



BGP EVPN VXLAN ファブリック内でのマルチホーミングの設定

- [BGP EVPN VXLAN ファブリック内のマルチホーミングの制約事項 \(1 ページ\)](#)
- [BGP EVPN VXLAN ファブリック内のマルチホーミングに関する情報 \(2 ページ\)](#)
- [BGP EVPN VXLAN ファブリック内でのマルチホーミングの設定方法 \(7 ページ\)](#)
- [BGP EVPN VXLAN ファブリック内でのマルチホーミングの設定例 \(14 ページ\)](#)

BGP EVPN VXLAN ファブリック内のマルチホーミングの制約事項

- オールアクティブ冗長モードでのマルチホーミングはサポートされていません。
- シングルアクティブ冗長モードでのマルチホーミングは、デュアルホーミングのみをサポートします。これにより、冗長グループ内に2つのノードを含めることが可能になります。
- デュアルホームネットワークでは、ホストまたはアクセスデバイスと VTEP 間のクロスリンクはサポートされません。
- デュアルホームネットワークでは、ネットワークの分割を回避するための内部冗長性が必要です。
- EVPN インスタンスのプロビジョニングと動作状態は、両方のデュアルホーム VTEP で一貫している必要があります。VTEP 間での EVPN インスタンスの設定または動作状態の不一致は、トラフィックのブラックホール化につながります。

BGP EVPN VXLAN ファブリック内のマルチホーミングに関する情報

BGP EVPN VXLAN ファブリックのマルチホーミング機能は、ホストまたはレイヤ2スイッチと EVPN VXLAN ネットワーク間の接続に冗長性を提供します。

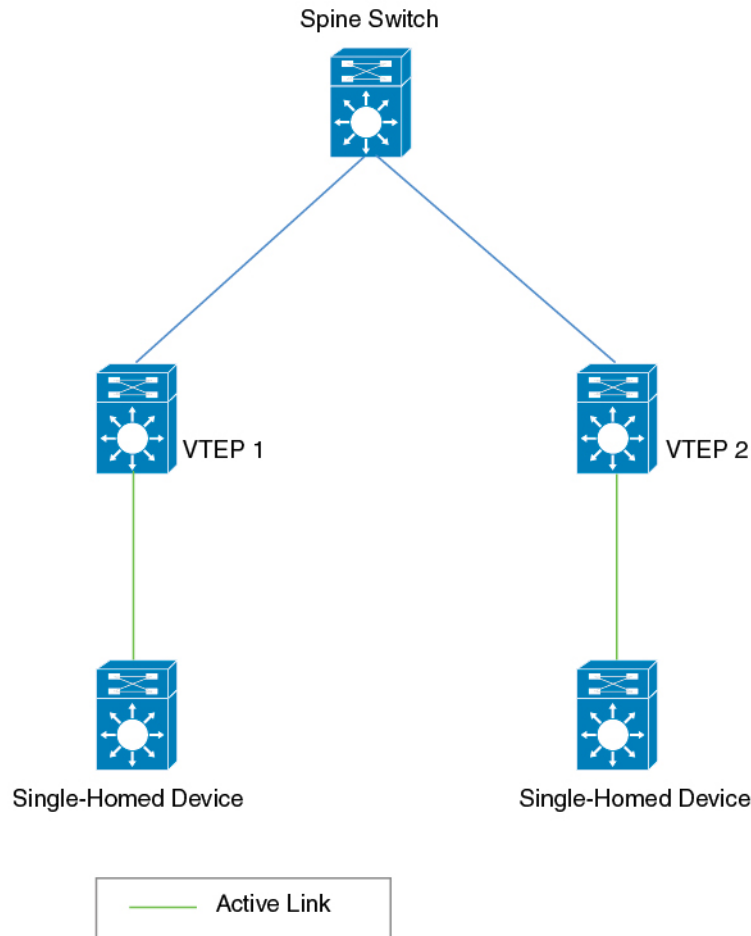
BGP EVPN VXLAN ファブリックでは、シングルホーミングまたはマルチホーミングのいずれかによって、ホストまたはレイヤ2スイッチを EVPN VXLAN ネットワークに接続します。

シングルホーミング

シングルホーミングを使用すると、ホストまたはレイヤ2スイッチを VXLAN ネットワーク内の単一の VTEP に接続できます。シングルホーミングでは、ホストまたはアクセスデバイスと VTEP 間の接続の冗長性はサポートされません。アクティブリンクが切断されると、ホスト（またはレイヤ2スイッチ）と VTEP 間の接続が失われます。したがって、シングルホーミングトポロジは常に信頼性が高く効率的であるとは言えません。

次の図に、シングルホーミングのトポロジを示します。

図 1: シングルホームのトポロジ



357247

マルチホーミング

マルチホーミングを使用すると、ホストまたはレイヤ2スイッチを VXLAN ネットワーク内の複数の VTEP に接続できます。この接続により冗長性が実現され、ネットワークを最適化できます。VTEP との接続で得られる冗長性によって、ネットワーク障害が発生した場合にトラフィックが中断されることはありません。マルチホームトポロジは、シングルホームトポロジよりも信頼性が高く、安全で効率的です。

マルチホーミングは、シングルアクティブおよびオールアクティブ冗長モードで動作します。どちらのモードでも、接続されたホストまたはアクセスデバイスはイーサネットセグメント ID で表されます。このイーサネットセグメント ID は、マルチホームホストまたはネットワークデバイスを接続する VTEP のインターフェイスの設定の一部である必要があります。VTEP とホスト（またはレイヤ2スイッチ）間で転送されるすべてのトラフィックは、このイーサネットセグメントを通過します。

シングルアクティブ冗長モード

シングルアクティブ冗長モードでは、特定のイーサネットセグメントに接続されている一連の VTEP のうちのいずれか 1 つの VTEP だけがそのイーサネットセグメントとの間で発着信するトラフィックを転送できます。その結果、VTEP とホスト（またはレイヤ 2 スイッチ）間に、イーサネットセグメントを通過するシングルアクティブアクセスリンクが確立されます。単一のアクセスリンクは、物理リンクまたはイーサチャネルのいずれかです。

シングルアクティブ冗長モードでのマルチホーミングは、デュアルホーミングの形式でのみサポートされます。デュアルホーミングでは、ホストまたはアクセスデバイスを 2 つの VTEP へのみ接続できます。シングルアクティブ冗長性を備えたデュアルホーム接続トポロジは、次のいずれかの方法で展開できます。

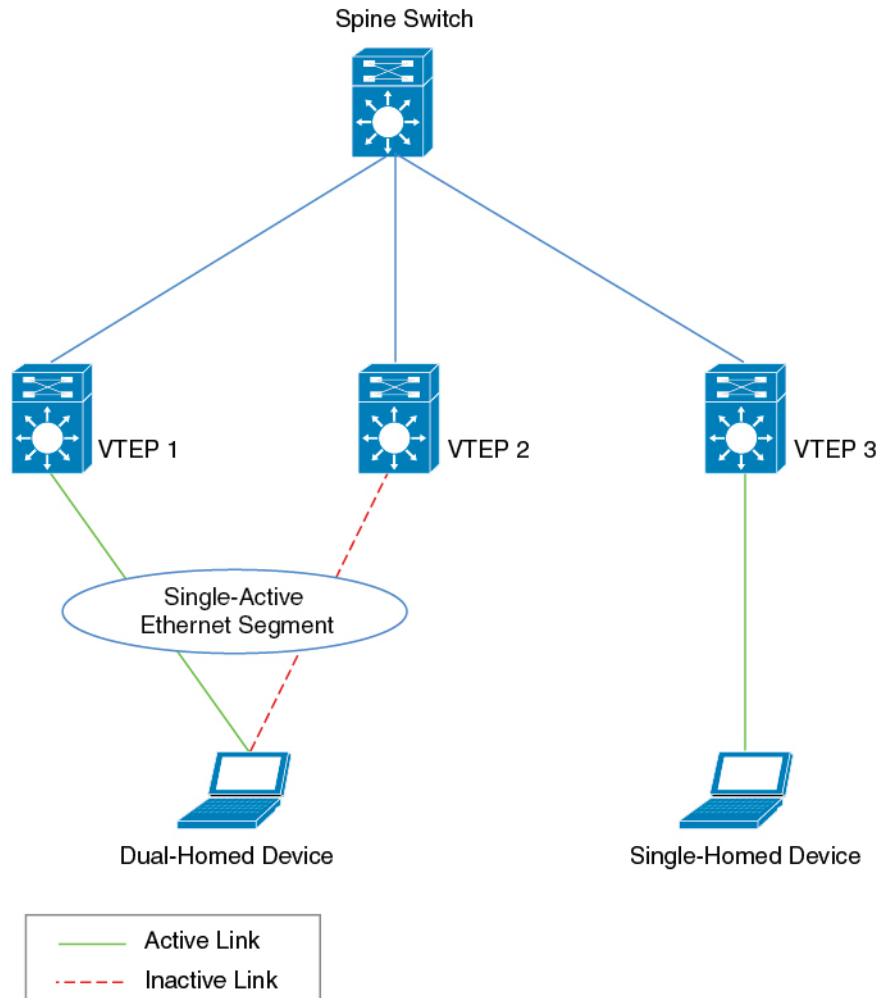
- デュアルホーム接続デバイス
- デュアルホームネットワーク

デュアルホーム接続デバイス

シングルアクティブデュアルホーム接続デバイストポロジでは、単一のホストまたはアクセスデバイスが、シングルアクティブイーサネットセグメントを通過する 2 つのリンクを使用して 2 つの VTEP に接続されます。このイーサネットセグメントには、ホストまたはアクセスデバイスを各 VTEP に接続する 2 つの独立したリンクが含まれますが、常に 1 つのリンクだけがアクティブになります。デュアルホーム接続されたホストまたはアクセスデバイスの各 VLAN インターフェイスでは、1 つのリンクだけがアクティブな状態を維持します。アクティブリンクが切断されると、バックアップリンクが引き継ぎ、常時接続を確保します。

次の図に、デュアルホーム接続デバイスのトポロジを示します。

図 2: デュアルホーム接続デバイスのトポロジ



357245

デュアルホームネットワーク

シングルアクティブ デュアルホーム ネットワーク トポロジでは、同一のネットワーク内の 2 つのホストまたはアクセスデバイスが、シングルアクティブ イーサネット セグメントを通過するリンクを通じて 2 つの独立した VTEP に接続されます。どの時点でも、これらのリンクのいずれか 1 つだけがアクティブな状態を維持します。アクティブリンクが切断されると、バックアップリンクが引き継ぎ、常時接続を確保します。2 つのホストまたはアクセスデバイスは、デュアルホームネットワークの一部です。

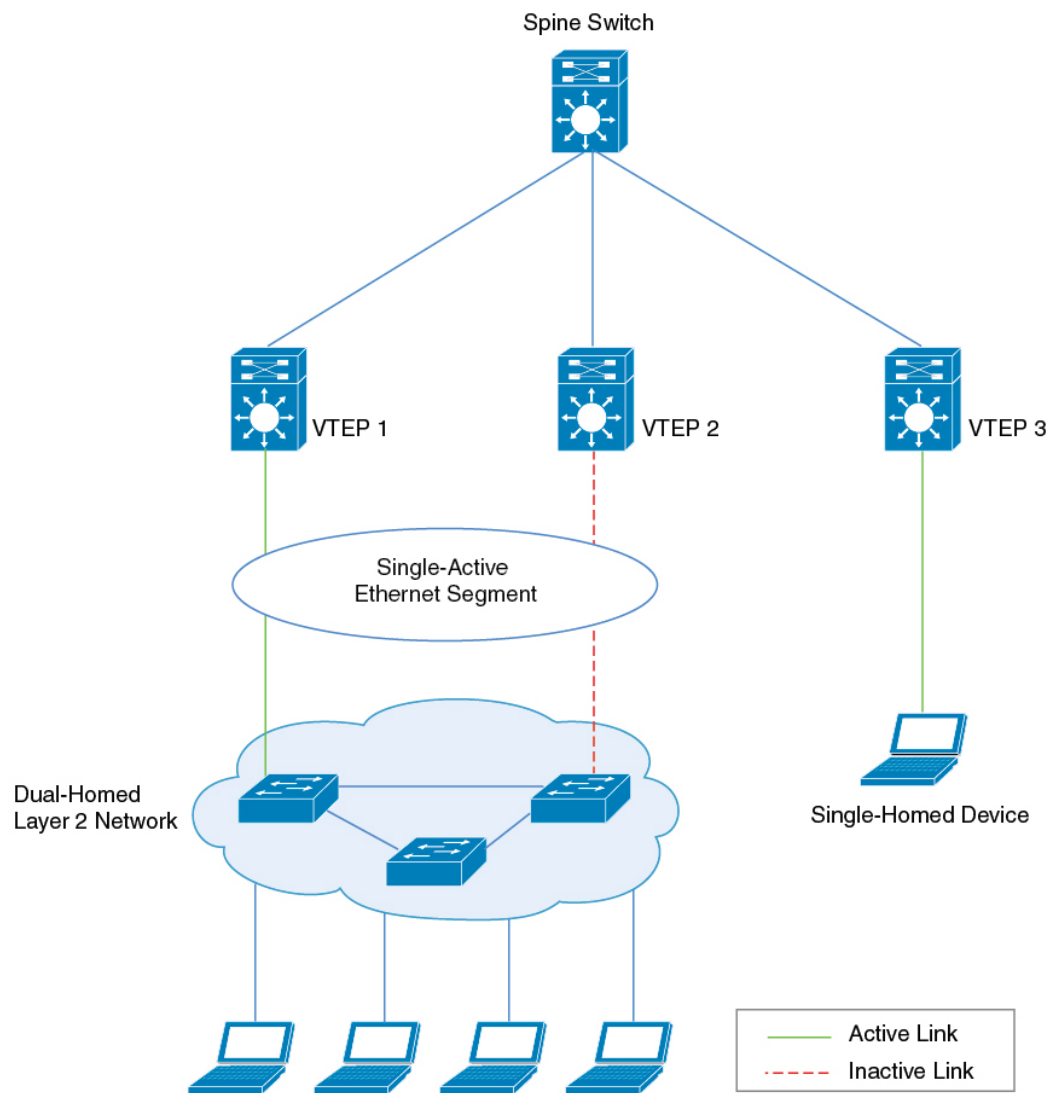
デュアルホーム ネットワーク トポロジでは、ホストまたはアクセスデバイス間の接続が失われると、ネットワークが 2 つの異なるネットワークに分割される状況が発生します。このシナリオを回避するには、デュアルホーム接続ネットワーク内で冗長性も有効にする必要があります。

次の図に、デュアル ホームネットワークのトポロジを示します。



(注) デュアルホームレイヤ 2 ネットワーク内でスパニングツリーを有効にします。

図 3: デュアルホームネットワークのトポロジ



357246

DF 選定とロードバランス

シングルアクティブイーサネットセグメントを備えたデュアルホームネットワークでは、トラフィックのロードバランシングに指定フォワーダ (DF) 選定メカニズムを使用します。VTEP からのアクセスインターフェイスがトランクインターフェイスであり、イーサネットセグメントが設定されている場合、DF 選定はレイヤ 2 VNI レベルで行われます。

上記のトポロジでは、一部のレイヤ2 VNIはVTEP 1に接続されたインターフェイスをアクティブリンクとして使用し、その他のVNIはVTEP 2に接続されたインターフェイスをアクティブリンクとして使用します。これにより、両方のインターフェイスで、安定したネットワークの状態でも帯域幅を効率的に使用できます。各レイヤ2 VNIのトラフィックは、ダウンストリームのデュアルホームレイヤ2ネットワーク用にロードバランシングされます。ダウンストリームのレイヤ2デバイスへの物理インターフェイスリンクのいずれかがダウンし、動作していない場合、DF 選定アルゴリズムによりアクティブなリンクインターフェイスが再計算されます。リンクが再確立され、両方のリンクが再び動作可能になった後で、DF 選定アルゴリズムによりロードバランシング動作が復元され、両方のリンクの帯域幅が効率的に使用されるようになります。

シングルホーム ネットワーク トポロジとマルチホーム ネットワーク トポロジ間の移行

BGP EVPN VXLAN では、ネットワークトポロジを特定の冗長モードから別の冗長モードに移行できます。シングルホームトポロジからマルチホームトポロジに移行できます。同様に、マルチホームトポロジの冗長性を解消して、シングルホームトポロジに戻すこともできます。



- (注) あるトポロジから別のトポロジに移行する場合は、イーサネットセグメントの設定に対して移行に応じた変更を加えてください。トポロジとイーサネットセグメントの設定のいずれかに変更を加えたときに、移行に応じた変更をもう一方に加えなかった場合、トラフィックのループとブラックホール化が発生します。

シングルホームトポロジからシングルアクティブ デュアルホーム トポロジに移行する方法の例と詳細な手順については、[シングルホームトポロジからシングルアクティブデュアルホームトポロジへの移行 \(10 ページ\)](#) を参照してください。

シングルアクティブ デュアルホーム トポロジからシングルホームトポロジに移行する方法の例と詳細な手順については、[シングルアクティブデュアルホームトポロジからシングルホームトポロジへの移行 \(12 ページ\)](#) を参照してください。

BGP EVPN VXLAN ファブリック内でのマルチホーミングの設定方法

BGP EVPN VXLAN ファブリック内でマルチホーミングを設定する前に、EVPN VXLAN レイヤ2およびレイヤ3オーバーレイネットワークを設定してください。詳しくは、[EVPN VXLAN Integrated Routing and Bridging の設定方法](#)を参照してください。

BGP EVPN VXLAN ファブリック内でのシングルアクティブ冗長性を備えたデュアルホーミングの設定

BGP EVPN VXLANファブリック内でシングルアクティブ冗長性を備えたデュアルホーミングを設定するには、次の一連の手順を実行します。

イーサネットセグメントでの冗長性の設定

イーサネットセグメントで冗長性を設定するには、次の手順を実行します。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable 例： Device> enable	特権 EXEC モードを開始します。 パスワードの入力を求められたら、入力します。
ステップ 2	configure terminal 例： Device# configure terminal	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 3	l2vpn evpn ethernet-segment ethernet-segment-id 例： Device(config)# l2vpn evpn ethernet-segment 1	レイヤ 2 VPN EVPN イーサネットセグメント 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	identifier type {0 esi-value 3 system-mac mac-address} 例： Device(config-evpn-es)# identifier type 0 0.0.0.0.0.0.0.0.1	イーサネットセグメントのイーサネットセグメント ID タイプ (ESI) と値を設定します。次の ESI タイプがサポートされています。 <ul style="list-style-type: none"> • タイプ 0：このタイプでは任意の 9 オクテットの ESI 値を表示します。00+9 オクテットの ESI 値の形式になります。 • タイプ 3：このタイプでは MAC ベースの ESI 値を表示します。03+system-mac (6 バイト)+MAC アドレスの値 (3 バイト) の形式になります。
ステップ 5	redundancy redundancy-type 例：	イーサネットセグメントの冗長性のタイプを設定します。

	コマンドまたはアクション	目的
	Device(config-evpn-es) # redundancy single-active	
ステップ 6	df-election wait-time <i>time-period</i> 例 : Device(config-evpn-es) # df-election wait-time 1	(任意) イーサネットセグメントの指定フォワーダ (DF) 選択の待機時間を設定します。範囲は 1 ~ 10 秒です。 デフォルトの待機時間は 3 秒です。
ステップ 7	end 例 : Device(config-evpn-es) # end	レイヤ 2 VPN EVPN イーサネットセグメント コンフィギュレーション モードを終了し、特権 EXEC モードを開始します。

イーサネットセグメントと VTEP 上のインターフェイスとの関連付け

イーサネットセグメントを VTEP 上のインターフェイスに関連付けるには、次の手順を実行します。

手順

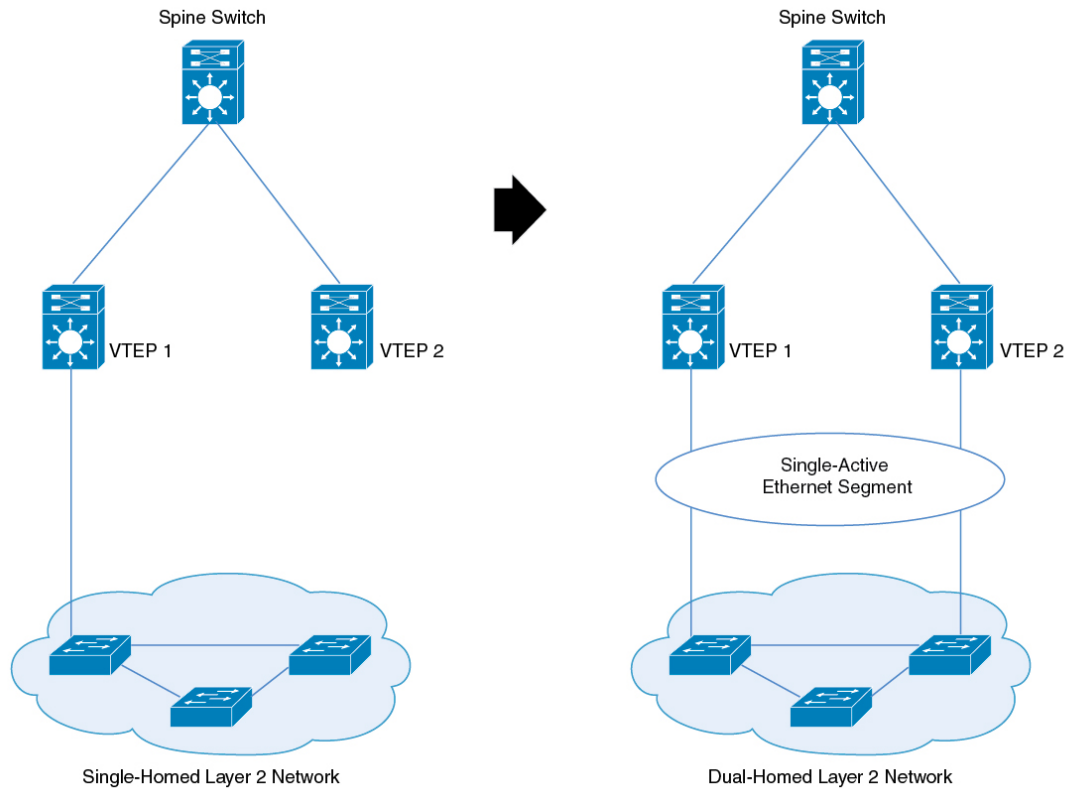
	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable 例 : Device> enable	特権 EXEC モードを開始します。 パスワードの入力を求められたら、入力します。
ステップ 2	configure terminal 例 : Device# configure terminal	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 3	interface <i>interface-id</i> 例 : Device(config)# interface GigabitEthernet1/0/10	インターフェイスを指定し、インターフェイス コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 4	evpn ethernet-segment <i>ethernet-segment-id</i> 例 : Device(config-if) # evpn ethernet-segment 1	指定したイーサネットセグメントをインターフェイスに関連付けます。各イーサネットセグメントは、一意のイーサネットセグメント ID で表されます。

	コマンドまたはアクション	目的
		(注) 任意のインターフェイスで、一意のイーサネットセグメント ID を設定してください。第 2 の VTEP とデュアルホームデバイスを接続するリンク (イーサネットセグメントを経由する第 2 のリンク) に同じセグメント ID を設定します。
ステップ 5	end 例 : Device(config-if)# end	インターフェイスコンフィギュレーションモードを終了し、特権 EXEC モードを開始します。

シングルホームトポロジからシングルアクティブ デュアルホーム トポロジへの移行

次の図は、シングルホームトポロジからシングルアクティブ デュアルホーム トポロジへの移行を示しています。

図 4: シングルホームネットワークからシングルアクティブ デュアルホーム ネットワークへの移行



シングルホームネットワークからシングルアクティブ デュアルホーム ネットワークに移行するには、次の手順を実行します。



(注) あるトポロジから別のトポロジに移行する場合は、イーサネットセグメントの設定に対して移行に応じた変更を加えてください。トポロジとイーサネットセグメントの設定のいずれかに変更を加えたときに、移行に応じた変更をもう一方に加えなかった場合、トラフィックのループとブラックホールが発生します。

1. 移行する前に、VTEP をスパニングツリーのルートブリッジとして設定しないことをお勧めします。VTEP のインターフェイスにおけるイーサネットセグメントのプロビジョニングによって VTEP がスパニングツリーから除外されるためです。VTEP がルートブリッジである場合、スパニングツリーから VTEP が除外されると、スパニングツリーがただちに再コンバージェンスされます。



注 シングルホームネットワーク内の VTEP 2 とスイッチ間のリンクはまだアクティブにしないでください。イーサネットセグメントを設定してから、2 番目をアクティブにします。リンクがすでにアクティブになっている場合は、そのリンクを非アクティブにしてください。

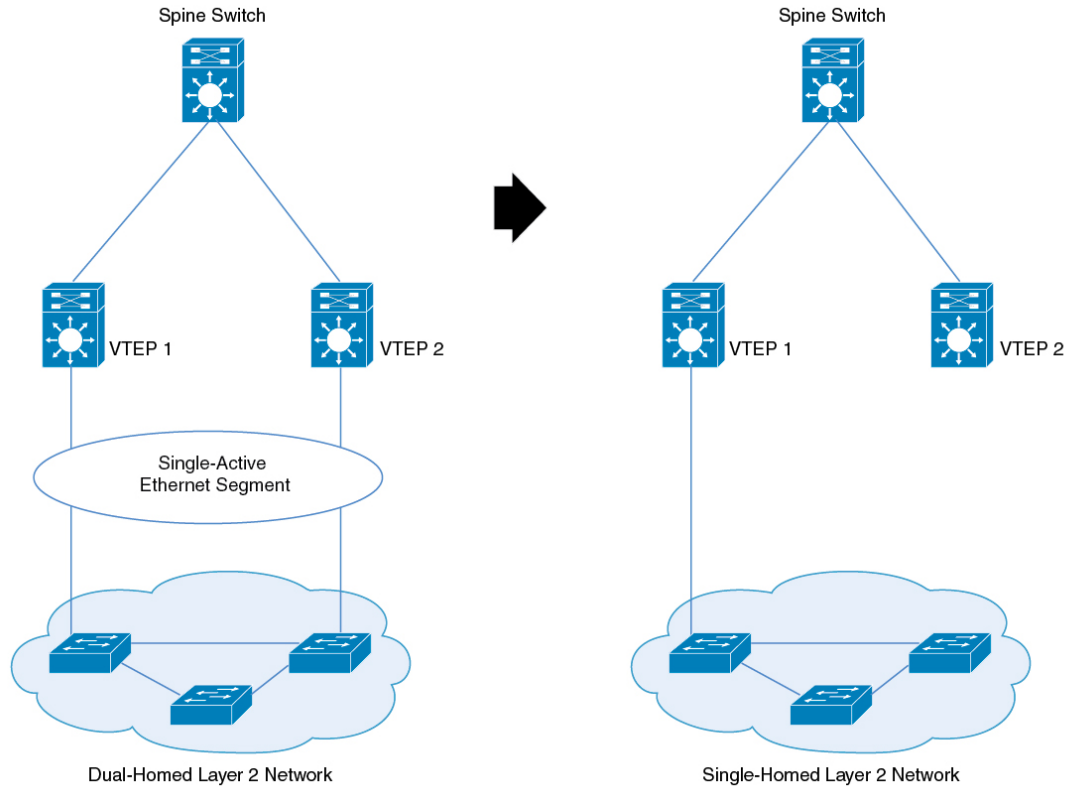
2. アクティブなリンクがある VTEP のインターフェイスで、イーサネットセグメントをプロビジョニングします。イーサネットセグメントをプロビジョニングすると、そのインターフェイスでローカルに学習されたすべての MAC アドレスが、インターフェイスのイーサネットセグメント ID で更新されます。
3. 次に、シングルホームネットワーク内のスイッチに接続する必要がある 2 番目の VTEP のインターフェイスで、イーサネットセグメントをプロビジョニングします。
4. リンクを接続し、2 番目の VTEP のインターフェイスを起動します。これにより、高速コンバージェンス、イーサネットセグメント自動検出、および DF 再選択がトリガーされます。

シングルホームネットワークは、デュアルホームネットワークに移行しました。

シングルアクティブデュアルホームトポロジからシングルホームトポロジへの移行

次の図は、シングルアクティブデュアルホームトポロジからシングルホームトポロジへの移行を示しています。

図 5: シングルアクティブデュアルホーム ネットワークからシングルホームネットワークへの移行



シングルアクティブデュアルホーム ネットワークからシングルホームネットワークに移行するには、次の手順を実行します。



(注) あるトポロジから別のトポロジに移行する場合は、イーサネットセグメントの設定に対して移行に応じた変更を加えてください。トポロジとイーサネットセグメントの設定のいずれかに変更を加えたときに、移行に応じた変更をもう一方に加えなかった場合、トラフィックのループとブラックホール化が発生します。



(注) デュアルホームリンクがアップ状態になっている限り、デュアルホームリンクでイーサネットセグメントが設定された状態が保たれることを確認します。イーサネットセグメントがアクティブリンクから削除されると、トラフィックループが発生します。

1. 移行する前に、アクティブにするリンクで PortFast を設定することを推奨します。VTEP のインターフェイスからイーサネットセグメントを削除すると、VTEP はスパンニングツリーに戻ります。インターフェイスに PortFast が設定されていない場合、ポートは block-learn-forward 状態になり、大量のトラフィックが失われます。

2. 使用停止にする必要があるインターフェイスをシャットダウンします。インターフェイスをシャットダウンすると、高速コンバージェンス、イーサネットセグメント自動検出、および DF 再選択がトリガーされます。その結果、すべてのトラフィックがアクティブリンクに統合されます。
3. 使用停止されたインターフェイスからイーサネットセグメントを削除します。リンクを切断する前に、インターフェイスがダウンしていることを確認します。

デュアルホームネットワークは、イーサネットセグメントを含むシングルホームネットワークに移行しました。

4. (任意) VTEP にアクティブリンクを持つインターフェイスからイーサネットセグメントを削除します。

イーサネットセグメントを削除すると、イーサネットセグメント ID のないインターフェイスでローカルに学習されたすべての MAC アドレスが更新されます。

これでイーサネットセグメントがシングルホームネットワークから削除されました。

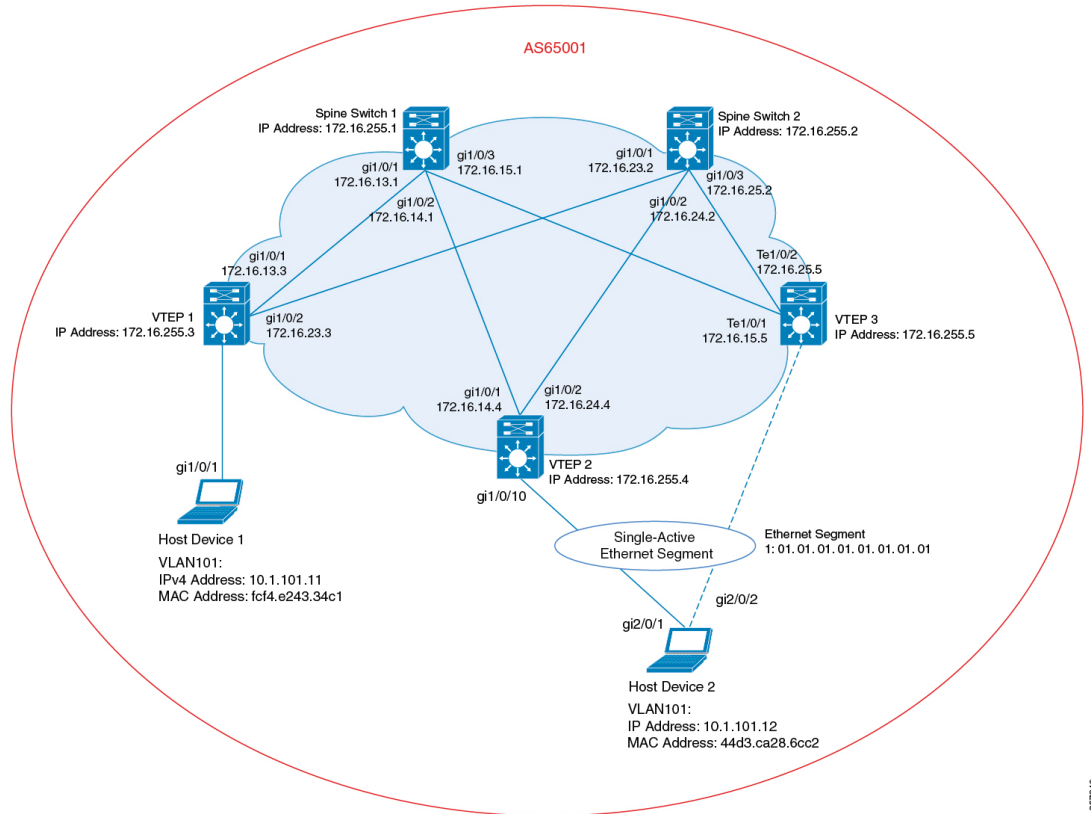
BGP EVPN VXLAN ファブリック内でのマルチホーミングの設定例

このセクションでは、BGP EVPN VXLAN ファブリックでのマルチホーミングの設定例を示します。

例：BGP EVPN VXLAN ファブリック内でのシングルアクティブ冗長性を備えたデュアルホーミングの設定

次の例は、次のトポロジの BGP EVPN VXLAN ファブリックでシングルアクティブ冗長性を備えたデュアルホーミングを設定および確認する方法を示しています。

図 6：BGP EVPN VXLAN ファブリック内でのシングルアクティブ冗長性を備えたデュアルホーミングの設定



このトポロジは、2台のスパインスイッチ（スパインスイッチ1およびスパインスイッチ2）と3台のVTEP（VTEP1、VTEP2およびVTEP3）を備えたEVPN VXLANネットワークを示しています。ホストデバイス1はVTEP1に接続されています。ホストデバイス2は、イーサネットセグメント1を通過するデュアルホーム接続のシングルアクティブ接続としてVTEP2およびVTEP3に接続されます。



(注) ファブリック内の任意のインターフェイスで、一意のイーサネットセグメントIDを設定してください。イーサネットセグメントIDがセグメントを通過するいずれかの接続リンクに関連付けられている場合は、同じイーサネットセグメントIDを2番目のリンクに関連付けます。



(注) EVPNインスタンス、VLAN、または仮想ネットワークインスタンス（VNI）ごとに一意のイーサネットセグメントIDを設定しないでください。例として、[BGP EVPN VXLAN ファブリック内でのシングルアクティブ冗長性を備えたデュアルホーミングの確認（21ページ）](#) セクションではEVPNインスタンス101が使用されています。

表 1: VTEP 2 および VTEP 3 を使用したシングルアクティブ冗長性を備えたデュアルホーミングの設定

VTEP 2	VTEP 3
<pre>Leaf-02# show running-config hostname Leaf-02 ! vrf definition green rd 1:1 ! address-family ipv4 route-target export 1:1 route-target import 1:1 route-target export 1:1 stitching route-target import 1:1 stitching exit-address-family ! address-family ipv6 route-target export 1:1 route-target import 1:1 route-target export 1:1 stitching route-target import 1:1 stitching exit-address-family ! ip routing ! l2vpn evpn replication-type static router-id Loopback1 default-gateway advertise ! l2vpn evpn ethernet-segment 1 identifier type 0 01.01.01.01.01.01.01.01 redundancy single-active ! l2vpn evpn instance 101 vlan-based encapsulation vxlan replication-type ingress ! system mtu 9198 ! vlan configuration 101 member evpn-instance 101 vni 10101 vlan configuration 901 member vni 50901 ! interface Loopback0 ip address 172.16.255.4 255.255.255.255 ip ospf 1 area 0 !</pre>	<pre>LEaf-03# show running-config hostname Leaf-03 ! vrf definition green rd 1:1 ! address-family ipv4 route-target export 1:1 route-target import 1:1 route-target export 1:1 stitching route-target import 1:1 stitching exit-address-family ! address-family ipv6 route-target export 1:1 route-target import 1:1 route-target export 1:1 stitching route-target import 1:1 stitching exit-address-family ! ip routing ! l2vpn evpn replication-type static router-id Loopback1 default-gateway advertise ! l2vpn evpn ethernet-segment 1 identifier type 0 01.01.01.01.01.01.01.01 redundancy single-active ! l2vpn evpn instance 101 vlan-based encapsulation vxlan replication-type ingress ! system mtu 9198 ! vlan configuration 101 member evpn-instance 101 vni 10101 vlan configuration 901 member vni 50901 ! interface Loopback0 ip address 172.16.255.5 255.255.255.255 ip ospf 1 area 0 !</pre>

VTEP 2	VTEP 3
<pre> interface Loopback1 ip address 172.16.254.4 255.255.255.255 ip ospf 1 area 0 ! interface GigabitEthernet0/0 vrf forwarding Mgmt-vrf ip address 10.62.149.182 255.255.255.0 negotiation auto ! interface GigabitEthernet1/0/1 no switchport ip address 172.16.14.4 255.255.255.0 ip ospf network point-to-point ip ospf 1 area 0 ! interface GigabitEthernet1/0/2 no switchport ip address 172.16.24.4 255.255.255.0 ip ospf network point-to-point ip ospf 1 area 0 ! interface GigabitEthernet1/0/10 switchport access vlan 101 switchport mode access evpn ethernet-segment 1 spanning-tree portfast ! interface Vlan101 vrf forwarding green ip address 10.1.101.1 255.255.255.0 no autostate ! interface Vlan901 vrf forwarding green ip unnumbered Loopback1 ipv6 enable no autostate ! interface nve1 no ip address source-interface Loopback1 host-reachability protocol bgp member vni 10101 ingress-replication member vni 50901 vrf green </pre>	<pre> interface Loopback1 ip address 172.16.254.5 255.255.255.255 ip ospf 1 area 0 ! interface GigabitEthernet0/0 vrf forwarding Mgmt-vrf ip address 10.62.149.183 255.255.255.0 negotiation auto ! interface GigabitEthernet1/0/1 no switchport ip address 172.16.15.5 255.255.255.0 ip ospf network point-to-point ip ospf 1 area 0 ! interface GigabitEthernet1/0/2 no switchport ip address 172.16.25.5 255.255.255.0 ip ospf network point-to-point ip ospf 1 area 0 ! interface GigabitEthernet1/0/10 switchport access vlan 101 switchport mode access evpn ethernet-segment 1 spanning-tree portfast ! interface Vlan101 vrf forwarding green ip address 10.1.101.1 255.255.255.0 ! interface Vlan901 vrf forwarding green ip unnumbered Loopback1 ipv6 enable no autostate ! interface nve1 no ip address source-interface Loopback1 host-reachability protocol bgp member vni 10101 ingress-replication member vni 50901 vrf green </pre>

例：BGP EVPN VXLAN ファブリック内でのシングルアクティブ冗長性を備えたデュアルホーミングの設定

VTEP 2	VTEP 3
<pre> ! router ospf 1 router-id 172.16.255.4 ! router bgp 65001 bgp log-neighbor-changes no bgp default ipv4-unicast neighbor 172.16.255.1 remote-as 65001 neighbor 172.16.255.1 update-source Loopback0 neighbor 172.16.255.2 remote-as 65001 neighbor 172.16.255.2 update-source Loopback0 ! address-family ipv4 exit-address-family ! address-family l2vpn evpn neighbor 172.16.255.1 activate neighbor 172.16.255.1 send-community both neighbor 172.16.255.2 activate neighbor 172.16.255.2 send-community both exit-address-family ! address-family ipv4 vrf green advertise l2vpn evpn redistribute connected redistribute static exit-address-family ! end ! Leaf-02# </pre>	<pre> ! router ospf 1 router-id 172.16.255.5 ! router bgp 65001 bgp log-neighbor-changes no bgp default ipv4-unicast neighbor 172.16.255.1 remote-as 65001 neighbor 172.16.255.1 update-source Loopback0 neighbor 172.16.255.2 remote-as 65001 neighbor 172.16.255.2 update-source Loopback0 ! address-family ipv4 exit-address-family ! address-family l2vpn evpn neighbor 172.16.255.1 activate neighbor 172.16.255.1 send-community both neighbor 172.16.255.2 activate neighbor 172.16.255.2 send-community both exit-address-family ! address-family ipv4 vrf green advertise l2vpn evpn redistribute connected redistribute static exit-address-family ! end ! Leaf-03# </pre>

表 2: シングルアクティブ冗長性を備えたデュアルホーミングを設定するためのスパインスイッチ 1、スパインスイッチ 2、および VTEP 1 の設定

スパインスイッチ 1	スパインスイッチ 2	VTEP 1
<pre> Spine-01# show running-config hostname Spine-01 ! ip routing ! system mtu 9198 ! interface Loopback0 ip address 172.16.255.1 255.255.255.255 ip ospf 1 area 0 ! interface GigabitEthernet0/0 vrf forwarding Mgmt-vrf ip address 10.62.149.180 255.255.255.0 negotiation auto ! interface GigabitEthernet1/0/1 no switchport ip address 172.16.13.1 255.255.255.0 ip pim sparse-mode ip ospf network point-to-point ip ospf 1 area 0 ! interface GigabitEthernet1/0/2 no switchport ip address 172.16.14.1 255.255.255.0 ip pim sparse-mode ip ospf network point-to-point ip ospf 1 area 0 ! interface GigabitEthernet1/0/3 no switchport ip address 172.16.15.1 255.255.255.0 ip pim sparse-mode ip ospf network point-to-point ip ospf 1 area 0 ! router ospf 1 router-id 172.16.255.1 ! </pre>	<pre> Spine-01# show running-config hostname Spine-01 ! ip routing ! system mtu 9198 ! interface Loopback0 ip address 172.16.255.1 255.255.255.255 ip ospf 1 area 0 ! interface GigabitEthernet0/0 vrf forwarding Mgmt-vrf ip address 10.62.149.180 255.255.255.0 negotiation auto ! interface GigabitEthernet1/0/1 no switchport ip address 172.16.13.1 255.255.255.0 ip pim sparse-mode ip ospf network point-to-point ip ospf 1 area 0 ! interface GigabitEthernet1/0/2 no switchport ip address 172.16.14.1 255.255.255.0 ip pim sparse-mode ip ospf network point-to-point ip ospf 1 area 0 ! interface GigabitEthernet1/0/3 no switchport ip address 172.16.15.1 255.255.255.0 ip pim sparse-mode ip ospf network point-to-point ip ospf 1 area 0 ! router ospf 1 router-id 172.16.255.1 ! </pre>	<pre> Leaf-01# show running-config hostname Leaf-01 ! vrf definition green rd 1:1 ! address-family ipv4 route-target export 1:1 route-target import 1:1 stitching route-target import 1:1 stitching exit-address-family ! address-family ipv6 route-target export 1:1 route-target import 1:1 route-target export 1:1 stitching route-target import 1:1 stitching exit-address-family ! ip routing ! l2vpn evpn replication-type static router-id Loopback1 default-gateway advertise ! l2vpn evpn instance 101 vlan-based encapsulation vxlan replication-type ingress ! system mtu 9198 ! vlan configuration 101 member evpn-instance 101 vni 10101 vlan configuration 901 member vni 50901 ! interface Loopback0 ip address 172.16.255.3 255.255.255.255 ip ospf 1 area 0 ! interface Loopback1 ip address 172.16.254.3 255.255.255.255 ip ospf 1 area 0 ! </pre>

例：BGP EVPN VXLAN ファブリック内でのシングルアクティブ冗長性を備えたデュアルホーミングの設定

スパインスイッチ 1	スパインスイッチ 2	VTEP 1
<pre> router bgp 65001 bgp router-id 172.16.255.1 bgp log-neighbor-changes no bgp default ipv4-unicast neighbor 172.16.255.2 remote-as 65001 neighbor 172.16.255.2 update-source Loopback0 neighbor 172.16.255.3 remote-as 65001 neighbor 172.16.255.3 update-source Loopback0 neighbor 172.16.255.4 remote-as 65001 neighbor 172.16.255.4 update-source Loopback0 neighbor 172.16.255.5 remote-as 65001 neighbor 172.16.255.5 update-source Loopback0 ! address-family ipv4 exit-address-family ! address-family l2vpn evpn neighbor 172.16.255.2 activate neighbor 172.16.255.2 send-community both neighbor 172.16.255.3 activate neighbor 172.16.255.3 send-community both neighbor 172.16.255.3 route-reflector-client neighbor 172.16.255.4 activate neighbor 172.16.255.4 send-community both neighbor 172.16.255.4 route-reflector-client neighbor 172.16.255.5 activate neighbor 172.16.255.5 send-community both neighbor 172.16.255.5 route-reflector-client exit-address-family ! end ! Spine-01# </pre>	<pre> router bgp 65001 bgp router-id 172.16.255.2 bgp log-neighbor-changes no bgp default ipv4-unicast neighbor 172.16.255.1 remote-as 65001 neighbor 172.16.255.1 update-source Loopback0 neighbor 172.16.255.3 remote-as 65001 neighbor 172.16.255.3 update-source Loopback0 neighbor 172.16.255.4 remote-as 65001 neighbor 172.16.255.4 update-source Loopback0 neighbor 172.16.255.5 remote-as 65001 neighbor 172.16.255.5 update-source Loopback0 ! address-family ipv4 exit-address-family ! address-family l2vpn evpn neighbor 172.16.255.1 activate neighbor 172.16.255.1 send-community both neighbor 172.16.255.3 activate neighbor 172.16.255.3 send-community both neighbor 172.16.255.3 route-reflector-client neighbor 172.16.255.4 activate neighbor 172.16.255.4 send-community both neighbor 172.16.255.4 route-reflector-client neighbor 172.16.255.5 activate neighbor 172.16.255.5 send-community both neighbor 172.16.255.5 route-reflector-client exit-address-family ! end ! Spine-02# </pre>	<pre> interface GigabitEthernet0/0 vrf forwarding Mgmt-vrf ip address 10.62.149.179 255.255.255.0 negotiation auto ! interface GigabitEthernet1/0/1 no switchport ip address 172.16.13.3 255.255.255.0 ip ospf network point-to-point ip ospf 1 area 0 ! interface GigabitEthernet1/0/2 no switchport ip address 172.16.23.3 255.255.255.0 ip ospf network point-to-point ip ospf 1 area 0 ! interface GigabitEthernet1/0/10 switchport access vlan 101 switchport mode access spanning-tree portfast ! interface Vlan101 vrf forwarding green ip address 10.1.101.1 255.255.255.0 ! interface Vlan901 vrf forwarding green ip unnumbered Loopback1 ipv6 enable no autostate ! interface nve1 no ip address source-interface Loopback1 host-reachability protocol bgp member vni 10101 ingress-replication member vni 50901 vrf green ! router ospf 1 router-id 172.16.255.3 ! </pre>

スパインスイッチ 1	スパインスイッチ 2	VTEP 1
		<pre> router bgp 65001 bgp log-neighbor-changes no bgp default ipv4-unicast neighbor 172.16.255.1 remote-as 65001 neighbor 172.16.255.1 update-source Loopback0 neighbor 172.16.255.2 remote-as 65001 neighbor 172.16.255.2 update-source Loopback0 ! address-family ipv4 exit-address-family ! address-family l2vpn evpn neighbor 172.16.255.1 activate neighbor 172.16.255.1 send-community both neighbor 172.16.255.2 activate neighbor 172.16.255.2 send-community both exit-address-family ! address-family ipv4 vrf green advertise l2vpn evpn redistribute connected redistribute static exit-address-family ! end ! Leaf-01# </pre>

BGP EVPN VXLAN ファブリック内でのシングルアクティブ冗長性を備えたデュアルホーミングの確認

次の項では、上記で設定したトポロジ内のデバイス上のシングルアクティブ冗長性を備えたデュアルホーミングを確認する **show** コマンドの出力例を示します。

- [VTEP 1 の設定を確認する出力 \(21 ページ\)](#)
- [VTEP 2 の設定を確認する出力 \(24 ページ\)](#)
- [VTEP 3 の設定を確認する出力 \(27 ページ\)](#)
- [スパインスイッチ 1 の設定を確認するための出力 \(31 ページ\)](#)
- [スパインスイッチ 2 の設定を確認するための出力 \(33 ページ\)](#)

VTEP 1 の設定を確認する出力

次に、VTEP 1 での **show nve peer** コマンドの出力例を示します。

```

Leaf-01# show nve peer
Interface VNI      Type Peer-IP          RMAC/Num_RTs  eVNI  state flags UP time

```

例：BGP EVPN VXLAN ファブリック内でのシングルアクティブ冗長性を備えたデュアルホーミングの設定

```
nve1      50901    L3CP 172.16.254.5    7c21.0dbd.2748 50901    UP    A/M/4 01:17:04
nve1      50901    L3CP 172.16.254.4    7c21.0dbd.9548 50901    UP    A/M/4 03:26:09
nve1      10101    L2CP 172.16.254.4    8          10101    UP    N/A   03:52:15
nve1      10101    L2CP 172.16.254.5    10         10101    UP    N/A   05:25:28
```

Leaf-01#

次に、VTEP 1 での **show l2vpn evpn evi evpn-instancedetail** コマンドの出力例を示します。

```
Leaf-01# show l2vpn evpn evi 101 detail
EVPN instance:      101 (VLAN Based)
RD:                 172.16.254.3:101 (auto)
Import-RTs:        65001:101
Export-RTs:        65001:101
Per-EVI Label:     none
State:             Established
Replication Type:  Ingress
Encapsulation:     vxlan
IP Local Learn:    Enabled (global)
Adv. Def. Gateway: Enabled (global)
Vlan:              101
  Ethernet-Tag:    0
  State:          Established
  Core If:        Vlan901
  Access If:      Vlan101
  NVE If:         nve1
  RMAC:           10b3.d56a.8fc8
  Core Vlan:      901
  L2 VNI:         10101
  L3 VNI:         50901
  VTEP IP:        172.16.254.3
  VRF:            green
  IPv4 IRB:       Enabled
  IPv6 IRB:       Disabled
Pseudoports:
  GigabitEthernet1/0/10 service instance 101
    Routes: 1 MAC, 1 MAC/IP
Peers:
  172.16.254.4
    Routes: 4 MAC, 2 MAC/IP, 1 IMET, 1 EAD
  172.16.254.5
    Routes: 6 MAC, 2 MAC/IP, 1 IMET, 1 EAD
```

Leaf-01#

次に、VTEP 1 での **show bgp l2vpn evpn evi evpn-instance** コマンドの出力例を示します。

```
Leaf-01# show bgp l2vpn evpn evi 101
BGP table version is 6958, local router ID is 172.16.255.3
Status codes: s suppressed, d damped, h history, * valid, > best, i - internal,
               r RIB-failure, S Stale, m multipath, b backup-path, f RT-Filter,
               x best-external, a additional-path, c RIB-compressed,
               t secondary path, L long-lived-stale,
Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete
RPKI validation codes: V valid, I invalid, N Not found

      Network                Next Hop                Metric LocPrf Weight Path
Route Distinguisher: 172.16.254.3:101
*>i  [1][172.16.254.3:101][00010101010101010101][0]/23
```

```

172.16.254.5          0 100 0 ?
*mi 172.16.254.4      0 100 0 ?
*> [2] [172.16.254.3:101] [0] [48] [10B3D56A8FC1] [32] [10.1.101.1]/24
:: 32768 ?
*>i [2] [172.16.254.3:101] [0] [48] [44D3CA286C82] [0] [*]/20
172.16.254.5          0 100 0 ?
*>i [2] [172.16.254.3:101] [0] [48] [44D3CA286CC2] [0] [*]/20
172.16.254.5          0 100 0 ?
*>i [2] [172.16.254.3:101] [0] [48] [7C210DBD2741] [32] [10.1.101.1]/24
172.16.254.5          0 100 0 ?
*>i [2] [172.16.254.3:101] [0] [48] [7C210DBD9541] [32] [10.1.101.1]/24
172.16.254.4          0 100 0 ?
*> [2] [172.16.254.3:101] [0] [48] [F4CFE24334C1] [0] [*]/20
:: 32768 ?
*> [2] [172.16.254.3:101] [0] [48] [F4CFE24334C1] [32] [10.1.101.11]/24
:: 32768 ?
*> [3] [172.16.254.3:101] [0] [32] [172.16.254.3]/17
:: 32768 ?
*>i [3] [172.16.254.3:101] [0] [32] [172.16.254.4]/17
172.16.254.4          0 100 0 ?
*>i [3] [172.16.254.3:101] [0] [32] [172.16.254.5]/17
172.16.254.5          0 100 0 ?

```

Leaf-01#

次に、VTEP 1 での **show l2route evpn mac** コマンドの出力例を示します。

```

Leaf-01# show l2route evpn mac
EVI      ETag  Prod  Mac Address          Next Hop(s)  Seq Number
-----
101      0  L2VPN 10b3.d56a.8fc1      V1101:0      0
101      0  BGP   44d3.ca28.6c82      V:10101 172.16.254.5 0
101      0  BGP   44d3.ca28.6cc2      V:10101 172.16.254.5 0
101      0  BGP   7c21.0dbd.2741      V:10101 172.16.254.5 0
101      0  BGP   7c21.0dbd.9541      V:10101 172.16.254.4 0
101      0  L2VPN f4cf.e243.34c1      Gi1/0/10:101 0

```

Leaf-01#

次に、VTEP 1 での **show l2route evpn mac esi ethernet-segment-id** コマンドの出力例を示します。

```

Leaf-01# show l2route evpn mac esi 0001.0101.0101.0101.0101
EVI      ETag  Prod  Mac Address          Next Hop(s)  Seq Number
-----
101      0  BGP   44d3.ca28.6c82      V:10101 172.16.254.5 0
101      0  BGP   44d3.ca28.6cc2      V:10101 172.16.254.5 0

```

Leaf-01#

次に、VTEP 1 での **show l2route evpn mac esi ethernet-segment-id detail** コマンドの出力例を示します。

```

Leaf-01# show l2route evpn mac esi 0001.0101.0101.0101.0101 detail
EVPN Instance: 101
Ethernet Tag: 0
Producer Name: BGP
MAC Address: 44d3.ca28.6c82
Num of MAC IP Route(s): 0
Sequence Number: 0

```

例：BGP EVPN VXLAN ファブリック内でのシングルアクティブ冗長性を備えたデュアルホーミングの設定

```

ESI: 0001.0101.0101.0101.0101
Flags: B()
Next Hop(s): V:10101 172.16.254.5
Resolved Next Hops: V:10101 172.16.254.5, V:10101 172.16.254.4
Resolved Redundancy Mode: Single-Active

EVPN Instance: 101
Ethernet Tag: 0
Producer Name: BGP
MAC Address: 44d3.ca28.6cc2
Num of MAC IP Route(s): 0
Sequence Number: 0
ESI: 0001.0101.0101.0101.0101
Flags: B()
Next Hop(s): V:10101 172.16.254.5
Resolved Next Hops: V:10101 172.16.254.5, V:10101 172.16.254.4
Resolved Redundancy Mode: Single-Active

Leaf-01#

```

[BGP EVPN VXLAN ファブリック内でのシングルアクティブ冗長性を備えたデュアルホーミングの確認 \(21 ページ\)](#) に戻ってください。

VTEP 2 の設定を確認する出力

次に、VTEP 2 での **show nve peer** コマンドの出力例を示します。

```

Leaf-02# show nve peer
Interface VNI Type Peer-IP RMAC/Num_RTs eVNI state flags UP time
nve1 50901 L3CP 172.16.254.3 10b3.d56a.8fc8 50901 UP A/M/4 03:24:45
nve1 50901 L3CP 172.16.254.5 7c21.0dbd.2748 50901 UP A/M/4 01:15:39
nve1 10101 L2CP 172.16.254.3 5 10101 UP N/A 03:24:45
nve1 10101 L2CP 172.16.254.5 6 10101 UP N/A 03:24:45

Leaf-02#

```

次に、VTEP 2 での **show l2vpn evpn ethernet-segment detail** コマンドの出力例を示します。

```

Leaf-02# show l2vpn evpn ethernet-segment detail
EVPN Ethernet Segment ID: 0001.0101.0101.0101.0101
Interface: Gi1/0/10
Redundancy mode: single-active
DF election wait time: 3 seconds
Split Horizon label: 0
State: Ready
Encapsulation: vxlan
Ordinal: 0
RD: 172.16.254.4:7
Export-RTs: 65001:101
Forwarder List: 172.16.254.4 172.16.254.5

Leaf-02#

```

次に、VTEP 2 での **show l2vpn evpn evi evpn-instance detail** コマンドの出力例を示します。

```

Leaf-02# show l2vpn evpn evi 101 detail
EVPN instance: 101 (VLAN Based)

```



```

RD:                172.16.254.4:101 (auto)
Import-RTs:        65001:101
Export-RTs:        65001:101
Per-EVI Label:     none
State:             Established
Replication Type:  Ingress
Encapsulation:     vxlan
IP Local Learn:    Enabled (global)
Adv. Def. Gateway: Enabled (global)
Vlan:              101
  Ethernet-Tag:    0
  State:           Established
  Core If:         Vlan901
  Access If:       Vlan101
  NVE If:          nve1
  RMAC:            7c21.0dbd.9548
  Core Vlan:       901
  L2 VNI:          10101
  L3 VNI:          50901
  VTEP IP:         172.16.254.4
  VRF:             green
  IPv4 IRB:        Enabled
  IPv6 IRB:        Disabled
Pseudoports:
  GigabitEthernet1/0/10 service instance 101 (DF state: blocked)
    Routes: 0 MAC, 0 MAC/IP
Peers:
  172.16.254.3
    Routes: 2 MAC, 2 MAC/IP, 1 IMET, 0 EAD
  172.16.254.5
    Routes: 3 MAC, 1 MAC/IP, 1 IMET, 1 EAD

```

Leaf-02#

次に、VTEP 2 でのルートタイプ 4 に対する **show bgp l2vpn evpn route-type** コマンドの出力例を示します。

```

Leaf-02# show bgp l2vpn evpn route-type 4
BGP routing table entry for
[4][172.16.255.4:257][00010101010101010101][32][172.16.254.4]/23, version 601
Paths: (1 available, best #1, table EVPN-BGP-Table)
  Advertised to update-groups:
    1
  Refresh Epoch 1
  Local
    :: (via default) from 0.0.0.0 (172.16.255.4)
      Origin incomplete, localpref 100, weight 32768, valid, sourced, local, best
      Local vtep: 172.16.254.4
      Extended Community: ENCAP:8 EVPN ES-IMPORT:0x101:0x101:0x101
      rx pathid: 0, tx pathid: 0x0
      Updated on Jan 26 2021 19:41:40 UTC
BGP routing table entry for
[4][172.16.255.5:257][00010101010101010101][32][172.16.254.5]/23, version 658
Paths: (2 available, best #2, table EVPN-BGP-Table)
  Not advertised to any peer
  Refresh Epoch 6
  Local
    172.16.254.5 (metric 3) (via default) from 172.16.255.2 (172.16.255.2)
      Origin incomplete, metric 0, localpref 100, valid, internal
      Extended Community: ENCAP:8 EVPN ES-IMPORT:0x101:0x101:0x101
      Originator: 172.16.255.5, Cluster list: 172.16.255.2
      rx pathid: 0, tx pathid: 0
      Updated on Jan 26 2021 19:43:19 UTC

```

例：BGP EVPN VXLAN ファブリック内でのシングルアクティブ冗長性を備えたデュアルホーミングの設定

```
Refresh Epoch 6
Local
 172.16.254.5 (metric 3) (via default) from 172.16.255.1 (172.16.255.1)
  Origin incomplete, metric 0, localpref 100, valid, internal, best
  Extended Community: ENCAP:8 EVPN ES-IMPORT:0x101:0x101:0x101
  Originator: 172.16.255.5, Cluster list: 172.16.255.1
  rx pathid: 0, tx pathid: 0x0
  Updated on Jan 26 2021 19:43:19 UTC
```

Leaf-02#

次に、VTEP 2 での **show bgp l2vpn evpn evi evpn-instance** コマンドの出力例を示します。

```
Leaf-02# show bgp l2vpn evpn evi 101
BGP table version is 845, local router ID is 172.16.255.4
Status codes: s suppressed, d damped, h history, * valid, > best, i - internal,
               r RIB-failure, S Stale, m multipath, b backup-path, f RT-Filter,
               x best-external, a additional-path, c RIB-compressed,
               t secondary path, L long-lived-stale,
Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete
RPKI validation codes: V valid, I invalid, N Not found
```

```
      Network          Next Hop          Metric LocPrf Weight Path
Route Distinguisher: 172.16.254.4:101
 *mi [1] [172.16.254.4:101] [00010101010101010101] [0] /23
      172.16.254.5          0      100      0 ?
 *>      ::          32768 ?
 *>i [2] [172.16.254.4:101] [0] [48] [10B3D56A8FC1] [32] [10.1.101.1] /24
      172.16.254.3          0      100      0 ?
 *>i [2] [172.16.254.4:101] [0] [48] [44D3CA286C82] [0] [*] /20
      172.16.254.5          0      100      0 ?
 *>i [2] [172.16.254.4:101] [0] [48] [44D3CA286CC2] [0] [*] /20
      172.16.254.5          0      100      0 ?
 *>i [2] [172.16.254.4:101] [0] [48] [7C210DBD2741] [32] [10.1.101.1] /24
      172.16.254.5          0      100      0 ?
 *> [2] [172.16.254.4:101] [0] [48] [7C210DBD9541] [32] [10.1.101.1] /24
      ::          32768 ?
 *>i [2] [172.16.254.4:101] [0] [48] [F4CFE24334C1] [0] [*] /20
      172.16.254.3          0      100      0 ?
 *>i [2] [172.16.254.4:101] [0] [48] [F4CFE24334C1] [32] [10.1.101.11] /24
      172.16.254.3          0      100      0 ?
 *>i [3] [172.16.254.4:101] [0] [32] [172.16.254.3] /17
      172.16.254.3          0      100      0 ?
 *> [3] [172.16.254.4:101] [0] [32] [172.16.254.4] /17
      ::          32768 ?
 *>i [3] [172.16.254.4:101] [0] [32] [172.16.254.5] /17
      172.16.254.5          0      100      0 ?
```

Leaf-02#

次に、VTEP 2 での **show l2route evpn mac** コマンドの出力例を示します。

```
Leaf-02# show l2route evpn mac
      EVI      ETag  Prod  Mac Address          Next Hop(s)  Seq Number
-----
 101          0    BGP  10b3.d56a.8fc1      V:10101 172.16.254.3      0
 101          0    BGP  44d3.ca28.6c82      V:10101 172.16.254.5      0
 101          0    BGP  44d3.ca28.6cc2      V:10101 172.16.254.5      0
 101          0    BGP  7c21.0dbd.2741      V:10101 172.16.254.5      0
 101          0  L2VPN 7c21.0dbd.9541      V1101:0          0
 101          0    BGP  f4cf.e243.34c1      V:10101 172.16.254.3      0
```

Leaf-02#

次に、VTEP 2 での **show l2route evpn mac esi ethernet-segment-id** コマンドの出力例を示します。

```
Leaf-02# show l2route evpn mac esi 0001.0101.0101.0101.0101
-----
```

EVI	ETag	Prod	Mac Address	Next Hop(s)	Seq Number
101	0	BGP	44d3.ca28.6c82	V:10101 172.16.254.5	0
101	0	BGP	44d3.ca28.6cc2	V:10101 172.16.254.5	0

Leaf-02#

次に、VTEP 2 での **show l2route evpn mac esi ethernet-segment-id detail** コマンドの出力例を示します。

```
Leaf-02# show l2route evpn mac esi 0001.0101.0101.0101.0101 detail
EVPN Instance:          101
Ethernet Tag:           0
Producer Name:          BGP
MAC Address:            44d3.ca28.6c82
Num of MAC IP Route(s): 0
Sequence Number:        0
ESI:                   0001.0101.0101.0101.0101
Flags:                  B()
Next Hop(s):            V:10101 172.16.254.5
Resolved Next Hops:     V:10101 172.16.254.5
Resolved Redundancy Mode: Single-Active

EVPN Instance:          101
Ethernet Tag:           0
Producer Name:          BGP
MAC Address:            44d3.ca28.6cc2
Num of MAC IP Route(s): 0
Sequence Number:        0
ESI:                   0001.0101.0101.0101.0101
Flags:                  B()
Next Hop(s):            V:10101 172.16.254.5
Resolved Next Hops:     V:10101 172.16.254.5
Resolved Redundancy Mode: Single-Active
```

Leaf-02#

[BGP EVPN VXLAN ファブリック内でのシングルアクティブ冗長性を備えたデュアルホーミングの確認 \(21 ページ\)](#) に戻ってください。

VTEP 3 の設定を確認する出力

次に、VTEP 3 での **show nve peer** コマンドの出力例を示します。

```
Leaf-03# show nve peer
Interface VNI      Type Peer-IP          RMAC/Num_RTs  eVNI      state flags UP time
nve1     50901    L3CP 172.16.254.3      10b3.d56a.8fc8 50901     UP   A/M/4 04:23:46
nve1     50901    L3CP 172.16.254.4      7c21.0dbd.9548 50901     UP   A/M/4 03:24:57
nve1     10101    L2CP 172.16.254.3      5             10101     UP   N/A   04:23:46
nve1     10101    L2CP 172.16.254.4      4             10101     UP   N/A   03:24:57
```

Leaf-03#

次に、VTEP 3 での **show l2vpn evpn ethernet-segment detail** コマンドの出力例を示します。

```
Leaf-03# show l2vpn evpn ethernet-segment detail
EVPN Ethernet Segment ID: 0001.0101.0101.0101.0101
  Interface:                Gi1/0/10
  Redundancy mode:          single-active
  DF election wait time:    3 seconds
  Split Horizon label:     0
  State:                    Ready
  Encapsulation:           vxlan
  Ordinal:                 1
  RD:                      172.16.254.5:9
    Export-RTs:            65001:101
  Forwarder List:         172.16.254.4 172.16.254.5
```

Leaf-03#

次に、VTEP 3 での **show l2vpn evpn evi evpn-instancedetail** コマンドの出力例を示します。

```
Leaf-03# show l2vpn evpn evi 101 detail
EVPN instance:             101 (VLAN Based)
  RD:                      172.16.254.5:101 (auto)
  Import-RTs:              65001:101
  Export-RTs:              65001:101
  Per-EVI Label:          none
  State:                   Established
  Replication Type:       Ingress
  Encapsulation:          vxlan
  IP Local Learn:         Enabled (global)
  Adv. Def. Gateway:      Enabled (global)
  Vlan:                   101
    Ethernet-Tag:         0
    State:                 Established
    Core If:               Vlan901
    Access If:             Vlan101
    NVE If:                nve1
    RMAC:                  7c21.0dbd.2748
    Core Vlan:             901
    L2 VNI:                10101
    L3 VNI:                50901
    VTEP IP:               172.16.254.5
    VRF:                   green
    IPv4 IRB:              Enabled
    IPv6 IRB:              Disabled
  Pseudoports:
    GigabitEthernet1/0/10 service instance 101 (DF state: forwarding)
    Routes: 2 MAC, 0 MAC/IP
  Peers:
    172.16.254.3
    Routes: 2 MAC, 2 MAC/IP, 1 IMET, 0 EAD
    172.16.254.4
    Routes: 1 MAC, 1 MAC/IP, 1 IMET, 1 EAD
```

Leaf-03#

次に、VTEP 3 でのルートタイプ 4 に対する **show bgp l2vpn evpn route-type** コマンドの出力例を示します。

```

Leaf-03# show bgp l2vpn evpn route-type 4
BGP routing table entry for
[4][172.16.255.4:257][00010101010101010101][32][172.16.254.4]/23, version 337
Paths: (2 available, best #2, table EVPN-BGP-Table)
  Not advertised to any peer
  Refresh Epoch 5
  Local
    172.16.254.4 (metric 3) (via default) from 172.16.255.2 (172.16.255.2)
      Origin incomplete, metric 0, localpref 100, valid, internal
      Extended Community: ENCAP:8 EVPN ES-IMPORT:0x101:0x101:0x101
      Originator: 172.16.255.4, Cluster list: 172.16.255.2
      rx pathid: 0, tx pathid: 0
      Updated on Jan 26 2021 19:38:35 UTC
  Refresh Epoch 5
  Local
    172.16.254.4 (metric 3) (via default) from 172.16.255.1 (172.16.255.1)
      Origin incomplete, metric 0, localpref 100, valid, internal, best
      Extended Community: ENCAP:8 EVPN ES-IMPORT:0x101:0x101:0x101
      Originator: 172.16.255.4, Cluster list: 172.16.255.1
      rx pathid: 0, tx pathid: 0x0
      Updated on Jan 26 2021 19:38:35 UTC
BGP routing table entry for
[4][172.16.255.5:257][00010101010101010101][32][172.16.254.5]/23, version 1269
Paths: (1 available, best #1, table EVPN-BGP-Table)
  Advertised to update-groups:
    2
  Refresh Epoch 1
  Local
    :: (via default) from 0.0.0.0 (172.16.255.5)
      Origin incomplete, localpref 100, weight 32768, valid, sourced, local, best
      Local vtep: 172.16.254.5
      Extended Community: ENCAP:8 EVPN ES-IMPORT:0x101:0x101:0x101
      rx pathid: 0, tx pathid: 0x0
      Updated on Jan 26 2021 19:40:14 UTC

```

Leaf-03#

次に、VTEP 3 での `show bgp l2vpn evpn evi evpn-instance` コマンドの出力例を示します。

```

Leaf-03# show bgp l2vpn evpn evi 101
BGP table version is 1284, local router ID is 172.16.255.5
Status codes: s suppressed, d damped, h history, * valid, > best, i - internal,
               r RIB-failure, S Stale, m multipath, b backup-path, f RT-Filter,
               x best-external, a additional-path, c RIB-compressed,
               t secondary path, L long-lived-stale,
Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete
RPKI validation codes: V valid, I invalid, N Not found

      Network          Next Hop          Metric LocPrf Weight Path
Route Distinguisher: 172.16.254.5:101
*> [1][172.16.254.5:101][00010101010101010101][0]/23
      ::                               32768 ?
*mi      172.16.254.4                0    100    0 ?
*>i [2][172.16.254.5:101][0][48][10B3D56A8FC1][32][10.1.101.1]/24
      172.16.254.3                0    100    0 ?
*> [2][172.16.254.5:101][0][48][44D3CA286C82][0][*]/20
      ::                               32768 ?
*> [2][172.16.254.5:101][0][48][44D3CA286CC2][0][*]/20
      ::                               32768 ?
*> [2][172.16.254.5:101][0][48][7C210DBD2741][32][10.1.101.1]/24
      ::                               32768 ?
*>i [2][172.16.254.5:101][0][48][7C210DBD9541][32][10.1.101.1]/24

```

例 : BGP EVPN VXLAN ファブリック内でのシングルアクティブ冗長性を備えたデュアルホーミングの設定

```

172.16.254.4          0 100 0 ?
*>i [2] [172.16.254.5:101] [0] [48] [F4CFE24334C1] [0] [*]/20
172.16.254.3          0 100 0 ?
*>i [2] [172.16.254.5:101] [0] [48] [F4CFE24334C1] [32] [10.1.101.11]/24
172.16.254.3          0 100 0 ?
*>i [3] [172.16.254.5:101] [0] [32] [172.16.254.3]/17
172.16.254.3          0 100 0 ?
*>i [3] [172.16.254.5:101] [0] [32] [172.16.254.4]/17
172.16.254.4          0 100 0 ?
*> [3] [172.16.254.5:101] [0] [32] [172.16.254.5]/17
:: 32768 ?
Leaf-03#

```

次に、VTEP 3 での **show l2route evpn mac** コマンドの出力例を示します。

```

Leaf-03# show l2route evpn mac
-----
EVI      ETag  Prod   Mac Address          Next Hop(s)  Seq Number
-----
101      0     BGP   10b3.d56a.8fc1      V:10101 172.16.254.3    0
101      0     L2VPN 44d3.ca28.6c82      Gi1/0/10:101 0
101      0     L2VPN 44d3.ca28.6cc2      Gi1/0/10:101 0
101      0     L2VPN 7c21.0dbd.2741      V1101:0      0
101      0     BGP   7c21.0dbd.9541      V:10101 172.16.254.4    0
101      0     BGP   f4cf.e243.34c1      V:10101 172.16.254.3    0
Leaf-03#

```

次に、VTEP 3 での **show l2route evpn mac esi ethernet-segment-id** コマンドの出力例を示します。

```

Leaf-03# show l2route evpn mac esi 0001.0101.0101.0101.0101
-----
EVI      ETag  Prod   Mac Address          Next Hop(s)  Seq Number
-----
101      0     L2VPN 44d3.ca28.6c82      Gi1/0/10:101 0
101      0     L2VPN 44d3.ca28.6cc2      Gi1/0/10:101 0
Leaf-03#

```

次に、VTEP 3 での **show l2route evpn mac esi ethernet-segment-id detail** コマンドの出力例を示します。

```

Leaf-03# show l2route evpn mac esi 0001.0101.0101.0101.0101 detail
EVPN Instance:          101
Ethernet Tag:           0
Producer Name:          L2VPN
MAC Address:            44d3.ca28.6c82
Num of MAC IP Route(s): 0
Sequence Number:        0
ESI:                    0001.0101.0101.0101.0101
Flags:                  B ()
Next Hop(s):            Gi1/0/10:101

EVPN Instance:          101
Ethernet Tag:           0
Producer Name:          L2VPN
MAC Address:            44d3.ca28.6cc2
Num of MAC IP Route(s): 0
Sequence Number:        0
ESI:                    0001.0101.0101.0101.0101
Flags:                  B ()

```

```
Next Hop(s):          Gi1/0/10:101
```

```
Leaf-03#
```

[BGP EVPN VXLAN ファブリック内でのシングルアクティブ冗長性を備えたデュアルホーミングの確認 \(21 ページ\)](#) に戻ってください。

スパインスイッチ 1 の設定を確認するための出力

次に、スパインスイッチ 1 での **show bgp l2vpn evpn summary** コマンドの出力例を示します。

```
Spine-01# show bgp l2vpn evpn summary
BGP router identifier 172.16.255.1, local AS number 65001
BGP table version is 5443, main routing table version 5443
17 network entries using 5848 bytes of memory
34 path entries using 7072 bytes of memory
13/11 BGP path/bestpath attribute entries using 3744 bytes of memory
3 BGP rrinfo entries using 120 bytes of memory
10 BGP extended community entries using 480 bytes of memory
0 BGP route-map cache entries using 0 bytes of memory
0 BGP filter-list cache entries using 0 bytes of memory
BGP using 17264 total bytes of memory
BGP activity 101/84 prefixes, 2825/2791 paths, scan interval 60 secs
25 networks peaked at 14:54:41 Jan 26 2021 UTC (05:39:56.356 ago)

Neighbor      V      AS MsgRcvd MsgSent  TblVer  InQ  OutQ  Up/Down  State/PfxRcd
172.16.255.2  4      65001   5664   5668    5443   0    0 05:40:29    15
172.16.255.3  4      65001    378   5690    5443   0    0 05:35:23     5
172.16.255.4  4      65001    440   1633    5443   0    0 03:36:33     6
172.16.255.5  4      65001    594   5296    5443   0    0 04:34:27     8

Spine-01#
```

次に、スパインスイッチ 1 での **show bgp l2vpn evpn** コマンドの出力例を示します。

```
Spine-01# show bgp l2vpn evpn
BGP table version is 5443, local router ID is 172.16.255.1
Status codes: s suppressed, d damped, h history, * valid, > best, i - internal,
               r RIB-failure, S Stale, m multipath, b backup-path, f RT-Filter,
               x best-external, a additional-path, c RIB-compressed,
               t secondary path, L long-lived-stale,
Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete
RPKI validation codes: V valid, I invalid, N Not found

      Network      Next Hop      Metric LocPrf Weight Path
Route Distinguisher: 172.16.254.4:7
*>i [1][172.16.254.4:7][00010101010101010101][4294967295]/23
      172.16.254.4      0      100      0 ?
Route Distinguisher: 172.16.254.4:101
*>i [1][172.16.254.4:101][00010101010101010101][0]/23
      172.16.254.4      0      100      0 ?
Route Distinguisher: 172.16.254.5:9
*>i [1][172.16.254.5:9][00010101010101010101][4294967295]/23
      172.16.254.5      0      100      0 ?
* i      172.16.254.5      0      100      0 ?
Route Distinguisher: 172.16.254.5:101
*>i [1][172.16.254.5:101][00010101010101010101][0]/23
      172.16.254.5      0      100      0 ?
* i      172.16.254.5      0      100      0 ?
```

例：BGP EVPN VXLAN ファブリック内でのシングルアクティブ冗長性を備えたデュアルホーミングの設定

```

Route Distinguisher: 172.16.254.3:101
* i [2] [172.16.254.3:101] [0] [48] [10B3D56A8FC1] [32] [10.1.101.1]/24
      172.16.254.3 0 100 0 ?
*>i 172.16.254.3 0 100 0 ?
* i [2] [172.16.254.3:101] [0] [48] [F4CFE24334C1] [0] [*]/20
      172.16.254.3 0 100 0 ?
*>i 172.16.254.3 0 100 0 ?
* i [2] [172.16.254.3:101] [0] [48] [F4CFE24334C1] [32] [10.1.101.11]/24
      172.16.254.3 0 100 0 ?
*>i 172.16.254.3 0 100 0 ?
Route Distinguisher: 172.16.254.4:101
* i [2] [172.16.254.4:101] [0] [48] [7C210DBD9541] [32] [10.1.101.1]/24
      172.16.254.4 0 100 0 ?
*>i 172.16.254.4 0 100 0 ?
Route Distinguisher: 172.16.254.5:101
* i [2] [172.16.254.5:101] [0] [48] [44D3CA286C82] [0] [*]/20
      172.16.254.5 0 100 0 ?
*>i 172.16.254.5 0 100 0 ?
* i [2] [172.16.254.5:101] [0] [48] [44D3CA286CC2] [0] [*]/20
      172.16.254.5 0 100 0 ?
*>i 172.16.254.5 0 100 0 ?
* i [2] [172.16.254.5:101] [0] [48] [7C210DBD2741] [32] [10.1.101.1]/24
      172.16.254.5 0 100 0 ?
*>i 172.16.254.5 0 100 0 ?
Route Distinguisher: 172.16.254.3:101
* i [3] [172.16.254.3:101] [0] [32] [172.16.254.3]/17
      172.16.254.3 0 100 0 ?
*>i 172.16.254.3 0 100 0 ?
Route Distinguisher: 172.16.254.4:101
* i [3] [172.16.254.4:101] [0] [32] [172.16.254.4]/17
      172.16.254.4 0 100 0 ?
*>i 172.16.254.4 0 100 0 ?
Route Distinguisher: 172.16.254.5:101
* i [3] [172.16.254.5:101] [0] [32] [172.16.254.5]/17
      172.16.254.5 0 100 0 ?
*>i 172.16.254.5 0 100 0 ?
Route Distinguisher: 172.16.255.4:257
* i [4] [172.16.255.4:257] [00010101010101010101] [32] [172.16.254.4]/23
      172.16.254.4 0 100 0 ?
*>i 172.16.254.4 0 100 0 ?
Route Distinguisher: 172.16.255.5:257
* i [4] [172.16.255.5:257] [00010101010101010101] [32] [172.16.254.5]/23
      172.16.254.5 0 100 0 ?
*>i 172.16.254.5 0 100 0 ?
Route Distinguisher: 1:1
* i [5] [1:1] [0] [24] [10.1.101.0]/17
      172.16.254.5 0 100 0 ?
* i 172.16.254.4 0 100 0 ?
*>i 172.16.254.3 0 100 0 ?
* i 172.16.254.3 0 100 0 ?

```

Spine-01#

次に、スパインスイッチ 1 での **show ip route** コマンドの出力例を示します。

```

Spine-01# show ip route
Codes: L - local, C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP
D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, m - OMP
n - NAT, Ni - NAT inside, No - NAT outside, Nd - NAT DIA
i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2
ia - IS-IS inter area, * - candidate default, U - per-user static route

```



```

H - NHRP, G - NHRP registered, g - NHRP registration summary
o - ODR, P - periodic downloaded static route, l - LIISP
a - application route
+ - replicated route, % - next hop override, p - overrides from PfR

```

Gateway of last resort is not set

```

172.16.0.0/16 is variably subnetted, 17 subnets, 2 masks
C    172.16.13.0/24 is directly connected, GigabitEthernet1/0/1
L    172.16.13.1/32 is directly connected, GigabitEthernet1/0/1
C    172.16.14.0/24 is directly connected, GigabitEthernet1/0/2
L    172.16.14.1/32 is directly connected, GigabitEthernet1/0/2
C    172.16.15.0/24 is directly connected, GigabitEthernet1/0/3
L    172.16.15.1/32 is directly connected, GigabitEthernet1/0/3
O    172.16.23.0/24
      [110/2] via 172.16.13.3, 05:35:46, GigabitEthernet1/0/1
O    172.16.24.0/24
      [110/2] via 172.16.14.4, 03:37:00, GigabitEthernet1/0/2
O    172.16.25.0/24
      [110/2] via 172.16.15.5, 03:38:33, GigabitEthernet1/0/3
O    172.16.254.3/32
      [110/2] via 172.16.13.3, 05:35:46, GigabitEthernet1/0/1
O    172.16.254.4/32
      [110/2] via 172.16.14.4, 03:36:50, GigabitEthernet1/0/2
O    172.16.254.5/32
      [110/2] via 172.16.15.5, 03:38:33, GigabitEthernet1/0/3
C    172.16.255.1/32 is directly connected, Loopback0
O    172.16.255.2/32
      [110/3] via 172.16.15.5, 03:38:33, GigabitEthernet1/0/3
      [110/3] via 172.16.14.4, 03:37:00, GigabitEthernet1/0/2
      [110/3] via 172.16.13.3, 05:35:46, GigabitEthernet1/0/1
O    172.16.255.3/32
      [110/2] via 172.16.13.3, 05:35:46, GigabitEthernet1/0/1
O    172.16.255.4/32
      [110/2] via 172.16.14.4, 03:36:56, GigabitEthernet1/0/2
O    172.16.255.5/32
      [110/2] via 172.16.15.5, 03:38:33, GigabitEthernet1/0/3
Spine-01#

```

[BGP EVPN VXLAN ファブリック内でのシングルアクティブ冗長性を備えたデュアルホーミングの確認 \(21 ページ\)](#) に戻ってください。

スパインスイッチ 2 の設定を確認するための出力

次に、スパインスイッチ 2 での `show bgp l2vpn evpn summary` コマンドの出力例を示します。

```

Spine-02# show bgp l2vpn evpn summary
BGP router identifier 172.16.255.2, local AS number 65001
BGP table version is 5499, main routing table version 5499
17 network entries using 5848 bytes of memory
34 path entries using 7072 bytes of memory
13/11 BGP path/bestpath attribute entries using 3744 bytes of memory
3 BGP rrinfo entries using 120 bytes of memory
10 BGP extended community entries using 480 bytes of memory
0 BGP route-map cache entries using 0 bytes of memory
0 BGP filter-list cache entries using 0 bytes of memory
BGP using 17264 total bytes of memory
BGP activity 101/84 prefixes, 2823/2789 paths, scan interval 60 secs
25 networks peaked at 14:56:03 Jan 26 2021 UTC (05:40:54.652 ago)

```

例：BGP EVPN VXLAN ファブリック内でのシングルアクティブ冗長性を備えたデュアルホーミングの設定

```
Neighbor      V      AS MsgRcvd MsgSent  TblVer  InQ OutQ Up/Down  State/PfxRcd
172.16.255.1  4      65001   5669   5665    5499   0   0 05:41:28    15
172.16.255.3  4      65001    381   5691    5499   0   0 05:36:22     5
172.16.255.4  4      65001    440   1632    5499   0   0 03:37:31     6
172.16.255.5  4      65001    594   5291    5499   0   0 04:35:26     8
```

Spine-02#

次に、スパインスイッチ 2 での **show bgp l2vpn evpn** コマンドの出力例を示します。

```
Spine-02# show bgp l2vpn evpn
BGP table version is 5499, local router ID is 172.16.255.2
Status codes: s suppressed, d damped, h history, * valid, > best, i - internal,
               r RIB-failure, S Stale, m multipath, b backup-path, f RT-Filter,
               x best-external, a additional-path, c RIB-compressed,
               t secondary path, L long-lived-stale,
Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete
RPKI validation codes: V valid, I invalid, N Not found

      Network          Next Hop          Metric LocPrf Weight Path
Route Distinguisher: 172.16.254.4:7
*>i [1][172.16.254.4:7][00010101010101010101][4294967295]/23
      172.16.254.4          0 100 0 ?
* i      172.16.254.4          0 100 0 ?
Route Distinguisher: 172.16.254.4:101
*>i [1][172.16.254.4:101][00010101010101010101][0]/23
      172.16.254.4          0 100 0 ?
* i      172.16.254.4          0 100 0 ?
Route Distinguisher: 172.16.254.5:9
*>i [1][172.16.254.5:9][00010101010101010101][4294967295]/23
      172.16.254.5          0 100 0 ?
Route Distinguisher: 172.16.254.5:101
*>i [1][172.16.254.5:101][00010101010101010101][0]/23
      172.16.254.5          0 100 0 ?
Route Distinguisher: 172.16.254.3:101
* i [2][172.16.254.3:101][0][48][10B3D56A8FC1][32][10.1.101.1]/24
      172.16.254.3          0 100 0 ?
*>i      172.16.254.3          0 100 0 ?
* i [2][172.16.254.3:101][0][48][F4CFE24334C1][0][*]/20
      172.16.254.3          0 100 0 ?
*>i      172.16.254.3          0 100 0 ?
* i [2][172.16.254.3:101][0][48][F4CFE24334C1][32][10.1.101.11]/24
      172.16.254.3          0 100 0 ?
*>i      172.16.254.3          0 100 0 ?
Route Distinguisher: 172.16.254.4:101
* i [2][172.16.254.4:101][0][48][7C210DBD9541][32][10.1.101.1]/24
      172.16.254.4          0 100 0 ?
*>i      172.16.254.4          0 100 0 ?
Route Distinguisher: 172.16.254.5:101
* i [2][172.16.254.5:101][0][48][44D3CA286C82][0][*]/20
      172.16.254.5          0 100 0 ?
*>i      172.16.254.5          0 100 0 ?
* i [2][172.16.254.5:101][0][48][44D3CA286CC2][0][*]/20
      172.16.254.5          0 100 0 ?
*>i      172.16.254.5          0 100 0 ?
* i [2][172.16.254.5:101][0][48][7C210DBD2741][32][10.1.101.1]/24
      172.16.254.5          0 100 0 ?
*>i      172.16.254.5          0 100 0 ?
Route Distinguisher: 172.16.254.3:101
* i [3][172.16.254.3:101][0][32][172.16.254.3]/17
      172.16.254.3          0 100 0 ?
*>i      172.16.254.3          0 100 0 ?
Route Distinguisher: 172.16.254.4:101
```

```

* i [3][172.16.254.4:101][0][32][172.16.254.4]/17
      172.16.254.4          0    100    0 ?
*>i      172.16.254.4          0    100    0 ?
Route Distinguisher: 172.16.254.5:101
* i [3][172.16.254.5:101][0][32][172.16.254.5]/17
      172.16.254.5          0    100    0 ?
*>i      172.16.254.5          0    100    0 ?
Route Distinguisher: 172.16.255.4:257
* i [4][172.16.255.4:257][00010101010101010101][32][172.16.254.4]/23
      172.16.254.4          0    100    0 ?
*>i      172.16.254.4          0    100    0 ?
Route Distinguisher: 172.16.255.5:257
* i [4][172.16.255.5:257][00010101010101010101][32][172.16.254.5]/23
      172.16.254.5          0    100    0 ?
*>i      172.16.254.5          0    100    0 ?
Route Distinguisher: 1:1
* i [5][1:1][0][24][10.1.101.0]/17
      172.16.254.5          0    100    0 ?
* i      172.16.254.4          0    100    0 ?
*>i      172.16.254.3          0    100    0 ?
* i      172.16.254.3          0    100    0 ?

Spine-02#

```

次に、スパインスイッチ 2 での **show ip route** コマンドの出力例を示します。

```

Spine-02# show ip route
Codes: L - local, C - connected, S - static, R - RIP, M - mobile, B - BGP
       D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
       N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
       E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, m - OMP
       n - NAT, Ni - NAT inside, No - NAT outside, Nd - NAT DIA
       i - IS-IS, su - IS-IS summary, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2
       ia - IS-IS inter area, * - candidate default, U - per-user static route
       H - NHRP, G - NHRP registered, g - NHRP registration summary
       o - ODR, P - periodic downloaded static route, l - LISP
       a - application route
       + - replicated route, % - next hop override, p - overrides from PfR

```

Gateway of last resort is not set

```

172.16.0.0/16 is variably subnetted, 17 subnets, 2 masks
O      172.16.13.0/24
      [110/2] via 172.16.23.3, 05:36:24, GigabitEthernet1/0/1
O      172.16.14.0/24
      [110/2] via 172.16.24.4, 03:37:38, GigabitEthernet1/0/2
O      172.16.15.0/24
      [110/2] via 172.16.25.5, 03:39:11, GigabitEthernet1/0/3
C      172.16.23.0/24 is directly connected, GigabitEthernet1/0/1
L      172.16.23.2/32 is directly connected, GigabitEthernet1/0/1
C      172.16.24.0/24 is directly connected, GigabitEthernet1/0/2
L      172.16.24.2/32 is directly connected, GigabitEthernet1/0/2
C      172.16.25.0/24 is directly connected, GigabitEthernet1/0/3
L      172.16.25.2/32 is directly connected, GigabitEthernet1/0/3
O      172.16.254.3/32
      [110/2] via 172.16.23.3, 05:36:24, GigabitEthernet1/0/1
O      172.16.254.4/32
      [110/2] via 172.16.24.4, 03:37:28, GigabitEthernet1/0/2
O      172.16.254.5/32
      [110/2] via 172.16.25.5, 03:39:11, GigabitEthernet1/0/3
O      172.16.255.1/32
      [110/3] via 172.16.25.5, 03:39:11, GigabitEthernet1/0/3
      [110/3] via 172.16.24.4, 03:37:38, GigabitEthernet1/0/2

```

例：BGP EVPN VXLAN ファブリック内でのシングルアクティブ冗長性を備えたデュアルホーミングの設定

```
      [110/3] via 172.16.23.3, 05:36:24, GigabitEthernet1/0/1
C      172.16.255.2/32 is directly connected, Loopback0
O      172.16.255.3/32
      [110/2] via 172.16.23.3, 05:36:24, GigabitEthernet1/0/1
O      172.16.255.4/32
      [110/2] via 172.16.24.4, 03:37:34, GigabitEthernet1/0/2
O      172.16.255.5/32
      [110/2] via 172.16.25.5, 03:39:11, GigabitEthernet1/0/3

Spine-02#
```

[BGP EVPN VXLAN ファブリック内でのシングルアクティブ冗長性を備えたデュアルホーミングの確認 \(21 ページ\)](#) に戻ってください。