



## ファームウェアの管理

- [Intersight](#) を使用した Cisco UCS ドメインでのファームウェアアップグレード (1 ページ)
- [ファブリック インターコネクト ファームウェアのアップグレード](#) (4 ページ)
- [サーバファームウェアのアップグレード](#) (6 ページ)
- [RMA](#) でのサーバおよびファブリック インターコネクトのアップグレードおよび交換 (7 ページ)

# Intersight を使用した Cisco UCS ドメインでのファームウェアアップグレード

次のいずれかのアップグレードオプションを選択して、Cisco Intersight から Cisco UCS ドメインのさまざまなコンポーネントのファームウェアをアップグレードできます。

### ファブリックファームウェアのアップグレード

このプロセスにより、2つのファブリックインターコネクトと I/O モジュールを含む、Cisco UCS ドメイン内のすべてのファブリックコンポーネントをアップグレードできます。これらのコンポーネントは、選択したファブリック ファームウェア バンドルに含まれるファームウェアバージョンにアップグレードされます。ファブリックファームウェアのアップグレードは、Cisco UCS ドメインの一部のコンポーネントだけを対象にした、部分アップグレードをサポートしていません。1ファブリックファームウェアのアップグレードプロセスは、Cisco UCS 6400 シリーズファブリックインターコネクトでのみ有効です。

ファブリックファームウェアバンドルはCisco Intersight リポジトリで入手でき、2つのコンポーネントイメージがあります。

- NXOS イメージ
- CMC イメージ

次のワークフローは、ファブリックファームウェアのアップグレードプロセスを示しています。

1. **ファブリックの選択** : ファブリックインターコネクトを選択し、ファームウェアのアップグレードアクションを実行することで、ファブリックファームウェアのアップグレードプロセスを開始できます。ファブリックインターコネクトは常にペアとしてアップグレードされ、ファブリックインターコネクトAの前にファブリックインターコネクトBがアップグレードされます。
2. **バンドルの選択** : アップグレードするファブリックインターコネクトペアを選択した後、ファブリックインターコネクトをアップグレードする必要があるファブリックファームウェアバンドルを選択する必要があります。ファームウェア選択画面には、使用可能なファームウェアバンドルのリストと、それらのファームウェアバージョン、サイズ、リリース日、および説明に関する情報が表示されます。選択したファームウェアバンドルが Cisco Intersight のレポジトリからダウンロードされます。
3. **影響の推定** : [概要 (Summary) ] 画面には、選択したスイッチの概要、スイッチで実行されているファームウェアバージョン、およびアップグレード先のファームウェアバージョンが表示されます。[アップグレード (Upgrade) ] をクリックしてアップグレードするか、[戻る (Back) ] をクリックして設定を変更するかを選択できます。
4. **アップグレード要求の送信** : [アップグレード (Upgrade) ], をクリックした後、アップグレード要求を確認します。

次のワークフローは、アップグレード要求を送信した後に自動的に実行されるタスクを示しています。

1. システムは、ファームウェアバンドルに十分なストレージ領域があるかどうかを検証します。ファブリックインターコネクトのスペースが不足している場合、アップグレードは失敗します。
2. 選択したファームウェアバンドルがすでにファブリックインターコネクトキャッシュにあるかどうかをチェックされます。ファームウェアバンドルが存在しない場合は、ファブリックインターコネクトキャッシュにダウンロードされます。
3. 両方の IO モジュールが更新され、接続されているすべてのシャーシでアクティブ化されます。IO モジュールの再起動時に IO モジュールのアップグレードが完了します。
4. [続行 (Continue) ] をクリックして、ファブリックインターコネクトBのファームウェアアップグレードを確認し、開始します。ファブリックインターコネクトBのアップグレードが完了すると、ファブリックインターコネクトがリポートし、新しいイメージが表示されます。IOM-BがファブリックインターコネクトBとともにリポートされ、アップグレードされたイメージが表示されます。
5. [続行 (Continue) ] をクリックして、ファブリックインターコネクトAのファームウェアアップグレードを確認し、開始します。ファブリックインターコネクトAのアップグレードが完了すると、ファブリックインターコネクトがリポートし、新しいイメージが表示されます。IOM-AがファブリックインターコネクトAとともにリポートされ、アップグレードされたイメージが表示されます。

## ホスト ファームウェア アップグレード

このプロセスにより、Intersight 管理モードの Cisco UCS B シリーズおよび C シリーズ FI 接続サーバのすべてのサーバコンポーネントをアップグレードできます。これらのコンポーネントは、選択したホスト ファームウェア バンドルに含まれるファームウェア バージョンにアップグレードされます。

サーバファームウェアバンドルは Cisco Intersight リポジトリで入手でき、次のコンポーネントイメージがあります。

- CIMC イメージ
- BIOS イメージ
- ネットワーク アダプタ イメージ



(注) UCS VIC 1400 シリーズアダプタのみがサポートされます。

- ストレージ コントローラ イメージ
- ボード コントローラ イメージ
- ディスク イメージ
- GPU イメージ
- メモリカードイメージ
- M-Switch および PLX イメージ

次のワークフローは、ホストファームウェアのアップグレードプロセスを示しています。

1. **サーバの選択** : サーバを選択し、そのサーバで**[ファームウェアのアップグレード (Upgrade Firmware)]**アクションを実行することで、ホストファームウェアのアップグレードプロセスを開始できます。
2. **バンドルの選択** : アップグレードするサーバを確認した後、サーバをアップグレードする必要があるホストファームウェアバンドルを選択する必要があります。ファームウェア選択画面には、使用可能なファームウェアバンドルのリストと、それらのファームウェアバージョン、サイズ、リリース日、および説明に関する情報が表示されます。選択したファームウェアバンドルが Cisco Intersight レポジトリからダウンロードされます。
3. **影響の推定** : **[概要 (Summary)]** 画面には、選択したサーバの概要、サーバで実行されているファームウェアバージョン、およびアップグレード先のファームウェアバージョンが表示されます。**[アップグレード (Upgrade)]** をクリックしてアップグレードするか、**[戻る (Back)]** をクリックして、ファームウェアバージョンを変更するかを選択できます。
4. **アップグレード要求の送信** : **[アップグレード (Upgrade)]** をクリックした後、ファームウェアをすぐにインストールするか、デバイスを再起動するかを選択します。アップグレードのリクエストを確認します。

デフォルトでは、ファームウェアはデバイスの次回起動時にインストールされます。

次のワークフローは、アップグレード要求を送信した後に自動的に実行されるタスクを示しています。

1. システムは、ファームウェアバンドルに十分なストレージ領域があるかどうかを検証します。ファブリックインターコネクトのスペースが不足している場合、アップグレードは失敗します。
2. 選択したファームウェアバンドルがすでにファブリックインターコネクトキャッシュにあるかどうかをチェックされます。ファームウェアバンドルが存在しない場合は、ファブリックインターコネクトキャッシュにダウンロードされます。
3. サーバファームウェアは次のようにアップグレードされます。
  - B シリーズ サーバ:
    1. アダプタファームウェアが更新され、アクティブになります。サーバの再起動時にアダプタのアップグレードが完了します。
    2. Host Service Utility (HSU) は、ただちにアップグレードされるか、サーバがリブートされたときにアップグレードされます。
    3. すべてのサーバコンポーネントがアップグレードされます。
  - C シリーズ サーバ:
    1. HSU は、ただちに、またはサーバの再起動時にアップグレードされます。
    2. すべてのサーバコンポーネントがアップグレードされます。
4. **[続行 (Continue)]** をクリックして確認し、ファームウェアアップグレードを開始します。

## ファブリック インターコネクト ファームウェアのアップグレード

Cisco Intersight を使用して、Intersight マネージド ファブリック インターコネクトをアップグレードできます。

### 始める前に

Intersight 管理ファブリック インターコネクト ファームウェアをアップグレードする前に、次の前提条件を考慮してください。

- Cisco UCS ドメイン内の Cisco UCS 6400 シリーズ ファブリック インターコネクトのみをアップグレードできます。

- ファームウェア バンドルをダウンロードするには、ファブリック インターコネクト パーティションに少なくとも次の使用可能なストレージが必要です。
  - /var/tmp に 90% の 空き領域
  - /va /sysmgr に 20% の 空き領域
  - /mnt/pss に 30% の 空き領域
  - /bootflash に 18% の 空き領域
- Intersight を介して要求された Cisco UCS ドメインのみをアップグレードできます。
- Cisco UCS ドメイン内のすべてのサーバは、Essentials 以上のライセンス階層である必要があります。

**ステップ 1** 左側のナビゲーション ペインで、[ファブリック インターコネクト (Fabric Interconnects)] をクリックし、ファブリック インターコネクトを選択して、[ファームウェアのアップグレード (Upgrade Firmware)] アクションを実行します。

**ステップ 2** [ファームウェアのアップグレード (Upgrade Firmware)] ページで、[開始 (Start)] をクリックします。

**ステップ 3** [全般 (General)] ページで、スイッチ ドメインの選択を確認し、[次へ (Next)] をクリックします。

**ステップ 4** [バージョン (Version)] ページで、ファブリック インターコネクトをアップグレードするファブリック ファームウェア バンドルを選択し、[次へ (Next)] をクリックします。

このページには、使用可能なファームウェアバンドルのリストと、そのファームウェアバージョン、サイズ、リリース日、および説明に関する情報が表示されます。選択したファームウェアバンドルが Intersight のレポジトリからダウンロードされます。

Intersight の管理対象のファブリック インターコネクトのアップグレード中には、ファブリック インターコネクトトラフィックの待避はデフォルトで有効になります。ファブリック インターコネクトトラフィックの待避では、システムのアップグレードの間、ファブリック インターコネクトに接続されているすべてのサーバからファブリック インターコネクトを通るすべてのトラフィックを待避します。トラフィックはフェールオーバー vNIC のピア ファブリック インターコネクトにフェールオーバーします。ファブリック インターコネクトでのトラフィック待避の前に、ユーザはピアファブリック インターコネクトでのリプレイが完了し、すべての vEth が起動していることを確認する必要があります。NXOS からそれぞれの vEth の vEth ステータスを確認するには、[インターフェイスの仮想ステータスを表示 (show interface virtual status)] コマンドを使用します。

トラフィックの退避の前に、ホストインターフェイス (HIF) の送信 (Tx) および受信 (Rx) 統計情報を表示して、ファブリック インターコネクトを通過するトラフィックを確認できます。トラフィックの退避後、ネットワーク インターフェイス (NIF) の送信 (Tx) および受信 (Rx) 統計情報を表示して、ファブリック インターコネクト (FI) を通過するトラフィックを確認できます。

(注) ファブリック インターコネクトトラフィックの退避を機能させるには、LAN 接続ポリシーで vNIC フェールオーバーを有効にする必要があります。

ファブリック インターコネクトトラフィックの退避をディセーブルにするには、**拡張モード**を選択します。

**ステップ5** [サマリー (Summary)] 画面で、選択したスイッチのサマリー、スイッチで実行されているファームウェアバージョン、およびアップグレード先のファームウェアバージョンを確認し、[アップグレード (Upgrade)] をクリックします。

[戻る (Back)] をクリックして、ファームウェアバージョンを変更できます。

**ステップ6** アップグレードのリクエストを確認します。

ファームウェアアップグレードワークフローが開始されます。[実行フロー (Execution Flow)] ペインでアップグレードワークフローのステータスを確認できます。[実行フロー (Execution Flow)] ペインのメッセージを確認し、[続行 (Continue)] をクリックしてアップグレードを続行します。

---

## サーバファームウェアのアップグレード

### 始める前に

サーバをアップグレードする前に、次の前提条件を考慮してください。

- アップグレードできるのは、Intersight 経由で要求された Cisco UCS B シリーズ M5、M6、C シリーズ M5、M6、M7、および X シリーズ M6 と M7 サーバのみです。
- サーバは、少なくとも Cisco UCS HSU バンドルリリースバージョン 4.1 (2a) からアップグレードできます
- Cisco UCS ドメイン内のすべてのサーバは、ライセンス階層が Essentials 以上である必要があります

---

**ステップ1** 左側のナビゲーションペインで、[サーバ (Servers)] をクリックしてサーバを選択し、ファームウェアのアップグレードアクションを実行します。

(注) 複数のサーバをアップグレードするには、選択したサーバが同じモデルと管理モードであることを確認します。有効な選択の例を次に示します。

- 1 台以上の B200 M5 サーバ
- 1 台以上の C220 M5 サーバ

無効な選択の例を次に示します。

- C220 M5 および C240 M5 サーバ
- C220 M5 および B200 M5 サーバ

**ステップ2** [ファームウェアのアップグレード (Upgrade Firmware)] ページで、[開始 (Start)] をクリックします。

**ステップ3** [全般 (General)] ページで、サーバの選択を確認し、[次へ (Next)] をクリックします。

**ステップ 4** [バージョン (Version)] ページで、サーバをアップグレードする必要がある Cisco UCS HSU バンドルを選択し、[次へ (Next)] をクリックします。

このページには、使用できるファームウェアバンドルの一覧と、そのファームウェアのバージョン、サイズ、リリース日、ファームウェアの説明が表示されます。選択したファームウェアバンドルがシスコのリポジトリからダウンロードされます。デフォルトではドライブコントローラやストレージコントローラを含むすべてのサーバコンポーネントがアップグレードされます。

一部のドライブやストレージコントローラをアップグレードから除外するには、[アドバンスド モード (Advanced Mode)] を選択します。

**ステップ 5** [概要 (Summary)] 画面で、選択したサーバの概要、サーバで実行されているファームウェアバージョン、およびアップグレード先のファームウェアバージョンを確認します。

[戻る (Back)] をクリックして、設定を変更できます。

**ステップ 6** [アップグレード (Upgrade)] をクリックします。

**ステップ 7** [ファームウェアのアップグレード (Upgrade Firmware)] ダイアログボックスで、次のいずれかのオプションを選択します。

- a) [直ちにリブートしてアップグレードを開始 (Reboot Immediately To Begin Upgrade)] デフォルトでは、次回の起動時にサーバファームウェアがアップグレードされます。すぐにリブートしてファームウェアのアップグレードを開始する場合は、このオプションを有効にします。
- b) [アップグレード (Upgrade)] をクリックして、アップグレード要求を確認します。

ファームウェアアップグレードワークフローが開始されます。[実行フロー (Execution Flow)] ペインでアップグレードワークフローのステータスを確認できます。[実行フロー (Execution Flow)] ペインのメッセージを確認し、[続行 (Continue)] をクリックしてアップグレードを続行します。

## RMA でのサーバおよびファブリック インターコネクタのアップグレードおよび交換

RMA はカスタマーエクスペリエンスを向上させる返品許可プロセスです。

### RMA でのサーバのアップグレード

新しいブレードサーバを挿入するか、古いブレードサーバを交換すると、RMA プロセスによって自動検出ワークフローがトリガーされます。ブレードサーバのファームウェアが古い場合、検出ワークフローによってアラームが発生し、アップグレードワークフローをトリガーするように求められます。

[シャーシ (Chassis)]-[インベントリ (Inventory)]-[最小バージョン以下のサーバ (Servers Below Minimum Version)] に移動し、アップグレードするサーバを選択して [アップグレード (Upgrade)] をクリックします。サーバをアップグレードするためのファームウェアのバージョンを選択します。Cisco IMC やアダプタなどの関連するエンドポイントはアップグレードされて、サーバが Intersight 管理モードで起動し、サーバリスト ページで利用可能になり、使

用できるようになります。標準のファームウェアアップグレード方法を使用して、残りのエンドポイントをアップグレードできます。



(注) CMC バージョンは 4.1 (3b) 以降である必要があります。

RMA サポートは、Intersight 管理モードの FI 接続の C シリーズ サーバーでは利用できません。まず、IMM の C シリーズ サーバをスタンドアロンモードに変換し、ファームウェアを確認してから、HUU を使用してアップグレードする必要があります。

サーバーを IMM からスタンドアロンモードに変換するには、[\[Intersight 管理モードのサーバーをスタンドアロンモードに変換する \(Converting a Server in Intersight Managed Mode to Standalone Mode\)\]](#) を参照してください。

詳細については、UCS C シリーズ スタンドアロン サーバー ファームウェアのアップグレードおよび [UCS C シリーズ スタンドアロン サーバー ファームウェアのアップグレード \(Upgrading UCS C-Series Standalone Servers Firmware\)](#) ] を参照してください。

## RMA でのファブリック インターコネクットの交換

単一のファブリック インターコネクットまたはファブリック インターコネクット クラスタに問題があり、ファブリック インターコネクットが交換された場合、古いファブリック インターコネクットの設定を新しいファブリック インターコネクットに移行するために [\[交換 \(Replace\)\]](#) オプションを使用できます。単一のファブリック インターコネクットとファブリック インターコネクット クラスタの両方を交換するワークフローについては、以降の項で詳しく説明します。

### 単一のファブリック インターコネクットの交換

古いファブリック インターコネクットを取り外し、新しいファブリック インターコネクットを接続します。サーバ、FEX ファブリック、およびブレードシャーシを含むすべてのケーブル接続を、古いファブリック インターコネクットから新しいファブリック インターコネクットに移動します。

[\[運用 \(Operate\)\]](#) > [\[ファブリック インターコネクット \(Fabric Interconnects\)\]](#) に移動して、[\[交換 \(Replace\)\]](#) オプションが有効になっているファブリック インターコネクットを表示します。[\[ファブリック インターコネクットの交換 \(Replace Fabric Interconnect\)\]](#) オプションを選択し、確認ページで [\[Replace\]](#) をクリックして、交換ワークフローをトリガーします。

ワークフローの一部として：

- 接続解除されたファブリック インターコネクットがインベントリから削除されます。
- ドメインプロファイルが新しいファブリック インターコネクットに再割り当てされ、展開されます。
- サーバー、シャーシ、および FEX がインベントリに登録され、新しいファブリック インターコネクットで検出されます。
- サーバおよびシャーシプロファイルは、ファブリック インターコネクット関連のポリシーを使用して再展開されます。



### ファブリック インターコネクト クラスタの交換

古いファブリック インターコネクト クラスタを削除し、新しいファブリック インターコネクト クラスタを接続します。古いファブリック インターコネクトから新しいファブリック インターコネクトに、サーバ、FEX ファブリック、およびブレード シャーシを含むすべてのケーブル接続を移動します。Intersight で新しいファブリック インターコネクトを要求します。古いクラスタに対してファブリック インターコネクト [ (Fabric Interconnects) ] ページで表示される [UCD ドメインの交換 (Replace UCS Domain) ] オプションを選択し、古いファブリック インターコネクト クラスタを置き換えるファブリック インターコネクト クラスタを選択します。

ワークフローの一部として：

- 古いデバイス登録が新しいデバイス登録にマージされます。
- 接続解除されたファブリック インターコネクト クラスタがインベントリから削除されます。
- ドメイン プロファイルが新しいファブリック インターコネクト クラスタに再割り当てされ、展開されます。
- サーバー、シャーシ、および FEX がインベントリに登録され、新しいファブリック インターコネクト クラスタで検出されます。
- サーバおよびシャーシプロファイルは、ファブリック インターコネクト関連のポリシーを使用して再展開されます。

### Cisco Intersight による IOM の自動アップグレードのサポート

CMC が 4.1 (3b) よりも前である IOM のファームウェアは、手動で更新する必要はありません。シャーシがファブリック インターコネクトに接続されると、ファームウェアが自動的に更新され、サーバポートがポート ポリシーで設定され、ポート ポリシーがドメイン プロファイルに関連付けられ、ドメイン プロファイルが展開されます。



## 翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。