

Hyperflexでのデータ保護の設定

内容

[はじめに](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[背景説明](#)

[その他の背景説明](#)

[手順](#)

[保護グループの考慮事項](#)

[トラブルシューティング](#)

[VM保護の設定の確認](#)

[複製アクティビティの監視](#)

[一般的な問題](#)

[ペアの問題](#)

[接続性の問題](#)

[保護の問題](#)

[関連情報](#)

はじめに

このドキュメントでは、Hyperflexでレプリケーションを設定する方法について説明します。

前提条件

要件

次の項目に関する知識があることが推奨されます。

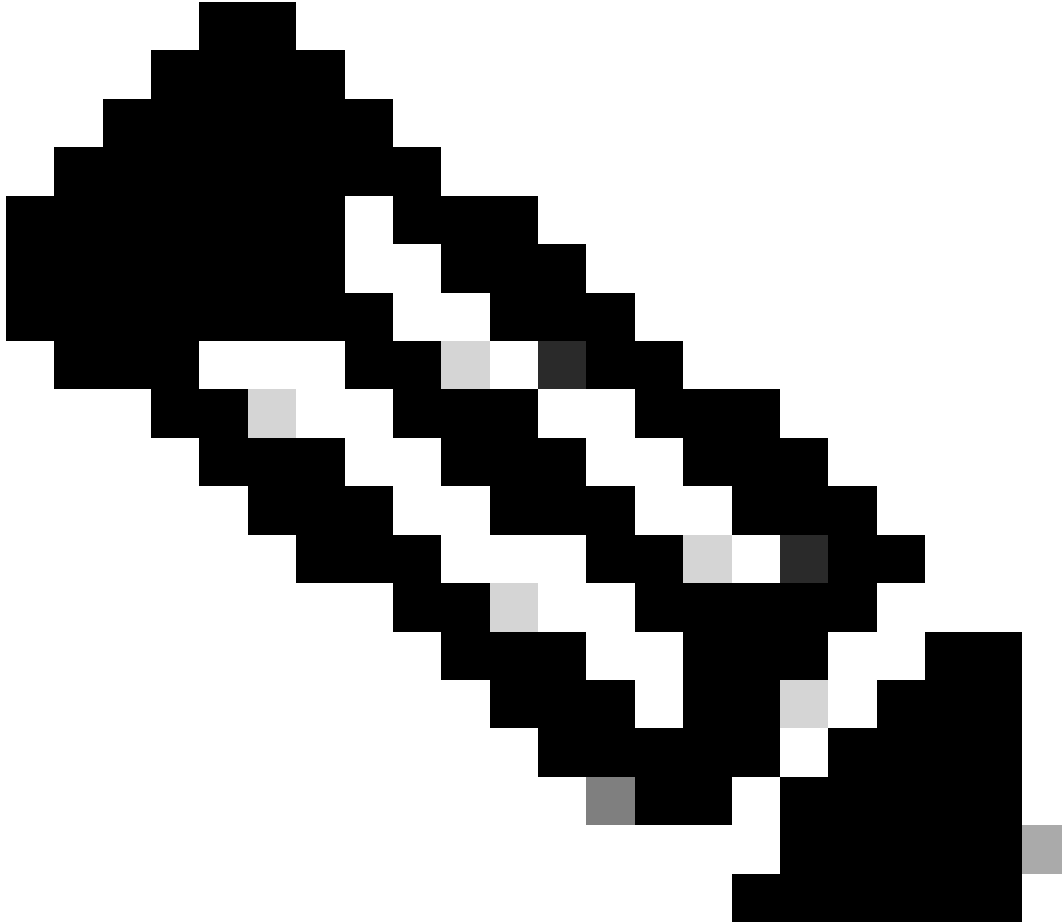
- Unified Computing System Manager(UCSM)
- HyperFlex
- vCenter
- ネットワーキング
- DNS

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づいています。

- HyperFlex Connect 5.0.2d
- Hyperflexストレッチクラスタ

- Hyperflex標準クラスタ
 - UCSM 4.2(1l)
 - vCenter 7.0 U3
-



注：データ保護には、両方のクラスタで同じHyperflex Data Platformバージョンが必要であるため、クラスタのサイズとタイプは異なることがあります。

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、クリアな（デフォルト）設定で作業を開始しています。本稼働中のネットワークでは、各コマンドによって起こる可能性がある影響を十分確認してください。

背景説明

Hyperflex Data Protectionは、ディザスタリカバリ計画を提供します。これにより、リモートクラスタに複製される自動スナップショットを作成できます。保護された仮想マシンのスナップショットは、クラスタで設定されている頻度に応じて、リモートクラスタに送信されます。ただし、

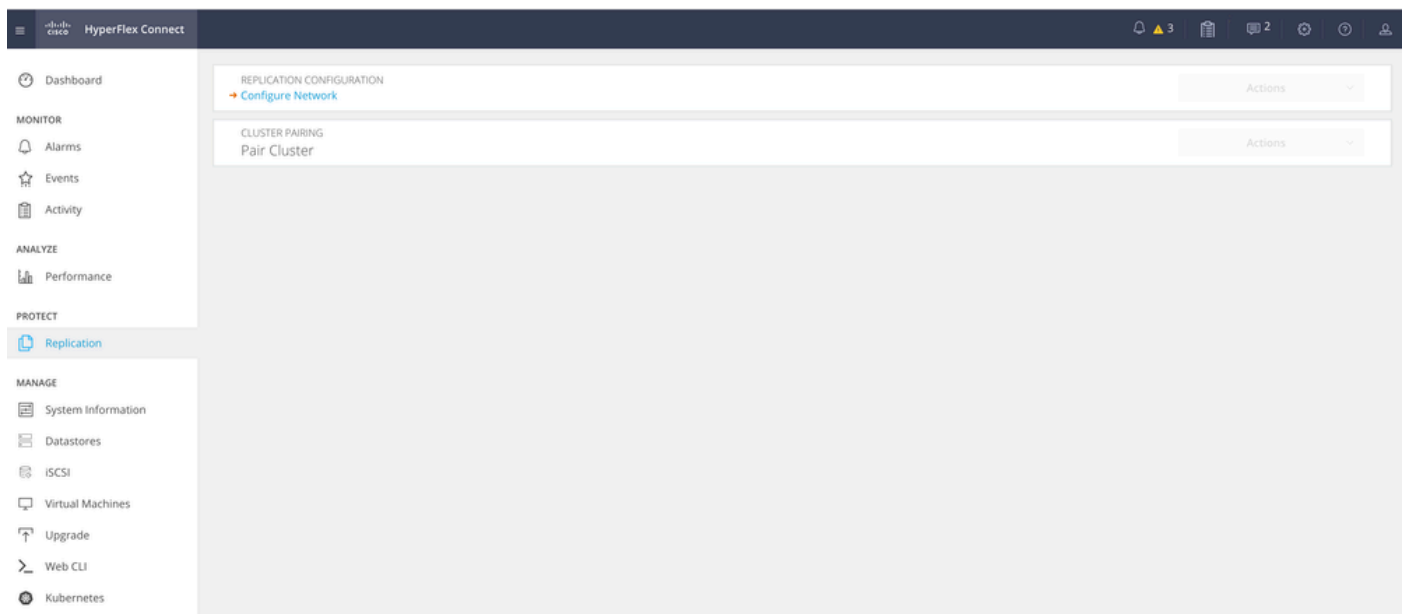
最後に取得したスナップショットだけが宛先クラスタに残ります。

その他の背景説明

- IP範囲を設定する際のベストプラクティスは、将来的に拡張が計画されている場合に、クラスタ内のノードよりも多くのIPを割り当てることです。
- MTUは両端で同じである必要があります。
- レプリケーションネットワークは、同じVLAN上の両方のクラスタで同じIPサブネットを使用する必要があります。

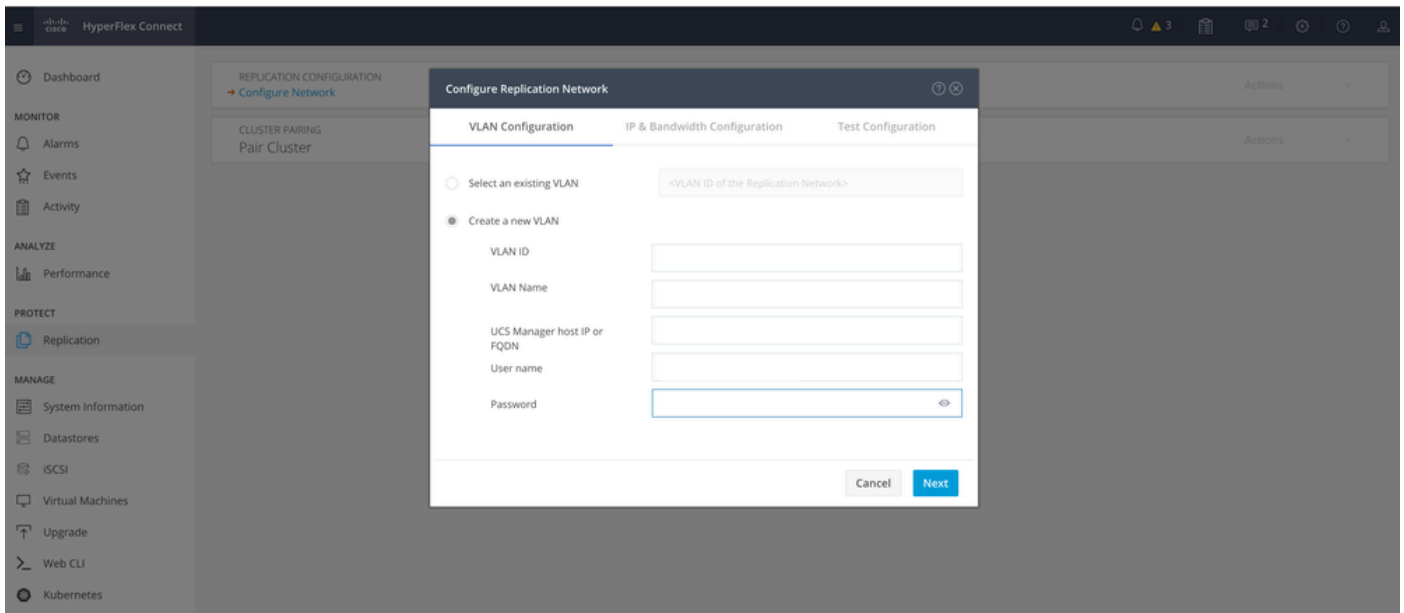
手順

ステップ1:Hyperflexシステムにログインし、左側のアクションペインのReplicationオプションに移動します。



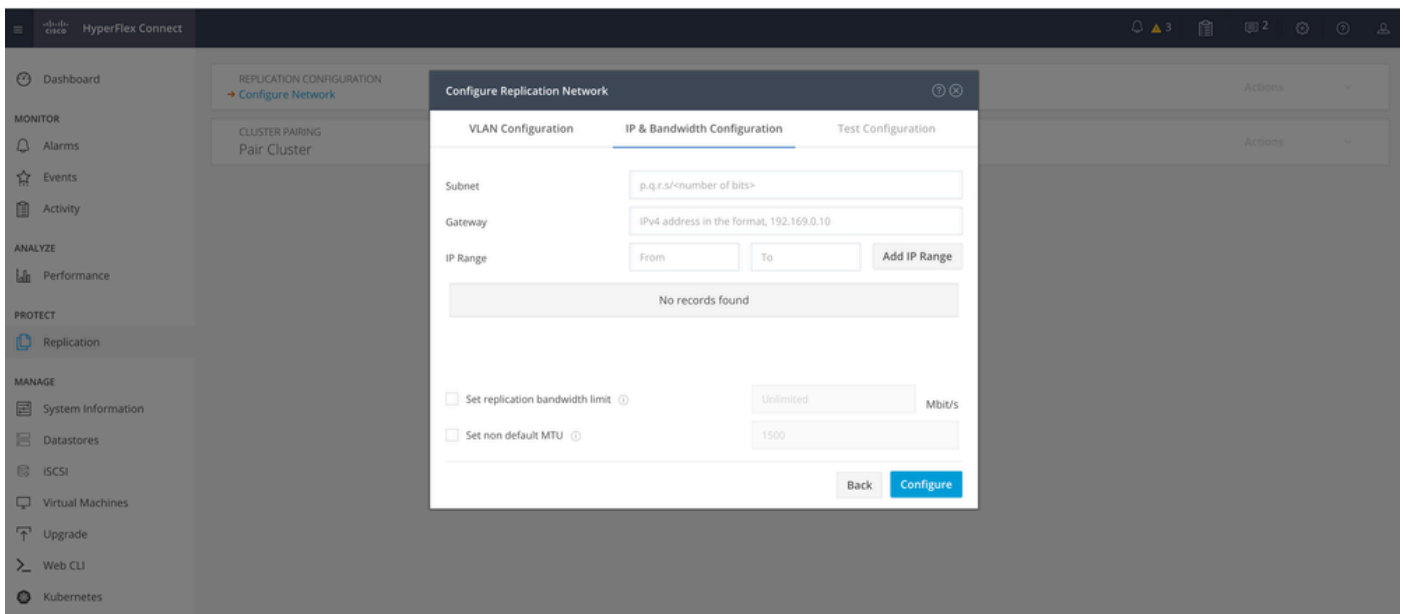
複製オプション

ステップ2:Configure Networkオプションをクリックして、各フィールドの情報を入力し、Nextをクリックします。



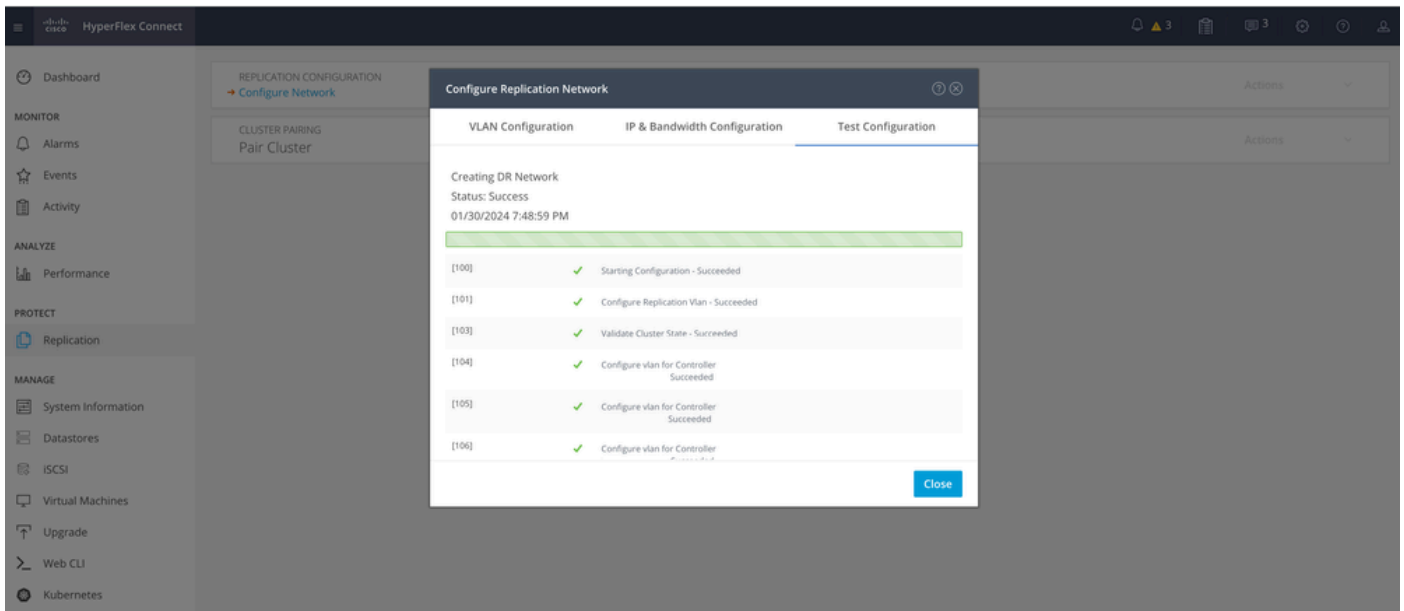
レプリケーションネットワークの構成

ステップ3：サブネット、ゲートウェイ、およびIP範囲を追加して、レプリケーションネットワークのIP情報を設定します。IP範囲を割り当てたら、Add IP Rangeをクリックし、次にConfigureをクリックします。



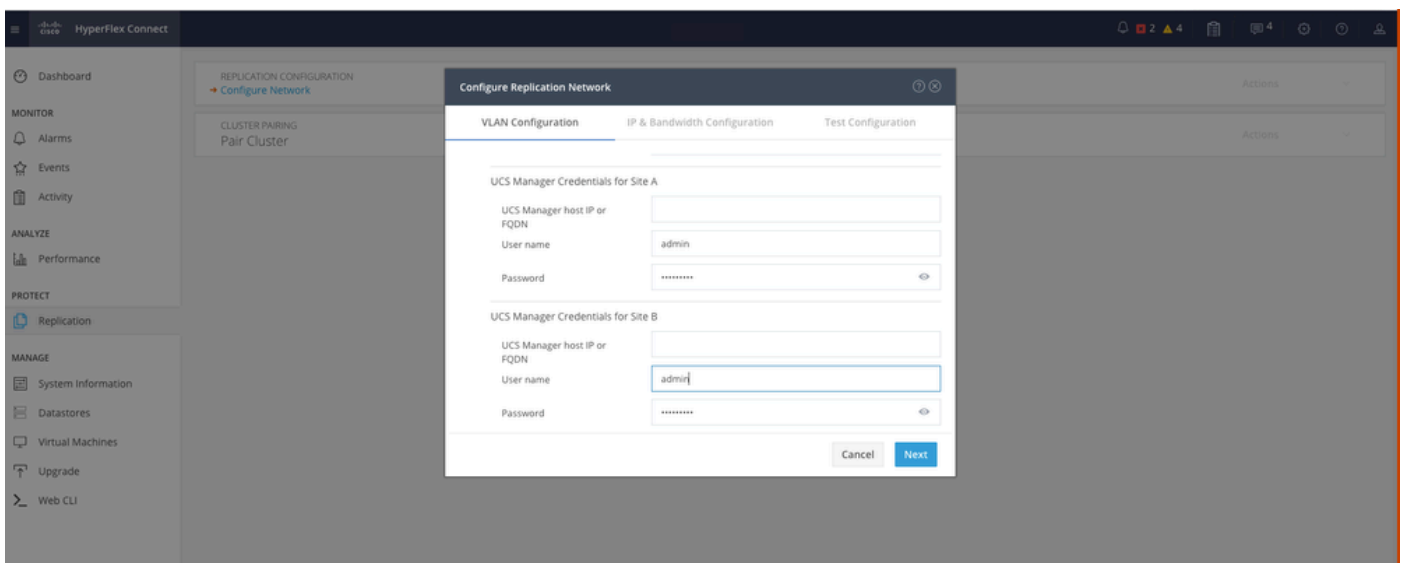
レプリケーションネットワークの構成

ステップ4：設定が検証され、適用されます。完了したら、Closeをクリックします。



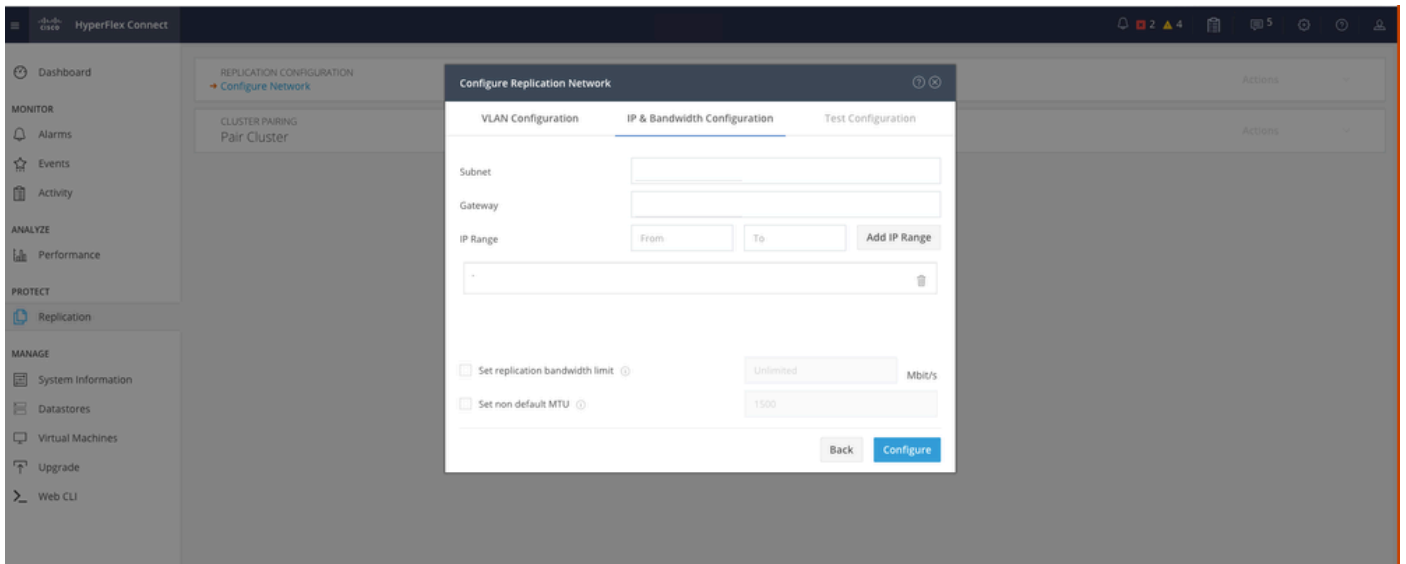
DRネットワークの設定

ステップ 5：他のクラスタのネットワークを設定します。この例では、2番目のクラスタはストレッチであるため、両方のUCSMクレデンシャルが必要です。必要な情報を入力し、Nextをクリックします。



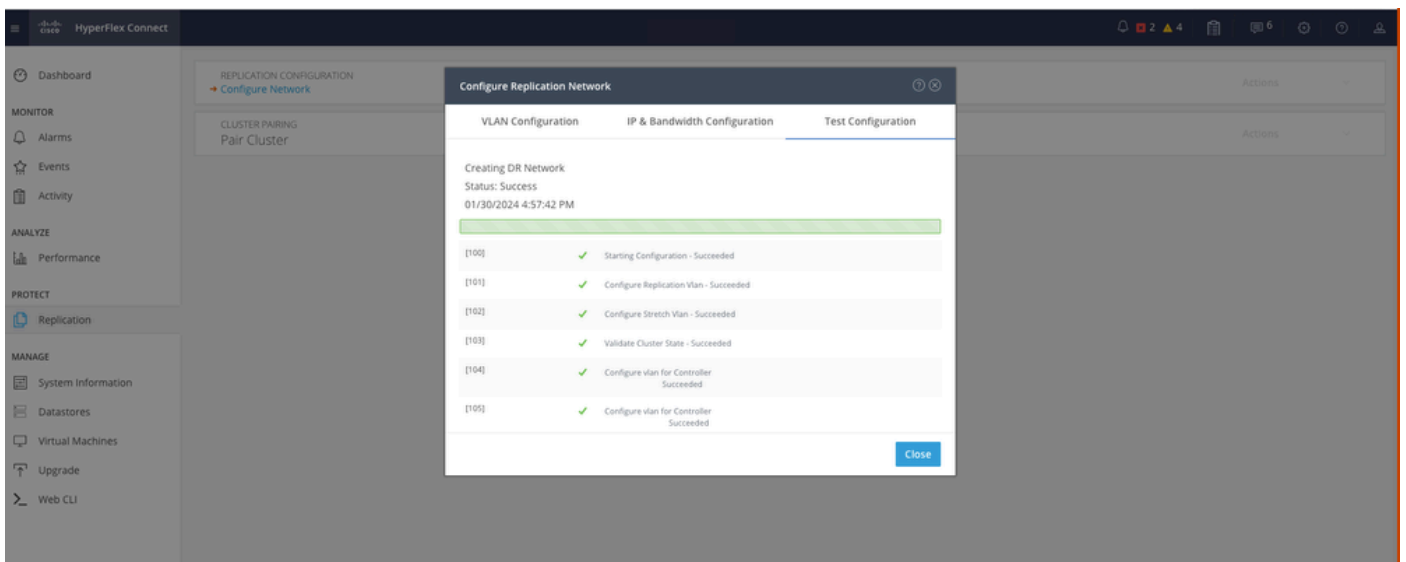
2番目のクラスタネットワークの設定

手順 6：同じサブネット、ゲートウェイ、およびIP範囲を追加して、2番目のクラスタの複製ネットワークのIP情報を設定します。IP範囲を割り当てたら、Add IP Rangeをクリックし、次にConfigureをクリックします。

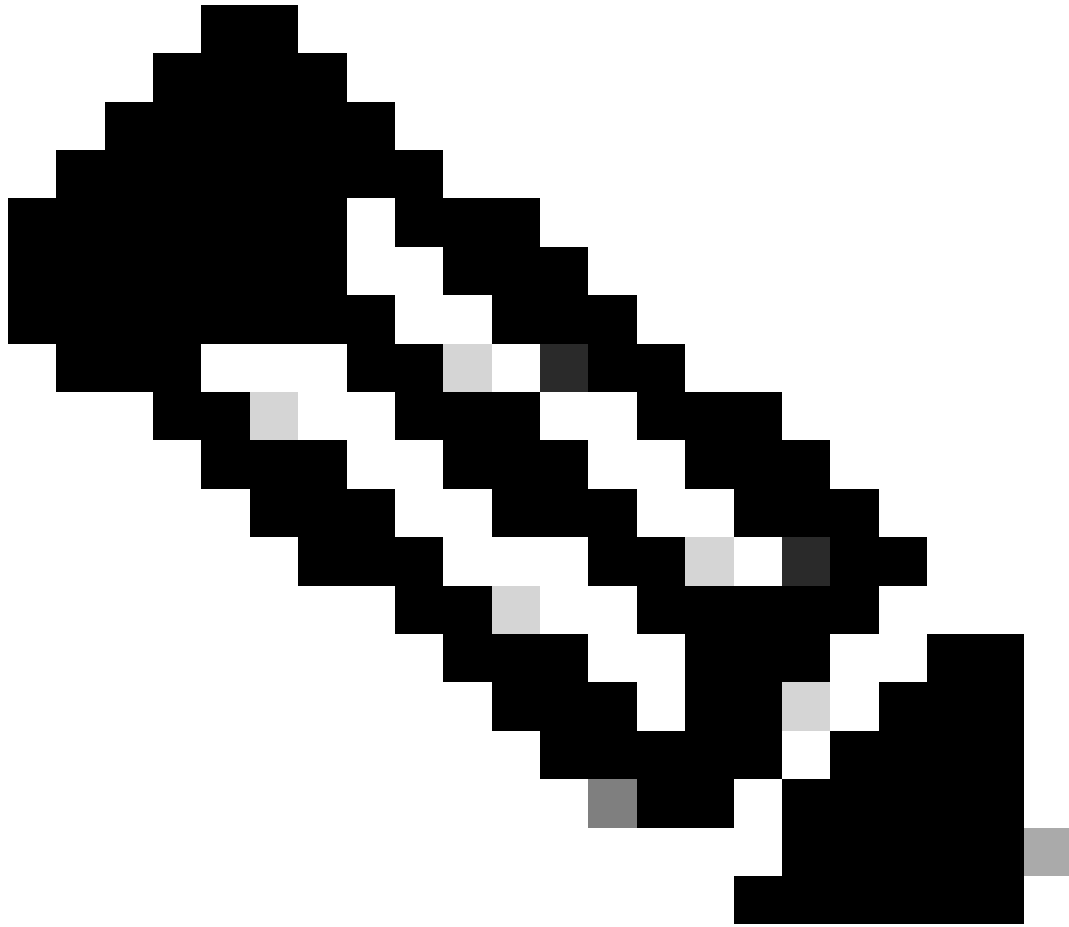


ネットワーク2番目のクラスタの設定

手順 7：設定が完了すると、成功のステータスが表示されます。次に、Closeをクリックします。

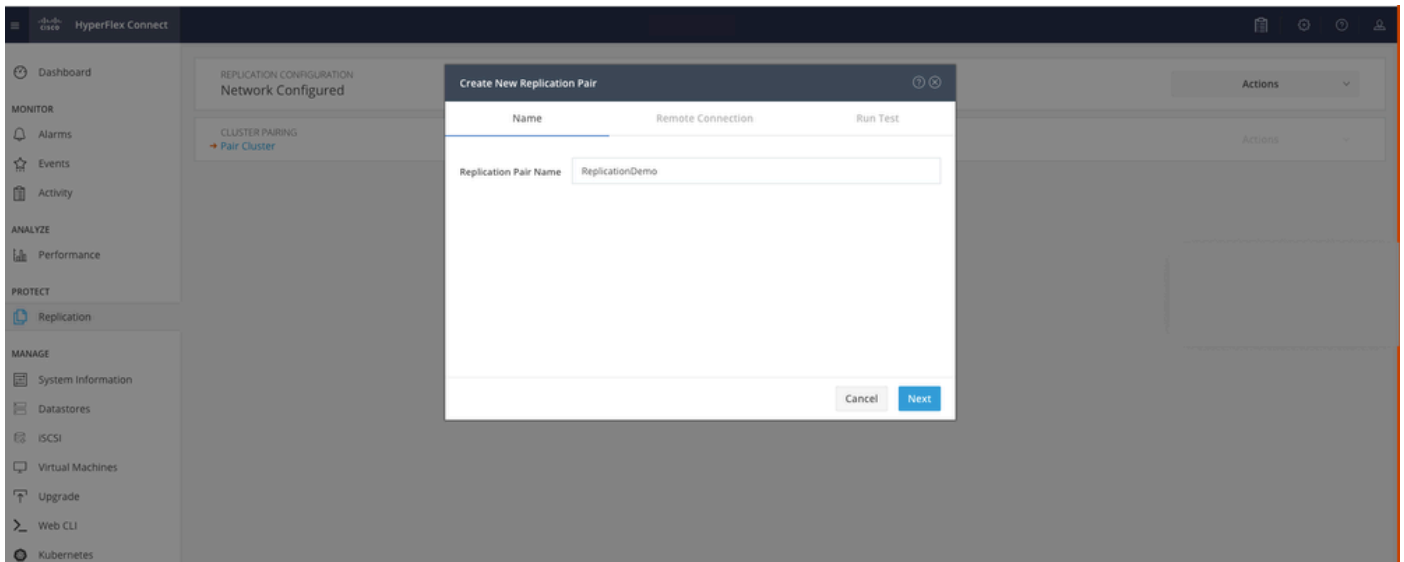


DRネットワーク構成2番目のクラスタ



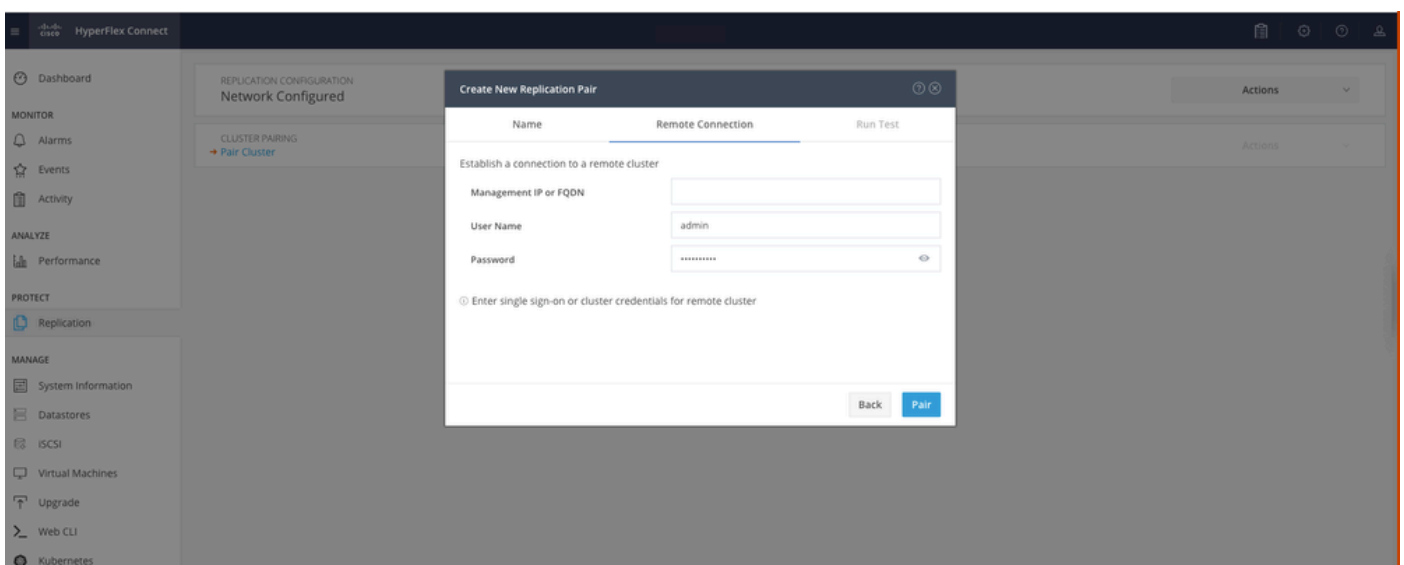
注：ネットワークを設定した後は、2つのクラスター間でネットワークテストを行い、クラスターが相互に到達可能であることを確認するのがベストプラクティスです。pingを使用して、eth2インターフェイス間のIP到達可能性をテストします。

手順 7：複製ペアを作成し、Replicationをクリックし、Cluster PairingオプションでPair Clusterをクリックします。複製ペア名に名前を割り当て、Nextをクリックします。



複製ペア

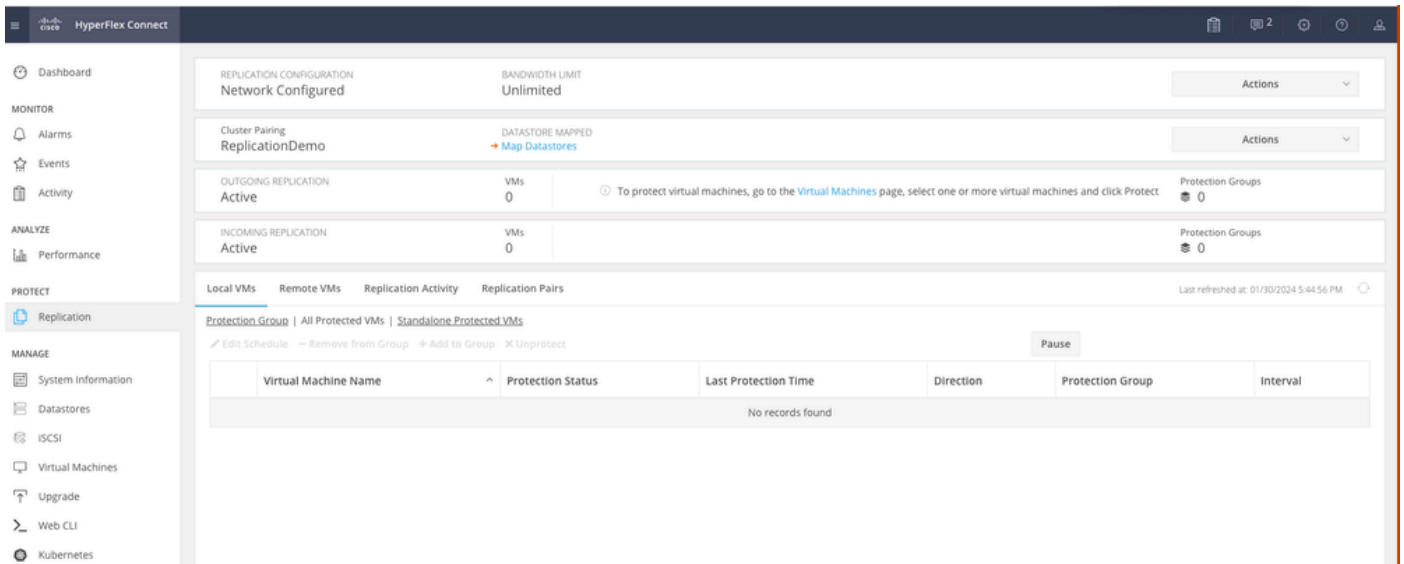
ステップ 8 : 複製ペアにするクラスタのクラスタ管理IPまたはFQDNを指定し、Pairをクリックします。



クラスタのペア

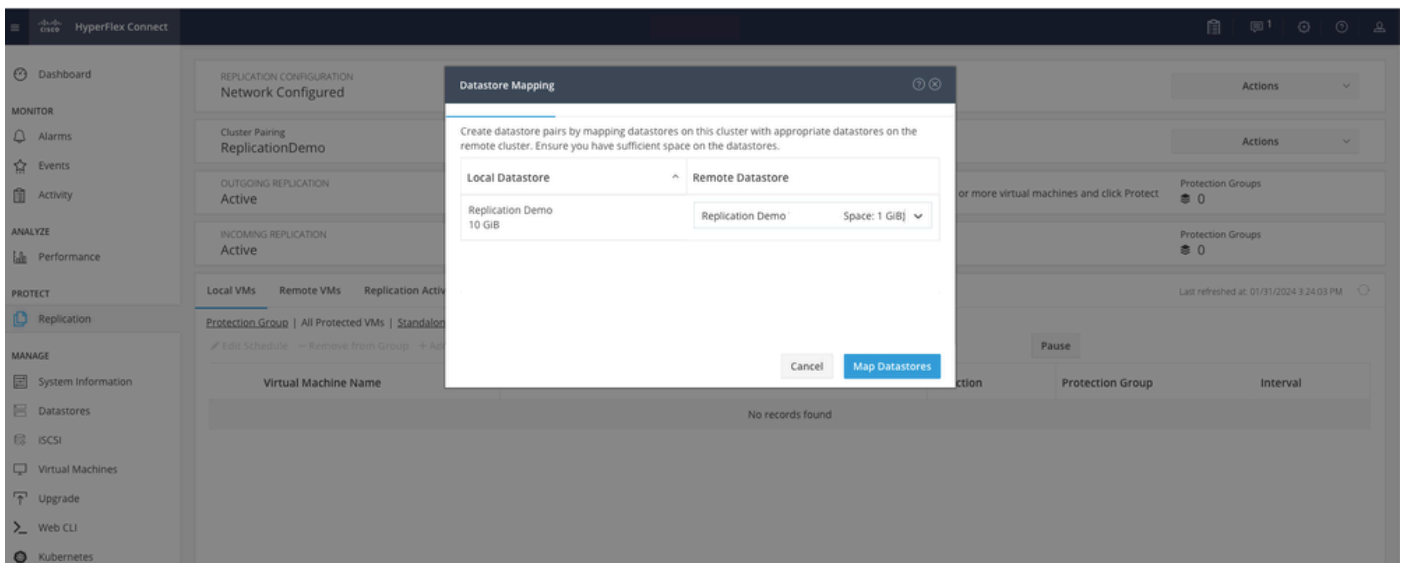
m

ステップ 8 : クラスタがペアになると、同じレプリケーションページ内で2つのクラスタ間のデータストアマッピングを開始するように、すべてが設定されます。Map Datastoreオプションが表示されたら、それをクリックします。



データストアのマッピング

ステップ 9 : ポップアップウィンドウにデータストアマッピングが表示され、左側にクラスタ内の使用可能なデータストアが示されます。また、ドロップダウンメニューには、VMが保護されようとしているペアのクラスタ内の使用可能なデータストアが表示されます。

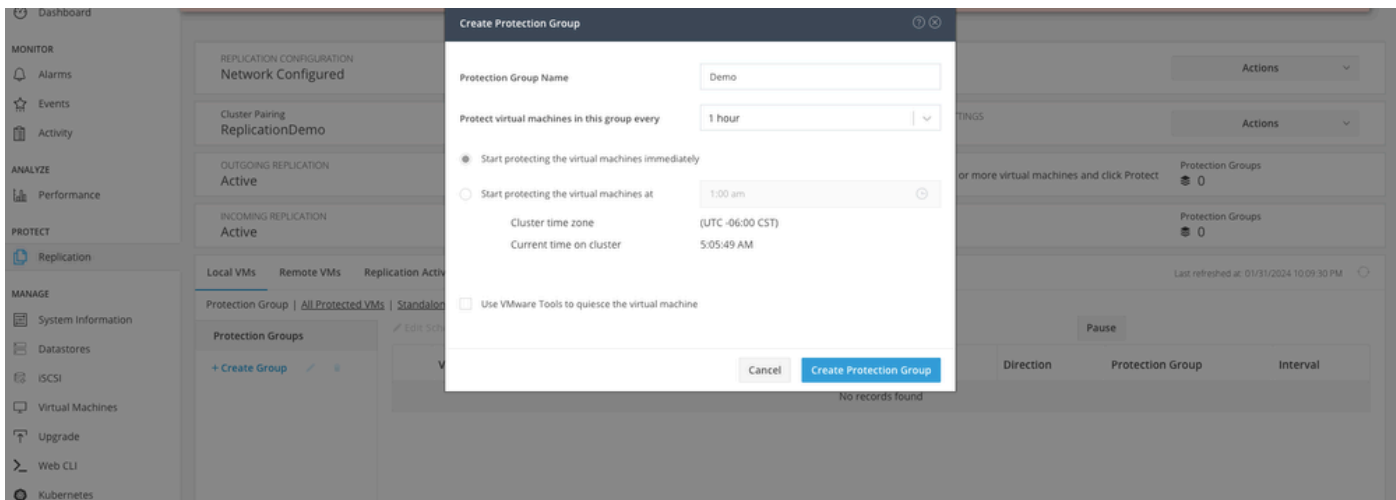


データストアのマッピング



注：データストアのマッピングは両方のサイトから相互に実行できます。たとえば、Cluster1はデータストアをcluster2にマッピングでき、Cluster2はデータストアを追加の設定なしでcluster1にマッピングできます。

ステップ 10：データストアをマッピングしたら、保護グループを定義し、名前を指定し、関連付ける仮想マシンを保護する期間を選択します。最後に、保護グループが起動する時刻を指定してから、Create Protection Groupをクリックします。

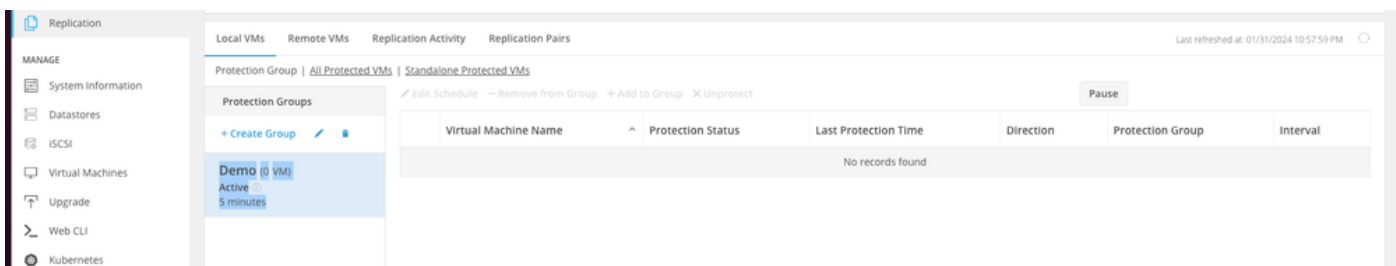


保護グループの作成

保護グループの考慮事項

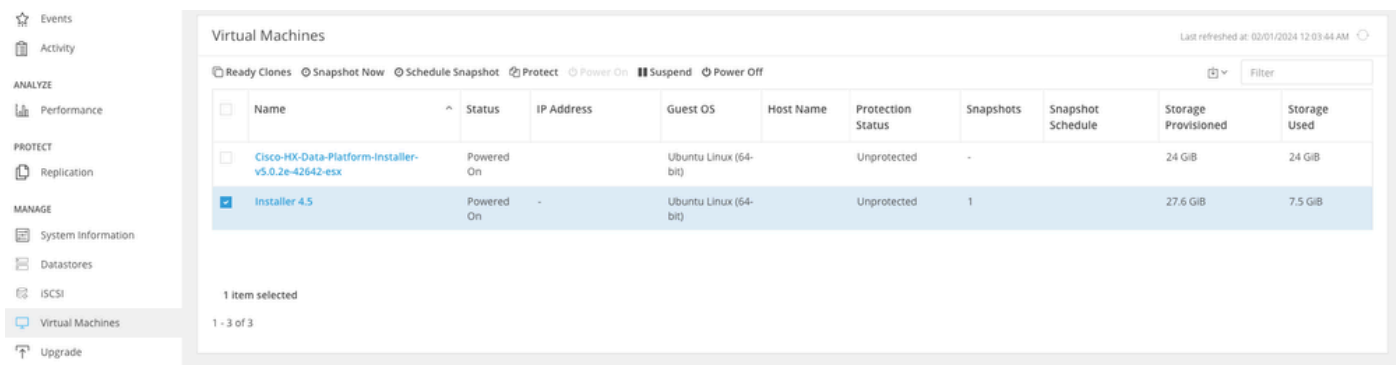
- 保護グループは、データ保護の動作を定義します。
- 仮想マシンを保護する頻度を指定できます。
- 保護は、保護が開始される時間である5分から24時間に及ぶ可能性があります。
- 即時または特定の時間を設定できます。
- VMwareツールを有効にすると、仮想マシンのスリープ状態を解除できます。

保護グループが作成され、保護グループ領域に一覧表示されたことを示す成功メッセージが表示されます。

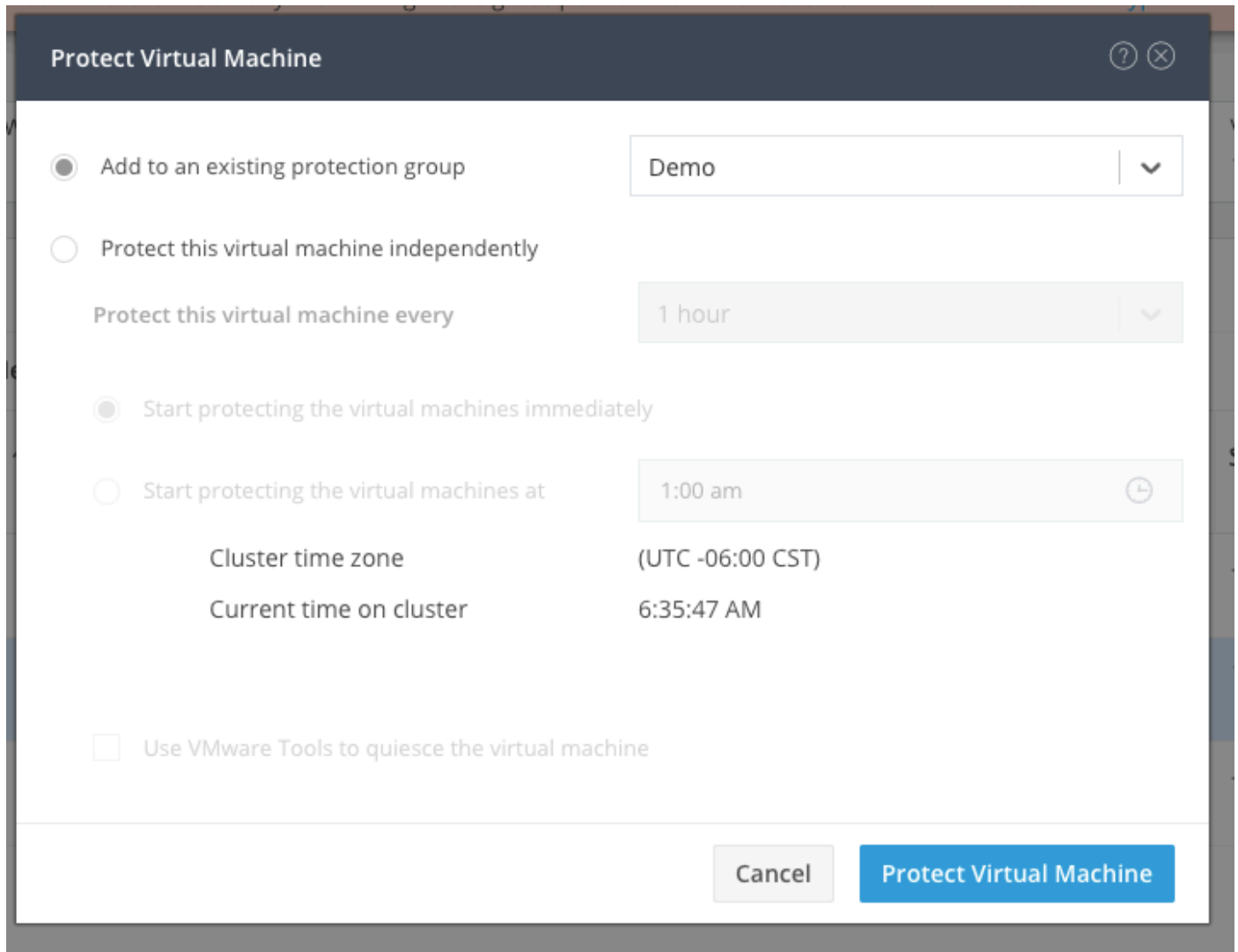


保護グループが作成されました

ステップ 11 保護グループを作成したら、最後の手順として、保護する仮想マシンに保護グループを割り当てます。Virtual Machines タブに移動し、保護する仮想マシンを選択して、Protect をクリックします。

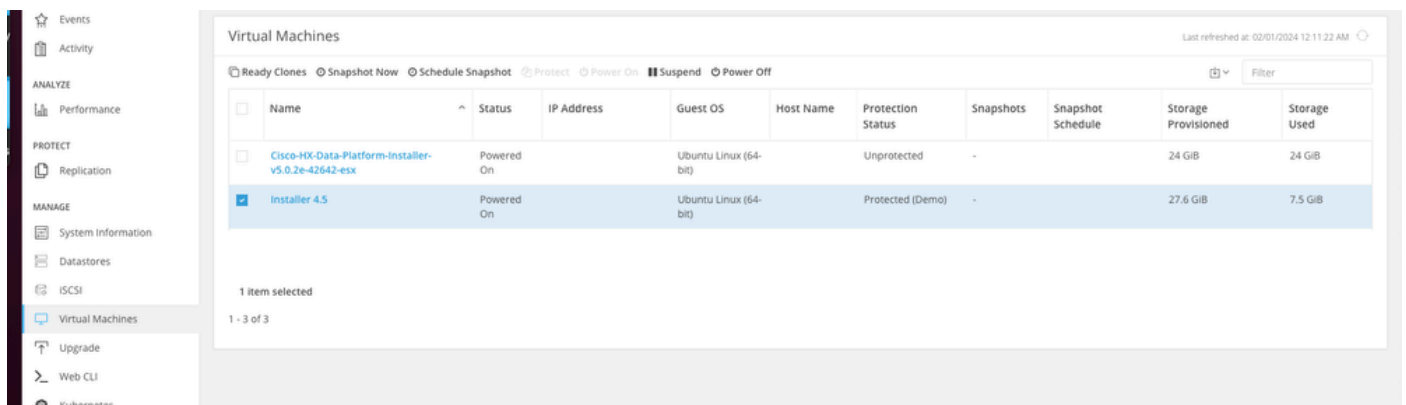


作成した保護グループを接続するためのポップアップウィンドウが表示されるので、これを選択して、Protect Virtual Machineをクリックします。

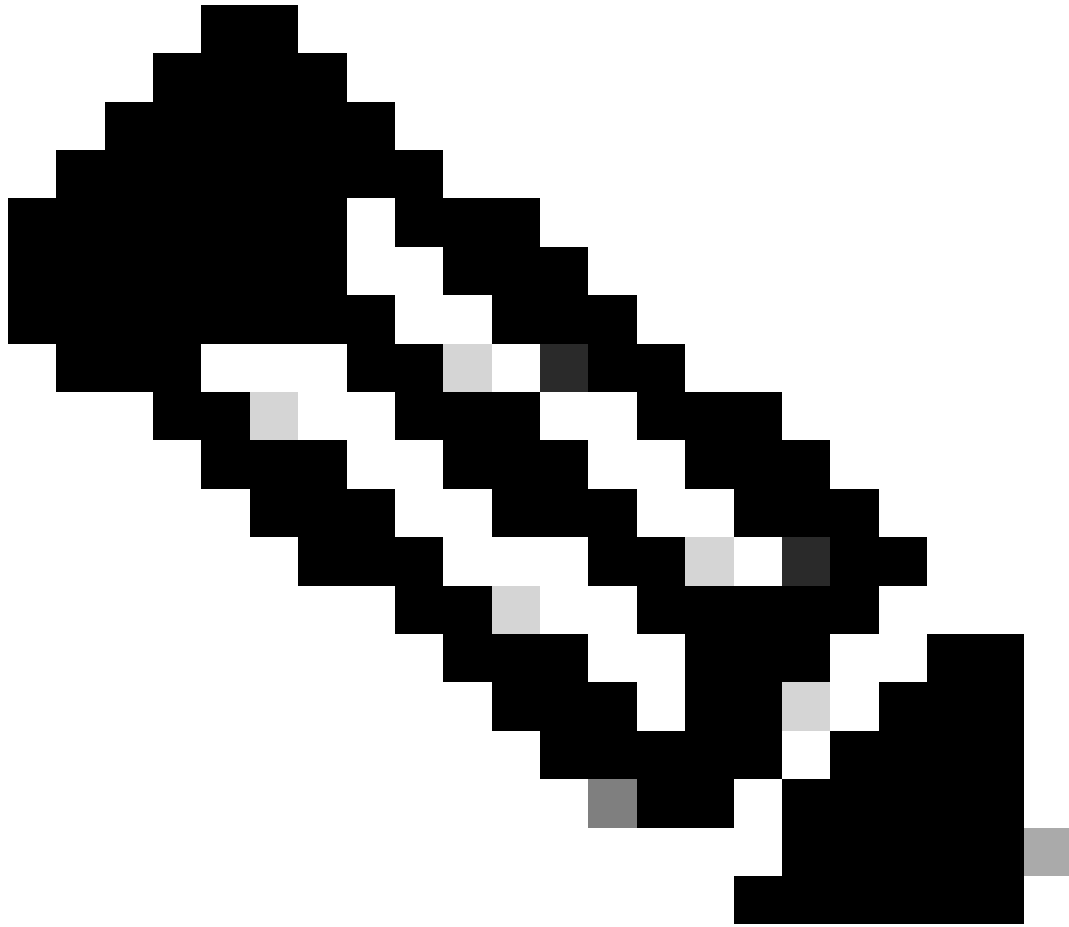


保護グループの選択

保護されると、VMは保護グループに対して保護済みとして表示されます。



VM保護



注：保護されるVMがマッピングされるデータストアに属していることを確認します。属していない場合、保護は失敗します。

トラブルシューティング

VM保護の設定の確認

ReplicationタブでVMの保護を監視することがベストプラクティスです。

REPLICATION CONFIGURATION: Network Configured | BANDWIDTH LIMIT: Unlimited

Cluster Pairing: ReplicationDemo | DATASTORE MAPPED: 2 | RECOVERY SETTINGS: Configure

OUTGOING REPLICATION: Active | VMs: 1 | Protected: 1 | Exceeds Interval: 0 | Current Replication Failures: 0 | Protection Group: 1

INCOMING REPLICATION: Active | VMs: 0 | Protection Groups: 0

Local VMs | Remote VMs | Replication Activity | Replication Pairs

Protection Group | All Protected VMs | Standalone Protected VMs

Virtual Machine Name	Protection Status	Last Protection Time	Direction	Protection Group	Interval
Installer 4.5	Protected	02/01/2024 6:50:46 AM	Outgoing	Demo	Every 5 minutes

保護されたVMのモニタリング

複製アクティビティの監視

複製アクティビティを監視するには、「複製アクティビティ」タブ内をクリックします。

REPLICATION CONFIGURATION: Network Configured | BANDWIDTH LIMIT: Unlimited

Cluster Pairing: ReplicationDemo | DATASTORE MAPPED: 2 | RECOVERY SETTINGS: Configure

OUTGOING REPLICATION: Active | VMs: 1 | Protected: 1 | Exceeds Interval: 0 | Current Replication Failures: 0 | Protection Group: 1

INCOMING REPLICATION: Active | VMs: 0 | Protection Groups: 0

Local VMs | Remote VMs | Replication Activity | Replication Pairs

Virtual Machine	Remote Cluster	Status	Start Time	End Time	Protection Group	Direction	Data Transferred
Installer 4.5	Tokio	Completed	02/01/2024 6:54:49 AM	02/01/2024 6:54:49 AM	Demo	Outgoing	464 KiB
Installer 4.5	Tokio	Completed	02/01/2024 6:50:46 AM	02/01/2024 6:50:47 AM	Demo	Outgoing	692 KiB
Installer 4.5	Tokio	Completed	02/01/2024 6:46:43 AM	02/01/2024 6:46:44 AM	Demo	Outgoing	520 KiB
Installer 4.5	Tokio	Completed	02/01/2024 6:42:40 AM	02/01/2024 6:42:40 AM	Demo	Outgoing	724 KiB
Installer 4.5	Tokio	Completed	02/01/2024 6:38:35 AM	02/01/2024 6:38:49 AM	Demo	Outgoing	5.8 GiB

複製アクティビティ

一般的な問題

ペアの問題

ペアリングの問題が発生する可能性があります。

Create New Replication Pair ? ✕


Name	Remote Connection	Run Test
------	-------------------	----------

✕ Unable to fetch the DR network configuration from remote Cluster. Please retry the operation after validating DR network configuration in remote Cluster.

Establish a connection to a remote cluster

Management IP or FQDN

User Name

Password 

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

Back Pair

ペアリングの問題

- レプリケーションネットワークが両方のクラスタで設定されていることを確認します。
- クラスタが相互に到達可能であることを確認します。

接続性の問題

- eth2が存在することを確認します。各ストレージコントローラ仮想マシンでifconfigコマンドを使用して、eth2が仮想マシン上で正しく設定されていることを確認します。
- pingを使用して、eth2インターフェイス間の接続をテストします。
- 両方のクラスタのレプリケーションVLANが一致していることを確認します。
- 複製VLANがクラスタ間のすべてのパスで正しく設定されていることを確認します。

```

eth2      Link encap:Ethernet  HWaddr
          inet addr:172      .3 Bcast:172      .255 Mask:255.255.255.0
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:797975 errors:0 dropped:87 overruns:0 frame:0
          TX packets:799505 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:74023721 (74.0 MB)  TX bytes:74168965 (74.1 MB)

eth2:0    Link encap:Ethernet  HWaddr
          inet addr:172      .2 Bcast:172      .255 Mask:255.255.255.0
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1

eth0:mgmtip Link encap:Ethernet  HWaddr
          inet addr:      Bcast:10.31.123.255 Mask:255.255.255.0
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1

lo        Link encap:Local Loopback
          inet addr:127.0.0.1  Mask:255.0.0.0
          UP LOOPBACK RUNNING  MTU:65536  Metric:1
          RX packets:15509057612 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:15509057612 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:3349146489309 (3.3 TB)  TX bytes:3349146489309 (3.3 TB)

hxshell:~$ ping 172      .9
PING 172      .9 (172      .9) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 172      .9: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.332 ms
64 bytes from 172      .9: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.119 ms
64 bytes from 172      .9: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.127 ms
64 bytes from 172      .9: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.107 ms
64 bytes from 172      .9: icmp_seq=5 ttl=64 time=0.106 ms
64 bytes from 172      .9: icmp_seq=6 ttl=64 time=0.132 ms
64 bytes from 172      .9: icmp_seq=7 ttl=64 time=0.123 ms
64 bytes from 172      .9: icmp_seq=8 ttl=64 time=0.114 ms
64 bytes from 172      .9: icmp_seq=9 ttl=64 time=0.144 ms
^C
--- 172      .9 ping statistics ---
9 packets transmitted, 9 received, 0% packet loss, time 8194ms
rtt min/avg/max/mdev =
069 ms
hxshell:~$ █

eth2      Link encap:Ethernet  HWaddr
          inet addr:172      .9 Bcast:172      .255 Mask:255.255.255.0
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1
          RX packets:30774 errors:0 dropped:29 overruns:0 frame:0
          TX packets:32960 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:2893235 (2.8 MB)  TX bytes:3141789 (3.1 MB)

eth2:0    Link encap:Ethernet  HWaddr
          inet addr:172      .7 Bcast:172      .255 Mask:255.255.255.0
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1

eth0:mgmtip Link encap:Ethernet  HWaddr
          inet addr:      Bcast
          Mask:255.255.255.0
          UP BROADCAST RUNNING MULTICAST  MTU:1500  Metric:1

lo        Link encap:Local Loopback
          inet addr:127.0.0.1  Mask:255.0.0.0
          UP LOOPBACK RUNNING  MTU:65536  Metric:1
          RX packets:12876504225 errors:0 dropped:0 overruns:0 frame:0
          TX packets:12876504225 errors:0 dropped:0 overruns:0 carrier:0
          collisions:0 txqueuelen:1000
          RX bytes:2722351786798 (2.7 TB)  TX bytes:2722351786798 (2.7 TB)

hxshell:~$ ping 172      .3
PING 172      .3 (172      .3) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 172      .3: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.158 ms
64 bytes from 172      .3: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.137 ms
64 bytes from 172      .3: icmp_seq=3 ttl=64 time=0.115 ms
64 bytes from 172      .3: icmp_seq=4 ttl=64 time=0.107 ms
64 bytes from 172      .3: icmp_seq=5 ttl=64 time=0.143 ms
64 bytes from 172      .3: icmp_seq=6 ttl=64 time=0.105 ms
64 bytes from 172      .3: icmp_seq=7 ttl=64 time=0.149 ms
64 bytes from 172      .3: icmp_seq=8 ttl=64 time=0.140 ms
64 bytes from 172      .3: icmp_seq=9 ttl=64 time=0.145 ms
^C
--- 172      .3 ping statistics ---
9 packets transmitted, 9 received, 0% packet loss, time 8199ms
rtt min/avg/max/mdev =
019 ms
hxshell:~$ █

```

ping テスト

保護の問題

Protect Virtual Machine



✘ Cisco-HX-Data-Platform-Installer-v5.0.2e-42642-esx : Unable to protect the VM, some datastores are not paired. ✘

Add to an existing protection group

Demo



Protect this virtual machine independently

Protect this virtual machine every

1 hour



Start protecting the virtual machines immediately

Start protecting the virtual machines at

1:00 am



Cluster time zone

(UTC -06:00 CST)

Current time on cluster

3:45:32 AM

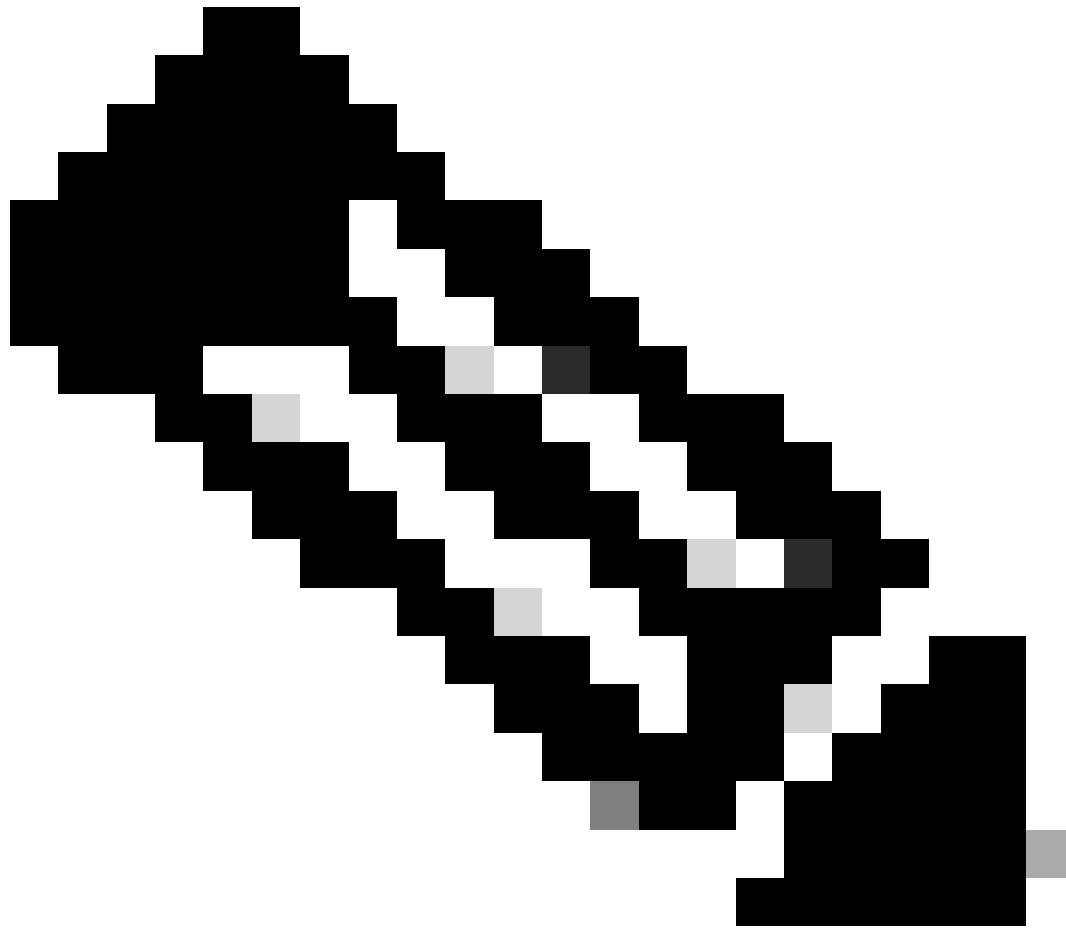
Use VMware Tools to quiesce the virtual machine

Cancel

Protect Virtual Machine

保護の問題

- 保護するVMがマップされたデータストアに属していることを確認します。
- データストアが適切にマッピングされていることを確認します。



注：一部の修正にはTechnical Assistance Center(TAC)の介入が必要です。必要に応じて、TACでサービスリクエストをオープンします。

関連情報

- [Cisco HyperFlex Data Platform アドミニストレーションガイドリリース5.0](#)
- [シスコのテクニカルサポートとダウンロード](#)

翻訳について

シスコは世界中のユーザにそれぞれの言語でサポート コンテンツを提供するために、機械と人による翻訳を組み合わせて、本ドキュメントを翻訳しています。ただし、最高度の機械翻訳であっても、専門家による翻訳のような正確性は確保されません。シスコは、これら翻訳の正確性について法的責任を負いません。原典である英語版（リンクからアクセス可能）もあわせて参照することを推奨します。