



Hyper-V 仮想マシンの設定

この章の内容は、次のとおりです。

- [Microsoft Hyper-V マネージャでの VM の作成, 1 ページ](#)
- [VF ドライバのインストール, 3 ページ](#)
- [ポート プロファイルの接続, 3 ページ](#)

Microsoft Hyper-V マネージャでの VM の作成

この手順は、Microsoft Hyper-V マネージャの [New Virtual Machine Wizard] を使用して VM を作成します。新しい VM の作成および設定の詳細については、Microsoft Windows のマニュアルを参照してください。

Hyper-V クラスタ内の各 VM に次の作業を実行します。

はじめる前に

Microsoft Hyper-V マネージャで、仮想スイッチを作成します。

手順

- ステップ 1** Microsoft Hyper-V マネージャの [Actions] フレームで、[New] をクリックします。
- ステップ 2** ドロップダウン リストから、[Virtual Machine] を選択して、[New Virtual Machine Wizard] を起動します。
- ステップ 3** [New Virtual Machine Wizard] で、[Next] をクリックしてカスタム設定で VM を作成します。
- ステップ 4** [Specify Name and Location] メニューに入力し、[Next] をクリックします。
- ステップ 5** [Assign Memory] メニューに入力し、[Next] をクリックします。
- ステップ 6** [Configure Networking] メニュー設定では [Connection] ドロップダウン リストから仮想スイッチを選択します。次に、[Next] をクリックします。
- ステップ 7** [Next] をクリックします。
- ステップ 8** [Connect Virtual Hard Disk] メニューに入力し、[Next] をクリックします。
- ステップ 9** [Summary] を表示し、[Finish] をクリックします。
Microsoft Hyper-V マネージャは VM のリストを表示します。
- ステップ 10** VM のリストで、新しい VM を右クリックして、[Settings] を選択します。
- ステップ 11** [Navigation] ペインでは、[Processor] オブジェクトをクリックし、4 個の仮想プロセッサを指定します。
- ステップ 12** [Navigation] ペインで、[Network Adapter] オブジェクトを展開し、[Hardware Acceleration] をクリックします。
[Hardware Acceleration] ペインが表示されます。
- ステップ 13** ペインの下部までスクロールし、[Enable SR-IOV] チェックボックスをオンにします。
- ステップ 14** [Apply] をクリックします。
- ステップ 15** [OK] をクリックします。
- ステップ 16** サーバの Powershell を開き、次のコマンドを入力します。 **Set-VMNetworkAdapter -Name adapter-name -VMName vm-name -IovQueuePairsRequested rq-num**

例：

```
PS C:\> Set-VMNetworkAdapter -Name vmnic1 -VMName vm1 -IovQueuePairsRequested 4
```

このコマンドで、パフォーマンスが向上します。 コマンドのパラメータは次のとおりです。

- *adapter-name* : VM ネットワーク アダプタの名前。
- *vm-name* : VM の名前。
- *rq-num* : 要求されたキューのペアの数。これはイーサネットアダプタポリシーでの受信キューの数以下で、しかも VM に割り当てられた仮想 CPU の数以下にしてください。

- ステップ 17** Microsoft Hyper-V マネージャ セッションに戻ります。
- ステップ 18** VM のリストで、新しい VM を右クリックして、[Connect] を選択します。
VM へのコンソールセッションが表示されます。

ステップ 19 VM を開始するには、緑色の [Start] アイコンをクリックします。

次の作業

VM NIC にポート プロファイルを接続します。

VF ドライバのインストール

VF ドライバをインストールするために各 VM に次の作業を実行します。

はじめる前に

Cisco UCS B シリーズ ブレード サーバ ソフトウェア バンドル ISO ファイルはサーバにマウントする必要があります。

手順

- ステップ 1** VM の Powershell で、マウントされた ISO ファイルの内容の `CSCO_VIO_INSTALLER_version` ディレクトリを見つけます。
 - ステップ 2** 管理者として、`CSCO_VIO_INSTALLER_64_version.msi` を実行します。
 - ステップ 3** [Typical] インストールを選択します。
 - ステップ 4** [Next] をクリックし、ドライバをインストールする手順を実行します。
-

ポート プロファイルの接続

2 種類の方法が VM ネットワーク アダプタにポート プロファイルを接続するために使用可能です。

- Microsoft Powershell とシスコ提供のスクリプトを使用できます。
- Cisco VM-FEX ユーティリティでインストールされる Cisco ポート プロファイル管理スナップインを使用できます。

いずれかの方法を選択できます。

PowerShell とポート プロファイルの接続

Hyper-V ホスト サーバで次の手順を実行します。

Cisco UCS B シリーズ ブレード サーバ ソフトウェア バンドル から Cisco VM-FEX ポート プロファイル ユーティリティ をインストール した後、次のディレクトリ の Microsoft Windows PowerShell を使用して、VM の ネットワーク アダプタ を管理 するための スクリプト を検索 できます。

```
C:\Program Files\Cisco Systems\VIO Software\Utilities\Ethernet Utilities\Vmfex
Utilities\Scripts
```

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	powershell 例 : C:\> powershell	サーバで PowerShell を起動します。
ステップ 2	cd "C:\Program Files\Cisco Systems\VIO Software\Utilities\Ethernet Utilities\Vmfex Utilities\Scripts" 例 : PS C:\> cd "C:\Program Files\Cisco Systems\VIO Software\Utilities\Ethernet Utilities\Vmfex Utilities\Scripts"	PowerShell スクリプトを含むディレクトリにカレントディレクトリを変更します。
ステップ 3	..\Backend.ps1 例 : PS C:\Program Files\Cisco Systems\VIO Software\Utilities\Ethernet Utilities\Vmfex Utilities\Scripts> . .\Backend.ps1	スクリプトを現在のスコープで使用できるようにします。
ステップ 4	..\Util.ps1 例 : PS C:\Program Files\Cisco Systems\VIO Software\Utilities\Ethernet Utilities\Vmfex Utilities\Scripts> . .\Util.ps1	スクリプトを現在のスコープで使用できるようにします。
ステップ 5	cd \ 例 : PS C:\Program Files\Cisco Systems\VIO Software\Utilities\Ethernet Utilities\Vmfex Utilities\Scripts> cd \	トップレベルのディレクトリにカレントディレクトリを変更します。
ステップ 6	\$ClusterId = "{"+[System.Guid]::NewGuid().tostring()+"}" 例 : PS C:\> \$ClusterId = "{"+[System.Guid]::NewGuid().tostring()+"}"	Globally Unique Identifier (Guid) 文字列を作成し、クラスタの ID として使用する \$ClusterId という名前の変数に割り当てます。変数名は任意ですが、次の手順で使用されます。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 7	Add-CiscoVmfexSwitchToCluster "switch-name" \$ClusterId "cluster-name" 例 : <pre>PS C:\> Add-CiscoVmfexSwitchToCluster "VSwitch_1" \$ClusterId "Cluster_1"</pre>	クラスタに仮想スイッチを接続します。パラメータは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • <i>switch-name</i> : 仮想スイッチ マネージャで設定した仮想スイッチ名。 • <i>cluster-id</i> : Cisco UCS Manager で設定したクラスタ ID。 • <i>cluster-name</i> : Cisco UCS Manager で設定したクラスタ名。
ステップ 8	Get-VM 例 : <pre>PS C:\> Get-VM</pre>	VM のテーブルを表示します。最初のカラムの VM の [Name] を書き留めます。
ステップ 9	Get-VMNetworkAdapter -VMName vm-name fl 例 : <pre>PS C:\> Get-VMNetworkAdapter -VMName vm1 fl</pre>	VM のネットワークアダプタプロパティ リストを表示します。 <i>vm-name</i> パラメータには、VM のテーブルの [Name] 列に表示されるように VM の名前を入力します。 ネットワークアダプタプロパティ リストで、 Id プロパティと VMId プロパティを書き留めます。
ステップ 10	\$ProfileId = "{+[System.Guid]::NewGuid().tostring()}" 例 : <pre>PS C:\> \$ProfileId = "{+[System.Guid]::NewGuid().tostring()}"</pre>	Globally Unique Identifier (Guid) 文字列を作成し、ポートプロファイルの ID として使用する \$ProfileId という名前の変数に割り当てます。変数名は任意ですが、次の手順で使用されます。
ステップ 11	Add-CiscoVmfexPortProfile "vmid" \$ProfileId "profile-name" "adapter-id" 例 : <pre>PS C:\> Add-CiscoVmfexPortProfile "8be79ffd-0bf2-4a93-b9ee-81878755b469" \$ProfileId "MyPortProfile_1" "Microsoft:0D8E0F40-C010-45C2-91E7-C3E21043FE83\17F85D37-2ACD-42AD-981C-AC4BDAC0B8BD"</pre>	ポートプロファイルに VM ネットワーク アダプタを接続します。パラメータは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • <i>vmid</i> : ネットワークアダプタ プロパティ リストからの VMId プロパティ。

	コマンドまたはアクション	目的
		<ul style="list-style-type: none"> • <i>profile-name</i> : Cisco UCS Manager で設定したクラスター ID。 • <i>adapter-id</i> : ネットワーク アダプタ プロパティ リストからの Id プロパティ。
ステップ 12	各 VM に対してステップ 9 ~ 11 を実行します。	

次の作業

Hyper-V ホストをリブートし、ホストの IP 接続をテストします。

ポート プロファイルと Port Profile Manager スナップインの接続

手順

- ステップ 1** ポート プロファイル管理スナップインがインストールされたサーバで、Cisco Vmflex Port-Profile Managerを起動するために、デスクトップ ショートカットをダブルクリックします。
- ステップ 2** [Actions] ペインで、[Add UCSM] をクリックします。
[UCSM Login] ダイアログボックスが表示されます。
- ステップ 3** [UCSM Login] ダイアログボックスに、Cisco UCS Manager (UCSM) システムの [IP Address]、[User Name]、および [Password] を入力し、[OK] をクリックします。
クラスターおよびポート プロファイルは中心のペインに表示されます。
- ステップ 4** [Actions] ペインで、[Add Host] をクリックします。
[Connect to Hyper-V Server] ダイアログボックスが表示されます。
- ステップ 5** [Connect to Hyper-V Server] ダイアログボックスで、現在のホストまたは [Another Computer] をリモート ホストを追加するには、[Local Computer] を選択します。
- ステップ 6** [Another Computer] を選択した場合は、リモート ホストの [Host Name/IP]、[User Name]、および [Password] を入力します。
[Host Name] は Hyper-V ホストと同じドメインに含まれている必要があります。ホスト名の代わりに IP アドレスを入力した場合、Hyper-V ホストの Powershell で次のコマンドを実行する必要があります。

```
Set-Item WSMan:\localhost\Client\TrustedHosts <remote host ip>
```

たとえば、次のように入力します。

```
Set-Item WSMAN:\localhost\Client\TrustedHosts '192.0.20.1' -concatenate
```

- ステップ 7** [OK] をクリックします。
中央のペインはホストの検証結果を表示します。ホストに接続されている仮想スイッチは、[Navigation] ペインのホスト名の下に表示されます。
- ステップ 8** クラスタに仮想スイッチを接続するには、[Actions] ペインのスイッチ名の下で [Attach to Cluster] を選択します。
[Select Cluster] ダイアログボックスが表示されます。
- ステップ 9** [Select Cluster] ダイアログボックスで、クラスタを選択し、[OK] をクリックします。
クラスタ名は、[Navigation] ペインと [Actions] ペインに仮想スイッチ名とともに表示されます。
クラスタ名が表示されない場合、スイッチはデフォルトのクラスタに属しています。
- ステップ 10** ポートプロファイルに VM ネットワーク アダプタを接続するには、中央のペインで 1 つまたは複数の VM ネットワーク アダプタを選択し、[Actions] ペインで、選択した項目の下の [Attach/Modify Port Profile] をクリックします。
[Select Port Profile] ダイアログボックスが表示され、仮想スイッチのすべてのポートプロファイルを表示します。
- ステップ 11** [Select Port Profile] ダイアログボックスで、ポートプロファイルを選択し、[OK] をクリックします。
ポートプロファイル名は、[Navigation] ペインに各 VM のネットワーク アダプタとともに表示されます。

次の作業

Hyper-V ホストをリブートし、ホストの IP 接続をテストします。

