



# Microsoft Hyper-V ハイパーバイザへのコントローラのインストール

---

- [Microsoft Hyper-V のサポート情報](#) (1 ページ)
- [Microsoft Hyper-V のインストール要件](#) (2 ページ)
- [VM の作成](#) (3 ページ)
- [VM 設定の構成](#) (4 ページ)
- [コントローラをブートするための VM の起動](#) (6 ページ)
- [タグ付きポートの設定](#) (6 ページ)
- [ブートストラップのデイレゾ設定の作成](#) (7 ページ)

## Microsoft Hyper-V のサポート情報

Microsoft Hyper-V に Catalyst 9800-CL Cloud ワイヤレスコントローラをインストールするには、.iso ファイルを使用して VM を手動で作成し、インストールする必要があります。

次の Microsoft Hyper-V 機能がサポートされています。

- Snapshot
- エクスポート
- Hyper-V レプリカ

Microsoft Hyper-V の詳細については、[Microsoft](#) のマニュアルを参照してください。



(注) Microsoft Hyper-V VM の実行中に、次のトレースバックログがコンソールで継続的に取得されることがあります。

```
"PLATFORM_INFRA-5-IOS_INTR_OVER_LIMIT_HIGH_STIME: IOS thread blocked due to SYSTEM LEVEL ISSUE"
```

この問題を回避するには、次の手順を実行します。

1. 以下で指定したコマンドを使用して、シリアルモードでコントローラを設定します。

```
Device# configure terminal
Device(config)# platform console serial
Device(config)# end
Device# reload
```

2. 次のコマンドを実行します。

```
PS C:\> Set-VMComPort TestVM 1 \\.\pipe\TestPipe
```

3. コンソールにアクセスするには、Putty を管理モードで使用します。

## Microsoft Hyper-V のインストール要件

Microsoft Hyper-V VM にコントローラをインストールする前に、次をホストにインストールする必要があります。

- Hyper-V マネージャ
- Failover Cluster Manager
- 仮想スイッチ



(注) VM を作成する前に仮想スイッチを作成しておくことを推奨します。

ハードウェアプロファイルと推奨されるリソースを以下の表に示します。

表 1: ハードウェア要件

設定	小規模	中規模	大規模
vCPU の最小数	4	6	10
最小メモリ	8 GB	16 GB	32 GB
ストレージが必要	16 GB	16 GB	16 GB
vNIC の最小数	2	2	2

設定	小規模	中規模	大規模
最大のアクセスポイント	1000	3000	6000
最大のクライアントサポート	10,000	32,000	64,000

## VM の作成

VM を作成するには、次の手順を実行します。



(注) Microsoft Hyper-V Manager または Microsoft System Center VMM を使用して、Microsoft Hyper-V にコントローラをインストールできます。

**ステップ 1** Hyper-V Manager で、ホストをクリックします。

**ステップ 2** [New] > [Virtual Machine] を選択します。

**ステップ 3** [Specify Name and Location] をクリックします。

- VM の名前を入力します。
- (オプション) VM を別の場所に保存するには、チェックボックスをオンにします。

**ステップ 4** [Next] をクリックします。

**ステップ 5** [Specify Generation] 画面で、ロードするマシンの世代を指定します。

(注) 第 1 世代か第 2 世代かの選択は、要件によって異なります。第 2 世代は、Small Computer System Interface (SCSI) からのブート、セキュアブート、より高いハードウェア制限、Unified Extensible Firmware Interface (UEFI) BIOS、GUID パーティションテーブル (GPT) によるパーティション分割などの高度な機能をサポートしています。第 2 世代が選択されている場合は、コントローラがセキュアブートをサポートしていないため、展開後に [Enable Secure Boot] チェックボックスをオフにしてください。

**ステップ 6** [Assign Memory] 画面で、[Startup Memory] の値を入力します。

コントローラの起動メモリ用として、8196 MB が必要です。

**ステップ 7** [Next] をクリックします。

**ステップ 8** [Configure Networking] 画面で、以前に作成した仮想スイッチへのネットワーク接続を選択します。

この手順で選択したネットワークアダプタは、VM を起動してルータをブートしたときに、コントローラの最初のインターフェイスになります。VM の他の vNIC は、次の手順で作成します。

ステップ 9 [Next] をクリックします。

ステップ 10 [Connect Virtual Hard Disk Screen] で、次のオプションを選択します。

- 仮想ハードディスクは後で接続します。

(注) 新規仮想マシンウィザードでは、.vhdx 形式を使用した仮想ハードディスクの作成のみがサポートされています。コントローラのハードディスクでは、.vhd 形式を使用する必要があります。VM が作成されたら、仮想ハードディスクを作成します。

ステップ 11 [Next] をクリックします。[Summary] 画面が表示されます。

ステップ 12 VM の設定を確認し、問題ないようであれば [Finish] をクリックします。

これで、新しい VM が作成されます。

---

## VM 設定の構成

VM を起動する前に構成を設定するには、次の手順を実行します。

### 始める前に

インスタンスを起動する前に、ネットワークアダプタ（適宜）とディスクを追加して、.iso イメージをディスクドライブにロードします。

管理、ワイヤレス管理、および高可用性用に個別のネットワークインターフェイスを作成して使用することを推奨します。HA 展開の場合は、ネットワーク インターフェイスを 3 つ作成し、VM を適切なネットワークに接続します。HA 以外の展開では、ネットワーク インターフェイスを 2 つ作成します。

管理、ワイヤレス管理、および HA ネットワークの作成は、VM を起動する前に行う必要があります。これらのインターフェイスの IP アドレスは、静的または DHCP のいずれかであり、ブートストラップ設定の一部として設定する必要があります。

最初に接続されたネットワークが管理に使用され、2 番目がワイヤレス管理（明示的に設定されている場合を除く）、3 番目が HA に使用されるため、ネットワークがインターフェイスに接続される順序が重要となります。

---

ステップ 1 Hyper-V Manager でホストを選択し、前の手順で作成した VM を右クリックします。

ステップ 2 [設定 (Settings)] を選択します。

ステップ 3 VM の仮想 CPU (vCPU) とも呼ばれる仮想プロセッサの数を指定します。

ステップ 4 [IDE Controller 0] で、[Hard Drive] を選択します。

[Virtual Hard Disk] チェックボックスをオンにして [New] をクリックし、新しい仮想ハードディスクを作成します。

新規仮想ハードディスクウィザードが開きます。[Next] をクリックします。

- a) [Choose Disk Format] 画面で、[VHD] チェックボックスをオンにして、.vhd 形式で仮想ハードディスクを作成します。[Next] をクリックします。
- b) [Choose Disk Type] 画面で、[Fixed Size] オプションをクリックします。[Next] をクリックします。
- c) 仮想ハードディスクの名前と場所を指定します。[Next] をクリックします。
- d) [Configure Disk] 画面で、空の仮想ハードディスクを新規作成するオプションをクリックします。サイズには 16 GB を指定します。
- e) [Next] をクリックして、仮想ハードディスク設定の概要を表示します。
- f) [Finish] をクリックすると、新しい仮想ハードディスクが作成されます。

新しいハードディスクが作成されたら、次の手順で VM の設定を続行します。

**ステップ 5** [IDE Controller1] で [DVD Drive] を選択します。

[DVD Drive] 画面が表示されます。

[Media] 設定で、[Image File] チェックボックスをオンにし、Cisco.com からダウンロードした .iso ファイルを参照します。

**ステップ 6** [OK] をクリックします。

**ステップ 7** [Network Adapter] を選択して、仮想スイッチへのネットワーク接続が設定されていることを確認します。

**ステップ 8** [Com 1] を選択して、シリアルポートを設定します。

このポートによって、コントローラコンソールへアクセスできます。

**ステップ 9** [Hardware]>[Add Hardware] を選択して、ネットワーク インターフェイス (vNIC) を VM に追加します。

- a) [Network Adapter] を選択して、[Add] をクリックします。

Microsoft Hyper-V によってネットワークアダプタが追加され、仮想スイッチのステータスが [Not Connected] のハードウェアが強調表示されます。

- b) ドロップダウンメニューで仮想スイッチを選択し、その上にネットワークアダプタを配置します。

vNIC ごとに上記手順を繰り返します。コントローラは、HVNETVSC vNIC タイプのみをサポートします。サポートされる vNIC の最大数は 8 です。

(注) vNIC のホットアドは Microsoft Hyper-V ではサポートされていないため、VM を起動する前にネットワーク インターフェイスを追加しておく必要があります。

コントローラのブート後、**show platform software vnic-if interface-mapping** コマンドを使用して、vNIC と vNIC をインターフェイスへマッピングする方法を確認できます。

**ステップ 10** [BIOS] をクリックして、VM のブートシーケンスを確認します。

VM は CD からブートするように設定する必要があります。

## コントローラをブートするための VM の起動

VM を起動するには、次の手順を実行します。

**ステップ 1** 仮想スイッチを選択します。

**ステップ 2** VM を選択し、[Start] をクリックします。

Hyper-V Manager が VM に接続され、起動プロセスが開始されます。VM が起動すると、コントローラはブートプロセスを開始します。

## タグ付きポートの設定

タグ付きポートの設定は、ホスト OS で実行されます。デフォルトでは、VLAN のタグ付きパケットが vNIC のホスト OS でドロップされます。これらのパケットがコントローラを経由するには、コントローラに特定の vNIC をタグ付きとして設定します。



(注) GUI を使用してネットワーク インターフェイスを作成する場合、インターフェイス名を指定することはできず、すべてのインターフェイスの名前が「ネットワークアダプタ」となります。したがって、これらのコマンドを使用すると、コントローラ内のすべてのネットワークアダプタをタグ付きに変換できます。

これらのコマンドは、Power Shell で入力します。

**ステップ 1** アダプタと割り当てのリストを表示するには、次のスクリプトを使用します。

```
Get-VMNetworkAdapter -VMName <C9800-name>
```

(注) アダプタ名を変更するには、次のコマンドを使用します。

```
Rename-VMNetworkAdapter -VMName <C9800-name> -Name '<C9800-adapter-name>' -NewName 'Eth1'
```

ここでは、**Eth1** がアダプタ名です。

**ステップ 2** Ethernet1 (データポート/管理) をトランクとして設定し、ネイティブ VLAN ID を 0 に設定するには、次のスクリプトを使用します。

```
Set-VMNetworkAdapterVlan -VMName "C9800" -VMNetworkAdapterName Eth1 -Trunk -AllowedVlanIdList "1-4000"  
-NativeVlanId 0
```

**ステップ 3** Ethernet0 (シリアルポート) をアクセスまたはタグなしとして設定するには、次のスクリプトを使用します。

```
Set-VMNetworkAdapterVlan -VMName "C9800" -VMNetworkAdapterName Eth0 -Untagged
```

**ステップ 4** トランクポートがタグ付きトラフィックを通過できるようにするには、MACアドレススプーフィングを有効にします。

MAC アドレススプーフィングを有効にするには、次の手順を実行します。

1. 仮想マシンを選択し、[Actions] > [Settings] を選択します。
2. [Network Adapter] を展開し、[Advanced Features] を選択します。
3. [Enable MAC Address spoofing] を選択します。

---

## ブートストラップのデイレート設定の作成

Linux サーバで次の手順を実行します。

---

**ステップ 1** `iosxe_config.txt` ファイルまたは `ovf-env.xml` ファイルを作成します。

**ステップ 2** 次のコマンドを使用して、このファイルからディスクイメージを作成します。

```
mkisofs -l -o ./c9800_config.iso <configuration_filename>
```

**ステップ 3** 仮想マシンの作成中に `c9800_config.iso` を追加ディスクとしてマウントし、VM の電源をオンにします。

---

