



## **Cisco HyperFlex Systems リリース 4.5 インストール ガイド (Microsoft Hyper-V 用)**

初版：2021 年 1 月 6 日

最終更新：2023 年 2 月 14 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/](http://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](http://www.cisco.com/go/offices).

The documentation set for this product strives to use bias-free language. For purposes of this documentation set, bias-free is defined as language that does not imply discrimination based on age, disability, gender, racial identity, ethnic identity, sexual orientation, socioeconomic status, and intersectionality. Exceptions may be present in the documentation due to language that is hardcoded in the user interfaces of the product software, language used based on standards documentation, or language that is used by a referenced third-party product.

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)

© 2021 –2023 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.



## 通信、サービス、偏向のない言語、およびその他の情報

---

- シスコからタイムリーな関連情報を受け取るには、[Cisco Profile Manager](#) でサインアップしてください。
- 重要な技術によりビジネスに必要な影響を与えるには、[シスコサービス](#)にアクセスしてください。
- サービスリクエストを送信するには、[Cisco Support](#) にアクセスしてください。
- 安全で検証済みのエンタープライズクラスのアプリケーション、製品、ソリューション、およびサービスを探して参照するには、[Cisco Marketplace](#) にアクセスしてください。
- 一般的なネットワーキング、トレーニング、認定関連の出版物を入手するには、[Cisco Press](#) にアクセスしてください。
- 特定の製品または製品ファミリの保証情報を探すには、[Cisco Warranty Finder](#) にアクセスしてください。

### マニュアルに関するフィードバック

シスコのテクニカルドキュメントに関するフィードバックを提供するには、それぞれのオンラインドキュメントの右側のペインにあるフィードバックフォームを使用してください。

### Cisco バグ検索ツール

[Cisco バグ検索ツール](#) (BST) は、シスコ製品とソフトウェアの障害と脆弱性の包括的なリストを管理する Cisco バグ追跡システムへのゲートウェイとして機能する、Web ベースのツールです。BST は、製品とソフトウェアの問題に関する詳細な情報を提供します。

### 偏向のない言語

この製品のマニュアルセットは、偏向のない言語を使用するように配慮されています。このドキュメントセットでの偏向のない言語とは、年齢、障害、性別、人種的アイデンティティ、民族的アイデンティティ、性的指向、社会経済的地位、およびインターセクショナルリティに基づく差別を意味しない言語として定義されています。製品ソフトウェアのユーザーインターフェ

イスにハードコードされている言語、基準ドキュメントに基づいて使用されている言語、または参照されているサードパーティ製品で使用されている言語によりドキュメントに例外が存在する場合があります。





# 第 1 章

## 概要

---

- はじめに (1 ページ)
- 設置ワークフロー (1 ページ)

## はじめに

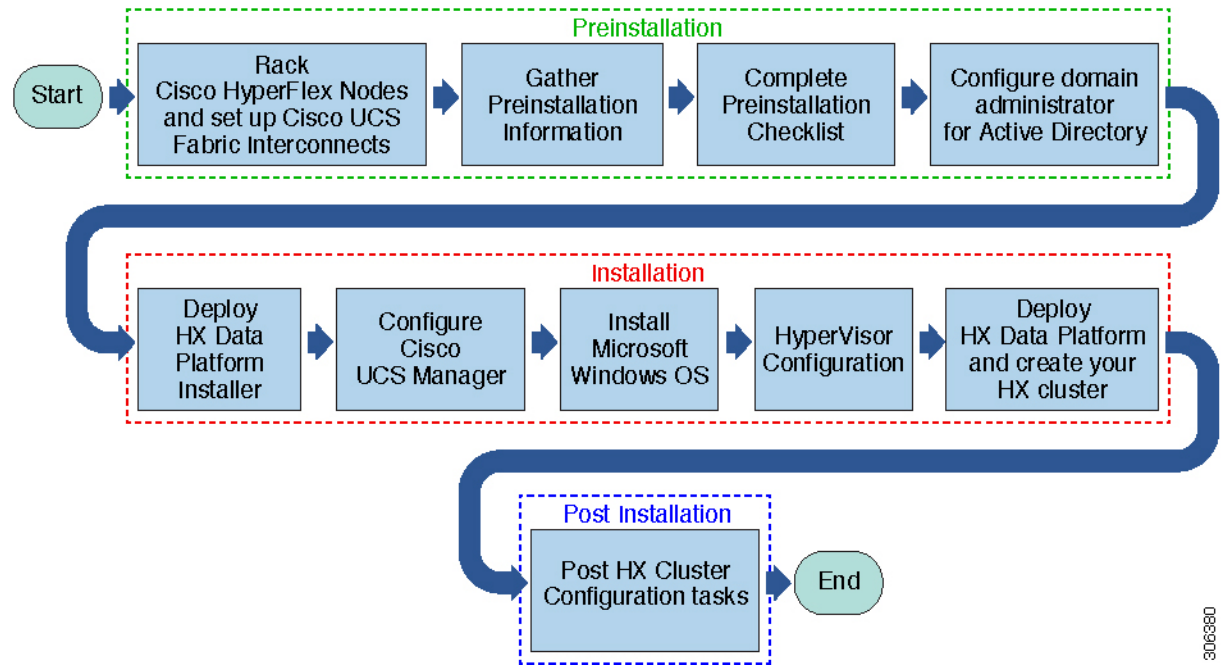
このガイドでは、*Microsoft Hyper-V* に *Cisco HyperFlex System* をインストールし、設定する方法について説明します。

*VMware ESXi* に *Cisco HyperFlex System* をインストールする場合は、<https://www.cisco.com/c/en/us/support/hyperconverged-systems/hyperflex-hx-data-platform-software/products-installation-guides-list.html>にあるインストールガイドを参照してください。

*Cisco HyperFlex Systems for Edge* (リモートオフィスおよびブランチオフィス) をインストールするには、<https://www.cisco.com/c/en/us/support/hyperconverged-systems/hyperflex-hx-data-platform-software/products-installation-and-configuration-guides-list.html>にある展開ガイドを参照してください。

## 設置ワークフロー

次の図と表は、インストールワークフローの概要を説明しています。



306380

タスク	説明	参考資料
インストール前	HyperFlex ノードをラックし、Cisco UCS ファブリック インターコネクト (FI) をセットアップします。	<a href="#">ラック設置型 Cisco HyperFlex ノード (125 ページ)</a> を参照してください。
	インストール前のチェックリストに記入します。	<a href="#">インストール前の作業 (18 ページ)</a>
インストール	<p>Microsoft Hyper-V Manager を使用して HX Data Platform インストーラを展開します</p> <p>HX データ プラットフォーム インストーラを使用して Cisco UCS Manager を設定します。</p> <p>Windows Server と Hyper V をインストールし、HX データ プラットフォームを展開して、最初のクラスタを作成します。</p> <p>Windows Server と Hyper V をインストールし、HX データ プラットフォームを展開して、最初のクラスタを作成します。</p>	<p><a href="#">HX Data Platform インストーラの展開 (21 ページ)</a></p> <p><a href="#">Hyper-V クラスタの展開 (29 ページ)</a></p>

タスク	説明	参考資料
インストール後	HX クラスタ設定後のタスク。	<a href="#">クラスタ拡張—コンバージドノード (75 ページ)</a> <a href="#">最初のデータストアの作成 (46 ページ)</a>





## 第 2 章

# インストール前の情報

・インストール前の情報 (5 ページ)

## インストール前の情報

インストールを容易にするため、インストール中に必要となる次の情報を収集します。

### グローバル情報

Cisco UCS Manager バージョン		DNS Server 1	
NTPサーバ1		DNS Server 2	
NTPサーバ2		ドメイン名 (AD)	
[タイムゾーン (Time Zone) ]		SCVMM ホスト	
SMTP			

### ファブリック インターコネクトの情報

コンポーネント	IP アドレス	ホスト名	ユーザ名 (Username)	パスワード (Password)	説明
FI-VIP			admin		
FI-A			admin		
FI-B			admin		

コンポーネント	IP アドレス	ホスト名	ユーザ名 (Username)	パスワード (Password)	説明
IP-Ext-Mgmt : (範囲)					少なくとも 1 ip pr の状態で FI mgmt と同 じサブネット である必要が あります。HX ノード
サブネット					EXT mgmt と FI mgmt
デフォルト ゲートウェイ					EXT mgmt と FI mgmt
HX インス トーラ					
HX インス トーラ サブ ネット					
HX インス トーラ ゲート ウェイ					

## HX インストーラ情報

MAC プール プレフィックス (00:25:B5)	
----------------------------	--

表 1: HX ノードのホスト名: ノード 1

フィールド名	ユーザー エントリ	フィールド名	ユーザー エントリ
ホスト名 :		データ サブネット マスク :	
ノード管理 IP :		データ デフォルト ゲートウェイ :	
管理サブネットマスク :		(オプション) ライブ移行 IP :	
管理デフォルト ゲートウェイ :		ライブ移行 : サブネット	
ノード データ IP		ライブ移行 : サブネット	

フィールド名	ユーザー エントリ	フィールド名	ユーザー エントリ
HX コントローラ データ IP		ライブ移行デフォルト ゲートウェイ :	

表 2: HXノードのホスト名: ノード 2

フィールド名	ユーザー エントリ	フィールド名	ユーザー エントリ
ホスト名 :		データ サブネット マスク :	
ノード管理 IP :		データ デフォルト ゲートウェイ :	
管理サブネットマスク :		(オプション) ライブ移行 IP :	
管理デフォルト ゲートウェイ :		ライブ移行 : サブネット	
ノード データ IP		ライブ移行 : サブネット	
HX コントローラ データ IP		ライブ移行デフォルト ゲートウェイ :	

表 3: HXノードのホスト名: ノード 3

フィールド名	ユーザー エントリ	フィールド名	ユーザー エントリ
ホスト名 :		データ サブネット マスク :	
ノード管理 IP :		データ デフォルト ゲートウェイ :	
管理サブネットマスク :		(オプション) ライブ移行 IP :	
管理デフォルト ゲートウェイ :		ライブ移行 : サブネット	
ノード データ IP		ライブ移行 : サブネット	
HX コントローラ データ IP		ライブ移行デフォルト ゲートウェイ :	



表 4: HXノードのホスト名 : ノード 4

フィールド名	ユーザー エントリ	フィールド名	ユーザー エントリ
ホスト名 :		データ サブネット マスク :	
ノード管理 IP :		データ デフォルト ゲートウェイ :	
管理サブネットマスク :		(オプション) ライブ移行 IP :	
管理デフォルト ゲートウェイ :		ライブ移行 : サブネット	
ノード データ IP		ライブ移行 : サブネット	
HX コントローラ データ IP		ライブ移行デフォルトゲートウェイ :	

表 5: HXノードのホスト名 : ノード 5

フィールド名	ユーザー エントリ	フィールド名	ユーザー エントリ
ホスト名 :		データ サブネット マスク :	
ノード管理 IP :		データ デフォルト ゲートウェイ :	
管理サブネットマスク :		(オプション) ライブ移行 IP :	
管理デフォルト ゲートウェイ :		ライブ移行 : サブネット	
ノード データ IP		ライブ移行 : サブネット	
HX コントローラ データ IP		ライブ移行デフォルトゲートウェイ :	

表 6: HXノードのホスト名 : ノード 6

フィールド名	ユーザー エントリ	フィールド名	ユーザー エントリ
ホスト名 :		データ サブネット マスク :	

フィールド名	ユーザー エントリ	フィールド名	ユーザー エントリ
ノード管理 IP :		データ デフォルト ゲートウェイ :	
管理サブネットマスク :		(オプション) ライブ移行 IP :	
管理デフォルト ゲートウェイ :		ライブ移行 : サブネット	
ノードデータ IP		ライブ移行 : サブネット	
HX コントローラ データ IP		ライブ移行デフォルトゲートウェイ :	

表 7: HXノードのホスト名 : ノード 7

フィールド名	ユーザー エントリ	フィールド名	ユーザー エントリ
ホスト名 :		データ サブネット マスク :	
ノード管理 IP :		データ デフォルト ゲートウェイ :	
管理サブネットマスク :		(オプション) ライブ移行 IP :	
管理デフォルト ゲートウェイ :		ライブ移行 : サブネット	
ノードデータ IP		ライブ移行 : サブネット	
HX コントローラ データ IP		ライブ移行デフォルトゲートウェイ :	

表 8: HXノードのホスト名 : ノード 8

フィールド名	ユーザー エントリ	フィールド名	ユーザー エントリ
ホスト名 :		データ サブネット マスク :	
ノード管理 IP :		データ デフォルト ゲートウェイ :	
管理サブネットマスク :		(オプション) ライブ移行 IP :	

フィールド名	ユーザー エントリ	フィールド名	ユーザー エントリ
管理デフォルト ゲートウェイ :		ライブ移行 : サブネット	
ノード データ IP		ライブ移行 : サブネット	
HX コントローラ データ IP		ライブ移行デフォルトゲートウェイ :	

表 9: Microsoft クラスタ名

フィールド名	ユーザー エントリ	フィールド名	ユーザー エントリ
ホスト名 :		データ サブネット マスク :	
ノード管理 IP :		データ デフォルトゲートウェイ :	
管理サブネットマスク :		(オプション) ライブ移行 IP :	
管理デフォルト ゲートウェイ :		ライブ移行 : サブネット	
ノード データ IP		ライブ移行 : サブネット	
HX コントローラ データ IP		ライブ移行デフォルトゲートウェイ :	

表 10: HX 接続 UI

フィールド名	ユーザー エントリ	フィールド名	ユーザー エントリ
ホスト名 :		データ サブネット マスク :	
ノード管理 IP :		データ デフォルトゲートウェイ :	
管理サブネットマスク :		(オプション) ライブ移行 IP :	
管理デフォルト ゲートウェイ :		ライブ移行 : サブネット	
ノード データ IP		ライブ移行 : サブネット	

フィールド名	ユーザー エントリ	フィールド名	ユーザー エントリ
HX コントローラ データ IP		ライブ移行デフォルト ゲートウェイ :	

表 11: HX ファイル クラス タ名

フィールド名	ユーザー エントリ	フィールド名	ユーザー エントリ
ホスト名 :		データ サブネット マスク :	
ノード管理 IP :		データ デフォルト ゲートウェイ :	
管理サブネットマスク :		(オプション) ライブ移行 IP :	
管理デフォルト ゲートウェイ :		ライブ移行 : サブネット	
ノード データ IP		ライブ移行 : サブネット	
HX コントローラ データ IP		ライブ移行デフォルト ゲートウェイ :	

## VLAN 情報

利用	名前	デフォルト VLAN ID	選択された VLAN ID
管理	hx-inband-mgmt	3091	
ストレージ データ	hx-storage-data	3092	
ライブマイグレーション	hx-livemigrate	3093	
VM ネットワーク	vm-network	3094	

## Hyper-V 情報

HX クラス タ名	
Hyper-V クラス タ名	

## 制約付き委任

識別名	
-----	--

hxadmin パスワード	
---------------	--



## 第 3 章

# インストール前チェックリスト

- システム要件 (13 ページ)
- 注意事項と制約事項 (17 ページ)
- インストール前の作業 (18 ページ)

## システム要件

### ハードウェア要件

要件 :	説明
Cisco HX Data Platform サーバ	Cisco HyperFlex M5 コンバージド ノード : <sup>1</sup> <ul style="list-style-type: none"><li>• すべてのフラッシュ : Cisco HyperFlex HXAF240c M5、HXAF220c M5</li><li>• ハイブリッド : Cisco HyperFlex HX240c M5、HX220c M5、HX240c-M5L</li></ul>
Cisco UCS ファブリック インターコネク ト (FI)	Cisco UCS ファブリック インターコネク ト (FI) 6200 および 6300 4.0 (1b) 以降、Cisco UCS ファブリック インターコネク ト (FI) 6400

<sup>1</sup> Hyper-V のサポートは M5 サーバに限定されます。

## Microsoft Hyper-V のソフトウェア要件 - 4.5(x) リリース

ソフトウェア要件には、互換性のある Cisco HyperFlex System (HX) コンポーネントおよび Microsoft Hyper-V (Hyper-V) コンポーネントのバージョンを使用していることを確認するための検証が含まれています。

### HyperFlex ソフトウェアのバージョン

HX コンポーネント（Cisco HX Data Platform インストーラ、Cisco HX Data Platform、および Cisco UCS ファームウェア）は、別個のサーバーにインストールされます。HX ストレージクラスター内で使用される各サーバーの各コンポーネントに互換性があることを確認します。インストール要件および手順に関する詳細は、『*Microsoft Hyper-V の Cisco HyperFlex システム インストールガイド*』を参照してください。

表 12: Hyper-V 上の M5 サーバー用の認定サーバーファームウェア

HyperFlex リリース	M5 認定サーバーファームウェア
4.5(2e)	4.1(3f)
4.5(2d)	4.1(3f)
4.5(2c)	4.1(3f)
4.5(2b)	4.1(3f)
4.5(2a)	4.1(3f)
4.5 (1a)	4.1(3f)



表 13: サポートされる **Microsoft** ソフトウェア バージョン

Microsoft コンポーネント	バージョン
Windows オペレーティング システム (Windows OS)	<p>Windows Server 2016 Datacenter Datacenter Core および Desktop Experience。</p> <p>(注) Windows Server 2016 Datacenter Core &amp; Desktop Experience では、Windows 2016 ISO イメージは少なくとも Update Build Revision (UBR) 1884 である必要があります。</p> <p>Windows Server 2019 Datacenter-デスクトップエクスペリエンスは、HXDP 4.0.1 (a) 以降からサポートされています。</p> <p>(注) Windows Server 2019 Desktop Experience では、Windows 2019 ISO イメージは少なくとも Update Build Revision (UBR) 107 である必要があります。</p> <p>Windows Server 2019 Datacenter-Core は現在サポートされていません。</p> <p>また、以下は現在サポートされていないことに注意してください。</p> <p>ISO および Retail ISO をアクティベートした OEM は現在サポートされていません。</p> <p>Windows 2012r2 などの Windows Server の以前のバージョンはサポートされていません。</p> <p>ISO の英語以外のバージョンはサポートされていません。</p>
Active Directory	Windows 2012 以降のドメインおよびフォレスト機能レベル

#### サポートされている **Microsoft** ライセンス エディション

1 個以上の HyperFlex ホストにインストールされている Microsoft Windows Server のバージョンは、『[Microsoft ライセンス取得](#)』に記載されている Microsoft ライセンス要件に従ってライセンスが取得されている必要があります。

## ネットワーク サービス

ネットワークサービス	説明
DNS	<p>HX Platform には、Microsoft Active Directory および Active Directory 統合 DNS が必要で、クラスタの外側になければなりません。</p> <p>スタンドアロン DNS サーバはサポートされていません。Windows 以外の DNS サーバはサポートされていません。</p>

ネットワークサービス	説明
<b>NTP</b>	<p>コントローラ VM とホストの間で時刻が同期されていることを確認します。このためには、Active Directory の時刻同期エンジンを使用します。</p> <p><b>注目</b> HX データ プラットフォーム インストーラから求められたときに Active Directory ドメイン名を NTP サーバとして使用していることを確認します。</p> <p>(注) HyperFlex クラスタ内のすべての現用系ディレクトリ サーバをネストしないでください。現用系ディレクトリは HyperFlex クラスタの外部に存在する必要があります。これにより、クラスタで問題が発生した場合でも認証を行うことができます。</p> <p>(注) アクティブディレクトリを NTP サーバとして使用している場合、NTP サーバが Microsoft ベスト プラクティスに従って設定されていることを確認してください。詳細については、『<a href="#">Windows Time Service Tools and Settings</a>』を参照してください。NTP サーバが適切に設定されていない場合、同期が行われず、クライアント側で時間同期を修正する必要性が発生する可能性があります。詳細については、『<a href="#">Synchronizing ESXi/ESX time with a Microsoft Domain Controller</a>』を参照してください。</p>

## ポート要件

ネットワークがファイアウォールの背後にある場合、標準的なポート要件の他に、Microsoft では Hyper-V Manager と Hyper-V クラスタ用のポートが推奨されます。次のファイアウォールポートが開いていることを確認します。

ポート番号	プロトコル	方向	利用
80	HTTP/TCP	インバウンド	HX Data Platform インストーラ
443	HTTPS/TCP	インバウンド	HX Data Platform インストーラ
2068	仮想キーボード/ビデオ/マウス (vKVM) / TCP	インバウンド	hx-ext-mgmt IP プール (HX ノードごとに 1 つの IP)
22	SSH/TCP	インバウンド/アウトバウンド	HX Data Platform インストーラ

ポート番号	プロトコル	方向	利用
110 (セキュア POP ポートは TCP、995)	POP3/TCP	インバウンド/アウトバウンド	
143 (セキュア IMAP ポートは TCP、993)	IMAP4/TCP	インバウンド/アウトバウンド	
25	SMTP/TCP	アウトバウンド	メール サーバ
53 (外部ルックアップ)	DNS/TCP/UDP	アウトバウンド	DNS
123	NTP/UDP	アウトバウンド	NTP
161	SNMP ポーリング	インバウンド	SNMP
162	SNMP トラップ	アウトバウンド	SNMP
8089	TCP	インバウンド	HX Data Platform インストーラ
445	SMB 2	インバウンド	HX コントローラ VM
5986	HTTP/TCP	受信/送信	HX CLI、HX Connect



(注) ポートの詳細については、『[Cisco HX Data Platform Security Hardening Guide](#)』の付録Aを参照してください。

## 注意事項と制約事項

Microsoft Hyper-V のインストールを最適に実行するには、次のガイドラインに従う必要があります。

- UCSM 4.0.1i は、Hyper-V リリース 4.5(x) 用の Cisco HyperFlex System インストールで使用します。
- HyperFlex ノードを Microsoft System Center 2016 Virtual Machine Manager (Windows VMM 2016) 評価版に追加すると、エラーが発生します。この問題の解決策については、[Microsoft のヘルプ記事](#)を参照してください。
- 次の機能は現在のリリースでサポートされていません。
  - SED ドライブ
  - ネイティブ複製
  - Cisco HyperFlex Edge

- ストレッチ クラスタ
- Intersight ベースの展開
- LAZ および 8 ノードを超えたスケール
- HX M4 または M6 ハードウェア
- 共有 VHDX/VHD セット
- 一時停止状態ではないクラスタ ノード上で、Hyper-V ReadyClone PowerShell スクリプトのみを使用します。

## インストール前の作業

HyperFlex をインストールおよび展開する前に、次のものがインストールおよび設定されていることを確認してください。

タスク	説明
HyperFlex ノードをラックします (Cisco UCS ファブリック インターコネクットのセットアップを含む)。	ラック設置型 Cisco HyperFlex ノード (125 ページ) を参照してください
Cisco UCS Manager のバージョンを確認します。	Cisco UCS Manager バージョン 4.1(2a) またはそれ以降を使用していることを確認します。サポートされている最新リリースについては、『 <a href="#">Release Notes for Cisco HX Data Platform</a> 』を参照してください。
VLAN の確認	アップストリームスイッチを設定してネイティブ以外の VLAN に対応します。Cisco HX Data Platform インストーラでは、デフォルトで VLAN は非ネイティブとして設定されます。
DNS レコードの追加	インストールのために DNS A および PTR レコードを追加する必要があります。 <a href="#">DNS レコードの追加 (18 ページ)</a> を参照してください。
Active Directory のドメイン管理者の設定	<a href="#">制限された委任の有効化 (19 ページ)</a> を参照してください。

## DNS レコードの追加

インストールの失敗を防ぐため、インストール前に、DNS A レコードと PTR レコードを追加する必要があります。

デバイス	説明
Hyper-V ホスト	各ホストについて、A レコードと PTR レコードを追加します。
コントローラ ノード	A レコードのコントローラ VM IP アドレス。これは管理 IP ネットワーク上の eth0 です。
Windows フェールオーバー クラスタ	Windows フェールオーバー クラスタ オブジェクト。
HX 接続 UI	クラスタ管理 IP アドレス。

ご使用の環境で直接実行する PowerShell コマンドとして示されるレコードについては、本書の [DNS レコード \(132 ページ\)](#) セクションを参照してください。

## 制限された委任の有効化

制限付き委任を有効にするには、このトピックの手順を完了する必要があります。

制限付き委任は、Active Directory にコンピュータを参加させる場合に使用します。HX Data Platform インストーラを通じて、制約付きの委任情報を入力してください。制限された委任は、手動で作成されたサービス アカウントを使用します。例: hxadmin。このサービス アカウントは Active Directory にログインし、コンピュータを参加させ、HyperFlex Storage Controller VM から認証を実行するために使用されます。HyperFlex クラスタ内のすべてのノードに適用される Active Directory コンピュータ アカウントには、次のものがあります。

- Hyper-V ホスト
- HyperFlex Storage Controller VM
- Hyper-V ホスト クラスタの名前空間
- HyperFlex クラスタのサーバ メッセージ ブロック (SMB) 共有の名前空間

**ステップ 1** HX サービス アカウントとして hxadmin ドメイン ユーザ アカウントを作成します。

**ステップ 2** Active Directory (AD) に組織単位 (OU) を作成します (例: HyperFlex)。

- [Active Directory ユーザとコンピュータ (Active Directory Users and Computers) ] 管理ツールを使用して、OU を作成します。[表示 (View) ]>[高度な機能 (Advanced Features) ] を選択し、高度な機能を有効にします。作成した OU を選択します。たとえば、[HyperFlex]>[プロパティ (Properties) ]>[属性エディタ (Attribute Editor) ] です。
- OU で識別名属性を探し、情報を記録します。この情報は、HX Data Platform Installer ウィザードの [制約付き委任 (Constrained Delegation) ] ウィザードで必要となります。値は次のようになります。  
OU=HyperFlex,DC=contoso,DC=com.

**Get-ADOrganizationalUnit** コマンドレットを使用して、組織ユニット (OU) オブジェクトを取得するか、検索を実行して複数の OU を取得します。

```
Get-ADOrganizationalUnit
[-AuthType <ADAuthType>]
[-Credential <PSCredential>]
-Filter <String>
[-Properties <String[]>]
[-ResultPageSize <Int32>]
[-ResultSetSize <Int32>]
[-SearchBase <String>]
[-SearchScope <ADSearchScope>]
[-Server <String>]
[<CommonParameters>]
```

**ステップ 3** [Active Directory ユーザとコンピュータ (Active Directory Users and Computers)] 管理ツールを使用して、ユーザ hxadmin に対し新しく作成した OU に対するフル権限を付与します。高度な機能が有効になっていることを確認します。有効になっていない場合は、手順 2 に戻ります。

- a) 作成した OU を選択します。たとえば、[HyperFlex] > [プロパティ (Properties)] > [セキュリティ (Security)] > [詳細 (Advanced)]。
  - b) [所有者の変更 (Change Owner)] をクリックし、hxadmin ユーザを選択します。
  - c) [詳細 (Advanced)] ビューで [追加 (Add)] をクリックします。
  - d) プリンシパルを選択し、hxadmin ユーザを選択します。[フルコントロール (Full Control)] を選択し、[OK] をクリックします。
-



## 第 4 章

# インストール

- ・インストール作業の概要 (21 ページ)

## インストール作業の概要

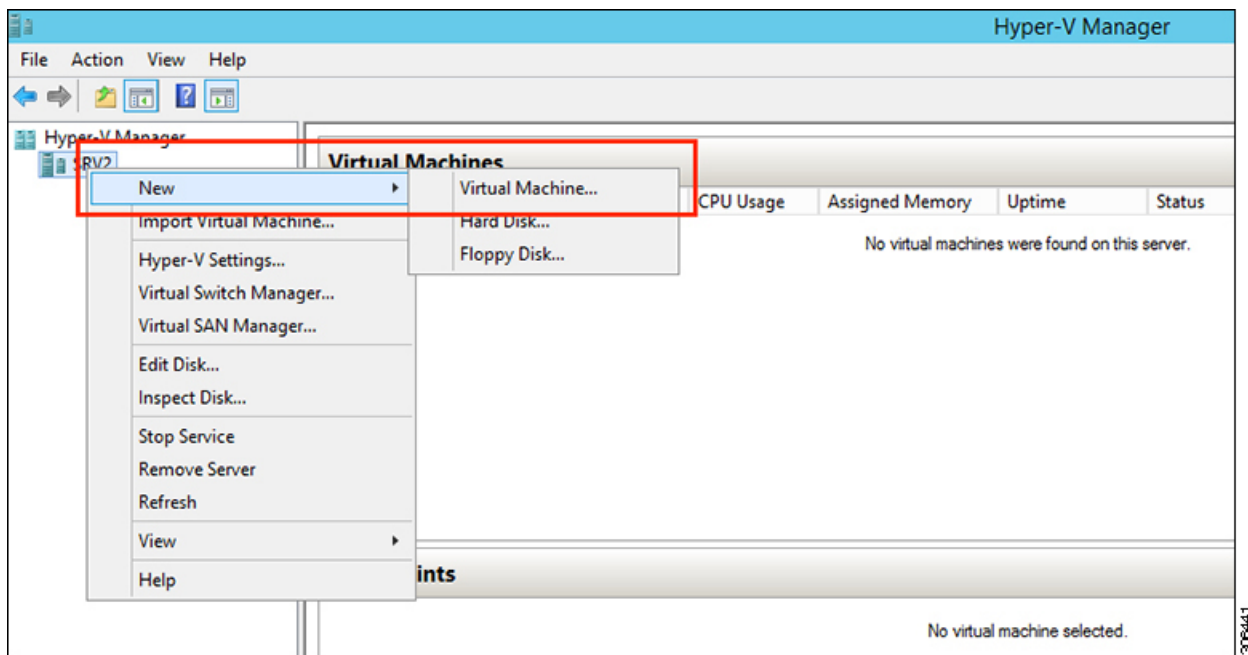
Microsoft Hyper-V のインストールは次の手順で構成されます。

### HX Data Platform インストーラの展開

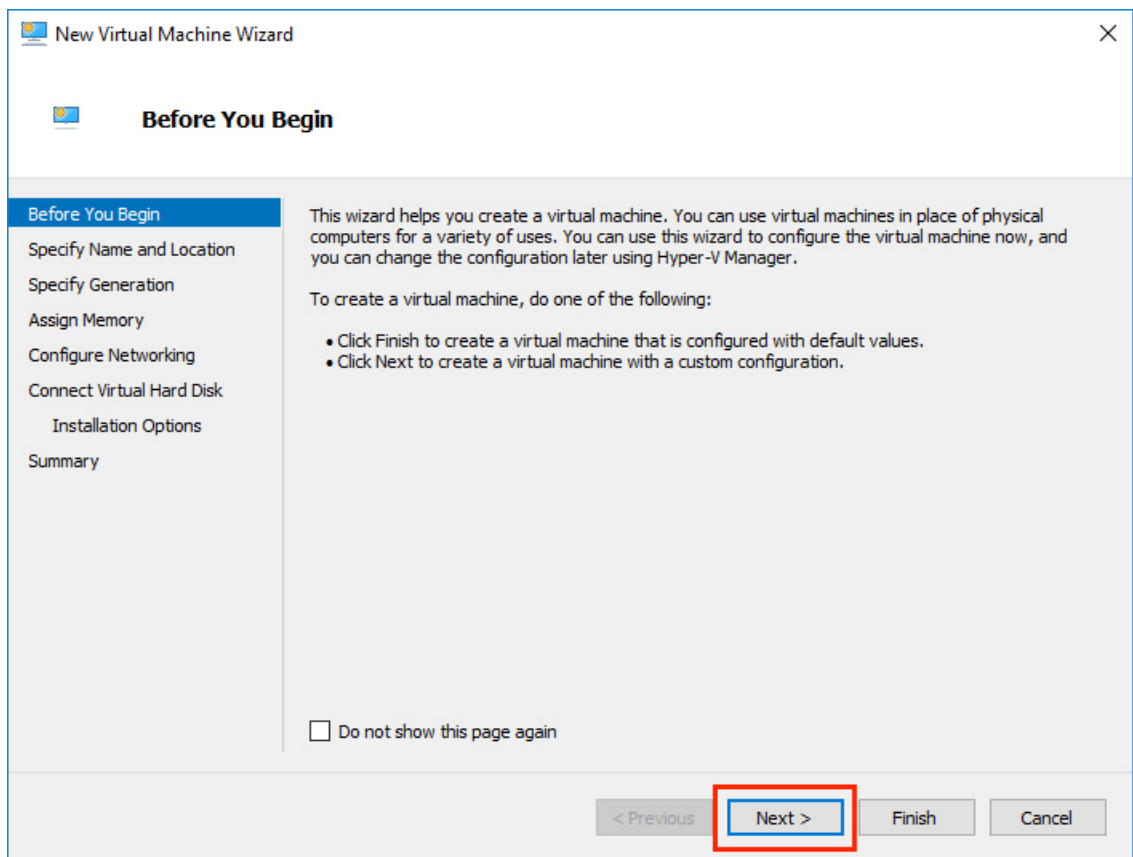
HX Data Platform インストーラ仮想マシンを作成するため、**Microsoft Hyper-V Manager** を使用して HX Data Platform インストーラを展開します。

- ステップ 1** Cisco ソフトウェア ダウンロード サイトで、HX Data Platform インストーラの .vhdx zipped ファイル (例: **Cisco-HX-Data-Platform-Installer-v4.5.1a-33133-hyperv.vhdx.zip**) を探してダウンロードします。
- ステップ 2** ローカル コンピュータに ZIP フォルダを解凍し、HX Data Platform インストーラをホストする Hyper-V ホストに .vhdx ファイルをコピーします。例：  
\\hyp-v-host01\...\HX-Installer\Cisco-HX-Data-Platform-Installer-v4.5.1a-33133-hyperv.vhdx
- ステップ 3** **Hyper-V Manager** で Hyper-V サーバの 1 つに移動します。
- ステップ 4** Hyper-V サーバを選択し、右クリックして、**[新規 (New)] > [仮想マシンを作成 (Create a virtual machine)]** を選択します。[Hyper-V Manager 新規仮想マシン (Hyper-V Manager New Virtual Machine)] ウィザードが表示されます。



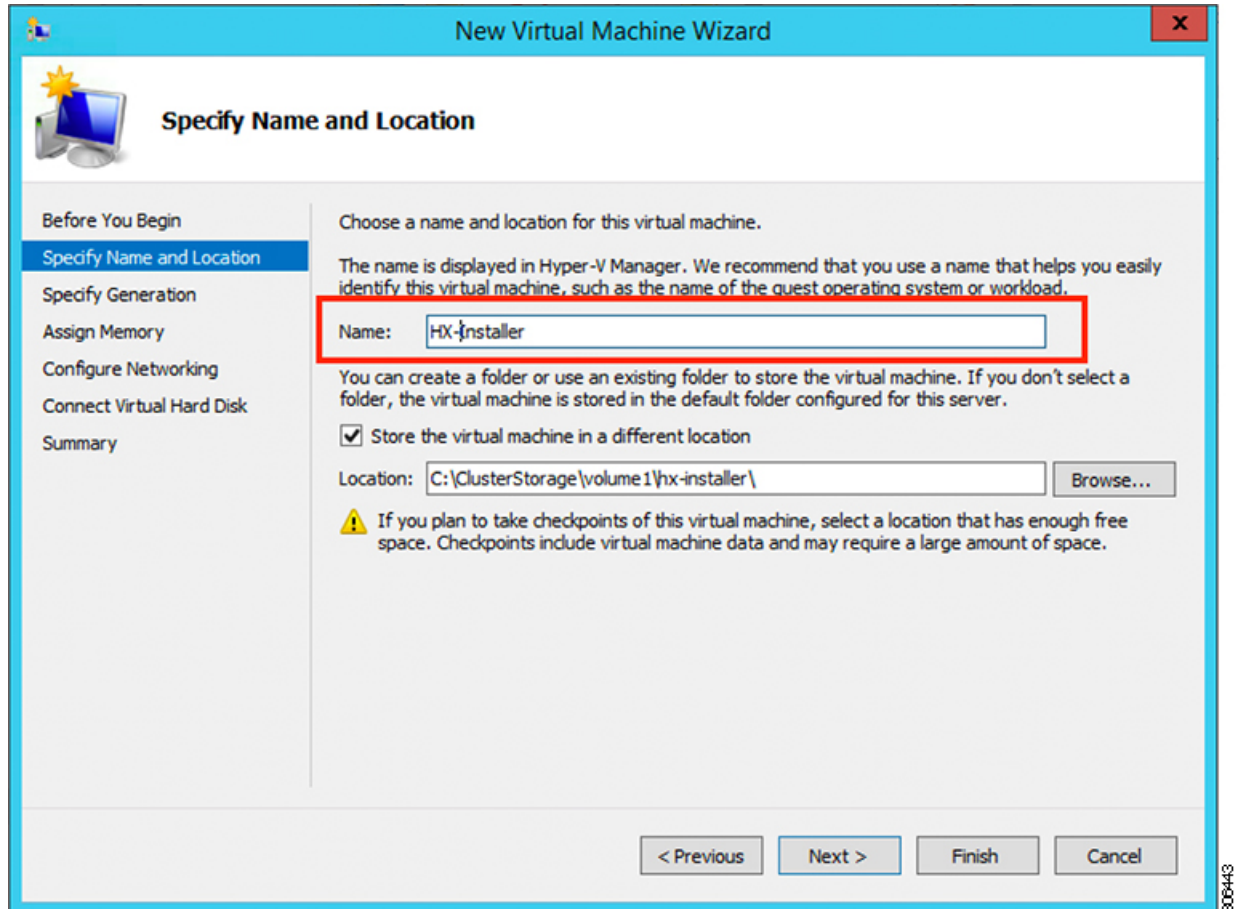


ステップ 5 [始める前に (Before you Begin) ] ページで、[次へ (Next) ] をクリックします。

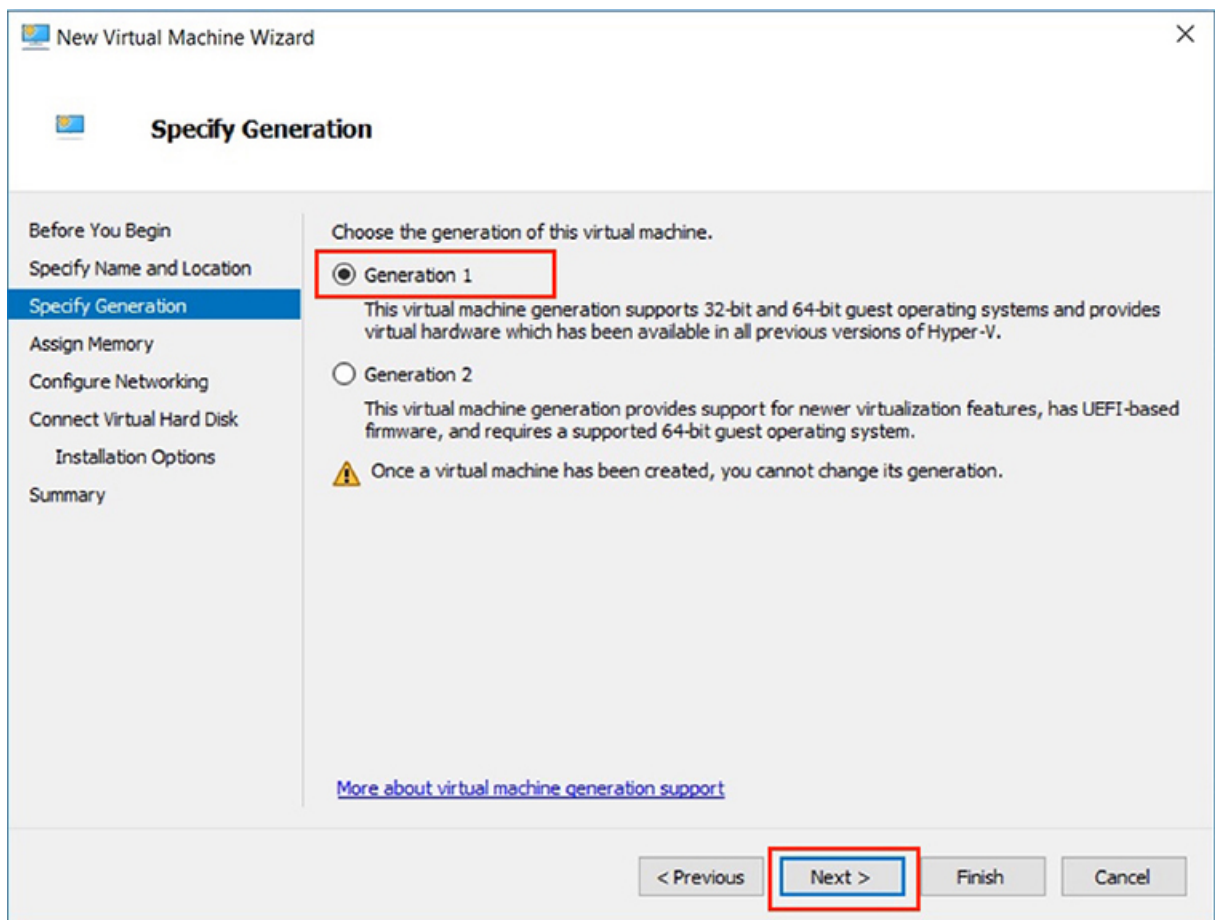


**ステップ 6** [名前とロケーションの指定 (Specify Name and Location) ] ページで、仮想マシン設定ファイルが保存される仮想マシンの名前と場所を入力します。[次へ (Next) ] をクリックします。

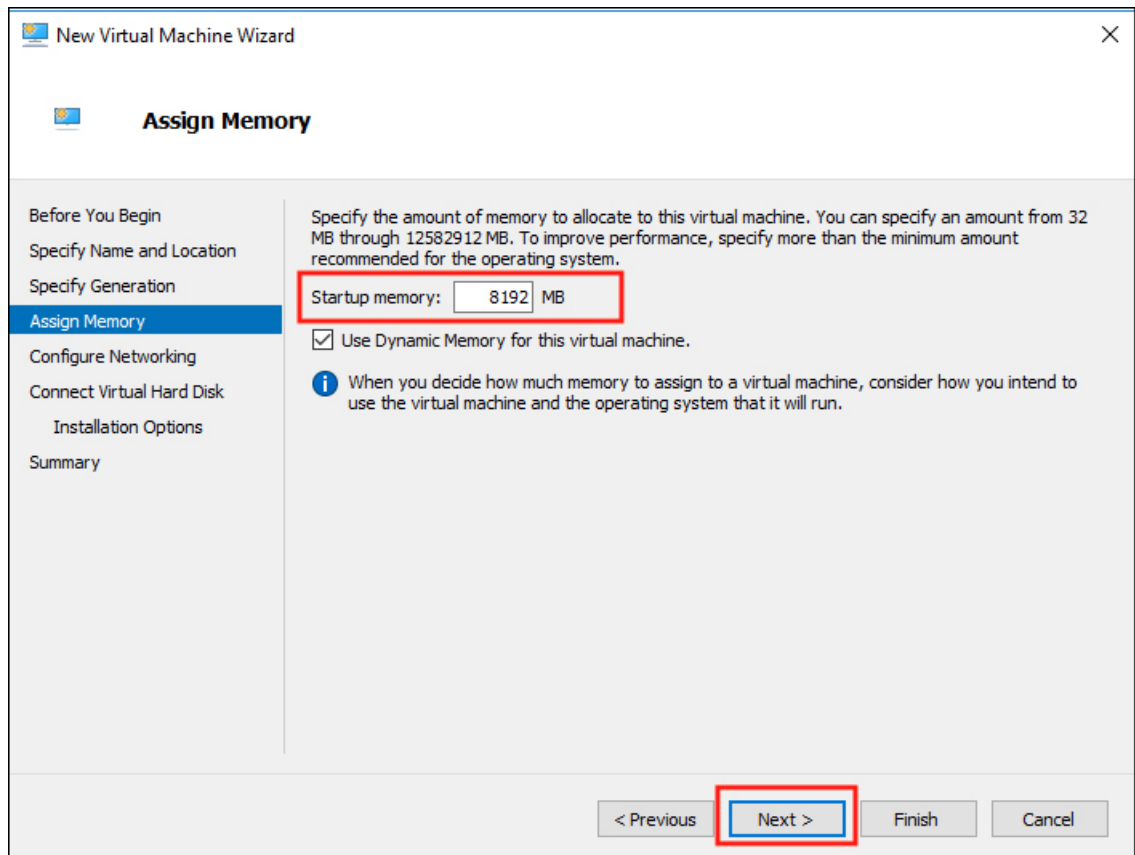
(注) ベストプラクティスとして、VM と .vhdx ファイルを一緒に保存します。



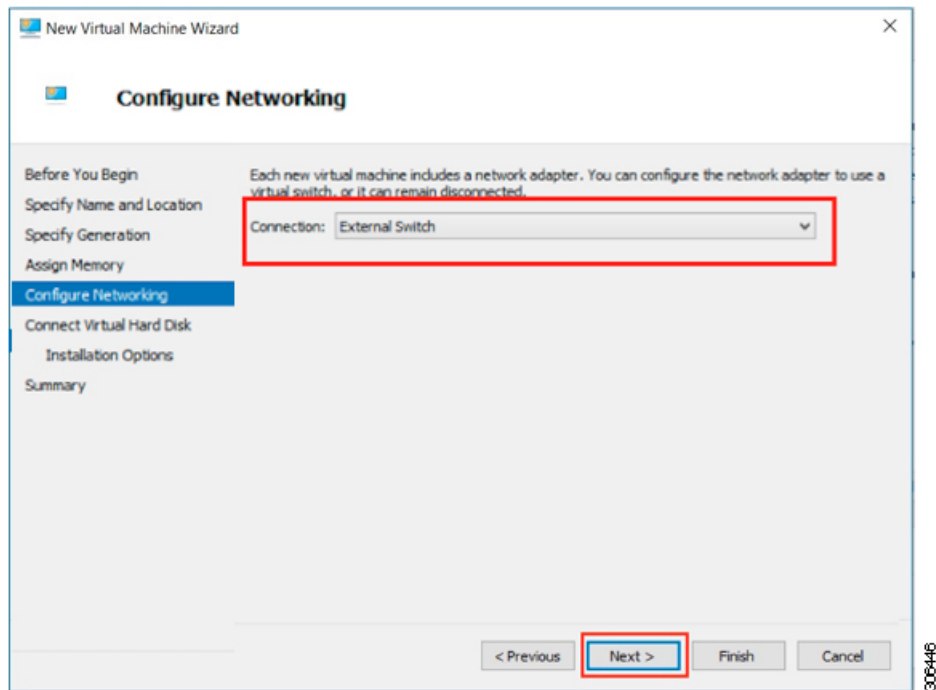
**ステップ 7** [世代の指定 (Specify Generation) ] ページで [第 1 世代 (Generation 1) ] を選択します。[次へ (Next) ] をクリックします。第二世代を選択する場合、VM が起動しない可能性があります。



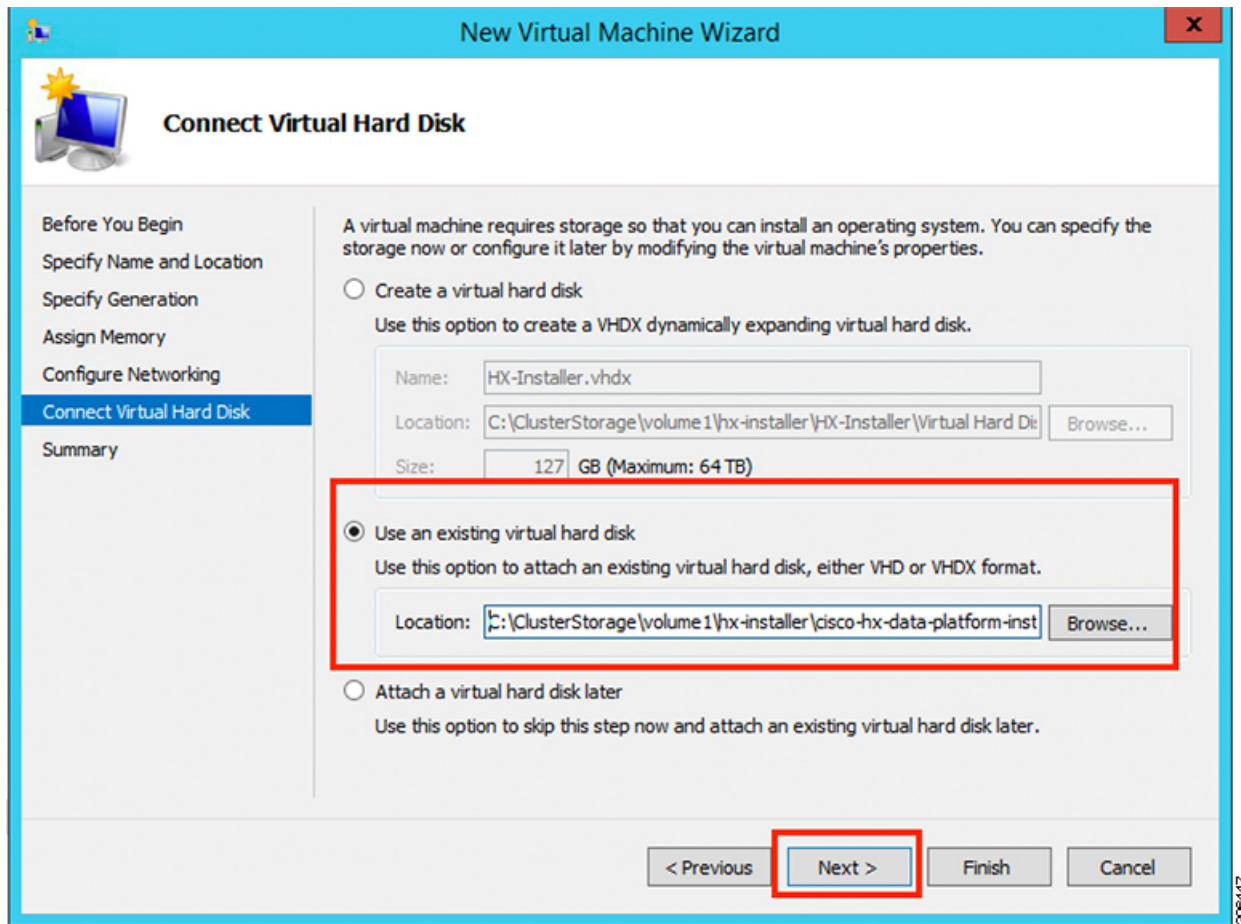
**ステップ 8** [メモリの割り当て (Assign Memory)] ページで、起動時のメモリの値を [4096 MB] に設定します。[次へ (Next)] をクリックします。



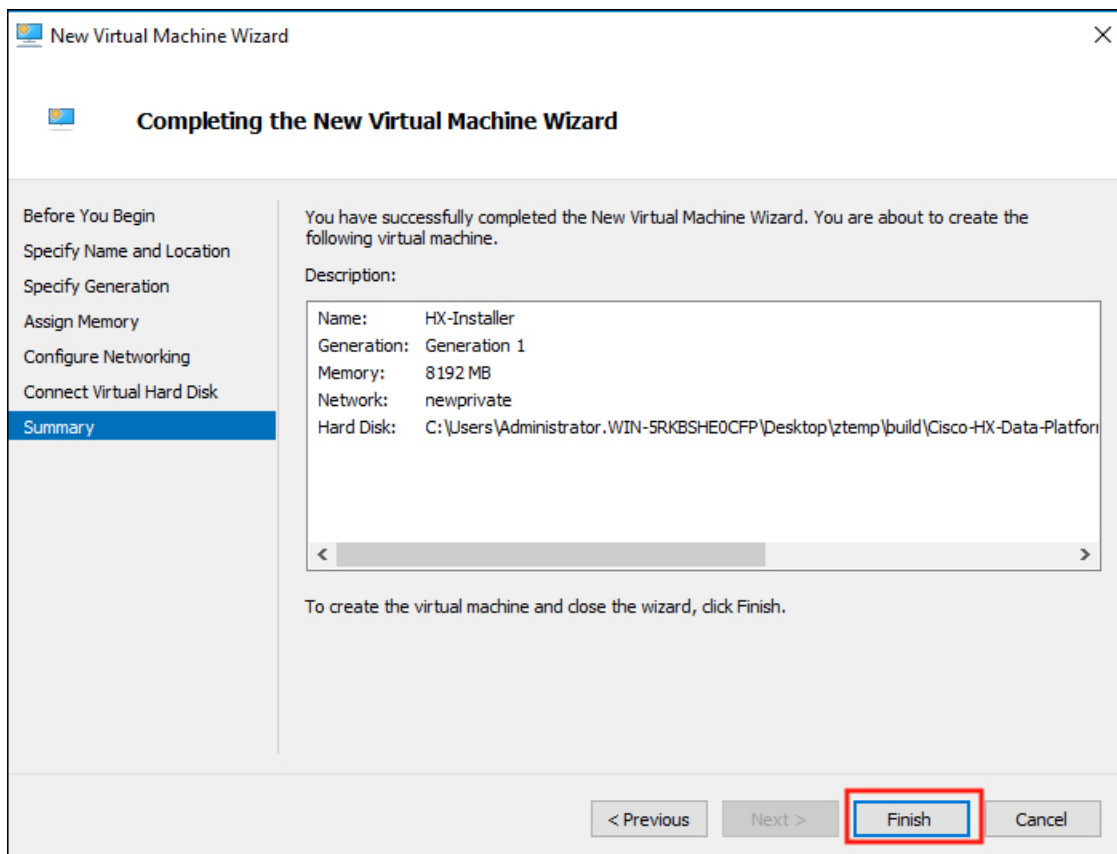
**ステップ 9** [ネットワーク設定 (Configure Networking) ] ページで、既存の仮想スイッチのリストから使用する仮想マシンのネットワーク接続を選択します。[次へ (Next) ] をクリックします。



- ステップ 10** [仮想ハードディスクの接続 (Connect Virtual Hard Disk) ] ページで [既存の仮想ハードディスクを使用する (Use an existing virtual hard disk) ] を選択し、Hyper-V ホストで .vhdx ファイルが含まれているフォルダを参照します。[次へ (Next) ] をクリックします。



**ステップ 11** [概要 (Summary)] ページで、表示されているオプションのリストが正しいことを確認します。[Finish] をクリックします。



ステップ 12 VM が作成されたら、VM の電源をオンにし、GUI を起動します。

- a) VM を右クリックし、[接続 (Connect)] を選択します。
- b) [アクション (Action)] > [開始 (Start) (Ctrl+S)] を選択します。
- c) VM が起動したら、URL (VM の IP アドレス) をメモします。この情報は、インストールの以降の手順で必要となります。
- d) HX インストーラのデフォルトログイン情報 **Cisco123** を使用してログインします。

## HX Data Platform インストーラでのスタティック IP アドレスの設定

VM のデフォルトのインストールでは、HX インストーラが DHCP を使用して IP アドレスを自動的に取得します。起動するたびに同じ IP アドレスが設定されるようにするため、VM に静的 IP アドレスを割り当てることができます。

静的 IP アドレスを使用してネットワーク インターフェイス (/etc/network/interfaces) を構成するには、次のコマンドを使用します。ネットワークに合わせて関連する設定を変更してください。





(注) ネットワークのガイドラインは次のとおりです。

- Active Directory (AD) に接続できる必要があります。
- Windows インストール用に Hyper-V インストーラから Hyper-V ホストに OS メディアをストリーミングするには、ネットワークを使用します。

**ステップ 1** 次のコマンドを実行します。 **ifdown eth0**。

**警告** この手順により、静的 IP 設定を実行する前にインターフェイスがダウンしていることを確認します。そうしないと、インストールプロセス中に TAC のサポートが必要になる問題が発生する可能性があります。

**ステップ 2** お気に入りのエディタを使用して、環境に合わせて `/etc/network/eth0.interface` ファイルを編集します。たとえば、次の行をファイルに追加します。

```
auto eth0 # eth0 interface
iface eth0 inet static # configures static IP for the eth0 interface
metric 100
address XX.XX.XX.XX # Static IP address fr the installer VM
netmask 255.255.0.0 # netmask for the Static IP address
gateway XX.XX.X.X # gateway for the Static IP address
dns-nameservers XX.XX.X.XXX #DNS name servers used by the HX installer
dns-search <DNS_Search_Name>.local # DNS search domain name used by the installer
```

**ステップ 3** 変更を反映するため、ファイルを保存します。

**ステップ 4** 次のコマンドを実行します。 **ifup eth0**。

**ステップ 5** インストーラ VM を再起動します。

## Hyper-V クラスタの展開

Cisco HX Data Platform のインストーラをダウンロードして展開したら、次の手順を実行して Hyper-V クラスタを展開します。この手順の一部として、次のサブタスクも実行します。

- Cisco UCS Manager の設定
- Hyper-V のインストール
- Windows OS のインストール
- 初期のクラスタの作成

始める前に

Hyper-V クラスタを展開する前に、**Windows 2016 Datacenter Edition の ISO** または **Windows Server 2019 Datacenter-Desktop Experience ISO** が使用可能であることを確認してください。

ステップ1 HX Data Platform のインストーラを起動してログインします。

ステップ2 [ワークフローの選択 (Select a Workflow)] 画面で、[HyperFlex (FI) によるクラスタ作成 (Cluster Creation with HyperFlex (FI))] をクリックし、UCS Manager に関する情報、ドメイン情報、およびハイパーバイザのクレデンシャルを入力します。

フィールド	説明	値の例
<b>UCS Manager クレデンシャル</b>		
UCS Manager Host Name	UCS Manager の FQDN または IP アドレス。	eng.fi356.abc.com
UCS Manager User Name	UCS Manager の管理権限を持つ管理者またはユーザーの名前。	admin
Password	UCS Manager のパスワード。	Xyz\$1234
<b>ドメイン情報</b>		
ドメイン名 (Domain Name)	HyperFlex クラスタの Active Directory ドメイン名。	contoso.com
HX サービスアカウント	<p>インストール前の段階で作成された HX サービスアカウント。</p> <p>HX サービスアカウントには、クラスタに使用される組織単位への完全なアクセス権が必要です。</p> <p>(注) Active Directory ポリシーによって、HX サービスアカウントが、smb 名前空間用に作成されたコンピュータオブジェクトでの「servicePrincipalName の書き込み」の有効な権限を持つことを確認してください。</p>	hxadmin
パスワード	HX サービスアカウントのパスワード。	Cisco123
<b>制限された委任</b>		
[HX サービスアカウント (HX Service Account)]	制約付き委任 (Constrained Delegation) が必要です。ユーザーはドメイン管理者である必要があります。	sphxadmin
[パスワード (Password)]	HX サービスアカウントのパスワード。	

フィールド	説明	値の例
[制限付き委任を今すぐ設定する (推奨) (Configure Constrained Delegation now(recommended)) ] または [制限付き委任を後で設定する (Configure Constrained Delegation later) ]	いずれかのチェックボックスをオンにします。 制限された委任は、VM ライブ移行に必要です。	

次のスクリーンショットを参照して、このページのフィールドに入力してください。

The screenshot shows the 'HyperFlex Installer' interface with the 'Credentials' tab selected. The form is divided into several sections:

- UCS Manager Credentials:** Includes fields for 'UCS Manager Host Name' (eng-fi62.eng.storvisor.com), 'UCS Manager User Name' (admin), and 'Password' (masked).
- Domain Information:** Includes 'Domain Name' (cloud.local), 'DNS Server(s)' (10.64.16.91), 'HX Service Account' (sphxadmin), and 'Password' (masked).
- Advanced Attributes (optional):** Includes 'Domain Controller' (10.64.16.91) and 'Organization Unit' (OU=hyperflex nodes,OU=shypalak,OU=).

At the bottom right, there is a 'Continue' button highlighted with a red box, and a '< Back' button. A dashed box on the right side of the form is labeled 'Configuration' and contains a 'Select a File' button.

HX Data Platform のインストーラは、UCS Manager に接続し、HX クラスタの関連するサーバーを取得して一覧表示します。また、HX Data Platform のインストーラは、UCS ファームウェアを検証します。

[ 続行 (Continue) ] をクリックします。

**ステップ 3** [サーバーの選択 (Server Selection) ] ページの [関連あり (Associated) ] タブと [関連なし (Unassociated) ] タブで、すべての関連付けられているサーバーと関連付けられていないサーバーをそれぞれ確認します。

[関連なし (Unassociated) ] タブでは、既存のクラスタに任意のノードを追加できます。  
[関連あり (Associated) ] タブでは、既存のクラスタからサーバーの関連付けを解除できます。  
次のスクリーンショットを参照して、このページのフィールドに入力してください。

The screenshot shows the 'Server Selection' tab in the HyperFlex Installer. The 'Unassociated (1)' tab is selected and highlighted with a red box. Below it is a table with one server entry: Server 16, unassociated, HX220C-M55X, WZP22130EN7, none, none. The 'Continue' button at the bottom right is also highlighted with a red box.

Server Name	Status	Model	Serial	Assoc State	Actions
Server 16	unassociated	HX220C-M55X	WZP22130EN7	none	none

[続行 (Continue) ] をクリックします。

ステップ 4 [UCSMの設定 (UCSM Configuration)] ページで、次のガイダンスに従って、VLAN 設定、MAC プール、および Cisco IMC アクセス管理（アウトオブバンドまたはインバンド）のサブセクションに入力します。

- a) [VLANの設定 (VLAN Configuration)] : 4つ以上の VLAN が必要です。また、各 VLAN は異なる IP サブネット上にあり、ファブリック インターコネクタから接続しているアップリンク スイッチまで拡張されている必要があります。これにより、プライマリ ファブリック インターコネクタ（ファブリック A）から下位のファブリック インターコネクタ（ファブリック B）にトラフィックを確実に転送できるようになります。

この画面に値を入力するには、次の表と図を参考にしてください。

VLAN 名の例	VLAN ID の例	使用方法
hx-inband-mgmt	10	Hyper-V および HyperFlex VM の管理
hx-storage-data	20	HyperFlex のストレージトラフィック
hx-livemigrate	30	Hyper-V ライブ マイグレーション ネットワーク
vm-network	100,101	VM ゲスト ネットワーク

### VLAN Configuration

**VLAN for Hypervisor and HyperFlex management**

VLAN Name	VLAN ID
hx-inband-mgmt	

**VLAN for HyperFlex storage traffic**

VLAN Name	VLAN ID
hx-storage-data	

**VLAN for VM Live Migration**

VLAN Name	VLAN ID
hx-livemigrate	

**VLAN for VM Network**

VLAN Name	VLAN ID(s)
vm-network	

(注) VLAN 1 を使用すると、分離レイヤ 2 によって問題が発生する可能性があります。

vm-network には、複数の VLAN をカンマ区切りのリストとして追加できます。

- b) [MACプール (MAC Pool)] : 次の表と図を使用して、残りのネットワーク設定の指定を完了します。

フィールド	説明	値の例
MACプールのプレフィックス	HX クラスタの MAC アドレス プールは、HX のインストーラによって UCSManager で設定されます。MAC アドレス プールがレイヤ 2 環境の他の場所で使用されていないことを確認します。	00:25:b5:xx

フィールド	説明	値の例
IP ブロック	HyperFlex ノードのアウトオブバンド管理に使用される IP アドレスの範囲。	10.193.211.124-127
サブネット マスク (Subnet Mask)	アウトオブバンドネットワークのサブネットマスク。	255.255.0.0
[ゲートウェイ (Gateway) ]	アウトオブバンド ネットワークのゲートウェイ アドレス。	10.193.0.1
Cisco IMC アクセス 管理	インバンドまたはアウトオブバンド	アウトオブバンド

MAC Pool

MAC Pool Prefix



---

'hx-ext-mgmt' IP Pool for Cisco IMC

IP Blocks	Subnet Mask	Gateway
<input type="text" value="10.42.18.100-200"/>	<input type="text" value="255.255.255.0"/>	<input type="text" value="10.42.18.1"/>

---

Cisco IMC access management (Out of band or Inband)

In band (recommended)
  Out of band

**ステップ 5** 外部ストレージを追加する場合は、次のガイダンスを使用します。

- a) 以下のフィールドに記入して **iSCSI ストレージ** を設定します。

フィールド	説明
[iSCSI ストレージの有効化 (Enable iSCSI Storage) ] チェック ボックス	iSCSI ストレージを構成する場合、このチェックボックスをオンに します。
<b>VLAN A 名 (VLAN A Name)</b>	プライマリ ファブリック インターコネク ト (FI-A) で、iSCSI vNIC に関連付けられている VLAN の名前。
<b>VLAN A ID</b>	プライマリ ファブリック インターコネク ト (FI-A) で、iSCSI vNIC に関連付けられている VLAN の ID。

フィールド	説明
<b>VLAN B 名 (VLAN B Name)</b>	下位のファブリック インターコネクト (FI-B) で、iSCSI vNIC に関連付けられている VLAN の名前。
<b>[VLAN B ID]</b>	下位のファブリック インターコネクト (FI-A) で、iSCSI vNIC に関連付けられている VLAN の ID。

b) 以下のフィールドに記入して **FC ストレージ** を設定します。

フィールド	説明
<b>[FC ストレージの有効化 (Enable FC Storage) ]</b> チェックボックス	FC ストレージを有効にするには、このチェックボックスをオンにします。
<b>WWxN プール</b>	WW ノード名と WW ポート名の両方を含む WWN プール。それぞれのファブリック インターコネクトに対し、WWPN および WWNN 用の WWxN プールが作成されます。
<b>VSAN A 名 (VSAN A Name)</b>	プライマリ ファブリック インターコネクト (FI-A) の VSAN の名前。 デフォルト—hx-ext-storage-fc-a。
<b>VSAN A ID</b>	プライマリ ファブリック インターコネクト (FI-A) のネットワークに割り当てられた一意の ID。  <b>注意</b> UCS または HyperFlex システムで現在使用されている VSAN ID を入力しないでください。UCS ゾーン分割を使用するインストーラに既存の VSAN ID を入力すると、その VSAN ID の既存の環境でゾーン分割が無効になります。
<b>VSAN B 名</b>	下位のファブリック インターコネクト (FI-B) の VSAN の名前。 デフォルト—hx-ext-storage-fc-b。
<b>VSAN B ID</b>	下位のファブリック インターコネクト (FI-B) のネットワークに割り当てられた一意の ID。  <b>注意</b> UCS または HyperFlex システムで現在使用されている VSAN ID を入力しないでください。UCS ゾーン分割を使用するインストーラに既存の VSAN ID を入力すると、その VSAN ID の既存の環境でゾーン分割が無効になります。

**ステップ 6** [ハイパーバイザの設定 (Hypervisor Configuration) ] ページで、次のフィールドに入力します。



フィールド	説明	値の例
<b>[ベアメタルの設定 (Bare metal configuration) ]</b>		
[ハイパーバイザ (HYPER-V) のインストール (Install Hypervisor (Hyper-V)) ]	デフォルトでは、ベアメタルノードへの Windows OS のインストール用に [ハイパーバイザ (Hyper-V) のインストール (Install Hypervisor (Hyper-V)) ] チェックボックスが選択されています。[参照 (Browse) ] をクリックし、ISO ファイルを選択してアップロードします。または、ISO ファイルをそのエリアにドラッグアンドドロップします。	
[インストールするオペレーティングシステムの選択 (Select the operating system you want to install) ]	次のいずれかのオペレーティングシステムをインストールできます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2016 Datacenter (デスクトップエクスペリエンス)</li> <li>• Windows Server 2016 Datacenter (CORE)</li> </ul>	
<b>共通ハイパーバイザ設定を行う</b>		
サブネットマスク	ハイパーバイザホスト管理ネットワークのサブネットマスク	255.255.255.0
[ゲートウェイ (Gateway) ]	ハイパーバイザホスト管理ネットワークのデフォルトゲートウェイ	10.101.251.1
DNS サーバ	ハイパーバイザホストがメンバーになる AD の DNS サーバのカンマ区切りリスト。	10.99.2.200,10.992.201
<b>Hypervisor Settings</b>		
スタティック IP アドレス	各ホストの管理 IP アドレス  (注) チェックボックス [IP アドレスとホスト名を連続させる] のチェックをオンのままにする場合、インストーラが残りのサーバを最初から連続的に自動入力します。	10.101.251.41
ホスト名	各ホストのホスト名	HX-Hypv-01

[続行 (Continue) ] をクリックします。

**ステップ 7 HX Data Platform の展開**

フィールド	説明	値の例
<b>ドメイン情報</b>		
ドメイン名 (Domain Name)	クラスタが含まれる Active Directory ドメイン。	contoso.com

フィールド	説明	値の例
HXサービスアカウント	インストール前の段階で作成されたHXサービスアカウント。  <b>重要</b> Active Directory ポリシーによって、HXサービスアカウントが、 <b>smb</b> 名前空間用に作成されたコンピュータ オブジェクトでの「 <b>servicePrincipalName の書き込み</b> 」の有効な権限を持つことを確認してください。	hxadmin
パスワード	HX サービス アカウントのパスワード。	
<b>制約付き委任</b>		
HX サービス アカウントとパスワード (HX Service Account and Password)	制約付き委任 (Constrained Delegation) が必要です。	
HXサービスアカウントを使用	制約付き委任にHXサービスアカウントを使用します。ユーザはドメイン管理者である必要があります。	HX サービス アカウントが指定されている場合は、チェックボックスをクリックします。
[制限付き委任を今すぐ設定する (推奨) (Configure Constrained Delegation now(recommended))] または [制限付き委任を後で設定する (Configure Constrained Delegation later)]	いずれかのチェックボックスをオンにします。  制限された委任は、VM ライブ移行に必要です。制約付き委任を後で設定するには、 <a href="#">ライブマイグレーションと VM ネットワークの静的 IP アドレスの設定 (47 ページ)</a> で説明している手順を使用します。	
<b>詳細属性(オプション)</b>		
ドメイン コントローラ	インストール専用使用するドメイン コントローラの FQDN。	dc.contoso.com
組織単位	インストール前の段階で作成したOUをここで使用できます。その後、OU は Active Directory 内の HX ノードのホームになります。	OU=HyperFlex, DC=contoso, DC=com
<b>ハイパーバイザのクレデンシャル</b>		

フィールド	説明	値の例
ハイパーバイザローカル管理者ユーザ名 (Hypervisor Local Administrator User Name)	Hyper-V ホスト上のローカル管理者ユーザ名	デフォルトのユーザ名/パスワード : administrator/Cisco123  <b>重要</b> システムに同梱されているデフォルトのパスワード Cisco123 は、インストール時に変更する必要があります。新しいユーザがパスワードを指定していない限り、インストールを続行できません。

[**続行 (Continue)**] をクリックします。

**ステップ 8** [IPアドレス (IP Addresses)] ページで、次の表を使用して、このページのフィールドに入力します。

フィールド	説明	値の例
<b>Cisco HXクラスタ</b>		
クラスタ名(SMBアクセスポイント)	データストアの FQDN として使用されるクラスタ名。	HX-EAP-01
レプリケーション ファクタ	HX ストレージクラスタ全体の冗長なデータレプリカの数を選択します。オプションは2または3です。クラスタの作成後には、これは変更できません。稼働ワークロードには3を推奨します。	3 (既定値)
フェールオーバークラスタ名	Windows フェールオーバー クラスタに使用される名前。	
<b>コントローラ VM</b>		
管理者パスワードの作成		
管理者パスワードの確認 (Confirm Administrator Password)		
<b>システムサービス</b>		

フィールド	説明	値の例
DNS サーバ	DNS サーバのカンマ区切りリスト。	10.99.2.200, 10.99.2.201
NTPサーバ	コントローラ VM は Windows Active Directory と同期している必要があるため、時間同期用の AD ドメイン コントローラを指す必要があります。	dc1.contoso.com、 dc2.contoso.com
DNS ドメイン名	Active Directory のドメイン名。	contoso.com
タイムゾーン	HX コントローラがレポートで使用するタイムゾーン。	
<b>自動サポート</b>		
[コネクテッドサービスの有効化 (Enable Connected Services) ]	HX クラスタのテレメトリ データをシスコサポートに提出するための自動サポート。	
[サービスチケットの送信先 (Send Service ticket to) ]	シスコに送信されたチケットのコピーを受信する電子メールアドレスまたはエイリアス。	<i>email_address</i>
<b>[高度なネットワーキング (Advance Networking) ]</b>		
[管理 VLAN タグ (Management VLAN tag) ]	管理ネットワークに使用される VLAN。これは、前の管理ネットワークのインストールプロセスで使用したのと同じである必要があります。	
[データ VLAN タグ (Data VLAN tag) ]	管理ネットワークに使用される VLAN。これは、前のデータネットワークのインストールプロセスで使用したのと同じである必要があります。	
<b>詳細設定</b>		
[データネットワーク上でジャンボフレームの有効化 (Enable Jumbo Frames on Data network) ]	<p>ホスト vSwitch と vNIC、および各ストレージコントローラ VM 上のストレージデータネットワークの MTU サイズを設定します。デフォルト値は 9000 です。</p> <p>ジャンボフレームがストレージ VM に接続されたリンク上で動作していることを確認してください。</p>	

フィールド	説明	値の例
ディスク パーティション	<p>ストレージクラスタに追加されたすべてのノードから既存のデータとパーティションをすべて削除します。保持する必要があるデータはすべてバックアップする必要があります。既存のデータやパーティションを削除するには、このオプションを選択します。</p> <p>これは手動で準備されたサーバ向けです。工場で準備されたシステムの場合は、このオプションを選択しないでください。工場で準備されたシステムのディスク パーティションは正しく設定されています。</p>	
[VDI]	<p>VDI専用環境をチェックします。ストレージクラスタの作成後に VDI 設定を変更するには、クラスタをシャットダウンするカリソースを移動した上で変更を行った後、クラスタを再起動します。</p>	
<b>ハイパーバイザ設定</b>		
[プライマリ DNS サフィックス (Primary DNS suffix) ]	インストールの以前の手順で入力済みです。	
[追加の DNS サフィックス (Additional DNS suffixes) ]	Hyper-V ホストにサフィックスを追加する必要がある場合は、このフィールドに入力します。	

このページの各フィールドの入力例として、下の図を参照してください。

**Cisco HX Cluster**

Cluster Name (SMB Access Point)       Replication Factor       Failover Cluster Name

**Controller VM**

Create Admin Password       Confirm Admin Password

**System Services**

DNS Server(s)       NTP Server(s)       DNS Domain Name

Time Zone

**Auto Support**

Auto Support  Enable Connected Services (Recommended)      Send service ticket notifications to

**Advanced Networking**

Management VLAN Tag       Management vSwitch

Data VLAN Tag       Data vSwitch

**Advanced Configuration**

Jumbo Frames  Enable Jumbo Frames on Data Network      Disk Partitions  Clean up disk partitions      Virtual Desktop (VDI)  Optimize for VDI only deployment

**Configuration**

**Credentials**

Domain Name       HX Service Account       Time Zone       Local Administrator User Name

**IP Addresses**

Cluster Name (SMB Access Point)

Management Cluster	HX-EAP-01-MGMT
Data Cluster	10.101.252.50
Management Subnet Mask	255.255.255.0
Data Subnet Mask	255.255.255.0
Management Gateway	10.101.251.1
Data Gateway	10.101.252.1

**Server 0**

Management Hypervisor	HX-EAP-1.Ciscolab.dk
Management Storage Controller	HX-EAP-1-CNTL.Ciscolab.dk
Data Hypervisor	10.101.252.41
Data Storage Controller	10.101.252.51

**Server 1**

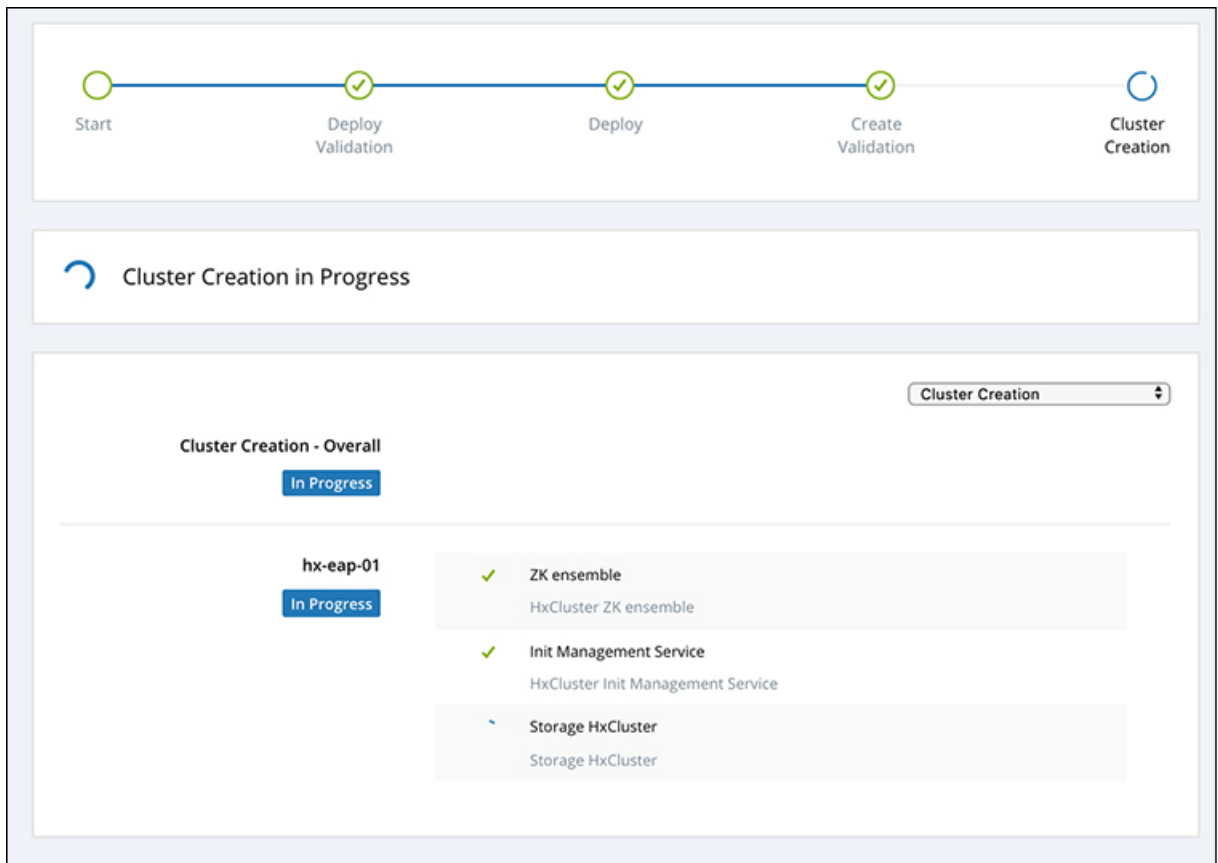
Management Hypervisor	HX-EAP-2.Ciscolab.dk
Management Storage Controller	HX-EAP-2-CNTL.Ciscolab.dk
Data Hypervisor	10.101.252.42
Data Storage Controller	10.101.252.52

**Server 2**

Management Hypervisor	HX-EAP-3.Ciscolab.dk
Managemnt Storage	HX-EAP-3-

**ステップ 9** [開始 (Start)] をクリックして、展開を開始します。[進行状況 (Progress)] ページには、設定タスクの進行状況 ([開始 (Start)]、[展開の検証 (Deploy Validation)]、[展開 (Deploy)]、[生成の検証 (Create Validation)]、[クラスタ生成 (Cluster Creation)]) が表示されます。



## ベストプラクティス

Microsoft Hyper-V インストールを使用した Cisco HyperFlex の一般的なベスト プラクティスを次に示します。

- Cisco HyperFlex に関しては、Windows システムの更新をアウトオブバンドで実行しないでください。
- Windows Update (WU) の動作を設定するためにグループ ポリシー設定を使用している場合は、Cisco HyperFlex によって設定されたデフォルト設定を上書きしないようにしてください。更新を自動的にダウンロードし、スケジュールにインストールするように指定するポリシーを設定しないでください。



(注) デフォルトでは、Cisco HyperFlex は自動更新を無効にします。AU オプションの値は **2** に設定されています：ダウンロードとインストールの通知。Windows update の設定の詳細については、「[Windows 更新設定の管理](#)」を参照してください。







## 第 5 章

# インストール後

- ・インストール後のタスクの概要 (45 ページ)

## インストール後のタスクの概要

クラスタの設定が正常に完了したら、次の追加のインストール後タスクを実行して、クラスタが VM に対応できる状態になっていることを確認します。

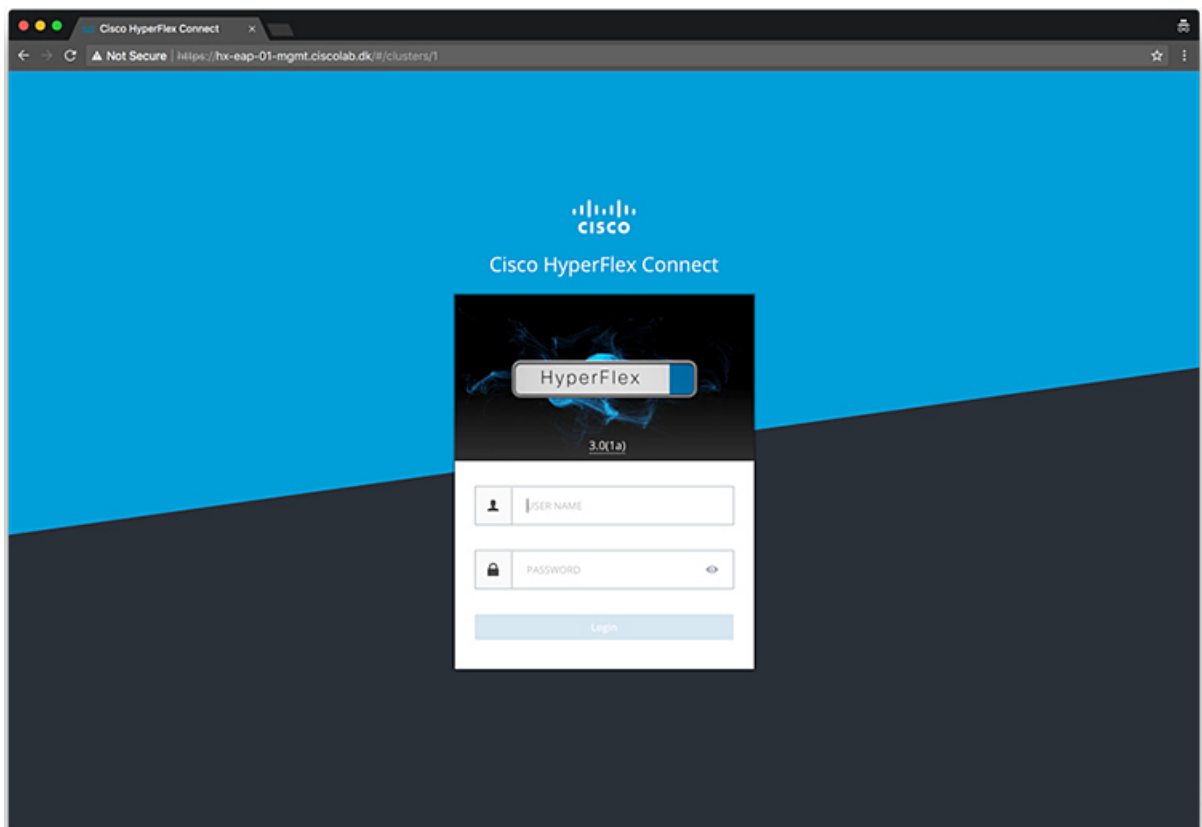
タスク	参考資料
最初のデータストアの作成	最初のデータストアの作成 (46 ページ)
ライブマイグレーションと VM ネットワークの静的 IP アドレスの割り当て	ライブマイグレーションと VM ネットワークの静的 IP アドレスの設定 (47 ページ)
(オプション) 制限された委任	(任意) インストール後の制限付き委任 (48 ページ)
ローカル デフォルト パスの設定	ローカル デフォルト パスの設定 (49 ページ)
ファイル共有監視の設定	ファイル共有監視の設定 (50 ページ)
Hyper-V ホストの Windows バージョンの確認	Hyper-V ホストの Windows バージョンの確認 (56 ページ)
フェールオーバー クラスタ マネージャの検証	フェールオーバー クラスタ マネージャの検証 (56 ページ)
アップストリームフェールオーバーをテストする	ストレージデータ ネットワークのアップストリームフェールオーバーのテスト
Hyper-V クラスタへの VM の展開	Hyper-V クラスタへの VM の展開 (58 ページ)
SCVMM への HyperFlex 共有の設定	SCVMM への HyperFlex 共有の設定 (66 ページ)
Windows Defender の再有効化	Windows Defender の再有効化 (68 ページ)

タスク	参考資料
スタンドアロン Hyper-v ホストと HX Hyper-v ホスト間の VM 移行。	<a href="#">ホスト間の VM の移行 (68 ページ)</a>

## 最初のデータストアの作成

クラスタを使用する前に、データストアを作成する必要があります。データストアはHXConnect UI で作成できます。

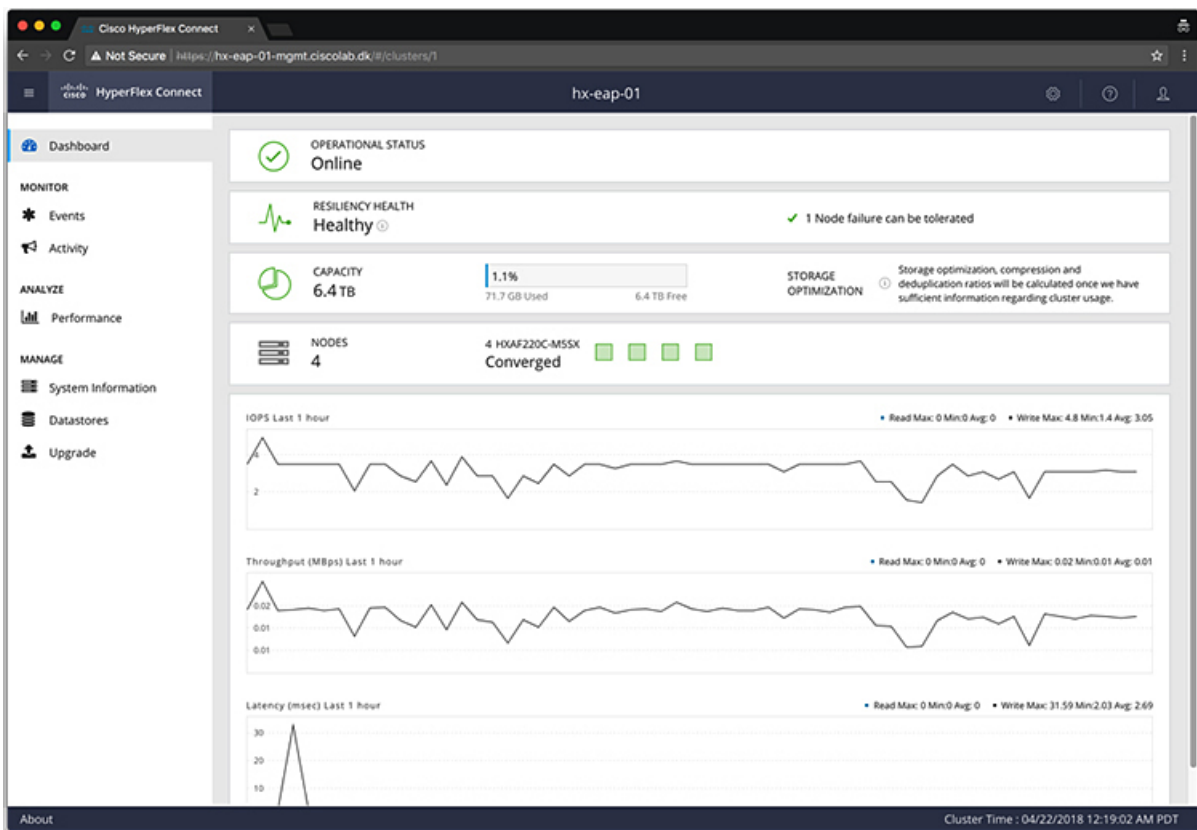
**ステップ 1** `https://Cluster_IP/` または `https://FQDN` から、任意のブラウザで HX Connect UI を起動します。



**ステップ 2** 次のクレデンシャルでログインします。

- ユーザ名 : **hxadmin**
- パスワード : クラスタのインストール時に設定されたパスワードを使用します。

**ステップ 3** ナビゲーション ウィンドウで [データソース (Datasource) ] を選択します。



ステップ 4 [作業 (Work) ] ペインで [データストアの作成 (Create Datastore) ] をクリックします。

ステップ 5 [データストアの作成 (Create Datastore) ] ダイアログボックスで、次のフィールドに値を入力します。

フィールド	説明
データストア名	データストア名を入力します Cisco では、データストア名にすべて小文字を使用することを推奨しています。
サイズ	データストアのサイズを選択します。
ブロックサイズ	データストアのブロック サイズを選択します。

(注) パフォーマンスを最大限に引き出すため、ブロックサイズとして 8K を使用し、データストアの数は可能な限り少なくすることが推奨されます。

## ライブマイグレーションと VM ネットワークの静的 IP アドレスの設定

各 Hyper-V ノードにログインし、Power Shell で次のコマンドを実行して、ライブマイグレーションと VM ネットワークの静的 IP アドレスを割り当てます。

#	コマンド	目的
1	New-NetIPAddress -ifAlias "vSwitch-hx-livemigration" -IPAddress 192.168.73.21 -PrefixLength 24	静的 IP アドレスを ライブ移行 ネットワークに割り当てます。
2	New-NetIPAddress -ifAlias "vswitch-hx-vm-network" -IPAddress 192.168.74.21 -PrefixLength 24	静的 IP アドレスを VM ネット ワークに割り当てます。

## (任意) インストール後の制限付き委任



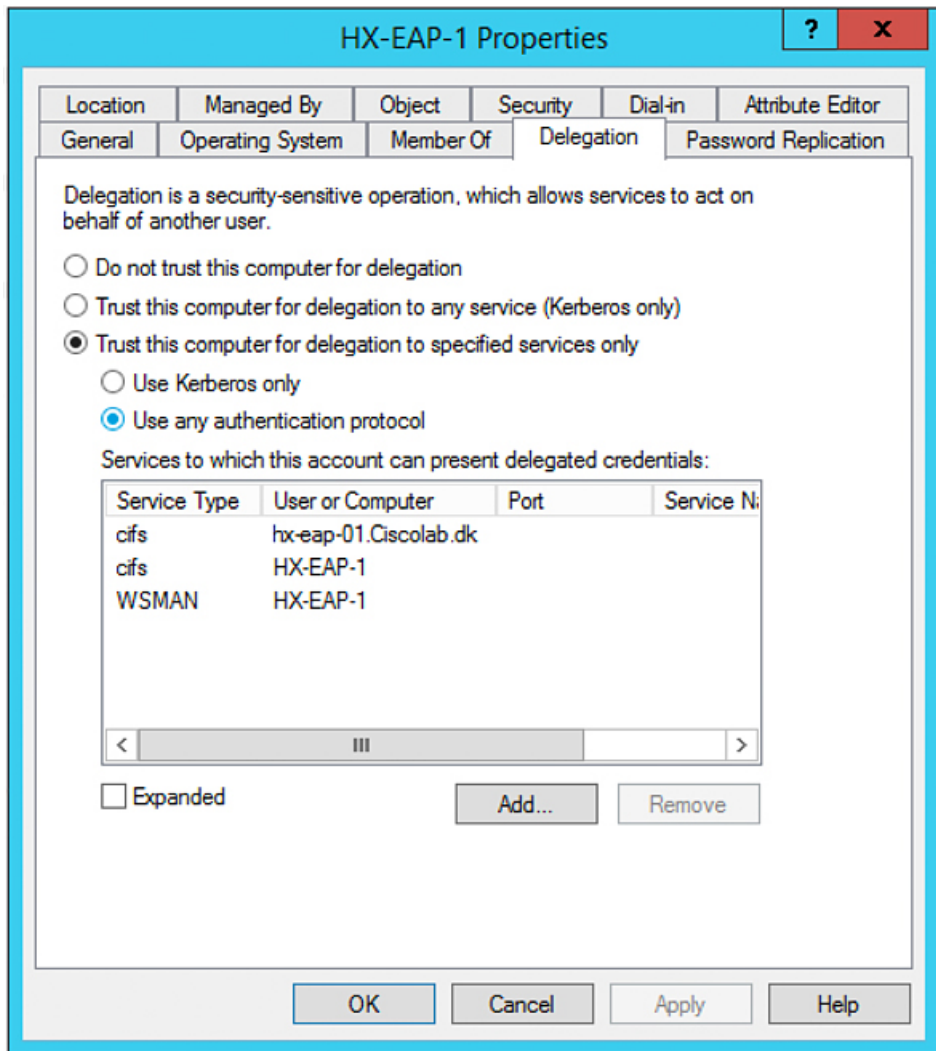
**注目** この手順は、初期インストール時に制限付き委任を設定していない場合にのみ実行する必要があります。この手順は、インストール後ではなく、HX のインストーラを使用して実行することをお勧めします。

制限付き委任により、偽装をきめ細かく制御できます。リモート管理要求が Hyper-V ホストに対して行われた場合、発信者の代理としてストレージにそれらの要求を行う必要があります。これは、HX ストレージの CIFS サービス プリンシパルの委任についてそのホストが信頼できる場合に許可されます。

制限付き委任では、セキュリティ設定の [ユーザアカウント制御：管理者承認モードでの管理者の昇格プロンプトの動作 (User Account Control: Behavior of the elevation prompt for Administrators in Admin Approval Mode)] が [プロンプトなしで昇格 (Elevate without Prompting)] に設定されている必要があります。これにより、グローバル AD ポリシーが HXOU のポリシーをオーバーライドすることを防ぎます。

HX クラスターの各 Hyper-V ホストで次の手順を実行して、Windows の [Active Directory ユーザとコンピュータ (Active Directory Users and Computers)] を使用して設定してください。

- ステップ 1 [スタート (Start)]、[管理ツール (Administrative Tools)]、[Active Directory ユーザとコンピュータ (Active Directory Users and Computers)] の順にクリックします。
- ステップ 2 ドメインを展開し、コンピュータ フォルダを展開します。
- ステップ 3 右側のペインでコンピュータ名 (例：HX-Properties) をクリックし、[プロパティ (Properties)] をクリックします。
- ステップ 4 [委任 (Delegation)] タブをクリックします。
- ステップ 5 [指定されたサービスへの委任でのみこのコンピュータを信頼する (Trust this computer for delegation to specified services only)] を選択します。
- ステップ 6 [任意の認証プロトコルを使用する (Use any authentication protocol)] が選択されていることを確認します。
- ステップ 7 [追加 (Add)] をクリックします。[Add Services (サービスの追加)] ダイアログ ボックスで、[Users or Computers (ユーザーまたはコンピュータ)] をクリックし、サービスタイプの名前を参照するか入力します (CIFS など)。[OK] をクリックします。次の図を例として使用できます。



**ステップ 8** すべてのノードに対してこれらの手順を繰り返します。

## ローカル デフォルト パスの設定

VM のデフォルト ローカル パスは、HX クラスタ データストア上のパスになるように設定します。

PowerShell で次のコマンドを実行します。

```
$Creds = Get-Credential -Message "User Credentials" -UserName <<current logon username>>
$hosts = ("hostname1","hostname2","hostname3","hostname4")
Invoke-Command -ComputerName $hosts -Credential $Creds -ScriptBlock {Set-VMHost
-VirtualHardDiskPath
"\HX-EAP-01.ciscolab.dk\DS1_8K" -VirtualMachinePath "\\HX-EAP-01.ciscolab.dk\DS1_8K"}
```



(注) ユーザ名は、ドメイン管理者アカウントまたはHX サービスアカウントのいずれかにする必要があります。Hyper-V ホストのローカル管理者は機能しません。



(注) 環境に適合するように変数を変更することを忘れないでください。

## ファイル共有監視の設定

Microsoft ベストプラクティスとして、クォーラム監視データストアを設定していることを確認します。**Failover Cluster Manager (FCM)** を使用してファイル共有監視を設定するには、次の手順を使用します。ファイル共有監視は、ネットワーク上のノードで障害が発生した場合に、フェールオーバークラスタのハイアベイラビリティを保証します。具体的には、フェールオーバークラスタクォーラムを維持するためにファイル共有監視が必要になります。これは、ネットワーク内のパーティションとノードのサブセットが相互に通信できない場合に発生する可能性のあるスプリットブレインシナリオを回避するように設計されています。詳細については、「[クラスタとプールのクォーラムについて](#)」を参照してください。



(注) HX クラスタでは、ストレージは可用性が高く、ホストがストレージにアクセスできなくなるように設計されています。1 個のホストがデータストアへの書き込みを停止した場合、Microsoft のストレージ復元動作が開始されます。ホストは、デフォルトで 30 分間、ストレージとの接続確立を繰り返し再試行します。この間、ユーザー VM は一時停止する可能性があります。30 分後に接続できない場合、VM は「停止」状態に移行します。

次の手順では、Microsoft Windows 2016 のファイル共有監視を設定する方法について説明します。Microsoft Windows 2019 を導入する場合は、HyperFlex 共有または他のファイル共有を監視として使用しないでください。Microsoft は、今後のパッチリリースで解決される Windows 2019 の不具合を特定しました。それまで、監視を行わずに Microsoft Windows 2019 フェールオーバークラスタを設定する必要があります。



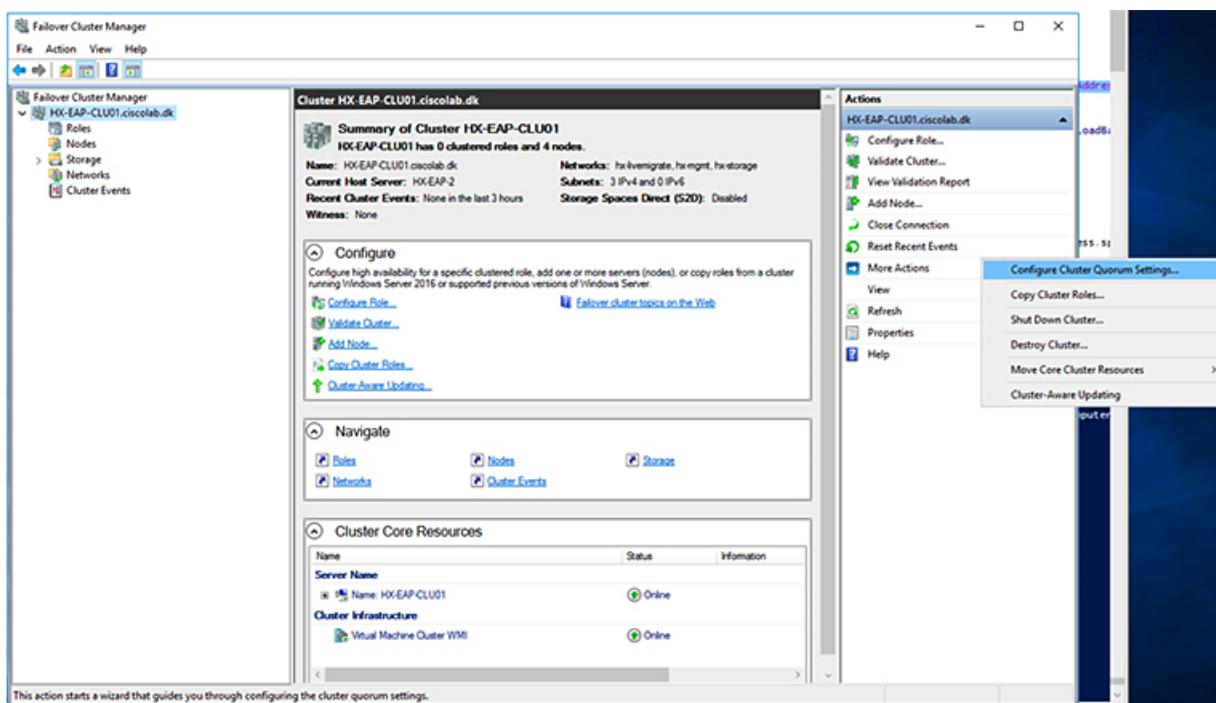
- (注)
- ファイル共有監視として Microsoft Windows 2019 および計画を使用してファイル共有 (HX 共有を含む) を使用する場合は、設定する前に <https://support.microsoft.com/en-us/help/4497934> パッチをインストールする必要があります。
  - ファイル共有をクォーラム監視として使用しない場合は、Microsoft Windows 2019 で説明されている他のクォーラム方式を使用できます。

### 始める前に

Microsoft は、2019 年 11 月 12 日に Windows 2019 に適用されるセキュリティパッチをリリースしました。Windows 2019 を実行している場合、次の手順でファイル共有監視を設定する前に、パス レベルでパッチを使用して Hyper-V ホストをアップグレードします。詳細については、Microsoft の記事「[November 12, 2019: KB4523205 \(OS Build 17763.864\)](#)」を参照してください。

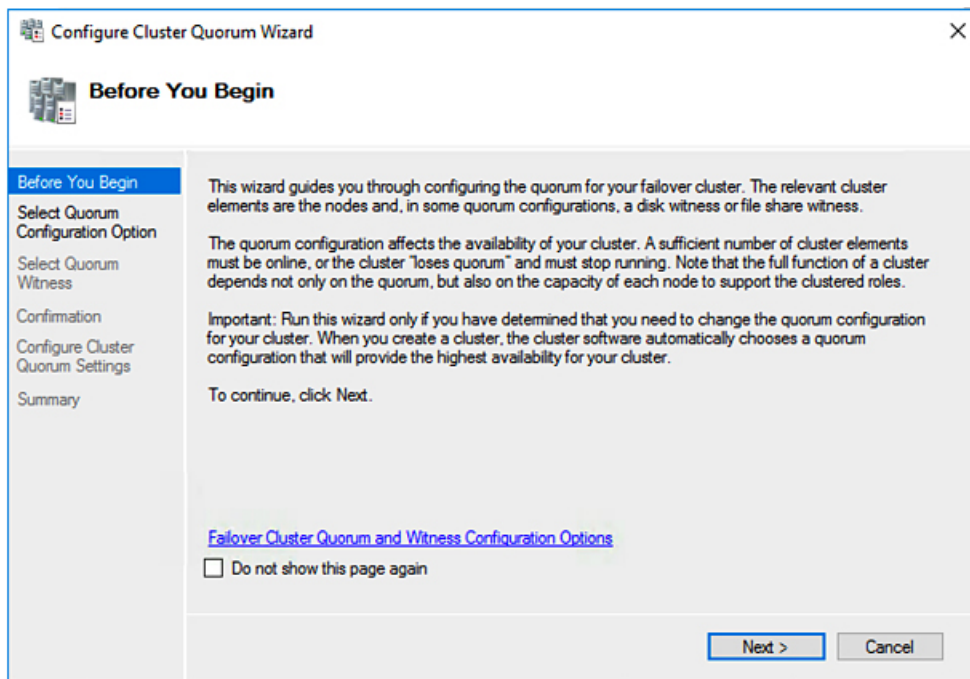
**ステップ 1** FCM を起動します。

**ステップ 2** ナビゲーション ウィンドウでクラスタを選択します。次に、[Actions] ウィンドウで、[More Actions] > [Configure Cluster Quorum Settings...] を選択します。。

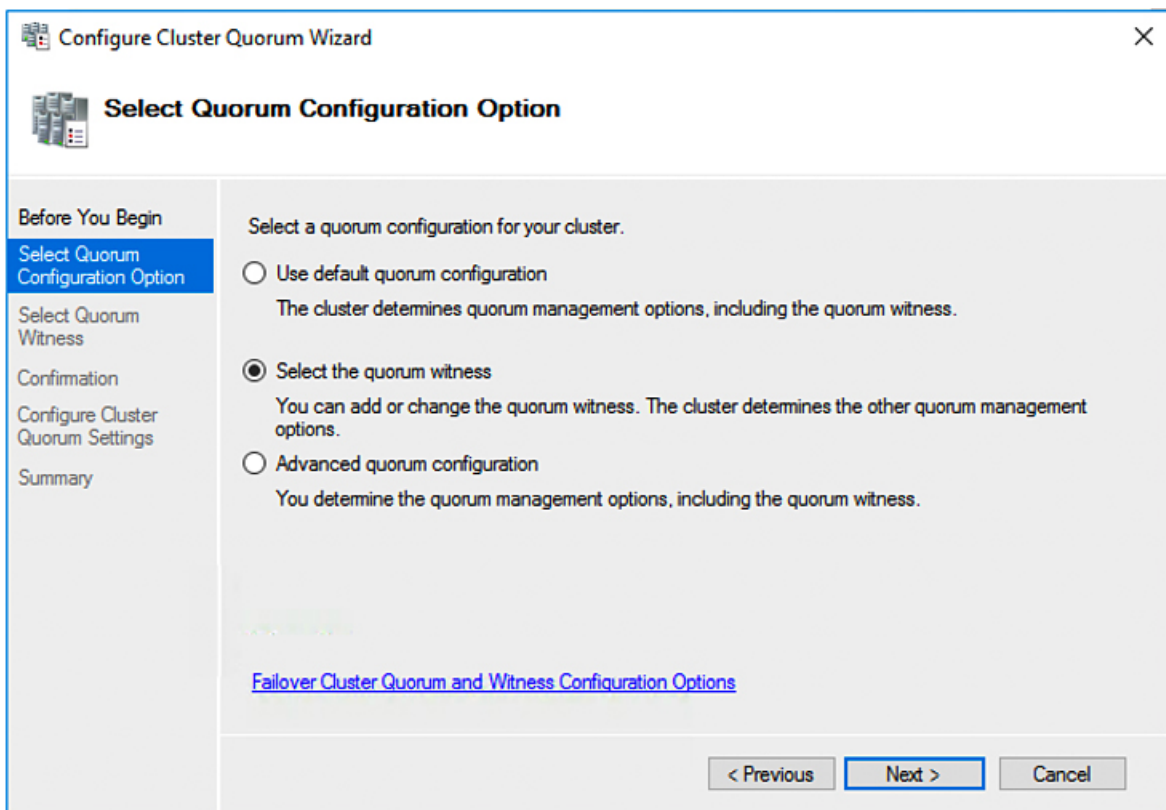


**ステップ 3** [クラスタクォーラム設定の構成 (Configure Cluster Quorum)] ウィザードが起動します。[次へ (Next)] をクリックします。



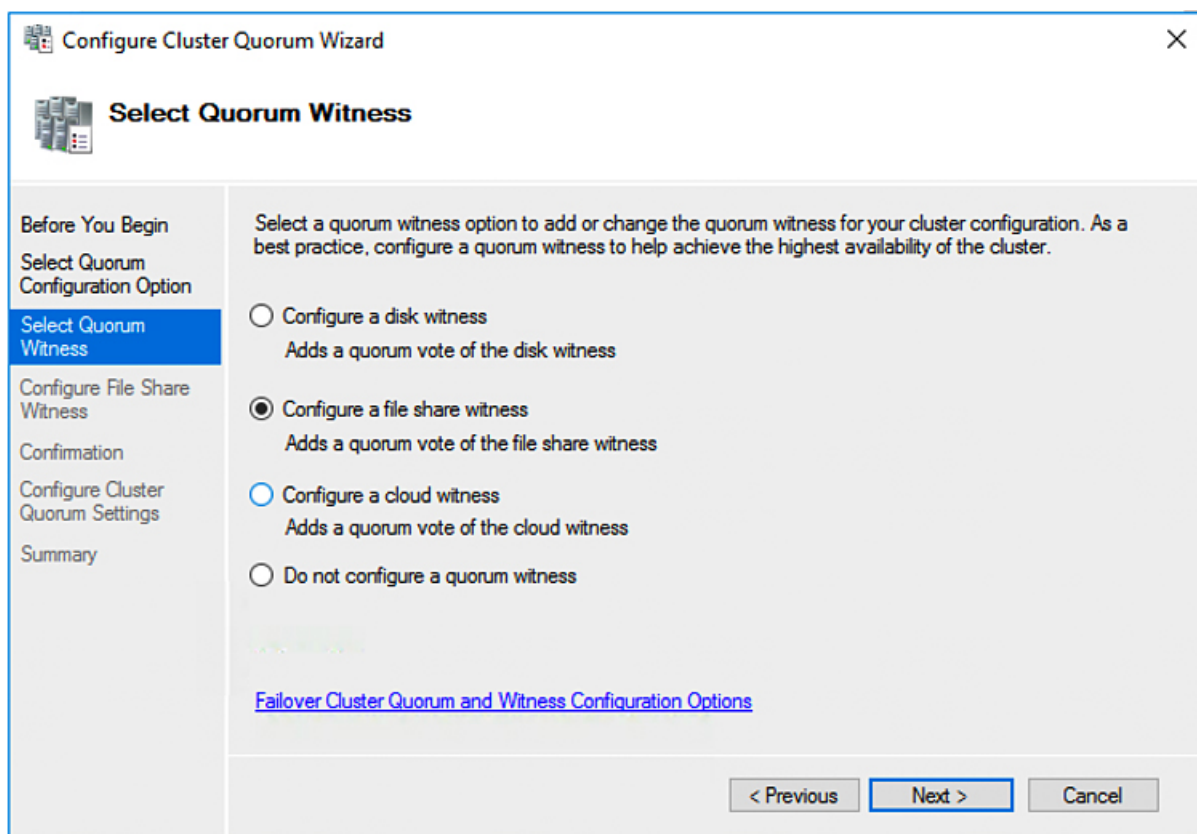


ステップ 4 [クォーラム構成オプションの選択 (Select Quorum Configuration Option)] 画面で [クォーラム監視を選択する (Select the quorum witness)] を選択します。[次へ (Next)] をクリックします。

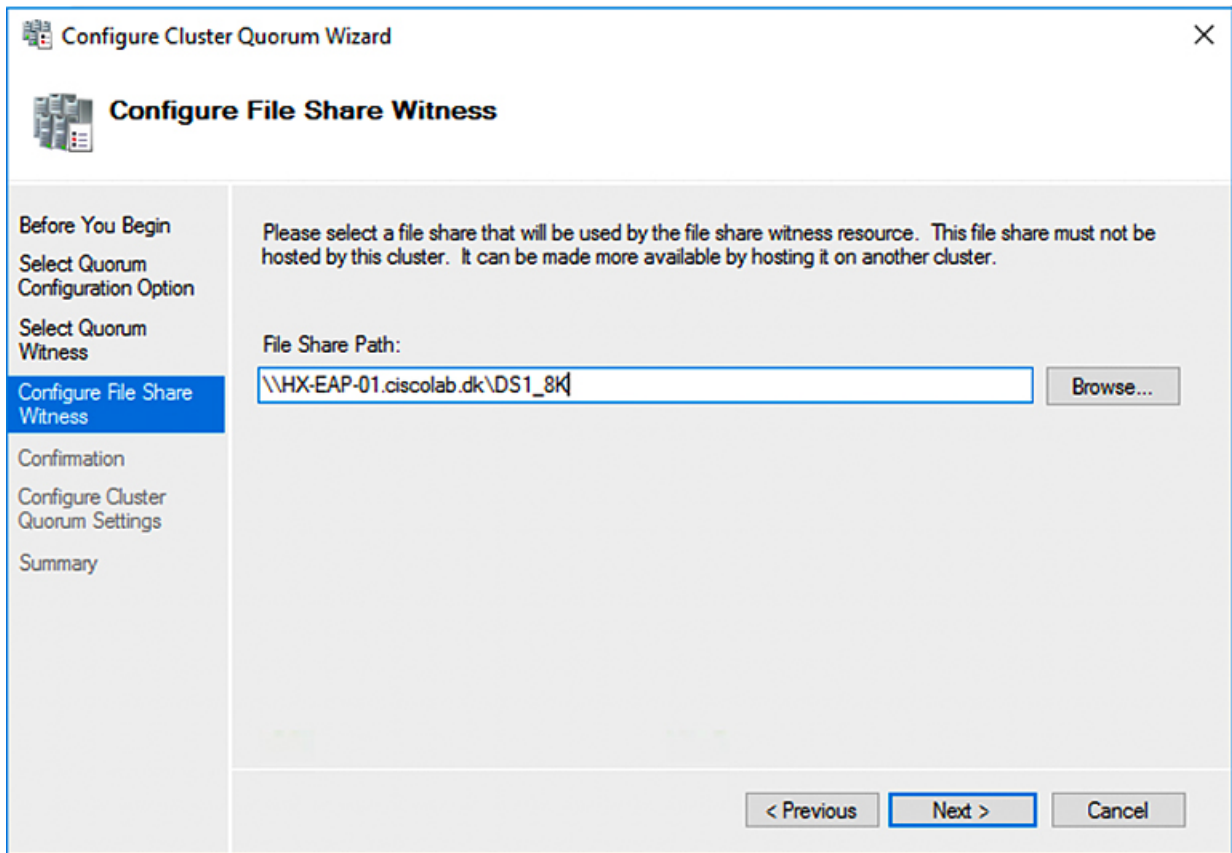




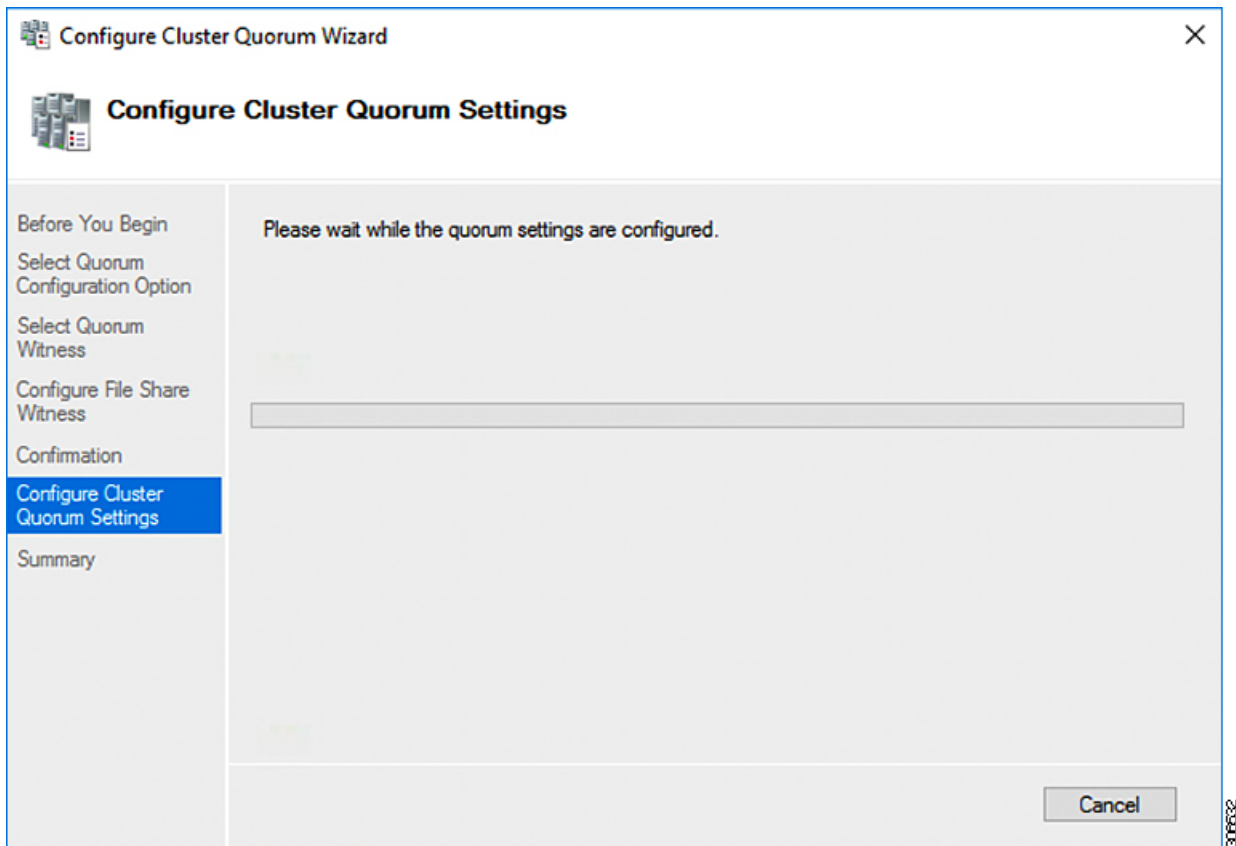
**ステップ 5** [クォーラム監視の選択 (Select Quorum Witness)] 画面で [ファイル共有監視を構成する (Configure a file share witness)] を選択します。[次へ (Next)] をクリックします。



**ステップ 6** [ファイル共有監視の構成 (Configure File Share Witness)] 画面で、ファイル共有のパスを指定します。[次へ (Next)] をクリックします。



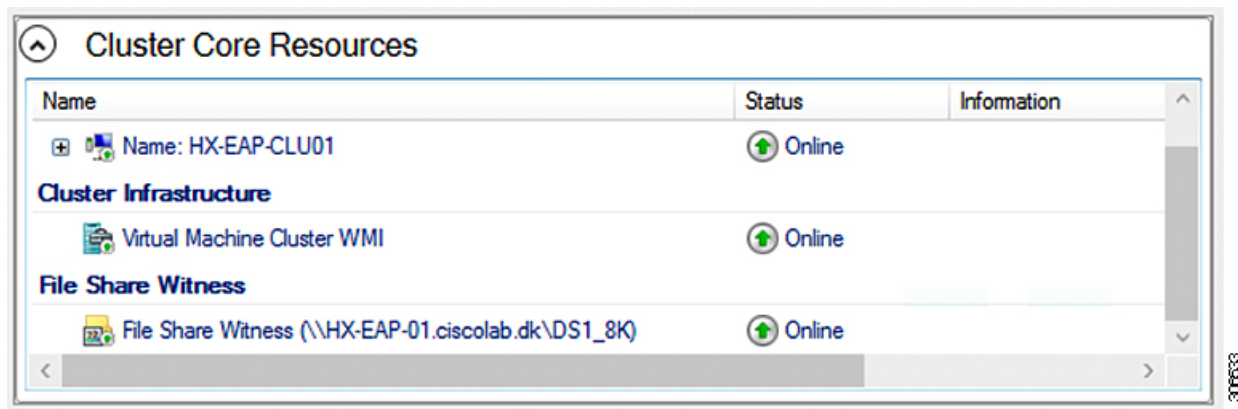
ステップ7 [確認 (Confirmation)] 画面で、[次へ (Next)] をクリックします。



ステップ 8 [概要 (Summary)] 画面で [完了 (Finish)] をクリックし、ウィザードを閉じます。

ステップ 9 または、Windows PowerShell を使用してファイル共有監視を設定することもできます。

- a) タイプ `Set-ClusterQuorum FileShareWitness <ファイル共有監視パス>`
- b) **Set-ClusterQuorum FileShareWitness** <ファイル共有ウィットネス パス>とタイプします
- c) ご使用のクラスタに合わせて設定されたファイル共有監視が表示されます。ファイル共有監視の共有に移動すると、ご使用のクラスタ用に作成されたフォルダが表示されます。



## Hyper-V ホストの Windows バージョンの確認

インストールされている Windows のバージョンを確認するには、次の手順を実行します。

**ステップ 1** 管理者または HX サービスの管理者アカウントとして Hyper-V サーバーにログインします。

**ステップ 2** PowerShell で次のコマンドを実行してください。

```
C:\Users\adminhyperflex> Get-ItemProperty 'HKLM:\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion'
```

**ステップ 3** コマンド出力の結果で、インストールされている Windows のバージョンを確認します。

次に、Windows Server 2016 をインストールした場合の出力例を示します。

```
ProductName : Windows Server 2016 Datacenter  
ReleaseId : 1607  
SoftwareType : System  
UBR : 447
```

次に、Windows Server 2019 をインストールした場合の出力例を示します。

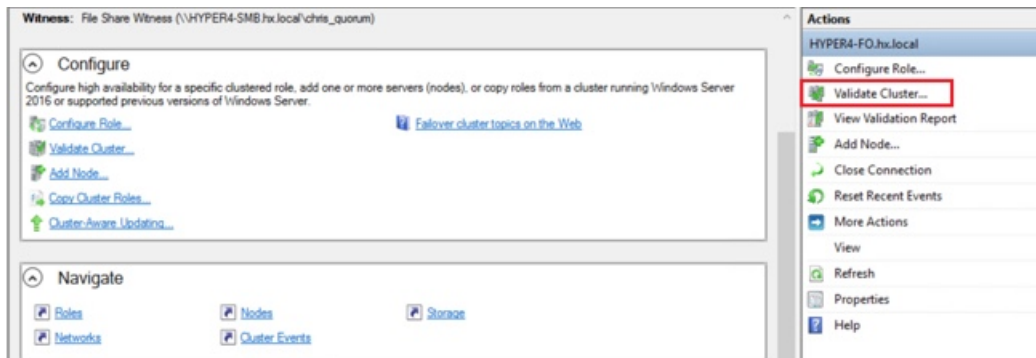
```
ProductName : Windows Server 2019 Datacenter  
ReleaseId : 1809  
SoftwareType : System  
UBR : 107
```

**ステップ 4** さらに、次のことを確認します。

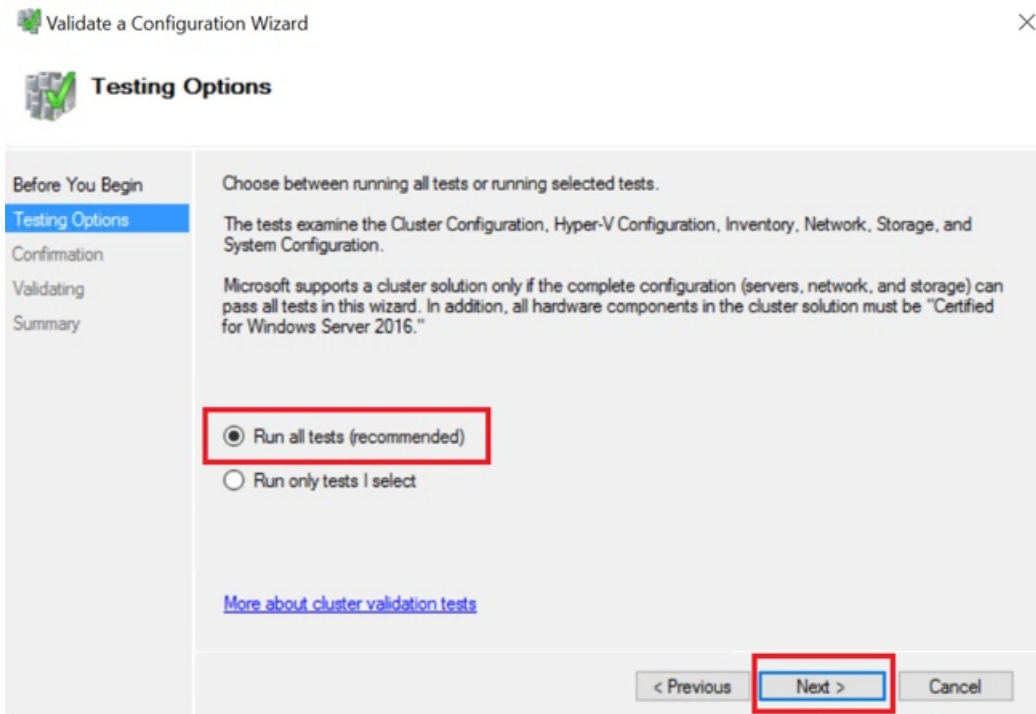
- Windows Server 2016 Datacenter Core & Desktop Experience では、Windows 2016 ISO イメージは少なくとも Update Build Revision (UBR) 1884 である必要があります。それ以外の場合は、HyperV サーバを最新の更新にアップグレードします。『*Microsoft ナレッジ ベースの記事: KB4467691*』を参照してください。
- スタンドアロンの Hyper0V マネージャーを HX ノードの外部で使用している場合は、Hyper-V 管理サーバのバージョン UBR 番号が 1884 よりも大きい必要があります。バージョンが 1884 かそれ以前のバージョンの場合は、Hyper-V 管理サーバをアップグレードする必要があります。
- Windows Server 2019 Desktop Experience では、Windows 2019 ISO イメージは少なくとも Update Build Revision (UBR) 107 である必要があります。

## フェールオーバー クラスタ マネージャの検証

**ステップ 1** フェールオーバー クラスタ マネージャを開き、[クラスタの検証 (Validate Cluster)] をクリックして、[次へ (Next)] をクリックします。

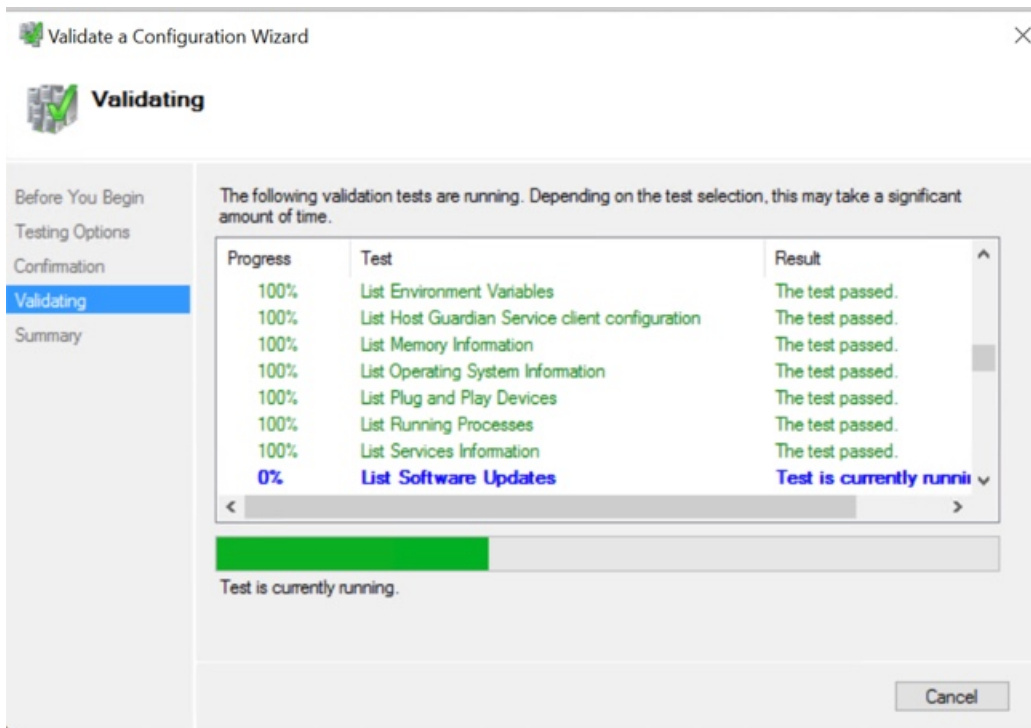


ステップ2 [Run all tests (すべてのテストを実行)] (推奨) を選択し、[Next (次へ)] をクリックします。



[Next (次へ)] をクリックすると、検証手順が開始されます。

ステップ3 検証に失敗がないことを確認します。検証に失敗した場合は、[View Report (レポートの表示)] をクリックし、[Failed (失敗)] したと表示された結果に対処します。



## Hyper-V クラスタへの VM の展開

Hyper-V クラスタへの VM の展開は複数のステップからなる手順です。以下でこの手順を説明します。

- **管理ステーション/ホストへのリモートサーバ管理ツール (RSAT) のインストール :**  
Hyper-V Manager や Failover Cluster Manager などの管理者ツールをサーバマネージャ機能としてインストールする必要があります。詳細については、[管理ステーションまたはホストへの RSAT ツールのインストール \(58 ページ\)](#) を参照してください。
- **VM の管理 :** HX クラスタ内のすべての Hyper-V ノードへの接続と新しい VM の作成は、Hyper-V Manager または Failover Cluster Manager を使用して実行できます。詳細については、[Hyper-V Manager による VM の作成 \(63 ページ\)](#) を参照してください。

### 管理ステーションまたはホストへの RSAT ツールのインストール

RSAT をインストールするには、次の手順を実行します。

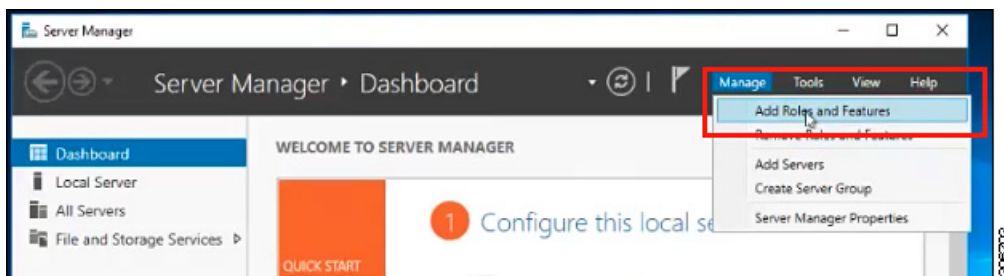
始める前に

RSAT ツールをインストールするには、次のものがが必要です。

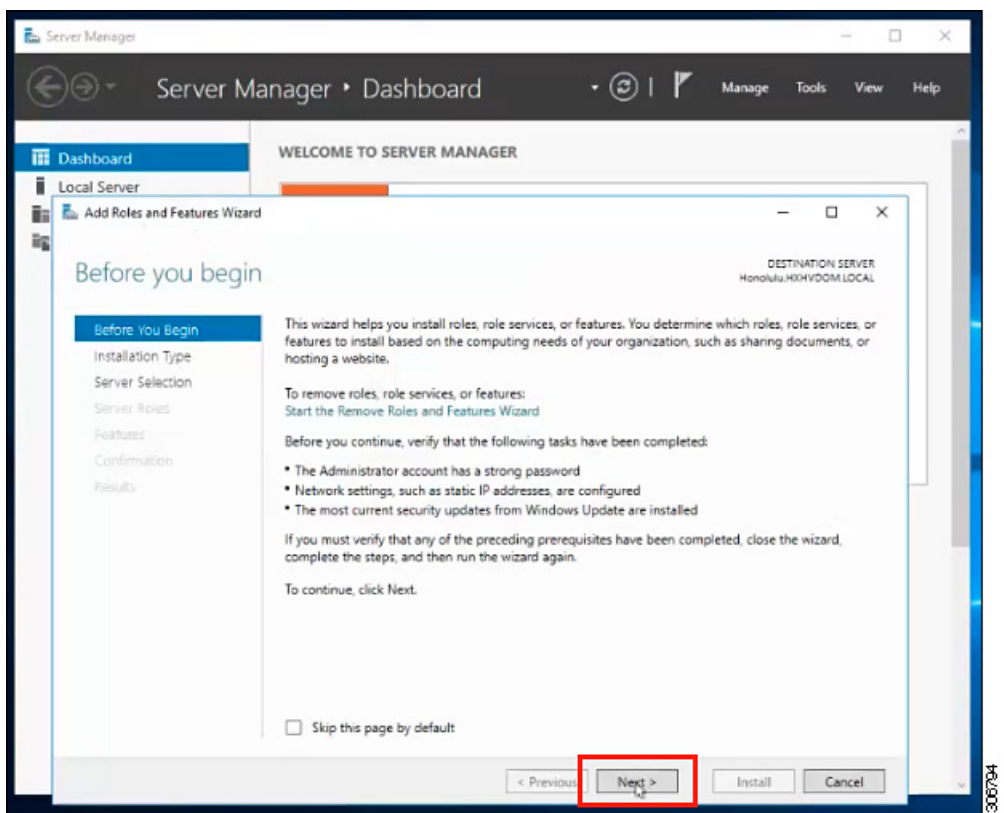
- VM を Hyper-V HX クラスタにインストールして、管理し、モニタすることができるサーバ。

- Hyper-V Manager、FCM、PowerShell、SCVMM などの管理ツール。

**ステップ 1** サーバマネージャで、[管理 (Manage)] をクリックして、[ロールおよび機能の追加 (Add Roles and Features)] を選択します。[ロールおよび機能の追加 (Add Roles and Features)] ウィザードが表示されます。



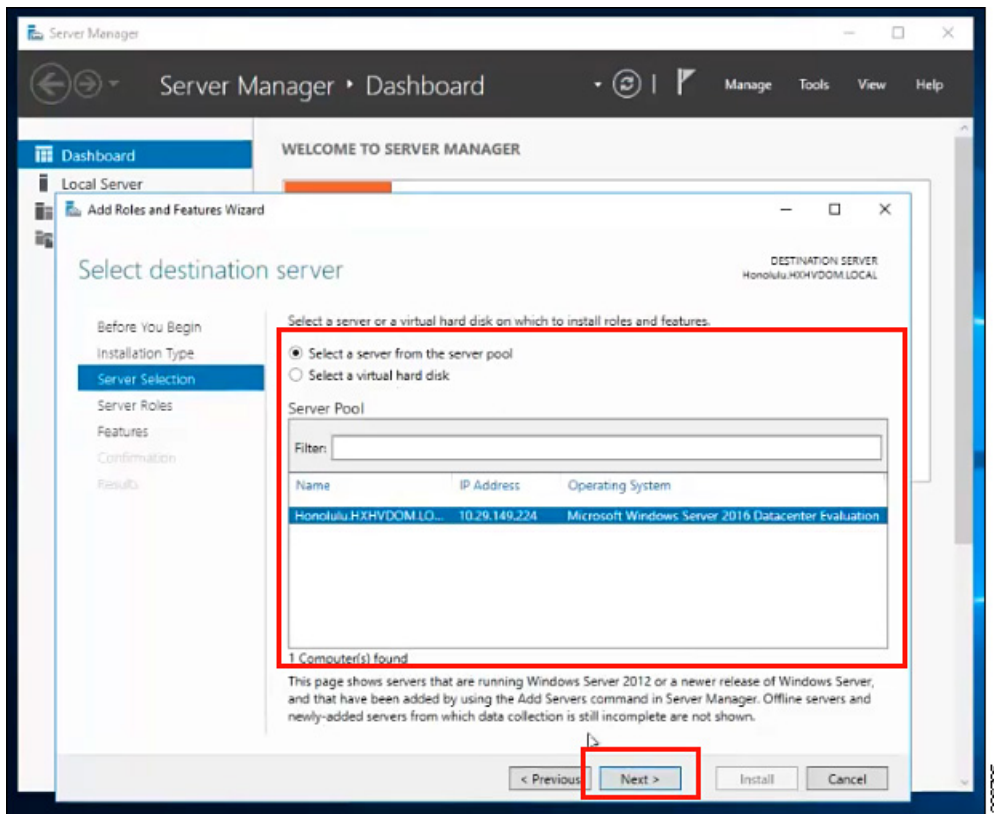
**ステップ 2** [始める前に (Before you begin)] ページで、[次へ (Next)] をクリックします。



**ステップ 3** [インストールタイプの選択 (Select installation type)] ページで、[役割ベースまたは機能ベースのインストール (Role-based or feature-based installation)] を選択します。[次へ (Next)] をクリックします。

**ステップ 4** [サーバの選択 (Server Selection)] ページで、リストからサーバを選択します。このサーバは、HX クラスと同じドメインに属します。[次へ (Next)] をクリックします。

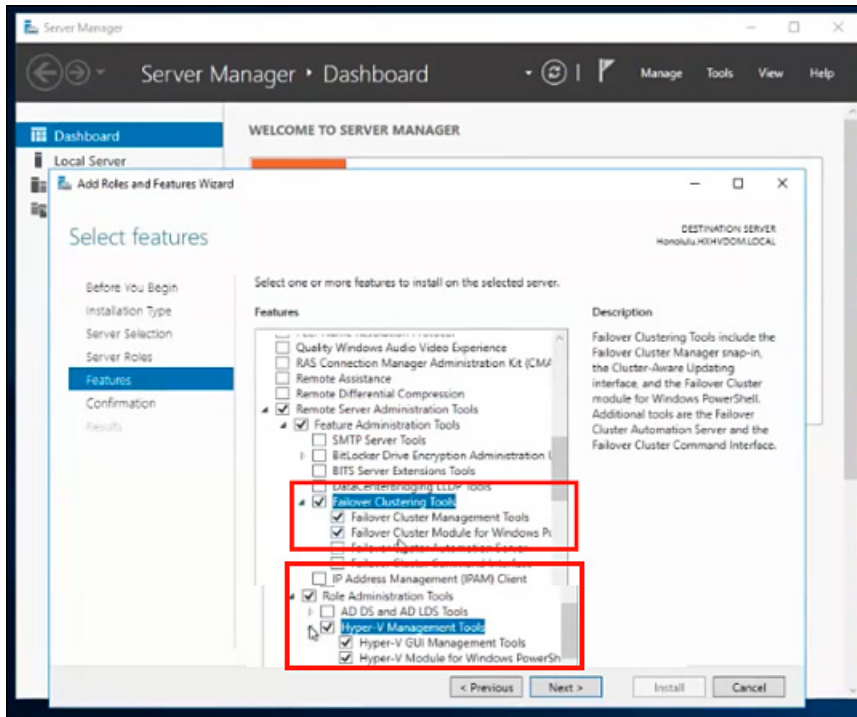




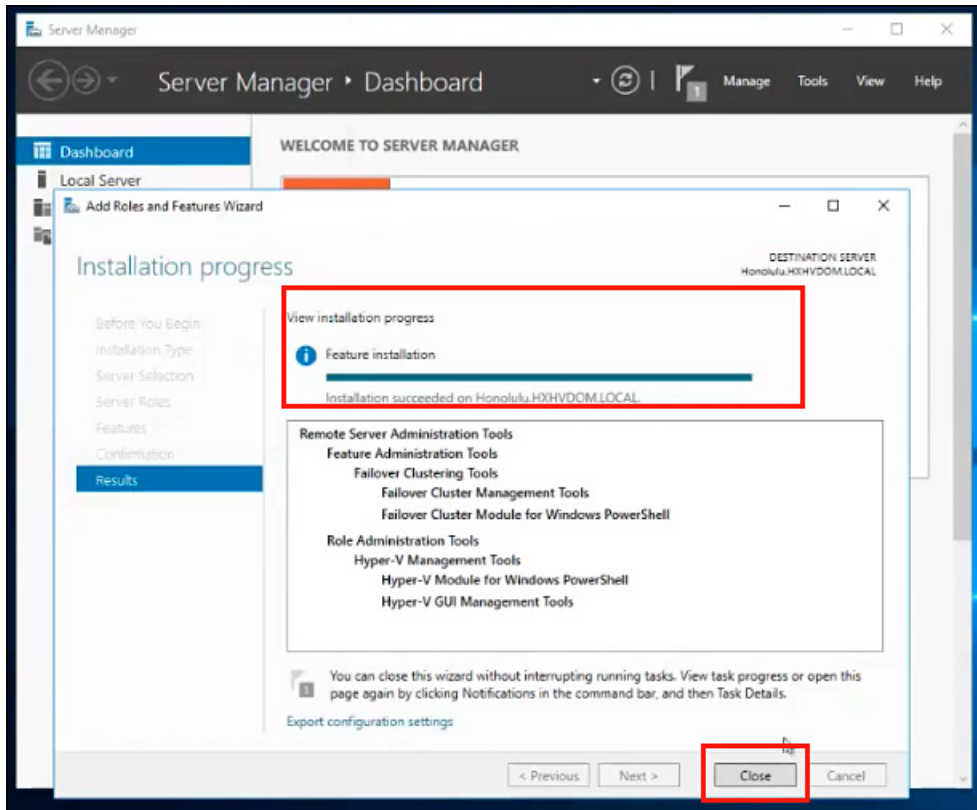
ステップ 5 [ロールの選択 (Select Roles) ] ページで、[次へ (Next) ] をクリックします。

ステップ 6 [機能 (Features) ] ページで、[リモートサーバ管理ツール (Remote Server Administration Tools) ] > [機能管理ツール (Feature Administration Tools) ] > [フェールオーバークラスタリングツール (Failover Clustering Tools) ] と、[ロール管理ツール (Role Administration Tools) ] > [Hyper-V 管理ツール (Hyper-V Management Tools) ] > [フェールオーバークラスタリングツール (Failover Clustering Tools) ] を選択します。[次へ (Next) ] をクリックします。





- ステップ 7** [確認 (Confirmation)] ページで、[インストール (Install)] をクリックします。[必要に応じて宛先サーバを再起動する (Restart the destination server if required)] チェックボックスをオフのままにします。
- ステップ 8** [インストールの進行状況 (Installation Progress)] ページに、インストールの進行状況が表示されます。インストールが完了したら、[閉じる (Close)] をクリックしてウィザードを閉じます。



## Hyper-V Manager による VM の管理

### Hyper-V ノードへの接続

Hyper-V HX クラスタ内のすべての Hyper-V ノードに接続するには、次の手順を実行します。

- ステップ 1 [サーバマネージャ (Server Manager) ] ダッシュボードを開き、[ツール (Tools) ] をクリックします。次に、[Hyper-V Manager] をクリックします。[Hyper-V Manager] コンソールが表示されます。
- ステップ 2 左側のペインで[Hyper-V Manager]を選択し、[Connect to Server...] をクリックしてください。
- ステップ 3 [コンピュータの選択 (Select Computer) ] ダイアログボックスで、[別のコンピュータ (Another computer) ] を選択し、Hyper-V クラスタに属する Hyper-V ノードの名前 (「HXHV1」など) を入力します。[OK] をクリックします。
- ステップ 4 Hyper-V HX クラスタ内の各ノードについて上記の手順をすべて繰り返します。

- (注) 新規インストールの場合は、ストレージコントローラ仮想マシン (StCtlVM) が、[Hyper-V Manager] コンソールの [仮想マシン (Virtual Machines)] ペインに表示される唯一の仮想マシンです。仮想マシンは、各ノードに追加されると、このペインの下のリストに表示されます。Hyper-V Manager を使用して VM を作成する方法の詳細については、次を参照してください：[Hyper-V Manager による VM の作成 \(63 ページ\)](#)

## Hyper-V Manager による VM の作成

Hyper-V Manager を使用して VM を作成するには、次の手順を実行します。

- ステップ 1 **Hyper-V Manager** を開きます。
- ステップ 2 Hyper-V サーバを選択し、右クリックして、**[新規 (New)] > [仮想マシンを作成 (Create a virtual machine)]** を選択します。[Hyper-V Manager 新規仮想マシン (Hyper-V Manager New Virtual Machine)] ウィザードが表示されます。
- ステップ 3 **[始める前に (Before you Begin)]** ページで、**[次へ (Next)]** をクリックします。
- ステップ 4 **[名前とロケーションの指定 (Specify Name and Location)]** ページで、仮想マシン設定ファイルの名前を入力します。仮想マシンのロケーションを入力して、**[次へ (Next)]** をクリックします。
- ステップ 5 **[世代の指定 (Specify Generation)]** ページで、**[第 1 世代 (Generation 1)]** または **[第 2 世代 (Generation 2)]** のいずれかを選択します。
- ステップ 6 **[メモリの割り当て (Assign Memory)]** ページで、起動時のメモリの値を 2048 MB に設定します。**[次へ (Next)]** をクリックします。
- ステップ 7 **[ネットワーク設定 (Configure Networking)]** ページで、既存の仮想スイッチのリストから使用する仮想マシンのネットワーク接続を選択します。
- ステップ 8 **[仮想ディスクの接続 (Connect Virtual Hard Disk)]** ページで、**[仮想ディスクの作成 (Create a Virtual Hard Disk)]** を選択し、仮想ディスクの名前、場所、およびサイズを入力します。**[次へ (Next)]** をクリックします。
- ステップ 9 **[インストールオプション (Installation Options)]** では、デフォルトで選択されている **[オペレーティングシステムを後でインストールする (Install an operating system later)]** をそのままにしておくことができます。**[次へ (Next)]** をクリックします。
- ステップ 10 **[概要 (Summary)]** ページで、表示されているオプションのリストが正しいことを確認します。**[Finish]** をクリックします。
- ステップ 11 Hyper-V Manager で、仮想マシンを右クリックし、**[接続 (Connect)]** をクリックします。
- ステップ 12 **[仮想マシンの接続 (Virtual Machine Connection)]** ウィンドウで、**[アクション (Action)] > [開始 (Start)]** を選択します。

## Failover Cluster Manager による VM の管理

### Failover Cluster Manager による VM の作成

Failover Cluster Manager を使用して、Windows フェールオーバー クラスタ (Hyper-V HX クラスタとともにインストールされている) に接続し、新しい VM を作成するには、次の手順を実行します。

- 
- ステップ 1 [Failover Cluster Manager] コンソールの [アクション (Actions) ] ウィンドウで、[サーバに接続 (Connect to Server...) ] をクリックします。
  - ステップ 2 [クラスタの選択 (Select Cluster) ] ダイアログボックスで、[参照 (Browse) ] をクリックして Hyper-V HX クラスタに移動します。[OK] をクリックします。
  - ステップ 3 左側のペインで、[Roles] > [Virtual Machines...] > をクリックします **新しい仮想マシン (New Virtual Machine) ...**。
  - ステップ 4 [新規仮想マシン (New Virtual Machine) ] ダイアログボックスで、新しい VM を作成する Hyper-V ノードを検索して選択します。[OK] をクリックします。[新規仮想マシン (New Virtual Machine) ] ウィザードが表示されます。
  - ステップ 5 [始める前に (Before you begin) ] ページで、[次へ (Next) ] をクリックします。
  - ステップ 6 [名前とロケーションの指定 (Specify Name and Location) ] ページで、VM の名前を選択し、VM を保存するロケーションまたはドライブを指定します。[次へ (Next) ] をクリックします。
  - ステップ 7 [世代の指定 (Specify Generation) ] ページで、使用する仮想マシンの世代 ([第 1 世代 (Generation 1) ] または [第 2 世代 (Generation 2) ]) を選択し、[次へ (Next) ] をクリックします。
  - ステップ 8 [メモリの割り当て (Assign Memory) ] ページで、VM のメモリの容量を入力します。[次へ (Next) ] をクリックします。
  - ステップ 9 [仮想ディスクの接続 (Connect Virtual Hard Disk) ] ページで、名前、場所、およびハードドライブのサイズを入力します。[次へ (Next) ] をクリックします。
  - ステップ 10 [インストールオプション (Installation Options) ] ページで、OS のインストール場所を選択します。[次へ (Next) ] をクリックします。
  - ステップ 11 [サマリー (Summary) ] ページで、選択したオプションを確認し、[完了 (Finish) ] をクリックします。
  - ステップ 12 新しく作成された VM を右クリックし、[Connect...] をクリックします。[Virtual Machine Connection] ウィンドウで、[Start] を選択します。

(注) デフォルトでは、フェールオーバー クラスタ マネージャは、作成された 4 個のネットワークにデフォルト名を割り当てます。これらのネットワーク名の変更をお勧めします。

---

### 次のタスク

管理パスを介して HX クラスタ境界外からのデータストアアクセス要求のリダイレクトを有効にするには、Hyper-V マネージャ、フェールオーバー クラスタ マネージャ、または SCVMM

コンソールを実行している (リモート) マシン上のホスト ファイルに次のエントリを追加します。たとえば、C:\Windows\System32\drivers\etc\hosts を編集して次を追加します。

```
cluster_mgmt_ip \\smb_namespace_name\datastore_name
10.10.10.100 \\hxcluster.company.com\ds1
```

## SCVMM ホストへのデータ パス アクセスの開始

SCVMM ホストへのデータ パス アクセスを開くには、次の手順を完了します。

### 始める前に

Cisco HX リリース 4.5 以降では、FixScvmmAccess.py スクリプトを python3 で呼び出す必要があります。



(注) FixScvmmAccess.py にはルート アクセスが必要です。

### 手順の概要

1. クラスタ管理 IP アドレスへのセキュア シェル ログイン セッションを開始します。
2. 次の情報を確認して、クラスタ内のアンサンブル メンバを判別します。
3. 現在の SSH ログインセッションから、**crmZKEnsemble** パラメータに表示されている任意の IP アドレスへの SSH セッションを起動します。
4. 追加パラメータを指定せずに次のスクリプトを実行します。
5. SCVMM IP アドレスを追加し、SSH セッションを終了します。

### 手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	クラスタ管理 IP アドレスへのセキュア シェル ログインセッションを開始します。	
ステップ 2	次の情報を確認して、クラスタ内のアンサンブルメンバを判別します。	<pre>root@ucs900scvm:~# cat /etc/springpath/storfs.cfg   grep crmZKEnsemble crmZKEnsemble=10.107.48.14:2181,10.107.48.15:2181,10.107.48.16:2181 root@ucs900scvm:~#</pre>
ステップ 3	現在の SSH ログインセッションから、 <b>crmZKEnsemble</b> パラメータに表示されている任意の IP アドレスへの SSH セッションを起動します。	
ステップ 4	追加パラメータを指定せずに次のスクリプトを実行します。	<pre>python/opt/springpath/storfs-hyperv/FixScvmmAccess.py</pre> <p>スクリプトは、SCVMM IP アドレスを入力するように要求します。</p>

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 5	SCVMM IP アドレスを追加し、SSH セッションを終了します。	

## SCVMM への HyperFlex 共有の設定

### 始める前に

VMM 管理コンソールを実行しているホスト上の /etc/hosts ファイルを編集して、**smb** アクセス ポイントを HyperFlex クラスタのクラスタ管理 IP アドレスに解決します。この IP アドレスは、通常、Cisco HX Connect の起動に使用されます。

The complete path is : C:\Windows\System32\drivers\etc  
Open the "hosts" file in the above directory in Notepad or any other text editor and add the following entry in the bottom :

```
<CMIP> <smb_share_namespace>
```

CMIP will be the Cluster Management IP which is usually used to open HX connect UI.

For example,  
10.10.10.1 hxhv smb.example.com

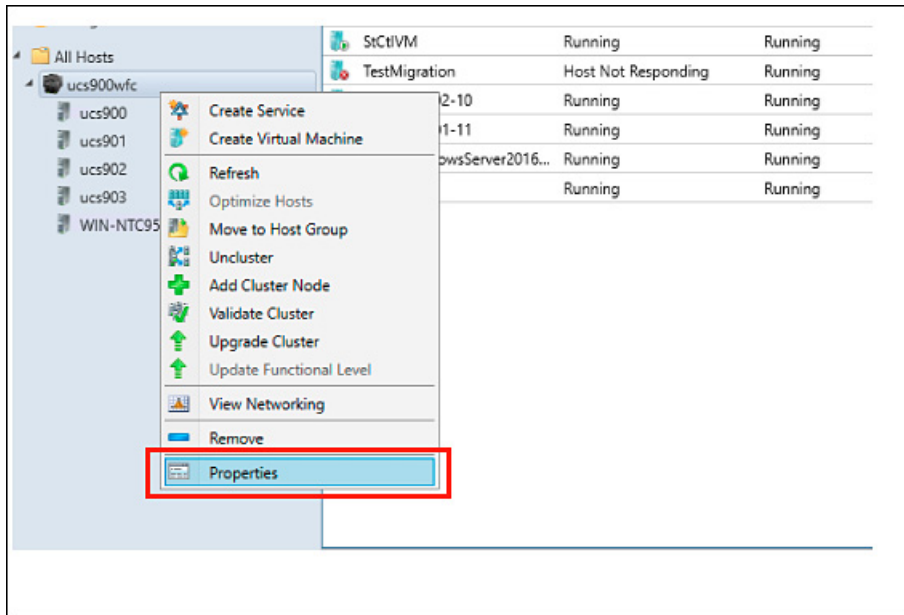


(注) SCVMM の実行アカウントの場合は、Active Directory (AD) の対応する HyperFlex 組織単位 (OU) に対して **hxadmin** (または **FULL** 権限を持つ他のドメイン管理者アカウント) を使用することをお勧めします。

**ステップ 1** クラスタを **System Center - Virtual Machine Manager (VMM)** に追加します。

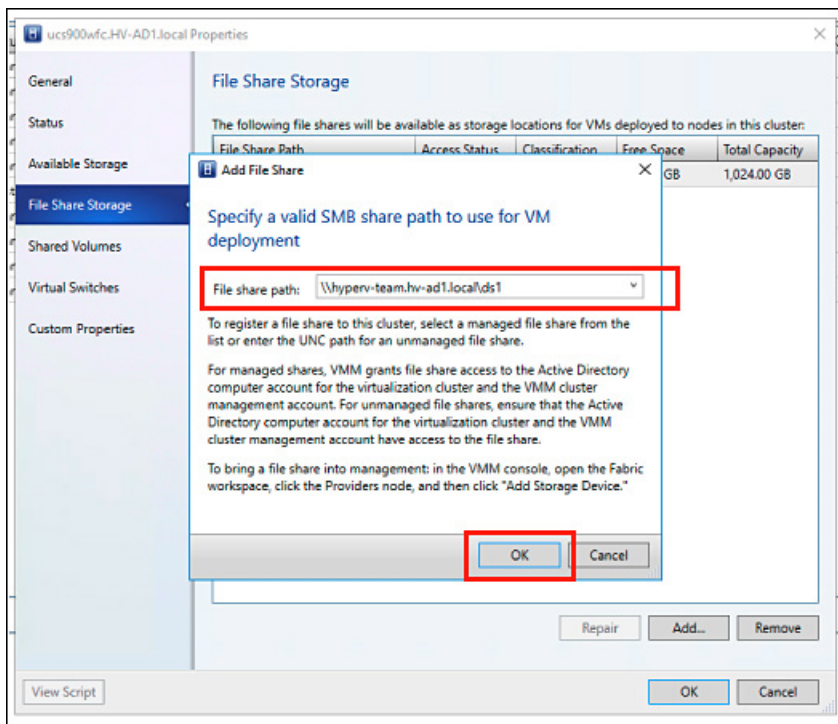
**ステップ 2** VMM コンソールで、[ファブリック (Fabric)] > [サーバ (Servers)] > [すべてのホスト (All Hosts)] に移動します。

**ステップ 3** クラスタを右クリックし、[プロパティ (Properties)] を選択します。



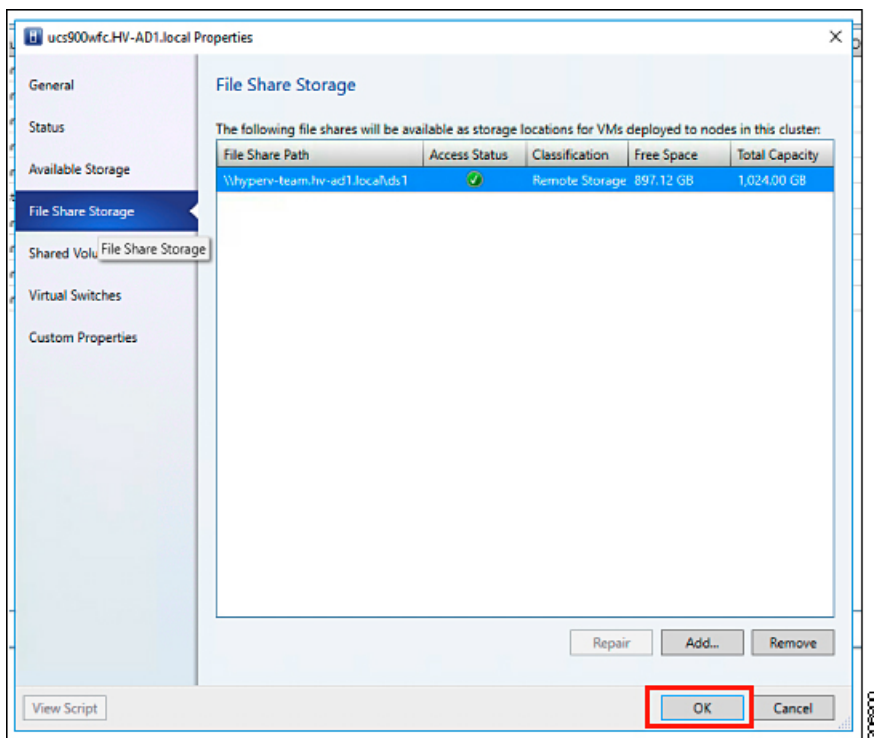
306798

ステップ 4 [プロパティ (Properties)] ウィンドウで、[ファイル共有ストレージ (File Share Storage)] > [ファイル共有ストレージの追加 (Add File Storage)] を右クリックします。



306798

ステップ 5 マッピングが完了すると、次のスクリーンショットのように共有が追加されます。



ステップ 6 [OK] をクリックして VMM を終了します。HyperFlex 共有がマッピングされており、SCVMM を使用してこの共有上に VM を作成できます。

## Windows Defender の再有効化

次のコマンドを実行して、Windows Defender を再度有効にします。

### PowerShell からの Defender のインストール

```
Install-WindowsFeature -Name Windows-Defender
```

### (オプション) PowerShell からの Defender GUI のインストール

```
Install-WindowsFeature -Name Windows-Defender-GUI
```

## ホスト間の VM の移行

### 始める前に

スタンドアロンホストと HX Hyper-V ホスト間の VM 移行を実行するには、次の手順を実行します。この手順を実行する前に、お使いの環境が次の前提条件を満たすことを確認してください。

- 送信元コンピュータと宛先コンピュータは、同じ Active Directory ドメインに属しているか、相互に信頼するドメインに属します。



- Failover Cluster Manager で、送信元と宛先の両方の Hyper-V ホストにライブ移行設定を設定します。

---

**ステップ 1** **Hyper-V Manager** を開きます。

**ステップ 2** [navigation (ナビゲーション)] ペインで、[HXHVINFRA2] を選択します。

**ステップ 3** [Action (アクション)] ペインで、[Hyper-V Settings (Hyper-V 設定)] > [Live Migrations (ライブ移行)] をクリックします。

**ステップ 4** [Live Migrations (ライブ移行)] ペインで、[Enable incoming and outgoing live migrations (有効な着信および発信ライブ移行)] をオンにします。

**ステップ 5** [Incoming live migrations (着信ライブ移行)] で、[Use the IP addresses for live migration (ライブ移行に IP アドレスを使用する)] を選択します。[Add (追加)] をクリックし、次に [OK] をクリックします。これにより、[Move (移動)] ウィザードが開きます。

**ステップ 6** ウィザード ページを使用して、移動、宛先サーバ、およびオプションのタイプを選択します。

**ステップ 7** [Summary (サマリ)] ページで、選択したものを確認し、[Finish (終了)] をクリックします。

---

## ストレージデータネットワークのアップストリームフェールオーバーのテスト

ストレージデータ ネットワーク ジャンボ フレームが FI-A と FI-B の間で通信するように、アップストリーム (トップオブラック (ToR)) を設定します。



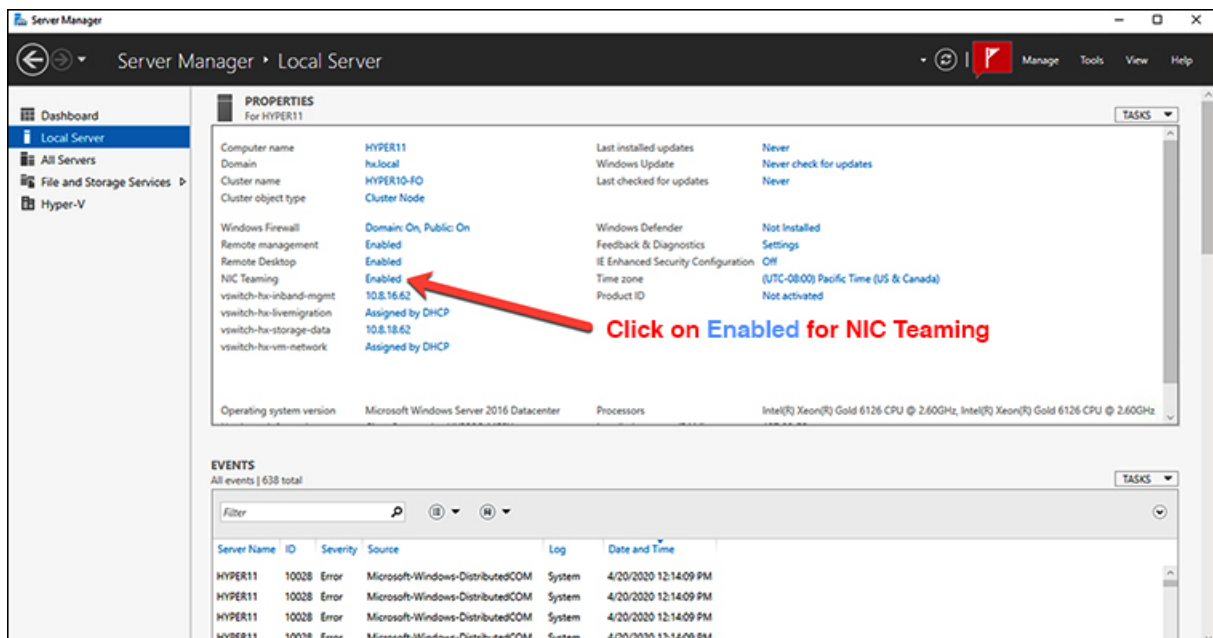
- (注) 場合によっては、クラスタが 1500 サイズのフレームを使用するように設定されているため、ジャンボ フレームの ToR を設定できないため、1500 ベースのフレームが使用されます。ping テストでは、ToR 全体の基本的な 1500 フレーム接続をテストできます。
- 

**ステップ 1** 単一の Hyper-V ホストに HX サービス アカウントとしてログインします。

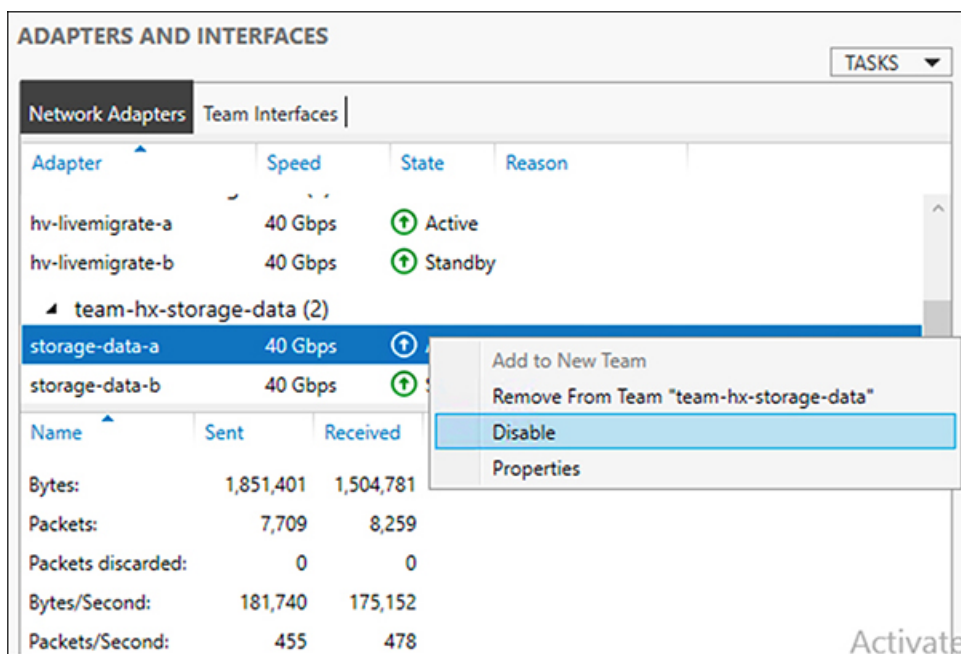
**ステップ 2** [サーバー マネージャ (Server Manager)] > [ローカル サーバー (Local Server)] を開きます。

**ステップ 3** NIC チューニングの [有効化 (Enabled)] をクリックします。

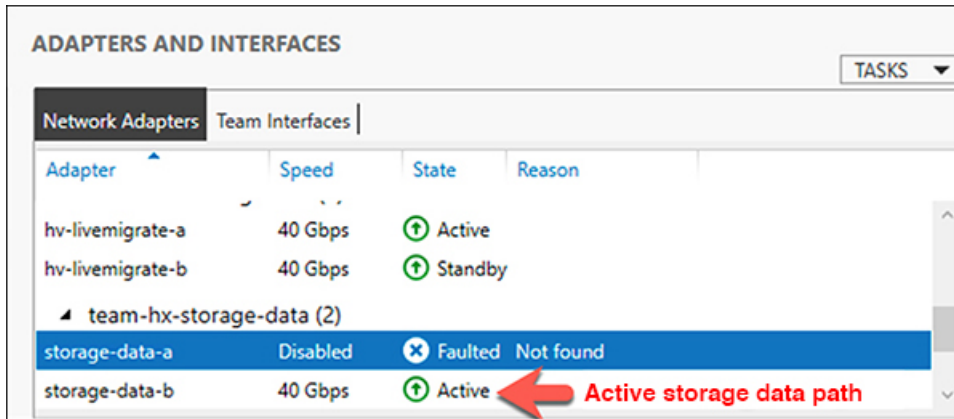
## ストレージ データ ネットワークのアップストリーム フェールオーバーのテスト



ステップ 4 storage-data-a を右クリックし、[無効化 (Disable)] を選択します。



これにより、FI-B の storage-data-b インターフェイスがデータのアクティブ パスになります。



**ステップ 5** ローカル PowerShell ウィンドウからリモート ホスト ストレージデータ IP アドレスへのジャンボ ping をテストします。次に例を示します。

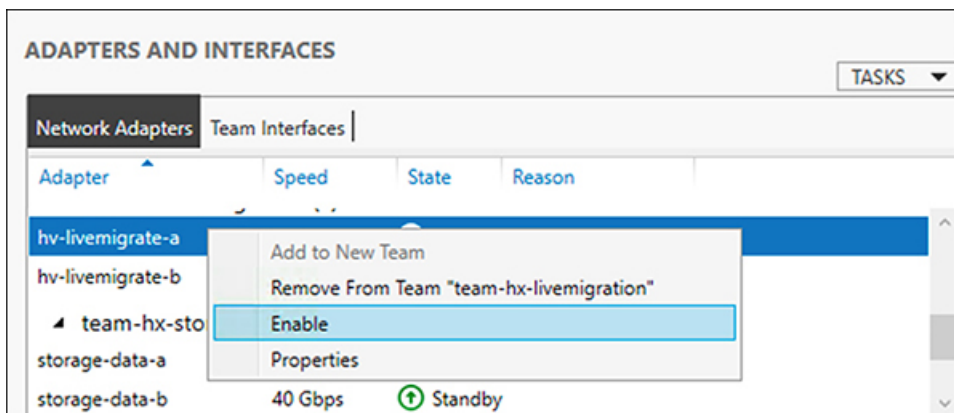
```
# ping -f -l 8000 <data_ip_address_of_other_hosts>
```

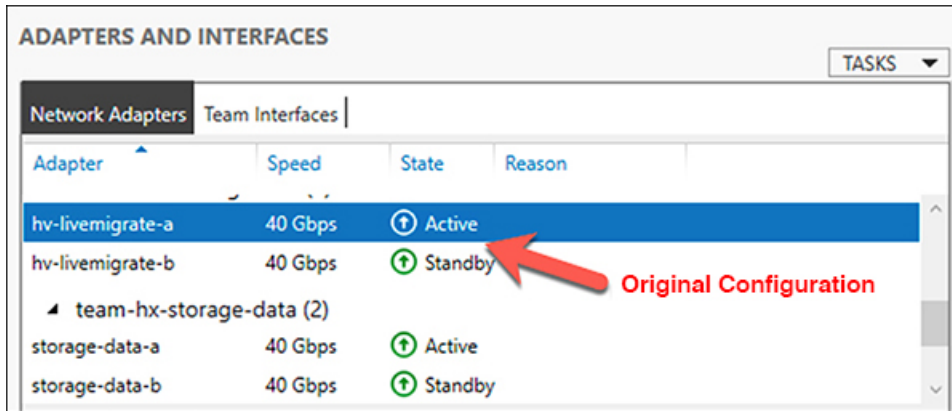
```
PS C:\Users\administrator.HXDC-DOMAIN> ping -f -l 8000 10.8.18.63

Pinging 10.8.18.63 with 8000 bytes of data:
Reply from 10.8.18.63: bytes=8000 time<1ms TTL=128
Reply from 10.8.18.63: bytes=8000 time<1ms TTL=128
Reply from 10.8.18.63: bytes=8000 time<1ms TTL=128
Reply from 10.8.18.63: bytes=8000 time<1ms TTL=128

Ping statistics for 10.8.18.63:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 0ms, Maximum = 0ms, Average = 0ms
```

**ステップ 6** 右クリックして [有効化 (Enable)] を選択し、storage-data-a チーム インターフェイスをアクティブにリセットします。

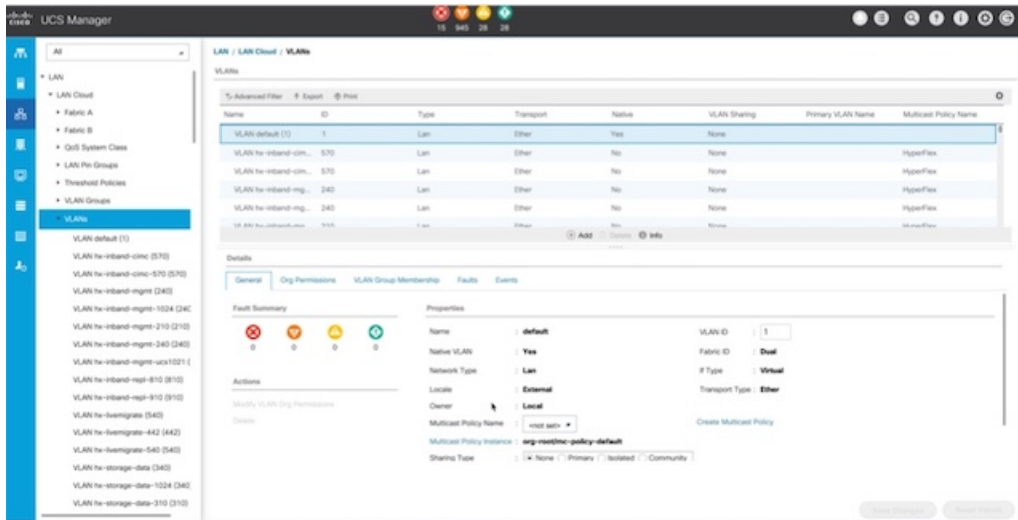




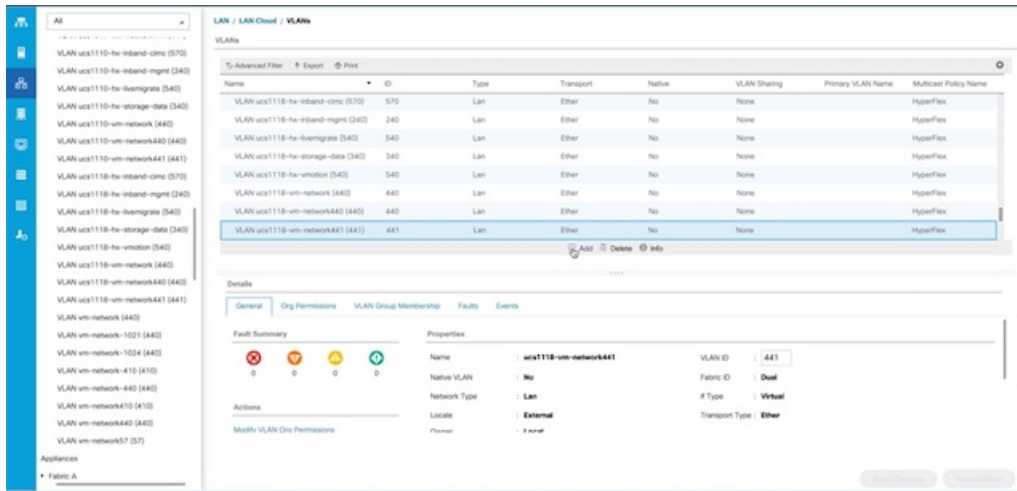
## インストール後の VLAN の追加

インストールの完了後に VLAN をクラスタに追加するには、次の手順を実行します。

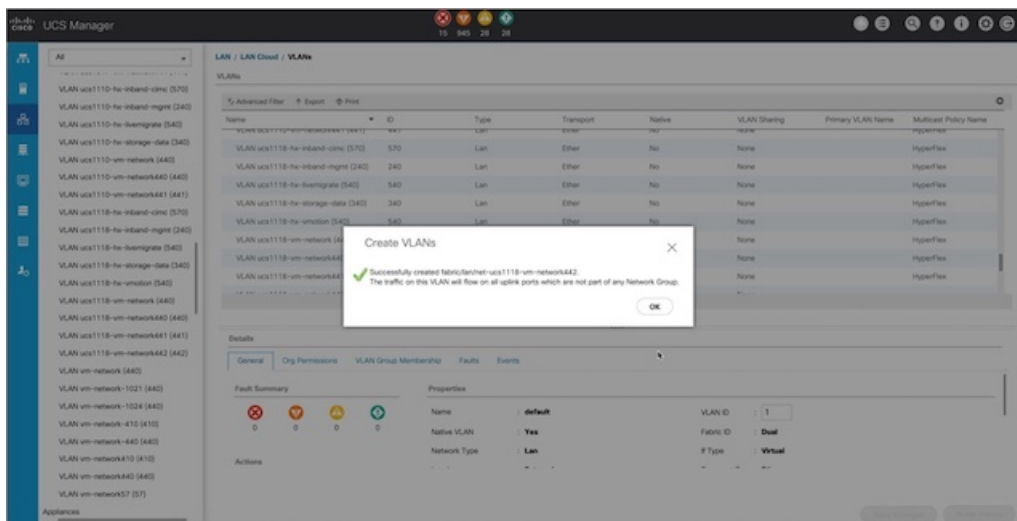
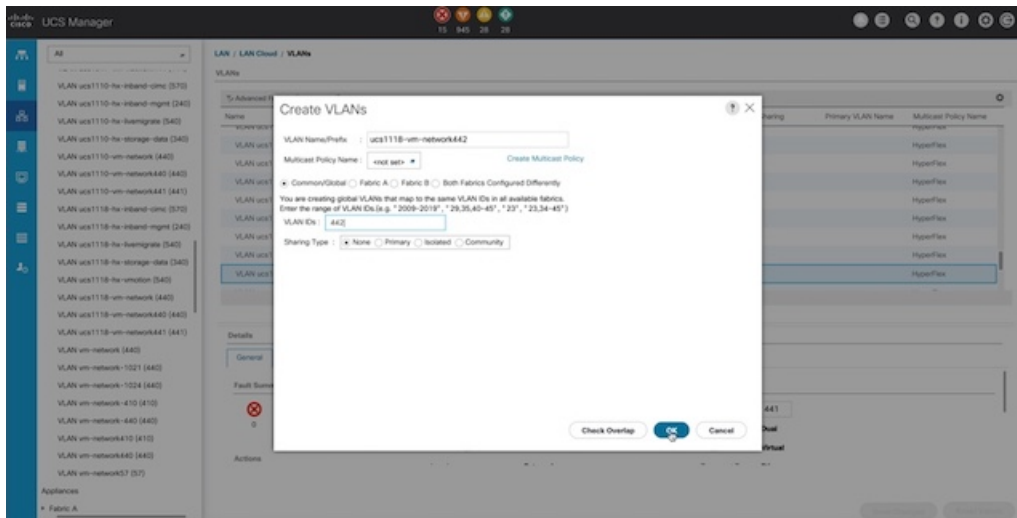
ステップ1 Cisco UCS Manager では、**LAN > LAN Cloud > VLANs**に移動します。



ステップ2 新しい VLAN を追加するには、VLAN テーブルの最下部にある [追加] 記号をクリックします。



ステップ3 VLAN名/プレフィックスとVLAN IDを入力します。



**ステップ 4** 必要な Hyper-V VM で新しい VLAN にタグを付けます。

- (注)
- 追加の Hyper-V ネットワーキング構成は必要ありません。
-



## 第 6 章

# クラスタ拡張—コンバージド ノード

・ [クラスタ拡張—コンバージド ノード](#) (75 ページ)

## クラスタ拡張—コンバージド ノード

### 始める前に

- ・ コンバージド ノードは、クラスタ作成後に追加できます。
- ・ この手順には、Windows オペレーティング システムのインストールも含まれます。
- ・ クラスタを展開する前に、Windows ISO ファイルが使用可能であることを確認してください。
- ・ 3.5 (2a) よりも前のリリースで稼働している Hyper-V クラスタの場合、クラスタ拡張はコンバージド ノードでのみサポートされます。

**ステップ 1** Cisco HX Data Platform のインストーラを起動します。

**ステップ 2** ログイン ページで、次のクレデンシャルを入力します。

[ユーザ名 (Username)] : root

パスワード (デフォルト) : Cisco123

(注) システムに同梱されているデフォルトのパスワード Cisco123 は、インストール時に変更する必要があります。新しいユーザがパスワードを指定していない限り、インストールを続行できません。

**ステップ 3** [利用規約に同意します (I accept the terms and conditions)] チェックボックスをオンにして、[ログイン (Login)] をクリックします。

**ステップ 4** [ワークフローの選択 (Select a Workflow)] ページで、[クラスタ拡張 (Cluster Expansion)] を選択します。

**ステップ 5** [クラスタ (Cluster)] ページで、次のフィールドに入力し、[続行 (Continue)] をクリックします。

フィールド	説明
[クラスタ管理ホスト名 (Cluster Management Hostname) ]	既存のクラスタのホスト名。
[ユーザー名 (User Name) ]	既存のクラスタの管理者ユーザー名。
[パスワード (Password) ]	HX クラスタの管理者ユーザーのパスワード。

**ステップ 6** [クレデンシャル (Credentials) ] ページで、次のフィールドに入力し、[続行 (Continue) ] をクリックします。

フィールド	説明
<b>UCS Manager クレデンシャル</b>	
UCS Manager ホスト名 (UCS Manager Hostname)	Cisco UCS Manager の FQDN または IP アドレス。
UCS Manager User Name	管理者ユーザーまたは Cisco UCS Manager の管理権限を持つユーザー。
Password	UCS Manager のパスワード。
<b>ドメイン情報</b>	
[HX サービスアカウント (HX Service Account) ]	既存のクラスタに関連付けられた HX サービス アカウント。
[パスワード (Password) ]	HX サービス アカウントのパスワード。
<b>制限された委任</b>	
[制限付き委任を今すぐ設定する (推奨) (Configure Constrained Delegation now(recommended)) ] または [制限付き委任を後で設定する (Configure Constrained Delegation later) ]	いずれかのチェックボックスをオンにします。 制限された委任は、VM ライブ移行に必要です。制限付き委任を後で設定する場合は、「 <a href="#">ライブマイグレーションとVM ネットワークの静的IPアドレスの設定</a> 」で説明している手順を使用してください。
[HX サービスアカウントのパスワード (HX Service Account Password) ]	制約付き委任 (Constrained Delegation) に必要です。
HX サービスアカウントを使用	HX サービス アカウントが提供されている場合は、チェックボックスをクリックします。 オンにすると、制限付き委任に HX サービス アカウントが使用されます。ユーザーはドメイン管理者である必要があります。
[ユーザー名 (Username) ]	ドメイン レベルのユーザー名を入力します。



フィールド	説明
[パスワード (Password) ]	ドメイン レベルのパスワードを入力します。
<b>ハイパーバイザのクレデンシャル</b>	
[ローカル管理者アカウント (Local Administrator Account) ]	Hyper-V ホストのローカル管理者ユーザー名。
[パスワード (Password) ]	ローカル管理者アカウントのパスワード。

**ステップ 7** [ノードの選択 (Node Selection) ] ページの [関連あり (Associated) ] タブと [関連なし (Unassociated) ] タブで、すべての関連付けられているサーバーと関連付けられていないサーバーをそれぞれ確認します。  
 [関連なし (Unassociated) ] タブでは、既存のクラスタに任意のノードを追加できます。  
 [関連あり (Associated) ] タブでは、既存のクラスタからサーバーの関連付けを解除できます。

**ステップ 8** [UCSMの設定 (UCSM Configuration) ] ページで、既存のクラスタの VLAN 設定と MAC プール情報に関して自動入力される詳細情報を表示または変更します。次に、[続行 (Continue) ] をクリックします。

**ステップ 9** [ハイパーバイザの設定 (Hypervisor Configuration) ] ページで、次のフィールドに入力します。

フィールド	説明
[ハイパーバイザ (HYPER-V) のインストール (Install Hypervisor (Hyper-V)) ]	このチェックボックスは、デフォルトでオンになっています。 チェックボックスを選択したままにして、OS のインストールとネットワークの設定を有効にします。[参照 (Browse) ] をクリックし、ISO ファイルを選択してアップロードします。または、ISO ファイルをそのエリアにドラッグアンドドロップします。 [インストールするオペレーティングシステムの選択 (Select the Operating System you wish to install) ] から、次のいずれかを選択します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows Server 2016 Datacenter (デスクトップ エクスペリエンス)</li> <li>• Windows Server 2016 Datacenter (Core)</li> <li>• Windows Server 2019 Datacenter (デスクトップ エクスペリエンス)</li> </ul>

[続行 (Continue) ] をクリックします。

**ステップ 10** [ノードの設定 (Node Configuration) ] ページで、[コンバージドサーバーの追加 (Add Converged Server) ] をクリックしてサーバーを既存のクラスタに追加します。

**ステップ 11** [開始 (Start) ] をクリックして展開を開始します。[進捗状況 (Progress) ] ページには、設定タスクの進捗状況が表示されます。

**ステップ 12** 次のインストール後の手順を実行します。

- [ライブマイグレーションと VM ネットワークの静的 IP アドレスの設定 \(47 ページ\)](#)
  - [\(任意\) インストール後の制限付き委任 \(48 ページ\)](#)
  - [ローカルデフォルトパスの設定 \(49 ページ\)](#)
  - [Hyper-V ホストの Windows バージョンの確認 \(56 ページ\)](#)
-



## 第 7 章

# クラスタ拡張—コンピューティング専用 ノード

- 概要 (79 ページ)
- 拡張前のチェックリスト (79 ページ)
- クラスタ拡張: M5 ブレードサーバ (M.2 SATA) または M4 ブレードサーバ (ローカル SAS ドライブ) (84 ページ)
- クラスタ拡張: M4 ブレードサーバ (ファイバチャネル SAN) (110 ページ)

## 概要

コンバージドまたはコンピューティング専用ノードを追加して、Hyper-V クラスタを拡張できます。次に、Hyper-V クラスタでサポートされているコンバージドおよびコンピューティング専用ノードのリストを示します。

- コンバージドノード: HX220c M5、HX240c M5、HX220c AF M5、HX240c AF m5
- コンピューティング専用ノード: B200 M5、B200 M4 ブレードサーバ、C220 M5 C シリーズラックサーバ

次の手順では、コンピューティング専用ノードを追加して、Hyper-V クラスタを拡張する方法について説明します。この拡張ワークフローには Windows OS のインストールが含まれており、HX インストーラを使用したクラスタ作成する際には実行されません。コンバージドノードを使用して Hyper-V クラスタを拡張するには、[クラスタ拡張—コンバージドノード \(75 ページ\)](#) を参照してください。

## 拡張前のチェックリスト

コンピューティング専用ノードを追加して Hyper-V クラスタを拡張するには、主要な要件、考慮事項、およびタスクをまとめた次の拡張前のチェックリストを満たすようにしてください。



(注) 次のチェックリストは、Cisco HX リリース 4.5(x) 以降に適用されます。

要件/タスク	説明	
サポートされるバージョンおよびプラットフォーム	<b>HX Data Platform</b>	3.5 (2a) 以降 <b>重要</b> クラスタが 3.5 (2a) より前のリリースで実行されている場合は、既存のクラスタを少なくとも 3.5 (2a) にアップグレードしていることを確認してください。
	コンピューティング専用ノードとストレージオプション	<b>注目</b> UCS B200 M5 ブレードサーバ (M.2 SATA ドライブ搭載)。  HW RAID M.2 (UCS-M2-HWRAID および HX-M2-HWRAID) は、コンピューティング専用ノードではサポートされていません。  UCS B200 M4 ブレードサーバ (ローカル SAS またはファイバチャネル SAN 搭載)。
	<b>Windows ISO</b>	お客様から提供される Windows 2016 Datacenter Edition ISO
コンピューティングからコンバージドへの最大比率	1:1	
最大クラスタ サイズ	1 個のクラスタに最大 32 ノードを設定できます。	

要件/タスク	説明
ネットワーク速度	<p>コンピューティング専用ノードと HyperFlex コンバージドノード間でネットワーク速度を混在させることは推奨されません。たとえば、コンバージドノードの既存のネットワーク接続が 40 GbE の場合、コンピューティング専用ノードも 40 Gb の速度で接続する必要があります。</p>
ブート ディスク接続の決定	<p>トポロジおよび追加するコンピューティング専用ノードのタイプに基づいて、次の拡張シナリオのいずれかを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• M.2 SATA ドライブを搭載した UCS M5 ブレードサーバ、またはローカル SAS ドライブを搭載した UCS M4 ブレードサーバのクラスタ拡張</li> </ul> <p>(注) HW RAID M.2 (UCS-M2-HWRAID および HX-M2-HWRAID) は、コンピューティング専用ノードではサポートされていません。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ファイバチャネルを搭載した UCS M4 ブレードサーバのクラスタ拡張</li> </ul>
ブート ディスク容量	<p>Windows OS のインストール時に、<b>240GB よりも大きい</b>ブートディスクが 1 個のみ存在することを確認します。クラスタの拡張が完了したら、追加のディスクを選択できます。</p>

要件/タスク	説明
<b>HyperFlex</b> ドライバイメージの準備	

要件/タスク	説明
	<p><b>Windows ISO</b> および <b>Hyperflex ドライブイメージファイル</b> は、Cisco UCS Manager およびアウトオブバンドサブネットから到達可能な共有ロケーション (HX インストーラなど) に配置する必要があります。インストーラ VM 内の共有ロケーションで、HyperFlex ドライブイメージと Windows ISO をダウンロードしてホストするには、次の手順を使用します。</p> <p>(注) Windows は Cisco HX Release 4.5 以降から UEFI モードに起動するように構成されています。</p> <p>(注) これらの手順は、<b>Windows Server 2016</b> および <b>Windows Server 2019</b> の両方に対して適用します。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>HyperFlex ドライブイメージをコピーします。たとえば、次のコマンドを実行します。             <pre>rsync -avzP /opt/springpath/packages/latest.img /var/www/localhost/images/install.img</pre> </li> <li>HyperFlex ドライブイメージをマウントします。たとえば、次のコマンドを実行します。             <pre>mkdir -p /mnt/install-img &amp;&amp; mount -o loop,rw /var/www/localhost/images/install.img /mnt/install-img</pre> </li> <li>Windows Server バージョンの応答ファイル固有のファイルをコピーして、次のコマンドを実行します。             <p><b>Windows Server 2016</b></p> <pre>cp /opt/springpath/packages/FactoryUnattendXML/WindowsServer2016/Autounattend.xml /mnt/install-img/Autounattend.xml</pre> <p><b>Windows Server 2019</b></p> <pre>cp /opt/springpath/packages/FactoryUnattendXML/WindowsServer2019/Autounattend.xml /mnt/install-img/Autounattend.xml</pre> </li> <li>HyperFlex ドライブイメージをマウント解除します。たとえば、次のコマンドを実行します。             <pre>umount /mnt/install-img</pre> </li> </ol> <p>(注) SD カードに Windows Server 2019 または 2016 をインストールすることはできません。</p> <p>(注) autounattend.xml で参照されている DiskID は、OS がインストールされているコンピューティングノード上のローカルディスクを正しく指し示す必</p>

要件/タスク	説明
	必要があります。
ファイバチャネルSANを使用したマルチパス	ファイバチャネル SAN では、マルチパスを使用しないでください。
ファブリック インターコネク ト サポート	コンピューティング専用ノードの拡張は、コンピューティングノードが同じファブリックインターコネク ト上にある場合にのみサポートされます。

## クラスタ拡張: M5 ブレードサーバ (M.2 SATA) または M4 ブレードサーバ (ローカル SAS ドライブ)

### 手順の概要

UCS M5 ブレードサーバ (M.2 SATA) または M4 ブレードサーバ (ローカル SAS ドライブ) を追加するための Hyper-V クラスタ拡張手順は、次の一連のタスクで構成されています。

1. [拡張前のチェックリスト \(79 ページ\)](#)
2. [Cisco UCS Manager の設定 \(84 ページ\)](#)
3. [Microsoft OS のインストール \(91 ページ\)](#)
4. [ハイパーバイザ設定、HXDP ソフトウェアのインストールとクラスタの拡張 \(101 ページ\)](#)
5. 次のインストール後の手順を実行します。
  - [ライブマイグレーションと VM ネットワークの静的 IP アドレスの設定 \(47 ページ\)](#)
  - [\(任意\) インストール後の制限付き委任 \(48 ページ\)](#)
  - [ローカル デフォルト パスの設定 \(49 ページ\)](#)
  - [Hyper-V ホストの Windows バージョンの確認 \(56 ページ\)](#)

### Cisco UCS Manager の設定

次の手順では、HX インストーラを使用した Cisco UCS Manager の設定について説明します。

**ステップ 1** HX Data Platform インストーラにログインします。

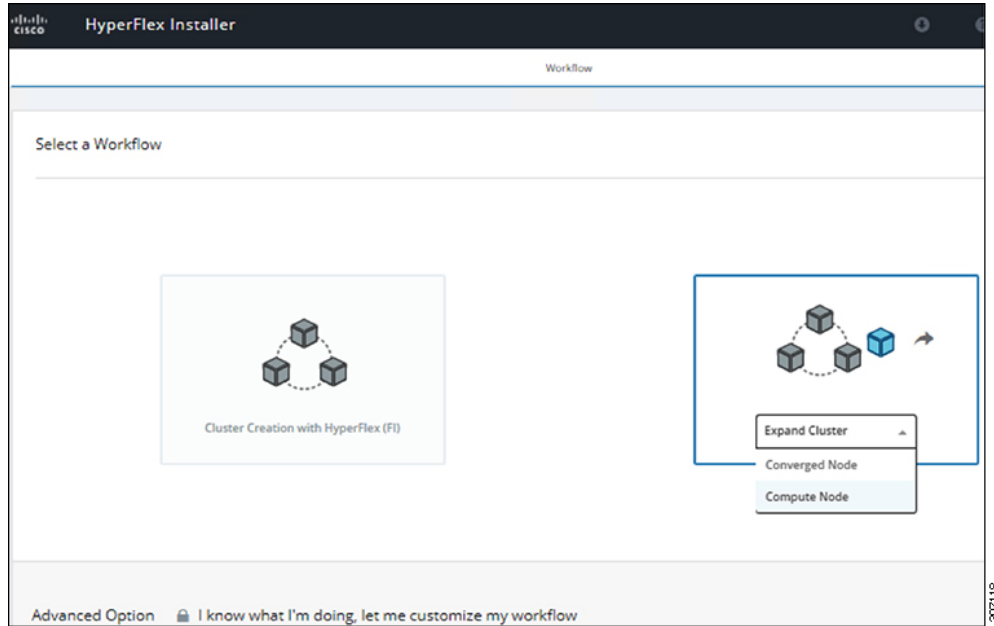
- a) ブラウザで、HX Data Platform インストーラがインストールされている VM の URL を入力します。
- b) 資格情報 (ユーザ名 : root、パスワード : Cisco123) を使用します。



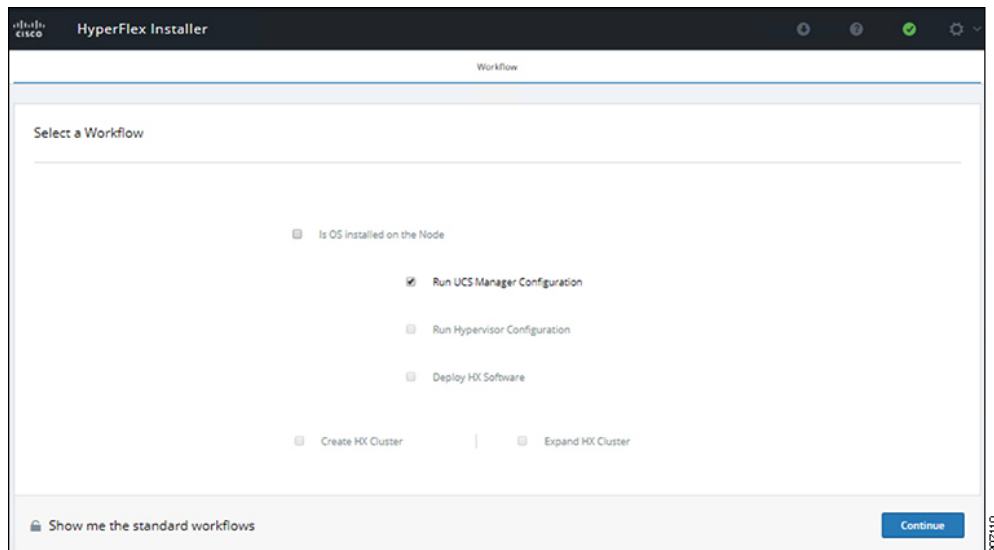
**重要** システムに同梱されているデフォルトのパスワード `Cisco123` は、インストール時に変更する必要があります。新しいユーザがパスワードを指定していない限り、インストールを続行できません。

- c) EULA を読みます。[利用規約に同意します (I accept the terms and conditions) ] をクリックします。  
[ログイン (Login) ] をクリックします。

**ステップ 2** [Select a Workflow (ワークフローの選択)] ページで、[Expand Cluster (クラスタの拡張)] > [Compute Node (コンピューティング ノード)] を選択します。

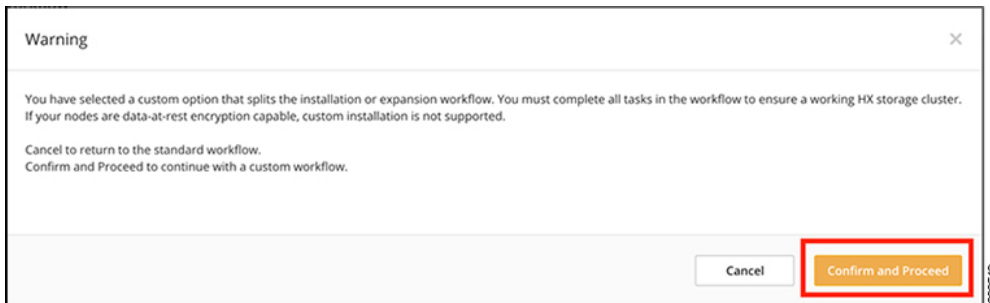


**ステップ 3** 次の画面で、[Run UCS Manager Configuration (UCS マネージャ設定の実行)] をクリックし、[Continue (続行)] をクリックします。



**注意** この時点では、他のワークフロー オプションを選択しないでください。

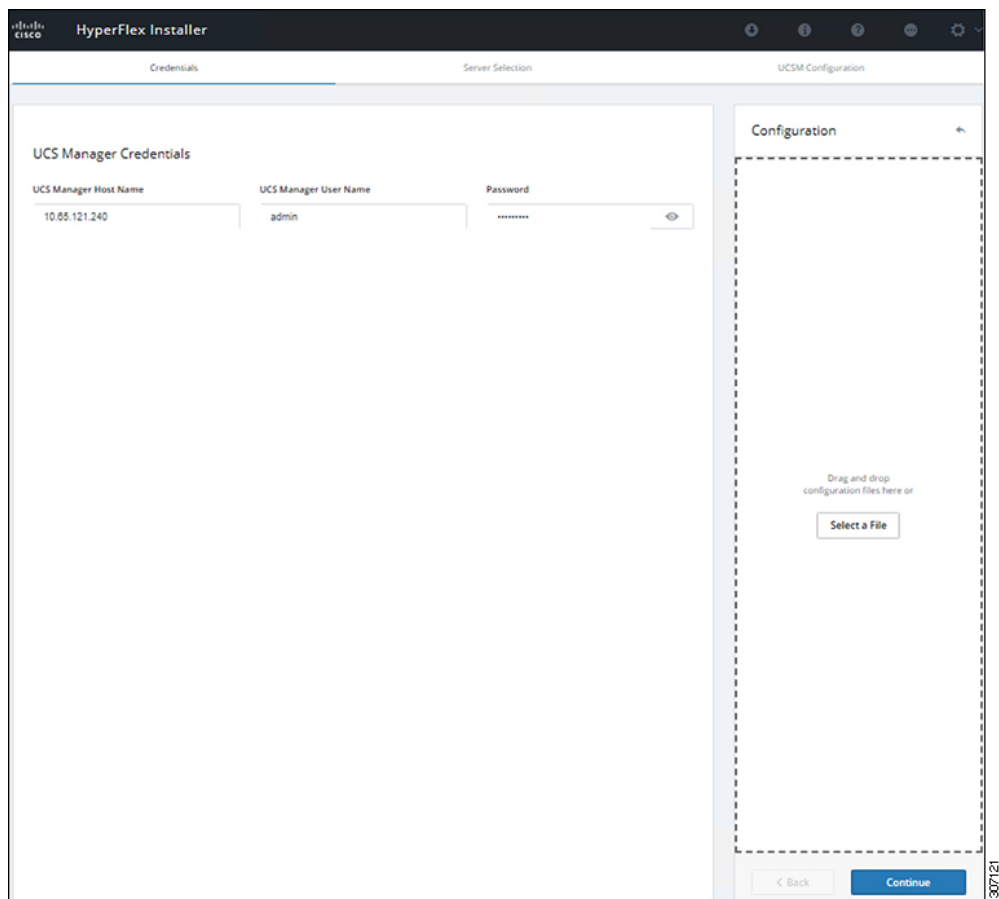
**ステップ 4** 表示されるポップアップで [確認 (Confirm) ] をクリックします。



**ステップ 5** [Credentials (クレデンシャル)] ページで、UCS Manager の次のフィールドに値を入力します。

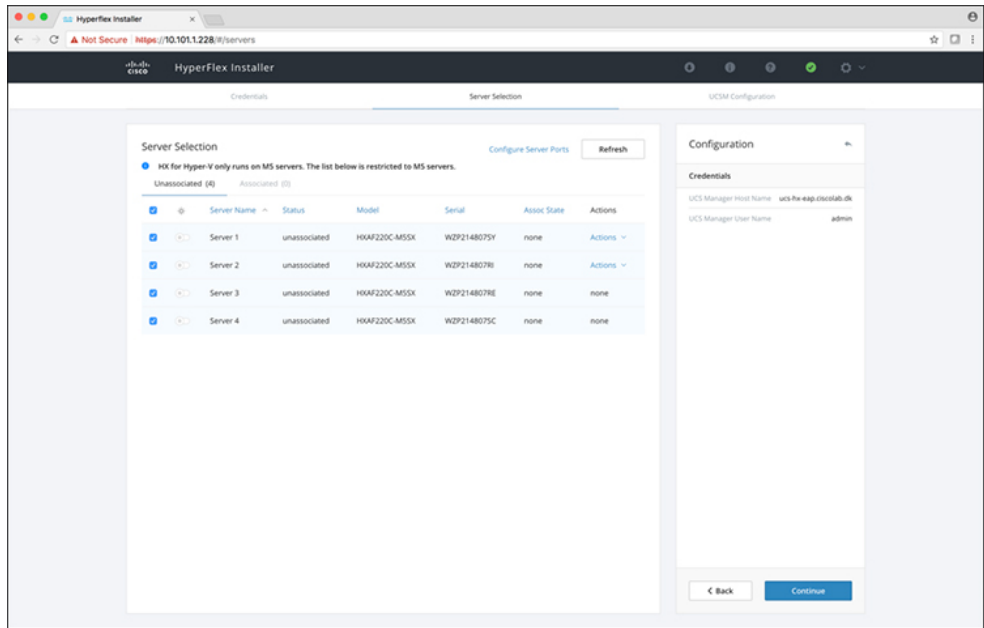
フィールド	説明
UCS Managerのホスト名	UCS Manager の FQDN または VIP アドレス。
UCS Manager ユーザー名とパスワード	管理者ユーザーおよびパスワードまたは Cisco UCS Manager の管理者権限を持つユーザー。

このページに値を入力するには、次の図を参考にしてください。



[Continue] をクリックして進みます。インストーラは、UCS Manager に接続し、使用可能なサーバーを照会しようとしています。インストーラが進行すると、設定ペインが表示されます。クエリが終了すると、使用可能なサーバが画面上に表示されます

- ステップ 6** [Server Selection (サーバ選択)] ページで、クラスタにインストールするすべてのサーバを選択して、[Continue (続行)] をクリックします。



ステップ7 [UCSM Configuration (UCSM 設定)] ページで、VLAN 設定の次のフィールドに値を入力します。

HyperFlex では少なくとも 4 つの VLAN が機能するの必要があり、それぞれが異なる IP サブネット上であり、ファブリックインターコネクトから接続するアップリンクスイッチまで拡張する必要があります。これにより、プライマリファブリックインターコネクト（ファブリック A）から従属ファブリックインターコネクト（ファブリック B）へのトラフィックフローを確保できます。

名前	利用	ID
hx-inband-mgmt	Hyper-V および Hyperflex VM 管理。	10
hx-storage-data	HyperFlex のストレージトラフィック	20
hx-livemigrate	Hyper-V ライブマイグレーションネットワーク	30
vm-network	VM ゲストネットワーク	100,101

このページに値を入力するには、次の図を参考にしてください。

- (注)
- VLAN 1 は使用しないでください。これはベストプラクティスではなく、分離レイヤ 2 によって問題が発生する可能性があるためです。
  - vm-network には、複数の VLAN をカンマ区切りのリストとして追加できます。

注意 4つのコアネットワークの名前を変更することはできません。

**ステップ 8** MAC プールの残りのネットワーク設定、Cisco IMC の「hx」 IP プール、Cisco IMC アクセス管理 (アウトオブバンドまたはインバンド) を入力します。

フィールド	説明	値
<b>[MAC Pool]</b>		
MAC プールのプレフィックス	インストーラによって UCSM で設定する、HX クラスターの MAC アドレス プール。MAC アドレス プールがレイヤ 2 環境の他の場所で使用されていないことを確認します。	00:25:b5:xx
<b>Cisco IMC の 'hx' IP プール</b>		
IP ブロック	HyperFlex ノードのアウトオブバンド管理に使用される IP アドレスの範囲。	10.193.211.124-.127
サブネット マスク	アウトオブバンド ネットワークのサブネット マスク。	255.255.0.0
[ゲートウェイ (Gateway) ]	アウトオブバンド ネットワークのゲートウェイ アドレス	10.193.0.1
<b>Cisco IMC アクセス管理(アウトオブバンドまたはインバンド)</b>		
インバンド(推奨) アウト オブ バンド	コンバード ノード クラスターの作成に使用された オプションを選択します。	

- (注)
- アウトオブバンド ネットワークは、UCS Manager と同じサブネット上にある必要があります。
  - 複数のアドレス ブロックをカンマ区切りの行として追加できます。

The screenshot shows the configuration page for a MAC Pool. The title is 'MAC Pool'. Below it, there is a 'MAC Pool Prefix' field with the value '00:25:B5:'. Further down, there is a section titled ''hx-ext-mgmt' IP Pool for Out-of-band CIMC'. This section contains three input fields: 'IP Blocks' with the example value 'ex: 10.193.211.124-127,10.193.211.158-161', 'Subnet Mask' with 'ex: 255.255.0.0', and 'Gateway' with 'ex: 10.193.0.1'. A small vertical number '300684' is visible on the right side of the form.

**重要** FC SAN ブートオプションを使用してM4 ブレードサーバを使用して hyper-v クラスタを拡張する場合は、fc ストレージを有効にする必要があります。FC ストレージのフィールドに入力します。

表 14:(オプション)FC SAN を搭載した M4 ブレードサーバに適用可能

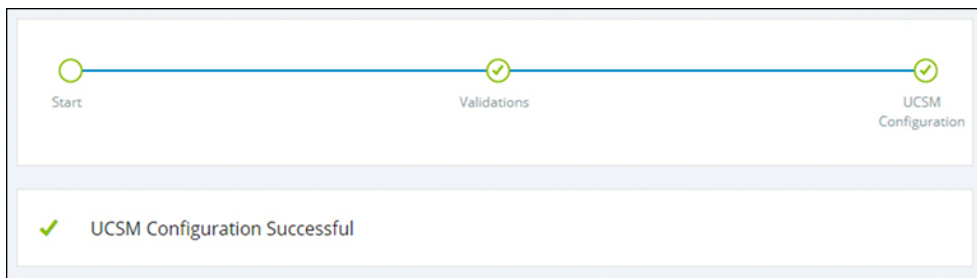
フィールド	説明	値の例
FC Storage	FX ストレージを有効にする必要があるかどうかを示すチェック ボックス。	FC ストレージを有効にするにはオンにします
WWxN Pool	WW ノード名と WW ポート名の両方を含む WWN プール。それぞれのファブリック インターコネクタに対し、WWPN および WWNN 用の WWxN プールが作成されます。	20:00:25: B5: C2
VSAN A Name	プライマリファブリック インターコネクタ (FI-A) の VSAN の名前。デフォルトでは、hx-ext-storage-fc-a に設定されています。	hx-ext-storage-fc-a
VSAN A ID	プライマリファブリック インターコネクタ (FI-A) のネットワークに割り当てられた一意の ID。	70
VSAN B Name	下位のファブリック インターコネクタ (FI-B) の VSAN の名前。デフォルトでは、hx-ext-storage-fc-b に設定されています。	hx-ext-storage-fc-b
VSAN B ID	従属ファブリック インターコネクタ (FI-B) のネットワークに割り当てられた一意の ID。	70

ステップ 9 [詳細]セクション

フィールド	説明	値の例
UCSファームウェアサーババージョン (UCS Firmware Server Version)	適切な UCS サーバファームウェアバージョンを選択します。	3.2(3a)
HyperFlexクラスタ名	このユーザ定義の名前は、識別を容易にするために UCSM でサービス プロファイル名の一部として使用されます。	
組織名	組織名は、HX 環境を UCS プラットフォームのその他の部分から分離し、一貫性を確保するために使用されます。	HX Cluster1

**ステップ 10** [Start (スタート)] をクリックすると、インストーラは入力を検証し、UCS マネージャの設定を開始します。

**ステップ 11** HX Data Platform Installer が終了したら、次の手順に進むことができます。



## Microsoft OS のインストール

Microsoft OS のインストールでは、まず、Cisco UCS Manager で次の 2 つのイメージ ファイルをマップするように vMedia ポリシーを設定する必要があります。

- 顧客から提供される **Windows 2016 datacenter EDITION ISO** または **Windows Server 2019 Datacenter-デスクトップ体験 ISO**、および
- Cisco から提供される **Cisco HyperFlex ドライバイメージ**



(注) ファイル共有とすべてのサーバ管理 IP アドレスの間にネットワーク接続が確立されていることを確認します。

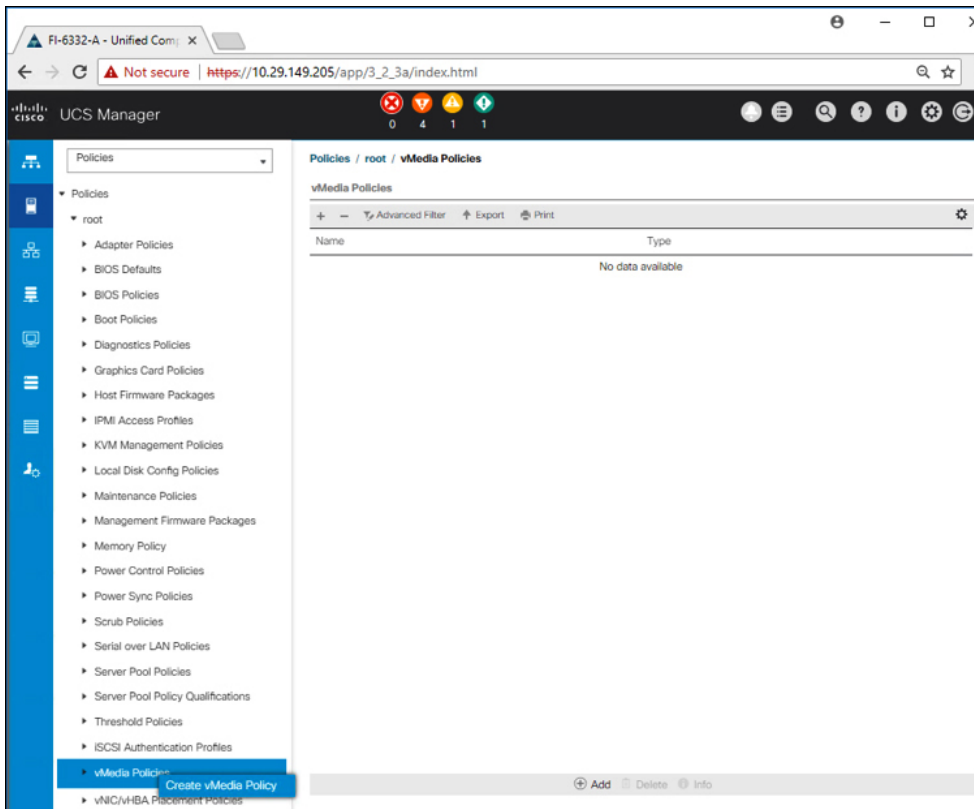
**ステップ 1** Cisco UCS Manager の起動:

- a) Web ブラウザで **Cisco UCS Manager** の IP アドレスを入力します。

- b) [UCS Manager の起動 (Launch UCS Manager) ] をクリックします。
- c) ログイン画面で、ユーザ名として **admin** を入力し、インストールの開始時に設定したパスワードを入力します。[Log in] をクリックします。

**ステップ 2 Windows OS イメージと Cisco ドライバ イメージの vMedia ポリシーを作成します。**

- a) ナビゲーション ウィンドウで [サーバ (Server) ] をクリックします。
- b) [サーバ (Servers) ] > [ポリシー (Policies) ] > [root] ] > [下位組織 (Sub-Organizations) ] > [hx-cluster\_name] > [vMedia ポリシー (vMedia Policies) ] の順に展開します。
- c) [vMedia ポリシー (vMedia Policies) ] ポリシーを右クリックし、[vMedia ポリシー HyperFlex の作成 (Create vMedia Policy HyperFlex) ] を選択します。



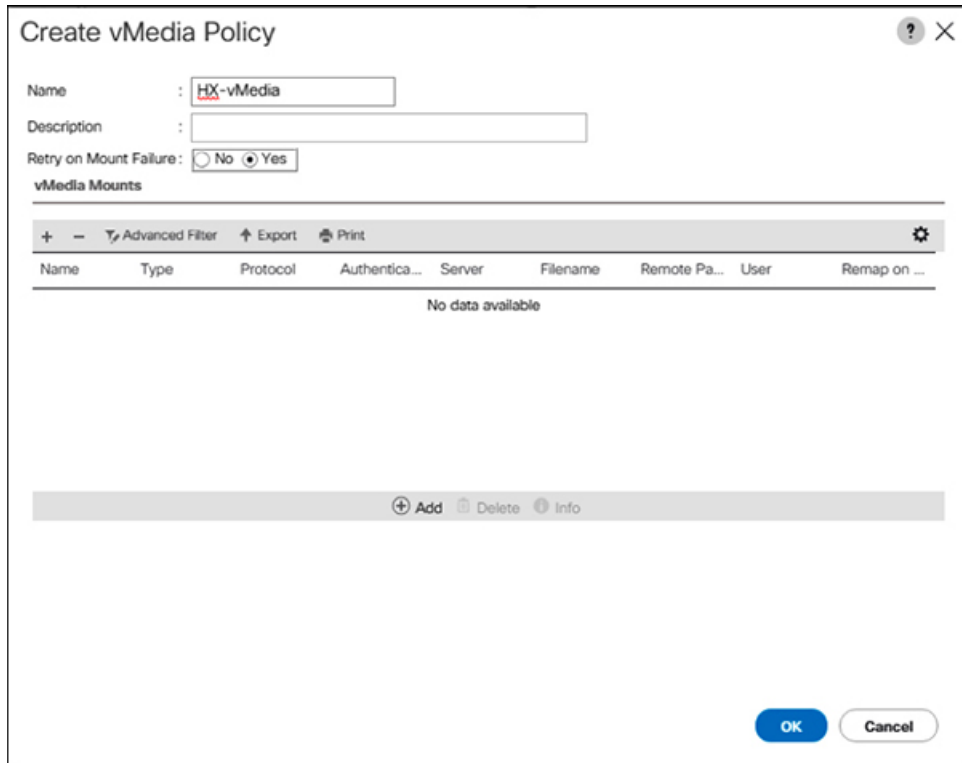
- d) [Create vMedia Policy] ダイアログ ボックスで、次のフィールドに値を入力します。

フィールド名	説明
名前 (Name)	vMedia ポリシーの名前。たとえば、 <i>HX vMedia</i> です。 この名前には、1 ~ 16 文字の英数字を使用できます。- (ハイフン)、_ (アンダースコア)、: (コロン)、および . (ピリオド) は使用できますが、それ以外の特殊文字とスペースは使用できません。また、オブジェクトが保存された後に、この名前を変更することはできません。
説明	ポリシーの説明。ポリシーを使用すべき場所や条件についての情報を含めることを推奨します。最大 115 文字。



フィールド名	説明
マウント失敗時の再試行 (Retry on Mount Failure)	<p>マウント障害が発生した場合に vMedia のマウントを続行するかどうかを指定します。次のように指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <input type="radio"/></li> <li>• [いいえ (No) ]</li> </ul> <p>(注) デフォルト設定は、[Yes] です。[[はい (Yes)] を選択すると、マウントに成功するか、このオプションが無効化されるまで、リモートサーバは vMedia マウントプロセスのマウントを試行し続けます。[No] を選択すると、警告メッセージが表示され、マウントが失敗した場合にはリトライが機能しないことが示されます。</p>

例については次のスクリーンショットを参照してください。



- e) [vMedia のマウント (vMedia Mounts) ]ペインの下のアイコンバーで [+ 追加 (+ Add) ] をクリックします。[vMedia マウントの作成 (Create vMedia Mount) ]ダイアログボックスで、次のフィールドに値を入力します。

フィールド名	説明	値の例
Name	マウントポイントの名前。	Windows-ISO

フィールド名	説明	値の例
<b>Description</b>	詳細情報を入力する場合に使用できます。	Windows Server 2016 イメージ または Windows Server 2019 画像
<b>デバイスタイプ</b>	マウントするイメージのタイプ。次のように指定します。  <ul style="list-style-type: none"> <li>• [CDD] : スクリプト可能な vMedia CD。</li> <li>• [HDD] : スクリプト可能な vMedia HDD。</li> </ul>	CDD
<b>プロトコル</b>	ISO ファイルがある共有へのアクセスに使用されるプロトコル。	HTTP
<b>ホスト名/IP アドレス</b>	イメージをホストしているサーバの IP アドレスまたは FQDN。	10.101.1.92
<b>イメージ名変数 (Image Name Variable)</b>	この値は、HyperFlex インストールでは使用されません。	なし
<b>リモートファイル</b>	マウントする ISO ファイルのファイル名。	
<b>[リモートパス (Remote Path) ]</b>	ファイルが存在しているリモートサーバのパス	
<b>ユーザ名</b>	CIFS または NFS を使用する場合は、ユーザ名が必要なことがあります。	
<b>Password</b>	CIFS または NFS を使用する場合は、パスワードが必要なことがあります。	

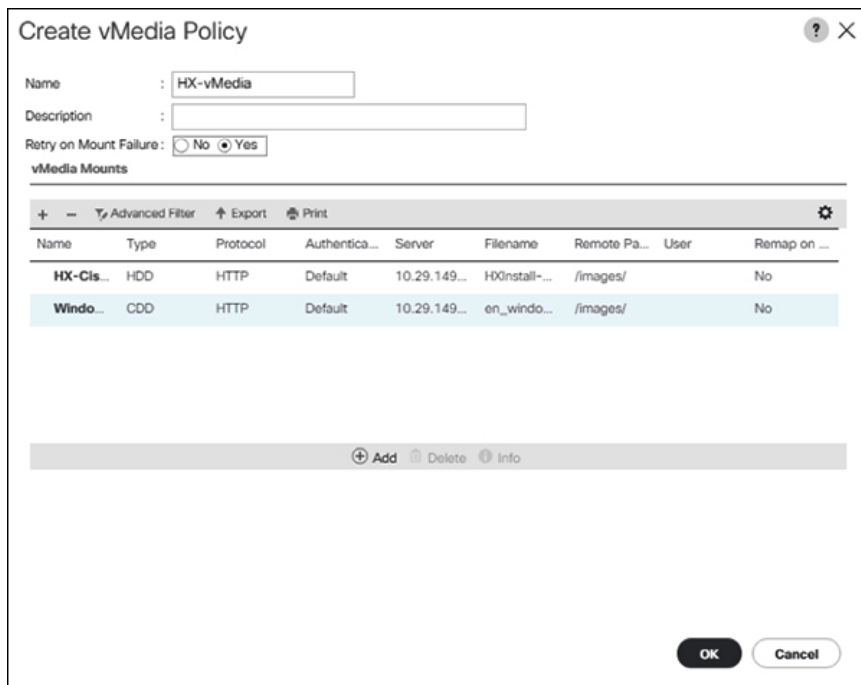
例については次のスクリーンショットを参照してください。

- f) [OK] をクリックします。[OK] をクリックするとすぐに [vMedia ポリシー (vMedia Policies) ] 画面に戻り、送信した情報が表示されます。

Name	Type	Protocol	Authentica...	Server	Filename	Remote Pa...	User	Remap on ...
Windo...	CDD	HTTP	Default	10.29.149...	en_windo...	/images/		No

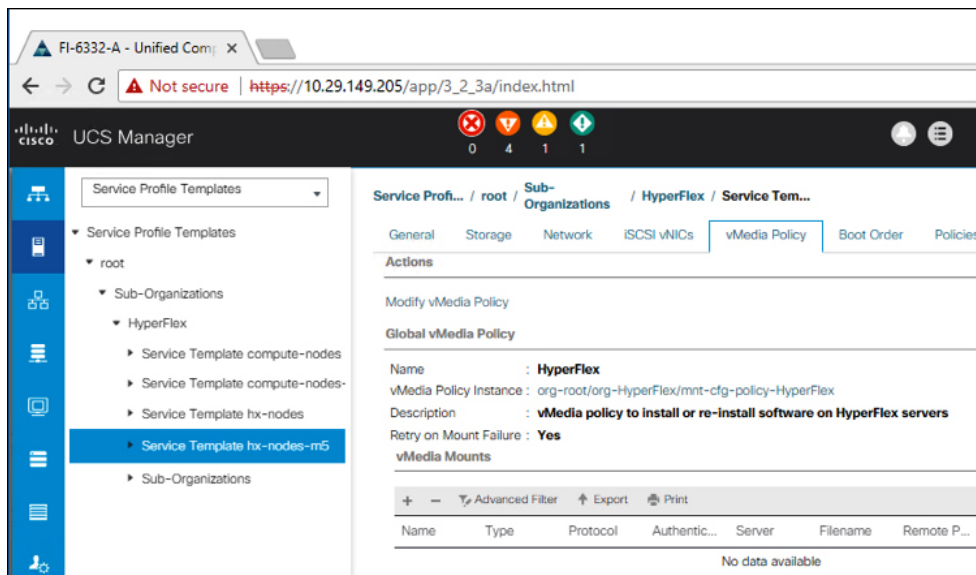
- g) 手順 2e と 2f を繰り返しますが、タイプを [HDD] に、リモートファイル名を [Cisco HyperFlex ドライバー イメージ (Cisco HyperFlex driver image) ] に変更してください。

- h) この手順の終わりでは、次のスクリーンショットに示すように、2つの vMedia マウントが [vMedia ポリシーの作成 (Create vMedia Policy)] 画面に表示されます。



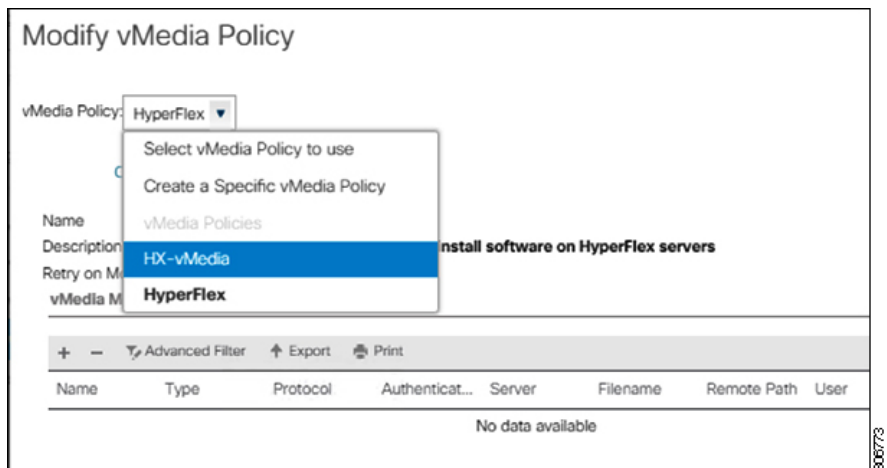
**ステップ 3 vMedia ポリシーをサービス プロファイルに関連付けます。**

- a) [Navigation (ナビゲーション)] ペインで、[Servers (サーバ)] > [Service Profile Templates (サービス プロファイル テンプレート)] > [root (ルート)] > [Sub-Organizations (サブ組織)] > [hx-cluster\_name] > [Service Template (サービス テンプレート)] [compute-nodes]、または [compute-nodes-m5] を選択します。

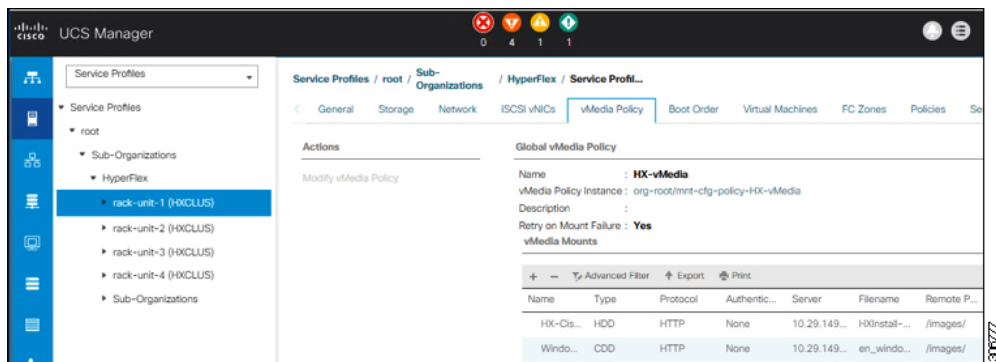


- b) [vMedia ポリシー (vMedia Policy)] タブをクリックします。次に、[vMedia ポリシーの変更 (Modify vMedia Policy)] をクリックします。

- c) ドロップダウンの選択肢から、作成した **vMedia ポリシー** を選択し、[OK] を 2 回クリックします。

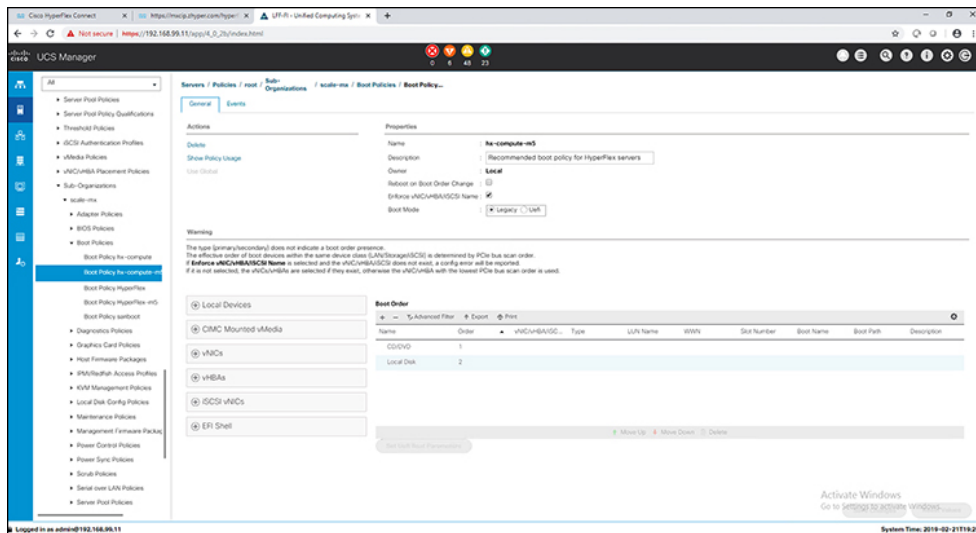


- d) [一般 (General) ] タブで、vMedia ポリシーがサービス プロファイルに追加されたことを確認します。



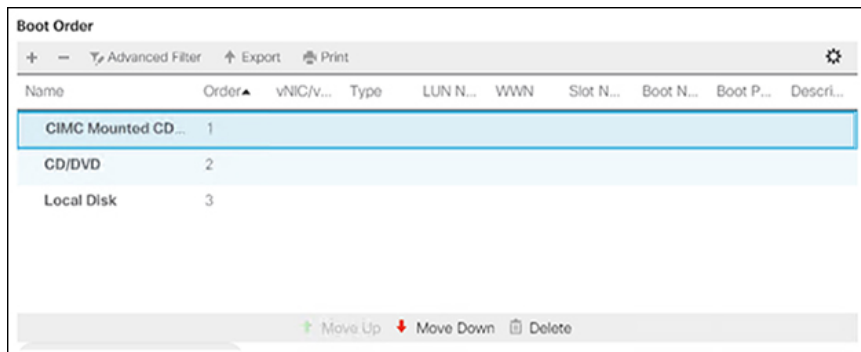
**ステップ 4** ブート ポリシーを変更し、ブート順序を設定して CIMC CD/DVD をリストに追加します。

- ナビゲーション ウィンドウで [サーバ (Servers) ] タブをクリックします。
- [Servers (サーバ)] > [Policies ()] > [root (ルート)] > > [Boot Policies (ブート ポリシー)] > [hx-compute]、または [hx-compute-m5] を展開します。



- c) [ブート順序 (Boot Order)] 設定ウィンドウで、[CIMC マウント CD/DVD (CIMC Mounted CD/DVD)] をクリックします。次に [CIMC マウント CD/DVD の追加 (Add CIMC Mounted CD/DVD)] をクリックし、ブート順序を追加します。[上に移動 (Move up)] ボタンを使用してブート順序の最上位にこれを移動します。

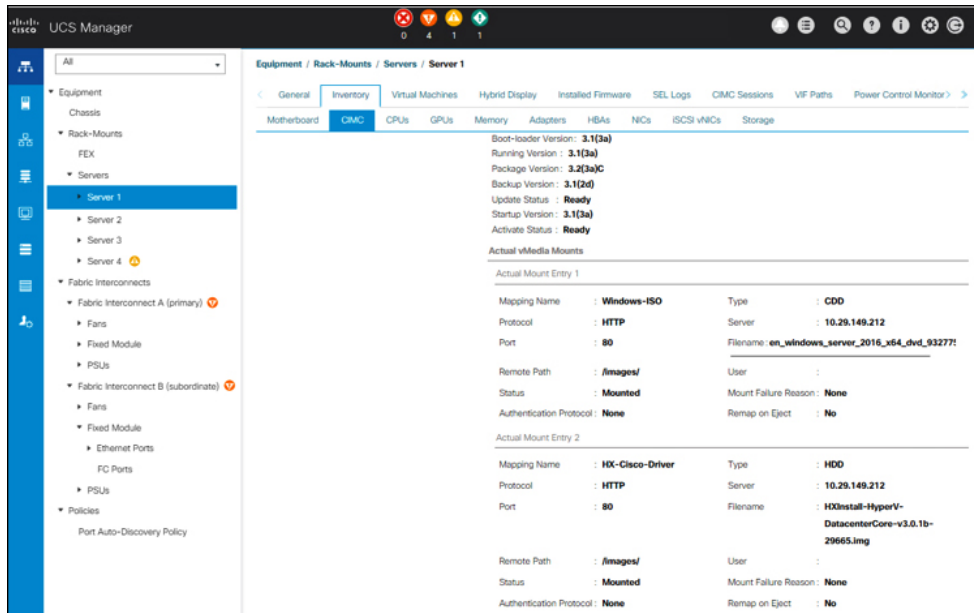
**重要** 次のスクリーンショットに示すように、[CIMC マウント CD/DVD (CIMC Mounted CD/DVD)] オプションが、ブート順序でその他のオプション ([組み込みローカルディスク (Embedded Local Disk)] および [CD/DVD]) よりも上であり、最上位でなければなりません。



- d) [変更を保存 (Save Changes)] をクリックし、[成功 (Success)] ダイアログボックスで [OK] をクリックします。変更されたブートポリシーが保存されます。

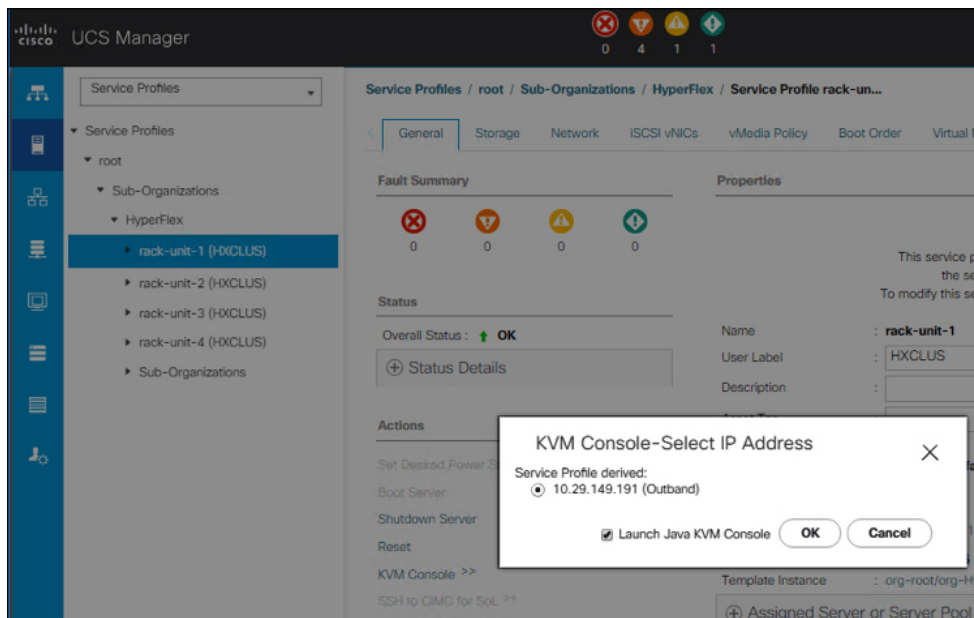
**ステップ 5 vMedia のマウントが成功していることを確認します。**

- a) [機器 (Equipment)] タブで、いずれかのサーバを選択します。
- b) [インベントリ (Inventory)] > [CIMC] をクリックし、下にスクロールしてマウントエントリ #1 (OS imag) とマウントエントリ #2 (Cisco HyperFlex driver image) のステータスが [マウント済み (Mounted)] であり、失敗が表示されていないことを確認します。



- c) メニューバーで [サーバ (Servers)] をクリックし、最初の HyperFlex サービス プロファイルを選択します。
- d) [一般 (General)] タブをクリックし、[アクション (Actions)] > [KVM コンソール>> (KVM Console>>)] を選択します。

(注) 新しいブラウザで KVM コンソールが開きます。ポップアップブロックャーに注意してください。ポップアップを許可して、KVM を再び開きます



- e) ホストを再起動し、KVM コンソールを起動し、サーバの電源を入れ、Windowsインストールの進行状況を監視します。[ファイルの読み込み中 (Loading Files)] 画面が表示されます。Windows は自動的にインストールされ、ユーザによる介入は不要です。

(注) ユーザーの介入なしに Windows を自動的にインストールするオプションは、新規インストールまたは初回インストールの場合にのみ適用されます。再インストールの場合、またはノードにすでに Windows パーティションが含まれている場合は、「いずれかのキーを押して CD/DVD から起動してください」のプロンプトに応答する必要があります。

青い画面が表示され、しばらくすると [セットアップが開始されました (Setup is starting)] メッセージが表示されるはずですが、ホストは数回再起動します。自動インストールが開始されない場合は、両方のイメージがサーバにマウントされていることを再度確認します。

f) c:\users\administrator> でクリア コマンドプロンプトが表示されたら、インストールは完了です。これは、Windows Core および Desktop Experience の両方のインストールに適用されます。ドライバイメージをコピーしてインストールするには数分かかる可能性があります。

(注) [指定されたファイルが見つかりません (The system cannot find the file specified)] というメッセージがプロンプトに表示される場合は無視してください。

**重要** HX クラスタに含めるすべてのサーバで **ステップ e** と **f** が完了していることを確認します。

(注) Microsoft Windows OS がノードにすでにインストールされている場合は、新しい OS のインストールが行われるように、ノードが起動したときに続行するには、任意のキーをクリックする必要があります。

続行するためにキーを何もクリックしていない状態で、以前にインストールされた OS がインストールされている既存のノードを展開すると、新しいインストールがスキップされ、さらなる拡張に失敗します。

g) 各サーバにログインし、次のことを確認します：

Powershell コマンド : Get-ScheduledTask -TaskName HXInstallbootstraplauncherTask を実行します。HX インストールブートストラップランチャタスクが実行されていることを確認します。次のような出力例を示します。

TaskPath	TaskName	State
----- \ -----	HXInstallbootstraplauncherTask	Running

C:\ProgramData\Cisco\HyperFlex\Install\Log\PostSysprepSetup.log にログ行「Done with HX PostSysPrepSetup」が存在することを確認します。

Powershell コマンド Get-Command Get-VMSwitch を実行します。コマンドが正常に実行されていることを確認します (例外はありません)。次のような出力例を示します。

CommandType	Name	Version	Source
----- Cmdlet	Get-VMSwitch	2.0.0.0	Hyper-V

## ステップ 6 VMedia ポリシーをリセットして、デフォルトの HyperFlex ポリシーに戻します。

- コンピューティング ノードの vMedia ポリシーを更新します。[Servers (サーバ)] > [Service Profile Templates (サービス プロファイル テンプレート)] > [root (ルート)] > [Sub-Organizations (サブ組織)] > [hx-cluster\_name] > [Service Template (サービス テンプレート)] [compute-nodes]、または [compute-nodes-m5] に移動します。次に、[Modify vMedia Policy] を選択します。
- [vMedia ポリシー (vMedia Policy)] ドロップダウン選択で、[HyperFlex] ポリシーを選択します。



**ステップ 7** インストール前に、ブート順序を復元します。

- a) ナビゲーション ウィンドウで [サーバ (Servers) ] タブをクリックします。
- b) [Servers (サーバ)] > [Policies ()] > [root (ルート)] > > [Boot Policies (ブート ポリシー)] > [hx-compute]、または [hx-compute-m5] を展開します。
- c) [Boot Order] の設定ペインで、CIMC マウント CD/DVD オプション リストの一番下に移動するのに [下へ移動] ボタンを使用します。

**ステップ 8** ローカル管理者パスワードを、既存のクラスタのパスワードと一致するように変更します。

- a) 新しくインストールされたコンピューティング ノードにログインします。
- b) コマンドプロンプトを開きます。
- c) 次のコマンド `net User Administrator < password >` を実行します。

**ステップ 9** HXInstallbootstraplauncherTask のパスワードを更新し、実行されていることを確認します。

- a) 実行されている場合は、スケジュール済みタスクが「HXInstallbootstraplauncherTask」を停止します。  
次に例を示します。

```
Get-ScheduledTask -TaskName "HXInstallbootstraplauncherTask" | Stop-ScheduledTask
```

- b) タスクのクレデンシャルを更新します。

次に例を示します。

```
Get-ScheduledTask -TaskName "HXInstallbootstraplauncherTask" | Set-ScheduledTask -User "Administrator" -Password <password>
```

- c) スケジュールされたタスクを開始し、実行中であることを確認します。

次に例を示します。

```
Get-ScheduledTask -TaskName "HXInstallbootstraplauncherTask" | Start-ScheduledTask
Get-ScheduledTask -TaskName "HXInstallbootstraplauncherTask"
```

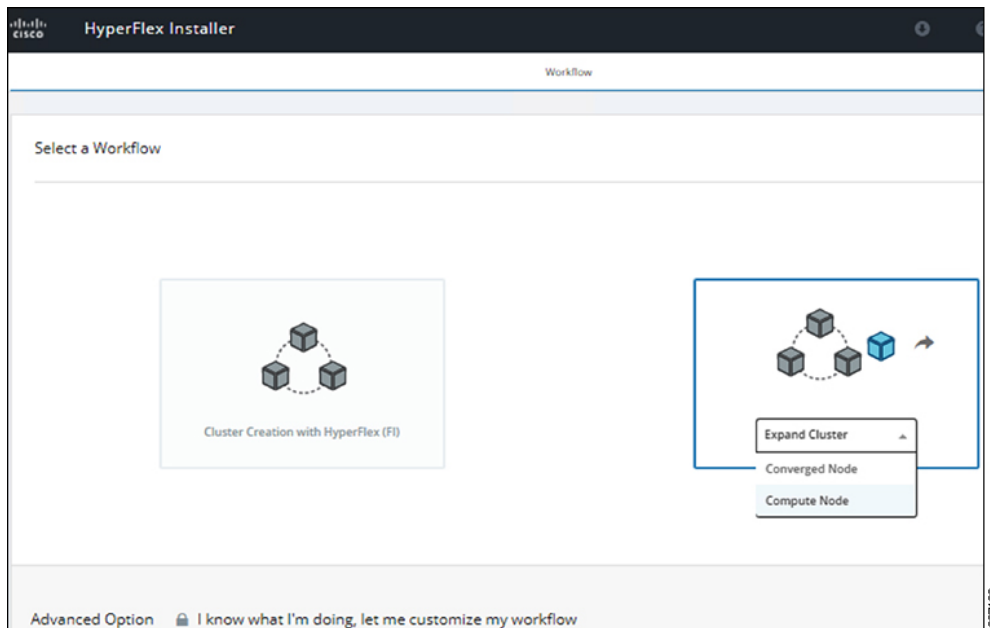
## ハイパーバイザ設定、HXDP ソフトウェアのインストールとクラスタの拡張

Windows OS のインストールが完了したら、次の手順を実行してハイパーバイザを設定し、HX Data Platform ソフトウェアをインストールして、クラスタを拡張します。

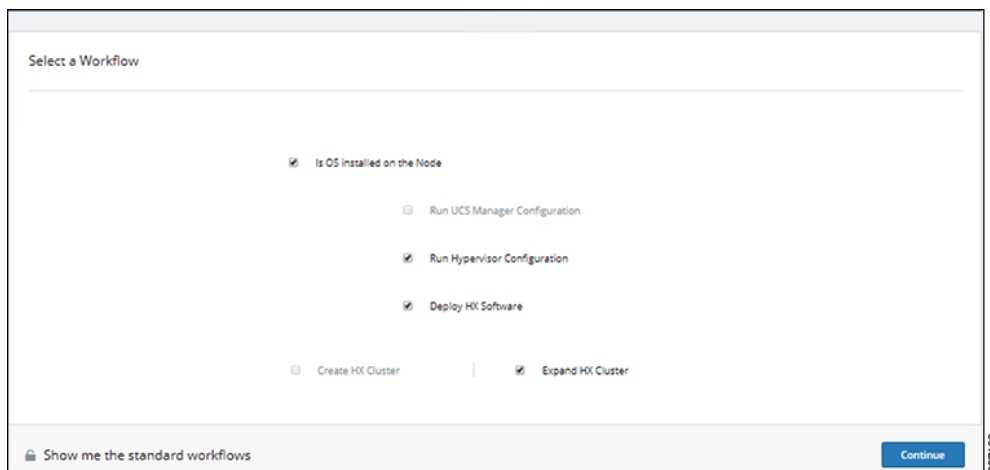
**ステップ 1** HX データ プラットフォーム インストーラを再度開き、ログインします。

**ステップ 2** 前のワークフローが完了しているため、初めからやり直す必要がある場合があります。右上隅にある歯車アイコンをクリックして [初めからやり直す (Start Over) ] を選択します。

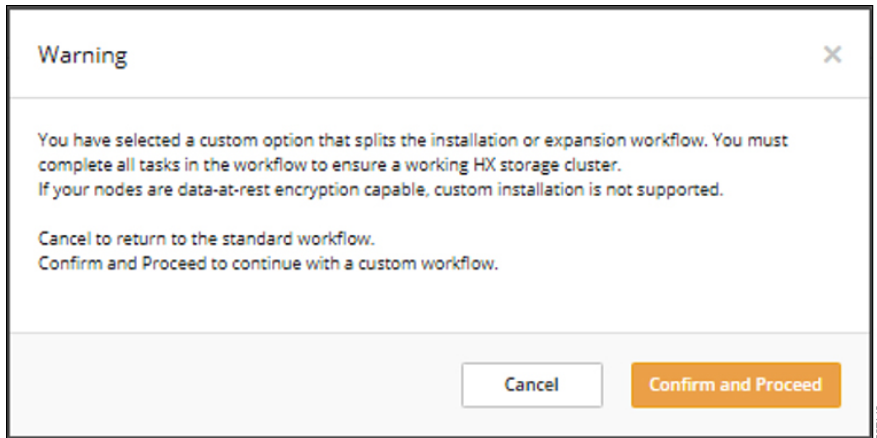
**ステップ 3** [Select a Workflow (ワークフローの選択)] ページで、[Expand Cluster (クラスタの拡張)] > [Compute Node (コンピューティング ノード)] を選択します。



ステップ 4 [Select a Workflow (ワークフローの選択)] ページで、[Expand HX Cluster (HX クラスタの拡張)] を選択します。[ノードに OS をインストールする (Is OS installed on the Node)]、[ハイパーバイザ設定の実行 (Run Hypervisor Configuration)]、[HX ソフトウェアの展開 (Deploy HX Software)] チェックボックスをオンにしたままにします。



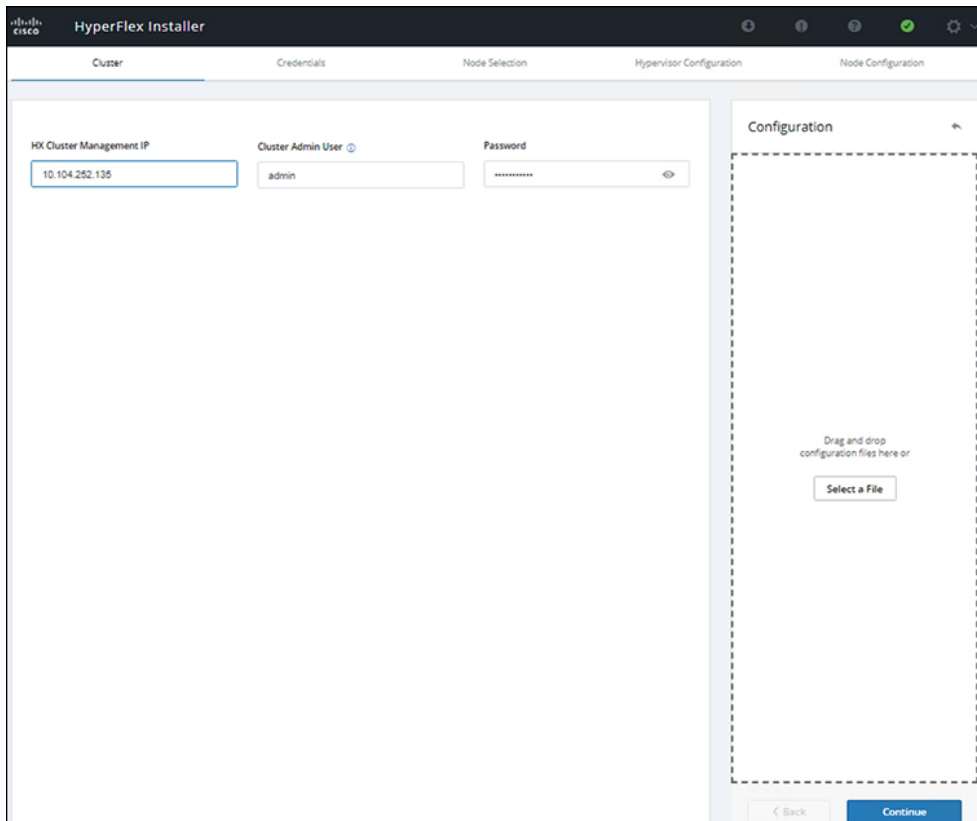
ステップ 5 [警告] ダイアログ ボックスで、[確認して続行する] をクリックします。



307140

ステップ 6 [Cluster (クラスタ)] ページで、次のフィールドに値を入力します。

フィールド	説明	値の例
HX クラスタ管理 IP	HX クラスタの管理 IP アドレス	10.104.252.135
クラスタ管理ユーザー	管理者のユーザー名	admin
Password	管理者パスワード	



307141

**ステップ 7** [Credentials] ページで、次のフィールドに値を入力します。

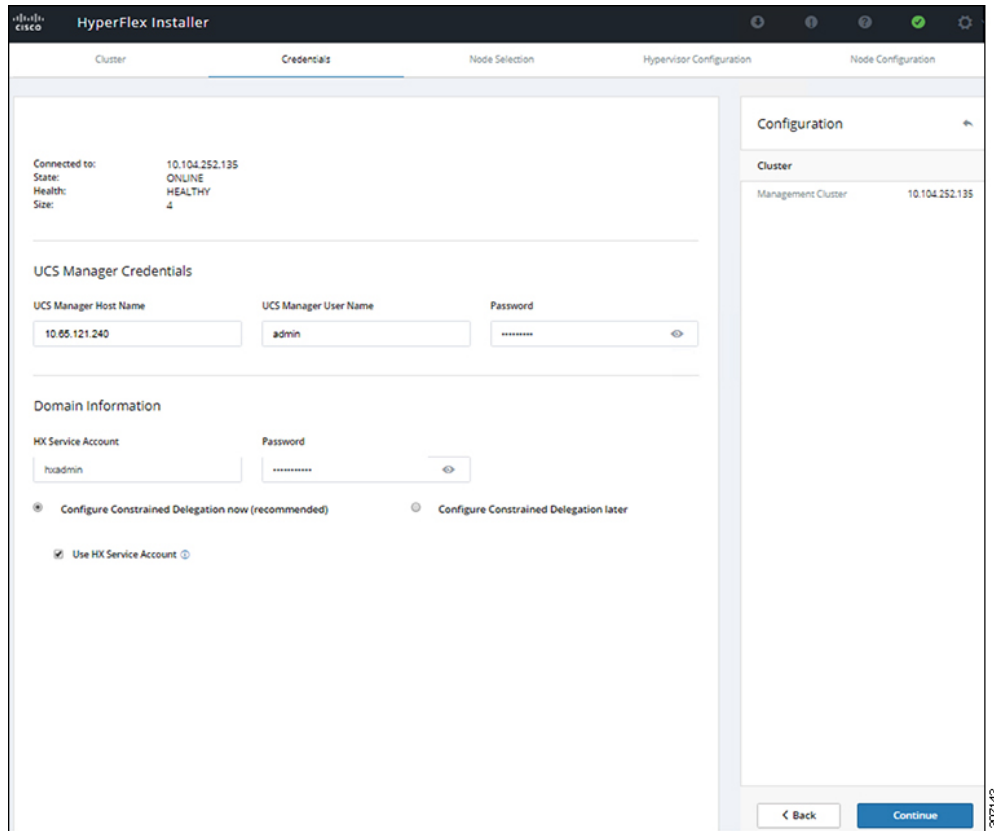
**表 15: UCS Manager クレデンシャル**

フィールド		
[UCS Manager Host Name]	UCSM の FQDN または VIP アドレス。	
UCS Manager User Name	管理ユーザーまたは UCSM 管理権限を持つユーザー	
パスワード	UCS Manager ユーザー名のパスワード。	

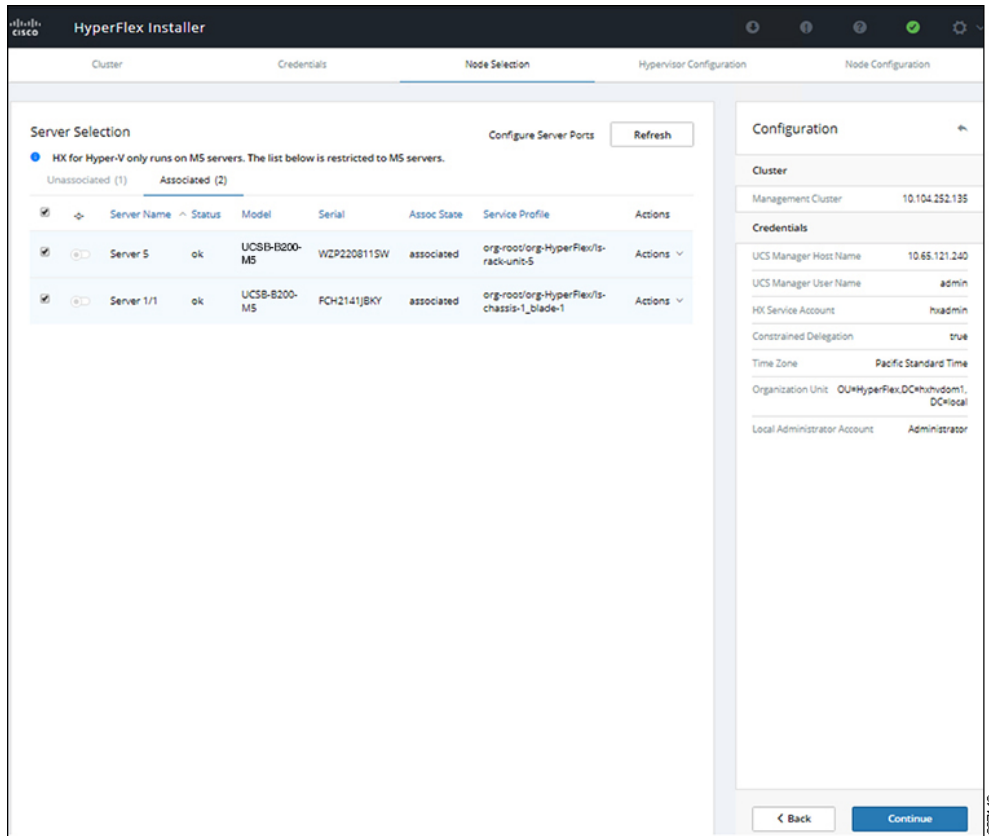
**表 16: Domain Information (ドメイン情報)**

フィールド		
HX サービスアカウント	インストール前の段階で作成された HX サービス アカウント。	hxadmin
パスワード	HX サービス アカウントのパスワード。	
今すぐ制約付き委任を設定 (推奨) 後で制約付き委任を設定	いずれかのチェックボックスをオンにします。制限された委任は、VM ライブ移行に必要です。	

この画面に値を入力するには、次の図を参考にしてください。



**ステップ 8** [Node Selection (ノード選択)] ページで、クラスタにインストールするすべてのサーバを選択して、[Continue (続行)] をクリックします。



ステップ 9 [Hypervisor Configuration (ハイパーバイザ設定) ページで、[VLAN Configuration (VLAN 設定)], [Hypervisor Settings (ハイパーバイザ設定)], および [Hypervisor Credentials (ハイパーバイザ クレデンシャル)] の次のフィールドに値を入力します。

**VLAN 設定**—HyperFlex には少なくとも 4 つの VLAN が必要であり、それぞれが異なる IP サブネット上にあり、ファブリック インターコネクトから接続するアップリンク スイッチまで拡張する必要があり、プライマリ ファブリック インターコネクト (ファブリック A) から従属ファブリック インターコネクト (ファブリック B) へのトラフィック フローを確実にする必要があります。

この画面に値を入力するには、次の図を参考にしてください。

**VLAN Configuration**

<p><b>VLAN for Hypervisor and HyperFlex management</b></p> <table border="0"> <tr> <td style="width: 50%;">VLAN Name</td> <td style="width: 50%;">VLAN ID</td> </tr> <tr> <td><input type="text" value="hx-inband-mgmt"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> </table>	VLAN Name	VLAN ID	<input type="text" value="hx-inband-mgmt"/>	<input type="text"/>	<p><b>VLAN for HyperFlex storage traffic</b></p> <table border="0"> <tr> <td style="width: 50%;">VLAN Name</td> <td style="width: 50%;">VLAN ID</td> </tr> <tr> <td><input type="text" value="hx-storage-data"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> </table>	VLAN Name	VLAN ID	<input type="text" value="hx-storage-data"/>	<input type="text"/>
VLAN Name	VLAN ID								
<input type="text" value="hx-inband-mgmt"/>	<input type="text"/>								
VLAN Name	VLAN ID								
<input type="text" value="hx-storage-data"/>	<input type="text"/>								
<p><b>VLAN for VM Live Migration</b></p> <table border="0"> <tr> <td style="width: 50%;">VLAN Name</td> <td style="width: 50%;">VLAN ID</td> </tr> <tr> <td><input type="text" value="hx-livemigrate"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> </table>	VLAN Name	VLAN ID	<input type="text" value="hx-livemigrate"/>	<input type="text"/>	<p><b>VLAN for VM Network</b></p> <table border="0"> <tr> <td style="width: 50%;">VLAN Name</td> <td style="width: 50%;">VLAN ID(s)</td> </tr> <tr> <td><input type="text" value="vm-network"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> </table>	VLAN Name	VLAN ID(s)	<input type="text" value="vm-network"/>	<input type="text"/>
VLAN Name	VLAN ID								
<input type="text" value="hx-livemigrate"/>	<input type="text"/>								
VLAN Name	VLAN ID(s)								
<input type="text" value="vm-network"/>	<input type="text"/>								

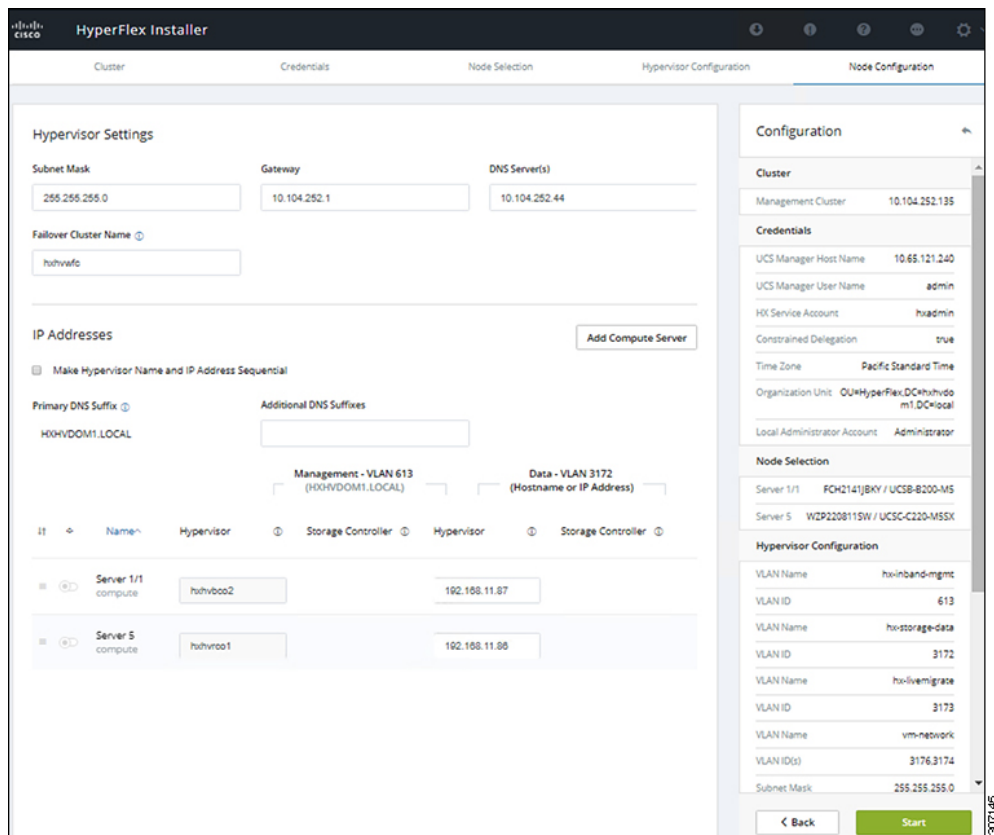
**ハイパーバイザ設定:** チェックボックス [Make IP Addresses and Hostnames Sequential (IP アドレスとホスト名を連続させる)] のチェックをオンのままにする場合、インストーラが残りのサーバを最初から連続的に自動入力します。

**ハイパーバイザクレデンシャル:** Hyper-V ホスト上のローカル管理者ユーザー名を入力します。[Continue] をクリックします。

**ステップ 10** [Node Configuration (ノード設定)] ページで、[Hypervisor Settings (ハイパーバイザ設定)] と [IP Addresses (IP アドレス)] のフィールドに入力します。

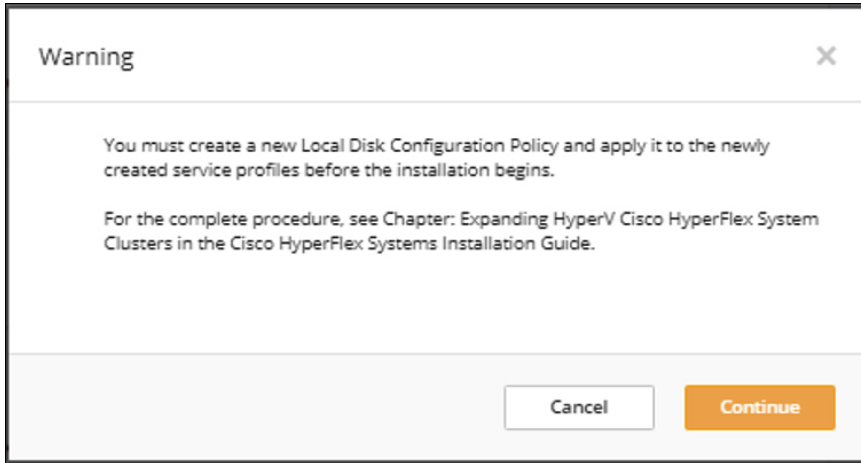
フィールド	説明	値の例
サブネット マスク	ハイパーバイザ ホスト管理ネットワークのサブネット マスク	255.255.255.0
[ゲートウェイ (Gateway)]	ハイパーバイザ ホスト管理ネットワークのデフォルト ゲートウェイ	10.101.251.1
DNS サーバ	ハイパーバイザホストがメンバーを外れる AD の DNS サーバのカンマ区切りリスト。	10.101.251.1

この画面に値を入力するには、次の図を参考にしてください。

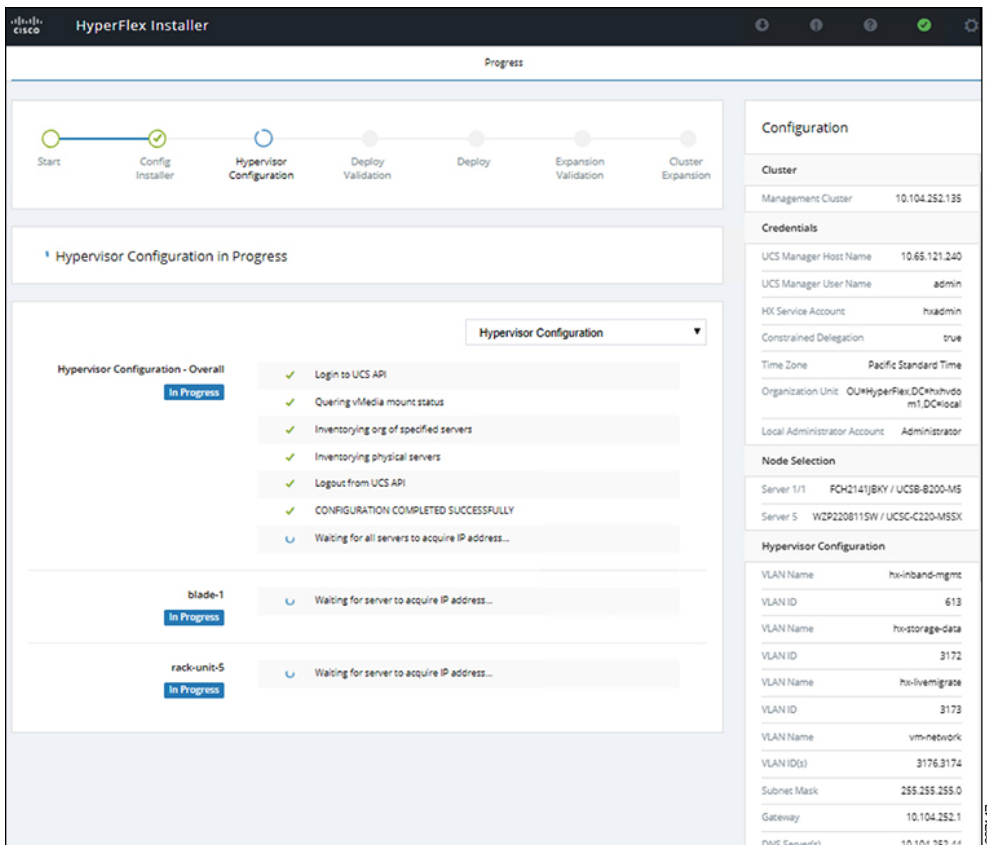


[Start (開始)] をクリックしてハイパーバイザ設定を開始します。インストールが進行され、ハイパーバイザ ホストが設定されます。

ステップ 11 [警告] ダイアログ ボックスで、[確認して続行する] をクリックします。

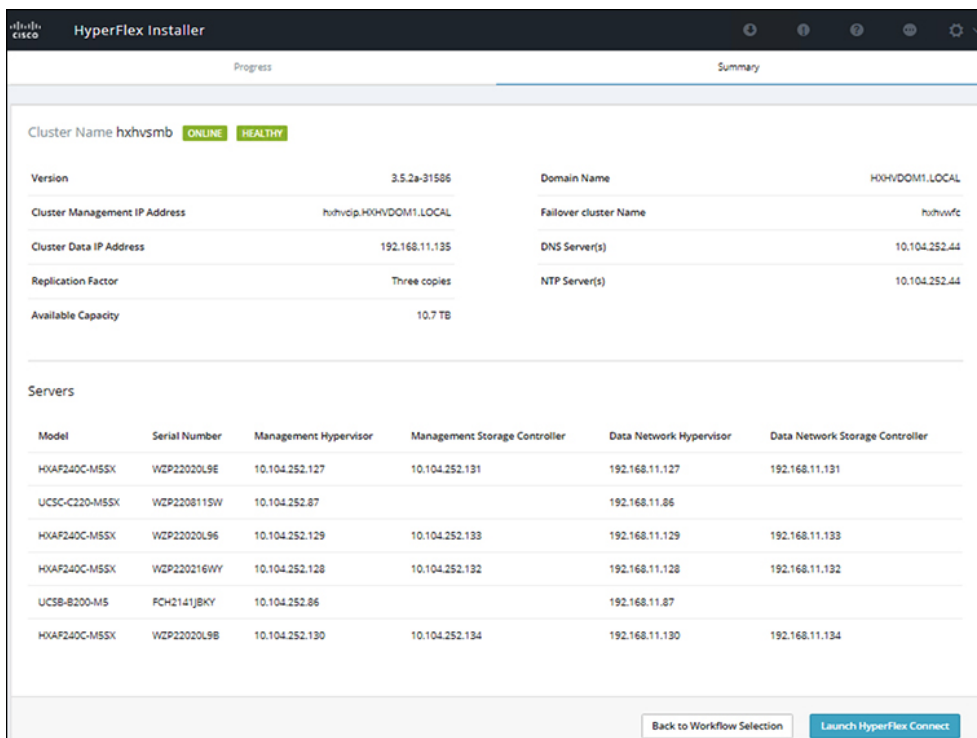


ステップ 12 [Progress (進捗)] 画面には、ハイパーバイザ設定とクラスタ拡張のステータスが表示されます。

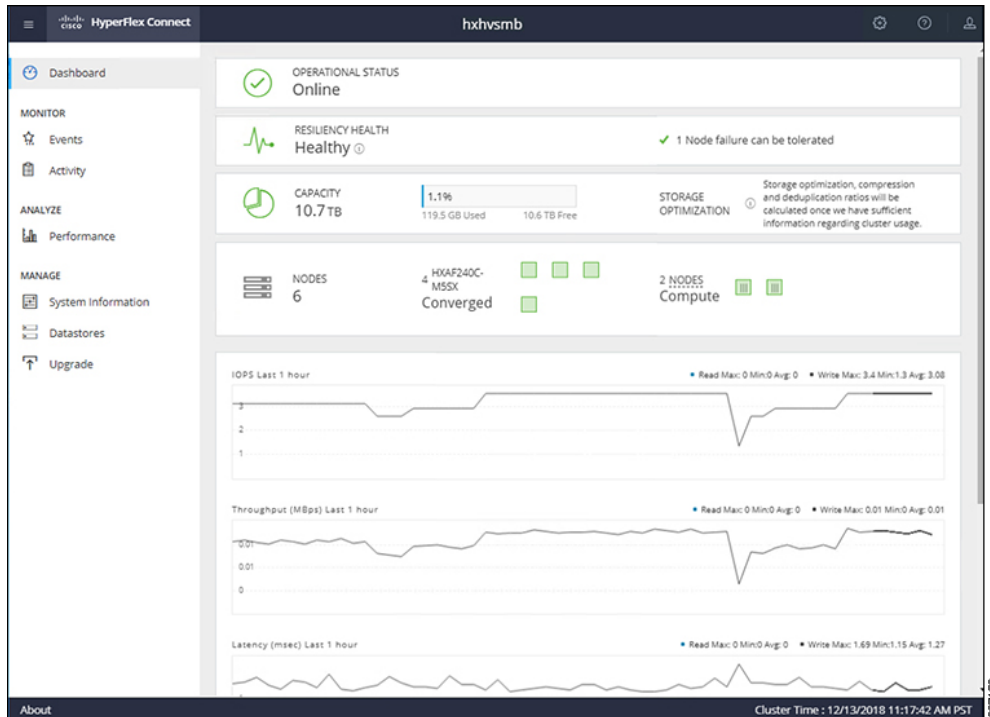


ステップ 13 プロセスが正常に終了すると、[Summary (概要)] ページに完了ステータスが表示されます。





HX Connect にログインするには、[HX Connect の起動 (Launch HX Connect)] をクリックします。[HX Connect Dashboard (HX Connect ダッシュボード)] ページには、クラスタの状態、動作ステータス、およびクラスタ内の新しく追加されたコンピューティング専用ノードの情報が表示されます。



## クラスタ拡張: M4 ブレードサーバー (ファイバチャネル SAN)

### 概要

ファイバチャネルを備えた UCS B200 M4 ブレードサーバストレージブートオプションの Hyper-V クラスタ拡張手順は、次の一連のタスクで構成されています。

1. [拡張前のチェックリスト \(79 ページ\)](#)
2. [Cisco UCS Manager の設定](#)
3. [Microsoft Windows OS のインストール \(111 ページ\)](#)
4. [ハイパーバイザ設定、HXDP ソフトウェアのインストールとクラスタの拡張](#)
5. 次のインストール後の手順を実行します。
  - [ライブマイグレーションと VM ネットワークの静的 IP アドレスの設定 \(47 ページ\)](#)
  - [\(任意\) インストール後の制限付き委任 \(48 ページ\)](#)
  - [ローカルデフォルトパスの設定 \(49 ページ\)](#)

- [Hyper-V ホストの Windows バージョンの確認 \(56 ページ\)](#)

## Microsoft Windows OS のインストール

この手順は、UCS B200 M4 ブレード サーバ (コンピューティング専用ノード) を追加し、ファイバチャネル SAN ブート オプションを有効にして、Hyper-V クラスタを拡張する場合に使用します。

**ステップ 1** UCS Manager を起動しログインします。

**ステップ 2** 次の手順を実行し、サービス プロファイル テンプレートを複製します。

- [Navigation (ナビゲーション)] ペインで [Servers (サーバ)] をクリックします。
- 複製する組織のノードを展開し、[Create a clone (複製の作成)] を選択します。
- [Create clone From Service Profile (サービス プロファイルから複製を作成する)] ダイアログ ボックスで、[Clone Name (複製名)] フィールドの新しいプロファイルに使用する名前を入力します (例: **hx-compute**)。[OK] をクリックします。

**ステップ 3** FC ゾーン分割を有効にするには、次の手順を実行します。

- [Navigation (ナビゲーション)] ペインで、[SAN] > [VSAN] をに移動します。
- [FC Zoning (FC ゾーン分割)] の下の [Enabled (有効)] ラジオ ボタンが選択されていることを確認します。

**ステップ 4** 現在のサービス プロファイル テンプレートからブレードサーバのバインドを解除し、手順 2 で新しく作成したテンプレートにバインドします。

**ステップ 5** Hyperflex ドライブイメージファイルをマウントし、autounattend.xml ファイルを変更するには、次の手順を実行します。

- HX インストーラ VM に接続し、Windows ISO および HyperFlex ドライブイメージファイルを含む共有フォルダに移動します。
- HyperFlex イメージをマウントするには、次のコマンドを実行します。

```
mkdir /mnt/hx-img  
mount /var/www/localhost/images/latest.img /mnt/hx-img
```

- Autounattend.xml ファイルを開き、DiskID を検索して、0 から Windows PE (WinPE) の値に変更します。

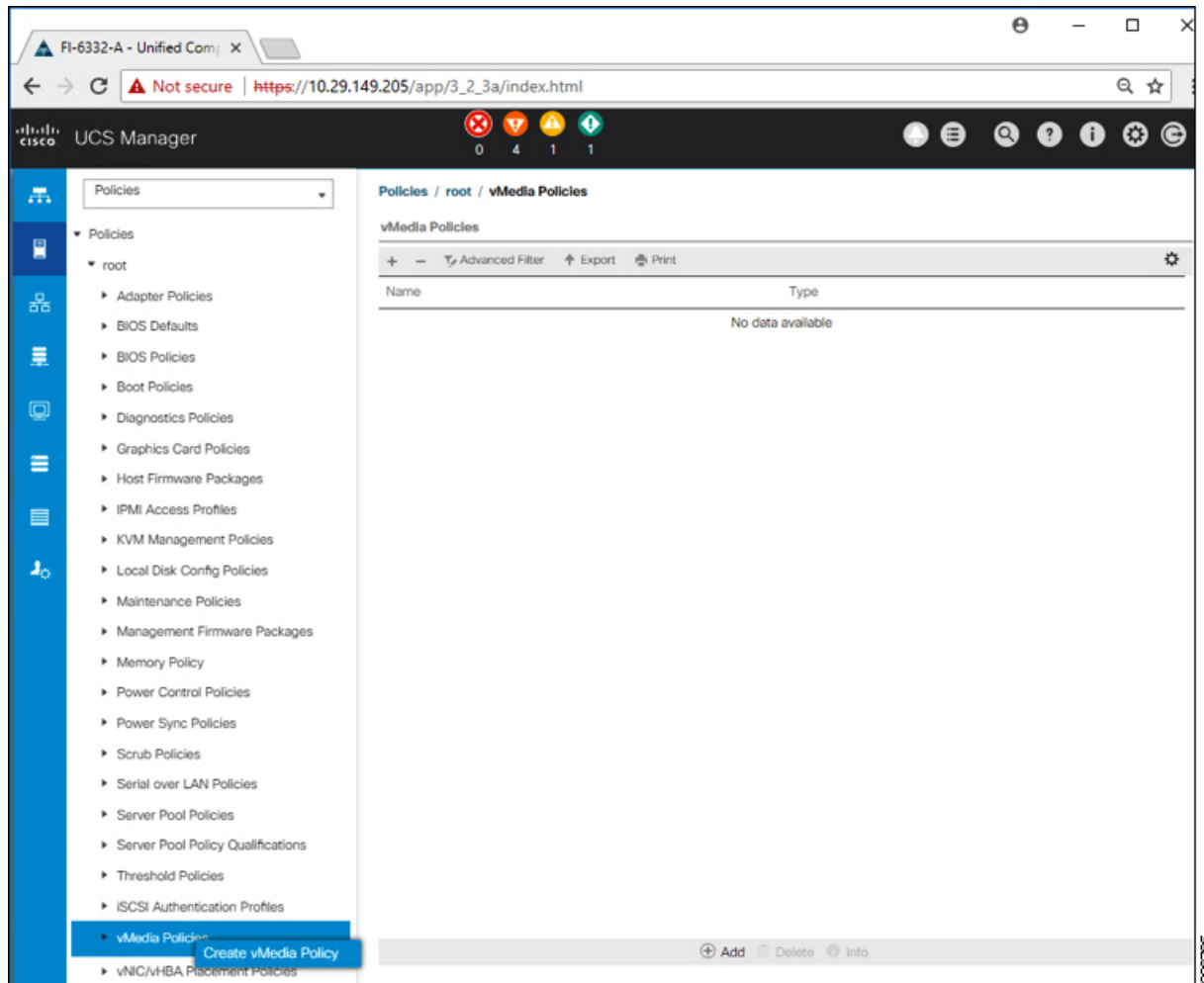
**ステップ 6** SAN ブートポリシーを設定するには、次の手順を実行します。

- 手順 2 で新しく作成したサービス プロファイル テンプレートを選択し、[Boot Order (ブート順序)] タブに移動します。[Modify Boot Policy (ブート ポリシーの変更)] をクリックします。[Modify Boot policy (ブート ポリシーの変更)] ページで、[Create boot policy (ブート ポリシーの作成)] をクリックします。
- [VHBAs] を展開し、[ADD SAN Boot] を選択し、[name] フィールドに、vhbas の名前を入力します (例: hx)。
- [Primary (プライマリ)] を選択し、[OK] をクリックします。

- d) **[ADD SAN Boot target (SAN ブート ターゲットの追加)]** で、**[Boot target LUN (ブート ターゲット LUN)]** を **[0]** に設定したままにします。 **[Boot TARGET WWPN]** フィールドに、ストレージアレイから WWPN を入力します。 **[Type (タイプ)]** が **[Primary (プライマリ)]** に設定されていることを確認し、 **[OK]** をクリックします。

**ステップ 7 Windows OS イメージと Cisco ドライバイメージの vMedia ポリシーを作成します。**

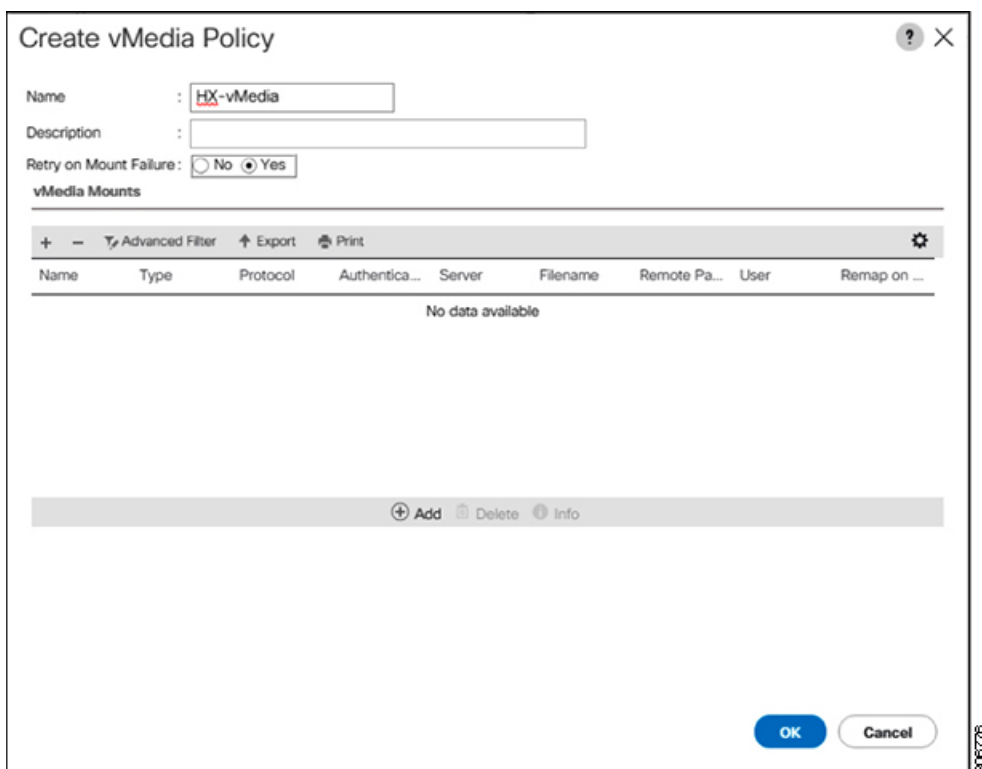
- a) ナビゲーション ウィンドウで **[サーバ (Server)]** をクリックします。
- b) **[サーバ (Servers)]** ]>**[ポリシー (Policies)]** ]>**[root]** ]>**[下位組織 (Sub-Organizations)]** ]>**[*hx-cluster\_name*]** ]>**[vMedia ポリシー (vMedia Policies)]** ]の順に展開します。
- c) **[vMedia ポリシー (vMedia Policies)]** ポリシーを右クリックし、**[vMedia ポリシー HyperFlex の作成 (Create vMedia Policy HyperFlex)]** を選択します。



- d) **[Create vMedia Policy]** ダイアログ ボックスで、次のフィールドに値を入力します。

フィールド名	説明
名前 (Name)	<p>vMedia ポリシーの名前。たとえば、<i>HX vMedia</i>です。</p> <p>この名前には、1～16文字の英数字を使用できます。- (ハイフン)、_ (アンダースコア)、: (コロン)、および. (ピリオド)は使用できますが、それ以外の特殊文字とスペースは使用できません。また、オブジェクトが保存された後に、この名前を変更することはできません。</p>
説明	<p>ポリシーの説明。ポリシーを使用すべき場所や条件についての情報を含めることを推奨します。最大 115 文字。</p>
マウント失敗時の再試行 (Retry on Mount Failure)	<p>マウント障害が発生した場合に vMedia のマウントを続行するかどうかを指定します。次のように指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <input type="radio"/></li> <li>• [いいえ (No) ]</li> </ul> <p>(注) デフォルト設定は、[Yes] です。[はい (Yes) ] を選択すると、マウントに成功するか、このオプションが無効化されるまで、リモート サーバは vMedia マウントプロセスのマウントを試行し続けます。[No] を選択すると、警告メッセージが表示され、マウントが失敗した場合にはリトライが機能しないことが示されます。</p>

例については次のスクリーンショットを参照してください。



- e) [vMedia のマウント (vMedia Mounts) ] ペインの下のアイコンバーで [+ 追加 (+ Add) ] をクリックします。[vMedia マウントの作成 (Create vMedia Mount) ] ダイアログボックスで、次のフィールドに値を入力します。

フィールド名	説明	値の例
<b>Name</b>	マウント ポイントの名前。	Windows-ISO
<b>Description</b>	詳細情報を入力する場合に使用できます。	Windows Server 2016 イメージ
<b>デバイスタイプ</b>	マウントするイメージのタイプ。次のように指定します。  <ul style="list-style-type: none"> <li>• [CDD] : スクリプト可能な vMedia CD。</li> <li>• [HDD] : スクリプト可能な vMedia HDD。</li> </ul>	CDD
<b>プロトコル</b>	ISO ファイルがある共有へのアクセスに使用されるプロトコル。	HTTP
<b>ホスト名/IP アドレス</b>	イメージをホストしているサーバの IP アドレスまたは FQDN。	10.101.1.92

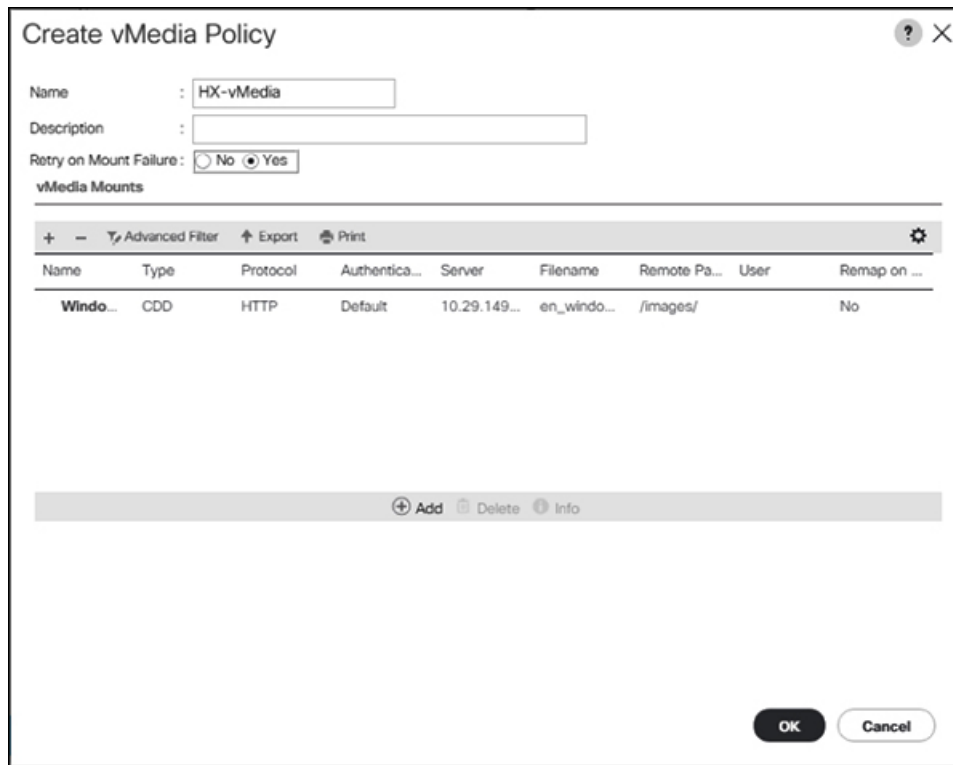
フィールド名	説明	値の例
イメージ名変数 (Image Name Variable)	この値は、HyperFlex インストールでは使用されません。	なし
リモートファイル	マウントする ISO ファイルのファイル名。	
[リモートパス (Remote Path) ]	ファイルが存在しているリモート サーバのパス	
ユーザ名	CIFS または NFS を使用する場合は、ユーザ名が必要なことがあります。	
Password	CIFS または NFS を使用する場合は、パスワードが必要なことがあります。	

例については次のスクリーンショットを参照してください。

The screenshot shows a 'Create vMedia Mount' dialog box with the following configuration:

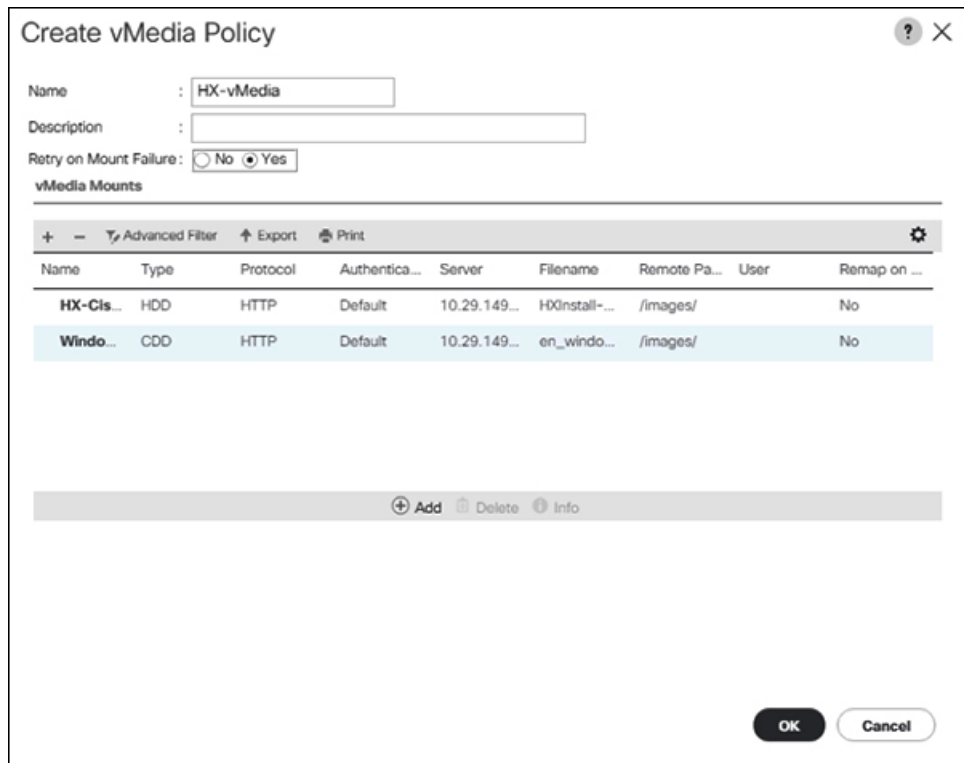
- Name: Windows-ISO
- Description: Windows Server 2016 Image
- Device Type:  CDD  HDD
- Protocol:  NFS  CIFS  HTTP  HTTPS
- Hostname/IP Address: 10.29.149.212
- Image Name Variable:  None  Service Profile Name
- Remote File: en\_windows\_server\_2016\_x64\_dvd\_9327751.iso
- Remote Path: /images/
- Username: (empty)
- Password: (empty)
- Remap on Eject:

- f) [OK] をクリックします。[OK] をクリックするとすぐに [vMedia ポリシー (vMedia Policies) ] 画面に戻り、送信した情報が表示されます。



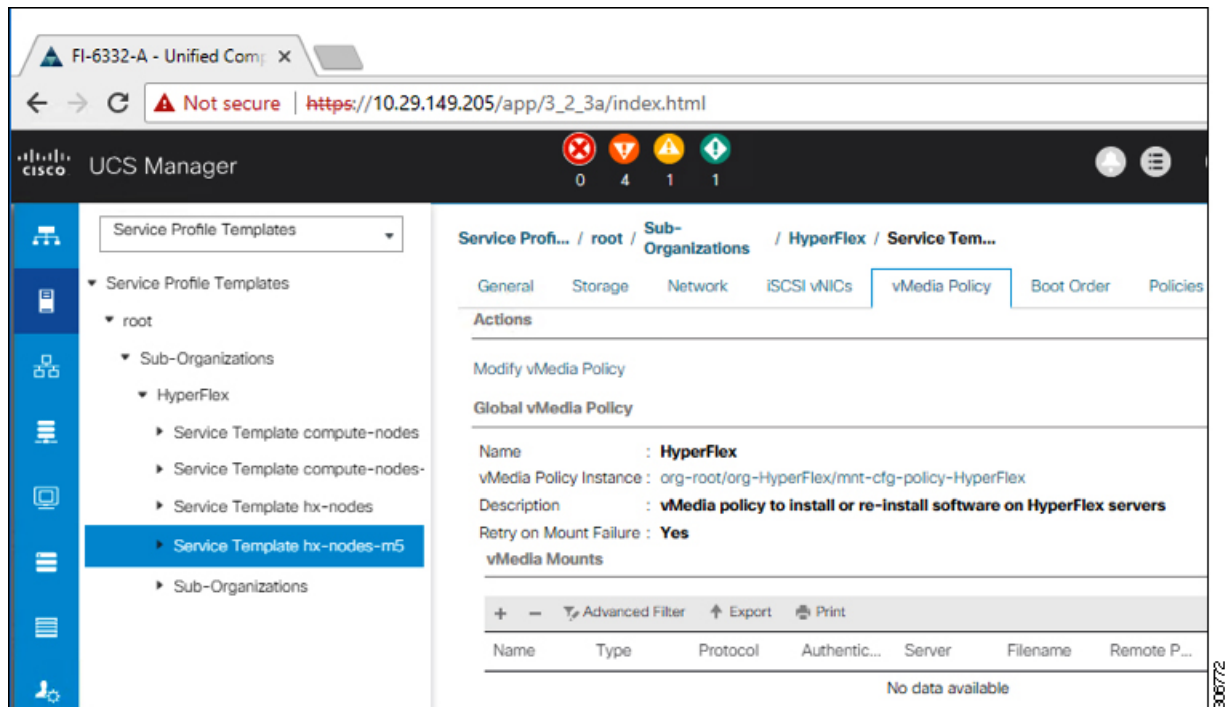
- g) 手順 2e と 2f を繰り返しますが、タイプを [HDD] に、リモートファイル名を [Cisco HyperFlex ドライバー イメージ (Cisco HyperFlex driver image) ] に変更してください。
- h) この手順の終わりでは、次のスクリーンショットに示すように、2 つの vMedia マウントが [vMedia ポリシーの作成 (Create vMedia Policy) ] 画面に表示されます。



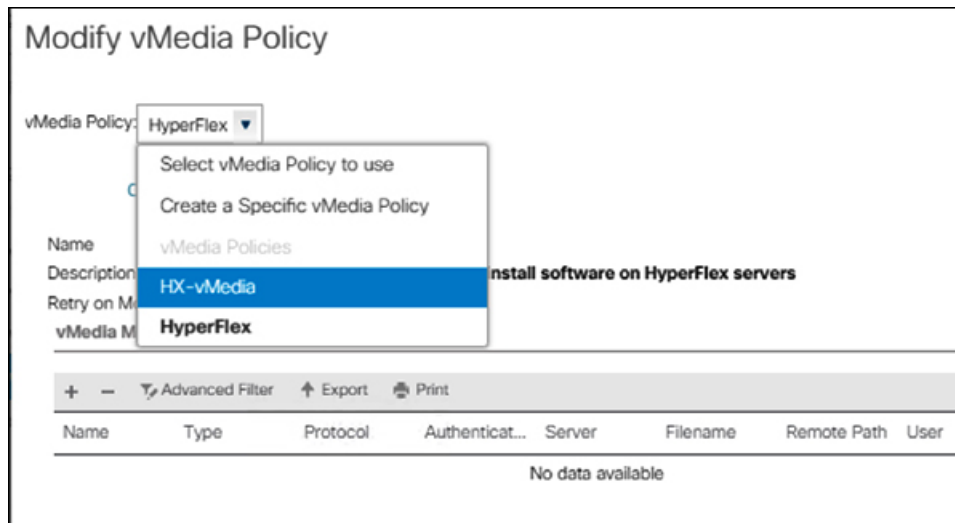


ステップ 8 vMedia ポリシーをサービス プロファイルに関連付けます。

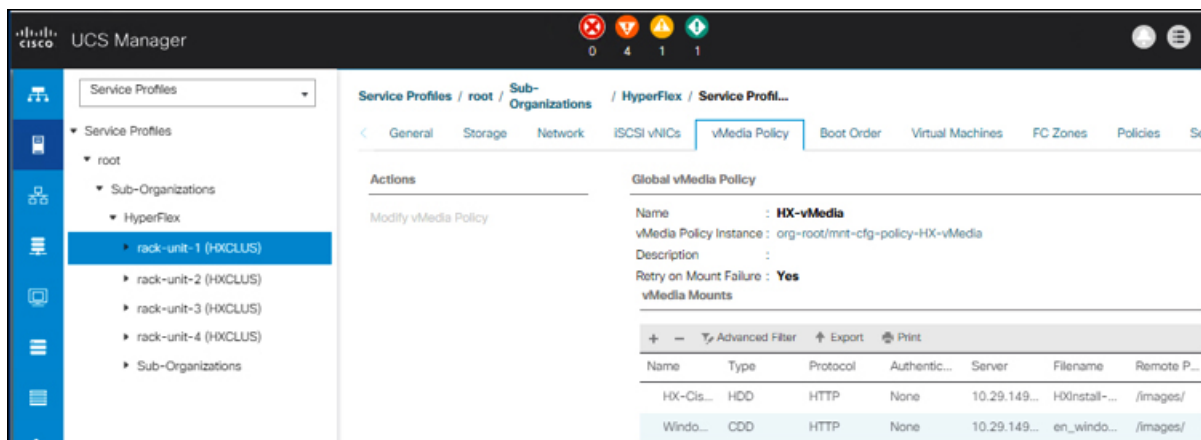
- a) [Navigation (ナビゲーション)] ペインで、[Servers (サーバ)] > [Service Profile Templates (サービス プロファイル テンプレート)] > [root (ルート)] > [Sub-Organizations (サブ組織)] > [hx-cluster\_name] > [Service Template (サービス テンプレート)] [compute-nodes]、または [compute-nodes-m5] を選択します。



- b) [VMedia ポリシー (vMedia Policy) ]タブをクリックします。次に、[vMedia ポリシーの変更 (Modify vMedia Policy) ]をクリックします。
- c) ドロップダウンの選択肢から、作成した **vMedia** ポリシーを選択し、[OK] を 2 回クリックします。

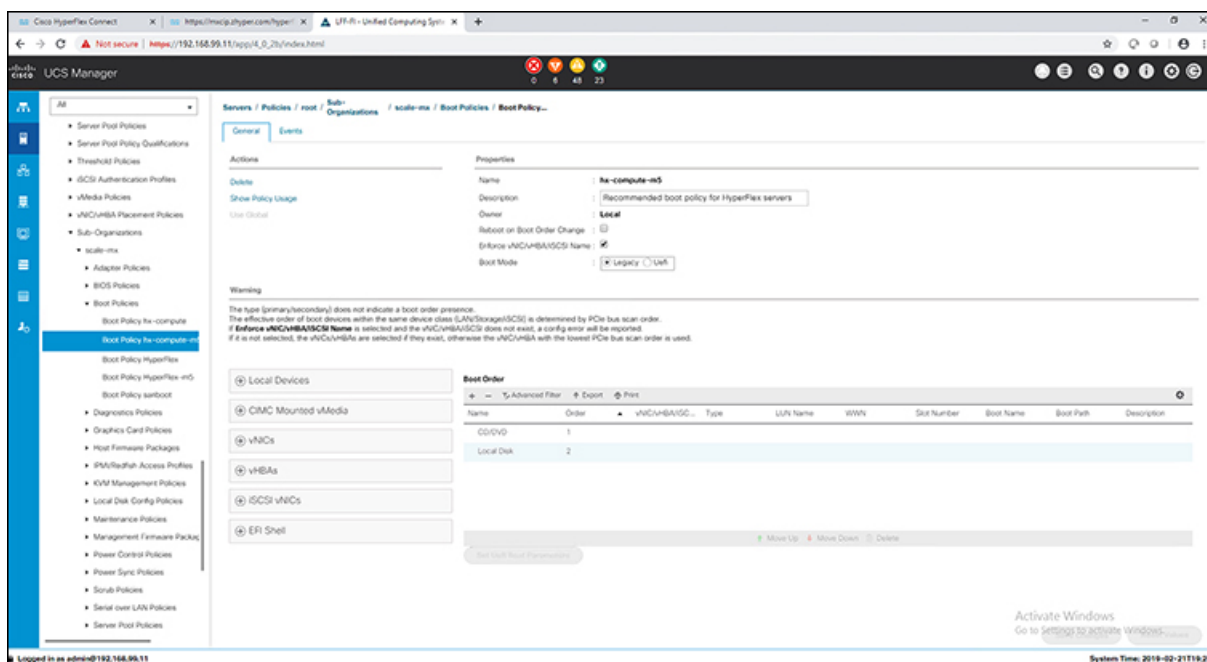


- d) [一般 (General) ]タブで、vMedia ポリシーがサービス プロファイルに追加されたことを確認します。



ステップ 9 ブートポリシーを変更し、ブート順序を設定して CIMC CD/DVD をリストに追加します。

- a) ナビゲーションウィンドウで [サーバ (Servers)] タブをクリックします。
- b) [Servers (サーバ)] > [Policies ()] > [root (ルート)] > > [Boot Policies (ブートポリシー)] > [hx-compute]、または [hx-compute-m5] を展開します。



- c) (M5 サーバのみ) [Boot Order (ブート順序)] 設定ペインで、[CIMC Mounted CD/DVD (CIMC マウント CD/DVD)] をクリックします。次に [CIMC マウント CD/DVD の追加 (Add CIMC Mounted CD/DVD)] をクリックし、ブート順序を追加します。[上に移動 (Move up)] ボタンを使用してブート順序の最上位にこれを移動します。

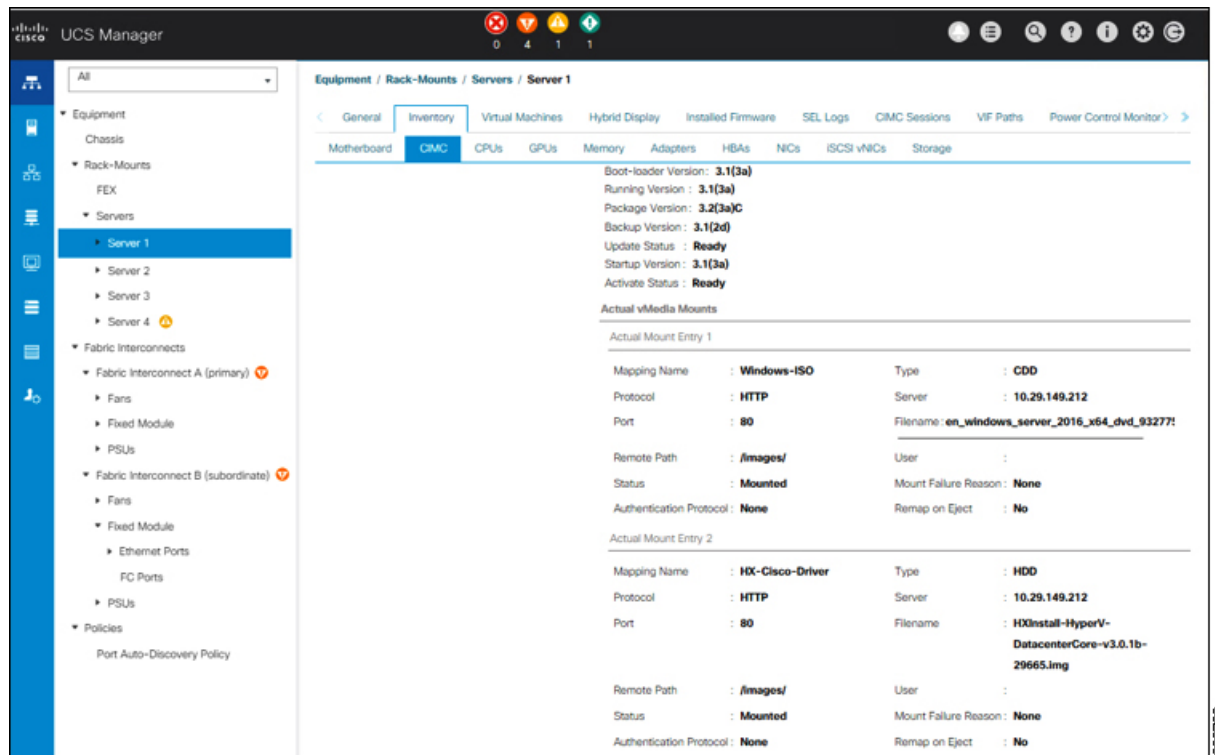
**重要** CIMC マウント CD/DVD オプションはその他のオプション、ローカルディスクの組み込みと CD/DVD の前のブート順序で最上位である必要があります。

(ローカル SAS ドライバを備えた M4 サーバの場合)[Boot Order (ブート順序)] 設定ペインで、[vHBAs] をクリックします。次に、[ADD SAN boot (SAN ブートの追加)] をクリックして、ブート順序に追加します。

- d) [変更を保存 (Save Changes) ] をクリックし、[成功 (Success) ] ダイアログボックスで [OK] をクリックします。変更されたブート ポリシーが保存されます。

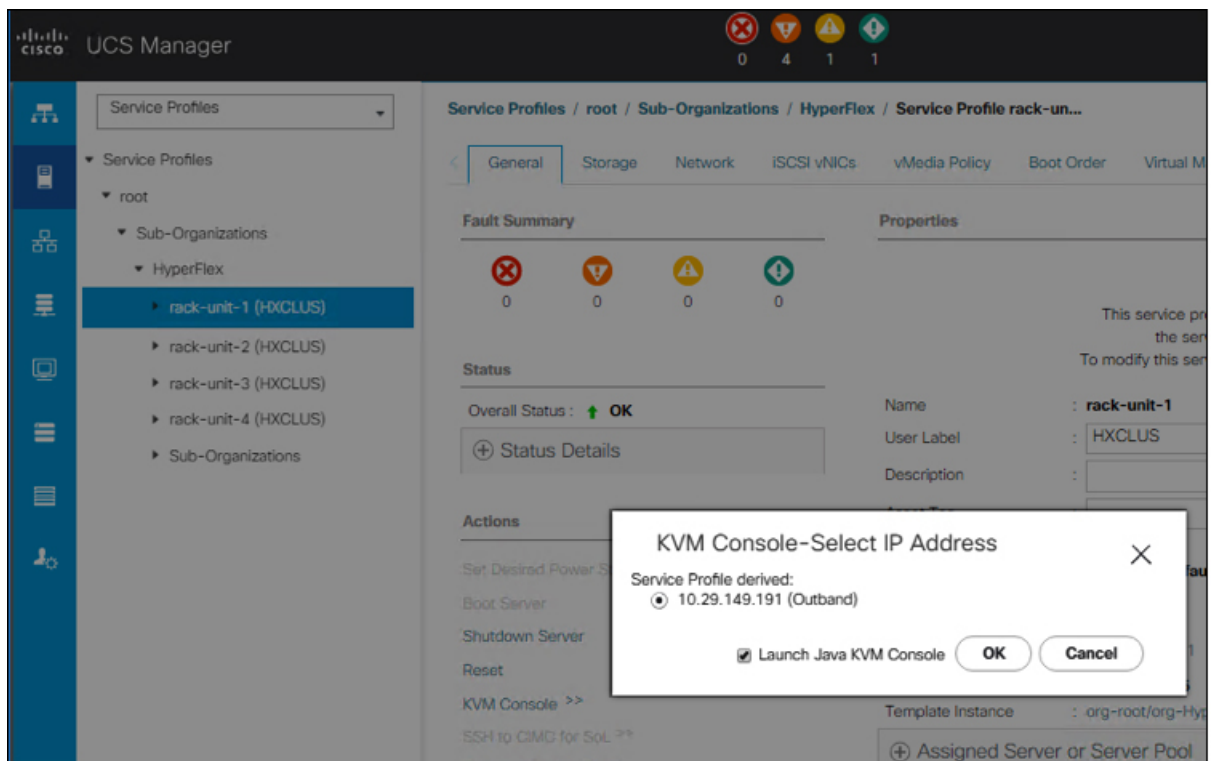
**ステップ 10** vMedia のマウントが成功していることを確認します。

- a) [機器 (Equipment)] タブで、いずれかのサーバを選択します。
- b) [インベントリ (Inventory) ] > [CIMC] をクリックし、下にスクロールしてマウントエントリ #1 (OS imag) とマウントエントリ #2 (Cisco HyperFlex driver image) のステータスが [マウント済み (Mounted) ] であり、失敗が表示されていないことを確認します。



- c) メニューバーで [サーバ (Servers)] をクリックし、最初の HyperFlex サービス プロファイルを選択します。
- d) [一般 (General) ] タブをクリックし、[アクション (Actions) ] > [KVM コンソール>> (KVM Console>>) ] を選択します。

(注) 新しいブラウザで KVM コンソールが開きます。ポップアップ ブロッカーに注意してください。ポップアップを許可して、KVM を再び開きます



- e) ホストを再起動し、KVM コンソールを起動し、サーバの電源を入れ、Windows インストールの進行状況を監視します。[ファイルの読み込み中 (Loading Files)] 画面が表示されます。Windows は自動的にインストールされ、ユーザによる介入は不要です。ブルー スクリーンが表示され、その後間もなく [セットアップを始めています (Setup is starting)] メッセージが表示されます。自動インストールが開始しない場合は、両方のイメージがサーバにマウントされていることを再確認してください。
- f) Windows のインストールが完了すると、コマンドプロンプトが表示されます。インストールが完了するまで待ちます。その後、ホストが数回再起動します。c:\users\administrator> でクリアコマンドプロンプトが表示されたら、インストールは完了です。ドライバイメージをコピーしてインストールするには数分かかり、リブート操作が必要になることがあります。

(注) [指定されたファイルが見つかりません (The system cannot find the file specified)] というメッセージがプロンプトに表示される場合は無視してください。

**重要** HX クラスタに含めるすべてのサーバで **ステップ e** と **f** が完了していることを確認します。

- g) 各サーバにログインし、C>Users>Administrator>Get-ScheduledTask コマンドを入力し、HX Install Bootstrap Launcher タスクが実行中であることを確認します。

**ステップ 11** サービス プロファイルから vMedia ポリシーを削除します。

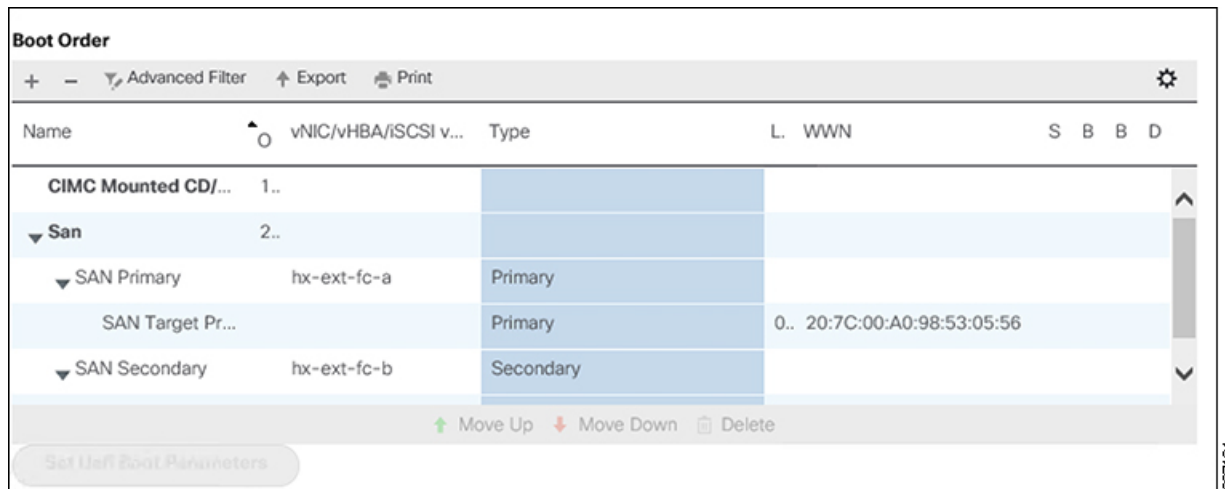
- a) サービス プロファイルから vMedia ポリシーをマップ解除するには、[Servers (サーバ)] > [Service Profile Templates (サービス プロファイル テンプレート)] > [root (ルート)] > [Sub-Organizations (サブ組織)] > [hx-cluster\_name] > [Service Template (サービス テンプレート)] [ompute-nodes] または [compute-nodes-m5] を順に選択します。次に、[vMedia ポリシーの変更 (Modify vMedia Policy)] をクリックします。

- b) [vMedia ポリシー (vMedia Policy) ] ドロップダウンの選択肢で、2つのイメージのマップに使用した vMedia ポリシー (HX-vMedia) をオフにします。

**ステップ 12** インストール前に、ブート順序を復元します。

- a) ナビゲーション ウィンドウで [サーバ (Servers) ] タブをクリックします。
- b) [Servers (サーバ)] > [Policies ()] > [root (ルート)] > > [Boot Policies (ブート ポリシー)] > [hx-compute]、または [hx-compute-m5] を展開します。
- c) [Boot Order] の設定ペインで、 **CIMC マウント CD/DVD** オプション リストの一番下に移動するのに **下へ移動** ボタンを使用します。

この手順で復元したブート順序については、次のスクリーンショットを参照してください。



**次のタスク**

この手順の最後に、Windows OS が正常にインストールされます。次に、「[ハイパーバイザ設定、HXDP ソフトウェアのインストールとクラスタの拡張](#)」に進み、クラスタ拡張ワークフローの残りの手順を実行します。



## 第 8 章

# トラブルシューティング情報

- ・ [トラブルシューティング \(123 ページ\)](#)

## トラブルシューティング

ここでは、Hyper-V の展開中に発生する問題に関するトラブルシューティング情報を説明します。

症状またはシナリオ	回避策または推奨事項
UCSM 4.1.2a および 4.1.2b を使用した Cisco HX リリース 4.5(x) のインストールはサポートされていません。	UCSM 4.0.4i は、Hyper-V リリース 4.5 用の新しい Cisco HyperFlex System インストールで使われます。
クラスタ拡張の展開中に、1 個のノードで障害が発生し、次のエラーメッセージが表示されます。  タスクで失敗しました：「スケジュールされたタスクの有効化と実行」とエラー  [展開の再試行 (retry deploy)] が機能せず、同じノードが再度失敗しました。  また、Windows のエラー ログには、このノードに実際の権限がある場合でも、「サーバに管理者権限がありません」と表示されます。	障害が発生したノードを再起動するか、ログアウトしてから再度ログインします。
ファイル監視の共有が設定されていません。	ファイル監視の共有を作成し、Failover Cluster Manager (FCM) で監視共有として設定します。作成されたウィットネス共有を他の目的で使用しないことをお勧めします。

症状またはシナリオ	回避策または推奨事項
Storage Controller VM (SCVM) 待機がタイムアウトになります。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VLAN ID を手動で設定して再試行します。または、</li> <li>• コントローラ VM を削除して再試行します。</li> </ul>
HX インストーラに対する Active Directory 資格情報が正しくないことが原因で、HX インストーラがドメインにコンピュータを参加させることができません。	インストールの「HX Data Platform のインストールとクラスタ設定の展開」の段階で HX のインストーラを再起動し、正しいクレデンシャルを入力します。
クラスタ内のいずれかのコントローラ VM がダウンしているときに、表示されるノードごとの統計が信頼できないものになります。	いずれかのコントローラ VM がダウンしているときは、Windows 側のカウンタを使用してください。
クラスタのインストールが正常に完了すると、HX Connect の FQDN アドレスにアクセスできない場合があります。	<p>Windows 2008 のデフォルトの Internet Explorer セキュリティ設定により、FQDN 名を使用した HX 接続のアクセスを防止します。回避策として、次のいずれかが可能です。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Internet Explorer の設定を変更します。</li> <li>• IP アドレスを使用します。</li> <li>• Chrome や Firefox などの、サポートされるブラウザを使用します。</li> </ul>
コンピューティング専用ノードでは、[HX Connect Dashboard (HX Connect ダッシュボード)] ページでパフォーマンス チャートを使用できません。	これは唯一のノードです。
<p>次のエラーのために Windows のインストールに失敗しました。</p> <p>システムパーティションを検出できませんでした。</p> <p>さらに、setupact.log では、セットアップにより使用可能なディスクを有効なブートデバイスとして検出できなかったことが示されています。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ブートポリシーを組み込みディスク (任意) に切り替えます。</li> <li>2. サービスプロファイルまたはサービスプロファイルテンプレートの場合、compute-nodes-m5 ではなく、hx-nodes-m5 をミラーリングするブートポリシーを使用します。</li> </ol>
互換性のないプロセッサが原因で移行が失敗しました。	クラスタに異なる CPU タイプを組み合わせることはできません。





## 第 9 章

### 付録

- ラック設置型 Cisco HyperFlex ノード (125 ページ)
- ファブリック インターコネクットのセットアップ (125 ページ)
- WinSCP を使用してインストーラ VM に iso と img ファイルをアップロードするには (130 ページ)
- DNS レコード (132 ページ)
- HX サービス アカウントのユーザー名とパスワードの更新 (133 ページ)

## ラック設置型 Cisco HyperFlex ノード

HyperFlex クラスタとノード制限の詳細については、『[Release Notes for Cisco HX Data Platform](#)』の最新版の「[Cisco HX Data Platform Storage Cluster Specifications](#)」を参照してください。

Cisco HyperFlex ノードのインストールの詳細については、下の表のそれぞれのリンクを参照してください。

インストールするノードの種類	参考資料
コンバージドノード数	
HyperFlex HX220c M5 ノード	<a href="#">Cisco HyperFlex HX220c M5 Node Installation Guide</a>
HyperFlex HX240c M5 ノード	<a href="#">Cisco HyperFlex HX240c M5 Node Installation Guide</a>



(注) Hyper-V は M5 サーバでのみサポートされます。

## ファブリック インターコネクットのセットアップ

ファブリック インターコネクットの冗長ペアを設定することで高可用性を確保します。L1 または L2 の高可用性ポート間で、イーサネット ケーブルを使用して直接 2 つのファブリック インターコネクットに接続します。ファブリック インターコネクット A 上のポート L1 をファブリック

インターコネクタ B 上のポート L1 に接続し、ファブリック インターコネクタ A 上のポート L2 をファブリック インターコネクタ B 上のポート L2 に接続します。これにより、両方のファブリック インターコネクタがお互いのステータスを継続的に監視できます。

ファブリック インターコネクタを接続する前に、以下の情報を確認し、取得してください。

項目	説明
ファブリック インターコネクタの物理的な接続を確認します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 つ目のファブリック インターコネクタのコンソール ポートが、コンピュータまたはコンソール サーバに物理的に接続されている。</li> <li>• 管理イーサネット ポート (mgmt0) が外部のハブ、スイッチ、またはルータに接続されている。</li> <li>• 両方のファブリック インターコネクタの L1 ポートが互いに直接接続されている。</li> <li>• 両方のファブリック インターコネクタの L2 ポートが互いに直接接続されている。</li> </ul>
コンピュータ端末でコンソールポートのパラメータを確認します。	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 9600 ボー</li> <li>• 8 データ ビット</li> <li>• パリティなし</li> <li>• 1 ストップ ビット</li> </ul>
初期セットアップに関する情報を入手します。	<p>初期セットアップに関する次の情報を収集します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• システム名</li> <li>• 管理者アカウントのパスワード</li> <li>• 3 つの静的 IP アドレス</li> <li>• 3 つの静的 IP アドレスのサブネット マスク</li> <li>• デフォルト ゲートウェイの IP アドレス</li> <li>• DNS サーバの IP アドレス</li> <li>• システムのドメイン名</li> </ul>

両方のファブリック インターコネクタが同じセットアッププロセスを通過する必要があります。プライマリ ファブリック インターコネクタをセットアップして、クラスタ設定用に有効にします。同じプロセスを使用してセカンダリ ファブリック インターコネクタをセットアップするときには、最初のファブリック インターコネクタがピアとして検出されます。

## GUI を使用したプライマリ ファブリック インターコネクタの設定

以下に示すプライマリ ファブリック インターコネクタの設定手順に従うか、または「[Cisco UCS Manager Initial Setup part 1](#)」を視聴します。



**Attention** IPv4 アドレスは、HyperFlex に必要です。

- ステップ 1** ファブリック インターコネクタの電源を入れます。  
ファブリック インターコネクタが起動すると、電源投入時セルフテスト メッセージが表示されます。
- ステップ 2** システムがリリースを取得する場合は手順 6 に移動します。それ以外の場合は次のステップに進みます。
- ステップ 3** コンソール ポートに接続します。
- ステップ 4** インストール方式プロンプトに **gui** と入力します。
- ステップ 5** システムが DHCP サーバにアクセスできない場合は、次の情報を入力するよう求められます。
- ファブリック インターコネクタの管理ポートの IPv4 アドレス。
  - ファブリック インターコネクタの管理ポートの IPv4 サブネット マスク。
  - ファブリック インターコネクタに割り当てられたデフォルト ゲートウェイの IPv4 アドレス。
- ステップ 6** プロンプトから、Web ブラウザに Web リンクをコピーし、Cisco UCS Manager GUI 起動ページに移動します。
- ステップ 7** Cisco UCS Manager GUI 起動ページで [簡易設定 (Express Setup)] を選択します。
- ステップ 8** [簡易設定 (Express Setup)] ページで [初期設定 (Initial Setup)] を選択し、[送信 (Submit)] をクリックします。
- ステップ 9** [クラスタおよびファブリックの設定 (Cluster and Fabric Setup)] 領域で、
- a) **クラスタリングを有効にする** オプションをクリックします。
  - b) [ファブリック設定 (Fabric Setup)] オプションで [ファブリック A (Fabric A)] を選択します。
  - c) [クラスタ IP アドレス (Cluster IP Address)] フィールドに、Cisco UCS Manager で使用する IPv4 アドレスを入力します。
- ステップ 10** [System Setup] 領域で、次のフィールドに値を入力します。

フィールド	説明
[システム名 (System Name)] フィールド	Cisco UCS ドメインに割り当てられる名前。 スタンドアロン設定では、システム名に「-A」が追加されます。クラスタ設定では、ファブリック A に割り当てられたファブリック インターコネクタに「-A」が、ファブリック B に割り当てられたファブリック インターコネクタに「-B」が追加されます。

フィールド	説明
[Admin Password] フィールド	ファブリック インターコネクタ上の Admin アカウントに使用されるパスワード。  Cisco UCS Manager のパスワードのガイドラインに適合する強力なパスワードを選択します。このパスワードは空にできません。
[Confirm Admin Password] フィールド	ファブリック インターコネクタ上の Admin アカウントに使用されるパスワード。
[管理 IP アドレス (Mgmt IP Address) ] フィールド	ファブリック インターコネクタ上の管理ポートの静的 IPv4 アドレス。
[Mgmt IP Netmask] フィールドまたは [Mgmt IP Prefix] フィールド	ファブリック インターコネクタの管理ポートの IPv4 サブネット マスク プレフィクス。  <b>Note</b> [Mgmt IP Address] に入力したアドレス タイプに基づいて、システムから [Mgmt IP Netmask] または [Mgmt IP Prefix] への入力が求められます。
[Default Gateway] フィールド	ファブリック インターコネクタ上の管理ポートに割り当てられるデフォルト ゲートウェイの IPv4 アドレス。  <b>Note</b> [Mgmt IP Address] フィールドに入力されたアドレス タイプに基づいて、システムから [Default Gateway] への入力が求められます。
[DNS サーバ IP (DNS Server IP) ] フィールド	ファブリック インターコネクタに割り当てられる DNS サーバの IPv4 アドレス。
[ドメイン名 (Domain Name) ] フィールド	ファブリック インターコネクタが存在するドメインの名前。

**ステップ 11** [送信 (Submit) ] をクリックします。  
セットアップ操作の結果がページに表示されます。

## GUI を使用した従属ファブリック インターコネクタの設定

以下に示す従属ファブリック インターコネクタの設定手順に従うか、または「[Cisco UCS Manager Initial Setup part 2](#)」を視聴します。

**ステップ 1** ファブリック インターコネクタの電源を入れます。  
ファブリック インターコネクタが起動すると、電源投入時セルフテスト メッセージが表示されます。

- ステップ 2** システムがリースを取得する場合はステップ 6 に移動します。それ以外の場合は次のステップに進みます。
- ステップ 3** コンソール ポートに接続します。
- ステップ 4** インストール方式プロンプトに **gui** と入力します。
- ステップ 5** システムが DHCP サーバにアクセスできない場合は、次の情報を入力するよう求められます。
- ファブリック インターコネクタの管理ポートの IPv4 アドレス
  - ファブリック インターコネクタの管理ポートの IPv4 サブネット マスク
  - ファブリック インターコネクタに割り当てられたデフォルト ゲートウェイの IPv4 アドレス
- ステップ 6** プロンプトから、Web ブラウザに Web リンクをコピーし、Cisco UCS Manager GUI 起動ページに移動します。
- ステップ 7** Cisco UCS Manager GUI 起動ページで [簡易設定 (Express Setup)] を選択します。
- ステップ 8** [簡易設定 (Express Setup)] ページで [初期設定 (Initial Setup)] を選択し、[送信 (Submit)] をクリックします。
- ファブリック インターコネクタは、第 1 ファブリック インターコネクタの設定情報を検出します。
- ステップ 9** [クラスタとファブリックの設定 (Cluster and Fabric Setup)] 領域で、
- a) [クラスタリングを有効にする (Enable Clustering)] オプションを選択します。
  - b) [ファブリックの設定 (Fabric Setup)] オプションに対して [ファブリック B (Fabric B)] が選択されていることを確認します。
- ステップ 10** [システム設定 (System Setup)] 領域の [マスターの Admin パスワード (Admin Password of Master)] フィールドに Admin アカウントのパスワードを入力します。
- [Manager の初期設定 (Manager Initial Setup)] 領域が表示されます。
- ステップ 11** [Manager の初期設定 (Manager Initial Setup)] 領域で次の情報を入力します。

フィールド	説明
[Peer FI is IPv4 Cluster enabled. ローカル ファブリック インターコネクタ Mgmt0 IPv4 アドレスを入力してください (Peer FI is IPv4 Cluster enabled. Please Provide Local Fabric Interconnect Mgmt0 IPv4 Address)] フィールド	ローカル ファブリック インターコネクタの Mgmt0 インターフェイスの IPv4 アドレスを入力します。

- ステップ 12** [送信 (Submit)] をクリックします。
- セットアップ操作の結果がページに表示されます。

## WinSCP を使用してインストーラ VM に iso と img ファイルをアップロードするには

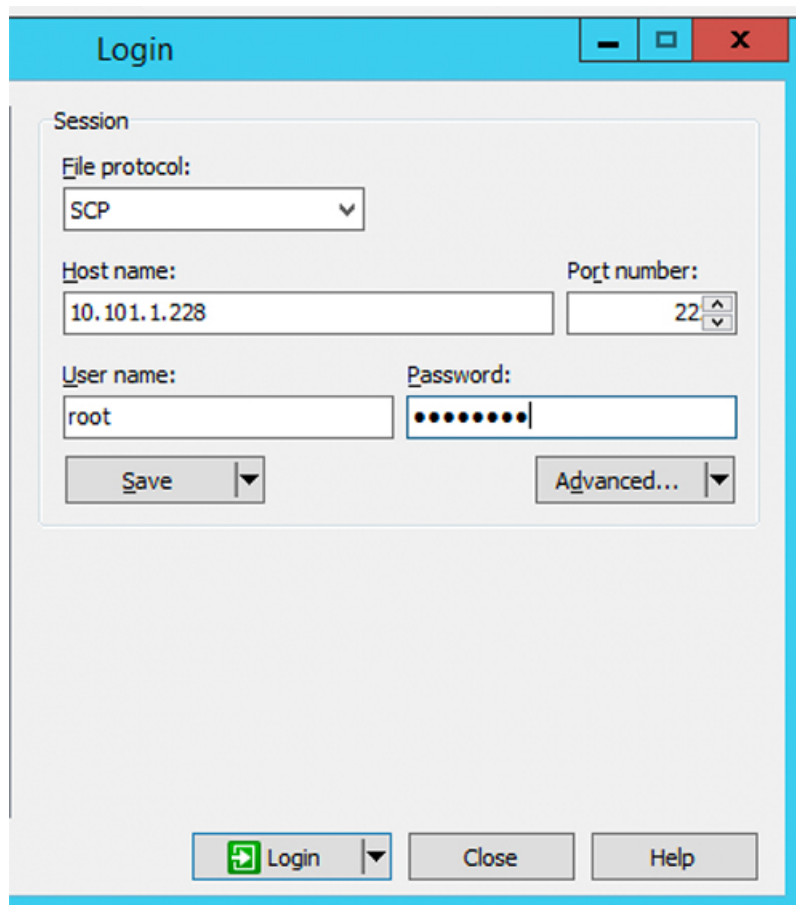
ISO と IMG ファイルのホストとしてインストーラ VM を使用し、Hyper-V をインストールできます。これを行うには、インストーラに Windows ISO および Cisco HyperFlex ドライブイメージをアップロードする必要があります。

このガイドの目的は、WinSCP を使用し、利用可能な SCP クライアントを何でも使用できるようになることです。

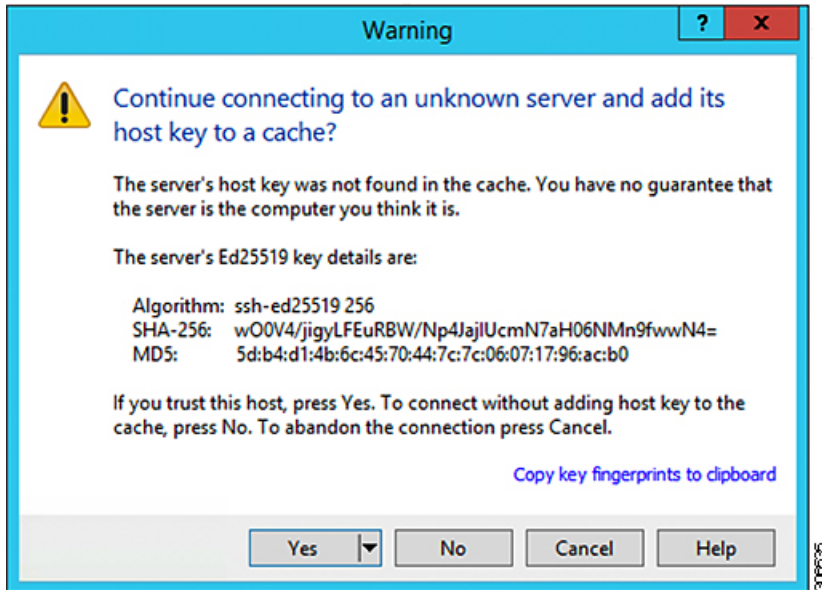
**ステップ 1** Windows 用 SCP クライアントをダウンロードします。WinSCP (<https://winscp.net/eng/download.php>) を使用できます。ワークステーションにこのクライアントをインストールします。

**ステップ 2** WinSCP からインストーラ VM に接続します。ユーザ名には「root」、パスワードには「Cisco123」を使用してください。

**重要** システム出荷時のデフォルトパスワード Cisco123 は、インストール時に変更する必要があります。新しいユーザがパスワードを指定していない限り、インストールを続行できません。

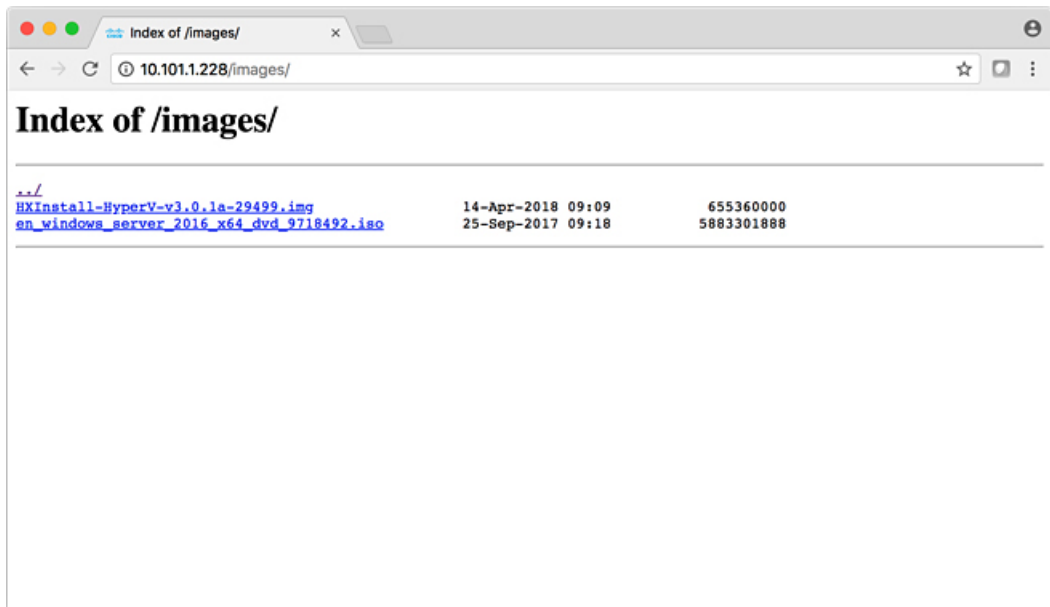


ステップ 3 キーを受け入れ、キャッシュに追加します。



ステップ 4 接続したら、インストーラでフォルダ `/var/www/localhost/images/` を参照します。マシン上でローカルファイルが保存されている場所を参照してください。

ステップ 5 ファイルを転送します。ブラウザの URL にアクセスする場合ファイル名をコピーできます：  
`http://<controller_IP>/images/ </controller_IP>`



## DNS レコード

次のリストで、ご使用の環境に追加する必要がある DNS レコードを参照してください。

Add-DnsServerResourceRecordA -Name "" -ZoneName "Ciscolab.dk" -AllowUpdateAny -IPv4Address "" -TimeToLive 01:00:00 -CreatePtr -computername
Add-DnsServerResourceRecordA -Name "" -ZoneName "Ciscolab.dk" -AllowUpdateAny -IPv4Address "" -TimeToLive 01:00:00 -CreatePtr -computername
Add-DnsServerResourceRecordA -Name "" -ZoneName "Ciscolab.dk" -AllowUpdateAny -IPv4Address "" -TimeToLive 01:00:00 -CreatePtr -computername
Add-DnsServerResourceRecordA -Name "" -ZoneName "Ciscolab.dk" -AllowUpdateAny -IPv4Address "" -TimeToLive 01:00:00 -CreatePtr -computername
Add-DnsServerResourceRecordA -Name "" -ZoneName "Ciscolab.dk" -AllowUpdateAny -IPv4Address "" -TimeToLive 01:00:00 -CreatePtr -computername
Add-DnsServerResourceRecordA -Name "" -ZoneName "Ciscolab.dk" -AllowUpdateAny -IPv4Address "" -TimeToLive 01:00:00 -CreatePtr -computername
Add-DnsServerResourceRecordA -Name "" -ZoneName "Ciscolab.dk" -AllowUpdateAny -IPv4Address "" -TimeToLive 01:00:00 -CreatePtr -computername
Add-DnsServerResourceRecordA -Name "" -ZoneName "Ciscolab.dk" -AllowUpdateAny -IPv4Address "" -TimeToLive 01:00:00 -CreatePtr -computername
Add-DnsServerResourceRecordA -Name "" -ZoneName "Ciscolab.dk" -AllowUpdateAny -IPv4Address "" -TimeToLive 01:00:00 -CreatePtr -computername
Add-DnsServerResourceRecordA -Name "" -ZoneName "Ciscolab.dk" -AllowUpdateAny -IPv4Address "" -TimeToLive 01:00:00 -CreatePtr -computername
Add-DnsServerResourceRecordA -Name "" -ZoneName "Ciscolab.dk" -AllowUpdateAny -IPv4Address "" -TimeToLive 01:00:00 -CreatePtr -computername
Add-DnsServerResourceRecordA -Name "-CNTL" -ZoneName "Ciscolab.dk" -AllowUpdateAny -IPv4Address "" -TimeToLive 01:00:00 -CreatePtr -computername
Add-DnsServerResourceRecordA -Name "-CNTL" -ZoneName "Ciscolab.dk" -AllowUpdateAny -IPv4Address "" -TimeToLive 01:00:00 -CreatePtr -computername
Add-DnsServerResourceRecordA -Name "-CNTL" -ZoneName "Ciscolab.dk" -AllowUpdateAny -IPv4Address "" -TimeToLive 01:00:00 -CreatePtr -computername
Add-DnsServerResourceRecordA -Name "-CNTL" -ZoneName "Ciscolab.dk" -AllowUpdateAny -IPv4Address "" -TimeToLive 01:00:00 -CreatePtr -computername



# HX サービス アカウントのユーザー名とパスワードの更新

パスワードの期限が切れた場合、または自発的に変更された場合は、HX クラスタ内で新しいパスワードを更新する必要があります。Cisco HX サービス アカウントのパスワードを更新するには、次の手順に従います。



- (注) VM とデータストアへのアクセスは、引き続き新しいパスワードなしで動作します。ただしクラスタで、アラート、システム ステータス、サポート バンドル、データストア アクセス レポートに問題が発生します。

## 始める前に

Cisco HX サービス アカウントのユーザー名が次の形式であることを確認します。

```
<username@domain.com>
```

**ステップ 1** クラスタ内のいずれかのストレージコントローラ ノードから `resethypervcred -u` コマンドを実行します。

例：

次に、コマンドの出力例を示します。

```
root@cvmhv1:~# resethypervcred -u
Enter service admin name:administrator@domain.com
Enter service admin passwd:
Enter local admin name:administrator
Enter local admin passwd:
Hyperv creds updated successfully
```

各コントローラ vm に root ユーザーとしてログインし、**hxHyperVSvcMgr** の再起動を実行します。

リセットとサービスの再起動が完了したら、HX サービスアカウントユーザとして**HX Connect**にログインし、ログインが機能し、HX Connect にクラスタ情報が表示されていることを確認します。

**ステップ 2** HX サービス アカウントのユーザー名を変更するには、`resethypervcred -u` コマンドを実行します。

例：

```
root@cvmhv1:~# resethypervcred -u
Enter service admin name:newhxuser@domain.com
Enter service admin passwd:
Enter local admin name:administrator
Enter local admin passwd:
Hyperv creds updated successfully
```



## 翻訳について

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