



ルータ リソース コマンド

この章は、次の項で構成されています。

- [show system resources](#) (2 ページ)
- [set router hardware-routing active](#) (4 ページ)
- [show router hardware-routing status](#) (6 ページ)
- [system resources](#) (7 ページ)

show system resources

IP エントリ、ポリシーベースのルート、および VLAN マッピングに現在使用されているエン
トリーと最大許容エントリーを表示するには、ユーザ EXEC モードで **show system resources** コマ
ンドを使用します。

構文

```
show system resources
```

パラメータ

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンドモード

ユーザ EXEC モード

使用上のガイドライン

現在使用している IP エントリおよび最大許容 IP エントリ、ポリシーベースのルート、ならび
に VLAN マッピングエントリーを表示するには、**show system resources** コマンドを使用します。

コマンド出力の「in use」エントリーの数は、次のように計算されます。

「*policy routes*」エントリー：作成したポリシーマップごとに1つのエントリーが消費されます。

- 「*vlan mapping*」エントリー：8つのエントリーがシステム用に予約されています。
 - インターフェイスに適用される VLAN マッピングエントリーごとに1つのエントリーが消費されます。
- 「*IP entries*」エントリー：IP エントリー数にはさまざまなタイプのエントリーを含めることができます。次の表に、各エントリータイプごとの IP エントリーの消費数の詳細を示します。

論理エンティティ	消費した IP エントリーの数
IP ホスト/ネイバー	ネイバーあたり 1 エントリー
IPv4 インターフェイス	インターフェイスあたり 2 エントリー
IPv4 (リモート) ルート	ルートあたり 1 エントリー
IPv4 マルチキャストグループ	グループあたり 2 エントリー
IPv6 ホスト/ネイバー	ネイバーあたり 4 エントリー
IPv6 インターフェイス	インターフェイスあたり 8 エントリー
リンクプレフィックスの IPv6	プレフィックスあたり 4 エントリー

論理エンティティ	消費した IP エントリの数
IPv6 (リモート) ルート	ルートあたり 4 エントリ
IPv6 マルチキャストグループ	グループあたり 8 エントリ

例

次に、タイプごとに使用中のエントリと最大エントリを表示する例を示します。

```
switchxxxxxx# show system resources
                In-Use           Max
                -----           -
IP Entries           10           500
IPv4 policy Routes   0            16
IPv6 policy Routes   16           32
VLAN Mapping Entries 48           64
```

set router hardware-routing active

デバイスでハードウェアベースのルーティングを再アクティブ化するプロセスを開始するには、**set router hardware-routing active** 特権 EXEC モードコマンドを使用します。

構文

set router hardware-routing active

パラメータ

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンドモード

特権 EXEC モード

使用上のガイドライン

IPv4 ルートまたは IPv6 ルートが有効になると、デバイスでハードウェアベースのルーティングが自動的にサポートされます。ただし、デバイスハードウェアのリソースが IPv4 エントリまたは IPv6 エントリ、あるいはその両方の数量をサポートできない場合、ハードウェアベースのルーティングはソフトウェアによって自動的に非アクティブ化されます。

IPv4 エントリ：IPv4 インターフェイス/アドレスとルート、および IPv4 マルチキャストエントリ。

IPv6 エントリ：IPv6 インターフェイス/アドレスとルート、および IPv6 マルチキャストエントリ。

ハードウェアベースのルーティングがシステムによって非アクティブ化されると、ユーザは **set router hardware-routing active** コマンドを適用してデバイスのハードウェアベースのルーティングを再アクティブ化する必要があります。デバイスのハードウェア機能に一致するように、デバイス上の IPv4 エントリまたは IPv6 エントリ、あるいはその両方の数を調整することを推奨します。

コマンドが適用されると、デバイスはデバイスのハードウェアテーブルに対する既存のすべての IP エントリの更新を開始します。プロセスが成功すると、ハードウェアベースのルーティングが再アクティブ化されます。プロセスが失敗した場合（たとえば、デバイスハードウェアのリソースが現在のデバイス IP エントリをサポートするのに十分でない場合）、ハードウェアルーティングステータスは非アクティブのままになります。

syslog メッセージは、ハードウェアテーブルの更新プロセスの開始と、そのような更新の成功または失敗をユーザに示します。

例 1. 次に、ハードウェアベースのルーティングの再アクティブ化プロセスを適用する例を示します。

```
switchxxxxxxx# set router hardware-routing active
This operation may take a few moments...
```

例2。次に、ハードウェアベースのルーティングがデバイスですでにアクティブになっている場合にコマンドを適用する例を示します。

```
switchxxxxxx# set router hardware-routing active  
Hardware based routing already active
```

show router hardware-routing status

ハードウェアベースのルーティングのステータスを表示するには、ユーザ EXEC モードで **show router hardware-routing status** コマンドを使用します。

構文

```
show router hardware-routing status
```

パラメータ

このコマンドには引数またはキーワードはありません。

コマンドモード

ユーザ EXEC モード

例 1。次に、ハードウェアルーティングのステータスが非アクティブとして表示される例を示します。

```
switchxxxxxxx# show system router resources  
Hardware routing status: inactive
```

例 2。次に、ハードウェアルーティングのステータスが「in activation」として表示される例を示します（これは通常、コマンド [set router hardware-routing active](#)（4 ページ）のアクティブ化に続いて更新されたハードウェアテーブルが処理中であることを示します）。

```
switchxxxxxxx# show system router resources  
Hardware routing status: in activation
```

system resources

ポリシーベースのルーティングや VLAN マッピングのハードウェアリソースの割り当てを設定するには、グローバルコンフィギュレーションモードで **system resources** コマンドを使用します。デフォルトに戻るには、**no** 形式のコマンドを使用します。

構文

```
system resources [policy-ip-routes max-number] [policy-ipv6-routes max-number]
[vlan-mapping-entries max-number]
```

```
no system resources
```

パラメータ

- **policy-ip-routes max-number** : (オプション) 設定可能な IPv4 ポリシールート数の最大数。(範囲 : 0 ~ 32)
- **policy-ipv6-routes max-number** : (オプション) 設定可能な IPv6 ポリシールート数の最大数。(範囲 : 12 ~ 32)
- **vlan-mapping-entries max-number** : (オプション) 設定可能な VLAN マッピングエントリ数の最大数。(範囲 : 0 ~ 228)

デフォルト設定

- policy-ip-routes : 12
- policy-ipv6-routes : 12
- vlan-mapping-entries : 0

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

使用上のガイドライン

ポリシーベースのルートや VLAN マッピングエントリのサポートされる最大数の新しい設定を入力するには、**system resources** コマンドを使用します。コマンドを再入力すると現在の設定が表示され、ユーザは新しい設定をスタートアップコンフィギュレーションに保存したことを確認するように求められ、その後にシステムをリブートして変更を適用する必要があります。

デバイスにダウンロードされるコンフィギュレーションファイルにこのコマンドが含まれている場合、コマンドが実行コンフィギュレーションファイルにダウンロードされると、コマンドは拒否されます。スタートアップコンフィギュレーションファイルにダウンロードした場合、デバイスは自動的にリブートしません。新しい設定は、デバイスを手動でリブートした後で使用されます。

ポリシーベースのルートや VLAN マッピングエントリに追加のリソースを割り当てると、IP タイプのエントリで使用されるリソースが少なくなります。

VLAN マッピングに割り当てられたエントリのうちの 8 つのエントリはシステム用に予約されており、ユーザベースの VLAN マッピング設定には使用できません。

データの検証：

新しいポリシーベースのルートや VLAN マッピング値をデバイスがサポートできない場合（関連するリソースが他のアプリケーションで使用されているため）、コマンドは拒否され、メッセージがユーザに表示されます。

新しい max-number パラメータが現在使用中の設定の実際のエントリ数よりも少ない場合、（保存確認メッセージの前に）確認メッセージがユーザに表示されます。

デフォルトの設定を復元するには、**no system resources** コマンドを使用します。

例

例 1：次に、IPv4 ポリシーベースのルート、IPv6 ポリシーベースのルート、または VLAN マッピングでサポートされるエントリの数を定義する例を示します。

```
switchxxxxxx(config)# system resources policy-ip-routes 20 policy-ipv6-routes 32
vlan-mapping-entries 100
```

	In-Use	Reserved (Current)	Reserved (New)
IPv4 policy Routes	8	16	20
IPv6 policy Routes	8	16	32
VLAN Mapping Entries	32	32	100

Setting the new configuration of entries requires saving the running-configuration file to startup-configuration file and rebooting the system, do you want to continue? (Y/N)
[N] Y

例 2：次に、デバイスで現在使用しているエントリよりも設定したエントリが少ない例を示します。この設定を使用すると、既存のネットワークにはシステムを再度実行するためのリソースが不足します。

```
switchxxxxxx(config)# system resources policy-ip-routes 8 policy-ipv6-routes 8
vlan-mapping-entries 16
```

	In-Use	Reserved (Current)	Reserved (New)
IPv4 policy Routes	10	20	8
IPv6 policy Routes	10	32	8
VLAN Mapping Entries	50	100	16

1) In one or more of the parameters, the new max entry configuration is less than the entries which are currently in use by the system, do you want to continue?

2) Setting the new configuration of entries requires saving the running-configuration file to startup-configuration file and rebooting the system.
Do you want to continue?
Do you want to continue? (Y/N) [N] Y

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。