



Cisco Nexus 7000 シリーズ NX-OS QoS コマンド リファレンス

2012 年 8 月

【注意】シスコ製品をご使用になる前に、安全上の注意
(www.cisco.com/jp/go/safety_warning/)をご確認ください。

本書は、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。

また、契約等の記述については、弊社販売パートナー、または、弊社担当者にご確認ください。

このマニュアルに記載されている仕様および製品に関する情報は、予告なしに変更されることがあります。このマニュアルに記載されている表現、情報、および推奨事項は、すべて正確であると考えていますが、明示的であれ黙示的であれ、一切の保証の責任を負わないものとします。このマニュアルに記載されている製品の使用は、すべてユーザー側の責任になります。

対象製品のソフトウェア ライセンスおよび限定保証は、製品に添付された『Information Packet』に記載されています。添付されていない場合には、代理店にご連絡ください。

The Cisco implementation of TCP header compression is an adaptation of a program developed by the University of California, Berkeley (UCB) as part of UCB's public domain version of the UNIX operating system. All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

ここに記載されている他のいかなる保証にもよらず、各社のすべてのマニュアルおよびソフトウェアは、障害も含めて「現状のまま」として提供されます。シスコおよびこれら各社は、商品性の保証、特定目的への準拠の保証、および権利を侵害しないことに関する保証、あるいは取引過程、使用、取引慣行によって発生する保証をはじめとする、明示されたまたは黙示された一切の保証の責任を負わないものとします。

いかなる場合においても、シスコおよびその供給者は、このマニュアルの使用または使用できないことによって発生する利益の損失やデータの損傷をはじめとする、間接的、派生的、偶発的、あるいは特殊な損害について、あらゆる可能性がシスコまたはその供給者に知らされていても、それらに対する責任を一切負わないものとします。

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. To view a list of Cisco trademarks, go to this URL: www.cisco.com/go/trademarks. Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company. (1110R)

このマニュアルで使用している IP アドレスは、実際のアドレスを示すものではありません。マニュアル内の例、コマンド出力、および図は、説明のみを目的として使用されています。説明の中に実際のアドレスが使用されていたとしても、それは意図的なものではなく、偶然の一致によるものです。

Cisco Nexus 7000 シリーズ NX-OS QoS コマンドリファレンス
© 2012 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.



CONTENTS

新機能および変更された機能に関する情報 vii

はじめに ix

対象読者 ix

マニュアルの構成 ix

表記法 x

関連資料 xi

マニュアルに関するフィードバック xii

マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート xii

Cisco Nexus 7000 シリーズ NX-OS QoS コマンド Q0S-1

bandwidth (QoS) Q0S-2

bandwidth remaining Q0S-5

class (QoS タイプのポリシー マップ) Q0S-7

class type queuing (キューイング タイプのポリシー マップ) Q0S-9

class-map type network-qos match-any Q0S-11

class-map Q0S-13

class-map type queuing match-any Q0S-15

clear qos statistics Q0S-17

congestion-control Q0S-19

default (テーブル マップ) Q0S-21

description Q0S-22

from (テーブル マップ) Q0S-23

match access-group Q0S-24

match class-map Q0S-25

match cos (ネットワーク QoS タイプのクラス マップ) Q0S-26

match cos (QoS タイプのクラス マップ) Q0S-27

match cos (キューイング タイプのクラス マップ) Q0S-29

match discard-class Q0S-31

match dscp Q0S-32

match ip rtp Q0S-34

match packet length Q0S-35

match precedence	QoS-36
match protocol	QoS-38
match qos-group	QoS-40
mtu	QoS-42
pause	QoS-43
police (QoS)	QoS-44
police aggregate	QoS-47
policy-map type network-qos	QoS-49
policy-map type qos	QoS-51
policy-map type queuing	QoS-53
priority (キューイング)	QoS-55
priority-flow-control mode	QoS-57
qos copy policy-map	QoS-59
qos shared-policer	QoS-61
qos statistics	QoS-64
queue-limit (テール ドロップしきい値)	QoS-65
queue-limit (queue-size)	QoS-67
random-detect	QoS-69
random-detect cos-based	QoS-72
service-policy	QoS-74
set cos (QoS タイプのポリシー マップ)	QoS-76
set cos (キューイング タイプのポリシー マップ)	QoS-77
set discard-class	QoS-79
set dscp (QoS)	QoS-80
set precedence (QoS)	QoS-81
set qos-group	QoS-83
set table	QoS-84
shape	QoS-87
show class-map type network-qos	QoS-89
show class-map type qos	QoS-91
show class-map type queuing	QoS-93
show hardware queuing drops module	QoS-95
show interface priority-flow-control	QoS-97
show policy-map	QoS-99
show policy-map interface	QoS-101

show policy-map interface brief	QOS-104
show policy-map system type network-qos	QOS-106
show policy-map type network-qos	QOS-108
show policy-map vlan	QOS-110
show qos dcbxp	QOS-112
show qos shared-policer	QOS-114
show queuing interface	QOS-115
show running-config ipqos	QOS-117
show table-map	QOS-121
table-map	QOS-123



新機能および変更された機能に関する情報

この章では、『Cisco Nexus 7000 シリーズNX-OS QoS コマンドリファレンス リリース 6.x』の新機能および変更された機能に関するリリース固有の情報を示します。

Cisco NX-OS Release 6.x に関する追加情報を確認するには、次のシスコ Web サイトから入手可能な『Cisco NX-OS Release Notes』を参照してください。

http://www.cisco.com/en/US/products/ps9402/prod_release_notes_list.html

表 1 では、『Cisco Nexus 7000 シリーズNX-OS QoS コマンドリファレンス リリース 6.x』における新機能および変更された機能を要約し、その参照先を示しています。

表 1 新機能および変更された機能

機能	説明	変更されたリリース	参照先
DSCP/キューマッピング (F2 カードの場合)	使用上のガイドラインおよびコマンド出力が追加されました。	6.1(1)	mtu
	DSCP/IVL の変更を追跡するための DSCPMap カラムが追加されました。 DSCP/IVL のトラッキングステータス (Enabled または Disabled) が追加されました。	6.1(1)	show queuing interface
	6.1(1) リリース以降、クラスマップ 「2q4t-8e-in-q1」 および 「2q4t-8e-in-q-default」 で match dscp value コマンドを使用して、DSCP/IVL が F2 モジュールの入力方向でサポートされます。	6.1(1)	match dscp

表 1 新機能および変更された機能 (続き)

機能	説明	変更されたリリース	参照先
ネットワーク QoS ポリシー	ネットワーク QoS ポリシーを設定して、各 CoS 値の特性を定義する機能が追加されました。	5.1(1)	class-map type network-qos match-any 、 congestion-control 、 match cos (ネットワーク QoS タイプのクラス マップ)、 mtu 、 pause 、 policy-map type network-qos 、 qos copy policy-map 、 show class-map type network-qos 、 show policy-map system type network-qos 、 show policy-map type network-qos 、 show qos dcbxp
プライオリティ フロー制御	輻輳によるフレーム損失を回避するために、プライオリティ フロー制御を設定する機能が追加されました。	5.1(1)	priority-flow-control mode 、 show hardware queuing drops module
qos-dynamic 変数	クラスにすでに設定されているポリシー マップとクラス マップをリストする qos-dynamic 変数の機能が追加されました。	4.2(1)	class (QoS タイプのポリシー マップ)
IPv6 を一致条件として使用	IPv6 と IPv4 ACL を一致条件として使用する機能が追加されました。	4.1(2)	match access-group
ミューテーション マッピングの値は類似するものに限定	ミューテーション マップが作成されると、類似する値だけを設定する機能が追加されました。たとえば、 cos-cos や dscp-dscp を設定でき、 cos-dscp や dscp-precedence は設定できません。	4.1(2)	set table
default コマンドの ignore 変数。	ignore 変数は default コマンドに対してサポートされなくなりました。	4.0(2)	default (テーブル マップ)



はじめに

ここでは、『Cisco Nexus 7000 シリーズ NX-OS QoS コマンドリファレンス』の対象読者、マニュアルの構成、および表記法について説明します。また、関連資料の入手方法についても説明します。

この章の内容は、次のとおりです。

- 「対象読者」(P.ix)
- 「マニュアルの構成」(P.ix)
- 「表記法」(P.x)
- 「関連資料」(P.xi)
- 「マニュアルに関するフィードバック」(P.xii)
- 「マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート」(P.xii)

対象読者

このマニュアルは、Cisco NX-OS デバイスの設定と保守を担当する、経験のあるユーザを対象としています。

マニュアルの構成

このマニュアルは、次の章で構成されています。

章およびタイトル	説明
「新機能および変更された機能に関する情報」	Cisco NX-OS のソフトウェア リリースごとに新情報と変更された情報について説明します。
「Cisco Nexus 7000 シリーズ NX-OS QoS コマンド」	Cisco NX-OS の Quality of Service (QoS) コマンドについて説明します。

表記法

コマンドの説明では、次の表記法を使用しています。

表記法	説明
太字	コマンドおよびキーワードは太字で示しています。
イタリック体	ユーザが値を指定する引数は、イタリック体で示しています。
[]	角カッコの中の要素は、省略可能です。
[x y z]	どれか 1 つを選択できる省略可能なキーワードは、角カッコで囲み、縦棒で区切って示しています。
string	引用符を付けない一組の文字。string の前後には引用符を使用しません。引用符を使用すると、その引用符も含めて string とみなされます。

出力例では、次の表記法を使用しています。

screen フォント	スイッチに表示される端末セッションおよび情報は、screen フォントで示しています。
太字の screen フォント	ユーザが入力しなければならない情報は、太字の screen フォントで示しています。
イタリック体の screen フォント	ユーザが値を指定する引数は、イタリック体の screen フォントで示しています。
< >	パスワードのように出力されない文字は、山カッコ (<>) で囲んで示しています。
[]	システム プロンプトに対するデフォルトの応答は、角カッコで囲んで示しています。
!、#	コードの先頭に感嘆符 (!) またはポンド記号 (#) がある場合には、コメント行であることを示します。

このマニュアルでは、次の表記法を使用しています。



(注)

「注釈」です。役立つ情報や、このマニュアル以外の参照資料などを紹介しています。



注意

「要注意」の意味です。機器の損傷またはデータ損失を予防するための注意事項が記述されています。



ヒント

「問題解決に役立つ情報」です。

関連資料

Cisco NX-OS には、次の資料が含まれます。

リリース ノート

『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS Release Notes, Release 6.x』

NX-OS コンフィギュレーション ガイド

『Cisco Nexus 2000 Series Fabric Extender Software Configuration Guide』
『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS Configuration Examples』
『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS FabricPath Configuration Guide』
『Configuring Feature Set for FabricPath』
『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS Fundamentals Configuration Guide, Release』
『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS High Availability and Redundancy Guide』
『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS Interfaces Configuration Guide』
『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS IP SLAs Configuration Guide』
『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS Layer 2 Switching Configuration Guide』
『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS LISP Configuration Guide』
『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS MPLS Configuration Guide』
『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS Multicast Routing Configuration Guide』
『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS OTV Configuration Guide』
『Cisco Nexus 7000 Series OTV Quick Start Guide』
『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS Quality of Service Configuration Guide』
『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS SAN Switching Configuration Guide』
『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS Security Configuration Guide』
『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS System Management Configuration Guide』
『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS Unicast Routing Configuration Guide』
『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS Verified Scalability Guide』
『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS Virtual Device Context Configuration Guide』
『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS Virtual Device Context Configuration Guide』
『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS Virtual Device Context Quick Start』
『Cisco NX-OS FCoE Configuration Guide for Cisco Nexus 7000 and Cisco MDS 9500』

NX-OS コマンド リファレンス

『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS Command Reference Master Index』
『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS FabricPath Command Reference』
『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS Fundamentals Command Reference』
『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS High Availability Command Reference』
『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS Interfaces Command Reference』

- 『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS IP SLAs Command Reference』
- 『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS Virtual Device Context Quick Start』
- 『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS Layer 2 Switching Command Reference』
- 『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS LISP Command Reference』
- 『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS MPLS Command Reference』
- 『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS Multicast Routing Command Reference』
- 『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS OTV Command Reference』
- 『Cisco Nexus 7000 シリーズ NX-OS QoS コマンド リファレンス』
- 『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS SAN Switching Command Reference』
- 『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS Security Command Reference』
- 『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS System Management Command Reference』
- 『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS Unicast Routing Command Reference』
- 『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS Virtual Device Context Command Reference』
- 『Cisco NX-OS FCoE Command Reference for Cisco Nexus 7000 and Cisco MDS 9500』

その他のソフトウェアのマニュアル

- 『Cisco NX-OS Licensing Guide』
- 『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS MIB Quick Reference』
- 『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS Software Upgrade and Downgrade Guide』
- 『Cisco NX-OS System Messages Reference』
- 『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS Troubleshooting Guide』
- 『Cisco NX-OS XML Interface User Guide』

マニュアルに関するフィードバック

このマニュアルに関する技術的なフィードバック、または誤りや記載もれなどお気づきの点がございましたら、HTML ドキュメント内のフィードバック フォームよりご連絡ください。ご協力をよろしくお願いたします。

マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート

マニュアルの入手方法、テクニカル サポート、その他の有用な情報について、次の URL で、毎月更新される『*What's New in Cisco Product Documentation*』を参照してください。シスコの新規および改訂版の技術マニュアルの一覧も示されています。

<http://www.cisco.com/en/US/docs/general/whatsnew/whatsnew.html>

『*What's New in Cisco Product Documentation*』は RSS フィードとして購読できます。また、リーダーアプリケーションを使用してコンテンツがデスクトップに直接配信されるように設定することもできます。RSS フィードは無料のサービスです。シスコは現在、RSS バージョン 2.0 をサポートしています。



Cisco Nexus 7000 シリーズ NX-OS QoS コマンド

この章では、Cisco NX-OS の Quality of Service (QoS) コマンドについて説明します。

bandwidth (QoS)

キューにインターフェイス帯域幅の最小割合を割り当て、入力キューと出力キューの両方に帯域幅を設定するには、**bandwidth** コマンドを使用します。帯域幅設定を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

bandwidth {rate [bps | kbps | mbps | gbps] | percent percent}

no bandwidth {rate [bps | kbps | mbps | gbps] | percent percent}

構文の説明

rate	帯域幅レートを指定します。有効値の範囲は 1 ~ 10000000000 です。
bps	(任意) 単位として bps (ビット/秒) を指定します。
kbps	(任意) 単位として kbps (1000 ビット/秒) を指定します。
mbps	(任意) 単位として Mbps (メガビット/秒) を指定します。
gbps	(任意) 単位として Gbps (ギガビット/秒) を指定します。
percent	基盤となるリンクの残存帯域幅の割り当て率を指定します。
percent	有効な値は 1 ~ 100 です。

デフォルト

なし

コマンドモード

キューイング タイプのポリシー クラス マップ コンフィギュレーション

サポートされるユーザロール

ネットワーク管理者
VDC 管理者

コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

ポリシー マップを適用するモジュール タイプには、システム定義の入力/出力キュー クラスを使用できます。システム定義のキューイング タイプのクラス マップについては、[表 1](#) を参照してください。

表 1 システム定義のタイプ キューイング クラス マップ

クラス マップ キュー名	説明	デフォルト CoS 値
1 ギガビット モジュール入力: 2 つのキュー、キューあたり 4 つのしきい値		
2q4t-in-q1	2q4t タイプの入力キュー 1	5 ~ 7
2q4t-in-q-default	2q4t タイプの入力デフォルト キュー	0 ~ 4
1 ギガビット モジュール出力: 1 つの完全プライオリティ キューと 3 つの標準キュー、キューあたり 4 つのしきい値		
1p3q4t-out-pq1 ¹	1p3q4t タイプの出力プライオリティ キュー	5 ~ 7
1p3q4t-out-q2	1p3q4t タイプの出力キュー 2	-
1p3q4t-out-q3	1p3q4t タイプの出力キュー 3	-

表 1 システム定義のタイプ キューイング クラス マップ (続き)

クラス マップ キュー名	説明	デフォルト CoS 値
1p3q4t-out-q-default	1p3q4t タイプの出力デフォルト キュー	0～4
10 ギガビット モジュール入力：8 つのキュー、キューあたり 2 つのしきい値		
8q2t-in-q1	8q2t タイプの入力キュー 1	5～7
8q2t-in-q2	8q2t タイプの入力キュー 2	-
8q2t-in-q3	8q2t タイプの入力キュー 3	-
8q2t-in-q4	8q2t タイプの入力キュー 4	-
8q2t-in-q5	8q2t タイプの入力キュー 5	-
8q2t-in-q6	8q2t タイプの入力キュー 6	-
8q2t-in-q7	8q2t タイプの入力キュー 7	-
8q2t-in-q-default	8q2t タイプの入力デフォルト キュー	0～4
10 ギガビット モジュール出力：1 つの完全プライオリティ キューと 7 つの標準キュー、キューあたり 4 つのしきい値		
1p7q4t-out-pq1 ¹	1p7q4t タイプの出力プライオリティ キュー	5～7
1p7q4t-out-q2	1p7q4t タイプの出力キュー 2	-
1p7q4t-out-q3	1p7q4t タイプの出力キュー 3	-
1p7q4t-out-q4	1p7q4t タイプの出力キュー 4	-
1p7q4t-out-q5	1p7q4t タイプの出力キュー 5	-
1p7q4t-out-q6	1p7q4t タイプの出力キュー 6	-
1p7q4t-out-q7	1p7q4t タイプの出力キュー 7	-
1p7q4t-out-q-default	1p7q4t タイプの出力デフォルト キュー	0～4

1. これらはプライオリティ キューまたは標準キューのいずれかです。priority キーワードを設定で使用した場合は、これらがプライオリティ キューとして使用されます。それ以外の場合は、標準キューとして使用されます。



(注)

特定のポリシー マップ内でこのコマンドを使用した場合、同一のポリシー マップ内では **priority** コマンドまたは **shape** コマンドを使用できません。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、キューの帯域幅レートを指定する場合の例を示します。

```
switch(config)# policy-map type queuing my_policy1
switch(config-pmap-que)# class type queuing 1p7q4t-out-pq1
switch(config-pmap-c-que)# bandwidth 10 mbps
```

次に、キューの帯域幅レートを削除する場合の例を示します。

```
switch(config)# policy-map type queuing my_policy1
switch(config-pmap-que)# class type queuing 1p7q4t-out-pq1
switch(config-pmap-c-que)# no bandwidth 10 mbps
```

■ bandwidth (QoS)

関連コマンド

コマンド	説明
bandwidth remaining	インターフェイスの残存帯域幅をキューに設定します。
show class-map	クラス マップを表示します。
show policy-map	ポリシー マップと統計情報を表示します。

bandwidth remaining

各入力キューおよび出力キューに帯域幅を割り当てたあと、インターフェイスの残存帯域幅の割り当て率を設定するには、**bandwidth remaining** コマンドを使用します。残存帯域幅の割り当て設定を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

bandwidth remaining percent {percent}

no bandwidth remaining percent {percent}

構文の説明	<i>percent</i>	基盤となるリンクの残存帯域幅に対するパーセンテージを指定します。有効な値は 0 ~ 100 です。
--------------	----------------	---

デフォルト	なし
--------------	----

コマンドモード	キューイング タイプのポリシー クラス マップ コンフィギュレーション
----------------	-------------------------------------

サポートされるユーザロール	ネットワーク管理者 VDC 管理者
----------------------	----------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン ポリシー マップを適用するモジュール タイプには、システム定義の入力/出力キュー クラスを使用できます。システム定義のキューイング タイプのクラス マップについては、[表 1](#) を参照してください。このコマンドは、**priority** コマンドと併用できます。

このコマンドの使用法の詳細については、『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS Quality of Service Configuration Guide, Release 5.0』を参照してください。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例 次に、特定のキューに対して残存帯域幅を割り当てる例を示します。

```
switch(config)# policy-map type queuing my_policy1
switch(config-pmap-que)# class type queuing lp7q4t-out-pq1
switch(config-pmap-c-que)# bandwidth remaining percent 25
```

次に、特定のキューに割り当てた残存帯域幅を取り消す例を示します。

```
switch(config)# policy-map type queuing my_policy1
switch(config-pmap-que)# class type queuing lp7q4t-out-pq1
switch(config-pmap-c-que)# no bandwidth remaining percent 25
```

■ bandwidth remaining

関連コマンド

コマンド	説明
bandwidth	キューに割り当てるインターフェイス帯域幅の最小割合を設定します。
show class-map	クラス マップを表示します。
show policy-map	ポリシー マップと統計情報を表示します。

class (QoS タイプのポリシー マップ)

ポリシー マップで既存の QoS クラス マップを参照し、クラス モードを開始するには、**class** コマンドを使用します。ポリシー マップからクラスを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
class [type qos] {class-map-name | qos-dynamic | class-default} [insert-before [type qos]
before-class-map-name]
```

```
no class {class-map-name | class-default}
```

構文の説明

type qos	(任意) コンポーネント タイプ (このクラスでは QoS) を指定します。デフォルトのタイプは QoS です。
<i>class-map-name</i>	クラス マップを参照します。
qos-dynamic	設定済みのクラス マップを指定します。
class-default	ポリシー マップ内の他のクラスに分類されないすべてのトラフィックに一致する、予約済みのクラス名を指定します。
insert-before <i>before-class-map-name</i>	(任意) ポリシー内でのこのクラスの順番を指定します。この値を指定しない場合、対象のクラスはポリシー内の一番最後のクラスと見なされます。トラフィック タイプと最初に一致したクラスに基づいて、ポリシーのアクションが実行されます。

デフォルト

なし

コマンド モード

QoS タイプのポリシー マップ コンフィギュレーション

サポートされるユーザロール

ネットワーク管理者
VDC 管理者

コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0	このコマンドが追加されました。
4.2(1)	qos-dynamic 変数が追加されました。

使用上のガイドライン

トラフィック タイプと最初に一致したクラスに基づいて、ポリシーのアクションが実行されます。このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、参照するクラス マップを、ポリシー マップの最後に追加する場合の例を示します。

```
switch(config)# policy-map my_policy1
switch(config-pmap)# class traffic_class2
switch(config-pmap-c-qos)#
```

次に、参照するクラス マップを、ポリシー マップに含まれる既存の参照先クラス マップの前に追加する場合の例を示します。

```
switch(config)# policy-map my_policy1
```

■ class (QoS タイプのポリシー マップ)

```
switch(config-pmap-qos)# class insert-before traffic_class2 traffic_class1
switch(config-pmap-c-qos)#
```

次に、参照先として、ポリシー マップに class-default クラス マップを追加する場合の例を示します。

```
switch(config)# policy-map my_policy1
switch(config-pmap-qos)# class class-default
switch(config-pmap-c-qos)#
```

次に、ポリシー マップのクラス マップ参照を削除する例を示します。

```
switch(config)# policy-map my_policy1
switch(config-pmap)# no class traffic_class1
switch(config-pmap)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show class-map qos	クラス マップを表示します。
show policy-map	ポリシー マップと統計情報を表示します。

class type queuing (キューイングタイプのポリシー マップ)

ポリシー マップで既存のキューイング クラス マップを参照し、クラス モードを開始するには、**class type queuing** コマンドを使用します。ポリシー マップからクラスを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
class type queuing class-map-name
```

```
no class type queuing class-map-name
```

構文の説明

<i>class-map-name</i>	システム定義のクラス マップを参照します。システム定義のキューイング タイプ クラス マップのリストについては、 表 1 を参照してください。
-----------------------	---

デフォルト

なし

コマンド モード

キューイング タイプのポリシー マップ コンフィギュレーション

サポートされるユーザロール

ネットワーク管理者
VDC 管理者

コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

トラフィック タイプと最初に一致したクラスに基づいて、ポリシーのアクションが実行されます。このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、参照するクラス マップを、キューイング タイプ ポリシー マップの最後に追加する場合の例を示します。

```
switch(config)# policy-map type queuing my_policy1
switch(config-pmap-que)# class type queuing 8q2t-in-q4
switch(config-pmap-c-que)#
```

次に、参照するクラス マップを、キューイング タイプ ポリシー マップに含まれる既存の参照先クラス マップの前に追加する場合の例を示します。

```
switch(config)# policy-map type queuing my_policy1
switch(config-pmap-que)# class type queuing 8q2t-in-q4 insert-before type queuing
8q2t-in-q2
switch(config-pmap-c-que)#
```

次に、キューイング タイプのポリシー マップのクラス マップ参照を削除する例を示します。

```
switch(config)# policy-map type queuing my_policy1
switch(config-pmap-que)# no class type queuing 8q2t-in-q4
switch(config-pmap-que)#
```

■ class type queuing (キューイングタイプのポリシー マップ)

関連コマンド	コマンド	説明
	show class-map queuing	クラス マップを表示します。
	show policy-map	ポリシー マップと統計情報を表示します。

class-map type network-qos match-any

クラス マップを設定して、ネットワーク QoS タイプのコンフィギュレーション モードを開始するには、**class-map type network-qos** コマンドを使用します。ネットワーク QoS タイプのクラス マップを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
class-map type network-qos match-any {class-map-name} {c-nq-4e-drop | c-nq-4e-ndrop |
c-nq-4e-ndrop-fcoe | c-nq-6e-drop | c-nq-6e-ndrop | c-nq-6e-ndrop-fcoe | c-nq-7e-drop |
c-nq-7e-ndrop-fcoe | c-nq-8e | eth}
```

```
no class-map type network-qos match-any {class-map-name} {c-nq-4e-drop | c-nq-4e-ndrop |
c-nq-4e-ndrop-fcoe | c-nq-6e-drop | c-nq-6e-ndrop | c-nq-6e-ndrop-fcoe | c-nq-7e-drop |
c-nq-7e-ndrop-fcoe | c-nq-8e | eth}
```

構文の説明

<i>class-map-name</i>	クラスマップ名 ポリシー マップ名には、最大 40 文字の英字、ハイフン、またはアンダースコアを使用でき、大文字と小文字が区別されます。
c-nq-4e-drop	デフォルトの 4e drop クラスを指定します。
c-nq-4e-ndrop	デフォルトの 4e no-drop クラスを指定します。
c-nq-4e-ndrop-fcoe	デフォルトの 4e no-drop Fibre Channel over Ethernet (FCoE) クラスを指定します。
c-nq-6e-drop	デフォルトの 6e drop クラスを指定します。
c-nq-6e-ndrop	デフォルトの 6e no-drop クラスを指定します。
c-nq-6e-ndrop-fcoe	デフォルトの 6e no-drop FCoE クラスを指定します。
c-nq-7e-drop	デフォルトの 7e drop クラスを指定します。
c-nq-7e-ndrop-fcoe	デフォルトの 7e no-drop FCoE クラスを指定します。
c-nq-8e	デフォルトの 8e drop クラスを指定します。
eth	ネットワーク QoS タイプのクラス マップ名を指定します。

デフォルト

type : qos

コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

サポートされるユーザロール

ネットワーク管理者
VDC 管理者

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.1(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、ネットワーク QoS タイプのクラス マップを設定する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# class-map type network-qos match-any eth
```

■ class-map type network-qos match-any

```
switch(config)#
```

次に、ネットワーク QoS タイプのクラス マップを削除する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# no class-map type network-qos match-any eth
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show class-map network-qos	ネットワーク QoS タイプのクラス マップを表示します。
match cos (ネットワーク QoS タイプのクラス マップ)	ネットワーク QoS タイプのクラス マップで、トラフィック クラスを定義します。

class-map

クラス マップを作成または修正してトラフィック クラスを定義し、クラス マップ コンフィギュレーション モードを開始するには、**class-map** コマンドを使用します。クラス マップを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
class-map [type qos] {[match-any | match-all] class-map-name | conform-color-in | conform-color-out | exceed-color-in | exceed-color-out}
```

```
no class-map [type qos] {class-map-name | [match-any | match-all]}
```

構文の説明

type qos	(任意) QoS タイプのクラス マップのコンポーネントを指定します。デフォルトでは、クラス マップ タイプは QoS です。
match-any	match コマンドでこのクラス マップに設定された基準のいずれかに一致した場合、パケットにこのクラス マップを適用します。
match-all	match コマンドでこのクラス マップに設定された基準のすべてに一致した場合、パケットにこのクラス マップを適用します。 match-any が指定されていない場合、これがデフォルトのアクションです。 (注) このオプションは機能しません。一致基準は、常に match-any と見なされます。
<i>class-map-name</i>	クラス マップに割り当てられた名前。 class-default という名前は予約されています。
conform-color-in	入力方向に、QoS タイプの conform (適合) カラー クラス マップを指定します。カラーを基準としたこのクラス マップを適用すると、ポリサーがカラーを認識して、 conform で設定したアクションを実行するようになります。
conform-color-out	出力方向に、QoS タイプの conform (適合) カラー クラス マップを指定します。カラーを基準としたこのクラス マップを適用すると、ポリサーがカラーを認識して、 conform で設定したアクションを実行するようになります。
exceed-color-in	入力方向に、QoS タイプの exceed (超過) カラー クラス マップを指定します。カラーを基準としたこのクラス マップを適用すると、ポリサーがカラーを認識して、 exceed で設定したアクションを実行するようになります。
exceed-color-out	出力方向に、QoS タイプの exceed (超過) カラー クラス マップを指定します。カラーを基準としたこのクラス マップを適用すると、ポリサーがカラーを認識して、 exceed で設定したアクションを実行するようになります。

デフォルト

type : qos

コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

サポートされるユーザロール

ネットワーク管理者
VDC 管理者

コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

システムで定義されたキューイング クラス マップ名は削除できません。**class-map** コマンドの詳細については、『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS Quality of Service Configuration Guide, Release 5.0』を参照してください。



(注)

class-map type qos match-all コマンドを入力して QoS クラス マップに全条件一致を設定しても、**match-all** オプションは機能しません。代わりに、一致基準は常に **match any** として扱われます。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、QoS クラス マップを作成または修正する例を示します。

```
switch(config)# class-map my_class1
switch(config-cmap-qos)#
```

次に、QoS クラス マップを削除する例を示します。

```
switch(config)# no class-map my_class1
switch(config)#
```

次に、QoS カラー クラス マップを修正する場合の例を示します。

```
switch(config)# class-map conform-color-in
switch(config-color-map)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show class-map qos	クラス マップを表示します。

class-map type queuing match-any

キューイング タイプ クラス マップを修正し、クラス マップ コンフィギュレーション モードを開始するには、**class-map type queuing match-any** コマンドを使用します。

```
class-map type queuing match-any {queuing-class-map-name | WORD}
```

構文の説明

<i>queuing-class-map-name</i>	システム定義のキューイング クラス マップ名。システム定義のキューイング タイプのクラス マップの一覧については、表 1 を参照してください。
<i>WORD</i>	階層型クラス マップ名。これは 40 文字の英数字の文字列にすることができます。

デフォルト

なし

コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

サポートされるユーザロール

ネットワーク管理者
VDC 管理者

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.1(1)	<i>WORD</i> 引数が追加されました。
4.0	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

WORD 引数は、F シリーズ モジュールでのみサポートされます。

非 8e テンプレートがアクティブな場合は、階層型キューイング（入力と出力の両方）ポリシーを指定することができます。

match コマンドでこのクラス マップに設定された基準のいずれかに一致した場合、パケットにこのクラス マップを適用します。キューイング タイプのクラス マップは、このオプションだけをサポートしています。

キューイング タイプのクラス マップを修正すると、すべての VDC に関して、指定したポート タイプの全ポートの設定が変更されます。

システム定義のキューイング クラス マップ名は削除できません。**class-map type queuing match-any** コマンドの詳細については、『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS Quality of Service Configuration Guide, Release 5.0』を参照してください。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、キューイング クラス マップを修正する例を示します。

```
switch(config)# class-map type queuing match-any 2q4t-in-q1
switch(config-cmap-que)#
```

■ class-map type queuing match-any

関連コマンド

コマンド	説明
show class-map queuing	クラス マップを表示します。
match cos	キューイング タイプのクラス マップで、トラフィック クラスを定義します。

clear qos statistics

Quality of Service (QoS) 統計情報をクリアするには、**clear qos statistics** コマンドを使用します。

```
clear qos statistics [{interface [ethernet type/slot | port-channel number]} | [vlan [vlan-id]}] [input
| output] [type {qos | queuing}]
```

構文の説明

interface	(任意) クリアするインターフェイスを指定します。
ethernet	(任意) イーサネット インターフェイスに割り当てられる統計情報を指定します。
port-channel	(任意) ポート チャンネルに割り当てられる統計情報を指定します。
vlan vlan-id	(任意) クリアする VLAN を指定します。有効な値は 1 ~ 4094 です。
input	(任意) 入力統計情報のみをクリアします。
output	(任意) 出力統計情報のみをクリアします。
type	(任意) クリアする統計情報のタイプを指定します。
qos	QoS 統計情報をクリアするよう指定します。
queuing	キューイング統計情報をクリアするよう指定します。

デフォルト

なし

コマンド モード

任意のコマンド モード

サポートされるユーザロール

ネットワーク 管理者
ネットワーク オペレータ
VDC 管理者
VDC オペレータ

コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

インターフェイスまたは VLAN を指定しない場合、デバイスはすべての VLAN とインターフェイスについてカウンタをクリアします。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、すべての QoS 統計情報をクリアする場合の例を示します。

```
switch# clear qos statistics
switch#
```

次に、VLAN 1 について、すべての入力 QoS 統計情報をクリアする場合の例を示します。

```
switch# clear qos statistics vlan 1 input
switch#
```

■ clear qos statistics

関連コマンド

コマンド	説明
qos statistics	QoS 統計情報をイネーブルまたはディセーブルにします。
show qos statistics	QoS 統計情報を表示します。

congestion-control

輻輳制御を設定するには、**congestion-control** コマンドを使用します。輻輳制御の設定を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
congestion-control [random-detect {threshold [burst-optimized | mesh-optimized]} | tail-drop {threshold [burst-optimized | mesh-optimized]}]
```

```
no congestion-control [random-detect {threshold [burst-optimized | mesh-optimized]} | tail-drop {threshold [burst-optimized | mesh-optimized]}]
```

構文の説明

random-detect	(任意) 重み付けランダム早期検出 (WRED) を指定します。
threshold	最適化されたトラフィックのしきい値を指定します。
burst-optimized	(任意) バーストに最適化されたトラフィックを指定します。
mesh-optimized	(任意) メッシュに最適化されたトラフィックを指定します。
tail-drop	(任意) キュー管理にテールドロップアルゴリズムを指定します。

デフォルト

なし

コマンドモード

ネットワーク QoS タイプのポリシー マップ コンフィギュレーション

サポートされるユーザロール

ネットワーク管理者
VDC 管理者

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.1(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、輻輳制御を設定する例を示します。

```
switch# config t
switch(config)# policy-map type network-qos my_template
switch(config-pmap-nqos)# class type network-qos eth
switch(config-pmap-nqos-c)# congestion-control tail-drop threshold mesh-optimized
switch(config-pmap-nqos-c)#
```

次に、輻輳制御を設定する例を示します。

```
switch# config t
switch(config)# policy-map type network-qos my_template
switch(config-pmap-nqos)# class type network-qos eth
switch(config-pmap-nqos-c)# no congestion-control tail-drop threshold mesh-optimized
switch(config-pmap-nqos-c)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
mtu	ネットワーク QoS ポリシーの最大伝送単位 (MTU) サイズを設定します。
pause	CoS ごとの no-drop を設定します。
priority	トラフィック キューのプライオリティ レベルをマークします。
shape	特定のトラフィック プロファイルのトラフィック レートを設定します。

default (テーブル マップ)

テーブル マップで、入力フィールド値と出力フィールド値のマッピングについてデフォルトのアクションを指定するには、**default** コマンドを使用します。

```
default {value | copy}
```

```
no default {value | copy}
```

構文の説明

value	出力値として使用するデフォルト値を、0 ~ 63 の範囲で指定します。
copy	デフォルトのアクションとして、すべての出力値に入力値と同じ値をコピーするよう指定します。

デフォルト

入力値を出力値にコピーします。

コマンド モード

テーブル マップ コンフィギュレーション
デフォルト テーブル マップ コンフィギュレーション

サポートされるユーザロール

ネットワーク管理者
VDC 管理者

コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0	このコマンドが追加されました。
4.0(2)	このコマンドの <i>ignore</i> 変数がサポートされなくなりました。

使用上のガイドライン

copy キーワードは、テーブル マップ コンフィギュレーション モードでのみ使用できます。デフォルト テーブル マップ コンフィギュレーション モードでは、すべての値にマッピング設定を行う必要があるため、**copy** キーワードは使用できません。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、デフォルト マッピング アクションの **copy** を無効にする場合の例を示します。これにより、デフォルト アクションは無視されるようになります。

```
switch(config)# table-map my_table1
switch(config-tmap)# no default copy
switch(config-tmap)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
from	テーブル マップで、入力フィールドと出力フィールドのマッピングを指定します。
show table-map	テーブル マップを表示します。

description

クラス マップ、ポリシー マップ、またはテーブル マップに説明を追加するには、**description** コマンドを使用します。説明を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

description *text*

no description *text*

構文の説明

text クラス マップ、ポリシー マップ、またはテーブル マップの説明。最大文字数は 200 文字です。

デフォルト

なし

コマンド モード

QoS タイプのクラス マップ コンフィギュレーション
 QoS タイプのポリシー マップ コンフィギュレーション
 キューイング タイプのポリシー マップ コンフィギュレーション
 テーブル マップ コンフィギュレーション

サポートされるユーザロール

ネットワーク管理者
 VDC 管理者

コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、ポリシー マップに説明を追加する場合の例を示します。

```
switch(config)# policy-map my_policy1
switch(config-pmap)# description this policy applies to input packets
switch(config-pmap)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
class-map	クラス マップを作成、または変更します。
policy-map	ポリシー マップを作成、または変更します。
table-map	テーブル マップを作成または修正します。

from (テーブル マップ)

テーブル マップで、複数の入力フィールド値と出力フィールド値をマッピングするには、**from** コマンドを使用します。

from *source-value* **to** *dest-value*

構文の説明

<i>source-value</i>	ソース値を 0 ～ 63 の範囲で指定します。
<i>dest-value</i>	ターゲット値を 0 ～ 63 の範囲で指定します。

デフォルト

テーブル マップのデフォルトのマッピング アクションを設定する場合は、**default (テーブル マップ)** コマンドを参照してください。

コマンド モード

テーブル マップ コンフィギュレーション
デフォルト テーブル マップ コンフィギュレーション

サポートされるユーザロール

ネットワーク管理者
VDC 管理者

コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、3 つのマッピング元を、対応するマッピング先と関連付ける場合の例を示します。

```
switch(config)# table-map my_table1
switch(config-tmap)# from 0 to 7
switch(config-tmap)# from 1 to 6
switch(config-tmap)# from 2 to 5
```

関連コマンド

コマンド	説明
default (テーブル マップ)	テーブル マップで、入力フィールド値と出力フィールド値のマッピングについてデフォルトのアクションを指定します。
show table-map	テーブル マップを表示します。

match access-group

特定のアクセス コントロール リスト (ACL) グループをクラス マップの一致基準として設定するには、クラス マップ コンフィギュレーション モードで **match access-group** コマンドを使用します。クラス マップから ACL 一致基準を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

match access-group name *acl-name*

no match access-group name *acl-name*

構文の説明

acl-name ACL の名前

デフォルト

なし

コマンドモード

QoS タイプのクラス マップ コンフィギュレーション モード

サポートされるユーザロール

ネットワーク管理者
VDC 管理者

コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0	このコマンドが追加されました。
4.1(2)	このコマンドは IPv6 ACL および IPv4 ACL を一致基準として使用できるように改訂されました。

使用上のガイドライン



(注) **permit** および **deny** ACL キーワードは、パケットの一致に影響を与えません。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、**my_acl** という ACL の特性を一致基準として使用し、QoS クラス マップを作成する例を示します。

```
switch(config)# class-map class_acl
switch(config-cmap-qos)# match access-group name my_acl
```

関連コマンド

コマンド	説明
show class-map	クラス マップを表示します。

match class-map

特定のクラス マップ内の **match** コマンドを一致基準として設定するには、クラス マップ コンフィギュレーション モードで **match class-map** コマンドを使用します。一致基準として指定したクラス マップを取り消すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

match [not] class-map class-map-name

no match [not] class-map class-map-name

構文の説明	not (任意) 指定した一致結果を除外します。				
	class-map-name 一致基準として使用する match コマンドを持つクラス マップ名を指定します。				
デフォルト	なし				
コマンド モード	QoS タイプのクラス マップ コンフィギュレーション モード				
サポートされるユーザロール	ネットワーク管理者 VDC 管理者				
コマンド履歴	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">リリース</th> <th style="text-align: left;">変更内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.0</td> <td>このコマンドが追加されました。</td> </tr> </tbody> </table>	リリース	変更内容	4.0	このコマンドが追加されました。
リリース	変更内容				
4.0	このコマンドが追加されました。				
使用上のガイドライン	このコマンドには、ライセンスは必要ありません。				
例	次に、 my_test という名前のクラス マップで指定された match コマンドを、一致基準として使用する場合の例を示します。 <pre>switch(config)# class-map my_test switch(config-cmap-qos)# match class-name my_test</pre>				
関連コマンド	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">コマンド</th> <th style="text-align: left;">説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>show class-map</td> <td>クラス マップを表示します。</td> </tr> </tbody> </table>	コマンド	説明	show class-map	クラス マップを表示します。
コマンド	説明				
show class-map	クラス マップを表示します。				

match cos (ネットワーク QoS タイプのクラス マップ)

ネットワーク QoS タイプのクラス マップでトラフィック クラスを定義するには、**match cos** コマンドを使用します。match コンフィギュレーションを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

match cos *cos-list*

no match cos *cos-list*

構文の説明	<i>cos-list</i> CoS 値または指定した CoS 値のリスト。有効な値は 0 ~ 7 です。
-------	--

デフォルト	なし
-------	----

コマンドモード	QoS タイプのクラス マップ コンフィギュレーション モード
---------	---------------------------------

サポートされるユーザロール	ネットワーク管理者 VDC 管理者
---------------	----------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	5.1(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン	<p>値のリストは、次のいずれかの方法で指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 値の範囲をダッシュで区切って指定する 連続していない複数の値を、カンマで区切って指定する <p>このコマンドには、ライセンスは必要ありません。</p>
------------	---

例	<p>次に、ネットワーク QoS タイプのクラス マップの一致基準として CoS 値を設定する例を示します。</p> <pre>switch(config)# class-map type network-qos match-any eth switch(config-cmap-nqos)# match cos 3-5 switch(config-cmap-nqos)#</pre>
---	--

関連コマンド	コマンド	説明
	show class-map	クラス マップを表示します。

match cos (QoS タイプのクラス マップ)

QoS タイプのクラス マップで、Class of Service (CoS; サービス クラス) 値を使用してトラフィックのクラスを定義するには、**match cos** コマンドを使用します。一致基準として指定した CoS 値を取り消すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
match [not] cos cos-list
```

```
no match [not] cos cos-list
```

構文の説明

not	(任意) 指定した一致結果を除外します。
<i>cos-list</i>	一致基準として指定する CoS 値または CoS 値のリスト。有効な値は 0 ~ 7 です。

デフォルト

なし

コマンド モード

QoS タイプのクラス マップ コンフィギュレーション モード

サポートされるユーザロール

ネットワーク管理者
VDC 管理者

コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

値のリストは、次のいずれかの方法で指定します。

- 値の範囲をダッシュで区切って指定する
- 連続していない複数の値を、カンマで区切って指定する



(注)

このコマンドのオプションの **not** キーワードをサポートしているのは、QoS タイプのクラス マップだけです。キューイング タイプのクラス マップでは **not** キーワードがサポートされません。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、QoS タイプ クラス マップの一致基準として CoS 値を設定する例を示します。

```
switch(config)# class-map class_acl
switch(config-cmap-qos)# match cos 5-7
```

■ match cos (QoS タイプのクラス マップ)

関連コマンド

コマンド	説明
<code>show class-map</code>	クラス マップを表示します。

match cos (キューイングタイプのクラス マップ)

キューイングタイプのクラス マップでトラフィック クラスを定義するには、**match cos** コマンドを使用します。この **match** コンフィギュレーションを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用しません。

match cos *cos-list*

no match cos *cos-list*

構文の説明	<i>cos-list</i>	1 つまたは複数のサービス クラス (CoS) 値を指定します。有効な値は 0 ~ 7 です。
-------	-----------------	---

デフォルト	なし
-------	----

コマンド モード	キューイングタイプのクラス マップ コンフィギュレーション モード
----------	-----------------------------------

サポートされるユーザロール	ネットワーク管理者 VDC 管理者
---------------	----------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン	<p>値のリストは、次のいずれかの方法で指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> 値の範囲をダッシュで区切って指定する 連続していない複数の値を、カンマで区切って指定する <p>キューイングタイプのクラス マップを修正すると、すべての VDC に関して、指定したタイプの全ポートの設定が変更されます。</p>
------------	---



(注)	このコマンドのオプションの not キーワードをサポートしているのは、QoS タイプのクラス マップだけです。
-----	--

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例	次に、キューイングタイプのクラス マップを修正して、一致基準として CoS を指定する場合の例を示します。
---	---

```
switch(config)# class-map type queuing match-any 8q2t-in-q4
switch(config-cmap-que)# match cos 3
switch(config-cmap-que)#
```

■ match cos (キューイングタイプのクラス マップ)

関連コマンド	コマンド	説明
	show class-map	クラス マップを表示します。

match discard-class

特定の廃棄クラスを一致基準として指定するには、**match discard-class** コマンドを使用します。一致基準として指定した廃棄クラスを取り消すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

match [**not**] **discard-class** *discard-class-list*

no match [**not**] **discard-class** *discard-class-list*

構文の説明

not	(任意) 指定した一致結果を除外します。
<i>discard-class-list</i>	1 つまたは複数の廃棄クラスの値を指定します。有効値の範囲は 0 ~ 63 です。

デフォルト

なし

コマンド モード

QoS タイプのクラス マップ コンフィギュレーション モード

サポートされるユーザロール

ネットワーク管理者
VDC 管理者

コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

廃棄クラス値は内部ラベルであり、パケット ペイロードまたは任意のパケット ヘッダーの一部ではありません。廃棄クラス値に数学的な意味はありません。

値のリストは、次のいずれかの方法で指定します。

- 値の範囲をダッシュで区切って指定する
- 連続していない複数の値を、カンマで区切って指定する

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、一致基準として廃棄クラス値 5 を指定する場合の例を示します。

```
switch(config)# class-map my_test
switch(config-cmap-qos)# match discard-class 5
```

関連コマンド

コマンド	説明
show class-map	クラス マップを表示します。

match dscp

分類基準として特定の DiffServ コードポイント (DSCP) 値を識別してクラス マップの下で DSCP 値の範囲を指定するには、`match dscp` コマンドを使用します。指定した DSCP 値をクラス マップの下で削除するには、このコマンドの `no` 形式を使用します。クラス マップ「2q4t-8e-in-q1」および「2q4t-8e-in-q-default」の下の QoS ポリシーと入力キューイング ポリシーで CLI を使用できます。

`match dscp value`

`no match dscp value`

構文の説明

`value` DSCP 値のリストを指定します。指定できる範囲は 0 ~ 63 です。

デフォルト

デフォルトでディセーブル

コマンドモード

クラス マップ モード

サポートされるユーザロール

network-admin (事前定義されたキューイング クラス マップ「2q4t-8e-in-q1」および「2q4t-8e-in-q-default」を変更する場合)

QoS ポリシーのための network-admin、vdc-admin

コマンド履歴

リリース	変更内容
6.1(1)	6.1(1) リリース以降、クラス マップ「2q4t-8e-in-q1」および「2q4t-8e-in-q-default」で <code>match dscp value</code> コマンドを使用して、DSCP/IVL が F2 モジュールの入力方向でサポートされます。
4.0	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

`match dscp` は、それに関連付けられた `cos` 値を少なくとも 1 つ持つキューにのみ適用されます。デフォルト キューには、それに関連付けられた `cos` 値が常に存在する必要があります。ない場合は、すべての DSCP 値はデフォルト以外の入力キューにマッピングされます。

ユーザがすべての `match dscp` を (「`no match`」ステートメントを使用して) 削除すると、`dscp` キューイングは自動的に無効になります。

`match dscp` 値が `2q4t-8e-in-q1` の下でいくつかの DSCP 値とともに使用されると、残りのすべての値はデフォルト キューにマッピングされます。

このコマンドのいくつかの制約事項は次のとおりです。

8E テンプレートの F2 モジュールの入力キューのみをサポートします。(これは、出力キュー、M1 キュー、またはファブリック QoS キューをサポートしません)。

– 入力キューは、どの `Cos` 値が使用されるかの制限なしに、それに関連付けられた少なくとも 1 つの `cos` 値を持っている必要があります。

– ユーザ定義のクラス マップでは使用できません。

– ユーザ コンフィギュレーションセッションでは使用できません。

- コマンドは ISSD のためにディセーブルにする必要があります。ディセーブルでないと ISSD が中断されます。
 - デフォルトで DSCP/IVL はディセーブルです。
 - `queue-limit` コマンドは、COS または DSCP 値に基づいては指定できません。設定された `queue-limit` のサイズは DSCP 値および COS 値の両方に適用されます。
 - どれくらいのパケットが DSCP または COS で一致したかを区別するために、追加統計情報は生成されません。
 - DSCP/IVL が有効な場合、インターフェイスは DSCP 値を信頼できる IP パケットとして使用し、COS 値は信頼できる非 IP パケットになります。
 - ファブリック パス インターフェイスおよび FEX ポートチャネル インターフェイスは、DSCP/IVL マッピングをサポートしません。
 - DSCP/IVL は IPv6 パケット用にサポートされません。
- DSCP/IVL マッピングの変更は中断を伴う操作で、BFD/ルーティング プロトコルがフラップする場合があります。
- このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、DSCP 値を一致基準として設定する例を示します。

```
switch(config)# class-map type queuing match-any q4t-8e-in-q1
switch(config-cmap-que)# match dscp 1
switch(config-cmap-que)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
<code>show class-map</code>	クラス マップを表示します。

match ip rtp

クラス マップで、Real-Time Protocol (RTP) ポートを一致基準として使用するよう設定するには、**match ip rtp** コマンドを使用します。一致条件として指定した RTP ポートを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

match [not] ip rtp port-list

no match [not] ip rtp port-list

構文の説明

not	(任意) 指定した一致結果を除外します。
<i>port-list</i>	RTP を使用する 1 つまたは複数のユーザ データグラム プロトコル (UDP) ポートを指定します。有効な値は 2000 ~ 65535 です。

デフォルト

なし

コマンド モード

QoS タイプのクラス マップ コンフィギュレーション モード

サポートされるユーザロール

ネットワーク管理者
VDC 管理者

コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

値のリストは、次のいずれかの方法で指定します。

- 値の範囲をダッシュで区切って指定する
- 連続していない複数の値を、カンマで区切って指定する

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、一致基準として RTP を使用するポートを指定する例を示します。

```
switch(config)# class-map my_test
switch(config-cmap-qos)# match ip rtp 2300
```

関連コマンド

コマンド	説明
show class-map	クラス マップを表示します。

match packet length

クラス マップで、IP ヘッダー内のレイヤ 3 パケット長を一致基準として使用するよう設定するには、**match packet length** コマンドを使用します。一致基準として指定済みのレイヤ 3 パケット長を取り消すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

match [not] packet length packet-length-list

no match [not] packet length packet-length-list

構文の説明	<table border="1"> <tbody> <tr> <td data-bbox="335 620 638 672">not</td> <td data-bbox="638 620 1503 672">(任意) 指定した一致結果を除外します。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="335 672 638 739"><i>packet-length-list</i></td> <td data-bbox="638 672 1503 739">1 つまたは複数のレイヤ 3 パケット長を、バイト数で指定します。有効な値は 1 ~ 9198 です。</td> </tr> </tbody> </table>	not	(任意) 指定した一致結果を除外します。	<i>packet-length-list</i>	1 つまたは複数のレイヤ 3 パケット長を、バイト数で指定します。有効な値は 1 ~ 9198 です。
not	(任意) 指定した一致結果を除外します。				
<i>packet-length-list</i>	1 つまたは複数のレイヤ 3 パケット長を、バイト数で指定します。有効な値は 1 ~ 9198 です。				
デフォルト	なし				
コマンド モード	QoS タイプのクラス マップ コンフィギュレーション モード				
サポートされるユーザロール	ネットワーク管理者 VDC 管理者				
コマンド履歴	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="335 1120 638 1164">リリース</th> <th data-bbox="638 1120 1503 1164">変更内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="335 1164 638 1232">4.0</td> <td data-bbox="638 1164 1503 1232">このコマンドが追加されました。</td> </tr> </tbody> </table>	リリース	変更内容	4.0	このコマンドが追加されました。
リリース	変更内容				
4.0	このコマンドが追加されました。				
使用上のガイドライン	<p>値のリストは、次のいずれかの方法で指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 値の範囲をダッシュで区切って指定する • 連続していない複数の値を、カンマで区切って指定する <p>このコマンドには、ライセンスは必要ありません。</p>				
例	<p>次に、一致基準としてレイヤ 3 パケット長の 600 ~ 660 を指定する場合の例を示します。</p> <pre>switch(config)# class-map my_test switch(config-cmap-qos)# match packet length 600-660</pre>				
関連コマンド	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="335 1680 638 1724">コマンド</th> <th data-bbox="638 1680 1503 1724">説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="335 1724 638 1762">show class-map</td> <td data-bbox="638 1724 1503 1762">クラス マップを表示します。</td> </tr> </tbody> </table>	コマンド	説明	show class-map	クラス マップを表示します。
コマンド	説明				
show class-map	クラス マップを表示します。				

match precedence

IP ヘッダーの Type of Service (ToS; タイプ オブ サービス) バイト フィールドに含まれている優先順位を示す値を、一致基準として使用するようクラス マップを設定するには、**match precedence** コマンドを使用します。一致条件として指定した **precedence** 値を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

match [not] precedence precedence-list

no match [not] precedence precedence-list

構文の説明

not	(任意) 指定した一致結果を除外します。
<i>precedence-list</i>	バイト単位で指定される、IP precedence 値または IP precedence 値のリスト。有効な値については、表 2 を参照してください。

デフォルト

なし

コマンド モード

QoS タイプのクラス マップ コンフィギュレーション モード

サポートされるユーザロール

ネットワーク管理者
VDC 管理者

コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

precedence 値の一覧については、表 2 を参照してください。

表 2 優先順位値

precedence 値	優先順位値の一覧
<0-7>	IP precedence 値
critical	クリティカル precedence (5)
flash	フラッシュ precedence (3)
flash-override	フラッシュ上書き precedence (4)
immediate	即時 precedence (2)
internet	インターネットワーク コントロール precedence (6)
network	ネットワーク コントロール precedence (7)
priority	優先 precedence (1)
routine	ルーチン precedence (0)

値のリストは、次のいずれかの方法で指定します。

- 値の範囲をダッシュで区切って指定する

- 連続していない複数の値を、カンマで区切って指定する
- このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、一致基準として IP precedence 値を指定する例を示します。

```
switch(config)# class-map my_test  
switch(config-cmap-qos)# match precedence 7
```

関連コマンド

コマンド	説明
<code>show class-map</code>	クラス マップを表示します。

match protocol

クラス マップで、特定のプロトコルを一致基準として使用するよう設定するには、**match protocol** コマンドを使用します。一致条件として指定したプロトコルを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

match [not] protocol protocol-name

no match [not] protocol protocol-name

構文の説明

not	(任意) 指定した一致結果を除外します。
<i>protocol-name</i>	指定されるプロトコル名。有効な値については、 表 3 を参照してください。

デフォルト

なし

コマンドモード

QoS タイプのクラス マップ コンフィギュレーション モード

サポートされるユーザロール

ネットワーク管理者
VDC 管理者

コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

[表 3](#) に、有効なプロトコル名のリストを示します。

表 3 プロトコル名

引数	説明
arp	Address Resolution Protocol (ARP)
bridging	ブリッジ
cdp	Cisco Discovery Protocol (CDP)
clns	コネクションレス型ネットワーク サービス (CLNS)
clns_es	CLNS エンドシステム
clns_is	CLNS 中継システム
dhcp	Dynamic Host Configuration (DHCP)
isis	Intermediate System-to-Intermediate System (IS-IS)
ldp	ラベル配布プロトコル (LDP)
netbios	NetBIOS Extended User Interface (NetBEUI)

**(注)**

一致条件として一度に最大 8 種類のプロトコルを指定できます。

複数のプロトコルを指定する場合は、対象のプロトコル値ごとに、この **match protocol** コマンドを複数回実行する必要があります。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、一致基準として特定のプロトコルを指定する例を示します。

```
switch(config)# class-map my_test  
switch(config-cmap-qos)# match protocol ldp
```

関連コマンド

コマンド	説明
show class-map	クラス マップを表示します。

match qos-group

クラス マップで、特定の QoS グループ値を一致基準として使用するよう設定するには、**match qos-group** コマンドを使用します。一致条件として指定したプロトコルを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
match [not] qos-group qos-group-list
```

```
no match [not] qos-group qos-group-list
```

構文の説明

not	(任意) 指定した一致結果を除外します。
<i>qos-group-list</i>	1 つまたは複数の QoS グループ値を、バイト数で指定します。有効な値は 0 ~ 126 です。

デフォルト

なし

コマンドモード

QoS タイプのクラス マップ コンフィギュレーション モード

サポートされるユーザロール

ネットワーク管理者
VDC 管理者

コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

QoS グループは内部ラベルであり、パケット ペイロードまたはパケット ヘッダーの一部ではありません。QoS グループ値に数学的な意味はありません。たとえば、QoS 値の 2 は 1 よりも大きいことを意味せず、各 QoS 値は QoS グループを内部的に区別するためだけに使用されます。このように、QoS 値はローカルでの処理についてだけ使用されます。

入力ポリシー内で設定されるまで、QoS グループ値は未定義であるため、QoS グループを一致条件として指定できるのは、出力ポリシー内だけです。

値のリストは、次のいずれかの方法で指定します。

- 値の範囲をダッシュで区切って指定する
- 連続していない複数の値を、カンマで区切って指定する

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、一致基準として特定の QoS グループ値を指定する場合の例を示します。

```
switch(config)# class-map my_test
switch(config-cmap-qos)# match qos-group 6
```

関連コマンド

コマンド	説明
<code>show class-map</code>	クラス マップを表示します。

mtu

ネットワーク QoS ポリシーの最大伝送単位 (MTU) サイズを設定するには、**mtu** コマンドを使用します。

```
mtu [mtu_size]
```

構文の説明

<code>mtu_size</code>	(任意) MTU サイズ。有効な範囲は 1500 ~ 9216 です。
-----------------------	-------------------------------------

デフォルト

なし

コマンドモード

ネットワーク QoS タイプのポリシー マップ コンフィギュレーション

サポートされるユーザロール

ネットワーク管理者
VDC 管理者

コマンド履歴

リリース	変更内容
6.1(1)	使用上のガイドラインおよびコマンド出力が追加されました。
5.1(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

ファブリック エクステンダ (FEX) ポート チャネルには、CoS 5-7 のトラフィックに 1058 の最小 MTU 設定が必要です。FEX は、MTU が 1058 よりも小さいと失敗し、スイッチに登録されません。

例

次に、ネットワーク ポリシーに MTU サイズを設定する例を示します。

```
switch# config t
switch(config)# policy-map type queuing my-4q-4e-drop-out
switch(config-pmap-que)# class type queuing lp3q1t-8e-out-pq1
switch(config-pmap-que)# priority level 2
switch(config-pmap-que)# mtu 1500
switch(config-pmap-que)#

switch(config)# policy-map type network-qos nenq-7e
switch(config-pmap-nqos)# class type network-qos c-nq-7e-drop
switch(config-pmap-nqos-c)# mtu 1057
MTU less than 1058 for CoS 5-7 can bring down FEX port-channels. Do you want to continue?
(yes/no) [no]
```

関連コマンド

コマンド	説明
congestion-control	ネットワーク QoS ポリシーの輻輳制御を設定します。
pause	CoS ごとの no-drop を設定します。
priority	トラフィック キューのプライオリティ レベルをマークします。
shape	特定のトラフィック プロファイルのトラフィック レートを設定します。

pause

サービス クラス (CoS) 単位で **no-drop** を設定するには、**pause** コマンドを使用します。no-drop 設定を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

pause

no pause

構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト

no pause

コマンド モード

QoS タイプのクラス マップ コンフィギュレーション モード

サポートされるユーザロール

ネットワーク管理者
VDC 管理者

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.1(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、no-drop CoS を設定する例を示します。

```
switch# config t
switch(config)# class-map type network-qos match-any eth
switch(config-cmap-nqos)# match cos 0,5-7
switch(config)# class-map type network-qos match-any fc1
switch(config-cmap-nqos)# match protocol fcoe
switch(config-cmap-nqos)# match cos 3
Switch(config)# class-map type network-qos match-any fc2
Switch(config-cmap-nqos)# match cos 1,2,4
switch(config)# policy-map type network-qos my_template
switch(config-pmap-nqos-c)# class type network-qos eth
switch(config-pmap-nqos-c)# pause
switch(config-pmap-nqos-c)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
congestion-control	ネットワーク QoS ポリシーの輻輳制御を設定します。
mtu	ネットワーク QoS ポリシーの最大伝送単位 (MTU) サイズを設定します。
priority	トラフィック キューのプライオリティ レベルをマークします。

police (QoS)

特定のトラフィック クラスについて、データ レートに基づくポリシング設定を行うには、**police** コマンドを使用します。ポリシング設定を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
police [cir] {cir-value [bps | kbps | mbps | gbps] | percent percent} [[bc] bc-value [bytes | kbytes
| mbytes | ms | us]] | [pir {pir-value [bps | kbps | mbps | gbps] | percent percent} [[be]
be-value [bytes | kbytes | mbytes | ms | us]] | [conform {transmit | set-prec-transmit
precedence-value | set-dscp-transmit dscp-value | set-cos-transmit cos-val |
set-discard-class-transmit discard-class-value | set-qos-transmit qos-group-value} [exceed
{drop | set dscp dscp table cir-markdown-map}] [violate {drop | set dscp dscp table
pir-markdown-map}]]]
```

```
no police [cir] {cir-value [bps | kbps | mbps | gbps] | percent percent} [[bc] bc-value [bytes |
kbytes | mbytes | ms | us]] | [pir {pir-value [bps | kbps | mbps | gbps] | percent percent} [[be]
be-value [bytes | kbytes | mbytes | ms | us]] | [conform {transmit | set-prec-transmit
precedence-value | set-dscp-transmit dscp-value | set-cos-transmit cos-val |
set-discard-class-transmit discard-class-value | set-qos-transmit qos-group-value} [exceed
{drop | set dscp dscp table cir-markdown-map}] [violate {drop | set dscp dscp table
pir-markdown-map}]]]
```

構文の説明

cir	(任意) Committed Information Rate (CIR; 認定情報レート) を、ビットレートまたはリンク レートの割り当て率で指定します。
<i>cir-value</i>	CIR を表します。値の範囲は 1 ~ 80000000000 です。数値的に意味のあるポリシング値の範囲は 8000 ~ 80 Gbps です。
bps	(任意) 単位として bps (ビット/秒) を指定します。
kbps	(任意) 単位として kbps (キロビット/秒) を指定します。
mbps	(任意) 単位として Mbps (メガビット/秒) を指定します。
gbps	(任意) 単位として Gbps (ギガビット/秒) を指定します。
percent	関連パラメータの割り当て率を指定します。
<i>percent</i>	割り当て率を指定します。有効な値は、1 ~ 100 です。
bc	認定バースト レートを設定します。これは、 cir を基準として、超過が許されるビット レートまたは時間で指定します。
<i>bc-value</i>	認定バースト レートを表します。有効な値は 1 ~ 536870912 です。デフォルト値は 200 です。
bytes	(任意) 単位として Bps (バイト/秒) を指定します。
kbytes	(任意) 単位として kBps (キロバイト/秒) を指定します。
mbytes	(任意) 単位として MBps (メガバイト/秒) を指定します。
ms	(任意) 単位としてミリ秒を指定します。
us	(任意) 単位としてマイクロ秒を指定します。
pir	PIR (Peak Information Rate; 最大情報レート) を設定します。
<i>pir-value</i>	PIR を指定します。有効な値は 1 ~ 80000000000 です。数値的に意味のあるポリシング値の範囲は 8000 ~ 80 Gbps です。
be	拡張バースト レートを指定します。有効な値は 1 ~ 536870912 です。
<i>be-value</i>	拡張バースト レートを表します。 bc の値が指定されていない場合、設定レートのトラフィックを基準として、200 ミリ秒がデフォルト値になります。デフォルトのデータ レートの単位はバイトです。
conform	データ レートが指定範囲内である場合の実行アクションを設定します。

transmit	パケット転送時のアクションを指定します。
set-prec-transmit <i>precedence-value</i>	指定した値に IP precedence フィールド値を設定し、パケットを転送します。有効な値は 0 ~ 7 です。
set-dscp-transmit <i>dscp-value</i>	指定した値に DiffServ コードポイント (DSCP) フィールド値を設定し、パケットを転送します。このフィールドの有効値一覧については、表 1 を参照してください。
set-cos-transmit <i>cos-val</i>	指定した値にサービス クラス (CoS) フィールド値を設定し、パケットを転送します。有効な値は 0 ~ 7 です。
set-discard-class-transmit <i>discard-class-value</i>	指定した値に廃棄クラス フィールド値を設定し、パケットを転送します。有効値の範囲は 0 ~ 63 です。
set-qos-transmit <i>qos-group-value</i>	指定した値に QoS グループ フィールド値を設定し、パケットを転送します。有効な値は 0 ~ 126 です。
exceed	データ レートが指定値を超過した場合の実行アクションを設定します。デフォルトは drop です。
drop	パケット ドロップ時のアクションを指定します。
set dscp dscp table cir-markdown-map	DSCP フィールド値を、システム定義テーブル マップ内の対応する値に設定して、パケットを転送します。
violate	データ レートが指定レートに違反している場合の実行アクションを設定します。デフォルトは drop です。
set dscp dscp table pir-markdown-map	DSCP フィールド値を、システム定義テーブル マップ内の対応する値に設定して、パケットを転送します。

デフォルト

bc のデフォルト値は、設定レートのトラフィックの 200 ミリ秒以内です。デフォルトのデータ レートの単位はバイトです。

be のデフォルト値は、設定レートのトラフィックの 200 ミリ秒以内です。デフォルトのデータ レートの単位はバイトです。

exceed のデフォルト アクションは drop です。

violate のデフォルト アクションは drop です。

コマンド モード

QoS クラス タイプのポリシー マップ コンフィギュレーション

サポートされるユーザロール

ネットワーク管理者
VDC 管理者

コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、ある 1 レート/2 カラー ポリサーの構成例を示します。256000 bps のトラフィックを基準として、データ レートが 200 ミリ秒以内の場合は転送が実行され、データ レートが違反している場合には、システム定義のテーブル マップ pir-markdown-map に基づいて DSCP 値のマーキングが行われます。

```
switch(config)# policy-map my_policy1
switch(config-pmap-qos)# class default-class
switch(config-pmap-c-qos)# police cir 256000 conform transmit violate drop
switch(config-pmap-c-qos)#
```

次に、ある 1 レート/3 カラー ポリサーの構成例を示します。256000 bps のトラフィックを基準として、データ レートが 200 ミリ秒以内の場合は転送が実行され、300 ミリ秒以内の場合は、システム定義のテーブル マップ `cir-markdown-map` に基づいて DSCP のマーキングが行われます。それ以外の場合はパケットがドロップされます (pir は cir と同じである必要があります)。

```
switch(config)# policy-map my_policy1
switch(config-pmap-qos)# class default-class
switch(config-pmap-c-qos)# police cir 256000 pir 256000 conform transmit exceed set dscp
dscp table cir-markdown-map violate drop
switch(config-pmap-c-qos)#
```

次に、ある 2 レート/3 カラー ポリサーの構成例を示します。256000 bps のトラフィックを基準として、データ レートが 200 ミリ秒以内の場合は、転送の実行とともに CoS が 5 に設定されます。512 bps のトラフィックを基準として、データ レートが 200 ミリ秒よりも超過している場合は、システム定義のテーブル マップ `cir-markdown-map` に基づいて DSCP のマーキングが行われます。それ以外の場合はパケットがドロップされます。

```
switch(config)# policy-map my_policy1
switch(config-pmap-qos)# class default-class
switch(config-pmap-c-qos)# police cir 256000 pir 512000 conform set-cos-transmit 5 exceed
set dscp dscp table cir-markdown-map violate drop
switch(config-pmap-c-qos)#
```

関連コマンド


コマンド	説明
<code>show policy-map</code>	ポリシー マップと統計情報を表示します。

police aggregate

複数のインターフェイスにわたって、特定のトラフィック クラスに対する集約ポリサーを適用するには、**police aggregate** コマンドを使用します。集約ポリサーの設定を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

police aggregate *policer-name*

no police aggregate *policer-name*

構文の説明	<i>policer-name</i>	使用する共有の集約ポリサー名を指定します。
デフォルト	なし	
コマンドモード	QoS クラス タイプのポリシー マップ コンフィギュレーション	
サポートされるユーザロール	ネットワーク管理者 VDC 管理者	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0	このコマンドが追加されました。
使用上のガイドライン	共有ポリサーは、同じモジュール上のインターフェイスにのみ適用できます。	
 (注)	共有ポリサーの設定の詳細については、 qos shared-policer コマンドを参照してください。	
	このコマンドには、ライセンスは必要ありません。	
例	次に、トラフィック クラス class-default に対して共有ポリサーを設定する場合の例を示します。	
	<pre>switch(config)# policy-map my_policy1 switch(config-pmap-qos)# class default-class switch(config-pmap-c-qos)# police aggregate my_aggregate_policer switch(config-pmap-c-qos)#</pre>	
	次に、トラフィック クラス class-default の共有ポリサー設定を削除する場合の例を示します。	
	<pre>switch(config)# policy-map my_policy1 switch(config-pmap-qos)# class default-class switch(config-pmap-c-qos)# no police aggregate my_aggregate_policer switch(config-pmap-c-qos)#</pre>	

■ police aggregate

関連コマンド

コマンド	説明
qos shared-policer	特定のトラフィック クラスについて、複数のインターフェイスにわたって同時にポリシングを実行するよう設定します。
show policy-map	ポリシー マップと統計情報を表示します。

policy-map type network-qos

ポリシー マップを設定し、ネットワーク QoS タイプのポリシー マップ コンフィギュレーション モードを開始するには、**policy-map type network-qos** コマンドを使用します。クラス マップを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
policy-map type network-qos {policy-map-name} {default-nq-4e-policy | default-nq-6e-policy | default-nq-7e-policy | default-nq-8e-policy | my_template}
```

```
no policy-map type network-qos {policy-map-name} {default-nq-4e-policy | default-nq-6e-policy | default-nq-7e-policy | default-nq-8e-policy | my_template}
```

構文の説明

<i>policy-class-name</i>	ポリシー マップ名です。ポリシー マップ名には、最大 40 文字の英字、ハイフン、またはアンダースコアを使用でき、大文字と小文字が区別されます。
default-nq-4e-policy	デフォルトの 4 イーサネット ポリシー (4-drop、4-nodrop CoS) を指定します。
default-nq-6e-policy	デフォルトの 6 イーサネット ポリシー (6-drop、2-nodrop CoS) を指定します。
default-nq-7e-policy	デフォルトの 7 イーサネット ポリシー (7-drop、1-nodrop CoS) を指定します。
default-nq-8e-policy	デフォルトの 8 イーサネット ポリシー (8-drop CoS) を指定します。
my_template	ネットワーク QoS タイプのポリシー マップ名を指定します。

デフォルト

qos

コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

サポートされるユーザロール

ネットワーク管理者
VDC 管理者

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.1(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、ネットワーク QoS タイプのポリシー マップを設定する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# policy-map type network-qos my_template
switch(config-pmap-nqos)#
```

次に、ネットワーク QoS タイプのポリシー マップを削除する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# no policy-map type network-qos my_template
```

■ policy-map type network-qos

```
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
service-policy	ポリシー マップをインターフェイスに関連付けます。
show policy-map	ポリシー マップと統計情報を表示します。

policy-map type qos

ポリシー マップを作成または修正し、QoS タイプのポリシー マップ コンフィギュレーション モードを開始するには、**policy-map type qos** コマンドを使用します。ポリシー マップを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
policy-map [type qos] [match-first] {qos-policy-map-name | qos-dynamic}
```

```
no policy-map [type qos] [match-first] {qos-policy-map-name | qos-dynamic}
```

構文の説明

match-first	(任意) 最初にパケットと特性が一致したクラスについて、関連付けられたポリシーを実行するよう指定します。これは、このオプションが指定されていない場合のデフォルトのアクションです。 (注) これがデフォルトのアクションであるため、この変数を指定する必要はありません。他のシステムとの互換性を確保するためにこの変数は用意されています。
qos-policy-map-name	QoS タイプのポリシー マップに割り当てられる名前。
qos-dynamic	設定済みのポリシー マップを指定します。

デフォルト

タイプを指定せずに **policy-map** コマンドを実行すると、QoS タイプのポリシー マップ コンフィギュレーション モードが開始されます。

コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

サポートされるユーザロール

ネットワーク管理者
VDC 管理者

コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0	このコマンドが追加されました。
4.2(1)	qos-dynamic 変数が追加されました。

使用上のガイドライン

インターフェイスにポリシー マップを割り当てるには、**service-policy** コマンドを使用します。このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、QoS タイプのポリシー マップを作成または修正する例を示します。

```
switch(config)# policy-map my_policy1
switch(config-pmap-qos)#
```

次に、QoS タイプのポリシー マップを削除する例を示します。

```
switch(config)# no policy-map my_policy1
```

■ policy-map type qos

関連コマンド

コマンド	説明
service-policy	ポリシー マップをインターフェイスに関連付けます。
show policy-map	ポリシー マップと統計情報を表示します。

policy-map type queuing

ポリシー マップを作成または修正し、キューイング タイプのポリシー マップ コンフィギュレーション モードを開始するには、**policy-map type queuing** コマンドを使用します。ポリシー マップを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
policy-map type queuing [match-first] {queuing-policy-map-name | que-dynamic}
```

```
no policy-map type queuing [match-first] {queuing-policy-map-name | que-dynamic}
```

構文の説明

match-first (任意) 最初にパケットと特性が一致したクラスについて、関連付けられたポリシーを実行するよう指定します。これは、このオプションが指定されていない場合のデフォルトのアクションです。

(注) これがデフォルトのアクションであるため、この変数を指定する必要はありません。他のシステムとの互換性を確保するためにこの変数は用意されています。

queuing-policy-map-name キューイング タイプのポリシー マップに割り当てられる名前。

que-dynamic 設定済みのポリシー マップを指定します。

デフォルト

なし

コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

サポートされるユーザロール

ネットワーク管理者
VDC 管理者

コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0	このコマンドが追加されました。
4.2(1)	que-dynamic 変数が追加されました。

使用上のガイドライン

インターフェイスにポリシー マップを割り当てるには、**service-policy** コマンドを使用します。このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、キューイング タイプのポリシー マップを作成または修正する例を示します。

```
switch(config)# policy-map type queuing my_policy1
switch(config-pmap-que)#
```

次に、キューイング タイプのポリシー マップを削除する例を示します。

```
switch(config)# no policy-map type queuing my_policy1
switch(config)#
```

■ policy-map type queuing

関連コマンド

コマンド	説明
service-policy	ポリシー マップをインターフェイスに関連付けます。
show policy-map	ポリシー マップと統計情報を表示します。

priority (キューイング)

単一の出力キューイング クラスをプライオリティ キューとして設定するには、**priority** コマンドを使用します。プライオリティ キュー指定を取り消すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

priority [level *priority-value*]

no priority [level *priority-value*]

構文の説明

level (任意) 出力キューイング クラスのプライオリティ レベルを指定します。サポートされているプライオリティ レベルは 1 レベルだけです。プライオリティ 値として 1 だけを使用できます。

デフォルト

プライオリティを指定しなかった場合、ソフトウェアはすべての出力キュー間で帯域幅を分配します。

コマンド モード

キューイング タイプのポリシー マップ コンフィギュレーション

サポートされるユーザロール

ネットワーク管理者
VDC 管理者

コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

指定できるプライオリティ レベルは 1 だけです。

残りの帯域幅を非プライオリティ出力キューに割り当てるには、**bandwidth remaining** コマンドを使用します。ソフトウェアのデフォルト動作では、残りの帯域幅がすべての非プライオリティ出力キューに均等に分配されます。

また、**police** コマンドを使用して、特定のトラフィック クラスに対して明示的にプライオリティを設定することもできます。



(注)

特定のポリシー マップ内でこのコマンドを使用した場合、同一のポリシー マップ内では **bandwidth** コマンドまたは **shape** コマンドを使用できません。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、プライオリティ キューを割り当てる場合の例を示します。

```
switch(config)# policy-map type queuing match-first my_queue
switch(config-pmap-que)# class type queuing lp3q4t-out-pq1
switch(config-pmap-c-que)# priority level 1
switch(config-pmap-c-que)#
```

次に、プライオリティ キューを削除する場合の例を示します。

```
switch(config)# policy-map type queuing match-first my_queue
```

■ priority (キューイング)

```
switch(config-pmap-que)# class type queuing 1p3q4t-out-pq1  
switch(config-pmap-c-que)# no priority level 1  
switch(config-pmap-c-que)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
bandwidth remaining	インターフェイスの残存帯域幅をキューに設定します。
police	特定のトラフィック クラスについてポリシングを設定します。
show policy-map	ポリシー マップと統計情報を表示します。

priority-flow-control mode

インターフェイスのプライオリティ フロー制御 (PFC) を設定するには、**priority-flow-control mode** コマンドを使用します。

priority-flow-control mode {**auto** | **off** | **on**}

構文の説明

auto	PFC モードを自動的に設定します。
off	PFC モードをオフに設定します。
on	PFC モードをオンに設定します。

デフォルト

auto

コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

サポートされるユーザロール

ネットワーク管理者
ネットワーク オペレータ
VDC 管理者
VDC オペレータ

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.1(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、PFC モードをオンに設定する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface ethernet 2/5
switch(config-if)# priority-flow-control mode on
switch(config-if)#
```

次に、PFC モードをオフに設定する例を示します。

```
switch# configure terminal
switch(config)# interface ethernet 2/5
switch(config-if)# priority-flow-control mode off
switch(config-if)#
```

■ priority-flow-control mode

関連コマンド

コマンド	説明
<code>show interface priority-flow-control</code>	すべてのインターフェイスのプライオリティ フロー制御 (PFC) のステータスを表示します。

qos copy policy-map

システム定義の network-qos ポリシーをコピーして使用するために変更するには、**qos copy policy-map** コマンドを使用します。

```
qos copy policy-map type {network-qos [default-nq-4e-policy {prefix prefix | suffix suffix} |
default-nq-6e-policy {prefix prefix | suffix suffix} | default-nq-7e-policy {prefix prefix |
suffix suffix} | default-nq-8e-policy {prefix prefix | suffix suffix}]} | queuing
[default-4q-4e-in-policy {prefix prefix | suffix suffix} | default-4q-4e-out-policy {prefix prefix
| suffix suffix}]}
```

構文の説明

type	コンポーネント タイプを指定します。
network-qos	ネットワーク QoS ポリシーを指定します。
default-nq-4e-policy	(任意) 4 イーサネット テンプレートを指定します。
prefix prefix	ポリシー名のプレフィックスを指定します。プレフィックスは、任意の英数字文字列にできます。
suffix suffix	ポリシー名のサフィックスを指定します。プレフィックスは、任意の英数字文字列にできます。
default-nq-6e-policy	(任意) 6 イーサネット テンプレートを指定します。
default-nq-7e-policy	(任意) 7 イーサネット テンプレートを指定します。
default-nq-8e-policy	(任意) 8 イーサネット テンプレートを指定します。
queuing	(任意) キューイング ポリシーを指定します。
default-4q-4e-in-policy	(任意) デフォルトの 4 イーサネットの入力キューイング ポリシーを指定します。
default-4q-4e-out-policy	(任意) デフォルトの 4 イーサネット出力キューイング ポリシーを指定します。

デフォルト

なし

コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

サポートされるユーザロール

ネットワーク管理者
 ネットワーク オペレータ
 VDC 管理者
 VDC オペレータ

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.1(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、システム定義のネットワーク QoS ポリシーをコピーして、使用するために変更する例を示します。

■ qos copy policy-map

```
switch# configure terminal  
switch(config)# qos copy policy-map type network-qos default-nq-4e-policy prefix my_  
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
policy-map type network-qos	ポリシー マップを設定し、ネットワーク QoS タイプのポリシー マップ コンフィギュレーション モードを開始します。

qos shared-policer

特定のトラフィック クラスに関し、複数のインターフェイスにわたってデータ レートに基づくポリシー設定を行うには、**qos shared-policer** コマンドを使用します。共有ポリサー設定を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
qos shared-policer [type qos] policer-name [cir] {cir-value [bps | kbps | mbps | gbps] | percent percent} | [[bc] bc-value [bytes | kbytes | mbytes | ms | us]] | [pir {pir-value [bps | kbps | mbps | gbps] | percent -percent} | [be] be-value [bytes | kbytes | mbytes | ms | us]]] | [conform {transmit | set-prec-transmit precedence-value | set-dscp-transmit dscp-value | set-cos-transmit cos-val | set-discard-class-transmit discard-class-value | set-qos-transmit qos-group-value} | exceed {drop | set dscp dscp table cir-markdown-map}] | [violate {drop | set dscp dscp table pir-markdown-map}]]
```

```
no qos shared-policer [type qos] policer-name
```

構文の説明

type qos	(任意) コンポーネント タイプを指定します。このクラスの場合は Quality Of Service (QoS) です。
<i>policer-name</i>	共有ポリサー名を指定します。
cir	(任意) Committed Information Rate (CIR; 認定情報レート) を、ビットレートまたはリンク レートの割り当て率で指定します。
<i>cir-value</i>	CIR を表します。有効な値は 1 ~ 80000000000 です。数値的に意味のあるポリシー値の範囲は 8000 ~ 80 Gbps です。
bps	(任意) 単位として bps (ビット/秒) を指定します。
kbps	(任意) 単位として kbps (キロビット/秒) を指定します。
mbps	(任意) 単位として Mbps (メガビット/秒) を指定します。
gbps	(任意) 単位として Gbps (ギガビット/秒) を指定します。
percent	関連パラメータの割り当て率を指定します。
<i>percent</i>	割り当て率を指定します。有効な値は、1 ~ 100 です。
bc	認定バースト レートを設定します。これは、cir を基準として、超過が許されるビット レートまたは時間で指定します。
<i>bc-value</i>	認定バースト レートを表します。有効な値は 1 ~ 536870912 です。デフォルト値は 200 です。
bytes	(任意) 単位として Bps (バイト/秒) を指定します。
kbytes	(任意) 単位として kBps (キロバイト/秒) を指定します。
mbytes	(任意) 単位として MBps (メガバイト/秒) を指定します。
ms	(任意) 単位としてミリ秒を指定します。
us	(任意) 単位としてマイクロ秒を指定します。
pir	PIR (Peak Information Rate; 最大情報レート) を設定します。
<i>pir-value</i>	PIR を指定します。有効な値は 1 ~ 80000000000 です。数値的に意味のあるポリシー値の範囲は 8000 ~ 80 Gbps です。
be	拡張バースト レートを指定します。有効な値は 1 ~ 536870912 です。
<i>be-value</i>	拡張バースト レートを表します。bc の値が指定されていない場合、設定レートのトラフィックを基準として、200 ミリ秒がデフォルト値になります。デフォルトのデータ レートの単位はバイトです。
conform	データ レートが指定範囲内である場合の実行アクションを設定します。
transmit	パケット転送時のアクションを指定します。

set-prec-transmit <i>precedence-value</i>	指定した値に IP precedence フィールド値を設定し、パケットを転送します。有効な値は 0 ~ 7 です。
set-dscp-transmit <i>dscp-value</i>	指定した値に DiffServ コード ポイント (DSCP) フィールド値を設定し、パケットを転送します。
set-cos-transmit <i>cos-val</i>	指定した値にサービス クラス (CoS) フィールド値を設定し、パケットを転送します。有効な値は 0 ~ 7 です。
set-discard-class-transmit <i>discard-class-value</i>	指定した値に廃棄クラス フィールド値を設定し、パケットを転送します。有効値の範囲は 0 ~ 63 です。
set-qos-transmit <i>qos-group-value</i>	指定した値に QoS グループ フィールド値を設定し、パケットを転送します。有効な値は 0 ~ 126 です。
exceed	データ レートが指定値を超過した場合の実行アクションを設定します。デフォルトは drop です。
drop	パケット ドロップ時のアクションを指定します。
set dscp dscp table cir-markdown-map	DSCP フィールド値を、システム定義テーブル マップ内の対応する値に設定して、パケットを転送します。
violate	データ レートが指定レートに違反している場合の実行アクションを設定します。デフォルトは drop です。
set dscp dscp table pir-markdown-map	DSCP フィールド値を、システム定義テーブル マップ内の対応する値に設定して、パケットを転送します。

デフォルト

type のデフォルト値は qos です。

bc のデフォルト値は、設定レートのトラフィックの 200 ミリ秒以内です。デフォルトのデータ レートの単位はバイトです。

be のデフォルト値は、設定レートのトラフィックの 200 ミリ秒以内です。デフォルトのデータ レートの単位はバイトです。

exceed のデフォルト アクションは drop です。

violate のデフォルト アクションは drop です。

コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

サポートされるユーザロール

ネットワーク 管理者
VDC 管理者

コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

共有ポリサーに関連付けられるインターフェイスは、すべて同じモジュール上にある必要があります。共有ポリサーの使用例については、[police aggregate](#) コマンドの説明を参照してください。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、ある 2 レート/3 カラー共有ポリサーの構成例を示します。256000 bps のトラフィックを基準として、データ レートが 200 ミリ秒以内の場合は、転送の実行とともに CoS が 5 に設定されます。512 bps のトラフィックを基準として、データ レートが 200 ミリ秒よりも超過している場合は、システム定義のテーブル マップ `cir-markdown-map` に基づいて DSCP のマーキングが行われます。それ以外の場合はパケットがドロップされます。

```
switch(config)# qos shared-policer my_shared_policer cir 256000 pir 512000 conform
set-cos-transmit 5 exceed set dscp dscp table cir-markdown-map violate drop
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
<code>police aggregate</code>	特定のトラフィック クラスについて、複数のインターフェイスにわたって同時にデータ レートのポリシングを実行するよう設定します。
<code>show policy-map</code>	ポリシー マップと統計情報を表示します。

qos statistics

Quality of Service (QoS) 統計情報をイネーブルにするには、**qos statistics** コマンドを使用します。QoS 統計情報をディセーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

qos statistics

no qos statistics

構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト

Enabled

コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション

サポートされるユーザロール

ネットワーク管理者
VDC 管理者

コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、QoS 統計情報をイネーブルにする場合の例を示します。

```
switch(config)# qos statistics
switch(config)#
```

次に、QoS 統計情報をディセーブルにする場合の例を示します。

```
switch(config)# no qos statistics
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show policy-map	ポリシー マップと統計情報を表示します。

queue-limit (テール ドロップしきい値)

入力キューおよび出力キューの両方にキュー制限を設定してテール廃棄を設定するには、**queue-limit** コマンドを使用します。キュー制限を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
queue-limit {cos cos-value [packets | bytes | kbytes | mbytes | ms | us] | percent
percent-queue-size}
```

```
no queue-limit {cos cos-value [packets | bytes | kbytes | mbytes | ms | us] | percent
percent-queue-size}
```

構文の説明

cos cos-value	指定した CoS 値を持つパケットに、キュー制限を適用します。有効な値は 0 ~ 7 です。
packets	(任意) キュー サイズの単位がパケットであることを指定します。単位を指定しない場合、デフォルトの単位は packets になります。
bytes	(任意) キュー サイズの単位がバイトであることを指定します。
kbytes	(任意) キュー サイズの単位がキロバイトであることを指定します。
mbytes	(任意) キュー サイズの単位がメガバイトであることを指定します。
ms	(任意) 基盤となるインターフェイスの最小保証リンク レートを基準として、キュー サイズをミリ秒単位で指定することを表します。
us	(任意) 基盤となるインターフェイスの最小保証リンク レートを基準として、キュー サイズをマイクロ秒単位で指定することを表します。
percent	(任意) キュー制限の割合を指定します。
percent-queue-size	(任意) キューで使用されるバッファ メモリの割合を指定します。有効な値は、1 ~ 100 です。

デフォルト

キュー サイズのデフォルト値は **packets** です。

コマンド モード

キューイング タイプのポリシー クラス マップ コンフィギュレーション

サポートされるユーザロール

ネットワーク管理者
VDC 管理者

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.1(1)	テール ドロップしきい値を含めるように、 queue-limit コマンドが変更されました。
4.0	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

設定したキュー サイズしきい値を超えるパケットはドロップされます。

デフォルトでは、このキュー制限は、キュー制限が割り当てられていないサービス クラス (CoS) 値を持つすべてのパケットに適用されます。

10 Gbps インターフェイスの入力ポリシーでは、キュー制限はサポートされていません。

■ queue-limit (テール ドロップしきい値)

テール ドロップと Weighted Random Early Detection (WRED; 重み付けランダム早期検出) は、同じクラス内で設定できません。WRED の設定の詳細については、[random-detect](#) コマンドを参照してください。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、指定した CoS 値にのみ適用されるポリシー マップ キューイング クラスに対し、キュー制限を割り当てる場合の例を示します。

```
switch(config)# policy-map type queuing match-first my_queue
switch(config-pmap-que)# class type queuing lp3q4t-out-pq1
switch(config-pmap-c-que)# queue-limit cos 3 10 mbytes
switch(config-pmap-c-que)#
```

次に、ポリシー マップ キューイング クラスからキュー制限を削除する例を示します。

```
switch(config)# policy-map type queuing match-first my_queue
switch(config-pmap-que)# class type queuing lp3q4t-out-pq1
switch(config-pmap-c-que)# no queue-limit cos 3 10 mbytes
switch(config-pmap-c-que)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
random-detect	WRED を設定します。
show policy-map	ポリシー マップと統計情報を表示します。

queue-limit (queue-size)

入力キューおよび出力キューの両方のキュー サイズを設定するには、**queue-limit** コマンドを使用します。キュー制限を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
queue-limit {queue-size [packets | bytes | kbytes | mbytes | ms | us] | percent percent-queue-size}
```

```
no queue-limit {queue-size [packets | bytes | kbytes | mbytes | ms | us] | percent percent-queue-size}
```

構文の説明

<i>queue-size</i>	キュー サイズ。有効な値は 1 ~ 83886080 です。
packets	(任意) キュー サイズの単位がパケットであることを指定します。単位を指定しない場合、デフォルトの単位は packets になります。
bytes	(任意) キュー サイズの単位がバイトであることを指定します。
kbytes	(任意) キュー サイズの単位がキロバイトであることを指定します。
mbytes	(任意) キュー サイズの単位がメガバイトであることを指定します。
ms	(任意) 基盤となるインターフェイスの最小保証リンク レートを基準として、キュー サイズをミリ秒単位で指定することを表します。
us	(任意) 基盤となるインターフェイスの最小保証リンク レートを基準として、キュー サイズをマイクロ秒単位で指定することを表します。
percent	(任意) キュー制限の割合を指定します。
<i>percent-queue-size</i>	(任意) キューで使用されるバッファ メモリの割合を指定します。有効な値は、1 ~ 100 です。

デフォルト

キュー サイズのデフォルト値は **packets** です。

コマンド モード

キューイング タイプのポリシー クラス マップ コンフィギュレーション

サポートされるユーザロール

ネットワーク管理者
VDC 管理者

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.1(1)	キュー サイズを含めるように、 queue-limit コマンドが変更されました。
4.0	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

設定したキュー サイズしきい値を超えるパケットはドロップされます。

デフォルトでは、このキュー制限は、キュー制限が割り当てられていないサービス クラス (CoS) 値を持つすべてのパケットに適用されます。

10 Gbps インターフェイスの入力ポリシーでは、キュー制限はサポートされていません。

テール ドロップと Weighted Random Early Detection (WRED; 重み付けランダム早期検出) は、同じクラス内で設定できません。WRED の設定の詳細については、**random-detect** コマンドを参照してください。

■ queue-limit (queue-size)

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、指定した CoS 値にのみ適用されるポリシー マップ キューイング クラスに対し、キュー制限を割り当てる場合の例を示します。

```
switch(config)# policy-map type queuing match-first my_queue
switch(config-pmap-que)# class type queuing lp3q4t-out-pq1
switch(config-pmap-c-que)# queue-limit cos 3 10 mbytes
switch(config-pmap-c-que)#
```

次に、ポリシー マップ キューイング クラスからキュー制限を削除する例を示します。

```
switch(config)# policy-map type queuing match-first my_queue
switch(config-pmap-que)# class type queuing lp3q4t-out-pq1
switch(config-pmap-c-que)# no queue-limit cos 3 10 mbytes
switch(config-pmap-c-que)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
random-detect	WRED を設定します。
show policy-map	ポリシー マップと統計情報を表示します。

random-detect

特定の CoS 値に対して、パケット ドロップしきい値のデフォルトの最小値および最大値を一律に設定し、入力キューと出力キューの両方に Weighted Random Early Detection (WRED) を設定するには、**random-detect** コマンドを使用します。WRED 設定を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
random-detect {cos cos-list [minimum-threshold] {min-threshold [packets | bytes | kbytes | mbytes | ms | us] | percent min-percent-of-qsize} [maximum-threshold] {max-threshold [packets | bytes | kbytes | mbytes | ms | us] | percent max-percent-of-qsize}
```

```
no random-detect {cos cos-list [minimum-threshold] {min-threshold [packets | bytes | kbytes | mbytes | ms | us] | percent min-percent-of-qsize} [maximum-threshold] {max-threshold [packets | bytes | kbytes | mbytes | ms | us] | percent max-percent-of-qsize}
```

構文の説明

cos <i>cos-list</i>	ソフトウェアによってしきい値を適用する CoS 値を指定します。有効な値は 0 ~ 7 です。
minimum-threshold	(任意) 最小しきい値を指定します。
<i>min-threshold</i>	最小しきい値を表します。有効な値は 1 ~ 52428800 です。
packets	(任意) しきい値の単位がパケットであることを指定します。
bytes	(任意) しきい値の単位がバイトであることを指定します。
kbytes	(任意) しきい値の単位がキロバイトであることを指定します。
mbytes	(任意) しきい値の単位がメガバイトであることを指定します。
ms	(任意) 基盤となるインターフェイスの最小保証リンク レートを基準として、しきい値をミリ秒単位で指定することを表します。
us	(任意) 基盤となるインターフェイスの最小保証リンク レートを基準として、しきい値をマイクロ秒単位で指定することを表します。
percent	しきい値の割合を指定します。
<i>min-percent-of-qsize</i>	バッファ メモリのうち、キューが使用する最小割合を指定します。有効な値は、1 ~ 100 です。
maximum-threshold	(任意) 最大しきい値を指定します。
<i>max-threshold</i>	最大しきい値を表します。有効な値は 1 ~ 52428800 です。
<i>max-percent-of-qsize</i>	(任意) バッファ メモリのうち、キューが使用する最大割合を指定します。有効な値は、1 ~ 100 です。

デフォルト

しきい値のデフォルト値は **packets** です。

あるキューについて、**random-detect** コマンドで CoS 値に対するデフォルトしきい値が設定されていない場合は、**random-detect cos-based** コマンドを使用して、そのキューに対象の値を指定する必要があります。

コマンド モード

キューイング タイプのポリシー クラス マップ コンフィギュレーション

サポートされるユーザロール
ネットワーク管理者
VDC 管理者

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン



(注) **random-detect cos-based** コマンドは **random-detect** コマンドの前に実行する必要があります。

最小しきい値と最大しきい値の単位は一致させる必要があります。

最小しきい値を超過したパケットのドロップ レートは、最大しきい値に近づくにつれて増加します。しきい値のデフォルト単位は **packets** です。

WRED およびテール ドロップを同じクラス内で設定することはできません。テール ドロップの設定の詳細については、**queue-limit** コマンドを参照してください。

10 ギガビット イーサネット入力ポートには WRED を設定できません。

次に、有効な CoS 値の指定方法を示します。

- 値を 1 つだけ指定: **cos 1**
- 値の範囲を指定: **cos 1-3**
- カンマ区切りの値のリストを指定: **cos 1, 4-6**

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、キューに WRED を設定する場合の例を示します。デフォルトの WRED しきい値を設定したあと、CoS 値 5 と 7 に適用するしきい値を設定します。

```
switch(config)# policy-map type queuing match-first my_queue
switch(config-pmap-que)# class type queuing lp3q4t-out-pq1
switch(config-pmap-c-que)# random-detect cos-based aggregate 10 mbytes 20 mbytes
switch(config-pmap-c-que)# random-detect cos 5,7 15 mbytes 20 mbytes
switch(config-pmap-c-que)#
```

次に、キューに WRED を設定する場合の例を示します。デフォルトの WRED しきい値を設定したあと、CoS 値 5 に適用するキュー バッファ サイズのしきい値を設定します。

```
switch(config)# policy-map type queuing match-first my_queue
switch(config-pmap-que)# class type queuing lp3q4t-out-pq1
switch(config-pmap-c-que)# random-detect cos-based aggregate 10 mbytes 20 mbytes
switch(config-pmap-c-que)# random-detect cos 5 percent 5 percent 15
switch(config-pmap-c-que)#
```

次に、ポリシー マップ キューイング クラスの WRED 設定を削除する場合の例を示します。

```
switch(config)# policy-map type queuing match-first my_queue
switch(config-pmap-que)# class type queuing lp3q4t-out-pq1
switch(config-pmap-c-que)# no random-detect cos-based aggregate 10 mbytes 20 mbytes
switch(config-pmap-c-que)# no random-detect cos 5 percent 5 percent 15
switch(config-pmap-c-que)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
random-detect cos-based	WRED を設定します。
queue limit	テール ドロップを設定します。
show policy-map	ポリシー マップと統計情報を表示します。

random-detect cos-based

パケットドロップしきい値の最小値および最大値を設定し、入力キューと出力キューの両方に Weighted Random Early Detection (WRED) を設定するには、**random-detect cos-based** コマンドを使用します。WRED 設定を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
random-detect cos-based [aggregate [minimum-threshold] {min-threshold [packets | bytes |
kbytes | mbytes | ms | us] | percent min-percent-of-qsize} [maximum-threshold]
{max-threshold [packets | bytes | kbytes | mbytes | ms | us] | percent max-percent-of-qsize}]
```

```
no random-detect cos-based [aggregate [minimum-threshold] {min-threshold [packets | bytes |
kbytes | mbytes | ms | us] | percent min-percent-of-qsize} [maximum-threshold]
{max-threshold [packets | bytes | kbytes | mbytes | ms | us] | percent max-percent-of-qsize}]
```

構文の説明

aggregate	(任意) random-detect コマンドでしきい値を指定していない CoS 値に対して、ソフトウェアによって集約しきい値を適用するように指定します。
minimum-threshold	(任意) 最小しきい値を指定します。
<i>min-threshold</i>	最小しきい値を表します。有効な値は 1 ~ 52428800 です。
packets	(任意) しきい値の単位がパケットであることを指定します。
bytes	(任意) しきい値の単位がバイトであることを指定します。
kbytes	(任意) しきい値の単位がキロバイトであることを指定します。
mbytes	(任意) しきい値の単位がメガバイトであることを指定します。
ms	(任意) 基盤となるインターフェイスの最小保証リンク レートを基準として、しきい値をミリ秒単位で指定することを表します。
us	(任意) 基盤となるインターフェイスの最小保証リンク レートを基準として、しきい値をマイクロ秒単位で指定することを表します。
percent	しきい値の割合を指定します。
<i>min-percent-of-qsize</i>	(任意) バッファ メモリのうち、キューが使用する最小割合を指定します。有効な値は、1 ~ 100 です。
maximum-threshold	最大しきい値を指定します。
<i>max-threshold</i>	最大しきい値を表します。有効な値は 1 ~ 52428800 です。
<i>max-percent-of-qsize</i>	(任意) バッファ メモリのうち、キューが使用する最大割合を指定します。有効な値は、1 ~ 100 です。

デフォルト

しきい値のデフォルト値は packets です。

コマンドモード

キューイング タイプのポリシー クラス マップ コンフィギュレーション

サポートされるユーザロール

ネットワーク管理者
VDC 管理者

コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

特定のしきい値が定義されていないサービス クラス (CoS) に対して、WRED を設定してデフォルトのしきい値を指定する場合に、**random-detect cos-based** コマンドが必要です。

最小しきい値と最大しきい値の単位は一致させる必要があります。

最小しきい値を超過したパケットのドロップ レートは、最大しきい値に近づくにつれて増加します。しきい値のデフォルト単位は **packets** です。

WRED およびテール ドロップを同じクラス内で設定することはできません。テール ドロップの設定の詳細については、**queue-limit** コマンドを参照してください。



(注)

10 ギガビット イーサネット入力ポートには WRED を設定できません。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、キューに WRED を設定する場合の例を示します。デフォルトの WRED しきい値を設定したあと、CoS 値 5 と 7 に適用するしきい値を設定します。

```
switch(config)# policy-map type queuing match-first my_queue
switch(config-pmap-que)# class type queuing lp3q4t-out-pq1
switch(config-pmap-c-que)# random-detect cos-based aggregate 10 mbytes 20 mbytes
switch(config-pmap-c-que)# random-detect cos 5,7 15 mbytes 20 mbytes
switch(config-pmap-c-que)#
```

次に、キューに WRED を設定する場合の例を示します。デフォルトの WRED しきい値を設定したあと、CoS 値 5 に適用するキュー バッファ サイズのしきい値を設定します。

```
switch(config)# policy-map type queuing match-first my_queue
switch(config-pmap-que)# class type queuing lp3q4t-out-pq1
switch(config-pmap-c-que)# random-detect cos-based aggregate 10 mbytes 20 mbytes
switch(config-pmap-c-que)# random-detect cos 5 percent 5 percent 15
switch(config-pmap-c-que)#
```

次に、ポリシー マップ キューイング クラスの WRED 設定を削除する場合の例を示します。

```
switch(config)# policy-map type queuing match-first my_queue
switch(config-pmap-que)# class type queuing lp3q4t-out-pq1
switch(config-pmap-c-que)# no random-detect cos-based aggregate 10 mbytes 20 mbytes
switch(config-pmap-c-que)# no random-detect cos 5 percent 5 percent 15
switch(config-pmap-c-que)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
random-detect	WRED を設定します。
queue limit	テール ドロップを設定します。
show policy-map	ポリシー マップと統計情報を表示します。

service-policy

インターフェイス、VLAN、またはトンネルにポリシー マップを関連付けるには、**service-policy** コマンドを使用します。インターフェイス、VLAN、またはトンネルからサービス ポリシーを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
service-policy [type {qos | queuing}] {input | output} {policy-map-name | qos-dynamic}
[no-stats]
```

```
no service-policy [type {qos | queuing}] {input | output} {policy-map-name | qos-dynamic}
[no-stats]
```

構文の説明

type	(任意) ポリシー マップのタイプが QoS かキューイングかを指定します。
qos	QoS タイプのポリシー マップを指定します。
queuing	キューイング タイプのポリシー マップを指定します。
input	このポリシー マップをこのインターフェイスに着信するパケットに適用します。
output	このインターフェイスから発信されるパケットにこのポリシー マップを適用します。
policy-map-name	このインターフェイスに関連付けるポリシー マップの名前。QoS およびキューイング タイプの各ポリシーに対して、インターフェイスの入力および出力に関連付けることができるポリシー マップはそれぞれ 1 つだけです。
qos-dynamic	設定済みのポリシー マップを指定します。
no-stats	(任意) このポリシー マップについて、統計情報の生成をディセーブルにします。

デフォルト

type のデフォルト値は qos です。

service-policy コマンドを入力するまで、インターフェイスではすべての QoS タイプ ポリシーがアクティブになりません。各インターフェイスには、別のクラス マップを個別に関連付けないかぎり、システム定義のキューイング タイプ クラス マップが関連付けられます。システム定義のキューイング タイプ クラス マップのリストについては、表 1 を参照してください。

コマンドモード

インターフェイス コンフィギュレーション
VLAN コンフィギュレーション

サポートされるユーザロール

ネットワーク管理者
VDC 管理者

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.x	コマンド出力が変更されました。
4.0	このコマンドが追加されました。
4.0(3)	トンネル インターフェイスのサポートが追加されました。
4.2(1)	qos-dynamic 変数が追加されました。

使用上のガイドライン

service-policy コマンドを実行するまで、インターフェイスではすべての QoS タイプ ポリシーがアクティブになりません。各インターフェイスには、別のクラス マップを個別に関連付けないかぎり、システム定義のキューイング タイプ クラス マップが関連付けられます。

ポート、ポート チャネル、トンネル、および VLAN には、QoS タイプのポリシー マップを、入力側と出力側に 1 つずつ関連付けることができます。ポート タイプ、ポート チャネル タイプ、トンネル タイプ、および VLAN タイプのインターフェイスには、キューイング タイプのポリシー マップを、入力側と出力側に 1 つずつ関連付けることができます。

QoS およびキューイング タイプの各ポリシーに対して、インターフェイスの入力および出力に関連付けることができるポリシー マップはそれぞれ 1 つだけです。

**(注)**

サービス ポリシーの使用方法の詳細については、『Cisco Nexus 7000 Series NX-OS Quality of Service Configuration Guide, Release 5.0』を参照してください。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、VLAN の入力パケットと出力パケットに、QoS タイプ ポリシー マップを関連付ける場合の例を示します。

```
switch(config)# vlan configuration 111
switch(config-vlan)# service-policy input my_input_policy
switch(config-vlan)# service-policy output my_output_policy
switch(config-vlan)#
```

次に、キューイング ポリシー マップをポート インターフェイスの入力パケットに関連付ける例を示します。

```
switch(config)# interface ethernet 2/1
switch(config-if)# service-policy type queuing input my_input_q_policy
switch(config-if)#
```

次に、VLAN からポリシー マップを削除する場合の例を示します。

```
switch(config)# vlan 1
switch(config-vlan)# no service-policy input my_input_policy
switch(config-vlan)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show policy-map	すべてのインターフェイスと VLAN、および関連付けられたサービス ポリシーの概要を表示します。
interface brief	

set cos (QoS タイプのポリシー マップ)

QoS タイプのポリシー マップで、トラフィック クラスにサービス クラス (CoS) 値を割り当てるには、**set** コマンドを使用します。割り当てられた値をクラスから削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
set cos cos-value
```

```
no set cos cos-value
```

構文の説明	<i>cos-value</i>	トラフィックのこのクラスに割り当てる CoS 値。有効な値は 0 ~ 7 です。
デフォルト	なし	
コマンド モード	QoS クラス タイプのポリシー マップ コンフィギュレーション	
サポートされるユーザロール	ネットワーク管理者 VDC 管理者	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0	このコマンドが追加されました。
使用上のガイドライン	<p>set cos (QoS タイプのポリシー マップ) コマンドは、出力ポートに関連付けられている QoS タイプのポリシーに対してのみ使用できます。</p> <p>このコマンドには、ライセンスは必要ありません。</p>	
例	<p>次に、QoS タイプ ポリシー マップで、トラフィック クラスに割り当てられている CoS を削除する場合の例を示します。</p> <pre>switch(config)# policy-map my_policy1 switch(config-pmap-qos)# class traffic_class2 switch(config-pmap-c-qos)# no set cos 3 switch(config-pmap-c-qos)#</pre>	
関連コマンド	コマンド	説明
	show policy-map	ポリシー マップと統計情報を表示します。

set cos (キューイングタイプのポリシー マップ)

キューイングタイプのポリシー マップで、信頼できないポートにサービス クラス (CoS) 値を割り当てるには、**set cos** コマンドを使用します。割り当てられた値をクラスから削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

set cos cos-value-queuing

no set cos cos-value-queuing

構文の説明	cos cos-value-queuing このトラフィック クラスに割り当てる CoS 値を指定します。有効な値は 0 ~ 7 です。
--------------	---

デフォルト	なし
--------------	----

コマンド モード	キューイングタイプのポリシー クラス マップ コンフィギュレーション
-----------------	------------------------------------

サポートされるユーザロール	ネットワーク管理者 VDC 管理者
----------------------	----------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン この形式の **set cos** (キューイングタイプのポリシー マップ) コマンドは、入力側のデフォルト キューイングタイプ クラスに対してのみ使用できます。システム定義のキューイング クラス マップについては、表 1 を参照してください。



(注) **set cos** コマンドを使用して設定した CoS 値は、特定のインターフェイスの入力パケットすべて (インターフェイスに着信する **class-default** パケットだけでなく) に適用されます。

CoS 値を設定した場合、デバイスは、対象の CoS 値を入力パケットのキューイングとスケジューリングの前に変更します。そのため、CoS 値を変更されたパケットの分類方法が変わります。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例 次に、キューイング ポリシー マップで、トラフィック クラスに CoS 値を割り当てる場合の例を示します。

```
switch(config)# policy-map type queuing match-first my_queuing_policy1
switch(config-pmap-que)# class type queuing 2q4t-in-q-default
switch(config-pmap-c-que)# set cos 3
switch(config-pmap-c-que)#
```

次に、キューイング ポリシー マップで、トラフィック クラスに割り当てられている CoS 値を削除する場合の例を示します。

■ set cos (キューイングタイプのポリシーマップ)

```
switch(config)# policy-map type queuing match-first my_queuing_policy1
switch(config-pmap-que)# class type queuing 2q4t-in-q-default
switch(config-pmap-c-que)# no set cos 3
switch(config-pmap-c-que)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show policy-map	ポリシー マップと統計情報を表示します。

set discard-class

QoS タイプのポリシー マップで、トラフィック クラスに廃棄クラス値を割り当てるには、**set discard-class** コマンドを使用します。discard-class 値を変更せずにそのまましておくには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

set discard-class *discard-value*

no set discard-class *discard-value*

構文の説明	<i>discard-value</i>	このトラフィック クラスに割り当てる廃棄クラス値を指定します。有効値の範囲は 0 ~ 63 です。
--------------	----------------------	---

デフォルト	なし
--------------	----

コマンド モード	QoS クラス タイプのポリシー マップ コンフィギュレーション
-----------------	----------------------------------

サポートされるユーザロール	ネットワーク管理者 VDC 管理者
----------------------	----------------------

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン	廃棄クラス値は、入力ポリシーでのみ設定できます。
-------------------	--------------------------



(注) 廃棄クラス値を設定すると、**set dscp** コマンドまたは **set precedence** コマンドを使用して値を設定できなくなります。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例	次に、QoS タイプ ポリシー マップで、トラフィック クラスに廃棄クラス値を割り当てる場合の例を示します。
----------	--

```
switch(config)# policy-map my_policy1
switch(config-pmap-qos)# class traffic_class2
switch(config-pmap-c-qos)# set discard-class 40
switch(config-pmap-c-qos)#
```

関連コマンド	コマンド	説明
	show policy-map	ポリシー マップと統計情報を表示します。

set dscp (QoS)

QoS タイプのポリシーマップで、トラフィック クラスに DiffServ コードポイント (DSCP) 値を割り当てるには、**set dscp** コマンドを使用します。以前に設定した DSCP 値を削除するには、このコマンド **no** 形式を使用します。

```
set dscp [tunnel] dscp-value
```

```
no set dscp [tunnel] dscp-value
```

構文の説明

tunnel	トンネル カプセル化の DSCP 値を設定します。このキーワードは、リリース 4.0.1 ではサポートされていません。
dscp-value	このトラフィック クラスに割り当てる DSCP 値またはパラメータを指定します。有効値の範囲は 0 ~ 63 です。

デフォルト

なし

コマンドモード

QoS クラス タイプのポリシー マップ コンフィギュレーション

サポートされるユーザロール

ネットワーク管理者
VDC 管理者

コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0	このコマンドが追加されました。
4.0.3	tunnel キーワードがサポートされました。

使用上のガイドライン



(注)

DSCP 値を設定すると、**set discard-class** コマンドまたは **set precedence** コマンドを使用して値を設定できなくなります。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、QoS タイプ ポリシー マップで、トラフィック クラスに DSCP を割り当てる場合の例を示します。

```
switch(config)# policy-map my_policy1
switch(config-pmap-qos)# class traffic_class2
switch(config-pmap-c-qos)# set cos 3
switch(config-pmap-c-qos)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show policy-map	ポリシー マップと統計情報を表示します。

set precedence (QoS)

QoS タイプのポリシー マップで、トラフィック クラスの IP ヘッダーに含まれる precedence 値を設定するには、**set precedence** コマンドを使用します。クラスの precedence 値をデフォルト値に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

set precedence [**tunnel**] *precedence-value*

no set precedence [**tunnel**] *precedence-value*

構文の説明

tunnel	(任意) トンネル カプセル化の IP precedence 値を設定します。このキーワードは、リリース 4.0.1 ではサポートされていません。
<i>precedence-value</i>	トラフィックのこのクラスに割り当てる IP precedence 値。有効な値は 0 ~ 7 です。

デフォルト

なし

コマンド モード

QoS クラス タイプのポリシー マップ コンフィギュレーション

サポートされるユーザロール

ネットワーク管理者
VDC 管理者

コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0	このコマンドが追加されました。
4.0.3	tunnel キーワードがサポートされました。

使用上のガイドライン

IP precedence 値一覧については、[表 2](#) を参照してください。

パケットがこのクラスと一致する場合、デバイスは、IP ヘッダー内の Type of Service (ToS; タイプ オブ サービス) フィールドの最後の 3 ビットを 0 に書き換えます。



(注)

IP precedence 値を設定すると、**set discard-class** コマンドまたは **set dscp** コマンドを使用して値を設定できなくなります。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、QoS タイプ ポリシー マップで、トラフィック クラスに IP precedence 値を割り当てる場合の例を示します。

```
switch(config)# policy-map policy1
switch(config-pmap-qos)# class class2
switch(config-pmap-c-qos)# set precedence 3
switch(config-pmap-c-qos)#
```

■ set precedence (QoS)

関連コマンド

コマンド	説明
show policy-map	ポリシー マップと統計情報を表示します。

set qos-group

QoS タイプのポリシー マップで、トラフィック クラスに QoS グループ識別子を割り当てるには、**set qos-group** コマンドを使用します。割り当てられた値をクラスから削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
set qos-group qos-group-value
```

```
no set qos-group qos-group-value
```

構文の説明	<i>qos-group-value</i>	トラフィックのこのクラスに割り当てる QoS グループ値。有効な値は 0 ~ 126 です。
デフォルト	なし	
コマンド モード	QoS クラス タイプのポリシー マップ コンフィギュレーション	
サポートされるユーザロール	ネットワーク管理者 VDC 管理者	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0	このコマンドが追加されました。
使用上のガイドライン	QoS グループ ID 値は、入力ポリシーだけで設定できます。 このコマンドには、ライセンスは必要ありません。	
例	次に、QoS タイプのポリシー マップのトラフィックのクラスに QoS グループ ID を割り当てる例を示します。 <pre>switch(config)# policy-map my_policy1 switch(config-pmap-qos)# class traffic_class2 switch(config-pmap-c-qos)# set qos-group 100 switch(config-pmap-c-qos)#</pre>	
関連コマンド	コマンド	説明
	show policy-map	ポリシー マップと統計情報を表示します。

set table

QoS タイプのポリシー マップで、トラフィック クラスの 2 つのフィールドに関してマッピングを定義するには、**set table** コマンドを使用します。定義済みのマッピングをクラスから削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
set header-parameter {same-header-parameter | output-header-parameter} table {table-map-name | mutation-map}
```

```
no set header-parameter {same-header-parameter | output-header-parameter} table {table-map-name | mutation-map}
```

構文の説明

<i>header-parameter</i>	ヘッダー パラメータを表します。たとえば cos 、 dscp 、 precedence 、 discard-class などがあります。
<i>same-header-parameter</i>	コマンド ラインの最初のヘッダー パラメータと同じヘッダー パラメータを指定します。
<i>output-header-parameter</i>	コマンド ラインの最初のヘッダー パラメータと異なる出力ヘッダー パラメータを指定します。このパラメータは、ミューテーション マッピングで使用されます。
<i>table-map-name</i>	指定したヘッダー パラメータのマッピングに使用する、ユーザ定義のテーブル マップ名を指定します。
<i>mutation-map</i>	入力パラメータから出力パラメータへのミューテーション マッピングに使用する、システム定義のテーブル マップ名を指定します。

デフォルト

なし

コマンドモード

QoS クラス タイプのポリシー マップ コンフィギュレーション

サポートされるユーザロール

ネットワーク管理者
VDC 管理者

コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0	このコマンドが追加されました。
4.1(2)	ミューテーション マップを作成するときに設定できるのは、類似する値だけです。たとえば、 cos-cos や dscp-dscp を設定でき、 cos-dscp や dscp-precedence は設定できません。

使用上のガイドライン

表 4 に、**set table** コマンドで使用するシステム定義のテーブル マップを示します。

表 4 set table コマンドで使用されるシステム定義のテーブル マップ

テーブル マップ名	説明
cos-discard-class-map	CoS 値を廃棄クラス値にマッピングするのに使用されるテーブル マップ
cos-dscp-map	CoS 値を Differentiated Services Code Point (DSCP; DiffServ コード ポイント) 値にマッピングするのに使用されるテーブル マップ
cos-precedence-map	CoS 値を優先順位値にマッピングするのに使用されるテーブル マップ
dscp-cos-map	DSCP 値を CoS 値にマッピングするのに使用されるテーブル マップ
dscp-precedence-map	DSCP 値を優先順位値にマッピングするのに使用されるテーブル マップ
dscp-discard-class-map	DSCP 値を廃棄クラス値にマッピングするのに使用されるテーブル マップ
precedence-dscp-map	優先順位値を DSCP 値にマッピングするのに使用されるテーブル マップ
precedence-cos-map	優先順位値を CoS 値にマッピングするのに使用されるテーブル マップ
precedence-discard-class-map	優先順位値を廃棄クラス値にマッピングするのに使用されるテーブル マップ
discard-class-cos-map	廃棄クラス値を CoS 値にマッピングするのに使用されるテーブル マップ
discard-class-prec-map	廃棄クラス値を優先順位値にマッピングするのに使用されるテーブル マップ
discard-class-dscp-map	廃棄クラス値を DSCP 値にマッピングするのに使用されるテーブル マップ



(注)

ミューテーション マップを作成するときに設定できるのは、類似する値だけです。たとえば、`cos-cos` や `dscp-dscp` を設定でき、`cos-dscp` や `dscp-precedence` は設定できません。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、QoS タイプのポリシー マップで、システム定義のテーブル マップを使用して、入力側の DSCP 値と出力側の IP precedence 値の間でトラフィック クラスのミューテーション マッピングを実行する場合の例を示します。

```
switch(config)# policy-map my_policy1
switch(config-pmap-qos)# class traffic_class2
switch(config-pmap-c-qos)# set dscp precedence table dscp-precedence-map
switch(config-pmap-c-qos)#
```

次に、QoS タイプのポリシー マップで、ユーザ定義のテーブル マップを使用して、入力側の DSCP 値と出力側の IP precedence 値の間でトラフィック クラスのミューテーション マッピングを実行する場合の例を示します。

```
switch(config)# policy-map my_policy1
```

■ set table

```
switch(config-pmap-qos)# class class_default
switch(config-pmap-c-qos)# set dscp dscp table my_table
switch(config-pmap-c-qos)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show policy-map	ポリシー マップと統計情報を表示します。

shape

出力キューでシェーピングを行い、最大レートを制限するよう設定するには、**shape** コマンドを使用します。シェーピング設定を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
shape [average] {average-rate [bps | kbps | mbps | gbps] | percent percent-rate}
```

```
no shape [average] {average-rate [bps | kbps | mbps | gbps] | percent percent-rate}
```

構文の説明

average	(任意) オプションのキーワードを指定します。シェーピングが平均レートに基づいて実行されます。
<i>average-rate</i>	シェーピングの平均レートを指定します。値の範囲は 1 ~ 80000000000 です。数値的に意味のあるポリシング値の範囲は 8000 ~ 80 Gbps です。
bps	(任意) 単位として bps (ビット/秒) を指定します。
kbps	(任意) 単位として kbps (1000 ビット/秒) を指定します。
mbps	(任意) 単位として Mbps (メガビット/秒) を指定します。
gbps	(任意) 単位として Gbps (ギガビット/秒) を指定します。
percent	基盤となるインターフェイス リンク レートの割り当て率を指定します。 (注) percent キーワードは、自動ネゴシエーションが実行されるインターフェイスでのみ使用できます。
<i>percent-rate</i>	パーセント値を 1 ~ 100 の範囲で指定します。

デフォルト

デフォルトのデータ レートは bps です。

コマンド モード

グローバル コンフィギュレーション

サポートされるユーザロール

ネットワーク管理者
VDC 管理者

コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

各タイプのモジュールにポリシー マップを適用するには、システム定義の出力キュー クラスを使用します。システム定義のキューイング タイプ クラス マップのリストについては、[表 1](#) を参照してください。

デバイスでは、シェイプ レートが、100、50、33、25、12.5、6.25、3.13、または 1.07 の割合間隔のうち最も近い値に強制されます。



(注) シェーピング設定を行うと、同一ポリシー マップ内では、**bandwidth** または **priority** を設定できません。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、キューイング タイプのポリシー マップ クラスに対し、レート割り当て率を指定してシェーピングを適用する場合の例を示します。

```
switch(config)# policy-map type queuing match-first my_queue
switch(config-pmap-que)# class type queuing lp3q4t-out-pq1
switch(config-pmap-c-que)# shape percent 25
switch(config-pmap-c-que)#
```

次に、キューイング タイプのポリシー マップ クラスに対し、平均レートを指定してシェーピングを適用する場合の例を示します。

```
switch(config)# policy-map type queuing match-first my_queue
switch(config-pmap-que)# class type queuing lp3q4t-out-pq1
switch(config-pmap-c-que)# shape 500 mbps
switch(config-pmap-c-que)#
```

次に、キューイング タイプ ポリシー マップのクラスから、シェーピング設定を削除する場合の例を示します。

```
switch(config)# policy-map type queuing match-first my_queue
switch(config-pmap-que)# class type queuing lp3q4t-out-pq1
switch(config-pmap-c-que)# no shape percent 25
switch(config-pmap-c-que)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show policy-map	ポリシー マップと統計情報を表示します。

show class-map type network-qos

ネットワーク QoS タイプのクラス マップを表示するには、**show class-map type network-qos** コマンドを使用します。

show class-map type network-qos

構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト

なし

コマンド モード

任意

サポートされるユーザロール

ネットワーク管理者
ネットワーク オペレータ
VDC 管理者
VDC オペレータ

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.1(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、ネットワーク QoS タイプのクラス マップを表示する例を示します。

```
switch# show class-map type network-qos
Type network-qos class-maps
=====
class-map type network-qos match-any c-nq-8e
  Description: 8E Drop CoS map
  match cos 0-7
class-map type network-qos match-any c-nq-4e-drop
  Description: 4E Drop CoS map
  match cos 0,5-7
class-map type network-qos match-any c-nq-6e-drop
  Description: 6E Drop CoS map
  match cos 0-2,5-7
class-map type network-qos match-any c-nq-7e-drop
  Description: 7E Drop CoS map
  match cos 0-2,4-7
class-map type network-qos match-any c-nq-4e-ndrop
  Description: 4E No-Drop CoS map
  match cos 1-2,4
class-map type network-qos match-any c-nq-6e-ndrop
  Description: 6E No-Drop CoS map
  match cos 4
class-map type network-qos match-any c-nq-4e-ndrop-fcoe
  Description: 4E No-Drop FCoE CoS map
  match cos 3
```

■ show class-map type network-qos

```

match protocol fcoe
class-map type network-qos match-any c-nq-6e-ndrop-fcoe
  Description: 6E No-Drop FCoE CoS map
  match cos 3
  match protocol fcoe
class-map type network-qos match-any c-nq-7e-ndrop-fcoe
  Description: 7E No-Drop FCoE CoS map
  match cos 3
  match protocol fcoe

```

関連コマンド

コマンド	説明
class-map	クラス マップを作成、または変更します。

show class-map type qos

QoS タイプのクラス マップを表示するには、**show class-map type qos** コマンドを使用します。

```
show class-map type qos [class-map-name | color-class-map-name]
```

構文の説明	class-map-name	(任意) ネームド クラス マップ。class-default という名前は予約されています。
	color-class-map-name	(任意) システム定義のカラー クラス マップ。

デフォルト クラス マップ名が指定されていない場合、QoS タイプのすべてのクラス マップが表示されます。

コマンド モード 任意のコマンド モード

サポートされるユーザロール
 ネットワーク 管理者
 ネットワーク オペレータ
 VDC 管理者
 VDC オペレータ

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン 表 5 に、このコマンドで使用されるシステム定義のクラス マップを示します。

表 5 このコマンドで表示されるシステム定義の QoS タイプ クラス マップ

クラス マップ名	説明
conform-color-in	入力方向のタイプ qos 適合カラー クラス マップ。カラーを基準としたこのクラス マップを適用すると、ポリサーがカラーを認識して、conform で設定したアクションを実行するようになります。
conform-color-out	出力方向のタイプ qos 適合カラー クラス マップ。カラーを基準としたこのクラス マップを適用すると、ポリサーがカラーを認識して、conform で設定したアクションを実行するようになります。
exceed-color-in	入力方向のタイプ qos 超過カラー クラス マップ。カラーを基準としたこのクラス マップを適用すると、ポリサーがカラーを認識して、exceed で設定したアクションを実行するようになります。
exceed-color-out	出力方向のタイプ qos 超過カラー クラス マップ。カラーを基準としたこのクラス マップを適用すると、ポリサーがカラーを認識して、exceed で設定したアクションを実行するようになります。

引数またはキーワードを指定せずに **show class-map** コマンドを実行すると、Control Plane Policing (CoPP) 設定も表示されます。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

■ show class-map type qos

例 次に、QoS タイプのすべてのクラス マップを表示する例を示します。

```
switch(config)# show class-map type qos

Type qos class-maps
=====

class-map type qos match-all abc
  match dscp 0-3

class-map type qos conform-color-in
  Description: Conform color map in input direction

class-map type qos conform-color-out
  Description: Conform color map in output direction

class-map type qos exceed-color-in
  Description: Exceed color map in input direction

class-map type qos exceed-color-out
  Description: exceed color map in output direction
```

関連コマンド

コマンド	説明
class-map	クラス マップを作成、または変更します。

show class-map type queuing

キューイング タイプのクラス マップを表示するには、**show class-map type queuing** コマンドを使用します。

```
show class-map type queuing [class-map-name]
```

構文の説明	<i>class-map-name</i> (任意) ネームド クラス マップ。				
デフォルト	クラス マップ名が指定されていない場合、キューイング タイプのすべてのクラス マップが表示されます。				
コマンド モード	任意のコマンド モード				
サポートされるユーザロール	ネットワーク管理者 ネットワーク オペレータ VDC 管理者 VDC オペレータ				
コマンド履歴	<table border="1"> <thead> <tr> <th>リリース</th> <th>変更内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.0</td> <td>このコマンドが追加されました。</td> </tr> </tbody> </table>	リリース	変更内容	4.0	このコマンドが追加されました。
リリース	変更内容				
4.0	このコマンドが追加されました。				
使用上のガイドライン	システム定義のキューイング タイプ クラス マップのリストについては、 表 1 を参照してください。このコマンドには、ライセンスは必要ありません。				
例	次に、キューイング タイプのすべてのクラス マップを表示する例を示します。 <pre>switch(config)# show class-map type queuing Type queuing class-maps ===== class-map type queuing match-any 2q4t-in-q1 Description: Classifier for ingress queue 1 of type 2q4t match cos 5-7 class-map type queuing match-any 2q4t-in-q-default Description: Classifier for ingress default queue of type 2q4t match cos 0-4 class-map type queuing match-any 8q2t-in-q1 Description: Classifier for ingress queue 1 of type 8q2t match cos 5-7 class-map type queuing match-any 8q2t-in-q2 Description: Classifier for ingress queue 2 of type 8q2t class-map type queuing match-any 8q2t-in-q3</pre>				

show class-map type queuing

```

Description: Classifier for ingress queue 3 of type 8q2t
class-map type queuing match-any 8q2t-in-q4
Description: Classifier for ingress queue 4 of type 8q2t
class-map type queuing match-any 8q2t-in-q5
Description: Classifier for ingress queue 5 of type 8q2t
class-map type queuing match-any 8q2t-in-q6
Description: Classifier for ingress queue 6 of type 8q2t
class-map type queuing match-any 8q2t-in-q7
Description: Classifier for ingress queue 7 of type 8q2t
class-map type queuing match-any 8q2t-in-q-default
Description: Classifier for ingress default queue of type 8q2t
match cos 0-4
class-map type queuing match-any 1p3q4t-out-pq1
Description: Classifier for egress priority queue of type 1p3q4t
match cos 5-7
class-map type queuing match-any 1p3q4t-out-q2
Description: Classifier for egress queue 2 of type 1p3q4t
class-map type queuing match-any 1p3q4t-out-q3
Description: Classifier for egress queue 3 of type 1p3q4t
class-map type queuing match-any 1p3q4t-out-q-default
Description: Classifier for egress default queue of type 1p3q4t
match cos 0-4
class-map type queuing match-any 1p7q4t-out-pq1
Description: Classifier for egress priority queue of type 1p7q4t
match cos 5-7
class-map type queuing match-any 1p7q4t-out-q2
Description: Classifier for egress queue 2 of type 1p7q4t
class-map type queuing match-any 1p7q4t-out-q3
Description: Classifier for egress queue 3 of type 1p7q4t
class-map type queuing match-any 1p7q4t-out-q4
Description: Classifier for egress queue 4 of type 1p7q4t
class-map type queuing match-any 1p7q4t-out-q5
Description: Classifier for egress queue 5 of type 1p7q4t
class-map type queuing match-any 1p7q4t-out-q6
Description: Classifier for egress queue 6 of type 1p7q4t
class-map type queuing match-any 1p7q4t-out-q7
Description: Classifier for egress queue 7 of type 1p7q4t
class-map type queuing match-any 1p7q4t-out-q-default
Description: Classifier for egress default queue of type 1p7q4t
match cos 0-4

```

関連コマンド

コマンド	説明
class-map	クラス マップを作成、または変更します。

show hardware queuing drops module

ハードウェアのキューイング ドロップ モジュール情報を表示するには、**show queuing drops module** コマンドを使用します。

show hardware queuing drops module *module number*

構文の説明	<i>module number</i>	モジュール番号を表示します。範囲は 0 ~ 2147483647 です。
デフォルト	なし	
コマンド モード	任意	
サポートされるユーザロール	ネットワーク管理者 ネットワーク オペレータ VDC 管理者 VDC オペレータ	
コマンド履歴	リリース	変更内容
	6.1(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例 次に、M2 カードのハードウェアのキューイング ドロップ モジュールを表示する例を示します。

```
switch# show hardware queuing drops module 1
Device: M2
-----
INGRESS VOQ DROP COUNTS:
-----
Source Intf      Traffic Type      Drop Reason              Count
-----
eth 17/1         Unicast           VOQ tail-drop            2130695
eth 17/1         Multicast         VOQ tail-drop            2077665
eth 17/2         Unicast           VOQ tail-drop            1830747
eth 17/3         Unicast           VOQ tail-drop            5969
eth 17/3         Multicast         VOQ tail-drop            17809
eth 17/4         Unicast           VOQ tail-drop            189479
eth 17/5         Unicast           VOQ tail-drop            2025511
eth 17/6         Unicast           VOQ tail-drop            2117541
-----
EGRESS MCAST TAIL DROP COUNTS:
-----
ASIC      Count
-----
0          142235
1          1400315
2          140656
```

■ show hardware queuing drops module

```
      3          1395476
>
switch#
```

関連コマンド

コマンド	説明
priority-flow-control	インターフェイスのプライオリティ フロー制御 (PFC) を設定します。

show interface priority-flow-control

すべてのインターフェイスのプライオリティ フロー制御 (PFC) のステータスを表示するには、**show interface priority-flow-control** コマンドを使用します。

show interface priority-flow-control

構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト

なし

コマンド モード

任意

サポートされるユーザロール

ネットワーク管理者
ネットワーク オペレータ
VDC 管理者
VDC オペレータ

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.1(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、すべてのインターフェイスの PFC のステータスを表示する例を示します。

```
switch# show interface priority-flow-control
=====
Interface          Admin Oper
=====
Ethernet5/1        Auto  Off
Ethernet5/2        Auto  Off
Ethernet5/3        Auto  Off
Ethernet5/4        Auto  Off
Ethernet5/5        On    On
Ethernet5/6        Auto  Off
Ethernet5/7        Auto  Off
Ethernet5/8        Auto  Off
Ethernet5/9        Auto  Off
Ethernet5/10       Auto  Off
Ethernet5/11       Auto  Off
Ethernet5/12       Auto  Off
Ethernet5/13       Auto  Off
Ethernet5/14       Auto  Off
Ethernet5/15       Auto  Off
Ethernet5/16       Auto  Off
Ethernet5/17       Auto  Off
Ethernet5/18       Auto  Off
Ethernet5/19       Auto  Off
```

■ show interface priority-flow-control

```
Ethernet5/20  Auto  Off  
Ethernet5/21  Auto  Off  
--More--
```

関連コマンド

コマンド	説明
priority-flow-control	インターフェイスのプライオリティ フロー制御 (PFC) を設定します。

show policy-map

ポリシー マップおよび統計情報を表示するには、**show policy-map** コマンドを使用します。

show policy-map [**type** {**qos** | **queuing**}] [**policy-map-name** | **qos-dynamic**]

構文の説明

type	(任意) 表示するコンポーネント タイプを指定します。
qos	QoS タイプのポリシー マップに限定します。
queuing	キューイング タイプのポリシー マップに限定します。
policy-map-name	ポリシー マップ名を指定します。
qos-dynamic	(任意) すでに設定済みのポリシー マップを指定します。

デフォルト

なし

コマンド モード

任意のコマンド モード

サポートされるユーザロール

ネットワーク 管理者
ネットワーク オペレータ
VDC 管理者
VDC オペレータ

コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0	このコマンドが追加されました。
4.0(3)	キューイング タイプのデフォルト ポリシーで WRR が変更され、50/50 から 80/20 になりました。
4.2(1)	qos-dynamic 変数が追加されました。

使用上のガイドライン

引数またはキーワードを指定せずに **show policy-map** コマンドを実行すると、Control Plane Policing (CoPP) 情報も表示されます。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、名前を指定してポリシー マップを表示する場合の例を示します。

```
switch(config)# show policy-map abc

Type qos policy-maps
=====

policy-map type qos abc
  class abc
    set dscp 3
    set qos-group 3
    set cos dscp table cos-dscp-map
  class class-default
```

■ show policy-map

次に、すべてのキューイングタイプポリシーマップを表示する場合の例を示します。

```
switch(config)# show policy-map type queuing
```

```
Type queuing policy-maps
=====

policy-map type queuing q1
  class type queuing 8q2t-in-q-default
    set cos 4
policy-map type queuing default-in-policy
  class type queuing in-q1
    queue-limit percent 50
    bandwidth percent 80
  class type queuing in-q-default
    queue-limit percent 50
    bandwidth percent 20
policy-map type queuing default-out-policy
  class type queuing out-pq1
    priority level 1
    queue-limit percent 16
  class type queuing out-q2
    queue-limit percent 1
  class type queuing out-q3
    queue-limit percent 1
  class type queuing out-q-default
    queue-limit percent 82
    bandwidth remaining percent 25
```

関連コマンド

コマンド	説明
class-map	クラスマップを作成、または変更します。

show policy-map interface

各インターフェイスのポリシー マップと統計情報を表示するには、**show policy-map interface** コマンドを使用します。

show policy-map interface [**ethernet** {*slot/port*} | **port-channel** {*channel-number*}] [**input** | **output**] [**type** {*qos* | *queuing*}]

構文の説明		
ethernet	(任意) イーサネット インターフェイスに割り当てられているポリシー マップを指定します。	
<i>slot/port</i>	特定のインターフェイスに割り当てられているポリシー マップを指定します。	
port-channel	(任意) ポート チャンネルに割り当てられているポリシー マップを指定します。	
<i>channel-number</i>	特定のポート チャンネルに割り当てられているポリシー マップを指定します。	
input	(任意) 入力トラフィックだけに割り当てられているポリシー マップを表示します。	
output	(任意) 出力トラフィックだけに割り当てられているポリシー マップを表示します。	
type	(任意) 表示するコンポーネント タイプを指定します。	
qos	QoS タイプのポリシー マップに限定します。	
queuing	キューイング タイプのポリシー マップに限定します。	

デフォルト なし。

コマンド モード 任意のコマンド モード

サポートされるユーザロール ネットワーク管理者
ネットワーク オペレータ
VDC 管理者
VDC オペレータ

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン デフォルトでは、統計はオンになっています。
このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例 次に、指定したインターフェイスに割り当てられているポリシー マップを表示する場合の例を示します。

```
switch(config)# show policy-map interface ethernet 2/10
```

■ show policy-map interface

```

Global statistics status :   enabled

Ethernet2/10

Service-policy (queuing) input:   default-in-policy
policy statistics status:   enabled

Class-map (queuing):   in-q1 (match-any)
queue-limit percent 50
bandwidth percent 50
queue dropped pkts : 0

Class-map (queuing):   in-q-default (match-any)
queue-limit percent 50
bandwidth percent 80
queue dropped pkts : 0

Service-policy (queuing) output:   default-out-policy
policy statistics status:   enabled

Class-map (queuing):   out-pq1 (match-any)
priority level 1
queue-limit percent 16
queue dropped pkts : 0

Class-map (queuing):   out-q2 (match-any)
queue-limit percent 1
queue dropped pkts : 0

Class-map (queuing):   out-q3 (match-any)
queue-limit percent 1
queue dropped pkts : 0

Class-map (queuing):   out-q-default (match-any)
queue-limit percent 82
bandwidth remaining percent 25
queue dropped pkts : 0

```

次に、指定したインターフェイスに割り当てられているポリシー マップを表示する場合の例を示します。

```
switch(config)# show policy-map interface ethernet 2/2 type qos
```

```

Global statistics status : enabled

Ethernet2/2

Service-policy (qos) input: pmap
policy statistics status: enabled

Class-map (qos): map (match-all)
1000000 packets
Match: dscp 46
police cir percent 20 bc 200 ms
conformed 78962304 bytes, 2725540 bps action: transmit
violated 49037696 bytes, 1692633 bps action: drop

Class-map (qos): class-default (match-any)
1000000 packets
police cir percent 10 bc 200 ms
conformed 39481856 bytes, 1362794 bps action: transmit
violated 88518144 bytes, 3055378 bps action: drop

```

関連コマンド

コマンド	説明
class-map	クラス マップを作成、または変更します。

show policy-map interface brief

インターフェイスに適用されるポリシー マップの概要を表示するには、**show policy-map interface brief** コマンドを使用します。

show policy-map interface brief

構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト

なし

コマンド モード

任意のコマンド モード

サポートされるユーザロール

ネットワーク管理者
ネットワーク オペレータ
VDC 管理者
VDC オペレータ

コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、割り当てられているポリシー マップの概要を表示する例を示します。

```
switch(config)# show policy-map interface brief

Interface/VLAN [Status]:INP QOS      OUT QOS      INP QUE      OUT QUE
=====
port-channel15  [Active]:           default-in-po default-out-p
port-channel20  [Active]:           default-in-po default-out-p
port-channel30  [Active]:           default-in-po default-out-p
port-channel37  [Active]:           default-in-po default-out-p
port-channel50  [Active]:           default-in-po default-out-p

Ethernet2/2     [Active]:           default-in-po default-out-p
Ethernet2/3     [Active]:           default-in-po default-out-p
=====
```

関連コマンド

コマンド	説明
<code>show policy-map</code>	ポリシー マップと統計情報を表示します。

show policy-map system type network-qos

アクティブなネットワーク QoS タイプのポリシー マップを表示するには、**show policy-map system type network-qos** コマンドを使用します。

show policy-map system type network-qos

構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト

なし

コマンド モード

任意

サポートされるユーザロール

ネットワーク管理者
ネットワーク オペレータ
VDC 管理者
VDC オペレータ

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.1(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、アクティブなネットワーク QoS タイプのポリシー マップを表示する例を示します。

```
switch# show policy-map system type network-qos
Type network-qos policy-maps
=====
policy-map type network-qos default-nq-4e-policy
  class type network-qos c-nq-4e-drop
    match cos 0,5-7
    congestion-control tail-drop
    mtu 1500
  class type network-qos c-nq-4e-ndrop-fcoe
    match cos 3
    match protocol fcoe
    pause
    mtu 2112
  class type network-qos c-nq-4e-ndrop
    match cos 1-2,4
    pause
    mtu 1500
```

関連コマンド

コマンド	説明
show policy-map type network-qos	ネットワーク QoS タイプのポリシー マップを表示します。
show policy-map	ポリシー マップと統計情報を表示します。

show policy-map type network-qos

ネットワーク QoS タイプのポリシー マップを表示するには、**show policy-map system type network-qos** コマンドを使用します。

show policy-map type network-qos

構文の説明

このコマンドには、引数またはキーワードはありません。

デフォルト

なし

コマンド モード

任意

サポートされるユーザロール

ネットワーク管理者
ネットワーク オペレータ
VDC 管理者
VDC オペレータ

コマンド履歴

リリース	変更内容
5.1(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、ネットワーク QoS タイプのポリシー マップを表示する例を示します。

```
switch# show policy-map type network-qos
Type network-qos policy-maps
=====
policy-map type network-qos default-nq-4e-policy
  class type network-qos c-nq-4e-drop
    congestion-control tail-drop
    mtu 1500
  class type network-qos c-nq-4e-ndrop-fcoe
    pause
    mtu 2112
  class type network-qos c-nq-4e-ndrop
    pause
    mtu 1500
policy-map type network-qos default-nq-6e-policy
  class type network-qos c-nq-6e-drop
    congestion-control tail-drop
    mtu 1500
  class type network-qos c-nq-6e-ndrop-fcoe
    pause
    mtu 2112
  class type network-qos c-nq-6e-ndrop
    pause
    mtu 1500
policy-map type network-qos default-nq-7e-policy
```



```
class type network-qos c-nq-7e-drop
  congestion-control tail-drop
  mtu 1500
class type network-qos c-nq-7e-ndrop-fcoe
  pause
  mtu 2112
policy-map type network-qos default-nq-8e-policy
  class type network-qos c-nq-8e
    congestion-control tail-drop
    mtu 1500
```

関連コマンド

コマンド	説明
show policy-map	ポリシー マップと統計情報を表示します。

show policy-map vlan

VLAN のポリシー マップを表示するには、**show policy-map vlan** コマンドを使用します。

show policy-map vlan [*vlan-id*] [*input* | *output*] [*type* {*qos* | *queuing*}]

構文の説明

<i>vlan-id</i>	(任意) 指定した VLAN に割り当てられているポリシー マップを表示します。
input	(任意) 入力トラフィックだけに割り当てられているポリシー マップを表示します。
output	(任意) 出力トラフィックだけに割り当てられているポリシー マップを表示します。
type	(任意) 表示するコンポーネント タイプを指定します。
qos	QoS タイプのポリシー マップに限定します。
queuing	キューイング タイプのポリシー マップに限定します。このキーワードは、リリース 4.0.1 ではサポートされていません。

デフォルト

なし

コマンドモード

任意のコマンドモード

サポートされるユーザロール

ネットワーク管理者
ネットワーク オペレータ
VDC 管理者
VDC オペレータ

コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、すべての VLAN に割り当てられているポリシー マップを表示する場合の例を示します。

```
switch(config)# show policy-map vlan

Global statistics status :   enabled

Vlan 1

  Service-policy (qos) input:   abc
  policy statistics status:   enabled

  Class-map (qos):   abc (match-all)
    Match: dscp 0-3
    set dscp 3
    set qos-group 3
    set cos dscp table cos-dscp-map
```

```
Class-map (qos):  class-default (match-any)

Service-policy (qos) output:  def
policy statistics status:  enabled
```

関連コマンド

コマンド	説明
class-map	クラス マップを作成、または変更します。

show qos dcbxp

すべてのインターフェイスの Data Center Bridging Capability Exchange Protocol (DCBXP) 情報を表示するには、**show qos dcbxp** コマンドを使用します。

```
show qos dcbxp {incompatibility [interface {ethernet slot/port-number} | info]}
```

構文の説明	パラメータ	説明
	incompatibility	(任意) DCBXP の非互換性を指定します。
	interface	(任意) イーサネットインターフェイスを指定します。
	<i>slot/port-number</i>	非互換性情報を表示するモジュール番号とポート番号を入力します。
	info	(任意) DCBXP 情報を指定します。

コマンドデフォルト なし

コマンドモード 任意

サポートされるユーザロール
 ネットワーク管理者
 ネットワーク オペレータ
 VDC 管理者
 VDC オペレータ

コマンド履歴	リリース	変更内容
	5.1(1)	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例 次に、すべてのインターフェイスの DCBXP のステータスを表示する例を示します。

```
switch# show qos dcbxp info
Interface      PFC_rcvd/cmptble PG_rcvd/cmptble MTU_rcvd/cmptble FCOE_rcvd/cmptble
-----
Ethernet5/1    No/No            No/No            No/No            No/No
Ethernet5/2    No/No            No/No            No/No            No/No
Ethernet5/3    No/No            No/No            No/No            No/No
Ethernet5/4    No/No            No/No            No/No            No/No
Ethernet5/5    Yes/No           No/No            No/No            No/No
Ethernet5/6    No/No            No/No            No/No            No/No
Ethernet5/7    Yes/No           No/No            Yes/No           No/No
Ethernet5/8    No/No            No/No            No/No            No/No
Ethernet5/9    No/No            No/No            No/No            No/No
Ethernet5/10   No/No            No/No            No/No            No/No
Ethernet5/11   No/No            No/No            No/No            No/No
Ethernet5/12   No/No            No/No            No/No            No/No
Ethernet5/13   No/No            No/No            No/No            No/No
Ethernet5/14   No/No            No/No            No/No            No/No
Ethernet5/15   No/No            No/No            No/No            No/No
```

```

Ethernet5/16      No/No           No/No           No/No           No/No
Ethernet5/17      No/No           No/No           No/No           No/No
Ethernet5/18      No/No           No/No           No/No           No/No
Ethernet5/19      No/No           No/No           No/No           No/No
Ethernet5/20      No/No           No/No           No/No           No/No
Ethernet5/21      No/No           No/No           No/No           No/No
Ethernet5/22      No/No           No/No           No/No           No/No
Ethernet5/23      No/No           No/No           No/No           No/No
Ethernet5/24      No/No           No/No           No/No           No/No
Ethernet5/25      No/No           No/No           No/No           No/No
Ethernet5/26      No/No           No/No           No/No           No/No
Ethernet5/27      No/No           No/No           No/No           No/No
Ethernet5/28      No/No           No/No           No/No           No/No
Ethernet5/29      No/No           No/No           No/No           No/No
Ethernet5/30      No/No           No/No           No/No           No/No
Ethernet5/31      No/No           No/No           No/No           No/No
Ethernet5/32      No/No           No/No           No/No           No/No
switch#

```

関連コマンド

コマンド	説明
show interface priority-flow-control	すべてのインターフェイスのプライオリティ フロー制御 (PFC) のステータスを表示します。

show qos shared-policer

QoS 共有ポリサーを表示するには、**show qos shared-policer** コマンドを使用します。

show qos shared policer [**type qos**] [*policer-name*]

構文の説明

type qos	(任意) QoS タイプのポリサーを指定します。
<i>policer-name</i>	(任意) 指定されたポリサー名を表します。

デフォルト

なし

コマンドモード

任意のコマンドモード

サポートされるユーザロール

ネットワーク管理者
ネットワーク オペレータ
VDC 管理者
VDC オペレータ

コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、すべての QoS タイプ ポリサーを表示する場合の例を示します。

```
switch(config)# show qos shared-policer
```

```
switch(config)# qos shared-policer foo cir 300 mbps bc 200 ms conform transmit violate drop
```

関連コマンド

コマンド	説明
class-map	クラス マップを作成、または変更します。

show queuing interface

特定のインターフェイスのキューイング情報を表示するには、**show queuing interface** コマンドを使用します。

```
show queuing interface {ethernet slot/port}
```

構文の説明

ethernet	イーサネット インターフェイスを指定します。
slot/port	キューイング情報を表示するモジュール番号とポート番号を入力します。

デフォルト

なし

コマンド モード

任意のコマンド モード

サポートされるユーザロール

ネットワーク管理者
ネットワーク オペレータ
VDC 管理者
VDC オペレータ

コマンド履歴

リリース	変更内容
6.1(1)	DSCP/IVL の変更を追跡するための DSCPMap カラムが追加されました。 DSCP/IVL のトラッキング ステータス (Enabled または Disabled) が追加されました。
4.0	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、指定したインターフェイスについてキューイング情報を表示する場合の例を示します。

```
switch# show queuing interface ethernet 2/9
Egress Queuing for Ethernet2/9 [System]
-----
Template: 4Q8E
-----
Que# Group Bandwidth% PrioLevel Shape% CoSMap
-----
0      0      -           High      -       5-7
1      1      33          -         -       3-4
2      2      33          -         -       2
3      3      33          -         -       0-1
Ingress Queuing for Ethernet1/1 [System]
-----
Trust: Trusted
DSCP to Ingress Queue: Enabled
-----
Que# Group Qlimit% IVL CoSMap DSCPMap
-----
```

■ show queuing interface

```

0      1      90      0 0-4      0-39
1      0      10      5 5-7      40-63
switch#

```

関連コマンド

コマンド	説明
show class-map type queuing	キューイング タイプのクラス マップに関する情報を表示します。
show policy-map type queuing	キューイング タイプのポリシー マップに関する情報を表示します。

show running-config ipqos

システムの実行コンフィギュレーションについて、Quality of Service (QoS) 関連の情報を表示するには、**show running-config ipqos** コマンドを使用します。

show running-config ipqos [all]

構文の説明	all (任意) 設定済みおよびデフォルトの情報を表示します。				
デフォルト	なし				
コマンドモード	任意のコマンドモード				
サポートされるユーザロール	ネットワーク管理者 VDC 管理者				
コマンド履歴	<table border="1"> <thead> <tr> <th>リリース</th> <th>変更内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4.0</td> <td>このコマンドが追加されました。</td> </tr> </tbody> </table>	リリース	変更内容	4.0	このコマンドが追加されました。
リリース	変更内容				
4.0	このコマンドが追加されました。				
使用上のガイドライン	このコマンドには、ライセンスは必要ありません。				
例	次に、QoS 情報を表示する場合の例を示します。				

```
switch(config)# show running-config ipqos
```

```
version 4.0(3)
qos statistics
class-map type qos match-all abc
  match dscp 0-3
class-map type qos match-all qqq
class-map type qos match-all class1
class-map type qos match-all cmapdef
class-map type qos match-all my_test
  match cos 5
class-map type qos match-all my_class
  match discard-class 56
class-map type qos match-all class_acl
class-map type qos match-all class_protocol
class-map conform-color-in
class-map conform-color-out
class-map exceed-color-in
class-map exceed-color-out
class-map type queuing match-any 2q4t-in-q1
  match cos 5-7
class-map type queuing match-any 2q4t-in-q-default
  match cos 0-4
class-map type queuing match-any 8q2t-in-q1
  match cos 5-7
class-map type queuing match-any 8q2t-in-q2
```

show running-config ipqos

```

class-map type queuing match-any 8q2t-in-q3
class-map type queuing match-any 8q2t-in-q4
class-map type queuing match-any 8q2t-in-q5
class-map type queuing match-any 8q2t-in-q6
class-map type queuing match-any 8q2t-in-q7
class-map type queuing match-any 8q2t-in-q-default
  match cos 0-4
class-map type queuing match-any 1p3q4t-out-pq1
  match cos 5-7
class-map type queuing match-any 1p3q4t-out-q2
class-map type queuing match-any 1p3q4t-out-q3
class-map type queuing match-any 1p3q4t-out-q-default
  match cos 0-4
class-map type queuing match-any 1p7q4t-out-pq1
  match cos 5-7
class-map type queuing match-any 1p7q4t-out-q2
class-map type queuing match-any 1p7q4t-out-q3
class-map type queuing match-any 1p7q4t-out-q4
class-map type queuing match-any 1p7q4t-out-q5
class-map type queuing match-any 1p7q4t-out-q6
class-map type queuing match-any 1p7q4t-out-q7
class-map type queuing match-any 1p7q4t-out-q-default
  match cos 0-4
table-map cir-markdown-map
  default copy
  from 10,12 to 12
  from 18,20 to 20
  from 26,28 to 28
  from 34,36 to 36
table-map pir-markdown-map
  default copy
  from 10,12 to 14
  from 18,20 to 22
  from 26,28 to 30
  from 34,36 to 38
table-map cos-dscp-map
  default copy
  from 0 to 2
table-map cos-precedence-map
  default copy
table-map cos-discard-class-map
  default copy
table-map dscp-cos-map
  default copy
table-map dscp-precedence-map
  default copy
table-map dscp-discard-class-map
  default copy
table-map precedence-cos-map
  default copy
table-map precedence-dscp-map
  default copy
table-map precedence-discard-class-map
  default copy
table-map discard-class-cos-map
  default copy
table-map discard-class-dscp-map
  default copy
table-map discard-class-precedence-map
  default copy
table-map t1
  default copy
table-map abc
  default copy

```

```
table-map my_table1
  default copy
table-map steve_tm2
  default 3
table-map steve_table_map
  default ignore
policy-map type queuing q
policy-map type queuing pq
  class type queuing 8q2t-in-q4
    queue-limit cos 3 1000 packets
    queue-limit cos 4 1000 packets
    queue-limit 10000 packets
policy-map type queuing q1
policy-map type queuing q2
  class type queuing 1p3q4t-out-pq1
policy-map type queuing p_q
  class type queuing 8q2t-in-q4
  class type queuing 8q2t-in-q-default
  set cos 4
policy-map type queuing abcq
  class type queuing 8q2t-in-q4
policy-map type queuing p_q2
  class type queuing 1p7q4t-out-q2
  shape average percent 10
policy-map type queuing steve_q
  class type queuing 1p7q4t-out-pq1
  class type queuing 1p7q4t-out-q4
  class type queuing 1p7q4t-out-q2
policy-map type queuing my_queue
  class type queuing 1p3q4t-out-pq1
policy-map type queuing steve_pq1
  class type queuing 1p3q4t-out-pq1
policy-map type qos abc
  class abc

switch# show running-config ipqos
version 4.0(3)
class-map type qos match-all abc
  match dscp 0-3
class-map type qos match-all qqq
class-map type qos match-all class1
class-map type qos match-all cmapdef
class-map type qos match-all my_test
  match cos 5
class-map type qos match-all my_class
  match discard-class 56
class-map type qos match-all class_acl
class-map type qos match-all class_protocol
table-map cos-dscp-map
  default copy
  from 0 to 2
table-map t1
  default copy
table-map abc
  default copy
table-map my_table1
  default copy
table-map steve_tm2
  default 3
table-map steve_table_map
  default ignore
policy-map type queuing q
policy-map type queuing pq
```

show running-config ipqos

```

class type queuing 8q2t-in-q4
  queue-limit cos 3 1000 packets
  queue-limit cos 4 1000 packets
  queue-limit 10000 packets
policy-map type queuing q1
policy-map type queuing q2
  class type queuing 1p3q4t-out-pq1
policy-map type queuing p_q
  class type queuing 8q2t-in-q4
  class type queuing 8q2t-in-q-default
    set cos 4
policy-map type queuing abcq
  class type queuing 8q2t-in-q4
policy-map type queuing p_q2
  class type queuing 1p7q4t-out-q2
    shape average percent 10
policy-map type queuing steve_q
  class type queuing 1p7q4t-out-pq1
  class type queuing 1p7q4t-out-q4
  class type queuing 1p7q4t-out-q2
policy-map type queuing my_queue
  class type queuing 1p3q4t-out-pq1
policy-map type queuing steve_pq1
  class type queuing 1p3q4t-out-pq1
policy-map type qos abc
  class abc
    set dscp 3
    set qos-group 3
    set cos dscp table cos-dscp-map
  class class-default
policy-map type qos def
policy-map type qos policy1
  class class-default
  class class1
policy-map type qos polilcy1
policy-map type qos my_policy
  class class-default
policy-map type qos my_policy1
policy-map type queuing my_policy1
  class type queuing 1p7q4t-out-q2
policy-map type queuing shape_queue
  class type queuing 1p3q4t-out-pq1
    queue-limit 38984 packets
    random-detect cos-based
policy-map type queuing shape_queues
  class type queuing 1p3q4t-out-pq1
policy-map type queuing 1p3q4t-out-pq1
policy-map type queuing untrusted_port_cos
  class type queuing 2q4t-in-q-default

interface Ethernet2/4
  service-policy type qos input abc
  service-policy type qos output def
  service-policy type queuing output q1

```

関連コマンド

コマンド	説明
show class-map	クラス マップ情報を表示します。
show policy-map	ポリシー マップ情報と統計を表示します。

show table-map

テーブル マップを表示するには、**show table-map** コマンドを使用します。

```
show table-map [table-map-name | default-table-map-name]
```

構文の説明	<i>table-map-name</i>	(任意) ユーザ定義名のテーブル マップを表します。
	<i>default-table-map-name</i>	(任意) システム定義のデフォルト テーブル マップを表します。

デフォルト なし

コマンド モード グローバル コンフィギュレーション

サポートされるユーザロール ネットワーク管理者
VDC 管理者

コマンド履歴	リリース	変更内容
	4.0	このコマンドが追加されました。
	4.0.2	表示内容が変更されました。

使用上のガイドライン システム定義のテーブル マップの一覧については、[表 4](#) を参照してください。

Cisco NX-OS Release 4.0.2 以降では、次のいずれか一方が表示されます。

- default copy (テーブル マップを変更していない場合)
- テーブル マップに対して行った変更内容

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例 次に、Cisco NX-OS Release 4.0.2 以降で、システム定義のテーブル マップを表示する場合の例を示します。

```
switch(config-pmap-c-qos)# show table-map cos-dscp-map
```

```
Table-map cos-dscp-map
  default copy
```

次に、システム定義のテーブル マップを表示する場合の例を示します。

```
switch(config)# show table-map cos-dscp-map
```

```
Table-map cos-dscp-map
  from 0 to 0
  from 1 to 1
  from 2 to 2
  from 3 to 3
  from 4 to 4
  from 5 to 5
  from 6 to 6
```

■ show table-map

```
from 7 to 7
```

関連コマンド

コマンド	説明
table-map	テーブル マップを作成または修正します。

table-map

テーブル マップを作成または修正し、テーブル マップ コンフィギュレーション モードを開始するには、**table-map** コマンドを使用します。テーブル マップを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

```
table-map {table-map-name | default-table-map-name}
```

```
no table-map {table-map-name | default-table-map-name}
```

構文の説明

<i>table-map-name</i>	既存または新しいユーザ定義のテーブル マップ名を指定します。
<i>default-table-map-name</i>	システム定義のテーブル マップ名を指定します。

デフォルト

なし

コマンドモード

グローバル コンフィギュレーション

サポートされるユーザロール

ネットワーク管理者
VDC 管理者

コマンド履歴

リリース	変更内容
4.0	このコマンドが追加されました。

使用上のガイドライン



(注)

システム定義のテーブル マップは変更できません。システム定義のテーブル マップの一覧については、[表 4](#) を参照してください。

このコマンドには、ライセンスは必要ありません。

例

次に、テーブル マップを作成または修正する場合の例を示します。

```
switch(config)# table-map my_table1
switch(config-tmap)#
```

次に、テーブル マップを削除する場合の例を示します。

```
switch(config)# no table-map my_table1
switch(config)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
show table-map	テーブル マップを表示します。

■ table-map

©2008 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco、Cisco Systems、およびCisco Systems ロゴは、Cisco Systems, Inc. またはその関連会社の米国およびその他の一定の国における登録商標または商標です。本書類またはウェブサイトに掲載されているその他の商標はそれぞれの権利者の財産です。

「パートナー」または「partner」という用語の使用はCiscoと他社との間のパートナーシップ関係を意味するものではありません。(0809R)

この資料の記載内容は2008年10月現在のものです。

この資料に記載された仕様は予告なく変更する場合があります。



シスコシステムズ合同会社

〒107-6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー

<http://www.cisco.com/jp>

お問い合わせ先: シスコ コンタクトセンター

0120-092-255(フリーコール、携帯・PHS含む)

電話受付時間: 平日 10:00~12:00、13:00~17:00

<http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter/>