



レート制限コマンドとストームコマンド

この章は、次の項で構成されています。

- [clear storm-control counters](#) (2 ページ)
- [rate-limit](#) (イーサネット) (4 ページ)
- [rate-limit vlan](#) (5 ページ)
- [storm-control](#) (6 ページ)
- [show rate-limit interface](#) (8 ページ)
- [show rate-limit vlan](#) (9 ページ)
- [show storm-control interface](#) (10 ページ)

clear storm-control counters

すべてのストーム制御カウンタをクリアするには、特権 EXEC モードで **clear storm-control counters** コマンドを使用します。

構文

```
clear storm-control counters [broadcast | multicast | unicast] [interface interface-id]
```

パラメータ

- **broadcast** : (任意) ブロードキャスト ストーム制御カウンタをクリアします。
- **multicast** : (任意) マルチキャスト ストーム制御カウンタをクリアします。
- **unicast** : (任意) ユニキャスト不明ストーム制御カウンタをクリアします。
- **interface *interface-id*** : (任意) 指定されたイーサネット ポートのストーム制御カウンタをクリアします。

コマンドモード

特権 EXEC モード

使用上のガイドライン

ポートの指定のトラフィックの種類のス​​トーム制御が有効の場合、スイッチは、このトラフィックの種類​​のポート カウンタをクリアします。

ストーム制御の実行中にストーム制御カウンタをクリアするには、このコマンドを使用します。

すべてのイーサネット ポートのすべてのストーム制御カウンタをクリアするには、**clear storm-control counters** コマンドを使用します。

特定のポートのすべてのストーム制御カウンタをクリアするには、**clear storm-control counters interface *interface-id*** コマンドを使用します。

すべてのイーサネットポートの特定のトラフィックタイプのすべてのストーム制御カウンタをクリアするには、**clear storm-control counters broadcast | multicast | unicast** コマンドを使用します。

特定のトラフィックタイプで、特定のポートの1つのストーム制御カウンタをクリアするには、**clear storm-control counters broadcast | multicast | unicast interface *interface-id*** コマンドを使用します。

例1. 次の例では、すべてのポートのすべてのストーム制御カウンタをクリアします。

```
switchxxxxxxx# clear storm-control counters
```

例 2。次に、ポート gi1/0/1 のすべてのストーム制御カウンタをクリアする例を示します。

```
switchxxxxxx# clear storm-control counters interface gi1/0/1
```

例 3。次の例では、すべてのポートのブロードキャストストーム制御カウンタをクリアします。

```
switchxxxxxx# clear storm-control counters broascat
```

例 4。次に、ポート gi1/0/1 のマルチキャストストーム制御カウンタをクリアする例を示します。

```
switchxxxxxx# clear storm-control counters multicast interface gi1/0/1
```

rate-limit (イーサネット)

ポートの着信トラフィック レートを制限するには、インターフェイス (イーサネット) コンフィギュレーション モードで **rate-limit** コマンドを使用します。レート制限を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

構文

rate-limit *committed-rate-kbps* [**burst** *committed-burst-bytes*]

no rate-limit

パラメータ

- **committed-rate-kbps** : ポートの入力トラフィックのキロビット/秒の最大数を指定します。範囲は、3 ~ 最大ポート速度です。
- **burst committed-burst-bytes** : (任意) バースト サイズ (バイト単位)。(範囲 : 3000 ~ 19173960)。指定しない場合、デフォルトは 128K に設定されています。

デフォルト設定

レート制限がディセーブルになります。

コマンドモード

インターフェイス (イーサネット) コンフィギュレーション モード

使用上のガイドライン

計算されたレートには、イーサネット フレーミングのオーバーヘッド (プリアンブル+SFD+IPG) の 20 バイトが含まれています。

レート制限は、ストーム制御によって制御されるトラフィックは計算しません。実際の許可されるレートは、コマンドで指定されたレートと特定のトラフィックの種類別のストーム制御コマンドで指定されたレートの合計になります。

例

次に、gi1/0/1 で着信トラフィックレートを 150,000 kbps に制限する例を示します。

```
switchxxxxxxx(config)# interface gi1/0/1
switchxxxxxxx(config-if)# rate-limit 150000
```

rate-limit vlan

VLAN の着信トラフィック レートを制限するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **rate-limit vlan** コマンドを使用します。レート制限を無効にするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

構文

```
rate-limit vlan vlan-id committed-rate committed-burst-bytes
```

```
no rate-limit vlan vlan-id
```

パラメータ

- **vlan-id** : VLAN ID を指定します。
- **committed-rate** : 平均トラフィック レート (CIR) を kbits/秒 (kbps) で指定します。(範囲 : 3 ~ 57982058)
- **committed-burst** : 最大バースト サイズ (CBS) をバイト単位で指定します。(範囲 : 3000 ~ 19173960)。

デフォルト設定

レート制限がディセーブルになります。

コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション モード

使用上のガイドライン

計算されたレートには、イーサネット フレーミングのオーバーヘッド (プリアンプル+SFD+IPG) の 20 バイトが含まれています。

ポリシー マップのトラフィック ポリシングは、VLAN のレート制限よりも優先されます。パケットがポリシー マップのトラフィック ポリシングの対象で、レートが制限される VLAN に関連付けられている場合、パケットはポリシー マップのトラフィック ポリシングでのみカウントされます。

VLAN レート制限は、スタック内のユニットごとに別個に計算されます。

IP ソース ガードと連携しては機能しません。

例

次に、VLAN 11 のレートを 150,000 kbps に、コミット済みバーストサイズを 9,600 バイトに制限します。

```
switchxxxxxx(config)# rate-limit vlan 11 150000 9600
```

storm-control

ポートのブロードキャスト、マルチキャスト、またはユニキャストストーム制御を有効にするには、インターフェイス（イーサネット）コンフィギュレーションモードで **storm-control** コマンドを使用します。デフォルトに戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

構文

```
storm-control broadcast {level level | kbps kbps} [trap] [shutdown]
```

```
no storm-control broadcast
```

```
storm-control multicast [registered | unregistered] {level level | kbps kbps} [trap] [shutdown]
```

```
no storm-control multicast
```

```
storm-control unicast {level level | kbps kbps} [trap] [shutdown]
```

```
no storm-control unicast
```

```
no storm-control
```

パラメータ

- **broadcast** : ポートでブロードキャストストーム制御を有効にします。
- **multicast [registered | unregistered]** : すべてのマルチキャスト、登録済みマルチキャストのみ、または未登録のマルチキャストストーム制御のみのいずれかをポートで有効にします。
- **unicast** : ポートでユニキャスト不明ストーム制御を有効にします。
- **level level** : 抑制レベル (%)。指定した level の値に達した場合、ストームパケットのフラグディングをブロックします。(範囲: 1 ~ 100)
- **kbps kbps** : ポートにおける最大ブロードキャストトラフィック (キロビット/秒)。(範囲: 1 ~ 10000000)
- **trap** : (任意) ストームがポートで発生したときにトラップを送信します。このキーワードが指定されないと、トラップは送信されません。
- **shutdown** : (任意) ストームがポートで発生したときに、ポートをシャットダウンします。このキーワードが指定されないと、余剰トラフィックは廃棄されます。

デフォルト設定

ストーム制御は無効です。

コマンドモード

インターフェイス（イーサネット）コンフィギュレーションモード

使用上のガイドライン

計算されたレートには、イーサネットフレーミングのオーバーヘッド（プリアンプル+SFD+IPG）の 20 バイトが含まれています。

ポートのレート制限では、このポートのストーム制御によって制御されるトラフィックは計算されません。

ポートですべてのトラフィックの種類ストーム制御を無効にするには、**no storm-control** コマンドを使用します。

例

次に、ポート gi1/0/1 でブロードキャスト、マルチキャスト、およびユニキャストの不明ストーム制御を、ポート gi1/0/2 で未登録マルチキャスト、および不明ユニキャストを有効にする例を示します。

インターフェイス gi1/0/1 上で登録済みおよび未登録のマルチキャストトラフィックのグループ 1 を有効にします。余剰トラフィックは廃棄されます。

```
switchxxxxxx(config)# interface gi1/0/1 switchxxxxxx(config-if)# storm-control broadcast kbps 10000 shutdown switchxxxxxx(config-if)# storm-control multicast level 20 trap switchxxxxxx(config-if)# storm-control unicast level 5 trap shutdown switchxxxxxx(config-if)# exit switchxxxxxx(config)# interface gi1/0/2 switchxxxxxx(config-if)# storm-control multicast unregistered level 5 trap shutdown switchxxxxxx(config-if)# storm-control unicast level 5 trap switchxxxxxx(config-if)# exit
```

show rate-limit interface

インターフェイスのレート制限設定を表示するには、特権 EXEC モードで **show rate-limit interface** コマンドを使用します。

構文

```
show rate-limit interface [interface-id]
```

パラメータ

- **interface-id** : (任意) イーサネットポートを指定します。引数が設定されていない場合、すべてのイーサネットポートのレート制限設定が表示されます。

コマンドモード

特権 EXEC モード

例

次に、**show rate-limit interface** の出力例を示します。

```
switchxxxxxx> show rate-limit interface
```

Interface	Rate Limit (kbps)	Burst (Bytes)
-----	-----	-----
gi1/0/1gi1/0/2	80000	512
	100000	1024

show rate-limit vlan

VLAN のレート制限設定を表示するには、特権 EXEC モードで **show rate-limit vlan** コマンドを使用します。

構文

```
show rate-limit vlan [vlan-id]
```

パラメータ

- **vlan-id** : (任意) VLANID を指定します。引数を設定しない場合、すべての VLAN のレート制限設定が表示されます。

デフォルト設定

該当なし

コマンドモード

特権 EXEC モード

例

次に、**show rate-limit vlan** の出力例を示します。

```
switchxxxxxx> show rate-limit vlan 1075
```

VLAN	Rate Limit (kbps)	Burst (Bytes)
-----	-----	-----
1075	100000	1024

show storm-control interface

インターフェイスのストーム制御情報を表示するには、特権 EXEC モードで **show storm-control interface** コマンドを使用します。

構文

```
show storm-control interface [interface-id]
```

パラメータ

- **interface-id** : (任意) イーサネットポートを指定します。引数が設定されていない場合、すべてのイーサネットポートのストーム制御情報が表示されます。

コマンドモード

特権 EXEC モード

例

次に、**show storm-control interface** の出力例を示します。

```
switchxxxxxx> show storm-control interface
gil/0/1
  Broadcast
  Rate: 5%
  Action: Shutdown
  Passed Counter (Bytes): 124997
  Dropped Counter (Bytes): 10
  Last drop time: 27-Jan-2014, 09:00:01
  Multicast
  Rate: 1000 kbps
  Action: Drop, Trap
  Passed Counter (Bytes):112876
  Dropped Counter (Bytes):1272
  Last drop time: 20-Jan-2014, 11:00:01
  Unicast
  Rate: 10%
  Action: drop
  Passed Counter (Bytes): 27653
  Dropped Counter (Bytes):1
  Last drop time: 27-Feb-2014, 09:00:01
gil/0/2
  Broadcast
  Rate: 5%
  Action: Shutdown
  Passed Counter (Bytes): 124997
  Dropped Counter (Bytes): 0
  Last drop time:
  Multicast Unregistred
  Rate: 5%
  Action: Shutdown
  Traffic Type:Broadcast
  Passed Counter (Bytes): 124997
  Dropped Counter (Bytes): 3
  Last drop time: 26-Jan-2014, 10:00:01
```

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。