



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 \(6 ページ\)](#)
- [QoS 統計情報のモニタリングの設定例 \(7 ページ\)](#)

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	Min	Shape Max	Units
3	-	1	-	-	-
2	0	-	-	-	-
1	0	-	-	-	-
0	100	-	-	-	-
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+					
QOS GROUP 0					
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+					
Unicast		OOBFC Unicast		Multicast	
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+					
Tx Pkts		0		235775	
Tx Byts		0		22634400	
Dropped Pkts		0		0	
Dropped Byts		0		0	
Q Depth Byts		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
-----

```

Cisco Nexus 93C64E-SG2 シリーズ スイッチでの QoS 統計情報のモニタリングのガイドラインと制限事項

- Cisco Nexus 9364E-SG2-Q スイッチでは、同じ QoS ポリシーが複数のインターフェイスに適用されている場合、インターフェイスごとの統計情報は使用できません。stats オプションが有効になっている場合でも、ラベルは共有されます。統計情報は、同じポリシーを持つインターフェイス全体で集約されます。この変更により、拡張性が向上します。ただし、個々のインターフェイスの統計情報は提供されなくなることにご注意ください。
- Cisco NX-OS リリース 10.5(3)F 以降、Cisco 9364E-SG2-Q スイッチはキューイング統計のサポートを提供します。

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。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. (任意) **show policy-map interface brief**
5. **copy running-config startup-config**

手順の詳細

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 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

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 2	<p>QoS 統計情報をイネーブルまたはディセーブルにします。</p> <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 <p>例 :</p> <ul style="list-style-type: none"> QoS 統計情報をイネーブルにする場合 <code>switch(config)# qos statistics</code> QoS 統計情報をディセーブルにする場合 <code>switch(config)# no qos statistics</code> 	<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。
ステップ 3	<p>show policy-map interface</p> <p>例 :</p> <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	<p>(任意) show policy-map interface brief</p> <p>例 :</p> <pre>switch(config)# show policy-map interface brief</pre>	すべてのポリシーとポリシー名の簡単な出力を表示します。わかりやすさのために出力は 25 文字までに制限されています。
ステップ 5	<p>copy running-config startup-config</p> <p>例 :</p> <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

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	show policy-map [<i>policy-map-name</i>] [interface [<i>input</i> <i>output</i>]] [type { <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。 (注) Cisco NX-OS リリース 10.6(1)F 以降、Cisco Nexus 9336C-SE1 スイッチの <code>show queuing</code> コマンドは、 <code>qos</code> 統計設定とは独立して機能します。以前は、 <code>show queuing</code> の出力は、 <code>qos statistics</code> がイネーブルの場合にのみ使用可能でした。 Cisco Nexus 9364E-SG2-Q および 9364E-SG2-O スイッチの場合、この動作は Cisco NX-OS リリース 10.5(3)F で導入されました。

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

手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	clear qos statistics [<i>interface</i> [<i>input</i> <i>output</i>]] [type { <i>qos</i> <i>queuing</i> }] 例 : <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
-----
          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。