



S コマンド

この章では、S で始まる Cisco NX-OS ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) コマンドについて説明します。

send-community

ピアにボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) コミュニティ属性を送信するには、**send-community** コマンドを使用します。デフォルト設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

send-community [extended]

no send-community [extended]

構文の説明

extended (任意) BGP 拡張コミュニティを指定します。

コマンド デフォルト

ピアにコミュニティ属性は送信されません。

コマンド モード

BGP ネイバー アドレスファミリー コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.0(3)N1(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用する前に、**set community** コマンドを使用して BGP コミュニティを設定する必要があります。

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

例

次に、ネイバー 192.168.1.3 にコミュニティ属性を送信するようにルータを設定する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# router bgp 102
switch(config-router)# neighbor 192.168.1.3 remote-as 64497
switch(config-router-neighbor)# address-family ipv4 multicast
switch(config-router-neighbor-af)# send-community
switch(config-router-neighbor-af)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
set community	BGP コミュニティ属性を定義します。
show ip bgp	BGP 設定情報を表示します。

set as-path

BGP ルートの自律システム パス (as-path) を変更するには、**set as-path** コマンドを使用します。AS パスを変更しないようにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
set as-path {tag | {prepend as-num[...as-num] | last-as num}}
```

```
no as-path {tag | {prepend as-num[...as-num] | last-as num}}
```

構文の説明

tag	ルートのタグを AS パスに変換します。ルートをボーダー ゲート ウェイ プロトコル (BGP) に再配布する場合にのみ適用されます。
prepend as-num	指定された AS 番号を、ルート マップと一致するルートの AS パスに付加します。インバウンドおよびアウトバウンド BGP ルート マップ 両方に適用します。範囲：1 ~ 65535。1 つ以上の AS 番号を設定できます。
last-as num	最後の AS 番号を as-path に付加します。範囲は 1 ~ 10 です。

コマンドデフォルト

AS パスは変更されません。

コマンドモード

ルート マップ コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.0(3)N1(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

ルートマップ コンフィギュレーション モードを開始すると、**set** コマンドを入力できます。

最適なパス選択に影響を与える唯一のグローバル BGP メトリックは、AS パス長です。自律システム パスの長さを変化させることにより、BGP スピーカーは、遠くのピアによる最適パスの選択に影響を与えることができます。

タグを AS パスに変換することで、このコマンドの **set as-path tag** が変わり AS 長を変更できます。**set as-path prepend** のバリエーションを使用すれば、任意の自律システム パス文字列を BGP ルートに付加できます。通常、ローカル自律システム番号は複数回付加され、自律システム パスの長さが増加します。

例

次に、再配布されたルートのタグを自律システム パスに変換する例を示します。

```
switch(config)# route-map test1
switch(config-route-map)# set as-path tag
```

次に、10.108.1.1 にアドバタイズされたすべてのルートに 100 を付加する例を示します。

```
switch(config)# route-map test1
switch(config-route-map)# match as-path 1
switch(config-route-map)# set as-path prepend 100
```

```

switch(config)# router bgp 64496
switch(config-router)# neighbor 10.108.1.1 remote-as 64497
switch(config-router-neighbor)# address-family ipv4 unicast
switch(config-router-neighbor-af)# route-map set-as-path test1 out

```

関連コマンド

コマンド	説明
match as-path	BGP AS パス アクセス リストを照合します。
match community	BGP コミュニティを照合します。
match ip next-hop	指定されたアクセス リストのいずれかによって渡されたネクスト ホップ ルータ アドレスを含むすべてのルートを再配布します。
match ip route-source	アクセス リストによって指定されたアドレスで、ルータおよびアクセス サーバによってアドバタイズされたルートを再配布します。
match metric	指定したメトリックを持つルートを再配布します。
match tag	指定されたタグと一致するルーティング テーブルのルートを再配布します。
route-map (IP)	あるルーティング プロトコルから別のルーティング プロトコルにルートを再配布する条件を定義します。
set as-path	BGP ルートの AS パスを変更します。
set community	BGP コミュニティ属性を設定します。
set level	ルートのインポート先を示します。
set local-preference	AS パスのプリファレンス値を指定します。
set metric	ルーティング プロトコルのメトリック値を設定します。
set metric-type	宛先ルーティング プロトコルのメトリック タイプを設定します。
set next-hop	ネクスト ホップのアドレスを指定します。
set tag	宛先ルーティング プロトコルのタグ値を設定します。
set weight	ルーティング プロトコルの BGP 重みを指定します。

set comm-list delete

インバウンドまたはアウトバウンドアップデートのコミュニティ属性からコミュニティを削除するには、**set comm-list delete** コマンドを使用します。以前の **set comm-list delete** コマンドを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

set comm-list *community-list-name* delete

no set comm-list

構文の説明

community-list-name 標準または拡張コミュニティ リスト名。名前は 63 文字以下の任意の英数字文字列です。

コマンド デフォルト

コミュニティは削除されません。

コマンド モード

ルート マップ コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.0(3)N1(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

この **set route-map** コンフィギュレーション コマンドの場合、削除するコミュニティをフィルタリングおよび決定するルート マップを使用して、インバウンドまたはアウトバウンドアップデートのコミュニティ属性からコミュニティを削除します。ルート マップがネイバーのインバウンドまたはアウトバウンドアップデートに適用されたかどうかに応じて、ルート マップ **permit** 句を通過し、特定のコミュニティ リストを照合する各コミュニティは、ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) ネイバーとの間で送受信されるコミュニティ属性から削除されます。

標準コミュニティ リストの各エントリは、**set comm-list delete** コマンドで使用した場合に、1 つのコミュニティのみを表示します。たとえば、コミュニティ 10:10 と 10:20 を削除できるようにするには、次の形式を使用してエントリを作成する必要があります。

```
switch(config)# ip community-list 500 permit 10:10  
switch(config)# ip community-list 500 permit 10:20
```

コミュニティ リスト エントリの次の形式では、**set comm-list delete** コマンドは実行されません。別の方法を実行してください。

```
switch(config)# ip community-list 500 permit 10:10 10:20
```

set community *community-number* コマンドと **set comm-list delete** コマンド両方がルート マップ属性の同じシーケンスに設定されている場合、削除操作 (**set comm-list delete**) は設定操作 (**set community *community-number***) の前に実行されます。

例

次に、インバウンドまたはアウトバウンドアップデートのコミュニティ属性からコミュニティを削除する例を示します。

```
switch(config)# route-map test1
```

```
switch(config-route-map) # match as-path 1
switch(config-route-map) # set comm-list list1 delete
```

関連コマンド

コマンド	説明
match as-path	BGP AS パス アクセス リストを照合します。
match community	BGP コミュニティを照合します。
match ip next-hop	指定されたアクセス リストのいずれかによって渡されたネクスト ホップ ルータ アドレスを含むすべてのルート を再配布します。
match ip route-source	アクセス リストによって指定されたアドレスで、ルータおよびアクセス サーバによってアドバタイズされたルート を再配布します。
match metric	指定したメトリックを持つルート を再配布します。
match tag	指定されたタグと一致するルーティング テーブルのルート を再配布します。
route-map (IP)	あるルーティング プロトコルから別のルーティング プロトコルに ルート を再配布する条件を定義します。
set as-path	BGP ルートの AS パスを変更します。
set community	BGP コミュニティ属性を設定します。
set level	ルートのインポート先を示します。
set local-preference	AS パスのプリファレンス値を指定します。
set metric	ルーティング プロトコルのメトリック値を設定します。
set metric-type	宛先ルーティング プロトコルのメトリック タイプを設定します。
set next-hop	ネクスト ホップのアドレスを指定します。
set tag	宛先ルーティング プロトコルのタグ値を設定します。
set weight	ルーティング プロトコルの BGP 重みを指定します。

set community

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、**set community** コマンドを使用します。エントリを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
set community {none | {aa:nn [...aa:nn]} | additive | local-as | no-advertise | no-export}}
```

```
no set community {none | {aa:nn | additive | local-as | no-advertise | no-export}}
```

構文の説明

none	コミュニティ属性は指定しません。 none キーワードを設定している場合、他のキーワードは設定できません。
aa:nn	4 バイトの新しいコミュニティ形式で入力された自律システム (AS) 番号およびネットワーク番号。この値は、コロンで区切られた 2 バイトの数 2 つで設定されます。それぞれの 2 バイト番号として 1 ~ 65535 の数値を入力できます。1 つのコミュニティ、または複数のコミュニティをそれぞれスペースで区切って入力できます。 1 つまたは複数の AS 番号を設定できます。 1 つまたは複数のキーワードを設定できます。
additive	既存のコミュニティに追加します。 1 つまたは複数のキーワードを設定できます。
local-as	local-as コミュニティを指定します (well-known コミュニティ)。コミュニティのあるルートは、ローカル AS の一部であるピアへのみ、または連合のサブ AS 内のピアへのみアドバタイズされます。これらのルートは、外部ピアや、連合内の他のサブ自律システムにはアドバタイズされません。 1 つまたは複数のキーワードを設定できます。
no-advertise	no-advertise コミュニティを指定します (well-known コミュニティ)。このコミュニティのあるルートはピア (内部または外部) にはアドバタイズされません。 1 つまたは複数のキーワードを設定できます。
no-export	no-export コミュニティを指定します (well-known コミュニティ)。このコミュニティのあるルートは、同じ AS 内のピアへのみ、または連合内の他のサブ AS へのみアドバタイズされます。これらのルートは外部ピアにはアドバタイズされません。 1 つまたは複数のキーワードを設定できます。

コマンドデフォルト

BGP コミュニティ属性は存在しません。

コマンドモード

ルート マップ コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.0(3)N1(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

タグを設定する場合は、`match` 句を使用する必要があります（「`permit everything`」リストを指している場合でも）。

あるルーティング プロトコルから別のルーティング プロトコルにルートを再配布する条件を定義するには、`route-map` グローバル コンフィギュレーション コマンドと、`match` および `set route-map` コンフィギュレーション コマンドを使用します。`route-map` コマンドごとに、それに関連した `match` および `set` コマンドのリストがあります。`match` コマンドは、一致基準（現在の `route-map` コマンドで再配布が許可される条件）を指定します。`set` コマンドは、`set` 処理（`match` コマンドによって強制される基準が満たされた場合に実行される特定の再配布アクション）を指定します。`no route-map` コマンドは、ルート マップを削除します。

`set` ルート マップ コンフィギュレーション コマンドは、ルート マップのすべての一致基準が満たされたときに実行される再配布 `set` 処理を指定します。すべての一致基準を満たすと、すべての `set` 処理が実行されます。

例

次に、自律システム パス アクセス リスト 1 を通過してコミュニティが 109:02 と 33:40 に設定されるルートを設定する例を示します。自律システム パス アクセス リスト 2 を通過するルートのコミュニティは `no-export` に設定されます（これらのルートは、どの外部 BGP（eBGP）ピアにもアドバタイズされません）。

```
switch(config)# route-map test1 10 permit
switch(config-route-map)# match as-path 1
switch(config-route-map)# set community 109:02 33:40
switch(config-route-map)# exit
switch(config)# route-map test1 20 permit
switch(config-route-map)# match as-path 2
switch(config-route-map)# set community no-export
```

次に、自律システム パス アクセス リスト 1 を通過してコミュニティが 109:30 に設定されるルートを設定する例を示します。自律システム パス アクセス リスト 2 を通過するルートのコミュニティは `local-as` に設定されます（ルータは、このルートをローカル自律システムの外部のピアにはアドバタイズしません）。

```
switch(config)# route-map test1 10 permit
switch(config-route-map)# match as-path 1
switch(config-route-map)# set community 109:30 additive
switch(config-route-map)# exit
switch(config)# route-map test1 20 permit
switch(config-route-map)# match as-path 2
switch(config-route-map)# set community local-as
```

関連コマンド

コマンド	説明
<code>ip community-list</code>	BGP 用のコミュニティ リストを作成し、このリストへのコントロール アクセスを作成します。
<code>match community</code>	BGP コミュニティを照合します。
<code>route-map (IP)</code>	あるルーティング プロトコルから別のルーティング プロトコルにルートを再配布する条件を定義します。

コマンド	説明
set comm-list delete	インバウンドまたはアウトバウンド アップデートのコミュニティ属性からコミュニティを削除します。
show ip bgp community	指定された BGP コミュニティに属するルートを示します。

set dampening

ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) ルート ダンプニング係数を設定するには、**set dampening** コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

set dampening half-life reuse suppress max-suppress-time

no set dampening

構文の説明

<i>half-life</i>	ペナルティが小さくなるまでの時間 (分単位)。ルートにペナルティが割り当てられると、ペナルティは半減期で半分まで小さくなります (デフォルトでは 15 分です)。ペナルティを減らすプロセスは 5 秒ごとに発生します。範囲は 1 ~ 45 で、デフォルトは 15 です。
<i>reuse</i>	フラッピング ルートのペナルティがこの値を下回るまで減少すると、抑制されなくなるルート。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。デフォルトは 750 です。
<i>suppress</i>	ペナルティがこの制限を超えると抑制されるルート。範囲は 1 ~ 20000 で、デフォルトは 2000 です。
<i>max-suppress-time</i>	ルートを抑制できる最長時間 (分単位)。範囲は 1 ~ 255 で、デフォルトは <i>half-life</i> 値の 4 倍です。デフォルトの <i>half-life</i> 値が使用された場合、最大抑制時間はデフォルトの 60 分になります。

コマンド デフォルト

ディセーブル

コマンド モード

ルート マップ コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.0(3)N1(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

あるルーティング プロトコルから別のルーティング プロトコルにルートを再配布する条件を定義するには、**route-map** グローバル コンフィギュレーション コマンドと、**match** および **set route-map** コンフィギュレーション コマンドを使用します。**route-map** コマンドごとに、それに関連した **match** および **set** コマンドのリストがあります。**match** コマンドは、一致基準 (現在の **route-map** コマンドで再配布が許可される条件) を指定します。**set** コマンドは、**set** 処理 (**match** コマンドによって強制される基準が満たされた場合に実行される特定の再配布アクション) を指定します。**no route-map** コマンドは、ルート マップを削除します。

BGP ピアがリセットされた場合、ルートは廃止され、フラップ統計情報は消去されます。この場合、ルート フラップ ダンプニングがイネーブルの場合でも、**withdrawal** (取り消し) によるペナルティが生じません。

例

次に、半減期を 30 分に、再使用値を 1500 に、抑制値を 10000 に、最大抑制時間を 120 分に設定する例を示します。

```
switch(config)# route-map test1 10 permit
switch(config-route-map)# set dampening 30 1500 10000 120
```

関連コマンド

コマンド	説明
match as-path	BGP AS パス アクセス リストを照合します。
match community	BGP コミュニティを照合します。
match ip next-hop	指定されたアクセス リストのいずれかによって渡されたネクスト ホップ ルータ アドレスを含むすべてのルートを一時的に再配布します。
match ip route-source	アクセス リストによって指定されたアドレスで、ルータおよびアクセス サーバによってアドバタイズされたルートを一時的に再配布します。
match metric	指定したメトリックを持つルートを一時的に再配布します。
match tag	指定されたタグと一致するルーティング テーブルのルートを一時的に再配布します。
route-map (IP)	あるルーティング プロトコルから別のルーティング プロトコルにルートを一時的に再配布する条件を定義します。
set as-path	BGP ルートの AS パスを変更します。
set community	BGP コミュニティ属性を設定します。
set level	ルートのインポート先を示します。
set local-preference	AS パスのプリファレンス値を指定します。
set metric	ルーティング プロトコルのメトリック値を設定します。
set metric-type	宛先ルーティング プロトコルのメトリック タイプを設定します。
set next-hop	ネクスト ホップのアドレスを指定します。
set tag	宛先ルーティング プロトコルのタグ値を設定します。
set weight	ルーティング プロトコルの BGP 重みを指定します。

set extcommunity

BGP 拡張コミュニティ属性を設定するには、**set extcommunity** コマンドを使用します。エントリを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
set extcommunity {none | {generic {transitive | nontransitive} aa4:nn [...aa4:nn] } | additive}
```

```
no set extcommunity {none | {generic {transitive | nontransitive} aa4:nn [...aa4:nn] } | additive}
```

構文の説明

none	コミュニティ属性は指定しません。
generic	汎用特定拡張コミュニティ タイプを指定します。
transitive	拡張コミュニティ属性を他の自律システムに伝搬するように BGP を設定します。
nontransitive	拡張コミュニティ属性を他の自律システムに伝搬するように BGP を設定します。
aa4:nn	自律システム番号とネットワーク番号。この値は、コロンで区切られた 4 バイトの AS 番号と 2 バイトのネットワーク番号を使用して設定されます。4 バイトの AS 番号の範囲は 1 ~ 4294967295 (プレーンテキスト表記) または 1.0 ~ 56636.65535 (AS.dot 表記) です。単一のコミュニティまたはスペースで区切られた複数のコミュニティを入力できます。
additive	既存のコミュニティに追加します。

コマンド デフォルト

BGP コミュニティ属性は存在しません。

コマンド モード

ルート マップ コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.0(3)N1(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

set extcommunity コマンドは、ルート マップ内で BGP ルート内の拡張コミュニティ属性を設定するために使用します。

set コマンドを使用する場合は、ルート マップ内に **match** 句を入力する必要があります (「**permit everything**」リストを指している場合でも)。

set コマンドは、ルート マップのすべての一致基準が満たされたときに実行される **set** 処理を指定します。すべての一致基準を満たすと、すべての **set** 処理が実行されます。

例 次に、拡張コミュニティを 1.5 に設定するルート マップを設定する例を示します。

```
switch(config)# route-map test1 10 permit
switch(config-route-map)# match as-path 1
```

```
switch(config-route-map)# set extcommunity generic transitive 1.5
switch(config-route-map)# exit
```

関連コマンド

コマンド	説明
ip extcommunity-list	BGP のコミュニティ リストを作成し、アクセスを制御します。
match extcommunity	ルート マップ内の拡張コミュニティを照合します。
route-map	あるルーティング プロトコルから別のルーティング プロトコルにルートを再配布する条件を定義します。
send-community	コミュニティ属性を BGP ピアに伝搬するように BGP を設定します。

set extcomm-list delete

インバウンドまたはアウトバウンド BGP アップデートの拡張コミュニティ属性から拡張コミュニティを削除するには、**set extcomm-list delete** コマンドを使用します。以前の **set extcomm-list delete** コマンドを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

set extcomm-list *community-list-name* delete

no set extcomm-list

構文の説明

community-list-name 標準または詳細拡張コミュニティ リスト名。名前は 63 文字以下の任意の英数字文字列です。

コマンド デフォルト

コミュニティは削除されません。

コマンド モード

ルート マップ コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.0(3)N1(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

set extcomm-list コマンドは、ルート マップ内で BGP ルート内の拡張コミュニティ属性を削除するために使用します。

set コマンドを使用する場合は、ルート マップ内に **match** 句を入力する必要があります（「**permit everything**」リストを指している場合でも）。

set コマンドは、ルート マップのすべての一致基準が満たされたときに実行される **set** 処理を指定します。すべての一致基準を満たすと、すべての **set** 処理が実行されます。

set extcommunity *community-number* コマンドと **set ext comm-list delete** コマンドの両方をルート マップ属性の同じシーケンスで設定した場合は、**set** 処理（**set extcommunity *community-number***）の前に **deletion** 処理（**set extcomm-list delete**）が実行されます。

例

次に、インバウンドまたはアウトバウンド アップデートの拡張コミュニティ属性から拡張コミュニティを削除する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# route-map test1
switch(config-route-map)# match as-path 1
switch(config-route-map)# set extcomm-list list1 delete
switch(config-route-map)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
match as-path	BGP AS パス アクセス リストを照合します。
match extcommunity	BGP 拡張コミュニティを照合します。
set extcommunity	BGP 拡張コミュニティ属性を設定します。
show route-map	ルート マップの情報を表示します。

set local-preference

自律システム パスにプリファレンス値を指定するには、**set local-preference** コマンドを使用します。エントリを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

set local-preference *number-value*

no set local-preference *number-value*

構文の説明

number-value プリファレンス値。範囲は 0 ~ 4294967295 です。デフォルトは 100 です。

コマンド デフォルト

デフォルトでは、プリファレンス値は 100 です。

コマンド モード

ルート マップ コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.0(3)N1(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

プリファレンスは、ローカル AS 内のすべてのルータにのみ送信されます。

タグを設定する場合は、**match** 句を使用する必要があります（「permit everything」リストを指している場合でも）。

あるルーティング プロトコルから別のルーティング プロトコルにルートを再配布する条件を定義するには、**route-map** グローバル コンフィギュレーション コマンドと、**match** および **set route-map** コンフィギュレーション コマンドを使用します。**route-map** コマンドごとに、それに関連した **match** および **set** コマンドのリストがあります。**match** コマンドは、一致基準（現在の **route-map** コマンドで再配布が許可される条件）を指定します。**set** コマンドは、**set** 処理（**match** コマンドによって強制される基準が満たされた場合に実行される特定の再配布アクション）を指定します。**no route-map** コマンドは、ルート マップを削除します。

set route-map コンフィギュレーション コマンドは、ルート マップのすべての一致基準が満たされたときに実行される再配布 **set** 処理を指定します。すべての一致基準を満たすと、すべての **set** 処理が実行されます。

bgp default local-preference コマンドを使用して、デフォルトのプリファレンス値を変更できます。

例

次に、アクセス リスト 1 に含まれるすべてのルートに対して、ローカル プリファレンスを 100 に設定する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# route-map test1
switch(config-router)# route-map map-preference
switch(config-route-map)# match as-path 1
switch(config-route-map)# set local-preference 100
switch(config-route-map)#
```


関連コマンド

コマンド	説明
match as-path	BGP AS パス アクセス リストを照合します。
route-map	あるルーティング プロトコルから別のルーティング プロトコルにルートを再配布する条件を定義します。
show route-map	ルート マップの情報を表示します。

set metric

ルーティング プロトコルのメトリック値を設定するには、**set metric** コマンドを使用します。デフォルトメトリック値に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

set metric [+ | -] *bandwidth-metric*

set metric *bandwidth-metric* [*delay-metric reliability-metric load-metric mtu*]

no set metric

構文の説明

+	(任意) 既存の遅延メトリック値に加算します。
-	(任意) 既存の遅延メトリック値から減算します。
<i>bandwidth-metric</i>	Interior Gateway Routing Protocol (IGRP) 帯域幅 (Kb/s 単位)。指定できる範囲は 0 ~ 4294967295 です。
<i>delay-metric</i>	(任意) IGRP 遅延メトリック (10 マイクロ秒単位)。指定できる範囲は 1 ~ 4294967295 です。
<i>reliability-metric</i>	(任意) IGRP 信頼性メトリック。有効な範囲は 0 ~ 255 です。
<i>load-metric</i>	(任意) IGRP 負荷メトリック。指定できる範囲は 1 ~ 255 です。
<i>mtu</i>	(任意) パスの IGRP Maximum Transmission Unit (MTU; 最大伝送ユニット)。指定できる範囲は 1 ~ 4294967295 です。

コマンド デフォルト

なし

コマンド モード

ルート マップ コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.0(3)N1(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

set metric コマンドは、IGRP メトリック値を変更するために使用します。



(注)

デフォルト値を変更する前に、シスコのテクニカル サポート担当者に問い合せてください。

reliability-metric 引数と *load-metric* 引数を設定する場合、255 は 100% の信頼性を意味します。

+ キーワードまたは - キーワードは、既存の遅延メトリック値を変更するために使用します。これらのキーワードを使用する場合は、遅延メトリックしか変更できません。

あるルーティング プロトコルから別のルーティング プロトコルにルートを再配布する条件を定義するには、**route-map** グローバル コンフィギュレーション コマンドと、**match** および **set route-map** コンフィギュレーション コマンドを使用します。**route-map** コマンドごとに、それに関連した **match** および **set** コマンドのリストがあります。**match** コマンドは、一致基準 (現在の **route-map** コマンドで再

配布が許可される条件) を指定します。**set** コマンドは、**set** 処理 (**match** コマンドによって強制される基準が満たされた場合に実行される特定の再配布アクション) を指定します。**no route-map** コマンドは、ルート マップを削除します。

set route-map コンフィギュレーション コマンドは、ルート マップのすべての一致基準が満たされたときに実行される再配布 **set** 処理を指定します。すべての一致基準を満たすと、すべての **set** 処理が実行されます。

例

次に、ルーティング プロトコルの帯域幅メトリック値を 100 に設定する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# route-map set-metric
switch(config-route-map)# set metric 100
switch(config-route-map)#
```

次に、ルーティング プロトコルの帯域幅メトリック値を 100 増やす例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# route-map set-metric
switch(config-route-map)# set metric +100
switch(config-route-map)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
route-map	あるルーティング プロトコルから別のルーティング プロトコルにルートを再配布する条件を定義します。
show route-map	ルート マップの情報を表示します。

set metric-type

宛先ルーティングプロトコルのメトリック値を設定するには、**set metric-type** コマンドを使用します。デフォルトに戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

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

```
no set metric-type {internal | type-1 | type-2}
```

構文の説明

internal	Interior Gateway Protocol (IGP) メトリックを BGP の Multi-Exit Discriminator (MED) として指定します。
type-1	OSPF 外部タイプ 1 メトリックを指定します。
type-2	OSPF 外部タイプ 2 メトリックを指定します。

コマンドデフォルト

このコマンドは、デフォルトではディセーブルです。

コマンドモード

ルート マップ コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.0(3)N1(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

あるルーティングプロトコルから別のルーティングプロトコルにルート再配布する条件を定義するには、**route-map** グローバル コンフィギュレーション コマンドと、**match** および **set route-map** コンフィギュレーション コマンドを使用します。**route-map** コマンドごとに、それに関連した **match** および **set** コマンドのリストがあります。**match** コマンドは、一致基準（現在の **route-map** コマンドで再配布が許可される条件）を指定します。**set** コマンドは、**set** 処理（**match** コマンドによって強制される基準が満たされた場合に実行される特定の再配布アクション）を指定します。**no route-map** コマンドは、ルート マップを削除します。

set route-map コンフィギュレーション コマンドは、ルート マップのすべての一致基準が満たされたときに実行される再配布 **set** 処理を指定します。すべての一致基準を満たすと、すべての **set** 処理が実行されます。



(注)

このコマンドは、BGP へのルートの再配送ではサポートされていません。

例

次に、宛先プロトコルのメトリック タイプを OSPF 外部タイプ 1 に設定する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# route-map map-type
switch(config-route-map)# set metric-type type-1
switch(config-route-map)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
route-map	あるルーティング プロトコルから別のルーティング プロトコルにルートを再配布する条件を定義します。
show ip community-list	コミュニティ リストの情報を表示します。
show ip extcommunity-list	拡張コミュニティ リストの情報を表示します。
show ip prefix-list	IPv4 プレフィックス リストに関する情報を表示します。
show route-map	ルート マップの情報を表示します。

set origin

ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) 送信元コードを設定するには、**set origin** コマンドを使用します。エントリを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
set origin {egp as-num [:as-num] | igp | incomplete}
```

```
no set origin
```

構文の説明

egp <i>as-num</i>	リモート エクステリア ゲートウェイ プロトコル (EGP) システムの自律システム (AS) 番号を指定します。AS 番号を 2 バイトの整数または 4 バイトの整数として aa:nn 形式で指定できます。範囲は 1 ~ 65535 です。
igp	ローカル IGP システムを指定します。
incomplete	未知の継承を指定します。

コマンドデフォルト

主な IP ルーティング テーブルのルートに基づいた、デフォルトの送信元

コマンドモード

ルート マップ コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.0(3)N1(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

タグを設定する場合は、**match** 句を使用する必要があります (「**permit everything**」リストを指している場合でも)。

あるルーティング プロトコルから別のルーティング プロトコルにルートを再配布する条件を定義するには、**route-map** グローバル コンフィギュレーション コマンドと、**match** および **set route-map** コンフィギュレーション コマンドを使用します。**route-map** コマンドごとに、それに関連した **match** および **set** コマンドのリストがあります。**match** コマンドは、一致基準 (現在の **route-map** コマンドで再配布が許可される条件) を指定します。**set** コマンドは、**set** 処理 (**match** コマンドによって強制される基準が満たされた場合に実行される特定の再配布アクション) を指定します。**no route-map** コマンドは、ルート マップを削除します。

set route-map コンフィギュレーション コマンドを使用すると、ルート マップのすべての一致基準を満たした場合に実行する再配布 **set** 処理を指定します。すべての一致基準を満たすと、すべての **set** 処理が実行されます。

例

次に、ルート マップを IGP に送信するルートの発信を設定する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# route-map set_origin
switch(config-route-map)# match as-path 10
switch(config-route-map)# set origin igp
switch(config-route-map)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
match as-path	BGP AS パス アクセス リストを照合します。
route-map	あるルーティング プロトコルから別のルーティング プロトコルにルートを再配布する条件を定義します。
show ip community-list	コミュニティ リストの情報を表示します。
show ip extcommunity-list	拡張コミュニティ リストの情報を表示します。
show ip prefix-list	IPv4 プレフィックス リストに関する情報を表示します。
show route-map	ルート マップの情報を表示します。

set tag

宛先ルーティング プロトコルのタグ値を設定するには、**set tag** コマンドを使用します。エントリを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

set tag tag-value

no set tag tag-value

構文の説明

<i>tag-value</i>	タグの名前。値は、0 ~ 4294967295 の整数です
------------------	-------------------------------

コマンド デフォルト

指定されていないと、デフォルトのアクションは、送信元ルーティング プロトコルのタグを新しい宛先プロトコルに転送します。

コマンド モード

ルート マップ コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.0(3)N1(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

あるルーティング プロトコルから別のルーティング プロトコルにルートを再配布する条件を定義するには、**route-map** グローバル コンフィギュレーション コマンドと、**match** および **set route-map** コンフィギュレーション コマンドを使用します。**route-map** コマンドごとに、それに関連した **match** および **set** コマンドのリストがあります。**match** コマンドは、一致基準（現在の **route-map** コマンドで再配布が許可される条件）を指定します。**set** コマンドは、set 処理（**match** コマンドによって強制される基準が満たされた場合に実行される特定の再配布アクション）を指定します。**no route-map** コマンドは、ルート マップを削除します。

set route-map コンフィギュレーション コマンドは、ルート マップのすべての一致基準が満たされたときに実行される再配布 set 処理を指定します。すべての一致基準を満たすと、すべての set 処理が実行されます。

例

次に、宛先ルーティング プロトコルのタグ値を 5 に設定する例を示します。

```
switch(config)# route-map test
switch(config-route-map)# set tag 5
```

関連コマンド

コマンド	説明
match tag	指定されたタグと一致するルーティング テーブルのルートを再配布します。
route-map	あるルーティング プロトコルから別のルーティング プロトコルにルートを再配布する条件を定義します。

set weight

ルーティング テーブルのボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) の重みを指定するには、**set weight** コマンドを使用します。エントリを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

set weight *number*

no set weight [*number*]

構文の説明

number 重み値。範囲は 0 ~ 65535 です。

コマンド デフォルト

重みは指定のルート マップによって変更されません。

コマンド モード

ルート マップ コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.0(3)N1(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

実行された重みは、最初に一致した Autonomous System (AS; 自律システム) パスに基づいています。AS パスが一致したときに表示された重みは、グローバルな **neighbor** コマンドによって割り当てられた重みを無効にします。

例

次に、自律システム パス アクセス リストに一致するルートの BGP 重みを 200 に設定する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# route-map set-weight
switch(config-route-map)# match as-path 10
switch(config-route-map)# set weight 200
switch(config-route-map)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
match as-path	BGP AS パス アクセス リストを照合します。
route-map	あるルーティング プロトコルから別のルーティング プロトコルにルートを再配布する条件を定義します。
show ip community-list	コミュニティ リストの情報を表示します。
show ip extcommunity-list	拡張コミュニティ リストの情報を表示します。
show ip prefix-list	IPv4 プレフィックス リストに関する情報を表示します。
show route-map	ルート マップの情報を表示します。

shutdown (BGP)

BGP のインスタンスをシャットダウンするには、**shutdown** コマンドを使用します。この機能をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

shutdown

no shutdown

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

イネーブル

コマンドモード

ルータ コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.0(3)N1(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

設定を削除することなく BGP のインスタンスをディセーブルにするには、**shutdown** コマンドを使用します。

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

例

次に、BGP 64496 をディセーブルにする例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# router bgp 64496
switch(config-router)# shutdown
switch(config-router)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show bgp	BGP ルートを表示します。

soft-reconfiguration inbound (BGP)

ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) ピア アップデートの保存を開始するようにスイッチ ソフトウェアを設定するには、**soft-reconfiguration** コマンドを使用します。受信したアップデートを格納しないようにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

soft-reconfiguration inbound

no soft-reconfiguration inbound

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

ディセーブル

コマンドモード

ネイバー アドレスファミリー コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.0(3)N1(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを入力すると、アップデートの格納が開始されます。これは着信ソフト再設定を行うために必要です。

事前設定ではなく、ソフト再設定 (ソフトリセット) を使用するには、両方の BGP ピアがソフト ルート リフレッシュ機能をサポートしている必要があります。

例

次に、192.168.0.1 にあるネイバー上でソフト再設定を設定する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# router bgp 102
switch(config-router)# neighbor 192.168.0.1 remote-as 201
switch(config-router-neighbor)# address-family ipv4 unicast
switch(config-router-neighbor-af)# soft-reconfiguration inbound
switch(config-router-neighbor-af)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
address-family (BGP)	BGP ルーティング セッションを設定するために、ルータでアドレス ファミリ コンフィギュレーション モードを開始します。
neighbor	BGP ネイバーを設定します。
show ip bgp neighbors	BGP ピアの情報を表示します。

suppress-inactive

アクティブ ルートをボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) ピアへのみアドバタイズするには、**suppress-inactive** コマンドを使用します。制限を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。デフォルトの設定に戻すには、このコマンドの **default** 形式を使用します。

suppress-inactive

no default suppress-inactive

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

ルートがテーブル内でアクティブ ルートでなくても、ルートがローカル ルーティング テーブルにインストールされるとすぐに BGP はルートをピアにアドバタイズします。

コマンド モード

ネイバー アドレスファミリー コンフィギュレーション モード

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.0(3)N1(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

アクティブ ルートのみを BGP ピアにアドバタイズするには、**suppress-inactive** コマンドを使用します。

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

例

次に、サマリー アドレスを作成する例を示します。このルートにアドバタイズされたパスは、集約されるすべてのパスに含まれるすべての要素で構成された Autonomous System (AS; 自律システム) セットです。

```
switch# configure terminal
switch(config)# router bgp 64496
switch(config-router)# neighbor 192.0.2.1/8 remote-as 64497
switch(config-router-neighbor)# address-family ipv4 unicast
switch(config-router-neighbor af)# suppress-inactive
switch(config-router-neighbor af)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
route-map	ルート マップを作成します。