



概要

この章では、Cisco Nexus 1000V でサポートするインターフェイス タイプの概要を説明します。
ここでは、次の内容について説明します。

- 「インターフェイスについて」 (P.1-1)
- 「ポート プロファイルを使用したインターフェイス設定の簡略化」 (P.1-3)
- 「インターフェイスのハイ アベイラビリティ」 (P.1-3)
- 「設定制限」 (P.1-3)

インターフェイスについて

ここでは、次の内容について説明します。

- 「イーサネット インターフェイス」 (P.1-1)
- 「仮想イーサネット インターフェイス」 (P.1-2)
- 「管理インターフェイス」 (P.1-2)
- 「ポート チャネル インターフェイス」 (P.1-3)

イーサネット インターフェイス

Cisco Nexus 1000V のすべてのインターフェイスは、アクセス ポート、トランク ポート、プライベート VLAN、混合モード ポートを含むレイヤ 2 イーサネット インターフェイスです。

ここでは、次の内容について説明します。

- 「アクセス ポート」 (P.1-1)
- 「トランク ポート」 (P.1-2)
- 「プライベート VLAN ポート」 (P.1-2)
- 「混合モード ポート」 (P.1-2)

アクセス ポート

アクセス ポートは 1 つの VLAN のトラフィックを送受信します。このポートのタイプはレイヤ 2 インターフェイスだけです。アクセスポート インターフェイスの詳細については、第 3 章「レイヤ 2 インターフェイスの設定」を参照してください。

トランク ポート

トランク ポートは複数の VLAN のトラフィックを送受信します。このポートのタイプはレイヤ 2 インターフェイスだけです。トランクポート インターフェイスの詳細については、第 3 章「レイヤ 2 インターフェイスの設定」を参照してください。

プライベート VLAN ポート

プライベート VLAN (PVLAN) は、レイヤ 2 ISP トラフィックを分離し、1 つのルータ インターフェイスに伝達するために使用されます。PVLAN はデバイスの分離を行うために、レイヤ 2 フォワーディング抑制を適用します。これにより、レイヤ 2 を分離している間、エンドデバイスは同じ IP サブネットワークを共有することができます。同様に、より大きいサブネットワークを使用することで、アドレス管理のオーバーヘッドが削減されます。3 つの個別のポート割り当てが使用されます。各割り当てには、接続された各エンドポイントが、同じプライベート VLAN ドメイン内の他の接続されたエンドポイントと通信する機能を制限する独自の 1 組のルールがあります。

PVLAN の詳細については、『Cisco Nexus 1000V Layer 2 Switching Configuration Guide, Release 4.0(4)SV1(3)』を参照してください。

混合モード ポート

混合モード ポートは、トラフィックを他のすべてのポート タイプに伝送できます。混合モード ポートはトラフィックを隔離ポートやコミュニティ ポートに伝送できます。また、これらのポートもトラフィックを混合モード ポートに伝送できます。

混合モード ポートの詳細については、『Cisco Nexus 1000V Layer 2 Switching Configuration Guide, Release 4.0(4)SV1(3)』を参照してください。

仮想イーサネット インターフェイス

Virtual Ethernet (vEthernet または VEth; 仮想イーサネット) インターフェイスは、論理インターフェイスです。各 vEthernet インターフェイスは、仮想ポートに接続されたスイッチ インターフェイスに対応します。次のインターフェイス タイプがあります。

- VM (VM NIC に接続されたインターフェイス)
- サービス コンソール
- vmkernel

vEthernet インターフェイスは、分散型仮想スイッチ上で使用されている仮想ポートを表す Cisco Nexus 1000V で作成されます。

管理インターフェイス

管理イーサネット インターフェイスを使用して、Telnet クライアント、SNMP (簡易ネットワーク管理プロトコル)、その他の管理エージェントを使用するリモート管理用ネットワークにデバイスを接続できます。管理インターフェイスの詳細については、『Cisco Nexus 1000V Getting Started Guide, Release 4.0(4)SV1(3)』を参照してください。

ポート チャネル インターフェイス

ポート チャネルは、複数の物理インターフェイスを集約した論理インターフェイスです。最大 8 つの物理ポートへの個別リンクを 1 つのポート チャネルにバンドルして、帯域幅と冗長性を向上させることができます。ポート チャネリングにより、これらの物理インターフェイス チャネルのトラフィックを負荷分散させることもできます。ポート チャネル インターフェイスの詳細については、[第 5 章「ポート チャネルの設定」](#)を参照してください。

ポート プロファイルを使用したインターフェイス設定の簡略化

ポート プロファイルは、インターフェイス設定を簡略化するためのメカニズムです。ポート プロファイルを設定し、複数のインターフェイスに割り当てると、これらのインターフェイスをまったく同じ設定にすることができます。ポート プロファイルを変更すると、そのポート プロファイルが割り当てられているすべてのインターフェイスの設定に反映されます。



(注)

割り当てられたインターフェイス設定に変更を加えてポート プロファイル設定を上書きすることは推奨できません。変更内容をただちにテストする場合、またはポートをディセーブルにする場合に限り、インターフェイスの設定を変更します。

ポート プロファイルの詳細については、『Cisco Nexus 1000V Port Profile Configuration Guide, Release 4.0(4)SV1(3)』を参照してください。

インターフェイスのハイ アベイラビリティ

インターフェイスは、ステータフル再起動とステータレス再起動をサポートします。ステータフル再起動はスーパーバイザ切り替え時に発生します。切り替え後、Cisco Nexus 1000V は実行時の設定を適用します。

設定制限

表 1-1 に、ポート チャネルに対する Cisco Nexus 1000V Release 4.0(4)SV1(3) 設定の制限を示します。

表 1-1 Cisco NX-OS Release 4.0(4)SV1(2) の設定制限

| 機能 | 最大制限 |
|------------|------|
| アクティブ VLAN | 512 |
| ポート チャネル | 256 |

