



## ルート集約

この章は、次の内容で構成されています。

- [L3Out 外部 EPG レベルでのルート集約 \(1 ページ\)](#)
- [注意事項と制約事項 \(1 ページ\)](#)
- [GUI を使用した L3out 外部 EPG レベルでのルート要約の設定 \(2 ページ\)](#)

### L3Out 外部 EPG レベルでのルート集約

BGP、OSPF、あるいは EIGRP のルート集約ポリシーは、ブリッジ ドメインまたは中継サブ ネットに適用されます。OSPF では、エリア間ルート集約と外部ルート集約がサポートされま す。集約ルートはエクスポートされます。ファブリック内でのアドバタイズは行われません。

L3Out 外部 EPG でルート集約を有効にすると、ACI ファブリック内ではなく、L3Out ピアのみ へのルート集約を実現できます。ACI ファブリックおよび外部 L3Out ピアへのルートの集約を 実現するには、[VRF レベルでのルートフィルタリングと集約](#) を参照してください。

また、このルート集約が設定されている場合、集約プレフィックスは外部 L3Out ピアにアドバ タイズされ、より具体的なプレフィックスは L3Out ピアにアドバタイズされません。

### 注意事項と制約事項

外部 EPG で設定されたルート集約ポリシーにより、同じ境界リーフ スイッチに接続され、同 じ VRF にあるすべての BGP ピアに集約されたプレフィックスがアドバタイズされます。これ には、同じ境界リーフ スイッチと VRF 条件が満たされている場合に、異なる L3Out に属する BGP ピアが含まれます。

この動作を行わず、集約ルートを受信する BGP ピアを制限する場合は、該当する L3Out のア ウトバウンドルートマップを使用して、該当するルートをブロックします。

# GUI を使用した L3out 外部 EPG レベルでのルート要約の設定

このセクションでは、L3Out 外部 EPG に関連付けられたルート集約を設定する手順について説明します。これらの構成手順を使用してルート集約を有効にすると、ACI ファブリック内ではなく、L3Out ピアのみへのルート集約を実現できます。

また、ルート集約が構成されている場合、集約プレフィックスは外部 L3Out ピアにアダプタイズされ、より具体的なプレフィックスは L3Out ピアにアダプタイズされません。

ACI ファブリックおよび外部 L3Out ピアへの ルートの集約を達成するには、[GUI を使用した VRF でのルート制御ポリシーの構成](#) を参照してください。

## 始める前に

次の設定のそれぞれに対して、L3 Out がすでに作成されていること。L3 Out については、外部ルーテッドネットワーク、サブネット、およびルート集約ポリシーを作成することができます。

## 手順

**ステップ 1** 次のように、GUI を使用して BGP ルート集約を設定します:

- a) メニュー バーで、[テナント (Tenants) > common] を選択します。
- b) [ナビゲーション (Navigation) ] ペインで、[ネットワークング (Networking) ] > [L3Outs] を展開します。
- c) [L3Outs] を右クリックし、[L3Out の作成 (Create L3Out) ] を選択します。  
[L3Out の作成 (Create L3Out) ] ウィザードが表示されます。
- d) [作業 (Work) ] ペインで、必要な情報 ([名前 (Name) ]、[VRF]、および [L3 ドメイン (L3 Domain) ]) を入力し、[BGP] の横にあるチェックボックスをオンにします。
- e) [次へ (Next) ] をクリックします。  
[ノードとインターフェイス (Nodes and Interfaces) ] ウィンドウが表示されます。
- f) [ノードとインターフェイス (Nodes and Interfaces) ] ウィンドウで、適切なフィールドを入力し、[次へ (Next) ] をクリックします。  
[プロトコル (Protocols) ] ウィンドウが表示されます。
- g) [プロトコル (Protocols) ] ウィンドウで、適切なフィールドを入力し、[次 (Next) ] をクリックします。  
[外部 EPG (External EPG) ] ウィンドウが表示されます。
- h) [名前 (Name) ] フィールドに名前を入力し、[すべての外部ネットワークのデフォルト EPG (Default EPG for all external network) ] フィールドをオフにします。  
[サブネット (Subnets) ] フィールドが表示されます。
- i) [ルート集約ポリシー (Route Summarization Policy) ] の上にある [+] をクリックします。  
**Create Subnet** ダイアログボックスが表示されます。

- j) **Specify the Subnet** ダイアログボックスでは、次の方法で、ルート集約ポリシーをサブネットに関連付けることができます。

例：

- IP アドレスを **IP Address** フィールドに入力します。
- **Export Route Control Subnet** の隣のチェック ボックスをオンにします。
- **External Subnets for the External EPG** の隣のチェック ボックスをオンにします。
- **BGP Route Summarization Policy** ドロップダウンメニューで、既存の (デフォルトの) ポリシーを選択する場合には **default** を、新しいポリシーを作成する場合には **Create BGP route summarization policy** を選択します。
- **Create BGP route summarization policy** を選択した場合には、**Create BGP Route Summarization Policy** ダイアログボックスが表示されます。[名前 (Name)] フィールドに名前を入力し、[AS-SET 情報の生成 (Generate AS-SET information)] で [制御状態 (Control State)] チェック ボックスをオンにし、[送信 (Submit)] をクリックして [OK]、[完了 (Finish)] をクリックします。

(注) [より詳細な制御状態をアドバタイズしない] オプションと [アドレス タイプ制御 (Address Type Contr)] オプションは、ポリシーが VRF ルート制御ポリシーに適用されている場合にのみ適用されます。ここでは、AF Ucast と AF Mcast の両方がデフォルトで有効になっています。

**ステップ 2** GUI を使用して、次のように OSPF のエリア間および外部の集約を設定します。

- a) メニュー バーで、[テナント (Tenants) > common] を選択します。
- b) [ナビゲーション (Navigation)] ペインで、[ネットワーク (Networking)] > [L3Outs] > [外部 EPG (External EPGs)] を展開し、設定済みの外部 EPG をクリックします。設定された外部 EPG の概要情報が表示されます。
- c) 作業ウィンドウで、+ 記号 (**Route Summarization Policy** の上) をクリックします。**Create Subnet** ダイアログボックスが表示されます。
- d) **Specify the Subnet** ダイアログボックスでは、次の方法で、ルート集約ポリシーをサブネットに関連付けることができます。

例：

- IP アドレスを **IP Address** フィールドに入力します。
- **Export Route Control Subnet** の隣のチェック ボックスをオンにします。
- **External Subnets for the External EPG** の隣のチェック ボックスをオンにします。
- **OSPF Route Summarization Policy** ドロップダウンメニューで、既存の (デフォルトの) ポリシーを選択する場合には **default** を、新しいポリシーを作成する場合には **Create OSPF route summarization policy** を選択します。
- **Create OSPF route summarization policy** を選択した場合には、**Create OSPF Route Summarization Policy** ダイアログボックスが表示されます。名前を **Name** フィールドに入

かし、**Inter-Area Enabled** の隣のチェック ボックスをオンにし、**Cost** の隣に値を入力し、**SUBMIT** をクリックします。

**ステップ 3** 次のように、GUI を使用して EIGRP の集約を設定します。

- a) メニュー バーで、**Tenants > common** を選択します。
- b) [ナビゲーション (Navigation) ] ペインで、[ **ネットワーキング (Networking) > L3Outs** ] を展開します。
- c) [ **L3Outs** ] を右クリックし、[ **L3Out の作成 (Create L3Out)** ] を選択します。  
[ **L3Out の作成 (Create L3Out)** ] ダイアログ ボックスが表示されます。
- d) 作業ウィンドウで、**EIGRP** の隣のチェック ボックスをオンにします。
- e) **Name** フィールドに名前を入力し、**NEXT** をクリックします。  
**External EPG Networks** ダイアログボックスが表示されます。
- f) 作業ウィンドウで、+ 記号をクリックします。  
**Define an External Network** ダイアログボックスが表示されます。
- g) **Name** フィールドに名前を入力し、+ 記号 ( **Route Summarization Policy** の上のもの) をクリックします。  
**Create Subnet** ダイアログボックスが表示されます。
- h) **Specify the Subnet** ダイアログボックスでは、次の方法で、ルート集約ポリシーをサブネットに関連付けることができます。

例 :

- IP アドレスを **IP Address** フィールドに入力します。
  - **Export Route Control Subnet** の隣のチェック ボックスをオンにします。
  - **External Subnets for the External EPG** の隣のチェック ボックスをオンにします。
  - **EIGRP Route Summarization** の隣のチェック ボックスをオンにし、**OK** をクリックし、**OK** をクリックし、**FINISH** 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。