



VM-FEX の UCS コンポーネントの設定

この章の内容は、次のとおりです。

- [VM-FEX for Hyper-V のダイナミック vNIC 接続ポリシーの作成, 1 ページ](#)
- [VM-FEX for Hyper-V のサービス プロファイルの作成, 3 ページ](#)
- [VM-FEX for Hyper-V のポート プロファイルの作成, 4 ページ](#)
- [クラスタの作成, 5 ページ](#)
- [VM-FEX for Hyper-V のプロファイルクライアントの作成, 6 ページ](#)

VM-FEX for Hyper-V のダイナミック vNIC 接続ポリシーの作成

この手順で作成された vNIC は、サービス プロファイルで SR-IOV PF に関連付けられると VF になります。作成できる VF の最大数は、次の式に従って、アダプタの数と設定されている PFS および vHBA の数によって決まります。

ダイナミック vNIC の数 = $(116 * \text{アダプタ数}) - \text{PFS 数} - \text{vHBA 数}$

はじめる前に

ダイナミック vNIC 接続ポリシーの詳細については、[ポリシーの設定](#)を参照してください。

手順

- ステップ 1** [Navigation] ペインの [LAN] タブをクリックします。
- ステップ 2** [LAN] タブで、[LAN] > [Policies] を展開します。
- ステップ 3** ポリシーを作成する組織のノードを展開します。
システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、[root] ノードを展開します。

ステップ 4 [Dynamic vNIC Connection Policies] ノードを右クリックし、[Create Dynamic vNIC Connection Policy] を選択します。

ステップ 5 [Create Dynamic vNIC Connection Policy] 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	説明
[Name] フィールド	<p>ポリシーの名前。</p> <p>この名前には、1 ～ 32 文字の英数字を使用できます。 - (ハイフン) か _ (アンダースコア) 以外の特殊文字やスペースは使用できません。また、オブジェクトが保存された後に、この名前を変更することはできません。</p>
[Description] フィールド	<p>ポリシーの説明。ポリシーが使用される場所と条件についての情報を含めることを推奨します。</p> <p>256 文字以下で入力します。 ` (アクセント記号)、\ (バックslash)、^ (caret)、" (二重引用符)、= (等号)、> (より大)、< (より小)、または' (一重引用符) を除く任意の文字またはスペースを使用できます。</p>
[Number of Dynamic vNICs] フィールド	<p>このポリシーの影響を受けるダイナミック vNIC の数。</p> <p>0 から、次の式によって決定される最大数までの間の整数を入力します。</p> <p>ダイナミック vNIC の数 = (116 * アダプタ数) - PFS 数 - vHBA 数</p>
[Adapter Policy] ドロップダウンリスト	<p>このポリシーと関連付けられるアダプタプロファイル。すでに存在しているプロファイルだけが、このドロップダウンリストに表示されます。</p> <p>Hyper-V 用に、定義済みの Windows アダプタ ポリシーを選択します。</p>
[Protection] フィールド	<p>ダイナミック vNIC は Cisco UCS で常に保護されますが、優先するファブリックがある場合は、このフィールドを使用してそれを選択できます。次のいずれかを選択できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • [Protected Pref A] : Cisco UCS はファブリック A を使用しようとしませんが、必要に応じてファブリック B にフェールオーバーします。 • [Protected Pref B] : Cisco UCS はファブリック B を使用しようとしませんが、必要に応じてファブリック A にフェールオーバーします。 • [Protected] : Cisco UCS は使用可能なファブリックを使用します。

ステップ 6 [OK] をクリックします。

ステップ 7 Cisco UCS Manager GUI に確認ダイアログボックスが表示されたら、[Yes] をクリックします。

VM-FEX for Hyper-V のサービス プロファイルの作成

この手順で作成したサービス プロファイルは SR-IOV PF および VF インターフェイスを作成し、Hyper-V に必要な BIOS 設定を実行します。

はじめる前に

サービス プロファイルの設定の詳細については、『Cisco UCS Manager GUI Configuration Guide』を参照してください。

手順

ステップ 1 [Navigation] ペインの [Servers] タブをクリックします。

ステップ 2 [Servers] タブで、[Servers] > [Service Profiles] を展開します。

ステップ 3 サービス プロファイルを作成する組織のノードを展開します。
システムにマルチテナント機能が備えられていない場合は、[root] ノードを展開します。

ステップ 4 組織を右クリックし、[Create Service Profile (expert)] を選択します。

ステップ 5 [Identify Service Profile] ページに入力し、[Next] をクリックします。

ステップ 6 [Networking] ページでは、[Dynamic vNIC Connection Policy] ドロップダウンリストに選択されたダイナミック vNIC 接続ポリシーがないことを確認します。

ステップ 7 LAN 接続の設定方法として、[Expert] を選択します。

ステップ 8 最初の vNIC テーブルのアイコンバーで [Add] をクリックし、[Create vNICs] ダイアログボックスを開きます。

ステップ 9 [Create vNICs] ダイアログボックスでは、ファブリック A の vNIC を作成します。
この vNIC は SR-IOV の物理的な機能 (PF) になります。

ステップ 10 [Adapter Performance Profile] 領域で、[Adapter Policy] リストから [SRIOV] を選択します。
[SRIOV] アダプタ ポリシーは事前に定義されています。

(注) 定義済み [SRIOV] アダプタ ポリシーは最大 32 個の CPU スレッドをサポートします。サーバに 32 個以上の CPU スレッドがある場合、CPU スレッド数に等しい割り込み数をサポートするカスタム アダプタ ポリシーを作成し、指定する必要があります。アダプタ ポリシーの右側にある [Create Ethernet Adapter Policy] をクリックし、[SR-IOV のカスタムイーサネットアダプタ ポリシーの作成](#)の手順を実行します。

- ステップ 11** [Dynamic vNIC Connection Profile] リストから、定義済みの [Windows] アダプタ ポリシーを使用して作成したダイナミック vNIC 接続ポリシーを選択します。
- ステップ 12** [OK] をクリックします。
この vNIC は PF になります。
- ステップ 13** (任意) ホスト管理用のスタティック vNIC として、ダイナミック vNIC 接続ポリシーを使用しない別の vNIC を作成します。
この vNIC には、[Windows] アダプタ ポリシーまたはカスタム アダプタ ポリシーを選択します。
- ステップ 14** [Next] をクリックし、[Operational Policies] ページまで残りのウィザード ページに入力します。
- ステップ 15** [Operational Policies] ページでは、[BIOS Configuration] バーを展開し、[BIOS Policy] ドロップダウンリストから [SRIOV] を選択します。
定義済み [SRIOV] BIOS ポリシーは Hyper-V の必須の BIOS 設定を実行します。
- ステップ 16** [Finish] をクリックします。

VM-FEX for Hyper-V のポート プロファイルの作成

はじめる前に

ポートプロファイルとプロファイルクライアントに関する一般情報については、[ポートプロファイルの設定](#)を参照してください。

手順

- ステップ 1** [Navigation] ペインの [VM] タブをクリックします。
- ステップ 2** [VM] タブで、[All] ノードを展開します。
- ステップ 3** [Port Profiles] ノードを右クリックし、[Create Port Profile] を選択します。
- ステップ 4** [Create Port Profile] ダイアログボックスで、ポートプロファイルの [Name] を設定します。
この名前には、1～31 文字の英数字を使用できます。 - (ハイフン) と _ (アンダースコア) 以外の特殊文字やスペースは使用できません。また、オブジェクトが保存された後に、この名前を変更することはできません。
- ステップ 5** (任意) ポートプロファイルの [Description] を入力します。
256文字以下で入力します。 ` (アクセント記号)、\ (バックスラッシュ)、^ (カレット)、" (二重引用符)、= (等号)、> (より大)、< (より小)、または' (一重引用符) を除く任意の文字またはスペースを使用できます。
- ステップ 6** [VLANs] 領域で、ポートプロファイルのネイティブ VLAN を設定します。
- ステップ 7** 他の必要な設定を構成します。
ポートプロファイルの設定についての詳細は、[ポートプロファイルの設定](#)に記載されています。
多くの場合、デフォルト設定で十分です。

ステップ 8 [OK] をクリックします。

次の作業

クラスタとプロファイル クライアントを作成します。

クラスタの作成

自動的に Cisco UCS Manager によって作成されたデフォルトのクラスタを使用する代わりに Hyper-V 用の 1 つ以上の専用のクラスタを作成することを推奨します。

手順

ステップ 1 [Navigation] ペインの [VM] タブをクリックします。

ステップ 2 [VM] タブの [All] ノードを展開します。

ステップ 3 [Clusters] ノードを右クリックし、[Create Cluster] を選択します。
[Create Cluster] ダイアログボックスが開きます。

ステップ 4 [Create Cluster] ダイアログボックスで、次のフィールドに入力します。

名前	説明
[Name] フィールド	クラスタの名前。 クラスタ名には、1 ～ 16 文字の英数字を使用できます。 - (ハイフン) と _ (アンダースコア) 以外の特殊文字やスペースは使用できません。また、クラスタが保存された後に、この名前を変更することはできません。
[Description] フィールド	クラスタの説明。 256 文字以下で入力します。 ` (アクセント記号)、\ (バックslash)、^ (caret)、" (二重引用符)、= (等号)、> (より大)、< (より小)、または ' (一重引用符) を除く任意の文字またはスペースを使用できます。
[Cluster ID] フィールド	クラスタの一意的識別子。 クラスタ ID、次の形式で正確に 36 個の 16 進文字 (0 ～ 9 および a ～ f) と 4 個のダッシュ (-) を含んでいる必要があります。 XXXXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX。 例：01234567-0123-4567-89ab-0123456789abcdef。

ステップ 5 [OK] をクリックします。

VM-FEX for Hyper-V のプロファイルクライアントの作成

Hyper-V システムでは、プロファイルクライアントはポート プロファイルが適用されるクラスタを決定します。

プロファイルクライアントの詳細については、[ポートプロファイルクライアント](#)を参照してください。

手順

-
- ステップ 1 [Navigation] ペインの [VM] タブをクリックします。
 - ステップ 2 [VM] タブで、[All] > [Port Profiles] を展開します。
 - ステップ 3 プロファイルクライアントを作成するポートプロファイルを右クリックし、[Create Profile Client] を選択します。
 - ステップ 4 [Create Profile Client] ダイアログボックスで、クライアントプロファイルの [Name] を設定します。この名前には、1～16 文字の英数字を使用できます。- (ハイフン) と _ (アンダースコア) 以外の特殊文字やスペースは使用できません。また、オブジェクトが保存された後に、この名前を変更することはできません。
 - ステップ 5 (任意) プロファイルクライアントの [Description] を入力します。256 文字以下で入力します。` (アクセント記号)、\ (バックスラッシュ)、^ (カレット)、" (二重引用符)、= (等号)、> (より大)、< (より小)、または' (一重引用符) を除く任意の文字またはスペースを使用できます。
 - ステップ 6 [Distributed Virtual Switch] ドロップダウンリストで、Hyper-V 用に作成したクラスタを選択します。
(注) Hyper-V システムに、分散仮想スイッチはありません。この設定は、クラスタにプロファイルクライアントを関連付けます。
 - ステップ 7 他の必要な設定を構成します。
プロファイルクライアントの設定の詳細は、[プロファイルクライアントの作成](#)に記載されています。多くの場合、デフォルト設定で十分です。
 - ステップ 8 [OK] をクリックします。
ポートプロファイルは、[Navigation] ペインのクラスタの下に表示されます。
-