

Virtual Endpoint Manager - ユーザーズ・ガイド

BigFix Patch



Special notice

Before using this information and the product it supports, read the information in [Notices \(on page xxix\)](#).

Edition notice

This edition applies to BigFix version 10 and to all subsequent releases and modifications until otherwise indicated in new editions.

目次

Special notice.....	ii
Edition notice.....	iii
第 1 章. 概要.....	5
主な機能.....	5
サポートされるプラットフォーム.....	5
第 2 章. セットアップ.....	6
Site subscription.....	6
システム要件.....	6
コンポーネント.....	6
アーキテクチャー.....	6
ワークロードの均衡化の管理.....	8
Management Extender の構成.....	9
第 3 章. オフライン・パッチ・ワークフロー.....	12
オフライン・パッチ・ウィンドウの作成.....	12
オフライン・パッチ・ウィンドウ・タスクの強制.....	17
置き換え.....	17
第 4 章. Virtual Machine Guest の概要.....	18
第 5 章. 仮想デバイス・コンピューターの指定.....	19
第 6 章. 複数のコンピューター表現の操作.....	20
カスタム・フィルターの作成.....	21
役割とオペレーターを使用したコンピューター表現の管理.....	21
VMware vCenter Admin オペレーターの作成.....	21
vCenter ユーザー用のオペレーターの作成.....	22
汎用オペレーターの作成.....	23
第 7 章. トラブルシューティング.....	24
付録 A. Support.....	25
付録 B. よくある質問.....	26
付録 C. actionscrip コマンドのリスト.....	28
Notices.....	xxix

第1章. 概要

BigFix Virtual Endpoint Manager を使用して、仮想環境内の古いマシンとオフライン・マシンを識別します。仮想マシン (VM) は、仮想マシン・ゲストと呼ばれる場合があります。Virtual Endpoint Manager は、仮想マシンとホストの管理をサポートします。

主な機能

BigFix Virtual Endpoint Manager の主な機能は以下のとおりです。

- ・長期間オンになっていない仮想マシンの識別。
- ・オフライン仮想マシン・ワークフロー。このワークフローでは、電源をオンにするマシンのパッチ・ウインドウをスケジュール設定し、マシンを対象とする BigFix アクションを実行してから、マシンの電源を安全に切断できます。
- ・仮想マシンとホストの管理タスク (電源オン、中断、再起動、仮想マシンのスナップショットの取得など) のサポート。
- ・新規インスペクターと **「Virtual Machine Guest の概要」** ダッシュボードでの ESXi 内の仮想マシン・ゲストとホストの関係の公開。

サポートされるプラットフォーム

BigFix Virtual Endpoint Manager は、以下の VMware 製品バージョンをサポートしています。

- ・ESXi 6.0
- ・ESXi 6.5
- ・ESXi 6.7

第2章. セットアップ

Site subscription

Sites are collections of Fixlet messages that are created internally by you, by HCL, or by vendors.

Subscribe to a site to access the Fixlet messages to patch systems in your deployment.

You can add a site subscription by acquiring a Masthead file from a vendor or from HCL or by using the Licensing Dashboard. For more information about subscribing to Fixlet sites, see the *BigFix Installation Guide*.

For more information about sites, see the *BigFix Console Operator's Guide*.

システム要件

BigFix Virtual Endpoint Manager のシステム要件は以下のとおりです。

- BigFix バージョン 9.2、9.5、または 10.0x を使用すること。
- BigFix Virtual Endpoint Manager サイトをサブスクライブすること。
- Management Extender は、Windows (Windows 7、Windows Server 2008、Windows Server 2008 R2、Windows 10、Server 2016、Server 2019) を実行するシステムにインストールすること。詳しくは、[『Configuring the Management Extender \(\(ページ\) 9\)』セクション](#)を参照してください。
- BigFix リレーは、Management Extender を使用してシステムにインストールすること。

コンポーネント

Virtual Endpoint Manager には、以下のコンポーネントがあります。

サーバー

BigFix サーバーは、リレーおよび BigFix コンソールと通信し、デプロイメント内のデバイスを管理するデータベースです。

リレー

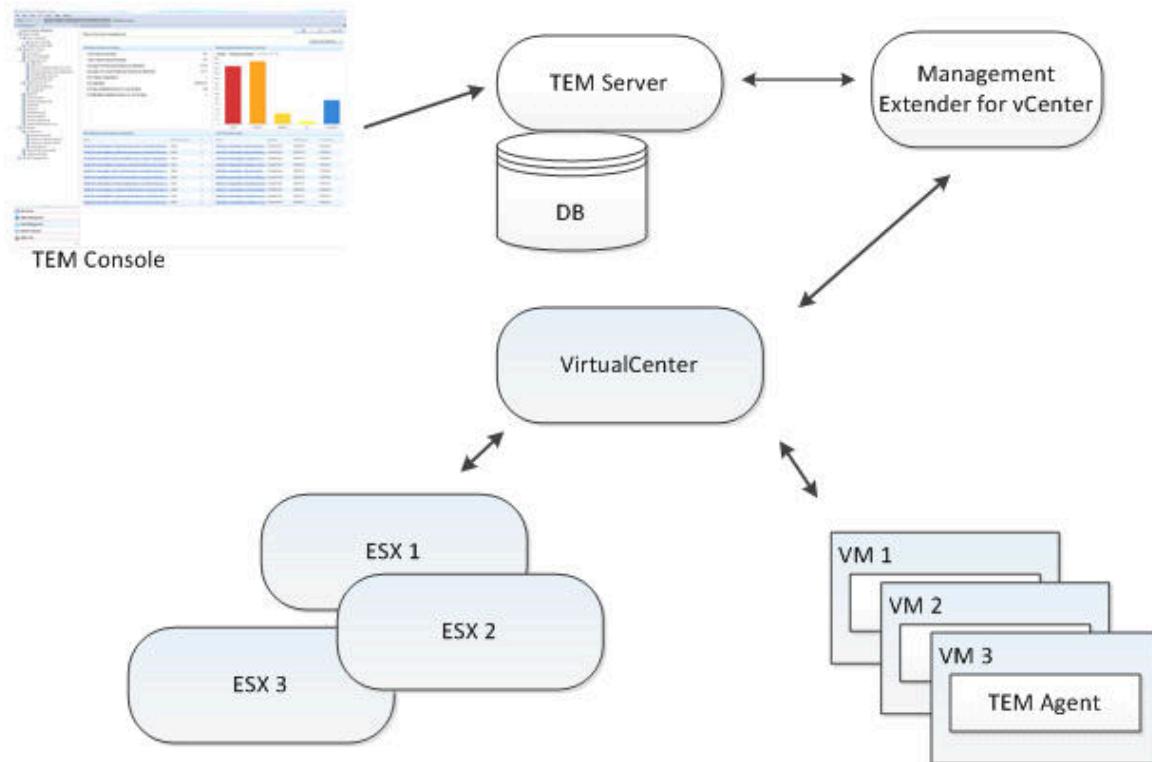
リレーは、BigFix サーバーからのダウンロードの負荷を分散し、クライアントから受信したデータをコンパイルして圧縮するネットワーク・コンポーネントです。

Management Extender

Management Extender は、デバイスにエージェントがなくてもデバイスを管理できるようにします。Management Extender は、BigFix コンテンツを VMware vCenter によって受け入れられる VMware コマンドに変換することによって VMware vCenter に情報を渡します。

アーキテクチャ

以下の図は、Virtual Endpoint Manager がご使用の環境で動作するためにどのように設計されているかを視覚的に示したものです。



Virtual Endpoint Manager は、標準の BigFix アーキテクチャーと Management Extender を使用します。

Management Extender は、プロキシー・エージェントがインストールされている BigFix リレーです。さらに、vSphere Management Extender プラグインもインストールされ、構成されています。

Management Extender は、vCenter が制御している仮想マシンおよびホストに関する問い合わせを vCenter に送信し、取得した情報を BigFix サーバーにレポートします。これらのレポートは、最終的に BigFix コンソール内の個別のコンピューター・オブジェクトになります。これらのコンピューターには、実際の BigFix エージェントはインストールされていません。そのため、これらのコンピューターはプロキシー・マシンと呼ばれます。コンソールからは、電源オン、電源オフ、中断、またはスナップショットの取得などのコマンドを送信できます。Management Extender は、VMware アプリケーション・プログラミング・インターフェース (API) を介して vSphere と通信することによってこれらのコマンドを渡します。

ホストおよび仮想マシン・ゲストのプロパティは、VMware API を使用して検出できます。これらのプロパティには、IP アドレス、使用可能なメモリー、BIOS バージョン、スナップショットの数などが含まれます。

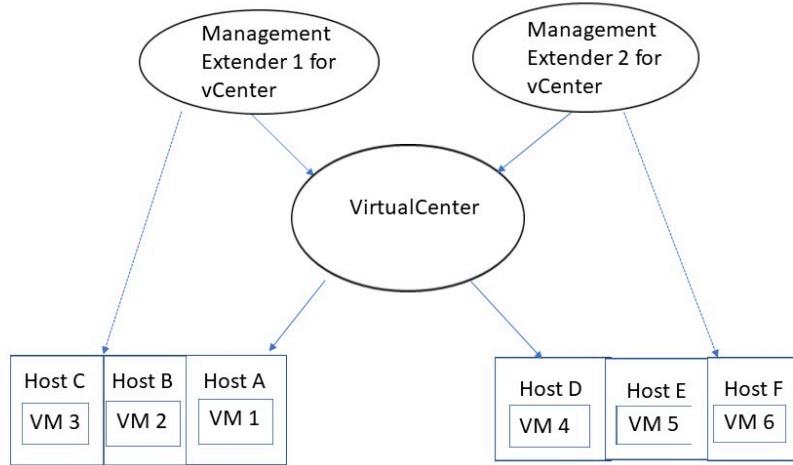
「[actionscript コマンドのリスト \(\(ページ\) 28\)](#)」で新しいプロパティのリストを確認してください。

BigFix コンソールがコマンドを発行すると、そのコマンドは Management Extender に渡されます。Management Extender はこのアクション・スクリプトを VMware API コマンドに変換します。これらの API はコマンドが成功したか失敗したかをレポートし、Management Extender はこれらの結果を解釈して BigFix リレーに渡します。リレーは BigFix サーバーにこれらの結果を渡します。コマンドの状況は BigFix コンソールにレポートされます。

ワークロードの均衡化の管理

以下の図は、Virtual Endpoint Manager が大規模環境で動作してワークロードの均衡化を最適化するためにどのように設計されているかを視覚的に示したものです。これらの環境では、同じ VirtualCenter が 2 つ以上の Management Extender によって管理されています。

Management Extender は、プロキシー・エージェントがインストールされている BigFix リレーを使った設定です。さらに、vSphere Management Extender プラグインもインストールされ、構成されています。これにより、プロキシー・エージェントと VMware vCenter の間の通信が可能になります。



使用している Management Extender ごとに、ご使用の環境のワークロードのバランスを最適化するために、以下の手順を適用します。

1. プロキシー・エージェント・サービスを停止します。
2. `C:\Program Files (x86)\BigFix Enterprise\Management Extender\Plugins\VMware ESXi 1\DeviceReports` ディレクトリーにある `DeviceReports` フォルダーの内容をクリーンアップします。場所は以下のとおりです。

C:\Program Files (x86)\BigFix Enterprise\Management Extender

プロキシー・エージェントのインストールを反映します。

3. `vcenter-plugin-settings.txt` 構成ファイルを変更します。

- a. HOST_LIST キーのコメントを外して、以下のように設定します。

```
HOST_LIST="hostA,hostB,hostC"
```

- b. hostA、hostB、および hostC が、Vcenter の ESXi ホスト定義と一致していることを確認してください。つまり、各ホストの IP アドレスが完全修飾ドメイン名 (FQDN) で登録されている場合、またはそれ以外の場合は、その IP アドレスを指定することはできません。

4. プロキシー・エージェント・サービスを再起動します。

環境 ([DeviceReports](#) フォルダーのコンテンツ) のクリーンアップとプロキシー・エージェント・サービスの再始動の後、Management Extender は仮想マシン (VM) のサブセット ([vcenter-plugin-settings.txt](#) 構成ファイルに追加されているホストで実行される仮想マシン) のみを処理します。

重要な注記: Fixlet 829 を実行すると、パラメーターのカスタマイズによって HOST_LIST キーとその内容がリカバーされません。これは、インストールごとに異なります。したがって、構成されている ESXi ホスト (ある場合) に注意することを強くお勧めします。

Management Extender の構成

Management Extender を構成する前に、以下のステップを実行する必要があります。

1. BigFix リレー・バージョン 9.2、9.5、または 10.0x をインストールします。
2. Fixlet 801 のデプロイ: ESXi 用パッチ・サイトから VMware vCenter 用の Management Extender をデプロイします。このアクションは、BigFix リレーがインストールされている場合に適用可能として表示されます。

 **注:** Management Extender のインストールに Fixlet を使用することは推奨されなくなりました。

3. 分析 905 のアクティブ化: Management Extender のステータス。

ID	Name
801	Deploy Management Extender for VMware vCenter
808	Deploy VMware Tools (RHEL)
807	Deploy VMware Tools (Windows)
803	Remove Management Extender for VMware vCenter
825	Upgrade Management Extender for VMware vCenter
827	Upgrade VMware vCenter Plugin
805	Warning: Outdated VMware Tools Version Detected

 **注:** デフォルトでは、Management Extender はポート 443 を使用します。

「Management Extender の構成」ダッシュボードの使用

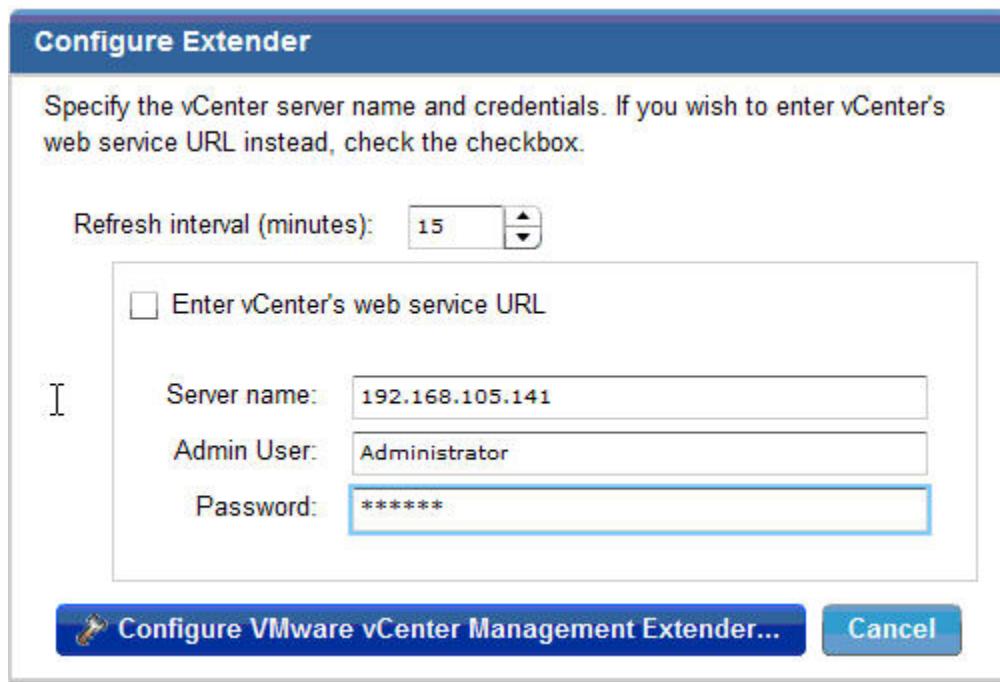
ダッシュボードを使用するには、「システム・ライフサイクル・ドメイン」>「Virtual Endpoint Manager」>「セットアップおよび構成」>「Management Extender の構成」に移動します。「Management Extender の構成」ダッシュボードには、「VMware vCenter への Management Extender のデプロイ」タスクを実行したすべてのエンドポイントがリストされます。構成する Management Extender を選択します。「構成」をクリックします。

「Extender の構成」ウィンドウが開きます。ウィンドウ内の以下の項目の値を入力します。

- 最新表示間隔 (分)

Management Extender がデータを収集する頻度を設定します。長めの最新表示間隔が推奨されます。VMware デプロイメント環境が大きいほど、データの収集にかかる時間が長くなります。

- サーバー名
- 管理ユーザー
- パスワード



注: デフォルトでは、Windows はサーバー名の入力のみを求めるプロンプトを表示します。これを行うことを選択した場合、接続する URL は `https://(SERVER NAME)/sdk/webService` です。URL が正しくない場合は、「VCenter の Web サービスの URL」を選択することで独自の URL を入力できます。

ユーザー名とパスワードは、秘密鍵と公開鍵を使用して暗号化されます。これらのキーは、vCenter Management Extender のデプロイメント時に設定されます。公開鍵はコンピューター名に基づいています。秘密鍵は、デプロイメント・タスク中に生成されます。その後、ユーザー名とパスワードが Management Extender に送信されま

す。Management Extender は資格情報を使用して VMware vCenter にプラグインします。資格情報は暗号化された形式でエンドポイントに送信されます。

これらの資格情報は、デフォルトで次の場所に格納されている plugin-settings.ini ファイルで確認できます。 C:\program files\bigfix enterprises\management extenders\plugin\VMware ESXi 1\plugin.



注: plugin-settings.ini ファイルはプレーン・テキストで保存されます。

Management Extender は、デプロイメントを削除してその 2 回目の構成を行うことなく再構成できます。

第3章. オフライン・パッチ・ワークフロー

Virtual Endpoint Manager は、このワークフローに従ってオフライン仮想マシンにパッチを送信します。

1. 「オフラインパッチ・スケジューラー」 ダッシュボードを使用して、オフライン・パッチ・ウィンドウを作成します。
2. 「オフライン・パッチ・ウィンドウ」 タスクを強制します。

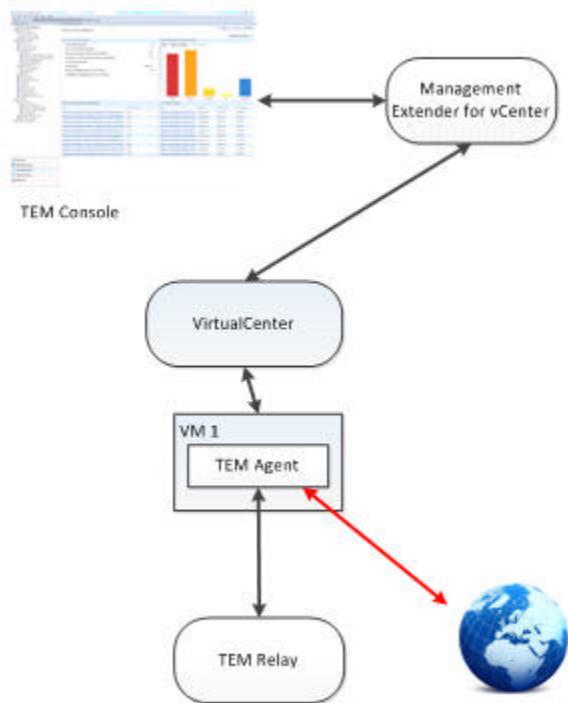
 **注:** パッチを適用するには、仮想マシンに BigFix エージェントがインストールされている必要があります。

オフライン・パッチ・ウィンドウの作成

「オフライン・パッチ・ウィンドウ・スケジューラー」 ダッシュボードを使用して、古い仮想マシンとオフラインの仮想マシンにパッチを適用するパッチ・ウィンドウを作成できます。ダッシュボードで、パッチ・ウィンドウの開始日時と終了日時を設定できます。

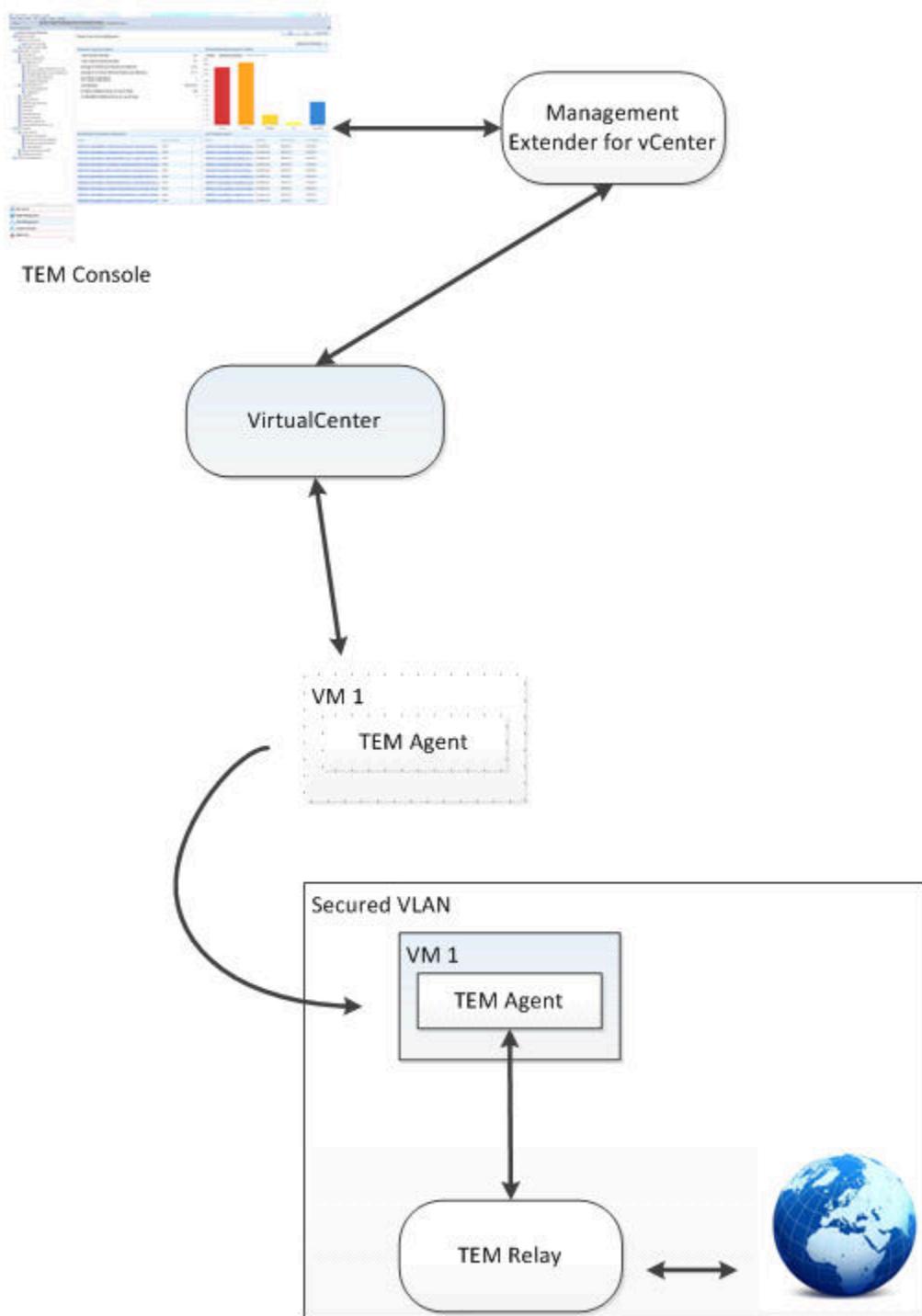
「VLAN の切り替え」 チェック・ボックスを選択すると、ドロップダウン・メニューで事前構成済みの隔離された VLAN に切り替えることができます。

長期間オフになっていた仮想マシンは、パッチが適用されていない脆弱性が多数あり、外部の世界に対して脆弱な状態になっている可能性があります。通常、オフライン・ウィンドウが設定されている場合、オンになった仮想マシンは外部の世界から攻撃される可能性があります。



個別の VLAN をセットアップし、それを「オフライン・パッチ・ウィンドウ」ダッシュボードと組み合わせて使用できます。この設定では、オフラインの仮想マシンは、通常のネットワークから事前構成済みの BigFix リレーにのみ通信できる VLAN に切り替えられます。この設定では、リレーはすべてのクライアントや世界と通信できますが、個々のクライアントが世界と通信することはできません。

マシン・パッチは安全な環境にあり、パッチ・ウィンドウの終了時に最初の VLAN に戻ります。このモードを使用するには、ユーザーはこの別個のネットワークを設定する必要があります。VLAN が設定されているものの、対象の仮想マシンでそのネットワーク・アダプターの 1 つとして構成されていない場合、VLAN はその特定のエンドポイントに切り替えられません。



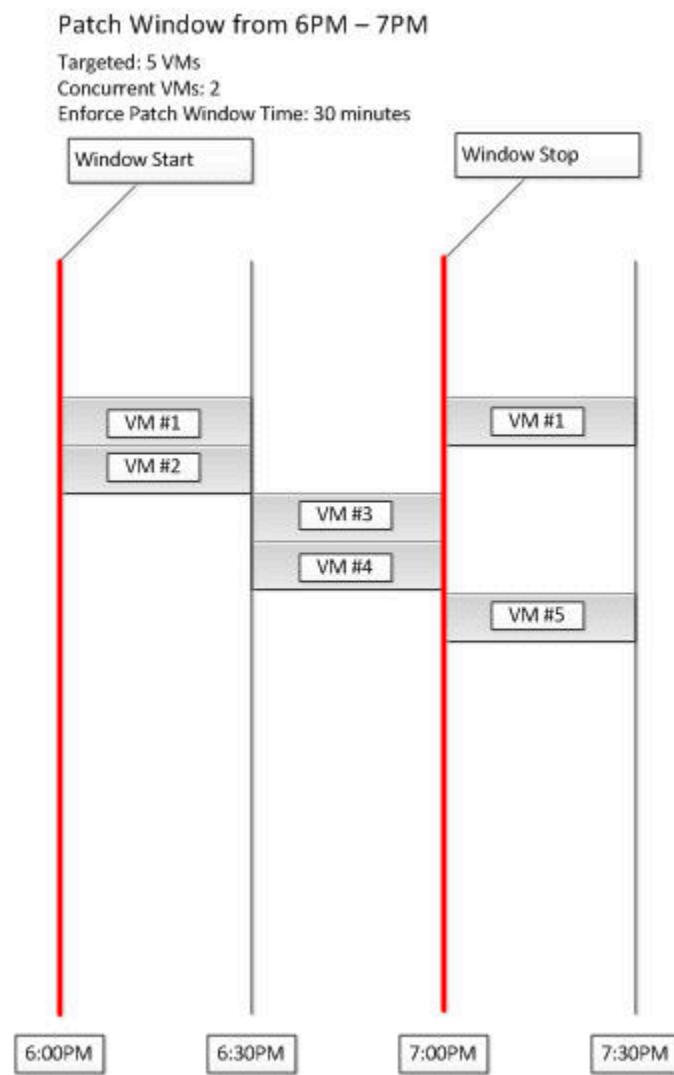
 **注:** ポート 52311 からのトラフィックのみ通過させるアダプターに VLAN を構成する必要があります。

 **注:** BigFix リレーがすでにインストールされている隔離 VLAN セットアップが必要です。

「同時操作」 ドロップダウン・メニューに値を入力すると、1回のパッチでパッチが適用される仮想マシンの数を管理できます。この機能は、ホストごとに一度に最大数の仮想マシンのみオンにします。ウィンドウは、パッチ・ベースラインに達するとマシンをオフにし、仮想マシンの次のパッチをオンにします。

この機能は、数千台の仮想マシンを対象とするパッチがある場合などに、すべての仮想マシンが同時にオンになるのを防止するのに役立ちます。

以下の図は、同時値が 2、パッチ・ウィンドウ時間が 30 分に設定されている 5 台の対象仮想マシンの例を示しています。



図に示すこの例では、ウィンドウの開始時に VM#1 と VM#2 が起動します。オンになってから 30 分経過すると、VM#1 と VM#2 はオフになります。#3 と #4 が起動します。#3 と #4 がオフになった後、時間がまだ午後 7 時前であれば、VM#5 と VM#1 が再度起動します。午後 7 時を過ぎると、このパッチ・ウィンドウで新しいマシンがオンにな

ることはありません。したがって、VM#1 と VM#5 は、30 分のパッチ・ウィンドウの終了時にオフになると、もうオンになりません。

「VLAN の切り替え」機能と「同時操作」機能はどちらもオプションです。

「オフライン・パッチ・ウィンドウ・スケジューラー」ダッシュボードの使用

「オフライン・パッチ・ウィンドウ・スケジューラー」ダッシュボードを使用してパッチ・ウィンドウを作成するには、コンソールで「システムのライフサイクル」を選択します。ナビゲーション・ツリーで、「仮想エンドポイントの管理」>「オフライン・パッチ」>「オフライン・パッチ・ウィンドウ・スケジューラー」を選択します。

ダッシュボードが開きます。「新規パッチ・ウィンドウの作成」をクリックします。以下のフィールドに情報を入力します。

- 名前:
- 開始日
- 開始時刻
- 終了日
- 終了時刻

Create New Patch Window

Name:	<input type="text" value="New"/>
Start Date:	<input type="text" value="04/19/2012"/> <input type="button" value="..."/>
Start Time:	<input type="text" value="6 : 15 : 41 PM"/> <input type="button" value="Client Local Time"/>
End Date:	<input type="text" value="04/19/2012"/> <input type="button" value="..."/>
End Time:	<input type="text" value="6 : 15 : 41 PM"/> <input type="button" value="Client Local Time"/>
<input type="checkbox"/> Switch VLAN	<input type="button" value="VLAN A1"/>
Concurrent Operations:	<input type="button" value="1"/> <input type="button" value=""/>
<input type="button" value="Create Task"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

オプションで「VLAN の切り替え」をクリックできます。ドロップダウン・メニューから「VLAN」を選択します。実行される同時操作の数を選択することもできます。



注: 「VLAN の切り替え」と「同時操作」の設定は、オプションのステップです。

「タスクの作成」をクリックします。パッチ・ウィンドウの終了時に、プラグインは、仮想マシンの初期条件に応じて、残りの仮想マシンを中断または電源オフにします。

オフライン・パッチ・ウィンドウ・タスクの強制

パッチ・ウィンドウ・スケジュールを設定した後、オフライン・パッチ・ワークフローの 2 番目の部分では、「オフライン・パッチ・ウィンドウ」タスクを強制します。これを行うには、コンソールで「システム・ライフサイクル・ドメイン」に移動します。ナビゲーション・ツリーで、「仮想エンドポイントの管理」>「オフライン・パッチ」>「オフライン・パッチ・ウィンドウの強制」ウィンドウに移動します。

「オフライン・パッチ・ウィンドウ」タスクは、設定されている値に基づいてマシンの電源オフのスケジュールを実行します。クライアントは、BigFix アクションが実行されているかどうかを確認します。クライアントは、マシンがオフになる前にすべてのアクションが完了するまで待機します。プロキシー・エージェントは、マシンがオフであることを確認すると、リストの次のマシンに移動します。



注: 「オフライン・パッチ・ウィンドウ」タスクの対象は、「[オフライン・パッチ・ウィンドウの作成](#) ((ページ) 12)」セクションで「オフライン・パッチ・ウィンドウ・スケジューラー」ダッシュボードについて説明した際にパッチ・ウィンドウの一部であったプロキシー・マシンです。

置き換え

置き換えについて詳しくは、「Windows 以外での置き換え ((ページ))」を参照してください。

第4章. Virtual Machine Guest の概要

「Virtual Machine Guest の概要」ダッシュボードには、Management Extender が VMware API を介して報告した仮想マシン・オブジェクトの一覧が表示されます。ダッシュボードでは、仮想マシン・オブジェクトと BigFix オブジェクトが関連付けられます。リストから、BigFix エージェントがデプロイされているマシンを表示できます。



注: 「Virtual Machine Guest の概要」 ダッシュボードを使用するには、事前に以下の分析をアクティブにしておく必要があります。「仮想ゲスト情報」、「仮想マシン・ゲスト情報 - BigFix クライアントがインストールされている仮想マシン」、「仮想マシンのホスト情報」。

コンソールで「すべてのシステム・ドメイン」を選択します。ナビゲーション・ツリーで、「仮想エンドポイントの管理」>「セットアップおよび構成」>「ゲスト VM の概要」をクリックします。

Virtual Machine Guest Overview

Virtual Machine Guest Overview

This dashboard provides an overview of all virtual machine guests reported by the management extender. It will also report back the corresponding BES computer object if found.

GuestVMs

VM Name	Operating System	Host Name	Power Status	Last Reported Time	Last Modified Time
10.3.128.6 - iyRelay40-06	Microsoft Windows Server 2008 R	10.3.128.6	poweredOff	Tue, 31 Jul 2012 12:33:18 -0700	Not Available
10.3.128.6 - iyW702-i400	Microsoft Windows 7 (64-bit)	10.3.128.6	poweredOff	Tue, 31 Jul 2012 12:33:18 -0700	Not Available
10.3.128.6 - iyXP03-i400	Microsoft Windows XP Profession	10.3.128.6	poweredOff	Tue, 31 Jul 2012 12:33:18 -0700	Not Available
10.3.128.6 - iyXP04-i400	Microsoft Windows XP Profession	10.3.128.6	poweredOff	Tue, 31 Jul 2012 12:33:18 -0700	Not Available
10.3.128.6 - iyXP01-i400	Microsoft Windows XP Profession	10.3.128.6	poweredOff	Tue, 31 Jul 2012 12:33:18 -0700	Not Available
10.3.128.6 - iyXP07-i400	Microsoft Windows XP Profession	10.3.128.6	poweredOff	Tue, 31 Jul 2012 12:33:18 -0700	Not Available
10.3.128.6 - iyXP02-i400	Microsoft Windows XP Profession	10.3.128.6	poweredOff	Tue, 31 Jul 2012 12:33:18 -0700	Not Available

第5章. 仮想デバイス・コンピューターの指定

カスタム・サイトを作成するか、BigFix コンソールで既存の外部サイトを使用する必要があります。

サイトのコンピューター・サブスクリプション機能を使用して、コンピューターのサブスクリプションを ESXi ハイパーバイザーまたは ESXi ハイパーバイザー仮想マシンのみに制限できます。サイトの詳細とカスタム・サイトの作成方法については、BigFix Platform Knowledge Center の次のトピックを参照してください。

カスタム・サイトの作成

1. BigFix コンソールで、「すべてのコンテンツ」ドメインに移動して「サイト」を選択します。
2. コンピューター表現を管理するサイトを選択し、「サイト」ウィンドウで「コンピューターのサブスクリプション」タブを選択します。
3. 「次のコンピューターのサブスクライブ先:」領域で、「以下の条件に一致するコンピューター」を選択します。
4. リストから「関連式は **true** です」を選択し、「関連度の編集」をクリックします。
5. コンピューター表現をフィルタリングするには、関連度 `in proxy agent context` を追加して「OK」をクリックします。
6. 関連式をさらに追加する場合は、「+」ボタンをクリックします。
7. コンピューター表現をフィルタリングするには、`((device type = "ESXi Hypervisor") or (device type = "ESXi Hypervisor Virtual Machine"))`
8. 「OK」をクリックします。

カスタム・サイトの「サブスクライブしたコンピューター」セクションに、フィルタリングされたコンピューター表現のリストを表示できるようになりました。

第6章. 複数のコンピューター表現の操作

BigFix コンソールを使用して、仮想化コンピューターに対してさまざまなアクションを実行できます。

例:

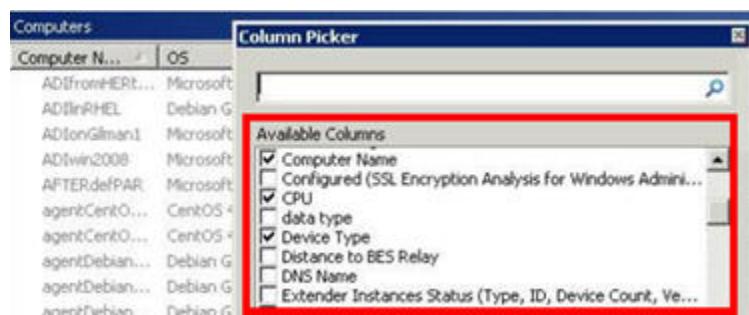
- BigFix コンソール内で作業しているとき、一部のオペレーターは仮想インフラストラクチャーを管理します。これには、仮想マシンの作成、変更、電源のオン/オフなどの仮想化コンピューター・プロセスの管理が含まれます。
- 他のオペレーターは、仮想マシン上で実行されているオペレーティング・システムを直接操作します。これには、パッチの適用やソフトウェア・インストールなどのオペレーティング・システムに対するアクションの実行が含まれます。

その結果、BigFix コンソール内の「コンピューター」ビューには、同じ仮想化コンピューターの複数のビューが表示されます。

カスタム・フィルターを作成するか、役割とオペレーターを使用して、複数のコンピューター表現を管理できます。

デバイス・タイプの選択

「すべてのコンテンツ」ドメインで「コンピューター」に移動し、「コンピューター」ウィンドウで任意の列を右クリックして「列ピッカー」を開きます。「列ピッカー」メニューで、「デバイス・タイプ」を選択します。



BigFix でのコンピューター表現について

以下の図では、コンピューター RHEL63-1 と RHEL63-1 は同じコンピューターの 2 つの表現です。

- アイコンが付いているコンピューター rhel63 はオペレーティング・システム表現です (パッチの適用やソフトウェアのインストールなどのオペレーティング・システムのアクションを実行するために使用されます)。デバイス・タイプは、「ラップトップ」または「サーバー」のいずれかです。
- コンピューター RHEL63-1 は仮想インフラストラクチャー表現です (仮想マシンの作成、変更、電源オン/オフなどの仮想化コンピューター・プロセスの管理に使用されます)。デバイス・タイプは、「ESXi ハイパーバイザー」または「ESX ハイパーバイザー仮想マシン」のいずれかです。

Computer Name	Device Type	OS	Last Report Time
RHEL63-1	ESXi Hypervisor Virtual Machine Server	Red Hat Enterprise Linux 6 (64-bit) Linux Red Hat Enterprise Server 6.3 (2.6.32...)	15/07/2013 14:17:19 10/04/2013 13:22:44

BigFix でのコンピューター表現の管理

エンドポイント管理の管理者が管理対象のコンピューター表現のみを処理できるようにするために、カスタム・フィルターを作成するか、またはデバイス・タイプ固有の役割を各オペレーターに割り当てることができます。管理者の「コンピューター」ビューには、管理する必要があるコンピューター表現のみが表示されます。

カスタム・フィルターの作成

「コンピューター」ビューに表示される仮想化コンピューター表現を管理するには、カスタム・フィルターを使用します。表示する各表現のフィルターを作成するには、このプロセスを繰り返します。

1. BigFix コンソールで、「すべてのコンテンツ」ドメインに移動します。
2. 「カスタム・フィルター」を右クリックして、「カスタム・フィルターの作成」を選択します。
3. 「フィルターの作成」ダイアログ・ボックスで、「名前」フィールドに新規フィルターの名前を入力します。この例では、「ESXi ハイパーバイザー」という名前を使用します。
4. 「表示設定」で、「すべてのオペレーターが使用可能」を選択します。
5. 「次のものを含める」リストで、「コンピューター」を選択します。
6. 「含む」リストで、以下のすべてのプロパティーを選択します。
7. 「最初のプロパティー」リストから、「デバイス・タイプ」を選択します。
8. 「以下を含む」を選択し、ESXi ハイパーバイザーを入力します。
9. 「+」記号を選択して別のフィルターを追加します。
10. 「プロパティー」リストから「デバイス・タイプ」を選択し、「含まない」を選択して仮想マシンを入力します。
11. 「作成」をクリックして、新規カスタム・フィルターを作成します。

カスタム・フィルターを使用するには、「すべてのコンテンツ」ドメインの「カスタム・フィルター」に移動して、「ESXi ハイパーバイザー」を選択します。カスタム・フィルター: ESXi ハイパーバイザーでは、カスタム・フィルターには、デバイス・タイプが ESXi ハイパーバイザーのコンピューターのみが表示されます。

役割とオペレーターを使用したコンピューター表現の管理

BigFix では、役割とオペレーターを使用してコンピューター表現を管理することもできます。

ここでは、さまざまなオペレーターに役割を割り当てる方法を示す手順の例を説明します。VCenter の管理者の役割は、仮想インフラストラクチャーをプロビジョニングできます。VCenter のユーザーの役割では、電源をオン/オフにしたり、スナップショットを取得したりできます。一般的な役割では、コンピューターのオペレーティング・システムにパッチを適用して更新したりできます。

VMware vCenter Admin オペレーターの作成

1. 「すべてのコンテンツ」ドメインを開きます。
2. 「すべてのコンテンツ」ドメインで、「役割」に移動します。
3. 「役割」ウィンドウで、右クリックして「役割の作成」を選択します。

4. 「役割の作成...」 ウィンドウで、新規役割の名前を入力します。たとえば、「VcenterAdmin」と入力します。
5. 「役割:」 ウィンドウで「コンピューターの割り当て」 タブを選択し、「追加」 をクリックします。
6. 「すべてのコンピューター」 > 「取得プロパティー別」 > 「デバイス・タイプ別」 に移動します。
7. 「ESXi」 で始まるすべてのタイプを選択して、「OK」 をクリックします。
8. 「すべてのコンテンツ」 ドメインで、「オペレーター」 を選択します。
9. 「オペレーター」 ウィンドウで、右クリックして「ローカル・オペレーターの作成」 を選択します。
10. 「ローカル・オペレーターの作成」 ウィンドウで、新規オペレーターの名前とパスワードを入力し、「OK」 をクリックします。
11. 「コンソール・オペレーター:」 ウィンドウで、「割り当てられた役割」 タブを選択し、「役割の割り当て」 をクリックします。
12. 「ユーザーへの役割の割り当て」 ウィンドウで、作成した役割を選択し、「OK」 をクリックします。
13. 「コンソール・オペレーター:」 ウィンドウで、「変更の保存」 をクリックします。
14. BigFix コンソールを終了し、新しいオペレーターとしてログインします。

すべての仮想 ESXi 仮想マシンとハイパーバイザーを表示して操作できます。

vCenter ユーザー用のオペレーターの作成

1. 「すべてのコンテンツ」 ドメインを開きます。
2. 「すべてのコンテンツ」 ウィンドウで、「役割」 に移動します。「役割」 ウィンドウで、右クリックして「役割の作成...」 を選択します。
3. 「役割の作成」 ウィンドウで、新規役割の名前を入力します。
例: 「vCenterUser」と入力します。
4. 「役割:」 ウィンドウで「コンピューターの割り当て」 タブを選択し、「追加」 をクリックします。
5. 「すべてのコンピューター」 > 「取得されたプロパティー別」 > 「デバイス・タイプ別」 に移動します。「ESXi ハイパーバイザー仮想マシン」 を選択し、「OK」 をクリックします。
6. 「役割の作成」 ウィンドウで、「変更の保存」 をクリックします。
7. 「すべてのコンテンツ」 ドメインで、「オペレーター」 を選択します。
8. 「オペレーター」 ウィンドウで、右クリックして「ローカル・オペレーターの作成」 を選択します。
9. 「ローカル・オペレーターの作成」 ウィンドウで、新規オペレーターの名前とパスワードを入力します。
たとえば、「vCenterUser」と入力します。
10. 「コンソール・オペレーター:」 ウィンドウで、「割り当てられた役割」 タブを選択し、「役割の割り当て」 をクリックします。
11. 「ユーザーへの役割の割り当て」 ウィンドウで、作成した役割を選択し、「OK」 をクリックします。
12. 「コンソール・オペレーター:」 ウィンドウで、「変更の保存」 をクリックします。
13. BigFix コンソールを終了し、新しいオペレーターとしてログインします。

ESXi ハイパーバイザー仮想マシンのみを表示して操作できます。

汎用オペレーターの作成

1. BigFix コンソールで、「すべてのコンテンツ」ドメインを開きます。
2. 「すべてのコンテンツ」ドメインで、「役割」に移動します。
3. 「役割」ウィンドウで、右クリックして「役割の作成...」を選択します。
4. 「役割の作成」ウィンドウで、新規役割の名前を入力します。
たとえば、「GeneralUser」と入力します。
5. 「役割:」ウィンドウで「コンピューターの割り当て」タブを選択し、「追加」をクリックします。
6. 「すべてのコンピューター」>「取得プロパティー別」>「デバイス・タイプ別」に移動します。すべての非仮想コンピューター(ラップトップ、サーバー、その他)を選択し、「OK」をクリックします。
7. 「すべてのコンテンツ」で、「オペレーター」を選択します。
8. 「オペレーター」ウィンドウで、右クリックして「ローカル・オペレーターの作成」を選択します。
9. 「ローカル・オペレーターの作成」ウィンドウで、新規オペレーターの名前とパスワードを入力します。
10. 「コンソール・オペレーター:」ウィンドウで、「割り当てられた役割」タブを選択し、「役割の割り当て」をクリックします。
11. 「ユーザーへの役割の割り当て」ウィンドウで、作成した役割を選択し、「OK」をクリックします。
12. 「コンソール・オペレーター:」ウィンドウで、「変更の保存」をクリックします。
13. BigFix コンソールを終了し、新しいオペレーターとしてログインします。

「すべてのコンテンツ」ドメインの「コンピューター」ビューには、ESXi 仮想マシンまたはハイパーバイザーは表示されません。表示されるのはコンピューターのみです。BigFix エージェントがインストールされている任意のコンピューターでアクションを実行できるようになりました。

第7章. トラブルシューティング

トラブルシューティングの際には、以下のファイルを参考にしてください。

設定ファイルの場所

- マシン・レポートの更新間隔の値は、「**Management Extender の構成**」ダッシュボードで設定します。この値が保存されている場所を表示するには、`C:\Program Files\BigFix Enterprise\Management Extender\Plugins\VMware ESXi\settings.json` に移動します。デフォルト値は 15 に設定されています。更新間隔の推奨値は 5 以上です。要件が大きいほど大きな値が必要になる可能性があります。最大値は 100 です。
- VMware vCenter にログオンするための資格情報を表示するには、以下に進みます。`C:\Program Files\BigFix Enterprise\Management Extender\Plugins\VMware ESXi\plugin\plugin-settings.ini`。



注: `plugin-settings.ini` ファイルはプレーン・テキストです。

ログ・ファイルの場所

- プロキシー・エージェント・ログを表示するには、`C:\Program Files\BigFix Enterprise\Management Extender__Logs\ProxyAgent.log` に移動します。
- Management Extender プラグイン・ログを表示するには、`C:\Program Files\BigFix Enterprise\Management Extender\Plugins\Vmware ESXi 1\Logs` に移動します。

インスペクター・ファイルの形式

インスペクターは、関連度を使用してネットワーク上の個々のクライアント・コンピューターのソフトウェア、ファームウェア、およびハードウェアを問い合わせるように設計されています。Virtual Endpoint Manager が使用するインスペクターは、`ESX.inspectors` ファイルで定義されています。これらのインスペクターを関連度に結び付けて、サーバーに情報を返すことができます。

`ESX.inspectors` ファイルを表示するには、`C:\Program Files\BigFix Enterprise\Management Extender\Plugins\Vmware ESXi 1\Inspectors\ESX.inspectors` に移動します。



注: このセクションで示されているパスは、32 ビット・オペレーティング・システム用です。32 ビット・オペレーティング・システムでは、パスは `C:\Program Files\BigFix Enterprise` です。64 ビット・オペレーティング・システムでは、パスは `C:\Program Files (x86)\BigFix Enterprise` です。

Appendix A. Support

For more information about this product, see the following resources:

- [BigFix Support Portal](#)
- [BigFix Developer](#)
- [BigFix Playlist on YouTube](#)
- [BigFix Tech Advisors channel on YouTube](#)
- [BigFix Forum](#)

付録 B. よくある質問

コンソールに表示されないものがあるのはなぜですか?

管理構成が正しく構成されており、vCenter マシンに対する正しい資格情報を持っていることを確認してください。デフォルトでは、このファイルの場所は以下のとおりです:`C:\Program Files\BigFix Enterprise\Management Extender\Plugins\VMware ESXi 1\plugin\plugin-settings.ini`. 64 ビット・システムの場合は、`C:\Program Files (x86)\BigFix Enterprise\Management Extender\Plugins\VMware ESXi 1\plugin\plugin-settings.ini` にあります。

オフライン・パッチ・ウィンドウを設定しましたが、異常な動作が見られます。何が間違っているのですか?

オフライン・パッチ・ウィンドウの対象となっている各マシンに BigFix エージェントがインストールされていることを確認します。同じエンドポイントに影響を与える「オフライン・パッチ・ウィンドウ・タスクの適用」のアクション履歴に複数のアクションがあるかどうかを確認します。

オフライン・ウィンドウを実行するには何を構成する必要がありますか?

以下の項目が設定されていることを確認します:

- BigFix エージェントは、オフライン・パッチ・ウィンドウの対象となる各マシンにインストールされます。
- パッチ・ウィンドウがオフライン・パッチ・ウィンドウ・ダッシュボードを使用して設定されている。
- 「オフライン・パッチ・ウィンドウの適用」タスクがポリシー・アクションとして設定されている。

パッチ・ウィンドウ中に仮想マシンの電源がオンにならないようにしました。何が起こっているのですか?

同時に実行しているマシンの数が最大数に達しているかどうかを確認します。この設定は、デフォルトでは以下のディレクトリーにあります:`C:\Program Files\BigFix Enterprise\Management Extender\Plugins\VMware ESXi 1\Patch Windows\name of patch window\host - operations.txt`. 64 ビット・システムの場合は、`C:\Program Files (x86)\BigFix Enterprise\Management Extender\Plugins\VMware ESXi 1\Patch Windows\name of patch window\host - operations.txt` にあります。内部の番号は、ホストごとに同時に実行している仮想マシンの数を表しています。この数値が最初に設定された制限値になっている場合は、同時に実行できる仮想マシンの数を増やすことを検討してください。

同じエンドポイントをターゲットとして複数のオフライン・ウィンドウを設定することはできますか?

はい、同じエンドポイントを対象として複数のオフライン・ウィンドウを設定することができます。

オフライン・パッチ・ウィンドウ・スケジューラー・ワークフローは、パッチ・コンテンツ以外にも対応していますか?

はい、そうです。このオフライン・ワークフローを介して任意のサイトから BigFix アクションを実行できます。

ESXi パッチを適用できないのはなぜですか?

ESXi コンテンツのパッチは監査のみです。ESXi の問題を修復するには、VMware Update Manager を使用するか、VMware web サイトから手動でパッチをダウンロードして適用します。

ESXi にエージェントをインストールできないのはなぜですか？

これは、VMware が ESXi ハイパーバイザーに導入した制限です。

Management Extender を非 Windows マシンにインストールできますか？

現在、プロキシー・エージェントは Windows ベースのマシンにのみインストールできます。

BigFix for Mobile Management Extender と vCenter Management Extender を同時に実行できますか？

はい、両方の Management Extender を実行できます。

TEM コンソールでのプロキシー・マシンと通常のマシンの違いは何ですか？

通常のマシンには、完全な BigFix エージェントがインスペクターおよびアクションの完全な標準セットと共にインストールされています。プロキシー・マシンは、完全な BigFix エージェントの代わりに、API を使用してデバイスに関する情報を取得し、その情報をコンピューター・レポートとしてコンソールに送ります。プロキシー・マシンのインスペクターとアクションのセットは限られています。

プロキシー・マシンはマシンの数に影響を与えますか？

はい。プロキシー・マシンも、ライセンス上は通常のマシンとしてカウントされます。営業担当者に連絡して、ご使用の仮想インフラストラクチャーに対応するためのライセンス契約の調整方法を相談してください。

プロキシー VM のレポートと TEM エージェントのレポートで一部のフィールドが異なるのはなぜですか？

vCenter プラグインは、VMware API から直接データを取得してから、それらを BigFix プロパティーに変換します。ただし、これらのフィールドの多くはユーザーによって設定されるため、BigFix エージェントでレポートされる内容と一致しない場合があります。たとえば、ゲスト・オペレーティング・システムのバージョンを、実際に仮想マシンにインストールされているものとはまったく異なるものに設定することができます。

この Management Extender には、どのようなベスト・プラクティスまたは強く推奨される設定がありますか？

デバイスのリフレッシュ間隔は 5 分以上にする必要があります。中規模から大規模のデプロイメントでは、この更新間隔を 15 分以上に設定する必要があります。「Management Extender の強制」ポリシー・アクションは、電源を強制的に切断する前に、大量の BigFix アクションを実行するのにかかる時間 (どれだけ長くても) に設定される必要があります。設定可能な最大時間制限は 1 時間です。

Management Extender の対象となるマシンの種類は何ですか？

中規模から大規模のデプロイメント環境の場合、主な制限要因は CPU です。クワッド・コアが実行されている場合に限り、マシンはすべての Management Extender タスクを処理できます。

スナップショットを元に戻すと、コンソール上で別のコンピューター・レポートが表示されることになりますか？

いいえ、BigFix コンソール上の同じコンピューター・レポートになります。

付録 C. actionscrip コマンドのリスト

新しい actionscrip コマンドは以下のとおりです。

- 電源 ON
- 電源オフ (ソフト)
- 電源オフ (ハード)
- スナップショットの作成 (スナップショット名のパラメーターを使用し作成)
- スナップショットを元に戻す (元に戻すスナップショット名のパラメーターを使用)
- スナップショットに移動 (移動先のスナップショット名のパラメーターを使用)
- スナップショットの名前変更 (名前を変更するターゲット・スナップショットと新しいスナップショット名のパラメーターを使用)
- スナップショットの削除 (削除するスナップショット名のパラメーターを使用)
- すべてのスナップショットの削除
- 中断 (ハード)
- 中断 (ソフト)
- リセット
- 再始動
- ホストのシャットダウン
- 保守モードの開始
- 保守モードの終了
- ホストの再起動
- VLAN の変更 (変更する VLAN のパラメーターを使用)

Notices

This information was developed for products and services offered in the US.

HCL may not offer the products, services, or features discussed in this document in other countries. Consult your local HCL representative for information on the products and services currently available in your area. Any reference to an HCL product, program, or service is not intended to state or imply that only that HCL product, program, or service may be used. Any functionally equivalent product, program, or service that does not infringe any HCL intellectual property right may be used instead. However, it is the user's responsibility to evaluate and verify the operation of any non-HCL product, program, or service.

HCL may have patents or pending patent applications covering subject matter described in this document. The furnishing of this document does not grant you any license to these patents. You can send license inquiries, in writing, to:

*HCL
330 Potrero Ave.
Sunnyvale, CA 94085
USA*

Attention: Office of the General Counsel

For license inquiries regarding double-byte character set (DBCS) information, contact the HCL Intellectual Property Department in your country or send inquiries, in writing, to:

*HCL
330 Potrero Ave.
Sunnyvale, CA 94085
USA*

Attention: Office of the General Counsel

HCL TECHNOLOGIES LTD. PROVIDES THIS PUBLICATION "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. Some jurisdictions do not allow disclaimer of express or implied warranties in certain transactions, therefore, this statement may not apply to you.

This information could include technical inaccuracies or typographical errors. Changes are periodically made to the information herein; these changes will be incorporated in new editions of the publication. HCL may make improvements and/or changes in the product(s) and/or the program(s) described in this publication at any time without notice.

Any references in this information to non-HCL websites are provided for convenience only and do not in any manner serve as an endorsement of those websites. The materials at those websites are not part of the materials for this HCL product and use of those websites is at your own risk.

HCL may use or distribute any of the information you provide in any way it believes appropriate without incurring any obligation to you.

Licensees of this program who wish to have information about it for the purpose of enabling: (i) the exchange of information between independently created programs and other programs (including this one) and (ii) the mutual use of the information which has been exchanged, should contact:

*HCL
330 Potrero Ave.
Sunnyvale, CA 94085
USA
Attention: Office of the General Counsel*

Such information may be available, subject to appropriate terms and conditions, including in some cases, payment of a fee.

The licensed program described in this document and all licensed material available for it are provided by HCL under terms of the HCL Customer Agreement, HCL International Program License Agreement or any equivalent agreement between us.

The performance data discussed herein is presented as derived under specific operating conditions. Actual results may vary.

Information concerning non-HCL products was obtained from the suppliers of those products, their published announcements or other publicly available sources. HCL has not tested those products and cannot confirm the accuracy of performance, compatibility or any other claims related to non-HCL products. Questions on the capabilities of non-HCL products should be addressed to the suppliers of those products.

Statements regarding HCL's future direction or intent are subject to change or withdrawal without notice, and represent goals and objectives only.

This information contains examples of data and reports used in daily business operations. To illustrate them as completely as possible, the examples include the names of individuals, companies, brands, and products. All of these names are fictitious and any similarity to actual people or business enterprises is entirely coincidental.

COPYRIGHT LICENSE:

This information contains sample application programs in source language, which illustrate programming techniques on various operating platforms. You may copy, modify, and distribute these sample programs in any form without payment to HCL, for the purposes of developing, using, marketing or distributing application programs conforming to the application programming interface for the operating platform for which the sample programs are written. These examples have not been thoroughly tested under all conditions. HCL, therefore, cannot guarantee or imply reliability, serviceability, or function of these programs. The sample programs are provided "AS IS," without warranty of any kind. HCL shall not be liable for any damages arising out of your use of the sample programs.

Each copy or any portion of these sample programs or any derivative work must include a copyright notice as follows:

© (your company name) (year).

Portions of this code are derived from HCL Ltd. Sample Programs.

Trademarks

HCL Technologies Ltd. and HCL Technologies Ltd. logo, and hcl.com are trademarks or registered trademarks of HCL Technologies Ltd., registered in many jurisdictions worldwide.

Adobe, the Adobe logo, PostScript, and the PostScript logo are either registered trademarks or trademarks of Adobe Systems Incorporated in the United States, and/or other countries.

Java and all Java-based trademarks and logos are trademarks or registered trademarks of Oracle and/or its affiliates.

Microsoft, Windows, Windows NT, and the Windows logo are trademarks of Microsoft Corporation in the United States, other countries, or both.

Linux is a registered trademark of Linus Torvalds in the United States, other countries, or both.

UNIX is a registered trademark of The Open Group in the United States and other countries.

Other product and service names might be trademarks of HCL or other companies.

Terms and conditions for product documentation

Permissions for the use of these publications are granted subject to the following terms and conditions.

Applicability

These terms and conditions are in addition to any terms of use for the HCL website.

Personal use

You may reproduce these publications for your personal, noncommercial use provided that all proprietary notices are preserved. You may not distribute, display or make derivative work of these publications, or any portion thereof, without the express consent of HCL.

Commercial use

You may reproduce, distribute and display these publications solely within your enterprise provided that all proprietary notices are preserved. You may not make derivative works of these publications, or reproduce, distribute or display these publications or any portion thereof outside your enterprise, without the express consent of HCL.

Rights

Except as expressly granted in this permission, no other permissions, licenses or rights are granted, either express or implied, to the publications or any information, data, software or other intellectual property contained therein.

HCL reserves the right to withdraw the permissions granted herein whenever, in its discretion, the use of the publications is detrimental to its interest or, as determined by HCL, the above instructions are not being properly followed.

You may not download, export or re-export this information except in full compliance with all applicable laws and regulations, including all United States export laws and regulations.

HCL MAKES NO GUARANTEE ABOUT THE CONTENT OF THESE PUBLICATIONS. THE PUBLICATIONS ARE PROVIDED "AS-IS" AND WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, NON-INFRINGEMENT, AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.