



## R コマンド

---

この章では、R 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。

# redistribute (OSPF)

1 つのルーティング ドメインからのルートを OSPF に注入するには、**redistribute** 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 **redistribute** コマンドを削除し、ルートの再配布をしないデフォルトの状態にシステムを戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
redistribute {bgp as-number | direct | eigrp id | ospf instance-tag | rip instance-tag | static}
[route-map map-name]
```

```
no redistribute {bgp as-number | direct | eigrp as-number | ospf instance-tag | rip
instance-tag | static}
```

## 構文の説明

<b>bgp</b> <i>as-number</i>	ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) からのルートを配布します。 <i>as-number</i> は、2 バイトまたは 4 バイトの自律システム番号です。2 バイト番号の範囲は 1 ~ 65535 です。4 バイト番号の範囲は 1 ~ 4294967295 です。
<b>direct</b>	インターフェイス上の直接接続されているルートを配布します。
<b>eigrp</b> <i>id</i>	EIGRP からのルートを配布します。 <i>id</i> 引数には、大文字と小文字が区別される任意の英数字文字列を指定できます。
<b>ospf</b> <i>instance-tag</i>	OSPF プロトコルからのルートを配布します。このプロトコルは IPv4 アドレス ファミリでサポートされています。 <i>instance-tag</i> 引数には、大文字と小文字が区別される最大 20 文字の任意の英数字文字列を指定できます。
<b>rip</b> <i>instance-tag</i>	RIP プロトコルからのルートを配布します。 <i>instance-tag</i> には、最大 20 文字の英数字を指定できます。
<b>static</b>	デフォルト スタティック ルートを含む IP スタティック ルートを再配布します。
<b>route-map</b> <i>map-name</i>	(任意) 設定したルート マップの識別情報を指定します。ルート マップを使用して、EIGRP に再配布するルートをフィルタリングします。 <i>map-name</i> 引数には、最大 63 文字の英数字を指定できます。

## コマンド デフォルト

ルートの再配布はディセーブルです。

## 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

他のルーティング プロトコルからのルートを OSPF にインポートするには、**redistribute** コマンドを使用します。これらのルートのフィルタリングには必ずルート マップを使用して、意図したルートのみ OSPF から再配布されるようにしてください。

別のプロトコルからのルートを OSPF に再配布するには、デフォルトメトリックを設定する必要があります。デフォルトメトリックは、**default-metric** コマンドを使用して設定するか、**redistribute** コマンドで設定したルートマップを使用して設定できます。



(注)

スタティックルートを再配布すると、Cisco NX-OS はデフォルトのスタティックルートも再配布しません。

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

## 例

次に、BGP ルートを OSPF 自律システムに再配布する例を示します。

```
switch(config)# router ospf 209
switch(config-router)# redistribute bgp 64496
switch(config-router)#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>copy running-config startup-config</b>	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。
<b>default-metric (OSPF)</b>	OSPF に再配布されるルートのデフォルトメトリックを設定します。
<b>show ip ospf</b>	OSPF 情報を表示します。

# redistribute maximum-prefix (OSPF)

OSPF に再配布されるルート数を制限するには、**redistribute maximum-prefix** コマンドを使用します。デフォルト設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
redistribute maximum-prefix max [threshold] [warning-only | withdraw [num-retries timeout]]
```

```
no redistribute maximum-prefix max [threshold] [warning-only | withdraw [num-retries timeout]]
```

## 構文の説明

<i>max</i>	OSPF が配布するプレフィックスの最大数。指定できる範囲は 0 ～ 65535 です。
<i>threshold</i>	(任意) 警告メッセージをトリガーする最大プレフィックス数のパーセンテージ。範囲は 1 ～ 100 です。デフォルトは 75% です。
<b>warning-only</b>	(任意) プレフィックスの最大数を超えた場合に警告メッセージを記録します。
<b>withdraw</b>	(任意) 再配布されたすべてのルートを取り消します。
<i>num-retries</i>	(任意) OSPF が再配布されたルートの取得を試みる回数。範囲は 1 ～ 12 です。デフォルトは 1 です。
<i>timeout</i>	(任意) 再試行のインターバル。値の範囲は 60 ～ 600 秒です。デフォルト値は 300 です。

## コマンド デフォルト

制限なし

## コマンド モード

ルータ コンフィギュレーション モード  
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

**clear ip ospf redistribute** コマンドは、すべてのルートが取り消された場合に使用します。このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

## 例

次に、OSPF に再配布されるルート数を制限する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# router ospf 201
switch(config-router)# redistribute bgp route-map FilterExternalBGP
switch(config-router)# redistribute maximum-prefix 1000 75
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>copy running-config startup-config</b>	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。
<b>show ip ospf</b>	OSPF 情報を表示します。
<b>show running-config ospf</b>	OSPF の実行コンフィギュレーションを表示します。

# restart (OSPF)

Open Shortest Path First version 2 (OSPFv2) インスタンスを再起動し、関連付けられたすべてのネイバーを削除するには、**restart** コマンドを使用します。

**restart ospf *instance-tag***

## 構文の説明

<i>instance-tag</i>	内部で使用する OSPF ルーティング インスタンスの識別パラメータ。ローカルに割り当てられ、任意の文字または正の整数を使用できます。 <i>instance-tag</i> 引数には、最大 20 文字の英数字を指定できません。
---------------------	--

## コマンド デフォルト

なし

## 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

## 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

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

## 例

次に、OSPFv2 インスタンスを再起動し、すべてのネイバーを削除する例を示します。

```
switch(config)# restart ospf 12
switch(config)#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show ip ospf</b>	OSPF 情報を表示します。

# retransmit-interval (OSPF 仮想リンク)

仮想リンクに属している隣接関係に対する Link-State Advertisement (LSA; リンクステート アドバタイズメント) の再送信間隔を指定するには、**retransmit-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。

**retransmit-interval** *seconds*

**retransmit-interval**

## 構文の説明

<i>seconds</i>	再送信間の時間 (秒単位)。接続ネットワーク上の任意の 2 台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。指定できる範囲は 1 ~ 65535 秒です。デフォルトは 5 秒です。
----------------	---

## コマンド デフォルト

5 秒

## 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

このコマンドは、LSA 再送信時間を設定するために使用します。ルータは、LSA が受信されたことを示す Acknowledgment (ACK; 確認応答) を受信しなかった場合、再送信間隔で LSA を再送信します。仮想リンクにはより大きな値を設定するようにしてください。このコマンドには、LAN Base Services ライセンスが必要です。

## 例

次に、再送信インターバルの値を 8 秒に設定する例を示します。

```
switch(config)# router ospf 109
switch(config-router)# area 33 virtual-link 192.0.2.2
switch(config-router-vrf)# retransmit-interval 8
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>area virtual-link</b>	OSPF エリア内に仮想リンクを作成します。

# rfc1583compatibility

サマリー ルート コストを計算するために使用される方法として RFC 1583 互換性を設定するには、**rfc1583compatibility** コマンドを使用します。RFC 1583 互換性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。

**rfc1583compatibility**

**no rfc1583compatibility**

## 構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

## コマンド デフォルト

RFC 1583 の適合性がディセーブルです。

## コマンド モード

ルータ コンフィギュレーション モード

## 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

ルーティング ループの機会を最小化するには、Open Shortest Path First (OSPF) ルーティング ドメイン内のすべての OSPF ルータに等しく RFC に対する準拠性が設定されている必要があります。

RFC 2328 の導入により、サマリー ルート コストの計算方法である OSPF Version 2 が変更されました。RFC 2328 に沿った計算方法をイネーブルにするには、**no rfc1583compatibility** コマンドを使用します。

## 例

この例は、ルータ プロセスが RFC 1583 と互換性があることを指定します。

```
switch# configure terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
switch(config)# router ospf 2
switch(config-router)# rfc1583compatibility
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>show ip ospf</b>	OSPF ルーティング インスタンスに関する一般的な情報を表示します。



# router ospf

OSPF ルーティング インスタンスを設定するには、**router ospf** コマンドを使用します。OSPF ルーティング プロセスを終了するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**router ospf** *instance-tag*

**no router ospf** *instance-tag*

## 構文の説明

<i>instance-tag</i>	内部で使用される OSPF ルーティング インスタンスの識別パラメータ。ローカルに割り当てられ、任意の文字または正の整数を使用できます。 <i>instance-tag</i> 引数には、最大 20 文字の英数字を指定できません。
---------------------	---

## コマンド デフォルト

OSPF ルーティング インスタンスは定義されていません。

## 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

## 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

各ルータに複数の OSPF ルーティング インスタンスを指定するには、**router ospf** コマンドを使用します。

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

## 例

次に、基本的な OSPF インスタンスを設定する例を示します。

```
switch(config)# router ospf 12
switch(config-router)#
```

次に、OSPF インスタンスを削除する例を示します。

```
switch(config)# no router ospf 12
switch(config)#
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>copy running-config startup-config</b>	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。
<b>show ip ospf</b>	OSPF 情報を表示します。

# router-id (OSPF)

OSPF インスタンス用の固定ルータ ID を使用するには、**router-id** コマンドを使用します。以前の OSPF ルータ ID の動作に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

**router-id** *ip-address*

**no router-id** *ip-address*

## 構文の説明

*ip-address* IP アドレス形式でのルータ ID。

## コマンド デフォルト

このコマンドが設定されていない場合、OSPF はルータのいずれかのインターフェイスの IPv4 アドレスをルータ ID として選択します。

## コマンド モード

ルータ コンフィギュレーション モード

## 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

**router-id** コマンドは、ルータ ID の一意の 32 ビット数値を指定するために使用します。この処理によって、インターフェイスアドレスの設定に関係なく、EIGRP が機能することが保証されます。

隣接ルータを持つ OSPF にこのコマンドを使用した場合、OSPF は新しいルータ ID を OSPF が起動される次のリロード時に使用します。

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

## 例

次に、ルータ ID を設定する例を示します。

```
switch(config)# router ospf 12
switch(config-router)# router-id 192.0.2.1
```

## 関連コマンド

コマンド	説明
<b>router ospf</b>	OSPF ルーティング プロセスを設定します。