



## QoS 統計情報のモニタリング

---

この章では、QoS 統計情報をイネーブル化、表示、およびクリアする方法について説明します。ここでは、次の内容を説明します。

- 「QoS 統計情報について」 (P.5-1)
- 「QoS 統計情報のモニタリングの前提条件」 (P.5-1)
- 「統計情報のイネーブル化」 (P.5-1)
- 「統計情報の表示」 (P.5-2)
- 「ポリシー マップ統計情報の例」 (P.5-4)
- 「ポリサー統計情報の例」 (P.5-5)
- 「統計情報のクリア」 (P.5-3)

### QoS 統計情報について

QoS 統計情報の機能はデフォルトでイネーブルになっていますが、ディセーブルにすることができます。

### QoS 統計情報のモニタリングの前提条件

QoS 統計情報のモニタリングの前提条件は、次のとおりです。

- EXEC モードで CLI にログインします。

### 統計情報のイネーブル化

デバイスのすべてのインターフェイスについて、QoS 統計情報をイネーブルまたはディセーブルにできます。

#### 始める前に

- デフォルトでは、QoS 統計情報はイネーブルになっています。

## 手順の概要

1. `config t`
2. `qos statistics`
3. `show policy-map interface`
4. `copy running-config startup-config`

## 手順の詳細

	コマンド	目的
ステップ1	<code>config t</code>  例： <code>switch# config t</code> <code>switch(config)#</code>	CLI グローバル コンフィギュレーション モードを開始します。
ステップ2	<code>qos statistics</code>  例： <code>switch(config)# qos statistics</code>	すべてのインターフェイスで QoS 統計情報をイネーブルにします。
ステップ3	<code>show policy-map interface</code>  例： <code>switch(config)# show policy-map interface</code>	(任意) すべてのインターフェイス上の統計情報のステータスおよび設定済みのポリシー マップを表示します。
ステップ4	<code>copy running-config startup-config</code>  例： <code>switch(config)# copy running-config startup-config</code>	(任意) 実行コンフィギュレーションをスタートアップ コンフィギュレーションにコピーし、リブートと再起動を行って、永久的に保存します。

## 統計情報の表示

インターフェイスの QoS 統計情報を表示するには、この手順を使用します。

## 始める前に

この手順を始める前に、次のことを知っておく、または実行する必要があります。

- 統計情報を必要とするインターフェイス



(注)

多くの場合、個々のインターフェイスについての統計情報が最も有用です。

## 手順の概要

1. `show policy-map {policy-map-name | interface [brief | ethernet interface_number | output type qos | port-channel number | vethernet interface_number | input type qos] | type qos}`

## 手順の詳細

コマンド	目的
<p>ステップ1</p> <pre>show policy-map {interface {brief   ethernet slot_number   output type qos   port-channel number   vethernet interface_number   input type qos} type qos   vlan}</pre> <p>例 :</p> <pre>switch# show policy-map interface ethernet 2/1</pre>	<p>指定した統計情報を表示します。</p> <p>多数のポリシーが存在するシステムで最適な結果を得るには、特定のインターフェイスやポート チャネルを指定するなど、特定の引数を付けてこのコマンドを使用します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>interface</b> : インターフェイス上のサービス ポリシーを表示します。 <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>brief</b> : インターフェイスに付加されたすべてのポリシーの要約レポートを入手するには、このオプションを使用します。</li> <li>– <b>ethernet</b> : イーサネット IEEE 802.3z インターフェイスについての統計情報を入手するには、このオプションを使用します。</li> <li>– <b>input type qos</b> : QoS 入力ポリシーについての統計情報を入手するには、このオプションを使用します。</li> <li>– <b>output type qos</b> : QoS 出力ポリシーについての統計情報を入手するには、このオプションを使用します。</li> <li>– <b>port-channel</b> : ポート チャネル インターフェイスについての統計情報を入手するには、このオプションを使用します。</li> <li>– <b>vethernet</b> : 仮想イーサネット インターフェイスについての統計情報を入手するには、このオプションを使用します。</li> </ul> </li> <li>• <b>type qos</b> : ポリシーマップのタイプ</li> </ul>

## 統計情報のクリア

QoS 統計情報をクリアするには、この手順を使用します。

## 手順の概要

1. `clear qos statistics interface {ethernet interface_number | port-channel number | vethernet interface_number | output type qos | input type qos}`

## 手順の詳細

	コマンド	目的
ステップ1	<pre>clear qos statistics interface {brief   ethernet interface_number   slot_number   output type qos   port-channel number   vethernet interface_number   input type qos  type qos}}</pre> <p>例 :</p> <pre>switch# clear qos statistics type qos</pre>	指定した QoS 統計情報をクリアします。

## ポリシー マップ統計情報の例

次に、ポリシー マップについて統計情報を表示する例を示します。

```
n1000v(config)# show policy-map interface

Global statistics status :   enabled

Vethernet3

  Service-policy (qos) input:   new-policy
    policy statistics status:   enabled

  Class-map (qos):   class-default (match-any)
    59610700 packets
    set prec 5

Vethernet5

  Service-policy (qos) output:   new-policer
    policy statistics status:   enabled

  Class-map (qos):   new-class (match-all)
    344661013 packets
    Match: precedence 5
    police cir 900 mbps bc 200 ms
      conformed 505953339796 bytes, 899924196 bps action: transmit
      violated 12285218014 bytes, 22283000 bps action: drop

n1000v(config)# show ip access-lists protoacl

IP access list protoacl
  statistics per-entry
  10 permit icmp 7.120.1.10/32 7.120.1.20/32
  20 permit tcp 7.120.1.10/32 7.120.1.20/32 dscp af11
  30 permit udp 7.120.1.10/32 7.120.1.20/32 precedence critical
  50 permit ip 7.120.1.20/32 7.120.1.10/32
  60 permit ip 7.120.1.20/32 7.120.1.10/32 dscp af11
  70 permit ip 7.120.1.20/32 7.120.1.10/32 precedence critical

n1000v(config)# show class-map class-protoacl

Type qos class-maps
=====
```

```

class-map type qos match-any class-protoacl
  match access-group name protoacl

n1000v(config)# show policy-map policy-protoacl

Type qos policy-maps
=====

policy-map type qos policy-proto acl
  class class-protoacl
  set qos-group 100
n1000v(config)# show policy-map interface vethernet 3

Global statistics status :   enabled

Vethernet3

Service-policy (qos) input:   policy-protoacl
policy statistics status:   enabled

Class-map (qos):   class-protoacl (match-any)
  132 packets
Match: access-group protoacl
  132 packets
set qos-group 100

```

## ポリサー統計情報の例

次に、ポリサー統計情報の例を示します。

```

n1000v# show policy-map interface

Global statistics status :   enabled

port-channell

Service-policy (qos) output:  new-policer
policy statistics status:   enabled

Class-map (qos):   newsched (match-all)
  468595 packets
Match: dscp 10
  police cir 900 mbps bc 200 ms
    conformed 3508440746 bytes, 896840681 bps action: transmit
    violated 56543498 bytes, 14453859 bps action: drop

n1000v# show policy-map interface

Global statistics status :   enabled

Vethernet3

Service-policy (qos) input:   2r3c
policy statistics status:   enabled

Class-map (qos):   class-default (match-any)

```

```

123934 packets
police cir 200 mbps bc 200 ms pir 250 mbps be 200 ms
  conformed 514043776 bytes, 197547687 bps action: transmit
  exceeded 130494776 bytes, 50149311 bps action: set dscp dscp table
cir-markdown-map
  violated 67752080 bytes, 26037211 bps action: drop

```

## その他の関連資料

システムレベルの HA 機能の実装に関連した追加情報については、次のセクションを参照してください。

- 「関連資料」 (P.5-6)
- 「標準規格」 (P.5-6)
- 「MIB」 (P.5-7)
- 「RFC」 (P.5-7)
- 「技術サポート」 (P.5-7)

## 関連資料

関連項目	マニュアル タイトル
QoS 分類	<a href="#">「QoS 分類の設定」 (P.2-1)</a>
QoS ポリシーとマーキング	<a href="#">「QoS マーキング ポリシーの設定」 (P.3-1)</a>
QoS の概要	<a href="#">「概要」 (P.1-1)</a>
QoS ポリシング	<a href="#">「QoS ポリシングの設定」 (P.4-1)</a>
ACL の設定	『Cisco Nexus 1000V Security Configuration Guide, Release 4.0』
Cisco Nexus 1000V コマンド	『Cisco Nexus 1000V Command Reference, Release 4.0』

## 標準規格

標準規格	タイトル
この機能でサポートされる新規または改訂された標準規格はありません。また、この機能による既存の標準規格サポートの変更はありません。	—

## MIB

MIB	MIB のリンク
<ul style="list-style-type: none"> <li>CISCO-PROCESS-MIB</li> </ul>	<p>MIB を見つけてダウンロードするには、次の URL を参照してください。</p> <p><a href="http://www.cisco.com/public/sw-center/netmgmt/cmtk/mibs.shtml">http://www.cisco.com/public/sw-center/netmgmt/cmtk/mibs.shtml</a></p>

## RFC

RFC	タイトル
この機能でサポートされる RFC はありません。	—

## 技術サポート

説明	リンク
<p>Technical Assistance Center (TAC) ホームページ (製品へのリンク、テクノロジー、ソリューション、テクニカルティップス、ツールなど、30,000 ページの検索可能なテクニカル コンテンツが含まれています)。Cisco.com の登録ユーザは、このページからログインして、さらに多くのコンテンツにアクセスできます。</p>	<p><a href="http://www.cisco.com/public/support/tac/home.shtml">http://www.cisco.com/public/support/tac/home.shtml</a></p>

