



## QoS 統計情報のモニタリング

- [QoS 統計情報について \(1 ページ\)](#)
- [QoS 統計情報のモニタリングの前提条件 \(1 ページ\)](#)
- [QoS統計情報のモニタリングに関するガイドラインと制限事項 \(1 ページ\)](#)
- [統計情報のイネーブル化 \(4 ページ\)](#)
- [統計情報のモニタリング \(5 ページ\)](#)
- [統計情報のクリア \(5 ページ\)](#)
- [QoS 統計情報のモニタリングの設定例 \(6 ページ\)](#)

### QoS 統計情報について

デバイスの各種の QoS 統計情報を表示できます。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。詳細については、「QoS 統計情報のモニタリングの設定例」の項を参照してください。

### 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。

- モジュラ QoS CLI について理解している。
- デバイスにログインしている。

### QoS統計情報のモニタリングに関するガイドラインと制限事項

QoS統計情報のモニタリングには、次のガイドラインと制約事項があります。

- `show` コマンド (`internal` キーワード付き) はサポートされていません。

- 64 ビット アーキテクチャ:
  - キューイング表形式の出力は、15秒の同じ値を保持します。
  - **clear statistics** 後の表形式の出力は、最大 15秒間、ゼロ統計情報を保持します。
- **show queuing interface** コマンドを使用すると、内部インターフェイスの情報を表示します。

この情報を表示する場合のこのコマンドの指定形式は、**ii x/y/z** です。x はモジュール番号、y は値 1、z はモジュール内の内部インターフェイス番号です。



- (注) モジュール内の内部インターフェイス番号は、ラインカードのタイプによって異なります。



- (注) または、コマンドでモジュール番号を指定することで、内部インターフェイスに関する情報を表示できます。**show queuing** モジュール番号を含めることで、モジュールの前面パネルと内部インターフェイスの両方のキューイング情報が一緒に表示されます。

例:

```
switch# show queuing interface ii 4/1/2

slot 4
=====

Egress Queuing for ii4/1/2 [System]
-----
QoS-Group# Bandwidth% PrioLevel          Shape
                                     Min      Max      Units
-----
      3           -           1           -           -           -
      2           0           -           -           -           -
      1           0           -           -           -           -
      0          100           -           -           -           -
-----+-----
|                                     QOS GROUP 0                                     |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
|                                     | Unicast | OOBFC Unicast | Multicast |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
| Tx Pkts |           0 |           0 |           235775 |
| Tx Byts |           0 |           0 |           22634400 |
| Dropped Pkts |           0 |           0 |           0 |
| Dropped Byts |           0 |           0 |           0 |
| Q Depth Byts |           0 |           0 |           0 |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
|                                     QOS GROUP 1                                     |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+
|                                     | Unicast | OOBFC Unicast | Multicast |
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+

```

Tx Pkts	0	0	0
Tx Byts	0	0	0
Dropped Pkts	0	0	0
Dropped Byts	0	0	0
Q Depth Byts	0	0	0
-----			
QOS GROUP 2			
-----			
	Unicast	OOBFC Unicast	Multicast
-----			
Tx Pkts	0	0	0
Tx Byts	0	0	0
Dropped Pkts	0	0	0
Dropped Byts	0	0	0
Q Depth Byts	0	0	0
-----			
QOS GROUP 3			
-----			
	Unicast	OOBFC Unicast	Multicast
-----			
Tx Pkts	0	0	0
Tx Byts	0	0	0
Dropped Pkts	0	0	0
Dropped Byts	0	0	0
Q Depth Byts	0	0	0
-----			
CONTROL QOS GROUP			
-----			
	Unicast	OOBFC Unicast	Multicast
-----			
Tx Pkts	0	0	0
Tx Byts	0	0	0
Dropped Pkts	0	0	0
Dropped Byts	0	0	0
Q Depth Byts	0	0	0
-----			
SPAN QOS GROUP			
-----			
	Unicast	OOBFC Unicast	Multicast
-----			
Tx Pkts	0	0	0
Tx Byts	0	0	0
Dropped Pkts	0	0	0
Dropped Byts	0	0	0
Q Depth Byts	0	0	0

Cannot get ingress statistics for if\_index: 0x4a180001 Error 0xe

#### Port Egress Statistics

-----  
WRED Drop Pkts 0

#### PFC Statistics

-----  
TxPPP: 0, RxPPP: 0

COS QOS Group	PG	TxPause	TxCount	RxPause	RxCount
0	-	Inactive	0	Inactive	0
1	-	Inactive	0	Inactive	0
2	-	Inactive	0	Inactive	0
3	-	Inactive	0	Inactive	0
4	-	Inactive	0	Inactive	0
5	-	Inactive	0	Inactive	0
6	-	Inactive	0	Inactive	0

```

7          -          - Inactive          0          Inactive          0
-----

```

## 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。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. **configure terminal**
2. QoS 統計情報をイネーブルまたはディセーブルにします。
  - QoS 統計情報をイネーブルにする場合  
**qos statistics**
  - QoS 統計情報をディセーブルにする場合  
**no qos statistics**
3. **show policy-map interface**
4. **copy running-config startup-config**

### 手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>configure terminal</b> 例： <pre>switch# configure terminal switch(config)#</pre>	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	QoS 統計情報をイネーブルまたはディセーブルにします。 <ul style="list-style-type: none"> <li>• QoS 統計情報をイネーブルにする場合 <b>qos statistics</b></li> <li>• QoS 統計情報をディセーブルにする場合 <b>no qos statistics</b></li> </ul> 例： <ul style="list-style-type: none"> <li>• QoS 統計情報をイネーブルにする場合 <pre>switch(config)# qos statistics</pre></li> <li>• QoS 統計情報をディセーブルにする場合 <pre>switch(config)# no qos statistics</pre></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• QoS 統計情報をイネーブルにする場合 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。</li> <li>• QoS 統計情報をディセーブルにする場合 すべてのインターフェイスで QoS 統計情報をディセーブルにします。</li> </ul>

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 3	<b>show policy-map interface</b> 例： <pre>switch(config)# show policy-map interface</pre>	(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	<b>copy running-config startup-config</b> 例： <pre>switch(config)# copy running-config startup-config</pre>	(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保存します。

## 統計情報のモニタリング

すべてのインターフェイスについて、あるいは選択したインターフェイス、データ方向、または QoS タイプについて、QoS 統計情報を表示できます。

### 手順の概要

1. **show policy-map** [*policy-map-name*] [**interface** [*input* | *output*]] [**type** {*control-plane* | *network-qos* | *qos* | *queuing*}]

### 手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<b>show policy-map</b> [ <i>policy-map-name</i> ] [ <b>interface</b> [ <i>input</i>   <i>output</i> ]] [ <b>type</b> { <i>control-plane</i>   <i>network-qos</i>   <i>qos</i>   <i>queuing</i> }] 例： <pre>switch# show policy-map interface ethernet 2/1</pre>	すべてのインターフェイス、指定したインターフェイス、指定したデータ方向、または QoS タイプについて、統計情報および設定済みのポリシーマップを表示します。

## 統計情報のクリア

すべてのインターフェイスについて、あるいは選択したインターフェイス、データ方向、または QoS タイプについて、QoS 統計情報をクリアできます。

### 手順の概要

1. **clear qos statistics** [**interface** [*input* | *output*]] [**type** {*qos* | *queuing*}]

## 手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	<pre>clear qos statistics [interface [input   output] [type {qos   queuing}]]</pre> <p>例 :</p> <pre>switch# clear qos statistics type qos</pre>	すべてのインターフェイス、指定したインターフェイス、指定したデータ方向、またはQoSタイプについて、統計情報および設定済みのポリシーマップをクリアします。

## QoS 統計情報のモニタリングの設定例

次に、QoS 統計情報の表示方法の例を示します。

```
Global statistics status :  enabled

Ethernet6/1
  Service-policy (queuing) output:  default-out-policy

  Class-map (queuing):  c-out-q3 (match-any)
    priority level 1

  Class-map (queuing):  c-out-q2 (match-any)
    bandwidth remaining percent 0

  Class-map (queuing):  c-out-q1 (match-any)
    bandwidth remaining percent 0

  Class-map (queuing):  c-out-q-default (match-any)
    bandwidth remaining percent 100
```

次に、キューイングおよび PFC 関連カウンタに関する情報の入手方法の例を示します。

```
switch(config-vlan-config)# show queuing interface ethernet 2/1

Egress Queuing for Ethernet2/1 [System]
-----
QoS-Group#  Bandwidth%  PrioLevel           Min           Shape           Units
                               Max
-----
          3             -             1             -             -             -
          2             0             -             -             -             -
          1             0             -             -             -             -
          0             100            -             -             -             -
-----
|                               QOS GROUP 0                               |
-----
|           Tx Pkts |                   0|   Dropped Pkts |                   0|
-----
|                               QOS GROUP 1                               |
-----
|           Tx Pkts |                   0|   Dropped Pkts |                   0|
-----
|                               QOS GROUP 2                               |
-----
|           Tx Pkts |                   0|   Dropped Pkts |                   0|
-----
```

```
|          QOS GROUP 3          |
+-----+-----+-----+-----+
| Tx Pkts |          0 | Dropped Pkts |          0 |
+-----+-----+-----+-----+
|          CONTROL QOS GROUP 4          |
+-----+-----+-----+-----+
| Tx Pkts |          58 | Dropped Pkts |          0 |
+-----+-----+-----+-----+
|          SPAN QOS GROUP 5          |
+-----+-----+-----+-----+
| Tx Pkts |          0 | Dropped Pkts |          948 |
+-----+-----+-----+-----+
```





## 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。