



M コマンド

この章では、M で始まる Cisco NX-OS Open Shortest Path First (OSPF) コマンドについて説明します。

max-metric router-lsa (OSPF)

最大メトリックのアドバタイズによって、他のルータがそのルータを Shortest Path First (SPF; 最短パス優先) 計算の中間ホップとして優先的に使用しないように Open Shortest Path First (OSPF) プロトコルを設定するには、**max-metric router-lsa** コマンドを使用します。最大メトリックのアドバタイズ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。

max-metric router-lsa [**on-startup** [*seconds* | **wait-for bgp tag**]]

no max-metric router-lsa [**on-startup** [*seconds* | **wait-for bgp tag**]]

構文の説明

on-startup	(任意) 起動時にルータが最大メトリックをアドバタイズするように設定します。
<i>seconds</i>	(任意) 指定の時間間隔でアドバタイズされる最大メトリック (秒)。設定範囲は 5 ~ 86400 秒です。デフォルト値は 600 秒です。
wait-for bgp tag	ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) ルーティング テーブルがコンバージするまで、またはデフォルト タイマーが切れるまで、最大メトリックをアドバタイズします。デフォルト タイマーは 600 秒です。tag 名には、最大 20 文字を指定できます。

コマンド デフォルト

通常のリック メトリックでルータの Link-State Advertisement (LSA; リンクステート アドバタイズメント) を開始します。

コマンド モード

ルータ コンフィギュレーション モード
ルータ VRF コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.0(3)N1(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

max-metric router-lsa コマンドは、すべての非スタブ リックを使用して最大メトリック (LSInfinity : 0xFFFF) の LSA を開始するために使用します。このコマンドにより、通過トラフィックを引き込むことなく、ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) ルーティング テーブルのコンバージが可能になります (より安価なルータへの代替パスがない場合)。設定されたタイマーまたはデフォルト タイマーの満了後、あるいは BGB によってルーティング テーブルのコンバージェンス終了が通知された後は、ルータは正確な (通常の) メトリックをアドバタイズします。



(注)

スタブ リックのコストは常に出力インターフェイス コストに設定されているので、最大または無限のメトリックを設定しても、スタブ ネットワーク内の直接接続リンクには影響しません。

max-metric router-lsa コマンドは次の場合に使用できます。

- ルータのリロード時。ルータのリロード後、Interior Gateway Protocol (IGP) はすぐにコンバートするので、他のルータは新しくリロードされたルータを通じてトラフィックを転送しようとする可能性があります。そのルータがまだ BGP ルーティング テーブルを確立中の場合、そのルータが BGP を通じて学習していない他のネットワークを宛先とするパケットはドロップされます。
- ルータをネットワークに導入するが、そのルータがトラフィックを中継しないようにする場合。OSPF ネットワークにルータを接続したいが、ほかにも良い代替パスがある場合は、そのルータを通じて実際のトラフィックを転送したくない場合もあります。代替パスがない場合は、このルータがトラフィックの中継を受け入れます。

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次に、100 秒の最大メトリックをアダバタイズするように OSPF 実行ルータを設定する例を示します。

```
switch(config)# router ospf 100
switch(config-router)# max-metric router-lsa on-startup 100
switch(config-router)#
```

次に、BGP ルーティング テーブルがコンバートするまで、またはデフォルト タイマーが満了する (600 秒) まで、最大メトリックをアダバタイズするようにルータを設定する例を示します。

```
switch(config)# router ospf 100
switch(config-router)# max-metric router-lsa on-startup wait-for bgp bgpTag
switch(config-router)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
copy running-config startup-config	コンフィギュレーションの変更をスタートアップ コンフィギュレーション ファイルに保存します。
show ip ospf	OSPF 情報を表示します。

maximum-paths (OSPF)

Open Shortest Path First (OSPF) がサポートするパラレル ルートの最大数を制御するには、**maximum-paths** コマンドを使用します。コンフィギュレーション ファイルから **maximum-paths** コマンドを削除し、デフォルトに戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

maximum-paths *maximum*

no maximum- paths

構文の説明

<i>maximum</i>	OSPF がルーティング テーブル内にインストールできるパラレル ルートの最大数。範囲は 1 ~ 16 ルートです。
----------------	--

コマンド デフォルト

8 パス

コマンド モード

ルータ コンフィギュレーション モード
ルータ VRF コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.0(3)N1(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

OSPF がルーティング テーブルに各プレフィックスに対して複数のパスをインストールできるようにするには、**maximum-paths** コマンドを使用します。内部ルートと外部ルートの両方について、同じ自律システムで学習され、等コスト（OSPF 最短パス優先アルゴリズムに基づいて）である複数のパスがインストールされます。

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次の例では、1 つの宛先に最大 10 のパスが許可されます。

```
switch# configure terminal
switch(config)# router ospf 1
switch(config-router)# maximum-paths 10
switch(config-router)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
copy running-config startup-config	コンフィギュレーションの変更をスタートアップ コンフィギュレーション ファイルに保存します。
show ip ospf	OSPF 情報を表示します。

message-digest-key (OSPF 仮想リンク)

仮想リンクの Open Shortest Path First (OSPF) Message Digest 5 (MD5) 認証をイネーブルにするには、**message-digest-key** コマンドを使用します。古い MD5 キーを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
message-digest-key key-id md5 [0 | 3] key
```

```
no message-digest-key key-id
```

構文の説明

<i>key-id</i>	1 ~ 255 の範囲の識別子
0	(任意) md5 キーを生成するための暗号化されていないパスワードの使用を指定します。
3	(任意) md5 キーを生成するための暗号化された 3DES パスワードの使用を指定します。
<i>key</i>	最大 16 バイトの英数字のパスワード。

コマンドデフォルト

非暗号化

コマンドモード

仮想リンク コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.0(3)N1(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

MD5 ダイジェスト認証モードを設定する場合は、仮想リンク上の両方のインターフェイスの *key* 値が同じであることを確認してください。

このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

例

次に、パスワード 8ry4222 を含むキー 19 を設定する例を示します。

```
switch(config-router)# area 22 virtual-link 192.0.2.2
switch(config-router-vlink)# message-digest-key 19 md5 8ry4222
switch(config-router-vlink)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
authentication (仮想リンク)	仮想リンク上に認証モードを設定します。

■ message-digest-key (OSPF 仮想リンク)