cisco.



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/)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.

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。



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。





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。	ラック設置型 Cisco HyperFlex ノード(125ページ)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。	インストール前の作業 (18 ページ)
インストール	 Microsoft Hyper-V Manager を 使用して HX Data Platform イ ンストーラを展開します 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。 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。 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。 	HX Data Platform インストーラ の展開 (21 ページ) Hyper-V クラスタの展開 (29 ページ)

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。	クラスタ拡張—コンバージド ノード (75 ページ)
		最初のデータストアの作成 (46 ページ)





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

I

識別名

hxadmin パスワード	



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 : 1
	・ すべてのフラッシュ:Cisco HyperFlex HXAF240c M5、HXAF220c M5
	・ハイブリッド: Cisco HyperFlex HX240c M5、HX220c M5、HX240c-M5L
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

¹ 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。

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 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

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)	Windows Server 2016 Datacenter Datacenter Core $3 \downarrow U$ Desktop Experience _o		
	 (注) 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。 		
	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。		
	 (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。 		
	Windows Server 2019 Datacenter-Core は現在サポートされていません。		
	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。		
	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 。		
	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。		
	ISO の英語以外のバージョンはサポートされていません。		
Active Directory	Windows 2012 以降のドメインおよびフォレスト機能レベル		

表 13: サポートされる Microsoft ソフトウェア バージョン

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	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。
	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。

ネットワークサービス	説明	
NTP	コントロ- ます。この す。	- 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 Dためには、Active Directoryの時刻同期エンジンを使用しま
	注目	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。
	(注)	HyperFlex クラスタ内のすべての現用系ディレクトリサー バー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。
	(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、『Windows Time Service Tools and Settings』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 修正する必要が発生する可能性があります。詳細につい ては、『Synchronizing ESXi/ESX time with a Microsoft Domain Controller』を参照してください。

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	НТТР/ТСР	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	ТСР	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	НТТР/ТСР	受信/送信	HX CLI、HX Connect

V

(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、 『Release Notes for Cisco HX Data Platform』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。DNS レコー ドの追加(18ページ)を参照してください。
Active Directory のドメイン管理者の設定	制限された委任の有効化(19ページ)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)。

- a) [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。
- b) 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。



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。

4					Hyper-V Man	ager
File Action	n View Help					
Þ 🔿 🖄						
Hyper-VA	Manager		_			
RV2	Virtual	Machines				
	New +	Virtual Machine	CPU Usage	Assigned Memory	Uptime	Status
	Import Virtual Machine	Hard Uisk		,		
	Human V Sattings	Floppy Disk		No virtual machin	es were found on th	nis server.
	Hyper-V Settings					
	Virtual Switch Manager					
	Virtual SAN Manager					
	Edit Disk					
	la an ant Diale					
	Inspect Disk					
	Stop Service					
	Remove Server					
	Pofrach					
	Kerresh					
	View >					
	Help	ints				
				N		2
				INO VIITUR	ai machine selected	•

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。

🖳 New Virtual Machine Wizar	d	×
🕮 🛛 Before You E	Begin	
Before You Begin Specify Name and Location Specify Generation Assign Memory Configure Networking Connect Virtual Hard Disk Installation Options Summary	 This wizard helps you create a virtual machine. You can use virtual machines in place of physical computers for a variety of uses. You can use this wizard to configure the virtual machine now, and you can change the configuration later using Hyper-V Manager. To create a virtual machine, do one of the following: Click Finish to create a virtual machine that is configured with default values. Click Next to create a virtual machine with a custom configuration. 	
	< Previous Next > Finish Cancel	306442

- **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。

b	New Virtual Machine Wizard
Specify Nam	e and Location
Before You Begin Specify Name and Location Specify Generation Assign Memory Configure Networking Connect Virtual Hard Disk Summary	Choose a name and location for this virtual machine. The name is displayed in Hyper-V Manager. We recommend that you use a name that helps you easily identify this virtual machine, such as the name of the quest operating system or workload. Name: HX-Installer You can create a folder or use an existing folder to store the virtual machine. If you don't select a folder, the virtual machine is stored in the default folder configured for this server. ✓ Store the virtual machine in a different location Location: C:\ClusterStorage\volume1\hx-installer\ ✓ If you plan to take checkpoints of this virtual machine, select a location that has enough free space. Checkpoints include virtual machine data and may require a large amount of space.
	< Previous Next > Finish Cancel

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。

New Virtual Machine Wizz	eration ×
Before You Begin Specify Name and Location Specify Generation Assign Memory Configure Networking Connect Virtual Hard Disk Installation Options Summary	 Choose the generation of this virtual machine.
	More about virtual machine generation support
	< Previous Next > Finish Cancel

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。

New Virtual Machine Wizard				
Sign Memo	ry			
Before You Begin Specify Name and Location Specify Generation Assign Memory Configure Networking Connect Virtual Hard Disk Installation Options Summary	 Specify the amount of memory to allocate to this virtual machine. You can specify an amount from 32 MB through 12582912 MB. To improve performance, specify more than the minimum amount recommended for the operating system. Startup memory: 8192 MB Use Dynamic Memory for this virtual machine. When you decide how much memory to assign to a virtual machine, consider how you intend to use the virtual machine and the operating system that it will run. 			
	< Previous Next > Finish Cancel	26446		

ステップ9 [ネットワーキング設定 (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。

Configure	Networking
Before You Begin Specify Name and Location Specify Generation Assign Memory Configure Networking Connect Virtual Hard Disk Installation Options Summary	Each new virtual machine includes a network adapter. You can configure the network adapter to use a virtual switch, or it can remain disconnected. Connection: External Switch

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。

🖳 New Virtual Machine Wizar	d ×
Completing t	he New Virtual Machine Wizard
Before You Begin Specify Name and Location Specify Generation Assign Memory Configure Networking Connect Virtual Hard Disk Summary	You have successfully completed the New Virtual Machine Wizard. You are about to create the following virtual machine. Description: Name: HX-Installer Generation: Generation 1 Memory: 8192 MB Network: newprivate Hard Disk: C:\Users\Administrator.WIN-5RKBSHEDCFP\Desktop\ztemp\build\Cisco-HX-Data-Platfon To create the virtual machine and close the wizard, click Finish.
	< Previous Next > Finish Cancel

- 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 # Static IP address fr the installer VM netmask 255.255.0.0 # netmask for the Static IP address gateway XX.XX.XX # gateway for the Static IP address dns-nameservers XX.XX.X.XX #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		
UCS Managerクレデンシャル		1		
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		
ドメイン情報	1	1		
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	 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。 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。 (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。 	hxadmin		
パスワード	HX サービス アカウントのパスワード。	Cisco123		
制限された委任		•		
[HXサービスアカウント(HX Service Account)]	制約付き委任 (Constrained Delegation) に必要で 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。

Server Selection	UCSM Configuration	Hypervisor Configuratio	n	IP Addresses		Cluster Co	nfiguration	
UCS Manager User Na admin	ne	Password		Con	figuration			¢ [
DNS Server(s) 10.64.16.91 Password now (recommended) Password	∲ ⇔ ⊖ Configur ∳ ⊗	e Constrained Delegation later			Dr configur	ag and drop	t of	
I) Organization Unit ③ OU=hyperflex nod	es,OU=shypalak,OU=				S	elect a File		
	UCS Manager User Nai admin DNS Server(s) 10.64.16.91 Password Now (recommended) Password 	UCS Manager User Name admin DNS Server(s) 10.64.16.91 Password 	UCS Manager User Name Password admin DNS Server(s) 10.64.16.91 Password 	UCS Manager User Name Password admin DNS Server(s) 10.64.16.91 Password Password Password Password Organization Unit OU=hyperflex nodes,OU=shypalak,OU=	UCS Manager User Name admin DNS Server(s) 10.64.16.91 Password	UCS Manager User Name admin DNS Server(s) 10.64.16.91 Password	UCS Manager User Name admin DMS Server(s) 1064.16.91 Password or configure Constrained Delegation later Password or configure Constrained Delegation later Disserver(s) Organization Unit © Of configure Constrained Delegation later Disserver(s) Organization Unit © Of configure Constrained Delegation later Disserver(s) Organization Unit © Of configure Constrained Delegation later Disserver(s) Organization Unit © Of configure Constrained Delegation later Disserver(s) Organization Unit © Of configure Constrained Delegation later Disserver(s) Organization Unit © Of configure Constrained Delegation later Disserver(s) Organization Unit © Output Disserver(s) Output Output Output Disserver(s) Output Disserver(s) Output Disserver(s) Output Disserver(s) Disserver(s) Disserver(s)	UCS Manager User Name dmin DNS Server(s) 1064.18.91 Password

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。

cisco	Нуре	rFlex Installer						0		⊘ ⇒ ⇒
	Credentia	ls	Server Selection	UCSM Con	figuration	Hypervisor Configura	ation	IP Addresses	Cluster 0	Configuration
Ser	ver Select	tion			Config	gure Server Ports	Refresh	Config	uration	*
HX for Hyper-V only runs on M5 servers. The list below is restricted to M5 servers.			rvers.			Credent	ials			
	-as-	Server Name	Status	Model	Serial	Assoc State	Actions	UCS Man	ager Host Name eng-fi	52.eng.storvisor.c om
	*							UCS Man	ager User Name	admin
	(CD	Server 16	unassociated	HX220C-M55X	WZP22130EN7	none	none	Domain	Name	cloud.local
								HX Servic	e Account	sphxadmin
								Constrain	ned Delegation	true
								Domain	Administrator User Nam	e speduser
								Time Zor	e Paci	fic Standard Time
								DNS Serv	rer(s)	10.64.16.91
ĺ								Domain	Controller	10.64.16.91
								Organiza	tion Unit OU=hyperflex lak,OU=test,D	nodes,OU=shypa C=cloud,DC=local
									Back	ontinue

[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 インターコネクト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 インターコネクト(ファブリック A) から下位のファブリック インターコネクト(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

	erFlex management	VLAN for HyperFlex storage	e traffic
VLAN Name	VLAN ID	VLAN Name	VLAN ID
hx-inband-mgmt		hx-storage-data	
VLAN for VM Live Migration		VLAN for VM Network	
		LE AND MANY	VLAN ID(s)
VLAN Name	VLAN ID	VLAN Name	

- (注) VLAN1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	HX クラスタの MAC アドレス プールは、HX のイン	00:25:b5:xx
フィックス	ストーラによって UCS Manager 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。	

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

00:25:85: F3			
'hx-ext-mgmt' IP Pool for Cisco IMC	Subpat Mark	Gataway	
10.42.18.100-200	255.255.255.0	10.42.18.1	
	(hand on the 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。
VLAN A 名(VLAN A Name)	プライマリファブリックインターコネクト(FI-A)で、iSCSI vNIC に関連付けらている VLAN の名前。
VLAN A ID	プライマリファブリックインターコネクト(FI-A)で、iSCSI vNIC に関連付けらている VLAN の ID。

フィールド	説明
VLAN B 名(VLAN B Name)	下位のファブリック インターコネクト(FI-B)で、iSCSI vNIC に 関連付けらている VLAN の名前。
[VLAN B ID]	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			
[FCストレージの有効化(Enable FC Storage)] 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。			
WWxNプール	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。			
VSAN A 名(VSAN A Name)	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。			
VSAN A ID	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。			
	注意 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。			
VSAN B名	下位のファブリック インターコネクト(FI-B)の VSAN の名前。			
	デフオルト—hx-ext-storage-fc-b.			
VSAN B ID	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。			
	注意 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				
[ベアメタルの設定(Bare metal configuration)]						
[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。 • Windows Server 2016 Datacenter (デスクトップ エクスペリエンス) • Windows Server 2016 Datacenter (CORE)					
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				
Hypervisor Settings						
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 バー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

I

フィールド	説明	値の例			
ドメイン情報					
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。 重要 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。	hxadmin			
パスワード	HX サービス アカウントのパスワード。				
制約付き委任					
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) に必要 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、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) で説 明している手順を使用します。				
詳細属性(オプション)					
ドメイン コントローラ	インストール専用に使用するドメイン 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			
ハイパーバイザのクレデンシャル					

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 ワード:ad 重要	・のユーザ名/パス ministrator/Cisco123 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 ル時でありま す。新しいユー ザがパにしていな 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
Cisco HXクラスタ		
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。	
コントローラ VM		
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)		
システムサービス		

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。	
自動サポート		
[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。	email_address
[高度なネットワーキング(A	dvance Networking)]	
[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も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ものと同じである必 要があります。	
詳細設定		
[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)]	ホスト vSwitch と vNIC、および各ストレー ジョントローラ 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。 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。	

フィールド	説明	値の例
ディスク パーティション	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。	
	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。	
[VDI]	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かリソー 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。	
ハイパーバイザ設定		
[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。

I

Cluster Name (SMB Access Point)	Replication Factor	Failover Cluster Name 🕢	Credentials
hx-eap-01	3 0	HX-EAP-CLU01	Domain Name Ciscolab.dk
			HX Service Account hyadmin
			Time Zone Romance Standard Time
Controller VM			Local Administrator User Name Administrator
Create Admin Password	Confirm Admin Password		IP Addresses
		•	Cluster Name (SMR Arress Point) by an Ol
			Management Cluster HX-EAD-01-MGMT
			Data Cluster 10 101 252 50
System Services			Management Subnet Mark 255 255 0
DNS Server(s)	NTP Server(s)	DNS Domain Name	Data Subnet Mark 255,255,0
10.99.2.200,10.99.2.201	Ciscolab.dk	ciscolab.dk	Management Gateway 10 101 251 1
Time Zone			Data Gateway 10.101.252.1
(UTC+01:00) Brussels, Copenhagen, Mad	rid, Paris 0		Server 0
			Management Hypervisor HX-FAP-1 Cisrolah dk
Auto Support			Management Storage HX-FAP-1-
Auto Support			Controller CNTL.Ciscolab.dk
Auto Support	Send service ticket notifications to		Data Hypervisor 10,101.252.41
(Recommended)	lagranbe@cisco.com		Data Storage Controller 10.101.252.51
			Server 1
Advanced Networking			Management Hypervisor HX-EAP-2.Ciscolab.dk
Advanced Networking			Management Storage HX-EAP-2- Controller CNTL Ciscolab.dk
Management VLAN Tag	Management vSwitch		Data Humeroicor 10 101 252 42
2996	vswitch-hx-inband-mgmt		Data Storage Controller 10 101 252 52
Data VLAN Tag	Data vSwitch		Server 2
2997	vswitch-hx-storage-data		Management Hypervisor HX-FAP-3 Cisrolab dk
			Management Storage HX:FAP-3-
Advanced Configuration			K Back Start
Advanced Configuration	Disk Partitions	Virtual Desktop (VDI)	C Back Start

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。

Start	Deploy Validation	Deploy	Create Validation	Cluster Creation
? Cluster Creation in	Progress			
Cluster Creation	- Overall Progress		Cluster Creation	¢
h In I	ix-eap-01	ZK ensemble HxCluster ZK ensemble Init Management Service HxCluster Init Management Service		
		Storage HxCluster Storage HxCluster		

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。 ベストプラクティス



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。	ホスト間の VM の移行 (68 ページ)

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HX Connect 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。

• • • Cisco HyperFlex Connect	×	
← → C ▲ Not Secure https://ho	-eap-01-mgmt.ciscolab.dk/#/clusters/1	☆ i
≡ ^{-do.do.} HyperFlex Connect	hx-eap-01	0 Q
2 Dashboard	OPERATIONAL STATUS Online	
MONITOR Events		✓ 1 Node failure can be tolerated
ANALYZE	CAPACITY 1.1% 6.4 TB 71.7 GB Used 6.4 TB Free	STORAGE OPTIMIZATION Storage optimization, compression and deduplication ratios will be calculated once we have sufficient information regarding duster usage.
MANAGE	4 HOXAF220C-MSSX 4 Converged	
Datastores	IOPS Last 1 hour	Read Max: 0 Min:0 Avg: 0 Write Max: 4.8 Min:1.4 Avg: 3.05
⊥ Upgrade	,	
	Throughput (MBps) Last 1 hour	Read Max: 0 Min:0 Avg: 0 Write Max: 0.02 Min:0.01 Avg: 0.01
	Latency (msec) Last 1 hour 30	Read Max: 0 Mint0 Avg; 0 Write Max: 31.59 Mint2.03 Avg; 2.69
	20 /	······
About		Cluster Time : 04/22/2018 12:19:02 AM PDT

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

<u>_</u>

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 HX OU 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。

		H)	X-EAP-1	Prope	erties			?	x
Location	Manag	jed By	Object	Secu	rity	Dial-in	Attr	ibute Edit	or
General	Operating	g System	Member	Of [Delegati	on	Password	Replicati	on
Delegation is a security-sensitive operation, which allows services to act on behalf of another user. O Do not trust this computer for delegation Trust this computer for delegation to any service (Kerberos only) Trust this computer for delegation to specified services only O Use Kerberos only Use Kerberos only Use any authentication protocol									
Service	s to which	this accou	nt can pres	ent dele	gated c	redentia	s:		
cifs cifs WSM	AN	hx-eap-01 HX-EAP-1 HX-EAP-1	.Ciscolab.dk						
<		Ш	I				>		
Εφ	anded			Add		Rem	ove		
		0	к	Cance	el	Арр	ły	Help	

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"}
```



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。。

Falover Cluster Manager File Action View Help		-		~	
Salover Cluster Manager Selos Sorage Nodes Storage Cluster Events Cluster Events	Cluster HX-EAP-CLU01 IDE-EAP-CLU01 has 0 chatered roles and 4 nodes. Name: HX-EAP-CLU01 has 0 chatered roles and 4 nodes. Name: HX-EAP-CLU01 has 0 chatered roles and 4 nodes. Name: HX-EAP-CLU01 has 0 chatered roles and 4 nodes. Current Host Server: HX-EAP-2 Submens: None Storage Spaces Direct (S20): Deabled Witness: None Configure 0 Configure 0 Configure 0 Configure 0 Configure 0 Configure 0 Video Chater Video Chater Video Chater Video Chater Configure 0 Video Conter_ Video Conter_ Concord note 0 Conter_mass Ubdatro_ Cource Hess.	Actions Hot-EAP-CLUDI.ciscolab.dk Configure Role Visidate Cluster View Widation Report Add Node Close Connection Reset Recent Events More Actions View G. Refesh Properties Help	Confi Copy Shut I Destin Move Cluste	gure Chuster Cluster Rol Down Clust oy Cluster Core Clust tr-Aware U	Adderer padBr IS-SE WQuorum Settings Iet Iet Iet Iet Resources Dataino
	Navigate Bits	~		e	witer

ステップ3 [クラスター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。

🐮 Configure Cluster	Quorum Wizard	×
Before Yo	bu Begin	
Before You Begin Select Quorum Configuration Option Select Quorum Witness Confirmation Configure Cluster Quorum Settings Summary	This wizard guides you through configuring the quorum for your failover cluster. The relevant cluster elements are the nodes and, in some quorum configurations, a disk witness or file share witness. The quorum configuration affects the availability of your cluster. A sufficient number of cluster elements must be online, or the cluster Tosses quorum" and must stop running. Note that the full function of a cluster depends not only on the quorum, but also on the capacity of each node to support the clustered roles. Important: Run this wizard only if you have determined that you need to change the quorum configuration for your cluster. When you create a cluster, the cluster software automatically chooses a quorum configuration that will provide the highest availability for your cluster. To continue, click Next.	
	Do not show this page again Next > Cancel]

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。

體 Configure Cluste	r Quorum Wizard	×
Select Q	uorum Configuration Option	
Before You Begin Select Quorum Configuration Option Select Quorum Witness Confirmation Configure Cluster Quorum Settings Summary	Select a quorum configuration for your cluster. Use default quorum configuration The cluster determines quorum management options, including the quorum witness. Select the quorum witness You can add or change the quorum witness. The cluster determines the other quorum management options. Advanced quorum configuration You determine the quorum management options, including the quorum witness. 	
	< Previous Next > Cancel	

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。

Configure Cluste	r Quorum Wizard	×
Select Q	uorum Witness	
Before You Begin Select Quorum Configuration Option Select Quorum Witness Configure File Share Witness Confirmation Configure Cluster Quorum Settings Summary	Select a quorum witness option to add or change the quorum witness for your cluster configuration. As a best practice, configure a quorum witness to help achieve the highest availability of the cluster. Configure a disk witness Adds a quorum vote of the disk witness Configure a cloud witness Adds a quorum vote of the file share witness Configure a cloud witness Adds a quorum vote of the cloud witness Do not configure a quorum witness Failover Cluster Quorum and Witness Configuration Options	

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。

Configure Cluster	Quorum Wizard File Share Witness	×
Before You Begin Select Quorum Configuration Option Select Quorum	Please select a file share that will be used by the file share witness resource. This file share must not be hosted by this cluster. It can be made more available by hosting it on another cluster.	
Witness	Hie Share Path:	1
Witness		
Confirmation		
Configure Cluster Quorum Settings		
Summary		
	< Previous Next > Cancel	

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

📲 Configure Cluster	r Quorum Wizard	×
Configure	e Cluster Quorum Settings	
Before You Begin	Please wait while the quorum settings are configured.	
Select Quorum Configuration Option		
Select Quorum Witness		
Configure File Share Witness		
Confirmation		
Configure Cluster Quorum Settings		
Summary		
	Cancel]

- 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。

 Cluster Core Resources 			
Name	Status	Information	^
Image: HX-EAP-CLU01	Online		
Cluster Infrastructure			
🔄 Virtual Machine Cluster WMI	(Online		
File Share Witness			
👷 File Share Witness (\\HX-EAP-01.ciscolab.dk\DS1_8K)	(Online		~
<			>

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HyperOV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管理サーバー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。

Witness: File Share Witness (\\HYPER4-SMB.hx.local\chris_quoru	m)	^ A	ctions
			н	VPER4-FO.hx.local
 Configure 				Configure Role
Configure high availability for a 2016 or supported previous ver	specific clustered role, add one or n rsions of Windows Server.	nore servers (nodes), or copy roles from a cluster running Windows Serve		Validate Cluster
Tonfigure Role		Falover cluster topics on the Web	2	View Validation Report
Validate Ouster			3	Add Node
Add Node				Close Connection
Copy Cluster Roles			4	Reset Recent Events
1 Ouster-Aware Updating				More Actions
				View
 Navigate 			6	Refresh
(R) Data			6	Properties
Instea	Custer Events	(C) 301920		Help

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。

Validate a Config	Options X
Before You Begin Testing Options	Choose between running all tests or running selected tests. The tests examine the Cluster Configuration, Hyper-V Configuration, Inventory, Network, Storage, and System Configuration
Confirmation Validating Summary	Microsoft supports a cluster solution only if the complete configuration (servers, network, and storage) can pass all tests in this wizard. In addition, all hardware components in the cluster solution must be "Certified for Windows Server 2016." Run all tests (recommended)
	Run only tests I select <u>More about cluster validation tests</u> < Previous

[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。

Validate a Config	guration Wizard			
Validatir	ng			
fore You Begin sting Options	The following w amount of time	validation tests are running. Depending on the test select	tion, this may take a significar	nt
onfirmation	Progress	Test	Result	^
	100%	List Environment Variables	The test passed.	
alidating	100%	List Host Guardian Service client configuration	The test passed.	
immary	100%	List Memory Information	The test passed.	
	100%	List Operating System Information	The test passed.	
	100%	List Plug and Play Devices	The test passed.	
	100%	List Running Processes	The test passed.	
	100%	List Services Information	The test passed.	
	0%	List Software Updates	Test is currently run	niı 🗸
	<			>

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。

🖾 Server Manager			- 🗆 X
🐑 🕘 - Server M	anager • Dashboard	• @ 🏲 🏧	anage Tools View Help
Dashboard Local Server	WELCOME TO SERVER MANAGER		Add Servers
All Servers	1 Config	ure this local se	Server Manager Properties
	QUICK START		

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。

rver Manager	- 0
)⊕ - Server Ma	nager 🕻 Dashboard 🛛 🔹 🕄 🖌 Manage Tools View Hel
Dashboard	WELCOME TO SERVER MANAGER
Local Server	
📥 Add Roles and Features Wizard	×
Before you begin	DESTINATION SERVER Honolulu HOHYDOM LOCAL
Before You Begin Installation Type	This wizard helps you install roles, role services, or features. You determine which roles, role services, or features to install based on the computing needs of your organization, such as sharing documents, or hosting a website.
Server Selection Server Roles Positures Confirmation Results	To remove roles, role services, or features: Start the Remove Roles and Features Woard Before you continue, verify that the following tasks have been completed: • The Administrator account has a strong password • Network settings, such as static IP addresses, are configured • The most current security updates from Windows Update are installed If you must verify that any of the preceding prerequisites have been completed, close the wizard, complete the steps, and then run the wizard again. To continue, click Next.
	Skip this page by default
	< Previous Next > Install Cancel

- 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 タと同じドメインに属します。[次へ (Next)]をクリックします。

aerver menager		u /
⊖⊖ - Server Ma	nager 🛛 Dashboard 🛛 🔹 🕄 🖡 Manage Tools Vie	w Help
Dashboard	WELCOME TO SERVER MANAGER	
Local Server		
📓 📠 Add Roles and Features Wizard	- 0	×
Select destination	SELACT REVEALED REVE	1
Before You Begin	Select a server or a virtual hard disk on which to install roles and features.	
Installation Type	Select a server from the server pool	
Server Selection	Select a virtual hard disk	
Server Roles	Server Pool	
Features		-
Confirmation	Filter:	-
Results	Name IP Address Operating System	
	Honolulu HXHVDOM LO 10.29.149.224 Microsoft Windows Server 2016 Datacenter Evaluation	
	1 Computer(s) found This page shows servers that are running Windows Server 2012 or a newer release of Windows Server	
	This page shows servers that are running whotows server, and that have been added by using the Add Servers command in Server Manager. Offline servers and newly-added servers from which data collection is still incomplete are not shown.	

- 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。

)⊙ < Server Ma	nager 🖲 Dashboard 🛛 🔹 🕄 🖌 Manage Tools Vi	ew He
and the second se	WELCOME TO SERVER MANAGER	
Dashboard		
Ocal Server	- 1	×
nue nues enercedes mara		^
Installation progra	DESTINATION SERVE	IR
installation progre	Honoulu KKHVDOM LOC/	NL .
Before You Begin	View installation progress	
	Feature installation	
	Installation succeeded on Honolulu.HXHVDOM.LOCAL	
	Remote Server Administration Tools	
Confirmation	Feature Administration Tools	
Results	Failover Clustering Tools	
	Failover Cluster Module for Windows PowerShell	
	Role Administration Tools	
	Hyper-V Management tools Hyper-V Module for Windows PowerShell	
	Hyper-V GUI Management Tools	
	You can close this wizard without interrupting running tasks. View task progress or open this	
	page again by clicking Notifications in the command bar, and then Task Details.	
	Export configuration settings	
	e President Next > Cince Cancel	_

Hyper-V Manager による VM の管理

Hyper-V ノードへの接続

Hyper-VHX 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-VHX 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、ストレージョントローラ仮想マシン(StCt1VM)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** [ネットワーキング設定(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 \land (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名前を変更することをお勧めし 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。	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:~#
ステップ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。	
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。	python/opt/springpath/storfs-hyperv/FixScvmAccess.py 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。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ5	SCVMMIP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 hxhvsmb.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。

All Hosts			5tCtIVM		Running	Running
ucs900wfc			🐌 TestM	ligration	Host Not Responding	Running
Ucs900	🐲 Create Service			2-10	Running	Running
	Create Virtual M Refresh Optimize Hosts	Create Virtual Machine		1-11	Running	Running
ucs902		Refresh Ontimize Hosts			Running	Running
ucs903					Running	Running
WIN-NTC95		roup				
	Uncluster					
	4	Add Cluster Nor	de			
	-	Validate Cluster				
	Upgrade Cluster Update Function View Networking	r				
		Update Functional Level				
		View Networkin	9			
Г	Remove					
		Properties				

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)]>[ファイルス トレージの追加 (Add File Storage)]を右クリックします。

General	File Share Storage				
Status	The following file shares wil	I be available as storage locations for VMs	deploye	d to not	les in this cluster:
Available Storage	Eile Share Path	Access Status Classification	Free St	GB	Total Capacity 1.024.00 GB
ile Share Storage	Specify a valid SMB s	hare path to use for VM			
Shared Volumes	deployment				
Virtual Switches	File share path: \\hyperv	-team.hv-ad1.local\ds1	~		
	To rener the UNC path to For managed shares, VMM of computer account for the vi management account. For u Directory computer account cluster management accoun To bring a file share into ma workspace, click the Provide	r an unmanaged the Share. grants file share access to the Active Direct tualization duster and the VMM cluster managed file shares, ensure that the Acti for the virtualization cluster and the VMM t have access to the file share. nagement: in the VMM console, open the rs node, and then click "Add Storage Devi	tory I Fabric ce."		
		Repa	ir	Add	Remove

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。

ucs900wfc.HV-AD1.local Pro	operties					×
General	File Share Storage					
Status	The following file shares will be ava	ilable as storage	locations for VMs	deployed to not	des in this cluster:	_
	File Share Path	Access Status	Classification	Free Space	Total Capacity	
Available Storage	Whyperv-team.hv-ad1.local\ds1	0	Remote Storage	897.12 GB	1,024.00 GB	
File Share Storage						
Shared Volu File Share Storage]					
Virtual Switches						
Custom Properties						
			Repai	r Add	Remove	
				_		
View Script				OK	Cancel	

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 チーミングの [有効化 (Enabled)] をクリックします。

I

🚡 Server Manager						-	- 0	×
Server Mar	nager • Local Ser	ver			- 🗊 🚺 Manage	Tools	View	Help
III Dashboard	PROPERTIES For HYPER11						TASKS	•
Local Server All Servers File and Storage Services	Computer name Domain Cluster name Cluster object type	HYPER11 hulocal HYPER10-FO Cluster Node		Last installed updates Windows Update Last checked for updates	Never Never check for updates Never			Î
LE hyper-v	Windows Firewall Remote management Remote Desktop NIC Teaming vanitch-ha-livemigration vanitch-ha-livemigration vanitch-ha-storage-data vanitch-ha-vm-network	Domain: On, Public: On Enabled Enabled Enabled Enabled Assigned by OHCP 108:18:62 Assigned by OHCP		Windows Defender Feedback & Diagnostics IE Enhanced Security Configuration Time zone Product ID Click on Enal	Not Installed Settings Off (UTC-0800) Pacific Time (US & Canada) Not activated Died for NIC Teaming			ľ
	Operating system version	Microsoft Windows Server 2016 Datacer	ter	Processors	Intel(\$) Xeon(\$) Gold 6126 CPU @ 2.60GHz, Intel(\$) Xeon(\$) Gold 61	26 CPU @ 2	TASYS	
	Filter	► ® ► ® ۹					(•
	Server Name ID Severity HYPER11 10028 Error HYPER11 10028 Error HYPER11 10028 Error HYPER11 10028 Error HYPER11 10028 Error	Source Microsoft-Windows-DistributedCOM Microsoft-Windows-DistributedCOM Microsoft-Windows-DistributedCOM Microsoft-Windows-DistributedCOM	Log System System System	Date and Time 4/20/2020 12:14:09 PM 4/20/2020 12:14:09 PM 4/20/2020 12:14:09 PM 4/20/2020 12:14:09 PM				^

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。

ADAPTERS AND	INTERFACE	S	TASKS 💌
Network Adapters	Team Interfa	ces	
Adapter	Spee	d Sta	te Reason
hv-livemigrate-a	40 Gb	ops 🕥	Active
hv-livemigrate-b	40 Gb	ops 🔿	Standby
▲ team-hx-sto	orage-data (2)	
storage-data-a	40 Gb	ops 🕐	Add to New Team
storage-data-b	40 Gb	ops 🔿	Remove From Team "team-hx-storage-data"
Name	Sent	Received	Disable
Bytes:	1,851,401	1,504,781	Properties
Packets:	7,709	8,259	
Packets discarded:	0	0	
Bytes/Second:	181,740	175,152	
Packets/Second:	455	478	Activate

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。

ADAPTERS AND IN	TERFACES	TASKS	•
Network Adapters Te	am Interfaces		
Adapter	Speed	State Reason	
hv-livemigrate-a	40 Gbps	① Active	1
hv-livemigrate-b	40 Gbps	Standby	
▲ team-hx-stora	ge-data (2)		
storage-data-a	Disabled	× Faulted Not found	
storage-data-b	40 Gbps	Active Active storage data path	

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 -1 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 = Oms, Maximum = Oms, Average = Oms

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。

ADAPTERS AND INT	ERFACES				TASKS	•
Network Adapters Tear	m Interfaces					
Adapter	Speed	State	Reason			
hv-livemigrate-a	Add to New	Team				Ŷ
hv-livemigrate-b	Remove Fro	Remove From Team "team-hx-livemigration"				
🔺 team-hx-sto	Enable					
storage-data-a	Properties					
storage-data-b	40 Gbps	Stand	by			~

ADAPTERS AND IN	ITERFACES				TASKS	•
Network Adapters	eam Interfaces					
Adapter	Speed	State	Reason			
hv-livemigrate-a	40 Gbps	Active	_			
hv-livemigrate-b	40 Gbps	Standby	Orig	inal Configura	ation	
 team-hx-stora 	ge-data (2)					
storage-data-a	40 Gbps	Active				
storage-data-b	40 Gbps	Standby				~

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。

cisco	UCS Manager			8 9 0 0 0 15 M5 28 28				• •		
*	* LAN	LAN / LAN Cloud / VLANs VLANs								
	VAX Disulf Fabric A Fabric A Fabric B Ool System Class VAX In: Onique VAX In: Onique VAX Onique VAX Onique VAX Onique VAX In: Company VAX	5. Advanced Filter ↑ Eq. Norm VLAN default (1) VLAN for obtaint (2) VLAN for obtaint default. VLAN for obtaint default.	evi	Tope	Transport Deter Deter Deter Deter Deter Other	Native Yes No No No No No No No No No No No No No	VLAN Shaing None None None None None	Primary VLAN Name	Multicest Pulicy Name HyperFlex HyperFlex HyperFlex HyperFlex HyperFlex	0
	VLAN to visual any set (241) VLAN to visual any set (241) VLAN to visual any set (210) VLAN to visual and set (210)	Fault Standard	○ ○ ○	Properties Name Name KAN Nations Type Lane Cherro Maticast Pality Name Maticast Pality Name Shering Ture	: default Yas Las Boarnal Geal Geal Sam ≠ Sam restince paticy: d None ∩ Primary (neute Comunity	VLAVID I 3 Fabric D Deal If Type VMsad Transport Type Ether Create Multicast Policy			

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。

I

	VLANs								
VLAN ucs1110-hx-inband-cimc (\$70)	*								
VLAN uce1110-hx-inband-mgmt (240)	A VENERGED A VENE	T DODI - T PHIL							
VLAN ucs1110-tx-liversigrate (540)	Name			туре	Transport	742049	VLAN sharing	Primary VLAN Name	Muticast Poscy Name
VLAN ucs1110-hx-storage-data (340)	VLAN ucs1118-h	e-inband-cimc (570)	570	Lan	Ether	No	None		HyperFlex.
VLAN uce1110-wm-network (440)	VLAN scs1118-h	x-inband-mgmt (240)	240	Lan	Ether	No	None		HyperFiex
VLAN ucs1110-um-network440 (440)	VLAN uce1118-h	c-livernigrate (540)	540	Lan	Ether	No	None		HyperFlex
VLAN ucs1110-um-network441 (441)	VLAN uca1118-h	s-storage-data (340)	340	Lan	Ether	No	None		HyperFiex
VLAN ucs1118-tw-inbend-cimc (570)	VLAN uca1118-h	e-vmotion (540)	540	Lan	Ether	No	None		Hyperflex
VLAN ucs1118-tx-inband-mgmt (240)	VLAN ups1118-w	m-nebeork (##0)	440	Lan	Ether	No	None		HyperFlex
VLAN ucs1118-tw-liversignate (540)	VLAN ucs1118-w	m-network440 (440)	440	Lan	Ether	No	None		HyperFlex
VLAN ucs1118-tw-storage-data (340)	VLAN uce1118-v	m-network441 (441)	441	Lan	Ether	No	None		HyperFlex
VLAN ucs1118-tw-vmction (\$40)					BASS II D	inte O info			
VLAN ucs1118-um-network (440)									
VLAN ucs1118-um-network440 (440)	Outails								
VLAN ucs1118-sm-network441 (441)	German Ora	Parminations 10.4	N Consult Marrie	tento fado I	Lateral Control of Con				
VLAN vm-network (440)	1								
VLAN vm-network-1021 (440)	Fault Summary			Properties					
VLAN vm-network-1024 (440)	0 0		0	Name	watthe waterstatt		MAND : 441		
VLAN vm-network-410 (410)	0	0	~	No. of Lot All			Entropy of the		
VLAN vm-network-640 (640)				Native VLAN			Facric ID : Deer		
VLAN vm-metwork410 (410)	Actions			Network Type	Lan		# Type : Wrtuel		
VLAN vm-network440 (440)				Locale	External		Transport Type : Ether		
VLAN vm-network57 (57)	Modify VLAPE One	Permasona		Chamar	- Frank				
plances									

ステップ3 VLAN 名/プレフィックスと VLAN ID を入力します。

CIBCD.) @
-	(H	LAN / LAN Cheel / VLAN	_		
		NA ANA			
	VLAN ucs1110-to-inband-cime (570)				
	VLAN ucs1110-hs-inband-mgmt (240)	Create VI ANs	(1) ×		0
	VLAN ucs1110-hz-ilvemigrate (540)	Name CHERTON VERY S		ing Primary VLAN Name Multicast Policy Name	
	VLAN ucs1110-hs-storage-data (340)	VLAN unst VLAN Name/Prefs : ucs1118-vm-network442		Hyperfiles	
	VLAN ucs1110-vm-network (440)	VLAN user Multicast Policy Name : +not set> Create Multicast Policy			
	VLAN ucs1110-vm-network440 (440)	VAN and Common Statut C Entric & C Entric B C Both Entries Conferent Differentia			
	VLAN ucs1110-vm-network441 (441)	VI. AN unst. You are creating global VLANs that map to the same VLAN IDs in all available fabrics.		Headles	
	VLAN ucs1118-hs-inband-sime (\$75)	Errer the range of VLAN Ds.(s.g. * 2009-2019", * 29,35,40-45", * 23', * 23,34-45")		Happerfiles	
	VLAN ucs1118-ha-inband-inget (240)	VLAN US 442		Handling	
	VLAN ucs1118-hz-liversignate (540)	Sharing Type : None O Primary O Isolated O Community		Hotelles	
	VLAN ucs1118-hs-storage-data (340)	No. and No. of Street,			1
	VLAN ucs1118-hs-vmotion (540)				
	VLAN ucs1118-um-network (440)	and the second se			
	VLAN ucs1118-vm-network440 (440) *				
	VLAN uca1118-um-network41 (441)	Details			
	VLAN vro-network (442)	General			
	VLAN vm-retwork-1021 (440)				1
	VLAN WITH HERBOR - TOTAL (440)	Tant Sort			-
	to All and restance of the (410)	8	44	1	1
	(04.4) (04.4) (04.4)	0 Check Overlap	Cancel -	•	
	VILAN WHI HERMONICK TO [KTO]			und Contraction of Co	
	I AN an annual 2 Mil	Actions			
	And anone				
	L Entre A				
				Contraction of Contraction	
_					
-p.do	110% Manaour	S 🗑 🖨 📀			00
cisco.	UCS Manager	😵 👽 😂 🚱 15 945 28 28			
dada cace	UCS Manager	8 9 6 6 15 16 28 28			
alada ana	UCS Manager	8 9 6 6 6 15 145 28 20 15 145 28 20 15 145 28 20 15 145 28 20 15 145 28 20 15 145 28 20 15 145 145 145 145 145 145 145 145 145	_		0
ribeite ATA B	UCS Manager	X V AN Cloud / KANN SLAN / LAN Cloud / KANN SLAN	_	•••••••	0
ribado ATA B D	UCS Manager Al r VAA uest110-te-rease direc (520) VAA ues1110-te-reased imper (243)	CAN / LAN Cloud / MANN V.Aller V.Alle	_		•
*** ** **	UCS Manager	Image: Second	Native VLAN Shar No maya	ng Phray VLAts Teams Teamson of the second s	•
	UCS Manager	Image: Constraint of the standard of th	Notice VLAN Shar Na	Primary 50,4% Name Addicate Philos Name - ngarane - ngarane	•
(100) (10) (1	LCS Manager At WAR wort110 he reactions (20) VAR wort110 he reaction regist (20) VAR wort110 he reaction regist (20) VAR wort110 he reaction (40) VAR wort110 her reactions (40)	Image: Control of the stand of the	Native V.(AV) (Stati NC	Primary 16,4% Tames Primary 1	•
	UCS Manager At At A	Image: Second	Native V.(AN) (Solar nor excel 50 Kone 50 Kone 50 Kone	ng Primary 16,01 Sames Appendixes Appendixes Appendixes Appendixes	•
	UCS Manager M. M. MAN ust135 freirfelde dare (2019) MAN ust135 freirfelde (2019) MAN ust155 freirfelde (20	Image: Control of the state of the	Native VLAN Shar Na Angel Na Angel Na Angel Na Angel Na Angel	Phinary St, Als Isams Motical Philos Name Apportance Apportance Apportance Apportance Apportance Apportance Apportance	•
	UCS Manager 4	Image: Control of the second	Name V, AN The ex- train No Anne No Anne No Anne No Anne	Phinay 16,44 Tanan Phinay	•
	LCS Manager A VLANUX1110-In-retaint-circle (2020) VLANUX1110-In-retaint-circle (2020) VLANUX1110-In-retaint-gene (2020) VLANUX1110-In-retainted (2020) VLANUX11110-In-retainted (2020) VLANUX111110-In-retainted (2020) VLANUX11110-In-retainted (2020) VLANUX111110-In-retainted (2020) VLANUX111110-In-retainted (2020) VLANUX111110-In-retainted (2020) VLANUX111110-In-retainted (2020) VLANUX111110-In-retainted (2020) VLANUX111110-In-retainted (2020)	Source Source<	Native V.(AN Shore 10. 10.00 10. 10.00 10	Primey VLAN News Muticate Policy Name - Report No. - Rep	•
	UCS Manager Manual Constraints and Constraint	No. No. No. No. UMR / LAX Check / KLANS V.A. V.A. V.A. Statused Fiber + Dopen - IP Fiber No. No. No. VLAN scattlift-In-inductions (DNI) No. No. No. VLAN scattlift-In-inductions (DNI) No. Lan No. VLAN scattlift-In-inductions (DNI) So. Lan No. VLAN scattlift-In-inductions (No. Creater VLANs Creater VLANs	Notive VLAN Share nor water No Anne No Anne No Anne No Anne No Anne No Anne	Primary SLASS Insure Addicate Philips Primary SLASS Insure Addicate Philips Primary SLASS Insure Appendixe Ap	•
	UCS Manager Ad	None 0 7.00 7.00 NAMe call the " dataset" 0 7.00 7.00 Name 0 7.00 7.00 7.00 Name 0.00 1.00 7.00 7.00 Name <th>Name VLAN Dan Name Name Name Name Name Name Name Name Name Name Name Name Name Name</th> <th>Philippy 16,041 Danner Materican Philippy 16,041 Danner Magaertinas Argaertinas Argaertinas Argaertinas Argaertinas Argaertinas Argaertinas Argaertinas Argaertinas Argaertinas</th> <th>•</th>	Name VLAN Dan Name Name Name Name Name Name Name Name Name Name Name Name Name Name	Philippy 16,041 Danner Materican Philippy 16,041 Danner Magaertinas Argaertinas Argaertinas Argaertinas Argaertinas Argaertinas Argaertinas Argaertinas Argaertinas Argaertinas	•
	LCS Manager All	Non- D Tops Tompart Subscreen Prime 0 Top Tops Tops Subscreen Prime 0 Top Top Top Top Subscreen Prime 0 Top	Native V.(.A) (Solar Native Nation Solar Nation Note Nation Note Nation Note Nation Note Nation Note Nation National Nation National National Natio	Monoy VLAN News Motorer VLAN News Motorer VLAN News Motorer No Motorer No	•
	UCS Manager MAN wat135 fre vieland rank (2014) VAAN wat135 fre vieland rank (2014)	None 0 1 ps 1 ps <th1< th=""><th>Nore VLAN Dan nor water to Atom to A</th><th>Priney St.Ab. Issue Addicate Publicy Name Posterior Addicate Publicy Name Posterior Agentities Agentities Agentities Agentities Agentities Agentities</th><th>•</th></th1<>	Nore VLAN Dan nor water to Atom to A	Priney St.Ab. Issue Addicate Publicy Name Posterior Addicate Publicy Name Posterior Agentities Agentities Agentities Agentities Agentities Agentities	•
	LCCS Manager Ad VAAksanttithe investaationen (2001) VAAksanttitte investaationen (2001)	None None None Name None None None None Name None None None None Name None None None None None Name None None None None None None </th <th>None V, J, Al The None None No None No None None X None X None X None</th> <th>Primary 16,041 filters Materian Materian Profess Properties Properties Properties Properties Properties Properties Properties Properties Properties Properties</th> <th>•</th>	None V, J, Al The None None No None No None None X None X None X None	Primary 16,041 filters Materian Materian Profess Properties	•
	UCS Manager	Very Law Constraint (NAME)	Notive V.(AN) (Star Notive Annual Notive Annual	Pomary SLAN Series Addicate Philip News Addicate Philip News Addicate Philip News Agentine Agentine Agentine Agentine Agentine Agentine Agentine Agentine	•
	UCS Manager 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	Note Note	None ULAN Shar No Anne No Anne No Anne No Anne No Anne No Anne Non Anne Non Anne None	Priney SLAS team Motions Philips Motions Philips Motions	•
	LCCS Manager A VAAksanttithe initiation development VAAksanttithe initiation development VAAksanttiti	Provide a constraint of the constraint of t	None V, J, Al Tan None None No Anne No Anne No Anne None X None X None	Pomary 16,441 files Pomary 16,441 files Pomary 16,441 files Pomary 16,441 files Pomary	•
	UCS Manager M MAN user1136 frei related relate (2019) VAAN user1116 frei related relate (2011) VAAN user1116 frei related related (2011) VAAN user1116 frei related (2011) VAAN user	Normal State Normal State Normal State	Native VLAX (Star N° ange So	Primary 13, 4% laws Addisos (Mailos Aurore Agentes	•
	UCS Manager A VAAvas1110 in visual one (COIP) VAAvas1110 in visual one visual (COIP) VAAvas1110 in visual one	Note Note UNR / LAN Check / KANS UNR UNR <th>Notes ULAN State Not Asse So Asse So Asse Not As</th> <th>Priney SLAS Issue Massas Pairs Priney SLAS Issue Massas Pairs Priney SLAS Issue Massas Priney SLAS Issue Priney SLAS Priney SLAS</th> <th>•</th>	Notes ULAN State Not Asse So Asse So Asse Not As	Priney SLAS Issue Massas Pairs Priney SLAS Issue Massas Pairs Priney SLAS Issue Massas Priney SLAS Issue Priney SLAS	•
	LCCS Manager Ad VAAksantiithe weaked-anne (2011) VAAksantiithe weaked-anne (2012) VAAksantiithe weakeed-anne (2012) VAAksantiithe weakeed-anne (2012) VAAksantiithe weakeed-anne (2012) VAAksantiithe weakeed-anne (2012) <td< th=""><th>Note Note 1 10 10 10</th><th>None 1, 1, AN 3m 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20</th><th>Primary 16,445 filter Materian Materian Materian Profess Properties Properties</th><th>•</th></td<>	Note Note 1 10 10 10	None 1, 1, AN 3m 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	Primary 16,445 filter Materian Materian Materian Profess Properties	•
	UCS Manager M MAN ust1316 freielendersteil (2019) VAA ust1116 freielendersteil (2014)	Very Constraints VLNI / LAN Check / MANS VLNI / LAN Check / MANS Check / MANS VLNI / LAN Check / MANS VLNI / LAN Check / MANS VLNI / LAN Check / MANS Check / Mans Mans <	Notice VLAN (San Notice Accession Notice Acces	Primary 15, 4% harms Moliciae Philips Name Primary 15, 4% harms Moliciae Philips Name Primary 15, 4% harms Report Res	•
	UCS Manager A VAA vas1110 in viseani ever (2011) VAA vas1110 in visea	Note UNAL ALLANCE Closed / MANUE MANUE Manual Ther 1 Data: Note Manual Ther 1 Data: Manual Thermore 1 Data: <th>Notes ULAN Stars Notes Anno No Note No Note No Note Notes N</th> <th>Portuge SLAD Teams Management Manageme</th> <th>•</th>	Notes ULAN Stars Notes Anno No Note No Note No Note Notes N	Portuge SLAD Teams Management Manageme	•

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。



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
UCS Managerクレデンシャル	·
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。
ドメイン情報	1
[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。
制限された委任	1
[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、「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」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。
ハイパーバイザのクレデンシャル	
[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 プレキオ
	ノします。 [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。
	 Windows Server 2016 Datacenter (デスクトップエクスペリエンス) Windows Server 2016 Datacenter (Core)
	 Windows Server 2019 Datacenter (デスクトップエクスペリエンス)

[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)



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 サーバー (ファイバ チャネル SAN) (110 ページ)



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	HX Data Platform	3.5 (2a) 以	降
よびブラットフォーム		重要	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	注目	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)。
	Windows ISO	お客様から Windows 20 ISO	ら提供される 016 Datacenter Edition
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	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	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。
ブート ディスク接続の決定	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。
	• 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
	 (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。
	 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
ブート ディスク容量	Windows OS のインストール時に、240GB よりも大きいブートディスクが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。

I

要件/タスク	説明
HyperFlex ドライバ イメージ の準備	

要件/タスク	説明	
	Windows J は、Cisco から到達 配置する ションで、 ウンロー	ISO および Hyperflex ドライバイメージ ファイル UCS Manager およびアウトオブバンド サブネット 可能な共有ロケーション (HX インストーラなど) に と要があります。インストーラ VM 内の共有ロケー HyperFlex ドライバイメージと Windows ISO をダ ドしてホストするには、次の手順を使用します。
	(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。
	(注)	これらの手順は、 Windows Server 2016 および Windows Server 2019 の両方に対して適用します。
	1. Hyperl 次のコ	Flex ドライバイメージをコピーします。たとえば、 コマンドを実行します。
	rsync /var/w	-avzP /opt/springpath/packages/latest.img /ww/localhost/images/install.img
	2. Hyper ば、ガ	Flex ドライバイメージをマウントします。たとえ Rのコマンドを実行します。
	mkdir /var/w	r -p /mnt/install-img && mount -o loop,rw ww/localhost/images/install.img /mnt/install-img
	3. Windo ルをコ	ws Server バージョンの応答ファイル固有のファイ コピーして、次のコマンドを実行します。
	Windo	ows Server 2016
	cp k ptkpin /mnt/i	gethjædægsÆxtuyUnattendXML/WindowSever2016/Autounattendsmlusf nstall-img/Autounattend.xml
	Windo	ows Server 2019
	cp k ptkpiņ /mnt/i	gethjædægsÆxtayUnattendXML/WindowSever2019/Autounattendsmlæfi nstall-img/Autounattend.xml
	4. Hyper えば、	Flex ドライバイメージをマウント解除します。たと 次のコマンドを実行します。
	umou	nt /mnt/install-img
	(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。
	(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

要件/タスク	説明
	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。

1.015		
	wor	KIIGW
elect a Wo	rkflow	
	() () () () () () () () () () () () () (\$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$
	Cluster Creation with HyperFlex (FI)	Expand Cluster Converged Node
		Compute Node

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。

cisco	HyperFlex Installer				0	Ø ~
			Workflow			
Selec	t a Workflow					
) Is OS installed on the !	lode			
		8	Run UCS Manager Configuration			
		0	Run Hypervisor Configuration			
		0	Deploy HX Software			
		Create HX Ouster	Expand HX Cluster			
<u>⊜</u> Sh	ow me the standard workflows			I	Continu	æ

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。

Warning	×
You have selected a custom option that splits the installation or expansion workflow. You must complete all tasks in the If your nodes are data-at-rest encryption capable, custom installation is not supported. Cancel to return to the standard workflow. Confirm and Proceed to continue with a custom workflow.	workflow to ensure a working HX storage cluster.
	Cancel Confirm and Proceed

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。

Ordencials UCS Manager Credentials UCS Manager Credentials UCS Manager User Name 1005.121.240 admin Operation of the bare or Dig and drig Operation of the bare or	sco HyperFlex Installer			o			ø
UCS Manager Credentials UCS Manager User Name addin addin box	Credentials		Server Selection		UCSM Configuration		
	UCS Manager Credentials UCS Manager Host Name 10.05.121.240	UCS Manager User Name admin	Passoord		Configuration Drag and d configuration file Select a F	rop s here or ite	~

[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。

 O ■ Hyperflex I O ■ Not Security 	saler x	¢ 🗆
	-divelo HyperFlex Installer O 0 0 🗸 🗸	
	Credentials Server Selection UCSM Configuration	
	Server Selection Configure Server Purs Retress Configuration	
	A note regree a ongrues on as servers, one as union as servers. Unassociated (4) Associated (0) Credentials	
	O O Server Name Sutus Model Serval Assoc State Actions UCS Manager Host Name UCS Manager Host Name Model Serval Serval	
	C Server 1 unassociated HXX4220CMSSX W292148075Y none Actions	
	Server 2 unassociated HXX4F220CMSSX W2P21480788 none Actions	
	O Server 3 unassociated HXX4F220CMSSX W2P214807RE none none	
	Server 4 unassociated HKK#220C-M55X W2P2148075C none none	
	Continue	

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 が機能する必要があり、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。

tent for hypervisor and hype	erFlex management	VLAN for HyperFlex storage	e traffic
VLAN Name	VLAN ID VLAN Name VLAN		VLAN ID
hx-inband-mgmt		hx-storage-data	
/LAN for VM Live Migration		VLAN for VM Network	
VLAN for VM Live Migration VLAN Name	VLAN ID	VLAN for VM Network VLAN Name	VLAN ID(s)

 ・VLAN1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	值				
[MAC Pool]	[MAC Pool]					
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				
Cisco IMCの 'hx' IPプーノ	Cisco IMCの 'hx' IPプール					
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。	10.193.211.124127				
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				
Cisco IMCアクセス管理(アウトオブバンドまたはインバンド)						
インバンド(推奨) アウト オブ バンド	コンバージドノードクラスタ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。

MAC Pool Prefix			
00:25:85:			
hx-ext-mgmt' IP Pool for Out-of-ba	and CIMC		
hx-ext-mgmt' IP Pool for Out-of-ba	and CIMC Subnet Mask	Gateway	

- **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 トに対し、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ト(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ト(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ト(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ト(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。

Start	Validations	UCSM Configuration
✓ UCSM Configuration Suc	ccessful	

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



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)	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。		
	• 0		
	•[いいえ(No)]		
	 (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。 		

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。

Create	e vMedia Po	olicy						? ×
Name Description Retry on M vMedia M	: HX- n : Mount Failure : N	vMedia lo • Yes						
+ -	Ty Advanced Filter	♠ Export	🖶 Print					¢
Name	Туре	Protocol	Authentica	Server	Filename	Remote Pa	User	Remap on
				de 🕅 Dele	n O lata			
			() A		e o mo			
							ок	Cancel

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
Description	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
デバイスタイプ	マウントするイメージのタイプ。次の ように指定します。	CDD
	• [CDD]:スクリプト可能なvMedia CD。	
	• [HDD]:スクリプト可能なvMedia HDD。	
プロトコル	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。	НТТР
ホスト名/IP アドレス	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
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。

Create vMed	a Mount	? ×
Name	Windows-ISO	
Description	Windows Server 2016 Image	
Device Type		,
Protocol		
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		
Password		
Remap on Eject		
	ОК	Cancel
		367

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。

Create v	Media Po	olicy						? ×
Name	: HX-	vMedia						
Description	:							
Retry on Moun	nt Failure : ON nts	o (i) Yes						
+ - 72	Advanced Filter	♠ Export	🖶 Print					٥
Name	Туре	Protocol	Authentica	Server	Filename	Remote Pa	User	Remap on
			LEBUR	10.25.145	en_m.co	Janogeol		
			(+) A(d 🖲 Delete	1 Info			
							ок	Cancel

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。

30678

0///900

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。

Name Description Retry on Mount vMedia Mount	Media Po	vMedia						• >
+ - 54	Advanced Filter	♠ Export	🖶 Print					٥
Name	Туре	Protocol	Authentica	Server	Filename	Remote Pa	User	Remap on
HX-Cis	HDD	HTTP	Default	10.29.149	HXInstall	/images/		No
Windo	CDD	HTTP	Default	10.29.149	en_windo	/images/		No
			(+) A	dd 🗈 Delete	Info			
							ок	Cancel

- 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。

dia Policy:	HyperFlex •			1					
	Select vMedia	Policy to us	e						
Ì	Create a Speci	fic vMedia	Policy						
Name	vMedia Policies			actal coftware on UnrorFlav conver					
Retry on Mi	HX-vMedia			install software on HyperFlex servers					
vMedia M	HyperFlex								
+ - 1	Ty Advanced Filter	♠ Export	🏚 Print						
	Tune	Drotocol	Authorst	icat Server	Filenamo	Permote Path	Licor		

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。

cisco	UCS Manager	8	♥ △ ③ 4 1 1	•
æ	Service Profiles +	Service Profiles / root / Sub- Organizations	/ HyperFlex / Service Profil	
	 Service Profiles root 	General Storage Network	ISCSI vNICs vMedia Policy Boot Order Virtual Machines F	C Zones Policies Se
쁆	 Sub-Organizations HyperFlex 	Actions Modify vMedia Policy	Global vMedia Policy Name : HX-vMedia	
	rack-unit-1 (HXCLUS)		vMedia Policy Instance : org-root/mnt-cfg-policy-HX-vMedia Description :	
Q	 rack-unit-2 (HXCLUS) rack-unit-3 (HXCLUS) 		Retry on Mount Failure : Yes vMedia Mounts	
=	 rack-unit-4 (HXCLUS) Sub-Organizations 		+ - Tr Advanced Filter ↑ Export ⊕ Print Name Type Protocol Authentic Server	Filename Remote P
=			HX-Cis HDD HTTP None 10.29.149 Windo CDD HTTP None 10.29.149	HXInstall /images/

- 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。
 - 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。

-	isco HyperFiex Connect X III https://	inscipizitypercom/type=1 🗙 🛕 UIF-R - United Comp.	teg Syster X +									- 0 ×
÷ -	C A Not secure https://192.168	99.11/app/4_0_2b/index.html									\$	0000
elasta. CISCO	UCS Manager		8	0 😳 😳 (20 20					(900
ж.	M .	Servers / Policies / root / Sub- Organizations / scale	e-ma / Boot Policies / Boot Policy	-								
	 Server Pool Policy Qualifications 	Coneral Events										
	 Threshold Pulicies 	Actions	Properties									
55	 dCSI Authentication Profiles 	Deleter	Name		hx-compute-m5							
	 vMedia Policies 	Show Policy Usage	Description.		Recommended boot pol	icy for Hype	rFlex servers					
-	 vNIC/vH8A Placement Policies 	Use Global	Owner		Local							
0	 Sub-Organizations 		Rebeat on Boat C	order Change	0							
	 scale-mx 		Entoxie vAICAHE	skiscs name	8							
-	 Adapter Policies 		DOX VODE		Condick Conv							
	 BIOS Policies 	Warning										
-	 Boot Pulicies 	The type (primary/secondary) does not indicate a bo	hpe [pmary/hecordan]) does not indcaste a boot order presence.									
30	Boot Policy Its -compute	The effective order of boot devices within the same of if Enforce vNIC/VHIA/ISCSI Name is selected and the	device class (UAVStorage/ISCS) is of he vNC/VHBA/ISCSI does not exist, a	betermined by Pr a config error mi	Cie bus scan order. 8 be reported.							
	Boot Policy ha-compute-m	If it is not selected, the vNCs/VHBAs are selected if t	they exist, otherwise the uNICAMBA is	with the lowest i	PCie bus scan order is used.							
	Boot Policy HyperFlex											
	Boot Policy HyperFlex-InS	 Local Devices 	Boot Order									
	Boot Policy sarboot		+ = TyAharca	dfilter + Do	ot. @Pix							0
	 Diagnostics Policies 	① CIMC Mounted vMedia	Natio	Örder	 wcveavice. 	Type	UUN Name	WWN	Skit Number	Boot Name	Boot Path	Description
	 Graphics Card Policies 	(ii) vNCs	CO/DVD	1								
	 Host Fermiane Packages 		Local Dek	2								
	 PM/Redfuh Access Profiles 	⊕ vHBAs										
	KVM Management Proces	0.000.000										
	· Locar biak Comp Policies	@ ocormers										
	Management Compare Parker	ER Shell										
	Power Control Pulcies											
	Power Surc Policies											
	 Sorub Policies 											
	Serial over LAN Policies.											
	 Server Pool Policies 									Acti	vate Window	S
											Consequences	and an and a second
a Loppe	d in as admin@192.168.99.11										Syst	om Time: 2019-02-21T19:29

- 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。

lame	Order	vNIC/v	Type	LUN N	WWN	Slot N	Boot N	Boot P	Descri
CIMC Mounted CD	1								
CD/DVD	2								
Local Disk	3								

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。

-ili-ili- cisco	UCS Manager		8 V 4	⊙ 1		• •	990 000
æ	AI .	Equipment / Rack-Mounts	/ Servers / Server 1				
∎ & ₽	Equipment Chassis Chassis ReX. FEX. Servers Sorver 1 Sorver 3	Ceneral Invertory Motherboard CIMC	Virtual Machines CPUs GPUs	Hybrid Display Installed F Memory Adapters HE Bort-loader Version: 3.1(Running Version: 3.1(2a) Package Version: 3.1(2a) Backap Version: 3.1(2a) Update Status : Ready Startup Version: 3.1(3a) Activate Status : Ready	Tirmware SELLogs Ci JAs NCs ISCSI vNCs (3a) C	MC Sessions VIF Pi	atts Power Control Montor/ >
= = •	Sorver 3 Sorver 4 O Fabric Interconnects Fabric Interconnect A (primary) Fans Example A (primary)			Actual vMedia Mounts Actual Mount Entry 1 Mapping Name : Protocol : Port :	Windows-ISO HTTP 80	Type Server Filename: en window	: CDD : 10.29.149.212 a server 2016 x64 dvd 93277!
				Remote Path : Status : Authentication Protocol : Actual Mount Entry 2	/images/ Mounted None	User Mount Failure Reason Remap on Eject	None No
	FC Ports FC Potts POlicies Port Auto-Discovery Policy			Mapping Name : Protocol : Port :	HX-Gisco-Driver HTTP 80	Type Server Filename	HDD 10.29.149.212 HXInstall-HyperV- DatacenterCore-v3.0.1b- 29665.lmg
				Remote Path : Status : Authentication Protocol :	/images/ Mounted None	User Mount Failure Reason Remap on Eject	: None : No

- 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

cisco	UCS Manager			0	9 👽 4	A 1	1		
	Service Profiles	Service Profiles	/ root	/ Sub-Organizat	ions / H	lyperFlo	ex / Service Profile	rack-un	
	Service Profiles root	4 General	Stora	ge Network	iscs	I vNICs	vMedia Policy	Boot Order	Virtual M
	 Sub-Organizations 	Fault Summar	У				Properties		
	 HyperFlex 	8	Ø		•				
Ē	rack-unit-1 (HXCLUS)	0	0	0	0			Th	is service pre
Q	 rack-unit-2 (HXCLUS) rack-unit-3 (HXCLUS) 	Status						To m	the sen odify this sen
_	 rack-unit-4 (HXCLUS) 	Overall Status	: + 0	к			Name	: rack	-unit-1
=	Sub-Organizations	(+) Status (Details				User Label Description	: HX	CLUS
		Actions							_
J				KVM Cor	nsole-	Sele	ct IP Address		×
			war S	Service Profile d	erived:	thend)			fau
		Boot Server		0 10.29.14	.191 (0	utband)			
		Reset) Launch	Java K	VM Console OK	Cancel	
		KVM Console	>>				Template Instance	: org-	root/org-Hyp
		SSH to CIMC A	or Sol =				⊕ Assigned S	Server or Ser	rver Pool

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。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) 各サーバーにログインし、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
Υ.	HXInstallbootst	raplauncherTask 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。

- a) 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。
- b) [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1 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っ更新します。

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。

ili.ili. cisco	HyperFlex	Installer		0
			Workflow	
Sele	ct a Workflow			
				\$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$
		Cluster Creation with HyperFlex (FI)		Expand Cluster Converged Node Compute Node
Adva	nced Option	■ I know what I'm doing, let me customize	e my workflow	

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。

Select a Workflow		
	Run UCS Manager Configuration	
	8 Run Hypervisor Configuration	
	Beploy HX Software	
	Create HK Cluster K Expand HX Cluster	
Show me the standard workflows	Conti	nue

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。



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	

HyperFlex Installer						0 0	0
Cluster	Credentials	Node Selection	Hypervisor Configura	tion	N	ode Configuration	
Cluster Management IP 10.104.252.135	Cluster Admin User 💿 admin	Password	0	Config	guration		•
					Drag configuration	and drop on files here or	
					Sele	ct a File	
				l			
					Back	Continue	

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。
, hypernex ii							N.	- V		
Cluster		Credencials	N	lode Selection	Hypervisor Confi	puration		Node Co	nfiguration	
						C	onfiguratio	n		
onnected to: tate:	10.104.252.135 ONLINE					Clu	uster			
earth: ize:	4					Ma	nagement Clus	ter	10.104.2	152.1
JCS Manager Creder	ntials									
CS Manager Host Name		UCS Manager User Name		Password						
10.65.121.240		admin			0					
omain Information										
Service Account		Password								
Configure Constraine	d Delegation now	(recommended)	Configu	re Constrained Delegation	on later					
Use HX Service Acco	unt 💿									
							(Back		Continue	-

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。

Inver Selection Configure Server Ports Refresh KK for Hyper-V only runs on MS servers. The list below is restricted to MS servers. Unassociated (1) Associated (2) © Server Name ~ Status Model Serial Assoc State Service Profile Actions ~ © Server S ok UCSB-B200- WZP2200115W associated org-rootorg-Hyper-Rev/ts- MS PCH2141JBKY associated org-rootorg-Hyper-Rev/ts- Actions ~ Time Zone Pacific Standard Time Zone Delegation Unit OUHHyperRevDowthwoor Doceal Administrator Account Administrator Administrator Administrator Administrator Administrator Administrator A												
IX for Hyper-V only runs on MS servers. The list below is restricted to MS servers. Unassociated (1) Associated (2) Server S O Server S O Server 1/1 O Server 1/1 CCS8-B200- MS PCH21411JBKY associated Org-rootiorg-HyperFlex/Is- ration/hS Actions Actions Image: Comparison of the server Ser	erve	r Sele	ction					Configure Server Ports	Refresh	Configuration		
Image: Server Name Status Model Serval Assoc State Service Profile Actions Image: Server S ok UCSB-R200- MS WZP220011SW associated org-rootorg-HyperFlex/Is- rackunits Actions Image: Note Name 10.104252-1 UCS Manager Host Name 10.65.121.2 UCS Manager Host Name 10.65.121.2 UCS Manager Host Name 10.65.121.2 UCS Manager User Name 4.65 Image: Note Name MS PCH2141/BKY associated org-rootorg-HyperFlex/Is- chastish_1_blade-1 Actions Image: Name 10.65.121.2 UCS Manager User Name 4.65 Image: Note Name MS PCH2141/BKY associated org-rootorg-HyperFlex/Is- chastish_1_blade-1 Actions Image: Name 10.65.121.2 UCS Manager User Name 4.65 Image: Note Name MS PCH2141/BKY associated org-rootorg-HyperFlex/Is- chastish_1_blade-1 Actions Image: Name 4.65 Image: Note Name MS PCH2141/BKY associated org-rootorg-HyperFlex/Is- chastish_1_blade-1 Actions Image: Name 4.65 Image: Note Name MS PCH2141/BKY associated org-rootorg-HyperFlex/Is- chastish_1_blade-1 Actions Image: Namage: Name 10.65 </th <th>Uni</th> <th>(for Hyp</th> <th>ed (1) Ass</th> <th>on M5 serve</th> <th>ers. The list below</th> <th>w is restricted to M</th> <th>5 servers.</th> <th></th> <th></th> <th>Cluster</th> <th></th> <th></th>	Uni	(for Hyp	ed (1) Ass	on M5 serve	ers. The list below	w is restricted to M	5 servers.			Cluster		
Credentials W2SB-B200- M5 W2P2208115W associated org-rood/org-Hyper/Rev/is- Actions racic-units Actions Credentials UCSM-B200- M5 PCH2141(BKY associated org-rood/org-Hyper/Rev/is- Actions Actions Credentials UCSM-B200- M5 PCH2141(BKY associated org-rood/org-Hyper/Rev/is- Actions Corgrained Delegation so Time Zone Pacific Standard T Organization Unit OutHyper/Rev/Dethumdon Doel Local Administrator Account Administrator		\$	Server Name	 Status 	Model	Serial	Assoc State	Service Profile	Actions	Management Cluster	r	10.104.252.1
Cost Proposed PhyserRev/Is- Actions v Ms W252208115W associated organoscipHyperRev/Is- Actions v rate-units OrganoscipHyperRev/Is- Actions v Ms PCH2141gRXY associated organoscipHyperRev/Is- Actions v Ms PCH2141gRXY associated organoscipHyperRev/Is- Actions v Ms PCH2141gRXY associated organoscipHyperRev/Is- Actions v Time Zone Pactice Account heads Constrained Delegation s Local Administrator Account Administrator										Credentials		
Constrained Delegation Server 1/1 ok UCSS-B200- MS PCH2141JBKY associated org-roostorg-HyperFilex/Is Actions Actions	2	00	Server 5	ok	UCSB-B200- M5	WZP2208115W	associated	org-root/org-HyperFlex/Is- rack-unit-5	Actions ~	UCS Manager Host N	lame	10.65.121.2
Account hadde Account			f		UCS8-8200-	50001 (1000)		org-root/org-HyperFlex/Is-	Anima V	UCS Manager User N	lame	adn
Constrained Delegation s Time Zone Paofic Standard Ti Organization Unit: OUHHyper/Rex.DCHhubudoo DCHe Local Administrator Account: Administra		00	Server 1/1	0K	M5	FCH2141JBKY	associated	chassis-1_blade-1	Actions ~	HX Service Account		hxadn
Time Zone Pacific Standard Ti Organization Unit OUHHyperFlex.DCHhuhudon DCHo Local Administrator Account Administra										Constrained Delegat	ion	b
Organization Unit OUHHyperflex.DCHhuhvdor DCHi Local Administrator Account Administra										Time Zone	Pacific	Standard Ti
Local Administrator Account Administra										Organization Unit	0U*HyperFlex,	DC=hxhvdor DC=ld
										Local Administrator	Account	Administra

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。

11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-11-	erFlex management	VLAN for HyperFlex storage	e traffic	
VLAN Name	VLAN ID	VLAN Name	VLAN ID	
hx-inband-mgmt		hx-storage-data		
VLAN for VM Live Migration		VLAN for VM Network		
VLAN Name	VLAN ID	VLAN Name	VLAN ID(S)	

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。

cis	(). :0	HyperF	lex In	staller										0				0	
_		Cluster			Cr	edentials			Node Selection			Hypervisor Config	uration			Node C	onfiguration		
	Нуре	rvisor Sett	tings											Config	guration	n		*	
	Subnet	Mask			Gatew	ey .			DNS Server(s)				Cluster					^
	255.2	255.255.0			10.1	04.252.1			10.104.25	52.44				Manage	ment Clust	er	10.104.252.1	35	
	Failove	r Cluster Nam	• ①											Creden	tials				
	hohv	wfo												UCS Mar	hager Host	Name	10.65.121.2	40	
														UCS Ma	nager User	Name	adr	nin	
														HX Servi	ce Account		hxadn	nin	
	IP Ad	dresses									Add Comp	ute Server		Constrai	ned Deleg	ation	e,	ve	
	⊟ Ma	ike Hyperviso	or Name	and IP Address Sec	quential									Time Zo	ne	Pac	fic Standard Tir	me	
	Primary	DNS Suffix	D		Additio	nal DNS Suffixes								Organiza	tion Unit	OU=Hype	m1,DC=lo	do cal	
	нони	DOM1.LOCA	L											Local Ad	ministrato	r Account	Administra	tor	
						Management - VI AN 6	13		0.*	ra . VI 41	N 3172			Node S	election				
						(HXHVDOM1.LOCAL)	-		(Hostn	ame or I	P Address)			Server 1	/1 FC	42141JBK	//UCSB-B200-I	M5	
		6 No.		the second second		Second Compilation	_			-				Server 5	WZP22	08115W /	UCSC-C220-MS	SX	
	11	 Nan 	16-1	Hypervisor	Θ	Storage Controller	D	Hypervis	sor ©	Store	age Control	er ©		Hyperv	isor Confi	guration			
	- 0	Server	1/1											VLAN N	me		hx-inband-mg	mt	
	- 0	compu	,te	huhvboo2				192.1	88.11.87					VLAN ID			6	13	Ē
		Server	5											VLAN N	me		hx-storage-da	858	
	- 6	compu	ute	hohvroo1				192.1	88.11.88					VLAN ID			31	72	
														VLAN Ne	me		hx-livemigra	ste	
														VLAN ID			31	73	
														VLAN Na	me		vm-netwo	ark	
														VLAN ID	(3)		3176,31	74	
														Subnet I	Mask		255.255.25	5.0	*
														<	Back		Start		

[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。インストールが続行され、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。

Warning X	
You must create a new Local Disk Configuration Policy and apply it to the newly created service profiles before the installation begins. For the complete procedure, see Chapter: Expanding HyperV Cisco HyperFlex System Clusters in the Cisco HyperFlex Systems Installation Guide.	
Cancel Continue	307145

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。

Progress Sart Configuration Deploy Deploy Equation Custor * Hypervisor Configuration in Progress • Margement Class • Configuration * Hypervisor Configuration in Progress • Hypervisor Configuration • Configuration • * Hypervisor Configuration in Progress • Lagen to UCS API • • Configuration * * * Hypervisor Configuration • • Lagen to UCS API • • Configuration • * * * * The Service Account * * </th <th>cisco</th> <th>HyperFlex Installer</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th>0</th> <th>0</th>	cisco	HyperFlex Installer									0	0
Image: Serie Configuration in Progress Depiny D					Progress							
Start Config Myannias Deploy Deploy Deparation Cluster * Hypenvisor Configuration in Progress • Hypenvisor Configuration in Progress • Codembal * Hypenvisor Configuration on Progress • Hypenvisor Configuration • Codembal • * Hypenvisor Configuration on Progress • Legen to UCS API • Codembal • Codembal • Codembal • Codembal • Nation on the code on the cod	0	(O)	0					Conf	iguratior	n		
* Hypervisor Configuration in Progress Management Cluster 10:104.232:135 * Hypervisor Configuration - Overall Legin to UCS ARI Ouring videal mount staus Intensoring strytical servers Intensoring strytical servers Couling under for all servers to acquire IP address Wating for server to acquire IP address <li< td=""><td>Start</td><td>Config</td><td>Hypervisor Configuration</td><td>Deploy Validation</td><td>Deploy</td><td>Expansion Validation</td><td>Cluster Expansion</td><td>Cluste</td><td>r</td><td></td><td></td><td></td></li<>	Start	Config	Hypervisor Configuration	Deploy Validation	Deploy	Expansion Validation	Cluster Expansion	Cluste	r			
• Hypervisor Configuration in Progress Hypervisor Configuration Hypervisor Configuration Lagin to UCS API Ouring Videla mount status Introgress Introgress Introgress Stade-1 Wating for server to acquire IP address Wating for server to acquire IP address								Manag	ement Clust	er	10.104.252	135
* Hypervisor Configuration in Progress Hypervisor Configuration - Overall Progress A Login to UCS API Covering vised amount status Covering vised amoun								Crede	ntials			
Hypervisor Configuration - Overall Login to UCS API Overing videol amount status Intentoping org of specified servers Logiout from UCS API Intentoping org of specified servers Logiout from UCS API Service Accounts Amentoping org of specified servers Logiout from UCS API Service 111 Overing videol servers Logiout from UCS API Service 111 Overing videol servers Logiout from UCS API Service 111 Pold 121/JBKY / UCSE 4220-MISS Service 111	11	Hypervisor Configuration in	n Progress					UCS M	anager Host	Name	10.65.121.	240
Hypervisor Configuration - Overall · Login to UCS API · Overing vModel mount status · Overing vModel mount status · Inventoping physical servers · Logon from UCS API · Overing vModel mount status · Inventoping physical servers · Logon from UCS API · Overing vModel mount status · Inventoping physical servers · Logon from UCS API · Overing vModel mount status · Inventoping physical servers · Logon from UCS API · Overing vModel mount status · Inventoping physical servers · Logon from UCS API · Overing vModel mount status · Inventoping physical servers · Logon from UCS API · Overing vModel mount status · Inventoping physical servers · Logon from UCS API · Overing vModel mount status · Inventoping physical servers · Logon from UCS API · Overing vModel mount status · Overing vModel mount status · Overing vModel								UCS M	anager User	Name	ad	min
Hypervisor Configuration - Overall Constrained Delegation twe Hypervisor Configuration - Overall Login to UCS API Time Zone Radits Standard Time Organization Link: Overing vMedia mount status Intentoging org of specified servers Organization Link: Overing vMedia mount status Node Selection Server 1/1 RADITS/SUB // UCSR-8200-MIS Server 1/1 RADITS/SUB // UCSR-2200-MISS Server 1/1 RADI								HX Sen	vice Account		hxad	min
Hypervisor Configuration - Overall Login to UCS API Quering vMidel mount status Intentorying org of specified servers Intentorying physical servers Logio of mUCS API Quering vMidel mount status Intentorying physical servers Logio of mUCS API CONRIGURATION COMPLETED SUCCESSFULLY Waiting for all servers to acquire IP address Waiting for server to acquire IP address WAINID 3172 WAINID 3172					Hypervis	or Configuration	•	Constra	ained Delega	ition	1	true
		Hypervisor Configuration - Overall	1	Login to UCS API				Time Z	one	Pacif	ic Standard T	îme
Inventorying org of specified servers Inventorying physical servers Inventorying physical servers Logout from UCS API CONRIGURATION COMPLETED SUCCESSFULLY Waking for all servers to acquire IP address Mypervisor Configuration Waking for server to acquire IP address Waking f		In Progress	~	Quering vMedia mount sta	tus			Organi	tation Unit	OU=Hype	rFlex,DC=hxh m1,DC=i	ocal
Intentopying physical servers Logout from UCS API CONRIGURATION COMPLETED SUCCESSFULLY CONRIGURATION COMPLETED SUCCESSFULLY Waiting for all servers to acquire IP address Mypervisor Configuration Waiting for server to acquire IP address Wait			1	Inventorying org of specific	ed servers			Local A	dministrato	r Account	Administra	ator
Legous from UCS API CONFIGURATION COMPLETED SUCCESSFULLY CONFIGURATION COMPLETED SUCCESSFULLY Waiting for all servers to acquire IP address Mating for server to acquire IP address Waiting for			×	Inventorying physical serve	ers .			Node	Selection			
CONFIGURATION COMPLETED SUCCESSFULLY Convertige of all servers to acquire IP address Mypervisor Configuration VLAN Name Nulcipand-ingme VLAN ID Nulcipand-ingme VLAN			1	Logout from UCS API				Server	1/1 FO	12141JBKY	/ UCS8-8200	-M5
Waiting for all servers to acquire IP address Waiting for server to acqui			~	CONFIGURATION COMPLE	TED SUCCESSFULLY			Server	5 WZP22	08115W/1	UCSC-C220-M	ISSX
blade-1 UNAbing for server to acquire IP address VLAN Name Nucloband-ingres rack-unit-5 UNID 613 in Progress UNID 3172 VLAN Name Nucloband-ingres VLAN Name VLAN Name VLAN Name VLAN Name VLAN Name Subnet Mask 255.255.255.05 Gateway 10104.252			U	Waiting for all servers to ac	cquire IP address			Hyper	visor Confi	guration		
blade1 • Waiting for server to acquire IP address VLAN ID 613 in Progress • Waiting for server to acquire IP address VLAN Name horizorage/data in Progress • Waiting for server to acquire IP address VLAN ID 3172 in Progress • • workeringe/data VLAN Name horizorage/data VLAN ID 3176 317								VLAN N	lame		hx-inband-m	gmt
Introducts VLAN Name https://www.micescom///www.micescom//www.micescom//www.micescom//www.micescom//www.micescom//www.micescom//www.micescom//www.micescom///www.micescom///www.micescom///www.micescom///www.micescom///www.micescom///www.micescom///www.micescom///www.micescom////////////////////////////////////		blade-1	U	Waiting for server to acquir	re IP address			VLAN I	D			613
vack-unit-5 in Progress validing for server to acquire IP address vLAN ID 3172 VLAN ID 3173 VLAN ID 3176 VLAN ID(s) 3176,3174 Subnet Mask 255,255,05 Gateway 10,04,252,11		in Progress						VLAN N	lame		hx-storage-o	data
VLAN Name ho-lovenigrase VLAN Name VLAN Name VLAN NDO 3173 VLAN Name VLAN NDO 3176 176 3174 Subnet Mask 255 255.0 Gateway 0.0104 252.1		rack-unit-5		Webler	- 10 address			VLAN I	D		3	172
VLANID 3173 VLANID VITANIDIO VLANIDIO 31763174 Subnet Mask 255.255.0 Gateway 10.104.252.1		In Progress	0	watchg for server to acquir	re in appress			VLAN N	lame		hx-livemig	rate
VLAN Name vm-network VLAN Name 3176.3174 Subnet Mask 255.255.05 Gateway 10.104.252.1								VLAN I	0		3	173
VLANID(s) 31763174 Subnet Mask 255.255.350 Gateway 10.104.252.1								VLAN N	lame		vm-netv	vork
Subnet Mask 255.255.0 Gateway 10.104.252.1								VLAN I	J(s)		3176.3	174
Gateway 10.104.252.1								Subnet	Mask		255.255.25	55.0
								Gatewa	ly		10.104.2	52.1

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。

HyperFle	ex Installer						8 (¢
	p	Progress	_			Summ	wγ			
Cluster Name hx	hvsmb ONLINE	HEALTHY								
Version			3.5.2a-31586	Domain Na	me				HXHVDOM1.	LOCAL
Cluster Management	IP Address	hohydip.H0HV	DOM1.LOCAL	Failover clu	ster Name	,			ho	dhvwfc
Cluster Data IP Addre	155	19	2.168.11.135	DNS Server	(s)				10.104.2	252,44
Replication Factor			Three copies	NTP Server	(s)				10.104.2	252.44
Available Capacity			10.7 TB							
Servers	Serial Number	Management Hypervisor	Management Storag	e Controller	Data N	etwork Hypervisor	Data N	letwork Stor	age Controller	
HXAF240C-M55X	WZP22020L9E	10.104.252.127	10.104.252.131		192.163	8.11.127	192.16	8.11.131		
UCSC-C220-M55X	WZP2208115W	10.104.252.87			192.163	8.11.86				
HXAF240C-M5SX	WZP22020L96	10.104.252.129	10.104.252.133		192.163	8.11.129	192.16	8.11.133		
HXAF240C-M5SX	WZP220216WY	10.104.252.128	10.104.252.132		192.168	8.11.128	192.16	8.11.132		
UCS8-8200-M5	FCH2141JBKY	10.104.252.86			192.168	8.11.87				
HXAF240C-M5SX	WZP22020L9B	10.104.252.130	10.104.252.134		192.168	8.11.130	192.16	8.11.134		
								_		

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。

= disco HyperFlex Connect	hxhvsmb	© © 4
🕑 Dashboard	OPERATIONAL STATUS Online	Í
MONITOR		✓ 1 Node failure can be tolerated
Activity ANALYZE Performance	CAPACITY 1.1% 10.7 TB 1195 GB Used 10.6 TB Free	Storage optimization, compression of and deduplication ratios will be collusted once where sufficient information regarding cluster usage.
MANAGE	6 4 HOLAF240C-	2 NODES Compute
☐ Datastores ↑ Upgrade	10PS Last 1 hour	Read Marc 0 Min 0 Avg: 0 Write Marc 3.4 Min: 1.3 Avg: 3.08
	Throughput (MBps) Last 1 hour	Read Max: 0 Min:0 Arg: 0 Virite Max: 0.01 Min:0 Arg: 0.01
About	Latency (msec) Last 1 hour	Read Marc 0 Min0 Arg: 0 Write Marc 1.69 Min1.15 Arg: 1.27 Cluster Time: 12/13/2018 11:17:42 AM PST

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 $\mathcal{O} \not\prec \lor \neg \lor \lor \lor$ (111 $\checkmark \neg \lor$)
- 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。
 - a) [Navigation (ナビゲーション)] ペインで [Servers (サーバ)] をクリックします。
 - b) 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。
 - c) [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。
 - a) [Navigation (ナビゲーション)] ペインで、[SAN] > [VSAN] をに移動します。
 - b) **[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 ドライバ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。
 - a) HX インストーラ VM に接続し、Windows ISO および HyperFlex ドライバ イメージ ファイルを含む 共有フォルダに移動します。
 - b) 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。

- c) 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。
 - a) 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。
 - b) [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)。
 - c) [Primary (プライマリ)] を選択し、[OK] をクリックします。

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

- 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。

A FI	I-6332-A - Unified Comp ×		Э	-		×
← →	C A Not secure https://10.29.1	49.205/app/3_2_3a/index.html			@ ☆	
altala cisco	UCS Manager		•	0	۵ (Ð
.	Policies	Policies / root / vMedia Policies				
	Policies	vMedia Policies				
	▼ root	+ - Ty Advanced Filter 🔶 Export 🖷 Print			ŝ	¢
	Adapter Policies	Name Type				_
55	 BIOS Defaults 	No data available				_
=	 BIOS Policies 					
	 Boot Policies 					
Q	 Diagnostics Policies 					
	 Graphics Card Policies 					
	 Host Firmware Packages 					
-	 IPMI Access Profiles 					
-	 KVM Management Policies 					
30	 Local Disk Config Policies 					
	 Maintenance Policies 					
	 Management Firmware Packages 					
	 Memory Policy 					
	 Power Control Policies 					
	 Power Sync Policies 					
	 Scrub Policies 					
	 Serial over LAN Policies 					
	 Server Pool Policies 					
	 Server Pool Policy Qualifications 					
	 Threshold Policies 					
	 ISCSI Authentication Profiles 					
	vMedia Policies Create vMedia Policy vNIC/vHBA Placement Potcles	Add Delete O Info				

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、HX vMedia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。
マウント失敗時の再試行(Retry on Mount Failure)	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。 ・O
	・[いいえ(No)]
	 (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。

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。

reate	e vMedia Po	olicy					? >
me	: HX-	vMedia					
scriptio	n :						
try on M Media M	Nount Failure : ON Nounts	o 💿 Yes					
+ -	Ty Advanced Filter	♠ Export	🖶 Print				٥
Name	Туре	Protocol	Authentica Se	rver Filename	Remote Pa	User	Remap on
			(+) Add	🗊 Delete 🔒 Info			
			(T) Add	Delete Unito			

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
Description	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
デバイスタイプ	マウントするイメージのタイプ。次のように 指定します。	CDD
	• [CDD]:スクリプト可能な vMedia CD。	
	• [HDD] : スクリプト可能な vMedia HDD。	
プロトコル	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。	НТТР
ホスト名/IP アドレス	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。

Create vMed	ia	Mount	? ×
Name	:	Windows-ISO	
Description	:	Windows Server 2016 Image	
Device Type	:		
Protocol	:		
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	:		
Password	:		
Remap on Eject	:		
		ОК	Xancel

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。

eate	Media Po	olicy						?
ne	: HX-	vMedia						
cription	:							
ry on Mou	int Failure : 🚫 N	o 💿 Yes						
Aedia Mo	unts							
- 7	Advanced Filter	♠ Export	Print					٥
lame	Туре	Protocol	Authentica	Server	Filename	Remote Pa	User	Remap on
Windo	CDD	HTTP	Default	10.29.149	en_windo	/images/		No
			(±) A	dd 🖲 Delete	1 Info			
							ок	Cancel

- 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。

Create vl	Media Po	olicy						? ×
Name Description Retry on Mount vMedia Mount	: HX- : Failure : N ts	vMedia o • Yes						
+ - Ty A	Advanced Filter	♠ Export	🖶 Print					٥
Name	Туре	Protocol	Authentica	Server	Filename	Remote Pa	User	Remap on
HX-Cis	HDD	HTTP	Default	10.29.149	HXInstall	/images/		No
Windo	CDD	HTTP	Default	10.29.149	en_windo	/images/		No
_			() 4	4 🕅 Delete	O lata			
								Count
							ок	Cancel

- 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。

F	I-6332-A - Unified Comp ×	
(+	C A Not secure https://10.29.14	19.205/app/3_2_3a/index.html
uluilu cisco	UCS Manager	
Ŧ	Service Profile Templates	Service Profi / root / Sub- Organizations / HyperFlex / Service Tem
	Service Profile Templates root	General Storage Network iSCSI vNICs vMedia Policy Boot Order Policies Actions
쁆	 Sub-Organizations HyperFlex 	Modify vMedia Policy
u:	 Service Template compute-nodes Service Template compute-nodes Service Template hx-nodes 	Name : HyperFlex vMedia Policy Instance : org-root/org-HyperFlex/mnt-cfg-policy-HyperFlex Description : vMedia policy to install or re-install software on HyperFlex servers
	 Service Template hx-nodes-m5 Sub-Organizations 	Retry on Mount Failure : Yes vMedia Mounts + - Te Advanced Filter Te Export
		Name Type Protocol Authentic Server Filename Remote P No data available

- 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。

Modify v	Media Pol	icy					
vMedia Policy:	dia Policy: HyperFlex Select vMedia Policy to use Create a Specific vMedia Policy		9e]			
Name Description	Create a Speci vMedia Policies HX-vMedia	fic vMedia I	Policy	install software of	n HyperFlex ser	vers	
vMedia M	HyperFlex]			
+ - '	Ty Advanced Filter	♠ Export	🖶 Print				
Name	Туре	Protocol	Authent	icat Server	Filename	Remote Path	User
				No data avail	able		

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。

altalta cisco	UCS Manager	8		•
#	Service Profiles	Service Profiles / root / Sub- Organizations	/ HyperFlex / Service Profil	
8	 Service Profiles root 	General Storage Network	ISCSI WICs VMedia Policy Boot Order Virtual Machines FC Zones Pol	icies Se
器	 Sub-Organizations HyperFlex 	Actions Modify vMedia Policy	Cirobal vMedia Policy Name : HX-vMedia	
	rack-unit-1 (HXCLUS)		vMedia Policy Instance : org-root/mnt-cfg-policy-HX-vMedia Description :	
Q	 rack-unit-2 (HXCLUS) rack-unit-3 (HXCLUS) 		Retry on Mount Failure : Yes wMedia Mounts	
=	 rack-unit-4 (HXCLUS) 		+ - Ty Advanced Filter 🛧 Export 🖷 Print	
	 Sub-Organizations 		Name Type Protocol Authentic Server Filename	Remote P
			HX-Cis HDD HTTP None 10.29.149 HXInstall	/images/
			Windo CDD HTTP None 10.29.149 en_windo	/images/

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。

		🙆 💿 🔿	0						
UCS Manager		× * *	n					98 8	000
M .	Servers / Policies / root / Sub- Organizations / scale	-ma / Boot Policies / Boot Policy							
 Server Pool Policies 	Central Events								
 Server Pool Policy Qualifications 									
 Threshold Policies 	Actions	Properties							
 GCSI Authentication Profiles 	Dokre	Name	hx-compute-m5						
 Meda Polcies 	Show Policy Usage	Description	Recommended boot policy for HyperFi	lex servers					
 vNC/vH6A Placement Policies 	Use Global	Owner	Local						
Sub-Organizations		Reboot on Boot Order Change	0						
 scale-mx 		Enforce vAICAHBA/ISCS Name	8						
 Adapter Policies 		Boot Mode	Steaky Over						
 BIOS Policies 	Warriss								
 Boot Policies 	The hard foreigner thereas for hidean and indicate a bar								
 Boot Policies Boot Policy hx-compute 	The type (primary/secondary) does not indicate a bo The effective order of boot devices within the same	st order presence. Invice class (LAN/Scorage/SCSI) is determined by P	De bus scan order.						
Boot Policies Boot Policy hx-compute Root Policy hx-compute	The type (primary/secondary) does not indicate a bo The effective order of boot devices within the same if Enforce UNC/HEM/SCB Name is selected and if if it is not selected, the UNCA/HEM are selected if	ot order presence. Bruce class (LANIStorappI/SCS) is determined by P e-WC/ANBA/SCS does not exist, a config error is hey exist, otherwise the JAIC/ANBA with the lowest i	"De bus scan order. el be reported. PDe bus scan order is used.						
Boot Policies Boot Policy hx-compute Root Policy hx-compute Boot Policy Hx-compute-mt Boot Policy HxperFiles	The type (primary/secondary) does not indicate a bo The effective order of boot drivion within the same if Enforce ANCANEA/ISCE Name is selected and th if it is not selected, the ANCA/MEA/a are selected if it	it order presence. Service class (LANSSociope/ACS) is determined by P te vNC/vmBA/SCSI does not exist, a config error in hey exist, otherwise the uNC/vmBA with the lowest i	'Die bus scan order. Il be reported. PDe bus scan order is used.						
Boot Policies Boot Policy tw-compute Doot Policy tw-compute Doot Policy tw-compute-ed Boot Policy MyperFilm Boot Policy MyperFilm Boot Policy MyperFilm	The type (primary/secondary) does not indicate a to The effective order of boot divices within the same if Endrove ARCANEMACES Manue is selected and if it is not selected, the uNCANEMAE are selected if (iii) Locket Devices	t order presence. Nexce class (JAVE/SoccapeAGCS) is determined by P the vNiC/Ar4BA/SCS does not exait, a config error in the vaca, otherwise the JAVC/Ar4BA with the Noveel I Base Onder	'De bue scan order. Il be reported. If De bue scan order is used.						
Boot Pulicies Boot Pulicies Boot Pulicy twi-compute Root Pulicy twi-compute Boot Pulicy Mycerifies Boot Pulicy Mycerifies Boot Pulicy Mycerifies Boot Pulicy Mycerifies Boot Pulicy	The type (primary/hecondury) does not indicate a to the effective order of locid devices within the same if if deface ANCHINAIGCR Manies in selected and if it is not selected. If the shiftCaU+Bible are selected if the locid Devices	to other presence. Wroce class (LAVEDrouge/SGE) is determined by P w AVC/wHAS/SGE does not exact, a config amor an hys exact, otherwise the JAVEC/MEA with the lowest Best Order =	"Ce bus scar order. al be reported POe bus scar order is used. port						0
Boot Pulicies Boot Pulicy the -compute Boot Pulicy the -compute Boot Pulicy the compute-end Boot Pulicy MyperFiles Boot Pulicy MyperFiles Boot Pulicy authoot Cupgroutics Pulicies	The type (primary/secondary) does not exicitie a to the type (primary/secondary) does not exicitie a to the secondary of the secondary of the secondary of the first secondary of the secondary of the secondary (i) Coccil Devices (ii) COLC Mounted vMedia	at order presence. In order presence. In order control has populated by a determined by P In order control and the order of the order of the order In order of the order of the order of the order of the order In order of the order of the order of the order of the order In order of the	Ce bus scar order. al te reported PCe bus scar order is used. son Prot NCAMBARGO, Type	LUN Name	10111	Stat Number	Doot Name	Boot Park	Description
Boxt Pulces Boxt Pulce In Dogrammer Pulces Cognitive Card Pulces	The type (primary/secondary) does not exicute a to the effective order of food devices while the same of a final secondary of the devices while the same of it is not unicode, the which while are unicode if (a) Local Devices (a) CMC Mounted v/Media	It offer preserve. Never data (LAV)Stranger/SSSS is determined by the SAVS and SAVS and SAVS and SAVS and SAVS and SAVS and SAVS they easily observe the AVC/MEA with the based of $+ - \frac{1}{2}Absected filter + Dep Nonline Order COCV/O 1$	Cle bus soan orden. 4 te reported 4 fer bus soan orden is vend. PDP bus soan orden is vend. port @ Print •	LUN Name	www.	Sutharter	Boot Name	Boot Parts	O Description
Boxt Pulces Boxt Pulce In-compute Boxt Pulce In-compute Boxt Pulce In-compute and Boxt Pulce In-goarding Boxt Pulce In-goarding Boxt Pulce In-goarding Compares Pulces Compares Cardinales Hout In-mana Pulces	The base (primery/horomote) does not reflore to the the definition of the of the original to the under- the definition of the of the original to the under- if of the reflection of the original to the original of the reflection of the original to the original (a) Local Devices (b) Local Devices (c) Local Devic	In order presence. Non-orders 5.0% (Storager/SCIS) is determined by 19 the vPCUMBARISCE does not easy, a config every an Non-order storager storager storager storager storager Storager storager storager storager storager storager storager Storager storager	Chi ba ean order. die reported PCe bar scan order in unet. sont @ Pinet • vielCHBANGG. Type	UUN Name	10101	StatNumber	Boot Name	Boot Parts	O Description
Boxt Nutices Comparison Comparison Comparison Comparison Polytices Polytices Polytices Polytices Polytices	The specific function in the second s	It odde presence. The vdC/vdAASCD one not easy, it config even in the vdC/vdAASCD one not easy, it config even in the vdC/vdAASCD one not easy, it config even in the vdC/vdAASCD one not easy it config the vdC/vdAASCD one not easy it config to the vdC/vdAASCD one none not easy it config to the vdC/v	Chi ba san disk. Il be expond PDe bie scien oder is used. Rot ● Net • VeCNHRAGC. Type	UUN Name	1000	Sot Number	BootName	Boot Path	Q Description
Boxt Nutices Boxt Nutices Boxt Nutices In-compute Boxt Nutices In-compute ref Boxt Nutice Nutices Boxt Nutice Nutices Boxt Nutices Conducts Sufficient Conducts Sufficient Post Firmmer Packages	The test (primary/inconder) does not reflore to the test with the order of boot does not reflore to the reflorer a viCoNMANSCE have a settled of of if if a not settled to the viCoNMAN and the if is a not settled to the viCoNMAN and the viCoNMAN and the if is a not settled to the viCoNMAN and the viCoNMAN and the if is a not settled to the viCoNMAN and the viCoNMAN and the viCoNMAN and the if is a not settled to the viCoNMAN and the	In order presence. Now fails 5.0-MCIDDapart/5.021 is determined by P te vACUMRA/5.022 does not exect, a config energy te vACUMRA/5.022 does not exect, a config energy te vACUMRA/5.022 does not exect, a config energy te vACUMRA/5.022 does not exect a config te vACUMRA/5.022 does not exect a config energy te vACUMRA/5.022 does not exect a config te vACUMRA/5.022 does not exect a config energy te vACUMRA/5.022 does not executed a config energy te vACUMRA/5.022 d	Gal ban spore order. d like regioned PDe the eight order is used. sort ◆ Prec • VHD/VHD/VSD. Type	UUN Name	WWW	Skit Number	Boot Name	Boot Parts	Quescription
Box Nutices Boxt Palce In-compute Boxt Palce In-compute Boxt Palce In-compute and Boxt Palce In-goarding Boxt Palce In-goarding Boxt Palce In-goarding Boxt Palce In-goarding Computes Setup Computes Setup Shuffleadure Access Profiles Computes Setup Computes Setup	the set (primery heremoty) does not indicate to solve the definition of force from the solve f of primers with Challenge and the solve f of primers with Challenge and the solve @ Local Devices @ Lo	In order presence. Non-Table 2005/2003 parts/2018 in determined by 19 the v4CUMBA/ISCB dates not easy, a config even an Intervention of the state of the state of the state of the state Best Order East Order Name Order CoCV/O 1 Local Datk 2	Chi ba san order. d te reported PCh ba sich order in unit. sont @ Pinet • viniCiv48/k/SOL Type	UUN Name	www	Skit Number	Boot Name	Boot Path	Oesorption
Boxt Nations Boxt Nations Boxt Nation An compute Doxt Palicy Maccompute and Boxt Palicy MignaFiles Boxt Palicy MignaFiles Boxt Palicy Santoox Doxplace Major Santoox Orapitics Card Palices Most Finance Palicips Mort Finance Palicips KiMM Management Palicips Local Dial Conf.p. Palices Montemarce Palices	The seak (promy horonomic) does not extende to the seak of the sea	In order presence. New York, Stanpart-SCSD in determined by 19 the vPCUreRA/SCSD into the energy and the second the vPCUreRA/SCSD into the energy and the the bound into the vPCUreRA/SCSD into the energy and the e	Chi ba san order. Il de expond PDe ble scan order in used. Not : • vinClumBAUGC. Type	UUN Name	10000s	Sot Number	Boot Name	Boot Parts	Description
Boot Pulces Boot Pulce have non-compare Boot Pulce have non-compare Boot Pulce have non-compare Boot Pulce have have have have Boot Pulce have have have Boot Pulce have have have Condruce Cord Pulces Pulce finnesse Pulces Pulces Pulce finnesse Pulces Pulces Pulces Cond Pulces Cond Pulces Cond Pulces Pulc	The set (primary historichar) does not reflore to the the set of the off for a diverse reflection of a of a not set (and a diverse of the diverse of the diverse of diverse and diverse of the diverse of the (i) Local Devices (ii) CANC Mounted vMedia (iii) vHBAs (iii) CSS vHBAs (iii) CSS vHBAs (iii) CSS vHBAs (iii) SSS	In only presence. The vacCondRASCED is a determined by P the vacCondRASCED is not exact, a config even at the vacCondRASCED is not exact, a config even at the vacCondRASCED is not exact, a config even at the vacCondRASCED is not exact the location the vacCondRASCED is not exact the location is not exact the location the vacCondRASCED is not exact the location is not exact the	Ch las son order. Il de repond TCh las clan oder is und. son & Pint vicCureGoVicC. Type	UN Name	WWW	Six Number	Boot Name	Boot Path	Description
Boot Pulces Boot Pulces In-compare Boot Pulces In-compare Boot Pulces In-compare Boot Pulces In-Good Pulces Boot Pulces In-Good Boot Pulces CongRess Gear Pulces Pulces Pulces Pulces CongRess Gear Pulces Pulces PulceSon PulceSon CongRess CongRess	test (primery historichet) does not referite to the definition of the origination of the sole the definition of the origination of the sole the definition of the origination of the the origination of the origination of the origination of the the origination of the origination of the origination of the the origination of the origination of the origination of the origination of the the origination of the origination of the origination of the origination of the origination of the the origination of the originat	In order presence. The index Social	Ch los ean order. d le repond PCe foi sian order in unet. son @ Print • viniCiv48/vIGC. Type	UUN Name	www.	Sut Number	Boot Name	Boot Parts	Description
Boot Pulces Boot Pulce In- Boot Pulce Boot Pulce Pulce In- Boot Pulce Pulce In- Boot Pulce Pulce In- Boot Pulce Pulce Construct Pulces Monagement Pulces Pulces Pulser P	the definition of the set of	In order preserve. The version of the server of the server of the version of the	Chi ba exer order. d the respond PCH be a close in used. Not PCH of Prec • VPCAHBAUGC, Type	UUN Norme It Moverly & Mov	WWW we Down 10 Delete	Slot Number	Boot Name	Boot Parts	Oesoriston
 Boxt Pulces Boxt Pulces Pulces Pulces Pulces Boxt Pulces Pulces Boxt Pulces Pulces Boxt Pulces Pulces Boxt Pulces Boxt Pulces Conditions Conditions Conditions Pulces Pulces Pulces Pulces South Pulces South Pulces Conditions Pulces Pulces Pulces Conditions Conditions Pulces Pulces Pulces Conditions Pulces Conditions Pulces Pulces	The set (primery historiched) does not reflore to ho The set (primery historiched) does not reflore to ho The set (primery historiched) does not reflore to ho The set (primery historiched) does The not set (primery historiched) does The not set (primery historiched) does The constraints of the set (primery historiched) does The se	In order presence.	Ch las son order. Il de reported TCh fas sins oder is unet. ort & Print • visiChriffondSc., Type	UUN Name	www.	Skit Number	Boot Name	BootPart	O Descriptor
 Boot Pulce In Pulce Pulce In Pulce Pulce Pulce Soruh Pulce Soruh Pulce 	the set (primery incomparity) does not indicate to solve the definition of force (incomparity) does not indicate to solve the definition of the original set (incomparity) does not indicate the solve the definition of the defin	In color presence. The index of the second	Ch be see order. d te reported PCe the size order is uset. set ● Pret ● vieCvHBA/SSC. Type	UUN Name	www.	Sathurber 1	Boot Name	Boot Path	O Description

- 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。

altada cisco	UCS Manager	🔞 👽 🙆 0 4 1	€ 1		0 6	990 000
æ	Al 🔹	Equipment / Rack-Mounts / Servers / Server 1				
8	Equipment Chassis	General Inventory Virtual Machines	Hybrid Display Installed	Firmware SEL Logs Cl BAs NICs (SCS) vNICs	MC Sessions VIF P	aths Power Control Monitor> >
80	 Rack-Mounts FEX 		Boot-loader Version: 3.1 Running Version : 3.1(3a)	(3a))	aurage	
	Servers		Package Version: 3.2(3a Backup Version: 3.1(2d))c		
۵	 Server 1 Server 2 		Update Status : Ready Startup Version : 3.1(3a) Activate Status : Ready			
≡	Server 3 Server 4		Actual vMedia Mounts			
	Fabric Interconnects Fabric Interconnect A (primary)		Actual Mount Entry 1 Mapping Name	Windows-ISO	Туре	CDD
J o	 Fans 		Protocol	HTTP	Server	10.29.149.212
	 Fixed Module PSUs 		Remote Path	: /mages/	User	
	 Fabric Interconnect B (subordinate) Fans 		Status Authorization Protocol	Mounted	Mount Failure Reason	None
	Fixed Module Ethernet Ports		Actual Mount Entry 2	None	Remap on Eject	NO
	FC Ports		Mapping Name	HX-Cisco-Driver	Туре	HDD
	PSUs Policies		Port	: 80	Filename	HXInstall-HyperV-
	Port Auto-Discovery Policy					DatacenterCore-v3.0.1b- 29665.img
			Remote Path	: /images/	User Mount Fallura Reason	: None
			Authentication Protocol	: None	Remap on Eject	: No

- 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

cisco	UCS Manager			0) 👽 🙆 (4 1	● 1	
æ	Service Profiles	Service Profiles	/ root	/ Sub-Organizati	ons / HyperFle	x / Service Profile r	ack-un
	Service Profiles root	4 General	Storag	ge Network	iSCSI vNICs	vMedia Policy	Boot Order Virtual M
	 Sub-Organizations 	Fault Summary				Properties	
88	 HyperFlex 	8	V		0		
夏	rack-unit-1 (HXCLUS)	0	0	0	0		This service pro
Q	 rack-unit-2 (HXCLUS) rack-unit-3 (HXCLUS) 	Status					the sen To modify this sen
_	▶ rack-unit-4 (HXCLUS)	Overall Status :	+ 0	к		Name	: rack-unit-1
	Sub-Organizations	① Status D	etails			User Label	: HXCLUS
						Description	:
		Actions		KVM Con	solo-Solor	t ID Addrose	-
್ರಿ			ver.S	Service Profile de	vived	TIF Address	×
				 10.29.149 	.191 (Outband)		
		Shutdown Serve	er		Launch Java K	M Console OK	Cancel
		Reset		٣			
		KVM Console >	>			Template Instance	: org-root/org-Hyp
		SSH to CIME for	r Sol >			⊕ Assigned S	erver or Server Pool

- 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) 各サーバーにログインし、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。

Boot Order							
+ - Ty Advanced Filte	er 🔶 Export 🚔 Print						۵
Name	VNIC/vHBA/iSCSI v	Туре	L. WWN	S	В	В	D
CIMC Mounted CD/	1						^
▼ San	2						
- SAN Primary	hx-ext-fc-a	Primary					
SAN Target Pr		Primary	0 20:7C:00:A0:98:53:05:56				
SAN Secondary	hx-ext-fc-b	Secondary					~
	1 M	ove Up 🕴 Move Down 💼 Delet	te				

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。



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 用します。
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。	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。
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。	
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。	• VLAN ID を手動で設定して再試行しま す。または、
	• コントローラ VM を削除して再試行しま す。
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 トーラ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。	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。
	• Internet Explorer の設定を変更します。
	• IP アドレスを使用します。
	• Chrome や Firefox などの、サポートされ るブラウザを使用します。
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。
次のエラーのために Windows のインストール に失敗しました。	 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。
システム パーティションを検出できませんで した。	 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、
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。	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。
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て 設定することはできません。



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	Cisco HyperFlex HX220c M5 Node Installation Guide
HyperFlex HX240c M5 ノード	Cisco HyperFlex HX240c M5 Node Installation Guide

(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 インターコネクトのセットアップ

ファブリックインターコネク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 ターコネクトに接続します。ファブリックインターコネクトA上のポートL1をファブリック インターコネクト B 上のポート L1 に接続し、ファブリック インターコネクト A 上のポート L2をファブリックインターコネクト 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 インターコネクト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トを接続する前に、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トの物理 的な接続を確認します。	 1つ目のファブリック インターコネクトのコン 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。
	 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。
	 両方のファブリックインターコネクトのL1ポートが互いに直接接続されている。
	 両方のファブリックインターコネクトのL2ポートが互いに直接接続されている。
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。	・9600 ボー
	・8 データ ビット
	•パリティなし
	・1 ストップ ビット
初期セットアップに関する情報を入手	初期セットアップに関する次の情報を収集します。
します。	 システム名
	・管理者アカウントのパスワード
	•3 つの静的 IP アドレス
	•3 つの静的 IP アドレスのサブネット マスク
	・デフォルトゲートウェイの IP アドレス
	・DNS サーバの IP アドレス
	 システムのドメイン名

両方のファブリックインターコネクト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ト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トをセットアッ プするときには、最初のファブリックインターコネクトがピアとして検出されます。

126

GUIを使用したプライマリファブリックインターコネクトの設定

以下に示すプライマリファブリックインターコネクト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
```

on IPv4 アドレスは、HyperFlex に必要です。

- **ステップ1** ファブリック インターコネクトの電源を入れます。
- ファブリック インターコネクトが起動すると、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トの管理ポートの IPv4 アドレス。
 - •ファブリックインターコネクトの管理ポートの IPv4 サブネットマスク。
 - ファブリックインターコネクト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 ManagerGUI 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	Cisco UCS ドメインに割り当てられる名前。
12 ř	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トに「-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トに「-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ト上の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ト上の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ト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トの管理ポートのIPv4 サブネッ ト マスク プレフィクス。		
	Note [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ト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。		
	Note [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 インターコネクトに割り当てられる 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ト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 インターコネクトの設定

以下に示す従属ファブリックインターコネクト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トの電源を入れます。 ファブリックインターコネクトが起動すると、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 インターコネクトの管理ポートの IPv4 アドレス
 - •ファブリックインターコネクトの管理ポートの IPv4 サブネットマスク
 - ・ファブリックインターコネクト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 ManagerGUI 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トは、第1ファブリックインターコネクト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 Maste) r]
 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	ノローカルファブリックインターコネクトの Mgmt0
リインダーコネクト Mgmt0 IPv4 アトレスを入力 してください(Peer FI is IPv4 Cluster enabled. Pleas	インターフェイスの IPv4 アドレスを人力します。 e
Provide Local Fabric Interconnect Mgmt0 IPv4	
Address)]フィールド	

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 ドライバ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。

Login	_ □ X
Session	
<u>File protocol:</u>	
SCP 🗸	
Host name:	Port number:
10.101.1.228	22
User name:	Password:
root	••••••
<u>S</u> ave ▼	A <u>d</u> vanced ▼

ステップ3 キーを受け入れ、キャッシュに追加します。

	Warning ? ×	
	Continue connecting to an unknown server and add its host key to a cache?	
	The server's host key was not found in the cache. You have no guarantee that the server is the computer you think it is.	
	The server's Ed25519 key details are:	
	Algorithm: ssh-ed25519 256 SHA-256: wO0V4/jigyLFEuRBW/Np4JajlUcmN7aH06NMn9fwwN4= MD5: 5d:b4:d1:4b:6c:45:70:44:7c:7c:06:07:17:96:ac:b0	
If you trust this host, press Yes. To connect without adding host key to the cache, press No. To abandon the connection press Cancel.		
	Copy key fingerprints to dipboard	
	Yes 🔽 No Cancel Help	

- **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>

• • • * Index of /images/ ×			Θ
← → C ③ 10.101.1.228/images/		\$:
Index of /images/			
			_
<pre>/ HXInstall-HyperV-v3.0.1a-29499.img en_windows_server_2016_x64_dvd_9718492.iso</pre>	14-Apr-2018 09:09 655360000 25-Sep-2017 09:18 5883301888		
			_
			8

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

I

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。