



## LAN の接続

---

- [ファブリック インターコネクットの概要 \(1 ページ\)](#)
- [アップリンク接続 \(1 ページ\)](#)
- [ダウンリンク接続 \(2 ページ\)](#)
- [ファブリック インターコネクットの設定, on page 3](#)
- [ファブリックの退避 \(5 ページ\)](#)
- [ファブリック インターコネクット スイッチングのモード \(7 ページ\)](#)
- [ファブリック インターコネクットのポート タイプ \(13 ページ\)](#)
- [vNIC \(13 ページ\)](#)

## ファブリック インターコネクットの概要

ファブリック インターコネクットは、Cisco UCS のコア コンポーネントです。Cisco UCS ファブリック インターコネクットは、LAN、SAN、およびアウトオブバンド管理セグメントへのアップリンク アクセスを提供します。Cisco UCS インフラストラクチャ管理は、ハードウェアとソフトウェアの両方を管理する組み込み管理ソフトウェア Cisco UCS Manager により行われます。Cisco UCS ファブリック インターコネクットはトップオブラック型デバイスであり、Cisco UCS ドメインへのユニファイド アクセスを提供します。

Cisco UCS FI は、接続されたサーバにネットワークの接続性と管理を提供します。Cisco UCS ファブリック インターコネクットは Cisco UCS Manager 管理ソフトウェアを実行し、Cisco UCS Manager ソフトウェア用の拡張モジュールから構成されています。

Cisco UCS ファブリック インターコネクットの詳細については、『*Cisco UCS Manager Getting Started Guide*』を参照してください。

## アップリンク接続

アップリンク アップストリーム ネットワーク スイッチに接続するには、アップリンク ポートとして設定されているファブリック インターコネクット ポートを使用します。これらのアップリンク ポートを、個々のリンクとして、またはポート チャネルとして設定されているリンク

として、アップストリーム スイッチ ポートに接続します。ポート チャネルの設定により、帯域幅の集約とリンクの冗長性を実現できます。

ファブリック インターコネクタからのノースバウンド接続は、標準アップリンク、ポートチャネル、または仮想ポート チャネルの設定によって実現できます。ファブリック インターコネクタに設定されているポートチャネルの名前と ID が、アップストリームイーサネットスイッチ上の名前および ID の設定と一致している必要があります。

また、vPC としてポート チャネルを設定することもできます。その場合、ファブリック インターコネクタからのポートチャネルアップリンク ポートは、別のアップストリーム スイッチに接続されます。すべてのアップリンク ポートを設定したら、それらのポートのポートチャネルを作成します。

## ダウンリンク接続

各ファブリック インターコネクタは、各ブレードサーバに接続性を提供する UCS シャーシの IOM に接続されます。ブレードサーバから IOM への内部接続は、バックプレーンの実装に 10BASE-KR イーサネット標準を使用して Cisco UCS Manager により透過的に行われ、追加の設定は必要はありません。ファブリック インターコネクタのサーバポートと IOM 間の接続を設定する必要があります。ファブリック インターコネクタのサーバポートと接続すると、各 IOM はファブリック インターコネクタへのラインカードとして動作します。したがって、IOM とファブリック インターコネクタを相互接続することはできません。各 IOM は単一のファブリック インターコネクタに直接接続されます。

ファブリック エクステンダ (IOM または FEX と呼ばれます) は、ファブリック インターコネクタをブレードサーバまで論理的に拡張します。ファブリック エクステンダは、ブレードサーバシャーシに組み込まれたリモート ラインカードのようなものであり、外部環境への接続性を実現します。IOM の設定は Cisco UCS Manager によってプッシュされ、直接管理されません。このモジュールの主な機能は、ブレードサーバ I/O 接続 (内部および外部) の促進、ファブリック インターコネクタまでの全 I/O トラフィックの多重化、Cisco UCS インフラストラクチャの監視と管理の支援です。

ダウンリンク IOM カードに接続する必要があるファブリック インターコネクタ ポートを、サーバポートとして設定します。ファブリック インターコネクタと IOM が物理的に接続されていることを確認します。また、IOM ポートとグローバル シャーシ検出ポリシーも設定する必要があります。



(注) UCS 2200 I/O モジュールの場合、[Port Channel] オプションを選択することによっても、I/O モジュールが接続されたすべてのサーバポートがポートチャネルに自動的に追加されます。

# ファブリック インターコネクタの設定

## ファブリック インターコネクタの情報ポリシー

Cisco UCS サーバに接続されているアップリンク スイッチを表示する情報ポリシーを設定する必要があります。



**重要** ファブリック インターコネクタの SAN、LAN および LLDP ネイバーを表示するには、ファブリック インターコネクタの情報ポリシーを有効にする必要があります。

## セキュア FPGA のインストール

### 手順

**ステップ 1** [ナビゲーション] ペインで、[機器] をクリックします。

**ステップ 2** [機器 (Equipment)] > [ファブリック インターコネクタ (Fabric Interconnects)] > [Fabric Interconnect Name] の順に展開します。

**ステップ 3** [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。

**ステップ 4** [アクション (Actions)] 領域 ([全般 (General)] タブ) で、[セキュア FPGA のインストール (Install Secure FPGA)] をクリックします。

**ステップ 5** ダイアログボックスで、[OK] をクリックします。

**警告** この手順により、FPGA がアップグレードされ、FPGA アップグレードの完了後にシステムが自動的に再起動します。手動でリブートするとファブリック インターコネクタに障害が発生するため、アップグレード中にシステムをリロードしたり、電源を入れ直したりしないでください。

Cisco UCS Manager はファブリック インターコネクタを再起動し、ユーザーをログアウトし、警告メッセージで[はい (Yes)] が選択された後で、Cisco UCS Manager GUI との接続を解除します。

## ファブリック インターコネクットの LAN ネイバーの表示

### 手順

---

**ステップ 1** [ナビゲーション]ペインで、[機器]をクリックします。

**ステップ 2** [Equipment] タブで、[Equipment] > [Fabric Interconnects] を展開します。

**ステップ 3** LAN ネイバーを表示するファブリック インターコネクットをクリックします。

**ステップ 4** [Work] ペインの [Neighbors] タブをクリックします。

**ステップ 5** [LAN] サブタブをクリックします。

このサブタブは指定したファブリック インターコネクットの LAN ネイバーをリストします。

---

## ファブリック インターコネクットの SAN ネイバーの表示

### 手順

---

**ステップ 1** [ナビゲーション]ペインで、[機器]をクリックします。

**ステップ 2** [Equipment] タブで、[Equipment] > [Fabric Interconnects] を展開します。

**ステップ 3** SAN ネイバーを表示するファブリック インターコネクットをクリックします。

**ステップ 4** [Work] ペインの [Neighbors] タブをクリックします。

**ステップ 5** [SAN] サブタブをクリックします。

このサブタブは指定したファブリック インターコネクットの SAN ネイバーをリストします。

---

## ファブリック インターコネクットの LLDP ネイバーの表示

### 手順

---

**ステップ 1** [ナビゲーション]ペインで、[機器]をクリックします。

**ステップ 2** [機器] > [ファブリックインターコネクット] を展開します。

**ステップ 3** LLDP ネイバーを表示するファブリック インターコネクットをクリックします。

**ステップ 4** [Work] ペインの [Neighbors] タブをクリックします。

**ステップ 5** [LLDP] サブタブをクリックします。

このサブタブは指定したファブリック インターコネクットの LLDP ネイバーをリストします。

## ファブリックの退避

Cisco UCS Manager にファブリックの退避機能が導入されました。この機能は、IOM または FEX を介して接続しているすべてのサーバからファブリック インターコネクットに流れるトラフィックフローを、システムのアップグレード時に退避させます。直接接続されたラックサーバでは、ファブリック エバキューションはサポートされていません。

システムのセカンダリ ファブリック インターコネクットをアップグレードすると、ファブリック インターコネクット上のアクティブなトラフィックが中断されます。このトラフィックは、プライマリ ファブリック インターコネクットにフェールオーバーします。次の手順で、アップグレードプロセス中にファブリック退避機能を使用できます。

1. ファブリック インターコネクットを通過するすべてのアクティブなトラフィックを停止します。
2. フェールオーバーが設定されている vNIC に対して、Cisco UCS Manager や vCenter などのツールを使用して、トラフィックがフェールオーバーされたことを確認します。
3. セカンダリ ファブリック インターコネクットをアップグレードします。
4. 停止したすべてのトラフィック フローを再開します。
5. クラスタ リードをセカンダリ ファブリック インターコネクットに変更します。
6. ステップ 1～4 を繰り返し、プライマリ ファブリック インターコネクットをアップグレードします。



- (注)
- ファブリック インターコネクット トラフィックの待避は、クラスタ設定でのみサポートされます。
  - トラフィックの待避は、従属ファブリック インターコネクットからのみ実行できます。
  - 待避が設定されているファブリック インターコネクットの IOM または FEX のバックプレーンポートがダウンし、その状態が [Admin down] として表示されます。手動によるアップグレードプロセス中に、これらのバックプレーンポートを [Up]状態に移動させ、トラフィックフローを再開するには、[Admin Evac Mode] を明示的に [Off] に設定する必要があります。
  - Cisco UCS Manager リリース 3.1(3) から、自動インストール中にファブリック エバキューションを使用できます。
  - アップグレードプロセスの外部ファブリック避難を使用する場合は、VIF をオンライン状態に戻すために FEX 再確認する必要があります。

## ファブリックの退避の設定

### 手順

- 
- ステップ 1** [ナビゲーション]ペインで、[機器]をクリックします。
- ステップ 2** [機器 (Equipment)] > [ファブリック インターコネクト (Fabric Interconnects)] > [Fabric Interconnect Name] の順に展開します。
- ステップ 3** [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- ステップ 4** [General] タブの [Actions] 領域で、[Configure Evacuation] をクリックします。  
[Configure Evacuation] ダイアログボックスが表示されます。
- ステップ 5** 指定したファブリック インターコネクトのファブリックの退避を設定するには、[Admin Evac Mode] フィールドで、次のオプション ボタンの 1 つをクリックします。
- [On] : 指定したファブリック インターコネクトを通過するアクティブなすべてのトラフィックを停止します。
  - [Off] : 指定したファブリック インターコネクトを通過するトラフィックを再開します。
- ステップ 6** (任意) 現在の退避状態に関係なくファブリック インターコネクトを退避するには、[Force] チェックボックスをオンにします。
- ステップ 7** [Apply] をクリックします。  
警告ダイアログボックスが表示されます。
- ```
Enabling fabric evacuation will stop all traffic through this Fabric Interconnect from servers attached through IOM/FEX.
The traffic will fail over to the Primary Fabric Interconnect for fail over vnics.
Are you sure you want to continue?
```
- ステップ 8** [OK] をクリックしてファブリックの退避を確認し、続行します。
- 

## ファブリックインターコネクトのファブリックの退避ステータスの表示

### 手順

- 
- ステップ 1** [ナビゲーション]ペインで、[機器]をクリックします。
- ステップ 2** [機器 (Equipment)] > [ファブリック インターコネクト (Fabric Interconnects)] > [Fabric Interconnect Name] の順に展開します。
- ステップ 3** [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- ステップ 4** [Status] 領域が表示されます
-

# ファブリック インターコネクト スイッチングのモード

Cisco UCS ファブリック インターコネクトは、2つのメインスイッチングモード（イーサネットまたはファイバチャネル）で動作します。これらのモードは相互に独立しています。サーバとネットワーク間またはサーバとストレージデバイス間で、ファブリック インターコネクトがデバイスとして動作する方法を決定します。

## イーサネット スイッチング モード

イーサネット スイッチング モードにより、サーバとネットワークの間のスイッチング装置としてファブリック インターコネクトがどのように動作するかが決定されます。ファブリック インターコネクトは、次のイーサネット スイッチング モードのいずれかで動作します。

### エンドホスト モード

エンドホスト モードでは、ファブリック インターコネクトが、vNIC を介して接続されているすべてのサーバ（ホスト）に代わって、ネットワークに対するエンドホストとして動作できます。この動作は、アップリンク ポートに vNIC をピン接続（動的ピン接続またはハードピン接続）することにより実現されます。これによって、ネットワークに冗長性がもたらされ、アップリンク ポートはファブリックの残りの部分に対してサーバ ポートとなります。

エンドホスト モードの場合、ファブリック インターコネクトではスパニングツリー プロトコル（STP）が実行されません。ただし、アップリンク ポートが相互にトラフィックを転送することを拒否し、複数のアップリンク ポートに同時に出力サーバトラフィックが存在することを拒否することによって、ループが回避されます。エンドホストモードは、デフォルトのイーサネット スイッチング モードであり、次のいずれかがアップストリームで使用される場合に使用する必要があります。

- レイヤ 2 集約のための レイヤ 2 スイッチング
- Virtual Switching System（VSS）集約レイヤ



**Note** エンドホストモードを有効にした場合、vNIC がアップリンク ポートに固定ピン接続されていて、このアップリンク ポートがダウンすると、システムはその vNIC をピン接続し直すことはできず、その vNIC はダウンしたままになります。

### Switch Mode

スイッチモードは従来のイーサネット スイッチングモードです。ループを回避するためにファブリック インターコネクトで STP が実行され、ブロードキャスト パケットとマルチキャスト パケットは従来の方法で処理されます。ファブリック インターコネクトがルータに直接接続されている場合、または次のいずれかがアップストリーム スイッチに使用されている場合は、スイッチ モードを使用します。

- レイヤ 3 集約
- ボックス内の VLAN



**Note** どちらのイーサネットスイッチングモードにおいても、サーバアレイ内のサーバ間ユニキャストトラフィックはすべてファブリック インターコネク ト経由でのみ送信され、アップリンクポートを介して送信されることはありません。これは、vNIC がアップリンクポートにハードピン接続されている場合でも同様です。サーバ間のマルチキャストトラフィックとブロードキャストトラフィックは、同じ VLAN 内のすべてのアップリンクポートを介して送信されま

### Cisco MDS 9000 ファミリのファイバチャネルスイッチングモジュールを使用したスイッチモードの Cisco UCS ファブリック インターコネク ト

スイッチモードで Cisco MDS 9000 ファミリ FC スイッチングモジュールと Cisco UCS ファブリック インターコネク ト間にポートチャネルを作成する場合は、次の順序に従います。

1. MDS 側にポートチャネルを作成します。
2. ポートチャネルのメンバーポートを追加します。
3. ファブリック インターコネク ト側にポートチャネルを作成します。
4. ポートチャネルのメンバーポートを追加します。

最初にファブリック インターコネク ト側でポートチャネルを作成すると、ポートは中断状態になります。

Cisco UCS ファブリック インターコネク トがスイッチモードになっている場合、ポートチャネルモードは ON モードに限られ、**Active** ではありません。ただし、ファブリック インターコネク トのピアの wwn 情報を取得するには、ポートチャネルを **Active** モードにする必要があります。



## イーサネット スイッチング モードの設定



### Important

イーサネット スイッチング モードを変更すると、Cisco UCS Manager により、ユーザはログアウトされ、ファブリック インターコネク트가再起動されます。クラスタ設定では、Cisco UCS Manager により両方のファブリック インターコネク트가再起動されます。スイッチングモードの変更により、最初に従属ファブリック インターコネク트가リブートします。プライマリファブリック インターコネク트는、[保留中のアクティビティ (Pending Activities)] でそれを確認応答した後で初めてリブートされます。プライマリ ファブリック インターコネク트가イーサネット スイッチングモードの変更が完了してシステムで使用できるようになるまでに数分かかることがあります。現在の設定は保持されます。

ファブリック インターコネク트가リブートされるたびに、すべてのブレードサーバが LAN および SAN 接続を失い、そのためにブレード上のすべてのサービスが完全に停止します。これにより、オペレーティング システムが失敗する場合があります。

### Procedure

ステップ 1 [ナビゲーション] ペインで、[機器] をクリックします。

ステップ 2 [機器 (Equipment)] > [ファブリック インターコネク트가 (Fabric Interconnects)] > [Fabric Interconnect Name] の順に展開します。

ステップ 3 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。

ステップ 4 [General] タブの [Actions] 領域で、次のリンクのいずれかをクリックします。

- [Set Ethernet Switching Mode]
- [Set Ethernet End-Host Mode]

現在のモードのリンクはグレー表示されます。

ステップ 5 ダイアログボックスで、[Yes] をクリックします。

Cisco UCS Manager はファブリック インターコネク트가を再起動し、ユーザをログアウトし、Cisco UCS Manager GUI との接続を解除します。

## ファイバチャネル スイッチング モード

ファイバチャネル スイッチングモードは、サーバとストレージデバイス間のスイッチング装置としてファブリック インターコネク트가がどのように動作するかを決定します。ファブリック インターコネク트가は、次のファイバチャネル スイッチングモードのいずれかで動作します。

### エンドホストモード

エンドホストモードは N ポート仮想化 (NPV) モードと同義です。このモードは、デフォルトのファイバチャネルスイッチングモードです。エンドホストモードを使用すると、ファブリック インターコネクトは、仮想ホスト バス アダプタ (vHBA) を介して接続されているすべてのサーバ (ホスト) に代わって、接続されているファイバチャネル ネットワークに対するエンドホストとして動作することができます。この動作は、ファイバチャネル アップリンク ポートに vHBA をピン接続 (動的ピン接続またはハードピン接続) することにより実現されます。これにより、ファイバチャネル ポートはファブリックの残りの部分に対してサーバポート (N ポート) となります。エンドホストモードの場合、ファブリック インターコネクトは、アップリンク ポートが相互にトラフィックを受信しないようにすることでループを回避します。



- (注) エンドホストモードを有効にすると、vHBA がアップリンク ファイバチャネル ポートにハードピン接続されているときに、そのアップリンク ポートがダウンした場合、システムは vHBA を再びピン接続することができず、vHBA はダウンしたままになります。

### Switch Mode

スイッチモードはデフォルトのファイバチャネルスイッチングモードではありません。スイッチモードを使用して、ファブリック インターコネクトをストレージデバイスに直接接続することができます。ファイバチャネルスイッチモードの有効化は、SAN が存在しない (たとえば、ストレージに直接接続された1つの Cisco UCS ドメイン) ポッドモデル、または SAN が存在する (アップストリーム MDS を使用) ポッドモデルで役に立ちます。ファイバチャネルスイッチモードでは、SAN ピン グループは不適切です。既存の SAN ピン グループはすべて無視されます。

## ファイバチャネルスイッチングモードの設定



- 重要** ファイバチャネルスイッチングモードを変更すると、Cisco UCS Manager によりログアウトされ、ファブリック インターコネクトが再起動されます。クラスタ設定の場合、Cisco UCS Manager リリース 3.1(1) 以前のリリースで、Cisco UCS Manager が両方のファブリック インターコネクトを同時に再起動します。Cisco UCS Manager リリース 3.1(2) では、ファイバチャネルスイッチングモードを変更すると、UCS ファブリック インターコネクトの再ロードが順次行われます。Cisco UCS Manager リリース 3.1(3) 以降では、スイッチングモードの変更により、最初に従属ファブリック インターコネクトがリポートします。プライマリ ファブリック インターコネクトは、**[保留中のアクティビティ (Pending Activities)]**で確認された後のみ再起動します。プライマリ ファブリック インターコネクトがファイバチャネルスイッチングモードに変更され、システムが使用できるようになるまでには数分間かかります。



- (注) ファイバチャネルスイッチングモードを変更すると、両方の UCS ファブリック インターコネクットが同時にリロードします。ファブリック インターコネクットがリロードすると、約 10 ～ 15 分のダウンタイムがシステム全体で発生します。

#### 手順

- ステップ 1 [ナビゲーション]ペインで、[機器]をクリックします。
- ステップ 2 [機器 (Equipment)] > [ファブリック インターコネクット (Fabric Interconnects)] > [Fabric\_Interconnect\_Name] の順に展開します。
- ステップ 3 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- ステップ 4 [General] タブの [Actions] 領域で、次のリンクのいずれかをクリックします。
- [Set Fibre Channel Switching Mode]
  - [Set Fibre Channel End-Host Mode]

現在のモードのリンクはグレー表示されます。

- ステップ 5 ダイアログボックスで、[Yes] をクリックします。
- Cisco UCS Manager はファブリック インターコネクットを再起動し、ユーザをログアウトし、Cisco UCS Manager GUI との接続を解除します。

## ファブリック インターコネクットのプロパティの変更



- (注) Cisco UCS ドメインのサブネットまたはネットワークプレフィックスを変更するには、すべてのサブネットまたはプレフィックス、Cisco UCS Manager へのアクセスに使用する仮想の IPv4 または IPv6 アドレス、両方のファブリック インターコネクットの IPv4 または IPv6 アドレスを同時に変更する必要があります。

両方のファブリック インターコネクットは IPv4 か IPv6 の同じ管理アドレス タイプを維持する必要があります。ファブリック B の管理アドレス タイプを変更しない場合、ファブリック A の管理アドレス タイプは変更できません。

#### 手順

- ステップ 1 [ナビゲーション]ペインで、[管理者]をクリックします。
- ステップ 2 [Admin] > [All] の順に展開します。

- ステップ 3** [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- ステップ 4** [Actions] 領域で [Management Interfaces] をクリックして、[Management Interfaces] ダイアログボックスを開きます。
- ステップ 5** [Management Interfaces] ダイアログボックスで、必要に応じて値を変更します。
- ステップ 6** Cisco UCS Manager にアクセスするためにユーザが使用する仮想 IP アドレスだけを変更するには、[Virtual IP] 領域の [IPv4 Address] または [IPv6 Address] のフィールドに目的の IP アドレスを入力します。
- ステップ 7** Cisco UCS ドメインインスタンスに割り当てられた名前だけを変更するには、[Virtual IP] 領域の [Name] フィールドに必要な名前を入力します。
- ステップ 8** サブネットと IPv4 アドレス、または、ネットワークプレフィックスと IPv6 アドレス、およびファブリック インターコネクットに割り当てられたデフォルト ゲートウェイを変更するには、次のフィールドを更新します。
- [Virtual IP] 領域で、Cisco UCS Manager へのアクセスに使用する IP アドレスを [IPv4 Address] または [IPv6 Address] のフィールドで変更します。
  - 各ファブリック インターコネクットの [Fabric Interconnect] 領域で、[IPv4] または [IPv6] のタブをクリックします。
  - [IPv4] タブで、IP アドレス、サブネットマスク、およびデフォルトゲートウェイを更新します。
  - [IPv6] タブで、IP アドレス、プレフィックス、およびデフォルトゲートウェイを更新します。
- ステップ 9** [OK] をクリックします。
- ステップ 10** Cisco UCS Manager GUI からログアウトし、再びログインして変更を確認します。

## プライマリ ファブリック インターコネクットの決定



**重要** 管理者パスワードが失われると、クラスタ内のファブリック インターコネクットのプライマリおよびセカンダリのロールは、両方のファブリック インターコネクットの IP アドレスから Cisco UCS Manager GUI を開くことによって決定することができます。従属ファブリック インターコネクットは、次のメッセージを伴って失敗します。

UCSM GUI は、セカンダリ ノードでは使用できません (UCSM GUI is not available on secondary node)。

### 手順

- ステップ 1** [ナビゲーション]ペインで、[機器]をクリックします。
- ステップ 2** [機器] > [ファブリックインターコネクット]を展開します。
- ステップ 3** ロールを識別するファブリック インターコネクットをクリックします。

- ステップ 4 [Work] ペインで、[General] タブをクリックします。
- ステップ 5 [全般 (General) ] タブで、[ハイ アベリラビリティの詳細 (High Availability Details) ] バーの下矢印をクリックしてその領域を展開します。
- ステップ 6 [Leadership] フィールドを表示して、このファブリック インターコネクットがプライマリ ファブリック インターコネクットか、従属ファブリック インターコネクットかを決定します。

## ファブリック インターコネクットのポートタイプ

デフォルトでは、すべてのファブリック インターコネクット ポートは未設定です。イーサネット LAN 接続では、ファブリック インターコネクット ポートは次のいずれかの状態になります。

- **[Unconfigured]** : ポートは設定されておらず、使用できません。
- **[Server Port]** : ポートは、ブレードシャーシ内の IOM ファブリック エクステンダ (FEX) モジュールへのダウンリンク接続用に設定されています。
- **[Uplink Port]** : ポートはアップストリーム イーサネット スイッチへのアップリンク接続用に設定されています。アップリンク ポートは常にトランク ポートとして設定されます。
- **[Disabled]** : ポートはアップリンク ポートまたはサーバポートとして設定されており、現在は管理者によって無効化されています。

6200 シリーズ ファブリック インターコネクットの場合は、すべてのポートがユニファイドポートです。したがって、すべてのポートを 1/10 ギガビット イーサネット、ファイバチャネル (FC)、FC アップリンク、アプライアンス ポート、または FCoE ポートとして設定します。

6300 シリーズ ファブリック インターコネクットについては、『*UCS Manager Getting Started Guide*』を参照してください。

Cisco UCS 6454 および 64108 ファブリック インターコネクットについては、ポート 1~16 がユニファイドポートです。これらのポートはイーサネットまたは FC として設定できます。『*UCS Manager 開始ガイド*』で情報を詳しく説明します。

## vNIC

アップストリーム アップリンク スイッチとダウンストリーム IOM との間の接続が確立されれば、vNIC を設定しているブレードサーバから vNIC を接続できます。管理を容易にするために、vNIC テンプレートを作成することをお勧めします。

vNIC はサーバプロファイル内で作成することも、vNIC テンプレートを使用して作成することもできます。vNIC テンプレートは、テンプレートごとに 1 回 NIC 設定を設定してから、新しい vNIC を必要な設定で迅速に作成できるため、使用をお勧めします。vNIC 構成時の設定は、さまざまなオペレーティングシステム、ストレージデバイス、ハイパーバイザ用に最適化できます。

vNIC テンプレートは次のいずれかとして設定できます。

- 開始テンプレート：この vNIC テンプレートは、このテンプレートを使用して作成された vNIC のワンタイム設定を実現します。テンプレートに対する以降の変更は、抽象化した vNIC には伝播されません。
- 更新テンプレート：この vNIC テンプレートは、このテンプレートを使用して作成された vNIC の初期構成を提供します。テンプレートに対する以降の変更は、抽象化した vNIC にも伝播されます。実働環境のための、更新用 vNIC テンプレートを作成することをお勧めします。

vNIC の MAC アドレスは手動で割り当てるか、MAC アドレス プールを設定して割り当てることができます。バーンドイン MAC アドレスを使用するか、システム定義のプレフィックスを持つ ID プールから取得した抽象化 MAC アドレスを使用することができます。ステートレス コンピューティングは、Cisco UCS プラットフォームの優れた機能です。したがって、サーバ プロファイルの vNIC MAC アドレスを抽象化し、その結果としてバーンドイン NIC MAC アドレスを使用する代わりに、MAC アドレスの ID プールからサーバの vNIC MAC アドレスを使用することをお勧めします。MAC ID を抽象化する利点は、物理サーバの障害発生時に、サーバ プロファイルを簡単に交換用サーバに関連付けることができることです。新しいサーバは vNIC MAC アドレスなどの古いサーバに関連付けられているすべての ID を取得します。オペレーティングシステムから見た場合、変化は一切ありません。

さまざまな設定で vNIC テンプレートを作成し、要件に応じて vNIC テンプレートから個々の vNIC を作成することをお勧めします。また、MAC アドレス プールを定義し、それらの MAC アドレス プールを使用して MAC アドレスを個別の vNIC に割り当てます。

vNIC は、通常、物理メザニンカードから抽象化されます。古い Emulex、QLogic、および Intel NIC カードには固定ポートがあります。シスコのメザニン NIC カード（別名「Palo カード」または「仮想インターフェイス カード（VIC）」）は、ダイナミック サーバインターフェイスを提供します。Cisco VIC カードは最大 256 個の動的インターフェイスを提供します。vNIC はサーバ プロファイル内で作成することも、vNIC テンプレートを使用して作成することもできます。vNIC テンプレートは、NIC 設定を設定し、テンプレートごとに 1 回 実行しておいて、追加の vNIC を必要な設定で迅速に作成できるため、使用をお勧めします。vNIC 構成時の設定は、さまざまなオペレーティングシステム、ストレージデバイス、ハイパーバイザ用に最適化できます。

サーバの vNIC の作成は、サーバ プロファイルまたはサーバ プロファイル テンプレートの作成の一部です。ブレードサーバの **サービス プロファイル テンプレート** または **サービス プロファイル（エキスパート）** の作成を開始した場合、vNIC の作成は構成ウィザードの 2 番目のステップです。

## 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。