



MPLS 静的コマンド

このモジュールでは、Cisco ASR 9000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータ 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、設定作業、および例の詳細については、『*MPLS Configuration Guide for Cisco NCS 5000 Series Routers*』を参照してください。

- [address family ipv4 unicast \(mpls-static\)](#), 2 ページ
- [clear mpls static local-label discrepancy](#), 4 ページ
- [interface \(mpls-static\)](#), 6 ページ
- [show mpls static local-label](#), 8 ページ
- [show mpls static summary](#), 10 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

| | |
|-------------------------------------|--|
| local-label label_value | 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。 |
| allocate | ローカル ラベルの割り当てオプションを表示します。 |
| per-prefix ipv4_prefix_value | 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。 |
| forward | 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。 |
| path path-value | MPLS 相互接続パスに パス ID を指定します。 |
| nexthop nexthop_information | 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。 |
| interface-type interface-id | 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。 |
| out-label label_value | 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。 |
| pop | 出力パケットからラベルを削除します。 |
| exp-null | 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 |
|-------------|------|
| mpls-static | 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/CPU0:router#configure
RP/0/RP0/CPU0:router(config)#mpls static
RP/0/RP0/CPU0:router(config-mpls-static)#address-family ipv4 unicast
RP/0/RP0/CPU0: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

| | |
|--------------------|----------------------------|
| <i>label-value</i> | 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 6.0 | 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 |
|-------------|------|
| mpls-static | 読み取り |

例

```
RP/0/RP0/CPU0: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

interface-type 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。

interface-path-id 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 6.0 | 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 |
|-------------|-------------|
| mpls-static | 読み取りおよび書き込み |

例

次に、TenGigE 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/CPU0:router# configure
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# mpls static
```

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-mpls-static)# interface TenGigE 0/0/0/1
```

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

| | |
|---------------------------------------|--|
| local-label <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。 |
| all | 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。 |
| discrepancy | 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。 |
| error | MPLS の静的ラベル付けエラーを表示します。 |
| detail | (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 6.0 | 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 |
|-------------|------|
| mpls-static | 読み取り |

例

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/CPU0: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/CPU0:router#show mpls static local-label all
Tue Apr 22 18:21:41.813 UTC
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 6.0 | 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 |
| | mpls-static | 読み取り |

例

次に、show mpls static summary コマンドによる出力例を示します。

```
RP/0/RP0/CPU0: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
```