



CHAPTER 6

マルチキャスト ルーティング show コマンド

この章では、Cisco Nexus 5000 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 **show** コマンドについて説明します。

show forwarding distribution ip igmp snooping

レイヤ 2 IGMP スヌーピングのマルチキャスト転送情報ベース (FIB) の配信に関する情報を表示するには、**show forwarding distribution ip igmp snooping** コマンドを使用します。

```
show forwarding distribution ip igmp snooping [vlan vlan-id [group group-addr [source source-addr]]]
```

構文の説明

vlan <i>vlan-id</i>	(任意) VLAN を指定します。有効な範囲は 1 ~ 3967 および 4048 ~ 4093 です。
group <i>group-addr</i>	(任意) グループ アドレスを指定します。
source <i>source-addr</i>	(任意) 送信元アドレスを指定します。

コマンド デフォルト

なし

コマンド モード

任意のコマンド モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.0(3)N1(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、レイヤ 2 IGMP スヌーピング マルチキャスト FIB 配信に関する情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show forwarding distribution ip igmp snooping
```

関連コマンド

コマンド	説明
test forwarding distribution perf	転送情報ベース (FIB) の転送分散のパフォーマンスをテストします。

show forwarding distribution multicast

マルチキャスト転送情報ベース (FIB) の配信メッセージに関する情報を表示するには、**show forwarding distribution multicast** コマンドを使用します。

show forwarding distribution multicast [messages]

構文の説明

messages (任意) メッセージ情報を表示します。

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	変更内容
5.0(3)N1(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、マルチキャスト配信メッセージに関する情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show forwarding distribution multicast
Number of Multicast FIB Processes Active: 1
Slot      FIB State
  1             ACTIVE
switch#
```

show forwarding distribution multicast client

マルチキャスト転送情報ベース（FIB）配信クライアントに関する情報を表示するには、**show forwarding distribution multicast client** コマンドを使用します。

show forwarding distribution multicast client

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	変更内容
5.0(3)N1(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、マルチキャスト FIB 配信クライアントに関する情報を表示する例を示します。

```
switch# show forwarding distribution multicast client
Client-name Client-id Shared Memory Name
mrib        1          mrib-mfdm
switch#
```

show forwarding distribution multicast outgoing-interface-list

マルチキャスト転送情報ベース (FIB) の発信インターフェイス (OIF) リストに関する情報を表示するには、**show forwarding distribution multicast outgoing-interface-list** コマンドを使用します。

```
show forwarding distribution multicast outgoing-interface-list {L2 | L3} [index]
```

構文の説明

L2	レイヤ 2 OIF リストを指定します。
L3	レイヤ 3 OIF リストを指定します。
<i>index</i>	(任意) OIF リストインデックスです。

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	変更内容
5.0(3)N1(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、レイヤ 3 のマルチキャスト OIF リストに関する情報を表示する方法を示します。

```
switch# show forwarding distribution multicast outgoing-interface-list L3
```

show forwarding distribution multicast route

マルチキャスト転送情報ベース (FIB) の配信ルートに関する情報を表示するには、**show forwarding distribution multicast route** コマンドを使用します。

```
show forwarding distribution [ip | ipv4] multicast route [table id | vrf vrf_name] [[group
{group-addr [mask] | group-prefix}] [source {source-addr [source-mask] |
source-prefix}] | summary]
```

構文の説明

ip	(任意) IPV4 情報を指定します。
ipv4	(任意) IPV4 情報を指定します。
table id	(任意) マルチキャストルーティングテーブル ID を指定します。範囲は 0 ~ 2147483647 です。
vrf vrf_name	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) 名を指定します。この名前には最大 32 文字までの英数字を指定できます。
group	(任意) IPv4 マルチキャストグループを指定します。
group-addr	IPv4 マルチキャストグループアドレスです。
mask	(任意) グループアドレスのマスクです。
group-prefix	(任意) IPv4 マルチキャストグループプレフィクスです。
source	(任意) IPv4 マルチキャスト送信元を指定します。
source-addr	IPv4 送信元アドレス。
source-mask	(任意) グループアドレスのマスクです。
source-prefix	(任意) IPv4 マルチキャスト送信元プレフィクスです。
summary	(任意) ルートカウントを表示します。

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	変更内容
5.0(3)N1(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、すべてのマルチキャスト FIB 配信ルートに関する情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show forwarding distribution multicast route
IPv4 Multicast Routing Table for table-id: 1
Total number of groups: 5
Legend:
  C = Control Route
  D = Drop Route
```

```
G = Local Group (directly connected receivers)
O = Drop on RPF Fail
P = Punt to supervisor
d = Decap Route

(*, 224.0.0.0/4), RPF Interface: NULL, flags: D
  Received Packets: 0 Bytes: 0
  Number of Outgoing Interfaces: 0
  Null Outgoing Interface List

(*, 224.0.0.0/24), RPF Interface: NULL, flags: CP
  Received Packets: 0 Bytes: 0
  Number of Outgoing Interfaces: 0
  Null Outgoing Interface List

(*, 224.0.1.39/32), RPF Interface: NULL, flags: CP
  Received Packets: 0 Bytes: 0
  Number of Outgoing Interfaces: 0
  Null Outgoing Interface List

(*, 224.0.1.40/32), RPF Interface: NULL, flags: CP
  Received Packets: 0 Bytes: 0
  Number of Outgoing Interfaces: 0
  Null Outgoing Interface List

(*, 232.0.0.0/8), RPF Interface: NULL, flags: D
  Received Packets: 0 Bytes: 0
  Number of Outgoing Interfaces: 0
  Null Outgoing Interface List
switch#
```

show forwarding multicast outgoing-interface-list

マルチキャスト転送情報ベース (FIB) の発信インターフェイス (OIF) リストに関する情報を表示するには、**show forwarding multicast outgoing-interface-list** コマンドを使用します。

show forwarding multicast outgoing-interface-list [*index*]

構文の説明

index (任意) OIF リスト インデックスです。OIF リスト インデックスは 1 ~ 65535 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	変更内容
5.0(3)N1(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、マルチキャスト FIB OIF リストに関する情報を表示する例を示します。

```
switch# show forwarding multicast outgoing-interface-list

  Outgoing Interface List Index: 1
  Reference Count: 1
    Ethernet1/5
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
ip igmp static-oif	マルチキャスト グループを発信インターフェイス (OIF) にバインドします。
clear ip igmp interface statistics	インターフェイスの IGMP 統計情報をクリアします。

show forwarding multicast route

IPv4 転送情報ベース (FIB) マルチキャスト ルートに関する情報を表示するには、**show forwarding multicast route** コマンドを使用します。

```
show forwarding [vrf {vrf-name | all}] [ip | ipv4] multicast route {[group {group-addr
[group-mask] | group-prefix} | source {source-addr [source-mask] | source-prefix} |
module num | vrf {vrf-name | all}] | summary [vrf {vrf-name | all}]}
```

構文の説明

vrf	(任意) 指定された Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスの情報を表示します。
<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。
all	すべての VRF の情報を表示します。
ip	(任意) IPv4 を指定します。
ipv4	(任意) IPv4 を指定します。
group	(任意) IPv4 マルチキャスト グループ アドレスを指定します。
<i>group-addr</i>	IPv4 マルチキャスト グループ アドレスです。
<i>group-mask</i>	(任意) IPv4 マルチキャスト グループ アドレス マスクです。
<i>group-prefix</i>	(任意) IPv4 マルチキャスト グループ プレフィクスです。
source	(任意) IPv4 マルチキャスト送信元アドレスを指定します。
<i>source-addr</i>	IPv4 マルチキャスト送信元アドレスです。
<i>source-mask</i>	IPv4 マルチキャスト送信元アドレス マスク。
<i>source-prefix</i>	IPv4 マルチキャスト送信元プレフィクス。
summary	ルート カウントを表示します。

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	変更内容
5.0(3)N1(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、IPv4 マルチキャスト FIB ルートに関する情報を表示する例を示します。

```
switch# show forwarding multicast route

IPv4 Multicast Routing table table-id:1
Total number of groups: 1
Legend:
  C = Control Route
```

■ show forwarding multicast route

```

D = Drop Route
G = Local Group (directly connected receivers)
O = Drop on RPF failure
P = Punt to Supervisor
W = Wildcard
d = OTV Decap route

(*, 230.0.0.0/32), RPF Interface: NULL, flags: DG
  Received Packets: 0 Bytes: 0
  Number of Outgoing Interfaces: 1
  Outgoing Interface List Index: 1
    Ethernet1/5 Outgoing Packets:0 Bytes:0
switch#

```

次に、IPv4 マルチキャスト FIB ルートに関するサマリー情報を表示する例を示します。

```

switch# show forwarding multicast route summary

IPv4 Multicast Routing Table for Context "default"
Total number of routes: 1
Total number of (*,G) routes: 1
Total number of (S,G) routes: 0
Total number of (*,G-prefix) routes: 0
Group count: 1
Prefix insert fail count: 9
switch#

```

関連コマンド

コマンド	説明
clear ip mroute	マルチキャストルーティングテーブルをクリアします。

show ip igmp event-history

IGMP イベント履歴バッファの情報を表示するには、**show ip igmp event-history** コマンドを使用します。

```
show ip igmp event-history {clis | debugs | errors | events | ha | igmp-internal | msgs |
mtrace | policy | statistics | vrf}
```

構文の説明

clis	CLI タイプのイベントを表示します。
debugs	デバッグ タイプのイベントを表示します。
errors	エラー タイプのイベントを表示します。
events	イベント タイプのイベントを表示します。
ha	HA タイプのイベントを表示します。
igmp-internal	IGMP 内部タイプのイベントを表示します。
msgs	msg タイプのイベントを表示します。
mtrace	mtrace タイプのイベントを表示します。
policy	ポリシー タイプのイベントを表示します。
statistics	統計情報タイプのイベントを表示します。
vrf	VRF タイプのイベントを表示します。

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	変更内容
5.0(3)N1(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表示する方法を示します。

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

 ha events for IGMP process
2008 Apr 12 04:01:32.339950 igmp [4588]: : Router-port PSS entry for vlan 20 upd
ated [count 0]
2008 Apr 12 04:00:05.118545 igmp [4588]: : Handling existing vlans notification
2008 Apr 12 04:00:04.824730 igmp [4588]: : PSS entry for global updatedswitch(config)#
```

■ show ip igmp event-history

関連コマンド

コマンド	説明
<code>clear ip igmp event-history</code>	IGMP イベント履歴バッファの内容をクリアします。
<code>ip igmp event-history</code>	IGMP イベント履歴バッファのサイズを設定します。

show ip igmp groups

IGMP 添付グループメンバーシップに関する情報を表示するには、**show ip igmp groups** コマンドを使用します。

```
show ip igmp groups [{source [group]} | {group [source]}] [ethernet slot/port |
port-channel channel-number[.sub_if_number] | vlan vlan-id] [vrf {vrf-name | all}]
```

構文の説明

<i>source</i>	送信元 IP アドレス。
<i>group</i>	(任意) 表示する単一グループのマルチキャスト IP アドレスです。
ethernet <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。
port-channel <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。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。
vlan <i>vlan-id</i>	(任意) VLAN を指定します。範囲は 1 ~ 4094 です。
vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
<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。
all	すべての VRF を指定します。

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	変更内容
5.0(3)N1(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

show 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、IGMP 添付グループメンバーシップに関する情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show ip igmp groups
IGMP Connected Group Membership for VRF "default" - 0 total entries
Type: S - Static, D - Dynamic, L - Local, T - SSM Translated
Group Address      Type Interface      Uptime    Expires    Last Reporter
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip igmp route	IGMP 添付グループメンバーシップに関する情報を表示します。

show ip igmp interface

インターフェイス上の IGMP に関する情報を表示するには、**show ip igmp interface** コマンドを使用します。

```
show ip igmp interface {ethernet slot/port | port-channel
channel-number[.sub_if_number] | vlan vlan-id}
```

```
show ip igmp interface [brief] [vrf {vrf-name | all}]
```

構文の説明

ethernet <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。
port-channel <i>number</i>	EtherChannel インターフェイスおよび EtherChannel 番号を指定します。範囲は 1 ~ 4096 です。
<i>sub_if_number</i>	サブインターフェイス番号。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。
vlan <i>vlan-id</i>	VLAN を設定します。範囲は 1 ~ 4094 です。
brief	(任意) インターフェイスごとに 1 つのライン ステータスを表示します。
vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
<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。
all	すべての VRF を指定します。

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	変更内容
5.0(3)N1(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、インターフェイス上の IGMP に関する情報を表示する方法を示します (IGMP が vPC モードでない場合、vPC 情報は表示されません)。

```
switch(config)# show ip igmp interface vlan 5
IGMP Interfaces for VRF "default"
Vlan20, Interface status: protocol-down/link-down/admin-down
  IP address: 20.1.1.3, IP subnet: 20.1.1.0/24
  Active querier: 0.0.0.0
  Membership count: 0
  Old Membership count 0
  Route-queue depth: 0
  IGMP version: 2, host version: 0
  IGMP query interval: 125 secs, configured value: 125 secs
```

```

IGMP max response time: 10 secs, configured value: 10 secs
IGMP startup query interval: 31 secs, configured value: 31 secs
IGMP startup query count: 2
IGMP last member mrt: 1 secs
IGMP last member query count: 2
IGMP group timeout: 260 secs, configured value: 260 secs
IGMP querier timeout: 255 secs, configured value: 255 secs
IGMP unsolicited report interval: 10 secs
IGMP robustness variable: 2, configured value: 2
IGMP reporting for link-local groups: disabled
IGMP interface enable refcount: 1
IGMP interface immediate leave: disabled
IGMP Report Policy: None
IGMP State Limit: None
IGMP interface statistics:
  General (sent/received):
    v1-reports: 0/0
    v2-queries: 0/0, v2-reports: 0/0, v2-leaves: 0/0
    v3-queries: 0/0, v3-reports: 0/0
  Errors:
    General Queries received with invalid destination address; v2: 0, v3: 0
    Checksum errors: 0, Packet length errors: 0
    Packets with Local IP as source: 0, Source subnet check failures: 0
    Query from non-querier:0
    Report version mismatch: 0, Query version mismatch: 0
    Unknown IGMP message type: 0
    Invalid v1 reports: 0, Invalid v2 reports: 0, Invalid v3 reports: 0
    Packets dropped due to router-alert check: 0
Interface PIM DR: No
Interface vPC CFS statistics:
  DR queries sent: 0
  DR queries rcvd: 0
  DR queries fail: 0
  DR updates sent: 0
  DR updates rcvd: 0
  DR updates fail: 0
switch(config)#

```

次の例では、インターフェイス上の IGMP に関する概要を表示する方法を示します。

```

switch(config)# show ip igmp interface brief
IGMP Interfaces for VRF "default", count: 1
Interface          IP Address      IGMP Querier    Membership  Version
Count
Vlan20             20.1.1.3        0.0.0.0         0           v2
switch(config)#

```

show ip igmp local-groups

IGMP ローカル グループに関する情報を表示するには、**show ip igmp local-groups** コマンドを使用します。

```
show ip igmp local-groups [ethernet slot/port | port-channel
channel-number[.sub_if_number] | vlan vlan-id] [vrf {vrf-name | all}]
```

構文の説明

ethernet slot/port	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。
port-channel number	EtherChannel インターフェイスおよび EtherChannel 番号を指定します。範囲は 1 ~ 4096 です。
sub_if_number	サブインターフェイス番号。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。
vlan vlan-id	VLAN を設定します。範囲は 1 ~ 4094 です。
vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
vrf-name	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。
all	すべての VRF を指定します。

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	変更内容
5.0(3)N1(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 ローカル グループに関する情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show ip igmp local-groups
```


show ip igmp route

IGMP 添付グループ メンバーシップに関する情報を表示するには、**show ip igmp route** コマンドを使用します。

```
show ip igmp route [{source [group]} | {group [source]}] [ethernet slot/port |
port-channel channel-number[.sub_if_number] | vlan vlan-id] [vrf {vrf-name | all}]
```

構文の説明

<i>source</i>	送信元 IP アドレス。
<i>group</i>	(任意) 表示する単一グループのマルチキャスト IP アドレスです。
ethernet <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。
port-channel <i>number</i>	EtherChannel インターフェイスおよび EtherChannel 番号を指定します。範囲は 1 ~ 4096 です。
<i>sub_if_number</i>	サブインターフェイス番号。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。
vlan <i>vlan-id</i>	VLAN を設定します。範囲は 1 ~ 4094 です。
vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
<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。
all	すべての VRF を指定します。

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	変更内容
5.0(3)N1(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

show 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、IGMP 添付グループ メンバーシップに関する情報を表示する方法を示します。

```
switch# show ip igmp route
IGMP Connected Group Membership for VRF "default" - 1 total entries
Type: S - Static, D - Dynamic, L - Local, T - SSM Translated
Group Address      Type Interface      Uptime    Expires    Last Reporter
230.0.0.0          S    Ethernet1/5        00:31:47  never     0.0.0.0
switch#
```

■ show ip igmp route

関連コマンド

コマンド	説明
show ip igmp groups	IGMP 添付グループ メンバーシップに関する情報を表示します。

show ip igmp snooping

IGMP スヌーピングに関する情報を表示するには、**show ip igmp snooping** コマンドを使用します。

show ip igmp snooping [vlan *vlan-id*]

構文の説明

vlan *vlan-id* (任意) VLAN を指定します。有効な範囲は 1 ~ 3967 および 4048 ~ 4093 です。デフォルトは all VLANs です。

コマンドデフォルト

すべての VLAN を表示します。

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	変更内容
5.0(3)N1(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 の IGMP スヌーピングに関する情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show ip igmp snooping vlan 20
IGMP Snooping information for vlan 20
  IGMP snooping enabled
  Optimised Multicast Flood (OMF) disabled
  IGMP querier none
  Switch-querier disabled
  IGMPv3 Explicit tracking enabled
  IGMPv2 Fast leave disabled
  IGMPv1/v2 Report suppression enabled
  IGMPv3 Report suppression disabled
  Link Local Groups suppression enabled
  Router port detection using PIM Hellos, IGMP Queries
  Number of router-ports: 1
  Number of groups: 0
  Active ports:
    Eth1/21    Po100
switch(config)#
```

show ip igmp snooping event-history

IGMP スヌーピング イベント履歴バッファの情報を表示するには、**show ip igmp snooping event-history** コマンドを使用します。

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

構文の説明

vpc	仮想ポート チャンネル (vPC) タイプのイベント履歴バッファを表示します。
igmp-snoop-internal	IGMP スヌーピング内部タイプのイベント履歴バッファを表示します。
mfdm	マルチキャスト FIB 配信 (MFDM) タイプのイベント履歴バッファを表示します。
mfdm-sum	MFDM 合計タイプのイベント履歴バッファを表示します。
vlan	VLAN タイプのイベント履歴バッファを表示します。
vlan-events	VLAN イベント タイプのイベント履歴バッファを表示します。

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	変更内容
5.0(3)N1(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表示する方法を示します。

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

vlan Events for IGMP snoopprocess
2008 Apr 12 06:30:47.790031 igmp [4588]: : IGMPv3 proxy report: no routers found
2008 Apr 12 06:30:47.790012 igmp [4588]: : IGMPv3 proxy report: no records to se
nd
2008 Apr 12 06:30:47.789882 igmp [4588]: : IGMPv3 proxy report: no routers found
2008 Apr 12 06:30:47.789740 igmp [4588]: : IGMPv3 proxy report: no routers found
2008 Apr 12 06:30:47.789721 igmp [4588]: : IGMPv3 proxy report: no records to se
nd
2008 Apr 12 06:30:47.789584 igmp [4588]: : IGMPv3 proxy report: no routers found
2008 Apr 12 06:13:17.022028 igmp [4588]: : Received a STP Topology change notifi
cation, 1 vlans
2008 Apr 12 06:13:17.022023 igmp [4588]: : Received a STP Topology change notifi
cation
2008 Apr 12 06:13:15.022294 igmp [4588]: : Received a STP Topology change notifi
cation, 1 vlans
2008 Apr 12 06:13:15.022289 igmp [4588]: : Received a STP Topology change notifi
cation
```

```

2008 Apr 12 06:13:14.662417 igmp [4588]: : Received a STP Topology change notifi
cation, 1 vlans
2008 Apr 12 06:13:14.662412 igmp [4588]: : Received a STP Topology change notifi
cation
2008 Apr 12 06:13:12.642393 igmp [4588]: : Received a STP Topology change notifi
cation, 1 vlans
2008 Apr 12 06:13:12.642388 igmp [4588]: : Received a STP Topology change notifi
cation
2008 Apr 12 06:13:11.946051 igmp [4588]: : Received a STP Topology change notifi
cation, 1 vlans
2008 Apr 12 06:13:11.946046 igmp [4588]: : Received a STP Topology change notifi
cation
<--Output truncated-->
switch(config)#

```

関連コマンド

コマンド	説明
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の情報をクリアします。

show ip igmp snooping explicit-tracking

IGMP スヌーピングの明示的な追跡に関する情報を表示するには、**show ip igmp snooping explicit-tracking** コマンドを使用します。

```
show ip igmp snooping explicit-tracking [vlan vlan-id]
```

構文の説明

vlan *vlan-id* (任意) VLAN を指定します。有効な範囲は 1 ~ 3967 および 4048 ~ 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	変更内容
5.0(3)N1(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

オプションの **vlan** 引数を指定せずにこのコマンドを使用すると、すべての VLAN の情報が表示されません。

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、VLAN 33 の IGMP スヌーピングの明示的な追跡に関する情報を表示する方法を示します。

```
switch# show ip igmp snooping explicit-tracking vlan 33
```

関連コマンド

コマンド	説明
clear ip igmp snooping explicit-tracking vlan	VLAN の IGMP スヌーピングの明示的ホスト トラッキング情報をクリアします。
ip igmp snooping explicit-tracking	VLAN の各ポートのそれぞれのホストからの IGMPv3 メンバーシップ レポートのトラッキングをイネーブルにします。

show ip igmp snooping groups

IGMP スヌーピングのグループ メンバーシップに関する情報を表示するには、**show ip igmp snooping groups** コマンドを使用します。

```
show ip igmp snooping groups [{source [group]} | {group [source]}] [vlan vlan-id]
[detail]
```

構文の説明

<i>source</i>	(任意) ルートの送信元アドレスです。
<i>group</i>	(任意) ルートのグループ アドレスです。
vlan <i>vlan-id</i>	(任意) VLAN を指定します。有効な範囲は 1 ~ 3967 および 4048 ~ 4093 です。
detail	(任意) グループの詳細情報を表示します。

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	変更内容
5.0(3)N1(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、IGMP スヌーピングのグループ メンバーシップに関する情報を表示する例を示します。

```
switch(config)# show ip igmp snooping groups
TType: S - Static, D - Dynamic, R - Router port

Vlan  Group Address      Ver  Type  Port list
20    */*                -    R     Vlan20
switch(config)#
```

show ip igmp snooping mrouter

IGMP スヌーピングで検出されたマルチキャスト ルータを表示するには、**show ip igmp snooping mrouter** コマンドを使用します。

show ip igmp snooping mrouter [vlan *vlan-id*]

構文の説明

vlan *vlan-id* (任意) VLAN を指定します。有効な範囲は 1 ~ 3967 および 4048 ~ 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	変更内容
5.0(3)N1(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 スヌーピングで検出されたマルチキャスト ルータを表示する方法を示します。

```
switch(config)# show ip igmp snooping mrouter
Type: S - Static, D - Dynamic, V - vPC Peer Link
Type: S - Static, D - Dynamic, V - vPC Peer Link, I - Internal
Vlan Router-port Type Uptime Expires
20 Vlan20 I 04:16:16 never (down)

switch(config)#
```


show ip igmp snooping querier

IGMP スヌーピング クエリアに関する情報を表示するには、**show ip igmp snooping querier** コマンドを使用します。

show ip igmp snooping querier [vlan *vlan-id*]

構文の説明	vlan <i>vlan-id</i> (任意) VLAN を指定します。有効な範囲は 1 ~ 3967 および 4048 ~ 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	<table><thead><tr><th>リリース</th><th>変更内容</th></tr></thead><tbody><tr><td>5.0(3)N1(1)</td><td>このコマンドが追加されました。</td></tr></tbody></table>	リリース	変更内容	5.0(3)N1(1)	このコマンドが追加されました。
リリース	変更内容				
5.0(3)N1(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 クエリアに関する情報を表示する方法を示します。 <pre>switch(config)# show ip igmp snooping querier</pre>				

show ip igmp snooping statistics

IGMP スヌーピング統計情報に関する情報を表示するには、**show ip igmp snooping statistics** コマンドを使用します。

show ip igmp snooping statistics [vlan *vlan-id* | global]

構文の説明

vlan <i>vlan-id</i>	(任意) VLAN を指定します。有効な範囲は 1 ~ 3967 および 4048 ~ 4093 です。
global	(任意) グローバル統計情報を指定します。

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	変更内容
5.0(3)N1(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

このコマンドをオプションを指定せずに使用すると、すべての VLAN の統計情報が出力されます。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、VLAN 1 の IGMP スヌーピング統計情報に関する情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show ip igmp snooping statistics vlan 1
```

show ip mroute

IPv4 マルチキャストルートに関する情報を表示するには、**show ip mroute** コマンドを使用します。

```
show ip mroute {group | {source group} | {group [source]}} [summary
[software-forwarded]] [vrf {vrf-name | all}]
```

構文の説明

group	ルートのグループアドレスです。
source	ルートの送信元アドレスです。
summary	(任意) ルート カウントとパケット レートを表示します。
software-forwarded	(任意) ソフトウェア スイッチングされたルート カウントのみ表示します。
vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
vrf-name	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。
all	すべての VRF を指定します。

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	変更内容
5.0(3)N1(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、IPv4 マルチキャストルートに関する情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show ip mroute
IP Multicast Routing Table for VRF "default"

(*, 232.0.0.0/8), uptime: 04:18:55, pim ip
  Incoming interface: Null, RPF nbr: 0.0.0.0
  Outgoing interface list: (count: 0)

switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip mroute	IPv4 マルチキャストルートに関するサマリー情報を表示します。
summary	

show ip mroute summary

IPv4 マルチキャスト ルートに関するサマリー情報を表示するには、**show ip mroute summary** コマンドを使用します。

```
show ip mroute summary [count | software-forwarded] [vrf {vrf-name | all}]
```

```
show ip mroute [group] summary [software-forwarded] [vrf {vrf-name | all}]
```

構文の説明

count	(任意) ルート カウントのみ表示します。
software-forwarded	(任意) ソフトウェア スイッチングされたルート カウントのみ表示します。
vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
<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。
all	すべての VRF を指定します。
<i>group</i>	(任意) ルートのグループ アドレスを指定します。

コマンド デフォルト

なし

コマンド モード

任意のコマンド モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.0(3)N1(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、IPv4 マルチキャスト ルートに関するサマリー情報を表示する例を示します。

```
switch(config)# show ip mroute summary
IP Multicast Routing Table for VRF "default"

Total number of routes: 1
Total number of (*,G) routes: 0
Total number of (S,G) routes: 0
Total number of (*,G-prefix) routes: 1
Group count: 0, rough average sources per group: 0.0

Group: 232.0.0.0/8, Source count: 0
Source          packets      bytes          aps    pps          bit-rate      oifs
(*,G)           0             0              0      0           0.000 bps    0

switch(config)#
```

次に、IPv4 マルチキャスト ルートの数を表示する例を示します。

```
switch# show ip mroute summary count
IP Multicast Routing Table for VRF "default"

Total number of routes: 2
Total number of (*,G) routes: 1
Total number of (S,G) routes: 0
Total number of (*,G-prefix) routes: 1
Group count: 1, rough average sources per group: 0.0
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show ip mroute	IPv4 マルチキャスト ルートに関する情報を表示します。

show ip msdp count

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) カウントに関する情報を表示するには、**show ip msdp count** コマンドを使用します。

```
show ip msdp count [asn] [vrf {vrf-name | all}]
```

構文の説明

<i>asn</i>	(任意) 自立システム (AS) 番号。
vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
<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。
all	すべての VRF を指定します。

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	変更内容
5.0(3)N1(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 カウントを表示する方法を示します。

```
switch(config)# show ip msdp count
```

show ip msdp event-history

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

```
show ip msdp event-history {errors | msgs | statistics}
```

構文の説明

errors	エラー タイプのイベントを表示します。
msgs	msg タイプのイベントを表示します。
statistics	統計情報タイプのイベントを表示します。

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	変更内容
5.0(3)N1(1)	このコマンドが追加されました。

例

次の例では、MSDP msgs イベント履歴バッファの情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show ip msdp event-history msgs
```

関連コマンド

コマンド	説明
clear ip msdp event-history	MSDP イベント履歴バッファの内容をクリアします。
ip msdp event-history	MSDP イベント履歴バッファのサイズを設定します。

show ip msdp mesh-group

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) メッシュ グループに関する情報を表示するには、**show ip msdp mesh-group** コマンドを使用します。

```
show ip msdp mesh-group [mesh-group] [vrf {vrf-name | all}]
```

構文の説明

<i>mesh-group</i>	(任意) メッシュ グループ名です。
vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
<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。
all	すべての VRF を指定します。

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	変更内容
5.0(3)N1(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 メッシュ グループに関する情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show ip msdp mesh-group
```


show ip msdp peer

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) ピアに関する情報を表示するには、**show ip msdp peer** コマンドを使用します。

```
show ip msdp peer [peer-address] [vrf {vrf-name | all}]
```

構文の説明

<i>peer-address</i>	(任意) MSDP ピアの IP アドレスです。
vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
<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。
all	すべての VRF を指定します。

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	変更内容
5.0(3)N1(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 ピアに関する情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show ip msdp peer
```

show ip msdp policy statistics sa-policy

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) Source-Active (SA) ポリシーに関する情報を表示するには、**show ip msdp policy statistics sa-policy** コマンドを使用します。

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

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。
in	入力ポリシーを指定します。
out	出力ポリシーを指定します。
vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
<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。

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	変更内容
5.0(3)N1(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 SA ポリシーに関する情報を表示する方法を示します。

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

show ip msdp route

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) Source-Active (SA) キャッシュに関する情報を表示するには、**show ip msdp route** コマンドを使用します。

```
show ip msdp route [{source [group]} | {group [source]}] [asn] [peer peer] [detail] [vrf {vrf-name | all}]
```

構文の説明

<i>source</i>	SA キャッシュ情報の送信元アドレスです。
<i>group</i>	(任意) SA キャッシュ情報のグループアドレスです。
<i>asn</i>	(任意) 自立システム (AS) 番号。
<i>peer peer</i>	(任意) ピアの IP アドレスを指定します。
<i>detail</i>	(任意) 詳細情報を表示します。
<i>vrf</i>	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
<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。
<i>all</i>	すべての VRF を指定します。

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	変更内容
5.0(3)N1(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

show ip msdp sa-cache 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、MSDP SA キャッシュに関する情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show ip msdp route
```

関連コマンド

コマンド	説明
clear ip msdp route	MSDP Source-Active キャッシュのルートをクリアします。
show ip msdp sa-cache	MSDP SA キャッシュに関する情報を表示します。

show ip msdp rpf

ランデブーポイント (RP) アドレスへのボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) パスの Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) ネクスト ホップ自律システム (AS) に関する情報を表示するには、**show ip msdp rpf** コマンドを使用します。

```
show ip msdp rpf rp-address [vrf {vrf-name all}]
```

構文の説明

<i>rp-address</i>	RP の IP アドレス。
vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
<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。
all	すべての VRF を指定します。

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	変更内容
5.0(3)N1(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、MSDP リバース パス転送 (RPF) ピアに関する情報を表示する例を示します。

```
switch(config)# show ip msdp rpf 192.168.1.10
```

show ip msdp sa-cache

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) Source-Active (SA) キャッシュに関する情報を表示するには、**show ip msdp sa-cache** コマンドを使用します。

```
show ip msdp sa-cache [ {source [group]} | {group [source]} ] [asn] [peer peer] [detail] [vrf
{vrf-name | all}]
```

構文の説明

<i>source</i>	SA キャッシュ情報の送信元アドレスです。
<i>group</i>	(任意) SA キャッシュ情報のグループ アドレスです。
<i>asn</i>	(任意) 自立システム (AS) 番号。
<i>peer peer</i>	(任意) ピアの IP アドレスを指定します。
<i>detail</i>	(任意) 詳細情報を表示します。
<i>vrf</i>	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
<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。
<i>all</i>	すべての VRF を指定します。

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	変更内容
5.0(3)N1(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

show ip msdp 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、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、MSDP SA キャッシュに関する情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show ip msdp sa-cache
```

関連コマンド

コマンド	説明
clear ip msdp sa-cache	MSDP Source-Active キャッシュのルートをクリアします。
show ip msdp route	MSDP SA キャッシュに関する情報を表示します。

show ip msdp route

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) Source-Active (SA) ルート キャッシュに関する情報を表示するには、**show ip msdp route** コマンドを使用します。

```
show ip msdp route [{source [group]} | {group [source]}] [asn] [peer peer] [detail] [vrf
  {vrf-name | all}]
```

構文の説明

<i>source</i>	SA キャッシュ情報の送信元アドレスです。
<i>group</i>	(任意) SA キャッシュ情報のグループアドレスです。
<i>asn</i>	(任意) 自立システム (AS) 番号。
<i>peer peer</i>	(任意) ピアの IP アドレスを指定します。
<i>detail</i>	(任意) 詳細情報を表示します。
<i>vrf</i>	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
<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。
<i>all</i>	すべての VRF を指定します。

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	変更内容
5.0(3)N1(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

show ip msdp 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、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、MSDP SA キャッシュに関する情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show ip msdp sa-cache
```

関連コマンド

コマンド	説明
clear ip msdp sa-cache	MSDP Source-Active キャッシュのルートをクリアします。
show ip msdp route	MSDP SA キャッシュに関する情報を表示します。

show ip msdp sources

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) 学習ソースに関する情報を表示するには、**show ip msdp sources** コマンドを使用します。

```
show ip msdp sources [vrf {vrf-name | all}]
```

構文の説明

vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
vrf-name	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。
all	すべての VRF を指定します。

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	変更内容
5.0(3)N1(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 学習ソースに関する情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show ip msdp sources
```

show ip msdp summary

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) ピアに関するサマリー情報を表示するには、**show ip msdp summary** コマンドを使用します。

```
show ip msdp summary [vrf {vrf-name | all}]
```

構文の説明

vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
<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。
all	すべての VRF を指定します。

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	変更内容
5.0(3)N1(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 ピアに関するサマリー情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show ip msdp summary
```


show ip pim event-history

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

show ip pim event-history {errors | msgs | statistics}

構文の説明

errors	エラー タイプのイベントを表示します。
msgs	msg タイプのイベントを表示します。
statistics	統計情報タイプのイベントを表示します。

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	変更内容
5.0(3)N1(1)	このコマンドが追加されました。

例

次に、IPv4 PIM msgs イベント履歴バッファの情報を表示する例を示します。

```
switch(config)# show ip pim event-history msgs

Msg events for PIM Process
1) Event:E_DEBUG, length:38, at 165671 usecs after Sat Apr 12 08:35:02 2008
   [100] : nvdb: transient thread created
2) Event:E_DEBUG, length:38, at 165018 usecs after Sat Apr 12 08:35:02 2008
   [100] : nvdb: create transcient thread
3) Event:E_DEBUG, length:79, at 165014 usecs after Sat Apr 12 08:35:02 2008
   [100] : comp-mts-rx opc - from sap 3061 cmd pim_show_internal_event_hist_com
mand
4) Event:E_DEBUG, length:35, at 63168 usecs after Sat Apr 12 08:34:25 2008
   [100] : nvdb: terminate transaction
5) Event:E_DEBUG, length:46, at 62809 usecs after Sat Apr 12 08:34:25 2008
   [100] : nvdb: pim_show_df_command returned 0x0
6) Event:E_DEBUG, length:38, at 62676 usecs after Sat Apr 12 08:34:25 2008
   [100] : nvdb: transient thread created
7) Event:E_DEBUG, length:38, at 61971 usecs after Sat Apr 12 08:34:25 2008
   [100] : nvdb: create transcient thread
8) Event:E_DEBUG, length:62, at 61966 usecs after Sat Apr 12 08:34:25 2008
   [100] : comp-mts-rx opc - from sap 3055 cmd pim_show_df_command
9) Event:E_DEBUG, length:50, at 771336 usecs after Sat Apr 12 06:14:41 2008
   [100] : nvdb: _cli_send_my_if_command returned 0x0
10) Event:E_DEBUG, length:63, at 771105 usecs after Sat Apr 12 06:14:41 2008
```

■ show ip pim event-history

```
[100] : comp-mts-rx opc - from sap 0 cmd _cli_send_my_if_command  
<--Output truncated-->  
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
clear ip pim event-history	PIM イベント履歴バッファの内容をクリアします。
ip pim event-history	PIM イベント履歴バッファのサイズを設定します。

show ip pim group-range

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) のグループ範囲に関する情報を表示するには、**show ip pim group-range** コマンドを使用します。

```
show ip pim group-range [group] [vrf {vrf-name | all | default | management}]
```

構文の説明

group	(任意) グループ アドレスです。
vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
vrf-name	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。
all	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。
default	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。
management	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	変更内容
5.0(3)N1(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、IPv4 PIM グループ範囲に関する情報を表示する例を示します。

```
switch(config)# show ip pim group-range
PIM Group-Range Configuration for VRF "default"
Group-range      Mode      RP-address      Shared-tree-only range
232.0.0.0/8      SSM      -               -
switch(config)#
```

show ip pim interface

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) に対して有効なインターフェイスに関する情報を表示するには、**show ip pim interface** コマンドを使用します。

```
show ip pim interface [brief] [vrf {vrf-name | all | default | management}]
```

```
show ip pim interface ethernet {slot/port | port-channel channel-number [.sub_if-number] | vlan vlan-id}
```

構文の説明

brief	(任意) 簡潔な形式で表示することを指定します。
vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
<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。
all	すべての VRF を指定します。
default	デフォルト VRF を指定します。
management	管理 VRF を指定します。
ethernet <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。
port-channel <i>number</i>	EtherChannel インターフェイスおよび EtherChannel 番号を指定します。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。
vlan <i>vlan-id</i>	VLAN を設定します。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	変更内容
5.0(3)N1(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、IPv4 PIM がイネーブルになっているインターフェイスの要約情報を表示する例を示します。

```
switch# show ip pim interface brief
PIM Interface Status for VRF "default"
Interface                IP Address          PIM DR Address      Neighbor  Border
                        Count               Interface
Vlan100                  192.0.2.252         192.0.2.252         0         no
port-channel2000         192.0.2.1           192.0.2.1           1         no
port-channel2001         192.0.2.8           192.0.2.8           1         no
Ethernet1/26             192.0.2.2           192.0.2.2           1         no
```

```
Ethernet2/5      192.0.2.3      192.0.2.3      1      no
Ethernet2/6      192.0.2.4      192.0.2.4      1      no
Ethernet2/7      192.0.2.5      192.0.2.5      1      no
Ethernet3/11     192.0.2.6      192.0.2.6      1      no
Ethernet3/12     192.0.2.7      192.0.2.7      1      no
switch#
```

次の例では、PIM で有効なインターフェイスに関する情報を表示する方法を示します。

```
switch# show ip pim interface ethernet 2/5
PIM Interface Status for VRF "default"
Ethernet2/5, Interface status: protocol-up/link-up/admin-up
  IP address: 192.0.2.3, IP subnet: 192.0.2.0/24
  PIM DR: 192.0.2.3, DR's priority: 1
  PIM neighbor count: 1
  PIM hello interval: 30 secs, next hello sent in: 00:00:20
  PIM neighbor holdtime: 105 secs
  PIM configured DR priority: 1
  PIM border interface: no
  PIM GenID sent in Hellos: 0x36a7d6d1
  PIM Hello MD5-AH Authentication: disabled
  PIM Neighbor policy: none configured
  PIM Join-Prune inbound policy: none configured
  PIM Join-Prune outbound policy: none configured
  PIM BFD enabled: no
PIM Interface Statistics, last reset: never
  General (sent/received):
    Hellos: 454/453, JPs: 4/0, Asserts: 0/0
    Grafts: 0/0, Graft-Acks: 0/0
    DF-Offers: 0/0, DF-Winners: 0/0, DF-Backoffs: 0/0, DF-Passes: 0/0
  Errors:
    Checksum errors: 0, Invalid packet types/DF subtypes: 0/0
    Authentication failed: 0
    Packet length errors: 0, Bad version packets: 0, Packets from self: 0
    Packets from non-neighbors: 0
    JPs received on RPF-interface: 0
    (*,G) Joins received with no/wrong RP: 0/0
    (*,G)/(S,G) JPs received for SSM/Bidir groups: 0/0
    JPs filtered by inbound policy: 0
    JPs filtered by outbound policy: 0
switch#
```

show ip pim neighbor

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) ネイバーに関する情報を表示するには、**show ip pim neighbor** コマンドを使用します。

```
show ip pim neighbor {[ethernet slot/port | port-channel
channel-number[.sub_if-number] | vlan vlan-id] | [neighbor-addr]} [vrf {vrf-name | all
| default | management}]
```

構文の説明

ethernet slot/port	(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。
port-channel number	(任意) EtherChannel インターフェイスおよび EtherChannel 番号を指定します。範囲は 1 ~ 4096 です。
sub_if-number	(任意) サブインターフェイス番号。有効な範囲は 1 ~ 4093 です。
vlan vlan-id	VLAN を設定します。範囲は 1 ~ 4094 です。
neighbor-addr	(任意) ネイバーの IP アドレスです。
vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
vrf-name	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。
all	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。
default	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。
management	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	変更内容
5.0(3)N1(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 ネイバーに関する情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show ip pim neighbor
PIM Neighbor Status for VRF "default"
Neighbor          Interface          Uptime      Expires     DR      Bidir-  BFD
                  Interface          Uptime      Expires     Priority Capable State
192.0.2.2         port-channel2000   03:43:40   00:01:21   1       no      n/a
192.0.2.9         port-channel2001   03:43:41   00:01:35   1       no      n/a
```

```
192.0.2.1      Ethernet1/26      03:43:44 00:01:33 1      no      n/a
192.0.2.2      Ethernet2/5       03:43:45 00:01:34 1      no      n/a
192.0.2.3      Ethernet2/6       03:43:45 00:01:19 1      no      n/a
192.0.2.4      Ethernet2/7       03:43:45 00:01:39 1      no      n/a
192.0.2.5      Ethernet3/11      03:43:46 00:01:35 1      no      n/a
192.0.2.6      Ethernet3/12      03:43:46 00:01:34 1      no      n/a
switch(config)#
```

show ip pim oif-list

グループの IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) インターフェイスを表示するには、**show ip pim oif-list** コマンドを使用します。

```
show ip pim oif-list group [source] [vrf {vrf-name | all | default | management}]
```

構文の説明

<i>group</i>	グループ アドレス。
<i>source</i>	(任意) 送信元アドレスです。
vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
<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。
all	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。
default	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。
management	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	変更内容
5.0(3)N1(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、グループの IPv4 PIM インターフェイスを表示する例を示します。

```
switch(config)# show ip pim oif-list 232.0.0.0
PIM OIF-List for VRF default
(*, 232.0.0.0/8)
  Incoming interface: Null0, RPF nbr 0.0.0.0
  Timeout interval: 66 secs left
  Oif-list (count: 0):
  Timeout-list (count: 0):
  Immediate-list (count: 0):
  Immediate-timeout-list (count: 0):
  Assert-lost-list (count: 0):
switch(config)#
```


show ip pim policy statistics auto-rp

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) の Auto-RP ポリシーの統計情報に関する情報を表示するには、**show ip pim policy statistics auto-rp** コマンドを使用します。

```
show ip pim policy statistics auto-rp {rp-candidate-policy | mapping-agent-policy} [vrf
{vrf-name | all | default | management}]
```

構文の説明

rp-candidate-policy	Candidate-RP メッセージを指定します。
mapping-agent-policy	マッピング エージェント メッセージを指定します。
vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
vrf-name	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。
all	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。
default	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。
management	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	変更内容
5.0(3)N1(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、IPv4 PIM ポリシー統計情報に関する情報を表示する例を示します。

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

show ip pim policy statistics bsr

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) Bootstrap Router (BSR; ブートストラップ ルータ) ポリシー統計情報に関する情報を表示するには、**show ip pim policy statistics bsr** コマンドを使用します。

```
show ip pim policy statistics bsr {bsr-policy | rp-candidate-policy} [vrf {vrf-name | all | default | management}]
```

構文の説明

bsr-policy	BSR メッセージを指定します。
rp-candidate-policy	Candidate-RP メッセージを指定します。
vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
vrf-name	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。
all	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。
default	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。
management	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	変更内容
5.0(3)N1(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、IPv4 PIM ポリシー統計情報に関する情報を表示する例を示します。

```
switch(config)# show ip pim policy statistics bsr bsr-policy
```

show ip pim policy statistics jp-policy

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) の join-prune ポリシー統計情報に関する情報を表示するには、**show ip pim policy statistics jp-policy** コマンドを使用します。

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

構文の説明

ethernet <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。
port-channel <i>number</i>	EtherChannel インターフェイスおよび EtherChannel 番号を指定します。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。
vlan <i>vlan-id</i>	VLAN を設定します。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	変更内容
5.0(3)N1(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 ポリシー統計情報に関する情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show ip pim policy statistics jp-policy ethernet 2/12
```

show ip pim policy statistics neighbor-policy

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) のネイバー ポリシー統計情報に関する情報を表示するには、**show ip pim policy statistics neighbor-policy** コマンドを使用します。

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

構文の説明

ethernet <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。
port-channel <i>number</i>	EtherChannel インターフェイスおよび EtherChannel 番号を指定します。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。
vlan <i>vlan-id</i>	VLAN を設定します。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	変更内容
5.0(3)N1(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、IPv4 PIM ポリシー統計情報に関する情報を表示する例を示します。

```
switch(config)# show ip pim policy statistics neighbor-policy ethernet 2/12
```

show ip pim policy statistics register-policy

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) のレジスタ ポリシーの統計情報に関する情報を表示するには、**show ip pim policy statistics register-policy** コマンドを使用します。

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

構文の説明

vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
vrf-name	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。
all	すべての VRF を指定します。
default	デフォルト VRF を指定します。
management	管理 VRF を指定します。

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	変更内容
5.0(3)N1(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 ポリシー統計情報に関する情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show ip pim policy statistics register-policy vrf all
```

show ip pim route

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) のルートに関する情報を表示するには、**show ip pim route** コマンドを使用します。

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

構文の説明

<i>source</i>	送信元アドレス
<i>group</i>	グループアドレス。
vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
<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。
all	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。
default	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。
management	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	変更内容
5.0(3)N1(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、IPv4 PIM ルートを表示する例を示します。

```
switch(config)# show ip pim route 232.0.0.0
PIM Routing Table for VRF "default" - 1 entries

(*, 232.0.0.0/8), expires 00:02:15
  Incoming interface: Null0, RPF nbr 0.0.0.0
  Oif-list:          (0) 00000000, timeout-list: (0) 00000000
  Immediate-list:   (0) 00000000, timeout-list: (0) 00000000
  Timeout-interval: 3, JP-holdtime round-up: 3

switch(config)#
```

show ip pim rp

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) のランデブーポイント (RP) に関する情報を表示するには、**show ip pim rp** コマンドを使用します。

```
show ip pim rp [group] [vrf {vrf-name | all | default | management}]
```

構文の説明

group	(任意) グループ アドレスです。
vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
vrf-name	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。
all	すべての VRF を指定します。
default	デフォルト VRF を指定します。
management	管理 VRF を指定します。

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	変更内容
5.0(3)N1(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、IPv4 PIM RP に関する情報を表示する例を示します。

```
switch(config)# show ip pim rp
PIM RP Status Information for VRF "default"
BSR disabled
Auto-RP disabled
BSR RP Candidate policy: None
BSR RP policy: None
Auto-RP Announce policy: None
Auto-RP Discovery policy: None

switch(config)#
```

show ip pim rp-hash

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) の RP ハッシュ値に関する情報を表示するには、**show ip pim rp-hash** コマンドを使用します。

```
show ip pim rp-hash group [vrf {vrf-name | all | default | management}]
```

構文の説明

<i>group</i>	RP ルックアップのグループ アドレスです。
vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
<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。
all	すべての VRF を指定します。
default	デフォルト VRF を指定します。
management	管理 VRF を指定します。

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	変更内容
5.0(3)N1(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、IPv4 PIM RP ハッシュ値に関する情報を表示する例を示します。

```
switch(config)# show ip pim rp-hash 224.1.1.1
```


show ip pim statistics

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) のパケットカウンタ統計情報に関する情報を表示するには、**show ip pim statistics** コマンドを使用します。

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

構文の説明

vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
<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。
all	すべての VRF を指定します。
default	デフォルト VRF を指定します。
management	管理 VRF を指定します。

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	変更内容
5.0(3)N1(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、IPv4 PIM 統計情報に関する情報を表示する例を示します (PIM が vPC モードでない場合、vPC 統計情報は表示されません)。

```
switch(config)# show ip pim statistics
PIM Global Counter Statistics for VRF:default, last reset: never
  Register processing (sent/received):
    Registers: 0/0, Null registers: 0/0, Register-Stops: 0/0
    Registers received and not RP: 0
    Registers received for SSM groups: 0
  BSR processing (sent/received):
    Bootstraps: 0/0, Candidate-RPs: 0/0
    BSs from non-neighbors: 0, BSs from border interfaces: 0
    BS length errors: 0, BSs which RPF failed: 0
    BSs received but not listen configured: 0
    Cand-RPs from border interfaces: 0
    Cand-RPs received but not listen configured: 0
  Auto-RP processing (sent/received):
    Auto-RP Announces: 0/0, Auto-RP Discoveries: 0/0
    Auto-RP RPF failed: 0, Auto-RP from border interfaces: 0
    Auto-RP invalid type: 0, Auto-RP TTL expired: 0
    Auto-RP received but not listen configured: 0
  General errors:
    Control-plane RPF failure due to no route found: 0
```

■ show ip pim statistics

```
Data-plane RPF failure due to no route found: 0
Data-plane no multicast state found: 0
Data-plane create route state count: 0
vPC packet stats:
  assert requests sent: 0
  assert requests received: 0
  assert request send error: 0
  assert response sent: 0
  assert response received: 0
  assert response send error: 0
  assert stop sent: 0
  assert stop received: 0
  assert stop send error: 0
  rpf-source metric requests sent: 0
  rpf-source metric requests received: 0
  rpf-source metric request send error: 0
  rpf-source metric response sent: 0
  rpf-source metric response received: 0
  rpf-source metric response send error: 0
  rpf-source metric rpf change trigger sent: 0
  rpf-source metric rpf change trigger received: 0
  rpf-source metric rpf change trigger send error: 0
switch(config)#
```

show ip pim vrf

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) に関する情報を Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンス別に表示するには、**show ip pim vrf** コマンドを使用します。

show ip pim vrf [*vrf-name* | **all** | **default** | **detail** | **management**]

構文の説明

<i>vrf-name</i>	(任意) VRF 名です。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ず。
all	(任意) すべての VRF を指定します。
default	(任意) デフォルトの VRF を指定します。
detail	(任意) PIM VRF の詳細情報を表示します。
management	(任意) 管理 VRF を指定します。

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	変更内容
5.0(3)N1(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、IPv4 PIM に関する情報を VRF 別に表示する例を示します。

```
switch(config)# show ip pim vrf
PIM Enabled VRF
VRF Name          VRF      Table      Interface  BFD
                  ID       ID         Count      Enabled
default           1        0x00000001 1          no
switch(config)#
```

次に、IPv4 PIM に関する詳細情報を VRF 別に表示する例を示します。

```
switch# show ip pim vrf detail
PIM Enabled VRF
VRF Name          VRF      Table      Interface  BFD
                  ID       ID         Count      Enabled
default           1        0x00000001 1          no
  State Limit: None
  Register Rate Limit: none
  Shared tree ranges: none
  (S,G)-expiry timer: not configured
  (S,G)-list policy: none
  (S,G)-expiry timer config version 0, active version 0

Pre-build SPT for all (S,G)s in VRF: disabled
```

■ show ip pim vrf

```
switch#
```

show ip static-route

ユニキャストルーティング情報ベース (RIB) からスタティック ルートを表示するには、**show ip static-route** コマンドを使用します。

```
show ip static-route [vrf {vrf-name | all | default | management}]
```

構文の説明

vrf <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。
all	(任意) すべての VRF インスタンスを指定します。
default	(任意) デフォルトの VRF を指定します。
management	(任意) 管理 VRF を指定します。

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	変更内容
5.0(3)N1(1)	このコマンドが追加されました。

例

次に、スタティック ルートを表示する例を示します。

```
switch(config)# show ip static-route
Static-route for VRF "default"(1)
```

```
IPv4 Unicast Static Routes:
```

```
Total number of routes: 0, unresolved: 0
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
ip route	スタティック ルートを設定します。

show routing ip 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表示するには、**show routing ip multicast event-history** コマンドを使用します。

show routing ip multicast event-history {cli | errors | mfdm-debug | mfdm-stats | msgs | rib | statistics | vrf}

構文の説明

cli	CLI タイプのイベント履歴バッファを表示します。
errors	エラー タイプのイベント履歴バッファを表示します。
mfdm-debug	マルチキャスト FIB 配信 (MFDM) タイプのイベント履歴バッファを表示します。
mfdm-stats	MFDM 合計タイプ of イベント履歴バッファを表示します。
msgs	msgs タイプのイベント履歴バッファを表示します。
rib	RIB タイプのイベント履歴バッファを表示します。
statistics	イベント履歴バッファに関する情報を表示します。
vrf	仮想ルーティングおよび転送 (VRF) タイプのイベント履歴バッファを表示します。

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	変更内容
5.0(3)N1(1)	このコマンドが追加されました。

例

次の例では、MRIB msgs イベント履歴バッファの情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show routing ip multicast event-history msgs

Msg events for MRIB Process
1) Event:E_DEBUG, length:38, at 932956 usecs after Sat Apr 12 09:09:41 2008
   [100] : nvdb: transient thread created

2) Event:E_DEBUG, length:38, at 932269 usecs after Sat Apr 12 09:09:41 2008
   [100] : nvdb: create transient thread

3) Event:E_DEBUG, length:75, at 932264 usecs after Sat Apr 12 09:09:41 2008
   [100] : comp-mts-rx opc - from sap 3210 cmd mrib_internal_event_hist_command

4) Event:E_MTS_RX, length:60, at 362578 usecs after Sat Apr 12 09:08:51 2008
   [RSP] Opc:MTS_OPC_MFDM_V4_ROUTE_STATS(75785), Id:0X000F217E, Ret:SUCCESS
   Src:0x00000101/214, Dst:0x00000101/1203, Flags:None
   HA_SEQNO:0X00000000, RRtoken:0x000F217B, Sync:NONE, Payloadsize:148
   Payload:
   0x0000: 01 00 00 00 05 00 01 00 00 04 00 00 00 00 00 00

5) Event:E_MTS_RX, length:60, at 352493 usecs after Sat Apr 12 09:07:51 2008
   [RSP] Opc:MTS_OPC_MFDM_V4_ROUTE_STATS(75785), Id:0X000F188B, Ret:SUCCESS
   Src:0x00000101/214, Dst:0x00000101/1203, Flags:None
```

```

HA_SEQNO:0X00000000, RRtoken:0x000F1888, Sync:NONE, Payloadsize:148
Payload:
0x0000: 01 00 00 00 05 00 01 00 00 04 00 00 00 00 00 00
6) Event:E_MTS_RX, length:60, at 342641 usecs after Sat Apr 12 09:06:51 2008
[RSP] Opc:MTS_OPC_MFDM_V4_ROUTE_STATS(75785), Id:0X000F0DF0, Ret:SUCCESS
Src:0x00000101/214, Dst:0x00000101/1203, Flags:None
HA_SEQNO:0X00000000, RRtoken:0x000F0DED, Sync:NONE, Payloadsize:148
Payload:
0x0000: 01 00 00 00 05 00 01 00 00 04 00 00 00 00 00 00
7) Event:E_MTS_RX, length:60, at 332954 usecs after Sat Apr 12 09:05:51 2008
[RSP] Opc:MTS_OPC_MFDM_V4_ROUTE_STATS(75785), Id:0X000F0493, Ret:SUCCESS
<--Output truncated-->
switch(config)#

```

関連コマンド

コマンド	説明
ip routing multicast event-history	IPv4 MRIB イベント履歴バッファのサイズを設定します。
clear ip routing multicast event-history	IPv4 MRIB イベント履歴バッファの情報をクリアします。

show routing multicast

IPv4 マルチキャスト ルートに関する情報を表示するには、**show routing multicast** コマンドを使用します。

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

構文の説明

ip	(任意) IPv4 ルートを指定します。
ipv4	(任意) IPv4 ルートを指定します。
vrf	(任意) Virtual Routing and Forwarding (VRF; 仮想ルーティング/転送) インスタンスに適用します。
<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。
all	すべての VRF を指定します。
default	デフォルト VRF を指定します。
management	管理 VRF を指定します。
<i>source</i>	ルートの送信元アドレスです。
<i>group</i>	ルートのグループ アドレスです。

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	変更内容
5.0(3)N1(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、IPv4 マルチキャスト ルートに関する情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show routing multicast
IP Multicast Routing Table for VRF "default"

(*, 232.0.0.0/8), uptime: 05:11:19, pim ip
  Incoming interface: Null, RPF nbr: 0.0.0.0
  Outgoing interface list: (count: 0)

switch(config)#
```


show routing multicast clients

IPv4 マルチキャストルーティングクライアントに関する情報を表示するには、**show routing multicast clients** コマンドを使用します。

show routing [ip | ipv4] multicast clients [client-name]

構文の説明

ip	(任意) IPv4 マルチキャストクライアントを指定します。
ipv4	(任意) IPv4 マルチキャストクライアントを指定します。
client-name	(任意) 次のマルチキャストルーティングクライアント名のいずれかです。 <ul style="list-style-type: none"> • mrib • igmp • static • msdp • ip • pim

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	変更内容
5.0(3)N1(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、IPv4 マルチキャストクライアントに関する情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show routing multicast clients pim
IP Multicast Routing Client information

Client: pim, client-id: 5, pid: 5296, mts-sap: 310
  Shared-memory: pim, Notifications: joins prunes rpf delete repopulate
  Protocol is ssm owner, bidir owner, shared-only mode owner,
  Join notifications:      sent 1, fail 0, ack rcvd 1
  Prune notifications:    sent 0, fail 0, ack rcvd 0
  RPF notifications:     sent 0, fail 0, ack rcvd 0
  Delete notifications:  sent 0, fail 0, ack rcvd 0
  Repopulate notifications: sent 0, fail 0, ack rcvd 0
  Clear mroute notifications: sent 0, fail 0
  Add route requests:    rcvd 2, ack sent 2, ack fail 0
  Delete route requests: rcvd 0, ack sent 0, ack fail 0
  Update route requests: rcvd 0, ack sent 0, ack fail 0
```

■ show routing multicast clients

```
MTS update route requests: rcvd 0, ack sent 0, ack fail 0
Per VRF notification markers: 1

switch(config)#
```

show running-config igmp

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するには、**show running-config igmp** コマンドを使用します。

show running-config igmp [all]

構文の説明

all (任意) 設定済みおよびデフォルトの情報を表示します。

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	変更内容
5.0(3)N1(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、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する方法を示します。

```
switch(config)# show running-config igmp

!Command: show running-config igmp
!Time: Fri May 2 08:05:08 2008

version 5.0(3)N1(1)

interface Ethernet1/5
 ip igmp static-oif 230.0.0.0

switch(config)#
```

show running-config msdp

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) 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するには、**show running-config msdp** コマンドを使用します。

show running-config msdp [all]

構文の説明	all (任意) 設定済みおよびデフォルトの情報を表示します。
-------	--

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	変更内容
	5.0(3)N1(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 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する方法を示します。
---	--

```
switch(config)# show running-config msdp

!Command: show running-config msdp
!Time: Sat Apr 12 09:14:49 2008

version 5.0(3)N1(1)
feature msdp

switch(config)#
```

show running-config pim

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) 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するには、**show running-config pim** コマンドを使用します。

show running-config pim [all]

構文の説明

all (任意) 設定済みおよびデフォルトの情報を表示します。

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	変更内容
5.0(3)N1(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、IPv4 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する例を示します。

```
switch(config)# show running-config pim

!Command: show running-config pim
!Time: Sat Apr 12 09:15:11 2008

version 5.0(3)N1(1)
feature pim

ip pim ssm range 232.0.0.0/8

interface Vlan20
 ip pim sparse-mode

switch(config)#
```

show startup-config igmp

IGMP の起動システム コンフィギュレーションに関する情報を表示するには、**show startup-config igmp** コマンドを使用します。

show startup-config igmp [all]

構文の説明

all (任意) 設定済みおよびデフォルトの情報を表示します。

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	変更内容
5.0(3)N1(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、IGMP 起動システム コンフィギュレーションに関する情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show startup-config igmp
```

show startup-config msdp

Multicast Source Discovery Protocol (MSDP) の起動システム コンフィギュレーションに関する情報を表示するには、**show startup-config msdp** コマンドを使用します。

show startup-config msdp [all]

構文の説明

all (任意) 設定済みおよびデフォルトの情報を表示します。

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	変更内容
5.0(3)N1(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 の起動システム コンフィギュレーションに関する情報を表示する方法を示します。

```
switch(config)# show startup-config msdp
```

show startup-config pim

IPv4 Protocol Independent Multicast (PIM) の起動システム コンフィギュレーションに関する情報を表示するには、**show startup-config pim** コマンドを使用します。

show startup-config pim [all]

構文の説明	all (任意) 設定済みおよびデフォルトの情報を表示します。
-------	--

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	変更内容
	5.0(3)N1(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、IPv4 PIM の起動システム コンフィギュレーションに関する情報を表示する例を示します。 switch(config)# show startup-config pim
---	---