



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。

この章は、次の内容で構成されています。

- 「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)

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)
- 「LACP の VEM 管理」 (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て、単一のルータ インターフェイスへと伝送するのに使用されます。PVLAN は、レイヤ 2 は分離したうえで、エンド デバイスが同一の IP サブネットを共有することを可能にするレイヤ 2 転送制約を適用することによって、デバイス分離を実現します。したがって、より大きいサブネットを使用すると、アドレス管理のオーバーヘッドが低減します。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 4.2(1)SV1(5.1)』を参照してください。

混合ポート

混合ポートは、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ポートに伝送できます。

混合ポートの詳細については、『Cisco Nexus 1000V Layer 2 Switching Configuration Guide, Release 4.2(1)SV1(5.1)』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

仮想イーサネット (vEthernet または vEth) 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 Cisco Nexus 1000V で作成され、分散仮想スイッチで使用する仮想ポートを示します。

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、Simple Network Management Protocol (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 4.2(1)SV1(5.1)』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ロード バランス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。

LACP の VEM 管理

LACP プロトコルの動作を VSM から VEM にオフロードできます。これにより、VEM が VSM から切断されているときに（ヘッドレス モードと呼ばれます）、LACP がアップストリーム スイッチとネゴシエートできない状況が防止されます。LACP の VEM 管理によって、ヘッドレス VEM のリポート後に、ポート チャネルの再確立が可能になります。

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 プロファイルに加えた変更は、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自動的に反映されます。



(注)

割り当てられたインターフェイスの設定に変更を加えると、ポート プロファイルの設定は無効になるため、このような変更は推奨しません。インターフェイスの設定に変更を加えるのは、変更の影響を簡単にテストしたい場合や、特定のポートをディセーブルにする場合に限定してください。

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 4.2(1)SV1(5.1)』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、ステートフル再起動とステートレス再起動をサポートします。ステート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。

