

Cisco HyperFlex 3.5 ストレッチ クラスタ v1



最終更新日 : 2019 年 3 月 11 日

このデモンストレーションについて

このデモンストレーションでは、**HyperFlex 3.5 ストレッチ クラスタ**機能の概要を示します。

この事前設定済みデモンストレーションのガイドには、次の内容が含まれています。

- [要件](#)
- [このソリューションについて](#)
- [トポロジ](#)
- [はじめに](#)
- [シナリオ 1 : HyperFlex ストレッチ クラスタの作成](#)
- [シナリオ 2 : HyperFlex ストレッチ クラスタの管理](#)
- [シナリオ 3 : HX クラスタの拡張 \(クラスタ A\)](#)
- [シナリオ 4 : HX クラスタのレプリケーション \(クラスタ A + B\) と VM の移行およびフェールオーバー](#)
- [シナリオ 5 : HyperFlex Connect による操作 \(クラスタ A または B\)](#)
- [シナリオ 6 : Cisco Workload Optimization Manager](#)
- [シナリオ 7 : Cisco Intersight](#)
- [シナリオ 8 : HyperFlex Plugin for vSphere による操作 \(クラスタ A または B\)](#)
- [付録 A : マイ デモの修正](#)

制限

この dCloud コンテンツでは実際の HyperFlex ハードウェアを使用しません。実際の HyperFlex ホストの動作や相互作用を再現するように設計された、ネストされた ESX HyperFlex ホストを使用します。

重要： 下記の問題は dCloud の問題であり、シスコ チームが積極的に解決に取り組んでいますが、HyperFlex の実稼働環境では発生しません。

- このコンテンツは、ローカル ストレージの容量が限られた HX シミュレータをベースにしています。次のいずれかの操作を行うと、**ホストの空き容量が不足する可能性があります。**
 - 含まれる VM ベース イメージ以外のものをプロビジョニングする。
 - スクリプト内で、推奨される 10 個を超えたインスタンスを作成する。
- このデモンストレーションでは、UCS Manager エミュレータを使用して HyperFlex の物理ハードウェアを表します。

要件

次の表に、このデモンストレーションの要件の概要を示します。

表 1. 要件

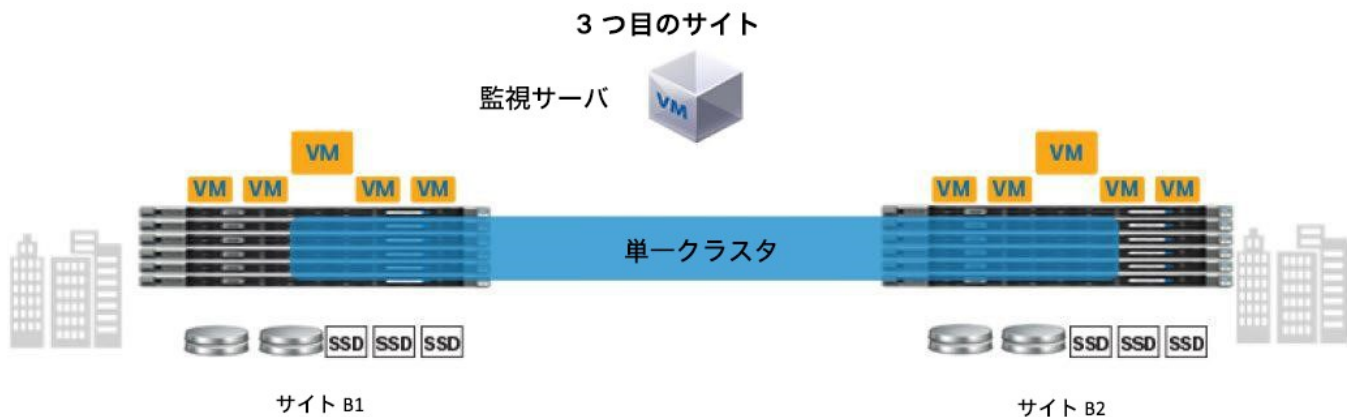
必須	オプション
● ラップトップ	● Cisco AnyConnect®

このソリューションについて

Cisco HyperFlex™ System は、包括的なデータセンター戦略の一環として、ハイパーコンバージェンス アーキテクチャ モデルを使用して、データ最適化、運用効率、適応性など、ビジネス上の基本的な課題を解決します。Cisco UCS® プラットフォーム上に構築されているため、組織の既存のスキルセットを活用して、統合されたネットワーク管理を実現できます。拡張性と適応性に優れ、包括的なハイパーコンバージェンスを実現しています。ネットワーク、コンピューティング、ストレージの3つのレイヤが単一のソリューションにインテリジェントに統合されているため、アプリケーション導入が迅速化されます。

Cisco HyperFlex システムでは、データ プラットフォームが3台以上の Cisco HyperFlex HX-Series ノードにわたって構築されているため、可用性の高いクラスタを実現できます。各ノードに搭載された Cisco HyperFlex HX Data Platform コントローラは、分散ファイルシステムを実装し、フラッシュベースの内蔵 SSD ドライブと大容量 HDD を使用してデータを保存します。コントローラは10ギガビットイーサネットで相互に通信し、クラスタ内の複数のノードにわたる単一のストレージプールを実現します。ノードはファイル、ブロック、オブジェクト、API プラグインを使用し、データレイヤを介してデータにアクセスします。ノードが追加されると、クラスタはそれに比例して拡張され、コンピューティング、ストレージ容量、I/O パフォーマンスを提供します。

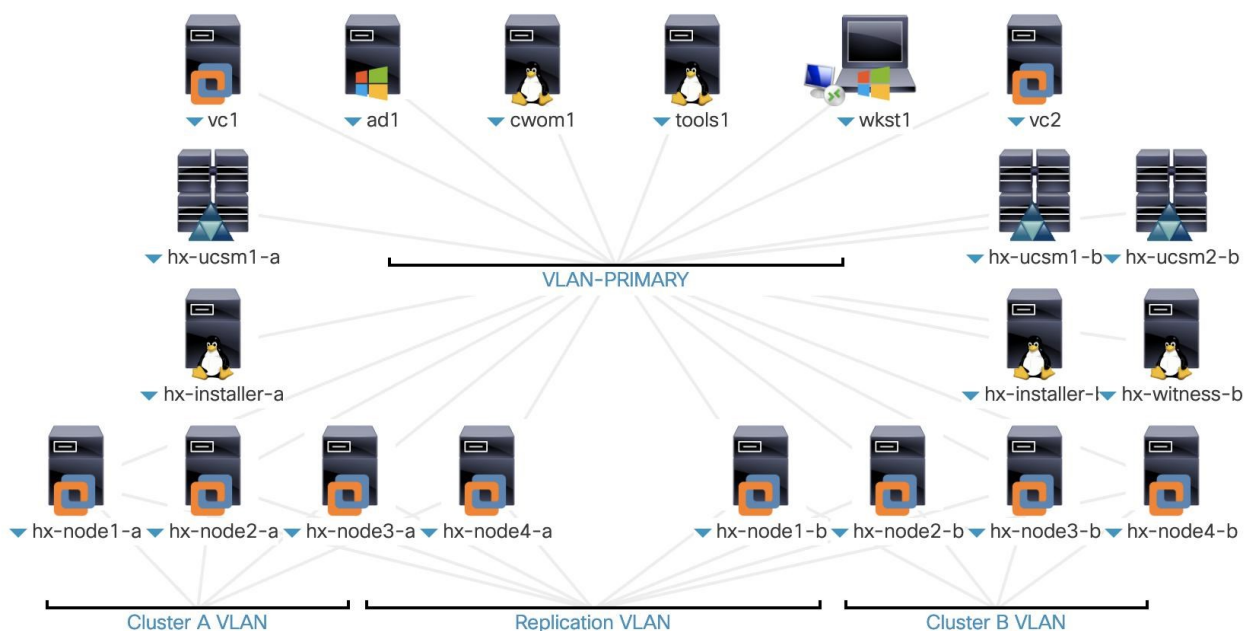
HyperFlex ストレッチ クラスタは、高い稼働時間（ほぼゼロのリカバリ タイム目標）とデータ損失がないこと（リカバリ ポイントのゼロ目標）を必要とするミッションクリティカルなワークロードのために、アクティブ/アクティブのディザスタ回避ソリューションを実現します。ストレッチクラスタとは、ノードが地理的に分散されている単一クラスタです。クラスタの両側は、特定ユーザのVMのプライマリとして機能します。これらのVMのデータは、他のサイトで同期して複製されます。ストレッチクラスタによって、いずれかのサイトが完全にダウンしてもすべてのクラスタにアクセスできます。通常、これらのサイトは低遅延の専用高速リンクで接続されます。



トポロジ

このコンテンツには、スクリプト形式のシナリオと、ソリューションの機能を実例で示すために事前設定された管理ユーザとコンポーネントが含まれています。コンポーネントのほとんどは、管理ユーザアカウントを使用して任意の設定が可能です。コンポーネントへのアクセスに使用する IP アドレスとユーザアカウント資格情報は、アクティブセッションの [トポロジ (Topology)] メニューのコンポーネントアイコンをクリックして確認するか、それらを必要とするシナリオ内の手順で確認できます。

図 1. dCloud のトポロジ

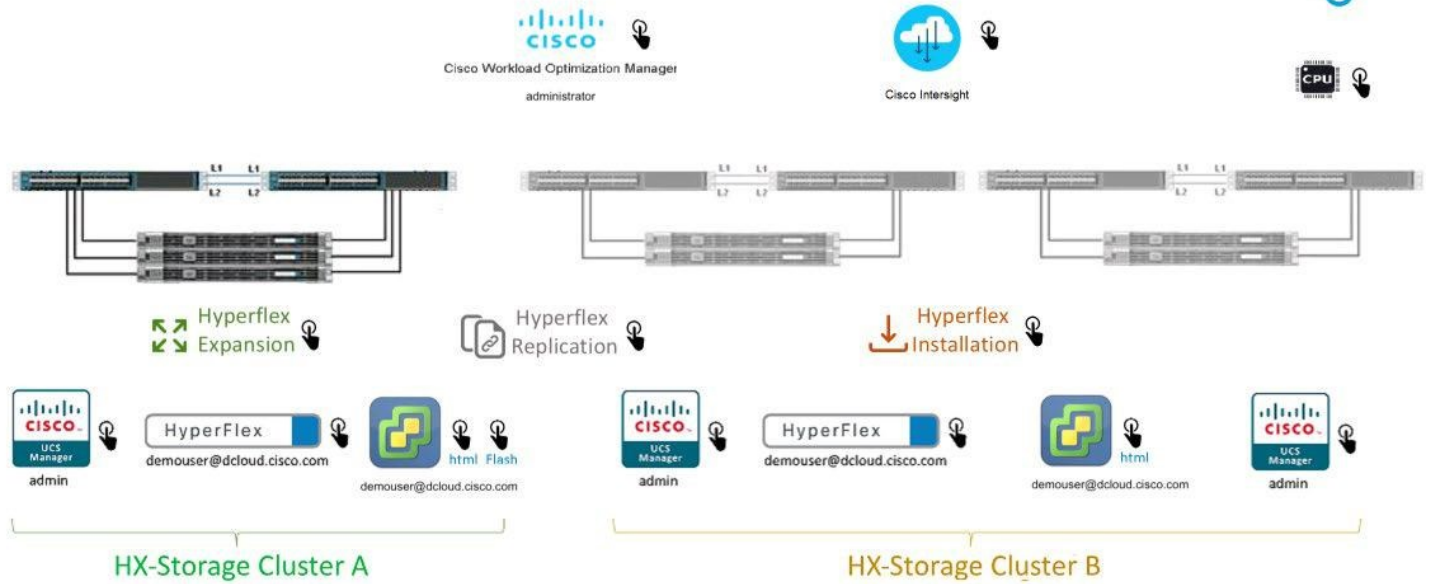


この環境は、次の要素で構成されています。

- **HX-Storage Cluster A** はすでに作成されており、3 つのノードがあります。
- **HX-Storage Cluster B** は作成されておらず、HX ストレッチ クラスターのインストールのデモンストレーションを行うために使用します。
- 各クラスタには、**HX Connect** と **UCS Manager** の独自のインスタンスがあります。
- 各 HyperFlex クラスタは個別の vCenter アプライアンスによって管理されるため、HX レプリケーションのシナリオがシンプルになります。

図 2. デモンストレーションのトポロジ

Cisco HyperFlex Stretched



はじめに

プレゼンテーションの前に

Cisco dCloud では、実際の対象者の前でプレゼンテーションを行う前に、アクティブなセッションを使用して、このドキュメントのタスクを実施しておくことを強く推奨します。そうすることで、ドキュメントとコンテンツの構成に慣れることができます。場合によっては、環境を元の構成にリセットするため、このガイドに従った後に新しいセッションをスケジュールする必要があります。

プレゼンテーションを成功させるには入念な準備が不可欠です。

次の手順に従ってコンテンツのセッションをスケジュールし、プレゼンテーション環境を設定します。

1. dCloud セッションを開始します。[[手順を見る](#)]

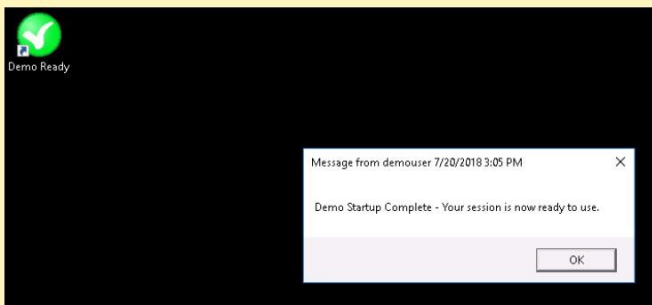
注：セッションがアクティブになるまで最長で 10 分かかることがあります。

2. 利用可能ないずれかの接続方法を使用して、ワークステーションに接続します。
 - Cisco AnyConnect VPN [[手順を見る](#)] とラップトップのローカル RDP クライアント [[手順を見る](#)] (ワークステーション 1 : 198.18.133.36、ユーザ名 : dCloud\demouser、パスワード : C1sco12345)
 - Cisco dCloud Remote Desktop クライアント [[手順を見る](#)]

注：dCloud デモが最初に dCloud UI で利用可能であるとみなされた場合、デモのコンポーネントを構成するデモ用ワークステーションのバックグラウンドでスクリプトが引き続き実行される可能性があります。実行されると、デスクトップに [デモの初期化中 (Demo Initializing)] アイコンが表示されます。スクリプトが完了してから、セッションを使用してください。



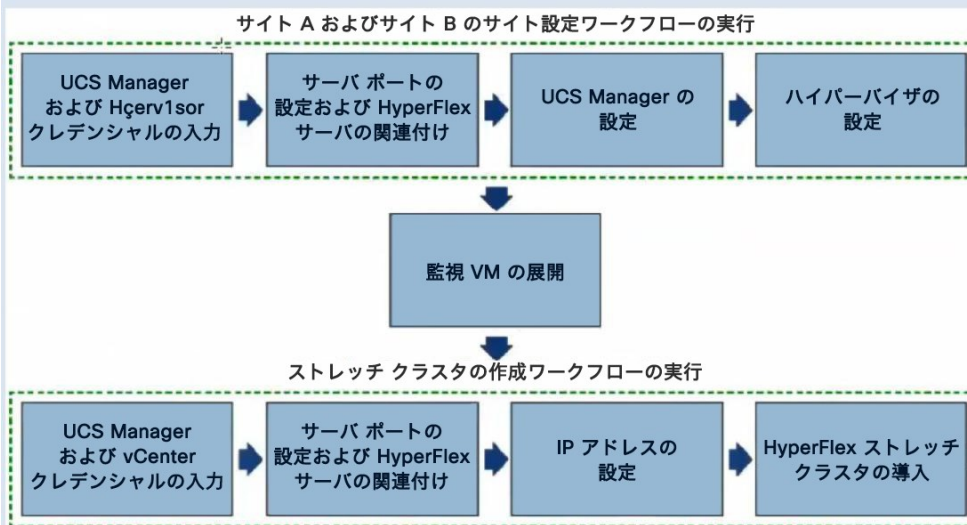
自動起動が完了すると、デスクトップに [デモの準備 (Demo Ready)] アイコンが表示されます。接続されている場合は、ポップアップ メッセージが表示されます。



シナリオ 1. HyperFlex ストレッチ クラスタの作成

このシナリオの目的は、wkst1 から HyperFlex ストレッチ クラスタをインストールすることです。


価値提案：次の図に、HyperFlex ストレッチ クラスタの作成手順を示します。




クラスタ A はすでにインストールされています。クラスタ B の設定手順は、b1 で 1 回と b2 で 1 回、HyperFlex インストーラによって完了します。監視 VM は、デモンストレーション環境にすでに導入されています。

クラスタ B のインストール

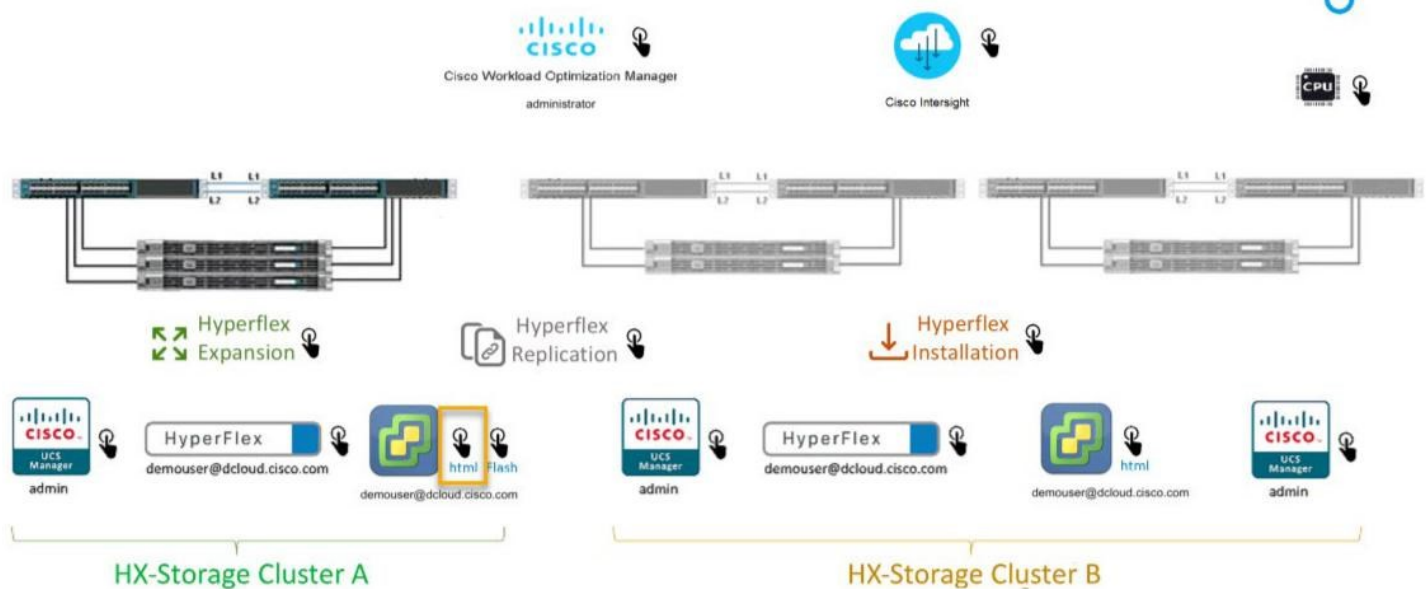
クラスタ B の導入は、各サイトに 1 つずつ、2 か所で実行されます。これらのサイトを B1 および B2 と呼びます。

3. wkst1 デスクトップの [HyperFlex ストレッチクラスタデモ (HyperFlex Stretched Cluster Demo)] アイコン  をダブルクリックします。
4. 表示された **Cisco HyperFlex ストレッチ** のランディング ページを確認します。現在導入されている 2 つのクラスタが表示されます。クラスタ A には 1 つのストレージ アレイがあり、クラスタ B には 2 つのストレージ アレイがあります。このガイドではこれらを B1 および B2 と呼びます。各クラスタには、**UCS Manager** と **HyperFlex Connect UI** が導入されています。

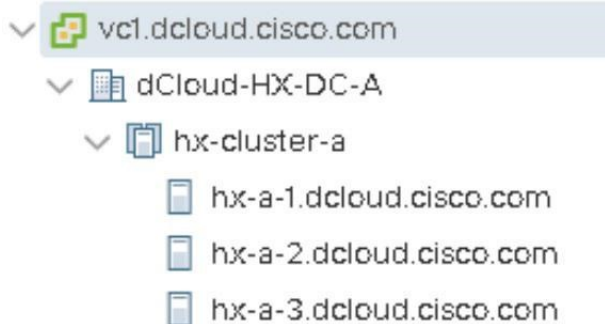
5. HX Storage Cluster A に関連付けられているランディング ページで、**vSphere アイコン**の横にあるポインタ アイコン  (html 推奨) をクリックします。[Windows セッションのクレデンシャルを使用する (Use Windows session credentials)] チェック ボックスをクリックして、ログインします。


注： Windows セッション認証のクレデンシャルが失敗した場合は、ユーザ名：DCLOUD\demouser とパスワード：C1sco12345 を使用してログインします。

Cisco HyperFlex Stretched



6. クラスタ A が 3 つの HX ノードとともに展開されていることを確認します。



7. **HX Storage Cluster B** に関連付けられているランディング ページで、**vSphere アイコン**の横にあるポインタ アイコン  をクリックします。[Windows セッションのクレデンシャルを使用する (Use Windows session credentials)] チェックボックス をクリックして、ログインします。

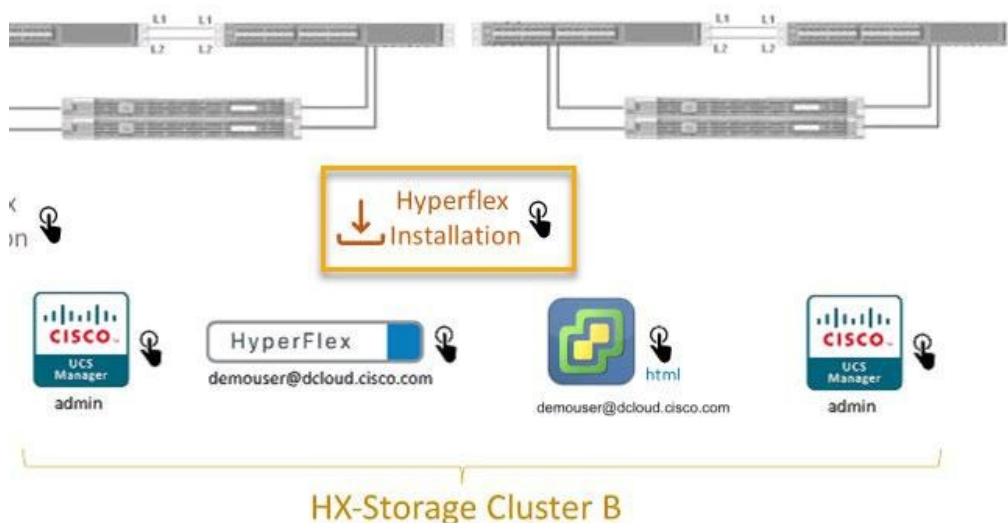
注 : Windows セッション認証のクレデンシャルが失敗した場合は、ユーザ名 : DCLOUD\demouser とパスワード : C1sco12345 を使用してログインします。



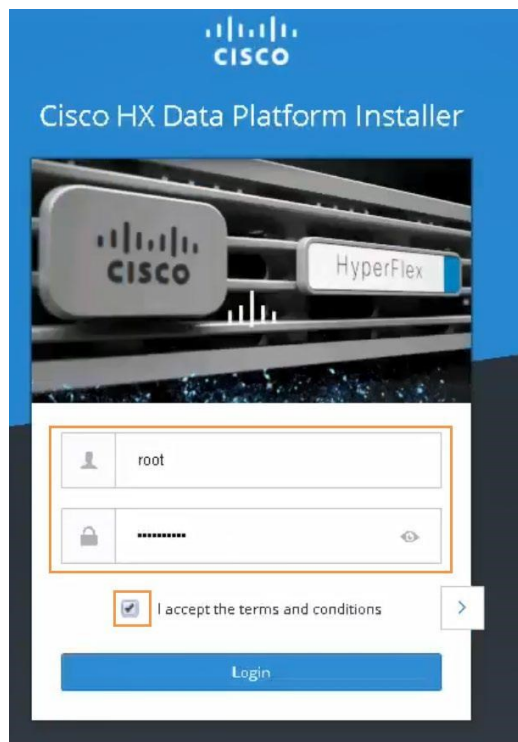
8. [ホストおよびクラスター (Hosts and Clusters)] をクリックします。
9. クラスター B が展開されておらず、vCenter インベントリが空であることを確認します。



10. ランディング ページに戻り、クラスタ B の HyperFlex インストーラの黒いアイコン  をクリックします。



11. [ユーザ名 (Username)]に **root**、[パスワード (Password)]に **C1sco12345** と入力し、**Cisco HX Data Platform** インストーラにログインします。利用規約に同意すると、[ログイン (Login)]ボタンがアクティブになります。

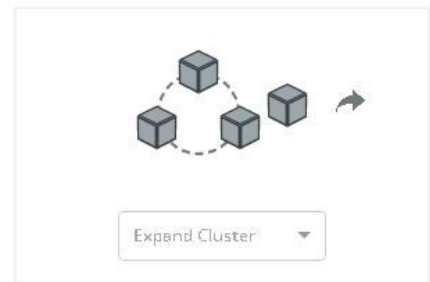
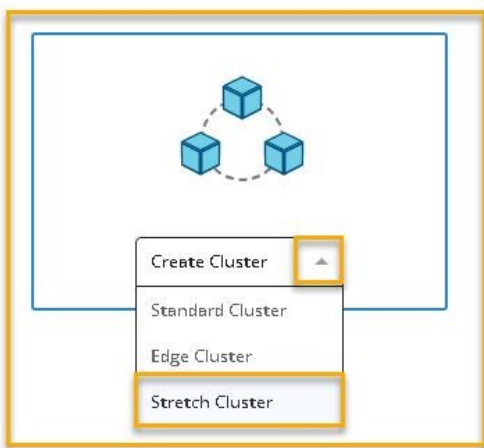


B1 の設定

このセクションでは、クラスタ B の 2 つのサイトのうち最初のサイトを設定します。

1. [ワークフロー (Workflow)] セレクタで、[クラスタの作成 (Create Cluster)] をクリックして、ドロップダウンから [ストレッチ クラスタ (Stretch Cluster)] を選択します。

Select a Workflow



2. [ファイルの選択 (Select a File)] をクリックして、ストレッチ クラスタの設定詳細が含まれたファイルをアップロードします。

To setup stretch cluster you have to

- Run the "Configure Site" workflow once for each site.
- Download and deploy the Witness VM, per the user documentation. Provide the IP address of the Witness VM when you create the stretch cluster.
- Run the "Create Stretch Cluster" workflow, after both sites have been configured.

Configure Site Create Stretch Cluster

UCS Manager Credentials for this site

UCS Manager Host Name UCS Manager User Name Password

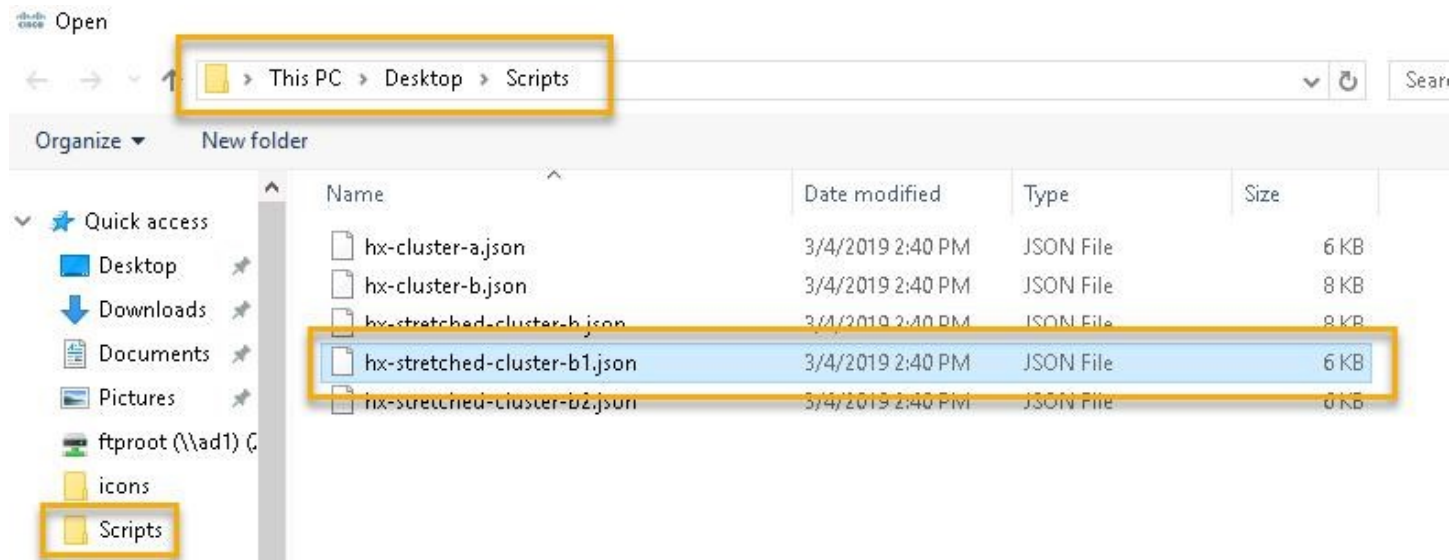
UCS Manager FQDN or IP address
Site Name

Hypervisor Credentials

Admin User name Admin Password

Drag and drop configuration files here or

- 表示されるウィンドウで、**Scripts** フォルダをクリックして、**hx-stretched-cluster-b1.json** をダブルクリックします。[開く (Open)] をクリックします



- [設定を使用 (Use Configuration)] をクリックします。



5. 両方の [パスワード (Password)] フィールドに **C1sco12345** と入力します。

UCS Manager Credentials for this site

UCS Manager Host Name

ucsm1-b.dcloud.cisco.com

UCS Manager User Name

admin

Password

C1sco12345

Site Name

b1

Hypervisor Credentials

Admin User name

root

Admin Password

C1sco12345

6. [続行 (Continue)] をクリックします。

7. HyperFlex インストーラが UCS Manager をポーリングしてクラスター B で使用できるサーバを確認する間 30 秒ほど待ちます。リストが返されたら、最初の 2 つのサーバのみが選択されていることを確認します。[続行 (Continue)] をクリックします。

Server Selection

Select Nodes for this site.

Unassociated (4)

Associated (0)

<input type="checkbox"/>		Server Name ^	Status	Model	Serial	Actions
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Server 1	unassociated	HX240C-M45X	RK85	none
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Server 2	unassociated	HX240C-M45X	RK86	none
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Server 3	unassociated	HX240C-M45X	RK87	none
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Server 4	unassociated	HX240C-M45X	RK88	none

Configuration

Credentials

UCS Manager Host Name **ucsm1-b.dcloud.cisco.com**

UCS Manager User Name **admin**

Site Name **b1**

Admin User name **root**

8. HyperFlex インストーラがクラスタ B の VLAN 設定を検出する間、数秒待ちます。スクロールダウンしてすべてのネットワークワーキング設定を確認し、[続行 (Continue)] をクリックします。

VLAN Configuration

VLAN for Hypervisor and HyperFlex management

VLAN Name	VLAN ID
hx-inband-mgmt	3091

VLAN for HyperFlex storage traffic

VLAN Name	VLAN ID
hx-storage-data	3092

VLAN for VM vMotion

VLAN Name	VLAN ID
hx-vmotion	3093

VLAN for VM Network

VLAN Name	VLAN ID(s)
vm-network	3094

MAC Pool

MAC Pool Prefix

Configuration

Credentials

UCS Manager Host Name	ucsm1-b.dcloud.cisco.com
UCS Manager User Name	admin
Site Name	b1
Admin User name	root

Server Selection

Server 2	RK86 / HX240C-M45X
Server 1	RK85 / HX240C-M45X

9. ハイパーバイザ ネットワーキング設定を確認し、[サイトの設定 (Configure Site)] をクリックして B1 を設定します。

Configure common Hypervisor Settings

Subnet Mask	Gateway	DNS Server(s)
255.255.192.0	198.18.128.1	198.18.133.1

Hypervisor Settings

Make IP Addresses and Hostnames Sequential

Name	Serial	Static IP Address	Hostname
Server 1	RK85	198.18.135.201	hx-b-1
Server 2	RK86	198.18.135.202	hx-b-2

Configuration

Credentials

UCS Manager Host Name	ucsm1-b.dcloud.cisco.com
UCS Manager User Name	admin
Site Name	b1
Admin User name	root

Server Selection

Server 2	RK86 / HX240C-M45X
Server 1	RK85 / HX240C-M45X

UCSM Configuration

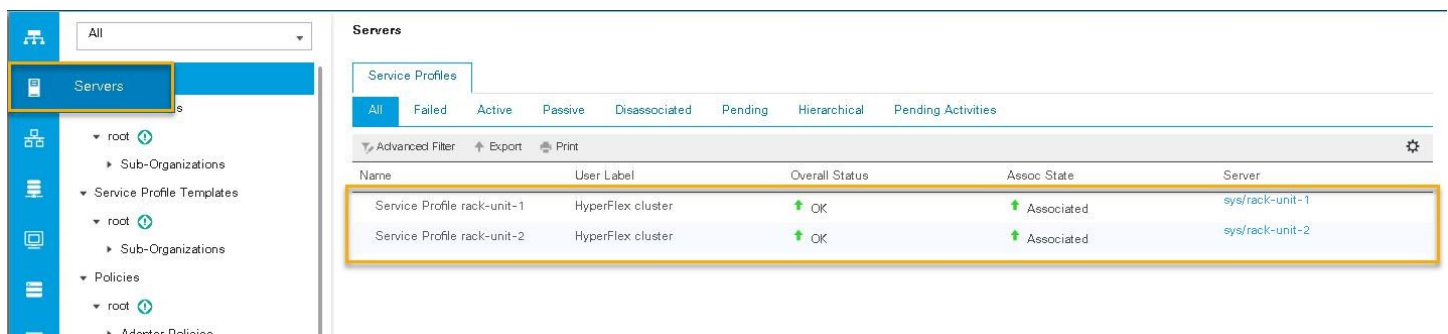
VLAN Name	hx-inband-mgmt
VLAN ID	3091
VLAN Name	hx-storage-data
VLAN ID	3092
VLAN Name	hx-vmotion
VLAN ID	3093
VLAN Name	vm-network
VLAN ID(s)	3094
MAC Pool Prefix	00:25:B5:0b

< Back
Configure Site

10. クラスタが設定されている間、ランディング ページに戻ってログイン アイコンをクリックし、B1 の **UCS Manager** を起動します。UCS Manager の起動には数秒かかることがあります。UCS Manager の起動中、HyperFlex インストーラに戻って設定プロセスに従います。



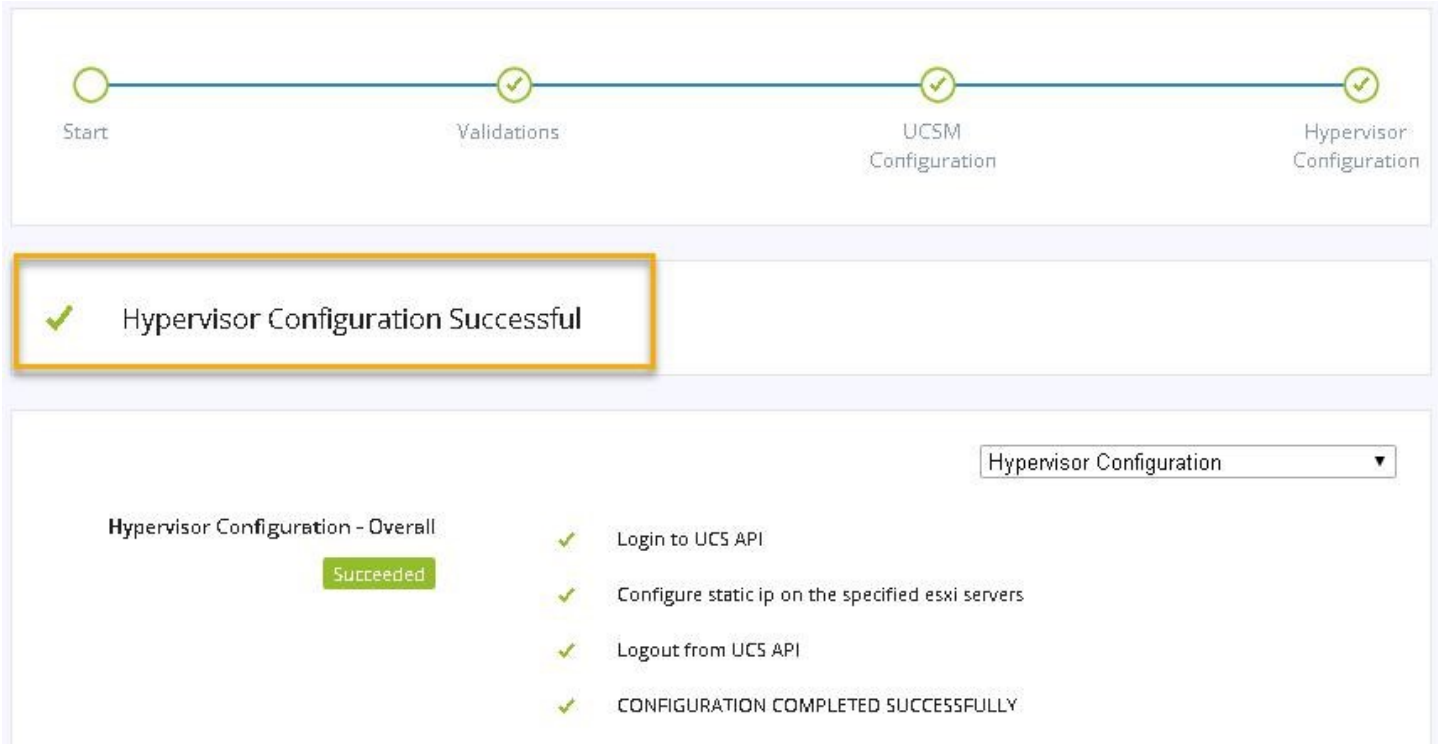
11. [ユーザ名 (Username)] フィールドにログイン クレデンシャルを入力して [パスワード (Password)] フィールドに **C1sco12345** と入力し、UCS Manager にログインします (**admin/C1sco12345**) 。
12. ポップアップで [いいえ (No)] および [次回からこのメッセージを表示しない (Don't show this message again)] をクリックし、[OK] をクリックします。
13. 垂直メニューの [サーバ (Servers)] をクリックします。先ほど選択した 2 つのサーバが 2 つのサービス プロファイルとともに HyperFlex クラスタに追加されていることが示されます。



The screenshot shows the UCS Manager interface. On the left is a navigation menu with "Servers" highlighted. The main content area is titled "Servers" and shows a table of service profiles. The table has columns for Name, User Label, Overall Status, Assoc State, and Server. Two rows are highlighted with a yellow border:

Name	User Label	Overall Status	Assoc State	Server
Service Profile rack-unit-1	HyperFlex cluster	↑ OK	↑ Associated	sys/rack-unit-1
Service Profile rack-unit-2	HyperFlex cluster	↑ OK	↑ Associated	sys/rack-unit-2

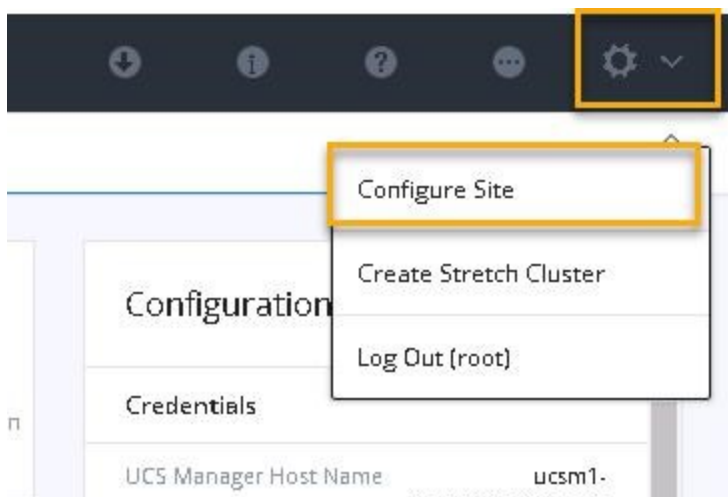
- HyperFlex インストーラに戻り、[HyperFlex は正常に設定されました (HyperFlex Configuration Successful)] メッセージが表示されるまで待ちます。5 ~ 10 分かかる場合があります。必要に応じて、スクロール ダウンしてインストーラによって完了したタスクを確認します。



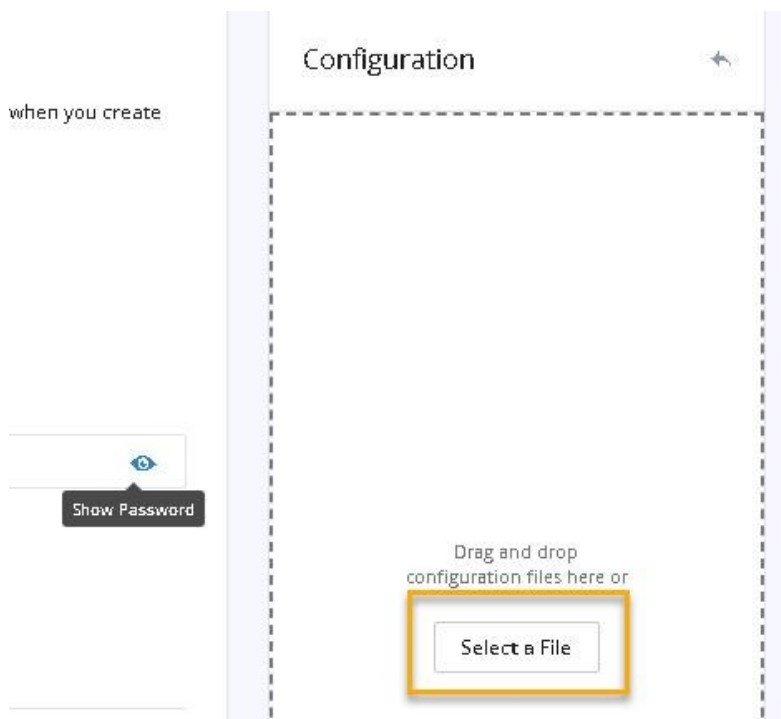
B2 の設定

このセクションでは、クラスター B の 2 つ目のサイトを設定します。

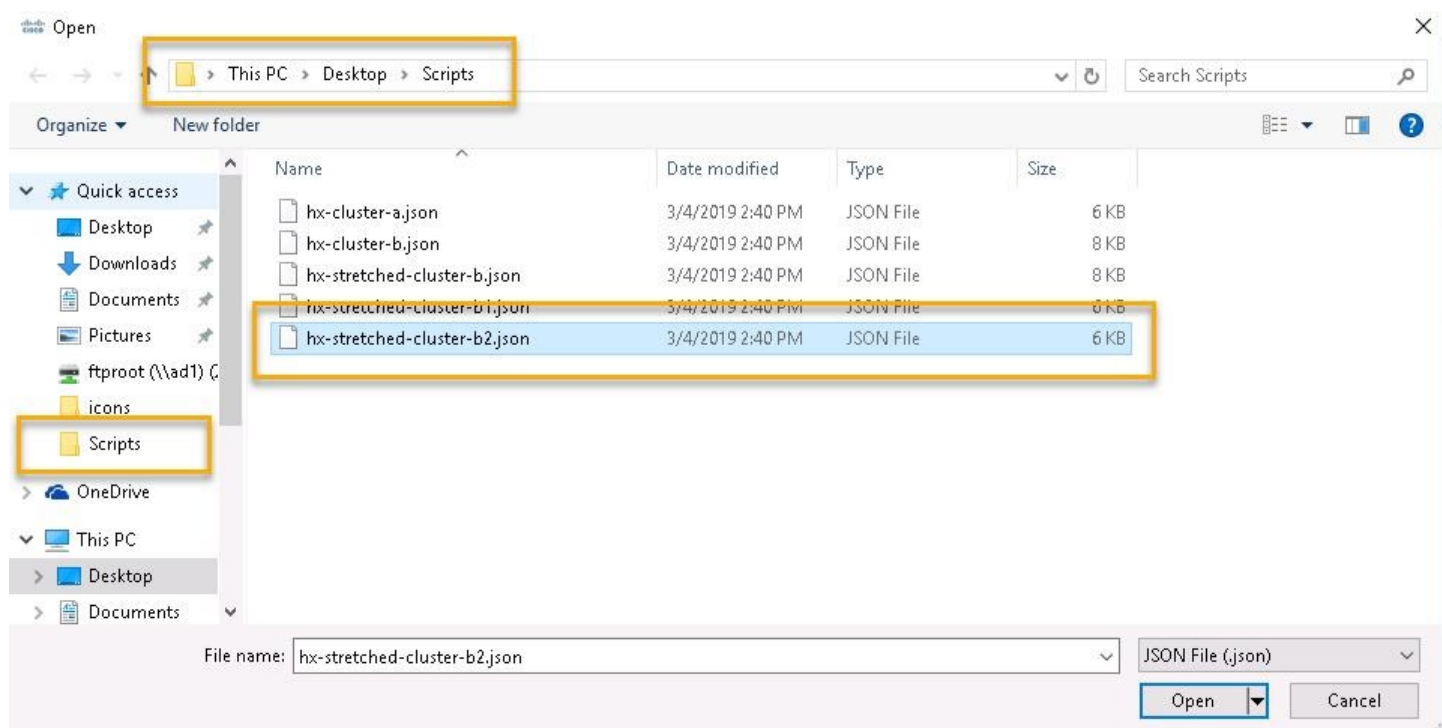
- [設定 (Settings)] ホイールをクリックして、表示されたメニューから [サイトの設定 (Configure Site)] を選択します。



2. [ファイルの選択 (Select a File)] をクリックします。



3. このとき **hx-stretched-cluster-b2.json** をダブルクリックして、[開く (Open)] をクリックします。



4. [設定を使用 (Use Configuration)] をクリックします。
5. [クレデンシャル (Credentials)] 画面の両方の [パスワード (Password)] フィールドに **C1sco12345** と入力して、[続行 (Continue)] をクリックします。

To setup stretch cluster you have to

- Run the "Configure Site" workflow once for each site.
- Download and deploy the Witness VM, per the user documentation. Provide the IP address of the Witness VM when you create the stretch cluster.
- Run the "Create Stretch Cluster" workflow, after both sites have been configured.

Configure Site Create Stretch Cluster

UCS Manager Credentials for this site

UCS Manager Host Name: UCS Manager User Name: Password:

Site Name:

Hypervisor Credentials

Admin User name: Admin Password:

Configuration

Drag and drop configuration files here or

Select a File

6. インストーラが UCS Manager をポーリングして使用可能なサーバを確認する間、数秒待ちます。2 台のサーバが返されたら、[続行 (Continue)] をクリックします。

Server Selection

Configure Server Ports Refresh

Select Nodes for this site.

Unassociated (2) Associated (0)

<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Server Name ^	Status	Model	Serial	Actions
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Server 1	unassociated	HX240C-M45X	RK87	none
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Server 2	unassociated	HX240C-M45X	RK88	none

7. HyperFlex ネットワーキング設定を確認して、[続行 (Continue)] をクリックします。

VLAN Configuration

VLAN for Hypervisor and HyperFlex management

VLAN Name	VLAN ID
<input type="text" value="hx-inband-mgmt"/>	<input type="text" value="3091"/>

VLAN for HyperFlex storage traffic

VLAN Name	VLAN ID
<input type="text" value="hx-storage-data"/>	<input type="text" value="3092"/>

VLAN for VM vMotion

VLAN Name	VLAN ID
<input type="text" value="hx-vmotion"/>	<input type="text" value="3093"/>

VLAN for VM Network

VLAN Name	VLAN ID(s)
<input type="text" value="vm-network"/>	<input type="text" value="3094"/>

MAC Pool

MAC Pool Prefix

'hx-ext-mgmt' IP Pool for Out-of-band CIMC

IP Blocks	Subnet Mask	Gateway
<input type="text" value="198.18.136.30-39"/>	<input type="text" value="255.255.192.0"/>	<input type="text" value="198.18.128.1"/>

> iSCSI Storage

Configuration

Credentials

UCS Manager Host Name	ucsm2-b.dcloud.cisco.com
UCS Manager User Name	admin
Site Name	b2
Admin User name	root

Server Selection

Server 2	RK88 / HX240C-M45X
Server 1	RK87 / HX240C-M45X

< Back

Continue

8. ハイパーバイザ設定を確認して、[サイトの設定 (Configure Site)] をクリックします。

Configure common Hypervisor Settings

Subnet Mask 255.255.192.0	Gateway 198.18.128.1	DNS Server(s) 198.18.133.1
------------------------------	-------------------------	-------------------------------

Hypervisor Settings

Make IP Addresses and Hostnames Sequential

Name	Serial	Static IP Address	Hostname
Server 1	RK87	198.18.135.203	hx-b-3
Server 2	RK88	198.18.135.204	hx-b-4

Configuration

Credentials

UCS Manager Host Name: ucsm2-b.ddcloud.cisco.com

UCS Manager User Name: admin

Site Name: b2

Admin User name: root

Server Selection

Server 2: RK88 / HX240C-M45X

Server 1: RK87 / HX240C-M45X

UCSM Configuration

VLAN Name: hx-inband-mgmt
VLAN ID: 3091

VLAN Name: hx-storage-data
VLAN ID: 3092

VLAN Name: hx-vmotion
VLAN ID: 3093

VLAN Name: vm-network
VLAN ID(s): 3094

MFC Pool Defn: 00-35-85-00-00-00

9. クラスタが設定されている間、ランディング ページに戻ってログイン アイコンをクリックし、B2 の **UCS Manager** を起動します。UCS Manager の起動には数秒かかることがあります。UCS Manager の起動中、HyperFlex インストーラに戻って設定プロセスに従います。

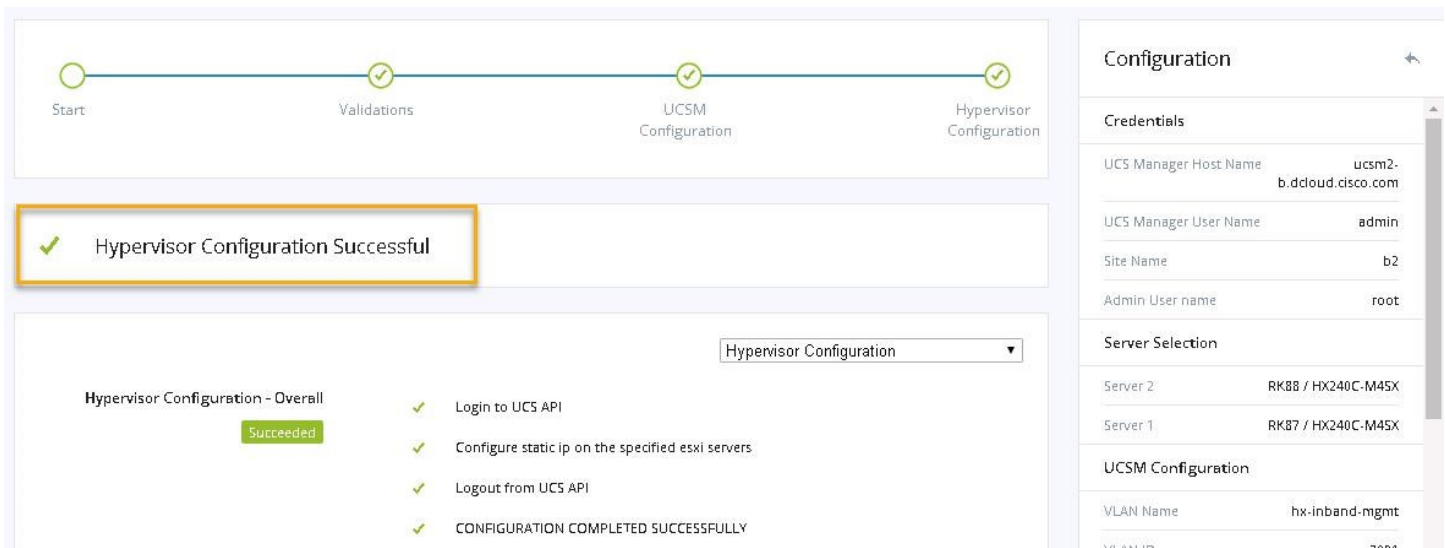


- [ユーザ名 (Username)] フィールドにログイン クレデンシャル admin を入力して [パスワード (Password)] フィールドに **C1sco12345** と入力し、**UCS Manager** にログインします (**admin/C1sco12345**) 。
- ポップアップで [いいえ (No)] および [次回からこのメッセージを表示しない (Don't show this message again)] をクリックし、[OK] をクリックします。
- 垂直メニューの [サーバ (Servers)] をクリックします。先ほど選択した 2 つのサーバが 2 つのサービス プロファイルとともに HyperFlex クラスタに追加されていることが示されます。



Name	User Label	Overall Status	Assoc. State	Server
Service Profile ra...	HyperFlex cluster	OK	Associated	sys/rack-unit-1
Service Profile ra...	HyperFlex cluster	OK	Associated	sys/rack-unit-2

- B2 の設定が完了したことを示す [HyperFlex は正常に設定されました (HyperFlex Configuration Successful)] のメッセージが表示されるまで待ちます。



Configuration

Credentials

- UCS Manager Host Name: ucsm2-b.dcloud.cisco.com
- UCS Manager User Name: admin
- Site Name: b2
- Admin User name: root

Server Selection

- Server 2: RK88 / HX240C-M45X
- Server 1: RK87 / HX240C-M45X

UCSM Configuration

- VLAN Name: hx-inband-mgmt
- VLAN ID: 3041

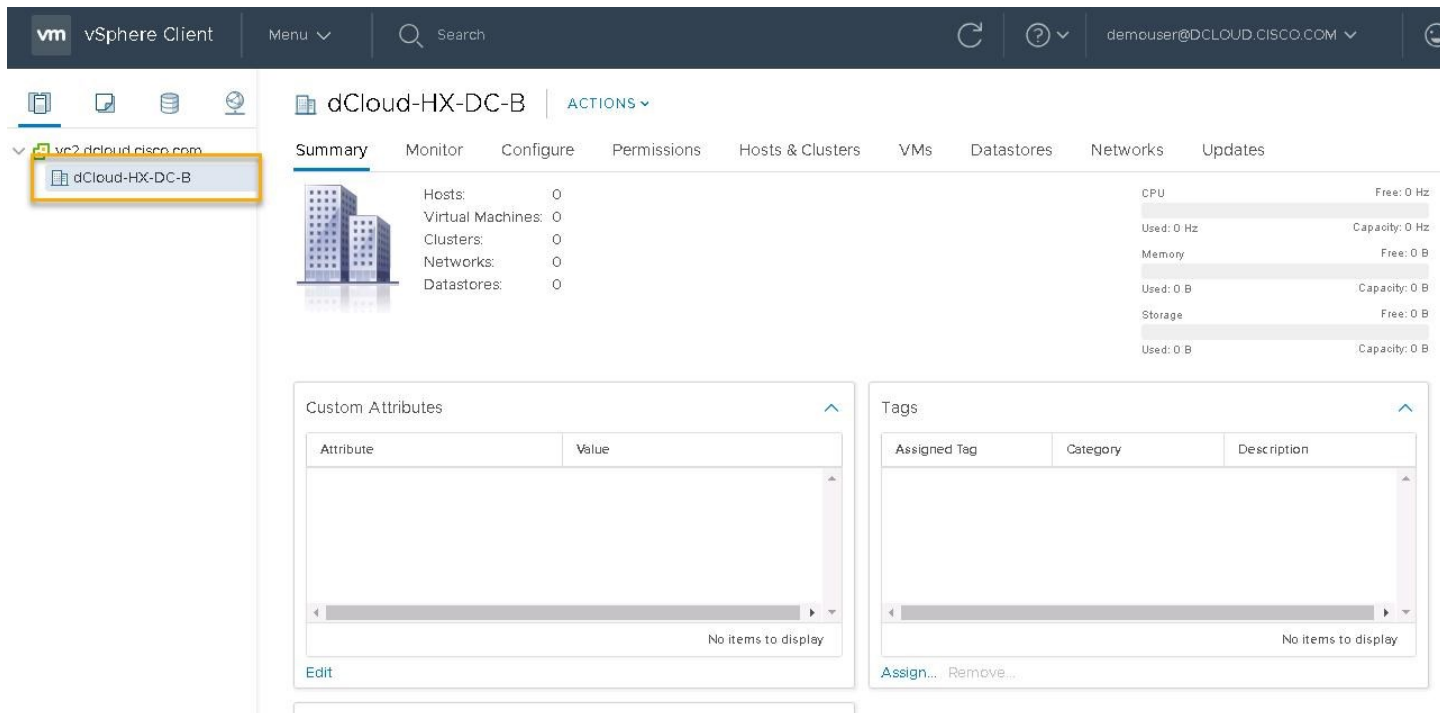
Hypervisor Configuration - Overall: Succeeded

- Login to UCS API
- Configure static ip on the specified esxi servers
- Logout from UCS API
- CONFIGURATION COMPLETED SUCCESSFULLY

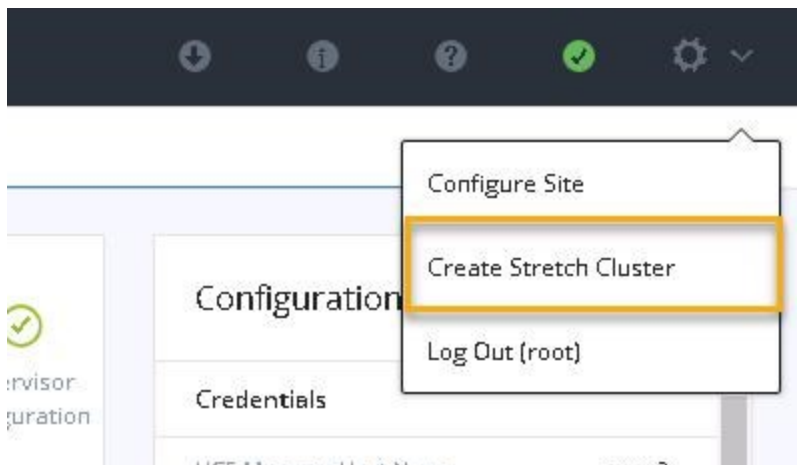
14. **HX Storage Cluster B** に関連付けられている vCenter にログインします。[Windows セッションのクレデンシャルを使用する (Use Windows session credentials)] チェックボックスをクリックして、ログインします。

注：Windows セッション認証のクレデンシャルが失敗した場合は、ユーザ名：DCLLOUD\demouser とパスワード：C1sco12345 を使用してログインします。

15. サイドメニューから dcloud HX-DC-B を選択し、何も展開されていないことを確認します。

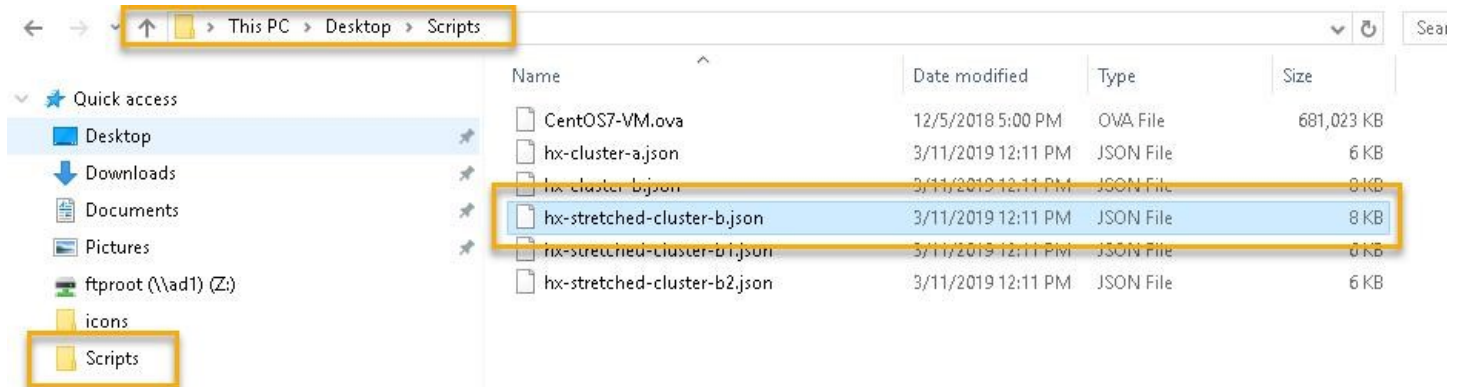


16. HX インストーラに戻り、[設定 (Settings)] ホイールをクリックして、メニューから [ストレッチクラスタの作成 (Create Stretch Cluster)] を選択します。



17. 表示されたウィンドウで、[ファイルの選択 (Select a File)] をクリックします。

18. **Scripts** フォルダで、**hx-stretched-cluster-b.json** をダブルクリックします。[開く (Open)] をクリックします。



19. [設定を使用 (Use Configuration)] をクリックします。

20. 4 つすべての [パスワード (password)] フィールドに **C1sco12345** と入力します。スクロールダウンして、[HyperFlex クレデンシャル (HyperFlex Credentials)] の下の [管理パスワード (Admin Password)] フィールドを表示します。

To setup stretch cluster you have to

- Run the "Configure Site" workflow once for each site.
- Download and deploy the Witness VM, per the user documentation. Provide the IP address of the Witness VM when you create the stretch cluster.
- Run the "Create Stretch Cluster" workflow, after both sites have been configured.

Configure Site
 Create Stretch Cluster

UCS Manager Credentials for Site 1

UCS Manager Host Name	User Name	Password
ucsm1-b.dcloud.cisco.com	admin	C1sco12345
Site Name	Org Name	
b1		

UCS Manager Credentials for Site 2

UCS Manager Host Name	User Name	Password
ucsm2-b.dcloud.cisco.com	admin	*****
Site Name	Org Name	
b2		

Configuration

Credentials

UCS Manager Host Name	ucsm2-b.dcloud.cisco.com
UCS Manager User Name	admin
Site Name	b2
Admin User name	root

Server Selection

Server 2	RK88 / HX240C-M45X
Server 1	RK87 / HX240C-M45X

UCSM Configuration

VLAN Name	hx-inband-mgmt
VLAN ID	3091
VLAN Name	hx-storage-data
VLAN ID	3092
VLAN Name	hx-vmotion
VLAN ID	3093
VLAN Name	vm-network
VLAN ID(s)	3094

21. [続行 (Continue)] をクリックします。

22. インストーラが UCS Manager をポーリングして使用可能なサーバを確認する間、30 秒ほど待ちます。4 つのサーバ (b1 から 2 つ、b2 から 2 つ) が表示されたら、[続行 (Continue)] をクリックします。

Server Selection

[Configure Server Ports](#)

Select Nodes for this site.

Associated (4)

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Server Name	Site	Status	Model	Serial	Service Profile	Actions
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Server 2	b1	power-off	HX240C-M45X	RK59	org-root/org-Hyperflex-B/ls-rack-unit-2	Actions
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Server 1	b1	power-off	HX240C-M45X	RK58	org-root/org-Hyperflex-B/ls-rack-unit-1	Actions
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Server 2	b2	power-off	HX240C-M45X	RK61	org-root/org-Hyperflex-B/ls-rack-unit-2	Actions
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Server 1	b2	power-off	HX240C-M45X	RK60	org-root/org-Hyperflex-B/ls-rack-unit-1	Actions

23. クラスタのネットワーク構成を確認して、[続行 (Continue)] をクリックします。

IP Addresses

Make IP Addresses Sequential

Server	Site	Management - VLAN		Data - VLAN (FQDN or IP Address)	
		Hypervisor	Storage Controller	Hypervisor	Storage Controller
RK85	b1	198.18.135.20	198.18.135.20	192.168.0.11	192.168.0.51
RK86	b1	198.18.135.20	198.18.135.20	192.168.0.12	192.168.0.52
RK87	b2	198.18.135.20	198.18.135.20	192.168.0.13	192.168.0.53
RK88	b2	198.18.135.20	198.18.135.20	192.168.0.14	192.168.0.54

	Management	Data
Cluster IP Address	198.18.135.200	192.168.0.100
Subnet Mask	255.255.192.0	255.255.255.0

Configuration

Credentials

UCS Manager Host Name: ucsm1-b.ddcloud.cisco.com
User Name: admin

UCS Manager Host Name: ucsm2-b.ddcloud.cisco.com
User Name: admin

Site Name: b1
Org Name: Hyperflex-b1

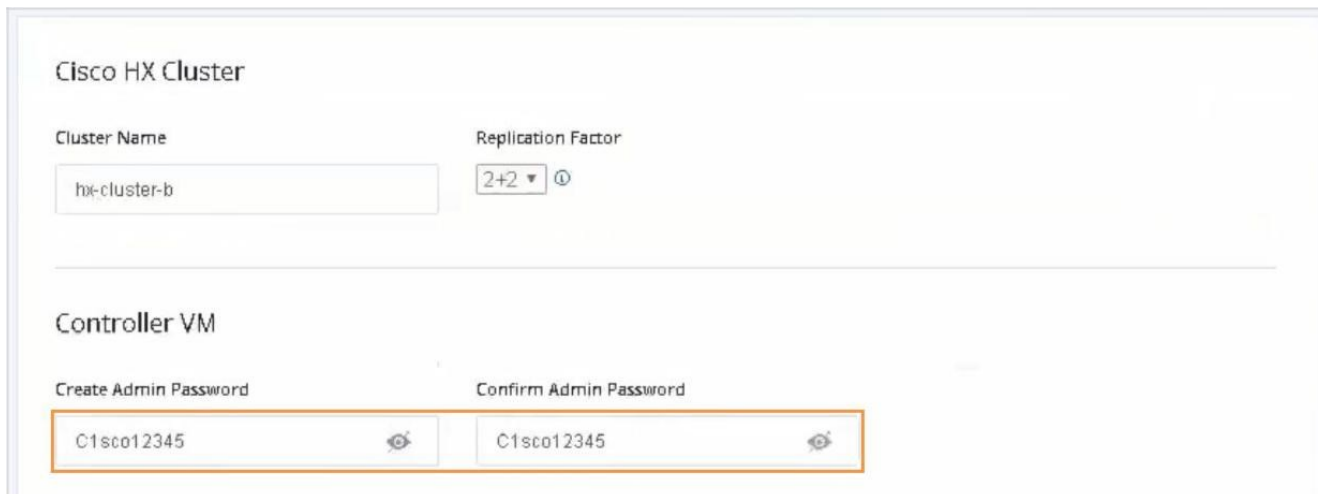
Site Name: b2
Org Name: Hyperflex-b2

vCenter Server: vc2.ddcloud.cisco.com
User Name: demouser@ddcloud.cisco.com
Admin User name: root

Server Selection

Server 2: RK88 / HX240C-M45X
Server 1: RK87 / HX240C-M45X
Server 2: RK86 / HX240C-M45X
Server 1: RK85 / HX240C-M45X

24. [コントローラ VM (Controller VM)] セクションの [管理パスワード (Admin Password)] フィールドに **C1sco12345** と入力します。



Cisco HX Cluster

Cluster Name: hx-cluster-b

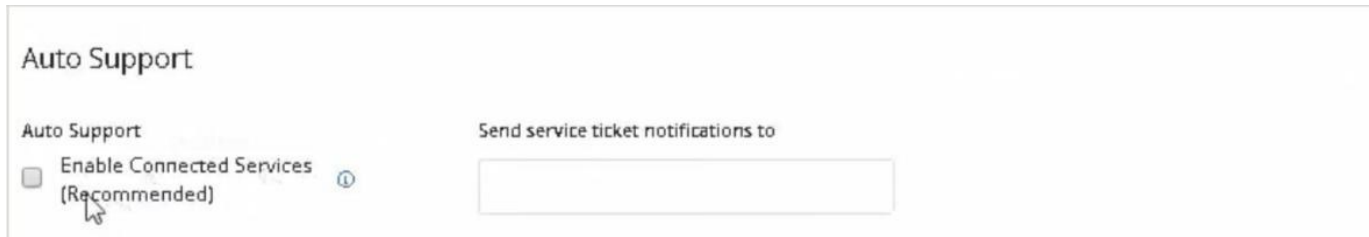
Replication Factor: 2+2

Controller VM

Create Admin Password: C1sco12345

Confirm Admin Password: C1sco12345

25. 必要に応じて、スクロールダウンして [自動サポート (Auto Support)] フィールドにポインタを合わせます。これをオンにすると、インターサイトを介してクラスタを管理できるようになります。自動サポートはこのデモンストレーションには含まれていませんが、お客様はこの情報に興味を持たれることがあります。



Auto Support

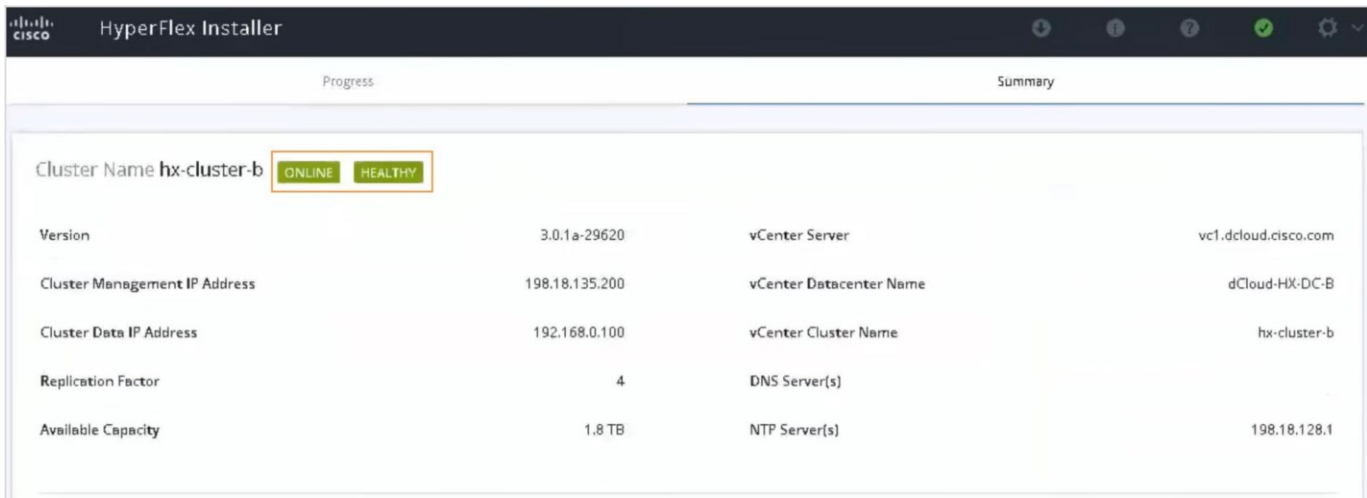
Auto Support

Enable Connected Services (Recommended)

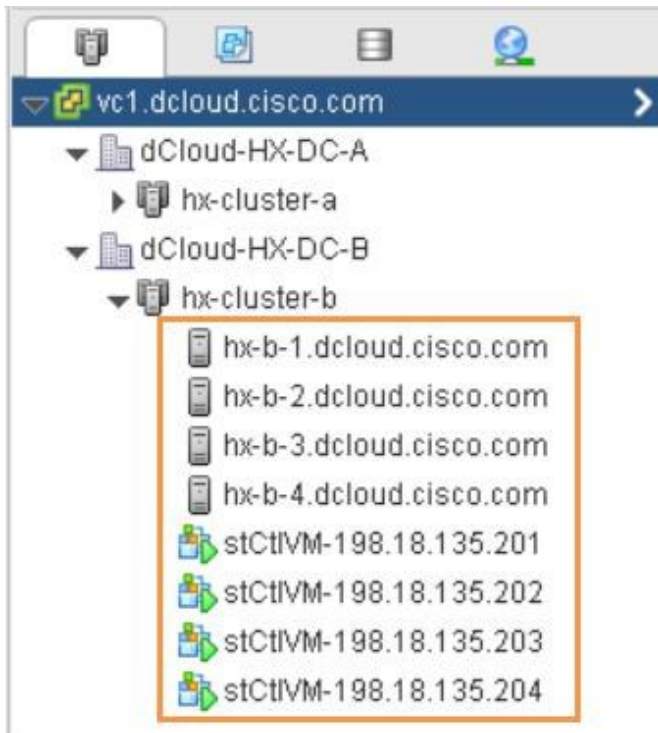
Send service ticket notifications to

26. [開始 (Start)] をクリックします。

27. クラスタが完全に設定されるまで 30 ~ 45 分ほど待ちます。




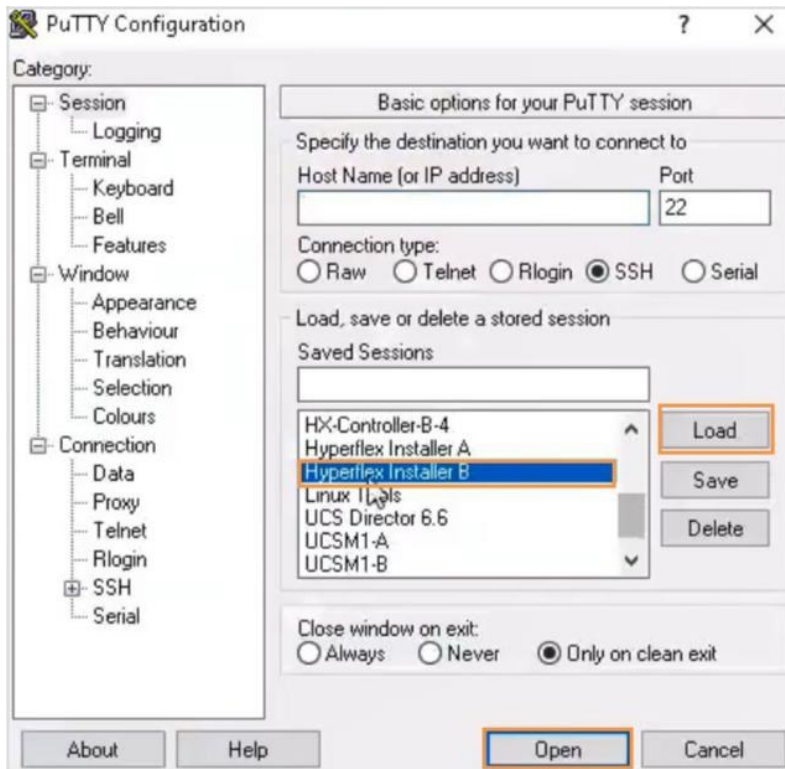
28. vSphere クライアントに戻り、[dCloud-HX-DC-B] を展開して 4 つの導入済みノードを表示します。ノードを表示するには更新が必要な場合があります。



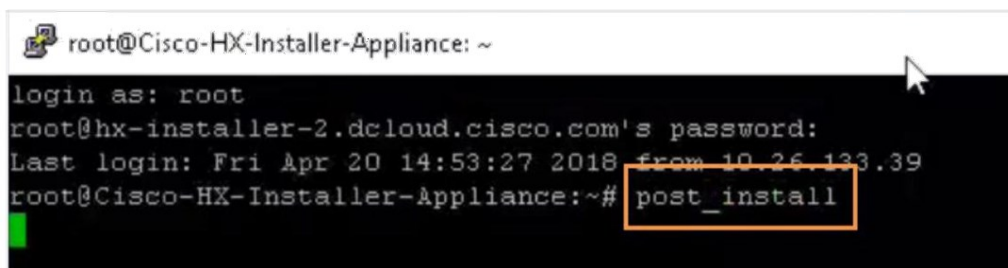
インストール後

このセクションでは、ポストインストール スクリプトを実行して、ユーザによる HA または DRS の有効化/無効化、vCenter での SSH 警告の除去、vMotion の設定と vMotion ネットワーキングのセットアップ、および必要な仮想マシンネットワークの追加を可能にします。

1. wkst1 タスク バーの [PuTTY] アイコン  をクリックして、PuTTY を開きます。
2. [保存済みセッション (Saved Sessions)] のリストから [HyperFlex インストーラ B (HyperFlex Installer B)] を選択して、[ロード (Load)]、[開く (Open)] の順にクリックします。



3. セッションにログインします (**root/C1sco12345**) 。
4. プロンプトで **post_install** と入力し、Enter を押します。スクリプトがコントローラに接続できない場合、IP アドレスとクレデンシャルを要求されることがあります。IP として **198.18.135.200** を入力し、クレデンシャルとして **demouser@dcloud/C1sco12345** を入力します。



注：このスクリプトでは、HX Edge 構成が検出されたことを示す出力が返される場合があります。スクリプトによって dCloud シミュレータが Edge 構成として選択されることがありますが、これは無視できます。

5. 次の図に示すように、プロンプトに回答します。クラスタで vSphere ライセンス キーを入力することは、デモンストレーション環境でサポートされていません。

- Enter vSphere license key? (vSphere ライセンス キーを入力するか) (y/n) = **n**
- Enable HA/DRS on cluster? (クラスタで HA/DRS を有効にするか) (y/n) = **y**
- Disable SSH warning? (SSH 警告を無効にするか) (y/n) = **y**
- Add vMotion interfaces? (vMotion インターフェイスを追加するか) (y/n) = **y**

```
root@Cisco-HX-Installer-Appliance: ~
login as: root
root@hx-installer-b.dcloud.cisco.com's password:
Last login: Wed Oct 31 15:16:18 2018 from 10.157.93.180
root@Cisco-HX-Installer-Appliance:~# post_install
Logging in to controller 198.18.135.200
Getting ESX hosts from HX cluster...
vCenter URL: 198.18.135.30
Enter vCenter username (user@domain): demouser@dcloud
vCenter Password:
Found datacenter dCloud-HX-DC-B
Found cluster hx-cluster-b

Enter vSphere license key? (y/n) n
Enable HA/DRS on cluster? (y/n) y
Disable SSH warning? (y/n) y
Add vMotion interfaces? (y/n) █
```

6. 次のように、vMotion インターフェイスの情報を入力します。

- vMotion のネットマスク : **255.255.255.0**
- [VLAN ID] : **3093**
- hx-b-1.dcloud.cisco.com の vMotion IP : **192.168.1.11**
- hx-b-2.dcloud.cisco.com の vMotion IP : **192.168.1.12**
- hx-b-3.dcloud.cisco.com の vMotion IP : **192.168.1.13**
- hx-b-4.dcloud.cisco.com の vMotion IP : **192.168.1.14**

```
Add vmotion interfaces? (y/n) y
Netmask for vMotion: 255.255.255.0
VLAN ID: (0-4096) 3093
vMotion IP for hx-b-1.dcloud.cisco.com: 192.168.1.11
Adding vmotion-3093 to hx-b-1.dcloud.cisco.com
Adding vmkernel to hx-b-1.dcloud.cisco.com
vMotion IP for hx-b-2.dcloud.cisco.com: 192.168.1.12
Adding vmotion-3093 to hx-b-2.dcloud.cisco.com
Adding vmkernel to hx-b-2.dcloud.cisco.com
vMotion IP for hx-b-3.dcloud.cisco.com: 192.168.1.13
Adding vmotion-3093 to hx-b-3.dcloud.cisco.com
Adding vmkernel to hx-b-3.dcloud.cisco.com
vMotion IP for hx-b-4.dcloud.cisco.com: 192.168.1.14
Adding vmotion-3093 to hx-b-4.dcloud.cisco.com
Adding vmkernel to hx-b-4.dcloud.cisco.com

Add VM network VLANs? (y/n) █
```

7. 最後の2つのプロンプトで **n** と入力します。

- Add VM network VLANs? (VM ネットワーク VLAN を追加するか) (y/n) = **n**
- Run health check? (ヘルス チェックを実行するか) (y/n) = **n**


8. [PuTTY] ウィンドウを閉じます。

シナリオ 2. HyperFlex ストレッチ クラスタの管理

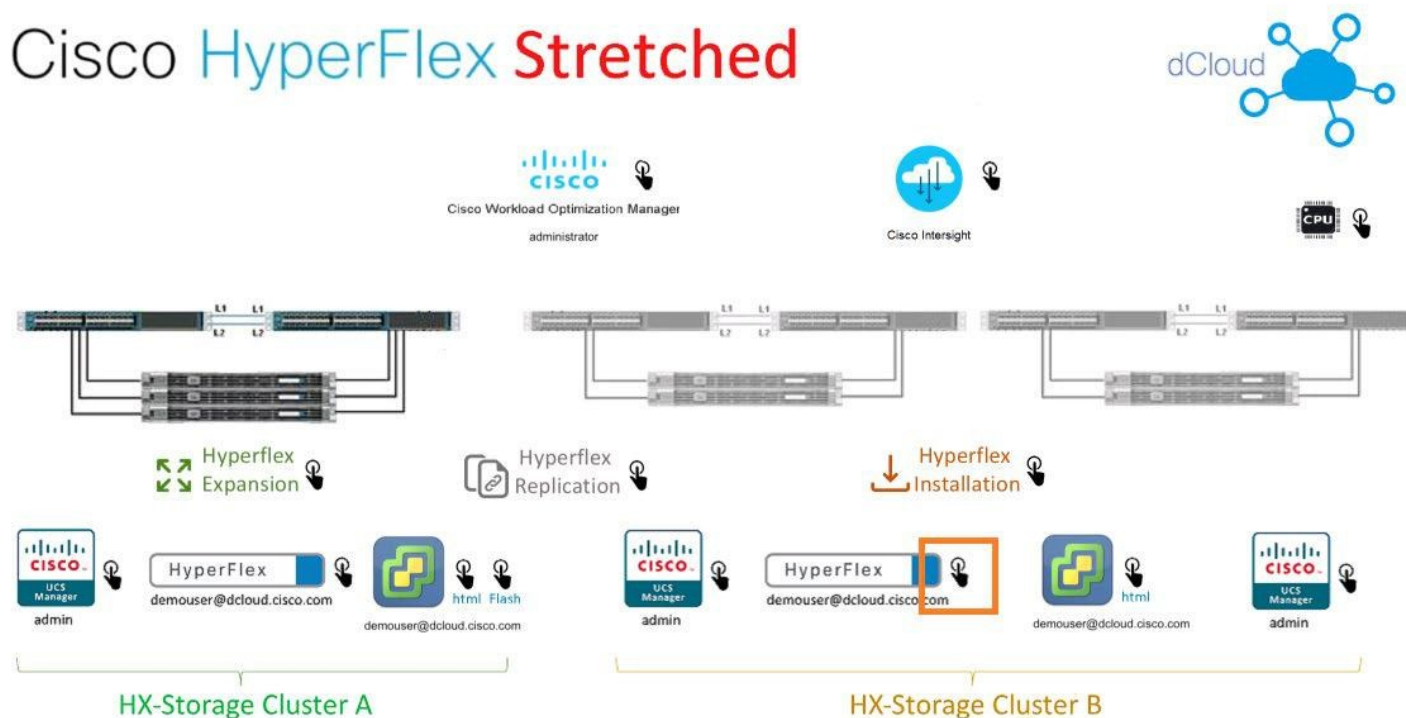
このシナリオの目的は、HyperFlex ストレッチ クラスタの管理について一般的な使用例をいくつか確認することです。このシナリオでは、次の3つの使用例について説明します。

- ストレッチ クラスタの正常性モニタリング
- システム情報の表示
- データストアの作成

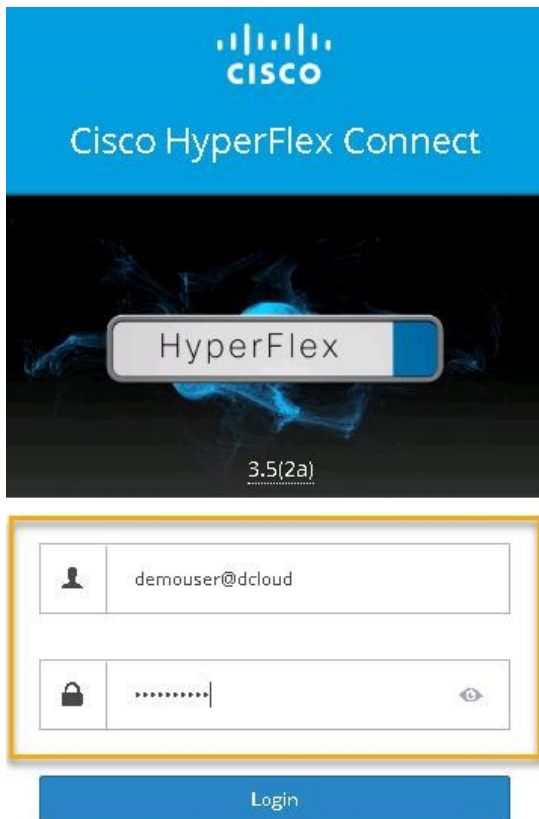
ストレッチ クラスタの正常性モニタリング

1. **HyperFlex ストレッチ クラスタ**のランディング ページに戻り、HX-Storage Cluster B セクションのアイコン  をクリックして **HyperFlex Connect** を起動します。

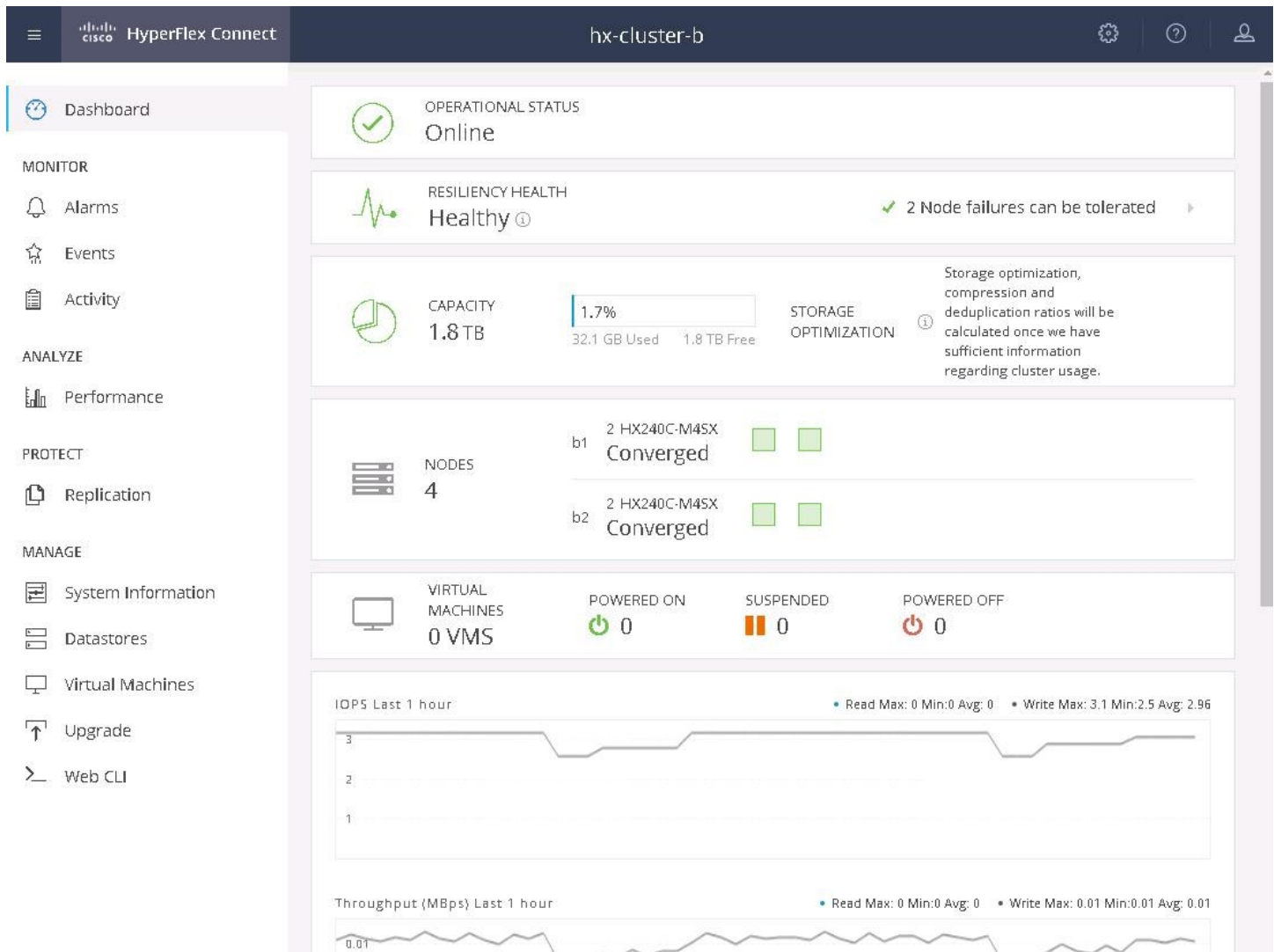
Cisco HyperFlex Stretched



2. HyperFlex Connect にログインします (`demouser@dcloud/C1sco12345`) 。



3. [ダッシュボード (Dashboard)] セクションについて説明します。いくつかのフィールドを表示するには、スクロール ダウンする必要のある場合があります。

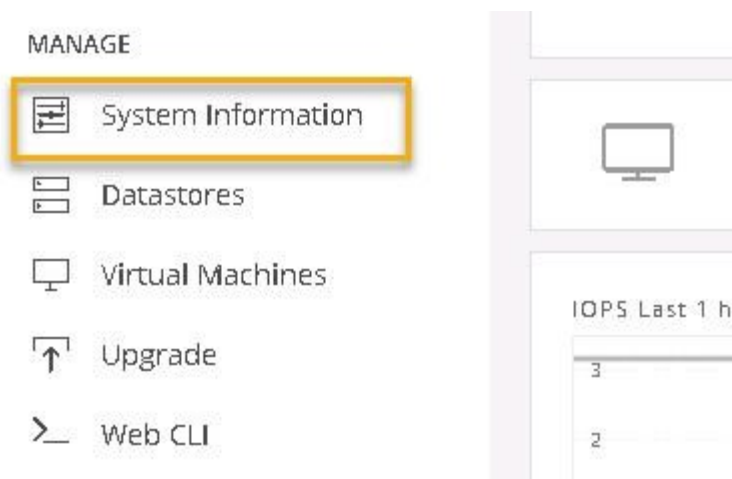


UI 要素	基本的な情報
【動作ステータス (Operational Status)】	<p>サイト A およびサイト B での HX ストレージ クラスタの機能ステータスおよびアプリケーション パフォーマンスが表示されます。</p> <p>監視ノードの機能ステータスおよびアプリケーション パフォーマンスが表示されます。</p> <p>HX ストレージ クラスタ名およびステータス データにアクセスするには (i) をクリックします。</p>
【復元力ヘルス (Resiliency Health)】	<p>サイト A およびサイト B での HX ストレージ クラスタのデータ ヘルス ステータスおよび耐障害性が表示されます。</p> <p>復元力ステータス、レプリケーション、および障害データにアクセスするには、[情報 (Information)] (i) をクリックします。両サイトの各ノードでのデータ レプリケーション コンプライアンス、キャッシュ デバイスの耐障害性、およびデバイスの耐障害性も表示されます。</p>
【キャパシティ (Capacity)】	<p>ストレージ合計の内訳と使用中または未使用のストレージ容量が表示されます。</p> <p>また、ストレージの最適化、圧縮による節約、およびクラスタに格納されているデータに基づく重複排除比率も表示されます。</p>

UI 要素	基本的な情報
ノード	<p>ストレッチ クラスタのサイト A およびサイト B 全体におけるノード数およびコンバージド ノード対コンピューティング ノードの区分が表示されます。</p> <p>ノード アイコンの上にカーソルを合わせると、ノードの名前、IP アドレス、ノード タイプが表示されます。また、容量、使用率、シリアル番号、およびディスク タイプ データにアクセスできるディスクがインタラクティブに表示されます。</p>
[パフォーマンス (Performance)]	設定可能な時間の HX ストレージ クラスタのパフォーマンス スナップショットが表示され、IOPS、スループット、および遅延データが示されます。
[クラスタ時間 (Cluster Time)] (フィールド)	クラスタのシステム日時。
[更新 (Refresh)] (フィールドおよびアイコン)	<p>HX クラスタの動的な更新のためにテーブルが自動的に更新されます。タイムスタンプは、テーブルが最後に更新された時刻を示します。</p> <p>コンテンツを今すぐ更新するには、円形アイコンをクリックします。</p>
[フィルタ (Filter)] (フィールド)	<p>入力したフィルタ テキストと一致するリスト項目のみがテーブルに表示されます。以下の表の現在のページに一覧表示されている項目は自動的にフィルタ処理されます。入れ子になったテーブルはフィルタ処理されません。</p> <p>[フィルタ (Filter)] フィールドに選択テキストを入力します。</p> <p>[フィルタ (Filter)] フィールドを空にするには、[x] をクリックします。</p> <p>テーブル内の他のページからコンテンツをエクスポートするには、下部までスクロールし、ページ番号をクリックしてフィルタを適用します。</p>
[エクスポート (Export)]	<p>テーブル データの現在のページのコピーを保存します。テーブル コンテンツは、選択したファイルの種類でローカル マシンにダウンロードされます。リストの項目をフィルタ処理すると、フィルタ処理されたサブセット リストがエクスポートされます。</p> <p>エクスポート ファイルの種類を選択するには、下向き矢印をクリックします。ファイルの種類オプションは、csv、xls、および doc です。</p> <p>テーブル内の他のページからコンテンツをエクスポートするには、下部までスクロールし、ページ番号をクリックしてエクスポートを適用します。</p>

システム情報の表示

1. 垂直メニューの [システム情報 (System Information)] をクリックして、クラスタ内の各ノードの詳細を参照します。



2. [ノード (Nodes)]をクリックして、HyperFlex クラスタのノードのネットワーキング情報を表示します。

Node ^	Hypervisor Address	Hypervisor Status	Controller Address	Controller Status	Model	Version	Disks
hx-b-1	198.18.135.201	Online	198.18.135.205	Online	HX240C-M45X	3.5(2a)	5
hx-b-2	198.18.135.202	Online	198.18.135.206	Online	HX240C-M45X	3.5(2a)	5
hx-b-3	198.18.135.203	Online	198.18.135.207	Online	HX240C-M45X	3.5(2a)	5
hx-b-4	198.18.135.204	Online	198.18.135.208	Online	HX240C-M45X	3.5(2a)	5

3. [ディスク (Disks)]をクリックして、ステータスやタイプを含め、クラスタのストレージ ノードを表示します。

Node ^	Slot	Capacity	Status	Type	Usage
hx-b-1	3	400 GB	Claimed	Solid State	Cache
hx-b-1	1	512 GB	Claimed	Rotational	Persistent
hx-b-1	5	512 GB	Claimed	Rotational	Persistent
hx-b-1	6	512 GB	Claimed	Rotational	Persistent
hx-b-1	2	512 GB	Claimed	Rotational	Persistent
hx-b-2	6	512 GB	Claimed	Rotational	Persistent
hx-b-2	1	512 GB	Claimed	Rotational	Persistent
hx-b-2	5	512 GB	Claimed	Rotational	Persistent
hx-b-2	3	400 GB	Claimed	Solid State	Cache
hx-b-2	2	512 GB	Claimed	Rotational	Persistent

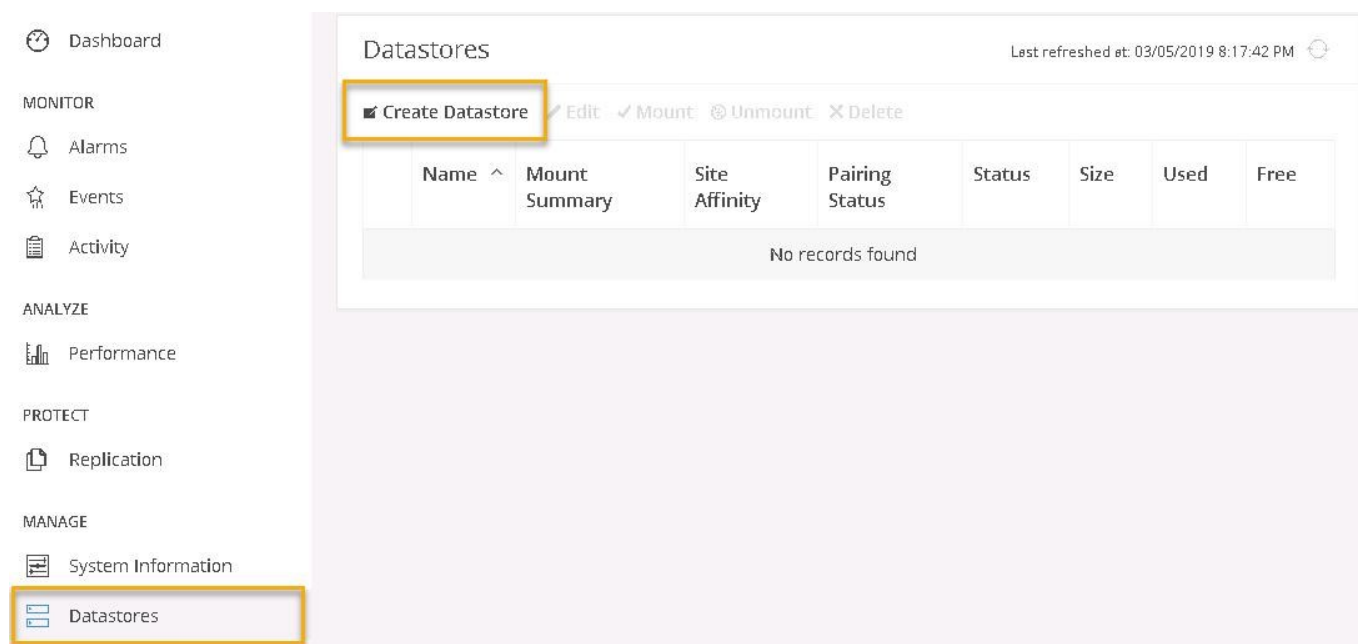
データストアの作成

このセクションでは、ストレッチ クラスタのデータストアを作成します。

データストアは、ストレージの使用およびストレージ リソースを管理するために HX データ プラットフォーム プラグインによって使用される論理的コンテナです。ホストは、仮想ディスク ファイルやその他の VM ファイルをデータストアに配置し、物理ストレージ デバイスの特性を隠して、VM ファイルを格納するための統一モデルを提供します。

データストアは、レプリケーションに必要です。

1. 垂直メニューで [データストア (Datastores)] をクリックします。
2. 作業ウィンドウで、[データストアの作成 (Create Datastore)] をクリックします。



Dashboard

MONITOR

- Alarms
- Events
- Activity

ANALYZE

- Performance

PROTECT

- Replication

MANAGE

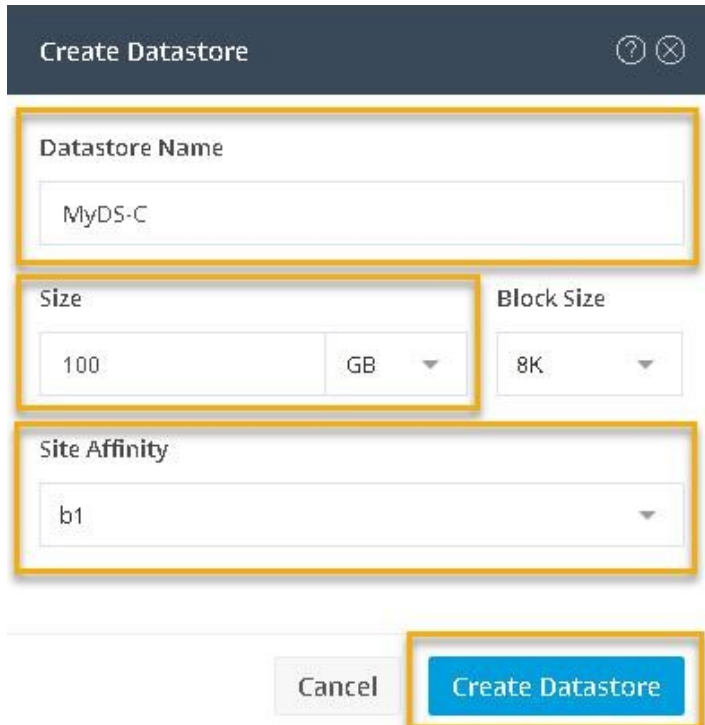
- System Information
- Datastores**


Datastores Last refreshed at: 03/05/2019 8:17:42 PM

Create Datastore Edit Mount Unmount Delete

Name ^	Mount Summary	Site Affinity	Pairing Status	Status	Size	Used	Free
No records found							

3. [データストアの作成 (Create Datastore)] ダイアログボックスの [データストア名 (Datastore Name)] フィールドに **MyDS-C** と入力します。
4. データストアの [サイズ (Size)] を **100 GB** に変更します。
5. [サイトアフィニティ (Site Affinity)] ドロップダウンから [b1] を選択して、[データストアの作成 (Create Datastore)] をクリックします。



6. HX Storage Cluster B に関連付けられているランディング ページで、**vSphere アイコン**の横にあるポインタ アイコン  をクリックします。[Windows セッションのクレデンシャルを使用する (Use Windows session credentials)] チェックボックスをクリックして、ログインします。

注： Windows セッション認証のクレデンシャルが失敗した場合は、ユーザ名 : DCLLOUD\demouser とパスワード : C1sco12345 を使用してログインします。

7. [ストレージ (Storage)] ビューに移動し、[dCloud-HX-DC-B] を展開します。
8. [最近のタスク (Recent Tasks)] バーにデータストアの作成タスクが表示されることを確認します。
9. [myDS-C] を選択します。

MyDS-C | ACTIONS

Summary | Monitor | Configure | Permissions | Files | Hosts | VMs

Type: NFS 3
URL: ds://vmts/volumes/d084bee7-1e7bb7de/

Storage: Free: 100 GB
Used: 0 B Capacity: 100 GB
Refresh

Details | Related Objects

Tags

Assigned Tag	Category	Description
No items to display		

Custom Attributes

Attribute	Value
No items to display	

Recent Tasks | Alarms

Task Name	Target	Status	Initiator	Queued For	Start Time	Completion Time	Server
Create NAS datastore	hx-b-2.ddcloud.cisco.com	Completed	com.springpath.sysmgmt.d...	11 ms	03/05/2019, 8:19:58 PM	03/05/2019, 8:19:59 PM	vc2.ddcloud.cisco.com
Create NAS datastore	hx-b-4.ddcloud.cisco.com	Completed	com.springpath.sysmgmt.d...	14 ms	03/05/2019, 8:19:58 PM	03/05/2019, 8:20:06 PM	vc2.ddcloud.cisco.com
Create NAS datastore	hx-b-3.ddcloud.cisco.com	Completed	com.springpath.sysmgmt.d...	11 ms	03/05/2019, 8:19:58 PM	03/05/2019, 8:20:06 PM	vc2.ddcloud.cisco.com
Create NAS datastore	hx-b-1.ddcloud.cisco.com	Completed	com.springpath.sysmgmt.d...	8 ms	03/05/2019, 8:19:58 PM	03/05/2019, 8:19:59 PM	vc2.ddcloud.cisco.com

10. [ホスト (Hosts)] タブを選択し、ノードが新しく作成されたデータストアにアクセスできることを確認します。

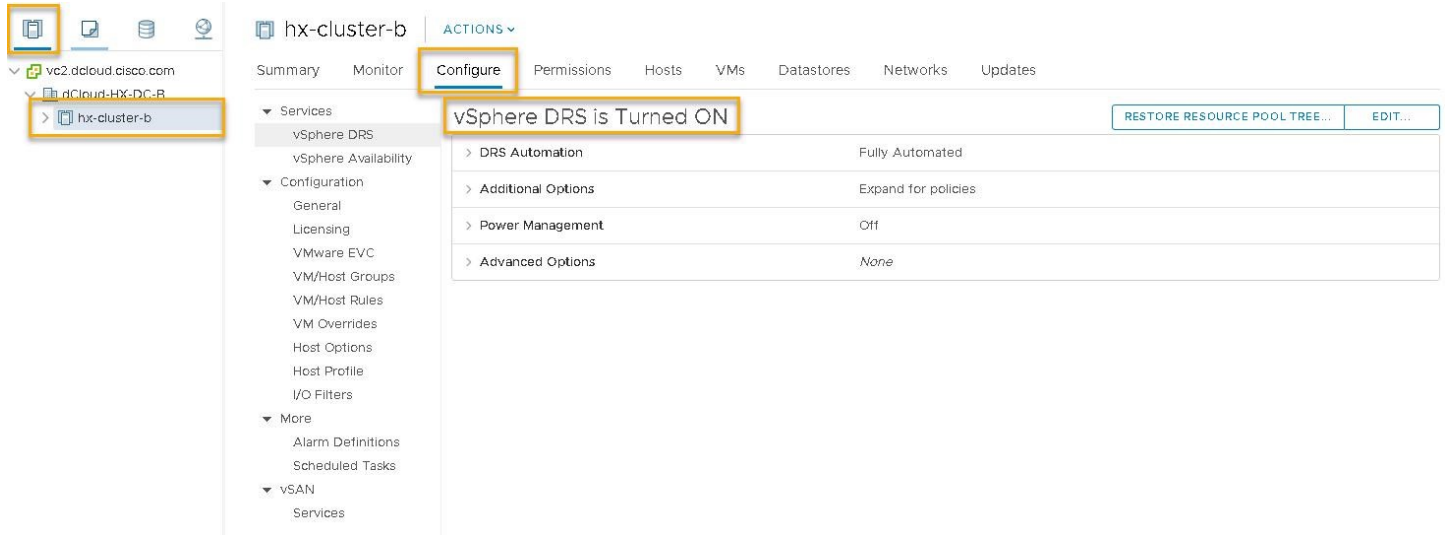
MyDS-C | ACTIONS

Summary | Monitor | Configure | Permissions | Files | Hosts | VMs

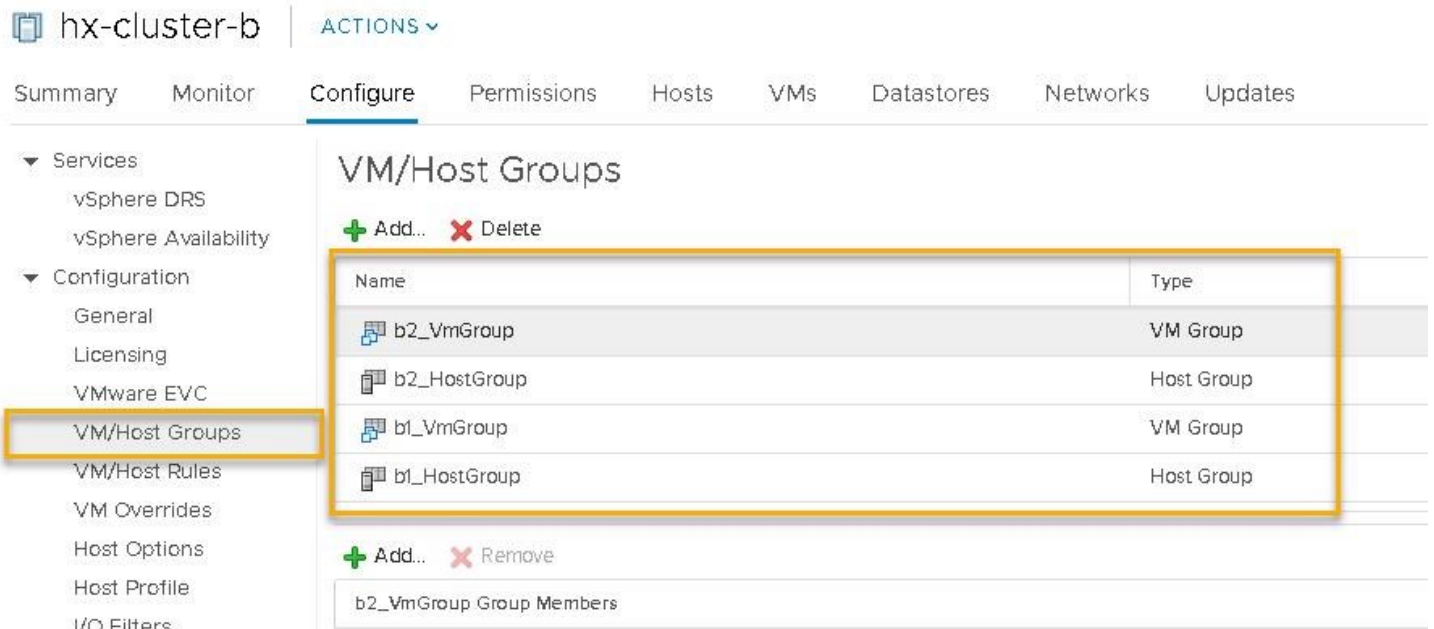
Name	State	Status	Cluster	Consumed CPU %	Consumed Memor...	HA State	Uptime
hx-b-1.ddcloud.cisco.com	Connected	Warning	hx-cluster-b	12%	52%	Connected (Slav...	5 hc
hx-b-2.ddcloud.cisco.com	Connected	Warning	hx-cluster-b	10%	50%	Connected (Slav...	5 hc
hx-b-3.ddcloud.cisco.com	Connected	Warning	hx-cluster-b	10%	50%	Running (Master)	5 hc
hx-b-4.ddcloud.cisco.com	Connected	Warning	hx-cluster-b	11%	50%	Connected (Slav...	5 hc

11. [ホストおよびクラスタ (Hosts and Clusters)] ビューを選択し、[hx-cluster-b] を選択して、[設定 (Configure)] タブをクリックします。

12. このクラスタで **vSphere DRS** が有効になっていることを確認します。



13. サイドメニューで [仮想マシン/ホストグループ (VM/Host Groups)] をクリックし、サイト b-1 とサイト b-2 の両方にホストグループと VM グループがあることを確認します。



14. サイドメニューで [仮想マシン/ホストルール (VM/Host Rules)] をクリックします。
15. 2つの [仮想マシンをホスト上で実行 (Run VMs on Hosts)] ルール (サイトごとに1つ) があることを確認します。
16. [b1_AffinityRule] を選択し、[編集 (Edit)] をクリックしてルールのプロパティを表示します。

VM/Host Rules

Name	Type	Enabled	Conflicts	Defined By
b2_AffinityRule	Run VMs on Hosts	Yes	0	System
b1_AffinityRule	Run VMs on Hosts	Yes	0	System

VM/Host Rule Details

Virtual Machines that are members of the VM Group should run on hosts that are members of the Host Group.

b2_VmGroup Group Members	b2_HostGroup Group Members
	hx-b-4.dcloud.cisco.com
	hx-b-3.dcloud.cisco.com

17. このルールでは、**b1_VmGroup** 内の VM を **b1_HostGroup** 内のホストで実行する必要があることを確認します。
18. 変更を適用せずに [キャンセル (Cancel)] をクリックします。

Edit VM/Host Rule | hx-cluster-b

Name: b1_AffinityRule Enable rule.

Type: Virtual Machines to Hosts

Description:
Virtual machines that are members of the Cluster VM Group b1_VmGroup should run on host group b1_HostGroup.

VM Group:
b1_VmGroup

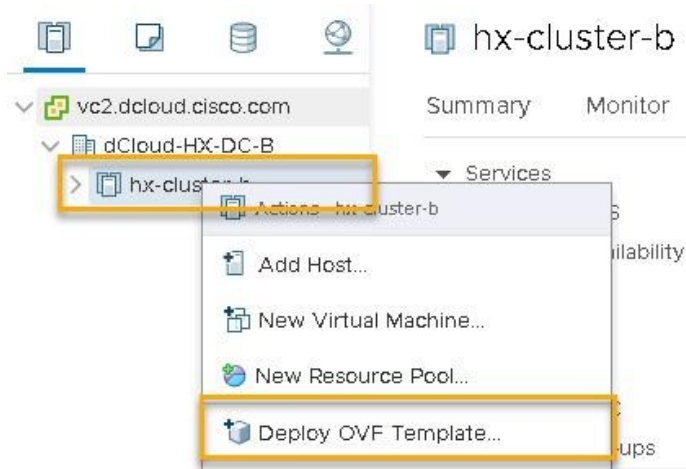
Should run on hosts in group:
b1_HostGroup

Host Group:
b1_HostGroup

CANCEL OK

hx-cluster-b への VM の展開

1. [hx-cluster-b] を右クリックし、ドロップダウンから [OVF テンプレートのデプロイ (Deploy OVF Template)] を選択します。



2. [ローカルファイル (Local File)] を選択し、[ファイルの選択 (Choose Files)] ボタンをクリックします。

Deploy OVF Template

1 Select an OVF template

2 Select a name and folder

3 Select a compute resource

4 Review details

5 Select storage

6 Ready to complete

Select an OVF template

Select an OVF template from remote URL or local file system

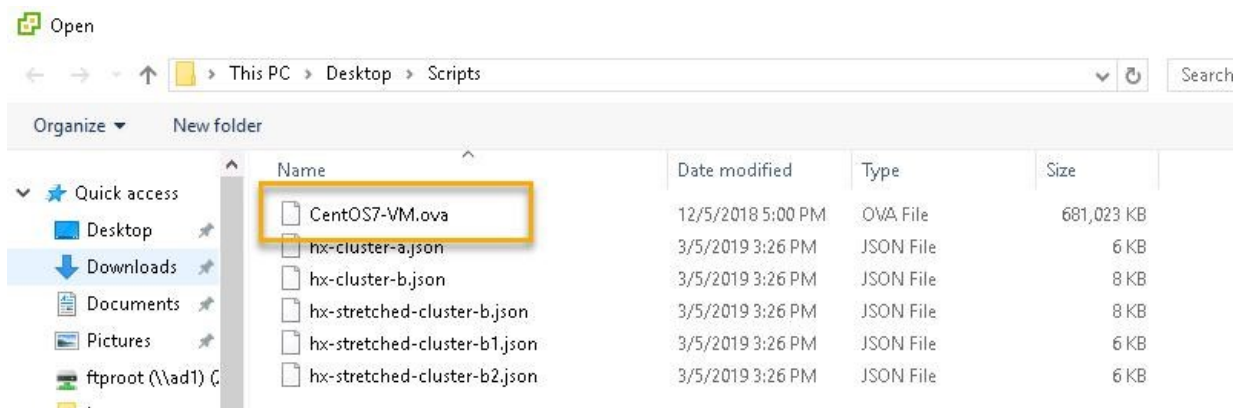
Enter a URL to download and install the OVF package from the Internet, or browse to a location accessible from your computer, such as a local hard drive, a network share, or a CD/DVD drive.

 URL

 Local file

 No file chosen

3. **CentOS7-VM.ova** をダブルクリックします。



4. [次へ (Next)] をクリックしてウィザードを進めます。
5. VM の場所として [dCloud-HX-DC-B] を選択し、[次へ (Next)] をクリックします。

Deploy OVF Template

1 Select an OVF template
 2 Select a name and folder
 3 Select a compute resource
 4 Review details
 5 Select storage
 6 Ready to complete

Select a name and folder
Specify a unique name and target location

Virtual machine name: CentOS7-VM

Select a location for the virtual machine.

- vc2.dcloud.cisco.com
 - dCloud-HX-DC-B

6. 宛先コンピューティング リソースとして [hx-cluster-b] を選択し、[次へ (Next)] をクリックします。

Deploy OVF Template

1 Select an OVF template
 2 Select a name and folder
 3 Select a compute resource
 4 Review details
 5 Select storage
 6 Ready to complete

Select a compute resource
Select the destination compute resource for this operation

- dCloud-HX-DC-B
 - hx-cluster-b

7. [詳細の確認 (Review details)] 画面で [次へ (Next)] をクリックします。
8. 使用可能な VM ストレージのリストから [myDS-C] を選択し、[次へ (Next)] をクリックします。

Deploy OVF Template

1 Select an OVF template
 2 Select a name and folder
 3 Select a compute resource
 4 Review details
 5 Select storage
 6 Select networks
 7 Ready to complete

Select storage
Select the datastore in which to store the configuration and disk files

Encrypt this virtual machine (Requires Key Management Server)

Select virtual disk format: Thick Provision Lazy Zeroed

VM Storage Policy: Datastore Default

Name	Capacity	Provisioned	Free	Type
MyDS-C	100 GB	0 B	100 GB	NF
SpringpathDS-0e	292.5 GB	2.61 TB	250.98 GB	VM

9. ネットワークとして [VM Network] が選択されていることを確認し、[次へ (Next)] をクリックします。

Deploy OVF Template

- ✓ 1 Select an OVF template
- ✓ 2 Select a name and folder
- ✓ 3 Select a compute resource
- ✓ 4 Review details
- ✓ 5 Select storage
- 6 Select networks**
- 7 Ready to complete

Select networks
Select a destination network for each source network.

Source Network	Destination Network
VM Network	VM Network

1 items

10. [終了 (Finish)] をクリックして VM を展開します。

11. VM の展開が完了するまで待機します。[最近のタスク (Recent Tasks)] ウィンドウの [OVF テンプレートのデプロイ (Deploy OVF Template)] タスクが [完了] と表示されます。

Task Name	Target	Status	Initiator	Queued For
Deploy OVF template	CentOS7-VM	✓ Completed	VSPHERE.LOCAL\wpzd-ex...	undefined
Import OVF package	hx-cluster-b	✓ Completed	DCLLOUD\demouser	undefined

12. [hx-cluster-b] をクリックし、[設定 (Configure)] タブをクリックします。

13. サイド メニューで [仮想マシン/ホストグループ (VM/Host Groups)] をクリックします。

14. [b1_VmGroup] をクリックすると、新しく作成された CentOS7-VM が b1 VRS グループに展開されていることがわかります。これは、そのデータストアが b1 をサイト アフィニティとして設定した MyDS-C であるためです。VM の電源がオンになると、その VM はいずれかに配置されます。

hx-cluster-b | ACTIONS

Summary Monitor **Configure** Permissions Hosts VMs Datastores Networks Updates

Services

- vSphere DRS
- vSphere Availability

Configuration

- General
- Licensing
- VMware EVC
- VM/Host Groups**
- VM/Host Rules
- VM Overrides
- Host Options
- Host Profile
- I/O Filters
- More

VM/Host Groups

+ Add.. -X Delete

Name	Type
b2_VmGroup	VM Group
b2_HostGroup	Host Group
b1_VmGroup	VM Group
b1_HostGroup	Host Group

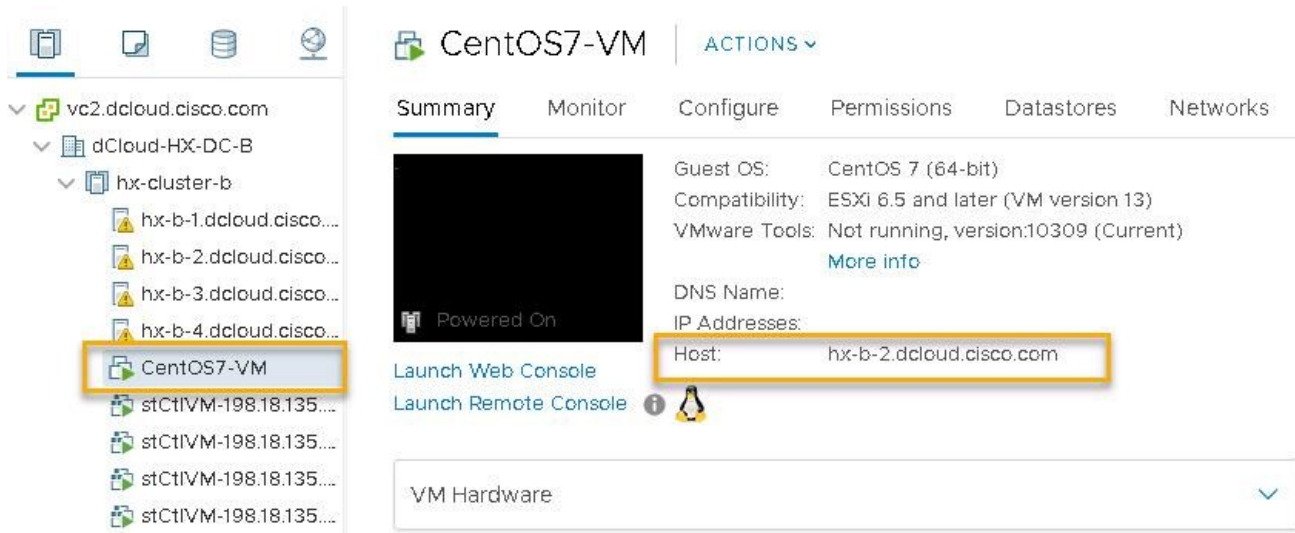
+ Add.. -X Remove

b1_VmGroup Group Members

- CentOS7-VM

15. [CentOS7-VM] を右クリックし、電源をオンにします。

16. リストで [CentOS7-VM] をクリックし、**hx-b-2.dcloud.cisco.com** に展開されていることを確認します。

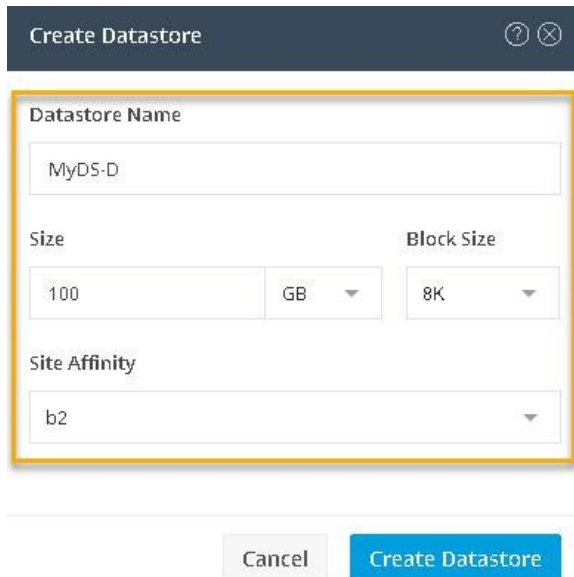


The screenshot shows the vSphere interface for a VM named 'CentOS7-VM'. The left sidebar shows a tree view with 'CentOS7-VM' selected. The main panel shows the 'Summary' tab with the following details:

- Guest OS: CentOS 7 (64-bit)
- Compatibility: ESXi 6.5 and later (VM version 13)
- VMware Tools: Not running, version:10309 (Current)
- DNS Name:
- IP Addresses:
 - Host: **hx-b-2.dcloud.cisco.com**

The 'Host' field in the IP Addresses section is highlighted with a yellow box. Below the details, there are buttons for 'Launch Web Console' and 'Launch Remote Console', and a 'VM Hardware' section with a dropdown arrow.

17. HyperFlex に戻り、2 つ目のデータストアを作成します。このとき、[名前 (Name)] に **MyDS-D** を使用して、[サイトアフィニティ (Site Affinity)] ドロップダウンから [b2] を選択します。



The screenshot shows the 'Create Datastore' dialog box with the following fields:

- Datastore Name:** MyDS-D
- Size:** 100 GB
- Block Size:** 8K
- Site Affinity:** b2

At the bottom, there are 'Cancel' and 'Create Datastore' buttons.

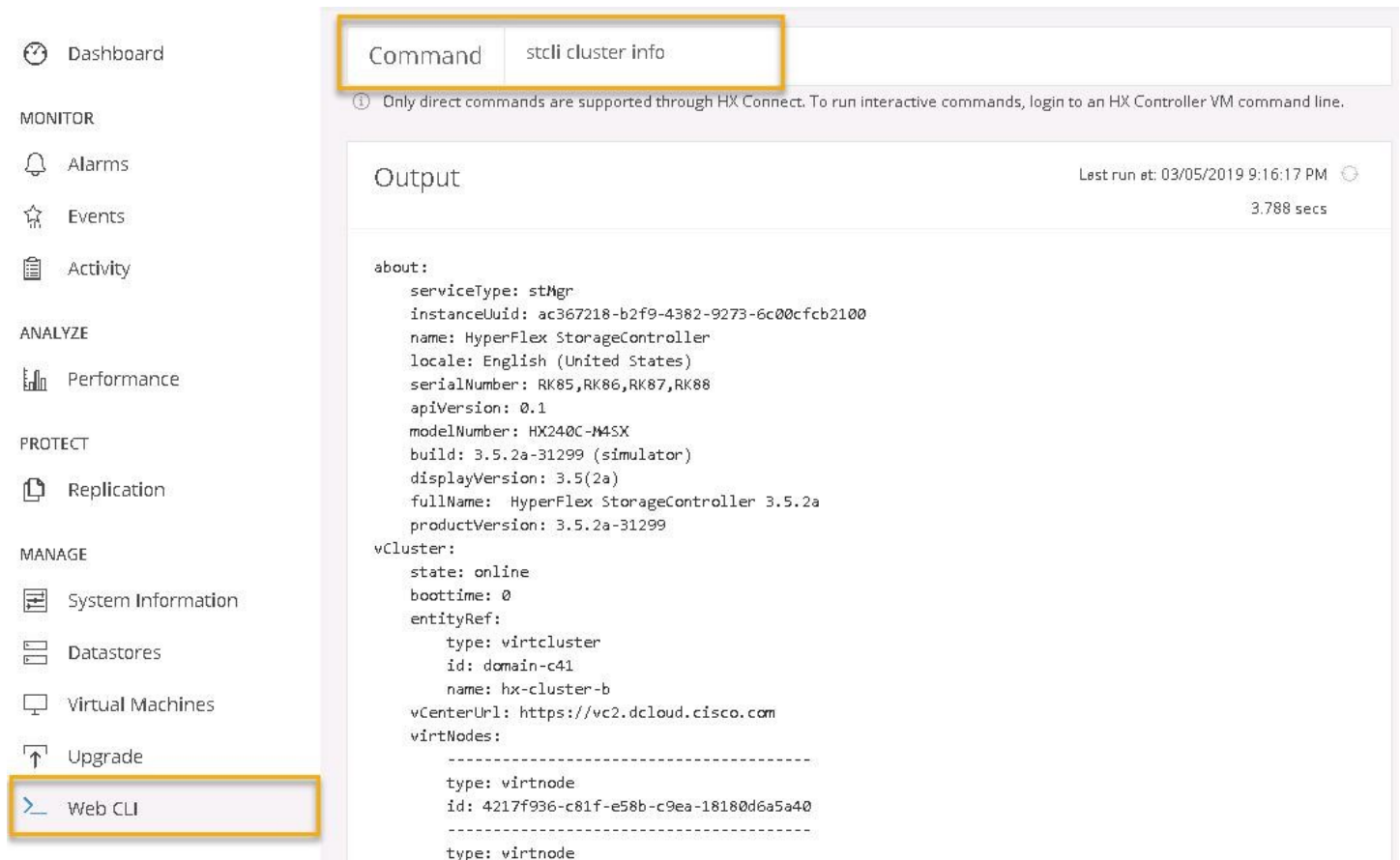
18. 必要に応じて、vSphere に戻って上記の手順を繰り返し、MyDS-B2 データストアがすべてのホストで使用可能になっていることを確認します。

価値提案： 各データストアは 4 つすべてのホストで使用できます。ただし、データストア作成時に [サイトアフィニティ (Site Affinity)] で選択した内容によって、MyDS-C は hx-b-1.dcloud.cisco.com および hx-b-2.dcloud.cisco.com で実行され、MyDS-D は hx-b-3.dcloud.cisco.com および hx-b-4.dcloud.cisco.com で実行されます。

コマンド ライン アクセス

このセクションでは、HyperFlex Connect UI でクラスタへのコマンド ライン アクセスを可能にする方法を示します。

1. 垂直メニューで [Web CLI] をクリックします。
2. [コマンド (Command)] フィールドに **stcli cluster info** と入力し、クラスタに関する使用可能な情報を表示します。



The screenshot shows the HyperFlex Connect UI interface. On the left is a navigation menu with categories: DASHBOARD, MONITOR (Alarms, Events, Activity), ANALYZE (Performance), PROTECT (Replication), and MANAGE (System Information, Datastores, Virtual Machines, Upgrade, Web CLI). The 'Web CLI' option is highlighted with a yellow box. The main content area has a 'Command' field containing 'stcli cluster info', also highlighted with a yellow box. Below the command field is a warning: 'Only direct commands are supported through HX Connect. To run interactive commands, login to an HX Controller VM command line.' The 'Output' section shows the following JSON data:

```
Output
Lest run at: 03/05/2019 9:16:17 PM
3.788 secs

about:
  serviceType: stMgr
  instanceUuid: ac367218-b2f9-4382-9273-6c00cfc2100
  name: HyperFlex StorageController
  locale: English (United States)
  serialNumber: RK85,RK86,RK87,RK88
  apiVersion: 0.1
  modelNumber: HX240C-M45X
  build: 3.5.2a-31299 (simulator)
  displayVersion: 3.5(2a)
  fullName: HyperFlex StorageController 3.5.2a
  productVersion: 3.5.2a-31299
vCluster:
  state: online
  boottime: 0
  entityRef:
    type: virtcluster
    id: domain-c41
    name: hx-cluster-b
  vCenterUrl: https://vc2.dcloud.cisco.com
  virtNodes:
    -----
    type: virtnode
    id: 4217f936-c81f-e58b-c9ea-18180d6a5a40
    -----
    type: virtnode
```

3. 時間およびお客様の関心に応じて、その他のコマンドのデモンストレーションを実行します。


注：すべての直接コマンドがこのインターフェイスで機能します。この環境では、対話型コマンドの実行はサポートされていません。

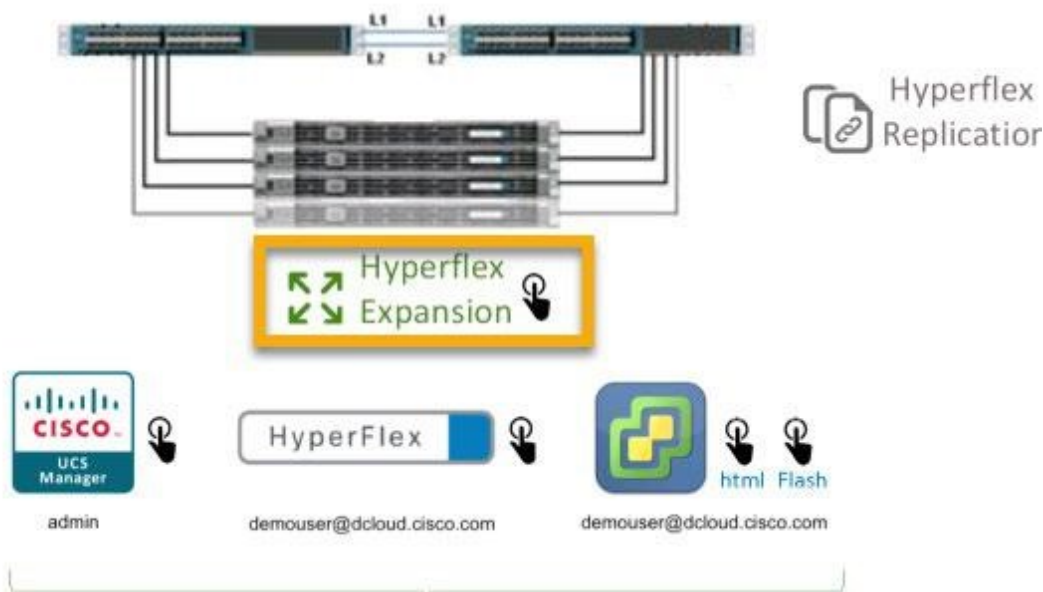
シナリオ 3. HX クラスターの拡張 (クラスタ A)

このシナリオでは、Cisco HX Data Platform インストーラ アプリケーションを使用してクラスタ A を 3 ノードから 4 ノードへ拡張する方法についてデモンストレーションを行います。

注：このシナリオは必須ではなく、必要に応じてスキップできます。

手順

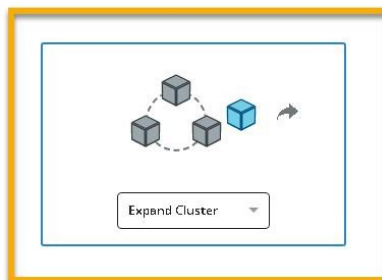
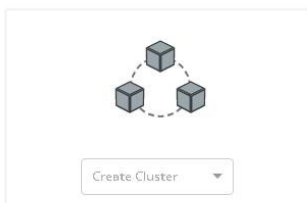
1. まだ開いていない場合は、ワークステーション デスクトップの [HyperFlex デモ (HyperFlex Demo)] ショートカットをダブルクリックして、HyperFlex デモンストレーション インターフェイスを開きます。
2. HyperFlex デモンストレーション インターフェイス ページで、[HyperFlex の拡張 (HyperFlex Expansion)] の横にあるポインタ  をクリックします。[OK] をクリックします。



3. クレデンシャル (**ROOT**) をユーザ名フィールドに貼り付けて、パスワード フィールドに **C1sco12345** と入力し、[これらの条項に同意します (I accept the terms and conditions)] チェックボックスをクリックして、[ログイン (Log In)] をクリックします。

4. [クラスタの展開] > [標準クラスタ (Standard Cluster)] の順にクリックします。

Select a Workflow



5. [ファイルの選択 (Select a File)] をクリックします。

Credentials Cluster Expand Configuration Server Selection UCSM Configuration Hypervisor Configuration IP Addresses

UCS Manager Credentials

UCS Manager Host Name:
UCS Manager User Name:
Password:

Hypervisor Credentials

Admin User name:
Admin Password:

vCenter Credentials

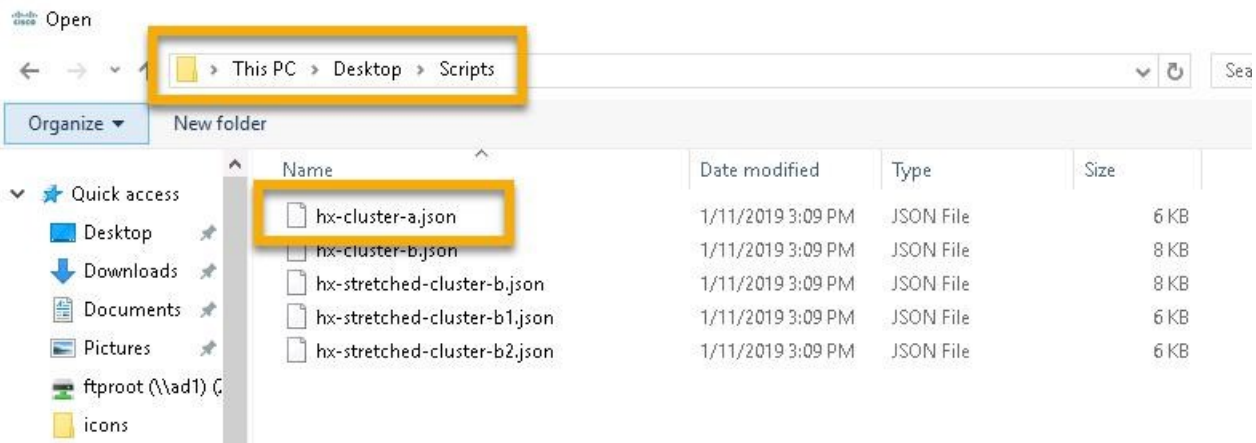
vCenter Server:
User Name:
Admin Password:

Configuration

Drag and drop configuration files here or

< Back Continue

6. 表示されるウィンドウで、**Scripts** ディレクトリを展開し、**hx-cluster-a.json** をダブルクリックします。



7. 次の図のように [UCS Manager のパスワード (UCS Manager Password)] (**C1sco12345**) 、[vSphere の管理パスワード (vSphere Admin Password)] (**C1sco12345**) 、[管理ユーザ名 (Admin User Name)] および [管理パスワード (Admin Password)] (**root/C1sco12345**) を追加し、[設定の使用 (Use Configuration)] をクリックします。

The screenshot shows a configuration form with three sections:

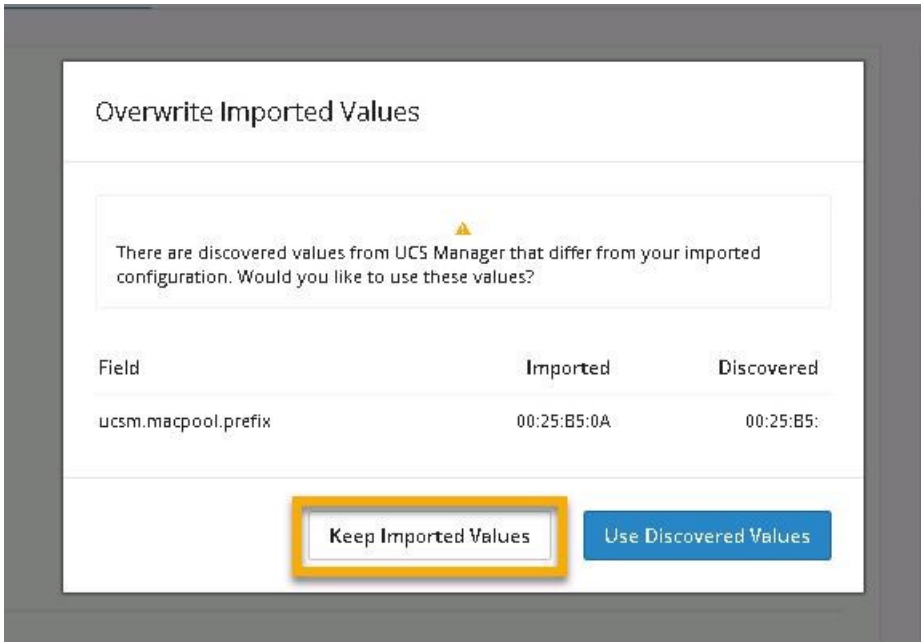
- UCS Manager Credentials:** UCS Manager Host Name, UCS Manager User Name, and Password (highlighted with a yellow box).
- Hypervisor Credentials:** Admin User name (root) and Admin Password (highlighted with a yellow box).
- vCenter Credentials:** vCenter Server, User Name (ex: administrator@vsphere.local), and Admin Password (highlighted with a yellow box).

On the right, a **Configuration** sidebar shows the following values:

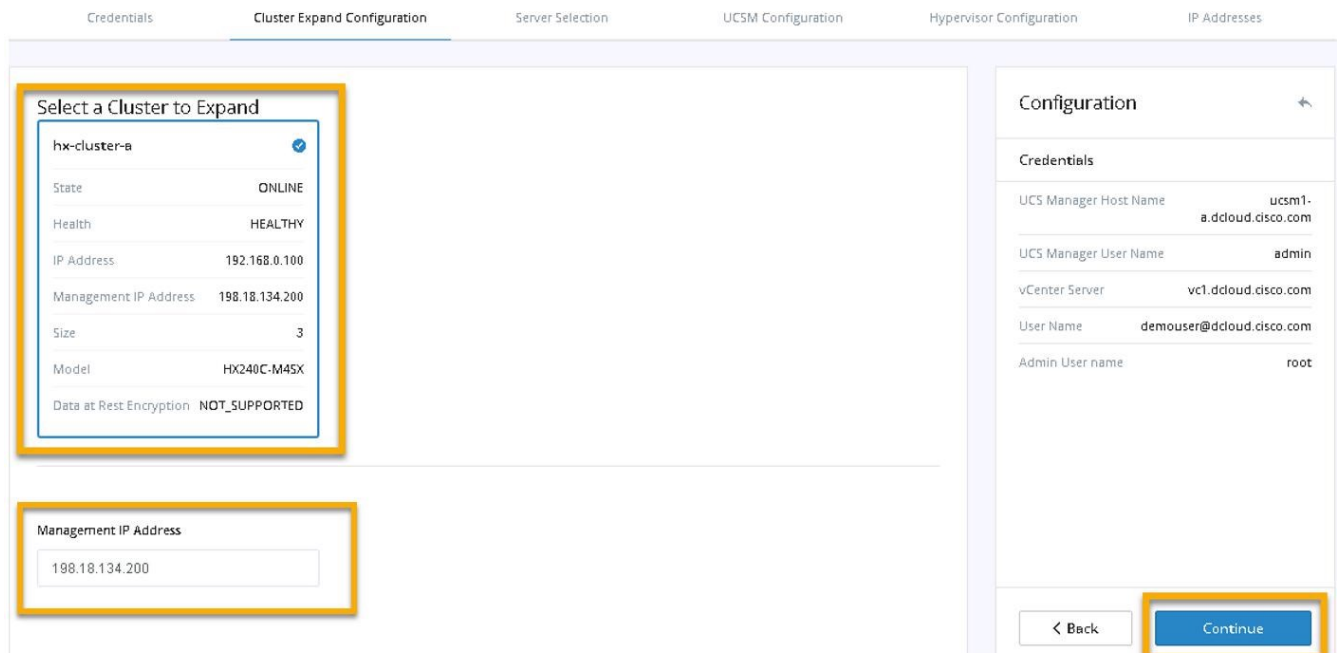
- Credentials:** UCS Manager Host Name: ucsm1-a.dcloud.cisco.com; UCS Manager User Name: admin; vCenter Server: vc1.dcloud.cisco.com; User Name: demouser@dcloud.cisco.com; Admin User name: root.
- Server Selection:** Server 4: RK83 / HX240C-M45X.
- UCSM Configuration:** VLAN Name: hx-inband-mgmt; VLAN ID: 3091.

At the bottom right, the **Use Configuration** button is highlighted with a blue box.

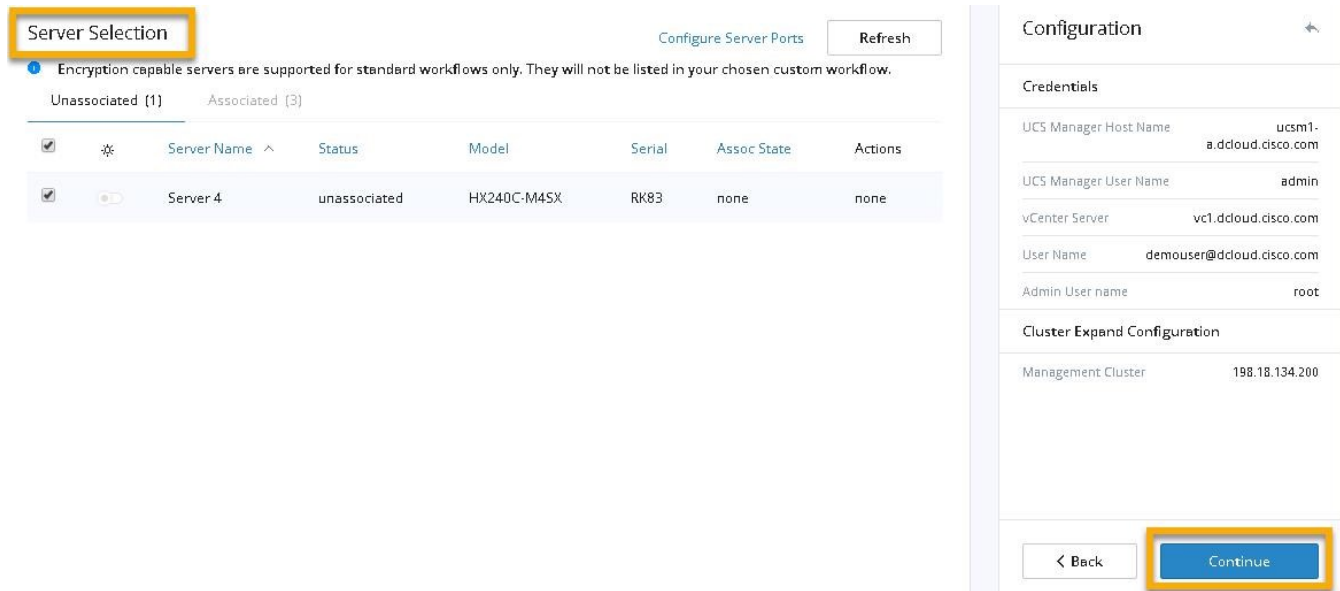
8. 表示された画面で [続行 (Continue)] をクリックし、[インポートされた値を保持する] をクリックします。



9. [hx-cluster-a] を選択します。自動的に設定されていない場合は、[管理 IP アドレス] に **198.18.134.200** と入力します。[続行 (Continue)] をクリックします。



10. [サーバの選択 (Server Selection)] 画面で変更を加えずに [続行 (Continue)] をクリックします。



Server Selection

Encryption capable servers are supported for standard workflows only. They will not be listed in your chosen custom workflow.

Unassociated (1) Associated (3)

<input checked="" type="checkbox"/>	✱	Server Name ^	Status	Model	Serial	Assoc State	Actions
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Server 4	unassociated	HX240C-M45X	RK83	none	none

Configuration

Credentials

UCS Manager Host Name: ucsm1-a.ddcloud.cisco.com

UCS Manager User Name: admin

vCenter Server: vc1.ddcloud.cisco.com

User Name: demouser@ddcloud.cisco.com

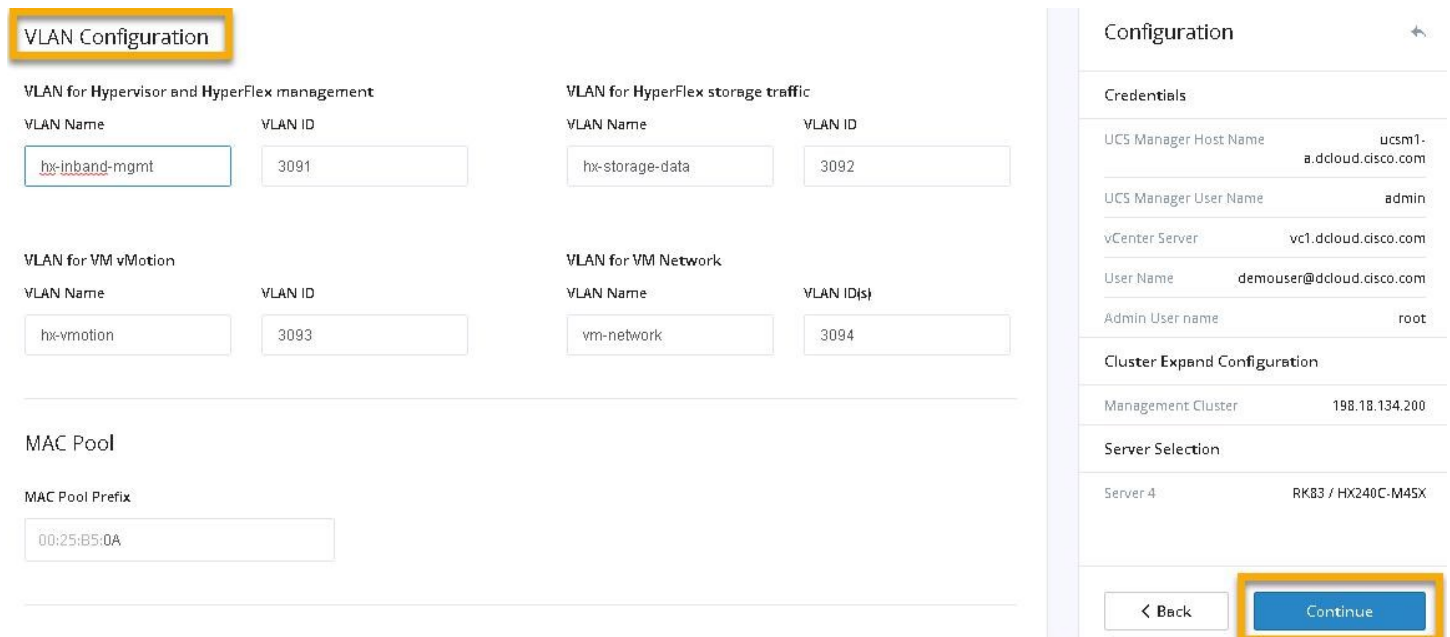
Admin User name: root

Cluster Expand Configuration

Management Cluster: 198.18.134.200

< Back Continue

11. [VLAN 設定 (VLAN Configuration)] 画面で変更を加えずに [続行 (Continue)] をクリックします。



VLAN Configuration

VLAN for Hypervisor and HyperFlex management

VLAN Name: hx-inband-mgmt VLAN ID: 3091

VLAN for HyperFlex storage traffic

VLAN Name: hx-storage-data VLAN ID: 3092

VLAN for VM vMotion

VLAN Name: hx-vmotion VLAN ID: 3093

VLAN for VM Network

VLAN Name: vm-network VLAN ID(s): 3094

MAC Pool

MAC Pool Prefix: 00:25:B5:0A

Configuration

Credentials

UCS Manager Host Name: ucsm1-a.ddcloud.cisco.com

UCS Manager User Name: admin

vCenter Server: vc1.ddcloud.cisco.com

User Name: demouser@ddcloud.cisco.com

Admin User name: root

Cluster Expand Configuration

Management Cluster: 198.18.134.200

Server Selection

Server 4: RK83 / HX240C-M45X

< Back Continue

12. [共通 Hypervisor 設定の設定 (Configure common Hypervisor Settings)] 画面で変更を加えずに [続行 (Continue)] をクリックします。

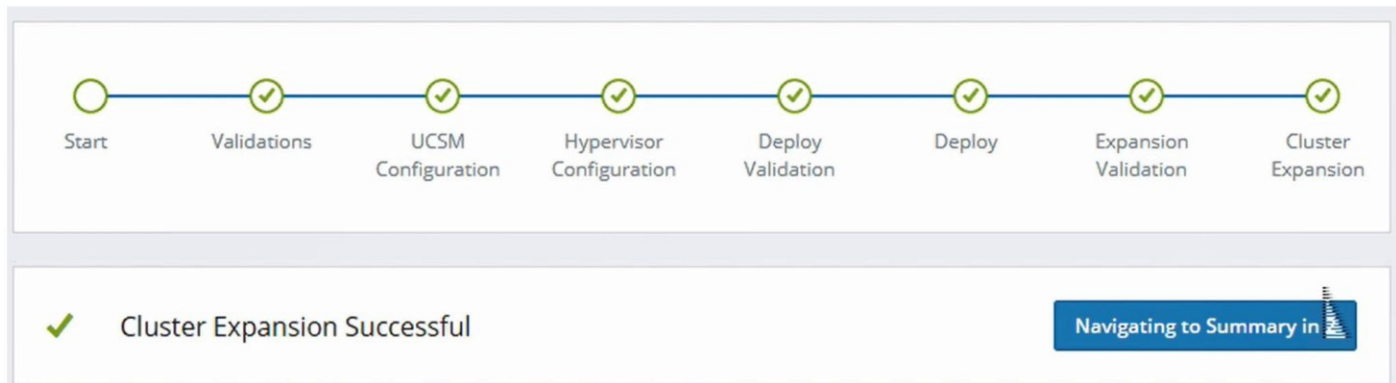
13. [IP アドレス] に次の情報を入力します。[コントローラ VM パスワード (Controller VM Password)] (**C1sco12345**) を追加して、[開始 (Start)] をクリックします。

- 198.18.134.204 (このアドレスは編集できません)
- 198.18.134.208
- 192.168.0.58
- 192.168.0.18

14. 完了するまでクラスタの拡張の進捗状況を見守ります。これには約 20 分かかります。

注：クラスタの展開中にエラーが発生した場合は、[再試行 (Retry)] を選択します。

注：このプロセスがバックグラウンドで実行されている間に、次のシナリオに進むことができます。



15. システムにより自動的に [サマリー (Summary)] ページにリダイレクトされます。

Cluster Name **hx-cluster-a** ONLINE HEALTHY


Version	3.5.2a-31299	vCenter Server	vc1.dcloud.cisco.com
Cluster Management IP Address	198.18.134.200	vCenter Datacenter Name	dCloud-HX-DC-A
Cluster Data IP Address	192.168.0.100	vCenter Cluster Name	hx-cluster-a
Replication Factor	2	DNS Server(s)	
Available Capacity	3.7 TB	NTP Server(s)	198.18.128.1

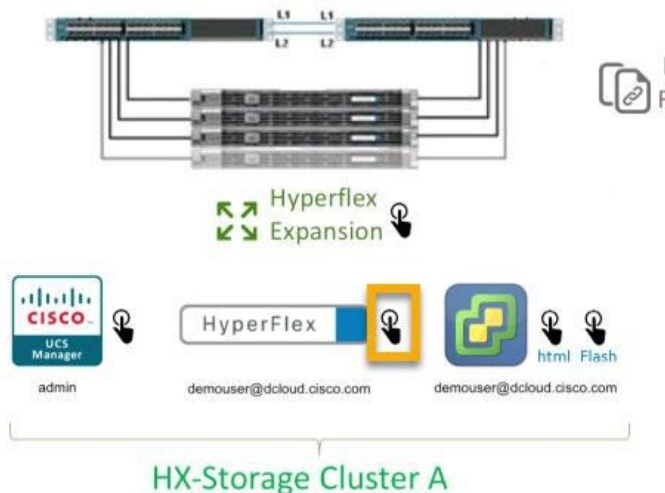
16. 最後まで下にスクロールして、クラスタが 4 つのノードで構成されるようになったことを確認します。

Servers

Model	Serial Number	Management Hypervisor	Management Storage Controller	Data Network Hypervisor	Data Network Storage Controller
HX240C-M4SX	RK80	198.18.134.201	198.18.134.205	192.168.0.11	192.168.0.51
HX240C-M4SX	RK81	198.18.134.202	198.18.134.206	192.168.0.12	192.168.0.52
HX240C-M4SX	RK82	198.18.134.203	198.18.134.207	192.168.0.13	192.168.0.53
HX240C-M4SX	RK83	198.18.134.204	198.18.134.208	192.168.0.14	192.168.0.54

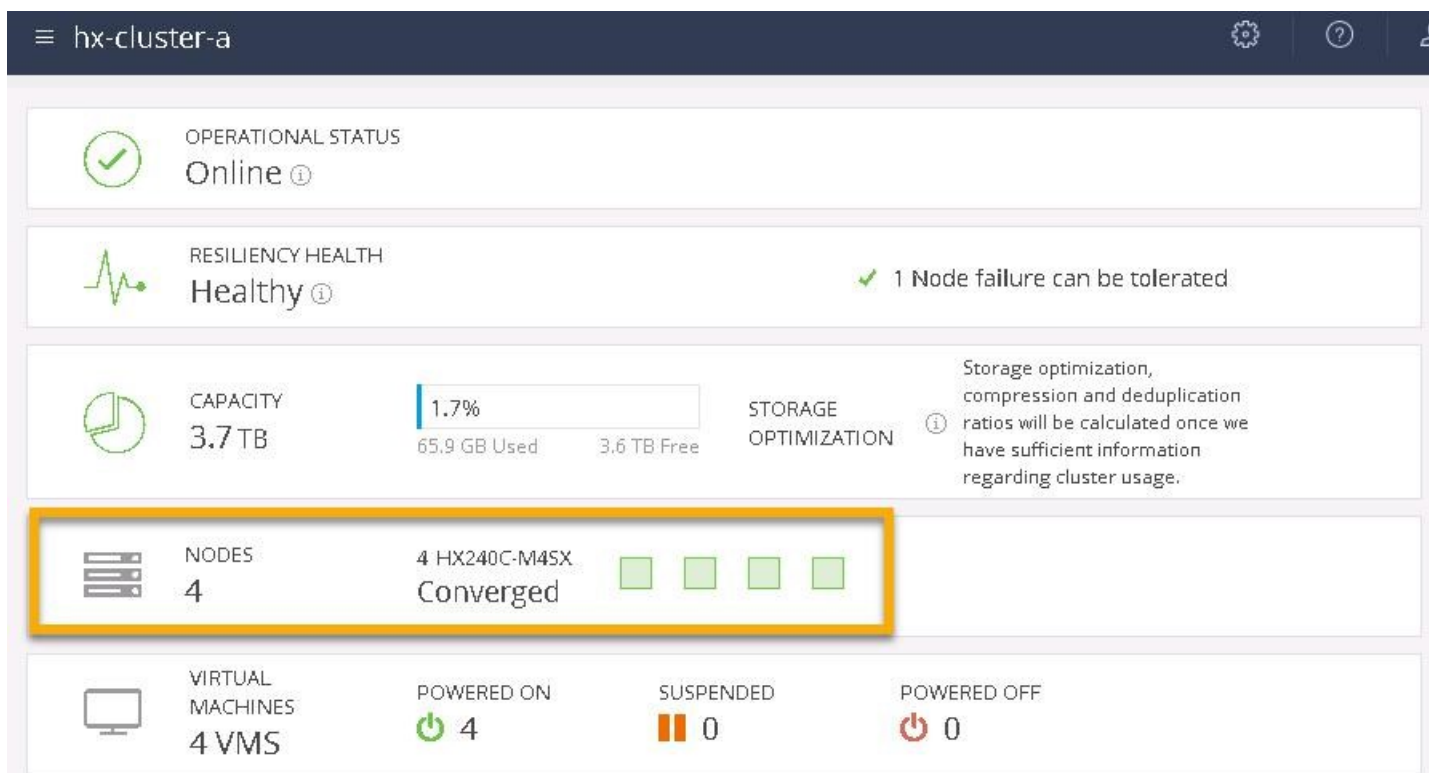
17. HyperFlex トポロジ ページに戻ります。

18. **HX-Storage Cluster A** の [HyperFlex] の横にあるポインタ アイコン  をクリックして、HX-Storage Cluster A の **HyperFlex Connect** を開きます。[OK] をクリックします。



19. クレデンシャルを [ユーザ名 (Username)] フィールドに貼り付けて、[パスワード (Password)] フィールドに **C1sco12345** と入力します。

20. 4 つ目のノードが HyperFlex Connect でも表示されることを確認します。



hx-cluster-a

OPERATIONAL STATUS
Online ⓘ

RESILIENCY HEALTH
Healthy ⓘ ✔ 1 Node failure can be tolerated

CAPACITY
3.7 TB 1.7%
65.9 GB Used 3.6 TB Free

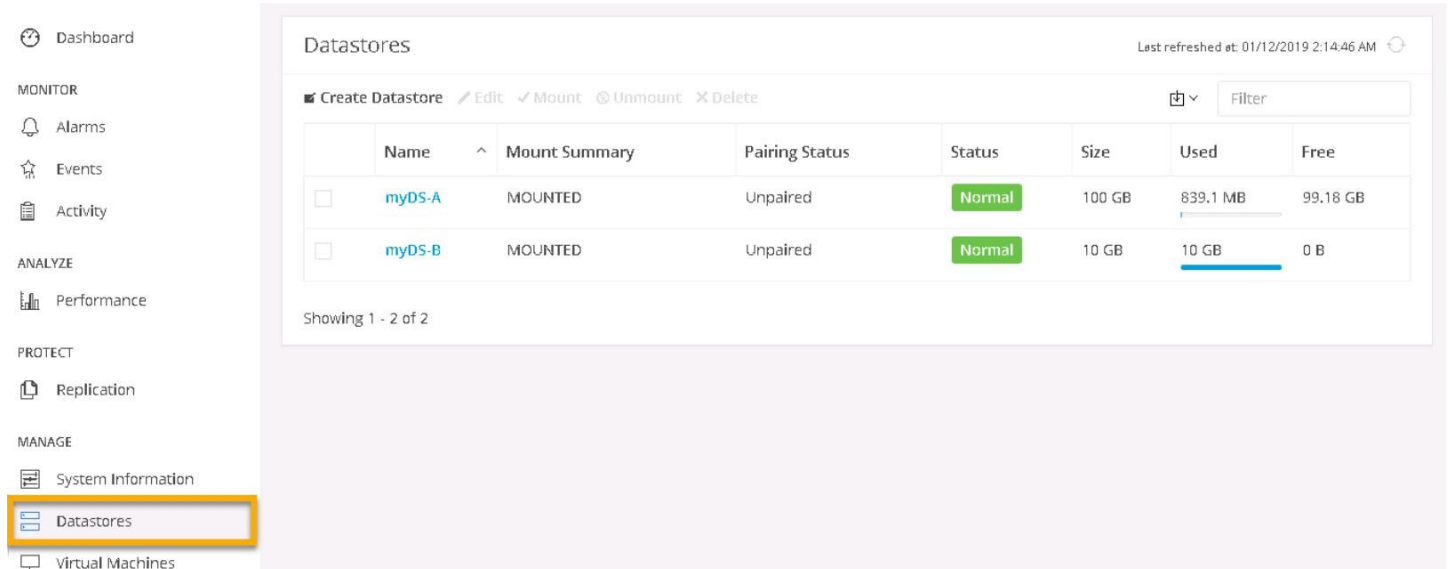
STORAGE OPTIMIZATION ⓘ
Storage optimization, compression and deduplication ratios will be calculated once we have sufficient information regarding cluster usage.

NODES
4 4 HX240C-M45X Converged ■ ■ ■ ■

VIRTUAL MACHINES
4 VMS

POWERED ON 🔌 4 SUSPENDED 🔌 0 POWERED OFF 🔌 0

21. 必要に応じて、サイドメニューの [データストア (Datastores)] と [システム情報 (System Information)] をクリックして、これらのタブに含まれている情報を表示します。

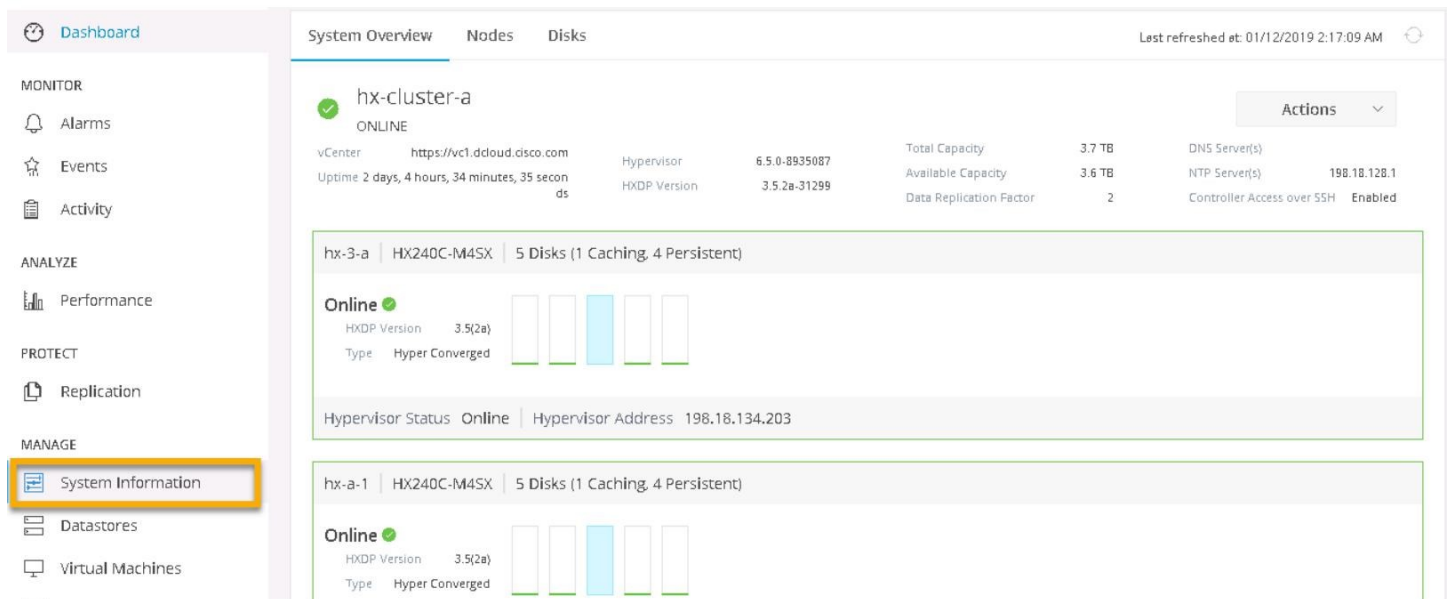


Datastores Last refreshed at: 01/12/2019 2:14:46 AM

Create Datastore
 Edit
 Mount
 Unmount
 Delete
 Filter

	Name	Mount Summary	Pairing Status	Status	Size	Used	Free
<input type="checkbox"/>	myDS-A	MOUNTED	Unpaired	Normal	100 GB	839.1 MB	99.18 GB
<input type="checkbox"/>	myDS-B	MOUNTED	Unpaired	Normal	10 GB	10 GB	0 B

Showing 1 - 2 of 2



System Overview Last refreshed at: 01/12/2019 2:17:09 AM

hx-cluster-a Actions

ONLINE
 vCenter: https://vc1.ddcloud.cisco.com
 Uptime: 2 days, 4 hours, 34 minutes, 35 seconds
 Hypervisor: 6.5.0-8935087
 HXDP Version: 3.5.2a-31299
 Total Capacity: 3.7 TB
 Available Capacity: 3.6 TB
 Data Replication Factor: 2
 DNS Server(s)
 NTP Server(s): 198.18.128.1
 Controller Access over SSH: Enabled

hx-3-a | HX240C-M45X | 5 Disks (1 Caching, 4 Persistent)

Online ●

HXDP Version: 3.5(2a)
Type: Hyper Converged

Hypervisor Status: Online | Hypervisor Address: 198.18.134.203

hx-a-1 | HX240C-M45X | 5 Disks (1 Caching, 4 Persistent)

Online ●



HXDP Version: 3.5(2a)
Type: Hyper Converged

シナリオ 4. HX クラスタのレプリケーション (クラスタ A + B) と VM の移行およびフェールオーバー

このシナリオの目的は、HX-Storage Cluster A と HX-Storage Cluster B をレプリケートすることです。

注 : Cisco HyperFlex HX Data Platform では、ディザスタ リカバリに対応するため、仮想マシンや仮想マシン グループから他のクラスタへの WAN 経由レプリケーションをサポートしています。データ プラットフォームは、変更ブロックのトラッキングと圧縮を使用してデータ転送を最適化し、ネットワークへの影響を軽減します。HX Data Platform に組み込まれたネイティブのレプリケーション機能とスナップショット機能により、リカバリ タイム目標 (RTO) およびリカバリ ポイント目標 (RPO) が大幅に低減され、アプリケーションやデータに対する RTO が 15 分未満に短縮されています。

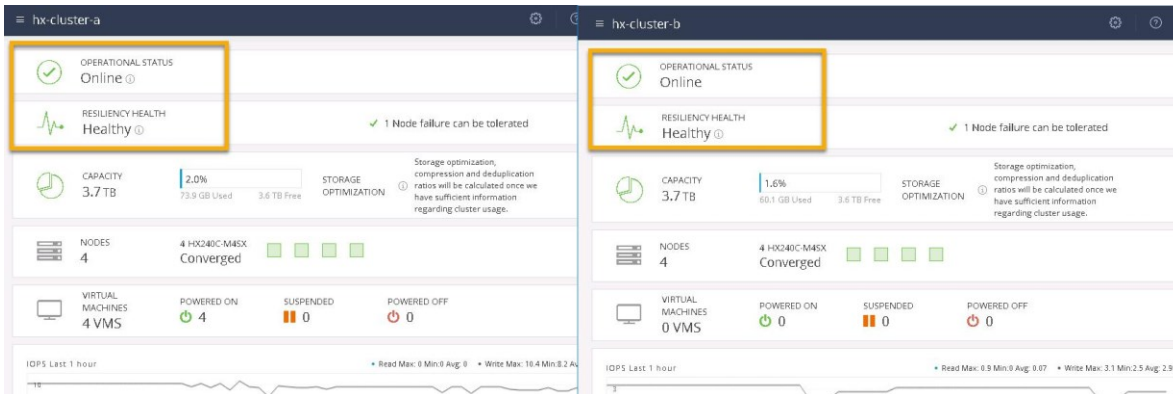

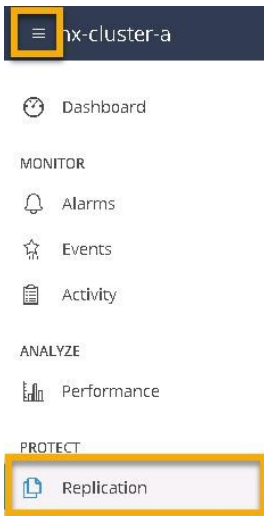
手順

1. 開いていない場合は、ワークステーション デスクトップの [HyperFlex デモ (HyperFlex Demo)] ショートカット  をダブルクリックして、HyperFlex デモンストレーション インターフェイスを開きます。
2. HyperFlex トポロジ ページで、[HyperFlex のレプリケーション (HyperFlex Replication)] の横にあるポインタ  をクリックします。[OK] をクリックします。



3. これにより、2 つの HyperFlex Connect のインスタンスが開始されます。片方はクラスタ A 用で、もう片方はクラスタ B 用です。クラスタ A および B の [HyperFlex Connect] の [ユーザ名 (Username)] にデモンストレーション用クレデンシャルを貼り付けて、[パスワード (password)] フィールドに **C1sco12345** と入力します。[ログイン (Login)] をクリックします。

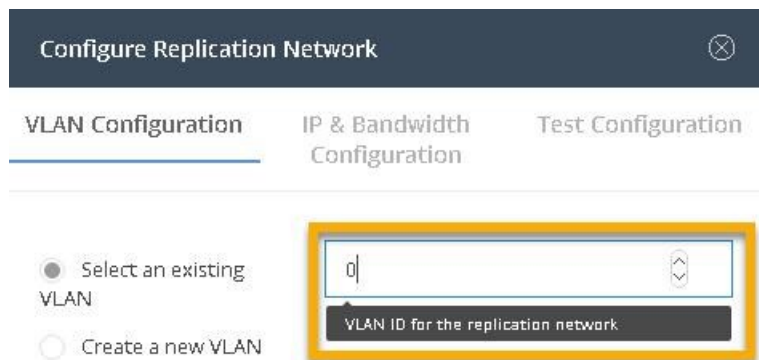
4. ダッシュボードから各クラスタの正常性を確認します。

5. [クラスタ A (Cluster A)] ウィンドウで、垂直メニューから [レプリケーション (Replication)] を選択します。垂直メニューを表示するには、メニューアイコン  をクリックします。

6. [ネットワークの設定 (Configure Network)] をクリックします。



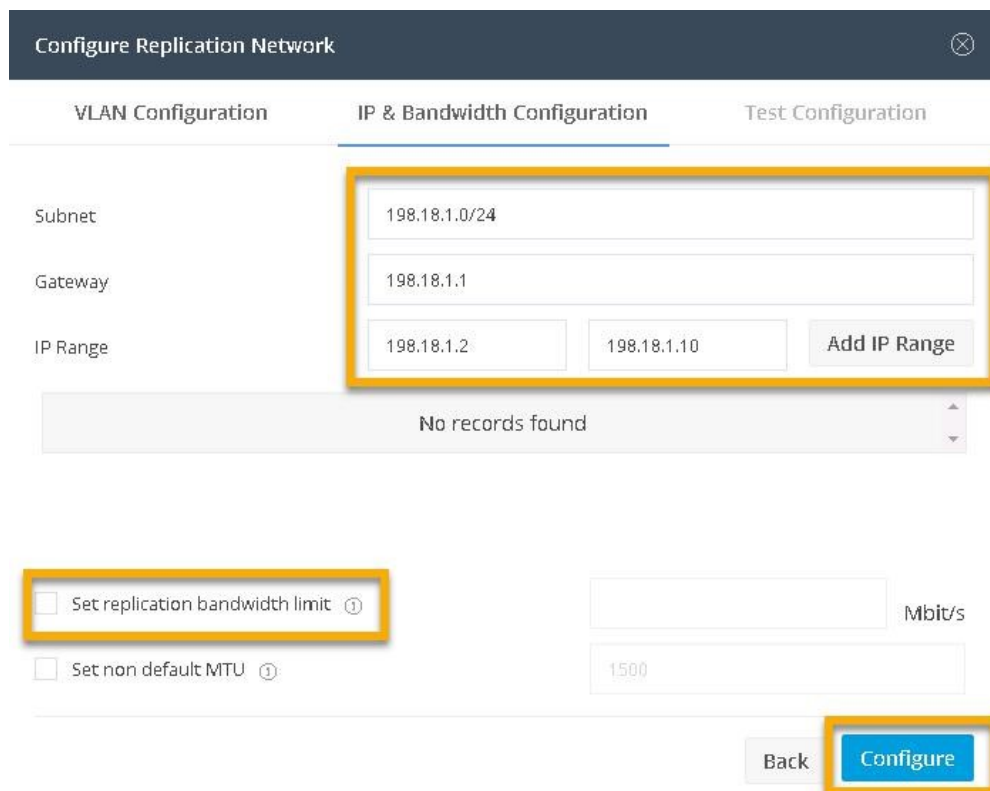
7. [既存の VLAN を選択 (Select an existing VLAN)] をクリックして、VLAN ID の **0** を入力します。[次へ (Next)] をクリックして次に進みます。



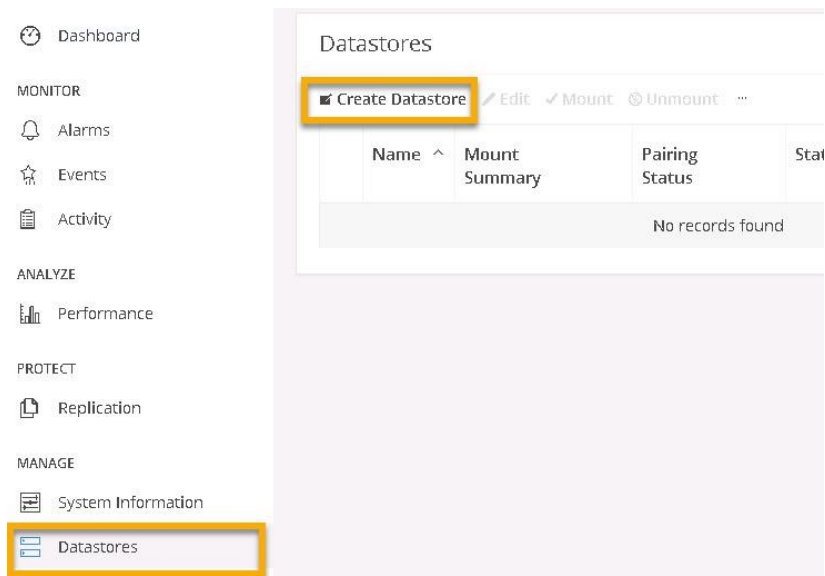
8. 次のネットワークの設定に関する情報を入力します。

- [サブネット (Subnet)] : **198.18.1.0/24**
- [ゲートウェイ (Gateway)] : **198.18.1.1**
- [IP 範囲 (IP Range)]/[開始 (From)] : **198.18.1.2-198.18.1.10**
- [レプリケーション帯域幅の上限の設定 (Set replication bandwidth limit)] : **オフ**

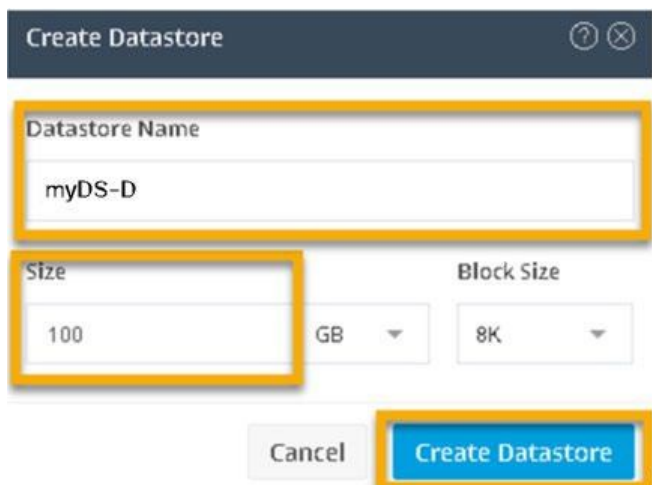
9. [IP 範囲の追加 (Add IP Range)] をクリックして、[設定 (Configure)] をクリックします。



10. [クラスタ B (Cluster B)] ウィンドウに切り替えて、クラスタ B のレプリケーション ネットワークをプロビジョニングし、レプリケーションのターゲット データストアをセットアップします。
11. 垂直メニューから [データストア (Datastores)] を選択します。
12. [データストアの作成 (Create Datastore)] をクリックします。



13. データストアに **myDS-D** という名前を付けて、サイズを **100 GB** に設定し、サイト アフィニティを **B2** に設定します。[データストアの作成 (Create Datastore)] をクリックします。



14. サイドメニューから [レプリケーション (Replication)] を選択します。

15. [ネットワークの設定 (Configure Network)]をクリックします。



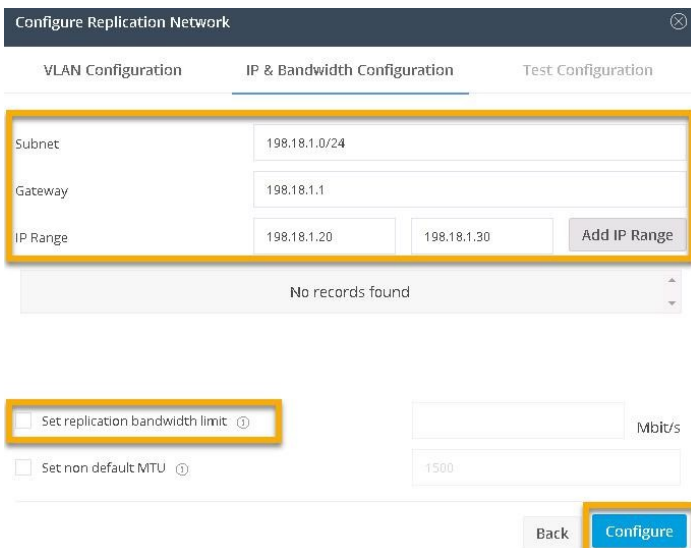
16. [既存の VLAN を選択 (Select an existing VLAN)]をクリックして、VLAN ID の **0** を入力します。[次へ (Next)]をクリックして次に進みます。



17. 次のネットワークの設定に関する情報を入力します。

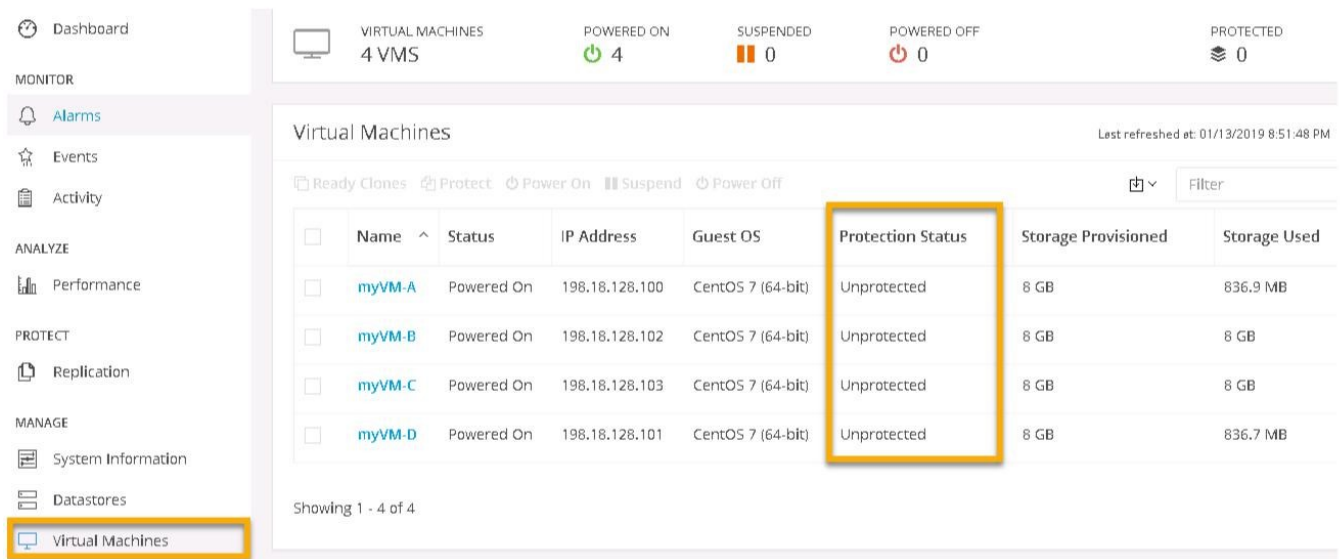
- [サブネット (Subnet)] : **198.18.1.0/24**
- [ゲートウェイ (Gateway)] : **198.18.1.1**
- [IP 範囲 (IP Range)]/[開始 (From)] : **198.18.1.20-198.18.1.30**
- [レプリケーション帯域幅の上限の設定 (Set replication bandwidth limit)] : **オフ**

18. [IP 範囲の追加 (Add IP Range)]をクリックして、[設定 (Configure)]をクリックします。



19. 約 1 分後に、レプリケーション ネットワークがオンラインになります。
20. [クラスタ A (Cluster A)] ウィンドウに戻り、垂直メニューから [仮想マシン (Virtual Machines)] を選択します。
21. 設定されたレプリケーションによって保護される **myVM-A** の仮想マシンが表示されます。

注： 仮想マシンはすべて保護されていないことに注意してください。



Dashboard

MONITOR

Alarms

Events

Activity

ANALYZE

Performance

PROTECT

Replication

MANAGE

System Information

Datastores

Virtual Machines

VIRTUAL MACHINES
4 VMS

POWERED ON
4

SUSPENDED
0

POWERED OFF
0

PROTECTED
0

Virtual Machines Last refreshed at: 01/13/2019 8:51:48 PM

Ready Clones Protect Power On Suspend Power Off

<input type="checkbox"/>	Name ^	Status	IP Address	Guest OS	Protection Status	Storage Provisioned	Storage Used
<input type="checkbox"/>	myVM-A	Powered On	198.18.128.100	CentOS 7 (64-bit)	Unprotected	8 GB	836.9 MB
<input type="checkbox"/>	myVM-B	Powered On	198.18.128.102	CentOS 7 (64-bit)	Unprotected	8 GB	8 GB
<input type="checkbox"/>	myVM-C	Powered On	198.18.128.103	CentOS 7 (64-bit)	Unprotected	8 GB	8 GB
<input type="checkbox"/>	myVM-D	Powered On	198.18.128.101	CentOS 7 (64-bit)	Unprotected	8 GB	836.7 MB

Showing 1 - 4 of 4

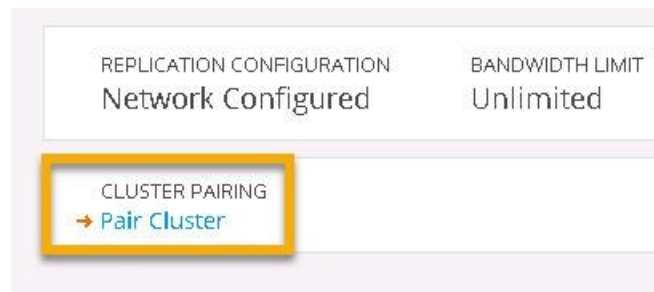
22. [レプリケーション (Replication)] を選択して、レプリケーション画面に戻ります。
23. [ペアクラスタ (Pair Cluster)] をクリックします。

Dashboard

MONITOR

Alarms

Events



REPLICATION CONFIGURATION

Network Configured

BANDWIDTH LIMIT

Unlimited

CLUSTER PAIRING

→ Pair Cluster

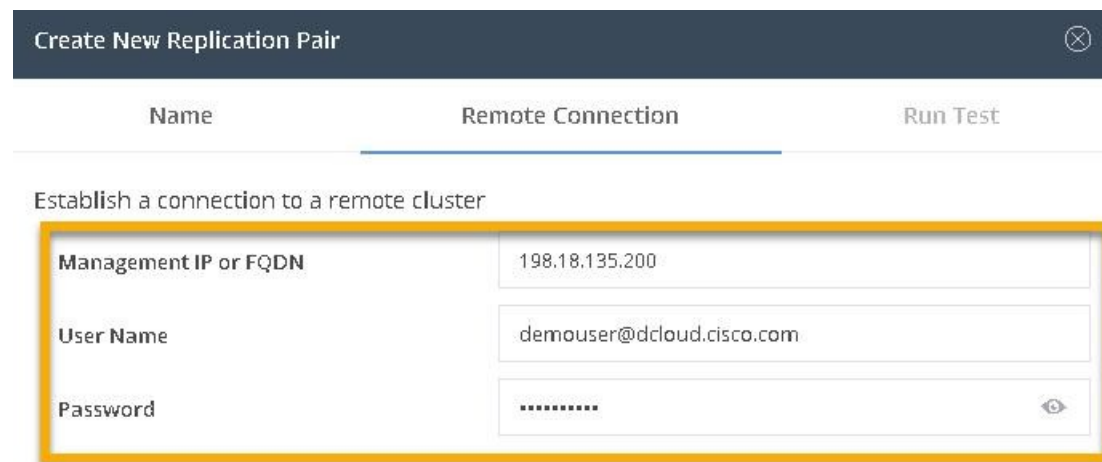
24. [レプリケーションペア名 (Replication Pair Name)] フィールドに **dcloud-hx** と入力して、[次へ (Next)] をクリックします。




Name	Remote Connection
Replication Pair Name	dcloud-hx

25. [リモート接続 (Remote Connection)] ウィンドウで、次の値を入力して、[ペアリング (Pair)] をクリックします。

- [管理 IP または FQDN] : **198.18.135.200**
- [ユーザ名 (User Name)] : **demouser@dcloud.cisco.com**
- [パスワード (Password)] : **C1sco12345**

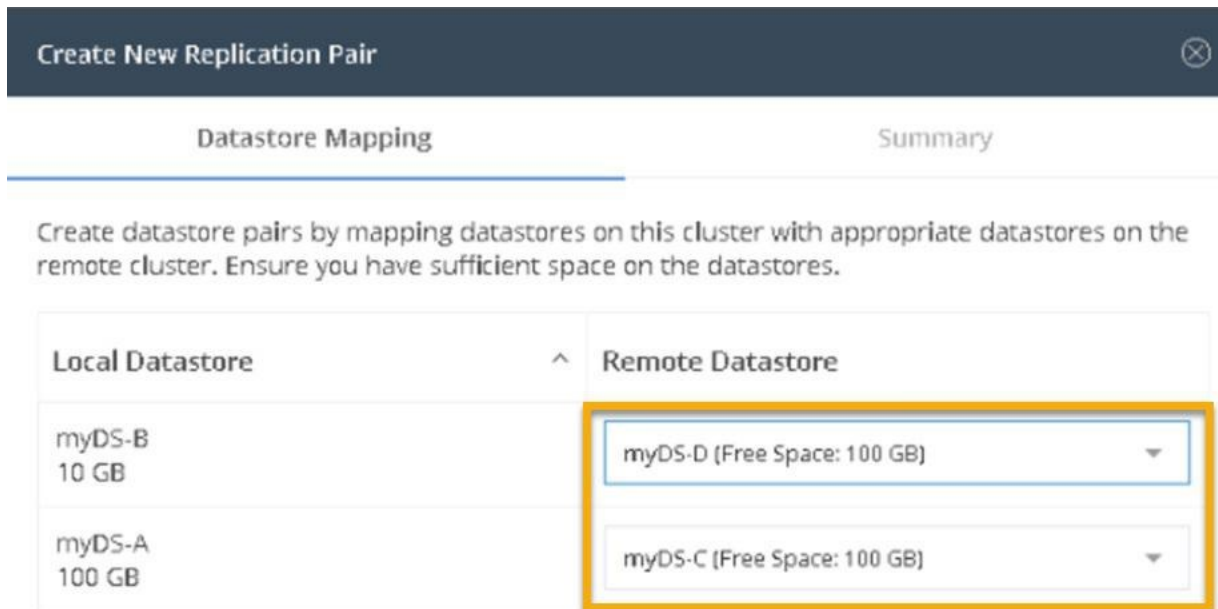


Name	Remote Connection	Run Test
Establish a connection to a remote cluster		
Management IP or FQDN	198.18.135.200	
User Name	demouser@dcloud.cisco.com	
Password	

① Enter single sign-on or cluster credentials for remote cluster

26. 接続ペアが作成されたら、[次へ (Next)] をクリックします。

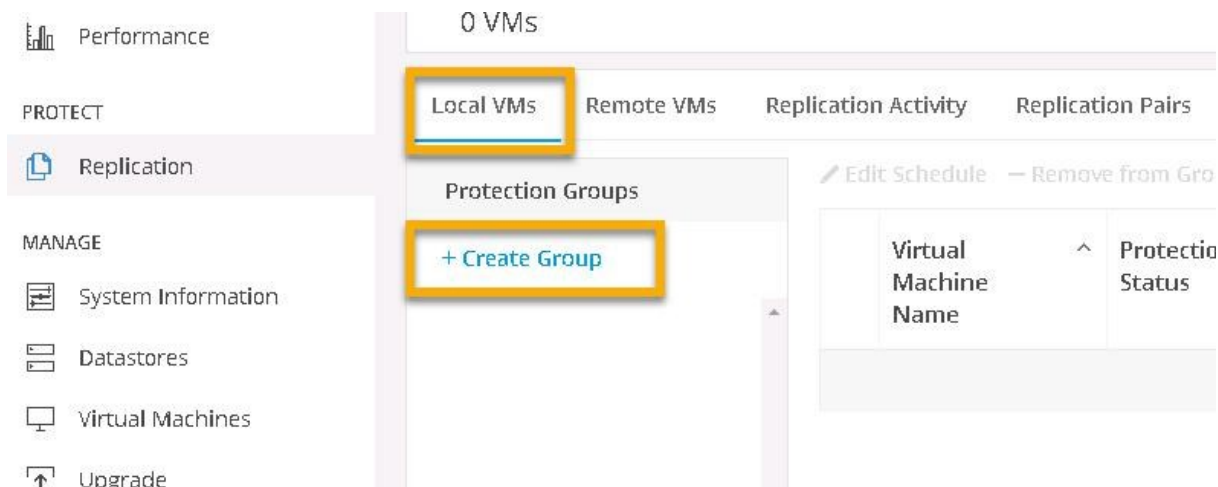
27. [データストアマッピング (Datastore Mapping)] ウィンドウで、先ほど作成した [myDS-C (空き容量 : 100 GB) (myDS-C (Free Space: 100GB))] および [myDS-D (空き容量 : 100 GB) (myDS-D (Free Space: 100GB))] を [リモートデータストア (Remote Datastore)] として選択し (ローカル データストアの名前と一致) 、[次へ (Next)] をクリックします。



Local Datastore	Remote Datastore
myDS-B 10 GB	myDS-D (Free Space: 100 GB)
myDS-A 100 GB	myDS-C (Free Space: 100 GB)

28. [サマリー (Summary)] ウィンドウで、[データストアのマッピング (Map Datastores)] をクリックします。

29. [ローカル VM (Local VMs)] タブで、[グループの作成 (Create Group)] を選択します。

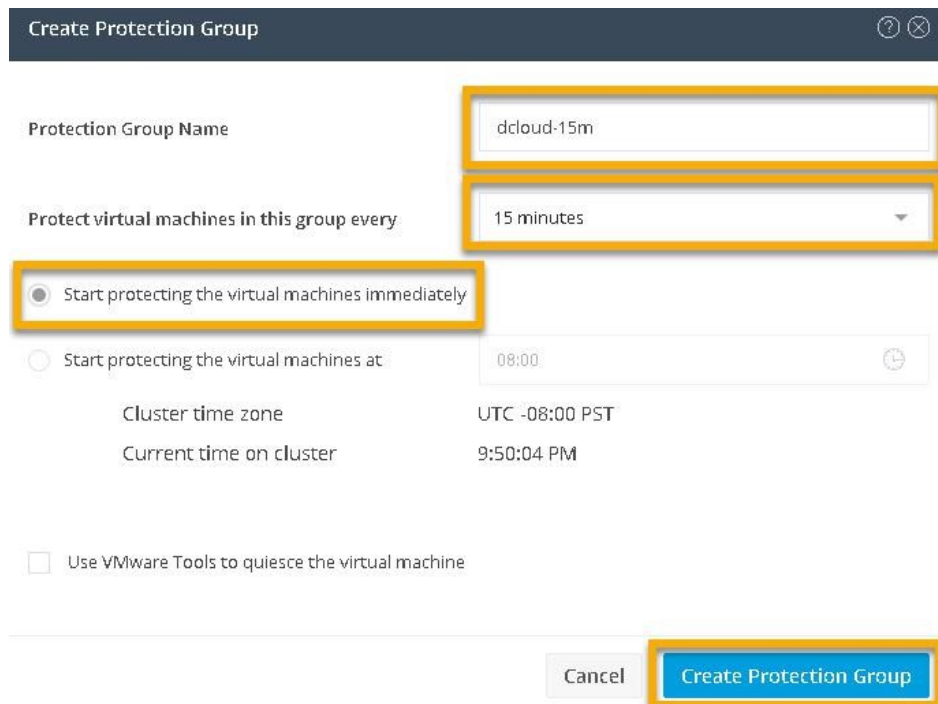


Virtual Machine Name	Protection Status
----------------------	-------------------

30. [保護グループの作成 (Create Protection Group)] のフィールドに次のように入力します。

- [保護グループ名 (Protection Group Name)] : **dcloud-15m**
- [このグループの仮想マシンの保護間隔 (Protect virtual machines in this group every)] : [15 分 (15 minutes)]
- [仮想マシンの保護をすぐ開始 (Start protecting the virtual machines immediately)] : **オン**

31. [保護グループの作成 (Create Protection Group)] をクリックします。



Create Protection Group

Protection Group Name: dcloud-15m

Protect virtual machines in this group every: 15 minutes

Start protecting the virtual machines immediately

Start protecting the virtual machines at: 08:00

Cluster time zone: UTC -08:00 PST

Current time on cluster: 9:50:04 PM

Use VMware Tools to quiesce the virtual machine

Buttons: Cancel, Create Protection Group

32. 保護グループが作成されたことを確認します。



Local VMs Remote VMs Replication Activity Replication Pairs Last refreshed at: 01/13/2019 9:53:00 PM

Protection Groups

+ Create Group

Virtual Machine Name	Protection Status	Last Protection Time	Direction	Protection Group	Interval
No records found					

Summary for dcloud-15m (0 VM): Active, 15 minutes

33. サイドメニューで、[仮想マシン (Virtual Machines)] をクリックします。

34. 4 つすべての myVM インスタンスを選択し、[保護 (Protect)] をクリックします。

Virtual Machines

Ready Clones: **Protect** Power On Suspend Power Off Filter

	Name	Status	IP Address	Guest OS	Protection Status	Storage Provisioned	Storage Used
<input checked="" type="checkbox"/>	myVM-A	Powered On	198.18.128.100	CentOS 7 (64-bit)	Unprotected	8 GB	836.9 MB
<input checked="" type="checkbox"/>	myVM-B	Powered On	198.18.128.102	CentOS 7 (64-bit)	Unprotected	8 GB	8 GB
<input checked="" type="checkbox"/>	myVM-C	Powered On	198.18.128.103	CentOS 7 (64-bit)	Unprotected	8 GB	8 GB
<input checked="" type="checkbox"/>	myVM-D	Powered On	198.18.128.101	CentOS 7 (64-bit)	Unprotected	8 GB	836.7 MB

35. ドロップダウンから新しく作成した [dcloud-15m] を選択して、既存の保護グループに VM を追加します。[次へ (Next)] をクリックします。

Protect Virtual Machines

Protection Group Summary

Set the protection parameters

Name	Storage Provisioned	Storage Used
myVM-A	8 GB	836.9 MB
myVM-B	8 GB	8 GB
myVM-C	8 GB	8 GB
myVM-D	8 GB	836.7 MB

Add to an existing protection group

Create a new protection group

dcloud-15m (Protect every 15 minutes)

36. [保護グループへの追加 (Add to Protection Group)] をクリックします。

37. VM が保護されたことを確認します。

Virtual Machines Last refreshed at: 01/13/2019 9:57:20 PM

Ready Clones Protect Power On Suspend Power Off Filter

<input type="checkbox"/>	Name ^	Status	IP Address	Guest OS	Protection Status	Storage Provisioned	Storage Used
<input type="checkbox"/>	myVM-A	Powered On	198.18.128.100	CentOS 7 (64-bit)	Protected (dcloud-15m)	8 GB	836.9 MB

38. クラスタ B の HyperFlex Connect ウィンドウに戻り、[レプリケーションネットワークの設定 (Configure Replication Network)] ウィンドウを閉じます。

39. メイン メニューから [レプリケーション (Replication)] を選択し、[リモート VM] をクリックして 4 つの仮想マシンを表示します。初期レプリケーションが実行され、保護ステータスは [アクティブ] と表示されます。

40. [複製アクティビティ] をクリックすると、クラスタ A からクラスタ B へのレプリケーションが [実行中] であることが示されます。終了すると、[完了] に変わります。

PROTECT

Replication Last refreshed:

MANAGE

- System Information
- Datastores
- Virtual Machines
- Upgrade
- Web CLI

Virtual Machine	Remote Cluster	Status	Start Time	End Time	Protection Group	Direction	Data
myVM-A	hr-cluster-a	In Progress	02/06/2019 11:15:49 AM	-	dCloud-15	Incoming	695.5
myVM-C	hr-cluster-a	In Progress	02/06/2019 11:15:49 AM	-	dCloud-15	Incoming	693.5
myVM-D	hr-cluster-a	In Progress	02/06/2019 11:15:49 AM	-	dCloud-15	Incoming	692.8
myVM-B	hr-cluster-a	In Progress	02/06/2019 11:15:49 AM	-	dCloud-15	Incoming	694.8

注：レプリケーションの完了にはしばらく時間がかかる場合があります（約 5 分）。ビューを更新してモニタし、少々お待ちください。

41. [リモート VM] をもう一度クリックすると、すべての仮想マシンが保護されたことがわかります。

PROTECT


Replication Last refreshed at: 01/13/2019 10:00:38 PM

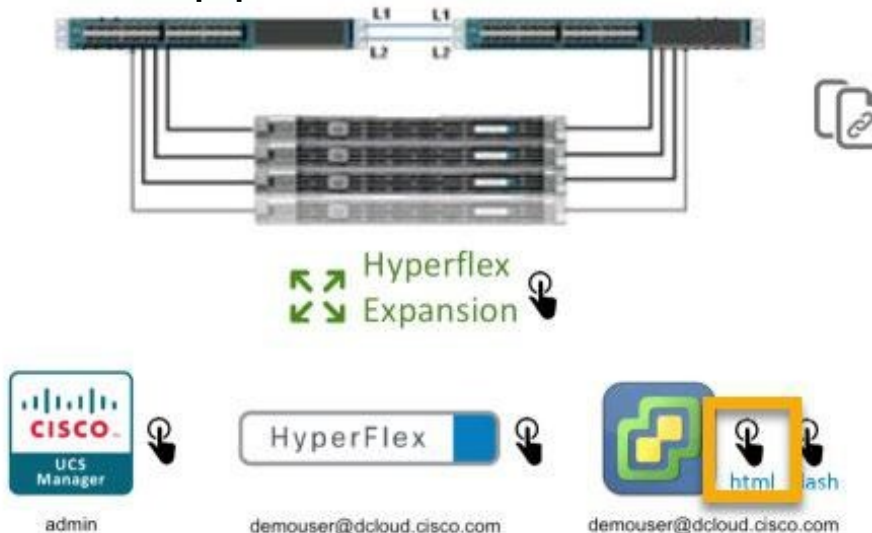
MANAGE

- System Information
- Datastores
- Virtual Machines
- Upgrade
- Web CLI

Virtual Machine Name ^	Protection Status	Last Protection Time	Direction	Protection Group	Interval
<input type="checkbox"/> myVM-A	Protected	01/13/2019 9:57:51 PM	Incoming	dcloud-15m	Every 15 minutes
<input type="checkbox"/> myVM-D	Protected	01/13/2019 9:57:51 PM	Incoming	dcloud-15m	Every 15 minutes


Showing 1 - 2 of 2

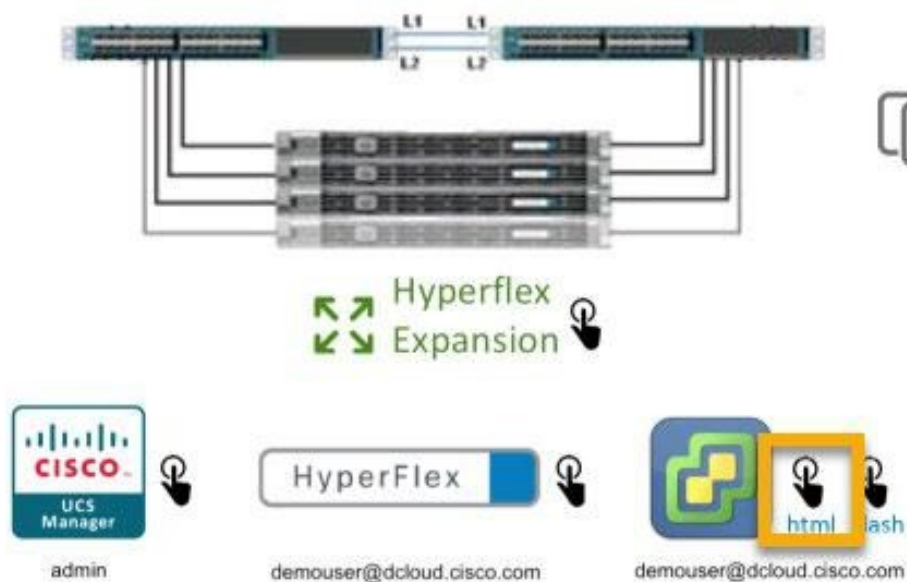
42. トポロジ ページに戻り、クラスタ A の vSphere html インターフェイスの横にあるポインタ アイコン  をクリックします。ポップアップで [OK] をクリックします。



43. [Windows セッション認証を使用する (Use Windows session authentication)] チェックボックスをクリックして、[ログイン (Login)] をクリックします。

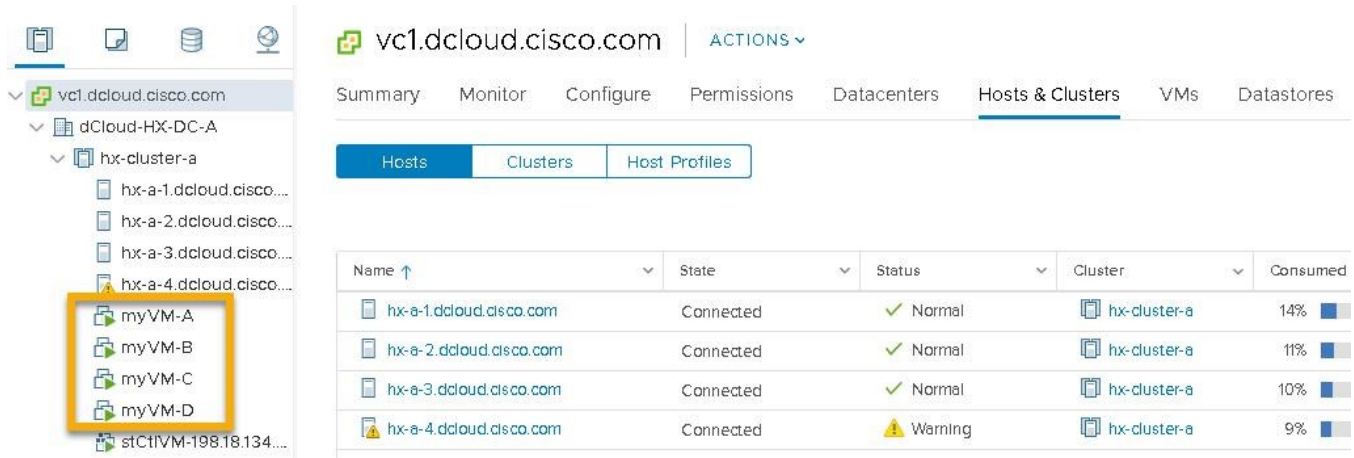
注 : Windows セッション認証のクレデンシャルが失敗した場合は、ユーザ名 : DCLLOUD\demouser とパスワード : C1sco12345 を使用してログインします。

44. トポロジ ページに戻り、クラスタ B の vSphere html インターフェイスの横にあるポインタ アイコン  をクリックします。ポップアップで [OK] をクリックします。



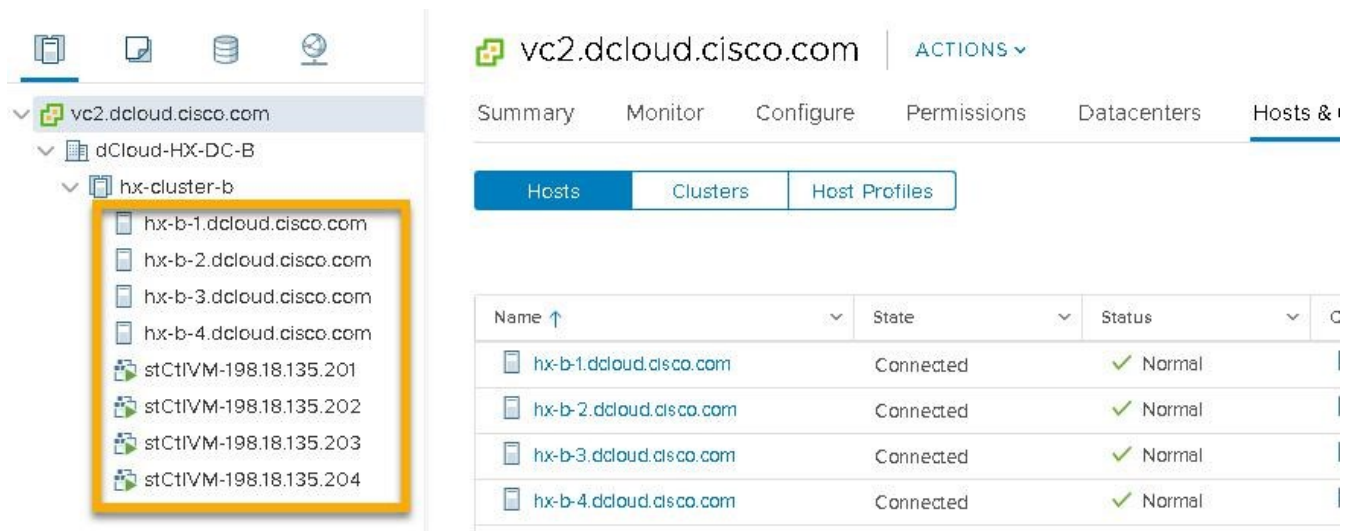
45. [Windows セッション認証を使用する (Use Windows session authentication)] チェックボックスをクリックして、[ログイン (Login)] をクリックします。

46. クラスタ A で実行されている仮想マシンが 4 つあることを確認します。



Name ↑	State	Status	Cluster	Consumed
hx-a-1.dcloud.cisco.com	Connected	✓ Normal	hx-cluster-a	14%
hx-a-2.dcloud.cisco.com	Connected	✓ Normal	hx-cluster-a	11%
hx-a-3.dcloud.cisco.com	Connected	✓ Normal	hx-cluster-a	10%
hx-a-4.dcloud.cisco.com	Connected	⚠ Warning	hx-cluster-a	9%

47. クラスタ B には、ストレージ コントローラと展開済みの VM のみが存在することを確認します。



Name ↑	State	Status	C
hx-b-1.dcloud.cisco.com	Connected	✓ Normal	
hx-b-2.dcloud.cisco.com	Connected	✓ Normal	
hx-b-3.dcloud.cisco.com	Connected	✓ Normal	
hx-b-4.dcloud.cisco.com	Connected	✓ Normal	

48. クラスタ B の HX Connect ウィンドウに戻り、[レプリケーション (Replication)] を選択します。

49. [myVM-D] を選択します。[テストリカバリ] をクリックします。

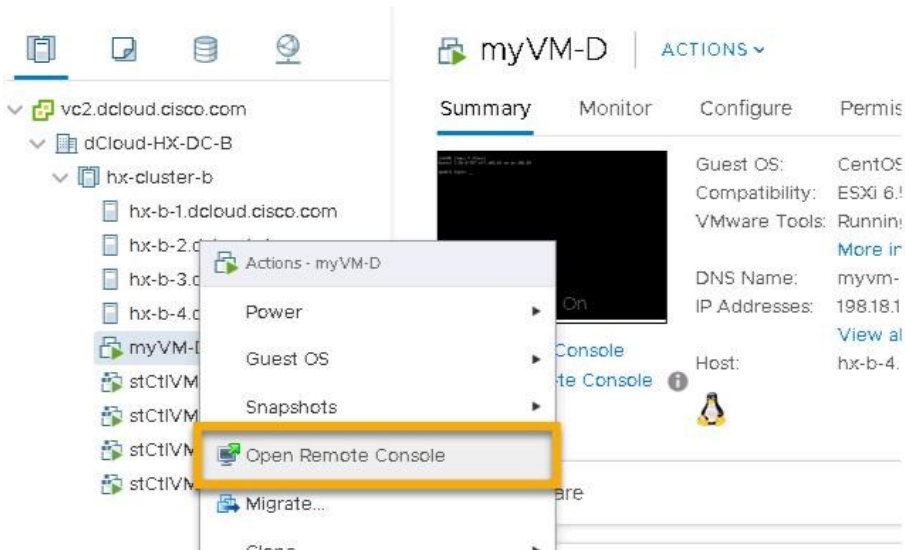
Virtual Machine Name	Protection Status	Last Protection Time	Direction	Protection Group	Interval
myVM-A	Protected	01/13/2019 10:12:01 PM	Incoming	dcloud-15m	Every 15 minutes
myVM-D	Protected	01/13/2019 10:12:01 PM	Incoming	dcloud-15m	Every 15 minutes

50. ポップアップ ウィンドウで、[回復する] をクリックします。

51. クラスタ B の vSphere ウィンドウで、myVM-D が登録されて電源がオンになっていることを確認します。

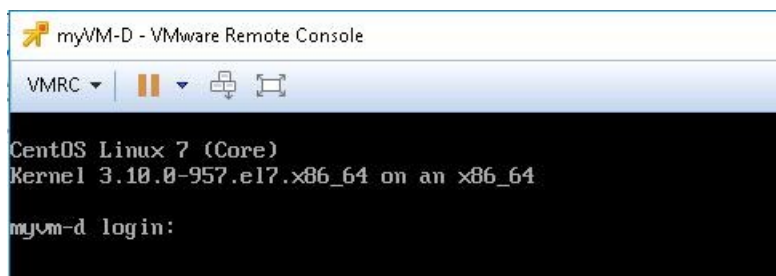
Property	Value
Guest OS:	CentOS 6 (64-bit)
Compatibility:	ESXi 6.5 and later (VM version 13)
VMware Tools:	Running, version:10309 (Guest Managed)
DNS Name:	myvm-d.dcloud.cisco.com
IP Addresses:	198.18.128.101
Host:	hx-b-4.dcloud.cisco.com

52. myVM-D リストを右クリックし、[リモートコンソールを開く (Open Remote Console)] を選択します。

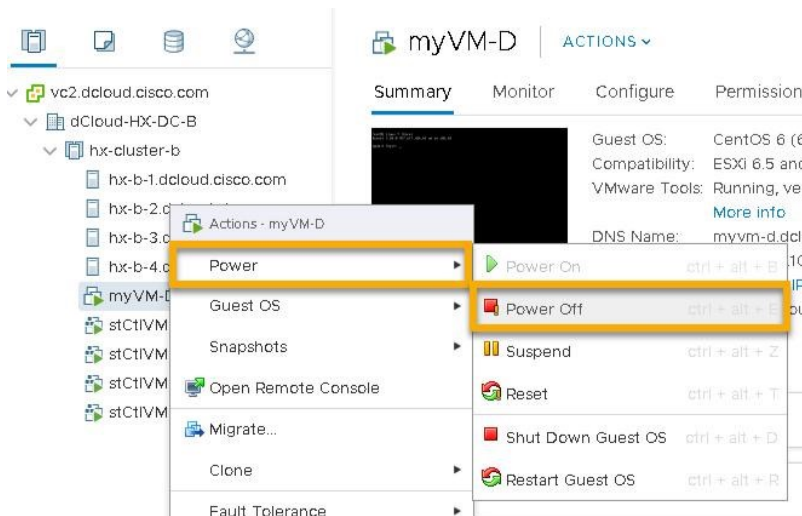


注：すべての警告を受け入れ、接続を続行します。

53. ログインプロンプトが表示されたら、VMの電源がオンになっていることがわかります。



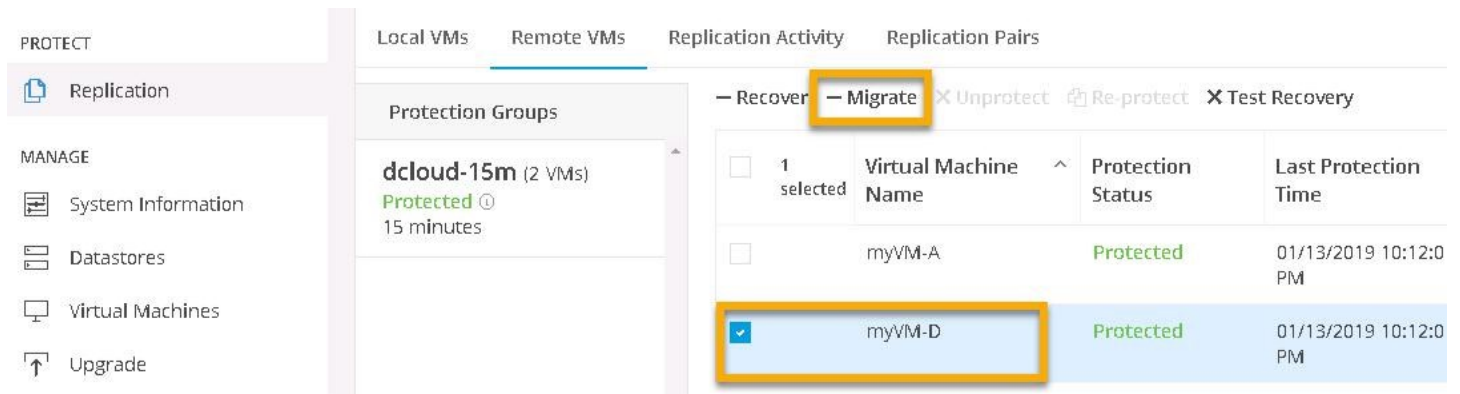
54. クラスタ B の vSphere Client ウィンドウで、myVM-D リストを右クリックし、[電源 (Power)] > [パワーオフ (Power Off)] の順に選択します。[はい (Yes)] をクリックして確認します。



55. myVM-D リストをもう一度右クリックし、[ディスクから削除 (Delete from Disk)] を選択します。[はい (Yes)] をクリックして確認します。

注： 次に、HX-Cluster-A から HX-Cluster-B への myVM-D の計画的な移行を行います。

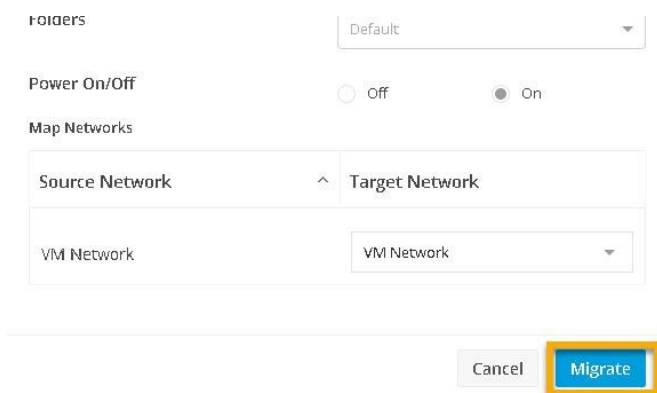
56. クラスタ B の HX Connect ウィンドウで、[myVM-D] を選択します。[移行] をクリックします。



The screenshot shows the HX Connect interface with the 'Remote VMs' tab selected. A table lists virtual machines under the 'dcloud-15m' protection group. The 'myVM-D' row is selected, and the 'Migrate' button is highlighted.

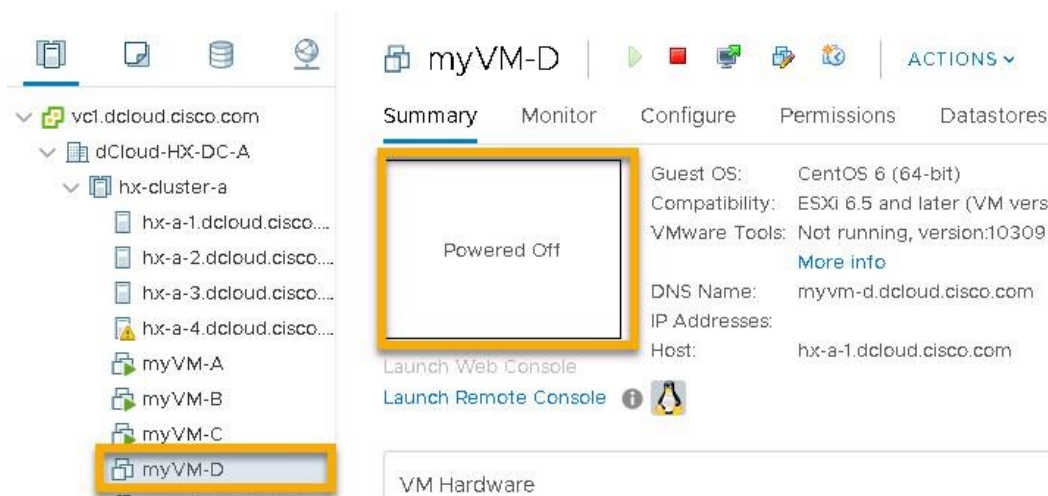
Virtual Machine Name	Protection Status	Last Protection Time
myVM-A	Protected	01/13/2019 10:12:0 PM
myVM-D	Protected	01/13/2019 10:12:0 PM

57. すべての警告を受け入れ、[移行] をクリックします。



The screenshot shows the migration confirmation dialog box. The 'Migrate' button is highlighted.

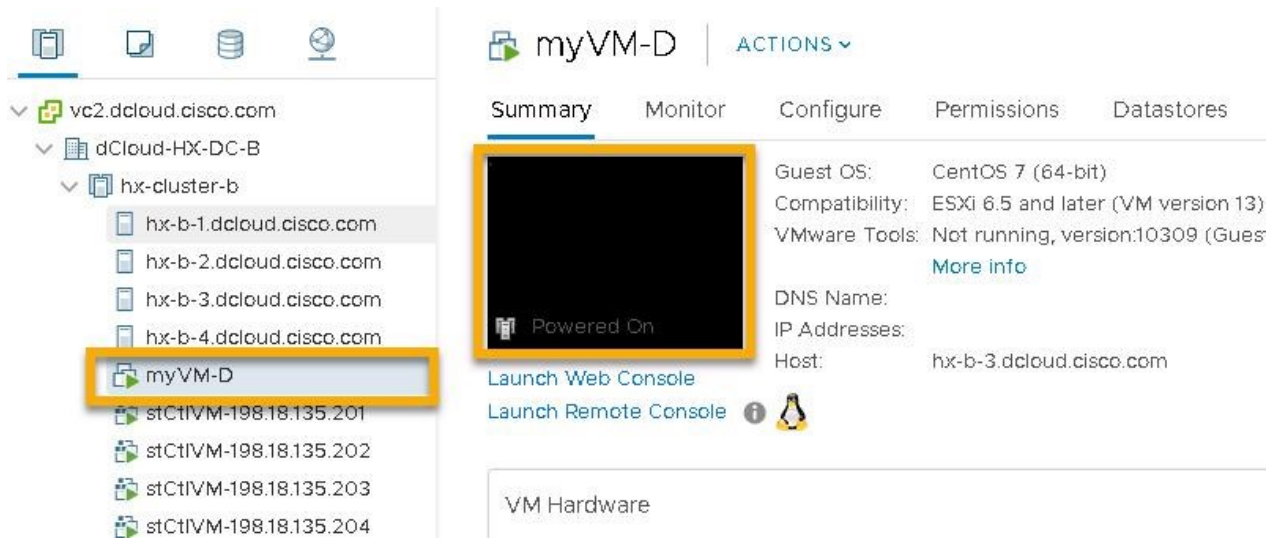
58. クラスタ A の vSphere に戻り、myVM-D の電源がすでにオフになっていることを確認します。



The screenshot shows the vSphere interface for the myVM-D virtual machine. The power status is 'Powered Off'.

Property	Value
Guest OS:	CentOS 6 (64-bit)
Compatibility:	ESXi 6.5 and later (VM vers
VMware Tools:	Not running, version:10309
DNS Name:	myvm-d.dcloud.cisco.com
IP Addresses:	
Host:	hx-a-1.dcloud.cisco.com

59. myVM-D がオンラインになるのを確認するには、**クラスタ B の vSphere** に切り替えます。



The screenshot shows the vSphere interface. On the left, a tree view displays the hierarchy: vc2.dcloud.cisco.com > dCloud-HX-DC-B > hx-cluster-b. The VM 'myVM-D' is selected and highlighted with a yellow box. On the right, the 'myVM-D' summary page is shown. The 'Summary' tab is active, displaying a 'Powered On' status icon (also highlighted with a yellow box) and various system details:

- Guest OS: CentOS 7 (64-bit)
- Compatibility: ESXi 6.5 and later (VM version 13)
- VMware Tools: Not running, version:10309 (Guest [More info](#))
- DNS Name:
- IP Addresses:
- Host: hx-b-3.dcloud.cisco.com

Buttons for 'Launch Web Console' and 'Launch Remote Console' are visible below the status icon.

60. クラスタ A の vSphere に戻り、更新します。myVM-D マシンがリストから削除されます。



The screenshot shows the vSphere interface. On the left, a tree view displays the hierarchy: vc1.dcloud.cisco.com > dCloud-HX-DC-A > hx-cluster-a. The VMs 'myVM-A', 'myVM-B', and 'myVM-C' are selected and highlighted with a yellow box. On the right, the 'hx-cluster-a' summary page is shown. The 'Summary' tab is active, displaying a server rack icon and the following statistics:

- Total Processors: 32
- Total vMotion Migrations: 0

The 'Related Objects' section at the bottom shows the 'Datacenter' and 'dCloud-HX-DC-A'.

61. クラスタ B の HX Connect ウィンドウに戻り、**更新**します。myVM-D マシンが [リモート VM] のリストから削除されます。

Virtual Machine Name	Protection Status	Last Protection Time	Direction	Protection Group	Interval
myVM-A	Protected	01/17/2019 11:40:11 AM	Incoming	None	Every 15 minutes
myVM-B	Protected	01/17/2019 11:40:12 AM	Incoming	None	Every 15 minutes
myVM-C	Protected	01/17/2019 11:40:11 AM	Incoming	None	Every 15 minutes

62. [ローカル VM (Local VMs)] をクリックすると、myVM-D がリストに表示され、自動的に保護されていることがわかります。

Virtual Machine Name	Protection Status	Last Protection Time	Direction	Protection Group	Interval
myVM-D	Protected	01/13/2019 10:42:48 PM	Outgoing	None	Every 15 minutes

注：次に、HX-Cluster-B から HX-Cluster-A への myVM-D の計画外リカバリを行います。

63. クラスタ A の HX Connect ウィンドウに戻り、[レプリケーション (Replication)] > [複製アクティビティ] の順に選択します。

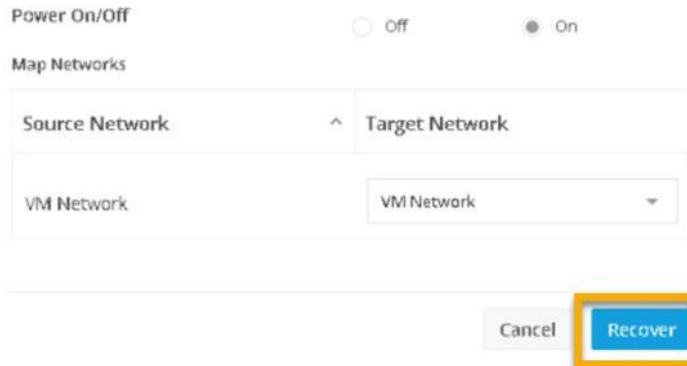
64. フェールオーバー後に myVM-D が [着信 (Incoming)] レプリケーションを完了したことを確認します

Virtual Machine	Remote Cluster	Status	Start Time	End Time	Protection Group	Direction
myVM-D	hx-cluster-b	Completed	02/06/2019 11:30:26 AM	02/06/2019 11:30:31 AM	None	Incoming
myVM-C	hx-cluster-b	Completed	02/06/2019 11:30:18 AM	02/06/2019 11:30:22 AM	None	Outgoing
myVM-A	hx-cluster-b	Completed	02/06/2019 11:30:18 AM	02/06/2019 11:30:22 AM	None	Outgoing

注：着信レプリケーションの開始には最大 15 分かかる場合があります。

65. [リモート VM] タブを選択し、[myVM-D] を選択してから [回復する] を選択します。

66. 警告を確認し、[回復する] を選択します。

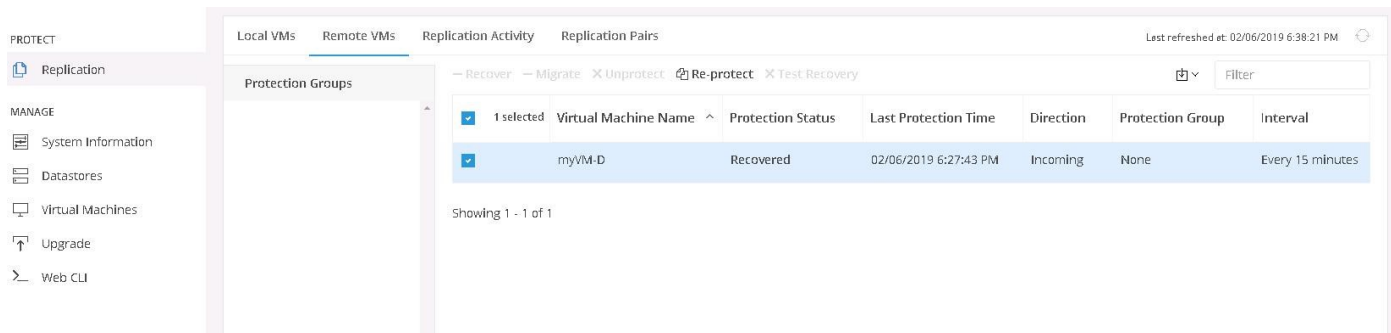


67. クラスタ A の vSphere に戻り、**更新**します。myVM-D マシンがリストに表示されます。

68. クラスタ B の vSphere に戻り、myVM-D がここでも実行されていることを確認します。

69. **クラスタ A の HX Connect** ウィンドウに戻り、[レプリケーション (Replication)] > [リモート VM] ビューを開きます。

myVM-D が [回復済み] になっていることを確認します。VM をクリーンアップして再保護するには、[再保護] を選択します。



Virtual Machine Name	Protection Status	Last Protection Time	Direction	Protection Group	Interval
myVM-D	Recovered	02/06/2019 6:27:43 PM	Incoming	None	Every 15 minutes

70. クラスタ B の vSphere に戻り、myVM-D が表示されなくなったことを確認します。

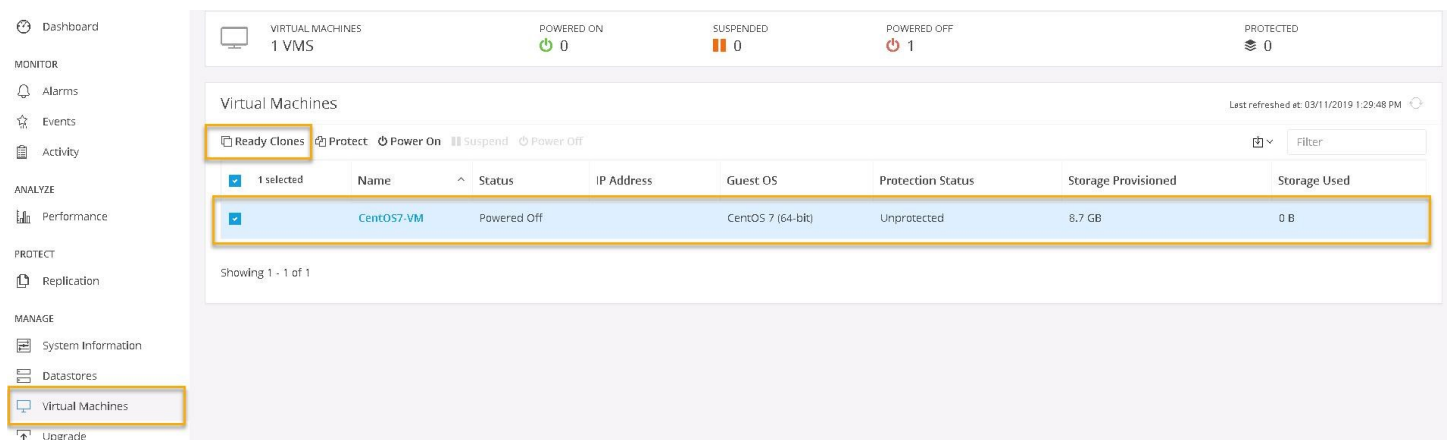
シナリオ 5. HyperFlex Connect による操作 (クラスタ A または B)

このシナリオでは、HyperFlex Connect の操作機能について学びます。

手順

レディ クローンの作成

1. クラスタ B の [HyperFlex Connect] のサイド メニューで、[仮想マシン (Virtual Machines)] をクリックします。
2. [CentOS7-VM] を選択し、[クローンの準備] をクリックします。



Dashboard

MONITOR

- Alarms
- Events
- Activity

ANALYZE

- Performance

PROTECT

- Replication

MANAGE

- System Information
- Datastores
- Virtual Machines
- Upgrade

VIRTUAL MACHINES 1 VMS

POWERED ON 0

SUSPENDED 0

POWERED OFF 1

PROTECTED 0

Virtual Machines

Last refreshed at: 03/11/2019 1:29:48 PM

Ready Clones Protect Power On Suspend Power Off

1 selected

Name	Status	IP Address	Guest OS	Protection Status	Storage Provisioned	Storage Used
CentOS7-VM	Powered Off		CentOS 7 (64-bit)	Unprotected	8.7 GB	0 B

Showing 1 - 1 of 1

3. 次のように値を入力し、[クローン] をクリックします。
 - [クローン数 (Number of clones)] : 10
 - [VM 名のプレフィックス (VM Name Prefix)] : **myReadyClone-**
 - [開始クローン番号 (Starting clone number)] : 1
 - [増分 (Increment by)] : 1
 - [複製後に VM を起動 (Power on VMs after cloning)] : **オン**

Ready Clones - myVM-B

Number of clones
10

Customization Specification Resource Pool

VM Name Prefix
myReadyClone

Starting clone number Increment clone numbers by
1 1

Use same name for Guest Name

Preview

Clone Name	Guest Name
myReadyClone1	myReadyClone1
myReadyClone2	myReadyClone2
myReadyClone3	myReadyClone3
myReadyClone4	myReadyClone4

Power on VMs after cloning

Cancel Clone

4. VM がオンラインになったら、[仮想マシン (Virtual Machines)] 画面が更新されます。これには約 2 分かかります。

VIRTUAL MACHINES POWERED ON SUSPENDED POWERED OFF PROTECTED

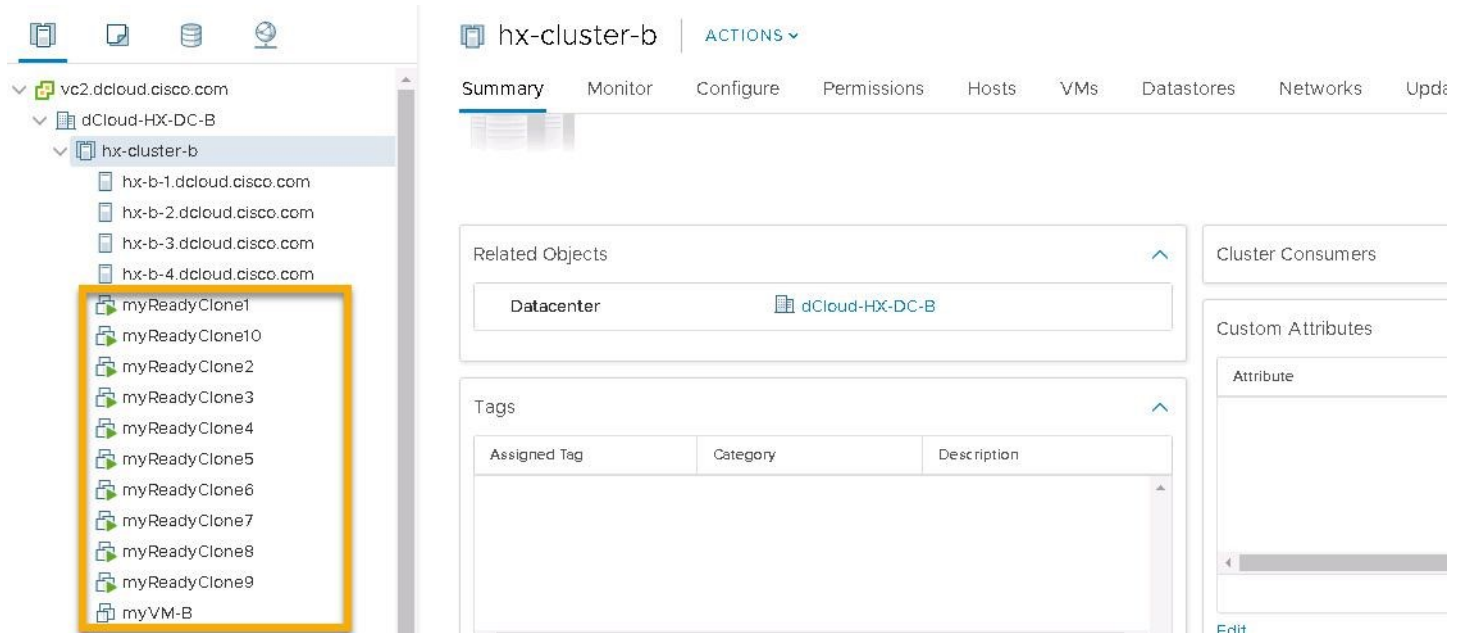
12 VMS 10 0 2 0

Virtual Machines Last refreshed at: 01/14/2019 12:19:15 AM

Ready Clones Protect Power On Suspend Power Off Filter

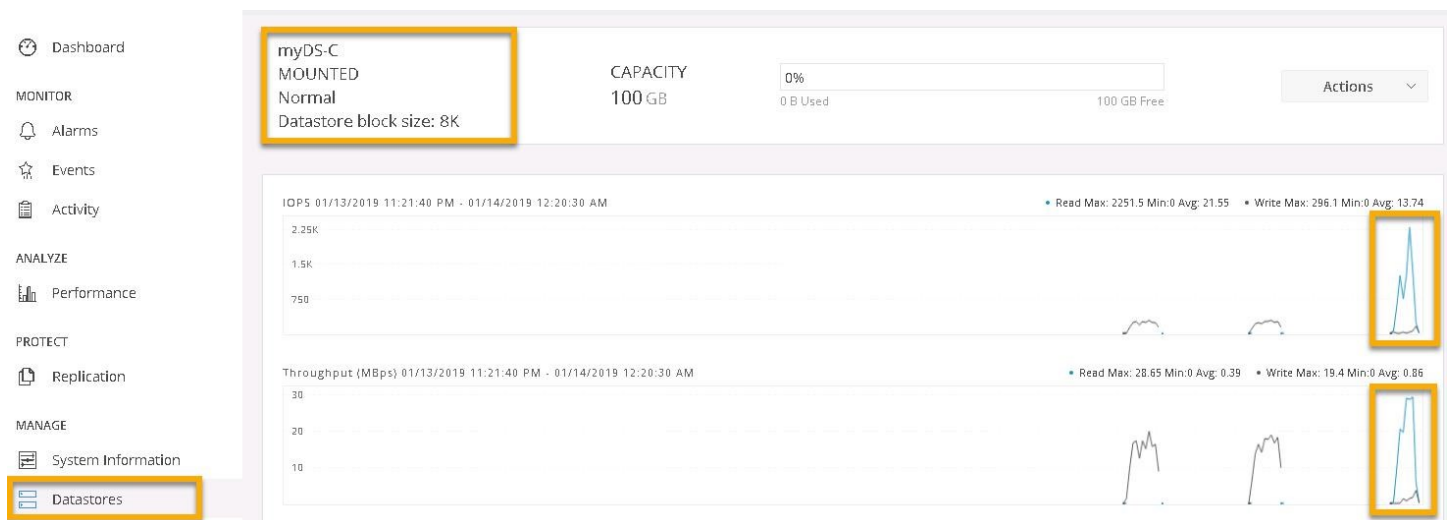
Name	Status	IP Address	Guest OS	Protection Status	Storage Provisioned	Storage Used
myReadyClone1	Powered On		CentOS 7 (64-bit)	Unprotected	8 GB	8 GB
myReadyClone2	Powered On		CentOS 7 (64-bit)	Unprotected	8 GB	8 GB
myReadyClone3	Powered On		CentOS 7 (64-bit)	Unprotected	8 GB	8 GB
myReadyClone4	Powered On		CentOS 7 (64-bit)	Unprotected	8 GB	8 GB
myReadyClone5	Powered On		CentOS 7 (64-bit)	Unprotected	8 GB	8 GB
myReadyClone6	Powered On		CentOS 7 (64-bit)	Unprotected	8 GB	8 GB
myReadyClone7	Powered On		CentOS 7 (64-bit)	Unprotected	8 GB	8 GB
myReadyClone8	Powered On		CentOS 7 (64-bit)	Unprotected	8 GB	8 GB
myReadyClone9	Powered On		CentOS 7 (64-bit)	Unprotected	8 GB	8 GB
myReadyClone10	Powered On		CentOS 7 (64-bit)	Unprotected	8 GB	8 GB
myVM-B	Powered Off		CentOS 7 (64-bit)	Unprotected	8.7 GB	8 GB

5. vSphere に戻ると、レディ クローンが作成されています。



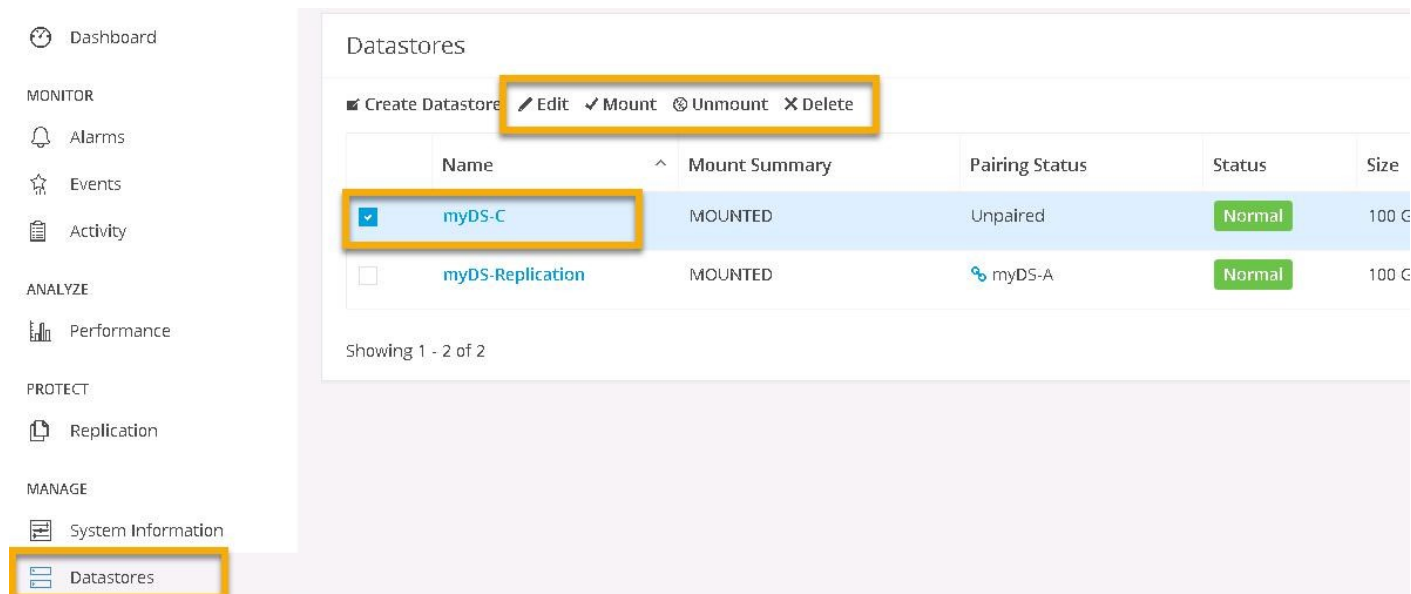
6. HyperFlex Connect に戻り、サイド メニューの [データストア (Datastores)] をクリックします。[myDS-C] をクリックします。

7. 新しい VM がオンラインになったときに発生したスループットと IOPS のスパイクが表示されます。



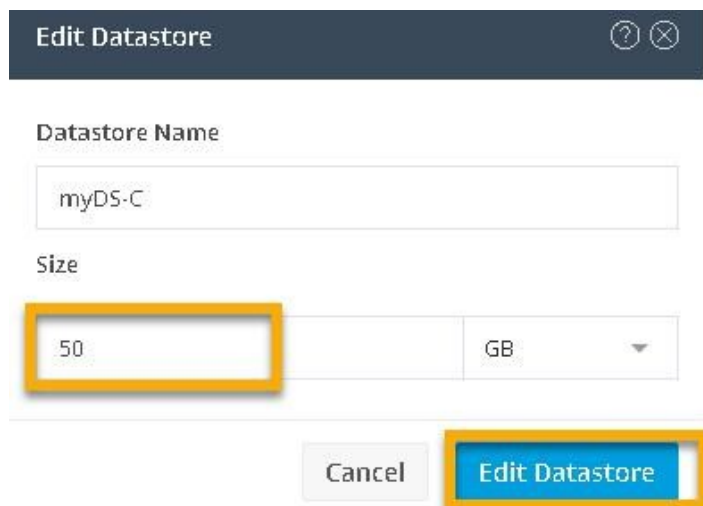
データストアの編集

1. メニューから [データストア (Datastores)] を選択します。
2. [MyDS-C] を選択し、**myDS-C** データストアに実行できる操作を表示します。



	Name	Mount Summary	Pairing Status	Status	Size
<input checked="" type="checkbox"/>	myDS-C	MOUNTED	Unpaired	Normal	100 G
<input type="checkbox"/>	myDS-Replication	MOUNTED	myDS-A	Normal	100 G

3. [編集 (Edit)] をクリックします。
4. データストアの [サイズ (Size)] を **50** に変更して、[データストアの編集 (Edit Datastore)] をクリックします。



Edit Datastore

Datastore Name
myDS-C

Size
50 GB

Cancel Edit Datastore

5. この変更はほとんど即座に有効になります。

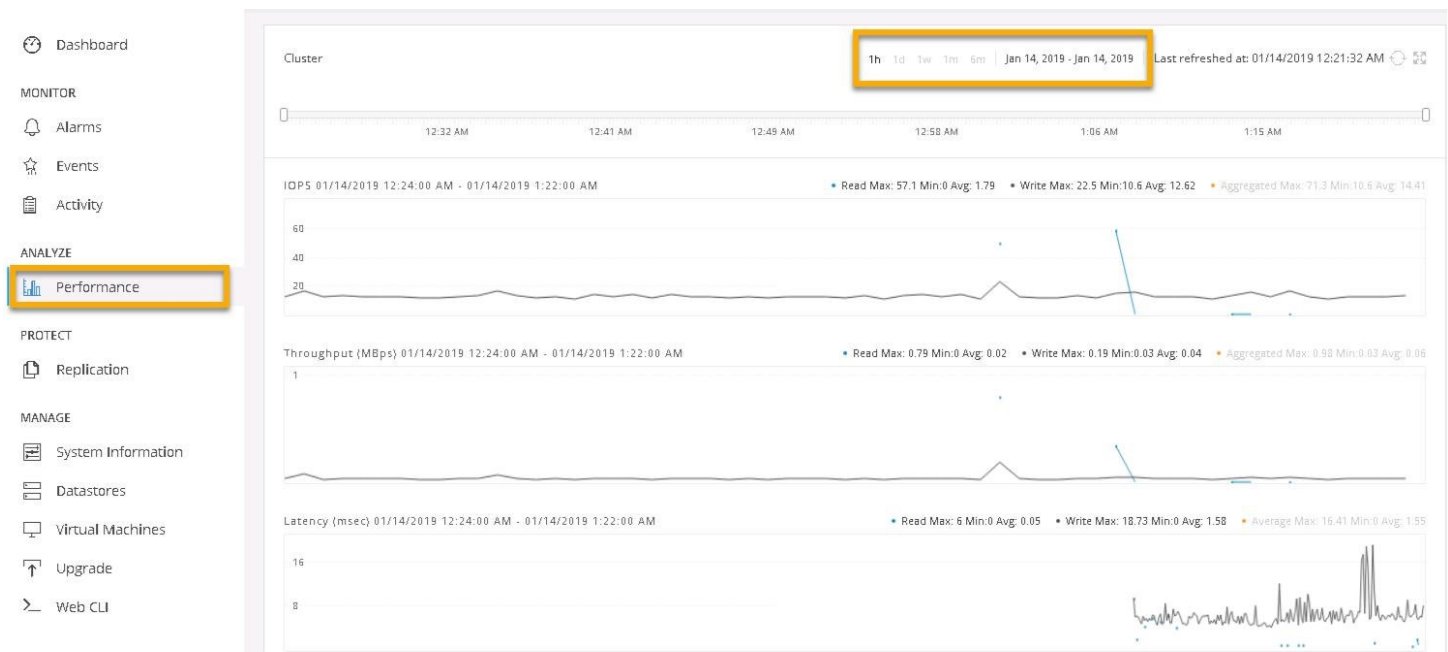
Datstores Last refreshed at: 01/14/2019 12:24:50 AM

Create Datastore Edit Mount Unmount Delete Filter

	Name	Mount Summary	Pairing Status	Status	Size	Used	Free
<input checked="" type="checkbox"/>	myDS-C	MOUNTED	Unpaired	Normal	50 GB	0 B	50 GB
<input type="checkbox"/>	myDS-Replication	MOUNTED	myDS-A	Normal	100 GB	0 B	100 GB

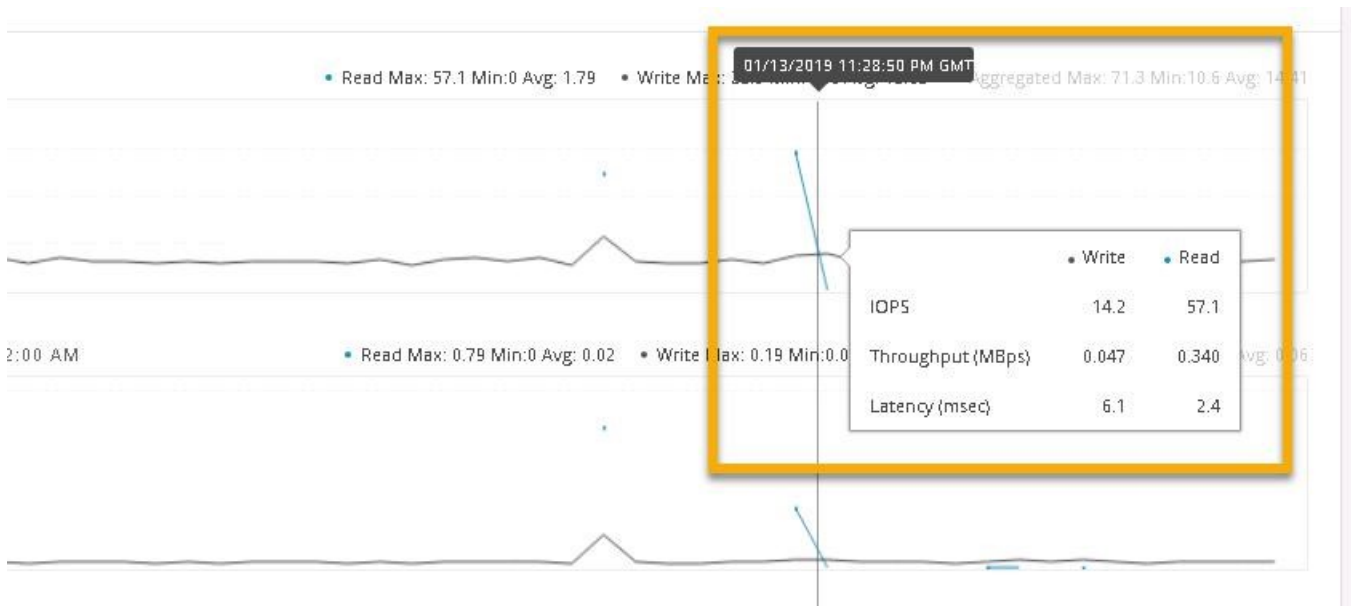
パフォーマンス測定指標の取得

1. 垂直メニューで、[パフォーマンス (Performance)]をクリックします。
2. [パフォーマンス (Performance)] ウィンドウにグラフが表示されます。



注：パフォーマンス測定指標については、[HyperFlex 3.5 on Shared Hardware v1](#) の簡単なデモで詳しく説明します。

3. グラフにマウス オーバーすると、ポップアップに詳細情報が表示されます。



ロールベース アクセス コントロール (RBAC)

このセクションでは、ロールベース アクセスのデモンストレーションを実行します。読み取り専用アカウントでログインし、権限が *readonly* であるため *demouser* アカウントで使用できる機能の一部を使用できないことを示します。

1. HyperFlex のランディング ページに戻り、**クラスタ A** の [HyperFlex] の横にあるポインタ アイコンをクリックします。



2. 認証ウィンドウでログイン クレデンシャル (**readonly@dcloud.cisco.com/C1sco12345**) を編集します (貼り付けしないでください)。[ログイン (Login)] をクリックしてログインし、読み取り専用アクセスのデモンストレーションを行います。

3. サイドメニューの [データストア (Datastores)] をクリックして、読み取り専用ユーザがデータストアを作成/変更できないことを確認します。

Datastores Last refreshed at: 01/14/2019 1:27:50 AM

Filter

Name	Mount Summary	Pairing Status	Status	Size	Used	Free
myDS-A	MOUNTED	myDS-Replication	Normal	100 GB	839.44 MB	99.18 GB
myDS-B	MOUNTED	Unpaired	Normal	10 GB	10 GB	0 B

Showing 1 - 2 of 2

4. サイドメニューの [仮想マシン (Virtual Machines)] をクリックして、読み取り専用ユーザが仮想マシンの追加、保護、またはレディ クローンへのアクセスができないことを確認します。

VIRTUAL MACHINES 4 VMS POWERED ON 4 SUSPENDED 0 POWERED OFF 0 PROTECTED 2

Virtual Machines Last refreshed at: 01/14/2019 1:28:34 AM

Filter

Name	Status	IP Address	Guest OS	Protection Status	Storage Provisioned	Storage Used
myVM-A	Powered On	198.18.128.100	CentOS 7 (64-bit)	Protected	8 GB	836.9 MB
myVM-B	Powered On	198.18.128.102	CentOS 7 (64-bit)	Unprotected	8 GB	8 GB
myVM-C	Powered On	198.18.128.103	CentOS 7 (64-bit)	Unprotected	8 GB	8 GB
myVM-D	Powered On	198.18.128.101	CentOS 7 (64-bit)	Recovered	8 GB	836.2 MB

5. HyperFlex デモ ウィンドウ以外のすべてのウィンドウを閉じます。

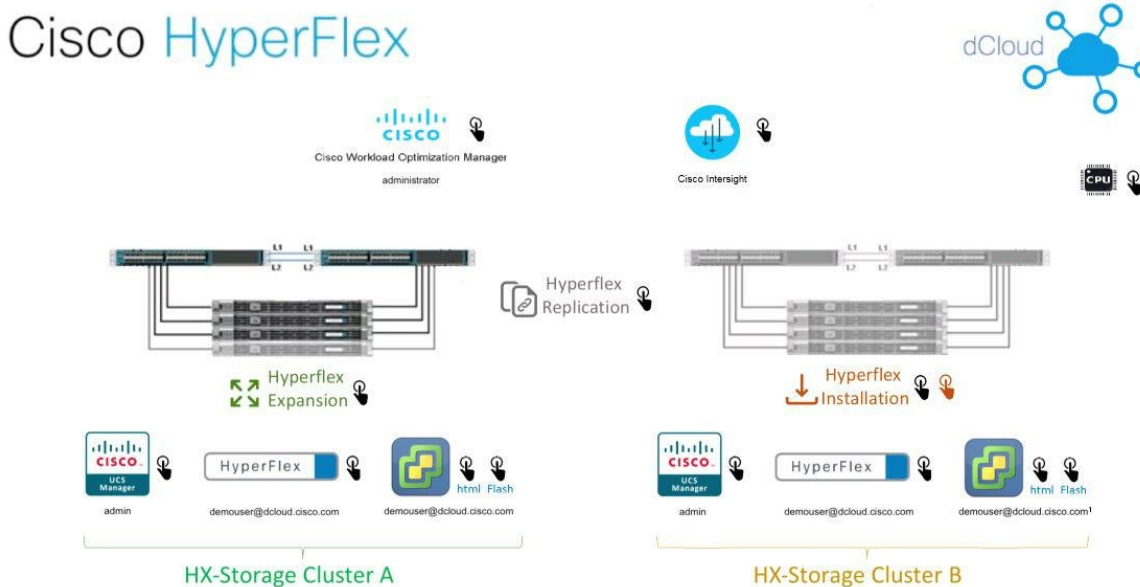
シナリオ 6. Cisco Workload Optimization Manager

このシナリオでは、Cisco Workload Optimization Manager (CWOM) について学びます。

CWOM は、ネットワークにインストールする VM で実行されるサーバ アプリケーションです。ネットワーク上で実行される仮想管理サービスを、Workload Optimization Manager のターゲットとして割り当てます。Workload Optimization Manager は、各ターゲットが管理するデバイスを検出して分析を実行し、パフォーマンスまたは効率性に対するリスクを予測して、問題を発生前に回避するために実行できる推奨アクションを提示します。

手順

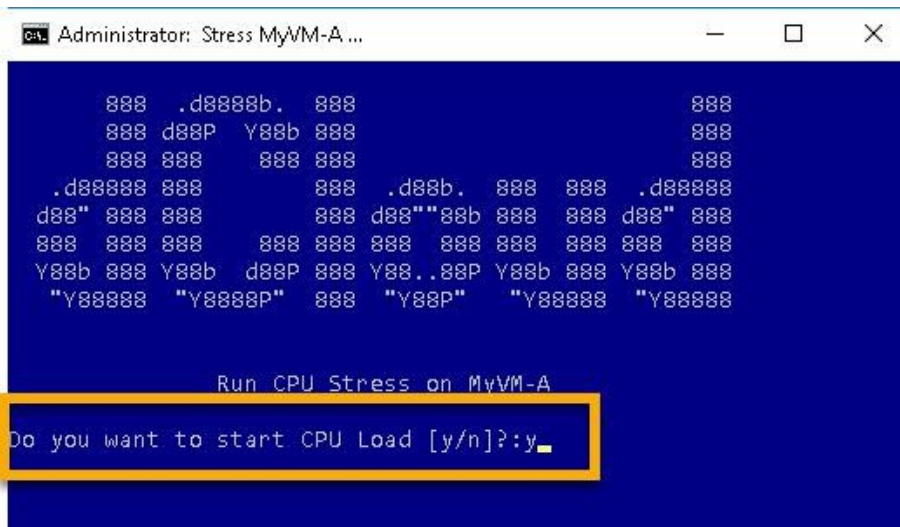
1. ワークステーション デスクトップの [HyperFlex デモ (HyperFlex Demo)] ショートカットをダブルクリックして、Cisco HyperFlex トポロジ ページを開きます。



2. [CPU] アイコンの横にあるポインタをクリックします。これは、myVM-A でストレス ユーティリティをトリガーし、CWOM によって検出される人工負荷を生成するために使用されます。ポップアップで [OK] をクリックします。



3. [CPU 負荷を開始しますか (Do you want to start the CPU load)] プロンプトで、Y と入力します。Enter を押します。



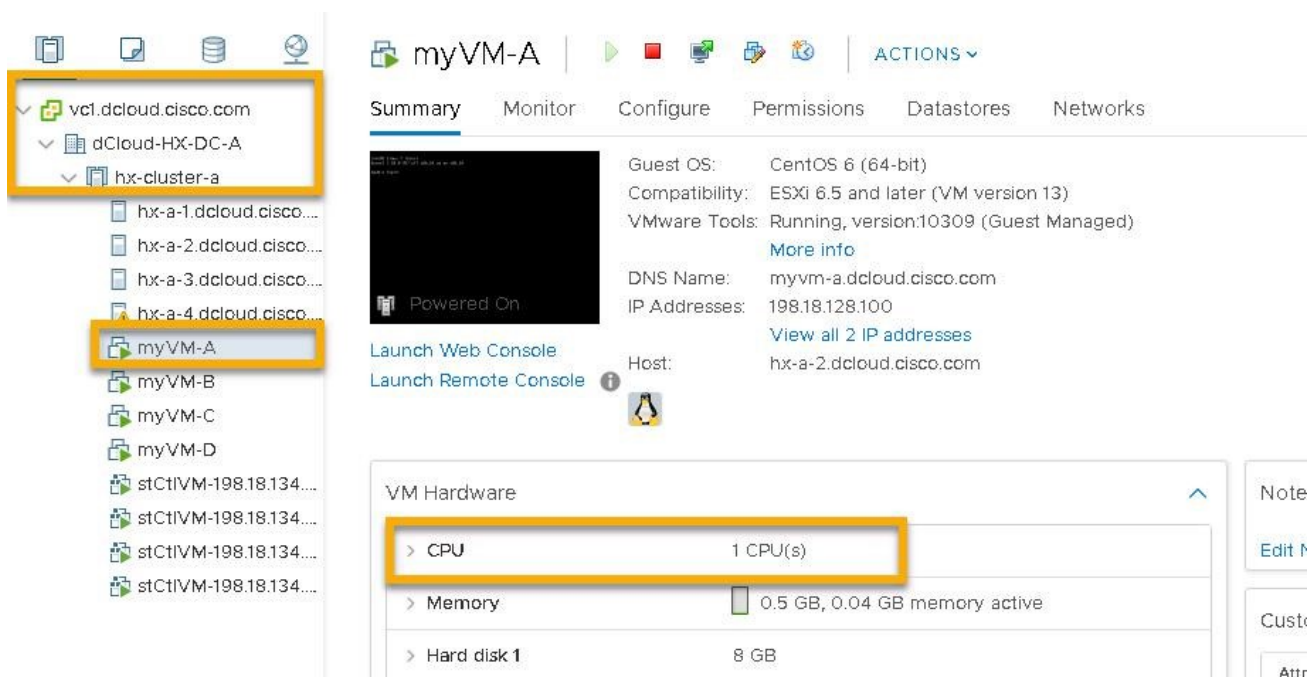
```

Administrator: Stress MyVM-A...
      888  .d8888b.  888          888
      888 d88P  Y88b 888          888
      888 888   888 888          888
      .d88888 888      888 .d88b. 888 888 .d88888
d88" 888 888      888 d88""88b 888 888 d88" 888
888 888 888      888 888 888 888 888 888 888
Y88b 888 Y88b d88P 888 Y88..88P Y88b 888 Y88b 888
"Y88888 "Y8888P" 888 "Y88P"  "Y88888 "Y88888

      Run CPU Stress on MyVM-A
Do you want to start CPU Load [y/n]? :y
  
```



4. トポロジ ページに戻り、**vCenter vSphere** アイコン demouser@dcloud.cisco.com をクリックして、クラスター A の vSphere を開きます。
[OK] をクリックします。
5. [Windows セッションのクレデンシャルを使用する (Use Windows session credentials)] チェックボックスをクリックして、ログインします。
6. メニューで [vc1.dcloud.cisco.com] > [dCloud-HX-DC-A] > [hx-cluster-a] の順に展開し、[myVM-A] をクリックします。
7. [仮想マシンのハードウェア (VM Hardware)] ビューを展開し、VM が 1 つの CPU のみで構成されていることを確認します。



myVM-A | ▶ ■ 🔄 🔗 🌐 ACTIONS ▾

Summary | Monitor | Configure | Permissions | Datastores | Networks

Powered On

Launch Web Console | Launch Remote Console ⓘ

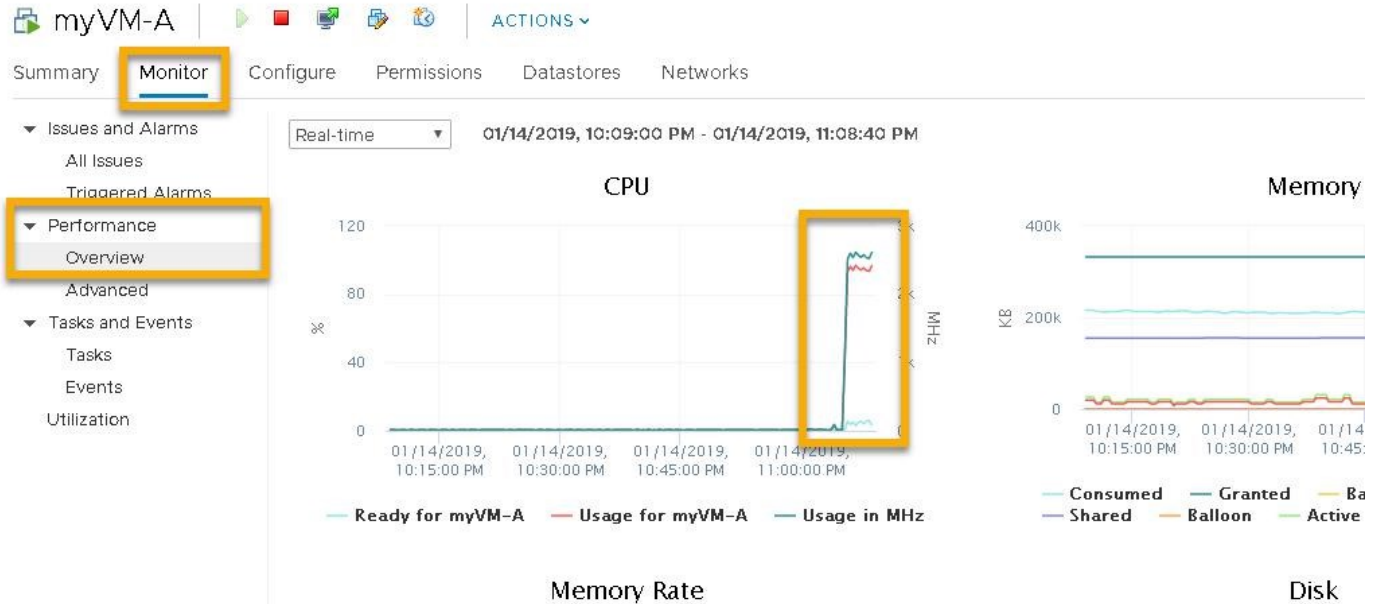
Host: hx-a-2.dcloud.cisco.com

VM Hardware

> CPU	1 CPU(s)
> Memory	0.5 GB, 0.04 GB memory active
> Hard disk 1	8 GB

Note | Edit | Customization | Attributes

8. [監視 (Monitor)] タブをクリックし、[パフォーマンス (Performance)] > [概要 (Overview)] の順に選択します。CPU 使用率のチャートが突然最大になっていることに注目してください。



9. トポロジに戻り、Cisco Workload Optimization Manager の横にあるポインタをクリックします。[OK] をクリックします。



10. プロンプトでユーザ名を貼り付け、パスワード **C1sco12345** を使用します。

注：ダッシュボード画面で、デモンストレーションを続行する前に、クイック ツアーを実施することをお勧めします。



Quick Tour Before You Start

- Cisco Workload Optimization Manager functionality is the same whether you interact with it from here or via the Classic UI.
- Plans begin by snapshotting your environment.
- Plan results can be committed and applied to the environment.
- We continue to improve the user interface... your feedback is important. Click the button at the bottom-left to share your feedback.

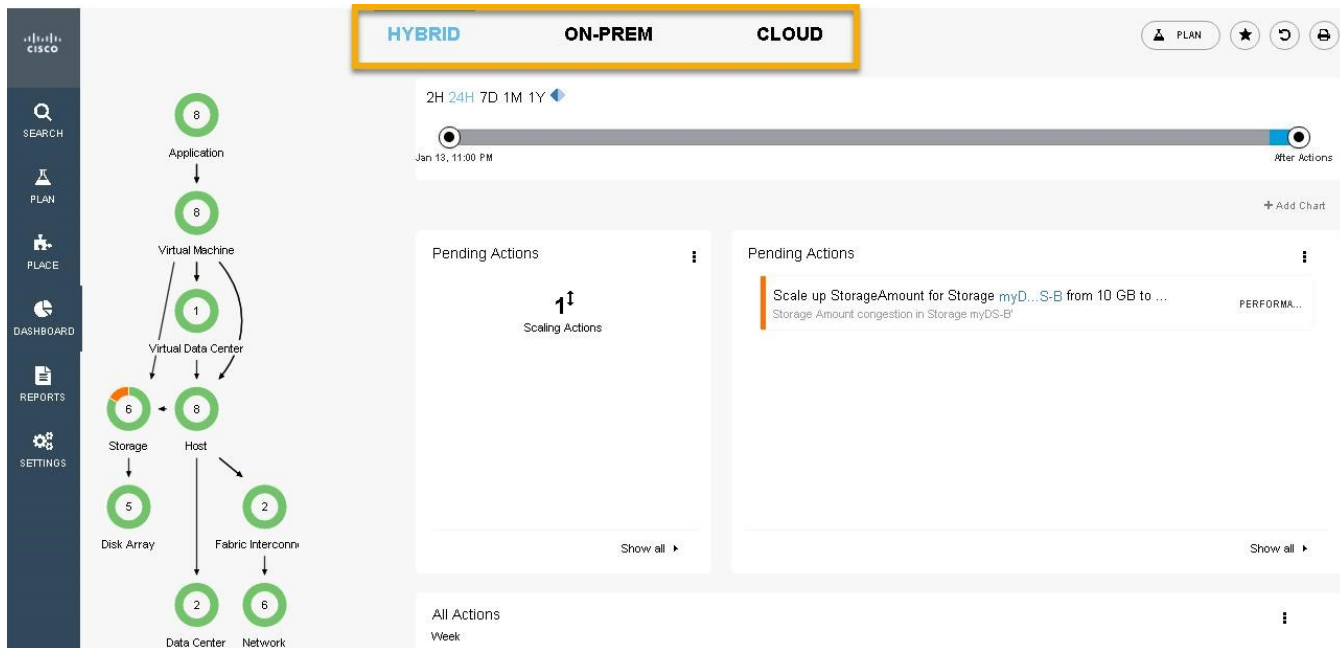
Don't show again

SKIP

TAKE THE TOUR

11. ダッシュボードには次の 3 つのビューがあります。

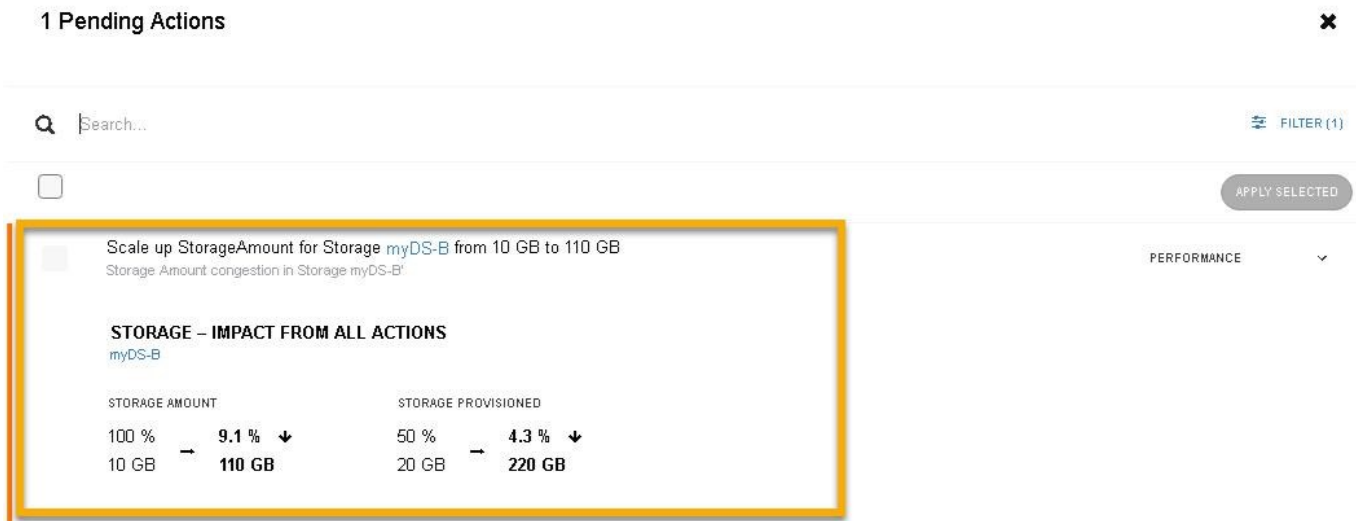
- [ハイブリッド (Hybrid)] ビュー。このビューでは、オンプレミスとクラウド両方の環境全体で保留になっているすべてのアクションを確認できます。
- [オンプレミス (On-Prem)] ビュー。このビューでは、オンプレミス環境の詳細を確認できます。[サプライチェーン (Supply Chain)] にはクラウド エンティティは含まれず、オンプレミスのエンティティのみが示されることに注目してください。
- [クラウド (Cloud)] ビュー。このビューでは、クラウド環境の詳細を確認できます。これには、保留中のアクション、コスト別のクラウド アカウントのリスト、現在使用しているクラウド データセンターのロケーション、予想コスト、およびその他のコスト関連情報が含まれます。



注：インテリジェントなワークロード管理を実行するために、Workload Optimization Manager は、問題を発生前に回避するために実行できるアクションを特定します。このアクションは手動で実行するか、コマンドでアクションを実行するように CWOM に指示するか、発生時に自動的にアクションを実行するように CWOM に指示することができます。

[保留中のアクション (Pending Actions)] リストには、CWOM によって現在提示されている推奨アクションが表示されます。

12. 保留中のアクションをクリックして、推奨事項を確認します。



1 Pending Actions

Search... FILTER (1)

APPLY SELECTED

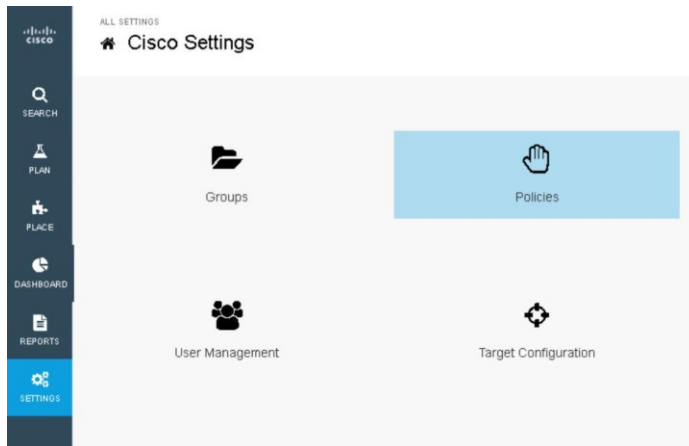
Scale up StorageAmount for Storage myDS-B from 10 GB to 110 GB
Storage Amount congestion in Storage myDS-B

PERFORMANCE

STORAGE - IMPACT FROM ALL ACTIONS	
myDS-B	
STORAGE AMOUNT	STORAGE PROVISIONED
100 % 10 GB	50 % 20 GB
9.1 % ↓ 110 GB	4.3 % ↓ 220 GB

注：myDS-B のサイズは意図的に小さくされているため、CWOM はストレージのサイズ変更を推奨する保留中のアクションを生成します。HyperFlex データストアのサイジングは手動で管理されるため、CWOM によって推奨事項が提示されます。

13. [設定 (Settings)] > [ポリシー (Policies)] を選択します。



ALL SETTINGS
Cisco Settings

SEARCH

PLAN

PLACE

DASHBOARD

REPORTS

SETTINGS

Groups

Policies

User Management

Target Configuration

14. 下にスクロールして、[ストレージのデフォルト (Storage defaults)] ポリシーを選択します。


15. 使用可能なストレージ ポリシー オプションを確認します。[サイズ変更 (Resize)] の自動化オプションを [手動 (Manual)] に更新します。[保存して適用 (Save and Apply)] を選択します。

← Configure Storage Policy

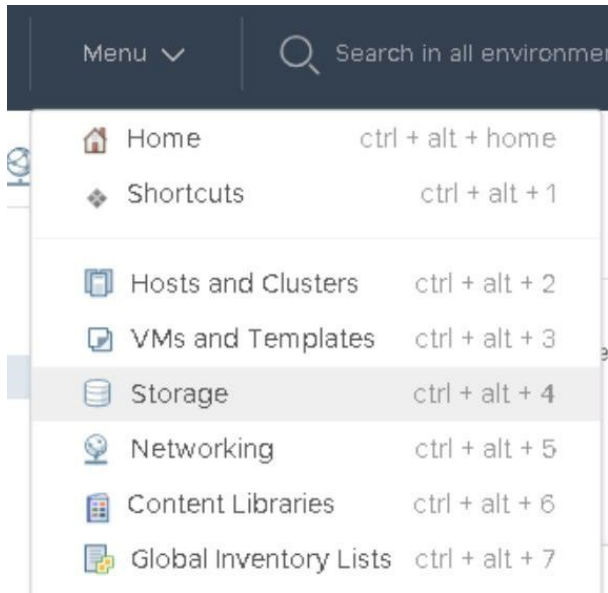
NAME
Storage defaults

ACTION AUTOMATION

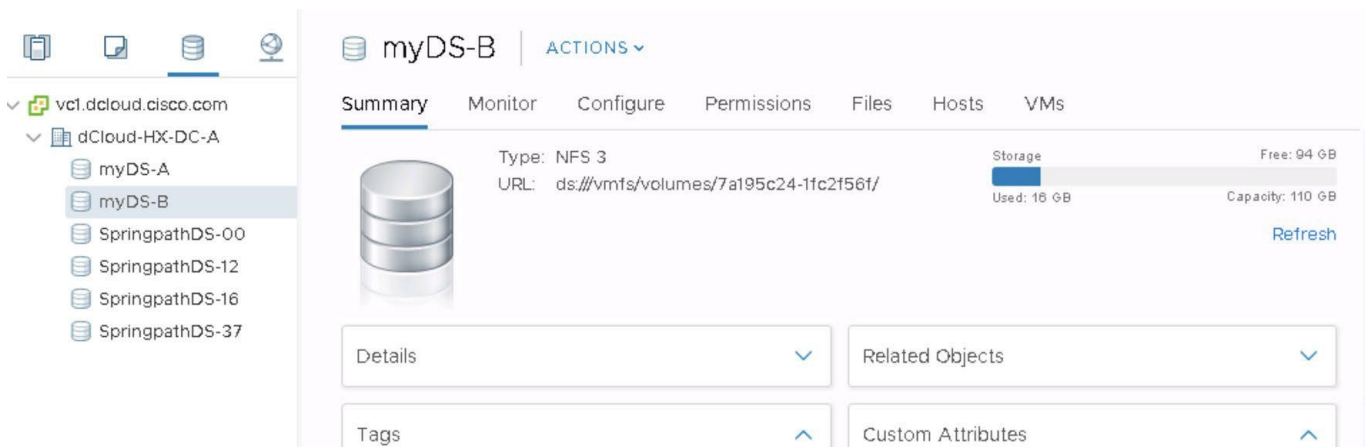
Delete	Disabled
Move	Recommend
Suspend	Disabled
Start	Recommend
Terminate	Recommend
Resize	Recommend
Provision	Disabled Recommend Manual Automated

16. 左上のシスコ ロゴ  を選択してダッシュボードに戻ります。2 ~ 3 分待つと、保留中のアクションがダッシュボードに再表示されます。これを選択します。
17. チェックボックスをオンにして、[選択の適用 (Apply Selected)] を選択します。保留中のアクションがクリアされます。

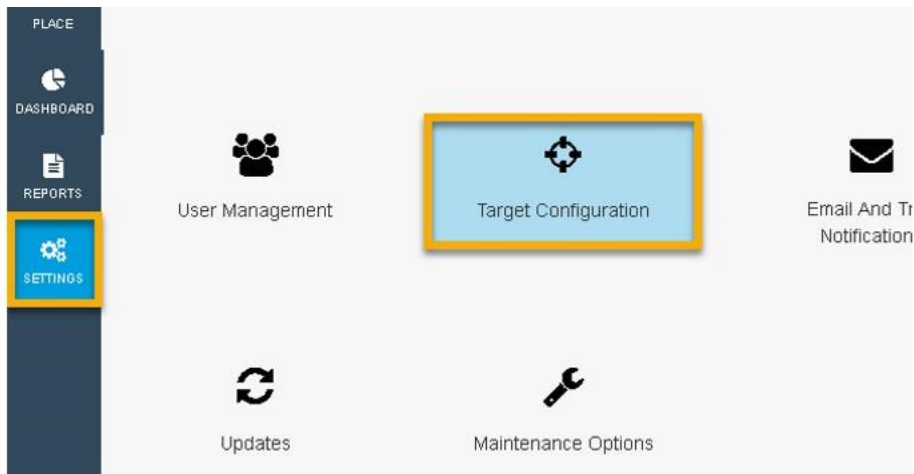
18. HX クラスタ A の vSphere Web Client で、[ストレージ (Storage)] ビューを選択します。



19. [myDS-B] を選択します。データストアのキャパシティが増加していることを確認します。[更新 (Refresh)] を選択してビューを更新することが必要な場合があります。



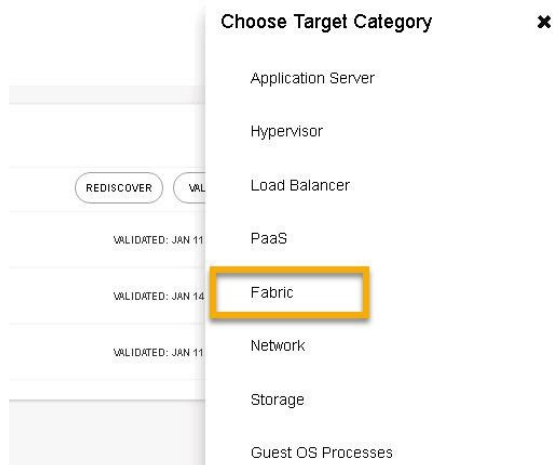
20. メニューから [設定 (Settings)] > [ターゲット設定 (Target Configuration)] をクリックします。



注：ターゲットがオフラインの場合、またはそのステータスが [検証失敗] である場合は、ターゲットを選択して [検証] をクリックします。リストが緑色に変わります。

21. 右上の [ターゲットの追加] をクリックします。

22. [ファブリック (Fabric)] を選択します。



23. [UCS Manager] を選択し、次の情報を入力します。[追加 (Add)] をクリックします。

- [アドレス (Address)] : ucsm1-b.dcloud.cisco.com
- ユーザ名 : admin
- パスワード : C1sco12345

← ADD Cisco UCS Manager Target ×

ADDRESS *

USERNAME *

PASSWORD *

PORT NUMBER

SECURE CONNECTION

24. 右上の [ターゲットの追加] > [ハイパーコンバージド (Hyperconverged)] をクリックします。

25. [HyperFlex] を選択し、次の情報を入力します。[追加 (Add)] をクリックします。

- [アドレス (Address)] : hx-cluster-b.dcloud.cisco.com
- [ユーザ名 (Username)] : demouser@dcloud.cisco.com
- パスワード : C1sco12345

← ADD Cisco HyperFlex Target ×

ADDRESS *

USERNAME *

PASSWORD *

PORT NUMBER

SECURE CONNECTION

26. 右上の [ターゲットの追加] > [ハイパーバイザ (Hypervisor)] をクリックします。

27. [vCenter] を選択し、次の情報を入力します。[追加 (Add)] をクリックします。

- [アドレス (Address)] : vc2.dcloud.cisco.com
- [ユーザ名 (Username)] : demouser@dcloud.cisco.com
- パスワード : C1sco12345

ADD vCenter Target



ADDRESS *

USERNAME *

PASSWORD *

28. シスコ ロゴをクリックしてホーム画面に戻ります。

29. しばらくすると、ダッシュボードに**保留中のアクション**が表示されます。

注 : 保留中のアクションがただちに表示されない場合は、左上のシスコ ロゴをクリックしてビューを更新してください。ロードジェネレータを起動してから保留中のアクションが表示されるまでに最大 20 分かかる場合があります。

The screenshot shows the Cisco dCloud dashboard interface. On the left is a navigation sidebar with icons for SEARCH, PLAN, PLACE, DASHBOARD, REPORTS, and SETTINGS. The main area displays a resource hierarchy: Application (22) -> Virtual Machine (22) -> Virtual Data-Center (2) -> Storage (12) and Host (15). Below this, there are icons for Storage (9) and Host (4). At the top, there are tabs for HYBRID, ON-PREM, and CLOUD, along with a PLAN button and a refresh icon. A time range selector is set to '2H'. A 'Pending Actions' panel is open, showing three actions:

Action	Impact
Move Virtual Machine myV...M-B from hx-b-...com to h...	Improve overall performance
Move Virtual Machine MyR...ne4 from hx-...com to hx-...	Improve overall performance
Scale up StorageAmount for Storage myD...S-B from ...	Storage Amount congestion in Storage myDG-EF

30. 保留中のアクションをクリックして、推奨事項を確認します。

The screenshot shows the '3 Pending Actions' window in the Cisco dCloud interface. The left sidebar contains navigation options: SEARCH, PLAN, PLACE, DASHBOARD, REPORTS, SETTINGS, and SWITCH TO CLASSIC UI. The main content area displays a search bar, a filter button, and a list of pending actions. The first action is 'Move Virtual Machine myVM-B from hx-b-2.dcloud.cisco.com to hx-b-3.dcloud.cisco.com' with a 'PREVENTION' status. Below this, the 'VIRTUAL MACHINE' details for 'myVM-B' are shown. The 'CURRENT HOST' (hx-b-2.dcloud.cisco.com) and 'DESTINATION HOST' (hx-b-3.dcloud.cisco.com) are compared across CPU and Memory provisions. The 'CURRENT HOST' shows a decrease in CPU provisioned (16.3% to 15%) and an increase in CPU (216 GHz to 21.6 GHz), and a decrease in memory provisioned (10.2% to 10%) and an increase in memory (260 GB to 260 GB). The 'DESTINATION HOST' shows an increase in CPU provisioned (11.3% to 12.5%) and a decrease in CPU (216 GHz to 21.6 GHz), and an increase in memory provisioned (9.4% to 9.6%) and a decrease in memory (260 GB to 260 GB).

注：推奨事項に基づいて対処する方法の 1 つに、[推奨事項の適用 (Apply Recommendation)] をクリックする方法があります。ここでは別の方法を使用します。

31. [X] をクリックしてダッシュボードに戻ります。

32. [設定 (Settings)] > [ポリシー (Policies)] をクリックします。

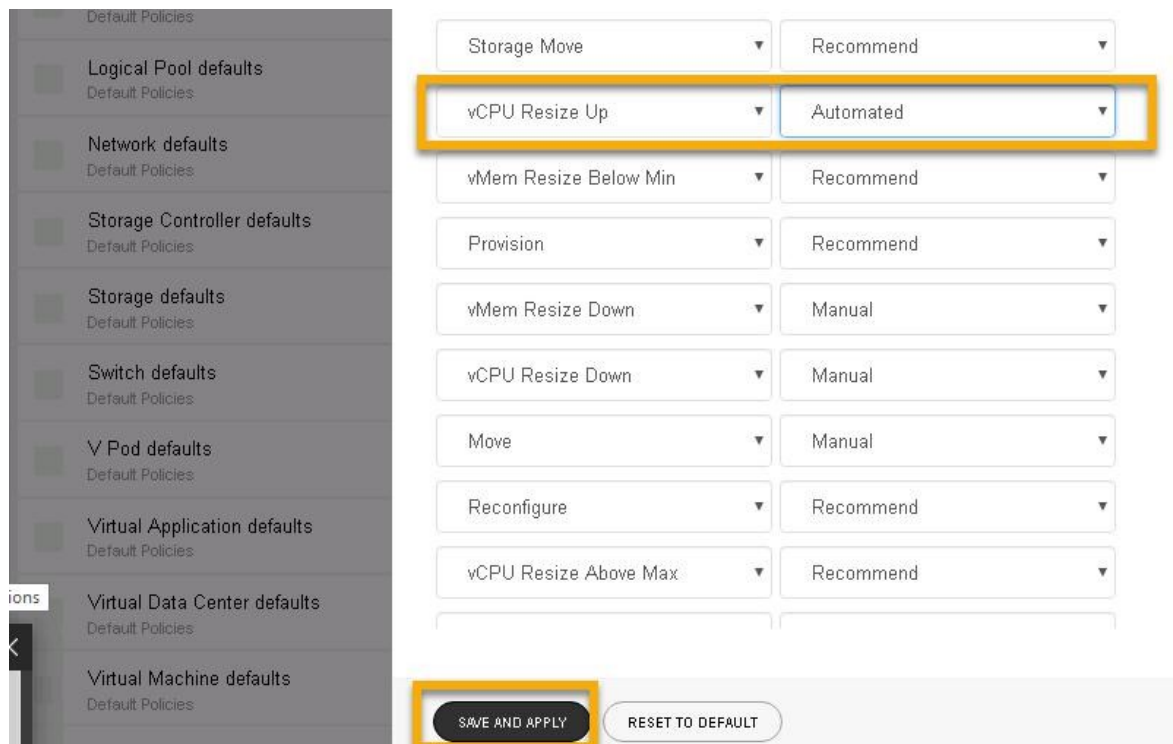
The screenshot shows the 'Cisco Settings' page. The left sidebar contains navigation options: SEARCH, PLAN, PLACE, DASHBOARD, REPORTS, and SETTINGS. The main content area displays several settings categories: Groups, Policies, Templates, User Management, Target Configuration, and Email Notifications. The 'Policies' category is highlighted with a blue box, and the 'SETTINGS' option in the sidebar is also highlighted with a blue box.

33. 最下部までスクロールし、[仮想マシンのデフォルト (Virtual Machine defaults)] を選択します。

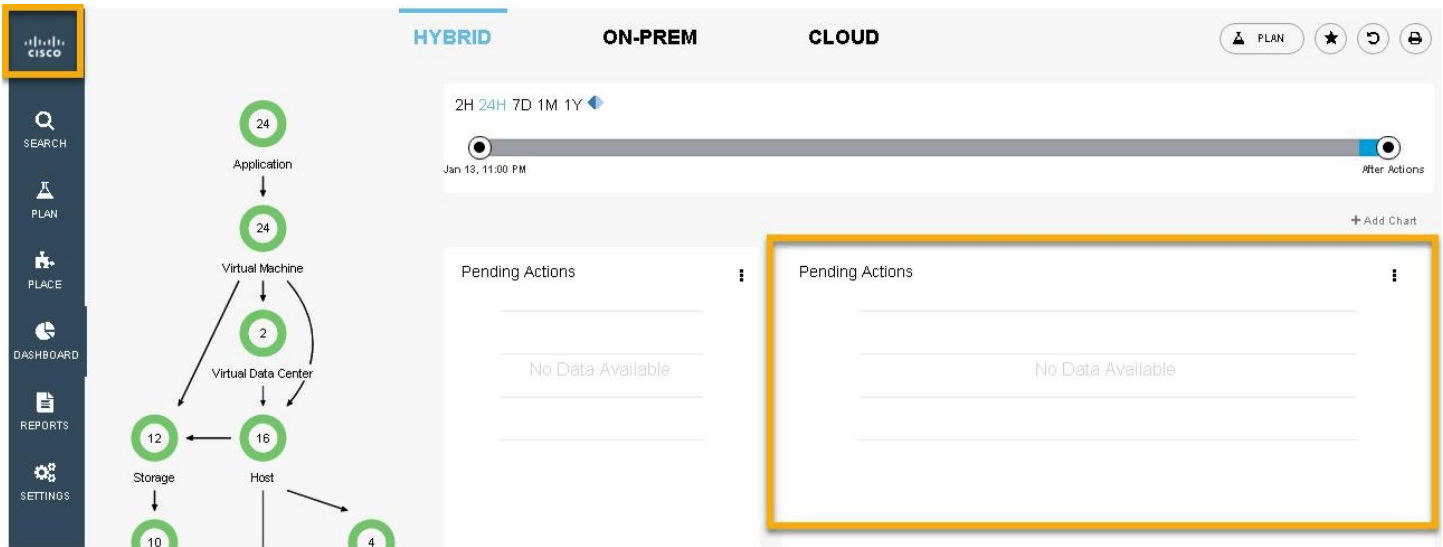


注：すべての VM ポリシーを確認することをお勧めします。

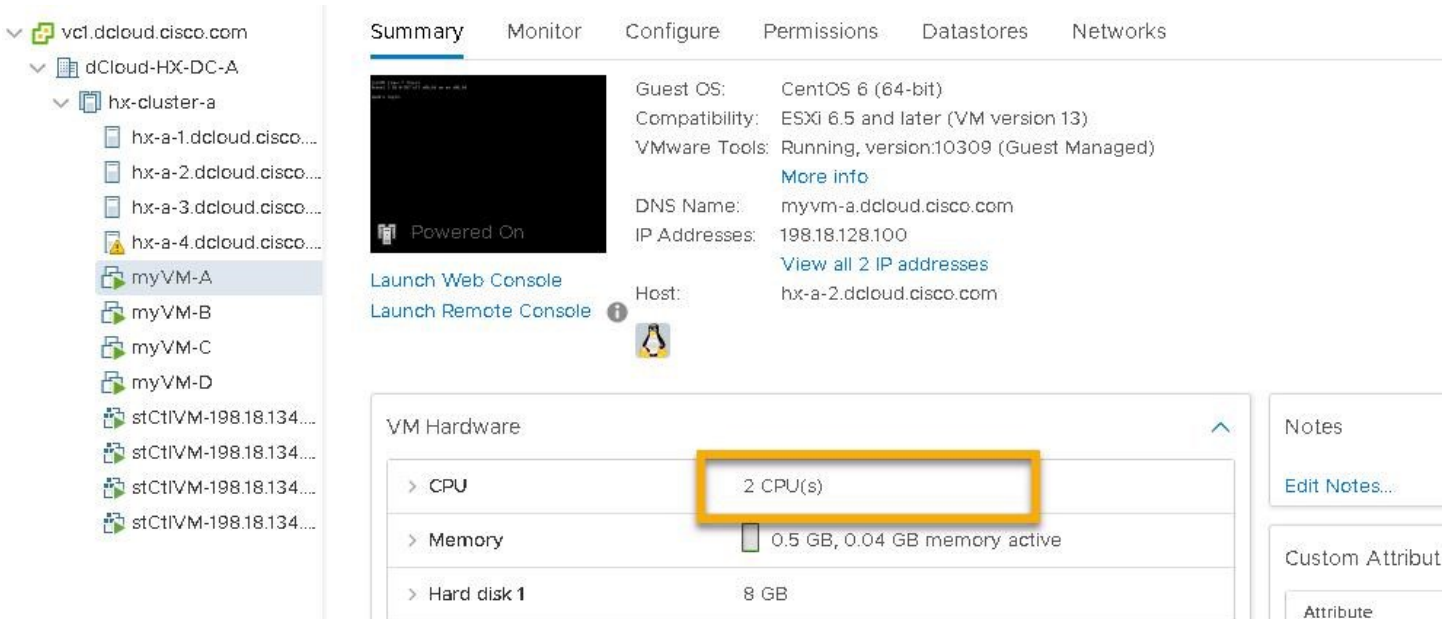
34. リストで、[vCPU のサイズの拡大 (vCPU Resize Up)] を [自動 (Automated)] に設定します。[保存して適用 (Save and Apply)] をクリックします。



35. シスコ ロゴをクリックしてホーム画面に戻ります。少し待ってから、ダッシュボードを更新します。保留中のアクションがダッシュボードから削除されます。



36. 下にスクロールして、[承認されたアクション (Accepted Actions)] を確認します。
37. クラスタ A の vSphere に戻り、[myVM-A] をクリックします。[仮想マシンのハードウェア (VM Hardware)] リストに 2 つの CPU が表示されています。



38. CPU 負荷のウィンドウに戻り、dCloud プラットフォームの負荷を軽減するためにそのウィンドウを閉じます。

注： Workload Optimization Manager は、環境内の問題を追跡するだけにとどまらず、問題を発生前に回避するために実行できるアクションを特定します。このアクションは手動で実行するか、コマンドでアクションを実行するように Workload Optimization Manager に指示するか、発生時に自動的にアクションを実行するように Workload Optimization Manager に指示することができます。

Workload Optimization Manager は、一般に次のタイプのアクションを実行します。

配置： コンシューマを特定のプロバイダーに配置します (VM をホストに配置します)。

構成： 不良構成を修正します。

スケーリング： 収益性に基づいてリソースの割り当てサイズを変更します。

サイズの拡大： 必要な投資として示されます。

サイズの縮小： コスト削減として示されます。

開始： 新しいインスタンスを開始して、環境にキャパシティを追加します。必要な投資として示されます。

停止： インスタンスを一時停止して、リソースがさらに効率的に使用されるようにします。コスト削減として示されます。

詳細については、[Cisco Workload Optimization Manager 2.0 v1 - インスタント デモ](#)を参照してください。

シナリオ 7. Cisco Intersight

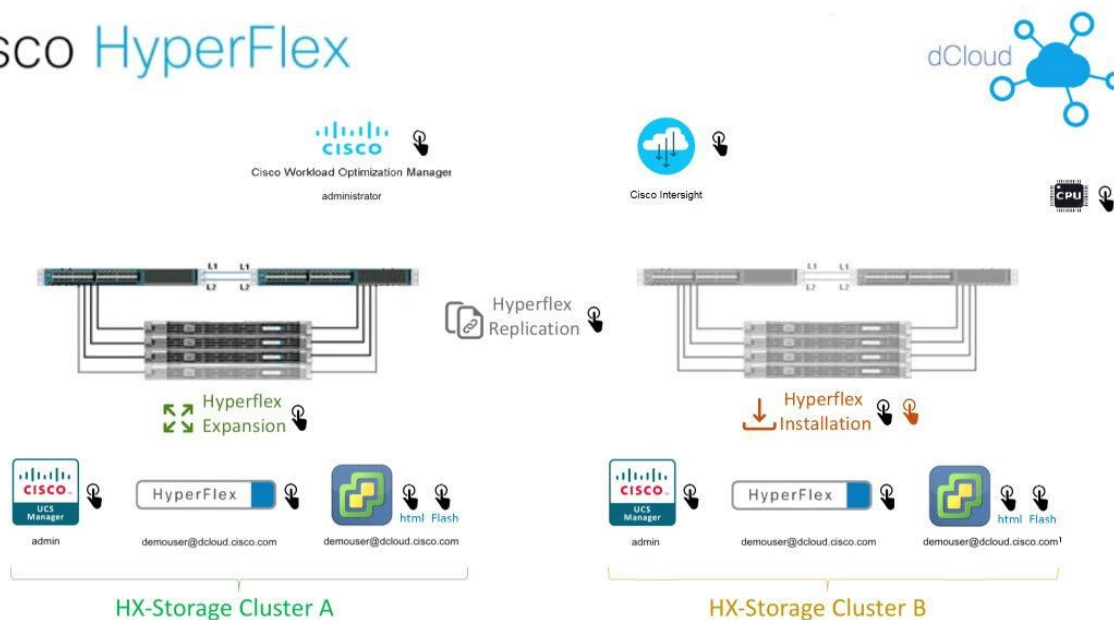
この Cisco Intersight™ 環境は読み取り/書き込み用であり、エミュレートされた UCS インフラストラクチャへのアクセスを管理者に提供します。このデモンストレーションでは、Intersight アカウントを作成し、そのアカウントで Intersight Essentials の機能を使用できます。

注：ユーザは、このデモンストレーションの終了時に各自のアカウントからデバイスを削除する必要があります。削除されなかったデバイスはアカウントに関連付けられたままになり、ユーザの Intersight Essentials ライセンスの割り当てに加算されます。

手順

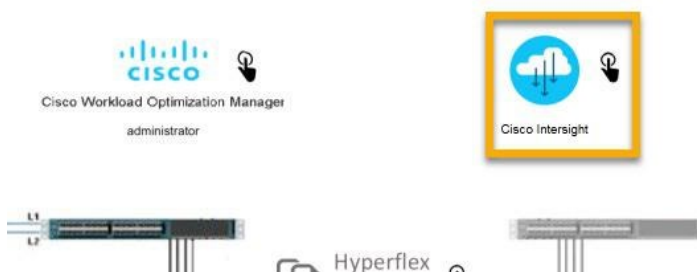
1. ワークステーションデスクトップの [HyperFlex デモ (HyperFlex Demo)] ショートカットをダブルクリックして、Cisco HyperFlex トポロジ ページを開きます。

Cisco HyperFlex



2. [Cisco Intersight] アイコンの横にあるポインタをクリックします。ポップアップで [OK] をクリックします。

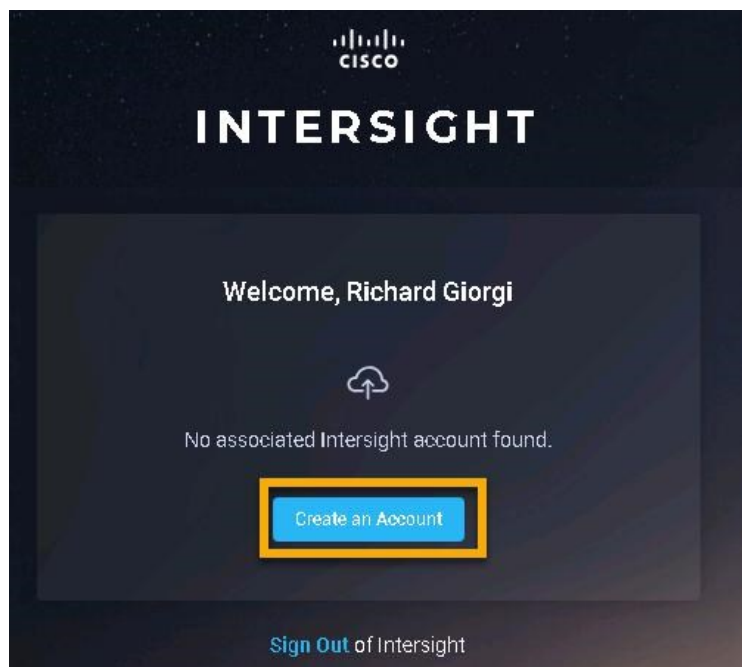
rFlex



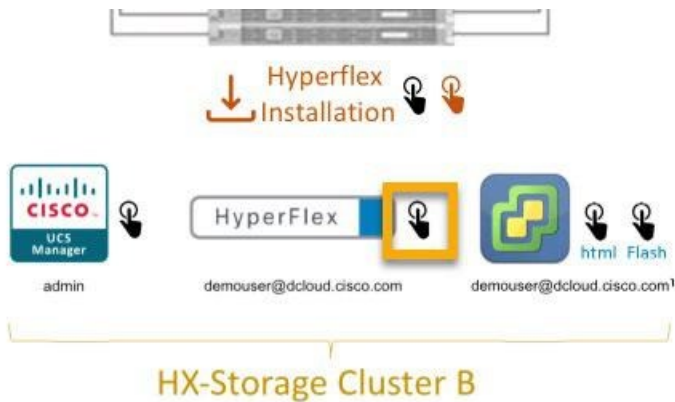
3. すでに Intersight アカウントを持っている場合は、推奨される方法でログインして手順 14 に進みます。
4. シスコ ID を使用して、SSO でサインインします。



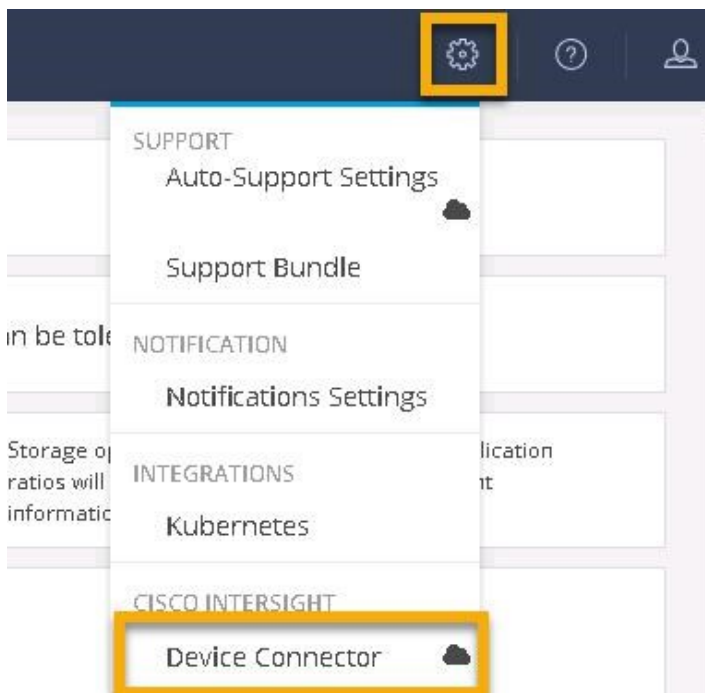
5. [アカウントの作成 (Create an Account)] をクリックします。



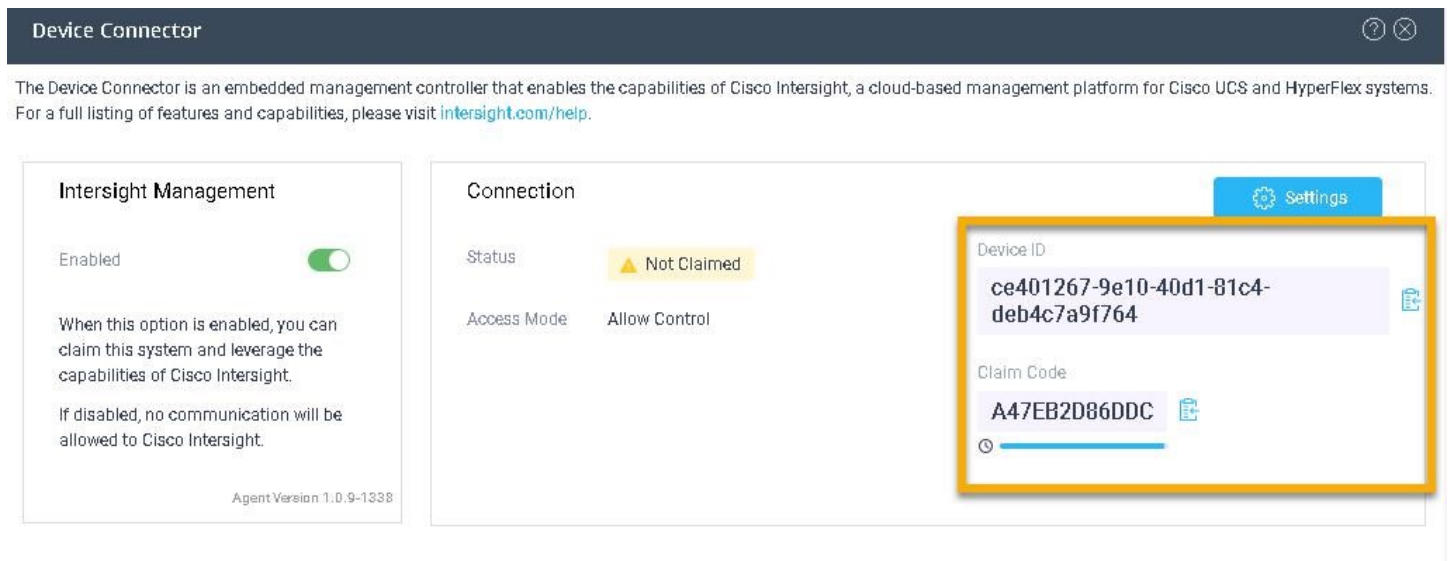
6. オファアの説明に同意し、[次へ (Next)] をクリックします。
7. トポロジ ページに戻り、**クラスタ B の HyperFlex Connect** のアイコンをクリックします。



8. **クラスタ B の HyperFlex Connect** の [ユーザ名 (Username)] フィールドにデモンストレーション用クレデンシャルを貼り付け、[パスワード (Password)] フィールドに **C1sco12345** と入力します。[ログイン (Login)] をクリックします。
9. 右上の [設定 (Settings)] アイコンをクリックします。[デバイスコネクタ (Device Connector)] を選択します。



10. このページには、Intersight のアカウント作成に必要な [デバイス ID (Device ID)] と [要求コード (Claim Code)] が表示されます。必要に応じてコピーして貼り付けます。



Device Connector

The Device Connector is an embedded management controller that enables the capabilities of Cisco Intersight, a cloud-based management platform for Cisco UCS and HyperFlex systems. For a full listing of features and capabilities, please visit intersight.com/help.

Intersight Management

Enabled

When this option is enabled, you can claim this system and leverage the capabilities of Cisco Intersight.

If disabled, no communication will be allowed to Cisco Intersight.

Agent Version 1.0.9-1338

Connection

Status ▲ Not Claimed

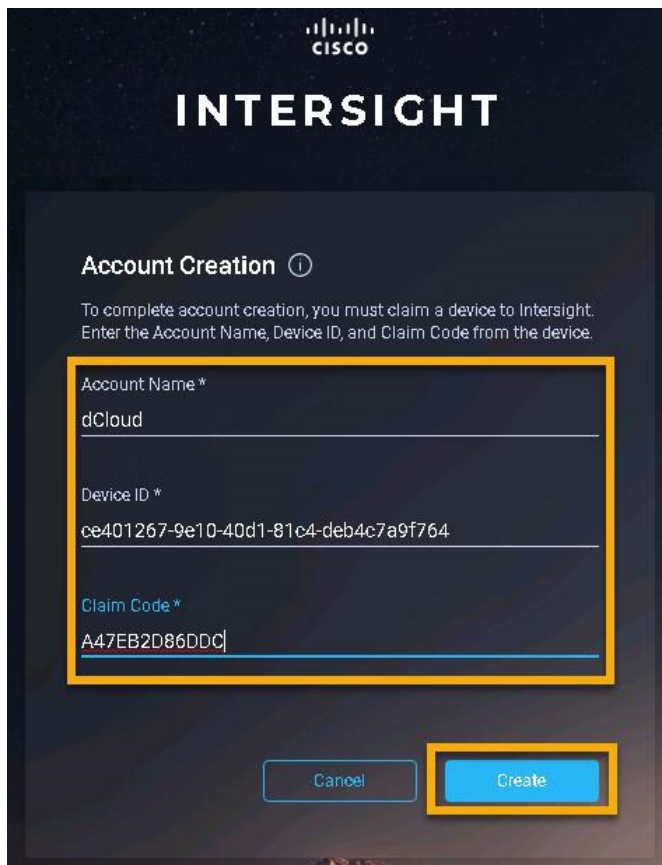
Access Mode Allow Control

Settings

Device ID
ce401267-9e10-40d1-81c4-deb4c7a9f764

Claim Code
A47EB2D86DDC

11. [アカウントの作成] ページに戻り、[アカウント名] (dCloud など) を入力します。デバイス ID と要求コードをコピーして貼り付け、[作成] をクリックします。



INTER-SIGHT

Account Creation

To complete account creation, you must claim a device to Intersight. Enter the Account Name, Device ID, and Claim Code from the device.

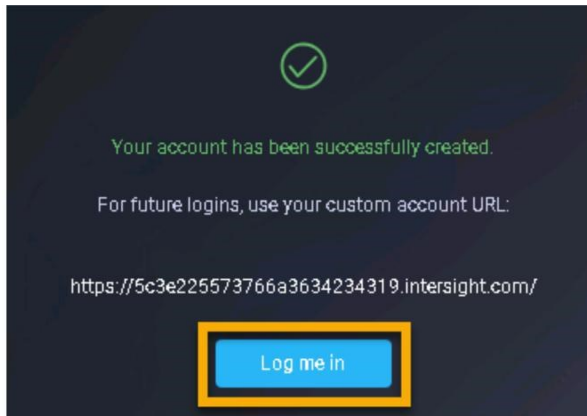
Account Name *
dCloud

Device ID *
ce401267-9e10-40d1-81c4-deb4c7a9f764

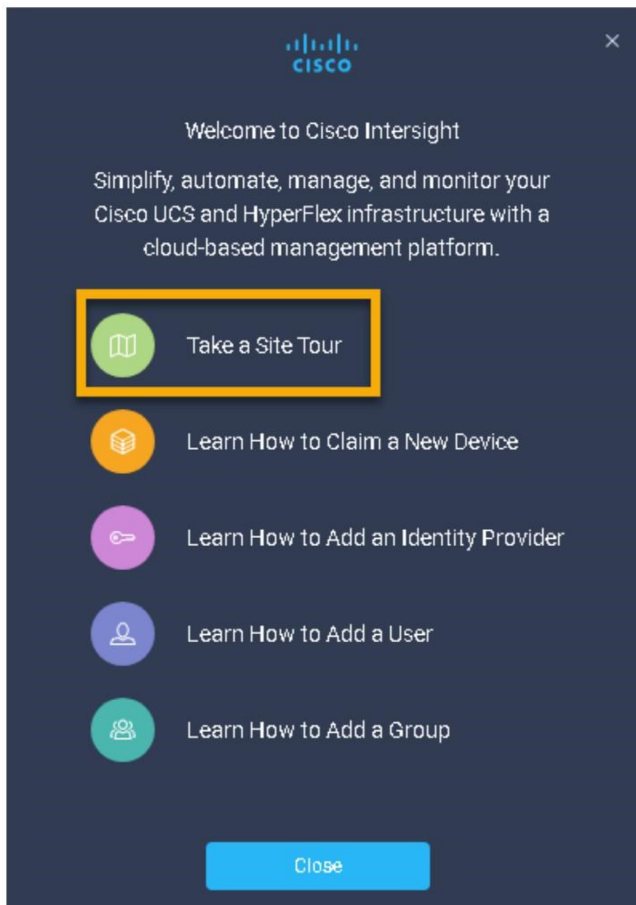
Claim Code *
A47EB2D86DDC

Cancel Create

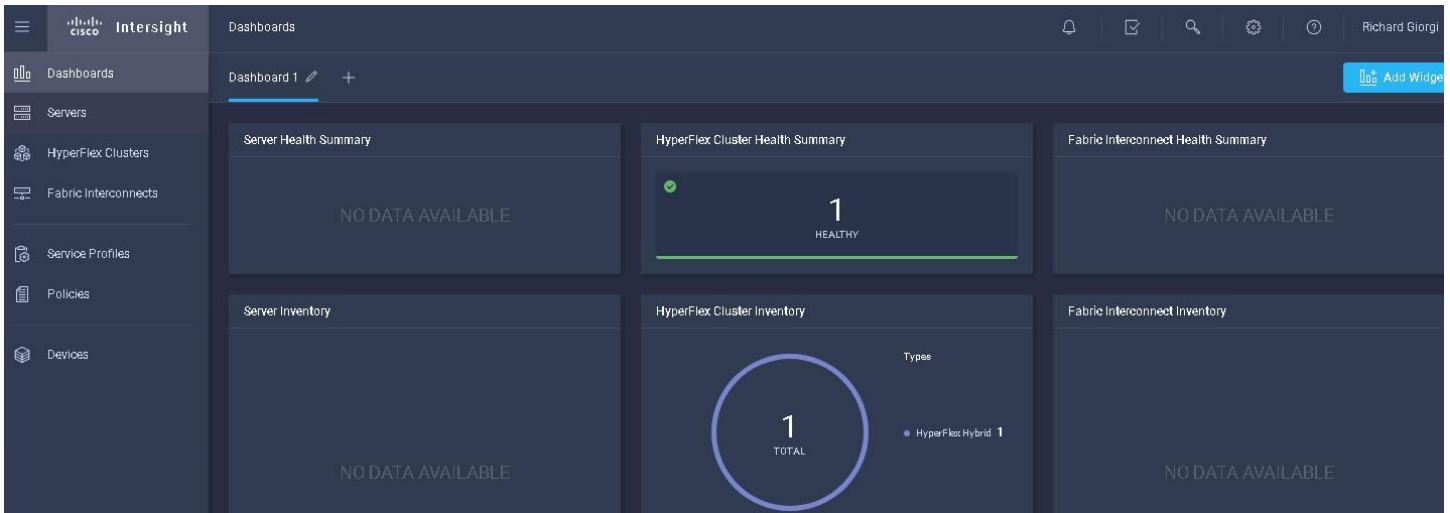
12. [ログインします] をクリックします。



注：上部ツールバーの [ヘルプ (Help)] アイコンをクリックして [サイトツアーに参加 (Take a Site Tour)] を選択すれば、いつでもサイト ツアーにアクセスできます。

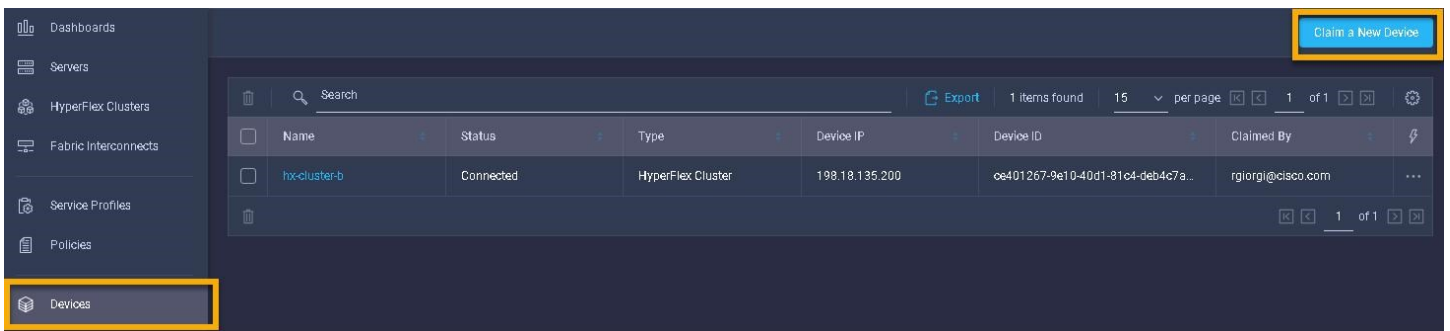


13. [閉じる] をクリックして Intersight ダッシュボードに移動します。



14. サイドメニューで [デバイス (Devices)] をクリックします。

15. 作業ウィンドウで [新しいデバイスの登録 (Claim a New Device)] ボタンをクリックします。

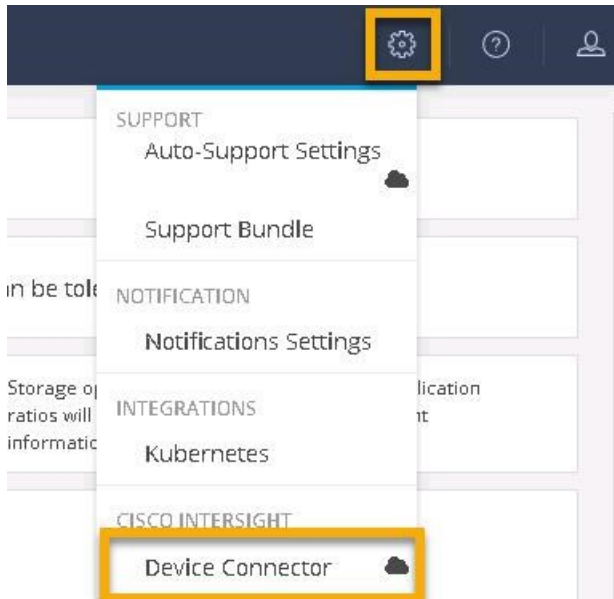


16. 新しい HyperFlex クラスタ B を登録して新しい Intersight アカウントを作成した場合は、手順 22 に進んでください。

17. Chrome でタブを開き、[HX Connect B] ショートカットを選択します。



18. ユーザ名 : demouser@dcloud.cisco.com、パスワード : **C1sco12345** を使用してログインします。
19. 右上の [設定 (Settings)] アイコンをクリックします。[デバイスコネクタ (Device Connector)] を選択します。



20. このページには、Intersight のアカウント作成に必要な [デバイス ID (Device ID)] と [要求コード (Claim Code)] が表示されます。必要に応じてコピーして貼り付けます。

Device Connector

The Device Connector is an embedded management controller that enables the capabilities of Cisco Intersight, a cloud-based management platform for Cisco UCS and HyperFlex systems. For a full listing of features and capabilities, please visit intersight.com/help.

Intersight Management

Enabled

When this option is enabled, you can claim this system and leverage the capabilities of Cisco Intersight.

If disabled, no communication will be allowed to Cisco Intersight.

Agent Version 1.0.9-1338

Connection

Status ▲ Not Claimed

Access Mode Allow Control

Settings

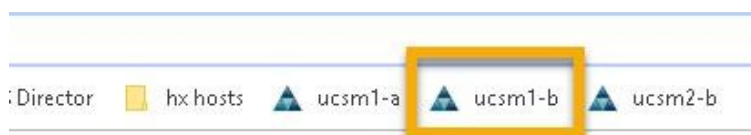
Device ID
658276d7-ed01-4bc8-ae97-af4d0006aabf

Claim Code
F5900A6DFB32

21. Intersight ページに戻り、**デバイス ID** と**要求コード**をコピーして貼り付け、新しいデバイスを登録します。[登録 (Claim)] をクリックします。

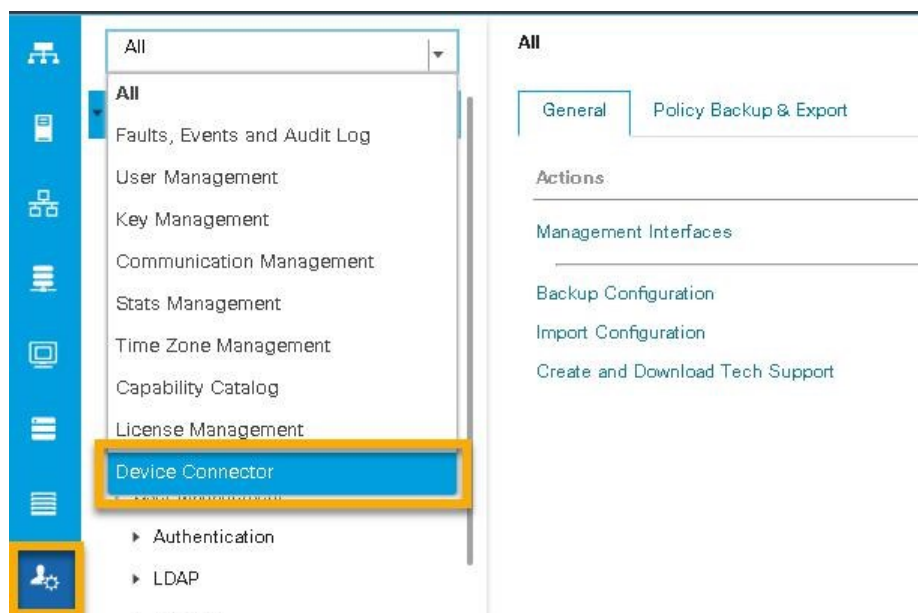


22. Chrome でタブを開き、[ucsm1-b] ショートカットを選択します。



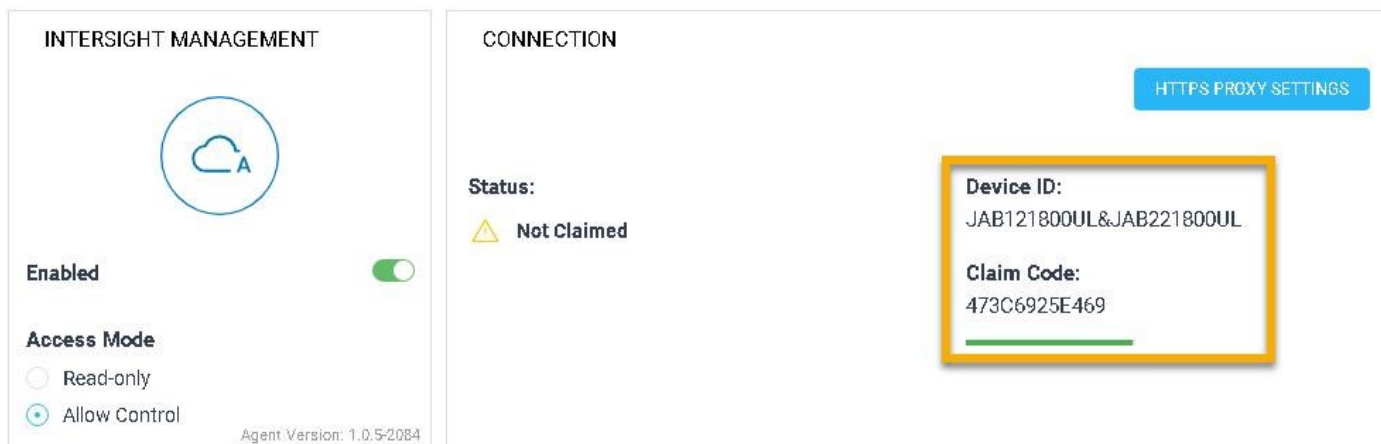
注：この手順では、トポロジ ページのリンクを使用しないでください。

23. **ユーザ名**：admin、**パスワード**：C1sco12345 を使用してログインします。
24. UCS Manager ページで、メニューから [管理 (Admin)] を選択します。
25. ドロップダウンで [デバイスコネクタ (Device Connector)] を選択します。



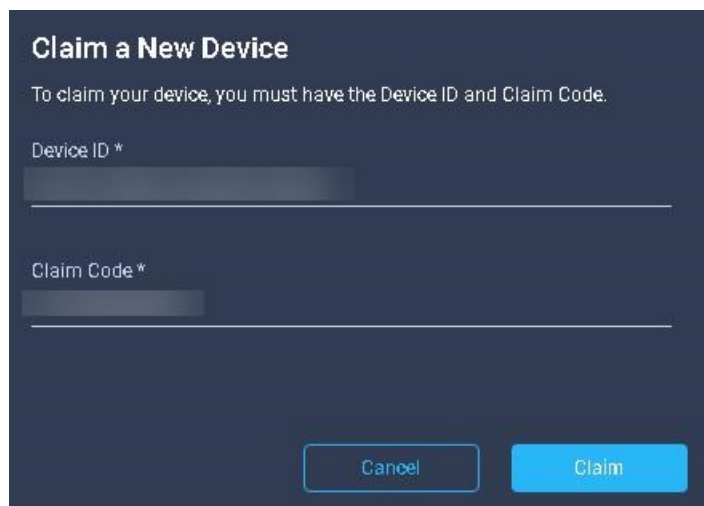
26. このページには、Intersight のアカウント作成に必要な [デバイス ID (Device ID)] と [要求コード (Claim Code)] が表示されます。必要に応じてコピーして貼り付けます。

Device Connector



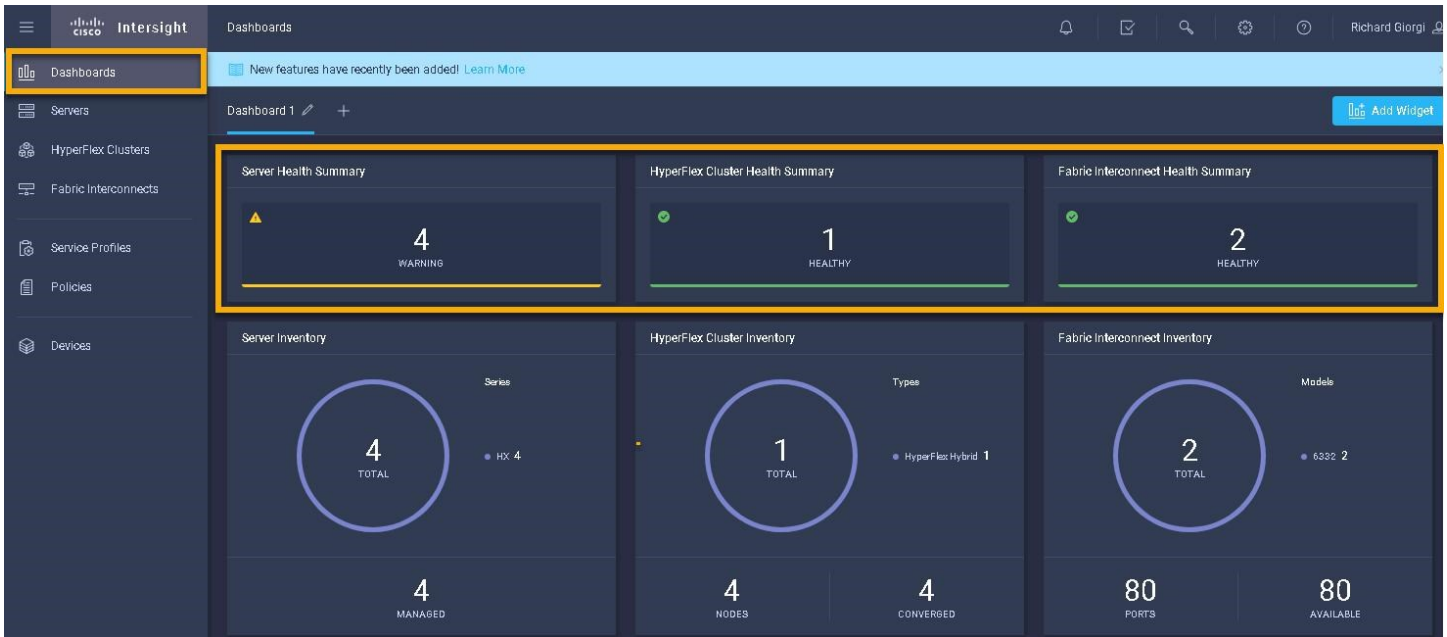
The screenshot shows the 'Device Connector' configuration interface. The left panel, 'INTERSIGHT MANAGEMENT', has a toggle switch for 'Enabled' which is turned on, and 'Access Mode' set to 'Allow Control'. The right panel, 'CONNECTION', shows the status as 'Not Claimed'. A yellow box highlights the 'Device ID' and 'Claim Code' fields, which contain the values 'JAB121800UL&JAB221800UL' and '473C6925E469' respectively. A blue button for 'HTTPS PROXY SETTINGS' is located in the top right corner of the 'CONNECTION' panel.

27. Intersight ページに戻り、[新しいデバイスの登録 (Claim a New Device)] ボタンをもう一度クリックします。デバイス ID と要求コードをコピーして貼り付け、新しいデバイスを登録します。[登録 (Claim)] をクリックします。



The 'Claim a New Device' dialog box is shown with a dark blue background. It includes the title 'Claim a New Device' and the instruction 'To claim your device, you must have the Device ID and Claim Code.' Below this are two input fields: 'Device ID *' and 'Claim Code *'. At the bottom of the dialog, there are two buttons: 'Cancel' and 'Claim'.

28. Intersight ダッシュボードに戻り、[サーバヘルスの概要] と [HyperFlex クラスタヘルスの概要] が更新されていることを確認します。



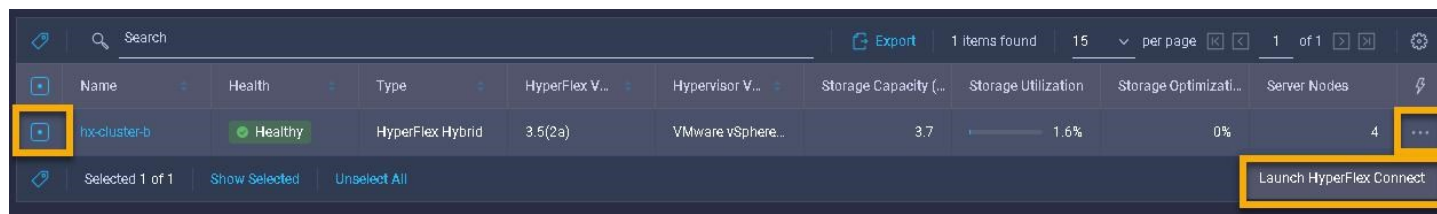
29. メニューから [サーバ (Servers)] を選択して、サーバの健全性を表示します。

Name	Health	Manage...	Model	CP...	Memory...	UCS Domain	HX Cluster	Server P...	Utility Storage	Firmwar...
ucsm1-t	Warning	198.18.135...	HX240C-M4...	10.0	48.0	ucsm1-b		org-root/org+		3.1(1e)
ucsm1-t	Warning	198.18.135...	HX240C-M4...	10.0	48.0	ucsm1-b		org-root/org+		3.1(1e)
ucsm1-t	Warning	198.18.135...	HX240C-M4...	10.0	48.0	ucsm1-b		org-root/org+		3.1(1e)
ucsm1-t	Warning	198.18.135...	HX240C-M4...	10.0	48.0	ucsm1-b		org-root/org+		3.1(1e)

30. メニューから [HyperFlex クラスタ] を選択して、HX クラスタの健全性を表示します。

Name	Health	Type	HyperFlex V...	Hypervisor V...	Storage Capacity (...)	Storage Utilization	Storage Optimizati...	Server Nodes
hx-cluster-b	Healthy	HyperFlex Hybrid	3.5(2a)	VMware vSphere...	3.7	1.6%	0%	4

31. [hx-cluser-b] を選択します。リストの右側にある 3 つのドットをクリックし、[HyperFlex Connect の起動] を選択します。



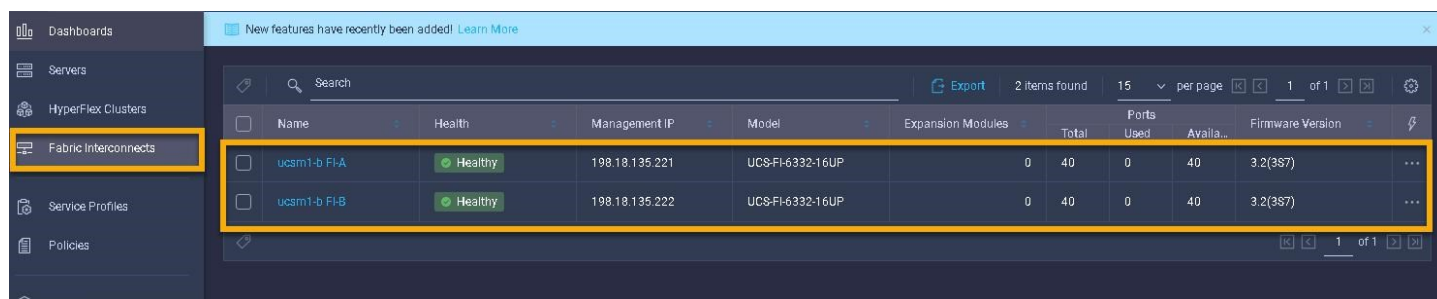
Name	Health	Type	HyperFlex V...	Hypervisor V...	Storage Capacity (...)	Storage Utilization	Storage Optimizati...	Server Nodes
hx-cluser-b	Healthy	HyperFlex Hybrid	3.5(2a)	VMware vSphere...	3.7	1.6%	0%	4

Selected 1 of 1 Show Selected Unselect All Launch HyperFlex Connect

注：デモンストレーションを続行するには、この画面でポップアップが許可されていることを確認してください。

32. システムは **Hyperflex Connect** に自動的にログインします。これにより、インフラストラクチャを管理できます。

33. Intersight ダッシュボードに戻り、[ファブリックインターコネクト (Fabric Interconnects)] を選択して、ファブリック インターコネクトの健全性を表示します。



Name	Health	Management IP	Model	Expansion Modules	Total	Ports Used	Availa...	Firmware Version	
ucsm1-b FI-A	Healthy	198.18.135.221	UCS-FI-6332-16UP		0	40	0	40	3.2(3S7)
ucsm1-b FI-B	Healthy	198.18.135.222	UCS-FI-6332-16UP		0	40	0	40	3.2(3S7)

シナリオ 8. HyperFlex Plugin for vSphere による操作 (クラスタ A または B)

このシナリオの目的は、シナリオ 6 と同じ操作を、vSphere プラグインを使用して実行する方法を示すことです。

手順

データストアの作成

- まだ開いていない場合は、ワークステーション デスクトップの [HyperFlex] ショートカット をダブルクリックして、HyperFlex のランディング ページを開きます。
- クラスタ A の **vSphere Flash サイト** の横にあるポインタ アイコンをクリックします。

Hyperflex
Expansion 

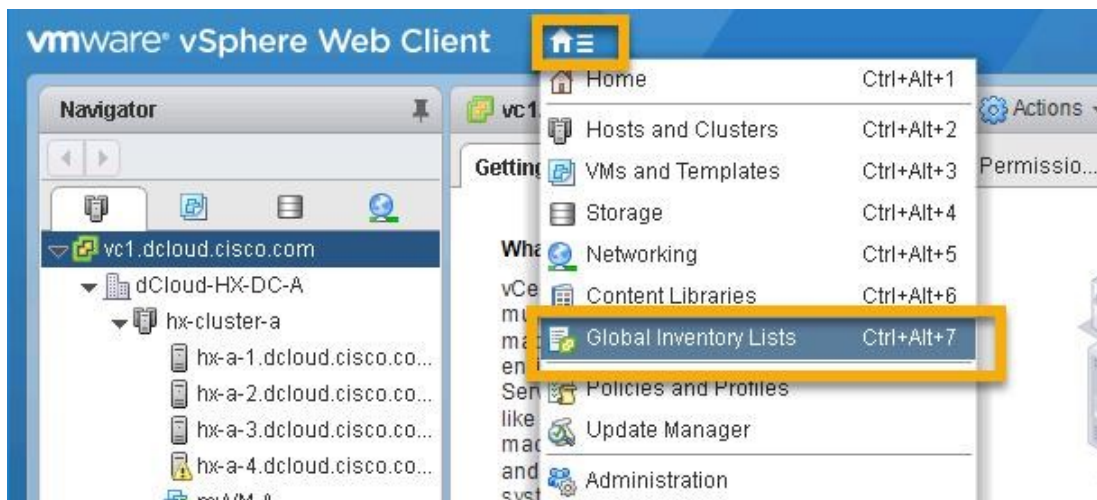


- [Windows セッション認証を使用する (Use Windows session authentication)] チェックボックスをオンにして、ログインします。

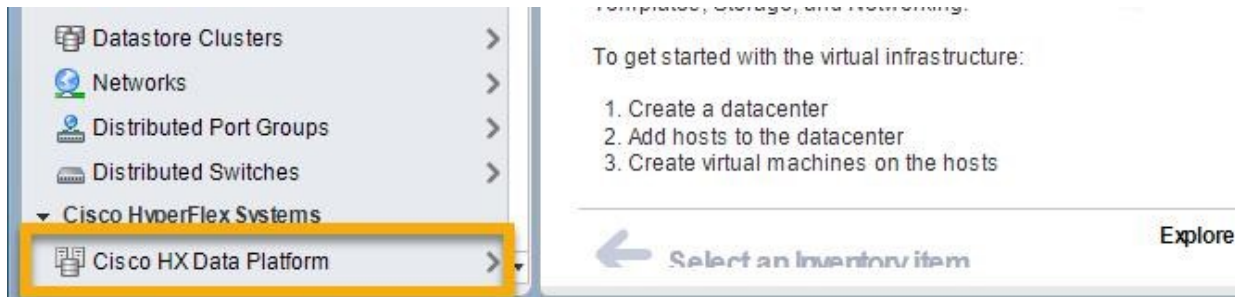
注 : Windows セッション認証のクレデンシャルが失敗した場合は、ユーザ名 : DCLLOUD\demouser とパスワード : C1sco12345 を使用してログインします。

注 : [VMware クライアント統合プラグインを開く (Open VMware Client Integration Plug-in)] メッセージが表示されたら、[選択内容を記憶する (Remember my choice)] チェックボックスをオンにして、[VMware クライアント統合プラグインを開く (Open VMware Client Integration Plug-in)] をクリックします。

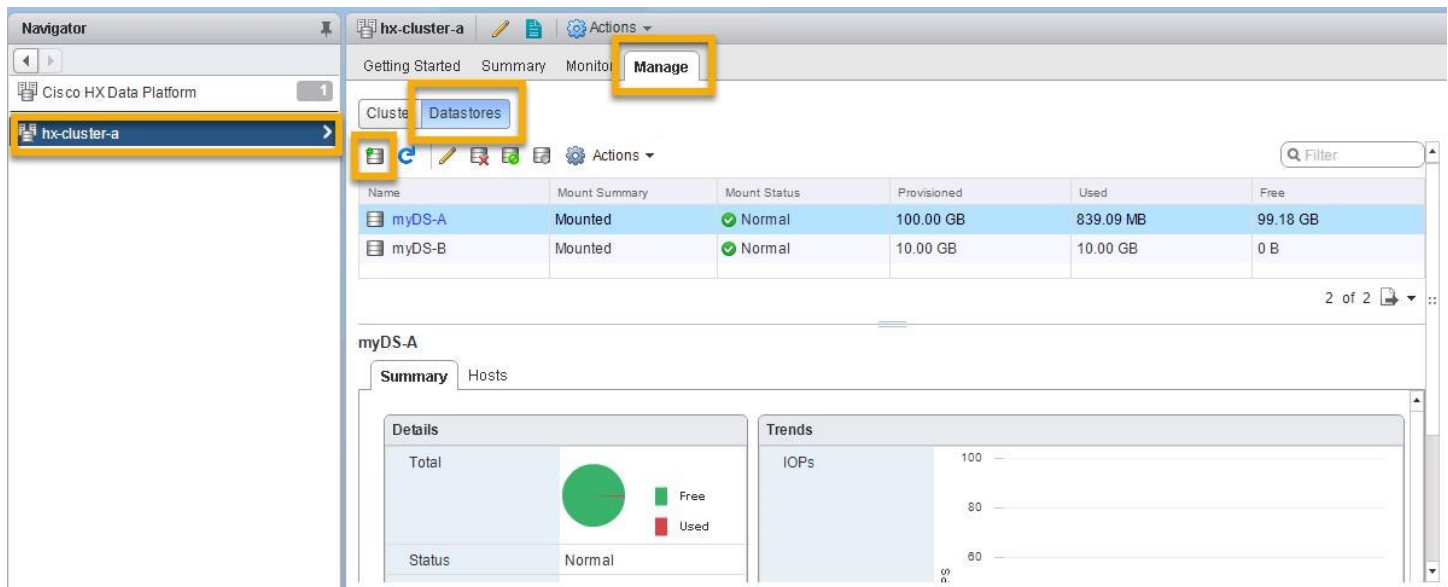
- [ホーム (Home)] をクリックし、[グローバルインベントリリスト (Global Inventory Lists)] を選択します。



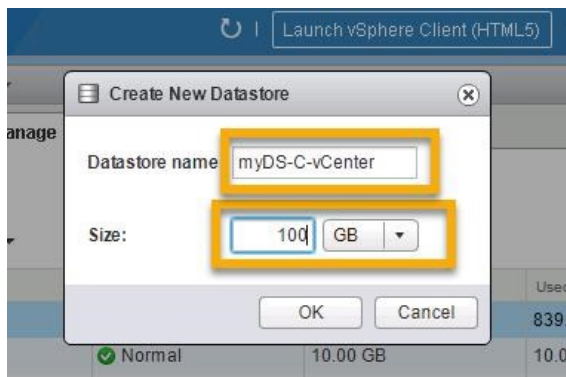
5. サイド メニューを下にスクロールして、[Cisco HX Data Platform] をクリックします。



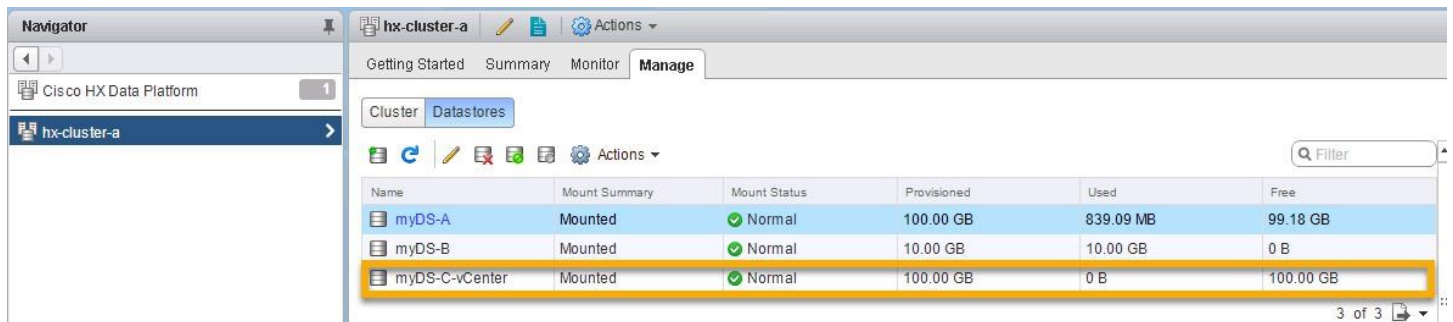
6. [hx-cluster-a] をクリックします。
7. [管理 (Manage)] タブをクリックして、[データストア (Datastores)] ボタンをクリックします。
8. [データストアの作成 (Create Datastore)] アイコンをクリックします。




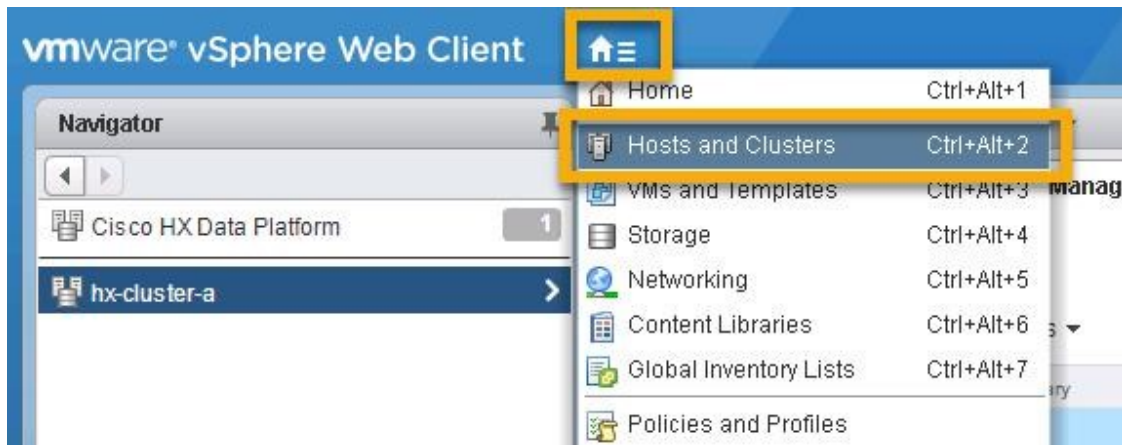
9. 新しいデータストアに **myDS-C** という名前を付けて、サイズを **100 GB** に設定し、[OK] をクリックします。



10. 新しいデータストアが作成されるまで数秒待ちます。

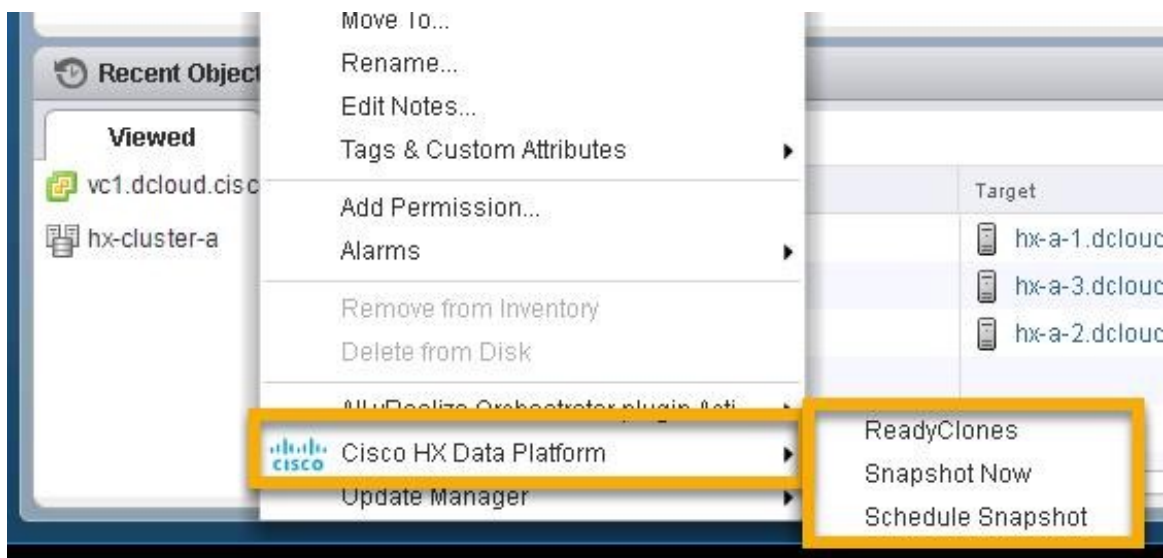


11. [ホーム (Home)] ボタン  をクリックして、ドロップダウン メニューから [ホストおよびクラスタ (Hosts and Clusters)] を選択します。

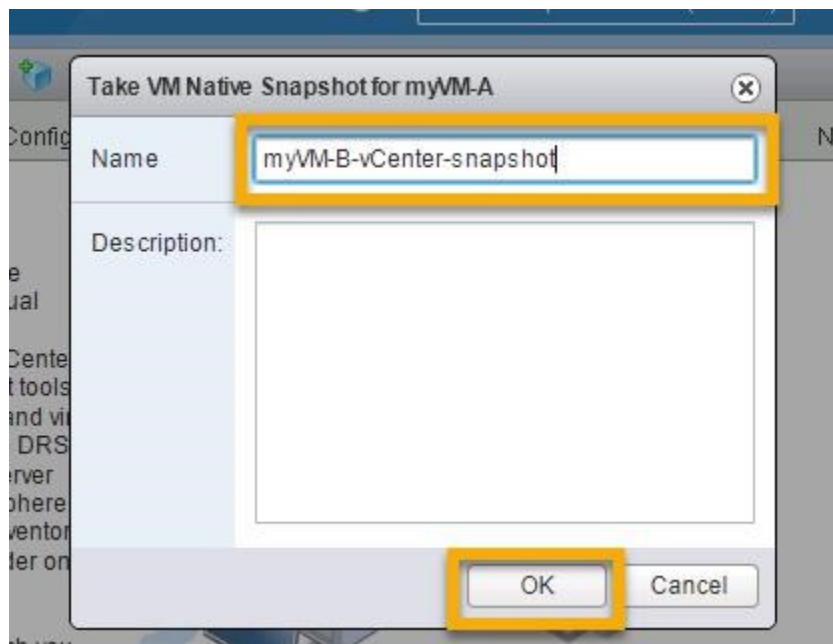


12. [vc1.dcloud.cisco.com] > [dCloud-HX-DC-A] の順に展開して、[MyVM-A] を右クリックします。

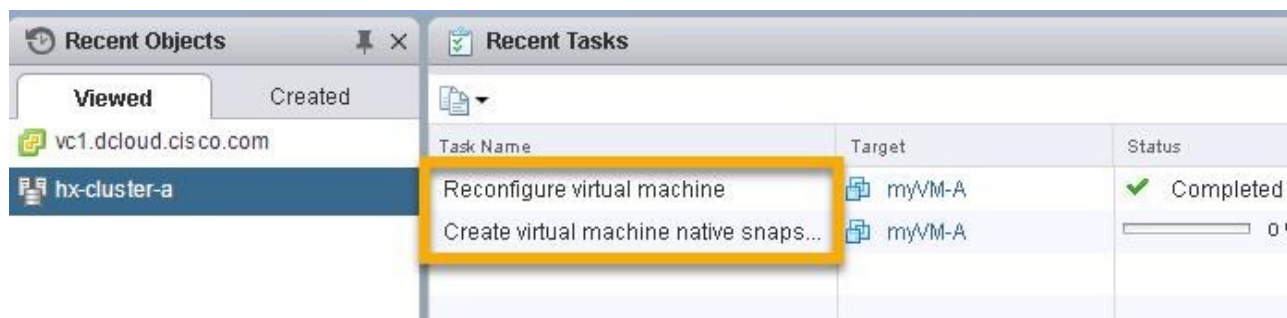
13. [Cisco HX Data Platform] を選択してオプションを確認します。



14. スナップショットを作成するには、[Cisco HX Data Platform] > [今すぐスナップショットを作成 (Snapshot Now)] を選択します。
15. スナップショットの名前を入力して [OK] をクリックします。



16. [最近のタスク (Recent Tasks)] バーに、スナップショット タスクの完了が表示されます。



17. 次に、実行中の仮想マシンの ReadyClone をいくつか作成します。[myVM-D] を右クリックし、表示されたメニューから [Cisco HX Data Platform] > [ReadyClone] を選択します。
18. [クローン数 (Number of clones)] フィールドで、**10** と入力します。
19. [VM 名のプレフィックス (VM Name Prefix)] フィールドで、**myReadyClone-** と入力します。
20. [クローンの作成後に仮想マシンの電源をオンにする (Power on VMs after cloning)] をクリックし、[OK] をクリックします。

ReadyClones - myVM-A ✕

Number of clones

Customization Specification

Clone Names Resource Pool

Resource Pool

Clone Names

VM Name Prefix **Starting clone number**

Use same name for 'Guest Name' **Increment clone number by**

Preview

VM Name	Guest Name
myReadyClone-vCenter1	myReadyClone-vCenter1
myReadyClone-vCenter2	myReadyClone-vCenter2
myReadyClone-vCenter3	myReadyClone-vCenter3
myReadyClone-vCenter4	myReadyClone-vCenter4
myReadyClone-vCenter5	myReadyClone-vCenter5

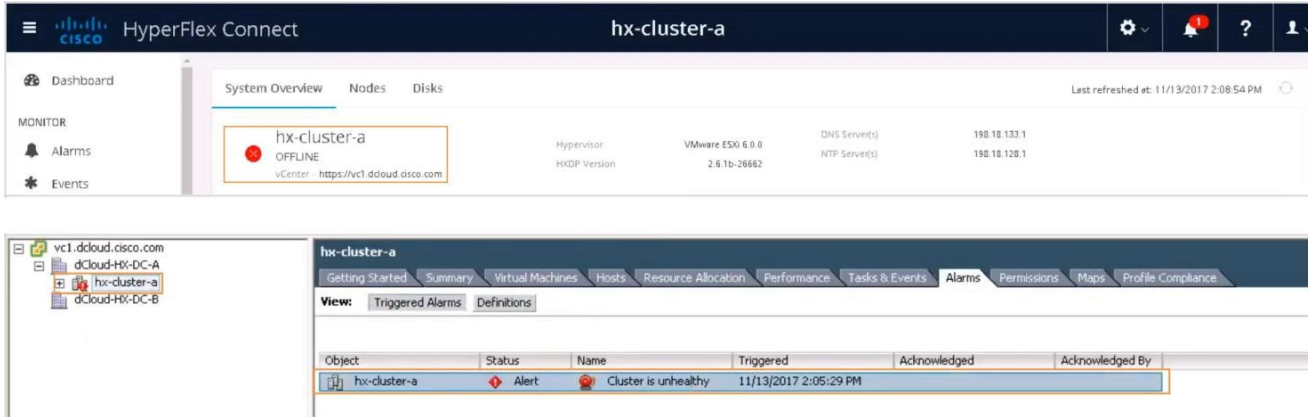
Power on VMs after cloning


21. レディ クローン VM がオンライン状態であることを確認します。

Task Name	Target	Status	Initiator
Clone virtual machine	myVM-A	35%	com.springpath.:
Create virtual machine snapshot	myVM-A	Completed	com.springpath.:
ReadyClone virtual machine	myVM-A		DCLOUD\demo
Refresh virtual machine storage inf...	myVM-A	Completed	com.springpath.:

付録 A マイ デモの修正

デモの HyperFlex クラスタでエラーが表示される場合、またはクラスタで vSphere のエラーが表示される場合は、ESXi ホストで発生している問題を修復するスクリプトを実行する必要がある場合があります。



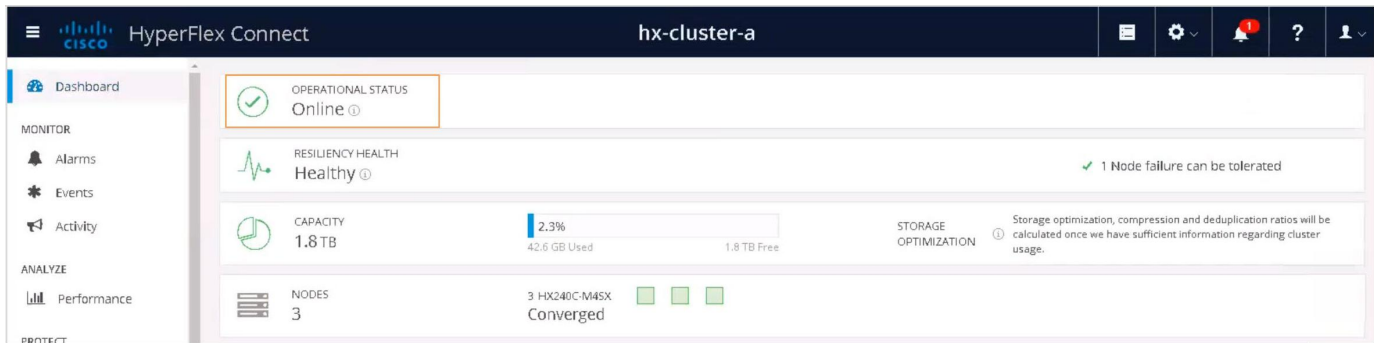
1. **WKST1** デスクトップで、[マイデモの修正 (Fix My Demo)]  アイコンをクリックします。
2. デモの問題に関連するオプションを選択し、[希望の操作を選択してください : (Choose what you would like to do:)] プロンプトで、該当の番号を入力します。たとえば、**HX-Cluster-A** でエラーが表示されている場合、番号 **1** を選択して Enter を押します。

 Administrator: Fix My dCloud Session

```
Fix My dCloud Session
1. Restart HX Cluster A Storage Controllers
2. Restart HX Cluster B Storage Controllers
3. Update VMware Licensing
Choose what you would like to do: _
```

3. スクリプトが完了するまで待機します。クラスタが完全に起動するまでに、約 5 分ほどかかる場合があります。

4. HyperFlex Connect でクラスタのステータスをチェックして、完全にオンラインであることを確認します。




次のステップ

HyperFlex の詳細については、関連するデモンストレーションを参照してください。

[Cisco HyperFlex 3.5 HX データ プラットフォーム v1](#)

[Cisco HyperFlex 3.5 with Citrix Cloud and Nvidia GPU v1](#)

©2019 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco, Cisco Systems、およびCisco Systemsロゴは、Cisco Systems, Inc.またはその関連会社の米国およびその他の一定の国における登録商標または商標です。本書類またはウェブサイトに掲載されているその他の商標はそれぞれの権利者の財産です。

「パートナー」または「partner」という用語の使用はCiscoと他社との間のパートナーシップ関係を意味するものではありません。(1502R)

この資料の記載内容は2019年6月現在のものです。

この資料に記載された仕様は予告なく変更する場合があります。



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