



ルーティング ポリシー言語のコマンド

このモジュールでは、ルーティング ポリシーを作成、変更、モニタ、および保守するために使用される Cisco IOS XR ソフトウェアのルーティング ポリシー言語 (RPL) のコマンドについて説明します。

RPL の概念、設定タスクおよび例に関する詳細については、『』『』『』『』『*Routing Configuration Guide for Cisco NCS 5000 Series Routers*』『』の「Implementing Routing Policy on Cisco NCS 5000 Series Routers module」を参照してください。



(注) 現在は、デフォルトの VRF のみがサポートされています。VPNv4、VPNv6 および VPN ルーティング/転送 (VRF) のアドレス ファミリーは、今後のリリースでサポートされる予定です。

- [abort \(RPL\)](#), 6 ページ
- [add](#), 8 ページ
- [apply](#), 10 ページ
- [as-path in](#), 12 ページ
- [as-path is-local](#), 14 ページ
- [as-path length](#), 16 ページ
- [as-path neighbor-is](#), 18 ページ
- [as-path originates-from](#), 20 ページ
- [as-path passes-through](#), 22 ページ
- [as-path-set](#), 24 ページ
- [as-path unique-length](#), 26 ページ
- [community is-empty](#), 28 ページ
- [community matches-any](#), 30 ページ
- [community matches-every](#), 33 ページ

- [community-set, 36 ページ](#)
- [delete community, 39 ページ](#)
- [delete extcommunity rt, 41 ページ](#)
- [destination in, 43 ページ](#)
- [done, 46 ページ](#)
- [drop, 48 ページ](#)
- [edit, 50 ページ](#)
- [end-global, 53 ページ](#)
- [end-policy, 54 ページ](#)
- [end-set, 55 ページ](#)
- [extcommunity rt is-empty, 57 ページ](#)
- [extcommunity rt matches-any, 59 ページ](#)
- [extcommunity rt matches-every, 61 ページ](#)
- [extcommunity rt matches-within, 63 ページ](#)
- [extcommunity-set cost, 65 ページ](#)
- [extcommunity-set rt, 67 ページ](#)
- [extcommunity-set soo, 69 ページ](#)
- [extcommunity soo is-empty, 71 ページ](#)
- [extcommunity soo matches-any, 73 ページ](#)
- [extcommunity soo matches-every, 75 ページ](#)
- [if, 77 ページ](#)
- [if route-aggregated, 85 ページ](#)
- [is-best-path, 86 ページ](#)
- [is-backup-path, 87 ページ](#)
- [is-multi-path, 89 ページ](#)
- [local-preference, 91 ページ](#)
- [med, 93 ページ](#)
- [next-hop in, 95 ページ](#)
- [orf prefix in, 97 ページ](#)
- [origin is, 99 ページ](#)
- [ospf-area, 101 ページ](#)

- [pass, 103 ページ](#)
- [path-type is, 105 ページ](#)
- [policy-global, 107 ページ](#)
- [prefix-set, 109 ページ](#)
- [prepend as-path, 112 ページ](#)
- [protocol, 114 ページ](#)
- [rd in, 116 ページ](#)
- [rd-set, 118 ページ](#)
- [replace as-path, 120 ページ](#)
- [remove as-path private-as, 122 ページ](#)
- [rib-has-route, 123 ページ](#)
- [route-has-label, 125 ページ](#)
- [route-policy \(RPL\) , 126 ページ](#)
- [route-type is, 128 ページ](#)
- [rpl editor, 130 ページ](#)
- [rpl maximum, 132 ページ](#)
- [rpl set-exit-as-abort, 134 ページ](#)
- [set administrative-distance, 135 ページ](#)
- [set aigp-metric, 137 ページ](#)
- [set community, 138 ページ](#)
- [set core-tree, 140 ページ](#)
- [set dampening, 142 ページ](#)
- [set eigrp-metric, 145 ページ](#)
- [set extcommunity cost, 147 ページ](#)
- [set extcommunity rt, 149 ページ](#)
- [set ip-precedence, 151 ページ](#)
- [set isis-metric, 153 ページ](#)
- [set label, 154 ページ](#)
- [set label-mode, 156 ページ](#)
- [set level, 158 ページ](#)
- [set local-preference, 160 ページ](#)

- [set med, 162 ページ](#)
- [set metric-type \(IS-IS\) , 164 ページ](#)
- [set metric-type \(OSPF\) , 166 ページ](#)
- [set next-hop, 168 ページ](#)
- [set origin, 170 ページ](#)
- [set ospf-metric, 172 ページ](#)
- [set path-selection, 173 ページ](#)
- [set qos-group \(RPL\) , 175 ページ](#)
- [set rib-metric, 177 ページ](#)
- [set rip-metric, 179 ページ](#)
- [set rip-tag, 180 ページ](#)
- [set rpf-topology, 181 ページ](#)
- [set spf-priority, 183 ページ](#)
- [set tag, 184 ページ](#)
- [set traffic-index, 186 ページ](#)
- [set vpn-distinguisher, 188 ページ](#)
- [set weight, 190 ページ](#)
- [show rpl, 192 ページ](#)
- [show rpl active as-path-set, 194 ページ](#)
- [show rpl active community-set, 197 ページ](#)
- [show rpl active extcommunity-set, 200 ページ](#)
- [show rpl active prefix-set, 203 ページ](#)
- [show rpl active rd-set, 206 ページ](#)
- [show rpl active route-policy, 208 ページ](#)
- [show rpl as-path-set, 210 ページ](#)
- [show rpl as-path-set attachpoints, 212 ページ](#)
- [show rpl as-path-set references, 215 ページ](#)
- [show rpl community-set, 218 ページ](#)
- [show rpl community-set attachpoints, 220 ページ](#)
- [show rpl community-set references, 222 ページ](#)
- [show rpl extcommunity-set, 225 ページ](#)

- [show rpl inactive as-path-set, 228 ページ](#)
- [show rpl inactive community-set, 231 ページ](#)
- [show rpl inactive extcommunity-set, 234 ページ](#)
- [show rpl inactive prefix-set, 237 ページ](#)
- [show rpl inactive rd-set, 240 ページ](#)
- [show rpl inactive route-policy, 242 ページ](#)
- [show rpl maximum, 245 ページ](#)
- [show rpl policy-global references, 247 ページ](#)
- [show rpl prefix-set, 249 ページ](#)
- [show rpl prefix-set attachpoints, 251 ページ](#)
- [show rpl prefix-set references, 254 ページ](#)
- [show rpl rd-set, 256 ページ](#)
- [show rpl rd-set attachpoints, 258 ページ](#)
- [show rpl rd-set references, 260 ページ](#)
- [show rpl route-policy, 262 ページ](#)
- [show rpl route-policy attachpoints, 265 ページ](#)
- [show rpl route-policy inline, 268 ページ](#)
- [show rpl route-policy references, 270 ページ](#)
- [show rpl route-policy uses, 273 ページ](#)
- [show rpl unused as-path-set, 276 ページ](#)
- [show rpl unused community-set, 279 ページ](#)
- [show rpl unused extcommunity-set, 282 ページ](#)
- [show rpl unused prefix-set, 284 ページ](#)
- [show rpl unused rd-set, 287 ページ](#)
- [show rpl unused route-policy, 289 ページ](#)
- [source in, 292 ページ](#)
- [suppress-route, 294 ページ](#)
- [tag, 296 ページ](#)
- [unsuppress-route, 298 ページ](#)
- [vpn-distinguisher is, 300 ページ](#)

abort (RPL)

ルートポリシーを廃棄するか定義を設定して、XR コンフィギュレーションモードに戻るには、適切なコンフィギュレーションモードで **abort** コマンドを使用します。

abort

構文の説明

このコマンドにはキーワードまたは引数はありません。
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

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション
プレフィックス セット コンフィギュレーション
ルート 識別子 セット コンフィギュレーション
AS パス セット コンフィギュレーション
コミュニティ セット コンフィギュレーション
拡張コミュニティ セット コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドの使用に影響する特定のガイドラインはありません。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、開始されたルートポリシー定義を廃棄して、XR コンフィギュレーションモードに戻る方法を示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# route-policy policy_1
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if as-path is-local then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# abort
RP/0/RP0/CPU0:router(config)#
```

次の例では、開始されたプレフィックスセット定義を廃棄して、XR コンフィギュレーションモードに戻る方法を示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# prefix-set legal-ipv4-prefix-examples
RP/0/RP0/CPU0:router(config-pfx)# 10.0.1.1,
RP/0/RP0/CPU0:router(config-pfx)# 10.0.2.0/24,
RP/0/RP0/CPU0:router(config-pfx)# abort
RP/0/RP0/CPU0:router(config)#
```

add

Routing Information Protocol (RIP) または Enhanced Interior Gateway Protocol (EIGRP) の既存のメトリックに値を追加するには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **add** コマンドを使用します。

add {*eigrp-metric bandwidth delay reliability loading max-transmission*|**rip-metric** {*number*|*parameter*}}

構文の説明

eigrp-metric	EIGRP メトリック属性を指定します。
<i>bandwidth</i>	キロビット/秒単位の帯域幅。範囲は 0 ～ 4294967295 です。
<i>delay</i>	10 マイクロ秒単位の遅延。範囲は 0 ～ 4294967295 です。
<i>reliability</i>	信頼性メトリック。255 は 100 % の信頼性です。範囲は 0 ～ 255 です。
<i>loading</i>	有効な帯域幅 (ロード)。255 は 100 % ロード済みです。範囲は 0 ～ 255 です。
<i>max-transmission</i>	パスの最大伝送。範囲は 0 ～ 65535 です。
rip-metric	RIP メトリック属性を指定します。
<i>number</i>	4 ビットの符号なし整数に割り当てられた値。範囲は 0 ～ 16 です。
<i>parameter</i>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン add の値が許可されている最大値を超えると、メトリックが追加されます。結果のメトリックがルーティングプロトコルの最大を超えると、（クライアントのルーティングプロトコルによって）ルートがドロップされます。

タスク ID	タスク ID	動作
	route-policy	読み取り、書き込み

例 次の例では、RIP メトリック値のオフセット方法を示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# route-policy policy_1
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# add rip-metric 4
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# end-policy
```

次の例では、EIGRP メトリック値の設定方法を示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# route-policy policy_1
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# add eigrp-metric 50000 24000 230 14000
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# end-policy
```

apply

パラメータ化または未パラメータ化ポリシーを別のポリシー内から実行するには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **apply** コマンドを使用します。

apply *policy_name* [*argument1*, *argument2*, ..., *argumentN*]

構文の説明

<i>policy_name</i>	ルート ポリシーの名前。
<i>argument</i>	(任意) パラメータ名。 <i>argument</i> は、値 (たとえば「100」) でもパラメータ (たとえば「\$parameter」) でもかまいません。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

ポリシー (パラメータ化か未パラメータ化かにかかわらず) を別のポリシー内から実行するには、**apply** コマンドを使用します。これにより、ポリシーの共通ブロックの再利用が可能になります。

ワイルドカードを **apply policy names** で使用できます。これは、ネストされたワイルドカード適用シナリオをサポートします。ワイルドカードを指定するには、アスタリスク (*) を **apply policy name** の一部分の代わりに挿入します。ワイルドカードは、**apply policy name** のその部分に任意の値が一致することを示します。ネストされたワイルドカード適用ポリシーでは、適用のネスティングに基づくワイルドカード (*) が可能です。ワイルドカード操作では、ルータ上に定義される、特定の定義済み英数字セットを含むポリシーすべてを呼び出す一般的な **apply** ステートメントを宣言することが許されています。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、ポリシー `CustomerIn` をルートポリシー `SetLocalPref` に適用して、ルートでローカル優先順位を条件付きで設定します。パラメータ 20、30、40、および 50 は、パラメータ化ポリシー `SetLocalPref` に渡されます。この場合、ローカル優先順位は次のように設定されます。

- 20 : コミュニティ 217:20 がルートに存在する場合
- 30 : コミュニティ 217:30 がルートに存在する場合
- 40 : コミュニティ 217:40 がルートに存在する場合
- 50 : コミュニティ 217:50 がルートに存在する場合

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# route-policy SetLocalPref ($lp0, $lp1, $lp2, $lp3, $lp4)
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if community matches-any ($lp0:$lp1) then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-elseif)# set local-preference $lp1
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-elseif)# elseif community matches-any ($lp0:$lp2) then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-elseif)# set local-preference $lp2
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-elseif)# elseif community matches-any ($lp0:$lp3) then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-elseif)# set local-preference $lp3
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-elseif)# elseif community matches-any ($lp0:$lp4) then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-elseif)# set local-preference $lp4
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-elseif)# endif
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# end-policy

RP/0/RP0/CPU0:router(config)# route-policy CustomerIn($cust)
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# apply SetLocalPref ($cust, 20, 30, 40, 50)
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# end-policy

RP/0/RP0/CPU0:router(config)# route-policy Cust_217
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# apply CustomerIn(217)
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# end-policy
```

as-path in

ルートの AS パスを AS パス セットに一致させるには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **as-path in** コマンドを使用します。

```
as-path in {as-path-set-name| inline-as-path-set| parameter}
```

構文の説明

<i>as-path-set-name</i>	AS パス セットの名前。
<i>inline-as-path-set</i>	インライン AS パス セット。インライン AS パス セットは、括弧で囲む必要があります。
<i>parameter</i>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

as-path in コマンドを、ルートの AS パスを AS パス セットに一致させるために **if** ステートメント内の条件式として使用します。AS パスは、ルートが通過する自律システム番号のシーケンスです。



(注) **if** ステートメント内で使用可能なすべての条件式のリストについては、**if** コマンドを参照してください。

as-path in コマンドの評価結果が **true** となるのは、関連付けられた AS パス セットで定義されている正規表現のうち少なくとも 1 つがルートの AS パス属性と一致する場合です。

AS パス セットが定義されていても、その中に要素が含まれていない場合は、**as-path in** 条件式コマンドは **false** を戻します。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

たとえば、次のように定義された、my-as-set という名前の AS パス セットがあると仮定します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# as-path-set my-as-set
RP/0/RP0/CPU0:router(config-as)# ios-regex '_12$',
RP/0/RP0/CPU0:router(config-as)# ios-regex '_13$'
RP/0/RP0/CPU0:router(config-as)# end-set
```

また、次のような *as-path-set-name* 引数を使用するポリシー（抜粋）があるとします。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if as-path in my-as-set then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# set local-preference 100
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# endif
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)#
```

set my-as-set 内の 1 つ以上の正規表現の一致が、ルートに関連付けられた AS パスと一致する場合は、条件内の AS パスは true であると評価されます。定義済みでも空の AS パスセットの場合は、この演算子は false を戻します。

上記のポリシー抜粋と等価のバージョンを次に示します。このバージョンでは、*inline-as-path set* 変数が使用されています。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if as-path in (ios-regex '_12$',ios-regex '_13$') then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# set local-preference 100
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# endif
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)#
```

as-path is-local

ボーダーゲートウェイプロトコル (BGP) ルートを発信したのが、このルータなのか、またはこの自律システムまたは連合内の別のルータなのかを判別するには、ルートポリシーコンフィギュレーション モードで **as-path is-local** コマンドを使用します。

as-path is-local

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

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このルータ（またはこの自律システムまたは連合内の別のルータ）がルートを発信したかどうかを判別するには、**if** ステートメント内で **as-path is-local** コマンドを条件式として使用します。



(注) **if** ステートメント内で使用可能なすべての条件式のリストについては、**if** コマンドを参照してください。

自律システムまたは連合内でローカルに発信されたルートは、空の AS パスを伝送します。ボーダーゲートウェイプロトコル (BGP) 指定では、ルートが自律システム境界または連合境界をまたがってアドバタイズされると、ローカル自律システム番号または連合 ID が自律システムパスに追加されます。また、ローカルに発信された集約の AS パスは、ポリシーによって変更された場合を除き空です。

is-local 演算子は、自律システムパスが空の場合は **true** であると評価されます。空の AS パスは、自律システムに対してローカルである AS パスを BGP で表す方法です。

タスク ID

タスク ID

動作

route-policy

読み取り、書き込み

例

次の例では、AS パスがローカルの場合は、ローカル優先順位は 100 に設定されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if as-path is-local then  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# set local-preference 100  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# endif  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)#
```

as-path length

ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) ルートの AS パスにある ASN の数を比較するには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **as-path length** コマンドを使用します。

as-path length {eq|is|ge|le} {number|parameter}

構文の説明

eq is ge le	等しい、以上、以下。
<i>number</i>	11 ビットの符号なし整数に割り当てられた値。範囲は 0 ~ 2047 です。
<i>parameter</i>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

AS パスの長さに基づいて条件チェックを実行するには、**if** ステートメント内で **as-path length** コマンドを条件式として使用します。



(注) **if** ステートメント内で使用可能なすべての条件式のリストについては、**if** コマンドを参照してください。

このコマンドは、**ge** 演算子と **le** 演算子とともに指定された特定の整数値または整数値の範囲のいずれかを使用します。これらの整数のいくつかまたはすべてをパラメータ化できます。演算子は、パス内の自律システムごとに 1 をカウントします。ルートが集約され、1 つ以上の AS セットを含んでいる可能性がある場合は、**length** 演算子は、存在するセットごとに 1 を追加します。AS セットの存在は通常、このルートが集約されたルートであること、および集約されたルートは、セッ

ト内の自律システムの1つを含むコンポーネントルートを持っていたことを示しています。同様に、連合の場合も、パス内の連合、またはパス内の連合セットごとにカウント1が追加されます。ヌルのASパスの長さはゼロです。

タスク ID

タスク ID**動作**

route-policy読み取り、書き込み

例

次の例では、ASパスの長さが10に等しい場合は、ローカル優先順位は100に設定されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if as-path length eq 10 then  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# set local-preference 100  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# endif  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)#
```

as-path neighbor-is

AS パスの先頭にある自律システム番号を、1 つ以上の値またはパラメータのシーケンスと照合してテストするには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **as-path neighbor-is** コマンドを使用します。

as-path neighbor-is *as-number-list* [**exact**]

構文の説明

as-number-list 自律システム番号のシーケンスを表す、単一引用符で囲まれた数値またはパラメータ。

- 2 バイト自律システム番号 (ASN) の範囲は 1 ~ 65535 です。
- **asplain** 形式の 4 バイト自律システム番号 (ASN) の範囲は、1 ~ 4294967295 です。
- **asdot** 形式の 4 バイト自律システム番号 (ASN) の範囲は、1.0 ~ 65535.65535 です。

exact (任意) **exact** キーワードを使用して、*as-number-list* 値は、ルートの AS パスと完全に一致しなければならないことを指定します。**exact** キーワードを使用しない場合は、*as-number-list* 引数内のいずれかの要素が、ルートの AS パス内にあるその要素の 1 つ以上の繰り返しと一致します。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

AS パスの先頭にある自律システム番号を、1 つ以上の整数値またはパラメータのシーケンスと照合してテストするには、**if** ステートメント内で **as-path neighbor-is** コマンドを条件式として使用します。言い換えれば、自律システム番号のシーケンスが、このルートを受信した隣接する自律システムで始まるパスと一致するかどうかを調べるためにテストします。



(注) **if** ステートメント内で使用可能なすべての条件式のリストについては、**if** コマンドを参照してください。

このコマンドには、同等の正規表現 (**ios-regex**) があります。たとえば、AS path neighbor-is 「1」は「^1_」になります。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例は、不完全な設定を示しています。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if as-path neighbor-is '10' then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# if as-path neighbor-is '$asnum' then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# if as-path neighbor-is '10 20' then
```

これらのステートメントは、ASパス上の最初の自律システム番号が、**neighbor-is** ステートメント内で指定されたパラメータまたは整数値と同じ順序で一致する場合に、**true** であると評価されます。隣接する自律システムの場所が偶然 AS セットである場合は、**neighbor-is** 演算子に対応する引数が AS セットの要素であれば、演算子は **true** であると評価されます。

exact キーワードを指定しない場合は、ASパスで繰り返される自律システム番号は無視されます。次に例を示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if as-path neighbor-is '10 20' then
```

これは、次の番号で始まる AS パスと一致します。

```
10 10 10 20 ...
```

また、次の番号で始まる AS パスとも一致します。

```
10 20 ....
```

exact キーワードを指定した場合は、繰り返しは無視されません。そのため、

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if as-path neighbor-is '10 20' exact then
```

は、これらの AS パスの最初ではなく 2 番目と一致します。

as-path originates-from

AS パスを、ルートを発信した AS 番号で始まる AS シーケンスと比較するには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **as-path originates-from** コマンドを使用します。

as-path originates-from *as-number-list* [**exact**]

構文の説明

as-number-list 自律システム番号のシーケンスを表す、単一引用符で囲まれた数値またはパラメータ。

- 2 バイト自律システム番号 (ASN) の範囲は 1 ~ 65535 です。
- **asplain** 形式の 4 バイト自律システム番号 (ASN) の範囲は、1 ~ 4294967295 です。
- **asdot** 形式の 4 バイト自律システム番号 (ASN) の範囲は、1.0 ~ 65535.65535 です。

exact (任意) **exact** キーワードを使用して、*as-number-list* 値は、ルートの AS パスと完全に一致しなければならないことを指定します。**exact** キーワードを使用しない場合は、*as-number-list* 引数内のいずれかの要素が、ルートの AS パス内にあるその要素の 1 つ以上の繰り返しと一致します。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

AS パスを自律システムシーケンスと比較するには、**if** ステートメント内で **as-path originates-from** コマンドを条件式として使用します。



(注) **if** ステートメント内で使用可能なすべての条件式のリストについては、**if** コマンドを参照してください。

originates-from 演算子は、ASパスの反対側にある自律システム番号を参照する点を除き、**neighbor-is** 演算子と似ています。言い換えれば、この演算子は、ルートを発信した自律システムとパスを比較します。これは、自律システム番号のシーケンスを表す、単一引用符で囲まれた数値またはパラメータを使用できます。複数の番号がリストで指定されている場合は、リストされる自律システム番号のシーケンスは、ルートを発信した自律システムに対応する最後の番号とともに、ASパス内のサブシーケンスとして表示される必要があります。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例は、不完全な設定を示しています。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if as-path originates-from '10 11' then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# if as-path originates-from '$asnum 11' then
```

上記の例の最初の行は、自律システム 11 がルートを発信してから、自律システム 10 にアドバタイズし、そこから最終的にルートが伝播された場合は、**true** であると評価されます。ルートが集約されていて、発信元の自律システムの場所にASセットが含まれている場合は、**originates-from** 演算子に対する引数がASセットに含まれていれば、**originates-from** 演算子は **true** であると評価されます。

exact キーワードを指定しない場合は、ASパスで繰り返される自律システム番号は無視されます。次に例を示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if as-path originates-from '10 11' then
```

次の番号で終わる自律システムパスと一致します。

```
...10 10 10 11
```

また、次の番号で終わる自律システムパスと一致します。

```
...10 11
```

exact キーワードを指定した場合は、繰り返しは無視されません。そのため、

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if as-path originates-from '10 11' exact then
```

は、これらの自律システムパスの最初ではなく 2 番目と一致します。

as-path passes-through

指定した整数またはパラメータが AS パス内の任意の場所に現れるかどうか、または指定した整数およびパラメータのシーケンスが AS パス内の任意の場所に同じ順序で現れるかどうかを検査するには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **as-path passes-through** コマンドを使用します。

as-path passes-through *as-number-list* [**exact**]

構文の説明

as-number-list 自律システム番号のシーケンスを表す、単一引用符で囲まれた数値またはパラメータ。

- 2 バイト自律システム番号 (ASN) の範囲は 1 ~ 65535 です。
- **asplain** 形式の 4 バイト自律システム番号 (ASN) の範囲は、1 ~ 4294967295 です。
- **asdot** 形式の 4 バイト自律システム番号 (ASN) の範囲は、1.0 ~ 65535.65535 です。

exact (任意) **exact** キーワードを使用して、*as-number-list* 値は、ルートの AS パスと完全に一致しなければならないことを指定します。**exact** キーワードを使用しない場合は、*as-number-list* 引数内のいずれかの要素が、ルートの AS パス内にあるその要素の 1 つ以上の繰り返しと一致します。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

指定した整数またはパラメータが AS パス内の任意の場所に現れるかどうか、または整数およびパラメータのシーケンスが現れるかどうかを検査するには、**if** ステートメント内で **as-path passes-through** コマンドを条件式として使用します。



(注) **if** ステートメント内で使用可能なすべての条件式のリストについては、**if** コマンドを参照してください。

passes-through 演算子は、単一引用符で囲まれた整数またはパラメータのシーケンスを引数として使用します。また、単一の整数またはパラメータを引数として使用することもできます。指定した整数またはパラメータが AS パス内の任意の場所に現れる場合、または指定した整数およびパラメータのシーケンスが AS パス内の任意の場所に同じ順序で現れる場合は、これは **true** であると評価されます。これには、AS パス内の **originates-from** または **neighbor-is** の場所も含まれます。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例は、不完全な設定を示しています。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if as-path passes-through '10' then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# if as-path passes-through '$asnum' then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# if as-path passes-through '10 11' then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# if as-path passes-through '10 $asnum 12' then
```

exact キーワードを指定しない場合は、AS パスで繰り返される自律システム番号は無視されます。次に例を示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if as-path passes-through '9 10 11' then
```

これは、次の番号が含まれる AS パスと一致します。

```
...9 10 10 10 11 ....
```

また、次の番号が含まれる AS パスとも一致します。

```
...9 10 11...
```

exact キーワードを指定した場合は、繰り返しは無視されません。したがって、次のようになります。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if as-path passes-through '9 10 11' exact then
```

は、これらの AS パスの最初ではなく 2 番目と一致します。

as-path-set

名前付き AS パス セットを作成するには、XR コンフィギュレーション モードで **as-path-set** コマンドを使用します。名前付き AS パス セットを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

as-path-set *name*

no as-path-set *name*

構文の説明

<i>name</i>	AS パス セットの名前。
-------------	---------------

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

XR 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
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

名前付き AS パス セットを作成するには、**as-path-set** コマンドを使用します。

AS パス セットは、AS パス 属性と一致させるための演算で構成されます。

このコマンドは、AS パス セット コンフィギュレーション モードを開始します。このモードでは、**ios-regex** キーワードを使用して、正規表現のタイプを指定できます。正規表現は、単一引用符で囲む必要があります。

インライン セットの形式は、コンマ区切りの表現の括弧で囲んだリストです。

正規表現の作成に関する詳細についての付録「Understanding Regular Expressions, Special Characters and Patterns」を参照してください。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、aset1 という名前の AS パス セットの定義を示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# as-path-set aset1  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-as)# ios-regex '_42$',  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-as)# ios-regex '_127$'  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-as)# end-set
```

この AS パス セットは、2 つの要素で構成されています。一致する演算で使用する場合は、この AS パス セットは、AS パスが自律システム番号 42 または 127 のいずれかで終わる任意のルートと一致します。

次の例では、インラインセットを示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if as-path in (ios-regex '_42$', ios-regex$ '_127$')  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# pass  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# endif  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)#
```

as-path unique-length

ASパスの長さに基づく特定のチェック（ASパスにある固有のASNの数とのマッチング）を実行するには、ルートポリシー コンフィギュレーションモードで **as-path unique-length** コマンドを使用します。

```
as-path unique-length {eq|is|ge|le} {number|parameter}
```

構文の説明

eq is ge le	等しい、以上、以下。
<i>number</i>	11 ビットの符号なし整数に割り当てられた値。範囲は 0 ~ 2047 です。
<i>parameter</i>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

ASパスの長さに基づいて照合を実行するには、**if** ステートメント内で **as-path unique-length** コマンドを条件式として使用します。



(注) **if** ステートメント内で使用可能なすべての条件式のリストについては、**if** コマンドを参照してください。

unique-length 演算子は **length** 演算子と似ていますが、ASパスに同じ自律システム番号が複数回埋め込まれていても、ルートへの埋め込みは1回とカウントする点が異なります。したがって、ASパスが 333 333 111 222 123 444 444 444 の場合に、**unique-length** 演算子は値 5 を戻すのに対して、**length** 演算子は値 8 を戻します。

タスク ID

タスク ID

動作

route-policy

読み取り、書き込み

例

次の例では、AS パスの長さに基づいたチェックの実行方法を示します。AS パスが指定された値と一致する場合は、ローカル優先順位は 100 に設定されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if as-path unique-length eq 10 then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# if as-path unique-length ge 10 then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# if as-path unique-length le 10 then

RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if as-path unique-length eq $integerparam then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# if as-path unique-length ge $geparam then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# if as-path unique-length le $leparam then

RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# set local-preference 100
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# endif
```

community is-empty

ルートに関連付けられたコミュニティ属性がないかどうかを確認するには、ルートポリシーコンフィギュレーションモードで **community is-empty** コマンドを使用します。

community is-empty

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

デフォルトの動作または値はありません。

コマンドモード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

ルートに関連付けられたコミュニティ属性があるかどうかをチェックするには、**if** ステートメント内で **community is-empty** コマンドを条件式として使用します。



(注) **if** ステートメント内で使用可能なすべての条件式のリストについては、**if** コマンドを参照してください。

このコマンドは引数を使用しません。また、ルートに関連付けられたコミュニティ属性がない場合だけ、**true** であると評価されます。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、ルートに関連付けられたコミュニティ属性がない場合は、ローカル優先順位は 100 に設定されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if community is-empty then  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# set local-preference 100  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# endif
```

community matches-any

コミュニティ セットの任意の要素を一致させるには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **community matches-any** コマンドを使用します。

community matches-any {*community-set-name*| *inline-community-set*| *parameter*}

構文の説明

<i>community-set-name</i>	コミュニティ セットの名前。
<i>inline-community-set</i>	インライン コミュニティ セット。インライン コミュニティ セットは、括弧で囲む必要があります。
<i>parameter</i>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

コミュニティ セットの任意の要素を一致させるには、**if** ステートメント内で **community matches-any** コマンドを条件式として使用します。



(注) **if** ステートメント内で使用可能なすべての条件式のリストについては、**if** コマンドを参照してください。

matches-any 演算子を使用する単純条件の評価結果が **true** となるのは、ルートのコミュニティ属性のコミュニティ要素のうち少なくとも1つが、コミュニティセットオペランド内の要素の1つと一致する場合です。ルート内のコミュニティが名前付きセットまたはインラインセットでのどの指定内容とも一致しない場合は、条件は **false** であると評価されます。同様に、ルート内にコミュニティがまったくない場合は、条件は **false** であると評価されます。

ルート内のコミュニティを、名前付きセットまたはインラインセットでの指定内容と一致させる作業は直感的です。セットでのコミュニティの指定が、コロンの区切られた 16 ビット 10 進数のよくある指定であるか、**well-known** コミュニティの 1 つである場合は、指定がルート内にあるものと同じ 32 ビット数を表していれば、コミュニティは指定内容と一致します。コミュニティの指定でワイルドカードを使用すると、ルート内のコミュニティがワイルドカードの指定によって表される多数のコミュニティの 1 つである場合は、これが一致します。インラインセットでは、コミュニティの指定内容はパラメータ化されることがあります。この場合は、パラメータの値が指定されていれば、関連するマッチングが行われます。

コミュニティのマッチングは、範囲と正規表現の演算子を使用して行うこともできます。範囲の指定は、`[low-value..high-value]` のように入力します。コミュニティ値のコンマで区切られた半分のいずれかまたは両方に範囲を含めることができます。次に、有効な範囲の指定を示します。

```
10:[100..1000]
[10..100]:80
[10..100]:[100..2000]
```

さらに、64512 ~ 65534 の範囲を指定するには、**private-as** キーワードを使用することができます。正規表現は、**ios-regex** キーワードと、その後には有効な正規表現ストリングを続けて指定します。

ルートのコミュニティ値は一度に 1 つ、一致指定とマッチングされます。そのため、**regex** の一致指定は、コミュニティ値のシーケンスではなく、1 つの個々のコミュニティ値を表す必要があります。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、**my-community-set** という名前付きコミュニティセットと、**community-matches-any-example** というルートポリシーが作成されます。このポリシーは、**my-community-set** コミュニティセットに 1 つ以上のコミュニティがあるすべてのルートについて、**local-preference** を 100 に設定します。ルートにそのようなコミュニティがない場合は、最初の半分の範囲が 10 ~ 25 で、残りの半分が値 35 であるコミュニティがこのルートにあるかどうかポリシーによってチェックされます。この場合、**local-preference** は 200 に設定されます。ない場合は、30:100 ~ 30:500 の範囲内にあるコミュニティ値の有無がチェックされます。この場合、**local-preference** は 300 に設定されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# community-set my-community-set
RP/0/RP0/CPU0:router(config-comm)# 10:20,
RP/0/RP0/CPU0:router(config-comm)# 10:30,
RP/0/RP0/CPU0:router(config-comm)# 10:40
RP/0/RP0/CPU0:router(config-comm)# end-set

RP/0/RP0/CPU0:router(config)# route-policy community-matches-any-example
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if community matches-any my-community-set then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# set local-preference 100
```

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# elseif community matches-any ([10..25]:35) then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-elseif)# set local-preference 200
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-elseif)# elseif community matches-any (30:[100..500])
then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-elseif)# set local-preference 300
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-elseif)# endif
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# end-policy
```


community matches-every

コミュニティ セットのすべての要素を一致させるには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **community matches-every** コマンドを使用します。

community matches-every {*community-set-name* | *inline-community-set* | *parameter*}

構文の説明

<i>community-set-name</i>	コミュニティ セットの名前。
<i>inline-community-set</i>	インライン コミュニティ セット。インライン コミュニティ セットは、括弧で囲む必要があります。
<i>parameter</i>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

コミュニティ セットのすべての要素を一致させるには、**if** ステートメント内で **community matches-every** コマンドを条件式として使用します。



(注) **if** ステートメント内で使用可能なすべての条件式のリストについては、**if** コマンドを参照してください。

matches-every 演算子を使用する単純条件が **true** であると評価されるのは、指定された名前付きセットまたはインラインセット内のすべての指定内容が、ルート内の少なくとも1つのコミュニティ値と一致する場合です。名前付きセットまたはインラインセット内のコミュニティの指定が一致しない場合は、演算は **false** であると評価されます。

ルート内のコミュニティを、名前付きセットまたはインラインセットでの指定内容と一致させる作業は直感的です。セットでのコミュニティの指定が、コロンで区切られた 16 ビット 10 進数のよくある指定であるか、**well-known** コミュニティの 1 つである場合は、指定がルート内にあるものと同じ 32 ビット数を表示していれば、コミュニティは指定内容と一致します。コミュニティの指定でワイルドカードを使用すると、ルート内のコミュニティがワイルドカードの指定によって表される多数のコミュニティの 1 つである場合は、これが一致します。インラインセットでは、コミュニティの指定内容はパラメータ化されることがあります。この場合は、パラメータの値が指定されていれば、関連するマッチングが行われます。

コミュニティのマッチングは、範囲と正規表現の演算子を使用して行うこともできます。範囲の指定は、`[low-value..high-value]` のように入力します。コミュニティ値のコンマで区切られた半分のいずれかまたは両方に範囲を含めることができます。次に、有効な範囲の指定を示します。

```
10:[100..1000]
 [10..100]:80
 [10..100]:[100..2000]
```

そのため、2 つのコミュニティ範囲の指定を持つ **matches-every** 演算は、それぞれの範囲に対応するコミュニティが 1 つずつルートに存在する必要があることを意味します。たとえば、次のステートメントがあるとしたら。

```
if community matches-every (10:[100..200],20:[100..200]) then
```

このステートメントは、ルート内の 1 つ以上のコミュニティが範囲 `10:[100..200]` 内にあり、ルート内の 1 つ以上のコミュニティが範囲 `20:[100..200]` 内にある場合に **true** であると評価されます。

さらに、`64512 ~ 65534` の範囲を指定するには、**private-as** キーワードを使用することができます。

正規表現は、**ios-regex** キーワードと、その後単一引用符で囲まれた有効な正規表現ストリングを続けて指定します。ルート内のコミュニティ値は一度に 1 つ、一致指定とマッチングされます。そのため、**regex** の一致指定は、コミュニティ値のシーケンスではなく、1 つの個々のコミュニティ値を表す必要があります。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、**community-matches-every-example** という名前のルートポリシーは、**my-community-set** コミュニティ セット内に 3 つすべてのコミュニティがすべてあるすべてのルートについて、**local-preference** 値を 100 に設定します。3 つすべてのコミュニティはないが、最初の正規表現と一致するコミュニティがあるルートでは、**local-preference** 値は 200 に設定されます。最後に、最後の正規表現と一致する残りすべてのルートでは、**local-preference** 値は 300 に設定されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# community-set my-community-set
```

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-comm)# 10:20,  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-comm)# 10:30,  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-comm)# 10:40  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-comm)# end-set  
  
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# route-policy community-matches-every-example  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if community matches-every my-community-set then  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# set local-preference 100  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rp-elseif)# elseif community matches-every (ios-regex  
'_10:[0-9]0_') then  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-elseif)# set local-preference 200  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-elseif)# elseif community matches-every  
(ios-regex' 20:[0-9]0_') then  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-elseif)# set local-preference 300  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-elseif)# endif  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# end-policy
```

community-set

コミュニティ セットを定義するには、XR コンフィギュレーション モードで **community-set** コマンドを使用します。コミュニティ セットを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

community-set *name*

no community-set *name*

構文の説明

name コミュニティ セットの名前。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

XR 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
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

コミュニティを照合するための正規表現や範囲を指定できます。コミュニティ値を設定するために、範囲または正規表現を含むコミュニティセットを使用しようとすると、そのようなポリシーの付加の試行時に拒否されます。

コミュニティセットは、ボーダーゲートウェイプロトコル (BGP) コミュニティ属性とのマッチングのためにコミュニティ値を保持しています。コミュニティは、32 ビット量です。表記上の便宜のために、それぞれのコミュニティ値は半分に分けて、コロンで区切った、0 ~ 65535 の範囲内の 2 つの符号なし 10 進整数で表す必要があります。

コミュニティセットのインライン形式では、パラメータ化もサポートされます。コミュニティの 16 ビット部分のそれぞれをパラメータ化できます。

ルーティング ポリシー言語 (RPL) では、標準の機知のコミュニティ値のシンボル名が用意されています。**accept-own** は 0xFFFF0001、**internet** は 0:0、**no-export** は 65535:65281、**no-advertise** は 65535:65282、**local-as** は 65535:65283 です。

RPL では、コミュニティの指定でワイルドカードを使用するためのファシリティも用意されています。ワイルドカードを指定するには、コミュニティ指定の 16 ビット部分の 1 つの代わりに、ア

スタリスク (*) を挿入します。これは、コミュニティのその部分の任意の値が一致することを示します。

すべてのコミュニティセットに、少なくとも1つのコミュニティ値が含まれている必要があります。空のコミュニティセットは無効であり、ポリシー設定システムによって拒否されます。

コミュニティセットは、次の形式で入力できます。

書式	説明
<code>#remark</code>	「#」ではじまる注記
<code>*</code>	ワイルドカード (任意のコミュニティまたはその一部)
<code>0 ~ 65535</code>	コミュニティ番号の半分 (16 ビット)
<code>[</code>	範囲を開始する左角カッコ
<code>accept-own</code>	Accept-Own (BGP の well-known コミュニティ)
<code>dfa-regex</code>	DFA (決定性有限オートマトン) スタイルの正規表現
<code>internet</code>	インターネット (BGP の well-known コミュニティ)
<code>ios-regex</code>	従来の IOS スタイルの正規表現
<code>local-AS</code>	ローカル AS 外部に送信しない (BGP の well-known コミュニティ)
<code>no-advertise</code>	どのピアにもアドバタイズしない (BGP の well-known コミュニティ)
<code>no-export</code>	次の AS にエクスポートしない (BGP の well-known コミュニティ)
<code>private-as</code>	BGP プライベート AS の範囲 [64512..65534] 内で一致



(注) コミュニティセットの `dfa-regex` および `ios-regex` 構文は、"`[/[^:<>]*:[^:<>]*[/]"` です。これは、正規表現が一重引用符 (") で始まり、続いて任意の文字数の文字列 (これには一重引用符、コロン、アンパサンド、小なり、大なり、またはスペースを含まない)、続いてコロン、および任意の文字数の文字列 (これには一重引用符、コロン、アンパサンド、小なり、大なり、またはスペースを含まない)、続いて一重引用符が来ることを意味します。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、`cset_accept_own` という名前のコミュニティ セットが作成されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router#configure
RP/0/RP0/CPU0:router(config)#community-set cset_accept_own
RP/0/RP0/CPU0:router(config-comm)#accept-own
RP/0/RP0/CPU0:router(config-comm)#end-set
```

次の例では、`cset1` という名前のコミュニティ セットが作成されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# community-set cset1
RP/0/RP0/CPU0:router(config-comm)# 12:34,
RP/0/RP0/CPU0:router(config-comm)# 12:56,
RP/0/RP0/CPU0:router(config-comm)# 12:78,
RP/0/RP0/CPU0:router(config-comm)# internet
RP/0/RP0/CPU0:router(config-comm)# end-set
```

次の例では、`cset2` という名前のコミュニティ セットが作成されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# community-set cset2
RP/0/RP0/CPU0:router(config-comm)# 123:456,
RP/0/RP0/CPU0:router(config-comm)# no-advertise,
RP/0/RP0/CPU0:router(config-comm)# end-set
```

次の例では、`cset3` という名前のコミュニティ セットが作成されます。このポリシーはワイルドカードを使用して、コミュニティの自律システム部分が 123 であるすべてのコミュニティを一致させます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# community-set cset3
RP/0/RP0/CPU0:router(config-comm)# 123:*
RP/0/RP0/CPU0:router(config-comm)# end-set
```

delete community

ボーダーゲートウェイプロトコル (BGP) ルートに関連付けられたコミュニティ属性を削除するには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **delete community** コマンドを使用します。

```
delete community {all| in {community-set-name| inline-community-set| parameter}| not in {community-set-name| inline-community-set| parameter}}
```

構文の説明

all	well-known コミュニティを除くすべてのコミュニティを削除します。
in	名前付きコミュニティセットまたはインラインコミュニティセットのいずれかにリストされている、ルートに関連付けられたコミュニティをすべて削除します。
<i>community-set-name</i>	コミュニティ セットの名前。
<i>inline-community-set</i>	インライン コミュニティ セット。インライン コミュニティ セットは、括弧で囲む必要があります。
<i>parameter</i>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。
not in	名前付きコミュニティセットまたはインラインコミュニティセットのいずれかにリストされておらず、well-known コミュニティではないコミュニティをすべて削除します。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

BGP ルートに関連付けられたコミュニティ属性を削除するには、**delete community** コマンドを使用します。



(注) **delete community** コマンドは、**if** ステートメント内でアクションステートメントとして使用できます。**if** ステートメント内で使用可能なすべてのアクションステートメントのリストについては、**if** コマンドを参照してください。

コミュニティは、ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) ルートで伝達される 32 ビット値です。それぞれのルートは、番号なしリストにゼロ以上のコミュニティを持つことができます。

well-known コミュニティ (**internet**、**no-export**、**no-advertise**、または **local-as**) はルートから削除できますが、この削除は明示的に行う必要があります。このコマンドは、ある程度注意して使用する必要があります。通常、**well-known** コミュニティの削除が必要になるような状況はほとんどありません。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、名前付きコミュニティセットまたはインライン コミュニティ セットのいずれかにリストされている、ルートに関連付けられたコミュニティそれぞれの削除方法を示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# delete community in my_community_set
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# delete community in (10:[0..50],20:[60..80])
```

次の例では、**well-known** コミュニティを含むすべてのコミュニティを削除する方法を示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# delete community in (internet, no-export, no-advertise,
local- as, *.*)
```

次の例では、**well-known** コミュニティを除くすべてのコミュニティを削除する方法を示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# delete community all
```

次の例では、ルートから **well-known** コミュニティ値 **internet** を削除する方法を示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# delete community in (internet)
```


delete extcommunity rt

ボーダー ゲートウェイ プロトコル (ルート) に関連付けられたルート ターゲット (RT) 拡張コミュニティ属性を削除するには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **delete extcommunity rt** コマンドを使用します。

```
delete extcommunity rt {all| in {extcommunity-set-name| inline-extcommunity-set| parameter}| not in {extcommunity-set-name| inline-extcommunity-set| parameter}}
```

構文の説明

all	拡張コミュニティをすべて削除します。
in	名前付き拡張コミュニティセットまたはインライン拡張コミュニティセットのいずれかにリストされている、ルートに関連付けられた拡張コミュニティをすべて削除します。
<i>extcommunity-set-name</i>	拡張コミュニティセットの名前。
<i>inline-extcommunity-set</i>	インライン拡張コミュニティセット。インライン拡張コミュニティセットは、括弧で囲む必要があります。
<i>parameter</i>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。
not in	名前付き拡張コミュニティセットまたはインライン拡張コミュニティセットのいずれかにリストされておらず、well-known 拡張コミュニティではない拡張コミュニティをすべて削除します。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

ルート内の BGP ルート ターゲット拡張コミュニティ リストから拡張コミュニティ値を削除するには、**delete extcommunity rt** コマンドを使用します。



(注) **delete extcommunity rt** コマンドは、**if** ステートメント内でアクションステートメントとして使用できます。**if** ステートメント内で使用可能なすべてのアクションステートメントのリストについては、**if** コマンドを参照してください。

拡張コミュニティは、通常のボーダーゲートウェイプロトコル (BGP) コミュニティと似ていますが、より多くのデータを含んでおり、その中に情報をエンコードするための構造が充実しています。

拡張コミュニティは、SoO:AS:tag、SoO:IP:tag、RT:AS:tag、または RT:IP:tag の形式で指定できます。

ワイルドカード (*) および正規表現は、拡張コミュニティセット要素で使用できます。

名前付き拡張コミュニティセットまたはインライン拡張コミュニティセットの値を引数として使用するこのコマンドの形式は、同等です。このコマンドは、名前付きセットまたはインラインセットのいずれかにリストされている、それぞれの拡張コミュニティをすべて削除します。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、拡張コミュニティがすべて削除されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# delete extcommunity rt all
```

次の例では、**my-extcommunity-set** にリストされている拡張コミュニティがすべて削除されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# delete extcommunity rt in my-extcommunity-set
```

次の例では、名前付きインライン拡張コミュニティセットにリストされている、ルートに関連付けられた拡張コミュニティが削除されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# delete extcommunity rt in (67:29, 67:55)
```

destination in

名前付きプレフィックスセットまたはインラインプレフィックスセット内の宛先エントリを一致させるには、ルートポリシーコンフィギュレーションモードで **destination in** コマンドを使用します。

destination in {*prefix-set-name*|*inline-prefix-set*|*parameter*}

構文の説明

<i>prefix-set-name</i>	プレフィックスセットの名前。
<i>inline-prefix-set</i>	インラインプレフィックスセット。インラインプレフィックスセットは、括弧で囲む必要があります。
<i>parameter</i> <i>parameter</i>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルートポリシーコンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

名前付きプレフィックスセットまたはインラインプレフィックスセットの宛先エントリを一致させるには、**if** ステートメント内で **destination in** コマンドを条件式として使用します。



(注) **if** ステートメント内で使用可能なすべての条件式のリストについては、**if** コマンドを参照してください。

このコマンドは、名前付きプレフィックスセットまたはインラインプレフィックスセットのいずれかの値を引数として使用します。宛先エントリが、プレフィックスセットまたはインラインプレフィックスセット内の任意のエントリと一致する場合は、条件は **true** を戻します。定義され

ていても、要素が含まれていないプレフィックスセットを使用して宛先を一致させようとすると、**false** が戻されます。

ルーティングポリシー言語 (RPL) には、宛先と一致するものがプレフィックスリストにあるかどうかを **in** 演算子を使用して調べる機能があります。**destination in** コマンドは、プロトコルに依存しません。

ボーダーゲートウェイプロトコル (BGP) では、ルートの宛先は、ネットワーク層到着可能性情報 (NLRI) としても知られています。これは、プレフィックス値とマスク長からなります。

RPL では、ドット付き 10 進数形式で指定された 32 ビットの IPv4 プレフィックスと、コロン区切りの 16 進数形式で指定された 128 ビットの IPv6 プレフィックスがサポートされます。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、**my-prefix-set** という名前のプレフィックスセットが定義され、**use-destination-in** という名前のルートポリシーが作成されます。**use-destination-in** ルートポリシーの中では、**destination in** コマンドを **if** ステートメント内で使用して、宛先が **my-prefix-set** という名前のプレフィックスセット内にあるかどうかを調べます。ある場合は、ローカル優先順位は 100 に設定されます。**my-prefix-set** 内になくても、次のプレフィックス指定と一致する場合は、ローカル優先順位は 200 に設定されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# prefix-set my-prefix-set
RP/0/RP0/CPU0:router(config-pfx)# 10.0.0.1/32,
RP/0/RP0/CPU0:router(config-pfx)# fe80::203:0:0:0/64,
RP/0/RP0/CPU0:router(config-pfx)# 10.0.0.2/24 le 32
RP/0/RP0/CPU0:router(config-pfx)# end-set

RP/0/RP0/CPU0:router(config)# route-policy use-destination-in
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if destination in my-prefix-set then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# set local-preference 100
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# elseif destination in (10.0.0.1/32, 10.0.0.2/24 le
32) then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-elseif)# set local-preference 200
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-elseif)# endif
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# end-policy
```

次の例では、**ipv6-prefix-set** という名前のプレフィックスセットが定義され、**ipv6-destination-in** という名前のルートポリシーが作成されます。**ipv6-destination-in** ルートポリシーの中では、**destination in** コマンドを **if** ステートメント内で使用して、宛先が **ipv6-prefix-set** という名前のプレフィックスセット内にあるかどうかを調べます。ある場合は、ネクストホップは 2001:abcd:fedc::1 に設定されます。**ipv6-prefix-set** 内になくても、次のプレフィックス指定と一致する場合は、ネクストホップは 1111:2222:3333:4444:5555:6666:7777:8888 に設定されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# prefix-set ipv6-prefix-set
RP/0/RP0/CPU0:router(config-pfx)# 2001:0:0:1::/64,
RP/0/RP0/CPU0:router(config-pfx)# 2001:0:0:2::/64,
RP/0/RP0/CPU0:router(config-pfx)# 2001:0:0:3::/64,
```

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-pfx)# 2001:0:0:4::/64
RP/0/RP0/CPU0:router(config-pfx)# end-set

RP/0/RP0/CPU0:router(config)# route-policy ipv6-destination-in
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if destination in ipv6-prefix-set then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# set next-hop 2001:abcd:fedc::1
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# elseif destination in (2001::1, 2002:1:2:3::/64)
then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-elseif)# set next-hop
1111:2222:3333:4444:5555:6666:7777:8888
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-elseif)# endif
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# end-policy
```

done

ポリシーの実行を停止してルートを受け入れるには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **done** コマンドを使用します。

done

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

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

ポリシーの実行を停止してルートを受け入れるには、**done** コマンドを使用します。



- (注) **done** コマンドは、**if** ステートメント内でアクション ステートメントとして使用できます。**if** ステートメント内で使用可能なすべてのアクション ステートメントのリストについては、**if** コマンドを参照してください。

done ステートメントを検出すると、ルートは合格となり、ポリシー ステートメントはこれ以上実行されません。**done** ステートメントの前にルートに対して行った変更はすべて、有効なままです。



- (注) ルート ポリシーのデフォルトアクションは、明示的に渡されなかったか、アクションによって変更が試みられなかったすべてのルートをドロップするか、廃棄することです。ルーティング ポリシー言語 (RPL) には、特に「照合句」はありません。これは、デフォルトのドロップ動作は、ルートが明示的に合格となるか、アクション ステートメントを使用してルートの変更が試みられたかによって制御されることを意味します。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、29.0.0.0/8 le 32 で宛先が正常に一致する場合は、実行は `set community 102:12` を超えて次のステートメントまで続行されます。39.0.0.0/8 le 32 の実行で宛先が正常に一致する場合は、`done` ステートメントの検出時にポリシーの実行は停止します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# route-policy done_st_example
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if destination in (29.0.0.0/8 le 32) then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# set community 102:12
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# endif
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if destination in (39.0.0.0/8 le 32) then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# set community 102:39
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# done
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# endif
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if destination in (49.0.0.0/8 le 32) then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# set community 102:49
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# endif
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if destination in (59.0.0.0/8 le 32) then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# set community 102:59
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# endif
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# end-policy
```

drop

ルートを廃棄するには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **drop** コマンドを使用します。

drop

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

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

ルートをドロップするには、ルート ポリシー内で **drop** コマンドを使用します。



- (注) **drop** コマンドは、**if** ステートメント内でアクション ステートメントとして使用できます。**if** ステートメント内で使用可能なすべてのアクション ステートメントのリストについては、**if** コマンドを参照してください。

このコマンドを使用すると、ルートがドロップされます。ルートのドロップ後は、ポリシーはこれ以上実行されません。したがって、ポリシーの最初の2つのステートメントを実行した後で、**drop** ステートメントが検出されると、ポリシーにそれ以降のステートメントが存在する場合でも、ルートは廃棄され、実行は即時に停止します。



- (注) ルート ポリシーのデフォルト アクションは、明示的に渡されなかったか、アクションによって変更が試みられなかったすべてのルートをドロップするか、廃棄することです。ルーティング ポリシー言語 (RPL) には、特に「照合句」はありません。これは、デフォルトのドロップ動作は、ルートが明示的に合格となるか、アクション ステートメントを使用してルートの変更が試みられたかによって制御されることを意味します。

タスク ID

タスク ID

動作

route-policy

読み取り、書き込み

例

次の例では、プレフィックスセット `pset1` 内に宛先アドレスが含まれているルートがすべてドロップされます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if destination in pset1 then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# drop
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# endif
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)#
```

edit

ルートポリシー、プレフィックスセット、ASパスセット、コミュニティセット、または拡張コミュニティセットの内容を編集するには、XR EXEC モードで **edit** コマンドを使用します。

```
edit {route-policy|prefix-set|as-path-set|community-set|extcommunity-set {rt|soo}|policy-global|rd-set} name [nano|emacs|vim] inline {add|prepend|remove} set-element
```

構文の説明

route-policy	ルート ポリシーの内容を編集します。
prefix-set	プレフィックスセットの内容を編集します。
as-path-set	AS パスセットの内容を編集します。
community-set	コミュニティセットの内容を編集します。
extcommunity-set	指定されたタイプの拡張コミュニティセットの内容を編集します。
rt	BGP ルート ターゲット (RT) 拡張コミュニティを編集します。
soo	BGP Site of Origin (SoS) 拡張コミュニティを編集します。
policy-global	policy-global 定義の内容を編集します。
rd-set	route-distinguisher セットの内容を編集します。
name	ルートポリシー、プレフィックスセット、AS パスセット、コミュニティセット、拡張コミュニティセット、ルート識別子 (RD) セット、またはグローバルパラメータの名前。
nano	(任意) GNU Nano テキスト エディタを使用します。
emacs	(任意) Micro Emacs エディタを使用します。
vim	(任意) VI Improved エディタを使用します。
inline	(任意) コマンドラインを使用します。
add	要素をセットに追加します。
prepend	要素の先頭にセットを追加します。
remove	要素をセットから削除します。

<i>set-element</i>	セット要素の値。 (注) コンマで区切られた複数の要素のセットをインラインで編集するには、引用符を使用して、エントリ全体を1つの引数にまとめます。例： <code>edit extcommunity-set rt rt_set inline add "4:4,5:4"</code>
--------------------	---

コマンド デフォルト デフォルトのエディタは GNU nano テキスト エディタです。

コマンド モード XR EXEC モード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン ルートポリシー、プレフィックスセット、ASパスセット、コミュニティセット、拡張コミュニティセット、グローバルポリシー、またはルート宛先セットの内容を編集するには、**edit** コマンドを使用します。

Nanoでの編集後に、編集バッファを保存して、Ctrl+X キーストロークを使用してエディタを終了します。

Emacsでの編集後に、Ctrl+X および Ctrl+S のキーストロークを使用して編集バッファを保存します。エディタを保存して終了するには、Ctrl+X および Ctrl+C のキーストロークを使用します。

VIMでの編集後に、現在のファイルに書き込んで終了するには、:wq、:x、または ZZ のキーストロークを使用します。終了して確認するには、:q キーストロークを使用します。終了して変更を廃棄するには、:q! キーストロークを使用します。

タスク ID	タスク ID	動作
	route-policy	読み取り、書き込み

例 次の例では、policy_A ポリシーがエディタで開きます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router# edit route-policy policy_A
-----
== MicroEMACS 3.8b () == rpl_edit.139281 ==
```

```

    if destination in (2001::/8) then
      drop
    endif
  end-policy
!

== MicroEMACS 3.8b () == rpl_edit.139281 ==
Parsing.
83 bytes parsed in 1 sec (82)bytes/sec
Committing.
1 items committed in 1 sec (0)items/sec
Updating.
Updated Commit database in 1 sec

```

解析エラーがある場合は、編集を続行するかどうかを尋ねられます。

```

RP/0/RP0/CPU0:router#edit route-policy policy_B
== MicroEMACS 3.8b () == rpl_edit.141738 ==
route-policy policy_B
  set metric-type type_1
  if destination in (2001::/8) then
    drop
  endif
end-policy
!
== MicroEMACS 3.8b () == rpl_edit.141738 ==
Parsing.
105 bytes parsed in 1 sec (103)bytes/sec

% Syntax/Authorization errors in one or more commands.!! CONFIGURATION
FAILED DUE TO SYNTAX/AUTHORIZATION ERRORS
  set metric-type type_1
  if destination in (2001::/8) then
    drop
  endif
end-policy
!

Continue editing? [no]:

```

yesと答えると、エディタは、中断した場所からテキストバッファを続行します。**no**と答えると、実行コンフィギュレーションは変更されず、編集セッションは終了します。

ポリシーを開いた後で、通常のエディタ コマンドを使用して操作してから、保存して実行コンフィギュレーションにコミットできます。

end-global

グローバルパラメータの定義を終了して、グローバルパラメータ コンフィギュレーション モードを終了するには、グローバルパラメータ コンフィギュレーション モードで **end-global** コマンドを使用します。

end-global

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

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

グローバルパラメータ コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

グローバルパラメータの定義を終了して、グローバルパラメータ コンフィギュレーション モードを終了するには、**end-global** コマンドを使用します。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、**end-global** コマンドにより、グローバルパラメータの定義が終了します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)#policy-global
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rp-gl)# glbpathtype 'ebgp'
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rp-gl)# glbtag '100'
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rp-gl)# end-global
```

end-policy

ルート ポリシーの定義を終了して、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードを終了するには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **end-policy** コマンドを使用します。

end-policy

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

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

ルート ポリシーの定義を終了して、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードを終了するには、**end-policy** コマンドを使用します。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、**end-policy** コマンドにより、ルート ポリシーの定義が終了します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router (config) #route-policy med-to-local-pref
RP/0/RP0/CPU0:router (config-rpl) #if med eq 150 then
RP/0/RP0/CPU0:router (config-rpl-if) # set local-preference 10
RP/0/RP0/CPU0:router (config-rpl-if) # elseif med eq 200 then
RP/0/RP0/CPU0:router (config-elseif) # set local-preference 60
RP/0/RP0/CPU0:router (config-elseif) # elseif med eq 250 then
RP/0/RP0/CPU0:router (config-elseif) # set local-preference 0

RP/0/RP0/CPU0:router (config-elseif) # endif
RP/0/RP0/CPU0:router (config-rpl) # end-policy
```

end-set

AS パス セット、プレフィックス セット、コミュニティ セット、および拡張コミュニティ セット、または RD セットの定義を終了して、XR コンフィギュレーション モードに戻るには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **end-set** コマンドを使用します。

end-set

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

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

AS パス セット コンフィギュレーション
 プレフィックス セット コンフィギュレーション
 コミュニティ セット コンフィギュレーション
 拡張コミュニティ セット コンフィギュレーション
 ルート識別子セット コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

AS パス セット、プレフィックス セット、コミュニティ セット、または拡張コミュニティ セットの定義を終了するには、**end-set** コマンドを使用します。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、**end-set** コマンドにより、aset1 という名前の AS パス セットの定義が終了します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# as-path-set aset1
```

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-as)# ios-regex '_42$',  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-as)# ios-regex '_127$'  
  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-as)# end-set  
RP/0/RP0/CPU0:router(config)#
```

次の例では、`my_rd_set`という名前のRDセットを作成して、`end-set`コマンドを使用して定義を終了する方法を示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# rd-set my_rd_set  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rd)# 172.16.0.0/16:*,  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rd)# 172.17.0.0/16:100,  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rd)# 192:*,  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rd)# 192:100  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rd)# end-set
```


extcommunity rt is-empty

ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) ルートに関連付けられたルート ターゲット (RT) 拡張コミュニティ属性があるかどうかを確認するには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **extcommunity rt is-empty** コマンドを使用します。

extcommunity rt is-empty

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

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

BGP ルートに関連付けられた拡張コミュニティ属性があるかどうかをチェックするには、**if** ステートメント内で **extcommunity rt is-empty** コマンドを条件式として使用します。



(注)

if ステートメント内で使用可能なすべての条件式のリストについては、**if** コマンドを参照してください。

is-empty 演算子には引数はありません。ルートに関連付けられた拡張コミュニティ属性がない場合に **true** であると評価されます。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、拡張コミュニティが空の場合は、ローカル優先順位は 100 に設定されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# route-policy extcommunity-is-empty-example
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if extcommunity rt is-empty then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# set local-preference 100

RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# endif
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# end-policy
```

extcommunity rt matches-any

ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) ルート ターゲット (RT) 拡張コミュニティ セットの任意の要素に一致させるには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **extcommunity rt matches-any** コマンドを使用します。

```
extcommunity rt matches-any {extcommunity-set-name|inline-extcommunity-set|parameter}
```

構文の説明

<i>extcommunity-set-name</i>	RT 拡張コミュニティ セットの名前。
<i>inline-extcommunity-set</i>	インライン RT 拡張コミュニティ セット。インライン拡張コミュニティ セットは、括弧で囲む必要があります。
<i>parameter</i>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

拡張コミュニティ セットの要素を一致させるには、**if** ステートメント内で **extcommunity rt matches-any** コマンドを条件式として使用します。



(注) **if** ステートメント内で使用可能なすべての条件式のリストについては、**if** コマンドを参照してください。

matches-any 演算子を使用する単純条件は、ルート内の少なくとも1つの拡張コミュニティが名前付きセットまたはインラインセットでの拡張コミュニティの指定内容と一致する場合は、**true** であると評価されます。ルート内の拡張コミュニティが名前付きセットまたはインラインセットで

のどの指定内容とも一致しない場合は、この単純条件は `false` であると評価されます。同様に、ルート内に拡張コミュニティがまったくない場合は、条件は `false` であると評価されます。

ルート内の拡張コミュニティを、名前付きセットまたはインラインセットでの指定内容と一致させる作業は直感的です。インラインセットでは、拡張コミュニティの指定内容はパラメータ化されることがあります。この場合は、パラメータの値が指定されていれば、関連するマッチングが行われます。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、`my-extcommunity-set` という名前の拡張コミュニティセットと、`my-extcommunity-set-example($tag,$ip)` という名前のパラメータ化されたルート ポリシーが定義されます。`extcommunity rt matches-any` コマンドを `if` ステートメント内で使用し、ルート内の少なくとも 1 つの拡張コミュニティが名前付きセット内の拡張コミュニティ指定の 1 つと一致する場合にローカルプリファレンスを 100 に設定することを指定します。名前付きセットでの任意の指定内容と一致する拡張コミュニティがルート内に存在しない場合は、条件は `false` であると評価され、拡張コミュニティがインライン拡張セットと比較されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# extcommunity-set rt my-extcommunity-set
RP/0/RP0/CPU0:router(config-ext)# 10:615,
RP/0/RP0/CPU0:router(config-ext)# 10:6150,
RP/0/RP0/CPU0:router(config-ext)# 15.15.15.15:15
RP/0/RP0/CPU0:router(config-ext)# end-set

RP/0/RP0/CPU0:router(config)# route-policy my-extcommunity-set-example($tag,$ip)
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if extcommunity rt matches-any my-extcommunity-set then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# set local-preference 100
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# elseif extcommunity rt matches-any (10:20, 10:$tag)
then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-elseif)# set local-preference 200
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-elseif)# elseif extcommunity rt matches-any ($ip:$tag) then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-elseif)# set local-preference 300
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-elseif)# elseif extcommunity rt matches-any (2.3.4.5:$tag)
then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-elseif)# set local-preference 400
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-elseif)# endif
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# end-policy
```

extcommunity rt matches-every

ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) ルート ターゲット (RT) 拡張コミュニティ セットのすべての要素を一致させるには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **extcommunity rt matches-every** コマンドを使用します。

extcommunity rt matches-every {*extcommunity-set-name* | *inline-extcommunity-set* | *parameter*}

構文の説明

<i>extcommunity-set-name</i>	RT 拡張コミュニティ セットの名前。
<i>inline-extcommunity-set</i>	インライン RT 拡張コミュニティ セット。インライン拡張コミュニティ セットは、括弧で囲む必要があります。
<i>parameter</i>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

RT 拡張コミュニティ セットのすべての要素を一致させるには、**if** ステートメント内で **extcommunity rt matches-every** コマンドを条件式として使用します。



(注) **if** ステートメント内で使用可能なすべての条件式のリストについては、**if** コマンドを参照してください。

matches-every 演算子を使用する単純条件は、ルートの拡張コミュニティ属性の拡張コミュニティ値がすべて、拡張コミュニティセットまたはインラインセットの少なくとも1つの要素と一致する場合は、**true** であると評価されます。ルート内の拡張コミュニティが名前付きセットまたはインラインセットでのどの指定内容とも一致しない場合は、この単純条件は **false** であると評価され

ます。同様に、ルート内に拡張コミュニティがまったくない場合は、条件は `false` であると評価されます。

ルート内の拡張コミュニティを、名前付きセットまたはインラインセットでの指定内容と一致させる作業は直感的です。インラインセットでは、拡張コミュニティの指定内容はパラメータ化されることがあります。この場合は、パラメータの値が指定されていれば、関連するマッチングが行われます。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、`my-extcommunity-set` という名前の拡張コミュニティセットと、`extcommunity-matches-every-example ($as, $tag)` という名前のパラメータ化されたルートポリシーが定義されます。条件 `extcommunity rt matches-every` がこのポリシーの `if` ステートメントで使用されます。`true` であると評価される場合は、`local-preference` 値は 100 に設定されます。`false` であると評価される場合は、拡張コミュニティはインラインセットを使用して評価されます。その条件が `true` であると評価される場合は、`local-preference` 値は 200 に設定されます。`false` であると評価される場合は、`local-preference` 値は 300 に設定されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# extcommunity-set rt my-extcommunity-set
RP/0/RP0/CPU0:router(config-ext)# 10:20,
RP/0/RP0/CPU0:router(config-ext)# 10:30,
RP/0/RP0/CPU0:router(config-ext)# 10:40
RP/0/RP0/CPU0:router(config-ext)# end-set
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# route-policy extcommunity-matches-every-example($as,$tag)
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if extcommunity rt matches-every my-extcommunity-set then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# set local-preference 100
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# elseif extcommunity rt matches-every (10:$tag,
  $as:30) then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-elseif)# set local-preference 200
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-elseif)# elseif
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-elseif)# set local-preference 300
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-elseif)# endif
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# end-policy
```

extcommunity rt matches-within

ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) ルート ターゲット (RT) の拡張コミュニティ セットの少なくとも 1 つの要素を一致させるには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **extcommunity rt matches-within** コマンドを使用します。

extcommunity rt matches-within {*rt-type-extcommunity-set-name*|*inline-extcommunity-set*|*parameter*}

構文の説明

<i>rt-type-extcommunity-set-name</i>	RT 拡張コミュニティ セットの名前。
<i>inline-extcommunity-set</i>	カッコで囲まれたインライン RT 拡張コミュニティ セット。
<i>parameter</i>	「\$」記号を前に付けたパラメータ名。

コマンド デフォルト

なし

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

拡張コミュニティ セットの要素が一致しているかどうかを調べるには、if ステートメント内で **extcommunity rt matches-within** コマンドを条件式として使用します。



(注)

if ステートメント内で使用可能なすべての条件式のリストについては、if コマンドを参照してください。

matches-within 演算子を使用する単純条件の評価結果が **true** となるのは、ルートの拡張コミュニティのすべての要素が、拡張コミュニティ セットの任意の要素と一致する場合です。たとえば、「c」はルートからの RT で、「m」はポリシーから設定された RT です。**extcommunity rt matches-within** を設定した場合は、「c」の値のそれぞれが「m」の任意の (1 つ以上の) 値に一致する必要があります。

ルート内の拡張コミュニティを、名前付きセットまたはインラインセットでの指定内容と一致させる作業は直感的です。インラインセットでは、拡張コミュニティの指定内容はパラメータ化されることがあります。この場合は、パラメータの値が指定されていれば、関連するマッチングが行われます。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、*my-extcommunity-set* という名前の拡張コミュニティセットと、*my-extcommunity-set-example(\$tag,\$ip)* という名前のパラメータ化されたルートポリシーが定義されます。**extcommunity rt matches-within** コマンドを if ステートメントの中で使用し、ルートのすべての拡張コミュニティ値が、名前付きセットで指定された拡張コミュニティの任意の要素と一致する場合にローカルプリファレンスを 100 に設定することを指定します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router (config)#extcommunity-set rt my-extcommunity-set
RP/0/RP0/CPU0:router (config-ext)#10:615,
RP/0/RP0/CPU0:router (config-ext)#10:6150,
RP/0/RP0/CPU0:router (config-ext)#15.15.15.15
RP/0/RP0/CPU0:router (config-ext)#end-set
RP/0/RP0/CPU0:router (config)#route-policy my-extcommunity-set-example($tag,$ip)
RP/0/RP0/CPU0:router (config-rpl)#if extcommunity rt matches-within my-extcommunity-set then
RP/0/RP0/CPU0:router (config-rpl-if)#set local-preference 100
```


extcommunity-set cost

コスト拡張コミュニティセットを定義するには、XR コンフィギュレーションモードで **extcommunity-set cost** コマンドを使用します。コスト拡張コミュニティセットを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

extcommunity-set cost name

no extcommunity-set cost name

構文の説明

<i>name</i>	コスト拡張コミュニティセットの名前。 <i>name</i> 引数では大文字と小文字が区別されます。この引数は任意の英数字を含むことができ、最大63文字の長さにすることができます。
-------------	--

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

XR 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
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

コスト拡張コミュニティセットを定義するには、**extcommunity-set cost** コマンドを使用します。拡張コミュニティセットは、通常のコミュニティ値の代わりに拡張コミュニティ値が含まれている点を除き、コミュニティセットと似ています。拡張コミュニティ値は、64ビットの構造化された値です。拡張コミュニティセットでは、名前付き形式とインライン形式もサポートされます。コスト拡張コミュニティは次の形式で入力できます。

- **#-remark** : 「#」で開始されるコメント
- **0-255** : 10進数
- **abort** : RPL 定義を廃棄し、トップレベルの設定に戻ります。
- **end-set** : セットの定義の終了
- **exit** : サブモードの終了

- **igp** : IGP を挿入のポイントとするコスト コミュニティ
- **pre-bestpath** : 最良パス前を挿入のポイントとするコスト コミュニティ
- **show** : 部分的な RPL 設定を表示

それぞれのルート ポリシー ブロックまたはシーケンスで複数のコスト コミュニティ セット句を設定できます。各 **cost community set** 句には、異なる ID (0 ~ 255) を持たせる必要があります。コスト値が最も低いコストコミュニティセット句は、その他の属性がすべて等しい場合は、最適パス選択プロセスによって優先されます。

コミュニティセットと同様に、インライン形式では、パラメータ化ポリシー内のパラメータ化がサポートされます。拡張コミュニティ値のいずれかの部分をパラメータ化できます。

すべての拡張コミュニティセットに、少なくとも1つの拡張コミュニティ値が含まれている必要があります。空の拡張コミュニティセットは無効であり、ポリシー設定システムによって拒否されます。

ワイルドカード (*) および正規表現は、拡張コミュニティセット要素で使用できます。

例

次の例では、**extcomm-cost** という名前のコスト拡張コミュニティセットが定義されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# extcommunity-set cost extcomm-cost  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-ext)# IGP:90:914,  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-ext)# Pre-Bestpath:91:915  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-ext)# end-set
```

extcommunity-set rt

ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) ルート ターゲット (RT) 拡張コミュニティ セットを定義するには、XR コンフィギュレーション モードで **extcommunity-set rt** コマンドを使用します。RT コミュニティ セットを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

extcommunity-set rt name

no extcommunity-set rt name

構文の説明

<i>name</i>	RT 拡張コミュニティ セットの名前。
-------------	---------------------

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

XR 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
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

BGP の RT 拡張コミュニティ セットを定義するには、**extcommunity-set rt** コマンドを使用します。

拡張コミュニティを照合するための正規表現や範囲を指定できます。コミュニティの照合をサポートするために、正規表現や範囲を拡張コミュニティ セットの中で使用できるようになっています。拡張コミュニティ セット値を設定するための範囲または正規表現が含まれる拡張コミュニティ セットを使用することは、そのようなポリシーの付加の試行時に拒否されます。

extcommunity セット RT は、ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) RT 拡張コミュニティ 属性とのマッチングのために RT 拡張コミュニティ 値を保持しています。RT 拡張コミュニティ は次の形式で入力できます。

- **#remark** : 「#」 で開始されるコメント
- ***** : ワイルドカード (任意のコミュニティ またはその一部)
- **1-4294967295** : 32 ビットの 10 進数
- **1-65535** : 16 ビットの 10 進数
- **A.B.C.D/M:N** : 拡張コミュニティ : IPv4 プレフィックス形式

- *A.B.C.D:N* : 拡張コミュニティ : IPv4 形式
- *ASN:N* : 拡張コミュニティ : ASPLAIN 形式
- *X.Y:N* : 拡張コミュニティ : ASDOT 形式
- **dfa-regex** : DFA (決定性有限オートマトン) スタイルの正規表現
- **ios-regex** : 従来の IOS スタイルの正規表現



(注) コミュニティセットの **dfa-regex** および **ios-regex** 構文は、`"[/][^:<>]*/[^:<>]*/"` です。これは、正規表現が一重引用符 (") で始まり、続いて任意の文字数の文字列 (これには一重引用符、コロン、アンパサンド、小なり、大なり、またはスペースを含まない)、続いてコロン、および任意の文字数の文字列 (これには一重引用符、コロン、アンパサンド、小なり、大なり、またはスペースを含まない)、続いて一重引用符が来ることを意味します。

N は、1 ~ 65535 の範囲内の数値です。

例

次の例では、`extcomm-rt` という名前の RT 拡張コミュニティセットが定義されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# extcommunity-set rt extcomm-rt
RP/0/RP0/CPU0:router(config-ext)# 10002:666
RP/0/RP0/CPU0:router(config-ext)# 10.0.0.2:666
RP/0/RP0/CPU0:router(config-ext)# end-set
```

extcommunity-set soo

ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) Site of Origin (SoO) 拡張コミュニティ セットを定義するには、XR コンフィギュレーション モード モードで **extcommunity-set soo** コマンドを使用します。SoO 拡張コミュニティ セットを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

extcommunity-set soo name

no extcommunity-set soo name

構文の説明

<i>name</i>	SoO 拡張コミュニティ セットの名前。
-------------	----------------------

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

XR 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
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

SoO 拡張コミュニティ セットを定義するには、**extcommunity-set soo** コマンドを使用します。

extcommunity セット **soo** は、ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) SoO 拡張コミュニティ 属性とのマッチングのために SoO 拡張コミュニティ 値を保持しています。SoO 拡張コミュニティ は次の形式で入力できます。

- **#remark** : 「#」 で開始されるコメント
- ***** : ワイルドカード (任意のコミュニティ またはその一部)
- **1-4294967295** : 32 ビットの 10 進数
- **1-65535** : 16 ビットの 10 進数
- **A.B.C.D/M:N** : 拡張コミュニティ : IPv4 プレフィックス形式
- **A.B.C.D:N** : 拡張コミュニティ : IPv4 形式
- **ASN:N** : 拡張コミュニティ : ASPLAIN 形式
- **X.Y:N** : 拡張コミュニティ : ASDOT 形式

- **abort** : RPL 定義を廃棄し、トップレベルの設定に戻ります。
- **dfa-regex** : DFA スタイルの正規表現
- **end-set** : セットの定義の終了
- **exit** : サブモードの終了
- **ios-regex** : 従来の IOS スタイルの正規表現
- **show** : 部分的な RPL 設定を表示

N は、サイトに固有の番号です。

例

次の例では、`extcomm-soo` という名前の SoO 拡張コミュニティセットが定義されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# extcommunity-set soo extcomm-soo  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-ext)# 66:60001,  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-ext)# 77:70001,  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-ext)# 88:80001,  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-ext)# 99:90001,  
  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-ext)# 100.100.100.1:153  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-ext)# end-set
```

extcommunity soo is-empty

ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) ルートに関連付けられた Site of Origin (SoO) 拡張コミュニティがあるかどうかを判別するには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **extcommunity soo is-empty** コマンドを使用します。

extcommunity soo is-empty

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

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

BGP SoO ルートに関連付けられた拡張コミュニティ属性があるかどうかをチェックするには、**if** ステートメント内で **extcommunity soo is-empty** コマンドを条件式として使用します。



(注) **if** ステートメント内で使用可能なすべての条件式のリストについては、**if** コマンドを参照してください。

is-empty 演算子には引数はありません。ルートに関連付けられた SoO 拡張コミュニティ属性がない場合に **true** であると評価されます。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、ルートに関連付けられた SoO 拡張コミュニティがない場合は、ローカル優先順位は 100 に設定されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# route-policy extcommunity-is-empty-example
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if extcommunity soo is-empty then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# set local-preference 100
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# endif
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# end-policy
```


extcommunity soo matches-any

ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) Site of Origin (SoO) 拡張コミュニティ セットの任意の要素を一致させるには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **extcommunity soo matches-any** コマンドを使用します。

extcommunity soo matches-any {*extcommunity-set-name*| *inline-extcommunity-set*| *parameter*}

構文の説明

<i>extcommunity-set-name</i>	SoO 拡張コミュニティ セットの名前。
<i>inline-extcommunity-set</i>	インライン SoO 拡張コミュニティ セット。インライン拡張コミュニティ セットは、括弧で囲む必要があります。
<i>parameter</i>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

拡張コミュニティ セットの要素を一致させるには、**if** ステートメント内で **extcommunity soo matches-any** コマンドを条件式として使用します。



(注) **if** ステートメント内で使用可能なすべての条件式のリストについては、**if** コマンドを参照してください。

matches-any 演算子を使用する単純条件は、ルート内の少なくとも1つの拡張コミュニティが名前付きセットまたはインラインセットでの拡張コミュニティの指定内容と一致する場合は、**true** であると評価されます。ルート内の拡張コミュニティが名前付きセットまたはインラインセットで

のどの指定内容とも一致しない場合は、この単純条件は `false` であると評価されます。同様に、ルート内に拡張コミュニティがまったくない場合は、条件は `false` であると評価されます。

ルート内の拡張コミュニティを、名前付きセットまたはインラインセットでの指定内容と一致させる作業は直感的です。インラインセットでは、拡張コミュニティの指定内容はパラメータ化されることがあります。この場合は、パラメータの値が指定されていれば、関連するマッチングが行われます。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、`extcomm-soo` という名前の SoO 拡張コミュニティセットと、`my-extcommunity-set-example($tag,$ip)` という名前のパラメータ化されたルート ポリシーが定義されます。

`extcommunity soo matches-any` という名前の条件ルート ポリシーが、このポリシーの `if` ステートメントで使用されます。`true` であると評価される場合は、ローカル優先順位値は 100 に設定されます。

`false` であると評価される場合は、SoO 拡張コミュニティはインラインセットを使用して評価されます。`true` であると評価される場合は、ローカル優先順位値は 200 に設定されます。

`false` であると評価される場合は、SoO 拡張コミュニティは別のインラインセットを使用して評価されます。`true` であると評価される場合は、ローカル優先順位値は 300 に設定されます。

`false` であると評価される場合は、SoO 拡張コミュニティは別のインラインセットを使用して評価されます。`true` であると評価される場合は、ローカル優先順位値は 400 に設定されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# extcommunity-set soo extcomm-soo
RP/0/RP0/CPU0:router(config-ext)# 66:60001,
RP/0/RP0/CPU0:router(config-ext)# 77:70001,
RP/0/RP0/CPU0:router(config-ext)# 88:80001,
RP/0/RP0/CPU0:router(config-ext)# 99:90001,
RP/0/RP0/CPU0:router(config-ext)# 100.100.100.1:153
RP/0/RP0/CPU0:router(config-ext)# end-set

RP/0/RP0/CPU0:router(config)# route-policy my-extcommunity-set-example($tag,$ip)
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if extcommunity soo matches-any extcomm-soo then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# set local-preference 100
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# elseif extcommunity soo matches-any (10:20, 10:$tag)
then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-elseif)# set local-preference 200
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-elseif)# elseif extcommunity soo matches-any ($ip:$tag)
then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-elseif)# set local-preference 300
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-elseif)# elseif extcommunity soo matches-any (2.3.4.5:$tag)
then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-elseif)# set local-preference 400
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-elseif)# endif
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# end-policy
```

extcommunity soo matches-every

ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) Site of Origin (SoO) 拡張コミュニティ セットのすべての要素を一致させるには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **extcommunity soo matches-every** コマンドを使用します。

extcommunity soo matches-every {*extcommunity-set-name* | *inline-extcommunity-set*} *parameter*}

構文の説明

<i>extcommunity-set-name</i>	SoO 拡張コミュニティ セットの名前。
<i>inline-extcommunity-set</i>	インライン SoO 拡張コミュニティ セット。インライン 拡張コミュニティ セットは、括弧で囲む必要があります。
<i>parameter</i>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

SoO 拡張コミュニティ セットのすべての要素を一致させるには、**if** ステートメント内で **extcommunity soo matches-every** コマンドを条件式として使用します。



(注) **if** ステートメント内で使用可能なすべての条件式のリストについては、**if** コマンドを参照してください。

matches-every 演算子を使用する単純条件は、ルートの拡張コミュニティ属性の拡張コミュニティ値がすべて、拡張コミュニティセットまたはインラインセットの少なくとも1つの要素と一致する場合は、**true** であると評価されます。ルート内の拡張コミュニティが名前付きセットまたはインラインセットでのどの指定内容とも一致しない場合は、この単純条件は **false** であると評価され

ます。同様に、ルート内に拡張コミュニティがまったくない場合は、条件は `false` であると評価されます。

ルート内の拡張コミュニティを、名前付きセットまたはインラインセットでの指定内容と一致させる作業は直感的です。インラインセットでは、拡張コミュニティの指定内容はパラメータ化されることがあります。この場合は、パラメータの値が指定されていれば、関連するマッチングが行われます。

例

次の例では、`my-extcomm-rt-set` という名前の拡張コミュニティセットと、`extcommunity-matches-every-example($as, $tag)` という名前のパラメータ化ルートポリシーが定義されます。条件 `extcommunity soo matches-every` がこのポリシーの `if` ステートメントで使用され、これが `true` であると評価される場合は、`local-preference` 値は 100 に設定されます。`false` であると評価される場合は、拡張コミュニティはインラインセットを使用して評価されます。その条件が `true` であると評価される場合は、`local-preference` 値は 200 に設定されます。`false` であると評価される場合は、`local-preference` 値は 300 に設定されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# extcommunity-set soo my-extcomm-rt-set
RP/0/RP0/CPU0:router(config-ext)# 10:20,
RP/0/RP0/CPU0:router(config-ext)# 10:30,
RP/0/RP0/CPU0:router(config-ext)# 10:40
RP/0/RP0/CPU0:router(config-ext)# end-set

RP/0/RP0/CPU0:router(config)# route-policy extcommunity-matches-every-example($as, $tag)
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if extcommunity soo matches-every my-extcomm-rt-set then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# set local-preference 100
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# elseif extcommunity soo matches-every (10:20, 10:$tag,
$as:30) then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-elseif)# set local-preference 200
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-elseif)# else
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-elseif)# set local-preference 300
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-elseif)# endif
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# end-policy
```

if

特定のルートに対して行うアクションまたはディスポジションを決定するには、ルートポリシー コンフィギュレーション モードで **if** コマンドを使用します。

if conditional-expression then action-statement [action-statement] [elseif conditional-expression then action-statement [action-statement]] [else action-statement [action-statement]] endif

構文の説明

<i>conditional-expression</i>	特定のルートで行う必要があるアクションまたはディスポジションを決定する式。
then	if 条件が true の場合のアクション ステートメントを実行します。
elseif	テストのシーケンスをつなぎ合わせます。
else	if 条件が false の場合のアクション ステートメントを実行します。
endif	if ステートメントを終了します。
<i>action-statement</i>	ルートを変更する操作のシーケンス。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

if コマンドは、特定のルートに対して行うアクションまたはディスポジションを、条件式により決定します。表 1 : 条件式, (78 ページ) に、条件式をリストします。

アクションステートメントは、ルートに変更を加える操作のシーケンスであり、その操作のほとんどは **set** キーワードによって区別されます。ルートポリシーでは、これらの操作はグループ化できます。表 2 : アクションステートメント, (80 ページ) に、アクションステートメントをリストします。

条件ポリシーの適用によって、別のルートポリシーの「if」文内でルートポリシーの使用が可能になります。

```
Route-policy policy_name
If apply policyA and apply policyB then
Set med 100
Else if not apply policyD then
Set med 200
Else
Set med 300
Endif
End-policy
```

表 1: 条件式

コマンド	説明
as-path in, (12 ページ)	ルートの AS パスを AS パス セットに一致させます。AS パスは、ルートが通過する自律システム番号のシーケンスです。
as-path is-local, (14 ページ)	ルータ（またはこの自律システムまたは連合内の別のルータ）がルートを発信したかどうかを判別します。
as-path length, (16 ページ)	AS パスの長さに基づいて条件チェックを実行します。
as-path neighbor-is, (18 ページ)	AS パスの先頭にある自律システム番号を、1つ以上の整数値またはパラメータのシーケンスと照合してテストします。
as-path originates-from, (20 ページ)	AS パスを、ルートを発信した AS 番号で始まる AS シーケンスと照合してテストします。
as-path passes-through, (22 ページ)	指定した整数またはパラメータが AS パス内の任意の場所現れるかどうか、または整数およびパラメータのシーケンスが現れるかどうかを調べるためにテストします。
as-path unique-length, (26 ページ)	AS パスの長さに基づいて特定のチェックを実行します。
community is-empty, (28 ページ)	ルートに関連付けられたコミュニティ属性があるかどうかを調べます。
community matches-any, (30 ページ)	コミュニティセットの任意の要素を一致させます。
community matches-every, (33 ページ)	コミュニティセットのすべての要素を一致させます。

コマンド	説明
destination in, (43 ページ)	名前付きプレフィックスセットまたはインラインプレフィックスセット内の宛先エントリを一致させます。
extcommunity rt is-empty, (57 ページ)	ルートに関連付けられた RT 拡張コミュニティ属性があるかどうかを調べます。
extcommunity rt matches-any, (59 ページ)	RT 拡張コミュニティセットの要素を一致させます。
extcommunity rt matches-every, (61 ページ)	RT 拡張コミュニティセットのすべての要素を一致させます。
extcommunity rt matches-within, (63 ページ)	ボーダーゲートウェイプロトコル (BGP) ルートターゲット (RT) 拡張コミュニティセットの少なくとも1つの要素が一致するかどうかを調べます。
extcommunity soo is-empty, (71 ページ)	ルートに関連付けられた SoO 拡張コミュニティ属性があるかどうかを調べます。
extcommunity soo matches-any, (73 ページ)	SoO 拡張コミュニティセットの要素を一致させます。
extcommunity soo matches-every, (75 ページ)	SoO 拡張コミュニティセットのすべての要素を一致させます。
local-preference, (91 ページ)	BGP local-preference 属性を指定します。
med, (93 ページ)	Multi Exit Discriminator (MED) を整数値またはパラメータ化された値と比較します。
next-hop in, (95 ページ)	ルートに関連付けられたネクストホップを、名前付きプレフィックスセットまたはインラインプレフィックスセットのいずれかに含まれているデータと比較します。
orf prefix in, (97 ページ)	プレフィックスセットまたはインラインプレフィックスセット内のプレフィックスを一致させます。
origin is, (99 ページ)	送信元属性の値をテストします。
path-type is, (105 ページ)	パス タイプをテストします。

コマンド	説明
protocol , (114 ページ)	プロトコルがルートをインストールするかどうかをチェックします。
rd in , (116 ページ)	ルートに関連付けられた RD を、名前付き RD セットまたはインライン RD セットのいずれかに含まれているデータと比較します。
rib-has-route , (123 ページ)	ルートがルーティング情報ベース (RIB; ルーティング情報ベース) 内にあるかどうかをチェックします。
route-has-label , (125 ページ)	ルートにマルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベルがあるかどうかをチェックします。
route-type is , (128 ページ)	BGP、OSPF、または IS-IS への再配布の実行中にルート タイプを比較します。
source in , (292 ページ)	ルートの発信元を、名前付きプレフィックスセットまたはインラインプレフィックスセットのいずれかの中にあるデータと照合してテストします。
tag , (296 ページ)	特定のタグ値を一致させます。
vpn-distinguisher is , (300 ページ)	VPN 識別子を、指定された値と比較します。

表 2: アクションステートメント

コマンド	説明
abort (RPL) , (6 ページ)	ルート ポリシー定義を廃棄し、XR コンフィギュレーション モードに戻ります。
add , (8 ページ)	既存の値にオフセットを追加します。
apply , (10 ページ)	パラメータ化ポリシーまたは未パラメータ化ポリシーを別のポリシー内から実行します。
delete community , (39 ページ)	ルート内のコミュニティ リストからコミュニティ値を削除します。

コマンド	説明
delete extcommunity rt, (41 ページ)	ルート内の拡張コミュニティリストから拡張コミュニティ値を削除します。
done, (46 ページ)	これ以上処理を行わずにこのルートを受け入れます。
drop, (48 ページ)	ルートをドロップします。
end-policy, (54 ページ)	ルート ポリシーの定義を終了して、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードを終了します。
pass, (103 ページ)	ルートが変更されていない場合でも、ユーザはポリシーブロックでの実行を続行することを指定します。
prepend as-path, (112 ページ)	AS パスの先頭に、自律システム番号を追加します。
replace as-path, (120 ページ)	AS パス内の AS 番号またはプライベート AS 番号のシーケンスを、設定済みのローカル AS に置き換えます。
set community, (138 ページ)	BGP コミュニティ属性を設定します。
set dampening, (142 ページ)	BGP ルート ダンプニングを設定します。
set aigp-metric, (137 ページ)	Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) メトリック値を設定します。
set extcommunity cost, (147 ページ)	ルートでコストの拡張コミュニティを置き換えるか、追加します。
set extcommunity rt, (149 ページ)	ルートで RT の拡張コミュニティを置き換えるか、追加します。
set ip-precedence, (151 ページ)	パケットを分類するために IP precedence を設定します。
set isis-metric, (153 ページ)	IS-IS メトリック属性値を設定します。
set label, (154 ページ)	BGP ラベル属性値を設定します。
set level, (158 ページ)	再配布されたルートを送信する IS-IS レベルを設定します。

コマンド	説明
set local-preference , (160 ページ)	自律システムパスのプリファレンス値を指定します。
set med , (162 ページ)	MED 値を設定します。
set metric-type (IS-IS) , (164 ページ)	IS-IS がメトリックを内部メトリックとして処理するか、外部メトリックとして処理するかを制御します。
set metric-type (OSPF) , (166 ページ)	OSPF がコストをタイプ 1 メトリックとして処理するか、タイプ 2 メトリックとして処理するかを制御します。
set next-hop , (168 ページ)	特定のルートに関連付けられたネクストホップを置き換えます。
set origin , (170 ページ)	送信元属性を変更します。
set ospf-metric , (172 ページ)	OSPF プロトコルのメトリック属性値を設定します。
set qos-group (RPL) , (175 ページ)	パケットを分類するためにサービス品質 (QoS) グループを設定します。
set rib-metric , (177 ページ)	テーブル ポリシーの RIB メトリック属性値を設定します。
set rip-metric , (179 ページ)	RIP メトリック属性を設定します。
set rip-tag , (180 ページ)	ルート タグ属性を設定します。
set tag , (184 ページ)	タグ属性を設定します。
set traffic-index , (186 ページ)	トラフィック索引属性を設定します。
set weight , (190 ページ)	BGP ルートの重み値を設定します。
suppress-route , (294 ページ)	集約の特定の要素を抑制する必要がある (つまり、アドバタイズしない必要がある) ことを指定します。
unsuppress-route , (298 ページ)	集約の特定の要素を抑制解除する必要があることを指定します。
set vpn-distinguisher , (188 ページ)	VPN 識別子値を設定します。

タスク ID

タスク ID

動作

route-policy

読み取り、書き込み

例

次の例では、AS パスがセット `as-path-set-1` 内にあるルートはすべてドロップされます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if as-path in as-path-set-1 then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# drop
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# endif
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)#
```

then 句の内容は、アクション ステートメントの任意のシーケンスになることがあります。

次の例では、**if** ステートメントに 2 つのアクション ステートメントがあります。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if origin is igp then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# set med 42
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# prepend as-path 73 5
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# endif
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)#
```

if コマンドでは、式が **false** の場合に実行する **else** 句を次のように指定することもできます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if med eq 200 then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# set community (12:34) additive
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# else
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-else)# set community (12:56) additive
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-else)# endif
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)#
```

ルーティングポリシー言語 (RPL) には、**elseif** コマンドを使用した構文もあります。次の例に示すように、一連のテストをまとめて記述できます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if med eq 150 then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# set local-preference 10
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# elseif med eq 200 then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-elseif)# set local-preference 60
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-elseif)# elseif med eq 250 then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-elseif)# set local-preference 110
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-elseif)# else
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-else)# set local-preference 0
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-else)# endif
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)#
```

次の例に示すように、**if** ステートメント内のステートメント自体が **if** ステートメントになることもあります。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if community matches-any (12:34, 56:78) then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# if med eq 150 then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# drop
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# endif
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# set local-preference 100
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# endif
```

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)#
```

示されているポリシー設定では、コミュニティ値 12:34 または 56:78 が関連付けられたすべてのルートで、ローカル優先順位属性の値が 100 に設定されます。ただし、これらのルートのいずれかで Multi Exit Discriminator (MED) 値が 150 になっている場合は、コミュニティ値 12:34 または 56:78 と MED 150 の両方が指定された各ルートはドロップされます。

if route-aggregated

他のルートから集約されたルートを一致させるには、ルーティング ポリシー コンフィギュレーション モードで **if route-aggregated** コマンドを使用します。

if route-aggregated

構文の説明

route-aggregated ルートが複数のルートの集約かどうかをチェックします。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドの使用に影響する特定のガイドラインはありません。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次に、他のルートから集約されたルートを一致させる方法を示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router# configure
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# route-policy route-policy atomic_agg
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if route-aggregated then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# set extcommunity rt (1:1)
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# endif
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# end-policy
```

is-best-path

best path として選択されたパスをタグ付けするには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **is-best-path** コマンドを使用します。

is-best-path

構文の説明

is-best-path best-path として選択されたパスをチェックしてタグ付けします。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドの使用に影響する特定のガイドラインはありません。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

```
RP/0/RSP0RP00/CPU0:router(config)# route-policy
WORD Route Policy name
RP/0/RSP0RP00/CPU0:router(config)# route-policy sample
RP/0/RSP0RP00/CPU0:router(config-rpl)# if destination i
in is-backup-path is-best-external is-best-path

if destination is-best-path then
set community community
endif
end-policy
!
RP/0/RSP0RP00/CPU0:router# sh version
Wed Jul 8 16:08:34.286 IST
Cisco IOS XR Software, Version 5.3.2.14I[EnXR]
Copyright (c) 2015 by Cisco Systems, Inc.
Built on Fri Jun 26 17:35:45 IST 2015
By router in RP/0/RSP0RP00/CPU0
```

is-backup-path

バックアップパスに等しいすべてのパスをタグ付けするには、ルートポリシーコンフィギュレーションモードで **is-backup-path** コマンドを使用します。

is-backup-path

構文の説明

is-backup-path	バックアップパスとして選択されたパスをチェックしてタグ付けします。
-----------------------	-----------------------------------

コマンド デフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

コマンド モード

ルートポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドの使用に影響する特定のガイドラインはありません。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

```
RP/0/RSP0RP00/CPU0:router(config)# route-policy
WORD Route Policy name
RP/0/RSP0RP00/CPU0:router(config)# route-policy sample
RP/0/RSP0RP00/CPU0:router(config-rpl)# if destination i
in      is-backup-path is-best-external is-best-path

RP/0/RSP0RP00/CPU0:router(config)# route-policy
WORD Route Policy name
RP/0/RSP0RP00/CPU0:router(config)# route-policy sample
```

is-backup-path

```
RP/0/RSP0RP00/CPU0:router(config-rpl)# if destination i  
in      is-backup-path is-best-external is-best-path
```


is-multi-path

マルチパス コンテキストに基づいてベストパスに等しいすべてのパスをタグ付けするには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **is-multi-path** コマンドを使用します。

is-multi-path

構文の説明

is-multi-path as best-path に等しいすべてのパスをチェックしてタグ付けします。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作や値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドの使用に影響する特定のガイドラインはありません。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

```
RP/0/RSP0RP00/CPU0:router(config)#route-policy
WORD Route Policy name
RP/0/RSP0RP00/CPU0:router(config)#route-policy sample
RP/0/RSP0RP00/CPU0:router(config-rpl)#if destination i
in is-backup-path is-best-external is-best-path

is-multi-path
RP/0/RSP0RP00/CPU0:router(config-rpl)#if destination is-
is-backup-path is-best-external is-best-path is-multi-path
RP/0/RSP0RP00/CPU0:router(config-rpl)#if destination is-best-path then
RP/0/RSP0RP00/CPU0:router(config-rpl-if)#set l
label label-index label-mode level
```

```
community lsm-root
RP/0/RSP0RP00/CPU0:router(config-rpl-if)#set community community
RP/0/RSP0RP00/CPU0:router(config-rpl-if)#endif
RP/0/RSP0RP00/CPU0:router(config-rpl)#end-policy
RP/0/RSP0RP00/CPU0:router(config)#commit
Wed Jul  8 16:08:23.436 IST
```

local-preference

BGP ルートの `local-preference` 属性を整数値またはパラメータ化された値と比較するには、ルートポリシー コンフィギュレーション モードで `local-preference` コマンドを使用します。

`local-preference {eq| is| ge| le} {number| parameter}`

構文の説明

<code>eq is ge le</code>	等しい、完全一致、以上、以下。
<code>number</code>	32 ビットの符号なし整数に割り当てられた値。範囲は 0～4294967295 です。
<code>parameter</code>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

`local-preference` 属性を整数値またはパラメータ化された値と比較するには、`if` ステートメント内で `local-preference` コマンドを条件式として使用します。



(注) `if` ステートメント内で使用可能なすべての条件式のリストについては、`if` コマンドを参照してください。

MED は 32 ビットの符号なし整数です。`eq` 演算は、`local-preference` をスタティック値またはパラメータ化ポリシーに渡されたパラメータ化された値と比較して、その値と等しいかどうかを判断します。「より大きいか等しい」の比較を `ge` 演算子で行うことや、「より小さいか等しい」の比較を `le` 演算子で行うこともできます。

例

次の例では、**local-preference** が 10 の場合にローカルプリファレンスが 100 に設定されます。

```
RP/0/RSP0RP0/CPU0:router(config-rpl)# if local-preference eq 10 then  
RP/0/RSP0RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# set weight 100  
RP/0/RSP0RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# endif  
RP/0/RSP0RP0/CPU0:router(config-rpl)#
```

med

Multi Exit Discriminator (MED) を整数値またはパラメータ化された値と比較する、または BGP ルートの MED 属性を整数値と比較するには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **med** コマンドを使用します。

```
med {eq| is| ge| le} {number|parameter}
```

構文の説明

eq is ge le	等しい、完全一致、以上、以下。
<i>number</i>	32 ビットの符号なし整数に割り当てられた値。範囲は 0～4294967295 です。
<i>parameter</i>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

MED を整数値またはパラメータ化された値と比較するには、**if** ステートメント内で **med** コマンドを条件式として使用します。



(注) **if** ステートメント内で使用可能なすべての条件式のリストについては、**if** コマンドを参照してください。

MED は 32 ビットの符号なし整数です。**eq** 演算は、MED をスタティック値またはパラメータ化ポリシーに渡されたパラメータ化された値と比較して、その値と等しいかどうかを判断します。「より大きいか等しい」の比較を **ge** 演算子で行うことや、「より小さいか等しい」の比較を **le** 演算子で行うこともできます。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、**med** コマンドの条件に一致する場合にローカルプリファレンスが 100 に設定されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if med eq 10 then  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# set local-preference 100  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# endif  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)#
```

next-hop in

ルートに関連付けられたネクストホップを、インラインプレフィックスセットまたは名前付きプレフィックスセットのいずれかに含まれているデータと比較するには、ルートポリシーコンフィギュレーションモードで **next-hop in** コマンドを使用します。

next-hop in {*prefix-set-name*| *inline-prefix-set*| *parameter*}

構文の説明

<i>prefix-set-name</i>	プレフィックスセットの名前。
<i>inline-prefix-set</i>	インラインプレフィックスセット。インラインプレフィックスセットは、括弧で囲む必要があります。
<i>parameter</i>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

ルートに関連付けられたネクストホップを、インラインプレフィックスセットまたは名前付きプレフィックスセットの中のデータと比較するには、**if** ステートメント内で **next-hop in** コマンドを条件式として使用します。プレフィックスセット内の任意の値がルートのネクストホップと一致する場合は、結果は **true** です。要素が含まれていない名前付きプレフィックスセットを参照する比較は、**false** を戻します。



(注) **if** ステートメント内で使用可能なすべての条件式のリストについては、**if** コマンドを参照してください。

ネクストホップは、ドット付き 10 進数で入力される IPv4 アドレス、またはコロンで区切られた 16 進数として入力される IPv6 アドレスです。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、**next-hop in** コマンドの条件に一致する場合にローカルプリファレンスが 100 に設定されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if next-hop in some-prefix-set then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# if next-hop in (10.0.0.5, fe80::230/64) then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# set local-preference 0
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# endif
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)#
```


orf prefix in

発信ルート フィルタ (ORF) を設定するには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **orf prefix in** コマンドを使用します。

orf prefix in {*prefix-set-name*| *inline-prefix-set*}

構文の説明

<i>prefix-set-name</i>	プレフィックス セットの名前。
<i>inline-prefix-set</i>	インラインプレフィックス セット。インラインプレフィックス セットは、括弧で囲む必要があります。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

プレフィックス セットまたはインラインプレフィックス セット内のプレフィックスを一致させるには、**orf prefix in** コマンドを使用します。

このコマンドは、名前付きプレフィックス セットまたはインラインプレフィックス セットのいずれかの値を引数として使用します。宛先 NLRI がプレフィックス セット内のいずれかのエントリと一致する場合は、**true** を戻します。定義されていても、要素が含まれていないプレフィックス セットを使用して宛先を一致させようとすると、**false** が戻されます。

このコマンドは、BGP 内の **orf route-policy** 付加ポイントのコンテキストで使用されます。ルートの宛先は、ボーダーゲートウェイプロトコル (BGP) ではネットワーク層到着可能性情報 (NLRI) としても知られています。これは、プレフィックス値とマスク長からなります。ルーティングポリシー言語 (RPL) では、プレフィックスに対する操作が用意されており、**in** 演算子を使用して、プレフィックス一致指定のリストと一致しているかどうかを調べることができます。

例

次の例では、プレフィックスセット `orfpreset1` と、`orfpolicy` という名前のルート ポリシーが定義されます。次に、`orfpolicy` がネイバー `orf` の付加ポイントに適用されます。

ルートのプレフィックスが、`orfpreset1` で指定されたプレフィックス (211.105.1.0/24、211.105.5.0/24、211.105.11.0/24) のいずれかと一致する場合は、プレフィックスはドロップされます。プレフィックスが `in` (211.105.3.0/24、211.105.7.0/24、211.105.13.0/24) と一致する場合は、プレフィックスは受け入れられます。ネイバーが同じフィルタ更新を行うことができるように、BGP は、このインバウンドフィルタリングのほかに、許可または拒否を示すこれらのプレフィックス エントリをアップストリーム ネイバーに送信します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# prefix-set orfpreset1
RP/0/RP0/CPU0:router(config-pfx)# 211.105.1.0/24,
RP/0/RP0/CPU0:router(config-pfx)# 211.105.5.0/24,
RP/0/RP0/CPU0:router(config-pfx)# 211.105.11.0/24
RP/0/RP0/CPU0:router(config-pfx)# end-set
!
!
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# route-policy orfpolicy
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if orf prefix in orfpreset1 then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# drop
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# endif
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if orf prefix in (211.105.3.0/24, 211.105.7.0/24,
211.105.13.0/24) then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# pass
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# endif
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# end-policy
!
!
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# router bgp 2
RP/0/RP0/CPU0:router(config-bgp)# neighbor 1.1.1.1
RP/0/RP0/CPU0:router(config-bgp-nbr)# remote-as 3
RP/0/RP0/CPU0:router(config-bgp-nbr)# address-family ipv4 unicast
RP/0/RP0/CPU0:router(config-bgp-nbr-af)# orf route-policy orfpolicy
```

origin is

特定の送信元タイプを一致させるには、ルートポリシー コンフィギュレーションモードで **origin is** コマンドを使用します。

origin is {**igp**|**egp**|**incomplete**|*parameter*}

構文の説明

igp	Interior Gateway Protocol を指定します。
egp	エクステリア ゲートウェイ プロトコルを指定します。
incomplete	ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) が BGP または Interior Gateway Protocol (IGP) 以外の手段によって最初にルートを学習した (たとえば、設定によってルートを学習した) ことを指定します。
<i>parameter</i>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

送信元属性の値をテストするには、**if** ステートメント内で **origin is** コマンドを条件式として使用します。



(注) **if** ステートメント内で使用可能なすべての条件式のリストについては、**if** コマンドを参照してください。

BGP ルートの送信元は列挙です。これは、**igp**、**egp**、または **incomplete** です。

このコマンドはパラメータ化できます。

タスク ID

タスク ID

動作

route-policy

読み取り、書き込み

例

次の例では、送信元は、**igp** または **egp** のいずれであるかを調べるために、**if** ステートメント内でテストされます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if origin is igp or origin is egp then
```

次の例では、特定の送信元タイプと一致させるために、パラメータが使用されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# route-policy bar($origin)
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if origin is $origin then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# set med 20
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# endif
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)#
```

ospf-area

特定の OSPF エリアを一致させるには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **ospf-area** コマンドを使用します。

ospf-area [all-paths] {in|is}

構文の説明

is	明示的な <i>area-id</i> を指定します。
in	<i>area-id</i> または <i>area-set</i> のリストを指定します。複数のエリアをコンマ (,) で区切って指定できます。
all-paths	複数のパスを持つルートに使用されます。ルートのすべてのパスのエリアがルート ポリシーに設定されている場合、照合が行われます。

コマンド デフォルト

なし

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

ospf-area を使用して定義されたルート ポリシーは、ルーティング ドメインの特定のエリアから OSPF にルートを再配布する場合に役立ちます。ルート ポリシーを作成した後、**redistribute ospf route-policy** コマンドを使用してルート再配布を行います。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、明示的なエリアが一致基準として指定されています。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if ospf-area is 10 then pass else drop endif
```

次の例では、エリアの集合が一致基準として指定されています。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if ospf-area in (5,6,255.255.10.2) then pass else drop  
endif
```

次の例では、エリアセットが一致基準として指定されています。前提条件として、エリアセットを定義する必要があります。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# ospf-area-set S1  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-ospf-area)# 1 , 2.2.2.2 end-set  
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# route-policy P1  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if ospf-area in S1 then pass else drop endif
```

pass

以降の処理のためにルートを渡すには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **pass** コマンドを使用します。

pass

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

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このルートが変更されていない場合でもユーザがこのポリシーブロックでの実行を続行を希望していることを示すには、**pass** コマンドを使用します。



(注)

pass コマンドは、**if** ステートメント内でアクションステートメントとして使用できます。**if** ステートメント内で使用可能なすべてのアクションステートメントのリストについては、**if** コマンドを参照してください。

ポリシーブロックの実行が終了すると、このポリシーブロックで変更されたか、このポリシーブロックで **pass** ディスポジションを受信したルートはすべてポリシーを渡し、そのポリシーの実行は終了します。このポリシーブロックが別のポリシーブロック内から適用される場合に、ルートが渡されるか変更されると、このポリシーブロックを適用したポリシーブロックでの実行は続行されます。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、ルートを変更せずに無条件に受け入れる方法を示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router (config-rpl) # pass
```

次の例では、宛先が `prefix-set permitted` 内にある場合は、ルートを変更せずに無条件で受け入れます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router (config-rpl) # if destination in permitted then  
RP/0/RP0/CPU0:router (config-rpl-if) # pass  
RP/0/RP0/CPU0:router (config-rpl-if) # endif  
RP/0/RP0/CPU0:router (config-rpl) #
```


path-type is

パス タイプを一致させるには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **path-type is** コマンドを使用します。

```
path-type is {ibgp| ebgp| parameter}
```

構文の説明

ibgp	内部 BGP パスを指定します。
ebgp	外部 BGP パスを指定します。
<i>parameter</i>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

パス タイプを一致させるには、**if** ステートメント内で **path-type is** コマンドを条件式として使用します。



(注) **if** ステートメント内で使用可能なすべての条件式のリストについては、**if** コマンドを参照してください。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、パスが外部 BGP パスの場合は、ルートが受け入れられます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router (config)# route-policy policy_A
RP/0/RP0/CPU0:router (config-rpl)# if path-type is ebgp then
RP/0/RP0/CPU0:router (config-rpl-if)# pass
RP/0/RP0/CPU0:router (config-rpl-if)# else
RP/0/RP0/CPU0:router (config-rpl-else)# drop
RP/0/RP0/CPU0:router (config-rpl-if)# endif
RP/0/RP0/CPU0:router (config-rpl)# end-policy
```

policy-global

グローバルパラメータを定義して、グローバルパラメータ コンフィギュレーション モードを開始するには、XR コンフィギュレーション モードで **policy-global** コマンドを使用します。グローバルパラメータを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

policy-global

no policy-global

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

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

XR 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
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

グローバルパラメータを定義して、グローバルパラメータ コンフィギュレーション モードを開始するには、**policy-global** コマンドを使用します。

RPL では、ポリシー定義内で使用できるシステム全体のグローバルパラメータの定義がサポートされます。グローバルパラメータ値は、パラメータ化ポリシーのローカルパラメータと類似したポリシー定義内で直接使用できます。パラメータ化ポリシーのパラメータ名とグローバルパラメータ名との間に「衝突」がある場合は、ポリシー定義に対してローカルなパラメータが優先され、実質的にグローバルパラメータが「隠され」ます。さらに、特定のグローバルパラメータが任意のポリシーによって参照されている場合は、削除されないように、検証メカニズムが実施されます。グローバルパラメータとパラメータ化の詳細については、『*Routing Configuration Guide for Cisco NCS 5000 Series Routers*』の「*Implementing Routing Policy*」のモジュールを参照してください。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、グローバルパラメータの設定方法を示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router (config)# policy-global  
RP/0/RP0/CPU0:router (config-rp-gl)# glbpathype 'ebgp'  
RP/0/RP0/CPU0:router (config-rp-gl)# glbtag '100'  
RP/0/RP0/CPU0:router (config-rp-gl)# end-global
```

次の例では、上記で定義したグローバルパラメータ `glbpathype` と `glbtag` が `globalparam` 引数で利用されています。これは、非パラメータ化ポリシーに対して定義されています。

```
RP/0/RP0/CPU0:router (config)# route-policy globalparam  
RP/0/RP0/CPU0:router (config-rpl)# if path-type is $glbpathype then  
RP/0/RP0/CPU0:router (config-rpl)# set tag $glbtag  
RP/0/RP0/CPU0:router (config-rpl)# endif  
RP/0/RP0/CPU0:router (config-rpl)# end-policy
```

prefix-set

プレフィックスセット コンフィギュレーション モードを開始し、連続したビットセットと非連続のビットセットに対しプレフィックスセットを定義するには、XR コンフィギュレーション モードで **prefix-set** コマンドを使用します。名前付きプレフィックスセットを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

prefix-set name

no prefix-set name

構文の説明

<i>name</i>	プレフィックスセットの名前。
-------------	----------------

コマンド デフォルト

なし

コマンド モード

XR 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
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

プレフィックスセット コンフィギュレーション モードを開始して、プレフィックスセットを定義するには、**prefix-set** コマンドを使用します。

プレフィックスセットは、プレフィックス一致指定のコンマ区切りのリストです。これは、それぞれ4つの部分（アドレス、マスク長、最小マッチング長、最大マッチング長）があるIPv4またはIPv6プレフィックス一致指定を保持しています。アドレスは必須ですが、他の3つの部分は任意です。アドレスは、標準の4分割ドット付き10進数のIPv4アドレスか、コロンの区切られた16進数のIPv6アドレスです。マスク長（存在する場合は、IPv4プレフィックスの場合は0～32、IPv6プレフィックスの場合は0～128の範囲内の負以外の10進整数で、その前のアドレスはスラッシュで区切ります。アドレスと任意のマスク長の後には、任意の最小マッチング長が続き、これはキーワード **ge**（以上（**greater than or equal to**）のニーモニック）で表され、その後にIPv4の場合は0～32、IPv6の場合は0～128の範囲内の負以外の10進整数が続きます。最後には、任意の最大マッチング長が続き、これはキーワード **le**（以下（**less than or equal to**）のニーモニック）で表され、その後にIPv4の場合は0～32、IPv6の場合は0～128の範囲内の負以外の別の

10 進整数が続きます。一致させるプレフィックスの正確な長さを指定するための構文ショートカットは、**eq** キーワード（等しい（equal to）のニーモニック）です。

プレフィックス一致指定にマスク長がない場合は、デフォルトのマスク長は、IPv4 では 32、IPv6 では 128 です。デフォルトの最小マッチング長はマスク長です。最小マッチング長を指定する場合は、デフォルトの最大マッチング長は、IPv4 プレフィックスでは 32 未満、IPv6 プレフィックスでは 128 未満にする必要があります。指定しない場合は、最小長と最大長のいずれも指定しないと、デフォルトの最大長はマスク長になります。

プレフィックスセットは、プレフィックス一致指定のリストです。このセットには、IPv4 または IPv6 のプレフィックス一致指定が含まれており、それぞれ 2 つの部分（アドレスとマスク）があります。アドレスおよびマスクは、標準のドット付き IPv4 またはコロンで区切られた 16 進数の IPv6 アドレスです。プレフィックスセットを使用すると、任意のルートで一致する必要がある連続したビットセットと非連続のビットセットを指定できます。一致させられるビットセットはマスクの形式で提供され、バイナリ 0 は必須一致を、バイナリ 1 は「一致しない」条件を意味します。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、`legal-ipv4-prefix-examples` という名前のプレフィックスセットを示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router (config)# prefix-set legal-ipv4-prefix-examples
RP/0/RP0/CPU0:router (config-pfx)# 10.0.1.1,
RP/0/RP0/CPU0:router (config-pfx)# 10.0.2.0/24,
RP/0/RP0/CPU0:router (config-pfx)# 10.0.3.0/24 ge 28,
RP/0/RP0/CPU0:router (config-pfx)# 10.0.4.0/24 le 28,
RP/0/RP0/CPU0:router (config-pfx)# 10.0.5.0/24 ge 26 le 30,
RP/0/RP0/CPU0:router (config-pfx)# 10.0.6.0/24 eq 28
RP/0/RP0/CPU0:router (config-pfx)# end-set
```

プレフィックスセットの最初の要素は、唯一の有効値 10.0.1.1/32 またはホスト アドレス 10.0.1.1 と一致します。2 番目の要素は、唯一の有効値 10.0.2.0/24 と一致します。3 番目の要素は、10.0.3.0/28 ~ 10.0.3.255/32 の範囲のプレフィックス値と一致します。4 番目の要素は、10.0.4.0/24 ~ 10.0.4.240/28 の範囲の値と一致します。5 番目の要素は、10.0.5.0/26 ~ 10.0.5.252/30 の範囲内のプレフィックスと一致します。6 番目の要素は、10.0.6.0/28 ~ 10.0.6.240/28 の範囲内にある長さ 28 の任意のプレフィックスと一致します。

次のプレフィックスセットはすべて、無効なプレフィックス一致指定からなります。

```
RP/0/RP0/CPU0:router (config)# prefix-set INVALID-PREFIX-EXAMPLES
RP/0/RP0/CPU0:router (config-pfx)# 10.1.1.1 ge 16,
RP/0/RP0/CPU0:router (config-pfx)# 10.1.2.1 le 16,
RP/0/RP0/CPU0:router (config-pfx)# 10.1.3.0/24 le 23,
RP/0/RP0/CPU0:router (config-pfx)# 10.1.4.0/24 ge 33,
RP/0/RP0/CPU0:router (config-pfx)# 10.1.5.0/25 ge 29 le 28
RP/0/RP0/CPU0:router (config-pfx)# end-set
```

最小長と最大長のいずれも、マスク長がなく無効です。最大長は、少なくともマスク長でなければなりません。最小長は、IPv4プレフィックスの最大長である32未満でなければなりません。最大長は、最小長以上でなければなりません。

次の例では、`legal-ipv6-prefix-examples` という名前の有効な IPv6 プレフィックス セットを示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# prefix-set legal-ipv6-prefix-examples
RP/0/RP0/CPU0:router(config-pfx)# 2001:0:0:1::/64,
RP/0/RP0/CPU0:router(config-pfx)# 2001:0:0:2::/64,
RP/0/RP0/CPU0:router(config-pfx)# 2001:0:0:3::/64,
RP/0/RP0/CPU0:router(config-pfx)# 2001:0:0:4::/64
RP/0/RP0/CPU0:router(config-pfx)# end-set
```

例

次の例では、`legal-ipv4-prefix` という名前のプレフィックス セットを示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# prefix-set legal-ipv4-prefix
RP/0/RP0/CPU0:router(config-pfx)# 10.1.1.1 0.255.0.255
RP/0/RP0/CPU0:router(config-pfx)# 10.2.2.2 0.0.0.0
RP/0/RP0/CPU0:router(config-pfx)# 10.3.3.3 255.255.255.254
RP/0/RP0/CPU0:router(config-pfx)# 10.4.4.4 255.255.255.255
```

上記の例では、コマンドによって `acl-prefix-set` という名前のプレフィックス セットが定義されます。最初の要素は、最初のオクテットで 10、3 番目のオクテットで 1 を持つすべてのルートに一致するように指定されています。2 番目の要素は、10.2.2.2 としてプレフィックスを持つすべてのルートに一致します（つまり、すべての条件に一致）。3 番目の要素は、最後のオクテットに奇数を持つすべてのルートに一致し、4 番目の要素は、プレフィックスがあるすべてのルートに一致します。

prepend as-path

AS パスの先頭に自律システム番号を追加するには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **prepend as-path** コマンドを使用します。

prepend as-path {*as-number*| *parameter*| **most-recent**} [*number*| *parameter*]

構文の説明

<i>as-number</i>	パスの先頭に追加する自律システム番号。 <ul style="list-style-type: none"> • 2 バイト自律システム番号 (ASN) の範囲は 1 ~ 65535 です。 • asplain 形式の 4 バイト自律システム番号 (ASN) の範囲は、1 ~ 4294967295 です。 • asdot 形式の 4 バイト自律システム番号 (ASN) の範囲は、1.0 ~ 65535.65535 です。
<i>parameter</i>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。
most-recent	最新の自律システム番号を先頭に追加する必要があることを指定します。
<i>number</i>	(任意) 自律システム番号を先頭に追加する必要がある回数。範囲は 1 ~ 63 です。

コマンド デフォルト

デフォルトの *number* は 1 です。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

AS パスの先頭に自律システム番号を追加するには、**prepend as-path** コマンドを使用します。



(注) **prepend as-path** コマンドは、**if** ステートメント内でアクションステートメントとして使用できます。**if** ステートメント内で使用可能なすべてのアクションステートメントのリストについては、**if** コマンドを参照してください。

このコマンドは、1つまたは2つの引数を使用できます。最初の引数 (**number** または **parameter** のいずれか) は、パスの先頭に追加する自律システム番号です。任意の2番目の引数 (**number** または **parameter** のいずれか) は、自律システム番号を先頭に追加する必要がある回数です。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、自律システム番号 666.1 を AS パスの先頭に 3 回追加する方法を示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# prepend as-path 666.1 3
```

次の例では、自律システム番号 666.0 を AS パスの先頭に 1 回追加する方法を示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# prepend as-path 666.0 1
```

protocol

ルートをインストールするプロトコルをチェックするには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **protocol** コマンドを使用します。

protocol {**in** (*protocol-set*) | **is** *protocol-name*}

構文の説明

in(*protocol-set*) セットのメンバを指定します。 *protocol-set* 引数では、括弧で囲まれた次のキーワードを受け入れます。

- **bgp** : ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP)
- **connected** : 接続されたルート
- **eigrp** : Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP)
- **isis** : ISO Intermediate System-to-Intermediate System (IS-IS)
- **ospf** : Open Shortest Path First (OSPF)
- **ospfv3** : Open Shortest Path First バージョン 3 (OSPFv3)
- **rip** : Routing Information Protocol (RIP)
- **static** : スタティック ルート

キーワードは、コンマで区切る必要があります。

is*protocol-name* 単一のプロトコル名を指定します。受け入れられるキーワードは、 *protocol-set* 引数と同様です。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン ルートをインストールするプロトコルを指定するには、ifステートメント内で **protocol** コマンドを条件式として使用します。

protocol-set にリストされているプロトコルが、フィルタリングするルートのオリジネータであるかどうかを判別するには、**in** キーワードを使用します。

protocol-name が完全一致かどうかを判別するには、**is** キーワードを使用します。



(注) **if** ステートメント内で使用可能なすべての条件式のリストについては、**if** コマンドを参照してください。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、ifステートメント内で **protocol** コマンドを条件式として使用する方法を示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# route-policy rip1
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if protocol in (connected, static) then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# add rip-metric 2
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# elseif protocol is bgp 1 then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-elseif)# add rip-metric 3
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-elseif)# elseif protocol is ospf 2 then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-elseif)# add rip-metric 4
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-elseif)# else
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-else)# add rip-metric 5
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-else)# endif
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# end-policy

RP/0/RP0/CPU0:router(config)# router rip
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rip)# interface tenGigE 0/1/0/1
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rip-if)# route-policy rip1 out
```

rd in

ルートに関連付けられたルート識別子 (RD) を、名前付きまたはインラインの RD セットに含まれている RD と比較するには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **rd in** コマンドを使用します。

```
rd in {rd-set-name|inline-rd-set|parameter}
```

構文の説明

<i>rd-set-name</i>	RD セットの名前。
<i>inline-rd-set</i>	インライン RD セット。インライン RD セットは、括弧で囲む必要があります。
<i>parameter</i>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

名前付きプレフィックス セットまたはインラインプレフィックス セットの宛先エントリを一致させるには、**if** ステートメント内で **rd in** コマンドを条件式として使用します。



(注) **if** ステートメント内で使用可能なすべての条件式のリストについては、**if** コマンドを参照してください。

このコマンドは、名前付き RD セットまたはインライン RD セットのいずれかの値を引数として使用します。宛先エントリが、RD セットまたはインライン RD セット内の任意のエントリと一致する場合は、条件は **true** を戻します。定義されていても、要素が含まれていない RD セットを使用して RD と一致させようとする、**false** が戻されます。

タスク ID

タスク ID

動作

route-policy

読み取り、書き込み

例

次の例では、インライン RD セット値を引数として指定した **rd in** コマンドを示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# route-policy
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if rd in (128.1.0.0/16:100) then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# pass
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# endif
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# end-policy
```

rd-set

ルート識別子 (RD) セットを定義して、RD コンフィギュレーションモードを開始するには、XR コンフィギュレーションモードで **rd-set** コマンドを使用します。

rd-set *name*

no rd-set *name*

構文の説明

name	RD コミュニティ セットの名前。
------	-------------------

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

XR 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
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

RD 要素のセットを作成し、RD コンフィギュレーションモードを開始するには、**rd-set** コマンドを使用します。RD セットは、固有のボーダーゲートウェイプロトコル (BGP) VPN IPv4 アドレスをグローバルに作成するために、IPv4 アドレスが前に付いた 64 ビット値です。



(注) *m* では、マスク長がサポートされます。

RD 値は、次のコマンドを使用して定義できます。

- *a.b.c.d/m:** : IPv4 形式の BGP VPN RD とワイルドカード文字。たとえば、10.0.0.2/24.0:* です。
- *a.b.c.d/m:n* : IPv4 形式の BGP VPN RD とマスク。たとえば、10.0.0.2/24:666 です。
- *a.b.c.d:** : IPv4 形式の BGP VPN RD とワイルドカード文字。たとえば、10.0.0.2:* です。
- *a.b.c.d:n* : IPv4 形式の BGP VPN RD。たとえば、10.0.0.2:666 です。
- *asn:** : ASN 形式の BGP VPN RD とワイルドカード文字。たとえば、10002:* です。

- *asn:n* : ASN 形式の BGP VPN RD。たとえば、10002:666 です。
- *x.y:** : 4 バイトの ASN 形式の BGP VPN RD とワイルドカード文字。たとえば、10002.101:* です。
- *x.y:n* : 4 バイトの ASN 形式の BGP VPN RD。たとえば、10002.101:666 です。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、called `my_rd_set` という RD セットの作成方法を示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# rd-set my_rd_set
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rd)# 172.16.0.0/16:* ,
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rd)# 172.17.0.0/16:100 ,
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rd)# 192:* ,
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rd)# 192:100
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rd)# end-set
```

replace as-path

AS パス内の AS 番号またはプライベート AS 番号のシーケンスを、設定済みのローカル AS 番号で置き換えるには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **replace as-path** コマンドを使用します。

```
replace as-path {[as-number-list parameter]} private-as
```

構文の説明

<i>as-number-list</i>	(任意) 置き換える AS 番号のシーケンス。シーケンスは、単一引用符 (‘’) で囲む必要があります。2 バイトまたは 4 バイトの AS 番号を使用できます。 <ul style="list-style-type: none"> • 2 バイト値は、16 ビットの符号なし 10 進数値で入力します。指定できる範囲は 0 ~ 65535 です。 • 4 バイト値は、2 つの 16 ビットの符号なし 10 進値をピリオドで区切って入力します。有効範囲は 1.0 ~ 65535.65535 です。
<i>parameter</i>	(任意) パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要がありません。
private-as	BGP のプライベート AS の範囲内で一致させます。範囲は 64512 ~ 65534 です。

コマンド デフォルト

なし。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

AS パス内の AS 番号またはプライベート AS 番号のシーケンスをローカル AS 番号で置き換えるには、**replace as-path** コマンドを使用します。たとえば、AS パスが「67 65534 100 65533 5 78 89 90」で、ローカル AS 番号が 900 の場合に、次のように入力します。

```
replace as-path `5 78`
```


AS パス内の「5 78」が 900（ローカル AS から）で置き換えられ、新しいパスは「67 65534 100 65533 900 89 90」となります。

次のステートメントについて考えてみます。

```
replace as-path private-as
```

65534 と 65533 はプライベート AS の範囲内にあるため、900 で置き換えられます。パスは「67 900 100 900 5 78 89 90」です。パスの長さは同じままです。

replace as-path コマンドは、**if** ステートメント内でアクションステートメントとして使用できません。**if** ステートメント内で使用可能なすべてのアクションステートメントのリストについては、**if** コマンドを参照してください。



注意

replace as-path コマンドは、ルーティンググループを引き起こす可能性がある AS パスの内容を変更します。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、**replace as-path** コマンドを使用して、AS パス内の AS 番号を置き換える方法を示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# route-policy drop-as-1234
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# replace as-path '90 78 45 $asnum'
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# replace as-path private-as
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# replace as-path '9.9 7.89 14.15 $asnum'
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# replace as-path '9 89 14.15 $asnum'
```

remove as-path private-as

BGP で使用される as-path 構造から BGP プライベート AS 番号を削除するには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **remove as-path private-as** コマンドを使用します。

remove as-path private-as [entire-aspath]

構文の説明

entire-aspath	(任意) パス内のすべての自律システムがプライベートである場合にのみ、自律システムパスからプライベート自律システム番号全体を削除します。
----------------------	--

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドの使用に影響する特定のガイドラインはありません。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次に、as-path 構造から BGP プライベート AS 番号を削除する方法を示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router# configure
RP/0/RP0/CPU0:router (config)# route-policy rm_private_as
RP/0/RP0/CPU0:router (config-rpl)# remove as-path private-as entire-aspath
RP/0/RP0/CPU0:router (config-rpl)# end-policy
```

rib-has-route

プレフィックスセット内のリストで指定されているルートがルーティング情報ベース（RIB）に存在するかどうかをチェックするには、ルートポリシーコンフィギュレーションモードで **rib-has-route** コマンドを使用します。

rib-has-route in {*prefix-set-name*|*inline-prefix-set*|*parameter*}

構文の説明

<i>prefix-set-name</i>	プレフィックスセットの名前。
<i>inline-prefix-set</i>	インラインプレフィックスセット。インラインプレフィックスセットは、括弧で囲む必要があります。
<i>parameter</i>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルートポリシーコンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

ルートは、アクティブな場合はアドバタイズされます。ルートは、ルーティング情報ベース（RIB）にすでにインストールされている場合はアクティブであると見なされます。

rib-has-route コマンドで使用されるプレフィックスセットには、2つの一致指定が含まれていません。最初の指定では、ルートの完全一致が要求される（たとえば、10.10.0.0/16 は完全に一致するルートです）で、2番目の指定では、1つのルートの一致またはより具体的な任意のルートの一致が許可されます（たとえば、10.10.0.0/16 le 32 は 10.10.0.0/16 ルートと任意の長さのプレフィックスと一致します）。

特定のプレフィックスを持つアクティブルートがRIBに存在するかどうかをチェックするには、**if** ステートメント内で **rib-has-route** コマンドを条件式として使用します。ステートメントによって、基準と一致するアクティブルートが示される場合は、追加のアクションが実行されます。

if ステートメント内で使用可能なすべての条件式のリストについては、**if** コマンドを参照してください。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、プレフィックスセット 10.10.0.0/16 に含まれているルートが RIB 内にあるかどうかを調べるために **if** ステートメントが使用されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if rib-has-route in (10.10.0.0/16 ge 16) then  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# pass  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# endif  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)#
```

route-has-label

再配布中にルートにマルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) ラベルがあるかどうかをチェックするには、ルートポリシー コンフィギュレーションモードで **route-has-label** コマンドを使用します。

route-has-label

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

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

再配布中にルートに MPLS ラベルが存在するかどうかをチェックするには、**if** ステートメント内で **route-has-label** コマンドを条件式として使用します。

if ステートメント内で使用可能なすべての条件式のリストについては、**if** コマンドを参照してください。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、**if** ステートメントで、MPLS ラベルがルートに存在するかどうかを調べます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if route-has-label then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# pass
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# endif
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)#
```

route-policy (RPL)

ルート ポリシーを定義して、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードを開始するには、XR コンフィギュレーション モードで **route-policy** コマンドを使用します。ポリシー定義を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

route-policy *name* [(*parameter1*, *parameter2*, ..., *parameterN*)]

no route-policy *name* (*parameter1*, *parameter2*, ..., *parameterN*)

構文の説明

<i>name</i>	ルート ポリシーの名前。
<i>parameter</i>	(任意) パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。 <i>parameters</i> は「()」で囲まれている必要があります。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

XR 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
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

ルート ポリシーを定義して、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードを開始するには、**route-policy** コマンドを使用します。

ポリシー定義によって、ポリシー ステートメントの名前付きバンドルが作成されます。ポリシー定義は、**route-policy** コマンドと、その後が続く名前、ポリシーステートメントのグループ、および **end-policy** コマンドで構成されます。

ポリシー名は、ポリシーをプロトコルにバインドするためのハンドルとして機能します。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、検出されたルートをすべてドロップする、`drop-everything` という名前の単純なポリシーを示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# route-policy drop-everything
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# drop
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# end-policy
```

ポリシーの共通ブロックを再利用できるように、ポリシーは他のポリシーを参照していることもあります。このような他のポリシーへの参照は、`apply` コマンドを使用して行います。次に、単純な例を示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# route-policy drop-as-1234
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if as-path passes-through '1234' then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# apply check-communities
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# else
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-else)# pass
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-else)# endif
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# end-policy
```

`apply` コマンドは、検討中のルートが受信前に自律システム 1234 を介して渡された場合に、ポリシー `check-communities` を実行する必要があることを示しています。当てはまる場合は、ルートのコミュニティがチェックされ、検出された内容に基づいて、ルートは未変更のまま受け入れられるか、変更されて受け入れられるか、またはドロップされます。

route-type is

ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP)、Open Shortest Path First (OSPF)、または Integrated Intermediate System-to-Intermediate System (IS-IS) への再配布の実行中に、ルート タイプを一致させるには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **route-type is** コマンドを使用します。

route-type is {local| interarea| internal| type-1| type-2| level-1| level-2| *parameter*}

構文の説明

local	local 値を使用して、ローカルで生成された BGP ルートを一致させます。
interarea	interarea 値を使用して、IS-IS エリア間のルートを一致させます。
internal	internal 値を使用して、OSPF 内およびエリア間のルートを一致させます。
type-1	タイプ 1 値を使用して、タイプ 1 OSPF ルートを一致させます。
type-2	タイプ 2 値を使用して、タイプ 2 OSPF ルートを一致させます。
level-1	レベル 1 値を使用して、レベル 1 IS-IS ルートを一致させます。
level-2	レベル 2 値を使用して、レベル 2 IS-IS ルートを一致させます。
<i>parameter</i>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

BGP、OSPF、または IS-IS への再配布の実行中にルート タイプを比較するには、**if** ステートメント内で **route-type is** コマンドを条件式として使用します。



(注) **if** ステートメント内で使用可能なすべての条件式のリストについては、**if** コマンドを参照してください。

有効なキーワードは、**local**、**internal**、**interarea**、**type-1**、**type-2**、**level-1**、および**level-2**です。これらのいずれかの値に埋め込むパラメータ化された値も使用されることがあります。**local** 値は、ローカルで生成された BGP ルートを一致させるために使用されます。**internal** 値は、OSPF 内およびエリア間のルートを一致させるために使用されます。**type-1** 値と **type-2** 値は、タイプ 1 およびタイプ 2 の OSPF 外部ルートを一致させるために使用されます。**level-1**、**level-2**、および **interarea** の各値は、それぞれのタイプの IS-IS ルートを一致させるために使用されます。

ルートタイプは一致演算子であるため、これは **if** ステートメントと **then** ステートメントの条件句で使用されます。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、ローカル以外のルートがドロップされます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# route-policy policy_A
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if route-type is local then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# pass
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# else
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-else)# drop
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# endif
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# end-policy
```

rpl editor

デフォルトのルーティング ポリシー言語 (RPL) エディタを設定するには、XR コンフィギュレーション モードで **rpl editor** コマンドを使用します。

rpl editor {nano| emacs| vim}

構文の説明

nano	デフォルトの RPL エディタを GNU nano に設定します。
emacs	デフォルトの RPL エディタを EMACS に設定します。
vim	デフォルトの RPL エディタを VIM に設定します。

コマンド デフォルト

Nano エディタがデフォルトです。

コマンド モード

XR 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
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドの使用に影響する特定のガイドラインはありません。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、デフォルトの RPL エディタが Nano に設定されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router# configure
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# rpl editor nano
```

次の例では、デフォルトの RPL エディタが EMACS に設定されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router# configure  
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# rpl editor emacs
```

次の例では、デフォルトの RPL エディタが VIM に設定されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router# configure  
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# rpl editor vim
```

rpl maximum

ルーティング ポリシー サブシステムのシステム制限を設定するには、XR コンフィギュレーション モードで **rpl maximum** コマンドを使用します。

rpl maximum {*lines*|*policies*} *number*

構文の説明

lines <i>number</i>	設定の行数制限を設定します。範囲は 1 ～ 131072 です。
policies <i>number</i>	ポリシー数制限を設定します。範囲は 1 ～ 5000 です。

コマンド デフォルト

lines*number* : 65536
policies*numbers* : 3500

コマンド モード

XR 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
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

ルーティング ポリシー サブシステムのシステム制限を設定するには、**rpl maximum** コマンドを使用します。したがって、**rpl maximum** 設定の行は、ルーティング ポリシー内にステートメントとして出現しません。このコマンドは、ルーティング ポリシー サブシステムにリソース制限を適用します。設定の最大行数とポリシーの数を設定するには、**rpl maximum** コマンドを使用します。

設定の行数には、開始と終了のステートメントも含まれます。たとえば、**route-policy** と **end-policy** などです。セットの設定の各行もカウントされます。

設定の行は、一度だけカウントされます。使用されるたびにカウントされるわけではありません。同様に、**apply** ステートメントでポリシーを複数回使用しても、1 つだけのポリシーとしてカウントされます。

ユーザは、行とポリシーのデフォルト値を変更できますが、最大値を超えることも、現在設定されている行またはポリシーの数より低い値に行とポリシーの値を設定することもできません。

タスク ID

タスク ID

動作

route-policy

読み取り、書き込み

例

次の例では、RPL システム制限の最大数が変更されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router# configure  
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# rpl maximum lines 50  
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# rpl maximum policies 6
```

rpl set-exit-as-abort

設定を保存しないで RPL コンフィギュレーション モードを中断するように、RPL コンフィギュレーション モードでデフォルトの終了動作を変更するには、XR コンフィギュレーション モードで **rpl set-exit-as-abort** コマンドを使用します。

rpl set-exit-as-abort

構文の説明

このコマンドにはキーワードまたは引数はありません。

コマンドモード

XR 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
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

デフォルトの **exit** コマンドは、**nd-policy**、**end-set**、または **end-if** として機能します。**exit** コマンドがルート ポリシー コンフィギュレーション モードで実行される場合は、変更が適用され、設定が更新されます。これによって、既存のポリシーが破壊されます。**rpl set-exit-as-abort** コマンドを使用すると、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **exit** コマンドのデフォルトの動作を上書きできます。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、デフォルトの終了動作を変更する方法を示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router# configure
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# rpl set-exit-as-abort
```

set administrative-distance

アドミニストレーティブディスタンスの小さいルートが、アドミニストレーティブディスタンスの大きいルートよりも優先されるように設定するには、ルートポリシーコンフィギュレーションモードで **set administrative-distance** コマンドを使用します。

set administrative-distance [number| parameter]

構文の説明

number	8 ビットの符号なし整数に割り当てられた値。範囲は 1 ～ 255 です。
parameter	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドの使用に影響する特定のガイドラインはありません。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、アドミニストレーティブ値を持つルートが、アドミニストレーティブディスタンスの大きいルートよりも優先されるように設定する方法を示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router# configure
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# route-policy sample
```

set administrative-distance

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# set administrative-distance 34
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# end-policy
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# exit
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# route bgp 100
RP/0/RP0/CPU0:router(config-bgp)# address family ipv4 unicast
RP/0/RP0/CPU0:router(config-bgp-af)# table-policy sample
RP/0/RP0/CPU0:router(config-bgp-af)# exit
RP/0/RP0/CPU0:router(config-bgp)# exit
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# end
```


set aigp-metric

Accumulated interior Gateway Protocol (AiGP) 属性情報を使用して発信プレフィックスを設定するには、ルートポリシー コンフィギュレーションモードで **set aigp-metric** コマンドを使用します。

```
set aigp-metric {igp-cost | value}
```

構文の説明

igp-cost	内部ルーティング プロトコル コストを指定します。
<i>value</i>	AiGP メトリック値を指定します。32 ビットの 10 進数です。範囲は 0 ~ 4294967295 です。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドの使用に影響する特定のガイドラインはありません。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、AiGP メトリックをルート ポリシーの igp コストとして設定する方法を示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router# configure
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# route-policy aigp_policy
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# set aigp-metric igp-cost
```

set community

ルートにボーダーゲートウェイプロトコル (BGP) コミュニティ属性を設定するには、ルートポリシー コンフィギュレーション モードで **set community** コマンドを使用します。

set community {*community-set-name*| *inline-community-set*| *parameter*} [**additive**]

構文の説明

<i>community-set-name</i>	コミュニティ セット名。
<i>inline-community-set</i>	インライン コミュニティ セット。インライン コミュニティ セットは、括弧で囲む必要があります。
<i>parameter</i>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。
additive	(任意) ルート内のコミュニティにコミュニティを追加します。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

BGP コミュニティ属性を設定するには、**set community** コマンドを使用します。



(注)

set community コマンドは、**if** ステートメント内でアクション ステートメントとして使用できます。**if** ステートメント内で使用可能なすべてのアクション ステートメントのリストについては、**if** コマンドを参照してください。

コミュニティは、BGP ルートで伝達される 32 ビット値です。それぞれのルートは、番号なしリストにゼロ以上のコミュニティを持つことができます。

このコマンドは、ルート内のコミュニティを置き換えるときや、任意の **additive** キーワードを使用してコミュニティを追加するときに使用します。

インラインセットをサポートするその他のコミュニティ形式と同様に、コミュニティの 16 ビット部分のいずれかまたは両方をパラメータ化できます。また、**well-known** コミュニティの名前である **internet** (0:0)、**no-advertise** (65535:65281)、**no-export** (65535:65282)、および **local-AS** (65535:65283) も使用できます。インラインコミュニティセットの中の 16 ビットの部分はそれぞれ、**peeras** として指定することもできます。これは、ルートの受信元であるネイバーの AS 番号を表します。ネイバー AS で 4 バイト ASN が採用されている場合は、IANA で割り当てられた 16 ビット値 23456 (AS_TRANS) が代わりに **peeras** として使用されます。

additive キーワードを指定しない場合は、既存のコミュニティ (well-known コミュニティ以外) がすべて削除され、指定したコミュニティで置き換えられます。**additive** キーワードは、ルート内にすでに存在するコミュニティはすべてそのまま、さらにコミュニティのリストが追加されることを指定します。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、**set community** コマンドを使用する不完全な設定を示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# set community (10:24)
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# set community (10:24, $as:24, $as:$tag)
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# set community (10:24, internet) additive
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# set community (10:24, $as:24) additive
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# set community (10:24, peeras:24) additive
```

set core-tree

マルチキャスト配信ツリー (MDT) タイプを設定するには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **set core-tree** コマンドを使用します。

```
set core-tree {gre-rosen| mldp-inband| mldp-partitioned-mp2mp| mldp-partitioned-p2mp| mldp-rosen|
rsvp-te-partitioned-p2mp| parameter}
```

構文の説明

gre-rosen	IP GRE Rosen コア MDT タイプを指定します
mldp-inband	MLDP InBand コア MDT タイプを指定します
mldp-partitioned-mp2mp	MLDP Partitioned MP2MP コア MDT タイプを指定します
mldp-partitioned-p2mp	MLDP Partitioned P2MP コア MDT タイプを指定します
mldp-rosen	MLDP Rosen コア MDT タイプを指定します
rsvp-te-partitioned-p2mp	RSVP TE コア コア MDT タイプを指定します
<i>parameter</i>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。

コマンド デフォルト

なし

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドの使用に影響する特定のガイドラインはありません。

タスク ID	タスク ID	動作
	route-policy	読み取り、書き込み

例 この例では、マルチキャスト配信ツリータイプが IP GRE Rosen コアに設定されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router#configure
RP/0/RP0/CPU0:router(config)#route-policy policy_mdt_type
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)#set core-tree gre-rosen
```

set dampening

ボーダーゲートウェイプロトコル (BGP) ルートダンプニングを設定するには、ルートポリシーコンフィギュレーションモードで **set dampening** コマンドを使用します。

```
set dampening {half-life {minutes|parameter}| max-suppress {minutes|parameter}| reuse {seconds|parameter}| suppress {penalty-units|parameter}| others default}
```

構文の説明

half-life minutes	ペナルティが減少されるまでの時間 (分単位) を指定します。ルートにペナルティが割り当てられると、半減期期間後にペナルティは半減されます。ペナルティを小さくするプロセスは5秒ごとに発生します。範囲は1～45です。
parameter	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。
max-suppress minutes	ルートを抑制できる最大時間 (分単位) を指定します。範囲は1～20000です。 half-life 値をデフォルトに設定できる場合、最長抑制時間のデフォルトは60分になります。
reuse seconds	ルートをフラップするためのペナルティが、設定済みの値 (秒単位) を下回るのに十分減少すると、ルートの抑制は解除されます。ルートの抑制中止プロセスは、10秒経過ごとに発生します。範囲は1～20000です。
suppress penalty-units	ルートがフラップするたびに1000ペナルティを指定します。ルートのペナルティが設定済みの制限を超えると、ルートは抑制されます。範囲は1～20000です。
others default	コマンドで4つのキーワード値をすべて指定しない場合は、コマンドは others default で終わる必要があります。この指定は、定義されていないキーワードはそのデフォルトに設定されることを示しています。

コマンド デフォルト

half-life : 15 分
max-suppress : 60 分 (half-life の 4 倍)
reuse : 750 秒
suppress : 2000 ペナルティ 単位

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

BGP プロトコルでは、指数のバックオフアルゴリズムを使用したルート ダンプニングがサポートされます。このアルゴリズムは、サポートされる 4 つの BGP 値 (half-life、max-suppress、reuse、および suppress) を設定することで制御されます。BGP ルート ダンプニングを設定するには、**set dampening** コマンドを使用します。



(注) **set dampening** コマンドは、**if** ステートメント内でアクション ステートメントとして使用できません。**if** ステートメント内で使用可能なすべてのアクション ステートメントのリストについては、**if** コマンドを参照してください。

4 つのキーワードのうち少なくとも 1 つに値を設定する必要があります。**set dampening** コマンドで、サポートされるキーワードのうち 3 つ以下の値を定義する場合は、設定が **others default** で終わる必要があります。これは、コマンドで定義されていないキーワード値をそのデフォルト値に設定することを示します。

キーワードは、コマンド内で任意の順序で現れることがあります。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、半減期は 20 分に設定され、最大抑制時間は 90 分。それぞれのコマンドは、**others default** で終わる必要があります。定義されているキーワードは 3 つ以下であるからです。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# set dampening halflife 20 others default
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# set dampening max-suppress 90 others default
```

次の例では、4 つのすべてのキーワードが定義されています。これは、コマンドで **others default** が使用されないことを意味します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# set dampening halflife 15 max-suppress 60 reuse 750
suppress 2000
```

次のコマンドは、**others default** がないため無効です。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# set dampening reuse 700
```

次の例では、パラメータが使用されています。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# set dampening halflife $p1 suppress $p4 reuse $p3  
max-suppress $p2
```


set eigrp-metric

Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) ルートメトリックを設定するには、ルートポリシー コンフィギュレーション モードで **set eigrp-metric** コマンドを使用します。

set eigrp-metric *bandwidth delay reliability loading mtu*

構文の説明

<i>bandwidth</i>	ルートの最小帯域幅 (キロビット/秒)。範囲は 1 ~ 4294967295 です。
<i>delay</i>	ルートの遅延 (数十マイクロ秒)。遅延は 1 か、または 39.1 ナノ秒の倍数である正の数値。範囲は 1 ~ 4294967295 です。
<i>reliability</i>	パケット送信が成功する可能性 (0 ~ 255 の数字で表す)。値 255 は 100 % の信頼性を意味し、0 は信頼性がないことを意味します。
<i>loading</i>	1 ~ 255 (255 は 100% のロード) の数値で表された、ルートの有効な帯域幅。
<i>mtu</i>	ルートの最大伝送単位 (MTU) のサイズ (バイト)。指定できる値の範囲は 1 ~ 65535 です。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

既存の EIGRP メトリック値をさらにオフセットするには、**add** コマンドを使用できます。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、ルートポリシー policy_1 の EIGRP メトリックが調整されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router (config)# route-policy policy_1
RP/0/RP0/CPU0:router (config-rpl)# set eigrp-metric 1400 120 250 100 1500
RP/0/RP0/CPU0:router (config-rpl)# end-policy
```

set extcommunity cost

ボーダーゲートウェイプロトコル (BGP) コスト拡張コミュニティ属性を設定するには、ルートポリシー コンフィギュレーション モードで **set extcommunity cost** コマンドを使用します。

set extcommunity cost {*cost-extcommunity-set-name* | *cost-inline-extcommunity-set* | *parameter*} [**additive**]

構文の説明

<i>cost-extcommunity-set-name</i>	コスト拡張コミュニティ セット名。
<i>cost-inline-extcommunity-set</i>	インライン コスト拡張コミュニティ セット。インライン コスト拡張コミュニティ セットは、括弧で囲む必要があります。
<i>parameter</i>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。
additive	(任意) ルート内の拡張コミュニティにコストの拡張コミュニティを追加します。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

ルートの拡張コミュニティを置き換える、または任意の **additive** キーワードを使用してコミュニティを追加するには、**set extcommunity cost** コマンドを使用します。コスト コミュニティは、パケット転送のためにローカライズされたカスタムの決定が行われるように、BGP で最適パス選択プロセスをタイブレイクするために使用される拡張コミュニティです。拡張コミュニティ形式は、最適パス アルゴリズムの異なるポイントでの決定に影響する標準の挿入ポイント (POI) を定義します。



(注) **set extcommunity cost** コマンドは、**if** ステートメント内でアクションステートメントとして使用できます。**if** ステートメント内で使用可能なすべてのアクションステートメントのリストについては、**if** コマンドを参照してください。

インラインセットをサポートするその他の拡張コミュニティ形式と同様に、コミュニティのいずれかまたは両方の部分をパラメータ化できます。通常のコミュニティと同じように、**additive** キーワードを使用して、これらの拡張コミュニティを置き換えるのではなく、すでに存在する拡張コミュニティに追加することを指定できます。**additive** キーワードを指定しないと、コストの既存の拡張コミュニティ (well-known コミュニティ以外) はすべて削除され、特定のコミュニティに置き換えられます。**additive** キーワードは、ルート内にすでに存在する、コストの拡張コミュニティはすべてそのまま、さらに拡張コミュニティセットが追加されることを指定します。well-known コミュニティには、**internet**、**local-AS**、**no-advertise**、および **no-export** が含まれます。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例は、**set extcommunity cost** コマンドを使用する不完全な設定を示しています。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# set extcommunity cost (IGP:10:20)
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# set extcommunity cost (Pre-Bestpath:33:44)
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# set extcommunity cost (IGP:11:21)
```

set extcommunity rt

ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) ルート ターゲット (RT) 拡張コミュニティ属性を設定するには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **set extcommunity rt** コマンドを使用します。

set extcommunity rt {*rt-extcommunity-set-name*|*rt-inline-extcommunity-set*|*parameter*} **additive**

構文の説明

<i>rt-extcommunity-set-name</i>	ルート ターゲット 拡張コミュニティ セット名。
<i>rt-inline-extcommunity-set</i>	インライン ルート ターゲット 拡張コミュニティ セット。インライン ルート ターゲット 拡張コミュニティ セットは、括弧で囲む必要があります。
<i>parameter</i>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。
additive	(任意) ルート内の拡張コミュニティに RT の拡張コミュニティを追加します。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

ルートの拡張コミュニティを置き換える、または任意の **additive** キーワードを使用してコミュニティを追加するには、**set extcommunity rt** コマンドを使用します。



(注) **set extcommunity rt** コマンドは、**if** ステートメント内でアクションステートメントとして使用できます。**if** ステートメント内で使用可能なすべてのアクションステートメントのリストについては、**if** コマンドを参照してください。

インラインセットをサポートするその他の拡張コミュニティ形式と同様に、コミュニティのいずれかまたは両方の部分をパラメータ化できます。通常のコミュニティと同じように、**additive** キーワードを使用して、これらの拡張コミュニティを置き換えるのではなく、すでに存在する拡張コミュニティに追加することを指定できます。

タスク ID

タスク ID

動作

route-policy

読み取り、書き込み

例

次の例は、**set extcommunity rt** コマンドを使用する不完全な設定を示しています。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# set extcommunity rt (10:24)
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# set extcommunity rt (10:24, $as:24, $as:$tag)
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# set extcommunity rt (10:24, internet) additive
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# set extcommunity rt (10:24, $as:24) additive
```

additive キーワードを指定しないと、コストの既存の拡張コミュニティ（well-known コミュニティ以外）はすべて削除され、特定のコミュニティに置き換えられます。**additive** キーワードは、ルート内にすでに存在する、コストの拡張コミュニティはすべてそのまま、さらに拡張コミュニティのリストが追加されることを指定します。

set ip-precedence

IP precedence を設定するには、ルートポリシー コンフィギュレーション モードで **set ip-precedence** コマンドを使用します。

set ip-precedence {*number*|*parameter*}

構文の説明

<i>number</i>	precedence の値。優先順位値は 0 ～ 7 の数値です。 <ul style="list-style-type: none"> • 7 : network (ネットワーク制御優先順位でパケットを設定) • 6 : internet (インターネットワーク制御優先順位でパケットを設定) • 5 : critical (クリティカル優先順位でパケットを設定) • 4 : flash-override (フラッシュ上書き優先順位でパケットを設定) • 3 : flash (フラッシュ優先順位でパケットを設定) • 2 : immediate (即時優先順位でパケットを設定) • 1 : priority (プライオリティ優先順位でパケットを設定) • 0 : routine (ルーチン優先順位でパケットを設定)
<i>parameter</i>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルートポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

パケットを分類するために IP precedence を設定するには、**set ip-precedence** コマンドを使用します。このコマンドは、BGP テーブルポリシー 付加ポイントでサポートされます。プレフィックスは、フォワーディング プレーンでの後続の処理のためにマーキングされます。BGP による QoS ポリシー伝達 (QPPB) がインターフェイスでイネーブルになっている場合は、対応するトラフィック

クシェーピングとポリシングは、IP precedence または QoS グループ ID に基づくパケット分類を使用して実行されます。QPPB の詳細については、*Modular QoS Configuration Guide for Cisco NCS 5000 Series Routers* を参照してください。

タスク ID

タスク ID

動作

route-policy

読み取り、書き込み

例

次の例では、**set ip-precedence** コマンドの使用方法を示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# route-policy policy_1  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# set ip-precedence 3  
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# end-policy
```


set isis-metric

Intermediate System-to-Intermediate System (IS-IS) メトリック属性値を設定するには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **set isis-metric** コマンドを使用します。

set isis-metric {*number*|*parameter*}

構文の説明

<i>number</i>	24 ビットの整数。範囲は 0 ~ 16777215 です。
<i>parameter</i>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

IS-IS に再配布されるルートの IS-IS メトリック属性値を設定するには、**set isis-metric** コマンドを使用します。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、IS-IS メトリック属性値は 1000 に設定されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# route-policy policy_1
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# set isis-metric 1000
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# end-policy
```

set label

ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) ラベル属性値を設定するには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **set label** コマンドを使用します。

set label {**explicit-null**|**implicit-null**|*parameter*}

構文の説明

explicit-null	well-known の明示的な値である 0 にラベルを設定します。
implicit-null	well-known の暗黙的な値である 3 にラベルを設定します。
<i>parameter</i>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

配置の優先順位に基づいて **explicit-null** または **implicit-null** にラベルを設定するには、ルート ポリシー内のラベル割り当ての付加ポイントで **set label** コマンドを使用します。AS 間の操作では、ASBR は、独自のループバックの一部をそのピアに送信し、暗黙的なヌルまたは明示的なヌルのいずれかのラベルを付けます。

例

次の例では、ラベルの設定方法を示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# route-policy labelpolicy
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if destination in (206.141.1.0/24) then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# set label explicit-null
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# elseif destination in (206.141.3.0/24) then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# drop
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# elseif destination in (206.141.4.0/24) then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# set label explicit-null
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# endif
```

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# end-policy
```

set label-mode

ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) ラベル モードのタイプを設定するには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **set label-mode** コマンドを使用します。このコマンドには **no** 形式はありません。

set label-mode{per-ce | per-vrf | per-prefix}

構文の説明

per-ce	一意のカスタマー エッジ (CE) ピアまたはルータからアドバタイズされたすべてのルートで同じラベルを使用することを指定します。
per-vrf	一意の VRF からアドバタイズされたすべてのルートに同じラベルを使用することを指定します。
per-prefix	一意のプレフィックスからアドバタイズされたすべてのルートに同じラベルを使用することを指定します。

コマンド デフォルト

Per-prefix ラベル モード。

ラベル モードの付加ポイントで接続されたポリシーが合格と評価され、**ラベル モード** が明示的に設定されていない場合は、**per-prefix** がデフォルトのラベル モードとして使用されます。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

配置の優先順位に基づいて、ラベルモードのタイプを per-ce、per-vrf または per-prefix に設定するには、ルート ポリシー内のラベルモードの付加ポイントで **set label-mode** コマンドを使用します。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次に、ラベルモードのタイプを `per-ce` に設定する例を示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# route-policy set_label_mode
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# set label-mode per-ce
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# end-policy
```

次に、ラベルモードのタイプを `per-vrf` に設定する例を示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# route-policy set_label_mode
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# set label-mode per-vrf
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# end-policy
```

次に、ラベルモードのタイプを `per-prefix` に設定する例を示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# route-policy set_label_mode
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# set label-mode per-prefix
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# end-policy
```

set level

再配布されたルートにアドバタイズされる Intermediate System-to-Intermediate System (IS-IS) リンクステートパケット (LSP) レベルを設定するには、ルートポリシーコンフィギュレーションモードで **set level** コマンドを使用します。

set level {*level-1*| *level-2*| *level-1-2*} *parameter*}

構文の説明

level-1	再配布されたルートがルータのレベル1 LSP でアドバタイズされることを指定します。
level-2	再配布されたルートがルータのレベル2 LSP でアドバタイズされることを指定します。
level-1-2	再配布されたルートがルータのレベル1 およびレベル2 LSP でアドバタイズされることを指定します。
<i>parameter</i>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルートポリシーコンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

再配布されたルートにアドバタイズされる LSP レベルを設定するには、IS-IS **set level** コマンドを使用します。



(注)

set level コマンドは、**if** ステートメント内でアクションステートメントとして使用できます。**if** ステートメント内で使用可能なすべてのアクションステートメントのリストについては、**if** コマンドを参照してください。

このコマンドでは、**level** キーワードのパラメータ化がサポートされます。

タスク ID

タスク ID

動作

route-policy

読み取り、書き込み

例

次の例では、レベルはレベル 2 に設定されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# route-policy bgp_isis_redist
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if destination in (172.2.0.0/16 ge 16) then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# set level level-2
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# endif
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# end-policy
```

set local-preference

ルートのボーダーゲートウェイプロトコル (BGP) ローカル優先順位属性を設定するには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **set local-preference** コマンドを使用します。

set local-preference {*number*| *parameter*}

構文の説明

<i>number</i>	32 ビットの符号なし整数に割り当てられた値。範囲は 0 ~ 4294967295 です。
<i>parameter</i>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。

コマンド デフォルト

デフォルト値は 100 です。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

自律システム パスの優先順位の値を指定するには、**set local-preference** コマンドを使用します。ローカル優先順位は非推移的な（自律システム境界を越えません）属性で、BGP 最適パス計算（最も高いローカル優先順位が選択されます）で考慮される 2 番目のメトリックです。重みは、最良パスで評価される最初のメトリックですが、これはルータに対してローカルであり、iBGP ピアだけに伝播されます。BGP のベストパス計算については、『*Routing Configuration Guide for Cisco NCS 5000 Series Routers*』の「*Implementing BGP*」モジュールを参照してください。



(注) **set local-preference** コマンドは、**if** ステートメント内でアクションステートメントとして使用できます。**if** ステートメント内で使用可能なすべてのアクションステートメントのリストについては、**if** コマンドを参照してください。

ローカル優先順位は 32 ビットの符号なし整数です。

タスク ID	タスク ID	動作
	route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、ローカル優先順位値は 10 に設定されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# set local-preference 10
```

set med

ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) Multi Exit Discriminator (MED) 属性を設定するには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **set med** コマンドを使用します。

```
set med {number|parameter} igp-cost {+| {number|parameter}}|- {number|parameter}}| max-reachable}
```

構文の説明

<i>number</i>	32 ビットの符号なし整数に割り当てられた値。範囲は 0 ~ 4294967295 です。
<i>parameter</i>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。
igp-cost	MED 値を、Interior Gateway Protocol (IGP) ルートのコストに設定して、BGP ルートのネクストホップを解決します。
+ -	MED を、MED+または-スタティック オフセットに設定します。+または-の後には整数またはパラメータを指定する必要があります。
max-reachable	MED 値を、最大有効値である 4294967295 に設定します。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

32 ビットの符号なし整数である MED 値を設定するには、**set med** コマンドを使用します。



(注)

set med コマンドは、**if** ステートメント内でアクション ステートメントとして使用できます。**if** ステートメント内で使用可能なすべてのアクション ステートメントのリストについては、**if** コマンドを参照してください。

このコマンドは、引数値として、整数、パラメータ、**igp-cost** キーワード、または数学演算子 (+ または -) とその後に整数またはパラメータを使用できます。MED の IGP コストへの設定は、アウトバウンド BGP ポリシーだけでサポートされます。その他の BGP 付加ポイントに適用されたポリシーでは MED を IGP コストに設定できません。

max-reachable キーワードを指定すると、ルートは到達可能なままにして MED を最大値に設定します。

+ または - バリエントを使用すると、ユーザは、MED を MED + または - スタティック オフセットに設定できます。また、ユーザがオフセットを MED 値に追加するか減算できるようにするバリエントは、アンダーフローまたはオーバーフローの有無についてチェックする範囲です。減算の結果値のアンダーフローが発生する場合は、MED 値はゼロに設定されます。値がオーバーフローすると、値は MED の最大値である 4294967295 に設定されます。MED が 4294967295 に設定されると、ルートは到達不能になります。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の 2 つの例では、（整数 156 を使用して）直接指定されるか、パラメータとしてポリシーに渡される値に MED を設定する方法を示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# set med 156
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# set med $med_param
```

次の例では、BGP ルートのネクストホップを解決する IGP ルートのコストに MED 値を自動的に設定するよう BGP に指示する方法を示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# set med igp-cost
```

set metric-type (IS-IS)

Integrated Intermediate System-to-Intermediate System (IS-IS) メトリック タイプを設定するには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **set metric-type** コマンドを使用します。

```
set metric-type {internal| external| rib-metric-as-internal| rib-metric-as-external| parameter}
```

```
set metric-type {internal| external| parameter}
```

構文の説明

internal	メトリック タイプを内部に設定します。
external	メトリック タイプを外部に設定します。
<i>parameter</i>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。

構文の説明

internal	メトリック タイプを内部に設定します。
external	メトリック タイプを外部に設定します。
rib-metric-as-internal	RIB メトリックを使用し、IS-IS 内部メトリック タイプを設定します。
rib-metric-as-external	RIB メトリックを使用し、IS-IS 外部メトリック タイプを設定します。
<i>parameter</i>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン IS-IS がメトリックを内部メトリックとして処理するか、外部メトリックとして処理するかを制御するには、IS-IS **set metric-type** コマンドを使用します。

別の ISIS ルータ インスタンスまたは他のプロトコルからのルートを再配布する場合の RIB メトリックを維持するには、**rib-metric-as-external** および **rib-metric-as-internal** キーワードを使用します。



(注) **set metric-type** コマンドは、**if** ステートメント内でアクション ステートメントとして使用できます。**if** ステートメント内で使用可能なすべてのアクションステートメントのリストについては、**if** コマンドを参照してください。

このコマンドでは、パラメータ化はサポートされません。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、IS-IS メトリック タイプは内部に設定されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# set metric-type internal
```

set metric-type (OSPF)

Open Shortest Path First (OSPF) によるルートのコスト計算方法を制御するには、ルートポリシー コンフィギュレーション モードで **set metric-type** コマンドを使用します。

```
set metric-type {type-1| type-2| parameter}
```

構文の説明

type-1	タイプ1メトリックの計算にルートでのコストセットと、トポロジに関連したコストを使用します。
type-2	タイプ2メトリックの計算にルートでのコストセットだけを使用します。
<i>parameter</i>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

OSPFがコストをタイプ1メトリックとして処理するか、タイプ2メトリックとして処理するかを制御するには、OSPF **set metric-type** コマンドを使用します。



(注)

set metric-type コマンドは、**if** ステートメント内でアクションステートメントとして使用できません。**if** ステートメント内で使用可能なすべてのアクションステートメントのリストについては、**if** コマンドを参照してください。

タイプ1またはタイプ2の値は、OSPFがこのルートのコストを計算する方法を制御します。タイプ2メトリックでは、ルートでのコストセットだけが使用されます。タイプ1メトリックでは、ルートでのコストセットと、トポロジに関連したコストが計算に使用されます。

このコマンドでは、パラメータ化はサポートされません。

タスク ID

タスク ID

動作

route-policy

読み取り、書き込み

例

次の例では、OSPF メトリック タイプはタイプ 1 に設定されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# set metric-type type-1
```

set next-hop

特定のルートに関連付けられたネクストホップを置き換えるには、ルートポリシーコンフィギュレーションモードで **set next-hop** コマンドを使用します。

set next-hop {*ipv4-address*|*ipv6-address*|**peer-address**|*parameter*|**self**} [**destination-vrf**]

構文の説明

<i>ipv4-address</i>	有効な IPv4 アドレス。
<i>ipv6-address</i>	有効な IPv6 アドレス。
peer-address	ネクストホップを、リモートボーダーゲートウェイプロトコル (BGP) ピアの IP アドレスに設定します。
<i>parameter</i>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。
self	それ自体をネクストホップに設定します。
destination-vrf	(任意) ルートのネクストホップを宛先VPNルーティング転送 (VRF) のコンテキストで解決する必要があることを指定します。このキーワードは、IPv4 または IPv6 アドレスまたはパラメータを使用する場合に使用可能です。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

特定のアドレスに関連付けられたネクストホップを置き換えるには、**set next-hop** コマンドを使用します。



(注) **set next-hop** コマンドは、**if** ステートメント内でアクション ステートメントとして使用できません。**if** ステートメント内で使用可能なすべてのアクション ステートメントのリストについては、**if** コマンドを参照してください。

このポリシーが付加された BGP ネイバーのアドレスがネクストホップとなるように設定するには、**set next-hop peer-address** コマンドを使用します。

ネクストホップは、ドット付き 10 進数で入力される有効な IPv4 アドレス、またはコロンで区切られた 16 進数として入力される IPv6 アドレスです。

BGP IPv6 リンクローカル ネクストホップの設定にはこのコマンドを使用できません。

destination-vrf キーワードは、主にレイヤ 3 VPN ネットワークでルートのインポート時に使用されます。

次のアドレス ファミリは、4.2.1 から開始する RPL ステートメント「set next-hop self」を介した「next-hop-self」の選択的設定をサポートします。これ以前では、RPL を介した next-hop-self の設定は、アドレス ファミリ内のすべてのプレフィックスに対して行われるか、またはいずれのプレフィックスにも行われませんでした。

- IPv4 ユニキャスト
- IPv4 ラベル付きユニキャスト
- IPv4 マルチキャスト
- IPv6 ユニキャスト
- IPv6 マルチキャスト

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、ネクストホップは有効な IPv4 アドレスに設定されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# set next-hop 10.0.0.5
```

次の例では、ネクストホップはパラメータ値 \$nexthop に設定されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# set next-hop $nexthop
```

次の例では、ネクストホップは宛先 VRF コンテキストを持つ有効な IPv4 アドレスに設定されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# set next-hop 10.0.0.5 destination-vrf
```

set origin

ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) 送信元属性を変更するには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **set origin** コマンドを使用します。

```
set origin {igp|incomplete|egp|parameter}
```

構文の説明

igp	送信元タイプを Interior Gateway Protocol (IGP) に設定します。
incomplete	送信元タイプを不完全に設定します。
egp	送信元タイプをエクステリア ゲートウェイ プロトコル (EGP) に設定します。
<i>parameter</i>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

送信元属性を変更するには、**set origin** コマンドを使用します。



(注)

set origin コマンドは、**if** ステートメント内でアクションステートメントとして使用できます。**if** ステートメント内で使用可能なすべてのアクションステートメントのリストについては、**if** コマンドを参照してください。

ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) ルートの送信元は、**igp**、**egp**、または **incomplete** です。

タスク ID	タスク ID	動作
	route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、送信元属性は EGP に設定されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# set origin egp
```

set ospf-metric

Open Shortest Path First (OSPF) プロトコルメトリック属性値を設定するには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **set ospf-metric** コマンドを使用します。

set ospf-metric {*number*|*parameter*}

構文の説明

<i>number</i>	24 ビットの符号なし整数に割り当てられた値。範囲は 0 ~ 4294967295 です。
<i>parameter</i>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

OSPF に再配布されるルートのメトリックを設定するには、**set ospf-metric** コマンドを使用します。OSPF メトリック演算子は、整数値またはパラメータのいずれかを受け入れます。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、OSPF メトリック属性値は 1000 に設定されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# route-policy policy_1
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# set ospf-metric 1000
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# end-policy
```

set path-selection

パス選択基準を設定し、ボーダーゲートウェイプロトコルのパスをインストールまたはアドバタイズするには、ルートポリシーコンフィギュレーションモードで **set path-selection** コマンドを使用します。

set path-selection {*backup number*| *group-best*| *all*| *best-path*} [*install*] [*multipath-protect*] [*advertise*]

構文の説明

backup	BGP バックアップパスを指定します。
<i>number</i>	BGP バックアップパス番号を指定します。3 ビットの10進数です。指定できる値の範囲は0～7です。
group-best	BGP グループ最良パスを指定します。
all	すべての BGP パスを指定します。
best-path	BGP 最良パスを指定します。
install	パスをインストールします。
multipath-protect	マルチパス保護をインストールし、アドバタイズします。
advertise	パスをアドバタイズします。

コマンド デフォルト なし

コマンド モード ルートポリシーコンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドの使用に影響する特定のガイドラインはありません。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例は、ルート ポリシー *path_selection_plcy* のパス選択を **advertise backup path 3** として設定する方法を示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router# configure
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# route-policy path_selection_plcy
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# set path-selection backup 3 advertise
```

set qos-group (RPL)

Quality of Service (QoS) グループを設定するには、ルートポリシー コンフィギュレーションモードで **set qos-group** コマンドを使用します。

```
set qos-group {number|parameter}
```

構文の説明

<i>number</i>	QoS グループ ID。指定できる範囲は 0 ~ 31 です。
<i>parameter</i>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

パケットを分類するために QoS グループを設定するには、**set qos-group** コマンドを使用します。このコマンドは、BGP テーブルポリシー付加ポイントでサポートされます。プレフィックスは、フォワーディングプレーンでの後続の処理のためにマーキングされます。BGP による QoS ポリシー伝達 (QPPB) がインターフェイスでイネーブルになっている場合は、対応するトラフィックシェーピングとポリシングは、IP precedence または QoS グループ ID に基づくパケット分類を使用して実行されます。QPPB の詳細については、『*Modular QoS Configuration Guide for Cisco NCS 5000 Series Routers*』を参照してください。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、**set qos-group** コマンドの使用方法を示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router (config)# route-policy policy_1  
RP/0/RP0/CPU0:router (config-rpl)# set qos-group 12  
RP/0/RP0/CPU0:router (config-rpl)# end-policy
```


set rib-metric

テーブルポリシーのルーティング情報ベース（RIB）メトリック属性値を設定するには、ルートポリシー コンフィギュレーション モードで **set rib-metric** コマンドを使用します。

set rib-metric {*number*|*parameter*}

構文の説明

<i>number</i>	32 ビットの符号なし整数に割り当てられた値。範囲は 0 ~ 4294967295 です。
<i>parameter</i>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

BGP ルートの RIB メトリック属性値を設定するには、**set rib-metric** コマンドを使用します。

RIB 内のすべてのルートにメトリックが関連付けられており、リンクの特性に基づいてコストが特定の宛先に到達することを指定します。**set rib-metric** コマンドは、BGP ルートが RIB にインストールされるときに RIB メトリックを変更します。RIB にインストールされる BGP ルートのアップグレードまたはダウングレードができるようになります。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、RIB メトリック属性は 1000 に設定されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# route-policy policy_1
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# set rib-metric 1000
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# end-policy
```

set rip-metric

Routing Information Protocol (RIP) メトリック属性を設定するには、ルートポリシー コンフィギュレーション モードで **set rip-metric** コマンドを使用します。

set rip-metric {*number*|*parameter*}

構文の説明

<i>number</i>	4 ビットの符号なし整数に割り当てられた値。範囲は 0 ~ 16 です。
<i>parameter</i>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

RIP に再配布されるルートのコスト属性を設定するには、**set rip-metric** コマンドを使用します。RIP メトリック値を増加させるには、**add** コマンドを使用できます。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、ルート ポリシー `policy_1` の RIP メトリック番号が調整されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# route-policy policy_1
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# set rip-metric 10
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# end-policy
```

set rip-tag

Routing Information Protocol (RIP) ルートのルート タグ属性を設定するには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **set rip-tag** コマンドを使用します。

set rip-tag {*number*|*parameter*}

構文の説明

<i>number</i>	16ビットの符号なし整数に割り当てられた値。範囲は0～65535です。
<i>parameter</i>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

RIP に再配布されるルートの RIP タグ属性を設定するには、**set rip-tag** コマンドを使用します。RIP タグ演算子は、整数値またはパラメータのいずれかを受け入れます。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、ルート ポリシー `policy_1` の RIP タグが調整されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router (config)# route-policy policy_1
RP/0/RP0/CPU0:router (config-rpl)# set rip-tag 1000
RP/0/RP0/CPU0:router (config-rpl)# end-policy
```

set rpf-topology

Reverse Path Forwarding (RPF) を、特定の発信元およびグループの任意のデフォルトまたはデフォルト以外のテーブルに設定するには、ルーティング ポリシー コンフィギュレーション モードで **set rpf-topology** コマンドを使用します。

```
set rpf-topology [vrf vrf-name] {ipv4|ipv6} {unicast|multicast|parameter} topology table-name
```

構文の説明

vrfvrf-name	(任意) VPN ルーティングおよび転送 (VRF) インスタンスを指定します。エクストラネット トポロジを設定するときは必須
ipv4	(任意) IPv4 アドレス プレフィックスを指定します。
ipv6	(任意) IPv6 アドレス プレフィックスを指定します。
unicast	ユニキャスト アドレス プレフィックスを指定します。
multicast	マルチキャスト アドレス プレフィックスを指定します。
parameter	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。
topology	発信元またはグループのデフォルトまたはデフォルト以外のトポロジ テーブルを指定します。
table-name	英数字の名前ストリング。

コマンド デフォルト

デフォルトまたは現在のトポロジ設定。

コマンド モード

ルーティング ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを MVPN エクストラネット ルーティング コンフィギュレーションに使用するときには、**vrfvrf-name** キーワードおよび引数のみが必須です。

このコマンドをマルチトポロジルーティングのコンテキストで使用するときは、**vrfvrf-name** キーワードおよび引数を除くすべてのキーワードおよび引数が必須です。

タスク ID

タスク ID	動作
multicast	読み取り

例

次の例では、**set rpf-topology** コマンドの実行方法を示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router# config
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# route-policy green
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# set rpf-topology ipv6 multicast topology t12
```

次の例では、複数のトポロジでトポロジテーブルのRPFを作成する状況における、**set rpf-topology** コマンドの使用を示します。

```
route-policy mt4-p1
  if destination in (225.0.0.1, 225.0.0.11) then
    set rpf-topology ipv4 multicast topology t201
  elseif destination in (225.0.0.2, 225.0.0.12) then
    set rpf-topology ipv4 multicast topology t202
  elseif destination in (225.0.0.3, 225.0.0.13) then
    pass
  endif
end-policy
!
```

```
route-policy mt4-p3
  if destination in (225.0.0.8) then
    set rpf-topology ipv4 multicast topology t208
  elseif destination in (225.0.0.9) then
    set rpf-topology ipv4 multicast topology t209
  elseif destination in (225.0.0.10) then
    set rpf-topology ipv4 multicast topology t210
  else
    drop
  endif
end-policy
!
```

set spf-priority

OSPF Shortest Path First (SPF) プライオリティを設定するには、ルートポリシー コンフィギュレーション モードで `set spf-priority` コマンドを使用します。

set spf-priority {critical| high| medium}

構文の説明

critical	SPF の critical プライオリティを設定します
high	SPF の high プライオリティを設定します
medium	SPF の medium プライオリティを設定します

コマンド デフォルト

なし

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドの使用に影響する特定のガイドラインはありません。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

この例では、SPF プライオリティを **critical** として設定します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router#configure
RP/0/RP0/CPU0:router(config)#route-policy policy_spf_priority
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)#set spf-priority critical
```

set tag

タグ属性を設定するには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **set tag** コマンドを使用します。

```
set tag {number|parameter}
```

構文の説明

<i>number</i>	32 ビットの符号なし整数に割り当てられた値。範囲は 0 ~ 4294967295 です。
<i>parameter</i>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

タグ属性を設定するには、**set tag** コマンドを使用します。



(注)

set tag コマンドは、**if** ステートメント内でアクション ステートメントとして使用できます。**if** ステートメント内で使用可能なすべてのアクション ステートメントのリストについては、**if** コマンドを参照してください。

タグは、ルーティング情報ベース (RIB) 内の特定のルートに関連付けることができる、ルーティング プロトコルに依存しない 32 ビットの整数です。

ボーダーゲートウェイ プロトコル (BGP) では、タグ属性は、テーブルポリシー 付加ポイントだけで設定できます。

タスク ID

タスク ID

動作

route-policy

読み取り、書き込み

例

次の例では、タグ属性は 10 に設定されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# set tag 10
```

次の例では、タグ属性はパラメータ値 \$tag_param に設定されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# set tag $tag_param
```

set traffic-index

トラフィック索引属性を設定するには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **set traffic-index** コマンドを使用します。

```
set traffic-index {number|parameter} ignore}
```

構文の説明

<i>number</i>	トラフィック索引属性に割り当てられた整数値。範囲は 1 ～ 63 です。
<i>parameter</i>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。
ignore	ボーダーゲートウェイプロトコル (BGP) ポリシー アカウンティングを行わないことを指定します。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

トラフィック索引属性を設定するには、**set traffic-index** コマンドを使用します。



(注)

set traffic-index コマンドは、**if** ステートメント内でアクションステートメントとして使用できます。**if** ステートメント内で使用可能なすべてのアクションステートメントのリストについては、**if** コマンドを参照してください。

トラフィック索引は、BGP の特殊な属性です。これは、ハードウェアを転送することによって保守されるカウンタセットへの索引として使用されます。また、特定の属性を持つルートを使用して転送されるパケットおよびバイトカウンタを追跡するためにも使用されます。これらのカウンタは、インターフェイスごとにイネーブルおよびディセーブルにできます。

トラフィック索引属性は、テーブルポリシー付加ポイントだけで設定でき、1～63の値または値 **ignore** を使用できます。トラフィック索引を **ignore** に設定すると、BGP ポリシー アカウンティングは行われません。また、この値のパラメータ化がサポートされます。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、自律システム 1234 で発信されたすべてのルートについてトラフィック索引が 10 に設定されるポリシーが作成されます。

```
RP/0/RSP0RP0/CPU0:router(config)# route-policy count-as-1234
RP/0/RSP0RP0/CPU0:router(config-rpl)# if as-path originates-from '1234' then
RP/0/RSP0RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# set traffic-index 10
RP/0/RSP0RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# else
RP/0/RSP0RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# pass
RP/0/RSP0RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# endif
RP/0/RSP0RP0/CPU0:router(config-rpl)# end-policy
```

このポリシーは、**BGP table-policy** コマンドを使用して付加できます。カウンタは、適切なコマンドを使用して、さまざまなインターフェイスでイネーブルにできます。

set vpn-distinguisher

ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) VPN 識別子属性を変更するには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **set vpn-distinguisher** コマンドを使用します。

set vpn-distinguisher {*number* | *parameter*}

構文の説明

<i>number</i>	32 ビットの符号なし整数に割り当てられた値。範囲は 1 ~ 4294967295 です。
<i>parameter</i>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

VPN 識別子属性を変更するには、**set vpn-distinguisher** コマンドを使用します。



(注)

set origin コマンドは、**if** ステートメント内でアクションステートメントとして使用できます。**if** ステートメント内で使用可能なすべてのアクションステートメントのリストについては、**if** コマンドを参照してください。

VPN 識別子は、拡張された個々の VPN を制御するために、また AS 間の VPN ネットワーク内で AS 境界でのルートターゲットのマッピングを回避するために、レイヤ 3 VPN ネットワークで使用されます。ルートターゲット拡張コミュニティは、ネイバーアウトバウンドで削除され、VPN 識別子値は、拡張コミュニティとして BGP ルートで適用されます。別の AS 内のネイバールータでルートを受信すると、VPN 識別子は削除され、ルートターゲット拡張コミュニティにマッピングされます。

タスク ID	タスク ID	動作
	route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、VPN 識別子属性は 456 に設定されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# set vpn-distinguisher 456
```

set weight

ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) ルートの重み値を設定するには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **set weight** コマンドを使用します。

set weight {*number*|*parameter*}

構文の説明

<i>number</i>	BGP ルートの重み値に割り当てられた数値。重みは 16 ビットです。範囲は 0 ~ 65535 です。
<i>parameter</i>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

BGP ルートの重み値を設定するには、**set weight** コマンドを使用します。



(注)

set weight コマンドは、**if** ステートメント内でアクションステートメントとして使用できます。**if** ステートメント内で使用可能なすべてのアクションステートメントのリストについては、**if** コマンドを参照してください。

重みは、BGP ローカル優先順位を上書きするためにルートに適用できる値です。これは、BGP ピア ルータに通知される BGP 属性ではありません。重み値を設定するには、RPL を使用できます。

同じネットワーク層到着可能性情報 (NLRI) を持つ 2 つの BGP ルートがある場合は、他の BGP 属性の値がどのように設定されていても、重みが高いルートが選択されます。ただし、重みが重要なのは、ローカル ルータに対してだけです。これは、同じ自律システム内にある場合でも、ある BGP スピーカーから別のスピーカーに送信されません。

シスコルータでは、BGPルートがローカルルータによって発信されている場合でも、その重みは自動的に 32768 に設定されます。BGP ルートが別のルータから学習される場合は、その重みは自動的に 0 に設定されます。そのため、デフォルトでは、ローカルで発信されたルートは、BGP によって学習されたルートよりも優先されます。

タスク ID

タスク ID**動作**

route-policy読み取り、書き込み

例

次の例では、ルートの重みは 10 に設定されてから、パラメータ値 `$weight_param` に設定されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# set weight 10
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# set weight $weight_param
```

show rpl

システム全体の RPL 設定を表示するには、XR EXEC モードで **show rpl** コマンドを使用します。

show [running-config] rpl [maximum {lines configuration-limit| policies policies-limit}| editor {emacs| nano| vim}]

構文の説明

running-config	(任意) configuration-limit 引数を表示します。
maximum	(任意) 設定の最大行数とポリシーの数を表示します。
linesconfiguration-limit	(任意) 設定が制限される行数を表示します。範囲は 1 ~ 131072 です。 <i>configuration-limit</i> 引数は、 running-config キーワードを指定した場合に使用可能です。
policiespolicies-limit	(任意) ポリシー数制限を表示します。範囲は 1 ~ 5000 です。 <i>configuration-limit</i> 引数は、 running-config キーワードを指定した場合に使用可能です。
editor	(任意) デフォルトの RPL エディタを指定します。このキーワードは、 running-config キーワードを指定した場合に使用可能です。
emacs	(任意) デフォルトの RPL エディタとして Micro Emacs を表示します。
nano	(任意) デフォルトの RPL エディタとして nano を表示します。
vim	(任意) デフォルトの RPL エディタとして Vim を表示します。

コマンド デフォルト デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード XR EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン このコマンドの使用に影響する特定のガイドラインはありません。

タスク ID	タスク ID	動作
	route-policy	読み取り、書き込み

例

次に、**show running-config rpl** コマンドの出力を示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router# show running-config rpl

extcommunity-set rt ext_comm_set_rt_ex1
  1.2.3.4:34
end-set
!
prefix-set prefix_set_ex1
  10.0.0.0/16 ge 16 le 32,
  0.0.0.0/0 ge 25 le 32,
  0.0.0.0/0
end-set
!
route-policy policy_2
  if destination in prefix_set_ex1 then
    if (community matches-any com_set_ex1) then
      set community (10:666) additive
    endif
    if (extcommunity rt matches-any ext_comm_set_rt_ex1) then
      set community (10:999) additive
    endif
  endif
end-policy
!
```

show rpl active as-path-set

付加ポイントで使用されている少なくとも 1 つのポリシーによって参照されている AS パス セットを表示するには、XR EXEC モードで **show rpl active as-path-set** コマンドを使用します。

show rpl active as-path-set [detail]

構文の説明

detail	(任意) アクティブな AS パス セットのオブジェクトおよび参照されているすべてのオブジェクトの内容を表示します。
---------------	--

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

XR EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

システムで使用されており、ポリシー付加ポイントで直接または間接的に参照されている AS パス セットをすべて表示するには、**show rpl active as-path-set** コマンドを使用します。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り

例

次に、設定例を示します。

```
router bgp 2
  address-family ipv4 unicast
  !
  neighbor 10.0.101.2
  remote-as 100
  address-family ipv4 unicast
    route-policy policy_1 in
```

```

!
!
neighbor 10.0.101.3
  remote-as 12
  address-family ipv4 unicast
    route-policy policy_2 in
!
!
RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl route-policy policy_2 detail

prefix-set prefix_set_ex1
  10.0.0.0/16 ge 16 le 32,
  0.0.0.0/0 ge 25 le 32,
  0.0.0.0/0
end-set
!
community-set comm_set_ex1
  65500:1,
  65500:2,
  65500:3
end-set
!
extcommunity-set rt_ext_comm_set_rt_ex1
  1.2.3.4:34
end-set
!
route-policy policy_2
  if destination in prefix_set_ex1 then
    if (community matches-any comm_set_ex1) then
      set community (10:666) additive
    endif
    if (extcommunity rt matches-any ext_comm_set_rt_ex1) then
      set community (10:999) additive
    endif
  endif
end-policy
!

RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl route-policy policy_1 detail

prefix-set prefix_set_ex1
  10.0.0.0/16 ge 16 le 32,
  0.0.0.0/0 ge 25 le 32,
  0.0.0.0/0
end-set
!
as-path-set as_path_set_ex1
  ios-regex '^_655--$',
  ios-regex '^_65501_$'
end-set
!
route-policy policy_1
  if (destination in prefix_set_ex1) then
    set local-preference 100
  endif
  if (as-path in as_path_set_ex1) then
    set community (10:333) additive
  endif
end-policy
!
```

この設定例では、**show rpl active as-path-set** コマンドは、次の情報を表示します。

```

RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl active as-path-set

ACTIVE -- Referenced by at least one policy which is attached
INACTIVE -- Only referenced by policies which are not attached
UNUSED -- Not attached (directly or indirectly) and not referenced

The following as-path-sets are ACTIVE
-----
```

```
show rpl active as-path-set
```

```
as_path_set_ex1
```

show rpl active community-set

付加ポイントで使用されている少なくとも 1 つのポリシーによって参照されているコミュニティセットを表示するには、XR EXEC モードで **show rpl active community-set** コマンドを使用します。

show rpl active community-set [detail]

構文の説明

detail (任意) アクティブなコミュニティセットのオブジェクトおよび参照されているすべてのオブジェクトの内容を表示します。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

XR EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

システムで使用されており、ポリシー付加ポイントで直接または間接的に参照されているコミュニティセットをすべて表示するには、**show rpl active community-set** コマンドを使用します。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り

例

次に、設定例を示します。

```
router bgp 2
 address-family ipv4 unicast
 !
 neighbor 10.0.101.2
  remote-as 100
 address-family ipv4 unicast
```

show rpl active community-set

```

    route-policy policy_1 in
    !
    !
neighbor 10.0.101.3
  remote-as 12
  address-family ipv4 unicast
    route-policy policy_2 in
    !
    !
    !
RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl route-policy policy_2 detail

prefix-set prefix_set_ex1
  10.0.0.0/16 ge 16 le 32,
  0.0.0.0/0 ge 25 le 32,
  0.0.0.0/0
end-set
!
community-set comm_set_ex1
  65500:1,
  65500:2,
  65500:3
end-set
!
extcommunity-set rt_ext_comm_set_rt_ex1
  1.2.3.4:34
end-set
!

route-policy policy_2
  if destination in prefix_set_ex1 then
    if (community matches-any comm_set_ex1) then
      set community (10:666) additive
    endif
    if (extcommunity rt matches-any ext_comm_set_rt_ex1) then
      set community (10:999) additive
    endif
  endif
end-policy
!

RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl route-policy policy_1 detail

prefix-set prefix_set_ex1
  10.0.0.0/16 ge 16 le 32,
  0.0.0.0/0 ge 25 le 32,
  0.0.0.0/0
end-set
!
as-path-set as_path_set_ex1
  ios-regex '^_655--$',
  ios-regex '^_65501_$'
end-set
!
route-policy policy_1
  if (destination in prefix_set_ex1) then
    set local-preference 100
  endif
  if (as-path in as_path_set_ex1) then
    set community (10:333) additive
  endif
end-policy
!

```

この設定例では、**show rpl active community-set** コマンドは、次の情報を表示します。

```

RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl active community-set

ACTIVE -- Referenced by at least one policy which is attached
INACTIVE -- Only referenced by policies which are not attached
UNUSED -- Not attached (directly or indirectly) and not referenced

```

```
The following community-sets are ACTIVE
-----
comm_set_ex1
```

show rpl active extcommunity-set

付加ポイントで使用されている少なくとも1つのルートポリシーによって参照されている、コスト、ルートターゲット (RT)、および Site of Origin (SoO) の拡張コミュニティセットを表示するには、XR EXEC モードで **show rpl active extcommunity-set** コマンドを使用します。

show rpl active extcommunity-set [cost| rt| soo] [detail]

構文の説明

cost	(任意) すべての拡張コミュニティ コスト セットを表示します。
rt	(任意) すべての拡張コミュニティ RT セットを表示します。
soo	(任意) すべての拡張コミュニティ SoO セットを表示します。
detail	(任意) アクティブな拡張コミュニティ セットのオブジェクトおよび参照されているすべてのオブジェクトの内容を表示します。

コマンド デフォルト

すべての拡張コミュニティ セットが表示されます。

コマンド モード

XR EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

システムで使用中であり、ポリシー付加ポイントで直接または間接的に参照されている拡張コミュニティ セットをすべて表示するには、**show rpl active extcommunity-set** コマンドを使用します。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り

例

次に、設定例を示します。

```
router bgp 2
 address-family ipv4 unicast
 !
 neighbor 10.0.101.2
  remote-as 100
  address-family ipv4 unicast
  route-policy policy_1 in
 !
 !
 neighbor 10.0.101.3
  remote-as 12
  address-family ipv4 unicast
  route-policy policy_2 in
 !
 !
 !

RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl route-policy policy_2 detail

prefix-set prefix_set_ex1
 10.0.0.0/16 ge 16 le 32,
 0.0.0.0/0 ge 25 le 32,
 0.0.0.0/0
end-set
!
community-set comm_set_ex1
 65500:1,
 65500:2,
 65500:3
end-set
!
extcommunity-set rt_ext_comm_set_rt_ex1
 1.2.3.4:34
end-set
!

route-policy policy_2
 if destination in prefix_set_ex1 then
  if (community matches-any comm_set_ex1) then
   set community (10:666) additive
  endif
  if (extcommunity rt matches-any ext_comm_set_rt_ex1) then
   set community (10:999) additive
  endif
 endif
end-policy
!

RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl route-policy policy_1 detail

prefix-set prefix_set_ex1
 10.0.0.0/16 ge 16 le 32,
 0.0.0.0/0 ge 25 le 32,
 0.0.0.0/0
end-set
!
as-path-set as_path_set_ex1
 ios-regex '^_655--$',
 ios-regex '^_65501_$'
end-set
!
route-policy policy_1
 if (destination in prefix_set_ex1) then
  set local-preference 100
 endif
 if (as-path in as_path_set_ex1) then
```

show rpl active extcommunity-set

```
    set community (10:333) additive
  endif
end-policy
!
```

この設定例では、**show rpl active extcommunity-set** コマンドは、次の情報を表示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl active extcommunity-set

ACTIVE -- Referenced by at least one policy which is attached
INACTIVE -- Only referenced by policies which are not attached

UNUSED -- Not attached (directly or indirectly) and not referenced

The following extcommunity-sets are ACTIVE
-----
ext_comm_set_rt_ex1
```

show rpl active prefix-set

付加ポイントで使用されている少なくとも 1 つのポリシーによって参照されているプレフィックスセットを表示するには、XR EXEC モードで **show rpl active prefix-set** コマンドを使用します。

show rpl active prefix-set [detail]

構文の説明

detail (任意) アクティブなプレフィックスセットのオブジェクトおよび参照されているすべてのオブジェクトの内容を表示します。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

XR EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

システムで使用されており、ポリシー付加ポイントで直接または間接的に参照されているプレフィックスセットをすべて表示するには、**show rpl active prefix-set** コマンドを使用します。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り

例

次に、設定例を示します。

```
router bgp 2
 address-family ipv4 unicast
 !
 neighbor 10.0.101.2
  remote-as 100
  address-family ipv4 unicast
   route-policy policy_1 in
```

show rpl active prefix-set

```

!
!
neighbor 10.0.101.3
  remote-as 12
  address-family ipv4 unicast
  route-policy policy_2 in
!
!
RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl route-policy policy_2 detail

prefix-set prefix_set_ex1
  10.0.0.0/16 ge 16 le 32,
  0.0.0.0/0 ge 25 le 32,
  0.0.0.0/0
end-set
!

community-set comm_set_ex1
  65500:1,
  65500:2,
  65500:3
end-set
!
extcommunity-set rt_ext_comm_set_rt_ex1
  1.2.3.4:34
end-set
!

route-policy policy_2
  if destination in prefix_set_ex1 then
    if (community matches-any comm_set_ex1) then
      set community (10:666) additive
    endif
    if (extcommunity rt matches-any ext_comm_set_rt_ex1) then
      set community (10:999) additive
    endif
  endif
end-policy
!

RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl route-policy policy_1 detail

prefix-set prefix_set_ex1
  10.0.0.0/16 ge 16 le 32,
  0.0.0.0/0 ge 25 le 32,
  0.0.0.0/0
end-set
!
as-path-set as_path_set_ex1
  ios-regex '^_655--$',
  ios-regex '^_65501_$'
end-set
!
route-policy policy_1
  if (destination in prefix_set_ex1) then
    set local-preference 100
  endif
  if (as-path in as_path_set_ex1) then
    set community (10:333) additive
  endif
end-policy
!

```

次の例では、アクティブなプレフィックスセットを示します。

```

RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl active prefix-set

ACTIVE -- Referenced by at least one policy which is attached
INACTIVE -- Only referenced by policies which are not attached
UNUSED -- Not attached (directly or indirectly) and not referenced

```

```
The following prefix-sets are ACTIVE
-----
prefix_set_1
```

show rpl active rd-set

付加ポイントで使用されている少なくとも 1 つのポリシーによって参照されているルート識別子 (RD) セットを表示するには、XR EXEC モードで **show rpl active rd-set** コマンドを使用します。

show rpl active rd-set [detail]

構文の説明

detail (任意) アクティブなルートポリシーのオブジェクトおよび参照されているすべてのオブジェクトの内容を表示します。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

XR EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

システムで使用されており、ポリシー付加ポイントで直接または間接的に参照されている RD セットをすべて表示するには、**show rpl active rd-set** コマンドを使用します。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り

例

次に、設定例を示します。

```
rd-set rdset1
  10:151,
  100.100.100.1:153,
  100.100.100.62/31:63
end-set
!
rd-set rdset2
```

```
    10:152,  
    100.100.100.1:154,  
    100.100.100.62/31:89  
end-set  
!  
route-policy rdsetmatch  
  if rd in rdset1 then  
    set community (10:112)  
  elseif rd in rdset2 then  
    set community (10:223)  
  endif  
end-policy  
!  
router bgp 10  
  bgp router-id 10.0.0.1  
  address-family vpnv4 unicast  
  neighbor 10.10.10.1  
    remote-as 10  
    address-family ipv4 unicast  
    route-policy rdsetmatch in  
  !  
  !
```

この設定例では、**show rpl active rd-set** コマンドは、次の情報を表示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl active rd-set
```

```
ACTIVE -- Referenced by at least one policy which is attached INACTIVE -- Only referenced  
by policies which are not attached UNUSED -- Not attached (directly or indirectly) and not  
referenced
```

```
The following rd-sets are ACTIVE
```

```
-----  
rdset1  
rdset2
```

show rpl active route-policy

付加ポイントで使用されている少なくとも 1 つのポリシーによって参照されているルート ポリシーを表示するには、XR EXEC モードで **show rpl active route-policy** コマンドを使用します。

show rpl active route-policy [detail]

構文の説明

detail (任意) アクティブなルートポリシーのオブジェクトおよび参照されているすべてのオブジェクトの内容を表示します。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

XR EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

システムで使用されており、ポリシー付加ポイントで直接または間接的に参照されているポリシーをすべて表示するには、**show rpl active route-policy** コマンドを使用します。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り

例

次に、設定例を示します。

```
router bgp 2
  address-family ipv4 unicast
  !
  neighbor 10.0.101.2
  remote-as 100
  address-family ipv4 unicast
    route-policy policy_1 in
```



```
!
!
neighbor 10.0.101.3
  remote-as 12
  address-family ipv4 unicast
    route-policy policy_2 in
  !
!
!

RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl route-policy policy_1

route-policy policy_1
  if (destination in prefix_set_ex1) then
    set local-preference 100
  endif
  if (as-path in as_path_set_ex1) then
    set community (10:333) additive
  endif
end-policy
!
RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl route-policy policy_2

route-policy policy_2
  if destination in prefix_set_ex1 then
    if (community matches-any comm_set_ex1) then
      set community (10:666) additive
    endif
    if (extcommunity rt matches-any ext_comm_set_rt_ex1) then
      set community (10:999) additive
    endif
  endif
end-policy
!
```

この設定例では、**show rpl active route-policy** コマンドは、次の情報を表示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl active route-policy

ACTIVE -- Referenced by at least one policy which is attached
INACTIVE -- Only referenced by policies which are not attached
UNUSED -- Not attached (directly or indirectly) and not referenced

The following policies are (ACTIVE)
-----
policy_1
policy_2
```

show rpl as-path-set

AS パスセットの内容を表示するには、XR EXEC モードで **show rpl as-path-set** コマンドを使用します。

show rpl as-path-set [*name*| *states*| *brief*]

構文の説明

name	(任意) AS パスセットの名前。
states	(任意) すべての未使用ステート、非アクティブステート、およびアクティブステートを表示します。
brief	(任意) 表示を、設定なしの AS パスセットすべての名前のリストに制限します。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

XR EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

表示を、設定なしの AS パスセットすべての名前のリストに制限するには、任意の **brief** キーワードを使用します。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り

例

次に、設定例を示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl route-policy policy_1

route-policy policy_1
  if (destination in prefix_set_ex1) then
    set local-preference 100
  endif
  if (as-path in as_path_set_ex1) then
    set community (10:333) additive
  endif
end-policy
```

この設定例では、**show rpl as-path-set as_path_set_ex1** コマンドは、次の情報を表示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl as-path-set as_path_set_ex1

as-path-set as_path_set_ex1
  ios-regex '^_65500_$',
  ios-regex '^_65501_$'
end-set
```

show rpl as-path-set attachpoints

名前付き AS パスセットを参照する、付加ポイントで使用されるポリシーをすべて表示するには、XR EXEC モードで **show rpl as-path-set attachpoints** コマンドを使用します。

show rpl as-path-set *name* attachpoints

構文の説明

<i>name</i>	AS パス セットの名前。
-------------	---------------

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

XR EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

名前付きセットを直接または間接的に参照する、付加ポイントで使用されるポリシーをすべて表示するには、**show rpl as-path-set attachpoints** コマンドを使用します。

AS パス セット名は必須です。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り

例

次に、設定例を示します。

```
router bgp 2
  address-family ipv4 unicast
  !
  neighbor 10.0.101.2
  remote-as 100
  address-family ipv4 unicast
    route-policy policy_1 in
```

```

!
!
neighbor 10.0.101.3
  remote-as 12
  address-family ipv4 unicast
  route-policy policy_2 in
!
!
RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl route-policy policy_1

route-policy policy_1
  if (destination in prefix_set_ex1) then
    set local-preference 100
  endif
  if (as-path in as_path_set_ex1) then
    set community (10:333) additive
  endif
end-policy
!
RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl route-policy policy_2

```

```

route-policy policy_2
  if (destination in prefix_set_ex1) then
    if (community matches-any comm_set_ex1) then
      set community (10:666) additive
    endif
    if (extcommunity matches-any ext_comm_set_rt_ex1) then
      set community (10:999) additive
    endif
  endif
end-policy
!

```

この設定例では、**show rpl as-path-set as_path_set_ex1 attachpoints** コマンドは、次の情報を表示します。

```

RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl as-path-set as_path_set_ex1 attachpoints

BGP Attachpoint:Neighbor

Neighbor/Group  type  afi/safi  in/out  referring policy  attached policy
-----
10.0.101.2      --   IPv4/uni  in      policy_1          policy_1
10.0.101.3      --   IPv4/uni  in      policy_2          policy_2

```

次の表で、この出力に表示される重要なフィールドを説明します。

表 3 : show rpl as-path-set attachpoints フィールドの説明

フィールド	説明
BGP Attachpoint	付加ポイントの場所。
Neighbor/Group	ネイバー上の付加ポイントの IP アドレス。
type	アドレス ファミリ モードを表示します。
afi/safi	アドレス ファミリ ID または後続のアドレス ファミリ ID。

show rpl as-path-set attachpoints

フィールド	説明
in/out	ポリシーをインポートまたはエクスポートします。
referring policy	AS パスセットを参照するポリシー。
attached policy	付加ポイントで使用されるポリシー。

show rpl as-path-set references

名前付き AS パス セットを参照するポリシーをすべてリストするには、XR EXEC モードで **show rpl as-path-set references** コマンドを使用します。

show rpl as-path-set *name* references [brief]

構文の説明

name	プレフィックス セットの名前。
brief	(任意) 出力を、名前付き AS パス セットに関する詳細情報ではなく、要約表だけに制限します。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

XR EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

名前付き AS パスセットを直接または間接的に参照するポリシーをすべて表示するには、**show rpl as-path-set references** コマンドを使用します。

出力を、AS パスセットに関する詳細情報ではなく、要約表だけに制限するには、任意の **brief** キーワードを使用します。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り

例

次に、設定例を示します。

```
router bgp 2
```

```

address-family ipv4 unicast
!
neighbor 10.0.101.2
  remote-as 100
  address-family ipv4 unicast
  route-policy policy_1 in
!
!
RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl route-policy policy_1

```

```

route-policy policy_1
  if (destination in prefix_set_ex1) then
    set local-preference 100
  endif
  if (as-path in as_path_set_ex1) then
    set community (10:333) additive
  endif
end-policy

```

この設定例では、**show rpl as-path-set as_path_set_ex1 references** コマンドは、次の情報を表示しません。

```
RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl as-path-set as_path_set_ex1 references
```

```

Usage Direct -- Reference occurs in this policy
Usage Indirect -- Reference occurs via an apply statement

Status UNUSED -- Policy is not in use at an attachpoint (unattached)
Status ACTIVE -- Policy is actively used at an attachpoint
Status INACTIVE -- Policy is applied by an unattached policy

```

```

-----
Usage/Status      count
-----
Direct            1
Indirect          0

ACTIVE            1
INACTIVE          0
UNUSED            0

-----
route-policy      usage      policy status
-----
policy_1          Direct      ACTIVE

```

次の表で、この出力に表示される重要なフィールドを説明します。

表 4 : **show rpl as-path-set references** フィールドの説明

フィールド	説明
Usage/Status	AS パス セットを参照するすべてのポリシーの使用方法和ステータスを表示します。 使用方法の値は Direct または Indirect です。 ポリシー ステータスの値は、ACTIVE、INACTIVE、または UNUSED です。
count	それぞれの使用方法とステータスのオプションと一致するポリシーの数。

フィールド	説明
route-policy	AS パスセットを参照するルート ポリシーの名前。
usage	ポリシーの使用方法のタイプ。
policy status	ポリシーのステータス。

show rpl community-set

コミュニティ セットの設定を表示するには、XR EXEC モードで **show rpl community-set** コマンドを使用します。

show rpl community-set [*name*| **states**| **brief**]

構文の説明

name	(任意) コミュニティ セットの名前。
states	(任意) すべての未使用ステート、非アクティブステート、およびアクティブステートを表示します。
brief	(任意) 表示を、設定なしのコミュニティ セットすべての名前のリストに制限します。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

XR EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

表示を、設定なしのコミュニティ セットすべての名前のリストに制限するには、任意の **brief** キーワードを使用します。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り

例

次に、グレースフルメンテナンス機能属性が表示される `show rpl community-set` コマンドの出力例を示します。

```
RP/0/0/CPU0:R5#show rpl community-set
Thu Jan 29 17:55:04.792 PST
Listing for all Community Set objects

community-set gshut
  graceful-shutdown
end-set
```

例

次に、設定例を示します。

```
route-policy policy_4
  if (destination in prefix_set_ex2) then
    if (community matches-any comm_set_ex2) then
      set community (10:666) additive
    endif
    if (extcommunity matches-any ext_comm_set_rt_ex2) then
      set community (10:999) additive
    endif
  endif
end-policy
```

この設定例では、`show rpl community-set comm_set_ex2` コマンドは、次の情報を表示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl community-set comm_set_ex2

community-set comm_set_ex2
  65501:1,
  65501:2,
  65501:3
end-set
```

show rpl community-set attachpoints

名前付きコミュニティセットを参照する、付加ポイントで使用されるポリシーをすべて表示するには、XR EXEC モードで **show rpl community-set attachpoints** コマンドを使用します。

show rpl community-set *name* attachpoints

構文の説明

name コミュニティ セットの名前。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

XR EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

名前付きコミュニティセットを直接または間接的に参照する、付加ポイントで使用されるポリシーをすべて表示するには、**show rpl community-set attachpoints** コマンドを使用します。

コミュニティ セット名は必須です。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り

例

次に、設定例を示します。

```
router bgp 2
  address-family ipv4 unicast
  !
  neighbor 10.0.101.3
    remote-as 12
    address-family ipv4 unicast
    route-policy policy_2 in
  !
```

```

!
!
!
route-policy policy_2
  if destination in prefix_set_ex1 then
    if (community matches-any comm_set_ex1) then
      set community (10:666) additive
    endif
    if (extcommunity rt matches-any ext_comm_set_rt_ex1) then <<<<<
      set community (10:999) additive
    endif
  endif
end-policy
!

```

この設定例では、**show rpl community-set attachpoints** コマンドは、次の情報を表示します。

```

RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl community-set ext_comm_set_rt_ex1 attachpoints
BGP Attachpoint:Neighbor
Neighbor/Group type afi/safi in/out referring policy attached policy
-----
10.0.101.3 -- IPv4/uni in policy_2 policy_2

```

次の表で、この出力に表示される重要なフィールドを説明します。

表 5: **show rpl community-set attachpoints** フィールドの説明

フィールド	説明
BGP Attachpoint	付加ポイントの場所。
Neighbor/Group	ネイバー上の付加ポイントの IP アドレス。
type	アドレス ファミリ モードを表示します。
afi/safi	アドレス ファミリ ID または後続のアドレス ファミリ ID。
in/out	ポリシーをインポートまたはエクスポートします。
referring policy	AS パス セットを参照するポリシー。
attached policy	付加ポイントで使用されるポリシー。

show rpl community-set references

名前付きコミュニティセットを参照するポリシーをすべてリストするには、XR EXEC モードで **show rpl community-set references** コマンドを使用します。

show rpl community-set *name* references [brief]

構文の説明

name	コミュニティセットの名前。
brief	(任意) 出力を、コミュニティセットに関する詳細情報ではなく、要約表だけに制限します。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

XR EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

名前付きコミュニティセットを参照するポリシーをすべて表示するには、**show rpl community-set references** コマンドを使用します。

出力を、コミュニティセットに関する詳細情報ではなく、要約表だけに制限するには、任意の **brief** キーワードを使用します。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り

例

次に、設定例を示します。

```
router bgp 2
```

```

address-family ipv4 unicast
!
neighbor 10.0.101.3
  remote-as 12
  address-family ipv4 unicast
  route-policy policy_2 in
!
!
!
route-policy policy_2
  if (destination in prefix_set_ex1) then
    if (community matches-any comm_set_ex1) then
      set community (10:666) additive
    endif
    if (extcommunity matches-any ext_comm_set_rt_ex1) then
      set community (10:999) additive
    endif
  endif
end-policy

```

この設定例では、**show rpl extcommunity-set comm_set_ex1 references** コマンドは、次の情報を表示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl extcommunity-set comm_set_ex1 references
```

```

Usage Direct -- Reference occurs in this policy
Usage Indirect -- Reference occurs via an apply statement

Status UNUSED -- Policy is not in use at an attachpoint (unattached)
Status ACTIVE -- Policy is actively used at an attachpoint
Status INACTIVE -- Policy is applied by an unattached policy

```

```

-----
Usage/Status          count
-----
Direct                1
Indirect              0

ACTIVE                1
INACTIVE              0
UNUSED                0

-----
route-policy          usage      policy status
-----
policy_2              Direct    ACTIVE

```

次の表で、この出力に表示される重要なフィールドを説明します。

表 6: **show rpl community-set references** フィールドの説明

フィールド	説明
Usage/Status	コミュニティ セットを参照するすべてのポリシーの使用方法和ステータスを表示します。使用方法の値は Direct または Indirect です。ステータスの値は、ACTIVE、INACTIVE、および UNUSED です。
count	それぞれの使用方法とステータスのオプションと一致するポリシーの数。

show rpl community-set references

フィールド	説明
route-policy	コミュニティセットを参照するルートポリシーの名前。
usage	ポリシーの使用方法のタイプ。
policy status	ポリシーのステータス。

show rpl extcommunity-set

拡張コミュニティ セットの設定を表示するには、XR EXEC モードで **show rpl extcommunity-set** コマンドを使用します。

show rpl extcommunity-set [*name* [*attachpoints* | *references*]] [*cost* | *rt* | *soo*] [*name*] [*brief*] [*states*]

構文の説明

name	(任意) コミュニティ セットの名前。
attachpoints	(任意) このコミュニティ セットの付加ポイントをすべて表示します。
references	(任意) このコミュニティ セットを使用するポリシーをすべて表示します。
cost	(任意) すべての拡張コミュニティ コストセットを表示します。
rt	(任意) すべての拡張コミュニティ RT セットを表示します。
soo	(任意) すべての拡張コミュニティ SoO セットを表示します。
brief	(任意) 表示を、設定なしの拡張コミュニティセットすべての名前のリストに制限します。
states	(任意) すべての未使用ステート、非アクティブ ステート、およびアクティブ ステートを表示します。

コマンド デフォルト

付加ポイントも参照も指定されていない場合は、設定済みのすべての拡張コミュニティ セットが表示されます

コスト、RT、SoOのどれも指定されていない場合は、設定済みのすべての拡張コミュニティ セットが表示されます

コマンド モード

XR EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン 表示を、設定なしの拡張コミュニティ セットの名前のリストに制限するには、任意の **brief** キーワードを使用します。

タスク ID	タスク ID	動作
	route-policy	読み取り

例 次の例では、`ext_comm_set_rt_ex1` という名前の RT コミュニティ セットについて、拡張コミュニティの設定が表示されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl extcommunity-set rt ext_comm_set_rt_ex1

ext_comm_set_rt_ex1
 1.2.3.4:34
end-set
!
```

次の例では、拡張コミュニティの設定がすべての RT セット オブジェクトとともに表示されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl extcommunity-set rt

Listing for all Extended Community RT Set objects

extcommunity-set rt extrt1
 66:60001
end-set
!
extcommunity-set rt rtset1
 10:615,
 10:6150,
 15.15.15.15:15
end-set
!
extcommunity-set rt rtset3
 11:11,
 11.1.1.1:3
end-set
!
extcommunity-set rt extsool
 66:70001
end-set
!
extcommunity-set rt rtset11
 100:121,
 100:122,
 100:123,
 100:124,
 100:125,
 100:126,
 100:127,
 100:128,
 7.7.7.7:21
end-set
!
```

次の例では、拡張コミュニティの設定がすべてのコストセットオブジェクトとともに表示されません。

```
RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl extcommunity-set cost
```

```
Listing for all Extended Community COST Set objects
```

```
extcommunity-set cost costset1
  IGP:90:914,
  Pre-Bestpath:91:915
end-set
!
```

```
extcommunity-set cost costset2
  IGP:92:916,
  Pre-Bestpath:93:917,
  IGP:94:918,
  Pre-Bestpath:95:919
end-set
!
```

次の例では、拡張コミュニティの設定がすべての SoO セット オブジェクトとともに表示されません。

```
Extended Community SOO Set objects
```

```
extcommunity-set soo sooset1
  10:151,
  100.100.100.1:153
end-set
!
```

```
extcommunity-set soo sooset3
  11:11,
  11.1.1.1:3
end-set
!
```

show rpl inactive as-path-set

あるポリシーによって参照されているが、付加ポイントで使用されているどのポリシー内にもない AS パス セットを表示するには、XR EXEC モードで **show rpl inactive as-path-set** コマンドを使用します。

show rpl inactive as-path-set [detail]

構文の説明

detail (任意) 非アクティブな AS パス セットのオブジェクトおよび参照されているすべてのオブジェクトの内容を表示します。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

XR EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

付加ポイントで直接または間接的に使用中ではないが、システム内の少なくとも 1 つのポリシーによって参照されている AS パス セットをすべて表示するには、**show rpl inactive as-path-set** コマンドを使用します。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り

例

次に、設定例を示します。

```
router bgp 2
  address-family ipv4 unicast
  !
  neighbor 10.0.101.2
```

```
remote-as 100
address-family ipv4 unicast
  route-policy policy_1 in
!
!
neighbor 10.0.101.3
remote-as 12
address-family ipv4 unicast
  route-policy policy_2 in
!
!
route-policy sample
  if (destination in sample) then
    drop
  endif
end-policy
!
route-policy policy_1
  if (destination in prefix_set_ex1) then
    set local-preference 100
  endif
  if (as-path in as_path_set_ex1) then
    set community (10:333) additive
  endif
end-policy
!
route-policy policy_2
  if destination in prefix_set_ex1 then
    if (community matches-any comm_set_ex1) then
      set community (10:666) additive
    endif
    if (extcommunity rt matches-any ext_comm_set_rt_ex1) then
      set community (10:999) additive
    endif
  endif
end-policy
!
route-policy policy_3
  if (destination in prefix_set_ex2) then
    set local-preference 100
  endif
  if (as-path in as_path_set_ex2) then
    set community (10:333) additive
  endif
end-policy
!
route-policy policy_4
  if (destination in prefix_set_ex2) then
    if (community matches-any comm_set_ex2) then
      set community (10:666) additive
    endif
    if (extcommunity matches-any ext_comm_set_rt_ex2) then
      set community (10:999) additive
    endif
  endif
end-policy
!
route-policy policy_5
  apply sample1
  apply policy_3
end-policy
```

この設定例では、**show rpl inactive as-path-set** コマンドは、次の情報を表示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl inactive as-path-set
```

```
ACTIVE -- Referenced by at least one policy which is attached
INACTIVE -- Only referenced by policies which are not attached
UNUSED -- Not attached (directly or indirectly) and not referenced
```

```
The following as-path-sets are INACTIVE
```

```
show rpl inactive as-path-set
```

```
-----  
as_path_set_ex2
```

show rpl inactive community-set

あるポリシーによって参照されているが、付加ポイントで使用されているポリシーによっては参照されていないコミュニティセットを表示するには、XR EXEC モードで **show rpl inactive community-set** コマンドを使用します。

show rpl inactive community-set [detail]

構文の説明

detail (任意) 非アクティブなコミュニティセットのオブジェクトおよび参照されているすべてのオブジェクトの内容を表示します。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

XR EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

付加ポイントで直接または間接的に使用中ではないが、システム内の少なくとも 1 つのポリシーによって参照されているコミュニティセットをすべて表示するには、**show rpl inactive community-set** コマンドを使用します。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り

例

次に、設定例を示します。

```
router bgp 2
 address-family ipv4 unicast
 !
 neighbor 10.0.101.2
```

show rpl inactive community-set

```

remote-as 100
address-family ipv4 unicast
  route-policy policy_1 in
!
!
neighbor 10.0.101.3
remote-as 12
address-family ipv4 unicast
  route-policy policy_2 in
!
!
!
route-policy sample2
  if (destination in sample2) then
    drop
  endif
end-policy
!
route-policy policy_1
  if (destination in prefix_set_ex1) then
    set local-preference 100
  endif
  if (as-path in as_path_set_ex1) then
    set community (10:333) additive
  endif
end-policy
!
route-policy policy_2
  if destination in prefix_set_ex1 then
    if (community matches-any Comm_set_ex1) then
      set community (10:666) additive
    endif
    if (extcommunity rt matches-any ext_comm_set_rt_ex1) then
      set community (10:999) additive
    endif
  endif
end-policy
!
route-policy policy_3
  if (destination in prefix_set_ex2) then
    set local-preference 100
  endif
  if (as-path in as_path_set_ex2) then
    set community (10:333) additive
  endif
end-policy
!
route-policy policy_4
  if (destination in prefix_set_ex2) then
    if (community matches-any comm_set_ex2) then
      set community (10:666) additive
    endif
    if (extcommunity matches-any ext_comm_set_rt_ex2) then
      set community (10:999) additive
    endif
  endif
end-policy
!
route-policy policy_5
  apply sample2
  apply policy_3
end-policy

```

この設定例では、**show rpl inactive community-set** コマンドは、次の情報を表示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl inactive community-set
```

```
ACTIVE -- Referenced by at least one policy which is attached
INACTIVE -- Only referenced by policies which are not attached
UNUSED -- Not attached (directly or indirectly) and not referenced
```

```
The following community-sets are INACTIVE
```



```
-----  
comm_set_ex2
```

show rpl inactive extcommunity-set

あるポリシーによって参照されているが、付加ポイントで使用されているどのポリシー内にもない拡張コミュニティセットを表示するには、XR EXEC モードで **show rpl inactive extcommunity-set** コマンドを使用します。

show rpl inactive extcommunity-set [detail]

構文の説明

detail (任意) 非アクティブな拡張コミュニティセットのオブジェクトおよび参照されているすべてのオブジェクトの内容を表示します。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

XR EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

付加ポイントで直接または間接的に使用中ではないが、システム内の少なくとも 1 つのポリシーによって参照されている拡張コミュニティセットをすべて表示するには、**show rpl inactive extcommunity-set** コマンドを使用します。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り

例

次に、設定例を示します。

```
router bgp 2
  address-family ipv4 unicast
  !
  neighbor 10.0.101.2
```

```

remote-as 100
address-family ipv4 unicast
  route-policy policy_1 in
!
!
neighbor 10.0.101.3
remote-as 12
address-family ipv4 unicast
  route-policy policy_2 in
!
!
route-policy sample3
  if (destination in sample3) then
    drop
  endif
end-policy
!
route-policy policy_1
  if (destination in prefix_set_ex1) then
    set local-preference 100
  endif
  if (as-path in as_path_set_ex1) then
    set community (10:333) additive
  endif
end-policy
!
route-policy policy_2
  if destination in prefix_set_ex1 then
    if (community matches-any comm_set_ex1) then
      set community (10:666) additive
    endif
    if (extcommunity rt matches-any ext_comm_set_rt_ex1) then
      set community (10:999) additive
    endif
  endif
end-policy
!
route-policy policy_3
  if (destination in prefix_set_ex2) then
    set local-preference 100
  endif
  if (as-path in as_path_set_ex2) then
    set community (10:333) additive
  endif
end-policy
!
route-policy policy_4
  if (destination in prefix_set_ex2) then
    if (community matches-any comm_set_ex2) then
      set community (10:666) additive
    endif
    if (extcommunity matches-any ext_comm_set_rt_ex2) then
      set community (10:999) additive
    endif
  endif
end-policy
!
route-policy policy_5
  apply sample3
  apply policy_3
end-policy

```

この設定例では、**show rpl inactive extcommunity-set** コマンドは、次の情報を表示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl inactive extcommunity-set
```

```
ACTIVE -- Referenced by at least one policy which is attached
INACTIVE -- Only referenced by policies which are not attached
UNUSED -- Not attached (directly or indirectly) and not referenced
```

```
The following extcommunity-sets are INACTIVE
```

```
show rpl inactive extcommunity-set
```

```
-----  
ext_comm_set_rt_ex2
```

show rpl inactive prefix-set

あるポリシーによって参照されているが、付加ポイントで使用されているどのポリシー内にもないプレフィックスセットを表示するには、XR EXEC モードで **show rpl inactive prefix-set** コマンドを使用します。

show rpl inactive prefix-set [detail]

構文の説明

detail (任意) 非アクティブなプレフィックスセットのオブジェクトおよび参照されているすべてのオブジェクトの内容を表示します。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

XR EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

付加ポイントで直接または間接的に使用中ではないが、システム内の少なくとも 1 つのポリシーによって参照されているプレフィックスセットをすべて表示するには、**show rpl inactive prefix-set** コマンドを使用します。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り

例

次に、設定例を示します。

```
router bgp 2
 address-family ipv4 unicast
 !
 neighbor 10.0.101.2
```

show rpl inactive prefix-set

```

remote-as 100
address-family ipv4 unicast
  route-policy policy_1 in
!
!
neighbor 10.0.101.3
remote-as 12
address-family ipv4 unicast
  route-policy policy_2 in
!
!
!
route-policy sample4
  if (destination in sample4) then
    drop
  endif
end-policy
!
route-policy policy_1
  if (destination in prefix_set_ex1) then
    set local-preference 100
  endif
  if (as-path in as_path_set_ex1) then
    set community (10:333) additive
  endif
end-policy
!
route-policy policy_2
  if destination in prefix_set_ex1 then
    if (community matches-any Comm_set_ex1) then
      set community (10:666) additive
    endif
    if (extcommunity rt matches-any ext_comm_set_rt_ex1) then
      set community (10:999) additive
    endif
  endif
end-policy
!
route-policy policy_3
  if (destination in prefix_set_ex2) then
    set local-preference 100
  endif
  if (as-path in as_path_set_ex2) then
    set community (10:333) additive
  endif
end-policy
!
route-policy policy_4
  if (destination in prefix_set_ex2) then
    if (community matches-any comm_set_ex2) then
      set community (10:666) additive
    endif
    if (extcommunity matches-any ext_comm_set_rt_ex2) then
      set community (10:999) additive
    endif
  endif
end-policy
!
route-policy policy_5
  apply sample4
  apply policy_3
end-policy

```

この設定例では、**show rpl inactive prefix-set** コマンドは、次の情報を表示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl inactive prefix-set
```

```
ACTIVE -- Referenced by at least one policy which is attached
INACTIVE -- Only referenced by policies which are not attached
UNUSED -- Not attached (directly or indirectly) and not referenced
```

```
The following prefix-sets are INACTIVE
```

```
-----  
sample4  
prefix_set_ex2
```

show rpl inactive rd-set

あるポリシーによって参照されているが、付加ポイントで使用されているどのポリシー内にもないルート識別子（RD）セットを表示するには、XR EXEC モードで **show rpl inactive rd-set** コマンドを使用します。

show rpl inactive rd-set [detail]

構文の説明

detail	(任意) 非アクティブな RD セットのオブジェクトおよび参照されているすべてのオブジェクトの内容を表示します。
---------------	--

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

XR EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

付加ポイントで直接または間接的に使用中ではないが、システム内の少なくとも 1 つのポリシーによって参照されている RD セットをすべて表示するには、**show rpl inactive rd-set** コマンドを使用します。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り

例

次に、設定例を示します。

```
rd-set rdset1
  10:151,
  100.100.100.1:153,
  100.100.100.62/31:63
```



```
end-set
!  
rd-set rdset2  
  10:152,  
  100.100.100.1:154,  
  100.100.100.62/31:89  
end-set  
!
```

この設定例では、**show rpl inactive rd-set** コマンドは、次の情報を表示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl inactive rd-set
```

```
ACTIVE -- Referenced by at least one policy which is attached INACTIVE -- Only referenced  
by policies which are not attached UNUSED -- Not attached (directly or indirectly) and not  
referenced
```

```
The following rd-sets are INACTIVE
```

```
-----  
rdset1  
rdset2
```

show rpl inactive route-policy

あるポリシーによって参照されているが、付加ポイントで使用されているどのポリシー内にもないルート ポリシーを表示するには、XR EXEC モードで **show rpl inactive route-policy** コマンドを使用します。

show rpl inactive route-policy [detail]

構文の説明

detail (任意) 非アクティブなルートポリシーのオブジェクトおよび参照されているすべてのオブジェクトの内容を表示します。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

XR EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

付加ポイントで直接または間接的に使用中ではないが、システム内の少なくとも 1 つの他のポリシーによって参照されているポリシーをすべて表示するには、**show rpl inactive route-policy** コマンドを使用します。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り

例

次に、設定例を示します。

```
router bgp 2
  address-family ipv4 unicast
  !
  neighbor 10.0.101.2
```

```

remote-as 100
address-family ipv4 unicast
  route-policy policy_1 in
!
!
neighbor 10.0.101.3
remote-as 12
address-family ipv4 unicast
  route-policy policy_2 in
!
!
route-policy sample3
  if (destination in sample3) then
    drop
  endif
end-policy
!
route-policy policy_1
  if (destination in prefix_set_ex1) then
    set local-preference 100
  endif
  if (as-path in as_path_set_ex1) then
    set community (10:333) additive
  endif
end-policy
!
route-policy policy_2
  if destination in prefix_set_ex1 then
    if (community matches-any comm_set_ex1) then
      set community (10:666) additive
    endif
    if (extcommunity rt matches-any ext_comm_set_rt_ex1) then
      set community (10:999) additive
    endif
  endif
end-policy
!
route-policy policy_3
  if (destination in prefix_set_ex2) then
    set local-preference 100
  endif
  if (as-path in as_path_set_ex2) then
    set community (10:333) additive
  endif
end-policy
!
route-policy policy_4
  if (destination in prefix_set_ex2) then
    if (community matches-any comm_set_ex2) then
      set community (10:666) additive
    endif
    if (extcommunity matches-any ext_comm_set_rt_ex2) then
      set community (10:999) additive
    endif
  endif
end-policy
!
route-policy policy_5
  apply sample3
  apply policy_3
end-policy

```

この設定例では、**show rpl inactive route-policy** コマンドは、次の情報を表示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl inactive route-policy
```

```
ACTIVE -- Referenced by at least one policy which is attached
INACTIVE -- Only referenced by policies which are not attached
UNUSED -- Not attached (directly or indirectly) and not referenced
```

```
The following policies are (INACTIVE)
```

```
show rpl inactive route-policy
```

```
-----  
sample3  
policy_3
```

show rpl maximum

設定の行とポリシーの数の最大制限を表示するには、XR EXEC モードで **show rpl maximum** コマンドを使用します。

show rpl maximum [lines| policies]

構文の説明

lines	(任意) 設定の行数制限を設定します。
policies	(任意) ポリシー数制限を設定します。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

XR EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

設定の行およびポリシーの現在の合計、現在の制限、および最大制限を表示するには、**show rpl maximum** コマンドを使用します。

表示を設定の行数制限に制限するには、任意の **lines** キーワードを使用します。表示をポリシー数制限に制限するには、任意の **policies** キーワードを使用します。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り

例

次に、**show rpl maximum** コマンドの出力例を示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl maximum
Current      Current      Max
```

	Total	Limit	Limit
Lines of configuration	3	65536	131072
Policies	1	3500	5000
Compiled policies size (kB)	0		

表 7 : show rpl maximum フィールドの説明, (246 ページ) に、この出力で表示される重要なフィールドの説明を示します。

表 7 : show rpl maximum フィールドの説明

フィールド	説明
Lines of configuration	ポリシーの行の現在の合計、現在の制限、および最大制限を表示します。
Policies	ポリシーの現在の合計、現在の制限、および最大制限を表示します。
Compiled policies size (kB)	ポリシーの現在のコンパイル済み合計を KB 単位で表示します。

show rpl policy-global references

policy-global 定義を表示するには、XR EXEC モードで **show rpl policy-global references** コマンドを使用します。

show rpl policy-global references [brief]

構文の説明

brief (任意) 表示を、ポリシー名のリストに制限します。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

XR EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドの使用に影響する特定のガイドラインはありません。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り

例

次に、設定例を示します。

```
policy-global
  infinity '16'
end-global
!
route-policy set-rip-unreachable
  set rip-metric $infinity
end-policy
!
```

この設定例では、**show rpl policy-global references** コマンドは、次の情報を表示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl policy-global references
```

```
Usage Direct -- Reference occurs in this policy Usage Indirect -- Reference occurs via an
apply statement
```

```
Status UNUSED -- Policy is not in use at an attachpoint (unattached) Status ACTIVE -- Policy
is actively used at an attachpoint Status INACTIVE -- Policy is applied by an unattached
policy
```

Usage/Status	count
Direct	1
Indirect	0
ACTIVE	0
INACTIVE	0
UNUSED	1

Usage	Status	Route-policy
Direct	UNUSED	set-rip-unreachable

show rpl prefix-set

プレフィックスセットの設定を表示するには、XR EXEC モードで **show rpl prefix-set** コマンドを使用します。

show rpl prefix-set [*name*| *states*| *brief*]

構文の説明

name	(任意) プレフィックスセットの名前。
states	(任意) すべての未使用ステート、非アクティブステート、およびアクティブステートを表示します。
brief	(任意) 表示を、設定なしの拡張コミュニティセットすべての名前の一覧に制限します。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

XR EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

セットは他のセットまたはポリシーを階層的に参照できないため、**show rpl policy** コマンドと同様に **detail** キーワードは存在しません。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り

例

次の例では、プレフィックスセット pset1 の設定が表示されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl prefix-set pset1
!
prefix-set pset1
 10.0.0.1/0,
 10.0.0.2/0 ge 25 le 32,
 10.0.0.5/8 ge 8 le 32,
 10.168.0.0/16 ge 16 le 32,
 172.16.0.9/20 ge 20 le 32,
 192.168.0.5/20 ge 20 le 32
end-set
```


show rpl prefix-set attachpoints

```

!
!
neighbor 10.0.101.3
  remote-as 12
  address-family ipv4 unicast
  route-policy policy_2 in
!
!
route-policy policy_1
  if (destination in prefix_set_ex1) then
    set local-preference 100
  endif
  if (as-path in as_path_set_ex1) then
    set community (10:333) additive
  endif
end-policy
!
route-policy policy_2
  if (destination in prefix_set_ex1) then
    if (community matches-any comm_set_ex1) then
      set community (10:666) additive
    endif
    if (extcommunity matches-any ext_comm_set_rt_ex1) then
      set community (10:999) additive
    endif
  endif
end-policy

```

この設定例では、**show rpl prefix-set prefix_set_ex1 attachpoints** コマンドは、次の情報を表示します。

```

RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl prefix-set prefix_set_ex1 attachpoints

BGP Attachpoint:Neighbor

Neighbor/Group  type  afi/safi  in/out  referring policy  attached policy
-----
10.0.101.2      --   IPv4/uni  in      policy_1          policy_1
10.0.101.3      --   IPv4/uni  in      policy_2          policy_2

```

次の表で、この出力に表示される重要なフィールドを説明します。

表 8 : show rpl prefix-set attachpoints フィールドの説明

フィールド	説明
BGP Attachpoint	付加ポイントの場所。
Neighbor/Group	ネイバー上の付加ポイントの IP アドレス。
type	アドレス ファミリ モード。
afi/safi	アドレス ファミリ ID または後続のアドレス ファミリ ID。
in/out	ポリシーをインポートまたはエクスポートします。
referring policy	AS パスセットを参照するポリシー。

フィールド	説明
attached policy	付加ポイントで使用されるポリシー。

show rpl prefix-set references

名前付きプレフィックスセットを参照するポリシーをすべてリストするには、XR EXEC モードで **show rpl prefix-set references** コマンドを使用します。

show rpl prefix-set *name* references [brief]

構文の説明

name	プレフィックスセットの名前。
brief	(任意) 出力を、名前付きプレフィックスセットに関する詳細情報ではなく、要約表だけに制限します。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

XR EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

名前付きプレフィックスセットを参照するポリシーをすべてリストするには、**show rpl prefix-set references** コマンドを使用します。

出力を、名前付きプレフィックスセットに関する詳細情報ではなく、要約表だけに制限するには、任意の **brief** キーワードを使用します。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り

例

次に、設定例を示します。

```
prefix-set ten-net
```

```

10.0.0.0/16 le 32
end-set
prefix-set too-specific
 0.0.0.0/0 ge 25 le 32
end-set
route-policy example-one
 if destination in ten-net then
   drop
 else
   set local-preference 200
   apply set-comms
 endif
end-policy
route-policy set-comms
 set community (10:1234) additive
end-policy

route-policy example-three
 if destination in too-specific then
   drop
 else
   apply example-one
   pass
 endif
end-policy

```

次の例では、プレフィックスセット **ten-net** を参照する各ポリシーの使用方法与ステータスを示す情報を表示します。**brief** キーワードは、表示を、プレフィックスセットに関する詳細情報ではなく、要約表だけに制限します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl prefix-set ten-net references brief
```

```

Usage Direct -- Reference occurs in this policy
Usage Indirect -- Reference occurs via an apply statement

Status UNUSED -- Policy is not in use at an attachpoint (unattached)
Status ACTIVE -- Policy is actively used at an attachpoint
Status INACTIVE -- Policy is applied by an unattached policy

-----
Usage/Status          count
-----
Direct                1
Indirect              1

ACTIVE                0
INACTIVE              1
UNUSED                1

```

次の表で、この出力に表示される重要なフィールドを説明します。

表 9 : *show rpl prefix-set name references* フィールドの説明

フィールド	説明
Usage/Status	プレフィックスセットを参照するすべてのポリシーの使用方法与ステータスを表示します。
count	それぞれの使用方法与ステータスのオプションと一致するポリシーの数。

show rpl rd-set

ルート識別子 (RD) セットの設定を表示するには、XR EXEC モードで **show rpl rd-set** コマンドを使用します。

show rpl rd-set [*name*| *states*| *brief*]

構文の説明

name	(任意) RD セットの名前。
states	(任意) すべての未使用ステート、非アクティブ ステート、およびアクティブ ステートを表示します。
brief	(任意) 表示を、設定なしの RD セットすべての名前リストに制限します。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

XR EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

セットは他のセットまたはポリシーを階層的に参照できないため、**show rpl policy** コマンドと同様に **detail** キーワードは存在しません。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り

例

次の例では、RD セット rdset1 の設定が表示されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl rd-set rdset1

rd-set rdset1
  10:151,
  100.100.100.1:153,
  100.100.100.62/31:63
end-set
```

show rpl rd-set attachpoints

名前付きルート識別子（RD）セットを参照する、付加ポイントで使用されるポリシーをすべて表示するには、XR EXEC モードで **show rpl rd-set attachpoints** コマンドを使用します。

show rpl rd-set *name* attachpoints

構文の説明

<i>name</i>	RD セットの名前。
-------------	------------

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

XR EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

名前付き RD セットを直接または間接的に参照する、付加ポイントで使用されるポリシーをすべて表示するには、**show rpl rd-set attachpoints** コマンドを使用します。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り

例

次に、設定例を示します。

```
route-policy rdsetmatch
  if rd in rdset1 then
    set community (10:112)
  elseif rd in rdset2 then
    set community (10:223)
  endif
end-policy

router bgp 10
```

```

address-family vpnv4 unicast
  exit
  neighbor 10.0.101.1
    remote-as 11
    address-family vpnv4 unicast
      route-policy rdsetmatch in
!

```

この設定例では、**show rpl rd-set rdset1 attachpoints** コマンドは、次の情報を表示します。

```

RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl rd-set rdset attachpoints

BGP Attachpoint: Neighbor

Neighbor/Group  type  afi/safi  in/out  vrf name
-----
10.0.101.1      --   IPv4/vpn  in      default

```

次の表で、この出力に表示される重要なフィールドを説明します。

表 10 : **show rpl rd-set attachpoints** フィールドの説明

フィールド	説明
Neighbor/Group	指定された RD が使用される BGP ネイバーまたはネイバー グループ。
afi/safi	RD セットが使用される BGP アドレスファミリまたはサブアドレス ファミリ。
in/out	方向
vrf name	RD セットが使用される VRF 名。

show rpl rd-set references

名前付きルート識別子 (RD) セットを参照するポリシーをすべてリストするには、XREXEC モードで **show rpl rd-set references** コマンドを使用します。

show rpl rd-set *name* references [brief]

構文の説明

name	RD セットの名前。
brief	(任意) 出力を、RD セットに関する詳細情報ではなく、要約表だけに制限します。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

XR EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

名前付き RD セットを参照するポリシーをすべてリストするには、**show rpl rd-set references** コマンドを使用します。

出力を、名前付き RD セットに関する詳細情報ではなく、要約表だけに制限するには、任意の **brief** キーワードを使用します。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り

例

次に、設定例を示します。

```
route-policy rdsetmatch
```

```

    if rd in rdset1 then
        set community (10:112)
    elseif rd in rdset2 then
        set community (10:223)
    endif
end-policy
!
router bgp 10
 address-family vpnv4 unicast
 !
 neighbor 10.0.101.1
  remote-as 11
  address-family vpnv4 unicast
  route-policy rdsetmatch in
 !

```

この設定例では、**show rpl rd-set rdset1 references** コマンドは、次の情報を表示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl rd-set rdset1 references
```

```

Usage Direct -- Reference occurs in this policy
Usage Indirect -- Reference occurs via an apply statement

Status UNUSED -- Policy is not in use at an attachpoint (unattached)
Status ACTIVE -- Policy is actively used at an attachpoint
Status INACTIVE -- Policy is applied by an unattached policy

```

```

      Usage/Status          count
-----
      Direct                1
      Indirect              0

      ACTIVE                1
      INACTIVE              0
      UNUSED                0

      route-policy          usage      policy status
-----
      rdsetmatch           Direct     ACTIVE

```

次の表で、この出力に表示される重要なフィールドを説明します。

表 11 : **show rpl rd-set name references** フィールドの説明

フィールド	説明
route-policy	ルート ポリシーの名前。
usage	ルート ポリシーの参照使用方法のタイプ。
policy status	ルート ポリシーのステータス。

show rpl route-policy

ルート ポリシーの設定を表示するには、XR EXEC モードで **show rpl route-policy** コマンドを使用します。

show rpl route-policy [*name* [**detail**]| **states**| **brief**]

構文の説明

name	(任意) ルート ポリシーの名前。
detail	(任意) ポリシーが使用するすべてのポリシーとセットの設定を表示します。
states	(任意) すべての未使用ステート、非アクティブステート、およびアクティブステートを表示します。
brief	(任意) 表示を、設定なしの拡張コミュニティセットすべての名前のリストに制限します。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

XR EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

表示を、設定なしのポリシーの名前のリストに制限するには、任意の **brief** キーワードを使用します。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り

例 次の例では、`policy_1` という名前のルートポリシーの設定が表示されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl route-policy policy_1

route-policy policy_1
  if destination in prefix_set_1 and not destination in sample1 then
    if as-path in aspath_set_1 then
      set local-preference 300
      set origin igp
    elseif as-path in as_allowed then
      set local-preference 400
      set origin igp
    else
      set origin igp
    endif
  else
    drop
  endif
  set med 120
  set community (8660:612) additive
  apply set_lpref_from_comm
end-policy
```

任意の **detail** キーワードを使用すると、次の例で示すように、ルートポリシー `policy_1` が使用するすべてのルーティングポリシー言語 (RPL) ポリシーとセットが表示されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl route-policy policy_1 detail

!
prefix-set sample1
  0.0.0.0/0,
  0.0.0.0/0 ge 25 le 32,
  10.0.0.0/8 ge 8 le 32,
  192.168.0.0/16 ge 16 le 32,
  224.0.0.0/20 ge 20 le 32,
  240.0.0.0/20 ge 20 le 32
end-set
!
prefix-set prefix_set_1
  10.0.0.1/24 ge 24 le 32,
  10.0.0.5/24 ge 24 le 32,
  172.16.0.1/24 ge 24 le 32,
  172.16.5.5/24 ge 24 le 32,
  172.16.20.10/24 ge 24 le 32,
  172.30.0.1/24 ge 24 le 32,
  10.0.20.10/24 ge 24 le 32,
  172.18.0.5/24 ge 24 le 32,
  192.168.0.1/24 ge 24 le 32,
  192.168.20.10/24 ge 24 le 32,
  192.168.200.10/24 ge 24 le 32,
  192.168.255.254/24 ge 24 le 32
end-set
!
as-path-set as_allowed
  ios-regex '.*_1239_.*',
  ios-regex '.*_3561_.*',
  ios-regex '.*_701_.*',
  ios-regex '.*_666_.*',
  ios-regex '.*_1755_.*',
  ios-regex '.*_1756_.*'
end-set
!
as-path-set aspath_set_1
  ios-regex '._9148_',
  ios-regex '._5870_',
  ios-regex '._2408_',
```

show rpl route-policy

```
    ios-regex '_2531_',
    ios-regex '_197_',
    ios-regex '_2992_'
end-set
!
route-policy set_lpref_from_comm
  if community matches-any (2:50) then
    set local-preference 50
  elseif community matches-any (2:60) then
    set local-preference 60
  elseif community matches-any (2:70) then
    set local-preference 70
  elseif community matches-any (2:80) then
    set local-preference 80
  elseif community matches-any (2:90) then
    set local-preference 90
  endif
end-policy
!
route-policy policy_1
  if destination in prefix_set_1 and not destination in sample1 then
    if as-path in aspath_set_1 then
      set local-preference 300
      set origin igp
    elseif as-path in as_allowed then
      set local-preference 400
      set origin igp
    else
      set origin igp
    endif
  else
    drop
  endif
  set med 120
  set community (8660:612) additive
  apply set_lpref_from_comm
end-policy
```


show rpl route-policy attachpoints

名前付きポリシーを参照する、付加ポイントで使用されるポリシーをすべて表示するには、XR EXEC モードで **show rpl route-policy attachpoints** コマンドを使用します。

show rpl route-policy *name* attachpoints

構文の説明

<i>name</i>	ポリシーの名前。
-------------	----------

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

XR EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

名前付きポリシーを直接または間接的に参照する、付加ポイントで使用されるポリシーをすべて表示するには、**show rpl route-policy attachpoints** コマンドを使用します。

ポリシー名は必須です。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り

例

次に、設定例を示します。

```
router bgp 2
 address-family ipv4 unicast
 !
 neighbor 10.0.101.2
  remote-as 100
  address-family ipv4 unicast
   route-policy policy_1 in
```

show rpl route-policy attachpoints

```

!
!
neighbor 10.0.101.3
  remote-as 12
  address-family ipv4 unicast
    route-policy policy_2 in
!
!
RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl route-policy policy_1

route-policy policy_1
  if (destination in prefix_set_ex1) then
    set local-preference 100
  endif
  if (as-path in as_path_set_ex1) then
    set community (10:333) additive
  endif
end-policy
!
RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl route-policy policy_2

route-policy policy_2
  if (destination in prefix_set_ex1) then
    if (community matches-any comm_set_ex1) then
      set community (10:666) additive
    endif
    if (extcommunity matches-any ext_comm_set_rt_ex1) then
      set community (10:999) additive
    endif
  endif
end-policy
!

```

次のコマンドは、`policy_2` のルート ポリシー付加ポイントを表示します。

```

RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl route-policy policy_2 attachpoints

BGP Attachpoint: Neighbor

Neighbor/Group  type  afi/safi  in/out  vrf name
-----
10.0.101.2      --   IPv4/uni  in      default
10.0.101.2      --   IPv4/uni  out     default

```

次の表で、この出力に表示される重要なフィールドを説明します。

表 12: `show rpl route-policy attachpoints` フィールドの説明

フィールド	説明
BGP Attachpoint	付加ポイントの場所。
Neighbor/Group	ネイバー上の付加ポイントの IP アドレス。
type	アドレス ファミリ モードを表示します。
afi/safi	アドレス ファミリ ID または後続のアドレス ファミリ ID。
vrf name	VPN ルーティング/転送 (VRF) インスタンスの名前。

show rpl route-policy inline

ポリシーが拡張インラインを使用するポリシーとセットをすべて表示するには、XREXECモードで **show rpl route-policy inline** コマンドを使用します。

show rpl route-policy *name* inline

構文の説明	<i>name</i>	ポリシーの名前。
-------	-------------	----------

コマンド デフォルト デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード XREXEC モード

コマンド履歴	リリース	変更内容
	リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン 指定されたルート ポリシーの設定を調べるには、**show rpl route-policy inline** コマンドを使用します。ポリシーが使用するポリシーとセットはすべてひとまとめにされ、拡張インライン化表示されます。

ポリシー名は必須です。

タスク ID	タスク ID	動作
	route-policy	読み取り

例 次のコマンドは、ルート ポリシー `policy_1` を表示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl route-policy policy_1
!
route-policy policy_1
  if destination in prefix_set_1 and not destination in martians then
```

```

if as-path in aspath_set_1 then
  set local-preference 300
  set origin igp
elseif as-path in as_allowed then
  set local-preference 400
  set origin igp
else
  set origin igp
endif
else
  drop
endif
set med 120
set community (8660:612) additive
apply set_lpref_from_comm
end-policy

```

次のコマンドは、ルートポリシー `policy_1` と、このルートポリシーが参照するその他すべてのセットまたはポリシーをインライン化表示します。inline キーワードを追加すると、ルートポリシー `policy_1` が使用するすべての RPL オブジェクトの設定がインライン化表示されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router#show rpl policy policy_1 inline
```

```

route-policy policy_1
  if destination in (91.5.152.0/24 ge 24 le 32, 91.220.152.0/24 ge 24 le 32, 61.106.52.0/24
  ge 24 le 32, 222.168.199.0/24
  ge 24 le 32, 93.76.114.0/24 ge 24 le 32, 41.195.116.0/24 ge 24 le 32, 35.92.152.0/24 ge
  24 le 32, 143.144.96.0/24 ge 24
  le 32, 79.218.81.0/24 ge 24 le 32, 75.213.219.0/24 ge 24 le 32, 178.220.61.0/24 ge 24 le
  32, 27.195.65.0/24 ge 24 le 32)
  and not destination in (0.0.0.0/0, 0.0.0.0/0 ge 25 le 32, 10.0.0.0/8 ge 8 le 32,
  192.168.0.0/16 ge 16 le 32, 224.0.0.0/20
  ge 20 le 32, 240.0.0.0/20 ge 20 le 32) then
    if as-path in (ios-regex '_9148_', ios-regex '_5870_', ios-regex '_2408_', ios-regex
    '_2531_', ios-regex '_197_',
    ios-regex '_2992_') then
      set local-preference 300
      set origin igp
    elseif as-path in
    (ios-regex '.*_1239_.*', ios-regex '.*_3561_.*', ios-regex '.*_701_.*', ios-regex
    '.*_666_.*', ios-regex '.*_1755_.*',
    ios-regex '.*_1756_.*') then
      set local-preference 400
      set origin igp
    else
      set origin igp
    endif
  else
    drop
  endif
set med 120
set community (8660:612) additive
# apply set_lpref_from_comm
if community matches-any (2:50) then
  set local-preference 50
elseif community matches-any (2:60) then
  set local-preference 60
elseif community matches-any (2:70) then
  set local-preference 70
elseif community matches-any (2:80) then
  set local-preference 80
elseif community matches-any (2:90) then
  set local-preference 90
endif
# end-apply set_lpref_from_comm
end-policy

```

show rpl route-policy references

名前付きポリシーを参照するポリシーをすべてリストするには、XR EXEC モードで **show rpl route-policy references** コマンドを使用します。

show rpl route-policy *name* references [brief]

構文の説明

name	プレフィックス セットの名前。
brief	(任意) 出力を、名前付きポリシーに関する詳細情報ではなく、要約表だけに制限します。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

XR EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

名前付きポリシーを参照するポリシーをすべてリストするには、**show rpl route-policy references** コマンドを使用します。

出力を、ポリシーに関する詳細情報ではなく、要約表だけに制限するには、任意の **brief** キーワードを使用します。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り

例

次に、設定例を示します。

```
prefix-set ten-net
```

```

10.0.0.0/16 le 32
end-set
prefix-set too-specific
 0.0.0.0/0 ge 25 le 32
end-set
route-policy example-one
 if destination in ten-net then
   drop
 else
   set local-preference 200
   apply set-comms
 endif
end-policy
route-policy set-comms
 set community (10:1234) additive
end-policy
route-policy example-three
 if destination in too-specific then
   drop
 else
   apply example-one
   pass
 endif
end-policy

```

次のコマンドは、ポリシー `set-comms` に関する情報と、このポリシーがどのように参照されるかを表示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl route-policy set-comms references
```

```

Usage Direct -- Reference occurs in this policy
Usage Indirect -- Reference occurs via an apply statement

Status UNUSED -- Policy is not in use at an attachpoint (unattached)
Status ACTIVE -- Policy is actively used at an attachpoint
Status INACTIVE -- Policy is applied by an unattached policy

```

Usage/Status	count
Direct	1
Indirect	1
ACTIVE	0
INACTIVE	1
UNUSED	1

route-policy	usage	policy status
example-one	Direct	INACTIVE
example-three	Indirect	UNUSED

使用方法 `Direct` は、ルートポリシー `example-one` がポリシー `set-comms` に直接適用されること（つまり、`example-one` には、形式 `apply set-comms` の行があること）を示します。使用方法 `Indirect` は、ルートポリシー `example-three` が、ルートポリシー `set-comms` を直接適用しないことを示しています。ただし、ルートポリシー `example-three` はポリシー `example-one` を適用します。このルートポリシーは、次にポリシー `set-comms` を適用するため、`example-three` からルートポリシー `set-comms` への間接参照が存在します。

Status 列は、3つのステートのうち1つを示しています。ポリシーは、付加ポイントで使用中の場合はアクティブです。上の例では、`example-one` も `example-three` も付加ポイントで使用中ではないため、考えられるステートは `UNUSED` または `INACTIVE` の2つが残ります。ルートポリシー `example-one` は、このルートポリシーを参照する他のポリシー（`example-three`）があるため非アクティブですが、`example-one` も、`example-one` を参照しているどのポリシーも付加ポイントで使用中ではありません。ルートポリシー `example-three` は付加ポイントで使用されておらず、システム

内の他のルート ポリシーはこのルート ポリシーを参照していないため、このルート ポリシーのステータスは未使用です。

次の表で、この出力に表示される重要なフィールドを説明します。

表 13 : *show rpl route-policy references* フィールドの説明

フィールド	説明
Usage/Status	指定されたポリシーを参照するすべてのポリシーの使用方法和ステータスを表示します。 使用方法の値は Direct または Indirect です。 ステータスの値は、 ACTIVE 、 INACTIVE 、および UNUSED です。
count	それぞれの使用方法とステータスのオプションと一致するポリシーの数。
route-policy	指定されたポリシーを参照する複数のポリシーの 1 つの名前。
usage	ポリシーの使用方法のタイプ。
policy status	ポリシーのステータス。

show rpl route-policy uses

指定された名前付きポリシーに関する情報を表示するには、XREXECモードで**show rpl route-policy uses** コマンドを使用します。

show rpl route-policy *name* **uses** {**policies**|**sets**|**all**} [**direct**]

構文の説明

<i>name</i>	ポリシーの名前。
policies	名前付きポリシーが使用するすべてのポリシーのリストを生成します。
sets	ポリシーによって使用される名前付きセットをすべてリストします。
all	名前付きポリシーが参照するセットとポリシーの両方のリストを生成します。
<i>direct</i>	(任意) 名前付きポリシーブロックで直接使用されるポリシーまたはセットだけをリストします。 apply ステートメントの結果として発生するセットまたはポリシー参照はリストされません。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

XR EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

指定された名前付きポリシーに関する情報を表示するには、**show rpl route-policy uses** コマンドを使用します。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り

例

次に、設定例を示します。

```

prefix-set ten-net
 10.0.0.0/16 le 32
end-set
prefix-set too-specific
 0.0.0.0/0 ge 25 le 32
end-set
route-policy example-one
 if destination in ten-net then
  drop
 else
  set local-preference 200
  apply set-comms
 endif
end-policy
route-policy set-comms
 set community (10:1234) additive
end-policy
route-policy example-three
 if destination in too-specific then
  drop
 else
  apply example-one
  pass
 endif
end-policy

```

次のコマンドは、ポリシー `one` と `set-comms` をリストします。また、プレフィックスセット `too-specific` と `ten-net` をリストします。

```

RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl route-policy example-three uses all

Policies directly and indirectly applied by this policy:
-----
  example-one set-comms

Sets referenced directly and indirectly
-----
(via applied policies) in this policy:

type prefix-set:
  ten-net too-specific

```

セット `example-one` と `set-comms` は、ポリシー `example-three` によって使用されるポリシーとしてリストされます。ポリシー `example-one` がリストに表示されているのは、ルートポリシー `example-three` によって `apply` ステートメントで使用されているからです。ポリシー `set-comms` は、`example-one` によって適用されるため、これもリストされます。同様に、プレフィックスセット `too-specific` は、ポリシー `example-three` の `if` ステートメントで直接使用され、プレフィックスセット `ten-net` はポリシー `example-one` で使用されます。任意の `direct` キーワードは、次の例に示すように、出力を、`example-three` ブロック自体の中で使用されるセットとポリシーだけに制限するために使用できます。

```

RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl route-policy example-three uses all direct

Policies directly applied by this policy:
-----
  example-one

Sets used directly in this policy
-----

```

```
type prefix-set:  
too-specific
```

この出力からわかるように、**direct** キーワードを使用すると、ルートポリシー **set-comms** とプレフィックスセット **ten-net** は出力に表示されなくなります。このコマンドの **direct** 形式で考慮されるのは、指定されたルートポリシーで使用されるセットとポリシー、および **apply** ステートメントの階層に従った場合に使用される可能性がある追加のポリシーやセットに限定されます。

次の表で、この出力に表示される重要なフィールドを説明します。

表 14 : *show rpl route-policy uses* フィールドの説明

フィールド	説明
type	ポリシー設定で使用されるタイプを表示します。 type の値は、prefix-set、community-set、extcommunity-set、および as-path-set です。

show rpl unused as-path-set

定義済みでも、付加ポイントでポリシーによって使用されていないか、**apply** ステートメントを使用してポリシーで参照されていない AS パスセットを表示するには、XR EXEC モードで **show rpl unused as-path-set** コマンドを使用します。

show rpl unused as-path-set [detail]

構文の説明

detail (任意) 未使用の AS パスセットのオブジェクトおよび参照されているすべてのオブジェクトの内容を表示します。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

XR EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

ポリシー内の付加ポイントで直接または間接的に使用中ではなく、システム内のどのポリシーによっても参照されていない AS パスセットをすべて表示するには、**show rpl unused as-path-set** コマンドを使用します。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り

例

次に、設定例を示します。

```
router bgp 2
  address-family ipv4 unicast
  !
  neighbor 10.0.101.2
```

```
remote-as 100
address-family ipv4 unicast
  route-policy policy_1 in
!
!
neighbor 10.0.101.3
remote-as 12
address-family ipv4 unicast
  route-policy policy_2 in
!
!
as-path-set as_path_set_ex1
  ios-regex '^_65500_$',
  ios-regex '^_65501_$'
end-set
!
as-path-set as_path_set_ex2
  ios-regex '^_65502_$',
  ios-regex '^_65503_$'
end-set
!
as-path-set as_path_set_ex3
  ios-regex '^_65504_$',
  ios-regex '^_65505_$'
end-set
!
route-policy sample
  if (destination in sample) then
    drop
  endif
end-policy
!
route-policy policy_1
  if (destination in prefix_set_ex1) then
    set local-preference 100
  endif
  if (as-path in as_path_set_ex1) then
    set community (10:333) additive
  endif
end-policy
!
route-policy policy_2
  if (destination in prefix_set_ex1) then
    if (community matches-any comm_set_ex1) then
      set community (10:666) additive
    endif
    if (extcommunity matches-any ext_comm_set_rt_ex1) then
      set community (10:999) additive
    endif
  endif
end-policy
!
route-policy policy_3
  if (destination in prefix_set_ex2) then
    set local-preference 100
  endif
  if (as-path in as_path_set_ex2) then
    set community (10:333) additive
  endif
end-policy
!
route-policy policy_4
  if (destination in prefix_set_ex2) then
    if (community matches-any comm_set_ex2) then
      set community (10:666) additive
    endif
    if (extcommunity matches-any ext_comm_set_rt_ex2) then
      set community (10:999) additive
    endif
  endif
end-policy
!
```

```
route-policy policy_5
  apply sample
  apply policy_3
end-policy
```

この設定例では、**show rpl unused as-path-set** コマンドは、次の情報を表示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl unused as-path-set

ACTIVE -- Referenced by at least one policy which is attached
INACTIVE -- Only referenced by policies which are not attached
UNUSED -- Not attached (directly or indirectly) and not referenced

The following as-path-sets are UNUSED
-----
as_path_set_ex3
```

show rpl unused community-set

定義済みでも、付加ポイントでポリシーによって使用されていないか、**apply** ステートメントを使用してポリシーで参照されていないコミュニティセットを表示するには、XR EXEC モードで **show rpl unused community-set** コマンドを使用します。

show rpl unused community-set [detail]

構文の説明

detail (任意) 未使用のコミュニティセットのオブジェクトおよび参照されているすべてのオブジェクトの内容を表示します。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

XR EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

ポリシー内の付加ポイントで直接または間接的に使用中ではなく、システム内のどのポリシーによっても参照されていないコミュニティセットをすべて表示するには、**show rpl unused community-set** コマンドを使用します。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り

例

次に、設定例を示します。

```
router bgp 2
 address-family ipv4 unicast
 !
 neighbor 10.0.101.2
```

show rpl unused community-set

```

remote-as 100
address-family ipv4 unicast
  route-policy policy_1 in
!
!
neighbor 10.0.101.3
remote-as 12
address-family ipv4 unicast
  route-policy policy_2 in
!
!
!

community-set comm_set_ex1
  65500:1,
  65500:2,
  65500:3
end-set
!
community-set comm_set_ex2
  65501:1,
  65501:2,
  65501:3
end-set
!
community-set comm_set_ex3
  65502:1,
  65502:2,
  65502:3
end-set
!
route-policy sample
  if (destination in sample) then
    drop
  endif
end-policy
!
route-policy policy_1
  if (destination in prefix_set_ex1) then
    set local-preference 100
  endif
  if (as-path in as_path_set_ex1) then
    set community (10:333) additive
  endif
end-policy
!
route-policy policy_2
  if (destination in prefix_set_ex1) then
    if (community matches-any comm_set_ex1) then
      set community (10:666) additive
    endif
    if (extcommunity matches-any ext_comm_set_rt_ex1) then
      set community (10:999) additive
    endif
  endif
end-policy
!
route-policy policy_3
  if (destination in prefix_set_ex2) then
    set local-preference 100
  endif
  if (as-path in as_path_set_ex2) then
    set community (10:333) additive
  endif
end-policy
!
route-policy policy_4
  if (destination in prefix_set_ex2) then
    if (community matches-any comm_set_ex2) then
      set community (10:666) additive
    endif
    if (extcommunity matches-any ext_comm_set_rt_ex2) then
      set community (10:999) additive
    endif
  endif
end-policy

```



```
        endif
    endif
end-policy
!
route-policy policy_5
    apply sample
    apply policy_3
end-policy
```

この設定例では、**show rpl unused community-set** コマンドは、次の情報を表示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl unused community-set

ACTIVE -- Referenced by at least one policy which is attached
INACTIVE -- Only referenced by policies which are not attached
UNUSED -- Not attached (directly or indirectly) and not referenced

The following community-sets are UNUSED
-----
comm_set_ex3
```

show rpl unused extcommunity-set

定義済みでも、付加ポイントでポリシーによって使用されていないか、**apply** ステートメントを使用してポリシーで参照されていない拡張コミュニティ セットを表示するには、XR EXEC モードで **show rpl unused extcommunity-set** コマンドを使用します。

show rpl unused extcommunity-set [cost| detail| rt| soo]

構文の説明

cost	(任意) 未使用の拡張コミュニティ コスト オブジェクトを表示します。
rt	(任意) 未使用の拡張コミュニティ RT オブジェクトを表示します。
soo	(任意) 未使用の拡張コミュニティ SoO オブジェクトを表示します。
detail	(任意) 未使用の拡張コミュニティ セットのオブジェクトおよび参照されているすべてのオブジェクトの内容を表示します。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

XR EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

ポリシー内の付加ポイントで直接または間接的に使用中ではなく、システム内のどのポリシーによっても参照されていない拡張コミュニティ セットをすべて表示するには、**show rpl unused extcommunity-set** コマンドを使用します。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り

例

次に、**show rpl unused extcommunity-set** コマンドの出力例を示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router:router# show rpl unused extcommunity-set

ACTIVE -- Referenced by at least one policy which is attached
INACTIVE -- Only referenced by policies which are not attached
UNUSED -- Not attached (directly or indirectly) and not referenced

The following extcommunity-sets are UNUSED
-----
ext_comm_set_ex3
```

show rpl unused prefix-set

定義済みでも、付加ポイントでポリシーによって使用されていないか、**apply** ステートメントを使用してポリシーで参照されていないプレフィックス セットを表示するには、XR EXEC モードで **show rpl unused prefix-set** コマンドを使用します。

show rpl unused prefix-set [detail]

構文の説明

detail	(任意) 未使用のプレフィックスセットのオブジェクトおよび参照されているすべてのオブジェクトの内容を表示します。
---------------	--

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

XR EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

ポリシー内の付加ポイントで直接または間接的に使用中ではなく、システム内のどのポリシーによっても参照されていないプレフィックスセットをすべて表示するには、**show rpl unused prefix-set** コマンドを使用します。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り

例

次に、設定例を示します。

```
router bgp 2
  address-family ipv4 unicast
  !
  neighbor 10.0.101.2
```

```
remote-as 100
address-family ipv4 unicast
  route-policy policy_1 in
!
!
neighbor 10.0.101.3
remote-as 12
address-family ipv4 unicast
  route-policy policy_2 in
!
!
!

prefix-set sample
  0.0.0.0/0,
  0.0.0.0/0 ge 25 le 32,
  10.0.0.0/8 ge 8 le 32,
  192.168.0.0/16 ge 16 le 32,
  224.0.0.0/20 ge 20 le 32,
  240.0.0.0/20 ge 20 le 32
end-set
!
prefix-set prefix_set_ex1
  10.0.0.0/16 ge 16 le 32,
  0.0.0.0/0 ge 25 le 32,
  0.0.0.0/0
end-set
!
prefix-set prefix_set_ex2
  220.220.220.0/24 ge 24 le 32,
  220.220.120.0/24 ge 24 le 32,
  220.220.130.0/24 ge 24 le 32
end-set
!
prefix-set prefix_set_ex3
  221.221.220.0/24 ge 24 le 32,
  221.221.120.0/24 ge 24 le 32,
  221.221.130.0/24 ge 24 le 32
end-set
!
route-policy sample
  if (destination in sample) then
    drop
  endif
end-policy
!
route-policy policy_1
  if (destination in prefix_set_ex1) then
    set local-preference 100
  endif
  if (as-path in as_path_set_ex1) then
    set community (10:333) additive
  endif
end-policy
!
route-policy policy_2
  if (destination in prefix_set_ex1) then
    if (community matches-any comm_set_ex1) then
      set community (10:666) additive
    endif
    if (extcommunity matches-any ext_comm_set_rt_ex1) then
      set community (10:999) additive
    endif
  endif
end-policy
!
route-policy policy_3
  if (destination in prefix_set_ex2) then
    set local-preference 100
  endif
  if (as-path in as_path_set_ex2) then
    set community (10:333) additive
  endif
endif
```

```

end-policy
!
route-policy policy_4
  if (destination in prefix_set_ex2) then
    if (community matches-any comm_set_ex2) then
      set community (10:666) additive
    endif
    if (extcommunity matches-any ext_comm_set_rt_ex2) then
      set community (10:999) additive
    endif
  endif
end-policy
!
route-policy policy_5
  apply sample
  apply policy_3
end-policy
-----
ext_comm_set_ex3

```

この設定例では、**show rpl unused prefix-set** コマンドは、次の情報を表示します。

```

RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl unused prefix-set

ACTIVE -- Referenced by at least one policy which is attached
INACTIVE -- Only referenced by policies which are not attached
UNUSED -- Not attached (directly or indirectly) and not referenced

The following prefix-sets are UNUSED
-----
prefix_set_ex3

```

show rpl unused rd-set

定義済みでも、付加ポイントでポリシーによって使用されていないか、**apply** ステートメントを使用してポリシーで参照されていないルート識別子 (RD) セットを表示するには、XR EXEC モードで **show rpl unused rd-set** コマンドを使用します。

show rpl unused rd-set [detail]

構文の説明

detail (任意) 未使用の RD セットのオブジェクトおよび参照されているすべてのオブジェクトの内容を表示します。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

XR EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

ポリシー内の付加ポイントで直接または間接的に使用中ではなく、システム内のどのポリシーによっても参照されていない RD セットをすべて表示するには、**show rpl unused rd-set** コマンドを使用します。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り

例

show rpl unused rd-set コマンドは、次の情報を表示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl unused rd-set
ACTIVE -- Referenced by at least one policy which is attached
INACTIVE -- Only referenced by policies which are not attached
```

show rpl unused rd-set

UNUSED -- Not attached (directly or indirectly) and not referenced

The following rd-sets are UNUSED

None found with this status.

show rpl unused route-policy

定義済みでも、付加ポイントで使用されていないか、**apply** ステートメントを使用して参照されていないルート ポリシーを表示するには、XR EXEC モードで **show rpl unused route-policy** コマンドを使用します。

show rpl unused route-policy [detail]

構文の説明

detail (任意) 未使用のルート ポリシーのオブジェクトおよび参照されているすべてのオブジェクトの内容を表示します。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

XR EXEC モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

定義済みでも、付加ポイントで使用されていないか、**apply** ステートメントを使用して別のポリシーから参照されていないルート ポリシーを表示するには、**show rpl unused route-policy** コマンドを使用します。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り

例

次に、設定例を示します。

```
RP/0/RP0/CPU0:router# show run | begin prefix-set
Building configuration...
prefix-set prefix_set_ex1
```

show rpl unused route-policy

```

    10.0.0.0/16 ge 16 le 32,
    0.0.0.0/0 ge 25 le 32,
    0.0.0.0/0
end-set
!
prefix-set prefix_set_ex2
    220.220.220.0/24 ge 24 le 32,
    220.220.120.0/24 ge 24 le 32,
    220.220.130.0/24 ge 24 le 32
end-set
!
as-path-set as_path_set_ex1
    ios-regex '^_65500_$',
    ios-regex '^_65501_$'
end-set
!
as-path-set as_path_set_ex2
    ios-regex '^_65502_$',
    ios-regex '^_65503_$'
end-set
!
as-path-set as_path_set_ex3
    ios-regex '^_65504_$',
    ios-regex '^_65505_$'
end-set
!
community-set comm_set_ex1
    65500:1,
    65500:2,
    65500:3
end-set
!
community-set comm_set_ex2
    65501:1,
    65501:2,
    65501:3
end-set
!
extcommunity-set rt_ext_comm_set_rt_ex1
    1.2.3.4:34
end-set
!
extcommunity-set rt_ext_comm_set_rt_ex2
    2.3.4.5:36
end-set
!
route-policy sample
    if (destination in sample) then
        drop
    endif
end-policy
!
route-policy policy_1
    if (destination in prefix_set_ex1) then
        set local-preference 100
    endif
    if (as-path in as_path_set_ex1) then
        set community (10:333) additive
    endif
end-policy
!
route-policy policy_2
    if (destination in prefix_set_ex1) then
        if (community matches-any comm_set_ex1) then
            set community (10:666) additive
        endif
        if (extcommunity rt matches-any ext_comm_set_rt_ex1) then
            set community (10:999) additive
        endif
    endif
end-policy
!
route-policy policy_3

```

```
    if (destination in prefix_set_ex2) then
      set local-preference 100
    endif
    if (as-path in as_path_set_ex2) then
      set community (10:333) additive
    endif
  end-policy
!
route-policy policy_4
  if (destination in prefix_set_ex2) then
    if (community matches-any comm_set_ex2) then
      set community (10:666) additive
    endif
    if (extcommunity rt matches-any ext_comm_set_rt_ex2) then
      set community (10:999) additive
    endif
  endif
end-policy
!
route-policy policy_5
  apply sample
  apply policy_3
end-policy
!
route ipv4 0.0.0.0/0 10.91.37.129
route ipv4 10.91.36.0/23 10.91.37.129
route ipv4 10.91.38.0/24 10.91.37.129
end
```

次の例では、定義済みのルートポリシーのうち、付加ポイントで使用されておらず、別のポリシーから **apply** ステートメントを使用して参照されてもいないものを、**show rpl unused route-policy** コマンドを使用して表示しています。

```
RP/0/RP0/CPU0:router# show rpl unused route-policy
```

```
ACTIVE -- Referenced by at least one policy which is attached
INACTIVE -- Only referenced by policies which are not attached
UNUSED -- Not attached (directly or indirectly) and not referenced
```

```
The following policies are (UNUSED)
```

```
-----
policy_1
policy_2
policy_4
policy_5
```

source in

ボーダーゲートウェイプロトコル (BGP) ルートの発信元を、名前付きプレフィックスセットまたはインラインプレフィックスセットのいずれかに含まれているアドレスと照合してテストするには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **source in** コマンドを使用します。

source in {*prefix-set-name* | *inline-prefix-set* | *parameter*}

構文の説明

<i>prefix-set-name</i>	プレフィックスセットの名前。
<i>inline-prefix-set</i>	インラインプレフィックスセット。インラインプレフィックスセットは、括弧で囲む必要があります。
<i>parameter</i>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

ルートの発信元を、名前付きプレフィックスセットまたはインラインプレフィックスセットのいずれのデータと照合してテストするには、**if** ステートメント内で **source in** コマンドを条件式として使用します。含まれている要素がゼロのプレフィックスセットを参照する比較は、**false** を戻します。



(注) **if** ステートメント内で使用可能なすべての条件式のリストについては、**if** コマンドを参照してください。

BGP ルートの発信元は、ルートの受信元のネイバー ルータの IP ピアリング アドレスです。プレフィックスセットには、IPv4 と IPv6 の両方のプレフィックス指定を含めることができます。

タスク ID	タスク ID	動作
	route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、BGP ルートの発信元は、プレフィックスセット my-prefix-set 内のデータと照合してテストされます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# route-policy policy-A
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if source in my-prefix-set then
```

次の例では、BGP ルートの発信元は、インライン IPv4 プレフィックスセット内のデータと照合してテストされます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# route-policy policy-B
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if source in (10.0.0.8, 10.0.0.20) then
```

次の例では、ルートの発信元は、インライン IPv6 プレフィックスセット内のデータと照合してテストされます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# route-policy policy-C
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if source in (2001:0:0:1::/64, 2001:0:0:2::/64) then
```

suppress-route

BGP集約の特定の要素を抑制する必要があることを指定するには、ルートポリシーコンフィギュレーションモードで **suppress-route** コマンドを使用します。

suppress-route

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

デフォルトの動作または値はありません。

コマンドモード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

集約の特定の要素を抑制する必要がある（つまり、BGP がアドバタイズしない必要がある）ことを指定するには、**suppress-route** コマンドを使用します。個々のネイバーの **suppress-route** コマンドを上書きする方法については、[unsuppress-route, \(298 ページ\)](#) コマンドを参照してください。

suppress-route コマンドは、**if** ステートメント内でアクションステートメントとして使用できます。**if** ステートメント内で使用可能なすべてのアクションステートメントのリストについては、**if** コマンドを参照してください。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、宛先が 10.1.0.0/16 内にある場合は、ルートはアドバタイズされません。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# oute-policy check-aggregator
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if destination in (10.1.0.0/16) then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# suppress-route

RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# endif
```

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# end-policy
```

tag

特定のタグ値を一致させるには、ルートポリシーコンフィギュレーションモードで **tag** コマンドを使用します。

```
tag {eq|ge|le|is} {integer|parameter}
```

構文の説明

eq ge le is	等しい、以上、以下。
<i>integer</i>	整数値。範囲は 0 ～ 4294967295 です。
<i>parameter</i>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

特定のタグ値を一致させるには、**if** ステートメント内で **tag** コマンドを条件式として使用します。



(注)

if ステートメント内で使用可能なすべての条件式のリストについては、**if** コマンドを参照してください。

タグは、RIB 内の特定のルートに関連付けることができる 32 ビットの整数です。

eq 演算子は、特定のタグ値またはパラメータ値と一致するかどうかを調べます。バリエーション **ge** と **le** は、指定した値またはパラメータ以上であるか、以下であるタグ値の範囲と一致します。

タスク ID

タスク ID

動作

route-policy

読み取り、書き込み

例

次の例では、タグが 10 と等しい場合は、条件は true を戻します。

```
RP/0/RSP0RP0/CPU0:router(config-rpl)# if tag eq 10 then
```

unsuppress-route

BGP集約の特定の要素を抑制解除する必要があることを指定するには、ルートポリシーコンフィギュレーションモードで **unsuppress-route** コマンドを使用します。

unsuppress-route

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

デフォルトの動作または値はありません。

コマンドモード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

集約の特定の要素を抑制解除する必要がある（つまり、BGP が再度アドバタイズできるようにする）ことを指定するには、**unsuppress-route** コマンドを使用します。このコマンドは、BGP 集約の生成で抑制されたルートに影響します。ルートを抑制解除する要求が、ポリシー内の **neighbor-out** 付加ポイントで検出されると、ポリシー内の集約付加ポイントで **suppress-route** コマンドを使用してルートが抑制された場合でも、影響を受けるルートがそのネイバーにアドバタイズされることが保証されます。

unsuppress-route コマンドは、**if** ステートメント内でアクションステートメントとして使用できます。**if** ステートメント内で使用可能なすべてのアクションステートメントのリストについては、**if** コマンドを参照してください。

タスク ID

タスク ID	動作
route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、宛先が 10.1.0.0/16 内にある場合は、ルートはアドバタイズされません。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# route-policy check-aggregate
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if destination in (10.1.0.0/16) then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# unsuppress-route

RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# endif
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# end-policy
```

ポリシーが **neighbor-out** 付加ポイントで付加されると仮定すると、ポリシー内の集約付加ポイントでルート 10.1.0.0/16 が抑制された場合は、10.1.0.0/16 はネイバーにアドバタイズされます。ルートを抑制解除するための特定のポリシーが付加されない限り、他のBGPネイバーへのアドバタイズについてルートの抑制は継続されます。

vpn-distinguisher is

特定のボーダーゲートウェイプロトコル (BGP) VPN識別子と一致するかどうかを調べるには、ルート ポリシー コンフィギュレーション モードで **vpn-distinguisher is** コマンドを使用します。

vpn-distinguisher is {*number*|*parameter*}

構文の説明

<i>number</i>	32 ビットの符号なし整数に割り当てられた値。範囲は 1 ~ 4294967295 です。
<i>parameter</i>	パラメータ名。パラメータ名の前には、「\$」を付ける必要があります。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

ルート ポリシー コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更内容
リリース 6.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

送信元属性の値をテストするには、**if** ステートメント内で **vpn-distinguisher is** コマンドを条件式として使用します。

VPN 識別子は、拡張された個々の VPN を制御するために、また AS 間の VPN ネットワーク内で AS 境界でのルート ターゲットのマッピングを回避するために、レイヤ 3 VPN ネットワークで使用されます。ルートターゲット拡張コミュニティは、ネイバーアウトバウンドで削除され、VPN 識別子値は、拡張コミュニティとして BGP ルートで適用されます。別の AS 内のネイバールートでルートを受信すると、VPN 識別子は削除され、ルートターゲット拡張コミュニティにマッピングされます。



(注) **if** ステートメント内で使用可能なすべての条件式のリストについては、**if** コマンドを参照してください。

このコマンドはパラメータ化できます。

タスク ID	タスク ID	動作
	route-policy	読み取り、書き込み

例

次の例では、送信元は、**igp** または **egp** のいずれであるかを調べるために、**if** ステートメント内でテストされます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if origin is igp or origin is egp then
```

次の例では、特定の送信元タイプと一致させるために、パラメータが使用されます。

```
RP/0/RP0/CPU0:router(config)# route-policy bar($origin)
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)# if origin is $origin then
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# set med 20
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl-if)# endif
RP/0/RP0/CPU0:router(config-rpl)#
```

vpn-distinguisher is