



## VRF 対応 PBR の設定

- [VRF 対応 PBR に関する制約事項 \(1 ページ\)](#)
- [VRF 対応 PBR に関する情報 \(1 ページ\)](#)
- [VRF 対応 PBR の設定方法 \(3 ページ\)](#)
- [VRF 対応 PBR の設定例 \(26 ページ\)](#)
- [VRF 対応 PBR の機能情報 \(34 ページ\)](#)

### VRF 対応 PBR に関する制約事項

- ルートマップコマンドの **set global** と **set vrf** を、同じルートマップでいっしょに設定することはできません。
- 同じ PBR を複数の一意の VRF インターフェイスに適用することはできません。例外は、PBR ポリシーに **set global** または **set vrf** が **set** コマンドとして含まれている場合です。
- 異なるルートマップコマンドオプション (**set ip vrf**、**set ip default vrf**、**set vrf**) を、同じシーケンスまたは異なるシーケンスで同じルートマップに設定することはできません。ルートマップで異なるシーケンス番号を使用して複数の一意のルートマップコマンドオプション (**set vrf** など) を設定できます。

### VRF 対応 PBR に関する情報

#### 概要

VRF-Lite の機能によって、サービスプロバイダーは、VPN 間で重複した IP アドレスを使用できる複数の VPN をサポートできます。VRF-Lite は入力インターフェイスを使用して異なる VPN のルートを区別し、各 VRF に 1 つまたは複数のレイヤ 3 インターフェイスを対応付けて仮想パケット転送テーブルを形成します。

Cisco IOS XE 16.12.1 リリース以降では、VRF Lite インターフェイスで PBR を設定できます。

MPLS は、PBR が設定されている VRF Lite インターフェイスでは設定できません。

VRF 対応 PBR には次のタイプのものがあります。

- **継承 VRF** : 継承 VRF の場合、VRF のコンテキストは入力インターフェイスに暗黙的に継承されます。パケットは VRF インターフェイスに入り、同じ VRF からポリシールーティングまたは転送されます。VRF ルーティングおよび転送テーブルは、設定されたルートポリシーをパケットに適用するためにルートルックアップが必要な場合に使用されます。
- **VRF 間** : VRF 間の場合は、VRF のコンテキストを明示的に指定する必要があります。この場合、パケットは VRF インターフェイスに入り、別の VRF インターフェイスにポリシールーティングまたは転送されます。
- **VRF からグローバルルーティングテーブル** : パケットは VRF インターフェイスに入り、グローバルルーティングテーブルからポリシールーティングまたは転送されます。グローバルルーティングテーブルのコンテキストは、明示的に指定する必要があります。
- **グローバルルーティングテーブルから VRF** : パケットはグローバルインターフェイスに入り、VRF インターフェイスからポリシールーティングまたは転送されます。

## VRF 対応 PBR の set 句

次のいずれかのオプションにより、PBR パケットによる VRF 選択を有効にすることができます。

- ルートマップ
- グローバルルーティングテーブル
- 指定された VRF

次の set 句を使用したルートマップコマンドにより、VRF インスタンスのパケットのポリシーベースのルーティングを有効にすることができます。

- **set ip vrf *vrf-name* next-hop *ip-address* [*ip-address*]** : VRF に対して指定されたネクストホップを使用して、ルートマップの一致基準を満たす IPv4 パケットのルーティング先を示します。
- **set ipv6 vrf *vrf-name* next-hop *ip-address* [*ip-address*]** : VRF に対して指定されたネクストホップを使用して、ルートマップの一致基準を満たす IPv6 パケットのルーティング先を示します。
- **set global** : グローバルルーティングテーブルを使用してパケットをルーティングします。このコマンドは、特定の VRF に属する入力パケットをグローバルルーティングテーブルを介してルーティングするために役立ちます。
- **set vrf** : 特定の VRF テーブルを使用して、その VRF に属するインターフェイスのいずれかを介してパケットをルーティングします。VRF テーブルにルートがない場合、そのパケットはドロップされます。

- **set ip global next-hop** : PBR のルートマップの基準に一致する IPv4 パケットを転送するネクストホップを指定します。ネクストホップに到達するためにグローバルルーティングテーブルを使用します。
- **set ipv6 global next-hop** : PBR のルートマップの基準に一致する IPv6 パケットを転送するネクストホップを指定します。ネクストホップに到達するためにグローバルルーティングテーブルを使用します。
- **set ip default vrf vrf-name nexthop ip-address [ip-address]** : VRF のルーティングテーブルに IP アドレスが存在することを確認します。IP アドレスが存在する場合、パケットのポリシールーティングは行われず、ルーティングテーブルに基づいて転送されます。IP アドレスがルーティングテーブルに存在しない場合、パケットのポリシールーティングが行われ、指定されたネクストホップに送信されます。
- **set ipv6 default vrf vrf-name nexthop ip-address [ip-address]** : VRF のルーティングテーブルに IPv6 アドレスが存在することを確認します。IPv6 アドレスが存在する場合、パケットのポリシールーティングは行われず、ルーティングテーブルに基づいて転送されます。IPv6 アドレスがルーティングテーブルに存在しない場合、パケットのポリシールーティングが行われ、指定されたネクストホップに送信されます。
- **set ip default global** : グローバルルーティングに IPv4 VRF を設定します。
- **set ipv6 default global** : グローバルルーティングに IPv6 VRF を設定します。
- **set ip default next-hop** : PBR のルートマップの一致条件を満たした IPv4 パケットのうち、宛先に対する明示ルートが指定されていないものの送信先を指定します。
- **set ipv6 default next-hop** : ポリシールーティングのルートマップの一致条件を満たした IPv6 出力パケットのうち、宛先に対する明示ルートが指定されていないものの送信先を指定します。

## VRF 対応 PBR の設定方法

### ルートマップでの継承 VRF の設定

#### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>enable</b> 例 : Device> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 • パスワードを入力します（要求された場合）。
ステップ 2	<b>configure terminal</b> 例 :	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。

	コマンドまたはアクション	目的
	Device# configure terminal	
ステップ 3	<b>ip access-list</b> { <i>standard</i>   <i>extended</i> } [ <i>acl-name</i>   <i>acl-number</i> ]  例： Device(config)# ip access-list standard 10	IP アクセスリストのタイプを指定し、対応するアクセスリストコンフィギュレーションモードを開始します。標準、拡張、または名前付きアクセスリストを指定できます。
ステップ 4	[ <i>sequence-number</i> ] { <b>permit</b>   <b>deny</b> } <i>protocol source source-wildcard destination destination-wildcard</i>  例： Device(config-ipv4-acl)# 10 permit 133.33.33.0 0.0.0.255	アクセスリストでパケットを許可または拒否する基準を定義します。
ステップ 5	<b>route-map</b> <i>map-tag</i> [ <b>permit</b>   <b>deny</b> ] [ <i>sequence-number</i> ]  例： Device(config-route-map)# route-map vrf1_vrf1 permit 10	ポリシーベースルーティングを有効にするための条件を定義します。ルートマップ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	<b>match ip-address</b> { <i>acl-number</i> [ <i>acl-number</i>   <i>acl-name</i> ]   <i>acl-name</i> [ <i>acl-name</i>   <i>acl-number</i> ] }  例： Device(config-route-map)# match ip address 10	一致したパケットに対してポリシールーティングを実行します。IP アクセスリストと拡張ACLがサポートされています。
ステップ 7	<b>match length</b> <i>min max</i>  例： Device(config-route-map)# match length 64 1500	パケット長と照合します。
ステップ 8	<b>set ip next-hop</b> <i>ip-address</i> [ <i>ip-address</i> ]  例： Device(config-route-map)# set ip next-hop 135.35.35.2	パケットをルーティングするためのネクストホップを指定します。
ステップ 9	<b>interface HundredGigE</b> <i>rack/slot/module/port</i>  例： Device(config-if)# interface HundredGigE1/0/11	100ギガビットイーサネットインターフェイスを設定し、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。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 10	<b>no switchport</b> 例： Device(config-if)# no switchport	インターフェイスをレイヤ 3 イーサネットインターフェイスとして設定します。
ステップ 11	<b>vrf forwarding vrf-name</b> 例： Device(config-if)vrf forwarding vrf1	VRF をレイヤ 3 インターフェイスに対応付けます。
ステップ 12	<b>ip address ip-address subnet-mask</b> 例： Device(config-if-vrf)ip address 100.1.1.1 255.255.255.0	インターフェイスの IP アドレスを入力します。
ステップ 13	<b>ip policy route-map map-tag</b> 例： Device(config-if) ip policy route-map vrf1_vrf1	PBR で使用するルートマップを識別します。
ステップ 14	<b>end</b> 例： Device(config-f)# 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 モードに戻ります。
ステップ 15	<b>interface HundredGigE rack/slot/module/port</b> 例： Device(config)# interface HundredGigE1/0/25	100 ギガビットイーサネットインターフェイスを設定し、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 16	<b>no switchport</b> 例： Device(config-if)# no switchport	インターフェイスをレイヤ 3 イーサネットインターフェイスとして設定します。
ステップ 17	<b>vrf forwarding vrf-name</b> 例： Device(config-if)# vrf forwarding vrf1	VRF をレイヤ 3 インターフェイスに対応付けます。
ステップ 18	<b>ip address ip-address subnet-mask</b> 例： Device(config-if-vrf)ip address 135.35.35.1 255.255.255.0	インターフェイスの IP アドレスを入力します。

## ルートマップでの IPv6 継承 VRF の設定

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>enable</b> 例： Device> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 • パスワードを入力します（要求された場合）。
ステップ 2	<b>configure terminal</b> 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	<b>ip access-list</b> { <b>standard</b>   <b>extended</b> } [ <i>access-list-name</i>   <i>access-list-number</i> ] 例： Device(config)# ipv6 access-list acl_vrfl	IP アクセスリストのタイプを指定し、対応するアクセスリストコンフィギュレーション モードを開始します。標準、拡張、または名前付きアクセスリストを指定できます。
ステップ 4	[ <i>sequence-number</i> ] { <b>permit</b>   <b>deny</b> } <i>protocol source source-wildcard destination destination-wildcard</i> 例： Device(config-ipv6-acl)# 10 permit ipv6 1333::/64 2000::/64	アクセスリストでパケットを許可または拒否する基準を定義します。
ステップ 5	<b>route-map</b> <i>map-tag</i> [ <b>permit</b>   <b>deny</b> ] [ <i>sequence-number</i> ] 例： Device(config-route-map)# route-map vrfl_vrfl_v6 permit 10	ポリシーベースルーティングを有効にするための条件を定義します。ルートマップ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	<b>match ip-address</b> { <i>acl-number</i> [ <i>acl-number</i>   <i>acl-name</i> ]   <i>acl-name</i> [ <i>acl-name</i>   <i>acl-number</i> ] } 例： Device(config-route-map)# match ipv6 address acl_vrfl	一致したパケットに対してポリシールーティングを実行します。IP アクセスリストと拡張 ACL がサポートされています。
ステップ 7	<b>match length min max</b> 例： Device(config-route-map)# match length 64 1500	パケット長と照合します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 8	<b>set ip next-hop ip-address [ip-address]</b> 例： Device(config-route-map)# set ipv6 next-hop 1335::1	IPv6 ルーティングパケットのネクスト ホップを指定します。
ステップ 9	<b>interface HundredGigE</b> <i>rack/slot/module/port</i> 例： Device(config-if)# interface HundredGigE1/0/11	100 ギガビットイーサネットインター フェイスを設定し、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 10	<b>no switchport</b> 例： Device(config-if)# no switchport	インターフェイスをレイヤ 3 イーサ ネットインターフェイスとして設定し ます。
ステップ 11	<b>vrf forwarding vrf-name</b> 例： Device(config-if)vrf forwarding vrf1	VRF をレイヤ 3 インターフェイスに対 応付けます。
ステップ 12	<b>ip address ip-address subnet-mask</b> 例： Device(config-if-vrf) ipv6 address 1000::1/64	インターフェイスの IP アドレスを入力 します。
ステップ 13	<b>ip policy route-map map-tag</b> 例： Device(config-if)ipv6 policy route-map vrf1_vrf1_v6	PBR で使用するルートマップを識別し ます。
ステップ 14	<b>end</b> 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 モードに戻ります。
ステップ 15	<b>interface HundredGigE</b> <i>rack/slot/module/port</i> 例： Device(config)# interface HundredGigE1/0/25	100 ギガビットイーサネットインター フェイスを設定し、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 16	<b>no switchport</b> 例： Device(config-if)# no switchport	インターフェイスをレイヤ 3 イーサ ネットインターフェイスとして設定し ます。
ステップ 17	<b>vrf forwarding vrf-name</b> 例：	VRF をレイヤ 3 インターフェイスに対 応付けます。

	コマンドまたはアクション	目的
	Device(config-if)# vrf forwarding vrf1	
ステップ 18	<b>ip address ip-address subnet-mask</b> 例 : Device(config-if-vrf) ipv6 address 1335::2/64	インターフェイスの IP アドレスを入力します。
ステップ 19	<b>ipv6 enable</b> 例 : Device(cofig-if) ipv6 enable	明示的な IPv6 アドレスが設定されていないインターフェイスにおける IPv6 処理をイネーブルにします。

## ルートマップでの VRF 間の設定

### 始める前に

route-map コマンドの次の set 句を使用できます。

- **set ip vrf vrf-namenext-hopip-address[ip-address]** : VRF に対して指定されたネクストホップを使用して、ルートマップの一致基準を満たす IPv4 パケットのルーティング先を示します。
- **set ip default vrf vrf-namenext-hopip-address[ip-address]** : VRF のルーティングテーブルに IP アドレスが存在することを確認します。IP アドレスが存在する場合、パケットのポリシールーティングは行われず、ルーティングテーブルに基づいて転送されます。IP アドレスがルーティングテーブルに存在しない場合、パケットのポリシールーティングが行われ、指定されたネクストホップに送信されます。
- **set vrf** : 特定の VRF テーブルを使用して、その VRF に属するインターフェイスのいずれかを介してパケットをルーティングします。VRF テーブルにルートがない場合、そのパケットはドロップされます。

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>enable</b> 例 : Device> enable	特権 EXEC モードを有効にします。  <ul style="list-style-type: none"> <li>• パスワードを入力します (要求された場合)。</li> </ul>
ステップ 2	<b>configure terminal</b> 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。



	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 3	<b>ip access-list</b> { <b>standard</b>   <b>extended</b> } [ <i>access-list-name</i>   <i>access-list-number</i> ] 例 : Device# ip access-list standard 10	IP アクセスリストのタイプを指定し、対応するアクセスリストコンフィギュレーションモードを開始します。標準、拡張、または名前付きアクセスリストを指定できます。
ステップ 4	[ <i>sequence-number</i> ] { <b>permit</b>   <b>deny</b> } <i>protocol</i> <i>source source-wildcard destination destination-wildcard</i> 例 : Device(config-ipv4-acl)# 10 permit 133.33.33.0 0.0.0.255	アクセスリストでパケットを許可または拒否する基準を定義します。一致基準は、IP アドレス、IP アドレスの範囲、および他の IP パケットアクセスリストのフィルタリングオプションに基づいて定義できます。サポートされるアクセスリストは、名前付きアクセスリスト、番号付きアクセスリスト、標準アクセスリスト、および拡張アクセスリストです。一致基準の定義には Cisco IOS ソフトウェアのすべての IP アクセスリスト設定オプションを使用できます。
ステップ 5	<b>route-map</b> <i>map-tag</i> [ <b>permit</b>   <b>deny</b> ] [ <i>sequence-number</i> ] 例 : Device(config-route-map)# route-map vrf1_vrf2 permit 10	あるルーティングプロトコルから別のルーティングプロトコルヘルートを再配布する条件を定義するか、ポリシールーティングをイネーブルにします。ルートマップ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	<b>match ip-address</b> { <i>acl-number</i> [ <i>acl-number</i>   <i>acl-name</i> ]   <i>acl-name</i> [ <i>acl-name</i>   <i>acl-number</i> ] } 例 : Device(config-route-map)# match ip address 10	標準アクセスリストまたは拡張アクセスリストで宛先ネットワーク番号のアドレスが許可されているルートを配布し、一致したパケットのポリシールーティングを行います。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP アクセスリストがサポートされます。</li> <li>•• この例は、標準アクセスリスト 1 を使用して一致基準を定義するように、ルートマップを設定しています。</li> </ul>
ステップ 7	<b>set ip vrf</b> <i>vrf-name</i> <b>next-hop</b> { <i>ip-address</i> [ <i>ip-address</i> ]   } • <b>set ip default</b> <i>vrf-name</i> <b>next-hop</b> { <i>ip-address</i> [ <i>ip-address</i> ]   }	<b>set ip vrf</b> <i>vrf-name</i> <b>next-hop</b> <i>ip-address</i> [ <i>ip-address</i> ] コマンドは、VRF に対して指定されたネクストホップを使用して、ルート

	コマンドまたはアクション	目的
	<p>• <b>set vrfvrf-name</b></p> <p>例 :</p> <pre>Device(config-route-map)# set ip vrf vrf2 next-hop 135.35.35.2 or Device(config-route-map)# set ip default vrf vrf2 next-hop 135.35.35.2 or Device(config-route-map)# set vrf vrf2</pre>	<p>マップの一致基準を満たす IPv4 パケットのルーティング先を示します。</p> <p><b>default</b> キーワードにより、VRF のルーティングテーブルに IP アドレスが存在することが確認されます。IP アドレスが存在する場合、パケットのポリシールーティングは行われず、ルーティングテーブルに基づいて転送されます。IP アドレスがルーティングテーブルに存在しない場合、パケットのポリシールーティングが行われ、指定されたネクストホップに送信されます。</p> <p><b>set vrf</b> キーワードを使用すると、特定の VRF テーブルを使用して、その VRF に属するインターフェイスのいずれかを介してパケットがルーティングされます。VRF テーブルにルートがない場合、そのパケットはドロップされます。</p>
ステップ 8	<p><b>interface HundredGigE</b> <i>rack/slot/module/port</i></p> <p>例 :</p> <pre>Device(config-if)# interface HundredGigE1/0/11</pre>	100 ギガビットイーサネットインターフェイスを設定し、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 9	<p><b>no switchport</b></p> <p>例 :</p> <pre>Device(config-if)# no switchport</pre>	インターフェイスをレイヤ 3 イーサネットインターフェイスとして設定します。
ステップ 10	<p><b>vrf forwarding vrf-name</b></p> <p>例 :</p> <pre>Device(config-if)# vrf forwarding vrf1</pre>	VRF をレイヤ 3 インターフェイスに対応付けます。
ステップ 11	<p><b>ip address ip-address subnet-mask</b></p> <p>例 :</p> <pre>Device(config-if-vrf)# ip address 100.1.1.1 255.255.255.0</pre>	インターフェイスの IP アドレスを入力します。
ステップ 12	<p><b>ip policy route-map map-tag</b></p> <p>例 :</p> <pre>Device(config-if)# ip policy route-map vrf1_vrf2</pre>	PBR で使用するルートマップを識別します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 13	<b>end</b> 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 モードに戻ります。
ステップ 14	<b>interface HundredGigE</b> <i>rack/slot/module/port</i> 例 : Device(config)# interface HundredGigE1/0/25	100 ギガビットイーサネット インターフェイスを設定し、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 15	<b>no switchport</b> 例 : Device(config-if)# no switchport	インターフェイスをレイヤ 3 イーサネット インターフェイスとして設定します。
ステップ 16	<b>vrf forwarding vrf-name</b> 例 : Device(config-if)# vrf forwarding vrf2	VRF をレイヤ 3 インターフェイスに対応付けます。
ステップ 17	<b>ip address ip-address subnet-mask</b> 例 : Device(config-if-vrf) ip address 135.35.35.1 255.255.255.0	インターフェイスの IP アドレスを入力します。

## ルートマップでの IPv6 VRF 間の設定

始める前に

route-map コマンドの次の set 句を使用できます。

- **set ipv6 vrf vrf-name next-hop ip-address[ip-address]** : VRF に対して指定されたネクストホップを使用して、ルートマップの一致基準を満たす IPv6 パケットのルーティング先を示します。
- **set ip default vrf vrf-name next-hop ip-address[ip-address]** : VRF のルーティングテーブルに IP アドレスが存在することを確認します。IP アドレスが存在する場合、パケットのポリシールーティングは行われず、ルーティングテーブルに基づいて転送されます。IP アドレスがルーティングテーブルに存在しない場合、パケットのポリシールーティングが行われ、指定されたネクストホップに送信されます。
- **set vrf** : 特定の VRF テーブルを使用して、その VRF に属するインターフェイスのいずれかを介してパケットをルーティングします。VRF テーブルにルートがない場合、そのパケットはドロップされます。

## 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>enable</b> 例： Device> enable	特権 EXEC モードを有効にします。  • パスワードを入力します（要求された場合）。
ステップ 2	<b>configure terminal</b> 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	<b>ip access-list {standard   extended} [access-list-name   access-list-number]</b> 例： Device# ipv6 access-list acl_vrf1	IP アクセスリストのタイプを指定し、対応するアクセスリストコンフィギュレーション モードを開始します。標準、拡張、または名前付きアクセスリストを指定できます。
ステップ 4	<b>[sequence-number] {permit   deny} protocol source source-wildcard destination destination-wildcard</b> 例： Device(config-ipv6-acl)# 10 permit ipv6 1333::/64 2000::/64	アクセスリストでパケットを許可または拒否する基準を定義します。一致基準は、IPv6 アドレス、IPv6 アドレスの範囲、および他の IPv6 パケットアクセスリストのフィルタリングオプションに基づいて定義できます。サポートされるアクセスリストは、名前付きアクセスリスト、番号付きアクセスリスト、標準アクセスリスト、および拡張アクセスリストです。一致基準の定義には Cisco IOS ソフトウェアのすべての IPv6 アクセスリスト設定オプションを使用できます。
ステップ 5	<b>route-map map-tag [permit   deny] [sequence-number]</b> 例： Device(config-route-map)# route-map vrf1_vrf2_v6 permit 10	あるルーティングプロトコルから別のルーティングプロトコルへルートを再配布する条件を定義するか、ポリシールーティングをイネーブルにします。ルートマップ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	<b>match ip-address {acl-number [acl-number   acl-name]   acl-name [acl-name   acl-number]}</b> 例： Device(config-route-map)# match ipv6 address acl_vrf1	標準アクセスリストまたは拡張アクセスリストで宛先ネットワーク番号のアドレスが許可されているルートを配布し、一致したパケットのポリシールーティングを行います。

	コマンドまたはアクション	目的
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• IPv6 アクセスリストがサポートされます。</li> <li>• この例は、標準アクセスリスト 1 を使用して一致基準を定義するように、ルートマップを設定しています。</li> </ul>
ステップ 7	<p><b>set ip vrf vrf-name next-hop</b> {ip-address [ip-address]   }</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>set ip default vrf vrf-name next-hop</b> {ip-address [ip-address]   }</li> <li>• <b>set vrf vrf-name</b></li> </ul> <p>例 :</p> <pre>Device(config-route-map)# set ipv6 vrf vrf2 next-hop 1335::1 or Device(config-route-map)# set ipv6 default vrf vrf2 next-hop 1335::1 or Device(config-route-map)# set vrf vrf2</pre>	<p><b>set ipv6 vrf vrf-name next-hop ip-address</b> [ip-address]</p> <p>コマンドは、VRF に対して指定されたネクストホップを使用して、ルートマップの一致基準を満たす IPv4 パケットのルーティング先を示します。</p> <p><b>default</b> キーワードにより、VRF のルーティングテーブルに IP アドレスが存在することが確認されます。IP アドレスが存在する場合、パケットのポリシールーティングは行われず、ルーティングテーブルに基づいて転送されます。IP アドレスがルーティングテーブルに存在しない場合、パケットのポリシールーティングが行われ、指定されたネクストホップに送信されます。</p>
ステップ 8	<p><b>interface HundredGigE</b> <i>rack/slot/module/port</i></p> <p>例 :</p> <pre>Device(config-if)# interface HundredGigE1/0/11</pre>	100 ギガビットイーサネットインターフェイスを設定し、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 9	<p><b>no switchport</b></p> <p>例 :</p> <pre>Device(config-if)# no switchport</pre>	インターフェイスをレイヤ 3 イーサネットインターフェイスとして設定します。
ステップ 10	<p><b>vrf forwarding vrf-name</b></p> <p>例 :</p> <pre>Device(config-if)# vrf forwarding vrf1</pre>	VRF をレイヤ 3 インターフェイスに対応付けます。
ステップ 11	<p><b>ip address ip-address subnet-mask</b></p> <p>例 :</p> <pre>Device(config-if-vrf)# ipv6 address 1000::1/64</pre>	インターフェイスの IP アドレスを入力します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 12	<b>ip policy route-map</b> <i>map-tag</i> 例： Device(config-if)# ipv6 policy route-map vrf1_vrf2_v6	PBR で使用するルートマップを識別します。
ステップ 13	<b>end</b> 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 モードに戻ります。
ステップ 14	<b>interface HundredGigE</b> <i>rack/slot/module/port</i> 例： Device(config)# interface HundredGigE1/0/25	100 ギガビットイーサネットインターフェイスを設定し、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 15	<b>no switchport</b> 例： Device(config-if)# no switchport	インターフェイスをレイヤ 3 イーサネットインターフェイスとして設定します。
ステップ 16	<b>vrf forwarding</b> <i>vrf-name</i> 例： Device(config-if) vrf forwarding vrf2	VRF をレイヤ 3 インターフェイスに対応付けます。
ステップ 17	<b>ip address</b> <i>ip-address subnet-mask</i> 例： Device(config-if-vrf) ipv6 address 1335::2/64	インターフェイスの IP アドレスを入力します。
ステップ 18	<b>ipv6 enable</b> 例： Device(cofig-if) ipv6 enable	明示的な IPv6 アドレスが設定されていないインターフェイスにおける IPv6 処理をイネーブルにします。

## ルートマップでの VRF からグローバルルーティングテーブルオプションの設定

始める前に

route-map コマンドの次の set 句を使用できます。

- **set ip global next hop** : PBR のルートマップの一致基準を満たす IPv4/IPv6 パケットのうち、グローバルルーティングテーブルが使用されるものの転送先を指定します。
- **set global** : グローバルルーティングテーブルを使用してパケットをルーティングします。

## 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>enable</b> 例 : Device> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 <ul style="list-style-type: none"> <li>パスワードを入力します（要求された場合）。</li> </ul>
ステップ 2	<b>configure terminal</b> 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	<b>ip access-list {standard   extended} [access-list-name   access-list-number]</b> 例 : Device# ip access-list standard 10	IP アクセスリストのタイプを指定し、対応するアクセスリスト コンフィギュレーションモードを開始します。標準、拡張、または名前付きアクセスリストを指定できます。
ステップ 4	<code>[sequence-number] {permit   deny} protocol source source-wildcard destination destination-wildcard</code> 例 : Device(config-ipv4-acl)# 10 permit 133.33.33.0 0.0.0.255	アクセスリストでパケットを許可または拒否する基準を定義します。一致基準は、IP アドレス、IP アドレスの範囲、および他の IP パケット アクセスリストのフィルタリングオプションに基づいて定義できます。サポートされるアクセスリストは、名前付きアクセスリスト、番号付きアクセスリスト、標準アクセスリスト、および拡張アクセスリストです。一致基準の定義には Cisco IOS ソフトウェアのすべての IP アクセスリスト設定オプションを使用できます。
ステップ 5	<b>route-map map-tag [permit   deny] [sequence-number]</b> 例 : Device(config-route-map)# route-map vrf1_global permit 10	あるルーティングプロトコルから別のルーティングプロトコルヘルートを再配布する条件を定義するか、ポリシールーティングをイネーブルにします。ルートマップ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	<b>match ip-address {acl-number [acl-number   acl-name]   acl-name [acl-name   acl-number]}</b> 例 : Device(config-route-map)# match ip address 10	標準アクセスリストまたは拡張アクセスリストで宛先ネットワーク番号のアドレスが許可されているルートを転送し、一致したパケットのポリシールーティングを行います。

	コマンドまたはアクション	目的
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• IP アクセスリストがサポートされます。</li> <li>• この例は、標準アクセスリスト 1 を使用して一致基準を定義するように、ルートマップを設定しています。</li> </ul>
ステップ 7	<b>set ip default global next-hop <i>ip-address</i></b> <i>[ip-address]</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>set global</b></li> </ul> 例 : Device(config-route-map)# set ip default global next-hop 135.35.35.2 or Device(config-route-map)# set global	パケットをルーティングするためのネクスト ホップを指定します。
ステップ 8	<b>interface HundredGigE</b> <i>rack/slot/module/port</i> 例 : Device(config-if)# interface HundredGigE1/0/11	100 ギガビットイーサネットインターフェイスを設定し、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 9	<b>no switchport</b> 例 : Device(config-if)# no switchport	インターフェイスをレイヤ 3 イーサネットインターフェイスとして設定します。
ステップ 10	<b>vrf forwarding <i>vrf-name</i></b> 例 : Device(config-if)# vrf forwarding vrf1	VRF をレイヤ 3 インターフェイスに対応付けます。
ステップ 11	<b>ip address <i>ip-address subnet-mask</i></b> 例 : Device(config-if-vrf)# ip address 100.1.1.1 255.255.255.0	インターフェイスの IP アドレスを入力します。
ステップ 12	<b>ip policy route-map <i>map-tag</i></b> 例 : Device(config-if)# ip policy route-map vrf1_global	PBR で使用するルートマップを識別します。
ステップ 13	<b>end</b> 例 : Device(config-f)# 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 モードに戻ります。



	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 14	<b>interface HundredGigE</b> <i>rack/slot/module/port</i>  例： Device(config)# interface HundredGigE1/0/25	100 ギガビットイーサネットインターフェイスを設定し、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 15	<b>no switchport</b>  例： Device(config-if)# no switchport	インターフェイスをレイヤ 3 イーサネットインターフェイスとして設定します。
ステップ 16	<b>ip address ip-address subnet-mask</b>  例： Device(config-if-vrf) ip address 135.35.35.1 255.255.255.0	インターフェイスの IP アドレスを入力します。

## ルートマップでの IPv6 VRF からグローバルルーティングテーブルオプションの設定

始める前に

route-map コマンドの次の set 句を使用できます。

- **set ipv6 global next hop** : PBR のルートマップの一致基準を満たす IPv6 パケットのうち、グローバルルーティングテーブルが使用されるものの転送先を指定します。
- **set global** : グローバルルーティングテーブルを使用してパケットをルーティングします。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>enable</b>  例： Device> enable	特権 EXEC モードを有効にします。  • パスワードを入力します（要求された場合）。
ステップ 2	<b>configure terminal</b>  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	<b>ip access-list {standard   extended} [access-list-name   access-list-number]</b>	IP アクセスリストのタイプを指定し、対応するアクセスリストコンフィギュレーションモードを開始します。標

	コマンドまたはアクション	目的
	例 : Device# ipv6 access-list acl_vrf1	準、拡張、または名前付きアクセスリストを指定できます。
ステップ 4	<pre>[sequence-number] {permit deny} protocol source source-wildcard destination destination-wildcard</pre> 例 : Device(config-ipv6-acl)# 10 permit ipv6 1333::/64 2000::/64	アクセスリストでパケットを許可または拒否する基準を定義します。一致基準は、IP アドレス、IP アドレスの範囲、および他の IP パケットアクセスリストのフィルタリングオプションに基づいて定義できます。サポートされるアクセスリストは、名前付きアクセスリスト、番号付きアクセスリスト、標準アクセスリスト、および拡張アクセスリストです。一致基準の定義には Cisco IOS ソフトウェアのすべての IP アクセスリスト設定オプションを使用できます。
ステップ 5	<pre>route-map map-tag [permit deny] [sequence-number]</pre> 例 : Device(config-route-map)# route-map vrf1_global_v6 permit 10	あるルーティングプロトコルから別のルーティングプロトコルヘルトを再配布する条件を定義するか、ポリシールーティングをイネーブルにします。ルートマップ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	<pre>match ip-address {acl-number [acl-number  acl-name]  acl-name [acl-name  acl-number] }</pre> 例 : Device(config-route-map)# match ipv6 address acl_vrf1	標準アクセスリストまたは拡張アクセスリストで宛先ネットワーク番号のアドレスが許可されているルートを転送し、一致したパケットのポリシールーティングを行います。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP アクセスリストがサポートされます。</li> <li>• この例は、標準アクセスリスト 1 を使用して一致基準を定義するように、ルートマップを設定しています。</li> </ul>
ステップ 7	<pre>set ip default global next-hop ip-address [ip-address]</pre> • set global 例 : Device(config-route-map)# set ipv6 default global next-hop 1335::1 or Device(config-route-map)# set global	パケットをルーティングするためのネクストホップを指定します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 8	<b>interface HundredGigE</b> <i>rack/slot/module/port</i>  例： Device(config-if)# interface HundredGigE1/0/11	100 ギガビットイーサネットインターフェイスを設定し、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 9	<b>no switchport</b>  例： Device(config-if)# no switchport	インターフェイスをレイヤ 3 イーサネットインターフェイスとして設定します。
ステップ 10	<b>vrf forwarding vrf-name</b>  例： Device(config-if) vrf forwarding vrf1	VRF をレイヤ 3 インターフェイスに対応付けます。
ステップ 11	<b>ip address ip-address subnet-mask</b>  例： Device(config-if-vrf) ipv6 address 1000::1/64	インターフェイスの IP アドレスを入力します。
ステップ 12	<b>ip policy route-map map-tag</b>  例： Device(config-if) ipv6 policy route-map vrf1_global_v6	PBR で使用するルートマップを識別します。
ステップ 13	<b>end</b>  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 モードに戻ります。
ステップ 14	<b>interface HundredGigE</b> <i>rack/slot/module/port</i>  例： Device(config)# interface HundredGigE1/0/25	100 ギガビットイーサネットインターフェイスを設定し、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 15	<b>no switchport</b>  例： Device(config-if)# no switchport	インターフェイスをレイヤ 3 イーサネットインターフェイスとして設定します。
ステップ 16	<b>ip address ip-address subnet-mask</b>  例： Device(config-if-vrf) ipv6 address 1335::2/64	インターフェイスの IP アドレスを入力します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 17	<b>ipv6 enable</b> 例： Device(config-if) ipv6 enable	明示的な IPv6 アドレスが設定されていないインターフェイスにおける IPv6 処理をイネーブルにします。

## ルートマップでのグローバルルーティングテーブルから VRF の設定

始める前に

route-map コマンドの次の set 句を使用できます。

- **set ip vrf vrf-nameneighbor-ip-address[ip-address]** : VRF に対して指定されたネクストホップを使用して、ルートマップの一致基準を満たす IPv4 パケットのルーティング先を示します。
- **set ip default vrf vrf-nameneighbor-ip-address[ip-address]** : VRF のルーティングテーブルに IP アドレスが存在することを確認します。IP アドレスが存在する場合、パケットのポリシールーティングは行われず、ルーティングテーブルに基づいて転送されます。IP アドレスがルーティングテーブルに存在しない場合、パケットのポリシールーティングが行われ、指定されたネクストホップに送信されます。
- **set vrf** : 特定の VRF テーブルを使用して、その VRF に属するインターフェイスのいずれかを介してパケットをルーティングします。VRF テーブルにルートがない場合、そのパケットはドロップされます。

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>enable</b> 例： Device> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 • パスワードを入力します（要求された場合）。
ステップ 2	<b>configure terminal</b> 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	<b>ip access-list {standard   extended} [access-list-name   access-list-number]</b> 例： Device# ip access-list standard 10	IP アクセスリストのタイプを指定し、対応するアクセスリストコンフィギュレーションモードを開始します。標準、拡張、または名前付きアクセスリストを指定できます。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 4	<p>[<i>sequence-number</i>] {<b>permit</b>   <b>deny</b>} <i>protocol source source-wildcard destination destination-wildcard</i></p> <p>例 :</p> <pre>Device(config-ipv4-acl)# 10 permit 133.33.33.0 0.0.0.255</pre>	<p>アクセスリストでパケットを許可または拒否する基準を定義します。一致基準は、IP アドレス、IP アドレスの範囲、および他の IP パケット アクセスリストのフィルタリングオプションに基づいて定義できます。サポートされるアクセスリストは、名前付きアクセスリスト、番号付きアクセスリスト、標準アクセスリスト、および拡張アクセスリストです。一致基準の定義には Cisco IOS ソフトウェアのすべての IP アクセスリスト設定オプションを使用できます。</p>
ステップ 5	<p><b>route-map</b> <i>map-tag</i> [<b>permit</b>   <b>deny</b>] [<i>sequence-number</i>]</p> <p>例 :</p> <pre>Device(config-route-map)# route-map global_vrf permit 10</pre>	<p>あるルーティングプロトコルから別のルーティングプロトコルへルートを転送する条件を定義するか、ポリシールーティングを有効にします。ルートマップコンフィギュレーションモードを開始します。</p>
ステップ 6	<p><b>match ip-address</b> {<i>acl-number</i> [<i>acl-number</i>   <i>acl-name</i>]   <i>acl-name</i> [<i>acl-name</i>   <i>acl-number</i>]} </p> <p>例 :</p> <pre>Device(config-route-map)# match ip address 10</pre>	<p>標準アクセスリストまたは拡張アクセスリストで宛先ネットワーク番号のアドレスが許可されているルートを転送し、一致したパケットのポリシールーティングを行います。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IP アクセスリストがサポートされます。</li> <li>• この例は、標準アクセスリスト 1 を使用して一致基準を定義するように、ルートマップを設定しています。</li> </ul>
ステップ 7	<p><b>set ip vrf</b> <i>vrf-name next-hop ip-address</i> [<i>ip-address</i>]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>set ip default vrf</b> <i>vrf-name next-hop</i> (<i>ip-address</i> [<i>ip-address</i>])</li> <li>• <b>set vrf</b> <i>vrf-name</i></li> </ul> <p>例 :</p> <pre>Device(config-route-map)# set ip vrf vrf2 next-hop 135.35.35.2 or Device(config-route-map)# set ip default vrf vrf2 next-hop 135.35.35.2</pre>	<p><b>set ip vrf vrf-name next-hop ip-address</b> [<i>ip-address</i>]</p> <p>コマンドは、VRF に対して指定されたネクストホップを使用して、ルートマップの一致基準を満たす IPv4 パケットのルーティング先を示します。</p> <p><b>default</b> キーワードにより、VRF のルーティングテーブルに IP アドレスが存在することが確認されます。IP アドレスが存在する場合、パケットのポリシー</p>

	コマンドまたはアクション	目的
	<pre>or Device(config-route-map)# set vrf vrf2</pre>	<p>ルーティングは行われず、ルーティングテーブルに基づいて転送されます。</p> <p>IP アドレスがルーティングテーブルに存在しない場合、パケットのポリシールーティングが行われ、指定されたネクストホップに送信されます。</p> <p><b>set vrf</b> キーワードを使用すると、特定の VRF テーブルを使用して、その VRF に属するインターフェイスのいずれかを介してパケットがルーティングされます。VRF テーブルにルートがない場合、そのパケットはドロップされます。</p>
ステップ 8	<p><b>interface HundredGigE</b> <i>rack/slot/module/port</i></p> <p>例 :</p> <pre>Device(config-if)# interface HundredGigE1/0/11</pre>	100 ギガビットイーサネットインターフェイスを設定し、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 9	<p><b>no switchport</b></p> <p>例 :</p> <pre>Device(config-if)# no switchport</pre>	インターフェイスをレイヤ 3 イーサネットインターフェイスとして設定します。
ステップ 10	<p><b>ip address ip-address subnet-mask</b></p> <p>例 :</p> <pre>Device(config-if-vrf)ip address 100.1.1.1 255.255.255.0</pre>	インターフェイスの IP アドレスを入力します。
ステップ 11	<p><b>ip policy route-map map-tag</b></p> <p>例 :</p> <pre>Device(config-if) ip policy route-map global_vrf1</pre>	PBR で使用するルートマップを識別します。
ステップ 12	<p><b>end</b></p> <p>例 :</p> <pre>Device(config-if)# end</pre>	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 モードに戻ります。
ステップ 13	<p><b>interface HundredGigE</b> <i>rack/slot/module/port</i></p> <p>例 :</p> <pre>Device(config)# interface HundredGigE1/0/25</pre>	100 ギガビットイーサネットインターフェイスを設定し、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。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 14	<b>no switchport</b> 例： Device(config-if)# no switchport	インターフェイスをレイヤ 3 イーサネットインターフェイスとして設定します。
ステップ 15	<b>vrf forwarding vrf-name</b> 例： Device(config-if)# vrf forwarding vrf2	VRF をレイヤ 3 インターフェイスに対応付けます。
ステップ 16	<b>ip address ip-address subnet-mask</b> 例： Device(config-if-vrf)# ip address 135.35.35.1 255.255.255.0	インターフェイスの IP アドレスを入力します。

## ルートマップでの IPv6 グローバル ルーティング テーブルから VRF の設定

### 始める前に

route-map コマンドの次の set 句を使用できます。

- **set ipv6 vrf vrf-name next-hop ip-address[ip-address]** : VRF に対して指定されたネクストホップを使用して、ルートマップの一致基準を満たす IPv6 パケットのルーティング先を示します。
- **set ip default vrf vrf-namexthop ip-address[ip-address]** : VRF のルーティングテーブルに IP アドレスが存在することを確認します。IP アドレスが存在する場合、パケットのポリシールーティングは行われず、ルーティングテーブルに基づいて転送されます。IP アドレスがルーティングテーブルに存在しない場合、パケットのポリシールーティングが行われ、指定されたネクストホップに送信されます。
- **set vrf** : 特定の VRF テーブルを使用して、その VRF に属するインターフェイスのいずれかを介してパケットをルーティングします。VRF テーブルにルートがない場合、そのパケットはドロップされます。

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>enable</b> 例： Device> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 • パスワードを入力します（要求された場合）。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 2	<b>configure terminal</b> 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	<b>ip access-list {standard   extended} [access-list-name   access-list-number]</b> 例 : Device# ipv6 access-list acl_vrf1	IP アクセスリストのタイプを指定し、対応するアクセスリストコンフィギュレーションモードを開始します。標準、拡張、または名前付きアクセスリストを指定できます。
ステップ 4	<b>[sequence-number] {permit   deny} protocol source source-wildcard destination destination-wildcard</b> 例 : Device(config-ipv6-acl)# 10 permit ipv6 1333::/64 2000::/64	アクセスリストでパケットを許可または拒否する基準を定義します。一致基準は、IP アドレス、IP アドレスの範囲、および他の IP パケットアクセスリストのフィルタリングオプションに基づいて定義できます。サポートされるアクセスリストは、名前付きアクセスリスト、番号付きアクセスリスト、標準アクセスリスト、および拡張アクセスリストです。一致基準の定義には Cisco IOS ソフトウェアのすべての IP アクセスリスト設定オプションを使用できます。
ステップ 5	<b>route-map map-tag [permit   deny] [sequence-number]</b> 例 : Device(config-route-map)# route-map global_vrf_v6 permit 10	あるルーティングプロトコルから別のルーティングプロトコルヘルートを転送する条件を定義するか、ポリシールーティングを有効にします。ルートマップ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	<b>match ip-address {acl-number [acl-number   acl-name]   acl-name [acl-name   acl-number]}</b> 例 : Device(config-route-map)# match ipv6 address acl_vrf1	標準アクセスリストまたは拡張アクセスリストで宛先ネットワーク番号のアドレスが許可されているルートを転送し、一致したパケットのポリシールーティングを行います。  <ul style="list-style-type: none"> <li>• IPv6 アクセスリストがサポートされます。</li> <li>• この例は、標準アクセスリスト 1 を使用して一致基準を定義するように、ルートマップを設定しています。</li> </ul>



	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 7	<p><b>set ip vrf vrf-name next-hop ip-address [ip-address]</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>set ip default vrf vrf-name next-hop (ip-address [ip-address])</b></li> <li>• <b>set vrf vrf-name</b></li> </ul> <p>例 :</p> <pre>Device(config-route-map)# set ipv6 vrf vrf2 next-hop 1335::1 or Device(config-route-map)# set ipv6 default vrf vrf2 next-hop 1335::1 or Device(config-route-map)# set vrf vrf2</pre>	<p><b>set ipv6 vrf vrf-name next-hop ip-address [ip-address]</b> コマンドは、VRF に対して指定されたネクストホップを使用して、ルートマップの一致基準を満たす IPv4 パケットのルーティング先を示します。</p> <p><b>default</b> キーワードにより、VRF のルーティングテーブルに IP アドレスが存在することが確認されます。IP アドレスが存在する場合、パケットのポリシールーティングは行われず、ルーティングテーブルに基づいて転送されます。IP アドレスがルーティングテーブルに存在しない場合、パケットのポリシールーティングが行われ、指定されたネクストホップに送信されます。</p> <p><b>set vrf</b> キーワードを使用すると、特定の VRF テーブルを使用して、その VRF に属するインターフェイスのいずれかを介してパケットがルーティングされます。VRF テーブルにルートがない場合、そのパケットはドロップされます。</p>
ステップ 8	<p><b>interface HundredGigE rack/slot/module/port</b></p> <p>例 :</p> <pre>Device(config-if)# interface HundredGigE1/0/11</pre>	100 ギガビットイーサネットインターフェイスを設定し、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 9	<p><b>no switchport</b></p> <p>例 :</p> <pre>Device(config-if)# no switchport</pre>	インターフェイスをレイヤ 3 イーサネットインターフェイスとして設定します。
ステップ 10	<p><b>ip address ip-address subnet-mask</b></p> <p>例 :</p> <pre>Device(config-if-vrf)# ipv6 address 1000::1/64</pre>	インターフェイスの IP アドレスを入力します。
ステップ 11	<p><b>ip policy route-map map-tag</b></p> <p>例 :</p> <pre>Device(config-if)# ipv6 policy route-map global_vrf_v6</pre>	PBR で使用するルートマップを識別します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 12	<b>end</b> 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 モードに戻ります。
ステップ 13	<b>interface HundredGigE</b> <i>rack/slot/module/port</i> 例： Device(config)# interface HundredGigE1/0/25	100 ギガビットイーサネットインターフェイスを設定し、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 14	<b>no switchport</b> 例： Device(config-if)# no switchport	インターフェイスをレイヤ 3 イーサネットインターフェイスとして設定します。
ステップ 15	<b>vrf forwarding vrf-name</b> 例： Device(config-if)# vrf forwarding vrf2	VRF をレイヤ 3 インターフェイスに対応付けます。
ステップ 16	<b>ip address ip-address subnet-mask</b> 例： Device(config-if-vrf)# ipv6 address 1335::2/64	インターフェイスの IP アドレスを入力します。
ステップ 17	<b>ipv6 enable</b> 例： Device(cofig-if)# ipv6 enable	明示的な IPv6 アドレスが設定されていないインターフェイスにおける IPv6 処理をイネーブルにします。

## VRF 対応 PBR の設定例

### 例：ルートマップにおける VRF インターフェイスの継承 VRF としての設定

次に、ルートマップで VRF インターフェイスを継承 VRF として設定する例を示します。

```
Device(config)# ip access-list standard 10
Device(config-ipv4-acl)# 10 permit 133.33.33.0 0.0.0.255
Device(config-route-map)# route-map vrf1_vrf1 permit 10
Device(config-route-map)# match ip address 10
Device(config-route-map)# match length 64 1500
Device(config-route-map)# set ip next-hop 135.35.35.2
Device(config-if)# interface HundredGigE1/0/11
Device(config-if)# no switchport
Device(config-if)# vrf forwarding vrf1
Device(config-if-vrf)# ip address 100.1.1.1 255.255.255.0
```

```
Device(config-if)# ip policy route-map vrf1_vrf1
Device(config-if)# end
Device(config)# interface HundredGigE1/0/25
Device(config-if)# no switchport
Device(config-if)# vrf forwarding vrf1
Device(config-if-vrf)# ip address 135.35.35.1 255.255.255.0
```

## 例：ルートマップにおける IPv6 VRF インターフェイスの継承 VRF としての設定

次に、ルートマップで IPv6 VRF インターフェイスを継承 VRF として設定する例を示します。

```
Device(config)# ipv6 access-list acl_vrf1
Device(config-ipv4-acl)# sequence 10 permit ipv6 1333::/64 2000::/64
Device(config-route-map)# route-map vrf1_vrf1_v6 permit 10
Device(config-route-map)# match ipv6 address acl_vrf1
Device(config-route-map)# match length 64 1500
Device(config-route-map)# set ipv6 next-hop 1335::1
Device(config-if)# interface HundredGigE1/0/11
Device(config-if)# no switchport
Device(config-if)# vrf forwarding vrf1
Device(config-if)# ipv6 address 1000::1/64
Device(config-if)# ipv6 policy route-map vrf1_vrf1_v6

Device(config-if)# end
Device(config)# interface HundredGigE1/0/25
Device(config-if)# no switchport
Device(config-if)# vrf forwarding vrf1
Device(config-if-vrf)# ipv6 address 1335::2/64
Device(config-if-vrf)# ipv6 enable
```

## 例：set ip vrf 句を使用したルートマップにおける VRF インターフェイスの VRF 間としての設定

次に、set ip vrf 句を使用してルートマップで VRF インターフェイスを VRF 間として設定する例を示します。

```
Device# ip access-list standard 10
Device(config-ipv4-acl)# 10 permit 133.33.33.0 0.0.0.255
Device(config-route-map)# route-map vrf1_vrf2 permit 10
Device(config-route-map)# match ip address 10
Device(config-route-map)# set ip vrf vrf2 next-hop 135.35.35.2
Device(config-if)# interface HundredGigE1/0/11
Device(config-if)# no switchport
Device(config-if)# vrf forwarding vrf1
Device(config-if-vrf)# ip address 100.1.1.1 255.255.255.0
Device(config-if)# ip policy route-map vrf1_vrf1
Device(config-if)# end
Device(config)# interface HundredGigE1/0/25
Device(config-if)# no switchport
Device(config-if)# vrf forwarding vrf2
Device(config-if-vrf)# ip address 135.35.35.1 255.255.255.0
```

例：set ip vrf 句を使用したルートマップにおける VRF インターフェイスの IPv6 VRF 間としての設定

## 例：set ip vrf 句を使用したルートマップにおける VRF インターフェイスの IPv6 VRF 間としての設定

次に、set ip vrf 句を使用してルートマップで IPv6 VRF インターフェイスを VRF 間として設定する例を示します。

```
Device# ipv6 access-list acl_vrf1
Device(config-ipv4-acl)# sequence 10 permit ipv6 1333::/64 2000::/64
Device(config-route-map)# route-map vrf1_vrf2_v6 permit 10
Device(config-route-map)# match ipv6 address acl_vrf1
Device(config-route-map)# set ipv6 vrf vrf2 next-hop 1335::1
Device(config-if)# interface HundredGigE1/0/11
Device(config-if)# no switchport
Device(config-if)# vrf forwarding vrf1
Device(config-if)# ipv6 address 1000::1/64
Device(config-if)# ipv6 policy route-map vrf1_vrf1_v6
Device(config-if)# end
Device(config)# interface HundredGigE1/0/25
Device(config-if)# no switchport
Device(config-if)# vrf forwarding vrf2
Device(config-if-vrf)# ipv6 address 1335::2/64
Device(config-if-vrf)# ipv6 enable
```

## 例：set ip default vrf 句を使用したルートマップにおける VRF インターフェイスの VRF 間としての設定

次に、set ip vrf 句を使用してルートマップで VRF インターフェイスを VRF 間として設定する例を示します。

```
Device# ip access-list standard 10
Device(config-ipv4-acl)# 10 permit 133.33.33.0 0.0.0.255
Device(config-route-map)# route-map vrf1_vrf2 permit 10
Device(config-route-map)# match ip address 10
Device(config-route-map)# set ip default vrf vrf2 next-hop 135.35.35.2
Device(config-if)# interface HundredGigE1/0/11
Device(config-if)# no switchport
Device(config-if)# vrf forwarding vrf1
Device(config-if-vrf)# ip address 100.1.1.1 255.255.255.0
Device(config-if-vrf)# ip policy route-map vrf1_vrf2
Device(config-if-vrf)# end
Device(config-if)# interface HundredGigE1/0/25
Device(config-if)# no switchport
Device(config-if)# vrf forwarding vrf2
Device(config-if-vrf)# ip address 135.35.35.1 255.255.255.0
```

## 例：set ip default vrf 句を使用したルートマップにおける IPv6 VRF インターフェイスの VRF 間としての設定

次に、set ip vrf 句を使用してルートマップで IPv6 VRF インターフェイスを VRF 間として設定する例を示します。

```
Device# ipv6 access-list acl_vrf1
Device(config-ipv6-acl)# sequence 10 permit ipv6 1333::/64 2000::/64
Device(config-route-map)# route-map vrf1_vrf2_v6 permit 10
```

```

Device(config-route-map)# match ipv6 address acl_vrf1
Device(config-route-map)# set ipv6 default vrf vrf2 next-hop 1335::1
Device(config-if)# interface HundredGigE1/0/11
Device(config-if)# no switchport
Device(config-if)# vrf forwarding vrf1
Device(config-if-vrf)# ipv6 address 1000::1/64
Device(config-if-vrf)# ipv6 policy route-map vrf1_vrf2_v6
Device(config-if-vrf)# end
Device(config-if)# interface HundredGigE1/0/25
Device(config-if)# no switchport
Device(config-if)# vrf forwarding vrf2
Device(config-if-vrf)# ipv6 address 1335::2/64
Device(config-if-vrf)# ipv6 enable

```

## 例 : set vrf 句を使用したルートマップにおける VRF インターフェイスの VRF 間としての設定

次に、**set vrf** 句を使用してルートマップで VRF インターフェイスを VRF 間として設定する例を示します。

```

Device# ip access-list standard 10
Device(config-ipv4-acl)# 10 permit 133.33.33.0 0.0.0.255
Device(config-route-map)# route-map vrf1_vrf2 permit 10
Device(config-route-map)# match ip address 10
Device(config-route-map)# set vrf vrf2
Device(config-if)# interface HundredGigE1/0/11
Device(config-if)# no switchport
Device(config-if)# vrf forwarding vrf1
Device(config-if-vrf)# ip address 100.1.1.1 255.255.255.0
Device(config-if)# ip policy route-map vrf1_vrf2
Device(config-if)# end
Device(config)# interface HundredGigE1/0/25
Device(config-if)# no switchport
Device(config-if)# vrf forwarding vrf2
Device(config-if-vrf)# ip address 135.35.35.1 255.255.255.0

```

## 例 : set vrf 句を使用したルートマップにおける IPv6 VRF インターフェイスの VRF 間としての設定

次に、**set vrf** 句を使用してルートマップで IPv6 VRF インターフェイスを VRF 間として設定する例を示します。

```

Device# ipv6 access-list acl_vrf1
Device(config-ipv4-acl)# sequence 10 permit ipv6 1333::/64 2000::/64
Device(config-route-map)# route-map vrf1_vrf2_v6 permit 10
Device(config-route-map)# match ipv6 address acl_vrf1
Device(config-route-map)# set vrf vrf2
Device(config-if)# interface HundredGigE1/0/11
Device(config-if)# no switchport
Device(config-if)# vrf forwarding vrf1
Device(config-if)# ipv6 address 1000::1/64
Device(config-if-vrf)# ipv6 policy route-map vrf1_vrf2_v6
Device(config-if-vrf)# end
Device(config)# interface HundredGigE1/0/25
Device(config-if)# no switchport
Device(config-if)# vrf forwarding vrf2

```

例：set ip default global 句を使用したルートマップでの VRF からグローバルルーティングテーブルの設定

```
Device(config-if-vrf)# ipv6 address 1335::2/64
Device(config-if-vrf)# ipv6 enable
```

## 例：set ip default global 句を使用したルートマップでの VRF からグローバルルーティングテーブルの設定

次に、set ip default global 句を使用してパケットをルートマップで VRF からグローバルルーティングテーブルに設定する例を示します。

```
Device# ip access-list standard 10
Device(config-ipv4-acl)# 10 permit 133.33.33.0 0.0.0.255
Device(config-route-map)# route-map vrf1_global permit 10
Device(config-route-map)# match ip address 10
Device(config-route-map)# set ip default global next-hop 135.35.35.2
Device(config-if)# interface HundredGigE1/0/11
Device(config-if)# no switchport
Device(config-if)# vrf forwarding vrf1
Device(config-if-vrf)# ip address 100.1.1.1 255.255.255.0
Device(config-if)# ip policy route-map vrf1_global
Device(config-if)# end
Device(config)# interface HundredGigE1/0/25
Device(config-if)# no switchport
Device(config-if-vrf)# ip address 135.35.35.1 255.255.255.0
```

## 例：set ip default global 句を使用したルートマップでの IPv6 VRF からグローバルルーティングテーブルの設定

次に、set ip default global 句を使用してパケットをルートマップで IPv6 VRF からグローバルルーティングテーブルに設定する例を示します。

```
Device# ipv6 access-list acl_vrf1
Device(config-ipv4-acl)# sequence 10 permit ipv6 1333::/64 2000::/64
Device(config-route-map)# route-map vrf1_global_v6 permit 10
Device(config-route-map)# match ipv6 address acl_vrf1
Device(config-route-map)# set ipv6 default global next-hop 1335::1
Device(config-if)# interface HundredGigE1/0/11
Device(config-if)# no switchport
Device(config-if)# vrf forwarding vrf1
Device(config-if)# ipv6 address 1000::1/64
Device(config-if)# ipv6 policy route-map vrf1_global_v6
Device(config-if)# end
Device(config)# interface HundredGigE1/0/25
Device(config-if)# no switchport
Device(config-if-vrf)# ipv6 address 1335::2/64
Device(config-if-vrf)# ipv6 enable
```

## 例：set global 句を使用したルートマップでの VRF からグローバルルーティングテーブルの設定

次に、set global 句を使用してパケットをルートマップで VRF からグローバルルーティングテーブルに設定する例を示します。

```

Device# ip access-list standard 10
Device(config-ipv4-acl)# 10 permit 133.33.33.0 0.0.0.255
Device(config-route-map)# route-map vrf1_global permit 10
Device(config-route-map)# match ip address 10
Device(config-route-map)# set global
Device(config-if)# interface HundredGigE1/0/11
Device(config-if)# no switchport
Device(config-if)# vrf forwarding vrf1
Device(config-if-vrf)# ip address 100.1.1.1 255.255.255.0
Device(config-if)# ip policy route-map vrf1_global
Device(config-if)# end
Device(config)# interface HundredGigE1/0/25
Device(config-if)# no switchport
Device(config-if-vrf)# ip address 135.35.35.1 255.255.255.0

```

## 例：set global 句を使用したルートマップでの IPv6 VRF からグローバルルーティングテーブルの設定

次に、**set global** 句を使用してパケットをルートマップで IPv6 VRF からグローバルルーティングテーブルに設定する例を示します。

```

Device# ipv6 access-list acl_vrf1
Device(config-ipv6-acl)# sequence 10 permit ipv6 1333::/64 2000::/64
Device(config-route-map)# route-map vrf1_global_v6 permit 10
Device(config-route-map)# match ipv6 address acl_vrf1
Device(config-route-map)# set global
Device(config-if)# interface HundredGigE1/0/11
Device(config-if)# no switchport
Device(config-if)# vrf forwarding vrf1
Device(config-if-vrf)# ipv6 address 1000::1/64
Device(config-if)# ipv6 policy route-map vrf1_global_v6
Device(config-if)# end
Device(config)# interface HundredGigE1/0/25
Device(config-if)# no switchport
Device(config-if-vrf)# ipv6 address 1335::2/64
Device(config-if-vrf)# ipv6 enable

```

## 例：set ip vrf 句を使用したルートマップでのグローバルルーティングテーブルから VRF の設定

次に、**set ip vrf** 句を使用してパケットのルーティングと転送をルートマップでグローバルルーティングテーブルから VRF に設定する例を示します。

```

Device# ip access-list standard 10
Device(config-ipv4-acl)# 10 permit 133.33.33.0 0.0.0.255
Device(config-route-map)# route-map global_vrf permit 10
Device(config-route-map)# match ip address 10
Device(config-route-map)# set ip vrf vrf2 next-hop 135.35.35.2
Device(config-if)# interface HundredGigE1/0/11
Device(config-if)# no switchport
Device(config-if-vrf)# ip address 100.1.1.1 255.255.255.0
Device(config-if)# ip policy route-map global_vrf
Device(config-if)# end
Device(config)# interface HundredGigE1/0/25
Device(config-if)# no switchport
Device(config-if)# vrf forwarding vrf2
Device(config-if-vrf)# ip address 135.35.35.1 255.255.255.0

```

例：set ipv6 vrf 句を使用したルートマップでのグローバルルーティングテーブルから IPv6 VRF の設定

## 例：set ipv6 vrf 句を使用したルートマップでのグローバルルーティングテーブルから IPv6 VRF の設定

次に、set ipv6 vrf 句を使用してパケットのルーティングと転送をルートマップでグローバルルーティングテーブルから IPv6 VRF に設定する例を示します。

```
Device# ipv6 access-list acl_vrf1
Device(config-ipv4-acl)# sequence 10 permit ipv6 1333::/64 2000::/64
Device(config-route-map)# route-map global_vrf_v6 permit 10
Device(config-route-map)# match ipv6 address acl_vrf1
Device(config-route-map)# set ipv6 vrf vrf2 next-hop 1335::1
Device(config-if)# interface HundredGigE1/0/11
Device(config-if)# no switchport
Device(config-if-vrf)# ipv6 address 1000::1/64
Device(config-if)# ipv6 policy route-map global_vrf_v6
Device(config-if)# end
Device(config)# interface HundredGigE1/0/25
Device(config-if)# no switchport
Device(config-if)# vrf forwarding vrf2
Device(config-if-vrf)# ipv6 address 1335::2/64
Device(config-if-vrf)# ipv6 enable
```

## 例：set ip default vrf 句を使用したルートマップでのグローバルルーティングテーブルから VRF の設定

次に、set ip vrf 句を使用してパケットのルーティングと転送をルートマップでグローバルルーティングテーブルから VRF に設定する例を示します。

```
Device# ip access-list standard 10
Device(config-ipv4-acl)# 10 permit 133.33.33.0 0.0.0.255
Device(config-route-map)# route-map global_vrf permit 10
Device(config-route-map)# match ip address 10
Device(config-route-map)# set ip default vrf vrf2 next-hop 135.35.35.2
Device(config-if)# interface HundredGigE1/0/11
Device(config-if-vrf)# ip address 100.1.1.1 255.255.255.0
Device(config-if-vrf)# ip policy route-map global_vrf
Device(config-if)# end
Device(config)# interface HundredGigE1/0/25
Device(config-if)# no switchport
Device(config-if)# vrf forwarding vrf2
Device(config-if-vrf)# ip address 135.35.35.1 255.255.255.0
```

## 例：set ipv6 default vrf 句を使用したルートマップでのグローバルルーティングテーブルから IPv6 VRF の設定

次に、set ipv6 default vrf 句を使用してパケットのルーティングと転送をルートマップでグローバルルーティングテーブルから VRF に設定する例を示します。

```
Device# ipv6 access-list acl_vrf1
Device(config-ipv4-acl)# sequence 10 permit ipv6 1333::/64 2000::/64
Device(config-route-map)# route-map global_vrf_v6 permit 10
Device(config-route-map)# match ipv6 address acl_vrf1
Device(config-route-map)# set ipv6 default vrf vrf2 next-hop 1335::1
Device(config-if)# interface HundredGigE1/0/11
```



```
Device(config-if-vrf)# ipv6 address 1000::1/64
Device(config-if-vrf)# ipv6 policy route-map global_vrf_v6
Device(config-if)# end
Device(config)# interface HundredGigE1/0/25
Device(config-if)# no switchport
Device(config-if)# vrf forwarding vrf2
Device(config-if-vrf)# ipv6 address 1335::2/64
Device(config-if-vrf)# ipv6 enable
```

## 例 : set vrf 句を使用したルートマップでのグローバルルーティングテーブルから VRF の設定

次に、**set vrf** 句を使用してパケットのルーティングと転送をルートマップでグローバルルーティングテーブルから VRF に設定する例を示します。

```
Device# ip access-list standard 10
Device(config-ipv4-acl)# 10 permit 133.33.33.0 0.0.0.255
Device(config-route-map)# route-map global_vrf permit 10
Device(config-route-map)# match ip address 10
Device(config-route-map)# set vrf vrf2
Device(config-if)# interface HundredGigE1/0/11
Device(config-if)# no switchport
Device(config-if-vrf)# ip address 100.1.1.1 255.255.255.0
Device(config-if)# ip policy route-map global_vrf
Device(config-if)# end
Device(config)# interface HundredGigE1/0/25
Device(config-if)# no switchport
Device(config-if)# vrf forwarding vrf2
Device(config-if-vrf)# ip address 135.35.35.1 255.255.255.0
```

## 例 : set vrf 句を使用したルートマップでのグローバルルーティングテーブルから IPv6 VRF の設定

次に、**set vrf** 句を使用してパケットのルーティングと転送をルートマップでグローバルルーティングテーブルから IPv6 VRF に設定する例を示します。

```
Device# ipv6 access-list acl_vrf1
Device(config-ipv4-acl)# sequence 10 permit ipv6 1333::/64 2000::/64
Device(config-route-map)# route-map global_vrf_v6 permit 10
Device(config-route-map)# match ipv6 address acl_vrf1
Device(config-route-map)# set vrf vrf2
Device(config-if)# interface HundredGigE1/0/11
Device(config-if)# no switchport
Device(config-if-vrf)# ipv6 address 1000::1/64
Device(config-if)# ipv6 policy route-map global_vrf_v6
Device(config-if)# end
Device(config)# interface HundredGigE1/0/25
Device(config-if)# no switchport
Device(config-if)# vrf forwarding vrf2
Device(config-if-vrf)# ipv6 address 1335::2/64
Device(config-if-vrf)# ipv6 enable
```

## VRF 対応 PBR の機能情報

次の表に、このモジュールで説明した機能に関するリリース情報を示します。この表は、ソフトウェア リリース トレインで各機能のサポートが導入されたときのソフトウェア リリースだけを示しています。その機能は、特に断りがない限り、それ以降の一連のソフトウェア リリースでもサポートされます。

プラットフォームのサポートおよびシスコ ソフトウェア イメージのサポートに関する情報を検索するには、Cisco Feature Navigator を使用します。Cisco Feature Navigator にアクセスするには、[www.cisco.com/go/cfn](http://www.cisco.com/go/cfn) に移動します。Cisco.com のアカウントは必要ありません。

表 1: VRF 対応 PBR の機能情報

機能名	リリース	機能情報
VRF 対応 PBR	Cisco IOS XE Gibraltar 16.12.1	この機能が導入されました。