



Cisco HyperFlex ソフトウェア コンポーネントのアップグレード

- [概要 \(1 ページ\)](#)
- [Cisco UCS Manager を使用した Cisco UCS インストラクチャのアップグレード \(2 ページ\)](#)
- [3.0 以降のリリースからのアップグレード \(5 ページ\)](#)
- [HX Connect を使用した Cisco HyperFlex Data Platform のアップグレード \(5 ページ\)](#)
- [Cisco UCS ファームウェアのアップグレード \(7 ページ\)](#)
- [HX Connect UI を使用した Cisco UCS サーバファームウェアのアップグレード \(9 ページ\)](#)
- [HX Connect UI を使用した ESXi のアップグレード \(11 ページ\)](#)
- [サポートされていない Cisco HyperFlex HX データ プラットフォーム ソフトウェア リリースからのアップグレード \(13 ページ\)](#)

概要

この章では、HyperFlex クラスタがアップグレードされた後、サポートされている HyperFlex ソフトウェア コンポーネントのアップグレード方法を説明しています。



(注) サポートを終了した Cisco HyperFlex HX Data Platform ソフトウェア リリースから、Cisco ソフトウェア ダウンロード サイトの最新の提案されたリリースにアップグレードする必要がある Cisco HyperFlex ユーザーの場合、『[サポートされていない Cisco HX リリース ガイドの Cisco HyperFlex システム アップグレード ガイド](#)』を使用する必要があります。

Cisco UCS Manager を使用した Cisco UCS インストラクチャのアップグレード

UCS インフラストラクチャには、UCS Manager、スイッチ ファームウェア、ブレードシャーシの IO モジュール ファームウェア、およびラック サーバの FEX ファームウェアが含まれます。UCS インフラストラクチャ ファームウェアは HyperFlex のワークロードを中断することなくアップグレードできます。これは、UCS ファブリック インターコネクットのローリングアップグレードを実行することで実現できます。



(注) HX M4サーバは 1227 VIC および 6332-16UP ファブリック インターコネクと互換性がありません。

HX ノードは、UCS ファブリック インターコネクがリブートしてファームウェアをアップグレードする際にすべてのイーサネットトラフィックをフェールオーバーするように設定されます。詳細については『[Cisco UCS Manager Firmware Management Guide](#)』を参照してください。



(注) 先に進む前に、hx-storage-data および vMotion のアップストリームスイッチが **ジャンボ フレーム**用に設定されていることを確認してください。このように設定しておかないと、HyperFlex クラスタがオフラインになり、すべてのデータストアが ESXi ホストからマウント解除されます。

手順

- ステップ 1 UCS Manager GUI を開きます。
 - ステップ 2 **[Equipment]** > **[Firmware Management]** > **[Firmware auto-install]** の順に選択します。
 - ステップ 3 **[Install Infrastructure Firmware]** をクリックします。
 - ステップ 4 必要な **[Service Pack]** を選択します。すぐにファームウェアのアップグレードを開始するには、**[Upgrade Now]** ボックスを選択します。**[Finish]** をクリックします。
- 前提条件ダイアログボックスがポップアップで表示されます。警告のリストが表示されます。次に進む前に、まずそれらを修正してください。
1. Cisco UCS Manager アップグレードの検証が失敗します。

この場合、アップグレードプロセスを停止します。アップグレードの検証エラーの原因を特定します。是正措置を取り、アップグレードプロセスを再開します。
 2. Cisco UCS Manager GUI を切断します。

これは、UCS Manager のアップグレード時に UCS Manager を停止すると予想されるため、新しいバージョンで再起動します。UCS Manager がオンラインに戻るまで待機します。次のステップを完了するために UCS Manager に再びログインします。

ユーザの環境にとって警告が重大でない場合は、[Ignore All] チェックボックスをオンにすることができます。

- ステップ 5** [Upgrade Now] チェックボックスをオンにします。
- ステップ 6** [Finish] をクリックします。UCS Manager ソフトウェアが最初にアップグレードされるため、UCS Manager にはしばらくアクセスできない場合があります。UCS Manager に再度ログインします。
- ステップ 7** IOM がアップグレードされるまで待機す（UCS ブレード サーバ シャーシが存在する場合）。
1. **[Equipment] > [Installed Firmware]** の順に選択し、各シャーシを展開してから、IO モジュールの **[Update Status]** を確認します。
 2. アップグレード中に、IO モジュールの **[Update Status]** が **[Upgrading]** になります。
 3. 更新プロセスが完了すると、IOM はアクティブ化ステータスのための保留中の次の起動になります。IOM のアップグレードが完了すると、IO モジュールの **[Update Status]** が **[Ready]** に設定されます。
- ステップ 8** 下位の FI がアクティブ化されるのを待機します。
1. **[Equipment] > [Installed Firmware] > [Fabric Interconnects]** の順に選択します。
 2. カーネルおよびスイッチのイメージの **[Activate Status]** を確認します。アップグレード中に、**[Activate Status]** が **[Activating]** に設定されます。
- ステップ 9** FI のリブート時に、すべての HX トラフィックがプライマリ FI に転送されます（ESXi の vSwitch のフェールオーバー ポリシーに基づく）。これにより短いトラフィックの中断が発生します。ストレージの IO 障害は発生しません。
- ステップ 10** 下位の FI が UCS クラスタをリブートしており UCS クラスタに接続していることを確認します。
1. **[Equipment] > [Installed Firmware] > [Fabric Interconnects]** の順に選択します。
 2. アクティブ化の後、FI の **[Activate Status]** が **[Ready]** に設定されます。
 3. FI の **[Overall Status]** が **[operable]** であることを確認します。
 4. FI のカーネルおよびスイッチのバージョンが、目的となる更新済みのバージョンと一致していることを確認します。
 5. FI でエラーが発生していないことを確認します。
 6. FI クラスタ メンバーシップが **[Subordinate]** であることを確認します。

ステップ 11 UCS ブレードサーバシャーシが存在する場合は、IOM のアクティブ化が完了するのを待ちます。下位の FI に接続されている IOM のみが Ready 状態になり、プライマリ FI に接続されている IOM は[Pending Next Boot Activate Status] のままになります。

1. **[Equipment]** > **[Blade Chassis]** > **[IO Module]** の順に選択します。
2. IO モジュールの **[Activate Status]** が **[Ready]** に変わるまで待機します。

ステップ 12 HX トラフィックが両方の FI に再ピンされるまで待機します。

UCS Manager の vNIC のエラーが解決されるまで待機します。エラーの解決とは、ESXi が ENIC ドライバをロードし、インターフェイスがアップしていることを示します。ESXi にフェールバック タイマーがあるため、ネットワーク インターフェイスがアップになると、トラフィックはただちに再ピンされません。ただし Net.teampolicyupdelay タイマーはデフォルトで非常に低い設定 (100ms) です。

ステップ 13 プライマリのファブリック インターコネクトをリブートする前に、HX クラスタがオンラインで正常であることを確認します。

vSphere Web クライアントナビゲータから **[Summary]** タブにアクセスします。 **[Home]** > **[vCenter Inventory Lists]** > **[Cisco HyperFlex Systems]** > **[Cisco HX Data Platform]** > **[cluster]** > **[Summary]** の順に選択します。

ステップ 14 UCS Manager GUI のツールバーから **[Pending Activities]** をクリックします。完了する前にユーザ確認が必要なタスクを表示する **[Fabric Interconnects]** タブをクリックします。

1. 即時展開する保留中の各アクティビティの **[Reboot Now]** をクリックします。
2. **[OK]** をクリックします。Cisco UCS Manager はすぐにプライマリ FI をリブートします。これにより、下位 FI がプライマリになります (FI のフェールオーバー)。

ステップ 15 FI のリブート時に、すべての HX トラフィックが新たなプライマリ FI に転送されます。これにより短いトラフィックの中断が発生します。ただし、これによるストレージの IO 障害は発生しません。

ステップ 16 UCS Manager が接続解除されて、他の FI で再接続されるまで待機します。これは、プライマリ FI のリブートが原因で UCS Manager のフェールオーバーが発生するためです。

ステップ 17 下位の FI がプライマリになっていることを確認します。

FI クラスタ メンバーシップがプライマリであることを確認します。

ステップ 18 FI がアクティブ化されるのを待機します。

1. **[機器 (Equipment)]** > **[インストールされたファームウェア (Installed Firmware)]** > **[ファブリック インターコネクト (Fabric Interconnects)]** の順に選択します。
2. FI の **[Activate Status]** が **[Ready]** になるまで待機します。
3. FI の **[全体のステータス (Overall Status)]** が **[操作可能 (operable)]** になっていることを確認します。
4. FI でエラーが発生していないことを確認します。

ステップ 19 FI が UCS クラスタをリブートし、下位の FI として接続していることを確認します。

FI クラスタ メンバーシップが [Subordinate] であることを確認します。

ステップ 20 IOM アクティベーションが完了するまで待ちます。

- a) [Equipment] > [Blade Chassis] > [IO Module] の順に選択します。
- b) IP モジュールの [Activate Status] が [Ready] になるまで待機します。
- c) [FSM] タブでステータスをモニタできます。

(注) アップグレード中には UCS Manager への接続が失われます。これは、正常な動作です。

ステップ 21 HX トラフィックが両方の FI に再ピンされるまで待機します。

UCS Manager GUI で、すべてのサーバ vNIC のエラーが解決されるまで待機します。

ステップ 22 FI のリブート後に HX クラスタがオンラインで正常であることを確認します。

vSphere Web クライアントナビゲータから [Summary] タブにアクセスします。[Home] > [vCenter Inventory Lists] > [Cisco HyperFlex Systems] > [Cisco HX Data Platform] > [cluster] > [Summary] の順に選択します。

3.0 以降のリリースからのアップグレード

HX Connect を使用した Cisco HyperFlex Data Platform のアップグレード

始める前に

- アップグレード前の検証チェックを完了します。
- [\[Software Download\]](#) から、既存のクラスタを以前のリリースからアップグレードするための最新の *Cisco HX Data Platform Upgrade Bundle* をダウンロードします。
- 「オンラインアップグレードプロセスのワークフロー」の手順 1 ~ 6 を実行します。詳細については、[を参照してください](#)。
 - Cisco UCS インフラストラクチャをアップグレードします。
 - ブートストラップを実行して、Cisco HX Data Platform をアップグレードします。



(注) HyperFlex リリース 3.5 (1a) 以降を実行している場合は、HX Connect UI から自動ブートストラッププロセスを実行して Cisco HX データプラットフォームをアップグレードできます。[\(HX Connect UI からの自動ブートストラップアップグレードプロセス\)](#)。ただし、リリース 3.5 (1a) よりも前である HyperFlex リリースを実行している場合に示すように、手動ブートストラッププロセスを実行して Cisco HX データプラットフォームをアップグレードする必要があります。[\(手動ブートストラップアップグレードプロセス\)](#)。

- ブートストラップされたストレージコントローラ VM でスナップショットスケジュールを無効にします。
- DRS が [Enabled] に設定されている場合、VM の他のホストへの vMotion が自動的に実行されます。



(注) DRS が [Disabled] に設定されている場合は、VM に対して手動で vMotion を実行して、アップグレードプロセスを続行します。詳細については、VMware のマニュアルで、vMotion を使用した移行の説明を参照してください。

手順

ステップ 1 HX Connect にログインします。

- ブラウザに HX ストレージ クラスタ管理 IP アドレスを入力します。
Https://<storage-cluster-management-ip> に移動します。
- 管理ユーザ名とパスワードを入力します。
- [ログイン (Login)] をクリックします。

ステップ 2 ナビゲーション ペインで、[Upgrade] を選択します。

ステップ 3 [Select Upgrade Type] ページで [HX Data Platform] を選択し、次のフィールドの値を入力します。

UI 要素	基本情報
Drag the HX file here or click to browse	「 Download Software - HyperFlex HX Data Platform 」から、前の release.tgz を使用した既存のクラスタをアップグレードするための Cisco HyperFlex Data Platform アップグレードバンドルの最新パッケージ ファイルをアップロードします。 サンプル ファイル名の形式: <i>storfs-packages-3.5.2 a-31601. .tgz</i> 。

UI 要素	基本情報
現在のバージョン	現在の HyperFlex Data Platform のバージョンが表示されます。
Current cluster details	HyperFlex クラスタの詳細 [HyperFlex version] および [Cluster upgrade state] がリストされます。
Bundle version	アップロードされた HyperFlex Data Platform のバージョンが表示されます。
(任意) [Checksum] フィールド	MD5 チェックサム値は、アップグレードパッケージがダウンロードされた場所と同じ /tmp ディレクトリにある別個のテキストファイルに保管されています。 このオプション ステップは、アップロードされたアップグレードパッケージバンドルの整合性を検証するのに役立ちます。

ステップ 4 vCenter クレデンシャル を入力します。

UI 要素	基本情報
[User Name] フィールド	vCenter <admin> ユーザ名を入力します。
[Admin Password] フィールド	vCenter <admin> パスワードを入力します。

ステップ 5 **[Upgrade]** をクリックして、クラスタアップグレードプロセスを開始します。

ステップ 6 [Upgrade Progress] ページの [Validation Screen] に、実行中の検査の進行状況が表示されます。検証エラーがある場合は修正します。アップグレードが完了したことを確認します。

アップグレードの進行中は、次のエラーメッセージが表示される場合があります：「WebSocket の接続に失敗しました。（*Websocket connection failed.*）自動更新を無効にしました（*Automatic refresh disabled*）」エラーメッセージを消去するには、ページの表示を更新するか、ログアウトしてからログインし直します。このエラーメッセージは、無視しても問題ありません。

Cisco UCS ファームウェアのアップグレード



重要

- Cisco UCS Manager の保留中のアクティビティを手動で確認応答しないでください。
- HX Data Platform がすでにアップグレードされていることを確認してください。分割アップグレードを実行する場合は、HX Data Platform のアップグレードとほぼ同時に Cisco UCS ファームウェアを確実にアップグレードします。

始める前に

- アップグレード前の検証チェックを完了します。詳細については、を参照してください。
- 「[Download Software](#)」から既存のクラスタをアップグレードするために、最新の Cisco HX Data Platform アップグレードバンドルをダウンロードしてください。
- 「オンラインアップグレードプロセスのワークフロー」の手順 1～6 を実行します。
 - Cisco UCS インフラストラクチャをアップグレードします。
 - ブートストラップを実行して、Cisco HX Data Platform プラグインをアップグレードします。
 - ブートストラップされたストレージコントローラ VM でスナップショットスケジュールを無効にします。
 - 管理者クレデンシャルで Cisco HX Data Platform プラグインにログインします。
- DRS が [Enabled] に設定されている場合、VM の他のホストへの vMotion が自動的に実行されます。



(注) DRS が [Disabled] に設定されている場合は、VM に対して手動で vMotion を実行して、アップグレードプロセスを続行します。詳細については、VMware のマニュアルで、vMotion を使用した移行の説明を参照してください。

手順

ステップ 1 vSphere Web Client ナビゲータから、[vCenter Inventory Lists] > [Cisco HyperFlex Systems] > [Cisco HX Data Platform] > [HX-Cluster] > [Summary] を選択します。

ステップ 2 [Upgrade Cluster] を選択します。

ステップ 3 [UCS Firmware] のみを選択します。[Next] をクリックします。

ステップ 4 管理者レベルの UCS Manager クレデンシャルを入力します。

フィールド	Data
UCS Manager のホスト名 (UCS Manager Host Name)	例 : <code>eng-fi12.eng.storvisor.com</code>
[ユーザ名 (User Name)]	<admin> ユーザ名
Password	<admin> パスワード

ステップ 5 [Discover] をクリックして、現在のファームウェア パッケージバージョンを表示します。

ステップ 6 [Target version] フィールドに最新バージョンの Cisco UCS ファームウェアを正確に入力します。

ステップ7 [Upgrade] をクリックします。

Cisco UCS サーバが目的のファームウェアパッケージでアップグレードされました。保留中のアクティビティは、ローリング形式で自動的に確認応答されます。

(注) Cisco UCS Manager GUI で、サービス プロファイルの [FSM] タブから進捗状況をモニタできます。

[Validation] 画面に、検査の実行の進捗が表示されます。検証エラーがある場合は修正します。アップグレードプロセスの流れは、次のとおりです。

- HyperFlex クラスタがアップグレード可能な状態であるかどうかを確認されます。
- HX ノードが 1 つずつメンテナンス モードになります。
- HX Data Platform は Cisco UCS Manager にファームウェアのアップグレードを要求します。このプロセスには、最大で 1 時間かかる可能性があります。

(注) Cisco UCS Manager GUI で、サービス プロファイルの [FSM] タブから進捗状況をモニタできます。
- HX ノードのメンテナンス モードが終了します。
- クラスタを完全に正常な状態に戻すための再構築が開始されます。
- クラスタが正常な状態になると、HyperFlex クラスタの次のノードでアップグレードプロセスが続行されます。

次のタスク

アップグレードが完了したことを確認します。詳細については、「[Post Upgrade Tasks](#)」を参照してください。

HX Connect UI を使用した Cisco UCS サーバファームウェアのアップグレード



注意 HX データプラットフォームを最初にアップグレードすることを確認します。HX Data Platform を 3.5(x) にアップグレードした後、UCS サーバファームウェアをアップグレードできます。

始める前に

- アップグレード前の検証チェックを完了します。詳細については、「[Upgrade Prerequisites](#)」を参照してください。

- [\[Software Download\]](#) から、既存のクラスタを以前のリリースからアップグレードするための最新の *Cisco HX Data Platform Upgrade Bundle* をダウンロードします。
- 「オンラインアップグレードプロセスのワークフロー」の手順 1～6 を実行します。詳細については、[オンラインアップグレードプロセスのワークフロー](#) を参照してください。
 - Cisco UCS インフラストラクチャをアップグレードします。
 - HX Data Platform をアップグレードするためにブートストラップします。
 - ブートストラップされたストレージコントローラ VM でスナップショットスケジュールを無効にします。
- DRS が [\[Enabled\]](#) に設定されている場合、VM の他のホストへの vMotion が自動的に実行されます。



(注) DRS が [\[Disabled\]](#) に設定されている場合は、VM に対して手動で vMotion を実行して、アップグレードプロセスを続行します。詳細については、VMware のマニュアルで、vMotion を使用した移行の説明を参照してください。

- UCSM ファームウェアのダウングレードはサポートされていません。

手順

ステップ 1 HX Connect にログインします。

- ブラウザに HX ストレージクラスタ管理 IP アドレスを入力します。
Https://<storage-cluster-management-ip> に移動します。
- 管理ユーザ名とパスワードを入力します。
- [\[ログイン \(Login\)\]](#) をクリックします。

ステップ 2 ナビゲーション ペインで、[\[Upgrade\]](#) を選択します。

ステップ 3 [\[Select Upgrade Type\]](#) ページで [\[UCS Server Firmware\]](#) を選択し、次のフィールドの値を入力します。

フィールド	基本情報
[UCS Manager ホスト名 (UCS Manager Hostname)] フィールド	Cisco UCS Manager FQDN または IP アドレスを入力します。 例 : <i>10.193.211.120</i> 。
[User Name] フィールド	Cisco UCS Manager <i><admin></i> ユーザ名を入力します。
[Admin Password] フィールド	Cisco UCS Manager <i><admin></i> パスワードを入力します。

フィールド	基本情報
[Discover] ボタン	[Discover] をクリックすると、[Current Version] フィールドに現在の UCS ファームウェア パッケージのバージョンが表示されます。

ステップ 4 [Upgrade] をクリックして UCS ファームウェアのアップグレードプロセスを開始します。

ステップ 5 [Upgrade Progress] ページの [Validation Screen] に、実行中の検査の進行状況が表示されます。検証エラーがある場合は修正します。アップグレードが完了したことを確認します。

アップグレードの進行中は、次のエラーメッセージが表示される場合があります：「*WebSocket* の接続に失敗しました。（*Websocket connection failed.*）自動更新を無効にしました（*Automatic refresh disabled*）」エラーメッセージを消去するには、ページの表示を更新するか、ログアウトしてからログインし直します。このエラーメッセージは、無視しても問題ありません。

HX Connect UI を使用した ESXi のアップグレード



注意

HX Data Platform を最初にアップグレードするようにしてください。HX Data Platform を 3.5(x) にアップグレードした後、UCS サーバファームウェアをアップグレードできます。

始める前に



(注)

The ESXi upgrade option is supported in the HyperFlex Connect UI for HyperFlex release 3.5(1a) or later.

- アップグレード前の検証チェックを完了します。詳細については、[前提条件](#)を参照してください。
- [\[Software Download\]](#) から、既存のクラスタを以前のリリースからアップグレードするための最新の *Cisco HX Data Platform Upgrade Bundle* をダウンロードします。
- 「オンラインアップグレードプロセスのワークフロー」の手順 1〜6 を実行します。詳細については、[オンラインアップグレードプロセスのワークフロー](#)を参照してください。
 - Cisco UCS インフラストラクチャをアップグレードします。
 - Cisco UCS Data Platform をアップグレードするためにブートストラップします。
 - ブートストラップされたストレージコントローラ VM でスナップショットスケジュールを無効にします。

- DRS が [Enabled] に設定されている場合、VM の他のホストへの vMotion が自動的に実行されます。



(注) DRS が [Disabled] に設定されている場合は、VM に対して手動で vMotion を実行して、アップグレードプロセスを続行します。詳細については、VMware のマニュアルで、vMotion を使用した移行の説明を参照してください。

手順

ステップ 1 HX Connect にログインします。

- ブラウザに HX ストレージ クラスター管理 IP アドレスを入力します。
Https://<storage-cluster-management-ip> に移動します。
- 管理ユーザ名とパスワードを入力します。
- [ログイン (Login)] をクリックします。

ステップ 2 ナビゲーション ペインで、[Upgrade] を選択します。

ステップ 3 [Select Upgrade Type] ページで、ESXi を選択し、次のフィールドの値を入力します。

UI 要素	基本情報
ESXi ファイルをここにドラッグするか、またはクリックしてフィールドをブラウズします。	「 Download Software - HyperFlex HX Data Platform 」から、 <i>Cisco HyperFlex Custom Image Offline Bundle for upgrading existing ESXi</i> ホストの最新パッケージ ファイルをアップロードします。 例: <i>HX-ESXi-6.5U2-10884925-Cisco-Custom-6.5.2.4-upgrade-bundle.zip</i> 。
[Current version] フィールド	現在の ESXi バージョンが表示されます。
[Current hypervisor details] フィールド	HyperFlex クラスターの詳細 ([Hypervisor version] や [Cluster upgrade state] など) がリストされます。
[Bundle details] フィールド	アップロードされた ESXi のバージョンが表示されます。

ステップ 4 vCenter クレデンシャル を入力します。

UI 要素	基本情報
[User Name] フィールド	vCenter <admin> ユーザ名を入力します。
[Admin Password] フィールド	vCenter <admin> パスワードを入力します。

ステップ 5 [Upgrade] をクリックして、VMware ESXi アップグレード プロセスを開始します。

ステップ 6 [Upgrade Progress] ページの [Validation Screen] に、実行中の検査の進行状況が表示されます。検証エラーがある場合は修正します。アップグレードが完了したことを確認します。

アップグレードの進行中は、次のエラーメッセージが表示される場合があります：「*WebSocket* の接続に失敗しました。（*Websocket connection failed.*）自動更新を無効にしました（*Automatic refresh disabled*）」エラーメッセージを消去するには、ページの表示を更新するか、ログアウトしてからログインし直します。このエラーメッセージは、無視しても問題ありません。

サポートされていない Cisco HyperFlex HX データ プラットフォームソフトウェアリリースからのアップグレード

サポートを終了した Cisco HyperFlex HX Data Platform ソフトウェア リリースから、Cisco ソフトウェア ダウンロード サイトの最新の提案されたリリースにアップグレードする必要がある Cisco HyperFlex ユーザーの場合、『[サポートされていない Cisco HX リリースの Cisco HyperFlex システム アップグレード ガイド](#)』で定義されている現在のリリースのアップグレード手順に従う必要があります。

■ サポートされていない Cisco HyperFlex HX データ プラットフォーム ソフトウェア リリースからのアップグレード