



# Ping およびトレースルート CLI コマンドの使用例

- [IGP または BGP SR ping およびトレースルートの例 \(1 ページ\)](#)
- [Nil FEC ping およびトレースルートの例 \(2 ページ\)](#)
- [統計情報の表示 \(3 ページ\)](#)

## IGP または BGP SR ping およびトレースルートの例

CLI を使用して、明示的な発信情報で Ping を実行する

fec CLI コマンドを使用して IS-IS SR ping を実行し、fec CLI コマンドを使用して BGP ping を実行します。 **ping sr-mpls fec-type igp isis ping sr-mpls fec-type bgp**

```
switch# ping sr-mpls 11.1.1.3/32 fec-type igp isis

Sending 5, 100-byte MPLS Echos to IGP Prefix SID(IS-IS) FEC 11.1.1.3/32,
  timeout is 2 seconds, send interval is 0 msec:

Codes: '!' - success, 'Q' - request not sent, '.' - timeout,
'L' - labeled output interface, 'B' - unlabeled output interface,
'D' - DS Map mismatch, 'F' - no FEC mapping, 'f' - FEC mismatch,
'M' - malformed request, 'm' - unsupported tlvs, 'N' - no label entry,
'P' - no rx intf label prot, 'p' - premature termination of LSP,
'R' - transit router, 'I' - unknown upstream index,
'X' - unknown return code, 'x' - return code 0

Type Ctrl-C to abort.
!!!!
Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 2/2/3 ms
  Total Time Elapsed 18 ms

switch# ping sr-mpls 11.1.1.3/32 fec-type igp isis verbose

Sending 5, 100-byte MPLS Echos to IGP Prefix SID(IS-IS) FEC 11.1.1.3/32,
  timeout is 2 seconds, send interval is 0 msec:

Codes: '!' - success, 'Q' - request not sent, '.' - timeout,
'L' - labeled output interface, 'B' - unlabeled output interface,
'D' - DS Map mismatch, 'F' - no FEC mapping, 'f' - FEC mismatch,
'M' - malformed request, 'm' - unsupported tlvs, 'N' - no label entry,
```

```

'P' - no rx intf label prot, 'p' - premature termination of LSP,
'R' - transit router, 'I' - unknown upstream index,
'X' - unknown return code, 'x' - return code 0

Type Ctrl-C to abort.
!   size 100, reply addr 172.18.1.10, return code 3
!   size 100, reply addr 172.18.1.10, return code 3
!   size 100, reply addr 172.18.1.10, return code 3
!   size 100, reply addr 172.18.1.10, return code 3
!   size 100, reply addr 172.18.1.10, return code 3

Success rate is 100 percent (5/5), round-trip min/avg/max = 2/2/3 ms
Total Time Elapsed 17 ms

```

## Nil FEC ping およびトレースルートの例

### CLI を使用して、明示的な発信情報で Ping を実行する

ping を実行するには、**ping sr-mpls nil-fec labels comma-separated-labels [output {interface tx-interface}] [nexthop nexthop-ip-addr]** CLI コマンドを使用します。

たとえば、次のコマンドは、ラベルスタック内の最も外側の2つのラベル（2001と2000）を持つ MPLS パケットを、ネクストホップ IP アドレスが 4.0.0.2 のインターフェイスイーサネット 1/1 から送信します。

```
switch# ping mpls nil-fec labels 2001,2000 output interface e1/1 nexthop 4.0.0.2
```

ネクストホップは接続されたネクストホップであることが必須です。再帰的には解決されません。

上記の CLI 形式は簡易版です。**[output {interface tx-interface}] [nexthop nexthop-ip-addr]** は、VSH サーバー内に存在することが必須です。例：

```
switch# ping mpls nil-fec labels 1,2 ?
output Output options
switch# ping mpls nil-fec labels1,2
^
% Invalid command at '^' marker.
```

### CLI を使用して SRTE ポリシーからの発信情報で ping を実行する

次の CLI コマンドを使用して、ping を実行します。

```
switch# ping mpls nil-fec policy name policy1
switch# ping mpls nil-fec policy endpoint 2.0.0.1 color 16
```

### CLI を使用した明示的な発信情報でのトレースルートの実行

次の CLI コマンドを使用して、トレースルートを実行します。

```
switch# ping mpls nil-fec labels 2001,2000 output interface e1/1 nexthop 4.0.0.2
```

### CLI を使用して SRTE ポリシーからの発信情報で traceroute を実行する

次の CLI コマンドを使用して、トレースルートを実行します。

```
switch# traceroute mpls nil-fec policy name policy1  
switch# traceroute mpls nil-fec policy endpoint 2.0.0.1 color 16
```

## 統計情報の表示

次のコマンドを使用して、ローカル MPLS OAM サービスによって送信されたエコー要求に関する統計情報を表示します。

```
show mpls oam echo statistics
```



## 翻訳について

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