

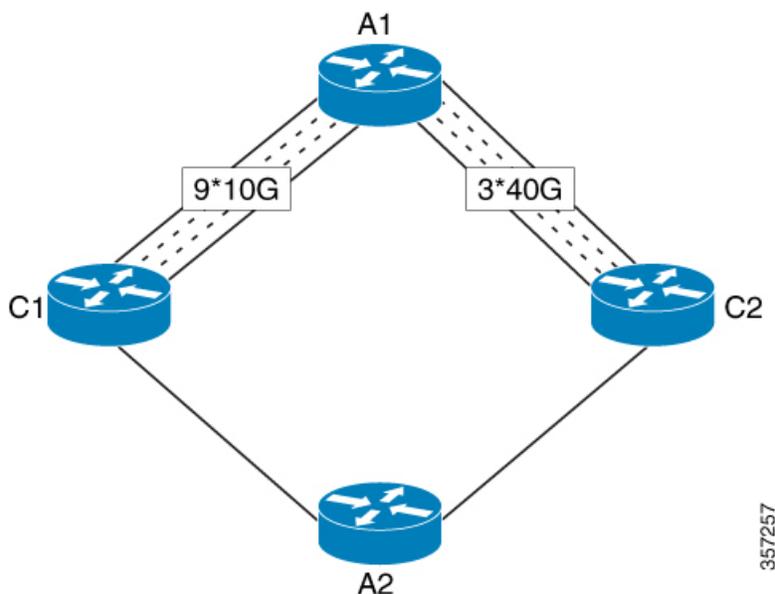


## Cisco IS-IS ローカル不等コストマルチパス (UCMP) の設定

Cisco IOS XE ISIS ローカル UCMP 機能を使用すると、ネットワーク内の A1-C1 および A1-C2 からのすべてのリンク間で、A1 から A2 へのトラフィックのロードバランシングができます。すべてのリンクで同じメトリックを設定すると、等コストマルチパス (ECMP) パスが作成されます。ただし、高帯域幅リンクが低帯域幅リンクと同じトラフィックを伝送するため、高帯域幅リンクが十分に活用されません。この問題を回避するために、すべてのリンクで設定されたメトリックが同じであっても、帯域幅に基づいてリンク全体にトラフィックが均等に分散されるように、すべてのリンクを設定できます。

次の図で、トポロジについて説明します。

図 1: ローカル不等コストマルチパストポロジ



- 不等コストマルチパス (UCMP) ローカルの設定 (2 ページ)
- 不等コストマルチパス (UCMP) ローカルの確認 (2 ページ)

- [debug コマンド \(3 ページ\)](#)
- [セグメントルーティングに関する機能情報 : IS-IS UCMP \(3 ページ\)](#)

## 不等コストマルチパス (UCMP) ローカルの設定

ucmp local を設定するには、次のタスクを実行します。

```
router isis
 ucmp local [prefix-list <prefix-list-name>]
router isis
 address-family ipv6
 ucmp local [prefix-list <prefix-list-name>]
```

## 不等コストマルチパス (UCMP) ローカルの確認

この機能を確認するには、次の show コマンドを使用します。

- **show interface <name> counters**
- **show ip route**
- **show ipv6 route**
- **show ip cef**
- **show mpls forwarding-table labels detail**
- **show mpls infrastructure lfd lte**

### 例 : show コマンド

次に、不等コストマルチパス (UCMP) ローカルの show ip route の出力例を示します。

```
Device#show ip route 10.138.1.3
Routing entry for 10.138.1.0/24
Known via "isis", distance 115, metric 50, type level-1
Redistributing via isis Ring#1
Advertised by isis Ring#1 (self originated)
Last update from 10.148.1.1 on FortyGigabitEthernet0/5/1, 00:24:51
ago
Routing Descriptor Blocks:
* 10.198.1.1, from 10.1.1.1, 00:24:51 ago, via GigabitEthernet0/0/0
  Route metric is 50, traffic share count is 6
  10.148.1.1, from 10.1.1.1, 00:24:51 ago, via
  FortyGigabitEthernet0/5/1
  Route metric is 50, traffic share count is 25
```



(注) トラフィック共有数がインターフェイス帯域幅にしたがって計算されているかどうかを確認する必要があります。

次に、不等コストマルチパス (UCMP) ローカルの show interface counter の出力例を示します。

```
Device#show interface fo0/5/1 counters
Port      InOctets   InUcastPkts InMcastPkts InBcastPkts
Fo0/5/1   22883      0             17           0
Port      OutOctets   OutUcastPkts OutMcastPkts OutBcastPkts
Fo0/5/1   16242883   57513         17           0
PE12#show interface gi0/0/0 counters
Port      InOctets   InUcastPkts InMcastPkts InBcastPkts
Gi0/0/0   26388      26            19           0
Port      OutOctets   OutUcastPkts OutMcastPkts OutBcastPkts
Gi0/0/0   81944464   264216        195          0
```



(注) 計算されたトラフィック共有数にしたがって発信トラフィックが分割されているかどうかを確認できます。

## debug コマンド

ローカル UCMP に関する問題をトラブルシュートするには、次のデバッグコマンドを使用します。

- debug isis mfi
- debug ip routing detail
- debug ipv6 routing

## セグメントルーティングに関する機能情報 : IS-IS UCMP

次の表に、このモジュールで説明した機能に関するリリース情報を示します。この表は、ソフトウェア リリース トレーンで各機能のサポートが導入されたときのソフトウェア リリースだけを示しています。その機能は、特に断りがない限り、それ以降の一連のソフトウェア リリースでもサポートされます。

プラットフォームのサポートおよびシスコソフトウェアイメージのサポートに関する情報を検索するには、Cisco Feature Navigator を使用します。Cisco Feature Navigator にアクセスするには、[www.cisco.com/go/cfn](http://www.cisco.com/go/cfn) に移動します。Cisco.com のアカウントは必要ありません。

表 1: セグメントルーティングに関する機能情報 : IS-IS UCMP

機能名	リリース	機能情報
セグメントルーティング : IS-IS UCMP	Cisco IOS XE 17.5.1	セグメントルーティング : IS-IS UCMP 機能を使用すると、インターフェイスの帯域幅に比例して、すべての IGP ECMP パス間で発信トラフィックのロードバランシングを行うことができます。



## 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。