



IPv6 IPM ルータ コマンド

この章は、次の項で構成されています。

- [ipv6 multicast-routing](#) (2 ページ)
- [ipv6 multicast-routing](#) (3 ページ)
- [show ipv6 mroute](#) (4 ページ)
- [show ipv6 multicast](#) (6 ページ)

ipv6 multicast-routing

ルータのすべての IPv6 が有効なインターフェイスで IPv6 マルチキャストルーティングを有効にし、マルチキャスト転送を有効にするには、**ipv6 multicast-routing** コマンドをグローバルコンフィギュレーションモードで使用します。マルチキャストルーティングおよび転送を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

構文

ipv6 multicast-routing mld-proxy

no ipv6 multicast-routing

パラメータ

- **mld-proxy** : MLD プロキシを使用してマルチキャストルーティングを有効にします。

デフォルト設定

マルチキャストルーティングが有効になっていません。

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

使用上のガイドライン

ipv6 multicast-routing コマンドを、必要な IPv6 マルチキャストルーティングプロトコルを指定するパラメータと使用します。

インターフェイスで IPv6 マルチキャストパケットを転送するには、IPv6 マルチキャスト転送をグローバルに有効にし、IPMv6 ルーティングプロトコルをインターフェイスで有効にする必要があります。

例

次の例では、MLD プロキシを使用して IPv6 マルチキャストルーティングを有効にします。

```
switchxxxxxx(config)# ipv6 multicast-routing mld-proxy
```

ipv6 multicast-routing

ルータのすべての IPv6 が有効なインターフェイスで IPv6 マルチキャストルーティングを有効にし、マルチキャスト転送を有効にするには、**ipv6 multicast-routing** コマンドをグローバルコンフィギュレーションモードで使用します。マルチキャストルーティングおよび転送を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

構文

ipv6 multicast-routing mld-proxy

no ipv6 multicast-routing

パラメータ

- **mld-proxy** : MLD プロキシを使用してマルチキャストルーティングを有効にします。

デフォルト設定

マルチキャストルーティングが有効になっていません。

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

使用上のガイドライン

ipv6 multicast-routing コマンドを、必要な IPv6 マルチキャストルーティングプロトコルを指定するパラメータと使用します。

インターフェイスで IPv6 マルチキャストパケットを転送するには、IPv6 マルチキャスト転送をグローバルに有効にし、IPMv6 ルーティングプロトコルをインターフェイスで有効にする必要があります。

例

次の例では、MLD プロキシを使用して IPv6 マルチキャストルーティングを有効にします。

```
switchxxxxxx(config)# ipv6 multicast-routing mld-proxy
```

show ipv6 mroute

マルチキャストルーティング (mroute) テーブルの内容を表示するには、ユーザ EXEC モードまたは特権 EXEC モードで **show ipv6 mroute** コマンドを使用します。

構文

```
show ipv6 mroute [group-address [source-address]] [summary]
```

パラメータ

- **group-address** : 宛先マルチキャスト IPv6 アドレス。
- **source-address** : 送信元 IPv6 アドレス。
- **summary** : 出力をフィルタして、mroute テーブルの各エントリに対し、1 行の簡略サマリーを表示します。

コマンドモード

ユーザ EXEC モード

特権 EXEC モード

使用上のガイドライン

show ip mroute コマンドを使用して、mroute テーブルの Mroute エンティティに関する情報を表示します。スイッチは、(*,G)エントリから(S,G)エントリを作成することで、マルチキャストルーティングテーブルに値を代入します。アスタリスク (*) は、すべての送信元アドレスを示し、「S」は単一ソースアドレスを示し、「G」は宛先マルチキャストグループアドレスを示します。(S,G)エントリの作成時に、スイッチはユニキャストルーティングテーブルで見つかった（つまり、Reverse Path Forwarding (RPF) によって）、該当する宛先グループへの最適なパスを使用します。

例

次の例の重要なフィールドの説明

Timers:Uptime/Expires : 「Uptime」は、エントリが IPv6 マルチキャストルーティングテーブルに格納されていた期間（時間、分、秒）をインターフェイスごとに示します。「Expires」は、IPv6 マルチキャストルーティングテーブルからエントリが削除されるまでの期間（時間、分、秒）をインターフェイスごとに示します。

(* ,FF07::1) および (FF07::1/128, FF07::1) : IPv6 マルチキャストルーティングテーブルのエントリ。エントリは、送信元ルータの IP アドレスと、それに続くマルチキャストグループの IP アドレスで構成されます。送信元ルータの位置に置かれたアスタリスク (*) は、すべての送信元を意味します。

最初の形式のエントリは、(*,G)または「スターカンマG」エントリと呼ばれます。2番目の形式のエントリは、(S,G)または「SカンマG」エントリと呼ばれます。(*,G)エントリは、(S,G)エントリを作成するために使用されます。

Incoming interface : 送信元からのマルチキャストパケットが着信する予定のインターフェイス。パケットがこのインターフェイスに着信しなかった場合、廃棄されます。

Outgoing Interface List (OIF) : -Interfaces through which packets will be forwarded.

例 1. 次に、**show ipv6 mroute** コマンドに **summary** キーワードを指定した場合の出力例を示します。

```
switchxxxxxx# show ip mroute summary
Timers: Uptime/Expires
IPv6 Multicast Routing Table
(2001:0DB8:999::99, FF07::5), 00:04:55/00:02:36, OIF count:1
(2001:0DB8:999::99, FF07::1), 00:02:46/00:00:12, OIF count:1
```

例 2. 次に、**show ipv6 mroute** コマンドの出力例を示します。

```
switchxxxxxx# show ip mroute
Timers: Uptime/Expires
IPv6 Multicast Routing Table
(*, FF07::1), 00:04:45/00:02:47, RP 2001:0DB8:6::6
  Incoming interface: vlan5
  Outgoing interface list:
    vlan40, 00:04:45/00:02:47
(2001:0DB8:999::99, FF07::1), 00:02:06/00:01:23
  Incoming interface: vlan5
  Outgoing interface list:
    vlan40, 00:02:06/00:03:27
```

show ipv6 multicast

IPv6 マルチキャスト構成に関する一般情報を表示するには、ユーザ EXEC モードまたは特権 EXEC モードで **show ipv6 multicast** コマンドを使用します。

構文

```
show ipv6 multicast [interface [interface-id]]
```

パラメータ

- **interface** : IPv6 マルチキャスト用に設定されたインターフェイスに関する、IPv6 マルチキャスト関連情報を表示します。
- **interface-id** : IPv6 マルチキャスト情報を表示するインターフェイス識別子。

コマンドモード

ユーザ EXEC モード

特権 EXEC モード

使用上のガイドライン

show ipv6 multicast コマンドを **interface** キーワードを指定せずに使用して、ルータの IPv6 マルチキャストの状態に関する一般情報を表示します。

show ipv6 multicast コマンドを **interface** キーワードを指定して使用して、指定したインターフェイスに関する IPv6 マルチキャスト情報を表示します。

例 1. 次に、IPv6 マルチキャストルーティングプロトコルが有効でないときに、**interface** キーワードなしでの **show ipv6 multicast** コマンドの出力例を示します。

```
switchxxxxxxx# show ipv6 multicast
IPv6 Unicast Forwarding: enabled
IPv6 Multicast Protocol: No
```

例 2. 次に、MLD プロキシが有効なときに、**interface** キーワードなしでの **show ipv6 multicast** コマンドの出力例を示します。

```
switchxxxxxxx# show ipv6 multicast
IPv6 Unicast Forwarding: enabled
IPv6 Multicast Protocol: MLD Proxy
```

例 3. 次に、指定したインターフェイスに関する **show ipv6 multicast** コマンドの出力例を示します。MLD プロキシがインターフェイスで有効になっており、そのインターフェイスは MLD プロキシアップストリームインターフェイスです。

```
switchxxxxxxx# show ipv6 multicast interface vlan 200
IPv6 Unicast Forwarding: enabled
IPv6 Multicast Protocol: MLD Proxy
vlan 200
  IPv6 Status: enabled
```

```
hop-threshold: 0
MLD Protocol: MLDv2
MLD Proxy: Upstream
```

例 4。次に、指定したインターフェイスに関する **show ipv6 multicast** コマンドの出力例を示します。MLDプロキシがインターフェイスで有効になっており、そのインターフェイスは MLD プロキシダウンリンク インターフェイスです。

```
switchxxxxxx# show ipv6 multicast interface vlan 100
IPv6 Unicast Forwarding: enabled
IPv6 Multicast Protocol: PIM
vlan 200
  IPv6 Status: enabled
  hop-threshold: 0
  MLD Protocol: MLDv2
  MLD Proxy: DownStream (Upstream: vlan 200)
```

例 5。次に、指定したインターフェイスに関する **show ipv6 multicast** コマンドの出力例を示します。MLD プロキシはインターフェイスで無効です。

```
switchxxxxxx# show ipv6 multicast interface vlan 100
IPv6 Unicast Forwarding: enabled
IPv6 Multicast Protocol: MLD Proxy
vlan 200
  IPv6 Status: enabled
  hop-threshold: 100
  MLD Protocol: MLDv2
  MLD Proxy: disabled
```

```
show ipv6 multicast
```