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

初版：2019 年 12 月 18 日

最終更新：2021 年 2 月 26 日

シスコシステムズ合同会社
〒107-6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー
http://www.cisco.com/jp
お問い合わせ先：シスコ コンタクトセンター
0120-092-255 （フリーコール、携帯・PHS含む）
電話受付時間：平日 10:00～12:00、13:00～17:00
http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter/

【注意】シスコ製品をご使用になる前に、安全上の注意（ **www.cisco.com/jp/go/safety_warning/** ）をご確認ください。本書は、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。また、契約等の記述については、弊社販売パートナー、または、弊社担当者にご確認ください。

THE SPECIFICATIONS AND INFORMATION REGARDING THE PRODUCTS IN THIS MANUAL ARE SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE. ALL STATEMENTS, INFORMATION, AND RECOMMENDATIONS IN THIS MANUAL ARE BELIEVED TO BE ACCURATE BUT ARE PRESENTED WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED. USERS MUST TAKE FULL RESPONSIBILITY FOR THEIR APPLICATION OF ANY PRODUCTS.

THE SOFTWARE LICENSE AND LIMITED WARRANTY FOR THE ACCOMPANYING PRODUCT ARE SET FORTH IN THE INFORMATION PACKET THAT SHIPPED WITH THE PRODUCT AND ARE INCORPORATED HEREIN BY THIS REFERENCE. IF YOU ARE UNABLE TO LOCATE THE SOFTWARE LICENSE OR LIMITED WARRANTY, CONTACT YOUR CISCO REPRESENTATIVE FOR A COPY.

The Cisco implementation of TCP header compression is an adaptation of a program developed by the University of California, Berkeley (UCB) as part of UCB's public domain version of the UNIX operating system. All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

NOTWITHSTANDING ANY OTHER WARRANTY HEREIN, ALL DOCUMENT FILES AND SOFTWARE OF THESE SUPPLIERS ARE PROVIDED “AS IS" WITH ALL FAULTS. CISCO AND THE ABOVE-NAMED SUPPLIERS DISCLAIM ALL WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THOSE OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT OR ARISING FROM A COURSE OF DEALING, USAGE, OR TRADE PRACTICE.

IN NO EVENT SHALL CISCO OR ITS SUPPLIERS BE LIABLE FOR ANY INDIRECT, SPECIAL, CONSEQUENTIAL, OR INCIDENTAL DAMAGES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, LOST PROFITS OR LOSS OR DAMAGE TO DATA ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THIS MANUAL, EVEN IF CISCO OR ITS SUPPLIERS HAVE BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

Any Internet Protocol (IP) addresses and phone numbers used in this document are not intended to be actual addresses and phone numbers. Any examples, command display output, network topology diagrams, and other figures included in the document are shown for illustrative purposes only. Any use of actual IP addresses or phone numbers in illustrative content is unintentional and coincidental.

All printed copies and duplicate soft copies of this document are considered uncontrolled. See the current online version for the latest version.

Cisco has more than 200 offices worldwide. Addresses and phone numbers are listed on the Cisco website at www.cisco.com/go/offices.

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: https://www.cisco.com/c/en/us/about/legal/trademarks.html. Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1721R)

© 2019–2021 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

目 次

第 1 章 **サポートされていない Cisco HyperFlex リリースからのアップグレード** 1

サポートされていない Cisco HyperFlex リリースからのアップグレードについて 1

HyperFlex アップグレードの準備 1

Obsolete Hyperflex リリースのアップグレードの前提条件 3

Hypercheck: HyperFlex およびアップグレード前チェック ツール 3

ESXi と vCenter のビルド番号を確認します。 4

vCenter および ESXi のアップグレード 5

ESXi のアップグレードの注意事項と制限事項 5

ソフトウェアのダウンロード：SXI 6.0 U3 (EP 25) 5

ESXi アップグレード 6

vCenter アップグレード 8

第 2 章 **Cisco HyperFlex 2.6(x) および 3.0(x) のアップグレード** 9

概要：Cisco HyperFlex 2.6(x) および3.0(x) のアップグレード 9

ワークフロー 1：目的のリリースへのアップグレード 11

目的のリリースへのアップグレード 11

HXDP ソフトウェア ダウンロード：現在のリリースから目的のリリースへ 11

ソフトウェア インストール 12

UCS インフラストラクチャ パッケージをアップグレードします。 12

HXDP および UCS ファームウェア アップグレードの組み合わせ 16

第 3 章 **Cisco HyperFlex 2.1(1a)、2.1(1b)、2.1(1c)、および 2.5(x) のアップグレード** 19

概要：Cisco HyperFlex 2.1(1a)、2.1(1b)、2.1(1c)、および 2.5(x) のアップグレード 19

ワークフロー 1：中間リリースへのアップグレード 21

Intermediate リリースへのアップグレード 21
ソフトウェア ダウンロード：Intermediate リリースのアップグレード 21
ソフトウェア インストール 22
UCS インフラストラクチャ パッケージをアップグレードします。 22
HXDP および UCS ファームウェア アップグレードの組み合わせ 26
ワークフロー 2：目的のリリースへのアップグレード 28
目的のリリースへのアップグレード 28
HXDP ソフトウェア ダウンロード：Intermediate リリースから目的のリリースへ 28
ソフトウェア インストール 29
UCS インフラストラクチャ パッケージをアップグレードします。 30
HXDP および UCS ファームウェア アップグレードの組み合わせ 33

第 4 章 **Cisco HyperFlex 1.8 (1f) および 2.0(x) のアップグレード** 37
概要：Cisco HyperFlex 1.8(1f) および 2.0(x) のアップグレード 37
ワークフロー 1：中間リリースへのアップグレード 39
Intermediate リリースへのアップグレード 39
ソフトウェア ダウンロード：Intermediate リリースのアップグレード 39
ソフトウェア インストール 40
UCS インフラストラクチャ パッケージをアップグレードします。 40
HXDP および UCS ファームウェア アップグレードの組み合わせ 44
ワークフロー 2：目的のリリースへのアップグレード 46
目的のリリースへのアップグレード 46
ソフトウェア ダウンロード：Intermediate リリースから目的のリリースへ 46
ソフトウェア インストール 47
UCS インフラストラクチャ パッケージをアップグレードします。 47
HXDP および UCS ファームウェア アップグレードの組み合わせ 51

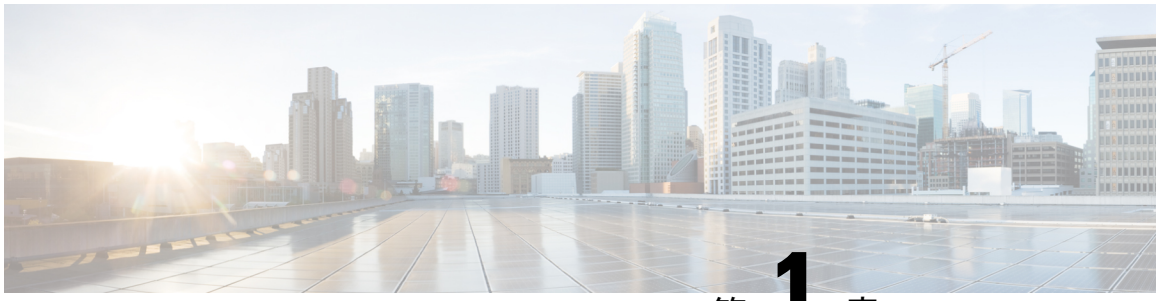
第 5 章 **Cisco HyperFlex 1.8(1a-1e) のアップグレード** 55
概要：Cisco HyperFlex 1.8(1a-1e) のアップグレード 55
ワークフロー 1：中間リリースへのアップグレード 56
Intermediate リリースへのアップグレード 56

ソフトウェア ダウンロード：Intermediate リリースのアップグレード 57
ソフトウェア インストール 57
UCS インフラストラクチャ パッケージをアップグレードします。 58
HXDP および UCS ファームウェア アップグレードの組み合わせ 61
ワークフロー 2：目的のリリースへのアップグレード 64
目的のリリースへのアップグレード 64
ソフトウェア ダウンロード：Intermediate リリースから目的のリリースへ 64
ソフトウェア インストール 65
UCS インフラストラクチャ パッケージをアップグレードします。 65
HXDP および UCS ファームウェア アップグレードの組み合わせ 69

第 6 章 **Cisco HyperFlex 1.7 のアップグレード 73**
Cisco HyperFlex 1.7 アップグレードはのアップグレード 73

第 7 章 **トラブルシューティング 75**
HX ユーザー アカウントの確認と再作成 75
Springpath ユーザー アカウントの確認と再作成 76
アップグレード後に、クラスタが vCenter HXDP プラグイン概要で CLI/ノードがオフラインに表示されます 76
Net.Team ポリシーを更新 77
6.0 U3 でのアルゴリズムの変更による事前チェックの検証に失敗しました 77
Pycrypto の最小バージョン 78
HyperFlex リリース 1.8 (1a) より前のバージョンのアップグレード 78
アップグレード後に stnode に追加または重複した stNode が存在する 78
アップグレード後に、stcli クラスタ情報に重複する pnode が存在します 78

第 8 章 **付録 79**
Cisco HyperFlex Data Platform ソフトウェア ダウンロードへの移動 80
既知の問題 81
(オプション) 6.5 または6.7 への ESXi アップグレード 85
その他の参考資料 86



第 1 章

サポートされていない Cisco HyperFlex リリースからのアップグレード

- サポートされていない Cisco HyperFlex リリースからのアップグレードについて （1 ページ）

サポートされていない Cisco HyperFlex リリースからのアップグレードについて

このマニュアルでは、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 ユーザーをサポートすることを目的としています。

重要 このガイドでは、Cisco HyperFlex リリース 1.7(x)、1.8(x)、2.0(x)、2.1(x)、2.5(x)、2.6(x) および 3.0(x) について説明します。リリースが一覧に記載されていない場合は、このマニュアルを使用しないでください。お使いの環境に適したCisco HyperFlex アップグレード ガイドをダウンロードします。

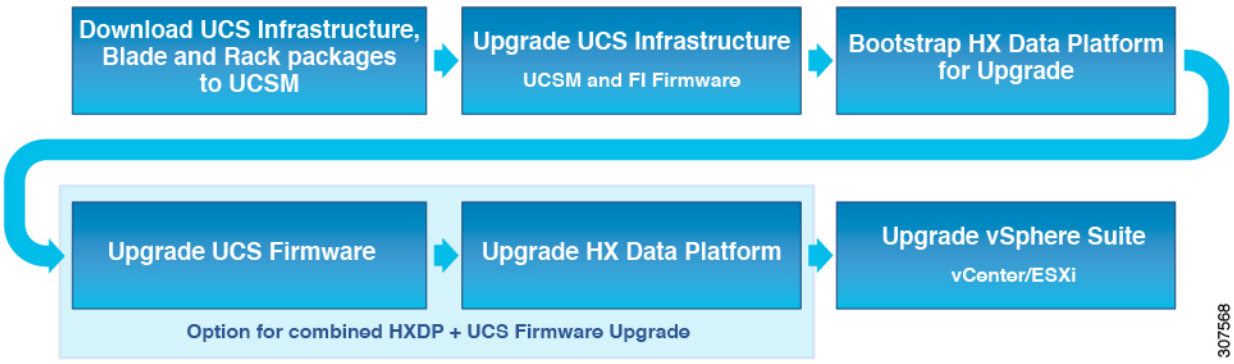
ここでは、次の内容について説明します。

HyperFlex アップグレードの準備

このガイドの目的は、Cisco HyperFlex のサポートされていないバージョンを現在の機能豊富なサポート対象バージョンにアップグレードするプロセスについて説明します。アップグレードの適切な準備は、実際のアップグレードと同様に重要です。ワークフローに従って、表示された順序で各タスクを完了することが必須です。ショートカットはありません。

次の図は、一般的なアップグレード ワークフローについて説明しています。

（注） リリース前に中間リリースにアップグレードする必要があるユーザーは、アップグレードワークフローを 2 回実行します。



アップグレードでは、次のタスクをこの順序で実行する必要があります。

1. このガイドの「Obsolete Hyperflex リリースのアップグレードの前提条件」の項に記載されているすべてのタスクを完了します。
2. Hypercheck システムで Hypercheck 健全性およびアップグレード前ツールを実行して、その安定性と復元力を確認します。Hypercheck：Hyperflex 健全性およびアップグレード前チェック ツール
3. VMware vCenter と ESXi のバージョンが 6.0 U3 以降であることを確認します。詳細については、ESXi と vCenter のビルド番号を確認します。 （4 ページ）を参照してください。
4. ご使用の環境で現在実行されている Cisco HyperFlex Data Center リリースを選択し、アップグレードのワークフローに従って特定のアップグレードを行います。
   - Cisco HyperFlex 2.6(x) および 3.0(x) のアップグレード （9 ページ）
   - Cisco HyperFlex 2.1(1a)、2.1(1b)、2.1(1c)、および 2.5(x) のアップグレード （19 ページ）
   - Cisco HyperFlex 1.8 (1f) および 2.0(x) のアップグレード （37 ページ）
   - Cisco HyperFlex 1.8(1a-1e) のアップグレード （55 ページ）
   - Cisco HyperFlex 1.7 のアップグレード （73 ページ）
5. Cisco HyperFlex のアップグレード後: (オプション) 6.5 または6.7 への ESXi アップグレード （85 ページ）

次に行う作業：

このガイドの「Obsolete Hyperflex リリースのアップグレードの前提条件」の項に記載されているすべてのタスクを完了します。

Obsolete Hyperflex リリースのアップグレードの前提条件

アップグレード プロセスを開始する前に、次のタスクを実行する必要があります。

- vCenter バージョン チェック：vCenter がバージョン 6.0U3 以降であることを確認します。
- すべての VM ネットワーク vlan vm ポート グループがクラスタ内のすべてのノードに存在することを確認します。
- 中断のない接続を確保するために、管理およびストレージデータの vlan がトップオブラックにあることを確認します。
- 環境内でジャンボ フレームを使用している場合は、ジャンボ フレームが、トップオブラック スイッチ上の vmotion およびデータ ネットワークで有効になっていることを確認します。
- ESXi ホストがロックダウン モードになっていないことを確認します。
- **[Springpath_security properties]** リンクがコントローラ VM に存在することを確認します (Springpath ユーザー アカウントの確認と再作成 （76 ページ） のセキュリティ プロパティを参照)。
- MTU 設定：vm ネットワーク vlan が MTU 9000 に設定されている場合は、アップグレード プロセス中に MTU 1500 に戻ることができます。アップグレード後、必要に応じて設定を確認し、MTU 9000 にリセットします。
- LLDP を使用して ACI を使用している場合、この設定は CDP に戻り、アップグレード後に再度有効にする必要があります。
- アプリケーション セントリック アーキテクチャで ACI を使用している場合は、アップグレードを開始する前に TAC にお問い合わせください。
- Pycrypto パッケージのバージョンを確認します (クラスタが以前に 1.7. x からアップグレードされている場合)。(『Pycrypto の最小バージョン』を参照)。

次に行う作業：

前提条件を満たしたら、『Hypercheck: Hypercheck 健全性およびアップグレード前チェック ツール』テクニカル ノート (HXDP 1.8. x 以降) に進みます。

Hypercheck: HyperFlex およびアップグレード前チェック ツール

Hypercheck: Hypercheck とアップグレード前チェック ツールは、アップグレード前にクラスタが正常であることを確認するために設計された、健全性およびアップグレード前の自動チェックです。この健全性チェックを実行するだけでなく、正常でないと判明したすべてのクラスタに対して修正措置を講じることが必要です。続行する前に、Hypercheck 健全性チェックによって報告されたすべての問題を修正します。

Hypercheck: Hypercheck 健全性およびアップグレード前チェック ツール テクニカル ノート (HXDP 1.8. x 以降) https://www.cisco.com/c/en/us/support/docs/hyperconverged-infrastructure/hyperflex-hx-data-platform/214101-hypercheck-hyperflex-health-pre-upgr.html

次に行う作業：

すべてのクラスタが正常に完了したら、ESXi と vCenter のビルド番号を確認します。 （4 ページ） に進みます。

ESXi と vCenter のビルド番号を確認します。

Cisco HyperFlex Data Platform は、お使いの ESXi と vCenter バージョン番号が 6.0 U3 以降である必要があります。データ プラットフォーム サーバのビルド番号を確認するには、vSphere Web クライアントで次の手順を実行します。

1. vSphere Web クライアントにログインします。
2. [Home] をクリックします。
3. [Hosts and Clusters] をクリックします。
4. データセンターを展開します。
5. クラスタを展開します。
6. ESXi ホストをクリックします。
7. [Summary] タブをクリックします。
8. [ESX/ESXi バージョン (ESX/ESXi Version)] フィールドは **[設定 (Configuration)]** の下にあります。

次に行う作業：

- バージョン番号が 6.0 U3 以降の場合、HyperFlex リリースのアップグレードに必要な最小バージョンを満たしている必要があります。HyperFlex アップグレードの準備の次の手順に進みます。
- VMware バージョン番号が必要な最小バージョンを満たしていない場合は、バージョンをアップグレードします。vCenter および ESXi のアップグレード （5 ページ） を参照してください。

vCenter および ESXi のアップグレード

ESXi のアップグレードの注意事項と制限事項

⚠

注意 VMware Update Manager（VUM）を使用して ESXi をアップグレードすることはお勧めしません。

VUM を使用して ESXi をアップグレードする場合は、次の手順を実行します。

- 一度に 1 ホストずつ VUM を使用してください。
- 次のノードに移動する前に、クラスタが正常な状態であることを確認してください。
- VUMが次のノードに移るまでにクラスタが正常に動作することは保証されないため、VUM を使用してクラスタ全体で ESXi をアップグレードしないでください。

- ESXi ハイパーバイザのバージョンは HyperFlex のクラスタ 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、HX クラスタ内の各ノードのオンライン 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。
- ESXi のアップグレードでは、手動でオンライン アップグレードを実行する必要があります。
- アップグレード パスを開始する前に、現在の ESXi バージョンが 6.0 U3 であることを確認します。アップグレード手順については、ESXi アップグレード （6 ページ） を参照してください。
- ESXi コマンドライン インターフェイス `esxcli` を使用して、ESXi のアップグレードまたはアップデートを実行します。
- 以下に例示されているビルド番号を最新バージョンに置き換えます。

次に行う作業：

ガイドラインと制限事項を確認した後、ソフトウェアのダウンロード：SXI 6.0 U3 (EP 25) （5 ページ） に記載されている必要なソフトウェアをダウンロードします。

ソフトウェアのダウンロード：SXI 6.0 U3 (EP 25)

ESXI 6.0 U3 (EP 20)

アップグレードバンドル：HX-ESXi-6.0U3-15517548-Cisco-Custom-6.0.3.14-upgrade-bundle.zip

ダウンロード リンク： https://software.cisco.com/download/home/286305544/type/286305994/release/3.5(2h)

次に行う作業：

必要なソフトウェアをダウンロードしてインストールしたら、ESXi アップグレード （6 ページ） のインストール手順に従います。

ESXi アップグレード

ソフトウェア バンドルをダウンロードした後、ESXi バージョンをアップグレードする手順を実行します。

（注） アップグレード パスを開始するには、ESXi バージョン 6.0 U3 が必要です。

1. ESXi アップグレード パッケージをダウンロードします。ESXi を 6.0 Ux から新しいバージョンにアップグレードする場合は、Cisco ダウンロード ソフトウェア サイトから入手できるオンライン zip ファイルを使用します。

   ファイル名の例:

   ```
   HX-ESXi-6.0U3-15517548-Cisco-Custom-6.0.3.14-upgrade-bundle.zip
   ```

（注） HX ISO ファイルまたは他の VMware ISO を使用して ESXi のアップグレードを試みないでください。

2. いずれかのホストを選択し、vSphere Web クライアントを使用して HX メンテナンス モードにします。詳細については、『Cisco HyperFlex メンテナンス モードの開始』を参照してください。

   ホストがメンテナンス モードになったら、次の手順を実行します。

3. 十分な領域がある適切なフォルダに ESXi アップグレード バンドルをリモート セキュア コピーします。

   SCP を使用してファイルをコピーするには、さらに、宛先 ESXi ホストの SSH サービスを開始します。

（注）
- HX240 では、ローカルの SpringpathDS データストアまたはマウントされた HX データストアを使用できます。
- HX220 では、マウントされた HX データストアを使用するか、一時的な RAM ディスクを作成することができます。

例：

```
scp local_filename user@server:/path/where/file/should/go
```

4. ESXi5.x ホストにログインします。

5. 使用可能なイメージプロファイルのリストを照会し、プロファイル名を検証するには、`esxcli software sources profile list-d <location_of_the_esxi_zip_bundle_on_the_datastore >` コマンドを実行します。

（注） `esxcli` ソフトウェア コマンドを使用する際はフル パスを使用する必要があります。

例：

```
[root@localhost:~] esxcli software sources profile list -d
/vmfs/volumes/5d3a21da-7f370812-ca58-0025
b5a5a102/HX-ESXi-6.0U3-15517548-Cisco-Custom-6.0.3.14-upgrade-bundle.zip
Name                                          Vendor  Acceptance Level  Creation
Time        Modification Time
--------------------------------------------  ------  ----------------
------------------  -------------------
HX-ESXi-6.0U3-15517548-Cisco-Custom-6.0.3.14  Cisco   PartnerSupported
2019-07-02T00:14:56  2019-07-02T13:38:34
```

6. アップグレードを開始するには、`esxcli software profile update -d <path_to_profile_ZIP_file> -p < profile name>` を実行します。

例：

```
[root@localhost:~] esxcli software
profile update -d /vmfs/volumes/5d3a21da-7f370812-ca58-0025b5a5a10
2/HX-ESXi-6.0U3-15517548-Cisco-Custom-6.0.3.14-upgrade-bundle.zip -p
HX-ESXi-6.0U3-15517548-Cisco-Custom-6.0.3.14
```

7. アップグレードが完了したら、ESXi ホストを再起動します。

例：

```
esxcli system shutdown reboot -r Update -d 10
```

8. ESXi ホストが起動したら、ホストが適切なバージョンで起動したことを確認します。

例：

```
vmware -vl
```

9. ESXi ホストが自動的に vCenter に再接続するまで待ちます。

   アップグレードのシナリオによっては、vCenter から ESXi を再接続させる必要があります。ホストを右クリックし、[接続 (Connection)] > [接続 (Connect)] を選択します。

10. vSphere Web クライアントを使用してメンテナンスモードを終了します。詳細については、『Cisco HyperFlex メンテナンス モードの開始』を参照してください。

11. 次の ESXi のアップグレードに進む前に、クラスタが正常な状態になっていることを確認します。

例：

```
stcli cluster storage-summary --detail
```

12. クラスタ内のすべてのホストに対してこのプロセスを順に繰り返します。

（注） ESXi をアップグレードするごとに、クラスタが正常な状態になっていることを確認してから、次の ESXi のアップグレードに進んでください。

次に行う作業：

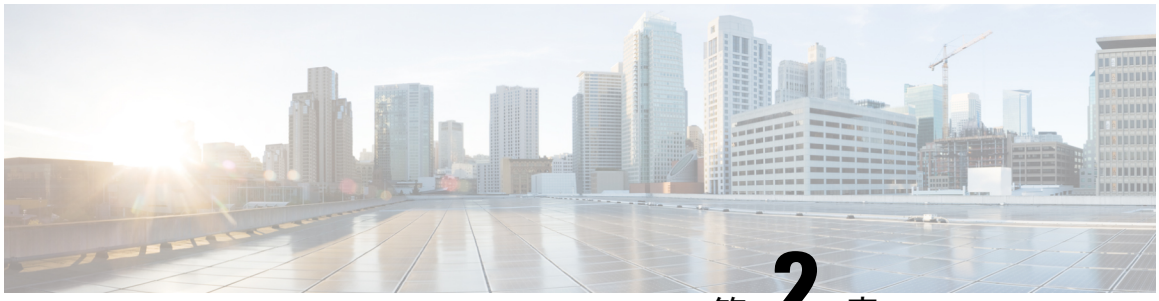
VMware ソフトウェアをアップグレードした後、HyperFlex アップグレードの準備 （1 ページ） のステップ 4 に進みます。

vCenter アップグレード

VCenter のアップグレードの手順については、『VMware vSphere のマニュアル』を参照してください。

次に行う作業：

バージョン番号が 6.0 U3 以降の場合、Cisco HyperFlex リリースのアップグレードに必要な最小バージョンを満たしている必要があります。ESXi のアップグレードの注意事項と制限事項（5 ページ）に進みます。



第 2 章

Cisco HyperFlex 2.6(x) および 3.0(x) のアップグレード

- 概要：Cisco HyperFlex 2.6(x) および3.0(x) のアップグレード （9 ページ）
- ワークフロー 1：目的のリリースへのアップグレード （11 ページ）

概要：Cisco HyperFlex 2.6(x) および3.0(x) のアップグレード

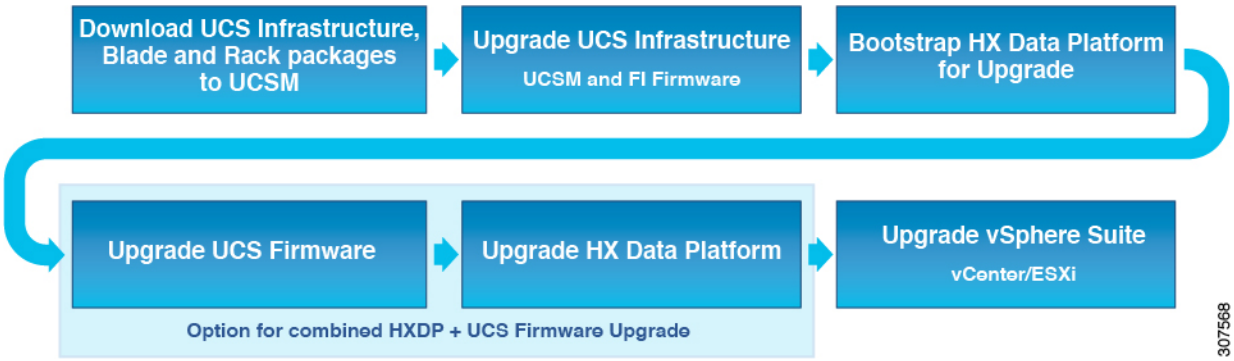
前提条件

アップグレードプロセスを開始する前に、次のタスクをすでに完了している必要があります。

- Obsolete Hyperflex リリースのアップグレードの前提条件 （3 ページ）
- Hypercheck: HyperFlex およびアップグレード前チェック ツール （3 ページ）
- ESXi と vCenter のビルド番号を確認します。 （4 ページ）

Cisco HyperFlex Data Platform 2.6(x) および 3.0(x) のアップグレード パス

Cisco HyperFlex Data Platform 2.6(x) または 3.0(x) から Cisco 推奨 HXDP リリースにアップグレードすることは、目的のリリースにアップグレードための単一のアップグレードです。次の図は、アップグレード ワークフローについて説明しています。



次に、開始リリース バージョン、および推奨される Cisco HyperFlex バージョンへのアップグレードを完了した目的リリースの概要を示します。

製品	現在のリリース	目的リリースへのアップグレード
HyperFlex ソフトウェア	HXDP 2.6(x) または3.0(x)	Cisco ソフトウェア ダウンロード サイトの最新の推奨リリース。
UCS ファームウェア	UCS 3.1(2g) 以降。	Cisco ソフトウェア ダウンロード サイトの推奨される HXDP リリースに基づいて推奨される UCS 関連のファームウェア。

これで、Cisco HyperFlex データセンターのアップグレード プロセスを開始する準備が整いました。

（注） アップグレードプロセスは、次のタスクで構成され、記載されている順序で各ステップを実行します。

- ソフトウェア バンドルをダウンロードしてインストールします。
- ご使用の HyperFlex Data Platform ソフトウェアの最新の推奨バージョンに UCS ファームウェアをアップグレードします。
- HyperFlex Data Platform ソフトウェアのバージョンを 3.5 (2h) または最新の推奨リリースにアップグレードします。
- (オプション) 6.5 または6.7 への ESXi アップグレード （85 ページ）。

ワークフロー 1：目的のリリースへのアップグレード

目的のリリースへのアップグレード

指定されたソフトウェア リリースを使用して、目的のリリースにアップグレードするには、次のタスクを実行します。

HXDP ソフトウェア ダウンロード：現在のリリースから目的のリリースへ

目的のリリースにアップグレードするためには、Cisco のソフトウェア ダウンロードから、アップグレードに必要なソフトウェア バンドルをダウンロードします。

- 推奨される UCS ファームウェアのソフトウェア ダウンロード （11 ページ）
- HXDP リリース 3.5 (2h) または最新の推奨リリースのソフトウェアダウンロード （12 ページ）

ソフトウェアのダウンロード

推奨される *UCS* ファームウェアのソフトウェア ダウンロード

アップグレード プロセスを開始する前に、UCS ブレードおよび UCS C シリーズ パッケージとともに、インストールと一致する UCS インフラ パッケージをダウンロードしてインストールします。

（注） オーサリング の時点で、4.0 (4h) は推奨される HXDP リリース 3.5 (2h) の互換性のある UCS サーバファームウェアでした。使用する UCS サーバ ファームウェアを選択する前に、現在推奨される HX リリースから対応する UCS サーバ ファームウェアを選択します。最新の推奨リリースの詳細については、『Cisco HyperFlex 推奨ソフトウェア リリースおよび要件ガイド』を参照してください。

ダウンロード リンク： https://software.cisco.com/download/home/286305544/type/286305994/release/3.5(2h)

UCS インフラ パッケージのダウンロード

UCS 6200 ファブリック インターコネクト：ucs-k9-bundle-infra.4.0.4h.A.bin

6300 シリーズ UCS インフラ パッケージ：ucs-6300-k9-bundle-infra.4.0.4h.A.bin

6400 シリーズ UCS インフラ パッケージ：ucs-6400-k9-bundle-infra.4.0.4e.A.bin

UCS ブレード パッケージ：

ucs-k9-bundle-b-series.4.0.4h.B.bin

UCS C シリーズ パッケージ：

ucs-k9-bundle-c-series.4.0.4h.C.bin

HXDP リリース 3.5 (2h) または最新の推奨リリースのソフトウェアダウンロード

アップグレードプロセスを開始する前に、このアップグレードを完了するために必要なすべてのソフトウェア バンドルをダウンロードしてインストールします。

（注） このマニュアルが作成された時点では、HDPX リリース 3.5 (2h) が推奨されたリリースでした。Cisco Software のダウンロードページで最新の推奨リリースを見つける方法の詳細については、Cisco HyperFlex Data Platform ソフトウェア ダウンロードへの移動 （80 ページ） と『Cisco HyperFlex 推奨ソフトウェア リリースおよび要件ガイド』を参照してください。

- **アップグレード パッケージ**：storfs-packages-3.5.2h-32139.tgz
- **[Link]**： https://software.cisco.com/download/home/286305544/type/286305994/release/3.5(2h)

ソフトウェア インストール

ソフトウェア バンドルをインストールするには、『Cisco UCS Manager ファームウェア管理ガイド』に記載されている詳細な手順に従ってください。

UCS インフラストラクチャ パッケージをアップグレードします。

UCS インフラストラクチャの設定

次の操作を行ってください。

1. UCS Manager GUI を開きます。
2. [機器 (Equipment)] > [ファームウェア管理 (Firmware Management)] > [ファームウェア自動管理 (Firmware auto-install)] の順に選択します。
3. [Install Infrastructure Firmware] をクリックします。
    1. インストール インフラストラクチャ ファームウェア ウィンドウが開き、**[すべて無視 (ignore all)]** を選択します。
4. 該当する UCS インフラストラクチャ バージョンを選択します。それぞれのユース ケースに該当するバージョンを特定するには、互換性マトリックスを参照してください。
    1. [Next] をクリックします。
5. **[今すぐアップグレード (Upgrade Now)]** チェックボックスをオンにします。
6. [Finish] をクリックします。

（注） 予想されるアップグレード動作はUCS Manager用のおのであり、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、UCS Managerに再度ログインして次の手順を完了します。

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

7. UCS ブレード サーバ シャーシが存在する場合、IOM がアップグレードされるまで待機します。

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。各シャーシを展開し、IO モジュールの更新ステータスを確認します。

- アップグレード中、IOM ステータスは **[アップグレード中 (Upgrading)]** になります。
- 更新プロセスが完了すると、IOM の状態は **[アクティベートのため次の起動を保留にする (Pending Next Boot for Activate)]** ステータスになります。
- IOMアップグレードが完了すると、IOMの状態は**[準備中 (Ready)]**になります。

8. 下位のファブリック インターコネクト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)] を選択します。

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。

（注） アップグレード中に、[Activate Status] が [Activating] に設定されます。

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。

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. [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)] を選択します。
2. アクティブ化の後、FI の [Activate Status] が [Ready] に設定されます。
3. FI の全体ステータスが操作可能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 に障害がないことを確認します。
6. FI クラスタ メンバーシップが **[下位 (Subordinate)]** であることを確認します。

11. UCS ブレード サーバ シャーシが存在する場合、IOM がアップグレードされるまで待機します。

（注） 下位の FI に接続されている IOM のみが [準備完了 (Ready)] 状態になり、プライマリ FI に接続されている IOM は**[アクティベートのため次のブートまで保留ステータス (Pending Next Boot Activate Status)]** のままになります。

1. [機器 (Equipment]) > [ブレード シャーシ (Blade Chassis)] > [IO モジュール (IO Module)] の順に選択します。
2. IOM モジュールの [アクティベート ステータス (Activate Status)] が **[準備完了 (Ready)]** に変わるまで待機します。

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。

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。[ホーム (Home)] [vCenter インベントリ リスト (vCenter Inventory Lists)] > [Cisco HyperFlex Systems] > [Cisco HX Data Platform] > [クラスタ (cluster)] > [概要 (Summary)] の順に選択します。

14. UCS Manager GUI のツールバーから **[アクティビティの保留 (Pending Activities)]** をクリックします。

15. 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 ではプライマリ FI をすぐに再起動し、下位 FI をプライマリ FI (FI ファールオーバ) にします。

    FI のリブート時に、すべての HyperFlex 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が、ストレージ IO の障害を引き起こすことはありません。

16. UCS Manager が接続解除されて、UCS Manager が他の FI で再接続されるまで待機します。この手順は、プライマリ FI の再起動中に UCS フェールオーバが発生するため必要です (手順 15)。

17. FI 設定を確認します。
    - 下位 FI がプライマリであ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。

18. FIふぁアクティベートされると、[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)] を選択します。

19. FI の [アクティベート ステータス (Activate Status)] が **[準備完了 (Ready)]** になるまで待機し、次を確認します。
    - 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。
    - FI でエラーが発生していないことを確認します。
    - 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。

20. IOM アクティベーションが完了するまで待機し、[機器 (Equipment)] > [ブレードシャーシ (Blade Chassis)] > [IO モジュール (IO Module)] を選択します。

21. IP モジュールの [アクティベート ステータス (Activate Status)] が **[準備完了 (Ready)]** になるまで待機します。
    - [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。

22. HX トラフィックを待機して、両方の FI を再度ピン留めします。
23. UCS Manager GUI で、すべてのサーバ vNIC の障害が解決されるまで待機します。
24. vSphere Web Client ナビゲータ内。[ホーム (Home)] [vCenter インベントリ リスト (vCenter Inventory Lists)] > [Cisco HyperFlex Systems] > [Cisco HX Data Platform] > [クラスタ (cluster)] > [概要 (Summary)] の順に選択します。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。

HXDP および UCS ファームウェア アップグレードの組み合わせ

プラグイン ユーザー インターフェイス (UI) のアップグレード

1. vSphere Web クライアント ナビゲータから、[vCenter インベントリ リスト (vCenter Inventory Lists)] > [Cisco HyperFlex Systems] > [Cisco HX Data Platform] > [クラスタ (cluster)] の順に選択します。
2. [Actions] > [Summary] に移動して、クラスタ管理 IP アドレスをメモします。
3. root 権限を使用して SSH でクラスタ管理 IP アドレスに接続します。
4. 最新の HX Data Platform アップグレード バンドルを、コントローラ VM の /tmp ディレクトリに転送します。お使いのオペレーティング システムに応じて、SCP を直接使用するか、WinSCP や MobaXterm などのサードパーティ ツールをダウンロードすることができます。
5. コントローラ VM シェルから、/tmp ディレクトリに移動します。

警告 /tmp 以外のフォルダを使用しないでください。また、サブフォルダを作成しないでください。

6. tar -zxvf <storfs package name>.tgz を使用してルートにすべてのファイルを解凍して展開します。

   例：

   ```
   storfs-packages-3.5.2h-32139.tgz
   ```

7. cluster-bootstrap.sh スクリプトを呼び出して、アップグレード用のパッケージをブートストラップし、コマンド ~# ./cluster-bootstrap.sh を実行します。
   1. vCenter FQDN または IP アドレスと、管理者レベルのユーザ名/パスワードを入力します。
   2. システム管理サービスが再開されてブートストラップ プロセスが完了するまで待ちます。HX Data Platform プラグインが更新されていることを確認します。
8. クラスタ管理 IP コントローラ VM からログアウトします。
9. vSphere Web クライアントからログアウトします。

（注） 単にブラウザを閉じないでください。

10. vSphere Web クライアントに再びログインし、HX Data Platform プラグインを更新します。
11. vSphere Web クライアントで [管理 (Administration)] > [クライアント プラグイン (Client Plug-Ins)] > [Springpath Plugin] に移動して、vCenter のプラグインのバージョンを確認します。現在のバージョンがアップグレード対象の新しいバージョンに一致していることを確認します。

プラグイン UI から HXDP/UCS ファームウェアのアップグレード

1. vSphere Web クライアントナビゲータから、[vCenter インベントリ リスト (vCenter Inventory Lists)] > [Cisco HyperFlex Systems] > [Cisco HX Data Platform] > [HX-Cluster] > [概要 (Summary)] の順に選択します。
2. [Upgrade Cluster] を選択します。
3. [HX Data Platform] と [UCS Firmware] を選択します。
4. [Next] をクリックします。
5. HXDP パッケージ `storfs-packages-<version>.tgz` を参照して選択します。
6. 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インテグリティを確認するには、管理者レベルの vCenter クレデンシャルを入力します。
    1. [詳細オプション (Advanced Options)] に MD5 Checksum # の情報を入力します。ファイルのチェックサムを調べるには、Cisco.com ダウンロードページにアクセスして、ダウンロード タイトルをクリックします。これにより、md5 チェックサムが表示されます。
7. 管理者レベルの UCS Manager クレデンシャルを入力します。
8. 現在のファームウェア パッケージバージョンを表示するには、**[検索 (Discover)]** をクリックします。
9. **[ターゲット (Target)]** バージョン フィールドに最新バージョンの Cisco UCS ファームウェアを入力します。

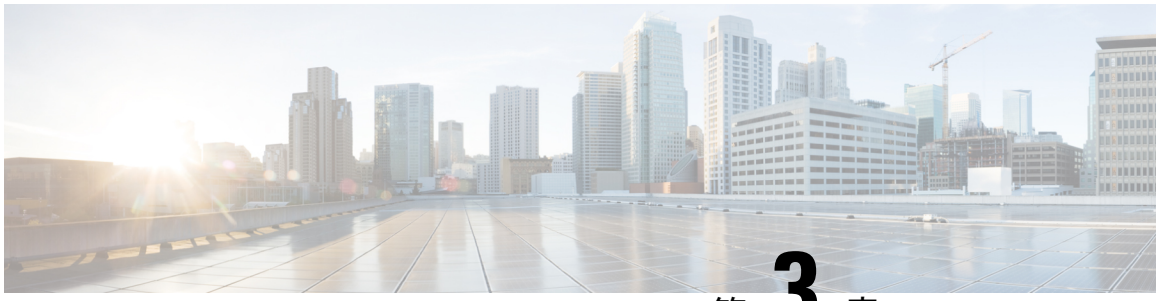
重要 表示されているように正確なリリース番号を入力します。例：4.0(4h) アップグレード プロセスを開始する前に、UCSM C シリーズおよび B シリーズ ファームウェア バンドルの目的のバージョンが UCSM にアップロードされていることを確認します。

10. [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） アップグレード プロセスでは、トラフィックを中断することなく、クラスタ内の各ノードのローリング リブートが実行されます。

アップグレードが失敗した場合、アップグレードを再試行するか、Cisco TAC にさらなる支援を求めてください。アップグレードの失敗後に修復無しでクラスタを実行することはお勧めしません。アップグレードをできるだけ早く完全に完了するように、注意を払う必要があります。



第 3 章

Cisco HyperFlex 2.1(1a)、2.1(1b)、2.1(1c)、および 2.5(x) のアップグレード

- 概要：Cisco HyperFlex 2.1(1a)、2.1(1b)、2.1(1c)、および 2.5(x) のアップグレード （19 ページ）
- ワークフロー 1：中間リリースへのアップグレード （21 ページ）
- ワークフロー 2：目的のリリースへのアップグレード （28 ページ）

概要：CiscoHyperFlex2.1(1a)、2.1(1b)、2.1(1c)、および2.5(x) のアップグレード

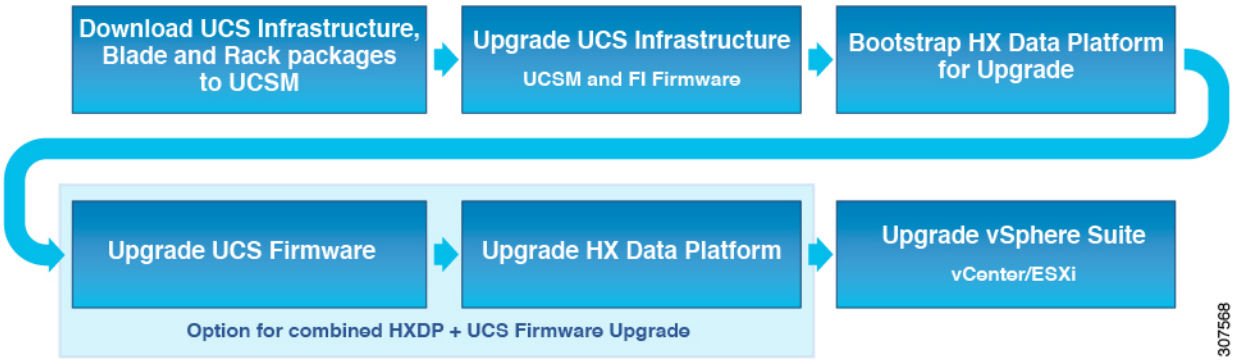
前提条件

アップグレードプロセスを開始する前に、次のタスクをすでに完了している必要があります。

- Obsolete Hyperflex リリースのアップグレードの前提条件 （3 ページ）
- Hypercheck: HyperFlex およびアップグレード前チェック ツール （3 ページ）
- ESXi と vCenter のビルド番号を確認します。 （4 ページ）

Cisco HyperFlex Data Platform 2.1(1a)、2.1(1b)、2.1(1c)、および 2.5(x) のアップグレード パス

Cisco HyperFlex Data Platform 2.1(1a)、2.1(1b)、 2.1(1c) 、または 2.5(x) から Cisco 推奨 HXDP リリースにアップグレードするには、宛先リリースにアップグレードする前に、中間リリースにアップグレードする必要があります。アップグレード ワークフローを 2 回実行します。



次に、開始リリースバージョン、アップグレードする必要がある中間リリース、および推奨される Cisco HyperFlex バージョンへのアップグレードを完了した目的リリースの概要を示します。

製品	現在のリリース	中間リリースへのアップグレード	目的リリースへのアップグレード
HyperFlex ソフトウェア	HXDP 2.1(1a)、2.1(1b)、2.1(1c)、または 2.5(x)	3.5(2f)	Cisco ソフトウェア ダウンロードサイトの最新の推奨リリース。
UCS ファームウェア	UCS 3.1(2g) 以降。	最小バージョン 4.0(4e)	Cisco ソフトウェア ダウンロードサイトの推奨される HXDP リリースに基づいて推奨される UCS 関連のファームウェア。

これで、Cisco HyperFlex データセンターのアップグレード プロセスを開始する準備が整いました。

（注） アップグレードプロセスは、次のタスクで構成され、記載されている順序で各ステップを実行します。

- ソフトウェア バンドルをダウンロードします。
- ソフトウェア バンドルをインストールします。
- UCS ファームウェアを 4.0 (4e) の最小バージョンにアップグレードします。
- HyperFlex Data Platform ソフトウェアをバージョン 3.5 (2f) にアップグレードします。
- 希望のバージョンへの二番目のアップグレード プロセスを実行します。

ワークフロー 1：中間リリースへのアップグレード

Intermediate リリースへのアップグレード

このアップグレードでは、希望のリリースへアップグレードする前に、intermediate リリースにアップグレードする必要があります。指定されたソフトウェア リリースを使用して、intermediate リリースにアップグレードするには、次のタスクを実行します。

ソフトウェア ダウンロード：Intermediate リリースのアップグレード

Cisco のソフトウェア ダウンロードから、アップグレードに必要なソフトウェア バンドルをダウンロードします。

- UCS ファームウェア 4.0(4e) のソフトウェア ダウンロード （21 ページ）
- ソフトウェア ダウンロード：HXDP リリース 3.5(2f)

ソフトウェア ダウンロード

UCS ファームウェア *4.0(4e)* のソフトウェア ダウンロード

アップグレード プロセスを開始する前に、UCS ブレードおよび UCS C シリーズ パッケージとともに、インストールと一致する UCS インフラ パッケージをダウンロードしてインストールします。

（注） オーサリング 4.0 (4e) の時点で、推奨される HXDP リリース 3.5 (2f) の互換性のある UCS サーバファームウェアでした。使用する UCS サーバ ファームウェアを選択する前に、現在推奨される HX リリースから対応する UCS サーバ ファームウェアを選択します。最新の推奨リリースの詳細については、Cisco HyperFlex Data Platform ソフトウェア ダウンロードへの移動 （80 ページ） および『Cisco HyperFlex 推奨ソフトウェアリリースおよび要件ガイド』を参照してください。

ダウンロード リンク： https://software.cisco.com/download/home/286305544/type/286305994/release/3.5(2f)

UCS インフラ パッケージのダウンロード

UCS 6200 ファブリック インターコネクト：ucs-k9-bundle-infra.4.0.4e.A.bin

6300 シリーズ UCS インフラ パッケージ：ucs-6300-k9-bundle-infra.4.0.4e.A.bin

6400 シリーズ UCS インフラ パッケージ：ucs-6400-k9-bundle-infra.4.0.4e.A.bin

UCS ブレード パッケージ：

ucs-k9-bundle-b-series (4.0.4 e.164)

UCS C シリーズ パッケージ：

ucs-k9-bundle-c-series.4.0.4e.C.bin

ソフトウェア ダウンロード：*HXDP* リリース *3.5(2f)*

アップグレードプロセスを開始する前に、このアップグレードを完了するために必要なすべてのソフトウェア バンドルをダウンロードしてインストールします。

（注） このマニュアルが作成された時点では、HXDP リリース 3.5(2f) が推奨された HXDP リリースでした。最新の推奨リリースの詳細については、Cisco HyperFlex Data Platform ソフトウェア ダウンロードへの移動 （80 ページ） および『Cisco HyperFlex 推奨ソフトウェアリリースおよび要件ガイド』を参照してください。

- **アップグレード パッケージ**：storfs-packages-3.5.2f-31787.tgz
- **[Link]**： https://software.cisco.com/download/home/286305544/type/286305994/release/3.5(2f)

ソフトウェア インストール

ソフトウェア バンドルをインストールするには、『Cisco UCS Manager ファームウェア管理ガイド』に記載されている詳細な手順に従ってください。

UCS インフラストラクチャ パッケージをアップグレードします。

始める前に

- このガイドの「Obsolete Hyperflex リリースのアップグレードの前提条件」の項に記載されているすべてのタスクを実行します。
- Cisco のソフトウェア ダウンロードから、アップグレードに必要なソフトウェア バンドルをダウンロードします。

UCS インフラストラクチャの設定

次の操作を行ってください。

1. UCS Manager GUI を開きます。
2. [機器 (Equipment)] > [ファームウェア管理 (Firmware Management)] > [ファームウェア自動管理 (Firmware auto-install)] の順に選択します。
3. [Install Infrastructure Firmware] をクリックします。

1. インストール インフラストラクチャ ファームウェア ウィンドウが開き、**[すべて無視 (ignore all)]** を選択します。

4. 該当する UCS インフラストラクチャ バージョンを選択します。それぞれのユース ケースに該当するバージョンを特定するには、互換性マトリックスを参照してください。
   1. [Next] をクリックします。
5. **[今すぐアップグレード (Upgrade Now)]** チェックボックスをオンにします。
6. [Finish] をクリックします。

（注） 予想されるアップグレード動作はUCS Manager用のおのであり、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、UCS Manager に再度ログインして次の手順を完了します。

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

7. UCS ブレード サーバ シャーシが存在する場合、IOM がアップグレードされるまで待機します。
   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。各シャーシを展開し、IO モジュールの更新ステータスを確認します。
      - アップグレード中、IOM ステータスは **[アップグレード中 (Upgrading)]** になります。
      - 更新プロセスが完了すると、IOM の状態は **[アクティベートのため次の起動を保留にする (Pending Next Boot for Activate)]** ステータスになります。
      - IOMアップグレードが完了すると、IOMの状態は**[準備中 (Ready)]**になります。
8. 下位のファブリック インターコネクト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)] を選択します。
   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。

（注） アップグレード中に、[Activate Status] が [Activating] に設定されます。

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。

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. [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)] を選択します。
    2. アクティブ化の後、FI の [Activate Status] が [Ready] に設定されます。
    3. FI の全体ステータスが操作可能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 に障害がないことを確認します。
    6. FI クラスタ メンバーシップが **[下位 (Subordinate)]** であることを確認します。

11. UCS ブレード サーバ シャーシが存在する場合、IOM がアップグレードされるまで待機します。

（注） 下位の FI に接続されている IOM のみが [準備完了 (Ready)] 状態になり、プライマリ FI に接続されている IOM は**[アクティベートのため次のブートまで保留ステータス (Pending Next Boot Activate Status)]** のままになります。

    1. [機器 (Equipment]) > [ブレード シャーシ (Blade Chassis)] > [IO モジュール (IO Module)] の順に選択します。
    2. IOM モジュールの [アクティベート ステータス (Activate Status)] が **[準備完了 (Ready)]** に変わるまで待機します。

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。

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。[ホーム (Home)] [vCenter インベントリ リスト (vCenter Inventory Lists)] > [Cisco HyperFlex Systems] > [Cisco HX Data Platform] > [クラスタ (cluster)] > [概要 (Summary)] の順に選択します。

14. UCS Manager GUI のツールバーから **[アクティビティの保留 (Pending Activities)]** をクリックします。
15. 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 ではプライマリ FI をすぐに再起動し、下位 FI をプライマリ FI (FI ファールオーバ) にします。

    FI のリブート時に、すべての HyperFlex 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が、ストレージ IO の障害を引き起こすことはありません。
16. UCS Manager が接続解除されて、UCS Manager が他の FI で再接続されるまで待機します。この手順は、プライマリ FI の再起動中に UCS フェールオーバが発生するため必要です (手順 15)。
17. FI 設定を確認します。
    - 下位 FI がプライマリであ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。
18. FIふぁアクティベートされると、[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)] を選択します。
19. FI の [アクティベート ステータス (Activate Status)] が **[準備完了 (Ready)]** になるまで待機し、次を確認します。
    - 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。
    - FI でエラーが発生していないことを確認します。
    - 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。
20. IOM アクティベーションが完了するまで待機し、[機器 (Equipment)] > [ブレードシャーシ (Blade Chassis)] > [IO モジュール (IO Module)] を選択します。
21. IP モジュールの [アクティベート ステータス (Activate Status)] が **[準備完了 (Ready)]** になるまで待機します。

• [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。

22. HX トラフィックを待機して、両方の FI を再度ピン留めします。
23. UCS Manager GUI で、すべてのサーバ vNIC の障害が解決されるまで待機します。
24. vSphere Web Client ナビゲータ内。[ホーム (Home)] [vCenter インベントリ リスト (vCenter Inventory Lists)] > [Cisco HyperFlex Systems] > [Cisco HX Data Platform] > [クラスタ (cluster)] > [概要 (Summary)] の順に選択します。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。

HXDP および UCS ファームウェア アップグレードの組み合わせ

プラグイン ユーザー インターフェイス (UI) のアップグレード

1. vSphere Web クライアント ナビゲータから、[vCenter インベントリ リスト (vCenter Inventory Lists)] > [Cisco HyperFlex Systems] > [Cisco HX Data Platform] > [クラスタ (cluster)] の順に選択します。
2. [Actions] > [Summary] に移動して、クラスタ管理 IP アドレスをメモします。
3. root 権限を使用して SSH でクラスタ管理 IP アドレスに接続します。
4. 最新の HX Data Platform アップグレード バンドルを、コントローラ VM の /tmp ディレクトリに転送します。お使いのオペレーティング システムに応じて、SCP を直接使用するか、WinSCP や MobaXterm などのサードパーティ ツールをダウンロードすることができます。
5. コントローラ VM シェルから、/tmp ディレクトリに移動します。

警告 /tmp 以外のフォルダを使用しないでください。また、サブフォルダを作成しないでください。

6. tar -zxvf <storfs package name>.tgz を使用してルートにすべてのファイルを解凍して展開します。

   例：

   ```
   storfs-packages-3.0.1i-29888.tgz
   ```

7. cluster-bootstrap.sh スクリプトを呼び出して、アップグレード用のパッケージをブートストラップし、コマンド ~# ./cluster-bootstrap.sh を実行します。
   1. vCenter FQDN または IP アドレスと、管理者レベルのユーザ名/パスワードを入力します。

2. システム管理サービスが再開されてブートストラップ プロセスが完了するまで待ちます。HX Data Platform プラグインが更新されていることを確認します。

8. クラスタ管理 IP コントローラ VM からログアウトします。
9. vSphere Web クライアントからログアウトします。

（注） 単にブラウザを閉じないでください。

10. vSphere Web クライアントに再びログインし、HX Data Platform プラグインを更新します。
11. vSphere Web クライアントで [管理 (Administration)] > [クライアント プラグイン (Client Plug-Ins)] > [Springpath Plugin] に移動して、vCenter のプラグインのバージョンを確認します。現在のバージョンがアップグレード対象の新しいバージョンに一致していることを確認します。

プラグイン UI から HXDP/UCS ファームウェアのアップグレード

1. vSphere Web クライアントナビゲータから、[vCenter インベントリ リスト (vCenter Inventory Lists)] > [Cisco HyperFlex Systems] > [Cisco HX Data Platform] > [HX-Cluster] > [概要 (Summary)] の順に選択します。
2. [Upgrade Cluster] を選択します。
3. [HX Data Platform] と [UCS Firmware] を選択します。
4. [Next] をクリックします。
5. HXDP パッケージ `storfs-packages-<version>.tgz` を参照して選択します。
6. 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インテグリティを確認するには、管理者レベルの vCenter クレデンシャルを入力します。
    1. [詳細オプション (Advanced Options)] に MD5 Checksum # の情報を入力します。ファイルのチェックサムを調べるには、Cisco.com ダウンロードページにアクセスして、ダウンロード タイトルをクリックします。これにより、md5 チェックサムが表示されます。
7. 管理者レベルの UCS Manager クレデンシャルを入力します。
8. 現在のファームウェア パッケージバージョンを表示するには、**[検索 (Discover)]** をクリックします。
9. **[ターゲット (Target)]** バージョン フィールドに最新バージョンの Cisco UCS ファームウェアを入力します。

重要　表示されているように正確なリリース番号を入力します。例：4.0(4h) アップグレード プロセスを開始する前に、UCSM C シリーズおよびB シリーズ ファームウェア バンドルの目的のバージョンが UCSM にアップロードされていることを確認します。

10. [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）　アップグレード プロセスでは、トラフィックを中断することなく、クラスタ内の各ノードのローリング リブートが実行されます。

アップグレードが失敗した場合、アップグレードを再試行するか、Cisco TAC にさらなる支援を求めてください。アップグレードの失敗後に修復無しでクラスタを実行することはお勧めしません。アップグレードをできるだけ早く完全に完了するように、注意を払う必要があります。

ワークフロー 2：目的のリリースへのアップグレード

目的のリリースへのアップグレード

指定されたソフトウェア リリースを使用して、目的のリリースにアップグレードするには、次のタスクを実行します。

HXDP ソフトウェア ダウンロード：Intermediate リリースから目的のリリースへ

完了に必要な 2 つ目のアップグレードは、intermediate リリースから目的のリリースへアップグレードすることです。Cisco のソフトウェア ダウンロードから、アップグレードに必要なソフトウェア バンドルをダウンロードします。

- 推奨される UCS ファームウェアのソフトウェア ダウンロード （11 ページ）
- HXDP リリース 3.5 (2h) または最新の推奨リリースのソフトウェアダウンロード （12 ページ）

ソフトウェア ダウンロード

推奨される *UCS* ファームウェアのソフトウェア ダウンロード

アップグレード プロセスを開始する前に、UCS ブレードおよび UCS C シリーズ パッケージとともに、インストールと一致する UCS インフラ パッケージをダウンロードしてインストールします。

（注） オーサリング の時点で、4.0 (4h) は推奨される HXDP リリース 3.5 (2h) の互換性のある UCS サーバファームウェアでした。使用する UCS サーバ ファームウェアを選択する前に、現在推奨される HX リリースから対応する UCS サーバ ファームウェアを選択します。最新の推奨リリースの詳細については、『Cisco HyperFlex 推奨ソフトウェア リリースおよび要件ガイド』を参照してください。

ダウンロード リンク： https://software.cisco.com/download/home/286305544/type/286305994/release/3.5(2h)

UCS インフラ パッケージのダウンロード

UCS 6200 ファブリック インターコネクト：ucs-k9-bundle-infra.4.0.4h.A.bin

6300 シリーズ UCS インフラ パッケージ：ucs-6300-k9-bundle-infra.4.0.4h.A.bin

6400 シリーズ UCS インフラ パッケージ：ucs-6400-k9-bundle-infra.4.0.4e.A.bin

UCS ブレード パッケージ：

ucs-k9-bundle-b-series.4.0.4h.B.bin

UCS C シリーズ パッケージ：

ucs-k9-bundle-c-series.4.0.4h.C.bin

HXDP リリース *3.5 (2h)* または最新の推奨リリースのソフトウェアダウンロード

アップグレードプロセスを開始する前に、このアップグレードを完了するために必要なすべてのソフトウェア バンドルをダウンロードしてインストールします。

（注） このマニュアルが作成された時点では、HDPX リリース 3.5 (2h) が推奨されたリリースでした。Cisco Software のダウンロードページで最新の推奨リリースを見つける方法の詳細については、Cisco HyperFlex Data Platform ソフトウェア ダウンロードへの移動 （80 ページ） と『Cisco HyperFlex 推奨ソフトウェア リリースおよび要件ガイド』を参照してください。

- **アップグレード パッケージ**：storfs-packages-3.5.2h-32139.tgz
- **[Link]**： https://software.cisco.com/download/home/286305544/type/286305994/release/3.5(2h)

ソフトウェア インストール

ソフトウェア バンドルをインストールするには、『Cisco UCS Manager ファームウェア管理ガイド』に記載されている詳細な手順に従ってください。

UCS インフラストラクチャ パッケージをアップグレードします。

UCS インフラストラクチャの設定

次の操作を行ってください。

1. UCS Manager GUI を開きます。
2. [機器 (Equipment)] > [ファームウェア管理 (Firmware Management)] > [ファームウェア自動管理 (Firmware auto-install)] の順に選択します。
3. [Install Infrastructure Firmware] をクリックします。
    1. インストール インフラストラクチャ ファームウェア ウィンドウが開き、**[すべて無視 (ignore all)]** を選択します。
4. 該当する UCS インフラストラクチャ バージョンを選択します。それぞれのユース ケースに該当するバージョンを特定するには、互換性マトリックスを参照してください。
    1. [Next] をクリックします。
5. **[今すぐアップグレード (Upgrade Now)]** チェックボックスをオンにします。
6. [Finish] をクリックします。

（注） 予想されるアップグレード動作はUCS Manager用のおのであり、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、UCS Managerに再度ログインして次の手順を完了します。

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

7. UCS ブレード サーバ シャーシが存在する場合、IOM がアップグレードされるまで待機します。
    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。各シャーシを展開し、IO モジュールの更新ステータスを確認します。
        - アップグレード中、IOM ステータスは **[アップグレード中 (Upgrading)]** になります。
        - 更新プロセスが完了すると、IOM の状態は **[アクティベートのため次の起動を保留にする (Pending Next Boot for Activate)]** ステータスになります。
        - IOM アップグレードが完了すると、IOM の状態は **[準備中 (Ready)]** になります。
8. 下位のファブリック インターコネクト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)] を選択します。
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。

（注） アップグレード中に、[Activate Status] が [Activating] に設定されます。

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。
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. [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)] を選択します。
    2. アクティブ化の後、FI の [Activate Status] が [Ready] に設定されます。
    3. FI の全体ステータスが操作可能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 に障害がないことを確認します。
    6. FI クラスタ メンバーシップが **[下位 (Subordinate)]** であることを確認します。
11. UCS ブレード サーバ シャーシが存在する場合、IOM がアップグレードされるまで待機します。

（注） 下位の FI に接続されている IOM のみが [準備完了 (Ready)] 状態になり、プライマリ FI に接続されている IOM は**[アクティベートのため次のブートまで保留ステータス (Pending Next Boot Activate Status)]** のままになります。

1. [機器 (Equipment]) > [ブレード シャーシ (Blade Chassis)] > [IO モジュール (IO Module)] の順に選択します。
2. IOM モジュールの [アクティベート ステータス (Activate Status)] が **[準備完了 (Ready)]** に変わるまで待機します。

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。

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。`[ホーム (Home)] [vCenter インベントリ リスト (vCenter Inventory Lists)] > [Cisco HyperFlex Systems] > [Cisco HX Data Platform] > [クラスタ (cluster)] > [概要 (Summary)]` の順に選択します。

14. UCS Manager GUI のツールバーから **[アクティビティの保留 (Pending Activities)]** をクリックします。

15. 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 ではプライマリ FI をすぐに再起動し、下位 FI をプライマリ FI (FI ファールオーバ) にします。

    FI のリブート時に、すべての HyperFlex 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が、ストレージ IO の障害を引き起こすことはありません。

16. UCS Manager が接続解除されて、UCS Manager が他の FI で再接続されるまで待機します。この手順は、プライマリ FI の再起動中に UCS フェールオーバが発生するため必要です (手順 15)。

17. FI 設定を確認します。

    - 下位 FI がプライマリであ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。

18. FI ふぁアクティベートされると、`[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)]` を選択します。

19. FI の [アクティベート ステータス (Activate Status)] が **[準備完了 (Ready)]** になるまで待機し、次を確認します。

    - 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。

- FI でエラーが発生していないことを確認します。
- 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。

20. IOM アクティベーションが完了するまで待機し、[機器 (Equipment)] > [ブレードシャーシ (Blade Chassis)] > [IO モジュール (IO Module)] を選択します。

21. IP モジュールの [アクティベート ステータス (Activate Status)] が **[準備完了 (Ready)]** になるまで待機します。

- [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。

22. HX トラフィックを待機して、両方の FI を再度ピン留めします。

23. UCS Manager GUI で、すべてのサーバ vNIC の障害が解決されるまで待機します。

24. vSphere Web Client ナビゲータ内。[ホーム (Home)] [vCenter インベントリ リスト (vCenter Inventory Lists)] > [Cisco HyperFlex Systems] > [Cisco HX Data Platform] > [クラスタ (cluster)] > [概要 (Summary)] の順に選択します。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。

HXDP および UCS ファームウェア アップグレードの組み合わせ

プラグイン ユーザー インターフェイス (UI) のアップグレード

1. vSphere Web クライアント ナビゲータから、[vCenter インベントリ リスト (vCenter Inventory Lists)] > [Cisco HyperFlex Systems] > [Cisco HX Data Platform] > [クラスタ (cluster)] の順に選択します。

2. [Actions] > [Summary] に移動して、クラスタ管理 IP アドレスをメモします。

3. root 権限を使用して SSH でクラスタ管理 IP アドレスに接続します。

4. 最新の HX Data Platform アップグレード バンドルを、コントローラ VM の /tmp ディレクトリに転送します。お使いのオペレーティング システムに応じて、SCP を直接使用するか、WinSCP や MobaXterm などのサードパーティ ツールをダウンロードすることができます。

5. コントローラ VM シェルから、/tmp ディレクトリに移動します。

警告 /tmp 以外のフォルダを使用しないでください。また、サブフォルダを作成しないでください。

6. tar -zxvf <storfs package name>.tgz を使用してルートにすべてのファイルを解凍して展開します。

   例：

   ```
   storfs-packages-3.5.2h-32139.tgz
   ```

7. cluster-bootstrap.sh スクリプトを呼び出して、アップグレード用のパッケージをブートストラップし、コマンド ~# ./cluster-bootstrap.sh を実行します。

   1. vCenter FQDN または IP アドレスと、管理者レベルのユーザ名/パスワードを入力します。
   2. システム管理サービスが再開されてブートストラップ プロセスが完了するまで待ちます。HX Data Platform プラグインが更新されていることを確認します。

8. クラスタ管理 IP コントローラ VM からログアウトします。
9. vSphere Web クライアントからログアウトします。

（注） 単にブラウザを閉じないでください。

10. vSphere Web クライアントに再びログインし、HX Data Platform プラグインを更新します。
11. vSphere Web クライアントで [管理 (Administration)] > [クライアント プラグイン (Client Plug-Ins)] > [Springpath Plugin] に移動して、vCenter のプラグインのバージョンを確認します。現在のバージョンがアップグレード対象の新しいバージョンに一致していることを確認します。

プラグイン UI から HXDP/UCS ファームウェアのアップグレード

1. vSphere Web クライアント ナビゲータから、[vCenter インベントリ リスト (vCenter Inventory Lists)] > [Cisco HyperFlex Systems] > [Cisco HX Data Platform] > [HX-Cluster] > [概要 (Summary)] の順に選択します。
2. [Upgrade Cluster] を選択します。
3. [HX Data Platform] と [UCS Firmware] を選択します。
4. [Next] をクリックします。
5. HXDP パッケージ storfs-packages-<version>.tgz を参照して選択します。
6. 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インテグリティを確認するには、管理者レベルの vCenter クレデンシャルを入力します。

   1. [詳細オプション (Advanced Options)] に MD5 Checksum # の情報を入力します。ファイルのチェックサムを調べるには、Cisco.com ダウンロードページにアクセスして、

ダウンロード タイトルをクリックします。これにより、md5 チェックサムが表示されます。

7. 管理者レベルの UCS Manager クレデンシャルを入力します。
8. 現在のファームウェア パッケージ バージョンを表示するには、**[検索 (Discover)]** をクリックします。
9. **[ターゲット (Target)]** バージョン フィールドに最新バージョンの Cisco UCS ファームウェアを入力します。

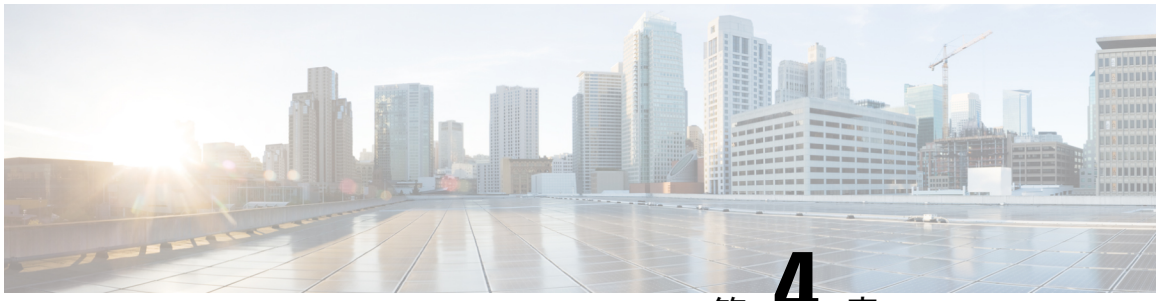
重要 表示されているように正確なリリース番号を入力します。例：4.0(4h) アップグレード プロセスを開始する前に、UCSM C シリーズおよび B シリーズ ファームウェア バンドルの目的のバージョンが UCSM にアップロードされていることを確認します。

10. [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） アップグレード プロセスでは、トラフィックを中断することなく、クラスタ内の各ノードのローリング リブートが実行されます。

アップグレードが失敗した場合、アップグレードを再試行するか、Cisco TAC にさらなる支援を求めてください。アップグレードの失敗後に修復無しでクラスタを実行することはお勧めしません。アップグレードをできるだけ早く完全に完了するように、注意を払う必要があります。



第 4 章

Cisco HyperFlex 1.8 (1f) および 2.0(x) のアップグレード

- 概要：Cisco HyperFlex 1.8(1f) および 2.0(x) のアップグレード （37 ページ）
- ワークフロー 1：中間リリースへのアップグレード （39 ページ）
- ワークフロー 2：目的のリリースへのアップグレード （46 ページ）

概要：Cisco HyperFlex 1.8(1f) および 2.0(x) のアップグレード

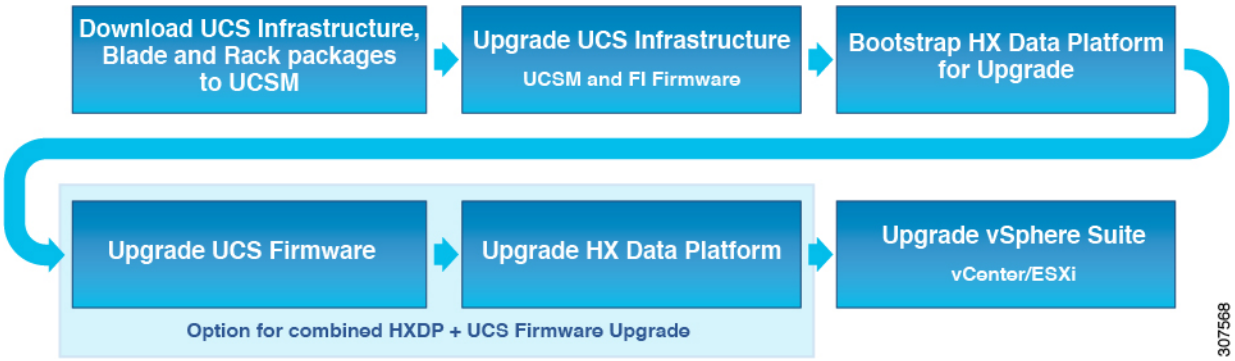
前提条件

アップグレードプロセスを開始する前に、次のタスクをすでに完了している必要があります。

- Obsolete Hyperflex リリースのアップグレードの前提条件 （3 ページ）
- Hypercheck: HyperFlex およびアップグレード前チェック ツール （3 ページ）
- ESXi と vCenter のビルド番号を確認します。 （4 ページ）

Cisco HyperFlex Data Platform 1.8 (1f) または 2.0(x) のアップグレード パス

Cisco HyperFlex Data Platform 1.8 (1f) または 2.0 (x) から Cisco 推奨 HXDP リリースにアップグレードするには、宛先リリースにアップグレードする前に、中間リリースにアップグレードする必要があります。アップグレード ワークフローを 2 回実行します。



次に、開始リリースバージョン、アップグレードする必要がある中間リリース、および推奨される Cisco HyperFlex バージョンへのアップグレードを完了した目的リリースの概要を示します。

製品	現在のリリース	中間リリースへのアップグレード	目的リリースへのアップグレード
HyperFlex ソフトウェア	HXDP 1.8 (1f) または 2.0 (x)	3.0(1i)	Cisco ソフトウェア ダウンロードサイトの最新の推奨リリース。
UCS ファームウェア	UCS 3.1(2f) 以降。	最小バージョン 3.2(3h)	Cisco ソフトウェア ダウンロードサイトの推奨される HXDP リリースに基づいて推奨される UCS 関連のファームウェア。

これで、Cisco HyperFlex データセンターのアップグレード プロセスを開始する準備が整いました。

（注） アップグレードプロセスは、次のタスクで構成され、記載されている順序で各ステップを実行します。

- ソフトウェア バンドルをダウンロードします。
- ソフトウェア バンドルをインストールします。
- UCS ファームウェアを 3.2 (3h) の最小バージョンにアップグレードします。
- HyperFlex Data Platform ソフトウェアをバージョン 3.0 (1i) にアップグレードします。
- 希望のバージョンへの二番目のアップグレード プロセスを実行します。

ワークフロー 1：中間リリースへのアップグレード

Intermediate リリースへのアップグレード

このアップグレードでは、希望のリリースへアップグレードする前に、intermediate リリースにアップグレードする必要があります。指定されたソフトウェア リリースを使用して、intermediate リリースにアップグレードするには、次のタスクを実行します。

ソフトウェア ダウンロード：Intermediate リリースのアップグレード

Cisco のソフトウェア ダウンロードから、アップグレードに必要なソフトウェア バンドルをダウンロードします。

- ソフトウェア ダウンロード：3.2(3h) へのUCS ファームウェアのアップグレード （39 ページ）
- ソフトウェア ダウンロード：HXDP リリース 3.0(1i) （40 ページ）

ソフトウェア ダウンロード

ソフトウェア ダウンロード：*3.2(3h)* への*UCS* ファームウェアのアップグレード

UCS ファームウェア 3.2(3h)

アップグレード プロセスを開始する前に、UCS ブレードおよび UCS C シリーズ パッケージとともに、インストールと一致する UCS インフラ パッケージをダウンロードしてインストールします。

ダウンロード リンク： https://software.cisco.com/download/home/286305544/type/286305994/release/3.5(2d)

UCS インフラ パッケージのダウンロード

6200 シリーズ UCS インフラ パッケージ：ucs-k9-bundle-infra.3.2.3h.A.bin

6300 シリーズ UCS インフラ パッケージ：ucs-6300-k9-bundle-infra.3.2.3h.A.bin

UCS ブレード パッケージ：

ucs-k9-bundle-b-series 3.2.3. .bin

UCS C シリーズ パッケージ：

ucs-k9-bundle-c-series.3.2.3h.C.bin

ソフトウェア ダウンロード：*HXDP* リリース *3.0(1i)*

HXDP リリース 3.0 (1i)

アップグレード プロセスを開始する前に、インストールに一致するソフトウェア バンドルをダウンロードしてインストールします。

- **アップグレード パッケージ**：storfs-packages-3.0.1i-29888.tgz
- **[Link]**： https://software.cisco.com/download/home/286305544/type/286305994/release/3.0(1i)

ソフトウェア インストール

ソフトウェア バンドルをインストールするには、『Cisco UCS Manager ファームウェア管理ガイド』に記載されている詳細な手順に従ってください。

UCS インフラストラクチャ パッケージをアップグレードします。

始める前に

- このガイドの「Obsolete Hyperflex リリースのアップグレードの前提条件」の項に記載されているすべてのタスクを実行します。
- Cisco のソフトウェア ダウンロードから、アップグレードに必要なソフトウェア バンドルをダウンロードします。

UCS インフラストラクチャの設定

次の操作を行ってください。

1. UCS Manager GUI を開きます。
2. [機器 (Equipment)] > [ファームウェア管理 (Firmware Management)] > [ファームウェア自動管理 (Firmware auto-install)] の順に選択します。
3. [Install Infrastructure Firmware] をクリックします。
    1. インストール インフラストラクチャ ファームウェア ウィンドウが開き、**[すべて無視 (ignore all)]** を選択します。
4. 該当する UCS インフラストラクチャ バージョンを選択します。それぞれのユース ケースに該当するバージョンを特定するには、互換性マトリックスを参照してください。
    1. [Next] をクリックします。
5. **[今すぐアップグレード (Upgrade Now)]** チェックボックスをオンにします。
6. [Finish] をクリックします。

（注） 予想されるアップグレード動作はUCS Manager用のおのであり、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、UCS Managerに再度ログインして次の手順を完了します。

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

7. UCS ブレード サーバ シャーシが存在する場合、IOM がアップグレードされるまで待機します。

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。各シャーシを展開し、IO モジュールの更新ステータスを確認します。

- アップグレード中、IOM ステータスは **[アップグレード中 (Upgrading)]** になります。
- 更新プロセスが完了すると、IOM の状態は **[アクティベートのため次の起動を保留にする (Pending Next Boot for Activate)]** ステータスになります。
- IOMアップグレードが完了すると、IOMの状態は**[準備中 (Ready)]**になります。

8. 下位のファブリック インターコネクト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)] を選択します。

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。

（注） アップグレード中に、[Activate Status] が [Activating] に設定されます。

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。

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. [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)] を選択します。
2. アクティブ化の後、FI の [Activate Status] が [Ready] に設定されます。
3. FI の全体ステータスが操作可能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 に障害がないことを確認します。
6. FI クラスタ メンバーシップが **[下位 (Subordinate)]** であることを確認します。

11. UCS ブレード サーバ シャーシが存在する場合、IOM がアップグレードされるまで待機します。

（注） 下位の FI に接続されている IOM のみが [準備完了 (Ready)] 状態になり、プライマリ FI に接続されている IOM は**[アクティベートのため次のブートまで保留ステータス (Pending Next Boot Activate Status)]** のままになります。

1. [機器 (Equipment]) > [ブレード シャーシ (Blade Chassis)] > [IO モジュール (IO Module)] の順に選択します。
2. IOM モジュールの [アクティベート ステータス (Activate Status)] が **[準備完了 (Ready)]** に変わるまで待機します。

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。

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。[ホーム (Home)] [vCenter インベントリ リスト (vCenter Inventory Lists)] > [Cisco HyperFlex Systems] > [Cisco HX Data Platform] > [クラスタ (cluster)] > [概要 (Summary)] の順に選択します。

14. UCS Manager GUI のツールバーから **[アクティビティの保留 (Pending Activities)]** をクリックします。

15. 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 ではプライマリ FI をすぐに再起動し、下位 FI をプライマリ FI (FI ファールオーバ) にします。

    FI のリブート時に、すべての HyperFlex 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が、ストレージ IO の障害を引き起こすことはありません。
16. UCS Manager が接続解除されて、UCS Manager が他の FI で再接続されるまで待機します。この手順は、プライマリ FI の再起動中に UCS フェールオーバが発生するため必要です (手順 15)。
17. FI 設定を確認します。
    - 下位 FI がプライマリであ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。
18. FIふぁアクティベートされると、[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)] を選択します。
19. FI の [アクティベート ステータス (Activate Status)] が **[準備完了 (Ready)]** になるまで待機し、次を確認します。
    - 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。
    - FI でエラーが発生していないことを確認します。
    - 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。
20. IOM アクティベーションが完了するまで待機し、[機器 (Equipment)] > [ブレードシャーシ (Blade Chassis)] > [IO モジュール (IO Module)] を選択します。
21. IP モジュールの [アクティベート ステータス (Activate Status)] が **[準備完了 (Ready)]** になるまで待機します。
    - [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。

22. HX トラフィックを待機して、両方の FI を再度ピン留めします。
23. UCS Manager GUI で、すべてのサーバ vNIC の障害が解決されるまで待機します。
24. vSphere Web Client ナビゲータ内。[ホーム (Home)] [vCenter インベントリ リスト (vCenter Inventory Lists)] > [Cisco HyperFlex Systems] > [Cisco HX Data Platform] > [クラスタ (cluster)] > [概要 (Summary)] の順に選択します。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。

HXDP および UCS ファームウェア アップグレードの組み合わせ

プラグイン ユーザー インターフェイス (UI) のアップグレード

1. vSphere Web クライアント ナビゲータから、[vCenter インベントリ リスト (vCenter Inventory Lists)] > [Cisco HyperFlex Systems] > [Cisco HX Data Platform] > [クラスタ (cluster)] の順に選択します。
2. [Actions] > [Summary] に移動して、クラスタ管理 IP アドレスをメモします。
3. root 権限を使用して SSH でクラスタ管理 IP アドレスに接続します。
4. 最新の HX Data Platform アップグレード バンドルを、コントローラ VM の /tmp ディレクトリに転送します。お使いのオペレーティング システムに応じて、SCP を直接使用するか、WinSCP や MobaXterm などのサードパーティ ツールをダウンロードすることができます。
5. コントローラ VM シェルから、/tmp ディレクトリに移動します。

警告 /tmp 以外のフォルダを使用しないでください。また、サブフォルダを作成しないでください。

6. tar -zxvf <storfs package name>.tgz を使用してルートにすべてのファイルを解凍して展開します。

   例：

   ```
   storfs-packages-3.0.1i-29888.tgz
   ```

7. cluster-bootstrap.sh スクリプトを呼び出して、アップグレード用のパッケージをブートストラップし、コマンド ~# ./cluster-bootstrap.sh を実行します。
   1. vCenter FQDN または IP アドレスと、管理者レベルのユーザ名/パスワードを入力します。
   2. システム管理サービスが再開されてブートストラップ プロセスが完了するまで待ちます。HX Data Platform プラグインが更新されていることを確認します。
8. クラスタ管理 IP コントローラ VM からログアウトします。
9. vSphere Web クライアントからログアウトします。

（注） 単にブラウザを閉じないでください。

10. vSphere Web クライアントに再びログインし、HX Data Platform プラグインを更新します。
11. vSphere Web クライアントで [管理 (Administration)] > [クライアント プラグイン (Client Plug-Ins)] > [Springpath Plugin] に移動して、vCenter のプラグインのバージョンを確認します。現在のバージョンがアップグレード対象の新しいバージョンに一致していることを確認します。

プラグイン UI から HXDP/UCS ファームウェアのアップグレード

1. vSphere Web クライアントナビゲータから、[vCenter インベントリ リスト (vCenter Inventory Lists)] > [Cisco HyperFlex Systems] > [Cisco HX Data Platform] > [HX-Cluster] > [概要 (Summary)] の順に選択します。
2. [Upgrade Cluster] を選択します。
3. [HX Data Platform] と [UCS Firmware] を選択します。
4. [Next] をクリックします。
5. HX Data Platform アップグレード パッケージ `storfs-packages-3.0.1i-29888.tgz` を参照して選択します。
6. 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インテグリティを確認するには、管理者レベルの vCenter クレデンシャルを入力します。
    1. [詳細オプション (Advanced Options)] に MD5 Checksum # の情報を入力します。ファイルのチェックサムを調べるには、Cisco.com ダウンロードページにアクセスして、ダウンロード タイトルをクリックします。これにより、md5 チェックサムが表示されます。
7. 管理者レベルの UCS Manager クレデンシャルを入力します。
8. 現在のファームウェア パッケージバージョンを表示するには、**[検索 (Discover)]** をクリックします。
9. **[ターゲット (Target)]** バージョン フィールドに最新バージョンの Cisco UCS ファームウェアを入力します。

重要 表示されているように正確なリリース番号を入力します。例：4.0(4e) アップグレード プロセスを開始する前に、UCSM C シリーズおよび B シリーズ ファームウェア バンドルの目的のバージョンが UCSM にアップロードされていることを確認します。

10. [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） アップグレード プロセスでは、トラフィックを中断することなく、クラスタ内の各ノードのローリング リブートが実行されます。

アップグレードが失敗した場合、アップグレードを再試行するか、Cisco TAC にさらなる支援を求めてください。アップグレードの失敗後に修復無しでクラスタを実行することはお勧めしません。アップグレードをできるだけ早く完全に完了するように、注意を払う必要があります。

ワークフロー 2：目的のリリースへのアップグレード

目的のリリースへのアップグレード

指定されたソフトウェア リリースを使用して、目的のリリースにアップグレードするには、次のタスクを実行します。

ソフトウェア ダウンロード：Intermediate リリースから目的のリリースへ

完了に必要な 2 つ目のアップグレードは、intermediate リリースから目的のリリースへアップグレードすることです。Cisco のソフトウェア ダウンロードから、アップグレードに必要なソフトウェア バンドルをダウンロードします。

- 推奨される UCS ファームウェアのソフトウェア ダウンロード （11 ページ）
- HXDP リリース 3.5 (2h) または最新の推奨リリースのソフトウェアダウンロード （12 ページ）

ソフトウェア ダウンロード

HXDP リリース *3.5 (2h)* または最新の推奨リリースのソフトウェアダウンロード

アップグレードプロセスを開始する前に、このアップグレードを完了するために必要なすべてのソフトウェア バンドルをダウンロードしてインストールします。

（注） このマニュアルが作成された時点では、HDPX リリース 3.5 (2h) が推奨されたリリースでした。Cisco Software のダウンロードページで最新の推奨リリースを見つける方法の詳細については、Cisco HyperFlex Data Platform ソフトウェア ダウンロードへの移動 （80 ページ） と『Cisco HyperFlex 推奨ソフトウェア リリースおよび要件ガイド』を参照してください。

- **アップグレード パッケージ**：storfs-packages-3.5.2h-32139.tgz

- **[Link]**： https://software.cisco.com/download/home/286305544/type/286305994/release/3.5(2h)

推奨される *UCS* ファームウェアのソフトウェア ダウンロード

アップグレード プロセスを開始する前に、UCS ブレードおよび UCS C シリーズ パッケージとともに、インストールと一致する UCS インフラ パッケージをダウンロードしてインストールします。

（注） オーサリング の時点で、4.0 (4h) は推奨される HXDP リリース 3.5 (2h) の互換性のある UCS サーバファームウェアでした。使用する UCS サーバ ファームウェアを選択する前に、現在推奨される HX リリースから対応する UCS サーバ ファームウェアを選択します。最新の推奨リリースの詳細については、『Cisco HyperFlex 推奨ソフトウェア リリースおよび要件ガイド』を参照してください。

ダウンロード リンク： https://software.cisco.com/download/home/286305544/type/286305994/release/3.5(2h)

UCS インフラ パッケージのダウンロード

UCS 6200 ファブリック インターコネクト：ucs-k9-bundle-infra.4.0.4h.A.bin

6300 シリーズ UCS インフラ パッケージ：ucs-6300-k9-bundle-infra.4.0.4h.A.bin

6400 シリーズ UCS インフラ パッケージ：ucs-6400-k9-bundle-infra.4.0.4e.A.bin

UCS ブレード パッケージ：

ucs-k9-bundle-b-series.4.0.4h.B.bin

UCS C シリーズ パッケージ：

ucs-k9-bundle-c-series.4.0.4h.C.bin

ソフトウェア インストール

ソフトウェア バンドルをインストールするには、『Cisco UCS Manager ファームウェア管理ガイド』に記載されている詳細な手順に従ってください。

UCS インフラストラクチャ パッケージをアップグレードします。

始める前に

- このガイドの「Obsolete Hyperflex リリースのアップグレードの前提条件」の項に記載されているすべてのタスクを実行します。
- Cisco のソフトウェア ダウンロードから、アップグレードに必要なソフトウェア バンドルをダウンロードします。

UCS インフラストラクチャの設定

次の操作を行ってください。

1. UCS Manager GUI を開きます。
2. [機器 (Equipment)] > [ファームウェア管理 (Firmware Management)] > [ファームウェア自動管理 (Firmware auto-install)] の順に選択します。
3. [Install Infrastructure Firmware] をクリックします。
    1. インストール インフラストラクチャ ファームウェア ウィンドウが開き、**[すべて無視 (ignore all)]** を選択します。
4. 該当する UCS インフラストラクチャ バージョンを選択します。それぞれのユース ケースに該当するバージョンを特定するには、互換性マトリックスを参照してください。
    1. [Next] をクリックします。
5. **[今すぐアップグレード (Upgrade Now)]** チェックボックスをオンにします。
6. [Finish] をクリックします。

（注） 予想されるアップグレード動作はUCS Manager用のおのであり、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、UCS Managerに再度ログインして次の手順を完了します。

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

7. UCS ブレード サーバ シャーシが存在する場合、IOM がアップグレードされるまで待機します。
    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。各シャーシを展開し、IO モジュールの更新ステータスを確認します。
        - アップグレード中、IOM ステータスは **[アップグレード中 (Upgrading)]** になります。
        - 更新プロセスが完了すると、IOM の状態は **[アクティベートのため次の起動を保留にする (Pending Next Boot for Activate)]** ステータスになります。
        - IOM アップグレードが完了すると、IOM の状態は **[準備中 (Ready)]** になります。
8. 下位のファブリック インターコネクト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)] を選択します。
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。

（注） アップグレード中に、[Activate Status] が [Activating] に設定されます。

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。
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. [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)] を選択します。
    2. アクティブ化の後、FI の [Activate Status] が [Ready] に設定されます。
    3. FI の全体ステータスが操作可能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 に障害がないことを確認します。
    6. FI クラスタ メンバーシップが **[下位 (Subordinate)]** であることを確認します。
11. UCS ブレード サーバ シャーシが存在する場合、IOM がアップグレードされるまで待機します。

（注） 下位の FI に接続されている IOM のみが [準備完了 (Ready)] 状態になり、プライマリ FI に接続されている IOM は**[アクティベートのため次のブートまで保留ステータス (Pending Next Boot Activate Status)]** のままになります。

1. [機器 (Equipment]) > [ブレード シャーシ (Blade Chassis)] > [IO モジュール (IO Module)] の順に選択します。
2. IOM モジュールの [アクティベート ステータス (Activate Status)] が **[準備完了 (Ready)]** に変わるまで待機します。

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。

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。`[ホーム (Home)] [vCenter インベントリ リスト (vCenter Inventory Lists)] > [Cisco HyperFlex Systems] > [Cisco HX Data Platform] > [クラスタ (cluster)] > [概要 (Summary)]` の順に選択します。

14. UCS Manager GUI のツールバーから **[アクティビティの保留 (Pending Activities)]** をクリックします。

15. 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 ではプライマリ FI をすぐに再起動し、下位 FI をプライマリ FI (FI ファールオーバ) にします。

    FI のリブート時に、すべての HyperFlex 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が、ストレージ IO の障害を引き起こすことはありません。

16. UCS Manager が接続解除されて、UCS Manager が他の FI で再接続されるまで待機します。この手順は、プライマリ FI の再起動中に UCS フェールオーバが発生するため必要です (手順 15)。

17. FI 設定を確認します。

    - 下位 FI がプライマリであ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。

18. FI ふぁアクティベートされると、`[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)]` を選択します。

19. FI の [アクティベート ステータス (Activate Status)] が **[準備完了 (Ready)]** になるまで待機し、次を確認します。

    - 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。

- FI でエラーが発生していないことを確認します。
- 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。

20. IOM アクティベーションが完了するまで待機し、[機器 (Equipment)] > [ブレード シャーシ (Blade Chassis)] > [IO モジュール (IO Module)] を選択します。

21. IP モジュールの [アクティベート ステータス (Activate Status)] が **[準備完了 (Ready)]** になるまで待機します。

- [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。

22. HX トラフィックを待機して、両方の FI を再度ピン留めします。

23. UCS Manager GUI で、すべてのサーバ vNIC の障害が解決されるまで待機します。

24. vSphere Web Client ナビゲータ内。[ホーム (Home)] [vCenter インベントリ リスト (vCenter Inventory Lists)] > [Cisco HyperFlex Systems] > [Cisco HX Data Platform] > [クラスタ (cluster)] > [概要 (Summary)] の順に選択します。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。

HXDP および UCS ファームウェア アップグレードの組み合わせ

プラグイン ユーザー インターフェイス (UI) のアップグレード

1. vSphere Web クライアント ナビゲータから、[vCenter インベントリ リスト (vCenter Inventory Lists)] > [Cisco HyperFlex Systems] > [Cisco HX Data Platform] > [クラスタ (cluster)] の順に選択します。

2. [Actions] > [Summary] に移動して、クラスタ管理 IP アドレスをメモします。

3. root 権限を使用して SSH でクラスタ管理 IP アドレスに接続します。

4. 最新の HX Data Platform アップグレード バンドルを、コントローラ VM の /tmp ディレクトリに転送します。お使いのオペレーティング システムに応じて、SCP を直接使用するか、WinSCP や MobaXterm などのサードパーティ ツールをダウンロードすることができます。

5. コントローラ VM シェルから、/tmp ディレクトリに移動します。

警告 /tmp 以外のフォルダを使用しないでください。また、サブフォルダを作成しないでください。

6. tar -zxvf <storfs package name>.tgz を使用してルートにすべてのファイルを解凍して展開します。

   例：

   ```
   storfs-packages-3.5.2h-32139.tgz
   ```

7. cluster-bootstrap.sh スクリプトを呼び出して、アップグレード用のパッケージをブートストラップし、コマンド ~# ./cluster-bootstrap.sh を実行します。

   1. vCenter FQDN または IP アドレスと、管理者レベルのユーザ名/パスワードを入力します。
   2. システム管理サービスが再開されてブートストラップ プロセスが完了するまで待ちます。HX Data Platform プラグインが更新されていることを確認します。

8. クラスタ管理 IP コントローラ VM からログアウトします。
9. vSphere Web クライアントからログアウトします。

（注） 単にブラウザを閉じないでください。

10. vSphere Web クライアントに再びログインし、HX Data Platform プラグインを更新します。
11. vSphere Web クライアントで [管理 (Administration)] > [クライアント プラグイン (Client Plug-Ins)] > [Springpath Plugin] に移動して、vCenter のプラグインのバージョンを確認します。現在のバージョンがアップグレード対象の新しいバージョンに一致していることを確認します。

HX Data Platform と UCS ファームウェアのアップグレード

1. HX Connect にログインします。
   1. 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。
   2. Https://<storage-cluster-management-ip> に移動します。
   3. 管理ユーザ名とパスワードを入力します。
   4. [ログイン（Login）] をクリックします。
2. アップグレード タイプの選択：
   - HX Data Platform
   - UCS Manager ファームウェア
3. [Continue] をクリックします。
4. [Enter Credentials] ページで、次のフィールドに値を入力します。

表 *1 : Upgrade HX Data Platform and UCS Manager Firmware*

UI 要素	基本情報
Drag the HX file here or click to browse	「ソフトウェア ダウンロード - 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。 **例：** `storfs-packages-3.5.2h-32139.tgz`
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（[Hypervisor version] や [Cluster upgrade state] など）がリストされます。
Bundle version	アップロードされたバンドルの HyperFlex Data Platform バージョンが表示されます。

表 *2 : vCenter Credentials*

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 <root> パスワードを入力します。
（任意）[Checksum] フィールド	MD5 チェックサムは、ダウンロード パッケージの上にマウスを移動することによって、Cisco.com ダウンロード ページから取得できます。 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。

表 *3 : UCS Manager* クレデンシャル

UI 要素	基本情報
[UCS Manager Host Name] フィールド	Cisco UCS Manager ホスト名を入力します。
[User Name] フィールド	Cisco UCS Manager <admin> username を入力します。

UI 要素	基本情報
[Admin Password] フィールド	Cisco UCS Manager root を入力します。

表 *4 : Discover Current Version*

UI 要素	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。
[Current Version] フィールド	現在の Cisco UCS ファームウェア バージョンが表示されます。
[ターゲット バージョン] ドロップダウン リスト	上位の Cisco UCS ファームウェア バージョンにアップグレードするには、Cisco UCS ファームウェアのバージョンを選択します。 例：4.0(4h)

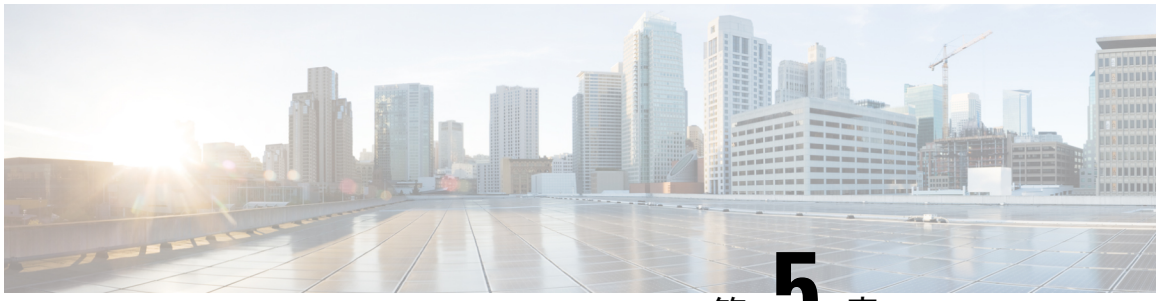
（注） ドロップダウンに目的のUCS ファームウェア バージョンが表示されない場合は、B シリーズと Cシ リーズのファームウェア バンドルが UCSM にアップロードされていることを確認し、アクションを再試行します。

5. [Upgrade] をクリックします。
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。

（注） 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 メッセージを安全に無視できます。

アップグレード プロセスでは、トラフィックを中断することなく、クラスタ内の各ノードのローリング リブートが実行されます。

アップグレードが失敗した場合、アップグレードを再試行するか、Cisco TAC にさらなる支援を求めてください。アップグレードの失敗後に修復無しでクラスタを実行することはお勧めしません。アップグレードをできるだけ早く完全に完了するように、注意を払う必要があります。



第 5 章

Cisco HyperFlex 1.8(1a-1e) のアップグレード

- 概要：Cisco HyperFlex 1.8(1a-1e) のアップグレード （55 ページ）
- ワークフロー 1：中間リリースへのアップグレード （56 ページ）
- ワークフロー 2：目的のリリースへのアップグレード （64 ページ）

概要：Cisco HyperFlex 1.8(1a-1e) のアップグレード

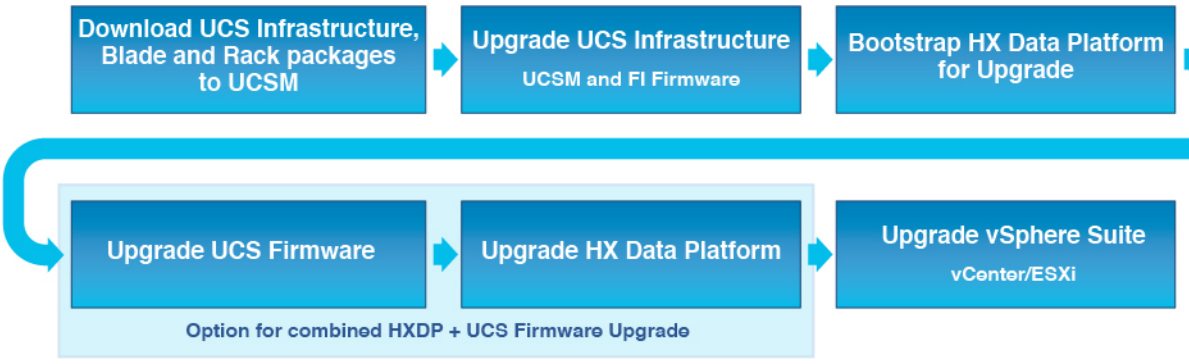
前提条件

アップグレードプロセスを開始する前に、次のタスクをすでに完了している必要があります。

- Obsolete Hyperflex リリースのアップグレードの前提条件 （3 ページ）
- Hypercheck: HyperFlex およびアップグレード前チェック ツール （3 ページ）
- ESXi と vCenter のビルド番号を確認します。 （4 ページ）

Cisco HyperFlex Data Platform 1.8 (1a-1e) のアップグレード パス

Cisco HyperFlex Data Platform 1.8 (1a-1e) から Cisco 推奨 HXDP リリースにアップグレードするには、目的のリリースにアップグレードする前に、中間リリースにアップグレードする必要があります。アップグレード ワークフローを 2 回実行します。



次に、開始リリースバージョン、アップグレードする必要がある中間リリース、および推奨される Cisco HyperFlex バージョンへのアップグレードを完了した目的リリースの概要を示します。

製品	現在のリリース	中間リリースへのアップグレード	目的リリースへのアップグレード
HyperFlex ソフトウェア	HXDP 1.8 (1a-1e)	2.6(1e)	Cisco ソフトウェア ダウンロードサイトの最新の推奨リリース。
UCS ファームウェア	UCS 3.1(2b) 以降。	最小バージョン 3.2(3d)	Cisco ソフトウェア ダウンロードサイトの推奨される HXDP リリースに基づいて推奨される UCS 関連のファームウェア。

これで、Cisco HyperFlex データセンターのアップグレード プロセスを開始する準備が整いました。

（注） 次のタスクから構成されるアップグレードプロセスは、示された順番に従って各ステップを完了します。

- ソフトウェア バンドルをダウンロードします。
- ソフトウェア バンドルをインストールします。
- UCS ファームウェアを 3.2 (3d) の最小バージョンにアップグレードします。
- HyperFlex Data Platform ソフトウェアをバージョン 2.6(1e) にアップグレードします。
- 希望のバージョンへの二番目のアップグレード プロセスを実行します。

ワークフロー 1：中間リリースへのアップグレード

Intermediate リリースへのアップグレード

このアップグレードでは、希望のリリースへアップグレードする前に、intermediate リリースにアップグレードする必要があります。指定されたソフトウェア リリースを使用して、intermediate リリースにアップグレードするには、次のタスクを実行します。

ソフトウェア ダウンロード：Intermediate リリースのアップグレード

Cisco のソフトウェア ダウンロードから、アップグレードに必要なソフトウェア バンドルをダウンロードします。

- ソフトウェア ダウンロード：3.2(3d) へのUCS ファームウェアのアップグレード （57 ページ）
- ソフトウェア ダウンロード：HXDP リリース 2.6(1e) （57 ページ）

ソフトウェア ダウンロード

ソフトウェア ダウンロード：*3.2(3d)* への*UCS* ファームウェアのアップグレード

UCS ファームウェア 3.2(3d)

アップグレード プロセスを開始する前に、UCS ブレードおよび UCS C シリーズ パッケージとともに、インストールと一致する UCS インフラ パッケージをダウンロードしてインストールします。

ダウンロード リンク： https://software.cisco.com/download/home/286305544/type/286305994/release/3.5(2d)

UCS インフラ パッケージのダウンロード

6200 シリーズ UCS インフラ パッケージ: ucs-k9-bundle-infra.3.2.3d.A.bin

6300 シリーズ UCS インフラ パッケージ：ucs-6300-k9-bundle-infra.3.2.3d.A.bin

UCS ブレード パッケージ：

ucs-k9-bundle-b-series 3.2.3 d. B. .bin

UCS C シリーズ パッケージ：

ucs-k9-bundle-c-series 3.2.3 d. .bin

ソフトウェア ダウンロード：*HXDP* リリース *2.6(1e)*

HXDP リリース 2.6 (1e)

- **アップグレード パッケージ**： storfs-packages-2.6.1 e-26812 .tgz
- **[Link]**： https://software.cisco.com/download/home/286305544/type/286305994/release/2.6(1e)

ソフトウェア インストール

ソフトウェア バンドルをインストールするには、『Cisco UCS Manager ファームウェア管理ガイド』に記載されている詳細な手順に従ってください。

UCS インフラストラクチャ パッケージをアップグレードします。

始める前に

- このガイドの「Obsolete Hyperflex リリースのアップグレードの前提条件」の項に記載されているすべてのタスクを実行します。
- Cisco のソフトウェア ダウンロードから、アップグレードに必要なソフトウェア バンドルをダウンロードします。

UCS インフラストラクチャの設定

次の操作を行ってください。

1. UCS Manager GUI を開きます。
2. [機器 (Equipment)] > [ファームウェア管理 (Firmware Management)] > [ファームウェア自動管理 (Firmware auto-install)] の順に選択します。
3. [Install Infrastructure Firmware] をクリックします。
    1. インストール インフラストラクチャ ファームウェア ウィンドウが開き、**[すべて無視 (ignore all)]** を選択します。
4. 該当する UCS インフラストラクチャ バージョンを選択します。それぞれのユース ケースに該当するバージョンを特定するには、互換性マトリックスを参照してください。
    1. [Next] をクリックします。
5. **[今すぐアップグレード (Upgrade Now)]** チェックボックスをオンにします。
6. [Finish] をクリックします。

（注） 予想されるアップグレード動作は UCS Manager 用のおのであり、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、UCS Manager に再度ログインして次の手順を完了します。

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

7. UCS ブレード サーバ シャーシが存在する場合、IOM がアップグレードされるまで待機します。
    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。各シャーシを展開し、IO モジュールの更新ステータスを確認します。

- アップグレード中、IOM ステータスは **[アップグレード中 (Upgrading)]** になります。
- 更新プロセスが完了すると、IOM の状態は **[アクティベートのため次の起動を保留にする (Pending Next Boot for Activate)]** ステータスになります。
- IOM アップグレードが完了すると、IOM の状態は **[準備中 (Ready)]** になります。

8. 下位のファブリック インターコネクト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)] を選択します。
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。

（注） アップグレード中に、[Activate Status] が [Activating] に設定されます。

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。

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. [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)] を選択します。
2. アクティブ化の後、FI の [Activate Status] が [Ready] に設定されます。
3. FI の全体ステータスが操作可能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 に障害がないことを確認します。
6. FI クラスタ メンバーシップが **[下位 (Subordinate)]** であることを確認します。

11. UCS ブレード サーバ シャーシが存在する場合、IOM がアップグレードされるまで待機します。

（注） 下位の FI に接続されている IOM のみが [準備完了 (Ready)] 状態になり、プライマリ FI に接続されている IOM は**[アクティベートのため次のブートまで保留ステータス (Pending Next Boot Activate Status)]** のままになります。

1. [機器 (Equipment)] > [ブレード シャーシ (Blade Chassis)] > [IO モジュール (IO Module)] の順に選択します。
2. IOM モジュールの [アクティベート ステータス (Activate Status)] が **[準備完了 (Ready)]** に変わるまで待機します。

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。

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。[ホーム (Home)] [vCenter インベントリ リスト (vCenter Inventory Lists)] > [Cisco HyperFlex Systems] > [Cisco HX Data Platform] > [クラスタ (cluster)] > [概要 (Summary)] の順に選択します。

14. UCS Manager GUI のツールバーから **[アクティビティの保留 (Pending Activities)]** をクリックします。
15. 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 ではプライマリ FI をすぐに再起動し、下位 FI をプライマリ FI (FI ファールオーバ) にします。

    FI のリブート時に、すべての HyperFlex 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が、ストレージ IO の障害を引き起こすことはありません。

16. UCS Manager が接続解除されて、UCS Manager が他の FI で再接続されるまで待機します。この手順は、プライマリ FI の再起動中に UCS フェールオーバが発生するため必要です (手順 15)。
17. FI 設定を確認します。
    - 下位 FI がプライマリであ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。

18. FIふぁアクティベートされると、[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)] を選択します。
19. FI の [アクティベート ステータス (Activate Status)] が **[準備完了 (Ready)]** になるまで待機し、次を確認します。
    - 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。
    - FI でエラーが発生していないことを確認します。
    - 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。
20. IOM アクティベーションが完了するまで待機し、[機器 (Equipment)] > [ブレードシャーシ (Blade Chassis)] > [IO モジュール (IO Module)] を選択します。
21. IP モジュールの [アクティベート ステータス (Activate Status)] が **[準備完了 (Ready)]** になるまで待機します。
    - [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。

22. HX トラフィックを待機して、両方の FI を再度ピン留めします。
23. UCS Manager GUI で、すべてのサーバ vNIC の障害が解決されるまで待機します。
24. vSphere Web Client ナビゲータ内。[ホーム (Home)] [vCenter インベントリ リスト (vCenter Inventory Lists)] > [Cisco HyperFlex Systems] > [Cisco HX Data Platform] > [クラスタ (cluster)] > [概要 (Summary)] の順に選択します。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。

HXDP および UCS ファームウェア アップグレードの組み合わせ

プラグイン ユーザー インターフェイス (UI) のアップグレード

1. vSphere Web クライアント ナビゲータから、[vCenter インベントリ リスト (vCenter Inventory Lists)] > [Cisco HyperFlex Systems] > [Cisco HX Data Platform] > [クラスタ (cluster)] の順に選択します。
2. [Actions] > [Summary] に移動して、クラスタ管理 IP アドレスをメモします。

3. root 権限を使用して SSH でクラスタ管理 IP アドレスに接続します。
4. 最新の HX Data Platform アップグレード バンドルを、コントローラ VM の `/tmp` ディレクトリに転送します。お使いのオペレーティング システムに応じて、SCP を直接使用するか、WinSCP や MobaXterm などのサードパーティ ツールをダウンロードすることができます。
5. コントローラ VM シェルから、`/tmp` ディレクトリに移動します。

警告 `/tmp` 以外のフォルダを使用しないでください。また、サブフォルダを作成しないでください。

6. tar `-zxvf <storfs package name>.tgz` を使用してルートにすべてのファイルを解凍して展開します。

   例：

   ```
   storfs-packages-2.6.1e-26812.tgz
   ```

7. cluster-bootstrap.sh スクリプトを呼び出して、アップグレード用のパッケージをブートストラップし、コマンド `~# ./cluster-bootstrap.sh` を実行します。
   1. vCenter FQDN または IP アドレスと、管理者レベルのユーザ名/パスワードを入力します。
   2. システム管理サービスが再開されてブートストラップ プロセスが完了するまで待ちます。HX Data Platform プラグインが更新されていることを確認します。
8. クラスタ管理 IP コントローラ VM からログアウトします。
9. vSphere Web クライアントからログアウトします。

（注） 単にブラウザを閉じないでください。

10. vSphere Web クライアントに再びログインし、HX Data Platform プラグインを更新します。
11. vSphere Web クライアントで `[管理 (Administration)] > [クライアント プラグイン (Client Plug-Ins)] > [Springpath Plugin]` に移動して、vCenter のプラグインのバージョンを確認します。現在のバージョンがアップグレード対象の新しいバージョンに一致していることを確認します。

プラグイン UI から HXDP/UCS ファームウェアのアップグレード

1. vSphere Web クライアント ナビゲータから、`[vCenter インベントリ リスト (vCenter Inventory Lists)] > [Cisco HyperFlex Systems] > [Cisco HX Data Platform] > [HX-Cluster] > [概要 (Summary)]` の順に選択します。
2. [Upgrade Cluster] を選択します。

3. [HX Data Platform] と [UCS Firmware] を選択します。
4. [Next] をクリックします。
5. HXDP パッケージ `storfs-packages-<version>.tgz` を参照して選択します。
6. 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インテグリティを確認するには、管理者レベルの vCenter クレデンシャルを入力します。
    1. [詳細オプション (Advanced Options)] に MD5 Checksum # の情報を入力します。ファイルのチェックサムを調べるには、Cisco.com ダウンロードページにアクセスして、ダウンロード タイトルをクリックします。これにより、md5 チェックサムが表示されます。
7. 管理者レベルの UCS Manager クレデンシャルを入力します。
8. 現在のファームウェア パッケージ バージョンを表示するには、**[検索 (Discover)]** をクリックします。
9. **[ターゲット (Target)]** バージョン フィールドに最新バージョンの Cisco UCS ファームウェアを入力します。

重要 表示されているように正確なリリース番号を入力します。例：4.0(4h) アップグレード プロセスを開始する前に、UCSM C シリーズおよび B シリーズ ファームウェア バンドルの目的のバージョンが UCSM にアップロードされていることを確認します。

10. [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） アップグレード プロセスでは、トラフィックを中断することなく、クラスタ内の各ノードのローリング リブートが実行されます。

アップグレードが失敗した場合、アップグレードを再試行するか、Cisco TAC にさらなる支援を求めてください。アップグレードの失敗後に修復無しでクラスタを実行することはお勧めしません。アップグレードをできるだけ早く完全に完了するように、注意を払う必要があります。

ワークフロー 2：目的のリリースへのアップグレード

目的のリリースへのアップグレード

指定されたソフトウェア リリースを使用して、目的のリリースにアップグレードするには、次のタスクを実行します。

ソフトウェア ダウンロード：Intermediate リリースから目的のリリースへ

完了に必要な 2 つ目のアップグレードは、intermediate リリースから目的のリリースへアップグレードすることです。Cisco のソフトウェア ダウンロードから、アップグレードに必要なソフトウェア バンドルをダウンロードします。

- 推奨される UCS ファームウェアのソフトウェア ダウンロード （11 ページ）
- HXDP リリース 3.5 (2h) または最新の推奨リリースのソフトウェアダウンロード （12 ページ）

ソフトウェアのダウンロード

推奨される *UCS* ファームウェアのソフトウェア ダウンロード

アップグレード プロセスを開始する前に、UCS ブレードおよび UCS C シリーズ パッケージとともに、インストールと一致する UCS インフラ パッケージをダウンロードしてインストールします。

（注） オーサリング の時点で、4.0 (4h) は推奨される HXDP リリース 3.5 (2h) の互換性のある UCS サーバファームウェアでした。使用する UCS サーバ ファームウェアを選択する前に、現在推奨される HX リリースから対応する UCS サーバ ファームウェアを選択します。最新の推奨リリースの詳細については、『Cisco HyperFlex 推奨ソフトウェア リリースおよび要件ガイド』を参照してください。

ダウンロード リンク： https://software.cisco.com/download/home/286305544/type/286305994/release/3.5(2h)

UCS インフラ パッケージのダウンロード

UCS 6200 ファブリック インターコネクト：ucs-k9-bundle-infra.4.0.4h.A.bin

6300 シリーズ UCS インフラ パッケージ：ucs-6300-k9-bundle-infra.4.0.4h.A.bin

6400 シリーズ UCS インフラ パッケージ：ucs-6400-k9-bundle-infra.4.0.4e.A.bin

UCS ブレード パッケージ：

ucs-k9-bundle-b-series.4.0.4h.B.bin

UCS C シリーズ パッケージ：

ucs-k9-bundle-c-series.4.0.4h.C.bin

HXDP リリース 3.5 (2h) または最新の推奨リリースのソフトウェアダウンロード

アップグレードプロセスを開始する前に、このアップグレードを完了するために必要なすべてのソフトウェア バンドルをダウンロードしてインストールします。

（注） このマニュアルが作成された時点では、HDPX リリース 3.5 (2h) が推奨されたリリースでした。Cisco Software のダウンロードページで最新の推奨リリースを見つける方法の詳細については、Cisco HyperFlex Data Platform ソフトウェア ダウンロードへの移動 （80 ページ） と『Cisco HyperFlex 推奨ソフトウェア リリースおよび要件ガイド』を参照してください。

- **アップグレード パッケージ**：storfs-packages-3.5.2h-32139.tgz
- **[Link]**： https://software.cisco.com/download/home/286305544/type/286305994/release/3.5(2h)

ソフトウェア インストール

ソフトウェア バンドルをインストールするには、『Cisco UCS Manager ファームウェア管理ガイド』に記載されている詳細な手順に従ってください。

UCS インフラストラクチャ パッケージをアップグレードします。

始める前に

- このガイドの「Obsolete Hyperflex リリースのアップグレードの前提条件」の項に記載されているすべてのタスクを実行します。
- Cisco のソフトウェア ダウンロードから、アップグレードに必要なソフトウェア バンドルをダウンロードします。

UCS インフラストラクチャの設定

次の操作を行ってください。

1. UCS Manager GUI を開きます。
2. [機器 (Equipment)] > [ファームウェア管理 (Firmware Management)] > [ファームウェア自動管理 (Firmware auto-install)] の順に選択します。
3. [Install Infrastructure Firmware] をクリックします。

1. インストール インフラストラクチャ ファームウェア ウィンドウが開き、**[すべて無視 (ignore all)]** を選択します。

4. 該当する UCS インフラストラクチャ バージョンを選択します。それぞれのユース ケースに該当するバージョンを特定するには、互換性マトリックスを参照してください。
   1. [Next] をクリックします。
5. **[今すぐアップグレード (Upgrade Now)]** チェックボックスをオンにします。
6. [Finish] をクリックします。

（注） 予想されるアップグレード動作はUCS Manager用のおのであり、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、UCS Managerに再度ログインして次の手順を完了します。

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

7. UCS ブレード サーバ シャーシが存在する場合、IOM がアップグレードされるまで待機します。
   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。各シャーシを展開し、IO モジュールの更新ステータスを確認します。
      - アップグレード中、IOM ステータスは **[アップグレード中 (Upgrading)]** になります。
      - 更新プロセスが完了すると、IOM の状態は **[アクティベートのため次の起動を保留にする (Pending Next Boot for Activate)]** ステータスになります。
      - IOMアップグレードが完了すると、IOMの状態は**[準備中 (Ready)]**になります。
8. 下位のファブリック インターコネクト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)] を選択します。
   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。

（注） アップグレード中に、[Activate Status] が [Activating] に設定されます。

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。

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. [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)] を選択します。
2. アクティブ化の後、FI の [Activate Status] が [Ready] に設定されます。
3. FI の全体ステータスが操作可能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 に障害がないことを確認します。
6. FI クラスタ メンバーシップが **[下位 (Subordinate)]** であることを確認します。

11. UCS ブレード サーバ シャーシが存在する場合、IOM がアップグレードされるまで待機します。

（注） 下位の FI に接続されている IOM のみが [準備完了 (Ready)] 状態になり、プライマリ FI に接続されている IOM は**[アクティベートのため次のブートまで保留ステータス (Pending Next Boot Activate Status)]** のままになります。

1. [機器 (Equipment]) > [ブレード シャーシ (Blade Chassis)] > [IO モジュール (IO Module)] の順に選択します。
2. IOM モジュールの [アクティベート ステータス (Activate Status)] が **[準備完了 (Ready)]** に変わるまで待機します。

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。

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。[ホーム (Home)] [vCenter インベントリ リスト (vCenter Inventory Lists)] > [Cisco HyperFlex Systems] > [Cisco HX Data Platform] > [クラスタ (cluster)] > [概要 (Summary)] の順に選択します。

14. UCS Manager GUI のツールバーから **[アクティビティの保留 (Pending Activities)]** をクリックします。
15. 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 ではプライマリ FI をすぐに再起動し、下位 FI をプライマリ FI (FI ファールオーバ) にします。

    FI のリブート時に、すべての HyperFlex 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が、ストレージ IO の障害を引き起こすことはありません。
16. UCS Manager が接続解除されて、UCS Manager が他の FI で再接続されるまで待機します。この手順は、プライマリ FI の再起動中に UCS フェールオーバが発生するため必要です (手順 15)。
17. FI 設定を確認します。
    - 下位 FI がプライマリであ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。
18. FI ふぁアクティベートされると、[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)] を選択します。
19. FI の [アクティベート ステータス (Activate Status)] が **[準備完了 (Ready)]** になるまで待機し、次を確認します。
    - 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。
    - FI でエラーが発生していないことを確認します。
    - 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。
20. IOM アクティベーションが完了するまで待機し、[機器 (Equipment)] > [ブレードシャーシ (Blade Chassis)] > [IO モジュール (IO Module)] を選択します。
21. IP モジュールの [アクティベート ステータス (Activate Status)] が **[準備完了 (Ready)]** になるまで待機します。

• [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。

22. HX トラフィックを待機して、両方の FI を再度ピン留めします。
23. UCS Manager GUI で、すべてのサーバ vNIC の障害が解決されるまで待機します。
24. vSphere Web Client ナビゲータ内。[ホーム (Home)] [vCenter インベントリ リスト (vCenter Inventory Lists)] > [Cisco HyperFlex Systems] > [Cisco HX Data Platform] > [クラスタ (cluster)] > [概要 (Summary)] の順に選択します。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。

HXDP および UCS ファームウェア アップグレードの組み合わせ

プラグイン ユーザー インターフェイス (UI) のアップグレード

1. vSphere Web クライアント ナビゲータから、[vCenter インベントリ リスト (vCenter Inventory Lists)] > [Cisco HyperFlex Systems] > [Cisco HX Data Platform] > [クラスタ (cluster)] の順に選択します。
2. [Actions] > [Summary] に移動して、クラスタ管理 IP アドレスをメモします。
3. root 権限を使用して SSH でクラスタ管理 IP アドレスに接続します。
4. 最新の HX Data Platform アップグレード バンドルを、コントローラ VM の /tmp ディレクトリに転送します。お使いのオペレーティング システムに応じて、SCP を直接使用するか、WinSCP や MobaXterm などのサードパーティ ツールをダウンロードすることができます。
5. コントローラ VM シェルから、/tmp ディレクトリに移動します。

警告 /tmp 以外のフォルダを使用しないでください。また、サブフォルダを作成しないでください。

6. tar -zxvf <storfs package name>.tgz を使用してルートにすべてのファイルを解凍して展開します。

   例：

   ```
   storfs-packages-3.5.2h-32139.tgz
   ```

7. cluster-bootstrap.sh スクリプトを呼び出して、アップグレード用のパッケージをブートストラップし、コマンド ~# ./cluster-bootstrap.sh を実行します。
   1. vCenter FQDN または IP アドレスと、管理者レベルのユーザ名/パスワードを入力します。

2. システム管理サービスが再開されてブートストラップ プロセスが完了するまで待ちます。HX Data Platform プラグインが更新されていることを確認します。

8. クラスタ管理 IP コントローラ VM からログアウトします。
9. vSphere Web クライアントからログアウトします。

（注） 単にブラウザを閉じないでください。

10. vSphere Web クライアントに再びログインし、HX Data Platform プラグインを更新します。
11. vSphere Web クライアントで [管理 (Administration)] > [クライアント プラグイン (Client Plug-Ins)] > [Springpath Plugin] に移動して、vCenter のプラグインのバージョンを確認します。現在のバージョンがアップグレード対象の新しいバージョンに一致していることを確認します。

HX Data Platform と UCS ファームウェアのアップグレード

1. HX Connect にログインします。
   1. 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。
   2. `Https://<storage-cluster-management-ip>` に移動します。
   3. 管理ユーザ名とパスワードを入力します。
   4. [ログイン（Login）] をクリックします。
2. アップグレード タイプの選択：
   - HX Data Platform
   - UCS Manager ファームウェア
3. [Continue] をクリックします。
4. [Enter Credentials] ページで、次のフィールドに値を入力します。

表 *5 : Upgrade HX Data Platform and UCS Manager Firmware*

UI 要素	基本情報
Drag the HX file here or click to browse	「ソフトウェア ダウンロード - 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。 **例：** `storfs-packages-3.5.2h-32139.tgz`
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（[Hypervisor version] や [Cluster upgrade state] など）がリストされます。
Bundle version	アップロードされたバンドルの HyperFlex Data Platform バージョンが表示されます。

表 *6 : vCenter Credentials*

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 <root> パスワードを入力します。
（任意）[Checksum] フィールド	MD5 チェックサムは、ダウンロード パッケージの上にマウスを移動することによって、Cisco.com ダウンロード ページから取得できます。 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。

表 *7 : UCS Manager* クレデンシャル

UI 要素	基本情報
[UCS Manager Host Name] フィールド	Cisco UCS Manager ホスト名を入力します。
[User Name] フィールド	Cisco UCS Manager <admin> username を入力します。

UI 要素	基本情報
[Admin Password] フィールド	Cisco UCS Manager root を入力します。

表 *8 : Discover Current Version*

UI 要素	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。
[Current Version] フィールド	現在の Cisco UCS ファームウェア バージョンが表示されます。
[ターゲット バージョン] ドロップダウン リスト	上位の Cisco UCS ファームウェア バージョンにアップグレードするには、Cisco UCS ファームウェアのバージョンを選択します。 例：4.0(4h)

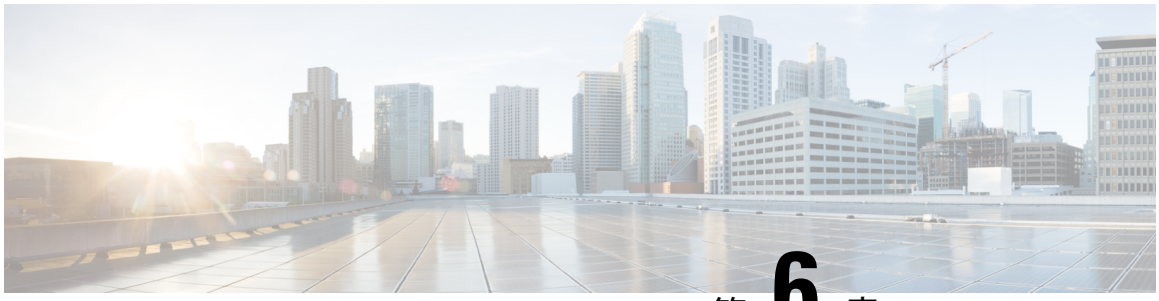
（注） ドロップダウンに目的のUCS ファームウェア バージョンが表示されない場合は、B シリーズと Cシ リーズのファームウェア バンドルが UCSM にアップロードされていることを確認し、アクションを再試行します。

5. [Upgrade] をクリックします。
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。

（注） 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 メッセージを安全に無視できます。

アップグレード プロセスでは、トラフィックを中断することなく、クラスタ内の各ノードのローリング リブートが実行されます。

アップグレードが失敗した場合、アップグレードを再試行するか、Cisco TAC にさらなる支援を求めてください。アップグレードの失敗後に修復無しでクラスタを実行することはお勧めしません。アップグレードをできるだけ早く完全に完了するように、注意を払う必要があります。



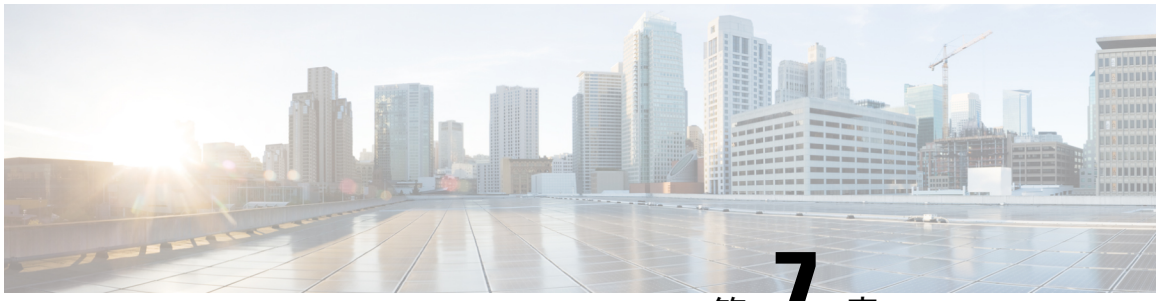
第 6 章

Cisco HyperFlex 1.7 のアップグレード

• Cisco HyperFlex 1.7 アップグレードはのアップグレード （73 ページ）

Cisco HyperFlex 1.7 アップグレードはのアップグレード

お使いの環境で Cisco HyperFlex 1.7 (x) を現在実行している場合、アップグレードのサポートが必要な際は、CISCO TAC にお問い合わせください。お客様自身でのアップグレードは行わないでください。



第 7 章

トラブルシューティング

- HX ユーザー アカウントの確認と再作成 （75 ページ）
- Springpath ユーザー アカウントの確認と再作成 （76 ページ）
- アップグレード後に、クラスタが vCenter HXDP プラグイン概要で CLI/ノードがオフラインに表示されます （76 ページ）
- Net.Team ポリシーを更新 （77 ページ）
- 6.0 U3 でのアルゴリズムの変更による事前チェックの検証に失敗しました （77 ページ）
- Pycrypto の最小バージョン （78 ページ）
- HyperFlex リリース 1.8 (1a) より前のバージョンのアップグレード （78 ページ）
- アップグレード後に stnode に追加または重複した stNode が存在する （78 ページ）
- アップグレード後に、stcli クラスタ情報に重複する pnode が存在します （78 ページ）

HX ユーザー アカウントの確認と再作成

ステップ 1 欠落している hxuser アカウントがないかどうかを確認します。

a) すべての esxi ホストにセキュア シェル (SSH) を接続します。

b) **esxcli system account list** を入力します。

c) Hxuser アカウントがすべての esxi ホストに存在することを確認します。Hxuser アカウントがない場合は、手順 2 に進みます。

ステップ 2 セキュア シェル (SSH) を任意のコントローラに接続します。

a) **Cd/opt/springpath/storfs-mgmt/hxtoolbox-1.0/bin** と入力します。

b) **./hxtoolbox – u** と入力します。

（注） エラーが発生した場合は、TAC ケースを開きます。

c) Esxi ホストで作成されたことを確認します (手順 1 を繰り返します)。

ステップ 3 アップグレードに戻ります。

Springpath ユーザー アカウントの確認と再作成

ステップ 1 欠落している Springpath ユーザー アカウントを確認します。

a) すべての esxi ホストにセキュア シェル (SSH) を接続します。

b) **esxcli system account list** を入力します。

c) Springpath ユーザー アカウントがすべての esxi ホストに存在することを確認します。Springpath ユーザー アカウントがない場合は、手順 2 に進みます。

ステップ 2 Springpath ユーザーが存在しない ESXi ホストで、次のようにします。

a) **Esxcli system account add-i springpath-p spr! n9p@th-c spr! n9p@th** と入力します。

b) **Esxcli system permission set-i springpath-r Admin** と入力します。

c) Springpath ユーザーが欠落しているノードに存在することを確認します (手順 1 を繰り返します)。

ステップ 3 アップグレードに戻ります。

アップグレード後に、クラスタが vCenter HXDP プラグイン概要で CLI/ノードがオフラインに表示されます

ステップ 1 Springpath_security プロパティのリンクを再作成します。

a) すべてのコントローラ VM にセキュア シェル (SSH) を接続します。

b) **ls /usr/share/springpath/storfs-misc/** と入力し、**springpath_security.properties** リンクがすべてのコントローラに存在することを確認します。

c) **ls /etc/springpath/secure** と入力して、すべてのノードに **springpath_security.properties** ファイルが存在することを確認します。

ステップ 2 ファイルが欠落している場合は、別のノードから欠落しているノードにファイルをコピーします。

例（ファイルを含むコントローラから）：

```
scp /etc/springapth/secure/springapth_security.properties root@10.10.10.5:
/etc/springpath/secure/springpath_security.properties
```

ステップ 3 エイリアス リンクがない場合は、欠落しているノード上のリンクを再作成する必要があります。

例：

```
/etc/springpath/secure/springpath_security.properties
```

a) **ln -s /usr/share/springpath/storfs-misc/springpath_security.properties /etc/springpath/secure/springpath_security.properties** と入力します。

b) **Restart stMgr** と入力します。

ステップ 4 修正を確認します。

a) **Stcli cluster info** と入力し、vcluster の状態がオンラインであることを確認します。

b) HXDP vCenter プラグインで、[サマリー (summary)] セクションにすべてのノードがオンラインと表示されていることを確認します。

Net.Team ポリシーを更新

すべての ESXi ホストで次の手順を実行します。

ステップ 1 現在の値が 100 に設定されていることを確認します。

```
[root@JR-NODE-1:~] esxcli system settings advanced list -o /Net/TeamPolicyUpDelay
```

ステップ 2 **/Net/TeamPolicyUpDelay--int-値**を 100 (デフォルト値) から 30000 に変更します。

```
[root@JR-NODE-1:~] esxcli system settings advanced set -o /Net/TeamPolicyUpDelay --int-value 30000
```

ステップ 3 **/Net/TeamPolicyUpDelay --int-value** の新しい値は 30000 です。

```
[root@JR-NODE-1:~] esxcli system settings advanced list -o /Net/TeamPolicyUpDelay
 Path: /Net/TeamPolicyUpDelay
 Type: integer
 Int Value: 30000 <— Value set in Step-1 above from 100(Default value) to 30000
 Default Int Value: 100
 Min Value: 0
 Max Value: 600000 String Value:
 Default String Value:
 Valid Characters:
 Description: Delay (ms) before considering an 'uplink up' event relevant
```

6.0 U3 でのアルゴリズムの変更による事前チェックの検証に失敗しました

バージョン 6.0 U3 以降で HX をアップグレードする際に、次のエラーが表示されます。**失敗したアップグレードの検証：vCenter 設定を確認中です。理由: アップグレードの検証に失敗しました。ホスト X.x.x.x の ESX バージョンのクエリに失敗しました**

```
root@SpringpathControllerXXXX:~# stcli cluster upgrade --components hxdp --location
/tmp/storfs-packages-3.5.2d-31738.tgz --vcenter-user administrator@XXX.com
…Waiting for upgrade validations to finish... ['Checking vCenter configuration']
Failed upgrade validations : Checking vCenter configuration. Reason: Upgrade validations

 failed. Failed to query ESX version on host: X.X.X.X

From ESXi  /var/run/log/auth.log

2019-07-03T19:56:18Z sshd[757807]: Connection from X.X.X.Xport 42416
```

```
2019-07-03T19:56:18Z sshd[757807]: Unable to negotiate with X.X.X.Xport 42416:
no matching key exchange method found. Their offer: diffie-hellman-group1-sha1,
diffie-hellman-group-exchange-sha1 [preauth]
```

ステップ 1 **回避策**： クラスタの各 ESXI ホストで、**/etc/ssh/sshd_config** ファイルを編集します。`KexAlgorithms diffie-hellman-group-exchange-sha256,diffie-hellman-group14-sha1,diffie-hellman-group-exchange-sha1` をファイルの最後に追加します。

ステップ 2 アップグレード コマンドに戻るか、UI から再開します。

Pycrypto の最小バージョン

最小パッケージ バージョンが 2.6 であることを確認します。

```
EXAMPLE:
 $ pip show pycrypto
---
Name: Jinja2
Version: 2.6.1
```

HyperFlex リリース 1.8 (1a) より前のバージョンのアップグレード

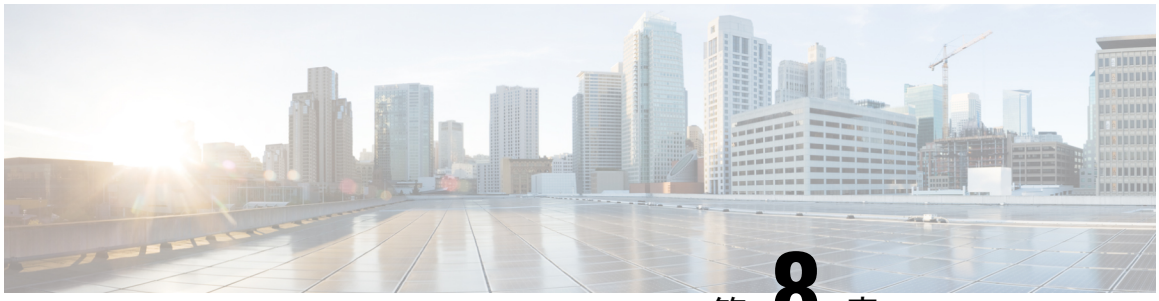
パッケージをアップグレードするには、TAC にお問い合わせください。

アップグレード後に stnode に追加または重複した stNode が存在する

TAC に連絡します。

アップグレード後に、stcliクラスタ情報に重複するpnodeが存在します

TAC に連絡します。

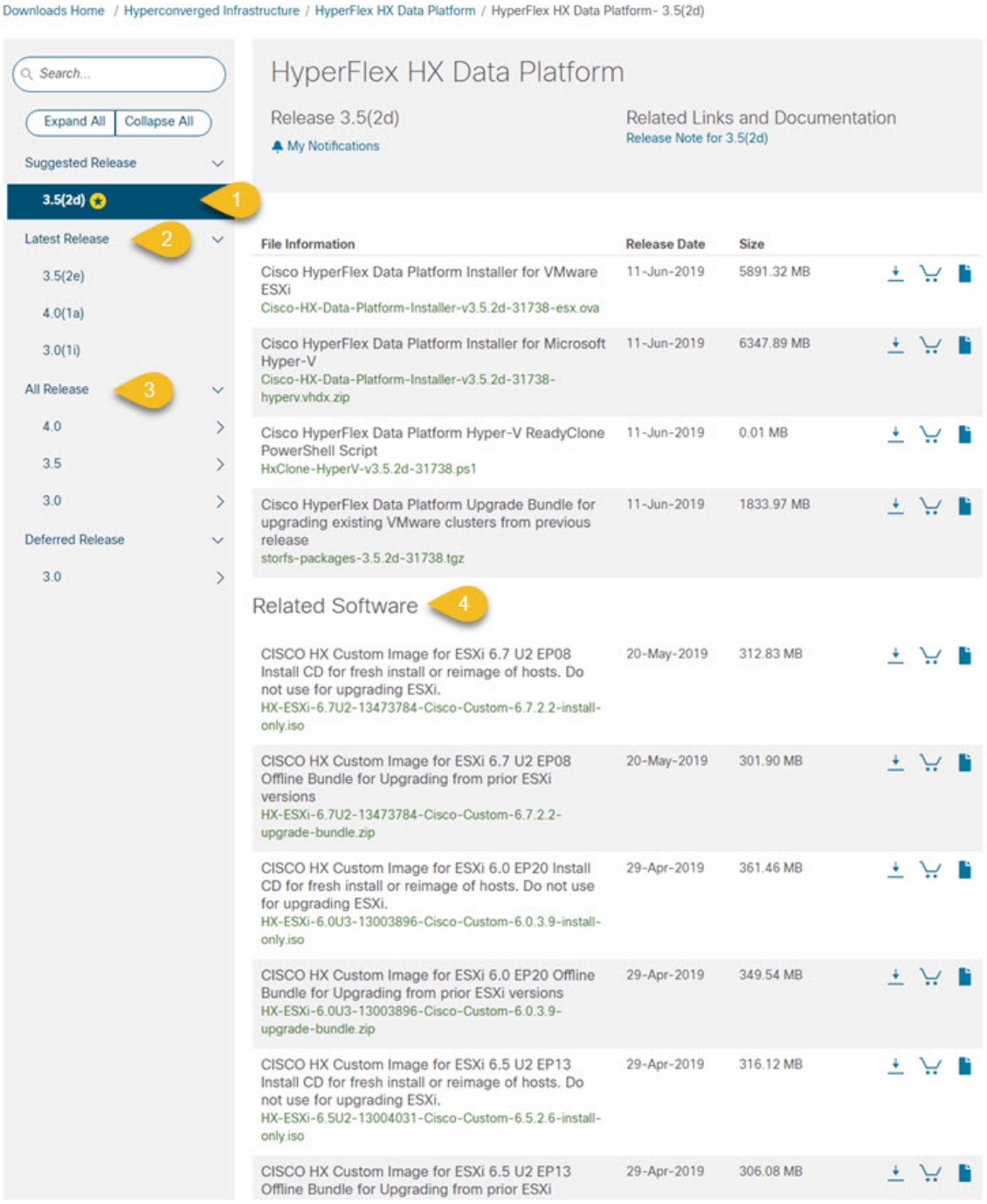


第 8 章

付録

- Cisco HyperFlex Data Platform ソフトウェア ダウンロードへの移動 （80 ページ）
- 既知の問題 （81 ページ）
- (オプション) 6.5 または6.7 への ESXi アップグレード （85 ページ）
- その他の参考資料 （86 ページ）

Cisco HyperFlex Data Platform ソフトウェア ダウンロードへの移動



https://software.cisco.com/download/home/286305544/type/286305994/

リリースの検索

左側のナビゲーション ウィンドウでは、目的の Cisco HyperFlex Data Center リリースを検索してスクロールし、クリックすることができます。リリース番号をクリックすると、右側のパネルに使用可能なソフトウェアとともに、使用可能なすべてのソフトウェア バンドルが表示されます。

1. **推奨リリース**リリース 3.5 (2d) の横の星は、HyperFlex で現在推奨されている長期リリースであることを示しています。長期リリースは、追加の強化およびバグ修正により、以前の短期の機能リリースから安定した機能を導入しています。このリリースでは、新しい主な機能は導入されておらず、最新の状態を維持するためにアップグレードする必要があります。長期間にわたってサポートされているリリースを必要とするお客様は、推奨されるリリースを使用することを推奨します。このガイドのすべてのアップグレードでは、推奨されるリリースを使用する必要があります。
2. **最新リリース**このグループ化により、リリースがリリースされた順に示されます。最初に最新のリストが表示され、これには長期および短期の機能リリースが含まれています。右側の矢印を使用して、リストを折りたたんだり、展開したりします。リリース番号をクリックすると、その特定のリリースに関連付けられているすべてのソフトウェア バンドルが表示されます。
3. **すべてのリリース**このグループ化により、機能番号 (リリースの最初の2桁 (4.0 など)) に基づいてリリースが順序付けされ、これには長期および短期の機能リリースが含まれます。右側の矢印を使用して、リストを折りたたんだり、展開したりします。
4. **関連ソフトウェア**HyperFlex Data Platform のリリース ページから関連するソフトウェアをダウンロードします。各HXDPリリースに記載されている関連ソフトウェアは、選択されたHXバージョンで使用する、互換性のあるUCSM、UCSサーバファームウェア、およびESXiのバージョンです。

サポートされるHXのアップグレードパスについて、詳しくは『HXアップグレードガイド』を参照してください。

既知の問題

次の警告が知られています。Cisco バグ検索ツールの詳細を確認するには、警告番号をクリックするか、バグ検索ツールで検索パラメータを入力して、一致する結果を見つけます。

警告番号	役職	回避策
CSCvq81434	2.1.1c から 3.5.2g への HXDP のアップグレードが失敗します。	3.5(2g) および 4.0(2a) で修正済み。

警告番号	役職	回避策
CSCvk02032	Lib のマウントの問題により、HX Connect にログインできないか、インストールに失敗しました	コントローラ VM の再ボット化後に HX Connect にログインできない場合は、次の手順を実行します。 各コントローラに一度に 1 つずつ SSH 接続します。 1. `/Var/lib/tomcat7/webapps/` にファイルが入力されていることを確認します 2. `Echo manual >/etc/init/ureadahead.override` を実行します 3. `Echo manual >/etc/init/ureadahead-other.override` を実行します 4. `mount | grep lib` を実行し、`/var/old-lib`のみがマウントされている場合は 手順 5 ~ 7 を実行します。 5. `python /usr/share/springpath/storfs-misc/relinquish_node.py` を実行します 6. リブートを実行します 7. クラスタが正常になるまで待機します。 8. 次のコントローラで手順 1 ~ 7 を実行します。
CSCvn09831	Pycrypto パッケージがないため、HX 1.7 リリース用に最初にインストールされた HX クラスタのアップグレードは失敗します。	HX 1.7 で開始されたクラスタに対してのみ、pycrypto バージョンを手動でインストールします。 （トラブルシューティング （75 ページ） を参照）。

警告番号	役職	回避策
CSCvk09073	2.x から 3.x へのアップグレード中に、アップグレードで障害が発生した場合は、クラスタ管理 IP に到達不能になる可能性があります (コントローラ VM のいずれにも存在しません)。	CLI のアップグレードが必要な場合、TAC に連絡してください
CSCvp79604	アップグレードの前後に同じ stNodes が存在します。	StNode を手動で削除します。 Cisco TAC にお問い合わせください。
CSCvp79629	アップグレード後、stcli に追加の pnode が存在します。	Pnode を手動で削除します。 Cisco TAC にお問い合わせください。
CSCvo16282	ファブリック インターコネクトの UCSm インフラストラクチャのアップグレード中に、クラスタがストレージにアクセスできなくなることがあります 各 ESXi ホストの `Net.TeamPolicyUpDelay` の設定を変更するためのアップグレード前のチェック	各 ESXi ホストの `Net.TeamPolicyUpDelay` の設定を変更するための 30 秒間のアップグレード前のチェック (トラブルシューティング （75 ページ） を参照)
CSCvp42925	HX インストーラからの変更により、すべての HX vNIC で LLDP が無効になる原因となっています。	アップグレード後に LLDP を再度有効にします。
CSCvn73127	ESXi ホスト上のローカル データストアの検索で、カーネルの移行が失敗しました。	外部ストレージを接続解除し、カーネル アップグレードを再試行します。
CSCvm97558	メモリ不足により `storfs` が再起動されます：3.01 c	3.0 (1i) で修正されました。
CSCvh04307	ストレージコントローラ VM へのソフトウェア パッケージのインストールに失敗しました	手動でドライブのロックを解除します。UCS ファームウェアバージョン 4.0 (1b) で修正されました。 Cisco TAC にお問い合わせください。

警告番号	役職	回避策
CSCvk62990	ESXi バージョン 6.0 を搭載した M5 サーバでの HX 展開入では、インストールまたはアップグレードのワークフロー中に PSOD が発生する可能性があります。	HX ESXi オフライン バンドルを使用して、6.5 または 6.0 Cisco カスタム ビルド 9919195 以降に ESXi をアップグレードします。 Cisco カスタム イメージ ESXi 6.0 EP 19/6.0 U3 EP 18 オフライン バンドルで修正されました。 関連するソフトウェア アドバイザリ
CSCvk39622	ESXi ホストが通常のロックダウン モードの場合、[HX connect アップグレード (HX connect upgrade)] タブに「サーバ コールに失敗しました」というエラーが表示されます。	vCenter が使用できない場合は、次の手順を実行して、VMware ホスト クライアントで例外ユーザーを追加します。 1. VMware Host Client インベントリの [Manage (管理)] をクリックし、[Security & Users (セキュリティとユーザー)] をクリックします。 2. [Lockdown mode (ロックダウン モード)] をクリックします 3. [Add user exception (ユーザーの例外を追加)] をクリックしユーザー名を入力して、[Add exception (例外を追加)] をクリックします。 （注） これらのアラームは手動で緑色にリセットされます。
CSCvm90352	`/var/zookeeper` の使用率が高いため、HX Zookeeper が失敗します	3.0 (1e) で修正されました。 Cisco TAC にお問い合わせください。
CSCvm46965	クラスタの再調整/アップグレードがハングします。ノードまたはディスクの削除/クラッシュが原因でクラスタが正常に稼働しない場合、そのクラスタは正常な状態になりません。	3.0 (1i)/3.5 (2a) で修正されました。 検出された場合は、書き込み負荷のかかるワークロードを停止するか、3.0 (1i)/3.5 (2a) にアップグレードします。30 分後に再調整が進行しない場合は、TAC にお問い合わせください。

警告番号	役職	回避策
CSCvo91624	HXDP 3.5.1 HX Connect：UCS ファームウェア アップグレード サーバの自動確認応答が HFP 後に失敗しました	4.0 (2a) で修正されました。保留中のリブートを一度に 1 つずつ手動で確認します。
CSCvm77294	アップグレードの検証に失敗しました。DRS 障害: 設定されたフェールオーバーを満たすリソースが不足しています。	アドミッション コントロールを無効にします。CSCvm77294 には、詳細な回避策の手順が記載されています。

(オプション) 6.5 または6.7 への ESXi アップグレード

VMware 6.5 または 6.7 へのアップグレードは、Cisco HyperFlex のアップグレード後のオプションです。Cisco ソフトウェア ダウンロードサイトで最新の推奨リリースに正常にアップグレードしたら、vSphere と ESXi のバージョンをアップグレードできます。

開始するには、次の説明に従ってソフトウェア バンドルをダウンロードします。

（注） アップグレードバンドルの例を示します。HXDP バージョンの関連ソフトウェアとして一覧に記載されている最新の6.5 または 6.7 アップグレード ZIP バンドルをダウンロードしていることを確認してください。

（注） HX ISO を使用して ESXi をアップグレードしないでください。ESXi のアップグレードを実行するには、オフラインの ZIP バンドルを使用する必要があります。

ソフトウェアのダウンロード: ESXI 6.5

アップグレード バンドルの例：CISCO HX Custom Image for ESXi 6.5 U2 EP09 HX-ESXi-6.5U2-10175896-Cisco-Custom-6.5.2.3-upgrade-bundle.zip

ダウンロード リンク： https://software.cisco.com/download/home/286305544/type/286305994/

ソフトウェア ダウンロード：**ESXi 6.7**

アップグレード バンドルの例:CISCO HX Custom Image for ESXi 6.7 U2 EP08 HX-ESXi-6.7U2-13473784-Cisco-Custom-6.7.2.2-upgrade-bundle.zip

ダウンロード リンク： https://software.cisco.com/download/home/286305544/type/286305994/

VSphere と ESXi の 6.5 または 6.7 へのアップグレード

1. HX Connect にログインします。
   1. 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。
   2. 管理ユーザ名とパスワードを入力します。
   3. [Login] をクリックします。
2. ナビゲーション ペインで、**[Upgrade]** を選択します。
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、Cisco HyperFlex Custom Image Offline Bundle for upgrading existing ESXi 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：** `HX-ESXi-6.5U2-13004031-Cisco-Custom-6.5.2.6-upgrade-bundle.zip`
[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。

その他の参考資料

ここでは、Cisco HyperFlex データセンターのアップグレードに関する参考資料を提供します。

表 *9*：関連資料

関連項目	マニュアル タイトル/リンク
HX データ プラットフォーム（HXDP）ソフトウェア推奨リリース バージョン：Cisco HyperFlex HX シリーズ システム	https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/hyperconverged_systems/HyperFlex_HX_DataPlatformSoftware/release-guidelines-and-support-timeline/b-recommended-hx-data-platform-sw-releases.html

関連項目	マニュアル タイトル/リンク
Cisco HyperFlex ソフトウェア リリース モデルおよびソフトウェア サポート タイムライン	https://www.cisco.com/c/en/us/td/docs/hyperconverged_systems/HyperFlex_HX_DataPlatformSoftware/release-guidelines-and-support-timeline/b-release-bulletin-hyperflex.html

シスコのテクニカル サポート

	リンク
シスコのテクニカル サポート Web サイトでは、製品、テクノロジー、ソリューション、技術的なヒント、およびツールへのリンクなどの、数千ページに及ぶ技術情報が検索可能です。Cisco.com に登録済みのユーザは、このページから詳細情報にアクセスできます。	http://www.cisco.com/techsupport