



Cisco ASR 9000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータ Netflow コマンド リファレンス リリース 4.3.x

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/>

【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: <http://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。

© 2013 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.



目次

はじめに v

マニュアルの変更履歴 v

マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート v

NetFlow コマンド: Cisco ASR 9000 シリーズ ルータ 1

cache entries 3

cache permanent 5

cache timeout 7

clear flow exporter 9

clear flow monitor 11

clear flow platform producer statistics location 13

destination 14

dscp 16

exporter 18

flow 20

flow exporter-map 22

flow monitor-map 24

options 26

random 1 out-of 29

record ipv4 31

record ipv6 33

record mpls 35

sampler-map 38

show flow exporter 40

show flow exporter-map 43

show flow monitor 46

show flow monitor-map 74

show flow platform producer statistics location 78

show flow platform nfea sampler 81

show flow platform nfea interface	83
show flow platform nfea sp location	84
show flow platform nfea policer np	85
show flow platform nfea bundle	86
show flow platform nfea chkp	87
show flow platform pal-cpp chkpt object	89
show flow platform pal-cpp object	90
show controllers pse qfp feature fnf datapath	92
show flow trace platform producer location	94
show flow trace ea location	95
source (NetFlow)	96
template (NetFlow)	99
transport udp	101
version v9	103



はじめに

『Cisco ASR 9000 シリーズ アグリゲーション サービス ルータの NetFlow コマンド リファレンス』の「はじめに」の内容は次のとおりです。

- [マニュアルの変更履歴](#), v ページ
- [マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート](#), v ページ

マニュアルの変更履歴

次の表に、初版後、本書に行われた変更の履歴を示します。

表 1: マニュアルの変更履歴

リビジョン	日付	変更点
OL-28473-01-J	2012 年 12 月	このマニュアルの初版

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。



NetFlow コマンド: Cisco ASR 9000 シリーズ ルータ

このモジュールでは、Cisco ASR 9000 シリーズ ルータで NetFlow を設定するためのコマンドライン インターフェイス (CLI) コマンドについて説明します。

- [cache entries, 3 ページ](#)
- [cache permanent, 5 ページ](#)
- [cache timeout, 7 ページ](#)
- [clear flow exporter, 9 ページ](#)
- [clear flow monitor, 11 ページ](#)
- [clear flow platform producer statistics location, 13 ページ](#)
- [destination, 14 ページ](#)
- [dscp, 16 ページ](#)
- [exporter, 18 ページ](#)
- [flow, 20 ページ](#)
- [flow exporter-map, 22 ページ](#)
- [flow monitor-map, 24 ページ](#)
- [options, 26 ページ](#)
- [random 1 out-of, 29 ページ](#)
- [record ipv4, 31 ページ](#)
- [record ipv6, 33 ページ](#)
- [record mpls, 35 ページ](#)
- [sampler-map, 38 ページ](#)

- [show flow exporter, 40 ページ](#)
- [show flow exporter-map, 43 ページ](#)
- [show flow monitor, 46 ページ](#)
- [show flow monitor-map, 74 ページ](#)
- [show flow platform producer statistics location, 78 ページ](#)
- [show flow platform nfea sampler, 81 ページ](#)
- [show flow platform nfea interface, 83 ページ](#)
- [show flow platform nfea sp location, 84 ページ](#)
- [show flow platform nfea policer np, 85 ページ](#)
- [show flow platform nfea bundle, 86 ページ](#)
- [show flow platform nfea chkp, 87 ページ](#)
- [show flow platform pal-cpp chkpt object, 89 ページ](#)
- [show flow platform pal-cpp object, 90 ページ](#)
- [show controllers pse qfp feature fnf datapath, 92 ページ](#)
- [show flow trace platform producer location, 94 ページ](#)
- [show flow trace ea location, 95 ページ](#)
- [source \(NetFlow\) , 96 ページ](#)
- [template \(NetFlow\) , 99 ページ](#)
- [transport udp, 101 ページ](#)
- [version v9, 103 ページ](#)

cache entries

モニタ マップのフロー キャッシュのエントリ数を設定するには、フロー モニタ マップ コンフィギュレーションモードで **cache entries** コマンドを入力します。設定済みのエントリ数を削除し、デフォルト設定にキャッシュを戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

cache entries *number*

no cache entries *number*

構文の説明

<i>number</i>	フローキャッシュ内のエントリ数。フローキャッシュ内で許可されるフローエントリ数で <i>number</i> 引数を置き換えます。範囲は 4096 ~ 1000000 です。
---------------	---

コマンド デフォルト

number : 65535

コマンド モード

フロー モニタ マップ コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更箇所
リリース 3.9.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、適切なタスク ID を含むタスク グループに関連付けられているユーザ グループに属している必要があります。ユーザ グループの割り当てが原因でコマンドを使用できないと考えられる場合、AAA 管理者に連絡してください。

タスク ID

タスク ID	操作
netflow	読み取り、書き込み

例

次に、モニタ マップ フロー キャッシュのエントリ数を 10000 に設定する例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# configure
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:router(config)# flow monitor-map map1
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-fmm)# cache entries 10000
```

関連コマンド

コマンド	説明
clear flow monitor , (11 ページ)	フロー モニタ データをクリアします。
flow monitor-map , (24 ページ)	フロー モニタ マップを作成し、設定します。
show flow monitor , (46 ページ)	さまざまな形式でフロー モニタ キャッシュ データを表示します。
show flow monitor-map , (74 ページ)	フロー モニタ マップ データを表示します。

cache permanent

モニタ マップのフロー キャッシュからのエントリの削除をディセーブルにするには、フロー モニタ マップ コンフィギュレーション モードで **cache permanent** コマンドを入力します。フロー キャッシュからのエントリの削除を再度イネーブルにするには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

cache permanent

no cache permanent

構文の説明

このコマンドにはキーワードまたは引数はありません。

コマンド デフォルト

モニタ マップのフロー キャッシュからのエントリの削除はイネーブルです。

コマンド モード

フロー モニタ マップ コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更箇所
リリース 3.9.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、適切なタスク ID を含むタスク グループに関連付けられているユーザ グループに属している必要があります。ユーザ グループの割り当てが原因でコマンドを使用できないと考えられる場合、AAA 管理者に連絡してください。

タスク ID

タスク ID	操作
netflow	読み取り、書き込み

例

次に、モニタ マップのフロー キャッシュからのエントリの削除をディセーブルにする例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# configure
RP/0/RSP0/CPU0:router(config)#flow monitor-map map1
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-fmm)# cache permanent
```

次に、モニタマップのフローキャッシュからのエントリの削除を再度イネーブルにする例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# configure
RP/0/RSP0/CPU0:router(config)# flow monitor-map map1
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-fmm)# no cache permanent
```

関連コマンド

コマンド	説明
clear flow monitor , (11 ページ)	フロー モニタ データをクリアします。
flow monitor-map , (24 ページ)	フロー モニタ マップを作成し、設定します。
show flow monitor , (46 ページ)	さまざまな形式でフロー モニタ キャッシュ データを表示します。
show flow monitor-map , (74 ページ)	フロー モニタ マップ データを表示します。

cache timeout

アクティブ、非アクティブ、およびアップデートのフローキャッシュタイムアウトを設定するには、フロー モニタ マップ コンフィギュレーション モードで **cache timeout** コマンドを入力します。設定されているタイムアウト値を削除し、デフォルトのタイムアウト値にキャッシュを戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

cache timeout {**active**|**inactive**|**update**} *timeout_value*

no cache timeout {**active**|**inactive**|**update**} *timeout_value*

構文の説明

active	アクティブ フロー タイムアウトを指定します。
inactive	非アクティブ フロー タイムアウトを指定します。
update	アップデート タイムアウトを指定します。
<i>timeout_value</i>	指定したキーワード (active 、 inactive 、 update) のタイムアウト値を秒単位で指定します。範囲は 1 ~ 604800 です。

コマンド デフォルト

アクティブ タイムアウトの場合、デフォルト値は 1800 秒です。
非アクティブ タイムアウトの場合、デフォルト値は 15 秒です。
アップデート タイムアウトの場合、デフォルト値は 1800 秒です。

コマンド モード

フロー モニタ マップ コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更箇所
リリース 3.9.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、適切なタスク ID を含むタスク グループに関連付けられているユーザ グループに属している必要があります。ユーザ グループの割り当てが原因でコマンドを使用できないと考えられる場合、AAA 管理者に連絡してください。



(注) 非アクティブタイムアウト値はアクティブタイムアウト値未満にします。 **update** キーワードは、パーマネント キャッシュでだけ使用されます。 このキーワードは、パーマネント キャッシュからエントリをエクスポートするために使用するタイムアウト値を指定します。 この場合、エントリはエクスポートされますが、キャッシュに残ります。

タスク ID

タスク ID	操作
netflow	読み取り、書き込み

例

次に、モニタ マップ キャッシュのアクティブ タイムアウトを 200,000 秒に設定する例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# configure
RP/0/RSP0/CPU0:router(config)# flow monitor-map map1
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-fmm)# cache timeout active 200000
```

関連コマンド

コマンド	説明
clear flow monitor , (11 ページ)	フロー モニタ データをクリアします。
flow monitor-map , (24 ページ)	フロー モニタ マップを作成し、設定します。
show flow monitor , (46 ページ)	さまざまな形式でフロー モニタ キャッシュ データを表示します。
show flow monitor-map , (74 ページ)	フロー モニタ マップ データを表示します。

clear flow exporter

フロー エクスポート テンプレートを収集機能にエクスポートしたり、フロー エクスポートの統計情報収集機能を再開したりするには、EXEC モードで **clear flow exporter** コマンドを入力します。

clear flow exporter [*fem-name*] {**restart**|**statistics**} **location** *node-id*

構文の説明

<i>fem-name</i>	(任意) フロー エクスポートの名前。
restart	収集機能に現在のすべてのテンプレートをエクスポートします。
statistics	エクスポートの統計情報をクリアします。
location <i>node-id</i>	クリアするフローエクスポートの統計情報のノード、または再起動するフロー エクスポート統計情報収集機能のノードを識別します。 <i>node-id</i> 引数は、 <i>rack/slot/module</i> の形式で入力します。

コマンド デフォルト

デフォルトの動作または値はありません。

コマンド モード

EXEC

コマンド履歴

リリース	変更箇所
リリース 3.9.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、適切なタスク ID を含むタスク グループに関連付けられているユーザ グループに属している必要があります。ユーザ グループの割り当てが原因でコマンドを使用できないと考えられる場合、AAA 管理者に連絡してください。

タスク ID

タスク ID	操作
basic-services	読み取り、書き込み
netflow	読み取り、書き込み

例

次に、収集機能にすべてのテンプレートをエクスポートする例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# clear flow exporter restart location 0/0/SP
Restart exporter all locations. Continue? [confirm]
```

次に、特定のノードのフロー エクスポートの統計情報をクリアする例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# clear flow exporter statistics location 0/0/CPU0
Clear statistics for all exporters on the location. Continue? [confirm]
```

関連コマンド

コマンド	説明
flow exporter-map, (22 ページ)	フロー エクスポート マップを作成します。
show flow exporter, (40 ページ)	フロー エクスポート データを表示します。

clear flow monitor

フロー モニタ データをクリアするには、EXEC モードで **clear flow monitor** コマンドを入力します。

clear flow monitor [*name*] **cache** [**force-export**| **statistics**] **location** *node-id*

構文の説明

name	(任意) クリアする特定のキャッシュを識別します。
cache	すべてのキャッシュ 関連情報をクリアします。
force-export	(任意) 指定されたノードのキャッシュのフラッシュ時にフロー レコードを強制的にエクスポートします。
statistics	(任意) 指定したノードのキャッシュ統計情報をクリアします。
location <i>node-id</i>	クリアするフロー モニタのノード。 <i>node-id</i> 引数は、 <i>rack/slot/module</i> の形式で入力します。

コマンド デフォルト

なし

コマンド モード

EXEC

コマンド履歴

リリース	変更箇所
リリース 3.9.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、適切なタスク ID を含むタスク グループに関連付けられているユーザ グループに属している必要があります。 ユーザ グループの割り当てが原因でコマンドを使用できないと考えられる場合、AAA 管理者に連絡してください。

タスク ID

タスク ID	操作
netflow	読み取り、書き込み

例

次に、特定のノードのキャッシュ関連フロー レコードをクリアする例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# clear flow monitor cache force-export location 0/0/CPU0
Clear cache entries for this monitor on this location. Continue? [confirm]
```

関連コマンド

コマンド	説明
flow monitor-map, (24 ページ)	フロー モニタ マップを作成し、設定します。
show flow monitor-map, (74 ページ)	フロー モニタ マップ データを表示します。

clear flow platform producer statistics location

NetFlow プロデューサが収集した統計情報をクリアするには、EXEC モードで **clear flow platform producer statistics location** コマンドを使用します。

clear flow platform producer statistics location *node-id*

構文の説明

<i>node-id</i>	NetFlow プロデューサが収集した統計情報をクリアするノード。 <i>node-id</i> は <i>rack/slot/module</i> の形式で入力します。 (注) ルータに取り付けられているすべてのノードのロケーションを表示するには、 show platform コマンドを入力します。
----------------	---

コマンド デフォルト

なし

コマンド モード

EXEC

コマンド履歴

リリース	変更箇所
リリース 3.9.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、適切なタスク ID を含むタスク グループに関連付けられているユーザ グループに属している必要があります。 ユーザ グループの割り当てが原因でコマンドを使用できないと考えられる場合、AAA 管理者に連絡してください。

タスク ID

タスク ID	操作
netflow	読み取り、書き込み

例

次に、NetFlow プロデューサが収集した統計情報をクリアする例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# clear flow platform producer statistics location 0/0/CPU0
```

destination

収集機能のエクスポート先を設定するには、フロー エクスポート マップ コンフィギュレーション モードで **destination** コマンドを入力します。設定されているエクスポート先を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

destination *hostname_or_IP_address*

no destination *hostname_or_IP_address*

構文の説明

<i>hostname_or_IP_address</i>	現在のフロー エクスポート マップのエクスポート先。 <i>A.B.C.D</i> の形式でホスト名または宛先 IP アドレスを入力します。
-------------------------------	--

コマンド デフォルト

なし

コマンド モード

フロー エクスポート マップ コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更箇所
リリース 3.9.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、適切なタスク ID を含むタスク グループに関連付けられているユーザ グループに属している必要があります。ユーザ グループの割り当てが原因でコマンドを使用できないと考えられる場合、AAA 管理者に連絡してください。

タスク ID

タスク ID	操作
netflow	読み取り、書き込み

例

次に、フロー エクスポート マップのエクスポート先を特定の IP アドレスに設定する例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# configure
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:router(config)# flow exporter-map map1  
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-fem)# destination 172.18.189.38
```

関連コマンド

コマンド	説明
flow exporter-map , (22 ページ)	フロー エクスポータ マップを作成します。
flow monitor-map , (24 ページ)	フロー モニタ マップを作成し、設定します。
show flow exporter , (40 ページ)	フロー エクスポータ データを表示します。

dscp

エクスポート パケットの DiffServ コードポイント (DSCP) 値を設定するには、フロー エクスポート マップ コンフィギュレーション モードで **dscp** コマンドを入力します。設定されている DSCP 値を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

dscp *dscp_value*

no dscp *dscp_value*

構文の説明

<i>dscp_value</i>	エクスポート パケットの DSCP 値を指定します。 <i>dscp_value</i> を数値に置き換えます。範囲は 0 ~ 63 です。
-------------------	--

コマンド デフォルト

なし

コマンド モード

フロー エクスポート マップ コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更箇所
リリース 3.9.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、適切なタスク ID を含むタスク グループに関連付けられているユーザ グループに属している必要があります。ユーザ グループの割り当てが原因でコマンドを使用できないと考えられる場合、AAA 管理者に連絡してください。

タスク ID

タスク ID	操作
netflow	読み取り、書き込み

例

次に、エクスポート パケットの DSCP 値を 30 に設定する例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# configure
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:router(config)# flow exporter-map map1  
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-fem)# dscp 30
```

関連コマンド

コマンド	説明
flow exporter-map, (22 ページ)	フロー エクスポート マップを作成します。
flow monitor-map, (24 ページ)	フロー モニタ マップを作成し、設定します。
show flow exporter, (40 ページ)	フロー エクスポート データを表示します。

exporter

現在のフロー モニタ マップとフロー エクスポート マップを関連付けるには、フロー モニタ マップ コンフィギュレーション モードで **exporter** コマンドを入力します。フロー モニタ マップ から関連するフロー エクスポート 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。

exporter *map_name*

no exporter *map_name*

構文の説明

<i>map_name</i>	現在のフロー モニタ マップに関連付けるフロー エクスポート マップ名。エクスポート マップ名には最大 32 文字を使用できます。 (注) 1つのフロー モニタ マップは8個のエクスポートをサポートします。最初の5つだけが使用されます。
-----------------	---

コマンド デフォルト

なし

コマンド モード

フロー モニタ マップ コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更箇所
リリース 3.9.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、適切なタスク ID を含むタスク グループに関連付けられているユーザ グループに属している必要があります。ユーザ グループの割り当てが原因でコマンドを使用できないと考えられる場合、AAA 管理者に連絡してください。

タスク ID

タスク ID	操作
netflow	読み取り、書き込み

例

次に、現在のフロー モニタ マップと「fem_1」というフロー エクスポート マップを関連付ける例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# configure
RP/0/RSP0/CPU0:router(config)# flow monitor-map map1
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-fmm)# exporter fem_1
```

関連コマンド

コマンド	説明
clear flow monitor , (11 ページ)	フロー モニタ データをクリアします。
flow monitor-map , (24 ページ)	フロー モニタ マップを作成し、設定します。
show flow monitor , (46 ページ)	さまざまな形式でフロー モニタ キャッシュ データを表示します。
show flow monitor-map , (74 ページ)	フロー モニタ マップ データを表示します。

flow

インターフェイス上のパケット用のフロー モニタ マップとサンプラー マップを指定するには、インターフェイス コンフィギュレーション モードで **flow** コマンドを入力します。

flow [ipv4|ipv6| mpls] monitor name sampler name {egress| ingress}

構文の説明

ipv4	特定のインターフェイスで IPV4 NetFlow をイネーブルにします。
ipv6	特定のインターフェイスで IPV6 NetFlow をイネーブルにします。
mpls	指定したインターフェイスでマルチプロトコル ラベル スイッチング (MPLS) 対応の NetFlow をイネーブルにします。
monitor name	IPv4、IPv6、または MPLS パケットに指定するフロー モニタ マップの名前を指定します。
sampler name	フロー モニタ マップに適用するサンプラー マップの名前。
egress	発信パケットにフロー モニタ マップを適用します。
ingress	着信パケットにフロー モニタ マップを適用します。

コマンド デフォルト

なし

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

コマンド履歴

リリース	変更箇所
リリース 3.9.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、適切なタスク ID を含むタスク グループに関連付けられているユーザ グループに属している必要があります。ユーザ グループの割り当てが原因でコマンドを使用できないと考えられる場合、AAA 管理者に連絡してください。

タスク ID

タスク ID	操作
netflow	読み取り、書き込み

例

次に、GigabitEthernet インターフェイスの IPV4 NetFlow をイネーブルにし、発信 IPv4 パケットに「map1」という名前のフロー モニタ マップを適用する例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# configure
RP/0/RSP0/CPU0:router(config)# interface GigabitEthernet 0/4/0/0
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-if)# flow ipv4 monitor map1 sampler smap1 egress
```

次に、GigabitEthernet インターフェイスの MPLS NetFlow をイネーブルにし、発信 MPLS パケットに「map_mpls1」という名前のフロー モニタ マップを適用する例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# configure
RP/0/RSP0/CPU0:router(config)# interface gigabit Ethernet 0/0/0/0
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-if)# flow mpls monitor map_mpls1 sampler smap1 egress
```

関連コマンド

コマンド	説明
flow monitor-map, (24 ページ)	フロー モニタ マップを作成し、設定します。
show flow monitor-map, (74 ページ)	フロー モニタ マップ データを表示します。

flow exporter-map

フローエクスポート マップを作成し、フローエクスポート マップ コンフィギュレーション モードを開始するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **flow exporter-map** コマンドを使用します。設定済みフローエクスポート 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。

flow exporter-map *fem-name*

no flow exporter-map *fem-name*

構文の説明

<i>fem-name</i>	新しいエクスポート マップ名を作成するか、または既存のエクスポート マップ名を指定します。
-----------------	---

コマンド 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

コマンド履歴

リリース	変更箇所
リリース 3.9.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、適切なタスク ID を含むタスク グループに関連付けられているユーザ グループに属している必要があります。ユーザ グループの割り当てが原因でコマンドを使用できないと考えられる場合、AAA 管理者に連絡してください。

グローバル コンフィギュレーション モードで **flow exporter-map fem-name** コマンドを発行すると、CLI プロンプトが「**config fem**」に変化し、フローエクスポート マップ コンフィギュレーション サブモードが開始されたことが示されます。次の出力例では、疑問符 (?) のオンラインヘルプ機能により、フローエクスポート マップ コンフィギュレーション サブモードで使用可能なすべてのコマンドが表示されています。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router(config)# flow exporter-map map1
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-fem)# ?

RP/0/RSP0/CPU0:routerNetflow-R4(config-fem)#?
clear          Clear the uncommitted configuration
commit        Commit the configuration changes to running
describe      Describe a command without taking real actions
```

```

destination Export destination configuration
do           Run an exec command
dscp        Specify DSCP value for export packets
exit        Exit from this submode
no          Negate a command or set its defaults
pwd         Commands used to reach current submode
root        Exit to the global configuration mode
show        Show contents of configuration
source      Source interface
transport   Specify the transport protocol for export packets
version     Specify export version parameters

```

タスク ID

タスク ID	操作
netflow	読み取り、書き込み

例

次に、「map1」いうフローエクスポートマップを作成し、次にそのマップのフローエクスポートマップコンフィギュレーションサブモードを開始する例を示します。

```

RP/0/RSP0/CPU0:router# configure
RP/0/RSP0/CPU0:router(config)# flow exporter-map map1
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-fem)#

```

関連コマンド

コマンド	説明
flow monitor-map, (24 ページ)	フロー モニタ マップを作成し、設定します。
show flow exporter, (40 ページ)	フローエクスポート データを表示します。

flow monitor-map

フロー モニタ マップを作成および設定し、フロー モニタ マップ コンフィギュレーション サブモードを開始するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **flow monitor-map** コマンドを使用します。設定したフロー モニタ 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。

flow monitor-map *map_name*

no flow monitor-map *map_name*

構文の説明

<i>map_name</i>	新しいモニタ マップの名前、または既存のモニタ マップの名前を指定します。モニタ マップの名前には最大 32 文字を使用できます。
-----------------	---

コマンド 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

コマンド履歴

リリース	変更箇所
リリース 3.9.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、適切なタスク ID を含むタスク グループに関連付けられているユーザ グループに属している必要があります。ユーザ グループの割り当てが原因でコマンドを使用できないと考えられる場合、AAA 管理者に連絡してください。

flow monitor-map *map_name* コマンドをグローバル コンフィギュレーション モードで実行すると、CLI プロンプトが「**config-fmm**」に変化し、フロー モニタ マップ コンフィギュレーション サブモードが開始されたことが示されます。次の出力例では、疑問符 (?) のオンライン ヘルプ機能により、フロー モニタ マップ コンフィギュレーション サブモードで使用可能なすべてのコマンドが表示されています。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router(config)# flow monitor-map map1
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-fmm)#?

cache      Specify flow cache attributes
clear      Clear the uncommitted configuration
commit     Commit the configuration changes to running
describe   Describe a command without taking real actions
```

```

do          Run an exec command
exit        Exit from this submenu
exporter    Specify flow exporter map name
no          Negate a command or set its defaults
pwd         Commands used to reach current submenu
record      Specify a flow record map name
root        Exit to the global configuration mode
show        Show contents of configuration

```

タスク ID

タスク ID	操作
netflow	読み取り、書き込み

例

次に、「map1」という名前のモニタ マップのフロー モニタ マップ コンフィギュレーション モードを開始する例を示します。

```

RP/0/RSP0/CPU0:router# configure
RP/0/RSP0/CPU0:router(config)# flow monitor-map map1
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-fmm)#

```

関連コマンド

コマンド	説明
clear flow monitor, (11 ページ)	フロー モニタ データをクリアします。
flow, (20 ページ)	フロー モニタ マップを指定します。
show flow monitor, (46 ページ)	さまざまな形式でフロー モニタ キャッシュ データを表示します。
show flow monitor-map, (74 ページ)	フロー モニタ マップ データを表示します。

options

オプションテンプレートのテーブルをエクスポートし、エクスポートタイムアウト値を指定するには、フローエクスポート マップ バージョン コンフィギュレーション モードで **options** コマンドを入力します。デフォルト設定値にオプション テンプレートを戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

options {*interface-table*| *sampler-table*} [*timeout seconds*]

no options {*interface-table*| *sampler-table*} [*timeout seconds*]

構文の説明

interface-table	インターフェイス テーブルをエクスポートします。
sampler-table	サンプラー テーブルをエクスポートします。
timeout seconds	エクスポートタイムアウト値を指定します。 <i>seconds</i> をエクスポートタイムアウト値に置き換えます。範囲は 1 ~ 604800 秒です。

コマンド デフォルト

options コマンドを使用しないと、タイムアウトのデフォルト値は 0 秒です。つまり、テンプレート オプションはデフォルトでエクスポートされないことを意味します。options コマンドがタイムアウトの指定なしで使用された場合、デフォルトのタイムアウトは 1800 秒です。

コマンド モード

フローエクスポート マップ バージョン コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更箇所
リリース 3.9.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、適切なタスク ID を含むタスク グループに関連付けられているユーザ グループに属している必要があります。ユーザ グループの割り当てが原因でコマンドを使用できないと考えられる場合、AAA 管理者に連絡してください。

タスク ID

タスク ID	操作
netflow	読み取り、書き込み

例

次に、インターフェイステーブルをエクスポートし、エクスポートタイムアウト値を設定するように設定した後の出力例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-fem-ver)# show running-config flow exporter-map f1
flow exporter-map f1
  version v9
  !
  transport udp 9321
  source FastEthernet0/4/3/0
  destination 10.64.81.237
  !
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-fem-ver)# do show flow exporter-map f1
```

```
Flow Exporter Map : f1
-----
Id          : 21
DestinationIpAddr : 10.64.81.237
SourceIfName  : FastEthernet0/4/3/0
SourceIpAddr  : 0.0.0.0
DSCP         : 0
TransportProtocol : UDP
TransportDestPort : 9321

Export Version: 9
  Common Template Timeout : 1800 seconds
  Options Template Timeout : 1800 seconds
  Data Template Timeout : 1800 seconds
  Interface-Table Export Timeout : 0 seconds
  Sampler-Table Export Timeout : 0 seconds
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-fem-ver)# do sh running-config flow exporter-map $
flow exporter-map f1
  version v9
  options interface-table
  options sampler-table
  !
  transport udp 9321
  source FastEthernet0/4/3/0
  destination 10.64.81.237
  !
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-fem-ver)# show flow exporter-map f1
```

```
Flow Exporter Map : f1
-----
Id          : 21
DestinationIpAddr : 10.64.81.237
SourceIfName  : FastEthernet0/4/3/0
SourceIpAddr  : 0.0.0.0
DSCP         : 0
TransportProtocol : UDP
TransportDestPort : 9321

Export Version: 9
  Common Template Timeout : 1800 seconds
  Options Template Timeout : 1800 seconds
  Data Template Timeout : 1800 seconds
  Interface-Table Export Timeout : 1800 seconds
  Sampler-Table Export Timeout : 1800 seconds
```

関連コマンド

コマンド	説明
flow exporter-map , (22 ページ)	フロー エクスポート マップを作成します。
flow monitor-map , (24 ページ)	フロー モニタ マップを作成し、設定します。
show flow exporter , (40 ページ)	フロー エクスポート データを表示します。

random 1 out-of

モニタ マップのパケットのサンプリング間隔を設定するには、サンプラー マップ コンフィギュレーション サブモードで **random 1 out-of** コマンドを使用します。設定済みのサンプリング間隔を削除し、デフォルトのサンプリング間隔に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。各ラインカードの方向ごとのサンプリング レート値の上限は 4 であり、各ラインカードの方向ごとの合計サンプラーの制限は 16 です。

random 1 out-of *number_of_packets*

no random 1 out-of *number_of_packets*

構文の説明

number_of_packets パケットユニット単位のサンプリング間隔。 *number_of_packets* 引数を数値に置き換えます。範囲は 1 ～ 65535 ユニットです。

コマンド デフォルト

number_of_packets にデフォルト値はありません。ただし、最適なパフォーマンスのための *number_of_packets* の推奨値は 10000 です。

コマンド モード

サンプラー マップ コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更箇所
リリース 3.9.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、適切なタスク ID を含むタスク グループに関連付けられているユーザ グループに属している必要があります。ユーザ グループの割り当てが原因でコマンドを使用できないと考えられる場合、AAA 管理者に連絡してください。

タスク ID

タスク ID	操作
netflow	読み取り、書き込み

例

次に、ランダムに 10 パケットごとに 1 個をサンプリングするようサンプラー マップを設定する例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# configure  
RP/0/RSP0/CPU0:router(config)# sampler map1  
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-sm)# random 1 out-of 10
```

record ipv4

IPv4 フロー レコードをアクティブ化するには、フロー モニタ マップ コンフィギュレーション モードで **record ipv4** コマンドを使用します。フロー レコードを非アクティブ化するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

record ipv4 [peer-as]

no record ipv4

構文の説明

peer-as	ピア AS を記録します。 bgp attribute download コマンドが設定されていない限り、ボーダー ゲートウェイ プロトコル (BGP) AS は収集されません。
----------------	--

コマンド デフォルト

デフォルトでは IPv4 フロー レコードはイネーブルではありません。

コマンド モード

フロー モニタ マップ コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更箇所
リリース 3.9.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、適切なタスク ID を含むタスク グループに関連付けられているユーザ グループに属している必要があります。ユーザ グループの割り当てが原因でコマンドを使用できないと考えられる場合、AAA 管理者に連絡してください。

bgp attribute download コマンドが設定されていない限り、BGP AS は収集されません。

タスク ID

タスク ID	操作
netflow	読み取り、書き込み

例

次に、IPv4 フロー レコードを設定する例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# configure
RP/0/RSP0/CPU0:router(config)# flow monitor-map map1
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-fmm)# record ipv4
```

関連コマンド

コマンド	説明
clear flow monitor , (11 ページ)	フロー モニタ データをクリアします。
flow monitor-map , (24 ページ)	フロー モニタ マップを作成し、設定します。
record ipv6 , (33 ページ)	IPv6 のフロー レコード マップ名を設定します。
show flow monitor , (46 ページ)	さまざまな形式でフロー モニタ キャッシュ データを表示します。
show flow monitor-map , (74 ページ)	フロー モニタ マップ データを表示します。
bgp attribute download	

record ipv6

IPv6 のフロー レコード マップ名を設定するには、フロー モニタ マップ コンフィギュレーション モードで **record ipv6** コマンドを使用します。設定されている名前をフロー レコードから削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

record ipv6

no record ipv6

構文の説明

peer-as	ピア AS を記録します。
----------------	---------------

コマンド デフォルト

デフォルトでは、発信元 AS 番号が記録されます。

コマンド モード

フロー モニタ マップ コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更箇所
リリース 3.9.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、適切なタスク ID を含むタスク グループに関連付けられているユーザ グループに属している必要があります。ユーザ グループの割り当てが原因でコマンドを使用できないと考えられる場合、AAA 管理者に連絡してください。

タスク ID

タスク ID	操作
netflow	読み取り、書き込み

例

次に、IPv6 のフロー レコード マップ名を設定する例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# configure
RP/0/RSP0/CPU0:router(config)# flow monitor-map map1
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-fmm)# record ipv6
```

関連コマンド

コマンド	説明
clear flow monitor, (11 ページ)	フロー モニタ データをクリアします。
flow monitor-map, (24 ページ)	フロー モニタ マップを作成し、設定します。
record ipv4, (31 ページ)	IPv4 フロー レコードをアクティブ化します。
show flow monitor, (46 ページ)	さまざまな形式でフロー モニタ キャッシュ データを表示します。
show flow monitor-map, (74 ページ)	フロー モニタ マップ データを表示します。

record mpls

MPLS のフロー レコード マップ名を設定するには、フロー モニタ マップ コンフィギュレーション モードで **record mpls** コマンドを使用します。設定されている名前をフロー レコードから削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

record mpls [ipv4-fields] [ipv6-fields] [ipv4-ipv6-fields] [labels *number*]

no record mpls [ipv4-fields] [ipv6-fields] [ipv4-ipv6-fields] [labels *number*]

構文の説明

ipv4-fields	(任意) MPLS パケット ペイロードに IPv4 フィールドがある場合に MPLS 対応の Netflow の IPv4 フィールドを収集します。また、IPv4 ペイロードのない MPLS トラフィックも収集されますが、IPv4 フィールドはゼロに設定されます。
ipv6-fields	(任意) MPLS パケット ペイロードに IPv6 フィールドがある場合に MPLS 対応の Netflow の IPv6 フィールドを収集します。また、IPv6 ペイロードのない MPLS トラフィックも収集されますが、IPv6 フィールドはゼロに設定されます。
ipv4-ipv6-fields	(任意) MPLS パケット ペイロードに IPv4 フィールドまたは IPv6 フィールドがある場合に MPLS 対応の Netflow の IPv4 フィールドと IPv6 フィールドを収集します。また、IPv4 または IPv6 ペイロードのない MPLS トラフィックも収集されますが、これらのフィールドはゼロに設定されます。
labels <i>number</i>	(任意) ハッシュで使用するラベルの数を設定します。 <i>number</i> 引数は、ハッシュで使用するラベルの数です。範囲は 1 ~ 6 です。

コマンド デフォルト

デフォルトは IPv4 フィールドなしと 6 個のラベルです。

コマンド モード

フロー モニタ マップ コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更箇所
リリース 3.9.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、適切なタスク ID を含むタスク グループに関連付けられているユーザ グループに属している必要があります。ユーザ グループの割り当てが原因でコマンドを使用できないと考えられる場合、AAA 管理者に連絡してください。

Cisco IOS XR ソフトウェアでは、同時に 1 つのインターフェイスで実行できる MPLS フロー モニタは 1 つだけです。追加の MPLS フロー モニタをインターフェイスに適用すると、その新しいフロー モニタが既存のモニタを上書きします。

MPLS フロー モニタを IPv4 フィールド、IPv6 フィールド、または両方のフィールド タイプを収集するように設定できます。

タスク ID

タスク ID	操作
netflow	読み取り、書き込み

例

次の設定により、MPLS フィールドだけを収集できます。ペイロード情報は収集されません。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router(config)# flow monitor-map MPLS-fmm
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-fmm)# record mpls labels 3
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-fmm)# cache permanent
RP/0/RSP0/CPU0:router(config)# exit
RP/0/RSP0/CPU0:router(config)# interface Gigabit Ethernet 0/0/0/0
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-if)# flow mpls monitor MPLS-fmm sampler fsm ingress
```

次の設定により、IPv4 フィールドがある MPLS トラフィックを収集できます。また、IPv4 ペイロードのない MPLS トラフィックも収集されますが、IPv4 フィールドはゼロに設定されます。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router(config)# flow monitor-map MPLS-IPv4-fmm
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-fmm)# record mpls IPv4-fields labels 3
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-fmm)# cache permanent
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-fmm)# exit
RP/0/RSP0/CPU0:router(config)# interface gigabitEthernet 0/0/0/0
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-if)# flow mpls monitor MPLS-IPv4-fmm sampler fsm ingress
```

次の設定により、IPv6 フィールドがある MPLS トラフィックを収集できます。また、IPv6 ペイロードのない MPLS トラフィックも収集されますが、IPv6 フィールドはゼロに設定されます。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router(config)# flow monitor-map MPLS-IPv6-fmm
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-fmm)# record mpls IPv6-fields labels 3
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-fmm)# cache permanent
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-fmm)# exit
RP/0/RSP0/CPU0:router(config)# interface gigabitEthernet 0/0/0/0
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-if)# flow mpls monitor MPLS-IPv6-fmm sampler fsm ingress
```

次の設定により、IPv6 および IPv4 フィールドの両方がある MPLS トラフィックを収集できます。また、IPv4 または IPv6 ペイロードのない MPLS トラフィックも収集されますが、これらのフィールドはゼロに設定されます。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router(config)# flow monitor-map MPLS-IPv4-IPv6-fmm
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-fmm)# record mpls IPv4-IPv6-fields labels 3
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-fmm)# cache permanent
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-fmm) # exit
RP/0/RSP0/CPU0:router(config) # interface gigabitEthernet 0/0/0/0
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-if) # flow mpls monitor MPLS-IPv4-IPv6-fmm sampler fsm ingress
```

次に、ハッシュ用に 3 個のラベルを設定する例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# configure
RP/0/RSP0/CPU0:router(config) # flow monitor-map map1
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-fmm) # record mpls labels 3
```

関連コマンド

コマンド	説明
clear flow monitor, (11 ページ)	フロー モニタ データをクリアします。
flow monitor-map, (24 ページ)	フロー モニタ マップを作成し、設定します。
record ipv4, (31 ページ)	IPv4 フロー レコードをアクティブ化します。
show flow monitor, (46 ページ)	さまざまな形式でフローモニタ キャッシュデータを表示します。
show flow monitor-map, (74 ページ)	フロー モニタ マップ データを表示します。

sampler-map

特定のモニタ マップのサンプラー マップ コンフィギュレーション サブモードを開始するには、グローバル コンフィギュレーション モードで **sampler-map** コマンドを使用します。

sampler-map *map_name*

構文の説明

<i>map_name</i>	設定するサンプラーマップの名前。サンプラーマップの名前には最大 32 文字を使用できます。
-----------------	---

コマンド 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

コマンド履歴

リリース	変更箇所
リリース 3.9.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、適切なタスク ID を含むタスク グループに関連付けられているユーザ グループに属している必要があります。ユーザ グループの割り当てが原因でコマンドを使用できないと考えられる場合、AAA 管理者に連絡してください。

sampler-map *map_name* コマンドをグローバル コンフィギュレーション モードで実行すると、CLI プロンプトが「**config-sm**」に変化し、サンプラー マップ コンフィギュレーション サブモードが開始されたことが示されます。次の出力例では、疑問符 (?) のオンラインヘルプ機能により、サンプラー マップ コンフィギュレーション サブモードで使用可能なすべてのコマンドが表示されています。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router(config)# sampler-map test
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-sm)# ?

clear      Clear the uncommitted configuration
commit     Commit the configuration changes to running
describe   Describe a command without taking real actions
do         Run an exec command
exit       Exit from this submode
no         Negate a command or set its defaults
pwd        Commands used to reach current submode
random     Use random mode for sampling packets
root       Exit to the global configuration mode
show      Show contents of configuration
```

次の制限は、NetFlow プロセスが、使用可能なすべての CPU を消費することを防ぎます。

- NetFlow は個々のラインカードに対し、1つの方向で 35,000 パケット/秒のポリサー レートをサポートします。
- NetFlow は、サンプル NetFlow (SNF) が1つの方向（入力または出力）でイネーブルになっている場合は、個々のラインカードに対し、1つの方向で 50,000 パケット/秒のポリサー レートをサポートします。なお、この制限は、SNF が双方向でイネーブルになっている場合には適用されません。SNF が双方向でイネーブルになっている場合、NetFlow は個々のラインカードに対し、1つの方向で 25,000 パケット/秒をサポートします。

タスク ID

タスク ID	操作
netflow	読み取り、書き込み

例

次に、**sampler-map** コマンドを使用して、「map1」という名前のモニタ マップのサンプラー マップ コンフィギュレーション サブモードを開始する例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# configure
RP/0/RSP0/CPU0:router(config)# sampler-map map1
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-sm)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
flow , (20 ページ)	フロー モニタ マップを指定します。

show flow exporter

フロー エクスポート データを表示するには、EXEC モードで **show flow exporter** コマンドを入力します。

show flow exporter [*exporter_name*] **location** *node-id*

構文の説明

<i>exporter_name</i>	データを表示するフロー エクスポートを指定します。
location <i>node-id</i>	キャッシュが存在するロケーション。 <i>node-id</i> 引数は、 <i>rack/slot/module</i> の形式で入力します。 (注) ルータに取り付けられているすべてのノードのロケーションを表示するには、 show platform コマンドを入力します。

コマンド デフォルト

なし

コマンド モード

EXEC

コマンド履歴

リリース	変更箇所
リリース 3.9.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、適切なタスク ID を含むタスク グループに関連付けられているユーザ グループに属している必要があります。ユーザ グループの割り当てが原因でコマンドを使用できないと考えられる場合、AAA 管理者に連絡してください。

タスク ID

タスク ID	操作
netflow	読み取り

例

次に、フロー エクスポート マップ データを表示する例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# show flow exporter fem1 location 0/0/CPU0

Flow Exporter: NFC
Used by flow monitors: fmm4

Status: Normal
Transport    UDP
Destination  12.24.39.0      (50001)
Source       12.25.54.3      (5956)
Flows exported:                0 (0 bytes)
Flows dropped:                 0 (0 bytes)

Templates exported:            1 (88 bytes)
Templates dropped:            0 (0 bytes)

Option data exported:         0 (0 bytes)
Option data dropped:         0 (0 bytes)

Option templates exported:    2 (56 bytes)
Option templates dropped:    0 (0 bytes)

Packets exported:             3 (144 bytes)
Packets dropped:              0 (0 bytes)

Total export over last interval of:
  1 hour:                      0 pkts
                                0 bytes
                                0 flows
  1 minute:                    3 pkts
                                144 bytes
                                0 flows
  1 second:                    0 pkts
                                0 bytes
                                0 flows
```

表 2 : *show flow exporter* のフィールドの説明

フィールド	説明
Id	フロー エクスポート マップを識別します。
Used by flow monitors	指定のフロー エクスポート マップに関連付けられたフロー モニタの名前。
Status	エクスポートのステータス。 <ul style="list-style-type: none"> • Normal : エクスポートがアクティブで、エクスポート パケットできます。 • Disabled : エクスポートは、コレクタが到達不能であるか、または設定が不完全であるため、パケットを送信できません。
Destination	現在のフロー エクスポート マップのエクスポート先アドレス。

フィールド	説明
Flows exported	エクスポートされるフロー (バイト単位)。
Flows dropped	ドロップされるフロー (バイト単位)。
Templates exported	エクスポートされるテンプレート (バイト単位)。
Templates dropped	ドロップされるテンプレート (バイト単位)。
Option data exported	エクスポートされるオプションのデータ (バイト単位)。
Option data dropped	ドロップされるオプションのデータ (バイト単位)。
Option templates exported	エクスポートされるオプションテンプレート (バイト単位)。
Option templates dropped	ドロップされるオプションテンプレート (バイト単位)。
Packets exported:	エクスポートされるパケット (バイト単位)。
Packets dropped	ドロップされるパケット (バイト単位)。
Average export rate over interval of last:	エクスポート平均レート (バイト/パケット単位)。情報は、最後の 1 時間、1 分、1 秒のインターバルで表示されます。

show flow exporter-map

特定のノードのフロー エクスポート マップ情報を表示するには、EXEC モードで **show flow exporter-map** コマンドを入力します。

show flow exporter-map [*name*]

構文の説明

<i>name</i>	情報を表示するエクスポート マップの名前。
-------------	-----------------------

コマンド デフォルト

なし

コマンド モード

EXEC

コマンド履歴

リリース	変更箇所
リリース 3.9.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、適切なタスク ID を含むタスク グループに関連付けられているユーザ グループに属している必要があります。ユーザ グループの割り当てが原因でコマンドを使用できないと考えられる場合、AAA 管理者に連絡してください。

タスク ID

タスク ID	操作
netflow	読み取り

例

次に、フロー エクスポート マップ情報を表示する例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# show flow exporter-map map1
Flow Exporter Map : map1
-----
Id                : 2
DestinationIpAddr : 10.1.1.1
SourceIfName      : Loopback0
SourceIpAddr      : 10.1.1.1
```

show flow exporter-map

```

DSCP                : 10
TransportProtocol   : UDP
TransportDestPort   : 1024

Export Version: 9
  Common Template Timeout : 1800 seconds
  Options Template Timeout : 1800 seconds
  Data Template Timeout : 600 seconds
  Interface-Table Export Timeout : 1800 seconds
  Sampler-Table Export Timeout : 0 seconds

```

次の表に、この出力で表示される重要なフィールドについて説明します。

表 3 : *show flow exporter-map* のフィールドの説明

フィールド	説明
Id	フロー エクスポート マップを識別します。
DestinationIpAddr	エクスポート先の設定。
SourceIfName	このエクスポートマップの発信元インターフェイス。 flow exporter-map コマンドで発信元インターフェイスを指定できます。
SourceIpAddr	発信元インターフェイス (SourceIfName) の IP アドレス。
DSCP	エクスポートパケットの DiffServ コードポイント (DSCP) 値。 (注) flow exporter-map コマンドで DSCP を指定できます。
TransportProtocol	設定されている転送プロトコルを表示します。 (注) Cisco IOS XR ソフトウェアは、UDP 転送プロトコルだけをサポートします。 (注) flow exporter-map コマンドで転送プロトコルを指定できます。
TransportDestPort	UDP パケットに設定されている宛先ポートを表示します。
Export Version	設定されているエクスポートフォーマットを表示します。 (注) Cisco IOS XR ソフトウェアは、エクスポートフォーマットバージョン 9 だけをサポートします。

フィールド	説明
Common Template Timeout	設定されている共通テンプレートタイムアウトを表示します。
Options Template Timeout	設定されているオプションテンプレートタイムアウトを表示します。 (注) flow exporter-map コマンドでオプションテンプレートタイムアウトを指定できます。
Data Template Timeout	設定されているデータテンプレートタイムアウトを表示します。 (注) flow exporter-map コマンドでデータテンプレートタイムアウトを指定できます。
Interface-Table Export Timeout	インターフェイステーブルのエクスポートタイムアウト値を表示します。 (注) flow exporter-map コマンドでインターフェイステーブルのエクスポートタイムアウトを指定できます。
Sampler-Table Export Timeout	サンプラーテーブルのエクスポートタイムアウト値を表示します。 (注) flow exporter-map コマンドでサンプラーテーブルのエクスポートタイムアウトを指定できます。

関連コマンド

コマンド	説明
clear flow exporter , (9 ページ)	収集機能にフローエクスポータテンプレートをエクスポートします。
flow exporter-map , (22 ページ)	フローエクスポータマップを作成します。
show flow exporter , (40 ページ)	フローエクスポータデータを表示します。

show flow monitor

さまざまな形式でフロー モニタ キャッシュ データを表示するには、EXEC モードで **show flow monitor** コマンドを入力します。

アクセス コントロール リスト (ACL) および 1 つ以上のフィールドとマッチングするには :

```
show flow monitor monitor-name cache match {ipv4 {acl name| source-address match-options|  
destination-address match-options| protocol match-options| tos match-options}| ipv6 {acl name|  
source-address match-options| destination-address match-options| protocol match-options| tc match-options}|  
layer4 {source-port-overloaded match-options| destination-port-overloaded match-options| tcp-flags  
match-flags-options}| bgp {source-as match-options| destination-as match-options}| interface {ingress  
match-if-options| egress match-if-options}| timestamp {first match-options| last match-options}| counters  
{byte match-options| packets match-options}| misc {forwarding-status match-options| direction  
match-dir-options}}
```

フロー レコード情報を特定のフィールドに従ってソートするには :

```
show flow monitor monitor-name cache sort {ipv4 {source-address| destination-address| tos| protocol}|  
ipv4 {source-address| destination-address| tc| protocol}| mpls {label-2| label-3| label-4| label-5| label-6|  
label-type| prefix| top-label}| layer4 {source-port-overloaded| destination-port-overloaded}| bgp  
{source-as| destination-as}| timestamp {first| last}| counters {bytes| packets}| misc {forwarding-status|  
direction} {top| bottom} [entries ]
```

1 つまたは複数のフィールドを **show flow monitor** コマンドの出力に含めたり、出力から除外したりするには :

```
show flow monitor monitor-name cache {include| exclude} {ipv4 {source-address| destination-address|  
tos| protocol}| ipv6 {source-address| destination-address| tc| flow-label| option-headers| protocol}| mpls  
{label-2| label-3| label-4| label-5| label-6| top-label}| layer4 {source-port-overloaded|  
destination-port-overloaded}| bgp {source-as| destination-as}| timestamp {first| last}| counters {bytes|  
packets}| misc {forwarding-status match-options| direction match-dir-options}}
```

フロー レコードの統計情報の要約を表示するには :

```
show flow monitor monitor-name cache summary location node-id
```

フロー レコードのキー フィールド、パケット、およびバイト情報だけを表示するには :

```
show flow monitor monitor-name cache brief location node-id
```

特定のノードのフロー レコード情報だけを表示するには :

```
show flow monitor monitor-name cache location node-id
```

構文の説明

show flow monitor monitor-name cache match コマンドを指定して ACL および 1 つ以上のフィールドとマッチングする場合、次のように指定します。

<i>monitor-name</i>	詳細を表示するフロー モニタ マップ。
cache	フロー モニタ キャッシュに関する詳細を表示します。
match	表示用の一致基準を指定します。 match キーワードに続けて ? コマンドを入力し、可能な一致基準の完全なリストを表示します。
ipv4	IPv4 フィールドを指定します。
ipv6	IPv6 フィールドを指定します。
acl name	アクセス リストを指定します。 <i>name</i> を、情報 を表示するアクセスの名前に置き換えます。
source-address match-options	送信元 IP アドレスの一致オプションを指定しま す。 可能な一致オプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • eq : フィールド値と等しい場合に一致しま す。 • gt : フィールド値を超える場合に一致しま す。 • lt : フィールド値未満の場合に一致しま す。 • neq : フィールド値と等しくない場合に一致 します。 • range : フィールド値の範囲内の場合に一致 します。 <p>(注) source-address キーワードに続けて ? コマンドを入力し、可能な一致基準の 完全なリストを表示します。</p>

<p>destination-address</p>	<p>IPv4 または IPv6 宛先アドレスの一致オプションを指定します。可能な一致オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • eq : フィールド値と等しい場合に一致します。 • gt : フィールド値を超える場合に一致します。 • lt : フィールド値未満の場合に一致します。 • neq : フィールド値と等しくない場合に一致します。 • range : フィールド値の範囲内の場合に一致します。 <p>(注) destination-address キーワードに続けて ? コマンドを入力し、可能な一致基準の完全なリストを表示します。</p>
<p>tos match-options</p>	<p>フィールドを比較し、タイプオブサービス値に基づいてマッチングします。範囲は 0 ~ 255 です。可能な一致オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • eq : フィールド値と等しい場合に一致します。 • gt : フィールド値を超える場合に一致します。 • lt : フィールド値未満の場合に一致します。 • neq : フィールド値と等しくない場合に一致します。 • range : フィールド値の範囲内の場合に一致します。 <p>(注) tos キーワードに続けて ? コマンドを入力し、可能な一致基準の完全なリストを表示します。</p>

<p>protocol match-options</p>	<p>フィールドを比較し、プロトコル値に基づいてマッチングします。可能な一致オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • eq : フィールド値と等しい場合に一致します。 • gt : フィールド値を超える場合に一致します。 • lt : フィールド値未満の場合に一致します。 • neq : フィールド値と等しくない場合に一致します。 • range : フィールド値の範囲内の場合に一致します。 <p>(注) protocol キーワードに続けて ? コマンドを入力し、可能な一致基準の完全なリストを表示します。</p>
<p>layer4</p>	<p>レイヤ 4 フィールドを比較し、特定の基準に基づいてマッチングします。次のレイヤ 4 フィールドのいずれかの一致基準を指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • destination-port-overloaded • source-port-overloaded • tcp-flags <p>(注) layer4 キーワードに続けて ? コマンドを入力し、比較およびマッチング可能なレイヤ 4 フィールドの完全なリストを表示します。</p>

destination-port-overloaded	<p>フィールドを比較し、destination-port-overloaded 値に基づいてマッチングします。宛先ポートは、そのポートに指定するプロトコルが TCP または UDP の場合にマッチングされます。</p> <p>可能な一致オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none">• eq : フィールド値と等しい場合に一致します。• gt : フィールド値を超える場合に一致します。• lt : フィールド値未満の場合に一致します。• neq : フィールド値と等しくない場合に一致します。• range : フィールド値の範囲内の場合に一致します。 <p>(注) destination-port-overloaded キーワードに続けて ? コマンドを入力し、可能な一致基準の完全なリストを表示します。</p>
------------------------------------	---

<p>source-port-overloaded</p>	<p>フィールドを比較し、source-port-overloaded 値に基づいてマッチングします。</p> <p>送信元ポートは、そのポートに指定するプロトコルが次のいずれかの場合にマッチングされます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • TCP : 範囲は 0 ~ 65535 です。 • UDP : 範囲は 0 ~ 65535 です。 • ICMP : タイプまたはコードの範囲は 0 ~ 255 です。 • IGMP : タイプの範囲は 0 ~ 255 です。 <p>可能な一致オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • eq : フィールド値と等しい場合に一致します。 • gt : フィールド値を超える場合に一致します。 • lt : フィールド値未満の場合に一致します。 • neq : フィールド値と等しくない場合に一致します。 • range : フィールド値の範囲内の場合に一致します。 <p>(注) source-port-overloaded キーワードに続けて ? コマンドを入力し、可能な一致基準の完全なリストを表示します。</p>
<p>tcp-flags match-flags-options</p>	<p>次のように、TCP フラグを指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • all : すべてのフィールドに一致します。 • any : 任意のフィールドに一致します。 • none : いずれのフィールドにも一致しません。 <p>(注) tcp-flags キーワードに続けて ? コマンドを入力し、可能な一致基準の完全なリストを表示します。</p>

bgp	<p>BGP フィールドを比較し、特定の基準に基づいてマッチングします。次の BGP フィールドのいずれかの一致基準を指定できます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • destination-as : 宛先 AS。 • source-as : 送信元 AS。
source-as match-options	<p>宛先アドレスの BGP 自律システム番号を比較し、マッチングします。</p> <p>可能な一致オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • eq : フィールド値と等しい場合に一致します。 • gt : フィールド値を超える場合に一致します。 • lt : フィールド値未満の場合に一致します。 • neq : フィールド値と等しくない場合に一致します。 • range : フィールド値の範囲内の場合に一致します。 <p>(注) source-as キーワードに続けて ? コマンドを入力し、可能な一致基準の完全なリストを表示します。</p>
destination-as match-options	<p>送信元アドレスの BGP 自律システム番号を比較し、マッチングします。可能な一致オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • eq : フィールド値と等しい場合に一致します。 • gt : フィールド値を超える場合に一致します。 • lt : フィールド値未満の場合に一致します。 • neq : フィールド値と等しくない場合に一致します。 • range : フィールド値の範囲内の場合に一致します。 <p>(注) destination-as キーワードに続けて ? コマンドを入力し、可能な一致基準の完全なリストを表示します。</p>

<p>timestamp</p>	<p>指定基準を比較し、マッチングするためのタイムスタンプを指定します。 first キーワードまたは last キーワードを入力し、基準を比較するタイムスタンプを指定します。</p>
<p>first match-options</p>	<p>最初のタイムスタンプからのフィールドを比較し、match-options 値に基づいてマッチングします。可能な一致オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • eq : フィールド値と等しい場合に一致します。 • gt : フィールド値を超える場合に一致します。 • lt : フィールド値未満の場合に一致します。 • neq : フィールド値と等しくない場合に一致します。 • range : フィールド値の範囲内の場合に一致します。 <p>(注) first キーワードに続けて ? コマンドを入力し、可能な一致基準の完全なリストを表示します。</p>
<p>last match-options</p>	<p>最後のタイムスタンプからのフィールドを比較し、match-if-options 値に基づいてマッチングします。可能な一致オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • eq : フィールド値と等しい場合に一致します。 • gt : フィールド値を超える場合に一致します。 • lt : フィールド値未満の場合に一致します。 • neq : フィールド値と等しくない場合に一致します。 • range : フィールド値の範囲内の場合に一致します。 <p>(注) last キーワードに続けて ? コマンドを入力し、可能な一致基準の完全なリストを表示します。</p>

counters	指定基準を比較し、マッチングするためのカウンタを指定します。 byte キーワードまたは packets キーワードを入力し、基準を比較するカウンタを指定します。
byte match-options	<p>バイト カウンタ フィールドを比較し、match-options 値に基づいてマッチングします。可能な一致オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • eq : フィールド値と等しい場合に一致します。 • gt : フィールド値を超える場合に一致します。 • lt : フィールド値未満の場合に一致します。 • neq : フィールド値と等しくない場合に一致します。 • range : フィールド値の範囲内の場合に一致します。 <p>(注) byte キーワードに続けて ? コマンドを入力し、可能な一致基準の完全なリストを表示します。</p>
packets match-options	<p>パケット カウンタ フィールドを比較し、match-options 値に基づいてマッチングします。可能な一致オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • eq : フィールド値と等しい場合に一致します。 • gt : フィールド値を超える場合に一致します。 • lt : フィールド値未満の場合に一致します。 • neq : フィールド値と等しくない場合に一致します。 • range : フィールド値の範囲内の場合に一致します。 <p>(注) byte キーワードに続けて ? コマンドを入力し、可能な一致基準の完全なリストを表示します。</p>

misc	指定基準を比較し、マッチングするための各種フィールドを指定します。 forwarding-status キーワードまたは direction キーワードを入力し、基準を比較するフィールドを指定します。
forwarding-status match-options	<p>転送ステータス フィールドを比較し、match-options 値に基づいてマッチングします。可能な一致オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • eq : フィールド値と等しい場合に一致します。 • gt : フィールド値を超える場合に一致します。 • lt : フィールド値未満の場合に一致します。 • neq : フィールド値と等しくない場合に一致します。 • range : フィールド値の範囲内の場合に一致します。 <p>forwarding-status キーワードに続けて ? コマンドを入力し、可能な一致基準の完全なリストを表示します。</p>
direction match-dir-options	<p>フローの方向に関する情報を比較し、match-options 値に基づいてマッチングします。可能な一致オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • eq : フィールド値と等しい場合に一致します。 • neq : フィールド値と等しくない場合に一致します。 <p>(注) direction キーワードに続けて ? コマンドを入力し、可能な一致基準の完全なリストを表示します。</p>
フロー レコード情報を特定のフィールドに従ってソートするには :	
monitor-name	詳細を表示するフロー モニタ マップ。
cache	フロー モニタ キャッシュに関する詳細を表示します。

sort	show flow monitor コマンド出力のソート基準を決定します。
ipv4	次のいずれかの IPv4 フィールドのソート基準を指定します。 <ul style="list-style-type: none"> • destination-address • source-address • protocol • tos (注) ipv4 キーワードに続けて ? コマンドを入力し、可能なソート基準の完全なリストを表示します。
ipv6	次のいずれかの IPv6 フィールドのソート基準を指定します。 <ul style="list-style-type: none"> • destination-address • source-address • protocol • tos (注) ipv6 キーワードに続けて ? コマンドを入力し、可能なソート基準の完全なリストを表示します。
source-address	指定されたソート基準に従って送信元アドレスの IPv4 または IPv6 情報を表示します。可能なソート オプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"> • top : 上位のキャッシュ エントリを表示します。 • bottom : 下位のキャッシュ エントリを表示します。 (注) source-address キーワードに続けて ? コマンドを入力し、可能なソート基準の完全なリストを表示します。

<p>destination-address</p>	<p>指定されたソート基準に従って宛先アドレスの IPv4 または IPv6 情報を表示します。可能なソートオプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • top : 上位のキャッシュ エントリを表示します。 • bottom : 下位のキャッシュ エントリを表示します。 <p>(注) destination-address キーワードに続けて ? コマンドを入力し、可能なソート基準の完全なリストを表示します。</p>
<p>tos</p>	<p>指定されたソート基準に従って IPv4 タイプ オブ サービス情報を表示します。可能なソートオプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • top : 上位のキャッシュ エントリを表示します。 • bottom : 下位のキャッシュ エントリを表示します。 <p>(注) tos キーワードに続けて ? コマンドを入力し、可能なソート基準の完全なリストを表示します。</p>
<p>tc</p>	<p>指定されたソート基準に従って IPv6 トラフィック クラス情報を表示します。可能なソートオプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • top : 上位のキャッシュ エントリを表示します。 • bottom : 下位のキャッシュ エントリを表示します。 <p>(注) tc キーワードに続けて ? コマンドを入力し、可能なソート基準の完全なリストを表示します。</p>

<p>protocol</p>	<p>指定されたソート基準に従って IPv4 または IPv6 プロトコル情報を表示します。可能なソートオプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • top : 上位のキャッシュ エントリを表示します。 • bottom : 下位のキャッシュ エントリを表示します。 <p>(注) tos キーワードに続けて ? コマンドを入力し、可能なソート基準の完全なリストを表示します。</p>
<p>mpls</p>	<p>次のいずれかの MPLS フィールドのソート基準を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • label-2 • label-3 • label-4 • label-5 • label-6 • label-type • prefix • top-label <p>(注) mpls キーワードに続けて ? コマンドを入力し、可能なソート基準の完全なリストを表示します。</p>
<p>label-2</p>	<p>MPLS ラベルスタックの2番めのラベルの MPLS 情報を表示します。可能なソートオプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • top : 上位のキャッシュ エントリを表示します。 • bottom : 下位のキャッシュ エントリを表示します。

label-3	MPLS ラベルスタックの3番めのラベルのMPLS 情報を表示します。可能なソートオプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none">• top : 上位のキャッシュ エントリを表示します。• bottom : 下位のキャッシュ エントリを表示します。
label-4	MPLS ラベルスタックの4番めのラベルのMPLS 情報を表示します。可能なソートオプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none">• top : 上位のキャッシュ エントリを表示します。• bottom : 下位のキャッシュ エントリを表示します。
label-5	MPLS ラベルスタックの5番めのラベルのMPLS 情報を表示します。可能なソートオプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none">• top : 上位のキャッシュ エントリを表示します。• bottom : 下位のキャッシュ エントリを表示します。
label-6	MPLS ラベルスタックの6番めのラベルのMPLS 情報を表示します。可能なソートオプションは次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none">• top : 上位のキャッシュ エントリを表示します。• bottom : 下位のキャッシュ エントリを表示します。

<p>label-type</p>	<p>MPLS ラベル スタックの指定されたタイプのラベルの MPLS 情報を表示します。可能なソートオプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • top : 上位のキャッシュ エントリを表示します。 • bottom : 下位のキャッシュ エントリを表示します。
<p>prefix</p>	<p>宛先アドレスの MPLS 情報を表示します。可能なソート オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • top : 上位のキャッシュ エントリを表示します。 • bottom : 下位のキャッシュ エントリを表示します。
<p>top-label</p>	<p>MPLS ラベル スタックの最上位ラベルの MPLS 情報を表示します。可能なソート オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • top : 上位のキャッシュ エントリを表示します。 • bottom : 下位のキャッシュ エントリを表示します。
<p>layer4</p>	<p>次のレイヤ 4 フィールドのいずれかのソート基準を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • source-port-overloaded • destination-port-overloaded <p>(注) layer4 キーワードに続けて ? コマンドを入力し、可能なソート基準の完全なリストを表示します。</p>

<p>source-port-overloaded</p>	<p>指定されたソート基準に従って送信元ポートの過負荷情報を表示します。可能なソートオプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • top : 上位のキャッシュ エントリを表示します。 • bottom : 下位のキャッシュ エントリを表示します。 <p>(注) source-port-overloaded キーワードに続けて ? コマンドを入力し、可能なソート基準の完全なリストを表示します。</p>
<p>destination-port-overloaded</p>	<p>指定されたソート基準に従って宛先ポートの過負荷情報を表示します。可能なソートオプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • top : 上位のキャッシュ エントリを表示します。 • bottom : 下位のキャッシュ エントリを表示します。 <p>(注) destination-port-overloaded キーワードに続けて ? コマンドを入力し、可能なソート基準の完全なリストを表示します。</p>
<p>bgp</p>	<p>次のいずれかの BGP フィールドのソート基準を指定します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • source-as • destination-as <p>(注) layer4 キーワードに続けて ? コマンドを入力し、可能なソート基準の完全なリストを表示します。</p>

<p>source-as</p>	<p>指定されたソート基準に従って BGP の送信元アドレスの自律システム番号についての情報を表示します。可能なソートオプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • top : 上位のキャッシュ エントリを表示します。 • bottom : 下位のキャッシュ エントリを表示します。 <p>(注) source-as キーワードに続けて ? コマンドを入力し、可能なソート基準の完全なリストを表示します。</p>
<p>destination-as</p>	<p>指定されたソート基準に従って BGP の宛先アドレスの自律システム番号についての情報を表示します。可能なソートオプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • top : 上位のキャッシュ エントリを表示します。 • bottom : 下位のキャッシュ エントリを表示します。 <p>(注) destination-as キーワードに続けて ? コマンドを入力し、可能なソート基準の完全なリストを表示します。</p>
<p>timestamp</p>	<p>最初または最後のタイム スタンプのソート基準を指定します。 first キーワードまたは last キーワードを入力し、基準を指定するタイム スタンプを指定します。</p> <p>(注) timestamp キーワードに続けて ? コマンドを入力し、可能なソート基準の完全なリストを表示します。</p>

<p>first</p>	<p>指定されたソート基準に従って最初のタイムスタンプの情報を表示します。可能なソートオプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • top : 上位のキャッシュ エントリを表示します。 • bottom : 下位のキャッシュ エントリを表示します。 <p>(注) first キーワードに続けて ? コマンドを入力し、可能なソート基準の完全なリストを表示します。</p>
<p>last</p>	<p>指定されたソート基準に従って最後のタイムスタンプの情報を表示します。可能なソートオプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • top : 上位のキャッシュ エントリを表示します。 • bottom : 下位のキャッシュ エントリを表示します。 <p>(注) last キーワードに続けて ? コマンドを入力し、可能なソート基準の完全なリストを表示します。</p>
<p>counters</p>	<p>バイトまたはパケットカウンタのソート基準を指定します。 counters キーワードに続けて byte キーワードまたは packets キーワードを使用し、基準を比較するカウンタを指定します。</p>
<p>bytes</p>	<p>指定されたソート基準に従ってバイトカウンタ情報を表示します。可能なソートオプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • top : 上位のキャッシュ エントリを表示します。 • bottom : 下位のキャッシュ エントリを表示します。 <p>(注) bytes キーワードに続けて ? コマンドを入力し、可能なソート基準の完全なリストを表示します。</p>

<p>packets</p>	<p>指定されたソート基準に従ってパケット カウンタ情報を表示します。可能なソート オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • top : 上位のキャッシュ エントリを表示します。 • bottom : 下位のキャッシュ エントリを表示します。 <p>(注) packets キーワードに続けて ? コマンドを入力し、可能なソート基準の完全なリストを表示します。</p>
<p>misc</p>	<p>各種フィールドのソート基準を指定します。 misc キーワードに続けて forwarding-status キーワードまたは direction キーワードを使用し、基準を比較するカウンタを指定します。</p>
<p>forwarding-status</p>	<p>指定されたソート基準に従って転送ステータス情報を表示します。可能なソート オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • top : 上位のキャッシュ エントリを表示します。 • bottom : 下位のキャッシュ エントリを表示します。 <p>(注) forwarding-status キーワードに続けて ? コマンドを入力し、可能なソート基準の完全なリストを表示します。</p>
<p>direction</p>	<p>指定されたソート基準に従ってフローの方向に関する情報を表示します。可能なソート オプションは次のとおりです。</p> <ul style="list-style-type: none"> • top : 上位のキャッシュ エントリを表示します。 • bottom : 下位のキャッシュ エントリを表示します。 <p>(注) direction キーワードに続けて ? コマンドを入力し、可能なソート基準の完全なリストを表示します。</p>

top	上位のキャッシュ エントリを表示します。 records を、表示するレコード数に置き換えます。 (注) top キーワードに続けて任意の entries 引数を使用し、表示するレコード数を指定できます。
bottom	下位のキャッシュ エントリを表示します。 records を、表示するレコード数に置き換えます。 (注) bottom キーワードに続けて任意の entries 引数を使用し、表示するレコード数を指定できます。
entries	表示するレコード数。 範囲は 1 ~ 1000 です。
1 つまたは複数のフィールドを show flow monitor コマンドの出力に含めたり、出力から除外したりするには :	
monitor-name	詳細を表示するフロー モニタ マップ。
cache	フロー モニタ キャッシュに関する詳細を表示します。
include	指定したフィールドをコマンド出力に含めます。 include キーワードに続けて、含めるフィールドを指定するキーワード (複数可) を入力します。 (注) 含めることができるフィールドのリストを表示するには、 include キーワードに続けて ? コマンドを入力します。
exclude	指定したフィールドをコマンド出力から除外します。 exclude キーワードに続けて、除外するフィールドを指定するキーワード (複数可) を入力します。 (注) 除外できるフィールドのリストを表示するには、 exclude キーワードに続けて ? コマンドを入力します。

ipv4	<p>次のいずれかの IPv4 フィールドをコマンド出力に含めたり、コマンド出力から除外したりします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • destination-address • source-address • protocol • tos <p>(注) ipv4 キーワードに続けて ? コマンドを入力し、可能なソート基準の完全なリストを表示します。</p>
ipv6	<p>次のいずれかの IPv6 フィールドをコマンド出力に含めたり、コマンド出力から除外したりします。</p> <ul style="list-style-type: none"> • destination-address • flow-label • option-headers • source-address • protocol • tos <p>(注) ipv6 キーワードに続けて ? コマンドを入力し、可能なソート基準の完全なリストを表示します。</p>
source-address	<p>送信元アドレスの IPV4 または IPV6 情報をコマンド出力に含めるか、除外します。</p>
destination-address	<p>宛先アドレスの IPV4 または IPV6 情報をコマンド出力に含めるか、除外します。</p>
flow-label	<p>IPv6 フロー ラベルについての情報をコマンド出力に含めるか、除外します。フローラベルは、各 IPv6 パケット ヘッダー内にある 20 ビット フロー ラベル ID です。</p>
option-headers	<p>オプション ヘッダーの IPV6 情報をコマンド出力に含めるか、除外します。オプション ヘッダーは、IPv6 ヘッダーにどのオプション ヘッダーがあるかを示すビット マスクです。</p>

tos	IPv4 タイプオブサービス情報をコマンド出力に含めるか、除外します。
tc	IPv6 トラフィック クラス情報をコマンド出力に含めるか、除外します。
protocol	IPV4 または IPV6 プロトコル情報をコマンド出力に含めるか、除外します。
mpls	次のいずれかの MPLS フィールドをコマンド出力に含めるか、除外します。 <ul style="list-style-type: none"> • label-2 • label-3 • label-4 • label-5 • label-6 • top-label <p>(注) mpls キーワードに続けて ? コマンドを入力し、可能なソート基準の完全なリストを表示します。</p>
label-2	MPLS ラベルスタックの2番めのラベルの MPLS 情報を含めるか、除外します。
label-3	MPLS ラベルスタックの3番めのラベルの MPLS 情報を含めるか、除外します。
label-4	MPLS ラベルスタックの4番めのラベルの MPLS 情報を含めるか、除外します。
label-5	MPLS ラベルスタックの5番めのラベルの MPLS 情報を含めるか、除外します。
label-6	MPLS ラベルスタックの6番めのラベルの MPLS 情報を含めるか、除外します。
top-label	MPLS ラベルスタックの最上位ラベルの MPLS 情報を含めるか、除外します。

layer4	<p>次のいずれかのレイヤ 4 フィールドをコマンド出力に含めるか、除外します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • source-port-overloaded • destination-port-overloaded <p>(注) layer4 キーワードに続けて ? コマンドを入力し、可能なソート基準の完全なリストを表示します。</p>
source-port-overloaded	<p>送信元ポートの過負荷情報をコマンド出力に含めるか、除外します。</p>
destination-port-overloaded	<p>宛先ポートの過負荷情報をコマンド出力に含めるか、除外します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • top : 上位のキャッシュ エントリを表示します。 • bottom : 下位のキャッシュ エントリを表示します。
bgp	<p>次の BGP フィールドをコマンド出力に含めるか、除外します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • source-as • destination-as <p>(注) bgp キーワードに続けて ? コマンドを入力し、可能なソート基準の完全なリストを表示します。</p>
source-as	<p>BGP の送信元アドレスの自律システム番号についての情報をコマンド出力に含めるか、除外します。</p>
destination-as	<p>BGP 宛先アドレスの自律システム番号についての情報をコマンド出力に含めるか、除外します。</p>
timestamp	<p>最初または最後のタイム スタンプからの情報をコマンド出力に含めるか、除外します。 first キーワードまたは last キーワードを入力し、特定のタイム スタンプに関する情報を含めるか、除外します。</p> <p>(注) timestamp キーワードに続けて ? コマンドを入力し、可能なソート基準の完全なリストを表示します。</p>

first	最初のタイムスタンプの情報をコマンド出力に含めるか、除外します。
last	最後のタイムスタンプの情報をコマンド出力に含めるか、除外します。
counters	バイトカウンタをまたはパケットカウンタをコマンド出力に含めるか、除外します。 counters キーワードに続けて byte キーワードまたは packets キーワードを使用し、特定のカウンタを含めるか、除外します。 (注) counters キーワードに続けて ? コマンドを入力し、可能なソート基準の完全なリストを表示します。
bytes	バイトカウンタ情報をコマンド出力に含めるか、除外します。
packets	パケットカウンタ情報をコマンド出力に含めるか、除外します。
misc	各種フィールドの情報をコマンド出力に含めるか、除外します。 misc キーワードに続けて forwarding-status キーワードまたは direction キーワードを使用し、含めるか除外するフィールドを指定します。 (注) misc キーワードに続けて ? コマンドを入力し、可能なソート基準の完全なリストを表示します。
forwarding-status	転送ステータス情報をコマンド出力に追加するか、除外します。
direction	フローの方向に関する情報をコマンド出力に含めるか、除外します。
top	上位のキャッシュエントリをコマンド出力に含めるか、除外します。 <i>records</i> を、表示するレコード数に置き換えます。
bottom	下位のキャッシュエントリを含めるか、除外します。 <i>records</i> を、表示するレコード数に置き換えます。
<i>entries</i>	表示するレコード数。 範囲は 1 ~ 1000 です。

フロー レコードの統計情報の要約を表示するには :	
<i>monitor-name</i>	詳細を表示するフロー モニタ マップ。
cache	フローモニタ キャッシュに関する詳細を表示します。
summary	フロー モニタ情報の要約だけを表示します。
<i>monitor-name</i>	詳細を表示するフロー モニタ マップ。
cache	フローモニタ キャッシュに関する詳細を表示します。
brief	show flow monitor コマンドの出力を省略します。
特定のノードのフロー レコード情報だけを表示するには :	
<i>monitor-name</i>	詳細を表示するフロー モニタ マップ。
cache	フローモニタ キャッシュに関する詳細を表示します。
location node-id	<p>クリアするフローエクスポートの統計情報のノード、または再起動するフロー エクスポート統計情報収集機能のノードを識別します。 <i>node-id</i> 引数は、 <i>rack/slot/module</i> の形式で入力します。</p> <p>(注) location キーワードに続けて ? コマンドを入力し、可能なソート基準の完全なリストを表示します。</p>

コマンド デフォルト なし

コマンド モード EXEC

コマンド履歴

リリース	変更箇所
リリース 4.0.0	interface キーワード オプションが削除されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、適切なタスク ID を含むタスク グループに関連付けられているユーザ グループに属している必要があります。ユーザ グループの割り当てが原因でコマンドを使用できないと考えられる場合、AAA 管理者に連絡してください。



- (注) 送信元および宛先 AS 情報を収集するには、関連する BGP AFI/SAFI で BGP をイネーブルにする必要があります。この作業を行わない限り、フロー レコード内のすべての AS 番号は 0 と表示されます。

show flow monitor コマンドを使用する場合は、次の点に注意してください。

- **show flow monitor** コマンドでは、次のオプションの組み合わせを指定できます。
 - **format**
 - **match**
 - **include**
 - **exclude**
 - **sort**
 - **summary**
 - **location**
- **summary** オプションを **sort** および **format** オプションとともに含めることは推奨しません。
- 相互に排他的なオプションは **summary**、**brief**、**include**、および **exclude** です。
- キーワードの後に組み込むことができるフィールドのリストを表示するには、**?** コマンドを入力します（次の例を参照）。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# show flow monitor map1 cache summary ?
      brief      Show just the key fields
      exclude    Exclude field
      format     Display format
      include    Include field
      location   Specify a location
      match      Match criteria
      sort       Sorting criteria
```

タスク ID

タスク ID	操作
netflow	読み取り

例

次に、ロケーション 0/0/CPU0 の特定のモニタ マップ キャッシュのフロー モニタ データを表示する例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# show flow monitor fmm2 cache loc 0/0/CPU0

Cache summary for Flow Monitor fmm2:
Cache size:                65535
Current entries:           4
High Watermark:           62258
Flows added:               4
Flows not added:          0
Ager Polls:               60
- Active timeout          0
- Inactive timeout       0
- TCP FIN flag           0
- Watermark aged         0
- Emergency aged        0
- Counter wrap aged     0
- Total                  0
Periodic export:
- Counter wrap           0
- TCP FIN flag           0
Flows exported            0
Matching entries:         4

IPV4SrcAddr      IPV4DstAddr      L4SrcPort  L4DestPort  BGPDstOrigAS  BGPSrcOrigAS
IPV4DstPrfxLen
IPV4SrcPrfxLen  IPV4Prot  IPV4TOS  InputInterface  OutputInterface  L4TCPFlags  ForwardStatus
ForwardReason  FirstSwitched  LastSwitched  ByteCount  PacketCount  Dir  Sampler ID
17.17.17.2      18.18.18.2      0           0           0           0           0           24
  24
61             normal      PO0/0/0/8    PO0/0/0/12    0           Fwd         0
  00
00:02:43:800 00 00:02:49:980 37200        620         In 0
18.18.18.2      17.17.17.2      0           0           0           0           0           24
  24
61             normal      PO0/0/0/12    PO0/0/0/8     0           Fwd         0
  00
00:02:43:791 00 00:02:49:980 37200        620         In 0
17.17.17.2      18.18.18.2      0           0           0           0           0           24
  0
61             normal      PO0/0/0/8     PO0/0/0/12    0           Fwd         0
  00
00:02:43:798 00 00:02:49:980 34720        620         Out 0
18.18.18.2      17.17.17.2      0           0           0           0           0           24
  0
61             normal      PO0/0/0/12    PO0/0/0/8     0           Fwd         0
  00
00:02:43:797 00 00:02:49:980 34720        620         Out 0
L4SrcPort  L4DestPort  BGPDstOrigAS  BGPSrcOrigAS  IPV4DstPrfxLen
```

次の表に、この出力で表示される重要なフィールドについて説明します。

表 4 : show flow monitor のフィールドの説明

フィールド	説明
Cache summary for Flow Monitor fmm2	<p>指定されたフローモニタのキャッシュの一般情報を表示します。次の情報が表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 指定されたフロー モニタ マップのキャッシュ サイズ キャッシュ内の現在のエントリ数 このキャッシュの上限 キャッシュに追加されたフロー数 キャッシュに追加されなかったフロー数
Ager Polls	<p>次のエージェンタ統計情報を表示します。</p> <ul style="list-style-type: none"> Active timeout Inactive timeout TCP FIN flag Watermark aged Emergency aged Counter wrap aged Total
Periodic export	<ul style="list-style-type: none"> Counter wrap TCP FIN flag
Cache summary for Flow Monitor fmm2	<p>指定されたフローモニタのキャッシュの一般情報を表示します。次の情報が表示されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 指定されたフロー モニタ マップのキャッシュ サイズ キャッシュ内の現在のエントリ数 このキャッシュの上限 キャッシュに追加されたフロー数 キャッシュに追加されなかったフロー数

show flow monitor-map

フロー モニタ マップ データを表示するには、EXEC モードで **show flow monitor-map** コマンドを入力します。

show flow monitor-map *map-name*

構文の説明

map-name データを表示するモニタ マップの名前。

コマンド デフォルト

なし

コマンド モード

EXEC

コマンド履歴

リリース	変更箇所
リリース 3.4.1	ipv4-raw レコードマップ名は ipv4 で置き換えられました。
リリース 3.9.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、適切なタスク ID を含むタスク グループに関連付けられているユーザ グループに属している必要があります。ユーザ グループの割り当てが原因でコマンドを使用できないと考えられる場合、AAA 管理者に連絡してください。

タスク ID

タスク ID	操作
netflow	読み取り

例

次に、特定のフローのモニタ マップ データを表示する例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# show flow monitor-map fmm1

Flow Monitor Map : fmm1
-----
Id:                  1
```



```
RecordMapName:    ipv4
ExportMapName:    NFC
CacheAgingMode:   Permanent
CacheMaxEntries:  10000
CacheActiveTout:  N/A
CacheInactiveTout: N/A
CacheUpdateTout:  60 seconds
```

次の表に、この出力で表示される重要なフィールドについて説明します。

表 5 : *show flow monitor-map* のフィールドの説明

フィールド	説明
Flow Monitor Map	情報が show flow monitor-map コマンド出力に表示されるフロー モニタ マップの名前。
Id	フロー モニタ マップを識別する番号。
RecordMapName	このモニタ マップに関連付けられたフロー レコード マップの名前。 RecordMapName は、パケットがルータを出るときに NetFlow によってキャプチャされるパケットタイプを示します。
ExportMapName	このモニタマップに関連付けられているエクスポート マップの名前。
CacheAgingMode	このキャッシュに設定されている現在のエージングモード。「Permanent」は、モニタ マップのフロー キャッシュからのエントリの削除がディセーブルであることを示します。 (注) モニタ マップのフロー キャッシュで許可されるエントリ数を設定するには、フロー モニタ マップ コンフィギュレーションモードで cache entries コマンドを入力します。モニタ マップのフロー キャッシュからのエントリの削除をディセーブルにするには、フロー モニタ マップ コンフィギュレーションモードで cache permanent コマンドを入力します。

フィールド	説明
CacheMaxEntries	最も古いエントリが削除される前にフロー キャッシュに現在入れることが可能なフロー エントリ数。 (注) モニタ マップのフロー キャッシュのエントリ数を変更するには、フロー モニタ マップ コンフィギュレーション モードで cache entries コマンドを入力します。
CacheActiveTout	このキャッシュに設定されているアクティブ フロー タイムアウト (秒単位)。 (注) 設定されているアクティブ フロー タイムアウトを変更するには、フロー モニタ マップ コンフィギュレーション モードで cache timeout コマンドを使用します。
CacheInactiveTout	このキャッシュに設定されている非アクティブ フロー タイムアウト (秒単位)。 (注) 設定されている非アクティブ フロー タイムアウトを変更するには、フロー モニタ マップ コンフィギュレーション モードで cache timeout コマンドを使用します。
CacheUpdateTout	このキャッシュに設定されているアップデート タイムアウト (秒単位)。 (注) 設定されているアップデート タイムアウトを変更するには、フロー モニタ マップ コンフィギュレーション モードで cache timeout コマンドを使用します。

関連コマンド

コマンド	説明
clear flow monitor , (11 ページ)	フロー モニタ データをクリアします。
flow monitor-map , (24 ページ)	フロー モニタ マップを作成し、設定します。
flow , (20 ページ)	フロー モニタ マップを指定します。
record ipv4 , (31 ページ)	IPv4 フロー レコードをアクティブ化します。

コマンド	説明
record ipv6, (33 ページ)	IPv6 のフロー レコード マップ名を設定します。
record mpls, (35 ページ)	MPLS のフロー レコード マップ名を設定します。

show flow platform producer statistics location

NetFlow プロデューサが収集した統計情報を表示するには、EXEC モードで **show flow platform producer statistics location** コマンドを使用します。

show flow platform producer statistics location *node-id*

構文の説明

node-id NetFlow プロデューサの統計情報を表示するノードのロケーション。*node-id* は *rack/slot/module* の形式で入力します。

(注) ルータに取り付けられているすべてのノードのロケーションを表示するには、**show platform** コマンドを入力します。

コマンド デフォルト

なし

コマンド モード

EXEC

コマンド履歴

リリース	変更箇所
リリース 3.9.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、適切なタスク ID を含むタスク グループに関連付けられているユーザ グループに属している必要があります。ユーザ グループの割り当てが原因でコマンドを使用できないと考えられる場合、AAA 管理者に連絡してください。

タスク ID

タスク ID	操作
netflow	読み取り

例

次に、スロット 0 の CPU カードについて NetFlow プロデューサが収集した統計情報を表示する例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# show flow platform producer statistics location 0/0/CPU0
```

```

Thu Oct 29 09:49:35.771 UTC
Netflow Platform Producer Counters:
IPv4 Ingress Packets:          41447246
IPv4 Egress Packets:          41447242
IPv6 Ingress Packets:         0
IPv6 Egress Packets:         0
MPLS Ingress Packets:        0
MPLS Egress Packets:         0
Drops (no space):            0
Drops (other):               0
Unknown Ingress Packets:     0
Unknown Egress Packets:     0
Worker waiting:              4677
SPP Packets:                  2032602
Flow Packets:                 82894488
Flow Packets per SPP Frame:   40

```

次の表に、この出力で表示される重要なフィールドについて説明します。

表 6 : show flow platform producer statistics location のフィールドの説明

フィールド	説明
IPv4 Ingress Packets	リモート エンドから受信した IPV4 パケットの数。
IPv4 Egress Packets	送信 IPV4 パケットの数。
MPLS Ingress Packets	リモートエンドから受信した MPLS パケットの数。
MPLS Egress Packets	送信 MPLS パケットの数。
Drops (no space)	サーバの入力リングがいっぱいだったためプロデューサが NetFlow サーバのキューに入れることができなかったパケットの数。
Drops (other)	サーバの入力リングがいっぱいになっている以外のエラーにより、プロデューサが NetFlow サーバのキューに入れることができなかったパケットの数。
Unknown Ingress Packets	リモートエンドから受信した認識不能なパケットのうちで廃棄されたパケットの数。
Unknown Egress Packets	リモート エンドに送信されたパケットのうちで、リモートエンドで認識されなかったために廃棄されたパケットの数。

show flow platform producer statistics location

フィールド	説明
Worker waiting	プロデューサがサーバの使用を必要とした回数。 (注) このフィールドは単に情報を提供するものであり、エラーを示しているわけではありません。

show flow platform nfea sampler

サンプラーマップの情報を表示するには、EXEC モードで **show sampler-map** コマンドを入力します。

show flow platform nfea sampler [*detail*| *location*]

構文の説明

<i>detail</i>	flow platform nfea sampler の詳細情報を表示します。
<i>location</i>	ノード番号を表示します。

コマンド デフォルト

なし

コマンド履歴

リリース	変更箇所
リリース 3.9.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、適切なタスク ID を含むタスク グループに関連付けられているユーザ グループに属している必要があります。ユーザ グループの割り当てが原因でコマンドを使用できないと考えられる場合、AAA 管理者に連絡してください。

タスク ID

タスク ID	操作
netflow	読み取り

例

次に、flow platform nfea sampler の詳細を表示する例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# show flow platform nfea samp
RP/0/RSP0/CPU0:router#show flow pla nfea samp detail loc 0/1/cpu0
Fri Sep 18 16:30:08.435 UTC
Sampler Name:      nf_samp
id: 1, sp_id: 0, _interval: 1, ref_count: 2
Attached Interface List Info
Interface Name: GigabitEthernet0/1/0/1,   Direction:  Ingress,      NP ID: 3
Flow Type(s) Configured: IPv4,
Checkpoint Record ID: 12184
Interface Name: GigabitEthernet0/1/0/31,   Direction:  Ingress,      NP ID: 0
```

show flow platform nfea sampler

```
Flow Type(s) Configured: IPv4,  
Checkpoint Record ID: 12088  
Sampler Name:    nf_sampl  
id: 2,  sp_id: 1,  interval: 2,  ref_count: 1  
Attached Interface List Info  
Interface Name: GigabitEthernet0/1/0/1,  Direction:  Egress,  NP ID: 3  
Flow Type(s) Configured: IPv4,  
Checkpoint Record ID: 12248
```


show flow platform nfea interface

フロー マップ プラットフォーム 情報を表示するには、EXEC モードで **show flow platform nfea interface** コマンドを入力します。

show flow platform nfea interface *type interface-path-id* {*ingress*|*egress*} **location** *location node id*

構文の説明

<i>interface-path-id</i>	物理インターフェイスまたは仮想インターフェイス。
<i>egress</i>	出方向
<i>ingress</i>	入方向
<i>location</i>	ロケーションを指定します。

コマンド デフォルト

なし

コマンド履歴

リリース	変更箇所
リリース 3.9.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、適切なタスク ID を含むタスク グループに関連付けられているユーザ グループに属している必要があります。ユーザ グループの割り当てが原因でコマンドを使用できないと考えられる場合、AAA 管理者に連絡してください。

タスク ID

タスク ID	操作
netflow	読み取り

例

次に、フロー マップ プラットフォーム 情報を表示する例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# show flow platform nfea interface bundle-ether1 ingress location 0/1/CPU0
```

show flow platform nfea sp location

サンプリングプロファイル情報を表示するには、EXEC モードで **show flow platform nfea sp location** コマンドを入力します。

show flow platform nfea sp location *node-id*

構文の説明

location *node-id* ロケーション ノード番号を指定します。 *node-id* 引数は、*rack/slot/module* の形式で入力します。

コマンド デフォルト

モニタが設定されていないときの出力例のデフォルト値は、すべてゼロです。

コマンド モード

EXEC

コマンド履歴

リリース	変更箇所
リリース 3.9.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、適切なタスク ID を含むタスク グループに関連付けられているユーザ グループに属している必要があります。ユーザ グループの割り当てが原因でコマンドを使用できないと考えられる場合、AAA 管理者に連絡してください。

タスク ID

タスク ID	操作
netflow	読み取り

例

次に、サンプリングプロファイル情報を表示する例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# show flow platform nfea sp location 0/1/CPU0
```


show flow platform nfea bundle

バンドルのイーサネット インターフェイスのロケーション情報を表示するには、EXEC モードで **show flow platform nfea bundle** コマンドを入力します。

show flow platform nfea bundle bundle-ether 100 location node-id

構文の説明	location node-id	node-id は rack/slot/module の形式で入力します。
コマンド デフォルト	なし	
コマンド モード	EXEC	
コマンド履歴	リリース	変更箇所
	リリース 3.9.1	このコマンドが導入されました。
使用上のガイドライン	このコマンドを使用するには、適切なタスク ID を含むタスク グループに関連付けられているユーザ グループに属している必要があります。ユーザ グループの割り当てが原因でコマンドを使用できないと考えられる場合、AAA 管理者に連絡してください。	
タスク ID	タスク ID	操作
	netflow	読み取り

例

次に、バンドルのイーサネット インターフェイスのロケーション情報を表示する例を示します。
 RP/0/RSP0/CPU0:router# **show flow platform nfea bundle bundle-ether 100 location 0/\$**

show flow platform nfea chkp

チェックポイント情報を表示するには、EXEC モードで **show flow platform nfea chkp** コマンドを入力します。

show flow platform nfea chkp [*checkpoint table number* | *intf* | *policer* | *sp*] [*checkpoint record number* | *all*]
location *node-id*

構文の説明

<0-2>	チェックポイント テーブル番号を表示します。
<i>intf</i>	インターフェイスのチェックポイント テーブルを表示します。
<i>policer</i>	ポリサーのチェックポイント テーブルを表示します。
<i>sp</i>	<i>sp</i> のチェックポイント テーブルを表示します。
<1-4294967295>	チェックポイント レコード番号を表示します。

コマンド デフォルト

そのロケーションでインターフェイスにモニタが設定されていない場合、デフォルト値はすべてゼロの必要があります。

コマンド モード

EXEC

コマンド履歴

リリース	変更箇所
リリース 3.9.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、適切なタスク ID を含むタスク グループに関連付けられているユーザ グループに属している必要があります。 ユーザ グループの割り当てが原因でコマンドを使用できないと考えられる場合、AAA 管理者に連絡してください。

タスク ID

タスク ID	操作
netflow	読み取り

例

次に、チェックポイント情報を表示する例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# show flow platform nfea chkpt policer all location 0/0/CPU0
RP/0/RSP0/CPU0:router# show flow platform nfea chkpt intf all location 0/0/CPU0
RP/0/RSP0/CPU0:router# show flow platform nfea chkpt sp all location 0/0/CPU0
```

show flow platform pal-cpp chkpt object

Netflow CPP プラットフォーム チェックポイント情報を表示するには、EXEC モードで **show flow platform pal-cpp chkpt object** コマンドを使用します。

show flow platform pal-cpp chkpt object [*number*] **location** *node-id*

構文の説明

<i>number</i>	チェックポイントレコード番号を表示します。範囲は1～4294967295です。
location <i>node-id</i>	ロケーションノード番号を指定します。 <i>node-id</i> 引数は、 <i>rack/slot/module</i> の形式で入力します。

コマンド デフォルト

なし

コマンド モード

EXEC

コマンド履歴

リリース	変更箇所
リリース 4.0.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、適切なタスク ID を含むタスク グループに関連付けられているユーザグループに属している必要があります。ユーザグループの割り当てが原因でコマンドを使用できないと考えられる場合、AAA 管理者に連絡してください。

タスク ID

タスク ID	操作
netflow	読み取り

例

次に、0/1/CPU0 のチェックポイント情報を表示する例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# show flow platform pal-cpp chkpt object location 0/1/CPU0
```

show flow platform pal-cpp object

Netflow CPP プラットフォーム レイヤ オブジェクト情報を表示するには、EXEC モードで **show flow platform pal-cpp object** コマンドを使用します。

show flow platform pal-cpp object {**all** | **fmm name** | **fem name** | **fsm name**} **location node-id**

構文の説明

all	すべてのフロー オブジェクト情報を表示します。
fmm	フロー モニタ情報を表示します。
fem	フロー エクスポート情報を表示します。
fsm	フロー サンプラー情報を表示します。
<i>name</i>	フローの名前。
location node-id	ロケーション ノード番号を指定します。 node-id 引数は、 rack/slot/module の形式で入力します。

コマンド デフォルト

なし

コマンド モード

EXEC

コマンド履歴

リリース	変更箇所
リリース 4.0.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、適切なタスク ID を含むタスク グループに関連付けられているユーザ グループに属している必要があります。ユーザ グループの割り当てが原因でコマンドを使用できないと考えられる場合、AAA 管理者に連絡してください。

タスク ID

タスク ID	操作
netflow	読み取り

例

次に、ロケーション 0/1/CPU0 のすべてのフロー オブジェクト情報を表示する例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# show flow platform pal-cpp object all location 0/1/CPU0
```

show controllers pse qfp feature fnf datapath

インターフェイスの QFP Netflow データパス情報を表示するには、EXEC モードで **show controllers pse qfp feature fnf datapath** コマンドを使用します。

show controllers pse qfp feature fnf datapath {**all**| **all-detail**| **builder-program**| **cache**| **cache-state**| **exporter**| **monitor**| **monitor-state**| **sampler**| **sampler-state**} *type interface-path-id*

構文の説明

all	netflow 情報を表示します。
all-detail	詳細な netflow 情報を表示します。
builder-program	ビルダー プログラムを表示します。
cache	キャッシュの構造を表示します。
cache-state	cache_state の構造を表示します。
exporter	エクスポートを表示します。
monitor	モニタの構造を表示します。
monitor-state	monitor_state の構造を表示します。
sampler	サンプラーの構造を表示します。
sampler-state	sampler_state の構造を表示します。
<i>type</i>	インターフェイスのタイプ。詳細については、疑問符 (?) オンライン ヘルプ機能を使用してください。
<i>interface-path-id</i>	物理インターフェイスまたは仮想インターフェイス。 (注) ルータに現在設定されているすべてのインターフェイスのリストを表示するには、 show interfaces コマンドを使用します。 ルータの構文の詳細については、疑問符 (?) オンライン ヘルプ機能を使用してください。

コマンド デフォルト なし

コマンド モード EXEC

コマンド履歴

リリース	変更箇所
リリース 4.0.0	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、適切なタスク ID を含むタスク グループに関連付けられているユーザ グループに属している必要があります。ユーザ グループの割り当てが原因でコマンドを使用できないと考えられる場合、AAA 管理者に連絡してください。

タスク ID

タスク ID	操作
netflow	読み取り

例

次に、すべてのインターフェイスのデータパス情報を表示する例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# show controllers pse qfp feature fnf datapath all ?
ATM                ATM Network Interface(s)
Bundle-Ether      Aggregated Ethernet interface(s)
Bundle-POS        Aggregated POS interface(s)
GigabitEthernet   GigabitEthernet/IEEE 802.3 interface(s)
Loopback          Loopback interface(s)
MgmtEth           Ethernet/IEEE 802.3 interface(s)
Multilink         Multilink network interface(s)
Null              Null interface
POS               Packet over SONET/SDH network interface(s)
Serial            Serial network interface(s)
TenGigE           TenGigabitEthernet/IEEE 802.3 interface(s)
WORD              Other interface
tunnel-gte        MPLS Traffic Engineering GMPLS Tunnel interface
tunnel-ip         GRE/IPinIP Tunnel Interface(s)
tunnel-ipsec      IPSec Tunnel interface(s)
tunnel-mte        MPLS Traffic Engineering P2MP Tunnel interface(s)
tunnel-te         MPLS Traffic Engineering Tunnel interface(s)
```


show flow trace ea location

show flow trace platform producer location node-id

構文の説明

node-id *node-id* は rack/slot/module の形式で入力します。

コマンドモード

EXEC

コマンド履歴

リリース	変更箇所
リリース 3.9.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、適切なタスク ID を含むタスク グループに関連付けられているユーザ グループに属している必要があります。ユーザ グループの割り当てが原因でコマンドを使用できないと考えられる場合、AAA 管理者に連絡してください。

タスク ID

タスク ID	操作
netflow	読み取り

例

次に、ルータのサンプラー マップの情報を表示する例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# show flow trace ea location 0/0/CPU0
```

source (NetFlow)

現在の収集機能の発信元インターフェイスを設定するには、フローエクスポートマップコンフィギュレーションモードで **source** コマンドを使用します。設定されている発信元インターフェイスを削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

source type interface-path-id

no source type interface-path-id

構文の説明

<i>type</i>	インターフェイスタイプ。詳細については、疑問符 (?) オンラインヘルプ機能を使用してください。
<i>interface-path-id</i>	物理インターフェイスまたは仮想インターフェイス。 (注) ルータに現在設定されているすべてのインターフェイスのリストを表示するには、 show interfaces コマンドを使用します。 ルータの構文の詳細については、疑問符 (?) オンラインヘルプ機能を使用してください。

コマンドデフォルト

なし

コマンドモード

フローエクスポートマップコンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更箇所
リリース 3.9.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、適切なタスク ID を含むタスクグループに関連付けられているユーザグループに属している必要があります。ユーザグループの割り当てが原因でコマンドを使用できないと考えられる場合、AAA 管理者に連絡してください。

interface-path-id 引数の場合、次のガイドラインを使用します。

- T1/E1/DS0 物理インターフェイスを指定する場合、命名の表記法は *rack/slot/module/port/t1-num* です。

- *channel-group-number*。他の物理インターフェイス タイプを指定する場合、命名の表記法は *rack/slot/module/port* です。値を区切るスラッシュ (/) は、表記の一部として必須です。命名の表記法の各構成要素の説明は次のとおりです。
 - *rack* : ラックのシャーシ番号。
 - *slot* : モジュール サービス カードまたはラインカードの物理スロット番号。
 - *module* : モジュール番号。物理層インターフェイス モジュール (PLIM) は、常に 0 です。共有ポート アダプタ (SPA) は、そのサブスロット番号から参照されます。
 - *port* : T3 コントローラの物理ポート番号。
 - *t1-num* : T1 または E1 チャネル番号。T1 チャネルの範囲は 1 ~ 24、E1 チャネルの範囲は 1 ~ 31 です。
 - *channel-group-number* : タイムスロットの数。T1 タイムスロットの範囲は 1 ~ 24、E1 タイムスロットの範囲は 1 ~ 31 です。 *channel-group-number* の前には、スラッシュではなくコロンを付けます。
- 仮想インターフェイスを指定する場合、番号の範囲は、インターフェイスタイプによって異なります。

タスク ID

タスク ID	操作
netflow	読み取り、書き込み

例

次に、物理インターフェイスを現在の収集機能のソースとして設定する例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# configure
RP/0/RSP0/CPU0:router(config)# flow exporter-map map1
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-fem)# source Gigabit Ethernet 0/1/0/0
```

次に、仮想インターフェイスを現在の収集機能のソースとして設定する例を示します。この例では、ソースはイーサネット バンドルです。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# configure
RP/0/RSP0/CPU0:router(config)# flow exporter-map map1
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-fem)# source Bundle-Ether 1
```

関連コマンド

コマンド	説明
flow exporter-map , (22 ページ)	フロー エクスポート マップを作成します。
flow monitor-map , (24 ページ)	フロー モニタ マップを作成し、設定します。
show flow exporter , (40 ページ)	フロー エクスポート データを表示します。

コマンド	説明
show flow exporter-map , (43 ページ)	特定のノードのフローエクスポータ マップ情報を表示します。

template (NetFlow)

データやオプション テンプレートのエクスポート タイムアウト値を設定するには、フロー エクスポート マップ バージョン コンフィギュレーション モードで **template** コマンドを入力します。設定されているテンプレートのエクスポート タイムアウト値を削除するには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

template [**data**| **options**] **timeout** *seconds*

no template [**data**| **options**] **timeout** *seconds*

構文の説明

data	(任意) データ テンプレートを指定します。
options	(任意) オプション テンプレートを指定します。
timeout <i>seconds</i>	指定したテンプレート、またはデータとオプション テンプレートの両方のタイムアウト値を設定します。 <i>seconds</i> をエクスポート タイムアウト値に置き換えます。 範囲は 1 ~ 604800 秒です。

コマンド デフォルト

データやオプション テンプレートのデフォルトのタイムアウト値は 1800 秒です。

コマンド モード

フロー エクスポート マップ バージョン コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更箇所
リリース 3.9.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、適切なタスク ID を含むタスク グループに関連付けられているユーザ グループに属している必要があります。 ユーザ グループの割り当てが原因でコマンドを使用できないと考えられる場合、AAA 管理者に連絡してください。

タスク ID

タスク ID	操作
netflow	読み取り、書き込み

例

次に、データ テンプレートのエクスポート タイムアウト値を 300 秒に設定する例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# configure
RP/0/RSP0/CPU0:router(config)# flow exporter-map fem1
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-fem)# version v9
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-fem-ver)# template data timeout 300
```

関連コマンド

コマンド	説明
flow exporter-map , (22 ページ)	フロー エクスポート マップを作成します。
flow monitor-map , (24 ページ)	フロー モニタ マップを作成し、設定します。
show flow exporter , (40 ページ)	フロー エクスポート データを表示します。
show flow exporter-map , (43 ページ)	特定のノードのフローエクスポート マップ情報を表示します。

transport udp

ユーザ データグラム プロトコル (UDP) パケットの宛先ポートを設定するには、フロー エクスポート マップ コンフィギュレーション モードで **transport udp** コマンドを入力します。設定されている宛先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。

transport udp *port*

no transport udp *port*

構文の説明

<i>port</i>	UDP パケットの宛先ポート。 <i>port</i> を宛先ポート値に置き換えます。 範囲は 1024 ~ 65535 です。
-------------	--

コマンド デフォルト

なし

コマンド モード

フロー エクスポート マップ コンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更箇所
リリース 3.9.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、適切なタスク ID を含むタスク グループに関連付けられているユーザ グループに属している必要があります。ユーザ グループの割り当てが原因でコマンドを使用できないと考えられる場合、AAA 管理者に連絡してください。

タスク ID

タスク ID	操作
netflow	読み取り、書き込み

例

次に、UDP パケットの宛先ポートを設定する例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# configure
```

```
RP/0/RSP0/CPU0:router(config)# flow exporter-map map1
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-fem)# transport udp 1030
```

関連コマンド

コマンド	説明
flow exporter-map , (22 ページ)	フロー エクスポート マップを作成します。
flow monitor-map , (24 ページ)	フロー モニタ マップを作成し、設定します。
show flow exporter , (40 ページ)	フロー エクスポート データを表示します。
show flow exporter-map , (43 ページ)	特定のノードのフローエクスポート マップ情報を表示します。

version v9

エクスポートバージョンパラメータを設定できるように、フローエクスポートマップバージョンコンフィギュレーションサブモードを開始するには、フローエクスポートマップコンフィギュレーションモードで **version v9** コマンドを入力します。エクスポートバージョンの現在の設定を削除し、デフォルト設定に戻すには、このコマンドの **no** 形式を使用します。

version v9

no version v9

構文の説明

このコマンドにはキーワードまたは引数はありません。

コマンド デフォルト

なし

コマンド モード

フローエクスポートマップコンフィギュレーション

コマンド履歴

リリース	変更箇所
リリース 3.9.1	このコマンドが導入されました。

使用上のガイドライン

このコマンドを使用するには、適切なタスク ID を含むタスクグループに関連付けられているユーザグループに属している必要があります。ユーザグループの割り当てが原因でコマンドを使用できないと考えられる場合、AAA 管理者に連絡してください。

version v9 コマンドを発行すると、CLI プロンプトが「**config-fem-ver**」に変換し、フローエクスポートマップバージョンコンフィギュレーションサブモードが開始されたことを示します。次の出力例では、疑問符 (?) のオンラインヘルプ機能により、フローエクスポートマップバージョンコンフィギュレーションサブモードで使用可能なすべてのコマンドが表示されます。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-fem)# version v9
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-fem-ver)#?

clear      Clear the uncommitted configuration
commit     Commit the configuration changes to running
describe   Describe a command without taking real actions
do         Run an exec command
exit       Exit from this submode
no         Negate a command or set its defaults
options    Specify export of options template
pwd        Commands used to reach current submode
root       Exit to the global configuration mode
```

```
show      Show contents of configuration
template Specify template export parameters
```

タスク ID

タスク ID	操作
netflow	読み取り、書き込み

例

次に、フローエクスポート マップ バージョン コンフィギュレーション サブモードを開始する例を示します。

```
RP/0/RSP0/CPU0:router# configure
RP/0/RSP0/CPU0:router(config)# flow exporter-map map1
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-fem)# version v9
RP/0/RSP0/CPU0:router(config-fem-ver)#
```

関連コマンド

コマンド	説明
flow exporter-map , (22 ページ)	フローエクスポート マップを作成します。
flow monitor-map , (24 ページ)	フロー モニタ マップを作成し、設定します。
show flow exporter , (40 ページ)	フローエクスポート データを表示します。
show flow exporter-map , (43 ページ)	特定のノードのフローエクスポート マップ情報を表示します。



索引

C

cache entries コマンド [3](#)
cache permanent コマンド [5](#)
cache timeout コマンド [7](#)
clear flow exporter コマンド [9](#)
clear flow monitor コマンド [11](#)
clear flow platform producer statistics location コマンド [13](#)

D

destination コマンド [14](#)
dscp コマンド [16](#)

E

exporter コマンド [18](#)

F

flow exporter-map コマンド [22](#)
flow monitor-map コマンド [24](#)
flow コマンド [20](#)

O

options コマンド [26](#)

R

random 1 out-of コマンド [29](#)
record ipv4 コマンド [31](#)

record ipv6 コマンド [33](#)
record mpls コマンド [35](#)

S

sampler-map コマンド [38](#)
show controllers pse qfp feature fnf datapath コマンド [92](#)
show flow exporter-map コマンド [43](#)
show flow exporter コマンド [40](#)
show flow monitor-map コマンド [74](#)
show flow monitor コマンド [46](#)
show flow platform nfea bundle コマンド [86](#)
show flow platform nfea chkp コマンド [87](#)
show flow platform nfea interface コマンド [83](#)
show flow platform nfea policer np コマンド [85](#)
show flow platform nfea sampler コマンド [81](#)
show flow platform nfea sp location コマンド [84](#)
show flow platform pal-cpp chkpt object コマンド [89](#)
show flow platform pal-cpp object コマンド [90](#)
show flow platform producer statistics location コマンド [78](#)
show flow trace ea location コマンド [95](#)
show flow trace platform producer location コマンド [94](#)
source (NetFlow) コマンド [96](#)

T

template コマンド [99](#)
transport udp コマンド [101](#)

V

version v9 コマンド [103](#)

