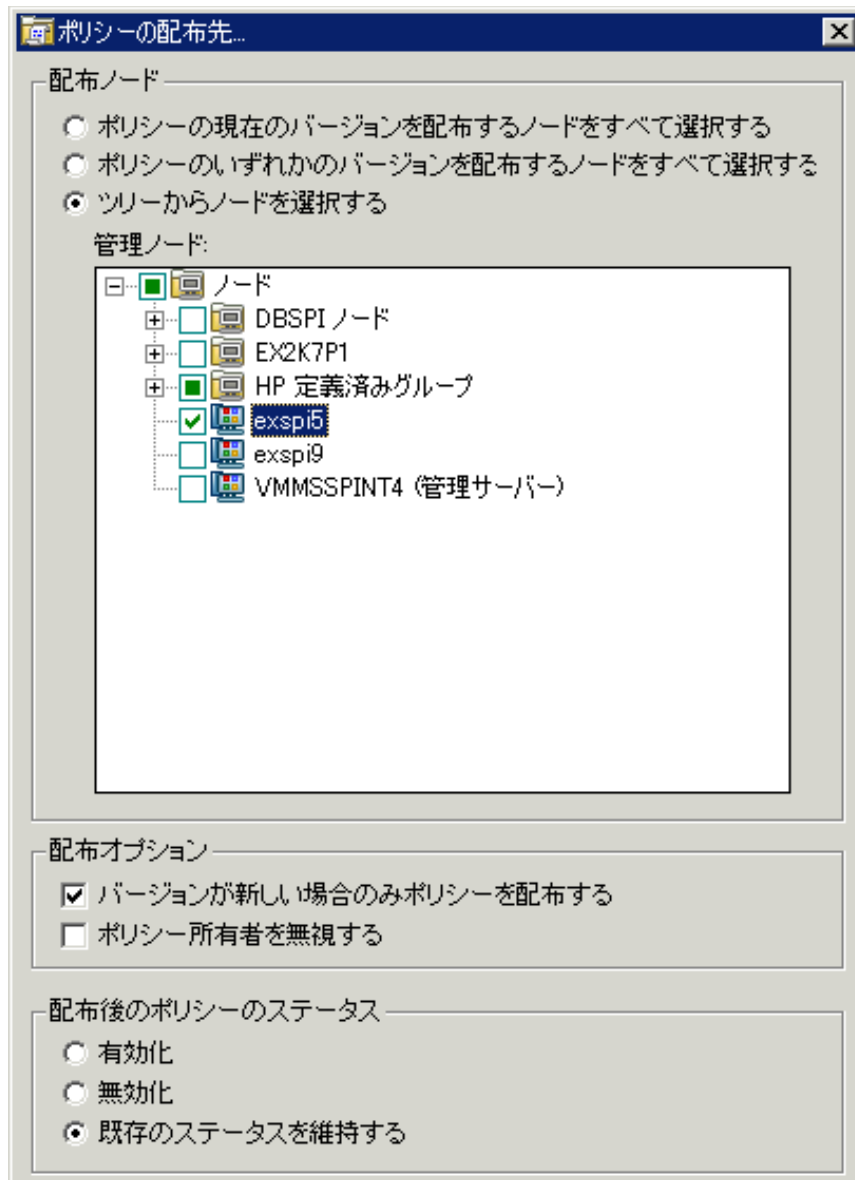
- 7 すべてのデフォルト設定を維持し、**[管理ノード]** 一覧からノードを選択します。
- 8 **[OK]** をクリックします。

EXSPI 8X Check Collection Manager_jp ポリシーの配布

EXSPI 8X Check Collection Manager_jp ポリシーは、管理ノード上の **Collection Manager** プロセスの状況を検査します。このポリシーは、追加されたすべての **Microsoft Exchange Server 2007** ノードに配布する必要があります。**Check Collection Manager** ポリシーをノードに配布するには、以下の手順に従います。

- 1 HPOM/OVO コンソールのコンソール ツリーで、**[ポリシー管理]** → **[ポリシー グループ]** → **[SPI for Exchange]** → **[ja]** → **[Exchange 2007]** → **[Manual Deploy Groups]** を展開して、**[Collector Definition]** をダブルクリックします。

- 2 詳細ペインで **[EXSPI 8X Check Collection Manager]** を右クリックして、**[すべてのタスク]** → **[配布先ノード]** をクリックします。**[ポリシーの配布先]** ダイアログが開きます。



- 3 すべてのデフォルト設定を維持し、**[管理ノード]** 一覧からノードを選択します。
- 4 **[OK]** をクリックします。

SPI for Microsoft Exchange Server 2007 用のインストールメン テーションの再配布

Microsoft Exchange SPI のインストールおよび設定が済んだ後で、インストールメンテーションをノードに再び配布することが必要な場合、すべてのノードに対して以下のタスクを以下の順で実行します。

- 1 EXSPI 8X Check Collector Server_jp および EXSPI 8X Check Collection Manager_jp ポリシーを無効化します。
- 2 Stop ExData Collection Manager ツールを実行します。
- 3 Stop PowerShell Collector ツールを実行します。
- 4 インストールメンテーションを再配布します。
- 5 Start ExData Collection Manager ツールを実行します。
- 6 Start PowerShell Collector ツールを実行します。
- 7 EXSPI 8X Check Collector Server_jp および EXSPI 8X Check Collection Manager_jp ポリシーを有効化します。

SPI for Microsoft Exchange Server 2003 の設定

ポリシー **autodeployment** が管理サーバー上で有効になっている場合、ノードの追加 ページの 42 の指示に従って管理ノードを追加し、インストールメンテーションの配布 ページの 49 の指示に従ってインストールメンテーションをノードに配布した後、SPI の使用を開始します。

ポリシー **autodeployment** が管理サーバー上で無効になっている場合、以下の設定タスクを実行する必要があります。

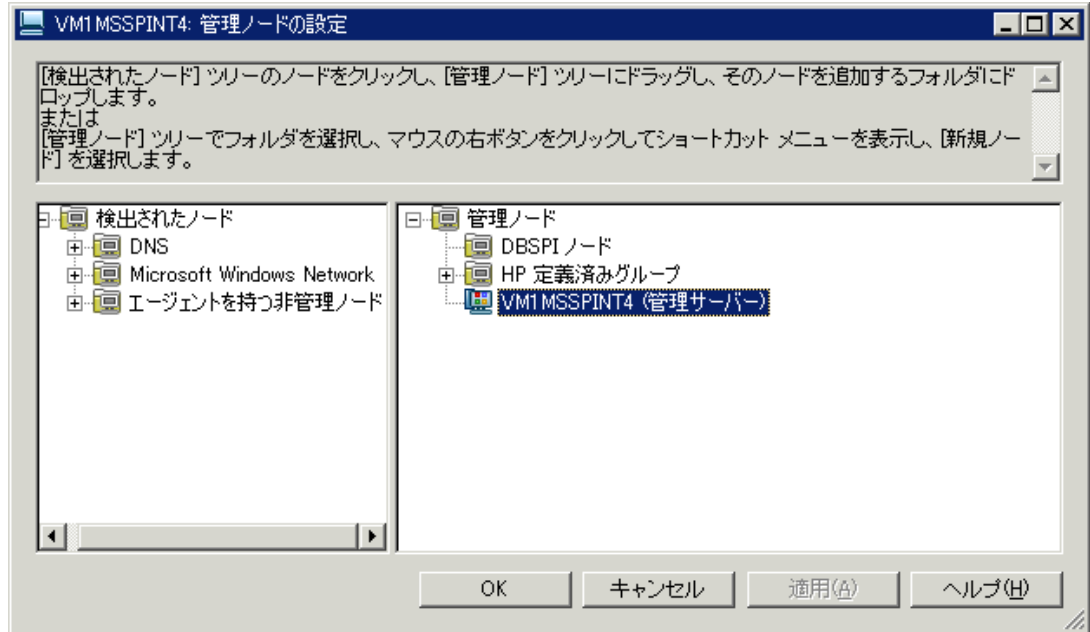
ノードの追加

Microsoft Exchange SPI は HPOM for Windows 8.10 または OVO for Windows 7.50 にインストールすることができます。この SPI は使用する要件に基づいて、HPOM 8.10 または OVO 7.50 のいずれかで使用できます。ノードを HPOM コンソール (HPOM 8.10) または OVO コンソール (OVO 7.50) に追加するには、以下の設定タスクを実行します。

HPOM コンソール (HPOM 8.10)

新しい管理ノードを HPOM コンソールに追加するには、以下の手順に従います。

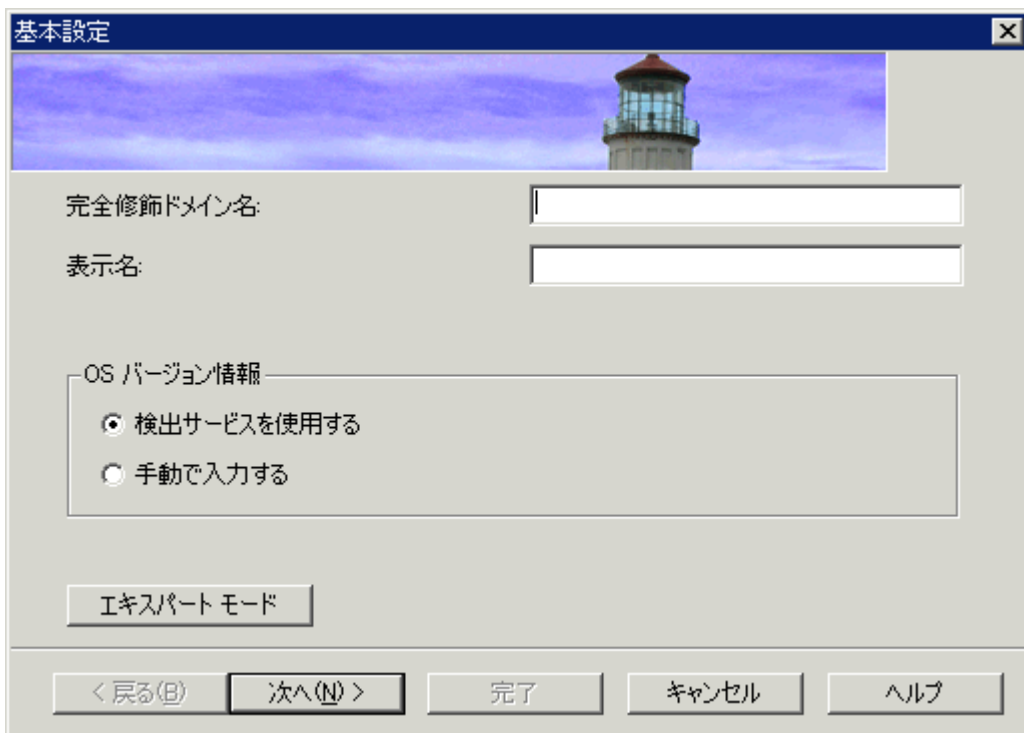
- 1 HPOM コンソールのコンソール ツリーで、**[ノード]** を右クリックして、**[設定]** → **[ノード]** をクリックします。**[管理ノードの設定]** ウィンドウが開きます。



- 2 左のフレームで、検出されたノード グループを展開して、システムを右のフレームまでドラッグアンドドロップします。右のペインで、新しく追加したノードを右クリックして、**[プロパティ]** をクリックします。**[ノードのプロパティ]** ダイアログボックスが開きます。このダイアログボックスでデフォルトのノード設定を変更することができます。

代替の方法として、以下の手順に従います。

- a 右のフレーム内を右クリックして、**[新規ノード]**をクリックします。[基本設定]ダイアログボックスが開きます。



基本設定

完全修飾ドメイン名:

表示名:

OS バージョン情報

検出サービスを使用する

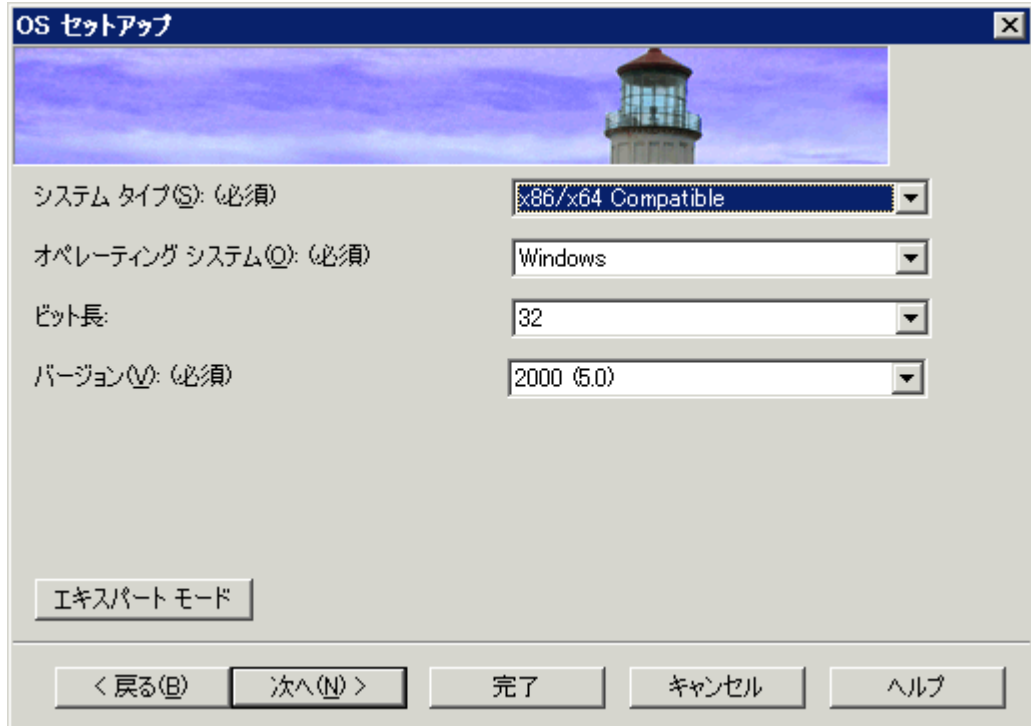
手動で入力する

エキスパートモード

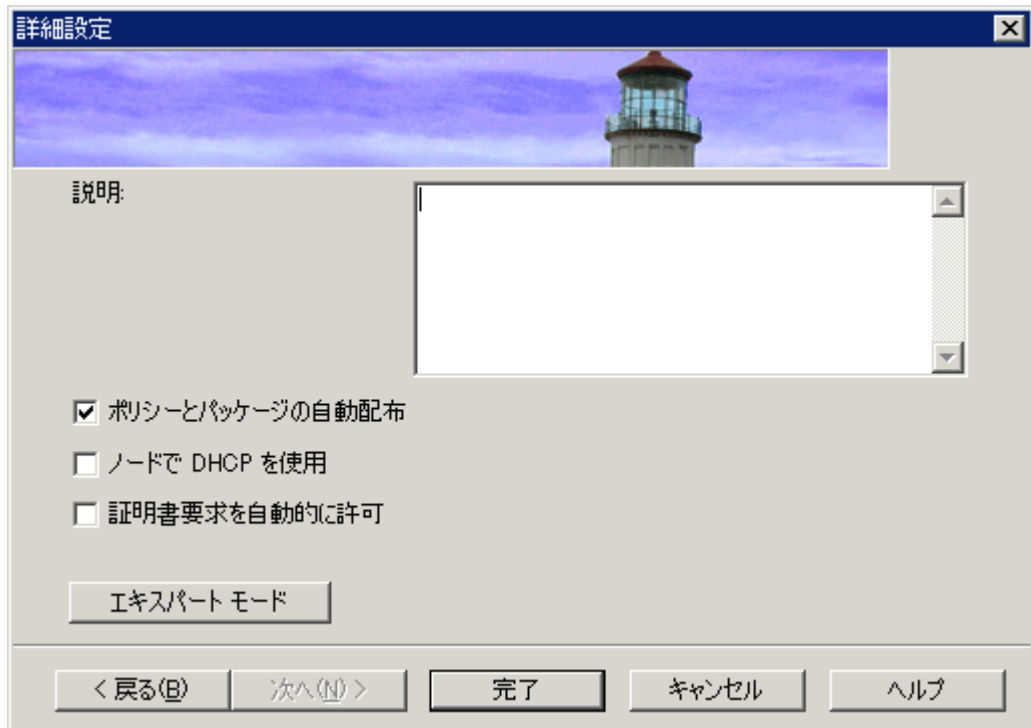
< 戻る(B) 次へ(N) > 完了 キャンセル ヘルプ

- b [完全修飾ドメイン名]テキストボックスに、追加する **Microsoft Exchange Server** ノードの完全修飾ドメイン名を入力します。
- c **HPOM** コンソールに表示されるノードの名前を [表示名] テキストボックスに入力します。

- d [次へ] をクリックします。[OS セットアップ] 画面が表示されます。



- e OS の詳細が [OS セットアップ] 画面に自動的に設定されます (これらの詳細が自動的に検出されない場合、手動で設定する必要があります)。[次へ] をクリックします。[詳細設定] 画面が表示されます。



ノードプロパティの詳細は、HP Operations Manager のオンライン ヘルプの「管理ノードの設定」の項を参照してください。

- f **【完了】**をクリックします。
- 3 デフォルト エージェントの通信モードを変更する場合、以下の手順に従います。
- a 右のフレーム内でノードを右クリックして、**【プロパティ】**をクリックします。[ノードのプロパティ] ダイアログが開きます。

ノードのプロパティ

全般 | ネットワーク | メッセージ ID | システム | ツール | ノードグループ | 停止

プライマリ ノード名(P): (必須)
TCVM082.example.com

サーバーとノードの通信(S)

自動的に取得されるノード IP アドレス (DHCP)
 ノード通信アドレスが変更された場合は管理サーバーに通知する

以下

IP アドレス
 ドメイン名 (FQDN) TCVM082.example.com

ハートビート ポーリング(H)

ポリシー システム デフォルト
Ping プロトコル: ICMP とエージェント 間隔: 300 (秒)

自動配布(A)

自動配布の有効化

OK キャンセル 適用(A) ヘルプ

- b [システム] タブで、[エージェントの通信タイプ] ドロップダウン リストからエージェント通信モードを変更します。

ノードのプロパティ

全般 | ネットワーク | メッセージ ID | システム | ツール | ノードグループ | 停止

システム タイプ(S): (必須) エージェントの通信タイプ:
x86/x64 Compatible HTTPS

オペレーティング システム(O): (必須) ビット長: エージェントのバイナリ形式(A):
Windows 32 x86

バージョン(V): (必須)
2000 (5.0)

証明書
 証明書要求を自動的に許可
証明書の状態: 未定義

必要条件チェック
“終了” がチェックされている場合、このノードでの必要条件チェックは終了しており、必要事項をすべて満たすため、エージェントとポリシーを正常に配布できます。
 終了

OK キャンセル 適用(A) ヘルプ

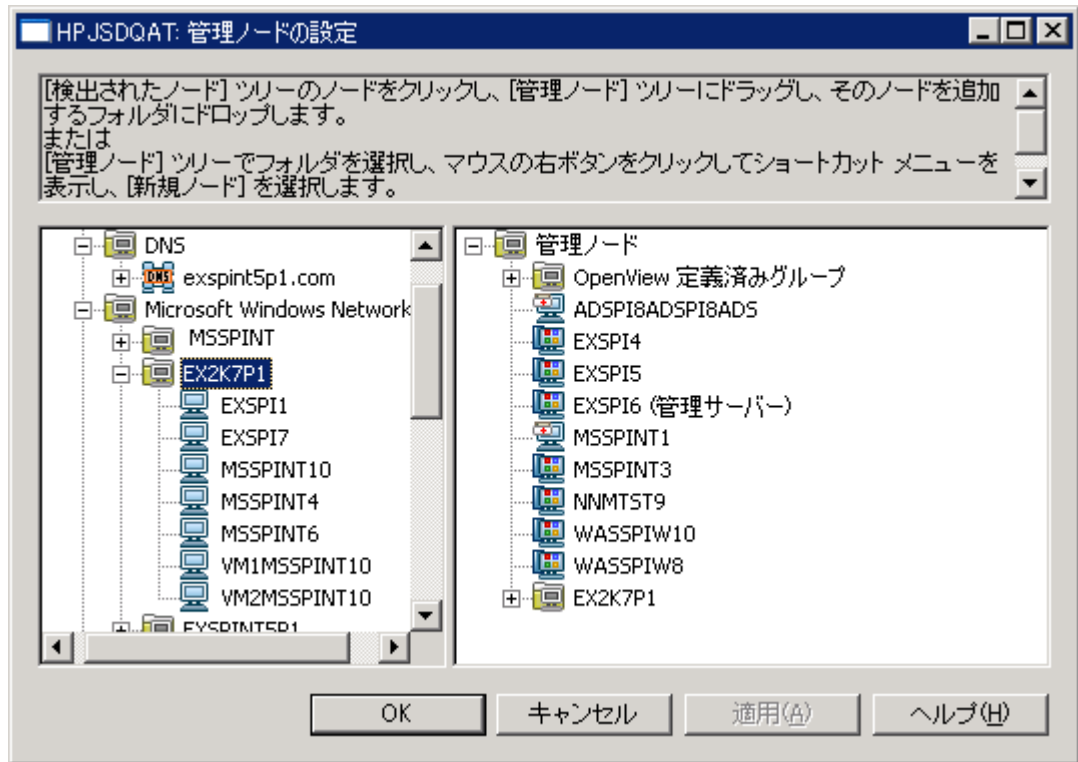
- c [適用] をクリックして [OK] をクリックします。

- 4 [適用] をクリックします。
- 5 [OK] をクリックします。[エージェントのインストール] ウィンドウが開きます。
- 6 [エージェントのインストール] ウィンドウで、必要な詳細情報を指定します。HPOM オンラインヘルプの「エージェントの設定」の章の「エージェントのリモートインストール」の項を参照してください。

ノードを追加すると、エージェント ソフトウェアがノードに自動的にインストールされます。DCE エージェントをノードに手でインストールする場合、vcredist_x86.exe ファイルをノードの %OvAgentDir% の場所で実行する必要があります。

OVO コンソール (OVO 7.50)

- 1 OVO コンソールのコンソール ツリーで、**[ノード]** を右クリックして、**[設定]** → **[ノード]** をクリックします。**[管理ノードの設定]** ウィンドウが開きます。



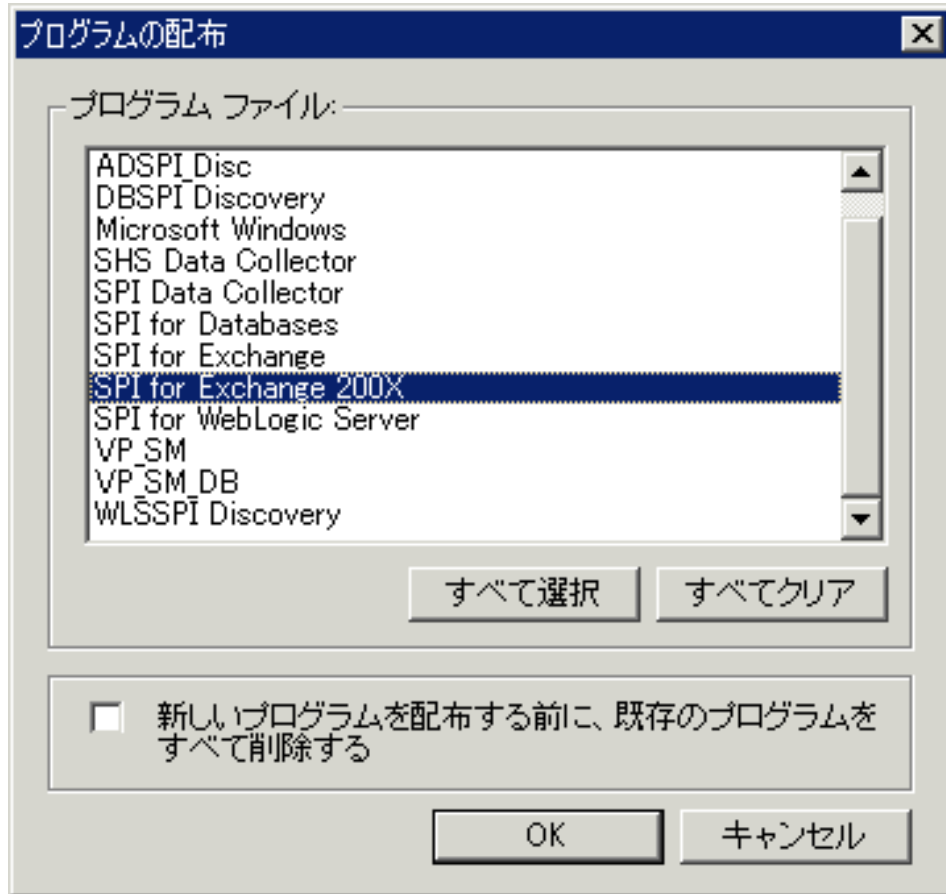
- 2 システムを左のフレームから右のフレームにドラッグ アンド ドロップします。
- 3 **[適用]** をクリックします。
- 4 **[OK]** をクリックします。

ノードを追加すると、エージェント ソフトウェアがノードに自動的にインストールされます。DCE エージェントをノードに手動でインストールする場合、vcredist_x86.exe ファイルをノードの %OvAgentDir% の場所で実行する必要があります。

インストメンテーションの配布

新しく追加されたノードにインストメンテーションを配布するには、以下の手順に従います。

- 1 HPOM コンソールのコンソール ツリーで、ノードを右クリックして、**[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]** ダイアログが開きます。



- 2 SPI for Exchange 200X を選択して、**[OK]** をクリックします。
- 3 同じ方法で、SPI データ コレクタのインストメンテーション グループを配布します。
- 4 追加されたすべてのノードについて、**手順 1** から **手順 3** を実行します。

ポリシー **autodeployment** が有効になっている場合、SPI の使用を開始できます。

ポリシー **autodeployment** が無効になっている場合、新しく追加されたノード上で検出ポリシーを実行する必要があります ([検出ポリシーの配布](#) ページの 49 を参照)。

検出ポリシーの配布

Microsoft Exchange Server 2003 の場合、検出ポリシーは Exchange 2003 で配布する必要があります。このポリシーを管理ノードに配布するには、以下の手順に従います。

- 1 HPOM/OVO コンソールのコンソール ツリーで、**[ポリシー管理]** → **[ポリシー グループ]** → **[SPI for Exchange]** → **[ja]** → **[Exchange 2003]** → **[Auto Deploy Groups]** → **[ovo Exchange SPI core]** の順に展開して、**[Exchange Discovery]** をクリックします。
- 2 右のペインで、EXSPI-6.X Exchange Service Discovery_jp ポリシーを配布します。

データベースの作成

検出ポリシーを配布した後、データベースをデータストアに作成する必要があります。データ収集ポリシーでは、HP Operations エージェントのデータストア (組み込みパフォーマンスコンポーネントで CODA と呼ばれる) か、または HP Performance Agent のいずれかにデータベースを作成することができます。HP Performance Agent を環境にインストールしていない場合、データベースは CODA に作成されます。このポリシーを起動せず、データベースも作成しない場合は、エージェントは管理ノード上でデータをログに記録できません。

データベースをデータストアに作成するには、以下の手順に従います。

- 1 コンソール ツリーで、**[ポリシー管理]** → **[ポリシーグループ]** → **[SPI for Exchange]** → **[ja]** → **[Exchange 2003]** → **[Auto Deploy Groups]** → **[ovo Exchange SPI core]** の順に展開して、**[Data Collection]** をクリックします。
- 2 詳細ペインで、選択したノードに対して **EXSPI-6.X exspi Agent Configuration_jp** ポリシーを配布します。

代替の方法として、以下の手順に従います。

- 1 コンソール ツリーで、**[ツール]** → **[SPI for Exchange]** → **[Exchange 2000 および 2003]** を展開して、**[EXSPI ユーティリティ]** をクリックします。
- 2 詳細ペインで、**[組み込みパフォーマンスコンポーネント設定]** をダブルクリックします。[このツールの起動場所の選択] ダイアログが開きます。
- 3 ノードを選択して、**[起動]** をクリックします。

データストアの設定

Microsoft Exchange SPI は管理ノード上のメトリックデータを収集して、データを管理ノード上のデータストアに記録します。デフォルトでは、SPI は HP Operations エージェントの組み込みパフォーマンスコンポーネント (CODA と呼ばれる) にデータを保存します。管理ノードに HP Performance Agent をインストールした場合、SPI は組み込みパフォーマンスコンポーネントの代わりに HP Performance Agent にデータの記録を開始します。HP Performance Agent がノードにインストールされたままの状態では、記録先を組み込みパフォーマンスコンポーネントに切り替えたい場合、管理サーバーで追加の設定タスクを実行する必要があります。

Microsoft Exchange Server 2007 ノードの場合、以下の手順に従います。

- 1 コンソール ツリーで **[ツール]** → **[SPI for Exchange]** を展開して、**[Exchange 2007]** をクリックします。
- 2 詳細ペインで **[データソースの作成]** を右クリックし、**[プロパティ]** をクリックします。[データソースの作成のプロパティ] ダイアログが開きます。
- 3 [データソースの作成のプロパティ] ダイアログの **[詳細]** タブに移動します。
- 4 [コマンド] テキストボックスで、**exspidatasource.exe -A -V -SPEC "%OvAgentDir%\bin\instrumentation\EXSPI*.spec" -OVOW** を **exspidatasource.exe -A -V -CODA -SPEC "%OvAgentDir%\bin\instrumentation\EXSPI*.spec" -OVOW** に変更します。
- 5 **[適用]** をクリックします。

6 [OK] をクリックします。

Microsoft Exchange Server 2003 ノードの場合、以下の手順に従います。

- 1 コンソール ツリーで、[ツール] → [SPI for Exchange] → [Exchange 2000 および 2003] を展開して、[EXSPI ユーティリティ] をクリックします。
- 2 詳細ペインで [組み込みパフォーマンス コンポーネント設定] を右クリックし、[プロパティ] をクリックします。[組み込みパフォーマンス コンポーネント設定のプロパティ] ダイアログが開きます。
- 3 [組み込みパフォーマンス コンポーネント設定のプロパティ] ダイアログの [詳細] タブに移動します。
- 4 [コマンド] テキストボックスで、`exspidatasource.exe -A -V -SPEC EXSPI*.spec -OVOW` を `exspidatasource.exe -A -V -CODA -SPEC EXSPI*.spec -OVOW` に変更します。
- 5 [適用] をクリックします。
- 6 [OK] をクリックします。

4 Microsoft Exchange SPI for Message Delivery SLA の設定

Microsoft Exchange SPI では Exchange Server のメッセージ配信パフォーマンスを監視して、組織のサービス レベル契約 (SLA) に照らしてパフォーマンスを比較することができます。SPI は End-to-End Message Ping を使用してメッセージ配信を監視し、SLA 違反を検出します。

Exchange Server 2007: MAPI 接続性のテスト

メールボックス サーバーのメッセージ配信パフォーマンスは、EXSPI-8X Test Mapi Connectivity ポリシーでテストすることができます。MAPI 接続待ち時間およびエラーのテストは、このポリシーを配布して実行できます。デフォルトの MAPI 接続待ち時間は 10 に設定されています。MAPI 接続待ち時間がこのしきい値を超えるか、このテスト中に何らかのエラーが発生した場合、ポリシーはメッセージブラウザに警告メッセージを送信します。この MAPI 接続待ち時間のしきい値は、PowerShell 収集設定ユーティリティを使用して変更できます。

新しいしきい値を設定して MAPI 接続待ち時間をテストするには、以下のタスクを実行します。

タスク 1: しきい値の変更

- 1 PowerShell 収集設定ユーティリティに移動します。
- 2 左のペインで **[Collection Components]** → **[OpCMsg Calls]** を展開します。
- 3 左のペインで、**[TestMapiLatency]** をクリックします。
- 4 右のペインで **[削除]** をクリックして既存のしきい値を削除します。
- 5 **[MetricSetRef]** ドロップダウン ボックスから **[TestMapiConnectivity]** を選択します。
- 6 **[MetricRef]** ドロップダウン ボックスから **[Latency]** を選択します。
- 7 **[Select Arithmetic Operator]** ドロップダウン ボックスから **[GreaterThanOrEQ]** を選択します。
- 8 比較値のボックスにしきい値を設定します。
- 9 **[追加]** をクリックします。
- 10 **[変更の適用]** をクリックします。
- 11 **[ファイル]** → **[保存]** をクリックします。

タスク 2: ノードの識別

- 1 テストを実行するノードを識別します。
- 2 HPOM/OVO コンソールの左のペインで、**[ポリシー管理]** → **[ポリシー グループ]** → **[SPI for Exchange]** → **[ja]** → **[Exchange 2007]** → **[Manual Deploy Groups]** を展開して、**[Collector Definition]** をクリックします。

- 3 詳細ペインで、[EXSPI-8X Spimetadata Versioning_jp] を右クリックし、続いて [すべてのタスク] → [最新バージョンに更新] をクリックします。
- 4 選択されたノードに EXSPI-8X Spimetadata Versioning_jp ポリシーを配布します。

OVO for Windows 7.50 を使用している場合、EXSPI-8X Spimetadata Versioning_jp ポリシーを配布する代わりに、インストールメンテーションを再配布します。EXSPI-8X SPIMetaData Versioning_jp ポリシーは OVO for Windows 7.50 環境では利用できません。

タスク 3: ポリシーの配布

選択したノードに EXSPI-8X Test Mapi Connectivity_jp ポリシーを配布して、待ち時間がしきい値の範囲内にあるかどうかを確認します。

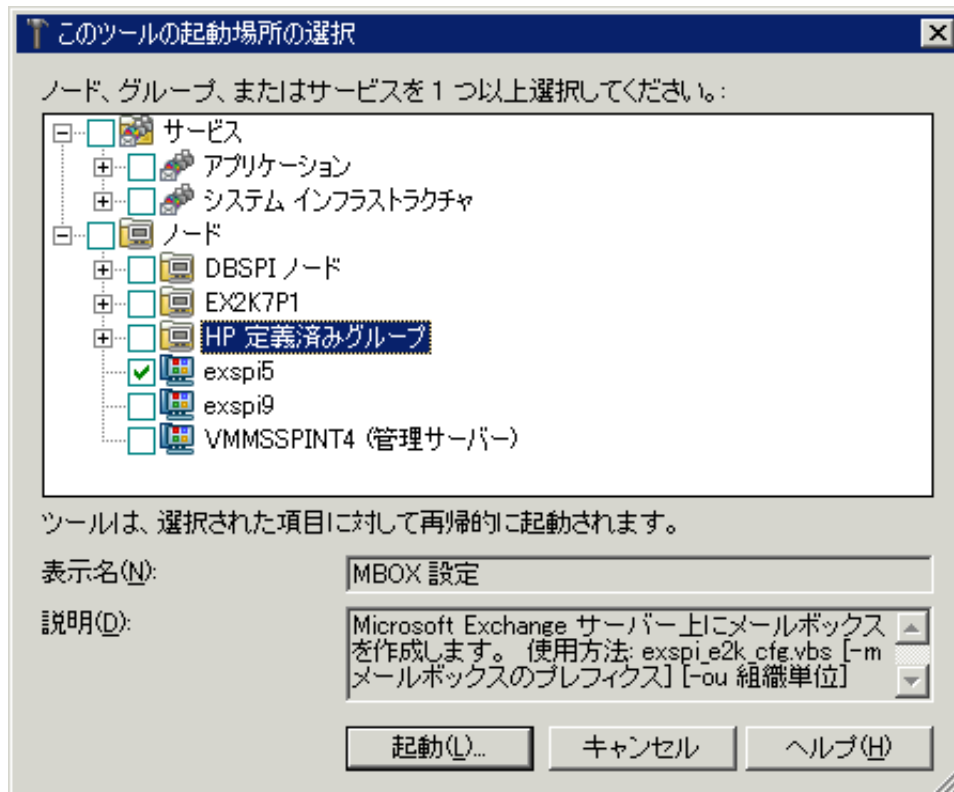
Exchange 2003: メッセージ配信 SLA の監視

Exchange SPI End-to-End Message Ping を使用して、メッセージ配信 SLA を監視します。End-to-End Message Ping 手順では、以下のタスクを所定の順序で実行する必要があります。

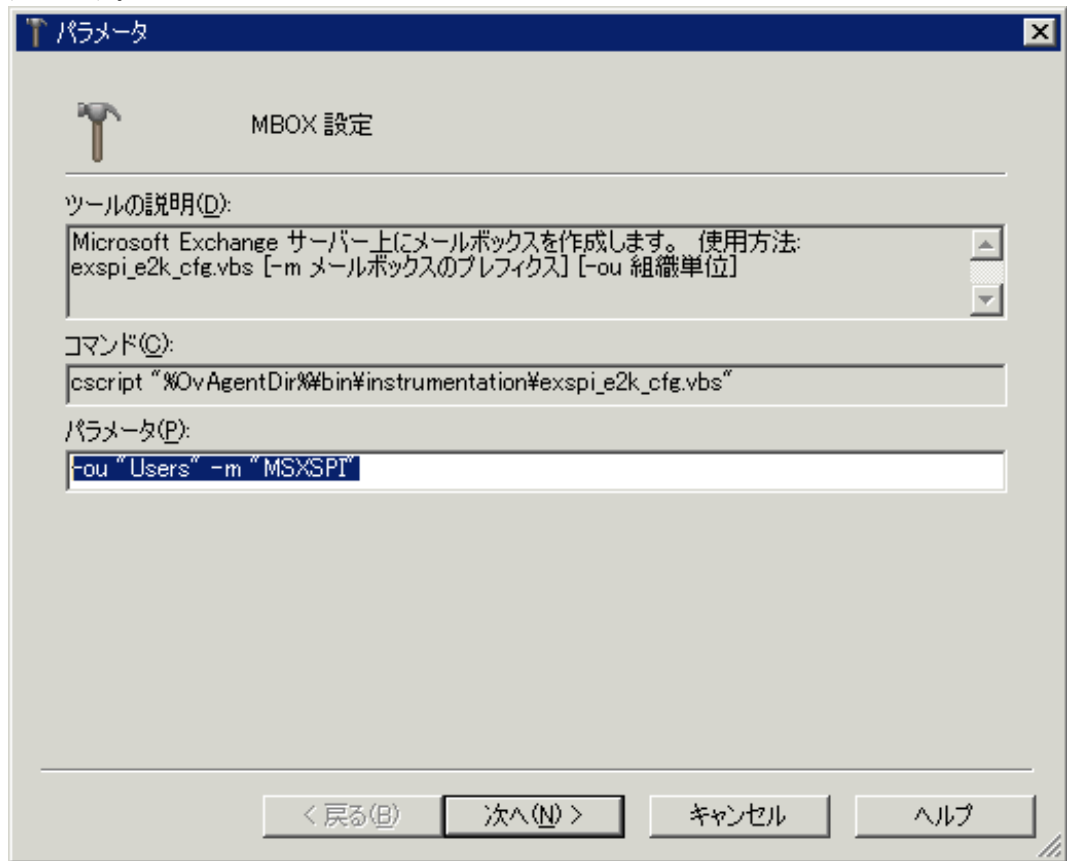
タスク 1: 各ソース サーバーへの新しいソース メールボックスの作成

Ping メッセージの送信元となる管理対象の各 Exchange 2003 サーバー上に、メールボックスを作成する必要があります。

- 1 HPOM/OVO コンソールで、[ツール] → [SPI for Exchange] → [Exchange 2000 および 2003] → [End-to-End SLA 構成] フォルダを展開します。
- 2 詳細ペインで、[MBOX 設定] をダブルクリックします。[このツールの起動場所の選択] ダイアログが開きます。



- 3 ツールを起動するノードを選択して、**[起動]** をクリックします。[パラメータ] ダイアログが開きます。



- 4 組織部署とメールボックス識別子を指定する場合、以下のようにします。
 - a [パラメータ] タブを選択します。デフォルトでは、組織部署は Users に設定され、デフォルトのメールボックス識別子 ID は msxspi であるため、ユーザーおよびメールボックスの名前は msxspi<server name> となります。
 - b 識別子 ID の付いたメールボックス名を作成します。Windows ホスト名が空白なしで続きます (例 <識別子 ID><server name>)。たとえば、msxspi<server name> となります。
 - c [ログイン] タブを選択します。このドメインでメールボックスを持つユーザーを作成する特権を持つユーザーについて、ユーザー名およびパスワードを入力します。
 - d **[起動]** をクリックします。

タスク 2: SLA の設定のための End-to-End Configuration Wizard の実行

End-to-End 構成ツールを使用して、組織のメッセージ配信 SLA を設定する必要があります。

- 1 コンソール ツリーで、**[ツール]** → **[SPI for Exchange]** → **[Exchange 2000 および 2003]** → **[End-to-End SLA 構成]** フォルダを展開します。
- 2 詳細ペインで、**[End-to-End 構成]** をダブルクリックします。
- 3 **[次へ]** をクリックして、一般的な SLA の例を示す紹介ダイアログを確認します。
- 4 使用する SLA に最も一致する Microsoft Exchange SPI 設定を選択して、**[次へ]** をクリックします。

- 5 HPOM 管理サーバーの一覧からソース サーバーを選択します。ソース サーバーとは、電子メールの送信元となるサーバーです。
- 6 **[次へ]** をクリックします。
- 7 一覧から宛先サーバーを選択します。これらは HPOM 管理対象 Exchange サーバーだけでなく、組織内のどの Exchange サーバーでもかまいません。
- 8 **[次へ]** をクリックします。
- 9 [タイムアウト]、[SLA 到達]、および [SLA ほぼ到達] にしきい値 (秒) を割り当てて、サービス レベル契約を指定します。

ステップ 4 - サービスレベル契約の割り当て

サービスレベル契約のしきい値を決定します。デフォルトのサービスレベル契約を、タイムアウト、SLA 到達、SLA ほぼ到達から選んでください。お望みならば、サービスレベル契約のしきい値を送信元/送信先のペアでカスタマイズできます。

タイムアウトは、送信先サーバーからの「受信済みメッセージ」確認を待っている時間の合計として定義されます。この値は、「SLA 到達」+「SLA ほぼ到達」の合計より大きくなくてはなりません。この値は監視のために必要です。

タイムアウト:

SLA 到達時間は、サービスレベル契約です。この値は、レポートのために必要です。

SLA 到達:

SLA ほぼ到達時間は、「SLA 到達」を超えているものの内、サービスレベル契約が「ほぼ到達」されたものの時間の合計として定義されます。この値は、レポートのために必要です。

SLA ほぼ到達:

キャンセル < 戻る (B) 次へ (N) > 完了 (E)

- 10 **[次へ]** をクリックします。
- 11 SLA を確認または変更して、**[次へ]** をクリックします。
- 12 すべての **End-to-End** ポリシーを管理ノードに配布するよう選択します。SLA を判別するよう設定した管理ノードだけが、メールを送受信します。

▶ この手順は、SPI for Exchange 200X インストールメンテーションおよび EXSPI End-to-End Message Ping ポリシーを必要な管理ノードに配布することで ([Manual Deploy Groups] → [Exchange Server] → [Message Delivery] フォルダ)、手動でも実行できます。

- 13 **[次へ]** をクリックします。
- 14 **[完了]** をクリックして **[OK]** をクリックします。

図5 SLA しきい値の例 (Met SLA=60、Almost met SLA=60、Time Out=300)



▶ 新しい管理サーバーについて SLA を監視する場合、新しい Exchange サーバーを管理ノードとして追加するたびに、ウィザードを実行する必要があります。

5 Microsoft Exchange SPI クラスタサポート

Microsoft Exchange Server 2007 および 2003 はクラスタ環境で使用できます。この環境では、Exchange Server のフェイルオーバー機能によって、中断のない Exchange の可用性が保証されます。クラスタ ノードに万一障害が発生した場合、Microsoft Exchange SPI は障害のあるノードからアクティブなノードに監視アクティビティを自動で切り替えます。

クラスタ環境での Microsoft Exchange SPI の設定

Microsoft Exchange SPI は XML 構成ファイル (apminfo.xml および msexchange.apm.xml) を使用することで、Exchange クラスタ内の Exchange インスタンス を認識します。障害が発生した場合、これらの XML ファイルによって HP Operations エージェントは以下の機能を自動的に実行できます。

- 無効ノードでのインスタンス監視の無効化
- 現在アクティブなノードでのインスタンス監視の有効化

Microsoft Exchange SPI をクラスタ環境用に設定するには、以下のタスクを所定の順序で実行します。

タスク 1: HPOM コンソールへの Exchange クラスタ ノードの追加

Exchange 環境のクラスタ ノードを識別し、これらのノードを HPOM コンソールに追加します。

ポリシー autodeployment が無効になっている場合、新しく追加されたクラスタ ノード上で必要なポリシーを起動する必要があります。

検出ポリシーは Exchange クラスタを検出して、クラスタ トポロジでマップを更新します。

タスク 2: クラスタ アプリケーション設定ファイルの生成

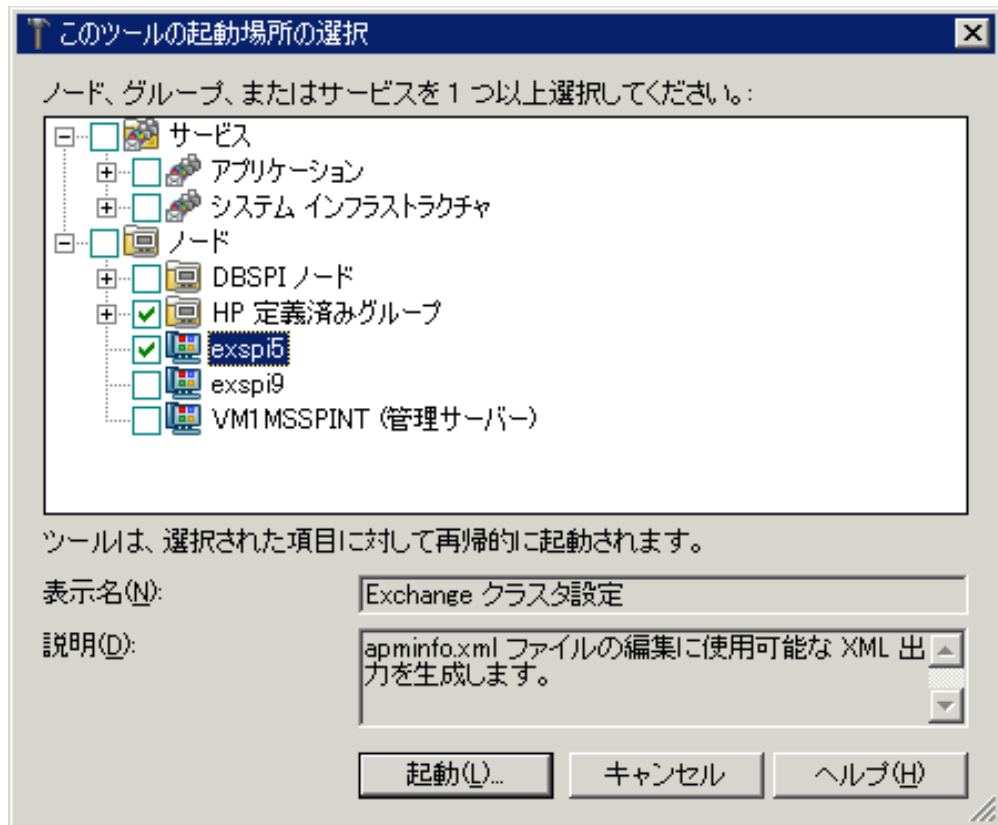
クラスタ インスタンス (Exchange 仮想サーバー) を記述するための apminfo.xml ファイルを生成する必要があります。

- 1 クラスタ ノードで Exchange クラスタ設定ツールを起動します。

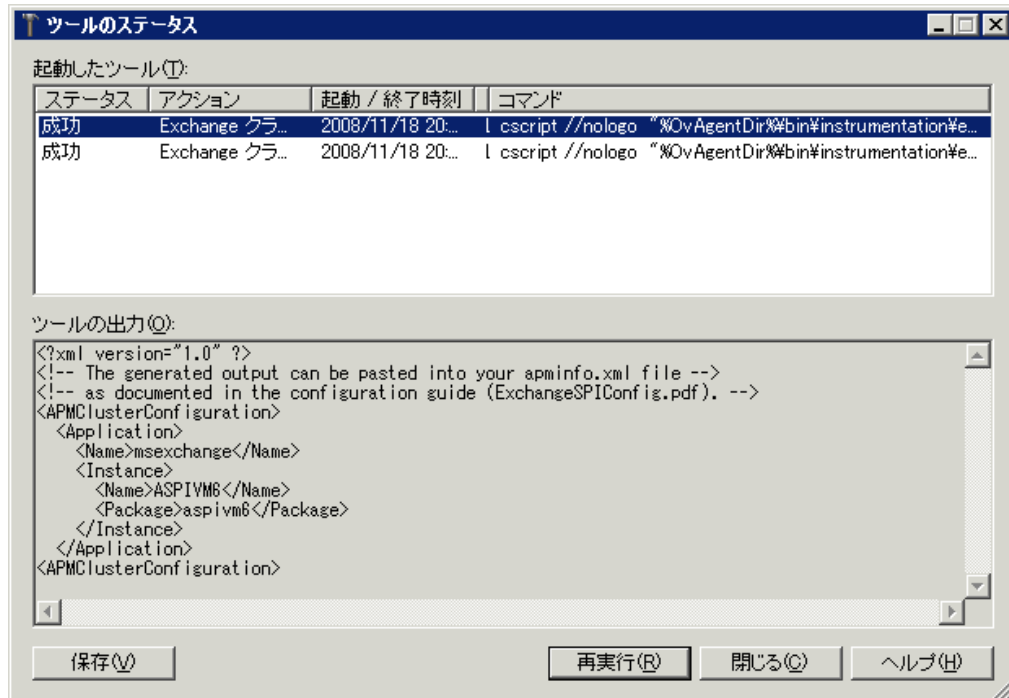
Exchange 2003 の場合、コンソール ツリーで [ツール] → [SPI for Exchange] → [Exchange 2000 および 2003] → [EXSPI ユーティリティ] を展開します。

Exchange 2007 の場合、コンソール ツリーで [ツール] → [SPI for Exchange] → [Exchange 2007] を展開します。

- 2 詳細ペインで、**[Exchange クラスタ設定]** をダブルクリックします。[このツールの起動場所の選択] ダイアログが開きます。




- 3 **[起動]** をクリックします。[ツールのステータス] ウィンドウが開き、[ツールの出力] セクションの下に出力が表示されます。



- 4 [ツールの出力] セクションの下からテキストの内容を選択して、テキスト エディタにコピーします。
- 5 テキストを apminfo.xml という名前で、クラスタ ノードの以下の場所に保存します。

- DCE 管理ノードの場合 %OvAgentDir%\conf\OpC\
— HTTPS 管理ノードの場合 %OvAgentDir%\conf\conf\

 apminfo.xml ファイルをコピーする前に、%OvAgentDir%\conf\conf\ フォルダがなければ手作業で作成する必要があります。

- 6 以下のコマンドを使用して、ノードのエージェントを停止および開始します。

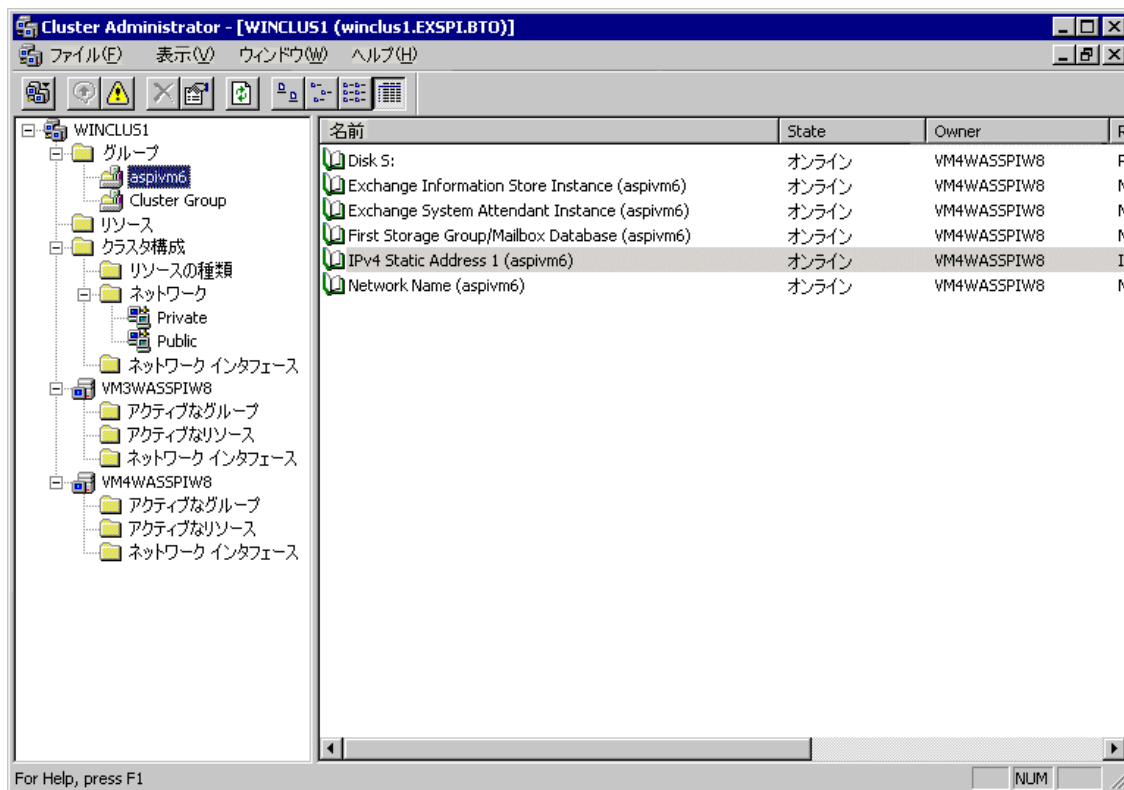
```
opcagt -kill  
opcagt -start
```

apminfo.xml ファイルの例

以下の例では、aspivm6 は aspivm6 インスタンス (仮想サーバー) に対応する **Exchange** リソース グループの名前です。

```
<?xml version="1.0" ?>  
<APMClusterConfiguration>  
  <Application>  
    <Name>msexchange</Name>  
    <Instance>  
      <Name>ASPIVM6</Name>  
      <Package>aspivm6</Package>  
    </Instance>  
  </Application>  
</APMClusterConfiguration>
```

図 6 Exchange リソースグループの例



タスク 3: HTTPS 管理ノードの場合のみ。クラスター対応ポリシーの XML ファイルをコピー

DCE 管理ノードのみを使用する場合は、このタスクをスキップしてください。

- 1 ノードに SPI for Exchange インストールメンテーションを配布します。
- 2 %OvAgentDir%\bin\instrumentation\ の下に、\conf\ フォルダを作成します。
- 3 msexchange.apm.xml ファイルを、%OvAgentDir%\bin\instrumentation\ フォルダから %OvAgentDir%\bin\instrumentation\conf\ にコピーします。
- 4 エージェントを再起動します。
- 5 すべての HTTPS ノードについて、手順 1 から手順 4 を繰り返します。

ポリシー名の変更のための追加設定

Microsoft Exchange SPI ではクラスター ノードに障害が発生した場合はノードのすべてのポリシーを無効にし、アクティブなクラスター ノードのすべてのポリシーを有効化します。無効ノードからアクティブなノードに動作を切り替える間、Microsoft Exchange SPI はポリシー情報を msexchange.apm.xml ファイルから取得します。いずれかのポリシー名を変更（または新規ポリシーを追加）して、変更したポリシーを管理対象クラスター ノードに配布した場合、変更を msexchange.apm.xml ファイルにも反映させる必要があります。変更したポリシー情報で msexchange.apm.xml ファイルを更新するには、以下の手順に従います。

- 1 管理サーバーでテキスト エディタを使用して、以下の場所にある msexchange.apm.xml ファイルを開きます。

- DCE 管理ノードの場合 %OvShareDir%\Instrumentation\Windows Server 2003\5.2\SPI for Exchange\
 - HTTPS 管理 32 ビット ノードの場合 —
%OvShareDir%\Instrumentation\Categories\SPI for Exchange\Windows\5.2\X86
 - HTTPS 管理 64 ビット ノードの場合 —
%OvShareDir%\Instrumentation\Categories\SPI for Exchange\Windows\5.2\X64
- 2 変更されたポリシー名をこのファイル内で編集します。必要な場合、新規ポリシー名を (Template マークアップ内に) 追加します。
 - 3 HTTPS 管理ノードの場合、以下の手順に従います。
 - a ノードに **SPI for Exchange** インストルメンテーションを配布します。
 - b %OvAgentDir%\bin\instrumentation\ の下に、\conf\ フォルダを作成します。
 - c msexchange.apm.xml ファイルを、%OvAgentDir%\bin\instrumentation\ フォルダから %OvAgentDir%\bin\instrumentation\conf\ にコピーします。
 - d エージェントを再起動します。
 - e すべてのノードについて、手順 a から手順 d を繰り返します。
 - 4 DCE 管理ノードの場合、**SPI for Exchange** インストルメンテーションを配布し、すべてのノードでエージェントを再起動します。

インストルメンテーションを **Microsoft Exchange Server 2007** ノードに再配布することについては、**SPI for Microsoft Exchange Server 2007** 用のインストルメンテーションの再配布 ページの 42 を参照してください。

仮想サーバー上でのデータ収集

Microsoft Exchange SPI では、**Exchange** 仮想サーバーがあたかも物理的な **Exchange** サーバーであるかのようにレポートおよびグラフに表示します。ノードのデータをレポートおよびグラフに正しく表示するには、適切なポリシーを管理ノードに配布する必要があります。**Microsoft Exchange Server 2003** のクラスタ ノードにデータ収集ポリシーを配布するには、以下に示すガイドラインに従ってください。

Microsoft Exchange Server 2003

EXSPI 6.X Dc-TrackLog Data_jp ポリシーを配布する前に、クラスタのすべてのノード上でメッセージ追跡の有効化ツールを実行します。これによって、ポリシーは追跡ログ レポートを生成できます。このツールは **Exchange** 仮想サーバーが実行中のクラスタの物理ノード上で実行する必要があります。

Exchange クラスタ上での End-to-End Message Ping の設定

Exchange 2003 クラスタに **End-to-End Message Ping** を設定するには、以下の手順に従います。

- 1 クラスタのすべてのノード上で **MBox** 設定 ツールを実行します。このツールは **Exchange** 仮想サーバーが実行中のクラスタの物理ノード上で実行する必要があります。これは **End-to-End Message Ping** の設定および配布のために必要な手順です。

- 2 **End-to-End** 構成 (ウィザード) ツールを実行して、**Exchange** 仮想サーバーを **End-to-End** 構成に追加します。**Exchange** 仮想サーバー名が [Source Server] および [Destination Server] フィールドに表示されます。[Microsoft Exchange SPI for Message Delivery SLA の設定 ページの 53](#) を参照してください。

Exchange クラスタ サービス用のマップ ビュー

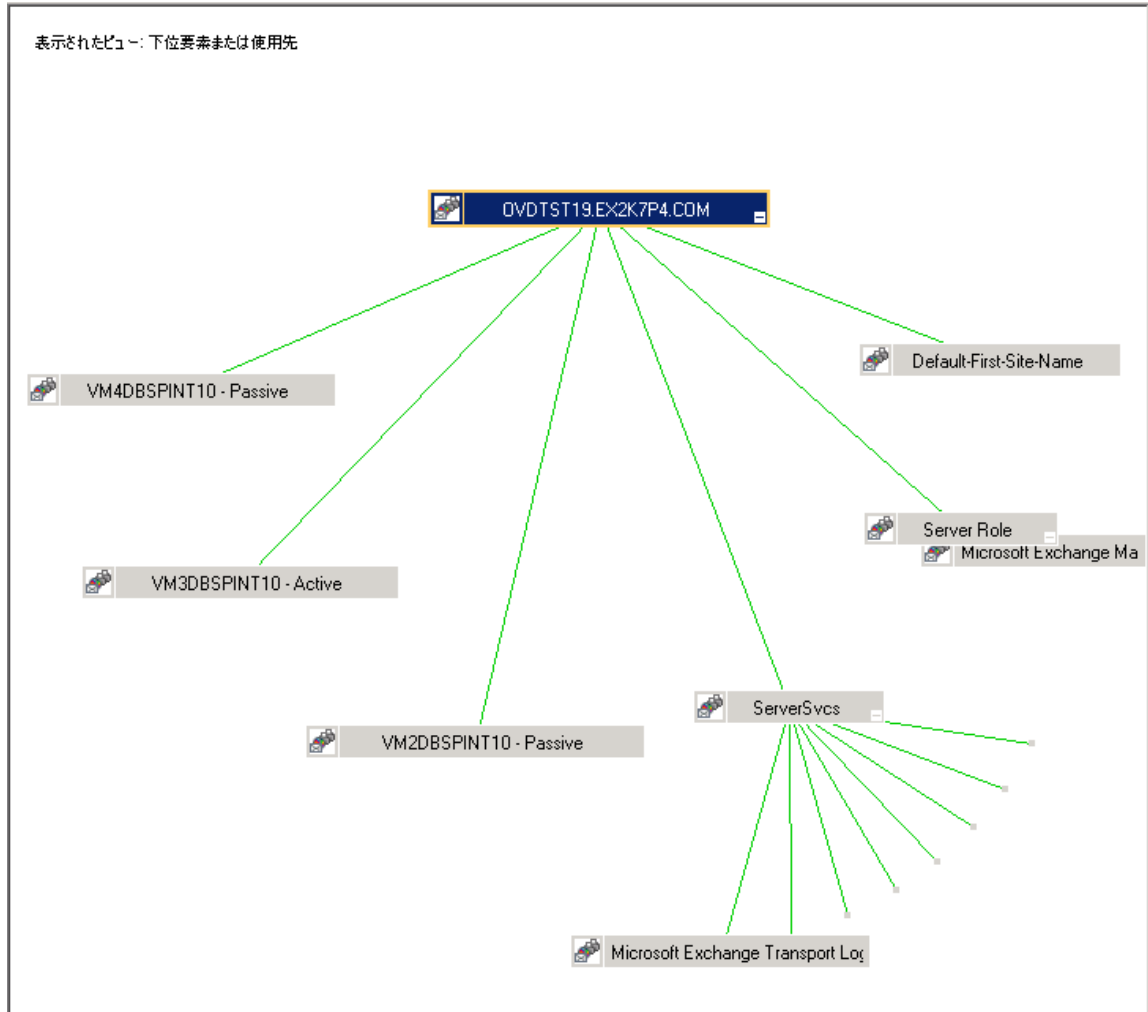
Microsoft Exchange SPI では **Exchange** クラスタをマップ ビューに表示します。マップ ビューはクラスタ内の各仮想サーバーについて、ノードを 1 つ作成します。クラスタがサービス マップで正しくモデル化されているため、**Microsoft Exchange SPI** インストールメンテーションと **Quick Start** ポリシーはすべての管理対象 **Exchange** クラスタ ノードに自動配布されます。

Exchange 仮想サーバーのメッセージは、マップの **Exchange** 仮想サーバー名の下に表示されます。

Exchange 仮想サーバーの場合、**EXSPI** サービス検出ホスト先階層がクラスタ コンテナ内に作成されます。これによって、メッセージをホスト先階層に送信することができます。

また、同じ階層が仮想ノードとして **Exchange** 仮想サーバーの下に作成されます。それぞれの仮想 **Exchange** サーバーの仮想ノードから対応するクラスタ ホスト先ノードへの依存関係が作成されます。メッセージおよびステータスは、正しい仮想 **Exchange** サーバーの仮想ノードに伝達されます。

図7 クラスタ サポートを示すサービス マップ



フェイルオーバーが発生すると、障害が発生したノードへの依存関係は削除されて、新しいアクティブなノードへの新しい依存関係で置換されます。



フェイルオーバーが発生すると、フェイルオーバー前に出されたメッセージは仮想ノードに伝達されません。

6 Microsoft Exchange Server 2007 の追加設定

Microsoft Exchange SPI では、Microsoft Exchange Server 2007 ノード上の監視アクティビティをカスタマイズできます。デフォルトでは、Microsoft Exchange Server 2007 ノード上のコレクタは事前定義されているデータ収集メカニズムに従います。SPI では、この定義をカスタマイズし、メトリック データの収集と保存のための新しいメカニズムを作成できます。

Microsoft Exchange Server 2007 におけるデータ収集メカニズム

Microsoft Exchange Server 2007 におけるデフォルトのデータ収集メカニズムは、XML ファイル (spimetadata.xml) に記述されています。ノードを初めて追加する際には、そのノード上にデフォルトの spimetadata.xml ファイルが配置されます。コレクタは、この XML ファイルに従ってメトリック データの収集を開始します。Microsoft Exchange SPI には、Microsoft Exchange Server 2007 ノードにおけるデータ収集のデフォルトのメカニズムを変更するためのユーティリティ (**PowerShell 収集設定ユーティリティ**) が付いています。

管理ノード上で、コレクタはメトリック データを収集します。データのロギング情報が使用できる場合には、コレクタは収集したデータをデータ ストアに記録します。各コレクタは、事前定義されているメカニズムに従い、spimetadata.xml ファイルから取得されたデータを収集してログに記録します。

「**収集**」は spimetadata.xml ファイルの 1 要素であり、特定コレクタのデータ収集メカニズム全体を表します。**収集設定**は、以下の要素 (構築ブロック) から構成されます。

- **MetricSet** — メトリックは、システムまたはアプリケーションの具体的な処理やパフォーマンス特性を定義する手法です。**MetricSet** は、関連するメトリックを集めた 1 つのグループです。
- **OpCMsg Call** — OpCMsg Call は収集の 1 要素であり、事前設定された 1 つ以上の値にメトリック値が一致しない場合に警告メッセージを生成します。
- **OpCMon Call** — OpCMon Call は収集の 1 要素であり、収集されたメトリック データを Measurement Threshold ポリシーに送信します。Measurement Threshold ポリシーは、ポリシー内に定義されているいくつかの上限しきい値または下限しきい値に照らしてデータをチェックし、警告をメッセージ ブラウザに送信します。
- **DataStore** — DataStore は、収集されたデータをデータ ストアに保存する方法を定義します。

収集設定

「**収集設定**」はコレクタのワークフロー全体を記述するもので、データ収集のメカニズムを定義します。また、メトリック データの保存方法も定義します。各収集は、**Scheduled Task** ポリシーに関連付けられます。管理ノードで **Scheduled Task** ポリシーを呼び出す際に、コレクタは収集から以下の詳細情報を取得します。

- 収集されるメトリック値
- 収集されたデータをデータ分析のためにアナライザに送信するメカニズム
- 分析されたデータを取得するメカニズム
- 分析されたデータを (必要に応じて) **DataStore** に送信するメカニズム

PowerShell 収集設定ユーティリティ

Microsoft Exchange SPI には、Microsoft Exchange Server 2007 ノードにおけるデータ収集のデフォルトのメカニズムを変更するためのユーティリティ (**PowerShell 収集設定ユーティリティ**) が付いています。PowerShell 収集設定ユーティリティでは、このユーティリティのグラフィカル ユーザー インタフェースを使用して spimetadata.xml ファイルを変更できます。既存の収集定義を変更することも、他のメトリック データを監視する新しい収集定義を作成することも可能です。以下のタスクが実行できます。

- 既存の収集設定の表示
- 新しい **MetricSet** の追加
- **OpCMsg Call** の追加
- **OpCMon Call** の追加
- **DataStore** の追加
- 新しい収集設定の追加

PowerShell 収集設定ユーティリティの詳細は、*Smart Plug-in for Microsoft Exchange Server* オンライン ヘルプを参照してください。

収集設定の追加または変更

Microsoft Exchange Server 2007 ノード上でメトリック データ収集メカニズムをカスタマイズするには、新しい収集設定を追加してください。PowerShell 収集設定ユーティリティを使用すると、設定をカスタマイズし、その変更を spimetadata.xml ファイルに保存できます。変更を加えた後で、管理ノードに **SPIMetaData Versioning** ポリシーを配布し、更新された spimetadata.xml ファイルを管理ノードに配置する必要があります。



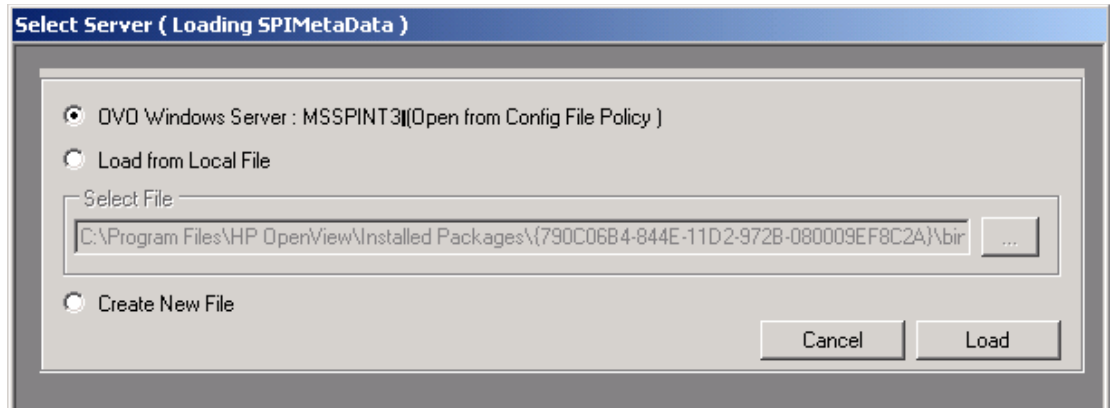
既存 (デフォルト) の 収集設定、**MetricSet**、**Metric**、**DataStore** を変更しないでください。

タスク 1: 「PowerShell 収集設定ユーティリティ」 ツールの実行

「PowerShell 収集設定ユーティリティ」 ツールは、PowerShell 収集設定ユーティリティ インタフェースを起動します。これを実行するには、以下の手順を実行します。

- 1 コンソール ツリーで、[ツール] → [SPI for Exchange] を展開し、[Exchange 2007] をクリックします。

- 2 詳細ペインで、**[PowerShell 収集設定ユーティリティ]** をダブルクリックします。[サーバーの選択] ダイアログボックスが開かれます。



- 3 **[OVO Windows Server]** のオプションを選択して、**[Load]** をクリックします。PowerShell 収集設定ユーティリティのウィンドウが開かれます。

タスク 2: 収集設定の要素の追加または変更

以下の収集設定コンポーネント (構築ブロック) を変更することも、あるいは新しい収集設定コンポーネントを作成することもできます。

- **MetricSet** — 各デフォルト **MetricSet** は、**Exchange PowerShell** コマンド (cmdlet) に相当します。既存の **MetricSets** のセットに **MetricSets** をさらに追加し、それらを、使用可能な **Exchange cmdlet** に対応付けます。使用できるメトリックを、新しく追加した **MetricSet** に追加することもできます。
- **DataStore** — 新しい **DataStore** を既存の **DataStore** のリストに追加することにより、メトリックデータのロギングメカニズムを変更できます。**PowerShell** 収集設定ユーティリティを使用すると、新しい **DataStore** を作成することにより、メトリックデータのロギングの新しい定義を追加できます。
- **OpCMsg Call** と **OpCMon Call** — **OpCMsg Call** と **OpCMon Call** には、事前設定されている値にメトリック値が一致しない場合にエラーメッセージを表示するメカニズムが記述されています。**OpCMsg Call** または **OpCMon Call** を変更したい場合は、**PowerShell** 収集設定ユーティリティを使用します。
 - デフォルトのエラーメッセージの変更
 - 事前設定された値の変更
 - **OpCMsg Call** または **OpCMon Call** の重要レベルの変更

これらのコンポーネントの追加または変更の詳細は、*Smart Plug-in for Microsoft Exchange Server* オンラインヘルプを参照してください。

タスク 3: ノードへの EXSPI-8X Spimetaddata Versioning_jp ポリシーの配布

spimetaddata.xml ファイルに記録されている収集定義に変更を加えた後、関連するノードにそのファイルを配布する必要があります。このためには、変更されたデータ収集メカニズムを実装したい管理ノード上に EXSPI-8X Spimetaddata Versioning_jp ポリシーを配布します。



デフォルトの収集設定の変更または新しい収集設定の追加を行う一方で、既存の DataStores の変更または新しい DataStore の追加を行うという場合は、その変更を反映させたいノードで [データソースの作成] ツールを起動する必要があります。EXSPI-8X Spimetaddata Versioning_jp ポリシーを配布する前に、[データソースの作成] ツールを起動します。

管理ノードに EXSPI-8X Spimetaddata Versioning_jp ポリシーを配布するには、以下の手順を実行します。

- 1 コンソール ツリーで、[ポリシー グループ] → [SPI for Exchange] → [ja] → [Exchange 2007] → [Manual Deploy Groups] を展開し、[Collector Definition] をクリックします。
- 2 詳細ペインで、[EXSPI-8X Spimetaddata Versioning_jp] を右クリックし、続いて [すべてのタスク] → [最新バージョンに更新] をクリックします。
- 3 詳細ペインで、[EXSPI-8X Spimetaddata Versioning_jp] を右クリックし、続いて [すべてのタスク] → [配布先ノード] をクリックします。[ポリシーの配布先] ダイアログボックスが表示されます。
- 4 ポリシーを配布したいノードをツリーから選択し、[OK] をクリックします。

EXSPI-8X Spimetaddata Versioning_jp ポリシーを配布した後、更新された spimetaddata.xml ファイルが、選択されたノードに配置されます。新たに配布された spimetaddata.xml ファイルに記述されている変更済みの収集メカニズムに従って、Refresh Collector Definition ポリシーが Collection Manager プロセスを更新します。

Refresh Collector Definition は、ノード上で 30 分間隔で周期的に実行されます。ノード上で Refresh Collector Definition が実行されるまでは、新しい収集メカニズムが Collection Manager と同期することはありません。SPIMetaData Versioning_jp ポリシーを配布した直後に変更が反映されるようにしたい場合は、SPIMetaData Versioning_jp ポリシーを配布した後で、それらのノード上で下記のタスクを、示されている手順で実行します。

- 1 Stop ExData Collection Manager ツールを実行します。
- 2 Stop PowerShell Collector ツールを実行します。
- 3 Start PowerShell Collector ツールを実行します。
- 4 Start ExData Collection Manager ツールを実行します。

追加 cmdlet の使用

カスタマイズされた cmdlet を作成し、作成した cmdlet を使用して管理ノード上のメトリックデータを監視できます。カスタマイズされた cmdlet を作成して追加メトリックを返し、SPI を設定してこれらの追加メトリックを監視できます。このタスクを行うには、以下の手順を実行します。

タスク 1: Microsoft Exchange Server 2007 ノードの特定

追加メトリック データを観察するためにカスタマイズされた cmdlet を追加する Microsoft Exchange Server 2007 ノードを特定します。

タスク 2: cmdlet の作成

特定したノード上にカスタマイズされた **cmdlet** を作成します。

タスク 3: スナップインのインストール

新しく作成した **cmdlet** のためにカスタマイズされたスナップインを、新しい **cmdlet** を作成したノードにインストールします。

タスク 4: Exspi-exshell.psc1 ファイルの更新

新しいスナップイン情報を使用して Exspi-exshell.psc1 ファイルを更新するには、以下の手順を実行します。

- 1 テキスト エディタを使用し、
%OvAgentDir%/bin/instrumentation から Exspi-exshell.psc1 ファイルを開きます。
- 2 PSSnapin タグ内に以下の指定を追加します。

```
<PSSnapIn Name="new_snap-in_name" />
```


この場合、*new_snap-in_name* は、新たに追加するスナップインの名前です。
- 3 ファイルを保存します。

タスク 5: 新しい cmdlet の新しい収集定義の作成

PowerShell 収集設定ユーティリティを使用し、新たに追加した **cmdlet** を使用して新しい収集を作成します。新しい収集設定を作成するときには、**Schedule Task Policy Command** テキストボックスに表示されるコマンドを記録してください。

タスク 6: 新しい Scheduled Task ポリシーの作成

新しい収集設定を作成したら、以下の手順を実行します。

- 1 新しい **Scheduled Task** ポリシーを作成します。
- 2 新しく作成した **Scheduled Task** ポリシーで、**タスク 5** で記録したコマンドを指定します。

タスク 7: ノードへの EXSPI-8X Spimetadata Versioning_jp ポリシーの配布

新しい **cmdlet** を作成したノードに **EXSPI-8X Spimetadata Versioning_jp** ポリシーを配布します。

タスク 8: Scheduled Task ポリシーの配布

新しい **cmdlet** を作成したノードに **タスク 6** で作成した **Scheduled Task** ポリシーを配布します。

7 Microsoft Exchange SPI ポリシー、レポート、およびグラフの使用

Microsoft Exchange SPI ポリシーを使用して、Microsoft Exchange Server のパフォーマンスと稼働状態の監視を簡素化できます。ポリシーには、処理の監視を自動化する 1 つ以上のルールが含まれます。管理ノード上のコレクタのデータ収集メカニズムは、これらのポリシーによって制御されます。ポリシーを利用し、しきい値違反がある際に警告シグナルを生成できます。SPI では、メトリック データの分析を行うレポートとグラフを生成することもできます。

Microsoft Exchange SPI ポリシーの使用

Microsoft Exchange SPI ポリシーは、Exchange 2003 および Exchange 2007 の 2 つのグループに大別されます。各グループには、特定の Microsoft Exchange Server バージョンに固有のポリシーが含まれます。以下に示されている、Microsoft Exchange SPI ポリシーの概要を参照してください。

- **SPI for Exchange** ポリシー グループのポリシーの中には、特定のソフトウェア コンポーネントやサービスを Exchange サーバーのシステム上にインストールしない限り、配布しても動作しないものがあります。
- Exchange 以外のシステムに Microsoft Exchange SPI ポリシーを配布しないようにしてください。
- ポリシー名について：
 - **EXSPI-8X** というプレフィックスが付くのは Microsoft Exchange Server 2007 のポリシーだけです。
 - **EXSPI-6.5** と **6.X** というプレフィックスが付くのは Microsoft Exchange Server 2003 のポリシーだけです。
- ovpmwutil ツールを使用し、複数のポリシー内のアカウント情報 (ユーザー名とパスワード) を更新できます。*HP Operations Manager for Windows* オンライン ヘルプの「サーバーのコマンドラインユーティリティ」の項を参照してください。

個々のポリシー定義については、Microsoft Exchange SPI のオンライン ヘルプに記載されています。

ポリシー グループは、コンソール ツリーの **[ポリシー管理]** → **[ポリシー グループ]** → **[SPI for Exchange]** の下の各 Exchange のバージョン名の付いたフォルダの下にあります。

Exchange 2003 用ポリシーの手動配布

デフォルトでは、Microsoft Exchange SPI ポリシーのグループは、関連するアプリケーションやサービスが管理ノードで検出されたときに自動的に配布されます。サービス検出時にポリシーを自動配布する設定をオフにし、個々のポリシー グループを手動で配布することができます。

ポリシーの手動配布を必要とする場合は、Microsoft Exchange SPI オンライン ヘルプの「Auto-Deploy ポリシーの Exchange 2003 サーバーへの手動配布」および「Auto-Deploy ポリシーの Exchange 2000 サーバーへの手動配布」のページの表を参考にして、Exchange サーバーを管理するためにどのポリシー グループを配布する必要があるか判断してください。

ポリシーを手動で配布する場合は、以下の手順を実行します。

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

Manual Deploy ポリシー グループ

また、手動配布用のポリシーを格納した **[Manual Deploy Groups]** フォルダもあります。このフォルダは **[ポリシー管理]** > **[ポリシー グループ]** > **[SPI for Exchange]** の下の、関連する Exchange のバージョンのポリシー グループごとに存在します。これらのフォルダには、配布のために追加の設定や特別な状況を必要とするポリシーが格納されています。

レポートの作成の時間間隔

Microsoft Exchange SPI のレポートは、管理ノードから管理サーバーにデータが収集されるまで利用できません。データは毎日夜間に収集されるので、レポートを作成するのに少なくとも 1 日分の作業が必要となります。土曜日または日曜日に収集されるデータを必要とするレポートのタイプでは、レポートは週の初めに作成されます。

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

レポートを表示するには、必要なレポートを選択して右クリックし、続いて **[レポートを表示]** を選択します。




SPI for Exchange の **[レポート & グラフ]** フォルダは、データがノードで収集され、Service Reporter による統合プロセスが完了するまで、作成されません。すぐに使用できる Reporter データ統合プロセス (gathercoda.exe) は、毎日、午前 0 時過ぎに実行されるようにスケジューリングされています。

Microsoft Exchange SPI 用のレポート

レポートは、Microsoft Exchange SPI で収集されたデータを分析するために使用できます。レポートの生成は、HP Reporter を HPOM と併用することで実行できます。HP Operations エージェントによって管理ノードからメトリック データが収集された後で、HP Reporter を使用し、その収集されたデータの Web ベース レポートを作成できます。

Exchange 2007 用のレポート

環境内に HP Reporter をインストールすると、HPOM コンソールから Microsoft Exchange SPI レポートにアクセスできます。Microsoft Exchange Server 2007 用のレポートを表示するには、コンソール ツリー内で **[Reports]** → **[SPI for Exchange 2007]** を展開します。

 OVO for Windows 7.50 を使用する場合は、製品版の HP Reporter ではなく、組み込まれている Reporter コンポーネントを使用できます。レポートは、**[Reports]** → **[SPI for Exchange 2007]** を展開することによって、OVO コンソールからアクセスできます。

HPOM コンソールでレポートの表示を開始するには、あらかじめ HP Reporter と Microsoft Exchange SPI を統合する必要があります。この統合を行うには、以下のタスクを実行します。

タスク 1: Microsoft Exchange SPI レポート パックのインストール

HP Reporter サーバーへの Microsoft Exchange SPI レポート パックのインストールは、SPI DVD から行う必要があります。Microsoft Exchange SPI レポート パックをインストールするには、以下の手順を実行します。

- 1 HP Reporter サーバーの DVD-ROM に、HP Operations Smart Plug-ins DVD を挿入します。
- 2 インストール ウィザードの [製品の選択] 画面で、Microsoft Exchange SPI の下にある [レポート] オプションを選択し、続いてインストールを開始します。

タスク 2: HP Reporter と HPOM 8.10 サーバーの統合

レポート パックをインストールした後、HP Reporter を HPOM と統合する必要があります。このタスクを行うには、以下の手順を実行します。

- 1 HP Reporter コンソールで、**[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]** ダイアログボックスが開きます。
- 2 **[Reporter オプションの設定]** ダイアログボックスの **[HPOM for Windows]** 設定セクションで、以下の詳細情報を指定します。
 - **[HPOM 管理サーバー]:** HPOM 管理サーバーの完全修飾ドメイン名を入力します。
 - **[ドメイン\ユーザー名]:** HPOM 管理サーバー上の管理権限があるユーザーの名前を (ドメインを指定して) 入力します。
 - **[パスワード]:** ユーザーのパスワードを入力します。
- 3 **[OK]** をクリックします。
- 4 HP Reporter コンソールで、**[アクション]** → **[起動]** → **[すべて起動]** をクリックします。HP Reporter によって、すべての必須サービスの実行が開始されます。しばらくして、HPOM コンソールのコンソール ツリーに **Reports** アイテムが表示されます。

SPI for Microsoft Exchange Server 2007 には、以下のレポートが用意されています。

- **Exchange 2007 Mailbox Details by Server** — このレポートには、Mailbox Server 上のメールボックスについての情報が含まれます。このレポートには、ディスク容量の使用率でソートされ、ストレージグループとデータベースでグループ化された情報が表示されます。
- **Exchange 2007 Top 100 Mailboxes** — このレポートには、すべての Exchange 2007 Mailbox Server におけるディスク容量の使用率で見たトップ 100 のメールボックスが示されます。
- **Exchange 2007 Server Inactive Mailboxes by Server** — このレポートには、20 日、40 日、60 日、または 61 日以上間にメールの送信に使用されなかったメールボックスと、メールボックスが使用されなかった日数が示されます。
- **Exchange 2007 Mailbox Store Message Trends by Server** — このレポートには、Mailbox Store メッセージ ボリュームの概要と詳しい傾向グラフが含まれます。
- **Exchange 2007 Public Folder Messaging Trends by Server** — このレポートには、Public Folder Store メッセージ ボリュームの概要と詳しい傾向グラフが含まれます。
- **Exchange 2007 Users and Connections by Server** — このレポートには、特定期間における、1 日の何時間かの間ユーザー数と接続数の平均を示したグラフが表示されます。
- **Exchange 2007 POP3 Connections by Server** — このレポートは、特定期間における、1 日の何時間かの間 POP3 接続の平均回数を示したグラフが表示されます。
- **Exchange 2007 IMAP4 Connections by Server** — このレポートには、特定期間における、1 日の何時間かの間 IMAP4 接続の平均回数を示したグラフが表示されます。
- **Exchange 2007 SMTP Receive Messaging Trends by Server** — このレポートには、トランスポート サーバー上で受信コネクタによって受信された SMTP (Simple Mail Transport Protocol) メッセージのボリュームを示したグラフが表示されます。
- **Exchange 2007 SMTP Send Messaging Trends by Server** — このレポートには、トランスポート サーバー上で送信コネクタによって送信された SMTP (Simple Mail Transport Protocol) メッセージのボリュームを示した傾向グラフが表示されます。
- **Exchange 2007 Availability** — このレポートには、Microsoft Exchange Server 2007 の可用性のステータスが示されます。Microsoft Exchange SPI は、Microsoft Exchange Server 2007 がスムーズに動作するために必要なサービスの可用性を監視します。Exchange 2007 Availability レポートは、これらのサービスのいずれが利用できなくなった場合、利用できなくなったサービスの特定に役立ちます。
- **Exchange 2007 Client Access Server Availability** — このレポートには、Exchange 組織内においてクライアント アクセス サーバーの役割を持つノードの可用性のステータスが示されます。Microsoft Exchange SPI は、クライアント アクセス サーバーの役割を持つ Microsoft Exchange Server 2007 ノードがスムーズに動作するために必要なサービスの可用性を監視します。Exchange 2007 Client Access Server Availability レポートは、これらのサービスのいずれが利用できなくなった場合、利用できなくなったサービスの特定に役立ちます。
- **Exchange 2007 Edge Transport Server Availability** — このレポートには、Exchange 組織内においてエッジ トランスポート サーバーの役割を持つノードの可用性のステータスが示されます。Microsoft Exchange SPI は、エッジ トランスポート サーバーの役割を持つ Microsoft Exchange Server 2007 ノードがスムーズに動作するために必要なサービスの可用

性を監視します。**Exchange 2007 Edge Transport Server Availability** レポートは、これらのサービスのいずれが利用できなくなった場合、利用できなくなったサービスの特定に役立ちます。

- **Exchange 2007 Hub Transport Server Availability** — このレポートには、**Exchange** 組織内においてハブ トランスポート サーバーの役割を持つノードの可用性のステータスが示されます。**Microsoft Exchange SPI** は、ハブ トランスポート サーバーの役割を持つ **Microsoft Exchange Server 2007** ノードがスムーズに動作するために必要なサービスの可用性を監視します。**Exchange 2007 Hub Transport Server Availability** レポートは、これらのサービスのいずれが利用できなくなった場合、利用できなくなったサービスの特定に役立ちます。
- **Exchange 2007 Mailbox Server Availability** — このレポートには、**Exchange** 組織内においてメールボックス サーバーの役割を持つノードの可用性のステータスが示されます。**Microsoft Exchange SPI** は、メールボックス サーバーの役割を持つ **Microsoft Exchange Server 2007** ノードがスムーズに動作するために必要なサービスの可用性を監視します。**Exchange 2007 Mailbox Server Availability** レポートは、これらのサービスのいずれが利用できなくなった場合、利用できなくなったサービスの特定に役立ちます。
- **Exchange 2007 Unified Messaging Server Availability** — このレポートには、**Exchange** 組織内においてユニファイド メッセージング サーバーの役割を持つノードの可用性のステータスが示されます。**Microsoft Exchange SPI** は、ユニファイド メッセージング サーバーの役割を持つ **Microsoft Exchange Server 2007** ノードがスムーズに動作するために必要なサービスの可用性を監視します。**Exchange 2007 Unified Messaging Server Availability** レポートは、これらのサービスのいずれが利用できなくなった場合、利用できなくなったサービスの特定に役立ちます。
- **Percentage of successful RPC client server operations between clients and Exchange 2007** — このレポートには、クライアント (**Microsoft Office Outlook 2003** およびそれ以降) と **Exchange Server 2007** との間で成功した **RPC** クライアント / サーバー処理の割合が表示されます。
- **Exchange 2007 Top Outgoing E-mail** — このレポートには、送信した電子メールのメガバイト数に基づいた、上位の電子メール送信先が一覧されます。各メッセージは、送信先ごとに 1 度カウントされます。
- **Exchange 2007 Top Outgoing E-mail Per AD Site** — このレポートには、すべての **Active Directory** サイトに送信された電子メールのメガバイト数に基づいた、上位の電子メール送信先が一覧されます。各メッセージは、送信先ごとに 1 度カウントされます。
- **Exchange 2007 Mailbox Server Top 20 Sender Servers of Messages** — このレポートには、各サーバーによって送信された電子メールのサイズに基づいた、上位の電子メール送信者が一覧されます。各電子メール メッセージのサイズは、受信者数に関係なく 1 度だけカウントされます。
- **Exchange 2007 Top Senders Per AD Site** — このレポートには、すべての **Active Directory** サイトの各サーバーによって送信された電子メールのサイズに基づいた、上位の電子メール送信者が一覧されます。各電子メール メッセージのサイズは、受信者数に関係なく 1 度だけカウントされます。
- **Exchange 2007 Top Senders** — このレポートには、送信された電子メールのメガバイト数に基づいた、上位の電子メール送信者が一覧されます。各メッセージは、受信者数に関係なく 1 度だけカウントされます。
- **Exchange 2007 Mailbox Server Top 20 Sender Servers of Largest Messages** — このレポートには、(メッセージのサイズに基づいた) 上位 **20** のメッセージ送信者が示されます。

- **Exchange 2007 Mailbox Server Size of Messages Sent** — このレポートには、各種の **Active Directory** サイトの各管理 **Exchange 2007** メールボックス サーバーから送信されたメッセージのバイト数が示されます。
- **Exchange 2007 Top Recipients** — このレポートには、受信された電子メールのギガバイト数に基づいた、上位の電子メール送信者が一覧されます。各メッセージは、受信者数に関係なく 1 度だけカウントされます。
- **Exchange 2007 Top Recipients Per AD Site** — このレポートには、すべての **Active Directory** サイトの各サーバーによって受信された電子メールのサイズに基づいた、上位の電子メール送信者が一覧されます。各電子メール メッセージのサイズは、受信者数に関係なく 1 度だけカウントされます。
- **Exchange Top Incoming E-mail** — このレポートには、受信された電子メールのメガバイト数に基づいた、上位の電子メール送信元が一覧されます。各メッセージは、受信者数に関係なく 1 度だけカウントされます。1 つの電子メールに、異なるメールボックス サーバーに振り分けられる複数の受信者が含まれている場合、サーバーごとに 1 度カウントされます。
- **Exchange 2007 Top Incoming E-mail Per AD Site** — このレポートには、組織内のすべての **Active Directory** サイトで受信された電子メールのメガバイト数に基づいた、上位の電子メール送信元が一覧されます。各メッセージは、受信者数に関係なく 1 度だけカウントされます。1 つの電子メールに、異なるメールボックス サーバーに振り分けられる複数の受信者が含まれている場合、サーバーごとに 1 度カウントされます。
- **Exchange 2007 Mailbox Server Top 20 Receiver Servers of Messages** — このレポートには、上位 20 のメッセージ受信者が示されます。
- **Exchange 2007 Mailbox Server Top 20 Receiver Servers of Largest Messages** — このレポートには、(メッセージのサイズに基づいた) 上位 20 のメッセージ受信者が示されます。
- **Exchange 2007 Mailbox Server Size of Messages Received** — このレポートには、各種の **Active Directory** サイトの各管理 **Exchange 2007** メールボックス サーバーで受信されたメッセージのバイト数が示されます。

Exchange 2003 用のレポート

Exchange 2003 用の **Exchange SPI** レポートは、**HPOM** コンソール上で **[Reports]** → **[SPI for Exchange 2003]** の下にあり、次のグループに分かれています。



OVO for Windows 7.50 を使用している場合は、コンソール ツリー内で **[Reports]** → **[SPI for Exchange 2003]** を展開します。

Client Access

- Exchange 2003 ActiveSync Usage
- Exchange 2003 ActiveSync Notifications
- Exchange 2003 IMAP4 Connections
- Exchange 2003 MAPI Logon SLA
- Exchange 2003 Message Read SLA
- Exchange 2003 Message Send SLA
- Exchange 2003 OWA Authentications
- Exchange 2003 OWA Connections

- Exchange 2003 OWA Usage
- Exchange 2003 OMA Sync Usage
- Exchange 2003 POP3 Connections
- Exchange 2003 Messaging Ports

Exchange Server

- Exchange 2003 System Information Summary

Information Store

- Exchange 2003 Full Text Indexing Stats
- Exchange 2003 IS Users and Connections
- Exchange 2003 Transaction Log Stats

Mailbox Store

- Exchange 2003 Inactive Mailboxes
- Exchange 2003 Mailbox Details
- Exchange 2003 Mailbox Store Stats
- Exchange 2003 Mailbox Summary
- Exchange 2003 Mailbox Store Msg Trends
- Exchange 2003 Mailbox Usage Trends
- Exchange 2003 Top 100 Mailboxes

Messaging

- Exchange 2003 All Local Msg Delivery SLA
- Exchange 2003 MTA Msg Trends
- Exchange 2003 MTA Queue Data Stats
- Exchange 2003 SMTP Connections
- Exchange 2003 SMTP Msg Trends
- Exchange 2003 SMTP Virtual Server Stats
- Exchange 2003 Message Tracking Stats
- Exchange 2003 Top Destinations
- Exchange 2003 Top Recipients
- Exchange 2003 Top Senders
- Exchange 2003 Top Sources
- Exchange 2003 Message Delivery SLA

Public Folder Store

- Exchange 2003 Folder Summary
- Exchange 2003 Folder Usage Trends
- Exchange 2003 Inactive Folders

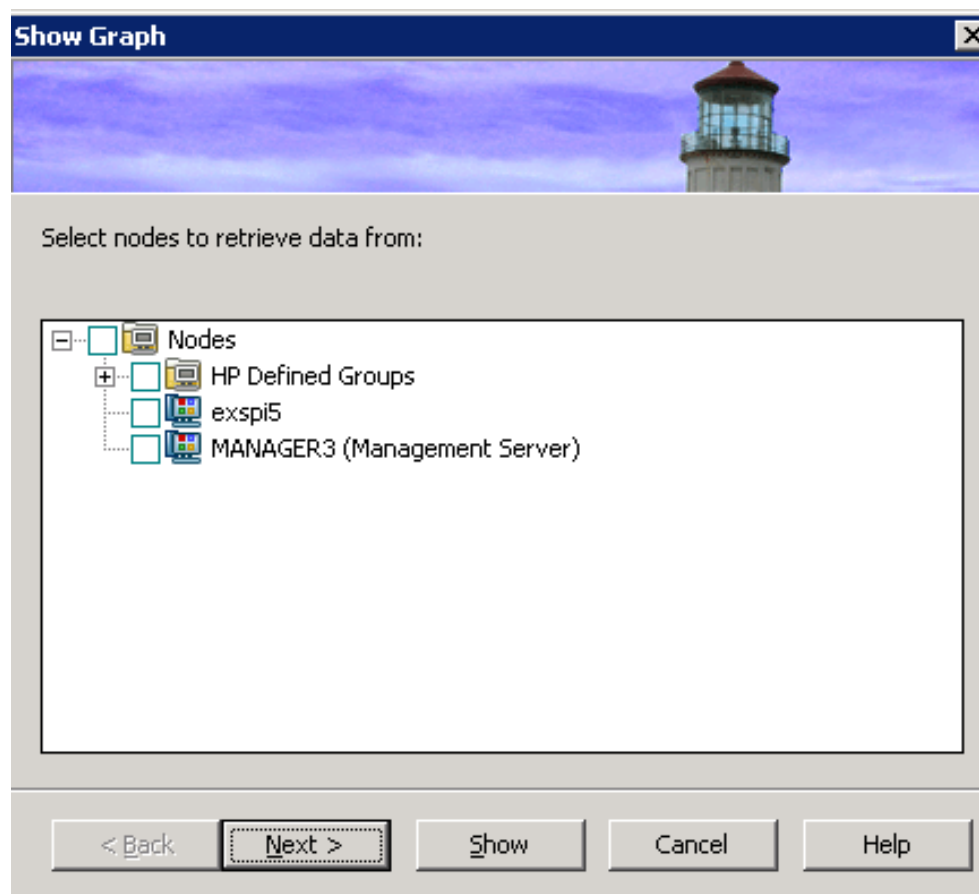
Exchange 2003 Public Folder Store Stats
Exchange 2003 Public Folder Store Msg Tnd
Exchange 2003 Top 100 Public Folders

Microsoft Exchange SPI グラフ

Microsoft Exchange SPI には、事前設定済みのグラフがいくつか用意されています。これらのグラフは、HPOM コンソール ツリーの **[グラフ]** フォルダにあります。この **[Graphs]** フォルダにアクセスできるのは、HPOM 管理サーバー上に HP Performance Manager をインストールしてある場合だけです。

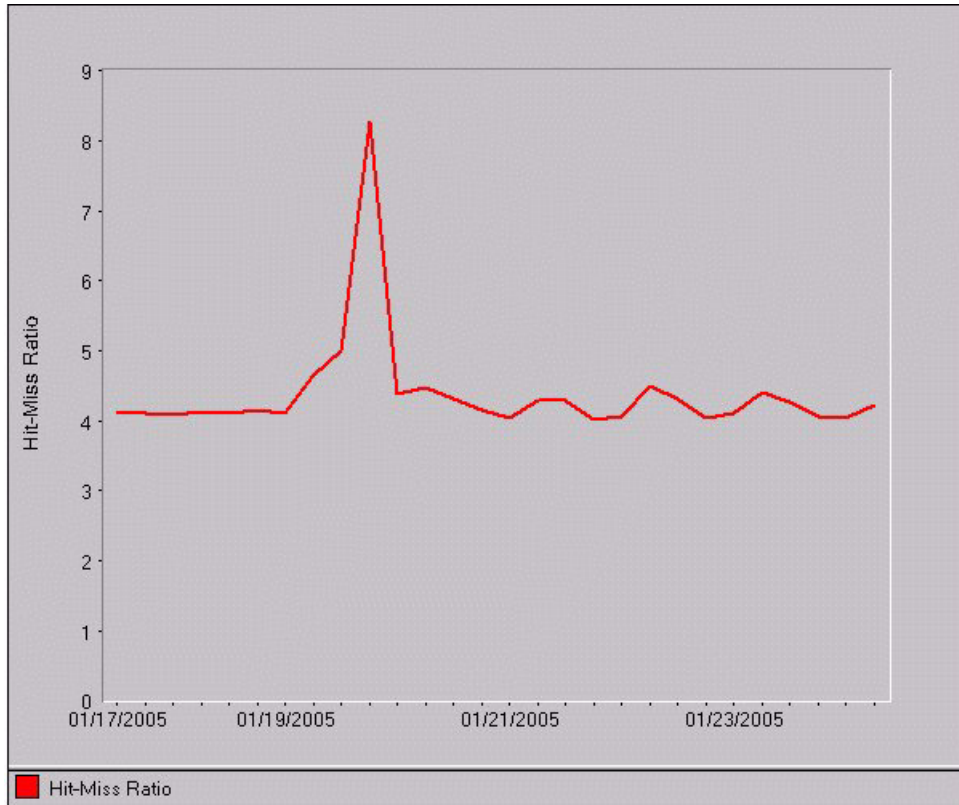
OVO for Windows 7.50 を使用する場合は、製品版の HP Performance Manager ではなく、組み込まれている HP OpenView Performance Manager コンポーネントを使用できます。グラフの表示は、**[Reports]** → **[Graphs]** → **[SPI for Exchange 2007]** を展開することによって、OVO コンソールから行えます。

HPOM コンソールからグラフを表示するには、必要とするグラフをダブルクリックします。[次と関連付けられたグラフを表示] ダイアログボックスが開きます。



データを取得したいノードを選択し、**[次へ]** をクリックします。以下の画面で、日付範囲と詳細レベルを指定し、**[表示]** をクリックします。

図 8 DSAccess Hit-Miss Ratio グラフの例



This graph shows Exchange Directory Access cache hit and miss ratio.

Hit-Miss Ratio is the ratio of perfmon counters MSEExchangeDSAccess Cache hits/sec and misses/sec.

Automatically Refresh [Refresh Graph Now](#)

Exchange 2007 グラフ

Microsoft Exchange SPI には、Microsoft Exchange Server 2007 用に事前定義されたグラフがいくつか用意されています。これらのグラフを HPOM コンソールから表示するには、HPOM 管理サーバー上に HP Performance Manager をインストールする必要があります。コンソール ツリーで、**[Graphs]** → **[SPI for Exchange 2007]** を展開します。



OVO for Windows 7.50 を使用する場合は、製品版の HP Performance Manager ではなく、組み込まれている HP OpenView Performance Manager コンポーネントを使用できます。グラフの表示は、**[Reports]** → **[Graphs]** → **[SPI for Exchange 2007]** を展開することによって、OVO コンソールから行えます。

Client Access

Outlook Client Failures: このグラフは、さまざまなカテゴリの RPC 失敗率を表示します。

IMAP4 Connections: このグラフは、IMAP4 の接続アクティビティを表示します。

MAPI RPC Performance: このグラフは、インフォメーションストアの RPC 要求数、および 1 秒当たりの RPC 処理率に関するメトリックを表示します。

MAPI RPC Latency Levels: このグラフは、成功した RPC の数をさまざまな Outlook クライアント遅延レベルと一緒に表示します。

POP3 Connections: このグラフは、POP3 の接続アクティビティを表示します。

POP3 Performance: このグラフは、メールボックスに配信された POP3 メッセージを表示します。

Outlook Client RPC Performance: このグラフは、Outlook クライアントの RPC のパフォーマンスを表示します。

Information Store

Information Store Users and Connections: このグラフは、当日のユーザー数と接続数のメトリックを表示します。

Virtual Memory 16MB Free Block Trend: このグラフは、インフォメーションストア仮想メモリの 16MB の空きブロックの使用傾向を表示します。

Virtual Memory Large Free Block Megabytes Usage: このグラフは、インフォメーションストア仮想メモリの大きな空きブロックの使用状況をメガバイト単位で表示します。

Virtual Memory Largest Block Size: このグラフは、インフォメーションストアの仮想メモリの最大ブロック サイズの変化を表示します。

Mailbox Store

Mailbox Store Delivery Time: このグラフは、1 時間ごとの Exchange サーバーのプライベートとパブリックの各メールボックスへのメッセージ平均配信時間のメトリックを示します。

Mailbox Store Message Volume: このグラフは、Exchange サーバーのプライベートメールボックスのボリュームを示します。

Mailbox Store Queues: このグラフは、Exchange サーバーのメールボックスストアのキューの長さを表示します。

Exchange 2007 Mailbox Store EDB Database Statistics: このグラフは、Exchange サーバーのメールボックスストア EDB データベース (edb) の統計情報を表示します。

Public Folder Store

Public Folder Store Delivery Time: このグラフは、1 時間ごとの Exchange サーバーへのローカルメッセージの平均配信時間のメトリックを示します。

Public Folder Store Message Volume: このグラフは、Exchange サーバーのパブリックフォルダのボリュームを示します。

Public Folder Store Queues: このグラフは、Exchange サーバーのパブリックフォルダのキューの長さを表示します。

Exchange 2007 Public Folder Store EDB Database Statistics: このグラフは、Exchange サーバーのパブリックフォルダストアデータベース (edb) の統計情報を表示します。

Exchange 2003 グラフ

Microsoft Exchange SPI には、Microsoft Exchange Server 2003 用に事前定義されたグラフがいくつか用意されています。これらのグラフを HPOM コンソールから表示するには、HPOM 管理サーバー上に HP Performance Manager をインストールする必要があります。コンソール ツリーで、[Graphs] → [SPI for Exchange 2007] を展開します。



OVO for Windows 7.50 を使用する場合は、製品版の HP Performance Manager ではなく、組み込まれている HP OpenView Performance Manager コンポーネントを使用できます。グラフの表示は、[Reports] → [Graphs] → [SPI for Exchange 2007] を展開することによって、OVO コンソールから行えます。

Client Access

ActiveSync Performance: このグラフは、ActiveSync Microsoft Exchange Active Directory、接続、および未処理要求を表示します。

ActiveSync Users: このグラフは、Microsoft Exchange ActiveSync の現在のユーザーを表示します。

IMAP4 Connections: このグラフは、IMAP4 の接続アクティビティを表示します。

IMAP4 Performance: このグラフは、IMAP4 のトランザクション アクティビティを表示します。

MAPI RPC Latency levels: このグラフは、成功した RPC の数を Outlook クライアント遅延レベルと一緒に表示します。

MAPI RPC Performance: このグラフは、インフォメーションストアの RPC 要求数および 1 秒当たりの RPC 処理数の割合に関するメトリックを表示します。

Number of Successful RPCs with Different Latency Levels: このグラフは、成功した RPC の数を異なる Outlook クライアント複製間隔レベルで表示します。

Outlook Client RPC Performance: このグラフは、Outlook クライアントの RPC のパフォーマンスを表示します。

OWA Connections: このグラフは、OWA の接続アクティビティを表示します。

OMA Response Time: このグラフは、MSEExchangeOMA の直前の応答時間を秒単位で表示します。

POP3 Connections: このグラフは、POP3 の接続アクティビティを表示します。

POP3 Performance: このグラフは、メールボックスに配信された POP3 メッセージを表示します。

Directory Service

DSAccess Cache Hit-Miss Ratio: このグラフは、Exchange 2003 サーバーの MSEExchangeDSAccess のキャッシュ ヒット率とキャッシュ ミス率を表示します。

Site Replication Service Space Free: このグラフは、サイト複製サービスが格納されているボリュームの空き容量の割合を表示します。

Site Replication Service Space Used: このグラフは、Exchange サーバー上でサイト複製サービスが使用している容量を表示します。

Information Store

Full-Text Indexing Space Usage: このグラフは、Microsoft Exchange インフォメーションストアのフルテキストインデックスが使用しているディスク容量の使用状況を表示します。

Information Store Users and Connections: このグラフは、当日のユーザー数と接続数のメトリックを表示します。

Virtual Memory 16MB Free Block Trend: このグラフは、インフォメーションストア仮想メモリの 16MB の空きブロックの使用傾向を表示します。

Virtual Memory Large Free Block Megabytes Usage: このグラフは、インフォメーションストア仮想メモリの大きな空きブロックの使用状況を MB 単位で表示します。

Virtual Memory Largest Block Size: このグラフは、インフォメーションストア仮想メモリの最大ブロック サイズの変化を表示します。

Transaction Log Percentage Free: このグラフは、トランザクション ログが格納されているボリュームの空き容量の割合を表示します。

Transaction Log Space Used: このグラフは、Exchange サーバー上で Exchange サーバーのトランザクション ログが使用している容量を表示します。

Mailbox Store

Mailbox Store Delivery Time: このグラフは、1 時間ごとの Exchange サーバーのプライベートとパブリックの各メールボックスへのメッセージ平均配信時間のメトリックを示します。

Mailbox Store EDB Database Statistics: このグラフは、Exchange サーバーのプライベート メールボックス ストア データベースに関する統計情報を表示します。

Mailbox Store Streaming Database Statistics: このグラフは、Exchange メールボックスストア ストリーミング データベースに関する統計情報を表示します。

Mailbox Store Storage Usage: このグラフは、メールボックス ストアの記憶域の使用状況を示します。

Mailbox Store Message Volume: このグラフは、Exchange サーバーのプライベート メールボックスのボリュームを示します。

Mailbox Store Queues: このグラフは、Exchange サーバーのメールボックス ストアのキューの長さを示します。

Messaging

MTA Message Volume: このグラフは、Exchange サーバーのメッセージ転送エージェントのボリュームを示します。

MTA Queues: このグラフは、Exchange サーバーのキューの長さを示します。

SMTP Connections: このグラフは、Exchange サーバーでの SMTP 仮想サーバーの接続を表示します。

SMTP Queues: このグラフは、Exchange サーバーでの SMTP 仮想サーバーのキューを表示します。

SMTP Message Volume: このグラフは、Exchange サーバーでの SMTP のボリュームを表示します。

SMTP Queue, Badmail, and Pickup Counts: このグラフは、各 SMTP 仮想サーバーにおける SMTP の badmail、pickup、キューの各項目の数を表示します。

SMTP Queue, Badmail, and Pickup Size: このグラフは、各 SMTP 仮想サーバーにおける SMTP の badmail、pickup、キューのそれぞれのサイズを表示します。

X400 MTA Queue Space Usage: このグラフは、X400 サービスの MTA キューに使用されるディスク容量の使用状況を表示します。

Public Folder Store

Public Folder Store Delivery Time: このグラフは、1 時間ごとの Exchange サーバーへのローカル メッセージの平均配信時間のメトリックを示します。

Public Folder Store EDB Database Statistics: このグラフは、Exchange サーバーのパブリック フォルダ ストア (edb) データベースの統計情報を表示します。

Public Folder Store Message Volume: このグラフは、Exchange サーバーのパブリック フォルダのボリュームを示します。

Public Folder Store Streaming Database Statistics: このグラフは、Exchange Public Folder ストア ストリーミング データベースの統計を示します。

Public Folder Store Storage Usage: このグラフは、Exchange サーバーのパブリック フォルダの使用状況を示します。

Public Folder Store Queues: このグラフは、Exchange サーバーのパブリック フォルダ ストアのキューの長さを示します。

8 Microsoft Exchange SPI ツール

各種ツールを使用し、Microsoft Exchange Server の監視を円滑にするタスクを実施できます。ツールを活用することで、管理ノード上で、Microsoft Exchange Server の監視を開始するための一定の設定タスクを実行できます。

Microsoft Exchange Server 2007 用の Microsoft Exchange SPI ツール

以下のツールを使用できます。

- **[データソースの作成]** — Microsoft Exchange Server 2007 ノードでこのツールを実行すると、HP Operations エージェントのデータストアにデータベースが作成されます。このデータベースは、コレクタによってメトリックデータをログに記録するために使用されます。デフォルトでは、データベースはエージェントの組み込みパフォーマンスコンポーネント (CODA) 内に作成されます。HP Performance Agent をノード上にインストールしてある場合、[データソースの作成] ツールはデータベースを HP Performance Agent 上に作成します。その場合、必要に応じ、データを HP Performance Agent ではなく CODA 上に記録するように設定できます。
- **[DataCollector の登録]** — このツールは、コレクタが要求するノード上に COM コンポーネントを登録します。
- **[ExData Collection Manager 起動]** — このツールは、管理ノードで Collection Manager プロセスを起動します。Collection Manager は、管理ノード上で実行されるバックグラウンドプロセスです。Collection Manager は、個々のコレクタによって収集されたデータの分析と公開に必要なオブジェクトを作成します。
- **[PowerShell Collector 起動]** — このツールは、管理ノードで別のバックグラウンドプロセスとして PowerShell Collector を起動します。
- **[PowerShell Collector 停止]** — このツールは、管理対象である Microsoft Exchange Server 2007 ノード上の PowerShell Collector プロセスを停止するために実行します。
- **[ExData Collection Manager 停止]** — このツールは、管理対象である Microsoft Exchange Server 2007 ノード上の Collection Manager プロセスを停止するために実行します。
- **[PowerShell Collection 設定ユーティリティ]** — このツールは、PowerShell 収集設定ユーティリティを起動します。PowerShell 収集設定ユーティリティは、**収集定義**の作成と変更に使用できます。収集は、Microsoft Exchange Server 2007 のメトリックデータの収集、分析、および保存のメカニズムを指定する記述です。グラフィカルユーザーインターフェースを使用し、新しい収集定義の作成、または既存定義の変更が行えます。
- **[Exchange クラスタ設定]** — このツールは、Microsoft Exchange Server 2007 クラスタノードの監視を有効にする apminfo.xml ファイルを作成するために使用できます。

- **[EXSPI トレース]** — このツールは、管理ノードにおけるトレース レベルを設定します。ノードからトラブルシューティング情報を収集する必要がある場合は、このツールを起動してください。
- **[セルフヒーリング情報]** — セルフヒーリング情報ツールは、トラブルシューティング問題に対応できるように、システム情報と、設定、ログ、およびトレースの各 Exchange SPI ファイルを収集します。収集された情報とファイルは、事前定義された出力ディレクトリに配置されます。データ コレクタはリアルタイム データを収集するため、無効なデータでトラブルシューティングが行われる確率が減ります。
- **[セルフヒーリング検証]** — このツールは、Microsoft Exchange SPI ファイルとインストールメンテーション ファイル間のバージョンの不一致を検出する場合に起動します。このツールによって不一致が何か見つかり、このツールのステータス ウィンドウにエラー メッセージが表示されます。
- **[Operations トポロジー ビューア]** — このツールは、ユーザーの Microsoft Exchange Server 環境を 3 次元ビューで表示します。**[Operations トポロジー ビューア]** を使用することで、サイト、ルーティング グループ、および Exchange サーバーと、Exchange 環境におけるそれらの役割をすばやく確認できます。

Microsoft Exchange Server 2003 用の Microsoft Exchange SPI ツール

以下のツール グループを使用できます。

[クライアント SLA 設定]

このツール グループには MAPI ベース クライアント計測用の次のツールがあります。

- **Client MAPI Logon 設定**
- **Client Message Read 設定**
- **Client Message Send 設定**
- **MAPI クライアント ベースのポリシー用の MBOX 作成**

これらのツールを関連するポリシーと組み合わせて使用すると、ログオンや電子メール メッセージの送信および閲覧など、各種の基本的なクライアント タスクに関するサービス レベル目標データが生成、収集されます。手順などの詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

[End-to-End SLA 構成]

- **MBOX 設定:** メールボックスを自動的に設定するメールボックス設定プログラムを起動します。ツールを実行するためには、Exchange の管理権限を持つサービス アカウントのユーザー名とパスワードを指定する必要があります。
- **End-to-End 構成:** このツールは、Exchange 2003 の HPOM 管理サーバーにおいてメッセージ配信 (Ping) サービス レベル目標のプロセスを設定するためのウィザードです。

詳細については、[Microsoft Exchange SPI for Message Delivery SLA の設定](#) ページの 53 を参照してください。

[Exchange サーバー ユーティリティ]

- **メッセージ追跡の有効化** : Exchange 2003 サーバー上でメッセージ追跡機能を有効にします。
- **Exchange インフォメーションストアのマウント** : このツールはマウント解除された情報やパブリック フォルダ ストアの検出およびマウントができます。このツールに関する詳細は、Exchange SPI のオンライン ヘルプを参照してください。

[EXSPI サポート]

- **[トレース オン/オフ]** : このツールは、トレース機能を有効または無効にします。デフォルトの設定はオフです。トレース機能は通常、カスタマサポートでトラブルシューティングの目的に使用されます。
- **[セルフヒーリング情報]** : このツールは、システム情報、設定、ログ、およびトレース Microsoft Exchange SPI ファイルを収集します。これらはお客様の問題のトラブルシューティングに役立てられます。詳細については、オンライン ヘルプを参照してください。

[Exchange トポロジー]

- **[Operations トポロジー ビューア]** : このツールは、Microsoft Exchange およびディレクトリ サーバーを 3 次元で表示する機能を備えています。詳細は、[Operations トポロジー ビューア ページの 89](#) を参照してください。

[EXSPI ユーティリティ]

- **Exchange クラスタ設定** : このツールは、apminfo.xml ファイルの作成に使用する apminfo データを出力します。apminfo.xml ファイルは、Microsoft Exchange SPI がクラスタ化されたインスタンスを識別するのに使用します。Microsoft Exchange SPI のクラスタ監視機能の詳細は、[Microsoft Exchange SPI クラスタサポート ページの 59](#) を参照してください。
- **組み込みパフォーマンス コンポーネント設定** : このツールは EXSPI_DATA データソース、クラス、およびメトリックを作成します。**[ovo Exchange SPI core] > [Data Collection]** グループにある Auto Deploy ポリシー **EXSPI-6.X exspi Agent Configuration_jp** と同じ機能を実行します。このツールには、EXSPI_DATA のデータソースが作成される前の現在のデータソースがすべて表示されます。作成が成功したことを確かめるには、ツールを最初に実行した後に数分ほど待ち、もう一度ツールを実行します。EPC スキーマの一覧については、[Embedded Performance Component \(EPC\) スキーマ ページの 125](#) を参照してください。

Operations トポロジー ビューア

Operations トポロジー ビューア は、Microsoft Exchange Server 2003 環境を 3 次元で表示する機能を備えています。このビューアは、**[ツール] → [SPI for Exchange] → [Exchange 2007] → [Exchange トポロジー]**、または **[ツール] → [SPI for Exchange] → [Exchange 2000 および 2003] → [Exchange トポロジー]** の下の HPOM コンソールにあるツールの 1 つです。このツールを使用することで、ルーティング グループおよび Exchange サーバーと、Exchange 組織におけるそれらの役割をすばやく確認できます。



Active Directory SPI をすでにインストールしてある場合は、Operations トポロジー ビューアが開き、2つのフォルダ、[Exchange Topology] と [Site Topology] が示されます。サイト トポロジー ビューアには Active Directory と Exchange サーバーの情報が表示されます。サイト トポロジー ビューアの詳細は、Active Directory SPI のオンライン ヘルプおよび『設定ガイド』を参照してください。

[Operations トポロジー ビューア] ツールは、Microsoft Exchange Server 環境の 3 次元トポロジーを表示できる [Operations トポロジー ビューア] ウィンドウを起動します。

[Operations トポロジー ビューア] ウィンドウを開くには、以下の手順を実行します。

- 1 コンソール ツリーで [ツール] → [SPI for Exchange] → [Exchange 2007]、または [ツール] → [SPI for Exchange] → [Exchange 2000 および 2003] (Exchange バージョンによって異なる) を展開し、続いて [Exchange トポロジー] をダブルクリックします。
- 2 詳細ペインで、[Operations トポロジー ビューア] をダブルクリックします。[Operations トポロジー ビューア] ウィンドウが開かれます。
- 3 [Operations トポロジー ビューア] ウィンドウの左ペインで [フォレスト] を右クリックし、続いて [フォレストの追加...] をクリックします。[フォレストの追加] ダイアログボックスが開きます。

フォレストの追加

Active Directoryドメインまたはドメインコントローラの DNS 名、またはドメインコントローラの IP アドレスを入力します:

spitest

別の資格情報を使用(A)

ユーザー名(U): admin

パスワード(P):

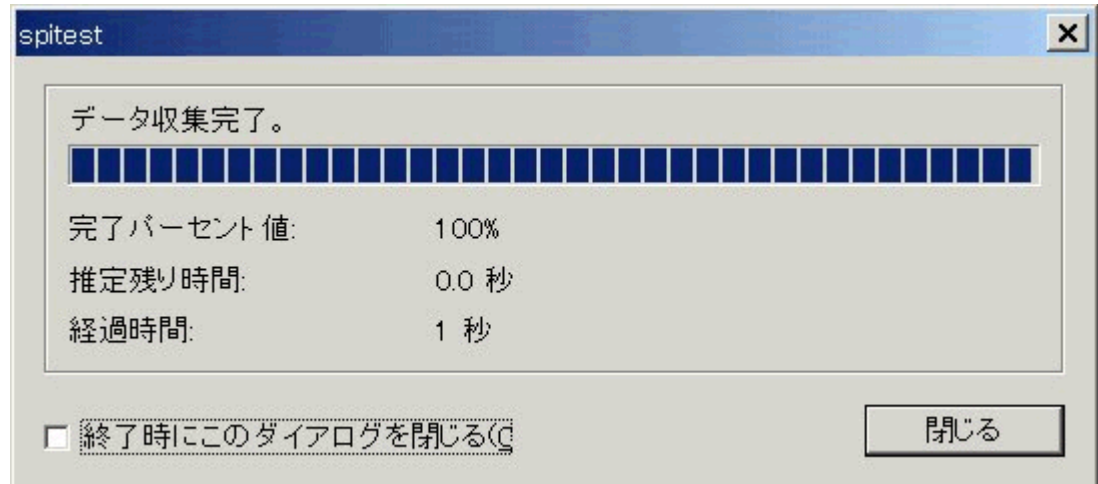
ドメイン(D): spitest

詳細な Exchange データを収集する

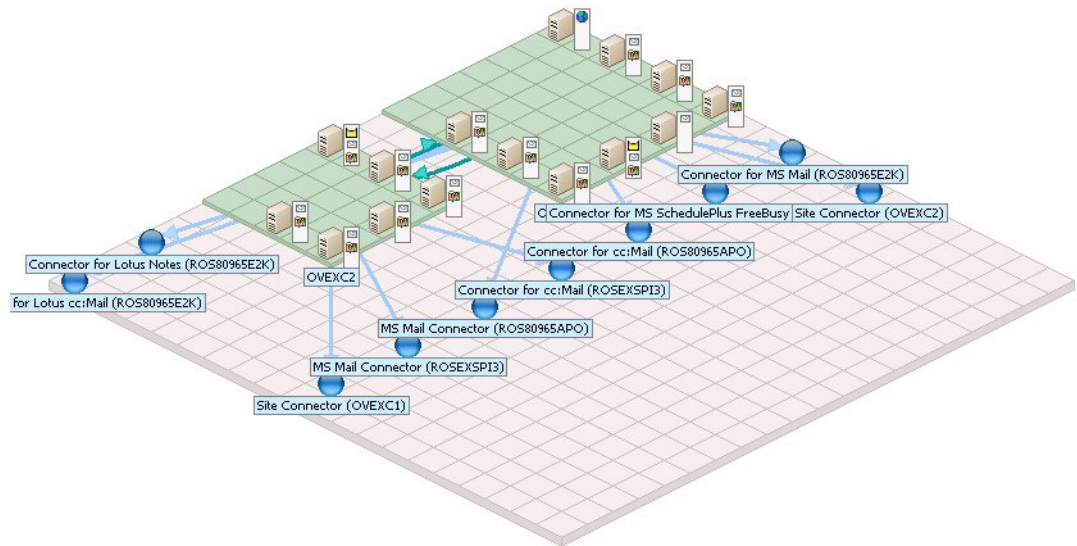
OK キャンセル

- 4 Exchange データの収集対象とするドメイン コントローラまたは Active Directory ドメインを指定します。[詳細な Exchange データを収集する] チェックボックスをオンにする場合は、あらかじめ詳細な Exchange データの収集 ページの 92 を参照してください。要求された情報を入力し、[OK] をクリックします。

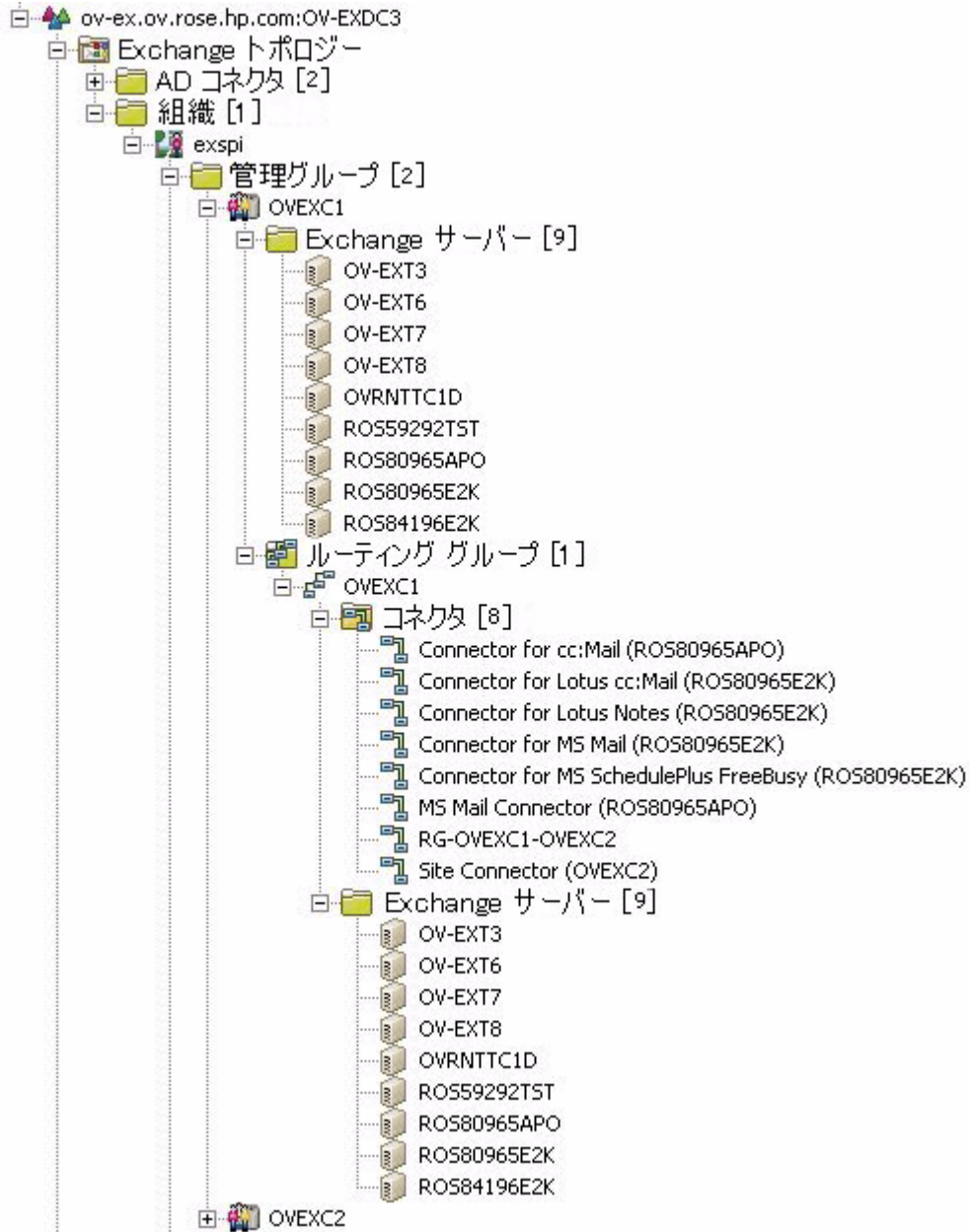
データの収集が完了すると通知されます。



- 5 **[閉じる]** をクリックします。または、このダイアログを自動的に閉じる場合は **[終了時にこのダイアログを閉じる]** ボックスをオンにします。
- 6 左ペインで **[Exchange トポロジー]** を選択します。無題の **Exchange** トポロジーのビューが右ペインに表示されます。このビューを後で使用できるように保存します。



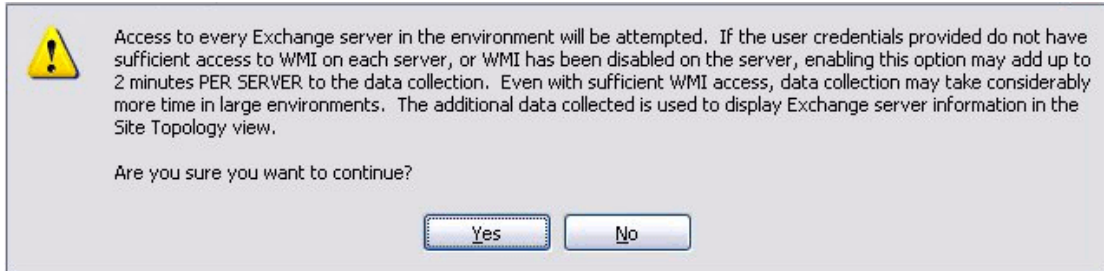
- 7 フォルダを展開して **Exchange** 組織階層を表示します。



詳細な Exchange データの収集

Operations トポロジー ビューアが特定の Exchange データを収集できるかどうかは、Exchange 組織のコンポーネントに割り当てられている権限に依存します。詳細は、[WMI から Exchange サーバーにアクセスできるかどうかを調べるにはどうすればよいでしょうか。](#) ページの 98 を参照してください。

[フォレストの追加] 画面で [詳細な Exchange データを収集する] オプションをオンにしている場合は、次の警告が表示されます。



この警告に示されているように、大規模な Exchange 組織ではこの情報を取得するのに数時間かかることがあります。また、権限の制限のために取得が成功しなかった場合でも通知されませんが、接続に問題がなかったかをエラー ログ ファイルで調べ、十分な権限が割り当てられているか確かめる必要があります。必要な WMI 権限とエラー ログ ファイルの場所に関する詳細は、必要な WMI セキュリティ アクセス権限 ページの 99 を参照してください。

最初にこれらのデータを Exchange 組織全体から収集しないことを選択した場合、Operations トポロジー ビューア は個々のサーバーの [プロパティ] ダイアログが開いたときに、これと同じデータを取得することを試みます。権限が許可されている場合は、クエリによってデータが取得され、サーバーの [プロパティ] ダイアログの [従属 DC] タブに設定されます。[詳細な Exchange データを収集する] を最初にオンにしている場合は、すべてのサーバー (権限が許可されている場合) の [プロパティ] ダイアログでこのタブが設定されます。

サイトトポロジ ビューア

Active Directory SPI ライセンスがある場合は、コンソール ツリーで [Exchange トポロジー] フォルダの下に [サイトトポロジ] フォルダが表示されます。

次の条件が満たされている場合、サイト トポロジー ビューには Active Directory と Exchange サーバーの両方が同じマップ上に表示されます。

- 両方の SPI がインストールされている
- Exchange データの収集を許可するための正しい権限が設定されている
- 詳細な Exchange データの収集が (チェックボックスをオンにすることで) 最初のデータ収集ですでに実行されている

詳細な Exchange データの収集では、Exchange サーバーおよびその従属ドメイン コントローラが Active Directory サイト内のどこにあるかについての情報が取得されます。この Exchange 情報はサイト トポロジー マップ内に存在します。サイト トポロジー マップは、コンソール ツリーでこのフォルダを選択したときに詳細ペインに表示されます。サイト トポロジー ビューの詳細は、Active Directory SPI のオンライン ヘルプおよび『設定ガイド』を参照してください。

Exchange トポロジー ビューアを初めて使用する場合

Operations トポロジー ビューア を開くと、ルーティング グループとサーバーが入ったフォルダが左側に表示されます。右側には、コンテキスト内でのルーティング グループとサーバー リンクの配置がグラフィカルに表示されます。左側のツリー ビューでは Exchange 組織の階層が表示されますが、右ペインではそのコンポーネントどうしの関係が階層に関係なく表示されます。

機能へのアクセス : Operations トポロジー ビューアの各機能へは、メニュー コマンド、ツールバー ボタンからアクセスできる他、ウィンドウ ペイン内の任意の場所を右クリックして表示されるコンテキストメニューからもアクセスできます。メニューおよびツールバーの詳細については、SPE for Exchange のオンライン ヘルプを参照してください。

Operations トポロジー ビューアの操作

Exchange トポロジー マップを表示するときに、サーバーが表示可能領域に収まりきらないことがあります。また、表示可能領域のサイズを変更したい場合もあります。そのような変更やその他の変更を、以下のように行うことができます。

表 1 Operations トポロジー ビューアの変更

ツリーまたはマップの変更	操作
サーバーをルーティング グループ内の別の場所に移動する	サーバーをルーティング グループ内の目的のタイルまでドラッグ アンド ドロップします。
マップのグリッドの行または列のサイズを大きくする (小さくする)	マップ上にある、またはマップの外にある未使用スペースを右クリックし、 [ビューのプロパティ] を選択して、 [全般] タブを選択します。
ツリー内でサーバーを検索する	マップ上でサーバーを右クリックし、 [ツリーで検索] を選択します。 (ラベルが強調表示されます)。
マップ内でサーバーを検索する	ツリー内でサーバーを右クリックし、 [マップ内のサイトを検索] を選択します。 (ラベルが大きなテキストで表示されます)。
ルーティング グループをグリッドの別の領域に移動する	<p>方法 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. マウス左ボタンを押し、ルーティング グループをクリックして、目的の領域までドラッグ アンド ドロップします。 2. ビューの縁までドラッグするとビューが自動的にスクロールします。 <p>方法 2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. マウス左ボタンを押し、ルーティング グループを選択して、目的の領域までドラッグ アンド ドロップします。 2. 左ボタンを押したまま、矢印キーを使用してマップの表示を変化させます。

キーボードを使用したマップでの移動

表 2 キーボードの機能

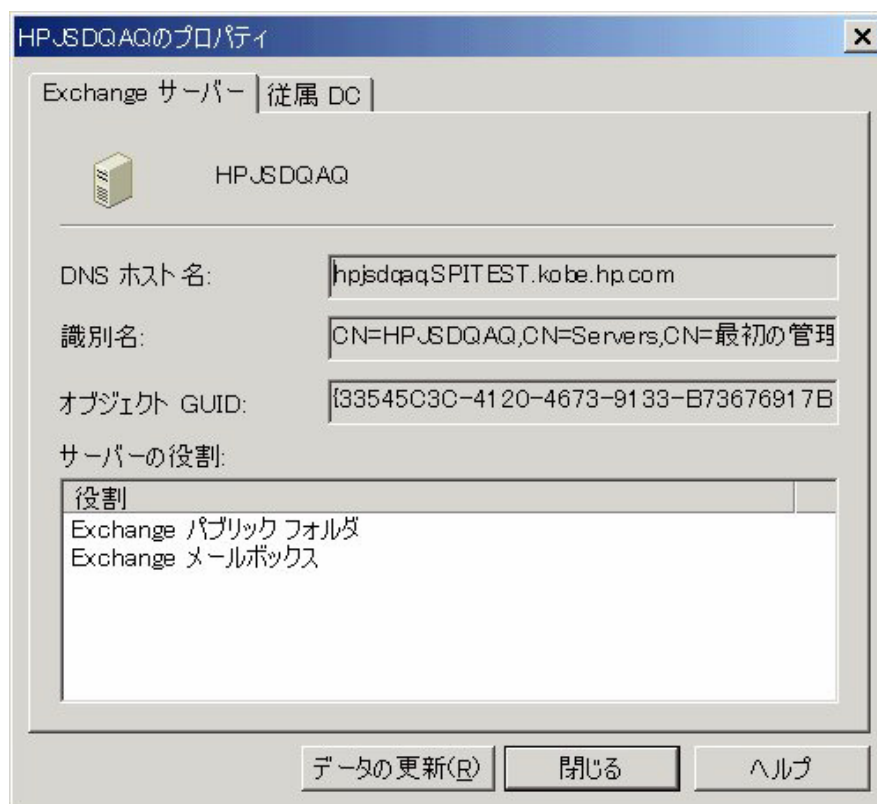
キーストローク	マップ機能
← 左向き矢印	マップの表示を約 1 タイル幅分だけ左にスクロールします。
→ 右向き矢印	マップの表示を約 1 タイル幅分だけ右にスクロールします。
[Home] キー	マップの表示を左端までスクロールします。 (縦方向の位置は変わりません。)
[End] キー	マップの表示を右端までスクロールします。 (縦方向の位置は変わりません。)

サーバーおよびマッププロパティへのアクセス

フォレストに正常に接続すると、ツリーが設定され、トポロジー マップが表示されます。

検出された **Exchange** サーバーをツリーまたはマップ内で右クリックし、**[プロパティ]** を選択することで、次の **Exchange** サーバー情報を表示できます。

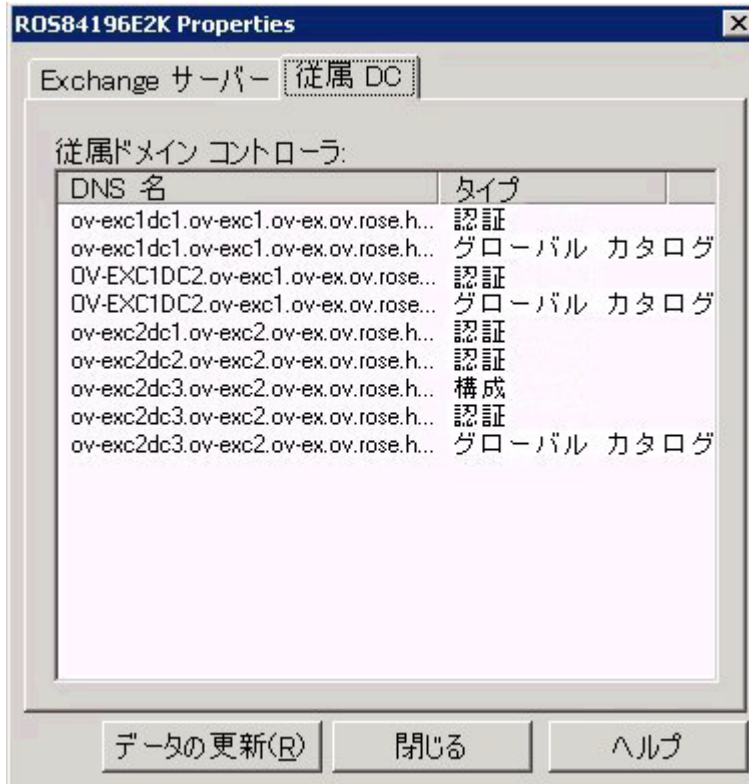
サーバーのプロパティ



サーバーの **[プロパティ]** ダイアログに表示される情報 ([DNS ホスト名]、[識別名]、[オブジェクト GUID]、[サーバーの役割]、[従属 DC]) は、最初の **Active Directory** クエリから取得されます (詳細な **Exchange データの収集** ページの **92** を参照)。情報がほとんどまたはまったく表示されない場合は、必要な **WMI** 権限が許可されていない可能性があります。詳細は、**必要な WMI セキュリティ アクセス権限** ページの **99** を参照してください。

サーバーのプロパティ情報はキャッシュされます。データを更新する必要がある場合は **[データの更新]** をクリックします。

[従属 DC] タブ



従属ドメイン コントローラは [DNS 名] および [タイプ] と一緒に一覧表示されます。[詳細な Exchange データを収集する] オプションを最初にオンにしている場合は、このデータがすでに収集されており、表示されます。このオプションを最初にオンにしなかった場合は、オンにして [サーバーのプロパティ] を表示することで、このデータの収集が開始され、適切なセキュリティ権限が設定されていればダイアログに表示されます。

[タイプ]: ドメイン コントローラが持つことのできる 3 種類の役割 ([認証]、[グローバル カタログ]、[構成]) のいずれか。

マップのプロパティ

グリッドの未使用領域またはグリッド外のスペースを右クリックすることにより、[Exchange トポロジー ビュー] メニューを開くことができます。このメニューには次のオプションがあります。

- **[ナビゲーター]**: グリッド全体を表示および操作でき、現在表示されているものの概要を確認できます。青色の四角形はメイン ビュー内で表示される領域を表しています。
- **[検索をクリア]**: 右クリック メニュー オプション **[ビューで検索]** の結果としてマップ上のオブジェクトがフォーカスを持っている場合、このオプションが有効にされ、選択して検索結果をクリアできます。
- **[ビューのプロパティ]**: ルーティング グループの色、線、線の幅、スタイルなど、マップ ビューの多数の変数を変更できます。

Operations トポロジー ビューの詳細は、Exchange SPI のオンライン ヘルプを参照してください。

すでに **Active Directory SPI** がインストールしてあり、サイト トポロジー ビューを使用して **Active Directory** の詳細を表示する必要がある場合は、**Active Directory SPI** のオンライン ヘルプを参照してください。

よくある質問

マップ イメージは印刷できますか。

できません。ただし、マップをエクスポートすることは可能です。**.png** ファイルまたはビットマップ ファイルとして保存した後、グラフィックス プログラムで開いてファイルを印刷できます。

WMI から Exchange サーバーにアクセスできるかどうかを調べるにはどうすればよいでしょうか。

1 <トポロジービューアのインストールディレクトリ >\release\logs\AD_OvADExCollectorErrorLog.txt ログ ファイルの内容を調べます。

2 次のような警告を探します。

```
03/01/05 11:44:53 WARNING: Exception thrown, HR#80070005, Access is denied.
WMI connection failed to server 'myExchangeServer01.americas.mycorp.net'.
FileName: .\OvWmiQuery.cpp Line#128
```

または

```
02/24/05 17:36:24 WARNING: Exception thrown, HR#80041008, WMI connection
failed to server 'myExchangeServer01.americas.mycorp.net'. FileName:
.\OvWmiQuery.cpp Line#126
```

Operations トポロジー ビューア はどのようなログ ファイルを生成しますか。

Operations トポロジー ビューアを起動すると、OVTV_ConsoleErrorLog.txt と OVTV_OvADExCollectorErrorLog.txt が生成されます。

これらのファイルは次の場所にあります。

<トポロジービューアのインストールディレクトリ >\release\logs\

Operations トポロジー ビューアをシャットダウンした場合、単純にキャンセルした場合、またはいったん停止してからフォレストに再接続した場合、以前に作成された OVTV_ConsoleErrorLog.txtlog ファイルは OVTV_ConsoleErrorLog.old.txt に繰り越され、以前に作成された OVTV_OvAdExCollectorErrorLog.txt は OVTV_OvAdExCollectorErrorLog.old.txt に繰り越されます。

OVTV_OvAdExCollectorErrorLog.txt は警告が表示された場合にのみ作成されます。警告が発生していない場合は、ファイルは作成されません。

必要な WMI セキュリティ アクセス権限

Operations トポロジー ビューアが詳細な Exchange データを収集するためには、次の権限が必要です。

- Exchange サーバーのサイト メンバーシップ データを取得するためには、**Operations** トポロジー ビューアのユーザーは WMI 名前空間 **root\default** への **READ** および **REMOTE** のアクセス権が必要です。
- Exchange サーバーの DC 依存データを取得するためには、**Operations** トポロジー ビューアのユーザーは WMI 名前空間 **root\MicrosoftExchangeV2** への **READ** および **REMOTE** のアクセス権が必要です。
- DC の DNS サーバーを取得するためには、**Operations** トポロジー ビューアのユーザーは WMI 名前空間 **root\CMIv2** への **READ** および **REMOTE** のアクセス権が必要です。

A Microsoft Exchange SPI インストールメンテーションファイル

EXSPI Exchange Discovery インストールメンテーション

EXSPI_CreateServices.js	ホストされたサービスを検出
msexchange.apm.xml	クラスタのサポートファイル、ポリシーの有効/無効を識別
OvExchDisc.exe	仮想サービスを検出
exspi_RunDiscovery.js	クラスタのフェイルオーバー後に再検出するためのリソース グループ ID

Exchange 2007 EXSPI インストールメンテーション

HP.OV.SPI.Composer.exe	PowerShell 収集設定ユーティリティが必要とするファイル
HP.OV.SPI.CollectionFlowPane.dll	
CmdLetCommands.xml	
Interop.OVPMADLib.dll	
HP.OV.SPI.ExDataCollector.dll	Exchange データ コレクタによって使用される
SNCOLLECTORKEY.SNK	
SYSTEM.MANAGEMENT.AUTOMATION.DLL	
HP.OV.SPI.ExCollectorServer.exe	ExCollector サーバーによって使用される
HP.OV.SPI.ExDataCollector.dll	
SYSTEM.MANAGEMENT.AUTOMATION.DLL	
Analyzer.dll	アナライザによって使用される
AnalyzerInfo.xml	
HP.OV.SPI.CollectionManager.exe	Collection Manager サービスによって使用される
SPIMetaData.xml	
HP.OV.SPI.ExScheduler.exe	スケジューラによって使用される
PSCollector.dll	PowerShell Collector サービスによって使用される
HP.OV.SPI.ExDataCollector.tlb	
CollectorInfo.xml	
PSPublisher.dll	データ ストア メカニズムによって使用される
PublisherInfo.xml	

xerces-c_2_7d.dll	雑多なファイル
HP.OV.SPI.Terminator.exe	
Register.bat	
ex2007_*.spec	データベーススキーマの定義

Exchange 200X EXSPI インストールメンテーション

exspi_e2k.exe	スケジュールで使用されるコレクタ
exspidatasource.exe	データベース スキーマを作成
EXSPI*.spec	データベース スキーマの定義
ovam*.dll	追跡ログ コレクションのライブラリ
hpudm.txt	メトリックの定義
exspitra.vbs	Exchange SPI のデータ収集追跡のオン/オフを切り替え
exspi_tracklog.vbs	Exchange の追跡ログファイルの生成を有効化
exspi_e2k_cfg	メールボックスを作成
exspi_dbmount.vbs	取り付けられた / 取り外されたインフォメーション ストアのチェック
exspi_StartService.vbs	サービスの開始
end-to-end.xml	End-to-End 設定ファイル。このファイルは [End-to-End 構成] ツールの実行後に作成される
exspi_e2k_clust_config.js	クラスタ設定用
spi_msexch*.* shs*.*	Self healing Service のサポート ファイル
exspi_ports.exe	SMTP 、 HTTP 、 POP3 、 IMAP4 の各ポートが応答しているか判断
exspi_checkMemCfg.wsf exspi_checkMemoryConfig.vbs exspi_cMemoryConfig.vbs	Exchange メールボックスおよびパブリック フォルダ サーバーのメモリ設定をチェック
exspi_e2k_tlog.js exspi_e2k_tlog.vbs exspi_e2k_tlog.wsf exspi_e2k_tlog_lib.vbs	追跡ログ データの収集に使用 (現在のサーバーで送信された電子メールの平均配信時間)
exspi_cml_cfg.wsf exspi_cmr_cfg.wsf exspi_cms_cfg.wsf	Mapi クライアント SLA 値を作成するためのツール
exspi_agent.vbs exspi_core.vbs	エージェント機能を持つ共有スクリプト
exspi_e2k_client_lib.vbs	クライアント応答時間スクリプト用の共有スクリプト

exspi_e2k_cmr.vbs exspi_e2k_cmr.wsf	Mapi Client Message Read 応答時間スクリプト
exspi_e2k_send.vbs exspi_e2k_send.wsf	Mapi Client Message Send 応答時間スクリプト
exspi_e2k_logon.vbs exspi_e2k_logon.wsf	Mapi Client Message Logon 応答時間スクリプト


B ポリシーのカスタマイズ

ポリシーは、ネットワークとサービスの管理を自動化するための 1 つ以上のルールです。**Microsoft Exchange SPI** には、**Exchange Server** 監視タスクを簡易化するポリシーがいくつか用意されています。これらの既存ポリシーは、**HPOM** コンソールでカスタマイズできます。

タグ機能を使用したポリシーのカスタマイズ

特定のサイトまたは部署専用のサーバーには、一意の名前を付けた **Microsoft Exchange SPI** ポリシーを使用すると便利です。具体的には、デフォルト ポリシーを新しいグループにコピーし、元の名前に識別子を追加して、該当する測定期間内にデータを収集するスケジュール ポリシーに組み込みます。

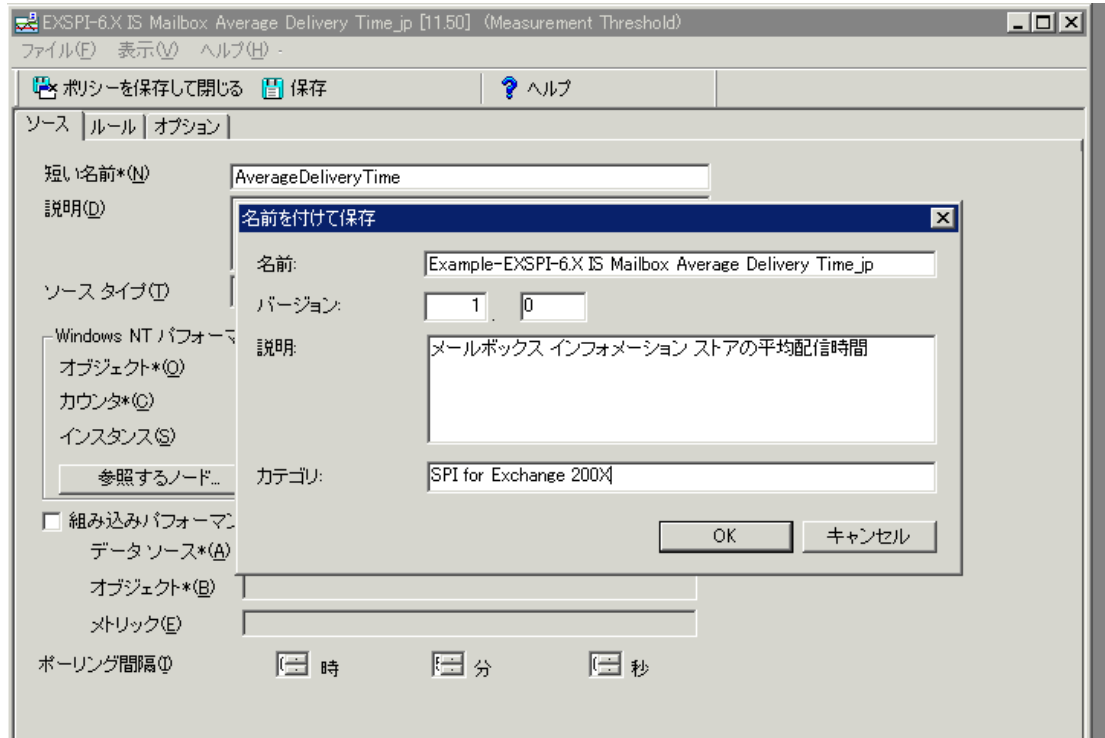
タスク 1: 新しいポリシー グループの作成

- 1 コンソール ツリーで **[ポリシー管理]** → **[ポリシー グループ]** フォルダを展開します。
- 2 新しいグループの追加先フォルダを右クリックし、**[新規作成]** → **[ポリシー グループ]** を選択します。
- 3 作成したフォルダに指定する新しいグループ名を入力して、**[Enter]** キーを押します。
- 4 コンソールで、**[Shift]** キーまたは **[Ctrl]** キーを押しながら、グループに組み込むデフォルトポリシーをクリックした後、右クリックして **[コピー]** を選択します。
 コピーする際は常に、**Scheduled Task** ポリシーを、**Measurement Threshold** ポリシーを含むデフォルト ポリシー グループから新しいポリシー グループにコピーしてください。データ収集を行うには、**Scheduled Task** ポリシーが必要です。
- 5 新たに作成したグループを右クリックし、**[貼り付け]** をクリックします。コピーしたポリシーは、新しいポリシー グループ内に貼り付けられます。
- 6 デフォルト ポリシー グループ全体を新しいグループにコピーした場合、必要のないポリシーを右クリックして **[削除]** を選択すると削除できます。

タスク 2: ポリシーにタグを付ける

- 1 変更が必要なポリシーがある場合は、ダブルクリックして変更します。

- 2 **[ファイル]** → **[名前を付けて保存 ...]** を選択します。表示されたダイアログで、たとえば **Example-EXSPI-6.X IS Mailbox Average Delivery Time_jp** のように、デフォルトポリシー名の前に特別な識別子とハイフンを入力します。



- 3 名前を変更したポリシーを保存した後、その他のポリシーと共に新しいグループにコピーした **Scheduled Task** ポリシーをダブルクリックします。(この例では、「**EXSPI-6.X Id-Dc-Instant Messaging_jp**」を使用しています。)
- 4 **[コマンド*]** テキスト ボックス内のテキストの最後に、タグ (-t) パラメータと **<識別子>** を挿入します。
- 5 終了したら、**Scheduled Task** ポリシーの名前にグループ 識別子を次のように追加します。

[ファイル] → **[名前を付けて保存 ...]** を選択して、**Scheduled Task** ポリシーの名前「**EXSPI-6.X Id-Dc-Instant Messaging_jp**」を「**Example-EXSPI-6.X Id-Dc-Instant Messaging_jp**」に変更します。

新しいグループの各ポリシーの先頭に追加された識別子により、コンソールの **[タイプ別ポリシー]** フォルダでポリシーを簡単に見つけることができます。また、新しいポリシーに対して新しいグループを作成すると、ポリシーを効率的に配布できます (グループを右クリックして、**[すべてのタスク]** → **[配布先ノード ...]** を選択)。詳細については、オンラインヘルプを参照してください。

C Service Reporter スキーマ



どの EXSPI Reporter データベース テーブルも、最初の 5 つの列には ID、SYSTEMNAME、DATETIME、GMT、SHIFTNAME がこの順に入っていなければなりません。最初の 5 つの列の名前または順序がこのとおりでない場合、EXSPI データを収集することはできません。

EXSPI_PFSUMMARY

ID

SYSTEMNAME

DATETIME

GMT

SHIFTNAME

INTERVAL_KEY

SERVER_NAME

ADMINGROUP

STORAGEGROUP_NAME

DATABASE_NAME

EDBPATH

STMPATH

EDBSIZE

STMSIZE

EDBFREE

STMFREE

EDBTOTAL

STMTOTAL

PFLOGICALSIZE

FOLDER_MSGCNT

FOLDER_COUNT

EXSPI_PFPERF

ID

SYSTEMNAME

DATETIME

GMT

SHIFTNAME

INSTANCE_NAME

SERVER_NAME

PFDELIVERYTIME

PFDELIVER

PFSSENT

PFSUBMITTED

PFRECIPIENT

PFACTIVELOGON

PFLOGON

PFLOGONPEAK

PFSIRATIO

PFRECOVERITEMS

PFRECOVERSIZE

PFREPRCVD

PFREPRESENT

PFREPQ

EXSPI_MBDETAIL

ID

SYSTEMNAME

DATETIME

GMT

SHIFTNAME

INTERVAL_KEY

SERVER_NAME

STORAGEGROUP_NAME

DATABASE_NAME

MAILBOX_NAME

MAILBOX_SIZE

MAILBOX_QUOTA

MAILBOX_MSGCNT

MAILBOX_LASTACCESS

EXSPI_MBSUMMARY

ID
SYSTEMNAME
DATETIME
GMT
SHIFTNAME
INTERVAL_KEY
SERVER_NAME
ADMINGROUP

STORAGEGROUP_NAME

DATABASE_NAME
EDBPATH
STMPATH
EDBSIZE
STMSIZE
EDBFREE
STMFREE
EDBTOTAL
STMTOTAL
MBLOGICALSIZE
MAILBOX_USRCNT
MAILBOX_MSGCNT

EXSPI_MBPERF

ID
SYSTEMNAME
DATETIME
GMT
SHIFTNAME
INSTANCEL_NAME
SERVER_NAME
MBDELIVERYTIME
MBLOCALDELIVER
MBDELIVER
MBSSENT
MBSUBMITTED
MBRECIPIENT
MBACTIVELOGON
MBLOGON
MBLOGONPEAK
MBSIRATIO
MBRECOVERITEMS
MBRECOVERSIZE
MBSIRATIO

EXSPI_TRANSLOG

ID
SYSTEMNAME
DATETIME
GMT
SHIFTNAME
INTERVAL_KEY
SERVER_NAME

STORAGEGROUP_NAME
TRANSLOGFILEPATH
TRANSLOGFILESIZE
TRANSLOGFILEFREE
TRANSLOGFILETOTAL

EXSPI_OMA

ID
SYSTEMNAME
DATETIME
GMT
SHIFTNAME
OMASENT
OMAIgnore
OMADISCARD
OMARESPONSE

EXSPI_ASYNC

ID
SYSTEMNAME
DATETIME
GMT
SHIFTNAME
EXSPI_ASYNC
ASYNCSENDMAIL
ASYNCCMDS
ASYNCCLIENTITEMS
ASYNCSEVERITEMS
ASYNCAD
ASYNCCONNECT
ASYNCPENDING
ASYNCUSERS

EXSPI_ASNOTIFY

ID
SYSTEMNAME
DATETIME
GMT
SHIFTNAME
ASNTOTAL
ASNSENT
ASNIGNORE
ASNDISCARD
ASNEXPIRED
ASNBIFURCATED

EXSPI_SMTPPERF

ID
SYSTEMNAME
DATETIME
GMT
SHIFTNAME
INSTANCE_NAME
SERVER_NAME
ADMINDISPLAY_NAME
SMTPMSGSENT
SMTPMSGRECEIVE
SMTPBYTESENT
SMTPBYTERECEIVE
SMTPMSGBYTESENT

SMTPMSGBYTERECEIVE
SMTPINBOUNDCON
SMTPOUTBOUNDCON

SMTPOUTBOUNDCONREF

EXSPI_IMAP4PERF

ID
SYSTEMNAME
DATETIME
GMT
SHIFTNAME
INSTANCE_NAME
SERVER_NAME
ADMINDISPLAY_NAME
IMAP4CON
IMAP4FAILEDCON
IMAP4REJECTEDCON

EXSPI_ISPERF

ID

SYSTEMNAME

DATETIME

GMT

SHIFTNAME

ISUSERCNT

ISACTIVEUSERCNT

ISANONUSERCNT

ISACTIVEANONUSERCNT

ISCONNECTCNT

ISACTIVECONNECTCNT

EXSPI_MTAPERF

ID

SYSTEMNAME

DATETIME

GMT

SHIFTNAME

MTAMSGIN

MTAMSGOUT

MTARCPIN

MTARCPOUT

MTABYTESIN

MTABYTESOUT

EXSPI_PORTS

ID

SYSTEMNAME

DATETIME

GMT

SHIFTNAME

SERVER_NAME

PORT_NAME

PORT_NUMBER

SERVICE_PROVIDER

SENT_BYTE

RECV_BYTE

RESP_TIME

CONFGIG_TIMEOUT

EXSPI_MTADATA

ID
SYSTEMNAME
DATETIME
GMT
SHIFTNAME
SERVER_NAME
INSTANCE_NAME
MTADATABASEPATH
MTADATABASESIZE
MTADATABASEFREE
MTADATABASETOTAL
MTADATABASEFP

EXSPI_SMTpdata

ID
SYSTEMNAME
DATETIME
GMT
SHIFTNAME
SERVER_NAME
INSTANCE_NAME
SMTPBADMAILDIR
SMTPBADMAILSIZE
SMTPBADMAILCNT
SMTPBADMAILFREE
SMTPBADMAILTOTAL
SMTPBADMAILFP
SMTPPICKUPDIR
SMTPPICKUPSIZE
SMTPPICKUPCNT
SMTPPICKUPFREE
SMTPPICKUPTOTAL
SMTPPICKUPFP
SMTPQUEUEDIR
SMTPQUEUESIZE
SMTPQUEUECNT
SMTPQUEUEFREE
SMTPQUEUETOTAL
SMTPQUEUEFP

EXSPI_MTLDATA

ID
SYSTEMNAME
DATETIME
GMT
SHIFTNAME
SERVER_NAME
MTLPATH
MTLSIZE
M TLCNT
MTLFREE
MTLTOTAL
MTLFP

EXSPI_OWAFE

ID
SYSTEMNAME
DATETIME
GMT
SHIFTNAME
INSTANCE_NAME
OWACONNECTIONS

OWAMAXCONNECTIONS

EXSPI_OWABE

ID
SYSTEMNAME
DATETIME
GMT
SHIFTNAME
INSTANCE_NAME
SERVER_NAME
OWAMSGSSENT
OWAMSGSOPEN
OWAAUTHS
OWAAUTHSCACHE
OWARECENTAUTHS

EXSPI_FTIDATA

ID
SYSTEMNAME
DATETIME
GMT
SHIFTNAME
SERVER_NAME
INSTANCE_NAME
FTILOCATION
FTISIZE
FTIFREE
FTITOTAL
FTIFP

EXSPI_SINGLE

ID

SYSTEMNAME

DATETIME

GMT

SHIFTNAME

IMC_IN_MSGS_TOT

IMC_OUT_MSGS_TOT

IMC_TOT_IN_KB

IMC_TOT_IN_RCPIPNTS

IMC_TOT_MSGS_QUEUED

IMC_TOT_OUT_KB

IMC_TOT_OUT_RCPIPNTS

IS_ACTIVE_USER_CNT

IS_NEWS_MSGS_RECV

IS_NEWS_MSGS_SENT

IS_NEWS_NNTP_POSTED

IS_NEWS_NNTP_READ

IS_PRIV_AVG_DEL_TIME

IS_PRIV_AVG_LOC_DEL

IS_PRIV_RECV_QUEUE

IS_PRIV_SEND_QUEUE

IS_PUB_AVG_DEL_TIME

IS_PUB_AVG_LOC_DEL

IS_PUB_RECV_QUEUE

IS_PUB_SEND_QUEUE

EXSPI_SINGLE

IS_USER_CNT

VERSION

RESERVE1

RESERVE2

MTA_IN_BYTES_TOT

MTA_IN_MSGS_TOTAL

MTA_OUT_BYTES_TOT

MTA_OUT_MSGS_TOTAL

MTA_Q_LEN

MTA_TOT_RCPIPNPTS_IN

MTA_TOT_RCPIPNPTS_OUT

PRIV_FREE_MB

PRIV_IS_INST_RATIO

PRIV_IS_LOC_DELIV

PRIV_IS_LOG_DB_SIZE

PRIV_IS_MSG_RCPT_DLV

PRIV_IS_MSGS_DELIV

PRIV_IS_MSGS_SENT

PRIV_IS_MSGS_SUB

PRIV_IS_TOTAL_MBOXES

PRIV_IS_TOTAL_MSGS

PUB_FREE_MB

PUB_IS_INST_RATIO

PUB_IS_LOG_DB_SIZE

PUB_IS_MSG_RCPT_DLV

PUB_IS_MSGS_DELIV

PUB_IS_MSGS_SENT

PUB_IS_MSGS_SUB

PUB_IS_TOTAL_FOLDERS

PUB_IS_TOTAL_MSGS

EXSPI_MULTI

ID

SYSTEMNAME

DATETIME

GMT

SHIFTNAME

INSTANCE

INTERVAL_KEY

METRIC_ID

VALUE

VALUE_ID

SERVER_NAME

EXSPI_M0660

ID
SYSTEMNAME
DATETIME
GMT
SHIFTNAME
COUNTER_0660
INSTANCE_0660
NUM_BYTES_0660
NUM_MSGS_0660
SERVER_NAME

EXSPI_0661

ID
SYSTEMNAME
DATETIME
GMT
SHIFTNAME
COUNTER_0661
INSTANCE_0661
NUM_BYTES_0661
NUM_MSGS_0661
SERVER_NAME

EXSPI_0662

ID
SYSTEMNAME
DATETIME
GMT
SHIFTNAME
DEST_TYPE_0662
INSTANCE_0662
NUM_BYTES_0662
NUM_MSGS_0662
SERVER_NAME

EXSPI_0663

ID
SYSTEMNAME
DATETIME
GMT
SHIFTNAME
SRC_TYPE_0663
INSTANCE_0663
NUM_BYTES_0663
NUM_MSGS_0663
SERVER_NAME

EXSPI_M1002

ID

SYSTEMNAME

DATETIME

GMT

SHIFTNAME

FROMSYSTEM

INSTANCEVAL

MEASUREDTIME

MSE_DEST_SITE

MSE_ORIG_SITE

PINGTIMESTAMP

SLA

SLAAPPROACH

TIMEOUT

TOSYSTEM

EXSPI_CMV

ID

SYSTEMNAME

DATETIME

GMT

SHIFTNAME

SERVER_NAME

STORAGEGROUP_NAME

DATABASE_NAME

INSTANCEVAL

READSIZE

SLA

SLAAPPROACH

TIMEOUT

MEASUREDTIME

RUNTIME

INTERVAL_KEY

EXSPI_CML

ID
SYSTEMNAME
DATETIME
GMT
SHIFTNAME
SERVER_NAME

STORAGEGROUP_NAME

DATABASE_NAME
INSTANCEVAL
LOGONSIZE
SLA
SLAAPPROACH
TIMEOUT
MEASUREDTIME
RUNTIME
INTERVAL_KEY

EXSPI_CMS

ID
SYSTEMNAME
DATETIME
GMT
SHIFTNAME
SERVER_NAME

STORAGEGROUP_NAME

DATABASE_NAME
INSTANCEVAL
SENDSIZE
SLA
SLAAPPROACH
TIMEOUT
MEASUREDTIME
RUNTIME
INTERVAL_KEY

EXSPI_POP3PERF

ID
SYSTEMNAME
DATETIME
GMT
SHIFTNAME
INSTANCE_NAME
SERVER_NAME
ADMINDISPLAY_NAME
POP3CON
POP3FAILEDCON
POP3REJECTEDCON

EXSPI_DELIV

ID
SYSTEMNAME
DATETIME
GMT
SHIFTNAME
INSTANCE_KEY
SERVER_NAME
DELIVSTATUS
SLATIME
SLAPERCENT
DELIVTOTAL
PERCENTMET
TOTALMISSEDSLA
AVERAGEDELIV
ORIGSVR
INTERVAL_KEY

EXSPI_PFDDETAIL

ID
SYSTEMNAME
DATETIME
GMT
SHIFTNAME
SERVER_NAME

STORAGEGROUP_NAME
DATABASE_NAME
FOLDER_NAME
FOLDER_LASTACCESS
FOLDER_SIZE
FOLDER_MSGCNT

Exchange 2007 の Service Reporter スキーマ

EX2007_MBDETAIL

MB_IDENTITY
MB_NAME
MB_SVRNAME
MB_SGNAME
MB_DBNAME
MB_SIZE
MB_MSGCOUNT
MB_DISCONNECT

EX2007_MBDETAIL

MB_DELCOUNT

MB_DELSIZE

MB_STGLIMIT

EX2007_MBPERF

INSTANCE_NAME

SERVER_NAME

MBDELIVERYTIME

MBLOCALDELIVER

MBDELIVER

MBSSENT

MBSUBMITTED

MBRECIPIENT

MBACTIVELOGON

MBLOGON

MBLOGONPEAK

MBSIRATIO

MBRECOVERITEMS

MBRECOVERSIZE

EX2007_PFPERF

INSTANCE_NAME

SERVER_NAME

PFDELIVERYTIME

PFDELIVER

PFSSENT

EX2007_PFPERF

PFSUBMITTED

PFRECIPIENT

PFACTIVELOGON

PFLOGON

PFLOGONPEAK

PFSIRATIO

PFRECOVERITEMS

PFRECOVERSIZE

PFREPRCVD

PFREPRESENT

PFREPQ

EX2007_IMAP4PERF

INSTANCE_NAME

SERVER_NAME

ADMINDISPLAY_NAME

IMAP4CON

IMAP4FAILEDCON

IMAP4REJECTEDCON

EX2007_POP3PERF

INSTANCE_NAME

SERVER_NAME

ADMINDISPLAY_NAME

EX2007_POP3PERF

POP3CON

POP3FAILEDCON

POP3REJECTEDCON

EX2007_ISPERF

ISUSERCNT

ISACTIVEUSERCNT

ISANONUSERCNT

ISACTIVEANONUSERCNT

ISCONNECTCNT

ISACTIVECONNECTCNT

EX2007_SMTSEND

INSTANCE_NAME

SERVER_NAME

ADMINDISPLAY_NAME

SMTPMMSGSENT

SMTPMMSGRECEIVE

SMTMPBYTESENT

SMTMPBYTERECEIVE

SMTPMMSGBYTESENT

SMTPMMSGBYTERECEIVE

SMTPINBOUNDCON

SMTPOUTBOUNDCON

SMTPOUTBOUNDCONREF

EX2007_SMTPRECV

INSTANCE_NAME

SERVER_NAME

ADMINDISPLAY_NAME

SMTPMMSGSENT

SMTPMMSGRECEIVE

SMTMPBYTESENT

SMTMPBYTERECEIVE

SMTPMMSGBYTESENT

SMTPMMSGBYTERECEIVE

SMTPINBOUNDCON

SMTPOUTBOUNDCON

SMTPOUTBOUNDCONREF

D Embedded Performance Component (EPC) スキーマ

EXSPI_ASNOTIFY

ASNTOTAL

ASNSENT

ASNIGNORE

ASNDISCARD

ASNEXPIRED

ASNBIFURCATED

EXSPI_ASYNC

ASYNCUSERS

ASYNCSENDMAIL

ASYNCCMDS

ASYNCCLIENTITEMS

ASYNCSEVERITEMS

ASYNCAD

ASYNCCONNECT

ASYNCPENDING

EXSPI_CML

INSTANCE_KEY

SERVER_NAME

STORAGEGROUP_NAME

DATABASE_NAME

INSTANCEVAL

LOGONSIZE

SLA

SLAAPPROACH

TIMEOUT

MEASUREDTIME

RUNTIME

INTERVAL_KEY

EXSPI_CMV

INSTANCE_KEY

SERVER_NAME

STORAGEGROUP_NAME

DATABASE_NAME

INSTANCEVAL

READSIZE

SLA

SLAAPPROACH

TIMEOUT

MEASUREDTIME

RUNTIME

INTERVAL_KEY

EXSPI_CMS

INSTANCE_KEY

SERVER_NAME

STORAGEGROUP_NAME

DATABASE_NAME

INSTANCEVAL

SENDSIZE

SLA

SLAAPPROACH

TIMEOUT

MEASUREDTIME

RUNTIME

INTERVAL_KEY

EXSPI_DELIV

INSTANCE_KEY

SERVER_NAME

STATUS

SLATIME

SLAPERCENT

DELIVTOTAL

PERCENTMET

TOTALMISSEDSLA

AVERAGEDELIV

ORIGINATING_SERVER

INTERVAL_KEY

EXSPI_DSACCESS

CACHEMISSESPERSEC

CACHEHITSPERSEC

EXSPI_FTIDATA

SERVER_NAME

INSTANCE_NAME

FTILOCATION

FTISIZ

FTIFREE

FTITOTAL

FTIFP

EXSPI_IMAP4

INSTANCE_NAME

SERVER_NAME

ADMINDISPLAY_NAME

IMAP4CON

IMAP4FAILEDCON

IMAP4REJECTEDCON

IMAP4UID

EXSPI_ISCLIENT

ISCLATENCY10

ISCLATENCY5

ISCLATENCY2

ISRPCATTEMPT

ISRPCSUCCEED

ISRPCFAIL

ISRPCFUNAV

ISRPCFBUSY

ISRPCFCANCEL

ISRPCFCALLFAIL

ISRPCFACCESSDENY

ISRPCFOTHER

EXSPI_ISPERF

RPCREQUESTS

RPCOPERATIONSPERSEC

ISVMLARGESTBLOCK

ISVMLARGEFREEBB

ISVM16MBFREE

ISUSERCNT

ISCONNECTCNT

ISANONUSERCNT

ISACTIVEUSERCNT

ISACTIVECONNECTCNT

ISACTIVEANONUSERCNT

EXSPI_M0660

INSTANCE_KEY

SERVER_NAME

INSTANCE_0660

NUM_BYTES_0660

NUM_MSGS_0660

COUNTER_0660

EXSPI_M0661

INSTANCE_KEY

SERVER_NAME

INSTANCE_0661

NUM_BYTES_0661

NUM_MSGS_0661

COUNTER_0661

EXSPI_M0662

INSTANCE_KEY

SERVER_NAME

INSTANCE_0662

NUM_BYTES_0662

NUM_MSGS_0662

DEST_TYPE_0662

COUNTER_0662

EXSPI_M0663

INSTANCE_KEY

SERVER_NAME

INSTANCE_0663

NUM_BYTES_0663

NUM_MSGS_0663

SRC_TYPE_0663

COUNTER_0663

EXSPI_M1002

INSTANCE_KEY

INTERVAL_KEY

SERVER_NAME

MSE_ORIG_SITE

MSE_DEST_SITE

PINGTIMESTAMP

FROMSYSTEM

TOSYSTEM

INSTANCEVAL

SLA

SLAAPPROACH

TIMEOUT

MEASUREDTIME

EXSPI_MBDETAIL

INSTANCE_KEY
INTERVAL_KEY
MAILBOX_NAME
SERVER_NAME

STORAGEGROUP_NAME

DATABASE_NAME
MAILBOX_SIZE
MAILBOX_QUOTA
MAILBOX_MSGCNT
MAILBOX_LASTACCESS

EXSPI_MBPERF

INSTANCE_NAME
SERVER_NAME
MSENDQ
MBRECEIVEQ
MBDELIVERYTIME
MBLOCALDELIVER
MBDELIVER
MSENT
MBSUBMITTED
MBRECIPIENT
MBACTIVELOGON
MBLOGON
MBLOGONPEAK
MBSIRATIO
MBRECOVERITEMS
MBRECOVERSIZE

EXSPI_MBSUMMARY

INSTANCE_KEY

STORAGEGROUP_NAME

DATABASE_NAME
SERVER_NAME
ADMINGROUP
EDBPATH
STMPATH
EDBSIZE
STMSIZE
EDBFREE
STMFREE
EDBTOTAL
STMTOTAL
MBLOGICALSIZE
MAILBOX_USRCNT
MAILBOX_MSGCNT
INTERVAL_KEY

EXSPI_MTADATA

SERVER_NAME

INSTANCE_NAME

MTADATABASEPATH

MTADATABASESIZE

MTADATABASEFREE

MTADATABASETOTAL

MTADATABASEFP

EXSPI_MTAPERF

MTAWORKQ

MTAMSGIN

MTAMSGOUT

MTARCPIN

MTARCPOUT

MTABYTESIN

MTABYTESOUT

EXSPI_MTLDATA

SERVER_NAME

MTLPATH

MTLSIZE

MTLCNT

MTLFREE

MTLTOTAL

MTLFP

EXSPI_MULTI

INSTANCE_KEY

SERVER_NAME

METRIC_ID

VALUE_ID

INSTANCE

VALUE

INTERVAL_KEY

EXSPI_OMA

OMASENT

OMAIgnore

OMADISCARD

OMARESPONSE

EXSPI_OWABE

INSTANCE_NAME

SERVER_NAME

OWAMSGSENT

OWAMSGSOPEN

OWAAUTHS

OWAAUTHSCACHE

OWARECENTAUTHS

EXSPI_OWAFE

INSTANCE_NAME

OWACONNECTIONS

OWAMAXCONNECTIONS

EXSPI_PFDDETAIL

INSTANCE_KEY

INTERVAL_KEY

FOLDER_NAME

SERVER_NAME

STORAGEGROUP_NAME

DATABASE_NAME

FOLDER_SIZE

FOLDER_MSGCNT

FOLDER_LASTACCESS

EXSPI_PFPERF

INSTANCE_NAME

SERVER_NAME

PFSENDQ

PFRECEIVEQ

PFDELIVERYTIME

PFDELIVER

PFSENT

PFSUBMITTED

PFRECIPIENT

PFACTIVELOGON

PFLOGON

PFLOGONPEAK

PFSIRATIO

PFRECOVERITEMS

PFRECOVERSIZE

PFREPRCVD

PFREPRESENT

PFREPQ

EXSPI_PFSUMMARY

INSTANCE_KEY

STORAGEGROUP_NAME

DATABASE_NAME

SERVER_NAME

ADMINGROUP

EDBPATH

STMPATH

EDBSIZE

STMSIZE

EDBFREE

STMFREE

EDBTOTAL

STMTOTAL

PFLOGICALSIZE

FOLDER_COUNT

FOLDER_MSGCNT

INTERVAL_KEY

EXSPI_POP3

INSTANCE_NAME

SERVER_NAME

ADMINDISPLAY_NAME

POP3CONN

POP3FAILEDCON

POP3REJECTEDCON

POP3DELE

POP3RETR

EXSPI_PORTS

SERVER_NAME

PORT_NAME

PORT_NUMBER

SERVICE_PROVIDER

SENT_BYTE

RECV_BYTE

RESP_TIME

CONFIG_TIMEOUT

EXSPI_SINGLE

Version

Reserve 1

Reserve 2

IS Active User Count

IS User Count

MTA Inbound Msgs Tot

MTA Outb. Msgs Tot

MTA Tot. Recip. Inb.

MTA Tot. Recip. Outb

MTA Inb. Bytes Total

MTA Out. Bytes Total

Priv.IS Local Deliv.

EXSPI_SINGLE

Priv.IS Msgs Deliv.

Priv.IS Msgs Sent

Priv.IS Msgs Submit.

Priv.IS Recip. Deli.

Pub.IS Msgs Deliv.

Pub.IS Msgs Sent

Pub.IS Msgs Submit.

(続き)

Pub.IS Recip. Deliv.

Newsfeed Msgs Sent

Newsfeed Msgs Receiv

NNTP Messages Read

NNTP Messages Posted

MTA Queue length

Priv.IS Send Queue

Priv.IS Recei. Queue

Pub.IS Send Queue

Pub.IS Recei. Queue

Priv.IS Avg Local

Priv.IS Avg Delivery

Pub.IS Avg Local

Pub.IS Avg Delivery

IMC In Msgs Total

IMC Out Msgs Total

IMC Total In (KB)

IMC Total Out (KB)

IMC Tot. In Recip.

IMC Tot. Out Recip.

IMC Tot. Msgs Queued

Priv.IS DB Size (MB)

Priv. IS Tot. MBoxes

Priv. IS Tot. Mesgs

Priv. IS Log.DB Size

Priv. IS Inst. Ratio

Pub. IS DB Size (MB)

Pub. IS Tot. Folders

Pub. IS Tot. Mesgs

Pub. IS Log. DB Size

Pub. IS Inst. Ratio

SERVER_NAME

EXSPI_SMTpdata

SERVER_NAME
INSTANCE_NAME
SMTPBADMAILDIR
SMTPBADMAILSIZE
SMTPBADMAILCNT
SMTPBADMAILFREE
SMTPBADMAILTOTAL
SMTPBADMAILFP
SMTPPICKUPDIR
SMTPPICKUPSIZE
SMTPPICKUPCNT
SMTPPICKUPFREE
SMTPPICKUPTOTAL
SMTPPICKUPFP
SMTPQUEUEUDIR
SMTPQUEUEUSIZE
SMTPQUEUECNT
SMTPQUEUEFREE
SMTPQUEUETOTAL
SMTPQUEUEFP

EXSPI_SMTPerf

INSTANCE_NAME
SERVER_NAME
ADMINDISPLAY_NAME
SMTPMSGSENT
SMTPMSGRECEIVE
SMTPBYTESENT
SMTPBYTERECEIVE
SMTPMSGBYTESENT

SMTPMSGBYTERECEIVE
SMTPINBOUNDCON
SMTPOUTBOUNDCON

SMTPOUTBOUNDCONREF

EXSPI_SMTpQ

INSTANCE_NAME
SERVER_NAME
ADMINDISPLAY_NAME
REMOTERETRYQ
REMOTEQ
LOCALRETRYQ
LOCALQ
PENDINGROUTINGQ
CATEGORIZERQ

EXSPI_SRS

SRSDIRPATH

SERVER_NAME

SSRSDIRSIZE

SRSDIRFREE

SRSDIRTOTAL

SRSDIRPF

INTERVAL_KEY

EXSPI_TRANSLOG

STORAGEGROUP_NAME

SERVER_NAME

TRANSLOGFILEPATH

TRANSLOGFILESIZE

TRANSLOGFILEFREE

TRANSLOGFILETOTAL

TRANSLOGFILEFP

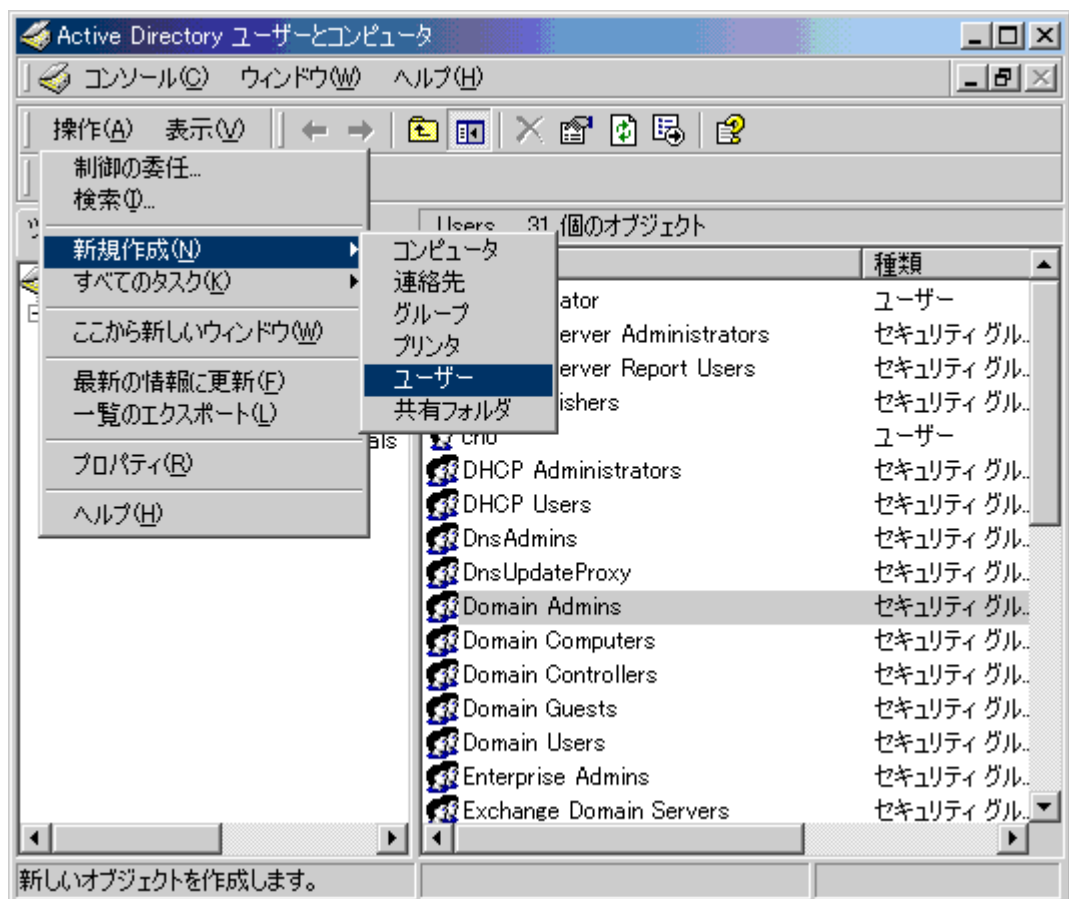
INTERVAL_KEY

E Exchange 2003 用サービス アカウントの作成

Microsoft Exchange SPI は、多くのソースからデータを収集します。Microsoft Exchange SPI では、さまざまなタイプのデータを収集するために、高度なユーザー資格情報を必要とします。そのような資格情報を取得するには、HPOM 管理エージェントを **Local System** として動作させるのが最も簡単です。組織内でこれを行うことができない場合は、必要な権限を持つ特別なサービス アカウントを作成する必要があります。

タスク 1: サービス アカウントの作成

- 1 管理ノードのドメインのホスト システムにログオンします。
- 2 **[スタート]>[設定]>[コントロール パネル]>[管理ツール]>[Active Directory ユーザーとコンピュータ]** を選択します。
- 3 **[Active Directory ユーザーとコンピュータ]** を展開し、**[Users]** を右クリックして、**[新規作成]>[ユーザー]** を選択します。



- 7 [新しいオブジェクト] ダイアログで、[Exchange メールボックスを作成する] をオフにし、[次へ] をクリックします。

新しいオブジェクト - ユーザー

作成先: hpjsdtsf.kobe.hp.com/Users

Exchange メールボックスを作成する(R)

エイリアス(A): MSXSPI

サーバー(S): 最初の組織/最初の管理グループ/HPJSDTSF

メールボックス ストア(O): 最初のストレージ グループ/メールボックス ストア (HPJSDTSF)

< 戻る(B) 次へ(N) > キャンセル

- 8 次のダイアログで [完了] をクリックして、ユーザーの作成を完了します。
- 9 これで [Active Directory ユーザーとコンピュータ] ダイアログに戻ります。右側のペインで、さきほど作成したユーザー (MSXSPI) を右クリックして、[プロパティ] を選択します。
- 10 サービスアカウントの [プロパティ] ページで [全般] タブを選択します。[表示名] フィールドと [説明] フィールドに「OVO Exchange SPI」と入力します。

MSXSPIのプロパティ

ダイヤルイン	環境	セッション	リモート制御
ターミナル サービスのプロファイル	Exchange の機能		
全般	住所	アカウント	プロフィール
電話	組織	所属するグループ	

MSXSPI

姓(L): MSXSPI

名(F): イニシャル(I):

表示名(S): OVO Exchange SPI

説明(D):

事業所(C):

電話番号(T): その他(O)...

電子メール(M): msxsapi@hjp100.com

Web ページ(W): その他(W)...

OK キャンセル 適用(A) ヘルプ

- 11 **[所属するグループ]** タブを選択し、**[追加]** をクリックします。
- 12 **[グループの選択]** ダイアログで、上のペインから **[Exchange Domain Servers]** を選択します。**[追加]** をクリックし、**[OK]** をクリックします。
- 13 これで新しいユーザーは、Domain Admins グループのメンバーになります。**[OK]** をクリックし、**[Active Directory ユーザーとコンピュータ]** ダイアログを終了します。



タスク 2: ローカル管理者グループへのサービス アカウント ユーザーの追加

- 1 ターゲットの各 Exchange 2003 サーバー上で、**[スタート]>[設定]>[コントロール パネル]** を選択します。
- 2 **[管理ツール]** をダブルクリックします。**[コンピュータの管理]** をダブルクリックし、次に **[ローカル ユーザーとグループ]** フォルダを開きます。**[グループ]** フォルダを選択して開き、**[Administrators]** をダブルクリックします。
- 3 **[Administrators のプロパティ]** ダイアログで、**[追加]** ボタンをクリックします。**[場所]** ドロップダウン リストから正しいドメインを選択します。新しいサービス アカウント ユーザーをリストから選択し、**[追加]** をクリックします。
- 4 この新しいユーザーを含めるよう、検出ポリシー EXSPI-6.0 Exchange Service Discovery_jp を更新します。
- 5 この手順は、ターゲットの各 Exchange 2003 サーバーについて実行する必要があります。
 - ▶ 新しいグループ メンバシップおよび権限がサービス アカウントに適用されるまで数時間かかる場合があります。

F Exchange クラスタ用語集

クラスタ

クラスタは、ノードと呼ばれる独立したコンピュータのグループで、ネットワークでは可用性が高い単一システムとして認識されます。

ノード

Cluster Service が動作するクラスタを構成するシステムです。

リソース

リソースとは、Cluster Service の管理下にあるアプリケーションやサービスなどの物理エンティティまたは論理エンティティのことです。

クラスタリソースグループ

クラスタリソースグループは、構成および復旧目的のために、単一ユニットとして管理するためにグループ化されたリソースのセットです。リソース グループ内の各リソースは、そのグループ内の他のリソースに依存している場合があります。

リソースグループは、クラスタのフェイルオーバーのユニットです。

フェイルオーバー

フェイルオーバーは、障害が起きた際に、リソース グループを一方のノードからもう一方のノードへ移動するプロセスのことです。フェイルオーバーは、障害が起きた際に自動的に発生させることも、あるいは管理者が手動で開始することもできます。

フェイルバック

フェイルバックは、ノードでフェイルオーバーが発生する前に稼動していたリソースグループを、そのノードがアクティブな状態に戻った時に返すプロセスです。

アクティブ/パッシブ

一方のノードがアクティブで、もう一方のノードがパッシブ/アイドルになっている場合、クラスタはアクティブ/パッシブ モードです。アクティブ ノードに障害が発生した場合やオフラインになった場合にのみ、パッシブ ノードがアクティブになります。

アクティブ/アクティブ

各ノードには作業負荷の一部が割り当てられ、クライアントからの要求を処理します。一方のノードに障害が発生した場合やオフラインになった場合、そのリソースの管理がもう一方のノードへ渡されます。

仮想サーバー

仮想サーバーはリソース グループであり、以下のリソースが含まれます。

- ネットワーク名リソース
- IP アドレス リソース
- 仮想サーバーのクライアントがアクセスするリソース

仮想サーバーは、スタンドアロン システムとして稼動します。ネットワーク上のクライアントは、あたかも物理サーバーのごとく仮想サーバーと情報のやり取りができます。

Exchange Server クラスタ

Exchange Server クラスタを作成するには、Windows Cluster Service が提供するサービスが必要です。クラスタ対応バージョンの Exchange をインストールすると、Microsoft Exchange Server はカスタム ファイルとリソースをインストールします。Windows Server クラスタのノード上で Exchange Server のセットアップを行うと、このクラスタ対応バージョンの Exchange がインストールされます。

Exchange 仮想サーバー (EVS)

Windows クラスタに Exchange をインストールすると、EVS がクラスタ リソース グループのネットワーク名になります。このグループには、以下のものが含まれます。

- ネットワーク名リソース
- IP アドレス リソース
- 共通ストレージ サブ システムのディスク リソース

追加リソースによって以下のさまざまな Exchange のコンポーネントが示されます。

- System Attendant
- インフォメーション ストア
- ルーティング
- メッセージ追跡エージェント
- MSSearch
- プロトコル
- SMTP
- HTTP
- POP3
- IMAP

EVS は 1 つのユニットとして常時、クラスタの 1 つのノード上で稼動します。EVS の稼動は、クラスタのすべてのノードのサブセットに制限される場合もあります。

G spimetadata.xml ファイル

spimetadata.xml ファイルには、**Microsoft Exchange Server 2007** ノード用の **Microsoft Exchange SPI** の収集メカニズムに関連する情報が含まれます。以下に、すべての基本要素が入った spimetadata.xml ファイルの例を示します。デフォルトの spimetadata.xml ファイルは、PowerShell 収集設定ユーティリティを使用して変更できます。不正な変更を加えると **Microsoft Exchange SPI** の処理が正しく行われなくなる可能性があるため、spimetadata.xml ファイルを手動で変更することはお勧めできません。

spimetadata.xml ファイルの例

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<CollectionDefinitions>
  <MetricSets>
    <MetricSet>
      <Name>MetrciSet1</Name>
      <Parameters>
      </Parameters>
      <SourceDefinition>
        <Type>
        </Type>
        <Command>Get-ReplicationAge</Command>
        <DataSource>
        </DataSource>
        <DataObject>
        </DataObject>
      </SourceDefinition>
      <Metric>
        <Name>CopyQueueLength</Name>
        <Datatype>System.Int64</Datatype>
        <Description>
        </Description>
        <Type>
        </Type>
```

```

</Metric>
<Metric>
  <Name>StorageGroupName</Name>
  <Datatype>System.String</Datatype>
  <Description>
</Description>
  <Type>
</Type>
</Metric>
</MetricSet>
</MetricSets>
<Collections>
  <Collection>
    <Name>1</Name>
    <DisplayName>New Collection</DisplayName>
    <Description>New Collection</Description>
    <Interval>00:05:00</Interval>
    <CollectionSet>
      <MetricSetNameRef>MetrciSet1</MetricSetNameRef>
    </CollectionSet>
    <Calculations />
    <Filters />
    <PublishMetrics>
      <PublishSetNameRef>Replication_Publish</PublishSetNameRef>
    </PublishMetrics>
    <AlertSets>
      <ThresholdSetNameRef>OpcMonCallForReplication</ThresholdSetNameRef>
      <AlarmSetNameRef>OpcMsgForReplicationAge</AlarmSetNameRef>
    </AlertSets>
  </Collection>
</Collections>
<PublishedSets>
  <PublishedSet>
    <Name>Replication_Publish</Name>
    <Database>DATASOURCENAME</Database>
    <ClassName>TABLENAME</ClassName>
    <IndexBy>DAY</IndexBy>

```



```

<RollBy>MONTH</RollBy>
<Capacity>720</Capacity>
<Metrics>
  <Metric>
    <MetricRef>
      <SetNameRef>SGNAME</SetNameRef>
      <MetricNameRef>StorageGroupName</MetricNameRef>
    </MetricRef>
  </Metric>
  <Metric>
    <MetricRef>
      <SetNameRef>CPQLEN</SetNameRef>
      <MetricNameRef>CopyQueueLength</MetricNameRef>
    </MetricRef>
  </Metric>
</Metrics>
</PublishedSet>
</PublishedSets>
<AlertSets>
  <AlarmSets>
    <AlarmSet>
      <Name>OpcMsgForReplicationAge</Name>
      <Rules>
        <Rule>
          <MetricSetName>MetrciSet1</MetricSetName>
          <MetricName>CopyQueueLength</MetricName>
          <ArithmeticOperator>GreaterThan</ArithmeticOperator>
          <ValueToCompare>0</ValueToCompare>
          <LogicalOperator>LastRule</LogicalOperator>
        </Rule>
      </Rules>
      <MessageDetails>
        <Application>MyApp</Application>
        <Object>MyObj</Object>
        <Text>Sending Messge with warning as severity and value of
%CopyQueueLength%</Text>
        <Severity>Warning</Severity>

```

```

        <ServiceID>
        </ServiceID>
        <MessageKey>
        </MessageKey>
    </MessageDetails>
</AlarmSet>
</AlarmSets>
<ThresholdSets>
    <ThresholdSet>
        <Name>OpcMonCallForReplication</Name>
        <MetricSetName>MetricSet1</MetricSetName>
        <MetricName>CopyQueueLength</MetricName>
        <ThresholdPolicy>Any Threshold Policy Name</ThresholdPolicy>
        <AutoBaseline IsEnable="False" />
    </ThresholdSet>
</ThresholdSets>
</AlertSets>
</CollectionDefinitions>

```

spimetadata.xml ファイルの要素

spimetadata.xml ファイルは、以下の主要要素から構成されます。

MetricSets — **MetricSets** 要素には以下の情報が含まれます。

- ノードから収集されるメトリック
- メトリックの収集に使用される **cmdlet**
- メトリック データのタイプ

PublishedSet — **PublishedSet** 要素には、データ ストアにメトリック データを保存するメカニズムが記述されます。

AlertSets — **AlertSets** 要素には、しきい値を使用してメトリック データを計算するための情報と、しきい値違反が発生する場合に警告を生成するメカニズムが含まれます。

Collections — **Collections** 要素には、**Collection** サブ要素が含まれます。**Collection** サブ要素には、個々の収集設定についてのすべての情報が保持されます。各 **Collection** 要素には以下の情報が含まれます。

- 収集の名前
- 使用される **MetricSets**
- データ ストアにメトリック データを保存するメカニズム
- しきい値違反が発生する場合に警告を生成するメカニズム

H Microsoft Exchange SPI での権限を持たない Windows ユーザーの使用

HP Operations エージェント 8.51/8.52 (XPL 6.00.105 またはそれ以上) を使用する場合、管理者権限を持たない Windows ユーザーで操作するように Microsoft Exchange SPI を構成できます。デフォルトで、Microsoft Exchange SPI ツールおよびポリシーは、管理サーバーに Microsoft Exchange ノードを追加する際に HPOM で設定した \$AGENT_USER アカウントで実行されます。HP Operations エージェント 8.51/8.52 (XPL 6.00.105 またはそれ以上) を使用する場合、エージェントのユーザーには権限を持たないユーザーを指定できます。

▶ 権限を持たないユーザーは、Exchange 2007 ノードでは使用しないでください。権限を持たないユーザーは、Exchange 2003 ノードでしか使用できません。

エージェントのインストール

Microsoft Exchange SPI で権限を持たない Windows ユーザーを使用するには、事前にノード上に HP Operations エージェント 8.51/8.52 (XPL 6.00.105 またはそれ以降) をインストールしておく必要があります。エージェントは、管理サーバーからリモートでインストール (HPOM オンライン ヘルプの「エージェントのリモート インストール」の項を参照) するか、ノード上に手動でインストール (HPOM オンライン ヘルプの「エージェントの手動インストール」の項を参照) することができます。

権限を持たないユーザーを使用するためのエージェントの構成

ノード上に手動でエージェントをインストールすると、エージェントはローカル システム アカウントで実行を開始します。デフォルトのローカル システム ユーザーを手動で変更する必要があります。HPOM オンライン ヘルプの「*Windows* ノードの *HTTPS* エージェントのユーザー変更」の項の指示に従って、デフォルトのローカル システム ユーザーを、権限を持たない Windows ドメイン ユーザー (ノード上のローカル ユーザー グループのメンバー) に変更してください。

ノード上のインストールメンテーション ディレクトリから次のコマンドを実行して、eaagt 名前空間で OPC_PROC_ALWAYS_INTERACTIVE パラメータを常に NEVER に設定する必要があります。

```
ovconfchg -ns eaagt -set OPC_PROC_ALWAYS_INTERACTIVE NEVER
```

権限を持たないユーザーを使用する前に、すべての Exchange 2003 ノードに必ず Windows OS SPI 検出ポリシー (WINOSSPI-MSWINApp_AutoDiscovery_jp) を配布するようにしてください。

追加の要件

権限を持たない Windows ユーザーを、Microsoft Exchange SPI のポリシーおよびツールすべてで使用できるわけではありません。選択したポリシーおよびツールによっては、別のユーザーを使用する必要があります。ただし、使用するユーザーは、次のグループのメンバーである必要があります。

- ドメイン コントローラ上の **Exchange Domain Servers** グループ
- 監視が必要なすべての **Exchange Server** ノード上のローカル管理者グループ

次のツールおよびポリシーを使用するには、このユーザーを使用します。

ツール

- メッセージ追跡の有効化



このツールを実行可能にするには、ユーザーに次の追加の権限のいずれか 1 つが必要です。

- **Exchange** 組織に **Exchange 2007** ノードが含まれている場合、ユーザーは、ドメインの **Exchange** ビュー限定の管理者グループ、およびノード上のローカル管理者グループのメンバーである必要があります。
- **Exchange** 組織に **Exchange 2007** ノードが含まれていない場合、ユーザーは、ノード上のローカル管理者グループのメンバーである必要があります。さらに、ユーザーは、**Exchange** 管理者権限を持つドメイン グループに属している必要があります。

- EXSPI MBOX 設定

ポリシー

- EXSPI-6.X Exchange Service Discovery_jp
- EXSPI-6.X SSL for HTTPS_V_jp
- EXSPI-6.X Check CircularLogging Off_jp
- EXSPI-6.X Check CircularLogging ON_jp
- EXSPI-6.X SMTP Anonymous Relay_jp
- EXSPI-6.X Database Mounted Search_jp
- EXSPI-6.X TransactionLog Backup_jp
- EXSPI-6.X 1h-ccMail Connector_jp
- EXSPI-6.X 1h-Lotus Notes Connector_jp
- EXSPI-6.X Dc-Full Text Index_jp
- EXSPI-6.X Dc-Mailbox Data_jp
- EXSPI -6.X Dc-Mailbox IS Sum.Data_jp
- EXSPI-6.X 1h-Mailbox Space Usage_jp
- EXSPI-6.X Dc-Message Tracking Log Space Usage_jp
- EXSPI-6.X Dc-Public Folder Data_jp

- EXSPI-6.X Dc-Public IS Sum Data_jp
- EXSPI-6.X 1h-Public Folder Space Usage_jp
- EXSPI-6.X Dc-SMTP Virtual Server Storage_jp
- EXSPI-6.X Dc-TrackLog Data_jp
- EXSPI-6.X Dc-X.400 Service MTA Queue_jp
- EXSPI-6.X SRS data Space Usage_jp
- EXSPI-6.X End to End Message Ping_jp
- EXSPI-6.X 5m-Lotus Notes connector_jp
- EXSPI-6.X 5m-ccMail connector_jp
- EXSPI-6.X 1h-NNTP_jp
- EXSPI-6.X Transaction Log Backup Check_jp
- EXSPI-6.X Transaction Log Space Usage_jp
- EXSPI-6.X Transaction Log Storage Use_jp

これらすべてのポリシーおよびツールで、権限を持つユーザーのユーザー名とパスワードを追加する代わりに、適切な権限を持つユーザーで **OVO_STD_USER** アカウントを設定し、これらの追加の権限が必要なすべてのポリシーおよびツールで **OVO_STD_USER** アカウントを使用することができます。ポリシーおよびツールで **OVO_STD_USER** アカウントを使用するには、次の手順を実行します。



メッセージ追跡の有効化ツールおよび **EXSPI-6.X Exchange Service Discovery_jp** ポリシーでは、**OVO_STD_USER** を使用しないでください。メッセージ追跡の有効化ツールを使用するには、[ツールのプロパティ] ダイアログ ボックスを起動し、[ターゲット] タブに移動して、適切なフィールドで、権限を持つユーザーのユーザー名とパスワードを入力します。**EXSPI-6.X Exchange Service Discovery_jp** ポリシーを使用するには、ポリシーダイアログ ボックスを起動し、[検出] タブに移動して、[ユーザーが編集可能なパラメータ] セクションの適切なフィールドで、権限を持つユーザーのユーザー名とパスワードを入力します (ユーザー名を **<ドメイン> \<ユーザー名>** 形式で入力します)。

- 1 ノード上で、場所 %ovinstalldir%\bin\OpC\install に移動して、次のコマンドを実行します。

```
opcpwcrypt.exe <passwd>
```

この場合、*<passwd>* は、権限を持つユーザーのパスワードです。

コマンドによって、パスワードが暗号形式で表示されます。暗号化されたパスワードを記録してください。

- 2 コマンド **ovconfchg -edit** を実行します。hp.xplConfig.ovconfchg ファイルが開きます。
- 3 このファイルの **eaagt** セクションの終わりに、以下を入力します。
OVO_STD_USER=<DOMAIN\USER>|<encrypted_passwd>。この場合、**<DOMAIN\USER>** は、権限を持つユーザーのドメインとユーザー名で、**<encrypted_passwd>** は、権限を持つユーザーの暗号化されたパスワード (手順 1 で記録したパスワード) です。
- 4 エージェントを再起動します。

- 5 前述の各ポリシーで、ユーザーを **OVO_STD_USER** に設定し、パスワード フィールドを空欄にします。
- 6 ポリシーを再配布します。
- 7 **EXSPI MBOX** 設定ツールの [プロパティ] ダイアログ ボックスを起動し、次の手順を実行します。
 - a [ターゲット] タブに移動します。
 - b ユーザーを **\$OVO_STD_USER** に設定します。パスワード フィールドを空欄にします。
 - c **[OK]** をクリックします。

データソースの作成

ノード上でデータ ソースを作成してデータ ストアに保存する間は、**EXSPI-6.X exspi agent configuration_jp** ポリシーではなく、組み込みパフォーマンス コンポーネント設定ツールを使用してください。このツールは、**[SPI for Exchange] > [Exchange 2000 および 2003] > [EXSPI ユーティリティ]** ツール グループからアクセスできます。ツールを使用する場合、事前に、追加の権限を持つ前述のユーザー（**追加の要件**の項で説明したユーザー）の資格情報を、ツールに与える必要があります。

索引

D

DataStore, 67

E

Exchange トポロジー ビューア
使用, 90

H

HP Operations エージェント, 9

HP Operations トポロジー ビューア, 89
サイトをマップの外に移動する, 94
マップ、表示の変更, 94

M

MetricSet, 67

O

OpCMon Calls, 67

OpCMsg Calls, 67

P

PowerShell 収集設定ユーティリティ, 68

R

Refresh Collection Definition ポリシー, 38

Register DataCollector ツール, 33

S

Service Reporter スキーマ, 107

SLA

Exchange 2003 用, 54

Start ExData Collection Manager ツール, 34

Start PowerShell Collector ツール, 35

あ行

インストールメンテーション ファイル, 101

か行

管理サーバー, 9

管理ノード, 9

ノードの追加, 23, 42

クライアント SLA 設定, 88

クラスタ サポート, 59, 141

クラスタ用語集, 141

さ行

サイト トポロジー, 93

収集定義の追加または変更, 68

手動配布

Exchange 2003, 74

詳細な Exchange データの収集, 92

た行

タグ機能、使用, 105

追加 cmdlet の使用, 70

ツール

Client MAPI Logon 設定, 88

Client Message Read 設定, 88

Client Message Send 設定, 88

End-to-End 構成, 88

Exchange インフォメーションストアの
マウント, 89

Exchange クラスタ設定ツール, 89

HP Operations トポロジー ビューア

データ収集の権限, 92

はじめて使用する場合, 93

マップ、変更, 94

MAPI クライアント ベースのポリシー用の
MBOX 作成, 88

MBOX 設定, 88

組み込みパフォーマンス コンポーネント設定, 89

セルフヒーリング情報, 89

トレース オン/オフ ツール, 89

メッセージ追跡の有効化, 89

トポロジー ビューア, 12

は行

方法

ポリシー

新しいグループの作成, 105

タグ付け, 105, 106

ポリシー

新しいグループの作成, 105

カスタマイズ, 106

タグ付け, 105, 106

ま行

マップ ビュー, 11

メッセージ警告, 11

ら行

レポート

作成の時間間隔, 74

レポートおよびグラフ, 12