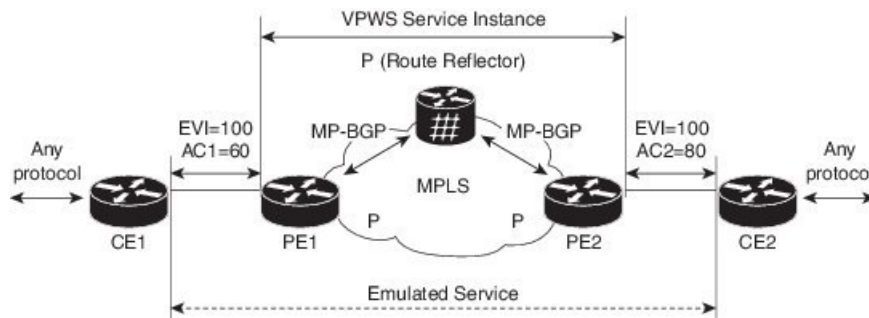




## EVPN-VPWS シングルホームに関する情報

EVPN-VPWS シングルホームソリューションは、EVI イーサネット自動検出ルートごとに必要です。EVPN は、すべての EVPN ルートの伝送に使用する新しい BGP ネットワーク層到達可能性情報 (NLRI) を定義します。BGP 機能アドバタイズメントを使用して、2つのスピーカーが RFC 4760 に従い、EVPN NLRI (AFI 25、SAFI 70) を確実にサポートするようにします。

EVPN VPWS のアーキテクチャでは、PE3 がコントロールプレーンでマルチプロトコル BGP を実行します。次に、EVPN-VPWS 設定を説明する図を示します。



- PE1 上の VPWS サービスには、設定時に指定する次の3つの要素が必要です。
  - VPN ID (EVI)
  - ローカル AC 識別子 (AC1)。エミュレートされたサービスのローカルエンドを識別します。
  - リモート AC 識別子 (AC2)。エミュレートされたサービスのリモートエンドを識別します。

PE1 は到達可能性を得るために、MPLS ラベルをローカル AC ごとに割り当てます。

- PE2 上の VPWS サービスは PE1 と同じ方法で設定されます。3つの同じ要素が必要であり、サービス設定は対称になっている必要があります。

PE2 は到達可能性を得るために、MPLS ラベルをローカル AC ごとに割り当てます。

- PE1 は各ローカルエンドポイント (AC) の EVPN イーサネット AD ごとの単一の EVPN を、関連付けられた MPLS ラベルを使用してリモート PE にアドバタイズします。  
PE2 は同じタスクを実行します。
- PE2 から EVPN EAD ルートごとの EVPN を受け取ると、PE1 はそのローカル L2 RIB にエントリーを追加します。PE1 は AC2 に到達するパスのリスト (たとえば、ネクスト ホップが PE2 の IP アドレスであること) と AC2 の MPLS ラベルを把握しています。  
PE2 は同じタスクを実行します。
- [BGP の L2VPN EVPN アドレス ファミリの設定 \(2 ページ\)](#)
- [EVPN-VPWS の設定 \(3 ページ\)](#)
- [EVPN-VPWS の設定 : 例 \(5 ページ\)](#)

## BGP の L2VPN EVPN アドレス ファミリの設定

BGP に L2VPN EVPN アドレスファミリを設定するには、次のタスクを実行します。



(注) `address-family ipv4 rtfilter` コマンドを使用して、RTC (ルートターゲット制約) を有効にするだけです。BGP EVPN の RTC を有効にするためには個別の設定は必要ありません。

### 手順

#### ステップ 1 `configure`

例 :

```
RP/0/RP0/cpu 0: router# configure
```

グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。

#### ステップ 2 `router bgp autonomous-system-number`

例 :

```
RP/0/RP0/cpu 0: router(config)# router bgp 100
```

指定したルーティング プロセスのルータ コンフィギュレーション モードを開始します。

#### ステップ 3 `address-family l2vpn evpn`

例 :

```
RP/0/RP0/cpu 0: router(config-bgp)# address-family l2vpn evpn
```

L2VPN アドレス ファミリを指定し、アドレス ファミリ コンフィギュレーション モードを開始します。

#### ステップ 4 **neighbor ip-address**

例 :

```
RP/0/RP0/cpu 0: router(config-bgp)# neighbor 10.10.10.1
```

指定した自律システム内のネイバーの IP アドレスを追加します。

#### ステップ 5 **address-family l2vpn evpn**

例 :

```
RP/0/RP0/cpu 0: router(config-bgp-nbr-af)# address-family l2vpn evpn
```

ネイバーの L2VPN アドレス ファミリを指定し、アドレス ファミリ コンフィギュレーション モードを開始します。

#### ステップ 6 **commit** コマンドまたは **end** コマンドを使用します。

**commit** : 設定の変更を保存し、コンフィギュレーションセッションに留まります。

**end** : 次のいずれかのアクションを実行することをユーザに要求します。

- [Yes] : 設定変更を保存し、コンフィギュレーションセッションを終了します。
- [No] : 設定変更をコミットせずにコンフィギュレーションセッションを終了します。
- [Cancel] : 設定変更をコミットせずに、コンフィギュレーションモードに留まります。

## EVPN-VPWS の設定

EVPN-VPWS を設定するには、次のタスクを実行します。

手順

#### ステップ 1 **configure**

例 :

```
RP/0/RP0/cpu 0: router# configure
```

グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。

#### ステップ 2 **interface type interface-path-id**

例 :

```
RP/0/RP0/cpu 0: router(config)# interface TenGigE0/1/0/12
```

インターフェイス コンフィギュレーションモードを開始し、インターフェイスを設定します。

### ステップ 3 **l2vpn**

例：

```
RP/0/RP0/cpu 0: router(config)# l2vpn
```

レイヤ 2 VPN コンフィギュレーションモードを開始します。

### ステップ 4 **xconnect group group-name**

例：

```
RP/0/RP0/cpu 0: router(config-l2vpn)# xconnect group evpn-vpws
```

自由形式の 32 文字ストリングを使用して、相互接続グループ名を設定します。

### ステップ 5 **p2p xconnect-name**

例：

```
RP/0/RP0/cpu 0: router(config-l2vpn-xc)# p2p evpn1
```

P2P コンフィギュレーション サブモードを開始します。

### ステップ 6 **interface type interface-path-id**

例：

```
RP/0/RP0/cpu 0: router(config-l2vpn-xc-p2p)# interface TenGigE0/1/0/2
```

インターフェイス タイプとインスタンスを指定します。

### ステップ 7 **neighbor evpn evi vpn-id target ac-id source ac-id**

例：

```
RP/0/RP0/cpu 0: router(config-l2vpn-xc-p2p)# neighbor evpn evi 100 target 12 source 10
```

P2P クロス接続上で EVPN-VPWS エンドポイントを有効にします。

### ステップ 8 **commit** コマンドまたは **end** コマンドを使用します。

**commit** : 設定の変更を保存し、コンフィギュレーションセッションに留まります。

**end** : 次のいずれかのアクションを実行することをユーザに要求します。

- [Yes] : 設定変更を保存し、コンフィギュレーションセッションを終了します。
- [No] : 設定変更をコミットせずにコンフィギュレーションセッションを終了します。

- [Cancel] : 設定変更をコミットせずに、コンフィギュレーションモードに留まります。

## EVPN-VPWS の設定 : 例

次に、EVPN-VPWS サービスを設定する例を示します。

```
RP/0/RP0/cpu 0: router# configure
RP/0/RP0/cpu 0: router(config)# l2vpn
RP/0/RP0/cpu 0: router(config-l2vpn)# xconnect group evpn-vpws
RP/0/RP0/cpu 0: router(config-l2vpn-xc)# p2p evpn1
RP/0/RP0/cpu 0: router(config-l2vpn-xc-p2p)# interface TenGigE0/1/0/12
RP/0/RP0/cpu 0: router(config-l2vpn-xc-p2p)# neighbor evpn evi 100 target 12 source 10
```

