



## 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

インターフェイスによってサービス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のルートマップポリシーによる制御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。ルートマップ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*]

## 構文の説明

*policy-name* ルートマップポリシーの名前です。

## 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

リリース	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

**ip igmp access-group** コマンドは、**ip igmp report-policy** コマンドのエイリアスです。このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、ルートマップポリシーをイネーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ip igmp access-group my_access_group_policy
switch(config-if)#
```

次の例では、ルートマップポリシーをディセーブルにする方法を示します。

```
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
<b>show ip igmp interface</b>	インターフェイスに関する IGMP 情報を表示します。

# ip igmp enforce-router-alert

IGMPv2 および IGMPv3 パケットに対する強制的ルータ アラート オプション チェックをイネーブルにするには、**ip igmp enforce-router-alert** コマンドを使用します。オプション チェック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 enforce-router-alert**

**no ip igmp enforce-router-alert**

## 構文の説明

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)

## 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	変更箇所
4.1(2)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

## 例

次の例では、強制的ルータ アラート オプション チェックをイネーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# ip igmp enforce-router-alert
```

次の例では、強制的ルータ アラート オプション チェックをディセーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# no ip igmp enforce-router-alert
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show running-config</b> <b>igmp</b>	IGMP 実行システム コンフィギュレーションに関する情報を表示します。

# ip igmp event-history

IGMP イベント履歴バッファのサイズを設定するには、**ip igmp event-history** コマンドを使用します。デフォルトのバッファ サイズに戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ip igmp event-history {clis | errors | group-debug | group-events | ha | igmp-internal |
interface-debug | interface-events | msgs | mtrace | policy | statistics | vrf} size
buffer-size
```

```
no ip igmp event-history {clis | errors | group-debug | group-events | ha | igmp-internal |
interface-debug | interface-events | msgs | mtrace | policy | statistics | vrf} size
buffer-size
```

## 構文の説明

<b>clis</b>	IGMP CLI イベント履歴バッファのサイズを設定します。
<b>errors</b>	エラー イベント履歴バッファのサイズを設定します。
<b>group-debug</b>	IGMP のグループ デバッグ イベント履歴バッファのサイズを設定します。
<b>group-events</b>	IGMP のグループ イベント イベント履歴バッファのサイズを設定します。
<b>ha</b>	IGMP HA イベント履歴バッファのサイズを設定します。
<b>igmp-internal</b>	IGMP の IGMP 内部イベント履歴バッファのサイズを設定します。
<b>interface-debug</b>	IGMP のインターフェイス デバッグ イベント履歴バッファのサイズを設定します。
<b>interface-events</b>	IGMP のインターフェイス イベント イベント履歴バッファのサイズを設定します。
<b>msgs</b>	メッセージ イベント履歴バッファのサイズを設定します。
<b>mtrace</b>	IGMP の mtrace イベント履歴バッファのサイズを設定します。
<b>policy</b>	IGMP ポリシー イベント履歴バッファのサイズを設定します。
<b>statistics</b>	統計情報 イベント履歴バッファのサイズを設定します。
<b>vrf</b>	IGMP VRF イベント履歴バッファのサイズを設定します。
<b>size</b>	割り当てるバッファのサイズを指定します。
<i>buffer-size</i>	バッファ サイズ。値は <b>disabled</b> 、 <b>large</b> 、 <b>medium</b> 、 <b>small</b> のいずれかです。デフォルトのバッファ サイズは <b>small</b> です。

## デフォルト

すべての履歴バッファが **small** として割り当てられます。

## コマンド モード

任意のコマンド モード

## サポートされるユーザ ロール

network-admin  
network-operator  
vdc-admin  
vdc-operator

コマンド履歴

リリース	変更箇所
4.1(2)	このコマンドが追加されました。
4.1(3)	バッファ タイプのキーワードが、 <b>debug</b> と <b>event</b> から、 <b>group-debug</b> s、 <b>group-event</b> s、 <b>interface-debug</b> s、および <b>interface-event</b> s に変更されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次の例では、IGMP HA イベント履歴バッファのサイズを設定する方法を示します。

```
switch(config)# ip igmp event-history ha size large
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
<b>clear ip igmp event-history</b>	IGMP イベント履歴バッファの内容をクリアします。
<b>show ip igmp event-history</b>	IGMP イベント履歴バッファの情報を表示します。
<b>show running-config igmp</b>	IGMP 実行システム コンフィギュレーションに関する情報を表示します。

# ip igmp flush-routes

IGMP プロセスが再起動されるとき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。ルートをそのままにするには、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**

## 構文の説明

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

ルータはフラッシュされません。

## 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

フラッシュ ルート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
```

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

## 例

次の例では、IGMP プロセスが再起動されたときにルートを削除する方法を示します。

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

次の例では、IGMP プロセスが再起動されたときにルートをそのままにする方法を示します。

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

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show running-config</b>	実行システム コンフィギュレーション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。デフォルトのタイムアウトに戻す場合は、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*]

<b>構文の説明</b>	<i>timeout</i> 秒単位のタイムアウト値です。有効な範囲は 3 ~ 65,535 です。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

<b>コマンド履歴</b>	<b>リリース</b>	<b>変更箇所</b>
	4.0(1)	このコマンドが追加されました。

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

**例** 次の例では、グループ メンバシップ タイムアウトを設定する方法を示します。

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

次の例では、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方法を示します。

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

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

# ip igmp immediate-leave

グループの Leave メッセージを受信したらすぐにデバイスがマルチキャスト ルーティング テーブルからグループ エントリを削除できるようにするには、**ip igmp immediate-leave** コマンドを使用します。即時脱退オプション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 immediate-leave**

**no ip igmp immediate-leave**

## 構文の説明

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

即時脱退機能はディセーブルです。

## 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	変更箇所
4.1(3)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

特定のグループに対するインターフェイスの後ろに存在するレシーバが 1 つのときにのみ、**ip igmp immediate-leave** コマンドを使用します。  
このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

## 例

次の例では、即時脱退機能をイネーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ip igmp immediate-leave
```

次の例では、即時脱退機能をディセーブルにする方法を示します。

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

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show ip igmp interface</b>	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スタティック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] | route-map policy-name}

**no ip igmp join-group** {group [source source] | route-map policy-name}

## 構文の説明

<b>group</b>	マルチキャストグループの IP アドレスです。
<b>source source</b>	(任意) IGMPv3 (S, G) チャネルの送信元 IP アドレスを設定します。
<b>route-map policy-name</b>	この機能を適用するグループプレフィクスを定義するルートマップポリシー名を指定します。

## 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。
4.2(1)	キーワード <b>route-map</b> と引数 <i>policy-name</i> が追加されました。

## 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。

ルートマップを使用する場合、ルートマップから読み取られる **match** コマンドは **match ip multicast** コマンドだけです。グループプレフィクスと送信元プレフィクスを指定できます。



(注)

IGMPv3 をイネーブルにした場合にのみ、(S, G) ステートに対して送信元ツリーが作成されます。



注意

このコマンドを入力すると、生成されるトラフィックは、ハードウェアではなくデバイスの CPU で処理されます。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

## ip igmp join-group

## 例

次の例では、グループをインターフェイスにスタティックにバインドする方法を示します。

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

次の例では、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方法を示します。

```
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
<b>show ip igmp interface</b>	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

ホスト Leave メッセージに対してソフトウェアが 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。クエリー間隔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*]

## 構文の説明

*count* クエリー回数です。指定できる範囲は 1 ～ 5 です。デフォルトは 2 です。

## デフォルト

クエリー回数は 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

## 例

次の例では、クエリー回数を設定する方法を示します。

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

次の例では、クエリー回数をデフォルトにリセットする方法を示します。

```
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
<b>show ip igmp interface</b>	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間隔を設定するには、**ip igmp last-member-query-response-time** コマンドを使用します。クエリー間隔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*]

## 構文の説明

*interval* 秒単位のクエリー間隔です。有効な範囲は 1 ～ 25 です。デフォルトは 1 です。

## デフォルト

クエリー間隔は 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

## 例

次の例では、クエリー間隔を設定する方法を示します。

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

次の例では、クエリー間隔をデフォルトにリセットする方法を示します。

```
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
<b>show ip igmp interface</b>	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 プロセス開始時に使用されるクエリー間隔を設定するには、**ip igmp query-interval** コマンドを使用します。クエリー間隔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*]

## 構文の説明

*interval* 間隔（秒単位）。有効な範囲は 1 ～ 18,000 です。デフォルトは 125 です。

## デフォルト

クエリー間隔は 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

## 例

次の例では、クエリー間隔を設定する方法を示します。

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

次の例では、クエリー間隔をデフォルトにリセットする方法を示します。

```
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
<b>show ip igmp interface</b>	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最大クエリー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*]

## 構文の説明

*time* 秒単位の最大クエリー応答時間です。有効な範囲は 1 ～ 25 です。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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

## 例

次の例では、最大クエリー応答時間を設定する方法を示します。

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

次の例では、最大クエリー応答時間をデフォルトにリセットする方法を示します。

```
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
<b>show ip igmp interface</b>	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

クエリアとして引き継ぐことを決定するときにソフトウェアが使用するクエリー 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*]

## 構文の説明

*timeout* 秒単位のタイムアウト値です。有効な範囲は 1 ~ 65,535 です。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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

## 例

次の例では、クエリー タイムアウトを設定する方法を示します。

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

次の例では、クエリー タイムアウトをデフォルトにリセットする方法を示します。

```
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
<b>show ip igmp interface</b>	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 がリンクローカル グループに対してレポートを送信できるようにするには、**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の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**

## 構文の説明

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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

## 例

次の例では、リンクローカル グループへのレポートの送信をイネーブルにする方法を示します。

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

次の例では、リンクローカル グループへのレポートの送信をディセーブルにする方法を示します。

```
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
<b>show ip igmp interface</b>	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 レポートに対するルート マップ 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。ルート マップ 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*]

## 構文の説明

*policy-name* ルート マップ ポリシーの名前です。ポリシー名は大文字と小文字を区別する英数字で、最大サイズは 32 文字です。

## 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

リリース	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

着信メッセージをフィルタリングするには、**ip igmp report-policy** コマンドを使用します。マルチキャスト ルーティング テーブルにステートが作成されないように、ルート マップを設定できます。

**ip igmp report-policy** コマンドは、**ip igmp access-group** コマンドのエイリアスです。

ルート マップを使用する場合、ルート マップから読み取られる **match** コマンドは **match ip multicast** コマンドだけです。グループプレフィクス、グループ範囲、および送信元プレフィクスを指定して、メッセージをフィルタリングできます。

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、IGMP レポートに対するアクセス ポリシーをイネーブルにする方法を示します。

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

次の例では、IGMP レポートに対するアクセス ポリシーをディセーブルにする方法を示します。

```
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
<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 robustness-variable

輻輳状態の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*]

## 構文の説明

*count*                   ロバストネス カウントです。指定できる範囲は 1 ～ 7 です。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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

## 例

次の例では、ロバストネス カウントを設定する方法を示します。

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

次の例では、ロバストネス カウントをデフォルトにリセットする方法を示します。

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

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show ip igmp interface</b>	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)

現在の仮想デバイス コンテキスト (VDC) に対して 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。現在の VDC に対して 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**

## 構文の説明

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)

## 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 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になっている場合は、すべての VLAN が、イネーブルかどうかに関係なくディセーブルと見なされます。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

## 例

次の例では、現在の VDC に対して IGMP スヌーピングをイネーブルにする方法を示します。

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

次の例では、現在の VDC に対して IGMP スヌーピングをディセーブルにする方法を示します。

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

## 関連コマンド

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

# ip igmp snooping (VLAN)

指定した 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**

## 構文の説明

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) モード (Cisco NX-OS Release 5.1 まで)  
 コンフィギュア VLAN (config-vlan-config) モード (Cisco NS-OS Release 5.1(1) 以降)。Cisco NX-OS Release 5.1 以降では、VLAN コンフィギュレーション モードでこのコマンドを設定できません。

## 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	変更箇所
NX-OS 5.1(1)	VLAN でこのコマンドを設定するためのモードが、コンフィギュア VLAN モード (config-vlan-config)# に変更されました。VLAN コンフィギュレーション モード (config-vlan)# ではこのコマンドを設定できなくなりました。
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 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になっている場合は、すべての VLAN が、イネーブルかどうかに関係なくディセーブルと見なされます。

vlan configuration コマンドを使用したコンフィギュア VLAN モードの開始については、『Layer2 Command Reference Guide』を参照してください。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

## 例

次の例では、IGMP スヌーピングを VLAN インターフェイスでイネーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# vlan configuration 10
switch(config-vlan-config)# ip igmp snooping
switch(config-vlan-config)# ]
```

次の例では、IGMP スヌーピングを VLAN インターフェイスでディセーブルにする方法を示します。

## ■ ip igmp snooping (VLAN)

```
switch(config)# vlan configuration 10
switch(config-vlan)# no ip igmp snooping
switch(config-vlan-config)#
```

## 関連コマンド

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

# ip igmp snooping event-history

IGMP スヌーピング イベント履歴バッファのサイズを設定するには、**ip igmp snooping event-history** コマンドを使用します。デフォルトのバッファ サイズに戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**ip igmp snooping event-history** {vpc | igmp-snoop-internal | mfdm | mfdm-sum | vlan | vlan-events} size *buffer-size*

**no ip igmp snooping event-history** {vpc | igmp-snoop-internal | mfdm | mfdm-sum | vlan | vlan-events} size *buffer-size*

## 構文の説明

<b>vpc</b>	Virtual Port Channel (vPC; 仮想ポート チャンネル) イベント履歴バッファをクリアします。
<b>igmp-snoop-internal</b>	IGMP スヌーピング内部イベント履歴バッファをクリアします。
<b>mfdm</b>	マルチキャスト転送分散モジュール (MFDM) のイベント履歴バッファをクリアします。
<b>mfdm-sum</b>	MFDM 合計イベント履歴バッファをクリアします。
<b>vlan</b>	VLAN イベント履歴バッファをクリアします。
<b>vlan-events</b>	VLAN イベント イベント履歴バッファをクリアします。
<b>size</b>	割り当てるバッファのサイズを指定します。
<i>buffer-size</i>	バッファ サイズ。値は <b>disabled</b> 、 <b>large</b> 、 <b>medium</b> 、 <b>small</b> のいずれかです。デフォルトのバッファ サイズは <b>small</b> です。

## デフォルト

すべての履歴バッファが **small** として割り当てられます。

## コマンド モード

任意のコマンド モード

## サポートされるユーザ ロール

network-admin  
network-operator  
vdc-admin  
vdc-operator

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
4.1(2)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

## 例

次の例では、IGMP スヌーピング VLAN イベント履歴バッファのサイズを設定する方法を示します。

## ■ ip igmp snooping event-history

```
switch(config)# ip igmp snooping event-history vlan size large
switch(config)#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>clear ip igmp snooping event-history</b>	IGMP スヌーピング イベント履歴バッファの内容をクリアします。
<b>show ip igmp snooping event-history</b>	IGMP スヌーピング イベント履歴バッファの情報を表示します。
<b>show running-config igmp</b>	IGMP 実行システム コンフィギュレーションに関する情報を表示します。



# ip igmp snooping explicit-tracking

VLAN 単位で、各ポートに対する個々のホストからの IGMPv3 メンバシップ レポートの追跡をイネーブルにするには、**ip igmp snooping explicit-tracking** コマンドを使用します。追跡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**

## 構文の説明

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) (Cisco NX-OS Release 5.1 まで)

コンフィギュア VLAN (config-vlan-config) モード (Cisco NS-OS Release 5.1(1) 以降)。Cisco NX-OS Release 5.1 以降では、VLAN コンフィギュレーション モードでこのコマンドを設定できません。

## 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	変更箇所
NX-OS 5.1(1)	VLAN でこのコマンドを設定するためのモードが、コンフィギュア VLAN モード (config-vlan-config)# に変更されました。VLAN コンフィギュレーション モード (config-vlan)# ではこのコマンドを設定できなくなりました。
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

vlan configuration コマンドを使用したコンフィギュア VLAN モードの開始については、『Layer2 Command Reference Guide』を参照してください。

## 例

次の例では、VLAN インターフェイスでの IGMPv3 メンバシップ レポートの追跡をイネーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# vlan configuration 10
switch(config-vlan-config)# ip igmp snooping explicit-tracking
switch(config-vlan-config)#
```

次の例では、IGMP スヌーピングを VLAN インターフェイスでディセーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# vlan configuration 10
```

## ■ ip igmp snooping explicit-tracking

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

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show ip igmp snooping</b>	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追跡できない 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**

## 構文の説明

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) モード (Cisco NX-OS Release 5.1 まで)

コンフィギュア VLAN (config-vlan-config) モード (Cisco NS-OS Release 5.1(1) 以降)。Cisco NX-OS Release 5.1 以降では、VLAN コンフィギュレーション モードでこのコマンドを設定できません。

## 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	変更箇所
NX-OS 5.1(1)	VLAN でこのコマンドを設定するためのモードが、コンフィギュア VLAN モード (config-vlan-config)# に変更されました。VLAN コンフィギュレーション モード (config-vlan)# ではこのコマンドを設定できなくなりました。
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

高速脱退がイネーブルの場合、IGMP ソフトウェアは、各 VLAN ポートに接続されたホストが 1 つだけであると見なします。

vlan configuration コマンドを使用したコンフィギュア VLAN モードの開始については、『Layer2 Command Reference Guide』を参照してください。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

## 例

次の例では、IGMPv2 ホストのサポートをイネーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# vlan configuration 10
switch(config-vlan-config)# ip igmp snooping fast-leave
switch(config-vlan-config)#
```

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

## ■ ip igmp snooping fast-leave

```
switch(config)# vlan configuration 10
switch(config-vlan-config)# no ip igmp snooping fast-leave
switch(config-vlan-config)#
```

## 関連コマンド

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

# ip igmp snooping group-timeout

すべての VLAN 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 snooping group-timeout** コマンドを使用します。デフォルト設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**ip igmp snooping group-timeout** *timeout* | **never**

**no ip igmp snooping group-timeout** *timeout*

## 構文の説明

<b>timeout</b>	分単位のタイムアウト。指定できる範囲は 1 ~ 10080 です。
<b>never</b>	ポートは、グループ メンバシップから期限切れになりません。

## 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 モード

## 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	変更箇所
4.1(2)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

## 例

次に、すべての VLAN のグループ 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)# ip igmp snooping group-timeout 100
switch(config)#
```

## 関連コマンド

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

# ip igmp snooping group-timeout (VLAN)

すべての VLAN 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 snooping group-timeout** コマンドを使用します。デフォルト設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**ip igmp snooping group-timeout** *timeout* | **never**

**no ip igmp snooping group-timeout** *timeout*

## 構文の説明

<i>timeout</i>	分単位のタイムアウト。指定できる範囲は 1 ～ 10080 です。
<b>never</b>	ポートは、グループ メンバシップから期限切れになりません。

## 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) モード (Cisco NX-OS Release 5.1 まで) コンフィギュア VLAN (config-vlan-config) モード (Cisco NS-OS Release 5.1(1) 以降)。Cisco NX-OS Release 5.1 以降では、VLAN コンフィギュレーション モードでこのコマンドを設定できません。

## 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	変更箇所
NX-OS 5.1(1)	VLAN でこのコマンドを設定するためのモードが、コンフィギュア VLAN モード (config-vlan-config)# に変更されました。VLAN コンフィギュレーション モード (config-vlan)# ではこのコマンドを設定できなくなりました。
4.1(2)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

高速脱退がイネーブルの場合、IGMP ソフトウェアは、各 VLAN ポートに接続されたホストが 1 つだけであると見なします。

vlan configuration コマンドを使用したコンフィギュア VLAN モードの開始については、『Layer2 Command Reference Guide』を参照してください。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

## 例

次に、すべての VLAN のグループ 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)# ip igmp snooping group-timeout 100
switch(config)#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<code>show ip igmp snooping</code>	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間隔を設定するには、**ip igmp snooping last-member-query-interval** コマンドを使用します。クエリー間隔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*]

## 構文の説明

*interval* 秒単位のクエリー間隔です。有効な範囲は 1 ～ 25 です。デフォルトは 1 です。

## デフォルト

クエリー間隔は 1 です。

## コマンドモード

Cisco NX-OS Release 5.1 までは VLAN コンフィギュレーション (config-vlan)。

Cisco NSOS Release 5.1(1) からはコンフィギュア VLAN (config-vlan-config)。Cisco NX-OS Release 5.1 以降では、VLAN コンフィギュレーションモードでこのコマンドを設定できません。

## 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	変更箇所
NX-OS 5.1(1)	VLAN でこのコマンドを設定するためのモードが、コンフィギュア VLAN モード (config-vlan-config)# に変更されました。VLAN コンフィギュレーションモード (config-vlan)# ではこのコマンドを設定できなくなりました。
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

vlan configuration コマンドを使用したコンフィギュア VLAN モードの開始については、『Layer2 Command Reference Guide』を参照してください。

## 例

次の例では、ソフトウェアがグループを削除するクエリー間隔を設定する方法を示します。

```
switch(config)# vlan configuration 10
switch(config-vlan-config)# ip igmp snooping last-member-query-interval 3
switch(config-vlan-config)#
```

次の例では、クエリー間隔をデフォルトにリセットする方法を示します。

```
switch(config)# vlan configuration 10
switch(config-vlan-config)# no ip igmp snooping last-member-query-interval
switch(config-vlan-config)#
```



## 関連コマンド

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

# ip igmp snooping link-local-groups-suppression

リンクローカル グループからの IGMP レポートの抑制をイネーブルにするには、**ip igmp snooping link-local-groups-suppression** コマンドを使用します。これらのレポートの抑制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 link-local-groups-suppression**

**no ip igmp snooping link-local-groups-suppression**

## 構文の説明

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)

Cisco NX-OS Release 5.1 までは VLAN コンフィギュレーション (config-vlan)。

Cisco NSOS Release 5.1(1) からはコンフィギュア VLAN (config-vlan-config)。Cisco NX-OS Release 5.1 以降では、VLAN コンフィギュレーション モードでこのコマンドを設定できません。

## 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	変更箇所
NX-OS 5.1(1)	VLAN でこのコマンドを設定するためのモードが、コンフィギュア VLAN モード (config-vlan-config)# に変更されました。VLAN コンフィギュレーション モード (config-vlan)# ではこのコマンドを設定できなくなりました。
4.1(2)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

デバイス全体でこの設定をディセーブルにした場合、個別の VLAN 設定に関係なく、デバイスのすべての VLAN でディセーブルになります。

vlan configuration コマンドを使用したコンフィギュア VLAN モードの開始については、『Layer2 Command Reference Guide』を参照してください。

## 例

次の例では、リンクローカル グループからの IGMP レポートの抑制をイネーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# vlan configuration 10
switch(config-vlan-config)# ip igmp snooping link-local-groups-suppression
switch(config-vlan-config)#
```

次の例では、リンクローカルグループからの IGMP レポートの抑制をディセーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# vlan configuration 10  
switch(config-vlan-config)# no ip igmp snooping link-local-groups-suppression  
switch(config-vlan-config)#
```

---

**関連コマンド**

コマンド	説明
<b>show ip igmp snooping</b>	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 ルータへのスタティック接続を設定するには、**ip igmp snooping mrouter interface** コマンドを使用します。スタティック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*

構文の説明	
<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 (?) オンライン ヘルプ機能を使用します。
<i>if-number</i>	インターフェイスまたはサブインターフェイスの番号です。ネットワーク キング デバイスに対する番号付け構文の詳細については、疑問符 (?) のオンライン 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 Cisco NX-OS Release 5.1 までは VLAN コンフィギュレーション (config-vlan)。Cisco NSOS Release 5.1(1) からはコンフィギュア VLAN (config-vlan-config)。Cisco NX-OS Release 5.1 以降では、VLAN コンフィギュレーション モードでこのコマンドを設定できません。

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	変更箇所
	NX-OS 5.1(1)	VLAN でこのコマンドを設定するためのモードが、コンフィギュア VLAN モード (config-vlan-config)# に変更されました。VLAN コンフィギュレーション モード (config-vlan)# ではこのコマンドを設定できなくなりました。
	4.0(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン このコマンドには、ライセンスは必要ありません。  
ルータと接続するインターフェイスが、選択した VLAN に含まれている必要があります。  
vlan configuration コマンドを使用したコンフィギュア VLAN モードの開始については、『Layer2 Command Reference Guide』を参照してください。

例 次に、マルチキャスト ルータへのスタティックな接続を設定する例を示します。

```
switch(config)# vlan configuration 10
switch(config-vlan-config)# ip igmp snooping mrouter interface ethernet 2/1
switch(config-vlan-config)#
```

次の例では、マルチキャスト ルータへのスタティック接続を削除する方法を示します。

```
switch(config)# vlan configuration 10  
switch(config-vlan-config)# no ip igmp snooping mrouter interface ethernet 2/1  
switch(config-vlan-config)#
```

---

**関連コマンド**

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

# ip igmp snooping optimise-multicast-flood

すべての VLAN で Optimized Multicast Flood (OMF) を設定するには、**ip igmp snooping optimise-multicast flood** コマンドを使用します。デフォルト設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**ip igmp snooping optimise-multicast-flood**

**no ip igmp snooping optimise-multicast-flood**

## 構文の説明

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 モード

## 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	変更箇所
4.1(2)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

## 例

次の例では、すべての VLAN で OMF を設定する方法を示します。

```
switch(config)# ip igmp snooping optimise-multicast-flood
switch(config)#
```

## 関連コマンド

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

# ip igmp snooping optimised-multicast-flood

VLAN で Optimized Multicast Flood (OMF) を設定するには、**ip igmp snooping optimised-multicast flood** コマンドを使用します。デフォルト設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**ip igmp snooping optimised-multicast-flood**

**no ip igmp snooping optimised-multicast-flood**

## 構文の説明

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

Cisco NX-OS Release 5.1 までは VLAN コンフィギュレーション (config-vlan)。

Cisco NSOS Release 5.1(1) からはコンフィギュア VLAN (config-vlan-config)。Cisco NX-OS Release 5.1 以降では、VLAN コンフィギュレーション モードでこのコマンドを設定できません。

## 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	変更箇所
NX-OS 5.1(1)	VLAN でこのコマンドを設定するためのモードが、コンフィギュア VLAN モード (config-vlan-config)# に変更されました。VLAN コンフィギュレーション モード (config-vlan)# ではこのコマンドを設定できなくなりました。
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

ルータと接続するインターフェイスが、選択した VLAN に含まれている必要があります。

vlan configuration コマンドを使用したコンフィギュア VLAN モードの開始については、『Layer2 Command Reference Guide』を参照してください。

## 例

次に、VLAN で OMF を設定する例を示します。

```
switch(config)# vlan configuration 10
switch(config-vlan-config)# ip igmp snooping optimised-multicast-flood
switch(config-vlan-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 proxy

IGMP スヌーピング プロキシを設定するには、**ip igmp snooping proxy** コマンドを使用します。デフォルト設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**ip igmp snooping proxy general-queries**

**no ip igmp snooping proxy general-queries**

## 構文の説明

**general-queries** 一般クエリーのプロキシを指定します。

## 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 モード

## 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	変更箇所
4.1(2)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

## 例

次に、一般クエリーのプロキシを設定する例を示します。

```
switch(config)# ip igmp snooping proxy general-queries
switch(config)#
```

## 関連コマンド

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

# ip igmp snooping proxy (VLAN)

IGMP スヌーピング プロキシを設定するには、**ip igmp snooping proxy** コマンドを使用します。デフォルト設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**ip igmp snooping proxy general-queries**

**no ip igmp snooping proxy general-queries**

## 構文の説明

**general-queries** 一般クエリーのプロキシを指定します。

## デフォルト

なし

## コマンドモード

Cisco NX-OS Release 5.1 までは VLAN コンフィギュレーション (config-vlan)。

Cisco NSOS Release 5.1(1) からはコンフィギュア VLAN (config-vlan-config)。Cisco NX-OS Release 5.1 以降では、VLAN コンフィギュレーション モードでこのコマンドを設定できません。

## 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	変更箇所
NX-OS 5.1(1)	VLAN でこのコマンドを設定するためのモードが、コンフィギュア VLAN モード (config-vlan-config)# に変更されました。VLAN コンフィギュレーション モード (config-vlan)# ではこのコマンドを設定できなくなりました。
4.1(2)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

ルータと接続するインターフェイスが、選択した VLAN に含まれている必要があります。

vlan configuration コマンドを使用したコンフィギュア VLAN モードの開始については、『Layer2 Command Reference Guide』を参照してください。

## 例

次に、一般クエリーのプロキシを設定する例を示します。

```
switch(config)# ip igmp snooping proxy general-queries
switch(config)#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show ip igmp snooping</b>	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ために Protocol Independent Multicast (PIM) をイネーブルにしないときに、インターフェイスにスヌーピング 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*]

## 構文の説明

*querier* クエリアの IP アドレスです。

## デフォルト

なし

## コマンド モード

Cisco NX-OS Release 5.1 までは VLAN コンフィギュレーション (config-vlan)。

Cisco NSOS Release 5.1(1) からはコンフィギュア VLAN (config-vlan-config)。Cisco NX-OS Release 5.1 以降では、VLAN コンフィギュレーション モードでこのコマンドを設定できません。

## 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	変更箇所
NX-OS 5.1(1)	VLAN でこのコマンドを設定するためのモードが、コンフィギュア VLAN モード (config-vlan-config)# に変更されました。VLAN コンフィギュレーション モード (config-vlan)# ではこのコマンドを設定できなくなりました。
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

vlan configuration コマンドを使用したコンフィギュア VLAN モードの開始については、『Layer2 Command Reference Guide』を参照してください。

## 例

次の例では、スヌーピング クエリアを設定する方法を示します。

```
switch(config)# vlan configuration 10
switch(config-vlan-config)# ip igmp snooping querier 172.20.52.106
switch(config-vlan-config)#
```

次に、VLAN インターフェイスでスヌーピング クエリアをディセーブルにする例を示します。

```
switch(config)# vlan configuration 10
switch(config-vlan-config)# no ip igmp snooping querier
```

## ■ ip igmp snooping querier

```
switch(config-vlan-config)#
```

## 関連コマンド

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

# ip igmp snooping query-interval

クエリーの送信間隔を設定するには、**ip igmp snooping query-interval** 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 query-interval** *sec*

**no ip igmp snooping query-interval** *sec*

構文の説明	<i>sec</i>	間隔（秒単位）。指定できる範囲は 1 ～ 18000 です。
デフォルト		125 秒
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	変更箇所
	5.1(1)	このコマンドが追加されました。
使用上のガイドライン		このコマンドには、ライセンスは必要ありません。
例		次の例では、クエリー送信間隔を設定する方法を示します。  <pre>switch(config)# <b>vlan configuration 10</b> switch(config-vlan-config)# ip igmp snooping query-interval 3 switch(config-vlan-config)# er than mrt, configure query-max-response-time first switch(config-vlan-config)#</pre>
関連コマンド	コマンド	説明
	<b>show ip igmp snooping</b>	IGMP スヌーピング情報を表示します。

# ip igmp snooping query-max-response-time

クエリーメッセージの MRT を設定するには、**ip igmp snooping query-max-response-time** コマンドを使用します。デフォルト設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

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

**no ip igmp snooping query-max-response-time** *sec*

構文の説明	<i>sec</i>	秒単位の時間。有効な範囲は 1 ～ 25 です。
デフォルト	10 秒	
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	変更箇所
	5.1(1)	このコマンドが追加されました。
使用上のガイドライン	このコマンドには、ライセンスは必要ありません。	
例	次に、クエリーメッセージの MRT を設定する例を示します。  <pre>switch(config)# <b>vlan configuration 10</b> switch(config-vlan-config)# <b>ip igmp snooping query-max-response-time 20</b> switch(config-vlan-config)#</pre>	
関連コマンド	コマンド	説明
	<b>show ip igmp snooping</b>	IGMP スヌーピング情報を表示します。

# ip igmp snooping querier-timeout

IGMPv2 のクエリア タイムアウトを設定するには、**ip igmp snooping querier-timeout** 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-timeout** *sec*

**no ip igmp snooping querier-timeout** *sec*

<b>構文の説明</b>	<i>sec</i> 秒単位の時間。範囲は 1 ~ 65535 です。
--------------	-------------------------------------

<b>デフォルト</b>	255 秒
--------------	-------

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

<b>サポートされるユーザ ロール</b>	network-admin vdc-admin
-----------------------	----------------------------

<b>コマンド履歴</b>	<b>リリース</b> <b>変更箇所</b>
	5.1(1)                              このコマンドが追加されました。

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

<b>例</b>	次の例では、IGMPv2 のクエリア タイムアウトを設定する例を示します。  <pre>switch(config)# <b>vlan configuration 10</b> switch(config-vlan-config)# <b>ip igmp snooping querier-timeout 3</b> switch(config-vlan-config)#</pre>
----------	--

<b>関連コマンド</b>	<b>コマンド</b> <b>説明</b>
	<b>show ip igmp snooping</b> 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**

## 構文の説明

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)

Cisco NX-OS Release 5.1 までは VLAN コンフィギュレーション (config-vlan)。

Cisco NSOS Release 5.1(1) からはコンフィギュア VLAN (config-vlan-config)。Cisco NX-OS Release 5.1 以降では、VLAN コンフィギュレーション モードでこのコマンドを設定できません。

## 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	変更箇所
NX-OS 5.1(1)	VLAN でこのコマンドを設定するためのモードが、コンフィギュア VLAN モード (config-vlan-config)# に変更されました。VLAN コンフィギュレーション モード (config-vlan)# ではこのコマンドを設定できなくなりました。
4.0(1)	このコマンドが追加されました。
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 レポートがそのままマルチキャスト対応ルータに送信されます。

vlan configuration コマンドを使用したコンフィギュア VLAN モードの開始については、『Layer2 Command Reference Guide』を参照してください。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

## 例

次の例では、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ます。

```
switch(config)# vlan configuration 10
switch(config-vlan-config)# ip igmp snooping report-suppression
switch(config-vlan-config)#
```



次の例では、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ます。

```
switch(config)# vlan configuration 10  
switch(config-vlan-config)# no ip igmp snooping report-suppression  
switch(config-vlan-config)#
```

---

**関連コマンド**

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

# ip igmp snooping robustness-variable

RFC で定義されている堅牢性変数を設定するには、**ip igmp snooping robustness-variable** コマンドを定義します。デフォルト設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**ip igmp snooping robustness-variable** *value*

**no ip igmp snooping robustness-variable** *value*

構文の説明	<i>value</i>	カウント値。指定できる範囲は 1 ~ 7 です。
デフォルト	2	
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	変更箇所
	5.1(1)	このコマンドが追加されました。
使用上のガイドライン	このコマンドには、ライセンスは必要ありません。	
例	次に、RFC で定義されている堅牢性変数を設定する例を示します。  <pre>switch(config)# vlan configuration 10 switch(config-vlan-config)# ip igmp snooping robustness-variable 4 switch(config-vlan-config)#</pre>	
関連コマンド	コマンド	説明
	<b>show ip igmp snooping</b>	IGMP スヌーピング情報を表示します。

# ip igmp snooping startup-query-count

起動時に送信されるクエリーの数を設定するには、**ip igmp snooping startup-query-count** コマンドを使用します。デフォルト設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**ip igmp snooping startup-query-count** *value*

**no ip igmp snooping startup-query-count** *value*

## 構文の説明

*value* カウント値。指定できる範囲は 1 ~ 10 です。

## 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	変更箇所
NX-OS 5.1(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

## 例

次に、起動時に送信されるクエリーの数を設定する例を示します。

```
switch(config)# vlan configuration 10
switch(config-vlan-config)# ip igmp snooping startup-query-count 4
switch(config-vlan-config)#
```

## 関連コマンド

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

# ip igmp snooping startup-query-interval

起動時にクエリ間隔を設定するには、**ip igmp snooping startup-query-interval** コマンドを使用します。デフォルト設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**ip igmp snooping startup-query-interval** *sec*

**no ip igmp snooping startup-query-interval** *sec*

## 構文の説明

*sec* 間隔（秒単位）。指定できる範囲は 1 ～ 18000 です。

## 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	変更箇所
NX-OS 5.1(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

## 例

次に、起動時にクエリ間隔を設定する例を示します。

```
switch(config)# vlan configuration 10
switch(config-vlan-config)# ip igmp snooping startup-query-interval 4
switch(config-vlan-config)#
```

## 関連コマンド

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

# ip igmp snooping static-group

VLAN のレイヤ 2 ポートをマルチキャスト グループのスタティック メンバーとして設定するには、**ip igmp snooping static-group** コマンドを使用します。スタティック 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*

## 構文の説明

<i>group</i>	グループの IP アドレスです。
<b>source</b> <i>source</i>	(任意) 送信元 IP アドレスのスタティック (S, G) チャンネルを設定します。
<b>interface</b>	スタティック グループのインターフェイスを指定します。
<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 (?) オンライン ヘルプ機能を使用します。
<i>if-number</i>	インターフェイスまたはサブインターフェイスの番号です。ネットワーキング デバイスに対する番号付け構文の詳細については、疑問符 (?) のオンライン 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

Cisco NX-OS Release 5.1 までは VLAN コンフィギュレーション (config-vlan)。

Cisco NSOS Release 5.1(1) からはコンフィギュア VLAN (config-vlan-config)。Cisco NX-OS Release 5.1 以降では、VLAN コンフィギュレーション モードでこのコマンドを設定できません。

## 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	変更箇所
NX-OS 5.1(1)	VLAN でこのコマンドを設定するためのモードが、コンフィギュア VLAN モード (config-vlan-config)# に変更されました。VLAN コンフィギュレーション モード (config-vlan)# ではこのコマンドを設定できなくなりました。
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

vlan configuration コマンドを使用したコンフィギュア VLAN モードの開始については、『Layer2 Command Reference Guide』を参照してください。

## 例

次の例では、マルチキャスト グループのスタティック メンバーを設定する方法を示します。

## ■ ip igmp snooping static-group

```
switch(config)# vlan configuration 10
switch(config-vlan-config)# ip igmp snooping static-group 230.0.0.1 interface ethernet 2/1
switch(config-vlan-config)#
```

次の例では、マルチキャストグループのスタティックメンバーを削除する方法を示します。

```
switch(config)# vlan configuration 10
switch(config-vlan-config)# no ip igmp snooping static-group 230.0.0.1 interface ethernet
2/1
switch(config-vlan-config)#
```

---

**関連コマンド**

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

---

# ip igmp snooping version

VLAN の IGMP バージョン番号を設定するには、**ip igmp snooping version** コマンドを使用します。デフォルト設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**ip igmp snooping version** *value*

**no ip igmp snooping version** *value*

構文の説明	<i>value</i>	バージョン番号の値。指定できる範囲は 2 ~ 3 です。
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	変更箇所
	5.1(1)	このコマンドが追加されました。
使用上のガイドライン		このコマンドには、ライセンスは必要ありません。
例		次に、VLAN の IGMP バージョン番号を設定する例を示します。 switch(config-vlan-config)# ip igmp snooping version 3 switch(config-vlan-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 v3-report-suppression (グローバル)

デバイス全体で VLAN に対して IGMPv3 レポート抑制とプロキシ レポートを設定するには、**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**

## 構文の説明

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)

## 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	変更箇所
4.0(3)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

## 例

次の例では、VLAN に対して IGMPv3 レポート抑制とプロキシ レポートを設定する方法を示します。

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

次の例では、IGMPv3 レポート抑制を削除する方法を示します。

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

## 関連コマンド

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



# ip igmp snooping v3-report-suppression (VLAN)

VLAN に対して IGMPv3 レポート抑制とプロキシ レポートを設定するには、**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**

## 構文の説明

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

Cisco NX-OS Release 5.1 までは VLAN コンフィギュレーション (config-vlan)。

Cisco NSOS Release 5.1(1) からはコンフィギュア VLAN (config-vlan-config)。Cisco NX-OS Release 5.1 以降では、VLAN コンフィギュレーション モードでこのコマンドを設定できません。

## 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	変更箇所
NX-OS 5.1(1)	VLAN でこのコマンドを設定するためのモードが、コンフィギュア VLAN モード (config-vlan-config)# に変更されました。VLAN コンフィギュレーション モード (config-vlan)# ではこのコマンドを設定できなくなりました。
4.0(3)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

デバイスに対してこの設定をディセーブルにした場合 (デフォルト値)、個別の VLAN に対するこの値の設定に関係なく、すべての VLAN でディセーブルになります。一方、グローバル設定をイネーブルに設定すると、すべての VLAN の設定がデフォルトでイネーブルになります。

vlan configuration コマンドを使用したコンフィギュア VLAN モードの開始については、『Layer2 Command Reference Guide』を参照してください。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

## 例

次の例では、指定した VLAN に対して IGMPv3 レポート抑制とプロキシ レポートを設定する方法を示します。

```
switch(config)# vlan configuration 10
switch(config-vlan-config)# ip igmp snooping v3-report-suppression
```

次の例では、指定した VLAN で IGMPv3 レポート抑制を削除する方法を示します。

## ■ ip igmp snooping v3-report-suppression (VLAN)

```
switch(config)# vlan configuration 10  
switch(config-vlan-config)# no ip igmp snooping v3-report-suppression
```

## 関連コマンド

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

# ip igmp ssm-translate

IGMPv1 または IGMPv2 メンバシップ レポートを変換し、ルータがレポートを IGMPv3 メンバシップ レポートとして扱うように (S, G) ステートを作成するには、**ip igmp ssm-translate** コマンドを使用します。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**

## 構文の説明

<i>group</i>	IPv4 マルチキャスト グループ範囲です。グループ プレフィックスのデフォルト範囲は、232.0.0.0/8 です。IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) の SSM 範囲の変更については、 <b>ip pim ssm range</b> コマンドを参照してください。
<i>source</i>	IP マルチキャスト アドレス ソースです。

## 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)  
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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 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
```

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

## 例

次の例では、変換を設定する方法を示します。

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

次の例では、変換を削除する方法を示します。

```
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
<code>show running-config</code>	実行システム コンフィギュレーションに関する情報を表示します。

# ip igmp startup-query-count

IGMP プロセス開始時に使用されるクエリー回数を設定するには、**ip igmp startup-query-count** コマンドを使用します。クエリー回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 igmp startup-query-count** *count*

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

## 構文の説明

*count* クエリー回数です。指定できる範囲は 1 ~ 10 です。デフォルトは 2 です。

## デフォルト

クエリー回数は 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

## 例

次の例では、クエリー回数を設定する方法を示します。

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

次の例では、クエリー回数をデフォルトにリセットする方法を示します。

```
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
<b>show ip igmp interface</b>	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 プロセス開始時に使用されるクエリ間隔を設定するには、**ip igmp startup-query-interval** コマンドを使用します。クエリ間隔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*]

## 構文の説明

*interval* 秒単位のクエリ間隔です。有効な範囲は 1 ～ 18,000 です。デフォルトは 31 です。

## デフォルト

クエリ間隔は 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

## 例

次の例では、開始時クエリ間隔を設定する方法を示します。

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

次の例では、開始時クエリ間隔をデフォルトにリセットする方法を示します。

```
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
<b>show ip igmp interface</b>	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

最大許可ステート数を設定するには、**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*]]

構文の説明	
<i>max-states</i>	最大許可ステート数です。1 ~ 4、294、967、295 の数値を指定できます。
<b>reserved</b>	(任意) 予約ポリシーにルート マップ 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可される (*, G) および (S, G) エントリの最大数を設定します。
<i>reserve-policy</i>	
<i>max-reserved</i>	

**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	変更箇所
	4.0(1)	このコマンドが追加されました。

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

**例** 次の例では、ステート制限を設定する方法を示します。

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

次の例では、ステート制限を削除する方法を示します。

```
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
	<b>show ip igmp interface</b>	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

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)** にスタティックにバインドし、デバイスのハードウェアで処理するには、**ip igmp static-oif** コマンドを使用します。スタティック 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] | route-map policy-name}
```

```
no ip igmp static-oif {group [source source] | route-map policy-name}
```

## 構文の説明

<b>group</b>	マルチキャスト グループの IPv4 アドレスです。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。
<b>source source</b>	(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のみ、(S, G) ステートに対して送信元ツリーが作成されます。
<b>route-map policy-name</b>	この機能を適用するグループプレフィクスを定義するルートマップ ポリシー名を指定します。

## 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。
4.2(1)	キーワード <b>route-map</b> と引数 <i>policy-name</i> が追加されました。

## 使用上のガイドライン

**match ip multicast** コマンドは、ルート マップで評価される唯一の **match** コマンドです。グループプレフィクス、グループ範囲、および送信元プレフィクスを指定して、**match ip multicast** コマンドでメッセージをフィルタリングできます。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

## 例

次の例では、グループを OIF にスタティックにバインドする方法を示します。

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

次の例では、OIF からスタティック バインディングを削除する方法を示します。



```
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
<b>show ip igmp local-groups</b>	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 の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 の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]**

## 構文の説明

*version* バージョン番号。番号は 2 または 3 です。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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

## 例

次の例では、インターフェイスで使用する IGMP のバージョンを設定する方法を示します。

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

次の例では、IGMP のバージョンをデフォルトにリセットする方法を示します。

```
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
<b>show ip igmp interface</b>	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 Reverse Path Forwarding (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]
```

## 構文の説明

<i>ip-addr</i>	i.i.i.i の形式の IP プレフィクスです。
<i>ip-mask</i>	m.m.m.m の形式の IP ネットワーク マスクです。
<i>ip-prefix</i>	x.x.x.x/m の形式の IP プレフィクスおよびネットワーク マスクの長さです。
<i>next-hop</i>	i.i.i.i の形式の IP ネクストホップ アドレスです。
<i>nh-prefix</i>	i.i.i.i/m の形式の IP ネクストホップ プレフィクスです。
<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 (?) オンライン ヘルプ機能を使用します。
<i>if-number</i>	インターフェイスまたはサブインターフェイスの番号です。ネットワーキング デバイスに対する番号付け構文の詳細については、疑問符 (?) のオンライン ヘルプ機能を使用してください。
<i>pref</i>	(任意) ルート プリファレンスです。指定できる範囲は 1 ~ 255 です。デフォルトは 1 です。
<b>vrf</b> <i>vrf-name</i>	(任意) 指定した Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

## 例

次の例では、RPF スタティック ルートを設定する方法を示します。

## ■ ip mroute

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

次の例では、RPF スタティック ルートを削除する方法を示します。

```
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
<b>show ip mroute</b>	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]*

## 構文の説明

<i>peer-address</i>	MSDP ピアの IP アドレスです。
<i>text</i>	説明文です。

## 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、MSDP ピアの説明を設定する方法を示します。

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

次の例では、MSDP ピアの説明を削除する方法を示します。

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

## 関連コマンド

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

# ip msdp event-history

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) イベント履歴バッファのサイズを設定するには、**ip msdp event-history** コマンドを使用します。デフォルトのバッファ サイズに戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ip msdp event-history {cli | events | msdp-internal | routes | tcp} size buffer-size
```

```
no ip msdp event-history {cli | events | msdp-internal | routes | tcp} size buffer-size
```

## 構文の説明

<b>cli</b>	CLI イベント履歴バッファを設定します。
<b>events</b>	ピアイベント イベント履歴バッファを設定します。
<b>msdp-internal</b>	MSDP 内部イベント履歴バッファを設定します。
<b>routes</b>	ルート イベント履歴バッファを設定します。
<b>tcp</b>	TCP イベント履歴バッファを設定します。
<b>size</b>	割り当てるバッファのサイズを指定します。
<i>buffer-size</i>	バッファ サイズ。値は <b>disabled</b> 、 <b>large</b> 、 <b>medium</b> 、 <b>small</b> のいずれかです。デフォルトのバッファ サイズは <b>small</b> です。

## デフォルト

すべての履歴バッファが **small** として割り当てられます。

## コマンドモード

任意のコマンドモード

## サポートされるユーザロール

network-admin  
network-operator  
vdc-admin  
vdc-operator

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
4.1(2)	このコマンドが追加されました。
4.1(3)	バッファ タイプ引数が必須に変更されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

## 例

次の例では、MSDP イベント履歴バッファのサイズを設定する方法を示します。

```
switch(config)# ip msdp event-history events size medium
switch(config)#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>clear ip routing multicast event-history</b>	IPv4 MRIB イベント履歴バッファの情報をクリアします。
<b>show routing ip multicast event-history</b>	IPv4 MRIB イベント履歴バッファの情報を表示します。
<b>show running-config msdp</b>	MSDP 実行システム コンフィギュレーションに関する情報を表示します。



# ip msdp flush-routes

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) プロセスが再起動されるときにルートをフラッシュするには、**ip msdp flush-routes** コマンドを使用します。ルートをそのままにするには、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**

## 構文の説明

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

ルートはフラッシュされません。

## 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

フラッシュ ルート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
```

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、MSDP プロセスが再起動されたときにルートをフラッシュするように設定する方法を示します。

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

次の例では、MSDP プロセスが再起動されたときにルートをそのままにする方法を示します。

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

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show running-config</b>	実行システム コンフィギュレーションに関する情報を表示します。

# ip msdp group-limit

指定したプレフィクスに対してソフトウェアが作成する Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) の (S, G) エントリ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 group-limit** *limit* *source prefix*

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

## 構文の説明

<i>limit</i>	グループの数に対する制限です。指定できる範囲は 0 ~ 4294967295 です。デフォルト設定は無制限です。
<i>source prefix</i>	送信元を一致させ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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、送信元に対して作成する (S, G) エントリの最大数を設定する方法を示します。

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

次の例では、作成するエントリの制限を削除する方法を示します。

```
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
<b>show ip msdp sources</b>	MSDP 学習ソースおよびグループの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 インターバルと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]
```

## 構文の説明

<i>peer-address</i>	MSDP ピアの IP アドレスです。
<i>interval</i>	秒単位のキープアライブ インターバルです。指定できる範囲は 1 ~ 60 です。デフォルトは 60 です。
<i>timeout</i>	秒単位のキープアライブ タイムアウトです。有効な範囲は 1 ~ 90 です。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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、MSDP ピアのキープアライブ インターバルとタイムアウトを設定する方法を示します。

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

次の例では、キープアライブ インターバルとタイムアウトをデフォルトにリセットする方法を示します。

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

## 関連コマンド

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

# ip msdp mesh-group

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) のメッシュ グループにピアを設定するには、**ip msdp mesh-group** コマンドを使用します。1 つまたは全部のメッシュ 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]**

## 構文の説明

<i>peer-address</i>	メッシュ グループ内の MSDP ピアの IP アドレスです。
<i>name</i>	メッシュ グループ名。

## 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)

## 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、メッシュ グループにピアを設定する方法を示します。

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

次の例では、メッシュ グループからピアを削除する方法を示します。

```
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
<b>show ip msdp mesh-group</b>	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 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*]

## 構文の説明

<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 (?) オンライン ヘルプ機能を使用します。
<i>if-number</i>	インターフェイスまたはサブインターフェイスの番号です。ネットワーキング デバイスに対する番号付け構文の詳細については、疑問符 (?) のオンライン ヘルプ機能を使用してください。

## デフォルト

MSDP プロセスでは、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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

RP アドレスにはループバック インターフェイスを使用することを推奨します。このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、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ます。

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

次の例では、RP アドレスをデフォルトにリセットする方法を示します。

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

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show ip msdp summary</b>	MSDP 情報の要約を表示します。

# ip msdp password

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) の MD5 パスワードをピアに対してイネーブルにするには、**ip msdp password** コマンドを使用します。ピアに対する MD5 パスワード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 password** *peer-address password*

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

## 構文の説明

<i>peer-address</i>	MSDP ピアの IP アドレスです。
<i>password</i>	MD5 パスワードです。

## 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、ピアに対して MD5 パスワードをイネーブルにする方法を示します。

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

次の例では、ピアに対して MD5 パスワードをディセーブルにする方法を示します。

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

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show ip msdp peer</b>	MDSP ピアの情報を表示します。

# ip msdp peer

指定したピア IP アドレスの 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]
```

## 構文の説明

<b>peer-address</b>	MSDP ピアの IP アドレスです。
<b>connect-source</b>	TCP 接続用のローカル IP アドレスを設定します。
<b>if-type</b>	インターフェイス タイプ。詳細については、疑問符 (?) オンライン ヘルプ機能を使用します。
<b>if-number</b>	インターフェイスまたはサブインターフェイスの番号です。ネットワーキング デバイスに対する番号付け構文の詳細については、疑問符 (?) のオンライン ヘルプ機能を使用してください。
<b>remote-as asn</b>	(任意) リモート Autonomous System (AS; 自律システム) 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。
4.0(3)	リモート AS 番号がオプション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、インターフェイスの送信元 IP アドレスを使用して、ピアとの TCP 接続を行います。AS 番号がローカル AS と同じ場合、ピアは Protocol Independent Multicast (PIM) ドメイン内にあります。それ以外の場合、ピアは PIM ドメインの外部にあります。

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、MSDP ピアを設定する方法を示します。

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

次の例では、MSDP ピアを削除する方法を示します。

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

**関連コマンド**

コマンド	説明
<code>show ip msdp summary</code>	MSDP 情報の要約を表示します。



# ip msdp reconnect-interval

TCP 接続の再接続間隔を設定するには、**ip msdp reconnect-interval** コマンドを使用します。再接続間隔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*]

## 構文の説明

*interval* 秒単位の再接続間隔です。指定できる範囲は 1 ～ 60 です。デフォルトは 10 です。

## デフォルト

再接続間隔は 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、TCP 接続の再接続間隔を設定する方法を示します。

```
switch(config)# ip msdp reconnect-interval 20
```

次の例では、再接続間隔をデフォルトにリセットする方法を示します。

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

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show ip msdp peer</b>	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間隔を設定するには、**ip msdp sa-interval** コマンドを使用します。間隔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*]

## 構文の説明

*interval* 秒単位の SA 送信間隔です。有効な範囲は 60 ~ 65,535 です。デフォルトは 60 です。

## デフォルト

SA メッセージの間隔は 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

SA 間隔コンフィギュレーション 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
```

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、SA 送信間隔を設定する方法を示します。

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

次の例では、間隔をデフォルトにリセットする方法を示します。

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

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show running-config</b>	実行システム コンフィギュレーションに関する情報を表示します。

# ip msdp sa-limit

ピアから受け入れる (S, G) エントリの数に対する制限を設定するには、**ip msdp sa-limit** コマンドを使用します。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]**

構文の説明	
<i>peer-address</i>	MSDP ピアの IP アドレスです。
<i>limit</i>	(S, G) エントリの数です。指定できる範囲は 0 ~ 4294967295 です。デフォルトは none 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	変更箇所
	4.0(1)	このコマンドが追加されました。

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

例 次の例では、Source-Active (SA) 制限をピアに設定する方法を示します。

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

次の例では、制限をデフォルトにリセットする方法を示します。

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

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

# ip msdp sa-policy in

着信する 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**

## 構文の説明

<i>peer-address</i>	MSDP ピアの IP アドレスです。
<i>policy-name</i>	ルート マップ ポリシーの名前です。

## 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)

## 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、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ます。

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

次の例では、フィルタリングをディセーブルにする方法を示します。

```
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
<b>show ip msdp peer</b>	MSDP ピアに関する情報を表示します。

# ip msdp sa-policy out

発信する 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**

## 構文の説明

<i>peer-address</i>	MSDP ピアの IP アドレスです。
<i>policy-name</i>	ルート マップ ポリシーの名前です。

## 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)

## 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、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ます。

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

次の例では、フィルタリングをディセーブルにする方法を示します。

```
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
<b>show ip msdp peer</b>	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*

## 構文の説明

*peer-address* MSDP ピアの IP アドレスです。

## 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、MSDP ピアをディセーブルにする方法を示します。

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

次の例では、MSDP ピアをイネーブルにする方法を示します。

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

## 関連コマンド

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

# ip pim anycast-rp

指定した Anycast-RP アドレスに対する IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) Anycast-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**

## 構文の説明

<i>anycast-rp</i>	ピアの Anycast-RP アドレスです。
<i>rp-addr</i>	Anycast-RP セットでの RP のアドレスです。

## 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)  
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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

各コマンドで同じ Anycast-RP アドレスを指定して実行すると、Anycast-RP セットが作成されます。RP の IP アドレスは、同一セット内の RP との通信に使用されます。

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、PIM Anycast-RP ピアを設定する方法を示します。

```
switch(config)# ip pim anycast-rp 192.0.2.3 192.0.2.31
```

次の例では、ピアを削除する方法を示します。

```
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
<b>show ip pim rp</b>	PIM RP に関する情報を表示します。

# ip pim auto-rp listen

Protocol Independent Multicast (PIM) での Auto-RP メッセージの待ち受けと転送をイネーブルにするには、**ip pim auto-rp listen** および **ip pim auto-rp forward** コマンドを使用します。Auto-RP メッセージの待ち受け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 auto-rp {listen [forward] | forward [listen]}
```

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

## 構文の説明

<b>listen</b>	Auto-RP メッセージを待ち受けるように指定します。
<b>forward</b>	Auto-RP メッセージを転送するように指定します。

## 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、Auto-RP メッセージの待ち受けと転送をイネーブルにする方法を示します。

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

次の例では、Auto-RP メッセージの待ち受けと転送をディセーブルにする方法を示します。

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

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show ip pim rp</b>	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 auto-rp mapping-agent if-type if-number [scope ttl]
```

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

## 構文の説明

<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 (?) オンライン ヘルプ機能を使用します。
<i>if-number</i>	インターフェイスまたはサブインターフェイスの番号です。ネットワーキング デバイスに対する番号付け構文の詳細については、疑問符 (?) のオンライン ヘルプ機能を使用してください。
<i>scope ttl</i>	(任意) Auto-RP Discovery メッセージのスコープの Time-to-Live (TTL; 存続可能時間) 値を指定します。指定できる範囲は 1 ~ 255 です。デフォルトは、32 です。 <b>(注)</b> <b>scope</b> 引数を使用するのではなく PIM ドメインのエッジのルータを明示的に定義するには、 <b>ip pim border</b> 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 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。このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、Auto-RP マッピング エージェントを設定する方法を示します。

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

次の例では、Auto-RP マッピング エージェントの設定を削除する方法を示します。

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

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>ip pim border</b>	ルータを PIM ドメインのエッジとして設定します。
<b>ip pim send-rp-discovery</b>	ルータを Auto-RP マッピング エージェントとして設定します。
<b>show ip pim rp</b>	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) の 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*]

## 構文の説明

*policy-name* ルート マップ ポリシーの名前です。

## 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

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せん。

ルート マップ ポリシー内の **match ip multicast** コマンドを使用して、フィルタリングするメッセージのマッピング エージェント送信元アドレスを指定できます。

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、Auto-RP Discover メッセージをフィルタリングするルート マップ ポリシーをイネーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# ip pim auto-rp mapping-agent-policy my_mapping_agent_policy
```

次の例では、フィルタリングをディセーブルにする方法を示します。

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

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show ip pim rp</b>	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 候補ルートプロセッサ (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]}
```

## 構文の説明

<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 (?) オンライン ヘルプ機能を使用します。
<i>if-number</i>	インターフェイスまたはサブインターフェイスの番号です。ネットワーク デバイスに対する番号付け構文の詳細については、疑問符 (?) のオンライン ヘルプ機能を使用してください。
<b>group-list prefix</b>	アクセス リストに使用するグループ範囲を指定します。
<b>scope ttl</b>	(任意) Auto-RP Announce メッセージのスコープの Time-To-Live (TTL; 存続可能時間) 値を指定します。指定できる範囲は 1 ~ 255 です。デフォルトは、32 です。 <b>(注)</b> <b>scope</b> 引数を使用するのではなく PIM ドメインのエッジのルータを明示的に定義するには、 <b>ip pim border</b> コマンドを参照してください。
<b>interval interval</b>	(任意) Auto-RP Announce メッセージの送信間隔を指定します (秒単位)。有効な範囲は 1 ~ 65,535 です。デフォルトは 60 です。
<b>bidir</b>	(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

TTL は 32 です。  
アナウンス 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 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 回だけ入力できます。  
**ip pim send-rp-announce** コマンドは、このコマンドの代替形式です。

ルートマップを使用して、この Auto-RP 候補 RP がサービスを提供できるグループ範囲を追加できます。



(注)

スタティック RP のルート マップ作成時に使用する route-map auto-rp-range と同じ設定ガイドラインを使用します。

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

**例**

次の例では、PIM Auto-RP 候補 RP を設定する方法を示します。

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

次の例では、PIM Auto-RP 候補 RP を削除する方法を示します。

```
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
<b>ip pim send-rp-announce</b>	PIM Auto-RP 候補 RP を設定します。
<b>show ip pim interface</b>	PIM がイネーブルになっている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

ルート マップ 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リング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*]

<b>構文の説明</b>	<i>policy-name</i> ルート マップ ポリシーの名前です。
--------------	---------------------------------------

<b>デフォルト</b>	ディセーブル
--------------	--------

<b>コマンド モード</b>	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)
-----------------	--

<b>サポートされるユーザ ロール</b>	network-admin vdc-admin
-----------------------	----------------------------

<b>コマンド履歴</b>	リリース	変更箇所
	4.0(1)	このコマンドが追加されました。

**使用上のガイドライン** ルート マップ ポリシーの **match ip multicast** コマンドを使用すると、RP とグループ アドレス、およびタイプが Bidir または ASM のどちらかであることを指定できます。

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

**例** 次の例では、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リングできるようにする方法を示します。

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

次の例では、フィルタリングをディセーブルにする方法を示します。

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

<b>関連コマンド</b>	<b>コマンド</b>	<b>説明</b>
	<b>show ip pim rp</b>	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*

## 構文の説明

<i>limit</i>	PIM で許可される Bidir RP の数の制限です。指定できる範囲は 0 ~ 8 です。デフォルト値は 6 です。
--------------	---

## デフォルト

Bidir RP の制限は 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	変更箇所
4.0(2)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

Designated Forwarder (DF; 指定フォワーダ) の最大順序数が 8 なので、PIM および IPv6 PIM の RP 制限は 8 を超えることはできません。

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
```

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、Bidir RP の数を設定する方法を示します。

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

次の例では、Bidir RP の数をデフォルトにリセットする方法を示します。

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

## ■ ip pim bidir-rp-limit

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>ipv6 pim bidir-rp-limit</b>	PIM6 の Bidir RP の数を設定します。
<b>show running-config</b>	実行システム コンフィギュレーションに関する情報を表示します。



# ip pim border

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) 境界上の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**

## 構文の説明

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

PIM 境界上にインターフェイスはありません。

## 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、PIM 境界にインターフェイスを設定する方法を示します。

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

次の例では、PIM 境界からインターフェイスを削除する方法を示します。

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

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show ip pim interface</b>	PIM がイネーブルになっている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

ルート マップ ポリシーに基づく IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) BSR メッセージを Bootstrap Router (BSR; ブートストラップ ルータ) クライアントルータがフィルタリング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]
```

## 構文の説明

*policy-name* ルート マップ ポリシーの名前です。

## 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

ルート マップ ポリシー内の **match ip multicast** コマンドを使用して、フィルタリングするメッセージの送信元アドレスを指定できます。

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、BSR クライアント ルータが BSR メッセージをフィルタリングできるようにする方法を示します。

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

次の例では、フィルタリングをディセーブルにする方法を示します。

```
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
<b>show ip pim rp</b>	PIM RP に関する情報を表示します。

# ip pim bsr-candidate

ルータを IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) Bootstrap Router (BSR; ブートストラップ ルータ) 候補として設定するには、**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]**

## 構文の説明

<b>bsr</b>	(任意) BSR プロトコルの RP 配布設定を指定します。
<b>if-type</b>	インターフェイス タイプ。詳細については、疑問符 (?) オンライン ヘルプ機能を使用します。
<b>if-number</b>	インターフェイスまたはサブインターフェイスの番号です。ネットワーキング デバイスに対する番号付け構文の詳細については、疑問符 (?) のオンライン ヘルプ機能を使用してください。
<b>hash-len hash-len</b>	(任意) BSR メッセージで使用されるハッシュ マスクの長さを指定します。有効な範囲は 0 ~ 32 です。デフォルトは 30 です。
<b>priority priority</b>	(任意) BSR メッセージで使用される BSR プライオリティを指定します。有効な範囲は 0 ~ 255 です。デフォルト値は 64 です。

## デフォルト

ハッシュ マスク長は 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

指定されている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 アドレスを導き出すために使用されます。

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、ルータを BSR 候補として設定する方法を示します。

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

次の例では、BSR 候補としてのルータを削除する方法を示します。

## ■ ip pim bsr-candidate

```
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 bsr forward

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) の Bootstrap Router (BSR; ブートストラップ ルータ) メッセージおよび Candidate-RP メッセージを待ち受けて転送するには、**ip pim bsr forward** コマンドを使用します。待ち受け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 bsr forward [listen]**

**no ip pim bsr [forward [listen]]**

## 構文の説明

<b>forward</b>	BSR および Candidate-RP メッセージを転送するように指定します。
<b>listen</b>	(任意) BSR および Candidate-RP メッセージを待ち受けるように指定します。

## 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

候補 RP または候補 BSR として設定されているルータは、インターフェイスにドメイン境界機能が設定されていない限り、すべての BSR プロトコル メッセージを自動的に待ち受けて転送します。

**ip pim bsr listen** コマンドは、このコマンドの代替形式です。

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、BSR および Candidate-RP メッセージを転送する方法を示します。

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

次の例では、転送をディセーブルにする方法を示します。

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

## ■ ip pim bsr forward

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>ip pim bsr listen</b>	BSR メッセージの待ち受けと転送をイネーブルにします。
<b>show ip pim rp</b>	PIM RP に関する情報を表示します。

# ip pim bsr listen

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) の Bootstrap Router (BSR; ブートストラップ ルータ) メッセージおよび Candidate-RP メッセージを待ち受けて転送するには、**ip pim bsr listen** コマンドを使用します。待ち受け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 bsr listen [forward]**

**no ip pim bsr [listen [forward]]**

## 構文の説明

<b>listen</b>	BSR および Candidate-RP メッセージを待ち受けるように指定します。
<b>forward</b>	(任意) BSR および Candidate-RP メッセージを転送するように指定します。

## 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

候補 RP または候補 BSR として設定されているルータは、インターフェイスにドメイン境界機能が設定されていない限り、すべての BSR プロトコル メッセージを自動的に待ち受けて転送します。

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

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、BSR および Candidate-RP メッセージを待ち受けて転送する方法を示します。

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

次の例では、待ち受けと転送をディセーブルにする方法を示します。

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

## ■ ip pim bsr listen

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>ip pim bsr forward</b>	BSR メッセージの待ち受けと転送をイネーブルにします。
<b>show ip pim rp</b>	PIM RP に関する情報を表示します。



# ip pim bsr rp-candidate-policy

ルートマップポリシーに基づく 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リングするには、**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]
```

## 構文の説明

*policy-name* ルートマップポリシーの名前です。

## 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

ルートマップポリシーの **match ip multicast** コマンドを使用すると、RP とグループアドレス、およびタイプが Bidir または ASM のどちらかであることを指定できます。

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、Candidate-RP メッセージをフィルタリングする方法を示します。

```
switch(config)# ip pim bsr rp-candidate-policy my_bsr_rp_candidate_policy
```

次の例では、メッセージのフィルタリングをディセーブルにする方法を示します。

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

## 関連コマンド

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

# ip pim dr-priority

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) の hello メッセージでアドバタイズされる Designated Router (DR; 指定ルータ) 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*]

## 構文の説明

*priority*      プライオリティ値。指定できる範囲は 1 ~ 4294967295 です。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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、インターフェイスに DR プライオリティを設定する方法を示します。

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

次の例では、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方法を示します。

```
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
<b>show ip pim interface</b>	PIM がイネーブルになっているインターフェイスに関する情報を表示します。

# ip pim event-history

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) のイベント履歴バッファのサイズを設定するには、**ip pim event-history** コマンドを使用します。デフォルトのバッファ サイズに戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ip pim event-history {assert-receive | bidir | cli | hello | join-prune | null-register | packet
| pim-internal | rp | vrf} size buffer-size
```

```
no ip pim event-history {assert-receive | bidir | cli | hello | join-prune | null-register |
packet | pim-internal | rp | vrf} size buffer-size
```

## 構文の説明

<b>assert-receive</b>	アサート受信イベント履歴バッファを設定します。
<b>bidir</b>	Bidir イベント履歴バッファを設定します。
<b>cli</b>	CLI イベント履歴バッファを設定します。
<b>hello</b>	hello イベント履歴バッファを設定します。
<b>join-prune</b>	join-prune イベント履歴バッファを設定します。
<b>null-register</b>	ヌル登録イベント履歴バッファを設定します。
<b>packet</b>	パケット イベント履歴バッファを設定します。
<b>pim-internal</b>	PIM 内部イベント履歴バッファを設定します。
<b>rp</b>	Rendezvous Point (RP; ランデブー ポイント) イベント履歴バッファを設定します。
<b>vrf</b>	Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) イベント履歴バッファを設定します。
<b>size</b>	割り当てるバッファのサイズを指定します。
<b>buffer-size</b>	バッファ サイズは、値 <b>disabled</b> 、 <b>large</b> 、 <b>medium</b> 、 <b>small</b> のいずれかです。デフォルトのバッファ サイズは <b>small</b> です。

## デフォルト

すべての履歴バッファが **small** として割り当てられます。

## コマンド モード

任意のコマンド モード

## サポートされるユーザロール

network-admin  
network-operator  
vdc-admin  
vdc-operator

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
4.1(2)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

## ■ ip pim event-history

**例** 次の例では、PIM hello イベント履歴バッファのサイズを設定する方法を示します。

```
switch(config)# ip pim event-history hello size medium  
switch(config)#
```

**関連コマンド**

コマンド	説明
<b>clear ip pim event-history</b>	IPv4 PIM イベント履歴バッファの情報をクリアします。
<b>show ip pim event-history</b>	IPv4 PIM イベント履歴バッファの情報を表示します。
<b>show running-config pim</b>	PIM 実行システム コンフィギュレーションに関する情報を表示します。

# ip pim flush-routes

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) プロセスが再起動されたとき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。ルートをそのままにするには、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**

## 構文の説明

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

ルータはフラッシュされません。

## 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

フラッシュ ルータ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
```

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、PIM プロセスが再起動されたときにルートを削除する方法を示します。

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

次の例では、PIM プロセスが再起動されたときにルートをそのままにする方法を示します。

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

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show running-config</b>	実行システム コンフィギュレーションに関する情報を表示します。

# ip pim hello-authentication ah-md5

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) の 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 メッセージの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*]

## 構文の説明

*auth-key* MD5 認証キーです。暗号化されていない（クリアテキストの）キーか、または次に示す値のいずれかを入力したあと、スペースと MD5 認証キーを入力します。

- 0：暗号化されていない（クリアテキストの）キーを指定します。
- 3：3-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。

キーは 1 ～ 16 文字の範囲で指定できます。

## 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

リリース	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

Triple Data Encryption Standard (3-DES; トリプル データ暗号化規格) は強力な形式の暗号化 (168 ビット) であり、非信頼ネットワーク経由で機密情報を送信できます。Cisco Type 7 暗号化は、Vigenère 暗号のアルゴリズムを使用します。

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、PIM hello メッセージの認証に対して 3-DES 暗号キーをイネーブルにする方法を示します。

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

次の例では、PIM hello メッセージの認証をディセーブルにする方法を示します。

```
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
<code>show ip pim interface</code>	PIM がイネーブルになっている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) の hello メッセージ間隔をインターフェイスに設定するには、**ip pim hello-interval** コマンドを使用します。hello 間隔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*]

## 構文の説明

*interval* ミリ秒単位の間隔です。指定できる範囲は 1000 ~ 18724286 です。デフォルト値は 30000 です。

(注) アグレッシブ hello 間隔はサポートしていません。30000 ミリ秒未満のすべての値は、アグレッシブ PIM hello 間隔の値です。

## デフォルト

PIM hello 間隔は 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	変更箇所
5.2	最小値が 1 ミリ秒から 1000 ミリ秒に、最大値が 4294967295 から 18724286 に変更されました。
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

非デフォルトのタイマーの代わりに PIM に BFD を使用することを推奨します。  
このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、インターフェイスに PIM hello メッセージ間隔を設定する方法を示します。

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

次の例では、インターフェイスの PIM hello メッセージの間隔をデフォルトにリセットする方法を示します。

```
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
<code>show ip pim interface</code>	PIM がイネーブルになっているインターフェイスに関する情報を表示します。

# ip pim jp-policy

ルート マップ 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リングするには、**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* [**in** | **out**]

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

## 構文の説明

<i>policy-name</i>	ルート マップ ポリシーの名前です。
<b>in</b>	システムが着信メッセージに対してのみフィルタを適用することを指定します。
<b>out</b>	システムが発信メッセージに対してのみフィルタを適用することを指定します。

## デフォルト

ディセーブル。着信または発信のどちらのメッセージにもフィルタは適用されません。

## 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。
4.2(3)	オプションの <b>in</b> および <b>out</b> パラメータが追加されました。

## 使用上のガイドライン

Cisco NX-OS Release 4.2(3) 以降、**ip pim jp-policy** コマンドは着信と発信の両方向のメッセージをフィルタリングします。着信メッセージのみに対するフィルタリングを指定するにはオプションの **in** キーワードを使用し、発信メッセージのみに対するフィルタリングを指定するにはオプションの **out** キーワードを使用します。

着信メッセージをフィルタリングするには、**ip pim jp-policy** コマンドを使用します。マルチキャストルーティング テーブルにステートが作成されないように、ルート マップを設定できます。

**match ip multicast** コマンドでメッセージをフィルタリングするときは、グループ、グループと送信元、またはグループと RP アドレスを指定できます。

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、PIM join-prune メッセージをフィルタリングする方法を示します。

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

次の例では、フィルタリングをディセーブルにする方法を示します。

```
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
<b>show ip pim interface</b>	PIM がイネーブルになっている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 ステート変更を一覧表示する 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**

## 構文の説明

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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、PIM ネイバー ステート変更を一覧表示する Syslog メッセージを生成する方法を示します。

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

次の例では、ロギングをディセーブルにする方法を示します。

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

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>logging level ip pim</b>	PIM メッセージのログ レベルを設定します。

# ip pim neighbor-policy

隣接関係になる IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) ネイバーを決定するルート マップ 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。デフォルト設定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]
```

## 構文の説明

*policy-name* ルート マップ ポリシーの名前です。

## デフォルト

すべてのネイバーと隣接関係を形成します。

## 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

ルート マップ ポリシーで **match ip address** コマンドを使用して、隣接関係になるグループを指定できます。

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、隣接関係になる PIM ネイバーを決定するポリシーを設定する方法を示します。

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

次の例では、デフォルトにリセットする方法を示します。

```
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
<b>show ip pim interface</b>	PIM がイネーブルになっているインターフェイスに関する情報を表示します。

# ip pim pre-build-spt

Protocol Independent Multicast (PIM) Join をアップストリームにトリガーすることでルーティング テーブルのすべての既知の (S,G) に対して Shortest Path Tree (SPT; 最短パス ツリー) を事前に構築するには、**ip pim pre-build-spt** コマンドを使用します。デフォルト設定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 pre-build-spt**

**no ip pim pre-build-spt**

## 構文の説明

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

Join は OIF リストが空でない場合にのみトリガーされます。

## コマンド モード

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	変更箇所
4.2(3)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

受信者が存在しない場合でも、PIM Join を上流に発信してルーティング テーブルに含まれる既知のすべての (S, G) Join に対する SPT を事前に構築するには、**ip pim pre-build-spt** コマンドを使用します。

デフォルトで PIM (S, G) Join が上流に発信されるのは、(S, G) の OIF リストが空でない場合だけです。これは、特定のシナリオ (Virtual Port Channel (vPC; 仮想ポート チャンネル) を転送しないルータなど) で、システムがこれらのルートを送信に使用していない場合でも、SPT を構築し、(S, G) ステートを維持するのに役立ちます。SPT を事前に構築することにより、vPC のフェールオーバーが発生したときのコンバージェンスを確実に高速化できます。

Virtual Port Channel (vPC; 仮想ポート チャンネル) を実行しているときにこの機能をイネーブルにすると、実際には一方の vPC ピア スイッチだけがマルチキャスト トラフィックを vPC ドメインにルーティングするにもかかわらず、両方の vPC ピア スイッチが SPT に加入します。この動作により、マルチキャスト トラフィックが 2 つの平行パスを経由してソースから vPC スイッチ ペアに渡されるため、どちらのパスの帯域幅も消費されます。さらに、両方の vPC ピア スイッチが SPT に加入すると、ネットワーク内の 1 つ以上のアップストリーム デバイスが、vPC ドメイン内のレシーバに対する両方の並列パスでトラフィックを配信するために、追加のマルチキャスト複製を実行することが必要になる場合があります。

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

---

**例**

次の例では、レシーバが存在しない場合に SPT を事前に構築する方法を示します。

```
switch(config)# vrf context Enterprise
switch(config-vrf)# ip pim pre-build-spt
switch(config-vrf)#
```

---

**関連コマンド**

コマンド	説明
<b>show ip pim context</b>	PIM ルートに関する情報を表示します。

---

# ip pim register-policy

ルート マップ ポリシーに基づく IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) Register メッセージをフィルタリングするには、**ip pim register-policy** コマンドを使用します。メッセージの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*]

## 構文の説明

*policy-name* ルート マップ ポリシーの名前です。

## 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

ルート マップ ポリシーで **match ip multicast** コマンドを使用して、Register メッセージをフィルタリングする必要のあるグループまたはグループと送信元アドレスを指定できます。

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、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ます。

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

次の例では、メッセージのフィルタリングをディセーブルにする方法を示します。

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

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show ip pim policy statistics register-policy</b>	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) データ登録のレート制限を設定するには、**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 register-rate-limit** *rate*

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

## 構文の説明

*rate* 1 秒間のパケット数で表したレートです。有効な範囲は 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	変更箇所
4.0(3)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

## 例

次の例では、PIM データ登録のレート制限を設定する方法を示します。

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

次の例では、レート制限を削除する方法を示します。

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

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show ip pim vrf detail</b>	PIM の設定に関する情報を表示します。

# ip pim register-until-stop

PIM register-stop メッセージが受信されるまでファースト ホップ ルータから PIM データ登録を送信し続けるようにデバイスを設定するには、**ip pim register-until-stop** コマンドを使用します。デフォルト設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**ip pim register-until-stop**

**no ip pim register-until-stop**

## 構文の説明

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	変更箇所
5.2(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

PIM が有効になっている必要があります。  
このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

## 例

次に、登録停止が受信されるまでデータ登録を送信するように設定する例を示します。

```
switch(config)# ip pim register-until-stop
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show running-config</b> <b>pim</b>	PIM の設定に関する現在の動作情報を表示します。

# ip pim rp-address

マルチキャストグループ範囲の IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) スタティックルート プロセッサ (RP) アドレスを設定するには、**ip pim rp-address** コマンドを使用します。スタティック 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 | override | route-map policy-name]
[bidir]
```

```
no ip pim rp-address rp-address [group-list prefix | override | route-map policy-name]
[bidir]
```

## 構文の説明

<b>rp-address</b>	グループ範囲の RP であるルータの IP アドレスです。
<b>group-list prefix</b>	(任意) スタティック RP のグループ範囲を指定します。
<b>override</b>	(任意) RP アドレスを指定します。RP アドレスはダイナミックに学習された RP アドレスを上書きします。
<b>route-map policy-name</b>	(任意) ルートマップ ポリシー名を指定します。
<b>bidir</b>	(任意) PIM 双方向 (Bidir) モードでグループ範囲を処理するように指定します。

## デフォルト

グループ範囲は ASM モードで処理されます。

## 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	変更箇所
5.1(1)	キーワード <b>override</b> が追加されました。
4.0(1)	このコマンドが追加されました。
4.2(1)	キーワード <b>route-map</b> と引数 <i>policy-name</i> が追加されました。

## 使用上のガイドライン

**match ip multicast** コマンドは、ルート マップで評価される唯一の **match** コマンドです。 **match ip multicast** コマンドでメッセージをフィルタリングするためのグループプレフィクスを指定できます。スタティック RP でダイナミックな RP を常に上書きする場合、このオーバーライドプロビジョニングを使用できます。

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

---

**例**

次に、サービスを提供するグループ範囲の PIM のスタティック RP アドレスを設定し、(BSR を通じて) 動的に学習された RP アドレスを上書きする例を示します。

```
switch(config)# ip pim rp-address 1.1.1.1 group-list 225.1.0.0/16 override
```

次の例では、グループ範囲の PIM スタティック RP アドレスを設定する方法を示します。

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

次の例では、スタティック RP アドレスを削除する方法を示します。

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

---

**関連コマンド**

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

---

# ip pim rp-candidate

ルータを IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) ブートストラップ ルータ (BSR) ルート プロセッサ (RP) 候補として設定するには、**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]**

## 構文の説明

<b>bsr</b>	(任意) BSR プロトコルの RP 配布設定を指定します。
<b>if-type</b>	インターフェイス タイプ。詳細については、疑問符 (?) オンライン ヘルプ機能を使用します。
<b>if-number</b>	インターフェイスまたはサブインターフェイスの番号です。ネットワーキング デバイスに対する番号付け構文の詳細については、疑問符 (?) のオンライン ヘルプ機能を使用してください。
<b>group-list prefix</b>	RP によって処理されるグループ範囲を指定します。
<b>priority priority</b>	(任意) Candidate-RP メッセージで使用される RP プライオリティを指定します。有効な範囲は 0 ~ 65,535 です。デフォルトは 192 です。
<b>interval interval</b>	(任意) BSR メッセージの送信間隔を指定します (秒単位)。有効な範囲は 1 ~ 65,535 です。デフォルトは 60 です。
<b>bidir</b>	(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 メッセージの間隔は 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

候補 RP インターバルは 15 秒以上に設定することを推奨します。  
このルート マップを使用して、この候補 RP がサービス提供できるグループ リストの範囲を追加できます。

## ■ ip pim rp-candidate

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。



(注)

スタティック RP のルート マップ作成時に使用する `route-map auto-rp-range` と同じ設定ガイドラインを使用します。

## 例

次の例では、ルータを PIM BSR RP 候補として設定する方法を示します。

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

次の例では、RP 候補としてのルータを削除する方法を示します。

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

## 関連コマンド

コマンド	説明
<code>show ip pim rp</code>	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 候補ルート プロセッサ (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]}
```

## 構文の説明

<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 (?) オンライン ヘルプ機能を使用します。
<i>if-number</i>	インターフェイスまたはサブインターフェイスの番号です。ネットワーキング デバイスに対する番号付け構文の詳細については、疑問符 (?) のオンライン ヘルプ機能を使用してください。
<b>group-list prefix</b>	RP によって処理されるグループ範囲を指定します。
<b>scope ttl</b>	(任意) Auto-RP Announce メッセージのスコープの Time-To-Live (TTL; 存続可能時間) 値を指定します。指定できる範囲は 1 ~ 255 です。デフォルトは、32 です。 <b>(注)</b> <b>scope</b> 引数を使用するのではなく PIM ドメインのエッジのルータを明示的に定義するには、 <b>ip pim border</b> コマンドを参照してください。
<b>interval interval</b>	(任意) Auto-RP Announce メッセージの送信間隔を指定します (秒単位)。有効な範囲は 1 ~ 65,535 です。デフォルトは 60 です。
<b>bidir</b>	(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

TTL は 32 です。  
Auto-RP アナウンス 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 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 回だけ入力できます。  
**ip pim auto-rp rp-candidate** コマンドは、このコマンドの代替形式です。

## ■ ip pim send-rp-announce

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

---

**例**

次の例では、PIM Auto-RP 候補 RP を設定する方法を示します。

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

次の例では、PIM Auto-RP 候補 RP を削除する方法を示します。

```
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
<b>ip pim auto-rp rp-candidate</b>	PIM Auto-RP 候補 RP を設定します。
<b>show ip pim interface</b>	PIM がイネーブルになっている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。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**]

## 構文の説明

<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 (?) オンライン ヘルプ機能を使用します。
<i>if-number</i>	インターフェイスまたはサブインターフェイスの番号です。ネットワーク デバイスに対する番号付け構文の詳細については、疑問符 (?) のオンライン ヘルプ機能を使用してください。
<b>scope ttl</b>	(任意) Auto-RP Discovery メッセージのスコープの Time-to-Live (TTL; 存続可能時間) 値を指定します。指定できる範囲は 1 ~ 255 です。デフォルトは、32 です。 <b>(注)</b> <b>scope</b> 引数を使用するのではなく PIM ドメインのエッジのルータを明示的に定義するには、 <b>ip pim border</b> 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 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。このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、Auto-RP マッピング エージェントを設定する方法を示します。

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

次の例では、Auto-RP マッピング エージェントを削除する方法を示します。

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

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show ip pim rp</b>	PIM RP に関する情報を表示します。
<b>ip pim auto-rp mapping-agent</b>	ルータを Auto-RP マッピング エージェントとして設定します。
<b>ip pim border</b>	ルータを PIM ドメインのエッジとして設定します。

# ip pim sg-expiry-timer

Protocol Independent Multicast Sparse Mode (PIM-SM; PIM スパース モード) (S,G) マルチキャスト ルートの (S,G) 期限切れタイマーを調節するには、**ip pim sg-expiry-timer** コマンドを使用します。デフォルト値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 [sparse] sg-expiry-timer seconds [sg-list route-map]**

**no ip pim [sparse] sg-expiry-timer seconds [sg-list route-map]**

## 構文の説明

<b>sparse</b>	(任意) スパース モードを指定します。
<b>seconds</b>	期限切れタイマー間隔。有効な範囲は 180 ~ 57600 秒です。
<b>sg-list route-map</b>	(任意) タイマーを適用する S,G 値を指定します。

## デフォルト

デフォルト値は 180 秒です。  
タイマーはルーティング テーブルのすべての (S、G) マルチキャスト ルートに適用されます。

## コマンド モード

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	変更箇所
4.2(2)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、すべての (S,G) マルチキャスト ルートについて期限切れ間隔を 300 秒に設定する方法を示します。

```
switch(config)# vrf context Enterprise
switch(config-vrf)# ip pim sg-expiry-timer 300
switch(config-vrf)#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show ip pim context</b>	PIM の設定に関する情報を表示します。

# ip pim sparse-mode

インターフェイスで IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) スパース モードを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]**

## 構文の説明

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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次に、インターフェイス上で PIM sparse モード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 pim sparse-mode
```

次の例では、インターフェイスで PIM をディセーブルにする方法を示します。

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

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show ip pim interface</b>	PIM がイネーブルになっているインターフェイスに関する情報を表示します。

# ip pim spt-threshold infinity

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) の (\*, G) ステートのみを作成する (送信元ステートを作成しない) には、**ip pim spt-threshold infinity** 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 spt-threshold infinity group-list route-map-name**

**no ip pim spt-threshold infinity [group-list route-map-name]**

## 構文の説明

*route-map-name* この機能を適用するグループ プレフィックスを定義するルート マップ名です。

## 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)  
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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。
4.1(2)	キーワード <b>group-list</b> が追加され、グループの定義にルート マップ名が使用されるようになりました。

## 使用上のガイドライン

ルート マップ ポリシーで **match ip multicast** コマンドを使用して、共有ツリーを適用する必要があるグループを指定できます。

このコマンドを使用する前に、PIM をイネーブルにする必要があります。



(注)

このコマンドは、仮想ポート チャネル (vPC) に対してサポートされません。

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、**my\_group\_map** で定義されているグループ プレフィックスに対して PIM (\*, G) ステートのみを作成する方法を示します。

```
switch(config)# ip pim spt-threshold infinity group-list my_group_map
```

次の例では、(\*, G) ステートのみを作成を削除する方法を示します。

```
switch(config)# no ip pim spt-threshold infinity
```

## ■ ip pim spt-threshold infinity

## 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 ssm policy

ルート マップ ポリシーを使用して Source Specific Multicast (SSM) のグループ範囲を設定するには、**ip pim ssm policy** コマンドを使用します。SSM グループ範囲ポリシーを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**ip pim ssm policy** *policy-name*

**no ip pim ssm policy** *policy-name*

## 構文の説明

*policy-name* この機能を適用するグループプレフィックスを定義するルート マップ ポリシー名です。

## デフォルト

SSM の範囲は 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、SSM のグループ範囲を設定する方法を示します。

```
switch(config)# ip pim ssm policy my_ssm_policy
```

次の例では、グループ範囲をデフォルトにリセットする方法を示します。

```
switch(config)# no ip pim ssm policy my_ssm_policy
```

## 関連コマンド

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

# ip pim ssm range

Source Specific Multicast (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** 形式を使用して **none** キーワードを指定します。

```
ip pim ssm {range {groups | none} | route-map policy-name}
```

```
no ip pim ssm {range {groups | none} | route-map policy-name}
```

## 構文の説明

<i>groups</i>	最大 4 つのグループ範囲プレフィックスのリストです。
<b>none</b>	すべてのグループ範囲を削除します。
<b>route-map</b> <i>policy-name</i>	ルート マップ ポリシー名を指定します。

## デフォルト

SSM の範囲は 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。
4.1(2)	キーワード <b>none</b> が追加されました。
4.2(1)	キーワード <b>route-map</b> と引数 <i>policy-name</i> が追加されました。

## 使用上のガイドライン

**match ip multicast** コマンドは、ルート マップで評価される唯一の **match** コマンドです。**match ip multicast** コマンドでメッセージをフィルタリングするためのグループプレフィックスを指定できます。このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、SSM のグループ範囲を設定する方法を示します。

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

次の例では、グループ範囲をデフォルトにリセットする方法を示します。

```
switch(config)# no ip pim ssm range none
```

次の例では、すべてのグループ範囲を削除する方法を示します。

```
switch(config)# ip pim ssm range none
```



## 関連コマンド

コマンド	説明
<code>show ip pim group-range</code>	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; 仮想ルーティング/転送) インスタンス内の 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 エントリに対する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*]]

## 構文の説明

<i>max-states</i>	この VRF で許可される (*, G) および (S, G) エントリの最大数です。指定できる範囲は 1 ~ 4294967295 です。デフォルト設定は無制限です。
<b>reserved</b>	(任意) 多数のステート エントリがポリシー マップで指定されているルートに対して予約されることを指定します。
<i>policy-name</i>	(任意) ルート マップ ポリシーの名前です。
<i>max-reserved</i>	(任意) この VRF で許可される最大予約済み (*, G) および (S, G) エントリです。最大許可ステート数以下である必要があります。

## 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

ステートの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
```

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、ステート エントリの制限と、ポリシー マップ内のルートに対して予約されたステート エントリの数を設定する方法を示します。

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

次の例では、ステート エントリに対する制限を削除する方法を示します。

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

#### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show running-config</b>	実行システム コンフィギュレーション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 (送信元ステートを作成しない) には、**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-list *policy-name***

**no ip pim use-shared-tree-only [group-list *policy-name*]**

## 構文の説明

*policy-name* この機能を適用するグループ プレフィックスを定義するルート マップ ポリシー名です。

## 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)  
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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。
4.1(2)	キーワード <b>group-list</b> が追加され、ルートマップ ポリシー名がグループを定義するために使用されます。

## 使用上のガイドライン

ルート マップ ポリシーで **match ip multicast** コマンドを使用して、共有ツリーを適用する必要があるグループを指定できます。

このコマンドを使用する前に、PIM をイネーブルにする必要があります。



(注)

このコマンドは、仮想ポート チャネル (vPC) に対してサポートされません。

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、**my\_group\_policy** で定義されているグループ プレフィックスに対して PIM (\*, G) ステートのみを作成する方法を示します。

```
switch(config)# ip pim use-shared-tree-only group-list my_group_policy
```

次の例では、(\*, G) ステートのみを作成を削除する方法を示します。

```
switch(config)# no ip pim use-shared-tree-only
```

## 関連コマンド

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

# ip routing multicast event-history

IPv4 Multicast Routing Information Base (MRIB; マルチキャスト ルーティング情報ベース) のイベント履歴バッファのサイズを設定するには、**ip routing multicast event-history** コマンドを使用します。デフォルトのバッファ サイズに戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ip routing multicast event-history {cli | mfdm-debug | mfdm-events | mfdm-stats | rib | vrf} size buffer-size
```

```
no ip routing multicast event-history {cli | mfdm | mfdm-stats | rib | vrf} size buffer-size
```

## 構文の説明

<b>cli</b>	CLI イベント履歴バッファを設定します。
<b>mfdm-debug</b>	マルチキャスト転送分散モジュール (MFDM) デバッグ イベント履歴バッファを設定します。
<b>mfdm-events</b>	(MFDM) 非定期イベント イベント履歴バッファを設定します。
<b>mfdm-stats</b>	MFDM 合計イベント履歴バッファを設定します。
<b>rib</b>	RIB イベント履歴バッファを設定します。
<b>vrf</b>	Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) イベント履歴バッファを設定します。
<b>size</b>	割り当てるバッファのサイズを指定します。
<i>buffer-size</i>	バッファ サイズ。値は <b>disabled</b> 、 <b>large</b> 、 <b>medium</b> 、 <b>small</b> のいずれかです。デフォルトのバッファ サイズは <b>small</b> です。

## コマンド デフォルト

すべての履歴バッファが **small** として割り当てられます。

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション (config)

## 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	変更箇所
4.1(2)	このコマンドが追加されました。
4.2(1)	キーワード <b>mfdm-events</b> が追加されました。キーワード <b>mfdm</b> が <b>mfdm-debug</b> に変更されました。

## 使用上のガイドライン

設定されているバッファ サイズを表示するには、次のコマンドラインを使用します。

```
switch(config)# show running-config | include "ip routing"
```

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

**例**

次の例では、MRIB MFDM イベント履歴バッファのサイズを設定する方法を示します。

```
switch(config)# ip routing multicast event-history mfdm size large  
switch(config)#
```

**関連コマンド**

コマンド	説明
<b>clear ip routing multicast event-history</b>	IPv4 MRIB イベント履歴バッファの情報をクリアします。
<b>show routing ip multicast event-history</b>	IPv4 MRIB イベント履歴バッファの情報を表示します。
<b>show running-config</b>	実行システム コンフィギュレーションに関する情報を表示します。

# ip routing multicast holddown

IPv4 マルチキャスト ルーティングの初期ホールドダウン期間を設定するには、**ip routing multicast holddown** コマンドを使用します。デフォルトのホールドダウン期間に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**[ip | ipv4] routing multicast holddown holddown-period**

**no [ip | ipv4] routing multicast holddown holddown-period**

## 構文の説明

<b>ipv4</b>	(任意)
<b>holddown-period</b>	初期ルート ホールドダウン期間です (秒単位)。指定できる範囲は 90 ~ 210 です。ホールドダウン期間をディセーブルにするには、0 を指定します。デフォルト値は 210 です。

## デフォルト

ホールドダウン期間は 210 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	変更箇所
4.2(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

ホールドダウン期間の設定を表示するには、次のコマンドラインを使用します。

```
switch(config)# show running-config | include "ip routing multicast holddown"
```

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

## 例

次の例では、ルーティング ホールドダウン期間を設定する方法を示します。

```
switch(config)# ip routing multicast holddown 100
switch(config)#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show running-config</b>	実行システム コンフィギュレーションに関する情報を表示します。



# ip routing multicast software-replicate

ステート作成のためにソフトウェアにリークされる IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) Any Source Multicast (ASM) パケットのソフトウェア複製をイネーブルにするには、**ip routing multicast software-replicate** コマンドを使用します。デフォルト設定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 routing multicast software-replicate**

**no ip routing multicast software-replicate**

## 構文の説明

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

ソフトウェア複製は行われません。

## 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	変更箇所
4.2(3)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

デフォルトでは、これらのパケットはソフトウェアによって (S,G) ステート作成にのみ使用された後、ドロップされます。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

## 例

次の例では、IPv4 PIM ASM パケットのソフトウェア複製をイネーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# ip routing multicast software-replicate
switch(config)#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show running-config</b>	実行システム コンフィギュレーションに関する情報を表示します。

# ipv6 mld access-group

インターフェイスによってサービス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の Multicast Listener Discovery (MLD) ルート マップ ポリシーによる制御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。ルート マップ 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*]**

## 構文の説明

<b>icmp</b>	(任意) Internet Control Message Protocol (ICMP; インターネット制御メッセージプロトコル) 指定子を指定します。
<b><i>policy-name</i></b>	ルート マップ ポリシー名を指定します。

## 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

リリース	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、MLD ルート マップ ポリシーをイネーブルにする方法を示します。

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

次の例では、ルート マップ ポリシーをディセーブルにする方法を示します。

```
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
<b>show ipv6 mld interface</b>	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。デフォルト設定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*]**

## 構文の説明

<b>icmp</b>	(任意) Internet Control Message Protocol (ICMP; インターネット制御メッセージプロトコル) 指定子を指定します。
<b>time</b>	秒単位の時間。有効な範囲は 3 ~ 65,535 です。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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、グループ メンバシップ タイムアウトを設定する方法を示します。

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

次の例では、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方法を示します。

```
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
<b>show ipv6 mld interface</b>	ICMPv6 インターフェイスに関する情報を表示します。

# ipv6 mld immediate-leave

グループの Leave メッセージを受信したらすぐにデバイスが IPv6 マルチキャスト ルーティング テーブルからグループ エントリを削除できるようにするには、**ipv6 mld immediate-leave** コマンドを使用します。即時脱退オプション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 immediate-leave**

**no ipv6 [icmp] mld immediate-leave**

## 構文の説明

**icmp** (任意) Internet Control Message Protocol (ICMP; インターネット制御メッセージ プロトコル) 指定子を指定します。

## デフォルト

即時脱退機能はディセーブルです。

## 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	変更箇所
4.1(3)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

特定のグループに対するインターフェイスの後ろに存在するレシーバが 1 つのときにのみ、**ipv6 mld immediate-leave** コマンドを使用します。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

## 例

次の例では、即時脱退機能をイネーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ipv6 mld immediate-leave
```

次の例では、即時脱退機能をディセーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ipv6 mld immediate-leave
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show ip igmp interface</b>	インターフェイスに関する IGMP 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スタティック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 [icmp] mld join-group** {group [source source] | route-map policy-name}

**no ipv6 [icmp] mld join-group** {group [source source] | route-map policy-name}

## 構文の説明

<b>icmp</b>	(任意) Internet Control Message Protocol (ICMP; インターネット制御メッセージプロトコル) 指定子を指定します。
<b>group</b>	マルチキャストグループの IPv6 アドレスです。
<b>source source</b>	(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。
<b>route-map policy-name</b>	この機能を適用するグループプレフィクスを定義するルートマップポリシー名を指定します。

## 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。
4.2(1)	キーワード <b>route-map</b> と引数 <b>policy-name</b> が追加されました。

## 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。

**match ipv6 multicast** コマンドは、ルートマップで評価される唯一の **match** コマンドです。グループプレフィクス、グループ範囲、および送信元プレフィクスを指定して、**match ipv6 multicast** コマンドでメッセージをフィルタリングできます。



(注)

MLDv2 をイネーブルにした場合にのみ、(S, G) ステートに対して送信元ツリーが作成されます。これはデフォルトです。



注意

このコマンドを入力すると、生成されるトラフィックは、ハードウェアではなくデバイスの CPU で処理されます。

## ■ ipv6 mld join-group

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

---

**例**

次の例では、グループをインターフェイスにスタティックにバインドする方法を示します。

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

次の例では、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方法を示します。

```
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
<b>show ipv6 mld interface</b>	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

ホスト Leave メッセージに対してソフトウェアが 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。クエリー間隔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*]

## 構文の説明

<b>icmp</b>	(任意) Internet Control Message Protocol (ICMP; インターネット制御メッセージプロトコル) 指定子を指定します。
<b>count</b>	クエリー回数です。指定できる範囲は 1 ~ 5 です。デフォルトは 2 です。

## デフォルト

クエリー回数は 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、クエリー回数を設定する方法を示します。

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

次の例では、クエリー回数をデフォルトにリセットする方法を示します。

```
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
<b>show ipv6 mld interface</b>	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間隔を設定するには、**ipv6 mld last-member-query-response-time** コマンドを使用します。間隔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]**

## 構文の説明

<b>icmp</b>	(任意) Internet Control Message Protocol (ICMP; インターネット制御メッセージプロトコル) 指定子を指定します。
<b>interval</b>	秒単位のクエリ間隔です。有効な範囲は 1 ~ 25 です。デフォルトは 1 です。

## デフォルト

クエリ間隔は 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、クエリ間隔を設定する方法を示します。

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

次の例では、クエリ間隔をデフォルトにリセットする方法を示します。

```
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
<b>show ipv6 mld interface</b>	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]
```

## 構文の説明

<b>icmp</b>	(任意) Internet Control Message Protocol (ICMP; インターネット制御メッセージプロトコル) 指定子を指定します。
<b>timeout</b>	秒単位のタイムアウト値です。有効な範囲は 1 ~ 65,535 です。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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 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。このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、クエリア タイムアウトを設定する方法を示します。

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

次の例では、クエリア タイムアウトをデフォルトにリセットする方法を示します。

```
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
<b>ipv6 mld query-timeout</b>	クエリア タイムアウトを設定します。
<b>show ipv6 mld interface</b>	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

クエリ送信間の Multicast Listener Discovery (MLD) 間隔を設定するには、**ipv6 mld query-interval** コマンドを使用します。間隔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]
```

## 構文の説明

<b>icmp</b>	(任意) Internet Control Message Protocol (ICMP; インターネット制御メッセージプロトコル) 指定子を指定します。
<b>interval</b>	間隔 (秒単位)。有効な範囲は 1 ~ 18,000 です。デフォルトは 125 です。

## デフォルト

クエリ間隔は 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、クエリ間隔を設定する方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ipv6 mld query-interval 100
switch(config-if)#
```

次の例では、クエリ間隔をデフォルトにリセットする方法を示します。

```
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
<b>show ipv6 mld interface</b>	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に対する Multicast Listener Discovery (MLD) の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]
```

## 構文の説明

<b>icmp</b>	(任意) Internet Control Message Protocol (ICMP; インターネット制御メッセージプロトコル) 指定子を指定します。
<b>time</b>	秒単位の時間。有効な範囲は 1 ~ 8387 です。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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、最大クエリー応答時間を設定する方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ipv6 mld query-max-response-time 15
switch(config-if)#
```

次の例では、最大クエリー応答時間をデフォルトにリセットする方法を示します。

```
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
<b>show ipv6 mld interface</b>	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*]**

## 構文の説明

<b>icmp</b>	(任意) Internet Control Message Protocol (ICMP; インターネット制御メッセージプロトコル) 指定子を指定します。
<b>timeout</b>	秒単位のタイムアウト値です。有効な範囲は 1 ~ 65,535 です。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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 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。このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、クエリア タイムアウトを設定する方法を示します。

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

次の例では、クエリア タイムアウトをデフォルトにリセットする方法を示します。

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

## ■ ipv6 mld query-timeout

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>ipv6 mld querier-timeout</b>	クエリア タイムアウトを設定します。
<b>show ipv6 mld interface</b>	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) がリンクローカル グループに対してレポートを送信できるようにするには、**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の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**

## 構文の説明

**icmp** (任意) Internet Control Message Protocol (ICMP; インターネット制御メッセージ プロトコル) 指定子を指定します。

## 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

リリース	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、リンクローカル グループへのレポートの送信をイネーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ipv6 mld report-link-local-groups
switch(config-if)#
```

次の例では、リンクローカル グループへのレポートの送信をディセーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ipv6 mld report-link-local-groups
switch(config-if)#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show ipv6 mld interface</b>	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) レポートに対するルート マップ 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。ルート マップ 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*]**

## 構文の説明

<b>icmp</b>	(任意) Internet Control Message Protocol (ICMP; インターネット制御メッセージプロトコル) 指定子を指定します。
<b><i>policy-name</i></b>	ルート マップ ポリシーの名前です。

## 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

リリース	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、MLD レポートに対するアクセス ポリシーをイネーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ipv6 mld report-policy my_report_policy
switch(config-if)#
```

次の例では、MLD レポートに対するアクセス ポリシーをディセーブルにする方法を示します。

```
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
<b>show ipv6 mld interface</b>	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

輻輳状態の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) のロバストネス 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]**

## 構文の説明

<b>icmp</b>	(任意) Internet Control Message Protocol (ICMP; インターネット制御メッセージプロトコル) 指定子を指定します。
<b>count</b>	ロバストネス カウントです。指定できる範囲は 1 ~ 7 です。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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、ロバストネス カウントを設定する方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ipv6 mld robustness-variable 3
switch(config-if)#
```

次の例では、ロバストネス カウントをデフォルトにリセットする方法を示します。

```
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
<b>show ipv6 mld interface</b>	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 レポートを変換し、ルータがレポートを MLDv2 メンバシップ レポートとして扱うように (S, G) ステート エントリを作成するには、**ipv6 mld ssm-translate** コマンドを使用します。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**

## 構文の説明

<b>icmp</b>	(任意) Internet Control Message Protocol (ICMP; インターネット制御メッセージプロトコル) 指定子を指定します。
<b>group</b>	IPv6 マルチキャスト グループ範囲です。グループ プレフィックスのデフォルト範囲は、FF3x/96 です。IPv6 Protocol Independent Multicast (PIM6) の SSM 範囲の変更については、 <b>ipv6 pim ssm range</b> コマンドを参照してください。
<b>source</b>	IPv6 マルチキャスト送信元アドレスです。

## 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)  
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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 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
```

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、変換を設定する方法を示します。

```
switch(config)# ipv6 mld ssm-translate FF30::0/16 2001:0DB8:0:ABCD::1
```

次の例では、変換を削除する方法を示します。

```
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
<code>show running-config</code>	実行システム コンフィギュレーションに関する情報を表示します。

# ipv6 mld startup-query-count

Multicast Listener Discovery (MLD) プロセス開始時に使用されるクエリー回数を設定するには、**ipv6 mld startup-query-count** コマンドを使用します。クエリー回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 [icmp] mld startup-query-count count
```

```
no ipv6 [icmp] mld startup-query-count [count]
```

## 構文の説明

<b>icmp</b>	(任意) Internet Control Message Protocol (ICMP; インターネット制御メッセージプロトコル) 指定子を指定します。
<b>count</b>	クエリー回数です。指定できる範囲は 1 ~ 10 です。デフォルトは 2 です。

## デフォルト

クエリー回数は 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、クエリー回数を設定する方法を示します。

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

次の例では、クエリー回数をデフォルトにリセットする方法を示します。

```
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
<b>show ipv6 mld interface</b>	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) プロセス開始時に使用されるクエリー間隔を設定するには、**ipv6 mld startup-query-interval** コマンドを使用します。クエリー間隔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]**

## 構文の説明

<b>icmp</b>	(任意) Internet Control Message Protocol (ICMP; インターネット制御メッセージプロトコル) 指定子を指定します。
<b>interval</b>	秒単位のクエリー間隔です。有効な範囲は 1 ~ 18,000 です。デフォルトは 31 です。

## デフォルト

開始時クエリー間隔は 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、開始時クエリー間隔を設定する方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ipv6 mld startup-query-interval 25
switch(config-if)#
```

次の例では、開始時クエリー間隔をデフォルトにリセットする方法を示します。

```
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
<b>show ipv6 mld interface</b>	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

Multicast Listener Discovery (MLD) 最大許可ステート数を設定するには、**ipv6 mld state-limit** コマンドを使用します。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]]**

## 構文の説明

<b>icmp</b>	(任意) Internet Control Message Protocol (ICMP; インターネット制御メッセージプロトコル) 指定子を指定します。
<b>max-states</b>	最大許可ステート数です。1 ~ 4、294、967、295 の数値を指定できます。
<b>reserved</b> <b>reserve-policy</b> <b>max-reserved</b>	(任意) 予約ポリシーにルート マップ 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可される (*, G) および (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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、ステート制限を設定する方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ipv6 mld state-limit 5000
switch(config-if)#
```

次の例では、ステート制限を削除する方法を示します。

```
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
<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 static-oif

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)** にスタティックにバインドし、デバイスのハードウェアで処理するには、**ipv6 mld static-oif** コマンドを使用します。スタティック 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] | route-map policy-name}
```

```
no ipv6 [icmp] mld static-oif {group [source source] | route-map policy-name}
```

## 構文の説明

<b>icmp</b>	(任意) Internet Control Message Protocol (ICMP; インターネット制御メッセージプロトコル) 指定子を指定します。
<b>group</b>	マルチキャスト グループの IPv6 アドレスです。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。
<b>source source</b>	(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。 <b>(注)</b> MLDv2 をイネーブルにした場合にのみ、(S, G) ステートに対して送信元ツリーが作成されます。これはデフォルトです。
<b>route-map policy-name</b>	この機能を適用するグループプレフィクスを定義するルートマップ ポリシー名を指定します。

## 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。
4.2(1)	キーワード <b>route-map</b> と引数 <b>policy-name</b> が追加されました。

## 使用上のガイドライン

**match ipv6 multicast** コマンドは、ルート マップで評価される唯一の **match** コマンドです。グループプレフィクス、グループ範囲、および送信元プレフィクスを指定して、**match ipv6 multicast** コマンドでメッセージをフィルタリングできます。

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、グループを OIF にスタティックにバインドする方法を示します。

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



次の例では、OIF からスタティック バインディングを削除する方法を示します。

```
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
<b>show ipv6 mld local-groups</b>	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

インターフェイスでの Multicast Listener Discovery (MLD) のバージョンを設定するには、**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*]

## 構文の説明

*version* バージョン番号。番号は 1 または 2 です。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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、MLD のバージョンを設定する方法を示します。

```
switch(config)# ipv6 mld version 1
```

次の例では、MLD のバージョンをデフォルトにリセットする方法を示します。

```
switch(config)# no ipv6 mld version
```

## 関連コマンド

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

# ipv6 pim anycast-rp

指定した Anycast-RP アドレスに対する IPv6 Protocol Independent Multicast (PIM6) Anycast-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**

## 構文の説明

<i>anycast-rp</i>	Anycast-RP アドレスのアドレスです。
<i>rp-addr</i>	Anycast-RP セットでの RP のアドレスです。

## 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)  
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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

各コマンドで同じ Anycast-RP アドレスを指定して実行すると、Anycast-RP セットが作成されます。RP の IP アドレスは、同一セット内の RP との通信に使用されます。

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、PIM Anycast-RP ピアを設定する方法を示します。

```
switch(config)# ipv6 pim anycast-rp 2001:0db8:0:abcd::3 2001:0db8:0:abcd::31
```

次の例では、ピアを削除する方法を示します。

```
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
<b>show ipv6 pim rp</b>	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*

## 構文の説明

*limit* PIM6 で許可される Bidir RP の数の制限です。指定できる範囲は 0 ～ 8 です。デフォルトは 2 です。

## デフォルト

Bidir RP の制限は 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

変更箇所

4.0(2)

このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

Designated Forwarder (DF; 指定フォワーダ) の最大順序数が 8 なので、PIM および IPv6 PIM の RP 制限は 8 を超えることはできません。

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
```

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、Bidir RP の数を設定する方法を示します。

```
switch(config)# ipv6 pim bidir-rp-limit 6
```

次の例では、Bidir RP の数をデフォルトにリセットする方法を示します。

```
switch(config)# no ipv6 pim bidir-rp-limit 6
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>ip pim bidir-rp-limit</b>	PIM の Bidir RP の数を設定します。
<b>show running-config</b>	実行システム コンフィギュレーションに関する情報を表示します。

# ipv6 pim border

IPv6 Protocol Independent Multicast (PIM6) 境界上の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**

## 構文の説明

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

PIM6 境界上にインターフェイスはありません。

## 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、PIM6 境界にインターフェイスを設定する方法を示します。

```
switch(config)# ipv6 pim border
```

次の例では、PIM6 境界からインターフェイスを削除する方法を示します。

```
switch(config)# no ipv6 pim border
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show ipv6 pim interface</b>	PIM6 がイネーブルになっている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

Bootstrap Router (BSR; ブートストラップ ルータ) クライアント ルータがルート マップ ポリシーに基づいて IPv6 Protocol Independent Multicast (PIM6) BSR メッセージをフィルタリングできるようにするには、**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]
```

## 構文の説明

*policy-name* ルート マップ ポリシーの名前です。

## 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

ルート マップ ポリシー内の **match ipv6 multicast** コマンドを使用して、フィルタリングするメッセージの送信元アドレスを指定できます。

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、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ます。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ipv6 pim bsr bsr-policy my_bsr_policy
```

次の例では、フィルタリングをディセーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ipv6 pim bsr bsr-policy
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show ipv6 pim rp</b>	PIM6 RP に関する情報を表示します。

# ipv6 pim bsr-candidate

ルータを IPv6 Protocol Independent Multicast (PIM6) Bootstrap Router (BSR; ブートストラップルータ) 候補として設定するには、**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**]

## 構文の説明

<b>bsr</b>	(任意) BSR プロトコルの RP 配布設定を指定します。
<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 (?) オンライン ヘルプ機能を使用します。
<i>if-number</i>	インターフェイスまたはサブインターフェイスの番号です。ネットワーク デバイスに対する番号付け構文の詳細については、疑問符 (?) のオンライン ヘルプ機能を使用してください。
<b>hash-len hash-len</b>	(任意) BSR メッセージで使用されるハッシュ マスクの長さを指定します。指定できる範囲は 0 ~ 128 です。デフォルトは 126 です。
<b>priority priority</b>	(任意) BSR メッセージで使用される BSR プライオリティを指定します。有効な範囲は 0 ~ 255 です。デフォルト値は 64 です。

## デフォルト

ハッシュ マスク長は 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、ルータを BSR 候補として設定する方法を示します。

```
switch(config)# ipv6 pim bsr-candidate ethernet 2/2
```

次の例では、BSR 候補としてのルータを削除する方法を示します。

```
switch(config)# no ipv6 pim bsr-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 bsr forward

IPv6 Protocol Independent Multicast (PIM6) の Bootstrap Router (BSR; ブートストラップ ルータ) メッセージおよび Candidate-RP メッセージを待ち受けて転送するには、**ipv6 pim bsr forward** コマンドを使用します。待ち受け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。

**ipv6 pim bsr forward [listen]**

**no ipv6 pim bsr [forward [listen]]**

## 構文の説明

<b>listen</b>	(任意) Bootstrap および Candidate-RP メッセージを待ち受けるように指定します。
<b>forward</b>	ブートストラップおよび Candidate-RP メッセージを転送するように指定します。

## 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

候補 RP または候補 BSR として設定されているルータは、インターフェイスにドメイン境界機能が設定されていない限り、すべての BSR プロトコル メッセージを自動的に待ち受けて転送します。

このコマンドの機能は **ipv6 pim bsr listen** コマンドと同じです。

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、BSR および Candidate-RP メッセージを待ち受けて転送する方法を示します。

```
switch(config)# ipv6 pim bsr listen forward
```

次の例では、待ち受けと転送をディセーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# no ipv6 pim bsr listen forward
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<code>ipv6 pim bsr listen</code>	BSR メッセージの待ち受けと転送をイネーブルにします。
<code>show ipv6 pim rp</code>	PIM6 RP に関する情報を表示します。

# ipv6 pim bsr listen

IPv6 Protocol Independent Multicast (PIM6) の Bootstrap Router (BSR; ブートストラップ ルータ) メッセージおよび Candidate-RP メッセージを待ち受けて転送するには、**ipv6 pim bsr listen** コマンドを使用します。待ち受け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** 形式を使用しません。

**ipv6 pim bsr listen [forward]**

**no ipv6 pim bsr [listen [forward]]**

## 構文の説明

<b>listen</b>	(任意) Bootstrap および Candidate-RP メッセージを待ち受けるように指定します。
<b>forward</b>	(任意) Bootstrap および Candidate-RP メッセージを転送するように指定します。

## 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

候補 RP または候補 BSR として設定されているルータは、インターフェイスにドメイン境界機能が設定されていない限り、すべての BSR プロトコル メッセージを自動的に待ち受けて転送します。

このコマンドの機能は **ipv6 pim bsr forward** コマンドと同じです。

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、BSR および Candidate-RP メッセージを待ち受けて転送する方法を示します。

```
switch(config)# ipv6 pim bsr listen forward
```

次の例では、待ち受けと転送をディセーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# no ipv6 pim bsr listen forward
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>ipv6 pim bsr forward</b>	BSR メッセージの待ち受けと転送をイネーブルにします。
<b>show ipv6 pim rp</b>	PIM6 RP に関する情報を表示します。

# ipv6 pim bsr rp-candidate-policy

ルート マップ 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リングするには、**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]
```

## 構文の説明

*policy-name* ルート マップ ポリシーの名前です。

## 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)

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

変更箇所

4.0(1)

このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

ルート マップ ポリシーの **match ipv6 multicast** コマンドを使用すると、RP とグループ アドレス、およびタイプが Bidir または ASM のどちらかであることを指定できます。

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、Candidate-RP メッセージをフィルタリングする方法を示します。

```
switch(config)# ipv6 pim bsr rp-candidate-policy my_bsr_rp_candidate_policy
```

次の例では、メッセージのフィルタリングをディセーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# no ipv6 pim bsr rp-candidate-policy
```

## 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) の hello メッセージでアドバタイズされる Designated Router (DR; 指定ルータ) 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*]

## 構文の説明

*priority*           プライオリティ値。指定できる範囲は 1 ～ 4294967295 です。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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、インターフェイスに DR プライオリティを設定する方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ipv6 pim dr-priority 5
```

次の例では、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方法を示します。

```
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
<b>show ipv6 pim interface</b>	PIM6 がイネーブルになっているインターフェイスに関する情報を表示します。

# ipv6 pim event-history

IPv6 Protocol Independent Multicast (PIM6) イベント履歴バッファのサイズを設定するには、**ipv6 pim event-history** コマンドを使用します。デフォルトのバッファ サイズに戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**ipv6 pim event-history** {**assert-receive** | **bidir** | **cli** | **hello** | **join-prune** | **null-register** | **packet** | **pim6-internal** | **rp** | **vrf**} **size** *buffer-size*

**no ipv6 pim event-history** {**assert-receive** | **bidir** | **cli** | **hello** | **join-prune** | **null-register** | **packet** | **pim6-internal** | **rp** | **vrf**} **size** *buffer-size*

## 構文の説明

<b>assert-receive</b>	アサート受信イベント履歴バッファを設定します。
<b>bidir</b>	Bidr イベント履歴バッファを設定します。
<b>cli</b>	CLI イベント履歴バッファを設定します。
<b>hello</b>	hello イベント履歴バッファを設定します。
<b>join-prune</b>	join-prune イベント履歴バッファを設定します。
<b>null-register</b>	ヌル登録イベント履歴バッファを設定します。
<b>packet</b>	パケット イベント履歴バッファを設定します。
<b>pim6-internal</b>	PIM 内部イベント履歴バッファを設定します。
<b>rp</b>	Rendezvous Point (RP; ランデブー ポイント) イベント履歴バッファを設定します。
<b>vrf</b>	Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) イベント履歴バッファを設定します。
<b>size</b>	割り当てるバッファのサイズを指定します。
<i>buffer-size</i>	バッファ サイズ。値は <b>disabled</b> 、 <b>large</b> 、 <b>medium</b> 、 <b>small</b> のいずれかです。デフォルトのバッファ サイズは <b>small</b> です。

## デフォルト

すべての履歴バッファが **small** として割り当てられます。

## コマンドモード

任意のコマンドモード

## サポートされるユーザロール

network-admin  
network-operator  
vdc-admin  
vdc-operator

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
4.1(2)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。



**例**

次の例では、PIM6 hello イベント履歴バッファのサイズを設定する方法を示します。

```
switch(config)# ipv6 pim event-history hello size medium  
switch(config)#
```

**関連コマンド**

コマンド	説明
<b>clear ipv6 pim event-history</b>	IPv6 PIM イベント履歴バッファの情報をクリアします。
<b>show ipv6 pim event-history</b>	IPv6 PIM イベント履歴バッファの情報を表示します。
<b>show running-config pim6</b>	PIM6 実行システム コンフィギュレーションに関する情報を表示します。

# ipv6 pim flush-routes

IPv6 Protocol Independent Multicast (PIM6) プロセスが再起動されたとき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。ルートをそのままにするには、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**

## 構文の説明

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

ルータはフラッシュされません。

## 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

フラッシュ ルート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
```

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、PIM プロセスが再起動されたときにルートを削除する方法を示します。

```
switch(config)# ipv6 pim flush-routes
```

次の例では、PIM プロセスが再起動されたときにルートをそのままにする方法を示します。

```
switch(config)# no ipv6 pim flush-routes
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show running-config</b>	実行システム コンフィギュレーションに関する情報を表示します。

# ipv6 pim hello-interval

IPv6 Protocol Independent Multicast (PIM6) の hello メッセージ間隔をインターフェイスに設定するには、**ipv6 pim hello-interval** コマンドを使用します。hello 間隔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*]

## 構文の説明

<i>interval</i>	ミリ秒単位の間隔です。指定できる範囲は 1 ~ 4294967295 です。デフォルト値は 30000 です。
-----------------	---

## デフォルト

PIM6 hello 間隔は 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、インターフェイスに PIM6 hello メッセージ間隔を設定する方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ipv6 pim hello-interval 20000
```

次の例では、インターフェイスの PIM6 hello メッセージ間隔をデフォルトにリセットする方法を示します。

```
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
<b>show ipv6 pim interface</b>	PIM6 がイネーブルになっているインターフェイスに関する情報を表示します。

# ipv6 pim jp-policy

ルート マップ 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リングするには、**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* [**in** | **out**]

**no ipv6 pim jp-policy** [*policy-name*]

## 構文の説明

<i>policy-name</i>	ルート マップ ポリシーの名前です。
<b>in</b>	システムが着信メッセージに対してのみフィルタを適用することを指定します。
<b>out</b>	システムが発信メッセージに対してのみフィルタを適用することを指定します。

## デフォルト

ディセーブル。着信または発信のどちらのメッセージにもフィルタは適用されません。

## 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。
4.2(3)	オプションの <b>in</b> および <b>out</b> パラメータが追加されました。

## 使用上のガイドライン

Cisco NX-OS Release 4.2(3) 以降、**ipv6 pim jp-policy** コマンドは着信と発信の両方向のメッセージをフィルタリングします。着信メッセージのみのフィルタリングを指定するにはオプションの **in** キーワードを使用し、発信メッセージのみのフィルタリングを指定するにはオプションの **out** キーワードを使用します。引数を指定しないで（つまり、方向を明示しないで）コマンドを入力すると、明示的な方向が指定されている場合、それ以上の設定は拒否されます。

**match ipv6 multicast** コマンドでメッセージをフィルタリングするときは、グループ、グループと送信元、またはグループと RP アドレスを指定できます。

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、PIM join-prune メッセージをフィルタリングする方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ipv6 pim jp-policy my_jp_policy
```

次の例では、フィルタリングをディセーブルにする方法を示します。

```
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
<b>show ipv6 pim interface</b>	PIM6 がイネーブルになっている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 ステート変更を一覧表示する 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**

## 構文の説明

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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、PIM6 ネイバー ステート変更を一覧表示する Syslog メッセージを生成する方法を示します。

```
switch(config)# ipv6 pim log-neighbor-changes
```

次の例では、ロギングをディセーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# no ipv6 pim log-neighbor-changes
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>logging level ipv6 pim</b>	PIM6 メッセージのログ レベルを設定します。

# ipv6 pim neighbor-policy

隣接関係になる IPv6 Protocol Independent Multicast (PIM6) ネイバーを決定するルート マップ 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。デフォルト設定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*]

## 構文の説明

*policy-name* ルート マップ ポリシーの名前です。

## デフォルト

すべてのネイバーと隣接関係を形成します。

## 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

ルート マップ ポリシーで **match ipv6 address** コマンドを使用して、隣接関係になるグループを指定できます。

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、隣接関係になる PIM6 ネイバーを決定するポリシーを設定する方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ipv6 pim neighbor-policy
```

次の例では、デフォルトにリセットする方法を示します。

```
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
<b>show ipv6 pim interface</b>	PIM6 がイネーブルになっているインターフェイスに関する情報を表示します。

# ipv6 pim register-policy

ルート マップ ポリシーに基づく IPv6 Protocol Independent Multicast (PIM6) Register メッセージをフィルタリングするには、**ipv6 pim register-policy** コマンドを使用します。メッセージの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*]

## 構文の説明

*policy-name* ルート マップ ポリシーの名前です。

## 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

ルート マップ ポリシーで **match ipv6 multicast** コマンドを使用して、Register メッセージをフィルタリングする必要のあるグループまたはグループと送信元アドレスを指定できます。

設定されている登録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
```

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、PIM6 Register メッセージをフィルタリングする方法を示します。

```
switch(config)# ipv6 pim register-policy my_register_policy
```

次の例では、メッセージのフィルタリングをディセーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# no ipv6 pim register-policy
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show running-config</b>	実行システム コンフィギュレーションに関する情報を表示します。



# ipv6 pim register-rate-limit

IPv6 Protocol Independent Multicast (PIM6) データ登録のレート制限を設定するには、**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 register-rate-limit rate
```

```
no ipv6 pim register-rate-limit [rate]
```

## 構文の説明

<i>rate</i>	1 秒間のパケット数で表したレートです。有効な範囲は 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	変更箇所
4.0(3)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

## 例

次の例では、PIM6 データ登録のレート制限を設定する方法を示します。

```
switch(config)# ipv6 pim register-rate-limit 1000
```

次の例では、レート制限を削除する方法を示します。

```
switch(config)# no ipv6 pim register-rate-limit
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show ipv6 pim interface</b>	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

マルチキャスト グループ範囲の IPv6 Protocol Independent Multicast (PIM6) スタティック RP アドレスを設定するには、**ipv6 pim rp-address** コマンドを使用します。スタティック 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* | **route-map** *policy-name*] [**bidir**]

**no ipv6 pim rp-address** *rp-address* [**group-list** *prefix* | **route-map** *policy-name*] [**bidir**]

## 構文の説明

<i>rp-address</i>	グループ範囲の RP であるルータの IPv6 アドレスです。
<b>group-list</b> <i>prefix</i>	(任意) スタティック RP のグループ範囲を指定します。
<b>route-map</b> <i>policy-name</i>	ルート マップ ポリシー名を指定します。
<b>bidir</b>	(任意) PIM6 双方向 (Bidir) モードでグループ範囲を処理するように指定します。

## デフォルト

グループ範囲は ASM モードで処理されます。

## 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。
4.2(1)	キーワード <b>route-map</b> と引数 <i>policy-name</i> が追加されました。

## 使用上のガイドライン

**match ipv6 multicast** コマンドは、ルート マップで評価される唯一の **match** コマンドです。 **match ipv6 multicast** コマンドでメッセージをフィルタリングするためのグループプレフィクスを指定できません。

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、グループ範囲の PIM6 スタティック RP アドレスを設定する方法を示します。

```
switch(config)# ipv6 pim rp-address 2001:0db8:0:abcd::1 group-list ff1e:abcd:def1::0/96
```

次の例では、スタティック RP アドレスを削除する方法を示します。

```
switch(config)# no ipv6 pim rp-address 2001:0db8:0:abcd::1
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<code>show ipv6 pim rp</code>	PIM6 RP に関する情報を表示します。

# ipv6 pim rp-candidate

ルータを IPv6 Protocol Independent Multicast (PIM6) ブートストラップルータ (BSR) の RP 候補として設定するには、**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]
```

## 構文の説明

<b>bsr</b>	(任意) BSR プロトコルの RP 配布設定を指定します。
<b>if-type</b>	インターフェイス タイプ。詳細については、疑問符 (?) オンライン ヘルプ機能を使用します。
<b>if-number</b>	インターフェイスまたはサブインターフェイスの番号です。ネットワーク デバイスに対する番号付け構文の詳細については、疑問符 (?) のオンライン ヘルプ機能を使用してください。
<b>group-list prefix</b>	RP によって処理されるグループ範囲を指定します。
<b>priority priority</b>	(任意) Candidate-RP メッセージで使用される RP プライオリティを指定します。有効な範囲は 0 ~ 65,535 です。デフォルトは 192 です。
<b>interval interval</b>	(任意) BSR メッセージの送信間隔を指定します (秒単位)。有効な範囲は 1 ~ 65,535 です。デフォルトは 60 です。
<b>bidir</b>	(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 メッセージの間隔は 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

候補 RP インターバルは 15 秒以上に設定することを推奨します。  
このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

---

**例**

次の例では、ルータを PIM6 BSR RP 候補として設定する方法を示します。

```
switch(config)# ipv6 pim rp-candidate e 2/11 group-list ffile:abcd:def1::0/24
```

次の例では、RP 候補としてのルータを削除する方法を示します。

```
switch(config)# no ipv6 pim rp-candidate
```

---

**関連コマンド**

コマンド	説明
<b>show ipv6 pim rp</b>	PIM6 RP に関する情報を表示します。

---

# ipv6 pim sparse-mode

インターフェイスで IPv6 Protocol Independent Multicast (PIM6) スパース モードを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]**

## 構文の説明

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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、インターフェイスで PIM6 スパース モードをイネーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# ipv6 pim sparse-mode
```

次の例では、インターフェイスで PIM6 をディセーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/2
switch(config-if)# no ipv6 pim
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show ipv6 pim interface</b>	PIM6 がイネーブルになっているインターフェイスに関する情報を表示します。

# ipv6 pim ssm range

Source Specific Multicast (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** 形式を使用して **none** キーワードを指定します。

```
ipv6 pim ssm {range {groups | none} | route-map policy-name}
```

```
no ipv6 pim ssm {range [groups | none] | route-map policy-name}
```

## 構文の説明

<b>groups</b>	最大 4 つのグループ範囲プレフィックスのリストです。
<b>none</b>	すべてのグループ範囲を削除します。
<b>route-map</b> <i>policy-name</i>	ルート マップ ポリシー名を指定します。

## 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。
4.1(2)	キーワード <b>none</b> が追加されました。
4.2(1)	キーワード <b>route-map</b> と引数 <i>policy-name</i> が追加されました。

## 使用上のガイドライン

**match ipv6 multicast** コマンドは、ルート マップで評価される唯一の **match** コマンドです。**match ipv6 multicast** コマンドでメッセージをフィルタリングするためのグループプレフィックスを指定できません。

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、SSM の PIM6 グループ範囲を設定する方法を示します。

```
switch(config)# ipv6 pim ssm range FF30::0/32
```

次の例では、グループ範囲をデフォルトにリセットする方法を示します。

```
switch(config)# no ipv6 pim ssm range none
```

次の例では、すべてのグループ範囲を削除する方法を示します。

## ■ ipv6 pim ssm range

```
switch(config)# ipv6 pim ssm range none
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show ipv6 pim group-range</b>	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; 仮想ルーティング/転送) インスタンス内の 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 エントリに対する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]]
```

## 構文の説明

<i>max-states</i>	この VRF で許可される (*, G) および (S, G) エントリの最大数です。指定できる範囲は 1 ~ 4294967295 です。デフォルト設定は無制限です。
<b>reserved</b>	(任意) 多数のステート エントリがポリシー マップで指定されているルートに対して予約されることを指定します。
<i>policy-name</i>	(任意) ルート マップ ポリシーの名前です。
<i>max-reserved</i>	(任意) この VRF で許可される最大予約済み (*, G) および (S, G) エントリです。最大許可ステート数以下である必要があります。

## 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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

ステートの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
```

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、ステート エントリの制限と、ポリシー マップ内のルートに対して予約されたステート エントリの数を設定する方法を示します。

```
switch(config)# ipv6 pim state-limit 100000 reserved my_reserved_policy 40000
```

次の例では、ステート エントリに対する制限を削除する方法を示します。

## ■ ipv6 pim state-limit

```
switch(config)# no ipv6 pim state-limit
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show running-config</b>	実行システム コンフィギュレーション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 (送信元ステートを作成しない) には、**ipv6 pim use-shared-tree-only** コマンドを使用します。共有ツリー ステートのみの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-list policy-name
```

```
no ipv6 pim use-shared-tree-only [group-list policy-name]
```

## 構文の説明

*policy-name* この機能を適用するグループプレフィックスを定義するルートマップポリシー名です。

## 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)  
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	変更箇所
4.0(1)	このコマンドが追加されました。
4.1(2)	キーワード <b>group-list</b> が追加され、グループの定義にルートマップポリシー名が使用されるようになりました。

## 使用上のガイドライン

ルートマップポリシーで **match ipv6 multicast** コマンドを使用して、共有ツリーを適用する必要のあるグループを指定できます。

このコマンドには、Enterprise Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、**my\_group\_policy** で定義されているグループプレフィックスに対して PIM6 (\*, G) ステートのみを作成する方法を示します。

```
switch(config)# ipv6 pim use-shared-tree-only group-list my_group_policy
```

次の例では、(\*, G) ステートのみを作成を削除する方法を示します。

```
switch(config)# no ipv6 pim use-shared-tree-only
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<code>show ipv6 pim rp</code>	PIM6 RP に関する情報を表示します。

# ipv6 routing multicast event-history

IPv6 Multicast Routing Information Base (M6RIB; IPv6 マルチキャスト ルーティング情報ベース) のイベント履歴バッファのサイズを設定するには、**ipv6 routing multicast event-history** コマンドを使用します。デフォルトのバッファ サイズに戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ipv6 routing multicast event-history {cli | mfdm-debug | mfdm-event | mfdm-stat | rib
| vrf} size buffer-size
```

```
no ipv6 routing multicast event-history {cli | mfdm-debug | mfdm-stat | rib | vrf} size
buffer-size
```

## 構文の説明

<b>cli</b>	CLI イベント履歴バッファを設定します。
<b>mfdm-debug</b>	Multicast FIB Distribution (MFDM; マルチキャスト FIB 配信) イベント履歴バッファを設定します。
<b>mfdm-event</b>	Multicast FIB Distribution (MFDM; マルチキャスト FIB 配信) の非定期イベント イベント履歴バッファを設定します。
<b>mfdm-stat</b>	MFDM 合計イベント履歴バッファを設定します。
<b>rib</b>	RIB イベント履歴バッファを設定します。
<b>vrf</b>	Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) イベント履歴バッファを設定します。
<b>size</b>	割り当てるバッファのサイズを指定します。
<i>buffer-size</i>	バッファ サイズは、値 <b>disabled</b> 、 <b>large</b> 、 <b>medium</b> 、 <b>small</b> のいずれかです。デフォルトのバッファ サイズは <b>small</b> です。

## デフォルト

すべての履歴バッファが **small** として割り当てられます。

## コマンド モード

任意のコマンド モード

## サポートされるユーザ ロール

network-admin  
network-operator  
vdc-admin  
vdc-operator

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
4.1(2)	このコマンドが追加されました。
4.2(1)	キーワード <b>mfdm-event</b> が追加されました。キーワード <b>mfdm</b> が <b>mfdm-debug</b> に変更されました。

## 使用上のガイドライン

設定されているバッファ サイズを表示するには、次のコマンドラインを使用します。

```
switch(config)# show running-config | include "ipv6 routing"
```

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

---

**例**

次の例では、M6RIB MFDM イベント履歴バッファのサイズを設定する方法を示します。

```
switch(config)# ipv6 routing multicast event-history mfdm size large
switch(config)#
```

---

**関連コマンド**

コマンド	説明
<b>clear ipv6 routing multicast event-history</b>	IPv6 M6RIB イベント履歴バッファの情報をクリアします。
<b>show routing ipv6 multicast event-history</b>	IPv6 M6RIB イベント履歴バッファの情報を表示します。
<b>show running-config</b>	実行システム コンフィギュレーションに関する情報を表示します。

# ipv6 routing multicast holddown

IPv6 マルチキャスト ルーティングの初期ホールドダウン期間を設定するには、**ipv6 routing multicast holddown** コマンドを使用します。デフォルトのホールドダウン期間に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**ipv6 routing multicast holddown** *holddown-period*

**no ipv6 routing multicast holddown** *holddown-period*

## 構文の説明

<i>holddown-period</i>	初期ルート ホールドダウン期間です (秒単位)。指定できる範囲は 90 ~ 210 です。ホールドダウン期間をディセーブルにするには、0 を指定します。デフォルト値は 210 です。
------------------------	---

## デフォルト

ホールドダウン期間は 210 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	変更箇所
4.2(1)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

ホールドダウン期間の設定を表示するには、次のコマンドラインを使用します。

```
switch(config)# show running-config | include "ipv6 routing multicast holddown"
```

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

## 例

次の例では、ルーティング ホールドダウン期間を設定する方法を示します。

```
switch(config)# ipv6 routing multicast holddown 100
switch(config)#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show running-config</b>	実行システム コンフィギュレーションに関する情報を表示します。

# ipv6 routing multicast software-replicate

ステート作成のためにソフトウェアにリークされる IPv6 Protocol Independent Multicast (PIM) Any Source Multicast (ASM) パケットのソフトウェア複製をイネーブルにするには、**ipv6 routing multicast software-replicate** コマンドを使用します。デフォルト設定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 routing multicast software-replicate**

**no ipv6 routing multicast software-replicate**

## 構文の説明

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

ソフトウェア複製は行われません。

## 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	変更箇所
4.2(3)	このコマンドが追加されました。

## 使用上のガイドライン

デフォルトでは、これらのパケットはソフトウェアによって (S,G) ステート作成にのみ使用された後、ドロップされます。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

## 例

次の例では、IPv6 PIM ASM パケットのソフトウェア複製をイネーブルにする方法を示します。

```
switch(config)# ipv6 routing multicast software-replicate
switch(config)#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show running-config</b>	実行システム コンフィギュレーションに関する情報を表示します。