



# Cisco Catalyst 8000V ネットワーク インターフェイスの VM ネットワーク インターフェイスへのマッピング

- [ルータ ネットワーク インターフェイスの vNIC へのマッピング \(1 ページ\)](#)
- [Cisco Catalyst 8000V での ネットワーク インターフェイスの追加と削除 \(2 ページ\)](#)
- [実行中の VM からの vNIC の削除 \(3 ページ\)](#)
- [Cisco Catalyst 8000V ネットワーク インターフェイスと VM の複製 \(4 ページ\)](#)
- [Cisco Catalyst 8000V ネットワーク インターフェイスと vSwitch インターフェイスのマッピング \(5 ページ\)](#)

## ルータ ネットワーク インターフェイスの vNIC へのマッピング

Cisco Catalyst 8000V では、GigabitEthernet ネットワーク インターフェイスを、VM によって割り当てられた論理的な仮想ネットワーク インターフェイス カード (vNIC) 名にマッピングします。次に、VM は物理 MAC アドレスに対して論理 vNIC 名をマッピングします。

Cisco Catalyst 8000V インスタンスを初めて起動したときに、VM の作成時に追加された論理 vNIC インターフェイスに、ルータ インターフェイスがマッピングされます。次のイメージは、vNIC と Cisco Catalyst 8000V ルータ インターフェイスの関係を示しています。

Cisco Catalyst 8000V インスタンスを起動した後、**show platform software vnic-if interface-mapping** コマンドを使用して、vNIC を持つルータ上の論理インターフェイスと vNIC MAC アドレスの間のマッピングを表示する必要があります。このコマンドの出力は、Cisco IOS XE のリリースバージョンによって異なります。



(注) GigabitEthernet0 インターフェイスはサポートされなくなりました。

```
Router# show platform software vnic-if interface-mapping
```

| Interface Name   | Short Name | vNIC Name      | Mac Addr       |
|------------------|------------|----------------|----------------|
| GigabitEthernet2 | Gi2        | eth2 (vmxnet3) | 0050.5689.0034 |
| GigabitEthernet1 | Gi1        | eth1 (vmxnet3) | 0050.5689.000b |

ディスプレイに表示される vNIC 名は、Cisco Catalyst 8000V インスタンスがハイパーバイザ上のインターフェイスにマッピングするために使用する論理インターフェイスです。VM のインストール中に追加された対応する NIC 名に常にマッピングされるわけではありません。たとえば、表示されている論理「eth1」vNIC 名は、VM インストールプロセスで追加された「NIC1」に必ずしもマッピングされない場合があります。



**注意** Cisco Catalyst 8000V でギガビットイーサネット ネットワーク インターフェイスの設定を開始する前に、インターフェイスのマッピングを確認することが重要です。これにより、ネットワーク インターフェイス構成が VM ホスト上の正しい物理 MAC アドレスインターフェイスに適用されます。

ルータを再起動し、vNIC を追加または削除しない場合、インターフェイスマッピングは以前と同じままになります。ルータを再起動して vNIC を削除する場合は、残りのインターフェイスの設定がそのまま残っていることを確認します。詳細については、「Cisco Catalyst 8000V でのネットワーク インターフェイスの追加と削除」を参照してください。

## Cisco Catalyst 8000V でのネットワーク インターフェイスの追加と削除

Cisco Catalyst 8000V は、ルータの GigabitEthernet インターフェイスを、VM によって割り当てられた論理 vNIC 名にマッピングします。この論理 vNIC 名は、VM ホストの MAC アドレスにマッピングされます。Cisco Catalyst 8000V で GigabitEthernet インターフェイスを追加または削除するには、VM の vNIC を追加または削除します。ルータがアクティブな間に vNIC を追加できます。

VM から vNIC を削除するには、最初に VM の電源をオフにする必要があります。vNIC を削除した場合は、ルータを再起動する必要があります。vNIC を追加および削除する方法の詳細は、[VMware のマニュアル](#)を参照してください。



(注) インターフェイスのホット追加/削除は、コントローラモードで動作する Cisco Catalyst 8000V ではサポートされていません。インターフェイスのホット追加/削除を実行する必要がある場合は、CLI を使用して、コントローラモードでリセット操作を設定 (**request platform software sdwan config reset**) します。



**注意** Cisco Catalyst 8000V ネットワーク インターフェイス設定を更新せずに vNIC を削除すると、ルータの再起動時に設定の不一致が発生するリスクがあります。ルータを再起動して vNIC を削除すると、残りの論理 vNIC 名が別の MAC アドレスに再割り当てされる可能性があります。その結果、Cisco Catalyst 8000V インスタンスの GigabitEthernet ネットワーク インターフェイスは、ハイパーバイザ上の異なる物理インターフェイスに再割り当てされる可能性があります。

ネットワーク インターフェイスを追加または削除する前に、まず **show platform software vnic-if interface-mapping** コマンドを使用して、インターフェイスと vNIC のマッピングを確認します。

```
Router# show platform software vnic-if interface-mapping
-----
Interface Name          Driver Name             Mac Addr
-----
GigabitEthernet3      vmxnet3                000c.2946.3f4d
GigabitEthernet2      vmxnet3                0050.5689.0034
GigabitEthernet1      vmxnet3                0050.5689.000b
-----
```

VM のネットワーク インターフェイスを追加または削除した後、ネットワーク インターフェイスの設定を変更する前に、新しいインターフェイスと vNIC のマッピングを確認します。次の例は、新しい vNIC が追加された後のインターフェイスマッピングを示しています。新しい vNIC は、Cisco Catalyst 8000V インスタンスの GigabitEthernet4 ネットワーク インターフェイスにマッピングされます。

```
Router# show platform software vnic-if interface-mapping
-----
Interface Name          Driver Name             Mac Addr
-----
GigabitEthernet4      vmxnet3                0010.0d40.37ff
GigabitEthernet3      vmxnet3                000c.2946.3f4d
GigabitEthernet2      vmxnet3                0050.5689.0034
GigabitEthernet1      vmxnet3                0050.5689.000b
-----
```

## 実行中の VM からの vNIC の削除

実行中の VM から vNIC を削除するには、`clear platform software` コマンドを使用します（後述）。ハイパーバイザ設定から vNIC を削除する前に、このコマンドを実行します。これは、「2 段階ホットリムーブ」の一部です。

2 段階ホットリムーブをサポートするハイパーバイザを確認するには、「vNIC Two-Step Hot Remove Support = Yes」のハイパーバイザを探します

**clear platform software vnic-if interface GigabitEthernet***interface-number*

*interface-number* : 0 ~ 32 の値。

例 :

```
Router# clear platform software vnic-if interface GigabitEthernet4
```

次に、ハイパーバイザ設定から vNIC を削除します。



(注) ハイパーバイザから vNIC 設定を削除する前に、`clear platform software vnic-int interface` コマンドを実行する必要がなくなりました。このコマンドは、将来のリリースでは廃止される予定です。

## Cisco Catalyst 8000V ネットワーク インターフェイスと VM の複製

Cisco Catalyst 8000V インスタンスを初めてインストールすると、vNIC 名を MAC アドレスにマッピングするデータベースが作成されます。このデータベースは、vNIC を追加または削除する場合に、ルータインターフェイス間の永続的なマッピングと vNIC から MAC アドレスへのマッピングを維持するために使用されます。インターフェイスは、VMware が保持する保存済みの汎用一意識別子 (UUID) にマッピングされます。

ルータ ネットワーク インターフェイスと vNIC 間のマッピングは、Cisco Catalyst 8000V がインストールされている現在の VM にのみ適用されます。VM が複製された場合、保存されている UUID は現在の UUID と一致せず、インターフェイスマッピングはルータ設定と一致しません。

インターフェイスマッピングの不一致を防ぐには、複製前に元の VM で次の手順を実行します。



(注) 複製プロセスを開始する前に、複製された VM で必要な数の設定済み vNIC が元の VM に含まれていることを確認します。

**ステップ 1** 元の VM で `clear platform software vnic-if nhtable` コマンドを入力します。

このコマンドは、元の VM の永続的なインターフェイス データベースをクリアし、ハイパーバイザへのインターフェイスマッピングを更新します。

**ステップ 2** Cisco Catalyst 8000V をリブートします。

**ステップ 3** 複製された VM で、`show platform software vnic-if interface-mapping` コマンドを使用してインターフェイスのマッピングを確認します。

**ステップ 4** 複製された VM のルータインターフェイスを適宜設定します。

複製された VM のルータ設定は、元の VM の設定と一致する必要があります。

# Cisco Catalyst 8000V ネットワーク インターフェイスと vSwitch インターフェイスのマッピング

Cisco Catalyst 8000V インターフェイスに対応するために、さまざまな方法で ESXi のネットワーク インターフェイスを設定できます。各 Cisco Catalyst 8000V ルータインターフェイスが 1 つのホストイーサネット インターフェイスにマッピングされるように、ネットワーク インターフェイスを設定できます。

または、複数の Cisco Catalyst 8000V インターフェイスが 1 つのホスト ESXi イーサネット インターフェイスを共有するようにネットワーク インターフェイスを設定することもできます。

3 番目の方法は、Cisco Catalyst 8000V インターフェイスを vSwitch のトランクインターフェイスに直接マッピングすることです。



## 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。