



OSPFv3 Max-Metric ルータ LSA の設定

- [OSPFv3 Max-Metric ルータ LSA について \(1 ページ\)](#)
- [OSPFv3 Max-Metric ルータ LSA の設定 \(2 ページ\)](#)
- [例：OSPFv3 Max-Metric ルータ LSA の確認 \(3 ページ\)](#)
- [その他の参考資料 \(3 ページ\)](#)
- [OSPFv3 Max-Metric ルータ LSA の機能履歴 \(4 ページ\)](#)

OSPFv3 Max-Metric ルータ LSA について

Open Shortest Path First バージョン 3 (OSPFv3) Max-Metric ルータ リンクステートアドバタイズメント (LSA) 機能により、OSPFv3 はローカルで生成されたルータ LSA を最大メトリックでアドバタイズできるようになります。この機能を使用すると OSPFv3 プロセスはデバイスを通過する中継トラフィックをコンバートできるようになりますが、より適切な代替パスが存在する場合は、中継トラフィックを引き込むことはできません。

Max-Metric LSA 制御では、LSA アドバタイズメントの使用により OSPFv3 ルータがスタブルータ ロールになります。スタブルータは、直接接続されたリンクを宛先とするパケットのみを転送します。OSPFv3 ネットワークでは、デバイスが接続しているリンクに対して大きなメトリックをアドバタイズすると、このデバイスを通るパスのコストは代替パスのコストよりも大きくなり、このデバイスはスタブルータになる場合があります。OSPFv3 スタブルータアドバタイズメントを使用すると、デバイスは、ルータ LSA 内の接続しているリンクに対して無限メトリック (0xFFFF) をアドバタイズできます。また、リンクがスタブ ネットワークの場合は、通常のインターフェイス コストをアドバタイズします。

OSPFv3 Max-Metric ルータ LSA

OSPFv3 Max-Metric ルータ LSA 機能により、OSPFv3 はローカルで生成されたルータ LSA を最大メトリックでアドバタイズできるようになります。この機能を使用すると OSPFv3 プロセスはデバイスを通過する中継トラフィックをコンバートできるようになりますが、より適切な代替パスが存在する場合は、中継トラフィックを引き込むことはできません。指定したタイムアウトまたは Border Gateway Protocol (BGP) からの通知の後、OSPFv3 は通常メトリックで LSA をアドバタイズします。

Max-Metric LSA 制御では、LSA アドバタイズメントの使用により OSPFv3 ルータがスタブルータ ロールになります。スタブルータは、直接接続されたリンクを宛先とするパケットのみを転送します。OSPFv3 ネットワークでは、デバイスが接続しているリンクに対して大きなメトリックをアドバタイズすると、このデバイスを通るパスのコストは代替パスのコストよりも大きくなり、このデバイスはスタブルータになる場合があります。OSPFv3 スタブルータ アドバタイズメントを使用すると、デバイスは、ルータ LSA 内の接続しているリンクに対して無限メトリック (0xFFFF) をアドバタイズできます。また、リンクがスタブ ネットワークの場合は、通常のインターフェイス コストをアドバタイズします。

OSPFv3 Max-Metric ルータ LSA の設定

手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **router ospfv3 process-id**
4. **address-family ipv6 unicast**
5. **max-metric router-lsa [external-lsa [max-metric-value]] [include-stub] [inter-area-lsas [max-metric-value]] [on-startup {seconds | wait-for-bgp}] [prefix-lsa] [stub-prefix-lsa [max-metric-value]] [summary-lsa [max-metric-value]]**
6. **end**
7. **show ospfv3 [process-id] max-metric**

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	enable 例： Device> enable	特権 EXEC モードを有効にします。 • パスワードを入力します（要求された場合）。
ステップ 2	configure terminal 例： Device# configure terminal	グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 3	router ospfv3 process-id 例： Device(config)# router ospfv3 1	OSPFv3 ルータ コンフィギュレーション モードをイネーブルにします。
ステップ 4	address-family ipv6 unicast 例： Device(config)# address-family ipv6 unicast	IPv6 アドレス ファミリの OSPFv3 プロセスのインスタンスを設定します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 5	max-metric router-lsa [external-lsa [<i>max-metric-value</i>]] [include-stub] [inter-area-lsas [<i>max-metric-value</i>]] [on-startup { <i>seconds</i> wait-for-bgp }] [prefix-lsa] [stub-prefix-lsa [<i>max-metric-value</i>]] [summary-lsa <i>max-metric-value</i>]] 例： Device(config-router-af)# max-metric router-lsa on-startup wait-for-bgp	OSPFv3 プロトコルを実行するデバイスが最大メトリックをアドバタイズするように設定して、他のデバイスがそのデバイスを SPF 計算で中継ホップとして優先しないようにします。
ステップ 6	end 例： Device(config-router-af)# end	アドレスファミリ コンフィギュレーション モードを終了して、特権 EXEC モードに戻ります。
ステップ 7	show ospfv3 [<i>process-id</i>] max-metric 例： Device# show ospfv3 1 max-metric	OSPFv3 最大メトリックの起点情報を表示します。

例：OSPFv3 Max-Metric ルータ LSA の確認

```
Device#show ipv6 ospf max-metric

OSPFv3 Router with ID (192.1.1.1) (Process ID 1)

Start time: 00:00:05.886, Time elapsed: 3d02h
Originating router-LSAs with maximum metric
Condition: always, State: active
```

その他の参考資料

関連資料

関連項目	マニュアルタイトル
IPv6 アドレッシングと接続	『IPv6 Configuration Guide』
OSPFv3 Max-Metric ルータ LSA	「OSPF Link-State Advertisement Throttling」モジュール

標準および RFC

標準/RFC	タイトル
IPv6 に関する RFC	IPv6 RFCs

OSPFv3 Max-Metric ルータ LSA の機能履歴

次の表に、このモジュールで説明する機能のリリースおよび関連情報を示します。

これらの機能は、特に明記されていない限り、導入されたリリース以降のすべてのリリースで使用できます。

リリース	機能	機能情報
Cisco IOS XE Gibraltar 16.11.1	OSPFv3 Max-Metric ルータ LSA	Open Shortest Path First バージョン 3 (OSPFv3) Max-Metric ルータ リンクステート アドバタイズメント (LSA) 機能により、OSPFv3 はローカルで生成されたルータ LSA を最大メトリックでアドバタイズできるようになります。

Cisco Feature Navigator を使用すると、プラットフォームおよびソフトウェアイメージのサポート情報を検索できます。Cisco Feature Navigator には、<http://www.cisco.com/go/cfn> [英語] からアクセスします。

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。