



## MPLS 静的コマンド

---



(注) Cisco NCS 5500 シリーズルータに適用可能なすべてのコマンドは、Cisco IOS XR リリース 6.3.2 以降に導入された Cisco NCS 540 シリーズルータでもサポートされます。コマンド履歴の表に記載されている以前のリリースへの参照は、Cisco NCS 5500 シリーズルータにのみ適用されません。

---



- (注)
- Cisco IOS XR リリース 6.6.25 以降、Cisco NCS 5500 シリーズルータに適用可能なすべてのコマンドは、Cisco NCS 560 シリーズルータでもサポートされます。
  - Cisco IOS XR リリース 6.3.2 以降、Cisco NCS 5500 シリーズルータに適用可能なすべてのコマンドは、Cisco NCS 540 シリーズルータでもサポートされます。
  - Cisco IOS XR リリース 6.3.2 より前のリリースへの参照は、Cisco NCS 5500 シリーズルータにのみ適用されます。
  - Cisco IOS XR ソフトウェア リリース 7.0.1 固有のアップデートは、Cisco NCS 540 シリーズルータの次のバリエーションには適用されません。
    - N540-28Z4C-SYS-A
    - N540-28Z4C-SYS-D
    - N540X-16Z4G8Q2C-A
    - N540X-16Z4G8Q2C-D
    - N540-12Z20G-SYS-A
    - N540-12Z20G-SYS-D
    - N540X-12Z16G-SYS-A
    - N540X-12Z16G-SYS-D
-

このモジュールでは、ネットワーク上のマルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ネットワーク内で静的な MPLS ラベルを設定するために使用するコマンドについて説明します。

MPLS の概念、設定タスク、および例の詳細については、*MPLS Configuration Guide for Cisco NCS 5500 Series Routers**MPLS Configuration Guide for Cisco NCS 540 Series Routers**MPLS Configuration Guide for Cisco NCS 560 Series Routers*を参照してください。

- [address family ipv4 unicast \(mpls-static\)](#) (3 ページ)
- [clear mpls static local-label discrepancy](#) (5 ページ)
- [interface \(mpls-static\)](#) (6 ページ)
- [show mpls static local-label](#) (7 ページ)
- [show mpls static summary](#) (9 ページ)

## address family ipv4 unicast (mpls-static)

特定のIPv4ユニキャストの宛先アドレスプレフィックスおよびフォワーディングネクストホップアドレスでスタティックMPLSラベルバインディングをイネーブルにするには、MPLSスタティックコンフィギュレーションモードで**address-family ipv4 unicast**コマンドを使用します。MPLSスタティックバインディングを削除するには、このコマンドの**no**形式を使用します。

```
address-family ipv4 unicast local-label label_value allocate [per-prefix ipv4_prefix_value]
forward path path_value nexthop nexthop_information interface-type interface-path-id out-label
{label_value | pop | exp-null}
no address-family ipv4 unicast
```

### 構文の説明

<b>local-label</b> <i>label_value</i>	スタティックバインディングとフォワーディングにMPLSローカルラベル値を指定します。範囲は16～1048575です。
<b>allocate</b>	ローカルラベルの割り当てオプションを表示します。
<b>per-prefix</b> <i>ipv4_prefix_value</i>	指定したMPLSラベルを静的にバインドするIPv4プレフィックス値を指定します。
<b>forward</b>	スタティックMPLSラベルを使用してトラフィックに転送を設定します。
<b>path</b> <i>path-value</i>	MPLS相互接続パスにパスIDを指定します。
<b>nexthop</b> <i>nexthop_information</i>	ネクストホップ情報を指定します。IPアドレスまたはインターフェイスのいずれかです。
<b>interface-type</b> <i>interface-id</i>	インターフェイスタイプ。詳細については、疑問符(?)オンラインヘルプ機能を使用します。
<b>out-label</b> <i>label_value</i>	出力パケットのスタティックバインディングにMPLSローカルラベル値を指定します。
<b>pop</b>	出力パケットからラベルを削除します。
<b>exp-null</b>	出力パケットに明示的ヌルラベルを適用します。

### コマンドデフォルト

なし

### コマンドモード

MPLSスタティックコンフィギュレーション

### コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 5.1.1	このコマンドが導入されました。

---

**使用上のガイドライン** このコマンドの使用に影響する特定のガイドラインはありません。

---

タスク ID	タスク ID 動作
	<code>mpls-static</code> 読み取り

---

### 例

次に、IP プレフィックスにローカルラベルを指定し、LSP を定義するコマンドシーケンスを示します。

```
RP/0/RP0/cpu 0: router#configure
RP/0/RP0/cpu 0: router(config)#mpls static
RP/0/RP0/cpu 0: router(config-mpls-static)#address-family ipv4 unicast
RP/0/RP0/cpu 0: router(config-mpls-static-af)#local-label 30500 allocate per-prefix
10.1.1.1/24 forward path 1 nexthop 12.2.2.2 out-label 30600
```

## clear mpls static local-label discrepancy

静的に割り当てられたローカルラベルと動的に割り当てられたローカルラベルとの間での不一致を解消するには、XR EXEC モードで **clear mpls static local-label discrepancy** コマンドを使用します。ラベルの不一致は次の場合に発生します。

- ダイナミック ラベルとのバインディングがすでにある IP プレフィックス（VRF ごと）にスタティック ラベルを設定した。
- 同じラベル値が別の IP プレフィックスに動的に割り当てられている場合に、スタティック ラベルを IP プレフィックスに設定した。

**clear mpls static local-label discrepancy** {*label-value* | **all**}

### 構文の説明

*label-value* 不一致を解消する必要があるラベルを表す値。

**all** すべての不一致を解消する必要があることを指定します。

### コマンドデフォルト

なし

### コマンドモード

XR EXEC モード

### コマンド履歴

リリース 変更内容

リリース このコマンドが導入されました。  
6.0

### 使用上のガイドライン

このコマンドの使用に影響する特定のガイドラインはありません。

### タスク ID

タスク ID 動作

mpls-static 読み取り

RP/0/RP0/cpu 0: router#clear mpls static local-label discrepancy all

## interface (mpls-static)

指定したインターフェイスで MPLS カプセル化をイネーブルにするには、MPLS スタティック コンフィギュレーション モードで **interface** コマンドを使用します。指定したインターフェイスで MPLS カプセル化をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**interface** *interface-type interface-id*  
**no interface** *interface-type interface-id*

構文の説明	<i>interface-type</i> インターフェイス タイプ。詳細については、疑問符 (?) オンライン ヘルプ機能を使用します。
-------	---

<i>interface-path-id</i> 物理インターフェイス インスタンス。
---

コマンド デフォルト	なし
------------	----

コマンド モード	MPLS スタティック コンフィギュレーション
----------	-------------------------

コマンド履歴	リリース 変更内容
	リリース このコマンドが導入されました。 6.0

使用上のガイドライン	このコマンドの使用に影響する特定のガイドラインはありません。
------------	--------------------------------

タスク ID	タスク ID 動作
	<code>mpls-static</code> 読み取りおよび書き込み

### 例

次に、HundredGigE ポートで MPLS カプセル化をイネーブルにする例を示します。

```
RP/0/RP0/cpu 0: router# configure
RP/0/RP0/cpu 0: router(config)# mpls static
RP/0/RP0/cpu 0: router(config-mpls-static)# interface HundredGigE 0/1/0/0
```

# show mpls static local-label

**mpls static** コマンドを使用して割り当てたローカルラベルに関する情報を表示するには、XR EXEC モードで **show mpls static local-label** コマンドを使用します。

**show mpls static local-label** {*label-value* | **all** [**detail**] | **discrepancy** [**detail**] | **error** [**detail**]}

構文の説明	
<b>local-label</b> <i>label-value</i>	ローカルラベル値を指定して、そのラベルのみの MPLS の静的情報を表示します。
<b>all</b>	すべてのローカルラベルに関する MPLS の静的情報を表示します。
<b>discrepancy</b>	スタティックラベルとダイナミックラベル間のラベルの不一致を表示します。
<b>error</b>	MPLS の静的ラベル付けエラーを表示します。
<b>detail</b>	(任意) 詳細情報が表示されます。

コマンドデフォルト なし

コマンドモード XR EXEC モード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	リリース	このコマンドが導入されました。
	6.0	

使用上のガイドライン このコマンドの使用に影響する特定のガイドラインはありません。

タスク ID	タスク ID	動作
	mpls-static	読み取り

次に、ラベル不一致情報を表示するコマンドシーケンスを示します。

```
RP/0/RP0/cpu 0: router#show mpls static local-label discrepancy detail
Tue Apr 22 18:20:47.183 UTC
Label   VRF          Type          Prefix          RW Configured  Status
-----
16003   default      Per-Prefix    1.1.1.1/32      No              Discrepancy
STATUS : Label has discrepancy
```

次に、すべてのローカルラベルについての MPLS の静的情報を表示するコマンドシーケンスを示します。

```
RP/0/RP0/cpu 0: router#show mpls static local-label all
Tue Apr 22 18:21:41.813 UTC
```

## show mpls static local-label

Label	VRF	Type	Prefix	RW Configured	Status
200	default	Per-Prefix	10.10.10.10/32	Yes	Created
16003	default	Per-Prefix	1.1.1.1/32	No	Discrepancy



## show mpls static summary

MPLS の静的要約情報を表示するには、XR EXEC モードで **show mpls static summary** コマンドを使用します。

### show mpls static summary

#### 構文の説明

**summary** MPLS のスタティック バインディング情報を表示します。

#### コマンド デフォルト

なし

#### コマンド モード

XR EXEC モード

#### コマンド履歴

リリース 変更内容

リリース このコマンドが導入されました。  
6.0

#### 使用上のガイドライン

このコマンドの使用に影響する特定のガイドラインはありません。

#### タスク ID

タスク ID 動作

mpls-static 読み取り

次に、**show mpls static summary** コマンドの出力例を示します。

```
RP/0/RP0/cpu 0: router#show mpls static summary
Tue Apr 22 18:22:17.931 UTC
```

```
Label      : Total      2  Errored      0  Discrepancies      1
VRF        : Total      1  Active        1
Interface  : Total      7  Enabled       1  Forward-Reference  0
```

```
LSD        : CONNECTED
IM         : CONNECTED
RSI        : CONNECTED
```

```
show mpls static summary
```