



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 コマンドラインインターフェイス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。

- **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	Min	Shape 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
Step 1	configure terminal 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
Step 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"> • 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 例: <ul style="list-style-type: none"> • QoS 統計情報をイネーブルにする場合 <pre>switch(config)# qos statistics</pre> • QoS 統計情報をディセーブルにする場合 <pre>switch(config)# no qos statistics</pre> 	<ul style="list-style-type: none"> • 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。 • 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。

	コマンドまたはアクション	目的
Step 3	show policy-map interface 例: switch(config)# show policy-map interface	(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。
Step 4	copy running-config startup-config 例: switch(config)# copy running-config startup-config	(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
Step 1	show policy-map [<i>policy-map-name</i>] [interface [input output]] [type { control-plane network-qos qos queuing }] 例: switch# show policy-map interface ethernet 2/1	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
Step 1	clear qos statistics [interface [input output] [type {qos queuing}]] 例: switch# clear qos statistics type qos	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
-----
          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 |
+-----+-----+-----+-----+
```

