



## マルチキャスト ルーティング コマンド

---

この章では、Cisco Nexus 3000 シリーズ スイッチで使用可能な 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。

# clear ip igmp event-history

IGMP イベント履歴バッファの情報をクリアするには、**clear ip igmp event-history** コマンドを使用します。

```
clear ip igmp event-history {cli | debugs | errors | events | ha | igmp-internal | mtrace |
                             policy | vrf}
```

## 構文の説明

<b>cli</b>	CLI イベント履歴バッファをクリアします。
<b>debugs</b>	デバッグ イベント履歴バッファをクリアします。
<b>events</b>	イベント履歴バッファをクリアします。
<b>ha</b>	ハイ アベイラビリティ (HA) イベント履歴バッファをクリアします。
<b>igmp-internal</b>	IGMP 内部イベント履歴バッファをクリアします。
<b>mtrace</b>	mtrace イベント履歴バッファをクリアします。
<b>policy</b>	ポリシー イベント履歴バッファをクリアします。
<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クリアします。

## コマンド デフォルト

なし

## コマンド モード

任意のコマンド モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、IGMP HA イベント履歴バッファの情報をクリアする方法を示します。

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

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>ip igmp event-history</b>	IGMP イベント履歴バッファのサイズを設定します。

# clear ip igmp groups

IPv4 マルチキャストルーティングテーブルの IGMP 関連の情報をクリアするには、**clear ip igmp groups** コマンドを使用します。

```
clear ip igmp groups { * | group [source] | group-prefix } [vrf {vrf-name | all | default | management}]
```

## 構文の説明

<b>*</b>	すべてのルートを指定します。
<i>group</i>	<i>A.B.C.D</i> 形式のグループ アドレス。
<i>source</i>	(任意) ソース (S, G) ルートです。
<i>group-prefix</i>	<i>A.B.C.D/length</i> 形式のグループ プレフィックス。
<b>vrf</b>	(任意) 仮想ルーティングおよび転送 (VRF) インスタンス情報をクリアします。
<i>vrf-name</i>	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
<b>all</b>	すべての VRF エントリが IPv4 マルチキャストルーティングテーブルからクリアされるよう指定します。
<b>default</b>	デフォルトの VRF エントリが IPv4 マルチキャストルーティングテーブルからクリアされるよう指定します。
<b>management</b>	管理 VRF エントリが IPv4 マルチキャストルーティングテーブルからクリアされるよう指定します。

## コマンドデフォルト

なし

## コマンドモード

任意のコマンドモード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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

**clear ip igmp route** 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、ライセンスは必要ありません。

## 例

次の例では、IPv4 マルチキャストルーティングテーブルの IGMP 関連のルートをすべてクリアする方法を示します。

```
switch(config)# clear ip igmp groups *  
switch(config)#
```

## ■ clear ip igmp groups

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>clear ip igmp route</b>	IPv4 マルチキャスト ルーティング テーブルの IGMP 関連の情報をクリアします。
<b>show ip mroute</b>	IPv4 マルチキャスト ルーティング テーブルに関する情報を表示します。

# clear ip igmp interface statistics

インターフェイスの IGMP 統計情報をクリアするには、**clear ip igmp interface statistics** コマンドを使用します。

**clear ip igmp interface statistics** [*ethernet slot/port* | *loopback if\_number* | *port-channel number* [*.sub\_if\_number*]]

## 構文の説明

<b>ethernet slot/port</b>	(任意) イーサネット インターフェイス、およびスロット番号とポート番号を指定します。スロット番号は 1 ~ 255、ポート番号は 1 ~ 128 です。
<b>loopback if_number</b>	(任意) ループバック インターフェイスを指定します。ループバック インターフェイスの番号は 0 ~ 1023 です。
<b>port-channel number</b>	(任意) EtherChannel インターフェイスおよび EtherChannel 番号を指定します。指定できる範囲は 1 ~ 4096 です。
<b>sub_if-number</b>	(任意) サブインターフェイス番号。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。

## コマンドデフォルト

なし

## コマンドモード

任意のコマンドモード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、インターフェイスの IGMP 統計情報をクリアする方法を示します。

```
switch# clear ip igmp interface statistics ethernet 2/1
switch#
```

## 関連コマンド

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

# clear ip igmp route

IPv4 マルチキャスト ルーティング テーブルの IGMP 関連の情報をクリアするには、**clear ip igmp route** コマンドを使用します。

```
clear ip igmp route { * | group [source] | group-prefix } [vrf {vrf-name | all | default | management}]
```

## 構文の説明

<b>*</b>	すべてのルートを指定します。
<b>group</b>	A.B.C.D 形式のグループ アドレス。
<b>source</b>	(任意) ソース (S, G) ルートです。
<b>group-prefix</b>	A.B.C.D/length 形式のグループ プレフィックス。
<b>vrf</b>	(任意) 仮想ルーティングおよび転送 (VRF) インスタンス情報をクリアします。
<b>vrf-name</b>	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
<b>all</b>	すべての VRF エントリが IPv4 マルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。
<b>default</b>	デフォルトの VRF エントリが IPv4 マルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。
<b>management</b>	管理 VRF エントリが IPv4 マルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。

## コマンド デフォルト

なし

## コマンド モード

任意のコマンド モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)UI(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

**clear ip igmp groups** 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、ライセンスは必要ありません。

## 例

次の例では、IPv4 マルチキャスト ルーティング テーブルの IGMP 関連のルートをすべてクリアする方法を示します。

```
switch(config)# clear ip igmp route *
switch(config)#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<code>clear ip igmp groups</code>	IPv4 マルチキャストルーティング テーブルの IGMP 関連の情報をクリアします。
<code>show ip mroute</code>	IPv4 マルチキャストルーティング テーブルに関する情報を表示します。

# clear ip igmp snooping event-history

IGMP スヌーピング イベント履歴バッファから情報をクリアするには、**clear ip igmp snooping event-history** コマンドを使用します。

```
clear ip igmp snooping event-history {rib | igmp-snoop-internal | mfdm | mfdm-sum |
vlan | vlan-events}
```

## 構文の説明

<b>rib</b>	ユニキャスト ルーティング情報ベース (RIB) 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>	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。

## コマンド デフォルト

なし

## コマンド モード

任意のコマンド モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、IGMP スヌーピング VLAN イベント履歴バッファの情報をクリアする方法を示します。

```
switch(config)# clear ip igmp event-history vlan
switch(config)#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>ip igmp snooping event-history</b>	IGMP スヌーピング イベント履歴バッファのサイズを設定します。

# clear ip igmp snooping explicit-tracking vlan

VLAN の IGMP スヌーピング明示的ホスト トラッキング情報をクリアするには、**clear ip igmp snooping explicit-tracking vlan** コマンドを使用します。

**clear ip igmp snooping explicit-tracking vlan** *vlan-id*

## 構文の説明

*vlan-id* VLAN 番号。範囲は 1 ~ 3968 および 4049 ~ 4093 です。

## コマンドデフォルト

なし

## コマンドモード

任意のコマンドモード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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 1 の明示的トラッキング情報をクリアする例を示します。

```
switch# clear ip igmp snooping explicit-tracking vlan 1
switch#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show ip igmp snooping explicit-tracking vlan</b>	IGMPv3 の明示的ホスト トラッキング情報を表示します。

# clear ip igmp snooping statistics vlan

VLAN の IGMP スヌーピング統計情報をクリアするには、**clear ip igmp snooping statistics vlan** コマンドを使用します。

**clear ip igmp snooping statistics vlan** [*vlan-id* | **all**]

## 構文の説明

<i>vlan-id</i>	(任意) VLAN 番号。範囲は 1 ~ 3968 および 4049 ~ 4093 です。
<b>all</b>	(任意) すべての VLAN に適用されます。

## コマンドデフォルト

すべての VLAN

## コマンドモード

任意のコマンドモード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、VLAN 1 の IGMP スヌーピング統計情報をクリアする方法を示します。

```
switch# clear ip igmp snooping statistics vlan 1
switch#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show ip igmp snooping statistics vlan</b>	VLAN ごとに IGMP スヌーピング統計情報を表示します。

# clear ip mfwd event-history

マルチキャスト転送（MFWD）スタティック ルートをクリアするには、**clear ip mfwd event-history** コマンドを使用します。

## clear ip mfwd event-history

### 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。

### コマンドデフォルト

なし

### コマンドモード

任意のコマンドモード

### コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U2(1)	このコマンドが追加されました。

### 例

次に、スイッチに設定されているマルチキャスト転送スタティック ルートをクリアする例を示します。

```
switch# clear ip mfwd event-history
switch#
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
ip mfwd mstatic	マルチキャスト転送スタティック ルートを登録します。

# clear ip mroute

マルチキャストルーティングテーブルをクリアするには、**clear ip mroute** コマンドを使用します。

```
clear ip mroute {* | group [source]} [vrf {vrf-name | all | default | management}]
```

## 構文の説明

<b>*</b>	ハードウェアとソフトウェアのマルチキャストルーティングテーブル間のすべての不一致ルートを指定します。
<b>group</b>	A.B.C.D 形式のマルチキャストグループアドレスです。 <b>(注)</b> 予約済みのマルチキャストアドレスではないアドレスを指定する必要があります。
<b>source</b>	(任意) ソース (S, G) ルートです。
<b>vrf</b>	(任意) 仮想ルーティングおよび転送 (VRF) インスタンス情報をクリアします。
<b>vrf-name</b>	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
<b>all</b>	すべての VRF エントリがマルチキャストルーティングテーブルからクリアされるよう指定します。
<b>default</b>	デフォルトの VRF エントリがマルチキャストルーティングテーブルからクリアされるよう指定します。
<b>management</b>	管理 VRF エントリがマルチキャストルーティングテーブルからクリアされるよう指定します。

## コマンド デフォルト

なし

## コマンド モード

任意のコマンドモード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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

**clear routing multicast** コマンドは、このコマンドの代替形式です。

このコマンドは、マルチキャスト転送情報ベース (FIB) からルートを削除するために使用します。通常、ハードウェアとソフトウェアのマルチキャストルーティングテーブルの不一致ルートをクリアするために使用します。ルートがマルチキャスト FIB からクリアされると、ルートを作成する各プロセス (PIM、IGMP など) は、マルチキャスト FIB にルートを再入力します。

**clear ip mroute \*** コマンドは、マルチキャストルーティングテーブルからルートを永続的に削除するものではありません。マルチキャストルーティングテーブルからルートを永続的に削除するには、次の **clear** コマンドを使用して各プロセスのルートを削除します。

- **clear ip pim route**
- **clear ip igmp groups**

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

**例**

次に、マルチキャストルーティングテーブルの不一致ルートをクリアする例を示します。

```
switch# clear ip mroute *
This command does not clear mroutes permanently, Please use clear commands from
all mroute owners:
```

```
Pim : clear ip pim route
IGMP: clear ip igmp groups
IP/MFWD: clear ip mfwfwd mroute
```

to avoid owner process from repopulating routes into multicast routing table.

For further information regarding this behavior please check documentation.  
switch#

**関連コマンド**

コマンド	説明
<b>clear ip pim route</b>	IPv4 の Protocol Independent Multicast (PIM) 固有のルートをクリアします。
<b>clear ip igmp groups</b>	IPv4 マルチキャストルーティングテーブルの IGMP 関連の情報をクリアします。
<b>clear routing multicast</b>	マルチキャストルーティングテーブルをクリアします。
<b>show ip mroute</b>	マルチキャストルーティングテーブルの情報を表示します。

# clear ip msdp event-history

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) イベント履歴バッファの情報をクリアするには、**clear ip msdp event-history** コマンドを使用します。

## clear ip msdp event-history

### 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。

### コマンド デフォルト

なし

### コマンド モード

任意のコマンド モード

### コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、LAN Base Services ライセンスが必要です。

### 例

次の例では、MSDP イベント履歴バッファの情報をクリアする方法を示します。

```
switch(config)# clear ip msdp event-history
switch(config)#
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>ip msdp event-history</b>	MSDP イベント履歴バッファのサイズを設定します。
<b>show ip msdp event-history</b>	MSDP イベント履歴バッファの情報を表示します。

# clear ip msdp peer

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) ピアへの TCP 接続をクリアするには、**clear ip msdp peer** コマンドを使用します。

```
clear ip msdp peer peer-address [vrf {vrf-name | default | management}]
```

## 構文の説明

<b>peer-address</b>	MSDP ピアの IP アドレスです。
<b>vrf</b>	(任意) 仮想ルーティングおよび転送 (VRF) インスタンス情報をクリアします。
<b>vrf-name</b>	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
<b>default</b>	デフォルトの VRF エントリがマルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。
<b>management</b>	管理 VRF エントリがマルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。

## コマンド デフォルト

なし

## コマンド モード

任意のコマンド モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、LAN Base Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、MSDP ピアへの TCP 接続をクリアする方法を示します。

```
switch# clear ip msdp peer 192.168.1.10
switch#
```

## 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。

# clear ip msdp policy statistics sa-policy

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) ピアの Source-Active (SA) ポリシーをクリアするには、**clear ip msdp policy statistics sa-policy** コマンドを使用します。

```
clear ip msdp policy statistics sa-policy peer-address {in | out} [vrf {vrf-name | default | management}]
```

## 構文の説明

<i>peer-address</i>	SA ポリシーの MSDP ピアの IP アドレスです。
<b>in</b>	入力ポリシーを指定します。
<b>out</b>	出力ポリシーを指定します。
<b>vrf</b>	(任意) 仮想ルーティングおよび転送 (VRF) インスタンス情報をクリアします。
<i>vrf-name</i>	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
<b>default</b>	(任意) デフォルトの VRF エントリがマルチキャストルーティングテーブルからクリアされるよう指定します。
<b>management</b>	(任意) 管理 VRF エントリがマルチキャストルーティングテーブルからクリアされるよう指定します。

## コマンドデフォルト

なし

## コマンドモード

任意のコマンドモード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、LAN Base Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、MSDP ピアの SA ポリシーをクリアする方法を示します。

```
switch# clear ip msdp policy statistics sa-policy
switch#
```

## 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。

# clear ip msdp route

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) Source-Active (SA) のグループ エントリに一致するルートをクリアするには、**clear ip msdp route** コマンドを使用します。

**clear ip msdp route** {*\** | *group* | *group-prefix*} [**vrf** {*vrf-name* | **all** | **default** | **management**}]

## 構文の説明

<b>*</b>	SA キャッシュからグループのすべての送信元を指定します。
<i>group</i>	A.B.C.D 形式のグループ アドレス。
<i>group-prefix</i>	A.B.C.D/length 形式のグループ プレフィックス。
<b>vrf</b>	(任意) 仮想ルーティングおよび転送 (VRF) インスタンス情報をクリアします。
<i>vrf-name</i>	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
<b>all</b>	SA-cache からすべての VRF エントリがクリアされるよう指定します。
<b>default</b>	SA-cache からデフォルトの VRF エントリがクリアされるよう指定します。
<b>management</b>	SA-cache から管理 VRF エントリがクリアされるよう指定します。

## コマンド デフォルト

なし

## コマンド モード

任意のコマンド モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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

**clear ip msdp sa-cache** コマンドを使用しても同じ機能を実行できます。  
このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、MSDP SA キャッシュをクリアする方法を示します。

```
switch# clear ip msdp route *
switch#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>clear ip msdp sa-cache</b>	MSDP SA キャッシュをクリアします。

# clear ip msdp sa-cache

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) Source-Active (SA) のグループ エントリに一致するルートクリアするには、**clear ip msdp sa-cache** コマンドを使用します。

```
clear ip msdp sa-cache { * | group | group-prefix } [vrf {vrf-name | all | default | management}]
```

## 構文の説明

<b>*</b>	SA キャッシュからグループのすべての送信元を指定します。
<b>group</b>	A.B.C.D 形式のグループ アドレス。
<b>group-prefix</b>	A.B.C.D/length 形式のグループ プレフィックス。
<b>vrf</b>	(任意) 仮想ルーティングおよび転送 (VRF) インスタンス情報をクリアします。
<b>vrf-name</b>	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
<b>all</b>	SA-cache からすべての VRF エントリがクリアされるよう指定します。
<b>default</b>	SA-cache からデフォルトの VRF エントリがクリアされるよう指定します。
<b>management</b>	SA-cache から管理 VRF エントリがクリアされるよう指定します。

## コマンド デフォルト

なし

## コマンド モード

任意のコマンド モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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

**clear ip msdp route** コマンドを使用しても同じ機能を実行できます。  
このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、MSDP SA キャッシュをクリアする方法を示します。

```
switch# clear ip msdp sa-cache
switch#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>clear ip msdp route</b>	MSDP SA キャッシュをクリアします。
<b>show ip msdp sa-cache</b>	MSDP Source-Active キャッシュの情報を表示します。

# clear ip msdp statistics

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) ピアの統計情報をクリアするには、**clear ip msdp statistics** コマンドを使用します。

**clear ip msdp statistics** [*peer-address*] [*vrf vrf-name* | **default** | **management**]

## 構文の説明

<b>peer-address</b>	(任意) MSDP ピアの IP アドレスです。
<b>vrf</b>	(任意) 仮想ルーティングおよび転送 (VRF) インスタンス情報をクリアします。
<b>vrf-name</b>	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
<b>default</b>	(任意) デフォルトの VRF エントリがマルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。
<b>management</b>	(任意) 管理 VRF エントリがマルチキャスト ルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。

## コマンド デフォルト

なし

## コマンド モード

任意のコマンド モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、LAN Base Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、すべての MSDP ピアの MSDP 統計情報をクリアする方法を示します。

```
switch# clear ip msdp statistics
switch#
```

## 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。

# clear ip pim event-history

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) イベント履歴バッファの情報をクリアするには、**clear ip pim event-history** コマンドを使用します。

## clear ip pim event-history

### 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。

### コマンド デフォルト

なし

### コマンド モード

任意のコマンド モード

### コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、LAN Base Services ライセンスが必要です。

### 例

次の例では、PIM イベント履歴バッファの情報をクリアする方法を示します。

```
switch(config)# clear ip pim event-history
switch(config)#
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>ip pim event-history</b>	PIM イベント履歴バッファのサイズを設定します。
<b>show ip pim event-history</b>	PIM イベント履歴バッファの情報を表示します。

# clear ip pim interface statistics

指定したインターフェイスの Protocol Independent Multicast (PIM) カウンタをクリアするには、**clear ip pim interface statistics** コマンドを使用します。

```
clear ip pim interface statistics [ethernet slot/port | port-channel
channel-number[.sub_if-number] | vlan vlan-id]
```

## 構文の説明

<b>ethernet slot/port</b>	(任意) イーサネット インターフェイスを指定します。スロット番号は 1 ~ 255、ポート番号は 1 ~ 128 です。
<b>port-channel number</b>	(任意) EtherChannel インターフェイスおよび EtherChannel 番号を指定します。指定できる範囲は 1 ~ 4096 です。
<b>sub_if-number</b>	(任意) サブインターフェイス番号。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。
<b>vlan vlan-id</b>	(任意) VLAN を指定します。有効な範囲は 1 ~ 4094 です。

## コマンド デフォルト

なし

## コマンド モード

任意のコマンド モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、LAN Base Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、指定したインターフェイスの PIM カウンタをクリアする方法を示します。

```
switch# clear ip pim interface statistics ethernet 2/1
switch#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show ip pim statistics</b>	PIM 統計情報を表示します。

# clear ip pim policy statistics

Protocol Independent Multicast (PIM) ポリシー カウンタをクリアするには、**clear ip pim policy statistics** コマンドを使用します。

```
clear ip pim policy statistics {jp-policy | neighbor-policy} {ethernet slot/port |
port-channel channel-number[.sub_if-number] | vlan vlan-id}
```

```
clear ip pim policy statistics register-policy [vrf {vrf-name | all | default | management}]
```

## 構文の説明

<b>jp-policy</b>	join-prune ポリシーの統計情報を指定します。
<b>neighbor-policy</b>	ネイバー ポリシーの統計情報を指定します。
<b>ethernet slot/port</b>	イーサネット インターフェイス、およびスロット番号とポート番号を指定します。スロット番号は 1 ~ 255、ポート番号は 1 ~ 128 です。
<b>port-channel number</b>	EtherChannel インターフェイスおよび EtherChannel 番号を指定します。指定できる範囲は 1 ~ 4096 です。
<b>sub_if-number</b>	(任意) サブインターフェイス番号。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。
<b>vlan</b>	VLAN を設定します。
<b>vlan-id</b>	VLAN 番号。有効な範囲は 1 ~ 4094 です。
<b>register-policy</b>	レジスタ ポリシーの統計情報を指定します。
<b>vrf</b>	(任意) 仮想ルーティングおよび転送 (VRF) インスタンス情報をクリアします。
<b>vrf-name</b>	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
<b>all</b>	すべての VRF エントリが IPv4 マルチキャストルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。
<b>default</b>	デフォルトの VRF エントリが IPv4 マルチキャストルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。
<b>management</b>	管理 VRF エントリが IPv4 マルチキャストルーティング テーブルからクリアされるよう指定します。

コマンド デフォルト なし

コマンド モード 任意のコマンド モード

コマンド履歴	リリース	変更箇所
	5.0(3)U1(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、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例 次の例では、PIM レジスタ ポリシー カウンタをクリアする方法を示します。

```
switch# clear ip pim policy statistics register-policy  
switch#
```

---

**関連コマンド**

コマンド	説明
<b>show ip pim policy statistics</b>	PIM ポリシーの統計情報を表示します。

---

# clear ip pim route

IPv4 の Protocol Independent Multicast (PIM) 固有のルートクリアするには、**clear ip pim route** コマンドを使用します。

```
clear ip pim route { * | group [source] | group-prefix } [vrf {vrf-name | all | default | management} ]
```

## 構文の説明

<b>*</b>	すべてのルートを指定します。
<i>group</i>	<i>A.B.C.D</i> 形式のグループアドレス。
<i>source</i>	(任意) ソース (S, G) ルートです。
<i>group-prefix</i>	<i>A.B.C.D/length</i> 形式のグループプレフィックス。
<b>vrf</b>	(任意) 仮想ルーティングおよび転送 (VRF) インスタンス情報をクリアします。
<i>vrf-name</i>	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
<b>all</b>	すべての VRF エントリがマルチキャストルーティングテーブルからクリアされるよう指定します。
<b>default</b>	デフォルトの VRF エントリがマルチキャストルーティングテーブルからクリアされるよう指定します。
<b>management</b>	管理 VRF エントリがマルチキャストルーティングテーブルからクリアされるよう指定します。

## コマンドデフォルト

なし

## コマンドモード

任意のコマンドモード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)UI(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、LAN Base Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、PIM 固有のルートをすべてクリアする方法を示します。

```
switch(config)# clear ip pim route *
switch(config)#
```

## 関連コマンド

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

# clear ip pim statistics

Protocol Independent Multicast (PIM) 統計情報カウンタをクリアするには、**clear ip pim statistics** コマンドを使用します。

```
clear ip pim statistics [vrf {vrf-name | all | default | management}]
```

## 構文の説明

<b>vrf</b>	(任意) 仮想ルーティングおよび転送 (VRF) インスタンス情報をクリアします。
<i>vrf-name</i>	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
<b>all</b>	すべての VRF エントリがマルチキャストルーティングテーブルからクリアされるよう指定します。
<b>default</b>	デフォルトの VRF エントリがマルチキャストルーティングテーブルからクリアされるよう指定します。
<b>management</b>	管理 VRF エントリがマルチキャストルーティングテーブルからクリアされるよう指定します。

## コマンドデフォルト

なし

## コマンドモード

任意のコマンドモード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、LAN Base Services ライセンスが必要です。

## 例

次の例では、PIM 統計情報カウンタをクリアする方法を示します。

```
switch# clear ip pim statistics
switch#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show ip pim statistics</b>	PIM 統計情報を表示します。

# clear 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) イベント履歴バッファの情報をクリアするには、**clear ip routing multicast event-history** コマンドを使用します。

```
clear ip routing multicast event-history {cli | mfdm-debug | mfdm-event | mfdm-stat
| rib | vrf}
```

## 構文の説明

<b>cli</b>	CLI イベント履歴バッファをクリアします。
<b>mfdm-debug</b>	マルチキャスト FIB 配信 (MFDM) デバッグ履歴バッファをクリアします。
<b>mfdm-event</b>	MFDM イベント履歴バッファをクリアします。
<b>mfdm-stat</b>	MFDM 合計イベント履歴バッファをクリアします。
<b>rib</b>	RIB イベント履歴バッファをクリアします。
<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クリアします。

## コマンドデフォルト

なし

## コマンドモード

任意のコマンドモード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、MRIB RIB イベント履歴バッファの情報をクリアする方法を示します。

```
switch(config)# clear ip routing multicast event-history rib
switch(config)#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>ip routing multicast event-history</b>	IPv4 MRIB イベント履歴バッファのサイズを設定します。
<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。

# clear routing multicast

IPv4 マルチキャストルーティングテーブルをクリアするには、**clear routing multicast** コマンドを使用します。

```
clear routing [ip | ipv4] multicast {* | group [source] | group-prefix} [vrf {vrf-name | all | default | management}]
```

## 構文の説明

<b>ip</b>	(任意) IP コマンドをクリアします。
<b>ipv4</b>	(任意) IPv4 コマンドをクリアします。
<b>*</b>	すべてのルートを指定します。
<i>group</i>	<i>A.B.C.D</i> 形式のグループアドレス。
<i>source</i>	(任意) ソース (S, G) ルートです。
<i>group-prefix</i>	<i>A.B.C.D/length</i> 形式のグループプレフィックス。
<b>vrf</b>	(任意) 仮想ルーティングおよび転送 (VRF) インスタンス情報をクリアします。
<i>vrf-name</i>	VRF 名。名前は最大 32 文字の英数字で、大文字と小文字が区別されます。
<b>all</b>	すべての VRF エントリが IPv4 マルチキャストルーティングテーブルからクリアされるよう指定します。
<b>default</b>	デフォルトの VRF エントリが IPv4 マルチキャストルーティングテーブルからクリアされるよう指定します。
<b>management</b>	管理 VRF エントリが IPv4 マルチキャストルーティングテーブルからクリアされるよう指定します。

## コマンドデフォルト

なし

## コマンドモード

任意のコマンドモード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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

**clear ip mroute** 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、ライセンスは必要ありません。

## 例

次の例では、IPv4 マルチキャストルーティングテーブルをクリアする方法を示します。

```
switch(config)# clear routing multicast *
switch(config)#
```

## ■ clear routing multicast

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>clear ip mroute</b>	マルチキャストルーティング テーブルをクリアします。
<b>show routing ip multicast</b>	IPv4 マルチキャスト ルートに関する情報を表示します。

# feature msdp

Multicast Source Discovery Protocol(MSDP)をイネーブルにするには、**feature msdp** コマンドを使用します。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。

**feature msdp**

**no feature msdp**

## 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。

## コマンドデフォルト

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 モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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

MSDPを設定するには、その前に MSDP 機能をイネーブルにする必要があります。このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

## 例

次に、MSDP 設定をイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# feature msdp
switch(config)#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show running-configuration msdp</b>	MSDP 実行コンフィギュレーション情報を表示します。
<b>show feature</b>	スイッチの機能のステータスを表示します。
<b>ip msdp peer</b>	MSDP ピアを設定します。

# feature pim

Protocol Independent Multicast (PIM) をイネーブルにするには、**feature pim** コマンドを使用します。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。

**feature pim**

**no feature pim**

## 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。

## コマンドデフォルト

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 モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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 を設定するには、その前に PIM 機能をイネーブルにする必要があります。このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

## 例

次に、PIM 設定をイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# feature pim
switch(config)#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show running-configuration pim</b>	PIM 実行コンフィギュレーション情報を表示します。
<b>show feature</b>	スイッチの機能のステータスを表示します。
<b>ip pim sparse-mode</b>	インターフェイスで IPv4 PIM スパース モードをイネーブルにします。

# hardware profile multicast max-limit

マルチキャストルーティングテーブルの最大エントリ数を設定するには、**hardware profile multicast max-limit** コマンドを使用します。

**hardware profile multicast max-limit** *max-entries*

## 構文の説明

<i>max-entries</i>	マルチキャストルーティングテーブルの最大エントリ数。有効な範囲は 0 ~ 4000 です。
--------------------	---

## コマンドデフォルト

なし

## コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(1)	このコマンドが追加されました。

## 例

次の例は、マルチキャストルーティングテーブルの最大エントリ数を 3000 に設定する方法を示したものです。

```
switch(config)# hardware profile multicast max-limit 3000
Warning!!: The multicast and /32 unicast route limits have been changed.
           Any route exceeding the limit may get dropped.
switch(config)#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show hardware profile status</b>	マルチキャストルーティングテーブルの制限に関する情報を表示します。

# hardware profile multicast prefer-source-tree

ランデブーポイントツリー（RPT）から最短パスツリー（SPT）へのスイッチオーバー時のパケットの重複を防止するには、**hardware profile multicast prefer-source-tree** コマンドを使用します。パケットの重複を許可するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**hardware profile multicast prefer-source-tree**

**no hardware profile multicast prefer-source-tree**

## 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。

## コマンドデフォルト

なし

## コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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

RPT から SPT への移行中にハードウェアで重複パケットが発生しないようにするには、このコマンドを使用します。



(注)

このコマンドを使用して RPT から SPT へのスイッチオーバー時にパケットが重複しないようにすると、スイッチは 2 分ごとに 500 ルートのみというレートで送信元 (S, G) ルート インジェクションをサポートします。マルチキャストルーティング テーブルでは、送信元 (S, G) ルートに 500 のフリーエントリが必要です。

## 例

次に、RPT から SPT へのスイッチオーバー時の重複パケットを防止する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# hardware profile multicast prefer-source-tree
switch(config)#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show hardware profile status</b>	マルチキャストルーティング テーブルの制限に関する情報を表示します。

# hardware profile multicast syslog-threshold

テーブルの容量が所定のパーセンテージに達すると Syslog メッセージが生成されるように、マルチキャスト ルート テーブルに対する Syslog のしきい値を設定するには、**hardware profile multicast syslog-threshold** 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。

**hardware profile multicast syslog-threshold *percentage***

**no hardware profile multicast syslog-threshold**

## 構文の説明

<i>percentage</i>	テーブル容量のパーセンテージ。範囲は 1 ~ 100 の数字です。デフォルト値は 90 % です。
-------------------	---

## デフォルト

マルチキャスト ルート テーブルのしきい値は 50 % 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 モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U3(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、マルチキャスト ルート テーブルの Syslog のしきい値を 20 % に設定する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# hardware profile multicast syslog-threshold 20
switch(config)#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>copy running-config startup config</b>	実行コンフィギュレーションをスタートアップ コンフィギュレーション ファイルにコピーします。
<b>show running-config</b>	実行コンフィギュレーション情報を表示します。

# 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。ルートマップ名には、最大 100 文字の英数字を使用できます。

## コマンド 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 モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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。

このコマンドにはライセンスは必要ありませんが、レイヤ 3 インターフェイスをイネーブルに設定する場合は、LAN Base Services ライセンスをインストールする必要があります。

## 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)# no switchport
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 switchport
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 any-query-destination

IGMP 一般クエリーのどのような宛先 IP アドレスでも許可するようにスイッチを設定するには、**ip igmp any-query-destination** コマンドを使用します。クエリー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 any-query-destination**

**no ip igmp any-query-destination**

## 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。

## コマンドデフォルト

なし

## コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(1)	このコマンドが追加されました。

## 例

次に、IGMP 一般クエリーで任意の宛先 IP アドレスを設定する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# ip igmp any-query-destination
switch(config)#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show running-config igmp</b>	IGMP の実行システム 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 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。

## コマンドデフォルト

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

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、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
switch(config)#
```

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
switch(config)#
```

## 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 | 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 | 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、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

任意のコマンド モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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。

## ■ ip igmp event-history

**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。

## コマンドデフォルト

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 モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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
switch(config)#
```

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
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 igmp global-leave-ignore-gss-mrt

一般クエリーの IGMP グローバル Leave メッセージに対して一般的な最大応答時間 (MRT) を使用するには、**ip igmp global-leave-ignore-gss-mrt** コマンドを使用します。クエリー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 global-leave-ignore-gss-mrt**

**no ip igmp global-leave-ignore-gss-mrt**

## 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。

## コマンドデフォルト

なし

## コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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

このコマンドを使用すると、スイッチは IGMP グローバル Leave メッセージ (グループ 0.0.0.0 への IGMP Leave レポート) への応答として、グループ固有クエリーで、より低い MRT 値に対し、設定済み MRT 値を使用できます。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

## 例

次に、IGMP 一般クエリーに対する MRT を設定する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# ip igmp global-leave-ignore-gss-mrt
switch(config)#
```

## 関連コマンド

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

# ip igmp group-timeout

IGMPv2 のグループメンバー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*]

構文の説明	<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。
-------	----------------	---

コマンド デフォルト      グループメンバー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 モード

コマンド履歴	リリース	変更箇所
	5.0(3)U1(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が、レイヤ 3 インターフェイスをイネーブルに設定する場合は、LAN Base Services ライセンスをインストールする必要があります。

例      次の例では、グループメンバー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)# no switchport
switch(config-if)# ip igmp group-timeout 200
switch(config-if)#
```

次の例では、グループメンバー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 switchport
switch(config-if)# no ip igmp group-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 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。

## コマンド 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 モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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

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が、レイヤ 3 インターフェイスをイネーブルに設定する場合は、LAN Base Services ライセンスをインストールする必要があります。

## 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)# no switchport
switch(config-if)# ip igmp immediate-leave
switch(config-if)#
```

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 switchport
switch(config-if)# no ip igmp immediate-leave
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 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) チャンネルの送信元 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ックスを定義するルートマップポリシー名を指定します。ルートマップ名には、最大 63 文字の英数字を使用できます。

## コマンドデフォルト

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 モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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

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。グループプレフィックスと送信元プレフィッ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が、レイヤ 3 インターフェイスをイネーブルに設定する場合は、LAN Base Services ライセンスをインストールする必要があります。

## 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)# no switchport
switch(config-if)# ip igmp join-group 230.0.0.0
switch(config-if)#
```

## ■ ip igmp join-group

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 switchport
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。

## コマンド 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 モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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が、レイヤ 3 インターフェイスをイネーブルに設定する場合は、LAN Base Services ライセンスをインストールする必要があります。

## 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)# no switchport
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 switchport
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ーシップ 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。

## コマンド 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 モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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が、レイヤ 3 インターフェイスをイネーブルに設定する場合は、LAN Base Services ライセンスをインストールする必要があります。

## 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)# no switchport
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 switchport
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 querier-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ア タイムアウトを設定するには、**ip igmp querier-timeout** コマンドを使用します。クエリア タイムアウトをデフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**ip igmp querier-timeout** *timeout*

**no ip igmp querier-timeout** [*timeout*]

## 構文の説明

<i>timeout</i>	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。
----------------	---

## コマンド 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 モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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 query-timeout** コマンドは、このコマンドの代替形式です。

このコマンドにはライセンスは必要ありませんが、レイヤ 3 インターフェイスをイネーブルに設定する場合は、LAN Base Services ライセンスをインストールする必要があります。

## 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)# no switchport
switch(config-if)# ip igmp 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 switchport
switch(config-if)# no ip igmp querier-timeout
switch(config-if)#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>ip igmp query-timeout</b>	クエリア タイムアウトを設定します。
<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。

## コマンド 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 モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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が、レイヤ 3 インターフェイスをイネーブルに設定する場合は、LAN Base Services ライセンスをインストールする必要があります。

## 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)# no switchport
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 switchport
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

<i>time</i>	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。
-------------	---

## コマンド 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 モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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が、レイヤ 3 インターフェイスをイネーブルに設定する場合は、LAN Base Services ライセンスをインストールする必要があります。

## 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)# no switchport
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 switchport
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。

## コマンド 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 モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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 querier-timeout** コマンドは、このコマンドの代替形式です。

このコマンドにはライセンスは必要ありませんが、レイヤ 3 インターフェイスをイネーブルに設定する場合は、LAN Base Services ライセンスをインストールする必要があります。

## 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)# no switchport
switch(config-if)# ip igmp 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 switchport
switch(config-if)# no ip igmp query-timeout
switch(config-if)#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>ip igmp querier-timeout</b>	クエリア タイムアウトを設定します。
<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。

## コマンドデフォルト

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 モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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が、レイヤ 3 インターフェイスをイネーブルに設定する場合は、LAN Base Services ライセンスをインストールする必要があります。

## 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)# no switchport
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 switchport
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。ルートの名前は最大 100 文字の英数字です。

## コマンド 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 モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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

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せん。

**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 プレフィックス、グループ範囲、および送信元プレフィックスを指定して、メッセージをフィルタリングできます。

このコマンドにはライセンスは必要ありませんが、レイヤ 3 インターフェイスをイネーブルに設定する場合は、LAN Base Services ライセンスをインストールする必要があります。

## 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)# no switchport
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 switchport
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。

## コマンド 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 モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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が、レイヤ 3 インターフェイスをイネーブルに設定する場合は、LAN Base Services ライセンスをインストールする必要があります。

## 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)# no switchport
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 switchport
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)

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。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。

## コマンドデフォルト

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

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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

次に、IGMP スヌーピングをイネーブルにする例を示します。

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

次に、IGMP スヌーピングをディセーブルにする例を示します。

```
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。

## コマンドデフォルト

イネーブル

## コマンドモード

VLAN コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、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 1
switch(config-vlan)# ip igmp snooping
switch(config-vlan)#
```

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

## 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 {igmp-snoop-internal | mfdm | mfdm-sum | rib | vlan |
vlan-events | vpc} size buffer-size
```

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

## 構文の説明

<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>	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>rib</b>	ルーティング情報ベース (RIB) 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>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>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 モード  
スイッチ プロファイル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(1)	このコマンドが追加されました。
5.0(3)U2(1)	スイッチ プロファイルで IGMP スヌーピング イベント履歴バッファを設定するサポートが追加されました。  <b>vpc</b> キーワー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。

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

次に、スイッチ プロファイルで IGMP スヌーピング vPC イベント履歴バッファのサイズを設定する例を示します。

```
switch# configure sync
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(config-sync)# switch-profile s5010
Switch-Profile started, Profile ID is 1
switch(config-sync-sp)# ip igmp snooping event-history vpc size medium
switch(config-sync-sp)#
```

## 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。
<b>show switch-profile</b>	スイッチ プロファイルおよびコンフィギュレーション リビジョンに関する情報を表示します。
<b>switch-profile</b>	スイッチ プロファイルを作成および設定します。

# 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 メンバーシップ 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。

## コマンドデフォルト

イネーブル

## コマンドモード

VLAN コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、VLAN インターフェイスでの IGMPv3 メンバーシップ 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 1
switch(config-vlan)# ip igmp snooping explicit-tracking
switch(config-vlan)#
```

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

## 関連コマンド

コマンド	説明
<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。

## コマンドデフォルト

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 モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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。

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

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。

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

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show ip igmp snooping</b>	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。

## コマンド デフォルト

クエリー間隔は 1 です。

## コマンド モード

VLAN コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、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 1
switch(config-vlan)# ip igmp snooping last-member-query-interval 3
switch(config-vlan)#
```

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

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show ip igmp snooping</b>	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。

## コマンド 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  
VLAN コンフィギュレーション モード  
スイッチ プロファイル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(1)	このコマンドが追加されました。
5.0(3)U2(1)	スイッチ プロファイルでリンクローカル グループからの IGMP レポートを抑制するサポートが追加されました。

## 使用上のガイドライン

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。

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 1
switch(config-vlan)# ip igmp snooping link-local-groups-suppression
switch(config-vlan)#
```

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 1
switch(config-vlan)# no ip igmp snooping link-local-groups-suppression
switch(config-vlan)#
```

次の例では、スイッチ プロファイルでリンクローカル 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# configure sync
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
```

```
switch(config-sync)# switch-profile s5010  
Switch-Profile started, Profile ID is 1  
switch(config-sync-sp)# ip igmp snooping link-local-groups-suppression  
switch(config-sync-sp)#
```

**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。
<b>show switch-profile</b>	スイッチ プロファイルおよびコンフィギュレーション リビジョンに関する情報を表示します。
<b>switch-profile</b>	スイッチ プロファイルを作成および設定します。

# 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 {ethernet slot/port | port-channel
number[.sub_if_number]}
```

```
no ip igmp snooping mrouter interface {ethernet slot/port | port-channel
number[.sub_if_number]}
```

## 構文の説明

<b>ethernet</b> <i>slot/port</i>	(任意) イーサネット インターフェイス、およびスロット番号とポート番号を指定します。スロット番号は 1 ~ 255、ポート番号は 1 ~ 128 です。
<b>port-channel</b> <i>number</i>	(任意) EtherChannel インターフェイスおよび EtherChannel 番号を指定します。指定できる範囲は 1 ~ 4096 です。
<i>sub_if-number</i>	(任意) サブインターフェイス番号。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。

## コマンドデフォルト

なし

## コマンドモード

VLAN コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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。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、マルチキャスト ルータへの静的な接続を設定する方法を示します。

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

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

## 関連コマンド

コマンド	説明
<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。すべての VLAN から OMF 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 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。

## コマンドデフォルト

なし

## コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード  
スイッチ プロファイル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(1)	このコマンドが追加されました。
5.0(3)U2(1)	スイッチ プロファイルに IGMP スヌーピングの最適化マルチキャストフラッディングを設定するサポートが追加されました。

## 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)#
```

次に、すべての VLAN から OMF を削除する例を示します。

```
switch(config)# no ip igmp snooping optimise-multicast-flood
switch(config)#
```

次に、スイッチ プロファイルで OMF を設定する例を示します。

```
switch# configure sync
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(config-sync)# switch-profile s5010
Switch-Profile started, Profile ID is 1
switch(config-sync-sp)# ip igmp snooping optimise-multicast-flood
switch(config-sync-sp)#
```

## 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。
<b>show switch-profile</b>	スイッチ プロファイルおよびコンフィギュレーション リビジョンに関する情報を表示します。
<b>switch-profile</b>	スイッチ プロファイルを作成および設定します。

# 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。

## コマンド 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 モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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

クエリアの IP アドレスは、マルチキャスト アドレスにはできません。  
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、スヌーピング クエリアを設定する方法を示します。

```
switch(config)# vlan 1
switch(config-vlan)# ip igmp snooping querier 192.168.0.106
switch(config-vlan)#
```

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

## 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 report-suppression

マルチキャスト対応ルータに送信されるメンバーシップ 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。

## コマンド 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  
VLAN コンフィギュレーション モード  
スイッチ プロファイル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(1)	このコマンドが追加されました。
5.0(3)U2(1)	スイッチ プロファイルで IGMP スヌーピングのレポート抑制を設定するサポートが追加されました。

## 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。

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、メンバーシップ 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 1
switch(config-vlan)# ip igmp snooping report-suppression
switch(config-vlan)#
```

次の例では、メンバーシップ 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 1
switch(config-vlan)# no ip igmp snooping report-suppression
switch(config-vlan)#
```

次の例では、スイッチ プロファイルでメンバーシップ 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# configure sync
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(config-sync)# switch-profile s5010
Switch-Profile started, Profile ID is 1
switch(config-sync-sp)# ip igmp snooping report-suppression
```

```
switch(config-sync-sp) #
```

**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。
<b>show switch-profile</b>	スイッチ プロファイルおよびコンフィギュレーション リビジョンに関する情報を表示します。
<b>switch-profile</b>	スイッチ プロファイルを作成および設定します。

# 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 {ethernet slot/port |
port-channel number[.sub_if_number]}
```

```
no ip igmp snooping static-group group [source source] interface {ethernet slot/port |
port-channel number[.sub_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。
<b>ethernet</b> <i>slot/port</i>	イーサネット インターフェイス、およびスロット番号とポート番号を指定します。スロット番号は 1 ~ 255、ポート番号は 1 ~ 128 です。
<b>port-channel</b> <i>number</i>	EtherChannel インターフェイスおよび EtherChannel 番号を指定します。指定できる範囲は 1 ~ 4096 です。
<i>sub_if-number</i>	(任意) サブインターフェイス番号。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。

## コマンド 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 モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、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。

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

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

## 関連コマンド

コマンド	説明
<code>show ip igmp snooping</code>	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。

## コマンドデフォルト

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 モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、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
switch(config)#
```

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
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 syslog-threshold

テーブルの容量が所定のパーセンテージに達すると Syslog メッセージが生成されるように IP インターネットグループ管理プロトコル (IGMP) スヌーピング テーブルに対する Syslog のしきい値を設定するには、**ip igmp snooping syslog-threshold** 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 igmp snooping syslog-threshold percentage**

**no ip igmp snooping syslog-threshold**

構文の説明	<i>percentage</i>	テーブル容量のパーセンテージ。範囲は 1 ~ 100 です。デフォルト値は 90 % です。
-------	-------------------	--

**デフォルト** IP IGMP スヌーピング テーブルのしきい値は 90 % 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 モード

コマンド履歴	リリース	変更箇所
	5.0(3)U3(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、IP IGMP スヌーピング テーブルの Syslog のしきい値を 20 % に設定する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# ip igmp snooping syslog-threshold 20
switch(config)#
```

関連コマンド	<b>コマンド</b>	<b>説明</b>
	<b>copy running-config startup config</b>	実行コンフィギュレーションをスタートアップ コンフィギュレーション ファイルにコピーします。
	<b>show running-config</b>	実行コンフィギュレーション情報を表示します。

# ip igmp snooping v3-report-suppression (スイッチ プロファイル)

スイッチ プロファイルで IGMPv3 のレポート抑制を設定するには、**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。

## コマンドデフォルト

ディセーブル

## コマンドモード

スイッチ プロファイル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U2(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、スイッチ プロファイルで IGMPv3 のレポート抑制を設定する例を示します。

```
switch# configure sync
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(config-sync)# switch-profile s5010
Switch-Profile started, Profile ID is 1
switch(config-sync-sp)# ip igmp snooping v3-report-suppression
switch(config-sync-sp)#
```

## 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。
<b>show switch-profile</b>	スイッチ プロファイルおよびコンフィギュレーション リビジョンに関する情報を表示します。
<b>switch-profile</b>	スイッチ プロファイルを作成および設定します。

# 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。

## コマンドデフォルト

イネーブル

## コマンドモード

VLAN コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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

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。

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 10-20
switch(config-vlan)# ip igmp snooping v3-report-suppression
switch(config-vlan)#
```

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。

```
switch(config)# vlan 10-20
switch(config-vlan)# no ip igmp snooping v3-report-suppression
switch(config-vlan)#
```

## 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 ssm-translate

IGMPv1 または IGMPv2 メンバーシップ レポートを変換し、ルータがレポートを IGMPv3 メンバーシップ 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 プロトコル独立型マルチキャスト (PIM) のソースに固有のマルチキャスト (SSM) 範囲を変更するには、 <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。

## コマンド デフォルト

なし

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード  
VRF コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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
switch(config)#
```

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
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 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

<i>count</i>	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。
--------------	--

## コマンド 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 モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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が、レイヤ 3 インターフェイスをイネーブルに設定する場合は、LAN Base Services ライセンスをインストールする必要があります。

## 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)# no switchport
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 switchport
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ー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 startup-query-interval** *interval*

**no ip igmp startup-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 ~ 18,000 です。デフォルトは 31 です。

## コマンド デフォルト

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 モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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が、レイヤ 3 インターフェイスをイネーブルに設定する場合は、LAN Base Services ライセンスをインストールする必要があります。

## 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)# no switchport
switch(config-if)# ip igmp 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 switchport
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> <i>reserve-policy</i> <i>max-reserved</i>	(任意) 予約ポリシーに使用するルート マップ ポリシー名を指定します。ルート マップ名には、最大 100 文字の英数字を使用できます。
<i>max-reserved</i>	(任意) 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。

## コマンドデフォルト

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 モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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が、レイヤ 3 インターフェイスをイネーブルに設定する場合は、LAN Base Services ライセンスをインストールする必要があります。

## 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)# no switchport
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 switchport
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ックスを定義するルートマップポリシー名を指定します。ルートマップ名には、最大 63 文字の英数字を使用できます。

## コマンドデフォルト

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 モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)UI(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

このコマンドを使用する前に、**ip pim sparse-mode** コマンドを使用して、インターフェイスで Protocol Independent Multicast (PIM) がイネーブルであることを確認します。

このコマンドにはライセンスは必要ありませんが、レイヤ 3 インターフェイスをイネーブルに設定する場合は、LAN Base Services ライセンスをインストールする必要があります。

## 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)# no switchport
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 switchport
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>ip pim sparse-mode</b>	インターフェイスで IPv4 PIM スパース モードをイネーブルにします。
<b>no switchport</b>	インターフェイスを、ルーテッドインターフェイスとして設定します。
<b>show ip igmp local-groups</b>	IGMP ローカル グループ メンバーシップに関する情報を表示します。

# ip igmp syslog-threshold

テーブルの容量が所定のパーセンテージに達すると Syslog メッセージが生成されるように IP インターネット グループ管理プロトコル (IGMP) テーブルに対する Syslog のしきい値を設定するには、**ip igmp syslog-threshold** 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 igmp syslog-threshold percentage**

**no ip igmp syslog-threshold**

構文の説明	<i>percentage</i>	テーブル容量のパーセンテージ。範囲は 1 ~ 100 です。デフォルト値は 90 % です。
-------	-------------------	--

デフォルト IP IGMP テーブルのしきい値は 90 % 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 モード

コマンド履歴	リリース	変更箇所
	5.0(3)U3(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、IP IGMP テーブルの Syslog のしきい値を 20 % に設定する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# ip igmp syslog-threshold 20
switch(config)#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	<b>copy running-config startup config</b>	実行コンフィギュレーションをスタートアップ コンフィギュレーション ファイルにコピーします。
	<b>show running-config</b>	実行コンフィギュレーション情報を表示します。

# 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。

## コマンド 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 モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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が、レイヤ 3 インターフェイスをイネーブルに設定する場合は、LAN Base Services ライセンスをインストールする必要があります。

## 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)# no switchport
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 switchport
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 mfw mstatic

マルチキャスト転送（MFWD）スタティック ルートを登録するには、**ip mfw mstatic** コマンドを使用します。MFWD 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 mfw mstatic register**

**no ip mfw mstatic register**

## 構文の説明

**register**            マルチキャスト スタティック ルートを登録します。

## コマンド デフォルト

なし

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U2(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

スイッチが、接続されていない送信元からマルチキャスト トラフィックを受信した場合は、(S, G) ルートは作成されず、トラフィックは継続して CPU に着信します。

マルチキャスト リバース パス転送（RPF）スタティック ルートが (S, G) ルートを作成するように設定した後、このコマンドを使用して、マルチキャスト トラフィックが CPU に着信しないようにします。各マルチキャスト スタティック ルートについては、Register メッセージはランデブー ポイント（RP）に定期的に送信され、Multicast Source Discovery Protocol（MSDP）Source-Active（SA）メッセージはピアに送信されます。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

## 例

次に、マルチキャスト転送スタティック ルートを登録する例を示します。

```
switch(config)# ip mroute 192.0.2.33/24 192.0.2.1
switch(config)# ip mfw mstatic register
switch(config)#
```

次に、マルチキャスト転送スタティック ルートの登録を解除する例を示します。

```
switch(config)# no ip mfw mstatic register
switch(config)#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>ip mroute</b>	マルチキャスト リバース パス転送（RPF）のスタティック ルートを設定します。
<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。

コマンド	説明
<b>show ip igmp snooping</b>	IGMP スヌーピングに関する情報を表示します。
<b>show system internal mfw mroute status</b>	マルチキャスト転送 (MFWD) スタティック ルートのステータスを表示します。

# 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} | {ethernet slot/port | loopback if_number | port-channel number | vlan vlan-id}} [pref] [vrf vrf-name]
```

```
no ip mroute {ip-addr ip-mask | ip-prefix} {{next-hop | nh-prefix} | {ethernet slot/port | loopback if_number | port-channel number | vlan vlan-id}} [pref] [vrf vrf-name]
```

## 構文の説明

<i>ip-addr</i>	i.i.i.i の形式の IP プレフィックスです。
<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 プレフィッ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 プレフィックスです。
<b>ethernet</b> <i>slot/port</i>	イーサネット インターフェイス、およびスロット番号とポート番号を指定します。スロット番号は 1 ~ 255、ポート番号は 1 ~ 128 です。
<b>loopback</b> <i>if_number</i>	ループバック インターフェイスを指定します。ループバック インターフェイスの番号は 0 ~ 1023 です。
<b>port-channel</b> <i>number</i>	EtherChannel インターフェイスおよび EtherChannel 番号を指定します。指定できる範囲は 1 ~ 4096 です。
<b>vlan</b> <i>vlan-id</i>	VLAN インターフェイスを指定します。有効な範囲は 1 ~ 4094 です。
<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) 仮想ルーティングおよび転送 (VRF) コンテキスト名を指定します。name には最大 32 文字の英数字を使用できます。大文字と小文字は区別されます。

## コマンド 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 モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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。

```
switch(config)# ip mroute 192.0.2.33/24 192.0.2.1
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 192.0.2.33/24 192.0.2.1  
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。

## コマンドデフォルト

なし

## コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、LAN Base 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
switch(config)#
```

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
switch(config)#
```

## 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。

## 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

任意のコマンド モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、LAN Base Services ライセンスが必要です。

## 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時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。

## コマンドデフォルト

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 モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、LAN Base 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
switch(config)#
```

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ように設定する方法を示します。

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

指定したプレフィッ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</i> <i>prefix</i>	送信元を一致させるプレフィックスを指定します。

## コマンドデフォルト

なし

## コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、LAN Base 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
switch(config)#
```

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
switch(config)#
```

## 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。

## コマンドデフォルト

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 モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、LAN Base 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  
switch(config)#
```

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  
switch(config)#
```

## 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 グループの名前です。

## コマンド デフォルト

なし

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、LAN Base 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
switch(config)#
```

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
switch(config)#
```

## 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 Rendezvous Point (RP; ランデブー ポイント) 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。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。

## コマンド 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 モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、LAN Base 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
switch(config)#
```

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
switch(config)#
```

## 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。

## コマンド デフォルト

なし

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、LAN Base 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
switch(config)#
```

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
switch(config)#
```

## 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。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) リモート自律システム (AS) 番号を設定します。

## コマンド デフォルト

なし

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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

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、LAN Base 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
switch(config)#
```

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
switch(config)#
```

■ ip msdp peer

## 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。

## コマンド 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 モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、LAN Base 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
switch(config)#
```

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
switch(config)#
```

## 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。

## コマンド 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 モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、LAN Base 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
switch(config)#
```

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
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 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。

コマンドデフォルト なし

コマンドモード グローバル コンフィギュレーション モード

コマンド履歴	リリース	変更箇所
	5.0(3)U1(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、LAN Base 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
switch(config)#
```

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
switch(config)#
```

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。

## コマンド 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 モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、LAN Base 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
switch(config)#
```

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
switch(config)#
```

## 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。

## コマンドデフォルト

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 モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、LAN Base 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
switch(config)#
```

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
switch(config)#
```

## 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。

## コマンド 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

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、LAN Base 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
switch(config)#
```

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
switch(config)#
```

## 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 セットのランデブーポイント (RP) のアドレス。

## コマンドデフォルト

なし

## コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード  
VRF コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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。ランデブーポイント (RP) の IP アドレスは、セット内の RP との通信に使用されます。

PIM Anycast-RP を設定するには、すべてのルートに対して Anycast-RP アドレスとして使用するスタティック RP アドレスを設定し、ピア Anycast-RP アドレスを設定する必要があります。

このコマンドには、LAN Base 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# configure terminal
switch(config)# ip pim rp-address 192.0.2.3
switch(config)# ip pim anycast-rp 192.0.2.3 192.0.2.31
switch(config)#
```

次の例では、ピアを削除する方法を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# no ip pim anycast-rp 192.0.2.3 192.0.2.31
switch(config)#
```

## ■ ip pim anycast-rp

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>ip pim rp-address</b>	マルチキャストグループ範囲に、IPv4 PIM スタティック RP アドレスを設定します。
<b>show ip pim rp</b>	PIM RP に関する情報を表示します。

# ip pim auto-rp 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。

## コマンドデフォルト

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 モード  
VRF コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、LAN Base 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
switch(config)#
```

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
switch(config)#
```

## 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。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存続可能時間 (TTL) 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。

## コマンド 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 モード  
VRF コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、LAN Base 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
switch(config)#
```

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
switch(config)#
```

## 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 のランデブー ポイント (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。

## コマンド 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 モード  
VRF コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)UI(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、LAN Base 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
switch(config)#
```

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
switch(config)#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show ip pim rp</b>	PIM のランデブー ポイント (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]}
```

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

## 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。ネットワーク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>	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存続可能時間 (TTL) 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。

## コマンドデフォルト

TTL は 32 です。  
アナウンス 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 モード  
VRF コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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** および **interval** 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 Candidate-RP が処理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ルート マップの Auto-RP 範囲には、同じコンフィギュレーション ガイドを使用します。

## ■ ip pim auto-rp rp-candidate

このコマンドには、LAN Base 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
switch(config)#
```

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
switch(config)#
```

**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]
```

## 構文の説明

*policy-name* ルートマップポリシーの名前です。

## コマンド 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 モード  
VRF コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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 ASM であるかどうかを指定できます。

このコマンドには、LAN Base 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  
switch(config)#
```

## 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 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。

## コマンドデフォルト

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 モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、LAN Base 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
switch(config)#
```

## 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 メッセージをブートストラップルータ (BSP) 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。

## コマンドデフォルト

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モード  
VRF コンフィギュレーションモード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、LAN Base 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)# no switchport
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 switchport
switch(config-if)# no ip pim bsr bsr-policy
switch(config-if)#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show ip pim rp</b>	PIM のランデブーポイント (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) ブートストラップルータ (BSP) 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。
<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。ネットワークング 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</b> <i>hash-len</i>	(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</b> <i>priority</i>	(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。デフォルトは 64 です。

## コマンドデフォルト

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 モード  
VRF コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、LAN Base 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。

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

## 関連コマンド

コマンド	説明
<code>show ip pim rp</code>	PIM のランデブー ポイント (RP) に関する情報を表示します。

# ip pim bsr forward

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) のブートストラップ ルータ (BSP) 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。

## コマンド 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 モード  
VRF コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、LAN Base 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
switch(config)#
```

## 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) のブートストラップルータ (BSR) 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。

## コマンドデフォルト

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 モード  
VRF コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、LAN Base 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
switch(config)#
```

## 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) ブートストラップ ルータ (BSP) 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。

## コマンド 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 モード  
VRF コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)UI(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 ASM であるかどうかを指定できます。

このコマンドには、LAN Base 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
switch(config)#
```

## 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。

## コマンド 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 モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、LAN Base 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)# no switchport
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 switchport
switch(config-if)# no ip pim dr-priority
switch(config-if)#
```

## 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 | cli | hello | join-prune | null-register | packet |
pim-internal | rp | vrf} size buffer-size
```

```
no ip pim event-history {assert-receive | 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>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>	ランデブー ポイント (RP) 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。

## 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

任意のコマンド モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、LAN Base Services ライセンスが必要です。

## 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。

## コマンドデフォルト

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 モード  
VRF コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)UI(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、LAN Base 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
switch(config)#
```

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
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 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。

## コマンドデフォルト

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 モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、LAN Base 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)# no switchport
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 switchport
switch(config-if)# no ip pim hello-authentication ah-md5
switch(config-if)#
```

## 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。範囲は 1 ~ 18,724,286 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。

## コマンドデフォルト

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 モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、LAN Base 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)# no switchport
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 switchport
switch(config-if)# no ip pim hello-interval
switch(config-if)#
```

## 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 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。

## コマンドデフォルト

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 モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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

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。キーワードを指定しないで（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。

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、LAN Base 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)# no switchport
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 switchport
switch(config-if)# no ip pim jp-policy
switch(config-if)#
```

## 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 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。

## コマンドデフォルト

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 モード  
VRF コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)UI(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、LAN Base 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
switch(config)#
```

## 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。

## コマンド 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 モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、LAN Base 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)# no switchport
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 switchport
switch(config-if)# no ip pim neighbor-policy
switch(config-if)#
```

## 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。

## コマンドデフォルト

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 モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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

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) 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、特定のシナリオで、システムがこれらのルートを転送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。

このコマンドには、LAN Base 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。

## コマンドデフォルト

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 モード  
VRF コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、LAN Base 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
switch(config)#
```

## 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。

## コマンド デフォルト

なし

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、LAN Base Services ライセンスが必要です。

## 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
switch(config)#
```

## 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 rp-address

マルチキャスト グループ範囲の IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM; プロトコル独立型マルチキャスト) スタティック 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*]

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

## 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</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>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</b> <i>policy-name</i>	(任意) ルートマップ ポリシー名を指定します。

## コマンドデフォルト

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 モード  
VRF コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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

**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せん。

ダイナミック RP よりもスタティック RP を常に優先したい場合、この「上書き」プロビジョニングを使用できます。

このコマンドには、LAN Base 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。

## ■ ip pim rp-address

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

## 関連コマンド

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

# ip pim rp-candidate

ルータを IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) ブートストラップルータ (BSR) ランデブーポイント (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 {ethernet slot/port | loopback if_number | port-channel number} {group-list prefix} [priority priority] [interval interval]
```

```
no ip pim [bsr] rp-candidate {ethernet slot/port | loopback if_number | port-channel number} {group-list prefix} [priority priority] [interval interval]
```

## 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>ethernet slot/port</b>	(任意) イーサネット インターフェイス、およびスロット番号とポート番号を指定します。スロット番号は 1 ~ 255、ポート番号は 1 ~ 128 です。
<b>loopback if_number</b>	(任意) ループバック インターフェイスを指定します。ループバック インターフェイスの番号は 0 ~ 1023 です。
<b>port-channel number</b>	(任意) EtherChannel インターフェイスおよび EtherChannel 番号を指定します。指定できる範囲は 1 ~ 4096 です。
<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。

## コマンドデフォルト

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 モード  
VRF コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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。



(注)

スタティック RP のルート マップ作成時に使用するルート マップの Auto-RP 範囲には、同じコンフィギュレーション ガイドを使用します。

## ■ ip pim rp-candidate

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

---

**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 ethernet 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  
switch(config)#
```

---

**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 send-rp-announce

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM; プロトコル独立型マルチキャスト) Auto-RP 候補 RP を設定するには、**ip pim send-rp-announce** コマンドを使用します。Auto-RP 候補 RP を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
ip pim send-rp-announce {ethernet slot/port | loopback if_number | port-channel
number} {group-list prefix} {[scope ttl] | [interval interval]}
```

```
no ip pim send-rp-announce [ethernet slot/port | loopback if_number | port-channel
number] {group-list prefix} {[scope ttl] | [interval interval]}
```

## 構文の説明

<b>ethernet slot/port</b>	(任意) イーサネット インターフェイス、およびスロット番号とポート番号を指定します。スロット番号は 1 ~ 255、ポート番号は 1 ~ 128 です。
<b>loopback if_number</b>	(任意) ループバック インターフェイスを指定します。ループバック インターフェイスの番号は 0 ~ 1023 です。
<b>port-channel number</b>	(任意) EtherChannel インターフェイスおよび EtherChannel 番号を指定します。指定できる範囲は 1 ~ 4096 です。
<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存続可能時間 (TTL) 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。  (注) <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。

## コマンド 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 モード  
VRF コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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** および **interval** 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。  
このコマンドには、LAN Base 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。

## ■ ip pim send-rp-announce

```
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
switch(config)#
```

## 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 {ethernet slot/port | loopback if_number | port-channel
number} [scope ttl]
```

```
no ip pim send-rp-discovery [{ethernet slot/port | loopback if_number | port-channel
number}] [scope ttl]
```

## 構文の説明

<b>ethernet slot/port</b>	イーサネット インターフェイス、およびスロット番号とポート番号を指定します。スロット番号は 1 ～ 255、ポート番号は 1 ～ 128 です。
<b>loopback if_number</b>	ループバック インターフェイスを指定します。ループバック インターフェイスの番号は 0 ～ 1023 です。
<b>port-channel number</b>	EtherChannel インターフェイスおよび EtherChannel 番号を指定します。指定できる範囲は 1 ～ 4096 です。
<b>scope ttl</b>	(任意) Auto-RP Discovery メッセージのスコープの存続可能時間 (TTL) 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。  (注) <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。

## コマンド 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 モード  
VRF コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、LAN Base 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
switch(config)#
```

## 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。範囲は 181 ~ 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。ルート マップ名には、最大 100 文字の英数字を使用できます。

## コマンドデフォルト

デフォルトの有効期限は 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) エントリに適用されます。

## コマンドモード

VRF コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、LAN Base Services ライセンスが必要です。

## 例

次に、すべての (S, G) エントリについて有効期限間隔を 300 秒に設定する例を示します。

```
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。

## コマンドデフォルト

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 モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、LAN Base 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 スパース 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)# no switchport
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 switchport
switch(config-if)# no ip pim
switch(config-if)#
```

## 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 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

<i>policy-name</i>	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。
--------------------	---

## コマンドデフォルト

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 モード  
VRF コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、LAN Base 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  
switch(config)#
```

## 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}
```

```
no ip pim ssm range {groups | none}
```

## 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。

## コマンドデフォルト

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 モード  
VRF コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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

**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せん。

このコマンドには、LAN Base 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
switch(config)#
```

## 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 route-map

Source Specific Multicast (SSM) 範囲のグループ範囲ポリシーを設定するには、**ip pim ssm route-map** 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 route-map policy-name
```

```
no ip pim ssm route-map policy-name
```

## 構文の説明

*policy-name* ルート マップ ポリシーの名前です。最大 63 文字までの名前を指定できます。

## コマンド デフォルト

なし

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード  
VRF コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、LAN Base Services ライセンスが必要です。

## 例

次に、SSM のグループ範囲ポリシーを設定する例を示します。

```
switch(config)# ip pim ssm route-map my_ssm_policy  
switch(config)#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
show ip pim route	IPv4 PIM ルート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。範囲は 1 ~ 429,496,7295 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。範囲は 1 ~ 429,496,7295 です。

## コマンド デフォルト

なし

## コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション モード  
VRF コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、LAN Base 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
switch(config)#
```

## 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 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。

## コマンドデフォルト

なし

## コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード  
VRF コンフィギュレーション モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)UI(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、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。

このコマンドには、LAN Base 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
switch(config)#
```

## 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 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-event | mfdm-stat | rib | vrf} size buffer-size
```

```
no ip routing multicast event-history {cli | mfdm-debug | mfdm-event | 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) のデバッグ 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。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 モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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

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

<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。
------------------------	---

## コマンド 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 モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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。

## コマンドデフォルト

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 モード

## コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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

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。

# no switchport

インターフェイスをレイヤ 3 イーサネット インターフェイスとして設定するには、**no switchport** コマンドを使用します。

## no switchport

### 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。

### コマンド 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 モード

### コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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

任意のイーサネット ポートをルーテッド インターフェイスとして設定できます。インターフェイスをレイヤ 3 インターフェイスとして設定すると、このインターフェイス上のレイヤ 2 固有の設定はすべて削除されます。

レイヤ 2 にレイヤ 3 インターフェイスを設定するには、**switchport** コマンドを入力します。レイヤ 2 インターフェイスをルーテッド インターフェイスに変更する場合は、**no switchport** コマンドを入力します。

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

### 例

次に、インターフェイスをレイヤ 3 ルーテッド インターフェイスとしてイネーブルにする例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 1/5
switch(config-if)# no switchport
switch(config-if)#
```

次に、レイヤ 3 インターフェイスをレイヤ 2 インターフェイスとして設定する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 1/5
switch(config-if)# switchport
switch(config-if)#
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>copy running-config startup-config</b>	実行コンフィギュレーションをスタートアップ コンフィギュレーション ファイルに保存します。

コマンド	説明
<b>ip address</b>	インターフェイスのプライマリまたはセカンダリ IP アドレスを設定します。
<b>show interfaces</b>	インターフェイス情報を表示します。

# restart msdp

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) プロセスを再起動するには、**restart msdp** コマンドを使用します。

## restart msdp

### 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。

### コマンドデフォルト

なし

### コマンドモード

任意のコマンドモード

### コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、LAN Base Services ライセンスが必要です。

### 例

次の例では、MSDP プロセスを再起動する方法を示します。

```
switch(config)# restart msdp
switch(config)#
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>ip msdp flush-routes</b>	MSDP プロセスの再起動時にルートのフラッシュをイネーブルにします。

# restart pim

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) プロセスを再起動するには、**restart pim** コマンドを使用します。

## restart pim

### 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。

### コマンド デフォルト

なし

### コマンド モード

任意のコマンド モード

### コマンド履歴

リリース	変更箇所
5.0(3)U1(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、LAN Base Services ライセンスが必要です。

### 例

次の例では、PIM プロセスを再起動する方法を示します。

```
switch(config)# restart pim
switch(config)#
```

### 関連コマンド

コマンド	説明
<b>ip pim flush-routes</b>	PIM プロセスの再起動時にルートのフラッシュをイネーブルにします。