



# ネットワーク管理

---

- [ネットワーク デザイン \(1 ページ\)](#)
- [クラスタ セットアップ後のネットワーク構成 \(7 ページ\)](#)

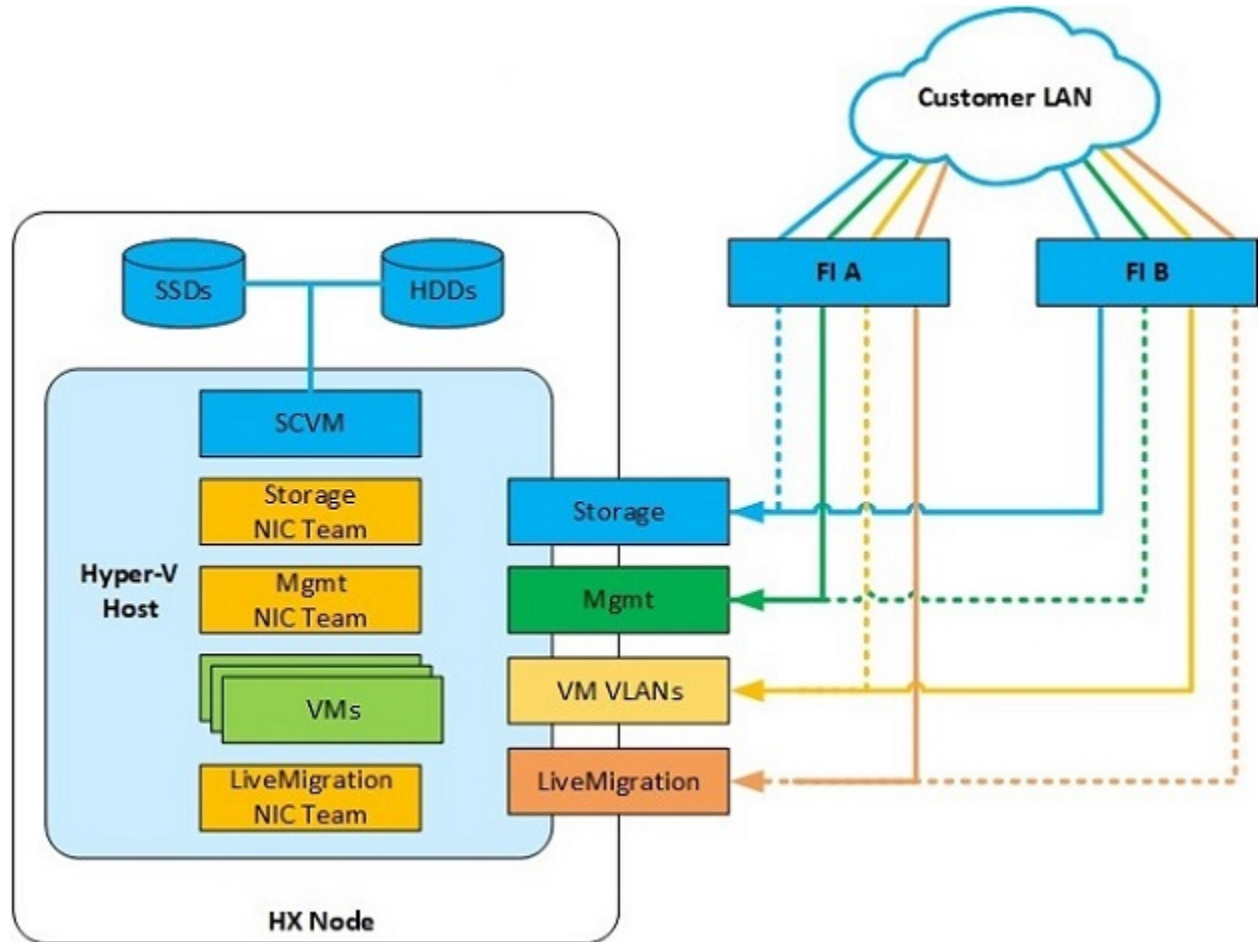
## ネットワーク デザイン

### 物理ネットワーク

#### **Cisco UCS アップリンクの接続**

Cisco UCS ネットワーク アップリンクは、UCS ファブリック インターコネクト (FIs) のペアからお客様のデータセンター内の LAN に「ノースバウンド」を接続します。すべての UCS アップリンクが、複数の 802.1Q VLAN ID をアップリンクをまたいで伝送するトランクとして機能します。デフォルトでは、UCS ソフトウェアは、UCS 設定で定義されたすべての VLAN ID がすべての利用可能なアップリンクでトランクに適格であると想定しています。

図 1: 論理ネットワーク設計



Cisco FIs は、別のネットワーク スイッチではなく、エンドポイントの集合としてネットワーク上に出現します。内部的に、Cisco FIs はスパンニング ツリー プロトコル (STP) ドメインに参加しません。また、レイヤ 2 イーサネット リンクで相互接続されないため、ネットワーク ループを形成できません。アップストリーム ルートブリッジは、STP を介してすべてのリンク アップ/ダウン 決定を行います。

アップリンクは、両方の FIs から接続され、アクティブにされる必要があります。冗長性を確保するために、それぞれの FI 上で複数のアップリンクを 802.3ad Link Aggregation Control Protocol (LACP) ポート チャネルとして、または、個別のリンクを通して、複数のアップリンクを使用することができます。パフォーマンスと冗長性のレベルを最適化するために、仮想ポートチャネル (vPC) 機能を使用して、アップリンクを複数の上流に位置するシスコスイッチへの LACP ポートチャネルとして構築します。vPC アップリンクを使用すれば、すべてのアップリンクをアクティブ通過データにすることができるうえ、個別のリンク障害や上流に位置するスイッチの故障から保護できます。他のアップリンク設定を冗長にすることはできませんが、vPC を利用できない場合はスパンニング ツリー プロトコル ループの回避によってリンクが無効になる可能性があります。

すべてのアップリンク接続方法で、トラフィックをFI間で、つまり、ファブリック A からファブリック B へ転送できる必要があります。ケーブル、ポート、またはリンクの障害が発生して、通常は UCS ドメインから外に出ないトラフィックを強制的に UCS アップリンクに転送しなければならない場合があります。さらに、FI のファームウェアアップデート中など、トラフィック フロー パターンのメンテナンス手順を簡単に確認できますが、再起動が必要です。

## VLAN とサブネット

Cisco HyperFlex システム構成では、アップストリーム LAN から複数の VLAN を UCS ドメインに伝送する必要があります。これらの VLAN は、UCS 設定で定義します。

表 1: HyperFlex インストーラで作成された VLAN

VLAN 名	VLAN ID	目的
hx-inband-mgmt	ユーザが指定	Hyper-V ホスト管理インターフェイス HX ストレージコントローラ VM 管理インターフェイス HX ストレージクラスタ ローミング管理インターフェイス
hx-storage-data	ユーザが指定	Hyper-V ホスト ストレージ vmkernel インターフェイス HX ストレージコントローラ ストレージネットワーク インターフェイス HX ストレージクラスタ ローミング ストレージインターフェイス
hx-vm-data	ユーザが指定	ゲスト VM ネットワーク インターフェイス
hv-livemigration	ユーザが指定	Hyper-V ホスト ライブ マイグレーション vmkernel インターフェイス



(注) データセンターでは、物理デバイスの管理に専用ネットワークまたはサブネットを使用することがよくあります。このシナリオでは、2つの FI の mgmt0 インターフェイスを専用ネットワークまたはサブネットに接続する必要があります。HyperFlex のインストールでは、これを有効な構成と見なしますが、以下の注意点があります。次のサブネットへの IP 接続が可能な場所に HyperFlex インストーラを展開する必要があります。

- FI の mgmt0 インターフェイスのサブネット
- 前述の hx-inband-mgmt VLAN で使用されるサブネット

## ジャンボフレーム

ジャンボフレームを使用するように hx-storage-data VLAN およびサブネットを通過するすべての Cisco HyperFlex ストレージトラフィックを設定します。すべての通信が 9000 バイトの Maximum Transmission Unit (MTU/最大伝送ユニット) サイズを持つ IP パケットを送信するように設定することを意味します。より大きな MTU 値を使用すると、送信される各 IP パケットのペイロードが大きくなるため、パケットごとにより多くのデータが送信され、結果的にデータの送受信が高速になります。この要件は、ジャンボフレームを渡すように Cisco UCS アプリリンクを設定する必要があることも意味します。Cisco UCS アプリリンクスイッチでジャンボフレームを許可するように設定できなかった場合は、一部の障害シナリオで、特に、ケーブルやポートの障害によってストレージトラフィックがノースバウンド Cisco UCS アプリリンクスイッチを通過したときに、サービスの中断につながる可能性があります。

## 論理ネットワーク

Cisco HyperFlex システムは、以下の定義済みゾーンに分類される通信パスを備えています。

表 2: 定義された通信パスのゾーン

ゾーン	説明
管理ゾーン	物理ハードウェア、ハイパーバイザホスト、およびストレージプラットフォームコントローラ仮想マシン (SCVM) を制御するために必要な接続で構成されます。これらのインターフェイスと IP アドレスは、LAN/WAN 全体で HX システムを管理するすべてのスタッフが利用できるようにする必要があります。このゾーンは、ドメインネームシステム (DNS) と Network Time Protocol (NTP) へのアクセスを提供し、セキュアシェル (SSH) 通信を可能にする必要があります。
VM ゾーン	HyperFlex ハイパーコンバージドシステム内で動作するゲスト VM にネットワーク IO を提供するために必要な接続で構成されます。通常、このゾーンには、ネットワーク アプリリンクを介して Cisco UCS ファブリック インターコネクト (FI) にトランキングされ、802.1Q VLAN ID でタグ付けされた複数の VLAN が含まれています。これらのインターフェイスと IP アドレスは、LAN/WAN 全体で HX システム内のゲスト VM と通信する必要があるすべてのスタッフおよびその他のコンピュータエンドポイントが利用できるようにする必要があります。

ゾーン	説明
ストレージゾーン	Cisco HX Data Platform ソフトウェア、Hyper-V ホスト、およびストレージコントローラ VM が HX 分散データ ファイルシステムに提供するために使用する接続で構成されます。適切に運用するためには、これらのインターフェイスと IP アドレスが相互に通信できる必要があります。通常の運用では、このトラフィックのすべてが Cisco UCS ドメイン内で発生しますが、このトラフィックが UCS ドメインのネットワーク ノースバウンドを通過する必要があるハードウェア障害シナリオがあります。そのため、HX ストレージトラフィックに使用される VLAN は、FIB から FIA に、または、その逆方向に到達する UCS ドメインからのネットワーク アップリンクを通過できる必要があります。このゾーンは、主に、ジャンボフレームトラフィックを含むため、UCS アップリンク上でジャンボフレームを有効にする必要があります。
ライブマイグレーションゾーン	ホストからホストへのゲスト VM のライブマイグレーションを有効にするために、Hyper-V ホストによって使用される接続から構成されます。通常の運用では、このトラフィックのすべてが Cisco UCS ドメイン内で発生しますが、このトラフィックが Cisco UCS ドメインのネットワーク ノースバウンドを通過する必要があるハードウェア障害シナリオがあります。そのため、HX ストレージトラフィックに使用される VLAN は、FIB から FIA に、または、その逆方向に到達する Cisco UCS ドメインからのネットワーク アップリンクを通過できる必要があります。

## 仮想ネットワーク

Cisco HyperFlex システムは、ハイパーバイザ レベルで事前定義された仮想ネットワーク設計を備えています。HyperFlex インストーラは、4つの異なる仮想スイッチ (vSwitches) を作成します。各スイッチでは、Cisco UCS サービス プロファイルで定義された vNIC によってそれぞれ処理された2つのアップリンクを使用します。

図 2: Hyper-V ネットワーク設計

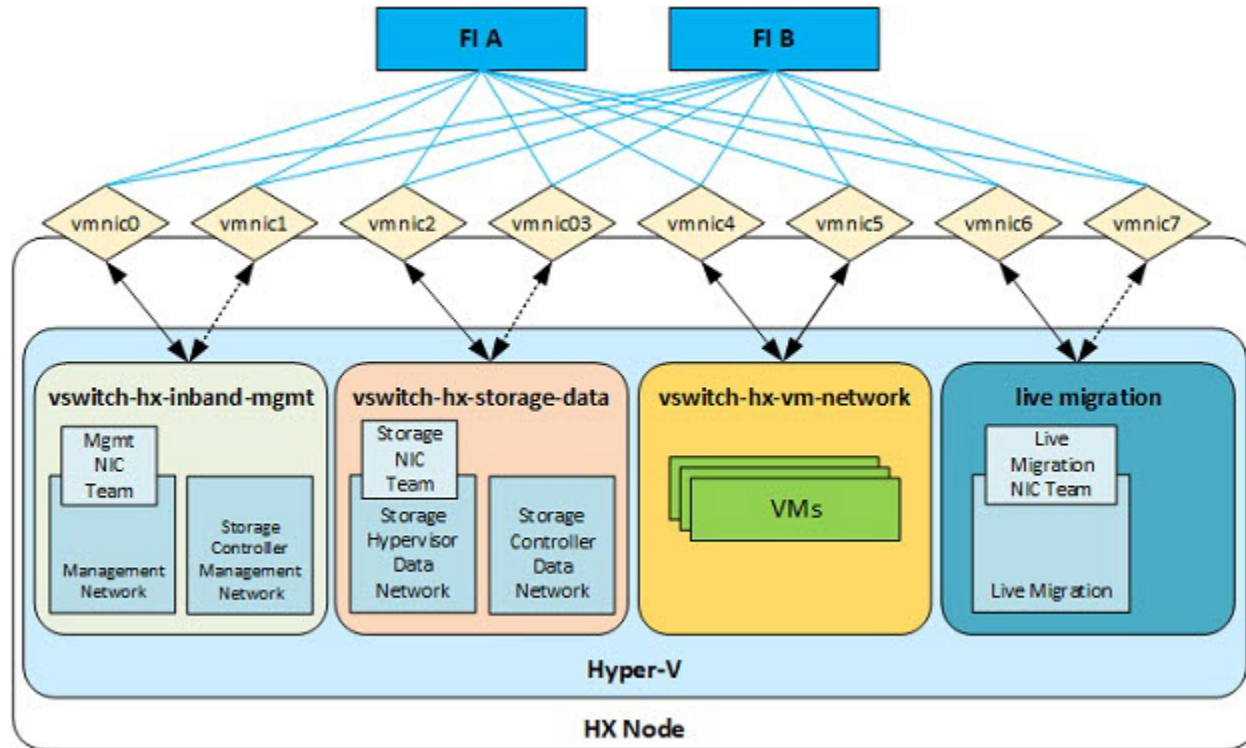


表 3: インストーラで作成された vSwitches

vSwitch	説明
vswitch-hx-inband-mgmt	デフォルトの vSwitch0。自動インストールの一部として、Hyper-V キック スタート ファイルで名前を変更します。インストーラは、標準の管理ネットワーク ポート グループで、デフォルトの vmkernel ポート vmk0 を設定します。スイッチは、ジャンボ フレームを含まない 2 つのアップリンク (ファブリック A 上のアクティブとファブリック B 上のスタンバイ) を使用します。インストーラは、ストレージプラットフォーム コントローラ VM の 2 番目のポート グループを作成し、個々の管理インターフェイスに接続します。VLAN は、vNIC テンプレートに割り当てられるネイティブ VLAN ではないため、Hyper-V で割り当てられます。

vSwitch	説明
vswitch-hx-storage-data	自動インストールの一部として作成されています。インストーラは、ストレージハイパーバイザ データ ネットワーク ポート グループで、vmkernel ポートを設定します。システムは、NFS を介した HX データストアへの接続のため、インターフェイスを使用します。スイッチは、ジャンボ フレームを必要とする 2 つのアップリンク（ファブリック B 上のアクティブとファブリック A 上のスタンバイ）を使用します。インストーラは、ストレージプラットフォーム コントローラ VM の 2 番目のポートを作成し、個々のストレージインターフェイスに接続します。VLAN は、vNIC テンプレートに割り当てられるネイティブ VLAN ではないため、Hyper-V で割り当てられます。
vswitch-hx-vm-network	自動インストールの一部として作成されています。スイッチは、ジャンボ フレームを含まない 2 つのアップリンク（ファブリック A および B の両方でアクティブ）を使用します。VLAN は、vNIC テンプレートに割り当てられるネイティブ VLAN ではないため、Hyper-V で割り当てられます。
vswitch-hx-livemigration	自動インストールの一部として作成されています。スイッチは、ジャンボ フレームを必要とする 2 つのアップリンク（ファブリック A 上のアクティブとファブリック B 上のスタンバイ）を使用します。VLAN は、vNIC テンプレートに割り当てられるネイティブ VLAN ではないため、Hyper-V で割り当てられます。

## クラスタ セットアップ後のネットワーク構成

### QoS ポリシーの作成

Quality Of Service (QoS) ポリシーは、vNIC または vHBA に向けた発信トラフィックにシステム クラスを割り当てます。このシステム クラスにより、そのトラフィックの QoS が決定されます。

vNIC ポリシー、または vHBA ポリシーに QoS ポリシーをインクルードし、その後、このポリシーをサービス プロファイルにインクルードして、vNIC または vHBA を設定する必要があります。

次の表に示されるシステム クラスを設定できます。

Table 4: システム クラス

システム クラス	説明
プラチナ ゴールド シルバー ブロンズ	サービスプロファイルの QoS ポリシーに含めることができる設定可能なシステムクラスのセット。各システムクラスはトラフィックレーンを 1 つ管理します。  これらのシステムクラスのプロパティはすべて、カスタム 設定やポリシーを割り当てるために使用できます。
ベスト エフォート	ベーシックイーサネットトラフィックのために予約されたレーンに対する QoS を設定します。  このシステムクラスのプロパティの中にはあらかじめ設定されていて、変更できないものもあります。たとえば、このクラスには、必要に応じて、データパケットのドロップを許可するドロップポリシーがあります。このシステムクラスをディセーブルにはできません。
ファイバチャネル	Fibre Channel over Ethernet トラフィックのために予約されたレーンに対する Quality Of Service を設定します。  このシステムクラスのプロパティの中にはあらかじめ設定されていて、変更できないものもあります。たとえば、このクラスには、データパケットが絶対にドロップされないことを保証するドロップなしポリシーがあります。このシステムクラスをディセーブルにはできません。  <b>Note</b> FCoE トラフィックには、他のタイプのトラフィックで使用できない、予約された QoS システムクラスがあります。他のタイプのトラフィックに FCoE で使用される CoS 値がある場合、その値は 0 にリマークされます。

UCS Manager で QoS ポリシーを作成するには、次の手順を実行します。

- ステップ 1** Web ブラウザを開き、Cisco UCS Manager の IP アドレスを入力します。ログイン クレデンシャルを入力します。
- ステップ 2** [ナビゲーション] ペインで、[LAN] をクリックします。
- ステップ 3** [LAN] タブで [LAN] > [Policies] を展開します。
- ステップ 4** [root] ノード > [Sub-org] > [hx-cluster] の順に展開します
- ステップ 5** [QoS Policy] を右クリックし、[Create QoS Policy] を選択します。
- ステップ 6** [QoS ポリシーの作成] ダイアログ ボックスで、次の表に示すように、システムクラスのフィールドに入力します。

QoS ポリシー名	QoS クラス	Burst Size	レート	ホスト コントロール
Platinum	Platinum	10240	ライン レート	none



<b>Gold</b>	ゴールド	10240	ライン レート	none
<b>Silver</b>	Silver	10240	ライン レート	none
<b>Bronze</b>	Bronze	10240	ライン レート	none
ベストエフォート	ベストエフォート	10240	ライン レート	none

ステップ7 [OK] をクリックします。

#### What to do next

QoS ポリシーを vNIC または vHBA テンプレートに含めます。

## MAC アドレス プールの作成

すでに存在する可能性がある MAC アドレスの重複を避けるために、デフォルトの MAC アドレスのブロックを変更できます。各ブロックには、デフォルトで 100 個の MAC アドレスが含まれており、UCS システムごとに最大 100 の HX サーバを展開できます。トラブルシューティングを容易にするために、vNIC ごとに 1 つの MAC プールを使用することを推奨します。



- (注) 8 桁目は A または B のいずれかに設定します。「A」は、ファブリック インターコネクト (FI) A にピン接続された vNIC で設定されます。「B」は、ファブリック インターコネクト B にピン接続された vNIC で設定されます。

- ステップ1 Web ブラウザを開き、Cisco UCS Manager の IP アドレスを入力します。ログインクレデンシャルを入力します。
- ステップ2 Cisco UCS Manager で、[LAN tab] > [Pools] > [root] > [Sub-org] > [hx-cluster] > [MAC Pools] に移動します。
- ステップ3 [MAC Pools] を右クリックし、[Create MAC Pool] を選択します。
- ステップ4 [MAC プールの作成] ウィザードの [名前と説明の定義] ページで、以下の表に示すように必須フィールドに入力します。

MAC プール名	説明	割り当て順序	MAC アドレス ブロック
<b>hv-mgmt-a</b>	HyperFlex システム用 MAC プール	Sequential	00:25:B5:XX:01:01-64
<b>hv-mgmt-b</b>	HyperFlex システム用 MAC プール	Sequential	00:25:B5:XX:02:01-64
<b>storage-data-a</b>	HyperFlex システム用 MAC プール	Sequential	00:25:B5:XX:03:01-64
<b>storage-data-b</b>	HyperFlex システム用 MAC プール	Sequential	00:25:B5:XX:04:01-64

<b>vm-network-a</b>	HyperFlex システム用 MAC プール	Sequential	00:25:B5:XX:05:01-64
<b>vm-network-b</b>	HyperFlex システム用 MAC プール	Sequential	00:25:B5:XX:06:01-64
<b>hv-livemigration-a</b>	HyperFlex システム用 MAC プール	Sequential	00:25:B5:XX:07:01-64
<b>hv-livemigration-b</b>	HyperFlex システム用 MAC プール	Sequential	00:25:B5:XX:08:01-64

ステップ 5 [Next] をクリックします。

ステップ 6 [Create MAC Pool] ウィザードの [Add MAC Addresses] ページで、[Add] をクリックします。

ステップ 7 [Create a Block of MAC Addresses] ダイアログボックスで、次のフィールドに値を入力します。

名前 (Name)	説明
[First MAC Address] フィールド	ブロック内の最初の MAC アドレス。
[Size] フィールド	ブロック内の MAC アドレス数。

ステップ 8 [OK] をクリックします。

ステップ 9 [完了 (Finish) ] をクリックします。

MAC アドレスが変更されると、ソフトウェアは Hyper-V を以前の設定方法に再設定します。しかし、管理 IP には DHCP が割り当てられたため、IP が変わります。

#### MAC アドレス変更に対する製造プロセスの影響

- 特に顧客が UCS ファブリック インターコネクトがない HyperFlex サーバを発注する場合、製造プロセスと顧客サイトの間で MAC アドレスが変わります。
- MAC アドレスは、サービス プロファイルの関連付けの際に設定されます。サービス プロファイルの関連付けの解除の間は、設定されません。
- 製造プロセスの最後で、サービス プロファイルの関連付けが解除されます。つまり、MAC アドレスが未設定になります。
- HyperFlex サーバを導入する場合は、MAC アドレス プールを上にあるように設定します。

## HX サーバ用の VLAN の作成

ステップ 1 Web ブラウザを開き、Cisco UCS Manager の IP アドレスを入力します。ログイン クレデンシャルを入力します。

ステップ 2 [LAN] タブ > [LAN] > [LAN Cloud] > [VLANS] に移動します。

ステップ 3 次の表に示すように、右クリックして [Create VLANs] を選択します。

VLAN 名	説明	マルチキャスト ポリシー名	VLAN ID (デフォルト)
<b>hx-inband-mgmt</b>	次で使用されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hyper-V 管理</li> <li>• ストレージコントローラ VM への SSH</li> <li>• HX クラスタ管理 IP : マルチキャストトラフィックを使用</li> <li>• HX データ プラットフォーム プラグイン用の HyperFlex VM への Hyper-V Manager の接続</li> </ul>	HyperFlex	3091
<b>hx-storage-data</b>	次で使用されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hyper-V NFS クライアント (IOvisor)</li> <li>• HyperFlex レプリケーション/クラスタ</li> <li>• クラスタ データ VIP</li> </ul>	HyperFlex	3092
<b>hx-livemigration</b>	次で使用されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• VM およびストレージ livemigration、FT、iSCSI</li> </ul>	HyperFlex	3093
<b>insert existing vlan name</b>	次で使用されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• VM データ トラフィック</li> </ul>	HyperFlex	任意*

- (注)
- 設定オプションは [Common/Global] です。これは、両方のファブリックに適用され、いずれの状況でも同じ設定パラメータが使用されます。
  - \*VM データ VLAN に関する特別な推奨事項はありません。VM データ トラフィック用の独自の VLAN を作成できます。デフォルトでは、HXDP インストーラは VM データ トラフィック用の VLAN を作成しません。

## HX サーバ用の vNIC テンプレートの作成

### 始める前に

このポリシーは、次のリソースの1つ以上がシステムにすでに存在していることを前提としています。

- ネームド VLAN
- MAC プール
- QoS ポリシー
- LAN ピン グループ
- 統計情報しきい値ポリシー

このプロシージャでは、合計 8 つの vNIC テンプレートを作成します。FI (A) と FI (B) のそれぞれに、トラフィック管理、ストレージ管理、ネットワーク管理、および LiveMigration 用のテンプレートを 1 つずつ割り当てます。

**ステップ 1** Cisco UCS Manager では、[LAN tab]> [Policies]> [root]> [Sub-Organization]> [Hyperflex]> [vNIC Templates] に移動します。

**ステップ 2** [vNIC テンプレート (vNIC Templates)] ノードを右クリックし、[vNIC テンプレートを作成 (Create vNIC Template)] を選択します。

**ステップ 3** [Create Network Policy] ダイアログボックスで、次のように必要なフィールドに値を入力します。

vNIC テンプレート名	ファブリック ID	VLAN	ネーティブ VLAN	MAC アドレスプール	MTU	QoS ポリシー	ネットワーク制御ポリシー	説明
hv-mgmt-a	A	hxabandmgmt	Yes	hv-mgmt-a	1500	Silver	ネットワーク制御ポリシー： <b>hyperflex-infra</b>	次で使用されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• ESX 管理</li> <li>• ストレージコントローラ VM への SSH</li> <li>• クラスタ管理 IP</li> <li>• HXDP プラグイン用の HX コントローラ VM への Hyper-V Manager 接続。</li> <li>• <b>hv-mgmt-a</b> と <b>hv-mgmt-b</b> は、Hyper-V Manager で仮想スイッチ <b>vswitch-hx-inband-mgmt</b> のアップリンクとして使用されます</li> </ul>
hv-mgmt-b	B	hxabandmgmt	Yes	hv-mgmt-b				

vNIC テンプレート名	ファブリック ID	VLAN	ネイティブ VLAN	MAC アドレス プール	MTU	QoS ポリシー	ネットワーク制御ポリシー	説明
storage-data-a	A	storage-data	Yes	storage-data-a	9000	Platinum	ネットワーク制御ポリシー： <b>hyperflex-infra</b>	次で使用されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hyper-V NFS クライアント (IOSvisor)</li> <li>• HXDP レプリケーション/クラスタ</li> <li>• クラスタ データ VIP</li> <li>• <b>storage-data-a</b> と <b>storage-data-b</b> は、Hyper-V Manager で仮想スイッチ <b>vswitch-hx-storage-data</b> のアップリンクとして使用されます</li> <li>• NFS トラフィックは、セキュリティと QoS を考慮して、専用の vNIC および VLAN 上にある必要があります</li> </ul>
storage-data-b	B	storage-data	Yes	storage-data-b				
vm-network-a	A	(カスタマー vlan 名)	Yes	vm-network-a	1500	Gold	ネットワーク制御ポリシー： <b>hyperflex-vm</b>	次で使用されます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• VM データ トラフィック (VDI、データベース、およびその他)</li> <li>• <b>vm-network-a</b> と <b>vm-network-b</b> は、Hyper-V Manager で仮想スイッチ <b>vswitch-hx-vm-network</b> のアップリンクとして使用されます</li> </ul>
vm-network-b	B	(カスタマー VLAN 名)	Yes	vm-network-b				

vNIC テンプレート名	ファブリック ID	VLAN	ネイティブ VLAN	MAC アドレス プール	MTU	QoS ポリシー	ネットワーク制御ポリシー	説明
<del>hv-livemigration</del> hv-livemigration-a	A	hv-motion-a	Yes	<del>hv-livemigration</del> hv-livemigration-a	9000	Bronze	ネットワーク制御ポリシー： <b>hyperflex-infra</b>	次で使用されます。  <ul style="list-style-type: none"> <li>VM およびストレージ LiveMigration、FT</li> <li><b>hv-livemigration-a</b> および <b>hv-livemigration-b</b> は、Hyper-V Manager の仮想スイッチ <b>LiveMigration</b> のアップリンクとして使用されます。</li> </ul>
<del>hv-livemigration</del> hv-livemigration-b	B	hv-motion-b	Yes	<del>hv-livemigration</del> hv-livemigration-b				

[全般 (General)] 領域で、次の参照テーブルに従って、8 つすべての vNIC にすべてのプロパティを設定します。

フェールオーバー	無効
Target	アダプタ
Template Type	更新
PIN グループ	not set
Stats Threshold Policy	デフォルト
ダイナミック vNIC 接続ポリシー	not set
VLANs	各vNICテンプレートについて、次の表に示すように設定します。

表 5: vNIC テンプレートに設定された VLAN

vNIC 名	VLANs	注
hv-mgmt-a hv-mgmt-b	hx-inband-mgmt	<p>HXDP インストーラは、次のように UCSMLCP vNIC に単一の VLAN を設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VLAN 名を「<b>hx-inband-mgmt</b>」に設定します</li> <li>• ネイティブ VLAN として設定します</li> <li>• デフォルトでは VLAN ID を 3091 に設定します</li> </ul> <p>(注) HXDP インストーラで VLAN ID を変更できます</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HXDP のインストール後、UCSM を開き、追加の VLAN を作成して、「<b>hv-mgmt-a</b>」および「<b>hv-mgmt-b</b>」vNIC テンプレートに追加できます。</li> </ul> <p>(注) これらの追加の VLAN を使用して、NetApp NFS/ISCSI ファイラーなどの外部システムにアクセスすることができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ポート グループ名は、VLAN の [hx-inband-mgmt] でサポートされる [Storage Controller, Management Network] に設定されている値です。</li> </ul>
storage-data-a storage-data-b	hx-storage-data	<p>HXDP インストーラは、次のように単一 VLAN を設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• VLAN 名を「<b>hx-storage-data</b>」に設定します</li> <li>• ネイティブ VLAN として設定します</li> <li>• デフォルトでは VLAN ID を 3092 に設定します</li> </ul> <p>(注) HXDP インストーラで VLAN ID を変更できますが、<b>hx-inband-mgmt</b> と同じにすることはできません。そうしないと、Hyper-V ルーティングが混乱します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ポート グループ名は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 「<b>Storage Controller Data Network</b>」の後ろに VLAN 「hx-storage-data」が続きます。</li> <li>• VMK 「<b>Storage Hypervisor Data Network</b>」の後ろに VLAN 「hx-storage-data」が続きます</li> </ul> </li> <li>• サブネット 10</li> </ul>

vNIC 名	VLANs	注
vm-network-a vm-network-b	ユーザが作成した VLAN	<ul style="list-style-type: none"> <li>UCSM で 1 つ以上の VLAN を手動で作成します</li> <li>ポート グループを手動で作成します。その際、ユーザが作成した VLAN を後ろに続けます</li> <li>UCSM でさらに VLAN を作成し、それらを VM トラフィック用に「<b>vm-network-a</b>」および「<b>vm-network-b</b>」vNIC テンプレートに割り当てることができます。</li> </ul> <p>(注) HXDP インストーラは VLAN またはポート グループを設定しません。</p>
hv-livemigration-a hv-livemigration-b	hv-livemigration	<p>HXDP インストーラは、次のように単一 VLAN を設定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>LiveMigration: VLAN <b>hv-livemigration-</b></li> <li>VLAN ID を設定します</li> <li>ネイティブ VLAN として設定します</li> <li>デフォルトの VLAN ID は 3093 です</li> <li>サブネット 10</li> </ul>

ステップ 4 完了したら、[OK] をクリックします。

## プライベート VLAN について

プライベート VLAN では VLAN のレイヤ 2 ブロードキャスト ドメインがサブドメインに分割されるので、スイッチで相互にポートを分離できます。サブドメインは、1 つのプライマリ VLAN と 1 つまたは複数のセカンダリ VLAN で構成されます。プライベート VLAN ドメインには、プライマリ VLAN が 1 つのみ含まれています。プライベート VLAN ドメインの各ポートは、プライマリ VLAN のメンバーで、プライマリ VLAN は、プライベート VLAN ドメイン全体です。

### プライベート VLAN ポートの概要

プライベート VLAN ポートのタイプは、次のとおりです。

- 無差別プライマリ VLAN : 無差別ポートはプライマリ VLAN に属します。無差別ポートは、無差別ポートとアソシエートされているセカンダリ VLAN に属し、プライマリ VLAN とアソシエートされている、すべてのインターフェイスと通信でき、この通信可能なインターフェイスには、コミュニティ ポートと独立ホスト ポートも含まれます。セカンダリ VLAN からのすべてのパケットは、この VLAN を経由します。



- 独立セカンダリ VLAN : 独立ポートは、独立セカンダリ VLAN に属しているホストポートです。このポートは同じプライベート VLAN ドメイン内のその他のポートから完全に分離されていますが、関連付けられている無差別ポートとは通信できます。
- コミュニティセカンダリ VLAN : コミュニティポートは、1つのコミュニティセカンダリ VLAN に属しているホストポートです。コミュニティポートは、同じコミュニティ VLAN にある他のポートおよびアソシエートされている無差別ポートと通信します。

デフォルトでは、HX の展開に従い、VM ネットワークは通常の VLAN を使用します。

## Stats Daemon のリセット

### Description

ネットワークデーモンは、UDP または TCP 経由で送信されるカウンタやタイマーなどの統計情報をリッスンし、1つ以上の着脱可能なバックエンドサービスに集計を送信します。

手動で HX Data Platform サーバーに Hyper-V を再インストールした後、パフォーマンス統計情報が正しく表示されるように、stats daemon をリセットします。

**アクション : stats daemon の再起動**

---

**ステップ 1** Hyper-V ホストのコントローラ VM のコマンドラインにログインします。

**ステップ 2** restart コマンドを実行します。

```
# /etc/init.d/statsd restart
```

**ステップ 3** ストレージクラスタのすべての Hyper-V ホストのコントローラ VM で手順 1 および手順 2 を繰り返します。

---



## 翻訳について

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