



## show b

---

- [show banner](#) (3 ページ)
- [show bfd drops](#) (4 ページ)
- [show bfd map](#) (5 ページ)
- [show bfd neighbors](#) (6 ページ)
- [show bfd summary](#) (8 ページ)
- [show bgp](#) (10 ページ)
- [show bgp cidr-only](#) (17 ページ)
- [show bgp community](#) (18 ページ)
- [show bgp community-list](#) (20 ページ)
- [show bgp filter-list](#) (22 ページ)
- [show bgp injected-paths](#) (24 ページ)
- [show bgp ipv4 unicast](#) (25 ページ)
- [show bgp ipv6 unicast](#) (26 ページ)
- [show bgp ipv4/ipv6 unicast community](#) (28 ページ)
- [show bgp ipv4/ipv6 unicast community-list](#) (30 ページ)
- [show bgp ipv4/ ipv6 unicast neighbors](#) (32 ページ)
- [show bgp ipv4/ ipv6 unicast paths](#) (39 ページ)
- [show bgp ipv4/ ipv6 unicast prefix-list](#) (41 ページ)
- [show bgp ipv4/ ipv6 unicast regexp](#) (42 ページ)
- [show bgp ipv4/ ipv6 unicast route-map](#) (43 ページ)
- [show bgp ipv4/ ipv6 unicast summary](#) (44 ページ)
- [show bgp neighbors](#) (46 ページ)
- [show bgp paths](#) (56 ページ)
- [show bgp prefix-list](#) (58 ページ)
- [show bgp regexp](#) (60 ページ)
- [show bgp rib-failure](#) (61 ページ)
- [show bgp summary](#) (63 ページ)
- [show bgp update-group](#) (67 ページ)
- [show blocks](#) (71 ページ)
- [show bootvar](#) (76 ページ)

- [show bridge-group \(77 ページ\)](#)

# show banner

設定されているバナーメッセージを表示するには、**show banner** コマンドを入力します。

**show banner** [login]

構文の説明	<b>login</b>	パスワードログインプロンプト用に設定されたバナーを表示します。
コマンド履歴	リリース	変更内容
	6.1	このコマンドが導入されました。

例

```
> show banner
```

# show bfd drops

BFD でドロップされたパケットの数を表示するには、**show bfd drops** コマンドを使用します。

## show bfd drops

### コマンド履歴

リリース	変更内容
6.3	このコマンドが導入されました。

### 例

次に、BFD でドロップされたパケットを表示する例を示します。

```
> show bfd drops
BFD Drop Statistics

```

	IPV4	IPV6	IPV4-M	IPV6-M
Invalid TTL	0	0	0	0
BFD Not Configured	0	0	0	0
No BFD Adjacency	0	0	0	0
Invalid Header Bits	0	0	0	0
Invalid Discriminator	0	0	0	0
Session AdminDown	0	0	0	0
Authen invalid BFD ver	0	0	0	0
Authen invalid len	0	0	0	0
Authen invalid seq	0	0	0	0
Authen failed	0	0	0	0

### 関連コマンド

Command	説明
<b>clear bfd counters</b>	BFD カウンタをクリアします。
<b>show bfd map</b>	設定済みの BFD マップを表示します。
<b>show bfd neighbors</b>	既存の BFD 隣接関係の詳細なリストを表示します。
<b>show bfd summary</b>	BFD のサマリー情報を表示します。

# show bfd map

設定された BFD マップを表示するには、**show bfd map** コマンドを使用します。

## show bfd map

### コマンド履歴

リリース	変更内容
6.3	このコマンドが導入されました。

### 例

次に、BFD マップを表示する例を示します。

```
> show bfd map
Destination: 40.40.40.2/24
Source: 50.50.50.2/24
Template: mh
Authentication (Type): sha-1
```

### 関連コマンド

Command	説明
<b>clear bfd counters</b>	BFD カウンタをクリアします。
<b>show bfd drops</b>	BFD でドロップされたパケットの数を表示します。
<b>show bfd neighbors</b>	既存の BFD 隣接関係の詳細なリストを表示します。
<b>show bfd summary</b>	BFD のサマリー情報を表示します。

## show bfd neighbors

既存の BFD 隣接関係の行単位のリストを表示するには、**show bfd neighbors** コマンドを使用します。

```
show bfd neighbors [client bgp] [ipv4 [ip_address] | ipv6 [ipv6_address] | multihop-ipv4
[ip_address] | multihop-ipv6 [ipv6_address]] [inactive] [detail]
```

構文の説明	
<b>client bgp</b>	(オプション) BGP クライアントのネイバーを表示します。
<b>ipv4</b> [ip_address]	(オプション) シングルホップ IPv4 ネイバーを表示します。必要に応じて、特定のネイバーアドレスを指定できます。
<b>ipv6</b> [ipv6_address]	(オプション) シングルホップ IPv6 ネイバーを表示します。必要に応じて、特定のネイバーアドレスを指定できます。
<b>multihop-ipv4</b> [ip_address]	(オプション) マルチホップ IPv4 ネイバーを表示します。必要に応じて、特定のネイバーアドレスを指定できます。
<b>multihop-ipv6</b> [ipv6_address]	(オプション) マルチホップ IPv6 ネイバーを表示します。必要に応じて、特定のネイバーアドレスを指定できます。
<b>inactive</b>	(オプション) 非アクティブな隣接関係を表示します。
<b>detail</b>	(オプション) 各ネイバーのすべての BFD プロトコル パラメータおよびタイマーを表示します。

コマンド履歴	リリース	変更内容
	6.3	このコマンドが導入されました。

### 例

次に、BFD ネイバーを表示する例を示します。

```
> show bfd neighbors
OurAddr      NeighAddr    LD/RD  RH      Holdown(mult)  State Int
172.16.10.1  172.16.10.2  1/6    1       260 (3)        Up    Fa0/1
```

関連コマンド	Command	説明
	<b>clear bfd counters</b>	BFD カウンタをクリアします。
	<b>show bfd drops</b>	BFD でドロップされたパケットの数を表示します。
	<b>show bfd map</b>	設定済みの BFD マップを表示します。

Command	説明
show bfd summary	BFD のサマリー情報を表示します。

# show bfd summary

BFD の要約情報を表示するには、**show bfd summary** コマンドを使用します。

**show bfd summary** [**client** | **session**]

## 構文の説明

<b>client</b>	(オプション) クライアントの BFD サマリーを表示します。
<b>session</b>	(オプション) セッションの BFD サマリーを表示します。

## コマンド履歴

リリース	変更内容
6.3	このコマンドが導入されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドを使用して、BFD、BFD クライアント、または BFD セッションのサマリー情報を表示できます。BFD クライアントがピアとのセッションを開始すると、BFD は定期的に BFD 制御パケットをピアに送信します。次のセッションの状態に関する情報が、このコマンドの出力に含まれます。

- **Up** : 別の BFD インターフェイスが BFD 制御パケットに確認応答すると、セッションはアップ状態に移行します。
- **Down** : データパスで障害が生じ、BFD が設定された時間内に制御パケットを受信しない場合は、セッションとデータパスがダウンとして宣言されます。セッションがダウンした場合は、BFD クライアントがトラフィックを再ルーティングするために必要なアクションを実行できるように、BFD が BFD クライアントに通知します。

## 例

次に、BFD サマリーを表示する例を示します。

```
> show bfd summary
      Session      Up      Down
Total      1          1          0

> show bfd summary session
Protocol Session  Up  Down
IPV4      1          1    0
Total     1          1    0

> show bfd summary client
Client  Session  Up  Down
BGP     1          1    0
EIGRP   1          1    0
Total   2          2    0
```



## 関連コマンド

Command	説明
<b>clear bfd counters</b>	BFD カウンタをクリアします。
<b>show bfd drops</b>	BFD でドロップされたパケットの数を表示します。
<b>show bfd map</b>	設定済みの BFD マップを表示します。
<b>show bfd neighbors</b>	既存の BFD 隣接関係の詳細なリストを表示します。

# show bgp

ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) ルーティングテーブル内のエントリを表示するには、**show bgp** コマンドを使用します。

```
show bgp [vrf name | all] [ip-address [mask [longer-prefixes [injected] | shorter-prefixes
[length] | bestpath | multipaths | subnets] | bestpath | multipaths] | all | prefix-list
name | pending-prefixes | route-map name]]
```

## 構文の説明

<i>ip-address</i>	(任意) BGP ルーティングテーブル内の表示するネットワークを指定します。
<i>mask</i>	(オプション) 指定したネットワークの一部であるホストをフィルタリングまたは照合するためのマスク。
<b>longer-prefixes</b>	(オプション) 指定したルートと、より限定的なすべてのルートを表示します。
<b>injected</b>	(オプション) BGP ルーティングテーブルに注入された、より限定的なプレフィックスを表示します。
<b>shorter-prefixes</b>	(オプション) 指定したルートと、より限定的でないすべてのルートを表示します。
<i>length</i>	(オプション) プレフィックス長。この引数の値は、0 ~ 32 の数値です。
<b>bestpath</b>	(オプション) このプレフィックスの最適パスを表示します。
<b>multipaths</b>	(オプション) このプレフィックスのマルチパスを表示します。
<b>subnets</b>	(オプション) 指定したプレフィックスのサブネットルートを表示します。
<b>all</b>	(オプション) BGP ルーティングテーブルのすべてのアドレスファミリー情報を表示します。
<b>prefix-list</b> <i>name</i>	(オプション) 指定したプレフィックスリストに基づいて出力をフィルタリングします。
<b>pending-prefixes</b>	(オプション) BGP ルーティングテーブルからの削除が保留されているプレフィックスを表示します。
<b>route-map</b> <i>name</i>	(オプション) 指定したルートマップに基づいて出力をフィルタリングします。

[vrf name   all]	Virtual Route Forwarding (VRF) (仮想ルータとも呼ばれる) を有効にすると、vrf name キーワードを使用してコマンドを特定の仮想ルータに制限できます。すべての仮想ルータにコマンドを作用させる場合は、all キーワードを含めます。これらの VRF 関連キーワードのいずれも含まない場合、コマンドはグローバル VRF 仮想ルータに適用されます。
------------------	--

## コマンド履歴

リリース	変更内容
6.1	このコマンドが導入されました。
6.6	[vrf name   all] キーワードが追加されました。

## 使用上のガイドライン

**show bgp** コマンドは、BGP ルーティングテーブルの内容を表示するために使用します。出力は、特定のプレフィックスのエントリ、特定のプレフィックス長のエントリ、および、プレフィックスリスト、ルートマップ、または条件付きアドバタイズメントを介して注入されたプレフィックスのエントリを表示するようにフィルタリングできます。

## 例

次に、BGP ルーティング テーブルの出力例を示します。

```
> show bgp
BGP table version is 22, local router ID is 10.1.1.1
Status codes: s suppressed, d damped, h history, * valid, > best, i - internal,
r RIB-failure, S Stale, m multipath, b backup-path, x best-external
Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete
Network          Next Hop          Metric LocPrf Weight Path
*> 10.1.1.1/32    0.0.0.0           0           32768 i
*>i10.2.2.2/32    172.16.1.2        0           100      0 i
*bi10.9.9.9/32    192.168.3.2       0           100      0 10 10 i
*>                192.168.1.2       0           100      0 10 10 i
* i172.16.1.0/24  172.16.1.2        0           100      0 i
*>                0.0.0.0           0           32768 i
*> 192.168.1.0    0.0.0.0           0           32768 i
*>i192.168.3.0    172.16.1.2        0           100      0 i
*bi192.168.9.0    192.168.3.2       0           100      0 10 10 i
*>                192.168.1.2       0           100      0 10 10 i
*bi192.168.13.0   192.168.3.2       0           100      0 10 10 i
*>                192.168.1.2       0           100      0 10 10 i
```

次の表では、各フィールドについて説明されています。

表 1: show bgp のフィールド

フィールド	説明
BGP table version	テーブルの内部バージョン番号。この番号は、テーブルが変更されるたびに増分します。

フィールド	説明
local router ID	ルータの IP アドレス
Status codes	<p>テーブルエントリのステータス。テーブルの各行の最初にステータスが表示されます。次のいずれかの値を指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• s : テーブルエントリが抑制されます。</li> <li>• d : テーブルエントリがダンプニングされています。</li> <li>• h : テーブルエントリの履歴です。</li> <li>• * : テーブルエントリが有効です。</li> <li>• &gt; : テーブルエントリがそのネットワークで使用するための最良エントリです。</li> <li>• i : テーブルエントリが内部 BGP (iBGP) セッションを経由して学習されます。</li> <li>• r : テーブルエントリは RIB 障害です。</li> <li>• S : テーブルエントリは失効しています。</li> <li>• m : テーブルエントリには、そのネットワークで使用するためのマルチパスが含まれています。</li> <li>• b : テーブルエントリには、そのネットワークで使用するためのバックアップパスが含まれています。</li> <li>• x : テーブルエントリには、ネットワークで使用するための最適外部ルートが含まれています。</li> </ul>
Origin codes	<p>エントリの作成元。作成元のコードはテーブルの各行の終わりにあります。次のいずれかの値を指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• i : 内部ゲートウェイプロトコル (IGP) から発信され、アドバタイズされたエントリ。</li> <li>• e : エクステリア ゲートウェイ プロトコル (EGP) から発信されたエントリ。</li> <li>• ? : パスの発信元はクリアされません。通常、これは IGP から BGP に再配信されるルータです。</li> </ul>
Network	ネットワークエンティティの IP アドレス
Next Hop	<p>パケットを宛先ネットワークに転送するときに使用される次のシステムの IP アドレス。0.0.0.0 のエントリは、ルータにこのネットワークへの非 BGP ルートがあることを示します。</p>

フィールド	説明
Metric	表示されている場合は相互自律システムメトリック。
LocPrf	ローカルプリファレンス値。デフォルト値は 100 です。
Weight	自律システム フィルタを介して設定されたルートの重み。
Path	宛先ネットワークへの自律システムパス。パス内の各自律システムに対して、このフィールド内に 1 エントリを含めることができます。
(stale)	指定した自律システムの次のパスがグレースフルリスタートプロセス中に「stale」とマークされたことを示します。

次に、BGP ルーティングテーブルの 192.168.1.0 エントリに関する情報の出力例を示します。

```
> show bgp 192.168.1.0
BGP routing table entry for 192.168.1.0/24, version 22
Paths: (2 available, best #2, table default)
  Additional-path
  Advertised to update-groups:
    3
  10 10
    192.168.3.2 from 172.16.1.2 (10.2.2.2)
      Origin IGP, metric 0, localpref 100, valid, internal, backup/repair
  10 10
    192.168.1.2 from 192.168.1.2 (10.3.3.3)
      Origin IGP, localpref 100, valid, external, best , recursive-via-connected
```

次に、BGP ルーティングテーブルの 10.3.3.3 255.255.255.255 エントリに関する情報の出力例を示します。

```
> show bgp 10.3.3.3 255.255.255.255
BGP routing table entry for 10.3.3.3/32, version 35
Paths: (3 available, best #2, table default)
Multipath: eBGP
Flag: 0x860
  Advertised to update-groups:
    1
  200
    10.71.8.165 from 10.71.8.165 (192.168.0.102)
      Origin incomplete, localpref 100, valid, external, backup/repair
      Only allowed to recurse through connected route
  200
    10.71.11.165 from 10.71.11.165 (192.168.0.102)
      Origin incomplete, localpref 100, weight 100, valid, external, best
      Only allowed to recurse through connected route
  200
    10.71.10.165 from 10.71.10.165 (192.168.0.104)
      Origin incomplete, localpref 100, valid, external,
      Only allowed to recurse through connected route
```

次の表では、各フィールドについて説明されています。

表 2: show bgp (4バイト自律システム番号) のフィールド

フィールド	説明
BGP routing table entry for	ルーティングテーブルエントリのIPアドレスまたはネットワーク番号。
version	テーブルの内部バージョン番号。この番号は、テーブルが変更されるたびに増分します。
Paths	使用可能なパスの数、およびインストールされた最適パスの数。最適パスがIPルーティングテーブルに登録されている場合、この行に「Default-IP-Routing-Table」と表示されます。
Multipath	このフィールドは、マルチパスロードシェアリングがイネーブルの場合に表示されます。このフィールドは、マルチパスがiBGPとeBGPのどちらであるかを示します。
Advertised to update-groups	アドバタイズメントが処理される各アップデートグループの数。
Origin	エントリの作成元。送信元はIGP、EGP、incompleteのいずれかになります。この行には、設定されたメトリック（メトリックが設定されていない場合は0）、ローカルプリファレンス値（100がデフォルト）、およびルートのステータスとタイプ（内部、外部、マルチパス、最適）が表示されます。
Extended Community	このフィールドは、ルートが拡張コミュニティ属性を伝送する場合に表示されます。この行には、属性コードが表示されます。拡張コミュニティに関する情報は後続の行に表示されます。

次に、**all** キーワードを指定した **show bgp** コマンドの出力例を示します。設定されたすべてのアドレスファミリーに関する情報が表示されます。

```
> show bgp all
```

```
For address family: IPv4 Unicast *****
BGP table version is 27, local router ID is 10.1.1.1
Status codes: s suppressed, d damped, h history, * valid, > best, i - internal,
               r RIB-failure
Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete

   Network          Next Hop          Metric LocPrf Weight Path
*> 10.1.1.0/24      0.0.0.0            0           32768 ?
*> 10.13.13.0/24    0.0.0.0            0           32768 ?
*> 10.15.15.0/24    0.0.0.0            0           32768 ?
*>i10.18.18.0/24    172.16.14.105      1388  91351    0 100 e
*>i10.100.0.0/16    172.16.14.107      262    272     0 1 2 3 i
*>i10.100.0.0/16    172.16.14.105      1388  91351    0 100 e
*>i10.101.0.0/16    172.16.14.105      1388  91351    0 100 e
*>i10.103.0.0/16    172.16.14.101      1388    173    173 100 e
*>i10.104.0.0/16    172.16.14.101      1388    173    173 100 e
*>i10.100.0.0/16    172.16.14.106      2219  20889    0 53285 33299 51178 47751 e
*>i10.101.0.0/16    172.16.14.106      2219  20889    0 53285 33299 51178 47751 e
```

```

* 10.100.0.0/16 172.16.14.109 2309 0 200 300 e
*> 172.16.14.108 1388 0 100 e
* 10.101.0.0/16 172.16.14.109 2309 0 200 300 e
*> 172.16.14.108 1388 0 100 e
*> 10.102.0.0/16 172.16.14.108 1388 0 100 e
*> 172.16.14.0/24 0.0.0.0 0 32768 ?
*> 192.168.5.0 0.0.0.0 0 32768 ?
*> 10.80.0.0/16 172.16.14.108 1388 0 50 e
*> 10.80.0.0/16 172.16.14.108 1388 0 50 e

```

次に、**longer-prefixes** キーワードを指定した **show bgp** コマンドの出力例を示します。

```
> show bgp 10.92.0.0 255.255.0.0 longer-prefixes
```

```

BGP table version is 1738, local router ID is 192.168.72.24
Status codes: s suppressed, * valid, > best, i - internal
Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete

```

Network	Next Hop	Metric	LocPrf	Weight	Path
*> 10.92.0.0	10.92.72.30	8896		32768	?
*	10.92.72.30			0	109 108 ?
*> 10.92.1.0	10.92.72.30	8796		32768	?
*	10.92.72.30			0	109 108 ?
*> 10.92.11.0	10.92.72.30	42482		32768	?
*	10.92.72.30			0	109 108 ?
*> 10.92.14.0	10.92.72.30	8796		32768	?
*	10.92.72.30			0	109 108 ?
*> 10.92.15.0	10.92.72.30	8696		32768	?
*	10.92.72.30			0	109 108 ?
*> 10.92.16.0	10.92.72.30	1400		32768	?
*	10.92.72.30			0	109 108 ?
*> 10.92.17.0	10.92.72.30	1400		32768	?
*	10.92.72.30			0	109 108 ?
*> 10.92.18.0	10.92.72.30	8876		32768	?
*	10.92.72.30			0	109 108 ?
*> 10.92.19.0	10.92.72.30	8876		32768	?
*	10.92.72.30			0	109 108 ?

次に、**shorter-prefixes** キーワードを指定した **show bgp** コマンドの出力例を示します。  
8 ビットプレフィックス長を指定しています。

```
> show bgp 172.16.0.0/16 shorter-prefixes 8
```

```

*> 172.16.0.0 10.0.0.2 0 ?
* 10.0.0.2 0 0 200 ?

```

次に、**prefix-list** キーワードを指定した **show bgp** コマンドの出力例を示します。

```
> show bgp prefix-list ROUTE
```

```

BGP table version is 39, local router ID is 10.0.0.1
Status codes:s suppressed, d damped, h history, * valid, > best, i -
internal
Origin codes:i - IGP, e - EGP, ? - incomplete

```

Network	Next Hop	Metric	LocPrf	Weight	Path
*> 192.168.1.0	10.0.0.2			0	?
*	10.0.0.2	0		0	200 ?

次に、**route-map** キーワードを指定した **show bgp** コマンドの出力例を示します。

```
> show bgp route-map LEARNED_PATH
```

```
BGP table version is 40, local router ID is 10.0.0.1  
Status codes:s suppressed, d damped, h history, * valid, > best, i -  
internal  
Origin codes:i - IGP, e - EGP, ? - incomplete
```

Network	Next Hop	Metric	LocPrf	Weight	Path
*> 192.168.1.0	10.0.0.2				0 ?
*	10.0.0.2	0			0 200 ?



## show bgp cidr-only

Classless Inter-Domain Routing (CIDR) を使用したルートを表示するには、**show bgp cidr-only** コマンドを使用します。

**show bgp cidr-only** [**vrf name** | **all**]

### 構文の説明

[**vrf name** | **all**] Virtual Route Forwarding (VRF) (仮想ルータとも呼ばれる) を有効にすると、**vrf name** キーワードを使用してコマンドを特定の仮想ルータに制限できます。すべての仮想ルータにコマンドを作用させる場合は、**all** キーワードを含めます。これらの VRF 関連キーワードのいずれも含めない場合、コマンドはグローバル VRF 仮想ルータに適用されます。

### コマンド履歴

リリース	変更内容
6.1	このコマンドが導入されました。
6.6	[ <b>vrf name</b>   <b>all</b> ] キーワードが追加されました。

### 例

次に、**show bgp cidr-only** コマンドの出力例を示します。出力の説明については、**show bgp** コマンドを参照してください。

```
> show bgp cidr-only
```

```
BGP table version is 220, local router ID is 172.16.73.131
Status codes: s suppressed, * valid, > best, i - internal
Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete

   Network          Next Hop          Metric LocPrf Weight Path
*> 192.168.0.0/8    172.16.72.24          0 1878 ?
*> 172.16.0.0/16   172.16.72.30          0 108 ?
```

# show bgp community

指定された BGP コミュニティに属するルートを表示するには、**show bgp community** コマンドを使用します。

```
show bgp community [vrf name | all] [community-number] [exact-match] [no-advertise]
[no-export]
```

構文の説明	
<i>community-number</i>	(オプション) 有効な値は 1 ~ 4294967295 のコミュニティ番号、または AA:NN (自律システムのコミュニティ番号:2 バイトの番号) です。
<b>exact-match</b>	(オプション) 完全一致を持つルートだけを表示します。
<b>no-advertise</b>	(オプション) ピアにアドバタイズされないルートだけを表示します (ウェルノウン コミュニティ)。
<b>no-export</b>	(オプション) ローカル自律システムの外部にエクスポートされていないルートだけを表示します (ウェルノウン コミュニティ)。
[ <b>vrf name</b>   <b>all</b> ]	Virtual Route Forwarding (VRF) (仮想ルータとも呼ばれる) を有効にすると、 <b>vrf name</b> キーワードを使用してコマンドを特定の仮想ルータに制限できます。すべての仮想ルータにコマンドを作用させる場合は、 <b>all</b> キーワードを含めます。これらの VRF 関連キーワードのいずれも含めない場合、コマンドはグローバル VRF 仮想ルータに適用されます。

コマンド履歴	リリース	変更内容
	6.1	このコマンドが導入されました。
	6.6	[ <b>vrf name</b>   <b>all</b> ] キーワードが追加されました。

## 例

次に、**show bgp community** コマンドの出力例を示します。出力の説明については、**show bgp** コマンドを参照してください。

```
> show bgp community 111:12345
BGP table version is 10, local router ID is 224.0.0.10
Status codes: s suppressed, d damped, h history, * valid, > best, i - internal
Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete

   Network          Next Hop          Metric LocPrf Weight Path
*> 172.16.2.2/32    10.43.222.2        0           0 222 ?
*> 10.0.0.0         10.43.222.2        0           0 222 ?
*> 10.43.0.0        10.43.222.2        0           0 222 ?
*> 10.43.44.44/32  10.43.222.2        0           0 222 ?
```

```
* 10.43.222.0/24 10.43.222.2 0 0 222 i
*> 172.17.240.0/21 10.43.222.2 0 0 222 ?
*> 192.168.212.0 10.43.222.2 0 0 222 i
*> 172.31.1.0 10.43.222.2 0 0 222 ?
```

## show bgp community-list

ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) コミュニティリストによって許可されたルートを表示するには、**show bgp community-list** コマンドを使用します。

```
show bgp community-list [vrf name | all] {community-list-number | community-list-name [exact-match] }
```

### 構文の説明

<i>community-list-number</i>	1 ~ 500 の範囲の標準または拡張コミュニティ リスト番号。
<i>community-list-name</i>	コミュニティリストの名前。コミュニティリストの名前は、standard または expanded になります。
<b>exact-match</b>	(オプション) 完全一致を持つルートだけを表示します。
[ <b>vrf name</b>   <b>all</b> ]	Virtual Route Forwarding (VRF) (仮想ルータとも呼ばれる) を有効にすると、 <b>vrf name</b> キーワードを使用してコマンドを特定の仮想ルータに制限できます。すべての仮想ルータにコマンドを作用させる場合は、 <b>all</b> キーワードを含めます。これらの VRF 関連キーワードのいずれも含めない場合、コマンドはグローバル VRF 仮想ルータに適用されます。

### コマンド履歴

リリース	変更内容
6.1	このコマンドが導入されました。
6.6	[ <b>vrf name</b>   <b>all</b> ] キーワードが追加されました。

### 例

次に、**show bgp community-list** の出力例を示します。出力の説明については、**show bgp** コマンドを参照してください。

```
> show bgp community-list 20
BGP table version is 716977, local router ID is 192.168.32.1
Status codes: s suppressed, * valid, > best, i - internal
Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete

   Network          Next Hop          Metric LocPrf Weight Path
* i10.3.0.0         10.0.22.1         0      100     0 1800 1239 ?
*>i                 10.0.16.1         0      100     0 1800 1239 ?
* i10.6.0.0         10.0.22.1         0      100     0 1800 690 568 ?
*>i                 10.0.16.1         0      100     0 1800 690 568 ?
* i10.7.0.0         10.0.22.1         0      100     0 1800 701 35 ?
*>i                 10.0.16.1         0      100     0 1800 701 35 ?
*                   10.92.72.24       0      100     0 1878 704 701 35 ?
* i10.8.0.0         10.0.22.1         0      100     0 1800 690 560 ?
*>i                 10.0.16.1         0      100     0 1800 690 560 ?
*                   10.92.72.24       0      100     0 1878 704 701 560 ?
```

```
* i10.13.0.0      10.0.22.1      0    100    0 1800 690 200 ?
*>i             10.0.16.1      0    100    0 1800 690 200 ?
*                10.92.72.24    0    100    0 1878 704 701 200 ?
* i10.15.0.0      10.0.22.1      0    100    0 1800 174 ?
*>i             10.0.16.1      0    100    0 1800 174 ?
* i10.16.0.0      10.0.22.1      0    100    0 1800 701 i
*>i             10.0.16.1      0    100    0 1800 701 i
*                10.92.72.24    0    100    0 1878 704 701 i
```

## show bgp filter-list

指定したフィルタリストと一致するルートを表示するには、**show bgp filter-list** コマンドを使用します。

```
show bgp filter-list [vrf name | all] access-list-name
```

### 構文の説明

*access-list-name* 自律システム パス アクセス リストの名前。有効な値は、1 ～ 500 です。

[*vrf name* | **all**] Virtual Route Forwarding (VRF) (仮想ルータとも呼ばれる) を有効にすると、**vrf name** キーワードを使用してコマンドを特定の仮想ルータに制限できます。すべての仮想ルータにコマンドを作用させる場合は、**all** キーワードを含めます。これらの VRF 関連キーワードのいずれも含めない場合、コマンドはグローバル VRF 仮想ルータに適用されます。

### コマンド履歴

リリース	変更内容
6.1	このコマンドが導入されました。
6.6	[ <b>vrf name</b>   <b>all</b> ] キーワードが追加されました。

### 例

次に、**show bgp filter-list** コマンドの出力例を示します。出力の説明については、**show bgp** コマンドを参照してください。

```
> show bgp filter-list filter-list-acl
BGP table version is 1738, local router ID is 172.16.72.24
Status codes: s suppressed, * valid, > best, i - internal
Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete
```

Network	Next Hop	Metric	LocPrf	Weight	Path
* 172.16.0.0	172.16.72.30			0	109 108 ?
* 172.16.1.0	172.16.72.30			0	109 108 ?
* 172.16.11.0	172.16.72.30			0	109 108 ?
* 172.16.14.0	172.16.72.30			0	109 108 ?
* 172.16.15.0	172.16.72.30			0	109 108 ?
* 172.16.16.0	172.16.72.30			0	109 108 ?
* 172.16.17.0	172.16.72.30			0	109 108 ?
* 172.16.18.0	172.16.72.30			0	109 108 ?
* 172.16.19.0	172.16.72.30			0	109 108 ?
* 172.16.24.0	172.16.72.30			0	109 108 ?
* 172.16.29.0	172.16.72.30			0	109 108 ?
* 172.16.30.0	172.16.72.30			0	109 108 ?
* 172.16.33.0	172.16.72.30			0	109 108 ?
* 172.16.35.0	172.16.72.30			0	109 108 ?
* 172.16.36.0	172.16.72.30			0	109 108 ?
* 172.16.37.0	172.16.72.30			0	109 108 ?

```
* 172.16.38.0      172.16.72.30      0 109 108 ?
* 172.16.39.0      172.16.72.30      0 109 108 ?
```

## show bgp injected-paths

ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) ルーティングテーブルに注入されたすべてのパスを表示するには、**show bgp injected-paths** コマンドを使用します。

**show bgp injected-paths** [*vrf name* | **all**]

### 構文の説明

[*vrf name* | **all**] Virtual Route Forwarding (VRF) (仮想ルータとも呼ばれる) を有効にすると、**vrf name** キーワードを使用してコマンドを特定の仮想ルータに制限できます。すべての仮想ルータにコマンドを作用させる場合は、**all** キーワードを含めます。これらの VRF 関連キーワードのいずれも含めない場合、コマンドはグローバル VRF 仮想ルータに適用されます。

### コマンド履歴

リリース	変更内容
6.1	このコマンドが導入されました。
6.6	[ <i>vrf name</i>   <b>all</b> ] キーワードが追加されました。

### 例

次に、**show bgp injected-paths** コマンドの出力例を示します。出力の説明については、**show bgp** コマンドを参照してください。

```
> show bgp injected-paths
BGP table version is 11, local router ID is 10.0.0.1
Status codes:s suppressed, d damped, h history, * valid, > best, i -
internal
Origin codes:i - IGP, e - EGP, ? - incomplete

   Network          Next Hop           Metric LocPrf Weight Path
*> 172.16.0.0       10.0.0.2             0      0
*> 172.17.0.0/16   10.0.0.2             0      0
```



## show bgp ipv4 unicast

IPバージョン4 (IPv4) ボーダーゲートウェイプロトコル (BGP) ルーティングテーブル内のエントリを表示するには、**show bgp ipv4 unicast** コマンドを使用します。

**show bgp ipv4 unicast** [*vrf name* | **all**] [*cidr-only*]

構文の説明	unicast	IPv4 ユニキャストアドレスプレフィックスを指定します。
	cidr-only	(オプション) 不自然なネットマスクを持つルートを表示します。
	[vrf name   all]	Virtual Route Forwarding (VRF) (仮想ルータとも呼ばれる) を有効にすると、 <b>vrf name</b> キーワードを使用してコマンドを特定の仮想ルータに制限できます。すべての仮想ルータにコマンドを作用させる場合は、 <b>all</b> キーワードを含めます。これらの VRF 関連キーワードのいずれも含めない場合、コマンドはグローバル VRF 仮想ルータに適用されます。
コマンド履歴	リリース	変更内容
	6.1	このコマンドが導入されました。
	6.6	[ <b>vrf name</b>   <b>all</b> ] キーワードが追加されました。

### 例

次に、**show bgp ipv4 unicast** コマンドの出力例を示します。出力の説明については、**show bgp** コマンドを参照してください。

```
> show bgp ipv4 unicast
BGP table version is 4, local router ID is 10.0.40.1
Status codes: s suppressed, d damped, h history, * valid, > best, i - internal
Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete

   Network          Next Hop          Metric LocPrf Weight Path
*> 10.10.10.0/24    172.16.10.1             0         0 300 i
*> 10.10.20.0/24    172.16.10.1             0         0 300 i
* 10.20.10.0/24     172.16.10.1             0         0 300 i
```

## show bgp ipv6 unicast

IPv6 ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) ルーティングテーブル内のエントリを表示するには、**show bgp ipv6** コマンドを使用します。

**show bgp ipv6 unicast** [*vrf name* | **all**] [*ipv6-prefix/prefix-length*] [**longer-prefixes**] [**labels**]

構文の説明	unicast
	IPv6 ユニキャスト アドレス プレフィックスを指定します。
	<p><i>ipv6-prefix</i> (オプション) IPv6 ネットワーク番号。IPv6 BGP ルーティング テーブル内の特定のネットワークを表示するために入力します。</p> <p>この引数は、RFC 2373 に記述されている形式にする必要があります。コロン区切りの 16 ビット値を使用して、アドレスを 16 進数で指定します。</p>
	<p><i>/prefix-length</i> (オプション) IPv6 プレフィックスの長さ。プレフィックス (アドレスのネットワーク部分) を構成するアドレスの上位連続ビット数を示す 10 進値です。10 進数値の前にスラッシュ記号が必要です。</p>
	<b>longer-prefixes</b> (オプション) ルートと、より限定的なルートを表示します。
	<b>labels</b> (オプション) アドレスファミリーごとに、このネイバーに適用されるポリシーを表示します。
	<p>[<i>vrf name</i>   <b>all</b>] Virtual Route Forwarding (VRF) (仮想ルータとも呼ばれる) を有効にすると、<b>vrf name</b> キーワードを使用してコマンドを特定の仮想ルータに制限できます。すべての仮想ルータにコマンドを作用させる場合は、<b>all</b> キーワードを含めます。これらの VRF 関連キーワードのいずれも含めない場合、コマンドはグローバル VRF 仮想ルータに適用されます。</p>

コマンド履歴	リリース	変更内容
	6.1	このコマンドが導入されました。
	6.6	[ <i>vrf name</i>   <b>all</b> ] キーワードが追加されました。

### 例

次に、**show bgp ipv6 unicast** コマンドの出力例を示します。ここでは、プレフィックス 3FFE:500::/24 に関する情報を示しています。出力の説明については、**show bgp** コマンドを参照してください。

```
> show bgp ipv6 unicast 3FFE:500::/24
BGP routing table entry for 3FFE:500::/24, version 19421
```

```

Paths: (6 available, best #1)
 293 3425 2500
   3FFE:700:20:1::11 from 3FFE:700:20:1::11 (192.168.2.27)
     Origin IGP, localpref 100, valid, external, best
4554 293 3425 2500
   3FFE:C00:E:4::2 from 3FFE:C00:E:4::2 (192.168.1.1)
     Origin IGP, metric 1, localpref 100, valid, external
33 293 3425 2500
   3FFE:C00:E:5::2 from 3FFE:C00:E:5::2 (209.165.18.254)
     Origin IGP, localpref 100, valid, external
6175 7580 2500
   3FFE:C00:E:1::2 from 3FFE:C00:E:1::2 (209.165.223.204)
     Origin IGP, localpref 100, valid, external
1849 4697 2500, (suppressed due to dampening)
   3FFE:1100:0:CC00::1 from 3FFE:1100:0:CC00::1 (172.31.38.102)
     Origin IGP, localpref 100, valid, external
237 10566 4697 2500
   3FFE:C00:E:B::2 from 3FFE:C00:E:B::2 (172.31.0.3)
     Origin IGP, localpref 100, valid, external
> show bgp ipv6 unicast
BGP table version is 28, local router ID is 172.10.10.1
Status codes:s suppressed, h history, * valid, > best, i -
internal,
           r RIB-failure, S Stale
Origin codes:i - IGP, e - EGP, ? - incomplete
  Network          Next Hop          Metric LocPrf Weight Path
*>i4004::/64      ::FFFF:172.11.11.1
                                     0     100     0 ?
* i                ::FFFF:172.30.30.1
                                     0     100     0 ?

```

## show bgp ipv4/ipv6 unicast community

IPv4 または IPv6 ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) ルーティングテーブル内のエントリーを表示するには、それぞれ **show bgp ipv4 unicast community** または **show bgp ipv6 unicast community** コマンドを使用します。

```
show bgp [vrf name | all] {ipv4 | ipv6} unicast community [community-number]
[exact-match] [local-as | no-advertise | no-export]
```

### 構文の説明

<b>unicast</b>	IPv4 または IPv6 ユニキャスト アドレス プレフィックスを指定します。
<i>community-number</i>	(オプション) 有効な値は 1 ~ 4294967295 のコミュニティ番号、または AA:NN (自律システムのコミュニティ番号:2 バイトの番号) です。
<b>exact-match</b>	(オプション) 完全一致を持つルートだけを表示します。
<b>local-as</b>	(オプション) ローカル自律システム外に送信されないルートだけを表示します (ウェルノウン コミュニティ)。
<b>no-advertise</b>	(オプション) ピアにアドバタイズされないルートだけを表示します (ウェルノウン コミュニティ)。
<b>no-export</b>	(オプション) ローカル自律システムの外部にエクスポートされていないルートだけを表示します (ウェルノウン コミュニティ)。
[ <b>vrf name</b>   <b>all</b> ]	Virtual Route Forwarding (VRF) (仮想ルータとも呼ばれる) を有効にすると、 <b>vrf name</b> キーワードを使用してコマンドを特定の仮想ルータに制限できます。すべての仮想ルータにコマンドを作用させる場合は、 <b>all</b> キーワードを含めます。これらの VRF 関連キーワードのいずれも含めない場合、コマンドはグローバル VRF 仮想ルータに適用されます。

### コマンド履歴

リリース	変更内容
6.1	このコマンドが導入されました。
6.6	[ <b>vrf name</b>   <b>all</b> ] キーワードが追加されました。

### 例

次に、**show bgp ipv6 unicast community** コマンドの出力例を示します。出力の説明については、**show bgp** コマンドを参照してください。

```
BGP table version is 69, local router ID is 10.2.64.5
Status codes:s suppressed, h history, * valid, > best, i - internal
Origin codes:i - IGP, e - EGP, ? - incomplete
   Network                Next Hop                Metric LocPrf Weight Path
*> 2001:0DB8:0:1::1/64      ::                        0 32768 i
*> 2001:0DB8:0:1:1::/80     ::                        0 32768 ?
*> 2001:0DB8:0:2::/64      2001:0DB8:0:3::2        0 2 i
*> 2001:0DB8:0:2:1::/80    2001:0DB8:0:3::2        0 2 ?
* 2001:0DB8:0:3::1/64     2001:0DB8:0:3::2        0 2 ?
*>                          ::                        0 32768 ?
*> 2001:0DB8:0:4::/64      2001:0DB8:0:3::2        0 2 ?
*> 2001:0DB8:0:5::1/64     ::                        0 32768 ?
*> 2001:0DB8:0:6::/64     2000:0:0:3::2          0 2 3 i
*> 2010::/64               ::                        0 32768 ?
*> 2020::/64               ::                        0 32768 ?
*> 2030::/64               ::                        0 32768 ?
*> 2040::/64               ::                        0 32768 ?
*> 2050::/64               ::                        0 32768 ?
```

## show bgp ipv4/ipv6 unicast community-list

IPv4 または IPv6 ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) コミュニティ リストで許可されているルートを表示するには、それぞれ **show bgp ipv4 unicast community-list** または **show bgp ipv6 unicast community-list** コマンドを使用します。

```
show bgp [vrf name | all] {ipv4 | ipv6} unicast community-list {number | name}
[exact-match]
```

### 構文の説明

<b>unicast</b>	IPv4 または IPv6 ユニキャスト アドレス プレフィックスを指定します。
<i>number</i>	1 ~ 199 の範囲のコミュニティ リスト番号。
<i>name</i>	コミュニティ リストの名前。
<b>exact-match</b>	(オプション) 完全一致を持つルートだけを表示します。
[ <i>vrf name</i>   <b>all</b> ]	Virtual Route Forwarding (VRF) (仮想ルータとも呼ばれる) を有効にすると、 <b>vrf name</b> キーワードを使用してコマンドを特定の仮想ルータに制限できます。すべての仮想ルータにコマンドを作用させる場合は、 <b>all</b> キーワードを含めます。これらの VRF 関連キーワードのいずれも含めない場合、コマンドはグローバル VRF 仮想ルータに適用されます。

### コマンド履歴

リリース	変更内容
6.1	このコマンドが導入されました。
6.6	[ <b>vrf name</b>   <b>all</b> ] キーワードが追加されました。

### 例

次に、コミュニティ リスト番号 3 に対する **show bgp ipv6 unicast community-list** コマンドの出力例を示します。出力の説明については、**show bgp** コマンドを参照してください。

```
> show bgp ipv6 unicast community-list 3
BGP table version is 14, local router ID is 10.2.64.6
Status codes:s suppressed, h history, * valid, > best, i - internal
Origin codes:i - IGP, e - EGP, ? - incomplete

   Network                               Next Hop                               Metric LocPrf Weight Path
*> 2001:0DB8:0:1::/64                    2001:0DB8:0:3::1                       0 1 i
*> 2001:0DB8:0:1:1::/80                   2001:0DB8:0:3::1                       0 1 i
*> 2001:0DB8:0:2::1/64                    ::                                       0 32768 i
*> 2001:0DB8:0:2:1::/80                   ::                                       0 32768 ?
* 2001:0DB8:0:3::2/64                    2001:0DB8:0:3::1                       0 1 ?
```

```
*>
*> 2001:0DB8:0:4::2/64      ::
*> 2001:0DB8:0:5::/64      2001:0DB8:0:3::1
*> 2010::/64                2001:0DB8:0:3::1
*> 2020::/64                2001:0DB8:0:3::1
*> 2030::/64                2001:0DB8:0:3::1
*> 2040::/64                2001:0DB8:0:3::1
*> 2050::/64                2001:0DB8:0:3::1

0 32768 ?
0 32768 ?
0 1 ?
0 1 ?
0 1 ?
0 1 ?
0 1 ?
0 1 ?
```

## show bgp ipv4/ ipv6 unicast neighbors

ネイバーへの IPv4 または IPv6 ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) 接続に関する情報を表示するには、**show bgp ipv4 unicast neighbors** または **show bgp ipv6 neighbors** コマンドを使用します。

```
show bgp [vrf name | all] {ipv4 | ipv6} unicast neighbors [ip-address] [received-routes
| routes | advertised-routes | paths regular-expression]
```

### 構文の説明

<b>unicast</b>	IPv4 または IPv6 ユニキャスト アドレス プレフィックスを指定します。
<i>ip-address</i>	(任意) IPv4 または IPv6 BGP スピーキングネイバーのアドレス。この引数を省略した場合、すべての IPv4 または IPv6 ネイバーが表示されます。  IPv6 アドレスは、RFC 2373 に記述されている形式、つまり、コロン区切りの 16 ビット値を使用して 16 進数で指定する必要があります。
<b>received-routes</b>	(オプション) 指定したネイバーから受信したすべてのルートを表示します。
<b>routes</b>	(オプション) 受信され、受け入れられるすべてのルートを表示します。これは <b>received-routes</b> キーワードの出力のサブセットです。
<b>advertised-routes</b>	(オプション) ネイバーにアドバタイズされているネットワーク デバイスのすべてのルートを表示します。
<b>paths regular-expression</b>	(オプション) 受信したパスの照合に使用される正規表現。
[ <b>vrf name   all</b> ]	Virtual Route Forwarding (VRF) (仮想ルータとも呼ばれる) を有効にすると、 <b>vrf name</b> キーワードを使用してコマンドを特定の仮想ルータに制限できます。すべての仮想ルータにコマンドを作用させる場合は、 <b>all</b> キーワードを含めます。これらの VRF 関連キーワードのいずれも含めない場合、コマンドはグローバル VRF 仮想ルータに適用されます。

### コマンド履歴

リリース	変更内容
6.1	このコマンドが導入されました。
6.6	[ <b>vrf name   all</b> ] キーワードが追加されました。

### 例

次に、**show bgp ipv6 unicast neighbors** コマンドの出力例を示します。



```

> show bgp ipv6 unicast neighbors
BGP neighbor is 3FFE:700:20:1::11, remote AS 65003, external link
BGP version 4, remote router ID 192.168.2.27
BGP state = Established, up for 13:40:17
Last read 00:00:09, hold time is 180, keepalive interval is 60 seconds
Neighbor capabilities:
  Route refresh: advertised and received
  Address family IPv6 Unicast: advertised and received
Received 31306 messages, 20 notifications, 0 in queue
Sent 14298 messages, 1 notifications, 0 in queue
Default minimum time between advertisement runs is 30 seconds
For address family: IPv6 Unicast
BGP table version 21880, neighbor version 21880
Index 1, Offset 0, Mask 0x2
Route refresh request: received 0, sent 0
Community attribute sent to this neighbor
Outbound path policy configured
Incoming update prefix filter list is bgp-in
Outgoing update prefix filter list is aggregate
Route map for outgoing advertisements is uni-out
77 accepted prefixes consume 4928 bytes
Prefix advertised 4303, suppressed 0, withdrawn 1328
Number of NLRIs in the update sent: max 1, min 0
1 history paths consume 64 bytes
Connections established 22; dropped 21
Last reset 13:47:05, due to BGP Notification sent, hold time expired
Connection state is ESTAB, I/O status: 1, unread input bytes: 0
Local host: 3FFE:700:20:1::12, Local port: 55345
Foreign host: 3FFE:700:20:1::11, Foreign port: 179
Enqueued packets for retransmit: 0, input: 0 mis-ordered: 0 (0 bytes)
Event Timers (current time is 0x1A0D543C):
Timer           Starts      Wakeups      Next
Retrans         1218         5             0x0
TimeWait        0            0             0x0
AckHold         3327         3051          0x0
SendWnd         0            0             0x0
KeepAlive       0            0             0x0
GiveUp          0            0             0x0
PmtuAger        0            0             0x0
DeadWait        0            0             0x0
iss: 1805423033  snduna: 1805489354  sndnxt: 1805489354  sndwnd: 15531
irs: 821333727  rcvnxt: 821591465  rcvwnd: 15547  delrcvwnd: 837
SRTT: 300 ms, RTTO: 303 ms, RTV: 3 ms, KRTT: 0 ms
minRTT: 8 ms, maxRTT: 300 ms, ACK hold: 200 ms
Flags: higher precedence, nagle
Datagrams (max data segment is 1420 bytes):
Rcvd: 4252 (out of order: 0), with data: 3328, total data bytes: 257737
Sent: 4445 (retransmit: 5), with data: 4445, total data bytes: 244128

```

次の表で、この出力に表示される重要なフィールドを説明します。

表 3: show bgp ipv4/ ipv6 unicast neighbors のフィールド

フィールド	説明
BGP neighbor	BGP ネイバーの IP アドレスとその自律システム番号。ネイバーがルータと同じ自律システム内にある場合、これらの間のリンクは内部となり、そうでない場合は外部リンクと見なされます。

フィールド	説明
remote AS	ネイバーの自律システム。
internal link	このピアが内部ボーダー ゲートウェイ プロトコル (iBGP) ピアであることを示します。
BGP version	リモートルータとの通信に使用される BGP バージョン。ネイバーのルータ ID (IP アドレス) も指定されます。
remote router ID	ピリオドで区切られた 4 つのオクテットとして記述される 32 ビット数 (ドット付き 10 進表記)。
BGP state	この BGP 接続の内部ステート。
up for	ベースとなる TCP 接続が存在している時間。
Last read	BGP がこのネイバーから最後にメッセージを読み取った時間。
hold time	ピアからのメッセージ間の最大経過時間。
keepalive interval	TCP 接続が維持されていることを確認できるように、キープアライブ パケットを送信する時間間隔。
Neighbor capabilities	このネイバーからアドバタイズされ受信される BGP 機能。
Route refresh	ルートリフレッシュ機能を使用してネイバーがダイナミック ソフトリセットをサポートすることを示します。
Address family IPv6 Unicast	BGP ピアが IPv6 到達可能性情報を交換していることを示します。
Received	このピアから受信した、キープアライブを含む BGP メッセージの合計数。
通知	ピアから受信したエラーメッセージの数。
Sent	このピアに送信された、キープアライブを含む BGP メッセージの合計数。
通知	ルータがこのピアに送信したエラーメッセージの数。
advertisement runs	最小アドバタイズメント間隔の値。
For address family	後続のフィールドが参照するアドレスファミリ。
BGP table version	テーブルの内部バージョン番号。この番号は、テーブルが変更されるたびに増分します。
neighbor version	送信済みのプレフィックスおよびこのネイバーに送信する必要があるプレフィックスを追跡するためにソフトウェアによって使用された番号。

フィールド	説明
Route refresh request	このネイバーで送受信されるルート リフレッシュ要求の数。
Community attribute (出力例になし)	neighbor send-community コマンドがこのネイバー用に設定されている場合に表示されます。
Inbound path policy (出力例になし)	インバウンドフィルタ リストまたはルート マップが設定されているかどうかを示します。
Outbound path policy (出力例になし)	アウトバウンドフィルタ リスト、ルートマップ、または抑制マップが設定されているかどうかを示します。
bgp-in (出力例になし)	IPv6 ユニキャスト アドレス ファミリのインバウンドアップデートプレフィックス フィルタ リストの名前。
aggregate (出力例になし)	IPv6 ユニキャスト アドレス ファミリのアウトバウンドアップデートプレフィックス フィルタ リストの名前。
uni-out (出力例になし)	IPv6 ユニキャスト アドレス ファミリのアウトバウンドルートマップの名前。
accepted prefixes	受け入れられたプレフィックスの数。
Prefix advertised	アドバタイズされたプレフィックスの数。
suppressed	抑制されたプレフィックスの数。
withdrawn	取り消されたプレフィックスの数。
history paths (出力例になし)	履歴を記憶するために保持されるパス エントリの数。
Connections established	ルータが TCP 接続を確立し、2つのピアが相互に BGP 通信を行うことに同意した回数。
dropped	良好な接続に失敗したか、ダウンした回数。
Last reset	このピアリングセッションが最後にリセットされてからの経過時間 (時:分:秒形式)。
Connection state	BGP ピアの状態。
unread input bytes	処理待ちのパケットのバイト数。
Local host, Local port	ローカル ルータおよびポートのピア アドレス。
Foreign host, Foreign port	ネイバーのピア アドレス。
Event Timers	各タイマーの開始とウェイク アップの回数を表示する表。

フィールド	説明
snduna	ローカルホストが送信したものの、確認応答を受信していない最後の送信シーケンス番号。
sndnxt	ローカルホストが次に送信するシーケンス番号。
sndwnd	リモートホストのTCPウィンドウサイズ。
irs	最初の受信シーケンス番号。
rcvnxt	ローカルホストが確認応答した最後の受信シーケンス番号。
rcvwnd	ローカルホストのTCPウィンドウサイズ。
delrcvwnd	遅延受信ウィンドウ：ローカルホストによって接続から読み取られ、ホストがリモートホストにアダプタイズした受信ウィンドウから削除されていないデータ。このフィールドの値は、フルサイズのパケットより大きくなるまで次第に増加し、それに達した時点で、rcvwnd フィールドに適用されます。
SRTT	計算されたスムーズラウンドトリップタイムアウト（ミリ秒単位）。
RTTO	ラウンドトリップタイムアウト（ミリ秒単位）。
RTV	ラウンドトリップ時間の差異（ミリ秒単位）。
KRTT	<b>Karn</b> アルゴリズムを使用した新しいラウンドトリップタイムアウト（ミリ秒単位）。このフィールドは、再送信されたパケットのラウンドトリップ時間を個別に追跡します。
minRTT	計算に組み込み値を使用して記録された最小ラウンドトリップタイムアウト（ミリ秒単位）。
maxRTT	記録された最大ラウンドトリップタイムアウト（ミリ秒単位）。
ACK hold	データを「ピギーバックする」ためにローカルホストが確認応答を遅延させる時間（ミリ秒単位）。
Flags	BGP パケットの IP プレシデンス。
Datagrams: Rcvd	ネイバーから受信したアップデートパケットの数。
with data	データとともに受信したアップデートパケットの数。
total data bytes	データのバイト総数。
Sent	送信されたアップデートパケットの数。
with data	データとともに送信されたアップデートパケットの数。

フィールド	説明
total data bytes	データのバイト総数。

次に、**advertised-routes** キーワードを指定した場合の **show bgp ipv6 unicast neighbors** コマンドの出力例を示します。出力の説明については、**show bgp** コマンドを参照してください。

```
> show bgp ipv6 unicast neighbors 3FFE:700:20:1::11 advertised-routes
BGP table version is 21880, local router ID is 192.168.7.225
Status codes: s suppressed, h history, * valid, > best, i - internal
Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete
```

Network	Next Hop	Metric	LocPrf	Weight	Path
*> 2001:200::/35	3FFE:700:20:1::11		0	293 3425	2500 i
*> 2001:208::/35	3FFE:C00:E:B::2		0	237 7610	i
*> 2001:218::/35	3FFE:C00:E:C::2		0	3748 4697	i

次に、**routes** キーワードを指定した場合の **show bgp ipv6 unicast neighbors** コマンドの出力例を示します。

```
> show bgp ipv6 unicast neighbors 3FFE:700:20:1::11 routes
BGP table version is 21885, local router ID is 192.168.7.225
Status codes: s suppressed, h history, * valid, > best, i - internal
Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete
```

Network	Next Hop	Metric	LocPrf	Weight	Path
*> 2001:200::/35	3FFE:700:20:1::11		0	293 3425	2500 i
* 2001:208::/35	3FFE:700:20:1::11		0	293	7610 i
* 2001:218::/35	3FFE:700:20:1::11		0	293 3425	4697 i
* 2001:230::/35	3FFE:700:20:1::11		0	293 1275	3748 i

次に、**paths** キーワードを指定した場合の **show bgp ipv6 neighbors** コマンドの出力例を示します。

```
> show bgp ipv6 unicast neighbors 3FFE:700:20:1::11 paths ^293
```

Address	Refcount	Metric	Path
0x6131D7DC	2	0 293 3425 2500	i
0x6132861C	2	0 293 7610	i
0x6131AD18	2	0 293 3425 4697	i
0x61324084	2	0 293 1275 3748	i
0x61320E0C	1	0 293 3425 2500 2497	i
0x61326928	1	0 293 3425 2513	i
0x61327BC0	2	0 293	i
0x61321758	1	0 293 145	i
0x61320BEC	1	0 293 3425 6509	i
0x6131AAF8	2	0 293 1849 2914	?
0x61320FE8	1	0 293 1849 1273 209	i
0x613260A8	2	0 293 1849	i
0x6132586C	1	0 293 1849 5539	i
0x6131BBF8	2	0 293 1849 1103	i
0x6132344C	1	0 293 4554 1103 1849 1752	i
0x61324150	2	0 293 1275 559	i
0x6131E5AC	2	0 293 1849 786	i
0x613235E4	1	0 293 1849 1273	i
0x6131D028	1	0 293 4554 5539 8627	i
0x613279E4	1	0 293 1275 3748 4697 3257	i

```
0x61320328      1      0 293 1849 1273 790 i
0x6131EC0C      2      0 293 1275 5409 i
```

次の表で、この出力に表示される重要なフィールドを説明します。

表 4: `show bgp ipv6 neighbors paths` のフィールド

フィールド	説明
アドレス (Address)	パスが保存される内部アドレス。
RefCount	そのパスを使用しているルートの数。
メトリック	パスの Multi Exit Discriminator (MED) メトリック (BGP バージョン 2 および 3 のこのメトリック名は INTER_AS です)。
Path	そのルートの自律システム パスと、そのルートの発信元コード。

次に、`show bgp ipv6 neighbors` コマンドの出力例を示します。ここでは、IPv6 アドレス 2000:0:0:4::2 の **received routes** を示しています。

```
> show bgp ipv6 unicast neighbors 2000:0:0:4::2 received-routes
BGP table version is 2443, local router ID is 192.168.0.2
Status codes:s suppressed, h history, * valid, > best, i - internal
Origin codes:i - IGP, e - EGP, ? - incomplete

   Network                Next Hop                Metric LocPrf Weight Path
*> 2000:0:0:1::/64        2000:0:0:4::2          0 2 1 i
*> 2000:0:0:2::/64        2000:0:0:4::2          0 2 i
*> 2000:0:0:2:1::/80      2000:0:0:4::2          0 2 ?
*> 2000:0:0:3::/64        2000:0:0:4::2          0 2 ?
* 2000:0:0:4::1/64        2000:0:0:4::2          0 2 ?
```

## show bgp ipv4/ ipv6 unicast paths

データベース内のすべてのIPv4またはIPv6ボーダーゲートウェイプロトコル（BGP）パスを表示するには、それぞれ **show bgp ipv4 unicast paths** または **show bgp ipv6 unicast paths** コマンドを使用します。

```
show bgp [vrf name | all] {ipv4 | ipv6} unicast paths [regular-expression]
```

### 構文の説明

*regular-expression* (オプション) 受信したパスの照合に使用される正規表現。

[**vrf name** | **all**] Virtual Route Forwarding (VRF) (仮想ルータとも呼ばれる) を有効にすると、**vrf name** キーワードを使用してコマンドを特定の仮想ルータに制限できます。すべての仮想ルータにコマンドを作用させる場合は、**all** キーワードを含めます。これらの VRF 関連キーワードのいずれも含めない場合、コマンドはグローバル VRF 仮想ルータに適用されます。

### コマンド履歴

リリース	変更内容
6.1	このコマンドが導入されました。
6.6	[ <b>vrf name</b>   <b>all</b> ] キーワードが追加されました。

### 例

次に、**show bgp ipv6 unicast paths** コマンドの出力例を示します。

```
> show bgp ipv6 unicast paths
Address      Hash Refcount Metric Path
0x61322A78   0      2      0  i
0x6131C214   3      2      0 6346 8664 786 i
0x6131D600  13      1      0 3748 1275 8319 1273 209 i
0x613229F0  17      1      0 3748 1275 8319 12853 i
0x61324AE0  18      1      1 4554 3748 4697 5408 i
0x61326818  32      1      1 4554 5609 i
0x61324728  34      1      0 6346 8664 9009 ?
0x61323804  35      1      0 3748 1275 8319 i
0x61327918  35      1      0 237 2839 8664 ?
0x61320504  38      2      0 3748 4697 1752 i
0x61320988  41      2      0 1849 786 i
0x6132245C  46      1      0 6346 8664 4927 i
```

次の表に、この出力で表示される重要なフィールドの説明を示します。

表 5: Show bgp ipv4/ ipv6 unicast path のフィールド

フィールド	説明
アドレス (Address)	パスが保存される内部アドレス。
RefCount	そのパスを使用しているルートの数。
メトリック	パスの Multi Exit Discriminator (MED) メトリック (BGP バージョン 2 および 3 のこのメトリック名は INTER_AS です)。
Path	そのルートの自律システム パスと、そのルートの発信元コード。



## show bgp ipv4/ ipv6 unicast prefix-list

プレフィックスリストに一致するルートを表示するには、**show bgp ipv4 prefix-list** コマンドまたは **show bgp ipv6 prefix-list** コマンドを使用します。

```
show bgp [vrf name | all] {ipv4 | ipv6} unicast prefix-list name
```

### 構文の説明

<b>prefix-list name</b>	指定したプレフィックスリスト。
[ <b>vrf name   all</b> ]	Virtual Route Forwarding (VRF) (仮想ルータとも呼ばれる) を有効にすると、 <b>vrf name</b> キーワードを使用してコマンドを特定の仮想ルータに制限できます。すべての仮想ルータにコマンドを作用させる場合は、 <b>all</b> キーワードを含めます。これらの VRF 関連キーワードのいずれも含めない場合、コマンドはグローバル VRF 仮想ルータに適用されます。

### コマンド履歴

リリース	変更内容
6.1	このコマンドが導入されました。
6.6	[ <b>vrf name   all</b> ] キーワードが追加されました。

### 例

次に、**show bgp ipv6 prefix-list** コマンドの出力例を示します。

```
> show bgp ipv6 unicast prefix-list pin
ipv6 prefix-list pin:
  count:4, range entries:3, sequences:5 - 20, refcount:2
  seq 5 permit 747::/16 (hit count:1, refcount:2)
  seq 10 permit 747:1::/32 ge 64 le 64 (hit count:2, refcount:2)
  seq 15 permit 747::/32 ge 33 (hit count:1, refcount:1)
  seq 20 permit 777::/16 le 124 (hit count:2, refcount:1)
The ipv6 prefix-list match the following prefixes:
  seq 5: matches the exact match 747::/16
  seq 10: first 32 bits in prefix must match with a prefixlen of /64
  seq 15: first 32 bits in prefix must match with any prefixlen up to /128
  seq 20: first 16 bits in prefix must match with any prefixlen up to /124
```

## show bgp ipv4/ ipv6 unicast regexp

自律システムパスの正規表現と一致する IPv4 または IPv6 ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) ルートを表示するには、**show bgp ipv4 regexp** または **show bgp ipv6 regexp** コマンドを使用します。

```
show bgp [vrf name | all] {ipv4 | ipv6} unicast regexp regular-expression
```

### 構文の説明

**regexp** BGP 自律システム パスと一致させるために使用される正規表現。  
*regular-expression*

[**vrf name** | **all**] Virtual Route Forwarding (VRF) (仮想ルータとも呼ばれる) を有効にすると、**vrf name** キーワードを使用してコマンドを特定の仮想ルータに制限できます。すべての仮想ルータにコマンドを作用させる場合は、**all** キーワードを含めます。これらの VRF 関連キーワードのいずれも含めない場合、コマンドはグローバル VRF 仮想ルータに適用されます。

### コマンド履歴

リリース	変更内容
6.1	このコマンドが導入されました。
6.6	[ <b>vrf name</b>   <b>all</b> ] キーワードが追加されました。

### 例

次に、**show bgp ipv6 unicast regexp** コマンドの出力例を示します。ここでは、33 で始まるパスまたは 293 を含むパスを示しています。出力の説明については、**show bgp** コマンドを参照してください。

```
> show bgp ipv6 unicast regexp ^33|293
```

```
BGP table version is 69964, local router ID is 192.168.7.225
```

```
Status codes: s suppressed, h history, * valid, > best, i - internal
```

```
Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete
```

Network	Next Hop	Metric	LocPrf	Weight	Path
* 2001:200::/35	3FFE:C00:E:4::2	1			0 4554 293 3425 2500 i
*	2001:0DB8:0:F004::1				0 3320 293 3425 2500 i
* 2001:208::/35	3FFE:C00:E:4::2	1			0 4554 293 7610 i
* 2001:228::/35	3FFE:C00:E:F::2				0 6389 1849 293 2713 i
* 3FFE::/24	3FFE:C00:E:5::2				0 33 1849 4554 i
* 3FFE:100::/24	3FFE:C00:E:5::2				0 33 1849 3263 i
* 3FFE:300::/24	3FFE:C00:E:5::2				0 33 293 1275 1717 i
*	3FFE:C00:E:F::2				0 6389 1849 293 1275

## show bgp ipv4/ ipv6 unicast route-map

ルーティングテーブルにインストールできなかった IPv4 または IPv6 ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) ルートを表示するには、**show bgp ipv4 unicast route-map** または **show bgp ipv6 unicast route-map** コマンドを使用します。

```
show bgp [vrf name | all] {ipv4 | ipv6} unicast route-map name
```

### 構文の説明

<b>route-map name</b>	照合のために指定したルート マップ。
[ <b>vrf name   all</b> ]	Virtual Route Forwarding (VRF) (仮想ルータとも呼ばれる) を有効にすると、 <b>vrf name</b> キーワードを使用してコマンドを特定の仮想ルータに制限できます。すべての仮想ルータにコマンドを作用させる場合は、 <b>all</b> キーワードを含めます。これらの VRF 関連キーワードのいずれも含めない場合、コマンドはグローバル VRF 仮想ルータに適用されます。

### コマンド履歴

リリース	変更内容
6.1	このコマンドが導入されました。
6.6	[ <b>vrf name   all</b> ] キーワードが追加されました。

### 例

次に、**rmap** という名前のルートマップに対する **show bgp ipv6 unicast route-map** コマンドの出力例を示します。出力の説明については、**show bgp** コマンドを参照してください。

```
> show bgp ipv6 unicast route-map rmap
BGP table version is 16, local router ID is 172.30.242.1
Status codes:s suppressed, h history, * valid, > best, i - internal,
               r RIB-failure, S Stale
Origin codes:i - IGP, e - EGP, ? - incomplete
   Network          Next Hop          Metric LocPrf Weight Path
*>i12:12::/64      2001:0DB8:101::1      0      100    50 ?
*>i12:13::/64      2001:0DB8:101::1      0      100    50 ?
*>i12:14::/64      2001:0DB8:101::1      0      100    50 ?
*>i543::/64        2001:0DB8:101::1      0      100    50 ?
```

## show bgp ipv4/ ipv6 unicast summary

すべてのIPv4またはIPv6 ボーダーゲートウェイプロトコル (BGP) 接続のステータスを表示するには、それぞれ **show bgp ipv4 unicast summary** または **show bgp ipv6 unicast summary** コマンドを使用します。

**show bgp** [**vrf name** | **all**] {**ipv4** | **ipv6**} **unicast summary**

### 構文の説明

[**vrf name** | **all**] Virtual Route Forwarding (VRF) (仮想ルータとも呼ばれる) を有効にすると、**vrf name** キーワードを使用してコマンドを特定の仮想ルータに制限できます。すべての仮想ルータにコマンドを作用させる場合は、**all** キーワードを含めます。これらの VRF 関連キーワードのいずれも含めない場合、コマンドはグローバル VRF 仮想ルータに適用されます。

### コマンド履歴

リリース	変更内容
6.1	このコマンドが導入されました。
6.6	[ <b>vrf name</b>   <b>all</b> ] キーワードが追加されました。

### 例

次に、**show bgp ipv6 unicast summary** コマンドの出力例を示します。

```
> show bgp ipv6 unicast summary
BGP device identifier 172.30.4.4, local AS number 200
BGP table version is 1, main routing table version 1
Neighbor          V    AS  MsgRcvd  MsgSent  TblVer  InQ  OutQ  Up/Down  State/PfxRcd
2001:0DB8:101::2  4    200    6869     6882     0      0     0  06:25:24  Active
```

次の表で、この出力に表示される重要なフィールドを説明します。

表 6: **show bgp ipv4/ ipv6 unicast summary** のフィールド

フィールド	説明
BGP device identifier	ネットワーク デバイスの IP アドレス。
BGP table version	テーブルの内部バージョン番号。この番号は、テーブルが変更されるたびに増分します。
main routing table version	メインルーティングテーブルに注入された BGP データベースの最後のバージョン。
Neighbor	ネイバーの IPv6 アドレス。

フィールド	説明
V	ネイバーに通知される BGP バージョン番号。
AS	Autonomous System
MsgRcvd	ネイバーから受信された BGP メッセージ。
MsgSent	ネイバーに送信された BGP メッセージ。
TblVer	ネイバーに送信された BGP データベースの最後のバージョン。
InQ	処理を待機しているネイバーからのメッセージの数。
OutQ	ネイバーへの送信を待機しているメッセージの数。
Up/Down	BGP セッションが確立状態となったか、確立されていない場合は現在の状態になった時間の長さ。
State/PfxRcd	<p>BGP セッションの現在の状態/デバイスがネイバーから受信したプレフィックスの数。最大数 (neighbor maximum-prefix コマンドで設定) に達すると、文字列「PfxRcd」がエントリに表示され、ネイバーがシャットダウンされて、接続がアイドルになります。</p> <p>アイドルステータスの (管理者) エントリは、接続が neighbor shutdown コマンドを使用してシャットダウンされたことを示します。</p>

## show bgp neighbors

ネイバーへのボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) および TCP 接続に関する情報を表示するには、show bgp neighbors コマンドを使用します。

```
show bgp neighbors [vrf name | all] [slow | ip-address [advertised-routes | paths
[reg-exp] | policy [detail] | received prefix-filter | received-routes | routes]]
```

構文の説明	
<b>slow</b>	(オプション) ダイナミックに設定された低速ピアに関する情報を表示します。
<b>ip-address</b>	(オプション) IPv4 ネイバーに関する情報を表示します。この引数を省略すると、すべてのネイバーに関する情報が表示されます。
<b>advertised-routes</b>	(オプション) ネイバーにアドバタイズされたすべてのルートを表示します。
<b>paths</b> [reg-exp]	(オプション) 指定したネイバーから学習した自律システムパスを表示します。オプションの正規表現を使用して、出力をフィルタ処理できます。
<b>policy</b>	(オプション) アドレスファミリーごとに、このネイバーに適用されるポリシーを表示します。
<b>detail</b>	(オプション) ルートマップ、プレフィックスリスト、コミュニティリスト、アクセスコントロールリスト (ACL)、自律システムパスフィルタリストなどの詳細なポリシー情報を表示します。
<b>received prefix-filter</b>	(オプション) 指定したネイバーから送信されたプレフィックスリスト (アウトバウンドルートフィルタ (ORF)) を表示します。
<b>received-routes</b>	(オプション) 指定したネイバーから受信したすべてのルートを表示します。
<b>routes</b>	(オプション) 受信され、受け入れられるすべてのルートを表示します。このキーワードを入力したときに表示される出力は、 <b>received-routes</b> キーワードによって表示される出力のサブセットです。
[vrf name   all]	Virtual Route Forwarding (VRF) (仮想ルータとも呼ばれる) を有効にすると、vrf name キーワードを使用してコマンドを特定の仮想ルータに制限できます。すべての仮想ルータにコマンドを作用させる場合は、all キーワードを含めます。これらの VRF 関連キーワードのいずれも含めない場合、コマンドはグローバル VRF 仮想ルータに適用されます。

**コマンドデフォルト** このコマンドの出力には、すべてのネイバーの情報が表示されます。

コマンド履歴	リリース	変更内容
	6.1	このコマンドが導入されました。
	6.6	[ <i>vrf name</i>   <i>all</i> ] キーワードが追加されました。

**使用上のガイドライン** **show bgp neighbors** コマンドを使用して、ネイバーセッションの BGP および TCP 接続情報を表示します。BGP の場合、これには詳細なネイバー属性、機能、パス、およびプレフィックス情報が含まれています。TCP の場合、これには BGP ネイバーセッション確立およびメンテナンスに関連した統計が含まれています。

アドバタイズされ、取り消されたプレフィックスの数に基づいて、プレフィックスアクティビティが表示されます。ポリシー拒否には、アドバタイズされたものの、その後、出力に表示されている機能または属性に基づいて無視されたルートの数が表示されます。

## 例

次に、10.108.50.2 の BGP ネイバーの出力例を示します。このネイバーは、内部 BGP (iBGP) ピアです。ルート更新とグレースフルリスタート機能をサポートしています。

```
> show bgp neighbors 10.108.50.2
BGP neighbor is 10.108.50.2, remote AS 1, internal link
BGP version 4, remote router ID 192.168.252.252
BGP state = Established, up for 00:24:25
Last read 00:00:24, last write 00:00:24, hold time is 180, keepalive interval is
60 seconds
Neighbor capabilities:
  Route refresh: advertised and received(old & new)
  MPLS Label capability: advertised and received
  Graceful Restart Capability: advertised
  Address family IPv4 Unicast: advertised and received
Message statistics:
  InQ depth is 0
  OutQ depth is 0

          Sent          Rcvd
Opens:           3           3
Notifications:  0           0
Updates:         0           0
Keepalives:     113         112
Route Refresh:  0           0
Total:          116         115
Default minimum time between advertisement runs is 5 seconds

For address family: IPv4 Unicast
BGP additional-paths computation is enabled
BGP advertise-best-external is enabled
BGP table version 1, neighbor version 1/0
Output queue size : 0
Index 1, Offset 0, Mask 0x2
1 update-group member

          Sent          Rcvd
Prefix activity:  ----      ----
```

## show bgp neighbors

```

Prefixes Current:          0          0
Prefixes Total:           0          0
Implicit Withdraw:        0          0
Explicit Withdraw:        0          0
Used as bestpath:         n/a        0
Used as multipath:        n/a        0

Local Policy Denied Prefixes:  Outbound  Inbound
Total:                          0          0

Number of NLRI in the update sent: max 0, min 0

Connections established 3; dropped 2
Last reset 00:24:26, due to Peer closed the session
External BGP neighbor may be up to 2 hops away.
Connection state is ESTAB, I/O status: 1, unread input bytes: 0
Connection is ECN Disabled
Local host: 10.108.50.1, Local port: 179
Foreign host: 10.108.50.2, Foreign port: 42698

Enqueued packets for retransmit: 0, input: 0 mis-ordered: 0 (0 bytes)

Event Timers (current time is 0x68B944):
Timer      Starts    Wakeups    Next
Retrans    27         0          0x0
TimeWait   0          0          0x0
AckHold    27         18         0x0
SendWnd    0          0          0x0
KeepAlive  0          0          0x0
GiveUp     0          0          0x0
PmtuAger   0          0          0x0
DeadWait   0          0          0x0

iss: 3915509457  snduna: 3915510016  sndnxt: 3915510016  sndwnd: 15826
irs: 233567076  rcvnxt: 233567616  rcvwnd: 15845  delrcvwnd: 539

SRTT: 292 ms, RTTO: 359 ms, RTV: 67 ms, KRTT: 0 ms
minRTT: 12 ms, maxRTT: 300 ms, ACK hold: 200 ms
Flags: passive open, nagle, gen tcbs
IP Precedence value : 6

Datagrams (max data segment is 1460 bytes):
Rcvd: 38 (out of order: 0), with data: 27, total data bytes: 539
Sent: 45 (retransmit: 0, fastretransmit: 0, partialack: 0, Second Congestion: 08

```

次の表に、この出力で表示される重要なフィールドの説明を示します。アスタリスク文字 (\*) の後ろにあるフィールドは、カウンタが非ゼロ値の場合だけ表示されます。

表 7: *show bgp neighbors* のフィールド

フィールド	説明
BGP neighbor	BGP ネイバーの IP アドレスとその自律システム番号。
remote AS	ネイバーの自律システム番号。
local AS 300 no-prepend (出力には表示されない)	ローカルの自律システム番号が受信された外部ルートの前頭に付加されていないことを確認します。この出力は、自律システムを移行しているときのローカル自律システムの非表示をサポートします。



フィールド	説明
internal link	iBGP ネイバーの場合「internal link」と表示されます。外部BGP (eBGP) ネイバーの場合は「external link」と表示されます。
BGP version	リモート ルータとの通信に使用される BGP バージョン。
remote router ID	ネイバーの IP アドレス。
BGP state	セッション ネゴシエーションの有限状態マシン (FSM) ステージ。
up for	ベースとなる TCP 接続が存在している時間 (hhmmss 形式)。
Last read	BGPがこのネイバーから最後にメッセージを受信してからの時間 (hhmmss 形式)。
last write	BGPがこのネイバーに最後にメッセージを送信してからの時間 (hhmmss 形式)。
hold time	BGPがメッセージを受信せずにこのネイバーとセッションを維持した時間 (秒数)。
keepalive interval	キープアライブメッセージがこのネイバーに転送される間隔 (秒数)。
Neighbor capabilities	このネイバーからアドバタイズされ受信される BGP 機能。2つのルータ間で機能が正常に交換されている場合、「advertised and received」が表示されます。
Route Refresh	ルート リフレッシュ機能のステータス。
Graceful Restart Capability	グレースフル リスタート機能のステータス。
Address family IPv4 Unicast	このネイバーの IP Version 4 ユニキャスト固有プロパティ。
Message statistics	メッセージタイプごとにまとめられた統計。
InQ depth is	入力キュー内のメッセージ数。
OutQ depth is	出力キュー内のメッセージ数。
Sent	送信されたメッセージの合計数。
Received	受信されたメッセージの合計数。
Opens	送受信されたオープンメッセージ数。
通知	送受信された通知 (エラー) メッセージ数。
Updates	送受信されたアップデートメッセージ数。

フィールド	説明
Keepalives	送受信されたキープアライブメッセージ数。
Route Refresh	送受信されたルートリフレッシュ要求メッセージ数。
Total	送受信されたメッセージの合計数。
Default minimum time between...	アドバタイズメント送信の間の時間（秒数）。
For address family:	後続のフィールドが参照するアドレスファミリー。
BGP table version	テーブルの内部バージョン番号。この番号は、テーブルが変更されるたびに増分します。
neighbor version	送信済みのプレフィックスおよび送信する必要があるプレフィックスを追跡するためにソフトウェアによって使用された番号。
update-group	このアドレスファミリーのアップデートグループメンバーの数。
Prefix activity	このアドレスファミリーのプレフィックス統計。
Prefixes current	このアドレスファミリーに対して受け入れられるプレフィックス数。
Prefixes total	受信されたプレフィックスの合計数。
Implicit Withdraw	プレフィックスが取り消されて再アドバタイズされた回数。
Explicit Withdraw	フィージブルでなくなったため、プレフィックスが取り消された回数。
Used as bestpath	最適パスとしてインストールされた受信プレフィックス数。
Used as multipath	マルチパスとしてインストールされた受信プレフィックス数。
* Saved（ソフト再構成）	ソフト再構成をサポートするネイバーで実行されたソフトリセットの数。このフィールドは、カウンタが非ゼロ値の場合のみ表示されます。
* History paths	このフィールドは、カウンタが非ゼロ値の場合のみ表示されます。
* Invalid paths	無効なパスの数。このフィールドは、カウンタが非ゼロ値の場合のみ表示されます。
Local Policy Denied Prefixes	ローカルポリシー設定が原因で拒否されたプレフィックス。カウンタは、インバウンドおよびアウトバウンドのポリシー拒否ごとに更新されます。この見出しの下のフィールドは、カウンタの値がゼロ以外である場合にだけ表示されます。
* route-map	インバウンドおよびアウトバウンドのルートマップポリシー拒否を表示します。

フィールド	説明
* filter-list	インバウンドおよびアウトバウンドのフィルタリストポリシー拒否を表示します。
* prefix-list	インバウンドおよびアウトバウンドのプレフィックスリストポリシー拒否を表示します。
* AS_PATH too long	アウトバウンドの AS パス長ポリシー拒否を表示します。
* AS_PATH loop	アウトバウンドの AS パス ループ ポリシー拒否を表示します。
* AS_PATH confed info	アウトバウンド コンフェデレーション ポリシー拒否を表示します。
* AS_PATH contains AS 0	自律システム (AS) 0 のアウトバウンド拒否を表示します。
* NEXT_HOP Martian	アウトバウンドの Martian 拒否を表示します。
* NEXT_HOP non-local	アウトバウンドの非ローカル ネクスト ホップ拒否を表示します。
* NEXT_HOP is us	アウトバウンドのネクストホップ自身の拒否を表示します。
* CLUSTER_LIST loop	アウトバウンドのクラスタリスト ループ拒否を表示します。
* ORIGINATOR loop	ローカルで発信されたルートのアウトバウンド拒否を表示します。
* unsuppress-map	抑制マップによるインバウンド拒否を表示します。
* advertise-map	アドバタイズマップによるインバウンド拒否を表示します。
* Well-known Community	ウェルノウン コミュニティのインバウンド拒否を表示します。
* SOO loop	site-of-origin によるインバウンド拒否を表示します。
* Bestpath from this peer	最適パスがローカルルータから提供されたことによるインバウンド拒否を表示します。
* Suppressed due to dampening	ネイバーまたはリンクがダンピング状態であることによるインバウンド拒否を表示します。
* Bestpath from iBGP peer	最適パスが iBGP ネイバーから提供されたことによるインバウンド拒否を表示します。
* Incorrect RIB for CE	CE ルータの RIB エラーによるインバウンド拒否を表示します。

フィールド	説明
* BGP distribute-list	配布リストによるインバウンド拒否を表示します。
Number of NLRIs...	アップデート内のネットワーク層到達可能性属性の数。
Connections established	TCP および BGP 接続が正常に確立した回数。
dropped	有効セッションに障害が発生したか停止した回数。
Last reset	このピアリングセッションが最後にリセットされてからの時間。リセットがこの行に表示された理由。
External BGP neighbor may be... (出力には表示されない)	BGP TTL セキュリティ チェックがイネーブルであることを示します。ローカルピアとリモートピアをまたぐことができるホップの最大数がこの行に表示されます。
Connection state	BGP ピアの接続ステータス。
Connection is ECN Disabled	明示的輻輳通知のステータス (イネーブルまたはディセーブル)。
Local host: 10.108.50.1, Local port: 179	ローカル BGP スピーカーの IP アドレス。BGP ポート番号 179。
Foreign host: 10.108.50.2, Foreign port: 42698	ネイバーアドレスと BGP 宛先ポート番号。
Enqueued packets for retransmit:	TCP によって再送信のためにキューに格納されたパケット。
Event Timers	TCP イベントタイマー。起動およびウェイクアップのカウンタが提供されます (期限切れタイマー)。
Retrans	パケットを再送信した回数。
TimeWait	再送信タイマーが期限切れになるまで待機する時間。
AckHold	確認応答ホールドタイマー
SendWnd	伝送 (送信) ウィンドウ。
KeepAlive	キープアライブパケットの数。
GiveUp	確認応答がないためにパケットがドロップされた回数。
PmtuAger	パス MTU ディスカバリ タイマー。

フィールド	説明
DeadWait	デッドセグメントの有効期限タイマー。
iss:	初期パケット送信シーケンス番号。
snduna	確認応答されなかった最後の送信シーケンス番号。
sndnxt:	次に送信されるパケットのシーケンス番号。
sndwnd:	リモートネイバーの TCP ウィンドウ サイズ。
irs:	初期パケット受信シーケンス番号。
rcvnxt:	ローカルに確認応答された最後の受信シーケンス番号。
rcvwnd:	ローカルホストの TCP ウィンドウサイズ。
delrcvwnd:	遅延受信ウィンドウ：ローカルホストによって接続から読み取られ、ホストがリモートホストにアダプタイズした受信ウィンドウから削除されていないデータ。このフィールドの値は、フルサイズの packets より大きくなるまで次第に増加し、それに達した時点で、rcvwnd フィールドに適用されます。
SRTT:	計算されたスムーズラウンドトリップタイムアウト。
RTTO:	ラウンドトリップタイムアウト。
RTV:	ラウンドトリップ時間の差異。
KRTT:	新しいラウンドトリップタイムアウト (Karn アルゴリズムを使用)。このフィールドは、再送信されたパケットのラウンドトリップ時間を個別に追跡します。
minRTT:	記録された最小ラウンドトリップタイムアウト (計算に使用される組み込み値)。
maxRTT:	記録された最大ラウンドトリップタイムアウト。
ACK hold:	ローカルホストが追加データを伝送 (ピギーバック) するために確認応答を遅らせる時間の長さ。
IP Precedence value:	BGP パケットの IP プレシデンス。
Datagrams	ネイバーから受信したアップデートパケットの数。
Revd:	受信パケット数。
with data	データとともに送信されたアップデートパケットの数。
total data bytes	受信データの合計量 (バイト)。

フィールド	説明
Sent	送信されたアップデートパケットの数。
Second Congestion	輻輳による再送信に要した秒数。
Datagrams: Rcvd	ネイバーから受信したアップデートパケットの数。
out of order:	シーケンスを外れて受信したパケットの数。
with data	データとともに受信したアップデートパケットの数。
Last reset	このピアリングセッションが最後にリセットされてからの経過時間。
unread input bytes	処理待ちのパケットのバイト数。
retransmit	再送信されたパケット数。
fastretransmit	再送信タイマーが期限切れになる前に、順序が不正なセグメントのために再送信された重複する確認応答の数。
partialack	部分的な確認応答（後続の確認応答がない、またはそれ以前の送信）のために再送信された回数。

次に、172.16.232.178 ネイバーのみにアドバタイズされたルートを表示する例を示します。出力の説明については、**show bgp** コマンドを参照してください。

```
> show bgp neighbors 172.16.232.178 advertised-routes
BGP table version is 27, local router ID is 172.16.232.181
Status codes: s suppressed, d damped, h history, * valid, > best, i - internal
Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete
Network      Next Hop      Metric LocPrf Weight Path
*>i10.0.0.0  172.16.232.179    0   100    0  ?
*> 10.20.2.0  10.0.0.0         0         32768 i
```

次に、**paths** キーワードを指定した **show bgp neighbors** コマンドの出力例を示します。

```
> show bgp neighbors 172.29.232.178 paths ^10
Address      Refcount Metric Path
0x60E577B0   2       40 10 ?
```

次の表では、各フィールドについて説明されています。

表 8: **show bgp neighbors paths** のフィールド

フィールド	説明
アドレス (Address)	パスが保存される内部アドレス。
Refcount	そのパスを使用しているルートの数。

フィールド	説明
メトリック	パスの Multi Exit Discriminator (MED) メトリック (BGP バージョン 2 および 3 のこのメトリック名は INTER_AS です)。
パス	そのルートの自律システム パスと、そのルートの発信元コード。

次の例は、10.0.0.0 ネットワークのすべてのルートをフィルタリングするプレフィックス リストが 192.168.20.72 ネイバーから受信されたことを示しています。

```
> show bgp neighbors 192.168.20.72 received prefix-filter
Address family: IPv4 Unicast
ip prefix-list 192.168.20.72:1 entries
  seq 5 deny 10.0.0.0/8 le 32
```

次の出力例に表示されているのは、192.168.1.2 にあるネイバーに適用されたポリシーです。ネイバー デバイスで設定されたポリシーが表示されます。

```
> show bgp neighbors 192.168.1.2 policy
Neighbor: 192.168.1.2, Address-Family: IPv4 Unicast
Locally configured policies:
  route-map ROUTE in
Inherited policies:
  prefix-list NO-MARKETING in
  route-map ROUTE in
  weight 300
  maximum-prefix 10000
```

次に、**show bgp neighbors** コマンドの出力例を示します。ここでは、BGP TCP パス最大伝送ユニット (MTU) ディスカバリが 172.16.1.2 にある BGP ネイバーに対して有効になっていることを確認します。

```
> show bgp neighbors 172.16.1.2
BGP neighbor is 172.16.1.2, remote AS 45000, internal link
  BGP version 4, remote router ID 172.16.1.99
....
For address family: IPv4 Unicast
  BGP table version 5, neighbor version 5/0
...
  Address tracking is enabled, the RIB does have a route to 172.16.1.2
  Address tracking requires at least a /24 route to the peer
  Connections established 3; dropped 2
  Last reset 00:00:35, due to Router ID changed
  Transport(tcp) path-mtu-discovery is enabled
....
SRTT: 146 ms, RTTO: 1283 ms, RTV: 1137 ms, KRTT: 0 ms
minRTT: 8 ms, maxRTT: 300 ms, ACK hold: 200 ms
Flags: higher precedence, retransmission timeout, nagle, path mtu capable
```

# show bgp paths

データベース内のすべての BGP パスを表示するには、**show bgp paths** コマンドを使用します。

**show bgp paths** [**vrf name** | **all**] [*regexp*]

## 構文の説明

<i>regexp</i>	BGP 自律システム パスと一致する正規表現。
[ <b>vrf name</b>   <b>all</b> ]	Virtual Route Forwarding (VRF) (仮想ルータとも呼ばれる) を有効にすると、 <b>vrf name</b> キーワードを使用してコマンドを特定の仮想ルータに制限できます。すべての仮想ルータにコマンドを作用させる場合は、 <b>all</b> キーワードを含めます。これらの VRF 関連キーワードのいずれも含めない場合、コマンドはグローバル VRF 仮想ルータに適用されます。

## コマンド履歴

リリース	変更内容
6.1	このコマンドが導入されました。
6.6	[ <b>vrf name</b>   <b>all</b> ] キーワードが追加されました。

## 例

次に、**show bgp paths** コマンドの出力例を示します。

```
> show bgp paths
Address      Hash Refcount Metric Path
0x60E5742C   0      1      0    i
0x60E3D7AC   2      1      0    ?
0x60E5C6C0  11      3      0  10 ?
0x60E577B0  35      2     40  10 ?
```

次の表で各フィールドについて説明します。

表 9: **show bgp paths** のフィールド

フィールド	説明
アドレス (Address)	パスが保存される内部アドレス。
Hash	パスが格納されているハッシュ バケット。
Refcount	そのパスを使用しているルートの数。
メトリック	パスの Multi Exit Discriminator (MED) メトリック (BGP バージョン 2 および 3 のこのメトリック名は INTER_AS です)。



フィールド	説明
Path	そのルートの自律システムパスと、そのルートの発信元コード。

## show bgp prefix-list

プレフィックスリストまたはプレフィックスリストのエントリに関する情報を表示するには、**show bgp prefix-list** コマンドを使用します。

```
show bgp prefix-list [vrf name | all] [detail | summary] [prefix-list-name [seq
sequence-number | network/length [longer | first-match]]]
```

構文の説明	detail   summary
	(オプション) すべてのプレフィックスリストに関する詳細情報または要約情報を表示します。
	<b>first-match</b> (オプション) 指定した <i>network/length</i> と一致する、指定したプレフィックスリストの最初のエントリを表示します。
	<b>longer</b> (オプション) 指定した <i>network/length</i> と一致するか、またはより限定的な、プレフィックスリストのすべてのエントリを表示します。
	<i>network/length</i> (オプション) このネットワーク アドレスおよびネットマスク長 (ビット単位) を使用する、指定したプレフィックスリストのすべてのエントリを表示します。
	<i>prefix-list-name</i> (オプション) 特定のプレフィックスリストのエントリを表示します。
	<b>seq</b> <i>sequence-number</i> (オプション) 指定したプレフィックスリストに指定したシーケンス番号があるプレフィックスリストエントリだけを表示します。
	[ <b>vrf name</b>   <b>all</b> ] Virtual Route Forwarding (VRF) (仮想ルータとも呼ばれる) を有効にすると、 <b>vrf name</b> キーワードを使用してコマンドを特定の仮想ルータに制限できます。すべての仮想ルータにコマンドを作用させる場合は、 <b>all</b> キーワードを含めます。これらの VRF 関連キーワードのいずれも含まない場合、コマンドはグローバル VRF 仮想ルータに適用されます。

コマンド履歴	リリース	変更内容
	6.1	このコマンドが導入されました。
	6.6	[ <b>vrf name</b>   <b>all</b> ] キーワードが追加されました。

### 例

次に、**show bgp prefix-list** コマンドの出力例を示します。ここでは、**test** という名前のプレフィックスリストの詳細を示しています。

```
> show bgp prefix-list detail test
ip prefix-list test:
Description: test-list
count: 1, range entries: 0, sequences: 10 - 10, refcount: 3
seq 10 permit 10.0.0.0/8 (hit count: 0, refcount: 1)
```

# show bgp regexp

自律システムパスの正規表現と一致するルートを表示するには、**show bgp regexp** コマンドを使用します。

```
show bgp regexp [vrf name | all] regexp
```

構文の説明	<i>regexp</i>	BGP 自律システム パスと一致する正規表現。
	[ <b>vrf name</b>   <b>all</b> ]	Virtual Route Forwarding (VRF) (仮想ルータとも呼ばれる) を有効にすると、 <b>vrf name</b> キーワードを使用してコマンドを特定の仮想ルータに制限できます。すべての仮想ルータにコマンドを作用させる場合は、 <b>all</b> キーワードを含めます。これらの VRF 関連キーワードのいずれも含めない場合、コマンドはグローバル VRF 仮想ルータに適用されます。
コマンド履歴	リリース	変更内容
	6.1	このコマンドが導入されました。
	6.6	[ <b>vrf name</b>   <b>all</b> ] キーワードが追加されました。

## 例

次に、**show bgp regexp** コマンドの出力例を示します。

```
> show bgp regexp 108$
BGP table version is 1738, local router ID is 172.16.72.24
Status codes: s suppressed, * valid, > best, i - internal
Origin codes: i - IGP, e - EGP, ? - incomplete
   Network        Next Hop           Metric LocPrf Weight Path
* 172.16.0.0      172.16.72.30          0 109 108 ?
* 172.16.1.0      172.16.72.30          0 109 108 ?
* 172.16.11.0     172.16.72.30          0 109 108 ?
* 172.16.14.0     172.16.72.30          0 109 108 ?
* 172.16.15.0     172.16.72.30          0 109 108 ?
* 172.16.16.0     172.16.72.30          0 109 108 ?
* 172.16.17.0     172.16.72.30          0 109 108 ?
* 172.16.18.0     172.16.72.30          0 109 108 ?
* 172.16.19.0     172.16.72.30          0 109 108 ?
* 172.16.24.0     172.16.72.30          0 109 108 ?
* 172.16.29.0     172.16.72.30          0 109 108 ?
* 172.16.30.0     172.16.72.30          0 109 108 ?
* 172.16.33.0     172.16.72.30          0 109 108 ?
* 172.16.35.0     172.16.72.30          0 109 108 ?
* 172.16.36.0     172.16.72.30          0 109 108 ?
* 172.16.37.0     172.16.72.30          0 109 108 ?
* 172.16.38.0     172.16.72.30          0 109 108 ?
* 172.16.39.0     172.16.72.30          0 109 108 ?
```

# show bgp rib-failure

ルーティング情報ベース（RIB）テーブルへの登録に失敗したボーダーゲートウェイプロトコル（BGP）ルートを表示するには、**show bgp rib-failure** コマンドを使用します。

**show bgp rib-failure** [*vrf name* | **all**]

## 構文の説明

[*vrf name* | **all**] Virtual Route Forwarding（VRF）（仮想ルータとも呼ばれる）を有効にすると、**vrf name** キーワードを使用してコマンドを特定の仮想ルータに制限できます。すべての仮想ルータにコマンドを作用させる場合は、**all** キーワードを含めます。これらの VRF 関連キーワードのいずれも含めない場合、コマンドはグローバル VRF 仮想ルータに適用されます。

## コマンド履歴

リリース	変更内容
6.1	このコマンドが導入されました。
6.6	[ <i>vrf name</i>   <b>all</b> ] キーワードが追加されました。

## 例

次に、**show bgp rib-failure** コマンドの出力例を示します。

```
> show bgp rib-failure
Network          Next Hop          RIB-failure      RIB-NH Matches
10.1.15.0/24     10.1.35.5        Higher admin distance  n/a
10.1.16.0/24     10.1.15.1        Higher admin distance  n/a
```

次の表では、各フィールドについて説明されています。

表 10: **show bgp rib-failure** のフィールド

フィールド	説明
ネットワーク	ネットワーク エンティティの IP アドレス。
Next Hop	パケットを宛先ネットワークに転送するときに使用される次のシステムの IP アドレス。0.0.0.0 のエントリは、ルータにこのネットワークへの非 BGP ルートがあることを示します。
RIB-failure	RIB 失敗の原因。アドミニストレイティブ ディスタンスが高いということは、スタティック ルートなど優れた（低い）アドミニストレイティブ ディスタンスを持つルートが IP ルーティング テーブルにすでにあることを意味します。

フィールド	説明
RIB-NH Matches	<p>より高いアドミニストレーティブ ディスタンスが RIB-failure 列に表示されていて、使用されているアドレスファミリーに対して <b>bgp suppress-inactive</b> が設定されている場合にだけ適用されるルートステータス。次の 3 種類があります。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• [Yes] : RIB のルートに BGP ルートと同じネクスト ホップがあるか、またはネクスト ホップが BGP ネクスト ホップと同じ隣接に再帰することを意味します。</li><li>• [No] : RIB のネクスト ホップが BGP ルートのネクスト ホップとは別に再帰することを意味します。</li><li>• [n/a] : 使用されているアドレスファミリーに対して <b>bgp suppress-inactive</b> が設定されないことを意味します。</li></ul>

# show bgp summary

すべてのボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) 接続のステータスを表示するには、**show bgp summary** コマンドを使用します。

**show bgp summary** [*vrf name* | **all**]

構文の説明	[ <i>vrf name</i>   <b>all</b> ] Virtual Route Forwarding (VRF) (仮想ルータとも呼ばれる) を有効にすると、 <b>vrf name</b> キーワードを使用してコマンドを特定の仮想ルータに制限できます。すべての仮想ルータにコマンドを作用させる場合は、 <b>all</b> キーワードを含めます。これらの VRF 関連キーワードのいずれも含めない場合、コマンドはグローバル VRF 仮想ルータに適用されます。
-------	---

コマンド履歴	リリース	変更内容
	6.1	このコマンドが導入されました。
	6.6	[ <i>vrf name</i>   <b>all</b> ] キーワードが追加されました。

**使用上のガイドライン** **show bgp summary** コマンドは、BGP ネイバーへのすべての接続に関する BGP パス、プレフィックス、および属性情報を表示するために使用します。

プレフィックスは、IP アドレスとネットワーク マスクです。これはネットワーク全体、ネットワークのサブセット、または単一のホストルートを表すことができます。パスは、所定の宛先へのルートです。デフォルトでは、BGP は宛先ごとに 1 つのパスだけをインストールします。マルチパス ルートが設定されている場合、BGP は各マルチパス ルートにパス エントリをインストールし、1 つのマルチパス ルートにのみ最適パスとマークされます。

BGP 属性とキャッシュ エントリは個別にも組み合わせても表示され、これは最適パス選択プロセスに影響を与えます。この出力のフィールドは、関連する BGP 機能が設定されているか、または属性が受信されたときに表示されます。メモリ使用量はバイト単位で表示されます。

## 例

次に、特権 EXEC モードでの **show bgp summary** コマンドからの出力例を示します。

```
> show bgp summary
BGP router identifier 172.16.1.1, local AS number 100
BGP table version is 199, main routing table version 199
37 network entries using 2850 bytes of memory
59 path entries using 5713 bytes of memory
18 BGP path attribute entries using 936 bytes of memory
2 multipath network entries and 4 multipath paths
10 BGP AS-PATH entries using 240 bytes of memory
7 BGP community entries using 168 bytes of memory
0 BGP route-map cache entries using 0 bytes of memory
0 BGP filter-list cache entries using 0 bytes of memory
```

```

90 BGP advertise-bit cache entries using 1784 bytes of memory
36 received paths for inbound soft reconfiguration
BGP using 34249 total bytes of memory
Dampening enabled. 4 history paths, 0 dampened paths
BGP activity 37/2849 prefixes, 60/1 paths, scan interval 15 secs
Neighbor      V      AS MsgRcvd MsgSent  TblVer  InQ  OutQ  Up/Down  State/PfxRcd
10.100.1.1    4      200     26     22     199   0    0 00:14:23 23
10.200.1.1    4      300     21     51     199   0    0 00:13:40 0

```

次の表で各フィールドについて説明します。

表 11 : *show bgp summary* のフィールド

フィールド	説明
BGP router identifier	優先度と可用性の順序で表示されたルータ ID、ループバックアドレス、または最上位 IP アドレス。
BGP table version	BGP データベースの内部バージョン番号。
main routing table version	メインルーティングテーブルに注入された BGP データベースの最後のバージョン。
...network entries	BGP データベースの一意のプレフィックス エントリの数。
...using ... bytes of memory	同じ行のパス、プレフィックス、または属性のエントリのために消費されているメモリ量 (バイト単位)。
...path entries using	BGP データベースのパス エントリの数。単一のパス エントリだけが特定の宛先にインストールされます。マルチパス ルートが設定されている場合、マルチパス ルートごとにパス エントリがインストールされます。
...multipath network entries using	特定の宛先にインストールされているマルチパス エントリの数。
* ...BGP path/bestpath attribute entries using	パスが最適パスとして選択されている一意の BGP 属性の組み合わせの数。
* ...BGP rinfo entries using	ORIGINATOR 属性と CLUSTER_LIST 属性の一意の組み合わせの数。
...BGP AS-PATH entries using	一意の AS_PATH エントリの数。
...BGP community entries using	BGP コミュニティ属性の一意の組み合わせの数。
*...BGP extended community entries using	拡張コミュニティ属性の一意の組み合わせの数。



フィールド	説明
BGP route-map cache entries using	BGP ルートマップの match 句と set 句の組み合わせの数。値が 0 の場合、ルート キャッシュが空であることを示します。
...BGP filter-list cache entries using	AS パス アクセス リストの permit ステートメントまたは deny ステートメントに一致するフィルタ リスト エントリの数。値が 0 の場合、フィルタ リスト キャッシュが空であることを示します。
BGP advertise-bit cache entries using	アドバタイズされたビットフィールドエントリの数および関連するメモリ使用量。ビットフィールドエントリは、プレフィックスがピアにアドバタイズされるときに生成される情報 (1 ビット) を表します。アドバタイズされたビットキャッシュは、必要に応じてダイナミックに作成されます。
...received paths for inbound soft reconfiguration	インバウンド ソフト再構成のために受信され保存されるパスの数。
BGP using...	BGP プロセスによって使用されるメモリの総量 (バイト単位)。
Dampening enabled...	BGP ダンプニングがイネーブルであることを示します。この行には、累積ペナルティを伝送するパスの数およびダンプニングされたパスの数が表示されます。
BGP activity...	パスまたはプレフィックスに対してメモリが割り当てられたか、または解放された回数を表示します。
Neighbor	ネイバーの IP アドレス。
V	ネイバーに通知される BGP バージョン番号。
AS	自律システム (AS) 番号。
MsgRcvd	ネイバーから受信されたメッセージ数。
MsgSent	ネイバーに送信されたメッセージ数。
TblVer	ネイバーに送信された BGP データベースの最終バージョン。
InQ	ネイバーで処理するためにキューに格納されたメッセージ数。
OutQ	ネイバーに送信するために、キューに格納されたメッセージ数。
Up/Down	BGPセッションが確立状態となったか、確立状態ではない場合は現在の状態になった時間の長さ。

フィールド	説明
State/PfxRcd	<p>BGP セッションの現在の状態と、ネイバーまたはピア グループから受信されたプレフィックスの数。最大数に達すると、文字列「PfxRcd」がエントリに表示され、ネイバーがシャットダウンされて、接続がアイドルに設定されます。</p> <p>アイドルステータスの（管理者）エントリは、接続がシャットダウンされたことを示します。</p>

**show bgp summary** コマンドの次の出力は、BGP ネイバー 192.168.3.2 が、ダイナミックに作成されたもので、受信範囲グループ group192 のメンバであることを示します。この出力は、IP プレフィックス範囲 192.168.0.0/16 がグループ 192 という名前の受信範囲グループに定義されることも示します。

```
> show bgp summary
BGP router identifier 192.168.3.1, local AS number 45000
BGP table version is 1, main routing table version 1

Neighbor      V      AS MsgRcvd MsgSent  TblVer  InQ  OutQ  Up/Down  State/PfxRcd
*192.168.3.2  4 50000      2        2        0     0     0 00:00:37      0
* Dynamically created based on a listen range command
Dynamically created neighbors: 1/(200 max), Subnet ranges: 1

BGP peergroup group192 listen range group members:
 192.168.0.0/16
```

**show bgp summary** コマンドの次の出力は、4 バイトの異なる自律システム番号（65536 および 65550）の 2 つの BGP ネイバー（192.168.1.2 および 192.168.3.2）を示しています。ローカルな自律システム 65538 は、4 バイト自律システム番号でもあり、その番号はデフォルトの `asplain` 形式で表示されます。

```
> show bgp summary
BGP router identifier 172.17.1.99, local AS number 65538
BGP table version is 1, main routing table version 1
Neighbor      V      AS MsgRcvd MsgSent  TblVer  InQ  OutQ  Up/Down  Statd
192.168.1.2   4      65536      7        7        1     0     0 00:03:04      0
192.168.3.2   4      65550      4        4        1     0     0 00:00:15      0
```

**show bgp summary** コマンドの次の出力は同じ 2 つの BGP ネイバーを示していますが、4 バイト自律システム番号は `asdot` 表記法の形式で表示されます。

```
> show bgp summary
BGP router identifier 172.17.1.99, local AS number 1.2
BGP table version is 1, main routing table version 1
Neighbor      V      AS MsgRcvd MsgSent  TblVer  InQ  OutQ  Up/Down  Statd
192.168.1.2   4      1.0      9        9        1     0     0 00:04:13      0
192.168.3.2   4      1.14     6        6        1     0     0 00:01:24      0
```

# show bgp update-group

BGP アップデートグループに関する情報を表示するには、**show bgp update-group** コマンドを使用します。

**show bgp update-group** [*vrf name* | **all**] [*index-group* | *ip-address*] [**summary**]

## 構文の説明

<i>index-group</i>	(任意) 対応するインデックス番号でグループタイプを更新します。アップデートグループのインデックス番号の範囲は1～4294967295です。
<i>ip-address</i>	(任意) アップデートグループのメンバーである単一のネイバーのIPアドレス。
<b>summary</b>	(任意) アップデートグループのメンバー情報のサマリーを表示します。出力をフィルタ処理することで、 <b>index-group</b> または <b>ip-address</b> 引数を使用して単一のインデックスグループまたはピアの情報を表示することができます。
[ <i>vrf name</i>   <b>all</b> ]	Virtual Route Forwarding (VRF) (仮想ルータとも呼ばれる) を有効にすると、 <b>vrf name</b> キーワードを使用してコマンドを特定の仮想ルータに制限できます。すべての仮想ルータにコマンドを作用させる場合は、 <b>all</b> キーワードを含めます。これらのVRF関連キーワードのいずれも含まない場合、コマンドはグローバルVRF仮想ルータに適用されます。

## コマンド履歴

リリース	変更内容
6.1	このコマンドが導入されました。
6.6	[ <i>vrf name</i>   <b>all</b> ] キーワードが追加されました。

## 使用上のガイドライン

このコマンドは、BGPアップデートグループに関する情報を表示するために使用します。BGPアウトバウンドポリシーが変更された場合、ルータは、1分間のタイマー期限が切れた後で、アウトバウンドソフトリセットをトリガーすることにより、自動的にアップデートグループメンバーシップを再計算し、変更を適用します。この動作は、ネットワークオペレータがミスを犯した場合に、コンフィギュレーションを変更する時間を与えるように設計されています。

## 例

次の **show bgp update-group** コマンドからの出力例には、すべてのネイバーに関するアップデートグループ情報が表示されます。

```
> show bgp update-group
BGP version 4 update-group 1, internal, Address Family: IPv4 Unicast
```

```

BGP Update version : 0, messages 0/0
Route map for outgoing advertisements is COST1
Update messages formatted 0, replicated 0
Number of NLRIs in the update sent: max 0, min 0
Minimum time between advertisement runs is 5 seconds
Has 1 member:
10.4.9.21
BGP version 4 update-group 2, internal, Address Family: IPv4 Unicast
BGP Update version : 0, messages 0/0
Update messages formatted 0, replicated 0
Number of NLRIs in the update sent: max 0, min 0
Minimum time between advertisement runs is 5 seconds
Has 2 members:
10.4.9.5 10.4.9.8

```

次の表で各フィールドについて説明します。

表 12: *show bgp update-group* フィールド

フィールド	説明
BGP version	BGP バージョン。
update-group	アップデートグループの番号とタイプ（内部または外部）。
update messages formatted..., replicated...	フォーマットされ、複製されたアップデートメッセージの数。
Number of NLRIs...	アップデートで送信された NLRI 情報。
.Minimum time between...	同じ行のパス、プレフィックス、または属性のエントリのために消費されているメモリ量（バイト単位）。
...path entries using	BGP データベースのパス エントリの数。単一のパス エントリだけが特定の宛先にインストールされます。マルチパス ルートが設定されている場合、マルチパス ルートごとにパス エントリがインストールされます。
...multipath network entries using	特定の宛先にインストールされているマルチパス エントリの数。
* ...BGP path/bestpath attribute entries using	パスが最適パスとして選択されている一意の BGP 属性の組み合わせの数。
* ...BGP rinfo entries using	ORIGINATOR 属性と CLUSTER_LIST 属性の一意の組み合わせの数。
...BGP AS-PATH entries using	一意の AS_PATH エントリの数。
...BGP community entries using	BGP コミュニティ属性の一意の組み合わせの数。

フィールド	説明
*...BGP extended community entries using	拡張コミュニティ属性の一意の組み合わせの数。
BGP route-map cache entries using	BGP ルート マップの match 句と set 句の組み合わせの数。値が 0 の場合、ルート キャッシュが空であることを示します。
...BGP filter-list cache entries using	AS パス アクセス リストの permit ステートメントまたは deny ステートメントに一致するフィルタ リスト エントリの数。値が 0 の場合、フィルタ リスト キャッシュが空であることを示します。
BGP advertise-bit cache entries using	アドバタイズされたビットフィールドエントリの数および関連するメモリ使用量。ビットフィールドエントリは、プレフィックスがピアにアドバタイズされる時に生成される情報 (1 ビット) を表します。アドバタイズされたビットキャッシュは、必要に応じてダイナミックに作成されます。
...received paths for inbound soft reconfiguration	インバウンド ソフト再構成のために受信され保存されるパスの数。
BGP using...	BGP プロセスによって使用されるメモリの総量 (バイト単位)。
Dampening enabled...	BGP ダンプニングがイネーブルであることを示します。この行には、累積ペナルティを伝送するパスの数およびダンプニングされたパスの数が表示されます。
BGP activity...	パスまたはプレフィックスに対してメモリが割り当てられたか、または解放された回数を表示します。
Neighbor	ネイバーの IP アドレス。
V	ネイバーに通知される BGP バージョン番号。
AS	自律システム (AS) 番号。
MsgRcvd	ネイバーから受信されたメッセージ数。
MsgSent	ネイバーに送信されたメッセージ数。
TblVer	ネイバーに送信された BGP データベースの最終バージョン。
InQ	ネイバーで処理するためにキューに格納されたメッセージ数。
OutQ	ネイバーに送信するために、キューに格納されたメッセージ数。
Up/Down	BGPセッションが確立状態となったか、確立状態ではない場合は現在の状態になった時間の長さ。

フィールド	説明
State/PfxRcd	<p>BGP セッションの現在の状態と、ネイバーまたはピア グループから受信されたプレフィックスの数。最大数に達すると、文字列「PfxRcd」がエントリに表示され、ネイバーがシャットダウンされて、接続がアイドルに設定されます。</p> <p>アイドルステータスの（管理者）エントリは、接続がシャットダウンされたことを示します。</p>

# show blocks

システムバッファの使用率を表示するには、**show blocks** コマンドを使用します。

```
show blocks [core | export-failed | interface]
show blocks address hex [diagnostics | dump | header | packet]
show blocks {all | assigned | free | old} [core-local [core-num] [diagnostics | dump
| header | packet]]
show blocks exhaustion {history [list | snapshot_num] | snapshot}
show blocks pool block-size
show blocks queue history [core-local [core-num]] [detail]
```

構文の説明	
<b>address</b> <i>hex</i>	(任意) このアドレスに対応するブロックを 16 進数形式で表示します。
<b>all</b>	(任意) すべてのブロックを表示します。
<b>assigned</b>	(任意) 割り当て済みでアプリケーションによって使用されているブロックを表示します。
<b>core</b>	(任意) コア固有のバッファを表示します。
<b>core-local</b> [ <i>core-num</i> ]	(任意) すべてのコアのシステムバッファを表示します。コア番号 (1 など) を指定して、特定のコアのバッファを表示することもできます。
<b>detail</b>	(任意) 一意のキュータイプごとに最初のブロックの一部 (128 バイト) を表示します。
<b>dump</b>	(任意) ヘッダーとパケットの情報を含め、ブロックの内容全体を表示します。dump と packet の相違点は、dump の場合、ヘッダーとパケットに関する追加情報が含まれることです。
<b>diagnostics</b>	(任意) ブロックの診断を表示します。
<b>exhaustion snapshot</b>	(オプション) 取得されたスナップショットの最後の x 番号 (x は現時点では 10) および最後のスナップショットのタイムスタンプを出力します。スナップショットが取得された後、5 分以上経過しないと別のスナップショットは取得されません。
<b>exhaustion history</b> [ <b>list</b>   <i>snapshot_num</i> ]	(任意) 枯渇スナップショットの履歴を表示します。スナップショット番号を指定して情報を 1 つのスナップショットに制限したり、リストを使用してスナップショットの <b>list</b> を表示したりできます。
<b>export-failed</b>	(任意) システム バッファ エクスポートの失敗カウンタを表示します。

<b>free</b>	(任意) 使用可能なブロックを表示します。
<b>header</b>	(任意) ブロックのヘッダーを表示します。
<b>interface</b>	(任意) インターフェイスに付加されているバッファを表示します。
<b>old</b>	(任意) 1分よりも前に割り当てられたブロックを表示します。
<b>packet</b>	(任意) ブロックのヘッダーおよびパケットの内容を表示します。
<b>pool block-size</b>	(任意) 特定のサイズのブロックを表示します。
<b>queue history</b>	(任意) 脅威に対する防御 デバイスがブロックを使い果たしたときに、ブロックが割り当てられる位置を表示します。プール内のブロックが割り当てられることはありますが、ブロックがキューに割り当てられることはありません。この場合は、ブロックを割り当てたコードのアドレスが割り当て場所になります。

#### コマンド履歴

リリース	変更内容
6.1	このコマンドが導入されました。
7.0(1)	失敗数を含むようにこのコマンドの出力が拡張されました。

#### 使用上のガイドライン

**show blocks** コマンドは、脅威に対する防御 デバイスが過負荷になっているかどうかを判断する場合に役立ちます。このコマンドは、事前割り当て済みのシステムバッファの使用状況を表示します。トラフィックが脅威に対する防御 デバイス経由で伝送されている限り、メモリがいっぱいになっている状態は問題にはなりません。**show conn** コマンドを使用すると、トラフィックが伝送されているかどうかを確認できます。トラフィックが伝送されておらず、かつメモリがいっぱいになっている場合は、問題がある可能性があります。この情報は、SNMPを使用して表示することもできます。

#### 例

次に、**show blocks** コマンドの出力例を示します。

```
> show blocks
  SIZE   MAX   LOW   CNT   FAILED
    0   1450  1450  1450     0
    4    100    99    99     0
   80  1996  1992  1992     0
  256  4148  4135  4142     0
 1550  6274  6270  6272     0
 2048   100    100   100     0
 2560   164    164   164     0
 4096   100    100   100     0
 8192   100    100   100     0
 9344   100    100   100     0
```



```

16384    100    100    100     0
65536    16     16     16     0

```

次の表で各フィールドについて説明します。

表 13: `show blocks` のフィールド

フィールド	説明
SIZE	ブロック プールのサイズ (バイト単位)。それぞれのサイズは、特定のタイプを表しています。
0	dupb ブロックで使用されます。
4	DNS、ISAKMP、URL フィルタリング、uauth、TFTP、TCP モジュールなどのアプリケーションの既存ブロックを複製します。またこのサイズのブロックは、通常、パケットをドライバに送信するコードなどで使用されます。
80	TCP 代行受信で確認応答パケットを生成するために、およびフェールオーバー hello メッセージに使用されます。
256	<p>ステートフル フェールオーバーの更新、syslog 処理、およびその他の TCP 機能に使用されます。</p> <p>これらのブロックは、主にステートフル フェールオーバーのメッセージに使用されます。アクティブな脅威に対する防御 デバイスは、パケットを生成してスタンバイ状態の脅威に対する防御 デバイスに送信し、変換と接続のテーブルを更新します。接続が頻繁に作成または切断されるバースト トラフィックが発生すると、使用可能なブロックの数が 0 まで低下することがあります。この状況は、1 つ以上の接続がスタンバイ状態の脅威に対する防御 デバイスに対して更新されなかったことを示しています。ステートフル フェールオーバー プロトコルは、不明な変換または接続を次回に捕捉します。256 バイトブロックの CNT カラムが長時間にわたって 0 またはその付近で停滞している場合は、脅威に対する防御 デバイスが処理している 1 秒あたりの接続数が非常に多いために、変換テーブルと接続テーブルの同期が取れている状態を脅威に対する防御 デバイスが維持できない問題が発生します。</p> <p>脅威に対する防御 デバイスから送信される syslog メッセージも 256 バイトブロックを使用しますが、256 バイトブロックプールが枯渇するような量が発行されることは通常ありません。CNT カラムの示す 256 バイトブロックの数が 0 に近い場合は、<b>Debugging</b> (レベル 7) のログを syslog サーバーに記録していないことを確認してください。この情報は、脅威に対する防御 コンフィギュレーションの <b>logging trap</b> 行に示されています。ロギングは、デバッグのために詳細な情報が必要となる場合を除いて、<b>Notification</b> (レベル 5) 以下に設定することを推奨します。</p>

フィールド	説明
1550	<p>脅威に対する防御 デバイスで処理するイーサネットパケットを格納するために使用されます。</p> <p>パケットは、インターフェイスに入ると入力インターフェイス キューに配置され、次にオペレーティング システムに渡されてブロックに配置されます。デバイスは、パケットを許可するか拒否するかをセキュリティ ポリシーに基づいて決定し、パケットを発信インターフェイス上の出力キューに配置します。デバイスがトラフィック 負荷に対応できていない場合は、使用可能なブロックの数が 0 付近で停滞します（このコマンドの出力の CNT 列に示されます）。CNT 列が 0 の場合、デバイスはより多くのブロックを割り当てようとします。このコマンドを実行すると、1550 バイトブロックの最大数を 8192 より大きくすることができます。使用可能なブロックがなくなった場合、デバイスはパケットをドロップします。</p>
2048	制御の更新に使用される制御フレームまたはガイド付きフレーム。
16384	<p>64 ビット 66 MHz のギガビット イーサネット カード (i82543) にのみ使用されます。</p> <p>イーサネット パケットの詳細については、1550 の説明を参照してください。</p>
MAX	指定したバイト ブロックのプールで使用可能なブロックの最大数。起動時に、最大限のブロック数がメモリから切り分けられます。通常、ブロックの最大数は変化しません。例外は 256 バイトブロックおよび 1550 バイトブロックで、デバイスは必要に応じてより多くのブロックを動的に作成できます。このコマンドを実行すると、1550 バイトブロックの最大数を 8192 より大きくすることができます。
LOW	低基準値。この数は、デバイスの電源がオンになった時点、またはブロックが ( <b>clear blocks</b> コマンドで) 最後にクリアされた時点から、このサイズの使用可能なブロックが最も少なくなったときの数を示しています。LOW カラムが 0 である場合は、先行のイベントでメモリがいっぱいになったことを示します。
CNT	特定のサイズのブロック プールで現在使用可能なブロックの数。CNT カラムが 0 である場合は、メモリが現在いっぱいであることを意味します。

次に、**show blocks all** コマンドの出力例を示します。

```
> show blocks all
Class 0, size 4
  Block   allocd_by   freed_by data size  alloccnt  dup_cnt  oper location
0x01799940 0x00000000 0x00101603    0      0      0 alloc not_specified
0x01798e80 0x00000000 0x00101603    0      0      0 alloc not_specified
0x017983c0 0x00000000 0x00101603    0      0      0 alloc not_specified
...
Found 1000 of 1000 blocks
Displaying 1000 of 1000 blocks
```

次の表で各フィールドについて説明します。

表 14 : *show blocks all* のフィールド

フィールド	説明
ブロック (Block)	ブロックのアドレス。
allocd_by	ブロックを最後に使用したアプリケーションのプログラム アドレス (使用されていない場合は 0)。
freed_by	ブロックを最後に解放したアプリケーションのプログラム アドレス。
data size	ブロック内部のアプリケーションバッファまたはパケットデータのサイズ。
alloccnt	このブロックが作成されてから使用された回数。
dup_cnt	このブロックに対する現時点での参照回数 (このブロックが使用されている場合)。0 は 1 回の参照、1 は 2 回の参照を意味します。
oper	ブロックに対して最後に実行された操作。alloc、get、put、free の 4 つのいずれかです。
場所	ブロックを使用しているアプリケーション。または、ブロックを最後に割り当てたアプリケーションのプログラム アドレス (allocd_by フィールドと同じ)。

次に、**show blocks exhaustion history list** コマンドの出力例を示します。

```
> show blocks exhaustion history list
1 Snapshot created at 18:01:03 UTC Feb 19 2014:
  Snapshot created due to 16384 blocks running out

2 Snapshot created at 18:02:03 UTC Feb 19 2014:
  Snapshot created due to 16384 blocks running out

3 Snapshot created at 18:03:03 UTC Feb 19 2014:
  Snapshot created due to 16384 blocks running out

4 Snapshot created at 18:04:03 UTC Feb 19 2014:
  Snapshot created due to 16384 blocks running out
```

#### 関連コマンド

Command	説明
<b>blocks</b>	ブロック診断に割り当てられるメモリを増やします。
<b>clear blocks</b>	システム バッファの統計情報をクリアします。
<b>show conn</b>	アクティブな接続を表示します。

# show bootvar

ブートファイルとコンフィギュレーションのプロパティを表示するには、**show bootvar** コマンドを使用します。

## show bootvar

コマンド履歴	リリース	変更内容
	6.1	このコマンドが導入されました。

**使用上のガイドライン** BOOT 変数は、さまざまなデバイス上の起動イメージのリストを指定します。CONFIG\_FILE 変数は、システム初期化中に使用されるコンフィギュレーションファイルを指定します。

このコマンドの出力は、脅威に対する防御にはおそらく意味がありません。

## 例

次に、脅威に対する防御のブート変数を表示する例を示します。変数は空ですが、この例は機能しているシステムのものであります。

```
> show bootvar
BOOT variable =
Current BOOT variable =
CONFIG_FILE variable =
Current CONFIG_FILE variable =
```

# show bridge-group

割り当てられたインターフェイス、MAC アドレス、IP アドレスなどブリッジグループ情報を表示するには、**show bridge-group** コマンドを使用します。

**show bridge-group** [*bridge\_group\_number*]

## 構文の説明

*bridge\_group\_number* ブリッジグループ番号を 1～250 の整数で指定します。番号を指定しない場合、すべてのブリッジグループが表示されます。

## コマンド履歴

リリース	変更内容
6.1	このコマンドが追加されました。
6.2	Integrated Routing and Bridging を使用している場合のルーテッドファイアウォールモードのサポートが追加されました。

## 例

次に、**show bridge-group** コマンドの出力例を示します。

```
> show bridge-group
Static mac-address entries: 0 (in use), 16384 (max)
Dynamic mac-address entries: 0 (in use), 16384 (max)
Bridge Group: 1
Interfaces:
GigabitEthernet1/2
GigabitEthernet1/3
GigabitEthernet1/4
GigabitEthernet1/5
GigabitEthernet1/6
GigabitEthernet1/7
GigabitEthernet1/8
Management System IP Address: 192.168.1.1 255.255.255.0
Management Current IP Address: 192.168.1.1 255.255.255.0
Management IPv6 Global Unicast Address(es):
    2000:100::1, subnet is 2000:100::/64
Static mac-address entries: 0
Dynamic mac-address entries: 0
```

## 関連コマンド

Command	説明
<b>show running-config interface bvi</b>	ブリッジグループ インターフェイス コンフィギュレーションを表示します。



## 翻訳について

このドキュメントは、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。