



I コマンド

この章では、I で始まる Cisco NX-OS マルチキャスト ルーティング コマンドについて説明します。

ip igmp access-group

インターフェイスで処理されるサブネット上のホストが加入できるマルチキャスト グループを制御するためにルーティングルール ポリシーをイネーブルにするには、**ip igmp access-group** コマンドを使用します。ルーティングルール ポリシーをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip igmp access-group *policy-name*

no ip igmp access-group [*policy-name*]

シンタックスの説明	<i>policy-name</i>	ルーティングルール ポリシー名。
デフォルト	ディセーブル	
コマンド モード	インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)	
サポートされるユーザ ロール	network-admin vdc-admin	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。
使用上のガイドライン	このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。	
例	次に、ルーティングルール ポリシーをイネーブルにする例を示します。 switch(config)# interface ethernet 2/2 switch(config-if)# ip igmp access-group my_access_group_policy switch(config-if)#	

■ ip igmp access-group

次に、ルーティングルール ポリシーをディセーブルにする例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ip igmp access-group
switch(config-if)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
<code>show ip igmp interface</code>	インターフェイスに関する IGMP 情報を表示します。

ip igmp flush-routes

IGMP プロセスの再開時にルートを削除するには、**ip igmp flush-routes** コマンドを使用します。ルートを削除しない場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip igmp flush-routes

no ip igmp flush-routes

シンタックスの説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト ルートは削除されません。

コマンドモード グローバル コンフィギュレーション (config)

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン ルートの削除が設定されているかどうかを表示するには、次のコマンドラインを使用します。
switch(config)# **show running-config | include flush-routes**

このコマンドにライセンスは必要ありません。

例 次の例は、IGMP プロセスの再開時にルートを削除する方法を示しています。

```
switch(config)# ip igmp flush-routes
```

次の例は、IGMP プロセスの再開時にルートを削除しない方法を示しています。

```
switch(config)# no ip igmp flush-routes
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show running-config	実行システム設定に関する情報を表示します。

ip igmp group-timeout

IGMPv2 のグループ メンバシップ タイムアウトを設定するには、**ip igmp group-timeout** コマンドを使用します。デフォルト タイムアウトに戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip igmp group-timeout *timeout*

no ip igmp group-timeout [*timeout*]

シンタックスの説明	<i>timeout</i>	秒単位のタイムアウト。範囲は 3 ~ 65,535 で、デフォルトは 260 です。
------------------	----------------	--

デフォルト	グループ メンバシップ タイムアウトは 260 秒です。
--------------	------------------------------

コマンドモード	インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)
----------------	----------------------------------

サポートされるユーザロール	network-admin vdc-admin
----------------------	----------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン	このコマンドにライセンスは必要ありません。
-------------------	-----------------------

例 次に、グループ メンバシップ タイムアウトを設定する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ip igmp group-timeout 200
switch(config-if)#
```

次に、グループ メンバシップ タイムアウトをデフォルトにリセットする例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ip igmp group-timeout
switch(config-if)#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ip igmp interface	インターフェイスに関する IGMP 情報を表示します。

ip igmp join-group

マルチキャスト グループをインターフェイスに静的にバインドするには、**ip igmp join-group** コマンドを使用します。グループ バインディングを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip igmp join-group *group* [**source** *source*]

no ip igmp join-group *group* [**source** *source*]

シンタックスの説明	
<i>group</i>	マルチキャスト グループの IP アドレス。
source <i>source</i>	(任意) IGMPv3 (S,G) チャンネルの送信元 IP アドレスを設定します。

デフォルト なし

コマンド モード インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

サポートされるユーザ ロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン グループアドレスのみを指定した場合は、(*,G) ステートが作成されます。送信元アドレスを指定した場合は、(S,G) ステートが作成されます。



(注) IGMPv3 をイネーブルにした場合に限り、ソース ツリーが (S,G) ステート用に構築されます。



注意

このコマンドを入力したとき、生成されるトラフィックは、ハードウェアではなくてデバイス CPU によって処理されます。

このコマンドにライセンスは必要ありません。

例 次に、グループをインターフェイスに静的にバインドする例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ip igmp join-group 230.0.0.0
switch(config-if)#
```

■ ip igmp join-group

次に、グループ バインディングをインターフェイスから削除する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ip igmp join-group 230.0.0.0
switch(config-if)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip igmp interface	インターフェイスに関する IGMP 情報を表示します。

ip igmp last-member-query-count

ソフトウェアがホストの Leave メッセージに応答して IGMP クエリーを送信する回数を設定するには、**ip igmp last-member-query-count** コマンドを使用します。クエリー カウントをデフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip igmp last-member-query-count *count*

no ip igmp last-member-query-count [*count*]

シンタックスの説明	<i>count</i> クエリー カウント。範囲は 1 ~ 5 で、デフォルトは 2 です。
------------------	---

デフォルト	クエリー カウントは 2 です。
--------------	------------------

コマンド モード	インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)
-----------------	----------------------------------

サポートされるユーザ ロール	network-admin vdc-admin
-----------------------	----------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン	このコマンドにライセンスは必要ありません。
-------------------	-----------------------

例	次に、クエリー カウントを設定する例を示します。
----------	--------------------------

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ip igmp last-member-query-count 3
switch(config-if)#
```

次に、クエリー カウントをデフォルトにリセットする例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ip igmp last-member-query-count
switch(config-if)#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ip igmp interface	インターフェイスに関する IGMP 情報を表示します。

ip igmp last-member-query-response-time

ソフトウェアがメンバシップ レポートを送信してからグループ ステートを削除するクエリー インターバルを設定するには、**ip igmp last-member-query-response-time** コマンドを使用します。クエリー インターバルをデフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip igmp last-member-query-response-time *interval*

no ip igmp last-member-query-response-time [*interval*]

シンタックスの説明	<i>interval</i> 秒単位のクエリー インターバル。範囲は 1 ~ 25 で、デフォルトは 1 です。
------------------	---

デフォルト	クエリー インターバルは 1 秒です。
--------------	---------------------

コマンド モード	インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)
-----------------	----------------------------------

サポートされるユーザ ロール	network-admin vdc-admin
-----------------------	----------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン	このコマンドにライセンスは必要ありません。
-------------------	-----------------------

例	次に、クエリー インターバルを設定する例を示します。
----------	----------------------------

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ip igmp last-member-query-response-time 3
switch(config-if)#
```

次に、クエリー インターバルをデフォルトにリセットする例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ip igmp last-member-query-response-time
switch(config-if)#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ip igmp interface	インターフェイスに関する IGMP 情報を表示します。

ip igmp querier-timeout

ソフトウェアがクエリアを引き継ぐことを決定するとき使用するクエリア タイムアウトを設定するには、**ip igmp querier-timeout** コマンドを使用します。クエリア タイムアウトをデフォルトにリセットするには、コマンドの **no** 形式を使用します。

ip igmp querier-timeout *timeout*

no ip igmp querier-timeout [*timeout*]

シンタックスの説明	<i>timeout</i> 秒単位のタイムアウト。範囲は 1 ～ 65,535 で、デフォルトは 255 です。
------------------	---

デフォルト	クエリア タイムアウトは 255 秒です。
--------------	-----------------------

コマンドモード	インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)
----------------	----------------------------------

サポートされるユーザロール	network-admin vdc-admin
----------------------	----------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン	ip igmp query-timeout コマンドは、このコマンドの代替形式です。 このコマンドにライセンスは必要ありません。
-------------------	--

例	次に、クエリア タイムアウトを設定する例を示します。 <pre>switch(config)# interface ethernet 2/2 switch(config-if)# ip igmp querier-timeout 200 switch(config-if)#</pre>
----------	---

次に、クエリア タイムアウトをデフォルトにリセットする例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ip igmp querier-timeout
switch(config-if)#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	ip igmp query-timeout	クエリア タイムアウトを設定します。
	show ip igmp interface	インターフェイスに関する IGMP 情報を表示します。

ip igmp query-interval

IGMP プロセスの開始時に使用するクエリー インターバルを設定するには、**ip igmp query-interval** コマンドを使用します。クエリー インターバルをデフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ip igmp query-interval interval
```

```
no ip igmp query-interval [interval]
```

シンタックスの説明	<i>interval</i> 秒単位のインターバル。範囲は 1 ~ 18,000 で、デフォルトは 125 です。
-----------	--

デフォルト	クエリー インターバルは 125 秒です。
-------	-----------------------

コマンドモード	インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)
---------	----------------------------------

サポートされるユーザロール	network-admin vdc-admin
---------------	----------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン	このコマンドにライセンスは必要ありません。
------------	-----------------------

例	次に、クエリー インターバルを設定する例を示します。
---	----------------------------

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ip igmp query-interval 100
switch(config-if)#
```

次に、クエリー インターバルをデフォルトにリセットする例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ip igmp query-interval
switch(config-if)#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ip igmp interface	インターフェイスに関する IGMP 情報を表示します。

ip igmp query-max-response-time

IGMP クエリーでアドバタイズされるクエリー最大応答時間を設定するには、**ip igmp query-max-response-time** コマンドを使用します。応答時間をデフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip igmp query-max-response-time *time*

no ip igmp query-max-response-time [*time*]

シンタックスの説明	<i>time</i>	秒単位のクエリー最大応答時間。範囲は 1 ~ 25 で、デフォルトは 10 です。
------------------	-------------	---

デフォルト	クエリー最大応答時間は 10 秒です。
--------------	---------------------

コマンドモード	インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)
----------------	----------------------------------

サポートされるユーザロール	network-admin vdc-admin
----------------------	----------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン	このコマンドにライセンスは必要ありません。
-------------------	-----------------------

例	次に、クエリー最大応答時間を設定する例を示します。
----------	---------------------------

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ip igmp query-max-response-time 15
switch(config-if)#
```

次に、クエリー最大応答時間をデフォルトにリセットする例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ip igmp query-max-response-time
switch(config-if)#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ip igmp interface	インターフェイスに関する IGMP 情報を表示します。

ip igmp query-timeout

ソフトウェアがクエリアを引き継ぐことを決定するときに使用するクエリー タイムアウトを設定するには、**ip igmp query-timeout** コマンドを使用します。クエリア タイムアウトをデフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip igmp query-timeout *timeout*

no ip igmp query-timeout [*timeout*]

シンタックスの説明	<i>timeout</i> 秒単位のタイムアウト。範囲は 1 ～ 65,535 で、デフォルトは 255 です。
------------------	---

デフォルト	クエリー タイムアウトは 255 秒です。
--------------	-----------------------

コマンド モード	インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)
-----------------	----------------------------------

サポートされるユーザ ロール	network-admin vdc-admin
-----------------------	----------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン	ip igmp querier-timeout コマンドは、このコマンドの代替形式です。 このコマンドにライセンスは必要ありません。
-------------------	--

例	次に、クエリア タイムアウトを設定する例を示します。
----------	----------------------------

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ip igmp query-timeout 200
switch(config-if)#
```

次に、クエリア タイムアウトをデフォルトにリセットする例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ip igmp query-timeout
switch(config-if)#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	ip igmp querier-timeout	クエリア タイムアウトを設定します。
	show ip igmp interface	インターフェイスに関する IGMP 情報を表示します。

ip igmp report-link-local-groups

IGMP をイネーブルにしてリンクローカル グループにレポートを送信するには、**ip igmp report-link-local-groups** コマンドを使用します。リンクローカル グループへのレポート送信をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip igmp report-link-local-groups

no ip igmp report-link-local-groups

シンタックスの説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト ディセーブル

コマンドモード インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドにライセンスは必要ありません。

例 次の例は、リンクローカル グループへのレポート送信をイネーブルにする方法を示しています。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ip igmp report-link-local-groups
switch(config-if)#
```

次の例は、リンクローカル グループへのレポート送信をディセーブルにする方法を示しています。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ip igmp report-link-local-groups
switch(config-if)#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ip igmp interface	インターフェイスに関する IGMP 情報を表示します。

ip igmp report-policy

IGMP レポートのルーティングルール ポリシーに基づくアクセス ポリシーをイネーブルにするには、**ip igmp report-policy** コマンドを使用します。ルーティングルール ポリシーをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip igmp report-policy *policy-name*

no ip igmp report-policy [*policy-name*]

シンタックスの説明	report-policy	IGMP レポート ポリシー。
	<i>policy-name</i>	ルーティングルール ポリシー名。

デフォルト ディセーブル

コマンド モード インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

サポートされるユーザ ロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次の例は、IGMP レポートのアクセス ポリシーをイネーブルにする方法を示しています。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ip igmp report-policy my_report_policy
switch(config-if)#
```

次の例は、IGMP レポートのアクセス ポリシーをディセーブルにする方法を示しています。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ip igmp report-policy
switch(config-if)#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ip igmp interface	インターフェイスに関する IGMP 情報を表示します。

ip igmp robustness-variable

輻輳ネットワークで予想されるパケット損失を反映するように調整できるロバストネス カウントを設定するには、**ip igmp robustness-variable** コマンドを使用します。カウントをデフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip igmp robustness-variable *count*

no ip igmp robustness-variable [*count*]

シンタックスの説明	<i>count</i>	ロバストネス カウント。範囲は 1～7 で、デフォルトは 2 です。
デフォルト		ロバストネス カウントは 2 です。
コマンド モード		インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)
サポートされるユーザ ロール		network-admin vdc-admin
コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。
使用上のガイドライン		このコマンドにライセンスは必要ありません。
例		次に、ロバストネス カウントを設定する例を示します。 <pre>switch(config)# interface ethernet 2/2 switch(config-if)# ip igmp robustness-variable 3 switch(config-if)#</pre> 次に、ロバストネス カウントをデフォルトにリセットする例を示します。 <pre>switch(config)# interface ethernet 2/2 switch(config-if)# no ip igmp robustness-variable switch(config-if)#</pre>
関連コマンド	コマンド	説明
	show ip igmp interface	インターフェイスに関する IGMP 情報を表示します。

ip igmp snooping (グローバル)

現在の Virtual Device Configuration (VDC) で IGMP スヌーピングをイネーブ爾するには、**ip igmp snooping** コマンドを使用します。現在の VDC の IGMP スヌーピングをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip igmp snooping

no ip igmp snooping

シンタックスの説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト イネーブ爾

コマンドモード グローバル コンフィギュレーション (config)

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン IGMP スヌーピングのグローバル設定がディセーブルである場合、すべての VLAN はイネーブ爾になっているかどうかに関係なくディセーブルとして扱われます。

このコマンドにライセンスは必要ありません。

例 次の例は、現在の VDC で IGMP スヌーピングをイネーブ爾にする方法を示しています。

```
switch(config)# ip igmp snooping
switch(config)#
```

次の例は、現在の VDC で IGMP スヌーピングをディセーブルにする方法を示しています。

```
switch(config)# no ip igmp snooping
switch(config)#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ip igmp snooping	IGMP スヌーピング情報を表示します。

ip igmp snooping (VLAN)

VLAN インターフェイスで IGMP スヌーピングをイネーブルにするには、**ip igmp snooping** コマンドを使用します。インターフェイスで IGMP スヌーピングをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip igmp snooping

no ip igmp snooping

シンタックスの説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト イネーブル

コマンドモード VLAN コンフィギュレーション (config-vlan)

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン IGMP スヌーピングのグローバル設定がディセーブルである場合、すべての VLAN はイネーブルになっているかどうかに関係なくディセーブルとして扱われます。

このコマンドにライセンスは必要ありません。

例 次の例は、VLAN インターフェイスで IGMP スヌーピングをイネーブルにする方法を示しています。

```
switch(config)# vlan 1
switch(config-vlan)# ip igmp snooping
switch(config-vlan)#
```

次の例は、VLAN インターフェイスで IGMP スヌーピングをディセーブルにする方法を示しています。

```
switch(config)# vlan 1
switch(config-vlan)# no ip igmp snooping
switch(config-vlan)#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ip igmp snooping	IGMP スヌーピング情報を表示します。

ip igmp snooping explicit-tracking

ポートごとの各ホストからの IGMPv3 メンバシップ レポートを VLAN ごとにトラッキングできるようにするには、**ip igmp snooping explicit-tracking** コマンドを使用します。トラッキングをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip igmp snooping explicit-tracking

no ip igmp snooping explicit-tracking

シンタックスの説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト イネーブル

コマンドモード VLAN コンフィギュレーション (config-vlan)

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドにライセンスは必要ありません。

例 次の例は、VLAN インターフェイスで IGMP メンバシップ レポートのトラッキングをイネーブルにする方法を示しています。

```
switch(config)# vlan 1
switch(config-vlan)# ip igmp snooping explicit-tracking
switch(config-vlan)#
```

次の例は、VLAN インターフェイスで IGMP スヌーピングをディセーブルにする方法を示しています。

```
switch(config)# vlan 1
switch(config-vlan)# no ip igmp snooping explicit-tracking
switch(config-vlan)#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ip igmp snooping	IGMP スヌーピング情報を表示します。

ip igmp snooping fast-leave

IGMPv2 プロトコルのホスト レポート抑制メカニズムのために明示的にトラッキングできない IGMPv2 ホストのサポートをイネーブルにするには、**ip igmp snooping fast-leave** コマンドを使用します。IGMPv2 ホストのサポートをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip igmp snooping fast-leave

no ip igmp snooping fast-leave

シンタックスの説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト ディセーブル

コマンドモード VLAN コンフィギュレーション (config-vlan)

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン 高速脱退処理をイネーブルにすると、IGMP ソフトウェアは、各 VLAN ポートに 1 つのホストが存在すると想定します。

このコマンドにライセンスは必要ありません。

例 次の例は、IGMPv2 ホストのサポートをイネーブルにする方法を示しています。

```
switch(config)# vlan 1
switch(config-vlan)# ip igmp snooping fast-leave
switch(config-vlan)#
```

次の例は、IGMPv2 ホストのサポートをディセーブルにする方法を示しています。

```
switch(config)# vlan 1
switch(config-vlan)# no ip igmp snooping fast-leave
switch(config-vlan)#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ip igmp snooping	IGMP スヌーピング情報を表示します。

ip igmp snooping last-member-query-interval

ソフトウェアがグループを削除するクエリー インターバルを設定するには、**ip igmp snooping last-member-query-interval** コマンドを使用します。クエリー インターバルをデフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip igmp snooping last-member-query-interval *interval*

no ip igmp snooping last-member-query-interval [*interval*]

シンタックスの説明	<i>interval</i> 秒単位のクエリー インターバル。範囲は1～25で、デフォルトは1です。
------------------	---

デフォルト	クエリー インターバルは1です。
--------------	------------------

コマンドモード	VLAN コンフィギュレーション (config-vlan)
----------------	--------------------------------

サポートされるユーザロール	network-admin vdc-admin
----------------------	----------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン	このコマンドにライセンスは必要ありません。
-------------------	-----------------------

例	次の例は、ソフトウェアがグループを削除するクエリー インターバルを設定する方法を示していません。
----------	--

```
switch(config)# vlan 1
switch(config-vlan)# ip igmp snooping last-member-query-interval 3
switch(config-vlan)#
```

次に、クエリー インターバルをデフォルトにリセットする例を示します。

```
switch(config)# vlan 1
switch(config-vlan)# no ip igmp snooping last-member-query-interval
switch(config-vlan)#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ip igmp snooping	IGMP スヌーピング情報を表示します。

ip igmp snooping mrouter interface

マルチキャスト ルータへの静的接続を設定するには、**ip igmp snooping mrouter interface** コマンドを使用します。静的接続を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip igmp snooping mrouter interface *if-type if-number*

no ip igmp snooping mrouter interface *if-type if-number*

シンタックスの説明	if-type	if-number
	インターフェイス タイプ。詳細については、疑問符 (?) によるオンラインヘルプ機能を使用してください。	インターフェイス番号またはサブインターフェイス番号。ネットワーク デバイスの番号のシンタックスについては、疑問符 (?) によるオンラインヘルプ機能を使用してください。

デフォルト なし

コマンドモード VLAN コンフィギュレーション (config-vlan)

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン ルータへのインターフェイスは、選択した VLAN に存在する必要があります。
このコマンドにライセンスは必要ありません。

例 次の例は、マルチキャスト ルータへの静的接続を設定する方法を示しています。

```
switch(config)# vlan 1
switch(config-vlan)# ip igmp snooping mrouter interface ethernet 2/1
switch(config-vlan)#
```

次の例は、マルチキャスト ルータへの静的接続を削除する方法を示しています。

```
switch(config)# vlan 1
switch(config-vlan)# no ip igmp snooping mrouter interface ethernet 2/1
switch(config-vlan)#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ip igmp snooping	IGMP スヌーピング情報を表示します。

ip igmp snooping querier

マルチキャストトラフィックをルーティングする必要がないので Protocol Independent Multicast (PIM) をイネーブルにしないとき、インターフェイスでスヌーピングクエリアを設定するには、**ip igmp snooping querier** コマンドを使用します。スヌーピングクエリアを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ip igmp snooping querier querier
```

```
no ip igmp snooping querier [querier]
```

シンタックスの説明

<i>querier</i>	クエリアの IP アドレス。
----------------	----------------

デフォルト

なし

コマンドモード

VLAN コンフィギュレーション (config-vlan)

サポートされるユーザロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドにライセンスは必要ありません。

例

次に、スヌーピングクエリアを設定する例を示します。

```
switch(config)# vlan 1
switch(config-vlan)# ip igmp snooping querier 172.20.52.106
switch(config-vlan)#
```

次の例は、VLAN インターフェイスで IGMP スヌーピングをディセーブルにする方法を示しています。

```
switch(config)# vlan 1
switch(config-vlan)# no ip igmp snooping querier
switch(config-vlan)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip igmp snooping	IGMP スヌーピング情報を表示します。

ip igmp snooping report-suppression

マルチキャスト対応ルータに送信されるメンバシップ レポート トラフィックの制限をイネーブルにするには、**ip igmp snooping report-suppression** コマンドを使用します。制限をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip igmp snooping report-suppression

no ip igmp snooping report-suppression

シンタックスの説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト イネーブル

コマンド モード グローバル コンフィギュレーション (config)
VLAN コンフィギュレーション (config-vlan)

サポートされるユーザ ロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。
	4.0(3)	グローバル コンフィギュレーション モードが追加されました。

使用上のガイドライン レポート抑制をディセーブルにすると、すべての IGMP レポートはマルチキャスト対応ルータにそのまま送信されます。

このコマンドにライセンスは必要ありません。

例 次の例は、メンバシップ レポート トラフィックの制限をイネーブルにする方法を示しています。

```
switch(config)# vlan 1
switch(config-vlan)# ip igmp snooping report-suppression
switch(config-vlan)#
```

次の例は、メンバシップ レポート トラフィックの制限をディセーブルにする方法を示しています。

```
switch(config)# vlan 1
switch(config-vlan)# no ip igmp snooping report-suppression
switch(config-vlan)#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ip igmp snooping	IGMP スヌーピング情報を表示します。

ip igmp snooping static-group

マルチキャストグループの静的メンバーとしてVLANのレイヤ2ポートを設定するには、**ip igmp snooping static-group** コマンドを使用します。静的メンバーを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip igmp snooping static-group *group* [*source source*] **interface** *if-type if-number*

no ip igmp snooping static-group *group* [*source source*] **interface** *if-type if-number*

シンタックスの説明	
group	グループ IP アドレス。
source source	(任意) 送信元 IP アドレスの静的 (S,G) チャンネルを設定します。
interface	静的グループのインターフェイスを指定します。
if-type	インターフェイス タイプ。詳細については、疑問符 (?) によるオンラインヘルプ機能を使用してください。
if-number	インターフェイス番号またはサブインターフェイス番号。ネットワークデバイスの番号のシンタックスについては、疑問符 (?) によるオンラインヘルプ機能を使用してください。

デフォルト なし

コマンドモード VLAN コンフィギュレーション (config-vlan)

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドにライセンスは必要ありません。

例 次の例は、マルチキャストグループの静的メンバーを設定する方法を示しています。

```
switch(config)# vlan 1
switch(config-vlan)# ip igmp snooping static-group 230.0.0.1 interface ethernet 2/1
switch(config-vlan)#
```

次の例は、マルチキャストグループの静的メンバーを削除する方法を示しています。

```
switch(config)# vlan 1
switch(config-vlan)# no ip igmp snooping static-group 230.0.0.1 interface ethernet 2/1
switch(config-vlan)#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ip igmp snooping	IGMP スヌーピング情報を表示します。

ip igmp snooping v3-report-suppression

VLAN の IGMPv3 レポート抑制およびプロキシ レポーティングを設定するには、**ip igmp snooping v3-report-suppression** コマンドを使用します。IGMPv3 レポート抑制を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip igmp snooping v3-report-suppression

no ip igmp snooping v3-report-suppression

シンタックスの説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト なし

コマンドモード グローバル コンフィギュレーション (config)

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(3)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドにライセンスは必要ありません。

例 次の例は、VLAN の IGMPv3 レポート抑制とプロキシ レポーティングを設定する方法を示しています。

```
switch(config)# ip igmp snooping v3-report-suppression
```

次に、IGMPv3 レポート抑制を削除する例を示します。

```
switch(config)# no ip igmp snooping v3-report-suppression
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ip igmp snooping	IGMP スヌーピング情報を表示します。

ip igmp ssm-translate

IGMPv1 または IGMPv2 のメンバシップ レポートを変換して (S,G) ステートを作成し、ルータが IGMPv3 メンバシップ レポートしてこれらのレポートを扱うようにするには、**ip igmp ssm-translate** コマンドを使用します。この変換を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip igmp ssm-translate group source

no ip igmp ssm-translate group source

シンタックスの説明	group	IPv4 マルチキャスト グループの範囲。デフォルトの場合、グループプレフィックスの範囲は 232.0.0.0/8 です。IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) SSM 範囲を変更するには、 ip pim ssm range コマンドを参照してください。
	source	IP マルチキャスト アドレス ソース。

デフォルト なし

コマンドモード グローバル コンフィギュレーション (config)
VRF コンフィギュレーション (config-vrf)

サポートされるユーザ ロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン SSM 変換コマンドを表示するには、次のコマンドラインを使用します。

```
switch(config)# show running-config | include ssm-translation
```

このコマンドにライセンスは必要ありません。

例 次に、変換を設定する例を示します。

```
switch(config)# ip igmp ssm-translate 232.0.0.0/8 10.1.1.1
```

次に、変換を削除する例を示します。

```
switch(config)# no ip igmp ssm-translate 232.0.0.0/8 10.1.1.1
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show running-config	実行システム設定に関する情報を表示します。

ip igmp startup-query-count

IGMP プロセスの開始時に使用するクエリー カウントを設定するには、**ip igmp startup-query-count** コマンドを使用します。クエリー カウントをデフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip igmp startup-query-count *count*

no ip igmp startup-query-count [*count*]

シンタックスの説明	<i>count</i> クエリー カウント。範囲は 1 ~ 10 で、デフォルトは 2 です。
------------------	--

デフォルト	クエリー カウントは 2 です。
--------------	------------------

コマンド モード	インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)
-----------------	----------------------------------

サポートされるユーザ ロール	network-admin vdc-admin
-----------------------	----------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン	このコマンドにライセンスは必要ありません。
-------------------	-----------------------

例	次に、クエリー カウントを設定する例を示します。
----------	--------------------------

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ip igmp startup-query-count 3
switch(config-if)#
```

次に、クエリー カウントをデフォルトにリセットする例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ip igmp startup-query-count
switch(config-if)#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ip igmp interface	インターフェイスに関する IGMP 情報を表示します。

ip igmp startup-query-interval

IGMP プロセスの開始時に使用するクエリー インターバルを設定するには、**ip igmp startup-query-interval** コマンドを使用します。クエリー インターバルをデフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip igmp startup-query-interval *interval*

no ip igmp startup-query-interval [*interval*]

シンタックスの説明	<i>interval</i> 秒単位のクエリー インターバル。範囲は 1～18,000 で、デフォルトは 31 です。
------------------	--

デフォルト	クエリー インターバルは 31 秒です。
--------------	----------------------

コマンドモード	インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)
----------------	----------------------------------

サポートされるユーザロール	network-admin vdc-admin
----------------------	----------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン	このコマンドにライセンスは必要ありません。
-------------------	-----------------------

例	次に、始動クエリー インターバルを設定する例を示します。
----------	------------------------------

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ip igmp startup-query-interval 25
switch(config-if)#
```

次に、始動クエリー インターバルをデフォルトにリセットする例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ip igmp startup-query-interval
switch(config-if)#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ip igmp interface	インターフェイスに関する IGMP 情報を表示します。

ip igmp state-limit

許容最大ステートを設定するには、**ip igmp state-limit** コマンドを使用します。ステート制限を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip igmp state-limit *max-states* [**reserved** *reserve-policy max-reserved*]

no ip igmp state-limit [*max-states* [**reserved** *reserve-policy max-reserved*]]

シンタックスの説明	
<i>max-states</i>	許容最大ステート。範囲は 1 ~ 4,294,967,295 です。
reserved <i>reserve-policy max-reserved</i>	(任意) 予約ポリシーにルーティングルール ポリシー名を使用するように指定し、インターフェイスで許容される (*,G) エントリと (S,G) エントリの最大数を設定します。

デフォルト なし

コマンドモード インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドにライセンスは必要ありません。

例 次に、ステート制限を設定する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ip igmp state-limit 5000
switch(config-if)#
```

次に、ステート制限を削除する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ip igmp state-limit
switch(config-if)#
```


関連コマンド	コマンド	説明
	show ip igmp interface	インターフェイスに関する IGMP 情報を表示します。

ip igmp static-oif

デバイス ハードウェアで処理されるマルチキャスト グループを Outgoing Interface (OIF; 発信インターフェイス) に静的にバインドするには、**ip igmp static-oif** コマンドを使用します。静的グループを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ip igmp static-oif group [source source]
```

```
no ip igmp static-oif group [source source]
```

シンタックスの説明	
<i>group</i>	マルチキャスト グループの IPv4 アドレス。グループ アドレスのみを指定した場合は、(*,G) ステートが作成されます。
<i>source source</i>	(任意) IGMPv3 の送信元 IP アドレスを設定し、(S,G) ステートを作成します。
	
(注)	IGMPv3 をイネーブルにした場合に限り、ソース ツリーが (S,G) ステート用に構築されます。

デフォルト なし

コマンド モード インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

サポートされるユーザ ロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドにライセンスは必要ありません。

例 次に、グループを OIF に静的にバインドする例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ip igmp static-oif 230.0.0.0
switch(config-if)#
```

次に、静的バインディングを OIF から削除する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ip igmp static oif 230.0.0.0
switch(config-if)#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ip igmp local-groups	IGMP ローカル グループ メンバシップに関する情報を表示します。

ip igmp version

インターフェイスで使用する IGMP バージョンを設定するには、**ip igmp version** コマンドを使用します。IGMP バージョンをデフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip igmp version *version*

no ip igmp version [*version*]

シンタックスの説明	<i>version</i> バージョン番号。この番号は 2 または 3 で、デフォルトは 2 です。
------------------	---

デフォルト	バージョン番号は 2 です。
--------------	----------------

コマンドモード	インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)
----------------	----------------------------------

サポートされるユーザロール	network-admin vdc-admin
----------------------	----------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン	このコマンドにライセンスは必要ありません。
-------------------	-----------------------

例	次の例は、インターフェイスで使用する IGMP バージョンを設定する方法を示しています。
----------	--

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ip igmp version 3
switch(config-if)#
```

次に、IGMP バージョンをデフォルトにリセットする例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ip igmp version
switch(config-if)#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ip igmp interface	インターフェイスに関する IGMP 情報を表示します。

ip mroute

マルチキャスト RPF スタティック ルートを設定するには、**ip mroute** コマンドを使用します。RPF スタティック ルートを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ip mroute {ip-addr ip-mask | ip-prefix} {{next-hop | nh-prefix} | if-type if-number} [pref] [vrf vrf-name]
```

```
no ip mroute {ip-addr ip-mask | ip-prefix} {{next-hop | nh-prefix} | if-type if-number} [pref] [vrf vrf-name]
```

シンタックスの説明

<i>ip-addr</i>	i.i.i.i 形式の IP プレフィクス。
<i>ip-mask</i>	m.m.m.m 形式の IP ネットワーク マスク。
<i>ip-prefix</i>	x.x.x.x/m 形式の IP プレフィクスおよびネットワーク マスクの長さ。
<i>next-hop</i>	i.i.i.i 形式の IP ネクストホップ アドレス。
<i>nh-prefix</i>	i.i.i.i/m 形式の IP ネクストホップ プレフィクス。
<i>if-type</i>	インターフェイス タイプ。詳細については、疑問符 (?) によるオンラインヘルプ機能を使用してください。
<i>if-number</i>	インターフェイス番号またはサブインターフェイス番号。ネットワーク デバイスの番号のシンタックスについては、疑問符 (?) によるオンラインヘルプ機能を使用してください。
<i>pref</i>	(任意) ルートプリファレンス。範囲は 1 ~ 255 で、デフォルトは 1 です。
<i>vrf vrf-name</i>	(任意) 指定した Virtual Routing and Forwarding (VRF) インスタンスに適用します。

デフォルト

ルートプリファレンスは 1 です。

コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション (config)

サポートされるユーザロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドにライセンスは必要ありません。

例

次に、RPF スタティック ルートを設定する例を示します。

```
switch(config)# ip mroute 192.168.1.0/24 192.168.2.0/24
switch(config)#
```

次に、RPF スタティック ルートを削除する例を示します。

```
switch(config)# no ip mroute 192.168.1.0/24 192.168.2.0/24
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip mroute	マルチキャスト ルートに関する情報を表示します。

ip msdp description

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) ピアの説明を設定するには、**ip msdp description** コマンドを使用します。ピアの説明を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip msdp description *peer-address text*

no ip msdp description *peer-address [text]*

シンタックスの説明

<i>peer-address</i>	MSDP ピアの IP アドレス。
<i>text</i>	テキストの説明。

デフォルト

なし

コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

サポートされるユーザロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例

次に、MSDP ピアの説明を設定する例を示します。

```
switch(config)# ip msdp description 192.168.1.10 engineering peer
```

次に、MSDP ピアの説明を削除する例を示します。

```
switch(config)# no ip msdp description 192.168.1.10
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip msdp peer	MSDP ピアに関する情報を表示します。

ip msdp flush-routes

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) プロセスの再開時にルートを削除するには、**ip msdp flush-routes** コマンドを使用します。ルートを削除しない場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip msdp flush-routes

no ip msdp flush-routes

シンタックスの説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト ルートは削除されません。

コマンドモード グローバル コンフィギュレーション (config)

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン ルートの削除が設定されているかどうかを表示するには、次のコマンドラインを使用します。

```
switch(config)# show running-config | include flush-routes
```

このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次の例は、MSDP プロセスの再開時におけるルートの削除を設定する方法を示しています。

```
switch(config)# ip msdp flush-routes
```

次の例は、MSDP プロセスの再開時にルートを削除しないことを設定する方法を示しています。

```
switch(config)# no ip msdp flush-routes
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show running-config	実行システム設定に関する情報を表示します。

ip msdp group-limit

ソフトウェアが指定プレフィクス用に作成する (S,G) エントリの Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) での最大数を設定するには、**ip msdp group-limit** コマンドを使用します。グループ制限を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip msdp group-limit *limit* *source* *prefix*

no ip msdp group-limit *limit* *source* *prefix*

シンタックスの説明	limit	グループ数の制限。範囲は 0 ~ 4,294,967,295 で、デフォルトは無制限です。
	source prefix	ソースを照合するプレフィクスを指定します。

デフォルト なし

コマンドモード グローバル コンフィギュレーション (config)

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次の例は、ソース用に作成する (S,G) エントリの最大数を設定する方法を示しています。

```
switch(config)# ip msdp group-limit 4000 source 192.168.1.0/24
```

次に、作成するエントリの制限を削除する例を示します。

```
switch(config)# no ip msdp group-limit 4000 source 192.168.1.0/24
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ip msdp sources	MSDP が学習したソースおよびグループ制限に関する情報を表示します。

ip msdp keepalive

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) ピアのキープアライブ インターバルおよびタイムアウトを設定するには、**ip msdp keepalive** コマンドを使用します。タイムアウトとインターバルをデフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ip msdp keepalive peer-address interval timeout
```

```
no ip msdp keepalive peer-address [interval timeout]
```

シンタックスの説明	peer-address	MSDP ピアの IP アドレス。
	interval	秒単位のキープアライブ インターバル。範囲は 1 ～ 60 で、デフォルトは 60 です。
	timeout	秒単位のキープアライブ タイムアウト。範囲は 1 ～ 90 で、デフォルトは 90 です。

デフォルト

キープアライブ インターバルは 60 秒です。

キープアライブ タイムアウトは 90 秒です。

コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

サポートされるユーザ ロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例

次に、MSDP ピアのキープアライブ インターバルおよびタイムアウトを設定する例を示します。

```
switch(config)# ip msdp keepalive 192.168.1.10 60 80
```

次に、キープアライブ インターバルおよびタイムアウトをデフォルトにリセットする例を示します。

```
switch(config)# no ip msdp keepalive 192.168.1.10
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip msdp peer	MSDP ピアに関する情報を表示します。

ip msdp mesh-group

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) メッシュ グループをピアで設定するには、**ip msdp mesh-group** コマンドを使用します。1 つのメッシュ グループまたはすべてのメッシュ グループからピアを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip msdp mesh-group *peer-address name*

no ip msdp mesh-group *peer-address [name]*

シンタックスの説明		
<i>peer-address</i>	メッシュ グループの MSDP ピアの IP アドレス。	
<i>name</i>	メッシュグループの名前。	

デフォルト なし

コマンド モード グローバル コンフィギュレーション (config)

サポートされるユーザ ロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例

次に、メッシュ グループをピアで設定する例を示します。

```
switch(config)# ip msdp mesh-group 192.168.1.10 my_admin_mesh
```

次に、メッシュ グループからピアを削除する例を示します。

```
switch(config)# no ip msdp mesh-group 192.168.1.10 my_admin_mesh
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ip msdp mesh-group	MSDP メッシュ グループに関する情報を表示します。

ip msdp originator-id

Source-Active (SA) メッセージエントリの RP フィールドで使用する IP アドレスを設定するには、**ip msdp originator-id** コマンドを使用します。値をデフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ip msdp originator-id if-type if-number
```

```
no ip msdp originator-id [if-type if-number]
```

シンタックスの説明	
<i>if-type</i>	インターフェイス タイプ。詳細については、疑問符 (?) によるオンラインヘルプ機能を使用してください。
<i>if-number</i>	インターフェイス番号またはサブインターフェイス番号。ネットワーク デバイスの番号のシンタックスについては、疑問符 (?) によるオンラインヘルプ機能を使用してください。

デフォルト MSDP プロセスはローカル システムの RP アドレスを使用します。

コマンド モード グローバル コンフィギュレーション (config)

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン RP アドレスにループバック インターフェイスを使用することを推奨します。
このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次の例は、SA メッセージの RP フィールドで使用する IP アドレスを設定する方法を示しています。

```
switch(config)# ip msdp originator-id loopback0
```

次に、RP アドレスをデフォルトにリセットする例を示します。

```
switch(config)# no ip msdp originator-id loopback0
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ip msdp summary	MSDP 情報の概要を表示します。

ip msdp password

ピアの Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) の MD5 パスワードをイネーブルにするには、**ip msdp password** コマンドを使用します。ピアの MD5 パスワードをディセーブルにするは、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip msdp password *peer-address* *password*

no ip msdp password *peer-address* [*password*]

シンタックスの説明	パラメータ	説明
	<i>peer-address</i>	MSDP ピアの IP アドレス。
	<i>password</i>	MD5 パスワード。

デフォルト なし

コマンドモード グローバル コンフィギュレーション (config)

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次に、ピアの MD5 パスワードをイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# ip msdp password 192.168.1.10 my_password
```

次に、ピアの MD5 パスワードをディセーブルにする例を示します。

```
switch(config)# no ip msdp password 192.168.1.10
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ip msdp peer	MSDP ピアの情報を表示します。

ip msdp peer

指定したピア IP アドレスで Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) ピアを設定するには、**ip msdp peer** コマンドを使用します。MSDP ピアを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ip msdp peer peer-address connect-source if-type if-number [remote-as asn]
```

```
no ip msdp peer peer-address [connect-source if-type if-number] [remote-as asn]
```

シンタックスの説明	
<i>peer-address</i>	MSDP ピアの IP アドレス。
connect-source	TCP 接続のローカル IP アドレスを設定します。
<i>if-type</i>	インターフェイス タイプ。詳細については、疑問符 (?) によるオンラインヘルプ機能を使用してください。
<i>if-number</i>	インターフェイス番号またはサブインターフェイス番号。ネットワーク デバイスの番号のシンタックスについては、疑問符 (?) によるオンラインヘルプ機能を使用してください。
remote-as <i>asn</i>	(任意) リモート Autonomous System (AS; 自律システム) の番号を設定します。

デフォルト なし

コマンドモード グローバル コンフィギュレーション (config)

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。
	4.0(3)	リモート AS の番号が任意指定の引数になりました。

使用上のガイドライン ソフトウェアは、ピアとの TCP 接続にインターフェイスの送信元 IP アドレスを使用します。AS 番号がローカル AS と同一である場合、ピアは Protocol Independent Multicast (PIM) ドメイン内になります。AS 番号がローカル AS と同一でない場合、このピアは PIM ドメイン外になります。

このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次に、MSDP ピアを設定する例を示します。

```
switch(config)# ip msdp peer 192.168.1.10 connect-source ethernet 1/0 remote-as 8
```

次に、MSDP ピアを削除する例を示します。

```
switch(config)# no ip msdp peer 192.168.1.10
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ip msdp summary	MSDP 情報の概要を表示します。

ip msdp reconnect-interval

TCP 接続の再接続インターバルを設定するには、**ip msdp reconnect-interval** コマンドを使用します。再接続インターバルをデフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ip msdp reconnect-interval interval
no ip msdp reconnect-interval [interval]
```

シンタックスの説明	<i>interval</i> 秒単位の再接続インターバル。範囲は 1 ~ 60 で、デフォルトは 10 です。
------------------	--

デフォルト	再接続インターバルは 10 秒です。
--------------	--------------------

コマンドモード	グローバル コンフィギュレーション (config)
----------------	----------------------------

サポートされるユーザロール	network-admin vdc-admin
----------------------	----------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン	このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。
-------------------	--

例	次に、TCP 接続の再接続インターバルを設定する例を示します。 <pre>switch(config)# ip msdp reconnect-interval 20</pre> 次に、再接続インターバルをデフォルトにリセットする例を示します。 <pre>switch(config)# no ip msdp reconnect-interval</pre>
----------	--

関連コマンド	コマンド 説明
	show ip msdp peer MSDP ピアに関する情報を表示します。

ip msdp sa-interval

ソフトウェアが Source-Active (SA) メッセージを送信するインターバルを設定するには、**ip msdp sa-interval** コマンドを使用します。インターバルをデフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ip msdp sa-interval interval
```

```
no ip msdp sa-interval [interval]
```

シンタックスの説明	<i>interval</i> 秒単位の SA 送信インターバル。範囲は 60 ~ 65,535 で、デフォルトは 60 です。
-----------	--

デフォルト	SA メッセージ インターバルは 60 秒です。
-------	--------------------------

コマンド モード	グローバル コンフィギュレーション (config)
----------	----------------------------

サポートされるユーザ ロール	network-admin vdc-admin
----------------	----------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン	SA インターバル設定コマンドを表示するには、次のコマンドラインを使用します。
------------	---

```
switch(config)# show running-config | include sa-interval
```

このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例	次に、SA 送信インターバルを設定する例を示します。
---	----------------------------

```
switch(config)# ip msdp sa-interval 100
```

次に、インターバルをデフォルトにリセットする例を示します。

```
switch(config)# no ip msdp sa-interval
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show running-config	実行システム設定に関する情報を表示します。

ip msdp sa-limit

ピアから受け取る (S,G) エントリの数に制限を設定するには、**ip msdp sa-limit** コマンドを使用します。この制限を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip msdp sa-limit peer-address limit

no ip msdp sa-limit peer-address [limit]

シンタックスの説明	peer-address	MSDP ピアの IP アドレス。
	limit	(S,G) エントリの数。範囲は 0 ~ 4,294,967,295 で、デフォルトはなしです。

デフォルト なし

コマンド モード グローバル コンフィギュレーション (config)

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次に、ピアの Source-Active (SA) 制限を設定する例を示します。

```
switch(config)# ip msdp sa-limit 192.168.1.10 5000
```

次に、制限をデフォルトにリセットする例を示します。

```
switch(config)# no ip msdp sa-limit 192.168.1.10
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ip msdp peer	MSDP ピアに関する情報を表示します。

ip msdp sa-policy in

着信 Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) Source-Active (SA) メッセージのフィルタリングをイネーブルにするには、**ip msdp sa-policy in** コマンドを使用します。フィルタリングをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip msdp sa-policy peer-address policy-name in

no ip msdp sa-policy peer-address policy-name in

シンタックスの説明	peer-address	MSDP ピアの IP アドレス。
	policy-name	ルーティングルール ポリシー名。

デフォルト ディセーブル

コマンド モード グローバル コンフィギュレーション (config)

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次の例は、着信 SA メッセージのフィルタリングをイネーブルにする方法を示しています。

```
switch(config)# ip msdp sa-policy 192.168.1.10 my_incoming_sa_policy in
```

次に、フィルタリングをディセーブルにする例を示します。

```
switch(config)# no ip msdp sa-policy 192.168.1.10 my_incoming_sa_policy in
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ip msdp peer	MSDP ピアに関する情報を表示します。

ip msdp sa-policy out

発信 Source-Active (SA) メッセージのフィルタリングをイネーブルにするには、**ip msdp sa-policy out** コマンドを使用します。フィルタリングをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip msdp sa-policy peer-address policy-name out

no ip msdp sa-policy peer-address policy-name out

シンタックスの説明	peer-address	MSDP ピアの IP アドレス。
	policy-name	ルーティングルール ポリシー名。

デフォルト ディセーブル

コマンド モード グローバル コンフィギュレーション (config)

サポートされるユーザ ロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次の例は、SA メッセージのフィルタリングをイネーブルにする方法を示しています。

```
switch(config)# ip msdp sa-policy 192.168.1.10 my_incoming_sa_policy out
```

次に、フィルタリングをディセーブルにする例を示します。

```
switch(config)# no ip msdp sa-policy 192.168.1.10 my_incoming_sa_policy out
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ip msdp peer	MSDP ピアに関する情報を表示します。

ip msdp shutdown

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) ピアをシャットダウンするには、**ip msdp shutdown** コマンドを使用します。ピアをイネーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ip msdp shutdown peer-address
```

```
no ip msdp shutdown peer-address
```

シンタックスの説明	<i>peer-address</i>	MSDP ピアの IP アドレス。
-----------	---------------------	-------------------

デフォルト	イネーブル
-------	-------

コマンドモード	グローバル コンフィギュレーション (config)
---------	----------------------------

サポートされるユーザロール	network-admin vdc-admin
---------------	----------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン	このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。
------------	--

例

次に、MSDP ピアをディセーブルにする例を示します。

```
switch(config)# ip msdp shutdown 192.168.1.10
```

次に、MSDP ピアをイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# no ip msdp shutdown 192.168.1.10
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ip msdp peer	MSDP ピアに関する情報を表示します。

ip pim anycast-rp

指定したエニーキャスト RP アドレスに IPv4 Protocol Independent Multiast (PIM) エニーキャスト RP ピアを設定するには、**ip pim anycast-rp** コマンドを使用します。ピアを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip pim anycast-rp anycast-rp rp-addr

no ip pim anycast-rp anycast-rp rp-addr

シンタックスの説明		
<i>anycast-rp</i>		ピアのエニーキャスト RP アドレス。
<i>rp-addr</i>		エニーキャスト RP セットの RP のアドレス。

デフォルト なし

コマンドモード グローバル コンフィギュレーション (config)
VRF コンフィギュレーション (config-vrf)

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン エニーキャスト RP アドレスが同一である各コマンドにより、エニーキャスト RP セットが形成されます。RP の IP アドレスは、セットに含まれる RP との通信に使用されます。

このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次に、PIM エニーキャスト RP ピアを設定する例を示します。
switch(config)# **ip pim anycast-rp 192.0.2.3 192.0.2.31**

次に、ピアを削除する例を示します。
switch(config)# **no ip pim anycast-rp 192.0.2.3 192.0.2.31**

関連コマンド	コマンド	説明
	show ip pim rp	PIM RP に関する情報を表示します。

ip pim auto-rp listen

Auto-RP メッセージの Protocol Independent Multicast (PIM) 受信および転送をイネーブルにするには、**ip pim auto-rp listen** コマンドおよび **ip pim auto-rp forward** コマンドを使用します。Auto-RP メッセージの受信および転送をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ip pim auto-rp {listen [forward] | forward [listen]}
```

```
no ip pim auto-rp [{listen [forward] | forward [listen]}]
```

シンタックスの説明

listen	Auto-RP メッセージの受信を指定します。
forward	Auto-RP メッセージの転送を指定します。

デフォルト

ディセーブル

コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション (config)
VRF コンフィギュレーション (config-vrf)

サポートされるユーザロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例

次の例は、Auto-RP メッセージの受信および転送をイネーブルにする方法を示しています。

```
switch(config)# ip pim auto-rp listen forward
```

次の例は、Auto-RP メッセージの受信および転送をディセーブルにする方法を示しています。

```
switch(config)# no ip pim auto-rp listen forward
```

関連コマンド


コマンド	説明
show ip pim rp	PIM RP に関する情報を表示します。

ip pim auto-rp mapping-agent

RP-Discovery メッセージを送信する IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) Auto-RP マッピング エージェントとしてルータを設定するには、**ip pim auto-rp mapping-agent** コマンドを使用します。マッピング エージェント設定を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip pim auto-rp mapping-agent *if-type if-number* [*scope ttl*]

no ip pim auto-rp mapping-agent [*if-type if-number*] [*scope ttl*]

シンタックスの説明	
<i>if-type</i>	インターフェイス タイプ。詳細については、疑問符 (?) によるオンライン ヘルプ機能を使用してください。
<i>if-number</i>	インターフェイス番号またはサブインターフェイス番号。ネットワーク デバイスの番号のシンタックスについては、疑問符 (?) によるオンライン ヘルプ機能を使用してください。
<i>scope ttl</i>	(任意) Auto-RP Discovery メッセージの範囲の Time-To-Live (TTL; 存続可能時間) の値を指定します。範囲は 1 ~ 255 で、デフォルトは 32 です。
	 (注) PIM ドメインのエッジでルータを明示的に定義するには、 scope 引数を使用するのではなく、 ip pim border コマンドを参照してください。

デフォルト TTL は 32 です。

コマンド モード グローバル コンフィギュレーション (config)
VRF コンフィギュレーション (config-vrf)

サポートされるユーザ ロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン **ip pim send-rp-discovery** コマンドはこのコマンドの代替形式です。

このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次に、Auto-RP マッピング エージェントを設定する例を示します。

```
switch(config)# ip pim auto-rp mapping-agent ethernet 2/1
```

次に、Auto-RP マッピング エージェント設定を削除する例を示します。

```
switch(config)# no ip pim auto-rp mapping-agent ethernet 2/1
```

関連コマンド	コマンド	説明
	ip pim border	PIM ドメインのエッジに配置するルータを設定します。
	ip pim send-rp-discovery	Auto-RP マッピング エージェントとしてルータを設定します。
	show ip pim rp	PIM RP に関する情報を表示します。

ip pim auto-rp mapping-agent-policy

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) Auto-RP Discover メッセージのフィルタリングをイネーブルにするには、**ip pim auto-rp mapping-agent-policy** コマンドを使用します。フィルタリングをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip pim auto-rp mapping-agent-policy *policy-name*

no ip pim auto-rp mapping-agent-policy [*policy-name*]

シンタックスの説明	<i>policy-name</i> ルーティングルール ポリシー名。				
デフォルト	ディセーブル				
コマンドモード	グローバル コンフィギュレーション (config) VRF コンフィギュレーション (config-vrf)				
サポートされるユーザロール	network-admin vdc-admin				
コマンド履歴	<table border="1"> <thead> <tr> <th>リリース</th> <th>変更内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.0(1)</td> <td>このコマンドが導入されました。</td> </tr> </tbody> </table>	リリース	変更内容	4.0(1)	このコマンドが導入されました。
リリース	変更内容				
4.0(1)	このコマンドが導入されました。				
使用上のガイドライン	<p>このコマンドは、マッピング エージェント アドレスを指定できるクライアント ルータで使用できます。</p> <p>このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。</p>				
例	<p>次に、Auto-RP Discover メッセージをフィルタするルーティングルール ポリシーをイネーブルにする例を示します。</p> <pre>switch(config)# ip pim auto-rp mapping-agent-policy my_mapping_agent_policy</pre> <p>次に、フィルタリングをディセーブルにする例を示します。</p> <pre>switch(config)# no ip pim auto-rp mapping-agent-policy</pre>				
関連コマンド	<table border="1"> <thead> <tr> <th>コマンド</th> <th>説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>show ip pim rp</td> <td>PIM RP に関する情報を表示します。</td> </tr> </tbody> </table>	コマンド	説明	show ip pim rp	PIM RP に関する情報を表示します。
コマンド	説明				
show ip pim rp	PIM RP に関する情報を表示します。				


ip pim auto-rp rp-candidate

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) Auto-RP 候補 RP を設定するには、**ip pim auto-rp rp-candidate** コマンドを使用します。Auto-RP 候補 RP を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ip pim auto-rp rp-candidate if-type if-number {group-list prefix} {[scope ttl] | [interval interval] | [bidir]}
```

```
no ip pim auto-rp rp-candidate [if-type if-number] [group-list prefix] {[scope ttl] | [interval interval] | [bidir]}
```

シンタックスの説明

<i>if-type</i>	インターフェイス タイプ。詳細については、疑問符 (?) によるオンラインヘルプ機能を使用してください。
<i>if-number</i>	インターフェイス番号またはサブインターフェイス番号。ネットワーク デバイスの番号のシンタックスについては、疑問符 (?) によるオンラインヘルプ機能を使用してください。
group-list prefix	アクセス リストに使用するグループの範囲を指定します。
scope ttl	(任意) Auto-RP Announce メッセージの範囲の Time-To-Live (TTL; 存続可能時間) の値を指定します。範囲は 1 ~ 255 で、デフォルトは 32 です。
	
(注) PIM ドメインのエッジでルータを明示的に定義するには、 scope 引数を使用するのではなく、 ip pim border コマンドを参照してください。	
interval interval	(任意) Auto-RP Announce メッセージの送信インターバルを秒単位で指定します。範囲は 1 ~ 65,535 で、デフォルトは 60 です。
bidir	(任意) グループ範囲を PIM 双方向 (Bidir) モードでアダプタイズすることを指定します。

デフォルト

TTL は 32 です。
Announce メッセージ インターバルは 60 秒です。

コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)
VRF コンフィギュレーション (config-vrf)

サポートされるユーザロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

scope、**interval**、**bidir** の各キーワードは、任意の順序で 1 回入力できます。

ip pim send-rp-announce コマンドはこのコマンドの代替形式です。

このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

■ ip pim auto-rp rp-candidate

例

次に、PIM Auto-RP 候補 RP を設定する例を示します。

```
switch(config)# ip pim auto-rp rp-candidate ethernet 2/1 group-list 239.0.0.0/24
```

次に、PIM Auto-RP 候補 RP を削除する例を示します。

```
switch(config)# no ip pim auto-rp rp-candidate ethernet 2/1 group-list 239.0.0.0/24
```

関連コマンド

コマンド	説明
ip pim send-rp-announce	PIM Auto-RP 候補 RP を設定します。
show ip pim interface	PIM 対応インターフェイスに関する情報を表示します。

ip pim auto-rp rp-candidate-policy

ルーティングルール ポリシーに基づく IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) Auto-RP Announce メッセージを Auto-RP マッピング エージェントがフィルタできるようにするには、**ip pim auto-rp rp-candidate-policy** コマンドを使用します。フィルタリングをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip pim auto-rp rp-candidate-policy *policy-name*

no ip pim auto-rp rp-candidate-policy [*policy-name*]

シンタックスの説明

policy-name ルーティングルール ポリシー名。

デフォルト

ディセーブル

コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)
VRF コンフィギュレーション (config-vrf)

サポートされるユーザロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例

次に、Auto-RP マッピング エージェントが Auto-RP Announce メッセージをフィルタできるようにする例を示します。

```
switch(config)# ip pim auto-rp rp-candidate-policy my_policy
```

次に、フィルタリングをディセーブルにする例を示します。

```
switch(config)# no ip pim auto-rp rp-candidate-policy
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip pim rp	PIM RP に関する情報を表示します。

ip pim bidir-rp-limit

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) で使用する双方向 (Bidir) RP の数を設定するには、**ip pim bidir-rp-limit** コマンドを使用します。RP の数をデフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ip pim bidir-rp-limit limit
```

```
no ip pim bidir-rp-limit limit
```

シンタックスの説明	<i>limit</i>	PIM で許可する Bidir RP の数の制限。範囲は 0 ~ 8 で、デフォルトは 6 です。
------------------	--------------	---

デフォルト	Bidir RP 制限は 6 です。
--------------	--------------------

コマンドモード	グローバル コンフィギュレーション (config) VRF コンフィギュレーション (config-vrf)
----------------	--

サポートされるユーザロール	network-admin vdc-admin
----------------------	----------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(2)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン	Designated Forwarder (DF) の最大序数は 8 なので、PIM および IPv6 PIM RP の制限は 8 を超えないようにする必要があります。
-------------------	--

設定されている Bidir RP 制限を表示するには、次のコマンドラインを使用します。

```
switch(config)# show running-config | include bidir
```

このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例	次の例は、Bidir RP の数を設定する方法を示しています。
----------	---------------------------------

```
switch(config)# ip pim bidir-rp-limit 6
```

次に、Bidir RP の数をデフォルトにリセットする例を示します。

```
switch(config)# no ip pim bidir-rp-limit 6
```

関連コマンド	コマンド	説明
	ipv6 pim bidir-rp-limit	PIM6 の Bidir RP の数を設定します。
	show running-config	実行システム設定に関する情報を表示します。

ip pim border

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) 境界でインターフェイスを設定するには、**ip pim border** コマンドを使用します。PIM 境界からインターフェイスを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip pim border

no ip pim border

シンタックスの説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト インターフェイスは PIM 境界上に配置されません。

コマンドモード インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次に、PIM 境界にインターフェイスを設定する例を示します。

```
switch(config)# ip pim border
```

次に、PIM 境界からインターフェイスを削除する例を示します。

```
switch(config)# no ip pim border
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ip pim interface	PIM 対応インターフェイスに関する情報を表示します。

ip pim bsr bsr-policy

ルーティングルール ポリシーに基づく IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) Bootstrap Router (BSR; ブートストラップ ルータ) メッセージを BSR クライアント ルータがフィルタできるようにするには、**ip pim bsr bsr-policy** コマンドを使用します。フィルタリングをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ip pim bsr bsr-policy policy-name
```

```
no ip pim bsr bsr-policy [policy-name]
```

シンタックスの説明	<i>policy-name</i> ルーティングルール ポリシー名。
-----------	-------------------------------------

デフォルト	ディセーブル
-------	--------

コマンド モード	グローバル コンフィギュレーション (config) VRF コンフィギュレーション (config-vrf)
----------	--

サポートされるユーザ ロール	network-admin vdc-admin
----------------	----------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン	このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。
------------	--

例	次の例は、BSR クライアント ルータが BSR メッセージをフィルタできるようにする方法を示しています。
---	---

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ip pim bsr bsr-policy my_bsr_policy
```

次に、フィルタリングをディセーブルにする例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ip pim bsr bsr-policy
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ip pim rp	PIM RP に関する情報を表示します。

ip pim bsr forward

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) Bootstrap Router (BSR; ブートストラップ ルータ) メッセージおよび Candidate-RP メッセージの受信と転送を行うには、**ip pim bsr forward** コマンドを使用します。受信と転送をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip pim bsr forward [listen]

no ip pim bsr [forward [listen]]

シンタックスの説明	forward	BSR メッセージおよび Candidate-RP メッセージの転送を指定します。
	listen	(任意) BSR メッセージおよび Candidate-RP メッセージの受信を指定します。

デフォルト ディセーブル

コマンド モード グローバル コンフィギュレーション (config)
VRF コンフィギュレーション (config-vrf)

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン 候補 RP または候補 BSR のどちらかとして設定したルータは、インターフェイスがドメイン境界機能で設定されている場合を除き、すべての BSR プロトコル メッセージを自動的に受信して転送します。

ip pim bsr listen コマンドはこのコマンドの代替形式です。

このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次の例は、BSR メッセージおよび Candidate-RP メッセージを転送する方法を示しています。

```
switch(config)# ip pim bsr forward
```

次に、転送をディセーブルにする例を示します。

```
switch(config)# no ip pim bsr forward
```

関連コマンド	コマンド	説明
	ip pim bsr listen	BSR メッセージの受信と転送をイネーブルにします。
	show ip pim rp	PIM RP に関する情報を表示します。

ip pim bsr listen

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) Bootstrap Router (BSR; ブートストラップ ルータ) メッセージおよび Candidate-RP メッセージの受信と転送を行うには、**ip pim bsr listen** コマンドを使用します。受信と転送をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip pim bsr listen [forward]

no ip pim bsr [listen [forward]]

シンタックスの説明	listen	BSR メッセージおよび Candidate-RP メッセージの受信を指定します。
	forward	(任意) BSR メッセージおよび Candidate-RP メッセージの転送を指定します。

デフォルト ディセーブル

コマンド モード グローバル コンフィギュレーション (config)
VRF コンフィギュレーション (config-vrf)

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン 候補 RP または候補 BSR のどちらかとして設定したルータは、インターフェイスがドメイン境界機能で設定されている場合を除き、すべての BSR プロトコル メッセージを自動的に受信して転送します。

ip pim bsr forward コマンドはこのコマンドの代替形式です。

このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次の例は、BSR メッセージおよび Candidate-RP メッセージの受信および転送を行う方法を示しています。

```
switch(config)# ip pim bsr listen forward
```

次に、受信および転送をディセーブルにする例を示します。

```
switch(config)# no ip pim bsr listen forward
```

関連コマンド	コマンド	説明
	ip pim bsr forward	BSR メッセージの受信と転送をイネーブルにします。
	show ip pim rp	PIM RP に関する情報を表示します。

ip pim bsr rp-candidate-policy

ルーティングルール ポリシーに基づく IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) Bootstrap Router (BSR; ブートストラップ ルータ) Candidate-RP メッセージをフィルタするには、**ip pim bsr rp-candidate-policy** コマンドを使用します。フィルタリングをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip pim bsr rp-candidate-policy *policy-name*

no ip pim bsr rp-candidate-policy [*policy-name*]

シンタックスの説明	<i>policy-name</i> ルーティングルール ポリシー名。
------------------	-------------------------------------

デフォルト	ディセーブル
--------------	--------

コマンド モード	グローバル コンフィギュレーション (config) VRF コンフィギュレーション (config-vrf)
-----------------	--

サポートされるユーザ ロール	network-admin vdc-admin
-----------------------	----------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン	このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。
-------------------	--

例	<p>次の例は、Candidate-RP メッセージをフィルタする方法を示しています。</p> <pre>switch(config)# ip pim bsr rp-candidate-policy my_bsr_rp_candidate_policy</pre> <p>次に、メッセージフィルタリングをディセーブルにする例を示します。</p> <pre>switch(config)# no ip pim bsr rp-candidate-policy</pre>
----------	---

関連コマンド	コマンド	説明
	show ip pim rp	PIM RP に関する情報を表示します。

ip pim bsr-candidate

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) Bootstrap Router (BSR; ブートストラップ ルータ) 候補としてルータを設定するには、**ip pim bsr-candidate** コマンドを使用します。BSR 候補としてのルータを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ip pim [bsr] bsr-candidate if-type if-number [hash-len hash-len] [priority priority]
```

```
no ip pim [bsr] bsr-candidate [if-type if-number] [hash-len hash-len] [priority priority]
```

シンタックスの説明	bsr	(任意) BSR プロトコル RP 配信設定を指定します。
	<i>if-type</i>	インターフェイス タイプ。詳細については、疑問符 (?) によるオンラインヘルプ機能を使用してください。
	<i>if-number</i>	インターフェイス番号またはサブインターフェイス番号。ネットワーク デバイスの番号のシンタックスについては、疑問符 (?) によるオンラインヘルプ機能を使用してください。
	hash-len <i>hash-len</i>	(任意) BSR メッセージで使用するハッシュ マスクの長さを指定します。範囲は 0 ~ 32 で、デフォルトは 30 です。
	priority <i>priority</i>	(任意) BSR メッセージで使用する BSR プライオリティを指定します。範囲は 0 ~ 255 で、デフォルトは 64 です。

デフォルト

ハッシュ マスクの長さは 30 です。
BSR プライオリティは 64 です。

コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)
VRF コンフィギュレーション (config-vrf)

サポートされるユーザロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

指定したインターフェイスは、BSR メッセージで使用される BSR 送信元 IP アドレスの抽出に使用されます。

このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例

次に、BSR 候補としてルータを設定する例を示します。

```
switch(config)# ip pim bsr-candidate ethernet 2/2
```

次に、BSR 候補としてのルータを削除する例を示します。

```
switch(config)# no ip pim bsr-candidate
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip pim rp	PIM RP に関する情報を表示します。

ip pim dr-priority

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) HELLO メッセージでアドバタイズする Designated Router (DR; 代表ルータ) のプライオリティを設定するには、**ip pim dr-priority** コマンドを使用します。DR プライオリティをデフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip pim dr-priority *priority*

no ip pim dr-priority [*priority*]

シンタックスの説明	<i>priority</i> プライオリティ値。範囲は 1 ~ 4,294,967,295 で、デフォルトは 1 です。
------------------	---

デフォルト	DR プライオリティは 1 です。
--------------	-------------------

コマンドモード	インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)
----------------	----------------------------------

サポートされるユーザロール	network-admin vdc-admin
----------------------	----------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン	このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。
-------------------	--

例	次に、インターフェイスで DR プライオリティを設定する例を示します。
----------	-------------------------------------

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ip pim dr-priority 5
```

次に、インターフェイスの DR プライオリティをデフォルトにリセットする例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ip pim dr-priority
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ip pim interface	PIM 対応インターフェイスに関する情報を表示します。

ip pim flush-routes

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) プロセスの再開時にルートを削除するには、**ip pim flush-routes** コマンドを使用します。ルートを削除しない場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip pim flush-routes

no ip pim flush-routes

シンタックスの説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト ルートは削除されません。

コマンドモード グローバル コンフィギュレーション (config)
VRF コンフィギュレーション (config-vrf)

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン ルートの削除が設定されているかどうかを表示するには、次のコマンドラインを使用します。

```
switch(config)# show running-config | include flush-routes
```

このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次の例は、PIM プロセスの再開時にルートを削除する方法を示しています。

```
switch(config)# ip pim flush-routes
```

次の例は、PIM プロセスの再開時にルートを削除しない方法を示しています。

```
switch(config)# no ip pim flush-routes
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show running-config	実行システム設定に関する情報を表示します。

ip pim hello-authentication ah-md5

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) HELLO メッセージで MD5 ハッシュ認証キーをイネーブルにするには、**ip pim hello-authentication ah-md5** コマンドを使用します。HELLO メッセージ認証をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip pim hello-authentication ah-md5 *auth-key*

no ip pim hello-authentication ah-md5 [*auth-key*]

シンタックスの説明	<p><i>auth-key</i> MD5 認証キー。暗号化していない（クリアテキスト）キーを入力するか、次のうちいずれかの値に続けて、スペースおよび MD5 認証キーを入力できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 — 暗号化していない（クリアテキスト）キーを指定します。 3 — トリプル DES 暗号化キーを指定します。 7 — Cisco Type 7 暗号化キーを指定します。 <p>キーは 1 ～ 16 文字で指定できます。</p>
------------------	---

デフォルト ディセーブル

コマンドモード インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン Triple Data Encryption Standard (トリプル DES) は強力な暗号化形式 (168 ビット) であり、信頼されていないネットワークで機密情報を送信できます。Cisco Type 7 暗号化ではヴィジュネル暗号のアルゴリズムが使用されています。

このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次の例は、PIM HELLO メッセージ認証にトリプル DES 暗号化キーをイネーブルにする方法を示しています。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ip pim hello-authentication-ah-md5 3 myauthkey
```

次に、PIM HELLO メッセージ認証をディセーブルにする例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ip pim hello-authentication-ah-md5
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ip pim interface	PIM 対応インターフェイスに関する情報を表示します。

ip pim hello-interval

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) HELLO メッセージインターバルをインターフェイスで設定するには、**ip pim hello-interval** コマンドを使用します。HELLO インターバルをデフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ip pim hello-interval interval
```

```
no ip pim hello-interval [interval]
```

シンタックスの説明	<i>interval</i>	ミリ秒単位のインターバル。範囲は 1 ~ 4,294,967,295 で、デフォルトは 30,000 です。
-----------	-----------------	--

デフォルト PIM HELLO インターバルは 30,000 ミリ秒です。

コマンド モード インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次の例は、PIM HELLO メッセージインターバルをインターフェイスで設定する方法を示しています。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ip pim hello-interval 20000
```

次の例は、インターフェイスの PIM HELLO メッセージインターバルをデフォルトにリセットする方法を示しています。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ip pim hello-interval
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ip pim interface	PIM 対応インターフェイスに関する情報を表示します。

ip pim jp-policy

ルーティングルール ポリシーに基づく IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) Join/Prune メッセージをフィルタするには、**ip pim jp-policy** コマンドを使用します。フィルタリングをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip pim jp-policy *policy-name*

no ip pim jp-policy [*policy-name*]

シンタックスの説明	<i>policy-name</i> ルーティングルール ポリシー名。
------------------	-------------------------------------

デフォルト	ディセーブル
--------------	--------

コマンド モード	インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)
-----------------	----------------------------------

サポートされるユーザ ロール	network-admin vdc-admin
-----------------------	----------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン	このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。
-------------------	--

例	次の例は、PIM Join/Prune メッセージをフィルタする方法を示しています。
----------	--

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ip pim jp-policy my_jp_policy
```

次に、フィルタリングをディセーブルにする例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ip pim jp-policy
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ip pim interface	PIM 対応インターフェイスに関する情報を表示します。

ip pim log-neighbor-changes

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) ネイバー ステート変更をリストする Syslog メッセージを生成するには、**ip pim log-neighbor-changes** コマンドを使用します。メッセージをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip pim log-neighbor-changes

no ip pim log-neighbor-changes

シンタックスの説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト ディセーブル

コマンドモード グローバル コンフィギュレーション (config)
VRF コンフィギュレーション (config-vrf)

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次の例は、PIM ネイバー ステート変更をリストする Syslog メッセージを生成する方法を示しています。

```
switch(config)# ip pim log-neighbor-changes
```

次に、ロギングをディセーブルにする例を示します。

```
switch(config)# no ip pim log-neighbor-changes
```

関連コマンド	コマンド	説明
	logging level ip pim	PIM メッセージのログレベルを設定します。

ip pim neighbor-policy

隣接にする IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) ネイバーを決めるルーティングルール ポリシーを設定するには、**ip pim neighbor-policy** コマンドを使用します。デフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ip pim neighbor-policy policy-name
no ip pim neighbor-policy [policy-name]
```

シンタックスの説明	<i>policy-name</i> ルーティングルール ポリシー名。
------------------	-------------------------------------

デフォルト	すべてのネイバーと隣接を形成します。
--------------	--------------------

コマンドモード	インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)
----------------	----------------------------------

サポートされるユーザロール	network-admin vdc-admin
----------------------	----------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン	このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。
-------------------	--

例	次の例は、隣接にする PIM ネイバーを決めるポリシーを設定する方法を示しています。
----------	--

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ip pim neighbor-policy

次に、デフォルトにリセットする例を示します。

switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ip pim neighbor-policy
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ip pim interface	PIM 対応インターフェイスに関する情報を表示します。

ip pim register-policy

ルーティングルール ポリシーに基づく IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) Register メッセージをフィルタするには、**ip pim register-policy** コマンドを使用します。メッセージ フィルタリングをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip pim register-policy *policy-name*

no ip pim register-policy [*policy-name*]

シンタックスの説明	<i>policy-name</i>	ルーティングルール ポリシー名。
------------------	--------------------	------------------

デフォルト	ディセーブル
--------------	--------

コマンド モード	グローバル コンフィギュレーション (config) VRF コンフィギュレーション (config-vrf)
-----------------	--

サポートされるユーザ ロール	network-admin vdc-admin
-----------------------	----------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン	このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。
-------------------	--

例	次の例は、PIM Register メッセージのフィルタリングをイネーブルにする方法を示しています。
----------	--

```
switch(config)# ip pim register-policy my_register_policy
```

次に、メッセージ フィルタリングをディセーブルにする例を示します。

```
switch(config)# no ip pim register-policy
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ip pim policy statistics register-policy	PIM Register メッセージの統計情報を表示します。

ip pim register-rate-limit

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) データ レジスタにレート リミットを設定するには、**ip pim register-rate-limit** コマンドを使用します。レート リミットを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip pim register-rate-limit *rate*

no ip pim register-rate-limit [*rate*]

シンタックスの説明	<i>rate</i>	1 秒あたりのパケット数で表現するレート。範囲は 1 ~ 65,535 です。
------------------	-------------	---

デフォルト	なし
--------------	----

コマンドモード	グローバル コンフィギュレーション (config)
----------------	----------------------------

サポートされるユーザロール	network-admin vdc-admin
----------------------	----------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(3)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン	このコマンドにライセンスは必要ありません。
-------------------	-----------------------

例	次に、PIM データ レジスタにレート リミットを設定する例を示します。
----------	--------------------------------------

```
switch(config)# ip pim register-rate-limit 1000
```

次に、レート リミットを削除する例を示します。

```
switch(config)# no ip pim register-rate-limit
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ip pim vrf detail	PIM 設定に関する情報を表示します。

ip pim rp-address

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) 静的 RP アドレスをマルチキャスト グループ範囲に設定するには、**ip pim rp-address** コマンドを使用します。静的 RP アドレスを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ip pim rp-address rp-address [group-list prefix] [bidir]
```

```
no ip pim rp-address rp-address [group-list prefix] [bidir]
```

シンタックスの説明	
<i>rp-address</i>	グループ範囲の RP であるルータの IP アドレス。
<i>group-list prefix</i>	(任意) 静的 RP のグループ範囲を指定します。
<i>bidir</i>	(任意) グループ範囲を PIM 双方向 (Bidir) モードで処理することを指定します。

デフォルト グループ範囲は ASM モードで扱われます。

コマンド モード グローバル コンフィギュレーション (config)
VRF コンフィギュレーション (config-vrf)

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次の例は、グループ範囲の PIM 静的 RP アドレスを設定する方法を示しています。

```
switch(config)# ip pim rp-address 192.0.2.33 group-list 224.0.0.0/9
```

次に、静的 RP アドレスを削除する例を示します。

```
switch(config)# no ip pim rp-address 192.0.2.33
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ip pim rp	PIM RP に関する情報を表示します。

ip pim rp-candidate

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) Bootstrap Router (BSR; ブートストラップ ルータ) RP 候補としてルータを設定するには、**ip pim rp-candidate** コマンドを使用します。RP 候補としてのルータを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ip pim [bsr] rp-candidate if-type if-number {group-list prefix} [priority priority] [interval interval] [bidir]
```

```
no ip pim [bsr] rp-candidate [if-type if-number] [group-list prefix] [priority priority] [interval interval] [bidir]
```

シンタックスの説明

bsr	(任意) BSR プロトコル RP 配信設定を指定します。
<i>if-type</i>	インターフェイス タイプ。詳細については、疑問符 (?) によるオンラインヘルプ機能を使用してください。
<i>if-number</i>	インターフェイス番号またはサブインターフェイス番号。ネットワーク デバイスの番号のシンタックスについては、疑問符 (?) によるオンラインヘルプ機能を使用してください。
group-list prefix	RP によって処理されるグループ範囲を指定します。
priority priority	(任意) Candidate-RP メッセージで使用する RP プライオリティを指定します。範囲は 0 ~ 65,535 で、デフォルトは 192 です。
interval interval	(任意) BSR メッセージ送信インターバルを秒単位で指定します。範囲は 1 ~ 65,535 で、デフォルトは 60 です。
bidir	(任意) PIM 双方向 (Bidir) モードでアドバタイズされるグループ範囲を指定します。

デフォルト

RP プライオリティは 192 です。
BSR メッセージインターバルは 60 秒です。

コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)
VRF コンフィギュレーション (config-vrf)

サポートされるユーザ ロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

候補 RP インターバルを最低でも 15 秒に設定することを推奨します。
このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例

次に、PIM BSR RP 候補としてルータを設定する例を示します。

```
switch(config)# ip pim rp-candidate e 2/11 group-list 239.0.0.0/24
```

次に、RP 候補としてのルータを削除する例を示します。

```
switch(config)# no ip pim rp-candidate
```

関連コマンド


コマンド	説明
show ip pim rp	PIM RP に関する情報を表示します。

ip pim send-rp-announce

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) Auto-RP 候補 RP を設定するには、**ip pim send-rp-announce** コマンドを使用します。Auto-RP 候補 RP を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ip pim send-rp-announce if-type if-number {group-list prefix} {[scope ttl] | [interval interval] | [bidir]}
no ip pim send-rp-announce [if-type if-number] [group-list prefix] {[scope ttl] | [interval interval] | [bidir]}
```

シンタックスの説明

<i>if-type</i>	インターフェイス タイプ。詳細については、疑問符 (?) によるオンラインヘルプ機能を使用してください。
<i>if-number</i>	インターフェイス番号またはサブインターフェイス番号。ネットワーク デバイスの番号のシンタックスについては、疑問符 (?) によるオンラインヘルプ機能を使用してください。
group-list prefix	RP によって処理されるグループ範囲を指定します。
scope ttl	(任意) Auto-RP Announce メッセージの範囲の Time-To-Live (TTL; 存続可能時間) の値を指定します。範囲は 1 ~ 255 で、デフォルトは 32 です。
	 <p>(注) PIM ドメインのエッジでルータを明示的に定義するには、scope 引数を使用するのではなく、ip pim border コマンドを参照してください。</p>
interval interval	(任意) Auto-RP Announce メッセージの送信インターバルを秒単位で指定します。範囲は 1 ~ 65,535 で、デフォルトは 60 です。
bidir	(任意) グループ範囲を PIM 双方向 (Bidir) モードでアドバタイズすることを指定します。

デフォルト

TTL は 32 です。
Auto-RP Announce メッセージ インターバルは 60 秒です。

コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)
VRF コンフィギュレーション (config-vrf)

サポートされるユーザロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

scope、interval、bidir の各キーワードは、任意の順序で1回入力できます。

ip pim auto-rp rp-candidate コマンドはこのコマンドの代替形式です。

このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例

次に、PIM Auto-RP 候補 RP を設定する例を示します。

```
switch(config)# ip pim send-rp-announce ethernet 2/1 group-list 239.0.0.0/24
```

次に、PIM Auto-RP 候補 RP を削除する例を示します。

```
switch(config)# no ip pim send-rp-announce ethernet 2/1 group-list 239.0.0.0/24
```

関連コマンド


コマンド	説明
ip pim auto-rp rp-candidate	PIM Auto-RP 候補 RP を設定します。
show ip pim interface	PIM 対応インターフェイスに関する情報を表示します。

ip pim send-rp-discovery

RP-Discovery メッセージを送信する IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) Auto-RP マッピング エージェントとしてルータを設定するには、**ip pim send-rp-discovery** コマンドを使用します。この設定を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ip pim send-rp-discovery if-type if-number [scope ttl]
```

```
no ip pim send-rp-discovery [if-type if-number] [scope ttl]
```

シンタックスの説明	
<i>if-type</i>	インターフェイス タイプ。詳細については、疑問符 (?) によるオンライン ヘルプ機能を使用してください。
<i>if-number</i>	インターフェイス番号またはサブインターフェイス番号。ネットワーク デバイスの番号のシンタックスについては、疑問符 (?) によるオンライン ヘルプ機能を使用してください。
<i>scope ttl</i>	(任意) Auto-RP Discovery メッセージの範囲の Time-To-Live (TTL; 存続可能時間) の値を指定します。範囲は 1 ~ 255 で、デフォルトは 32 です。
	 (注) PIM ドメインのエッジでルータを明示的に定義するには、 scope 引数を使用するのではなく、 ip pim border コマンドを参照してください。

デフォルト TTL は 32 です。

コマンド モード グローバル コンフィギュレーション (config)
VRF コンフィギュレーション (config-vrf)

サポートされるユーザ ロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン **ip pim auto-rp mapping-agent** コマンドはこのコマンドの代替形式です。
このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次に、Auto-RP マッピング エージェントを設定する例を示します。

```
switch(config)# ip pim send-rp-discovery ethernet 2/1
```

次に、Auto-RP マッピング エージェントを削除する例を示します。

```
switch(config)# no ip pim send-rp-discovery ethernet 2/1
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ip pim rp	PIM RP に関する情報を表示します。
	ip pim auto-rp mapping-agent	Auto-RP マッピング エージェントとしてルータを設定します。
	ip pim border	PIM ドメインのエッジに配置するルータを設定します。

ip pim sparse-mode

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) 希薄モードをインターフェイスでイネーブルにするには、**ip pim sparse-mode** コマンドを使用します。インターフェイスで PIM をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip pim sparse-mode

no ip pim [sparse-mode]

シンタックスの説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト ディセーブル

コマンドモード インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次の例は、インターフェイスで PIM 希薄モードをイネーブルにする方法を示しています。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ip pim sparse-mode
```

次に、インターフェイスで PIM をディセーブルにする例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ip pim
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ip pim interface	PIM 対応インターフェイスに関する情報を表示します。

ip pim ssm range

SSM のグループ範囲を設定するには、**ip pim ssm range** コマンドを使用します。SSM グループ範囲をデフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ip pim ssm range group
```

```
no ip pim ssm range [group]
```

シンタックスの説明	<i>group</i>	4 個までのグループ範囲プレフィックスのリスト。
-----------	--------------	--------------------------

デフォルト SSM 範囲は 232.0.0.0/8 です。

コマンドモード グローバル コンフィギュレーション (config)
VRF コンフィギュレーション (config-vrf)

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次に、SSM のグループ範囲を設定する例を示します。

```
switch(config)# ip pim ssm range 239.128.1.0/24
```

次に、グループ範囲をデフォルトにリセットする例を示します。

```
switch(config)# no ip pim ssm range
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ip pim group-range	PIM グループ範囲に関する情報を表示します。

ip pim state-limit

現在の Virtual Routing and Forwarding (VRF) インスタンスにおける IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) ステート エントリの最大数を設定するには、**ip pim state-limit** コマンドを使用します。ステート エントリの制限を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ip pim state-limit *max-states* [**reserved** *policy-name* *max-reserved*]

no ip pim state-limit [*max-states* [**reserved** *policy-name* *max-reserved*]]

シンタックスの説明	
<i>max-states</i>	この VRF で許容される (*,G) エントリおよび (S,G) エントリの最大数。範囲は 1 ~ 4,294,967,295 で、デフォルトは無制限です。
reserved	(任意) ポリシー マップに指定されているルート用に多くのステート エントリを予約することを指定します。
<i>policy-name</i>	(任意) ルーティングルール ポリシー名。
<i>max-reserved</i>	(任意) この VRF で許容される (*,G) エントリおよび (S,G) エントリの最大予約数。許容される最大ステート以下にする必要があります。

デフォルト なし

コマンド モード グローバル コンフィギュレーション (config)
VRF コンフィギュレーション (config-vrf)

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン ステート制限が設定されているコマンドを表示するには、次のコマンドラインを使用します。

```
switch(config)# show running-config | include state-limit
```

このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次の例は、ポリシー マップのルート用に多くのステート エントリを予約した状態でステート エントリ制限を設定する方法を示しています。

```
switch(config)# ip pim state-limit 100000 reserved my_reserved_policy 40000
```

次に、ステート エントリの制限を削除する例を示します。

```
switch(config)# no ip pim state-limit
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show running-config	実行システム設定に関する情報を表示します。

ip pim use-shared-tree-only

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) の (*,G) ステートのみを作成するには (ソース ステートを作成しない)、**ip pim use-shared-tree-only** コマンドを使用します。共有ツリー ステートのみを作成を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ip pim use-shared-tree-only [group]
```

```
no ip pim use-shared-tree-only [group]
```

シンタックスの説明	<i>group</i>	(任意) (*,G) ステートのみ作成のグループ範囲。
デフォルト	なし	
コマンドモード	グローバル コンフィギュレーション (config) VRF コンフィギュレーション (config-vrf)	
サポートされるユーザロール	network-admin vdc-admin	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。
使用上のガイドライン	このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。	
例	次に、PIM の (*,G) ステートのみを作成する例を示します。 switch(config)# ip pim use-shared-tree-only	
	次に、(*,G) ステートのみ作成を削除する例を示します。 switch(config)# no ip pim use-shared-tree-only	
関連コマンド	コマンド	説明
	show ip pim rp	PIM RP に関する情報を表示します。

ipv6 mld access-group

インターフェイスで処理されるサブネット上のホストが加入できるマルチキャスト グループを制御するために Multicast Listener Discovery (MLD) ルーティングルール ポリシーをイネーブルにするには、**ipv6 mld access-group** コマンドを使用します。ルーティングルール ポリシーをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ipv6 [icmp] mld access-group *policy-name*

no ipv6 [icmp] mld access-group [*policy-name*]

シンタックスの説明	icmp	(任意) ICMPv6 コマンドを指定します。
	<i>policy-name</i>	ルーティングルール ポリシー名。

デフォルト ディセーブル

コマンド モード インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

サポートされるユーザ ロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次に、MLD ルーティングルール ポリシーをイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ipv6 mld access-group my_access_group_policy
switch(config-if)#
```

次に、ルーティングルール ポリシーをディセーブルにする例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ipv6 mld access-group
switch(config-if)#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ipv6 mld interface	ICMPv6 インターフェイスに関する情報を表示します。

ipv6 mld group-timeout

Multicast Listener Discovery (MLD) グループ メンバシップ タイムアウトを設定するには、**ipv6 mld group-timeout** コマンドを使用します。デフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ipv6 [icmp] mld group-timeout time
```

```
no ipv6 [icmp] mld group-timeout [time]
```

シンタックスの説明	icmp	(任意) ICMPv6 コマンドを指定します。
	<i>time</i>	秒単位の時間。範囲は 3 ~ 65,535 で、デフォルトは 260 です。

デフォルト グループ メンバシップ タイムアウトは 260 秒です。

コマンド モード インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

サポートされるユーザ ロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次に、グループ メンバシップ タイムアウトを設定する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ipv6 mld group-timeout 200
switch(config-if)#
```

次に、グループ メンバシップ タイムアウトをデフォルトにリセットする例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ipv6 mld group-timeout
switch(config-if)#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ipv6 mld interface	ICMPv6 インターフェイスに関する情報を表示します。

ipv6 mld join-group

マルチキャスト グループをインターフェイスに静的にバインドするには、**ipv6 mld join-group** コマンドを使用します。グループ バインディングを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ipv6 mld join-group group [source source]

no ipv6 mld join-group group [source source]

シンタックスの説明	
<i>group</i>	マルチキャスト グループの IPv6 アドレス。
<i>source source</i>	(任意) MLDv2 (S,G) チャンネルの送信元 IP アドレスを指定します。

デフォルト なし

コマンド モード インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

サポートされるユーザ ロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン グループ アドレスのみを指定した場合は、(*,G) ステートが作成されます。送信元アドレスを指定した場合は、(S,G) ステートが作成されます。



(注)

デフォルトの MLDv2 をイネーブルにした場合に限り、ソース ツリーが (S,G) ステート用に構築されます。



注意

このコマンドを入力したとき、生成されるトラフィックは、ハードウェアではなくてデバイス CPU によって処理されます。

このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次に、グループをインターフェイスに静的にバインドする例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ipv6 mld join-group FFFE::1
switch(config-if)#
```

次に、グループ バインディングをインターフェイスから削除する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ipv6 mld join-group FFFE::1
switch(config-if)#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<code>show ipv6 mld interface</code>	ICMPv6 インターフェイスに関する情報を表示します。

ipv6 mld last-member-query-count

ソフトウェアがホストの Leave メッセージに応答して Multicast Listener Discovery (MLD) クエリーを送信する回数を設定するには、**ipv6 mld last-member-query-count** コマンドを使用します。クエリー インターバルをデフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ipv6 [icmp] mld last-member-query-count count

no ipv6 [icmp] mld last-member-query-count [count]

シンタックスの説明	icmp	(任意) ICMPv6 コマンドを指定します。
	<i>count</i>	クエリー カウント。範囲は 1～5 で、デフォルトは 2 です。

デフォルト クエリー カウントは 2 です。

コマンド モード インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

サポートされるユーザ ロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次に、クエリー カウントを設定する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ipv6 mld last-member-query-count 3
switch(config-if)#
```

次に、クエリー カウントをデフォルトにリセットする例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ipv6 mld last-member-query-count
switch(config-if)#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<code>show ipv6 mld interface</code>	ICMPv6 インターフェイスに関する情報を表示します。

ipv6 mld last-member-query-response-time

ソフトウェアがメンバシップ レポートを送信してからグループ ステートを削除するクエリー インターバルを設定するには、**ipv6 mld last-member-query-response-time** コマンドを使用します。インターバルをデフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ipv6 [icmp] mld last-member-query-response-time interval

no ipv6 [icmp] mld last-member-query-response-time [interval]

シンタックスの説明

icmp	(任意) ICMPv6 コマンドを指定します。
interval	秒単位のクエリー インターバル。範囲は 1 ~ 25 で、デフォルトは 1 です。

デフォルト

クエリー インターバルは 1 です。

コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

サポートされるユーザ ロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例

次に、クエリー インターバルを設定する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ipv6 mld last-member-query-response-time 3
switch(config-if)#
```

次に、クエリー インターバルをデフォルトにリセットする例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ipv6 mld last-member-query-response-time
switch(config-if)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ipv6 mld interface	ICMPv6 インターフェイスに関する情報を表示します。

ipv6 mld querier-timeout

MLDv1 の Multicast Listener Discovery (MLD) クエリア タイムアウトを設定するには、**ipv6 mld querier-timeout** コマンドを使用します。タイムアウトをデフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ipv6 [icmp] mld querier-timeout timeout
```

```
no ipv6 [icmp] mld querier-timeout [timeout]
```

シンタックスの説明	icmp	(任意) ICMPv6 コマンドを指定します。
	timeout	秒単位のタイムアウト。範囲は 1 ~ 65,535 で、デフォルトは 255 です。

デフォルト クエリア タイムアウトは 255 秒です。

コマンド モード インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン **ipv6 mld query-timeout** コマンドは、このコマンドの代替形式です。
このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次に、クエリア タイムアウトを設定する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ipv6 mld querier-timeout 200
switch(config-if)#
```

次に、クエリア タイムアウトをデフォルトにリセットする例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ipv6 mld querier-timeout
switch(config-if)#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	ipv6 mld query-timeout	クエリア タイムアウトを設定します。
	show ipv6 mld interface	ICMPv6 インターフェイスに関する情報を表示します。

ipv6 mld query-interval

クエリー送信間の Multicast Listener Discovery (MLD) インターバルを設定するには、**ipv6 mld query-interval** コマンドを使用します。インターバルをデフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ipv6 [icmp] mld query-interval interval

no ipv6 [icmp] mld query-interval [interval]

シンタックスの説明	説明
icmp	(任意) ICMPv6 コマンドを指定します。
interval	秒単位のインターバル。範囲は 1 ~ 18,000 で、デフォルトは 125 です。

デフォルト クエリー インターバルは 125 秒です。

コマンド モード インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

サポートされるユーザ ロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次に、クエリー インターバルを設定する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ipv6 mld query-interval 100
switch(config-if)#
```

次に、クエリー インターバルをデフォルトにリセットする例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ipv6 mld query-interval
switch(config-if)#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ipv6 mld interface	ICMPv6 インターフェイスに関する情報を表示します。

ipv6 mld query-max-response-time

クエリーメッセージの Multicast Listener Discovery (MLD) 最大応答時間を設定するには、**ipv6 mld query-max-response-time** コマンドを使用します。応答時間をデフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ipv6 [icmp] mld query-max-response-time time
```

```
no ipv6 [icmp] mld query-max-response-time [time]
```

シンタックスの説明	icmp	(任意) ICMPv6 コマンドを指定します。
	time	秒単位の時間。範囲は 1 ~ 8,387 で、デフォルトは 10 です。

デフォルト 最大クエリー応答時間は 10 秒です。

コマンドモード インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次に、クエリー最大応答時間を設定する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ipv6 mld query-max-response-time 15
switch(config-if)#
```

次に、クエリー最大応答時間をデフォルトにリセットする例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ipv6 mld query-max-response-time
switch(config-if)#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ipv6 mld interface	ICMPv6 インターフェイスに関する情報を表示します。

ipv6 mld query-timeout

MLDv1 の Multicast Listener Discovery (MLD) クエリア タイムアウトを設定するには、**ipv6 mld query-timeout** コマンドを使用します。タイムアウトをデフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ipv6 [icmp] mld query-timeout *timeout*

no ipv6 [icmp] mld query-timeout [*timeout*]

シンタックスの説明	icmp	(任意) ICMPv6 コマンドを指定します。
	<i>timeout</i>	秒単位のタイムアウト。範囲は 1 ~ 65,535 で、デフォルトは 255 です。

デフォルト クエリア タイムアウトは 255 秒です。

コマンド モード インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン **ipv6 mld querier-timeout** コマンドは、このコマンドの代替形式です。
このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次に、クエリア タイムアウトを設定する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ipv6 mld query-timeout 200
switch(config-if)#
```

次に、クエリア タイムアウトをデフォルトにリセットする例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ipv6 mld query-timeout
switch(config-if)#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	ipv6 mld querier-timeout	クエリア タイムアウトを設定します。
	show ipv6 mld interface	ICMPv6 インターフェイスに関する情報を表示します。

ipv6 mld report-link-local-groups

Multicast Listener Discovery (MLD) をイネーブルにしてリンクローカルグループにレポートを送信するには、**ipv6 mld report-link-local-groups** コマンドを使用します。リンクローカルグループへのレポート送信をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ipv6 [icmp] mld report-link-local-groups

no ipv6 [icmp] mld report-link-local-groups

シンタックスの説明	icmp (任意) ICMPv6 コマンドを指定します。				
デフォルト	ディセーブル				
コマンドモード	インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)				
サポートされるユーザロール	network-admin vdc-admin				
コマンド履歴	<table border="1"> <thead> <tr> <th>リリース</th> <th>変更内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.0(1)</td> <td>このコマンドが導入されました。</td> </tr> </tbody> </table>	リリース	変更内容	4.0(1)	このコマンドが導入されました。
リリース	変更内容				
4.0(1)	このコマンドが導入されました。				
使用上のガイドライン	このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。				
例	<p>次の例は、リンクローカルグループへのレポート送信をイネーブルにする方法を示しています。</p> <pre>switch(config)# interface ethernet 2/2 switch(config-if)# ipv6 mld report-link-local-groups switch(config-if)#</pre> <p>次の例は、リンクローカルグループへのレポート送信をディセーブルにする方法を示しています。</p> <pre>switch(config)# interface ethernet 2/2 switch(config-if)# no ipv6 mld report-link-local-groups switch(config-if)#</pre>				
関連コマンド	<table border="1"> <thead> <tr> <th>コマンド</th> <th>説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>show ipv6 mld interface</td> <td>ICMPv6 インターフェイスに関する情報を表示します。</td> </tr> </tbody> </table>	コマンド	説明	show ipv6 mld interface	ICMPv6 インターフェイスに関する情報を表示します。
コマンド	説明				
show ipv6 mld interface	ICMPv6 インターフェイスに関する情報を表示します。				

ipv6 mld report-policy

Multicast Listener Discovery (MLD) レポートのルーティングルール ポリシーに基づくアクセス ポリシーをイネーブルにするには、**ipv6 mld report-policy** コマンドを使用します。ルーティングルール ポリシーをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ipv6 [icmp] mld report-policy *policy-name*

no ipv6 [icmp] mld report-policy [*policy-name*]

シンタックスの説明	
icmp	(任意) ICMPv6 コマンドを指定します。
<i>policy-name</i>	ルーティングルール ポリシー名。

デフォルト ディセーブル

コマンド モード インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

サポートされるユーザ ロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次の例は、MLD レポートのアクセス ポリシーをイネーブルにする方法を示しています。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ipv6 mld report-policy my_report_policy
switch(config-if)#
```

次の例は、MLD レポートのアクセス ポリシーをディセーブルにする方法を示しています。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ipv6 mld report-policy
switch(config-if)#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ipv6 mld interface	ICMPv6 インターフェイスに関する情報を表示します。

ipv6 mld robustness-variable

輻輳ネットワークで予想されるパケット損失を反映するように調整できる Multicast Listener Discovery (MLD) ロバストネス カウントを設定するには、**ipv6 mld robustness-variable** コマンドを使用します。カウントをデフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ipv6 [icmp] mld robustness-variable count

no ipv6 [icmp] mld robustness-variable [count]

シンタックスの説明	説明
icmp	(任意) ICMPv6 コマンドを指定します。
count	ロバストネス カウント。範囲は 1～7 で、デフォルトは 2 です。

デフォルト ロバストネス カウントは 2 です。

コマンド モード インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

サポートされるユーザ ロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次に、ロバストネス カウントを設定する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ipv6 mld robustness-variable 3
switch(config-if)#
```

次に、ロバストネス カウントをデフォルトにリセットする例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ipv6 mld robustness-variable
switch(config-if)#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ipv6 mld interface	ICMPv6 インターフェイスに関する情報を表示します。

ipv6 mld ssm-translate

Multicast Listener Discovery (MLD) バージョン 1 のレポートを変換して (S,G) ステート エントリを作成し、ルータが MLDv2 メンバシップ レポートとしてこれらのレポートを扱うようにするには、**ipv6 mld ssm-translate** コマンドを使用します。この変換を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ipv6 [icmp] mld ssm-translate group source

no ipv6 [icmp] mld ssm-translate group source

シンタックスの説明

icmp	(任意) ICMPv6 コマンドを指定します。
group	IPv6 マルチキャスト グループの範囲。デフォルトの場合、グループ プレフィックスの範囲は FF3x/96 です。IPv6 Protocol Independent Multicast (PIM6) SSM 範囲を変更するには、 ipv6 pim ssm range コマンドを参照してください。
source	IPv6 マルチキャスト送信元アドレス。

デフォルト

なし

コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション (config)
VRF コンフィギュレーション (config-vrf)

サポートされるユーザロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

SSM 変換コマンドを表示するには、次のコマンドラインを使用します。

```
switch(config)# show running-config | include ssm-translation
```

このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例

次に、変換を設定する例を示します。

```
switch(config)# ipv6 mld ssm-translate FF30::0/16 2001:0DB8:0:ABCD::1
```

次に、変換を削除する例を示します。

```
switch(config)# no ipv6 mld ssm-translate FF30::0/16 2001:0DB8:0:ABCD::1
```

関連コマンド

コマンド	説明
show running-config	実行システム設定に関する情報を表示します。

ipv6 mld startup-query-count

Multicast Listener Discovery (MLD) プロセスの開始時に使用するクエリー カウントを設定するには、**ipv6 mld startup-query-count** コマンドを使用します。クエリー カウントをデフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ipv6 [icmp] mld startup-query-count count
```

```
no ipv6 [icmp] mld startup-query-count [count]
```

シンタックスの説明	
icmp	(任意) ICMPv6 コマンドを指定します。
count	クエリー カウント。範囲は 1 ~ 10 で、デフォルトは 2 です。

デフォルト クエリー カウントは 2 です。

コマンド モード インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

サポートされるユーザ ロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次に、クエリー カウントを設定する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ipv6 mld startup-query-count 3
switch(config-if)#
```

次に、クエリー カウントをデフォルトにリセットする例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ipv6 mld startup-query-count
switch(config-if)#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ipv6 mld interface	ICMPv6 インターフェイスに関する情報を表示します。

ipv6 mld startup-query-interval

Multicast Listener Discovery (MLD) プロセスの開始時に使用するクエリー インターバルを設定するには、**ipv6 mld startup-query-interval** コマンドを使用します。クエリー インターバルをデフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ipv6 [icmp] mld startup-query-interval interval

no ipv6 [icmp] mld startup-query-interval [interval]

シンタックスの説明	説明
icmp	(任意) ICMPv6 コマンドを指定します。
interval	秒単位のクエリー インターバル。範囲は 1 ~ 18,000 で、デフォルトは 31 です。

デフォルト 開始クエリー インターバルは 31 秒です。

コマンド モード インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

サポートされるユーザ ロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次に、始動クエリー インターバルを設定する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ipv6 mld startup-query-interval 25
switch(config-if)#
```

次に、始動クエリー インターバルをデフォルトにリセットする例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ipv6 mld startup-query-interval
switch(config-if)#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ipv6 mld interface	ICMPv6 インターフェイスに関する情報を表示します。

ipv6 mld state-limit

許容される Multicast Listener Discovery (MLD) 最大ステートを設定するには、**ipv6 mld state-limit** コマンドを使用します。この制限を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ipv6 [icmp] mld state-limit max-states [reserved reserve-policy max-reserved]

no ipv6 [icmp] mld state-limit [max-states [reserved reserve-policy max-reserved]]

シンタックスの説明	説明
icmp	(任意) ICMPv6 コマンドを指定します。
<i>max-states</i>	許容最大ステート。範囲は 1 ~ 4,294,967,295 です。
reserved reserve-policy max-reserved	(任意) 予約ポリシーにルーティングルール ポリシー名を使用するように指定し、インターフェイスで許容される (*,G) エントリと (S,G) エントリの最大数を設定します。

デフォルト なし

コマンド モード インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次に、ステート制限を設定する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ipv6 mld state-limit 5000
switch(config-if)#
```

次に、ステート制限を削除する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ipv6 mld state-limit
switch(config-if)#
```


関連コマンド	コマンド	説明
	show ipv6 mld interface	ICMPv6 インターフェイスに関する情報を表示します。

ipv6 mld static-oif

デバイス ハードウェアで処理されるマルチキャスト グループを Outgoing Interface (OIF; 発信インターフェイス) に静的にバインドするには、**ipv6 mld static-oif** コマンドを使用します。静的 OIF を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ipv6 [icmp] mld static-oif group [source source]

no ipv6 [icmp] mld static-oif group [source source]

シンタックスの説明	
icmp	(任意) ICMPv6 コマンドを指定します。
group	マルチキャスト グループの IPv6 アドレス。グループ アドレスのみを指定した場合は、(*,G) ステートが作成されます。
source source	(任意) MLDv2 の送信元 IPv6 アドレスを設定し、(S,G) ステートを作成します。
	 (注) デフォルトの MLDv2 をイネーブルにした場合に限り、ソース ツリーが (S,G) ステート用に構築されます。

デフォルト なし

コマンド モード インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

サポートされるユーザ ロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次に、グループを OIF に静的にバインドする例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ipv6 mld static-oif FFFE::1
switch(config-if)#
```

次に、静的バインディングを OIF から削除する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ipv6 mld static oif FFFE::1
switch(config-if)#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ipv6 mld local-groups	MLD ローカル グループ メンバシップに関する情報を表示します。

ipv6 mld version

Multicast Listener Discovery (MLD) バージョンをインターフェイスで設定するには、**ipv6 mld version** コマンドを使用します。バージョンをデフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ipv6 mld version *version*

no ipv6 mld version [*version*]

シンタックスの説明	<i>version</i>	バージョン番号。この番号は 1～2 で、デフォルトは 2 です。
------------------	----------------	----------------------------------

デフォルト	バージョン番号は 2 です。
--------------	----------------

コマンドモード	インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)
----------------	----------------------------------

サポートされるユーザロール	network-admin vdc-admin
----------------------	----------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン	このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。
-------------------	--

例	次に、MLD バージョンを設定する例を示します。
----------	--------------------------

```
switch(config)# ipv6 mld version 1
```

次に、MLD バージョンをデフォルトにリセットする例を示します。

```
switch(config)# no ipv6 mld version
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ipv6 mld interface	ICMPv6 インターフェイスに関する情報を表示します。

ipv6 mroute

IPv6 マルチキャスト RPF スタティック ルートを設定するには、**ipv6 mroute** コマンドを使用します。RPF スタティック ルートを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ipv6 mroute ipv6-prefix {{next-hop | nh-prefix} | if-type if-number} [pref] [vrf {vrf-name | vrf-known-name}]
```

```
no ipv6 mroute ipv6-prefix {{next-hop | nh-prefix} | if-type if-number} [pref] [vrf {vrf-name | vrf-known-name}]
```

シンタックスの説明	
<i>ipv6-prefix</i>	x.x.x.x/m 形式の IPv6 プレフィクス。
<i>next-hop</i>	i.i.i.i 形式の IPv6 ネクストホップアドレス。
<i>nh-prefix</i>	i.i.i.i/m 形式の IPv6 ネクストホッププレフィクス。
<i>if-type</i>	インターフェイス タイプ。詳細については、疑問符 (?) によるオンラインヘルプ機能を使用してください。
<i>if-number</i>	インターフェイス番号またはサブインターフェイス番号。ネットワーク デバイスの番号のシンタックスについては、疑問符 (?) によるオンラインヘルプ機能を使用してください。
<i>pref</i>	(任意) ルートプリファレンス。範囲は 1 ~ 255 で、デフォルトは 1 です。
<i>vrf vrf-name</i>	(任意) 指定した Virtual Routing and Forwarding (VRF) インスタンスに適用します。

デフォルト ルートプリファレンスは 1 です。

コマンドモード グローバル コンフィギュレーション (config)

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドにライセンスは必要ありません。

例 次に、RPF スタティック ルートを設定する例を示します。

```
switch(config)# ipv6 mroute 2001:0db8:0:abcd::0/96 2001:0db9:0:abcd::0/96
switch(config)#
```

次に、RPF スタティック ルートを削除する例を示します。

```
switch(config)# no ipv6 mroute 2001:0db8:0:abcd::0/96 2001:0db9:0:abcd::0/96
switch(config)#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ipv6 mroute	IPv6 マルチキャスト ルートに関する情報を表示します。

ipv6 pim anycast-rp

指定したエニーキャスト RP アドレスに IPv6 Protocol Independent Multiast (PIM6) エニーキャスト RP ピアを設定するには、**ipv6 pim anycast-rp** コマンドを使用します。ピアを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ipv6 pim anycast-rp anycast-rp rp-addr
```

```
no ipv6 pim anycast-rp anycast-rp rp-addr
```

シンタックスの説明		
<i>anycast-rp</i>		エニーキャスト RP アドレスのアドレス。
<i>rp-addr</i>		エニーキャスト RP セットの RP のアドレス。

デフォルト なし

コマンド モード グローバル コンフィギュレーション (config)
VRF コンフィギュレーション (config-vrf)

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン エニーキャスト RP アドレスが同一である各コマンドにより、エニーキャスト RP セットが形成されます。RP の IP アドレスは、セットの RP との通信に使用されます。

このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次に、PIM エニーキャスト RP ピアを設定する例を示します。

```
switch(config)# ipv6 pim anycast-rp 2001:0db8:0:abcd::3 2001:0db8:0:abcd::31
```

次に、ピアを削除する例を示します。

```
switch(config)# no ipv6 pim anycast-rp 2001:0db8:0:abcd::3 2001:0db8:0:abcd::31
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ipv6 pim rp	PIM6 RP に関する情報を表示します。

ipv6 pim bidir-rp-limit

IPv6 Protocol Independent Multicast (PIM6) で使用する双方向 (Bidir) RP の数を設定するには、**ipv6 pim bidir-rp-limit** コマンドを使用します。RP の数をデフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ipv6 pim bidir-rp-limit *limit*

no ipv6 pim bidir-rp-limit *limit*

シンタックスの説明	<i>limit</i>	PIM6 で許可する Bidir RP の数の制限。範囲は 0 ~ 8 で、デフォルトは 2 です。
------------------	--------------	--

デフォルト Bidir RP 制限は 2 です。

コマンドモード グローバル コンフィギュレーション (config)
VRF コンフィギュレーション (config-vrf)

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(2)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン Designated Forwarder (DF) の最大序数は 8 なので、PIM および IPv6 PIM RP の制限は 8 を超えないようにする必要があります。

設定されている Bidir RP 制限を表示するには、次のコマンドラインを使用します。

```
switch(config)# show running-config | include bidir
```

このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次の例は、Bidir RP の数を設定する方法を示しています。

```
switch(config)# ipv6 pim bidir-rp-limit 6
```

次に、Bidir RP の数をデフォルトにリセットする例を示します。

```
switch(config)# no ipv6 pim bidir-rp-limit 6
```

関連コマンド	コマンド	説明
	ip pim bidir-rp-limit	PIM の Bidir RP の数を設定します。
	show running-config	実行システム設定に関する情報を表示します。

ipv6 pim border

IPv6 Protocol Independent Multicast (PIM6) 境界でインターフェイスを設定するには、**ipv6 pim border** コマンドを使用します。PIM6 境界からインターフェイスを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ipv6 pim border

no ipv6 pim border

シンタックスの説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト インターフェイスは PIM6 境界上に配置されません。

コマンドモード インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次に、PIM6 境界にインターフェイスを設定する例を示します。

```
switch(config)# ipv6 pim border
```

次に、PIM6 境界からインターフェイスを削除する例を示します。

```
switch(config)# no ipv6 pim border
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ipv6 pim interface	PIM6 対応インターフェイスに関する情報を表示します。

ipv6 pim bsr bsr-policy

ルーティングルールポリシーに基づく Bootstrap Router (BSR; ブートストラップルータ) クライアントルータによる IPv6 Protocol Independent Multicast (PIM6) BSR メッセージのフィルタリングをイネーブルにするには、**ipv6 pim bsr bsr-policy** コマンドを使用します。フィルタリングをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ipv6 pim bsr bsr-policy *policy-name*

no ipv6 pim bsr bsr-policy [*policy-name*]

シンタックスの説明	<i>policy-name</i> ルーティングルール ポリシー名。
------------------	-------------------------------------

デフォルト	ディセーブル
--------------	--------

コマンド モード	グローバル コンフィギュレーション (config) VRF コンフィギュレーション (config-vrf)
-----------------	--

サポートされるユーザロール	network-admin vdc-admin
----------------------	----------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン	このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。
-------------------	--

例	<p>次の例は、BSR メッセージのフィルタリングをイネーブルにする方法を示しています。</p> <pre>switch(config)# interface ethernet 2/2 switch(config-if)# ip pim bsr bsr-policy my_bsr_policy</pre> <p>次に、フィルタリングをディセーブルにする例を示します。</p> <pre>switch(config)# interface ethernet 2/2 switch(config-if)# no ip pim bsr bsr-policy</pre>
----------	--

関連コマンド	コマンド	説明
	show ipv6 pim rp	PIM6 RP に関する情報を表示します。

ipv6 pim bsr forward

IPv6 Protocol Independent Multicast (PIM6) Bootstrap Router (BSR; ブートストラップ ルータ) メッセージおよび Candidate-RP メッセージの受信と転送を行うには、**ipv6 pim bsr forward** コマンドを使用します。受信と転送をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ipv6 pim bsr forward [listen]

no ipv6 pim bsr [forward [listen]]

シンタックスの説明	listen	forward
	ブートストラップ メッセージおよび Candidate-RP メッセージの受信を指定します。	ブートストラップ メッセージおよび Candidate-RP メッセージの転送を指定します。

デフォルト ディセーブル

コマンド モード グローバル コンフィギュレーション (config)
VRF コンフィギュレーション (config-vrf)

サポートされるユーザ ロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン 候補 RP または候補 BSR のどちらかとして設定したルータは、インターフェイスがドメイン境界機能で設定されている場合を除き、すべての BSR プロトコル メッセージを自動的に受信して転送します。

このコマンドの機能は、**ipv6 pim bsr listen** コマンドと同じです。

このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次の例は、BSR メッセージおよび Candidate-RP メッセージの受信および転送を行う方法を示しています。

```
switch(config)# ipv6 pim bsr listen forward
```

次に、受信および転送をディセーブルにする例を示します。

```
switch(config)# no ipv6 pim bsr listen forward
```

関連コマンド	コマンド	説明
	ipv6 pim bsr listen	BSR メッセージの受信と転送をイネーブルにします。
	show ipv6 pim rp	PIM6 RP に関する情報を表示します。

ipv6 pim bsr listen

IPv6 Protocol Independent Multicast (PIM6) Bootstrap Router (BSR; ブートストラップ ルータ) メッセージおよび Candidate-RP メッセージの受信と転送を行うには、**ipv6 pim bsr listen** コマンドを使用します。受信と転送をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ipv6 pim bsr listen [forward]

no ipv6 pim bsr [listen [forward]]

シンタックスの説明	listen	forward
	ブートストラップ メッセージおよび Candidate-RP メッセージの受信を指定します。	ブートストラップ メッセージおよび Candidate-RP メッセージの転送を指定します。

デフォルト ディセーブル

コマンド モード グローバル コンフィギュレーション (config)
VRF コンフィギュレーション (config-vrf)

サポートされるユーザ ロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン 候補 RP または候補 BSR のどちらかとして設定したルータは、インターフェイスがドメイン境界機能で設定されている場合を除き、すべての BSR プロトコル メッセージを自動的に受信して転送します。

このコマンドの機能は、**ipv6 pim bsr forward** コマンドと同じです。

このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次の例は、BSR メッセージおよび Candidate-RP メッセージの受信および転送を行う方法を示しています。

```
switch(config)# ipv6 pim bsr listen forward
```

次に、受信および転送をディセーブルにする例を示します。

```
switch(config)# no ipv6 pim bsr listen forward
```

関連コマンド	コマンド	説明
	ipv6 pim bsr forward	BSR メッセージの受信と転送をイネーブルにします。
	show ipv6 pim rp	PIM6 RP に関する情報を表示します。

ipv6 pim bsr rp-candidate-policy

ルーティングルール ポリシーに基づく IPv6 Protocol Independent Multicast (PIM6) Bootstrap Router (BSR; ブートストラップ ルータ) Candidate-RP メッセージをフィルタするには、**ipv6 pim bsr rp-candidate-policy** コマンドを使用します。フィルタリングをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ipv6 pim bsr rp-candidate-policy policy-name
```

```
no ipv6 pim bsr rp-candidate-policy [policy-name]
```

シンタックスの説明	<i>policy-name</i>	ルーティングルール ポリシー名。
デフォルト	なし	
コマンド モード	グローバル コンフィギュレーション (config) VRF コンフィギュレーション (config-vrf)	
サポートされるユーザ ロール	network-admin vdc-admin	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。
使用上のガイドライン	このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。	
例	次の例は、Candidate-RP メッセージをフィルタする方法を示しています。 <pre>switch(config)# ipv6 pim bsr rp-candidate-policy my_bsr_rp_candidate_policy</pre> 次に、メッセージフィルタリングをディセーブルにする例を示します。 <pre>switch(config)# no ipv6 pim bsr rp-candidate-policy</pre>	
関連コマンド	コマンド	説明
	show ipv6 pim rp	PIM6 RP に関する情報を表示します。

ipv6 pim bsr-candidate

IPv6 Protocol Independent Multicast (PIM6) Bootstrap Router (BSR; ブートストラップ ルータ) 候補としてルータを設定するには、**ipv6 pim bsr-candidate** コマンドを使用します。BSR 候補としてのルータを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ipv6 pim [bsr] bsr-candidate if-type if-number [hash-len hash-len] [priority priority]

no ipv6 pim [bsr] bsr-candidate [if-type if-number] [hash-len hash-len] [priority priority]

シンタックスの説明	
bsr	(任意) BSR プロトコル RP 配信設定を指定します。
<i>if-type</i>	インターフェイス タイプ。詳細については、疑問符 (?) によるオンラインヘルプ機能を使用してください。
<i>if-number</i>	インターフェイス番号またはサブインターフェイス番号。ネットワーク デバイスの番号のシンタックスについては、疑問符 (?) によるオンラインヘルプ機能を使用してください。
hash-len hash-len	(任意) BSR メッセージで使用するハッシュ マスクの長さを指定します。範囲は 0 ~ 128 で、デフォルトは 126 です。
priority priority	(任意) BSR メッセージで使用する BSR プライオリティを指定します。範囲は 0 ~ 255 で、デフォルトは 64 です。

デフォルト ハッシュ マスクの長さは 126 です。
プライオリティは 64 です。

コマンド モード グローバル コンフィギュレーション (config)
VRF コンフィギュレーション (config-vrf)

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次に、BSR 候補としてルータを設定する例を示します。

```
switch(config)# ipv6 pim bsr-candidate ethernet 2/2
```

次に、BSR 候補としてのルータを削除する例を示します。

```
switch(config)# no ipv6 pim bsr-candidate
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ipv6 pim rp	PIM6 RP に関する情報を表示します。

ipv6 pim dr-priority

IPv6 Protocol Independent Multicast (PIM6) HELLO メッセージでアドバタイズする Designated Router (DR; 代表ルータ) のプライオリティを設定するには、**ipv6 pim dr-priority** コマンドを使用します。DR プライオリティをデフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ipv6 pim dr-priority priority
```

```
no ipv6 pim dr-priority [priority]
```

シンタックスの説明	<i>priority</i>	プライオリティ値。範囲は 1 ~ 4,294,967,295 で、デフォルトは 1 です。
-----------	-----------------	---

デフォルト	DR プライオリティは 1 です。
-------	-------------------

コマンドモード	インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)
---------	----------------------------------

サポートされるユーザロール	network-admin vdc-admin
---------------	----------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン	このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。
------------	--

例	次に、インターフェイスで DR プライオリティを設定する例を示します。
---	-------------------------------------

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ipv6 pim dr-priority 5
```

次に、インターフェイスの DR プライオリティをデフォルトにリセットする例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ipv6 pim dr-priority
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ipv6 pim interface	PIM6 対応インターフェイスに関する情報を表示します。

ipv6 pim flush-routes

IPv6 Protocol Independent Multicast (PIM6) プロセスの再開時にルートを削除するには、**ipv6 pim flush-routes** コマンドを使用します。ルートを削除しない場合は、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ipv6 pim flush-routes

no ipv6 pim flush-routes

シンタックスの説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト ルートは削除されません。

コマンドモード グローバル コンフィギュレーション (config)
VRF コンフィギュレーション (config-vrf)

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン ルートの削除が設定されているかどうかを表示するには、次のコマンドラインを使用します。

```
switch(config)# show running-config | include flush-routes
```

このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次の例は、PIM プロセスの再開時にルートを削除する方法を示しています。

```
switch(config)# ipv6 pim flush-routes
```

次の例は、PIM プロセスの再開時にルートを削除しない方法を示しています。

```
switch(config)# no ipv6 pim flush-routes
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show running-config	実行システム設定に関する情報を表示します。

ipv6 pim hello-interval

IPv6 Protocol Independent Multicast (PIM6) HELLO メッセージ インターバルをインターフェイスで設定するには、**ipv6 pim hello-interval** コマンドを使用します。HELLO インターバルをデフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ipv6 pim hello-interval interval
```

```
no ipv6 pim hello-interval [interval]
```

シンタックスの説明	<i>interval</i>	ミリ秒単位のインターバル。範囲は 1 ~ 4,294,967,295 で、デフォルトは 30,000 です。
-----------	-----------------	--

デフォルト PIM6 HELLO インターバルは 30,000 ミリ秒です。

コマンド モード インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次の例は、PIM6 HELLO メッセージ インターバルをインターフェイスで設定する方法を示しています。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ipv6 pim hello-interval 20000
```

次の例は、インターフェイスの PIM6 HELLO メッセージ インターバルをデフォルトにリセットする方法を示しています。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ipv6 pim hello-interval
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ipv6 pim interface	PIM6 対応インターフェイスに関する情報を表示します。

ipv6 pim jp-policy

ルーティングルール ポリシーに基づく IPv6 Protocol Independent Multicast (PIM6) Join/Prune メッセージをフィルタするには、**ipv6 pim jp-policy** コマンドを使用します。フィルタリングをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ipv6 pim jp-policy *policy-name*

no ipv6 pim jp-policy [*policy-name*]

シンタックスの説明	<i>policy-name</i> ルーティングルール ポリシー名。
------------------	-------------------------------------

デフォルト	ディセーブル
--------------	--------

コマンド モード	インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)
-----------------	----------------------------------

サポートされるユーザ ロール	network-admin vdc-admin
-----------------------	----------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン	このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。
-------------------	--

例	次の例は、PIM Join/Prune メッセージをフィルタする方法を示しています。
----------	--

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ipv6 pim jp-policy my_jp_policy
```

次に、フィルタリングをディセーブルにする例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ipv6 pim jp-policy
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ipv6 pim interface	PIM6 対応インターフェイスに関する情報を表示します。

ipv6 pim log-neighbor-changes

IPv6 Protocol Independent Multicast (PIM6) ネイバー ステート変更をリストする Syslog メッセージを生成するには、**ipv6 pim log-neighbor-changes** コマンドを使用します。メッセージをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ipv6 pim log-neighbor-changes

no ipv6 pim log-neighbor-changes

シンタックスの説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト ディセーブル

コマンドモード グローバル コンフィギュレーション (config)
VRF コンフィギュレーション (config-vrf)

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次の例は、PIM6 ネイバー ステート変更をリストする Syslog メッセージを生成する方法を示しています。

```
switch(config)# ipv6 pim log-neighbor-changes
```

次に、ロギングをディセーブルにする例を示します。

```
switch(config)# no ipv6 pim log-neighbor-changes
```

関連コマンド	コマンド	説明
	logging level ipv6 pim	PIM6 メッセージのログレベルを設定します。

ipv6 pim neighbor-policy

隣接にする IPv6 Protocol Independent Multicast (PIM6) ネイバーを決めるルーティングルール ポリシーを設定するには、**ipv6 pim neighbor-policy** コマンドを使用します。デフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ipv6 pim neighbor-policy *policy-name*

no ipv6 pim neighbor-policy [*policy-name*]

シンタックスの説明	<i>policy-name</i> ルーティングルール ポリシー名。
------------------	-------------------------------------

デフォルト	すべてのネイバーと隣接を形成します。
--------------	--------------------

コマンドモード	インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)
----------------	----------------------------------

サポートされるユーザロール	network-admin vdc-admin
----------------------	----------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン	このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。
-------------------	--

例	次の例は、隣接にする PIM6 ネイバーを決めるポリシーを設定する方法を示しています。
----------	---

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ipv6 pim neighbor-policy
```

次に、デフォルトにリセットする例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ipv6 pim neighbor-policy
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ipv6 pim interface	PIM6 対応インターフェイスに関する情報を表示します。

ipv6 pim register-policy

ルーティングルール ポリシーに基づく IPv6 Protocol Independent Multicast (PIM6) Register メッセージをフィルタするには、**ipv6 pim register-policy** コマンドを使用します。メッセージフィルタリングをディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ipv6 pim register-policy *policy-name*

no ipv6 pim register-policy [*policy-name*]

シンタックスの説明	<i>policy-name</i> ルーティングルール ポリシー名。
------------------	-------------------------------------

デフォルト	ディセーブル
--------------	--------

コマンド モード	グローバル コンフィギュレーション (config) VRF コンフィギュレーション (config-vrf)
-----------------	--

サポートされるユーザ ロール	network-admin vdc-admin
-----------------------	----------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン 設定されているレジスタ ポリシーを表示するには、次のコマンドラインを使用します。

```
switch(config)# show running-config | include register-policy
```

このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次の例は、PIM6 Register メッセージをフィルタする方法を示しています。

```
switch(config)# ipv6 pim register-policy my_register_policy
```

次に、メッセージフィルタリングをディセーブルにする例を示します。

```
switch(config)# no ipv6 pim register-policy
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show running-config	実行システム設定に関する情報を表示します。

ipv6 pim register-rate-limit

IPv6 Protocol Independent Multicast (PIM6) データ レジスタにレート リミットを設定するには、**ipv6 pim register-rate-limit** コマンドを使用します。レート リミットを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ipv6 pim register-rate-limit *rate*

no ipv6 pim register-rate-limit [*rate*]

シンタックスの説明	<i>rate</i>	1 秒あたりのパケット数で表現するレート。範囲は 1 ～ 65,535 です。
------------------	-------------	---

デフォルト	なし
--------------	----

コマンド モード	グローバル コンフィギュレーション (config)
-----------------	----------------------------

サポートされるユーザ ロール	network-admin vdc-admin
-----------------------	----------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(3)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン	このコマンドにライセンスは必要ありません。
-------------------	-----------------------

例	次に、PIM6 データ レジスタにレート リミットを設定する例を示します。
----------	---------------------------------------

```
switch(config)# ipv6 pim register-rate-limit 1000
```

次に、レート リミットを削除する例を示します。

```
switch(config)# no ipv6 pim register-rate-limit
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ipv6 pim interface	PIM6 インターフェイスに関する情報を表示します。

ipv6 pim rp-address

IPv6 Protocol Independent Multicast (PIM6) 静的 RP アドレスをマルチキャスト グループ範囲に設定するには、**ipv6 pim rp-address** コマンドを使用します。静的 RP アドレスを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ipv6 pim rp-address rp-address [group-list prefix] [bidir]
```

```
no ipv6 pim rp-address rp-address [group-list prefix] [bidir]
```

シンタックスの説明	
<i>rp-address</i>	グループ範囲の RP であるルータの IPv6 アドレス。
<i>group-list prefix</i>	(任意) 静的 RP のグループ範囲を指定します。
<i>bidir</i>	(任意) グループ範囲を PIM6 双方向 (Bidir) モードで処理することを指定します。

デフォルト グループ範囲は ASM モードで扱われます。

コマンド モード グローバル コンフィギュレーション (config)
VRF コンフィギュレーション (config-vrf)

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次の例は、グループ範囲の PIM6 静的 RP アドレスを設定する方法を示しています。

```
switch(config)# ipv6 pim rp-address 2001:0db8:0:abcd::1 group-list
ff1e:abcd:def1::0/96
```

次に、静的 RP アドレスを削除する例を示します。

```
switch(config)# no ipv6 pim rp-address 2001:0db8:0:abcd::1
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ipv6 pim rp	PIM6 RP に関する情報を表示します。

ipv6 pim rp-candidate

IPv6 Protocol Independent Multicast (PIM6) Bootstrap Router (BSR; ブートストラップ ルータ) RP 候補としてルータを設定するには、**ipv6 pim rp-candidate** コマンドを使用します。RP 候補としてのルータを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ipv6 pim [bsr] rp-candidate if-type if-number {group-list prefix} [priority priority] [interval interval] [bidir]
```

```
no ipv6 pim [bsr] rp-candidate [if-type if-number] [group-list prefix] [priority priority] [interval interval] [bidir]
```

シンタックスの説明

bsr	(任意) BSR プロトコル RP 配信設定を指定します。
<i>if-type</i>	インターフェイス タイプ。詳細については、疑問符 (?) によるオンラインヘルプ機能を使用してください。
<i>if-number</i>	インターフェイス番号またはサブインターフェイス番号。ネットワーク デバイスの番号のシンタックスについては、疑問符 (?) によるオンラインヘルプ機能を使用してください。
group-list prefix	RP によって処理されるグループ範囲を指定します。
priority priority	(任意) Candidate-RP メッセージで使用する RP プライオリティを指定します。範囲は 0 ~ 65,535 で、デフォルトは 192 です。
interval interval	(任意) BSR メッセージ送信インターバルを秒単位で指定します。範囲は 1 ~ 65,535 で、デフォルトは 60 です。
bidir	(任意) PIM6 双方向 (Bidir) モードでアドバタイズされるグループ範囲を指定します。

デフォルト

RP プライオリティは 192 です。
BSR メッセージインターバルは 60 秒です。

コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)
VRF コンフィギュレーション (config-vrf)

サポートされるユーザ ロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

候補 RP インターバルを最低でも 15 秒に設定することを推奨します。
このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例

次に、PIM6 BSR RP 候補としてルータを設定する例を示します。

```
switch(config)# ipv6 pim rp-candidate e 2/11 group-list fflc:abcd:def1::0/24
```

次に、RP 候補としてのルータを削除する例を示します。

```
switch(config)# no ipv6 pim rp-candidate
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<code>show ipv6 pim rp</code>	PIM6 RP に関する情報を表示します。

ipv6 pim sparse-mode

IPv6 Protocol Independent Multicast (PIM6) 希薄モードをインターフェイスでイネーブルにするには、`ipv6 pim sparse-mode` コマンドを使用します。インターフェイスで PIM6 をディセーブルにするには、このコマンドの `no` 形式を使用します。

`ipv6 pim sparse-mode`

`no ipv6 pim [sparse-mode]`

シンタックスの説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト ディセーブル

コマンドモード インターフェイス コンフィギュレーション (config-if)

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次の例は、インターフェイスで PIM6 希薄モードをイネーブルにする方法を示しています。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ipv6 pim sparse-mode
```

次に、インターフェイスで PIM6 をディセーブルにする例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ipv6 pim
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<code>show ipv6 pim interface</code>	PIM6 対応インターフェイスに関する情報を表示します。

ipv6 pim ssm range

SSM の IPv6 Protocol Independent Multicast (PIM6) グループ範囲を設定するには、**ipv6 pim ssm range** コマンドを使用します。SSM グループ範囲をデフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ipv6 pim ssm range *group*

no ipv6 pim ssm range [*group*]

シンタックスの説明	<i>group</i>	4 個までのグループ範囲プレフィックスのリスト。
------------------	--------------	--------------------------

デフォルト	SSM 範囲は FF3x/96 です。
--------------	---------------------

コマンドモード	グローバル コンフィギュレーション (config) VRF コンフィギュレーション (config-vrf)
----------------	--

サポートされるユーザロール	network-admin vdc-admin
----------------------	----------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン	このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。
-------------------	--

例	次に、SSM の PIM6 グループ範囲を設定する例を示します。 <pre>switch(config)# ipv6 pim ssm range FF30::0/32</pre> 次に、グループ範囲をデフォルトにリセットする例を示します。 <pre>switch(config)# no ipv6 pim ssm range</pre>
----------	---

関連コマンド	コマンド	説明
	show ipv6 pim group-range	PIM6 グループ範囲に関する情報を表示します。

ipv6 pim state-limit

現在の Virtual Routing and Forwarding (VRF) インスタンスにおける IPv6 Protocol Independent Multicast (PIM6) ステート エントリの最大数を設定するには、**ipv6 pim state-limit** コマンドを使用します。ステート エントリの制限を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ipv6 pim state-limit max-states [reserved policy-name max-reserved]
```

```
no ipv6 pim state-limit [max-states [reserved policy-name max-reserved]]
```

シンタックスの説明		
<i>max-states</i>		この VRF で許容される (*,G) エントリおよび (S,G) エントリの最大数。範囲は 1 ~ 4 294 967,295 で、デフォルトは無制限です。
reserved		(任意) ポリシー マップに指定されているルート用に多くのステート エントリを予約することを指定します。
<i>policy-name</i>		(任意) ルーティングルール ポリシー名。
<i>max-reserved</i>		(任意) この VRF で許容される (*,G) エントリおよび (S,G) エントリの最大予約数。許容される最大ステート以下にする必要があります。

デフォルト なし

コマンド モード グローバル コンフィギュレーション (config)
VRF コンフィギュレーション (config-vrf)

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン ステート制限が設定されているコマンドを表示するには、次のコマンドラインを使用します。

```
switch(config)# show running-config | include state-limit
```

このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。

例 次の例は、ポリシー マップのルート用に多くのステート エントリを予約した状態でステート エントリ制限を設定する方法を示しています。

```
switch(config)# ipv6 pim state-limit 100000 reserved my_reserved_policy 40000
```

次に、ステート エントリの制限を削除する例を示します。

```
switch(config)# no ipv6 pim state-limit
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show running-config	実行システム設定に関する情報を表示します。

ipv6 pim use-shared-tree-only

IPv6 Protocol Independent Multicast (PIM6) の (*,G) ステートのみを作成するには (ソース ステートを作成しない)、**ipv6 pim use-shared-tree-only** コマンドを使用します。共有ツリー ステートのみを作成を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

ipv6 pim use-shared-tree-only *[group]*

no ipv6 pim use-shared-tree-only *[group]*

シンタックスの説明	<i>group</i> (任意) (*,G) ステートのみ作成のグループ範囲。
------------------	--

デフォルト	なし
--------------	----

コマンドモード	グローバル コンフィギュレーション (config) VRF コンフィギュレーション (config-vrf)
----------------	--

サポートされるユーザロール	network-admin vdc-admin
----------------------	----------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(1)	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン	このコマンドでは Enterprise Services ライセンスが必要です。
-------------------	--

例	次に、PIM6 の (*,G) ステートのみを作成する例を示します。
----------	------------------------------------

```
switch(config)# ipv6 pim use-shared-tree-only
```

次に、(*,G) ステートのみ作成を削除する例を示します。

```
switch(config)# no ipv6 pim use-shared-tree-only
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ipv6 pim rp	PIM6 RP に関する情報を表示します。

