



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	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

統計情報のイネーブル化

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注意してください。
- Cisco NX-OS リリース 10.5(3)F 以降、Cisco 9364E-SG2-Q スイッチはキューリ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： switch# configure terminal switch(config)#	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 switch(config)# qos statistics QoS 統計情報をディセーブルにする場合 switch(config)# no qos statistics 	<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	show policy-map interface <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	copy running-config startup-config <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

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

■ 統計情報のクリア

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 [policy-map-name] [interface [input output]] [type {control-plane network-qos qos queuing}] 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> がインペ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

- 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 [interface [input output] [type {qos queuing}]] 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          Shape
                         Min      Max      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 |
```

QoS 統計情報のモニタリングの設定例

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。