QoS パケット一致統計情報の設定

QoS パケット一致統計情報機能は、次のサブ機能で構成されます。

- QoS パケット一致統計情報のフィルタ単位の機能では、ユーザが QoS クラスマップ内の個々のフィルタと一致する（match ステートメント）パケットおよびバイトの数をカウントし、表示することができます。

- QoS パケット一致統計情報の ACE 単位の機能では、ユーザがフィルタ内の個々のアクセス制御エントリ（ACE）に一致するパケットとバイトの数をカウントし、表示することができます。

- 機能情報の確認 （1 ページ）
- QoS パケット一致統計情報機能の前提条件 （2 ページ）
- QoS パケット一致統計情報機能の制約事項 （2 ページ）
- QoS パケット一致統計情報に関する情報 （3 ページ）
- QoS パケット一致統計情報の設定方法 （6 ページ）
- その他の参考資料 （13 ページ）
- QoS パケット一致統計情報の機能情報 （14 ページ）

機能情報の確認

ご使用のソフトウェア リリースでは、このモジュールで説明されるすべての機能がサポートされているとは限りません。最新の機能情報および警告については、「Bug Search Tool」およびご使用のプラットフォームおよびソフトウェア リリースのリリース ノートを参照してください。このモジュールで説明される機能に関する情報、および各機能がサポートされるリリースの一覧については、機能情報の表を参照してください。

プラットフォームのサポートおよびシスコ ソフトウェア イメージのサポートに関する情報を検索するには、Cisco Feature Navigator を使用します。Cisco Feature Navigator にアクセスするには、www.cisco.com/go/cfn に移動します。Cisco.com のアカウントは必要ありません。

QoS パケット一致統計情報機能の前提条件

ポリシーマップがシステム上のインターフェイスと関連付けられている場合は、フィルタ単位のQoSパケット一致統計情報機能をイネーブルまたはディセーブルにすることはできません。

ACE 単位の QoS パケット一致統計情報機能は、QoS パケット一致統計情報機能によって異なります。したがって、次の前提条件が適用されます。

- フィルタ単位の QoS パケット一致統計情報がイネーブルになっていない場合に、ユーザが ACE 単位の QoS パケット一致統計情報をイネーブルにしようとすると、この機能をイネーブルにするコマンドがCLIで拒否されます。情報メッセージが表示され、コマンドが拒否された理由がユーザに通知されます。

- ACE 単位の QoS パケット一致統計情報機能がイネーブルになっている場合に、ユーザがこの機能をディセーブルにしようとすると、この機能をディセーブルにするコマンドがCLIで拒否されます。情報メッセージが表示され、コマンドが拒否された理由がユーザに通知されます。

QoS パケット一致統計情報機能の制約事項

QoS のパケット一致統計情報機能をイネーブルにすると、拡張設定では CPU 使用率が増加する可能性があります。QoSのパケット一致統計情報機能をイネーブルにする前に、統計情報の利点とシステムの CPU 使用率の増加とを比較して検討する必要があります。

ここでは、QoSパケット一致統計情報のフィルタ単位の機能と、QoSパケット一致統計情報のACE 単位の機能に関する制約事項について説明します。

以降に、QoS パケット一致統計情報機能の制約事項を示します。

- QoSパケット一致統計情報のフィルタ単位の機能をイネーブルにすると、拡張された設定では CPU 使用率が増加する可能性があります。QoS パケット一致統計情報のフィルタ単位の機能をイネーブルにする前に、統計情報の利点とシステムの CPU 使用率の増加を比較して検討します。

- match-all クラスマップに対するQoSパケット一致統計情報のフィルタ単位の機能はサポートされていません。ただし、match-all クラス マップに対する QoS パケット一致統計情報の ACE 単位の機能はサポートされています。

次の表に、QoS パケット一致統計情報の ACE 単位のスケーリングの制約事項に関する情報を示します。

表 *1 : QoS* パケット一致統計情報：*ACE* 単位のスケーリングの制約事項

プラットフォーム	ACE（IPv4 または IPv6）
ASR1000-ESP5、ASR1001、ASR1002-F、ASR1002-X	25,000
ASR1000-ESP10	30,000
ASR1000-ESP20/ESP40/ESP100	30,000
ISR4400	20,000
CSR1000V	1,000

QoS パケット一致統計情報に関する情報

ここでは、フィルタ機能単位の QoS パケット一致統計情報とACE 機能単位の QoS パケット一致統計情報の概要を示します。

QoS パケット一致統計情報：フィルタ単位の機能の概要

QoS のパケット一致統計情報のフィルタ単位の機能では、フィルタに一致するパケット数およびバイト数をカウントし、表示することができます。

フィルタを定義するには、 **class-map** コマンドと **match-any** キーワードを使用します。次に例を示します。

```
class-map match-any my_class
   match ip precedence 4 <-------- User-defined filter
   match qos-group 10 <-------- User-defined filter
```

この情報を使用して、次のタスクを実行できます。

- ネットワークのセグメント上の音声トラフィックの量とデータ トラフィックの量の比較
- 帯域幅の可用性の調整
- 課金情報の正確な決定
- サービスに関する問題のトラブルシューティング

システムは、10秒のサイクルでパケット一致統計情報を収集します。インターフェイスやセッションが多数存在する場合、システムは各サイクルで約 8,000 のインターフェイスまたはセッションに関する統計情報を収集します。拡張された設定では、すべての統計情報を収集するのに 10 秒サイクルが数回必要になる場合があります。

QoS パケット一致統計情報：ACE 単位の機能の概要

QoS のパケット一致統計情報のACE 単位の機能では、ユーザが QoS ポリシー内に使用されている個々の ACE（クラス マップ内に使用されているアクセス グループ）に一致するパケットやバイトの数を追跡し、表示することができます。

この機能は、QoS ポリシーに使用する ACE 用のヒット カウンタを提供します。この機能を有効にすると、QoS ポリシーに使用されている ACE 用の QoS ヒット カウンタを、その特定の ACE 用の既存のセキュリティ アクセス リスト カウンタに追加します。アクセス リストのカウンタは、次のコマンド出力で確認できます。

```
Router# show ip access-lists

Extended IP access list A1
    10 permit ip 32.1.1.0 0.0.0.255 any (129580275 matches)
Extended IP access list A6and7
    10 permit ip 32.1.6.0 0.0.0.255 any (341426749 matches)
    20 permit ip 32.1.7.0 0.0.0.255 any (398245767 matches)
Extended IP access list source
    10 permit ip any host 16.1.1.5 (16147976 matches)
```

QoS ヒット カウンタ（QoS ポリシーで使用されている ACE の数）が、アクセス リスト カウンタに追加されます。この機能をイネーブルにするときは、次の点に注意することを推奨します。

- アクセス リストのカウントは、**show ip access-lists** コマンドの出力で確認できるように（インターフェイスに関する記述なし）、インターフェイス固有ではありません。これらは、ACE を使用し、そのカウントをサポートしているすべての機能のすべてのインターフェイスとすべての方向にわたる、すべてのヒットの総数です。

- インターフェイス固有のカウントは、QoS パケット一致統計情報のフィルタ単位の機能がイネーブルになっている場合は、既存の QoS コマンド（**show policy-map interface**）で提供されます。ただし、前に指定したコマンドでは、次の出力例に示すように、ACE 単位ではなく、フィルタ単位（ACL またはアクセス グループ）のカウントのみが示されます。

```
Router# show access-lists

Extended IP access list A1
    10 permit ip 32.1.1.0 0.0.0.255 any (2000 matches)

Router# show policy-map interface GigabitEthernet0/0/2

  Service-policy input: simple

    Class-map: A1-class (match-all)
      1000 packets, 124000 bytes
      5 minute offered rate 4000 bps
      Match: access-group name A1

    Class-map: class-default (match-any)
      0 packets, 0 bytes
      5 minute offered rate 261000 bps, drop rate 0 bps
      Match: any
```

- QoS フィルタ（クラス マップ内の match ステートメント）に ACE があっても、パケットがそのステートメントに一致しない場合、ACE カウンタはそのパケットについては増加しません。これは次の場合に発生します。
  - ACE が deny ステートメントで使用されている。
  - match-all クラス マップの定義の他の一致基準（match ip prec 1 など）がパケットをクラスに一致させないようにしている。
  - match-any クラス マップの定義の他の一致基準（match ip prec 1 など）がパケットに一致しており、ACE 一致基準と一致させないようにしている。（このフィルタは ACE フィルタよりも優先され、パケットは両方のステートメントに一致しています）。
- アクセス リスト カウントは、ACE を使用し、ACE 単位のカウントをサポートするすべての機能のヒット カウントの（特定の ACE についての）総計です。（Cisco IOS XE3.10 では、セキュリティと QoS の ACL のみが ACE 単位のカウントをサポートしていますが、将来のリリースで変更される可能性があります）。したがって、1 つのパケットが同じ ACE を使用している複数の機能にヒットする（カウントされる）ため、同じパケットに対して（パケットが機能それぞれを通過するたびに）複数回カウントされることになります。次に、この例を示します。

```
ip access-list extended A1
  permit ip 32.1.1.0 0.0.0.255 any
class-map match-all A1-class
  match access-group name A1

interface GigabitEthernet0/0/2
 ip address 32.0.0.1 240.0.0.0
 ip access-group A1 in
 duplex auto
 speed auto
 media-type rj45
 no negotiation auto
 service-policy input simple


Router# show access-lists

Extended IP access list A1
    10 permit ip 32.1.1.0 0.0.0.255 any (2000 matches)

Router# show policy-map interface GigabitEthernet0/0/2

  Service-policy input: simple

    Class-map: A1-class (match-all)
      1000 packets, 124000 bytes
      5 minute offered rate 4000 bps
      Match: access-group name A1

    Class-map: class-default (match-any)
      0 packets, 0 bytes
      5 minute offered rate 261000 bps, drop rate 0 bps
      Match: any
```

QoS パケット一致統計情報の設定方法

ここでは、QoS パケット一致統計情報の設定方法について説明します。

QoS パケット一致統計情報の設定：フィルタ単位

始める前に

- QoS パケット一致統計情報のフィルタ単位の機能をイネーブルにする前に、システム上のインターフェイスに関連付けられているポリシーマップがないことを確認します。ある場合は、システムによって次のメッセージが返されます。

```
Either a) A system RELOAD or
       b) Remove all service-policies, re-apply the change
            to the statistics, re-apply all service-policies
   is required before this command will be activated.
```

- QoS パケット一致統計情報のフィルタ単位の機能をイネーブルにする前に、**class-map** コマンドと **match-any** キーワードを使用するフィルタを定義していることを確認します。

（注） QoS パケット一致統計情報のフィルタ単位の機能をイネーブルにすると、拡張された設定では CPU 使用率が増加する可能性があります。QoS パケット一致統計情報のフィルタ単位の機能をイネーブルにする前に、統計情報の利点とシステムの CPU 使用率の増加を比較して検討します。

QoS パケット一致統計情報のフィルタ単位の機能を設定するには、次の手順を実行します。

手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **platform qos match-statistics per-filter**
4. **interface** *interface -name*
5. **service-policy** {**input** | **output**} *policy-map-name*
6. **end**
7. **show policy-map interface** *interface-name*
8. **configure terminal**
9. **interface** *interface-name*
10. **no service-policy** {**input** | **output**} *policy-map-name*
11. **exit**
12. **no platform qos match-statistics per-filter**
13. **end**

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	**enable** 例： `Router> enable`	特権 EXEC モードをイネーブルにします。 プロンプトが表示されたらパスワードを入力します。
ステップ 2	**configure terminal** 例： `Router# configure terminal`	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 3	**platform qos match-statistics per-filter** 例： `Router(config)# platform qos match-statistics per-filter`	QoS パケット一致統計情報のフィルタ単位の機能をイネーブルにします。
ステップ 4	**interface** *interface -name* 例： `Router(config)# interface GigabitEthernet0/0/0`	ポリシー マップを適用するためのインターフェイスを指定します。
ステップ 5	**service-policy** {**input** | **output**} *policy-map-name* 例： `Router(config-if)# service-policy input pol1`	インターフェイスに QoS ポリシー マップを適用します。QoS パケット一致統計情報機能は、QoS ポリシーを適用する前にイネーブルにする必要があります。
ステップ 6	**end** 例： `Router# end`	コンフィギュレーション モードを終了します。
ステップ 7	**show policy-map interface** *interface-name* 例： `Router# show policy-map interface serial4/0/0`	指定したインターフェイス、サブインターフェイス、またはインターフェイス上の特定の相手先固定接続（PVC）に存在するすべてのサービス ポリシーに対して設定されているすべてのクラスのパケット統計情報を表示します。
ステップ 8	**configure terminal** 例： `Router# configure terminal`	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 9	**interface** *interface-name* 例： `Router(config)# interface GigabitEthernet0/0/0`	ポリシー マップを削除するためのインターフェイスを指定します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 10	**no service-policy** {**input** | **output**} *policy-map-name* 例： `Router(config-if)# no service-policy input pol1`	インターフェイスから QoS ポリシー マップを削除します。QoS パケット一致統計情報機能をディセーブルにする前に、すべての QoS ポリシーをインターフェイスから削除する必要があります。
ステップ 11	**exit** 例： `Router(config-if)# exit`	インターフェイス コンフィギュレーション モードを終了します。
ステップ 12	**no platform qos match-statistics per-filter** 例： `Router(config)# no platform qos match-statistics per-filter`	QoS パケット一致統計情報のフィルタ単位の機能をディセーブルにします。
ステップ 13	**end** 例： `Router# end`	コンフィギュレーション モードを終了します。

例

show policy-map interface コマンドを使用して、指定したインターフェイス、サブインターフェイス、またはインターフェイス上の PVC に存在するすべてのサービス ポリシーに対して設定されているすべてのクラスのパケット統計情報を表示します。

```
Router# show policy-map interface gig1/1/0

 GigabitEthernet1/1/0
  Service-policy input: pol1     ! target = gig1/1/0,input
    Class-map: class1 (match-any)
      1000 packets, 40000 bytes
      5 minute offered rate 0000 bps, drop rate 0000 bps
      Match: ip precedence 1 <-------- User-defined filter
        800 packets, 32000 bytes <-------- Filter matching results
      Match: ip precedence 2 <-------- User-defined filter
        200 packets, 8000 bytes <-------- Filter matching results
      QoS Set
        ip precedence 7
          No packet marking statistics available
    Class-map: class-default (match-any)
      500 packets, 20000 bytes
      5 minute offered rate 0000 bps, drop rate 0000 bps
      Match: any <-------- User-defined filter
        500 packets, 20000 bytes <-------- Filter matching results
```

QoS パケット一致統計情報の設定：ACE 単位

始める前に

QoS パケット一致統計情報の ACE 単位の機能をイネーブルにする前に、QoS パケット一致統計情報のフィルタ単位の機能をイネーブルにしたことを確認します。

次に、**show platform hardware qfp active feature qos configuration global** コマンドを使用して機能の統計情報を確認する例を示します。

```
Router# show platform hardware qfp active feature qos configuration global
Marker statistics are: disabled
Match per-filter statistics are: enabled <<<<<<<
Match per-ace statistics are: enabled <<<<<<
Performance-Monitor statistics are: disabled
```

QoS パケット一致統計情報の ACE 単位の機能を設定するには、次の手順を実行します。

手順の概要

1. **enable**
2. **configure terminal**
3. **platform qos match-statistics per-filter**
4. **platform qos match-statistics per-ace**
5. **interface** *interface-name*
6. **service-policy** {**input**|**output**} *policy-map-name*
7. **end**
8. **show policy-map interface** *interface-name*
9. **show access-lists**
10. **configure terminal**
11. **interface** *interface-name*
12. **no service-policy** {**input**|**output**} *policy-map-name*
13. **exit**
14. **no platform qos match-stat per-ace**
15. **no platform qos match-statistics per-filter**
16. **end**

手順の詳細

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 1	**enable** 例： `Router> enable`	特権 EXEC モードをイネーブルにします。 パスワードを入力します（要求された場合）。
ステップ 2	**configure terminal** 例：	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
	`Router# configure terminal`	
ステップ 3	**platform qos match-statistics per-filter** 例： `Router(config)# platform qos match-statistics per-filter`	QoS パケット一致統計情報のフィルタ単位の機能をイネーブルにします。
ステップ 4	**platform qos match-statistics per-ace** 例： `Router(config)# platform qos match-statistics per-ace`	QoS パケット一致統計情報の ACE 単位の機能をイネーブルにします。
ステップ 5	**interface** *interface-name* 例： `Router(config)# interface GigabitEthernet0/0/0`	ポリシー マップを適用するためのインターフェイスを指定します。
ステップ 6	**service-policy**{**input**|**output**}*policy-map-name* 例： `Router(config-if)# service-policy input pol1`	インターフェイスに QoS ポリシー マップを適用します。QoS 一致統計情報機能は、QoS ポリシーを適用する前にイネーブルにする必要があります。
ステップ 7	**end** 例： `Router# end`	コンフィギュレーション モードを終了します。
ステップ 8	**show policy-map interface** *interface-name* 例： `Router# show policy-map interface serial4/0/0`	指定したインターフェイス、サブインターフェイス、またはインターフェイス上の特定の PVC のいずれかで、すべてのサービス ポリシーに対して設定されているすべてのクラスに関するパケット統計情報を表示します。
ステップ 9	**show access-lists** 例： `Router# show access-lists`	ACE 単位の QoS パケット一致統計情報を含めて、現在のアクセス リストのコンテンツを表示します。
ステップ 10	**configure terminal** 例： `Router# configure terminal`	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 11	**interface** *interface-name* 例： `Router(config)# interface GigabitEthernet0/0/0`	ポリシー マップを削除するためのインターフェイスを指定します。

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ 12	**no service-policy**{**input**|**output**}*policy-map-name* 例： `Router(config-if)# no service-policy input pol1`	インターフェイスから QoS ポリシー マップを削除します。QoS 一致統計情報機能をディセーブルにする前に、すべての QoS ポリシーをインターフェイスから削除する必要があります。
ステップ 13	**exit** 例： `Router(config-if)# exit`	インターフェイス コンフィギュレーション モードを終了します。
ステップ 14	**no platform qos match-stat per-ace** 例： `Router(config)# no platform qos match-stat per-ace`	QoS パケット一致統計情報の ACE 単位の機能をディセーブルにします。
ステップ 15	**no platform qos match-statistics per-filter** 例： `Router(config)# no platform qos match-statistics per-filter`	QoS パケット一致統計情報のフィルタ単位の機能をディセーブルにします。
ステップ 16	**end** 例： `Router# end`	コンフィギュレーション モードを終了します。

例

show policy-map interface コマンドを使用して、指定したインターフェイス、サブインターフェイス、またはインターフェイス上の PVC に存在するすべてのサービス ポリシーに対して設定されているすべてのクラスのフィルタ単位の統計情報を表示します。

```
Router# show policy-map interface GigabitEthernet0/0/2


  Service-policy input: test-match-types

    Class-map: A1orA2-class (match-any)
      482103366 packets, 59780817384 bytes
      5 minute offered rate 6702000 bps
      Match: access-group name A1
        62125633 packets, 7703578368 bytes
        5 minute rate 837000 bps
      Match: access-group name A2
        419977732 packets, 52077238892 bytes
        5 minute rate 5865000 bps

    Class-map: A3andprec1-class (match-all)
      5673520 packets, 703516480 bytes
      5 minute offered rate 837000 bps
```

```
    Match: access-group name A3
    Match: ip precedence 1

  Class-map: A5-class (match-all)
    227101820 packets, 28160625680 bytes
    5 minute offered rate 3351000 bps
    Match: access-group name A5

  Class-map: A6and7-class (match-all)
    627615840 packets, 77824340228 bytes
    5 minute offered rate 9215000 bps
    Match: access-group name A6and7

  Class-map: A3-class (match-all)
    111548288 packets, 13831987712 bytes
    5 minute offered rate 1675000 bps
    Match: access-group name A3

  Class-map: A4andsource (match-all)
    16115590 packets, 1998333160 bytes
    5 minute offered rate 2513000 bps
    Match: access-group name A4
    Match: access-group name source

  Class-map: class-default (match-any)
    164881212 packets, 20445270288 bytes
    5 minute offered rate 0 bps, drop rate 0 bps
    Match: any
```

show ip access-lists コマンドを使用して、現在のアクセス リストのコンテンツ（ACE 単位の QoS パケット一致統計情報を含む）を表示します。

```
Router# show ip access-lists

Extended IP access list A1
    10 permit ip 32.1.1.0 0.0.0.255 any (129580275 matches)
Extended IP access list A2
    10 permit ip 32.1.2.0 0.0.0.255 any (486342300 matches)
Extended IP access list A3
    10 permit ip 32.1.3.0 0.0.0.255 any (306738457 matches)
Extended IP access list A4
    10 permit ip 32.1.4.0 0.0.0.255 any (16147975 matches)
Extended IP access list A5
    10 permit ip 32.1.5.0 0.0.0.255 any (294357455 matches)
Extended IP access list A6and7
    10 permit ip 32.1.6.0 0.0.0.255 any (341426749 matches)
    20 permit ip 32.1.7.0 0.0.0.255 any (398245767 matches)
Extended IP access list source
    10 permit ip any host 16.1.1.5 (16147976 matches)
```

トラブルシューティングのヒント

QoS のパケット一致統計情報機能がイネーブルかどうかを確認するには、**show platform hardware qfp active feature qos config global** コマンドを使用します。この機能がディセーブルの場合は、次のようなメッセージが表示されます。

Router# **show platform hardware qfp active feature qos config global**

```
Marker statistics are: enabled
Match per filter statistics are: enabled
```

例：QoS パケット一致統計情報の設定：フィルタ単位

次に、QoS パケット一致統計情報を設定する例を示します。フィルタ単位で次のタスクを実行します。

- QoS パケット一致フィルタを定義する
- **show policy-map interface** コマンドの出力を表示します。

```
Router# show policy-map interface Tunnel1

  Service-policy output: DATA-OUT-PARENT
    Class-map: class-default (match-any)
      4469 packets, 4495814 bytes
      5 minute offered rate 0000 bps, drop rate 0000 bps
      Match: any <-------- User-defined filter
      Queueing
      queue limit 416 packets
      (queue depth/total drops/no-buffer drops) 0/0/0
      (pkts output/bytes output) 4469/4558380
      shape (average) cir 100000000, bc 400000, be 400000
      target shape rate 100000000
      Service-policy : DATA-OUT
        queue stats for all priority classes:
          Queueing
          queue limit 200 packets
          (queue depth/total drops/no-buffer drops) 0/0/0
          (pkts output/bytes output) 4469/4558380
        Class-map: ATM-VTI-RIP-SPK1-DATA (match-any)
          4469 packets, 4495814 bytes <-------- Filter matching results
          5 minute offered rate 0000 bps, drop rate 0000 bps
          Match: access-group 121 <-------- User-defined filter
            4469 packets, 4495814 bytes <-------- Filter matching results
            5 minute rate 0 bps
          QoS Set
            ip precedence 3
              Packets marked 4469
          Priority: 100 kbps, burst bytes 2500, b/w exceed drops: 0
```

その他の参考資料

関連資料

関連項目	マニュアル タイトル
Cisco IOS コマンド	『Cisco IOS Master Commands List, All Releases』
Quality of Service コマンド	『*Cisco IOS Quality of Service Command Reference*』

標準

標準	タイトル
新しい規格または変更された規格はサポートされていません。また、既存の規格に対するサポートに変更はありません。	--

MIB

MIB	MIB のリンク
CISCO-CLASS-BASED-QOS-MIB	選択したプラットフォーム、Cisco ソフトウェア リリース、およびフィーチャ セットの MIB を検索してダウンロードする場合は、次の URL にある Cisco MIB Locator を使用します。 http://www.cisco.com/go/mibs

RFC

RFC	タイトル
新しい RFC または変更された RFC はサポートされていません。また、既存の RFC に対するサポートに変更はありません。	--

テクニカル サポート

説明	リンク
★枠で囲まれた Technical Assistance の場合★右の URL にアクセスして、シスコのテクニカル サポートを最大限に活用してください。これらのリソースは、ソフトウェアをインストールして設定したり、シスコの製品やテクノロジーに関する技術的問題を解決したりするために使用してください。この Web サイト上のツールにアクセスする際は、Cisco.com のログイン ID およびパスワードが必要です。	http://www.cisco.com/cisco/web/support/index.html

QoS パケット一致統計情報の機能情報

次の表に、このモジュールで説明した機能に関するリリース情報を示します。この表は、ソフトウェア リリース トレインで各機能のサポートが導入されたときのソフトウェア リリースだ

けを示しています。その機能は、特に断りがない限り、それ以降の一連のソフトウェア リリースでもサポートされます。

プラットフォームのサポートおよびシスコ ソフトウェア イメージのサポートに関する情報を検索するには、Cisco Feature Navigator を使用します。Cisco Feature Navigator にアクセスするには、www.cisco.com/go/cfn に移動します。Cisco.com のアカウントは必要ありません。

表 *2 : QoS* パケット一致統計情報の機能情報

機能名	リリース	機能情報
QoS パケット一致統計情報：フィルタ単位	Cisco IOS XE リリース 3.3S	QoS パケット一致統計情報のフィルタ単位の機能では、パケットの QoS サービス ポリシー内のクラスマップに使用されている個々のフィルタに一致する（match ステートメント）パケットの数をカウントし、表示することができます。 次のコマンドが導入または変更されました。 • **platform qos match-statistics per-filter** • **no platform qos match-statistics per-filter** • **show platform hardware qfp active feature qos config global**
QoS パケット一致統計情報：ACE 単位	Cisco IOS XE リリース 3.10S	QoS のパケット一致統計情報のACE 単位の機能では、ユーザが QoS ポリシー内に使用されている個々の ACE（クラスマップ内に使用されているアクセス グループ）に一致するパケットやバイトの数を追跡し、表示することができます。 次のコマンドが導入されました。 **platform qos match-statistics per-ace**