



# BGP EVPN ネットワークへの Wide Area Bonjour の導入

- [BGP EVPN ネットワークの Wide Area Bonjour について \(1 ページ\)](#)
- [BGP EVPN レイヤ3 ルーテッドファブリックおよびワイヤレスローカルモード \(1 ページ\)](#)
- [BGP EVPN 分散型エニーキャスト ゲートウェイ ファブリックおよびワイヤレスローカルモード \(6 ページ\)](#)
- [BGP EVPN 集中型ゲートウェイファブリックおよびワイヤレスローカルモード \(10 ページ\)](#)
- [BGPEVPN レイヤ2ブリッジファブリックおよびワイヤレスローカルモード \(14 ページ\)](#)
- [BGP EVPN ルーテッドアクセス LAN \(18 ページ\)](#)

## BGP EVPN ネットワークの Wide Area Bonjour について

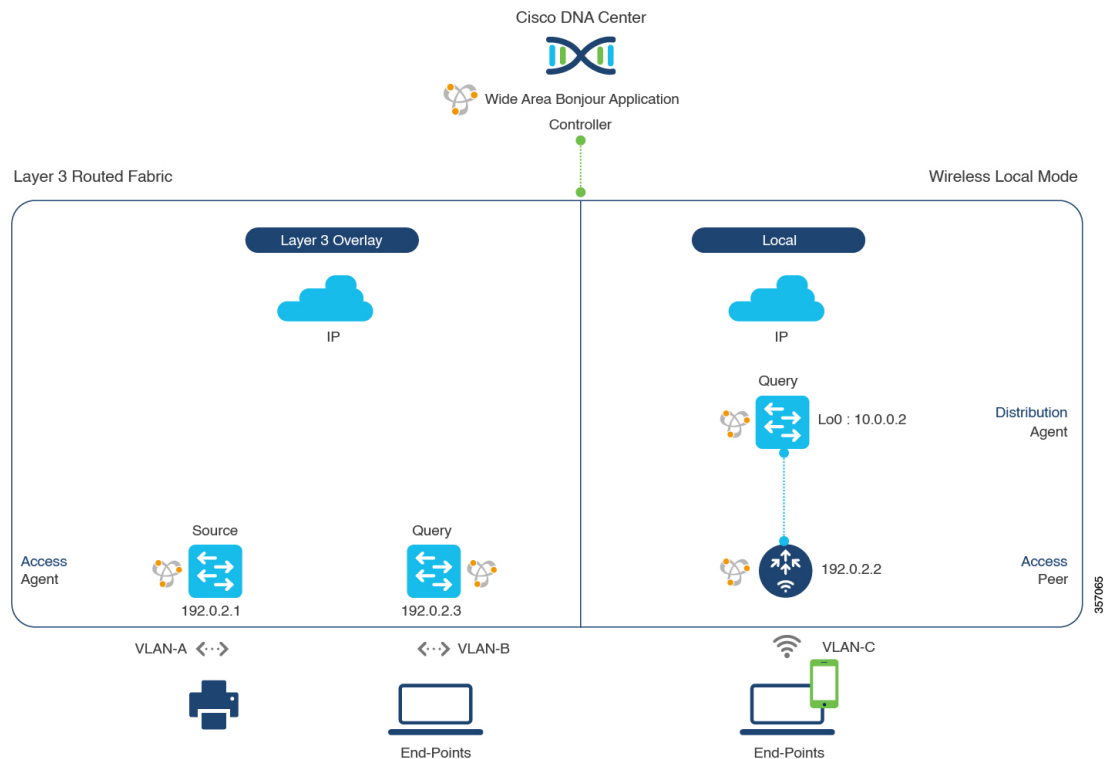
Cisco Wide Area Bonjour は、ローカルモードのネットワーク導入モデルで、有線および従来型のワイヤレス LAN 向けの各種 BGP EVPN オーバーレイネットワークをサポートしています。この章では、Cisco Wide Area Bonjour アプリケーションにグローバル サービス フィルタ ポリシーを導入するための設定手順を詳しく紹介します。これにより、レイヤ2フラッド境界を拡張することなく、レイヤ3やレイヤ2オーバーレイ仮想ネットワーク環境でネットワークレベルのサービスルーティング機能を利用できるようになります。

## BGP EVPN レイヤ3ルーテッドファブリックおよびワイヤレスローカルモード

この項では、有線プリンタなどのさまざまな Bonjour サービスを提供する BGP EVPN VTEP LANスイッチと、さまざまなIPサブネット上にリモート接続した有線ユーザーやローカルモードのワイヤレスネットワーク経由で接続したワイヤレスユーザーとの間で Wide Area Bonjour を有効にするための、グローバル設定ポリシーのガイドラインを詳しく紹介します。

次の図は、BGP EVPN レイヤ 3 ルーテッド LAN とローカルモードのワイヤレスネットワークの参照用ネットワークトポロジを示しています。仮想ネットワークに Bonjour の送信側と受信側デバイスがあります。

図 1: BGP EVPN レイヤ 3 ルーテッド LAN およびローカルモードのワイヤレス仮想ネットワークサービスのルーティング



Cisco Catalyst 9800 シリーズワイヤレスコントローラの設定時の注意事項については、『[Cisco Catalyst 9800 Series Wireless Controller Software Configuration Guide](#)、[Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.x](#)』を参照してください。

## BGPEVPN レイヤ3ルーテッドファブリックおよびワイヤレスローカルモードのサービスフィルタの設定

この項では、グローバルサービスフィルタを導入するための一般的な手順を紹介します。このフィルタにより、Cisco Wide Area Bonjour アプリケーションは IP ネットワーク全体の信頼できる Cisco Catalyst SDG エージェントスイッチ間でサービス情報を動的に検出して配信できます。

- ステップ 1 Cisco Wide Area Bonjour アプリケーションの [Configuration] タブに移動します。
- ステップ 2 サイドバーから、サービスフィルタを作成するサブドメインを選択します。
- ステップ 3 [Service Filter] ボックスがオンになっていることを確認します。

- ステップ4** トポロジからサービスフィルタアイコンをクリックして、選択したドメインのサービスフィルタのリストを表示します。
- このリストから既存のサービスフィルタを手動で編集することもできます。
- ステップ5** [Create Service Filter] をクリックします。
- ステップ6** [Network Mode] ドロップダウンリストから、[Overlay] を選択します。
- ステップ7** サービスフィルタの一意の名前を入力します。
- ステップ8** (オプション) サービスフィルタの説明を入力します。
- ステップ9** アナウンスとクエリを許可する1つ以上のサービスタイプを選択します。
- ステップ10** サービスフィルタを作成後、有効または無効にします。デフォルトでは有効になります。

## BGPEVPN レイヤ3 ルーテッドファブリックおよびワイヤレスローカルモードの送信元 SDG エージェントの設定

この項では、SDG エージェントロールの EVPN LAN VTEP スイッチ1 から有線プリンタソースを検出できるようにするための追加の設定手順について説明します。有線プリンタは、SDG エージェントロールの EVPN LAN VTEP スイッチ2 でリモート接続した有線ユーザーによって検出できます。BGPEVPN の VTEP ロールのワイヤレスディストリビューションスイッチは、サービスピアロールの Cisco Catalyst 9800 シリーズワイヤレスコントローラとペアになっており、ワイヤレスローカルモードネットワーク経由で参照されると、有線プリンタに関するクエリ応答を受信します。

単方向のサービスフィルタにより、運用や管理の目的でネットワーク全体にわたってサービスを検出できます。ただし、クエリ SDG エージェントを設定しない限り、サービスを IP ネットワーク全体に配信することはできません。クエリ SDG エージェントを設定する手順については、「[BGP EVPN レイヤ3 ルーテッドファブリックおよびワイヤレスローカルモードのクエリ SDG エージェントの設定 \(4 ページ\)](#)」を参照してください。

### 始める前に

「[BGP EVPN レイヤ3 ルーテッドファブリックおよびワイヤレスローカルモードのサービスフィルタの設定 \(2 ページ\)](#)」に示された手順を完了したことを確認します。

- ステップ1** ウィンドウの右上にある [Add] をクリックします。
- ステップ2** ラジオボタンをクリックして、送信元 SDG エージェントを選択します。デフォルトでは、送信元のラジオボタンが選択されています。
- ステップ3** [SDG Agent/IP] ドロップダウンリストから、サービス (プリンタ) をアナウンスする SDG エージェント (192.0.2.1) を選択します。
- ステップ4** [Service Layer] ドロップダウンリストから、[Local] を選択します。
- ステップ5** トグルスイッチを使用して、対称 IRB を有効にします。

- ステップ 6** [Any] チェックボックスをオフにします。デフォルトでは、このチェックボックスはオフになっています。
- ステップ 7** 特定のネットワークからサービス（プリンタ）を検出するには、送信元 VLAN（Vlan-A）を選択します。
- ステップ 8** 選択した IPv4 サブネットからのサービスを有効または無効にします。デフォルトでは有効になっています。
- ステップ 9** 選択した IPv6 サブネットからのサービスを有効または無効にします。デフォルトでは有効になっています。
- ステップ 10** [Location Group] で、次のいずれかを実行します。
- 任意のロケーショングループからのサービスを許可するには、チェックボックスをオンにします。
  - ロケーショングループ 0 からのサービスを許可するには、ドロップダウンリストから [Default] を選択します。
  - カスタム ロケーショングループ ID を使用するには、ドロップダウンリストから [Custom] を選択し、ロケーショングループ ID を入力します。有効な範囲は 1 ~ 4096 です。
- ステップ 11** IP VRF にマッピングされた L3 VNI ID を入力します。任意の L3 VNI ID からのサービスを受け入れるには、[Any] を選択します。
- ステップ 12** （オプション）送信元 SDG エージェントをさらに追加するには、[Add Next] をクリックします。（前の手順を繰り返します。）
- ステップ 13** [DONE] をクリックします。
- ステップ 14** [CREATE] をクリックします。

## BGPEVPN レイヤ3ルーテッドファブリックおよびワイヤレスローカルモードのクエリ SDG エージェントの設定

この項では、ポリシーに基づいてクエリ SDG エージェントにサービスを配信するための追加の設定手順を紹介します。

送信元 SDG エージェントを設定する手順については、「[BGP EVPN レイヤ3ルーテッドファブリックおよびワイヤレスローカルモードの送信元 SDG エージェントの設定（3 ページ）](#)」を参照してください。

### 始める前に

「[BGP EVPN レイヤ3ルーテッドファブリックおよびワイヤレスローカルモードのサービスフィルタの設定（2 ページ）](#)」に示された手順を完了したことを確認します。

- ステップ 1** ウィンドウの右上にある [Add] をクリックします。
- ステップ 2** ラジオボタンをクリックして、クエリ SDG エージェントを選択します。デフォルトでは、送信元のラジオボタンが選択されています。
- ステップ 3** [SDG Agent/IP] ドロップダウンリストから、サービス（プリンタ）のクエリを受信する SDG エージェント（192.0.2.3）を選択します。

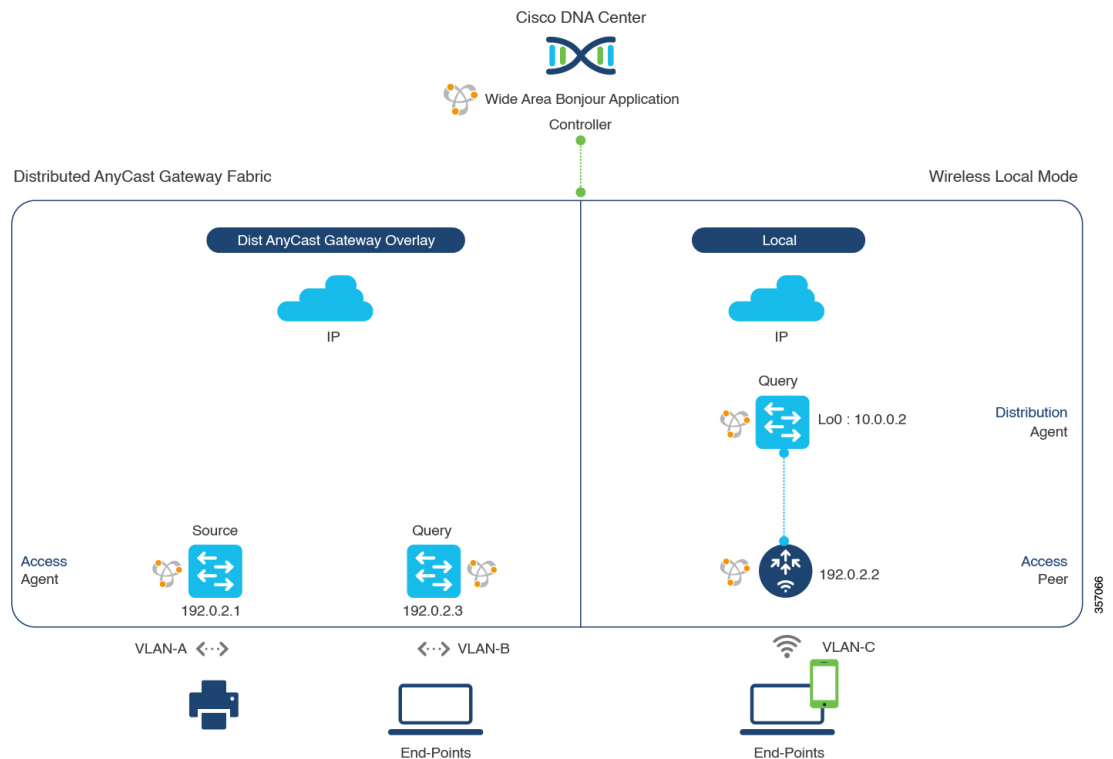
- ステップ 4** [Service Layer] ドロップダウンリストから、[Local] を選択します。
- ステップ 5** トグルスイッチを使用して、対称 IRB を有効にします。
- ステップ 6** [Any] チェックボックスがオフになっていることを確認します。デフォルトでは、このチェックボックスはオフになっています。
- ステップ 7** 特定のネットワークにサービス（プリンタ）を配信するには、クエリ VLAN（Vlan-B）を選択します。
- ステップ 8** 選択したクエリ IPv4 サブネットからのサービスを有効または無効にします。デフォルトでは有効になっています。
- ステップ 9** 選択したクエリ IPv6 サブネットからのサービスを有効または無効にします。デフォルトでは有効になっています。
- ステップ 10** [Location Group] で、次のいずれかを実行します。
- 任意のロケーショングループからのサービスを許可するには、チェックボックスをオンにします。
  - ロケーショングループ 0 からのサービスを許可するには、ドロップダウンリストから [Default] を選択します。
  - カスタム ロケーショングループ ID を使用するには、ドロップダウンリストから [Custom] を選択し、ロケーショングループ ID を入力します。有効な範囲は 1 ~ 4096 です。
- ステップ 11** IP VRF にマッピングされた L3 VNI ID を入力します。任意の L3 VNI ID に一致させるには、[Any] を選択します。
- ステップ 12** [Service Layer] ドロップダウンリストから、[Peer] を選択します。
- ステップ 13** [Any] チェックボックスがオフになっていることを確認します。デフォルトでは、このチェックボックスはオフになっています。
- ステップ 14** 特定のネットワークにサービス（プリンタ）を配信するには、クエリ VLAN（Vlan-C）を選択します。
- ステップ 15** 選択したクエリ IPv4 サブネットからのサービスを有効または無効にします。デフォルトでは有効になっています。
- ステップ 16** 選択したクエリ IPv6 サブネットからのサービスを有効または無効にします。デフォルトでは有効になっています。
- ステップ 17** サービスピアの IPv4 アドレス（192.0.2.2）を入力します。ピアをさらに追加するには、プラスアイコンをクリックします。選択した VLAN 上の任意のピアからのサービスを受け入れるには、[Any] を選択します。
- ステップ 18** [Location Group] で、次のいずれかを実行します。
- 任意のロケーショングループからのサービスを許可するには、チェックボックスをオンにします。
  - ロケーショングループ 0 からのサービスを許可するには、ドロップダウンリストから [Default] を選択します。
  - カスタム ロケーショングループ ID を使用するには、ドロップダウンリストから [Custom] を選択し、ロケーショングループ ID を入力します。有効な範囲は 1 ~ 4096 です。
- ステップ 19** （オプション）クエリエージェントをさらに追加するには、[Add Next] をクリックします。（前の手順を繰り返します。）
- ステップ 20** [DONE] をクリックします。
- ステップ 21** [CREATE] をクリックします。

# BGP EVPN 分散型エニーキャスト ゲートウェイ ファブリック およびワイヤレスローカルモード

この項では、Bonjour サービス（有線プリンタなど）を提供する BGP EVPN VTEP LAN スイッチと、同一の IP サブネット上にリモート接続した有線ユーザーやローカルモードのワイヤレスネットワーク経由で接続したワイヤレスユーザーとの間で Wide Area Bonjour を有効にするための、グローバル設定ポリシーのガイドラインを詳しく紹介します。

次の図は、BGP EVPN 分散型エニーキャストゲートウェイ LAN とローカルモードのワイヤレスネットワークの参照用ネットワークトポロジを示しています。仮想ネットワーク環境内に Bonjour の送信側と受信側デバイスがあります。

図 2: BGP EVPN 分散型エニーキャストゲートウェイ LAN とローカルモードのワイヤレス仮想ネットワークサービスのルーティング



Cisco Catalyst 9800 シリーズワイヤレスコントローラの設定時の注意事項については、『[Cisco Catalyst 9800 Series Wireless Controller Software Configuration Guide, Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.x](#)』を参照してください。

## BGP EVPN 分散型エニーキャスト ゲートウェイ ファブリックおよびワイヤレスローカルモードのサービスフィルタの設定

この項では、グローバルサービスフィルタを導入するための一般的な手順を紹介します。このフィルタにより、Cisco Wide Area Bonjour アプリケーションは IP ネットワーク全体の信頼できる Cisco Catalyst SDG エージェントスイッチ間でサービス情報を動的に検出して配信できます。

- 
- ステップ 1 Cisco Wide Area Bonjour アプリケーションの [Configuration] タブに移動します。
  - ステップ 2 サイドバーから、サービスフィルタを作成するサブドメインを選択します。
  - ステップ 3 [Service Filter] ボックスがオンになっていることを確認します。
  - ステップ 4 トポロジからサービスフィルタアイコンをクリックして、選択したドメインのサービスフィルタのリストを表示します。  
  
このリストから既存のサービスフィルタを手動で編集することもできます。
  - ステップ 5 [Create Service Filter] をクリックします。
  - ステップ 6 [Network Mode] ドロップダウンリストから、[Overlay] を選択します。
  - ステップ 7 サービスフィルタの一意の名前を入力します。
  - ステップ 8 (オプション) サービスフィルタの説明を入力します。
  - ステップ 9 アナウンスとクエリを許可する 1 つ以上のサービスタイプを選択します。
  - ステップ 10 サービスフィルタを作成後、有効または無効にします。デフォルトでは有効になります。
- 

## BGP EVPN 分散型エニーキャスト ゲートウェイ ファブリックおよびワイヤレスローカルモードの送信元 SDG エージェントの設定

この項では、SDG エージェントロールの BGP EVPN LAN VTEP スイッチ 1 から有線プリンタソースを検出できるようにするための追加の設定手順について説明します。有線プリンタは、SDG エージェントロールの EVPN LAN VTEP スイッチ 2 でリモート接続した有線ユーザーによって検出できます。BGP EVPN の VTEP ロールのワイヤレスディストリビューションスイッチは、サービスピアロールの Cisco Catalyst 9800 シリーズ ワイヤレス コントローラ とペアになっており、ワイヤレス ローカル モード ネットワーク 経由で参照されると、有線プリンタに関するクエリ応答を受信します。

単方向のサービスフィルタにより、運用や管理の目的でネットワーク全体にわたってサービスを検出できます。ただし、クエリ SDG エージェントを設定しない限り、サービスを IP ネットワーク全体に配信することはできません。クエリ SDG エージェントを設定する手順については、「[BGP EVPN 分散型エニーキャスト ゲートウェイ ファブリックおよびワイヤレスローカルモードのクエリ SDG エージェントの設定 \(8 ページ\)](#)」を参照してください。



### 始める前に

「[BGPEVPN 分散型エニーキャストゲートウェイファブリックおよびワイヤレスローカルモードのサービスフィルタの設定 \(7 ページ\)](#)」に示された手順を完了したことを確認します。

- 
- ステップ 1** ウィンドウの右上にある [Add] をクリックします。
- ステップ 2** ラジオボタンをクリックして、送信元 SDG エージェントを選択します。デフォルトでは、送信元のラジオボタンが選択されています。
- ステップ 3** [SDG Agent/IP] ドロップダウンリストから、サービス (プリンタ) をアナウンスする SDG エージェント (192.0.2.1) を選択します。
- ステップ 4** [Service Layer] ドロップダウンリストから、[Local] を選択します。
- ステップ 5** トグルスイッチを使用して、対称 IRB を有効にします。
- ステップ 6** [Any] チェックボックスをオフにします。デフォルトでは、このチェックボックスはオフになっています。
- ステップ 7** 特定のネットワークからサービス (プリンタ) を検出するには、送信元 VLAN (Vlan-A) を選択します。
- ステップ 8** 選択した IPv4 サブネットからのサービスを有効または無効にします。デフォルトでは有効になっています。
- ステップ 9** 選択した IPv6 サブネットからのサービスを有効または無効にします。デフォルトでは有効になっています。
- ステップ 10** [Location Group] で、次のいずれかを実行します。
- 任意のロケーショングループからのサービスを許可するには、チェックボックスをオンにします。
  - ロケーショングループ 0 からのサービスを許可するには、ドロップダウンリストから [Default] を選択します。
  - カスタム ロケーション グループ ID を使用するには、ドロップダウンリストから [Custom] を選択し、ロケーショングループ ID を入力します。有効な範囲は 1 ~ 4096 です。
- ステップ 11** IP VRF にマッピングされた L3 VNI ID を入力します。任意の L3 VNI ID からのサービスを受け入れるには、[Any] を選択します。
- ステップ 12** (オプション) 送信元 SDG エージェントをさらに追加するには、[Add Next] をクリックします。(前の手順を繰り返します。)
- ステップ 13** [DONE] をクリックします。
- ステップ 14** [CREATE] をクリックします。
- 

## BGP EVPN 分散型エニーキャスト ゲートウェイ ファブリックおよびワイヤレスローカルモードのクエリ SDG エージェントの設定

この項では、ポリシーに基づいてクエリエージェントにサービスを配信するための追加の設定手順を紹介します。



送信元 SDG エージェントを設定する手順については、「[BGP EVPN 分散型エニーキャスト ゲートウェイ ファブリックおよびワイヤレスローカルモードの送信元 SDG エージェントの設定 \(7 ページ\)](#)」を参照してください。

### 始める前に

「[BGP EVPN 分散型エニーキャスト ゲートウェイ ファブリックおよびワイヤレスローカルモードのサービスフィルタの設定 \(7 ページ\)](#)」に示された手順を完了したことを確認します。

- 
- ステップ 1** ウィンドウの右上にある [Add] をクリックします。
- ステップ 2** ラジオボタンをクリックして、クエリ SDG エージェントを選択します。デフォルトでは、送信元のラジオボタンが選択されています。
- ステップ 3** [SDG Agent/IP] ドロップダウンリストから、サービス (プリンタ) のクエリを受信する SDG エージェント (192.0.2.3) を選択します。
- ステップ 4** [Service Layer] ドロップダウンリストから、[Local] を選択します。
- ステップ 5** トグルスイッチを使用して、対称 IRB を有効にします。
- ステップ 6** [Any] チェックボックスがオフになっていることを確認します。デフォルトでは、このチェックボックスはオフになっています。
- ステップ 7** 特定のネットワークにサービス (プリンタ) を配信するには、クエリ VLAN (Vlan-B) を選択します。
- ステップ 8** 選択したクエリ IPv4 サブネットからのサービスを有効または無効にします。デフォルトでは有効になっています。
- ステップ 9** 選択したクエリ IPv6 サブネットからのサービスを有効または無効にします。デフォルトでは有効になっています。
- ステップ 10** [Location Group] で、次のいずれかを実行します。
- 任意のロケーショングループからのサービスを許可するには、チェックボックスをオンにします。
  - ロケーショングループ 0 からのサービスを許可するには、ドロップダウンリストから [Default] を選択します。
  - カスタム ロケーショングループ ID を使用するには、ドロップダウンリストから [Custom] を選択し、ロケーショングループ ID を入力します。有効な範囲は 1 ~ 4096 です。
- ステップ 11** IP VRF にマッピングされた L3 VNI ID を入力します。任意の L3 VNI ID に一致させるには、[Any] を選択します。
- ステップ 12** [Service Layer] ドロップダウンリストから、[Peer] を選択します。
- ステップ 13** [Any] チェックボックスがオフになっていることを確認します。デフォルトでは、このチェックボックスはオフになっています。
- ステップ 14** 特定のネットワークにサービス (プリンタ) を配信するには、クエリ VLAN (Vlan-C) を選択します。
- ステップ 15** 選択したクエリ IPv4 サブネットからのサービスを有効または無効にします。デフォルトでは有効になっています。
- ステップ 16** 選択したクエリ IPv6 サブネットからのサービスを有効または無効にします。デフォルトでは有効になっています。

**ステップ 17** サービスピアの IPv4 アドレス (192.0.2.2) を入力します。ピアをさらに追加するには、プラスアイコンをクリックします。選択した VLAN 上の任意のピアからのサービスを受け入れるには、[Any] を選択します。

**ステップ 18** [Location Group] で、次のいずれかを実行します。

- 任意のロケーショングループからのサービスを許可するには、チェックボックスをオンにします。
- ロケーショングループ 0 からのサービスを許可するには、ドロップダウンリストから [Default] を選択します。
- カスタム ロケーション グループ ID を使用するには、ドロップダウンリストから [Custom] を選択し、ロケーショングループ ID を入力します。有効な範囲は 1 ~ 4096 です。

**ステップ 19** (オプション) クエリエージェントをさらに追加するには、[Add Next] をクリックします。(前の手順を繰り返します。)

**ステップ 20** [DONE] をクリックします。

**ステップ 21** [CREATE] をクリックします。

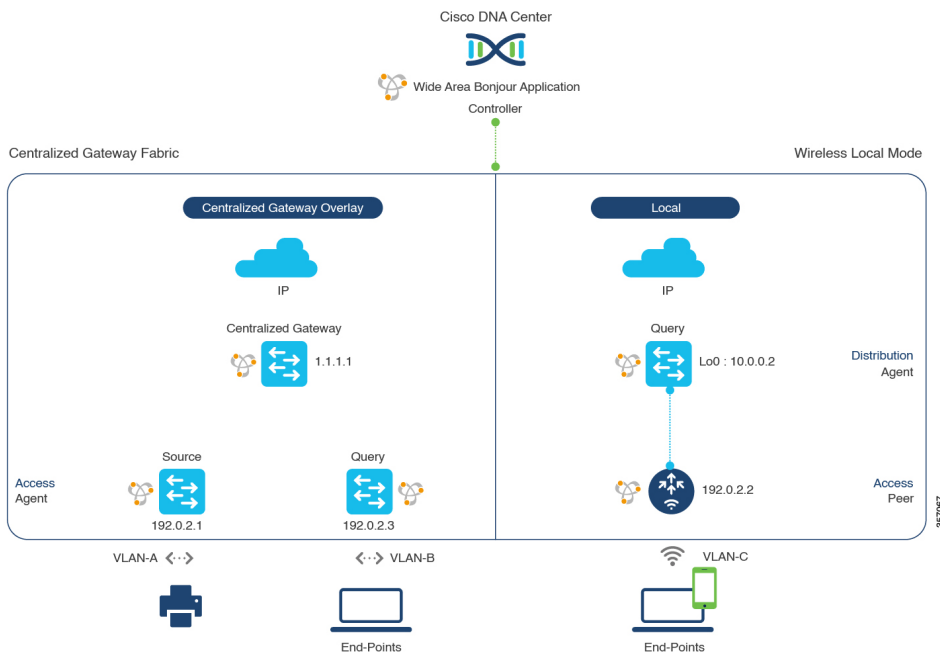
---

## BGP EVPN 集中型ゲートウェイファブリックおよびワイヤレスローカルモード

この項では、さまざまな Bonjour サービス (有線プリンタなど) を提供する BGP EVPN VTEP LAN スイッチと、同じレイヤ 2 オーバーレイ VLAN 上でリモート接続した有線ユーザーやローカルモードのワイヤレスネットワーク経由で接続したワイヤレスユーザーとの間で Wide Area Bonjour を有効にするための、グローバル設定ポリシーのガイドラインを詳しく紹介します。

次の図は、BGP EVPN 集中型ゲートウェイ LAN とローカルモードのワイヤレスネットワークの参照用ネットワークトポロジを示しています。仮想ネットワーク環境内に Bonjour の送信側と受信側デバイスがあります。

図 3: BGP EVPN 集中型ゲートウェイ LAN とローカルモードのワイヤレス仮想ネットワークサービスのルーティング



Cisco Catalyst 9800 シリーズ ワイヤレス コントローラ の設定時の注意事項については、『[Cisco Catalyst 9800 Series Wireless Controller Software Configuration Guide, Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.x](#)』を参照してください。

## BGP EVPN 集中型ゲートウェイファブリックおよびワイヤレスローカルモードのサービスフィルタの設定

この項では、グローバルサービスフィルタを導入するための一般的な手順を紹介します。このフィルタにより、Cisco Wide Area Bonjour アプリケーションは IP ネットワーク全体の信頼できる Cisco Catalyst SDG エージェントスイッチ間でサービス情報を動的に検出して配信できます。

- ステップ 1 Cisco Wide Area Bonjour アプリケーションの [Configuration] タブに移動します。
- ステップ 2 サイドバーから、サービスフィルタを作成するサブドメインを選択します。
- ステップ 3 [Service Filter] ボックスがオンになっていることを確認します。
- ステップ 4 トポロジからサービスフィルタアイコンをクリックして、選択したドメインのサービスフィルタのリストを表示します。  
このリストから既存のサービスフィルタを手動で編集することもできます。
- ステップ 5 [Create Service Filter] をクリックします。
- ステップ 6 [Network Mode] ドロップダウンリストから、[Overlay] を選択します。
- ステップ 7 サービスフィルタの一意の名前を入力します。

- ステップ 8 (オプション) サービスフィルタの説明を入力します。
- ステップ 9 アナウンスとクエリを許可する 1 つ以上のサービスタイプを選択します。
- ステップ 10 サービスフィルタを作成後、有効または無効にします。デフォルトでは有効になります。

## BGP EVPN 集中型ゲートウェイファブリックおよびワイヤレスローカルモードの送信元 SDG エージェントの設定

この項では、SDG エージェントロールの EVPN レイヤ 2 リーフ LAN VTEP スイッチ 1 から有線プリンタソースを検出できるようにするための追加の設定手順について説明します。有線プリンタは、SDG エージェントロールの EVPN レイヤ 2 リーフ LAN VTEP スイッチ 2 でリモート接続した有線ユーザーによって検出できます。BGPEVPN の VTEP ロールのワイヤレスディストリビューションスイッチは、サービスピアロールの Cisco Catalyst 9800 シリーズワイヤレスコントローラとペアになっており、ワイヤレスローカルモードネットワーク経由で参照されると、有線プリンタに関するクエリ応答を受信します。

単方向のサービスフィルタにより、運用や管理の目的でネットワーク全体にわたってサービスを検出できます。ただし、クエリ SDG エージェントを設定しない限り、サービスを IP ネットワーク全体に配信することはできません。クエリ SDG エージェントを設定する手順については、「[BGP EVPN 集中型ゲートウェイファブリックおよびワイヤレスローカルモードのクエリ SDG エージェントの設定 \(13 ページ\)](#)」を参照してください。

### 始める前に

「[BGP EVPN 集中型ゲートウェイファブリックおよびワイヤレスローカルモードのサービスフィルタの設定 \(11 ページ\)](#)」に示された手順を完了したことを確認します。

- ステップ 1 ウィンドウの右上にある [Add] をクリックします。
- ステップ 2 ラジオボタンをクリックして、送信元 SDG エージェントを選択します。デフォルトでは、送信元のラジオボタンが選択されています。
- ステップ 3 [SDG Agent/IP] ドロップダウンリストから、サービス (プリンタ) をアナウンスする SDG エージェント (192.0.2.1) を選択します。
- ステップ 4 [Service Layer] ドロップダウンリストから、[Local] を選択します。
- ステップ 5 トグルスイッチを使用して、対称 IRB を有効にします。
- ステップ 6 [Any] チェックボックスをオフにします。デフォルトでは、このチェックボックスはオフになっています。
- ステップ 7 [Location Group] で、次のいずれかを実行します。
- 任意のロケーショングループからのサービスを許可するには、チェックボックスをオンにします。
  - ロケーショングループ 0 からのサービスを許可するには、ドロップダウンリストから [Default] を選択します。
  - カスタムロケーショングループ ID を使用するには、ドロップダウンリストから [Custom] を選択し、ロケーショングループ ID を入力します。有効な範囲は 1 ~ 4096 です。

- ステップ 8 IP VRF にマッピングされた L2 VNI ID を入力します。任意の L2 VNI ID からのサービスを受け入れるには、[Any] を選択します。
- ステップ 9 [DONE] をクリックします。
- ステップ 10 [CREATE] をクリックします。

## BGP EVPN 集中型ゲートウェイファブリックおよびワイヤレスローカルモードのクエリ SDG エージェントの設定

この項では、ポリシーに基づいてクエリ SDG エージェントにサービスを配信するための追加の設定手順を紹介합니다。

送信元 SDG エージェントを設定する手順については、「[BGP EVPN 集中型ゲートウェイファブリックおよびワイヤレスローカルモードの送信元 SDG エージェントの設定 \(12 ページ\)](#)」を参照してください。

### 始める前に

「[BGP EVPN 集中型ゲートウェイファブリックおよびワイヤレスローカルモードのサービスフィルタの設定 \(11 ページ\)](#)」に示された手順を完了したことを確認します。

- ステップ 1 ウィンドウの右上にある [Add] をクリックします。
- ステップ 2 ラジオボタンをクリックして、クエリ SDG エージェントを選択します。デフォルトでは、送信元のラジオボタンが選択されています。
- ステップ 3 [SDG Agent/IP] ドロップダウンリストから、サービス (プリンタ) のクエリを受信する SDG エージェント (192.0.2.3) を選択します。
- ステップ 4 [Service Layer] ドロップダウンリストから、[Local] を選択します。
- ステップ 5 トグルスイッチを使用して、対称 IRB を有効にします。
- ステップ 6 [Any] チェックボックスがオフになっていることを確認します。デフォルトでは、このチェックボックスはオフになっています。
- ステップ 7 [Location Group] で、次のいずれかを実行します。
- 任意のロケーショングループからのサービスを許可するには、チェックボックスをオンにします。
  - ロケーショングループ 0 からのサービスを許可するには、ドロップダウンリストから [Default] を選択します。
  - カスタムロケーショングループ ID を使用するには、ドロップダウンリストから [Custom] を選択し、ロケーショングループ ID を入力します。有効な範囲は 1 ~ 4096 です。
- ステップ 8 MAC VRF にマッピングされた L2 VNI ID を入力します。任意の L2 VNI ID に一致させるには、[Any] を選択します。
- ステップ 9 [DONE] をクリックします。

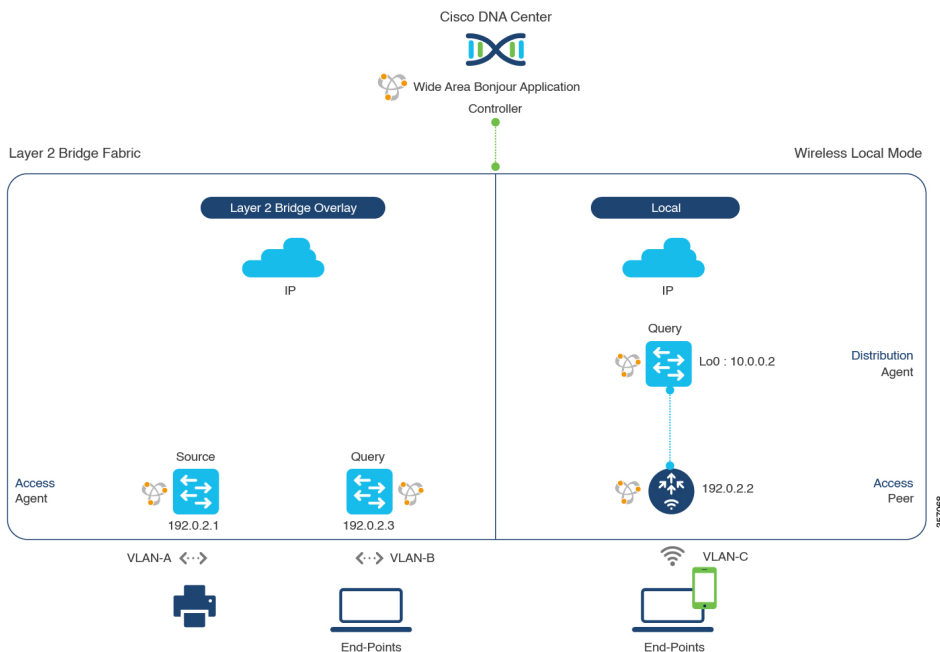
- ステップ 10** ラジオボタンをクリックして、クエリ SDG エージェントを選択します。デフォルトでは、送信元のラジオボタンが選択されています。
- ステップ 11** [SDG Agent/IP] ドロップダウンリストから、サービス（プリンタ）のクエリを受信する SDG エージェント（10.0.0.2）を選択します。
- ステップ 12** [Service Layer] ドロップダウンリストから、[Peer] を選択します。
- ステップ 13** [Any] チェックボックスがオフになっていることを確認します。デフォルトでは、このチェックボックスはオフになっています。
- ステップ 14** 特定のネットワークにサービス（プリンタ）を配信するには、クエリ VLAN（Vlan-C）を選択します。
- ステップ 15** 選択したクエリ IPv4 サブネットからのサービスを有効または無効にします。デフォルトでは有効になっています。
- ステップ 16** 選択したクエリ IPv6 サブネットからのサービスを有効または無効にします。デフォルトでは有効になっています。
- ステップ 17** サービスピアの IPv4 アドレス（192.0.2.2）を入力します。選択した VLAN 上の任意のピアからのサービスを受け入れるには、[Any] を選択します。
- ステップ 18** [Location Group] で、次のいずれかを実行します。
- 任意のロケーショングループからのサービスを許可するには、チェックボックスをオンにします。
  - ロケーショングループ 0 からのサービスを許可するには、ドロップダウンリストから [Default] を選択します。
  - カスタム ロケーショングループ ID を使用するには、ドロップダウンリストから [Custom] を選択し、ロケーショングループ ID を入力します。有効な範囲は 1 ~ 4096 です。
- ステップ 19** （オプション）クエリエージェントをさらに追加するには、[Add Next] をクリックします。（前の手順を繰り返します。）
- ステップ 20** [DONE] をクリックします。
- ステップ 21** [CREATE] をクリックします。

## BGP EVPN レイヤ2ブリッジファブリックおよびワイヤレスローカルモード

この項では、さまざまな Bonjour サービス（有線プリンタなど）を提供する BGP EVPN VTEP LAN スイッチと、同じレイヤ2オーバーレイ VLAN 上でリモート接続した有線ユーザーやローカルモードのワイヤレスネットワーク経由で接続したワイヤレスユーザーとの間で Wide Area Bonjour を有効にするための、グローバル設定ポリシーのガイドラインを詳しく紹介します。

次の図は、BGPEVPN レイヤ2LAN とローカルモードのワイヤレスネットワークの参照用ネットワークトポロジを示しています。仮想ネットワーク環境内に Bonjour の送信側と受信側デバイスがあります。

図 4: BGP EVPN レイヤ2リーフ LAN およびローカルモードのワイヤレス仮想ネットワークサービスのルーティング



Cisco Catalyst 9800 シリーズ ワイヤレス コントローラ の設定時の注意事項については、『[Cisco Catalyst 9800 Series Wireless Controller Software Configuration Guide, Cisco IOS XE Amsterdam 17.3.x](#)』を参照してください。

## BGP EVPN レイヤ2ブリッジファブリックおよびワイヤレスローカルモードのサービスフィルタの設定

この項では、グローバルサービスフィルタを導入するための一般的な手順を紹介します。このフィルタにより、Cisco Wide Area Bonjour アプリケーションは IP ネットワーク全体の信頼できる Cisco Catalyst SDG エージェントスイッチ間でサービス情報を動的に検出して配信できます。

- ステップ 1 Cisco Wide Area Bonjour アプリケーションの [Configuration] タブに移動します。
- ステップ 2 サイドバーから、サービスフィルタを作成するサブドメインを選択します。
- ステップ 3 [Service Filter] ボックスがオンになっていることを確認します。
- ステップ 4 トポロジからサービスフィルタアイコンをクリックして、選択したドメインのサービスフィルタのリストを表示します。  
このリストから既存のサービスフィルタを手動で編集することもできます。
- ステップ 5 [Create Service Filter] をクリックします。
- ステップ 6 [Network Mode] ドロップダウンリストから、[Overlay] を選択します。
- ステップ 7 サービスフィルタの一意の名前を入力します。



- ステップ8 (オプション) サービスフィルタの説明を入力します。
- ステップ9 アナウンスとクエリを許可する1つ以上のサービスタイプを選択します。
- ステップ10 サービスフィルタを作成後、有効または無効にします。デフォルトでは有効になります。

## BGP EVPN レイヤ2ブリッジファブリックおよびワイヤレスローカルモードの送信元 SDG エージェントの設定

この項では、SDG エージェントロールの EVPN レイヤ2リーフ LAN VTEP スイッチ1から有線プリンタソースを検出できるようにするために必要なグローバルポリシーの追加の設定手順について説明します。BGPEVPNのVTEPロールのワイヤレスディストリビューションスイッチは、サービスピアロールのCisco Catalyst 9800 シリーズワイヤレスコントローラとペアになっており、ワイヤレスローカルモードネットワーク経由で参照されると、有線プリンタに関するクエリ応答を受信します。

単方向のサービスフィルタにより、運用や管理の目的でネットワーク全体にわたってサービスを検出できます。ただし、クエリSDGエージェントを設定しない限り、サービスをIPネットワーク全体に配信することはできません。クエリSDGエージェントを設定する手順については、「[BGP EVPN レイヤ2ブリッジファブリックおよびワイヤレスローカルモードの送信元 SDG エージェントの設定 \(17 ページ\)](#)」を参照してください。

### 始める前に

「[BGPEVPN レイヤ2ブリッジファブリックおよびワイヤレスローカルモードのサービスフィルタの設定 \(15 ページ\)](#)」に示された手順を完了したことを確認します。

- ステップ1 ウィンドウの右上にある [Add] をクリックします。
- ステップ2 ラジオボタンをクリックして、送信元SDGエージェントを選択します。デフォルトでは、送信元のラジオボタンが選択されています。
- ステップ3 [SDG Agent/IP] ドロップダウンリストから、サービス (プリンタ) をアナウンスする SDG エージェント (192.0.2.1) を選択します。
- ステップ4 [Service Layer] ドロップダウンリストから、[Local] を選択します。
- ステップ5 トグルスイッチを使用して、対称 IRB を有効にします。
- ステップ6 [Any] チェックボックスをオフにします。デフォルトでは、このチェックボックスはオフになっています。
- ステップ7 [Location Group] で、次のいずれかを実行します。
- 任意のロケーショングループからのサービスを許可するには、チェックボックスをオンにします。
  - ロケーショングループ0からのサービスを許可するには、ドロップダウンリストから [Default] を選択します。
  - カスタムロケーショングループIDを使用するには、ドロップダウンリストから [Custom] を選択し、ロケーショングループIDを入力します。有効な範囲は1～4096です。

- ステップ 8 IP VRF にマッピングされた L2 VNI ID を入力します。任意の L2 VNI ID からのサービスを受け入れるには、[Any] を選択します。
- ステップ 9 (オプション) 送信元 SDG エージェントをさらに追加するには、[Add Next] をクリックします。(前の手順を繰り返します。)
- ステップ 10 [DONE] をクリックします。
- ステップ 11 [CREATE] をクリックします。

## BGP EVPN レイヤ 2 ブリッジファブリックおよびワイヤレスローカルモードの送信元 SDG エージェントの設定

この項では、ポリシーに基づいてクエリ SDG エージェントにサービスを配信するための追加の設定手順を紹介します。

送信元 SDG エージェントを設定する手順については、「[BGP EVPN レイヤ 2 ブリッジファブリックおよびワイヤレスローカルモードの送信元 SDG エージェントの設定 \(16 ページ\)](#)」を参照してください。

### 始める前に

「[BGP EVPN レイヤ 2 ブリッジファブリックおよびワイヤレスローカルモードのサービスフィルタの設定 \(15 ページ\)](#)」に示された手順を完了したことを確認します。

- ステップ 1 ウィンドウの右上にある [Add] をクリックします。
- ステップ 2 ラジオボタンをクリックして、クエリ SDG エージェントを選択します。デフォルトでは、送信元のラジオボタンが選択されています。
- ステップ 3 [SDG Agent/IP] ドロップダウンリストから、サービス (プリンタなど) のクエリを受信する SDG エージェント (192.0.2.3) を選択します。
- ステップ 4 [Service Layer] ドロップダウンリストから、[Local] を選択します。
- ステップ 5 トグルスイッチを使用して、対称 IRB を有効にします。
- ステップ 6 [Any] チェックボックスがオフになっていることを確認します。デフォルトでは、このチェックボックスはオフになっています。
- ステップ 7 [Location Group] で、次のいずれかを実行します。
- 任意のロケーショングループからのサービスを許可するには、チェックボックスをオンにします。
  - ロケーショングループ 0 からのサービスを許可するには、ドロップダウンリストから [Default] を選択します。
  - カスタム ロケーショングループ ID を使用するには、ドロップダウンリストから [Custom] を選択し、ロケーショングループ ID を入力します。有効な範囲は 1 ~ 4096 です。
- ステップ 8 MAC VRF にマッピングされた L2 VNI ID を入力します。任意の L2 VNI ID に一致させるには、[Any] を選択します。

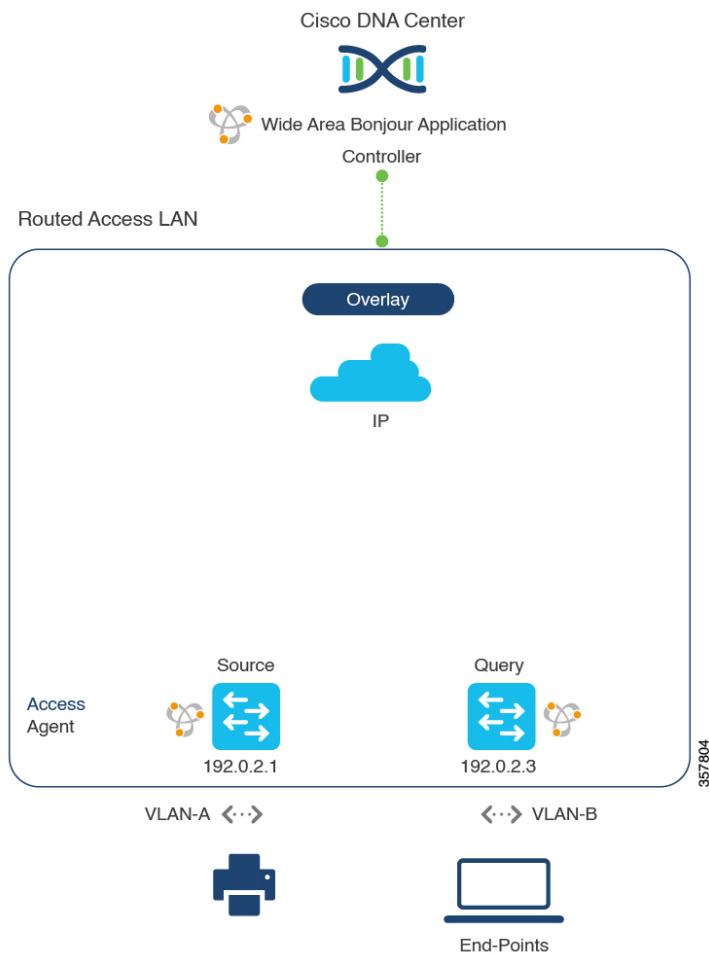
- ステップ 9 [Done] をクリックします。
- ステップ 10 [SDG Agent/IP] ドロップダウンリストから、サービスタイプ (プリンタ) のクエリを受信する SDG エージェント (10.0.0.2) を選択します。
- ステップ 11 [Service Layer] ドロップダウンリストから、[Peer] を選択します。
- ステップ 12 [Any] チェックボックスがオフになっていることを確認します。デフォルトでは、このチェックボックスはオフになっています。
- ステップ 13 特定のネットワークにサービス (プリンタ) を配信するには、クエリ VLAN (Vlan-C) を選択します。
- ステップ 14 選択したクエリ IPv4 サブネットからのサービスを有効または無効にします。デフォルトでは有効になっています。
- ステップ 15 選択したクエリ IPv6 サブネットからのサービスを有効または無効にします。デフォルトでは有効になっています。
- ステップ 16 サービスピアの IPv4 アドレス (192.0.2.2) を入力します。ピアをさらに追加するには、プラスアイコンをクリックします。選択した VLAN 上の任意のピアからのサービスを受け入れるには、[Any] を選択します。
- ステップ 17 [Location Group] で、次のいずれかを実行します。
- 任意のロケーショングループからのサービスを許可するには、チェックボックスをオンにします。
  - ロケーショングループ 0 からのサービスを許可するには、ドロップダウンリストから [Default] を選択します。
  - カスタム ロケーショングループ ID を使用するには、ドロップダウンリストから [Custom] を選択し、ロケーショングループ ID を入力します。有効な範囲は 1 ~ 4096 です。
- ステップ 18 (オプション) クエリエージェントをさらに追加するには、[Add Next] をクリックします。(前の手順を繰り返します。)
- ステップ 19 [DONE] をクリックします。
- ステップ 20 [CREATE] をクリックします。

## BGP EVPN ルーテッドアクセス LAN

また、有線プリンタなどのさまざまな Bonjour サービスを提供する BGP EVPN VTEP LAN スイッチと、さまざまな IP サブネット上にリモート接続した有線ユーザーやワイヤレスユーザーとの間で Wide Area Bonjour を有効にするための、グローバル設定ポリシーのガイドラインを詳しく紹介します。

次の図は、BGP EVPN ルーテッドアクセス LAN の参照用ネットワークトポロジを示しています。仮想ネットワークデバイス内に Bonjour の送信側と受信側デバイスがあります。

図 5: BGP EVPN ルーテッドアクセス LAN のサービスルーティング



Cisco Nexus スイッチ の設定ガイドラインの詳細については、『[Cisco DNA Service For Bonjour Configuration Guide, Cisco Nexus 9000 Series NX-OS, Release 10.2\(3\)F](#)』を参照してください。

## BGP EVPN ルーテッドアクセス LAN のサービスフィルタの設定

この項では、グローバルサービスフィルタを導入するための一般的な手順を紹介します。このフィルタにより、Cisco Wide Area Bonjour アプリケーションは IP ネットワーク全体の信頼できる SDG エージェントスイッチ間でサービス情報を動的に検出して配信できます。

- ステップ 1 Cisco Wide Area Bonjour アプリケーションの [Configuration] タブに移動します。
- ステップ 2 サイドバーから、サービスフィルタを作成するサブドメインを選択します。
- ステップ 3 [Service Filter] ボックスがオンになっていることを確認します。
- ステップ 4 トポロジからサービスフィルタアイコンをクリックして、選択したドメインのサービスフィルタのリストを表示します。

このリストから既存のサービスフィルタを手動で編集することもできます。

- ステップ 5 [Create Service Filter] をクリックします。
- ステップ 6 [Network Mode] ドロップダウンリストから、[Overlay] を選択します。
- ステップ 7 サービスフィルタの一意の名前を入力します。
- ステップ 8 (任意) サービスフィルタの説明を入力します。
- ステップ 9 アナウンスとクエリを許可する 1 つ以上のサービスタイプを選択します。
- ステップ 10 サービスフィルタを作成後、有効または無効にします。デフォルトでは有効になります。

## BGP EVPN ルーテッドアクセス LAN の送信元 SDG エージェントの設定

この項では、SDG エージェントロールの EVPN LAN VTEP スイッチ 1 から有線プリンタソースを検出できるようにするための追加の設定手順について説明します。有線プリンタは、SDG エージェントロールの EVPN LAN VTEP スイッチ 2 でリモート接続した有線ユーザーによって検出できます。

単方向のサービスフィルタにより、運用や管理の目的でネットワーク全体にわたってサービスを検出できます。ただし、クエリ SDG エージェントを設定しない限り、サービスを IP ネットワーク全体に配信することはできません。クエリ SDG エージェントを設定する手順については、「[従来型ルーテッドアクセス LAN のクエリ SDG エージェントの設定](#)」を参照してください。

### 始める前に

「[BGP EVPN ルーテッドアクセス LAN のサービスフィルタの設定 \(19 ページ\)](#)」に示された手順を完了したことを確認します。

- ステップ 1 ウィンドウの右上にある [Add] をクリックします。
- ステップ 2 ラジオボタンをクリックして、送信元 SDG エージェントを選択します。デフォルトでは、送信元のラジオボタンが選択されています。
- ステップ 3 [SDG Agent/IP] ドロップダウンリストから、サービス (プリンタ) をアナウンスする SDG エージェント (192.0.2.1) を選択します。
- ステップ 4 [Service Layer] ドロップダウンリストから、[Local] を選択します。
- ステップ 5 トグルスイッチを使用して、対称 IRB を有効にします。
- ステップ 6 [Any] チェックボックスをオフにします。デフォルトでは、このチェックボックスはオフになっています。
- ステップ 7 特定のネットワークからサービス (プリンタ) を検出するには、送信元 VLAN (Vlan-A) を選択します。
- ステップ 8 選択した IPv4 サブネットからのサービスを有効または無効にします。デフォルトでは有効になっています。
- ステップ 9 選択した IPv6 サブネットからのサービスを有効または無効にします。デフォルトでは有効になっています。

ステップ 10 [Location Group] で、次のいずれかを実行します。

- 任意のロケーショングループからのサービスを許可するには、チェックボックスをオンにします。
- ロケーショングループ 0 からのサービスを許可するには、ドロップダウンリストから [Default] を選択します。
- カスタム ロケーショングループ ID を使用するには、ドロップダウンリストから [Custom] を選択し、ロケーショングループ ID を入力します。有効な範囲は 1 ~ 4096 です。

ステップ 11 IP VRF にマッピングされた VNI ID を入力します。任意の VNI ID からのサービスを受け入れるには、[Any] を選択します。

ステップ 12 (任意) 送信元 SDG エージェントをさらに追加するには、[Add Next] をクリックします。(前の手順を繰り返します。)

ステップ 13 [DONE] をクリックします。

ステップ 14 [CREATE] をクリックします。

## BGP EVPN ルーテッドアクセス LAN のクエリ SDG エージェントの設定

この項では、ポリシーに基づいてクエリ SDG エージェントにサービスを配信するための追加の設定手順を紹介します。

送信元 SDG エージェントを設定する手順については、「[BGP EVPN ルーテッドアクセス LAN の送信元 SDG エージェントの設定 \(20 ページ\)](#)」を参照してください。

### 始める前に

「[BGP EVPN ルーテッドアクセス LAN のサービスフィルタの設定 \(19 ページ\)](#)」に示された手順を完了したことを確認します。

ステップ 1 ウィンドウの右上にある [Add] をクリックします。

ステップ 2 ラジオボタンをクリックして、クエリ SDG エージェントを選択します。デフォルトでは、送信元のラジオボタンが選択されています。

ステップ 3 [SDG Agent/IP] ドロップダウンリストから、サービス (プリンタ) のクエリを受信する SDG エージェント (192.0.2.3) を選択します。

ステップ 4 [Service Layer] ドロップダウンリストから、[Local] を選択します。

ステップ 5 トグルスイッチを使用して、対称 IRB を有効にします。

ステップ 6 [Any] チェックボックスがオフになっていることを確認します。デフォルトでは、このチェックボックスはオフになっています。

ステップ 7 特定のネットワークにサービス (プリンタ) を配信するには、クエリ VLAN (Vlan-B) を選択します。

ステップ 8 選択したクエリ IPv4 サブネットからのサービスを有効または無効にします。デフォルトでは有効になっています。

ステップ 9 選択したクエリ IPv6 サブネットからのサービスを有効または無効にします。デフォルトでは有効になっています。

**ステップ 10** [Location Group] で、次のいずれかを実行します。

- 任意のロケーショングループからのサービスを許可するには、チェックボックスをオンにします。
- ロケーショングループ 0 からのサービスを許可するには、ドロップダウンリストから [Default] を選択します。
- カスタム ロケーショングループ ID を使用するには、ドロップダウンリストから [Custom] を選択し、ロケーショングループ ID を入力します。有効な範囲は 1 ~ 4096 です。

**ステップ 11** IP VRF にマッピングされた VNI ID を入力します。任意の VNI ID に一致させるには、[Any] を選択します。

**ステップ 12** (任意) クエリエージェントをさらに追加するには、[Add Next] をクリックします。(前の手順を繰り返します。)

**ステップ 13** [DONE] をクリックします。

**ステップ 14** [CREATE] をクリックします。

---



## 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。