

set metric (EIGRP)

ルートマップで Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) のメトリック値を設定するには、ルートマップ コンフィギュレーション モードで **set metric** ルートマップ コンフィギュレーション 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 delay reliability loading mtu

no set metric bandwidth delay reliability loading mtu

シンタックスの説明

<i>bandwidth</i>	ルートのメトリック値または EIGRP 帯域幅 (kbps 単位)。値の範囲は 0 ~ 4294967295 です。
<i>delay</i>	ルート遅延 (10 マイクロ秒単位)。有効範囲は 0 ~ 4294967295 です。
<i>reliability</i>	0 ~ 255 の数で表現される、成功したパケット伝送の可能性。値 255 は信頼性が 100% であること、0 は信頼性がないことを意味します。
<i>loading</i>	0 ~ 255 の数字として表現される、ルートの有効な帯域幅 (255 は 100% のロード)。
<i>mtu</i>	ルートの最小 Maximum Transmission Unit (MTU; 最大伝送ユニット) サイズ (バイト単位)。範囲は 0 ~ 4294967295 です。

デフォルト

ルートマップにメトリックは設定されていません。

コマンドモード

ルートマップ コンフィギュレーション (config-route-map)

コマンドの履歴

リリース	変更内容
10.0	このコマンドが追加されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.1	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.1 に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォームハードウェアによって異なります。
12.2(33)XNE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)XNE に統合されました。

使用上のガイドライン

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のアドバイスを受けることを推奨します。

あるルーティングプロトコルから別のプロトコルへの再配布ルートの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** ルートマップ コンフィギュレーション コマンドを使用します。各 **route-map** コマンドには、関連する **match** および **set** コマンドのリストがあります。**match** コマンドは *match criteria* を指定しています。これは、現在の **route-map** コマンドで許可された再配布の条件です。**set** コマンドは *set actions* を指定します。これは、**match** コマンドによって設定された基準に合致する場合に実行する特定の再配布アクションです。**no route-map** コマンドは、ルートマップを削除します。

■ set metric (EIGRP)

set ルートマップ コンフィギュレーション コマンドは、ルータのすべての一致基準に合致したときに再配布 *set actions* を指定します。すべての一致基準に合致したときに、すべての設定アクションが実行されます。

例

次に、帯域幅を 10,000、遅延を 10、信頼性を 255、ロードを 1、MTU を 1500 に設定する例を示します。

```
Router(config-route-map)# set metric 10000 10 255 1 1500
```

show eigrp address-family accounting

Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) プロセスのプレフィクス アカウンティング情報を表示するには、ユーザ EXEC モードまたは特権 EXEC モードで **show eigrp address-family accounting** コマンドを使用します。

```
show eigrp address-family {ipv4 | ipv6} [vrf vrf-name] [autonomous-system-number]
[multicast] accounting
```

シンタックスの説明

ipv4	IPv4 プロトコル アドレス ファミリを選択します。
ipv6	IPv6 プロトコル アドレス ファミリを選択します。
vrf vrf-name	(任意) 指定した VPN Routing and Forwarding (VRF; VPN ルーティング/転送) に関する情報を表示します。このキーワードと引数は、IPv4 設定だけで利用可能です。
autonomous-system-number	(任意) 自律システム番号。
multicast	(任意) マルチキャスト インスタンスに関する情報を表示します。

コマンド モード

ユーザ EXEC (>)
特権 EXEC (#)

コマンドのデフォルト

すべての EIGRP プロセスのプレフィクス アカウンティング情報が表示されます。

コマンドの履歴

リリース	変更内容
15.0(1)M	このコマンドが追加されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。
12.2(33)XNE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)XNE に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.5	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.5 に統合されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、EIGRP 名前付きコンフィギュレーションおよび EIGRP Autonomous System (AS; 自律システム) コンフィギュレーションに関する情報を表示するために使用できます。

このコマンドは、**show ip eigrp accounting** コマンドと同じ情報を表示します。シスコでは、**show eigrp address-family accounting** コマンドを使用することを推奨しています。

例

次に、自律システム 22 の EIGRP プレフィクス アカウンティング情報を表示する例を示します。

```
Router# show eigrp address-family ipv4 22 accounting

EIGRP-IPv4 VR(saf) Accounting for AS(22)/ID(10.0.0.1)
Total Prefix Count: 3 States: A-Adjacency, P-Pending, D-Down
State Address/Source Interface Prefix Restart Restart/
Count Count Reset(s)
A 10.0.0.2 Et0/0 2 0 0
```

■ show eigrp address-family accounting

```

P   10.0.2.4           Se2/0           0           2           114
D   10.0.1.3           Et0/0           0           3           0

```

表 10 に、この出力で表示される重要なフィールドについて説明します。

表 10 show eigrp address-family accounting のフィールドの説明

フィールド	説明
IP-EIGRP accounting for AS...	EIGRP インスタンス、AS 番号、ルータ ID、およびテーブル ID を識別します。
Total Prefix Count	この自律システム内にある個別のプレフィクス数。
State	指定されたネイバの状態：隣接、保留、ダウン。
Address/Source	ネイバの IP アドレス。
Interface	ネイバが接続されるインターフェイス。
Prefix Count	このネイバによってアドバタイズされるプレフィクス数。
Restart Count	プレフィクス制限の超過によりこのネイバが再起動した回数。
Restart/Reset(s)	ネイバが再起動するまで（保留状態の場合）、または再起動カウントがクリアされるまで（隣接状態の場合）の残り時間。

■ 関連コマンド

コマンド	説明
show eigrp address-family events	EIGRP イベントに関する情報を表示します。
show eigrp address-family interfaces	EIGRP に対して設定されたインターフェイスに関する情報を表示します。
show eigrp address-family neighbors	EIGRP によって検出されたネイバを表示します。
show eigrp address-family sia-event	EIGRP SIA イベントに関する情報を表示します。
show eigrp address-family sia-statistics	EIGRP SIA 統計に関する情報を表示します。
show eigrp address-family timers	EIGRP タイマーおよび期限満了時間に関する情報を表示します。
show eigrp address-family topology	EIGRP トポロジテーブル内のエントリを表示します。
show eigrp address-family traffic	送受信される EIGRP パケットの数を表示します。

show eigrp address-family events

Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) アドレス ファミリ イベントに関する情報を表示するには、ユーザ EXEC モードまたは特権 EXEC モードで **show eigrp address-family events** コマンドを使用します。

```
show eigrp address-family {ipv4 | ipv6} [vrf vrf-name] [autonomous-system-number]
[multicast] events [starting-event-number ending-event-number] [errmsg
[starting-event-number ending-event-number]] [sia [starting-event-number
ending-event-number]] [type]
```

シンタックスの説明

ipv4	IPv4 プロトコル アドレス ファミリを選択します。
ipv6	IPv6 プロトコル アドレス ファミリを選択します。
vrf vrf-name	(任意) 指定した VRF に関する情報を表示します。
autonomous-system-number	(任意) 自律システム番号。
multicast	(任意) マルチキャスト インスタンスに関する情報を表示します。
starting-event-number	(任意) 表示する最初のイベント数。
ending-event-number	(任意) 表示する最後のイベント数。
errmsg	(任意) エラー メッセージ イベントを表示します。
sia	(任意) Stuck In Active (SIA) イベントを表示します。
type	(任意) ロギングされるイベントのタイプを表示します。

コマンド モード

ユーザ EXEC (>)
特権 EXEC (#)

コマンドのデフォルト

すべての EIGRP アドレス ファミリ イベントが表示されます。

コマンドの履歴

リリース	変更内容
15.0(1)M	このコマンドが追加されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。
12.2(33)XNE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)XNE に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.5	このコマンドが Cisco IOS XE Release 2.5 に統合されました。

使用上のガイドライン

イベント ログは、特定のアドレス ファミリ固有の EIGRP 内部イベントの履歴を表示するために、シスコのテクニカル サポートが使用します。

EIGRP サービス ファミリ イベントに関する情報を表示するには、**show eigrp service-family events** コマンドを使用します。

このコマンドは、EIGRP 名前付きコンフィギュレーションおよび EIGRP 自律システム (AS) コンフィギュレーションに関する情報を表示するために使用できます。

このコマンドは、**show ip eigrp events** コマンドと同じ情報を表示します。シスコでは、**show eigrp address-family events** コマンドを使用することを推奨しています。

■ show eigrp address-family events

例

次に、自律システム 3 の EIGRP アドレス ファミリ イベントを表示する例を示します。

```
Router# show eigrp address-family ipv4 3 events
```

```
Event information for AS 3:
1 15:37:47.015 Change queue emptied, entries: 1
2 15:37:47.015 Metric set: 10.0.0.0/24 307200
3 15:37:47.015 Update reason, delay: new if 4294967295
4 15:37:47.015 Update sent, RD: 10.0.0.0/24 4294967295
5 15:37:47.015 Update reason, delay: metric chg 4294967295
6 15:37:47.015 Update sent, RD: 10.0.0.0/24 4294967295
7 15:37:47.015 Route installed: 10.0.0.0/24 1.1.1.2
8 15:37:47.015 Route installing: 10.0.0.0/24 10.0.1.2
```

関連コマンド

コマンド	説明
show eigrp address-family accounting	EIGRP プロセスのプレフィクス アカウンティング情報を表示します。
show eigrp address-family interfaces	EIGRP に対して設定されたインターフェイスに関する情報を表示します。
show eigrp address-family neighbors	EIGRP によって検出されたネイバを表示します。
show eigrp address-family sia-event	EIGRP SIA イベントに関する情報を表示します。
show eigrp address-family sia-statistics	EIGRP SIA 統計に関する情報を表示します。
show eigrp address-family timers	EIGRP タイマーおよび期限満了時間に関する情報を表示します。
show eigrp address-family topology	EIGRP トポロジ テーブル内のエントリを表示します。
show eigrp address-family traffic	送受信される EIGRP パケットの数を表示します。
show eigrp service-family events	EIGRP サービス ファミリ イベントに関する情報を表示します。

show eigrp address-family interfaces

Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) 用に設定されたインターフェイスに関する情報を表示するには、ユーザ EXEC または特権 EXEC モードで **show eigrp address-family interfaces** コマンドを使用します。

```
show eigrp address-family {ipv4 | ipv6} [vrf vrf-name] [autonomous-system-number]
[multicast] interfaces [detail] [interface-type interface-number]
```

シンタックスの説明

ipv4	IPv4 プロトコル アドレス ファミリを選択します。
ipv6	IPv6 プロトコル アドレス ファミリを選択します。
vrf vrf-name	(任意) 指定した VRF に関する情報を表示します。
autonomous-system-number	(任意) 自律システム番号。
multicast	(任意) マルチキャスト インスタンスに関する情報を表示します。
detail	(任意) EIGRP インターフェイスに関する詳細情報を表示します。
interface-type interface-number	(任意) 表示するインターフェイス タイプおよび番号。指定しない場合、すべてのイネーブルなインターフェイスが表示されます。

コマンドのデフォルト

すべてのイネーブルな EIGRP インターフェイスが表示されます。

コマンド モード

ユーザ EXEC (>)
特権 EXEC (#)

コマンドの履歴

リリース	変更内容
15.0(1)M	このコマンドが追加されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。
12.2(33)XNE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)XNE に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.5	このコマンドが Cisco IOS XE Release 2.5 に統合されました。

使用上のガイドライン

EIGRP がアクティブなインターフェイスを決定し、これらのインターフェイスに関する EIGRP 情報を学習するには、**show eigrp address-family interfaces** コマンドを使用します。

インターフェイスが指定される場合、そのインターフェイスに関する情報だけが表示されます。それ以外は、EIGRP が動作しているすべてのインターフェイスに関する情報が表示されます。

自律システムが指定される場合、指定された自律システムのルーティング プロセスだけが表示されます。それ以外は、すべての EIGRP プロセスが表示されます。

このコマンドは、EIGRP 名前付きコンフィギュレーションおよび EIGRP 自律システム (AS) コンフィギュレーションに関する情報を表示するために使用できます。

このコマンドは、**show ip eigrp interfaces** コマンドと同じ情報を表示します。シスコでは、**show eigrp address-family interfaces** コマンドを使用することを推奨しています。

■ show eigrp address-family interfaces

例

次に、自律システム 4453 の EIGRP インターフェイスに関する情報を表示する例を示します。

```
Router# show eigrp address-family ipv4 4453 interfaces

EIGRP-IPv4 VR(Virtual-name) Address-family Neighbors for AS(4453)
      Xmit Queue Mean Pacing Time Multicast Pending
Interface Peers Un/Reliable SRTT Un/Reliable Flow Timer Services
Se0       1      0/0       28  0/15       127       0
Se1       1      0/0       44  0/15       211       0
```

次に、自律システム 2 のループバック インターフェイス 1 に関する詳細情報を表示する例を示します。

```
Router# show eigrp address-family ipv4 2 interfaces detail Loopback1

EIGRP-IPv4 VR(saf2) Address-family Neighbors for AS(2)
      Xmit Queue Mean Pacing Time Multicast Pending
Interface Peers Un/Reliable SRTT Un/Reliable Flow Timer Services
Lo1       166    0/0       48  0/1       258       0
  Hello-interval is 5, Hold-time is 15
  Split-horizon is enabled
  Next xmit serial <none>
  Un/reliable mcasts: 0/0 Un/reliable ucasts: 10148/67233
  Mcast exceptions: 0 CR packets: 0 ACKs suppressed: 8719
  Retransmissions sent: 2696 Out-of-sequence rcvd: 594
  Interface has all stub peers
  Topology-ids on interface - 0
  Authentication mode is not set
```

表 11 に、この出力で表示される重要なフィールドについて説明します。

表 11 show eigrp address-family interfaces のフィールドの説明

フィールド	説明
Interface	EIGRP が設定されるインターフェイス
Peers	このインターフェイスに接続されている EIGRP ネイバ数
Xmit Queue Un/Reliable	信頼性のない送信キューおよび信頼性のある送信キューに残るパケット数
Mean SRTT	平均スムーズラウンドトリップ時間間隔 (ミリ秒単位)
Pacing Time Un/Reliable	信頼性のある EIGRP パケットおよび信頼性のない EIGRP パケットをいつインターフェイスで送信する必要があるのかを決定するために使用されるペーシング時間
Multicast Flow Timer	ルータがマルチキャスト EIGRP パケットを送信する最大秒数
Pending Services	送信を待機している送信キュー内のパケットのサービス数
CR packets	条件付き受信をマークされるパケット

関連コマンド

コマンド	説明
show eigrp address-family accounting	EIGRP プロセスのプレフィクス アカウンティング情報を表示します。
show eigrp address-family events	EIGRP イベントに関する情報を表示します。
show eigrp address-family neighbors	EIGRP によって検出されたネイバを表示します。

コマンド	説明
show eigrp address-family sia-event	EIGRP SIA イベントに関する情報を表示します。
show eigrp address-family sia-statistics	EIGRP SIA 統計に関する情報を表示します。
show eigrp address-family timers	EIGRP タイマーおよび期限満了時間に関する情報を表示します。
show eigrp address-family topology	EIGRP トポロジ テーブル内のエントリを表示します。
show eigrp address-family traffic	送受信される EIGRP パケットの数を表示します。

show eigrp address-family neighbors

Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) によって検出されたネイバを表示するには、ユーザ EXEC または特権 EXEC モードで **show eigrp address-family neighbor** コマンドを使用します。

```
show eigrp address-family {ipv4 | ipv6} [vrf vrf-name] [autonomous-system-number]
[multicast] neighbors [static] [detail] [interface-type interface-number]
```

シンタックスの説明

ipv4	IPv4 プロトコル アドレス ファミリを選択します。
ipv6	IPv6 プロトコル アドレス ファミリを選択します。
vrf vrf-name	(任意) 指定した VRF に関する情報を表示します。
autonomous-system-number	(任意) 自律システム番号。
multicast	(任意) マルチキャスト インスタンスに関する情報を表示します。
static	(任意) スタティック ネイバを表示します。
detail	(任意) 詳細な EIGRP ネイバ情報を表示します。
interface-type interface-number	(任意) 表示するインターフェイス タイプおよび番号。指定しない場合、すべてのイネーブルなインターフェイスが表示されます。

コマンドのデフォルト

EIGRP によって検出されるすべてのネイバに関する情報が表示されます。

コマンド モード

ユーザ EXEC (>)
特権 EXEC (#)

コマンドの履歴

リリース	変更内容
15.0(1)M	このコマンドが追加されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。
12.2(33)XNE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)XNE に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.5	このコマンドが Cisco IOS XE Release 2.5 に統合されました。

使用上のガイドライン

ネイバがいつアクティブになり、非アクティブになるのかを判別するには、**show eigrp address-family neighbors** コマンドを使用します。これは、特定タイプの転送問題をデバッグする際にも役立ちます。

このコマンドは、EIGRP 名前付きコンフィギュレーションおよび EIGRP 自律システム (AS) コンフィギュレーションに関する情報を表示するために使用できます。

このコマンドは、**show ip eigrp neighbors** コマンドと同じ情報を表示します。シスコでは、**show eigrp address-family neighbors** コマンドを使用することを推奨しています。

例

次に、EIGRP によって検出されるネイバを表示する例を示します。

```
Router# show eigrp address-family ipv4 4453 neighbors
```

```
EIGRP-IPv4 VR(Virtual-name) Address-family Neighbors for AS(4453)
Address          Interface    Hold Uptime  SRTT  RTO    Q      Seq
                (sec)      (ms)      (ms)  (ms)   Cnt    Num
172.16.81.28     Ethernet1    13  0:00:41  0      11    4    20
172.16.80.28     Ethernet0    14  0:02:01  0      10    12   24
172.16.80.31     Ethernet0    12  0:02:02  0      4     5    20
```

表 12 に、この出力で表示される重要なフィールドについて説明します。

次に、ネイバがグレースフル リスタートしたかどうかなど、EIGRP によって検出されるネイバに関する詳細情報を表示する例を示します。

```
Router# show eigrp address-family ipv4 neighbors detail
```

```
EIGRP-IPv4 VR(test) Address-Family Neighbors for AS(3)
H Address Interface Hold Uptime SRTT RTO Q Seq
                (sec)      (ms)  Cnt  Num
172.16.81.28 Et1/1 11 01:11:08 10 200 0 8
Time since Restart 00:00:05
Version 5.0/3.0, Retrans: 2, Retries: 0, Prefixes: 2
Topology-ids from peer - 0
```

表 12 show eigrp address-family neighbors のフィールドの説明

フィールド	説明
AS(4453)	コンフィギュレーション コマンドによって指定された自律システム番号（この例の場合は 4453）。
Address	ピアの IP アドレス。
Interface	ルータがピアから hello パケットを受信するインターフェイス。
Hold time	ダウンを宣言するまで、ピアからヒアリングするためにルータが待機する期間（秒単位）。ピアがデフォルトのホールドタイムを使用する場合、この数字は 15 未満になります。ピアが非デフォルト ホールドタイムを設定する場合、その数字が反映されます。
Uptime	ローカル ルータが最初にこのネイバからヒアリングしてからの経過時間。
Q Cnt	ソフトウェアが送信を待機するパケット（アップデート、クエリー、応答）の数。
Seq Num	このネイバから受信した最新アップデート、クエリー、または応答パケットのシーケンス番号。
SRTT	スムーズラウンドトリップ時間。これは、EIGRP パケットがこのネイバに送信される際にかかる時間およびローカルルータがそのパケットの確認応答を受信する際にかかる時間（ミリ秒単位）の数字です。
RTO	再送信タイムアウト（ミリ秒単位）。再送信キューからネイバにパケットを再送信するまで EIGRP が待機する時間を示します。
Time since Restart	ネイバがグレースフル リスタートしてから経過した時間。

■ show eigrp address-family neighbors

関連コマンド

コマンド	説明
show eigrp address-family accounting	EIGRP プロセスのプレフィクス アカウンティング情報を表示します。
show eigrp address-family events	EIGRP イベントに関する情報を表示します。
show eigrp address-family interfaces	EIGRP に対して設定されたインターフェイスに関する情報を表示します。
show eigrp address-family sia-event	EIGRP SIA イベントに関する情報を表示します。
show eigrp address-family sia-statistics	EIGRP SIA 統計に関する情報を表示します。
show eigrp address-family timers	EIGRP タイマーおよび期限満了時間に関する情報を表示します。
show eigrp address-family topology	EIGRP トポロジ テーブル内のエントリを表示します。
show eigrp address-family traffic	送受信される EIGRP パケットの数を表示します。

show eigrp address-family timers

Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) タイマーおよび期限満了時間に関する情報を表示するには、ユーザ EXEC モードまたは特権 EXEC モードで **show eigrp address-family timers** コマンドを使用します。

```
show eigrp address-family {ipv4 | ipv6} [vrf vrf-name] [autonomous-system-number]
[multicast] timers
```

シンタックスの説明

ipv4	IPv4 プロトコル アドレス ファミリを選択します。
ipv6	IPv6 プロトコル アドレス ファミリを選択します。
vrf vrf-name	(任意) 指定した VRF に関する情報を表示します。
autonomous-system-number	(任意) 自律システム番号。
multicast	(任意) マルチキャスト インスタンスに関する情報を表示します。

コマンドのデフォルト

すべての EIGRP タイマーに関する情報が表示されます。

コマンド モード

ユーザ EXEC (>)
特権 EXEC (#)

コマンドの履歴

リリース	変更内容
15.0(1)M	このコマンドが追加されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。
12.2(33)XNE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)XNE に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.5	このコマンドが Cisco IOS XE Release 2.5 に統合されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、シスコのテクニカル サポートによるデバッグおよびトラブルシューティングに便利ですが、通常の EIGRP 管理タスクで使用することを想定していません。このコマンドは、シスコのテクニカル サポートからのアドバイスがある場合に限って使用してください。

このコマンドは、EIGRP 名前付きコンフィギュレーションおよび EIGRP 自律システム (AS) コンフィギュレーションに関する情報を表示するために使用できます。

このコマンドは、**show ip eigrp timers** コマンドと同じ情報を表示します。シスコでは、**show eigrp address-family timers** コマンドを使用することを推奨しています。

例

次に、EIGRP タイマーに関する情報を表示する例を示します。

```
Router# show eigrp address-family ipv4 4453 timers
```

```
EIGRP-IPv4 VR(Virtual-name) Address-family Timers for AS(4453)
Hello Process
Expiration Type
```

■ show eigrp address-family timers

```

| 1.022 (parent)
| 1.022 Hello (Et0/0)

Update Process
Expiration Type
| 14.984 (parent)
| 14.984 (parent)
| 14.984 Peer holding

SIA Process
Expiration Type for Topo(base)
| 0.000 (parent)

```

■ 関連コマンド

コマンド	説明
show eigrp address-family accounting	EIGRP プロセスのプレフィクス アカウンティング情報を表示します。
show eigrp address-family events	EIGRP イベントに関する情報を表示します。
show eigrp address-family interfaces	EIGRP に対して設定されたインターフェイスに関する情報を表示します。
show eigrp address-family neighbors	EIGRP によって検出されたネイバを表示します。
show eigrp address-family sia-event	EIGRP SIA イベントに関する情報を表示します。
show eigrp address-family sia-statistics	EIGRP SIA 統計に関する情報を表示します。
show eigrp address-family topology	EIGRP トポロジ テーブル内のエントリを表示します。
show eigrp address-family traffic	送受信される EIGRP パケットの数を表示します。

show eigrp address-family topology

Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) トポロジテーブル内のエントリを表示するには、ユーザ EXEC モードまたは特権 EXEC モードで **show eigrp address-family topology** コマンドを使用します。

```
show eigrp address-family {ipv4 | ipv6} [vrf vrf-name] [autonomous-system-number]
[multicast] topology [topology-name] [ip-address] [active] [all-links] [detail-links]
[pending] [summary] [zero-successors] [route-type {connected | external | internal
| local | redistributed | summary | vpn}]
```

シンタックスの説明

ipv4	IPv4 プロトコル アドレス ファミリを選択します。
ipv6	IPv6 プロトコル アドレス ファミリを選択します。
vrf vrf-name	(任意) 指定した VRF に関する情報を表示します。
autonomous-system-number	(任意) 自律システム番号を指定します。
multicast	(任意) マルチキャスト インスタンスに関する情報を表示します。
topology-name	(任意) EIGRP トポロジテーブル内の名前付きエントリ。
ip-address	(任意) ネットワークまたはネットワークおよびマスク。指定される際、エントリの詳細な説明が提供されます。
active	(任意) EIGRP トポロジテーブル内のアクティブ エントリだけを表示します。
all-links	(任意) (到達不能な後継ソースを含む) EIGRP トポロジテーブル内の全エントリを表示します。
detail-links	(任意) トポロジテーブル内の全エントリに関する詳細情報を表示します。
pending	(任意) ネイバからのアップデートを待機するか、ネイバに対する応答を待機する EIGRP トポロジテーブル内の全エントリを表示します。
summary	(任意) EIGRP トポロジテーブルに関するサマリー情報内のアクティブ エントリだけを表示します。
zero-successors	(任意) 後継ルータがゼロの EIGRP トポロジテーブル内にある利用可能なルートを表示します。
route-type	(任意) 指定したルート タイプのサービスに関する情報を表示します。
connected	(任意) すべての接続されたルートに関する情報を表示します。
external	(任意) すべての外部ルートに関する情報を表示します。
internal	(任意) すべての内部ルートに関する情報を表示します。
local	(任意) すべてのローカルに発信されたルートに関する情報を表示します。
redistributed	(任意) すべての再配布ルートに関する情報を表示します。
summary	(任意) すべてのサマリー ルートに関する情報を表示します。
vpn	(任意) Virtual Private Network (VPN; バーチャル プライベート ネットワーク) から発信されたすべてのルートに関する情報を表示します。IPv4 だけに適用されます。

コマンドのデフォルト

このコマンドがキーワードや引数なしで使用される場合、到達可能な後継ルータのルートだけが表示されます。

■ show eigrp address-family topology

コマンドモード ユーザ EXEC (>)
特権 EXEC (#)

コマンドの履歴	リリース	変更内容
	15.0(1)M	このコマンドが追加されました。
	12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。
	12.2(33)XNE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)XNE に統合されました。
	Cisco IOS XE Release 2.5	このコマンドが Cisco IOS XE Release 2.5 に統合されました。

使用上のガイドライン このコマンドは、EIGRP 名前付きコンフィギュレーションおよび EIGRP 自律システム (AS) コンフィギュレーションに関する情報を表示するために使用できます。

このコマンドは、**show ip eigrp topology** コマンドと同じ情報を表示します。シスコでは、**show eigrp address-family topology** コマンドを使用することを推奨しています。

例 次に、EIGRP トポロジテーブルのエントリを表示する例を示します。

```
Router# show eigrp address-family ipv4 4453 topology

EIGRP-IPv4 VR(Virtual-name) Topology Table for AS(4453)/ID(10.0.0.1)
Codes: P - Passive, A - Active, U - Update, Q - Query, R - Reply,
       r - Reply status, s - sia Status
P 10.17.17.0/24, 1 successors, FD is 409600
   via 10.10.10.2 (409600/128256), Ethernet3/0
P 172.16.19.0/24, 1 successors, FD is 409600
   via 10.10.10.2 (409600/128256), Ethernet3/0
P 192.168.10.0/24, 1 successors, FD is 281600
   via Connected, Ethernet3/0
P 10.10.10.0/24, 1 successors, FD is 281600
   via Redistributed (281600/0)
```

次に、指定された内部サービスおよび外部サービスの EIGRP メトリックを表示する例を示します。

```
Router# show eigrp address-family ipv4 4453 topology 10.10.10.0/24

EIGRP-IPv4 VR(virtual-name) Topology Entry for AS(4453)/ID(10.0.0.1) for 10.10.10.0/24
State is Passive, Query origin flag is 1, 1 Successor(s), FD is 128256
Descriptor Blocks:
0.0.0.0 (Null0), from Connected, Send flag is 0x0
Composite metric is (128256/0), service is Internal
Vector metric:
  Minimum bandwidth is 10000000 Kbit
  Total delay is 5000 microseconds
  Reliability is 255/255
  Load is 1/255
  Minimum MTU is 1514
  Hop count is 0
  Originating router is 10.0.0.1
```


表 13 に、この出力で表示される重要なフィールドについて説明します。

表 13 show eigrp address-family topology のフィールドの説明

フィールド	説明
Codes	このトポロジテーブル エントリの状態。Passive および Active は、この宛先に対する EIGRP 状態を参照します。Update、Query、および Reply は、送信されるパケットのタイプを参照します。
P—Passive	この宛先に対して EIGRP 計算は実行されません。
A—Active	この宛先に対して EIGRP 計算が実行されます。
U—Update	アップデート パケットがこの宛先に送信されました。
Q—Query	クエリー パケットがこの宛先に送信されました。
R—Reply	応答パケットがこの宛先に送信されました。
r—reply Status	ソフトウェアがクエリーを送信した後、応答を待機しているときに設定されるフラグ。
s—sia Status	ルートが Stuck in Active 状態の場合に設定されるフラグ。
successors	後継ルータの数。この数字は、IP ルーティング テーブルのネクスト ホップの数に対応します。「successors」が大文字の場合、ルートまたはネクスト ホップは移行状態です。
FD	到達可能距離。到達可能距離は、宛先に到達する最良メトリック、またはルートがアクティブになったときの既知の最良メトリックです。この値は、到達可能条件チェックに使用されます。ルータのレポートされている距離（スラッシュの後のメトリック）が到達可能距離よりも小さい場合、到達可能条件に合致し、パスが到達可能後継ルータとなります。ソフトウェアが到達可能後継ルータと判別すると、その宛先へクエリーを送信する必要はありません。
replies	この宛先に対してまだ未処理の（まだ受信されていない）応答数（出力には表示されません）。この情報は、宛先が Active 状態である場合だけ表示されます。
state	この宛先の正確な EIGRP 状態（出力には表示されません）。番号は 0、1、2、3 のいずれかです。この情報は、宛先が Active 状態である場合だけ表示されます。
via	この宛先についてソフトウェアに通知するピアの IP アドレス。このエントリの最初の N（N は後継ルータの番号）は、現在の後継ルータです。リストの残りのエントリは、到達可能後継ルータです。
(409600/128256)	最初の番号は、宛先へのコストを表す EIGRP メトリックです。次の番号は、このピアがアドバタイズした EIGRP メトリックです。
Ethernet3/0	この情報が学習されたインターフェイス。

■ show eigrp address-family topology

関連コマンド

コマンド	説明
show eigrp address-family accounting	EIGRP プロセスのプレフィクス アカウンティング情報を表示します。
show eigrp address-family events	EIGRP イベントに関する情報を表示します。
show eigrp address-family interfaces	EIGRP に対して設定されたインターフェイスに関する情報を表示します。
show eigrp address-family neighbors	EIGRP によって検出されたネイバを表示します。
show eigrp address-family sia-event	EIGRP SIA イベントに関する情報を表示します。
show eigrp address-family sia-statistics	EIGRP SIA 統計に関する情報を表示します。
show eigrp address-family timers	EIGRP タイマーおよび期限満了時間に関する情報を表示します。
show eigrp address-family traffic	送受信される EIGRP パケットの数を表示します。

show eigrp address-family traffic

送受信される Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) パケットの数を表示するには、ユーザ EXEC モードまたは特権 EXEC モードで **show eigrp address-family traffic** コマンドを使用します。

```
show eigrp address-family {ipv4 | ipv6} [vrf vrf-name] [autonomous-system-number]
[multicast] traffic
```

シンタックスの説明

ipv4	IPv4 プロトコル アドレス ファミリを選択します。
ipv6	IPv6 プロトコル アドレス ファミリを選択します。
vrf vrf-name	(任意) 指定した VRF に関する情報を表示します。
autonomous-system-number	(任意) 自律システム番号。
multicast	(任意) マルチキャスト インスタンスに関する情報を表示します。

コマンドのデフォルト

送受信されるすべての EIGRP パケットの数を表示します。

コマンド モード

ユーザ EXEC (>)
特権 EXEC (#)

コマンドの履歴

リリース	変更内容
15.0(1)M	このコマンドが追加されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。
12.2(33)XNE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)XNE に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.5	このコマンドが Cisco IOS XE Release 2.5 に統合されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、EIGRP 名前付きコンフィギュレーションおよび EIGRP 自律システム (AS) コンフィギュレーションに関する情報を表示するために使用できます。

このコマンドは、**show ip eigrp traffic** コマンドと同じ情報を表示します。シスコでは、**show eigrp address-family traffic** コマンドを使用することを推奨しています。

例

次に、自律システム番号 4453 で送受信される EIGRP パケット数を表示する例を示します。

```
Router# show eigrp address-family ipv4 4453 traffic
```

```
EIGRP-IPv4 VR(virtual-name) Address-family Traffic Statistics for AS(4453)
  Hellos sent/received: 122/122
  Updates sent/received: 3/1
  Queries sent/received: 0/0
  Replies sent/received: 0/0
  Acks sent/received: 0/3
  SIA-Queries sent/received: 0/0
  SIA-Replies sent/received: 0/0
```

■ show eigrp address-family traffic

```

Hello Process ID: 128
PDM Process ID: 191
Socket Queue: 0/2000/1/0 (current/max/highest/drops)
Input Queue: 0/2000/1/0 (current/max/highest/drops)

```

表 14 に、この出力で表示される重要なフィールドについて説明します。

表 14 show eigrp address-family traffic のフィールドの説明

フィールド	説明
Hellos sent/received	送受信される hello パケットの数
Updates sent/received	送受信されるアップデート パケットの数
Queries sent/received	送受信されるクエリー パケットの数
Replies sent/received	送受信される応答パケットの数
Acks sent/received	送受信される確認応答パケットの数
SIA-Queries sent/received	送受信される Stuck in Active クエリー パケット数
SIA-Replies sent/received	送受信される Stuck in Active 応答パケットのスタック数
Hello Process ID	Cisco IOS hello プロセス ID
PDM Process ID	プロトコル依存モジュール IOS プロセス ID
Socket Queue	IP から EIGRP hello プロセスへのソケット キュー カウンタ
Input Queue	EIGRP hello プロセスから EIGRP PDM へのソケット キュー カウンタ

関連コマンド

コマンド	説明
show eigrp address-family accounting	EIGRP プロセスのプレフィクス アカウンティング情報を表示します。
show eigrp address-family events	EIGRP イベントに関する情報を表示します。
show eigrp address-family interfaces	EIGRP に対して設定されたインターフェイスに関する情報を表示します。
show eigrp address-family neighbors	EIGRP によって検出されたネイバを表示します。
show eigrp address-family sia-event	EIGRP SIA イベントに関する情報を表示します。
show eigrp address-family sia-statistics	EIGRP SIA 統計に関する情報を表示します。
show eigrp address-family timers	EIGRP タイマーおよび期限満了時間に関する情報を表示します。
show eigrp address-family topology	EIGRP トポロジ テーブル内のエントリを表示します。

show eigrp plugins

現在動作している Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) プロトコル機能のバージョンを含む一般情報を表示するには、ユーザ EXEC モードまたは特権 EXEC モードで **show eigrp plugins** コマンドを使用します。

show eigrp [vrf-name] [as-number] plugins [plugin-name] [detailed]

シンタックスの説明	説明
vrf-name	(廃止) (任意) 特定の VPN ルーティング/転送 (VRF) インスタンス名を指定します。 (注) このキーワードと引数はサポートされておらず、これを設定しても表示される出力に影響しません。
as-number	(廃止) (任意) 自律システム番号。 (注) この引数はサポートされておらず、これを設定しても表示される出力に影響しません。
plugin-name	(任意) 表示する EIGRP プラグイン名。
detailed	(任意) EIGRP 機能に関する詳細情報を表示します。

コマンドモード	モード
	ユーザ EXEC (>)
	特権 EXEC (#)

コマンドの履歴	リリース	変更内容
	12.4(15)T	このコマンドが追加されました。
	12.2(33)SXI	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXI に統合されました。
	15.0(1)M	このコマンドが変更されました。キーワード vrf 、 name および as-number の各引数が削除されました。
	12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。
	12.2(33)XNE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)XNE に統合されました。
	Cisco IOS XE Release 2.5	このコマンドが Cisco IOS XE Release 2.5 に統合されました。

使用上のガイドライン 特定の EIGRP 機能が Cisco IOS イメージで利用可能かどうかを判別するには、ユーザ EXEC モードまたは特権 EXEC モードで **show eigrp plugins** コマンドを使用します。このコマンドは、EIGRP サービスファミリおよびアドレスファミリに関するサマリー情報を表示します。

このコマンドは、シスコのテクニカルサポートに問い合わせる際に役立ちます。

例 次に、EIGRP プラグイン情報を表示する例を示します。

```
Router# show eigrp plugins

EIGRP feature plugins:::
  eigrp-release          : 5.00.00 : Portable EIGRP Release
                        : 19.00.00 : Source Component Release(rel5)
  igrp2                  : 3.00.00 : Reliable Transport/Dual Database
  bfd                    : 1.01.00 : BFD Platform Support
```

show eigrp plugins

```

mtr                : 1.00.01 : Multi-Topology Routing (MTR)
eigrp-pfr          : 1.00.01 : Performance Routing Support
ipv4-af            : 2.01.01 : Routing Protocol Support
ipv4-sf            : 1.01.00 : Service Distribution Support
external-client    : 1.02.00 : Service Distribution Client Support
ipv6-af            : 2.01.01 : Routing Protocol Support
ipv6-sf            : 1.01.00 : Service Distribution Support
snmp-agent         : 1.01.01 : SNMP/SNMPv2 Agent Support

```

表 15 に、この出力で表示される重要なフィールドについて説明します。

表 15 show eigrp plugins のフィールドの説明

フィールド	説明
eigrp release	ポータブル EIGRP リリース バージョンを表示します。
igrp2	信頼できる転送およびデュアル データベース バージョンを表示します。
bfd	EIGRP-BFD 機能バージョンを表示します。
mtr	EIGRP MultiTopology Routing (MTR) バージョンを表示します。
eigrp-pfr	EIGRP パフォーマンス ルーティング機能バージョンを表示します。
ipv4-af	EIGRP IPv4 ルーティング プロトコル機能バージョンを表示します。
ipv4-sf	EIGRP IPv4 サービス配布機能バージョンを表示します。
external-client	EIGRP サービス配布クライアント サポート機能バージョンを表示します。
ipv6-af	EIGRP IPv6 ルーティング プロトコル機能バージョンを表示します。
ipv6-sf	EIGRP IPv6 サービス配布機能バージョンを表示します。
snmp-agent	EIGRP SNMP および SNMPv2 エージェント サポート バージョンを表示します。

関連コマンド

コマンド	説明
clear eigrp service-family	EIGRP ネイバ テーブルのエントリをクリアします。
show eigrp service-family external-client	EIGRP サービス ファミリ外部クライアントに関する情報を表示します。
show eigrp service-family ipv4 topology	EIGRP IPv4 サービス ファミリ トポロジ テーブルからの情報を表示します。
show eigrp service-family ipv6 topology	EIGRP IPv6 サービス ファミリ トポロジ テーブルからの情報を表示します。
show eigrp tech-support	すべての EIGRP 関連情報のレポートを生成します。

show eigrp protocols

現在動作している Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) プロトコルに関する一般情報を表示するには、ユーザ EXEC モードまたは特権 EXEC モードで **show eigrp protocols** コマンドを使用します。

show eigrp protocols [vrf vrf-name]

シンタックスの説明

vrf vrf-name (任意) 指定した VRF に関する情報を表示します。

コマンドモード

ユーザ EXEC (>)
特権 EXEC (#)

コマンドの履歴

リリース	変更内容
15.0(1)M	このコマンドが追加されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。
12.2(33)XNE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)XNE に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.5	このコマンドが Cisco IOS XE Release 2.5 に統合されました。

使用上のガイドライン

EIGRP IPv4 サービス ファミリまたはアドレス ファミリにある情報のサマリーを見るには、ユーザ EXEC モードまたは特権 EXEC モードで **show eigrp protocols** コマンドを使用します。

例

次に、一般的な EIGRP 情報を表示する例を示します。

```
Router# show eigrp protocols

EIGRP-IPv4 Protocol for AS(10)
Metric weight K1=1, K2=0, K3=1, K4=0, K5=0
NSF-aware route hold timer is 240
Router-ID: 1.1.1.1
Topology : 0 (base)
Active Timer: 3 min
Distance: internal 90 external 170
Maximum path: 4
Maximum hopcount 100
Maximum metric variance 1
EIGRP-IPv4 Protocol for AS(5) VRF(red)
Metric weight K1=1, K2=0, K3=1, K4=0, K5=0
NSF-aware route hold timer is 240
Router-ID: 1.1.1.1
Topology : 0 (base)
Active Timer: 3 min
Distance: internal 90 external 170
Maximum path: 4
Maximum hopcount 100
Maximum metric variance 1
Total Prefix Count: 0
Total Redist Count: 0
```

show eigrp protocols

次に、VRF1 の一般的な EIGRP 情報を表示する例を示します。

```
Router# show eigrp protocols vrf vrf1

EIGRP-IPv4 Protocol for AS(5) VRF(vrf1)
Metric weight K1=1, K2=0, K3=1, K4=0, K5=0
NSF-aware route hold timer is 240
Router-ID: 1.1.1.1
Topology : 0 (base)
Active Timer: 3 min
Distance: internal 90 external 170
Maximum path: 4
Maximum hopcount 100
Maximum metric variance 1
Total Prefix Count: 0
Total Redist Count: 0
```

表 16 に、この出力で表示される重要なフィールドについて説明します。

表 16 show eigrp protocols のフィールドの説明

フィールド	説明
EIGRP-IPv4 Protocol for AS(10)	EIGRP インスタンスおよび AS 番号。
Metric weight	EIGRP メトリック計算。
NSF-aware route hold timer	NonStop Forwarding (NSF; ノンストップ フォワーディング) 対応ルータのルートホールド タイマー値。
Router-ID	ルータ ID。
Topology	EIGRP トポロジ テーブル内のエントリ数。
Active Timer	EIGRP ルーティング アクティブ時間制限。
Distance	内部および外部管理ディスタンス。
Maximum path	EIGRP がサポート可能な並列ルートの最大数。
Maximum hop count	最大ホップ カウント (10 進数)。
Maximum metric variance	ルートの到達可能パスを検索するために使用されるメトリック分散。
EIGRP-IPv4 Protocol	VRF RED の EIGRP インスタンスおよび AS 番号。
Total Prefix Count	EIGRP インスタンス トポロジ テーブル内にあるプレフィクスの集約合計。これには、すべてのネイバまたは再配布から学習されたプレフィクスが含まれています。
Total Redist Count	EIGRP プロセスに再配布されるプレフィクス数。

関連コマンド

コマンド	説明
clear eigrp service-family	EIGRP ネイバ テーブルのエントリをクリアします。
show eigrp service-family external-client	EIGRP サービス ファミリ外部クライアントに関する情報を表示します。
show eigrp service-family ipv4 topology	EIGRP IPv4 サービス ファミリ トポロジ テーブルからの情報を表示します。

コマンド	説明
show eigrp service-family ipv6 topology	EIGRP IPv6 サービス ファミリ トポロジ テーブルからの情報を表示します。
show tech-support	すべての EIGRP 関連情報のレポートを生成します。

show eigrp tech-support

Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) 内部状態情報のレポートを生成するには、特権 EXEC モードで **show eigrp tech-support** コマンドを使用します。

show eigrp tech-support [detailed]

シンタックスの説明

detailed (任意) 基本コマンドで表示されない追加詳細を表示します。

コマンドモード

特権 EXEC (#)

コマンドの履歴

リリース	変更内容
15.0(1)M	このコマンドが追加されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。
12.2(33)XNE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)XNE に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.5	このコマンドが Cisco IOS XE Release 2.5 に統合されました。

使用上のガイドライン

さまざまな内部 EIGRP 状態を表示するには、特権 EXEC モードで **show eigrp tech-support** コマンドを使用します。



(注)

このコマンドは、シスコのテクニカルサポートによるデバッグおよびトラブルシューティングに便利ですが、通常の EIGRP 管理タスクで使用することを想定していません。このコマンドは、シスコのテクニカルサポートからのアドバイスがある場合に限って使用してください。

例

次に、**show eigrp tech-support detailed** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show eigrp tech-support detailed

EIGRP Internal Process States

procinfoQ:
1: 0x54ABD10 vrid:2 afi:1 as:2 tableid:0 vrfid:0 tid:0 name:
topo_ddbQ(1) 0x55243E8 tableid:0 name:base
topo_ddbQ.count: 1
procinfoQ.count: 1

deadQ:
ddbQ:
1: 0x55243E8 name:base
ddbQ.count: 1
-----
EIGRP-IPv4 Protocol for AS(2)
{vrid:2 afi:1 as:2 tableid:0 vrfid:0 tid:0 name: }
PIDs: Hello: 204 PDM: 203
Router-ID: 6.6.6.6
Threads: procinfo: 0x4A3EC70 ddb: 0x4A3EE50
workQ:
```

```
iidbQ: Se2/0 Se2/1 Se3/0 Et0/1
count: 4
temp_iidbQ:
passive_iidbQ: Et0/0
count: 1
peerQ:
static_peerQ:
suspendQ:
networkQ: 1.0.0.0
2.0.0.0
count: 2
summaryQ: 2.0.0.0/16 - Et0/1 (intf: 1)
1.0.0.0/8 - Et0/1 (intf: 1)
count: 2
Socket Queue: 0/2000/2/0 (current/max/highest/drops)
Input Queue: 0/2000/2/0 (current/max/highest/drops)
GRS/NSF: enabled hold-timer: 240
Active Timer: 3 min
Distance: internal 90 external 170
Max Path: 4
Max Hopcount: 100
Variance: 1
-----
```

関連コマンド

コマンド	説明
show eigrp plugins	現在動作している EIGRP プロトコル機能のバージョンを含む一般情報を表示します。

show ip eigrp accounting

Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) プロセスのプレフィクス アカウンティング情報を表示するには、ユーザ EXEC モードまたは特権 EXEC モードで **show ip eigrp accounting** コマンドを使用します。

show ip eigrp [vrf {vrf-name | *}] [autonomous-system-number] accounting

シンタックスの説明

vrf vrf-name	(任意) 指定した VRF に関する情報を表示します。
vrf *	(任意) すべての VRF に関する情報を表示します。
autonomous-system-number	(任意) 自律システム番号。

コマンド モード

特権 EXEC (#)

コマンドの履歴

リリース	変更内容
12.0(29)S	このコマンドが追加されました。
12.3(14)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.3(14)T に統合されました。
15.0(1)M	このコマンドが変更されました。 vrf 、 vrf-name 、および * の各キーワードおよび引数が追加されました。 show ip eigrp vrf accounting コマンドが、このコマンドに置き換えられました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。
12.2(33)XNE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)XNE に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.5	このコマンドが Cisco IOS XE Release 2.5 に統合されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、EIGRP 名前付きコンフィギュレーションおよび EIGRP 自律システム (AS) コンフィギュレーションに関する情報を表示するために使用できます。

このコマンドは、**show eigrp address-family accounting** コマンドと同じ情報を表示します。シスコでは、**show eigrp address-family accounting** コマンドを使用することを推奨しています。

例

次に、**show ip eigrp accounting** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show ip eigrp vrf RED accounting
EIGRP-IPv4 Accounting for AS(100)/ID(10.0.2.1) VRF(RED)
Total Prefix Count: 4 States: A-Adjacency, P-Pending, D-Down
State Address/Source Interface Prefix Restart Restart/
Count Count Reset(s)
P Redistributed ---- 0 3 211
A 10.0.1.2 Et0/0 2 0 84
P 10.0.2.4 Se2/0 0 2 114
D 10.0.1.3 Et0/0 0 3 0
```



(注)

接続済みのルートとサマリー ルートは、このコマンドの出力に個別には表示されませんが、プロセス単位の合計集約カウントではカウントされます。

表 17 に、この出力で表示される重要なフィールドについて説明します。

表 17 show ip eigrp accounting のフィールドの説明

フィールド	説明
EIGRP IPv4 Accounting for AS...	AS 番号、ルータ ID、およびテーブル ID とともに EIGRP インスタンスを識別します。
Total Prefix Count	EIGRP インスタンス トポロジテーブル内にあるプレフィックスの集約合計を示します。これには、すべてのネイバおよび再配布ソースから学習されたプレフィックスが含まれています。
States: A-Adjacency, P-Pending, D-Down	<p>A-Adjacency : ネイバとの安定した隣接関係または通常の再配布状態を示します。</p> <p>P-Pending : 最大プレフィックス制限を超過したために、ネイバ隣接関係または再配布が一時停止状態か、ペナルティが科された状態です。</p> <p>D-Down : clear ip eigrp neighbor コマンドの手動リセットが実行されるまでネイバ隣接関係または再配布が常時停止します。</p>
Address/Source	ネイバ IP アドレスまたは再配布ソースを表示します。
Interface	ネイバ情報が受信されるインターフェイスを表示します。
Prefix Count	<p>ソースによって学習されるプレフィックスの合計数を表示します。</p> <p>(注) ルートは複数のソースから同じプレフィックスを学習することができ、このカラムにあるすべてのプレフィックス カウントの合計は、「Prefix Count」フィールドに表示される数字よりも大きくなることもあります。</p>
Restart Count	ルート ソースが最大プレフィックス制限を超過する回数。
Restart Reset(s)	ルート ソースが P (ペナルティを科されている) 状態である時間を秒数で表示します。ルート ソースが A (安定または通常) 状態の場合、表示される秒数は、ペナルティ履歴がリセットされるまでの期間です。

関連コマンド

コマンド	説明
show eigrp address-family accounting	EIGRP プロセスのプレフィックス アカウンティング情報を表示します。

show ip eigrp events

Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) イベント ログを表示するには、ユーザ EXEC モードまたは特権 EXEC モードで **show ip eigrp events** コマンドを使用します。

```
show ip eigrp [vrf vrf-name] events [starting-event-number ending-event-number] |
[errmsg [starting-event-number ending-event-number]] [sia [starting-event-number
ending-event-number]] [type]
```

シンタックスの説明

vrf vrf-name	(任意) 指定した VRF に関する情報を表示します。
starting-event-number	(任意) 表示する最初のイベント数。
ending-event-number	(任意) 表示する最後のイベント数。
errmsg	(任意) エラー メッセージ イベントを表示します。
sia	(任意) Stuck In Active (SIA) イベントを表示します。
type	(任意) ログされるイベントのタイプを表示します。

コマンドのデフォルト

EIGRP イベント ログ内の全イベントが表示されます。

コマンドモード

ユーザ EXEC (>)
特権 EXEC (#)

コマンドの履歴

リリース	変更内容
10.0	このコマンドが追加されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。
12.2(33)XNE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)XNE に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.5	このコマンドが Cisco IOS XE Release 2.5 に統合されました。

使用上のガイドライン

EIGRP イベント ログは、EIGRP 内部イベントの履歴を表示するために、シスコのテクニカル サポートによって使用されます。

このコマンドは、EIGRP 名前付きコンフィギュレーションおよび EIGRP 自律システム (AS) コンフィギュレーションに関する情報を表示するために使用できます。

このコマンドは、**show eigrp address-family events** コマンドと同じ情報を表示します。シスコでは、**show eigrp address-family events** コマンドを使用することを推奨しています。

このコマンドの出力は逆順で、最新のイベントが最初に表示され、最も古いイベントが最後に表示されます。

例

次に、EIGRP イベント ログを表示する例を示します。

```
Router# show ip eigrp events
```

```
1 02:37:58.171 NSF stale rt scan, peer: 10.0.0.0
2 02:37:58.167 Metric set: 10.0.0.1/24 284700416
3 02:37:58.167 FC sat rdbmet/succmet: 284700416 0
4 02:37:58.167 FC sat nh/ndbmet: 10.0.0.2 284700416
5 02:37:58.167 Find FS: 10.0.0.0/24 284700416
6 02:37:58.167 Rcv update met/succmet: 284956416 284700416
7 02:37:58.167 Rcv update dest/nh: 10.0.0.0/24 10.0.0.1
8 02:37:58.167 Peer nsf restarted: 10.0.0.1 Tunnel0
9 02:36:38.383 Metric set: 10.0.0.0/24 284700416
10 02:36:38.383 RDB delete: 10.0.0.0/24 10.0.0.1
11 02:36:38.383 FC sat rdbmet/succmet: 284700416 0
12 02:36:38.383 FC sat nh/ndbmet: 0.0.0.0 284700416
```

関連コマンド

コマンド	説明
eigrp event-log size	EIGRP イベント ログのサイズを指定します。
show eigrp address-family events	EIGRP イベント ログを表示します。

show ip eigrp interfaces

Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) 用に設定されたインターフェイスに設定されたインターフェイスに関する情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show ip eigrp interfaces** コマンドを使用します。

```
show ip eigrp [vrf {vrf-name | *}] [autonomous-system-number] interfaces [type number]
[detail]
```

シンタックスの説明

vrf <i>vrf-name</i>	(任意) 指定した VRF に関する情報を表示します。
vrf *	(任意) すべての VRF に関する情報を表示します。
<i>autonomous-system-number</i>	(任意) 自律システム番号別に出力をフィルタリングします。
<i>type</i>	(任意) インターフェイス タイプ。
<i>number</i>	(任意) インターフェイス番号。
detail	(任意) 特定の EIGRP プロセスの EIGRP インターフェイスに関する詳細情報を表示します。

コマンドモード

特権 EXEC (#)

コマンドの履歴

リリース	変更内容
11.2	このコマンドが追加されました。
12.2(18)SXE	Bidirectional Forwarding Detection (BFD) 機能のサポートが追加されました。 detail キーワードが追加されました。
12.0(31)S	BFD 機能が Cisco IOS Release 12.0(31)S に統合されました。Cisco 12000 シリーズ インターネット ルータのサポートが追加されました。
12.4(4)T	BFD 機能のサポートが追加されました。 detail キーワードが追加されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
15.0(1)M	このコマンドが変更されました。 vrf 、 <i>vrf-name</i> 、および * の各キーワードおよび引数が追加されました。 show ip eigrp vrf interfaces コマンドが、このコマンドに置き換えられました。
12.2(33)SRE	このコマンドが変更されました。 vrf 、 <i>vrf-name</i> 、および * の各キーワードおよび引数が追加されました。 show ip eigrp vrf interfaces コマンドが、このコマンドに置き換えられました。
12.2(33)XNE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)XNE に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.5	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.5 に統合されました。

使用上のガイドライン

アクティブ EIGRP インターフェイスと、EIGRP 固有インターフェイス設定および統計を表示するには、**show ip eigrp interfaces** コマンドを使用します。

インターフェイスが指定される場合、そのインターフェイスに関する情報だけが表示されます。それ以外は、EIGRP が動作しているすべてのインターフェイスに関する情報が表示されます。

自律システムが指定される場合、指定された自律システムのルーティング プロセスだけが表示されます。それ以外は、すべての EIGRP プロセスが表示されます。

このコマンドは、EIGRP 名前付きコンフィギュレーションおよび EIGRP 自律システム (AS) コンフィギュレーションに関する情報を表示するために使用できます。

このコマンドは、**show eigrp address-family interfaces** コマンドと同じ情報を表示します。シスコでは、**show eigrp address-family interfaces** コマンドを使用することを推奨しています。

例

次に、**show ip eigrp interfaces** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show ip eigrp interfaces

EIGRP-IPv4 Interfaces for AS(60)

Interface Peers Xmit Queue Mean Pacing Time Multicast Pending
           Un/Reliable SRTT Un/Reliable Flow Timer Routes
Di0        0        0/0         0      11/434         0         0
Et0        1        0/0        337     0/10          0         0
SE0:1.16   1        0/0         10     1/63          103        0
Tu0        1        0/0        330     0/16          0         0
```

次の出力例は、すべてのアクティブ EIGRP インターフェイスに関する詳細情報を示します。

```
Router# show ip eigrp interfaces detail

EIGRP-IPv4 Interfaces for AS(1)

Interface Peers Xmit Queue Mean Pacing Time Multicast Pending
           Un/Reliable SRTT Un/Reliable Flow Timer Routes
Et0/0     0        0/0         0         0/1         0         0
  Hello-interval is 7, Hold-time is 21
  Split-horizon is disabled
  Next xmit serial <none>
  Un/reliable mcasts: 0/0 Un/reliable ucasts: 0/0
  Mcast exceptions: 0 CR packets: 0 ACKs suppressed: 0
  Retransmissions sent: 0 Out-of-sequence rcvd: 0
  Next-hop-self disabled, next-hop info forwarded
  Topology-ids on interface - 0
  Authentication mode is md5, key-chain is "TEST"
  BFD is enabled

Et0/1     0        0/0         0         0/10        0         0
  Hello-interval is 5, Hold-time is 15
  Split-horizon is enabled
```

表 18 に、この出力で表示される重要なフィールドについて説明します。

表 18 show ip eigrp interfaces のフィールドの説明

フィールド	説明
Interface	EIGRP が設定されるインターフェイス
Peers	直接接続された EIGRP ネイバの数
Xmit Queue Un/Reliable	信頼性のない送信キューおよび信頼性のある送信キューに残るパケット数
Mean SRTT	平均 Smooth Round-Trip Time (SRTT; スムーズ ラウンドトリップ時間) 間隔 (秒単位)
Pacing Time Un/Reliable	EIGRP パケットがいつインターフェイスに送信される必要がある (信頼できないパケットおよび信頼できるパケット) のかを決定するために使用されるペーシング時間 (秒単位)
Multicast Flow Timer	ルータがマルチキャスト EIGRP パケットを送信する最大秒数

表 18 show ip eigrp interfaces のフィールドの説明 (続き)

フィールド	説明
Pending Routes	送信を待機している送信キュー内のパケットのルート数
BFD is...	BFD イネーブル状態

関連コマンド

コマンド	説明
show ip eigrp neighbors	EIGRP によって検出されたネイバを表示します。
show eigrp address-family interfaces	EIGRP に対して設定されたインターフェイスに関する情報を表示します。

show ip eigrp neighbors

Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) によって検出されたネイバを表示するには、特権 EXEC モードで **show ip eigrp neighbors** コマンドを使用します。

```
show ip eigrp [vrf {vrf-name | *}] [autonomous-system-number] neighbors [interface-type
| static | detail]
```

シンタックスの説明

vrf <i>vrf-name</i>	(任意) 指定した VRF に関する情報を表示します。
vrf *	(任意) すべての VRF に関する情報を表示します。
<i>autonomous-system-number</i>	(任意) 自律システム番号別に出力をフィルタリングします。
<i>interface-type</i>	(任意) インターフェイス別に出力をフィルタリングします。
static	(任意) スタティック ネイバを表示します。
detail	(任意) 詳細なネイバ情報を表示します。

コマンドモード

特権 EXEC (#)

コマンドの履歴

リリース	変更内容
10.3	このコマンドが追加されました。
12.0(7)T	static キーワードが追加されました。
12.2(15)T	NSF 再起動動作のサポートが出力に統合されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
15.0(1)M	このコマンドが変更されました。 vrf 、 <i>vrf-name</i> 、および * の各キーワードおよび引数が追加されました。 show ip eigrp vrf neighbors コマンドが、このコマンドに置き換えられました。
12.2(33)SRE	このコマンドが変更されました。 vrf 、 <i>vrf-name</i> 、および * の各キーワードおよび引数が追加されました。 show ip eigrp vrf neighbors コマンドが、このコマンドに置き換えられました。
12.2(33)XNE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)XNE に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.5	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.5 に統合されました。

使用上のガイドライン

ダイナミックおよびスタティック ネイバ状態を表示するには、**show ip eigrp neighbors** コマンドを使用します。これは、特定タイプの転送問題をデバッグする際にも役立ちます。

このコマンドは、EIGRP 名前付きコンフィギュレーションおよび EIGRP 自律システム (AS) コンフィギュレーションに関する情報を表示するために使用できます。

このコマンドは、**show eigrp address-family neighbors** コマンドと同じ情報を表示します。シスコでは、**show eigrp address-family neighbors** コマンドを使用することを推奨しています。

show ip eigrp neighbors

例 次に、**show ip eigrp neighbors** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show ip eigrp neighbors
```

```

H   Address                Interface      Hold Uptime    SRTT    RTO  Q  Seq
                               (sec)          (ms)          Cnt  Num
0   10.1.1.2                Et0/0         13 00:00:03 1996  5000  0  5
2   10.1.1.9                Et0/0         14 00:02:24  206  5000  0  5
1   10.1.1.3                Et0/1         11 00:20:39  2202  5000  0  5

```

表 19 に、この出力で表示される重要なフィールドについて説明します。

表 19 show ip eigrp neighbors のフィールドの説明

フィールド	説明
AS(60)	これらのネイバの自律システム番号。
Address	EIGRP ピアの IP アドレス。
Interface	ルータがピアから hello パケットを受信するインターフェイス。
Holdtime	ダウンを宣言するまで、ピアからヒアリングするために EIGRP が待機する期間。
Uptime	ローカル ルータが最初にこのネイバからヒアリングしてからの経過時間 (時:分:秒)。
Q Count	ソフトウェアが送信を待機する EIGRP パケット (アップデート、クエリー、応答) の数。
Seq Num	このネイバから受信した最新アップデート、クエリー、または応答パケットのシーケンス番号。
SRTT	スムーズラウンドトリップ時間。これは、EIGRP パケットがこのネイバに送信される際に必要な時間およびローカル ルータがそのパケットの確認応答を受信する際にかかる時間 (ミリ秒単位) の数字です。
RTO	再送信タイムアウト (ミリ秒単位)。これは、再送信キューからネイバへパケットを再送信するまでソフトウェアが待機する時間です。

次に、**show ip eigrp neighbors command when issued with the detail** キーワードの出力例を示します。

```
Router# show ip eigrp neighbors detail
```

```

EIGRP-IPv4 Neighbors for AS(60)
H   Address                Interface      Hold Uptime    SRTT    RTO  Q  Seq
                               (sec)          (ms)          Cnt  Num
3   1.1.1.3                Et0/0         12 00:04:48 1832  5000  0  14
   Version 12.2/1.2, Retrans:0, Retries:0
   Restart time 00:01:05
0   10.4.9.5                Fa0/0         11 00:04:07  768  4608  0  4
   Version 12.2/1.2, Retrans: 0, Retries: 0
2   10.4.9.10               Fa0/0         13 1w0d          1  3000  0  6
   Version 12.2/1.2, Retrans: 1, Retries: 0
1   10.4.9.6                Fa0/0         12 1w0d          1  3000  0  4
   Version 12.2/1.2, Retrans: 1, Retries: 0

```

表 20 に、この出力で表示される重要なフィールドについて説明します。

表 20 show ip eigrp neighbors detail のフィールドの説明

フィールド	説明
AS(60)	これらのネイバの自律システム番号。
H	このカラムは、ピアリングセッションが指定されたネイバで確立された順番をリストします。その順序は、0 から始まる連続番号で指定されます。
Address	EIGRP ピアの IP アドレス。
Interface	ルータがピアから hello パケットを受信するインターフェイス。
Holdtime	ダウンを宣言するまで、ピアからヒアリングするために EIGRP が待機する期間。
Uptime	ローカル ルータが最初にこのネイバからヒアリングしてからの経過時間 (時:分:秒)。
Q Count	ソフトウェアが送信を待機する EIGRP パケット (アップデート、クエリー、応答) の数。
Seq Num	このネイバから受信した最新アップデート、クエリー、または応答パケットのシーケンス番号。
SRTT	スムーズラウンドトリップ時間。これは、EIGRP パケットがこのネイバに送信される際に必要な時間およびローカル ルータがそのパケットの確認応答を受信する際にかかる時間 (ミリ秒単位) の数字です。
RTO	再送信タイムアウト (ミリ秒単位)。これは、再送信キューからネイバへパケットを再送信するまでソフトウェアが待機する時間です。
Version	指定されたピアが実行されているソフトウェアバージョン。
Retrans	パケットが再送信される回数。
Retries	パケットの再送信の試行回数。
Restart time	指定されたネイバが再起動してからの経過時間 (時:分:秒)。

関連コマンド

コマンド	説明
show eigrp address-family neighbors	EIGRP によって検出されたネイバを表示します。

show ip eigrp topology

Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) トポロジテーブル内のエントリを表示するには、特権 EXEC モードで **show ip eigrp topology** コマンドを使用します。

```
show ip eigrp [vrf {vrf-name | *}] [autonomous-system-number] topology [ip-address
[mask]] | [name] [active | all-links | detail-links | pending | summary |
zero-successors]
```

シンタックスの説明

vrf <i>vrf-name</i>	(任意) 指定した VRF に関する情報を表示します。
vrf *	(任意) すべての VRF に関する情報を表示します。
<i>autonomous-system-number</i>	(任意) 自律システム番号。
<i>ip-address</i>	(任意) IP アドレス。マスクで指定される際、エントリの詳細な説明が提供されます。
<i>mask</i>	(任意) サブネット マスク。マスクがスラッシュ記号として入力され、後にプレフィクス長が続きます。
name	(任意) EIGRP-IPv4 トポロジテーブル名。この名前は、トポロジ ID で、Multi-Topology Routing (MTR) のトポロジ関連情報を示します。 (注) Cisco IOS Release 12.2(33)SRE では、このキーワードが削除されました。
active	(任意) アクティブ状態にあるすべてのトポロジエントリを表示します。
all-links	(任意) 到達可能パスだけを表示するのではなく、すべてのトポロジエントリおよびすべてのリンク (パス) を表示します。
detail-links	(任意) 追加詳細のあるすべてのトポロジエントリを表示します。
pending	(任意) ネイバに送信するためにキューに入れられているすべてのトポロジエントリ保留アップデートを表示します。
summary	(任意) EIGRP トポロジテーブルに関するサマリー情報を表示します。
zero-successors	(任意) 管理ディスタンスによってルーティングテーブルへのインストールに失敗したトポロジエントリを表示します。

コマンドのデフォルト

このコマンドがオプションのキーワードなしで使用される場合、到達可能な後継ルータのあるトポロジエントリだけが表示され、到達可能パスだけが表示されます。

コマンドモード

特権 EXEC (#)

コマンドの履歴

リリース	変更内容
10.0	このコマンドが追加されました。
12.3(8)T	このコマンドは、内部および外部 EIGRP ルートを表示するように強化されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(33)SRB	MTR をサポートするために name キーワードが追加されました。
12.2(33)SXH	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXH に統合されました。
15.0(1)M	このコマンドが変更されました。 vrf 、 vrf-name 、および * の各キーワードおよび引数が追加されました。 show ip eigrp vrf topology コマンドが、このコマンドに置き換えられました。
12.2(33)SRE	このコマンドが変更されました。 vrf 、 vrf-name 、および * の各キーワードおよび引数が追加されました。 name キーワードが削除されました。 show ip eigrp vrf topology コマンドが、このコマンドに置き換えられました。
12.2(33)XNE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)XNE に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.5	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.5 に統合されました。

使用上のガイドライン

トポロジ エントリ、到達可能および非到達可能パス、メトリック、状態を表示するには、**show ip eigrp topology** コマンドを使用します。このコマンドはキーワードや引数なしで使用でき、到達可能な後継ルータのあるトポロジ エントリだけが表示され、到達可能パスだけが示されます。**all-links** キーワードは、到達可能な後継ルータかどうかに関係なくすべてのパスを表示し、**detail-links** キーワードはこれらのパスの追加詳細を表示します。

このコマンドは、EIGRP 名前付きコンフィギュレーションおよび EIGRP 自律システム (AS) コンフィギュレーションに関する情報を表示するために使用できます。

このコマンドは、**show eigrp address-family topology** コマンドと同じ情報を表示します。シスコでは、**show eigrp address-family topology** コマンドを使用することを推奨しています。

例

次に、**show ip eigrp topology** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show ip eigrp topology

EIGRP-IPv4 Topology Table for AS(1)/ID(10.0.0.1)

Codes: P - Passive, A - Active, U - Update, Q - Query, R - Reply,
       r - Reply status, s - sia status
P 10.0.0.0/8, 1 successors, FD is 409600
   via 1.1.1.2 (409600/128256), Ethernet0/0
P 172.16.1.0/24, 1 successors, FD is 409600
   via 1.1.1.2 (409600/128256), Ethernet0/0
P 10.0.0.0/8, 1 successors, FD is 281600
   via Summary (281600/0), Null0
P 10.0.1.0/24, 1 successors, FD is 281600
   via Connected, Ethernet0/0
```

次に、単一プレフィクスの詳細情報の例を示します。表示されるプレフィクスは EIGRP 内部ルートです。

```
Router# show ip eigrp topology 10.0.0.0/8

EIGRP-IPv4 Topology Entry for AS(1)/ID(10.0.0.1) for 10.0.0.0/8
  State is Passive, Query origin flag is 1, 1 Successor(s), FD is 409600
```

show ip eigrp topology

```

Descriptor Blocks:
10.0.0.2 (Ethernet0/0), from 10.0.1.2, Send flag is 0x0
  Composite metric is (409600/128256), route is Internal
  Vector metric:
    Minimum bandwidth is 10000 Kbit
    Total delay is 6000 microseconds
    Reliability is 255/255
    Load is 1/255
    Minimum MTU is 1500
    Hop count is 1
    Originating router is 10.0.1.2

```

次に、単一プレフィクスの詳細情報の例を示します。表示されるプレフィクスは EIGRP 外部ルートです。

```
Router# show ip eigrp topology 172.16.1.0/24
```

```

EIGRP-IPv4 Topology Entry for AS(1)/ID(10.0.0.1) for 10.0.0.0/8
State is Passive, Query origin flag is 1, 1 Successor(s), FD is 409600
Descriptor Blocks:
10.0.0.2 (Ethernet0/0), from 10.0.1.2, Send flag is 0x0
  Composite metric is (409600/128256), route is External
  Vector metric:
    Minimum bandwidth is 10000 Kbit
    Total delay is 6000 microseconds
    Reliability is 255/255
    Load is 1/255
    Minimum MTU is 1500
    Hop count is 1
    Originating router is 10.0.1.2
  External data:
    AS number of route is 0
    External protocol is Connected, external metric is 0
    Administrator tag is 0 (0x00000000)

```

次に、到達可能でないものも含めてすべてのパスを表示して **all-links** キーワードの例を示します。

```
Router# show ip eigrp topology all-links
```

```

EIGRP-IPv4 Topology Table for AS(1)/ID(10.0.0.1)
Codes: P - Passive, A - Active, U - Update, Q - Query, R - Reply,
       r - reply Status, s - sia Status

P 172.16.1.0/24, 1 successors, FD is 409600, serno 14
   via 10.10.1.2 (409600/128256), Ethernet0/0
   via 10.1.04.3 (2586111744/2585599744), Serial3/0, serno 18

```

次に、ルートに関する追加の詳細を表示して **detail-links** キーワードの例を示します。

```
Router# show ip eigrp topology detail-links
```

```

EIGRP-IPv4 Topology Table for AS(1)/ID(10.0.0.1)
Codes: P - Passive, A - Active, U - Update, Q - Query, R - Reply,
       r - reply Status, s - sia Status

P 10.0.0.0/8, 1 successors, FD is 409600, serno 6
   via 1.1.1.2 (409600/128256), Ethernet0/0
P 172.16.1.0/24, 1 successors, FD is 409600, serno 14
   via 1.1.1.2 (409600/128256), Ethernet0/0
P 10.0.0.0/8, 1 successors, FD is 281600, serno 3
   via Summary (281600/0), Null0
P 10.1.1.0/24, 1 successors, FD is 281600, serno 1
   via Connected, Ethernet0/0

```


表 21 に、この出力で表示される重要なフィールドについて説明します。

表 21 show ip eigrp topology のフィールドの説明

フィールド	説明
Codes	このトポロジテーブル エントリの状態。Passive および Active は、この宛先に対する EIGRP 状態を参照します。Update、Query、および Reply は、送信されるパケットのタイプを参照します。
P – Passive	この宛先に対して EIGRP 計算は実行されません。
A – Active	この宛先に対して EIGRP 計算が実行されます。
U – Update	このルートに対して保留アップデート パケットが送信を待機していることを示します。
Q – Query	このルートに対して保留クエリー パケットが送信を待機していることを示します。
R – Reply	このルートに対して保留応答クエリー パケットが送信を待機していることを示します。
r – Reply status	EIGRP がこのルートに対してクエリーを送信し、指定されたパスからの応答を待機しています。
10.16.90.0	宛先 IP ネットワーク番号。
255.255.255.0	宛先サブネット マスク。
successors	後継ルータの数。この数字は、IP ルーティング テーブルのネクスト ホップの数に対応します。「successors」が大文字の場合、ルートまたはネクスト ホップは移行状態です。
serno	シリアル番号。
FD	到達可能距離。到達可能距離は、宛先に到達する最良メトリック、またはルートがアクティブになったときの既知の最良メトリックです。この値は、到達可能条件チェックに使用されます。ルータのレポートされている距離（フラッシュの後のメトリック）が到達可能距離よりも小さい場合、到達可能条件に合致し、パスが到達可能後継ルータとなります。ソフトウェアが到達可能後継ルータと判別すると、その宛先へクエリーを送信する必要はありません。
via	この宛先についてソフトウェアに通知するピアの IP アドレス。このエントリの最初の n (n は後継ルータの番号) は、現在の後継ルータです。リストの残りのエントリは、到達可能後継ルータです。
(409600/128256)	最初の番号は、宛先へのコストを表す EIGRP メトリックです。次の番号は、このピアがアダバタイズした EIGRP メトリックです。

関連コマンド

コマンド	説明
show eigrp address-family topology	EIGRP トポロジ テーブル内のエントリを表示します。

show ip eigrp traffic

送受信される Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) のパケット数を表示するには、特権 EXEC モードで **show ip eigrp traffic** コマンドを使用します。

show ip eigrp [vrf {vrf-name | *}] [autonomous-system-number] traffic

シンタックスの説明

vrf vrf-name	(任意) 指定した VRF に関する情報を表示します。
vrf *	(任意) すべての VRF に関する情報を表示します。
autonomous-system-number	(任意) 自律システム番号。

コマンドモード

特権 EXEC (#)

コマンドの履歴

リリース	変更内容
10.0	このコマンドが追加されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォーム ハードウェアによって異なります。
15.0(1)M	このコマンドが変更されました。vrf、vrf-name、および * の各キーワードおよび引数が追加されました。show ip eigrp vrf traffic コマンドが、このコマンドに置き換えられました。
12.2(33)SRE	このコマンドが変更されました。vrf、vrf-name、および * の各キーワードおよび引数が追加されました。show ip eigrp vrf traffic コマンドが、このコマンドに置き換えられました。
12.2(33)XNE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)XNE に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.5	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.5 に統合されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、EIGRP 名前付きコンフィギュレーションおよび EIGRP 自律システム (AS) コンフィギュレーションに関する情報を表示するために使用できます。

このコマンドは、**show eigrp address-family traffic** コマンドと同じ情報を表示します。シスコでは、**show eigrp address-family traffic** コマンドを使用することを推奨しています。

例

次に、**show ip eigrp traffic** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show ip eigrp traffic

EIGRP-IPv4 Traffic Statistics for AS(60)
Hellos sent/received: 21429/2809
Updates sent/received: 22/17
Queries sent/received: 0/0
Replies sent/received: 0/0
Acks sent/received: 16/13
SIA-Queries sent/received: 0/0
```

```

SIA-Replies sent/received: 0/0
Hello Process ID: 204
PDM Process ID: 203
Socket Queue: 0/2000/2/0 (current/max/highest/drops)
Input Queue: 0/2000/2/0 (current/max/highest/drops)

```

表 22 に、この出力で表示される重要なフィールドについて説明します。

表 22 show ip eigrp traffic のフィールドの説明

フィールド	説明
Hellos sent/received	送受信される hello パケットの数
Updates sent/received	送受信されるアップデート パケットの数
Queries sent/received	送受信されるクエリー パケットの数
Replies sent/received	送受信される応答パケットの数
Acks sent/received	送受信される確認応答パケットの数
SIA-Queries sent/received	送受信される Stuck in Active クエリー パケット数
SIA-Replies sent/received	送受信される Stuck in Active 応答パケットのスタック数
Hello Process ID	hello プロセス ID
PDM Process ID	プロトコル依存モジュール IOS プロセス ID
Socket Queue	IP から EIGRP hello プロセスへのソケット キュー カウンタ
Input queue	EIGRP hello プロセスから EIGRP PDM へのソケット キュー カウンタ

関連コマンド

コマンド	説明
show eigrp address-family traffic	送受信される EIGRP パケットの数を表示します。

show ip eigrp vrf accounting



(注)

Cisco IOS Release 15.0(1)M では、このコマンドは **show ip eigrp accounting** コマンドに置き換えられました。詳細については、**show ip eigrp accounting** コマンドを参照してください。

Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) VPN ルーティング/転送 (VRF) インスタンスのプレフィクス アカウンティング情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show ip eigrp vrf accounting** コマンドを使用します。

```
show ip eigrp vrf {vrf-name | *} accounting [autonomous-system-number]
```

シンタックスの説明

<i>vrf-name</i>	VRF 名を指定します。
*	すべての VRF を表示します。
<i>autonomous-system-number</i>	(任意) 自律システム番号を指定します。

コマンドモード

特権 EXEC (#)

コマンドの履歴

リリース	変更内容
12.0(29)S	このコマンドが追加されました。
12.3(14)T	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.3(14)T に統合されました。
15.0(1)M	このコマンドが、 show ip eigrp accounting コマンドに置き換えられました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、EIGRP 名前付きコンフィギュレーションおよび EIGRP 自律システム (AS) コンフィギュレーションに関する情報を表示するために使用できます。

このコマンドは、**show eigrp address-family accounting** コマンドと同じ情報を表示します。シスコでは、**show eigrp address-family accounting** コマンドを使用することを推奨しています。

例

次に、**show ip eigrp vrf accounting** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show ip eigrp vrf RED accounting
IP-EIGRP accounting for AS(100)/ID(10.0.2.1) Routing Table: RED
Total Prefix Count: 4 States: A-Adjacency, P-Pending, D-Down
State Address/Source Interface Prefix Restart Restart/
Count Count Reset(s)
P Redistributed ---- 0 3 211
A 10.0.1.2 Et0/0 2 0 84
P 10.0.2.4 Se2/0 0 2 114
D 10.0.1.3 Et0/0 0 3 0
```



(注)

接続済みのルートとサマリー ルートは、このコマンドの出力に個別には表示されませんが、プロセス単位の合計集約カウントではカウントされます。

表 23 に、この出力で表示される重要なフィールドについて説明します。

表 23 show ip eigrp vrf accounting のフィールドの説明

フィールド	説明
IP-EIGRP accounting for AS...	AS 番号、ルータ ID、およびテーブル ID とともに EIGRP インスタンスを識別します。
Total Prefix Count	EIGRP インスタンス トポロジ テーブル内にあるプレフィクスの集約合計を示します。これには、すべてのネイバまたは再配布から学習されたプレフィクスが含まれます。
States: A-Adjacency, P-Pending, D-Down	<p>A-Adjacency : ネイバとの安定した隣接関係または通常の再配布状態を示します。</p> <p>P-Pending : 最大プレフィクス制限を超過したために、ネイバ隣接関係または再配布が一時停止状態か、ペナルティが科された状態です。</p> <p>D-Down : clear ip route コマンドの手動リセットが実行されるまでネイバ隣接関係または再配布が常時停止します。</p>
Address/Source	再配布ソースのピア IP アドレスを示します。
Prefix Count	<p>ソースによって学習されるプレフィクスの合計数を表示します。</p> <p>(注) ルートは複数のソースから同じプレフィクスを学習することができ、このカラムにあるすべてのプレフィクス カウントの合計は、「Prefix Count」フィールドに表示される数字よりも大きくなることもあります。</p>
Restart Count	ルート ソースが最大プレフィクス制限を超過する回数。
Restart/Reset(s)	ルート ソースが P (ペナルティを科されている) 状態である時間を秒数で表示します。ルート ソースが A (安定または通常) 状態の場合、表示される秒数は、ペナルティ履歴がリセットされるまでの期間です。

関連コマンド

コマンド	説明
show eigrp address-family accounting	EIGRP プロセスのプレフィクス アカウンティング情報を表示します。

show ip eigrp vrf interfaces



(注)

Cisco IOS Release 15.0(1)M では、このコマンドは **show ip eigrp interfaces** コマンドに置き換えられました。詳細については、**show ip eigrp interfaces** コマンドを参照してください。

VPN ルーティング/転送 (VRF) 情報を伝送し、Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) 用に設定されたインターフェイスに関する情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show ip eigrp vrf interfaces** コマンドを使用します。

```
show ip eigrp vrf {vrf-name | *} interfaces [autonomous-system-number] [interface-type]
[detail interface-type] [static interface-type]
```

シンタックスの説明

<i>vrf-name</i>	VRF 名を指定します。
*	すべての VRF を表示します。
<i>autonomous-system-number</i>	(任意) 自律システム番号を指定します。
<i>interface-type</i>	(任意) EIGRP 情報を表示するための VRF インターフェイスを指定します。
detail <i>interface-type</i>	(任意) 詳細な VRF ピア情報を表示します。このキーワードが入力された後にインターフェイスを指定できます。
static <i>interface-type</i>	(任意) スタティック ネイバの VRF 情報を表示します。このキーワードが入力された後にインターフェイスを指定できます。 <i>interface-type</i> 引数により、特定のインターフェイスに設定された VRF のスタティック ネイバに関する情報を表示することができます。

コマンドモード

特権 EXEC (#)

コマンドの履歴

リリース	変更内容
12.0(22)S	このコマンドが追加されました。
12.2(15)T	このコマンドが、12.2(15)T に統合されました。
12.2(18)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(18)S に統合されました。
12.2(27)SBC	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(27)SBC に統合されました。
15.0(1)M	このコマンドが、 show ip eigrp interfaces コマンドに置き換えられました。

使用上のガイドライン

指定された VRF に定義された EIGRP インターフェイスを表示するには、**show ip eigrp vrf interfaces** コマンドを使用します。インターフェイスが *interface-type* 引数で指定される場合、指定されたインターフェイスだけが表示されます。そうでない場合、EIGRP が指定された VRF の一部として動作しているすべてのインターフェイスが表示されます。

このコマンドは、EIGRP 名前付きコンフィギュレーションおよび EIGRP 自律システム (AS) コンフィギュレーションに関する情報を表示するために使用できます。

このコマンドは、**show eigrp address-family interfaces** コマンドと同じ情報を表示します。シスコでは、**show eigrp address-family interfaces** コマンドを使用することを推奨しています。

例

次に、**show ip eigrp vrf interfaces** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show ip eigrp vrf VRF-PINK interfaces

IP-EIGRP interfaces for process 1

Interface          Peers    Xmit Queue  Mean    Pacing Time  Multicast    Pending
Et3/0              1        Un/Reliable SRTT    Un/Reliable  Flow Timer   Routes
                  0/0      131         0/10    528          0
```

表 24 に、この出力で表示される重要なフィールドについて説明します。

表 24 show ip eigrp vrf interfaces のフィールドの説明

フィールド	説明
IP-EIGRP interfaces for process...	指定された VRF の自律システム番号を表示。
Interface	EIGRP が設定されるインターフェイス。
Peers	直接接続された EIGRP ネイバの数。
Xmit Queue Un/Reliable	信頼性のない送信キューおよび信頼性のある送信キューに残るパケット数。
Mean SRTT	平均スムーズ ラウンドトリップ時間 (SRTT) 間隔 (ミリ秒単位)。
Pacing Time Un/Reliable	EIGRP パケットがいつインターフェイスに送信される必要がある (信頼できないパケットおよび信頼できるパケット) のかを決定するために使用されるペーシング時間。
Multicast Flow Timer	ルータがマルチキャスト EIGRP パケットを送信する最大秒数。
Pending Routes	送信を待機している送信キュー内のパケットのルート数。

関連コマンド

コマンド	説明
show eigrp address-family interfaces	EIGRP に対して設定されたインターフェイスに関する情報を表示します。
clear ip eigrp vrf neighbors	RIB から指定された VRF のネイバエントリをクリアします。
show ip eigrp vrf neighbors	VRF 情報を伝送する EIGRP によって検出されたネイバを表示します。
show ip eigrp vrf topology	EIGRP トポロジテーブル内の VRF エントリを表示します。
show ip eigrp vrf traffic	EIGRP VRF トラフィック統計情報を表示します。

show ip eigrp vrf neighbors



(注)

Cisco IOS Release 15.0(1)M では、このコマンドは **show ip eigrp neighbors** コマンドに置き換えられました。詳細については、**show ip eigrp neighbors** コマンドを参照してください。

指定されたバーチャルプライベートネットワーク (VPN) Routing and Forwarding (VRF; VPN ルーティング/転送) インスタンスの一部であるインターフェイス上にある Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) ネイバを表示するには、特権 EXEC モードで **show ip eigrp vrf neighbors** コマンドを使用します。

```
show ip eigrp vrf {vrf-name | *} neighbors [autonomous-system-number] [interface-type]
[detail interface-type] [static interface-type]
```

シンタックスの説明

<i>vrf-name</i>	VRF 名を指定します。
*	すべての VRF を表示します。
<i>autonomous-system-number</i>	(任意) 自律システム番号。
<i>interface-type</i>	(任意) 指定した VRF にあるネイバ情報を表示するためのインターフェイス。
detail <i>interface-type</i>	(任意) 詳細な VRF ピア情報を表示します。このキーワードが入力された後にインターフェイスを指定できます。
static <i>interface-type</i>	(任意) スタティック ネイバの VRF 情報を表示します。このキーワードが入力された後にインターフェイスを指定できます。 <i>interface-type</i> 引数により、特定のインターフェイスに設定された VRF のスタティック ネイバに関する情報を表示することができます。

コマンドモード

特権 EXEC (#)

コマンドの履歴

リリース	変更内容
12.0(22)S	このコマンドが追加されました。
12.2(15)T	このコマンドが、12.2(15)T に統合されました。
12.2(18)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(18)S に統合されました。
12.2(27)SBC	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(27)SBC に統合されました。
15.0(1)M	このコマンドが、 show ip eigrp neighbors コマンドに置き換えられました。

使用上のガイドライン

VRF ネイバがいつアクティブになり、非アクティブになるのかを判別するには、**show ip eigrp vrf neighbors** コマンドを使用します。このコマンドは、特定タイプの転送問題をデバッグする際にも役立ちます。

このコマンドは、EIGRP 名前付きコンフィギュレーションおよび EIGRP 自律システム (AS) コンフィギュレーションに関する情報を表示するために使用できます。

このコマンドは、**show eigrp address-family neighbors** コマンドと同じ情報を表示します。シスコでは、**show eigrp address-family neighbors** コマンドを使用することを推奨しています。

例

次に、**show ip eigrp vrf neighbors** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show ip eigrp vrf VRF-GREEN neighbors

IP-EIGRP neighbors for process 1
H   Address                Interface          Hold Uptime      SRTT   RTO   Q
Seq Type
                               (sec)            (ms)            Cnt
Num
0   10.10.10.2              Et3/0              10 1d16h         131   786   0   3
```

表 25 に、この出力で表示される重要なフィールドについて説明します。

表 25 show ip eigrp vrf neighbors のフィールドの説明

フィールド	説明
IP-EIGRP neighbors for process...	指定された EIGRP VRF の自律システム番号を表示します。
Address	EIGRP ピアの IP アドレス。
Interface	ルータがピアから hello パケットを受信するインターフェイス。
Hold Uptime	Cisco IOS ソフトウェアが、ピアのダウンを宣言するまでのピアからのヒアリングを待機する時間（秒単位）、およびローカル ルータが最初にそのネイバからヒアリングしてから経過した時間（秒単位）。
SRTT	スムーズ ラウンドトリップ時間。これは、EIGRP パケットがこのネイバに送信される際に必要な時間およびローカル ルータがそのパケットの確認応答を受信する際にかかる時間（ミリ秒単位）の数字です。
RTO	再送信タイムアウト（ミリ秒単位）。これは、再送信キューからネイバへパケットを再送信するまでソフトウェアが待機する時間です。
Q	ソフトウェアが送信を待機する EIGRP パケット（アップデート、クエリー、応答）の数。

関連コマンド

コマンド	説明
show eigrp address-family neighbors	EIGRP によって検出されたネイバを表示します。

show ip eigrp vrf topology



(注)

Cisco IOS Release 15.0(1)M では、このコマンドは **show ip eigrp topology** コマンドに置き換えられました。詳細については、**show ip eigrp topology** コマンドを参照してください。

Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) トポロジテーブル内のバーチャルプライベートネットワーク (VPN) ルーティング/転送 (VRF) インスタンス エントリを表示するには、特権 EXEC モードで **show ip eigrp topology** コマンドを使用します。

```
show ip eigrp vrf {vrf-name | *} topology [as-number] [ip-address [mask]] [active |
all-links | pending | summary | zero-successors]
```

シンタックスの説明

<i>vrf-name</i>	VRF 名を指定します。
*	すべての VRF を表示します。
<i>as-number</i>	(任意) 自律システム番号。
<i>ip-address</i>	(任意) IP アドレス。マスクで指定される際、エントリの詳細な説明が提供されます。
<i>mask</i>	(任意) サブネット マスク。
active	(任意) EIGRP トポロジテーブル内のアクティブ エントリだけを表示します。
all-links	(任意) EIGRP トポロジテーブル内の全エントリを表示します。
pending	(任意) ネイバからのアップデートを待機するか、ネイバに対する応答を待機する EIGRP トポロジテーブル内の全エントリを表示します。
summary	(任意) EIGRP トポロジテーブルに関するサマリー情報を表示します。
zero-successors	(任意) EIGRP トポロジ内の使用可能なルートを表示します。

コマンド モード

特権 EXEC (#)

コマンドの履歴

リリース	変更内容
12.0(22)S	このコマンドが追加されました。
12.2(15)T	このコマンドが、12.2(15)T に統合されました。
12.2(18)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(18)S に統合されました。
12.2(27)SBC	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(27)SBC に統合されました。
15.0(1)M	このコマンドが、 show ip eigrp topology コマンドに置き換えられました。

使用上のガイドライン

show ip eigrp vrf topology コマンドは、キーワードや引数なしで使用できますが、VRF 名を指定するか、ワイルドカードとして * 文字を使用する必要があります。このコマンドがこのような方法で入力された場合、到達可能な後継ルータのルートだけが表示されます。**show ip eigrp vrf topology** コマンドを使用して、Diffusing Update Algorithm (DUAL; 拡散更新アルゴリズム) 状態を判別し、可能性のある DUAL 問題をデバッグできます。

このコマンドは、EIGRP 名前付きコンフィギュレーションおよび EIGRP 自律システム (AS) コンフィギュレーションに関する情報を表示するために使用できます。

このコマンドは、**show eigrp address-family topology** コマンドと同じ情報を表示します。シスコでは、**show eigrp address-family topology** コマンドを使用することを推奨しています。

例

次に、**show ip eigrp vrf topology** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show ip eigrp vrf VRF-PINK topology

IP-EIGRP Topology Table for AS(1)/ID(192.168.10.1) Routing Table:VRF-PINK

Codes:P - Passive, A - Active, U - Update, Q - Query, R - Reply,
       r - reply Status, s - sia Status

P 10.17.17.0/24, 1 successors, FD is 409600
   via 10.10.10.2 (409600/128256), Ethernet3/0
P 172.16.19.0/24, 1 successors, FD is 409600
   via 10.10.10.2 (409600/128256), Ethernet3/0
P 192.168.10.0/24, 1 successors, FD is 281600
   via Connected, Ethernet3/0
P 10.10.10.0/24, 1 successors, FD is 281600
   via Redistributed (281600/0)
```

表 26 に、この出力で表示される重要なフィールドについて説明します。

表 26 show ip eigrp vrf topology のフィールドの説明

フィールド	説明
Codes	このトポロジテーブル エントリの状態。Passive および Active は、この宛先に対する EIGRP 状態を参照します。Update、Query、および Reply は、送信されるパケットのタイプを参照します。
P—Passive	この宛先に対して EIGRP 計算は実行されません。
A—Active	この宛先に対して EIGRP 計算が実行されます。
U—Update	アップデート パケットがこの宛先に送信されました。
Q—Query	クエリー パケットがこの宛先に送信されました。
R—Reply	応答パケットがこの宛先に送信されました。
r—reply Status	ソフトウェアがクエリーを送信した後、応答を待機しているときに設定されるフラグ。
s—sia Status	ルートが Stuck in Active 状態の場合に設定されるフラグ。
successors	後継ルータの数。この数字は、IP ルーティング テーブルのネクスト ホップの数に対応します。「successors」が大文字の場合、ルートまたはネクスト ホップは移行状態です。
FD	到達可能距離。到達可能距離は、宛先に到達する最良メトリック、またはルートがアクティブになったときの既知の最良メトリックです。この値は、到達可能条件チェックに使用されます。ルータのレポートされている距離 (フラッシュの後のメトリック) が到達可能距離よりも小さい場合、到達可能条件に合致し、パスが到達可能後継ルータとなります。ソフトウェアが到達可能後継ルータと判別すると、その宛先へクエリーを送信する必要はありません。

表 26 show ip eigrp vrf topology のフィールドの説明 (続き)

フィールド	説明
replies	この宛先に対してまだ未処理の (まだ受信されていない) 応答数 (出力には表示されません)。この情報は、宛先が Active 状態である場合だけ表示されます。
state	この宛先の正確な EIGRP 状態 (出力には表示されません)。番号は 0、1、2、3 のいずれかです。この情報は、宛先が Active 状態である場合だけ表示されます。
via	この宛先についてソフトウェアに通知するピアの IP アドレス。このエントリの最初の N (N は後継ルータの番号) は、現在の後継ルータです。リストの残りのエントリは、到達可能後継ルータです。
(409600/128256)	最初の番号は、宛先へのコストを表す EIGRP メトリックです。次の番号は、このピアがアダプタイズした EIGRP メトリックです。
Ethernet 3/0	この情報が学習されたインターフェイス。

関連コマンド

コマンド	説明
show eigrp address-family topology	EIGRP トポロジテーブル内のエントリを表示します。

show ip eigrp vrf traffic



(注)

Cisco IOS Release 15.0(1)M では、**show ip eigrp vrf traffic** コマンドは **show ip eigrp traffic** コマンドに置き換えられています。詳細については、**show ip eigrp traffic** コマンドを参照してください。

Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) バーチャル プライベート ネットワーク (VPN) ルーティング/転送 (VRF) インスタンス パケットの送信および受信済統計を表示するには、特権 EXEC モードで **show ip eigrp vrf traffic** コマンドを使用します。

```
show ip eigrp vrf {vrf-name | *} traffic [as-number]
```

シンタックスの説明

<i>vrf-name</i>	VRF 名。
*	すべての VRF を表示します。
<i>as-number</i>	(任意) 自律システム番号。

コマンドモード

特権 EXEC (#)

コマンドの履歴

リリース	変更内容
12.0(22)S	このコマンドが追加されました。
12.2(15)T	このコマンドが、12.2(15)T に統合されました。
12.2(18)S	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(18)S に統合されました。
12.2(27)SBC	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(27)SBC に統合されました。
15.0(1)M	このコマンドが、 show ip eigrp traffic コマンドに置き換えられました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、EIGRP 名前付きコンフィギュレーションおよび EIGRP 自律システム (AS) コンフィギュレーションに関する情報を表示するために使用できます。

このコマンドは、**show eigrp address-family traffic** コマンドと同じ情報を表示します。シスコでは、**show eigrp address-family traffic** コマンドを使用することを推奨しています。

例

次に、**show ip eigrp vrf traffic** コマンドの出力例を示します。

```
Router# show ip eigrp vrf VRF-RED traffic

IP-EIGRP Traffic Statistics for AS 101
  Hellos sent/received: 600/585
  Updates sent/received: 23/22
  Queries sent/received: 7/0
  Replies sent/received: 0/6
  Acks sent/received: 55/42
  Input queue high water mark 0, 0 drops
```

表 27 に、この出力で表示される重要なフィールドについて説明します。

表 27 show ip eigrp vrf traffic のフィールドの説明

フィールド	説明
IP-EIGRP Traffic Statistics for AS...	指定された EIGRP VRF の自律システム番号を表示
Hellos sent/received	送受信される hello パケットの数
Updates sent/received	送受信されるアップデート パケットの数
Queries sent/received	送受信されるクエリー パケットの数
Replies sent/received	送受信される応答パケットの数
Acks sent/received	送受信される確認応答パケットの数
Input queue high water mark..., ... drops	最大受信しきい値に接近している受信パケット数および廃棄パケットの数

関連コマンド

コマンド	説明
show eigrp address-family traffic	送受信される EIGRP パケットの数を表示します。

shutdown (address-family)

既存のアドレス ファミリ コンフィギュレーション パラメータを削除することなく、特定のルーティング インスタンスの Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) アドレス ファミリ プロトコルをディセーブルにするには、適切なコンフィギュレーション モードで **shutdown** コマンドを使用します。EIGRP アドレス ファミリ プロトコルを再びイネーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

shutdown

no shutdown

シンタックスの説明 このコマンドには、キーワードまたは引数はありません。

コマンドのデフォルト ルーティング インスタンスの EIGRP アドレス ファミリ プロトコルはディセーブルではありません。

コマンド モード

- ルータ コンフィギュレーション (config-router)
- アドレス ファミリ コンフィギュレーション (config-router-af)
- アドレス ファミリ インターフェイス コンフィギュレーション (config-router-af-interface)

コマンドの履歴	リリース	変更内容
	15.0(1)M	このコマンドが追加されました。
	12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。
	12.2(33)XNE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)XNE に統合されました。
	Cisco IOS XE Release 2.5	このコマンドが Cisco IOS XE Release 2.5 に統合されました。

使用上のガイドライン **shutdown** (アドレス ファミリ) コマンドを設定する際に、EIGRP アドレス ファミリ プロトコルがルータで引き続き動作し、現在のアドレス ファミリ コンフィギュレーションを使用できます。アドレス ファミリは、インターフェイス上に隣接関係を作成せず、アドレス ファミリ トポロジ データベースがクリアされます。

アドレス ファミリ コンフィギュレーション モードで **shutdown** コマンドを設定して、そのアドレス ファミリの元にあるすべてのトポロジをシャットダウンします。ルータ コンフィギュレーション モードでこのコマンドを設定して、すべてのアドレス および サービス ファミリとそのトポロジをシャットダウンします。

例 次に、ルータ コンフィギュレーション モードのアドレス ファミリ プロトコルをディセーブルにする例を示します。

```
Router(config)# router eigrp virtual-name  
Router(config-router)# shutdown
```

次に、アドレス ファミリ コンフィギュレーション モードのアドレス ファミリ プロトコルをディセーブルにする例を示します。

■ shutdown (address-family)

```
Router(config)# router eigrp virtual-name
Router(config-router)# address-family ipv4 autonomous-system 4453
Router(config-router-af)# shutdown
```

次に、アドレス ファミリ インターフェイス コンフィギュレーション モードのアドレス ファミリ プロトコルをディセーブルにする例を示します。

```
Router(config)# router eigrp virtual-name
Router(config-router)# address-family ipv4 autonomous-system 4453
Router(config-router-af)# af-interface default
Router(config-router-af-interface)# shutdown
```

関連コマンド

コマンド	説明
address-family (EIGRP)	アドレス ファミリ コンフィギュレーション モードを開始して、EIGRP ルーティング インスタンスを設定します。
af-interface	アドレス ファミリ インターフェイス コンフィギュレーション モードを開始して、インターフェイス固有の EIGRP コマンドを設定します。
router eigrp	EIGRP アドレス ファミリ プロセスを設定します。

split-horizon (EIGRP)

Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) スプリット ホライズンをイネーブルにするには、アドレス ファミリ インターフェイス コンフィギュレーション モードまたはサービス ファミリ インターフェイス コンフィギュレーション モードで **split-horizon** コマンドを使用します。EIGRP スプリット ホライズン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。

split-horizon

no split-horizon

シンタックスの説明 このコマンドには、キーワードまたは引数はありません。

コマンドのデフォルト EIGRP スプリット ホライズンはデフォルトでイネーブルです。

コマンド モード アドレス ファミリ インターフェイス コンフィギュレーション (config-router-af-interface)
サービス ファミリ インターフェイス コンフィギュレーション (config-router-sf-interface)

コマンドの履歴

リリース	変更内容
15.0(1)M	このコマンドが追加されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。
12.2(33)XNE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)XNE に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.5	このコマンドが Cisco IOS XE Release 2.5 に統合されました。

使用上のガイドライン

スプリット ホライズン規則では、ルータ自体が宛先に到達するために使用するインターフェイスを通じてそのルータがルートを実バタイズすることが禁止されています。EIGRP スプリット ホライズンの一般的な規則は次のとおりです。

- スプリット ホライズン動作はデフォルトでオンです。
- インターフェイスで EIGRP スプリット ホライズン設定を変更する際に、そのインターフェイスで到達可能な EIGRP ネイバとのすべての隣接関係がリセットされます。
- スプリット ホライズンは、一般的に非ブロードキャスト マルチアクセス インターフェイスだけでディセーブルにする必要があります。
- EIGRP スプリット ホライズン動作は、**ip split-horizon** コマンドによって制御されたり、影響を受けたりしません。

EIGRP アドレス ファミリのスプリット ホライズンを設定するには、アドレス ファミリ インターフェイス コンフィギュレーション モードで **split-horizon** コマンドを使用します。

EIGRP サービス ファミリのスプリット ホライズンを設定するには、サービス ファミリ インターフェイス コンフィギュレーション モードで **split-horizon** コマンドを使用します。

例

次に、アドレス ファミリ 5400 にあるシリアル インターフェイス 3/0 に対して EIGRP スプリット ホライズンをディセーブルにする例を示します。

```
Router(config)# router eigrp virtual-name
Router(config-router)# address-family ipv4 autonomous-system 5400
Router(config-router-af)# af-interface serial3/0
Router(config-router-af-interface)# no split-horizon
```

次に、サービス ファミリ 5400 にあるシリアル インターフェイス 3/0 に対して EIGRP スプリット ホライズンをディセーブルにする例を示します。

```
Router(config)# router eigrp virtual-name
Router(config-router)# service-family ipv4 autonomous-system 5400
Router(config-router-sf)# sf-interface serial3/0
Router(config-router-sf-interface)# no split-horizon
```

関連コマンド

コマンド	説明
address-family (EIGRP)	アドレス ファミリ コンフィギュレーション モードを開始して、EIGRP ルーティング インスタンスを設定します。
af-interface	アドレス ファミリ インターフェイス コンフィギュレーション モードを開始して、インターフェイス固有の EIGRP コマンドを設定します。
router eigrp	EIGRP アドレス ファミリ プロセスを設定します。
service-family ipv4	サービス ファミリ コンフィギュレーション モードでコマンドを設定します。
sf-interface	サービス ファミリ コンフィギュレーション モードでインターフェイス固有コマンドを設定します。

stub



(注)

Cisco IOS Release 15.0(1)M および 12.2(33)SRE では、**stub** コマンドは **eigrp stub** コマンドに置き換えられています。詳細については、**eigrp stub** コマンドを参照してください。

Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) を使用してスタブとしてルータを設定するには、ルータ コンフィギュレーション モードで **stub** コマンドを使用します。EIGRP スタブ ルーティング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。

stub [**receive-only** | **connected** | **static** | **summary** | **redistributed**]

no stub [**receive-only** | **connected** | **static** | **summary** | **redistributed**]

シンタックスの説明

receive-only	(任意) ルータを受信専用のネイバとして設定します。
connected	(任意) 接続ルートをアドバタイズします。
static	(任意) スタティック ルートをアドバタイズします。
summary	(任意) サマリー ルートをアドバタイズします。
redistributed	(任意) 他のプロトコルと自律システムから再配布されたルートをアドバタイズします。

コマンドのデフォルト

スタブ ルーティングはイネーブルではありません。

コマンド モード

ルータ コンフィギュレーション (config-router)

コマンドの履歴

リリース	変更内容
12.4(6)T	このコマンドが追加されました。
12.2(33)SRB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRB に統合されました。
12.2(33)SXH	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXH に統合されました。
15.0(1)M	このコマンドが、 eigrp stub コマンドに置き換えられました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、 eigrp stub コマンドに置き換えられました。

使用上のガイドライン

ルータがすべての IPv6 トラフィックを分散ルータへ方向付けるスタブとしてルータを設定するには、**stub** コマンドを使用します。

stub コマンドはキーワードで変更可能で、複数のキーワードを同じシンタックスで使用できます。これらのオプションは、**receive-only** キーワードを除いて、任意の組み合わせで使用できます。キーワード **receive-only** を指定すると、ルータがそのルートをもその EIGRP 自律システム内の他のルータと共有しないようにします。キーワード **receive-only** では、どのタイプのルートも送信されないようにするため、他のオプションを指定できません。**connected**、**static**、**summary**、および **redistributed** の各キーワードはどのような組み合わせでも使用できますが、**receive-only** キーワードとは使用できません。

これらの4つのキーワードを **stub** コマンドとともに使用する場合、特定のキーワードによって指定されたルート タイプだけが送信されます。未使用のキーワードによって指定されたルート タイプは送信されません。

connected キーワードは、EIGRP スタブ ルーティング機能が接続ルートを送信できるようにします。接続ルートがネットワーク文の対象となっていない場合は、EIGRP プロセスで **redistribute connected** コマンドを使用して接続ルートを再配布しなければならないことがあります。このオプションはデフォルトでイネーブルになっています。

キーワード **static** を指定すると、EIGRP スタブ ルーティング機能でスタティック ルートを送信できるようになります。このオプションを設定していない場合は、EIGRP は、通常は自動的に再配布される内部スタティック ルートを含め、どのスタティック ルートも送信しません。引き続き、**redistribute static** コマンドを使用してスタティック ルートを再配布する必要があります。

キーワード **summary** を使用すると、EIGRP スタブ ルーティング機能でサマリー ルートを送信できるようになります。サマリー ルートは、**ipv6 summary address eigrp** コマンドを使用して手動で作成することも **auto-summary** コマンドがイネーブルになっている主なネットワーク境界ルータで自動的に作成することもできます。このオプションはデフォルトでイネーブルになっています。

キーワード **redistributed** を指定すると、EIGRP スタブ ルーティング機能で他のルーティング プロトコルと自律システムを送信できるようになります。このオプションが設定されていない場合は、EIGRP は、再配布されたルートをアドバタイズしません。



(注)

ATM、イーサネット、フレーム リレー、ISDN PRI、X.25 などのマルチキャスト インターフェイスは、そのインターフェイス上にあるハブを除く全ルータがスタブ ルータとして設定される場合だけ、EIGRP スタブ ルーティング機能によってサポートされます。

例

次の例では、**stub** コマンドを使用して、接続ルートとサマリー ルートをアドバタイズするスタブとしてルータを設定します。

```
ipv6 router eigrp 1
 network 3FEE:12E1:2AC1:EA32::/64
 stub
```

次の例では、**stub** コマンドを **connected** および **static** の各キーワードを指定して発行し、接続ルートとスタティック ルートをアドバタイズするスタブとしてルータを設定しています（サマリー ルートは送信されません）。

```
ipv6 router eigrp 1
 network 3FEE:12E1:2AC1:EA32::/64
 stub connected static
```

次の例では、**stub** コマンドを **receive-only** キーワードを指定して発行し、受信専用のネイバとしてルータを設定しています（接続ルート、サマリー ルート、およびスタティック ルートは送信されません）。

```
ipv6 router eigrp 1
 network 3FEE:12E1:2AC1:EA32::/64 eigrp
 stub receive-only
```

次の例では、**stub** コマンドを **redistributed** キーワードを指定して発行し、他のプロトコルおよび自律システムをアドバタイズするようにルータを設定しています。

```
ipv6 router eigrp 1
 network 3FEE:12E1:2AC1:EA32::/64 eigrp
 stub redistributed
```

関連コマンド

コマンド	説明
auto-summary (EIGRP)	サブネットのネットワークレベル ルートへの自動集約を許可します。
ipv6 summary-address eigrp	指定されたインターフェイスのサマリー集約アドレスを設定します。
redistribute (IPv6)	あるルーティング ドメインから別のルーティング ドメインへ IPv6 ルートを再配布します。

summary-address (EIGRP)

Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) のサマリー アドレスを設定するには、アドレス ファミリー インターフェイス コンフィギュレーション モードで **summary-address (EIGRP)** コマンドを使用します。EIGRP サマリー アドレスを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

summary-address ip-address mask [administrative-distance [leak-map leak-map-name]]

no summary-address ip-address mask [administrative-distance [leak-map leak-map-name]]

シンタックスの説明

<i>ip-address</i>	アドレスの範囲を表すために指定するサマリー アドレス。
<i>mask</i>	サマリー ルートに使用される IP サブネット マスク。
<i>administrative-distance</i>	(任意) 管理ディスタンス。有効範囲は 1 ~ 255 です。デフォルト値は 5 です。
leak-map	(任意) リーク マップに基づくダイナミック アドレスを許可します。
<i>leak-map-name</i>	(任意) リーク マップ名。

コマンドのデフォルト

すべてのルートは個別にアドバタイズされます。

コマンド モード

アドレス ファミリー インターフェイス コンフィギュレーション (config-router-af-interface)

コマンドの履歴

リリース	変更内容
15.0(1)M	このコマンドが追加されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。
12.2(33)XNE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)XNE に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.5	このコマンドが Cisco IOS XE Release 2.5 に統合されました。

使用上のガイドライン

インターフェイス レベルのアドレス集約を設定するには、**summary-address (EIGRP)** コマンドを使用します。EIGRP サマリー ルートの管理ディスタンス値は 5 です。管理ディスタンス メトリックは、ルーティング テーブルにインストールすることなくサマリー アドレスをアドバタイズするために使用されます。

デフォルトで、EIGRP はサブネット ルートをネットワーク レベルに集約します。サブネット レベルの集約を設定するために、**no auto-summary** コマンドを入力することができます。

リークするルートに対する EIGRP のサポート

キーワード **leak-map** を設定すると、マニュアル サマリーによって抑制されるコンポーネント ルートをアドバタイズできるようになります。サマリー ルートまたはアドレスの任意のコンポーネント サブセットをリークすることができます。ルート マップおよびアクセス リストは、リークされたルートを特定するために定義する必要があります。

入力した設定が不完全な場合、次がデフォルトの動作になります。

- 存在しないルート マップを参照するようにキーワード **leak-map** を設定する場合、このキーワードの設定は無効です。サマリー アドレスはアドバタイズされますが、すべてのコンポーネント ルートは抑制されます。
- キーワード **leak-map** を設定していてもアクセス リストが存在しないかルート マップがアクセス リストを参照していない場合、サマリー アドレスおよびすべてのコンポーネント ルートが送信されます。

例

次に、EIGRP サマリー アドレスを設定する例を示します。

```
Router(config)# router eigrp virtual-name
Router(config-router)# address-family ipv4 autonomous-system 4453
Router(config-router-af)# af-interface ethernet0/0
Router(config-router-af-interface)# summary-address 192.168.0.0 255.255.0.0 95
```

関連コマンド

コマンド	説明
address-family (EIGRP)	アドレス ファミリ コンフィギュレーション モードを開始して、EIGRP ルーティング インスタンスを設定します。
af-interface	アドレス ファミリ インターフェイス コンフィギュレーション モードを開始して、インターフェイス固有の EIGRP コマンドを設定します。
auto-summary (EIGRP)	サブネットのネットワークレベル ルートへの自動集約を許可します。
router eigrp	EIGRP アドレス ファミリ プロセスを設定します。

timers active-time

Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) ルーティング待機時間を調整するには、ルータ コンフィギュレーション モードまたはアドレス ファミリ トポロジ コンフィギュレーション モードで **timers active-time** 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。

timers active-time [*time-limit* | **disabled**]

no timers active-time

シンタックスの説明

<i>time-limit</i>	(オプション) EIGRP アクティブ時間制限 (分単位)。有効範囲は 1 ~ 65535 です。
disabled	(任意) タイマーをディセーブルにして、ルーティング待機時間を無期限にアクティブのままにすることを許可します。

コマンドのデフォルト

このコマンドは、デフォルトでディセーブルになっています。

コマンドモード

ルータ コンフィギュレーション (config-router)
 アドレス ファミリ トポロジ コンフィギュレーション (config-router-af-topology)

コマンドの履歴

リリース	変更内容
10.0	このコマンドが追加されました。
12.4(6)T	IPv6 のサポートが追加されました。
12.2(33)SRB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRB に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォーム ハードウェアによって異なります。
15.0(1)M	このコマンドが変更されました。アドレス ファミリ トポロジ コンフィギュレーション モードが追加されました。このコマンドは、EIGRP 名前付きコンフィギュレーションのアドレス ファミリ トポロジ コンフィギュレーション モードで入力する必要があります。
12.2(33)SRE	このコマンドが変更されました。アドレス ファミリ トポロジ コンフィギュレーション モードが追加されました。このコマンドは、EIGRP 名前付きコンフィギュレーションのアドレス ファミリ トポロジ コンフィギュレーション モードで入力する必要があります。
12.2(33)XNE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)XNE に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.5	このコマンドが Cisco IOS XE Release 2.5 に統合されました。

使用上のガイドライン

EIGRP には、ルータが (クエリーの送信後) Stuck In Active (SIA) 状態であると宣言するまでルータが待機する時間を制御するタイマーがあります。

例

次に、指定されたルート上のルーティング待機時間が 200 分の例を示します。

```
Router(config)# router eigrp 5
Router(config-router)# timers active-time 200
```

次に、指定されたアドレス ファミリ ルート上のルーティング待機時間が 200 分の例を示します。

```
Router(config)# router eigrp virtual-name
Router(config-router)# address-family ipv4 autonomous-system 4453
Router(config-router-af)# network 10.0.0.0
Router(config-router-af)# topology base
Router(config-router-af-topology)# timers active-time 200
```

次に、ルートがアクティブになった場合に、ルーティング待機時間が無期限である例を示します。

```
Router(config)# router eigrp 5
Router(config-router)# timers active-time disabled
```

次に、指定されたアドレス ファミリ ルート上のルーティング待機時間が無期限である例を示します。

```
Router(config)# router eigrp virtual-name
Router(config-router)# address-family ipv4 autonomous-system 4453
Router(config-router-af)# network 10.0.0.0
Router(config-router-af)# topology base
Router(config-router-af-topology)# timers active-time disabled
```

次に、指定されたルート上のルーティング待機時間が 100 分の例を示します。

```
Router(config)# ipv6 router eigrp 1
Router(config-router)# timers active-time 100
```

次に、指定されたアドレス ファミリ ルート上のルーティング待機時間が 100 分の例を示します。

```
Router(config)# router eigrp virtual-name
Router(config-router)# address-family ipv6 autonomous-system 4453
Router(config-router-af)# topology base
Router(config-router-af-topology)# timers active-time disabled
```

関連コマンド

コマンド	説明
address-family (EIGRP)	アドレス ファミリ コンフィギュレーション モードを開始して、EIGRP ルーティング インスタンスを設定します。
ipv6 router eigrp	EIGRP IPv6 ルーティング プロセスを設定します。
network (EIGRP)	EIGRP ルーティング プロセスのネットワークを指定します。
router eigrp	EIGRP アドレス ファミリ プロセスを設定します。
show ip eigrp topology	EIGRP トポロジ テーブルを表示します。
show ipv6 eigrp topology	IPv6 EIGRP トポロジ テーブルを表示します。
topology (EIGRP)	指定されたトポロジ インスタンスで IP トラフィックをルーティングするよう EIGRP プロセスを設定し、アドレス ファミリ トポロジ コンフィギュレーション モードを開始します。

timers graceful-restart purge-time

Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) を実行している ノンストップ フォワーディング (NSF) 認識ルータが非アクティブ ピア用のルートを持続する期間を決定するためにルート ホールド タイマーを設定するには、ルータ コンフィギュレーション モードまたはアドレス ファミリ コンフィギュレーション モードで **timers graceful-restart purge-time** コマンドを使用します。ルート ホールド タイマーをデフォルト値に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

timers graceful-restart purge-time seconds

no timers graceful-restart purge-time

シンタックスの説明

seconds EIGRP が非アクティブ ピアのルートを持続する時間 (秒単位)。構成可能な時間範囲は 20 ~ 300 秒です。デフォルト値は 240 秒です。

コマンドのデフォルト

EIGRP NSF の認識はデフォルトでイネーブルです。ルート ホールド タイマーのデフォルト値は 240 秒です。

コマンド モード

ルータ コンフィギュレーション (config-router)
アドレス ファミリ コンフィギュレーション (config-router-af)

コマンドの履歴

リリース	変更内容
15.0(1)M	このコマンドが追加されました。 timers nsf route-hold コマンドが、このコマンドに置き換えられました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRE に統合されました。
12.2(33)XNE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)XNE に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.5	このコマンドが Cisco IOS XE Release 2.5 に統合されました。

使用上のガイドライン

ルート ホールド タイマーは、スイッチオーバー動作または既知の障害状態において、NSF 認識ルータが NSF 対応ネイバの既知のルートを持続する最大期間を設定します。スイッチオーバー動作に時間がかかりすぎる場合、ネットワーク パフォーマンスを調整し、「ブラック ホール」ルートなどの不要な影響を回避できるように、ルート ホールド タイマーを設定できます。このタイマーの期限が切れると、NSF 認識ルータがトポロジ テーブルをスキャンし、ステイル ルートを廃棄し、長いスイッチオーバー動作の間待機するのではなく、EIGRP ピアが代替ルートを検索できます。

例

次に、NSF 認識アドレス ファミリのルート ホールド タイマー値を設定する例を示します。次に、ルート ホールド タイマーが 1 分に設定されている例を示します。

```
Router(config)# router eigrp virtual-name
Router(config-router)# address-family ipv4 autonomous-system 1
Router(config-router-af)# timers graceful-restart purge-time 60
```

関連コマンド

コマンド	説明
debug eigrp nsf	ルータのコンソールに EIGRP NSF 固有イベントを表示します。
debug ip eigrp notifications	ルータのコンソール内の EIGRP イベントおよび通知を表示します。
show eigrp neighbors	IP EIGRP によって検出されたネイバを表示します。
show ip protocols	アクティブルーティング プロトコル プロセスのパラメータと現在の状態を表示します。

timers nsf converge

再起動ルータが、ノンストップ フォワーディング (NSF) 対応または NSF 認識ピアから End Of Table (EOT) 通知を待機する最大時間を調整するには、ルータ コンフィギュレーション モードまたはアドレス ファミリ コンフィギュレーション モードで **timers nsf converge** コマンドを使用します。信号タイマーをデフォルト値に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

timers nsf converge seconds

no timers nsf converge

シンタックスの説明

seconds 再起動ルータが EOT 通知を待機する時間 (秒単位)。有効範囲は 60 ~ 180 秒です。デフォルト値は 120 秒です。

コマンドのデフォルト

Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) NSF の認識はデフォルトでイネーブルです。このコマンドが設定されていない場合、またはこのコマンドの **no** 形式が入力されている場合、EIGRP NSF 認識では、120 秒がデフォルト値として使用されます。

コマンドモード

ルータ コンフィギュレーション (config-router)
アドレス ファミリ コンフィギュレーション (config-router-af)

コマンドの履歴

リリース	変更内容
12.2(18)S	このコマンドが追加されました。
12.2(28)SB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(28)SB に統合されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(33)SXH	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXH に統合されました。
15.0(1)M	このコマンドが変更されました。アドレス ファミリ コンフィギュレーション モードが追加されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが変更されました。アドレス ファミリ コンフィギュレーション モードが追加されました。
12.2(33)XNE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)XNE に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.5	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.5 に統合されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、NSF 対応ルータだけに入力されます。すべてのスタートアップ アップデートが信号タイマー期間内で受信されない場合、最新の EOT アップデートを待機するためにコンバージ タイマーを使用します。EIGRP プロセスがネイバを検出しない場合、または信号タイマー期間にネイバからすべてのスタートアップ アップデートを受信した場合、コンバージ タイマーは開始されません。

例

次のコンフィギュレーション例は、NSF 対応ルータのコンバージ タイマーを調整する例を示します。次に、コンバージ タイマーが 1 分に設定されている例を示します。

```
Router(config-router)# timers nsf converge 60
```

次の EIGRP 名前付きコンフィギュレーション例は、NSF 対応ルータのコンバージ タイマーを調整する例を示します。次に、コンバージ タイマーが 1 分に設定されている例を示します。

```
Router(config)# router eigrp virtual-name
Router(config-router)# address-family ipv4 autonomous-system 1
Router(config-router-af)# timers nsf converge 60
```

関連コマンド

コマンド	説明
debug eigrp nsf	EIGRP ルーティング プロセスの NSF イベントに関する通知と情報を表示します。
debug ip eigrp notifications	EIGRP ルーティング プロセスの情報と通知を表示します。この出力には、NSF 通知とイベントが含まれています。
nsf (EIGRP)	NSF 対応ルータで EIGRP NSF をイネーブルまたはディセーブルにします。
show ip protocols	アクティブ ルーティング プロトコル プロセスのパラメータと現在の状態を表示します。EIGRP NSF 設定のステータスとサポートが出力に表示されます。
timers nsf graceful-restart purge-time	EIGRP を実行している NSF 認識ルータが非アクティブ ピア用のルートを保持する期間を決定するために、ルート ホールド タイマーを設定します。
timers nsf route-hold	再起動動作や既知の障害状態において、サポートしているピアが、NSF 対応ルータの既知のルートを保持する最大期間を調整します。
timers nsf signal	初期再起動期間の最大時間を調整します。

timers nsf route-hold



(注)

Cisco IOS Release 15.0(1)M および 12.2(33)SRE では、**timers nsf route-hold** コマンドは **timers graceful-restart purge-time** コマンドに置き換えられています。詳細については、**timers graceful-restart purge-time** コマンドを参照してください。

Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) を実行しているノンストップ フォワーディング (NSF) 認識ルータが非アクティブ ピア用のルートを持続する期間を決定するためにルート ホールド タイマーを設定するには、ルータ コンフィギュレーション モードで **timers nsf route-hold** コマンドを使用します。ルート ホールド タイマーをデフォルト値に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

timers nsf route-hold seconds

no timers nsf route-hold

シンタックスの説明

seconds EIGRP が非アクティブ ピアのルートを持続する時間 (秒単位)。有効範囲は 20 ~ 300 秒です。デフォルト値は 240 秒です。

コマンドのデフォルト

EIGRP NSF の認識はデフォルトでイネーブルです。ルート ホールド タイマーのデフォルト値は 240 秒です。

コマンド モード

ルータ コンフィギュレーション (config-router)

コマンドの履歴

リリース	変更内容
12.2(15)T	このコマンドが追加されました。
12.2(28)SB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(28)SB に統合されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(33)SXH	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXH に統合されました。
15.0(1)M	このコマンドが、 timers graceful-restart purge-time コマンドに置き換えられました。
12.2(33)SRE	このコマンドが、 timers graceful-restart purge-time コマンドに置き換えられました。

使用上のガイドライン

ルート ホールド タイマーは、スイッチオーバー動作または既知の障害状態において、NSF 認識ルータが NSF 対応ネイバの既知のルートを持続する最大期間を設定します。スイッチオーバー動作に時間がかかりすぎる場合、ネットワーク パフォーマンスを調整し、「ブラック ホール」ルートなどの不要な影響を回避できるように、ルート ホールド タイマーを設定できます。このタイマーの期限が切れると、NSF 認識ルータがトポジ テーブルをスキャンし、ステイル ルートを廃棄し、長いスイッチオーバー動作の間待機するのではなく、EIGRP ピアが代替ルートを検索できます。

例 次に、NSF 認識ルータのルート ホールド タイマー値を設定する例を示します。次に、ルート ホールド タイマーが 2 分に設定されている例を示します。

```
Router(config-router)# timers nsf route-hold 120
```

関連コマンド

コマンド	説明
debug eigrp nsf	ルータのコンソールに EIGRP NSF 固有イベントを表示します。
debug ip eigrp notifications	ルータのコンソール内の EIGRP イベントおよび通知を表示します。
show ip eigrp neighbors	IP EIGRP によって検出されたネイバを表示します。
show ip protocols	アクティブ ルーティング プロトコル プロセスのパラメータと現在の状態を表示します。

timers nsf signal

初期信号タイマー再起動期間の最大時間を調整するには、ルータ コンフィギュレーション モードまたはアドレス ファミリ コンフィギュレーション モードで **timers nsf signal** コマンドを使用します。信号タイマーをデフォルト値に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

timers nsf signal seconds

no timers nsf signal

シンタックスの説明

<i>seconds</i>	Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) が非アクティブ ピアのルートを保持する時間 (秒単位)。有効範囲は 10 ~ 30 秒です。デフォルト値は 20 秒です。
----------------	--

コマンドのデフォルト

EIGRP NSF の認識はデフォルトでイネーブルです。このコマンドが設定されていない場合、またはこのコマンドの **no** 形式が入力されている場合、EIGRP NSF 認識では、20 秒がデフォルト値として使用されます。

コマンドモード

ルータ コンフィギュレーション (config-router)
アドレス ファミリ コンフィギュレーション (config-router-af)

コマンドの履歴

リリース	変更内容
12.2(15)T	このコマンドが追加されました。
12.2(28)SB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(28)SB に統合されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2(33)SXH	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SXH に統合されました。
15.0(1)M	このコマンドが変更されました。アドレス ファミリ コンフィギュレーション モードが追加されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが変更されました。アドレス ファミリ コンフィギュレーション モードが追加されました。
12.2(33)XNE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)XNE に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.5	このコマンドが、Cisco IOS XE Release 2.5 に統合されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、ノンストップ フォワーディング (NSF) 対応ルータだけに入力されます。スイッチオーバー イベントの通知を受けたときに EIGRP プロセスで信号タイマーが開始されます。RS ビットが設定された hello パケットがこの期間に送信されます。

すべてのスタートアップ アップデートが信号タイマー期間内で受信されない場合、最新の End Of Table (EOT) アップデートを待機するためにコンバージ タイマーを使用します。EIGRP プロセスがネイバを検出しない場合、または信号タイマー期間にネイバからすべてのスタートアップ アップデートを受信した場合、コンバージ タイマーは開始されません。

例

次のコンフィギュレーション例は、NSF 対応ルータの信号タイマー値を調整する例を示します。次に、信号タイマーが 30 秒に設定されている例を示します。

```
Router(config-router)# timers nsf signal 30
```

次の EIGRP 名前付きコンフィギュレーション例は、NSF 対応ルータの信号タイマー値を調整する例を示します。次に、信号タイマーが 30 秒に設定されている例を示します。

```
Router(config)# router eigrp virtual-name
Router(config-router)# address-family ipv4 autonomous-system 1
Router(config-router-af)# timers nsf signal 30
```

関連コマンド

コマンド	説明
debug eigrp nsf	EIGRP ルーティング プロセスの NSF イベントに関する通知と情報を表示します。
debug ip eigrp notifications	EIGRP ルーティング プロセスの情報と通知を表示します。この出力には、NSF 通知とイベントが含まれています。
nsf (EIGRP)	NSF 対応ルータで EIGRP NSF をイネーブルまたはディセーブルにします。
show ip protocols	アクティブ ルーティング プロトコル プロセスのパラメータと現在の状態を表示します。EIGRP NSF 設定のステータスとサポートが出力に表示されます。
timers nsf converge	再起動しているルータが NSF 対応または NSF 認識ピアから EOT 通知を待機する最大時間を調整します。
timers nsf graceful-restart purge-time	EIGRP を実行している NSF 認識ルータが非アクティブ ピア用のルートを持続する期間を決定するために、ルート ホールド タイマーを設定します。
timers nsf route-hold	再起動動作や既知の障害状態において、サポートしているピアが、NSF 対応ルータの既知のルートを持続する最大期間を調整します。

topology (EIGRP)

Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) プロセスを設定して、指定されたトポロジインスタンスの IP トラフィックをルーティングして、アドレス ファミリ トポロジ コンフィギュレーション モードを開始するには、アドレス ファミリ コンフィギュレーション モードで **topology** コマンドを使用します。EIGRP ルーティング プロセスとトポロジ インスタンスとの関連付けを解除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
topology {base | topology-name tid number}
```

```
no topology topology-name
```

シンタックスの説明

base	ベース トポロジを指定します。
topology-name	トポロジ名。引数 topology-name は大文字小文字が区別されます。
tid number	トポロジ ID 番号を指定します。この引数の値は 1 ~ 65535 の番号です。

コマンドのデフォルト

EIGRP ルーティング プロセスは、トポロジ インスタンスの元にある IP トラフィックをルーティングするように設定されません。

コマンド モード

アドレス ファミリ コンフィギュレーション (config-router-af)

コマンドの履歴

リリース	変更内容
12.2(33)SRB	このコマンドが追加されました。
15.0(1)M	このコマンドが、Cisco IOS Release 15.0(1)M に統合されました。
12.2(33)XNE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)XNE に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.5	このコマンドが Cisco IOS XE Release 2.5 に統合されました。

使用上のガイドライン

Multi-Topology Routing (MTR) で **topology** コマンドを使用して、指定されたトポロジで EIGRP プロセスをイネーブルにします。**topology** コマンドが、アドレス ファミリ コンフィギュレーション モードで入力されます。コマンド コンフィギュレーションは、トポロジ インスタンスだけで適用されます。トポロジが EIGRP プロセスで設定される前に、グローバル アドレス ファミリ コンフィギュレーション モードで **global-address-family** コマンドを使用してトポロジがグローバルに定義される必要があります。

キーワード **tid** は、ID とトポロジ インスタンスを関連付けします。各トポロジは、一意のトポロジ ID で設定する必要があります。トポロジ ID は、EIGRP アップデート内の各トポロジに対して Network Layer Reachability Information (NLRI; ネットワーク レイヤ到着可能性情報) を識別してグループ化するために使用されます。

トポロジ ID は、EIGRP が正確にトポロジと関連付けできるように、ルータ間で一貫している必要があります。

例 次に、EIGRP プロセス 1 を設定して、VOICE トポロジ インスタンスの 192.168.0.0/16 ネットワークのトラフィックをルーティングする例を示します。

```
Router(config)# router eigrp 1
Router(config-router)# address-family ipv4 unicast autonomous-system 3
Router(config-router-af)# topology VOICE tid 100
Router(config-router-af-topology)# no auto-summary
Router(config-router-af-topology)# network 192.168.0.0 0.0.255.255
Router(config-router-af-topology)# end
```

関連コマンド

コマンド	説明
clear ip eigrp	EIGRP プロセスおよびネイバ セッション情報をリセットします。
global-address-family ipv4	MTR を設定するためにグローバル 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。
topology (インターフェイス)	インターフェイス上で MTR トポロジ インスタンスを設定します。

traffic-share balanced

同じ宛先ネットワークにコストの異なる複数のルートがある場合にルート間でどのようにトラフィックを配分するのかを制御するには、ルータ コンフィギュレーション モードまたはアドレス ファミリ トポロジ コンフィギュレーション モードで **traffic-share balanced** 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。

traffic-share balanced

no traffic-share balanced

シンタックスの説明

このコマンドには、キーワードまたは引数はありません。

コマンドのデフォルト

トラフィックは、メトリックの比率にあわせて配分されます。

コマンド モード

ルータ コンフィギュレーション (config-router)

アドレス ファミリ トポロジ コンフィギュレーション (config-router-af-topology)

コマンドの履歴

リリース	変更内容
10.0	このコマンドが追加されました。
12.2(33)SRA	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRA に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされません。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャセット、プラットフォーム、およびプラットフォーム ハードウェアによって異なります。
15.0(1)M	このコマンドが変更されました。アドレス ファミリ トポロジ コンフィギュレーション モードが追加されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが変更されました。アドレス ファミリ トポロジ コンフィギュレーション モードが追加されました。
12.2(33)XNE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)XNE に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.5	このコマンドが Cisco IOS XE Release 2.5 に統合されました。

使用上のガイドライン

このコマンドは、Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) だけに適用されます。デフォルト設定を使用すると、高メトリックのルートはあまり望ましくないルートとなり、トラフィックが減少します。

例

次に、トラフィックが複数のルートでバランスがとれている例を示します。

```
Router(config)# router eigrp 5
Router(config-router)# traffic-share balanced
Router(config-router)# variance 1
```

次の EIGRP 名前付きコンフィギュレーション例では、トラフィックが複数のルートでバランスが取られています。

```
Router(config)# router eigrp virtual-name  
Router(config-router)# address-family ipv4 autonomous-system 4453  
Router(config-router-af)# network 10.0.0.0  
Router(config-router-af)# topology base  
Router(config-router-af-topology)# traffic-share balanced  
Router(config-router-af-topology)# variance 1
```

関連コマンド

コマンド	説明
variance (EIGRP)	EIGRP ネットワークでロード バランシングが制御されます。

variance (EIGRP)

Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP) に基づいてインターネットワークでロード バランシングを制御するには、ルータ コンフィギュレーション モードまたはアドレス ファミリ トポロジ コンフィギュレーション モードで **variance** コマンドを使用します。分散値をデフォルトにリセットするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

variance multiplier

no variance

シンタックスの説明

<i>multiplier</i>	ロード バランシングに使用されるメトリック値。値の範囲は 1 ~ 128 です。デフォルトは 1 で、等コスト ロード バランシングを示します。
-------------------	--

コマンドのデフォルト

EIGRP では、等コスト ロード バランシングを使用しています。

コマンド モード

ルータ コンフィギュレーション (config-router)
 アドレス ファミリ トポロジ コンフィギュレーション (config-router-af-topology)

コマンドの履歴

リリース	変更内容
10.0	このコマンドが追加されました。
12.4(6)T	IPv6 のサポートが追加されました。
12.2(33)SRB	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)SRB に統合されました。
12.2SX	このコマンドは、Cisco IOS Release 12.2SX トレインでサポートされます。このトレインの特定の 12.2SX リリースにおけるサポートは、フィーチャ セット、プラットフォーム、およびプラットフォーム ハードウェアによって異なります。
15.0(1)	このコマンドが変更されました。アドレス ファミリ トポロジ コンフィギュレーション モードが追加されました。
12.2(33)SRE	このコマンドが変更されました。アドレス ファミリ トポロジ コンフィギュレーション モードが追加されました。
12.2(33)XNE	このコマンドが、Cisco IOS Release 12.2(33)XNE に統合されました。
Cisco IOS XE Release 2.5	このコマンドが Cisco IOS XE Release 2.5 に統合されました。

使用上のガイドライン

分散値を設定することにより、EIGRP で、ローカル ルーティング テーブル内の不等コストで複数の ループフリー ルートをインストールできます。EIGRP を通じて学習されたルートは、ローカル ルーティング テーブル内にインストールするための 2 つの基準を満たす必要があります。

- ルータはループフリーである必要があります。この条件は、レポートされた距離が合計距離よりも少ない場合や、ルートが到達可能後継ルータの場合に満たされます。
- ルータのメトリックは、最良ルート（後継ルータ）のメトリックをルータに設定された分散値で乗算したものよりも低くなる必要があります。

したがって、分散値が 1 に設定されている場合、後継ルータと同一メトリックのルートだけがローカルルーティングテーブルにインストールされます。分散値が 2 に設定されている場合、後継ルータのメトリックの 2 倍よりも少ないメトリックの EIGRP 学習ルートが、ローカルルーティングテーブルにインストールされます。



(注)

EIGRP は、複数のルート間で負荷を共有せず、ローカルルーティングテーブル内のルートだけをインストールします。次に、ローカルルーティングテーブルにより、スイッチングハードウェアまたはソフトウェアが複数パス間で負荷を共有できます。

例

次に、分散値を 4 を設定する例を示します。

```
Router(config)# router eigrp 109  
Router(config-router)# variance 4
```

次に、アドレスファミリー トポロジ コンフィギュレーション モードで分散値を 4 を設定する例を示します。

```
Router(config)# router eigrp virtual-name  
Router(config-router)# address-family ipv4 autonomous-system 4453  
Router(config-router-af)# network 10.0.0.0  
Router(config-router-af)# topology base  
Router(config-router-af-topology)# variance 4
```

