

Patch for Solaris - ユーザーズ・ガイド



Special notice

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

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.....	6
本更新リリースの新機能.....	6
サポートされるプラットフォームおよび更新.....	9
Site subscription.....	10
Download plug-ins.....	10
Solaris ダウンロード・キャッシャー・ツールの概要.....	11
「Solaris Image Packaging System リポジトリの管理 (Solaris Image Packaging System Repository Management)」ダッシュボードの概要.....	11
第 2 章. Manage Download Plug-ins dashboard overview.....	15
Solaris ダウンロード・プラグインの登録.....	15
Solaris ダウンロード・プラグインの登録解除.....	18
Solaris ダウンロード・プラグインの構成.....	19
Solaris ダウンロード・プラグインのマイグレーション.....	21
Solaris ダウンロード・プラグインのアップグレード.....	23
第 3 章. BigFix Patch for Solaris.....	24
ミラー管理.....	24
ネットワーク・ファイル・システムのサポート.....	25
Solaris ダウンロード・キャッシャーの使用.....	26
Fixlet を使用したパッチの適用.....	29
Solaris 10 以前でのエンドポイントへのパッチ適用.....	29
Solaris 11 以降でのエンドポイントへのパッチ適用.....	30
ローカル・リポジトリ.....	32
シングル・ユーザー・モードでのパッチ適用.....	33
シングル・ユーザー・モードのためのベースラインの作成.....	33
Solaris パッケージの適用.....	35
Solaris 10 以前のパッケージのインストール.....	35
Solaris 11 へのパッケージのインストール.....	37
インストールされているパッケージの情報の取得.....	39
エンドポイントのアップグレード・リストの取得.....	40

パッチのアンインストール.....	41
置き換えられる Fixlet.....	42
置き換えられた Fixlet の有効化.....	43
第 4 章. Solaris ゾーンのパッチ適用.....	45
グローバル・ゾーンでのクライアントの構成.....	45
非グローバル・ゾーンでのクライアントの構成.....	45
グローバル・ゾーンおよび非グローバル・ゾーンのパッチ適用.....	46
グローバル・ゾーンおよび非グローバル・ゾーンでのパッチの削除.....	47
第 5 章. Solaris Live Upgrade のサポート.....	50
「Solaris ライブ・アップグレードを使用可能にする」タスクの実行.....	51
「Solaris ブート環境の管理」ダッシュボードの概要.....	52
BigFix クライアントのインストール時の動作.....	54
BigFix クライアントのインストール.....	54
Live Upgrade 用の非アクティブなブート環境の選択.....	55
非アクティブなブート環境のアクティブ化.....	56
代替ブート環境へのリブート.....	57
付録 A. Support.....	59
付録 B. よくある質問.....	60
Notices.....	lxiv

第1章. 概要

BigFix Patch for Solaris は、単一のコンソールからすべての Solaris エンドポイントに対してパッチを適用し管理するため、統合されたリアルタイムの表示機能と適用機能を提供します。これによって、ご使用の Solaris クライアントを常に最新の Oracle 更新に対応させることができます。



重要: Oracle サポート・サイト (<https://support.oracle.com>) のパッチにアクセスするには、Oracle サポート・アカウントが必要です。ご使用の Oracle アカウントのユーザー名には、パッチをダウンロードするための有効なサポート識別子が含まれていなければなりません。

パッチ管理機能は、以下のサイトに用意されています。

Patches for Solaris

このサイトには、レガシー Solaris 10 以前の中核的な OS パッチ・コンテンツが含まれています。ここでは、パッチを適用するために、さらに古い従来のシングル・ユーザー・モードを使用しています。

Patches for Solaris Maintenance

このサイトには、レガシー Solaris 10 以前の、中核的ではない OS パッチ・コンテンツが含まれています。

Patches for Solaris Live Upgrade

このサイトに含まれているパッチ・コンテンツは、Solaris Live Upgrade ユーティリティーを使用して、現在実行されている OS ではなく、代替ブート環境にパッチをインストールします。

Patches for Solaris 11

このサイトには、Solaris 11/11、11.1、11.2、および 11.3 用の Fixlet コンテンツが含まれています。

新しい更新がサポート対象として使用可能になるたびに、BigFix により Fixlet® がリリースされます。この Fixlet により、エンタープライズ内のコンピューターのうち、当該の更新が必要なものすべてを識別し、更新を適用することができます。サポートされる更新については、『[サポートされるプラットフォームおよび更新 \(\(ページ\) 9\)](#)』を参照してください。

BigFix コンソールのオペレーターは、キーを数回押すだけで、関係するすべてのコンピューターにパッチを適用し、ネットワーク全体の適用の進行状況を視覚化することができます。BigFix エージェントは、オペレーティング・システムのバージョン、プロセッサー、および既存のインストール済みパッケージを調べて、パッチの必要なタイミングと要否を判別します。

Fixlet を使用することにより、大量の更新とパッチを比較的容易に管理し、対象を詳細に絞り込んだ自動適用を希望のスケジュールで実行できます。ネットワーク帯域幅を最適化するために大容量のダウンロードを段階的に実行でき、インベントリーまたは監査の制御のために、適用プロセス全体をモニター、グラフ化、および記録できます。

本更新リリースの新機能

このリリースの BigFix® for Patch for Solaris には、エンドポイントのアップグレード・リストを取得するための、既存のソリューションに対する機能拡張が含まれています。

表 1. 新機能

新機能または機能拡張	説明\n	参照
Solaris 11.3 用の Fixlet コンテンツ	Solaris 11.3 のパッチ更新は、Solaris サポート・リポジトリ更新 (SRU) を通じてリリースされます。	Solaris 11 以降でのエンドポイントへのパッチ適用 ((ページ) 30)

以前の更新

以下に示す本製品の追加機能にアクセスするには、「[Patches for Solaris 11](#)」サイトをサブスクライブする必要があります。

表 2. 以前の更新

新機能または機能拡張	説明\n	参照
Solaris 10 対応のエンドポイントのアップグレード・リスト	「エンドポイントのアップグレード・リスト - Solaris 10」分析が、オペレーティング・システムの更新を必要としている Solaris 10 エンドポイントを、最近公開された Solaris OS リリースに対する更新およびカーネル・パッチ更新があるかについて確認して取得するように機能拡張されました。	エンドポイントのアップグレード・リストの取得 ((ページ) 40)
Solaris 10 対応のミラー管理	この分析は「 Patches for Solaris 」サイトから入手できます。	ミラー管理 ((ページ) 24)
Solaris 10 対応のネットワーク・ファイル・システムのサポート	BigFix に、パッチ適用前のルート・ディスク・ミラーの分断に役立つタスクと、パッチのインストールおよびアップグレードの検証時にディスクのミラーリングを再開する別のタスクが用意されました。	ネットワーク・ファイル・システムのサポート ((ページ) 25)
ファイル・システム (NFS) のサポート	これらのタスクは「 Patching Support 」サイトで入手できます。	
推奨パッチ・クラスター	Oracle 推奨パッチ・クラスターと Oracle の重要なパッチ更新 (CPU) のための Fixlet により、パッチを NFS から直接インストールできるようになり、それらをローカル・システムにコピーする手順が不要になりました。	
この機能は、「 Patches for Solaris 」サイトにあるパッチ・クラスターおよび CPU に適用可能です。		
使用する NFS を選択して、「 Patching Support 」サイトで入手可能なタスクから NFS の基本構成を実行できます。		
推奨パッチ・クラスター	Oracle 推奨パッチ・クラスターを Live Upgrade によって適用して、パッチ適用時に問題が発生した際のフェイルバックをより簡単に実行することが可	Solaris 10 以前でのエンドポイントへのパッ

表 2. 以前の更新 (続く)

新機能	説明\n	参照
または機能拡張		
スターに対する Solaris Live Upgrade のサポート	能になりました。これらのパッチ・クラスターは「 Patches for Solaris Live Upgrade 」サイトから入手できます。	チ適用 ((ページ) 29)
Solaris 10 および 11 用のエンドポイントのアップグレード・リスト	BigFix で、更新が必要な Solaris 10 および 11 のエンドポイントのリストを取得するためのコンテンツを使用できるようになりました。	エンドポイントのアップグレード・リストの取得 ((ページ) 40)
Solaris 10 および 11 のパッケージ・リスト結果	Solaris 10 システム用のエンドポイントのアップグレード・リストを取得する分析は、「 Patches for Solaris 」サイトから入手できます。これに対応する Solaris 11 システム用のタスクおよび分析は、「 Patches for Solaris 11 」サイトで入手できます。	インストールされているパッケージの情報の取得 ((ページ) 39)
Solaris 11 用のパッケージ・インストール・タスク	BigFix で、「 Patches for Solaris 11 」サイトにある「 pkg を使用したパッケージのインストール 」タスクを使用して、1つ以上のパッケージをエンドポイントにインストールできるようになりました。このタスクは、ディストリビューション全体を最新の SRU にアップグレードする予定の場合にも使用できます。	Solaris 11 へのパッケージのインストール ((ページ) 37)
Solaris Fixlet コンテンツ	Solaris 11.2 のパッチ更新は、Solaris サポート・リポジトリー更新 (SRU) を通じてリリースされます。	Solaris 11 以降でのエンドポイントへのパッチ適用 ((ページ) 30)
Solaris 11/11 および Solaris 11.1 用の	Solaris 11/11 と Solaris 11.1 のパッチの更新は、Solaris サポート・リポジトリー更新 (SRU) を使用してリリースされます。これらの更新にはいくつかの修正が含まれ、Oracle サポート・リポジトリーから入手できます。	

表 2. 以前の更新 (続く)

新機能	説明\n	参照
または機能拡張		
Fixlet コンテンツ		
Solaris Image Packaging System	ローカル・リポジトリを Solaris 11 のエンドポイントに割り当てるための「Solaris Image Packaging System リポジトリの管理 (Solaris Image Packaging System Repository Management)」ダッシュボード。	「Solaris Image Packaging System リポジトリの管理 (Solaris Image Packaging System Repository Management)」ダッシュボードの概要 ((ページ) 11)
リポジトリの管理	組織での業務を適切に行うには、デプロイメント環境内のエンドポイントを定期的に更新することが重要になります。ネットワークの制限により、Oracle がホストするリポジトリから最新の変更セットを取得できないことがあります。そのため、独自のローカル・パッケージ・リポジトリを保守して、この制限を緩和するようにしてください。ローカル・リポジトリを使用すると、エンドポイントがアクセスする更新を制御することができます。	「Solaris Image Packaging System Repository Management」ダッシュボードの概要 ((ページ) 11)
	現在の環境で、複数のローカル・リポジトリを使用することができます。たとえば、あるローカル・リポジトリを使用して Oracle による SRU の最新の変更をミラーリングし、別のローカル・リポジトリを使用して特定の SRU だけを格納することができます。	

サポートされるプラットフォームおよび更新

BigFix Patch は、いくつかの Solaris プラットフォームと Oracle の更新をサポートします。

BigFix は、以下のプラットフォームで Oracle 更新をサポートします。

表 3. BigFix Patch for Solaris でサポートされるプラットフォームおよびパッチ

Fixlet サイト名	サポートされるプラットフォーム	更新のタイプ
Patches for Solaris	<ul style="list-style-type: none"> Solaris 9 (SPARC) Solaris 10 (SPARC、x86) 	<ul style="list-style-type: none"> セキュリティー・パッチ 推奨パッチ 推奨パッチ・クラスター 重要なパッチ更新
Patches for Solaris Live Upgrade	<ul style="list-style-type: none"> Solaris 9 (SPARC) Solaris 10 (SPARC、x86) 	<ul style="list-style-type: none"> セキュリティー・パッチ 推奨パッチ

表 3. BigFix Patch for Solaris でサポートされるプラットフォームおよびパッチ (続く)

Fixlet サイト名	サポートされるプラットフォーム	更新のタイプ
		<ul style="list-style-type: none"> 推奨パッチ・クラスター 重要なパッチ更新
Patches for Solaris Maintenance	<ul style="list-style-type: none"> Solaris 9 (SPARC) Solaris 10 (SPARC、x86) 	メンテナンス・パッチ
Patches for Solaris 11	Solaris 11 (SPARC、x86)	サポート・リポジトリ更新

BigFix には、Solaris ゾーンのサポートも用意されています。詳しくは、『[Solaris ゾーンのパッチ適用 \(ページ 45 \)](#)』を参照してください。



注:

- BigFix ではアンバンドルされているパッチをサポートしません。
- Solaris 9 は、2014 年 10 月にサポートを終了しました。BigFix Patch は Solaris 9 のコンテンツのサポートを終了します。近日、このサイトの廃止を予定しています。
- Oracle Solaris 10 は、そのプレミアム・サポートが終了し、2018 年 2 月 1 日以降は拡張サポートの対象になっています。BigFix は、拡張サポートのパッチをサポートしておらず、Oracle Solaris 10 (SPARC および x86 プラットフォーム・バージョン) のコンテンツおよびサポートをもはや提供していません。Oracle 10 の拡張サポートについてご質問がある場合は、プロフェッショナル・サービスに連絡するか、機能拡張要求 (RFE) を提出してください。

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*.

Download plug-ins

Download plug-ins are executable programs that download a specified patch from the website of the patch vendor. To ease the process of caching, Fixlets have an incorporated protocol that uses download plug-ins.

For the Fixlet to recognize the protocol, the related download plug-in must be registered. You must use the Manage Download Plug-ins dashboard to register the download plug-in. After you register the plug-in, you can run the Fixlets to download, cache, and deploy patches from the BigFix console.

If you already registered the plug-in, you can use the Manage Download Plug-ins dashboard to run the update. You must use the dashboard also to unregister and configure the download plug-in.



Notes:

- If you install the download plug-in on relays, it is suggested that you also install it on the server.
- Download plug-ins support basic authentication only.
- The BigFix server and the BigFix client must be on the same version to avoid a null error.

Solaris ダウンロード・キャッシャー・ツールの概要

Solaris ダウンロード・キャッシャー・ツールは、パッチ・パッケージを自動的にダウンロードして Windows BigFix serverのキャッシュに入れることで、Solaris Fixlet を簡単に適用できるようにする実行可能プログラムです。



注: キャッシャー・ツールを使用するのは、エラー・ギャップ環境を使用している場合か、アクションをより速く実行するためにすべてのダウンロードをキャッシュしたい場合のみにしてください。それ以外の場合は、ダウンロード・プラグインを使用してください。Solaris パッチ入手する推奨方法は、Solaris ダウンロード・プラグインを登録することです。プラグインの登録について詳しくは、『[Solaris ダウンロード・プラグインの登録 \(\(ページ\) 15\)](#)』を参照してください。

このツールでは、FTP を使用して大きなサイズの `.zip` ファイルをダウンロードしてから、そのファイルをデフォルトで sha1 キャッシュ・フォルダーに保管します。別の既存ディレクトリーにファイルを保管するよう選択することもできます。FTP を使用できるように環境を構成する必要があります。

ダウンロード・キャッシャー・ツール・タスクを BigFix コンソールから実行するか、またはツールをダウンロードして手動で実行することによりアクセスできます。詳しくは、『[Solaris ダウンロード・キャッシャーの使用 \(\(ページ\) 26\)](#)』を参照してください。



注: Solaris ダウンロード・キャッシャー (Solaris 11) は、パッチ向けのキャッシング・ファイルをサポートしていません。

「Solaris Image Packaging System リポジトリの管理 (Solaris Image Packaging System Repository Management)」ダッシュボードの概要

BigFix® には、Solaris 11 のエンドポイントとローカルに格納されたリポジトリを管理するための「Solaris Image Packaging System リポジトリの管理 (Solaris Image Packaging System Repository Management)」ダッシュボードが用意されています。

ローカル・リポジトリーを使用すると、エンドポイントにパッチを適用するために必要なファイルのダウンロード時間を大幅に短縮できます。このダッシュボードは、パッチを適用するために使用するローカル・リポジトリーを設定する場合に使用します。パッチの適用について詳しくは、[Fixlet を使用したパッチの適用（ページ 29）](#)を参照してください。



注: このダッシュボードでは、物理リポジトリー・サーバーの作成はサポートされません。このリポジトリーは、個別に作成する必要があります。リポジトリーの作成について詳しくは、Oracle 資料の Web サイト (<http://docs.oracle.com>) を参照してください。

このダッシュボードにアクセスするには、Patches for Solaris 11 サイトをサブスクライブします。「パッチ管理」ドメインで、「すべてのパッチの管理」>「ダッシュボード」>「Solaris Image Packaging System リポジトリーの管理 (Solaris Image Packaging System Repository Management)」をクリックします。

エンドポイントとローカル・リポジトリーをこのダッシュボードで表示するには、「**Solaris のオリジナル情報 (Solaris Origin Information)**」分析をアクティブにします。

このダッシュボードには、検索を容易にするためのフィルタリング・オプションが組み込まれています。コンピューター名でフィルタリングすることも、リポジトリー名でフィルタリングすることもできます。

図 1. 「Solaris Image Packaging System リポジトリーの管理 (Solaris Image Packaging System Repository Management)」ダッシュボード

Solaris 11 Endpoints			
Assign a new repository		Filter	
	Computer Name	OS Version	Solaris Origin Repository URI
<input checked="" type="checkbox"/>	solaris-11-idd-test2	SunOS 5.11 (11.1)	http://10.1.234.164/
<input type="checkbox"/>	solarisIDD	SunOS 5.11 (11.1)	http://pkg.oracle.com/solaris/release/

デフォルトでは、ホストされている Oracle Solaris リリースのリポジトリーは、構成済みのパッケージ・リポジトリーです。このダッシュボードのリポジトリー・リストで、別のリポジトリーを割り当てることができます。このリストにローカル・リポジトリーを簡単に追加することができます。リポジトリーの設定に実際のリポジトリー・サーバーの設定が反映されていることを確認してください。

リポジトリーの追加

ローカル・リポジトリーは、個別に作成する必要があります。ダッシュボードにリポジトリーを追加しても、物理リポジトリー・サーバーは作成されません。

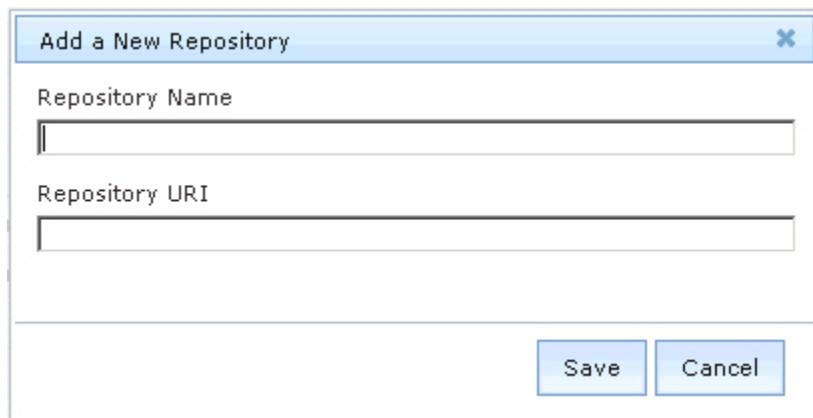
ダッシュボードでは、ローカル・リポジトリの状況は検査されません。ダッシュボードに追加したリポジトリが機能していることを確認してください。

このダッシュボード上のリポジトリ・リストにローカル・リポジトリを追加するには、以下のステップを実行します。

1. ダッシュボードで「Image Packaging System リポジトリの管理 (Manage Image Packaging System Repositories)」をクリックします。
2. 「追加」をクリックします。
3. リポジトリの名前と URI を入力します。たとえば、次のような形式でリポジトリの URI を入力します。 *protocol://hostname:port/path/*.

 **注:** リポジトリ URI は、HTTP および NFS 共有に関してのみ検査されます。

図 2. 「新規リポジトリの追加 (Add a New Repository)」ダイアログ



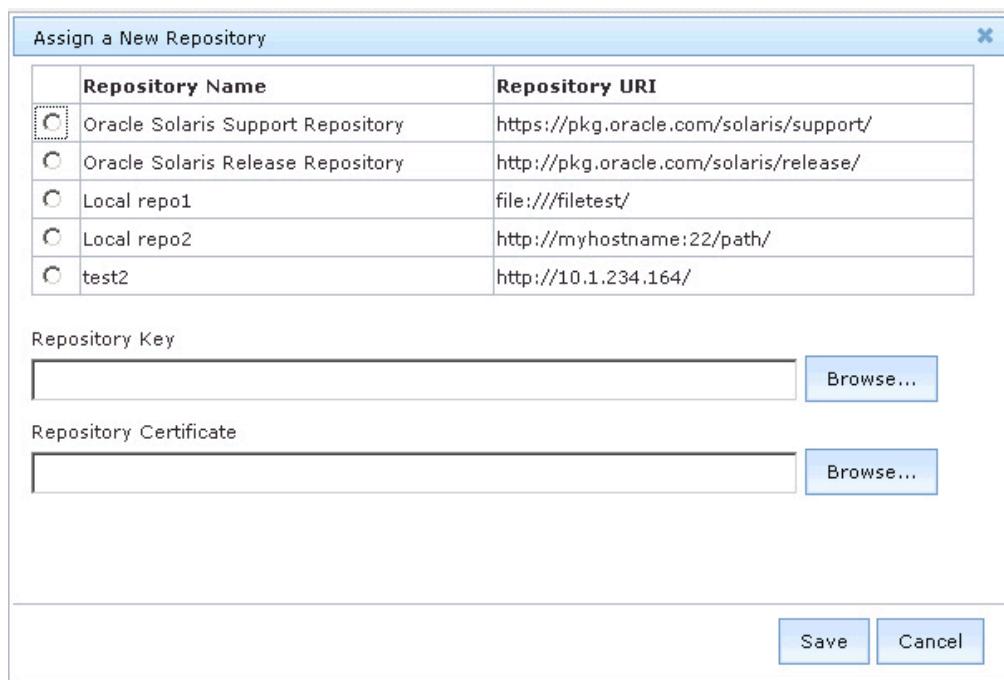
4. 「保存」をクリックします。新しいリポジトリがリストに追加され、エンドポイントで使用できるようになります。

リポジトリをエンドポイントに割り当てる

ローカル・リポジトリを Solaris 11 のエンドポイントに割り当てるには、以下のステップを実行します。

1. ダッシュボードで「エンドポイントを管理」をクリックします。
2. 別のリポジトリを使用するように構成したいエンドポイントを選択します。
3. 「新規リポジトリの割り当て (Assign a new repository)」をクリックします。
4. リポジトリを選択します。

図 3. 「新規リポジトリの割り当て (Assign a new repository)」ダイアログ



5. 選択したリポジトリでリポジトリの SSL 鍵ファイルと証明書ファイルが必要な場合は、それらのファイルを指定します。



注: 「Solaris Image Packaging System リポジトリの管理 (Solaris Image Packaging System Repository Management)」ダッシュボードで使用できる鍵ファイルと証明書ファイルは、.pem 形式のものに限られます。



注: リポジトリにアクセスするには、証明書ファイルと SSL 鍵ファイルの両方が Oracle Solaris 11 Support Repository で必要になります。どちらのファイルも、My Oracle Support サイトに用意されています。詳しくは、『<http://pkg-register.oracle.com>』を参照してください。

6. 「保存」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. エンドポイントを選択して「OK」をクリックします。
 8. アクションが完了したら、ダッシュボードを最新表示して変更内容を確認します。

Chapter 2. Manage Download Plug-ins dashboard overview

Use the Manage Download Plug-ins dashboard to oversee and manage download plug-ins in your deployment.

You can use the Manage Download Plug-ins dashboard to register, unregister, configure, and upgrade the download plug-ins for different patch vendors.

You must subscribe to the Patching Support site to gain access to this dashboard. To view the Manage Download Plug-ins dashboard, go to **All Content domain > All Dashboards > Manage Download Plug-ins**.

Figure 4. Patch Management navigation tree

The dashboard displays all the servers and windows-only relays in your deployment. Select a server or relay to view all the plug-ins for that computer. The dashboard shows you also the version and status for each plug-in in one consolidated view.

Figure 5. Manage Download Plug-ins dashboard

A plug-in can be in one of the following states:

- Not Installed
- New Version Available
- Up-To-Date
- Not Supported

The dashboard has a live keyword search capability. You can search based on the naming convention of the servers, relays, and plug-ins.



Note: If you install the download plug-in on BigFix relays, you must also install it on the BigFix server to avoid download issues.

Solaris ダウンロード・プラグインの登録

「ダウンロード・プラグインの管理」ダッシュボードを使用して、Solaris のダウンロード・プラグインを登録します。

以下のタスクを実行する必要があります。

- Ensure that the BigFix server and the BigFix client are on the same version to avoid a null error.
- 「パッチ・サポート (Patching Support)」サイトにサブスクライブして、「ダウンロード・プラグインの管理」ダッシュボードにアクセスします。

- ・「**BES サポート**」サイトから使用できる「**クライアントの暗号化分析 (Encryption Analysis for Clients)**」分析をアクティブにします。
- ・「**パッチ・サポート (Patching Support)**」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 (Download Plug-in Versions)**」分析をアクティブにします。
- ・エンドポイントを暗号化する場合、「**BES サポート**」サイトから使用できる「**クライアントの暗号化の有効化 (Enable Encryption for Clients)**」Fixlet をデプロイします。

コンピューターで初めてプラグインを登録すると、プラグインはインストールされ、構成ファイルが作成されます。コンピューター上でダウンロード・プラグインを既存の構成ファイルを使用してアップグレードすると、構成は上書きされます。

Solaris 11 の場合は、Solaris ダウンロード・プラグインのバージョン 2.3 以降を使用します。

1. パッチ管理ドメインから、「**すべてのパッチの管理**」 > 「**ダッシュボード**」 > 「**ダウンロード・プラグインの管理**」ダッシュボードをクリックします。
2. 「**サーバーとリレー**」テーブルから、ダウンロード・プラグインを登録するサーバーを選択します。

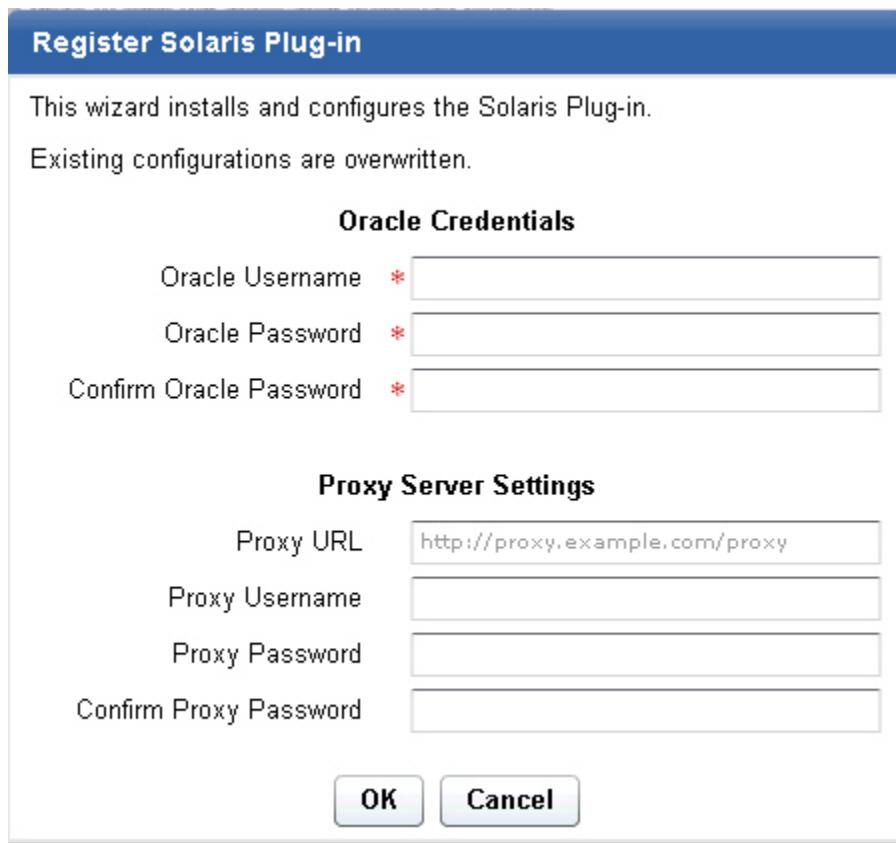


重要: 常にダウンロード・プラグインを BigFix サーバー上に登録する必要があります。

3. 「**プラグイン**」テーブルから、「**Solaris プラグイン**」を選択します。
4. 「**登録**」をクリックします。

「**Solaris プラグインの登録**」ウィザードが表示されます。

図 6. 「Solaris ダウンロード・プラグインの登録」 ウィザード



5. Oracle サポート・サイトへのログオンに使用する Oracle 資格情報を入力します。

Oracle ユーザー名

Oracle サポート・サイトに対する Oracle アカウント・ユーザー名。これには、パッチをダウンロードするための有効なサポート識別子が含まれていなければなりません。

Oracle パスワード

Oracle サポート・サイトに対する Oracle アカウント・パスワード。

確認 Oracle パスワード

確認のための Oracle アカウント・パスワード。

6. プロキシー・サーバーを経由してダウンロードする必要がある場合は、プロキシー・パラメーターを入力してください。



注: 基本認証のみがサポートされています。

プロキシー URL

プロキシー・サーバーの URL。プロトコルとホスト名が含まれた整形式の URL である必要があります。この URL は通常、プロキシー・サーバーの IP アドレスまたは DNS 名とそのポートを、コロンで区切ったものです。例:<http://192.168.100.10:8080>.

「プロキシー・ユーザー名」

プロキシー・サーバーで認証が必要な場合のプロキシー・ユーザー名。通常、これはフォーム `domain\username` 内にあります。

「プロキシー・パスワード」

プロキシー・サーバーで認証が必要な場合のプロキシー・パスワード。

「プロキシー・パスワードの確認」

確認用のプロキシー・パスワード。

7. 「OK」をクリックします。
「アクションの実行」ダイアログが表示されます。
8. ターゲット・コンピューターを選択します。
9. 「OK」をクリックします。

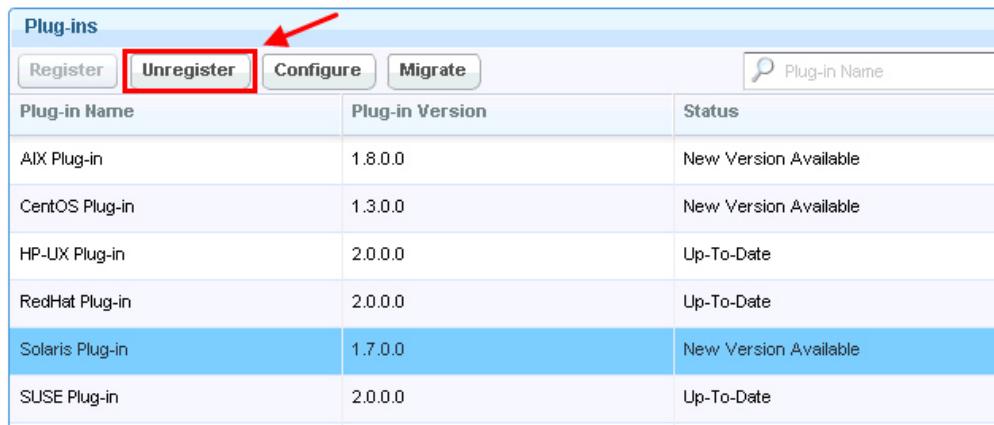
Solaris ダウンロード・プラグインが正常に登録されました。

Solaris ダウンロード・プラグインの登録解除

「ダウンロード・プラグインの管理」ダッシュボードを使用して、Solaris のダウンロード・プラグインを登録解除します。

1. パッチ管理ドメインから、「すべてのパッチの管理」>「ダッシュボード」>「ダウンロード・プラグインの管理」ダッシュボードをクリックします。
2. 「サーバーとリレー」テーブルから、ダウンロード・プラグインを登録解除するサーバーを選択します。
3. 「プラグイン」テーブルから、「Solaris プラグイン」を選択します。
4. 「登録解除 (Unregister)」をクリックします。

図 7. Solaris ダウンロード・プラグインの登録解除



The screenshot shows a table of download plug-ins. The top navigation bar has tabs for 'Register', 'Unregister' (which is highlighted with a red box and an arrow), 'Configure', and 'Migrate'. A search bar for 'Plug-in Name' is also present. The table has columns for 'Plug-in Name', 'Plug-in Version', and 'Status'. The 'Status' column shows 'New Version Available' for the first four entries and 'Up-To-Date' for the last two. The 'Plug-in Name' column lists 'AIX Plug-in', 'CentOS Plug-in', 'HP-UX Plug-in', 'RedHat Plug-in', 'Solaris Plug-in' (which is highlighted with a blue background), and 'SUSE Plug-in'.

Plug-in Name	Plug-in Version	Status
AIX Plug-in	1.8.0.0	New Version Available
CentOS Plug-in	1.3.0.0	New Version Available
HP-UX Plug-in	2.0.0.0	Up-To-Date
RedHat Plug-in	2.0.0.0	Up-To-Date
Solaris Plug-in	1.7.0.0	New Version Available
SUSE Plug-in	2.0.0.0	Up-To-Date

「アクションの実行」ダイアログが表示されます。

5. ターゲット・コンピューターを選択します。
6. 「OK」をクリックします。

Solaris ダウンロード・プラグインが正常に登録解除されました。

Solaris ダウンロード・プラグインの構成

「ダウンロード・プラグインの管理」ダッシュボードを使用して、Solaris のダウンロード・プラグインを構成します。



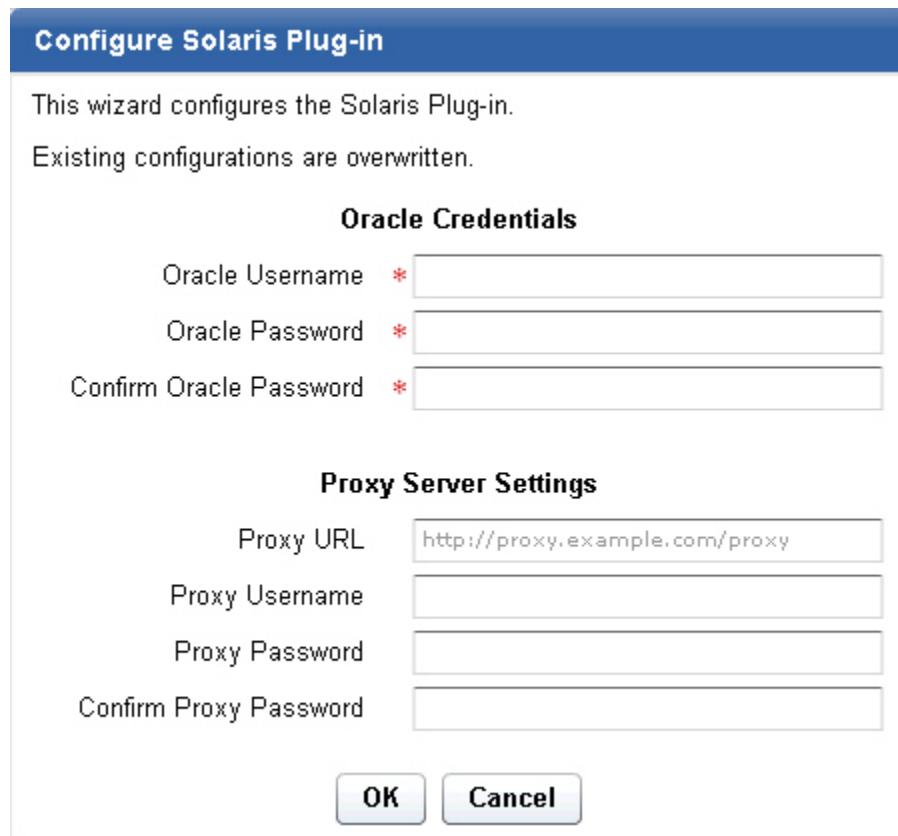
注: Ensure that the BigFix server and the BigFix client are on the same version to avoid a null error.

ダウンロード・プラグインを構成すると既存の構成が上書きされるため、ダウンロード・プラグイン用の既存の構成内容をメモしておくことをお勧めします。

1. パッチ管理ドメインから、「すべてのパッチの管理」 > 「ダッシュボード」 > 「ダウンロード・プラグインの管理」ダッシュボードをクリックします。
2. 「サーバーとリレー」テーブルから、ダウンロード・プラグインを構成するサーバーを選択します。
3. 「プラグイン」テーブルから、「Solaris プラグイン」を選択します。
4. 「構成」をクリックします。

「Solaris プラグインの構成」ウィザードが表示されます。

図 8. 「Solaris ダウンロード・プラグインの構成」 ウィザード



5. Oracle サポート・サイトへのログオンに使用する Oracle 資格情報を入力します。

Oracle ユーザー名

Oracle サポート・サイトに対する Oracle アカウント・ユーザー名。これには、パッチをダウンロードするための有効なサポート識別子が含まれていなければなりません。

Oracle パスワード

Oracle サポート・サイトに対する Oracle アカウント・パスワード。

確認 Oracle パスワード

確認のための Oracle アカウント・パスワード。

6. プロキシー・サーバーを経由してダウンロードする必要がある場合は、プロキシー・パラメーターを入力してください。

プロキシー URL

プロキシー・サーバーの URL。プロトコルとホスト名が含まれた整形式の URL である必要があります。この URL は通常、プロキシー・サーバーの IP アドレスまたは DNS 名とそのポートを、コロンで区切ったものです。例: `http://192.168.100.10:8080`.

「プロキシー・ユーザー名」

プロキシー・サーバーで認証が必要な場合のプロキシー・ユーザー名。通常、これはフォーム
domain\username 内にあります。

プロキシー・パスワード

プロキシー・サーバーで認証が必要な場合のプロキシー・パスワード。

「プロキシー・パスワードの確認」

確認用のプロキシー・パスワード。

7. 「OK」をクリックします。
「アクションの実行」ダイアログが表示されます。
8. ターゲット・コンピューターを選択します。
9. 「OK」をクリックします。

Solaris ダウンロード・プラグインが正常に構成されました。

Solaris ダウンロード・プラグインのマイグレーション

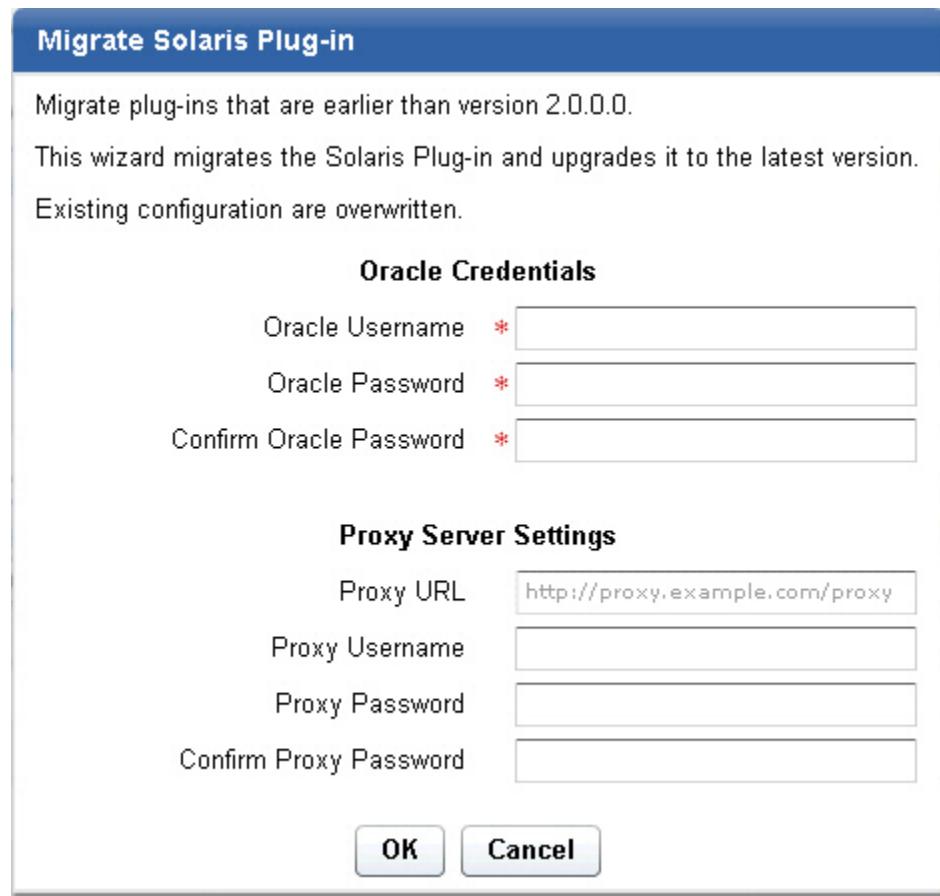
ダウンロード・プラグインのバージョンが 2.0.0.0 より前の場合、プラグインをマイグレーションする必要があります。これは 1 回実行するだけで済みます。マイグレーションをすると、ダウンロード・プラグインが最新バージョンにアップグレードされます。

ダウンロード・プラグインをマイグレーションすると既存の構成が上書きされるため、ダウンロード・プラグイン用の既存の構成内容をメモしておくことをお勧めします。

1. パッチ管理ドメインから、「すべてのパッチの管理」>「ダッシュボード」>「ダウンロード・プラグインの管理」ダッシュボードをクリックします。
2. 「サーバーとリレー」テーブルから、ダウンロード・プラグインをマイグレーションするサーバーまたはリレーを選択します。
3. 「プラグイン」テーブルから、「Solaris プラグイン」を選択します。
4. 「移行」をクリックします。

「Solaris プラグインのマイグレーション」ウィザードが表示されます。

図 9. 「Solaris ダウンロード・プラグインのマイグレーション」 ウィザード



5. Oracle サポート・サイトへのログオンに使用する Oracle 資格情報を入力します。

Oracle ユーザー名

Oracle サポート・サイトに対する Oracle アカウント・ユーザー名。これには、パッチをダウンロードするための有効なサポート識別子が含まれていなければなりません。

Oracle パスワード

Oracle サポート・サイトに対する Oracle アカウント・パスワード。

確認 Oracle パスワード

確認のための Oracle アカウント・パスワード。

6. プロキシー・サーバーを経由してダウンロードする必要がある場合は、プロキシー・パラメーターを入力してください。

プロキシー URL

プロキシー・サーバーの URL。プロトコルとホスト名が含まれた整形式の URL である必要があります。この URL は通常、プロキシー・サーバーの IP アドレスまたは DNS 名とそのポートを、コロンで区切ったものです。例: `http://192.168.100.10:8080`.

「プロキシー・ユーザー名」

プロキシー・サーバーで認証が必要な場合のプロキシー・ユーザー名。通常、これはフォーム `domain\username` 内にあります。

「プロキシー・パスワード」

プロキシー・サーバーで認証が必要な場合のプロキシー・パスワード。

「プロキシー・パスワードの確認」

確認用のプロキシー・パスワード。

7. 「OK」をクリックします。「アクションの実行」ダイアログが表示されます。
8. ダウンロード・プラグインをアップグレードするターゲット・コンピューターを選択します。
9. 「OK」をクリックします。

Solaris ダウンロード・プラグインが正常にマイグレーションされ、アップグレードされました。

Solaris ダウンロード・プラグインのアップグレード

「ダウンロード・プラグインの管理」ダッシュボードを使用して、Solaris のダウンロード・プラグインをアップグレードします。

1. パッチ管理ドメインから、「すべてのパッチの管理」>「ダッシュボード」>「ダウンロード・プラグインの管理」ダッシュボードをクリックします。
2. 「サーバーとリレー」テーブルから、ダウンロード・プラグインをアップグレードするサーバーを選択します。
3. 「プラグイン」テーブルから、「Solaris プラグイン」を選択します。
4. 「アップグレード」をクリックします。
5. 「アクションの実行」ダイアログが表示されます。
6. ターゲット・コンピューターを選択します。
7. 「OK」をクリックします。

Solaris ダウンロード・プラグインの最新バージョンがインストールされました。

第3章. BigFix Patch for Solaris

各種 Solaris サイトで Fixlet を使用して、Oracle パッチおよび更新をデプロイメント環境に適用します。

利用可能な Solaris 用 Fixlet サイトについては、『[サポートされるプラットフォームおよび更新 \(\(ページ\) 9\)](#)』を参照してください。

エラー・ギャップ環境を使用している場合を除き、パッチ・コンテンツのキャッシングは、ダウンロード・プラグインを通じて行う必要があります。ダウンロード・プラグインの登録について詳しくは、『[Solaris ダウンロード・プラグインの登録 \(\(ページ\) 15\)](#)』を参照してください。エラー・ギャップ環境については、『[Solaris ダウンロード・キャッシング・ツールの概要 \(\(ページ\) 11\)](#)』を参照してください。

ミラー管理

BigFix には、ミラー管理ソリューションのためのフェイルバック・オプションに役立つタスクが用意されています。これらのタスクは、Solaris 10 エンドポイントでのみ使用可能です。

システム管理者は、ディスク障害からデータを保護するためのミラーを作成します。ディスクのミラーリングは RAID-1 とも呼ばれ、データ消失を防ぐ高い信頼性とセキュリティーを実現します。1つのミラーは、サブミラーと呼ばれる1つ以上のRAID-0ボリュームで構成されます。各データ・ブロックは各ディスクの完全なコピーであり、1つ以上の他のサブミラーに書き込まれます。通常、2つ以上のディスクが Solaris エンドポイントに接続されます。システムが2つのディスクを持つシナリオにおけるミラーは、異なる2つのディスクに書き込まれた同じデータを持つ2つのサブミラーで構成されます。

各サブミラーには、データのルート・ディスクの同一コピーが記録されます。ディスクに障害が発生したとき、サブミラーまたはディスクのいずれかに切り替わることで、システム障害を防止することができます。また、機能している他のサブミラーやディスクからデータを復旧できるため、データが失われることもありません。



注: BigFix は、ルート・ディスクのミラーおよびサブミラーの作成も構成もサポートしていません。ミラーリングについて詳しくは、Oracle 製品関連資料『http://docs.oracle.com/cd/E18752_01/html/816-4520/about-metadevices-24868.html』を参照してください。

ミラー管理は、重要なソフトウェアのパッチまたはアップグレードをインストールする場合に、システムのダウンタイムおよびリスクを管理する重要な役割を果たします。BigFix は、『**Patching Support**』サイトで以下のタスクを提供し、パッチの適用に起因するシステムのダウンタイムおよびサービスの中断を軽減します。

Solaris ミラーの中断

このタスクは、UFS ファイル・システムのミラーを分断して、バックアップ・ディスクに対するミラー・ディスクの読み取りおよび書き込みが行われないようにします。

ルート・ディスク上に複数のファイル・システムのミラーがある場合、このタスクはルート・ファイル・システムのミラーのみ中斷します。



注: ZFS ファイル・システムのミラーまたは VxVM ベースのミラーはサポートされていません。

Solaris ディスクの再ミラー

このタスクは、Solaris 10 システムのディスク・ミラーリングを再開し、更新済みディスクをバックアップ・ディスクと同期します。

パッチを適用する前に予防策として、「**Solaris ミラーの分割**」タスクを利用してミラーを分断し、ディスクをシステムのバックアップ・コピーとして使用できるようにします。その上でパッチまたはアップグレードをマスター・ディスクに適用することが推奨されます。適用を行った後は、パッチ適用またはアップグレードが正しく実行されたことを確認するための検証ステップを実行します。パッチ適用またはアップグレードが正しく実行された場合は、「**Solaris ディスクの再ミラー**」タスクを使用して、ディスクをオンラインに戻します。これにより、更新済みディスクとバックアップ・ディスクの間の再同期プロセスが開始されます。ただし、パッチ適用またはアップグレードのプロセスで問題が発生した場合は、ディスクを切り替えてバックアップ・ディスクをブートすることでデータ消失を回避できます。

ネットワーク・ファイル・システムのサポート

ネットワーク・ファイル・システム (NFS) は、ネットワーク上でファイルを格納する機構です。これは分散ファイル・システムの 1 つです。このファイル・システムにより、ユーザーはリモート・コンピューター上のファイルやディレクトリーにアクセスし、それらのファイルやディレクトリーをローカル・ファイルやローカル・ディレクトリーと同様に扱うことができます。

重要なパッチ更新 (CPU) および推奨パッチ・クラスターのためのすべての Fixlet (『**Patches for Solaris**』サイトおよび『**Patches for Solaris Live Upgrade**』サイトで入手可能) には、Oracle リポジトリーやローカル・リポジトリーからではなく、アクセス可能な NFS 共有からパッケージをインストールするオプションが用意されています。これらのパッチはサイズが大きいことがあるため、ダウンロードしてエンドポイントに直接解凍すると時間がかかる場合があります。NFS 共有からパッチを適用すると、インストール時間が短縮され、帯域幅使用量が減少し、保管コストが削減されます。パッチの適用について詳しくは、『[Solaris 10 以前でのエンドポイントへのパッチ適用 \(ページ 29\)](#)』を参照してください。

NFS の基本構成を実行するには、『**Patching Support**』サイトにある以下のタスクを使用できます。

NFS サポートの有効化 - Solaris 10

このタスクは、NFS サービスを対象の Solaris システムで有効にする場合に使用します。

NFS サポートの無効化 - Solaris 10

このタスクは、NFS サービスを対象の Solaris システムで無効にする場合に使用します。

NFS 共有の追加 - Solaris 10

このタスクは、新規ディレクトリーを NFS クライアントにエクスポートして、ネットワーク全体でそのディレクトリーに他のシステムがアクセスできるようにする場合に使用します。ユーザーは、インストールする更新を格納する NFS リポジトリの場所を指定することができます。このタスクでは、特定のアクセス・レベルでの永続的または非永続的な NFS 共有を追加するオプションを選択できます。

NFS 共有の削除 - Solaris 10

このタスクは、NFS クライアントからディレクトリーを削除して、そのディレクトリーをネットワーク全体の他のシステムと共有しないようにする場合に使用します。現在のセッションのみから NFS 共有を削除することも、後続セッションを含めることもできます。

NFS の詳細については、『http://docs.oracle.com/cd/E23824_01/html/821-1454/rfsintro-2.html』を参照してください。

Solaris ダウンロード・キャッシャーの使用

Solaris ダウンロード・キャッシャー・ユーティリティーを使用して、Fixlet をターゲット・エンドポイントに導入する前に、Solaris の更新を BigFix サーバーまたは特定のターゲット・ディレクトリーに事前にキャッシュしておきます。

ダウンロード・キャッシャーについて詳しくは、[Solaris ダウンロード・キャッシャー・ツールの概要 \(\(ページ\) 11\)](#)を参照してください。

このツールに BigFix console からアクセスするには、以下のステップを実行します。

1. BigFix 管理ドメインから、「サイトを管理」 > 「外部サイト」 > 「Solaris 向けパッチ」 > 「Solaris ダウンロード・キャッシャー・ツールの実行 - Windows」をクリックします。



注: このタスクが関連状態になるには、Windows BigFix サーバーおよびリレーが「Solaris 向けパッチ (Patches for Solaris)」サイトをサブスクリーブしている必要があります。

2. 「アクション」ボックス内の該当するリンクを選択して、ダウンロードを開始します。
3. プロンプトが出されたら必要な情報を入力します。Oracle サイトにアクセスするための資格情報が正しいことを確認してください。
4. ターゲット・サーバーまたはリレーを選択して、「OK」をクリックします。

ダウンロード・キャッシャー・ツールの手動による実行

エラー・ギャップ環境では、Solaris ダウンロード・キャッシャー・ユーティリティーを手動で実行できます。

Solaris ダウンロード・キャッシャー・ツールを BigFix ソフトウェア Web サイト (<http://software.bigfix.com/download/bes/util/SolarisDownloadCacher.exe>) からダウンロードします。



注: Solaris ダウンロード・キャッシャー (Solaris 11) は、パッチ向けのキャッシング・ファイルをサポートしていません。

対話モードで実行する場合:

```
SolarisDownloadCacher.exe
```

構成ファイルを使用して実行する場合:

```
SolarisDownloadCacher.exe --configFile FILE
```

コマンド・ライン・オプションを使用して実行する場合:

```
SolarisDownloadCacher.exe <OPTIONS>
```

パラメーター:

--os OS1,OS2,...

オペレーティング・システム名のコンマ区切りリスト (9,10,10x86 など) を指定します。デフォルトは all です。

--patches ptch1,ptch2,...

123456-78 の形式のパッチ ID のコンマ区切りリストを指定します。デフォルトは all です。

--downloads FILE

パッチ・ファイル (123456-78.jar または 10_Recommended.zip の形式) と SHA1 のペアをファイル内に指定します。各ペアをそれ専用の行に記述します。パッチと sha1 の値はスペースで分離する必要があります。ファイルが指定されている場合、キャッシャーはサイトを解析する代わりにこのファイルからパッチ ID を解析します。

--cluster

指定されたオペレーティング・システム用のクラスター、またはオペレーティング・システムが指定されていない場合はすべてのクラスターをまとめます。

--superseded

置き換えるコンテンツのみを取得するフラグを指定します。

--maintenance

「Patches for Solaris Maintenance」サイトから収集します。

--username USER

Oracle Web サイトにアクセスするために使用するユーザー名を指定します。

--password PASS

Oracle Web サイトにアクセスするために使用するパスワードを指定します。

--cacheDirectory DIR

キャッシュ先となるディレクトリーを指定します。未定義の場合は BES キャッシュを使用します。

--noRename

ファイルを sha1 の値に名前変更しないようにフラグを立てます。

--emailServer SERVER

使用する SMTP サーバーを指定します。

--emailUser USER

使用する E メール・ログインを指定します。

--emailPassword PASS

使用する E メール・パスワードを指定します。

--emailSender ADDR

差出人の E メール・アドレスを指定します。`emailServer` が指定されている場合は必須です。

--emailTo ADDR1,ADDR2,...

E メール・アドレスのコンマ区切りリストを指定します。`emailServer` が指定されている場合は必須です。

--proxy SERVER:PORT

使用するプロキシー・サーバーを指定します。

--proxyUser USER

使用するプロキシー・ユーザー名を指定します。

--proxyPassword PASS

使用するプロキシー・パスワードを指定します。

--forceDownloads

ファイルがすでに存在する場合でもファイルの再ダウンロードをキャッシュに強制するフラグを指定します。

--autoCacheIncrease

BES キャッシュがいっぱいになった場合にキャッシュを自動的に増やすフラグを指定します。--
`cacheDirectory` が指定されていない場合にのみ適用されます。

--sites EFXMFILE

マストヘッド・ファイルを指定します。コンマで区切って複数のマストヘッド・ファイルをリストできます。これを指定した場合、デフォルトの Solaris Fixlet サイトの代わりに指定されたサイトが解析されます。

--configFile FILE

上記の中の任意のオプションが含まれるキャッシュ構成ファイルを指定します。例:

```
-----
[Options]
cacheDirectory=C:\cache
proxy=http://someproxyurl:8080
proxyUser=john_doe
proxyPassword=p@ssw0rd
-----
Command-line options take precedence if the same option is passed
```

```
in the command line and the config file.
```

```
Additionally, the config file used for Download Plug-ins (plugin.ini)
is compatible here. The [UA] and [Logger] sections from
plugin.ini may be included in the cache config file. For example:
```

```
-----
[Options]
cacheDirectory=C:\cache

; The following snippet taken from a plugin.ini
[UA]
proxy=http://someproxyurl:8080
proxyUser=john_doe
proxyPassword=p@ssw0rd
-----
```

--logfile FILE

指定したファイル (および STDOUT) への直接オギングを指定します。

--debug LEVEL

出力の冗長を決定するデバッグ・レベル (0 から 5) を指定します。デフォルトは 0 です。

--help

ヘルプ・メッセージを出力します。

Fixlet を使用したパッチの適用

使用可能な Solaris サイトの Fixlet を使用して、デプロイメント環境に Solaris パッチを適用できます。

Solaris 10 以前でのエンドポイントへのパッチ適用

パッチの適用時に、ダウンロード・プラグインを使用して、必要なパッケージが Oracle リポジトリからダウンロードされます。重要なパッチ更新 (CPU) および推奨パッチ・クラスターについては、ローカル・リポジトリを使用してパッケージをホストして、ネットワーク・ファイル・システム (NFS) を使用することによりご使用のネットワーク全体でそれらを共有できます。

- BigFix Patch for Solaris では、Bourne シェル・スクリプトを使用してエンドポイントにパッケージがインストールされます。Fixlet を使用して正常にパッチが適用できるように、エンドポイントに sh 互換シェルがインストールされていることを確認してください。
- ダウンロード・プラグインを使用したインターネット・ダウンロード方式でパッチを適用する場合は、以下のステップを実行します。

- Solaris ダウンロード・プラグインを登録します。ダウンロード・プラグインについての詳細は、『[ダウンロード・プラグイン](#)』を参照してください。
 - 推奨パッチ・クラスターと重要なパッチ更新の場合、「**Solaris 10: ディスク容量不足 - /var**」タスク (ID #3) を使用して、`/var` を含むファイル・システムに、パッチを解凍してインストールするための十分なスペースがあるかどうかを確認できます。
 - NFS 共有を通じてパッチを適用する場合は、以下のステップを実行します。
 1. 「**NFS サポートの有効化 - Solaris 10**」タスクを実行して、NFS プロトコルを有効にします。
 2. 「**NFS 共有の追加 - Solaris 10**」タスクを実行して、そのパスを NFS 共有に追加します。さまざまなアクセス・レベルでの永続的または非永続的な共有を追加できます。
- これらのタスクはいずれも [「Patching Support」](#) サイトで入手できます。
1. ナビゲーション・ツリーの「すべてのパッチ管理コンテンツ (All Patch Management Content)」ノード で、「**Fixlet とタスク**」 > 「**サイト別**」をクリックします。
 2. パッチの適用対象に応じて、適切なサイトを選択します。
 - **Patches for Solaris サイト**
 - **Patches for Solaris Live Upgrade サイト**

 **ヒント:** パッチ・クラスターの Fixlet を適用する前に、最新の重要なパッチ更新 (CPU) の Fixlet を適用することをお勧めします。

 **注:** Oracle 推奨パッチ・クラスターは頻繁に更新されます。パッチ・ベンダーの更新により、パッチ・バンドルの sha1 値とサイズが変更されます。頻繁なパッチの更新により、パッチ・クラスターの Fixlet でエラーが起きる可能性があります。更新された Fixlet は、パッチ・ベンダーとのサービス・レベルの合意に基づいて提供されます。

3. リスト・パネルで使用可能なコンテンツを確認し、適用する Fixlet をダブルクリックします。
4. 「**説明**」タブ内のテキストを確認します。
5. 「**アクション**」ボックス内の該当するリンクをクリックして、適用を開始します。

 **注:** 重要なパッチ更新 (CPU) および推奨パッチ・クラスターのためのパッチを、アクセス可能な NFS 共有から適用する場合は、NFS リポジトリの絶対パスを入力します。たとえば、`"myServer:/Solaris/fileset repo"` `myServer:/Local/Repo` です。

6. 「**OK**」をクリックします。

Solaris 11 以降でのエンドポイントへのパッチ適用

BigFix では、エンドポイントへの Oracle サポート・リポジトリ更新 (SRU) の適用を、オンライン上のリポジトリから、またはローカル・リポジトリから行うことができます。ローカル・リポジトリを Oracle Solaris リリースのリポジトリから最新の SRU によって更新するコンテンツを使用できます。

エンドポイントにパッチを適用する前に、以下の要件を満たしていることを確認してください。

- BigFix Patch for Solaris では、Bourne シェル・スクリプトを使用してエンドポイントにパッケージがインストールされます。Fixlet を使用して正常にパッチが適用できるように、エンドポイントに sh 互換シェルがインストールされていることを確認してください。
- 「Patches for Solaris 11」サイトをサブスクライブしている。
- SRU のダウンロード時に“ディスクに制限あり”エラーを避けるために、サーバーおよびリレーのキャッシュ・サイズ全体を拡張します。SRU は巨大になる場合があり、イメージ・ファイルあたり約 2.7 GB になることもあります。キャッシュを拡張しないと、ダウンロードに失敗します。
- Oracle やその他の提供者が提供するリポジトリを使用している場合は、エンドポイントをインターネットに接続する必要があります。
- 事前構成されたローカル・リポジトリを使用している場合は、以下のステップを実行します。
 - BigFix clientをローカル・リポジトリにインストールします。
 - 「[Solaris Image Packaging System リポジトリの管理 \(Solaris Image Packaging System Repository Management\)](#)」 ((ページ) 11) ダッシュボードを使用して、ローカル・リポジトリをエンドポイントに割り当てます。
 - Solaris ダウンロード・プラグインを登録します。ダウンロード・プラグインについての詳細は、『[ダウンロード・プラグイン](#)』を参照してください。
 - ローカル・リポジトリを更新する使用可能なタスクを実行して、最新の SRU が格納されているようにします。たとえば、「[Update Repository for Solaris 11.3 SRU 11.3.3.6.0 \(x86\)](#)」などです。このタスクでは、Solaris ダウンロード・プラグインを使用して必要な SRU を Oracle Solaris リリースのリポジトリからローカル・リポジトリにダウンロードし、その SRU を使用してエンドポイントにパッチを適用します。

このセクションでは、構成されたローカル・リポジトリがすでに準備されていると仮定して、Solaris 11 オペレーティング・システムにパッチを適用して特定の SRU を行うための Fixlet の使用方法について説明します。リポジトリの作成について詳しくは、Oracle 資料の Web サイト (<http://docs.oracle.com>) を参照してください。ローカル・リポジトリについては、[ローカル・リポジトリ \(\(ページ\) 32\)](#)を参照してください。

「Patches for Solaris 11」サイトの Fixlet はパッケージを使用し、ご使用のリポジトリ構成に応じて、Oracle Solaris リリースのリポジトリからローカル・リポジトリのいずれかから SRU のパッチ適用を行います。デフォルトでは、パッケージは Oracle Solaris リリースのリポジトリからダウンロードされます。「[Solaris Image Packaging System リポジトリの管理 \(Solaris Image Packaging System Repository Management\)](#)」ダッシュボードを使用することで、ローカル・リポジトリを特定のエンドポイント用のパッケージ・リポジトリとして設定できます。

また、「[pkg を使用したパッケージのインストール](#)」タスクを使用して Solaris 11 エンドポイントにパッチを適用する方法もあります。このタスクを使用して、SRU のすべてのパッケージを適用したり、パッケージを個別に適用したりすることができます。詳しくは、『[Solaris 11 へのパッケージのインストール \(\(ページ\) 37\)](#)』を参照してください。

1. ナビゲーション・ツリーの「すべてのパッチ管理コンテンツ (All Patch Management Content)」ノードで、「Fixlet とタスク」 > 「サイト別」 > 「[Solaris 11 向けパッチ](#)」をクリックします。

Fixlet のリストが表示されます。

2. リストから、サポート・リポジトリー更新を適用するための Fixlet を選択します。

たとえば、「**Solaris 11.3 Support Repository Update 11.3.3.6.0**」などです。



注: 該当する SRU が構成済みリポジトリー内にあり使用可能であることを確認してください。そうでない場合、Fixlet は機能しません。ステップ 2 ((ページ) 32) の例の場合、「**Update Repository for Solaris 11.3 SRU 11.3.3.6.0 (x86)**」 Fixlet を適用して、エンドポイントの更新に必要な SRU コンテンツでリポジトリーを更新する必要があります。

3. 「説明」タブ内のテキストを確認します。

4. 「アクション」ボックス内の該当するリンクをクリックして、適用を開始します。

5. 「OK」をクリックします。

ローカル・リポジトリー

BigFix には、ローカル・リポジトリーを使用して Solaris 11 のパッチ更新を格納する方法が用意されています。

Solaris 11 では Image Packaging System が使用されます。これは、ネットワーク・ベースのパッケージ管理システムです。

組織での業務を適切に行うには、デプロイメント環境内のエンドポイントを定期的に更新することが重要になります。ネットワークの制限により、Oracle がホストするリポジトリーから最新の変更セットを取得できないことがあります。そのため、独自のローカル・パッケージ・リポジトリーを保守して、この制限を緩和するようにしてください。ローカル・リポジトリーを使用すると、エンドポイントがアクセスする更新を制御することができます。

「**pkg を使用したパッケージのインストール (Install packages by using pkg)**」タスクを使用して、ローカル・リポジトリー内のソフトウェア製品およびパッチをインストールすることができます。詳しくは、『[Solaris パッケージの適用 \(\(ページ\) 35\)](#)』を参照してください。

現在の環境で、複数のローカル・リポジトリーを使用することができます。たとえば、あるローカル・リポジトリーを使用して Oracle による SRU の最新の変更をミラーリングし、別のローカル・リポジトリーを使用して特定の SRU だけを格納することができます。

BigFix には、Solaris 11 エンドポイントにパッチを適用するために使用する、ローカル・リポジトリーの構成を容易にするために、「**Solaris Image Packaging System リポジトリーの管理 (Solaris Image Packaging System Repository Management)**」ダッシュボードが用意されています。ダッシュボードについて詳しくは、『[「Solaris Image Packaging System リポジトリーの管理 \(Solaris Image Packaging System Repository Management\)」ダッシュボードの概要 \(\(ページ\) 11\)](#)』を参照してください。



注: Solaris 11/11、11.1、11.2、および 11.3 用の Fixlet® コンテンツにアクセスするには、「[Patches for Solaris 11](#)」サイトをサブスクライブする必要があります。

Solaris 11 の詳細については、Oracle の Web サイト (http://docs.oracle.com/cd/E23824_01/html/E21803/repo_intro.html) を参照してください。

シングル・ユーザー・モードでのパッチ適用

コンピューターをシングル・ユーザー・モードにして、カーネル・レベルまたはクラスター・レベルのパッチ用に準備することが必要です。

デフォルトでは、BigFix Solaris パッチ・ソリューションは、コンピューターの現在の実行レベルで Solaris パッチを適用します。通常、Solaris コンピューターは実行レベル 3 つまりマルチユーザー・モードを使用します。場合によっては、Solaris パッチを正常に適用するために、シングル・ユーザー・モードが使用されます。

Patches for Solaris サイトおよび Patches for Solaris Maintenance サイトでは、Solaris システムをシングル・ユーザー・モードにする「シングル・ユーザー・モード・タスク - Solaris」タスク (ID #28) が提供されています。

 **注:** シングル・ユーザー・モードのシステムでは、機能とネットワーク接続がきわめて制限されています。シングル・ユーザー・モード・アクションの適用時にリモートでコンピューターに接続しているユーザーは切断されます。このアクションによる影響を把握していない限り、システムをシングル・ユーザー・モードにしないでください。

シングル・ユーザー・モードのためのベースラインの作成

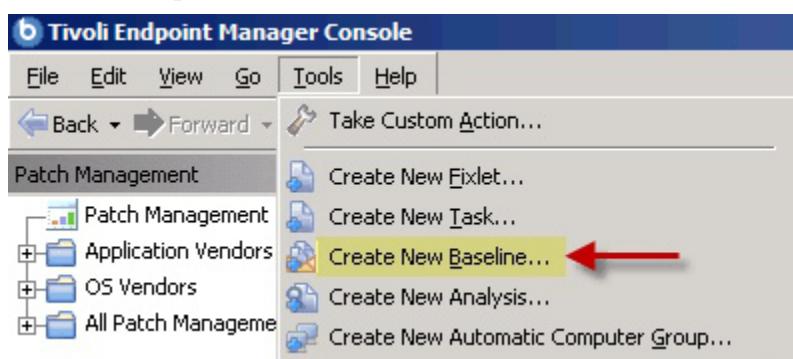
シングル・ユーザー・モード用に Solaris パッチ Fixlet を変更するためのベースラインを作成します。

 **注:** 以下のタスクを実行するには、BigFix のデプロイメント環境に **Patches for Solaris** サイトへのサブスクリプションが含まれている必要があります。

シングル・ユーザー・モードで適用する Solaris パッチ Fixlet ごとに、以下のステップを実行します。

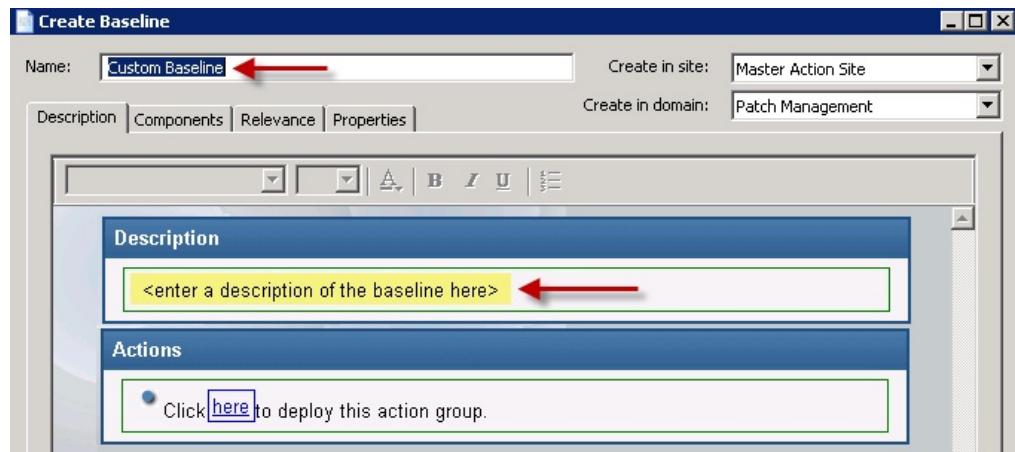
1. BigFix console の最上部の「ツール」メニューをクリックして、「ベースラインの新規作成」を選択します。

図 10. 「ツール」メニューからベースラインを作成



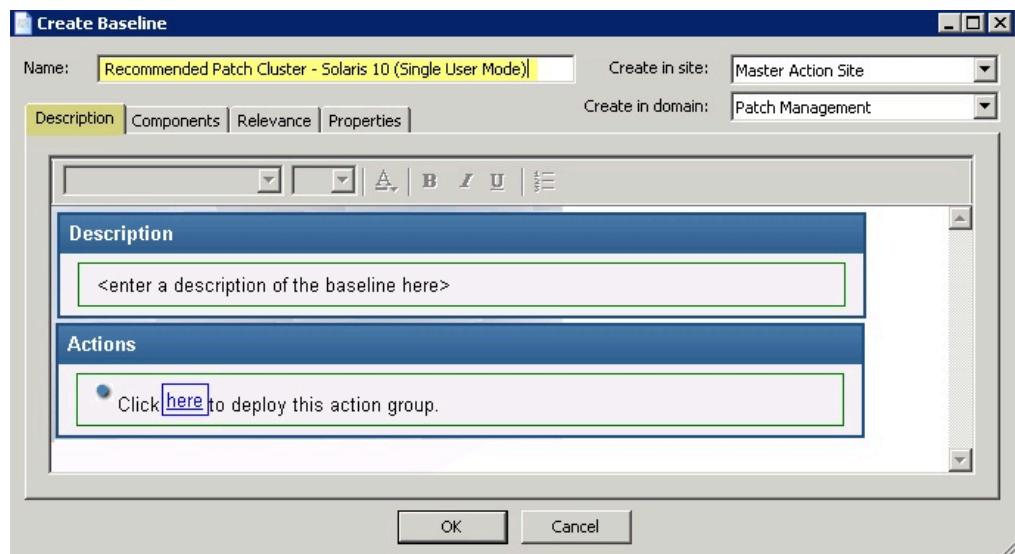
「ベースラインの作成」 ウィンドウが開きます。

図 11. 「ベースラインの作成」 ウィンドウ



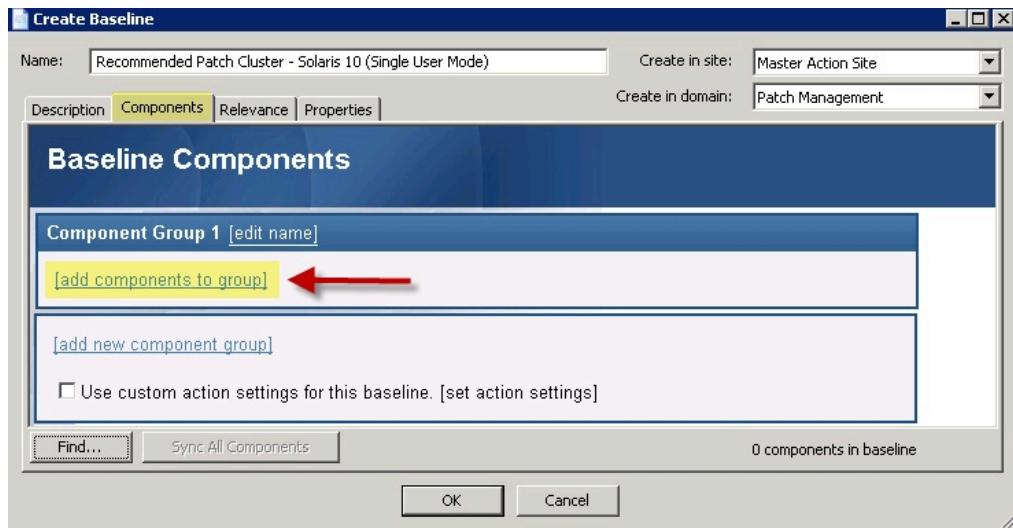
2. 「名前」および「説明」（「推奨パッチ・クラスター - Solaris 10 (シングル・ユーザー・モード)」など）を入力します。

図 12. 「ベースラインの作成」 ウィンドウの「説明」 タブ



3. 「コンポーネント」 タブをクリックします。

図 13. 「ベースラインの作成」ウィンドウの「コンポーネント」タブ



4. 「コンポーネント」タブで、次の項目を「コンポーネント・グループ 1」に追加し、次の順序に並ぶようにします。
 - a. 「シングル・ユーザー・モード・タスク - Solaris」(Patches for Solaris サイト内の ID #28)。
 - b. Patches for Solaris サイトで入手可能な 1 つ以上の Solaris パッチ Fixlet。
 - c. パッチの要件に応じて、次のいずれかを選択します。
 - 再起動タスク - Solaris (Patches for Solaris サイト内の ID #32)
 - 再起動して再設定タスク - Solaris (Patches for Solaris サイト内の ID #30)
5. 「OK」をクリックし、「プライベート・キーのパスワード」に値を入力します。これで、シングル・ユーザー・モードで指定した Solaris パッチにベースラインを適用できます。

Solaris パッケージの適用

ユーザーは、BigFix クライアントがインストールされている Solaris コンピューターに適用するパッケージの種類を制御できます。

BigFix には 2 つの異なるソリューションが用意されており、さまざまなバージョンの Solaris エンドポイントでパッケージをインストールおよび更新できます。

Solaris 10 以前のパッケージのインストール

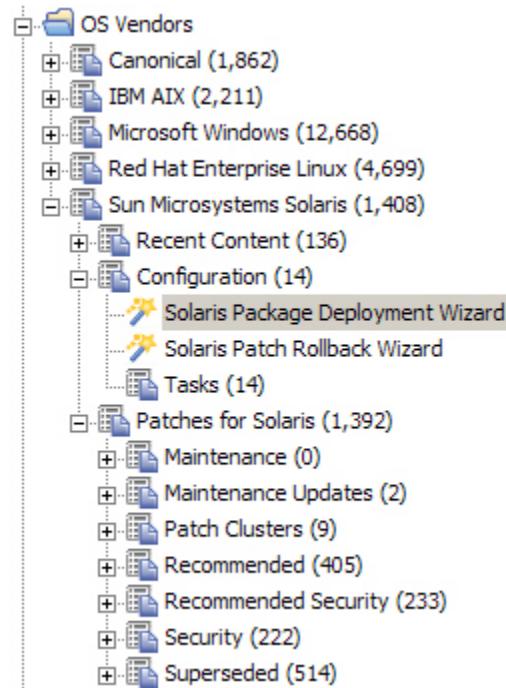
Solaris パッケージ適用ウィザードを使用すると、Solaris パッケージのエンドポイントへの適用を簡単に行うことができます。

以下の要件を満たしていることを確認してください。

- 「Patches for Solaris」サイトをサブスクライブしている。
- 適用する Solaris パッケージをダウンロードしている。
- ディスク・スペースの問題を回避するために、必要なオプションを指定して、「Solaris 適用ウィザード・パッケージの消去」タスク (ID #24) を実行します。

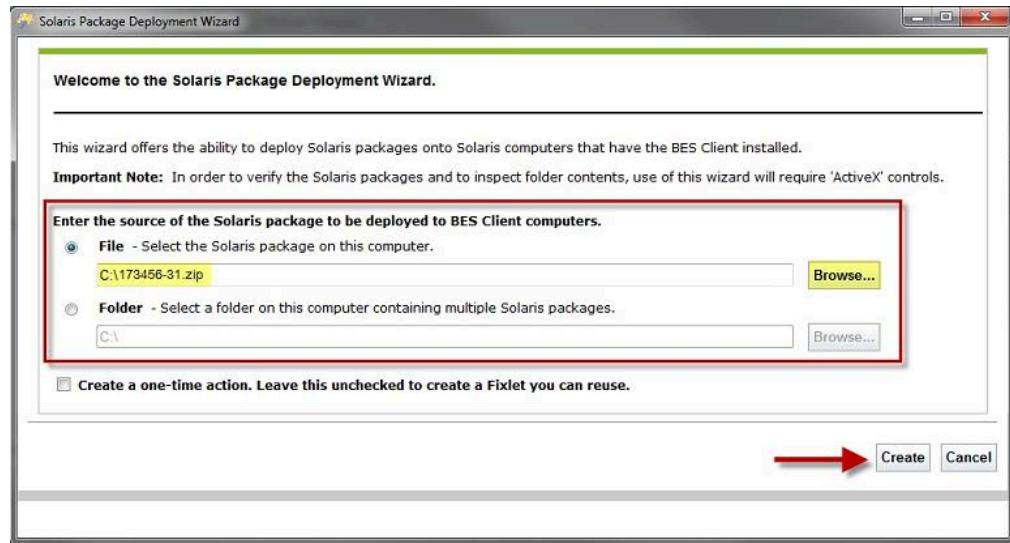
1. 「パッチ管理」ドメインから「OS ベンダー」 > 「Sun Microsystems Solaris」 > 「設定」 > 「Solaris パッケージ適用ウィザード」をクリックします。

図 14. 「Solaris パッケージ適用ウィザード」ナビゲーション・ツリー



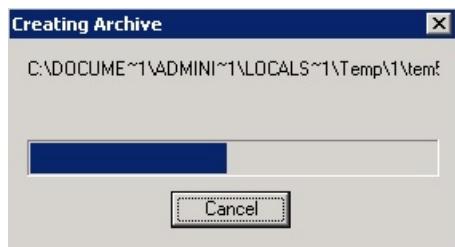
2. 適用する Solaris パッケージ (パッチかクラスターのいずれか) を選択します。

図 15. Solaris パッケージ適用ウィザード



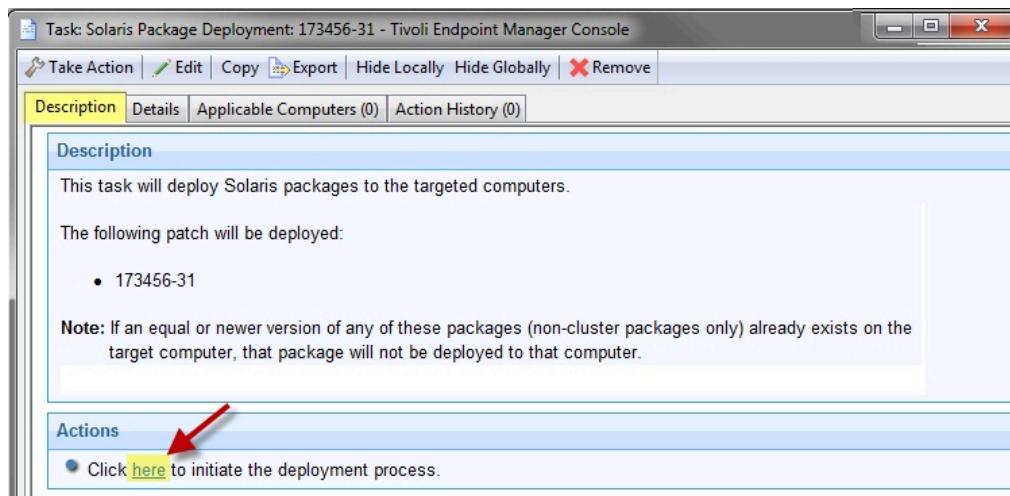
3. 1回限りのアクションを作成するにはチェック・ボックスをクリックし、再使用できる Fixlet を作成するには空白のままにします。
4. 完了したら、「作成」をクリックします。次のような進行状況ウィンドウが表示されます。

図 16. アーカイブの作成



5. 最初のタスク・ウィンドウで、「OK」をクリックし、「アクション」ボックス内をクリックして適用を開始します。

図 17. 「Solaris パッケージの適用」タスクの「説明」タブ



6. 「アクションの実行」ダイアログで、ウィンドウの最上部に並ぶタブを使用してこのアクションに対するパラメーターを設定し、「OK」をクリックします。ウィザードがこのアクションをクライアントに適用します。

Solaris 11 へのパッケージのインストール

「**pkg を使用したパッケージのインストール**」タスクを使用して、ローカル・リポジトリまたは Oracle やその他のパブリッシャーが提供するリポジトリを使用している Solaris 11 以降のエンドポイントでパッケージをインストールおよび更新します。

以下の要件を満たしていることを確認してください。

- ・インストール・タスクにアクセスするために、「**Patches for Solaris 11**」サイトをサブスクライブします。
- ・Oracle やその他の提供者が提供するリポジトリを使用している場合は、エンドポイントをインターネットに接続する必要があります。

- 事前構成されたローカル・リポジトリを使用している場合は、それをエンドポイントに割り当てる必要があります。詳しくは、[ローカル・リポジトリ \(\(ページ\) 32\)](#) または「[Solaris Image Packaging System リポジトリの管理 \(Solaris Image Packaging System Repository Management\)](#)」ダッシュボードの概要 ((ページ) 11) を参照してください。

「**pkg を使用したパッケージのインストール**」タスクでは、Image Packaging System (IPS) のクライアント取得コマンドを実行して、構成済みリポジトリ内にあるパッケージを使用することでソフトウェア製品とパッチを配布してインストールします。

エンドポイントにインストールするパッケージの種類は、パッケージ名を使用して指定できます。パッケージ名は、スラッシュ (/) 文字で区切られた任意の数のコンポーネントによって階層化されています。パッケージ名について詳しくは、Oracle 製品関連資料 (http://docs.oracle.com/cd/E26502_01/html/E28984/ghyer.html#fmri) を参照してください。

エンドポイントのすべてのインストール済みパッケージを、構成済みリポジトリ内にある、より新しい選択可能なバージョンを使用して更新することもできます。

使用可能なアクションのための **pkg** コマンドは以下のとおりです。

pkg install <package_name1> <package_name2>

特定の名前のパッケージを更新またはインストールします。複数のパッケージの更新やインストールを行なうことができます。パッケージ名を区切るために、スペースを使用してください。

pkg update

エンドポイントのすべてのインストール済みパッケージを更新します。

pkg install コマンドおよび **pkg update** コマンドでは、コマンド・オプションが追加フラグとしてサポートされます。例:--accept。これらのコマンドについて詳しくは、Oracle 製品関連資料 (http://docs.oracle.com/cd/E23824_01/html/E21796/pkg-1.html) を参照してください。

「**pkg を使用したパッケージのインストール**」タスクには、パッケージをエンドポイントにインストールすることなくパッケージのインストールについてテストするアクションも用意されています。

- 「パッチ管理」ドメインから「**OS ベンダー**」 > 「**Sun Microsystems Solaris**」 > 「**設定**」 > 「**タスク**」をクリックします。
- 「**pkg を使用したパッケージのインストール**」タスクを選択します。
- タスク・ペインで、説明を確認し、「アクション」ボックス内の指示に従ってタスクを開始します。
- 選択したアクションに応じて必要な情報を入力し、「**OK**」をクリックします。



注: エンドポイントにインストールされているすべてのパッケージを更新するには、パッケージをインストールするためのアクションを選択します。ただし、パッケージ名は指定しないでください。

- 「アクションの実行」ペインで、パッケージをインストールまたは更新するエンドポイントを選択します。
- 「**OK**」をクリックします。

「Image Packaging System の結果」分析を使用すると、「pkg を使用したパッケージのインストール」タスクを実行してインストールを行った IPS パッケージが、エンドポイントに正常にインストールされたかどうかを確認できます。詳しくは、『[インストールされているパッケージの情報の取得 \(ページ 39\)](#)』を参照してください。

インストールされているパッケージの情報の取得

Solaris 10 および 11 のエンドポイントにインストールされているすべてのパッケージのリストは、BigFix コンソールで分析をアクティブ化することにより取得できます。

該当する分析をアクティブ化して、ご使用の Solaris バージョンにインストールされているパッケージを示す最新のリストを収集します。

インストールされているパッケージ - Solaris 10

この分析は、`pkgadd` コマンドを使用して Solaris 10 にインストールされたパッケージに関する情報を取得します。この分析から、該当するパッケージ名とバージョン番号を示すリストを取得できます。このリストには、他のコマンドを使用してインストールされたパッケージは含まれません。

この分析にアクセスするには、『[Patches for Solaris](#)』サイトをサブスクライブしている必要があります。

インストールされているパッケージ - Solaris 11

この分析は、`pkg install` コマンドを使用して Solaris 11 エンドポイントにインストールされたパッケージに関する情報を取得します。この分析から、該当するパッケージ名とバージョン番号を示すリストを取得できます。このリストには、他のコマンドを使用してインストールされたパッケージは含まれません。

この分析にアクセスするには、『[Patches for Solaris 11](#)』サイトをサブスクライブしている必要があります。

Image Packaging System の結果

この分析は `pkg list` コマンドを使用し、「pkg を使用したパッケージのインストール」タスクが最後に適用された時点を基準にして、適用前と適用後のインストール済み Image Packaging System (IPS) パッケージのリストを取得します。この分析は、Solaris 11 以降のエンドポイントのみを対象としています。

この分析にアクセスするには、『[Patches for Solaris 11](#)』サイトをサブスクライブしている必要があります。

この分析の情報は、パッチのインストールが正しく実行されたかどうかを検証するためのベースラインとして使用できます。

インストールされているパッケージをコンソールで表示することによって、システム管理者が実際のエンドポイントにログオンする手間を省くことができます。

1. パッチ管理ドメインから、「すべてのパッチの管理」 > 「分析」をクリックします。

2. 該当する分析をクリックします。
3. 「アクティブ化」をクリックします。

エンドポイントのアップグレード・リストの取得

利用可能な更新のあるパッケージがインストールされている Solaris 10 および 11 のエンドポイントのリストは、BigFix console で分析をアクティブ化することにより取得できます。

該当する分析をアクティブ化して、更新が必要な Solaris エンドポイントのリストを収集します。

エンドポイントのアップグレード・リスト - Solaris 10

この分析により、Oracle のオペレーティング・システムに対する最新の利用可能な更新を適用できる Solaris 10 エンドポイントのリストを取得できます。このリストには、該当する各エンドポイントとそのオペレーティング・システムの現在のバージョン番号が示されます。

この分析は、最近公開された Solaris OS リリース (現時点では U11) に対する更新、および Oracle サポート Web サイト上で公開される一連の各種フィックスが含まれたカーネル・パッチ更新があるかどうかを確認します。

この分析にアクセスするには、「[Patches for Solaris](#)」サイトをサブスクライブします。

エンドポイントのアップグレード・リスト - Solaris 11



注: この分析をアクティブ化する前に、「[使用可能なパッケージ更新の確認 - Solaris 11](#)」タスクを 1 回以上使用して、`pkg update -n` コマンドをエンドポイントに対して実行しておく必要があります。出力は `/var/opt/BESClient/IPSData/pkg_upgrade_output.txt` ファイルに格納され、この分析で使用されます。

この分析により、構成済みリポジトリー内に利用可能な更新のあるパッケージが含まれている Solaris 11 エンドポイントを検出することができます。この分析から、インストールまたは更新が可能なパッケージに対応する番号が示されたエンドポイントのリストを取得できます。出力ファイルの状態、およびそれらのエンドポイントが更新のために最後にスキャンされた日付も示されます。

トラブルシューティングには、`pkg_upgrade_output.txt` ファイルを使用できます。



重要: 「[使用可能なパッケージ更新の確認 - Solaris 11](#)」タスクを定期的に実行して、最新のコンテンツを収集するようにしてください。

「[Patches for Solaris 11](#)」サイトをサブスクライブして、「エンドポイントのアップグレード・リスト - Solaris 11」分析と「[使用可能なパッケージ更新の確認 - Solaris 11](#)」タスクにアクセスできるようにしてください。

各エンドポイントの状態を個別に確認する手間を省くには、アップグレードする必要があるエンドポイントを 1 つの統合ビューに表示します。

1. パッチ管理ドメインから、「すべてのパッチの管理」>「分析」をクリックします。
2. 該当する分析をクリックします。
3. 「アクティブ化」をクリックします。

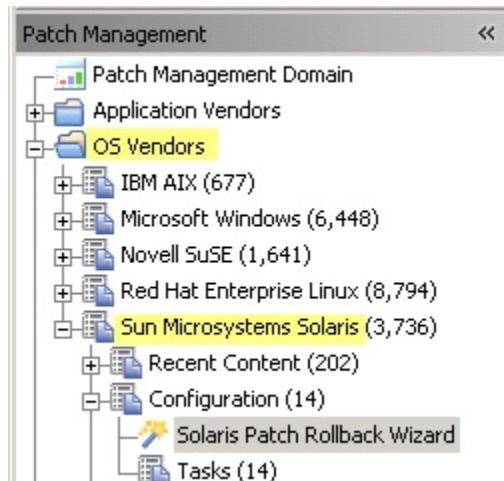
パッチのアンインストール

「Solaris パッチ・ロールバック・ウィザード」を使用して、Solaris 9 および 10 のコンピューターから Solaris パッチをアンインストールできます。

 **注:** 「Solaris パッチ・ロールバック・ウィザード」の結果は、環境内のさまざまな要因によって異なる可能性があります。

ナビゲーション・ツリーで「OS ベンダー」をクリックし、「Sun Microsystems Solaris」、および「Solaris パッチ・ロールバック・ウィザード」をクリックします。

図 18. 「Solaris パッチ・ロールバック・ウィザード」ナビゲーション・ツリー



詳細結果を表示するために使用する *Patchrm Output* プロパティーをアクティブ化するリンクをクリックします。

図 19. Solaris パッチ・ロールバック・ウィザード

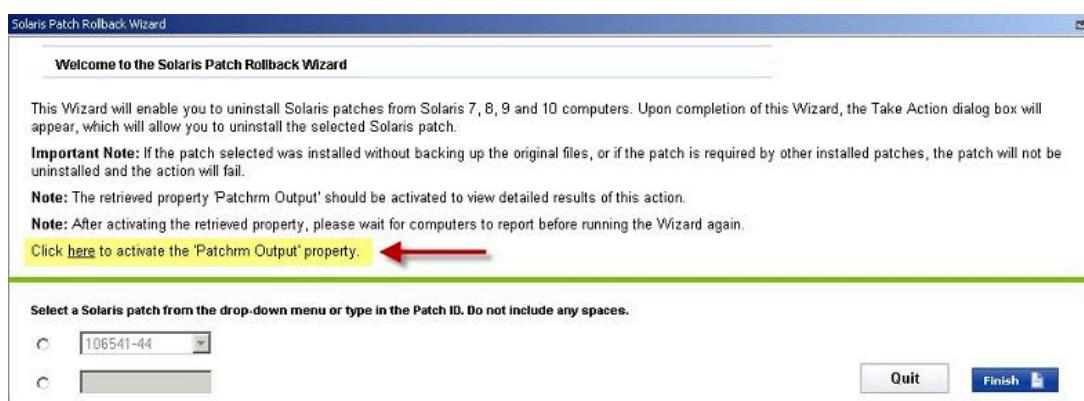
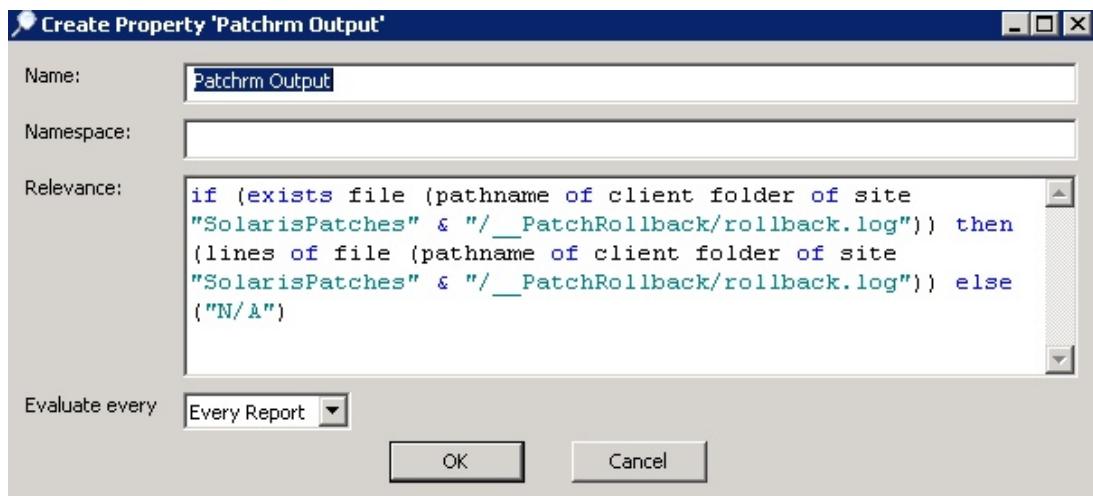
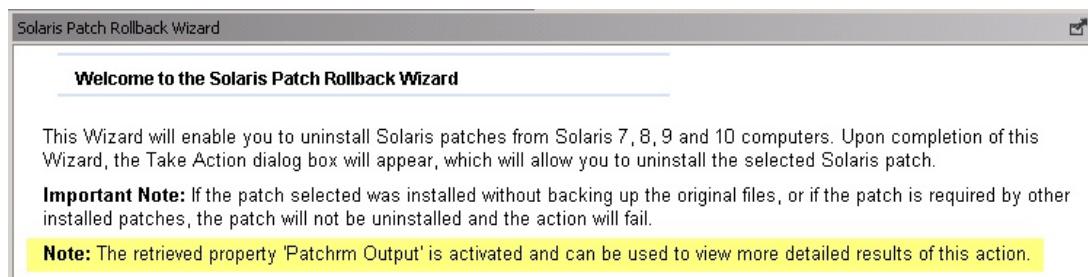


図 20. 「プロパティーの作成」 ウィンドウ



名前空間を入力し、出力を評価する間隔を選択します。「OK」をクリックします。ウィザードに戻ると、以下に示すメッセージが注記として表示されます。

図 21. 「Solaris パッチ・ロールバック・ウィザード」に表示される取得プロパティー



ドロップダウン・メニューから Solaris パッチを選択するか、アンインストールするパッチのパッチ ID を入力します。

「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。

ウィンドウ上部のタブを使用して、このアクションのパラメーターを設定します。「OK」をクリックし、「プライベート・キーのパスワード」に値を入力します。ウィザードがこのアクションをクライアントに適用します。

置き換えられる Fixlet

置き換えられる Fixlet とは、古いパッチ・パッケージを含んだ Fixlet のことです。Fixlet が置き換えられると、新しいバージョンのパッケージが含まれた新規 Fixlet が存在するようになります。

置き換えられた Fixlet は、Fixlet 名の末尾にある (置き換え) で識別できます。

図 22. リスト・パネルの置き換えられる Fixlet のビュー

Patches for Solaris			Search Patches for Solaris
Name	Source Sev...	Site	
112905-03: SunOS 5.9: acctl & ippctl patch	<Unspecified>	Patches for Solaris Maintenance	
112908-40: SunOS 5.9: krb5, gss patch	<Unspecified>	Patches for Solaris	
112912-01: SunOS 5.9: Libinetcfg Patch	<Unspecified>	Patches for Solaris	
112913-02: SunOS 5.9: fruadm Patch	<Unspecified>	Patches for Solaris Maintenance	
112915-06: SunOS 5.9: snoop Patch	<Unspecified>	Patches for Solaris	
112916-01: SunOS 5.9: rtquery Patch	<Unspecified>	Patches for Solaris	
112918-01: SunOS 5.9: route Patch	<Unspecified>	Patches for Solaris	
112920-03: Obsoleted by: 112920-04 SunOS 5.9: libipp, lp, IKE Patch (Superseded)	<Unspecified>	Patches for Solaris	
112921-09: SunOS 5.9: Libkadm5 Patch (Superseded)	<Unspecified>	Patches for Solaris	

新規 Fixlet の名前と ID は、置き換えられた Fixlet の説明で確認できます。

図 23. 新規 Fixlet の ID を示す、置き換えられた Fixlet の説明

Patches for Solaris			Search Patches for Solaris
Name	Source Sev...	Site	
112905-03: SunOS 5.9: acctl & ippctl patch	<Unspecified>	Patches for Solaris Maintenance	
112908-40: SunOS 5.9: krb5, gss patch	<Unspecified>	Patches for Solaris	
112912-01: SunOS 5.9: Libinetcfg Patch	<Unspecified>	Patches for Solaris	
112913-02: SunOS 5.9: fruadm Patch	<Unspecified>	Patches for Solaris Maintenance	
112915-06: SunOS 5.9: snoop Patch	<Unspecified>	Patches for Solaris	
112916-01: SunOS 5.9: rtquery Patch	<Unspecified>	Patches for Solaris	
112918-01: SunOS 5.9: route Patch	<Unspecified>	Patches for Solaris	
112920-03: Obsoleted by: 112920-04 SunOS 5.9: libipp, lp, IKE Patch (Superseded)	<Unspecified>	Patches for Solaris	
112921-09: SunOS 5.9: Libkadm5 Patch (Superseded)	<Unspecified>	Patches for Solaris	

Fixlet: 112920-03: Obsoleted by: 112920-04 SunOS 5.9: libipp, lp, IKE Patch (Superseded)					
 Take Action	 Edit	 Copy	 Export	Hide Locally	Hide Globally
 Remove					
Description Details Applicable Computers (0) Action History (0)					
<div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px;"> <p>Description</p> <p>Sun has released a Obsoleted by: 112920-04 SunOS 5.9: libipp, lp, IKE Patch which fixes several security vulnerabilities. After downloading and installing this patch, affected computers will no longer be susceptible to these vulnerabilities.</p> <p>Note: Affected computers will report back as 'Pending Restart' once the patch has run successfully, but will not report back their final status until the affected computer is restarted.</p> <p>Note: Sun recommends that this patch be installed in single-user mode. The "Single-User Mode Task" for Solaris can be used to facilitate this process.</p> </div>					

置き換えられた Fixlet の有効化

置き換えられた Fixlet を有効化すると以前のバージョンの Solaris パッチをインストールできます。

置き換えられたパッチとは、Oracle から廃止を宣言されたパッチのことで、通常は新バージョンのパッチで置き換えられています。

「置き換えられた Solaris パッチの評価を有効化」 タスク (Patches for Solaris サイトと Patches for Solaris Maintenance サイトの ID #13) を使用すると、以前のバージョンの Solaris パッチをクライアントにインストールすることができます。

1. 「パッチ管理」 ドメインのナビゲーション・ツリーで、「OS ベンダー」 ノードを展開します。
2. 「Sun Microsystems Solaris」 ノードを展開し、「設定」 を選択します。
3. リスト・パネルで、「置き換えられた Solaris パッチの評価を有効化」 タスクを選択します。
タスク・ウィンドウが開きます。
4. 「アクション」 ボックス内の置き換えられた Solaris パッチの評価を有効化するためのリンクを選択します。
「アクションの実行」 ダイアログ・ボックスが開きます。
5. ウィンドウ上部のタブを使用して、このアクションのパラメーターを設定します。
6. アクションを適用してください。アクションの適用について詳しくは、『[BigFix コンソール・オペレーター・ガイド \(新しいウィンドウで開きます\)](#)』を参照してください。

第4章. Solaris ゾーンのパッチ適用

Patch Management for Solaris は、Solaris 10 のエンドポイントにおける、ゾーンへのパッチ適用をサポートします。



注: 本書では、非グローバル・ゾーンという用語を使用しますが、これはローカル・ゾーンのことです。

「**Patches for Solaris**」サイトには、グローバルおよび非グローバル(ルート全体)のゾーン・パッチ適用に対応するFixletコンテンツが含まれています。

Solaris ゾーン・テクノロジーは、ソフトウェア・アプリケーションとサービスの切り分けを可能にすることで、リソースを効率的に管理および使用する手段を提供します。



注: 本書は、Solaris ゾーンを作成および構成するための手順には対応していません。ゾーンについての詳しい情報は、『*Oracle システム管理ガイド: Oracle Solaris コンテナー - リソース管理*』と『*Oracle Solaris ゾーン*』(<http://docs.oracle.com/cd/E19044-01/sol.containers/817-1592/index.html>)を参照してください。

Oracle は `SUNW_PKG_ALLZONES` パッチ・パッケージを使用して、パッチ・タイプを判別します。グローバルおよび非グローバルの両方のゾーンにインストールできるのは、`SUNW_PKG_ALLZONES=true` に設定されているパッチのみです。Oracle はグローバル・ゾーンに強制インストールし、次に、その変更内容をすべての非グローバル・ゾーンに伝搬させます。このようなパッチのFixletコンテンツでは、インストール・アクションは1つのみです。

`SUNW_PKG_ALLZONES=false` に設定されているパッチは、グローバル・ゾーンまたは非グローバル・ゾーンのいずれかにインストールできます。このようなパッチのFixletコンテンツでは、2つのインストール・アクションが行われます。

ゾーン・パッチ適用の方法について詳しくは、[グローバル・ゾーンおよび非グローバル・ゾーンのパッチ適用](#)([\(ページ\) 46](#))を参照してください。

グローバル・ゾーンでのクライアントの構成

ネットワーク内のコンピューターに BigFix client をインストールする場合、デフォルトでグローバル・ゾーンにインストールされます。グローバル・ゾーンはデフォルトのゾーンであり、他のゾーンが構成されていない場合でも必ず存在します。クライアントをオプションで非グローバル・ゾーンにインストールする前に、まずグローバル・ゾーンにインストールする必要があります。

Solaris システムへのクライアントの手動インストールについては、[「Solaris のインストール手順」](#)を参照してください。

非グローバル・ゾーンでのクライアントの構成

Solaris ゾーン環境では、BigFix client をオプションで非グローバル・ゾーンにインストールする前に、まずグローバル・ゾーンにインストールする必要があります。通常、クライアントがすでにグローバル・ゾーンにインストールさ

れている場合、非グローバル・ゾーンに別途インストールする必要はありません。これには例外が 1 つあり、それはクライアント・バイナリーが非グローバル・ゾーンで使用不可である場合です。

クライアント・バイナリーが非グローバル・ゾーンで使用可能である場合、必要な作業は、非グローバル・ゾーンの `/etc/opt/BESClient/` ディレクトリーにマストヘッド `actionsite.afxm` ファイルを保存するだけです。

非グローバル・ゾーンは、グローバル・ゾーンとは別のエンティティーとして報告されます。たとえば、2 つの非グローバル・ゾーンを設定している場合、コンソールにそのマシンの 3 つのインスタンスが表示されます。非グローバル・ゾーンのエンドポイントは、これらのインスタンスのホスト名によって識別されるため、必ず記述名を使用するようしてください。

グローバル・ゾーンおよび非グローバル・ゾーンのパッチ適用

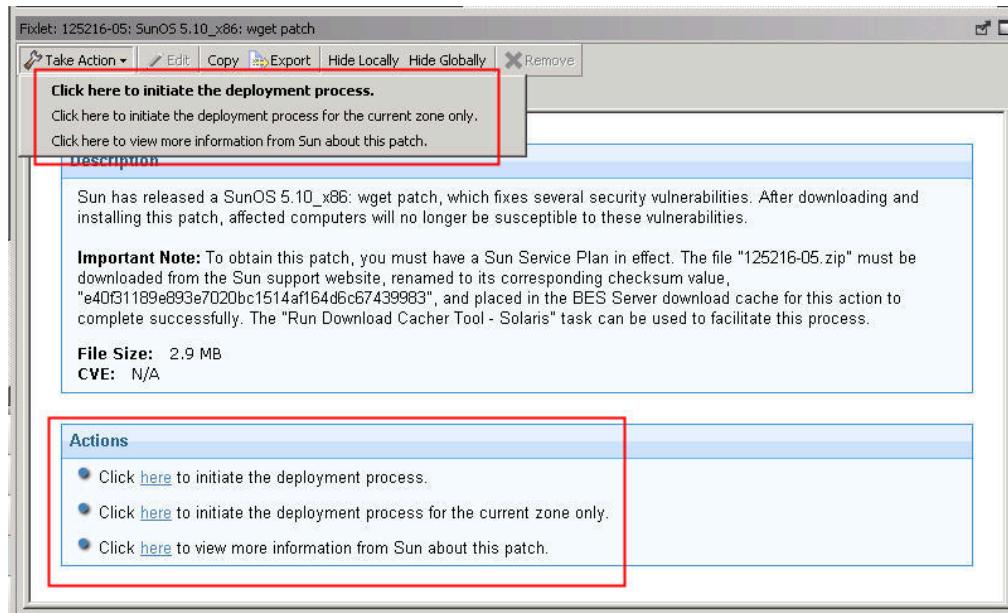
「Patches for Solaris」サイトの Fixlet でグローバル・ゾーンおよび非グローバル・ゾーンにパッチを適用することにより、これらのゾーンを保護します。

- ・非グローバル・ゾーンが正しく構成されていることを確認します。非グローバル・ゾーンの構成について詳しくは、『Oracle System Administration Guide』(<http://docs.oracle.com/cd/E19044-01/sol.containers/817-1592/z.conf.start-29/index.html>) を参照してください。
- ・各非グローバル・ゾーンが個別のエンドポイントとしてコンソールに報告されていることを確認します。『[非グローバル・ゾーンでのクライアントの構成 \(\(ページ\) 45\)](#)』を参照してください。
- ・Solaris ダウンロード・プラグインを登録します。『[Solaris ダウンロード・プラグインの登録 \(\(ページ\) 15\)](#)』を参照してください。
- ・「**Solaris ゾーン・サポート (Solaris Zone Support)**」タスク (ID #1) を実行します。このタスクは、クライアントが実行されているゾーンのタイプを識別します。次に、特定のパッチ・コンテンツがそのゾーンに適用可能かどうかを判別します。

`SUNW_PKG_ALLZONES=false` 変数が設定されている Fixlet のみが、他のゾーンに影響を与えることなく、単一ゾーンにパッチを適用できます。

1. 「パッチ管理」ドメインから **「OS ベンダー」** > **「Sun Microsystems Solaris」** > **「Patches for Solaris」** をクリックします。
2. 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 を選択します。作業域で Fixlet が開きます。
3. 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。
4. **「アクションの実行」**をクリックし、Fixlet を適用するためのアクションを選択します。
 - ・グローバル・ゾーンおよび非グローバル・ゾーンにパッチ適用するには、「**こちらをクリックして、適用プロセスを開始**」を選択します。
 - ・グローバル・ゾーンのみにパッチを適用するには、「**こちらをクリックして、現在のゾーンのみに適用プロセスを開始 (Click here to initiate the deployment process for the current zone only)**」を選択します。
 - ・指定した非グローバル・ゾーンのみにパッチ適用するには、「**こちらをクリックして、現在のゾーンのみに適用プロセスを開始 (Click here to initiate the deployment process for the current zone only)**」を選択します。

図 24. ゾーンへのパッチ適用時の Fixlet のアクション



代わりに、「アクション」ボックス内で該当するリンクをクリックすることもできます。

5. 「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。終了したら「OK」をクリックしてください。

グローバル・ゾーンおよび非グローバル・ゾーンでのパッチの削除

Solaris パッチ・ロールバック・ウィザードを使用して、グローバル・ゾーンまたは非グローバル・ゾーン、あるいはその両方で、パッチ・パッケージを削除し、以前に保存したファイルを復元します。このウィザードは、patchrm コマンドを使用してアクションを実行する Fixlet を作成します。

- 各非グローバル・ゾーンが個別のエンドポイントとしてコンソールに報告されていることを確認します。『[非グローバル・ゾーンでのクライアントの構成 \(\(ページ\) 45\)](#)』を参照してください。
- 「**Solaris ゾーン・サポート (Solaris Zone Support)**」タスク (ID #1) を実行します。このタスクは、クライアントが実行されているゾーンのタイプを識別します。次に、特定のパッチ・コンテンツが対象のゾーンに適用可能かどうかを判別します。
- グローバル・ゾーンまたは非グローバル・ゾーンから削除する Solaris パッケージのパッチ ID とリビジョン番号を判別します。
- SUNW_PKG_ALLZONES パッチ・パッケージがどのように設定されているかを確認します。このパッケージ・パラメーターについて詳しくは、『*Oracle System Administration Guide*』 (<http://docs.oracle.com/cd/E19044-01/sol.containers/817-1592/z.pkginst.ov-12/index.html>) を参照してください。

以下の要因間での相互作用により、グローバル・ゾーンおよび非グローバル・ゾーン内のパッチの削除が決まります。

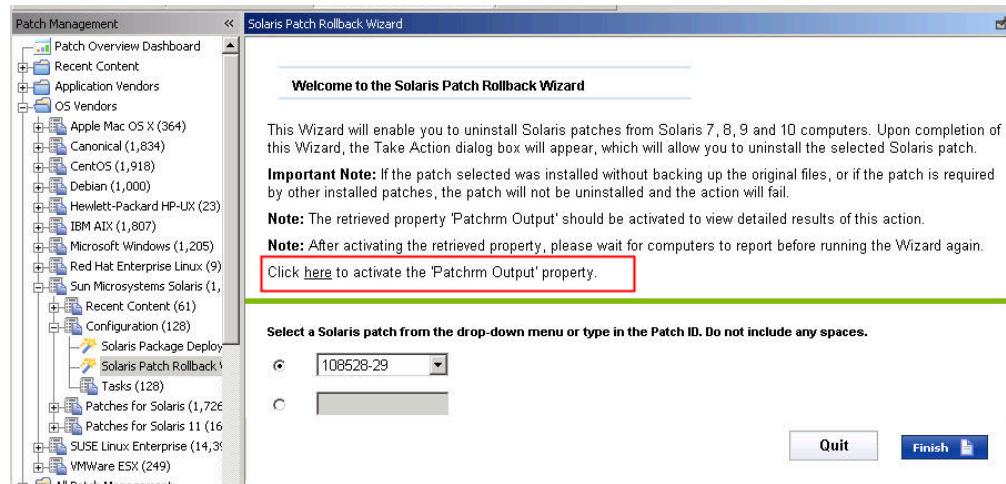
- `SUNW_PKG_ALLZONES` variable
- `patchrm -G` オプション

これらのファクタリング・パラメーターについて詳しくは、『System Administration Command Guide』(<http://docs.oracle.com/cd/E19253-01/816-5166/patchrm-1m/index.html>) を参照してください。

 **注:** 元のファイルをバックアップせずに、選択したパッチがインストールされた場合、またはそのパッチが他のインストール済みパッチで必要である場合、パッチはアンインストールされず、アクションは失敗します。

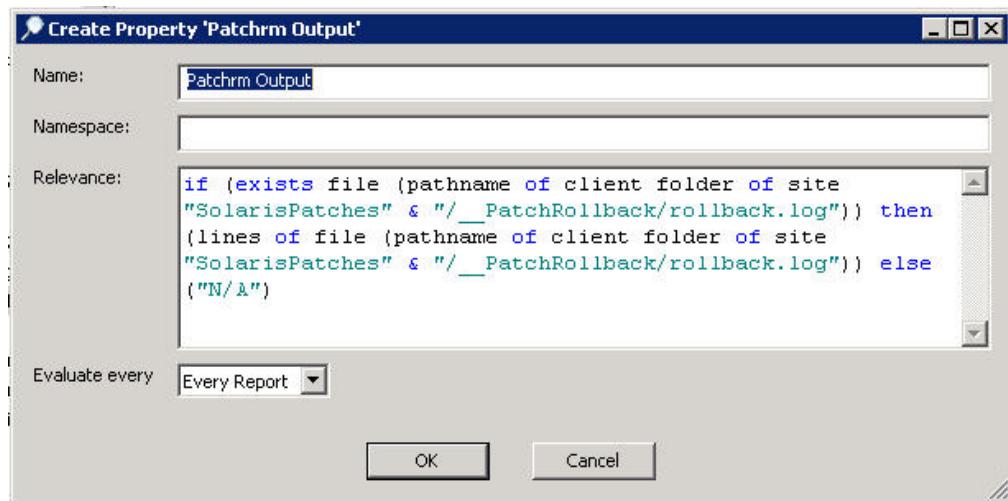
1. 「パッチ管理」ドメインから「OS ベンダー」>「Sun Microsystems Solaris」>「設定」>「Solaris パッチ・ロールバック・ウィザード」をクリックします。
2. 詳細結果を表示するために使用する *Patchrm Output* プロパティーをアクティビ化するリンクをクリックします。

図 25. Solaris パッチ・ロールバック・ウィザード



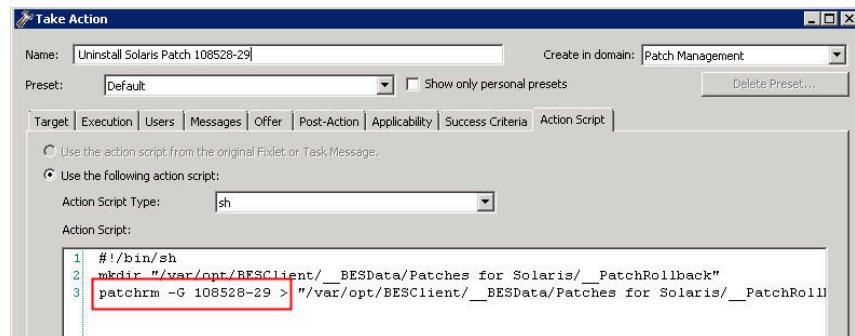
3. 名前空間を入力し、出力を評価する間隔を選択します。次に「OK」をクリックします。

図 26. Patchrm Output のアクティブ化



4. 削除対象の Solaris パッチの パッチ ID を選択または入力して、「完了」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。
5. 必要とする作業によって、適切な手順に従ってください。
 - グローバル・ゾーンおよび非グローバル・ゾーンからパッチを削除するには、以下の手順を実行します。
 - a. 指定したパッチの `SUNW_PKG_ALLZONES` フラグが `true` に設定されていることを確認します。
 - b. グローバル・ゾーンのインスタンスを表すエンドポイントをターゲットとして選択します。
 - グローバル・ゾーンのみからパッチを削除するには、以下の手順を実行します。
 - a. 指定したパッチの `SUNW_PKG_ALLZONES` フラグが `false` に設定されていることを確認します。
 - b. アクション・スクリプトに `-G` オプションを追加します。

図 27. アクション・スクリプトでの patchrm -G オプションの追加



- グローバル・ゾーンのインスタンスを表すエンドポイントをターゲットとして選択します。
- 非グローバル・ゾーンのみからパッチを削除するには、以下の手順を実行します。
 - a. 指定したパッチの `SUNW_PKG_ALLZONES` フラグが `false` に設定されていることを確認します。
 - b. 非グローバル・ゾーンのインスタンスを表すエンドポイントをターゲットとして選択します。
6. 「OK」をクリックします。

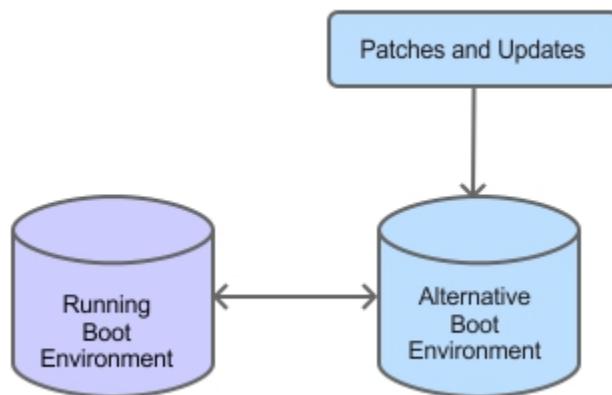
第 5 章. Solaris Live Upgrade のサポート

Solaris 9 および 10 のコンピューターの代替ブート環境へのパッチ・インストール時に、システムのダウン時間およびリスクを管理するには、Solaris Live Upgrade ツールを使用します。

はじめに

通常、Solaris コンピューターの代替ブート環境は、ルート・ファイル・システム全体をコピーすることによって作成されます。Solaris Live Upgrade を使用すると、元のブート環境が稼働している間に、非アクティブ状態の複製ブート環境にパッチが適用されます。パッチ処理が完了した後、コンピューターを再始動して、代替ブート環境を使用できます。Solaris Live Upgrade についての詳細は、次の Oracle 製品関連資料の『Solaris Live Upgrade 2.0 Guide』を参照してください。<http://www.oracle.com/technetwork/indexes/documentation/index.html>.

図 28. Solaris Live Upgrade の概要



Solaris Live Upgrade は、セキュリティー・パッチ、推奨パッチ、および重要パッチ更新のパッチ管理をサポートします。関連 Fixlet は、Patches for Solaris Live Upgrade サイトに用意されています。

ロードマップ

Solaris Live Upgrade を使用するには、以下のステップを実行します。

1. ダウンロード・プラグインが有効であることを確認します。
2. 「Solaris ライブ・アップグレードを使用可能にする」タスクを実行します。『「Solaris ライブ・アップグレードを使用可能にする」タスクの実行 ((ページ) 51)』のステップを参照してください。
3. パッチの適用先の非アクティブなブート環境に BigFix クライアントがインストール済みであることを確認します。詳しくは、『BigFix クライアントのインストール ((ページ) 54)』を参照してください。
4. ブート環境へのパッチ適用のプロセスは、次のように、システム環境によって異なります。

- システム上に非アクティブなブート環境が 1 つのみある場合は、パッチ適用に進みます。パッチ適用についての詳細は、[Fixlet を使用したパッチの適用（（ページ） 29）](#)を参照してください。次に、ステップ 5（（ページ） 51）に進みます。
- 非アクティブなブート環境が複数ある場合、「Solaris ブート環境の管理」ダッシュボードから Live Upgrade 用のブート環境を 1 つ選択する必要があります。このタスクについて詳しくは、[Live Upgrade 用の非アクティブなブート環境の選択（（ページ） 55）](#)を参照してください。

ダッシュボードについて詳しくは、『[「Solaris ブート環境の管理」ダッシュボードの概要（（ページ） 52）](#)』を参照してください。

- 新たにパッチを適用したブート環境をアクティブにします。詳しくは、『[非アクティブなブート環境のアクティブ化（（ページ） 56）](#)』を参照してください。



注: コンピューターをリブートする直前に選択したブート環境をアクティブにする必要があります。

- 代替ブート環境へリブートします。詳しくは、『[代替ブート環境へのリブート（（ページ） 57）](#)』を参照してください。

「Solaris ライブ・アップグレードを使用可能にする」タスクの実行

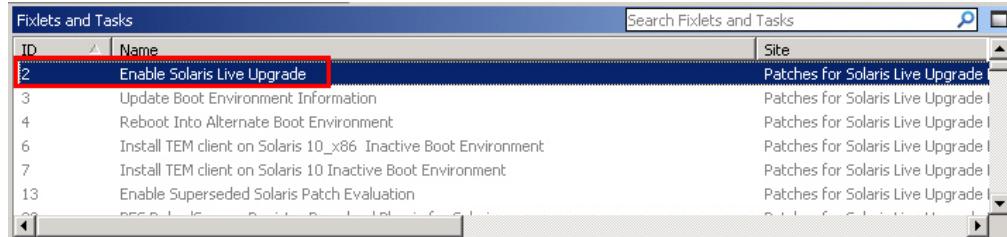
Solaris Live Upgrade を正しく使用するには、すべての Solaris コンピューター上で「Solaris ライブ・アップグレードを使用可能にする」タスクを適用する必要があります。

「Solaris ライブ・アップグレードを使用可能にする」タスク (ID #2) にアクセスするには、「Patches for Solaris Live Upgrade」サイトにサブスクライブする必要があります。

「Solaris ライブ・アップグレードを使用可能にする」タスクによって、Solaris コンピューター上の非アクティブなブート環境とそのパッチ・レベルが判別されます。

- 「パッチ管理」ドメインから「パッチ管理」>「Fixlet とタスク」をクリックします。
- 「Solaris ライブ・アップグレードを使用可能にする」をクリックします。

図 29. 「Solaris ライブ・アップグレードを使用可能にする」タスク



- アクションを実行します。

これで、各 Solaris コンピューターの非アクティブなブート環境が「Solaris ブート環境の管理」ダッシュボードに表示されます。

非アクティブなブート環境が 1 つだけあるシステムの場合は、その非アクティブなブート環境が自動的に選択され、Solaris Live Upgrade を使用します。Solaris Live Upgrade のすべての Fixlet が関連付けられます。

非アクティブなブート環境が 1 つのみのシステムを使用している場合は、Fixlet を使用して、ブート環境のパッチ適用を開始できます。

非アクティブなブート環境が複数ある場合、「Solaris ブート環境の管理」ダッシュボードを使用して、どの非アクティブなブート環境が Solaris Live Upgrade を使用するかを特定する必要があります。

「Solaris ブート環境の管理」ダッシュボードの概要

Patch Management for Solaris には、Solaris Live Upgrade のブート環境を管理するためのダッシュボードが備えられています。

「Solaris ブート環境の管理」ダッシュボードを使用して、以下のタスクを実行できます。

- BigFix クライアントを非アクティブなブート環境にインストールします。
- Live Upgrade 用の非アクティブなブート環境を選択します。
- 非アクティブなブート環境をアクティブにします。
- システムをリブートし、アクティブにした環境をブートします。

ダッシュボードを使用する前に、以下のタスクおよび分析を適用する必要があります。

- **Solaris ライブ・アップグレードを使用可能にする** - Patches for Solaris Live Upgrade サイトの ID #2。このタスクについての詳細は、『[「Solaris ライブ・アップグレードを使用可能にする」タスクの実行 \(ページ 51 \)](#)』を参照してください。
- **ブート環境情報** - Patches for Solaris Live Upgrade サイトの ID #5。この分析で、Solaris コンピューターからブート環境データが得られます。

ナビゲーション・ペインからダッシュボードにアクセスするには、「パッチ管理」>「すべてのパッチの管理」>「ダッシュボード」>「Solaris ブート環境の管理」をクリックします。

ダッシュボードは、「Solaris コンピューター」および「非アクティブ・ブート環境」の 2 つのテーブルに分かれています。

図 30. 「Solaris ブート環境の管理」ダッシュボード

「Solaris コンピューター」テーブルには、現在のデプロイメント環境内の Solaris コンピューターがすべて表示されます。以下のような情報が表示されます。

- ホスト名
- IP アドレス
- インストール済みオペレーティング・システムのバージョン
- アクティブなブート環境の名前
- アクティブなブート環境にインストールされたクライアントのバージョン
- 各コンピューターのブート環境数

複数の Solaris コンピューターを選択して、対応するすべてのブート環境を 1 つの統合ビューに表示できます。

ダッシュボードには、各ブート環境の状況が示されます。そこには、Live Upgrade 用のブート環境が選択されているかどうかや、システムの再始動時に実行するブート環境として選択されたかどうかが示されます。

ダッシュボードではまた、BigFix クライアントがブート環境にインストールされているかどうかも判別できます。クライアントがインストール済みである場合、それに対応するバージョンがダッシュボードに表示されます。

このダッシュボードには、Solaris コンピューターとブート環境用のライブ・キーワード検索機能が用意されています。コンピューターの命名規則またはブート環境名に基づいて検索を行うことができます。

図 31. コンピューターまたはブート環境名の検索



BigFix クライアントのインストール時の動作

非アクティブなブート環境にインストールされるクライアントのバージョンは、実行中のブート環境内にあるクライアントのバージョンによって異なります。

非アクティブなブート環境へのクライアントのインストールの処理は、次のような、非アクティブなブート環境の状態によって異なります。

クライアントなしの非アクティブなブート環境

アクティブなブート環境にある利用可能な最新のマイナー・バージョンのクライアントが、非アクティブなブート環境にインストールされます。

アクティブなブート環境より前のバージョンのクライアントが存在する非アクティブなブート環境

非アクティブなブート環境内のクライアントは、アクティブなブート環境内の最新のマイナー・バージョンのクライアントにアップグレードされます。

アクティブなブート環境より後のバージョンのクライアントが存在する非アクティブなブート環境

非アクティブなブート環境内のクライアントは、未変更のままになります。

たとえば、以下のようにします。

```
Server Version: 8.2.1175
Running boot environment client version: 8.1.608
(Latest available version is 8.1.634)

Inactive BE_First client version: 8.0.584
(Latest available version is 8.0.627)

Inactive BE_Second client version: 8.2.1078
(Latest available version is 8.2.1372)

Inactive BE_Third client version: 8.1.608
Inactive BE_Fourth client not installed.

Output:
BE_First: Version is upgraded to 8.1.634
BE_Second: No changes (Version remained at 8.2.1078)
BE_Third: Version upgraded to 8.1.634
BE_Fourth: Version 8.1.634 is installed
```

BigFix クライアントのインストール

Solaris Live Upgrade を正しく使用するには、BigFix クライアントをすべてのブート環境にインストールする必要があります。

クライアントは、「Solaris ブート環境の管理」ダッシュボードからインストールできます。「Solaris ブート環境の管理」ダッシュボードからクライアントをインストール方法についての詳細は、[BigFix クライアントのインストール時の動作 \(ページ 54 \)](#)を参照してください。

クライアントがブート環境にインストールされていない場合は、ダッシュボードから Live Upgrade 用のブート環境を選択できません。



注: デフォルトでは、クライアントがインストールされていない非アクティブなブート環境が 1 つのみあるシステムが、Live Upgrade 用に選択されます。

1. 「Solaris ブート環境の管理」ダッシュボードから、クライアントのインストール先の非アクティブなブート環境を選択します。
2. 「クライアントのインストール」をクリックします。

図 32. 非アクティブなブート環境への BigFix クライアントのインストール

Inactive Boot Environments				
Select for Live Upgrade		Activate	Install Client	
<input type="checkbox"/>	Boot Environment Name	Computer Name	Client Version	Selected for Live Upgrade
<input checked="" type="checkbox"/>	second_boot	com1(10.1.12.128)	Client not found	No
<input type="checkbox"/>	third_boot	com1(10.1.12.128)	Client not found	No

「アクションの実行」ダイアログが開きます。「アクションの実行」ダイアログについて詳しくは、『BigFixコンソール・オペレーター・ガイド』を参照してください。

3. ブート環境が所属するコンピューターを選択します。
 4. 「OK」をクリックします。
- 通常、対象のコンピューターからアクションの状態が報告されるまでに数分かかります。

これで、選択したブート環境にクライアントがインストールされました。

Live Upgrade 用の非アクティブなブート環境の選択

パッチの適用先の非アクティブなブート環境を選択するには、「Solaris ブート環境の管理」ダッシュボードを使用します。

Live Upgrade 用に選択するブート環境にクライアントをインストールする必要があります。

Live Upgrade を使用する 2 つのブート環境を同じコンピューターから選択できません。選択するブート環境は、別々のコンピューターに属することを確認してください。

1. 「Solaris ブート環境の管理」ダッシュボードから、Live Upgrade 用の非アクティブなブート環境を選択します。
2. 「Live Upgrade 用に選択 (Select for Live Upgrade)」をクリックします。

図 33. Live Upgrade 用のブート環境の選択



Inactive Boot Environments					
	Boot Environment Name	Computer Name	Client Version	Selected for Live Upgrade	Active on Reboot
<input checked="" type="checkbox"/>	second_boot	com1(10.1.12.128)	8.2.1372.0	No	No
<input type="checkbox"/>	third_boot	com1(10.1.12.128)	Client not found	No	No

「アクションの実行」ダイアログが開きます。「アクションの実行」ダイアログについて詳しくは、『*BigFixコンソール・オペレーター・ガイド*』を参照してください。

3. 適切な設定を選択します。

4. 「OK」をクリックします。

通常、対象のコンピューターからアクションの状態が報告されるまでに数分かかります。

選択したブート環境は、Live Upgrade に対して作動可能になりました。

Live Upgrade 用のブート環境を選択した後、Fixlet を使用して環境のパッチに進むことができます。詳しくは、『[Fixlet を使用したパッチの適用 \(\(ページ\) 29\)](#)』を参照してください。

非アクティブなブート環境のアクティブ化

アクティブ化のために選択した非アクティブなブート環境は、再始動後に実行中のブート環境になります。「Solaris ブート環境の管理」を使用して、アクティブにするブート環境を識別します。

Live Upgrade 用に選択していないブート環境をアクティブにすることはできません。

各コンピューターでアクティブにできるのは、1つの非アクティブなブート環境のみです。

実行中のブート環境と非アクティブなブート環境との同期は、アクティブ化と同時に実行されます。移行がスムーズに行われるよう、実行中のブート環境の BES 構成ファイルが、非アクティブなブート環境にコピーされます。

1. 「Solaris ブート環境の管理」ダッシュボードで、アクティブにする非アクティブなブート環境を選択します。
2. 「アクティブ化」をクリックします。

図 34. アクティブにする



Inactive Boot Environments					
Select for Live Upgrade		Activate		Install Client	
<input type="checkbox"/>	Boot Environment Name	Computer Name	Client Version	Selected for Live Upgrade	Active on Reboot
<input checked="" type="checkbox"/>	second_boot	com1(10.1.12.128)	8.2.1372.0	Yes	No
<input type="checkbox"/>	third_boot	com1(10.1.12.128)	Client not found	No	No

「アクションの実行」ダイアログが開きます。「アクションの実行」ダイアログについて詳しくは、「BigFixコンソール・オペレーター・ガイド」を参照してください。

3. 適切な設定を選択します。

4. 「OK」をクリックします。

通常、対象のコンピューターからアクションの状態が報告されるまでに数分かかります。

これで、選択したブート環境はアクティブ化されました。これらのブート環境は、再始動後にアクティブであると識別されます。

アクティブになったら、ただちにブート環境をリブートしてください。

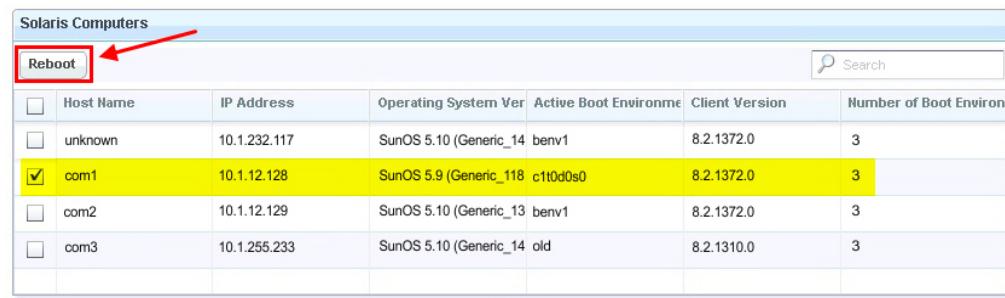
代替ブート環境へのリブート

「Solaris ブート環境の管理」ダッシュボードを使用して、現在稼働しているブート環境を目的のブート環境で再始動します。

リブートの前に、代替ブート環境を選択してアクティブにする必要があります。アクティブにする代替ブート環境を選択しないで「リブート」をクリックすると、コンピューターは既存の状態で再起動します。

1. 「Solaris ブート環境の管理」ダッシュボードから、「Solaris コンピューター」テーブルでコンピューターを選択します。
2. 「リブート」をクリックします。

図 35. 非アクティブなブート環境へのリブート



Solaris Computers						
<input type="checkbox"/>	Host Name	IP Address	Operating System Ver	Active Boot Environment	Client Version	Number of Boot Environ
<input type="checkbox"/>	unknown	10.1.232.117	SunOS 5.10 (Generic_14_benv1)		8.2.1372.0	3
<input checked="" type="checkbox"/>	com1	10.1.12.128	SunOS 5.9 (Generic_118_c1t0d0s0)		8.2.1372.0	3
<input type="checkbox"/>	com2	10.1.12.129	SunOS 5.10 (Generic_13_benv1)		8.2.1372.0	3
<input type="checkbox"/>	com3	10.1.255.233	SunOS 5.10 (Generic_14_old)		8.2.1310.0	3

「アクションの実行」ダイアログが開きます。「アクションの実行」ダイアログについて詳しくは、『*BigFixコンソール・オペレーター・ガイド*』を参照してください。

3. 適切な設定を選択します。

4. 「OK」をクリックします。

通常、対象のコンピューターからアクションの状態が報告されるまでに数分かかります。

Solaris コンピューターは、新規のアクティブなブート環境で再始動します。

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

BigFix Patch for Solaris をより深く理解するために、以下の質問と回答をお読みください。

「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。

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のにもかかわらず、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どうかを確認するか、または HCL ソフトウェア・サポートにお問い合わせください。

パッチのインストールに失敗した場合は、どうすればよいでしょう。

パッチのインストールが失敗した場合は、パッチを正しいコンピューターに適用したかどうかを確認するか、Oracle Web サイトからパッチをダウンロードして手動で実行してください。

デフォルト・アクションがないのはなぜですか。

Fixlet® またはパッチを適用する前に、必ずテスト・ベッドでテストする必要があります。Fixlet® に複数のアクションが関連付けられている場合もあります。アクションを開始する前に、Fixlet® の「説明」タブ内のテキストを必ず参照してください。

置き換えるパッチとは何ですか？

置き換えるパッチとは、適用する必要がなくなった古いバージョンのパッチです。

どのシェルを使用すべきですか？

BigFix Patch for Solaris では、Bourne シェル・スクリプトを使用してエンドポイントにパッケージがインストールされます。Fixlet を使用して正常にパッチが適用できるように、エンドポイントに sh 互換シェルがインストールされていることを確認してください。

欠落しているパッチについてはどのように処理すればよいですか。

BigFix は、アンバンドルされているパッチ以外のすべてのパッチを提供します。欠落しているパッチは置き換えられている可能性があります。最近置き換えられたコンテンツの場合は、「置き換えられた Solaris パッチの評価を有効化」タスク (ID #13) を実行して、置き換えを評価できるようにします。このタスクは「Patches for Solaris」サイトから入手できます。古いコンテンツについては、HCL ソフトウェア・サポートにお問い合わせください。

Oracle サポート・アカウントをすでに持っているのに、パッチをダウンロードするプラグインが失敗します。なぜでしょうか？

ご使用の Oracle サポート・アカウントには、正常にパッチをダウンロードするための有効なサポート識別子が含まれていなければなりません。

推奨パッチ・クラスター や重要パッチ更新 (CPU) のパッチをダウンロードしてインストールするためには、どの程度のスペース量が必要でしょうか。

パッチのダウンロードおよびインストールには、少なくとも 12 GB のディスク・スペースが必要です。推奨パッチ・クラスターの場合、「Solaris 10: ディスク容量不足 - /var」タスク (ID #3) を使用して、/var を含むファイル・システムに、パッチ・クラスターのパッチを解凍してインストールするための十分なスペースがあるかどうかを確認できます。

パッチ・クラスターのインストールのデバッグにどのログを使用できますか？

Patches for Solaris サイトからの Fixlet の場合

パッチ・クラスターのインストールに使用されたコマンドをデバッグするには、/var/opt/BESClient/_BESData/_Global/Logs/<YYMMDD>.installcluster.log にあるログを確認してください。このログは BigFix のログ形式に準じておらず、実行のたびにタイム・スタンプから始まります。あるエンドポイントで 1 日に複数回 Fixlet® が適用された場合、各実行がログ・ファイルに追加されます。ログ・ファイルは上書きされません。

Patches for Solaris Live Upgrade サイトからの Fixlet の場合

パッチ・クラスターのインストールに使用されたコマンドをデバッグするには、/var/opt/BESClient/_BESData/_Global/LUdata/<BE_name>_cluster_install.log にあるログを確認してください。あるエンドポイントで 1 日に複数回 Fixlet® が適用された場合、ログが上書きされ、最新の適用に関する詳細が記録されます。

「パッチ・クラスター」Fixlet の sha1 の値とサイズが古いです。なぜでしょうか？

Oracle 推奨パッチ・クラスターが頻繁に更新されるために、「パッチ・クラスター」Fixlet® の sha1 値とサイズが古くなっている可能性があります。更新された Fixlet は、パッチ・ベンダーとのサービス・レベルの合意に基づいて提供されます。

ダウンロード・プラグインが正しく登録されているかどうかは、どのように確認すればよいですか？

ダウンロード・プラグインが正しく登録されているかどうかを確認するには、アクション・タスクと共に、Fixlet® を実行します。パッチのダウンロードが成功したことを確認します。成功していない場合には、ダウンロード・プラグインを登録解除してから再登録が必要な場合があります。

ダウンロード・プラグインを登録する方法を教えてください。ダウンロード・プラグインの登録タスクまたは「ダウンロード・プラグインの管理」ダッシュボードのどちらを使用すればよいですか。

ダウンロード・プラグインを登録するには、「Patching Support」サイトの「ダウンロード・プラグインの管理」ダッシュボードを使用する必要があります。既存のダウンロード・プラグインの登録タスクは使用しないでください。プラグインの登録について詳しくは、『Solaris ダウンロード・プラグインの登録 ((ページ) 15)』を参照してください。



注: ダウンロード・プラグインの登録解除、構成、およびアップグレードを行う際にも、「ダウンロード・プラグインの管理」ダッシュボードを使用する必要があります。既存のダウンロード・プラグインの登録解除および編集タスクは使用しないでください。ダッシュボードについて詳しくは、[BigFix Knowledge Center](#) の『「ダウンロード・プラグインの管理」ダッシュボード』のトピックを参照してください。

パスワードは難読化されると思っていたが、まだ平文のままであります。なぜでしょうか？

ダウンロード・プラグインのバージョンが 2.0 より前であることを確認してください。2.0 より前である場合は、古いバージョンのダウンロード・プラグインを使用しています。このバージョンでは、資格情報が平文で保管されます。資格情報を暗号化するには、「Patching Support」サイトの「ダウンロード・プラグインの管理」ダッシュボードから、ダウンロード・プラグインを 2.0 以降にアップグレードしてください。

Solaris ダウンロード・プラグインで問題が発生しています。どうすればよいでしょう。

`plugin.ini` ディレクトリーで `C:\Program Files (x86)\BigFix Enterprise\BES Server\DownloadPlugins\SolarisProtocol` ファイルを見つけます。`plugin.ini` ファイルで構成情報が正しく設定されていることを確認してください。

非アクティブなブート環境のアクティビ化を選択しないで、コンピューターをリブートすると、どうなりますか。

コンピューターは再び現行アクティブ・ブート環境にリブートします。

一部のブート環境内にすでにクライアントがあります。クライアントを「Solaris ブート環境の管理」ダッシュボードからインストールすると、それらのブート環境はどうなりますか。

そのような場合にブート環境がどうなるかについての詳細は、『[BigFix クライアントのインストール時の動作 \(\(ページ\) 54\)](#)』を参照してください。

ベースラインを使ったブート環境のパッチはどのように行えばよいですか。

ベースラインを使用してブート環境でパッチを行う方法は、ベースラインを使用してコンピューターにパッチを行うのと同じ方法です。

1 つのマシン上で、Live Upgrade 用の複数のブート環境を選択できますか。

Solaris マシン上に複数の非アクティブなブート環境がある場合でも、Live Upgrade 用に選択できるブート環境は 1 つのみです。

同じマシン上にある複数のブート環境をアクティブにすることはできません。なぜでしょうか？

ブート環境をアクティブにすると、システムの次回のリブート時にブート可能になります。また、Solaris マシンでは、稼働できるブート環境は一度に 1 つのみです。

Live Upgrade 用の複数のブート環境を選択しました。一部のブート環境がアクションから除外されるのはなぜですか。

アクションから除外されるブート環境は、そのアクションに対する要件を満たしていない可能性があります。各アクションには、次のようなそれぞれ独自の一連の基準があります。

Live Upgrade 用のブート環境の選択:

クライアントはブート環境にインストールされている必要があります。

Live Upgrade 用に選択できるブート環境は、各コンピューターにつき 1 つのみです。

ブート環境のアクティブ化:

クライアントはブート環境にインストールされている必要があります。

アクティブ化の前に、Live Upgrade 用のブート環境をまず選択する必要があります。

各コンピューターでアクティブ化できるブート環境は 1 つのみです。

クライアントがインストールされていない非アクティブなブート環境で、Live Upgrade 用にその環境が選択された場合、どうすればよいですか。このシナリオが起きる可能性はありますか。

はい。このシナリオが起きる可能性があるのは、非アクティブなブート環境が 1 つのみあるシステム上で、「Solaris ライブ・アップグレードを使用可能にする」タスクが適用された場合です。デフォルトでは、タスクはクライアントの有無を調べずに、Live Upgrade 用の非アクティブなブート環境を選択します。このようなシナリオが生じた場合、「Solaris ブート環境の管理」ダッシュボードからクライアントをインストールする必要があります。

「Solaris ブート環境の管理」ダッシュボードにコンピューターの重複が表示されるのはなぜですか。

コンピューターはさまざまなクライアント ID を持っています。コンピューターが不意にオフラインになった後、再びオンになると、そのコンピューターに新しいクライアント ID が割り当てられます。コンソールでは、クライアント ID が新規であるため、古いコンピューターは認識されません。レポート時刻が最も古いコンピューターを削除することをお勧めします。以下の手順を実行します。

1. 「すべてのコンテンツ」 > 「コンピューター」をクリックします。
2. 削除するコンピューターを右クリックします。
3. 「データベースから削除」をクリックします。

「Solaris ライブ・アップグレードを使用可能にする」タスクは何を行いますか。

Live Upgrade を有効にすると、バックエンド・ユーティリティー・スクリプトによってすべてのブート環境から情報が取り出されます。その情報は非暗号化テキスト形式で保存され、`/var/opt/BESClient/_BESData/_Global/LUdata` に置かれます。

Live Upgrade のログ・ファイルはどこで見つけられますか。

ライブ・アップグレード・ログ・ファイルは `/var/opt/BESClient/_BESData/_Global/LUdata` にあります。次のようなログ・ファイルをトラブルシューティングで使用できます。

`SLU.log`

ブート環境が Live Upgrade 用に有効化されたことを検証します。

restart.log

ブート環境が正常にアクティブ化されたことを検証します。

<BE_name>_package.txt

クライアントがすでにブート環境にインストール済みであることを検証します。このテキスト・ファイルには、特定のブート環境のパッケージおよびバージョンのリストが記録されます。クライアントのバージョンがファイルにリストされていない場合、そのクライアントはインストールされていません。

<BE_name>_patch.txt

インストール済みパッチのリストを検証します。

<BE_name>_cluster_pre_install.log

推奨パッチ・クラスター用の前提条件パッチが適用されているかどうかを検証します。

<BE_name>_cluster_install.log

推奨パッチ・クラスターのインストールが正常に行われたかどうかを検証します。

<BE_name>_CPU_Pre_install.log

CPU 用の前提条件パッチが適用されているかどうかを検証します。

<BE_name>_CPU_install.log

CPU 用のインストールが正常に行われたかどうかを検証します。

アクティブなブート環境でダッシュボードに `Null` 値が表示された場合、どうすればよいでしょう。

「Solaris ライブ・アップグレードを使用可能にする」タスクまたは「ブート環境情報の更新」タスクの、どちらか適切な方を実行します。

ブート環境を切り替えたばかりですが、新規の実行中のブート環境はサーバーに報告していません。どうすればよいでしょう。

1. クライアントがインストールされているかどうかを調べます。コマンド行インターフェースから `pkginfo | grep BES` を実行し、ブート環境内にクライアントが存在するかどうかを調べます。
2. クライアントが実行中であるかどうかを調べます。コマンド行インターフェースから `ps -ef | grep -i bes` を実行し、クライアントが現在実行中であるかどうかを調べます。
3. `actionsite.afxm` ファイルが `/etc/opt/BESClient/` にあることを確認します。
4. サーバー・ホスト名を `ping` できるかどうかを調べます。サーバー・ホスト名を `ping` できない場合、`/etc/hosts` を編集し、IP アドレスとホスト名をファイルに追加します。

アクションがとられた後で「Solaris ブート環境の管理」ダッシュボードの最新表示に長時間かかるのはなぜですか。

この遅延は、バックエンドで複数のプロセスが実行されていることが原因で発生する場合があります。

アクションが実行されると、ユーティリティー・スクリプトはブート環境から変更内容を取得し、その情報をテキスト形式で保管します。次に、クライアントは、そのデータをサーバーに送信します。サー

バーは、分析を使用してデータを収集し、データはダッシュボードによって読み取られます。通常、対象のコンピューターがアクションの状態をダッシュボードに報告するまでに数分かかります。

ローカル Image Packaging System (IPS) パッケージ・リポジトリはどのように作成するのですか。

Image Packaging System (IPS) パッケージ・リポジトリの作成方法については、Oracle 資料の Web サイト (<http://docs.oracle.com>) を参照してください。

鍵ファイルと証明書ファイルはどこで入手できますか。

どちらのファイルも My Oracle Support サイトから入手できます。詳しくは、『<http://pkg-register.oracle.com>』を参照してください。

鍵ファイルと証明書ファイルは、常に .pem 形式ですか。

はい、どちらのファイルも Oracle Support サイトからダウンロードしたときは .pem 形式になっています。注「Solaris Image Packaging System リポジトリの管理 (Solaris Image Packaging System Repository Management)」ダッシュボードで使用できる鍵ファイルと証明書ファイルは、.pem 形式のものに限られます。

Solaris 11 エンドポイントにパッチを適用するときは、シングル・ユーザー・モードにする必要がありますか。

Live Upgrade は Image Packaging System (IPS) で処理されるため、シングル・ユーザー・モードにする必要はありません。詳しくは、『<http://www.oracle.com/technetwork/server-storage/solaris11/overview/solaris-matrix-1549264.html>』を参照してください。

SRU のパッチをダウンロードしてインストールするには、どの程度のスペースが必要ですか。

必要なスペースは、どのファイルがシステムにインストールされるのかによって正確に決まります。SRU のパッチ適用を行う場合、システムは欠落しているパッケージを調査し、関係のあるファイルのみをダウンロードします。重要: セキュリティー上の理由から、ファイル・アプリケーションでは添付ファイル配置が使用されます。“「ディスクに制限あり」”エラーを避けるために、サーバーおよびリレーのキャッシュ・サイズ全体を拡張し、ダウンロードする大きなサイズの SRU に対応できるようしてください。SRU は巨大になる場合があり、イメージ・ファイルあたり約 2.7 GB になることもあります。キャッシュを拡張しないと、巨大なダウンロード・ファイルによって、キャッシュ内の既存ファイルがフラッシュされることがあります。

既存の Live Upgrade オファーは、Solaris 11 でも機能しますか。

いいえ、残念ながら機能しません。既存の Live Upgrade ソリューションは、Solaris 10 でのみ機能します。

自分のマシンにパッチを適用しようとしていますが、一時スペースが非常に限られています。これは問題があると考えるべきですか。

Solaris 11 の Image Packaging System (IPS) では、SRU 全体がダウンロードされるわけではありません。システムは、欠落しているパッケージを調査し、関係のあるファイルのみをダウンロードします。

ローカル・リポジトリがありますが、これを使用して Solaris 11 エンドポイントにパッチを適用するには、どのようにローカル・リポジトリを設定すればよいですか。

「Solaris Image Packaging System リポジトリの管理 (Solaris Image Packaging System Repository Management)」ダッシュボードを使用して、パッチ適用のために使用するようにローカル・リポジトリを設定します。

最新の SRU を使用して Solaris 11 システムにパッチを適用したいのですが、インターネットに接続できません。どうすればよいでしょう。

最新の SRU イメージを取り込むことのできるローカル・リポジトリが必要です。エンドポイントは、インターネットに接続する代わりに、そのリポジトリを使用できます。

ローカル・リポジトリを最新にするためにすべてのタスクを実行する必要はありますか。あるいは、最新のサポート・リポジトリ更新 (SRU) を使用してタスクを実行できますか。

すべての SRU をインストールする必要はありません。エンドポイントを最新の状態に維持するには、最新の SRU をインストールしてください。ただし、エンドポイントで特定の SRU が必要な場合は、ベース・リポジトリ・コンテンツと、エンドポイントのアップグレード先の SRU をリポジトリでホストする必要があります。たとえば、Solaris 11/11 エンドポイントと 11.1 エンドポイントの両方があり、これらを最新の状態に維持する場合は、以下のコンテンツをリポジトリでホストする必要があります。

- Solaris 11 11/11 リポジトリ・ベース・イメージ + SRU 13.4 (最新 SRU)
- Solaris 11 11.1 リポジトリ・ベース・イメージ + SRU 21.4.1(最新 SRU)

SRU のパッチ適用を行う場合、どのような方法が推奨されますか。ローカル・リポジトリ経由ですか、それともサポート・サイト経由ですか。

ローカル・リポジトリを使用すると、ダウンロード速度やネットワーク負荷の点で有利です。

Solaris 11 のログはどこにありますか。

Solaris 11 のログは、[/var/opt/BESClient/IPSData/](#) にあります。Solaris 11 のパッチのトラブルシューティングには、以下のログ・ファイルを使用できます。



注: これらのログには、Fixlet® またはタスクからのアクションの最新の結果が示されています。

`pkg_set_publisher.log`

「Solaris Image Packaging System リポジトリの管理 (Solaris Image Packaging System Repository Management)」ダッシュボードで新しいリポジトリがエンドポイントに割り当てられたかどうかを検証するためのものです。

このログ・ファイルには、以下のコマンドからの出力が記録されています。

```
pkg set-publisher -G '*' -M '*' -g 'THE_NEW_REPOSITORY_URI' solaris
```

`pkg_set_publisher.log` ファイル内の成功を示すメッセージの例を以下に示します。

```
Startup: Refreshing catalog 'solaris' ... Done
Startup: Caching catalogs ... Done
```

`pkg_set_publisher.log` ファイル内の失敗を示すメッセージのうち、リポジトリ URI が無効であるために失敗したメッセージの例を以下に示します。

```
pkg set-publisher: The origin URIs for 'solaris' do not appear
to point to a valid pkg repository.

Please verify the repository's location and the
client's network configuration.

Additional details:

Unable to contact valid package repository
Encountered the following error(s):
Unable to contact any configured publishers.

This is likely a network configuration problem.

Framework error: code: 6 reason: Couldn't resolve host
'10.1.240.299'
URL: 'http://10.1.240.299' (happened 4 times)
```

update_repo_sru.log

リポジトリ更新タスクが成功したかどうかを検証するためのものです。このログ・ファイルには、各種のアクション: (圧縮ファイルの解凍、イメージのマウント、リポジトリへのコンテンツのコピー、リポジトリ・インデックスの再構築) に関する情報が記録されています。



注: リポジトリの検証が失敗した場合、このログには情報が記録されません。

このエラーはコンソールに表示されるだけです。失敗したコンピューターで“「アクション情報の表示...」”をチェックできます。

`update_repo_sru.log` ファイル内の成功を示すメッセージの例を以下に示します。

```
Archive: __Download/p17865983_1100_Solaris86-64.zip
inflating: /var/p17865983_1100_Solaris86-64/
readme_11_1_14_5_0.html
inflating: /var/p17865983_1100_Solaris86-64/
readme_11_1_14_5_0.txt
inflating: /var/p17865983_1100_Solaris86-64/
sol-11_1_14_5_0-incr-repo.iso
sending incremental file list

<STATUS DURING COPYING REPOSITORY CONTENT>
```

```

sent 3004537729 bytes received 1989315 bytes 3418450.31 bytes/sec
total size is 2994859457 speedup is 1.00
Initiating repository rebuild.

```

pkg_update_entire.log

指定された SRU でエンドポイントが更新されたかどうかを検証するためのものです。このログ・ファイルには、以下のコマンドからの出力が記録されています。

```
pkg update entire@PACKAGE_VERSION_FOR_THAT_SRU
```

`pkg_update_entire.log` ファイル内の成功を示すメッセージの例を以下に示します。

```

Startup: Refreshing catalog 'solaris' ... Done
Startup: Caching catalogs ... Done
Planning: Solver setup ... Done
Planning: Running solver ... Done
Planning: Finding local manifests ... Done
Planning: Fetching manifests: 0/178 0% complete
Planning: Fetching manifests: 100/178 56% complete
Planning: Fetching manifests: 178/178 100% complete
Planning: Package planning ... Done
Planning: Merging actions ... Done
Planning: Checking for conflicting actions ... Done
Planning: Consolidating action changes ... Done
Planning: Evaluating mediators ... Done
Planning: Planning completed in 41.85 seconds
          Packages to remove: 1
          Packages to install: 3
          Packages to update: 175
          Mediators to change: 1
Create boot environment: Yes
Create backup boot environment: No

Download: 0/10018 items 0.0/328.8MB 0% complete
Download: 253/10018 items 15.3/328.8MB 4% complete (3.4M/s)
Download: 650/10018 items 31.4/328.8MB 9% complete (3.2M/s)
Download: 1302/10018 items 48.3/328.8MB 14% complete (3.2M/s)
Download: 1661/10018 items 117.2/328.8MB 35% complete (8.6M/s)
Download: 2426/10018 items 162.2/328.8MB 49% complete (11.4M/s)
Download: 3796/10018 items 178.1/328.8MB 54% complete (6.1M/s)
Download: 4630/10018 items 216.7/328.8MB 65% complete (5.4M/s)
Download: 6154/10018 items 243.6/328.8MB 74% complete (6.5M/s)

```

```
Download: 7938/10018 items 257.2/328.8MB 78% complete (4.1M/s)
Download: 9311/10018 items 310.0/328.8MB 94% complete (6.6M/s)
Download: Completed 328.80 MB in 54.30 seconds (6.0M/s)
```

`pkg_update_entire.log` ファイル内の失敗を示すメッセージのうち、リポジトリの SRU コンテンツが使用不可であるために失敗したメッセージの例を以下に示します。

```
Startup: Refreshing catalog 'solaris' ... Done
pkg update: 'entire@0.5.11-0.175.1.1.0.4.0' matches
no installed packages
```

`pkg_deployment_results.log`

「**pkg を使用したパッケージのインストール (Install packages by using pkg)**」タスクを使用したパッケージのインストールが正常に行われたかどうかを検証します。このログ・ファイルには、以下のいずれかのコマンドからの出力が記録されています。

```
pkg install <package_name1> <package_name2>

pkg update
```

`pkg_deployment_results.log` ファイル内の成功を示すメッセージの例を以下に示します。

```
oot@solaris11-1-ips-repo:/var/opt/BESClient/IPSData#
cat pkg_deployment_results.log

2 Test Install Success: pkg install -n
2 ____ php-52

2 Test Install Success: pkg install -n -q --no-refresh
2 ____ php-52

2 Install Success: pkg install
2 ____ php-52

2 Install Success: pkg install -q --no-refresh
2 ____ ipython-26
```

`pkg_deployment_results.log` ファイル内の失敗を示すメッセージの例を以下に示します。

```
2 Test Install Failure: pkg install -n - Error:
2 ____ pkg install: Illegal FMRI 'fmri://web/curl':
    Invalid Package Name: fmri://web/curl
2 ____ Failed to install the following packages:
2 ____ fmri://web/curl
```

“**「Patches for Solaris」** サイトと “**「Patches for Solaris Live Upgrade」** サイトに表示される Fixlet® コンテンツの違いは何ですか?

「**Patches for Solaris**」サイトには、レガシー Solaris 10 以前の中核的な OS パッチ・コンテンツが含まれています。ここでは、CPU や推奨パッチ・クラスターのパッチを適用する際に、さらに古い従来のシングル・ユーザー・モードを使用しています。 「**Patches for Solaris Live Upgrade**」サイトに含まれているパッチ・コンテンツは、Solaris Live Upgrade ユーティリティーを使用して、現在実行されている OS ではなく、非アクティブなブート環境にパッチをインストールします。このサイトのコンテンツには、セキュリティー・パッチ、推奨パッチ・クラスター、および重要パッチ更新があります。

“「**Patches for Solaris Live Upgrade**」”サイトにある Fixlet® を使用して、非アクティブな BE に CPU パッチを適用しました。これをリブートしない場合、“「**Patches for Solaris**」”サイトにある同じ CPU パッチが引き続き関連のあるものとして表示されているように見えます。なぜでしょうか?

これらの 2 つのサイトにおける特定のパッチの関連度は異なります。 「**Patches for Solaris Live Upgrade**」サイトの Fixlet は、非アクティブなブート環境にパッチを適用します。一方、「**Patches for Solaris**」サイトの Fixlet は、実行中のブート環境にパッチを適用します。非アクティブなブート環境をリブートしない場合、アクティブなブート環境の状況は現行のままです。引き続きそのパッチの関連性が表示される理由の 1 つとして、アクティブなブート環境が同じ CPU でパッチ適用されていない可能性が考えられます。

ゾーンを構成する方法を教えてください。

非グローバル・ゾーンの構成について詳しくは、『*Oracle System Administration Guide*』(<http://docs.oracle.com/cd/E19044-01/sol.containers/817-1592/z.conf.start-29/index.html>) を参照してください。

指定したゾーンに Fixlet® をパッチ適用する方法を教えてください。

Fixlet® は `patchadd -G` オプションを使用して、現在のゾーンにパッチを適用します。`patchadd` オプションについて詳しくは、『<http://docs.oracle.com/cd/E19253-01/816-5166/patchadd-1m/index.html>』を参照してください。

ゾーンからパッチを削除する前に、何をする必要がありますか?

そのパッチが他のインストール済みパッチから依存されていないこと、および元のパッチ・ファイルのバックアップが存在することを確認してください。これをしないと、ロールバック・アクションが失敗し、その結果、パッチがゾーン内にインストールされたままになる場合があります。

ロールバック・ログはどこに格納されていますか?

`/var/opt/BESClient/_BESData/Patches for Solaris/_PatchRollback/` にある `rollback.log` ファイルを使用します。

Solaris のパッチまたは Fixlet® コンテンツがゾーン・パッチ適用をサポートしているかどうかは、どうすれば分かりますか?

Solaris パッチの情報ファイルをチェックして、`SUNW_PKG_ALLZONES` 変数の値を確認してください。パッチ・パッケージが TRUE に設定されている場合、Oracle はすべてのゾーン(グローバル・ゾーンおよび非グローバル・ゾーン)に強制インストールすることを意味します。このようなパッチの Fixlet® コンテンツでは、インストール・アクションは 1 つのみです。パッチ・パッケージが FALSE に設定されている場合、インストールはグローバル・ゾーンまたは非グローバル・ゾーンのいずれかで行うことができます。このようなパッチの Fixlet® では、2 つのインストール・アクションが行われます。

ローカル・リポジトリにあるカスタム・パッケージをインストールするには、どうすればよいですか？

「Patches for Solaris 11」サイトから「pkg を使用したパッケージのインストール (Install packages by using pkg)」タスクを使用できます。

詳しくは、『Solaris パッケージの適用 ((ページ) 35)』を参照してください。

インストール・タスクを使用して、複数のカスタム・パッケージをインストールできますか？

はい、使用可能なタスクを使用して複数のカスタム・パッケージをインストールすることができます。パッケージ名を区切るために、スペースを使用してください。

「pkg を使用したパッケージのインストール」タスクを使用して、単一ファイルのパッケージをインストールできますか？

単一ファイルのインストールには、pkgadd コマンドを使用します。「pkg を使用したパッケージのインストール」タスクは、pkg コマンドのみをサポートしています。

「pkg を使用したパッケージのインストール」タスクが失敗した場合に考えられる原因は何ですか？

この失敗の考えられる原因是以下のとおりです。

- ・リポジトリが構成されていない。
- ・リポジトリがエンドポイントに登録されていない。
- ・エンドポイントでインターネット接続が使用できない。

「pkg を使用したパッケージのインストール」を使用してパッケージをインストールしました。パッケージが正常にインストールされたかどうかは、どのように確認すればよいですか？

「Image Packaging System の結果」分析を使用すると、「pkg を使用したパッケージのインストール」タスクを使用してインストールされたパッケージがエンドポイントに正常にインストールされたかどうかを確認できます。

「Image Packaging System の結果」分析で何も返されません。なぜでしょうか？

「pkg を使用したパッケージのインストール」タスクを少なくとも 1 回適用して、エンドポイントの `pkg_list.log` ファイルを作成する必要があります。このファイルにはエンドポイントのインストール済みパッケージがすべて格納され、「Image Packaging System の結果 (Image Packaging System Results)」分析で使用されます。

ディスク・ミラーの分割および再ミラーリングについてのログ・ファイルはどこにありますか？

`break_mirrors.log` ファイルと `re_mirrors.log` ファイルはどちらも `/var/opt/BESClient/EDRDeployData` フォルダー内にあります。

ルート・ディスク・ミラーを分割した後にそれらを再ミラーリングするにはどうすればよいか？

「Patches for Solaris」サイトから「Solaris ディスクの再ミラー」タスクを使用すると、サブミラーまたはディスクをオンラインに戻すことができます。このタスクで使用するコマンドについて詳しくは、『http://docs.oracle.com/cd/E23824_01/html/821-1462/metattach-1m.html』を参照してください。

「Solaris ミラーの分割 (Break Solaris mirrors)」タスクでは、どのようなタイプのミラーリングがサポートされていますか？

「Solaris ミラーの分割 (Break Solaris mirrors)」タスクでは次の UFS ミラーを分割できます: ルート (/)、/var、/opt、および /usr。ZFS ファイル・システムのミラーまたは VxVM ベースのミラーはサポートされていません。

1 つのミラーにいくつのサブミラーを含めることができますか？

最大 3 つのサブミラーまたはディスクから成る 1 つのミラーを作成できます。詳しくは、『Solaris Volume Manager Administration Guide』 (<http://docs.oracle.com/cd/E19253-01/816-4520/>) を参照してください。

非アクティブな ZFS ブート環境にパッチを適用しようとしましたが、関連する Fixlet が“『Patches for Solaris Live Upgrade』”で見つかりません。どうすればよいでしょう。

Solaris Live Upgrade を使用する際に同時にマウントできる ZFS ブート環境は、最大 2 つです。マウントされた ZFS ブート環境が 2 つを超える場合、Fixlet® の関連度の評価に失敗します。この問題が発生した場合は、以下の手順を実行してください。

1. 「Solaris ライブ・アップグレードを使用可能にする」タスク (ID #2) がエンドポイントに関連付けられているかどうかを確認します。
2. エンドポイントの /.alt.<BE_Name> フォルダーを確認して削除します。
3. `mount` および `zfs list` の結果を確認し、ゾーン・ファイル・システムのマウント・ポイントをリセットするためにコンピューターを再起動します。
4. エンドポイントで「Solaris ライブ・アップグレードを使用可能にする」タスク (ID #2) を実行します。

「エンドポイント・アップグレード・リスト - Solaris 11 (Endpoint Upgrade List - Solaris 11)」分析をアクティビ化する前に、なぜ、「使用可能なパッケージ更新の確認 - Solaris 11 (Check Available Package Updates - Solaris 11)」タスクを実行する必要があるのですか？

このタスクにより、`pkg_upgrade_output.txt` という出力ファイルが `/var/opt/BESClient/IPSData/` フォルダーに格納されます。このファイルは、アップグレードをする必要があるエンドポイントのリストを表示するために、分析で使用されます。このタスクを一度も実行していない場合、分析では、このファイルが存在しないと示されます。分析で確実に最新の内容が表示されるようするには、このタスクを実行してください。

「エンドポイント・アップグレード・リスト - Solaris 11 (Endpoint Upgrade List - Solaris 11)」分析を表示する前に、「使用可能なパッケージ更新の確認 - Solaris 11 (Check Available Package Updates - Solaris 11)」タスクを実行する必要がありますか？

はい、分析の結果を表示する前に、このタスクを実行してください。このタスクを定期的に実行することで、最新の内容を収集できます。

「エンドポイントのアップグレード・リスト - Solaris 11」分析で、エンドポイントの出力ファイルの 1 つを構文解析できないことが示されています。何が起こっているのですか。

`/var/opt/BESClient/IPSData/` フォルダーに保存されている `pkg_upgrade_output.txt` ファイルが破損している可能性があります。以下の手順を実行します。

1. `pkg_upgrade_output.txt` ファイルの指示を確認して従います。
2. 「**使用可能なパッケージ更新の確認 - Solaris 11 (Check Available Package Updates - Solaris 11)**」タスクを再度実行し、`pkg update -n` コマンドを実行して既存の `pkg_upgrade_output.txt` ファイルを上書きします。
3. 分析を再度確認します。

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.