



インストール

- ・ [インストール作業の概要 \(1 ページ\)](#)

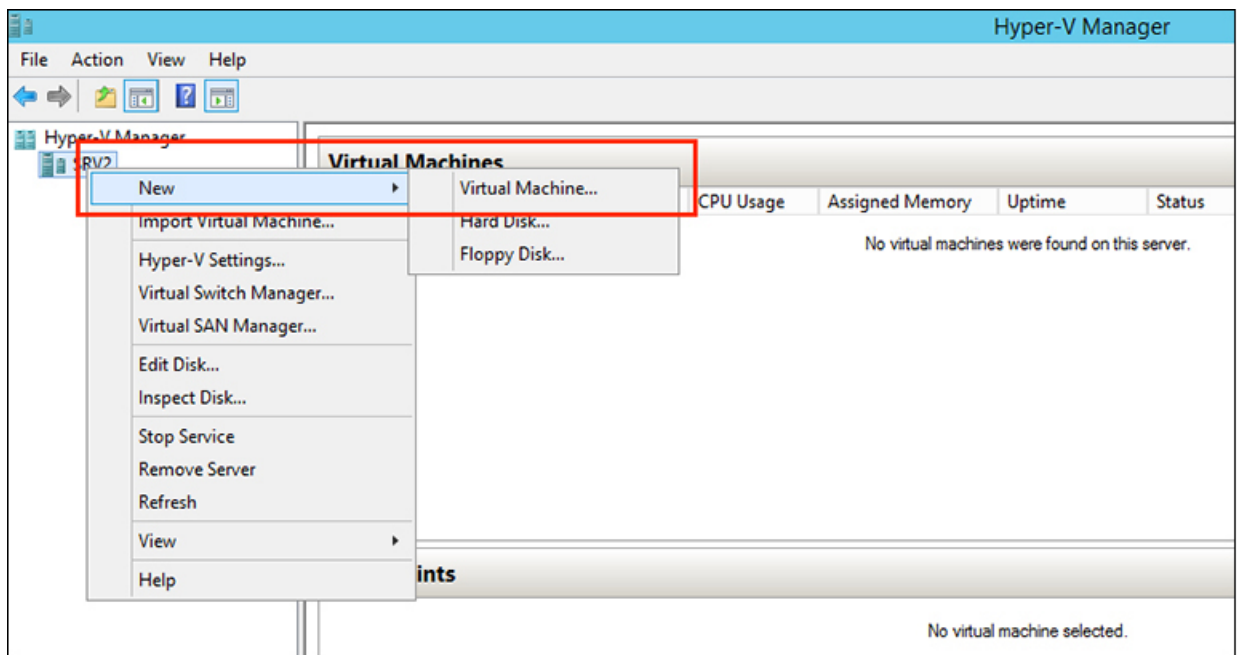
インストール作業の概要

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

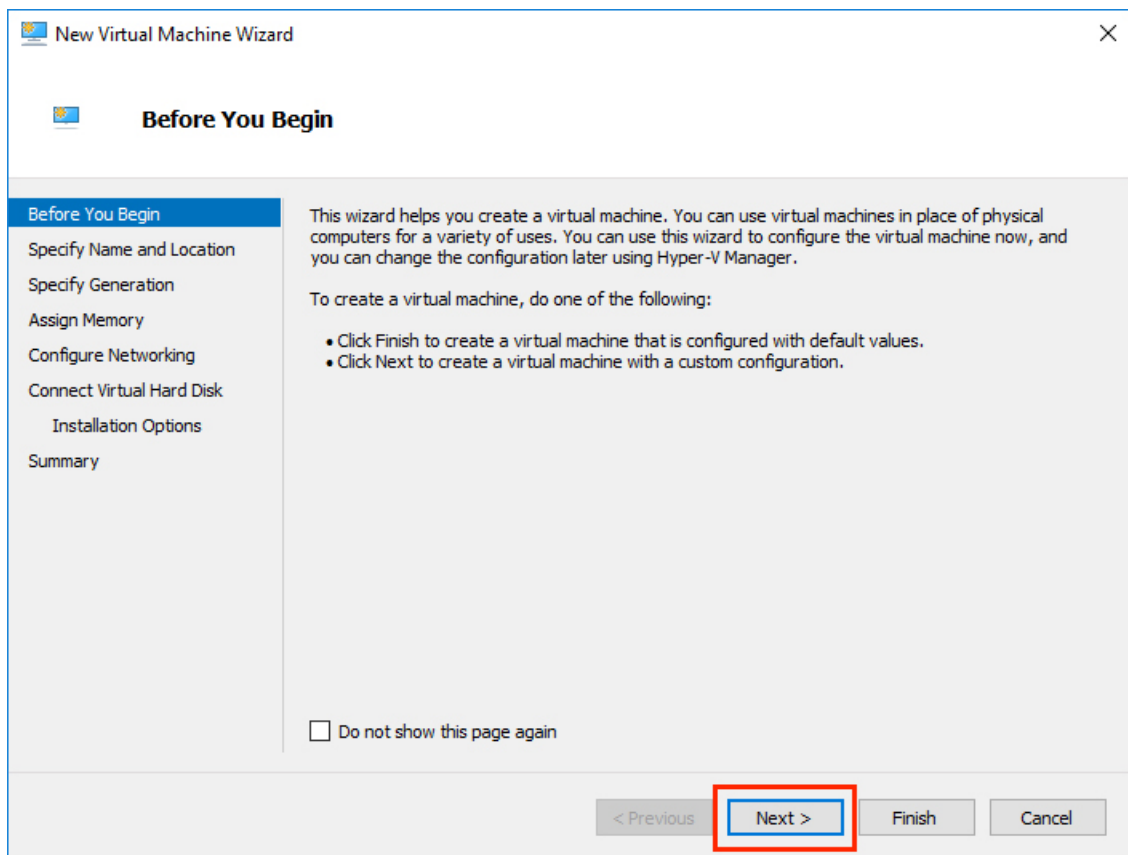
HX Data Platform インストーラの展開

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

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

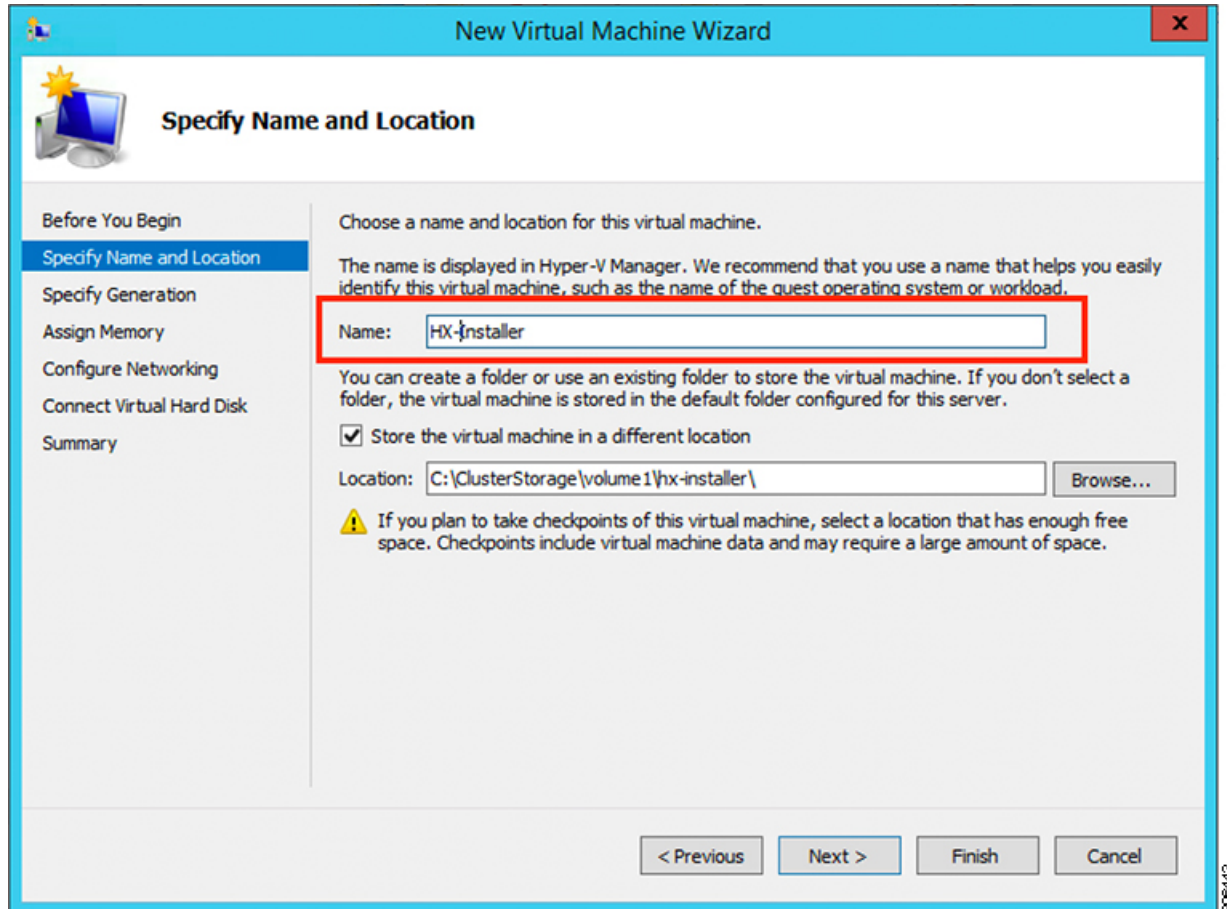


ステップ5 [始める前に (Before you Begin)] ページで、[次へ (Next)] をクリックします。

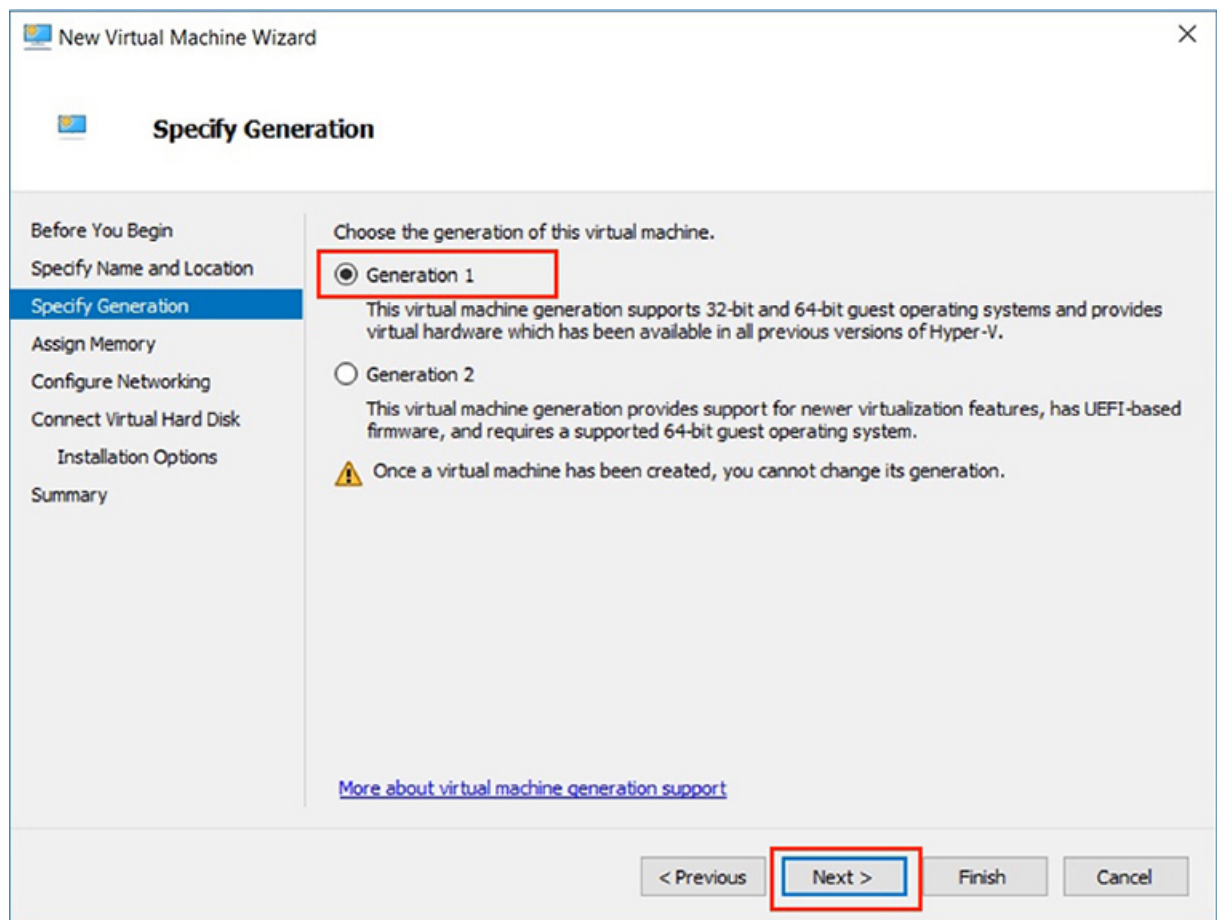


ステップ 6 [名前とロケーションの指定 (Specify Name and Location)] ページで、仮想マシン設定ファイルが保存される仮想マシンの名前と場所を入力します。[次へ (Next)] をクリックします。

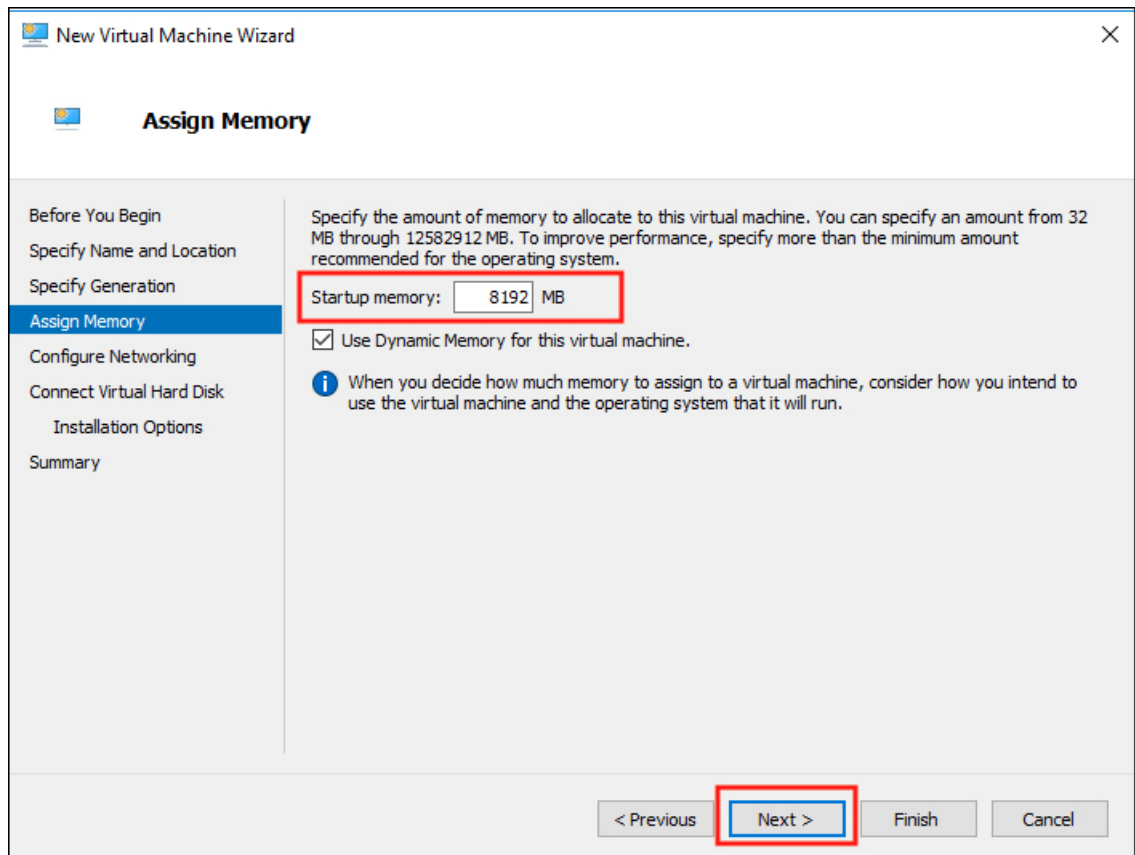
(注) ベストプラクティスとして、VM と .vhdx ファイルを一緒に保存します。



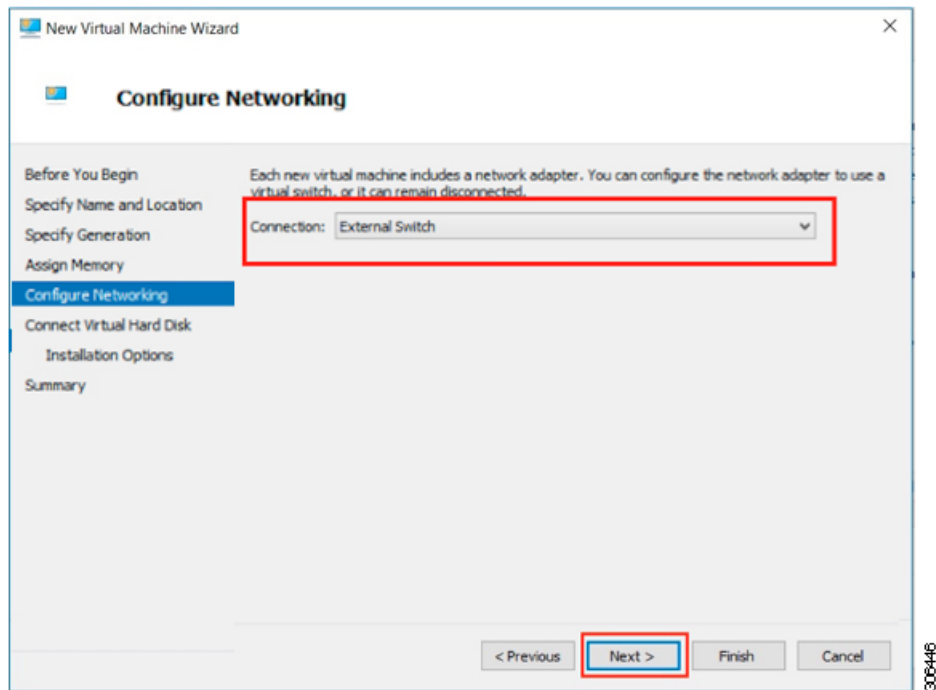
ステップ 7 [世代の指定 (Specify Generation)] ページで [第 1 世代 (Generation 1)] を選択します。[次へ (Next)] をクリックします。第二世代を選択する場合、VM が起動しない可能性があります。



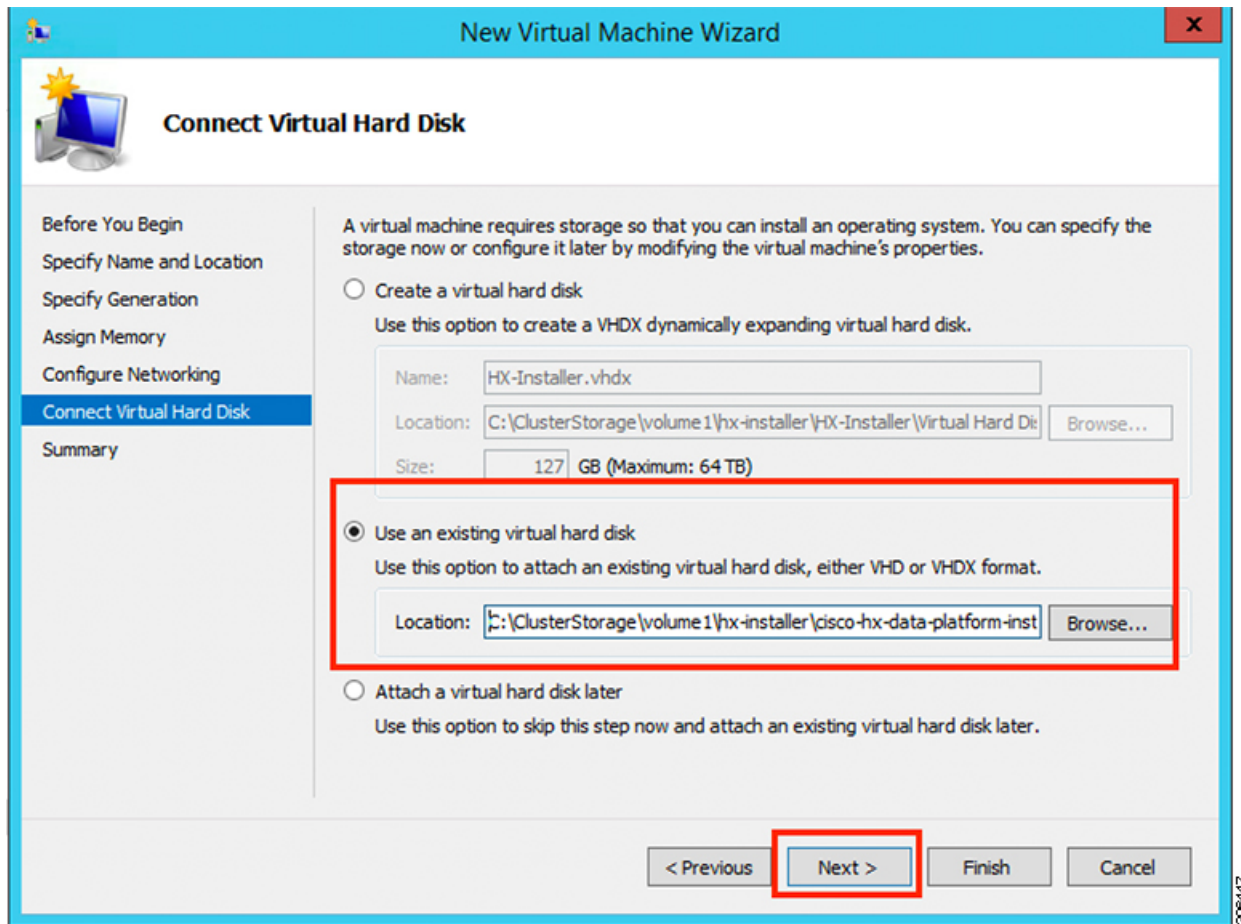
ステップ 8 [メモリの割り当て (Assign Memory)] ページで、起動時のメモリの値を [4096 MB] に設定します。[次へ (Next)] をクリックします。



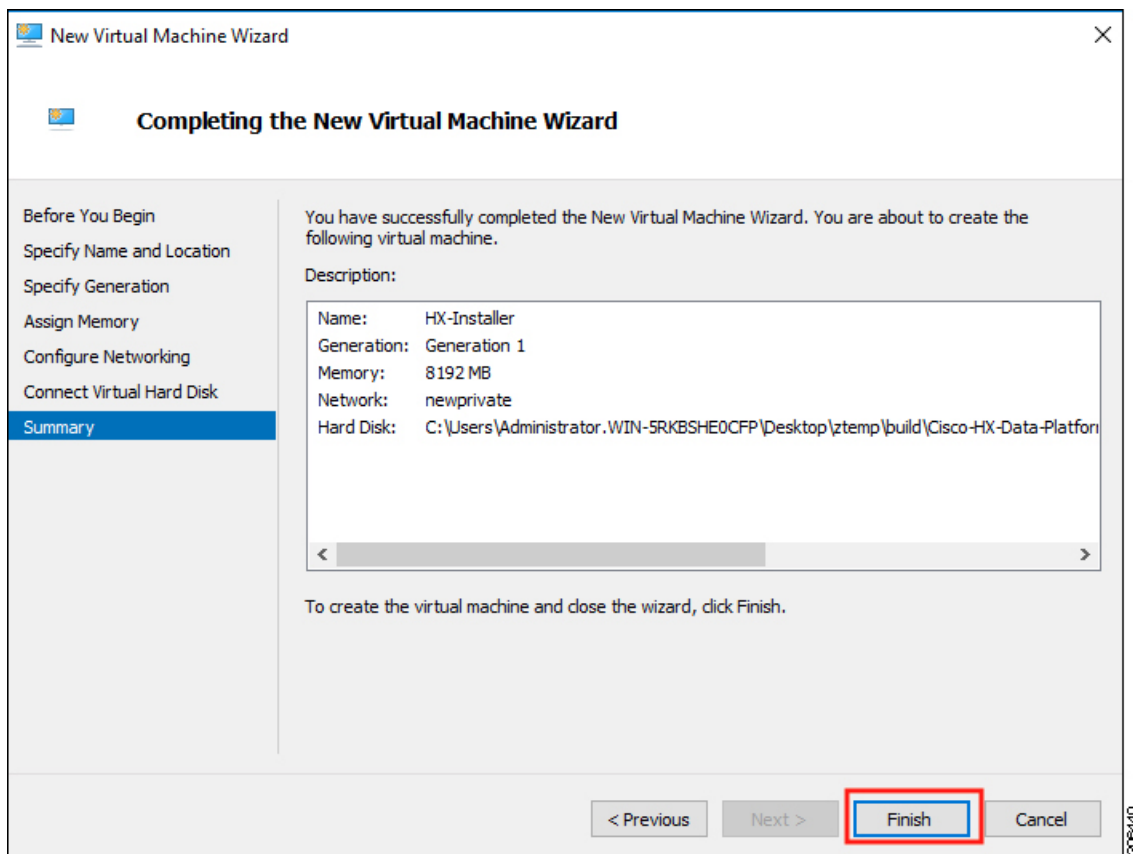
ステップ 9 [ネットワーク設定 (Configure Networking)] ページで、既存の仮想スイッチのリストから使用する仮想マシンのネットワーク接続を選択します。[次へ (Next)] をクリックします。



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



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



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

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

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

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

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



(注) ネットワークのガイドラインは次のとおりです。

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

ステップ 1 次のコマンドを実行します。 **ifdown eth0**。

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

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

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

ステップ 3 変更を反映するため、ファイルを保存します。

ステップ 4 次のコマンドを実行します。 **ifup eth0**。

ステップ 5 インストーラ VM を再起動します。

Hyper-V クラスタの展開

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

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

始める前に

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

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

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

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

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

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

HyperFlex Installer

Credentials Server Selection UCSM Configuration Hypervisor Configuration IP Addresses Cluster Configuration

Configuration

UCS Manager Credentials

UCS Manager Host Name: eng-li62.eng.storvisor.com

UCS Manager User Name: admin

Password: *****

Domain Information

Domain Name: cloud.local

DNS Server(s): 10.64.16.91

HX Service Account: sphxadmin

Password: *****

Configure Constrained Delegation now (recommended) Configure Constrained Delegation later

Use HX Service Account

Domain Administrator User Name: spcduser

Password: *****

Advanced Attributes (optional)

Domain Controller: 10.64.16.91

Organization Unit: OU=hyperflex nodes,OU=shypalak,OU=

Drag and drop configuration files here or

Select a File

< Back Continue

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。

HyperFlex Installer

Credentials Server Selection UCSM Configuration Hypervisor Configuration IP Addresses Cluster Configuration

Server Selection

Configure Server Ports Refresh

HX for Hyper-V only runs on M5 servers. The list below is restricted to M5 servers.

Unassociated (1) Associated (23)

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Server Name ^	Status	Model	Serial	Assoc State	Actions
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Server 16	unassociated	HX220C-M55X	WZP22130EN7	none	none

Configuration

Credentials

UCS Manager Host Name eng-f162.eng.storvisor.com

UCS Manager User Name admin

Domain Name cloud.local

HX Service Account sphxadmin

Constrained Delegation true

Domain Administrator User Name speduser

Time Zone Pacific Standard Time

DNS Server(s) 10.64.16.91

Domain Controller 10.64.16.91

Organization Unit OU=hyperflex nodes,OU=shypalak,OU=test,DC=cloud,DC=local

Local Administrator User Name Administrator

< Back Continue

[続行 (Continue)] をクリックします。

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

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

この画面に値を入力するには、次の表と図を参考にしてください。

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

VLAN Configuration

VLAN for Hypervisor and HyperFlex management

VLAN Name	VLAN ID
<input type="text" value="hx-inband-mgmt"/>	<input type="text"/>

VLAN for HyperFlex storage traffic

VLAN Name	VLAN ID
<input type="text" value="hx-storage-data"/>	<input type="text"/>

VLAN for VM Live Migration

VLAN Name	VLAN ID
<input type="text" value="hx-livemigrate"/>	<input type="text"/>

VLAN for VM Network

VLAN Name	VLAN ID(s)
<input type="text" value="vm-network"/>	<input type="text"/>

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

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

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

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

フィールド	説明
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 に関連付けられている 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 に関連付けられている VLAN の ID。

b) 以下のフィールドに記入して **FC ストレージ** を設定します。

フィールド	説明
[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。 デフォルト—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。 <ul style="list-style-type: none"> • Windows Server 2016 Datacenter (デスクトップエクスペリエンス) • Windows Server 2016 Datacenter (CORE) 	
共通ハイパーバイザ設定を行う		
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を最初から連続的に自動入力します。	10.101.251.41
ホスト名	各ホストのホスト名	HX-Hypv-01

[続行 (Continue)] をクリックします。

ステップ7 HX Data Platform の展開

フィールド	説明	値の例
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 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	デフォルトのユーザ名/パスワード : administrator/Cisco123 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。

[**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。	<i>email_address</i>
[高度なネットワーキング (Advance 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のと同じである必要があります。	
[データ VLAN タグ (Data VLAN tag)]	管理ネットワークに使用される VLAN。これは、前のデータネットワークのインストールプロセスで使用したのと同じである必要があります。	
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)]	<p>ホスト vSwitch と vNIC、および各ストレージコントローラ VM 上のストレージデータネットワークの MTU サイズを設定します。デフォルト値は 9000 です。</p> <p>ジャンボフレームがストレージ VM に接続されたリンク上で動作していることを確認してください。</p>	

フィールド	説明	値の例
ディスク パーティション	<p>ストレージ クラスタに追加されたすべてのノードから既存のデータとパーティションをすべて削除します。保持する必要があるデータはすべてバックアップする必要があります。既存のデータやパーティションを削除するには、このオプションを選択します。</p> <p>これは手動で準備されたサーバ向けです。工場で準備されたシステムの場合は、このオプションを選択しないでください。工場で準備されたシステムのディスク パーティションは正しく設定されています。</p>	
[VDI]	<p>VDI 専用環境をチェックします。ストレージ クラスタの作成後に VDI 設定を変更するには、クラスタをシャットダウンするカリソースを移動した上で変更を行った後、クラスタを再起動します。</p>	
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。

Cisco HX Cluster

Cluster Name (SMB Access Point)

Replication Factor

Failover Cluster Name

Controller VM

Create Admin Password

Confirm Admin Password

System Services

DNS Server(s)

NTP Server(s)

DNS Domain Name

Time Zone

Auto Support

Auto Support Enable Connected Services (Recommended)

Send service ticket notifications to

Advanced Networking

Management VLAN Tag

Management vSwitch

Data VLAN Tag

Data vSwitch

Advanced Configuration

Jumbo Frames Enable Jumbo Frames on Data Network

Disk Partitions Clean up disk partitions

Virtual Desktop (VDI) Optimize for VDI only deployment

Configuration

Credentials

Domain Name

HX Service Account

Time Zone

Local Administrator User Name

IP Addresses

Cluster Name (SMB Access Point)

Management Cluster

Data Cluster

Management Subnet Mask

Data Subnet Mask

Management Gateway

Data Gateway

Server 0

Management Hypervisor

Management Storage Controller

Data Hypervisor

Data Storage Controller

Server 1

Management Hypervisor

Management Storage Controller

Data Hypervisor

Data Storage Controller

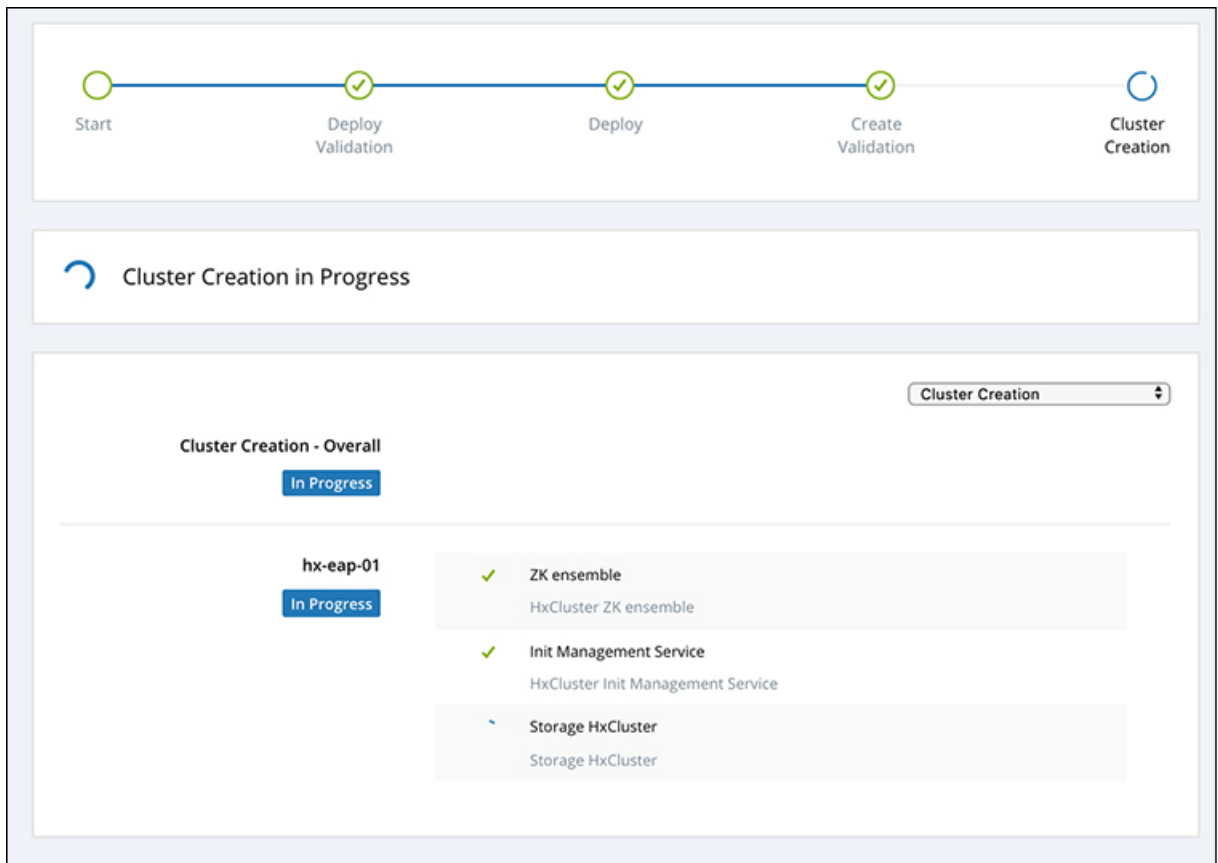
Server 2

Management Hypervisor

Managemement Storage

300611

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。



300613

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。

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。