

**BigFix**  
**Patch for Windows - ユーザーズ・ガイド**



## Special notice

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

## 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
<b>第 1 章. Patch for Windows ユーザーズ・ガイド.....</b>	<b>6</b>
<b>第 2 章. 概要.....</b>	<b>7</b>
システム要件.....	8
サポートされる他の言語.....	41
Site subscription.....	43
Fixlet fields.....	43
<b>第 3 章. Patch for Windows.....</b>	<b>45</b>
Fixlet を使用したパッチ.....	45
Windows での置き換え.....	46
Windows パッチ・クライアント設定.....	47
Windows 向けパッチの概要ダッシュボード.....	47
パッチの概要ダッシュボード.....	51
パッチのアンインストール.....	53
ロールバック・タスク・ウィザードの使用.....	53
パッチのアンインストールに関するトラブルシューティング.....	55
問題のあるパッチの修正.....	56
問題のあるパッチ適用ウィザードの使用.....	56
Microsoft Office のパッチ適用.....	58
管理インストール.....	58
ネットワーク・インストール.....	59
ローカル・インストール.....	60
<b>第 4 章. Click-to-Run 製品のインストールおよび更新.....</b>	<b>61</b>
Click-to-Run 製品のインストールおよび更新.....	62
BigFix が Click-to-Run と連動する仕組みの理解.....	64
ネットワーク共有ロケーションから更新をダウンロードするためのセットアップ.....	66
ネットワーク共有のセットアップ.....	66
更新パスの構成.....	66
更新の保守.....	67
自動更新の有効化.....	67

自動更新の無効化.....	67
更新パスの削除.....	68
ネットワーク共有の削除.....	68
「Office 365 – Office 2013」から「Office 365 – Office 2016」への自動アップグレードの無効化.....	68
「Office 365 – Office 2013」から「Office 365 – Office 2016」への自動アップグレードの有効化.....	69
Office 365 の以前のバージョンの Fixlet の有効化.....	69
更新元設定の削除.....	69
Office 365 構成の確認.....	70
<b>第 5 章. BigFix コンソールでの Windows アプリケーション更新パッチのナビゲート.....</b>	<b>71</b>
Fixlet メーカー・ダッシュボードの概要.....	73
テンプレートからのカスタム Fixlet の作成.....	74
<b>第 6 章. カスタム・リポジトリ設定の機能の使用.....</b>	<b>76</b>
カスタム・リポジトリ設定の作成.....	77
カスタム・リポジトリ設定の削除.....	78
<b>付録 A. Support.....</b>	<b>79</b>
<b>付録 B. よくある質問.....</b>	<b>80</b>
Notices.....	lxxxv

# 第 1 章. Patch for Windows

BigFix Patch for Windows™ は、Microsoft™ のセキュリティ・パッチおよび非セキュリティ・パッチについて Fixlet を提供します。ダッシュボード、ウィザード、およびレポートにより、各種のエンドポイント・デバイスの更新を容易に管理することができます。

BigFix は、非常にスケーラブルな、マルチプラットフォームの自動パッチ管理ソリューションを提供しています。さまざまなオペレーティング・システムとアプリケーションを実行しているワークステーション、サーバー、およびその他のデバイスが、どこに位置していても重要な更新がデプロイされるよう、世界中のコンピューターで BigFix Unified Management Platform が利用されています。

BigFix は数カ月ではなく数日で導入できるため、お客様は、コンプライアンス要件を満たし、組織のリスクを軽減し、コストを抑えることにより、ビジネス価値を実現できます。

BigFix は、ソリューションの対象の広さ、スピード、自動化、および費用対効果の点で、パッチ管理の市場をリードしています。このソリューションでは、多目的の軽量 BigFix エージェントをすべてのエンドポイント・デバイスにデプロイします。サポートされるデバイスの種類は、ワークステーションやサーバーから、モバイル・デバイスや POS デバイスまで、多岐にわたります。

## 新機能

### Windows 10 機能更新のサポート

BigFix Patch for Windows の適応範囲が拡大し、Education、Enterprise、Professional の各エディションとそれらの N エディションの Windows 10 機能更新がサポートされるようになりました。このリリースでは、BigFix にはカスタム・リポジトリ機能が用意されています。

- サポート対象のエディション: Education、Enterprise、Professional、Education N、Enterprise N、Professional N
- アーキテクチャー: x86, x64
- 言語: 英語および日本語

### 「カスタム・リポジトリ設定」機能タスクの更新

「カスタム・リポジトリ設定」機能タスクは、Windows アプリケーションの更新サイトではなく、パッチ・サポート・サイトで使用できるようになりました。

「カスタム・リポジトリ (Windows) の作成または更新 (Create or Update Custom Repository (Windows))」タスクは廃止され、「カスタム・リポジトリ (Windows) の設定または更新 (Set or Update Custom Repository (Windows))」タスクに置き換えられました。このタスクは、パッチ・サポート・サイトで使用できます。

## 第 2 章. 概要

Patch for Windows™ により、Microsoft™ が発行するパッチの Fixlet が作成されます。BigFix エージェントは、レジストリーやシステム言語などの要素を検査して、パッチが未インストールでないかどうかや、インストールされたパッチが壊れていないかどうかを判断します。Fixlet® の説明にある Notes® は、コンソール・オペレーターが潜在的な問題を回避するのに役立ちます。

BigFix Patch for Windows™ は、Microsoft™ が提供する最新のセキュリティ更新およびセキュリティ更新以外の更新を適用することにより、ご使用の Windows™ クライアントを最新の状態に保ちます。BigFix Patch は、BigFix からエンタープライズ・セキュリティ Fixlet® サイトを通じて入手できます。

Microsoft™ から発行される新規パッチごとに、BigFix は、企業内でそのパッチを必要とするすべてのコンピューターを識別し修正する Fixlet® をリリースします。BigFix コンソール・オペレーターは、キーを数回押すだけで、パッチをすべての関連コンピューターに適用し、ネットワーク全体における適用の進行状況を確認することができます。

BigFix エージェントは、パッチが必要かどうかを判断するために、レジストリー、ファイル・バージョン、システム言語などの要素を検査します。Windows™ パッチの Fixlet は、以下のように 2 つの主要なクラスに分けられます。

### **パッチはインストールされていません。**

これらの Fixlet は、Windows™ レジストリーと Windows™ ファイル・システムの組み合わせを検査して、パッチが適用可能かどうかを判別します。

### **インストール済みパッチが壊れています。**

これらの Fixlet は、レジストリーと、パッチによってインストールされた各ファイルを検査します。ファイルのいずれかが、パッチによってインストールされたバージョンよりも古い場合は、コンソール・オペレーターに通知されます。Fixlet® によってこの脆弱性の性質の説明が示され、その後、ユーザーはパッチを再適用することができます。

この二重のアプローチにより、ユーザーは、パッチが適用されていないコンピューターと、古いバージョンのアプリケーションまたは Service Pack がインストールされているために古い環境になっているコンピューターとを区別できます。

BigFix は、各 Fixlet® をテストしてからリリースします。このテスト・プロセスによって問題が明らかになる場合がよくあり、それらの問題は Fixlet® に追加の注を付けることによって対処されます。コンソール・オペレーターは、これらの注を使用してその問題を回避することができるので、パッチ適用プロセスに付加価値が付くことになります。BigFix では、ユーザーのフィードバックも注に組み込まれます。

注の例を以下に示します。

- **注:** この IE パッチが再起動によって完了するためには、管理ログオンが必要です。
- **注:** 更新が正常に実行されると、影響を受けるコンピューターから「再起動の保留中」とレポートされることがありますが、コンピューターが再起動されるまでは、それらの最終的なステータスはレポートされません。

- **注:** この Fixlet® を適用するには、Windows™ 更新サービスが無効になっていないことを確認してください。
- **注:** Microsoft™ は、この更新が将来のサービス・パックまたは更新プログラムのロールアップに組み込まれる可能性があると発表しました。

## システム要件

BigFix では、Microsoft およびサード・パーティーのオペレーティング・システムおよびアプリケーションのセキュリティ更新およびセキュリティ更新以外の更新がサポートされています。

### サポートされる更新のタイプ

BigFix でサポートされる Windows 更新のタイプは、以下のとおりです。

#### セキュリティ更新

セキュリティ関連の脆弱性を指します。

#### 累積更新

それまでにリリースされたすべての更新を含む更新を指します。以前の更新をインストールしている場合は、このパッケージに含まれている新しい修正のみがダウンロードされ、ご使用のコンピューターにインストールされます。

#### セキュリティ更新以外の更新

セキュリティ更新タイプに含まれない他のすべての更新を指します。セキュリティ更新以外の更新には、いくつかのタイプがあります。詳しくは、<http://support.microsoft.com/> を参照してください。

BigFix でサポートされるセキュリティ更新以外の更新は、以下のとおりです。

#### きわめて重要な更新

きわめて重要であるがセキュリティに関連しないバグに対処するために、一般的にリリースされるフィックスを指します。

#### サービス・パック

セキュリティ更新、きわめて重要な更新、および一般的な更新の累積セットを指します。サービス・パックには、前回のリリース以降、社内で発見された場合のホット・フィックスや追加のフィックスが含まれていることもあります。お客様から求められた設計上や機能上の変更もサービス・パックに含まれる場合があります。

#### 更新

「きわめて重要」ではないバグやセキュリティに関連しないバグに対処するために、一般的にリリースされるフィックスを指します。



**注:** BigFix には、通常、Microsoft Update カタログに含まれている更新に対するサポートが用意されています。更新の際にユーザーがリンクから直接ダウンロードしなければならない場合があります。詳しくは、<https://>





[catalog.update.microsoft.com/v7/site/home.aspx](https://catalog.update.microsoft.com/v7/site/home.aspx) を参照してください。このリンクを利用するには、Internet Explorer を使用する必要があります。

### 更新プログラムのロールアップ

セキュリティや製品コンポーネントなどの特定のエリアをターゲットとする更新を参照します。更新プログラムのロールアップは、ホット・フィックス、セキュリティ更新、重要な更新、および簡単なデプロイメント用にパッケージ化された更新の累積セットです。



**注:** BigFix には、通常、Microsoft Update カタログに含まれている更新に対するサポートが用意されています。更新の際にユーザーがリンクから直接ダウンロードしなければならない場合があります。詳しくは、<https://catalog.update.microsoft.com/v7/site/home.aspx> を参照してください。このリンクを利用するには、Internet Explorer を使用する必要があります。

Microsoft で使用される標準的な用語について詳しくは、<http://support.microsoft.com/en-us/kb/824684> を参照してください。

BigFix では、ベンダーが使用する用語 (Microsoft のパッチ・カテゴリー用語など) から離れないようにしています。場合によっては、Microsoft と BigFix で異なるカテゴリー用語を使用することがあります。詳しくは、「<https://bigfix-wiki.hcltechsw.com/wikis/home?lang=en-us#!/wiki/BigFix%20Wiki/page/Difference%20in%20category%20terms%20used%20by%20Microsoft%20and%20BigFix>」を参照してください。

### サポートされるオペレーティング・システムおよびアプリケーション

BigFix では、オペレーティング・システムおよびアプリケーションのセキュリティ更新およびセキュリティ更新以外の更新を Patch Management for Windows サイトで提供しています。セキュリティ更新以外の更新には、きわめて重要な更新、サービス・パック、および一般的な更新が含まれます。

BigFix では、リストされている Microsoft 製品の最終リリース・バージョンがサポートされます。最終商用リリース・バージョン以外の Microsoft バージョン (アルファ、ベータ、Preview、Community Technology Preview (CTP)、Technical Preview、Insider Program など) は、BigFix ではサポートされません。

以下の表に、サポートされるオペレーティング・システム、アプリケーション、およびそれらに対応する更新のタイプをリストします。

表 1. サポートされるオペレーティング・システムとアプリケーション、および該当する更新のタイプ

サポート される OS	サポートされる更新のタイプ			
	セキュリ ティ更新	きわめて重 要な更新	サービス・パック	更新 更新プログラム のロールアップ
Antigen				

表 1. サポートされるオペレーティング・システムとアプリケーション、および該当する更新のタイプ (続く)

サポート される OS		サポートされる更新のタイプ				
Antigen for Exchange/ SMTP	check	-	-	-	-	-
<i>Bing</i>						
Bing バー	check	-	-	-	-	-
Search Enhancement Pack	check	-	-	-	-	-
Windows Live	check	-	-	-	-	-
<i>BizTalk Server</i>						
BizTalk Server 2002	check	-	-	-	-	-
BizTalk Server 2006R2	check	-	-	-	-	-
BizTalk Server 2009	check	-	-	-	-	-
BizTalk Server 2013	check	-	-	-	-	-
Host Integration Server 2000	check	-	-	-	-	-
Host Integration Server 2004	check	-	-	-	-	-
Host Integration Server 2006	check	-	-	-	-	-
Host Integration Server 2009	check	-	-	-	-	-
Host Integration Server 2010	check	-	-	-	-	-

表 1. サポートされるオペレーティング・システムとアプリケーション、および該当する更新のタイプ (続く)

サポートされる OS		サポートされる更新のタイプ				
開発者ツール、ランタイム、および再頒布可能						
Report Viewer 2005	check	-	-	-	-	-
Report Viewer 2008	check	-	-	-	-	-
Report Viewer 2010	check	-	-	-	-	-
Visual Studio 2005	check	-	-	-	-	-
Visual Studio 2008	check	-	-	-	-	-
Visual Studio 2010 Tools for Office Runtime	check	-	-	-	-	-
Visual Studio 2010	check	-	-	-	-	-
Visual Studio 2012	check	-	-	-	-	-
Visual Studio 2013	check	-	-	-	-	-
Visual Studio 2015	check	-	-	-	-	-
<i>Exchange</i>						
Exchange 2000 Server	check	check	check	check	check	check
Exchange Server 2003	check	check	check	check	check	check
Exchange Server 2007 以	check	-	-	-	-	-

表 1. サポートされるオペレーティング・システムとアプリケーション、および該当する更新のタイプ (続く)

サポート される OS	サポートされる更新のタイプ				
降のスパム対 策					
Exchange Server 2007	check	check	check	check	check
Exchange Server 2010	check	check	check	check	check
Exchange Server 2013	check	check	check	check	check
Exchange Server 2016	check	check	check	check	check
Exchange Server 2019	check	check	check	check	check
式					
Expression Design 1	check	-	-	-	-
Expression Design 2	check	-	-	-	-
Expression Design 3	check	-	-	-	-
Expression Design 4	check	-	-	-	-
Expression Media 2	check	-	-	-	-
Expression Media V1	check	-	-	-	-
Expression Web 3	check	-	-	-	-
Expression Web 4	check	-	-	-	-
Forefront					
Forefront Client Security	check	-	-	-	-

表 1. サポートされるオペレーティング・システムとアプリケーション、および該当する更新のタイプ (続く)

サポート される OS		サポートされる更新のタイプ				
Forefront code named Stirling ベータ版	check	-	-	-	-	-
Forefront Endpoint Protection 2010	check	-	-	-	-	-
Forefront Identity Manager 2010 R2	check	-	-	-	-	-
Forefront Identity Manager 2010	check	-	-	-	-	-
Forefront Protection Category	check	-	-	-	-	-
Forefront Server Security Category	check	-	-	-	-	-
Forefront Threat Management Gateway、 HTTP マルウェア 検査のため の定義の更新	check	-	-	-	-	-
Forefront TMG MBE	check	-	-	-	-	-
Forefront TMG	check	-	-	-	-	-
Threat Management Gateway、 ネットワーク 検査システム	check	-	-	-	-	-

表 1. サポートされるオペレーティング・システムとアプリケーション、および該当する更新のタイプ (続く)

サポート される OS		サポートされる更新のタイプ				
のための定義 の更新						
TMG Firewall Client	check	-	-	-	-	-
<i>HPC Pack</i>						
Compute Cluster Pack	check	-	-	-	-	-
HPC Pack 2008	check	-	-	-	-	-
<i>Internet Security and Acceleration Server</i>						
Firewall Client for ISA Server	check	-	-	-	-	-
Internet Security and Acceleration Server 2004	check	-	-	-	-	-
Internet Security and Acceleration Server 2006	check	-	-	-	-	-
<i>Microsoft Application Virtualization</i>						
Microsoft Application Virtualization 4.5	check	-	-	-	-	-
Microsoft Application Virtualization 4.6	check	-	-	-	-	-

表 1. サポートされるオペレーティング・システムとアプリケーション、および該当する更新のタイプ (続く)

サポート される OS		サポートされる更新のタイプ				
Microsoft Application Virtualization 5.0	check	-	-	-	-	-
Microsoft BitLocker Administration and Monitoring						
Microsoft BitLocker Administration and Monitoring v1	check	-	-	-	-	-
Microsoft Dynamics CRM						
Microsoft Dynamics CRM 2011 SHS	check	-	-	-	-	-
Microsoft Dynamics CRM 2011	check	-	-	-	-	-
Microsoft Dynamics CRM 2013	check	-	-	-	-	-
Microsoft HealthVault			-			
HealthVault Connection Center のアッ プグレード	check	-	-	-	-	-
HealthVault Connection Center	check	-	-	-	-	-

表 1. サポートされるオペレーティング・システムとアプリケーション、および該当する更新のタイプ (続く)

サポート される OS	サポートされる更新のタイプ				
<i>Microsoft Lync Server および Microsoft Lync</i>					
Microsoft Lync 2010	check	check	check	check	check
Microsoft Lync Server 2010	check	check	check	check	check
Microsoft Lync Server 2013	check	check	check	check	check
<i>Microsoft Online Services</i>					
Microsoft Online Services サインイン ア シスタント	check	-	-	-	-
<i>Microsoft Research AutoCollage</i>					
Microsoft Research AutoCollage 2008	check	-	-	-	-
<i>Microsoft Security Essentials</i>					
MS Security Essentials	check	-	-	-	-
Security Essentials	check	-	-	-	-
<i>SQL Server PowerPivot for Excel</i>					



表 1. サポートされるオペレーティング・システムとアプリケーション、および該当する更新のタイプ (続く)

サポート される OS	サポートされる更新のタイプ					
Microsoft SQL Server 2008 R2 - PowerPivot for Microsoft Excel 2010  SQL Server PowerPivot for Excel	check	-	-	-	-	
Microsoft SQL Server 2008 R2 - PowerPivot for Microsoft Excel 2010  Microsoft StreamInsight	check	-	-	-	-	
Microsoft StreamInsight V1.0  System Center Data Protection Manager	check	-	-	-	-	
Data Protection Manager 2006	check	-	-	-	-	
Microsoft System Center DPM 2010	check	-	-	-	-	
ネットワーク モニター						
ネットワーク モニター 3	check	-	-	-	-	
Office Communications Server お						

表 1. サポートされるオペレーティング・システムとアプリケーション、および該当する更新のタイプ (続く)

サポート される OS	サポートされる更新のタイプ				
よび Office Communicator					
Office Communicator 2007 R2	check	check	check	check	check
Office Communications Server 2007	check	check	check	check	check
Office Communications Server 2007 R2	check	check	check	check	check
Office Live					
Office Live アド イン	check	-	-	-	-
勤務先					
Microsoft IME の辞書の更新	check	check	check	check	check
Microsoft IME の新規辞書	check	check	check	check	check
Office 2002/XP	check	check	check	check	check
Office 2002/XP	check	check	check	check	check
Office 2010	check	check	check	check	check
Office 2013	check	check	check	check	check
SDK コンポー ネント					
CAPICOM	check	-	-	-	-
Silverlight					
Silverlight	-	-	-	-	-
Microsoft Sharepoint					

表 1. サポートされるオペレーティング・システムとアプリケーション、および該当する更新のタイプ (続く)

サポート される OS	サポートされる更新のタイプ				
	セキュリティ更新	機能更新	累積更新	サービスパック	その他の更新
SharePoint Server 2019	check	check	check	check	check
SharePoint Foundation 2016	check	check	check	check	check
SharePoint Foundation 2013	check	check	check	check	check
SharePoint Foundation 2010	check	check	check	check	check
SharePoint Foundation 2010 SP2	check	check	check	check	check
SharePoint Foundation 2013 SP1	check	check	check	check	check
SharePoint Server 2016	check	check	check	check	check
SharePoint Server 2013 SP1	check	check	check	check	check
SharePoint Server 2010 SP2	check	check	check	check	check

表 1. サポートされるオペレーティング・システムとアプリケーション、および該当する更新のタイプ (続く)

サポート される OS	サポートされる更新のタイプ				
	check	check	check	check	check
SharePoint Designer 2013	check	check	check	check	check
Skype					
Skype for Windows	check	-	-	-	-
SQL Server					-
Microsoft SQL Server 2019	check	check	check	check	check
Microsoft SQL Server 2017	check	check	check	check	check
Microsoft SQL Server 2016	check	check	check	check	check
Microsoft SQL Server 2014	check	check	check	check	check
Microsoft SQL Server 2012	check	check	check	check	check
Microsoft SQL Server 2012 SP4	check	check	check	check	-
SQL Server 2000	check	check	check	check	check
SQL Server 2005:	check	check	check	check	check
SQL Server 2008 R2	check	check	check	check	check
SQL Server 2008	check	check	check	check	check
SQL Server 2012 Product Updates for Setup	check	check	check	check	check

表 1. サポートされるオペレーティング・システムとアプリケーション、および該当する更新のタイプ (続く)

サポート される OS		サポートされる更新のタイプ				
System Center Online						
System Center Online クライ アントのカテ ゴリー	check	-	-	-	-	-
System Center Virtual Machine Manager						
Microsoft System Center Virtual Machine Manager 2007	check	-	-	-	-	-
Microsoft System Center Virtual Machine Manager 2008	check	-	-	-	-	-
System Center						
System Center 2012 - App Controller	check	-	-	-	-	-
System Center 2012 - Data Protection Manager	check	-	-	-	-	-
System Center 2012 - Operations Manager	check	-	-	-	-	-
System Center 2012 - Orchestrator	check	-	-	-	-	-
System Center 2012 - Virtual	check	-	-	-	-	-

表 1. サポートされるオペレーティング・システムとアプリケーション、および該当する更新のタイプ (続く)

サポート される OS		サポートされる更新のタイプ				
Machine Manager						
System Center 2012 R2 - Data Protection Manager	check	-	-	-	-	-
System Center 2012 R2 - Operations Manager	check	-	-	-	-	-
System Center 2012 R2 - Orchestrator	check	-	-	-	-	-
System Center 2012 R2 - Virtual Machine Manager	check	-	-	-	-	-
System Center 2012 SP1 - App Controller Setup Self- update	check	-	-	-	-	-
System Center 2012 SP1 - App Controller	check	-	-	-	-	-
System Center 2012 SP1 - Data Protection Manager	check	-	-	-	-	-
System Center 2012 SP1 - Operation Manager	check	-	-	-	-	-
System Center 2012 SP1 -	check	-	-	-	-	-

表 1. サポートされるオペレーティング・システムとアプリケーション、および該当する更新のタイプ (続く)

サポート される OS		サポートされる更新のタイプ				
Virtual Machine Manager						
System Center Advisor	check	-	-	-	-	-
Systems Management Server						
System Center Configuration Manager 2007	check	-	-	-	-	-
Systems Management Server 2003	check	-	-	-	-	-
仮想サーバー						
Virtual PC	check	-	-	-	-	-
仮想サーバー	check	-	-	-	-	-
Windows Azure Pack - Web Sites						
Windows Azure Pack: Web Sites	check	-	-	-	-	-
Windows Azure Pack:						
Windows Azure Pack: Admin API	check	-	-	-	-	-
Windows Azure Pack: Admin Authentication Site	check	-	-	-	-	-

表 1. サポートされるオペレーティング・システムとアプリケーション、および該当する更新のタイプ (続く)

サポート される OS		サポートされる更新のタイプ				
Windows Azure Pack: Admin Site	check	-	-	-	-	-
Windows Azure Pack: Configuration Site	check	-	-	-	-	-
Windows Azure Pack: Microsoft Best Practice Analyzer	check	-	-	-	-	-
Windows Azure Pack: Monitoring Extension	check	-	-	-	-	-
Windows Azure Pack: MySQL Extension	check	-	-	-	-	-
Windows Azure Pack: PowerShell API	check	-	-	-	-	-
Windows Azure Pack: SQL Server Extension	check	-	-	-	-	-
Windows Azure Pack: Tenant API	check	-	-	-	-	-
Windows Azure Pack: Tenant Authentication Site	check	-	-	-	-	-



表 1. サポートされるオペレーティング・システムとアプリケーション、および該当する更新のタイプ (続く)

サポート される OS		サポートされる更新のタイプ				
Windows Azure Pack: Tenant Public API	check	-	-	-	-	-
Windows Azure Pack: Tenant Site	check	-	-	-	-	-
Windows Azure Pack: Usage Extension	check	-	-	-	-	-
Windows Azure Pack: Web App Gallery Extension	check	-	-	-	-	-
<i>Windows Embedded</i>						
Windows Embedded Developer Update	check	-	-	-	-	-
<i>Windows Essential Business Server</i>						
Windows Essential Business Server 2008 Setup Updates	check	-	-	-	-	-
Windows Essential Business Server 2008	check	-	-	-	-	-
Windows Essential Business Server プリイ	check	-	-	-	-	-

表 1. サポートされるオペレーティング・システムとアプリケーション、および該当する更新のタイプ (続く)

サポート される OS		サポートされる更新のタイプ					
インストール・ ツール							
<i>Windows Live</i>							
OneCare Family Safety のイン ストール	check	-	-	-	-	-	-
フォト ギャラ リーのインス トールおよび アップグレー ド	check	-	-	-	-	-	-
Windows Live ツールバー	check	-	-	-	-	-	-
Windows Live Writer のインス トールおよび アップグレー ド	check	-	-	-	-	-	-
<i>Windows Small Business Server</i>							
Windows Server ソ リューション ベスト プラク ティス アナラ イザー 1.0	check	-	-	-	-	-	-
Windows Small Business Server 2003	check	-	-	-	-	-	-
Windows Small Business Server 2008 移 行準備ツール	check	-	-	-	-	-	-

表 1. サポートされるオペレーティング・システムとアプリケーション、および該当する更新のタイプ (続く)

サポート される OS		サポートされる更新のタイプ				
Windows Small Business Server 2008	check	-	-	-	-	-
Windows Small Business Server 2011 Standard	check	-	-	-	-	-
Windows EU Browser Choice 更新 (ヨーロッパ専 用) Windows 8.1 Upgrade 用 グラフィック・ ドライバー	check	-	-	-	-	-
OOBE ZDP	check	-	-	-	-	-
Windows 2000	check	check	check	check	check	check
Windows 7 言 語パック	check	-	-	-	-	-
Windows 7	check	check	check	check	check	check
Windows 8 言 語インター フェース・ パック	check	-	-	-	-	-
Windows 8 言 語パック	check	-	-	-	-	-
Windows 8.1 ド ライバー	check	-	-	-	-	-
Windows 8.1 動 的更新	check	-	-	-	-	-
Windows 8.1 言語インター	check	-	-	-	-	-

表 1. サポートされるオペレーティング・システムとアプリケーション、および該当する更新のタイプ (続く)

サポート される OS	サポートされる更新のタイプ				
フェース・ パック					
Windows 8.1 言 語パック	check	-	-	-	-
Windows 8.1	check	check	check	check	check
Windows 8	check	check	check	check	check
Windows Consumer Preview 動的更 新	check	-	-	-	-
Windows Defender	check	-	-	-	-
Windows 辞書 の更新	check				
Windows Embedded Standard 7	check	check	check	check	check
Windows POS Ready 7	check	check	check	check	check
Windows GDR - 動的更新	check	-	-	-	-
Windows Internet Explorer 7 Dynamic Installer	check	-	-	-	-
Windows Internet Explorer 8 Dynamic Installer	check	-	-	-	-

表 1. サポートされるオペレーティング・システムとアプリケーション、および該当する更新のタイプ (続く)

サポート される OS		サポートされる更新のタイプ			
Windows Media Dynamic Installer	check	-	-	-	-
Windows Server 2003、Datacenter Edition	check	check	check	check	check
Windows Server 2003	check	check	check	check	check
Windows Server 2008 R2	check	check	check	check	check
Windows Server 2008 Server Manager Dynamic Installer	check	-	-	-	-
Windows Server 2008	check	check	check	check	check
Windows Server 2012 言 語パック	check	-	-	-	-
Windows Server 2012 R2 言語パック	check	-	-	-	-
Windows Server 2012 R2	check	check	check	check	check
Windows Server 2012	check	check	check	check	check
Windows Server 2016 (サ ポートに機能 更新が含まれ る)	check	check	check	check	check

表 1. サポートされるオペレーティング・システムとアプリケーション、および該当する更新のタイプ (続く)

サポート される OS	サポートされる更新のタイプ				
	セキュリティ更新	機能更新	累積更新	サービスパック	その他の更新
Windows 10 1507 LTSB	check	check	check	check	check
Windows 10 1607 LTSB	check	check	check	check	check
Windows 10 1803 (Enterprise お よび Education Edition)	check	check	check	check	check
Windows 10 1809	check	check	check	check	check
Windows 10 1903	check	check	check	check	check
Windows 10 1909	check	check	check	check	check
Windows 10 Server 1903	check	check	check	check	check
Windows 10 Server 1909	check	check	check	check	check
Windows 10 2004	check	check	check	check	check
Windows 10 20H2	check	check	check	check	check
Windows Server 2004	check	check	check	check	check
Windows Server 20H2	check	check	check	check	check
Windows Server 2019	check	check	check	check	check
Windows Server Manager - Windows	check	-	-	-	-

表 1. サポートされるオペレーティング・システムとアプリケーション、および該当する更新のタイプ (続く)

サポートされる OS		サポートされる更新のタイプ				
Server Update Services (WSUS) Dynamic Installer						
Windows Ultimate Extras	check	-	-	-	-	-
Windows Vista Dynamic Installer	check	-	-	-	-	-
Windows Vista Ultimate 言語パック	check	-	-	-	-	-
Windows Vista	check	check	check	check	check	check
Windows XP 64-Bit Edition Version 2003	check	check	check	check	check	check
Windows XP x64 Edition	check	check	check	check	check	check
Windows XP	check	check	check	check	check	check



**注:** セキュリティ更新をサポートするオペレーティング・システムとアプリケーションの完全なリストについては、以下の Wiki トピックを参照してください。 [サポートされる OS](#)



**注:** Microsoft は、生産終了 (EOL) に達した Microsoft 製品のサポートおよび更新のリリースを行わなくなりました。BigFix はサポート終了日を迎えた製品の新規コンテンツを提供しなくなりましたが、ユーザーは既存のコンテンツに対する問題の提起やトラブルシューティングのサポートのために、標準のサポート・チャネルを使用できます。生産終了製品のリストについては、『サポート終了日を迎えた製品』セクションを参照してください。

## Windows 10 のサポート情報

BigFix Patches for Windows では、以下のエディションで Windows 10 Business Edition ISO がサポートされています。

- Windows 10 Pro
- Windows 10 Pro N
- Windows 10 Pro for Workstations
- Windows 10 Pro N for Workstations
- Windows 10 Pro Education
- Windows 10 Pro Education N
- Windows 10 Education
- Windows 10 Education N
- Windows 10 Enterprise
- Windows 10 Enterprise N
- x86 と x64 のアーキテクチャーがサポートされます。



**注:** BigFix Patches for Windows は、Consumer Edition ISO をサポートしていません。

## サポートされる Click-to-Run 製品

BigFix は、Click-to-Run テクノロジーを使用する Microsoft 製品をサポートします。

**表 2. サポートされる Office 365 - Office 2013 の PC アプリケーションおよびチャネル**

Office 365 サブスクリプション・プラン	Office 2013 - PC バージョン
Office 365 ProPlus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• アクセス</li> <li>• Excel</li> <li>• InfoPath</li> <li>• OneNote</li> <li>• Outlook</li> <li>• PowerPoint</li> <li>• 発行者</li> <li>• Skype for Business</li> <li>• Word</li> </ul>
Office 365 Enterprise E3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• アクセス</li> <li>• Excel</li> <li>• InfoPath</li> <li>• OneNote</li> <li>• Outlook</li> <li>• PowerPoint</li> <li>• 発行者</li> </ul>



表 2. サポートされる Office 365 - Office 2013 の PC アプリケーションおよびチャネル (続く)

Office 365 サブスクリプション・プラン	Office 2013 - PC バージョン
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Skype for Business</li> <li>• Word</li> </ul>
Office 365 Enterprise E5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• アクセス</li> <li>• Excel</li> <li>• InfoPath</li> <li>• OneNote</li> <li>• Outlook</li> <li>• PowerPoint</li> <li>• 発行者</li> <li>• Skype for Business</li> <li>• Word</li> </ul>

表 3. サポートされる Office 365 - Office 2016 の PC アプリケーションおよびチャネル

Office 365 サブスクリプション・プラン	サポートされる PC アプリケーション	サポートされるクライアントの更新チャネル	サポートされる更新のタイプ
Office 365 ProPlus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• アクセス</li> <li>• Excel</li> <li>• InfoPath</li> <li>• OneNote</li> <li>• Outlook</li> <li>• PowerPoint</li> <li>• 発行者</li> <li>• Skype for Business</li> <li>• Word</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 現行チャネル</li> <li>• 据え置きチャネル</li> <li>• 据え置きチャネル用の最初のリリース</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• セキュリティ更新</li> <li>• セキュリティ更新以外の更新</li> <li>• 機能更新</li> </ul>
Office 365 Enterprise E3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• アクセス</li> <li>• Excel</li> <li>• OneNote</li> <li>• Outlook</li> <li>• PowerPoint</li> <li>• 発行者</li> <li>• Skype for Business</li> <li>• Word</li> </ul>		

表 3. サポートされる Office 365 - Office 2016 の PC アプリケーションおよびチャネル (続く)

Office 365 サブスクリプション・プラン	サポートされる PC アプリケーション	サポートされるクライアントの更新チャネル	サポートされる更新のタイプ
Office 365 Enterprise E5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• アクセス</li> <li>• Excel</li> <li>• OneNote</li> <li>• Outlook</li> <li>• PowerPoint</li> <li>• 発行者</li> <li>• Skype for Business</li> <li>• Word</li> </ul>		

表 4. サポートされる Office 365 - Office 2016 の PC アプリケーションおよびチャネル

Office 365 サブスクリプション	サポート対象製品	サポートされるクライアントの更新チャネル	サポートされる更新のタイプ
Microsoft Office 365 アプリ	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Access (アクセス)</li> <li>• Excel</li> <li>• OneNote</li> <li>• Outlook</li> <li>• PowerPoint</li> <li>• 発行者</li> <li>• Skype for Business</li> <li>• Word</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 現行チャネル</li> <li>• 月次企業チャネル</li> <li>• 半期企業チャネル (プレビュー)</li> <li>• 半期企業チャネル</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• セキュリティー更新</li> <li>• セキュリティー更新以外の更新</li> <li>• 機能更新</li> </ul>

## サポートされる Windows Management Framework (WMF) バージョンおよび .NET Framework バージョン

### サポートされる Windows Management Framework バージョン

表 5. サポートされる Windows Management Framework バージョン

Windows Management Framework バージョン	サポート対象製品
Windows Management Framework 5.1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows 8.1 (x86)</li> <li>• Windows 8.1 (x64)</li> <li>• Windows 7 SP1 (x86)</li> <li>• Windows 7 SP1 (x64)</li> <li>• Windows Server 2012</li> </ul>

表 5. サポートされる Windows Management Framework バージョン (続く)

Windows Management Framework バージョン	サポート対象製品
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2012 R2</li> <li>• Windows Server 2008 R2 SP1</li> </ul>

## サポートされる .NET Framework バージョン

表 6. サポートされる .NET Framework バージョン

.NET Framework バージョン	サポート対象製品
4.8	Windows 10、Windows Server 2016、Windows 8.1、Windows 7 Embedded、Windows Server 2012、Windows Server 2012 R2
4.7	Windows 10、Windows 8.1、Windows 7 Service Pack 1、Windows Server 2016、Windows Server 2012、Windows Server 2012 R2、Windows Server 2008 R2 SP1
4.6.2	Windows Server 2012、Windows 8.1、Windows Server 2012 R2、Windows 7、Windows Server 2008 R2
4.6.1	Windows 8.1、Windows Server 2012、Windows Server 2012 R2
4.6	Windows 8.1、Windows 7、Windows Server 2012、Windows Server 2012 R2、Windows Server 2008 R2、Windows Server 2008
4.5.2	Windows 8.1、Windows 7、Windows Server 2012、Windows Server 2012 R2、Windows Server 2008 R2、Windows Server 2008
4.0	WES09 および POSReady 2009
3.5.1	Windows 7、Windows Server 2008 R2
3.5	Windows 8.1、Windows 10、Windows Server 2012、Windows Server 2012 R2、Windows Server 2016
2.0	Windows Server 2008
2.0 SP2	WES09 および POSReady 2009

## サポートされているサード・パーティー・アプリケーション

サード・パーティー・アプリケーションは、Windows アプリケーションの更新サイトで見つかります。一部のアプリケーションでは監査 Fixlet がサポートされています。監査 Fixlet は、アプリケーションが古いことを示すのみです。ユーザーは手動で更新を適用する必要があります。

アプリケーションにパッチを適用するために必要な Fixlet を作成するには、Fixlet メーカー・ダッシュボードを使用します。詳しくは、以下のトピックを参照してください。

- [Fixlet メーカー・ダッシュボードの概要 \( \(ページ\) 73\)](#)
- [テンプレートからのカスタム Fixlet の作成 \( \(ページ\) 74\)](#)

表 7. Windows アプリケーションの更新サイトでサポートされるアプリケーション

アプリケーション	バージョン\
Adobe Reader	9.5、11.x、
Apple iTunes	12.7、12.8、12.9、12.10
Skype	8.x
Oracle Java™ ランタイム環境	6.45、7.79、7.80、8.x
Google Chrome	79.x、80.x、81.x、83.x、84.x、85.x
Mozilla Firefox	68.x、69.x、70.x、71.x、72.x、73.x、74.x、75.x、76.x、77.x、78.x、79.x、80.x
Mozilla Firefox ESR	60.x、68.x、78.x
Mozilla Thunderbird	60.x、68.x、78.x
Notepad++	7.6、7.7、7.8

表 7. Windows アプリケーションの更新サイトでサポートされるアプリケーション (続く)

アプリケーション	バージョン
ズーム	5.0.25694.0524、 5.0.26213.0602、 5.1.27830.0612、 5.1.28546.0628、 5.1.28642.0705、 5.1.28656.0709、 5.2.42619.08
Webex	40.8.2.17、 40.8.3.11、 40.8.4.7、 40.8.6.2、 40.8.7.13、 40.9.2.7
GoToMeeting	10.11.1.18068、 10.12.0.18425
Microsoft Edge	84.0.522.40、 84.0.522.44、 84.0.522.48、 84.0.522.49、 84.0.522.50、 84.0.522.52、 84.0.522.58、 84.0.522.59、 84.0.5
ASP.NET Core Runtime	6.0.1、 5.0.11、 5.0.13、 3.1.18、 3.1.20、 3.1.22
.NET Desktop Runtime	6.0.1、 5.0.11、 5.0.13、 3.1.18、 3.1.20、 3.1.22
.NET Runtime	6.0.1、 5.0.11、 5.0.13、 3.1.18、 3.1.20、 3.1.22

表 8. Windows アプリケーションの更新サイトで現在サポートされていないアプリケーション

アプリケーション	バージョン
Adobe Reader X	10.1.16
Adobe AIR	18.0、 29.0、 30.0、 31.0、 32.0
Adobe Acrobat X	10.1.16
Adobe Digital Editions	4.5.8、 4.5.9、 4.5.10、 4.5.11
Adobe Shockwave Player	12.3.5.205
Apple QuickTime	7.1.6、 7.2、 7.7.9
ImgBurn	2.5.8.0

表 8. Windows アプリケーションの更新サイトで現在サポートされていないアプリケーション (続く)

アプリケーション	バージョン
RealPlayer	11、16.0.3.51
Winamp	5.6.6.3512
WinZip	11.2、12.1、14.0、14.5、15.0、15.5、16.5、16.5 (x64)、18.0、18.0 (x64)、18.5、18.5 (x64)、20.0 (x64)、20.5、20.5 (x64)、21.0、21.0 (x64)、22.0、22.0 (x64)

表 9. Adobe Document Cloud

Adobe 製品	トラッキング	バージョン
Adobe Acrobat DC	クラシック	2015、2017、2020
	継続	2020
Adobe Acrobat Reader DC	Classic、Continuous	2015、2017、2020
	継続	2020

表 10. WebSphere Application Server

## WAS 製品 シリーズ バージョン

暫定修正	8.0.0	8.0.0.11、8.0.0.12、8.0.0.13、 8.0.0.14、8.0.0.15
	8.5.5	8.5.5.7、8.5.5.8、8.5.5.9、8.5.5.10、 8.5.5.11、8.5.5.12、8.5.5.13、 8.5.5.14、8.5.5.15、8.5.5.16、8.5.5.17、8.5.5.18
FixPack	V8.0	V8.0 (Base & ND) フィックス・パック 15
	V8.5	V8.5.5 (Base & ND) フィックス・パック 16、
		V8.5.5 (Base & ND) フィックス・パック 17
		V8.5.5 (Base & ND) フィックス・パック 18



注:



- HCL BigFix は、これらのリストされたアプリケーションのベータ版はサポートしません。
- BigFix は、新しいメジャー・バージョンの Oracle Java™ ランタイム環境へのアップグレードに対応するための、「アップグレード」に分類される Fixlet を提供します。
- BigFix は、Oracle Java™ ランタイム環境の 32 ビット・バージョンと 64 ビット・バージョンを同一マシン上で使用することをサポートしていません。
- ここに記載されているバージョンは、サポートされる初期バージョンから最新バージョンまでの順になっています。
- 現在のバージョンのみがデプロイ可能であり、以前のすべてのバージョンは置き換えられます。
- Adobe Shockwave Player、Apple QuickTime Player、Winamp、ImgBurn、WinZip、Real Player の場合、上記以外のバージョンでは今後更新はサポートされません。
- リリースされた更新がサポートされているかどうかを確認するには、更新名に \*-WS-WAS-\* という語があるかを探してください。\*-WS-WASJAVASDK-\* または \*-WS-WAS\*-\* という語が含まれている場合、その更新はサポートされていません。以下に例を示します。
  - 9.x - サポートされていません
  - 8.5.5.9-WS-WAS-IFPI73197 - サポートされています
  - 8.0.0.0-WS-WASJavaSDK8-OS390-IFPI93093 - サポートされていません
  - 8.5.5.11-WS-WASBundledSDK8-OS390-IFPI93094 - サポートされていません
  - 8.0.0.0-WS-WASJavaSDK8-WinX64-IFPI93093 - サポートされていません
  - 8.0.0.0-WS-WASJavaSDK8-WinX32-IFPI93093 - サポートされていません
  - 8.5.5.11-WS-WASBundledSDK8-WinX32-IFPI93094 - サポートされていません
  - 8.0.0.0-WS-WASJavaSDK8-WinX32-IFPI93093 - サポートされていません

サポートされている言語については、以下を参照してください。 [https://help.hcltechsw.com/bigfix/10.0/patch/Patch/Patch\\_Windows/c\\_other\\_languages.html](https://help.hcltechsw.com/bigfix/10.0/patch/Patch/Patch_Windows/c_other_languages.html)

## サポート終了日を迎えた製品

Microsoft 製品には、製品がサポートされなくなると終了するライフサイクルがあります。Microsoft は、製品が生産終了 (EOL) に達するかサポート終了日を迎えると、その製品のサポートや更新のリリースを行わなくなります。これには、自動フィックス、自動更新、およびオンライン・テクニカル・アシスタンスが含まれます。

一方、BigFix は、サポート終了日に達した製品に対しては、セキュリティ・コンテンツおよび非セキュリティ・コンテンツの提供やサポートの提供を現在行っていません。ただし、既存の Windows コンテンツのユーザーは、問題の提起やトラブルシューティングのサポートのために、標準の HCL サポート・チャンネルを使用できます。

Microsoft は、生産終了に達した一部の製品の延長サポートを提供します。Microsoft と延長サポートを契約した場合は、HCL アカウント担当者にご連絡ください。製品オファーについて詳しくは、<https://support.hcltechsw.com/csm> を参照してください。

**表 11. サポート終了日を迎えた .NET Framework 製品**

**.NET Framework**

.NET Framework 1.1 Gold 以前

.NET Framework 2.0 SP1 以前

.NET Framework 3.5 Gold 以前

**表 12. サポート終了日を迎えた Microsoft Exchange Server 製品**

**Microsoft Exchange Server**

Microsoft Exchange Server 5.0

Microsoft Exchange Server 5.5

Microsoft Exchange Server 2003 Enterprise Edition

Microsoft Exchange Server 4.0 サービス・パック 1

**表 13. 生産終了に達した Office 製品**

**勤務先**

Office 2000 以前

Office 2003 SP2 以前

Office 2007

Office 2007 SP1 以前

Office 97

Office XP SP2 以前

**表 14. 生産終了に達した Office Communicator 製品**

**Office Communicator**

Office Communicator 2007



表 15. 生産終了に達した SQL Server 製品

**SQL Server**

SQL Server 2000 SP3a 以前  
 SQL Server 2000 SP3a 以前 (Analysis Services)  
 SQL Server 2000 SP3a 以前 (BES MSDE)  
 SQL Server 2000 SP3a 以前 (クライアント・ツールのみ)  
 SQL Server 2005 SP3 以前  
 SQL Server 2008 SP1 以前  
 SQL Server 7.0 SP3 以前

表 16. 生産終了に達した Windows 製品

**Windows**

Windows 2000 とそのすべてのエディション  
 Windows 2000 SP4 以前  
 Windows 7 Gold  
 Windows 98  
 Windows NT 4.0  
 Windows Server 2003 SP1 以前  
 Windows Server 2008 Gold  
 Windows Server 2008 R2 Gold  
 Windows Vista  
 Windows Vista SP1 以前  
 Windows XP  
 Windows XP Gold (x64)

**サポートされる他の言語**

BigFix には、サポートされる各種 Windows 言語版の Fixlet サイトがあります。評価版を使用している場合は、特定言語のサイトのマストヘッドをダウンロードすることができます。

英語版に加えて、Patch Management for Windows では、他の各国版の Windows がサポートされています。各言語には、専用の Fixlet サイトがあります。このような言語としては、以下のものがあります。

**表 17. Patch Management for Windows および Patch Management for Windows Application サイトでサポートされる他の言語**

**サポートされる他の言語**

<b>Patches for Windows サイトでサポートされる他の言語</b>	<b>Windows Application Updates サイトでサポートされる他の言語</b>
ブラジル・ポルトガル語	ブラジル・ポルトガル語
チェコ語	イギリス英語 (Mozilla Firefox 用のみ)
中国語 (簡体字)	中国語 (簡体字)
中国語 (繁体字)	中国語 (繁体字)
デンマーク語	チェコ語
オランダ語	フランス語
フィンランド語	ドイツ語
フランス語	ハンガリー語
ドイツ語	イタリア語
ギリシャ語	日本語
ヘブライ語	韓国語
ハンガリー語	ポーランド語
イタリア語	ロシア語
日本語	スペイン語
韓国語	-
ノルウェー語	-
ポーランド語	-
ロシア語	-
スペイン語	-
スウェーデン語	-
トルコ語	-

これらの言語の BigFix 正規版を購入した場合は、それに対応するバージョンのパッチ管理を自動的に受け取ります。あるいは、プログラムの評価版を使用している場合は、HCL サポート Web サイト (<http://support.TivoliEndpointManager.com>) から、これらのサイトの適切なマストヘッドをダウンロードできます。



**注:** ユーザーには、使用しているオペレーティング・システムと同じ言語版があるアプリケーションをインストールすることを強くお勧めします。

## 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*.

## Fixlet fields

Fixlets contain fields of metadata that provide specific details. Some Fixlet fields are common across all domains, that is, categories of BigFix sites. Other fields are common to only one domain or product, such as Patch Management.

The following table lists the Fixlet fields and their descriptions.

**Table 18. Fixlet fields and descriptions**

Fixlet fields		Description	BigFix domain
ID		A numerical ID assigned to the Fixlet by the author.	All
Name		The name assigned to the Fixlet by the author.	All
Applicable Computer Count		The number of BigFix clients in the network currently affected by the Fixlet.	All
Category		The type of Fixlet, such as a Security Patch or Update.	All
Download Size		The size of the remedial file or patch that the action downloads.	All
Source		The name of the source vendor that provides the Fixlet information.	All
Source ID		A numerical ID assigned to the Fixlet to relate it back to its source.	All
Source Release Date		The date when an upstream vendor releases the patch.	All

**Table 18. Fixlet fields and descriptions****(continued)**

<b>Fixlet fields</b>	<b>Description</b>	<b>BigFix domain</b>
Source Severity	A measure of how critical a Fixlet is, assigned by the Fixlet author. Typical values are Critical, Important, Moderate, or Low.	All
Site	The name of the site that is generating the relevant Fixlet.	All
Unlocked Computer Count	The number of unlocked computers that are affected by the Fixlet.	All
Open Action Count	The number of distinct actions that are open for the given Fixlet.	All
X-Fixlet-product-family	The product family that the patch belongs to.	Windows Patching (Relates to BigFix Patch Management)
X-Fixlet-product	The product that the patch belongs to under a certain product family.	Windows Patching (Relates to BigFix Patch Management)
X-Fixlet-component	A component that the patch targets under a certain product family.	Windows Patching (Relates to BigFix Patch Management)
Modification Time	The time when a given Fixlet was last modified.	All
X-Fixlet-first-propagation	The Fixlet release date.	All

## 第3章. Patch for Windows

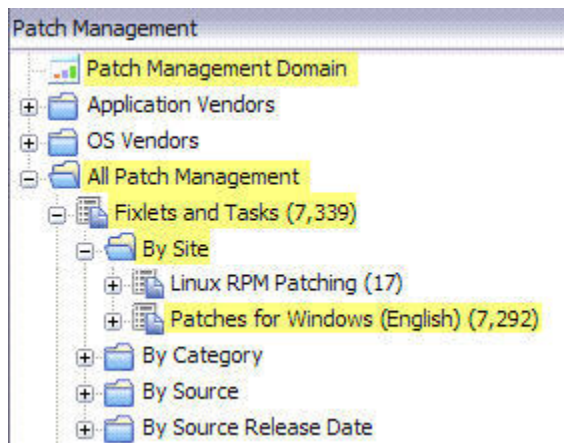
ダッシュボード、レポート、およびウィザードを使用して Fixlet を管理することが可能です。Fixlet の適用、修正、およびアンインストールを行うことができます。また、適用環境で使用可能または必要な Fixlet の明細を表示することもできます。

### Fixlet を使用したパッチ

コンソールから、適用する適切な Fixlet のアクションを選択できます。アクションは、適用環境全体に伝搬されます。パッチは、Fixlet 作業域および「アクションの実行」ダイアログで設定した内容に基づいて適用されます。

Fixlet を使用して BigFix コンソールからパッチを適用するには、以下の手順を実行します。

1. 「すべてのパッチの管理」ナビゲーション・ツリーから、「Fixlet とタスク」 > 「サイト別」 > 「外部サイト」をクリックします。
2. サイトを選択します。以下のイメージでは、「Patches for Windows (English)」サイトが選択されています。



3. リスト・パネルに表示されたコンテンツの中から、適用する Fixlet をクリックします。

All Fixlets and Tasks					Search All Fixlets and Tasks
Name	Source Severity	Site	Applicable Computer Count	Open Actions	
UPDATE: Windows Server 2003 Service Pack 2 Available - Windows XP/2003 (x64)	Critical	Patches for Wind...	1 / 67	0	
UPDATE: Windows Server 2003 Service Pack 2 Available - Pending Restart - Windows ...	Critical	Patches for Wind...	1 / 67	0	
UPDATE: Windows Server 2003 Service Pack 2 Available	Critical	Patches for Wind...	2 / 67	0	
UPDATE: Windows Server 2003 Service Pack 2 Available - Pending Restart	Critical	Patches for Wind...	2 / 67	0	
MS01-056: "Unchecked Buffer" in Windows Media Player .ASF Processor	Critical	Patches for Wind...	1 / 67	0	
MS03-023: Buffer Overrun In HTML Converter Could Allow Code Execution - Windows...	Critical	Patches for Wind...	2 / 67	0	

4. 作業域で Fixlet が開きます。ウィンドウ上部にあるタブをクリックして、Fixlet の詳細を確認します。
5. 「アクションの実行」をクリックして、Fixlet を適用します。「アクション」ボックス内の該当するリンクをクリックすることもできます。
6. 「アクションの実行」ダイアログでは、追加のパラメーターを設定することができます。

「アクションの実行」ダイアログでのパラメーターの設定方法について詳しくは、『[BigFix コンソール・オペレーター・ガイド](#)』を参照してください。

7. 「OK」をクリックします。



**注:** 「OK」をクリックした後、秘密鍵のパスワードの入力が必要になる場合があります。

このアクションはネットワーク全体に伝搬され、指定したパッチが、指定したコンピューター上に、選択したスケジュールに従ってインストールされます。このアクションの結果をモニターし、グラフに表示することにより、コンプライアンスを維持するために修正されたコンピューターを正確に把握できます。

## Windows での置き換え

置き換えは、複数のパッケージを提供する、BigFix で使用する Fixlet のプロパティです。

置き換えられる Fixlet とは、古いパッケージが含まれた Fixlet のことです。Fixlet が置き換えられると、新しい Fixlet が作成されて新しいバージョンのパッケージに置き換えられます。置き換えられる Fixlet の説明には、新しい Fixlet ID が含まれています。

図 1. 置き換えられる Fixlet

Description
<p><b>Note:</b> This update has been superseded by KB4540724</p> <p>This update makes quality improvements to the servicing stack, which is the component that installs Windows updates.</p>

### パッチで置き換えがどのように機能するかを理解する

1. FALSE ステートメントを使用した、置き換えられるパッチ。

Windows アプリケーションのパッチが置き換えられる場合、BigFix では関連ステートメント・セットを FALSE に追加することによって、それらのパッチをインストールできなくなります。これらの Fixlet はエンドポイントに関連しなくなり、最新の Fixlet を使用してエンドポイントにパッチを適用できます。

2. 置き換えられる制御パッチ

BigFix Patch の最新バージョンには、置き換えられるパッチを適用できるかどうかを継続的に評価するためのオプションがあります。

- 置き換えられる Windows OS パッチは、現在の適用の関連度を維持し、パッチをまだインストールしていないエンドポイント (または置き換え元のパッチ) に関連するレポートを継続するためのオプションを導入します。
- この変更により、古い OS の脆弱性に関するレポートを継続できます。これは、脆弱性にパッチが適用されていない場合に、置き換えられるパッチが引き続き適用性をレポートできるためです。

置き換えられるパッチをエンドポイントにデプロイするには、クライアント構成パラメーター `_BESClient_WindowsOS_EnableSupersededEval` を 1 に設定します。

クライアント構成設定について詳しくは、「[BigFix 構成設定](#)」を参照してください。



**注:** BigFix は、セキュリティ更新を非セキュリティ更新に置き換えません。セキュリティ情報 (CVE値) は特定のセキュリティ更新および分類 (「セキュリティ更新」と「更新」) に結び付けられているためです。これらのオプションを置き換えると、誤ったセキュリティ・レポートが作成されます。

例えば、エンドポイントで最新の更新にパッチを適用せず、セキュリティ更新を置き換えた場合、関連する非セキュリティ更新のみが表示されます。これはセキュリティ更新ではないためです。エンドポイントが保護されているので、何もする必要はないというレポートが表示されますが、これは誤りです。



**注:** 1 年以上置き換えられた状態の Fixlet は削除され、アーカイブ・サイトに移動します。アーカイブされたサイトのマストヘッドを希望する顧客は、BigFix の問い合わせ窓口に連絡する必要があります。

## Windows パッチ・クライアント設定

BigFix Patch では、Windows パッチ適用モジュールで使用される以下のクライアント設定が導入されています。

- **\_BESClient\_WindowsOS\_BypassPendingRestartRelevance**

再起動保留なし関連度が含まれているすべての Windows Fixlet

が、**\_BESClient\_WindowsOS\_BypassPendingRestartRelevance** クライアント設定を認識しま

す。**\_BESClient\_WindowsOS\_BypassPendingRestartRelevance** が 1 に設定されている場合、クライアント・コンピューターは、クライアント設定に対してチェックされている、再起動保留なし関連度 Fixlet を無視します。これは、正確なパッチ適用レポートまたはコンプライアンス・レポートの生成に役立ちます。この設定が存在しない場合や、**\_BESClient\_WindowsOS\_BypassPendingRestartRelevance** が 0 に設定されている場合は、再起動保留なし関連度ステートメントが有効になります。

- **\_BESClient\_WindowsOS\_EnableSupersededEval**

最新バージョンの BigFix Patch は、置き換えられるパッチの適用性の評価をサポートします。これにより、パッチがインストールされていないエンドポイント (または置き換えられるパッチ) に関連するレポートを継続するためのオプションが提供されます。

クライアント構成パラメーター **\_BESClient\_WindowsOS\_EnableSupersededEval** を 1 に設定すると、置き換えられるパッチがエンドポイントにデプロイされます。

## Windows 向けパッチの概要ダッシュボード

Windows 向けパッチの概要ダッシュボードは、適用環境に必要なセキュリティ・パッチおよび非セキュリティ・パッチの明細を表示する場合に使用します。

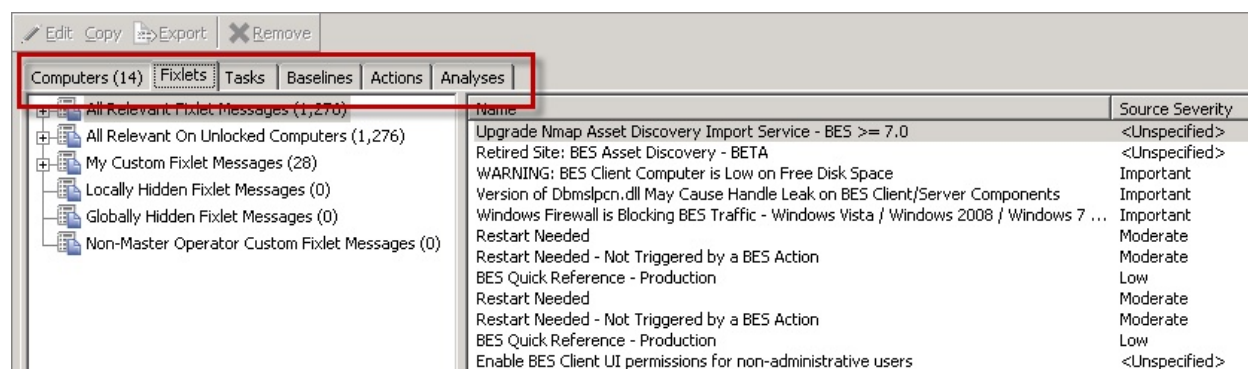
Windows 向けパッチの概要ダッシュボードには、適用環境におけるパッチ情報の概要が、表、グラフ、および円グラフを使用して表示されます。「パッチ管理」ドメインから、「OS ベンダー」>「Microsoft Windows」>「レポート」>「Windows 向けパッチの概要」をクリックします。

このレポートには、以下の 3 つのタブがあります。

- Windows 向けパッチの概要
- セキュリティー・パッチの概要
- 非セキュリティ・パッチの概要

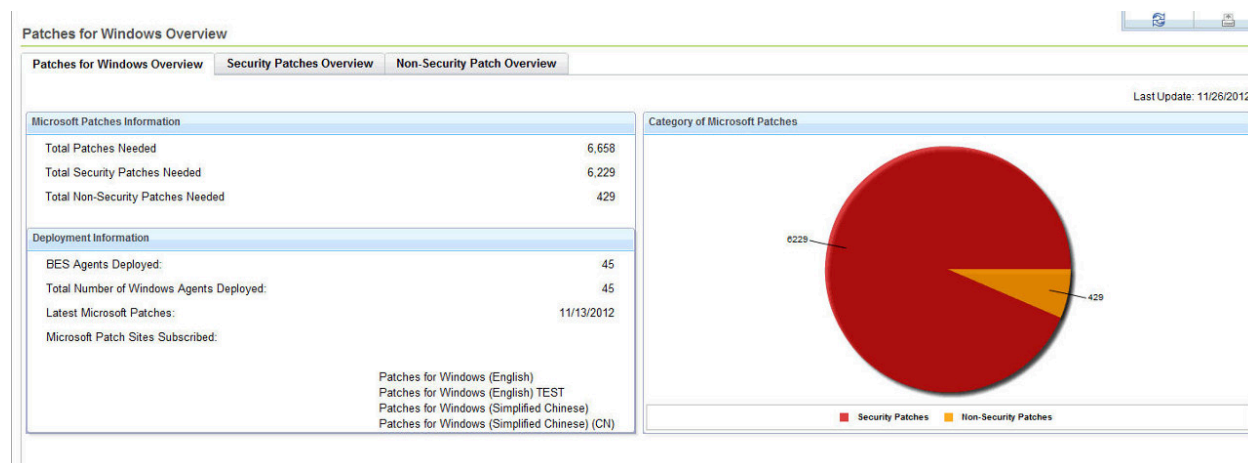
概要でのデータの表示方法は、各グラフの右上隅にある凡例から変更できます。コンテンツは、縦棒グラフ、円グラフ、またはデータ・テーブルで表示できます。

「セキュリティ・パッチの概要」タブと「非セキュリティ・パッチの概要」タブにある、少なくとも1つのパッチを必要とするコンピューターのリンクは異なるものです。「セキュリティ・パッチの概要」タブには「きわめて重要なパッチが1つ以上必要なコンピューター」リンク、「非セキュリティ・パッチの概要」タブには「非セキュリティ・パッチが1つ以上必要なコンピューター」リンクがあります。両方のリンクにより、「Fixlet の一覧」ウィンドウが開いて、関連する Fixlet、コンピューター、タスク、ベースライン、アクション、および分析を確認することができます。



## 「Windows 向けパッチの概要」タブ

「Windows 向けパッチの概要」タブには、Microsoft パッチ情報、適用情報、およびパッチのカテゴリーを示すグラフが表示されます。



「Windows 向けパッチの概要」タブには、Windows 修正の簡単な概要が表示されます。このタブには、Microsoft パッチ情報と適用情報が示されます。Microsoft パッチ情報には、適用環境が必要とするパッチ数、およびセキュリティ・パッチ数と非セキュリティ・パッチ数が含まれます。



このタブには、必要なパッチのグラフも含まれます。このグラフには、パッチが必要なコンピューターの明細が、以下のカテゴリーに基づいて表示されます。

- 必要なセキュリティ・パッチのみ
- 必要な非セキュリティ・パッチのみ
- 必要なセキュリティ・パッチと非セキュリティ・パッチの両方
- 必要なパッチはない

## 「セキュリティ・パッチの概要」タブ

Microsoft セキュリティ・パッチとは、セキュリティの脆弱性に関連する情報または更新のことを指します。

「セキュリティ・パッチの概要」タブには、棒グラフ、および Microsoft セキュリティ・パッチ情報のセクションがあります。このセクションには、パッチ情報が以下の見出しに分けて示されています。

### 必要なセキュリティ・パッチ

適用環境で適用可能なセキュリティ・パッチの数が示されます。また、「必要なパッチの合計数」と「きわめて重要なパッチの必要合計数」も示されます。「必要なパッチの合計数」は、すべての BigFix クライアントのパッチ (きわめて重要なパッチ、重要なパッチ、重要度の低いパッチ、および未分類のパッチを含む) の合計数を示しています。このセクションには、きわめて重要なパッチが少なくとも 1 つ必要なコンピューターの数および割合も示されます。

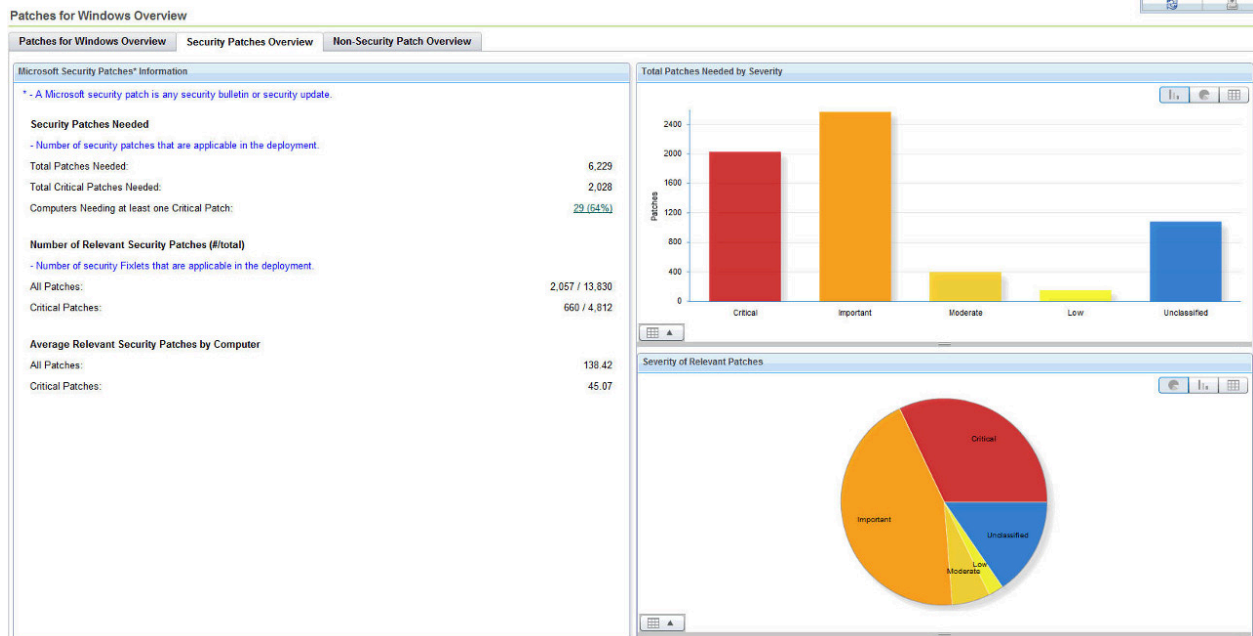
### 関連するセキュリティ・パッチの数

適用環境で適用可能なセキュリティ Fixlet の数が示されます。また、適用環境内の関連するすべてのパッチの数と、セキュリティ Fixlet の合計数も示されます。

### コンピューター別の関連するセキュリティ・パッチの平均数

すべての関連パッチおよびきわめて重要なパッチのコンピューターあたりの平均数が示されます。

「セキュリティ・パッチの概要」タブには、重大度 (きわめて重要、重要、中程度、重要度が低い、未分類) 別の必要なパッチの合計数の棒グラフがあります。別の棒グラフには、関連するパッチの重大度が示されます。

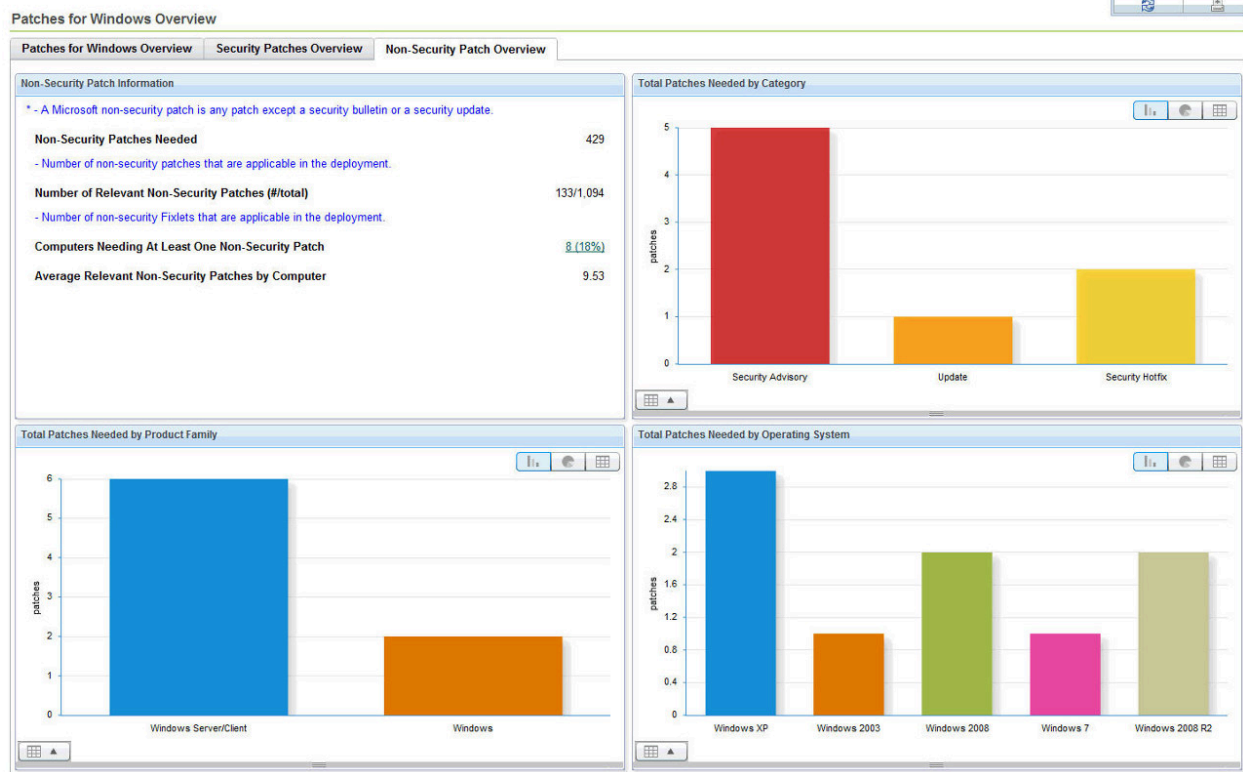


## 「非セキュリティ・パッチの概要」タブ

「非セキュリティ・パッチの概要」タブには、Microsoft パッチ情報の要約が示されます。パッチ情報は分類されており、以下の情報が示されています。

- 必要なパッチの合計数
- 最新の Microsoft パッチの日付
- 関連するパッチの数
- 「パッチが 1 つ以上必要なコンピューター (Computers Needing at least one Patch)」リンクの数および割合
- コンピューター 1 台あたりの関連パッチの平均数

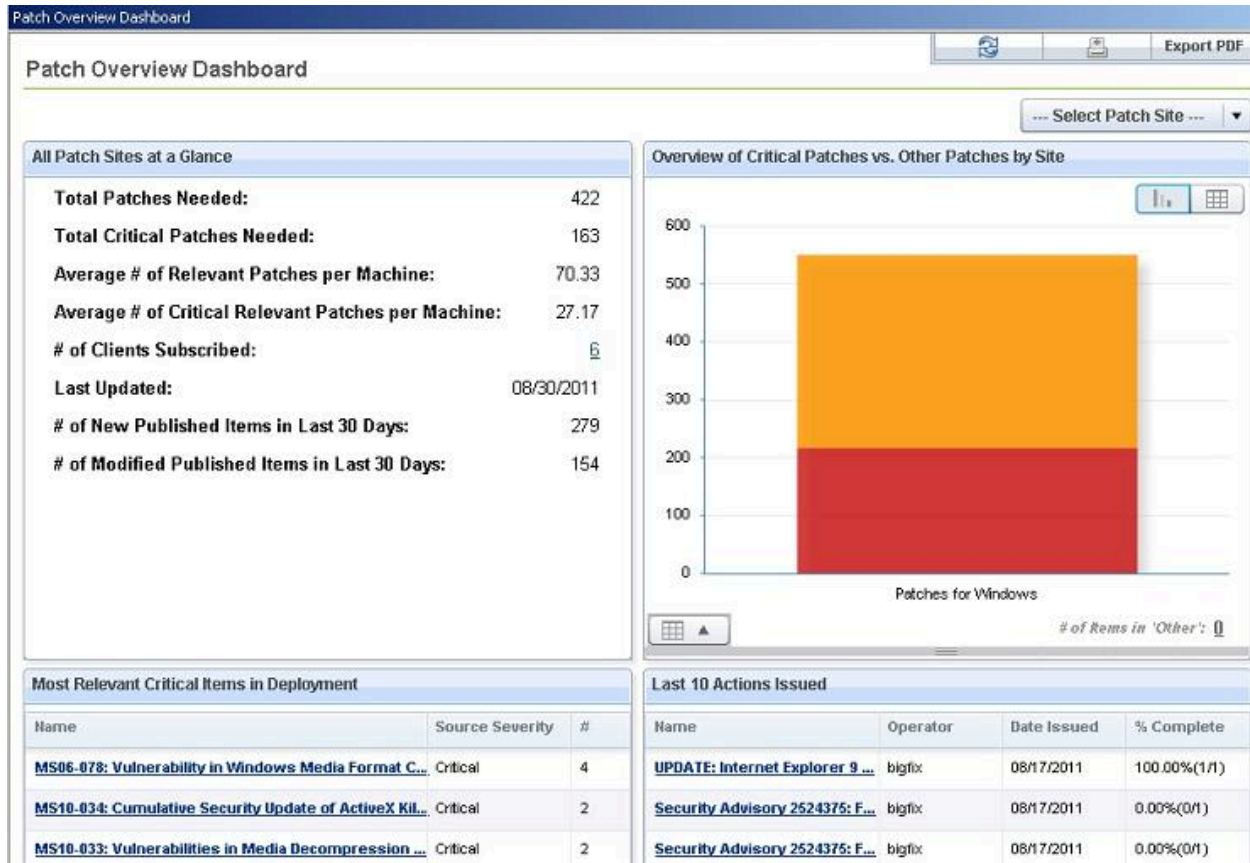
このタブには、製品ファミリー、カテゴリー、およびオペレーティング・システムに基づいて必要な合計パッチ数を分類したグラフもあります。



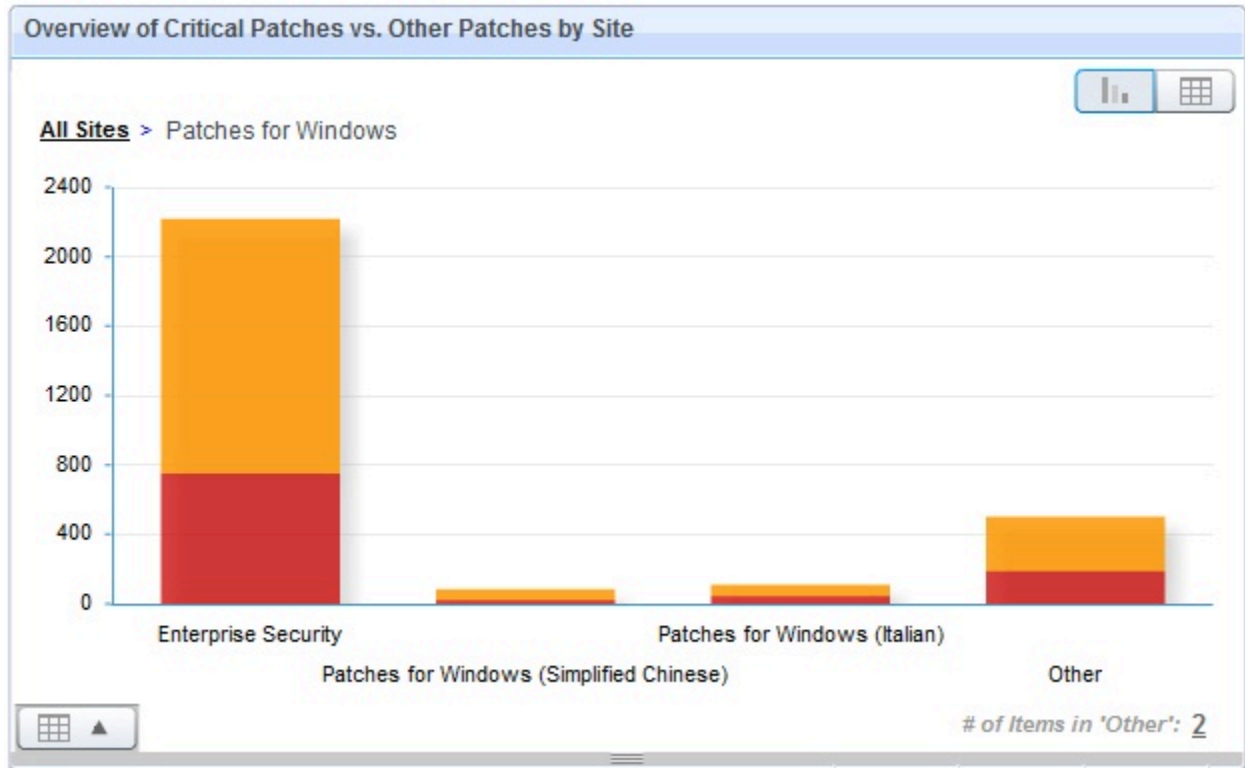
## パッチの概要ダッシュボード

適用環境で最も関連している項目、およびサイト別のきわめて重要なパッチとその他のパッチとの比較を含む、適用環境のパッチ・サイト情報を表示します。ダッシュボードには、Windows 用のパッチだけではなく、適用環境のすべてのパッチが表示されます。すべてのサイトについて、実行された最後の 10 アクションが表示されるように表示オプションを設定します。

パッチの概要ダッシュボードには、Windows 向けパッチの統計だけではなく、適用環境におけるすべての BigFix パッチ・ソリューションについてのパッチ情報の概要が、表とグラフを使用して表示されます。このダッシュボードは「パッチ管理」ナビゲーション・ツリーの上部にあり、「パッチ管理」ノードを初めてクリックしたときに表示されます。



右側にある棒グラフをクリックすると、データ・グリッドが開き、各種サイトがリストされます。このリストをクリックすると、選択したサイトのより詳細なビューを表示できます。Windows 向けパッチは、サブスクライブされた各国版 Windows パッチ・サイトごとに1つの棒グラフにまとめられます。



「その他」の項目数は、同時に表示できるサイト数を決定するものであり、この値は変更できます。

このダッシュボードのどのセクションにも、パッチの総数、サブスクライブしているクライアント数、そのサイトについて適用環境で最も関連している重要な項目、およびサイトで最近発行された 10 件のアクションに関する一般統計があります。

## パッチのアンインストール

パッチをアンインストールするには、ロールバック・タスク・ウィザードで Microsoft サポート技術情報 (KB) の番号を入力します。

Microsoft パッチ・ロールバック・タスク・ウィザードを使用することにより、特定のパッチを削除することが可能です。適用可能なパッチを識別するには、Microsoft サポート技術情報の番号が必要です。Microsoft パッチ・ロールバック・タスク・ウィザードを使用せずにアンインストールを行う必要のあるパッチも存在する場合があります。

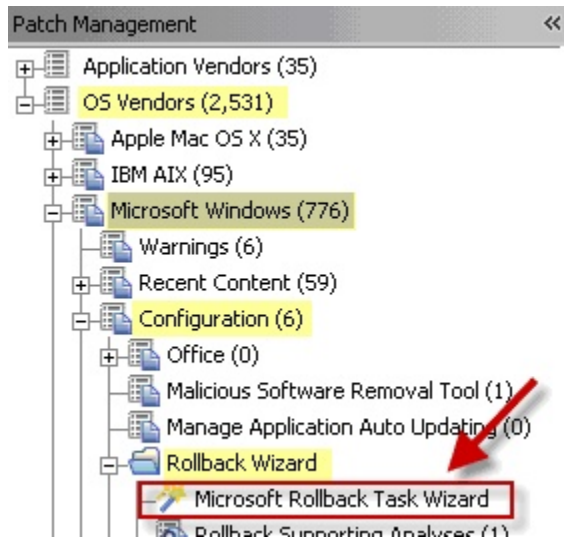
### ロールバック・タスク・ウィザードの使用

ロールバック・タスク・ウィザードを使用して Microsoft パッチをアンインストールします。

インストールする必要があるパッチの Microsoft サポート技術情報の番号を知るには、パッチと更新のロールバック情報分析を使用します。

以下のステップを使用して、Microsoft パッチ・ロールバック・タスク・ウィザードでアンインストール可能なパッチをアンインストールします。

1. 「パッチ管理」ナビゲーション・ツリーから「OS ベンダー」サイトをクリックします。
2. 「Microsoft Windows」>「設定」>「ロールバック・ウィザード」>「Microsoft ロールバック・タスク・ウィザード」をクリックします。ウィザードのウィンドウが開きます。



3. パッチのサポート技術情報 (KB) の番号を、指定されたフィールドに入力します。

タスク・ウィザードおよび分析では、Windows レジストリーの以下の場所で Microsoft サポート技術情報が検索されます。

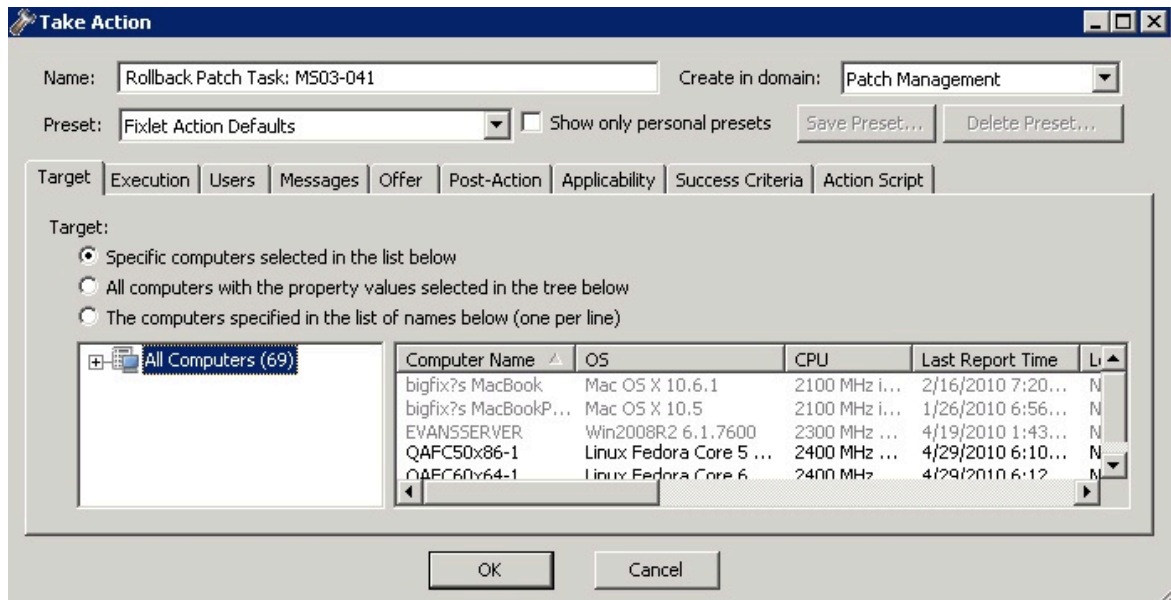
#### Windows XP/2003 以前の場合

HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall\key にあります。キーは、ロールバックするパッチのサポート技術情報の番号にする必要があります。

#### Windows Vista 以降の場合

Microsoft サポート技術情報の番号は、次の Windows レジストリーの場所のキー名に組み込まれています。HKEY\_LOCAL\_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\ComponentBased Servicing\Packages\.

4. オペレーティング・システムを選択します。
5. **オプション:** 1 回限りのアクションを作成するためのチェック・ボックスをクリックします。Fixlet を作成する場合は、このチェック・ボックスをチェックされない状態のままにします。
6. 「終了」をクリックします。「アクションの実行」ダイアログが開きます。
7. **オプション:** 「アクションの実行」ダイアログでは、追加のパラメーターを設定することができます。



8. 「OK」をクリックしてアクションを開始します。
9. 「プライベート キーのパスワード」を入力します。

ロールバックが失敗する可能性のあるマシンの再始動を避けるために、ロールバックが成功することをテストすることを強くお勧めします。

## パッチのアンインストールに関するトラブルシューティング

ロールバック・タスク・ウィザードを使用してアンインストールできないパッチは、さまざまな方法を使用してトラブルシューティングすることができます。

Windows パッチによっては、ロールバック・タスク・ウィザードを使用するのではなく、別のステップを使用してアンインストールしなければならないものがあります。ロールバックは、以下の理由で失敗する場合があります。

- パッチをアンインストールできない。
- アンインストール・コマンドを生成するためにロールバック・タスク・ウィザードが使用する方法がパッチに対して機能しない場合がある。

パッチをアンインストールするには、以下の方法を使用します。

- Windows Vista 以降の場合、タスクは、たとえ失敗しても完了したというレポートを返す場合があります。ロールバックを確実に成功させるためには、タスクが関連していないことを確認してください。
- タスクが失敗した場合は、「コントロール パネル」から、「**プログラムと機能**」(クラシック表示を使用している場合)、または「**プログラム**」カテゴリーの下に「**プログラムのアンインストール**」を使用して、パッチをアンインストールできることを確認します。
- Windows Vista または Windows 2008 でタスクが失敗した場合は、`assemblyidentity` タグおよびコマンドを手動で作成してアンインストールを行います。Microsoft サポート技術情報の記事 940410 の『Method 2: Use the Command Line』の使用について詳しくは、[Microsoft Support ページ](#)を参照してください。





**注:** ロールバック・タスクはより失敗しやすいので、生成されたパッチ・ロールバック・タスクは、複数のアクション・グループの一部として適用しないことをお勧めします。

## 問題のあるパッチの修正

問題のある Fixlet ウィザードを使用すると、問題のある複数の Fixlet の修正および Fixlet のコピーまたはベースラインの作成をリポートなしで行うことができます。

問題のあるパッチは、Microsoft の Fixlet メッセージの 2 つある主要な分類のうちの一つです。Windows パッチの Fixlet の主なクラスについては、[概要 \(ページ 7\)](#)を参照してください。

Fixlet メッセージは、いずれかのファイルのバージョンが、パッチでインストールされたバージョンよりも古いときに表示されます。Fixlet メッセージは、パッチはインストール済みだがすべてのファイルが最新というわけではないため脆弱性が保護されない可能性がある、ということを知覚するものです。この場合は、Fixlet を使用してパッチを再適用します。

この 2 段階方式の処理により、パッチが必要な理由に関する情報をより詳しく知ることができます。この方式は、単にパッチが未インストールであることを通知する方式よりも優れています。たとえば、コンピューターのグループにパッチを適用し、その後、いくつかのコンピューターに「問題のあるパッチ」が存在するという情報が BigFix に表示されたことに気付けば、いくつかのファイルが何らかの原因で上書きされたことが分かります。通常、こうした状況は、別のアプリケーションをインストールするか、または古いサービス・パックをインストールして、新しいファイルが上書きされた場合に発生します。



**注:** BigFix クライアントは、非常に少ないコンピューター・リソースを使用して、レジストリーおよびファイルのバージョンの両方を継続的に検査します。そのため、CPU、メモリー、ハード・ディスク、または帯域幅に大きなコストをかけずに、継続的なモニターを行えるという利点があります。

問題のあるパッチは、適用後にリポートする必要があるため、ベースラインで修正することが難しい場合があります。ご使用の環境でテストすることにより、リポートなしで安全に適用できる、問題のあるパッチのセットを作成できた場合は、「パッチ・サポート (Patching Support)」サイトで、問題のあるパッチ適用ウィザードを使用できます。このウィザードを使用することにより、リポートなしで Fixlet のコピーまたはベースラインが作成されます。

該当する、問題のある Fixlet がマシンに複数ある場合は、問題のある Fixlet 適用ウィザードを使用して、それらのすべての Fixlet を同時に適用できます。

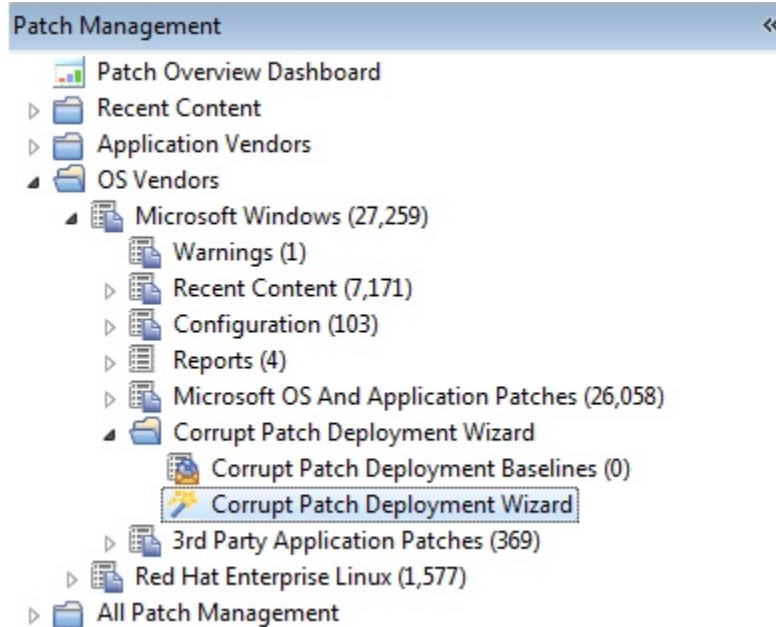
## 問題のあるパッチ適用ウィザードの使用

問題のあるパッチ適用ウィザードは、Fixlet のコピーまたは既存のベースラインを使用して、問題のある Fixlet を修正する場合に使用します。

問題のあるパッチ適用ウィザードを使用して問題のあるパッチを修正するには、以下のステップを実行します。



1. 「パッチ管理」ナビゲーション・ツリーから「OSベンダー」をクリックします。
2. 「Microsoft Windows」>「問題のあるパッチ適用ウィザード」>「問題のあるパッチ適用ウィザード」をクリックします。ウィザードが開きます。



3. 該当する問題のある Fixlet を識別します。以下のいずれかのアクションを実行します。
  - Windows 向けパッチの問題のあるパッチの中から選択します。
  - 問題のある Fixlet を含むベースラインを選択します。
  - 問題のある Fixlet をコンソール・ビューからコピーして貼り付けます。

#### Corrupt Patch Deployment Wizard

Welcome to the Corrupt Patch Deployment Wizard! This wizard helps you deploy corrupt patch Fixlets and generates a corrupt patches baseline. You can either pick and choose among Patches for Windows corrupt patches, or you can choose from baselines you have already created, or just copy and paste Fixlets from the Console (ID field has to be the first field and the Site field must be present). For more information about corrupt patches, see BigFix KB #166.

Option 1: Deploy corrupt patch Fixlets or create a new baseline of corrupt patches:

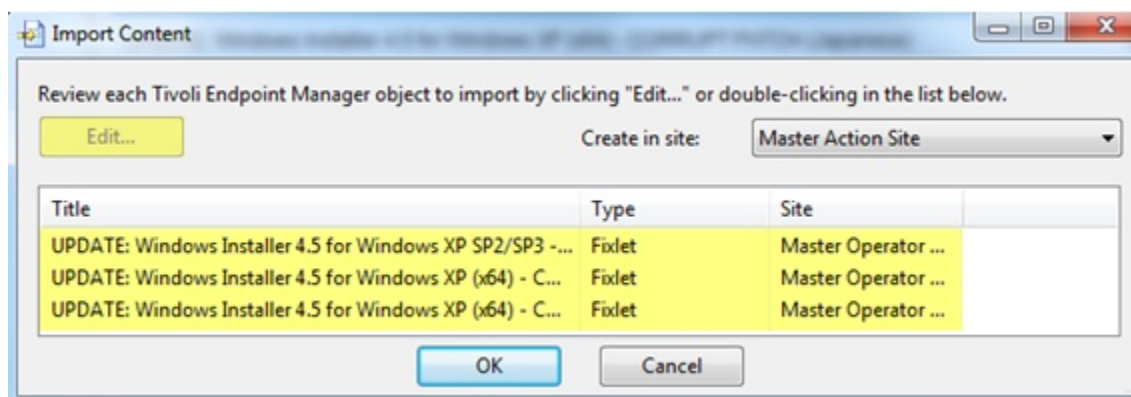
Fixlet Name	Fixlet ID	Site	Applicable ...
UPDATE: Windows Installer 4.5 for Windows XP SP2/SP3 - CORRUPT PATCH (Japanese)	25216	Patches for Windows (Japanese) Test	<a href="#">?</a>
UPDATE: Windows Installer 4.5 for Windows XP SP2/SP3 - CORRUPT PATCH (Simplified Chinese)	25216	Patches for Windows (Simplified Chinese)	<a href="#">?</a>
UPDATE: Windows Installer 4.5 for Windows XP (x64) - CORRUPT PATCH	25218	Patches for Windows (English)	<a href="#">?</a>
UPDATE: Windows Installer 4.5 for Windows XP (x64) - CORRUPT PATCH (Italian)	25218	Patches for Windows (Italian)	<a href="#">?</a>
UPDATE: Windows Installer 4.5 for Windows XP (x64) - CORRUPT PATCH (Spanish)	25218	Patches for Windows (Spanish)	<a href="#">?</a>
UPDATE: Windows Installer 4.5 for Windows XP (x64) - CORRUPT PATCH (Japanese)	25218	Patches for Windows (Japanese)	<a href="#">?</a>

☐ Create Baseline ☒ Create Modified Fixlets

Go!

4. 出力形式として、一連のカスタム Fixlet またはベースラインのいずれかを選択できます。
5. Fixlet を確認します。

## 6. 「OK」をクリックします。



作成されるコンテンツは、「すべてのパッチの管理」ノードの下のパッチ・ドメインに配置されます。コンテンツを表示するには、「パッチ管理」ナビゲーション・ツリーから「コンテンツ」>「カスタム・コンテンツ」をクリックします。

## Microsoft Office のパッチ適用

管理インストール、ネットワーク・インストール、およびローカル・インストールを使用して、Microsoft Office の更新およびパッチを適用することができます。

Microsoft Office の更新では、更新を正常に完了するためにはインストール済み環境またはソース・ファイルが存在しなければならない場合があります。この要求に応えるために、BigFix では、Microsoft Office の更新およびパッチを以下のような異なる方法で適用することができます。

- 管理
- ネットワーク
- ローカル

BES サポート・サイトの Office デプロイメント制御タスクを使用することにより、BigFix クライアントがこれらの方法のいずれかを使用するように構成できます。



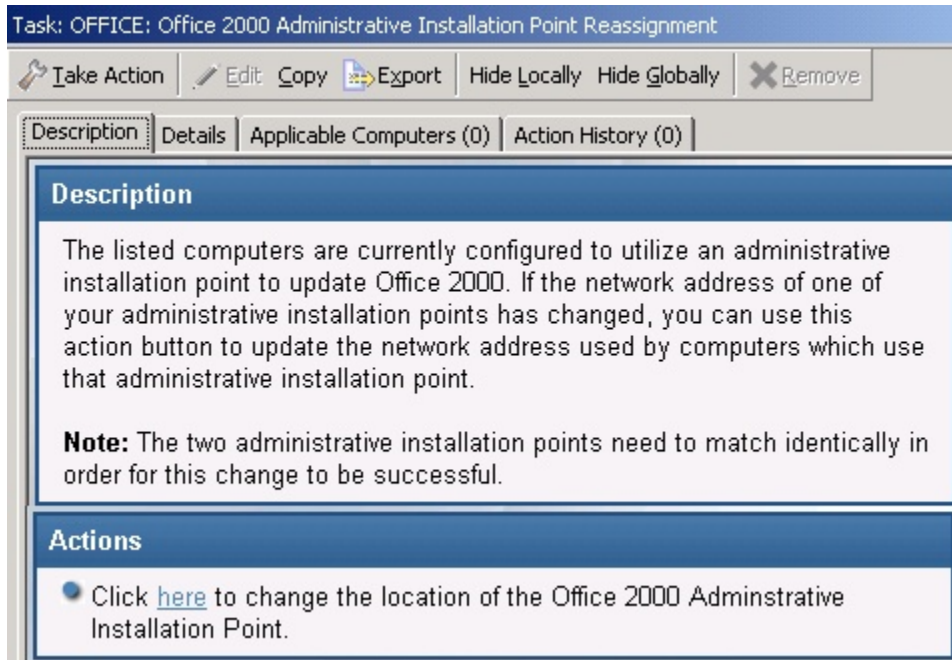
**注:** 管理、ネットワーク、およびローカルの方法を使用した更新およびパッチの適用は、Microsoft Office 2007 より古いバージョンの Microsoft Office に適用されます。

## 管理インストール

管理インストールを使用して Microsoft Office の更新を正常に適用するには、ベスト・プラクティスに従ってください。

管理インストール方法では、Microsoft Office 管理インストール・ポイントを使用して、Office の更新を提供します。このインストール方法には、以下の警告が適用されます。

- パッチが適用される Office 製品は、正しい管理インストール・ポイントを指していなければなりません。また、この管理ポイントは、パッチが適用される製品と一致していなければなりません。たとえば、Office 2000 Standard インストール済み環境が Office 2000 Professional 管理ポイントを指すことはできません。ナビゲーション・ツリーの「OS ベンダー」サイトをクリックし、次に、「Microsoft Office」および「設定」をクリックします。



- Office 製品はコンピューター上に 1 つしか存在できません。ただし、バージョンが異なれば、複数の Office インストール済み環境も機能します。たとえば、Office 2000 Small Business と Office 2000 Professional はサポートされませんが、Office 2000 Small Business と Office XP Professional はサポートされます。
- アクションを適用する前に、パッチを管理ポイントに正しく適用する必要があります。
- 管理ポイントは、Windows NT、Windows 2000、Windows XP、Windows 2003、または Windows 7 システムで ANONYMOUS LOGON、NETWORK、または EVERYONE に付与される読み取り権限を使用して、共有する必要があります。
- 共有に対して NULL セッションを有効にする必要があります。詳しくは、『[Creating a Null Session Share](#)』を参照してください。

## ネットワーク・インストール

ネットワーク・インストールを使用して Microsoft Office の更新を正常に適用するには、ベスト・プラクティスに従ってください。

ネットワーク・インストール方法では、Office インストール・メディアまたはソース・ファイルが存在するネットワーク共有ロケーションを使用します。このインストール方法には、以下の警告が適用されます。

- アクションを適用する場合は、有効な UNC パス (server\_nameshare\_name) を、適切な Office セットアップ・ファイルに指定する必要があります。共有セットアップ・ファイルは、パッチが適用される製品と一致していなければなりません。たとえば、Office 2000 Professional セットアップ・ファイルを用意して、Office 2000 Standard インストール済み環境にパッチを適用することはできません。
- Office 2000 の場合、Office 製品はコンピューター上に 1 つしかインストールできませんが、バージョンが異なれば、複数の Office インストール済み環境が動作します。たとえば、Office 2000 Small Business と Office 2000 Professional はサポートされませんが、Office 2000 Small Business と Office XP Professional はサポートされます。前のセクションを参照してください。
- Office セットアップ・ファイルは、Windows NT、Windows 2000、Windows XP、または Windows 2003 システムで ANONYMOUS LOGON、NETWORK、または EVERYONE に付与される読み取り権限を使用して、共有する必要があります。
- 共有に対して NULL セッションを有効にする必要があります。NULL セッションの有効化について詳しくは、『[Null セッション共有を作成する \(Creating a Null Session Share\)](#)』を参照してください。

## ローカル・インストール

ローカル・インストールを使用して Microsoft Office の更新を正常に適用するには、ベスト・プラクティスに従ってください。

ローカル・インストール方法では、更新対象のすべてのコンピューター上にローカルにインストールされるソース Office インストール・メディアまたはソース・ファイルを使用します。このインストール方法には、以下の警告が適用されます。

- アクションを実行する前に、更新する各コンピューターのローカル CD-ROM ドライブに、適切な Office CD を挿入する必要があります。用意する CD は、パッチが適用される製品と一致していなければなりません。たとえば、Office 2000 Professional CD を使用して、Office 2000 Standard インストール済み環境にパッチを適用することはできません。
- CD-ROM ドライブはオペレーティング・システムによって認識されなければなりません。

## 第 4 章. Click-to-Run 製品のインストールおよび更新

BigFix Patch for Windows を介して Microsoft の Click-to-Run 製品のコンテンツをインストールおよび更新します。

BigFix Patch for Windows は、Windows のインストーラー・ベースの方式 (MSI) ではなく Click-to-Run を介してインストールされる Microsoft 更新のサポートを提供します。Click-to-Run は、Office 365 および Office 2016 を含む Microsoft 製品のインストールおよび更新を行う Microsoft のストリーミングおよび仮想化のテクノロジーです。BigFix Patch for Windows は、以下の機能によってユーザーを支援します。

- 古い Office 365 製品および Office 2016 製品の検出
- Office 365 Click-to-Run 更新が、Web、ネットワーク共有ロケーション、または BigFix アーキテクチャーを介したクライアント・キャッシュ・フォルダーのどの更新元から発生するかの構成
- Office 365 Click-to-Run 更新の更新元設定の削除
- 更新されたネットワーク共有の保守
- 自動更新の有効化および無効化
- マシンの Office 365 構成の確認

### Microsoft の Click-to-Run テクノロジー

Click-to-Run は、Office 365 および単一購入バージョンの Office 2016 などの Office 製品のインストールを行う Microsoft のストリーミングおよび仮想化のテクノロジーです。Click-to-Run の更新では、MSI、MSP、および Windows Server Update Services (WSUS) を使用しません。Click-to-Run を使用する Office 製品は、Web を介して Microsoft から自動更新を受け取ることも、オンプレミス・ロケーションから更新をダウンロードすることもできます。Office デプロイメント・ツールを使用して Click-to-Run のインストール済み環境を管理します。

Office デプロイメント・ツールは、以下のオペレーティング・システムをサポートします。

表 19. Office デプロイメント・ツールでサポートされるオペレーティング・システム

Office 製品	オペレーティング・システム
Office 2013	<ul style="list-style-type: none"><li>• Windows 7</li><li>• Windows 8</li><li>• Windows Server 2008 R2</li><li>• Windows Server 2012</li></ul>
Office 2016	<ul style="list-style-type: none"><li>• Windows 10</li><li>• Windows 7</li><li>• Windows 8</li><li>• Windows 8.1</li></ul>

表 19. Office デプロイメント・ツールでサポートされるオペレーティング・システム (続く)

Office 製品	オペレーティング・システム
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2008 R2</li> <li>• Windows Server 2012</li> <li>• Windows Server 2012 R2</li> </ul>

Click-to-Run について詳しくは、<https://docs.microsoft.com/en-us/office/troubleshoot/office-suite-issues/office-click-to-run-installation> を参照してください。

Office デプロイメント・ツールについて詳しくは、以下のリンクを参照してください。

- Office 2013 デプロイメント・ツール:<https://www.microsoft.com/en-sg/download/details.aspx?id=36778>
- Office 2016 デプロイメント・ツール: <https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=49117>

## サポートされるアプリケーション

BigFix Patch for Windows は、Click-to-Run を使用する以下の Microsoft 製品のアプリケーションおよびサブスクリプション・プラン (該当する場合) をサポートします。

- Office 365 – Office 2013 の PC アプリケーション
- Office 365 – Office 2016 の PC アプリケーション
- Office 2016 (単一購入バージョン)

サポートされるアプリケーションに関するより詳細な情報は、『[サポートされるオペレーティング・システム、製品、および更新 \(ページ 8\)](#)』を参照してください。

## Click-to-Run 製品のインストールおよび更新

BigFix Patch for Windows を介して Microsoft の Click-to-Run 製品のコンテンツをインストールおよび更新します。

BigFix Patch for Windows は、Windows のインストーラー・ベースの方式 (MSI) ではなく Click-to-Run を介してインストールされる Microsoft 更新のサポートを提供します。Click-to-Run は、Office 365 および Office 2016 を含む Microsoft 製品のインストールおよび更新を行う Microsoft のストリーミングおよび仮想化のテクノロジーです。BigFix Patch for Windows は、以下の機能によってユーザーを支援します。

- 古い Office 365 製品および Office 2016 製品の検出
- Office 365 Click-to-Run 更新が、Web、ネットワーク共有ロケーション、または BigFix アーキテクチャーを介したクライアント・キャッシュ・フォルダーのどの更新元から発生するかを構成
- Office 365 Click-to-Run 更新の更新元設定の削除
- 更新されたネットワーク共有の保守
- 自動更新の有効化および無効化
- マシンの Office 365 構成の確認

## Microsoft の Click-to-Run テクノロジー

Click-to-Run は、Office 365 および単一購入バージョンの Office 2016 などの Office 製品のインストールを行う Microsoft のストリーミングおよび仮想化のテクノロジーです。Click-to-Run の更新では、MSI、MSP、および Windows Server Update Services (WSUS) を使用しません。Click-to-Run を使用する Office 製品は、Web を介して Microsoft から自動更新を受け取ることも、オンプレミス・ロケーションから更新をダウンロードすることもできます。Office デプロイメント・ツールを使用して Click-to-Run のインストール済み環境を管理します。

Office デプロイメント・ツールは、以下のオペレーティング・システムをサポートします。

**表 20. Office デプロイメント・ツールでサポートされるオペレーティング・システム**

Office 製品	オペレーティング・システム
Office 2013	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows 7</li> <li>• Windows 8</li> <li>• Windows Server 2008 R2</li> <li>• Windows Server 2012</li> </ul>
Office 2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows 10</li> <li>• Windows 7</li> <li>• Windows 8</li> <li>• Windows 8.1</li> <li>• Windows Server 2008 R2</li> <li>• Windows Server 2012</li> <li>• Windows Server 2012 R2</li> </ul>

Click-to-Run について詳しくは、<https://docs.microsoft.com/en-us/office/troubleshoot/office-suite-issues/office-click-to-run-installation> を参照してください。

Office デプロイメント・ツールについて詳しくは、以下のリンクを参照してください。

- Office 2013 デプロイメント・ツール:<https://www.microsoft.com/en-sg/download/details.aspx?id=36778>
- Office 2016 デプロイメント・ツール: <https://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=49117>



## サポートされるアプリケーション

BigFix Patch for Windows は、Click-to-Run を使用する以下の Microsoft 製品のアプリケーションおよびサブスクリプション・プラン (該当する場合) をサポートします。

- Office 365 – Office 2013 の PC アプリケーション
- Office 365 – Office 2016 の PC アプリケーション
- Office 2016 (単一購入バージョン)

サポートされるアプリケーションに関するより詳細な情報は、『[サポートされるオペレーティング・システム、製品、および更新 \(ページ 8\)](#)』を参照してください。

## BigFix が Click-to-Run と連動する仕組みの理解

BigFix Patch for Windows は、Fixlet と分析を使用して、Click-to-Run を使用する Office 製品用の以下のセットアップ・タスクと保守タスクを行います。

### のセットアップ

- 更新元設定の構成
- ネットワーク共有フォルダーのセットアップ
- 更新パスの構成

### 保守

- 古いバージョンの検出
- 自動更新の有効化
- 自動更新の無効化
- 更新パスの削除
- ネットワーク共有の削除
- 更新のトリガー
- マシンの Office 365 構成の確認

BigFix ユーザーは、「Office 365 の更新元の設定 - Office 2016 (Configure the Update Source of Office 365 - Office 2016)」タスクを使用して Office Click-to-Run 製品更新の更新元を選択できます。

- Web を介して [Microsoft Content Delivery Network (CDN) から]
- オンプレミス・ロケーションから。この方法の場合、ネットワーク共有ロケーションをセットアップして、そこから更新をダウンロードできるようにする必要があります。本書を通して、「ネットワーク共有」および「ネットワーク共有ロケーション」はこの方法を指します。
- BigFix アーキテクチャーを介して。このアーキテクチャーでは、バイナリー全体がクライアント・キャッシュ・フォルダーにダウンロードされます。



**注:** デフォルトの更新元は Microsoft CDN です。



## Web からの更新

Microsoft によると、Click-to-Run バージョンの Office 製品は最初から最新の状態であり、自動的に更新されます。

Web から更新することを選択したユーザーは、BigFix コンテンツを使用して、Microsoft からの自動更新を無効にすることができます。その後、ユーザーは Fixlet を使用して更新をトリガーし、Microsoft CDN からロードしてインストールすることができます。

## ネットワーク共有ロケーションからの更新

Click-to-Run を使用する Office 製品が Microsoft CDN ではなくネットワーク共有ロケーションから更新を受け取るようにすることを選択できます。

### ネットワーク共有ロケーションのセットアップ

更新を受け取るネットワーク共有ロケーションをセットアップする必要があります。BigFix は、ネットワーク共有をセットアップするためのコンテンツを提供しますが、これは必須ではありません。独自のネットワーク共有ロケーションを使用することを選択できます。

### クライアントの構成

ネットワーク共有をセットアップしたら、そのネットワーク共有ロケーションを指すように更新パスを構成する必要があります。BigFix Patch は、分析を使用して、更新パスとデータ・ロケーションを識別します。

### クライアント更新のトリガー

いつ更新するかおよびどのバージョンにアップグレードするかをより詳細に制御できるように、Office からの自動更新を無効にすることができます。

自動更新が無効になっているときは、BigFix コンテンツを適用して更新の保守およびトリガーを行うことができます。この BigFix コンテンツの例としては、「Fixlet 365007: Office 365 Version 15.0.4805.1003 Available - Office 2013」などがあります。Microsoft CDN から直接ダウンロードする代わりに、事前構成したネットワーク共有ロケーションから更新がダウンロードされます。

### ネットワーク共有の保守

Microsoft による更新のリリースに合わせて、BigFix は、ネットワーク共有に常に最新バージョンが保持されるようにコンテンツを提供します。たとえば、「Fixlet 365021: Office 365 Version 15.0.4805.1003 Available for Network Share for Office 365 - Office 2013」です。

ネットワーク共有ロケーションでは、TCP 接続および UDP 接続に対して以下のポートが使用されます。

- TCP: 139, 445
- UDP: 137, 138

ネットワーク共有および使用されるポートについて詳しくは、<https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc731402.aspx> を参照してください。

## BigFix アーキテクチャーを介したクライアント・キャッシュ・フォルダーからの更新

Click-to-Run を使用する Office 製品に BigFix アーキテクチャーを介して更新を受信させることを選択することもできます。このアーキテクチャーでは、バイナリー全体がクライアント・キャッシュ・フォルダーにダウンロードされます。BigFix が更新のダウンロードを処理し、Office 365 クライアントがローカル・マシンから更新をインストールします。

この更新元を使用する場合は、ダウンロードとリレーのキャッシュ・サイズを検討する必要があります。

- サーバー: 4GB 以上
- Client: 4GB 以上

## ネットワーク共有ロケーションから更新をダウンロードするためのセットアップ

Microsoft CDN から直接更新をダウンロードするのではなくネットワーク共有からダウンロードするように Office クライアントを設定することもできます。これを行うには、ネットワーク共有ロケーションを割り当てて、更新パスを構成する必要があります。更新がネットワーク共有にダウンロードされていることを確認してください。

## ネットワーク共有のセットアップ

該当する Office バージョン用の Fixlet を使用して、ネットワーク共有ロケーションをセットアップします。

1. パッチ管理ドメインから、「**Patches for Windows (English)**」サイト > 「**Fixlet とタスク**」に移動します。
2. ネットワーク共有をセットアップする対象の Office バージョン用の Fixlet を選択します。たとえば、「Fixlet 361015: Setup Network Share for Office 365 – Office 2013」です。
3. 「**アクションの実行**」をクリックします。
4. 「アクション・パラメーター」ウィンドウで、適用環境内のアプリケーションの言語を入力します。使用可能な言語 ID のリストを参照するには、「アクション」パネル内のリンクをクリックします。セミコロンを使用して複数の言語 ID を分離します。たとえば、「en-us;zh-cn」です。
5. デバイスを選択し、「**OK**」をクリックします。アクションの完了後にネットワーク共有フォルダーの特権を構成して、Office マシンに更新ファイルへのアクセス権を付与します。ネットワーク共有フォルダーは、システム・ドライブのルートに作成されます。

ネットワーク共有ロケーションをセットアップしました。

## 更新パスの構成

タスクを使用して、選択したコンピューターの Office 365 アプリケーションと Office 2016 アプリケーションの更新パスを構成します。当該エンドポイントは、Microsoft CDN ではなくこのロケーションから更新をダウンロードします。

1. パッチ管理ドメインから、「Patches for Windows (English)」サイト > 「Fixlet とタスク」に移動します。  
セットアップ対象の Office バージョン用の「更新パスの構成 (Configure the Update Path)」Fixlet を選択します。たとえば、「Fixlet 365009: Configure the Update Path of Office 365 - Office 2013」です。
2. 「**アクションの実行**」をクリックします。
3. 「アクション・パラメーター」ウィンドウで、更新 URL を入力します。たとえば、  
「NetworkShareOffice2013」です。このリンクは、「Analysis Network Share Information for <Office バージョン>」から取得できます。この分析により、正常にセットアップされた後にネットワーク共有に関する結果が返されます。「**OK**」をクリックします。
4. デバイスを選択し、「**OK**」をクリックします。

## 更新の保守

Microsoft から更新が使用可能になると、BigFix Patch for Windows はそれに従って Fixlet をリリースします。BigFix は、Microsoft CDN とネットワーク共有の両方に必要な更新をトリガーするコンテンツを提供します。

例:

- ネットワーク更新用: Fixlet ID 365021: Office 365 Version 15.0.4797.1003 Available for Network Share for Office 365 – Office 2013
- クライアント更新のトリガー用: Fixlet ID 365007: Office 365 Version 15.0.4805.1003 Available - Office 2013

Fixlet を使用して、更新パス設定の削除、ネットワーク共有の削除、自動更新の無効化を行うこともできます。

## 自動更新の有効化

適用可能な Fixlet を使用して、Click-to-Run インストール済み環境経由の自動更新を有効にします。



**注:** 自動更新 Fixlet の有効化および無効化は、「Fixlet 365007: Office 365 Version 15.0.4805.1003 Available - Office 2013」などの更新 Fixlet のトリガーに必須ではありません。

1. パッチ管理ドメインから、「**Patches for Windows (English)**」 > サイト「**Fixlet とタスク**」に移動します。  
適用可能な「自動更新の有効化 (Enable Automatic Updates)」Fixlet を選択します。たとえば、「Fixlet ID 365003: Enable Office 365 Automatic Update - Office 2013」です。
2. 「**アクションの実行**」をクリックしてから「**OK**」をクリックします。
3. 適用可能なデバイスを選択し、「**OK**」をクリックします。

## 自動更新の無効化

適用可能な Fixlet を使用して、Click-to-Run インストール済み環境経由の自動更新を停止します。更新をより詳細に制御するために、自動更新を無効にして、代わりに BigFix コンテンツを使用して更新をトリガーすることができます。

1. パッチ管理ドメインから、「**Patches for Windows (English)**」サイト > 「**Fixlet とタスク**」に移動します。  
適用可能な「自動更新の無効化 (Disable Automatic Updates)」Fixlet を選択します。たとえば、「Fixlet ID 365001: Disable Office 365 Automatic Update - Office 2013」です。
2. 「**アクションの実行**」をクリックしてから「**OK**」をクリックします。
3. 適用可能なデバイスを選択し、「**OK**」をクリックします。

## 更新パスの削除

タスクを使用して、更新パスを削除し、Microsoft CDN からの更新のダウンロードに戻すことができます。

1. パッチ管理ドメインから、「**Patches for Windows (English)**」サイト > 「**Fixlet とタスク**」に移動します。  
適用可能な「更新パスの削除 (Remove Update Path)」Fixlet を選択します。たとえば、「Fixlet ID 365013: Remove the Update Path of Office 365 - Office 2013」です。
2. 「**アクションの実行**」をクリックしてから「**OK**」をクリックします。
3. 適用可能なデバイスを選択し、「**OK**」をクリックします。

更新パスを削除しました。更新は、Microsoft CDN からのダウンロードに戻ります。

## ネットワーク共有の削除

ネットワーク共有設定を削除するために適用可能な Fixlet タスクをデプロイします。

1. パッチ管理ドメインから、「**Patches for Windows (English)**」サイト > 「**Fixlet とタスク**」に移動します。  
適用可能な「ネットワーク共有の削除 (Delete Network Share)」Fixlet を選択します。たとえば、「Fixlet ID 365017: Delete Network Share for Office 365 - Office 2013」です。
2. 「**アクションの実行**」をクリックしてから「**OK**」をクリックします。
3. 適用可能なデバイスを選択し、「**OK**」をクリックします。

ネットワーク共有設定を削除しました。

## 「Office 365 – Office 2013」から「Office 365 – Office 2016」への自動アップグレードの無効化

自動アップグレードは、デフォルトでは「ON」に設定されています。BigFix は、自動アップグレードを無効にする必要があるユーザー用のコンテンツを提供します。これは、Office 2013 アプリケーションを使用するユーザーなど、アップグレードを延期したいユーザーに役立ちます。

Office 2016 は、Office 2013 アプリケーションがインストールされているコンピューターと同じコンピューターに存在することはできません。Office 2013 アプリケーションがインストールされているコンピューターに Office 2016 をインストールしようとするユーザーは、Office 2013 を削除する必要があることを示すエラー・メッセージを受け取ります。ユーザーは 2017 年 2 月までアップグレードを延期できます。

詳しくは、以下の記事を参照してください。

- <https://support.office.com/en-us/article/Error-Stop-you-should-wait-to-install-Office-2016-We-ll-have-to-remove-the-following-if-you-continue-a225347f-e102-4ea6-9796-5d1ac5220c3b?ui=en-US&rs=en-US&ad=US>
- [https://technet.microsoft.com/en-sg/library/7198c31f-2d68-44b4-bc63-e3630cf0c936#BKMK\\_Key](https://technet.microsoft.com/en-sg/library/7198c31f-2d68-44b4-bc63-e3630cf0c936#BKMK_Key)

Office 2013 から Office 2016 へのアップグレードを無効にするには、「Disable Office 365 Automatic Upgrade of Office 2013 to Office 2016 applications - Office 2013」という Fixlet を使用します。

1. パッチ管理ドメインから、「**Patches for Windows (English)**」サイト > 「**Fixlet とタスク**」に移動します。  
「Disable Office 365 Automatic Upgrade of Office 2013 to Office 2016 applications - Office 2013」Fixlet を選択します。
2. 「**アクションの実行**」をクリックしてから「**OK**」をクリックします。
3. 適用可能なデバイスを選択し、「**OK**」をクリックします。

## 「Office 365 – Office 2013」から「Office 365 – Office 2016」への自動アップグレードの有効化

適用環境内の Office バージョンの Office 2013 から Office 2016 へのデフォルト自動アップグレードに戻すには、「Enable Office 365 Automatic Upgrade of Office 2013 to Office 2016 applications - Office 2013」という Fixlet を使用します。

1. パッチ管理ドメインから、「**Patches for Windows (English)**」サイト > 「**Fixlet とタスク**」に移動します。  
「Enable Office 365 Automatic Upgrade of Office 2013 to Office 2016 applications - Office 2013」Fixlet を選択します。
2. 「**アクションの実行**」をクリックしてから「**OK**」をクリックします。
3. 適用可能なデバイスを選択し、「**OK**」をクリックします。

## Office 365 の以前のバージョンの Fixlet の有効化

このトピックでは、Office 365 の以前のバージョンの Fixlet を有効化する方法について説明します。

Microsoft は、Office 365 でサポートされる少数のチャネルに対して複数のバージョンの更新をリリースしています。

BigFix は以前、更新の最新バージョンのみをサポートしていました。2021 年 12 月 14 日以降、BigFix Patch は Office 365 の以前のバージョンをサポートしています。ただし、Fixlet をデプロイする前にエンドポイントで追加の準備を行う必要があります。以前のバージョンの Fixlet を有効にするには、クライアント構成パラメーター **\_BESClient\_Office365\_EnablePreviousVersion** を **1** に設定します。クライアント構成設定について詳しくは、『[BigFix Configuration Settings](#)』を参照してください。

## 更新元設定の削除

更新元設定を削除するには、「**Office 365 Click-to-Run 更新元設定の削除 (Remove Office 365 Click-to-Run Update Source Setting)**」タスクをデプロイします。

## Office 365 構成の確認

テスト・マシンの Office 365 構成の概要を取得するには、「**分析: Office 365 - Office 2016 のアプリケーション情報 (Analysis: Application Information for Office 365 - Office 2016)**」の「結果」タブを確認します。

## 第 5 章. BigFix コンソールでの Windows アプリケーション更新パッチのナビゲート

コンソールから、適用する適切な Fixlet のアクションを選択できます。アクションは適用環境全体に伝搬され、Fixlet 作業域と「アクションの実行」ダイアログで行った設定に基づいてパッチが適用されます。

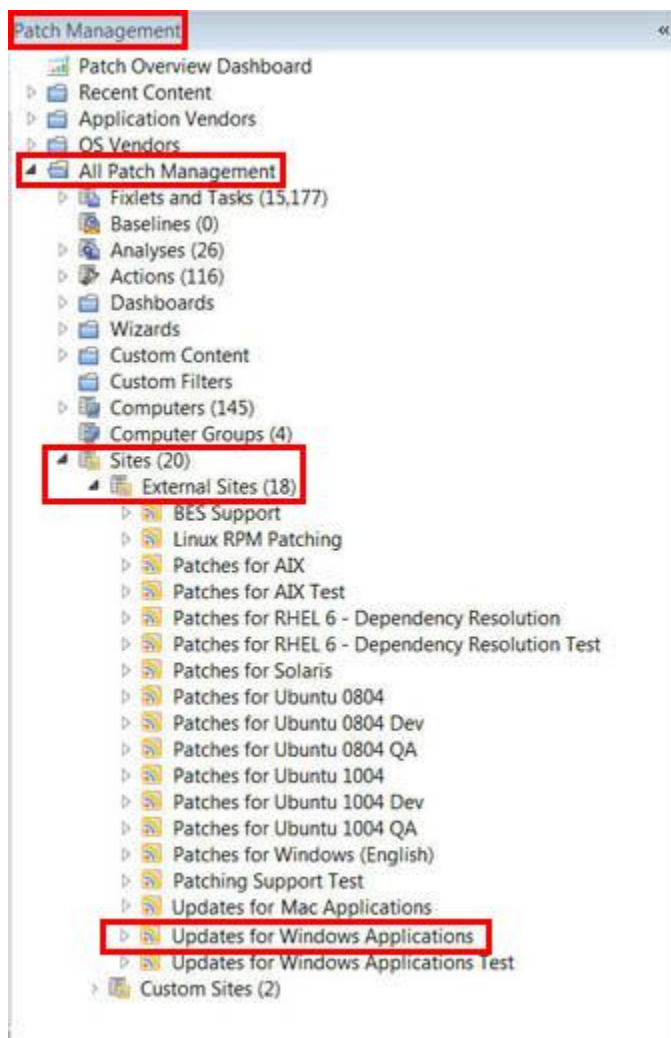
BigFix コンソールから Windows 更新 Fixlet を適用できます。

「パッチ管理」ドメインのナビゲーション・ツリーで、「**すべてのパッチの管理**」 > 「**サイト**」 > 「**外部サイト**」 > 「**Windows アプリケーションの更新**」をクリックします。

以下のオプションのいずれかを選択します。

- Fixlet とタスク
- 個のベースライン
- 分析
- コンピューター・グループ
- アクション\
- サブスクライブしたコンピュータ

図 2. Windows アプリケーションの更新サイト - ナビゲーション・ツリー・ビュー



右側にあるリスト・パネルが更新され、選択したオプションが表示されます。適用する Fixlet をダブルクリックします。作業域で Fixlet が開きます。

選択した Fixlet の詳細を確認するには、ウィンドウの上部にあるタブをクリックします。

「アクション」ボックス内のリンクをクリックして、適用を開始します。

「OK」をクリックします。このアクションはネットワーク全体に伝搬され、指定したパッチが、指定したコンピューターに、選択したスケジュールでインストールされます。このアクションの結果をモニターし、グラフに表示することができます。これにより、どのコンピューターが修正されたかを正確に把握して、コンプライアンスを確実に順守できます。Endpoint コンソールのナビゲート方法とパッチの適用方法について詳しくは、[HCL 知識ベース](#)の「コンソール・オペレーター・ガイド」を参照してください。



## Fixlet メーカー・ダッシュボードの概要

Fixlet メーカー・ダッシュボードは、テンプレートの使用によってアプリケーション更新 Fixlet を作成できるインターフェースを提供します。

このダッシュボードは現在、以下のアプリケーションのテンプレートをサポートしています。

- Google Chrome (Enterprise Edition)
- Mozilla Firefox
- RealPlayer
- WinZip
- Winamp

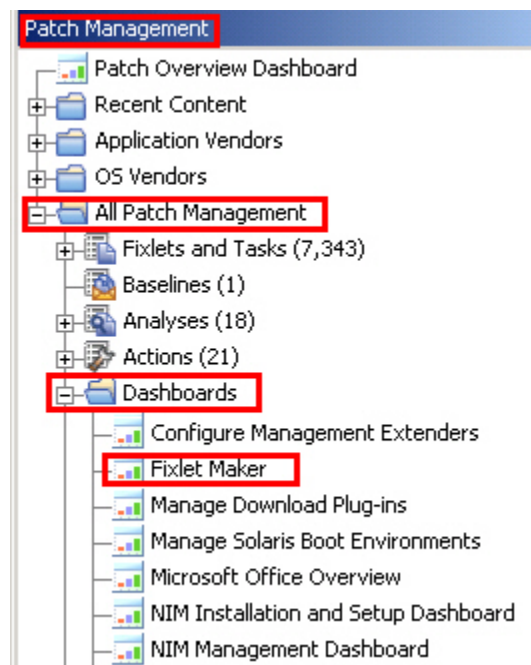
これらのアプリケーションの監査 Fixlet は、アプリケーションの新規バージョンが使用可能になったときにユーザーに通知するために使用できます。



**注:** Fixlet メーカー・ダッシュボードに Fixlet を生成するための独自のテンプレートを作成できます。詳しくは、[BigFix wiki](#) で「Creating a Fixlet template」を検索してください。

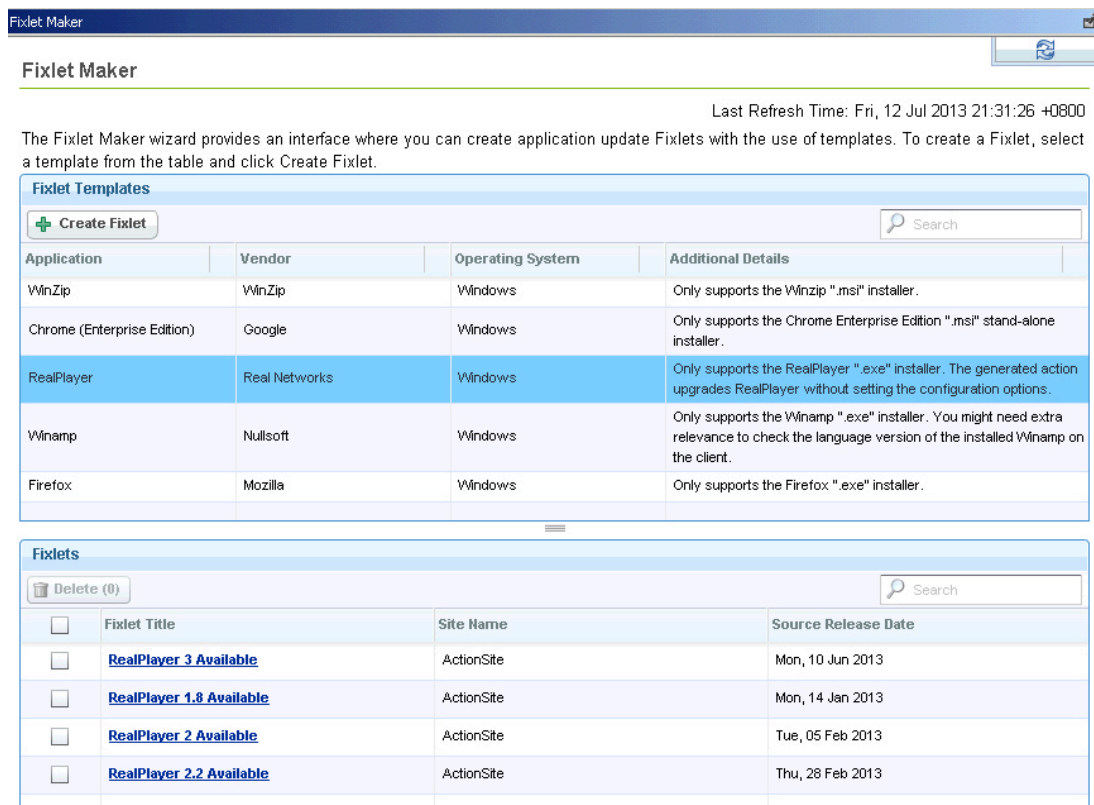
Fixlet メーカー・ダッシュボードには「パッチ管理」ドメインからアクセスできます。「**すべてのパッチの管理**」>「**ダッシュボード**」>「**Fixlet メーカー**」をクリックします。

図 3. ナビゲーション・ツリーからの Fixlet メーカー・ダッシュボード



ダッシュボードには、各テンプレート用に以前に作成されたすべての Fixlet が表示されます。

図 4. Fixlet メーカー・ダッシュボード



## テンプレートからのカスタム Fixlet の作成

Fixlet メーカー・ダッシュボードを使用して、パッチ・サポート・サイトではサポートされていない Windows アプリケーション用の独自の Fixlet を作成することができます。

作成済みの Fixlet を保管および管理するには、専用のカスタム・サイトを作成するか、マスター・アクション・サイトを使用することができます。

Fixlet メーカー・ダッシュボードからテンプレートを使用して、以下のアプリケーション用の Fixlet を作成します。

- Google Chrome (Enterprise Edition)
- Mozilla Firefox
- RealPlayer
- WinZip
- Winamp

1. 「パッチ管理」 > 「すべてのパッチの管理」 > 「ダッシュボード」 > 「Fixlet メーカー」をクリックします。
2. 使用可能なテンプレートのリストからテンプレートを選択します。
3. 「Fixlet の作成」をクリックします。
4. アプリケーションのインストール・ファイルを指定します。



**注:** インストール・ファイルは公式ベンダーのサイトからダウンロードする必要があります。

このリリースの場合は、ローカル・ドライブからインストール・ファイルを選択するか、インターネットからインストール・ファイルをダウンロードすることができます。URL ダウンロード・リンクはたとえば [http://download.nullsoft.com/winamp/client/winamp563\\_lite\\_en-us.exe](http://download.nullsoft.com/winamp/client/winamp563_lite_en-us.exe) のようになります。

インストール・ファイルは BigFix サーバーの `BESRootServerDir/Uploads` ディレクトリーにアップロードされます。例:

### 32 ビット・オペレーティング・システムの場合

`C:\Program Files\BigFix Enterprise\BES Server\wwwrootbes\Uploads`

### 64 ビット・オペレーティング・システムの場合

`C:\Program Files (x86)\BigFix Enterprise\BES Server\wwwrootbes\Uploads`

5. ソフトウェアのバージョンを入力します。必ず、インストール・ファイルのソフトウェアのバージョンを指定するようにしてください。
6. 更新のソース公開日を入力します。
7. **オプション:** Common Vulnerabilities and Exposures (CVE) ID 番号を入力します。  
たとえば、cve-1234567 です。
8. **オプション:** ソース ID を入力します。この ID は更新のソースと関連付けられています。  
たとえば、Microsoft は MS11-02 を使用し、Adobe は APSB-12 を使用します。
9. **オプション:** Fixlet の重要度を入力します。  
たとえば、「低」、「中」、「重要」、「きわめて重要」です。
10. **オプション:** 更新を関連付けるオペレーティング・システム・アーキテクチャーを選択します。32 ビットまたは 64 ビットを選択できます。
11. **「Fixlet の作成」** をクリックします。入力可能な空白フィールドがある、作成ダイアログが開きます。
12. Fixlet の名前としてユーザーに分かりやすいタイトルを入力します。
13. それをホストするサイトおよびドメインを選択します。
14. **「説明」** タブで、適用する Fixlet の説明を作成します。



**注:** 「アクション」、「関連度」、および「プロパティ」の各タブには、Fixlet テンプレートに入力した情報が自動的に取り込まれます。

15. **「OK」** をクリックします。作成された Fixlet はダッシュボードの 2 番目の表に表示されます。

## 第 6 章. カスタム・リポジトリ設定の機能の使用

カスタム・リポジトリ設定機能を使用すると、カスタム・リポジトリ設定を作成、更新、または削除できます。



**注:** カスタム・リポジトリ設定機能は、公開ダウンロード・リンクが Fixlet で使用できない場合にのみ適用されます。

- Windows 向けパッチ・サイトの Windows 10 フィーチャー・アップグレード Fixlet (Fixlet ID - 1110004 など)。
- Windows アプリケーションの更新サイトの Java Fixlet。

カスタム・リポジトリ設定の機能は、手動キャッシュの代替機能を提供しています。HCL BigFix サーバー内にキャッシュされたインストーラーは、有効期限が切れると自動的に削除されます。この機能を使用すると、今後 Fixlet をデプロイする際にインストーラーをダウンロードして手動でキャッシュする必要がなくなります。代わりに、インストーラーがカスタム・リポジトリにキャッシュされるように設定できます。手動キャッシングの場合に生じる、ファイル名を sha1 に変更する操作が不要になるというメリットもあります。

この機能は、カスタム・リポジトリ設定 (Windows) 分析を使用して、適用環境で使用されているカスタム・リポジトリを表示します。以下のタスクを使用して、リポジトリ設定の作成、更新、削除を行います。

- カスタム・リポジトリ設定 (Windows) の作成または更新
- カスタム・リポジトリ設定 (Windows) の削除



**注:** カスタム・リポジトリ設定の作成または削除を行うために、カスタム・リポジトリ設定 (Windows) 分析を有効にすることは必須ではありません。

### 要件

カスタム・リポジトリ機能を使用するには、以下の要件を満たしている必要があります。

- BigFix バージョン 9.0 以降を使用してください。
- 「パッチ・サポート」サイトをサブスクライブする。
- 以下のタスクを有効にする。
  - カスタム・リポジトリ設定 (Windows) の作成または更新
  - カスタム・リポジトリ設定 (Windows) の削除
- BigFix サーバーで、カスタム・リポジトリ・ディレクトリーをホワイトリストに追加する。ホワイトリストは、`<BES Server Install Path>\Mirror Server\Config\DownloadWhitelist.txt` にあります。カスタム・リポジトリのディレクトリーがホワイトリストに設定されていない場合は、ダウンロード・エラーにより、要求された URL がダウンロード・ホワイトリストの適用に合格していないことが示されます。

Web サーバーである Windows カスタム・リポジトリは、BES サーバーまたは別のサーバーでホストできます。サーバー・パフォーマンスとディスク・サイズについての制限を低減するために別個のサーバーをユーザーが使用することを強くお勧めします。

## カスタム・リポジトリ設定の作成

このトピックでは、カスタム・リポジトリ設定を作成する方法について説明します。



**注:** カスタム・リポジトリ設定機能は、公開ダウンロード・リンクが Fixlet で使用できない場合にのみ適用されます。

- Windows 向けパッチ・サイトの Windows 10 フィーチャー・アップグレード Fixlet (Fixlet ID - 1110004など)。
- Windows アプリケーションの更新サイトの Java Fixlet。

HCL Manager サーバーで、カスタム・リポジトリ・ディレクトリがホワイトリストに追加されていることを確認します。ホワイトリストは、`<BES Server Install Path>\Mirror Server\Config\DownloadWhitelist.txt` にあります。カスタム・リポジトリのディレクトリがホワイトリストに設定されていない場合は、ダウンロード・エラーにより、要求された URL がダウンロード・ホワイトリストの適用に合格していないことが示されます。

1. コンソールから、「**サイト**」 > 「**外部サイト**」 > 「**パッチ・サポート (Patching Support)**」 > 「**Fixlet とタスク**」に移動します。
2. 「**Fixlet とタスク**」パネルから、「**カスタム・リポジトリ (Windows) の設定または更新 (Set or Update Custom Repository (Windows))**」タスクを選択します。
3. 「**アクションの実行**」をクリックします。
4. 「**アクション・パラメーター**」ウィンドウで、カスタム・リポジトリ・ディレクトリを入力します。たとえば、`http://10.1.11.11/software` です。「**OK**」をクリックします。
5. 「**アクションの実行**」ウィンドウが開きます。ターゲット・コンピューターを選択し、「**OK**」をクリックします。

設定がカスタム・リポジトリに適用されているかどうかを検査できます。

レジストリー・キー `_BESClient_AllowCustomRepoDownloads` に移動します (以下のロケーションで見つかりますが、ご使用のオペレーティング・システムのバージョンにより異なります)。

- X64 の場合: `Computer\HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432\BigFix\EnterpriseClient\Settings\Client\_BESClient_AllowCustomRepoDownloads`
- X86 の場合: `Computer\HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\BigFix\EnterpriseClient\Settings\Client\_BESClient_AllowCustomRepoDownloads`

値には、カスタム・リポジトリ・ディレクトリを含める必要があります。

## カスタム・リポジトリ設定の削除

1. コンソールから、「サイト」 > 「外部サイト」 > 「パッチ・サポート (Patching Support)」 > 「Fixlet とタスク」に移動します。
2. 「Fixlet とタスク」パネルから、「カスタム・リポジトリ (Windows) の削除 (Delete Custom Repository (Windows))」タスクを選択します。
3. 「アクションの実行」をクリックします。「アクションの実行」ウィンドウが開きます。
4. ターゲット・コンピューターを選択し、「OK」をクリックします。

レジストリー・キー `_BESClient_AllowCustomRepoDownloads` を検査して、設定が削除されていることを確認します。

`_BESClient_AllowCustomRepoDownloads` レジストリーは、以下のロケーションで見つけることができます。

- X64 の場合: `Computer\HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\WOW6432\BigFix\EnterpriseClient\Settings\Client\_BESClient_AllowCustomRepoDownloads`
- X86 の場合: `Computer\HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\BigFix\EnterpriseClient\Settings\Client\_BESClient_AllowCustomRepoDownloads`

値キーが削除されていれば、設定は削除されています。

# 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

よくある質問とそれに対する答えを以下に示します。

**「ダウンロード・プラグインの管理」ダッシュボードはデータを反映していません。どうすればよいでしょう。**

この問題のトラブルシューティングのために実施できる手順を以下に示します。

- 最新の「パッチ・サポート」サイトを収集します。
- 「パッチ・サポート」サイトから使用できる「ダウンロード・プラグインのバージョン」分析をアクティブにします。
- BigFix コンソール・キャッシュをクリアします。

**私のダッシュボードは、BigFix コンソールのどこにありますか？**

更新された BigFix コンソールには、以前のバージョンと同じコンテンツが含まれています。ただし、一部のコンテンツは、別の場所に移動している可能性があります。

該当するコンテンツとその場所を以下に示します。

- パッチの概要ダッシュボードは、パッチ管理ドメイン内 (ページの上部) にあります。
- パッチの概要ダッシュボードは、「**すべてのパッチの管理**」の下にあります。このダッシュボードは、「**パッチ・サポート**」サイトの下で見つけることもできます。
- いくつかのダッシュボードは、「**OS ベンダー**」 > 「**Microsoft Windows**」の下にあります。

**パッチをインストールできない場合は、どうすればよいですか？**

パッチをインストールできない場合は、以下のことを試してください。

- パッチ適用先のコンピューターが正しいかどうかを確認します。
- Microsoft Web サイトからパッチをダウンロードして、パッチの手動実行を試みます。
- Windows Update を確認します。
- Microsoft Baseline Security Analyzer (MBSA) を参照して、ツールでパッチが適用可能であると判断されていることを確認します。

それでもパッチをインストールできない場合は、[HCL ソフトウェア・サポート](#)にお問い合わせください。

**パッチが失敗しても、正常に完了するのはなぜですか。**

特殊な状況で、パッチが正常に適用されているにもかかわらず、関連状態によって、パッチが依然として必要であると示されることがあります。パッチに関連した特殊な状況がないかを確認するか、HCL ソフトウェア・サポートにお問い合わせください。

**デフォルト・アクションがないのはなぜですか。**

デフォルト・アクションがない理由はさまざまです。Fixlet またはパッチを適用することにより、致命的な結果が生じる場合があります。Fixlet は、Fixlet またはパッチを適用するテスト・ベッドでテスト



することを強くお勧めします。Fixlet についてのアクションが複数存在する場合がありますが、それらのアクションのうち、他のアクションよりも明確に推奨されるものはありません。



**注:** アクションを開始する前に、Fixlet 内の説明テキストをお読みになることを強くお勧めします。

#### 「手動によるキャッシュが必要」とは、どのような意味ですか？

特定のベンダーは、リンク先でダウンロードを直接提供していない場合があります。この場合は、そのベンダーのエンド・ユーザーのご使用条件をクリックして確認し、BigFix サーバーに手動でダウンロードします。

#### 問題のあるパッチとはどのようなものであり、どのように使用しますか？

問題のあるパッチとは、Windows で、実行を開始したが完了しなかったようであることを BigFix が検出したパッチです。これらの問題のあるパッチは、セキュリティ・パッチに何か問題があることを示すために、関連を持つようになります。修正するには、パッチを再適用するための該当アクションを実行してください。

#### 置き換えられるパッチとは何ですか？

置き換えられたパッチとは、適用する必要がなくなった古いバージョンのパッチのことです。

#### 欠落しているパッチについてはどのように処置すればよいですか。

BigFix は、Microsoft が提供するすべてのパッチに対する Fixlet を提供してはおりません。詳しくは、BigFix でサポートされるパッチ・タイプに関する FAQ 項目を参照してください。HCL ソフトウェア・サポートにお問い合わせいただくことも可能です。

#### セキュリティ更新以外の更新とは何ですか？

セキュリティ更新以外の更新とは、セキュリティ更新を除くすべての更新のことです。セキュリティ更新以外の更新には、重要な更新、Service Pack、Update Rollup などが含まれます。BigFix では、重要な更新およびサービス・パックがサポートされています。BigFix でサポートされる更新のタイプについて詳しくは、[Supported OS](#) についての Wiki の記事を参照してください。

#### BigFix では、どのようなタイプのパッチがサポートされますか？

BigFix では、セキュリティ更新、およびセキュリティ更新以外の更新がサポートされます。セキュリティ更新以外の更新には、重要な更新や Service Pack などが含まれます。BigFix でサポートされる更新のタイプについて詳しくは、[Supported OS](#) についての Wiki の記事を参照してください。

#### 「既知の問題」とは、どのような意味ですか？

「既知の問題」とは、Microsoft がサポート技術情報の記事で使用している用語です。サポート技術情報の記事に示されている既知の問題の詳細は、念入りに参照することをお勧めします。

#### ホット・フィックスは BigFix でサポートされますか？

ホット・フィックスはサポートされません。重要なホット・フィックスが必要な場合は、[HCL ソフトウェア・サポート](#)にお問い合わせください。BigFix Patch チームは各要求を徹底的に評価し、個別的にコンテンツを提供します。

### 監査 Fixlet とは何ですか？

BigFix の監査 Fixlet とは、関連付けられたアクション・スクリプトを持たない Fixlet のことです。監査 Fixlet は何も変更せず、問題について警告するのみです。監査 Fixlet は、アクション・スクリプトを持たず、手操作による介入を要求します。たとえば、パッチの手動インストールが必要なソフトウェア・パッチ・アップグレードに関する監査 Fixlet が提供される場合があります。

### Patch Management for Windows では、生産終了に達した Microsoft 製品は依然としてサポートされますか？

Microsoft は、生産終了 (EOL) に達した Microsoft 製品の更新をリリースしなくなりました。また、Patch Management for Windows では、生産終了に達した Microsoft 製品の新しいコンテンツがリリースされなくなりました。その例の一つとして、Microsoft Windows 2000 とそのすべてのエディションがあります。これらのエディションには、Windows 2000 Professional、Windows 2000 Server、Windows Server 2000 Datacenter、Windows 2000 Advanced Server などが含まれます。

### Patch Management for Windows では、言語間インストールはサポートされますか？

言語間のパッチ・アプリケーションは現在サポートされていません。たとえば、ユーザーは、Windows 向けパッチ (英語) サイトから別の言語のオペレーティング・システムに Fixlet をデプロイできません。ユーザーは セットアップを変更できます。あるいは、Fixlet のカスタム・コピーを作成し、OS 言語の関連性チェックを削除することで問題を回避できます。ユーザーには、回避策を適用する前に、テストを実行することを強くお勧めします。

### カスタム・リポジトリ設定の機能では、カスタム・リポジトリ・ディレクトリーがホワイトリスト内に追加されていなければなりません。これが行われていない場合は、どうなりますか？

カスタム・リポジトリのディレクトリーがホワイトリストに追加されていない場合は、ダウンロード・エラーにより、要求された URL がダウンロード・ホワイトリストの適用に合格していないことが示されます。ホワイトリストのテキストは、`<BES Server Install Path>\Mirror Server\Config\DownloadWhitelist.txt` にあります。

### Fixlet で「変更時刻」が変更されました。変更内容を確認できないのはなぜでしょうか？

Fixlet において「変更時刻」の内容の変更、ローカリゼーションの変更、および MIME フィールドの更新が行われたのには多くの理由があります。ローカリゼーションの変更と MIME フィールドの更新は通常、ユーザーに対して表示されません。これらの変更により、アクションを実行したり、パッチを再適用したりする必要はありません。

### BigFix では、なぜ、ソース公開日が最初の公開日より後になるのですか？

ソースのベンダーが自社のソフトウェアを更新するときに、ソース公開日が最初の公開日より後になる場合があります。たとえば、ウィルスに関する更新の Fixlet では、ソース公開日に対して日単位の変更が示されますが、それよりも古い BigFix の最初の公開日が示される場合があります。

### 製品名およびコンポーネントに対して MIME をより有効に活用するには、どうすればよいですか？

「製品ファミリー別のフィルタリングと追加された Fixlet MIME フィールド」 Wiki<https://bigfix-wiki.hcltechsw.com/wikis/home?lang=en-us#!/wiki/BigFix%20Wiki/page/Filtering%20by%20product%20family%20and%20added%20Fixlet%20MIME%20fields>.

### Microsoft のカテゴリと BigFix のカテゴリとの間には、どんな相関関係がありますか？

『Difference in category terms used by Microsoft and BigFix』という記事に、Microsoft および BigFix で使用されるカテゴリーの用語が記載されています。<https://bigfix-wiki.hcltechsw.com/wikis/home?lang=en-us#!/wiki/BigFix%20Wiki/page/Difference%20in%20category%20terms%20used%20by%20Microsoft%20and%20BigFix>.

#### BigFix では、「ソースの重要度」フィールドの値は、何をベースにしていますか？

ソースの重要度は、すべての Fixlet で共有されるフィールドです。BigFix では、ソースの重要度のベースを Windows および非 Windows のベンダーに置いています。Microsoft のセキュリティに関する内容については、Patch Management for Windows では、Microsoft セキュリティ・レスポンス・センター (MSRC) の重要度評価システムに従っています。

#### 「MIME\_no-relevance-health-check」Fixlet のフィールドは何のために使用されるのですか？

この MIME のフィールドは、冗長な関連度が含まれた内容がないかを調べるアクション・サイズの検査をスキップするために使用されます。この Fixlet のフィールドは、内部でのみ使用されます。

#### BigFix で大容量の累積更新を分割できますか？

BigFix では、差異を記録することによる大容量の累積更新の分割はできません。設計上では、Microsoft はすでにその機能に対応しているはずですが、Microsoft によると、次のように説明されています。「違いがあるファイルだけがローカル・コンピューターのダウンロード・フォルダーにコピーされます。ファイルは圧縮形式でダウンロードされます。そのため、ダウンロードのサイズが削減されます」

詳しくは、<https://technet.microsoft.com/en-us/library/dn761709.aspx> を参照してください。

#### Microsoft の Click-to-Run 製品の更新時にネットワーク共有ロケーションでどのポートが使用されますか？

ネットワーク共有ロケーションでは、TCP 接続および UDP 接続に対して以下のポートが使用されます。

- TCP: 139, 445
- UDP: 137, 138

詳しくは、<https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc731402.aspx> を参照してください。

#### 更新元がクライアントのキャッシュ・フォルダーである場合、どのくらいのキャッシュ・サイズとサーバー・サイズを検討する必要がありますか？

直接ダウンロード・メソッドでは、BigFix アーキテクチャーを介してバイナリー全体がプッシュされます。そのため、ダウンロードとリレーのキャッシュ・サイズを検討する必要があります。

- サーバー: 4GB 以上
- Client: 4GB 以上

デプロイメントから Java ランタイム環境の Fixlet をアンインストールできません。この問題の原因として考えられるものは何ですか。

このアンインストールの問題は、同じマシン上に 32 ビット・バージョンの JRE と 64 ビット・バージョンの JRE があることが原因であると考えられます。BigFix は、同じマシン上で複数の JRE バージョンを使用することをサポートしていません。

たとえば、JRE 8u91 32 ビット、JRE 8u91 64 ビット、および JRE 8u121 32 ビットを使用している場合、32 ビット・バージョンの JRE と 64 ビット・バージョンの JRE が混在しているため、Fixlet のアンインストールで 8u91 32 ビットをアンインストールできません。

<https://bigfix.me/uninstall> で、Java をアンインストールするためのサンプル Fixlet を参照できます。Bigfix.me は、ユーザー生成コンテンツを提供するコミュニティ Web サイトです。

# 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.