

## デバイス所有者ガイド



## Special notice

Before using this information and the product it supports, read the information in Notices.

## Edition notice

This edition applies to version 10.0 of BigFix and to all subsequent releases and modifications until otherwise indicated in new editions.

# 目次

第 1 章. デバイスでの BigFix 提案の管理.....	5
第 2 章. Self-Service Application のメイン・シナリオ.....	8
シナリオ 1: ターゲットの再起動を使用した新規提案としてのソフトウェア・パッケージの管理.....	8
シナリオ 2: カスタマイズされたプレ・メッセージを使用したアクションの管理.....	13
シナリオ 3: カスタマイズされたポスト・メッセージを使用したポスト・アクションの管理 .....	16
シナリオ 4: メッセージの管理.....	19
付録 A. Support.....	21
Notices.....	xxii

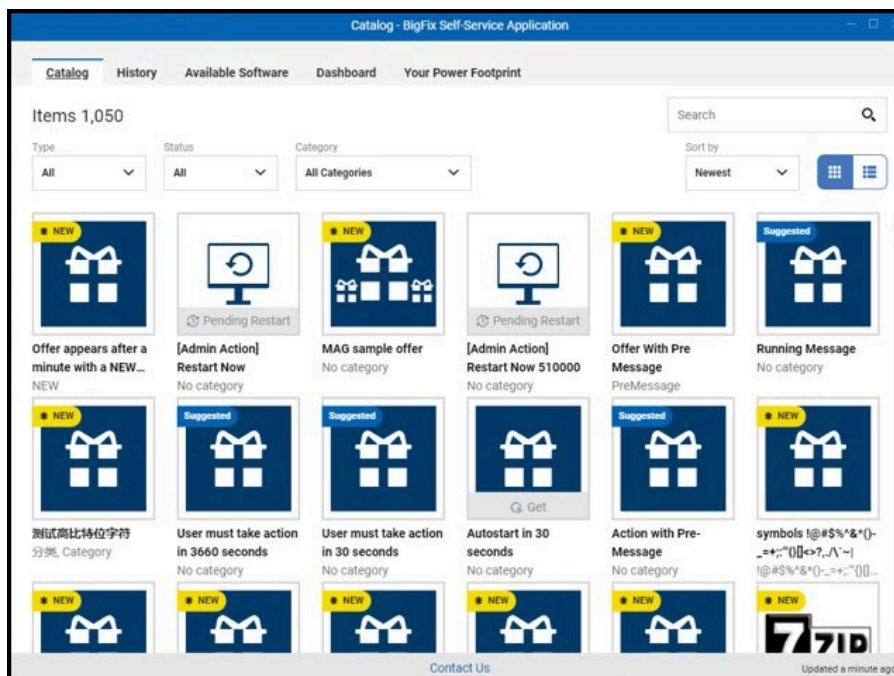
# 第1章. デバイスでの BigFix 提案の管理

BigFix Self-Service Application を使用して、デバイスでのソフトウェア・インストールおよび他の BigFix アクションを管理します。ソフトウェア、パッチ、更新、および他のアクションをインストールします。システム・トレイまたはメニュー・バーの「Self-Service」アイコンをクリックして、アプリケーションを開きます。(システム上のアプリケーション名やアイコンは、ここに示されるものとは異なる場合があります。)



## 「カタログ」タブ

「カタログ」タブには、使用可能な提案のリストが示されます。提案をクリックして、その詳細を確認します。「取得」または「インストール」をクリックして提案を受け入れ、インストール・プロセスの間中その進捗を確認します。インストールが完了したのものには、緑の円のチェック・マークでフラグが立てられ、インストールが失敗したものには、赤の円の「X」でフラグが立てられます。""「リブートの保留中」"フラグは、デバイスの再起動が必要であることを示します。



## 「履歴」タブ

「履歴」タブをクリックすると、時間の経過に伴う提案の要約と、受け入れられた提案のステータスが表示されます。「すべてのステータス」、「完了」、「失敗」の各ボタンを使用して、リストをフィルタリングします。

「管理者のアクション」コントロールが管理者によって有効化されている場合は、このコントロールを使用して、BigFix 管理者によって実行されたアクションを表示 (または非表示に) できます。ステータス・アイコンの上にマウス・ポインターを置くと、アクションが完了した時期が表示されます。グループ・アクションでは、単一の更新で

複数のタスクが実行されます。グループ・アクション名をクリックすると、そのコンポーネントが表示 (または非表示に) されます。

管理者が BigFix クライアント UI ダッシュボードを Self-Service Application に含めると、画面上部の「**カタログ**」と「**履歴**」の横にタブとして表示されます。ここには、「**デバイス・レポート**」ダッシュボードの例が示されています。

Catalog	History	Technician	Device Report	Your Power Footprint
---------	---------	------------	---------------	----------------------

Computer Health Monitoring	
Endpoint Security Platform Unified Management Platform by BigFix	
<a href="#">Refresh</a>	
Computer Information	
Computer Name	JYW2016-01
Operating System	Microsoft Windows Server 2016 Standard
CPU	Intel(R) Xeon(R) CPU L7555 @ 1.87GHz
Memory	8192 MB
Hard Disks	C: 53160 MB (10 percent free) E: 59052 MB (53 percent free)
IP Address	9.39.155.186
Core Protection Module: Version Information	
Anti-rootkit Driver	N/A
Core Protection Module Version	
Core Protection Module Build	
Core Protection Module Hotfix	
Core Protection Module Patch	
Core Protection Module Language	
IntelliTrap Exception Pattern	Unknown

Updated a minute ago

## SSA 通知

デバイスでの Self-Service Application 通知の詳細については、以下の SSA のシナリオを参照してください。

[シナリオ 1: ターゲットの再起動を使用した新規提案としてのソフトウェア・パッケージの管理](#)

[シナリオ 2: カスタマイズされたプレ・メッセージを使用したアクションの管理](#)

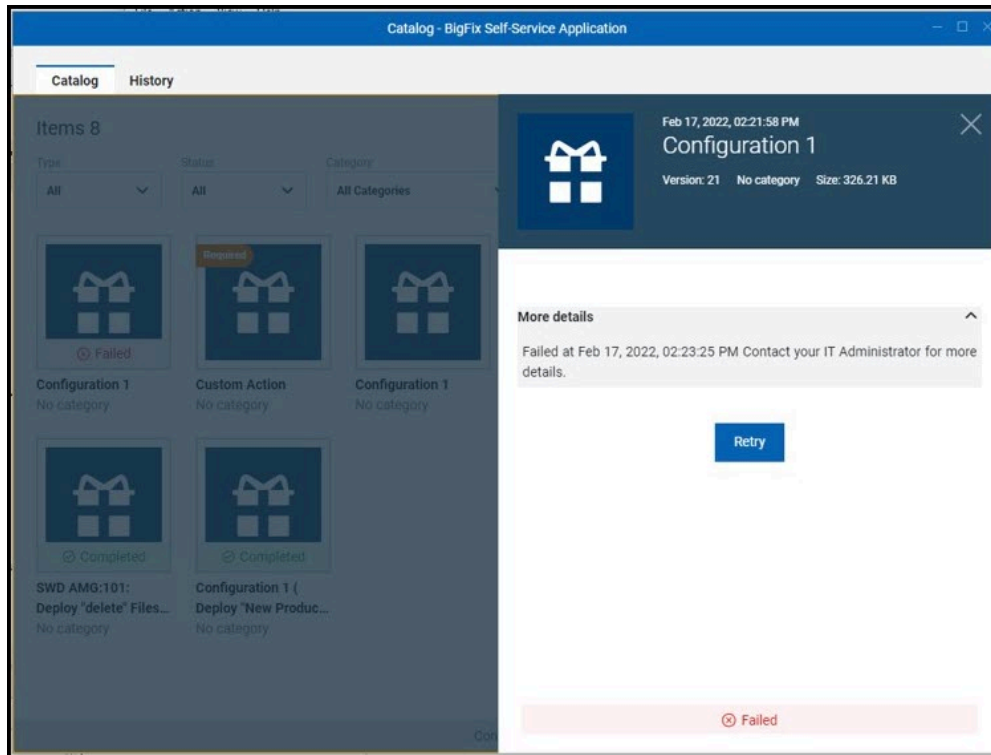
[シナリオ 3: カスタマイズされたポスト・メッセージを使用したポスト・アクションの管理](#)

## アクションが失敗した場合

提案されたものではないソフトウェア・パッケージ・インストールが失敗した場合は、BigFix 管理者に連絡し、問題の診断を支援してもらってください。

## 提案が失敗した場合

提案されたソフトウェア・パッケージのインストールが失敗した場合は、SSA パネルによって表示される追加情報を表示して、「**再試行**」機能を使用することができます。



## 第 2 章. Self-Service Application のメイン・シナリオ

BigFix Self-Service Application (SSA) を使用して、バージョン3.0.0 で拡張された以下のシナリオを実行します。

これらのシナリオ全体を実行するための前提条件として、BigFix クライアント・バージョン 9.5.11 がインストールされていることを確認してください。

### シナリオ 1: ターゲットの再起動を使用した新規提案としてのソフトウェア・パッケージの管理

このシナリオでは、ターゲット・コンピューターの最終再起動を必要とする新規提案のデプロイメントを、BigFix Self-Service Application (SSA) で管理する方法について説明します。また、アクティビティーをどのように延期できるかについても説明します。また、定義されたアクティビティーの締切内で、必要な再起動アクションが実行されることを確認します。

#### このシナリオの前提条件:

ソフトウェア・パッケージ・オペレーターは、BigFix WebUI または BigFix コンソールのいずれかでソフトウェア・パッケージを作成します。

ソフトウェア・パッケージをデプロイしてアンインストールするために、2つの関連した Fixlets が作成されます。

**パート 1:** BigFix コンソール・オペレーターは、ターゲット・コンピューターにソフトウェア・パッケージをデプロイする Fixlet を選択します。Fixlet の「**アクションの実行**」パネルでは、コンソール・オペレーターが以下の情報を定義します。

- 「対象」タブ: 提案を受信するターゲット・コンピューター。
- 「メッセージ」タブ: アクションの実行中にターゲット・コンピューターに表示されるメッセージと完了したメッセージを有効にします。
- 「提案」タブ: 「**このアクションを提案にする**」というチェック・ボックスを選択すると、ソフトウェア・パッケージが SSA カタログへの提案として送信されます。

The screenshot shows the 'Take Action' dialog box with the 'Offer' tab selected. The 'Name' field is 'software A' and 'Create in domain' is 'All Content'. The 'Preset' is '[Custom] Default'. Below the tabs, there is explanatory text about offers. Two checkboxes are present: 'Make this action an offer' (checked) and 'Notify users of offer availability' (unchecked). The 'Title' field is 'software package A' and the 'Category' is 'Category 1'. A rich text editor shows the formatted text 'software package A' and 'Category 1', followed by a 'Description' label and a text area. At the bottom of the text area is a link: 'Click [here](#) to accept this offer.' The 'OK' and 'Cancel' buttons are at the bottom.

Take Action

Name: software A Create in domain: All Content

Preset: [Custom] Default Show only personal presets Save Preset...

Target Execution Users Messages Offer Post-Action Applicability Success Criteria Action Script

An action that is made into an 'Offer' becomes available in the list of offers in the client UI on applicable machines. Users can browse through the list of available offers and apply those that they are interested in. Offers will only be visible to users selected on the 'Users' tab and on machines where the client Offer UI is enabled.

☒ Make this action an offer  
☐ Notify users of offer availability

Title: software package A

Category: Category 1

software package A  
Category 1

Description

Click [here](#) to accept this offer.

OK Cancel

- 「ポスト・アクション」タブ: ソフトウェア・パッケージのインストールが完了した後にエンド・ユーザーが必要なアクション、および、ポスト・アクションが実行される前にターゲット・コンピューターに表示されるメッセージ。この例では:
  - エンド・ユーザーは、アクションの完了後 (ソフトウェア・パッケージのインストール後)、ターゲット・コンピューターの再起動を実行する必要があります。
  - アクションの完了後、ターゲット・コンピューターの再起動の期限は 1 日です。

- 。期限に達すると (ソフトウェア・パッケージのインストール後 1 日)、ターゲット・コンピューターは自動的に再起動されます (エンド・ユーザーがそれ以前に再起動していない場合)。

Take Action

Name: software A Create in domain: All Content

Preset: [Custom] Default Show only personal presets Save Preset...

Target Execution Users Messages Offer Post-Action Applicability Success Criteria Action Script

☐ Do nothing after action completes

☒ Restart computer after action completes

☐ Shutdown computer after action completes

Message

Before restarting, show the following message to active users:

Message Title: Restart Now

Message Text: Your system administrator is requesting that you restart your computer. Please save any unsaved work and then take this action to restart your computer.

☐ Allow user to cancel restart

Set deadline: 1 day from time action completes

At deadline: ☒ Restart automatically ☐ Keep user interface topmost until user accepts restart

OK Cancel



**注:** 同じ情報を BigFix WebUI を使用して定義することもできます。WebUI を使用している場合は、締切時に「自動的に再起動」オプションのみが使用可能です。「ユーザーが再起動に同意するまでユーザー・インターフェースを最前面に表示」オプションは使用できません。

Deploy Software

Select Software Target Devices Configure Review and Deploy

Start: Now or on: 12/18/2018

End: Open-ended or on: 12/20/2018

Time Zone: Client Time UTC Time Client time is the local time of the client's device.

☐ Stagger deployment start times to reduce network load

☒ Send this as an offer

☐ ONLY to Software Distribution Client dashboard

☐ Notify users of offer availability

Offer description:

Your system administrator is requesting that you restart your computer. Please save any unsaved work and then take this action to restart your computer.

☐ Download required files now

☒ Force restart 1 day after install

User Message:

Your system administrator is requesting that you restart your computer. Please save any unsaved work and then take this action to restart your computer.

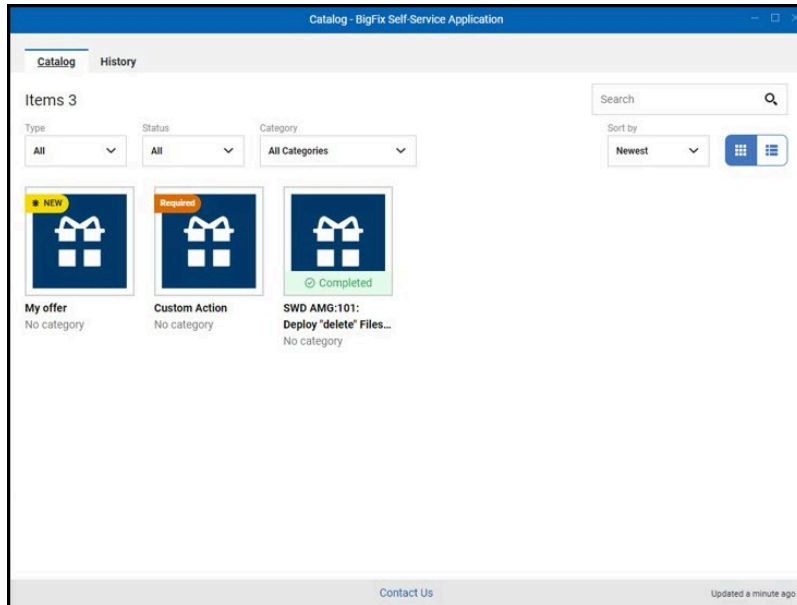
☐ Send a notification

Cancel Selected Software: 1 Targeted Devices: 1

Cancel Next

**パート 2 (BigFix Self-Service Application 上)** : ターゲット・コンピューターにログオンしているエンド・ユーザーは、SSA がそのユーザーによって開かれていない場合でも、SSA カタログで新しい提案を受け取ります。

エンド・ユーザーには、提案が初めて開かれるまで、「**新規**」のバッジによってマークされた提案アイコンが表示されます。



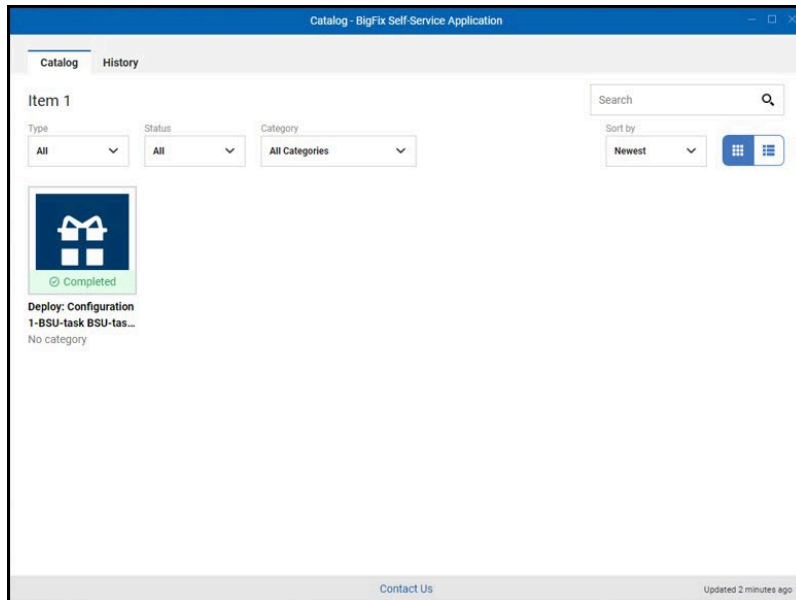
「新規提案」アイコンがカタログに表示されます。エンド・ユーザーがアイコンをクリックすると、提案の詳細と説明が開きます。「提案の詳細」パネルには、再起動を保留中のターゲットがあるかどうかが表示されます。

提案を開くと、エンド・ユーザーは次のことを決定できます。

- 「**インストール**」をクリックして、新しいソフトウェアをただちにインストールします。
- インストール中に、「実行中」メッセージが表示され、その後「完了」メッセージが表示されてエンド・ユーザーに通知されます。
- 提案アイコンには、「再起動の保留中」バッジが付いています。画面の右下隅に、「**すぐに再起動**」または「**後で**」という BigFix 通知が表示され、アクションが再通知されます。エンド・ユーザーはただちに再起動するか、アクションを再通知させます。

ターゲット・コンピューターを再起動した後、エンド・ユーザーは、

- SSA カタログで、インストールの完了を確認します (緑のチェックでマークされています)。

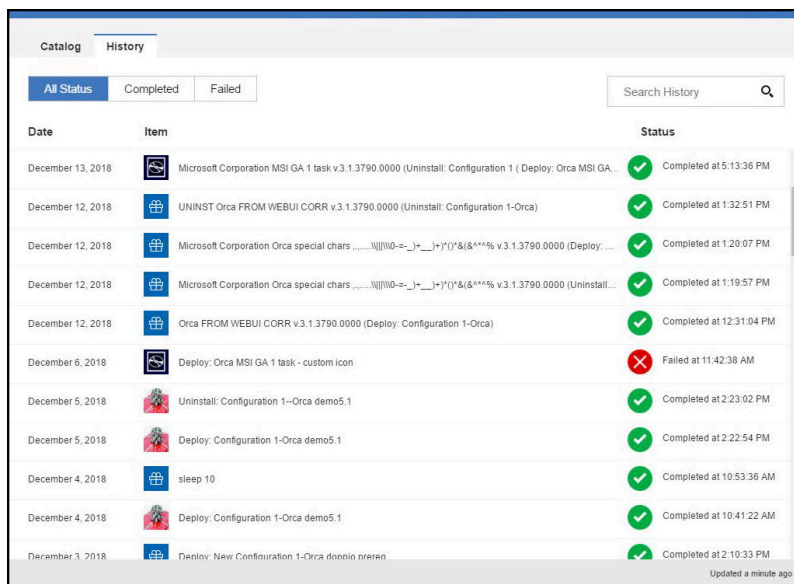


- SSA カタログ内の提案エントリをクリックすると、「削除」を使用してソフトウェア・パッケージをアンインストールするための別のオプションを取得できます。

エンド・ユーザーが、アクションを実行せずに提案を閉じることを決定した場合は、以下のようになります。

- 提案アイコンはカタログに残ります (継続)。アクションが期限切れになるまでアイコンが表示されます。

エンド・ユーザーは、このアクティビティの状況と以前のすべてのアクティビティの状況を、「SSA 履歴」タブで確認することができます。



## シナリオ 2: カスタマイズされたプレ・メッセージを使用したアクションの管理

このシナリオでは、デプロイメント中にプレ・メッセージがカスタマイズされたアクションを、BigFix セルフ・サービス・アプリケーション (SSA) で管理する方法について説明します。アクションは、必須アクションまたは推奨アクションです。

### このシナリオの前提条件:

なし

**パート 1:** BigFix コンソール・オペレーターは、ターゲット・コンピューターに展開する Fixlet またはタスクまたはパッケージを選択し、必須アクションまたは推奨アクションの場合は、ターゲット・コンピューターのユーザーに通知するプレ・メッセージをカスタマイズします。

コンソール・オペレーターが以下の情報を定義します。

- ・「対象」タブ: アクションを受信する必要があるターゲット・コンピューター。
- ・「メッセージ」タブ: アクションを実行する前に、ターゲット・コンピューターに表示する必要がある通知メッセージ。この通知またはプレ・メッセージは、次のようにカスタマイズされます:

**Take Action**

Name:  Create in domain:

Preset:  ☐ Show only personal presets

Target Execution Users **Messages** Offer Post-Action Applicability Success Criteria Action Script

☒ Display message before running action

Title:

Description:

☐ Ask user to save work

☐ Allow user to view action script

☐ Allow user to cancel action

Set deadline: ☒ 1 day  from time action is relevant

☐ 25/11/2022 at 16:52:21 client local time

At deadline: ☐ Run action automatically


☒ Keep message topmost until user accepts action

☐ Show confirmation message before running action:

☐ Display message while running action:

Title:

Description:

 You have specified on the "Users" tab that this action should run independently of user presence. If no user is present, the message will not be displayed.

。ユーザーにアクションの取り消しを許可する:

- ・このフラグが設定されていない場合、このアクションは必須でありユーザーがキャンセルできない、必須アクションであることを示す通知がターゲット・コンピューターに表示されます。
- ・このフラグが設定されている場合、このアクションが、ユーザーは必要に応じてキャンセルできる、推奨アクションであることを示す通知がターゲット・コンピューターに表示されます。

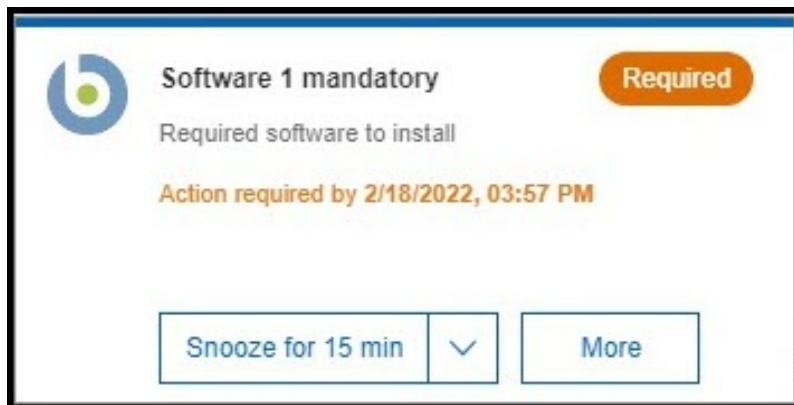
**!** **重要:** このフラグは SSA バージョン 3.1.3 以降でサポートされています。

- 。必須アクションの期限は 3 日後になります。アクションがターゲット・コンピューター上で関連付けられてから、時間が開始します。
- 。期限が経過すると、エンド・ユーザーが必須アクションを受け入れるまで、メッセージはターゲット・コンピューターの最前面に表示されます。

**!** **重要:** この情報は BigFix コンソールでのみ定義できます。BigFix WebUI を使用して定義することはできません。

**パート 2 (BigFix SSA 上):** ターゲット・コンピューターにログオンしたユーザーは、SSA を開かなくても画面の右下隅に通知が表示されます。通知には、必須アクションまたは推奨アクションの場合、アクションの期限、期限に達したときに発生する内容などの情報が含まれます。アクション期限の日付と時刻が赤色で表示されます。ユーザーが通知をクリックすると、正しい SSA カタログ・エントリーが開き、アクションの詳細が表示されます。

- ・コンソール・ユーザーが「ユーザーにアクションの取り消しを許可する」フラグを設定していない場合、ターゲット・コンピューターのユーザーには、次の図に示すように、赤で「**必須**」バッジを表示する BigFix 通知が表示されます。



この場合、ターゲット・コンピューターのユーザーは次の操作を行うことができます。

- 。 「**取得**」 をクリックして、必須アクションをただちに実行します。
- 。 「**15 分間のスヌーズ**」 ボタンをクリックして必須アクションを延期するか、ドロップダウンからスヌーズ・オプションを選択します。エンド・ユーザーは操作を再通知させることができ、次のオプションから選択できます。

- 締切の 5 分前
- 締切の 15 分前
- 5 分
- 15 分
- 30 分
- 1 時間
- 3 時間
- 6 時間
- 12 時間制
- 1 日

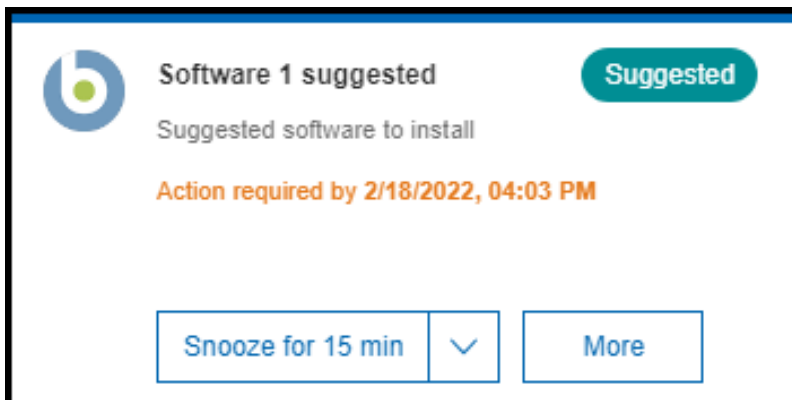


注:

- デプロイメント中に定義された必須アクションの期限が 5 分未満の場合、「**...分間のスヌーズ**」ボタンは表示されません。
- デプロイメント中に定義された必須アクションの期限が 1 時間未満の場合、「**後で**」オプションには次のスヌーズ・オプションが表示されます。
  - 締切の 5 分前
  - 締切の 15 分前
  - 5 分
  - 15 分
  - 30 分

期限が経過すると、エンド・ユーザーはターゲット・コンピューターの SSA パネルを閉じることまたは最小化することができなくなります。ユーザーは、「**取得**」をクリックして、必須アクションを実行するように強制されます。

- コンソール・ユーザーが「ユーザーにアクションの取り消しを許可する」フラグを設定している場合、ターゲット・コンピューターのユーザーには、次の図に示すように、青で「**推奨**」バッジを表示する BigFix 通知が表示されます。



この場合、ターゲット・コンピューターのユーザーは次の操作を行うことができます。

- 。「取得」をクリックして、推奨アクションをただちに実行します。
- 。「却下」をクリックして、推奨アクションをただちに却下します。
- 。「15 分間のスヌーズ」 ボタンをクリックして推奨アクションを延期するか、ドロップダウンからスヌーズ・オプションを選択します。エンド・ユーザーは操作を再通知させることができ、次のオプションから選択できます。
  - ・ 締切の 5 分前
  - ・ 締切の 15 分前
  - ・ 5 分
  - ・ 15 分
  - ・ 30 分
  - ・ 1 時間
  - ・ 3 時間
  - ・ 6 時間
  - ・ 12 時間制
  - ・ 1 日



注:

- ・ デプロイメント中に定義された推奨アクションの期限が 5 分未満の場合、「...分間のスヌーズ」 ボタンは表示されません。
- ・ デプロイメント中に定義された推奨アクションの期限が 1 時間未満の場合、「後で」 オプションには次のスヌーズ・オプションが表示されます。
  - ・ 締切の 5 分前
  - ・ 締切の 15 分前
  - ・ 5 分
  - ・ 15 分
  - ・ 30 分



注: BigFix SSA バージョン 3.1.3 以降では、「ユーザーにアクションの取り消しを許可する」 フラグの設定がサポートされています。

画面の右下隅に、現在のアクションのステータス・メッセージ (実行中または完了など) が表示されます。

「SSA の履歴」 タブでは、現在のアクションの状態と、それ以前のアクションをすべて確認できます。

## シナリオ 3: カスタマイズされたポスト・メッセージを使用したポスト・アクションの管理

このシナリオでは、カスタマイズされたポスト・メッセージを示すポスト・アクションを BigFix Self-Service Application (SSA) で管理する方法について説明します。

このシナリオの前提条件:

なし

**パート 1:** BigFix コンソール・オペレーターは、Fixlet またはタスクまたはパッケージを選択して、ポスト・アクションをターゲット・コンピューターにデプロイします。「**アクションの実行**」画面で、コンソール・オペレータは次のように投稿メッセージをカスタマイズします。

The screenshot shows the 'Take Action' dialog box. The 'Name' field contains 'sleep 10' and 'Create in domain' is set to 'All Content'. The 'Preset' dropdown is '[Custom] Default'. The 'Post-Action' tab is active, showing three radio button options: 'Do nothing after action completes', 'Restart computer after action completes' (which is selected), and 'Shutdown computer after action completes'. Below these is a 'Message' section with a text area for 'Before restarting, show the following message to active users:'. The 'Message Title' is 'Restart Now' and the 'Message Text' is 'Your system administrator is requesting that you restart your computer. Please save any unsaved work and then take this action to restart your computer.' There is a checkbox for 'Allow user to cancel restart' which is unchecked. The 'Set deadline' is '1 day' and 'At deadline' has two options: 'Restart automatically' (unchecked) and 'Keep user interface topmost until user accepts restart' (selected). The 'OK' and 'Cancel' buttons are at the bottom.

• 「ポスト・アクション」タブ:

- ポスト・アクション - ターゲット・コンピューターのユーザーは、アクションの完了後 (ソフトウェア・パッケージのインストール後)、再起動を実行する必要があります。
- ポスト・アクションのターゲット・コンピューターに表示する必要があるカスタマイズされたメッセージ・タイトルおよびメッセージ・テキスト。
- ユーザーに再起動の取り消しを許可する - このフラグが設定されている場合、このアクションが、ユーザーは必要に応じてキャンセルできる、推奨アクションであることを示す通知がターゲット・コンピューターに表示されます。

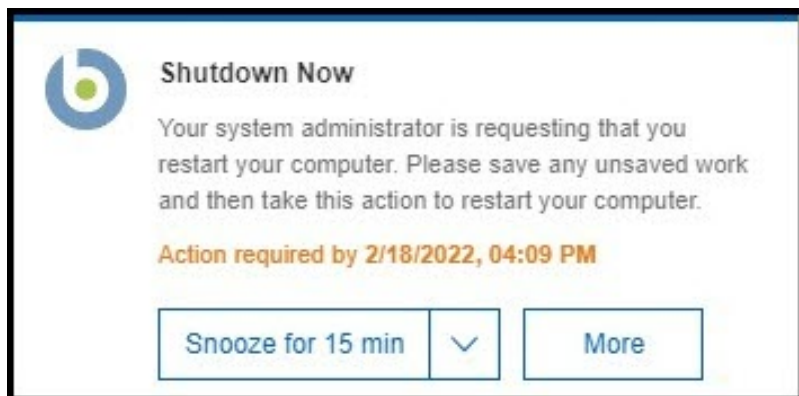
**!** **重要:** このフラグは SSA バージョン 3.1.3 以降でサポートされています。

- アクションの完了後、ターゲット・コンピューターの再起動の期限は 1 日です。
- 期限が経過すると、メッセージはターゲット・コンピューターの最前面に表示されます。



**注:** 同じ情報を BigFix WebUI を使用して定義することもできます。WebUI を使用する場合、期限に「**自動的に再起動**」オプションのみ使用できます。「**ユーザーが再起動に同意するまでユーザー・インターフェースを最前面に表示**」オプションは使用できません。

**パート 2 (BigFix SSA 上):** ユーザーはターゲット・コンピューターにログオンし、オファー、必須アクション、または推奨されるアクションを受け取りません。これは、ユーザーが「**すぐに再起動**」または「**後で**」の BigFix 通知を受け取る時には、アクションは既に実行されていることを意味します (例えば、ソフトウェア・パッケージは既にインストールされています)。



• ユーザーは、「**...分間のスヌーズ**」をクリックすると、ターゲット・コンピューターの再起動を延期できます。ユーザーは操作を再通知させることができ、次のオプションから選択できます。

- 締切の 5 分前
- 締切の 15 分前
- 5 分
- 15 分
- 30 分
- 1 時間
- 3 時間

- 6 時間
- 12 時間制
- 1 日

**注:**

- デプロイメント中に定義された必須アクションまたは推奨アクションの期限が 5 分未満の場合、「**...分間のスヌーズ**」ボタンは表示されません。
- デプロイメント中に定義された必須アクションまたは推奨アクションの期限が 1 時間未満の場合、「**後で**」オプションには次のスヌーズ・オプションが表示されます。
  - 締切の 5 分前
  - 締切の 15 分前
  - 5 分
  - 15 分
  - 30 分
- ユーザーが BigFix 通知をクリックすると、BigFix SSA 内で次のオプションを使用できます。
  - 却下 - 提推奨されるクシオンでのみ使用可能
  - 後で - ユーザーは、ターゲット・コンピューターの再起動を延期することを決定できます。ユーザーは操作を再通知させることができ、1 時間後または翌日に通知させるかを選択することができます

**注:**

- デプロイメント中に定義された必須アクションまたは推奨されるアクションの期限が 1 時間未満の場合、「**後で**」のボタンは表示されません。
- デプロイメント中に定義された必須アクションまたは推奨されるアクションの期限が 1 日 (24 時間) より短い場合、「**後で**」のオプションは「**1 時間後**」のみを表示します。

ターゲット・コンピューターの再起動が行われた後、このアクションは SSA では継続しません。これは「SSA 履歴」タブに記録されません。

## シナリオ 4: メッセージの管理





このシナリオでは、BigFix WebUI 管理者によって送信されたメッセージを、BigFix Self-Service Application (SSA) で管理する方法について説明します。

### このシナリオの前提条件:

- SSA 3.1.0. をターゲット・デバイスにインストールする必要があります。
- 「メッセージ」タブは、BigFix Web UI の「Self-Service Application の構成」を使用して有効にする必要があります。

**パート 1:** BigFix WebUI 管理者が、通知メッセージをターゲット・デバイスに送信します。

**パート 2 (BigFix Self-Service Application 上)** : エンド・ユーザー (ターゲット・デバイスにログオンしたユーザー) はメッセージを受信し、SSA アプリケーションの「メッセージ」タブを使用してそれらのメッセージを管理します。

Catalog	History	Messages	
Message	Date received ▼	Sender	Action
▼ An important message	5/29/2019, 12:33:4...	Kevin	 
Content of the <u>message</u>			
> Another important message	5/29/2019, 12:32:2...	Admin	 

デバイス・ユーザーとして、以下を行うことができます。

- メッセージを受信したことを示すポップアップを表示します。
- 新規メッセージ (白色の背景で表示) と既読メッセージ (グレーの背景で表示) を区別します。
- メッセージ、受信日、送信者によってリストをソートします。
- メッセージをクリックしてメッセージの内容を表示します。
- 関連メッセージについて受信日や送信者などのメッセージに関する情報を表示します。
- メッセージの削除: 削除するには:
  1. メッセージを選択します。
  2. 「削除」アイコンをクリックします。
  3. 「はい」をクリックしてメッセージの削除を確認します。

削除されたメッセージを**元に戻す**こともできます。



**注:** メッセージは、WebUI サーバー設定を使用して設定される有効期限日の後に「メッセージ」タブから自動的に削除されます。

- メッセージを後で読むために後の時点に延期する: 延期するには:
  1. 新規メッセージの時計アイコンをクリックします。
  2. 1時間後に、または翌日に通知するオプションを選択します。
 延期されたメッセージに対して、砂時計のアイコンを表示することができます。選択したオプションに従って、1時間後に、または次の日に確認のポップアップが表示されます。

# 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](#)

# 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.