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。

```
switchxxxxxx# 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。

```
switchxxxxxx# 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。

```
switchxxxxxx# 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
```

翻訳について
このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。