



## O コマンド

ここでは、[O] から始まる Cisco NX-OS ユニキャスト ルーティング コマンドについて説明します。

### ospfv3 cost

インターフェイス上でパケットを送信するコストを指定するには、**ospfv3 cost** コマンドを使用します。パス コストをデフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**ospfv3 cost interface-cost**

**no ospfv3 cost interface-cost**

<b>シンタクスの説明</b>	<i>interface-cost</i> リンクステート メトリックとして表される符号なし整数値。範囲は 1 ~ 65535 です。
-----------------	---

<b>デフォルト</b>	基準帯域幅をインターフェイスの設定帯域幅で除算した値に基づいてコストを計算します。基準帯域幅は設定できますが、デフォルトは 40 Gb/s です。
--------------	---

<b>コマンドモード</b>	インターフェイス コンフィギュレーション
----------------	----------------------

<b>サポートされるユーザロール</b>	ネットワーク管理者 VDC 管理者
----------------------	----------------------

<b>コマンド履歴</b>	<b>リリース</b> <b>変更内容</b>
	4.0(1)        このコマンドが導入されました。

<b>使用上のガイドライン</b>	各インターフェイスのコスト メトリックを手動で設定するには、 <b>ospfv3 cost</b> コマンドを使用します。このコマンドは、ルータ コンフィギュレーションモードの <b>auto-cost</b> コマンドで設定された基準帯域幅の設定値に優先します。
-------------------	--

このコマンドを使用しない場合、リンク コストは次の式で計算されます。

$$\text{リンク コスト} = \text{基準帯域幅} \div \text{インターフェイス帯域幅}$$

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

## ■ ospfv3 cost

---

例

次に、インターフェイス コストを 65 に設定する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 1/2  
  
switch(config-if)# ospfv3 cost 65
```

---

関連コマンド

コマンド	説明
<b>auto-cost (OSPFv3)</b>	OSPFv3 がリンク コストの計算に使用する基準帯域幅を指定します。

# ospfv3 dead-interval

ルータがネイバーをダウンしているとして宣言するまでに、ネイバーから少なくとも 1 つの hello パケットを受信する必要がある間隔を設定するには、**ospfv3 dead-interval** コマンドを使用します。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。

**ospfv3 dead-interval** *seconds*

**no ospfv3 dead-interval**

## シンタックスの説明

*seconds* ルータがネイバーから少なくとも 1 つの hello パケットを受信する必要がある間隔 (秒)。受信しない場合には、そのネイバールータとの隣接関係はローカル ルータから削除され、ルーティングに加わりません。範囲は 1 ~ 65535 です。この値は、ネットワーク上のすべてのノードで同じ値にする必要があります。

## デフォルト

*seconds* のデフォルトは、**ospfv3 hello-interval** コマンドで設定された間隔の 4 倍の値です。

## コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション

## サポートされるユーザロール

ネットワーク管理者  
VDC 管理者

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(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

OSPFv3 が hello パケットでアドバタイズするデッド間隔を設定するには、**ospfv3 dead-interval** コマンドを使用します。この値は、特定のネットワーク上のすべてのネットワークングデバイスで同じ値にする必要があります。

ネイバーのダウンを高速に検出し、コンバージェンスを向上させるには、デッド間隔を短くします。デッド間隔を極端に短くすると、ルーティングが不安定になることがあります。

デッド間隔と hello 間隔を確認するには、**show ospfv3 interface** コマンドを使用します。

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

## 例

次に、OSPFv3 のデッド間隔を 20 秒に設定する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 1/2
switch(config-if)# ospfv3 dead-interval 20
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>ospfv3 hello-interval</b>	OSPFv3 がインターフェイス上で送信する hello パケットの間隔
<b>show ospfv3 interface</b>	OSPFv3 関連の情報を表示します。

# ospfv3 hello-interval

Open Shortest Path First version 3 (OSPFv3) がインターフェイス上で送信する **hello** パケットの間隔を指定するには、**ospfv3 hello-interval** コマンドを使用します。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。

**ospfv3 hello-interval seconds**

**no ospfv3 hello-interval**

<b>シンタックスの説明</b>	<i>seconds</i>	間隔を指定します (秒)。この値は、特定のネットワーク上のすべてのデバイスで同じ値にする必要があります。範囲は 1 ~ 65535 です。
------------------	----------------	---

**デフォルト** 10 秒

**コマンドモード** インターフェイス コンフィギュレーション

**サポートされるユーザロール** ネットワーク管理者  
VDC 管理者

<b>コマンド履歴</b>	<b>リリース</b>	<b>変更内容</b>
	4.0(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** OSPFv3 が hello パケットをアドバタイズする頻度を設定するには、**ospfv3 hello-interval** コマンドを使用します。hello 間隔を短くすると、OSPFv3 はトポロジの変化を高速に検出できます。この値は、特定のネットワークのすべてのルータおよびアクセス サーバで同じ値にする必要があります。

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

**例** 次に、hello パケットの間隔を 15 秒に設定する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 1/2
switch(config-if)# ospfv3 hello-interval 15
```

<b>関連コマンド</b>	<b>コマンド</b>	<b>説明</b>
	<b>ospfv3 dead-interval</b>	ネイバーがルータをダウンしているとして宣言するまでに、hello パケットを 1 つも受信しない時間を設定します。

# ospfv3 mtu-ignore

Database Descriptor (DBD) パケットの受信時における Open Shortest Path First version 3 (OSPFv3) の最大伝送ユニット (maximum transmission unit; MTU) ミスマッチ検出をディセーブルにするには、**ospfv3 mtu-ignore** コマンドを使用します。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。

```
ospfv3 mtu-ignore
no ospfv3 mtu-ignore
```

**シンタックスの説明** このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

**デフォルト** OSPFv3 最大伝送ユニット ミスマッチ検出はイネーブルです。

**コマンドモード** インターフェイス コンフィギュレーション

**サポートされるユーザロール** ネットワーク管理者  
VDC 管理者

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(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** インターフェイス上で最大伝送ユニット ミスマッチ検出をディセーブルにするには、**ospfv3 mtu-ignore** コマンドを使用します。デフォルトでは、OSPFv3 はネイバーが共通のインターフェイス上で同じ最大伝送ユニットを使用しているかどうかをチェックします。受信した最大伝送ユニットが着信インターフェイス上に設定されている IP 最大伝送ユニットより大きい場合、OSPFv3 は隣接関係を確立しません。このチェックをディセーブルにし、最大伝送ユニットが OSPFv3 ネイバー間で異なっても隣接関係を許可するには、**ospfv3 mtu-ignore** コマンドを使用し、ます。

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

**例** 次に、DBD パケットの受信時における最大伝送ユニット ミスマッチ検出をディセーブルにする例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 1/2
switch(config-if)# ospfv3 mtu-ignore
```

# ospfv3 network

Open Shortest Path First version 3 (OSPFv3) ネットワーク タイプをインターフェイスのデフォルト以外のタイプに設定するには、**ospfv3 network** コマンドを使用します。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。

```
ospfv3 network {broadcast | point-to-point}
```

```
no ospfv3 network
```

## シンタックスの説明

**broadcast** ネットワーク タイプをブロードキャストに設定します。

**point-to-point** ネットワーク タイプをポイントツーポイントに設定します。

## デフォルト

ネットワーク タイプに依存します。

## コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション

## サポートされるユーザロール

ネットワーク管理者  
VDC 管理者

## コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0(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

ネットワーク タイプは OSPF インターフェイスの動作に影響します。通常、OSPF ネットワーク タイプはブロードキャストであり、OSPF マルチキャスト機能を使用します。このネットワーク タイプを使用した場合、代表ルータとバックアップ代表ルータが選出されます。ポイントツーポイント ネットワークの場合、2 つのネイバーしか存在しないのでマルチキャストは不要です。インターフェイス上のルータがネイバーになるには、すべてのネットワーク タイプが一致する必要があります。

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

## 例

次に、OSPFv3 ネットワークをブロードキャスト ネットワークとして設定する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 1/2
switch(config-if)# ipv6 address 2001:0DB8::1/8
switch(config-if)# ospfv3 network broadcast
```

# ospfv3 passive-interface

インターフェイス上で Open Shortest Path First version 3 (OSPFv3) のルーティング アップデートを抑制するには、**ospfv3 passive-interface** コマンドを使用します。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。

```
ospfv3 passive-interface
```

```
no ospfv3 passive-interface
```

**シンタックスの説明** このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

**デフォルト** ディセーブル

**コマンド モード** インターフェイス コンフィギュレーション

**サポートされるユーザロール** ネットワーク管理者  
VDC 管理者

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(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** インターフェイスが受動インターフェイスとして設定されると、OSPF プロトコルには参加せず、隣接関係の確立もルーティング アップデートの送信も行いません。ただし、インターフェイスはルーティング ネットワークの一部としてアナウンスされます。

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

**例** 次に、インターフェイスを受動インターフェイスとして設定する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 1/2  
switch(config-if)# ospfv3 passive-interface
```

# ospfv3 priority

Open Shortest Path First version 3 (OSPFv3) インターフェイスのルータ プライオリティを設定するには、**ospfv3 priority** コマンドを使用します。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。

**ospfv3 priority** *number-value*

**no ospfv3 priority** *number-value*

## シンタックスの説明

*number-value* ルータのプライオリティを指定する数値。範囲は 0 ~ 255 です。

## デフォルト

プライオリティ 1

## コマンド モード

インターフェイス コンフィギュレーション

## サポートされるユーザロール

ネットワーク管理者  
VDC 管理者

## コマンド履歴

### リリース 変更内容

4.0(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

ルータ プライオリティを設定するには、**ospfv3 priority** コマンドを使用します。このプライオリティでネットワークの代表ルータが決まります。ネットワークに 2 つのルータが接続されている場合は、両方が代表ルータになろうとします。ルータ プライオリティの高いルータが優先します。両方とも同じプライオリティの場合、ルータ ID の高いルータが優先します。ルータ プライオリティがゼロに設定されているルータは、代表ルータにもバックアップ代表ルータにもなれません。

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

## 例

次に、ルータ プライオリティを 4 に設定する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 1/2
switch(config-if)# ospfv3 priority 4
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>ospfv3 network</b>	OSPFv3 ネットワーク タイプを既定メディアのデフォルト以外のタイプにします。

# ospfv3 retransmit-interval

インターフェイスに属する隣接ルータへの Open Shortest Path First version 3 (OSPFv3) Link-State Advertisement (LSA; リンクステート アドバタイズメント) 再送信間隔を指定するには、**ospfv3 retransmit-interval** コマンドを指定します。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。

**ospfv3 retransmit-interval** *seconds*

**no ospfv3 retransmit-interval**

<b>シンタックスの説明</b>	<i>seconds</i>	再送信間隔の時間 (秒)。接続ネットワーク上の任意の 2 つのルータ間で想定される往復遅延より大きな値にする必要があります。有効範囲は 1 ~ 65535 秒です。デフォルトは 5 秒です。
------------------	----------------	---

<b>デフォルト</b>	5 秒
--------------	-----

<b>コマンド モード</b>	インターフェイス コンフィギュレーション
-----------------	----------------------

<b>サポートされるユーザロール</b>	ネットワーク管理者 VDC 管理者
----------------------	----------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(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** LSA 再送信間隔を設定するには、**ospfv3 retransmit-interval** コマンドを使用します。ルータがネイバーに LSA を送信する場合、ネイバーから Acknowledgement (ACK; 確認応答) メッセージを受信するまでは送信した LSA を保持しています。再送信間隔以内に ACK を受信しないと、ローカルルータは LSA を再送信します。

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

**例** 次に、再送信間隔の値を 8 秒に設定する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 1/2
switch(config-if)# ospfv3 retransmit-interval 8
```

# ospfv3 shutdown

Open Shortest Path First version 3 (OSPFv3) のインターフェイスをシャットダウンするには、**ospfv3 shutdown** コマンドを使用します。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。

**ospfv3 shutdown**

**no ospfv3 shutdown**

**シンタックスの説明** このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

**デフォルト** なし

**コマンド モード** インターフェイス コンフィギュレーション

**サポートされるユーザロール** ネットワーク管理者  
VDC 管理者

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0(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** このインターフェイス上で OSPFv3 をシャットダウンするには、**ospfv3 shutdown** コマンドを使用します。

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

**例** 次に、インターフェイス上で OSPFv3 をシャットダウンする例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 1/2
switch(config-if)# ospfv3 shutdown
```

# ospfv3 transmit-delay

インターフェイス上で Open Shortest Path First version 3 (OSPFv3) のリンクステート アップデート パケットの送信に必要な予想時間を設定するには、**ospfv3 transmit-delay** コマンドを使用します。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。

**ospfv3 transmit-delay seconds**

**no ospfv3 transmit-delay**

<b>シンタックスの説明</b>	<i>seconds</i>	リンクステート アップデートの送信に必要な時間 (秒)。有効範囲は 1 ~ 450 秒です。
------------------	----------------	--

<b>デフォルト</b>	1 秒
--------------	-----

<b>コマンド モード</b>	インターフェイス コンフィギュレーション
-----------------	----------------------

<b>サポートされるユーザ ロール</b>	ネットワーク管理者 VDC 管理者
-----------------------	----------------------

<b>コマンド履歴</b>	リリース	変更内容
	4.0(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** LSA アップデート パケットの送信に必要な予想時間を設定するには、**ospfv3 transmit-delay** コマンドを使用します。OSPFv3 は、LSA パケットを送信する前に、LSA 経過時間を送信遅延時間だけ増やします。この値を設定する場合は、インターフェイスの送信遅延と伝搬遅延を考慮するようにしてください。

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

**例** 次に、送信遅延の値を 8 秒に設定する例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 1/2
switch(config-if)# ospfv3 transmit-delay 8
```

