



show コマンド

この章では、Show で始まる Cisco NX-OS マルチプロトコル ラベル スイッチング コマンドについて説明します。

show bgp unicast neighbors vrf

ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) ネイバーについての情報を表示するには **show bgp unicast neighbors vrf** コマンドを使用します。

show bgp {ipv4 | ipv6} unicast neighbors vrf vrf-name

構文の説明

<i>vrf-name</i>	VRF 名。最大 32 文字の英数字を使用でき、大文字と小文字は区別されません。
ipv4	IPv4 MPLS ネットワークを指定します。
ipv6	IPv6 MPLS ネットワークを指定します。

デフォルト

なし

コマンド モード

EXEC モード

サポートされるユーザロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.2(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、BGP ネイバーに関する情報を表示する方法を示します。

```
switch(config-router-vrf-neighbor-af)# show bgp ipv4 unicast neighbors vrf vpn1
switch(config-router-vrf-neighbor-af)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show ip ospf

Open Shortest Path First (OSPF) に関する情報を表示するには、**show ip ospf** コマンドを使用します。

show ip ospf instance-tag vrf vrf-name

構文の説明	instance-tag	インスタンス タグには最大 20 文字の英数字文字列を指定します。大文字と小文字は区別されます。
	vrf	仮想ルーティングおよび転送 (VRF) インスタンスを表示します。
	vrf-name	VRF 名。最大 32 文字の英数字を使用でき、大文字と小文字は区別されません。

デフォルト なし

コマンド モード EXEC モード

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	5.2(1)	このコマンドが追加されました。

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

例 次に、OSPF に関する情報を表示する例を示します。

```
switch(config)# show ip ospf test1 vrf vpn1

Routing Process test1 with ID 0.0.0.0 VRF vpn1
Stateful High Availability enabled
Graceful-restart is configured
  Grace period: 60 state: Inactive
  Last graceful restart exit status: None
Supports only single TOS(TOS0) routes
Supports opaque LSA
Administrative distance 110
Reference Bandwidth is 40000 Mbps
SPF throttling delay time of 200.000 msec,
  SPF throttling hold time of 1000.000 msec,
  SPF throttling maximum wait time of 5000.000 msec
LSA throttling start time of 0.000 msec,
  LSA throttling hold interval of 5000.000 msec,
  LSA throttling maximum wait time of 5000.000 msec
Minimum LSA arrival 1000.000 msec
LSA group pacing timer 10 secs
Maximum paths to destination 8
Number of external LSAs 0, checksum sum 0
Number of opaque AS LSAs 0, checksum sum 0
```

■ show ip ospf

```
Number of areas is 0, 0 normal, 0 stub, 0 nssa
Number of active areas is 0, 0 normal, 0 stub, 0 nssa
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show ip ospf mpls ldp interface

Open Shortest Path First (OSPF) インターフェイスでのマルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) インテリア ゲートウェイ プロトコル (IGP) 同期の設定ステータスを表示するには、**show ip ospf mpls ldp interface** コマンドを使用します。

```
show ip ospf mpls ldp interface [ethernet slot/port]
```

構文の説明	ethernet (任意) イーサネット インターフェイスを指定します。 slot/port (任意) スロットまたはシャーシ番号を指定します。範囲は 1 ~ 253 文字です。				
デフォルト	なし				
コマンド モード	インターフェイス コンフィギュレーション モード				
サポートされるユーザ ロール	network-admin vdc-admin				
コマンド履歴	<table><thead><tr><th>リリース</th><th>変更内容</th></tr></thead><tbody><tr><td>5.2(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	5.2(1)	このコマンドが追加されました。
リリース	変更内容				
5.2(1)	このコマンドが追加されました。				
使用上のガイドライン	このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。				
例	次に、OSPF インターフェイス上での MPLS の LDP と IGP 同期のコンフィギュレーション状態を表示する例を示します。 <pre>switch# config t Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z. switch(config)# interface ethernet 7/1 switch(config-if)# show ip ospf mpls ldp interface ethernet 7/1 switch(config-if)#</pre>				
関連コマンド	<table><thead><tr><th>コマンド</th><th>説明</th></tr></thead><tbody><tr><td>mpls ldp configuration</td><td>マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。</td></tr></tbody></table>	コマンド	説明	mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。
コマンド	説明				
mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。				

show ip pim mdt

Protocol Independent Multicast (PIM) データ マルチキャスト配信ツリー (MDT) 情報を表示するには、**show ip pim mdt** コマンドを使用します。

```
show ip pim mdt [vrf {vrf-name | all}]
```

構文の説明

vrf	(任意) 仮想ルーティングおよび転送 (VRF) インスタンスを表示します。
vrf-name	(任意) VRF 名です。最大長は英数字 32 文字です。
all	(任意) すべての VRF の情報を表示します。

デフォルト

なし

コマンドモード

EXEC モード

サポートされるユーザロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.2(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。

例

次に、VRF インスタンスの MDT 情報を表示する例を示します。

```
switch(config-vrf)# show ip pim mdt vrf vpn4
MVPN Status Information for VRF "vpn4" : MTI(mti6) Up
  Default MDT group 235.1.1.1 (Mode - ASM Shared)
    MTU: 1476
    Configured tunnel source interface:
    Default BGP tunnel source interface: loopback1
    PIM Hello Interval: 30000 milliseconds
    PIM JP Interval: 60 seconds
    Data MDT Join Interval: 60 seconds
    Data MDT Switchover Interval: 3 seconds
    Data MDT Holddown Interval: 60 seconds
    Data MDT Timeout Interval: 180 seconds
    MDT Source address: 22.22.0.1 (iod loopback1)
    BGP RD: 400:4 (set)
    Data MDT: 232.8.8.0/24 threshold: 10
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
<code>mpls ldp configuration</code>	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show ip pim mdt receive

Protocol Independent Multicast (PIM) データ マルチキャスト データ ツリー (MDT) 情報を表示するには、**show ip pim mdt receive** コマンドを使用します。

```
show ip pim mdt receive [detail] [vrf vrf name]
```

構文の説明

detail	(任意) 詳細情報を表示します。
vrf	(任意) 仮想ルーティングおよび転送 (VRF) インスタンスを表示します。
<i>vrf-name</i>	(任意) VRF 名です。最大長は英数字 32 文字です。

デフォルト

なし

コマンドモード

EXEC モード

サポートされるユーザロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.2(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。

例

次に、この指定したルータが受信したデータ MDT アドバタイズを表示する例を示します。

```
switch# show ip pim mdt receive vrf all
MDT Data Groups Received List for vrf: vpn1
C-Source      C-Group      MDT Source   MDT Group    Uptime
10.0.0.1      232.1.1.1    11.0.0.1     225.1.1.1    2d17h
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show ip pim mdt send

Protocol Independent Multicast (PIM) データ マルチキャスト配信ツリー (MDT) join 送信情報を表示するには、**show ip pim mdt send** コマンドを使用します。

```
show ip pim mdt send [detail] [vrf {vrf-name | all}]
```

構文の説明	detail	(任意) 詳細情報を表示します。
	vrf	(任意) 仮想ルーティングおよび転送 (VRF) インスタンスを表示します。
	vrf-name	(任意) VRF 名です。最大長は英数字 32 文字です。
	all	(任意) すべての VRF の情報を表示します。

デフォルト なし

コマンドモード EXEC モード

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	5.2(1)	このコマンドが追加されました。

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

例 次に、データ マルチキャスト配信ツリー (MDT) Join 送信情報を表示する例を示します。

```
switch# show ip pim mdt send vrf all
MDT Data Groups Send List for vrf: vpn1
C-Source      C-Group      MDT Source      MDT Group      Uptime
 10.0.0.1      232.1.1.1      11.0.0.1        225.1.1.1      2d17h
switch#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show ip prefix-list

現在の IP プレフィックス リストまたは指定されたプレフィックス リストの内容を表示するには、**show ip prefix-list** コマンドを使用します。

```
show ip prefix-list [prefix-list]
```

構文の説明	<i>prefix-list</i>	(任意) プレフィックス リスト。最大長は英数字 63 文字です。
デフォルト	なし	
コマンド モード	インターフェイス コンフィギュレーション モード	
サポートされるユーザロール	network-admin vdc-admin	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	5.2(1)	このコマンドが追加されました。
使用上のガイドライン	このコマンドを入力して、プレフィックス リストの定義を確認することが重要です。それ以外の方法で、MPLS ラベル フィルタリングを確認することはできません。 このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。	
例	次の例は、現在のすべての IP プレフィックス リストの内容の表示方法を示しています。 <pre>switch(config)# mpls ldp configuration switch(config-ldp)# show ip prefix-list pl switch(config-ldp)#</pre>	
関連コマンド	コマンド	説明
	mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show ip rip vrf

Routing Information Protocol (RIP) に関する情報を表示するには、**show ip rip vrf** コマンドを使用します。

show ip rip vrf *vrf-name*

構文の説明	<i>vrf-name</i>	VRF 名。最大 32 文字の英数字を使用でき、大文字と小文字は区別されません。
デフォルト		なし
コマンドモード		グローバル コンフィギュレーション モード
サポートされるユーザロール		network-admin vdc-admin
コマンド履歴	リリース	変更内容
	5.2(1)	このコマンドが追加されました。
使用上のガイドライン		このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。
例		次に、RIP に関する情報を表示する例を示します。 <pre>switch(config)# show ip rip vrf vpn1 Process Name "rip-test1" VRF "vpn1" RIP port 520, multicast-group 224.0.0.9 Admin-distance: 120 Updates every 30 sec, expire in 180 sec Collect garbage in 120 sec Default-metric: 1 Max-paths: 8 Process is up and running Interfaces supported by ipv4 RIP : Redistributing : bgp-65536 policy bagpipe switch(config)#</pre>
関連コマンド	コマンド	説明
	mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show ip rsvp

グローバル リソース予約プロトコル (RSVP) 情報を表示するには、**show ip rsvp** コマンドを使用します。

show ip rsvp

構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト

なし

コマンド モード

EXEC モード

サポートされるユーザロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.2(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。

例

次に、グローバル RSVP 情報を表示する例を示します。

```
switch# show ip rsvp
RSVP Process
  Supervisor State: Active
  Start Type: configuration [stateless]
  High Availability: Enabled [ok]
  Graceful Restart: enabled
  Hello State Timeout: disabled
  Router id: 0.0.0.0
  Patherr State Removal: Disabled
  Local Epoch: 0x74b530

Registered RSVP Clients
  MPLS-TE [Service-Access-Point 288, ID 1, Batch-Time 50 msec]

Message Bundling
  Disabled [Transmit-delay 50 msec, Max-Size 4096 bytes]

Refresh Parameters
  Interval 45 sec, Miss-Limit 4

Refresh-Reduction
  Disabled [Initial-Retransmit-Delay 5000 msec]
  [Rapid-Retransmit Enabled, Ack-Delay 400 msec]

Rate-Limit
--More-
```

関連コマンド

コマンド	説明
<code>mpls ldp configuration</code>	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show ip rsvp authentication

リソース予約プロトコル (RSVP) の認証を表示するには、**show ip rsvp authentication** コマンドを使用します。

```
show ip rsvp authentication [interface name] [neighbor ip-address [detail]]
```

構文の説明

interface	(任意) 認証インターフェイス情報を指定します。
name	(任意) 認証名。
neighbor	(任意) 認証ネイバー情報を指定します。
ip-address	IP アドレス。
detail	(任意) 詳細な認証情報を指定します。

デフォルト

なし

コマンドモード

EXEC モード

サポートされるユーザロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.2(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。

例

次に、RSVP 認証情報を表示する例を示します。

```
switch# config t
switch(config)# ip rsvp
switch(config-ip-rsvp)# show ip rsvp authentication

Codes: S - static, D - dynamic, C - chain,
       G - global, N - neighbor, I - interface,
From   To           Neighbor      I/F    Mode Key-Src Key-ID Code
4.5.4.5 10.10.10.14    4.5.4.4      Eth2/3 SEND key1  4660 SGC
5.5.1.5 10.10.10.10    5.5.1.1      Eth2/6 SEND key1  4660 SGC
```

関連コマンド

コマンド	説明
mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show ip rsvp counters

リソース予約プロトコル (RSVP) パケット カウンタを表示するには、**show ip rsvp counters** コマンドを使用します。

show ip rsvp counters [*interface name* | **teardown** | **all**]

構文の説明

interface	(任意) インターフェイス RSVP パケット カウンタを指定します。
<i>name</i>	(任意) カウンタの名前。
teardown	(任意) RSVP ティアダウン カウンタを指定します。
all	(任意) すべてのカウンタを指定します。

デフォルト

なし

コマンドモード

EXEC モード

サポートされるユーザロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.2(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。

例

次に、すべての RSVP カウンタを表示する例を示します。

```
switch# show ip rsvp counters all
Teardown Reason          Path      Resv
UNSPECIFIED              0         0
PATH TIMEOUT             0         0
RESV TIMEOUT             0         0
SIGNALLED                0         0
MGMT                     0         0
POLICY                   0         0
PROXY                    0         0
NO_RESOURCES             0         0
PREEMPTED                0         0
MSG_ERROR                0         0
INTERNAL                 0         0
TRAFFIC_CONTROL         0         0
POLICY_SYNC              0         0
GR_TIMEOUT               0         0
LINK_NBOR_DOWN           0         0
LOCAL-SEND_PERR_PSR     0         0
NETWORK_PERR_PSR        0         0
HST_TIMEOUT              0         0
PLR BACKUP DELETE        0         0
```

■ show ip rsvp counters

```
CLI-CLEAR                0          0
RESTART-COMMAND          0          0
INTERFACE-DELETE         0          0
Sent:
--More--
```

関連コマンド

コマンド	説明
mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show ip rsvp fast-reroute

リソース予約プロトコル (RSVP) Fast Reroute (FRR) 情報を表示するには、**show ip rsvp fast-reroute** コマンドを使用します。

show ip rsvp fast-reroute [detail]

構文の説明	detail	(任意) 詳細な Fast Reroute 情報を指定します。
デフォルト	なし	
コマンドモード	EXEC モード	
サポートされるユーザロール	network-admin vdc-admin	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	5.2(1)	このコマンドが追加されました。
使用上のガイドライン	このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。	

例

次に、RSVP Fast Reroute 情報を表示する例を示します。

```
switch# config t
switch(config)# interface ethernet 6/1
switch(config-if)# show ip rsvp fast-reroute
  A - Active      R - Ready      U - Unassigned
Destination      TunID Source      Backup      Protected-I/f  Hop  State
10.10.10.10      20   10.10.10.15  tunnel-te200  tunnel-te200  NNhop A

Fast-Reroute Summary:
  Total Reroutable Paths: 2
    Active: 2, Ready: 0, Unassigned: 0
dc3rtg-x5(config-if)# show ip rsvp fast-reroute detail
Session type: LSP4
Primary Tunnel: Dest 10.10.10.10, ID 20, Source 10.10.10.15
Backup Tunnel: tunnel-te200 [ifid 0x221000c8]
Merge-Point: 10.10.10.10
Merge-Point in ERO: 2.4.1.1
Hop-Protection: NNhop
FRR-State: Active
Protected Interface: tunnel-te200
Bandwidth-Protect: Enabled
FRR-Bandwidth/Protect-Level: 100/2
Desired-Bit: 0x0
BSelect Priority: 7
Backup Source/Tail Address: 10.10.10.15/10.10.10.10
Backup Physical Interface: Ethernet2/6 [Addr 5.5.1.5, mtu 1500]
```

関連コマンド

コマンド	説明
mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show ip rsvp hello client lsp

リソース予約プロトコル (RSVP) hello クライアント ラベル スイッチド パス (LSP) データベースを表示するには、**show ip rsvp hello client lsp** コマンドを使用します。

show ip rsvp hello client lsp [detail]

構文の説明	detail (任意) 詳細な LSP 情報を指定します。																																			
デフォルト	なし																																			
コマンドモード	EXEC モード																																			
サポートされるユーザロール	network-admin vdc-admin																																			
コマンド履歴	<table border="1"> <thead> <tr> <th>リリース</th> <th>変更内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5.2(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	5.2(1)	このコマンドが追加されました。																															
リリース	変更内容																																			
5.2(1)	このコマンドが追加されました。																																			
使用上のガイドライン	このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。																																			
例	<p>次に、RSVP hello クライアント LSP データベースを表示する例を示します。</p> <pre>switch(config-if)# show ip rsvp hello client lsp</pre> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Local</th> <th>Remote</th> <th>tun_id</th> <th>lsp_id</th> <th>subgrp_orig</th> <th>subgrp_id</th> <th>FLAGS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10.10.10.15</td> <td>10.10.10.10</td> <td>20</td> <td>2074</td> <td>0.0.0.0</td> <td>0</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>10.10.10.15</td> <td>10.10.10.10</td> <td>200</td> <td>16</td> <td>0.0.0.0</td> <td>0</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>10.10.10.15</td> <td>10.10.10.14</td> <td>10</td> <td>2059</td> <td>0.0.0.0</td> <td>0</td> <td>48</td> </tr> <tr> <td>10.10.10.15</td> <td>10.10.10.14</td> <td>100</td> <td>10</td> <td>0.0.0.0</td> <td>0</td> <td>48</td> </tr> </tbody> </table>	Local	Remote	tun_id	lsp_id	subgrp_orig	subgrp_id	FLAGS	10.10.10.15	10.10.10.10	20	2074	0.0.0.0	0	48	10.10.10.15	10.10.10.10	200	16	0.0.0.0	0	48	10.10.10.15	10.10.10.14	10	2059	0.0.0.0	0	48	10.10.10.15	10.10.10.14	100	10	0.0.0.0	0	48
Local	Remote	tun_id	lsp_id	subgrp_orig	subgrp_id	FLAGS																														
10.10.10.15	10.10.10.10	20	2074	0.0.0.0	0	48																														
10.10.10.15	10.10.10.10	200	16	0.0.0.0	0	48																														
10.10.10.15	10.10.10.14	10	2059	0.0.0.0	0	48																														
10.10.10.15	10.10.10.14	100	10	0.0.0.0	0	48																														
関連コマンド	<table border="1"> <thead> <tr> <th>コマンド</th> <th>説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>mpls ldp configuration</td> <td>マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。</td> </tr> </tbody> </table>	コマンド	説明	mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。																															
コマンド	説明																																			
mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。																																			

show ip rsvp hello client neighbor

リソース予約プロトコル (RSVP) hello ネイバー情報を表示するには、**show ip rsvp hello client neighbor** コマンドを使用します。

show ip rsvp hello client neighbor [detail]

構文の説明	detail	(任意) 詳細な hello ネイバー情報を指定します。															
デフォルト	なし																
コマンド モード	EXEC モード																
サポートされるユーザロール	network-admin vdc-admin																
コマンド履歴	リリース	変更内容															
	5.2(1)	このコマンドが追加されました。															
使用上のガイドライン	このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。																
例	次に、RSVP hello ネイバー情報を表示する例を示します。																
	<pre>switch(config-if)# show ip rsvp hello client neighbor</pre> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Remote</th> <th>Type</th> <th>NBR_STATE</th> <th>HI_STATE</th> <th>LSPs</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10.10.10.10</td> <td>GR</td> <td>Normal</td> <td>Up</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>10.10.10.14</td> <td>GR</td> <td>Normal</td> <td>Up</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>		Remote	Type	NBR_STATE	HI_STATE	LSPs	10.10.10.10	GR	Normal	Up	1	10.10.10.14	GR	Normal	Up	3
Remote	Type	NBR_STATE	HI_STATE	LSPs													
10.10.10.10	GR	Normal	Up	1													
10.10.10.14	GR	Normal	Up	3													
関連コマンド	コマンド	説明															
	mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。															

show ip rsvp hello instance

リソース予約プロトコル（RSVP）hello インスタンス情報を表示するには、**show ip rsvp hello instance** コマンドを使用します。

show ip rsvp hello instance [detail]

構文の説明	detail	(任意) 詳細な hello インスタンス情報を指定します。
デフォルト	なし	
コマンドモード	EXEC モード	
サポートされるユーザロール	network-admin vdc-admin	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	5.2(1)	このコマンドが追加されました。
使用上のガイドライン	このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。	
例	次に、RSVP hello インスタンス情報を表示する例を示します。	
	<pre>switch(config-if)# show ip rsvp hello instance Active Instances: Client Neighbor I/F State LostCnt LSPs Interval GR 10.10.10.10 Any Up 0 1 10000 GR 10.10.10.14 Any Up 0 3 10000 Passive Instances: - None -</pre>	
関連コマンド	コマンド	説明
	mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング（MPLS）ラベル配布プロトコル（LDP）を設定します。

show ip rsvp interface

リソース予約プロトコル (RSVP) インターフェイス情報を表示するには、**show ip rsvp interface** コマンドを使用します。

show ip rsvp interface [*name*] [*detail* | *backup-tunnel*]

構文の説明

name	(任意) 指定されたインターフェイスのインターフェイス名。
detail	(任意) 詳細なインターフェイス情報を指定します。
backup-tunnel	(任意) RSVP が認識しているバックアップ トンネル情報を指定します。

デフォルト

なし

コマンドモード

EXEC モード

サポートされるユーザロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.2(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。

例

次に、RSVP インターフェイスを確認する例を示します。

```
switch(config-ip-rsvp)# show ip rsvp interface
Interface          Ifindex   IOD      MPLS      Config    State
Ethernet2/2        0x1a081000 37       enabled  None      Up
switch(config-ip-rsvp)# show ip rsvp interface detail
Ethernet2/2 (IOD 37, IfIndex 0x1a081000, Address 1.5.4.4/24):
  MPLS: enabled, Configuration:
  Dynamic Owner: No, Keepalive flag: Not Set
  State: Up [Flags 271458], MTU 1500
  Dynamic Cleanup timer: stopped
  Signalling DSCP: 48, Hello DSCP: 48
  Databases:
    Traffic Control State Count: 1
    Neighbor Count: 0, Incoming States Count 0
  Refresh:
    Refresh Reduction Disabled (Srefresh size config 0, max 1500)
    Refresh Timer stopped, Srefresh timer stopped (Interval 45000ms)
    Expiry Timer stopped (Interval 30000ms, Refresh Misses 4)
  Message Bundling:
    Disabled (Max size 1500)
  Reliable Messaging:
    Disabled (Ack Timer stopped, Initial Retransmit 5000ms, Delay 400ms)
    Ack Config Size 0, Max Size 1500
    Reliable Srefresh: Disabled
```

```
Pacing:
  Disabled (Pace Timer stopped, Interval 1000msec, Limit 100)
  Pace List Count 0, Total Deferred 0
Authentication : Disabled
Hello State Timeout : Disabled
  Interval 2000, Acks Miss Limit 4
```

関連コマンド

コマンド	説明
mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show ip rsvp internal

内部カウンタ、イベント履歴バッファ、メモリ統計情報、または永続ストアのリソース予約プロトコル (RSVP) 情報を表示するには、**show ip rsvp internal** コマンドを使用します。

show ip rsvp internal [counters | event-history | mem-stat | pss]

構文の説明	パラメータ	説明
	counters	(任意) RSVP カウンタ統計情報を指定します。
	event-history	(任意) イベント履歴バッファの内容を指定します。
	mem-stat	(任意) RSVP メモリ統計情報を指定します。
	pss	(任意) 永続ストア情報を指定します。

デフォルト	値
	なし

コマンドモード	モード
	EXEC モード

サポートされるユーザロール	ロール
	network-admin vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	5.2(1)	このコマンドが追加されました。

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

例	説明
	次に、RSVP 内部情報を表示する例を示します。

```
switch# show ip rsvp internal counters
Signaling RX Error      Path      Resv
Confirm                 0         0
Admit-Error-Delay-Bound 0         0
Admit-Error-BW-Unavail  0         0
Admit-Error-MTU         0         0
Admit-Error-Unknown     0         0
Admin-Error-Info        0         0
Admin-Error-Warn        0         0
Admin-Error-Unknown     0         0
Admin-Error-Reject      0         0
Admin-Error-Exceed      0         0
Admin-Error-Preempt     0         0
Admin-Error-Expired     0         0
Admin-Error-Replaced    0         0
Admin-Error-Merge       0         0
Admin-Error-Pop         0         0
Admin-Error-Server      0         0
Admin-Error-PD-Syntax   0         0
Admin-Error-PD-Intgr    0         0
Admin-Error-PE-Bad      0         0
```



```
Admin-Error-PD-Miss          0          0
Admin-Error-No-Rsc           0          0
Admin-Error-RSVP             0          0
Admin-Error-Service          0          0
--More--
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show ip rsvp neighbor

リソース予約プロトコル（RSVP）ネイバー情報を表示するには、**show ip rsvp neighbor** コマンドを使用します。

show ip rsvp neighbor [*ip-address*] [**detail**]

構文の説明	
	<i>ip-address</i> (任意) IP アドレス。
	detail (任意) 詳細なネイバー情報を指定します。

デフォルト なし

コマンドモード EXEC モード

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	5.2(1)	このコマンドが追加されました。

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

例 次に、RSVP ネイバー情報を表示する例を示します。

```
switch# show ip rsvp neighbor
Address      Interface    RouterID     State  Expiry      LastSend
3.0.206.6   Ethernet1/7  1.1.1.6     UP,RR  14 minutes  4 sec
switch#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング（MPLS）ラベル配布プロトコル（LDP）を設定します。

show ip rsvp reservation

詳細なリソース予約プロトコル (RSVP) の予約を表示するには、**show ip rsvp reservation** コマンドを使用します。

```
show ip rsvp reservation [destination ip-address] [sender ip-address] [dst-port port] [src-port port] [detail]
```

構文の説明

destination	(任意) 宛先 IP アドレス情報を指定します。
<i>ip-address</i>	IP アドレス。
sender	(任意) 送信元 IP アドレス情報を指定します。
dst-port	(任意) 宛先ポート情報を指定します。
<i>port</i>	(任意) 宛先ポート値。範囲は 0 ~ 2147483647 です。
src-port	(任意) 送信元ポート情報を指定します。
detail	(任意) 詳細な RSVP ステータスを指定します。

デフォルト

なし

コマンドモード

EXEC モード

サポートされるユーザロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.2(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。

例

次に、詳細な RSVP の予約ステータスを表示する例を示します。

```
switch# show ip rsvp reservation detail
Reservation:
Tun Dest: 10.1.1.1 Tun ID: 1 Ext Tun ID: 172.16.1.1
Tun Sender: 172.16.1.1 LSP ID: 104
Next Hop: 172.17.1.2 on Eth1/0
Label: 18 (outgoing)
Reservation Style is Shared-Explicit, QoS Service is Controlled-Load
Average Bitrate is 0 bits/sec, Maximum Burst is 1K bytes
Min Policed Unit: 0 bytes, Max Pkt Size: 0 bytes
RRO:
172.18.1.1/32, Flags:0x1 (Local Prot Avail/to NHOP)
Label subobject: Flags 0x1, C-Type 1, Label 18
172.19.1.1/32, Flags:0x0 (Local Prot Avail/In Use/Has BW/to NHOP)
Label subobject: Flags 0x1, C-Type 1, Label 16
172.19.1.2/32, Flags:0x0 (No Local Protection)
Label subobject: Flags 0x1, C-Type 1, Label 0
```

■ show ip rsvp reservation

```
Resv ID handle: CD000404.  
Policy: Accepted. Policy source(s): MPLS/TE
```

関連コマンド

コマンド	説明
mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show ip rsvp sender

リソース予約プロトコル (RSVP) パス ステータスを表示するには、**show ip rsvp sender** コマンドを使用します。

```
show ip rsvp sender [destination ip-address] [sender ip-address] [dst-port port] [src-port port]
[detail]
```

構文の説明	パラメータ	説明
	destination	(任意) 宛先 IP アドレスに基づいてパスを指定します。
	<i>ip-address</i>	宛先の IP アドレス。
	sender	(任意) 送信元 IP アドレスに基づいてパスを指定します。
	<i>ip-address</i>	発信元の IP アドレス。
	dst-port	(任意) 宛先ポートに基づいてパスを指定します。
	<i>port</i>	宛先ポート値。範囲は 0 ~ 2147483647 です。
	src-port	(任意) 送信元ポートに基づいてパスを指定します。
	<i>port</i>	送信元ポートの値。範囲は 0 ~ 2147483647 です。
	detail	(任意) 詳細な RSVP ステータスを指定します。

デフォルト なし

コマンドモード EXEC モード

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	5.2(1)	このコマンドが追加されました。

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

例 次に、詳細な RSVP のパス ステータスを表示する例を示します。

```
switch# show ip rsvp sender detail
PATH:
Tun Dest: 10.10.0.6 Tun ID: 100 Ext Tun ID: 10.10.0.1
Tun Sender: 10.10.0.1 LSP ID: 31
Path refreshes:
arriving: from PHOP 10.10.7.1 on Et0/0 every 30000 msecs
Session Attr:
Setup Prio: 7, Holding Prio: 7
Flags: (0x7) Local Prot desired, Label Recording, SE Style
session Name: R1_t100
ERO: (incoming)
10.10.7.2 (Strict IPv4 Prefix, 8 bytes, /32)
10.10.0.6 (Strict IPv4 Prefix, 8 bytes, /32)
```

■ show ip rsvp sender

```

RRO:
10.10.7.1/32, Flags:0x0 (No Local Protection)
10.10.4.1/32, Flags:0x9 (Local Prot Avail/to NNHOP) !Available to NNHOP
10.10.1.1/32, Flags:0x0 (No Local Protection)
Traffic params - Rate: 10K bits/sec, Max. burst: 1K bytes
Min Policed Unit: 0 bytes, Max Pkt Size 4294967295 bytes
Fast-Reroute Backup info:
Inbound FRR: Not active
Outbound FRR: No backup tunnel selected
Path ID handle: 50000416.
Incoming policy: Accepted. Policy source(s): MPLS/TE
Status: Proxy-terminated

```

次に、パスベースの宛先ポート値を表示する例を示します。

```

switch# show ip rsvp sender dst-port 2
Total Sender States: 0
To          From          Pro DPort Sport Prev Hop          I/F
switch#

```

関連コマンド

コマンド	説明
mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show ip rsvp session

リソース予約プロトコル (RSVP) セッション情報を表示するには、**show ip rsvp session** コマンドを使用します。

show ip rsvp session [*destination ip-address*]

構文の説明	destination	(任意) 宛先 IP アドレスに基づいてセッションを指定します。
	<i>ip-address</i>	宛先の IP アドレス。

デフォルト なし

コマンドモード EXEC モード

サポートされるユーザロール
network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	5.2(1)	このコマンドが追加されました。

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

例 次に、RSVP セッション情報を表示する例を示します。

```
switch# config t
switch(config)# interface ethernet 6/1
switch(config-if)# show ip rsvp session
Total Sessions: 4
Type Destination      DPort Proto/ExtTunID  PSBs  RSBs  Reqs  PXSBS  RXSBS
LSP4 10.10.10.10      20    10.10.10.15     1     1     0     1     0
LSP4 10.10.10.10      200   10.10.10.15     1     1     0     1     0
LSP4 10.10.10.14      10    10.10.10.15     1     1     0     1     0
LSP4 10.10.10.14      100   10.10.10.15     1     1     0     1     0
Total Sessions: 0
Type Destination      DPort Proto/ExtTunID  PSBs  RSBs  Reqs  PXSBS  RXSBS
switch#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show ip rsvp signalling rate-limit

リソース予約プロトコル (RSVP) のグローバルに設定されたシグナリング レート制限情報を表示するには、**show ip rsvp signalling rate-limit** コマンドを使用します。

show ip rsvp signalling rate-limit

構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト

なし

コマンド モード

EXEC モード

サポートされるユーザロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.2(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。

例

次に、RSVP シグナリング レート制限パラメータを表示する例を示します。

```
switch# show ip rsvp signalling rate-limit
Rate-Limiting: Disabled
  Limit: 100
  Interval (msec): 1000
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show ip rsvp signalling refresh

リソース予約プロトコル (RSVP) シグナリング リフレッシュ情報を表示するには、**show ip rsvp signalling refresh** コマンドを使用します。

```
show ip rsvp signalling refresh {interval | misses | reduction}
```

構文の説明	interval	リフレッシュ メッセージの間隔を指定します。
	misses	ステート タイムアウトのトリガーに必要なミス指定します。
	reduction	リフレッシュ削減パラメータを指定します。

デフォルト なし

コマンドモード EXEC モード

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	5.2(1)	このコマンドが追加されました。

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

例 次に、RSVP のグローバルに設定されたリフレッシュ間隔情報を表示する例を示します。

```
switch# show ip rsvp signalling refresh interval
Refresh interval (sec): 45
switch#
```

次に、RSVP のグローバルに設定されたリフレッシュ ミス情報を表示する例を示します。

```
switch# show ip rsvp signalling refresh misses
Refresh misses: 4
switch#
```

次に、RSVP のグローバルに設定されたリフレッシュ削減情報を表示する例を示します。

```
switch# show ip rsvp signalling refresh reduction
Refresh Reduction: Disabled
  ACK delay (msec): 400
  Initial retransmit delay (msec): 5000
  Local epoch: 0x74b530
  Message IDs: in use 0, total allocated 0, freed 0
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show ipv6 route static vrf

スタティック仮想ルーティングおよび転送（VRF）に関する情報を表示するには、**show ipv6 route static vrf** コマンドを使用します。

show ipv6 route static vrf *vrf-name*

構文の説明	<i>vrf-name</i>	VRF 名。最大 32 文字の英数字を使用でき、大文字と小文字は区別されません。
デフォルト	なし	
コマンドモード	EXEC モード	
サポートされるユーザロール	network-admin vdc-admin	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	5.2(1)	このコマンドが追加されました。
使用上のガイドライン	このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。	
例	次に、スタティック VRF ルート情報を表示する例を示します。	
	<pre>switch# show ipv6 route statistics vrf vrf1 IPv6 Routing Table for VRF "vrf1" '*' denotes best ucast next-hop '***' denotes best mcast next-hop '[x/y]' denotes [preference/metric] Could not resolve "statistics"</pre>	
関連コマンド	コマンド	説明
	mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング（MPLS）ラベル配布プロトコル（LDP）を設定します。

show mpls forwarding statistics

マルチプロトコル ラベル スイッチング ラベル配布プロトコル (LDP) トラフィック転送統計情報を表示するには、**show mpls forwarding statistics** コマンドを使用します。

show mpls forwarding statistics

構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト

なし

コマンドモード

LDP コンフィギュレーション モード

サポートされるユーザロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.2(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。

例

次に、MPLS LDP トラフィック転送統計情報を表示する例を示します。

```
switch# config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(config)# mpls ldp configuration
switch(config-ldp)# show mpls forwarding statistics
MPLS software forwarding stats summary:
  Packets/Bytes sent           : 0/0
  Packets/Bytes received       : 0/0
  Packets/Bytes forwarded      : 0/0
  Packets/Bytes originated     : 0/0
  Packets/Bytes consumed       : 0/0
  Packets/Bytes input dropped   : 0/0
  Packets/Bytes output dropped : 0/0
switch(config-ldp)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show mpls interface detail

インターフェイスのマルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) の設定ステータスに関する詳細を表示するには、**show mpls interface detail** コマンドを使用します。

show mpls interface detail

構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト

なし

コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション モード

サポートされるユーザロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.2(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。

例

次に、インターフェイスの MPLS LDP の設定ステータスに関する詳細を表示する例を示します。

```
switch# config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(config)# show mpls interface detail
Interface Ethernet2/2:
    ldp enabled
    MPLS operational
    Label space id 0x10000001
    MPLS sub-layer Ethernet2/2-mpls layer(0x26000002)
Interface tunnel-tel:
    mpls te vif enabled
    MPLS is not operational
    Label space id 0x10000001
    MPLS sub-layer tunnel-tel-mpls layer(0x26000001)
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show mpls interfaces

マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) インターフェイスを表示するには、**show mpls interfaces** コマンドを使用します。

```
show mpls interfaces {detail | ethernet slot/port subinterface statistics | internal | loopback
virtual interface number statistics | port-channel port channel number sub interface statistics
| tunnel-te TE interface number statistics}
```

構文の説明

detail	インターフェイスに関する詳細情報を表示します。
ethernet	イーサネット インターフェイスを表示します。
<i>slot/port</i>	スロットまたはポート番号。有効範囲は 1 ~ 253 です。
<i>subinterface</i>	サブ インターフェイス区切り記号。
statistics	統計情報を表示します。
internal	内部情報を表示します。
loopback	ループバック インターフェイスを表示します。
<i>virtual interface number</i>	仮想インターフェイス番号。指定できる範囲は 0 ~ 1023 です。
port-channel	ポート チャネル インターフェイス。
<i>port channel number</i>	ポート チャネル番号。指定できる範囲は 1 ~ 4096 です。
tunnel-te	トラフィック エンジニアリング インターフェイスを表示します。
<i>TE interface number</i>	トラフィック エンジニアリング インターフェイス番号。指定できる範囲は 0 ~ 65503 です。

デフォルト

なし

コマンド モード

EXEC モード

サポートされるユーザ ロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.2(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。

例

次に、トラフィック エンジニアリング統計インターフェイス情報を表示する例を示します。

```
switch# show mpls interfaces tunnel-te 1 statistics
tunnel-te1
      MPLS disabled
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show mpls ip bindings

マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) IP ラベル情報ベースを表示するには、**show mpls ldp bindings** コマンドを使用します。

```
show mpls ip bindings destination-prefix [advertisement-prefix-list | detail | local | local-label
[number] | neighbor addr | remote-label [number] | summary]
```

構文の説明

<i>destination-prefix</i>	宛先プレフィックス。
advertisement-prefix-list	(任意) アドバタイズメント プレフィックス リストを表示します。
detail	(任意) 詳細情報を表示します。
local	(任意) ローカルで割り当てられたラベル値だけを表示します。
local-label	(任意) ローカルで割り当てられたラベル値を表示します。
<i>number</i>	(任意) ラベルの値を表示します。指定できる範囲は 1 ~ 2147483647 です。
neighbor	LDP ネイバーからのラベルを表示します。
<i>addr</i>	ネイバーの IP アドレス。
remote-label	(任意) リモートに割り当てられたラベル値を表示します。
summary	(任意) サマリー情報を表示します。

デフォルト

なし

コマンドモード

EXEC モード

サポートされるユーザロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.2(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。

例

次に、LDP サマリー情報を表示する例を示します。

```
switch# show mpls ip bindings summary
Total number of prefixes: 2
Total tib route info allocated: 1
switch#
```


関連コマンド

コマンド	説明
<code>mpls ldp configuration</code>	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show mpls label range

パケット インターフェイスで利用可能なローカル ラベルの範囲を表示するには、**show mpls label range** コマンドを使用します。

show mpls label range

構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト

なし

コマンド モード

EXEC モード

サポートされるユーザロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.2(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。

例

次に、パケット インターフェイスで利用可能なローカル ラベルの範囲を表示する例を示します。

```
switch# show mpls label range
Downstream Generic label region: Min/Max label: 16/471804
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show mpls ldp backoff

設定済みのセッション確立バックオフ パラメータ、およびセッション確立の試行が抑制されている、潜在的なラベル配布プロトコル（LDP）ピアに関する情報を表示するには、**show mpls ldp backoff** コマンドを使用します。

show mpls ldp backoff

構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト

なし

コマンドモード

EXEC モード

サポートされるユーザロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.2(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。

例

次に、LDP セッション確立バックオフ テーブルを表示する例を示します。

```
switch# mpls ldp
switch# show mpls ldp backoff
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング（MPLS）ラベル配布プロトコル（LDP）を設定します。

show mpls ldp capabilities

ラベル配布プロトコル（LDP）機能情報を表示するには、**show mpls ldp capabilities** コマンドを使用します。

show mpls ldp capabilities

構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト

なし

コマンドモード

EXEC モード

サポートされるユーザロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.2(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。

例

次に、LDP 機能情報を表示する例を示します。

```
switch# show mpls ldp capabilities
DP Capabilities - [<description> (<type>)]
-----
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング（MPLS）ラベル配布プロトコル（LDP）を設定します。

show mpls ldp checkpoint

ラベル配布プロトコル（LDP）チェックポイント情報を表示するには、**show mpls ldp checkpoint** コマンドを使用します。

show mpls ldp checkpoint

構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト

なし

コマンドモード

EXEC モード

サポートされるユーザロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.2(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。

例

次に、LDP チェックポイント情報を表示する例を示します。

```
switch# show mpls ldp checkpoint  
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング（MPLS）ラベル配布プロトコル（LDP）を設定します。

show mpls ldp discovery

転送アドレスを含む、ラベル配布プロトコル（LDP）ディスカバリ プロセスのステータスを表示するには、**show mpls ldp discovery detail** コマンドを使用します。

show mpls ldp discovery [detail]

構文の説明	detail (任意) 詳細な LDP ディスカバリ情報を表示します。				
デフォルト	なし				
コマンド モード	EXEC モード				
サポートされるユーザロール	network-admin vdc-admin				
コマンド履歴	<table border="1"> <thead> <tr> <th>リリース</th> <th>変更内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5.2(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	5.2(1)	このコマンドが追加されました。
リリース	変更内容				
5.2(1)	このコマンドが追加されました。				
使用上のガイドライン	このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。				
例	<p>次に、転送アドレスを含む、LDP ディスカバリ プロセスのステータスを表示する例を示します。</p> <pre>switch# show mpls ldp discovery Local LDP Identifier: 10.0.0.30:0 Discovery Sources: Interfaces: Ethernet2/2 (ldp): xmit Enabled: Interface config Hello interval: 333 ms; Transport IP addr: 10.0.0.30 Clients: IPv4 switch(config-if)#</pre>				
関連コマンド	<table border="1"> <thead> <tr> <th>コマンド</th> <th>説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>mpls ldp configuration</td> <td>マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。</td> </tr> </tbody> </table>	コマンド	説明	mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。
コマンド	説明				
mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。				

show mpls ldp graceful-restart

ルータのラベル配布プロトコル（LDP）ネイバーとのセッションの graceful-restart パラメータを表示するには、**show mpls ldp graceful-restart restart** コマンドを使用します。

```
show mpls ldp graceful-restart
```

構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト

なし

コマンドモード

EXEC モード

サポートされるユーザロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.2(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。

例

次に、ルータの LDP ネイバーとのセッションの graceful-restart パラメータを表示する例を示します。

```
switch# show mpls ldp graceful-restart
LDP Graceful Restart is enabled
Neighbor Liveness Timer: 120 seconds
Max Recovery Time: 120 seconds
Forwarding State Holding Time: 600 seconds
Down Neighbor Database (0 records):
Graceful Restart-enabled Sessions:
switch(config-ldp)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング（MPLS）ラベル配布プロトコル（LDP）を設定します。

show mpls ldp igp sync

指定したインターフェイスのマルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) インテリア ゲートウェイ プロトコル (IGP) 同期の設定ステータスを表示するには、**show mpls ldp igp sync** コマンドを使用します。

```
show mpls ldp igp sync [interface ethernet slot/chassis number]
```

```
show mpls ldp igp sync [interface ethernet slot/chassis number]
```

構文の説明

interface ethernet	(任意) イーサネット インターフェイスを指定します。
slot/chassis number	(任意) スロットまたはシャーシ番号を指定します。範囲は 1 ~ 253 文字です。

デフォルト

なし

コマンド モード

EXEC モード

サポートされるユーザロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.2(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。

例

次に、指定されたインターフェイスで MPLS LDP と IGP の同期の遅延時間コンフィギュレーションを表示する例を示します。

```
switch# show mpls ldp igp sync interface ethernet 6/1
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show mpls ldp neighbor

ラベル配布プロトコル（LDP）ネイバーを表示するには、**show mpls ldp neighbor** コマンドを使用します。

show mpls ldp neighbor [capabilities | detail | graceful-restart | password]

構文の説明	capabilities	(任意) ネイバー機能情報を表示します。
	detail	(任意) 詳細なネイバー情報を表示します。
	graceful-restart	(任意) グレースフル リスタート ネイバー情報を表示します。
	password	(任意) ネイバーのパスワード情報を表示します。

デフォルト なし

コマンド モード EXEC モード

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	5.2(1)	このコマンドが追加されました。

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

例 次に、ネイバー機能情報を表示する例を示します。

```
switch# show mpls ldp neighbor capabilities
switch#
```

次に、グレースフル リスタート ネイバー情報を表示する例を示します。

```
switch# show mpls ldp neighbor graceful-restart
switch#
```

次に、詳細なネイバー情報を表示する例を示します。

```
switch# show mpls ldp neighbor detail
switch#
```

次に、ネイバー パスワード情報を表示する例を示します。

```
switch# show mpls ldp neighbor password
Peer LDP Ident: 10.0.0.22:0; Local LDP Ident 10.0.0.13:0
TCP connection: 10.0.0.22.20954 - 10.0.0.13.646
Password: not required, neighbor, stale
Adj pwd Rx/Tx: [nil]/[nil]
TCP pwd Rx/Tx: [nil]/[nil]
```

■ show mpls ldp neighbor

State: Oper; Msgs sent/rcvd: 36/39

関連コマンド

コマンド	説明
mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show mpls ldp parameter

セッション保持時間を含む、現在のラベル配布プロトコル（LDP）設定パラメータを表示するには、**show mpls ldp parameter** コマンドを使用します。

show mpls ldp parameter

構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト

なし

コマンドモード

EXEC モード

サポートされるユーザロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.2(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。

例

次に、LDP コンフィギュレーション パラメータを表示する例を示します。

```
switch# config t
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(config)# mpls ldp configuration
switch(config-ldp)# show mpls ldp parameter
LDP Feature Set Manager: State Initialized
  LDP features:
    Basic
    IP-over-MPLS
    TDP
    IGP-Sync
    Auto-Configuration
    TCP-MD5-Rollover
    LLAF
Protocol version: 1
Session hold time: 180 sec; keep alive interval: 60 sec
Discovery hello: holdtime: 1 sec; interval: 5 sec
Discovery targeted hello: holdtime: 1 sec; interval: 1 sec
Accepting targeted hellos; peer acl: a
Downstream on Demand max hop count: 255
LDP for targeted sessions
LDP initial/maximum backoff: 15/120 sec
LDP loop detection: off
switch(config-ldp)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show mpls oam

MPLS Operations and Management (OAM) 情報を表示するには、**show mpls oam** コマンドを使用します。

```
show mpls oam {echo statistics summary | internal mem-stats detail no libs}
```

構文の説明

echo	エコー要求情報を指定します。
statistics	詳細なエコー パケット統計情報を指定します。
summary	エコー パケット統計情報サマリーを指定します。
internal	OAM 内部情報を指定します。
mem-stats	メモリ割り当て統計情報を指定します。
detail	詳細情報を指定します。
no libs	ライブラリを除外するように指定します。

デフォルト

なし

コマンドモード

EXEC

サポートされるユーザロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.2(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。

例

次に、詳細なエコー パケット統計情報を表示する例を示します。

```
switch# show mpls oam echo statistics

Cisco TLV version: RFC 4379 Compliant
Echo Reply return code distribution:
  x - No return code (0)                - 0
  M - Malformed Echo request (1)        - 0
  m - Unsupported TLVs (2)              - 0
  ! - Success (3)                       - 0
  F - No FEC mapping (4)                - 0
  D - DS Map mismatch (5)               - 0
  I - Unknown Upstream Interface index (6) - 0
  U - Reserved (7)                     - 0
  L - Labeled output interface (8)       - 0
  B - Unlabeled output interface (9)     - 0
  f - FEC mismatch (10)                 - 0
  N - No label entry (11)                - 0
  P - No receive interface label protocol (12) - 0
```

■ show mpls oam

```

    p - Premature termination of LSP (13)          - 0
    X - Undefined return code                      - 0
Echo Requests: sent (0)/received (0)/timedout (0)/unsent (0)
Echo Replies: sent (0)/received (0)/unsent (0)
switch#

```

次に、エコー パケット統計情報サマリーを表示する例を示します。

```

switch# show mpls oam echo statistics summary

Cisco TLV version: RFC 4379 Compliant
Echo Requests: sent (0)/received (0)/timedout (0)/unsent (0)
Echo Replies: sent (0)/received (0)/unsent (0)
switch#

```

関連コマンド

コマンド	説明
mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show mpls static binding ipv4

マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) の設定済みスタティック IPv4 ラベルを表示するには、**show mpls static binding ipv4** コマンドを使用します。

show mpls static binding ipv4

構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト

なし

コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション モード

サポートされるユーザロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.2(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。

例

次に、MPLS スタティック IPv4 ラベルを表示する例を示します。

```
switch# config t  
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.  
switch(config)# mpls ldp configuration  
switch(config-ldp)# show mpls static binding ipv4  
switch(config-ldp)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show mpls static binding ipv4 vrf

IPv4 の設定済みマルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) スタティック仮想ルーティングおよび転送 (VRF) のバインディングを表示するには、**show mpls static binding ipv4 vrf** コマンドを使用します。

show mpls static binding ipv4 vrf vrf-name

構文の説明	<i>vrf-name</i>	VRF 名。最大長は英数字 32 文字です。
デフォルト		なし
コマンド モード		インターフェイス コンフィギュレーション モード
サポートされるユーザロール		network-admin vdc-admin
コマンド履歴	リリース	変更内容
	5.2(1)	このコマンドが追加されました。
使用上のガイドライン	VRF 認識スタティック ラベルを作成する前に、MPLS VPN と VRF を設定する必要があります。このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。	
例	次に、IPv4 の MPLS VRF スタティック バインディングを表示する例を示します。 switch# config t Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z. switch(config-ldp)# show mpls static binding ipv4 vrf vrf100---- need to get the output	
関連コマンド	コマンド	説明
	mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show mpls switching

マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) 統合ラベル情報ベース (ULIB) の内容を表示するには、**show mpls switching** コマンドを使用します。

```
show mpls switching {ip prefix | ipv6 prefix}
```

構文の説明	構文	説明
	<i>ipv4-prefix</i>	IPv4 プレフィックスまたはマスクを指定します。
	<i>ipv6-prefix</i>	IPv6 プレフィックスまたはマスクを指定します。

デフォルト なし

コマンド モード EXEC

サポートされるユーザロール
network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	5.2 (5) 以上、6.1 (1) を含む	コマンド出力が変更されました。
	5.2(1)	このコマンドが追加されました。

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

例 次に、MPLS ラベル スイッチング データベースを表示する例を示します。

```
switch(config)# show mpls switching
Legend:
(P)=Protected, (F)=FRR active, (*)=more labels in stack.
In-Label Out-Label FEC name Out-Interface Next-Hop
VRF default
106 3 10.1.1.2/32 Eth2/19 19.20.0.2
106 None 10.1.1.2/32 Eth2/9 9.10.0.2
VRF vpn1
101 None 92.168.1.0/24 Eth2/26.1 110.0.1.2
VRF vpn2
100 None 92.168.2.0/24 Eth2/26.2 110.0.2.2
VRF vpn3
102 None 92.168.3.0/24 Eth2/26.3 110.0.3.2
VRF vpn4
103 None 92.168.4.0/24 Eth2/26.4 110.0.4.2
VRF vpn5
104 None 92.168.5.0/24 Eth2/26.5 110.0.5.2
VRF vpn6
105 None 92.168.6.0/24 Eth2/26.6 110.0.6.2
In-Label VRF
492287 vpn
```

```

492288 vpn4
492289 vpn5
492290 vpn6
Tunnel-Headend Out-Label Out-Interface Next-Hop
tunnel-te101 0 0.0.0.0
tunnel-te201 3 Eth2/19 19.20.0.2
switch(config)#

```

次に、IP プレフィックスを表示する例を示します。

```
switch(config)# show mpls switching 10.1.1.2/32
```

Legend:

(P)=Protected, (F)=FRR active, (*)=more labels in stack.

In-Label	Out-Label	FEC name	Out-Interface	Next-Hop
VRF default				
106	Pop Label	10.1.1.2/32	Eth2/19	19.20.0.2
106	No Label	10.1.1.2/32	Eth2/9	9.10.0.2

```
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show mpls switching aggregate

集約関連情報を表示するには、**show mpls switching aggregate** コマンドを使用します。

show mpls switching aggregate

構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト

なし

コマンド モード

EXEC

サポートされるユーザロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.2(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。

例

次に、集約関連情報を表示する例を示します。

```
switch# show mpls switching aggregate
Legend:
(P)=Protected, (F)=FRR active, (*)=more labels in stack.
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show mpls switching aggregate detail

詳細な集約関連情報を表示するには、**show mpls switching aggregate detail** コマンドを使用します。

show mpls switching aggregate detail {vrf vrf name}

構文の説明	vrf	仮想ルーティングおよび転送 (VRF) インスタンスを表示します。
	<i>vrf name</i>	VRF 名。最大長は英数字 32 文字です。
デフォルト	なし	
コマンドモード	EXEC	
サポートされるユーザロール	network-admin vdc-admin	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	5.2(1)	このコマンドが追加されました。
使用上のガイドライン	このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。	
例	次に、VRF インスタンスの詳細な集約関連情報を表示する例を示します。 switch# show mpls switching aggregate detail vrf vrf1 switch#	
関連コマンド	コマンド	説明
	mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show mpls switching aggregate ipv4

IPv4 集約関連情報を表示するには、**show mpls switching aggregate ipv4** コマンドを使用します。

```
show mpls switching aggregate ipv4{detail vrf vrf name | vrf vrf name}
```

構文の説明	detail	詳細情報を表示します。
	vrf	仮想ルーティングおよび転送 (VRF) インスタンスを表示します。
	vrf name	VRF 名。最大長は英数字 32 文字です。

デフォルト なし

コマンドモード EXEC

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	5.2(1)	このコマンドが追加されました。

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

例 次に、VRF インスタンスの IPv4 集約関連情報を表示する例を示します。

```
switch# show mpls switching aggregate ipv4 detail vrf vrf1  
switch#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show mpls switching aggregate ipv6

IPv6 集約関連情報を表示するには、**show mpls switching aggregate ipv6** コマンドを使用します。

```
show mpls switching aggregate ipv6 {detail vrf vrf name | vrf vrf name}
```

構文の説明	detail	詳細情報を表示します。
	vrf	仮想ルーティングおよび転送（VRF）インスタンスを表示します。
	vrf name	VRF 名。最大長は英数字 32 文字です。

デフォルト なし

コマンド モード EXEC

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	5.2(1)	このコマンドが追加されました。

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

例 次に、VRF インスタンスの IPv6 集約関連情報を表示する例を示します。

```
switch# show mpls switching aggregate ipv6 detail vrf vrf1
switch#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング（MPLS）ラベル配布プロトコル（LDP）を設定します。

show mpls switching aggregate vrf

仮想ルーティングおよび転送（VRF）ごとの集約関連情報を表示するには、**show mpls switching aggregate vrf** コマンドを使用します。

```
show mpls switching aggregate ipv6 {vrf vrf name}
```

構文の説明	vrf	仮想ルーティングおよび転送（VRF）インスタンスを表示します。
	<i>vrf name</i>	VRF 名。最大長は英数字 32 文字です。
デフォルト	なし	
コマンド モード	EXEC	
サポートされるユーザロール	network-admin vdc-admin	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	5.2(1)	このコマンドが追加されました。
使用上のガイドライン	このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。	
例	次に、VRF ごとの集約関連情報を表示する例を示します。 <pre>switch# show mpls switching aggregate vrf vrf1 switch#</pre>	
関連コマンド	コマンド	説明
	mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング（MPLS）ラベル配布プロトコル（LDP）を設定します。

show mpls switching clients

統合ラベル情報ベース (ULIB) クライアント コンポーネントを表示するには、**show mpls switching clients** コマンドを使用します。

show mpls switching clients

構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト

なし

コマンドモード

EXEC

サポートされるユーザロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.2(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。

例

次に、UILB クライアント コンポーネントを表示する例を示します。

```
switch# show mpls switching clients
CLIENT: mpls te lif Index: 1
  UUID: 120, SAP: 288, Stale time: 180000
  Flags: 0x00000000
  Messages received:
    Register:    1, Convergence:    0
  FEC Messages: 0
    FEC Additions:    0, ILE Additions:    0
    FEC Deletions:    0, ILE Deletions:    0
  Last XID: 0
  Messages sent:
    FEC Ack Messages: 0

CLIENT: LDP-Dynamic Index: 2
  UUID: 123, SAP: 285, Stale time: 600
  Flags: 0x00000000
  Messages received:
    Register:    1, Convergence:    0
  FEC Messages: 0
    FEC Additions:    0, ILE Additions:    0
    FEC Deletions:    0, ILE Deletions:    0
  Last XID: 0
  Messages sent:
    FEC Ack Messages: 0

--More--
```



```
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show mpls switching detail

詳細情報を表示するには、**show mpls switching detail** コマンドを使用します。

show mpls switching detail vrf vrf name

構文の説明	vrf	仮想ルーティングおよび転送 (VRF) インスタンスを表示します。
	vrf name	VRF 名。最大長は英数字 32 文字です。
デフォルト	なし	
コマンド モード	EXEC	
サポートされるユーザロール	network-admin vdc-admin	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	5.2(1)	このコマンドが追加されました。
使用上のガイドライン	このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。	
例	次に、VRF インスタンスの詳細情報を表示する例を示します。 switch# show mpls switching detail vrf vrf1 switch#	
関連コマンド	コマンド	説明
	mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show mpls switching interface

選択した発信インターフェイスの情報を表示するには、**show mpls switching interface** コマンドを使用します。

```
show mpls switching interface {ethernet slot/port detail vrf vrf name vrf vrf name}
```

構文の説明	slot/port	スロットまたはポート番号。スロットの範囲は 1 ~ 253、ポートの範囲は 1 ~ 128 です。
	detail	詳細情報を表示します。
	vrf	仮想ルーティングおよび転送 (VRF) インスタンスを表示します。
	vrf name	VRF 名。最大長は英数字 32 文字です。

デフォルト なし

コマンドモード EXEC

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	5.2(1)	このコマンドが追加されました。

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

例 次に、指定された発信インターフェイスの情報を表示する例を示します。

```
swtch# show mpls switching interface ethernet 6/1 vrf vrf1
Legend:
(P)=Protected, (F)=FRR active, (*)=more labels in stack.
switch#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	mpls ldp configuration	マルチプロトコルラベルスイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show mpls switching labels

ラベル関連情報を表示するには、**show mpls switching label** コマンドを使用します。

```
show mpls switching labels [label 1 label 2] detail vrf vrf name vrf name}
```

構文の説明		
	<i>label 1</i>	低いラベル値。指定できる範囲は 0 ~ 524286 です。
	<i>label 2</i>	高いラベル値。指定できる範囲は 0 ~ 524286 です。
	detail	詳細情報を指定します。
	vrf	仮想ルーティングおよび転送 (VRF) インスタンスを表示します。
	<i>vrf name</i>	VRF 名。最大長は英数字 32 文字です。

デフォルト なし

コマンドモード EXEC

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	5.2(1)	このコマンドが追加されました。

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

例 次に、VRF インスタンスのラベル関連情報を表示する例を示します。

```
switch# show mpls switching labels vrf vrf1
Legend:
(P)=Protected, (F)=FRR active, (*)=more labels in stack.
switch#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	mpls ldp configuration	マルチプロトコルラベルスイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show mpls switching traffic-eng lsp ipv4

トラフィック エンジニアリング ラベル スイッチド パス (LSP) IPv4 関連エントリを表示するには、**show mpls switching traffic-eng lsp ipv4** コマンドを使用します。

```
show mpls switching traffic-eng lsp ipv4 {TE ingress address | detail vrf vrf name | vrf vrf name}
```

構文の説明

<i>TE ingress address</i>	トラフィック エンジニアリング (TE) の入力アドレス。
detail	詳細情報を表示します。
vrf	仮想ルーティングおよび転送 (VRF) インスタンスを表示します。
<i>vrf name</i>	VRF 名。最大長は英数字 32 文字です。

デフォルト

なし

コマンド モード

EXEC

サポートされるユーザロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.2(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。

例

次に、VRF 関連エントリ単位のトラフィック エンジニアリング LSP IPV4 を表示する例を示します。

```
switch# show mpls switching traffic-eng lsp ipv4 vrf vrf1
Legend:
(P)=Protected, (F)=FRR active, (*)=more labels in stack.
switch#
```

次に、トラフィック エンジニアリング LSP IPV4 の入力アドレスを表示する例を示します。

```
switch# show mpls switching traffic-eng lsp ipv4 10.1.1.1 101
```

```
Legend:
(P)=Protected, (F)=FRR active, (*)=more labels in stack.
```

In-Label	Out-Label	Tunnel Midpoint	Out Interface	Next-Hop	
18	18	10.1.1.1/10.1.1.4/-101	Eth2/27	27.28.0.2	P

switch#

次に、トラフィック エンジニアリング LSP IPV4 の詳細情報を表示する例を示します。

```
switch# show mpls switching traffic-eng lsp ipv4 detail
```

■ show mpls switching traffic-eng lsp ipv4

```

IPv4 TE LSP
In-Label                : 18
Out-Label stack         : 18
Source address           : 10.1.1.1
Destination address     : 10.1.1.4
Tunnel ID                : 101
Extended tunnel id      : 10.1.1.1
Tunnel Instance         : 27
Out interface           : Eth2/27
Next hop                 : 27.28.0.2
FRR status               : Protected
Input traffic statistics : 0 packets, 0 bytes
Output statistics per label : label 18, 0 bytes, 0 packets
switch#

```

関連コマンド

コマンド	説明
mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show mpls switching traffic-eng tunnels

トラフィック エンジニアリングのヘッド エンド情報を表示するには、**show mpls switching traffic-eng** コマンドを使用します。

show mpls switching traffic-eng tunnels

構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト

なし

コマンド モード

EXEC

サポートされるユーザロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.2(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。

例

次に、トラフィック エンジニアリング ヘッドエンド情報を表示する例を示します。

```
switch# show mpls switching traffic-eng tunnels
```

Legend:

(P)=Protected, (F)=FRR active, (*)=more labels in stack.

```
Tunnel-Headend      Out-Label  Out-Interface  Next-Hop
tunnel-te105        3          Eth2/1         1.7.0.2
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show mpls switching vrf

マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) 仮想ルーティングおよび転送 (VRF) インスタンスを表示するには、**show mpls switching vrf** コマンドを使用します。

```
show mpls switching vrf vrf name
```

構文の説明	<i>vrf name</i>	VRF 名。最大長は英数字 32 文字です。
デフォルト	なし	
コマンドモード	EXEC	
サポートされるユーザロール	network-admin vdc-admin	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	5.2(1)	このコマンドが追加されました。
使用上のガイドライン	このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。	
例	次に、VRF ごとの情報を表示する例を示します。	
	<pre>switch(config)# show mpls switching vrf vpn4 Legend: (P)=Protected, (F)=FRR active, (*)=more labels in stack. In-Label Out-Label FEC name Out-Interface Next-Hop VRF vpn4 103 None 92.168.4.0/24 Eth2/26.4 110.0.4.2 In-Label VRF 492288 vpn4 switch(config)# switch(config)#</pre>	
関連コマンド	コマンド	説明
	mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show mpls traffic-eng autoroute

自動ルート トンネル宛先の情報を表示するには、**show mpls traffic-eng autoroute** コマンドを使用します。

```
show mpls traffic-eng autoroute [ipaddr]
```

構文の説明	<i>ipaddr</i>	(任意) 自動ルーティングされたトンネルの宛先 IP アドレス。
デフォルト	なし	
コマンドモード	EXEC モード	
サポートされるユーザロール	network-admin vdc-admin	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	5.2(1)	このコマンドが追加されました。
使用上のガイドライン	このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。	
例	次に、自動ルーティングされたトンネルの宛先情報を表示する例を示します。 <pre>switch# show mpls traffic-eng autoroute 10.1.1.2 MPLS TE autorouting enabled destination 0001.0001.0002.00, area isis-p1 level-2, has 1 tunnels tunnel-te3000 (nexthop 10.1.1.2) (flags: Announce)</pre>	
関連コマンド	コマンド	説明
	show mpls traffic-eng forwarding-adjacency	転送隣接のトンネル宛先情報を表示します。

show mpls traffic-eng exp

マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) トラフィック エンジニアリング (TE) トンネルの式情報を表示するには、**show mpls traffic-eng exp** コマンドを使用します。

show mpls traffic-eng exp [*ipaddr*]

構文の説明	<i>ipaddr</i>	(任意) マスター トンネルの宛先 IP アドレス。
デフォルト	なし	
コマンド モード	EXEC モード	
サポートされるユーザ ロール	network-admin vdc-admin	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	5.2(1)	このコマンドが追加されました。
使用上のガイドライン	このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。	
例	次に、マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) トラフィック エンジニアリング (TE) トンネルの式情報を表示する例を示します。	
	<pre>switch# show mpls traffic-eng exp 10.1.1.1 Destination: 10.1.1.1 Master: tunnel-tel Status: up Members Status Conf Exp Actual Exp tunnel-te2 up (Active) Default Default tunnel-te3 up (Active) 3 3 switch#</pre>	
関連コマンド	コマンド	説明
	show mpls traffic-eng autoroute	自動ルーティングされたトンネル宛先の情報を表示します。

show mpls traffic-eng forwarding-adjacency

転送隣接のトンネル宛先情報を表示するには、**show mpls traffic-eng forwarding-adjacency** コマンドを使用します。

```
show mpls traffic-eng forwarding-adjacency [ipaddr]
```

構文の説明	<i>ipaddr</i>	(任意) 転送隣接トンネルの宛先 IP アドレス。
デフォルト	なし	
コマンドモード	EXEC モード	
サポートされるユーザロール	network-admin vdc-admin	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	5.2(1)	このコマンドが追加されました。
使用上のガイドライン	このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。	
例	次に、転送隣接トンネルの宛先情報を表示する例を示します。 <pre>switch# show mpls traffic-eng forwarding-adjacency 10.1.1.2 destination 0001.0001.0002.00, area isis-pl level-2, has 1 tunnels tunnel-te3000 (nexthop 10.1.1.2) (flags: Announce Forward-Adjacency, holdtime 0) switch#</pre>	
関連コマンド	コマンド	説明
	show mpls traffic-eng autoroute	自動ルーティングされたトンネル宛先の情報を表示します。

show mpls traffic-eng high-availability

マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) トラフィック エンジニアリング (TE) ハイ アベイラビリティ情報を表示するには、**show mpls traffic-eng high-availability** コマンドを使用します。

show mpls traffic-eng high-availability{database | shared-database}

構文の説明

database	MPLS TE チェックポイント データベースを表示します。
shared-database	MPLS TE 共有データベースを表示します。

デフォルト

なし

コマンド モード

EXEC モード

サポートされるユーザロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.2(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。

例

次に、MPLS TE 共有データベースを表示する例を示します。

```
switch# show mpls traffic-eng high-availability shared-database
Local Link Ethernet2/2
  I/F IOD 0x1a081000, Area 2, Protocol IS-IS, Node Type Router
  Flags 0xbaeeb:
    Rtr_Id, Area, Proto, Handle, Addr, Nbr_ID, Adm_Wt,
    Max_BW, Max_Res, Max_ResSub, TX_BW_Un, Affin, Sub_T, IGP_Wt,
  System Id 0001.0001.0001.00, TE Router Id 10.1.1.1
  IP Address 12.12.1.2
  Neighbor: Protocol IS-IS, Node Type Network
            System Id 0001.0001.0002.00, IP Address 0.0.0.0
  TE Metric 4294967295, IGP Metric 400
  Link Max: BW 1262402592, Reserved 0, Reserved Subpool 0
  Affinity 0, Subnet Type Broadcast
  Pri  Pool 0 BW (kbps)
  ---  -----
    0          0
    1          0
    2          0
    3          0
    4          0
    5          0
    6          0
    7          0
  Is not Deleted
```

```
Tunnel tunnel-te3000
  I/F handle 0x32, Area 2, Protocol IS-IS, Node Type Router
  Flags 0x3: Announce
           Is Autoroute, Is Forwarding Adjacency
  System Id 0001.0001.0002.00, Dest 10.1.1.2
  IGP Metric 0, Metric Mode 0
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show mpls traffic-eng link-management advertisements	リンク管理アドバタイズメント情報を表示します。

show mpls traffic-eng link-management

リンク管理情報を表示するには、**show mpls traffic-eng link management** コマンドを使用します。

```
show mpls traffic-eng link-management {admission-control [intfc] | advertisement |
bandwidth-allocation [summary] [intfc] | igp-neighbors [igp-id isis nsapaddr | ospf ipaddr]
| [ip ipaddr] | [intfc] | interfaces [intfc] | statistics [intfc] | summary [intfc]}
```

構文の説明

admission-control	リンク管理のアドミッション コントロールを表示します。
<i>intfc</i>	(任意) インターフェイス番号。
advertisement	リンク管理のアドバタイズメントを表示します。
bandwidth-allocation	リンク管理の帯域割り当てを指定します。
summary	(任意) リンク管理のサマリーを表示します。
igp-neighbors	リンク管理 IP ネイバーを表示します。
igp-id	(任意) リンク管理のインテリア ゲートウェイ プロトコル (IGP) ネイバーを IGP ID ごとに表示します。
<i>isis</i>	Intermediate System-to-System (IS-IS) ノード ID。
<i>nsapaddr</i>	(任意) ネイバーの IP アドレス。
ospf	(任意) Open Shortest Path First (OSPF) ノード ID が一致するネイバーを表示します。
<i>ipaddr</i>	(任意) ネイバーの IP アドレス。
ip	(任意) ネイバーの IP アドレスを表示します。
interfaces	リンク管理トラフィック エンジニアリングのインターフェイスを表示します。
statistics	リンク管理トラフィック エンジニアリングの統計情報を表示します。
summary	リンク管理のサマリーを表示します。

デフォルト

なし

コマンドモード

EXEC モード

サポートされるユーザロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.2(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。

例

次に、リンク管理アドバタイズメントを表示する例を示します。

```
switch# show mpls traffic-eng link-management advertisements
```

```

Flooding Status:      ready
Configured Areas:    1
IGP Area[1] ID::    isis-p1 level-2
System Information::
  Flooding Protocol:  ISIS
Header Information::
  IGP System ID:     0001.0001.0001.00
  MPLS TE Router ID: 10.1.1.1
  Flooded Links:     4
Link ID:: 0 (Ethernet2/2)
Link Subnet Type:    Broadcast
Link IP Address:     12.12.1.2
Designated Router:   0001.0001.0002.00
TE metric:           4294967295
IGP metric:          400
Physical Bandwidth:  100000 kbits/sec
Res. Global BW:      0 kbits/sec
Downstream::
                                Global Pool
                                -----
Reservable Bandwidth[0]:        0 kbits/sec
Reservable Bandwidth[1]:        0 kbits/sec
Reservable Bandwidth[2]:        0 kbits/sec
Reservable Bandwidth[3]:        0 kbits/sec
Reservable Bandwidth[4]:        0 kbits/sec
Reservable Bandwidth[5]:        0 kbits/sec
Reservable Bandwidth[6]:        0 kbits/sec
Reservable Bandwidth[7]:        0 kbits/sec
Attribute Flags:                0x0
switch#

```

関連コマンド

コマンド	説明
show mpls traffic-eng topology	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) トラフィック エンジニアリング (TE) トポロジ情報を表示します。

show mpls traffic-eng lsp attributes

設定されたラベル スイッチド パス (LSP) 属性リストに関する情報を表示するには、**show mpls traffic-eng lsp attributes** コマンドを使用します。

```
show mpls traffic-eng lsp attributes [name] [string]
```

構文の説明

name	(任意) 属性リストの名前。
string	(任意) 属性リストの名前を指定します。入力できる範囲は英数字で 1 ~ 63 文字です。

デフォルト

なし

コマンドモード

EXEC モード

サポートされるユーザロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.2(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

スイッチに設定された LSP 属性リストを表示するには、**show mpls traffic-eng lsp attributes** コマンドを使用します。

このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。

例

次に、設定済みの LSP 属性リストに関する情報を表示する例を示します。

```
switch# show mpls traffic-eng lsp attributes name test
LIST test
  bandwidth 100
  protection fast-reroute
  record-route
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
lsp attribute	ラベル スイッチド パス (LSP) 属性情報を設定します。

show mpls traffic-eng topology

トラフィック エンジニアリング (TE) トポロジを表示するには、**show mpls traffic-eng topology** コマンドを使用します。

```
show mpls traffic-eng topology [ipaddr | [area area | level-1 | level-2] igp-id isis nsap-address |
ospf ip-address ] [brief]
```

構文の説明

<i>ipaddr</i>	インターフェイス IP アドレス。
area	OSPF エリアに制限出力を表示します。
<i>area</i>	10 進数値の Open Shortest Path First (OSPF) エリア ID。範囲は 0 ~ 4294967295 です。
level-1	Intermediate System-to-System (IS-IS) レベル 1 に制限出力を表示します。
level-2	Intermediate System-to-System (IS-IS) レベル 2 に制限出力を表示します。
igp-id	インテリア ゲートウェイ プロトコル (IGP) ID に基づいてトポロジを示します。
isis	IS-IS IGP ID に基づいてトポロジを示します。
<i>nsap-address</i>	IP アドレス。
ospf	OSPF IGP ID に基づいてトラフィック エンジニアリング トポロジを示します。
<i>ip-address</i>	IP アドレス。
brief	簡易形式を表示します。

デフォルト

なし

コマンドモード

EXEC モード

サポートされるユーザーロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.2(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。

例

次に、IGP ID に基づいてトポロジを表示する例を示します。

```
switch# sho mpls traffic-eng topology 10.1.1.1 brief
My_System_id: 0001.0001.0001.00 (isis-p1 level-2)
Signalling error holddown: 10 sec Global Link Generation 8402
IGP Id: 0001.0001.0001.00, MPLS TE Id:10.1.1.1 Router Node (isis-p1 level-2)
```

■ show mpls traffic-eng topology

```

link[0]: Broadcast, DR: 0001.0001.0001.04, nbr_node_id:4, gen:8395
frag_id: 0, Intf Address: 12.12.1.2
TE metric: MaxLinkMetric, IGP metric: 400, attribute flags: 0x0

link[1]: Broadcast, DR: 0001.0001.0001.03, nbr_node_id:2, gen:8395
frag_id: 0, Intf Address: 13.13.1.3
TE metric: 400, IGP metric: 400, attribute flags: 0x0

link[2]: Broadcast, DR: 0001.0001.0001.02, nbr_node_id:9, gen:8395
frag_id: 0, Intf Address: 14.14.1.4
TE metric: 10, IGP metric: 40, attribute flags: 0x0

link[3]: Broadcast, DR: 0001.0001.0001.01, nbr_node_id:7, gen:8395
frag_id: 0, Intf Address: 14.2.1.4
TE metric: 10, IGP metric: 40, attribute flags: 0x0
switch#

```

関連コマンド

コマンド	説明
show mpls traffic-eng link-management advertisements	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) トラフィック エンジン アリリング (TE) リンク管理のアドバタイズメント情報を表示します。

show mpls traffic-eng tunnels backup

Fast Reroute バックアップ保護がトンネルにより提供されているかどうかを表示するには、**show mpls traffic-eng tunnels backup** コマンドを使用します。

show mpls traffic-eng tunnels backup

構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト

なし

コマンドモード

EXEC モード

サポートされるユーザロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.2(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

コマンドを使用して次の点を確認できます。

- バックアップ トンネルが存在している：このラベル スイッチド パス (LSP) のネクスト ホップ (NHOP) またはネクストネクスト ホップ (NNHOP) で終端するバックアップ トンネルが存在することを確認します。Dest フィールド内で LSP のネクスト ホップ NHOP または NNHOP を検索します。
- バックアップ トンネルが動作している：[State] フィールドで Up を検索して、バックアップ トンネルが稼働していることを確認します。
- バックアップ トンネルが LSP のインターフェイスに関連付けられている：LSP のインターフェイスがこのバックアップ トンネルを使用できるように設定されていることを確認します。保護 フィールド リスト内で LSP の出力インターフェイスを検索します。
- バックアップ トンネルに十分な帯域幅がある：バックアップ トンネルが保有できる帯域幅の大きさを制限した場合は、障害発生時にこのバックアップ トンネルを使用する LSP を保有するための十分な帯域幅がバックアップ トンネルにあることを確認します。LSP の帯域幅は、LSP のヘッドエンドにある line bandwidth によって定義されています。バックアップ トンネル上の使用可能な帯域幅を判断するには、[cfg] フィールドと [inuse] フィールドを参照してください。障害発生時にこのバックアップ トンネルを使用する LSP に収容する十分な帯域幅がない場合は、追加のバックアップ トンネルを作成するか、bandwidth コマンドを使用して、既存のトンネルのバックアップ帯域幅を大きくします。

このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。



(注)

バックアップ トンネルを動作可能にするには、LSP がリルート可能である必要があります。LSP のヘッドエンドで、**show run int tunnel tunnel-number** コマンドを入力します。出力に **fast-reroute** コマンドが含まれています。

例

次に、Fast Reroute バックアップ保護がトンネルによって提供されていることを表示する例を示します。

```
show# show mpls traffic-eng tunnels backup
LSP Head, tunnel-te2001, Admin: up, Oper: up
  Src 10.1.1.1, Dest 10.1.1.2, Instance 61
  Fast Reroute Backup Provided:
    Protected i/fs: Eth2/2
    Protected lsp: 4999 Active lsp: 0
    Backup BW: any pool unlimited; inuse: 0 kbps
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
interface tunnel-te	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show mpls traffic-eng tunnels fast-reroute

Fast Reroute (FRR) によって保護されるマルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル スイッチドパス (LSP) を表示するには、**show mpls traffic-eng tunnels** の **fast-reroute** コマンドを使用します。

show mpls traffic-eng tunnels fast-reroute [summary]

構文の説明	summary (任意) Fast Reroute 情報を表示します。
デフォルト	なし
コマンドモード	EXEC モード
サポートされるユーザロール	network-admin vdc-admin
コマンド履歴	リリース 変更内容 5.2(1) このコマンドが追加されました。
使用上のガイドライン	このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。

例 次に、MPLS トラフィック エンジニアリング (TE) Fast Reroute 情報を表示する例を示します。

```
switch# show mpls traffic-eng tunnels fast-reroute summary
Fast Reroute Summary:
  Protected interfaces      : 1
  Protected LSPs/Sub-LSPs : 4999
  Backup tunnels           : 1
  Active interfaces        : 0
```

次に、FRR で保護された LSP を表示する例を示します。

```
switch# show mpls traffic-eng tunnels fast-reroute
P2P Head LSPs
src tun_id [lspid]   Protect   Bandwidth  Backup
                    I/F         (kbps)     Tunnel     State Level  Type
-----
P2P Mid LSPs
src tun_id [lspid]   Protect   Bandwidth  Backup
                    I/F         (kbps)     Tunnel     State Level  Type
-----
10.1.1.4 1000 [258]  Eth2/2           0 tunnel-te2001 Ready any-unlim nhop
10.1.1.4 1001 [258]  Eth2/2           0 tunnel-te2001 Ready any-unlim nhop
10.1.1.4 1002 [258]  Eth2/2           0 tunnel-te2001 Ready any-unlim nhop
10.1.1.4 1003 [258]  Eth2/2           0 tunnel-te2001 Ready any-unlim nhop
10.1.1.4 1004 [258]  Eth2/2           0 tunnel-te2001 Ready any-unlim nhop
10.1.1.4 1005 [258]  Eth2/2           0 tunnel-te2001 Ready any-unlim nhop
10.1.1.4 1006 [257]  Eth2/2           0 tunnel-te2001 Ready any-unlim nhop
```

関連コマンド

コマンド	説明
interface tunnel-te	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show mvpn bgp mdt-safi

マルチキャスト バーチャル プライベート ネットワーク (MVPN) マルチキャスト配信ツリー (MDT) Subaddress Family Identifier SAFI 情報を表示するには、**show mvpn bgp mdt-safi** コマンドを使用します。

show mvpn bgp mdt-safi

構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト

なし

コマンドモード

EXEC

サポートされるユーザーロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.2(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。

例

次に、MPLS MVPN MDT SAFI 情報を表示する例を示します。

```
[switch]# show mvpn bgp mdt-safi
BGP RDPE AddressMDT Default-Local
100:1 21.21.0.1 232.1.1.1
200:2 21.21.0.1 224.1.1.1
300:3 21.21.0.1 239.1.1.1
400:4 21.21.0.1 235.1.1.1
100:1 22.22.0.1 232.1.1.1 *
200:2 22.22.0.1 224.1.1.1 *
300:3 22.22.0.1 239.1.1.1 *
400:4 22.22.0.1 235.1.1.1 *)
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show mvpn mdt encap vrf

マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) マルチキャスト バーチャル プライベート ネットワーク (MVPN) マルチキャスト 配信 ツリー (MDT) カプセル化情報を表示するには、**show mvpn mdt encap vrf** コマンドを使用します。

show mvpn mdt encap vrf vrf-name

構文の説明

vrf-name VRF 名。最大 32 文字の英数字を使用でき、大文字と小文字は区別されません。

デフォルト

なし

コマンド モード

EXEC

サポートされるユーザロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.2(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。

例

次に、MPLS MVPN MDT カプセル化情報を表示する例を示します。

```
switch# show mvpn mdt encap vrf vpn1
MVPN MDT Encap Information for VRF "vpn1"
Encap Index MDT Group MDT Source MDT Source Intf
1232.1.1.1 22.22.0.1 loopback1
MVPN MDT Encap Information for VRF "vpn2"
Encap Index MDT Group MDT Source MDT Source Intf
1 224.1.1.1 22.22.0.1 loopback1
MVPN MDT Encap Information for VRF "vpn3"
Encap Index MDT Group MDT Source MDT Source Intf
1 239.1.1.1 22.22.0.1 loopback1
MVPN MDT Encap Information for VRF "vpn4"
Encap Index MDT Group MDT Source MDT Source Intf
1235.1.1.1 22.22.0.1 loopback1
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show mvpn mdt route

マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) マルチキャスト バーチャル プライベート ネットワーク (MVPN) マルチキャスト 配信 ツリー (MDT) ルート 情報を 表示 するには、**show mvpn mdt route** コマンドを使用します。

show mvpn mdt route

構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト

なし

コマンドモード

EXEC

サポートされるユーザロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.2(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。

例

次に、MPLS MVPN MDT ルート情報を表示する例を示します。

```
switch(config-router-vrf-af)# show mvpn mdt route
MVPN MDT(Global) Route information for VRF "vpn1":
(21.21.0.1, 232.1.1.1) [Refcount: 0]
(22.22.0.1, 232.1.1.1) [Refcount: 0]
(22.22.0.1, 232.2.2.0) [Refcount: 1]
MVPN MDT(Global) Route information for VRF "vpn2":
(21.21.0.1, 224.1.1.1) [Refcount: 0]
(22.22.0.1, 224.1.1.1) [Refcount: 0]
MVPN MDT(Global) Route information for VRF "vpn3":
(*, 239.1.1.1) [Refcount: 0]
MVPN MDT(Global) Route information for VRF "vpn4":
(*, 235.1.1.1) [Refcount: 0]
(21.21.0.1, 235.1.1.1) [Refcount: 0]switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show route static vrf

スタティック仮想ルーティングおよび転送（VRF）に関する情報を表示するには、**show route static vrf** コマンドを使用します。

```
show { ipv4 | ipv6 } route static vrf vrf-name
```

構文の説明	<i>vrf-name</i>	VRF 名。最大 32 文字の英数字を使用でき、大文字と小文字は区別されません。
デフォルト	なし	
コマンドモード	EXEC モード	
サポートされるユーザロール	network-admin vdc-admin	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	5.2(1)	このコマンドが追加されました。
使用上のガイドライン	このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。	
例	次に、スタティック VRF ルート情報を表示する例を示します。	
	<pre>switch# show ipv6 route static vrf vpn1 IPv6 Routing Table for VRF "vrf1" '*' denotes best ucast next-hop '***' denotes best mcast next-hop '[x/y]' denotes [preference/metric] switch#</pre>	
関連コマンド	コマンド	説明
	mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング（MPLS）ラベル配布プロトコル（LDP）を設定します。

show routing

マルチキャストルーティング情報ベース（MRIB）でさまざまなマルチキャスト配信ツリー（MDT）に使用されるルーティング情報を表示するには、**show routing** コマンドを使用します。

show routing [ip] multicast mdt encapsulation

構文の説明	ip	(任意) IP 情報を表示します。
	multicast	マルチキャスト情報を表示します。
	mdt	マルチキャスト配信ツリーが表示されます。
	encapsulation	カプセル化情報を表示します。

デフォルト なし

コマンドモード EXEC

サポートされるユーザロール
network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	5.2(1)	このコマンドが追加されました。

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

例 次に、MRIB のカプセル化テーブルを表示する例を示します。

```
switch(config)# vrf context vrf1
switch(config-vrf)# show routing multicast mdt encapsulation vrf vpn4
MDT Encapsulation Information for vrf "vpn4" [Entry Count 3]
  Index  MDT Group           MDT Source           Mroute-Count
    1    235.1.1.1           22.22.0.1             3
    2    235.4.4.0           22.22.0.1             0
    3    232.8.8.0           22.22.0.1             1
switch(config-vrf)#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show ip route detail	ユニキャストルーティングテーブルの詳細を表示します。

show running-config interface

トンネル インターフェイスの実行コンフィギュレーションを表示するには、**show running-config interface** コマンドを使用します。

show running-config interface [*tunnel number* | *tunnel-te number*]

構文の説明

tunnel	(任意) トンネル インターフェイスを表示します。
<i>number</i>	トンネル インターフェイスの番号。有効な範囲は 0 ~ 4095 です。
tunnel-te	(任意) トラフィック エンジニアリング (TE) インターフェイスを表示します。
<i>number</i>	トラフィック エンジニアリング インターフェイス番号。指定できる範囲は 0 ~ 65503 です。

デフォルト

なし

コマンド モード

EXEC モード

サポートされるユーザロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.2(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。

例

次に、トンネル インターフェイスの実行コンフィギュレーションを表示する例を示します。

```
switch# show running-config interface tunnel-te 1
!Command: show running-config interface tunnel-te 1
!Time: Wed Nov 24 04:58:56 2010
version 5.0(1)
interface tunnel-te 1
 ip unnumbered loopback0
 mpls ip
 no shutdown
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show running-config isis

Intermediate System-to-Intermediate System (IS-IS) 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 isis** コマンドを使用します。

show running-config isis

構文の説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト なし

コマンド モード ルータ コンフィギュレーション モード

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	5.2(1)	このコマンドが追加されました。

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

例 次に、IS-IS 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)# router isis
switch(config-router)# show running-config isis
!Command: show running-config isis
!Time: Sat Jul  2 05:38:15 2011

version 5.2(1)
feature isis

router isis 1
router isis 2
router isis 20
router isis p1
switch(config-router)#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show running-config l3vm

レイヤ 3 仮想マシン (L3VM) の実行コンフィギュレーションを表示するには、**show running-config l3vm** コマンドを使用します。

show running-config l3vm

構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト

なし

コマンドモード

EXEC モード

サポートされるユーザロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.2(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。

例

次に、レイヤ 3 仮想マシン (L3VM) の実行コンフィギュレーションを表示する例を示します。

```
switch# show running-config l3vm
switch# show running-config l3vm

!Command: show running-config l3vm
!Time: Sat May 28 23:58:35 2011

version 5.2(1)
vrf context vrf1
vrf context management

interface Ethernet8/1
  vrf member vrf1

switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show mpls forwarding statistics	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) トラフィック転送の統計情報を表示します。

show running-config mpls ldp

デバイスのマルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) のコンフィギュレーション ステータスを表示するには、**show running-config mpls ldp** コマンドを使用します。

show running-config mpls ldp

構文の説明 このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト なし

コマンド モード EXEC モード

サポートされるユーザロール network-admin
vdc-admin

コマンド履歴	リリース	変更内容
	5.2(1)	このコマンドが追加されました。

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

例 次に、デバイス上の MPLS LDP の実行コンフィギュレーション ステータスを表示する例を示します。

```
switch# show running-config mpls ldp

!Command: show running-config mpls ldp
!Time: Mon Mar 14 01:49:48 2011

version 5.2(1)
feature mpls ldp

interface Ethernet8/1
  mpls ip
mpls ldp configuration
  discovery hello interval 2
  discovery hello holdtime 10
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show mpls forwarding statistics	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) トラフィック転送の統計情報を表示します。

show running-config mpls traffic-eng

デバイスのマルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) トラフィック エンジニアリング (TE) 設定ステータスを表示するには、**show running-config mpls traffic-eng** コマンドを使用します。

show running-config mpls traffic-eng

構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト

なし

コマンド モード

EXEC モード

サポートされるユーザロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.2(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。

例

次に、デバイス上の MPLS TE の実行コンフィギュレーション ステータスを表示する例を示します。

```
switch# show running-config mpls traffic-eng

!Command: show running-config mpls traffic-eng
!Time: Wed Apr 13 11:37:30 2011

version 5.2(1)
feature mpls traffic-eng

mpls traffic-eng configuration
  explicit-path name backup
    next-address 13.13.1.3
    next-address 23.23.3.2
  explicit-path name foo
    next-address 12.12.1.2
    next-address 12.12.2.1
    next-address 10.1.1.2

interface tunnel-te112
  destination 10.1.1.2
  path-option 10 dynamic

interface tunnel-te212
  destination 10.1.1.2
  path-option 10 explicit name foo
```



```
interface tunnel-te2001
  destination 10.1.1.2
  path-option 10 explicit name backup

interface Ethernet2/2
  mpls traffic-eng tunnels
  mpls traffic-eng administrative-weight 10
  mpls traffic-eng backup-path tunnel-te2001

interface Ethernet2/3
  mpls traffic-eng tunnels

interface Ethernet2/4
  mpls traffic-eng tunnels
  mpls traffic-eng administrative-weight 10

interface Ethernet2/6
  mpls traffic-eng tunnels
  mpls traffic-eng administrative-weight 10
```

関連コマンド

コマンド	説明
show mpls forwarding statistics	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) トラフィック転送の統計情報を表示します。

show running-config ospf

Open Shortest Path First (OSPF) 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 ospf** コマンドを使用します。

show running-config ospf

構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト

なし

コマンドモード

ルータ コンフィギュレーション モード

サポートされるユーザロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.2(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。

例

次に、OSPF 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)# router isis
switch(config-router)# show running-config ospf
!Command: show running-config ospf
!Time: Sat Jul 2 06:16:08 2011

version 5.2(1)
feature ospf

1
foo
p1
process-name
switch(config-router)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show running-config vrf

仮想ルーティングおよび転送（VRF）情報を表示するには、**show running-config vrf** コマンドを使用します。

show running-config vrf vrf-name

構文の説明	<i>vrf-name</i>	VRF 名。
デフォルト	なし	
コマンド モード	EXEC	
サポートされるユーザロール	network-admin vdc-admin	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	5.2(1)	このコマンドが追加されました。
使用上のガイドライン	このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。	
例	<p>次に、VRF 情報を表示する例を示します。</p> <pre>switch# show running-config vrf vrf1 !Command: show running-config vrf vrf1 !Time: Tue Mar 15 01:53:18 2011 version 5.2(1) address-family ipv4 unicast maximum routes 2 switch#</pre>	
関連コマンド	コマンド	説明
	mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング（MPLS）ラベル配布プロトコル（LDP）を設定します。

show startup-config mpls traffic-eng

トラフィック エンジニアリング (TE) のスタートアップ コンフィギュレーションを表示するには、**show startup-config mpls traffic-eng** コマンドを使用します。

show startup-config mpls traffic-eng [all]

構文の説明	all	デフォルトのスタートアップ コンフィギュレーションを表示します。
デフォルト	なし	
コマンド モード	EXEC	
サポートされるユーザロール	network-admin vdc-admin	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	5.2(1)	このコマンドが追加されました。
使用上のガイドライン	このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。	

例 次に、TE のスタートアップ コンフィギュレーションを表示する例を示します。

```
switch# show startup-config mpls traffic-eng
list port-channels: Communication could not be established with the process

!Command: show startup-config mpls traffic-eng
!Time: Tue Apr 19 06:52:45 2011
!Startup config saved at: Mon Apr 18 20:15:25 2011

version 5.2(1)
feature mpls traffic-eng

mpls traffic-eng configuration
  fast-reroute timers promotion 4
  link-management timers bandwidth-hold 200
  logging lsp setups
  path-selection overload allow head
  reoptimize timers delay installation 3000
  topology holddown sigerr 200
  shutdown
  lsp attributes 1
--More--
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
<code>show running-config mpls traffic-eng</code>	デバイスのマルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) トラフィック エンジニアリング (TE) コンフィギュレーション ステータスを表示します。

show startup-config vrf

仮想ルーティングおよび転送（VRF）の起動システム情報を表示するには、**show startup-config vrf** コマンドを使用します。

show startup-config vrf *vrf-name*

構文の説明	<i>vrf-name</i>	VRF 名。
-------	-----------------	--------

デフォルト	なし
-------	----

コマンド モード	EXEC
----------	------

サポートされるユーザロール	network-admin vdc-admin
---------------	----------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	5.2(1)	このコマンドが追加されました。

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

例	<p>次に、VRF 起動システム情報を表示する例を示します。</p> <pre>switch# show startup-config vrf1 !Command: show startup-config vrf vrf1 !Time: Tue Mar 15 01:58:31 2011 version 5.2(1) vrf context vrf1 address-family ipv4 unicast maximum routes 2 switch#</pre>
---	---

関連コマンド	コマンド	説明
	mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング（MPLS）ラベル配布プロトコル（LDP）を設定します。

show tech-support mpls manager

マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) マネージャのトラブルシューティング情報を表示するには、**show tech-support mpls manager** コマンドを使用します。

show tech-support mpls manager

構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト

なし

コマンド モード

EXEC

サポートされるユーザロール

network-admin
vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.2(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。

例

次に、MPLS マネージャのトラブルシューティング情報を表示する例を示します。

```
switch# show tech-support mpls manager
`show mpls interface`
`show mpls interface detail`
`show system internal mpls manager sdb`
-----
SDB entries by Label space id:
Label space ID          LS type          data count          data
-----
0x10000001              0x1              0x1                 0x00000001
-----
SDB entries by client pib index:
pib_index      Client name      Client UUID  Client MTS SAP  Stale time
-----
1              mpls-static      0            0                0
2              mpls fwd         545          275              60
3              mpls te lif      288          288              180000
4              ldp               291          285              60
5              mpls te vif      288          288              60
-----
SDB entries by Interface:
if_index      Label space ID  MPLS sublayer      Client pib index
-----
SDB entries by TTL:
TTL subtype      Flags          exp count
-----
0x1              0x0            0x0
--More--
```

```
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベル配布プロトコル (LDP) を設定します。

show vrf

仮想ルーティングおよび転送（VRF）インスタンスの情報を表示するには、**show vrf** コマンドを使用します。

show vrf vrf-name

構文の説明	<i>vrf-name</i>	VRF 名。最大 32 文字の英数字を使用でき、大文字と小文字は区別されません。
-------	-----------------	--

デフォルト	なし
-------	----

コマンドモード	EXEC モード
---------	----------

サポートされるユーザロール	network-admin vdc-admin
---------------	----------------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	5.2(1)	このコマンドが追加されました。

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

例 次に、VRF インスタンスに関する情報を表示する例を示します。

```
switch# show vrf vrf1
VRF-Name                               VRF-ID State Reason
switch#                                3 Up    --
```

関連コマンド	コマンド	説明
	mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング（MPLS）ラベル配布プロトコル（LDP）を設定します。

show vrf interface

仮想ルーティングおよび転送（VRF）インスタンスに関連付けられたインターフェイスに関する情報を表示するには、**show vrf interface** コマンドを使用します。

show vrf vrf-name interface

構文の説明	<i>vrf-name</i>	VRF 名。最大 32 文字の英数字を使用でき、大文字と小文字は区別されません。
デフォルト	なし	
コマンド モード	EXEC モード	
サポートされるユーザロール	network-admin vdc-admin	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	5.2(1)	このコマンドが追加されました。
使用上のガイドライン	このコマンドには、MPLS Services ライセンスが必要です。	
例	次に、VRF に関連付けられたインターフェイスに関する情報を表示する例を示します。	
	<pre>switch# show vrf vrf1 interface Interface VRF-Name VRF-ID Site-of-Origin switch#</pre>	
関連コマンド	コマンド	説明
	mpls ldp configuration	マルチプロトコル ラベル スイッチング（MPLS）ラベル配布プロトコル（LDP）を設定します。