



## vPC マルチホーミングの構成

この章は、次の内容で構成されています。

- [プライマリ IP アドレスのアドバタイズ \(1 ページ\)](#)
- [vPC セットアップでの BorderPE スイッチ \(2 ページ\)](#)
- [vPC セットアップでの DHCP 設定 \(2 ページ\)](#)
- [vPC セットアップでの IP プレフィックス \(2 ページ\)](#)

### プライマリ IP アドレスのアドバタイズ

vPC 対応リーフまたはボーダーリーフスイッチでは、デフォルトで、すべてのレイヤ 3 ルートがリーフスイッチ VTEP のセカンダリ IP アドレス (VIP) を BGP ネクストホップ IP アドレスとしてアドバタイズされます。プレフィックスルートとリーフスイッチで生成されたルートは、vPC リーフスイッチ間で同期されません。これらのタイプのルートの BGP ネクストホップとして VIP を使用すると、トラフィックが誤った vPC リーフまたはボーダーリーフスイッチに転送され、ブラックホールになる可能性があります。vPC 対応リーフまたはボーダーリーフスイッチで BGP のプレフィックスルートまたはループバックインターフェイスルートをアドバタイズするときにネクストホップとしてプライマリ IP アドレス (PIP) を使用するようにプロビジョニングすると、これらのタイプのアドバタイズ時に、BGP ネクストホップとして PIP を選択できます。これにより、トラフィックは常に正しい vPC 対応リーフまたはボーダーリーフスイッチに転送されます。

PIP をアドバタイズするための設定コマンドは **advertise-pip** です。

以下に設定サンプルを示します。

```
switch(config)# router bgp 65536
  address-family 12vpn evpn
    advertise-pip
interface nve 1
  advertise virtual-rmac
```

**advertise-pip** コマンドは、外部的に学習したルートをアドバタイズするときに、または vPC が有効な場合に再配布される直接ルートのため、BGP がネクストホップとして PIP を使用するようになります。

VIP で VMAC (仮想 MAC) が使用され、VIP/PIP 機能が有効になっている場合は、システム MAC が PIP で使用されます。

**advertise-pip** および **advertise virtual-rmac** コマンドをイネーブルにすると、タイプ 5 ルートは PIP でアドバタイズされ、タイプ 2 ルートは引き続き VIP でアドバタイズされます。さらに、VMAC は VIP で使用され、システム MAC は PIP で使用されます。



(注) この機能を正しく動作させるには、**advertise-pip** および **advertise-virtual-rmac** コマンドを同時に有効または無効にする必要があります。一方を有効または無効にすると、無効な設定と見なされます。

## vPC セットアップでの BorderPE スイッチ

2つの BorderPE スイッチは vPC として設定されます。VXLAN vPC 展開では、共通の仮想 VTEP IP アドレス (セカンダリ ループバック IP アドレス) が通信に使用されます。共通の仮想 VTEP は、システム固有のルータ MAC アドレスを使用します。ボーダー PE スイッチからのレイヤ 3 プレフィックスまたはデフォルト ルートは、この共通の仮想 VTEP IP (セカンダリ IP) とシステム固有のルータ MAC アドレスをネクスト ホップとしてアドバタイズされます。

**advertise-pip** および **advertise virtual-rmac** コマンドを入力すると、レイヤ 3 プレフィックスまたはデフォルトがプライマリ IP およびシステム固有のルータ MAC アドレスでアドバタイズされ、MAC アドレスがセカンダリ IP でアドバタイズされ、ルータの MAC アドレスがセカンダリ IP アドレスから取得されます。

## vPC セットアップでの DHCP 設定

DHCP または DHCPv6 リレー機能が vPC 設定のリーフスイッチで設定され、DHCP サーバがデフォルト以外の非管理 VRF にある場合は、vPC リーフスイッチで **advertise-pip** コマンドを設定します。これにより、BGP EVPN は VTEP インターフェイスのプライマリ IP アドレスを使用して、ネクスト ホップでルート タイプ 5 のルートをアドバタイズできます。

以下に設定例を示します。

```
switch(config)# router bgp 100
  address-family 12vpn evpn
    advertise-pip
  interface nve 1
    advertise virtual-rmac
```

## vPC セットアップでの IP プレフィックス

BGP EVPN でアドバタイズできるレイヤ 3 ルートには 3 つのタイプがあります。その内容は次のとおりです。

- ローカル ホスト ルート：これらのルートは、接続されているサーバまたはホストから学習されます。
- プレフィックス ルート：これらのルートは、リーフ、ボーダー リーフ、およびボーダースパインスイッチで他のルーティング プロトコルを介して学習されます。
- リーフ スイッチで生成されたルート：これらのルートには、インターフェイス ルートと静的ルートが含まれます。



## 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。