



サービス プロファイルのファームウェア パッケージによるファームウェアのアップ グレード

この章は、次の項で構成されています。

- [サービス プロファイルのファームウェア パッケージによるファームウェア アップグレード](#)、1 ページ
- [ホスト ファームウェア パッケージの作成](#)、9 ページ
- [ホスト ファームウェア パッケージのアップデート](#)、11 ページ
- [管理ファームウェア パッケージのアップデート](#)、12 ページ
- [既存のサービス プロファイルへのファームウェア パッケージの追加](#)、13 ページ

サービス プロファイルのファームウェア パッケージによる ファームウェア アップグレード

サービス プロファイル内のファームウェア パッケージを使用して、サーバの BIOS など、サーバおよびアダプタのファームウェアをアップグレードできます。ホストファームウェアポリシーを定義して、これをサーバに関連付けられているサービス プロファイルにインクルードします。

デフォルトのホストファームウェアパックが更新され、サーバがサービス プロファイルに関連付けられていない場合、サーバがリブートされ、新しいファームウェアが適用されます。この動作は、新たに検出されたサーバのみが対象であるため、ファームウェア自動同期サーバポリシーによって管理されません。

サービスプロファイルによって、I/Oモジュール、ファブリックインターコネクト、またはCisco UCS Manager のファームウェアをアップグレードすることはできません。それらのエンドポイントのファームウェアは直接アップグレードする必要があります。



(注) Cisco UCS は、新しい管理ファームウェア パッケージの作成をサポートしなくなりました。必要な場合は、既存の管理ファームウェア パッケージを変更および更新することができます。ただし、管理ファームウェア パッケージをすべてのサービス プロファイルから削除し、ホストファームウェア パッケージを使用してサーバ上の Cisco Integrated Management Controller (CIMC) を更新することをお勧めします。

ホストファームウェア パッケージ

このポリシーでは、ホストファームウェア パッケージ (ホストファームウェア パック) を構成するファームウェアバージョンのセットを指定することができます。ホストファームウェア パッケージには、次のサーバおよびアダプタ エンドポイントのファームウェアが含まれています。

- アダプタ
- サーバ BIOS
- CIMC
- ボード コントローラ
- Flexフラッシュ コントローラ
- グラフィックス カード
- ホスト HBA
- ホスト HBA オプション ROM
- ホスト NIC
- ホスト NIC オプション ROM
- ローカル ディスク



(注) ローカルディスクは、デフォルトでホストファームウェア パックから除外されます。

ローカルディスク ファームウェアを更新するには、ホストファームウェア パッケージにブレード パッケージを必ず含めます。ブレード パッケージには、ブレードサーバとラックサーバのローカルディスク ファームウェアが含まれています。

- PSU
- SAS エクスパンダ
- RAID コントローラ

- ストレージ コントローラのオンボード デバイス
- ストレージ コントローラのオンボード デバイス Cpld
- ストレージ デバイスのブリッジ



メモ ブレードまたはラック サーバのローカルディスク ファームウェアを更新するには、ホスト ファームウェア パッケージにブレード パッケージを必ず含めます。ブレード パッケージには、ブレードサーバとラック サーバの両方のローカルディスク ファームウェアが含まれています。



ヒント 同じホスト ファームウェア パッケージに複数のファームウェアを含めることができます。たとえば、1つのホスト ファームウェア パッケージで BIOS ファームウェアとストレージ コントローラ ファームウェアの両方を使用したり、異なる2つのアダプタのモデル用のアダプタ ファームウェアを使用することができます。ただし、同じ種類、ベンダー、モデル番号に対しては1つのファームウェア バージョンしか使用できません。システムはエンドポイントで必要なファームウェア バージョンを認識し、それ以外のファームウェア バージョンは無視します。

また、新しいホスト ファームウェア パッケージを作成するとき、または既存のホスト ファームウェア パッケージを変更するとき、ホスト ファームウェア パッケージから特定のコンポーネントのファームウェアを除外できます。たとえば、ホスト ファームウェア パッケージによって RAID コントローラ ファームウェアをアップグレードしない場合は、ファームウェア パッケージ コンポーネントのリストから RAID コントローラ ファームウェアを除外できます。



(注) 各ホスト ファームウェア パッケージは、すべてのファームウェア パッケージ（ブレードおよびラック）に共通の除外されたコンポーネントの1つのリストに関連付けられます。ファームウェア パッケージ タイプごとに別の除外リストを設定するには、別のホスト ファームウェア パッケージを使用します。

ファームウェア パッケージは、このポリシーが含まれるサービス プロファイルに関連付けられたすべてのサーバにプッシュされます。

このポリシーにより、同じポリシーを使用しているサービス プロファイルに関連付けられているすべてのサーバでホスト ファームウェアが同一となります。したがって、サービス プロファイルのあるサーバから別のサーバに移動した場合でも、ファームウェア バージョンはそのまま変わりません。さらに、ファームウェア パッケージのエンドポイントのファームウェア バージョンを変更した場合、その影響を受けるサービス プロファイルすべてに新しいバージョンが適用されます。この結果、サーバがリブートされることがあります。

このポリシーはサービス プロファイルにインクルードする必要があります。また、このサービス プロファイルを有効にするには、サーバに関連付ける必要があります。

このポリシーは他のどのポリシーにも依存していません。しかし、ファブリック インターコネク トに適切なファームウェアがダウンロードされていることを確認する必要があります。Cisco UCS Manager によりサーバとサービス プロファイルの関連付けが実行される際にファームウェア イメージが使用できない場合、Cisco UCS Manager はファームウェア アップグレードを無視し、関 連付けを終了します。

管理ファームウェア パッケージ



(注) Cisco UCS は、新しい管理ファームウェア パッケージの作成をサポートしなくなりました。必 要な場合は、既存の管理ファームウェア パッケージを変更および更新することができます。 ただし、管理ファームウェア パッケージをすべてのサービス プロファイルから削除し、ホス トファームウェア パッケージを使用してサーバ上の Cisco Integrated Management Controller (CIMC) を更新することをお勧めします。

このポリシーでは、管理ファームウェア パッケージ (管理ファームウェア パック) を構成する ファームウェアバージョンのセットを指定することができます。管理ファームウェア パッケージ には、サーバの Cisco Integrated Management Controller (CIMC) が含まれています。CIMC を直接 アップグレードする場合は、このパッケージを使用する必要はありません。

ファームウェア パッケージは、このポリシーが含まれるサービス プロファイルに関連付けられた すべてのサーバにプッシュされます。このポリシーにより、同じポリシーを使用しているサービ ス プロファイルに関連付けられているすべてのサーバで CIMC ファームウェアが同一となりま す。したがって、サービス プロファイルをあるサーバから別のサーバに移動した場合でも、ファームウェア バージョンはそのまま変わりません。

このポリシーはサービス プロファイルにインクルードする必要があります。また、このサービ ス プロファイルを有効にするには、サーバに関連付ける必要があります。

このポリシーは他のどのポリシーにも依存していません。しかし、ファブリック インターコネク トに適切なファームウェアがダウンロードされていることを確認する必要があります。

サービス プロファイルのファームウェア パッケージを使用したファームウェアのアップグレードのステージ

サービス プロファイルのホスト ファームウェア パッケージ ポリシーを使用して、サーバおよび アダプタ ファームウェアをアップグレードすることができます。

**注意**

メンテナンス ウィンドウを設定およびスケジュールしている場合を除き、エンドポイントを追加するか既存のエンドポイントのファームウェアバージョンを変更してホストファームウェア パッケージを変更した場合は、変更を保存するとすぐに Cisco UCS Manager によって、エンドポイントがアップグレードされます。そのファームウェア パッケージに関連付けられているすべてのサーバがリブートされるため、サーバ間のデータ トラフィックが中断します。

新しいサービス プロファイル

新しいサービス プロファイルの場合、このアップグレードは次のステージで行われます。

ファームウェア パッケージ ポリシーの作成

このステージでは、ホスト ファームウェア パッケージを作成します。

サービス プロファイルのアソシエーション

このステージで、サービス プロファイルにファームウェア パッケージを含め、サービス プロファイルとサーバとの関連付けを形成します。システムによって、選択したファームウェア バージョンがエンドポイントにプッシュされます。サーバをリブートし、ファームウェア パッケージで指定したバージョンがエンドポイントで確実に実行されるようにします。

既存のサービス プロファイル

サーバと関連付けられているサービス プロファイルの場合は、メンテナンス ウィンドウを設定およびスケジュールしている場合を除いて、ファームウェア パッケージへの変更を保存するとすぐに Cisco UCS Manager によってファームウェアがアップグレードされ、サーバがリブートされます。メンテナンス ウィンドウを設定およびスケジュールしている場合は、Cisco UCS Manager によってその時間までアップグレードとサーバのリブートが延期されます。

サービス プロファイルのファームウェア パッケージに対するアップデートの影響

サービス プロファイルのファームウェア パッケージを使用してファームウェアをアップデートするには、パッケージ内のファームウェアをアップデートする必要があります。ファームウェア パッケージへの変更を保存した後の動作は、Cisco UCS ドメインの設定によって異なります。

次の表に、サービス プロファイルのファームウェア パッケージを使用するサーバのアップグレードに対する最も一般的なオプションを示します。

サービス プロファイル	メンテナンス ポリシー	アップグレード処理
<p>ファームウェア パッケージがサービス プロファイルまたはアップデート中のサービス プロファイル テンプレートに含まれていない。</p> <p>または</p> <p>既存のサービス プロファイルまたはアップデート中のサービス プロファイル テンプレートを変更せずにファームウェアをアップグレードする。</p>	<p>メンテナンス ポリシーなし</p>	<p>ファームウェア パッケージのアップデート後に、次のいずれかを実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 一部のサーバまたはすべてのサーバを同時にリブートおよびアップグレードするには、サーバに関連付けられている1つ以上のサービス プロファイルまたはアップデート中のサービス プロファイル テンプレートにファームウェア パッケージを追加します。 • 一度に1台のサーバをリブートおよびアップグレードするには、各サーバに対して次の手順を実行します。 <ol style="list-style-type: none"> 1 新しいサービス プロファイルを作成し、そのサービス プロファイルにファームウェア パッケージを含めます。 2 サービス プロファイルからサーバの関連付けを解除します。 3 サーバを新規サービス プロファイルと関連付けます。 4 サーバがリブートされ、ファームウェアがアップグレードされた後に、新規サービス プロファイルからサーバの関連付けを解除し、このサーバを元のサービス プロファイルに関連付けます。 <p>注意 元のサービス プロファイルにスクラブ ポリシーが含まれている場合は、サービス プロファイルの関連付けを解除すると、ディスクまたはBIOSが新規サービス プロファイルに関連してスクラビング処理されるときにデータが失われることがあります。</p>

サービス プロファイル	メンテナンス ポリシー	アップグレード処理
<p>ファームウェア パッケージが1つ以上のサービス プロファイルに含まれており、このサービス プロファイルが1つ以上のサーバに関連付けられている。</p> <p>または</p> <p>ファームウェア パッケージがアップデート中のサービス プロファイルテンプレートに含まれており、このテンプレートから作成されたサービス プロファイルが1つ以上のサーバに関連付けられている。</p>	<p>メンテナンス ポリシーなし</p> <p>または</p> <p>即時アップデート用に設定されたメンテナンス ポリシー。</p>	<p>ファームウェア パッケージをアップデートすると、次のようになります。</p> <ol style="list-style-type: none">1 ファームウェア パッケージの変更は、保存と同時に有効になります。2 Cisco UCSによって、このポリシーをインクルードしているサービス プロファイルに関連付けられているすべてのサーバに照らして、モデル番号とベンダーが検証されます。モデル番号とベンダーがポリシーのファームウェア バージョンと一致する場合は、Cisco UCSによりサーバがリブートされ、ファームウェアがアップデートされます。 <p>ファームウェア パッケージを含むサービス プロファイルに関連付けられているすべてのサーバが同時にリブートされます。</p>

サービス プロファイル	メンテナンス ポリシー	アップグレード処理
<p>ファームウェア パッケージが1つ以上のサービス プロファイルに含まれており、このサービス プロファイルが1つ以上のサーバに関連付けられている。</p> <p>または</p> <p>ファームウェア パッケージがアップデート中のサービス プロファイルテンプレートに含まれており、このテンプレートから作成されたサービス プロファイルが1つ以上のサーバに関連付けられている。</p>	<p>ユーザ確認応答に関して設定済み</p>	<p>ファームウェア パッケージをアップデートすると、次のようになります。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Cisco UCS によって、変更を確認するように要求され、ユーザ確認応答済みのサーバのリポートが必要であることが通知されます。 2 点滅している [Pending Activities] ボタンをクリックし、リポートして新規ファームウェアを適用するサーバを選択します。 3 Cisco UCS によって、このポリシーをインクルードしているサービス プロファイルに関連付けられているすべてのサーバに照らして、モデル番号とベンダーが検証されます。モデル番号とベンダーがポリシーのファームウェア バージョンと一致する場合は、Cisco UCS によりサーバがリポートされ、ファームウェアがアップデートされます。 <p>サーバを手動でリポートしても、Cisco UCS によってファームウェア パッケージが適用されたり、保留中のアクティビティがキャンセルされることはありません。[Pending Activities] ボタンを使用して、保留中のアクティビティを確認応答するか、またはキャンセルする必要があります。</p>

サービスプロファイル	メンテナンスポリシー	アップグレード処理
<p>ファームウェアパッケージが1つ以上のサービスプロファイルに含まれており、このサービスプロファイルが1つ以上のサーバに関連付けられている。</p> <p>または</p> <p>ファームウェアパッケージがアップデート中のサービスプロファイルテンプレートに含まれており、このテンプレートから作成されたサービスプロファイルが1つ以上のサーバに関連付けられている。</p>	<p>特定のメンテナンスウィンドウ時に有効になる変更に関して設定済み。</p>	<p>ファームウェアパッケージをアップデートすると、次のようになります。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Cisco UCSによって、変更を確認するように要求され、ユーザ確認応答済みのサーバのリポートが必要であることが通知されます。 2 点滅している [Pending Activities] ボタンをクリックし、リポートして新規ファームウェアを適用するサーバを選択します。 3 Cisco UCSによって、このポリシーをインクルードしているサービスプロファイルに関連付けられているすべてのサーバに照らして、モデル番号とベンダーが検証されます。モデル番号とベンダーがポリシーのファームウェアバージョンと一致する場合は、Cisco UCSによりサーバがリポートされ、ファームウェアがアップデートされます。 <p>サーバを手動でリポートしても、Cisco UCSによってファームウェアパッケージが適用されたり、スケジュールされたメンテナンスアクティビティがキャンセルされることはありません。</p>

ホストファームウェアパッケージの作成



ヒント

同じホストファームウェアパッケージに複数のファームウェアを含めることができます。たとえば、1つのホストファームウェアパッケージでBIOSファームウェアとストレージコントローラファームウェアの両方を使用したり、異なる2つのアダプタのモデル用のアダプタファームウェアを使用することができます。ただし、同じ種類、ベンダー、モデル番号に対しては1つのファームウェアバージョンしか使用できません。システムはエンドポイントで必要なファームウェアバージョンを認識し、それ以外のファームウェアバージョンは無視します。

新しいホストファームウェアパッケージを作成するときに、ホストファームウェアパッケージから特定のコンポーネントのファームウェアを除外することもできます。

**重要**

各ホストファームウェアパッケージは、すべてのファームウェアパッケージ（ブレードおよびラック）に共通の除外されたコンポーネントの1つのリストに関連付けられます。ファームウェアパッケージタイプごとに別の除外リストを設定するには、別のホストファームウェアパッケージを使用します。

はじめる前に**手順**

- ステップ 1** [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
- ステップ 2** [Servers] > [Policies] の順に展開します。
- ステップ 3** ポリシーを作成する組織のノードを展開します。
システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、[root] ノードを展開します。
- ステップ 4** [Host Firmware Packages] を右クリックし、[Create Package] を選択します。
- ステップ 5** [Create Host Firmware Package] ダイアログボックスで、パッケージの一意の名前と説明を入力します。
この名前には、1～32文字の英数字を使用できます。-（ハイフン）、_（アンダースコア）、:（コロン）、および.（ピリオド）は使用できますが、それ以外の特殊文字とスペースは使用できません。また、オブジェクトが保存された後で、この名前を変更することはできません。
- ステップ 6** サーバとコンポーネントを選択してホストファームウェアパッケージを設定するには、[How would you like to configure the Host Firmware Package] フィールドの [Simple] オプション ボタンを選択します。
- ステップ 7** [Blade] および [Rack] ドロップダウン リストから、ファームウェアパッケージを選択します。
- ステップ 8** [Excluded Components] 領域で、このホストファームウェアパッケージから除外するコンポーネントに対応するチェックボックスをオンにします。
コンポーネントチェックボックスを1つもオンにしない場合は、リスト内のすべてのコンポーネントがホストファームウェアパッケージに含まれます。
- （注） ローカルディスクは、デフォルトでホストファームウェアパックから除外されます。
ローカルディスクファームウェアを更新するには、ホストファームウェアパッケージにブレードパッケージを必ず含めます。ブレードパッケージには、ブレードサーバとラックサーバのローカルディスクファームウェアが含まれています。
- ステップ 9** 高度なオプションを使用してホストファームウェアパッケージを設定するには、[How would you like to configure the Host Firmware Package] フィールドの [Advanced] オプション ボタンを選択します。
- ステップ 10** 各サブタブで、パッケージに含めるファームウェアのタイプごとに次の手順を実行します。
- [Select] カラムで、該当する行のチェックボックスがオンになっていることを確認します。
 - [Vendor]、[Model]、および [PID] カラムで、情報がこのパッケージを使用して更新するサーバに一致していることを確認します。

c) [Version] カラムで、ファームウェアの更新後のファームウェア バージョンを選択します。

ステップ 11 必要なすべてのファームウェアをパッケージに追加したら、[OK] をクリックします。

次の作業

ホストファームウェアパッケージのアップデート

既存のホストファームウェアパッケージを変更するときに、ホストファームウェアパッケージから特定のコンポーネントのファームウェアを除外することもできます。



重要

各ホストファームウェアパッケージは、すべてのファームウェアパッケージ（ブレードおよびラック）に共通の除外されたコンポーネントの1つのリストに関連付けられます。ファームウェアパッケージタイプごとに別の除外リストを設定するには、別のホストファームウェアパッケージを使用します。

はじめる前に

手順

- ステップ 1** [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
- ステップ 2** [Servers] > [Policies] の順に展開します。
- ステップ 3** アップデートするポリシーを含む組織のノードを展開します。
システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、[root] ノードを展開します。
- ステップ 4** [Host Firmware Packages] を展開し、アップデートするポリシーを選択します。
- ステップ 5** [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- ステップ 6** 各サブタブで、パッケージに含めるファームウェアのタイプごとに次の手順を実行します。
 - a) [Select] カラムで、該当する行のチェックボックスがオンになっていることを確認します。
 - b) [Vendor]、[Model]、および [PID] カラムで、情報がこのパッケージを使用して更新するサーバに一致していることを確認します。
 - c) [Version] カラムで、ファームウェアの更新後のファームウェア バージョンを選択します。
- ステップ 7** ホストファームウェアパッケージのコンポーネントを変更するには、[Modify Package Versions] をクリックします。
[Modify Package Versions] ウィンドウが表示されます。
- ステップ 8** [Blade] および [Rack] サーバサブタブで、ファームウェアパッケージを選択します。
- ステップ 9** [Excluded Components] 領域で、このホストファームウェアパッケージから除外するコンポーネントに対応するチェックボックスをオンにします。

コンポーネント チェックボックスを1つもオンにしない場合は、リスト内のすべてのコンポーネントがホスト ファームウェア パッケージに含まれます。

(注) ローカル ディスクは、デフォルトでホスト ファームウェア パックから除外されます。

ローカル ディスク ファームウェアを更新するには、ホストファームウェア パッケージにブレード パッケージを必ず含めます。ブレード パッケージには、ブレード サーバとラック サーバのローカル ディスク ファームウェアが含まれています。

ステップ 10 [Save Changes] をクリックします。

管理ファームウェア パッケージのアップデート



(注) Cisco UCS は、新しい管理ファームウェア パッケージの作成をサポートしなくなりました。必要な場合は、既存の管理ファームウェア パッケージを変更および更新することができます。ただし、管理ファームウェア パッケージをすべてのサービス プロファイルから削除し、ホストファームウェア パッケージを使用してサーバ上の Cisco Integrated Management Controller (CIMC) を更新することをお勧めします。

はじめる前に

手順

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
- ステップ 2 [Servers] > [Policies] の順に展開します。
- ステップ 3 アップデートするポリシーを含む組織のノードを展開します。
システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、[root] ノードを展開します。
- ステップ 4 [Management Firmware Packages] を展開し、アップデートするポリシーを選択します。
- ステップ 5 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- ステップ 6 ファームウェア テーブルで、次の手順を実行します。
- [Select] カラムで、該当する行のチェックボックスがオンになっていることを確認します。
 - [Vendor]、[Model]、および [PID] カラムで、情報がこのパッケージを使用して更新するサーバに一致していることを確認します。
 - [Version] カラムで、ファームウェアの更新後のファームウェア バージョンを選択します。
- ステップ 7 [Save Changes] をクリックします。

既存のサービス プロファイルへのファームウェア パッケージの追加

手順

- ステップ 1 [Navigation] ペインで [Servers] をクリックします。
 - ステップ 2 [Servers] > [Service Profiles] の順に展開します。
 - ステップ 3 アップデートするサービス プロファイルが含まれている組織のノードを展開します。システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、[root] ノードを展開します。
 - ステップ 4 ファームウェア パッケージを追加するサービス プロファイルをクリックします。
 - ステップ 5 [Work] ペインの [Policies] タブをクリックします。
 - ステップ 6 下矢印をクリックして、[Firmware Policies] セクションを展開します。
 - ステップ 7 ホストファームウェア パッケージを追加するには、[Host Firmware] ドロップダウン リストから目的のポリシーを選択します。
 - ステップ 8 管理ファームウェア パッケージを追加するには、[Management Firmware] ドロップダウン リストから目的のポリシーを選択します。
 - ステップ 9 [Save Changes] をクリックします。
-

