



Route Policy Manager の設定

この章では、Route Policy Manager の設定手順について説明します。

ここでは、次の内容を説明します。

- [Route Policy Manager の概要 \(p.14-2\)](#)
- [Route Policy Manager のライセンス要件 \(p.14-5\)](#)
- [Route Policy Manager の前提条件 \(p.14-5\)](#)
- [注意事項および制約事項 \(p.14-5\)](#)
- [Route Policy Manager の設定 \(p.14-6\)](#)
- [Route Policy Manager の設定確認 \(p.14-14\)](#)
- [Route Policy Manager の設定例 \(p.14-14\)](#)
- [関連項目 \(p.14-14\)](#)
- [デフォルト設定 \(p.14-14\)](#)

Route Policy Manager の概要

Route Policy Manager は、ルート マップおよび IP プレフィクス リストをサポートします。これらの機能は、ルートの再配布およびポリシーベース ルーティングに使用します。プレフィクス リストには、1 つまたは複数の IPv4 または IPv6 ネットワーク プレフィクスおよび関連付けられたプレフィクス長の値を指定します。プレフィクス リストは、BGP (ボーダー ゲートウェイ プロトコル) テンプレート、ルート フィルタリング、またはルーティング ドメイン間で交換されるルートの再配布などの機能で、単独で使用できます。

ルート マップは、ルートおよび IP パケットの両方に適用できます。ルート フィルタリングおよび再配布では、ルート マップを介してルートを渡すのに対して、ポリシーベース ルーティングでは、ルート マップを介して IP パケットを渡します。

ここでは、次の内容について説明します。

- [プレフィクス リスト \(p.14-2\)](#)
- [ルート マップ \(p.14-2\)](#)
- [ルートの再配布およびルート マップ \(p.14-4\)](#)
- [ポリシーベース ルーティング \(p.14-4\)](#)

プレフィクス リスト

プレフィクス リストを使用すると、アドレスまたはアドレス範囲を許可または拒否できます。プレフィクス リストによるフィルタリングには、ルートまたはパケットのプレフィクスとプレフィクス リストに指定されているプレフィクスの照合が必要です。所定のプレフィクスがプレフィクス リストのどのエントリとも一致しなかった場合は、暗黙の拒否とみなされます。

プレフィクス リストに複数のエントリを設定し、エントリと一致したプレフィクスを許可または拒否できます。各エントリには、ユーザ設定可能なシーケンス番号が関連付けられます。シーケンス番号を設定しなかった場合は、Cisco NX-OS がシーケンス番号を自動的に割り当てます。Cisco NX-OS は、最小シーケンス番号からプレフィクス リストを評価していきます。Cisco NX-OS は、所定のプレフィクスとの最初の一致を処理します。一致すると、Cisco NX-OS は許可または拒否文を処理し、残りの許可リストは評価しません。



(注) 空の許可リストの場合は、すべてのルートが許可されます。

ルート マップ

ルート マップは、ルートの再配布またはポリシーベース ルーティングに使用できます。ルート マップ エントリは、一致基準および設定基準のリストからなります。一致基準では、着信ルートまたはパケットの一致条件を指定します。設定基準では、一致基準を満たした場合のアクションを指定します。

同じルート マップに複数のエントリを設定できます。これらのエントリには、同じルート マップ名を指定し、シーケンス番号で区別します。

一意のルート マップ名の下に 1 つまたは複数のルート マップ エントリをシーケンス番号に従って並べ、ルート マップを作成します。ルート マップ エントリのパラメータは、次のとおりです。

- シーケンス番号
- アクセス権 — 許可または拒否
- 一致基準
- 設定変更

ルート マップではデフォルトで、最小のシーケンス番号から順にルートまたは IP パケットが処理されます。**continue** 文を使用すると、次に処理するルート マップ エントリを決定できるので、別の順序で処理するようにルート マップを設定できます。

一致基準

さまざまな基準を使用して、ルート マップのルートまたは IP パケットを照合できます。BGP コミュニティ リストのように、特定のルーティング プロトコルだけに適用できる基準もありますが、IP 送信元または宛先アドレスなど、その他の基準はあらゆるルートまたは IP パケットに使用できます。

ルート マップに従ってルートまたはパケットを処理する場合、Cisco NX-OS は設定されている個々の **match** 文とルートまたはパケットを比較します。ルートまたはパケットが設定されている基準と一致した場合、Cisco NX-OS はルート マップの一致エントリに設定されている許可または拒否、および設定されている設定基準に基づいて、ルートまたはパケットを処理します。

一致のカテゴリおよびパラメータは、次のとおりです。

- IP アクセス リスト — (ポリシーベース ルーティングの場合のみ) 送信元または宛先 IP アドレス、プロトコル、または QoS (Quality of Service) パラメータに基づく一致
- BGP パラメータ — AS (自律システム) パスまたはコミュニティ アトリビュートに基づく一致
- プレフィクス リスト — アドレスまたはアドレス範囲に基づく一致
- マルチキャスト パラメータ — ランデブー ポイント、グループ、または送信元に基づく一致
- その他のパラメータ — IP ネクストホップ アドレスまたはパケット長に基づく一致

設定変更

ルートまたはパケットがルート マップ エントリと一致すると、設定した 1 つまたは複数の **set** 文に基づいて、そのルートまたはパケットを変更できます。

設定変更は次のとおりです。

- BGP パラメータ — AS パス、タグ、コミュニティ、ダンプニング、ローカル プリファレンス、オリジン、または重み値アトリビュートの変更
- メトリック — ルートメトリック、ルートタグ、またはルート タイプの変更
- ポリシーベース ルーティングのみ — インターフェイスまたはデフォルトネクストホップアドレスの変更
- その他のパラメータ — フォワーディング アドレスまたは IP ネクストホップ アドレスの変更

アクセス リスト

IP アクセス リストでは、次のような IP パケット フィールドとパケットを照合できます。

- 送信元または宛先 IPv4 または IPv6 アドレス
- プロトコル
- プレシデンス
- ToS (タイプ オブ サービス)

ルート マップで ACL (アクセス コントロール リスト) を使用できるのは、ポリシーベース ルーティングの場合に限られます。ACL の詳細については、『Cisco NX-OS Security Configuration Guide』Release 4.0 を参照してください。

BGP の AS パス リスト

AS パス リストを設定すると、着信または発信 BGP ルート アップデートをフィルタリングできます。ルート アップデートに AS パス リストのエントリと一致する AS パス アトリビュートが含まれている場合、ルータは設定されている許可または拒否条件に基づいてルートを処理します。ルート マップの中で AS パス リストを設定できます。

同じ AS パス リスト名を使用することによって、AS パス リストで複数の AS パス エントリを設定できます。ルータは最初に一致したエントリを処理します。

BGP のコミュニティ リスト

ルート マップのコミュニティ リストを使用すると、BGP コミュニティに基づいて BGP ルート アップデートをフィルタリングできます。コミュニティ リストには、1 つまたは複数のコミュニティ アトリビュートを指定します。同じコミュニティ リスト エントリに複数のコミュニティ アトリビュートを設定した場合、BGP ルートが一致とみなされるには、指定されたすべてのコミュニティ アトリビュートと一致しなければなりません。

同じコミュニティ リスト名を使用することによって、コミュニティ リストのそれぞれ個別のエントリとして、複数のコミュニティ アトリビュートを設定することもできます。この場合、ルータは最初に BGP ルートと一致したコミュニティ アトリビュートを、そのエントリの許可または拒否設定に基づいて処理します。

コミュニティ リストのコミュニティ アトリビュートは、次の形式のいずれか 1 つで設定できます。

- 名前付きコミュニティ アトリビュート (**internet**、**no-export** など)
- AS 番号およびユーザ定義のネットワーク番号を表す 4 バイト値
- 正規表現

正規表現の詳細については、『Cisco NX-OS Unicast Routing Command Reference』Release 4.0 を参照してください。

ルートの再配布およびルート マップ

ルート マップを使用すると、ルーティング ドメイン間でルートの再配布を制御できます。ルート マップではルートのアトリビュートを照合し、一致基準に合格したルートだけを再配布します。設定変更を使用することによって、再配布時に、ルート マップでルート アトリビュートを変更することもできます。

ルータは再配布ルートを各ルート マップ エントリと照合します。複数の **match** 文がある場合、ルートはすべての一致基準に合格しなければなりません。ルートがルート マップ エントリで定義されている一致基準に合格した場合は、エントリで定義されているアクションが実行されます。ルートが基準と一致しなかった場合、ルータは後続のルート マップ エントリとルートを比較します。一致するか、または一致しないまま、ルート マップのすべてのエントリによってルートが処理されるまで、ルート処理が続けられます。ルータがルート マップの全エントリとルートを比較しても、一致しなかった場合、ルータはそのルートを受け付けないか（着信ルート マップ）またはルートを転送します（発信ルート マップ）。

ポリシーベース ルーティング

ポリシーベース ルーティングを使用すると、パケットの送信元またはパケット ヘッダーのその他のフィールドに基づいて、特定のネクストホップ アドレスにパケットを転送できます。第 15 章「[ポリシーベース ルーティングの設定](#)」を参照してください。

Route Policy Manager のライセンス要件

次の表に、この機能のライセンス要件を示します。

製品	ライセンス要件
NX-OS	Route Policy Manager にライセンスは不要です。ライセンス パッケージに含まれていない機能は、Cisco NX-OS システム イメージにバンドルされて提供されます。追加料金は発生しません。NX-OS ライセンス方式の詳細については、『Cisco NX-OS Licensing Guide』を参照してください。

Route Policy Manager の前提条件

Route Policy Manager の前提条件は、次のとおりです。

- VDC を設定する場合は、Advanced Services ライセンスをインストールし、所定の VDC を開始してください（『Cisco NX-OS Virtual Device Context Configuration Guide』を参照）。

注意事項および制約事項

Route Policy Manager に関する注意事項および制約事項は、次のとおりです。

- 空のルート マップの場合は、すべてのルートが拒否されます。
- 空のプレフィクス リストの場合は、すべてのルートが許可されます。
- ルート マップ エントリに match 文がなかった場合、ルート マップ エントリのアクセス権（許可または拒否）によって、すべてのルートまたはパケットの結果が決まります。
- ルート マップ エントリの match 文の中で参照されたポリシー（プレフィクス リストなど）から no-match または deny-match が戻った場合、Cisco NX-OS は match 文を失敗として、次のルート マップ エントリを処理します。
- ルート マップを変更しても、ルート マップ コンフィギュレーション サブモードを終了するまでは、Cisco NX-OS がすべての変更を保留します。その後、Cisco NX-OS はすべての変更が有効になるように、プロトコル クライアントに送信します。
- ルート マップは定義する前に使用できるので、設定変更を終えるときには、すべてのルート マップが存在していることを確認してください。
- ルート マップの用途が再配布なのか、フィルタリングなのかを確認できます。これらの統計の表示方式は、個々のルーティング プロトコルによって決まります。

Route Policy Manager の設定

Route Policy Manager の設定では、次の内容を扱います。

- IP プレフィクスリストの設定 (p.14-6)
- AS パスリストの設定 (p.14-7)
- コミュニティリストの設定 (p.14-8)
- ルートマップの設定 (p.14-9)



(注)

Cisco IOS の CLI に慣れている場合、この機能に対応する Cisco NX-OS コマンドは通常使用する Cisco IOS コマンドと異なる場合がありますので注意してください。

IP プレフィクスリストの設定

IP プレフィクスリストでは、プレフィクスおよびプレフィクス長のリストに対して IP パケットまたはルートを検査します。IPv4 には IP プレフィクスリスト、IPv6 には IPv6 プレフィクスリストを作成します。

手順概要

1. `config t`
2. `{ip | ipv6} prefix-list name description string`
3. `ip prefix-list name [seq number] [{permit | deny} prefix {eq prefix-length} | ge prefix-length] [le prefix-length]]`
または
`ipv6 prefix-list name [seq number] [{permit | deny} prefix {eq prefix-length} | ge prefix-length] [le prefix-length]]`
4. `show {ip | ipv6} prefix-list name`
5. `copy running-config startup-config`

手順詳細

	コマンド	目的
ステップ 1	<code>config t</code> 例： <code>switch# config t</code> <code>switch(config)#</code>	コンフィギュレーションモードを開始します。
ステップ 2	<code>{ip ipv6} prefix-list name description string</code> 例： <code>switch(config)# ip prefix-list AllowPrefix</code> <code>description allows engineering server</code>	(任意) プレフィクスリストについての情報ストリングを追加します。

	コマンド	目的
ステップ 3	<pre>ip prefix-list name [seq number] [{permit deny} prefix {[eq prefix-length] [ge prefix-length] [le prefix-length]}]</pre> <p>例:</p> <pre>switch(config)# ip prefix-list AllowPrefix 10 permit 192.0.2.0 eq 24</pre>	<p>IPv4 プレフィクス リストを作成するか、または既存のプレフィクス リストにプレフィクスを追加します。プレフィクス長の一致は次のようになります。</p> <ul style="list-style-type: none"> eq — <i>prefix length</i> と厳密に一致 ge — 設定された <i>prefix length</i> 以上のプレフィクス長と一致 le — 設定された <i>prefix length</i> 以下のプレフィクス長と一致
	<pre>ipv6 prefix-list name [seq number] [{permit deny} prefix {[eq prefix-length] [ge prefix-length] [le prefix-length]}]</pre> <p>例:</p> <pre>switch(config)#ipv6 prefix-list AllowIPv6Prefix 10 permit 2001:0DB8:: 1e 32</pre>	<p>IPv6 プレフィクス リストを作成するか、または既存のプレフィクス リストにプレフィクスを追加します。プレフィクス長の設定は次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> eq — <i>prefix length</i> と厳密に一致 ge — 設定された <i>prefix length</i> 以上のプレフィクス長と一致 le — 設定された <i>prefix length</i> 以下のプレフィクス長と一致
ステップ 4	<pre>show {ip ipv6} prefix-list name</pre> <p>例:</p> <pre>switch(config)# show ip prefix-list AllowPrefix</pre>	(任意) プレフィクス リスト情報を表示します。
ステップ 5	<pre>copy running-config startup-config</pre> <p>例:</p> <pre>switch# copy running-config startup-config</pre>	(任意) この設定変更を保存します。

2つのエントリからなる IPv4 プレフィクス リストを作成し、BGP ネイバーにプレフィクス リストを適用する例を示します。

```
switch# config t
switch(config)# ip prefix-list allowprefix 10 permit 192.0.2.0 eq 24
switch(config)# ip prefix-list allowprefix 20 permit 209.165.201.0 eq 27
switch(config)# router bgp 33:20
switch(config-router)# neighbor 192.0.2.1/16 remote-as 99:20
switch(config-router-neighbor)# address-family ipv4 unicast
switch(config-router-neighbor-af)# prefix-list allowprefix in
```

AS パス リストの設定

発信および着信 BGP ルートの両方に、AS パス リスト フィルタを指定できます。各フィルタは、正規表現を使用するアクセス リストです。正規表現が ASCII スtring として表されたルートの AS パス アトリビュートと一致した場合は、許可または拒否条件が適用されます。

手順概要

1. `config t`
2. `ip as-path access-list name {deny | permit} expression`
3. `show {ip | ipv6} as-path list name`
4. `copy running-config startup-config`

手順詳細

	コマンド	目的
ステップ 1	<code>config t</code> 例： switch# <code>config t</code> switch(config)#	コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	<code>ip as-path access-list name {deny permit} expression</code> 例： switch(config)# <code>ip as-path access-list Allow40 permit 40</code>	正規表現を使用して BGP AS パス リストを作成します。
ステップ 3	<code>show {ip ipv6} as-path-access-list name</code> 例： switch(config)# <code>show ip as-path-access-list Allow40</code>	(任意) AS パス アクセス リスト情報を表示します。
ステップ 4	<code>copy running-config startup-config</code> 例： switch# <code>copy running-config startup-config</code>	(任意) この設定変更を保存します。

2つのエントリからなる AS パス リストを作成し、BGP ネイバーに AS パス リストを適用する例を示します。

```
switch# config t
switch(config)# ip as-path access-list AllowAS permit 40
switch(config)# ip as-path access-list AllowAS permit 40000
switch(config)# copy running-config startup-config
switch(config)# router bgp 33:20
switch(config-router)# neighbor 192.0.2.1/16 remote-as 99:20
switch(config-router-neighbor)# address-family ipv4 unicast
switch(config-router-neighbor-af)# filter-list AllowAS in
```

コミュニティ リストの設定

コミュニティ リストを使用すると、コミュニティ アトリビュートに基づいて BGP ルートをフィルタリングできます。コミュニティ 番号は `aa:nn` 形式の 4 バイト値です。最初の 2 バイトは AS 番号を表し、後続の 2 バイトはユーザ定義のネットワーク番号です。

同じコミュニティ リスト文で複数の値を設定した場合、コミュニティ リスト フィルタを満足させるには、すべてのコミュニティ 値が一致しなければなりません。複数の値をそれぞれ個別のコミュニティ リスト文で設定した場合は、最初に条件が一致したリストが処理されます。

手順概要

1. `config t`
2. `ip community-list standard list-name [community-list] [internet] [local-AS] [no-advertise] [no-export]`
または
`ip community-list expanded list-name {deny | permit} expression`
3. `show ip community-list name`
4. `copy running-config startup-config`

手順詳細

	コマンド	目的
ステップ 1	<code>config t</code> 例： switch# <code>config t</code> switch(config)#	コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	<code>ip community-list standard list-name {deny permit} [community-list] [internet] [local-AS] [no-advertise] [no-export]</code> 例： switch(config)# <code>ip community-list standard BGPCommunity permit no-advertise 40000:20</code>	標準 BGP コミュニティ リストを作成します。 <i>community-list</i> は、次のうちの 1 つまたは複数にできます。 <ul style="list-style-type: none">• <i>internet</i>• <i>local-AS</i>• <i>no-advertise</i>• <i>no-export</i>• <i>aa:nn</i> 形式の 1 つまたは複数のコミュニティ
	<code>ip community-list expanded list-name {deny permit} line</code> 例： switch(config)# <code>ip community-list expanded BGPComplex deny 50000:[0-9][0-9]</code>	正規表現を使用して拡張 BGP AS コミュニティ リストを作成します。
ステップ 3	<code>show ip community-list name</code> 例： switch(config)# <code>show ip community-list BGPCommunity</code>	(任意) プレフィクス リスト情報を表示します。
ステップ 4	<code>copy running-config startup-config</code> 例： switch# <code>copy running-config startup-config</code>	(任意) この設定変更を保存します。

2 つのエントリからなるコミュニティ リストの作成例を示します。

```
switch# config t
switch(config)# ip community-list standard BGPCommunity permit no-advertise 40000:20
switch(config)# ip community-list standard BGPCommunity permit local-AS no-export
switch(config)# copy running-config startup-config
```

ルート マップの設定

ルート マップは、ルートの再配布またはルート フィルタリングに使用できます。ルート マップには、複数の一致基準と複数の設定基準を含めることができます。

BGP にルート マップを設定すると、BGP ネイバー セッションの自動ソフト クリアまたはリフレッシュのトリガーになります。

手順概要

1. `config t`
2. `route-map map-name [permit | deny] [seq]`
3. ルート マップ コンフィギュレーション モードでオプションの一致または設定パラメータを追加

Route Policy Manager の設定

4. *exit*
5. *copy running-config startup-config*

手順詳細


	コマンド	目的
ステップ 1	<code>config t</code> 例： switch# config t switch(config)#	コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ 2	<code>route-map map-name [permit deny] [seq]</code> 例： switch(config)# route-map Testmap permit 10 switch(config-route-map)#	ルート マップを作成するか、または既存のルート マップに対応するルート マップ コンフィギュレーション モードを開始します。 <i>seq</i> を使用して、ルート マップ エントリを順序付けます。
ステップ 3	<code>description string</code> 例： switch(config-route-map)# description A test route map	(任意) ルート マップ シーケンスの説明を追加します。
ステップ 4	<code>continue seq</code> 例： switch(config-route-map)# continue 10	(任意) ルート マップで次を処理するシーケンス文を決定します。使用するのは、フィルタリングおよび再配布の場合だけです。
ステップ 5	<code>exit</code> 例： switch(config-route-map)# exit	(任意) ルート マップ コンフィギュレーション モードを終了します。
ステップ 6	<code>copy running-config startup-config</code> 例： switch(config)# copy running-config startup-config	(任意) この設定変更を保存します。

ルート マップ コンフィギュレーション モードで、オプションとして、ルート マップに次の `match` パラメータを設定できます。

コマンド	目的
<code>match as-path name [name...]</code> 例： switch(config-route-map)# match as-path Allow40	1 つまたは複数の AS パス リストと照合。AS パス リストは、 <i>ip as-path access-list</i> コマンドで作成します。
<code>match community name [name...][exact-match]</code> 例： switch(config-route-map)# match community BGPCcommunity	1 つまたは複数のコミュニティ リストと照合。AS パス リストは、 <i>ip community-list</i> コマンドで作成します。
<code>match ip address prefix-list name [name...]</code> 例： switch(config-route-map)# match ip address prefix-list AllowPrefix	1 つまたは複数の IPv4 プレフィクス リストと照合。プレフィクス リストは <i>ip prefix-list</i> コマンドを使用して作成します。

コマンド	目的
<pre>match ipv6 address prefix-list name [name...]</pre> <p>例:</p> <pre>switch(config-route-map)# match ip address prefix-list AllowIPv6Prefix</pre>	1 つまたは複数の IPv6 プレフィクス リストと照合。プレフィクス リストは ipv6 prefix-list コマンドを使用して作成します。
<pre>match ip multicast [source ipsource] [[group ipgroup] [rp iprp]]</pre> <p>例:</p> <pre>switch(config-route-map)# match ip multicast rp 192.0.2.1</pre>	マルチキャスト送信元、グループ、またはランデブーポイントに基づいて IPv4 マルチキャスト パケットを照合
<pre>match ipv6 multicast [source ipsource] [[group ipgroup] [rp iprp]]</pre> <p>例:</p> <pre>switch(config-route-map)# match ip multicast source 2001:0DB8::1</pre>	マルチキャスト送信元、グループ、またはランデブーポイントに基づいて IPv6 マルチキャスト パケットを照合
<pre>match ip next-hop prefix-list name [name...]</pre> <p>例:</p> <pre>switch(config-route-map)# match ip next-hop prefix-list AllowPrefix</pre>	1 つまたは複数の IP プレフィクス リストに対して、ルートの IP ネクストホップ アドレスを照合。プレフィクス リストは ip prefix-list コマンドを使用して作成します。
<pre>match ipv6 next-hop prefix-list name [name...]</pre> <p>例:</p> <pre>switch(config-route-map)# match ip next-hop prefix-list AllowIPv6Prefix</pre>	1 つまたは複数の IP プレフィクス リストに対して、ルートの IPv6 ネクストホップ アドレスを照合。プレフィクス リストは ipv6 prefix-list コマンドを使用して作成します。
<pre>match ip route-source prefix-list name [name...]</pre> <p>例:</p> <pre>switch(config-route-map)# match ip route-source prefix-list AllowPrefix</pre>	1 つまたは複数の IP プレフィクス リストに対して、ルートの IPv4 ルート送信元アドレスを照合。プレフィクス リストは ip prefix-list コマンドを使用して作成します。
<pre>match ipv6 route-source prefix-list name [name...]</pre> <p>例:</p> <pre>switch(config-route-map)# match ip route-source prefix-list AllowIPv6Prefix</pre>	1 つまたは複数の IP プレフィクス リストに対して、ルートの IPv6 ルート送信元アドレスを照合。プレフィクス リストは ipv6 prefix-list コマンドを使用して作成します。
<pre>match route-type route-type</pre> <p>例:</p> <pre>switch(config-route-map)# match route-type level 1 level 2</pre>	ルートタイプと照合。 <i>route-type</i> は、次のうちの 1 つまたは複数にできます。 <ul style="list-style-type: none"> • external • internal • level-1 • level-2 • local • nssa-external • type-1 • type-2
<pre>match tag tagid [tagid...]</pre> <p>例:</p> <pre>switch(config-route-map)# match tag 2</pre>	フィルタリングまたは再配布に関する 1 つまたは複数のタグとルートと照合。

ルート マップ コンフィギュレーション モードで、オプションとして、ルート マップに次の *set* パラメータを設定できます。

コマンド	目的
<pre>set as-path {tag prepend {last-as number as-1 [as-2...]}}</pre> <p>例: switch(config-route-map)# set as-path prepend 10 100 110</p>	BGP ルートの AS パス アトリビュートを変更します。最後の AS 番号として設定された <i>number</i> または特定の AS パス値としてのストリング (<i>as-1 as-2...as-n</i>) をプリペンドできます。
<pre>set comm-list name delete</pre> <p>例: switch(config-route-map)# set comm-list BGPCommunity delete</p>	着信または発信 BGP ルート アップデートのコミュニティ アトリビュートから、コミュニティを削除します。コミュニティ リストは <i>ip community-list</i> コマンドを使用して作成します。
<pre>set community {none {additive local-AS no-advertise no-export community-1 [community-2...]}</pre> <p>例: switch(config-route-map)# set community local-AS</p>	BGP ルート アップデートのコミュニティ アトリビュートを設定します。  (注) ルート マップ アトリビュートの同じシーケンスで、 <i>set community</i> コマンドと <i>set comm-list delete</i> コマンドを両方使用すると、設定処理より先に削除処理が実行されます。
<pre>set dampening halflife reuse suppress duration</pre> <p>例: switch(config-route-map)# set dampening 30 1500 10000 120</p>	BGP ルート ダンプニング パラメータを設定します。 <ul style="list-style-type: none"> • <i>halflife</i> — 範囲は 1 ~ 45 分です。デフォルトは 15 です。 • <i>reuse</i> — 範囲は 1 ~ 20000 秒です。デフォルトは 750 です。 • <i>suppress</i> — 範囲は 1 ~ 20000 です。デフォルトは 2000 です。 • <i>duration</i> — 範囲は 1 ~ 255 分です。デフォルトは 60 です。
<pre>set forwarding-address</pre> <p>例: switch(config-route-map)# set forwarding-address</p>	OSPF のフォワーディング アドレスを設定します。
<pre>set level {backbone level-1 level-1-2 level-2}</pre> <p>例: switch(config-route-map)#</p>	IS-IS 用にルートをインポートするエリアを設定します。IS-IS のオプションは <i>level-1</i> 、 <i>level-1-2</i> 、または <i>level-2</i> です。デフォルトは <i>level-1</i> です。
<pre>set local-preference value</pre> <p>例: switch(config-route-map)# set local-preference 4000</p>	BGP ローカル プリファレンス値を設定します。有効値の範囲は 0 ~ 4294967295 です。
<pre>set metric metric0 [metric1 metric2 metric3 metric4]</pre> <p>例: switch(config-route-map)#</p>	ルート メトリック値を設定します。メトリックは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • <i>metric0</i> — 帯域幅 (kbps) • <i>metric1</i> — 遅延 (10 マイクロ秒単位) • <i>metric2</i> — 信頼性。有効値の範囲は 0 ~ 255 (100% の信頼性) です。 • <i>metric3</i> — ロード。有効値の範囲は 1 ~ 200 (100% のロード) です。 • <i>metric4</i> — パスの MTU

コマンド	目的
<pre>set metric-type {external internal type-1 type-2}</pre> <p>例: switch(config-route-map)# set metric-type internal.</p>	<p>宛先ルーティング プロトコルのメトリック タイプを設定します。オプションは次のとおりです。</p> <p>external — IS-IS 外部メトリック</p> <p>internal — BGP の MED として IGP メトリックを使用</p> <p>type-1 — OSPF 外部 タイプ 1 メトリック</p> <p>type-2 — OSPF 外部 タイプ 2 メトリック</p>
<pre>set origin {egp as-number igp incomplete}</pre> <p>例: switch(config-route-map)#</p>	<p>BGP オリジン アトリビュートを設定します。EGP <i>as-number</i> の範囲は 0 ～ 65535 です。</p>
<pre>set tag name</pre> <p>例: switch(config-route-map)# set tag 33</p>	<p>宛先ルーティング プロトコルのタグ値を設定します。<i>name</i> パラメータは符号なし整数です。</p>
<pre>set weight count</pre> <p>例: switch(config-route-map)#</p>	<p>BGP ルートの重み値を設定します。有効値の範囲は 0 ～ 65535 です。</p>

set metric-type internal コマンドが作用するのは、発信ポリシーに限られます。また、eBGP ネイバーだけに作用します。同じ BGP ピア発信ポリシーに *metric* コマンドと *metric-type internal* コマンドを両方設定した場合、Cisco NX-OS は *metric-type internal* コマンドを無視します。

Route Policy Manager の設定確認

Route Policy Manager の設定を確認するには、**show route-map** コマンドを使用します。

Route Policy Manager の設定例

アドレスファミリを使用して BGP を設定し、ネイバー 209.0.2.1 からのユニキャストおよびマルチキャストルートがアクセスリスト 1 と一致した場合に、受け付けられるようにする例を示します。

```
router bgp 40000
  address-family ipv4 unicast
    network 192.0.2.0/24
    network 209.165.201.0/27 route-map filterBGP
  route-map filterBGP
    match ip next-hop prefix-list AllowPrefix

ip prefix-list AllowPrefix 10 permit 192.0.2.0 eq 24
ip prefix-list AllowPrefix 20 permit 209.165.201.0 eq 27
```

関連項目

Route Policy Manager の詳細については、次の項目を参照してください。

- [第 9 章「ベーシック BGP の設定」](#)
- [第 15 章「ポリシーベース ルーティングの設定」](#)

デフォルト設定

[表 14-1](#) に、Route Policy Manager のデフォルト設定を示します。

表 14-1 Route Policy Manager のデフォルト パラメータ

パラメータ	デフォルト
Route Policy Manager	イネーブル

その他の関連資料

IP の実装に関連する詳細情報については、次の項を参照してください。

- [関連資料 \(p.14-15\)](#)
- [規格 \(p.14-15\)](#)

関連資料

関連項目	マニュアル名
Route Policy Manager CLI コマンド	『Cisco NX-OS Command Line Reference』
VDC および VRF	『Cisco NX-OS Virtual Device Contexts Configuration Guide』

規格

規格	タイトル
この機能がサポートする新しい規格または変更された規格はありません。また、この機能で変更された既存規格のサポートはありません。	—

