

PureFlow GS1

トラフィックシェーパー PF7000A PF7001A PF7010A PF7011A 取扱説明書 コマンドリファレンス

第13版

- ・製品を適切・安全にご使用いただくために、製品をご使用になる前に、本書を必ずお読みください。
- ・本書に記載以外の各種注意事項は PureFlow GS1 トラフィックシェーパー PF7000A/PF7001A/PF7010A/PF7011A 取扱説明書に記載の事項に準じますので、そちらをお読みください。
- ・本書は製品とともに保管してください。

アンリツネットワークス株式会社

安全情報の表示について

当社では人身事故や財産の損害を避けるために、危険の程度に応じて下記のようなシグナルワードを用いて安全に関する情報を提供しています。記述内容を十分理解して機器を操作するようにしてください。

下記の表示およびシンボルは、そのすべてが本器に使用されているとは限りません。また、外観図などが本書に含まれるとき、製品に貼り付けたラベルなどがその図に記入されていない場合があります。

本書中の表示について

- | | | |
|---|-----------|--|
|  | 危険 | 回避しなければ、死亡または重傷に至る切迫した危険状況があることを警告しています。 |
|  | 警告 | 回避しなければ、死亡または重傷に至る恐れがある潜在的危険について警告しています。 |
|  | 注意 | 回避しなければ、軽度または中程度の人体の傷害に至る恐れがある潜在的危険、または、物的損害の発生のみが予測されるような危険状況について警告しています。 |

機器に表示または本書に使用されるシンボルについて

機器の内部や操作箇所の近くに、または本書に、安全上または操作上の注意を喚起するための表示があります。これらの表示に使用しているシンボルの意味についても十分理解して、注意に従ってください。

- | | |
|---|---|
|  | 禁止行為を示します。丸の中や近くに禁止内容が描かれています。 |
|  | 守るべき義務的行為を示します。丸の中や近くに守るべき内容が描かれています。 |
|  | 警告や注意を喚起することを示します。三角の中や近くにその内容が描かれています。 |
|  | 注意すべきことを示します。四角の中にその内容が書かれています。 |
|  | このマークを付けた部品がリサイクル可能であることを示しています。 |

PureFlow GS1

トラフィックシェーパー PF7000A/PF7001A/PF7010A/PF7011A

取扱説明書 コマンドリファレンス

2005年（平成17年）10月19日（初 版）

2012年（平成24年）11月2日（第13版）

- ・予告なしに本書の内容を変更することがあります。
- ・許可なしに本書の一部または全部を転載・複製することを禁じます。

Copyright © 2005-2012, ANRITSU NETWORKS CO., LTD.

Printed in Japan

保証

アンリツネットワークス株式会社は、納入後 1 年以内に製造上の原因に基づく故障が発生した場合は、無償で修復することを保証します。

ただし、次のような場合は上記保証の対象外とさせていただきます。

- 取扱説明書に記載されている保証対象外に該当する故障の場合。
- お客様の誤操作、誤使用、無断改造・修理による故障の場合。
- 通常の使用を明らかに超える過酷な使用による故障の場合。
- お客様の不適當または不十分な保守による故障の場合。
- 火災、風水害、地震、そのほか天災地変などの不可抗力による故障の場合。
- 指定外の接続機器、応用機器、応用部品、消耗品による故障の場合。
- 指定外の電源、設置場所による故障の場合。

また、この保証は、原契約者のみ有効で、再販売されたものについては保証しかねます。

アンリツネットワークス株式会社は、本製品の使用、あるいは使用不能によって生じた損害およびお客様の取引上の損失については、その予見の有無にかかわらず責任を負いかねます。ただし、契約および法律でその履行義務を定めた内容は、その定めるところを遵守するものとします。

当社へのお問い合わせ

本製品の故障については、本説明書(紙版説明書では巻末、CD-ROM 版説明書では別ファイル)に記載の「本製品についてのお問い合わせ窓口」へすみやかにご連絡ください。

国外持ち出しに関する注意

1. 本製品は日本国内仕様であり、外国の安全規格などに準拠していない場合もありますので、国外へ持ち出して使用された場合、当社は一切の責任を負いかねます。
2. 本製品および添付マニュアル類は、輸出および国外持ち出しの際には、「外国為替及び外国貿易法」により、日本国政府の輸出許可や役務取引許可を必要とする場合があります。また、米国の「輸出管理規則」により、日本からの再輸出には米国政府の再輸出許可を必要とする場合があります。

本製品や添付マニュアル類を輸出または国外持ち出しする場合は、事前に必ず弊社の営業担当までご連絡ください。

輸出規制を受ける製品やマニュアル類を廃棄処分する場合は、軍事用途等に不正使用されないように、破碎または裁断処理していただきますようお願い致します。

はじめに

この取扱説明書は、PureFlow GS1 トラフィックシェーパ PF7000A/PF7001A/PF7010A/PF7011A(以下、本装置)で使用する各種コマンドの詳細について記述したものです。

本装置の設置および取り扱い、機能、システム接続方法については、下記説明書をご利用ください。

PureFlow GS1 トラフィックシェーパ PF7000A/PF7001A/PF7010A/PF7011A 取扱説明書

この説明書は、本装置の設置および取り扱いについて記述してあります。

PureFlow GS1 トラフィックシェーパ PF7000A/PF7001A/PF7010A/PF7011A 取扱説明書 コンフィギュレーションガイド

この説明書は、本装置の持つ基本的な機能およびその機能を使ってネットワークを構築する際の具体的な設定例について記述してあります。

目次

はじめに	I
第 1 章 コマンド入力規則	1-1
1.1 コマンド形式の表記について.....	1-1
1.2 電源立ち上げ後のログイン	1-1
1.3 共通コマンドエラー	1-1
第 2 章 コマンドの説明	2-1
2.1 コマンド一覧	2-1
2.1.1 インタフェース管理コマンド.....	2-1
2.1.2 ACL 関連コマンド.....	2-1
2.1.3 シナリオ関連コマンド.....	2-2
2.1.4 装置動作関連コマンド	2-2
2.1.5 統計情報関連コマンド	2-3
2.1.6 運用管理関連コマンド	2-4
2.1.7 コンフィギュレーションパラメータ関連コマンド.....	2-6
2.1.8 SNMP 関連コマンド.....	2-7
2.1.9 その他のコマンド	2-8
2.2 コマンド詳細	2-9
set port autonegotiation.....	2-9
set port flow_control	2-10
set port duplex.....	2-11
set port speed	2-12
set port forcelinkup.....	2-13
show port.....	2-14
show port <slot/port>.....	2-16
add rulelist group.....	2-18
add rulelist entry.....	2-20
delete rulelist group.....	2-22
delete rulelist entry	2-23
set filter mode.....	2-25
add filter	2-28
renew filter.....	2-34
add filter subrule.....	2-39
renew filter subrule.....	2-44
set filter.....	2-49
unset filter.....	2-51
delete filter.....	2-52
delete filter subrule.....	2-53

show rulelist	2-54
show filter	2-56
show filter resource	2-61
set bridge-ctrl priority.....	2-62
set bandwidth mode	2-63
set bandwidth port.....	2-64
add scenario.....	2-65
update scenario.....	2-74
delete scenario	2-81
show scenario	2-82
show scenario tree	2-85
show scenario resource	2-86
show pipe	2-87
set lpt.....	2-88
show lpt	2-89
set agingtime	2-90
show agingtime	2-91
set bypass	2-92
bypass time	2-93
show bypass	2-94
show counter.....	2-95
show counter {<slot/port> system}.....	2-97
clear counter	2-100
show queue info	2-101
show queue info summary	2-106
clear queue peakhold buffer	2-108
show queue counter.....	2-109
show queue counter summary.....	2-114
clear queue counter	2-116
show scenario info	2-117
show scenario info summary	2-123
clear scenario peakhold buffer.....	2-125
show scenario counter	2-126
show scenario counter summary	2-130
clear scenario counter.....	2-132
monitor rate	2-133
show flow	2-135
show flow resource	2-139
show application info.....	2-140
clear application peakhold session	2-141
show application session	2-142
set topcounter	2-145
set topcounter config interval time	2-146

add topcounter config appli port.....	2-147
delete topcounter config appli port.....	2-148
add topcounter target	2-149
update topcounter target	2-152
delete topcounter target	2-154
show topcounter target.....	2-155
show topcounter config	2-157
set ip system	2-159
set ip system port	2-160
set ip system gateway.....	2-162
unset ip system gateway.....	2-163
add ip system filter	2-164
delete ip system filter	2-166
show ip system.....	2-167
show syslog.....	2-170
show backup syslog	2-171
clear syslog	2-173
set syslog host	2-174
add syslog host	2-175
delete syslog host	2-176
set syslog host ip.....	2-177
unset syslog host ip.....	2-178
show syslog host.....	2-179
set syslog severity	2-180
set syslog facility	2-181
set date	2-182
set timezone	2-183
set summertime.....	2-185
unset summertime.....	2-187
show date	2-188
show sntp	2-189
set sntp	2-190
set sntp interval	2-191
set sntp server.....	2-192
sync sntp	2-193
set password	2-194
set adminpassword	2-195
set autologout time.....	2-196
show autologout	2-197
set prompt	2-198
set pager	2-199
show session.....	2-200
show module	2-201

set autoreboot	2-203
show process	2-204
set radius auth.....	2-205
set radius auth timeout.....	2-207
set radius auth retransmit.....	2-208
set radius auth method.....	2-209
add radius auth server	2-210
update radius auth server	2-212
delete radius auth server.....	2-214
test radius login	2-215
show radius	2-218
show radius statistics	2-220
clear radius statistics.....	2-222
set ssh server key	2-223
show ssh	2-224
set telnet.....	2-226
show telnet	2-227
init config	2-228
save config	2-229
show config running	2-230
show config startup	2-232
add snmp community	2-233
delete snmp community	2-235
show snmp community.....	2-236
add snmp view	2-238
delete snmp view	2-240
show snmp view.....	2-241
add snmp group	2-243
delete snmp group	2-245
show snmp group.....	2-246
add snmp host.....	2-248
delete snmp host.....	2-251
show snmp host	2-252
add snmp user	2-254
delete snmp user.....	2-256
show snmp user	2-257
set snmp traps.....	2-259
set snmp syscontact.....	2-260
set snmp syslocation.....	2-261
set snmp sysname	2-262
show snmp system.....	2-263
download tftp obj.....	2-264

download tftp conf	2-266
download cf obj	2-268
download cf conf	2-270
upload tftp conf.....	2-272
upload cf obj.....	2-274
upload cf conf.....	2-276
show cf list.....	2-277
reboot	2-279
ping	2-280
arp	2-281
?/help	2-283
exit/logout/quit	2-284
normal	2-285
admin	2-286
show history	2-287
set option.....	2-288
show option	2-289

1.1 コマンド形式の表記について

コマンド形式の記述で用いられている記号は次の規則に従っています。

- <A>, {A} 省略できない引数 A
- [A] 省略可能な引数 A
- {A | B} 省略できない引数 A, B のうち、どちらか一方を選択
- [A | B] 省略可能な引数 A, B のうち、どちらか一方を選択

1.2 電源立ち上げ後のログイン

本装置を起動することにより、装置に login するための username の入力要求プロンプトを表示します。本装置の username は“root”です。また、工場出荷時の初期状態において、password は何も設定されていません。

1.3 共通コマンドエラー

各コマンドに共通のエラーは、以下のとおりです。

This Command is not available in this mode

このコマンドは、このモードで実行できません。

Command length is more than XXX characters

コマンド長が XXX 文字を超えています。

Command token very long

コマンドのキーワードが長すぎます。

本装置のコマンド一覧を示し、コマンドの詳細を説明します。

2.1 コマンド一覧

2.1.1 インタフェース管理コマンド

- (1) `set port autonegotiation`
Network ポートの AutoNegotiation 有効/無効を設定します。
- (2) `set port flow_control`
Network ポートの pause フレームを送信する/しないを設定します。
- (3) `set port duplex`
Network ポートの duplex モードを設定します。
- (4) `set port speed`
Network ポートの通信速度を設定します。
- (5) `set port forcelinkup`
Network ポートの強制リンクアップ有効/無効を設定します。
- (6) `show port`
Network ポートの情報を表示します。

2.1.2 ACL関連コマンド

- (1) `add rulelist group`
ルールリストを追加します。
- (2) `add rulelist entry`
ルールリストエントリを追加します。
- (3) `delete rulelist group`
ルールリストを削除します。
- (4) `delete rulelist entry`
ルールリストエントリを削除します。
- (5) `set filter mode`
フロー識別モードを設定します。
- (6) `add filter`
フィルタを設定します。
- (7) `renew filter`
フィルタの設定パラメータを変更します。
- (8) `add filter subrule`
フィルタにサブルール (OR 条件) を追加します。
- (9) `renew filter subrule`
サブルールの設定パラメータを変更します。
- (10) `set filter`
フィルタの動作 (アクション) を設定します。
- (11) `unset filter`
フィルタの動作 (アクション) を設定解除します。
- (12) `delete filter`
フィルタを削除します。
- (13) `delete filter subrule`
サブルールを削除します。

- (14) `show rulelist`
ルールリストの設定内容を表示します。
- (15) `show filter`
フィルタの設定内容を表示します。
- (16) `show filter resource`
フィルタおよびルールリストのリソース状況を表示します。

2.1.3 シナリオ関連コマンド

- (1) `set bridge-ctrl protocol`
IP パケット送信に対する、ARP パケットと Bridge-Ctrl パケット送信の優先順位を設定します。
- (2) `set bandwidth mode`
通信帯域設定でフレーム間ギャップとプリアンプルの有効/無効を設定します。
- (3) `set bandwidth port`
Network ポートのトラフィックアトリビュートを設定します。
- (4) `add scenario`
トラフィックアトリビュート (シナリオ) を作成します。帯域やバッファサイズ、およびキューモード (集約/個別/アプリケーション) などの設定はこのコマンドで行います。
- (5) `update scenario`
すでに設定されているトラフィックアトリビュート (シナリオ) をオーバライトします。
- (6) `delete scenario`
トラフィックアトリビュート (シナリオ) を削除します。
- (7) `show scenario`
トラフィックアトリビュート (シナリオ) を表示します。
- (8) `show scenario tree`
パイプ、仮想パイプ、および仮想チャネルの関連を示すツリーを表示します。
- (9) `show scenario resource`
トラフィックアトリビュート (シナリオ) のリソース状況を表示します。

2.1.4 装置動作関連コマンド

- (1) `show pipe`
パイプ (Network ポートの組み合わせ) の情報を表示します。
- (2) `set lpt`
リンクダウンを検出した場合に、対向装置側のリンク状態をダウンさせる機能 (リンクダウン転送機能) の有効/無効を設定します。
- (3) `show lpt`
リンクダウン転送機能の状態を表示します。
- (4) `set agingtime`
IP フローのエイジングタイムを設定します。
- (5) `show agingtime`
IP フローのエイジングタイムを表示します。
- (6) `set bypass`
バイパス制御モードを設定します。
- (7) `bypass time`
一時的にバイパス接続状態、またはバイパス未接続状態にします。
- (8) `show bypass`
バイパス制御モードの設定、およびバイパス状態を表示します。

2.1.5 統計情報関連コマンド

- (1) `show counter`
Network ポート/システムインタフェースの統計情報を表示します。
- (2) `clear counter`
Network ポート/システムインタフェースの統計情報をクリアします。
- (3) `show queue info`
フィルタに関連するキューの情報を表示します。
- (4) `clear queue peakhold buffer`
フィルタに関連するキューのバッファ使用最大値をクリアします。
- (5) `show queue counter`
フィルタに関連するキューの統計情報を表示します。
- (6) `clear queue counter`
フィルタに関連するキューの統計情報をクリアします。
- (7) `show scenario info`
シナリオに関連するバッファ情報を表示します。
- (8) `clear scenario peakhold buffer`
シナリオに関連するバッファ使用最大値をクリアします。
- (9) `show scenario counter`
シナリオに関連する統計情報を表示します。
- (10) `clear scenario counter`
シナリオに関連する統計情報をクリアします。
- (11) `monitor rate`
トラフィックコントロールで使用しているキューの受信/送信レートを測定します。
- (12) `show flow`
実際に生成されているフロー (IP/VLAN) の情報を表示します。
- (13) `show flow resource`
実際に生成されているフロー (IP/VLAN) のリソース状況を表示します。
- (14) `show application info`
アプリケーション認識したセッションの情報を表示します。
- (15) `clear application peakhold session`
アプリケーションのセッション使用最大値をクリアします。
- (16) `show application session`
アプリケーション認識しているセッションを表示します。
- (17) `set topcounter`
トップカウンタの有効/無効を設定します。
- (18) `set topcounter config interval time`
トップカウンタの収集周期を設定します。
- (19) `add topcounter config appli port`
トップカウンタを測定するアプリケーションポート番号を追加します。
- (20) `delete topcounter config appli port`
トップカウンタを測定するアプリケーションポート番号を削除します。
- (21) `add topcounter target`
トップカウンタの測定範囲を追加します。
- (22) `update topcounter target`
トップカウンタの測定範囲に指定されているパラメータを変更します。

- (23) `delete topcounter target`
トップカウンタの測定範囲を削除します。
- (24) `show topcounter target`
トップカウンタを表示します。
- (25) `show topcounter config`
トップカウンタの設定情報を表示します。

2.1.6 運用管理関連コマンド

- (1) `set ip system`
システムの IP ネットワークインタフェース（システムインタフェース）の IPv4 アドレスとサブネットマスクを設定します。
- (2) `set ip system port`
システムの IP ネットワークインタフェース（システムインタフェース）の通信ポートを設定します。
- (3) `set ip system gateway`
システムの IP ネットワークインタフェース（システムインタフェース）のデフォルトゲートウェイを設定します。
- (4) `unset ip system gateway`
システムの IP ネットワークインタフェース（システムインタフェース）のデフォルトゲートウェイを設定解除します。
- (5) `add ip system filter`
システムの IP ネットワークインタフェース（システムインタフェース）宛パケットに対するフィルタ（システムインタフェースフィルタ）の設定を追加します。
- (6) `delete ip system filter`
システムの IP ネットワークインタフェース（システムインタフェース）宛パケットに対するフィルタ（システムインタフェースフィルタ）の設定を削除します。
- (7) `show ip system`
システムの IP ネットワークインタフェース（システムインタフェース）の通信ポートおよびフィルタ（システムインタフェースフィルタ）の設定を表示します。
- (8) `show syslog`
本機に記録されている、システムログ（syslog）の履歴を表示します。
- (9) `show backup syslog`
内蔵バックアップメモリへ記録したシステムログを表示します。
- (10) `clear syslog`
システムログをクリアします。
- (11) `set syslog host`
システムログを指定したホストに出力する／しないを設定します。
- (12) `add syslog host`
システムログの出力先となるホストの IPv4 アドレスと、UDP ポート番号を追加します。
- (13) `delete syslog host`
システムログの出力先となるホストの IPv4 アドレスと、UDP ポート番号を削除します。
- (14) `set syslog host ip`
システムログの出力先となるホストの IPv4 アドレスと、UDP ポート番号を追加します。
- (15) `unset syslog host ip`
システムログの出力先となるホストの IPv4 アドレスと、UDP ポート番号を解除します。
- (16) `show syslog host`
システムログの出力先となるホストの IPv4 アドレスと、UDP ポート番号を表示します。

- (17) `set syslog severity`
指定したホストに出力するシステムログの Severity の範囲を指定します。
- (18) `set syslog facility`
システムログの Facility を指定します。
- (19) `set date`
システム時刻を西暦日付+24 時間制で指定します。
- (20) `set timezone`
システム時刻のタイムゾーンを指定します。
- (21) `set summertime`
システム時刻の夏時間の適用期間を指定します。
- (22) `unset summertime`
夏時間の適用を解除します。
- (23) `show date`
システムの現在時刻を表示します。
- (24) `show sntp`
SNTP の設定および状態を指定します。
- (25) `set sntp`
SNTP によるシステム時刻同期を有効/無効に設定します。
- (26) `set sntp interval`
SNTP が NTP サーバへ時刻の問い合わせを行う間隔を指定します。
- (27) `set sntp server`
SNTP が時刻の問い合わせを行う NTP サーバの IPv4 アドレスを指定します。
- (28) `sync sntp`
NTP サーバへ時刻の問い合わせを行います。
- (29) `set password`
ログインパスワードを設定します。
- (30) `set adminpassword`
Administrator モードに移行するためのログインパスワードを設定します。
- (31) `set autologout time`
オートログアウト機能の時間間隔を設定します。
- (32) `show autologout`
オートログアウト設定の情報を表示します。
- (33) `set prompt`
プロンプトを設定します。
- (34) `set pager`
ページャを使用する/使用しないを設定します。
- (35) `show session`
シリアルセッション, TELNET セッション, SSH セッションの状態を表示します。
- (36) `show module`
装置内の各モジュール情報を表示します。
- (37) `set autoreboot`
障害時の自動リブートの有効/無効を設定します。
- (38) `show process`
CPU およびメモリの使用率を表示します。
- (39) `set radius auth`
RADIUS 認証有効/無効を設定します。

- (40) `set radius auth timeout`
RADIUS 認証サーバとの通信タイムアウト時間を設定します。
- (41) `set radius auth retransmit`
認証要求の再送回数を設定します。
- (42) `set radius auth method`
RADIUS 認証の方式を設定します。
- (43) `add radius auth server`
RADIUS 認証サーバの追加を行います。
- (44) `update radius auth server`
すでに設定されている RADIUS 認証サーバの設定を更新します。
- (45) `delete radius auth`
RADIUS 認証サーバの設定情報を削除します。
- (46) `test radius login`
RADIUS プロトコルでの認証テストを行います。
- (47) `show radius`
RADIUS クライアント設定と設定されているすべてのサーバ情報を表示します。
- (48) `show radius statistics`
RADIUS クライアントの統計情報を表示します。
- (49) `clear radius statistics`
RADIUS クライアントの統計情報を 0 クリアします。
- (50) `set ssh server key`
サーバ認証用のホスト鍵を再生成します。
- (51) `show ssh`
SSH サーバの設定と、接続クライアントの情報を表示します。
- (52) `set telnet`
TELNET 接続の有効/無効を設定します。
- (53) `show telnet`
TELNET 接続の有効/無効を表示します。

2.1.7 コンフィギュレーションパラメータ関連コマンド

- (1) `init config`
コンフィギュレーションパラメータをデフォルト値（工場出荷時設定）に戻します。
- (2) `save config`
コンフィギュレーションパラメータを内部フラッシュメモリに記録します。
- (3) `show config running`
現在動作中のコンフィギュレーションパラメータを表示します。
- (4) `show config startup`
装置起動時のコンフィギュレーションパラメータを表示します。

2.1.8 SNMP関連コマンド

- (1) `add snmp community`
SNMP community 情報を設定します。
- (2) `delete snmp community`
SNMP community 情報を削除します。
- (3) `show snmp community`
SNMP の community 情報を表示します。
- (4) `add snmp view`
SNMP の view 情報を設定します。
- (5) `delete snmp view`
SNMP の view 情報を削除します。
- (6) `show snmp view`
SNMP の view 情報を表示します。
- (7) `add snmp group`
SNMP の group 情報を設定します。
- (8) `delete snmp group`
SNMP の group 情報を削除します。
- (9) `show snmp group`
SNMP の group 情報を表示します。
- (10) `add snmp host`
SNMP の host 情報を設定します。
- (11) `delete snmp host`
SNMP の host 情報を削除します。
- (12) `show snmp host`
SNMP の host 情報を表示します。
- (13) `add snmp user`
SNMP の user 情報を設定します。
- (14) `delete snmp user`
SNMP の user 情報を削除します。
- (15) `show snmp user`
SNMP の user 情報を表示します。
- (16) `set snmp traps`
SNMP のトラップ出力の有効/無効を設定します。
- (17) `set snmp syscontact`
本装置の管理者を示すシステムグループオブジェクト `sysContact` を設定します。
- (18) `set snmp syslocation`
本装置の設置場所を示すシステムグループオブジェクト `sysLocation` を設定します。
- (19) `set snmp sysname`
本装置の管理機器名を示すシステムグループオブジェクト `sysName` を設定します。
- (20) `show snmp system`
`sysLocation`, `sysContact`, `sysName` 情報を表示します。

2.1.9 その他のコマンド

- (1) `download tftp obj`
TFTP サーバからソフトウェアをダウンロードします。
- (2) `download tftp conf`
TFTP サーバからコンフィギュレーションパラメータをダウンロードします。
- (3) `download cf obj`
CF カードからソフトウェアをダウンロードします。
- (4) `download cf conf`
CF カードからコンフィギュレーションパラメータをダウンロードします。
- (5) `upload tftp conf`
コンフィギュレーションパラメータを CF カードにアップロードします。
- (6) `upload cf obj`
装置内部のソフトウェアを CF カードにアップロードします。
- (7) `upload cf conf`
コンフィギュレーションパラメータを CF カードにアップロードします。
- (8) `show cf list`
CF カードのファイル一覧を表示します。
- (9) `reboot`
装置の再起動を行います。
- (10) `ping`
ICMP ECHO_REQUEST パケットをシステムインタフェースから指定ホストに送信します。
- (11) `arp`
ARP テーブルの表示, 削除を行います。
- (12) `?/help`
現在のモードで使用可能なトップレベルのコマンドを表示します。
- (13) `exit/logout/quit`
ログアウトします。
- (14) `normal`
Normal モードに戻ります。
- (15) `admin`
Administrator モードに移行します。
- (16) `show history`
コマンド入力履歴を表示します。
- (17) `set option`
装置のオプション機能を有効にします。
- (18) `show option`
装置で有効になっているオプション機能を表示します。

2.2 コマンド詳細

set port autonegotiation

【形式】

```
set port autonegotiation <slot/port> {enable | disable}
```

【説明】

Network ポートの AutoNegotiation 有効/無効を設定します。

<slot/port>パラメータは、カンマ (,) で区切って複数指定することができます。

1つのスロットの連続したポート (a~b) は、<slotn/porta>-<slotn/portb>のようにハイフン (-) を使って指定できます。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

注)

GS1-G/GS1-GB (1000BASE-T) で 1Gbps 通信を行う場合は、AutoNegotiation 有効で使用してください。

【表示】

```
PureFlow(A)> set port autonegotiation 1/1 enable
```

```
PureFlow(A)>
```

【引数】

slot/port

Network ポートのスロット位置とポート番号を指定します。

スロット位置は 1 のみが指定可能です。ポート番号の指定範囲は 1~2 です。

enable | disable

AutoNegotiation を有効にする場合は “enable” を、無効にする場合は “disable” を指定します。

【デフォルト値】

デフォルト値は “enable” です。

【エラー】

```
Invalid input at Marker
```

- 不要な引数があります。

```
An argument was missing
```

```
Usage: set port autonegotiation <slot/port> {enable | disable}
```

- 引数がありません。

```
slot #N is invalid
```

- スロット指定が不正です。

```
port <slot/port> is invalid
```

- ポート指定が不正です。

```
Invalid <slot/port> list
```

- 複数スロット/ポート指定が不正です。

set port flow_control

【形式】

```
set port flow_control <slot/port> auto
set port flow_control <slot/port> {recv | send} {on | off}
```

【説明】

Network ポートの pause フレームによるフローコントロールを設定します。
<slot/port>パラメータは、カンマ (,) で区切って複数指定することができます。
1つのスロットの連続したポート (a~b) は、<slotn/porta>-<slotn/portb>のようにハイフン (-) を使って指定できます。
auto を指定すると、AutoNegotiation により pause フレームの受信および送信を決定します。
AutoNegotiation による自動決定を行わない場合は、受信および送信の両方を固定設定してください。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> set port flow_control 1/1 recv off
PureFlow(A)> set port flow_control 1/1 send off
PureFlow(A)>
```

【引数】

slot/port

Network ポートのスロット位置とポート番号を指定します。
スロット位置は 1 のみが指定可能です。ポート番号の指定範囲は 1~2 です。

auto

AutoNegotiation により pause フレームの受信および送信を決定します。AutoNegotiation が無効の場合は、pause フレームを受信および送信しません。

recv | send

pause フレームの受信について固定設定する場合は“recv”を、送信について固定設定する場合は“send”を指定します。

on | off

pause フレームを受信/送信する場合は“on”を、受信/送信しない場合は“off”を指定します。

【デフォルト値】

デフォルト値は“auto”です。

AutoNegotiation による自動決定を行わない場合のデフォルト値は、“recv”と“send”の両方とも“off”です。

【エラー】

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

An argument was missing

Usage: set port flow_control <slot/port> auto

Usage: set port flow_control <slot/port> {recv | send} {on | off}

- 引数がありません。

slot #N is invalid

- スロット指定が不正です。

port <slot/port> is invalid

- ポート指定が不正です。

Invalid <slot/port> list

- 複数スロット/ポート指定が不正です。

set port duplex

[形式]

```
set port duplex <slot/port> {full | half}
```

[説明]

Network ポートの duplex モードを設定します。

<slot/port>パラメータは、カンマ (,) で区切って複数指定することができます。

1つのスロットの連続したポート (a~b) は、<slotn/porta>-<slotn/portb>のようにハイフン (-) を使って指定できます。

本設定は、AutoNegotiation 無効のときの Duplex 設定です。AutoNegotiation 有効のとき、この設定内容は無効です。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> set port duplex 1/2 full
PureFlow(A)> set port duplex 1/1 half
PureFlow(A)>
```

[引数]

slot/port

Network ポートのスロット位置とポート番号を指定します。

スロット位置は 1 のみが指定可能です。ポート番号の指定範囲は 1~2 です。

full | half

duplex モードを指定します。

full	全二重
------	-----

half	半二重
------	-----

[デフォルト値]

デフォルト値は “full” です。

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

An argument was missing

Usage: set port duplex <slot/port> {full | half}

- 引数がありません。

slot #N is invalid

- スロット指定が不正です。

port <slot/port> is invalid

- ポート指定が不正です。

Invalid <slot/port> list

- 複数スロット/ポート指定が不正です。

set port speed

【形式】

```
set port speed <slot/port> {10M | 100M}
```

【説明】

Network ポートの通信速度を設定します。

本設定は、AutoNegotiation 無効のときの通信速度設定です。AutoNegotiation 有効のとき、この設定内容は無効です。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

注)

GS1-G/GS1-GB (1000BASE-T) で 1Gbps 通信を行う場合は、AutoNegotiation 有効で使用してください。

【表示】

```
PureFlow (A)> set port speed 1/1 100M  
PureFlow (A)> set port speed 1/2 10M  
PureFlow (A)>
```

【引数】

slot/port

Network ポートのスロット位置とポート番号を指定します。

スロット位置は 1 のみが指定可能です。ポート番号の指定範囲は 1~2 です。

{10M | 100M}

通信速度 (ポート速度) を 100Mbps, 10Mbps のいずれかに設定します。

【デフォルト値】

デフォルト値は “100M” です。

【エラー】

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

An argument was missing

Usage: set port speed <slot/port> {10M | 100M}

- 引数がありません。

slot #N is invalid

- スロット指定が不正です。

port <slot/port> is invalid

- ポート指定が不正です。

Speed is invalid

- 通信速度 (ポート速度) 指定が不正です。

set port forcелinkup

[形式]

```
set port forcелinkup <slot/port> {enable | disable}
```

[説明]

Network ポートの強制リンクアップ有効/無効を設定します。
<slot/port>パラメータは、カンマ (,) で区切って複数指定することができます。
1つのスロットの連続したポート (a~b) は、<slotn/porta>--<slotn/portb>のようにハイフン (-) を使って指定できます。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

注)

本コマンドで強制リンクアップを有効にする場合、あらかじめ AutoNegotiation 無効、通信速度 10Mbps に設定してください。

[表示]

```
PureFlow(A)> set port forcелinkup 1/2 enable  
PureFlow(A)> set port forcелinkup 1/1 disable  
PureFlow(A)>
```

[引数]

slot/port

Network ポートのスロット位置とポート番号を指定します。
スロット位置は 1 のみが指定可能です。ポート番号の指定範囲は 1~2 です。

enable | disable

強制リンクアップを有効にする場合は “enable” を、無効にする場合は “disable” を指定します。

[デフォルト値]

デフォルト値は “disable” です。

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

An argument was missing

Usage: set port forcелinkup <slot/port> {enable | disable}

- 引数がありません。

slot #N is invalid

- スロット指定が不正です。

port <slot/port> is invalid

- ポート指定が不正です。

Invalid <slot/port> list

- 複数スロット/ポート指定が不正です。

show port

[形式]

```
show port [<slot>]
```

[説明]

Network ポートの情報を表示します。

本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> show port
Port      Type              Status   Link   Autonego  Speed Duplex
-----  -
1/1      1000BASE-T       Enabled  Up     Enabled   1G    Full
1/2      1000BASE-T       Enabled  Up     Enabled   1G    Full
system   100BASE-TX       Enabled  Up     Enabled   100M  Full
PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

• Port

slot/port 形式で、Network ポートのスロット位置およびポート番号を示します。
管理用 Ethernet ポートについては system として表示します。

• Type

以下の文字列によって Network ポートの種別を表します

100BASE-TX	100BASE-TX ポートを表します。(GS1-F/GS1-FB)
1000BASE-T	1000BASE-T ポートを表します。(GS1-G/GS1-GB)

• Status

以下の文字列の 1 つによって Network ポートの状態を表します。

Enabled	ポートはイネーブルです。
Disabled	ポートはディセーブルです。
error	エラーが検出されました。ポートは使用できません。

• Link

その Network ポートのリンク状態を表す以下の文字列を表示します。

Up	リンクアップしています。
Down	リンクダウンしています。
Off	リンクダウン転送機能でパワーをダウンしています。

• Speed

リンク状態が“アップ”(アクティブ)のポートに限り、そのポートの通信速度を表示します。

1G	1 ギガビット毎秒です。(GS1-G/GS1-GBのみ表示)
100M	100 メガビット毎秒です。
10M	10 メガビット毎秒です。

• Duplex

リンク状態が“アップ”(アクティブ)のポートに限り、そのポートの duplex の状態を表す以下の文字列を表示します。

Full	全二重で通信しています。
Half	半二重で通信しています。

[引数]

slot

Network ポートのスロット位置を指定します。

スロット位置は 1 のみが指定可能です。

【エラー】

Invalid input at Marker

- ・ 不要な引数があります。

port <slot/port> is invalid

- ・ ポート指定が不正です。

show port <slot/port>

[形式]

```
show port <slot/port>
```

[説明]

指定 Network ポートの詳細情報を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> show port 1/1
```

```
Slot/Port          : 1/1
Port type          : 1000BASE-T
Admin status       : Enabled
Oper status        : Up
Auto negotiation   : Enabled
Admin speed        : 100M
Admin duplex       : Full
Tx Flow control    : Auto
Rx Flow control    : Auto
PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- Port
slot/port 形式で、Network ポートのスロット位置およびポート番号を示します。
- Port type
以下の文字列によってポートの種別を表します
100BASE-TX 100BASE-TX ポートを表します。(GS1-F/GS1-FB)
1000BASE-T 1000BASE-T ポートを表します。(GS1-G/GS1-GB)
- Admin status
Network ポートの状態を表す以下の文字列を表示します。
Enabled 使用可に設定されています。
Disabled 使用不可に設定されています。
- Oper status
Network ポートのリンク状態を表す以下の文字列を表示します。
Up リンクアップしています。
Down リンクダウンしています。
Off リンクダウン転送機能でパワーをダウンしています。
- Auto negotiation
Network ポートの AutoNegotiation の設定を表示します。
Enabled AutoNegotiation が有効に設定されています。
Disabled AutoNegotiation が無効に設定されています。
- Admin speed
Network ポートの通信速度の設定を表示します。
100M 100 メガビット毎秒です。
10M 10 メガビット毎秒です。
- Admin duplex
Network ポートの duplex モードの設定を表示します。

• Rx flow control

Network ポートの受信側のフローコントロールの設定を表す以下の文字列を表示します。

Auto	フローコントロールが auto に設定されています。
On	フローコントロールが有効に設定されています。
Off	フローコントロールが無効に設定されています。

• Tx flow control

Network ポートの送信側のフローコントロールの設定を表す以下の文字列を表示します。

Auto	フローコントロールが auto に設定されています。
On	フローコントロールが有効に設定されています。
Off	フローコントロールが無効に設定されています。

【引数】

slot/port

Network ポートのスロット位置とポート番号を指定します。

スロット位置は 1 のみが指定可能です。ポート番号の指定範囲は 1～2 です。

【エラー】

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

port <slot/port> is invalid

- ポート指定が不正です。

add rulelist group

【形式】

```
add rulelist group <list_name> {ipv4 | ipv6 | 14port}
```

【説明】

ルールリストを追加します。

ルールリストは、複数の IP アドレスや TCP/UDP ポートなど、トラフィックを抽出するルールをグループしたものを示します。

ルールリストには、IPv4 アドレス/アドレスマスクのグループ、IPv6 アドレス/アドレスマスクのグループ、および TCP/UDP ポート番号のグループを作成できます。同一のトラフィックコントロールを行いたいホストやアプリケーションをグループ化することで、フィルタ条件の登録を簡略化することができます。

本コマンドでルールリストを作成し、“add rulelist entry” コマンドによりグループ化するアドレスまたは TCP/UDP ポート番号を登録します。

14port ルールリストのポート番号では、TCP か UDP かの区別はありません。TCP/UDP を区別する場合は、フィルタに設定する際のフィルタパラメタで指定してください。

ルールリストのグループは、最大 64 件まで登録可能です。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

注)

ルールリスト機能は、GS1-F/GS1-FB では利用できません。

【表示】

```
PureFlow(A)> add rulelist group "v4Servers" ipv4
PureFlow(A)> add rulelist group "v6Servers" ipv6
PureFlow(A)> add rulelist group "RealtimeAppli" 14port
```

【引数】

list_name

ルールリスト名を指定します。設定範囲は 1~32 文字です。

空白が必要であれば、文字列を “v4 Servers” のように引用符 (”) で囲んでください。

数字だけの名前、装置内で重複した名前、および引用符の対のみ (“ ”) は指定できません。

“all” のみの名前は指定できません。

ipv4 | ipv6 | 14port

ルールリストの種類を指定します。グループ化する対象が IPv4 アドレス/IPv6 アドレス/TCP/UDP ポート番号かを選択します。

ipv4	IPv4 アドレス/アドレスマスク
ipv6	IPv6 アドレス/アドレスマスク
14port	TCP/UDP ポート番号

【デフォルト値】

なし

【エラー】

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

Command making ambiguity

```
Usage:add rulelist group <list_name> {ipv4 | ipv6 | 14port}
```

- 引数がありません。

Specified rulelist name is invalid.

- ルールリスト名が不正です。

Specified rulelist name is already in use.

- 同一名のルールリストがすでに存在します。

Maximum number of rulelist was exceeded.

- ルールリストの最大登録件数を超えました。

Rulelist function is not available.

- GS1-F/GS1-FB では利用できません。

Could not add the rulelist.

- ルールリストが登録できません。

add rulelist entry

【形式】

```
add rulelist entry <list_name> ipv4 <IP_address>
add rulelist entry <list_name> ipv6 <IP_address>
add rulelist entry <list_name> l4port <port>
```

【説明】

ルールリストエントリを追加します。

“add rulelist group” コマンドにより作成したルールリストに対して、グループ化する IP アドレスや TCP/UDP ポートを追加登録します。

対象ルールリストの種類（IPv4 アドレス/IPv6 アドレス/TCP/UDP ポート番号）と同種類のみ登録できます。

ルールリストエントリは、ルールリストごとに、最大 128 件まで登録可能です。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

注)

ルールリスト機能は、GS1-F/GS1-FB では利用できません。

【表示】

```
PureFlow(A)> add rulelist entry "v4Servers" ipv4 192.168.0.0/255.255.0.0
PureFlow(A)> add rulelist entry "v6Servers" ipv6 FE80::0001/FFFF::FFFF
PureFlow(A)> add rulelist entry "RealtimeAppli" l4port 10
PureFlow(A)> add rulelist entry "RealtimeAppli" l4port 100-200
```

【引数】

list_name

ルールリストエントリを登録するルールリスト名を指定します。設定範囲は 1~32 文字です。

空白が必要であれば、文字列を“v4 Servers”のように引用符(”)で囲んでください。

数字だけの名前、および引用符の対のみ(”)は指定できません。

“all” のみの名前は指定できません。

ipv4 | ipv6 | l4port

ルールリストエントリの種類を指定します。IPv4 アドレス/IPv6 アドレス/TCP/UDP ポート番号かを選択します。対象ルールリストと同種類のみ登録できます。

ipv4	IPv4 アドレス/アドレスマスク
ipv6	IPv6 アドレス/アドレスマスク
l4port	TCP/UDP ポート番号

IP_address

ipv4 の場合は IPv4 address を、ipv6 の場合は IPv6 address を指定します。

フォーマットは<address>もしくは<address/bitmask>で指定してください。

注) bitmask について

192.168.10.0/255.255.255.0 を指定すると 192.168.10.0~192.168.10.255 のアドレス範囲が一致し、192.168.0.100/255.255.0.255 を指定すると 192.168.xxx.100 (xxx は 0~255) のアドレスが一致します。

port

TCP/UDP ポート番号を指定します。

フォーマットは、番号もしくは<start-end>で指定してください。設定範囲は 0~65535 です。

[デフォルト値]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker

- ・ 不要な引数があります。

Command making ambiguity

```
Usage: add rulelist entry <list_name> ipv4 <IP_address>
       add rulelist entry <list_name> ipv6 <IP_address>
       add rulelist entry <list_name> l4port <port>
```

- ・ 引数がありません。

Specified rulelist name is invalid.

- ・ ルールリスト名が不正です。

Specified rulelist name is not used.

- ・ 指定ルールリストが存在しません。

The format or value of the specified IP address is invalid.

- ・ IP address の指定が不正です。

Specified TCP/UDP port number is invalid.

- ・ TCP/UDP ポート番号の指定が不正です。

Maximum number of rulelist entry was exceeded.

- ・ ルールリストエントリの最大登録件数を超過しました。

Specified rulelist entry is already in use.

- ・ 指定ルールリストエントリはすでに登録されています。

Rulelist entry and rulelist is not same type.

- ・ 対象ルールリストと種類が異なります。

Rulelist function is not available.

- ・ GS1-F/GS1-FB では利用できません。

Could not add the rulelist entry.

- ・ ルールリストエントリが登録できません。

delete rulelist group

【形式】

```
delete rulelist group {<list_name> | all}
```

【説明】

ルールリストを削除します。

ルールリストを削除すると、対象ルールリストのルールリストエントリはすべて削除されます。

ルールリスト種別および名前を指定した場合、指定ルールリストを削除します。ただし、指定ルールリストがフィルタに設定されている場合は削除できません。

“all”を指定した場合、すべてのルールリストを削除します。ただし、フィルタに設定されているルールリストがひとつでもある場合は削除できません。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

注)

ルールリスト機能は、GS1-F/GS1-FB では利用できません。

【表示】

```
PureFlow(A)> delete rulelist group "v4Servers"
```

```
PureFlow(A)> delete rulelist group all
```

【引数】

list_name

ルールリスト名を指定します。設定範囲は 1～32 文字です。

空白が必要であれば、文字列を “v4 Servers” のように引用符 (”) で囲んでください。

数字だけの名前、および引用符の対のみ (“ ”) は指定できません。

“all” のみの名前は指定できません。

all

すべてのルールリストを削除する場合に指定します。

【デフォルト値】

なし

【エラー】

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

Command making ambiguity

```
Usage:delete rulelist group {<list_name> | all}
```

- 引数がありません。

Specified rulelist name is invalid.

- ルールリスト名が不正です。

Specified rulelist name is not used.

- 指定ルールリストが存在しません。

Rulelist is used by filter.

- ルールリストがフィルタに設定されています。

Rulelist function is not available.

- GS1-F/GS1-FB では利用できません。

Could not delete the rulelist.

- ルールリストを削除できません。

delete rulelist entry

【形式】

```
delete rulelist entry <list_name> ipv4 <IP_address>
delete rulelist entry <list_name> ipv6 <IP_address>
delete rulelist entry <list_name> l4port <port>
delete rulelist entry <list_name> all
```

【説明】

ルールリストエントリを削除します。

対象ルールリストの種類（IPv4 アドレス/IPv6 アドレス/TCP/UDP ポート番号）と同種類のみ指定できます。

“ipv4”, “ipv6”, および “l4port” を指定した場合、対象ルールリストから指定ルールリストエントリを削除します。

“all” を指定した場合、対象ルールリストからすべてのルールリストエントリを削除します。

対象ルールリストがフィルタに設定されている場合でも削除できます。

ルールリストエントリの無いルールリストがフィルタに設定されている場合、その条件に一致するパケットはありません。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

注)

ルールリスト機能は、GS1-F/GS1-FB では利用できません。

【表示】

```
PureFlow(A)> delete rulelist entry "v4Servers" ipv4 192.168.0.0/255.255.0.0
PureFlow(A)> delete rulelist entry "v6Servers" ipv6 FE80::0001/FFFF::FFFF
PureFlow(A)> delete rulelist entry "RealtimeAppli" l4port 10
PureFlow(A)> delete rulelist entry "RealtimeAppli" l4port 100-200
PureFlow(A)> delete rulelist entry "RealtimeAppli" all
```

【引数】

list_name

ルールリストエントリを削除するルールリスト名を指定します。設定範囲は1~32文字です。

空白が必要であれば、文字列を“v4 Servers”のように引用符(”)で囲んでください。

数字だけの名前、および引用符の対のみ(“ ”)は指定できません。

“all” のみの名前は指定できません。

ipv4 | ipv6 | l4port

ルールリストエントリの種類を指定します。IPv4 アドレス/IPv6 アドレス/TCP/UDP ポート番号かを選択します。対象ルールリストと同種類のみ指定できます。

ipv4	IPv4 アドレス/アドレスマスク
ipv6	IPv6 アドレス/アドレスマスク
l4port	TCP/UDP ポート番号

IP_address

ipv4 の場合は IPv4 address を、ipv6 の場合は IPv6 address を指定します。

フォーマットは<address>もしくは<address/bitmask>で指定してください。

port

TCP/UDP ポート番号を指定します。

フォーマットは、番号もしくは<start-end>で指定してください。設定範囲は0~65535です。

all

すべてのルールリストエントリを削除する場合に指定します。

【デフォルト値】

なし

【エラー】

Invalid input at Marker

- ・ 不要な引数があります。

Command making ambiguity

```
Usage: delete rulelist entry <list_name> ipv4 <IP_address>
       delete rulelist entry <list_name> ipv6 <IP_address>
       delete rulelist entry <list_name> l4port <port>
       delete rulelist entry <list_name> all
```

- ・ 引数がありません。

Specified rulelist name is invalid.

- ・ ルールリスト名が不正です。

Specified rulelist name is not used.

- ・ 指定ルールリストが存在しません。

The format or value of the specified IP address is invalid.

- ・ IP address の指定が不正です。

Specified TCP/UDP port number is invalid.

- ・ TCP/UDP ポート番号の指定が不正です。

Rulelist entry and rulelist is not same type.

- ・ 対象ルールリストと種別が異なります。

Specified rulelist entry is not used.

- ・ 指定ルールリストエントリが存在しません。

Rulelist function is not available.

- ・ GS1-F/GS1-FB では利用できません。

Could not delete the rulelist entry.

- ・ ルールリストエントリが削除できません。

set filter mode

【形式】

```
set filter mode in <slot/port> <field>
```

【説明】

フローを識別するフィールドの組み合わせ（フロー識別モード）を設定します。

本装置は、フィルタによりパケットを分類し、トラフィックを抽出します。そのトラフィックを識別する最小単位がフローとなります。

フローには、VLAN フローと IP フローの 2 種類があります。

VLAN フローは、Ethernet フレームを転送するためのフローです。VLAN フローを識別するフィールドとしては、VLAN ID、CoS があります。

IP フローは、IP パケットを転送するためのフローです。IP フローを識別するフィールドとしては、VLAN ID、CoS、Source IP address (SIP)、Destination IP address (DIP)、ToS、プロトコル番号、Source Port (Sport) 番号、Destination Port (Dport) 番号があります。

本コマンドにより、各フィールドが異なるパケットを異なるフローとして転送させたり、同じフローとして転送させることができます。

また、アプリケーションフィルタによるアプリケーション認識を行う場合も、フロー識別モードの設定を行う必要があります。

フロー識別モードは、Network ポートごとに設定することができます。

VLAN フロー/IP フローのいずれも、フロー識別に必ず VLAN ID (VLAN Tag あり/なしも識別) を用います。本コマンドにおいても、VLAN ID をフロー識別の対象から除外することはできません。

フロー識別モードを変更した場合、今まで登録されていたフローは一度削除されます。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> set filter mode in 1/1 cos
PureFlow(A)> set filter mode in 1/2 sip,dip
```

【引数】

slot/port

Network ポートのスロット位置とポート番号を指定します。
スロット位置は 1 のみが指定可能です。ポート番号の指定範囲は 1~2 です。

field

フローを識別するフィールド名を指定します。以下の文字列が指定可能です。

default	デフォルトにします。
cos	CoS をフロー識別します。
sip	SIP をフロー識別します。
dip	DIP をフロー識別します。
tos	ToS をフロー識別します。
proto	プロトコル番号、Sport 番号、Dport 番号をフロー識別します。
appli	アプリケーション認識します。 アプリケーションのフローを識別するためにはオプションキーを購入する必要があります。“show option” コマンドでライセンスキーを登録していることを確認できます。

VLAN フィルタ使用時に、指定フィールド名と VLAN フローで識別するフィールドの関係を、以下に示します。

指定 フィールド名	フロー識別フィールド							
	VLAN ID	CoS	SIP	DIP	ToS	プロトコル 番号	Sport 番号	Dport 番号
default	○	×	—	—	—	—	—	—
cos	○	○	—	—	—	—	—	—
sip	○	×	—	—	—	—	—	—
dip	○	×	—	—	—	—	—	—
tos	○	×	—	—	—	—	—	—
proto	○	×	—	—	—	—	—	—
appli	○	×	—	—	—	—	—	—

○：フロー識別する
 ×：フロー識別しない

たとえば、cos を指定した場合に、VLAN フローは VLAN ID、CoS フィールドで識別し、CoS が異なるパケットを異なる VLAN フローとして転送します。

このフロー識別モードの場合、“add filter” コマンドで登録した VLAN フィルタの条件は、VLAN ID と CoS がフィルタ対象となります。

IP フィルタ使用時に、指定フィールド名と IP フローで識別するフィールドの関係を、以下に示します。

指定 フィールド名	フロー識別フィールド							
	VLAN ID	CoS	SIP	DIP	ToS	プロトコル 番号	Sport 番号	Dport 番号
default	○	×	○	○	×	○	○	○
cos	○	○	×	×	×	×	×	×
sip	○	×	○	×	×	×	×	×
dip	○	×	×	○	×	×	×	×
tos	○	×	×	×	○	×	×	×
proto	○	×	×	×	×	○	○	○
appli	○	×	○	○	×	○	○	○

○：フロー識別する
 ×：フロー識別しない

たとえば、sip,dip を指定した場合に、IP フローは VLAN ID、SIP、DIP フィールドで識別し、そのほかのフィールドが異なる IP パケットは同じ IP フローとして転送します。

このフロー識別モードの場合、“add filter” コマンドで登録した IP フィルタの条件は、VLAN ID、SIP、DIP がフィルタ対象となります。

フロー識別モードで指定したフィールド以外のフィールドが設定されているフィルタは、無効と見なします。

本パラメータは、カンマ (,) で区切って複数指定することができます。ただし、default は、その他のフィールド名と複数指定することはできません。

注 1)

アプリケーションフィルタによるアプリケーション認識を行う場合は、すべての Network ポートに対するフロー識別モードで `appli` 指定をしてください（そのほかのフィールドと組み合わせても可）。すべての Network ポートで `appli` 指定しないと、正常にアプリケーション認識できません。

注 2)

アプリケーションキューモードを指定した仮想チャネルシナリオを使用する場合は、フロー識別モードに “`appli`” のみを指定してください。

【デフォルト値】

field

デフォルト値は “default” です。

【エラー】

Invalid input at Marker

- ・ 不要な引数があります。

An argument was missing

Usage: set filter mode in <slot/port> <field>

- ・ 引数がありません。

Specified input physical port is invalid.

- ・ 入力 port 番号が不正です。

Specified input physical slot is invalid.

- ・ 入力 slot 番号が不正です。

Specified field is invalid.

Valid fields:

default, cos, sip, dip, tos, proto, appli

(multiple fields can be specified with separated comma without space)

- ・ フローを識別するフィールド名の指定が不正です。

Could not Set the Filter Mode.

- ・ フロー識別モードが設定できません。

add filter

【形式】

```
add filter {<filter_idx> | <filter_idx>-<sub_idx>} vlan in <slot/port>
    [vid {<VID> | none}] [cos <user_priority>]

add filter {<filter_idx> | <filter_idx>-<sub_idx>} ipv4 in <slot/port>
    [vid {<VID> | none}] [cos <user_priority>]
    [sip [list] {<src_IP_address> | <list_name>}]
    [dip [list] {<dst_IP_address> | <list_name>}]
    [tos <type_of_service>] [proto <protocol>]
    [sport [list] {<sport> | <list_name>}]
    [dport [list] {<dport> | <list_name>}] [appli <application>]

add filter {<filter_idx> | <filter_idx>-<sub_idx>} ipv6 in <slot/port>
    [vid {<VID> | none}] [cos <user_priority>]
    [sip [list] {<src_IPv6_address> | <list_name>}]
    [dip [list] {<dst_IPv6_address> | <list_name>}]
    [tos <traffic_class>] [proto <protocol>]
    [sport [list] {<sport> | <list_name>}]
    [dport [list] {<dport> | <list_name>}] [appli <application>]
```

【説明】

フィルタを設定します。
 フィルタは、パイプ内に流れるパケットを分類し、トラフィックを抽出するためのルールを示します。

フィルタには、Ethernet フレームを対象とする VLAN フィルタと、IP パケットを対象とする IP フィルタの 2 種類があります。また、IP フィルタには IPv4 パケット用と IPv6 パケット用があります。フィルタの優先順位は、インデックス順となります。

“set filter” コマンドにより、フィルタとトラフィックアトリビュート（シナリオ）を結び付け、トラフィックコントロールすることができます。

仮想パイプ内を流すトラフィックを抽出するためのフィルタを親フィルタ、仮想チャネル内を流すトラフィックを抽出するためのフィルタを子フィルタと呼びます。

親フィルタを設定するには、“<filter_idx>”（親フィルタインデックス）を指定してください。

子フィルタを設定するには、“<sub_idx>”（子フィルタインデックス）を指定してください。子フィルタを設定するときは、親フィルタインデックスも指定し、親フィルタと子フィルタの親子関係を作成してください。

親フィルタは、親 VLAN フィルタと親 IP フィルタを合わせて、最大 4096 件まで登録可能です。
 子フィルタは、子 VLAN フィルタと子 IP フィルタを合わせて、最大 4096 件まで登録可能です。

親フィルタと vpipe（仮想パイプ）のシナリオ、子フィルタと vchannel（仮想チャネル）のシナリオを結び付けることで、仮想パイプと仮想チャネルの組み合わせができ、階層化シェーピングを行うことができます。親フィルタ条件に一致し、子フィルタ条件にも一致するトラフィックは、仮想チャネル内でトラフィックコントロールします。親フィルタ条件に一致し、子フィルタ条件には一致しないトラフィックは、仮想パイプ内でトラフィックコントロールします。子フィルタに設定する条件は、親フィルタに設定した条件に含まれる必要があります。

フィルタに一致しないトラフィックは、ベストエフォート（キュークラス = 9）で転送されます。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> add filter 100 vlan in 1/1 vid 4000
PureFlow(A)> add filter 100-1 vlan in 1/1 vid 4000 cos 0
PureFlow(A)> add filter 200 vlan in 1/1 vid none
PureFlow(A)> add filter 10000 ipv4 in 1/1 sip 192.168.0.0/255.255.0.0
      proto udp
PureFlow(A)> add filter 10000-1 ipv4 in 1/1 sip 192.168.48.0/255.255.255.0
      proto udp sport 10-20
PureFlow(A)> add filter 10300 ipv6 in 1/2 sip FE80::0001/FFFF::FFFF
      proto udp sport 10
PureFlow(A)> add filter 11000 ipv4 in 1/1 sip list "v4Servers"
      proto udp sport list "RealtimeAppli"
```

【引数】

filter_idx

親フィルタインデックスを指定します。このインデックスに各フィルタ条件は対応しています。パケットを受信するとインデックス順に、設定されたフィルタ条件に一致するかどうかをチェックします。親 VLAN フィルタインデックスの設定範囲は 1~4096 です。親 IP フィルタインデックスの設定範囲は 10000~14095 です。親フィルタインデックスは、装置内で重複しないユニークな値を指定してください。

sub_idx

子フィルタインデックスを指定します。このインデックスに各フィルタ条件は対応しています。パケットを受信するとインデックス順に、設定されたフィルタ条件に一致するかどうかをチェックします。子 VLAN フィルタインデックスの設定範囲は 1~4096 です。子 IP フィルタインデックスの設定範囲は 10000~14095 です。子フィルタインデックスは、装置内で重複しないユニークな値を指定してください。また、子フィルタを設定するには、親フィルタインデックスも指定し、親フィルタと子フィルタの親子関係を作成してください。

vlan | ipv4 | ipv6

フィルタの種類を指定します。フィルタ条件で Ethernet フレーム/IPv4 パケット/IPv6 パケットかを選択します。

vlan	Ethernet フレーム (VLAN フィルタ)
ipv4	IPv4 パケット (IP フィルタ)
ipv6	IPv6 パケット (IP フィルタ)

in <slot/port>

Network ポートのスロット位置とポート番号を指定します。スロット位置は 1 のみが設定可能です。ポート番号の設定範囲は 1~2 です。

vid {<VID> | none}

VLAN ID を指定します。省略した場合は、すべての Ethernet フレーム (VLAN Tag あり/なし) が一致します。“none” を指定した場合は、VLAN Tag なしフレームが一致します。フォーマットは、VID 値もしくは < start - end > で指定してください。設定範囲は 0~4094 です。

cos <user_priority>

CoS 値を指定します。省略した場合は、すべての CoS 値が一致します。vid が “none” の場合は、指定できません。フォーマットは、CoS 値もしくは < start - end > で指定してください。設定範囲は 0~7 です。

sip [list] {<src_IP_address> | <list_name>}

Source IPv4 address またはルールリスト名を指定します。省略した場合は、すべての Source IPv4 address が一致します。src_IP_address のフォーマットは <address> もしくは <address/bitmask> で指定してください。

dip [list] {<dst_IP_address> | <list_name>}

Destination IPv4 address またはルールリスト名を指定します。省略した場合は、すべての Destination IPv4 address が一致します。

dst_IP_address のフォーマットは <address> もしくは<address/bitmask>で指定してください。

注) bitmask について

192.168.10.0/255.255.255.0 を指定すると 192.168.10.0~192.168.10.255 のアドレス範囲が一致し、192.168.0.100/255.255.0.255 を指定すると 192.168.xxx.100 (xxx は 0~255) のアドレスが一致します。

sip [list] {<src_IPv6_address> | <list_name>}

Source IPv6 address またはルールリスト名を指定します。省略した場合は、すべての Source IPv6 address が一致します。

src_IPv6_address のフォーマットは<address>もしくは<address/bitmask>で指定してください (小文字入力可能)。

dip [list] {<dst_IPv6_address> | <list_name>}

Destination IPv6 address またはルールリスト名を指定します。省略した場合は、すべての Destination IPv6 address が一致します。

dst_IPv6_address のフォーマットは<address>もしくは<address/bitmask>で指定してください (小文字入力可能)。

注) bitmask について

FE80:1111:2222:3333:4444:5555::/FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:: を指定すると、
FE80:1111:2222:3333:4444:5555:0000:0000~

FE80:1111:2222:3333:4444:5555:FFFF:FFFF

のアドレス範囲が一致し、

FE80:1111:2222::5555:6666:7777/FFFF:FFFF:FFFF::FFFF:FFFF:FFFF を指定すると、

FE80:1111:2222:xxxx:xxxx:5555:6666:7777 (xxxx は 0000~FFFF) のアドレスが一致します。

tos <type_of_service>

ToS 値を指定します。省略した場合は、すべての ToS 値が一致します。

フォーマットは、ToS 値もしくは< start - end >で指定してください。設定範囲は 0~255 です。

tos <traffic_class>

traffic class 値を指定します。省略した場合は、すべての traffic class 値が一致します。

フォーマットは、traffic class 値もしくは< start - end >で指定してください。設定範囲は 0~255 です。

proto <protocol>

プロトコル番号を指定します。省略した場合は、すべてのプロトコル番号が一致します。

フォーマットは、プロトコル番号もしくは< start - end >で指定してください。tcp,udp,icmp は文字入力が可能です。設定範囲は 0~255 です。

sport [list] {<sport> | <list_name>}

Source port 番号またはルールリスト名を指定します。省略した場合は、すべての Source Port 番号が一致します。

sport のフォーマットは、番号もしくは< start - end >で指定してください。設定範囲は 0~65535 です。

dport [list] {<dport> | <list_name>}

Destination port 番号またはルールリスト名を指定します。省略した場合は、すべての Destination Port 番号が一致します。

dport のフォーマットは、番号もしくは< start - end >で指定してください。設定範囲は 0~65535 です。

appli <application>

アプリケーション名を指定します。本装置では、アプリケーション名を指定した IP フィルタをアプリケーションフィルタと呼び、アプリケーションフィルタに一致したトラフィックをアプリケーション認識します。省略した場合は、アプリケーション認識しません。

以下の文字列が指定可能です。

h323	H.323
h323.control	H.323 Control
h323.voice	H.323 Voice
h323.video	H.323 Video
h323.data	H.323 Data
sip	SIP (Session Initiation Protocol)
sip.control	SIP Control
sip.voice	SIP Voice
sip.video	SIP Video
sip.data	SIP Data
ftp	FTP (File Transfer Protocol)
ftp.control	FTP Control
ftp.data	FTP Data

[デフォルト値]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

Command making ambiguity

Usage: add filter {<filter_idx> | <filter_idx>-<sub_idx>} vlan in <slot/port>
[vid {<VID> | none}] [cos <user_priority>]

```
add filter {<filter_idx> | <filter_idx>-<sub_idx>} ipv4 in <slot/port>
[vid {<VID> | none}] [cos <user_priority>]
[sip [list] {<src_IP_adress> | <list_name>}]
[dip [list] {<dst_IP_adress> | <list_name>}]
[tos <type_of_service>] [proto <protocol>]
[sport [list] {<sport> | <list_name>}]
[dport [list] {<dport> | <list_name>}] [appli <application>]
```

```
add filter {<filter_idx> | <filter_idx>-<sub_idx>} ipv6 in <slot/port>
[vid {<VID> | none}] [cos <user_priority>]
[sip [list] {<src_IPv6_adress> | <list_name>}]
[dip [list] {<dst_IPv6_adress> | <list_name>}]
[tos <traffic_class>] [proto <protocol>]
[sport [list] {<sport> | <list_name>}]
[dport [list] {<dport> | <list_name>}] [appli <application>]
```

- 引数がありません。

Specified index number is outside the valid range.

- index が範囲外です。

Specified input physical slot is invalid.

- 入力 slot 番号が不正です。

Specified input physical port is invalid.

- 入力 port 番号が不正です。

Specified VID is invalid.

- VLAN ID の指定が不正です。

Specified CoS is invalid.

- CoS 値の指定が不正です。

The format or value of the specified source IP address is invalid.

- Source IP address の指定が不正です。

The format or value of the specified destination IP address is invalid.

- Destination IP address の指定が不正です。

The format or value of the specified source IPv6 address is invalid.

- Source IPv6 address の指定が不正です。

The format or value of the specified destination IPv6 address is invalid.

- Destination IPv6 address の指定が不正です。

Specified rulelist name of source IP address is invalid.

Specified rulelist name of destination IP address is invalid.

Specified rulelist name of source port is invalid.

Specified rulelist name of destination port is invalid.

- ルールリスト名が不正です。

Specified rulelist name of source IP address is not used.

Specified rulelist name of destination IP address is not used.

Specified rulelist name of source port is not used.

Specified rulelist name of destination port is not used.

- 指定ルールリストが存在しません。

IP Filter and rulelist of source IP address is not same type.

IP Filter and rulelist of destination IP address is not same type.

IP Filter and rulelist of source port is not same type.

IP Filter and rulelist of destination port is not same type.

- 対象ルールリストと種別が異なります。

Specified ToS is invalid.

- ToS 値 または Traffic Class 値の指定が不正です。

Specified protocol number is invalid.

- プロトコル番号の指定が不正です。

Specified Source TCP/UDP port number is invalid.

- sport 番号の指定が不正です。

Specified Destination TCP/UDP port number is invalid.

- dport 番号の指定が不正です。

Specified application is invalid.

Valid application names:

h323, h323.control, h323.voice, h323.video, h323.data

sip, sip.control, sip.voice, sip.video, sip.data

ftp, ftp.control, ftp.data

- アプリケーション名の指定が不正です。

Specified index number is already in use. Use another index number.

- 同一 index の filter がすでに存在します。

Filter of parent and child is not same port.

- 親フィルタと子フィルタの入力ポートが違います。

IP Filter of parent and child is not same type.

- 親 IP フィルタと子 IP フィルタの種類が違います。

maximum number of filter was exceeded.

- フィルタの最大登録件数を超過しました。

Could not Add the Filter.

- フィルタが登録できません。

renew filter

【形式】

```
renew filter {<filter_idx> | <filter_idx>-<sub_idx>} vlan
    [vid {<VID> | none}] [cos <user_priority>]

renew filter {<filter_idx> | <filter_idx>-<sub_idx>} ipv4
    [vid {<VID> | none}] [cos <user_priority>]
    [sip [list] {<src_IP_address> | <list_name>}]
    [dip [list] {<dst_IP_address> | <list_name>}]
    [tos <type_of_service>] [proto <protocol>]
    [sport [list] {<sport> | <list_name>}]
    [dport [list] {<dport> | <list_name>}] [appli <application>]

renew filter {<filter_idx> | <filter_idx>-<sub_idx>} ipv6
    [vid {<VID> | none}] [cos <user_priority>]
    [sip [list] {<src_IPv6_address> | <list_name>}]
    [dip [list] {<dst_IPv6_address> | <list_name>}]
    [tos <traffic_class>] [proto <protocol>]
    [sport [list] {<sport> | <list_name>}]
    [dport [list] {<dport> | <list_name>}] [appli <application>]
```

【説明】

フィルタの設定パラメータを変更します。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> add filter 100 vlan in 1/1 vid 4000
PureFlow(A)> add filter 100-1 vlan in 1/1 vid 4000 cos 0
PureFlow(A)> add filter 10000 ipv4 in 1/1 sip 192.168.0.0/255.255.0.0
    proto udp
PureFlow(A)> add filter 10300 ipv6 in 1/2 sip FE80::0001/FFFF::FFFF
    proto udp sport 10
PureFlow(A)> add filter 11000 ipv4 in 1/1 sip 192.168.10.0/255.255.255.0
    proto udp sport 10-20
PureFlow(A)> renew filter 100 vlan vid 4010-4020
PureFlow(A)> renew filter 100-1 vlan cos 5
PureFlow(A)> renew filter 10000 ipv4 sip 192.169.0.0/255.255.0.0
    proto tcp
PureFlow(A)> renew filter 10300 ipv6 sip FE80::0002/FFFF::FFFF
PureFlow(A)> renew filter 11000 ipv4 in 1/1 sip list "v4Servers"
    proto udp sport list "RealtimeAppli"
```

[引数]

filter_idx

親フィルタインデックスを指定します。このインデックスに各フィルタ条件は対応しています。パケットを受信するとインデックス順に、設定されたフィルタ条件に一致するかどうかをチェックします。親 VLAN フィルタインデックスの設定範囲は 1~4096 です。親 IP フィルタインデックスの設定範囲は 10000~14095 です。親フィルタインデックスは、装置内で重複しないユニークな値を指定してください。

sub_idx

子フィルタインデックスを指定します。このインデックスに各フィルタ条件は対応しています。パケットを受信するとインデックス順に、設定されたフィルタ条件に一致するかどうかをチェックします。子 VLAN フィルタインデックスの設定範囲は 1~4096 です。子 IP フィルタインデックスの設定範囲は 10000~14095 です。子フィルタインデックスは、装置内で重複しないユニークな値を指定してください。また、子フィルタを設定するには、親フィルタインデックスも指定し、親フィルタと子フィルタの親子関係を作成してください。

vlan | ipv4 | ipv6

フィルタの種類を指定します。フィルタ条件で Ethernet フレーム/IPv4 パケット/IPv6 パケットかを選択します。

vlan	Ethernet フレーム (VLAN フィルタ)
ipv4	IPv4 パケット (IP フィルタ)
ipv6	IPv6 パケット (IP フィルタ)

vid {<VID> | none}

VLAN ID を指定します。省略した場合は、すべての Ethernet フレーム (VLAN Tag あり/なし) が一致します。“none” を指定した場合は、VLAN Tag なしフレームが一致します。フォーマットは、VID 値もしくは < start - end > で指定してください。設定範囲は 0~4094 です。

cos <user_priority>

CoS 値を指定します。省略した場合は、すべての CoS 値が一致します。vid が “none” の場合は、指定できません。フォーマットは、CoS 値もしくは < start - end > で指定してください。設定範囲は 0~7 です。

sip [list] {<src_IP_address> | <list_name>}

Source IPv4 address またはルールリスト名を指定します。省略した場合は、すべての Source IPv4 address が一致します。src_IP_address のフォーマットは <address> もしくは <address/bitmask> で指定してください。

dip [list] {<dst_IP_address> | <list_name>}

Destination IPv4 address またはルールリスト名を指定します。省略した場合は、すべての Destination IPv4 address が一致します。dst_IP_address のフォーマットは <address> もしくは <address/bitmask> で指定してください。

注) bitmask について

192.168.10.0/255.255.255.0 を指定すると 192.168.10.0~192.168.10.255 のアドレス範囲が一致し、192.168.0.100/255.255.0.255 を指定すると 192.168.xxx.100 (xxx は 0~255) のアドレスが一致します。

sip [list] {<src_IPv6_address> | <list_name>}

Source IPv6 address またはルールリスト名を指定します。省略した場合は、すべての Source IPv6 address が一致します。src_IPv6_address のフォーマットは <address> もしくは <address/bitmask> で指定してください (小文字入力可能)。

dip [list] {<dst_IPv6_address> | <list_name>}

Destination IPv6 address またはルールリスト名を指定します。省略した場合は、すべての Destination IPv6 address が一致します。

dst_IPv6_address のフォーマットは<address>もしくは<address/bitmask>で指定してください (小文字入力可能)。

注) bitmask について

FE80:1111:2222:3333:4444:5555::/FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF::を指定すると、
FE80:1111:2222:3333:4444:5555:0000:0000~

FE80:1111:2222:3333:4444:5555:FFFF:FFFF

のアドレス範囲が一致し、

FE80:1111:2222::5555:6666:7777/FFFF:FFFF:FFFF::FFFF:FFFF:FFFFを指定すると、

FE80:1111:2222:xxxx:xxxx:5555:6666:7777 (xxxx は 0000~FFFF) のアドレスが一致します。

tos <type_of_service>

ToS 値を指定します。省略した場合は、すべての ToS 値が一致します。

フォーマットは、ToS 値もしくは< start - end >で指定してください。設定範囲は 0~255 です。

tos <traffic_class>

traffic class 値を指定します。省略した場合は、すべての traffic class 値が一致します。

フォーマットは、traffic class 値もしくは< start - end >で指定してください。設定範囲は 0~255 です。

proto <protocol>

プロトコル番号を指定します。省略した場合は、すべてのプロトコル番号が一致します。

フォーマットは、プロトコル番号もしくは< start - end >で指定してください。tcp,udp,icmp は文字入力が可能です。設定範囲は 0~255 です。

sport [list] {<sport> | <list_name>}

Source port 番号またはルールリスト名を指定します。省略した場合は、すべての Source Port 番号が一致します。

sport のフォーマットは、番号もしくは< start - end >で指定してください。設定範囲は 0~65535 です。

dport [list] {<dport> | <list_name>}

Destination port 番号またはルールリスト名を指定します。省略した場合は、すべての Destination Port 番号が一致します。

dport のフォーマットは、番号もしくは< start - end >で指定してください。設定範囲は 0~65535 です。

appli <application>

アプリケーション名を指定します。本装置では、アプリケーション名を指定した IP フィルタをアプリケーションフィルタと呼び、アプリケーションフィルタに一致したトラフィックをアプリケーション認識します。省略した場合は、アプリケーション認識しません。

以下の文字列が指定可能です。

h323	H.323
h323.control	H.323 Control
h323.voice	H.323 Voice
h323.video	H.323 Video
h323.data	H.323 Data
sip	SIP (Session Initiation Protocol)
sip.control	SIP Control
sip.voice	SIP Voice
sip.video	SIP Video
sip.data	SIP Data
ftp	FTP (File Transfer Protocol)
ftp.control	FTP Control
ftp.data	FTP Data

[デフォルト値]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

Command making ambiguity

```
Usage: renew filter {<filter_idx> | <filter_idx>-<sub_idx>} vlan
      [vid {<VID> | none}] [cos <user_priority>]
```

```
renew filter {<filter_idx> | <filter_idx>-<sub_idx>} ipv4
[vid {<VID> | none}] [cos <user_priority>]
[sip [list] {<src_IP_address> | <list_name>}]
[dip [list] {<dst_IP_address> | <list_name>}]
[tos <type_of_service>] [proto <protocol>]
[sport [list] {<sport> | <list_name>}]
[dport [list] {<dport> | <list_name>}] [appli <application>]
```

```
renew filter {<filter_idx> | <filter_idx>-<sub_idx>} ipv6
[vid {<VID> | none}] [cos <user_priority>]
[sip [list] {<src_IPv6_address> | <list_name>}]
[dip [list] {<dst_IPv6_address> | <list_name>}]
[tos <traffic_class>] [proto <protocol>]
[sport [list] {<sport> | <list_name>}]
[dport [list] {<dport> | <list_name>}] [appli <application>]
```

- 引数がありません。

Specified index number is outside the valid range.

- index が範囲外です。

Specified VID is invalid.

- VLAN ID の指定が不正です。

Specified CoS is invalid.

- CoS 値の指定が不正です。

The format or value of the specified source IP address is invalid.

- Source IP address の指定が不正です。

The format or value of the specified destination IP address is invalid.

- Destination IP address の指定が不正です。

The format or value of the specified source IPv6 address is invalid.

- Source IPv6 address の指定が不正です。

The format or value of the specified destination IPv6 address is invalid.

- Destination IPv6 address の指定が不正です。

Specified rulelist name of source IP address is invalid.

Specified rulelist name of destination IP address is invalid.

Specified rulelist name of source port is invalid.

Specified rulelist name of destination port is invalid.

- ルールリスト名が不正です。

Specified rulelist name of source IP address is not used.

Specified rulelist name of destination IP address is not used.

Specified rulelist name of source port is not used.

Specified rulelist name of destination port is not used.

- 指定ルールリストが存在しません。

IP Filter and rulelist of source IP address is not same type.
IP Filter and rulelist of destination IP address is not same type.
IP Filter and rulelist of source port is not same type.
IP Filter and rulelist of destination port is not same type.

- ・対象ルールリストと種別が異なります。

Specified ToS is invalid.

- ・ToS 値 または Traffic Class 値の指定が不正です。

Specified protocol number is invalid.

- ・プロトコル番号の指定が不正です。

Specified Source TCP/UDP port number is invalid.

- ・sport 番号の指定が不正です。

Specified Destination TCP/UDP port number is invalid.

- ・dport 番号の指定が不正です。

Specified application is invalid.

Valid application names:

h323, h323.control, h323.voice, h323.video, h323.data
sip, sip.control, sip.voice, sip.video, sip.data
ftp, ftp.control, ftp.data

- ・アプリケーション名の指定が不正です。

Specified index of the Filter does not exist.

- ・指定したフィルタは存在していません。

Could not Add the Filter.

- ・フィルタが登録できません。

add filter subrule

[形式]

```
add filter subrule {<filter_idx>|<filter_idx>-<sub_idx>} <subrule_idx> vlan
    [vid {<VID> | none}] [cos <user_priority>]

add filter subrule {<filter_idx>|<filter_idx>-<sub_idx>} <subrule_idx> ipv4
    [vid {<VID> | none}] [cos <user_priority>]
    [sip [list] {<src_IP_address> | <list_name>}]
    [dip [list] {<dst_IP_address> | <list_name>}]
    [tos <type_of_service>] [proto <protocol>]
    [sport [list] {<sport> | <list_name>}]
    [dport [list] {<dport> | <list_name>}] [appli <application>]

add filter subrule {<filter_idx>|<filter_idx>-<sub_idx>} <subrule_idx> ipv6
    [vid {<VID>| none}] [cos <user_priority>]
    [sip [list] {<src_IPv6_address> | <list_name>}]
    [dip [list] {<dst_IPv6_address> | <list_name>}]
    [tos <traffic_class>] [proto <protocol>]
    [sport [list] {<sport> | <list_name>}]
    [dport [list] {<dport> | <list_name>}] [appli <application>]
```

[説明]

フィルタのパケット分類条件にサブルール (OR 条件) を追加します。親フィルタおよび子フィルタは、設定された分類条件にしたがいパイプ内に流れるパケットを分類しますが、サブルールは、この親フィルタあるいは子フィルタの分類条件に対し、OR 条件となります。

親フィルタのサブルールを設定するには、“<filter_idx>” (親フィルタインデックス) を指定してください。

子フィルタのサブルールを設定するには、“<sub_idx>” (子フィルタインデックス) を指定してください。サブルールを登録するときの元となる親フィルタまたは子フィルタをメインフィルタと呼びます。フィルタの種類 (VLAN, IPv4, IPv6) はメインフィルタとサブルールで同一でなければなりません。サブルールは、装置全体で最大 4096 件まで登録可能で、“<subrule_idx>” (サブルールインデックス) は 1~65536 の間で指定します。

単一のメインフィルタに複数のサブルールを追加可能です。また、サブルールはメインフィルタの有無にかかわらず登録可能で、後からメインフィルタを登録することも可能です。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> add filter 100 vlan in 1/1 vid 4000
PureFlow(A)> add filter subrule 100 1 vlan vid 4010-4020
PureFlow(A)> add filter 100-1 vlan in 1/1 vid 4000 cos 0
PureFlow(A)> add filter subrule 100-1 1 vlan cos 5
PureFlow(A)> add filter 10000 ipv4 in 1/1 sip 192.168.0.0/255.255.0.0
    proto udp
PureFlow(A)> add filter subrule 10000 10000 ipv4 sip 192.169.0.0/255.255.0.0
    proto udp
PureFlow(A)> add filter 10000-10010 ipv4 in 1/1 sip 192.168.48.0/255.255.255.0
    proto udp sport 10-20
PureFlow(A)> add filter subrule 10000-10010 10 ipv4 sip 192.168.49.0/255.255.255.0
    proto tcp sport 20-30
PureFlow(A)> add filter 10300 ipv6 in 1/2 sip FE80::0001/FFFF::FFFF
    proto udp sport 10
PureFlow(A)> add filter subrule 10300 10 ipv6 sip FE80::0002/FFFF::FFFF
PureFlow(A)> add filter 11000 ipv4 in 1/1 sip list "v4Servers"
    proto udp sport list "RealtimeAppli"
PureFlow(A)> add filter subrule 11000 100 ipv4 in 1/1 sip list "v4Servers"
    proto udp sport list "CameraControl"
```

【引数】

filter_idx

親フィルタインデックスを指定します。

親 VLAN フィルタインデックスの指定範囲は 1~4096 です。親 IP フィルタインデックスの指定範囲は 10000~14095 です。

sub_idx

子フィルタインデックスを指定します。

子 VLAN フィルタインデックスの指定範囲は 1~4096 です。子 IP フィルタインデックスの指定範囲は 10000~14095 です。

subrule-idx

サブルールインデックスを指定します。

サブルールインデックスの指定範囲は 1~65536 です。同一メインフィルタ下では重複したサブルールインデックスを登録することはできません。

vlan | ipv4 | ipv6

フィルタの種類を指定します。メインフィルタと同一の種類でなければなりません。

vlan	Ethernet フレーム (VLAN フィルタ)
ipv4	IPv4 パケット (IP フィルタ)
ipv6	IPv6 パケット (IP フィルタ)

vid {<VID> | none}

VLAN ID を指定します。省略した場合は、すべての Ethernet フレーム (VLAN Tag あり/なし) が一致します。“none” を指定した場合は、VLAN Tag なしフレームが一致します。

フォーマットは、VID 値もしくは < start - end > で指定してください。設定範囲は 0~4094 です。

cos <user_priority>

CoS 値を指定します。省略した場合は、すべての CoS 値が一致します。vid が “none” の場合は、指定できません。

フォーマットは、CoS 値もしくは < start - end > で指定してください。設定範囲は 0~7 です。

sip [list] {<src_IP_address> | <list_name>}

Source IPv4 address またはルールリスト名を指定します。省略した場合は、すべての Source IPv4 address が一致します。

src_IP_address のフォーマットは <address> もしくは <address/bitmask> で指定してください。

dip [list] {<dst_IP_address> | <list_name>}

Destination IPv4 address またはルールリスト名を指定します。省略した場合は、すべての Destination IPv4 address が一致します。

dst_IP_address のフォーマットは <address> もしくは <address/bitmask> で指定してください。

注) bitmask について

192.168.10.0/255.255.255.0 を指定すると 192.168.10.0~192.168.10.255 のアドレス範囲が一致し、192.168.0.100/255.255.0.255 を指定すると 192.168.xxx.100 (xxx は 0~255) のアドレスが一致します。

sip [list] {<src_IPv6_address> | <list_name>}

Source IPv6 address またはルールリスト名を指定します。省略した場合は、すべての Source IPv6 address が一致します。

src_IPv6_address のフォーマットは <address> もしくは <address/bitmask> で指定してください (小文字入力可能)。

dip [list] {<dst_IPv6_address> | <list_name>}

Destination IPv6 address またはルールリスト名を指定します。省略した場合は、すべての Destination IPv6 address が一致します。

dst_IPv6_address のフォーマットは<address>もしくは<address/bitmask>で指定してください (小文字入力可能)。

注) bitmask について

FE80:1111:2222:3333:4444:5555::/FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF::を指定すると、
FE80:1111:2222:3333:4444:5555:0000:0000~

FE80:1111:2222:3333:4444:5555:FFFF:FFFF

のアドレス範囲が一致し、

FE80:1111:2222::5555:6666:7777/FFFF:FFFF:FFFF::FFFF:FFFF:FFFFを指定すると、

FE80:1111:2222:xxxx:xxxx:5555:6666:7777 (xxxx は 0000~FFFF) のアドレスが一致します。

tos <type_of_service>

ToS 値を指定します。省略した場合は、すべての ToS 値が一致します。

フォーマットは、ToS 値もしくは< start - end >で指定してください。設定範囲は 0~255 です。

tos <traffic_class>

traffic class 値を指定します。省略した場合は、すべての traffic class 値が一致します。

フォーマットは、traffic class 値もしくは< start - end >で指定してください。設定範囲は 0~255 です。

proto <protocol>

プロトコル番号を指定します。省略した場合は、すべてのプロトコル番号が一致します。

フォーマットは、プロトコル番号もしくは< start - end >で指定してください。tcp,udp,icmp は文字入力が可能です。設定範囲は 0~255 です。

sport [list] {<sport> | <list_name>}

Source port 番号またはルールリスト名を指定します。省略した場合は、すべての Source Port 番号が一致します。

sport のフォーマットは、番号もしくは< start - end >で指定してください。設定範囲は 0~65535 です。

dport [list] {<dport> | <list_name>}

Destination port 番号またはルールリスト名を指定します。省略した場合は、すべての Destination Port 番号が一致します。

dport のフォーマットは、番号もしくは< start - end >で指定してください。設定範囲は 0~65535 です。

appli <application>

アプリケーション名を指定します。本装置では、アプリケーション名を指定した IP フィルタをアプリケーションフィルタと呼び、アプリケーションフィルタに一致したトラフィックをアプリケーション認識します。省略した場合は、アプリケーション認識しません。

以下の文字列が指定可能です。

h323	H.323
h323.control	H.323 Control
h323.voice	H.323 Voice
h323.video	H.323 Video
h323.data	H.323 Data
sip	SIP (Session Initiation Protocol)
sip.control	SIP Control
sip.voice	SIP Voice
sip.video	SIP Video
sip.data	SIP Data
ftp	FTP (File Transfer Protocol)
ftp.control	FTP Control
ftp.data	FTP Data

[デフォルト値]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

Command making ambiguity

Usage : add filter subrule {<filter_idx> | <filter_idx>-<sub_idx>} <subrule-idx> vlan
[vid {<VID>|none}] [cos <user_priority>]

Usage : add filter subrule {<filter_idx> | <filter_idx>-<sub_idx>} <subrule-idx> ipv4
[vid {<VID>|none}] [cos <user_priority>]
[sip [list] {<src_IP_address> | <list_name>}]
[dip [list] {<dst_IP_address> | <list_name>}]
[tos <type_of_service>] [proto <protocol>]
[sport [list] {<sport> | <list_name>}]
[dport [list] {<dport> | <list_name>}] [appli <application>]

Usage : add filter subrule {<filter_idx> | <filter_idx>-<sub_idx>} <subrule-idx> ipv6
[vid {<VID>|none}] [cos <user_priority>]
[sip [list] {<src_IPv6_address> | <list_name>}]
[dip [list] {<dst_IPv6_address> | <list_name>}]
[tos <type_of_service>] [proto <protocol>]
[sport [list] {<sport> | <list_name>}]
[dport [list] {<dport> | <list_name>}] [appli <application>]

- 引数がありません。

Specified index number is outside the valid range.

- index が範囲外です。

Specified VID is invalid.

- VLAN ID の指定が不正です。

Specified CoS is invalid.

- CoS 値の指定が不正です。

The format or value of the specified source IP address is invalid.

- Source IP address の指定が不正です。

The format or value of the specified destination IP address is invalid.

- Destination IP address の指定が不正です。

The format or value of the specified source IPv6 address is invalid.

- Source IPv6 address の指定が不正です。

The format or value of the specified destination IPv6 address is invalid.

- Destination IPv6 address の指定が不正です。

Specified rulelist name of source IP address is invalid.

Specified rulelist name of destination IP address is invalid.

Specified rulelist name of source port is invalid.

Specified rulelist name of destination port is invalid.

- ルールリスト名が不正です。

Specified rulelist name of source IP address is not used.
Specified rulelist name of destination IP address is not used.
Specified rulelist name of source port is not used.
Specified rulelist name of destination port is not used.

- ・指定ルールリストが存在しません。

IP Filter and rulelist of source IP address is not same type.
IP Filter and rulelist of destination IP address is not same type.
IP Filter and rulelist of source port is not same type.
IP Filter and rulelist of destination port is not same type.

- ・対象ルールリストと種別が異なります。

Specified ToS is invalid.

- ・ToS 値 または Traffic Class 値の指定が不正です。

Specified protocol number is invalid.

- ・プロトコル番号の指定が不正です。

Specified Source TCP/UDP port number is invalid.

- ・sport 番号の指定が不正です。

Specified Destination TCP/UDP port number is invalid.

- ・dport 番号の指定が不正です。

Specified application is invalid.

Valid application names:

h323, h323.control, h323.voice, h323.video, h323.data
sip, sip.control, sip.voice, sip.video, sip.data
ftp, ftp.control, ftp.data

- ・アプリケーション名の指定が不正です。

Specified index number is already in use. Use another index number.

- ・同一 index の filter がすでに存在します。

IP Filter of main and subrule is not same type.

- ・メインフィルタとサブルールフィルタの種類が違います。

maximum number of filter was exceeded.

- ・フィルタの最大登録件数を超過しました。

Could not Add the Filter.

- ・フィルタが登録できません。

renew filter subrule

【形式】

```
renew filter subrule {<filter_idx>|<filter_idx>-<sub_idx>} <subrule_idx> vlan
    [vid {<VID> | none}] [cos <user_priority>]

renew filter subrule {<filter_idx>|<filter_idx>-<sub_idx>} <subrule_idx> ipv4
    [vid {<VID> | none}] [cos <user_priority>]
    [sip [list] {<src_IP_address> | <list_name>}]
    [dip [list] {<dst_IP_address> | <list_name>}]
    [tos <type_of_service>] [proto <protocol>]
    [sport [list] {<sport> | <list_name>}]
    [dport [list] {<dport> | <list_name>}] [appli <application>]

renew filter subrule {<filter_idx>|<filter_idx>-<sub_idx>} <subrule_idx> ipv6
    [vid {<VID>| none}] [cos <user_priority>]
    [sip [list] {<src_IPv6_address> | <list_name>}]
    [dip [list] {<dst_IPv6_address> | <list_name>}]
    [tos <traffic_class>] [proto <protocol>]
    [sport [list] {<sport> | <list_name>}]
    [dport [list] {<dport> | <list_name>}] [appli <application>]
```

【説明】

サブルールの設定パラメータを変更します。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> add filter subrule 100 1 vlan vid 4010-4020
PureFlow(A)> add filter subrule 100-1 1 vlan cos 5
PureFlow(A)> add filter subrule 10000 10000 ipv4 sip 192.169.0.0/255.255.0.0
    proto udp
PureFlow(A)> add filter subrule 10000-10010 10 ipv4 sip 192.168.49.0/255.255.255.0
    proto tcp sport 20-30
PureFlow(A)> add filter subrule 11000 100 ipv4 in 1/1 sip list "v4Servers"
    proto udp sport list "CameraControl"
PureFlow(A)> add filter subrule 10300 10 ipv6 sip FE80::0002/FFFF::FFFF
PureFlow(A)> renew filter subrule 100 1 vlan vid 4001-4050
PureFlow(A)> renew filter subrule 100-1 1 vlan cos 6
PureFlow(A)> renew filter subrule 10000 10000 ipv4 dip 192.168.0.0/255.255.0.0
    proto udp
PureFlow(A)> renew filter subrule 10000-10010 10 ipv4 sip 192.168.50.0/255.255.255.0
    proto tcp sport 40-50
PureFlow(A)> renew filter subrule 10300 10 ipv6 sip FE80::0003/FFFF::FFFF
PureFlow(A)> renew filter subrule 11000 100 ipv4 in 1/1 sip list "v4Servers"
    proto udp sport list "CameraRotate"
```

【引数】

filter_idx

親フィルタインデックスを指定します。

親 VLAN フィルタインデックスの指定範囲は 1～4096 です。親 IP フィルタインデックスの指定範囲は 10000～14095 です。

sub_idx

子フィルタインデックスを指定します。

子 VLAN フィルタインデックスの指定範囲は 1～4096 です。子 IP フィルタインデックスの指定範囲は 10000～14095 です。

subrule-idx

サブルールインデックスを指定します。

サブルールインデックスの指定範囲は 1~65536 です。同一メインフィルタ下では重複したサブルールインデックスを登録することはできません。

vlan | ipv4 | ipv6

フィルタの種類を指定します。メインフィルタと同一の種類でなければなりません。

vlan	Ethernet フレーム (VLAN フィルタ)
ipv4	IPv4 パケット (IP フィルタ)
ipv6	IPv6 パケット (IP フィルタ)

vid {<VID> | none}

VLAN ID を指定します。省略した場合は、すべての Ethernet フレーム (VLAN Tag あり/なし) が一致します。“none” を指定した場合は、VLAN Tag なしフレームが一致します。

フォーマットは、VID 値もしくは < start - end > で指定してください。設定範囲は 0~4094 です。

cos <user_priority>

CoS 値を指定します。省略した場合は、すべての CoS 値が一致します。vid が “none” の場合は、指定できません。

フォーマットは、CoS 値もしくは < start - end > で指定してください。設定範囲は 0~7 です。

sip [list] {<src_IP_address> | <list_name>}

Source IPv4 address またはルールリスト名を指定します。省略した場合は、すべての Source IPv4 address が一致します。

src_IP_address のフォーマットは <address> もしくは <address/bitmask> で指定してください。

dip [list] {<dst_IP_address> | <list_name>}

Destination IPv4 address またはルールリスト名を指定します。省略した場合は、すべての Destination IPv4 address が一致します。

dst_IP_address のフォーマットは <address> もしくは <address/bitmask> で指定してください。

注) bitmask について

192.168.10.0/255.255.255.0 を指定すると 192.168.10.0~192.168.10.255 のアドレス範囲が一致し、192.168.0.100/255.255.0.255 を指定すると 192.168.xxx.100 (xxx は 0~255) のアドレスが一致します。

sip [list] {<src_IPv6_address> | <list_name>}

Source IPv6 address またはルールリスト名を指定します。省略した場合は、すべての Source IPv6 address が一致します。

src_IPv6_address のフォーマットは <address> もしくは <address/bitmask> で指定してください (小文字入力可能)。

dip [list] {<dst_IPv6_address> | <list_name>}

Destination IPv6 address またはルールリスト名を指定します。省略した場合は、すべての Destination IPv6 address が一致します。

dst_IPv6_address のフォーマットは <address> もしくは <address/bitmask> で指定してください (小文字入力可能)。

注) bitmask について

FE80:1111:2222:3333:4444:5555::/FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:: を指定すると、
FE80:1111:2222:3333:4444:5555:0000:0000~

FE80:1111:2222:3333:4444:5555:FFFF:FFFF

のアドレス範囲が一致し、

FE80:1111:2222::5555:6666:7777/FFFF:FFFF:FFFF::FFFF:FFFF:FFFF を指定すると、

FE80:1111:2222:xxxx:xxxx:5555:6666:7777 (xxxx は 0000~FFFF) のアドレスが一致します。

tos <type_of_service>

ToS 値を指定します。省略した場合は、すべての ToS 値が一致します。

フォーマットは、ToS 値もしくは < start - end > で指定してください。設定範囲は 0~255 です。

tos <traffic_class>

traffic class 値を指定します。省略した場合は、すべての traffic class 値が一致します。

フォーマットは、traffic class 値もしくは < start - end > で指定してください。設定範囲は 0~255 です。

proto <protocol>

プロトコル番号を指定します。省略した場合は、すべてのプロトコル番号が一致します。

フォーマットは、プロトコル番号もしくは < start - end > で指定してください。tcp,udp,icmp は文字入力が可能です。設定範囲は 0~255 です。

sport [list] {<sport> | <list_name>}

Source port 番号またはルールリスト名を指定します。省略した場合は、すべての Source Port 番号が一致します。

sport のフォーマットは、番号もしくは < start - end > で指定してください。設定範囲は 0~65535 です。

dport [list] {<dport> | <list_name>}

Destination port 番号またはルールリスト名を指定します。省略した場合は、すべての Destination Port 番号が一致します。

dport のフォーマットは、番号もしくは < start - end > で指定してください。設定範囲は 0~65535 です。

appli <application>

アプリケーション名を指定します。本装置では、アプリケーション名を指定した IP フィルタをアプリケーションフィルタと呼び、アプリケーションフィルタに一致したトラフィックをアプリケーション認識します。省略した場合は、アプリケーション認識しません。

以下の文字列が指定可能です。

h323	H.323
h323.control	H.323 Control
h323.voice	H.323 Voice
h323.video	H.323 Video
h323.data	H.323 Data
sip	SIP (Session Initiation Protocol)
sip.control	SIP Control
sip.voice	SIP Voice
sip.video	SIP Video
sip.data	SIP Data
ftp	FTP (File Transfer Protocol)
ftp.control	FTP Control
ftp.data	FTP Data

[デフォルト値]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker

- ・ 不要な引数があります。

Command making ambiguity

```
Usage : renew filter subrule {<filter_idx>|<filter_idx>-<sub_idx>} <subrule-idx>
vlan
    [vid {<VID>|none}] [cos <user_priority>]
```

```
Usage :renew filter subrule {<filter_idx> | <filter_idx>-<sub_idx>} <subrule-idx>
ipv4
```

```
    [vid {<VID>|none}] [cos <user_priority>]
    [sip [list] {<src_IP_address> | <list_name>}]
    [dip [list] {<dst_IP_address> | <list_name>}]
    [tos <type_of_service>] [proto <protocol>]
    [sport [list] {<sport> | <list_name>}]
    [dport [list] {<dport> | <list_name>}] [appli <application>]
```

```
Usage :renew filter subrule {<filter_idx> | <filter_idx>-<sub_idx>} <subrule-idx>
ipv6
```

```
    [vid {<VID>|none}] [cos <user_priority>]
    [sip [list] {<src_IPv6_address> | <list_name>}]
    [dip [list] {<dst_IPv6_address> | <list_name>}]
    [tos <type_of_service>] [proto <protocol>]
    [sport [list] {<sport> | <list_name>}]
    [dport [list] {<dport> | <list_name>}] [appli <application>]
```

- ・引数がありません。

Specified index number is outside the valid range.

- ・index が範囲外です。

Specified VID is invalid.

- ・VLAN ID の指定が不正です。

Specified CoS is invalid.

- ・CoS 値の指定が不正です。

The format or value of the specified source IP address is invalid.

- ・Source IP address の指定が不正です。

The format or value of the specified destination IP address is invalid.

- ・Destination IP address の指定が不正です。

The format or value of the specified source IPv6 address is invalid.

- ・Source IPv6 address の指定が不正です。

The format or value of the specified destination IPv6 address is invalid.

- ・Destination IPv6 address の指定が不正です。

Specified rulelist name of source IP address is invalid.

Specified rulelist name of destination IP address is invalid.

Specified rulelist name of source port is invalid.

Specified rulelist name of destination port is invalid.

- ・ルールリスト名が不正です。

Specified rulelist name of source IP address is not used.

Specified rulelist name of destination IP address is not used.

Specified rulelist name of source port is not used.

Specified rulelist name of destination port is not used.

- ・指定ルールリストが存在しません。

IP Filter and rulelist of source IP address is not same type.
IP Filter and rulelist of destination IP address is not same type.
IP Filter and rulelist of source port is not same type.
IP Filter and rulelist of destination port is not same type.

- ・対象ルールリストと種別が異なります。

Specified ToS is invalid.

- ・ToS 値 または Traffic Class 値の指定が不正です。

Specified protocol number is invalid.

- ・プロトコル番号の指定が不正です。

Specified Source TCP/UDP port number is invalid.

- ・sport 番号の指定が不正です。

Specified Destination TCP/UDP port number is invalid.

- ・dport 番号の指定が不正です。

Specified application is invalid.

Valid application names:

h323, h323.control, h323.voice, h323.video, h323.data
sip, sip.control, sip.voice, sip.video, sip.data
ftp, ftp.control, ftp.data

- ・アプリケーション名の指定が不正です。

Specified index of the Filter does not exist.

- ・指定したフィルタは存在していません。

Could not Add the Filter.

- ・フィルタが登録できません。

set filter

【形式】

```
set filter {<filter_idx>|<filter_idx>-<sub_idx>} action discard
set filter {<filter_idx>|<filter_idx>-<sub_idx>} action forward
[scenario <scenario_id>]
```

【説明】

フィルタの動作（アクション）を設定します。

本コマンドにより、フィルタとトラフィックアトリビュート（シナリオ）の結び付け、またはパケットを転送/廃棄するための動作を設定することができます。

フィルタは、“add filter” コマンドで設定してください。

action を “discard” にした場合、フィルタ条件に一致したトラフィックを廃棄します。

action を “forward” にした場合、フィルタ条件に一致したトラフィックをベストエフォートで転送します。

親フィルタを “discard”，または “forward” にした場合、その親フィルタと親子関係にある子フィルタは無効となります。子フィルタ条件に一致するトラフィックであっても、親フィルタに設定した動作に従います。

action を “forward scenario” にした場合、フィルタ条件に一致したトラフィックをトラフィックコントロールします。

シナリオは、“add scenario” コマンドで設定してください。

親フィルタと vpipe（仮想パイプ）のシナリオ、子フィルタと vchannel（仮想チャネル）のシナリオを結び付けることで、仮想パイプと仮想チャネルの組み合わせができ、階層化シェーピングを行うことができます。親フィルタ条件に一致し、子フィルタ条件にも一致するトラフィックは、仮想チャネル内でトラフィックコントロールします。親フィルタ条件に一致し、子フィルタ条件には一致しないトラフィックは、仮想パイプ内でトラフィックコントロールします。

また、親フィルタと仮想パイプのシナリオを結び付けた場合、子フィルタに “discard”，または “forward” を設定することもできます。子フィルタを “discard” にした場合、子フィルタ条件に一致するトラフィックを廃棄します。子フィルタを “forward” にした場合、子フィルタ条件に一致するトラフィックは、仮想パイプ内でトラフィックコントロールします。

シナリオには、同じ Network ポートのフィルタ条件ならば複数のフィルタと結び付けることができます。ただし、同じ仮想チャネルのシナリオを複数の仮想パイプのシナリオと組み合わせることはできません。

フィルタに一致しないトラフィックは、ベストエフォートで転送します。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> set filter 100 action forward
PureFlow(A)> set filter 101 action forward scenario 1
PureFlow(A)> set filter 101-1 action forward scenario 2
```

【引数】

filter_idx

親フィルタインデックスを指定します。

親 VLAN フィルタインデックスの指定範囲は 1~4096 です。親 IP フィルタインデックスの指定範囲は 10000~14095 です。

sub_idx

子フィルタインデックスを指定します。

子 VLAN フィルタインデックスの指定範囲は 1~4096 です。子 IP フィルタインデックスの指定範囲は 10000~14095 です。

scenario_id

シナリオのインデックスを指定します。指定範囲は1~4096です。

【デフォルト値】

なし

【エラー】

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

Command making ambiguity

```
usage: set filter {<filter_idx> | <filter_idx>-<sub_idx>} action discard
```

```
usage: set filter {<filter_idx> | <filter_idx>-<sub_idx>} action forward
```

```
[scenario <scenario_id>]
```

- 引数がありません。

Specified index number is outside the valid range.

- indexが範囲外です。

Specified Scenario ID is outside the valid range.

- scenario_idが範囲外です。

Specified index of Scenario does not exist.

- scenario_idが存在しません。

Action already set for the filter; Unset the action to set new action.

- 指定したフィルタはすでに動作が設定されています。

This scenario ID is already used the other port.

- 指定したシナリオはすでに別のポートのフィルタと結び付けられています。

This scenario ID of virtual pipe can not be set.

The virtual channel is already related the other virtual pipe.

- 指定した仮想パイプのシナリオは設定できません。仮想チャンネルはすでに別の仮想パイプと関連しています。

This scenario ID of virtual channel can not be set.

The virtual channel is already related the other virtual pipe.

- 指定した仮想チャンネルのシナリオは設定できません。仮想チャンネルはすでに別の仮想パイプと関連しています。

Specified Filter of parent can not be set the scenario of virtual channel.

- 指定した親フィルタは仮想チャンネルのシナリオと結び付けられません。

Specified Filter of child can not be set the scenario of virtual pipe.

- 指定した子フィルタは仮想パイプのシナリオと結び付けられません。

Specified index of the Filter does not exist.

- 指定したフィルタのインデックスが存在しません。

Warning: VC Queues of individual is allocated for VLAN flows.

Please check the number of VC Queues.

- 警告: VLANフローごとにVCキューを獲得します。VCキューの数を確認してください。

Could not Set the Filter.

- フィルタが設定できません。

unset filter

【形式】

```
unset filter {<filter_idx> | <filter_idx>-<sub_idx>}
```

【説明】

フィルタの動作（アクション）を設定解除します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> unset filter 100  
PureFlow(A)> unset filter 200-1
```

【引数】

filter_idx

親フィルタインデックスを指定します。

親 VLAN フィルタインデックスの指定範囲は 1～4096 です。親 IP フィルタインデックスの指定範囲は 10000～14095 です。

sub_idx

子フィルタインデックスを指定します。

子 VLAN フィルタインデックスの指定範囲は 1～4096 です。子 IP フィルタインデックスの指定範囲は 10000～14095 です。

【デフォルト値】

なし

【エラー】

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

An argument was missing

```
usage: unset filter {<filter_idx> | <filter_idx>-<sub_idx>}
```

- 引数がありません。

Specified index number is outside the valid range.

- index が範囲外です。

Specified index of the Filter does not exist.

- フィルタが存在しません。

Action does not be set for the filter.

- 指定したフィルタは動作が設定されていません。

Could not Unset the Filter.

- フィルタが設定解除できません。

delete filter

【形式】

```
delete filter all
delete filter {<filter_idx> | <filter_idx>-<sub_idx>}
```

【説明】

フィルタを削除します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> delete filter 200-1
PureFlow(A)> delete filter 100
PureFlow(A)> delete filter all
```

【引数】

filter_idx

親フィルタインデックスを指定します。

親 VLAN フィルタインデックスの指定範囲は 1~4096 です。親 IP フィルタインデックスの指定範囲は 10000~14095 です。

sub_idx

子フィルタインデックスを指定します。

子 VLAN フィルタインデックスの指定範囲は 1~4096 です。子 IP フィルタインデックスの指定範囲は 10000~14095 です。

all

登録しているフィルタと subrule をすべて削除します。

【デフォルト値】

なし

【エラー】

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

Command making ambiguity

usage: delete filter all

usage: delete filter {<filter_idx> | <filter_idx>-<sub_idx>}

- 引数がありません。

Specified index number is outside the valid range.

- index が範囲外です。

Specified index of the Filter does not exist.

- フィルタが存在しません。

Could not Delete the Filter.

- フィルタが削除できません。

delete filter subrule

[形式]

```
delete filter subrule {<filter_idx> | <filter_idx>-<sub_idx>} all
delete filter subrule {<filter_idx> | <filter_idx>-<sub_idx>} {subrule_idx}
```

[説明]

サブルールを削除します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> delete filter subrule 200-1 10
PureFlow(A)> delete filter subrule 100 20
PureFlow(A)> delete filter subrule 200-1 all
PureFlow(A)> delete filter subrule 100 all
```

[引数]

filter_idx

親フィルタインデックスを指定します。

親 VLAN フィルタインデックスの指定範囲は 1~4096 です。親 IP フィルタインデックスの指定範囲は 10000~14095 です。

sub_idx

子フィルタインデックスを指定します。

子 VLAN フィルタインデックスの指定範囲は 1~4096 です。子 IP フィルタインデックスの指定範囲は 10000~14095 です。

subrule_idx

サブルールインデックスを指定します。

サブルールインデックスの指定範囲は 1~65536 です。

all

指定したメインフィルタ配下のすべてのサブルールを削除します。

[デフォルト値]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

Command making ambiguity

Usage : delete filter subrule {<filter_idx>|<filter_idx>-<sub_idx>} all

Usage : delete filter subrule {<filter_idx>|<filter_idx>-<sub_idx>} {<subrule_idx>}

- 引数がありません。

Specified index number is outside the valid range.

- index が範囲外です。

Specified index of the Filter does not exist.

- フィルタが存在しません。

Could not Delete the Filter.

- フィルタが削除できません。

show rulelist

【形式】

```
show rulelist [<list_name>]
```

【説明】

ルールリストの設定内容を表示します。

<list_name>を指定すると、指定のルールリストに関連する情報を表示します。

<list_name>を省略すると、設定されているすべてのルールリストに関連する情報を表示します。

本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> show rulelist
Total rulelists: 3

ListName: RealtimeAppli
  Type           : 14port
  Rulelist Index : 3
  Number of Rules:
    Total        : 128
    Used         : 0
    Available    : 128
  Rules:
    (None)

ListName: v4Servers
  Type           : ipv4
  Rulelist Index : 14
  Number of Rules:
    Total        : 128
    Used         : 2
    Available    : 126
  Rules:
    [ 1]         : 192.168.0.0/255.255.0.0
    [ 2]         : 192.169.0.0/255.255.0.0

ListName: v6Servers
  Type           : ipv6
  Rulelist Index : 2
  Number of Rules:
    Total        : 128
    Used         : 2
    Available    : 126
  Rules:
    [ 1]         : FE80::0001/FFFF::FFFF
    [ 2]         : FE80::0002/FFFF::FFFF

Total rulelists: 3
PureFlow(A)>
```

(ルールリストがない場合)

```
PureFlow(A)> show rulelist
Total rulelist entries: 0
PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- ListName

ルールリスト名を表示します。ルールリスト名のアルファベット順に表示されます。

- **Type**
ルールリストの種類を表示します。

ipv4	IPv4 アドレス/アドレスマスク
ipv6	IPv6 アドレス/アドレスマスク
l4port	TCP/UDP ポート番号

- **Rulelist Index**
ルールリストインデックスを表示します。ルールリストインデックスは設定時に自動で割り当てられます。

- **Number of Rules**
ルールリストに関連するルールリストエントリの総数、使用数、および登録可能数を表示します。

- **Rules**
ルールリストエントリを表示します。

- **Total rulelists**
ルールリストの使用数を表示します。

[引数]

list_name

ルールリスト名を指定します。指定のルールリストに関連する情報を表示します。

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

Specified rulelist name is invalid.

- ルールリスト名が不正です。

Specified rulelist name is not used.

- 指定ルールリストが存在しません。

show filter

[形式]

```
show filter [<filter_idx> | <filter_idx>-<sub_idx>] [summary]
```

[説明]

フィルタの設定内容を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> show filter
Total parent filter entries: 7, child filter entries: 4, subrule entries: 9

Index: 200
  Action: Forward Scenario 11(East2)
  Filter Type: VLAN
  Filter Rule:
    Match-Point      :in
    IF                :1/1
    VID               :3000-4000
  Number of child filter entries: 2
  Number of subrule entries      : 1
  ===> SubruleIndex: 10          <FilterIndex:200>
  Filter Type: VLAN
  Filter Rule:
    VID               :4050-4060

Index: 200-1
  Action: Forward Scenario 12(East-Channell2)
  Filter Type: VLAN
  Filter Rule:
    Match-Point      :in
    IF                :1/1
    VID               :3500
  Number of subrule entries      : 1
  ===> SubruleIndex: 10          <FilterIndex:200-1>
  Filter Type: VLAN
  Filter Rule:
    VID               :3550

Index: 200-2
  Action: Forward Scenario 13(East-Channell3)
  Filter Type: VLAN
  Filter Rule:
    Match-Point      :in
    IF                :1/1
    VID               :3600
  Number of subrule entries      : 0

Index: 300
  Action: Forward Scenario 14(West2)
  Filter Type: VLAN
  Filter Rule:
    Match-Point      :in
    IF                :1/2
    VID               :4094
  Number of child filter entries: 1
  Number of subrule entries      : 0

Index: 300-10
  Action: Forward Scenario 15(West-Channell2)
  Filter Type: VLAN
  Filter Rule:
    Match-Point      :in
    IF                :1/2
```

```

VID          :4094
CoS          :2-5
Number of subrule entries      : 1
====> SubruleIndex: 1          <FilterIndex:300-10>
Filter Type: VLAN
Filter Rule:
VID          :4094
CoS          :7

Index: 500
Action: Forward Scenario 30(South-Channell2)
Filter Type: VLAN
Filter Rule:
Match-Point  :in
IF           :1/2
VID          :3000
CoS          :4-5
Number of child filter entries: 0
Number of subrule entries      : 0

Index: 10000
Action: Forward Scenario 2(East)
Filter Type: IPv4
Filter Rule:
Match-Point  :in
IF           :1/1
Sip          :210.10.0.0/255.255.0.0
Dip          :192.168.0.0/255.255.0.0
Number of child filter entries: 1
Number of subrule entries      : 2
====> SubruleIndex: 1          <FilterIndex:10000>
Filter Type: IPv4
Filter Rule:
Sip          :210.20.0.0/255.255.0.0
Dip          :192.168.0.0/255.255.0.0
====> SubruleIndex: 2          <FilterIndex:10000>
Filter Type: IPv4
Filter Rule:
Sip          :210.30.0.0/255.255.0.0
Dip          :192.168.0.0/255.255.0.0

Index: 10000-10000
Action: Forward Scenario 3(East-Channell)
Filter Type: IPv4
Filter Rule:
Match-Point  :in
IF           :1/1
Sip          :210.10.10.0/255.255.255.0
Dip          :192.168.48.0/255.255.255.0
ToS          :1-5
Proto        :udp
Sport        :100-110
Dport        :200-210
Appli        :sip
Number of subrule entries      : 1
====> SubruleIndex: 1          <FilterIndex:10000-10000>
Filter Type: IPv4
Filter Rule:
Sip          :210.20.0.0/255.255.255.0
Dip          :192.168.48.0/255.255.255.0
ToS          :1-5
Proto        :udp
Sport        :100-200
Dport        :3000

Index: 10001
Action: Forward Scenario 5(West)
Filter Type: IPv4
Filter Rule:

```

```

Match-Point      :in
IF               :1/2
VID             :10-20
CoS             :2-5
Sip            :210.10.10.0/255.255.255.0
Appli          :h323.video
Number of child filter entries: 0
Number of subrule entries      : 1
====> SubruleIndex: 65000      <FilterIndex:10001>
Filter Type: IPv4
Filter Rule:
  VID           :30-40
  CoS          :2-5
  Sip          :210.10.20.0/255.255.255.0
  Appli       :h323.video

```

Index: 10100

```

Action: Disabled
Filter Type: IPv6
Filter Rule:
  Match-Point  :in
  IF           :1/2
  VID         :3000-4000
  CoS        :5-7
  Sip        :FE80::0001/FFFF::FFFF
  Dip        :FE80::0002/FFFF::FFFF
  Proto      :tcp
  Sport      :100-200
  Dport      :3000
Number of child filter entries: 0
Number of subrule entries      : 1
====> SubruleIndex: 10        <FilterIndex:10100>
Filter Type: IPv6
Filter Rule:
  VID         :3000-4000
  CoS        :5-7
  Sip        :FE80::0001/FFFF::FFFF
  Dip        :FE80::0002/FFFF::FFFF
  Proto      :tcp
  Sport      :100-200
  Dport      :4000

```

Index: 10300

```

Action: Disabled
Filter Type: IPv4
Filter Rule:
  Match-Point  :in
  IF           :1/1
  Sip          :list "v4Servers"
  Sport        :list "RealtimeAppli"
Number of child filter entries: 0
Number of subrule entries      : 1
====> SubruleIndex: 100      <FilterIndex:10300>
Filter Type: IPv4
Filter Rule:
  Sip          :list "v4Servers"
  Sport        :list "CameraControl"

```

Total parent filter entries: 7, child filter entries: 4, subrule entries: 9
 PureFlow(A)>

(summary 指定の場合)

```
PureFlow(A)> show filter summary
Total parent filter entries: 6, child filter entries: 4, subrule entries: 8

Index: 200
  Action: Forward Scenario 11(East2)
  ====> SubruleIndex: 10          <FilterIndex:200>

Index: 200-1
  Action: Forward Scenario 12(East-Channel12)
  ====> SubruleIndex: 10          <FilterIndex:200-1>

Index: 200-2
  Action: Forward Scenario 13(East-Channel13)

Index: 300
  Action: Forward Scenario 14(West2)

Index: 300-10
  Action: Forward Scenario 15(West-Channel12)
  ====> SubruleIndex: 1          <FilterIndex:300-10>

Index: 500
  Action: Forward Scenario 30(South-Channel12)

Index: 10000
  Action: Forward Scenario 2(East)
  ====> SubruleIndex: 1          <FilterIndex:10000>
  ====> SubruleIndex: 2          <FilterIndex:10000>

Index: 10000-10000
  Action: Forward Scenario 3(East-Channel1)
  ====> SubruleIndex: 1          <FilterIndex:10000-10000>

Index: 10001
  Action: Forward Scenario 5(West)
  ====> SubruleIndex: 65000      <FilterIndex:10001>

Index: 10100
  Action: Disabled
  ====> SubruleIndex: 10         <FilterIndex:10100>

Index: 10300
  Action: Disabled
  ====> SubruleIndex: 100        <FilterIndex:10300>

Total parent filter entries: 7, child filter entries: 4, subrule entries: 9
PureFlow(A)>
```

(フィルタがない場合)

```
PureFlow(A)> show filter
Total parent filter entries: 0, child filter entries: 0, subrule entries: 0
PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- Index
親フィルタインデックス, または子フィルタインデックスを表示します。
- SubruleIndex
サブルールインデックスを表示します。<FilterIndex>は, サブルールを追加している親フィルタインデックス, または子フィルタインデックスを表示します。

- Action
フィルタの action を表示します。トラフィックアトリビュート（シナリオ）とフィルタが結び付けられている場合には、シナリオのインデックス（シナリオ名）を表示します。

Discard	フィルタの範囲を廃棄します
Forward	フィルタの範囲をベストエフォートで転送します
Forward Scenario	フィルタの範囲をトラフィックコントロールして転送します
Disabled	アクションが設定されていない状態を示します

- Filter Type
フィルタの種類を表示します。

VLAN	VLAN フィルタ
IPv4	IPv4 フィルタ
IPv6	IPv6 フィルタ

- Filter Rule
フィルタで設定したフィルタ条件を表示します。省略したフィルタ条件は表示しません。

- Number of child filter entries
親フィルタに関連する子フィルタの総数を表示します。

- Number of subrule entries
親フィルタまたは子フィルタに関連するサブルール of 総数を表示します。

- Total parent filter entries, child filter entries, subrule entries
親フィルタ、子フィルタ、サブルール of 総数を表示します。

[引数]

filter_idx

親フィルタインデックスを指定します。

親 VLAN フィルタインデックスの指定範囲は 1~4096 です。親 IP フィルタインデックスの指定範囲は 10000~14095 です。省略した場合は、すべての内容を表示します。

親フィルタを指定した場合は、その子フィルタの内容も同時に表示します。

sub_idx

子フィルタインデックスを指定します。

子 VLAN フィルタインデックスの指定範囲は 1~4096 です。子 IP フィルタインデックスの指定範囲は 10000~14095 です。省略した場合は、すべての内容を表示します。

summary

フィルタの概要のみを表示します。

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

Specified index number is outside the valid range.

- index が範囲外です。

Specified index of the Filter does not exist.

- フィルタが存在しません。

show filter resource

【形式】

```
show filter resource
```

【説明】

フィルタおよびルールリストのリソース状況を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> show filter resource
Filter resource information
-----
                Total      Used      Available
-----
Parent filter   :   4096      110      3986
Child filter    :   4096        3      4093
Sub-rule filter :   4096      115      3981
Rulelist        :     64        2        62
PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- Total
装置として登録可能なフィルタまたはルールリストの総数を表示します。
- Used
使用中のフィルタまたはルールリスト数を表示します。
- Available
登録可能なフィルタまたはルールリスト数を表示します。

【引数】

なし

【エラー】

```
Invalid input at Marker
```

- 不要な引数があります。

set bridge-ctrl priority

【形式】

```
set bridge-ctrl priority {high | low}
```

【説明】

IP パケット送信に対する、Bridge-Ctrl パケットと ARP パケット送信の優先順位を設定します。Bridge-Ctrl パケットとは、スパニングツリープロトコルで使用する BPDU パケットなどのような Destination MAC Address が 01-80-c2-00-00-00 から 01-80-c2-00-00-ff のパケットを言います。本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> set bridge-ctrl priority high  
PureFlow(A)>
```

【引数】

```
{high | low}
```

high の場合は、IP パケットより、ARP パケットと Bridge-Ctrl パケットを優先的に送信します。
low の場合は、ARP パケットと Bridge-Ctrl パケットより、IP パケットを優先的に送信します。

【デフォルト値】

デフォルト値は “low” です。

【エラー】

```
Invalid input at Marker
```

- ・ 不要な引数があります。

```
An argument was missing  
usage: set bridge-ctrl priority {high | low}
```

- ・ 引数がありません。

set bandwidth mode

【形式】

```
set bandwidth mode {gap | no_gap}
```

【説明】

通信帯域設定で、フレーム間ギャップとプリアンプルの有効/無効（通信ギャップモード）を設定します。

Ethernet は、フレームを連続して送信する場合、フレームとフレームの間にギャップとプリアンプルが必要です。トラフィックアトリビュート（シナリオ）の帯域を設定するときに、これらを含めてトラフィックコントロール（ネットワーク帯域全体を対象）を行うか、または含まないでトラフィックコントロール（パケットのみを対象）を行うかを選択することができます。本コマンドは、装置全体に適用します。本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> set bandwidth mode gap  
PureFlow(A)>
```

【引数】

```
{gap | no_gap}  
gap の場合は、フレーム間ギャップおよびプリアンプルを帯域に含みます。  
no_gap の場合は、フレーム間ギャップおよびプリアンプルを帯域に含みません。
```

【デフォルト値】

デフォルト値は “no_gap” です。

【エラー】

```
Invalid input at Marker
```

- ・ 不要な引数があります。

```
An argument was missing
```

```
usage: set bandwidth mode {gap | no_gap}
```

- ・ 引数がありません。

```
Could not Set the Bandwidth Mode.
```

- ・ 通信ギャップモードが設定できません。

set bandwidth port

[形式]

```
set bandwidth port out <slot/port> bandwidth <port_bandwidth>
set bandwidth port out <slot/port> default
```

[説明]

Network ポートから送出するトラフィックのトラフィックアトリビュートを設定します。このトラフィックアトリビュートには、最大帯域を指定します。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

注)

このトラフィックアトリビュートを設定するには、GS1 ライセンスキー2 が必要です。

[表示]

```
PureFlow(A)> set bandwidth port out 1/1 bandwidth 10M
PureFlow(A)>
PureFlow(A)> set bandwidth port out 1/2 default
PureFlow(A)>
```

[引数]

out <slot/port>

送信側 Network ポートのスロット位置とポート番号を指定します。

スロット位置は 1 のみが設定可能です。ポート番号の設定範囲は 1~2 です。

bandwidth <port_bandwidth>

ポートから送出する最大帯域を設定します。GS1-F/GS1-FB の設定範囲は 10k[bit/s]~100M[bit/s]です。GS1-G/GS1-GB の設定範囲は 10k[bit/s]~1000M[bit/s]です。

有効な設定単位は 1k[bit/s]です。

指定した最大帯域が 1k[bit/s]単位未満の場合、その上の単位に繰り上げます。たとえば、10001 を指定した場合、11k[bit/s]となります。k は 1000 を、M は 1000000 を表します。

default を指定したとき、GS1-F/GS1-FB の設定値は 100M[bit/s]、GS1-G/GS1-GB の設定値は 1G[bit/s]に設定されます。また、0 を指定したとき設定をデフォルト値に戻します。

[デフォルト値]

GS1-F/GS1-FB のデフォルト値は 100M[bit/s]です。

GS1-G/GS1-GB のデフォルト値は 1G[bit/s]です。

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

An argument was missing

usage: set bandwidth port out <slot/port> bandwidth <port_bandwidth>

- 引数がありません。

port <slot/port> is invalid

- ポート指定が不正です。

Specified Bandwidth is outside the valid range.

- bandwidth が範囲外です。

This command is not licensed. GS1 License Key 2 is necessary.

- 指定したコマンドは認可されていません。GS1 License Key 2 が必要です。

add scenario

【形式】

```
add scenario vpipe <scenario_id> [bandwidth <vpipe_bandwidth>]
    [min_bandwidth <min_bandwidth>] [peak_bandwidth <peak_bandwidth>]
    [default_bufsize <default_bufsize>]
    [name <scenario_name>]

add scenario vchannel aggregate <scenario_id> [class <class>]
    [min_bandwidth <min_bandwidth>] [peak_bandwidth <peak_bandwidth>]
    [bufsize <bufsize>]
    [name <scenario_name>]

add scenario vchannel individual <scenario_id> [class <class>]
    [min_bandwidth <min_bandwidth>] [peak_bandwidth <peak_bandwidth>]
    [bufsize <bufsize>]
    [maxqnum <max_queue_num>] [failaction {forward | discard}]
    [name <scenario_name>]

add scenario vchannel application <scenario_id> [class <class>]
    total_min_bandwidth <total_min_bandwidth>
    [control [min_bw <min_bw>]
        [peak_bw <peak_bw>] [buffer <buffer>]]
    [voice [peak_bw <peak_bw>] [buffer <buffer>]]
    [video [peak_bw <peak_bw>] [buffer <buffer>]]
    [data [min_bw <min_bw>]
        [peak_bw <peak_bw>] [buffer <buffer>]]
    [maxqnum <max_queue_num>] [failaction {forward | discard}]
    [name <scenario_name>]
```

【説明】

フィルターに一致したトラフィックのトラフィックアトリビュートを設定します。トラフィックアトリビュートは、帯域、バッファサイズなどのトラフィックコントロールを行うためのパラメータを示します。本装置では、トラフィックアトリビュートをシナリオと呼びます。

シナリオには、vpipe (仮想パイプ) と vchannel (仮想チャネル) の 2 種類があります。さらに、仮想チャネルには、キューモードとして aggregate (集約モード) / individual (個別モード) / application (アプリケーションモード) があります。

階層化シェーピングを行うためには、仮想パイプのシナリオと仮想チャネルのシナリオを設定してください。

GS1-F/GS1-FB のシナリオ最大登録数は、以下のとおりです。

仮想パイプ	512 件まで登録可能です。
仮想チャネル (集約キューモード)	512 件まで登録可能です。
仮想チャネル (個別キューモード)	512 件まで登録可能です。
仮想チャネル (アプリケーションキューモード)	512 件まで登録可能です。

GS1-G/GS1-GB のシナリオ最大登録数は、以下のとおりです。

シナリオ拡張機能 (ライセンスキー3) が無効な場合

仮想パイプ	1024 件まで登録可能です。
仮想チャネル (集約キューモード)	1024 件まで登録可能です。
仮想チャネル (個別キューモード)	1024 件まで登録可能です。
仮想チャネル (アプリケーションキューモード)	1024 件まで登録可能です。

シナリオ拡張機能 (ライセンスキー3) が有効な場合

仮想パイプ	4096 件まで登録可能です。
仮想チャネル (集約キューモード)	4096 件まで登録可能です。
仮想チャネル (個別キューモード)	4096 件まで登録可能です。
仮想チャネル (アプリケーションキューモード)	4096 件まで登録可能です。

(ただし、設定可能なシナリオ数は、仮想パイプと仮想チャネルの合計で 4096 件までです。)

本装置では、仮想パイプのキューをVP デフォルトキューと呼びます。VP デフォルトキューは、仮想パイプ内で仮想チャンネルに該当しないトラフィックを転送するためのキューです。また、仮想チャンネルのキューをVC キューと呼びます。

トラフィックアトリビュートで設定する数値は整数で設定してください。小数での入力はできません。

“set filter” コマンドにより、仮想パイプのシナリオと親フィルタ、仮想チャンネルのシナリオと子フィルタを結び付けます。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> add scenario vpipe 1 bandwidth 3M name East
PureFlow(A)> add scenario vchannel aggregate 2 class 1 min_bandwidth 3M
    bufsize 256k name East-Channel1
PureFlow(A)> add scenario vchannel individual 3 class 1 min_bandwidth 5M
    peak_bandwidth 8M bufsize 128k maxqnum 8 name West-Channel1
PureFlow(A)> add scenario vchannel application 10 class 1 total_min_bandwidth 10M
    control min_bandwidth 10 bufsize 100msec video peak_bandwidth 120
    bufsize 4k maxqnum 10 name Appli-Channel1
```

[引数]

vpipe

仮想パイプのシナリオです。

vchannel aggregate

仮想チャンネルの集約キューモードで、結び付けられたフィルタにマッチするすべてのフローを、1つのVC キューに集約して割り当てる方式です。

vchannel individual

仮想チャンネルの個別キューモードで、結び付けられたフィルタにマッチする1つ1つのフローごとに、個別のVC キューを作成して、割り当てる方式です。

vchannel application

仮想チャンネルのアプリケーションキューモードです。

結び付けられたアプリケーションフィルタにマッチする各メディアセッション（制御セッション／音声セッション／映像セッション／データセッション）にVC キューを作成します。

制御セッションは、1つのVC キュー（制御セッション用）に集約して割り当てます。

音声セッション／映像セッションは、1つ1つのフローごとに、個別のVC キュー（音声セッション／映像セッション用）を作成して、帯域とバッファサイズを自動で割り当てることができます。

データセッションは、1つのVC キュー（データセッション用）に集約して割り当てます。

また、アプリケーションフィルタ以外のフィルタにマッチするフローは、データセッション用のVC キューに集約して割り当てます。

scenario_id

シナリオのインデックスを指定します。設定範囲は1~4096です。

class <class>

仮想チャンネルのパラメータで、キューの優先順位を指定します。クラス1が最優先とし、クラス2, 3, 4, 5, 6, 7, 8の順となります。設定範囲は1~8です。

注)

同じ仮想チャンネル内に、複数のクラスのVC キューを割り当てた場合、優先度が低いクラスのVC キューのフローは、最低帯域を保証できません。

bandwidth <vpipe_bandwidth>

仮想パイプのパラメータで、仮想パイプに割り当てる保証帯域を指定します。

GS1-F / GS1-FB の設定範囲は 10k[bit/s] ~ 100M[bit/s] です。GS1-G / GS1-GB の設定範囲は 10k[bit/s] ~ 1000M[bit/s] です。

有効な設定単位は 1k[bit/s] です。

指定した保証帯域が 1k[bit/s] 単位未満の場合、その上の単位に繰り上げます。たとえば、10001 を指定した場合、11k[bit/s] となります。

k は 1000 を、M は 1000000 を表します。

注 1)

GS1 ライセンスキー2 が有効な場合、仮想パイプの保証帯域を最低帯域 (min_bandwidth) で指定してください。vpipe_bandwidth で指定された帯域は、仮想パイプの最大帯域 (peak_bandwidth) として設定されます。

注 2)

各仮想パイプに割り当てた保証帯域 (vpipe_bandwidth) の合計は、パイプの帯域を超えないように設定してください。パイプの帯域を超えている場合、仮想パイプの帯域を保証できません。

注 3)

アプリケーションキューモードを指定したシナリオを使用する場合は、フロー識別モードに “appli” のみを指定してください。“tos,appli” など、フィルターモードに “appli” 以外のフィールドを指定した場合、アプリケーションキューモードの自動帯域割当において、一時的に必要な帯域の 2 倍の帯域を確保する場合があります。

min_bandwidth <min_bandwidth>

仮想パイプおよび仮想チャンネル (集約 / 個別キューモード) のパラメータで、仮想パイプまたは仮想チャンネルに割り当てる最低帯域を指定します。

“min_bandwidth” を省略、または 0 を指定した場合は、最低帯域保証を行いません。

GS1-F / GS1-FB の設定範囲は 0[bit/s] ~ 100M[bit/s] です。GS1-G / GS1-GB の設定範囲は 0[bit/s] ~ 1000M[bit/s] です。

有効な設定単位は 1k[bit/s] です。

指定した最低帯域が 1k[bit/s] 単位未満の場合、その上の単位に繰り上げます。たとえば、10001 を指定した場合、11k[bit/s] となります。

k は 1000 を、M は 1000000 を表します。

注 1)

各仮想パイプに割り当てた最低帯域の合計は、パイプの出力帯域を超えないように設定してください。パイプの出力帯域を超えている場合、仮想パイプの最低帯域を保証できません。

注 2)

各仮想チャンネルに割り当てた最低帯域の合計は、仮想パイプの保証帯域を超えないように設定してください。仮想パイプの保証帯域を超えている場合、仮想チャンネルの最低帯域を保証できません。

注 3)

仮想パイプに最低帯域を設定するには、GS1 ライセンスキー2 が必要です。ただし、仮想チャンネルの場合、最低帯域の設定に GS1 ライセンスキー2 は不要です。

peak_bandwidth <peak_bandwidth>

仮想パイプおよび仮想チャンネル (集約 / 個別キューモード) のパラメータで、仮想パイプまたは仮想チャンネルに割り当てる最大帯域を指定します。

“peak_bandwidth” を省略した場合は、最大帯域制限なしとなり、仮想パイプ内のすべての余剰帯域が利用できます。

GS1-F / GS1-FB の設定範囲は 10k[bit/s] ~ 100M[bit/s] です。GS1-G / GS1-GB の設定範囲は 10k[bit/s] ~ 1000M[bit/s] です。

有効な設定単位は 1k[bit/s] です。

指定した最大帯域が 1k[bit/s] 単位未満の場合、その上の単位に繰り上げます。たとえば、10001 を指定した場合、11k[bit/s] となります。

k は 1000 を、M は 1000000 を表します。

注)

仮想パイプに最大帯域を設定するには、GS1 ライセンスキー2 が必要です。ただし、仮想チャネルの場合、最大帯域の設定に GS1 ライセンスキー2 は不要です。

`default_bufsize <default_bufsize>`

仮想パイプのパラメータで、仮想チャネルに該当しないトラフィックの許容できる入力バースト長を指定します。

設定範囲は 2k[byte]~10M[byte]です。

有効な設定単位は 1k[byte]です。

指定した入力バースト長が 1k[byte]単位未満の場合、その上の単位に繰り上げます。たとえば、2049 を指定した場合、3k[byte]となります。

k は 1024 を、M は 1048576 を表します。

`bufsize <bufsize>`

仮想チャネル (集約/個別キューモード) のパラメータで、トラフィックの許容できる入力バースト長を指定します。

設定範囲は 2k[byte]~10M[byte]です。

有効な設定単位は 1k[byte]です。

指定した入力バースト長が 1k[byte]単位未満の場合、その上の単位に繰り上げます。たとえば、2049 を指定した場合、3k[byte]となります。

k は 1024 を、M は 1048576 を表します。

`total_min_bandwidth <total_min_bandwidth>`

仮想チャネル (アプリケーションキューモード) のパラメータで、各メディアセッションごとに割り当てる最低帯域の合計 (合計最低帯域) を指定します。total_min_bandwidth 内で、各メディアセッションの最低帯域を割り当てます。

GS1-F/GS1-FB の設定範囲は 10k[bit/s]~100M[bit/s]です。GS1-G/GS1-GB の設定範囲は 10k[bit/s]~1000M[bit/s]です。

有効な設定単位は 1k[bit/s]です。

指定した最大帯域が 1k[bit/s]単位未満の場合、その上の単位に繰り上げます。たとえば、10001 を指定した場合、11k[bit/s]となります。

k は 1000 を、M は 1000000 を表します。

`control`

仮想チャネル (アプリケーションキューモード) のパラメータで、制御セッション用のキュー (制御セッションキュー) に対する設定です。

`min_bw <min_bw>`

制御セッションキューに割り当てる最低帯域をパーセント指定します。本パラメータは、total_min_bandwidth に対する割合です。

0 を指定した場合は、最低帯域保証を行いません。5 を指定した場合は、total_min_bandwidth が 10Mbit/s では 500kbit/s を割り当てます。

設定範囲は 0[%]~100[%]です。

`peak_bw <peak_bw>`

制御セッションキューに割り当てる最大帯域をパーセント指定します。本パラメータは、制御セッションキューに割り当てた最低帯域に対する割合です。

“peak_bw” を省略、または 0 を指定した場合は、最大帯域制限なしとなり、仮想パイプ内のすべての余剰帯域が利用できます。

100 を指定した場合は、最低帯域と最大帯域が同じとなり、仮想パイプ内の余剰帯域は利用できません。

設定範囲は 0、または 100[%]~200[%]です。

buffer <buffer>

制御セッションの許容できる入力バースト長を指定します。本パラメータは、バイト指定、または時間指定が可能です。

バイト指定の設定範囲は 2k[byte]～10M[byte]です。

有効な設定単位は 1k[byte]です。

指定した入力バースト長が 1k[byte]単位未満の場合、その上の単位に繰り上げます。たとえば、2049 を指定した場合、3k[byte]となります。

k は 1024 を、M は 1048576 を表します。

時間指定の設定範囲は 1ms～10000ms です。時間指定の場合は、“msec”の文字列を明示的に入力してください。時間指定では、制御セッションキューに割り当てた最低帯域に対する時間を設定します。たとえば、1000ms を指定した場合、最低帯域 500kbit/s では 500kbit (62500byte) を割り当てます。

voice

仮想チャンネル（アプリケーションキューモード）のパラメータで、音声セッション用のキュー（音声セッションキュー）に対する設定です。音声セッションキューの最低帯域は、音声セッションの要求帯域、または音声コーデックにより自動で割り当てます。

peak_bw <peak_bw>

音声セッションキューに割り当てる最大帯域をパーセント指定します。本パラメータは、音声セッションキューに自動で割り当てた最低帯域に対する割合です。

“peak_bw”を省略、または 0 を指定した場合は、最大帯域制限なしとなり、仮想パイプ内のすべての余剰帯域が利用できます。

100 を指定した場合は、最低帯域と最大帯域が同じとなり、仮想パイプ内の余剰帯域は利用できません。

設定範囲は 0、または 100[%]～200[%]です。

buffer <buffer>

音声セッションの許容できる入力バースト長を指定します。本パラメータは、バイト指定、または時間指定が可能です。

バイト指定の設定範囲は 2k[byte]～10M[byte]です。

有効な設定単位は 1k[byte]です。

指定した入力バースト長が 1k[byte]単位未満の場合、その上の単位に繰り上げます。たとえば、2049 を指定した場合、3k[byte]となります。

k は 1024 を、M は 1048576 を表します。

時間指定の設定範囲は 1ms～10000ms です。時間指定の場合は、“msec”の文字列を明示的に入力してください。時間指定では、音声セッションキューに自動で割り当てた最低帯域に対する時間を設定します。たとえば、1000ms を指定した場合、最低帯域 500kbit/s では 500kbit (62500byte) を割り当てます。

video

仮想チャンネル（アプリケーションキューモード）のパラメータで、映像セッション用のキュー（映像セッションキュー）に対する設定です。映像セッションキューの最低帯域は、映像セッションの要求帯域、または映像コーデックにより自動で割り当てます。

peak_bw <peak_bw>

映像セッションキューに割り当てる最大帯域をパーセント指定します。本パラメータは、映像セッションキューに自動で割り当てた最低帯域に対する割合です。

0 を指定した場合は、最大帯域制限なしとなり、仮想パイプ内のすべての余剰帯域が利用できます。

100 を指定した場合は、最低帯域と最大帯域が同じとなり、仮想パイプ内の余剰帯域は利用できません。

設定範囲は 0、または 100[%]～200[%]です。

buffer <buffer>

映像セッションの許容できる入力バースト長を指定します。本パラメータは、バイト指定、または時間指定が可能です。

バイト指定の設定範囲は 2k[byte]~10M[byte]です。

有効な設定単位は 1k[byte]です。

指定した入力バースト長が 1k[byte]単位未満の場合、その上の単位に繰り上げます。たとえば、2049 を指定した場合、3k[byte]となります。

k は 1024 を、M は 1048576 を表します。

時間指定の設定範囲は 1ms~1000ms です。時間指定の場合は、“msec”の文字列を明示的に入力してください。時間指定では、映像セッションキューに自動で割り当てた最低帯域に対する時間を設定します。たとえば、1000ms を指定した場合、最低帯域 500kbit/s では 500kbit (62500byte) を割り当てます。

data

仮想チャネル（アプリケーションキューモード）のパラメータで、データセッション用のキュー（データセッションキュー）に対する設定です。

min_bw <min_bw>

データセッションキューに割り当てる最低帯域をパーセント指定します。本パラメータは、total_min_bandwidth に対する割合です。

“min_bw”を省略した場合は、最低帯域保証を行いません。

0 を指定した場合は、最低帯域保証を行いません。5 を指定した場合は、total_min_bandwidth が 10Mbit/s では 500kbit/s を割り当てます。

設定範囲は 0[%]~100[%]です。

peak_bw <peak_bw>

データセッションキューに割り当てる最大帯域をパーセント指定します。本パラメータは、データセッションキューに割り当てた最低帯域に対する割合です。

“peak_bw”を省略、または 0 を指定した場合は、最大帯域制限なしとなり、仮想パイプ内のすべての余剰帯域が利用できます。

100 を指定した場合は、最低帯域と最大帯域が同じとなり、仮想パイプ内の余剰帯域は利用できません。

設定範囲は 0、または 100[%]~200[%]です。

buffer <buffer>

データセッションの許容できる入力バースト長を指定します。本パラメータは、バイト指定、または時間指定が可能です。

バイト指定の設定範囲は 2k[byte]~10M[byte]です。

有効な設定単位は 1k[byte]です。

指定した入力バースト長が 1k[byte]単位未満の場合、その上の単位に繰り上げます。たとえば、2049 を指定した場合、3k[byte]となります。

k は 1024 を、M は 1048576 を表します。

時間指定の設定範囲は 1ms~1000ms です。時間指定の場合は、“msec”の文字列を明示的に入力してください。時間指定では、データセッションキューに割り当てた最低帯域に対する時間を設定します。たとえば、1000ms を指定した場合、最低帯域 500kbit/s では 500kbit (62500byte) を割り当てます。

maxqnum <max_queue_num>

仮想チャネル（個別/アプリケーションキューモード）のパラメータで、フローごとに作成する VC キューの最大数を指定します。

GS1-F/GS1-FB の設定範囲は 1~512 です。GS1-G/GS1-GB の設定範囲は 1~1024 または 1~4096 です。GS1-G/GS1-GB においてシナリオ拡張オプション（ライセンスキー 3）が有効の場合、設定範囲は 1~4096 に拡張されます。

failaction {forward | discard}

仮想チャネル（個別／アプリケーションキューモード）のパラメータで、maxqnumを超えた場合の動作として、仮想パイプ内でのベストエフォートフォワード（forward）、または廃棄（discard）を指定します。また、アプリケーションキューモードの場合は、各メディアセッションに割り当てた最低帯域の合計が合計最低帯域（total_min_bandwidth）を超えた場合や、メディアセッション帯域を認識できなかった場合もfailaction動作に従います。

name <scenario_name>

シナリオ名を指定します。設定範囲は1～128文字です。

数字だけのシナリオ名は指定できません。また、装置内で重複したシナリオ名は使用しないでください。

シナリオ名（scenario_name）にダブルコーテーションの対のみ（“ ”）を指定した場合は、シナリオ名を登録しません。

[デフォルト値]

class

デフォルト値は“2”です。

min_bandwidth

デフォルト値は最低帯域保証なしです。

peak_bandwidth

デフォルト値は最大帯域制限なしです。

default_bufsize

デフォルト値は“1M” byteです。

bufsize

デフォルト値は“1M” byteです。

control

min_bw

デフォルト値は“5”%です。

peak_bw

デフォルト値は最大帯域制限なしです。

buffer

デフォルト値は“1M” byteです。

voice

peak_bw

デフォルト値は最大帯域制限なしです。

buffer

デフォルト値は“400msec”です。

video

peak_bw

デフォルト値は“140”%です。

buffer

デフォルト値は“400msec”です。

data

min_bw

デフォルト値は最低帯域保証なしです。

peak_bw

デフォルト値は最大帯域制限なしです。

buffer

デフォルト値は“1M” byteです。

maxqnum

GS1-F/GS1-FB のデフォルト値は、“512”です。

GS1-G/GS1-GB のデフォルト値は、“1024”または“4096”です。GS1-G/GS1-GB でシナリオ拡張オプション (ライセンスキー 3) が有効の場合、デフォルト値は“4096”になります。

failaction

デフォルト値は“forward”です。

name

デフォルトは名前なしです。

[エラー]

Invalid input at Marker

- ・ 不要な引数があります。

Command making ambiguity

```
usage: add scenario vpipe <scenario_id> [bandwidth <vpipe_bandwidth>]
      [min_bandwidth <min_bandwidth>] [peak_bandwidth <peak_bandwidth>]
      [default_bufsize <default_bufsize>]
      [name <scenario_name>]
```

```
add scenario vchannel aggregate <scenario_id> [class <class>]
      [min_bandwidth <min_bandwidth>] [peak_bandwidth <peak_bandwidth>]
      [bufsize <bufsize>]
      [name <scenario_name>]
```

```
add scenario vchannel individual <scenario_id> [class <class>]
      [min_bandwidth <min_bandwidth>] [peak_bandwidth <peak_bandwidth>]
      [bufsize <bufsize>]
      [maxqnum <max_queue_num>] [failaction {forward | discard}]
      [name <scenario_name>]
```

```
add scenario vchannel application <scenario_id> [class <class>]
      total_min_bandwidth <total_min_bandwidth>
      [control [min_bw <min_bw>]
            [peak_bw <peak_bw>] [buffer <buffer>]]
      [voice [peak_bw <peak_bw>] [buffer <buffer>]]
      [video [peak_bw <peak_bw>] [buffer <buffer>]]
      [data [min_bw <min_bw>]
            [peak_bw <peak_bw>] [buffer <buffer>]]
      [maxqnum <max_queue_num>] [failaction {forward | discard}]
      [name <scenario_name>]
```

- ・ 引数がありません。

Specified Scenario ID is outside the valid range.

- ・ scenario_id が範囲外です。

Specified Scenario Class is invalid. It must be either of 1,2,3,4,5,6,7,8.

- ・ class の指定が不正です。

Specified Bandwidth is outside the valid range.

- ・ bandwidth が範囲外です。

Specified Minimum Bandwidth is outside the valid range.

- ・ Minimum Bandwidth が範囲外です。

Specified Peak Bandwidth is outside the valid range.

- ・ Peak Bandwidth が範囲外です。

bandwidth is effective when min_bandwidth or peak_bandwidth is not specified.

- ・ min_bandwidth または peak_bandwidth が指定されている時の bandwidth 設定は無効です。

Minimum Bandwidth is not licensed. GS1 Licence Key 2 is necessary.

- ・ 最低帯域の設定は認可されていません。GS1 License Key 2 が必要です。

Peak Bandwidth is not licensed. GS1 Licence Key 2 is necessary.

- ・ 最大帯域の設定は認可されていません。GS1 License Key 2 が必要です。

Specified Bandwidth for control is outside the valid range.

- ・ 制御セッションの bandwidth が範囲外です。

Specified Bandwidth for voice is outside the valid range.

- ・ 音声セッションの bandwidth が範囲外です。

Specified Bandwidth for video is outside the valid range.

- ・ 映像セッションの bandwidth が範囲外です。

Specified Bandwidth for data is outside the valid range.

- ・ データセッションの bandwidth が範囲外です。

Peak Bandwidth should be greater than Minimum Bandwidth.

- ・ peak_bandwidth は min_bandwidth 以上に設定する必要があります。

Specified Buff Size is outside the valid range.

- ・ bufsize が範囲外です。

Specified Buffer for control is outside the valid range.

- ・ 制御セッションの buffer が範囲外です。

Specified Buffer for voice is outside the valid range.

- ・ 音声セッションの buffer が範囲外です。

Specified Buffer for video is outside the valid range.

- ・ 映像セッションの buffer が範囲外です。

Specified Buffer for data is outside the valid range.

- ・ データセッションの buffer が範囲外です。

Specified Max Q Num is outside the valid range.

- ・ maxqnum が範囲外です。

Specified Scenario Name is invalid.

- ・ シナリオ名の指定が不正です。

Specified Scenario Name is already used.

- ・ 指定のシナリオ名はすでに別のシナリオで使われています。

Specified Scenario ID is already in use. Use another ID number.

- ・ すでに scenario_id が設定されています。別の scenario_id を使用してください。

maximum number of scenario was exceeded.

- ・ シナリオの最大登録件数を超えました。

Could not Add the Scenario.

- ・ シナリオが登録できません。

update scenario

【形式】

```
update scenario vpipe <scenario_id> [bandwidth <vpipe_bandwidth>]
    [min_bandwidth <min_bandwidth>] [peak_bandwidth <peak_bandwidth>]
    [default_bufsize <default_bufsize>]
    [name <scenario_name>]

update scenario vchannel aggregate <scenario_id> [class <class>]
    [min_bandwidth <min_bandwidth>] [peak_bandwidth <peak_bandwidth>]
    [bufsize <bufsize>]
    [name <scenario_name>]

update scenario vchannel individual <scenario_id> [class <class>]
    [min_bandwidth <min_bandwidth>] [peak_bandwidth <peak_bandwidth>]
    [bufsize <bufsize>]
    [maxqnum <max_queue_num>] [failaction {forward | discard}]
    [name <scenario_name>]

update scenario vchannel application <scenario_id> [class <class>]
    [total_min_bandwidth <total_min_bandwidth>]
    [control [min_bw <min_bw>]
        [peak_bw <peak_bw>] [buffer <buffer>]]
    [voice [peak_bw <peak_bw>] [buffer <buffer>]]
    [video [peak_bw <peak_bw>] [buffer <buffer>]]
    [data [min_bw <min_bw>]
        [peak_bw <peak_bw>] [buffer <buffer>]]
    [maxqnum <max_queue_num>] [failaction {forward | discard}]
    [name <scenario_name>]
```

【説明】

すでに設定されているトラフィックアトリビュート（シナリオ）をオーバーライトします。本コマンドにより、トラフィックコントロールされている状態でトラフィックアトリビュートを変更することができます。

各パラメータは省略可能ですが、すべてを省略することはできません。変更したいパラメータを1つ以上指定してください。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> update scenario vpipe 1 bandwidth 100M name South
PureFlow(A)> update scenario vchannel aggregate 2 class 1
    min_bandwidth 30M peak_bandwidth 50M bufsize 512M
```

【引数】

vpipe

仮想パイプのシナリオを変更します。

vchannel aggregate

仮想チャネルの集約キューモードのシナリオを変更します。

vchannel individual

仮想チャネルの個別キューモードのシナリオを変更します。

vchannel application

仮想チャネルのアプリケーションキューモードのシナリオを変更します。

scenario_id

すでに設定してあるシナリオのインデックスを指定します。指定範囲は1～4096です。

class <class>

仮想チャネルのキューの優先順位を変更します。クラス 1 が最優先とし、クラス 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 の順となります。設定範囲は 1~8 です。

注)

同じ仮想チャネル内に、複数のクラスの VC キューを割り当てた場合、優先度が低いクラスの VC キューのフローは、最低帯域を保証できません。

bandwidth <vpipe_bandwidth>

仮想パイプに割り当てる保証帯域を変更します。

GS1-F/GS1-FB の設定範囲は 10k[bit/s]~100M[bit/s]です。GS1-G/GS1-GB の設定範囲は 10k[bit/s]~1000M[bit/s]です。

有効な設定単位は 1k[bit/s]です。

指定した保証帯域が 1k[bit/s]単位未満の場合、その上の単位に繰り上げます。たとえば、10001 を指定した場合、11k[bit/s]となります。

k は 1000 を、M は 1000000 を表します。

注 1)

GS1 ライセンスキー 2 が有効な場合、vpipe_bandwidth で指定された帯域は、仮想パイプの最大帯域 (peak_bandwidth) として設定されます。ライセンスキー 2 が有効な場合は、仮想パイプの保証帯域を最低帯域 (min_bandwidth) で指定してください。

注 2)

各仮想パイプに割り当てた保証帯域 (vpipe_bandwidth) の合計は、パイプの帯域を超えないように設定してください。パイプの帯域を超えている場合、仮想パイプの帯域を保証できません。

min_bandwidth <min_bandwidth>

仮想パイプおよび仮想チャネル (集約/個別キューモード) に割り当てる最低帯域を変更します。

0 を指定した場合は、最低帯域保証を行いません。

GS1-F/GS1-FB の設定範囲は 0[bit/s]~100M[bit/s]です。GS1-G/GS1-GB の設定範囲は 0[bit/s]~1000M[bit/s]です。

有効な設定単位は 1k[bit/s]です。

指定した最低帯域が 1k[bit/s]単位未満の場合、その上の単位に繰り上げます。たとえば、10001 を指定した場合、11k[bit/s]となります。

k は 1000 を、M は 1000000 を表します。

注 1)

各仮想チャネルに割り当てた最低帯域の合計は、仮想パイプの保証帯域を超えないように設定してください。仮想パイプの保証帯域を超えている場合、仮想チャネルの最低帯域を保証できません。

注 2)

各仮想パイプに割り当てた最低帯域の合計は、パイプの出力帯域を超えないように設定してください。パイプの出力帯域を超えている場合、仮想パイプの最低帯域を保証できません。

注 3)

仮想パイプに最低帯域を設定するには、GS1 ライセンスキー 2 が必要です。ただし、仮想チャネルの場合、最低帯域の設定に GS1 ライセンスキー 2 は不要です。

peak_bandwidth <peak_bandwidth>

仮想パイプおよび仮想チャネル (集約/個別キューモード) に割り当てる最大帯域を変更します。

GS1-F/GS1-FB の設定範囲は 10k[bit/s]~100M[bit/s]です。GS1-G/GS1-GB の設定範囲は 10k[bit/s]~1000M[bit/s]です。

有効な設定単位は 1k[bit/s]です。

指定した最大帯域が 1k[bit/s]単位未満の場合、その上の単位に繰り上げます。たとえば、10001 を指定した場合、11k[bit/s]となります。

k は 1000 を、M は 1000000 を表します。

注)

仮想パイプに最大帯域を設定するには、GS1 ライセンスキー 2 が必要です。ただし、仮想チャネルの場合、最大帯域の設定に GS1 ライセンスキー 2 は不要です。

default_bufsize <default_bufsize>

仮想パイプ内で仮想チャンネルに該当しないトラフィックの許容できる入力バースト長を変更します。

設定範囲は 2k[byte]~10M[byte]です。

有効な設定単位は 1k[byte]です。

指定した入力バースト長が 1k[byte]単位未満の場合、その上の単位に繰り上げます。たとえば、2049 を指定した場合、3k[byte]となります。

k は 1024 を、M は 1048576 を表します。

bufsize <bufsize>

仮想チャンネル（集約／個別キューモード）のトラフィックの許容できる入力バースト長を変更します。

設定範囲は 2k[byte]~10M[byte]です。

有効な設定単位は 1k[byte]です。

指定した入力バースト長が 1k[byte]単位未満の場合、その上の単位に繰り上げます。たとえば、2049 を指定した場合、3k[byte]となります。

k は 1024 を、M は 1048576 を表します。

total_min_bandwidth <total_min_bandwidth>

仮想チャンネル（アプリケーションキューモード）の各メディアセッションに割り当てる最低帯域の合計（合計最低帯域）を変更します。total_min_bandwidth 内で、各メディアセッションの最低帯域を割り当てます。

GS1-F / GS1-FB の設定範囲は 10k[bit/s]~100M[bit/s]です。GS1-G / GS1-GB の設定範囲は 10k[bit/s]~1000M[bit/s]です。

有効な設定単位は 1k[bps]です。

指定した最大帯域が 1k[bit/s]単位未満の場合、その上の単位に繰り上げます。たとえば、10001 を指定した場合、11k[bit/s]となります。

k は 1000 を、M は 1000000 を表します。

control

仮想チャンネル（アプリケーションキューモード）の制御セッション用のキュー（制御セッションキュー）に対する設定を変更します。

min_bw <min_bw>

制御セッションキューに割り当てる最低帯域をパーセント指定します。本パラメータは、total_min_bandwidth に対する割合です。

0 を指定した場合は、最低帯域保証を行いません。5 を指定した場合は、total_min_bandwidth が 10Mbit/s では 500kbit/s を割り当てます。

設定範囲は 0[%]~100[%]です。

peak_bw <peak_bw>

制御セッションキューに割り当てる最大帯域をパーセント指定します。本パラメータは、制御セッションキューに割り当てた最低帯域に対する割合です。

0 を指定した場合は、最大帯域制限なしとなり、仮想パイプ内のすべての余剰帯域が利用できます。

100 を指定した場合は、最低帯域と最大帯域が同じとなり、仮想パイプ内の余剰帯域は利用できません。

設定範囲は 0、または 100[%]~200[%]です。

buffer <buffer>

制御セッションの許容できる入力バースト長を指定します。本パラメータは、バイト指定、または時間指定が可能です。

バイト指定の設定範囲は 2k[byte]~10M[byte]です。

有効な設定単位は 1k[byte]です。

指定した入力バースト長が 1k[byte]単位未満の場合、その上の単位に繰り上げます。たとえば、2049 を指定した場合、3k[byte]となります。

k は 1024 を、M は 1048576 を表します。

時間指定の設定範囲は 1ms~1000ms です。時間指定の場合は、“msec” の文字列を明示的に入力してください。時間指定では、制御セッションキューに割り当てた最低帯域に対する時間を設定します。たとえば、1000ms を指定した場合、最低帯域 500kbit/s では 500kbit (62500byte) を割り当てます。

voice

仮想チャネル（アプリケーションキューモード）の音声セッション用のキュー（音声セッションキュー）に対する設定を変更します。音声セッションキューの最低帯域は、音声セッションの要求帯域により自動で割り当てます。

peak_bw <peak_bw>

音声セッションキューに割り当てる最大帯域をパーセント指定します。本パラメータは、音声セッションキューに自動で割り当てた最低帯域に対する割合です。

0 を指定した場合は、最大帯域制限なしとなり、仮想パイプ内のすべての余剰帯域が利用できます。

100 を指定した場合は、最低帯域と最大帯域が同じとなり、仮想パイプ内の余剰帯域は利用できません。

設定範囲は 0、または 100[%]～200[%]です。

buffer <buffer>

音声セッションの許容できる入力バースト長を指定します。本パラメータは、バイト指定、または時間指定が可能です。

バイト指定の設定範囲は 2k[byte]～10M[byte]です。

有効な設定単位は 1k[byte]です。

指定した入力バースト長が 1k[byte]単位未満の場合、その上の単位に繰り上げます。たとえば、2049 を指定した場合、3k[byte]となります。

k は 1024 を、M は 1048576 を表します。

時間指定の設定範囲は 1ms～1000ms です。時間指定の場合は、“msec” の文字列を明示的に入力してください。時間指定では、音声セッションキューに自動で割り当てた最低帯域に対する時間を設定します。たとえば、1000ms を指定した場合、最低帯域 500kbit/s では 500kbit (62500byte) を割り当てます。

video

仮想チャネル（アプリケーションキューモード）の映像セッション用のキュー（映像セッションキュー）に対する設定を変更します。映像セッションキューの最低帯域は、映像セッションの要求帯域により自動で割り当てます。

peak_bw <peak_bw>

映像セッションキューに割り当てる最大帯域をパーセント指定します。本パラメータは、映像セッションキューに自動で割り当てた最低帯域に対する割合です。

0 を指定した場合は、最大帯域制限なしとなり、仮想パイプ内のすべての余剰帯域が利用できます。

100 を指定した場合は、最低帯域と最大帯域が同じとなり、仮想パイプ内の余剰帯域は利用できません。

設定範囲は 0、または 100[%]～200[%]です。

buffer <buffer>

映像セッションの許容できる入力バースト長を指定します。本パラメータは、バイト指定、または時間指定が可能です。

バイト指定の設定範囲は 2k[byte]～10M[byte]です。

有効な設定単位は 1k[byte]です。

指定した入力バースト長が 1k[byte]単位未満の場合、その上の単位に繰り上げます。たとえば、2049 を指定した場合、3k[byte]となります。

k は 1024 を、M は 1048576 を表します。

時間指定の設定範囲は 1ms～1000ms です。時間指定の場合は、“msec” の文字列を明示的に入力してください。時間指定では、映像セッションキューに自動で割り当てた最低帯域に対する時間を設定します。たとえば、1000ms を指定した場合、最低帯域 500kbit/s では 500kbit (62500byte) を割り当てます。

data

仮想チャネル(アプリケーションキューモード)のデータセッション用のキュー(データセッションキュー)に対する設定を変更します。

min_bw <min_bw>

データセッションキューに割り当てる最低帯域をパーセント指定します。本パラメータは、total_min_bandwidth に対する割合です。
0 を指定した場合は、最低帯域保証を行いません。5 を指定した場合は、total_min_bandwidth が 10Mbit/s では 500kbit/s を割り当てます。
設定範囲は 0[%]~100[%]です。

peak_bw <peak_bw>

データセッションキューに割り当てる最大帯域をパーセント指定します。本パラメータは、データセッションキューに割り当てた最低帯域に対する割合です。
0 を指定した場合は、最大帯域制限なしとなり、仮想パイプ内のすべての余剰帯域が利用できます。
100 を指定した場合は、最低帯域と最大帯域が同じとなり、仮想パイプ内の余剰帯域は利用できません。
設定範囲は 0, または 100[%]~200[%]です。

buffer <buffer>

データセッションの許容できる入力バースト長を指定します。本パラメータは、バイト指定、または時間指定が可能です。
バイト指定の設定範囲は 2k[byte]~10M[byte]です。
有効な設定単位は 1k[byte]です。
指定した入力バースト長が 1k[byte]単位未満の場合、その上の単位に繰り上げます。たとえば、2049 を指定した場合、3k[byte]となります。
k は 1024 を、M は 1048576 を表します。

時間指定の設定範囲は 1ms~1000ms です。時間指定の場合は、“msec” の文字列を明示的に入力してください。時間指定では、データセッションキューに割り当てた最低帯域に対する時間を設定します。たとえば、1000ms を指定した場合、最低帯域 500kbit/s では 500kbit (62500byte) を割り当てます。

maxqnum <max_queue_num>

仮想チャネル(個別/アプリケーションキューモード)のフローごとに作成する VC キューの最大数を変更します。
GS1-F/GS1-FB の設定範囲は 1~512 です。
GS1-G/GS1-GB の設定範囲は 1~1024, または、1~4096 です。
GS1-G/GS1-GB において、シナリオ拡張オプション(ライセンスキー 3)が有効の場合、設定範囲は 1~4096 となります。

failaction {forward | discard}

仮想チャネル(個別/アプリケーションキューモード)の maxqnum を超えた場合の動作を変更します。
また、アプリケーションキューモードの場合は、各メディアセッションに割り当てた最低帯域の合計が合計最低帯域(total_min_bandwidth)を超えた場合や、メディアセッション帯域を認識できなかった場合も failaction 動作に従います。

name <scenario_name>

シナリオ名を変更します。設定範囲は 1~128 文字です。
数字だけのシナリオ名は指定できません。また、装置内で重複したシナリオ名は使用しないでください。
シナリオ名(scenario_name)にダブルコーテーションの対のみ(“ ”)を指定した場合は、シナリオ名を登録しません。

[デフォルト値]

なし

【エラー】

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

Command making ambiguity

```
usage: update scenario vpipe <scenario_id> [bandwidth <vpipe_bandwidth>]
      [min_bandwidth <min_bandwidth>] [peak_bandwidth <peak_bandwidth>]
      [default_bufsize <default_bufsize>]
      [name <scenario_name>]
```

```
update scenario vchannel aggregate <scenario_id> [class <class>]
      [min_bandwidth <min_bandwidth>] [peak_bandwidth <peak_bandwidth>]
      [bufsize <bufsize>]
      [name <scenario_name>]
```

```
update scenario vchannel individual <scenario_id> [class <class>]
      [min_bandwidth <min_bandwidth>] [peak_bandwidth <peak_bandwidth>]
      [bufsize <bufsize>]
      [maxqnum <max_queue_num>] [failaction {forward | discard}]
      [name <scenario_name>]
```

```
update scenario vchannel application <scenario_id> [class <class>]
      [total_min_bandwidth <total_min_bandwidth>]
      [control [min_bw <min_bw>]
        [peak_bw <peak_bw>] [buffer <buffer>]]
      [voice [peak_bw <peak_bw>] [buffer <buffer>]]
      [video [peak_bw <peak_bw>] [buffer <buffer>]]
      [data [min_bw <min_bw>]
        [peak_bw <peak_bw>] [buffer <buffer>]]
      [maxqnum <max_queue_num>] [failaction {forward | discard}]
      [name <scenario_name>]
```

- 引数がありません。

Specified Scenario ID is outside the valid range.

- scenario_id が範囲外です。

Specified Scenario Class is invalid. It must be either of 1,2,3,4,5,6,7,8.

- class の指定が不正です。

Specified Bandwidth is outside the valid range.

- bandwidth が範囲外です。

Specified Minimum Bandwidth is outside the valid range.

- Minimum Bandwidth が範囲外です。

Specified Peak Bandwidth is outside the valid range.

- Peak Bandwidth が範囲外です。

bandwidth is effective when min_bandwidth or peak_bandwidth is not specified.

- min_bandwidth または peak_bandwidth が指定されている時の bandwidth 設定は無効です。

Minimum Bandwidth is not licensed. GS1 Licence Key 2 is necessary.

- 最低帯域の設定は認可されていません。GS1 License Key 2 が必要です。

Peak Bandwidth is not licensed. GS1 Licence Key 2 is necessary.

- 最大帯域の設定は認可されていません。GS1 License Key 2 が必要です。

Specified Bandwidth for control is outside the valid range.

- 制御セッションの bandwidth が範囲外です。

Specified Bandwidth for voice is outside the valid range.

- 音声セッションの bandwidth が範囲外です。

Specified Bandwidth for video is outside the valid range.

- 映像セッションの bandwidth が範囲外です。

Specified Bandwidth for data is outside the valid range.

- データセッションの bandwidth が範囲外です。

Peak Bandwidth should be greater than Minimum Bandwidth.

- peak_bandwidth は min_bandwidth 以上に設定する必要があります。

Specified Buff Size is outside the valid range.

- bufsize が範囲外です。

Specified Buffer for control is outside the valid range.

- 制御セッションの buffer が範囲外です。

Specified Buffer for voice is outside the valid range.

- 音声セッションの buffer が範囲外です。

Specified Buffer for video is outside the valid range.

- 映像セッションの buffer が範囲外です。

Specified Buffer for data is outside the valid range.

- データセッションの buffer が範囲外です。

Specified Max Q Num is outside the valid range.

- maxqnum が範囲外です。

Specified Scenario Name is invalid.

- シナリオ名の指定が不正です。

Specified Scenario Name is already used.

- 指定のシナリオ名はすでに別のシナリオで使われています。

It is necessary to set one or more parameters.

- 1 つ以上のパラメータを設定する必要があります。

Specified index of Scenario does not exist.

- シナリオが存在しません。

Specified Scenario Mode is invalid.

- シナリオモードの指定が不正です。

Could not Update the Scenario.

- シナリオが変更できません。

delete scenario

【形式】

```
delete scenario all
delete scenario <scenario_id>
```

【説明】

トラフィックアトリビュート（シナリオ）の設定を削除します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> delete scenario 1
PureFlow(A)> delete scenario all
```

【引数】

scenario_id
シナリオのインデックスを指定します。指定範囲は 1～4096 です。

all
登録しているシナリオすべてを削除します。

【デフォルト値】

なし

【エラー】

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

Command making ambiguity

Usage : delete scenario all

Usage : delete scenario <scenario_id>

- 引数がありません。

Specified Scenario ID is outside the valid range.

- scenario_id が範囲外です。

Specified index of Scenario does not exist.

- シナリオが存在しません。

Could not Delete the Scenario.

- シナリオが削除できません。

show scenario

[形式]

```
show scenario [<scenario_id>]
```

[説明]

トラフィックアトリビュート (シナリオ) の設定内容を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

(GS1 ライセンスキー2 無効時 vpipe の場合)

```
PureFlow(A)> show scenario 1
Total scenario entries: 3

Scenario 1:(East)
  Virtual Pipe Requirements:
    Rate Control Unit :
      Bandwidth          :3M[bps]
    VP Default Queue:
      Class              :9
      Buf Size           :512k[Bytes]

  Attached Filters:
    1

Total scenario entries: 3
PureFlow(A)>
```

(GS1 ライセンスキー2 有効時 vpipe の場合)

```
PureFlow(A)> show scenario 1
Total scenario entries: 3

Scenario 1:(East)
  Virtual Pipe Requirements:
    Rate Control Unit :
      Min Bandwidth     :-----
      Peak Bandwidth    :3M[bps]
    VP Default Queue:
      Class              :9
      Buf Size           :512k[Bytes]

  Attached Filters:
    1

Total scenario entries: 3
PureFlow(A)>
```

(vchannel aggregate の場合)

```
PureFlow(A)> show scenario 2
Total scenario entries: 3

Scenario 2:(East-Channel1)
  Virtual Channel Requirements:
    VC Queue:
      Create Mode       :Aggregate
      Class             :2
      Min Bandwidth    :3M[bps]
      Peak Bandwidth   :-----
      Buf Size         :256k[Bytes]

  Attached Filters:
    4-1
```

```
Total scenario entries: 3
PureFlow(A)>
```

(vchannel individual の場合)

```
PureFlow(A)> show scenario 3
Total scenario entries: 3
```

```
Scenario 3:(West-Channell)
  Virtual Channel Requirements:
    VC Queue:
      Create Mode      :Individual
      Class            :2
      Min Bandwidth    :5M[bps]
      Peak Bandwidth   :8M[bps]
      Buf Size         :128k[Bytes]
      Max Q Num        :10
      Failed Action    :forward
```

```
Attached Filters:
(none)
```

```
Total scenario entries: 3
PureFlow(A)>
```

(vchannel application の場合)

```
PureFlow(A)> show scenario 10
Total scenario entries: 7
```

```
Scenario 10:(Appli-Channell)
  Virtual Channel Requirements:
    VC Queue:
      Create Mode      :Application
      Class            :2
      Total Min Bandwidth :10M[bps]
      Control
        Min BW         :10[%]
        Peak BW        :-----
        Buffer          :1M[Bytes]
      Voice
        Min BW         :auto
        Peak BW        :-----
        Buffer          :400[msec]
      Video
        Min BW         :auto
        Peak BW        :120[%]
        Buffer          :4k[Bytes]
      Data
        Min BW         :-----
        Peak BW        :-----
        Buffer          :1M[Bytes]
      Max Q Num        :10
      Failed Action    :forward
```

```
Attached Filters:
10-1
```

```
Total scenario entries: 7
PureFlow(A)>
```

(シナリオがない場合)

```
PureFlow(A)> show scenario
Total scenario entries: 0
PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- Scenario
シナリオインデックスとシナリオ名を表示します。
- Virtual Pipe Requirements
“add scenario” コマンドで設定した仮想パイプの設定内容を表示します。

Rate Control Unit
仮想パイプの帯域制御に対する設定内容を表示します。

VP Default Queue
VP デフォルトキューに対する設定内容を表示します。
- Virtual Channel Requirements
“add scenario” コマンドで設定した仮想チャネルの設定内容を表示します。

VC Queue
VC キューに対する設定内容を表示します。
- Attached Filters
“set filter” コマンドで結び付けられているフィルタのインデックスを表示します。
- Total scenario entries
シナリオの総数を表示します。

【引数】

scenario_id

表示したいシナリオのインデックスを指定します。指定範囲は 1~4096 です。
省略した場合は、すべての内容を表示します。

【エラー】

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

Specified Scenario ID is outside the valid range.

- scenario_id が範囲外です。

Specified index of Scenario does not exist.

- シナリオが存在しません。

show scenario tree

【形式】

```
show scenario tree
```

【説明】

パイプ、仮想パイプ、および仮想チャネルの関連を示すツリーを表示します。表示内容はシナリオインデックスの昇順です。仮想チャネルは、関連する仮想パイプを設定している場合にのみ表示します。本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> show scenario tree

Port1/1 -> Port1/2
|
|-- 10 to NewYork (Virtual Pipe)
|   |
|   |-- 100 HTTP (Aggregate)
|   |
|   |-- 220 IPphone (Application)
|   |
|   |-- 230 FTP (Individual)
|
|-- 20 to Paris (Virtual Pipe)
|
|-- 30 to London (Virtual Pipe)

Port1/2 -> Port1/1
|
|-- 1010 from NewYork (Virtual Pipe)
|   |
|   |-- 1100 HTTP (Aggregate)
|   |
|   |-- 1220 IPphone (Application)
|   |
|   |-- 1230 FTP (Individual)

PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

```
Port Direction
|
|-- Virtual Pipe Information
|   |
|   |-- Virtual Channel Information
|
:
```

- Port Direction
Network ポートの送受信方向を表示します。
Port1/1 -> Port1/2 は 1/1 からパケットを受信し、1/2 へパケットを送信する方向です。
Port1/2 -> Port1/1 は 1/2 からパケットを受信し、1/1 へパケットを送信する方向です。
- Virtual Pipe Information
仮想パイプのシナリオインデックス、シナリオ名を表示します。
- Virtual Channel Information
仮想チャネルのシナリオインデックス、シナリオ名、キューモードを表示します。

【エラー】

```
Invalid input at Marker
```

- 不要な引数があります。

show scenario resource

[形式]

```
show scenario resource
```

[説明]

トラフィックアトリビュート（シナリオ）のリソース状況を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

ライセンスキー3 無効時

```
PureFlow(A)> show scenario resource
Scenario resource information
-----
                Max      Used      Available
-----
Virtual pipe    :    512        2         510

Virtual channel
  Individual    :    512         0         512
  Aggregate     :    512         4         508
  Application   :    512         0         512
PureFlow(A)>
```

ライセンスキー3 有効時

```
PureFlow(A)> show scenario resource
Scenario resource information
-----
                Max      Used      Available
-----
Virtual pipe    :         -         2         -

Virtual channel
  Individual    :         -         0         -
  Aggregate     :         -        14         -
  Application   :         -         0         -
-----
Total          :   4096        16       4080
PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- Max
装置として登録可能なシナリオの総数を表示します。
- Used
使用中のシナリオ数を表示します。
- Available
登録可能なシナリオ数を表示します。

[引数]

なし

[エラー]

```
Invalid input at Marker
```

- 不要な引数があります。

show pipe

【形式】

```
show pipe
```

【説明】

パイプ (Network ポートの組み合わせ) の情報を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> show pipe
Pipe Index  Status  Port Direction  Total Qs
-----
           1    Up    1/2 => 1/1           0
                1/1 => 1/2           10
PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- Pipe Index
パイプのインデックスを表示します。
- Status
パイプの状態を表す以下の文字列を表示します。
up パイプがアップ状態です。
down パイプがダウン状態です。
- Port Direction
ストリームが流れる Network ポートの方向を表示します。
- Total Qs
パイプごとに使用しているキューの合計数を表示します。

【引数】

なし

【エラー】

```
Invalid input at Marker
```

- 不要な引数があります。

set lpt

【形式】

```
set lpt {enable | disable}
```

【説明】

リンク断を検出した場合に、パイプの反対側のリンクをダウンさせる機能（リンクダウン転送機能）の有効／無効を設定します。

たとえば、ポート 1 でリンク断を検出した場合に、ポート 2 側の対向装置にリンク断を発生させます。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> set lpt enable  
PureFlow(A)> set lpt disable
```

【引数】

なし

【デフォルト値】

デフォルト値は“disable”です。

【エラー】

```
Invalid input at Marker
```

- ・ 不要な引数があります。

```
An argument was missing  
usage: set lpt {enable | disable}
```

- ・ 引数がありません。

show lpt

【形式】

```
show lpt
```

【説明】

リンクダウン転送機能の状態を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> show lpt  
Link Pass Through state : disable
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- Link Path Through state
リンクダウン転送機能の有効/無効を表す以下の文字列を表示します。

enable	リンクダウン転送機能が有効です。
disable	リンクダウン転送機能が無効です。

【引数】

なし

【エラー】

```
Invalid input at Marker
```

- 不要な引数があります。

set agingtime

【形式】

```
set agingtime <timeout>
```

【説明】

IP フローのエージングタイムを設定します。
パケットを受信しなくなった IP フローは、エージングタイム経過後に削除します。
VLAN フローはエージングタイムによる削除を行いません。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> set agingtime 400  
PureFlow(A)>
```

【引数】

timeout
エージングタイムを秒単位で指定します。
設定範囲は 1~1800[秒]です。

【デフォルト値】

デフォルト値は“300”秒です。

【エラー】

```
Invalid input at Marker  
・ 不要な引数があります。
```

```
An argument was missing  
Usage: set agingtime <timeout>  
・ 引数がありません。
```

```
<timeout> is outside the range  
・ エージングタイムが範囲外です。
```

show agingtime

[形式]

```
show agingtime
```

[説明]

IP フローを削除するエージングタイムを表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> show agingtime  
agingtime : 300s
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- ・ agingtime
エージングタイム [秒] を表示します。

[引数]

なし

[エラー]

```
Invalid input at Marker
```

- ・ 不要な引数があります。

set bypass

【形式】

```
set bypass {auto | connect | disconnect}
```

【説明】

バイパス制御モードを設定します。

auto を指定すると、バイパス接続を自動制御（バイパス自動制御モード）します。

connect を指定すると、強制的にバイパス接続状態（強制バイパス接続モード）にします。

disconnect を指定すると、強制的にバイパス未接続状態（強制バイパス未接続モード）にします。

本コマンドは、停電時バイパス機能には影響しません。停電時バイパス機能の有効/無効は、装置前面のスイッチで設定してください。

“bypass time” コマンドによる一時的なバイパス状態の切り替え中に本コマンドを実行すると、バイパス切り替えタイマを停止し、指定されたバイパス制御モードで動作します。

本コマンドは Administrator モードで実行可能です。

注)

バイパス機能をサポートしている GS1-FB/GS1-GB のみ実行可能です。

【表示】

(システムインタフェースの通信ポートを Ethernet ポートに設定している場合)

```
PureFlow(A)> set bypass connect
```

```
PureFlow(A)>
```

(システムインタフェースの通信ポートを Network ポートに設定している場合)

```
PureFlow(A)> set bypass connect
```

```
System interface might be disconnected from the network, ok (y/n)?y
```

```
Done
```

```
PureFlow(A)>
```

【引数】

```
auto | connect | disconnect
```

バイパス制御モードをバイパス自動制御モードにする場合は“auto”を、強制バイパス接続モードにする場合は“connect”を、強制バイパス未接続モードにする場合は“disconnect”を指定します。

【デフォルト値】

デフォルト値は“auto”です。

【エラー】

```
Invalid input at Marker
```

- 不要な引数があります。

```
An argument was missing
```

```
Usage: set bypass {auto | connect | disconnect}
```

- 引数がありません。

```
This system does not support bypass function.
```

- この装置はバイパス機能をサポートしていません。

bypass time

【形式】

```
bypass time <time> {connect | disconnect}
```

【説明】

一時的にバイパス接続状態、またはバイパス未接続状態にします。

`connect` を指定すると、強制的にバイパス接続状態に切り替え、指定時間 (time) 秒経過後 (バイパス切り替えタイマ満了時) に以前の状態に戻します。

`disconnect` を指定すると、強制的にバイパス未接続状態に切り替え、指定時間 (time) 秒経過後 (バイパス切り替えタイマ満了時) に以前の状態に戻します。

本コマンドを実行すると、現在時刻およびバイパス切り替えタイマの満了時刻を表示します。

一時的なバイパス状態の切り替え中に本コマンドを実行すると、バイパス切り替えタイマを停止し、指定されたバイパス状態に切り替え、指定時間 (time) でバイパス切り替えタイマを再起動します。

本コマンドは“save config”コマンドによる動作パラメータのセーブはできません。

本コマンドは Administrator モードで実行可能です。

注)

バイパス機能をサポートしている GS1-FB/GS1-GB のみ実行可能です。

【表示】

(システムインタフェースの通信ポートを Ethernet ポートに設定している場合)

```
PureFlow(A)> bypass time 60 connect
Current time   : Nov 18 17:38:47
Expire time    : Nov 18 17:39:47
PureFlow(A)>
```

(システムインタフェースの通信ポートを Network ポートに設定している場合)

```
PureFlow(A)> bypass time 60 connect
System interface might be disconnected from the network, ok (y/n)?y
Current time   : Nov 18 17:38:47
Expire time    : Nov 18 17:39:47
Done
PureFlow(A)>
```

【引数】

time

一時的にバイパス状態を切り替える時間を秒単位で指定します。

設定範囲は 1~3600[秒]です。

connect | disconnect

一時的にバイパス接続状態にする場合は“connect”を、バイパス未接続状態にする場合は“disconnect”を指定します。

【エラー】

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

An argument was missing

Usage: bypass time <time> {connect | disconnect}

- 引数がありません。

Time is valid from 1 to 3600 seconds.

- 設定時間が不正です。

This system does not support bypass function.

- この装置はバイパス機能をサポートしていません。

show bypass

【形式】

```
show agingtime
```

【説明】

バイパス制御モードの設定、および現在のバイパス状態を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

注)

バイパス機能をサポートしている GS1-FB/GS1-GB のみ実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> show bypass
Control mode      : auto
Bypass state     : disconnect
Remaining time   : 12[s]
PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- Control mode
バイパス制御モードを表示します。
auto バイパス自動制御モードです。
connect 強制バイパス接続モードです。
disconnect 強制バイパス未接続モードです。
- Bypass state
現在のバイパス状態を表示します。
connect バイパス接続状態です。
disconnect バイパス未接続状態です。
- Remaining time
一時的なバイパス状態の切り替え中に、バイパス切り替えタイマの残り時間を秒単位で表示します。
一時的なバイパス状態の切り替え中でない場合は、0 秒を表示します。

【引数】

なし

【エラー】

```
Invalid input at Marker
```

- 不要な引数があります。

```
This system does not support bypass function.
```

- この装置はバイパス機能をサポートしていません。

show counter

【形式】

```
show counter [brief]
```

【説明】

統計情報を表示します。

本コマンドで表示するカウンタ長は、32ビットです。

本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> show counter
```

Port	Rcv Octets	Rcv Packets	Trs Octets	Trs Packets
1/1	6400	100	0	0
1/2	0	0	0	0
system	58368	152	85424	152

Port	Rcv Broad	Rcv Multi	Trs Broad	Trs Multi
1/1	0	0	0	0
1/2	0	0	0	0
system	5	0	10	0

Port	Err Packets	Collision	Discard
1/1	0	0	0
1/2	0	0	0
system	N/A	N/A	N/A

```
PureFlow(A)>
```

```
PureFlow(A)> show counter brief
```

Port	Rcv Octets	Rcv Packets	Trs Octets	Trs Packets	Err Packets
1/1	6400	100	0	0	0
1/2	0	0	0	0	0
system	0	0	0	0	N/A

```
PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- Port
Network ポートの slot/port, またはシステムインタフェースを表示します。
- Rcv Octets
受信したパケットのオクテット数を表示します。
- Rcv Packets
受信したパケット数を表示します。
- Trs Octets
送信したパケットのオクテット数を表示します。
- Trs Packets
送信したパケット数を表示します。

- Rcv Broad
受信したブロードキャストパケット数を表示します。
- Rcv Multi
受信したマルチキャストパケット数を表示します。
- Trs Broad
送信したブロードキャストパケット数を表示します。
- Trs Multi
送信したマルチキャストパケット数を表示します。
- Error Packet
受信したエラーパケット数を表示します。
- Collision
Network ポートが検出した Collision (パケットの衝突) の回数を表示します。
- Discard
装置内で廃棄したパケット数を表示します。

【引数】

brief
統計情報の概要を表示します。

【エラー】

Invalid input at Marker
• 不要な引数があります。

Error in getting <slot>/<port> statistics
• ポート指定が不正です。

Invalid Argument
• ポート指定が範囲外です。

show counter {<slot/port> | system}

[形式]

```
show counter {<slot/port> | system}
```

[説明]

指定 Network ポートまたはシステムインタフェースの統計情報を表示します。

本コマンドで表示する Rcv Packets, Rcv Broad, Rcv Multi, Rcv Octets, Trs Packets, Trs Broad, Trs Multi, Trs Octets, Discard のカウンタ長は、64 ビットです。それ以外のカウンタ長は、32 ビットです。

本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

(Network ポート指定の場合)

```
PureFlow(A)> show counter 1/1
```

```
Rcv Packets                100
Rcv Broad                   0
Rcv Multi                   6400
Rcv Octets                  1110
Rcv Rate                   152000 [kbps]
Trs Packets                  0
Trs Broad                   0
Trs Multi                   0
Trs Octets                  0
Trs Rate                   100000 [kbps]
Collision                   0
Drop                       0
Discard                     0
Error Packets               0
    CRC Align Error                0
    Undersize Packet                0
    Oversize Packet                 0
PureFlow(A)>
```

(system 指定の場合)

```
PureFlow(A)> show counter system
```

```
Rcv Packets                152
Rcv Broad                   5
Rcv Multi                   0
Rcv Octets                  58368
Rcv Rate                   N/A
Trs Packets                 152
Trs Broad                   10
Trs Multi                   0
Trs Octets                  85424
Trs Rate                   N/A
Collision                   N/A
Drop                       N/A
Discard                     N/A
Error Packets               N/A
    CRC Align Error                N/A
    Undersize Packet                N/A
    Oversize Packet                 N/A
PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- Rcv Packets
受信したパケット数を表示します。
- Rcv Broad
受信したブロードキャストパケット数を表示します。
- Rcv Multi
受信したマルチキャストパケット数を表示します。
- Rcv Octets
受信したパケットのオクテット数を表示します。
- Rcv Rate
10 秒単位で受信したパケットの平均レート (単位 kbit/s) を表示します。
- Trs Packets
送信したパケット数を表示します。
- Trs Broad
送信したブロードキャストパケット数を表示します。
- Trs Multi
送信したマルチキャストパケット数を表示します。
- Trs Octets
送信したパケットのオクテット数を表示します。
- Trs Rate
10 秒単位で送信したパケットの平均レート (単位 kbit/s) を表示します。
- Collision
Network ポートが検出した Collision (パケットの衝突) の回数を表示します。
- Drop
装置内の資源不足により廃棄したパケット数を表示します。
Queue Buffer で廃棄したパケット数はカウントされません。
- Discard
装置内で廃棄したパケット数を表示します。
- ErrorPackets
 - CRC Align Error
受信したパケットが FCS エラーとアライメントが異常なパケット数を表示します。
 - Undersize Packet
受信したバイト長の FCS が正常で規定値 (64 バイト) よりも小さいパケット数を表示します。
 - Oversize Packet
受信したバイト長の FCS が正常で規定値 (2048 バイト) よりも大きいパケット数を表示します。

[引数]

slot/port

Network ポートのスロット位置とポート番号を指定します。
スロット位置は 1 のみが指定可能です。ポート番号の指定範囲は 1~2 です。

【エラー】

Invalid input at Marker

- ・ 不要な引数があります。

Error in getting <slot>/<port> statistics

- ・ ポート指定が不正です。

Invalid Argument

- ・ ポート指定が範囲外です。

clear counter

【形式】

```
clear counter [<slot/port> | system]
```

【説明】

引数を省略した場合、すべての Network ポート、およびシステムインタフェースのカウンタ値をクリアします。

引数を指定すると、指定 Network ポートまたはシステムインタフェースのカウンタ値をクリアします。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> clear counter  
PureFlow(A)>
```

【引数】

```
slot/port | system
```

Network ポートのスロット位置とポート番号、またはシステムインタフェースを指定します。

スロット位置は 1 のみが指定可能です。ポート番号の指定範囲は 1～2 です。

【エラー】

```
Invalid input at Marker
```

- 不要な引数があります。

```
slot #N is invalid
```

- スロット番号が範囲外です。

```
port <slot/port> is invalid
```

- ポート指定が不正です。

show queue info

[形式]

```
show queue info <filter_id> [<QID>]
```

[説明]

指定したフィルタに関連するキューの情報を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

(vpipe の場合)

```
PureFlow(A)> show queue info 1
Scenario                               : 3(East)
VP Default Queue:
  Class                                 : 9
  Buf Size                              : 512k[Bytes]
```

QID	Buffer Information [Bytes(%)]	
	Current	Peak
3	1032(1%)	8846(2%)

```
PureFlow(A)>
```

(vchannel aggregate の場合)

```
PureFlow(A)> show queue info 1-1
Scenario                               : 5(East-Channell)
VC Queue:
  Create Mode                           : Aggregate
  Class                                  : 2
  Min Bandwidth                          : 3M[bps]
  Peak Bandwidth                          : -----
  Buf Size                               : 256k[Bytes]
```

QID	Buffer Information [Bytes(%)]	
	Current	Peak
5	2035(1%)	6145(3%)

```
PureFlow(A)>
```

(vchannel individual の場合)

```
PureFlow(A)> show queue info 10000-10000
Scenario                               : 4(West-Channell)
VC Queue:
  Create Mode                           : Individual
  Class                                  : 2
  Min Bandwidth                          : 5M[bps]
  Peak Bandwidth                          : 8M[bps]
  Buf Size                               : 128k[Bytes]
```

```
Number of queues                        : 3 queues
```

QID	Buffer Information [Bytes(%)]	
	Current	Peak
10	1024(1%)	6358(5%)
11	2183(2%)	3846(3%)
12	518(1%)	1450(2%)

```
PureFlow(A)>
```

(vchannel individual で QID を指定した場合)

```
PureFlow(A)> show queue info 10000-10000 10
Scenario                               : 4(West-Channell)
VC Queue:
  Create Mode                           : Individual
  Class                                  : 2
  Min Bandwidth                          : 5M[bps]
  Peak Bandwidth                         : 8M[bps]
  Buf Size                                : 128k[Bytes]

Buffer Information:
  Current                                 : 1024[Bytes] ( 1%)
  Peak                                    : 6358[Bytes] ( 5%)

Flow Information:
  Type                                    : IPv4
  VID                                      : 10
  CoS                                       : 7
  Source IP address                       : 192.168.10.10
  Destination IP address                  : 192.168.20.20
  ToS                                       : 63
  Protocol                                 : UDP
  Source Port                             : 1000
  Destination Port                       : 1200
PureFlow(A)>
```

(vchannel application の場合)

```
PureFlow(A)> show queue info 10010-10010
Scenario                : 10(Appli-Channel1)
VC Queue:
  Create Mode           : Application
  Class                 : 2
  Total Min Bandwidth: 10M[bps]
Control
  Min BW                : 10[%]
  Peak BW               : -----
  Buffer                 : 100[msec]
Voice
  Min BW                : auto
  Peak BW               : -----
  Buffer                 : 400[msec]
Video
  Min BW                : auto
  Peak BW               : 120[%]
  Buffer                 : 8k[Bytes]
Data
  Min BW                : -----
  Peak BW               : -----
  Buffer                 : 1M[Bytes]

Number of queues       : 5 queues
```

QID	Buffer Information [Bytes(%)]			Bandwidth [bps]		Session
	Current	Peak	Size	Min	Peak	
10	1183(60%)	1846(93%)	12500	1M	-----	control
15	1024(16%)	2358(37%)	6400	128k	-----	voice
18	1024(13%)	3358(41%)	8192	700k	840k	video
19	1572(19%)	1756(21%)	8192	600k	720k	video
11	1518(1%)	1650(1%)	1048576	-----	-----	data

```
PureFlow(A)>
```

(vchannel application で QID を指定した場合)

```
PureFlow(A)> show queue info 10010-10010 18
Scenario                : 10(Appli-Channel1)
VC Queue:
  Create Mode           : Application
  Class                 : 2
  Total Min Bandwidth: 10M[bps]
Control
  Min BW                : 10[%]
  Peak BW               : -----
  Buffer                 : 100[msec]
Voice
  Min BW                : auto
  Peak BW               : -----
  Buffer                 : 400[msec]
Video
  Min BW                : auto
  Peak BW               : 120[%]
  Buffer                 : 8k[Bytes]
Data
  Min BW                : -----
  Peak BW               : -----
  Buffer                 : 1M[Bytes]
```

```

Number of queues                : 5 queues

QID   Buffer Information [Bytes(%)]   Bandwidth [bps]   Session
      Current      Peak      Size   Min      Peak
-----
  18   1024( 13%)   3358( 41%)   8192 700k   840k   video
PureFlow(A)>

```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- Scenario
シナリオインデックスとシナリオ名を表示します。
- VP Default Queue
VP デフォルトキューに対する設定内容を表示します。
- VC Queue
VC キューに対する設定内容を表示します。
- Number of queues
vchannel individual (仮想チャネルの個別キューモード) で QID を指定しない場合、使用している VC キューの数を表示します。
- QID
QID は、装置内部で使用するキューの番号です。
- Buffer Information
キューのバッファ情報を表示します。バッファ使用率の小数点以下は、切り上げます。

Current	現在のバッファ使用量とバッファ使用率を表示します。
Peak	バッファ使用最大値とバッファ使用率最大値を表示します。 バッファ使用最大値は、“clear queue peakhold buffer” コマンドでクリアすることができます。
Size	仮想チャネル (アプリケーションキューモード) の場合に、キューに割り当てたバッファサイズを表示します。
- Bandwidth
仮想チャネル (アプリケーションキューモード) の場合に、キューに割り当てた帯域を表示します。

Min	最低帯域を表示します。最低帯域保証なしの場合は、“-----” を表示します。
Peak	最大帯域を表示します。最大帯域制限なしの場合は、“-----” を表示します。
- Session
仮想チャネル (アプリケーションキューモード) の場合に、キューのセッション名を表示します。

control	制御セッションキューを示します。
voice	音声セッションキューを示します。
video	映像セッションキューを示します。
data	データセッションキューを示します。
- Flow Information
フロー (IP/VLAN) の情報を表示します。表示するフィールドは、“set filter mode” コマンドで指定したフロー識別モードにより異なります。

[引数]

`filter_id`

フィルタインデックスを指定します。“add filter” コマンドで指定した親フィルタインデックス, または子フィルタインデックスを指定します。

`QID`

QID (キュー識別番号) を指定します。QID は, キューの番号を示し内部で使用している番号です。

QID の範囲は 1~9999 です。

省略した場合は, 指定したフィルタに関連するすべてのキューの情報を表示します。

[エラー]

`Invalid input at Marker`

- 不要な引数があります。

`An argument was missing`

`Usage : show queue info <filter_id> [<QID>]`

- 引数がありません。

`Specified index of the Filter does not exist.`

- 指定したフィルタのインデックスが存在しません。

`Scenario is not configured for the specified Filter.`

- 指定したフィルタにはシナリオが設定されていません。

`Specified index number is outside the valid range.`

- 指定した `filter_id` が範囲外です。

`Specified Queue index is outside the valid range.`

- 指定した QID が範囲外です。

`Specified Queue index for Individual does not exist.`

- 指定した QID が存在しません。

show queue info summary

[形式]

```
show queue info summary
```

[説明]

キューの情報を一覧で表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> show queue info summary
```

Queue Information		Buffer Information [Bytes(%)]			Bandwidth [bps]		
ScID	Mode	QID	Current	Peak	Size	Min	Peak
20	VP Def	20	0(0%)	16426(19%)	1048576	-----	9990k
21	VC Agg	21	0(0%)	0(0%)	1048576	500k	-----
31	VC Indi	4097	0(0%)	0(0%)	1048576	1000k	-----
31	VC Indi	4501	0(0%)	0(0%)	1048576	1000k	-----
31	VC Indi	4250	0(0%)	0(0%)	1048576	1000k	-----
32	VC Appli	32	0(0%)	0(0%)	1048576	-----	-----
32	VC Appli	5152	0(0%)	0(0%)	1048576	500k	-----

```
PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

• Queue Information

以下のキュー情報を表示します。

ScID

キューを生成したシナリオのシナリオインデックスを表示します。

Mode

キューを生成したシナリオのシナリオモードを表示します。

VP Def

vpipe (仮想パイプ)

VC Agg

vchannel aggregate (仮想チャネルの集約モード)

VC Indi

vchannel individual (仮想チャネルの個別モード)

VC Appli

vchannel application (仮想チャネルのアプリケーションモード)

QID

キューの QID を表示します。QID は、装置内部で使用するキューの番号です。

• Buffer Information

キューのバッファ情報を表示します。バッファ使用率の小数点以下は、切り上げます。

Current

現在のバッファ使用量とバッファ使用率を表示します。

Peak

バッファ使用最大値とバッファ使用率最大値を表示します。

バッファ使用最大値は、“clear queue peakhold buffer” コマンドでクリアすることができます。

Size

仮想チャネル (アプリケーションキューモード) の場合に、キューに割り当てたバッファサイズを表示します。

• Bandwidth

仮想チャネル (アプリケーションキューモード) の場合に、キューに割り当てた帯域を表示します。

Min

最低帯域を表示します。最低帯域保証なしの場合は、“-----” を表示します。

Peak

最大帯域を表示します。最大帯域制限なしの場合は、“-----” を表示します。

【引数】

なし

【エラー】

Invalid input at Marker

- ・ 不要な引数があります。

clear queue peakhold buffer

【形式】

```
clear queue peakhold buffer [<filter_id> [<QID>]]
```

【説明】

指定したフィルタに関連するキューのバッファ使用最大値をクリアします。
本コマンドは Administrator モードで実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> clear queue peakhold buffer 1-1 35  
PureFlow(A)> clear queue peakhold buffer 2  
PureFlow(A)>
```

【引数】

filter_id

フィルタインデックスを指定します。“add filter” コマンドで指定した親フィルタインデックス、または子フィルタインデックスを指定します。
省略した場合は、すべてのキューのバッファ使用最大値をクリアします。

QID

QID (キュー識別番号) を指定します。QID は、装置内部で使用するキューの番号であり、“show queue info” コマンドで表示することができます。QID の範囲は 1~9999 です。
省略した場合は、指定したフィルタに関連するすべてのキューのバッファ使用最大値をクリアします。

【デフォルト値】

なし

【エラー】

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

Specified index of the Filter does not exist.

- 指定したフィルタのインデックスが存在しません。

Specified index number is outside the valid range.

- 指定した filter_id が範囲外です。

Specified Queue index is outside the valid range.

- 指定した QID が範囲外です。

show queue counter

[形式]

```
show queue counter <filter_id> [<QID>]
```

[説明]

指定したフィルタに関連するキューの統計情報を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
(vpipe の場合)
PureFlow(A)> show queue counter 1
Scenario                : 5(East)
VP Default Queue:
  Class                  : 9
  Buf Size                : 512k[Bytes]

QID 9:
Rx Octets                :      288378297928
Rx Packets                :      2768994
Tx Octets                :      288378297928
Tx Packets                :      2768994
Discard Octets           :      0
Discard Packets          :      0
PureFlow(A)>
```

```
(vchannel aggregate の場合)
PureFlow(A)> show queue counter 1-1
Scenario                : 5(East-Channel1)
VC Queue:
  Create Mode            : Aggregate
  Class                  : 2
  Min Bandwidth          : 3M[bps]
  Peak Bandwidth         : -----
  Buf Size                : 256k[Bytes]

QID 9:
Rx Octets                :      588348265963
Rx Packets                :      8738960
Tx Octets                :      588348265963
Tx Packets                :      8738960
Discard Octets           :      0
Discard Packets          :      0
PureFlow(A)>
```

(vchannel individual の場合)

```
PureFlow(A)> show queue counter 2-1
Scenario                : 4(West-Channel1)
VC Queue:
  Create Mode           : Individual
  Class                 : 2
  Min Bandwidth         : 5M[bps]
  Peak Bandwidth        : 8M[bps]
  Buf Size              : 128k[Bytes]

Number of queues       : 3 queues

QID 3:
  Rx Octets             : 13721365132542847586
  Rx Packets            : 16546668218455485
  Tx Octets             : 13721365132542847586
  Tx Packets            : 16546668218455485
  Discard Octets        : 0
  Discard Packets       : 0

QID 5:
  Rx Octets             : 100941365132542
  Rx Packets            : 668218455484
  Tx Octets             : 100941365132542
  Tx Packets            : 668218455484
  Discard Octets        : 0
  Discard Packets       : 0

QID 6:
  Rx Octets             : 343636447892144
  Rx Packets            : 643674776572
  Tx Octets             : 343636447892144
  Tx Packets            : 643674776572
  Discard Octets        : 7500
  Discard Packets       : 5

PureFlow(A)>
```

(vchannel individual で QID を指定した場合)

```
PureFlow(A)> show queue counter 2-1 5
Scenario                : 4(West-Channel1)
VC Queue:
  Create Mode           : Individual
  Class                 : 2
  Min Bandwidth         : 5M[bps]
  Peak Bandwidth        : 8M[bps]
  Buf Size              : 128k[Bytes]

QID 5:
  Rx Octets             : 100941365132542
  Rx Packets            : 668218455484
  Tx Octets             : 100941365132542
  Tx Packets            : 668218455484
  Discard Octets        : 0
  Discard Packets       : 0

PureFlow(A)>
```

```
(vchannel applicationの場合)
PureFlow(A)> show queue counter 10010-10010
Scenario                : 10(Appli-Channell)
VC Queue:
  Create Mode           : Application
  Class                 : 2
  Total Min Bandwidth: 10M[bps]
Control
  Min BW                : 10[%]
  Peak BW               : -----
  Buffer                 : 100[msec]
Voice
  Min BW                : auto
  Peak BW               : -----
  Buffer                 : 400[msec]
Video
  Min BW                : auto
  Peak BW               : 120[%]
  Buffer                 : 8k[Bytes]
Data
  Min BW                : -----
  Peak BW               : -----
  Buffer                 : 1M[Bytes]

Number of queues       : 5 queues

QID 10:
  Rx Octets             : 13721365132542847586
  Rx Packets            : 16546668218455485
  Tx Octets             : 13721365132542847586
  Tx Packets            : 16546668218455485
  Discard Octets        : 0
  Discard Packets       : 0

QID 15:
  Rx Octets             : 152541365132542
  Rx Packets            : 668218455484
  Tx Octets             : 152541365132542
  Tx Packets            : 668218455484
  Discard Octets        : 0
  Discard Packets       : 0

QID 18:
  Rx Octets             : 343636447892144
  Rx Packets            : 643674776572
  Tx Octets             : 343636447892144
  Tx Packets            : 643674776572
  Discard Octets        : 7500
  Discard Packets       : 5

QID 19:
  Rx Octets             : 13343545132542
  Rx Packets            : 267618455484
  Tx Octets             : 13546365132542
  Tx Packets            : 267618455484
  Discard Octets        : 0
  Discard Packets       : 0

QID 11:
  Rx Octets             : 11675463651365
  Rx Packets            : 546656893544
  Tx Octets             : 11524323547676
  Tx Packets            : 546656893544
  Discard Octets        : 0
  Discard Packets       : 0
PureFlow(A)>
```

(vchannel application で QID を指定した場合)

```
PureFlow(A)> show queue counter 10010-10010 15
Scenario                : 10(Appli-Channel1)
VC Queue:
  Create Mode           : Application
  Class                 : 2
  Total Min Bandwidth: 10M[bps]
Control
  Min BW                : 10[%]
  Peak BW               : -----
  Buffer                 : 100[msec]
Voice
  Min BW                : auto
  Peak BW               : -----
  Buffer                 : 400[msec]
Video
  Min BW                : auto
  Peak BW               : 120[%]
  Buffer                 : 4k[Bytes]
Data
  Min BW                : -----
  Peak BW               : -----
  Buffer                 : 1M[Bytes]

QID 15:
Rx Octets               :          152541365132542
Rx Packets              :           668218455484
Tx Octets               :          152541365132542
Tx Packets              :           668218455484
Discard Octets          :                   0
Discard Packets         :                   0

PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- Scenario
シナリオインデックスとシナリオ名を表示します。
- VP Default Queue
VP デフォルトキューに対する設定内容を表示します。
- VC Queue
VC キューに対する設定内容を表示します。
- Number of queues
vchannel individual (仮想チャネルの個別キューモード) で QID を指定しない場合、使用している VC キューの数を表示します。
- QID
QID は、キューの番号を示し内部で使用している番号です。
- Rx Octets
キュー生成時からの受信したパケットのバイト数を表示します。
- Rx Packets
キュー生成時からの受信したパケット数を表示します。
- Tx Octets
キュー生成時からの送信したパケットのバイト数を表示します。

- Tx Packets
キュー生成時からの送信したパケット数を表示します。
- Discard Octets
キュー生成時からの廃棄したパケットのバイト数を表示します。
- Discard Packets
キュー生成時からの廃棄したパケット数を表示します。

[引数]**filter_id**

フィルタインデックスを指定します。“add filter” コマンドで指定した親フィルタインデックス、または子フィルタインデックスを指定します。

QID

QID (キュー識別番号) を指定します。QID は、装置内部で使用するキューの番号であり、“show queue info” コマンドで表示することができます。QID の範囲は 1~9999 です。
省略した場合は、指定したフィルタに関連するすべてのキューの統計情報を表示します。

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

An argument was missing

Usage : show queue counter <filter_id> [<QID>]

- 引数がありません。

Specified index of the Filter does not exist.

- 指定したフィルタのインデックスが存在しません。

Scenario is not configured for the specified Filter.

- 指定したフィルタにはシナリオが設定されていません。

Specified index number is outside the valid range.

- 指定した filter_id が範囲外です。

Specified Queue index is outside the valid range.

- 指定した QID が範囲外です。

show queue counter summary

【形式】

```
show queue counter summary
```

【説明】

各シナリオが生成したキューの統計情報を一覧で表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> show queue counter summary
ScID      Scenario Name
  QID  Rx Octets      Rx Packets      Tx Octets      Tx Packets
Mode  Discard Octets  Discard Packets
-----
   2    DwLink1_VoiceRTP
   2              0              0              0              0
VP Def
-----
   5    DwLink1_VoiceControl_H323_AND_SIP
   5              0              0              0              0
VP Appli
-----
  12    DwLink1_HTTP_AREA00_WEB_SERVER
  12    137745934      187143      137725714      187129
VC Indi      20220              14
-----
  12    DwLink1_HTTP_AREA01_WEB_SERVER
  13    138338343      191614      138093231      191425
VC Indi      245112              189
-----
PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- ScID
キューを生成したシナリオのシナリオインデックスを表示します。
- Scenario Name
キューを生成したシナリオのシナリオ名を表示します。
- QID
キューの QID を表示します。QID は、キューの番号を示し内部で使用している番号です。
- Mode
キューを生成したシナリオのシナリオモードを表示します。

VP Def	vpipe (仮想パイプ)
VC Agg	vchannel aggregate (仮想チャネルの集約モード)
VC Indi	vchannel individual (仮想チャネルの個別モード)
VC Appli	vchannel application (仮想チャネルのアプリケーションモード)
- Rx Octets
キュー生成時からの受信したパケットのバイト数を表示します。
- Rx Packets
キュー生成時からの受信したパケット数を表示します。

- Tx Octets
キュー生成時からの送信したパケットのバイト数を表示します。
- Tx Packets
キュー生成時からの送信したパケット数を表示します。
- Discard Octets
キュー生成時からの廃棄したパケットのバイト数を表示します。
- Discard Packets
キュー生成時からの廃棄したパケット数を表示します。

【引数】

なし

【エラー】

- Invalid input at Marker
- 不要な引数があります。

clear queue counter

[形式]

```
clear queue counter [<filter_id> [<QID>]]
```

[説明]

指定したフィルタに関連するキューの統計情報をクリアします。
本コマンドは Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> clear queue counter 1  
PureFlow(A)> clear queue counter 2-1 5  
PureFlow(A)>
```

[引数]

filter_id

フィルタインデックスを指定します。“add filter” コマンドで指定した親フィルタインデックス、または子フィルタインデックスを指定します。
省略した場合は、すべてのキューの統計情報をクリアします。

QID

QID (キュー識別番号) を指定します。QID は、装置内部で使用するキューの番号であり、“show queue info” コマンドで表示することができます。QID の範囲は 1~9999 です。
省略した場合は、指定したフィルタに関連するすべてのキューの統計情報をクリアします。

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

Specified index of the Filter does not exist.

- 指定したフィルタのインデックスが存在しません。

Scenario is not configured for the specified Filter.

- 指定したフィルタにはシナリオが設定されていません。

Specified index number is outside the valid range.

- 指定した filter_id が範囲外です。

Specified Queue index is outside the valid range.

- 指定した QID が範囲外です。

Could not clear queue counter.

- カウンタをクリアできませんでした。

show scenario info

[形式]

```
show scenario info <scenario_id>
```

[説明]

指定したシナリオ（仮想パイプ／仮想チャネル）に関連するバッファ情報を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

(GS1 ライセンスキー2 無効時 vpipe の場合)
PureFlow(A)> show scenario info 5
Scenario 5:(East)
Virtual Pipe Requirements:
Rate Control Unit :
Bandwidth : 3M[bps]
VP Default Queue:
Class : 9
Buf Size : 512k[Bytes]

Attached Filters:
5

Buffer Information

[Buffer]	[QID]	[Bytes(%)]
VP Default Queue		
Current	1	2035(1%)
Peak	1	3056(1%)
VC Queues		
Current		
Max	81	2032(1%)
Min	10	518(1%)
Ave	-	1016(1%)
Peak	6	6358(2%)

QoS Allocation Status

[Class]	[Q Num]	[Flow Num]
Class 1	0	0
Class 2	0	0
Class 3	105	169
Class 4	0	0
Class 5	0	0
Class 6	105	169
Class 7	0	0
Class 8	0	0
Class 9	1	5
Total	106	174

PureFlow(A)>

(gs1 ライセンスキー2 有効時 vpipe の場合)

```
PureFlow(A)> show scenario info 5
Scenario 5:(East)
  Virtual Pipe Requirements:
    Rate Control Unit :
      Min Bandwidth      :-----
      Peak Bandwidth     :3M[bps]
    VP Default Queue:
      Class               :9
      Buf Size           :512k[Bytes]

  Attached Filters:
    5

Buffer Information
  [Buffer]           [QID]           [Bytes(%)]
  -----
  VP Default Queue
    Current          1           2035( 1%)
    Peak             1           3056( 1%)
  VC Queues
    Current
      Max            81           2032( 1%)
      Min            10           518( 1%)
      Ave            -           1016( 1%)
    Peak             6           6358( 2%)

QoS Allocation Status
  [Class]           [Q Num]           [Flow Num]
  -----
  Class 1            0                0
  Class 2            0                0
  Class 3            105              169
  Class 4            0                0
  Class 5            0                0
  Class 6            105              169
  Class 7            0                0
  Class 8            0                0
  Class 9            1                5
  -----
  Total              106              174
PureFlow(A)>
```

(vchannel aggregate の場合)

```
PureFlow(A)> show scenario info 6
Scenario 6:(East-Channell)
  Virtual Channel Requirements:
    VC Queue:
      Create Mode      :Aggregate
      Class            :2
      Min Bandwidth    :3M[bps]
      Peak Bandwidth   :-----
      Buf Size        :256k[Bytes]

  Attached Filters:
    5-1
```

```

Buffer Information
  [Buffer]           [QID]           [Bytes(%)]
-----
VC Queue
  Current           2             2035( 1%)
  Peak              2             3018( 2%)

```

```

QoS Allocation Status
  [Class]           [Q Num]           [Flow Num]
-----
Class 1             1                 5
-----
Total               1                 5

```

PureFlow(A)>

(vchannel individual の場合)

PureFlow(A)> show scenario info 7

Scenario 7:(West-Channel1)

Virtual Channel Requirements:

```

VC Queue:
  Create Mode       :Individual
  Class              :2
  Min Bandwidth     :5M[bps]
  Peak Bandwidth    :8M[bps]
  Buf Size          :128k[Bytes]
  Max Q Num         :80
  Failed Action     :forward

```

Attached Filters:

5-2

```

Buffer Information
  [Buffer]           [QID]           [Bytes(%)]
-----
VC Queues
  Current
    Max             68             2032( 2%)
    Min             10             518( 1%)
    Ave             -             1016( 1%)
  Peak              6             6358( 5%)

```

```

QoS Allocation Status:
  [Class]           [Q Num]           [Flow Num]
-----
Class 2             80                 80
Class 9             -                 7
-----
Total               80                 87

```

PureFlow(A)>

(vchannel application の場合)

```
PureFlow(A)> show scenario info 10
Scenario 10:(Appli-Channell)
  Virtual Channel Requirements:
    VC Queue:
      Create Mode      :Application
      Class            :2
      Total Min Bandwidth :10M[bps]
      Control
        Min BW         :10[%]
        Peak BW        :-----
        Buffer          :100[msec]
      Voice
        Min BW         :auto
        Peak BW        :-----
        Buffer          :400[msec]
      Video
        Min BW         :auto
        Peak BW        :120[%]
        Buffer          :8k[Bytes]
      Data
        Min BW         :-----
        Peak BW        :-----
        Buffer          :1M[Bytes]
      Max Q Num        :10
      Failed Action    :forward

  Attached Filters:
    5-2

  Buffer Information
    [Buffer]          [QID]          [Bytes(%)]
    -----
  VC Queues
    Current
      Max             78             2032( 2%)
      Min             20             518( 1%)
      Ave             -             1016( 1%)
    Peak             16             6358( 5%)

  QoS Allocation Status:
    [Class]          [Q Num]          [Flow Num]
    -----
    Class 2          83             83
    Class 9          -             10
    -----
    Total            83             93
PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- Scenario
シナリオインデックスとシナリオ名を表示します。
- Virtual Pipe Requirements
“add scenario” コマンドで設定した仮想パイプの設定内容を表示します。

Rate Control Unit
仮想パイプの帯域制御に対する設定内容を表示します。

VP Default Queue
VP デフォルトキューに対する設定内容を表示します。
- Virtual Channel Requirements
“add scenario” コマンドで設定した仮想チャネルの設定内容を表示します。

VC Queue
VC キューに対する設定内容を表示します。
- Attached Filters
“set filter” コマンドで結び付けられているフィルタのインデックスを表示します。
- Buffer Information
シナリオで割り当てたキューのバッファ情報を、キュー種別ごとに表示します。
バッファ使用率の小数点以下は、切り上げます。

シナリオ	キュー種別	説明
仮想パイプ	VP Default Queue	VP デフォルトキューのバッファ情報を表示します。 Current 現在のバッファ使用量とバッファ使用率 Peak バッファ使用最大値とバッファ使用率最大値
	VC Queues	仮想パイプに関連する VC キューのバッファ情報を表示します。 複数の VC キュー (aggregate/individual) の中から、以下の情報 を表示します。 Current 現在のバッファ使用量とバッファ使用率 Max 現在のバッファ使用量が最大の VC キュー Min 現在のバッファ使用量が最小の VC キュー Ave 現在のバッファ使用量の平均値 Peak バッファ使用最大値とバッファ使用率最大値 (今までに割り当てた VC キューの中で、バッファ使用最大値が最大 の VC キュー)

シナリオ	キュー種別	説明
仮想チャネル (aggregate)	VC Queue	VC キュー (aggregate) のバッファ情報を表示します。 Current 現在のバッファ使用量とバッファ使用最大値 Peak バッファ使用最大値とバッファ使用率最大値
仮想チャネル (individual) (application)	VC Queues	VC キュー (individual/application) のバッファ情報を表示します。 複数の VC キューの中から、以下の情報を表示します。 Current 現在のバッファ使用量とバッファ使用率 Max 現在のバッファ使用量が最大の VC キュー Min 現在のバッファ使用量が最小の VC キュー Ave 現在のバッファ使用量の平均値 Peak バッファ使用最大値とバッファ使用率最大値 (今までに割り当てた VC キューの中で、バッファ使用最大値が最大の VC キュー)

バッファ使用最大値は、“clear scenario peakhold buffer” コマンドでクリアすることができます。

• QoS Allocation Status

クラスごとに割り当てられているキュー数、フロー数を表示します。

[引数]

scenario_id

シナリオのインデックスを指定します。“add scenario” コマンドで設定したシナリオのインデックスを指定してください。

仮想パイプのシナリオを指定した場合は、関連する仮想チャネルのシナリオのバッファ情報も同時に表示します。

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

An argument was missing

Usage : show scenario info <scenario_id>

- 引数がありません。

Specified Scenario ID is outside the valid range.

- scenario_id が範囲外です。

Specified index of Scenario does not exist.

- シナリオが存在しません。

show scenario info summary

【形式】

```
show scenario info summary
```

【説明】

シナリオ (仮想パイプ/仮想チャネル) に関する情報を一覧で表示します。仮想パイプに関連する仮想チャネルシナリオを表示し、仮想パイプごとに罫線を表示します。

本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> show scenario info summary
Scenario Index (Name)
  Que Num: Class1 Class2 Class3 Class4 Class5 Class6 Class7 Class8 Class9
  FlowNum: Class1 Class2 Class3 Class4 Class5 Class6 Class7 Class8 Class9
  Buffer : Current[Bytes(%)]   Peak[Bytes(%)]
-----
VP scenrio 2 (East)
  Que Num:      0      0      2      0      0      0      0      0      1
  FlowNum:      0      0      0      0      0      0      0      0      3
  Buffer :           0( 0%)           312( 1%)
VC scenrio 3 (-----)
  Que Num:      -      -      2      -      -      -      -      -      -
  FlowNum:      -      -      0      -      -      -      -      -      0
  Buffer :           0( 0%)           0( 0%)
-----
VP scenrio 10 (North)
  Que Num:      0      0      0      0      0      0      0      0      1
  FlowNum:      0      0      0      0      0      0      0      0      0
  Buffer :           0( 0%)           0( 0%)
-----
VP scenrio 11 (East2)
  Que Num:      0      1      0      0      0      0      0      0      1
  FlowNum:      0      2      0      0      0      0      0      0      3
  Buffer :           0( 0%)           192( 1%)
VC scenrio 12 (East-Channell2)
  Que Num:      -      1      -      -      -      -      -      -      -
  FlowNum:      -      2      -      -      -      -      -      -      -
  Buffer :           0( 0%)           0( 0%)
-----
VP scenrio 14 (West2)
  Que Num:      0      0      0      0      0      0      0      0      1
  FlowNum:      0      0      0      0      0      0      0      0      1
  Buffer :           0( 0%)           0( 0%)
VC scenrio 15 (West-Channell2)
  Que Num:      -      0      -      -      -      -      -      -      -
  FlowNum:      -      0      -      -      -      -      -      -      0
  Buffer :           0( 0%)           0( 0%)
-----
PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- Scenario Index (Name)
シナリオのシナリオインデックスとシナリオ名を表示します。
- Que Num
シナリオが生成したキューの数をクラスごとに表示します。

- **FlowNum**
シナリオに関連するフロー数をクラスごとに表示します。
- **Buffer**
シナリオで割り当てたキューのバッファ情報を表示します。
 - Current**
現在のバッファ使用量とバッファ使用率
 - Peak**
バッファ使用最大値とバッファ使用率最大値

【引数】

なし

【エラー】

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

clear scenario peakhold buffer

【形式】

```
clear scenario peakhold buffer [<scenario_id>]
```

【説明】

シナリオ（仮想パイプ／仮想チャネル）に関連するバッファ使用最大値をクリアします。
シナリオのバッファ使用最大値をクリアすると、そのシナリオで割り当てたキューのバッファ使用最大値もクリアします。
本コマンドは Administrator モードで実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> clear scenario peakhold buffer 1  
PureFlow(A)> clear scenario peakhold buffer  
PureFlow(A)>
```

【引数】

`scenario_id`
シナリオのインデックスを指定します。“add scenario” コマンドで設定したシナリオのインデックスを指定してください。
仮想パイプのシナリオを指定した場合は、関連する仮想チャネルのシナリオのバッファ使用最大値も同時にクリアします。
省略した場合は、すべてのシナリオ（仮想パイプ／仮想チャネル）に関連するバッファ使用最大値をクリアします。

【デフォルト値】

なし

【エラー】

```
Invalid input at Marker
```

- 不要な引数があります。

```
Specified Scenario ID is outside the valid range.
```

- `scenario_id` が範囲外です。

```
Specified index of Scenario does not exist.
```

- シナリオが存在しません。

show scenario counter

[形式]

```
show scenario counter <scenario_id>
```

[説明]

指定したシナリオ（仮想パイプ／仮想チャネル）に関連する統計情報を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

(GS1 ライセンスキー2 無効時 vpipe の場合)

```
PureFlow(A)> show scenario counter 1
Scenario 1:(East)
  Virtual Pipe Requirements:
    Rate Control Unit :
      Bandwidth          :3M[bps]
    VP Default Queue:
      Class              :5
      Buf Size           :512k[Bytes]

  Attached Filters:
    5

Scenario counter
  Rx Octets      :          378297928
  Rx Packets     :          2768994
  Tx Octets      :          378297928
  Tx Packets     :          2768994
  Discard Octets :              0
  Discard Packets :              0
PureFlow(A)>
```

(GS1 ライセンスキー2 有効時 vpipe の場合)

```
PureFlow(A)> show scenario counter 1
Scenario 1:(East)
  Virtual Pipe Requirements:
    Rate Control Unit :
      Min Bandwidth     :-----
      Peak Bandwidth    :3M[bps]
    VP Default Queue:
      Class              :5
      Buf Size           :512k[Bytes]

  Attached Filters:
    5

Scenario counter
  Rx Octets      :          378297928
  Rx Packets     :          2768994
  Tx Octets      :          378297928
  Tx Packets     :          2768994
  Discard Octets :              0
  Discard Packets :              0
PureFlow(A)>
```

(vchannel aggregate の場合)

```
PureFlow(A)> show scenario counter 5
Scenario 5:(East-Channell)
  Virtual Channel Requirements:
    VC Queue:
      Create Mode      :Aggregate
      Class            :2
      Min Bandwidth    :3M[bps]
      Peak Bandwidth   :-----
      Buf Size         :256k[Bytes]

    Attached Filters:
      5-1

Scenario counter
  Rx Octets      :      378297928
  Rx Packets     :      2768994
  Tx Octets      :      378297928
  Tx Packets     :      2768994
  Discard Octets :          0
  Discard Packets :          0
PureFlow(A)>
```

(vchannel individual の場合)

```
PureFlow(A)> show scenario counter 4
Scenario 4:(West-Channell)
  Virtual Channel Requirements:
    VC Queue:
      Create Mode      :Individual
      Class            :2
      Min Bandwidth    :5M[bps]
      Peak Bandwidth   :8M[bps]
      Buf Size         :128k[Bytes]
      Max Q Num        :80
      Failed Action    :forward

    Attached Filters:
      5-2

Scenario counter
  Rx Octets      :      343636447892144
  Rx Packets     :      643674776572
  Tx Octets      :      343636447892144
  Tx Packets     :      643674776572
  Discard Octets :          7500
  Discard Packets :          5
PureFlow(A)>
```

(vchannel application の場合)

```
PureFlow(A)> show scenario counter 10
Scenario 10:(Appli-Channell)
  Virtual Channel Requirements:
    VC Queue:
      Create Mode      :Application
      Class            :2
      Total Min Bandwidth :10M[bps]
      Control
        Min BW        :10[%]
        Peak BW       :-----
        Buffer         :100[msec]
      Voice
        Min BW        :auto
        Peak BW       :-----
        Buffer         :400[msec]
      Video
        Min BW        :auto
        Peak BW       :120[%]
        Buffer         :8k[Bytes]
      Data
        Min BW        :-----
        Peak BW       :-----
        Buffer         :1M[Bytes]
      Max Q Num       :10
      Failed Action   :forward
```

```
Attached Filters:
5-2
```

```
Scenario counter
Rx Octets      :      748636442892144
Rx Packets     :      693674772374
Tx Octets      :      748636442892144
Tx Packets     :      693674772374
Discard Octets :      0
Discard Packets :      0
PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- Scenario
シナリオインデックスとシナリオ名を表示します。
- Virtual Pipe Requirements
“add scenario” コマンドで設定した仮想パイプの設定内容を表示します。

Rate Control Unit
仮想パイプの帯域制御に対する設定内容を表示します。

VP Default Queue
VP デフォルトキューに対する設定内容を表示します。
- Virtual Channel Requirements
“add scenario” コマンドで設定した仮想チャンネルの設定内容を表示します。

VC Queue
VC キューに対する設定内容を表示します。
- Attached Filters
“set filter” コマンドで結び付けられているフィルタのインデックスを表示します。

- Rx Octets
仮想パイプ／仮想チャネルで受信したパケットのバイト数を表示します。
- Rx Packets
仮想パイプ／仮想チャネルで受信したパケット数を表示します。
- Tx Octets
仮想パイプ／仮想チャネルで送信したパケットのバイト数を表示します。
- Tx Packets
仮想パイプ／仮想チャネルで送信したパケット数を表示します。
- Discard Octets
仮想パイプ／仮想チャネルで廃棄したパケットのバイト数を表示します。
- Discard Packets
仮想パイプ／仮想チャネルで廃棄したパケット数を表示します。

【引数】

scenario_id

シナリオのインデックスを指定します。“add scenario” コマンドで設定したシナリオのインデックスを指定してください。

仮想パイプのシナリオを指定した場合は、関連する仮想チャネルのシナリオの統計情報を含めた合計値となります。

【エラー】

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

An argument was missing

Usage : show scenario counter <scenario_id>

- 引数がありません。

Specified Scenario ID is outside the valid range.

- scenario_id が範囲外です。

Specified index of Scenario does not exist.

- シナリオが存在しません。

show scenario counter summary

【形式】

```
show scenario counter summary
```

【説明】

シナリオ（仮想パイプ／仮想チャネル）に関連する統計情報を一覧で表示します。仮想パイプに関連する仮想チャネルシナリオを表示し、仮想パイプごとに罫線を表示します。

本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> show scenario counter summary
Scenario Index (Name)
                Rx Octets      Rx Packets      Tx Octets      Tx Packets
                Discard Octets  Discard Packets
-----
VP scenrio 2 (East)
                14609825292      212764446      14609825292      212764446
                0                0
VC scenrio 3 (-----)
                0                0                0                0
                0                0
-----
VP scenrio 10 (North)
                0                0                0                0
                0                0
-----
VP scenrio 11 (East2)
                22702372480      354724570      22702372480      354724570
                0                0
VC scenrio 12 (East-Channell2)
                9080723520      141886305      9080723520      141886311
                0                0
-----
VP scenrio 14 (West2)
                0                0                0                0
                0                0
VC scenrio 15 (West-Channell2)
                0                0                0                0
                0                0
-----
PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- Scenario Index (Name)
シナリオインデックスとシナリオ名を表示します。
VP scenrio は、仮想パイプシナリオです。VC scenrio は、仮想チャネルシナリオです。
()はシナリオ名を表示します。
- Rx Octets
仮想パイプ／仮想チャネルで受信したパケットのバイト数を表示します。
- Rx Packets
仮想パイプ／仮想チャネルで受信したパケット数を表示します。
- Tx Octets
仮想パイプ／仮想チャネルで送信したパケットのバイト数を表示します。

- Tx Packets
仮想パイプ／仮想チャネルで送信したパケット数を表示します。
- Discard Octets
仮想パイプ／仮想チャネルで廃棄したパケットのバイト数を表示します。
- Discard Packets
仮想パイプ／仮想チャネルで廃棄したパケット数を表示します。

【引数】

なし

【エラー】

Invalid input at Marker
・ 不要な引数があります。

clear scenario counter

【形式】

```
clear scenario counter [<scenario_id>]
```

【説明】

指定したシナリオ（仮想パイプ／仮想チャネル）に関連する統計情報をクリアします。
シナリオの統計情報をクリアすると、そのシナリオで割り当てたキューの統計情報もクリアします。
本コマンドは Administrator モードで実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> clear scenario counter 1  
PureFlow(A)> clear scenario counter  
PureFlow(A)>
```

【引数】

scenario_id

シナリオのインデックスを指定します。“add scenario” コマンドで設定したシナリオのインデックスを指定してください。

仮想パイプのシナリオを指定した場合は、関連する仮想チャネルのシナリオの統計情報も同時にクリアします。

省略した場合は、すべてのシナリオ（仮想パイプ／仮想チャネル）に関連する統計情報をクリアします。

【エラー】

Invalid input at Marker

- ・ 不要な引数があります。

Specified Scenario ID is outside the valid range.

- ・ scenario_id が範囲外です。

Specified index of Scenario does not exist.

- ・ シナリオが存在しません。

monitor rate

【形式】

```
monitor rate <QID> [<num>]
```

【説明】

トラフィックコントロールで使用しているキューの受信/送信レートを測定します。本コマンド入力後から1秒ごとに測定を行い、その結果を指定回数分表示します。本コマンドは Administrator モードで実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> monitor rate 4 3
QID : 4

-----
Times[s]          Rcv Rate[kbps]          Trs Rate[kbps]
-----
1                 3587.562                1254.531
2                 3482.826                1198.426
3                 3624.692                1217.879
-----
Average           3565.026                1223.612
PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- QID
QID は、装置内部で使用するキューの番号です。
- Times
測定開始時からの経過秒数を表示します。
- Rcv Rate
測定した1秒ごとの受信レート (単位 kbit/s) を小数点以下3桁まで表示します。
- Trs Rate
測定した1秒ごとの送信レート (単位 kbit/s) を小数点以下3桁まで表示します。
- Average
受信/送信の平均レート (単位 kbit/s) を小数点以下3桁まで表示します。

【引数】

QID

QID (キュー識別番号) を指定します。QID は、装置内部で使用するキューの番号であり、“show queue info”コマンドで表示することができます。QID の範囲は 1~9999 です。

num

測定を行う回数を指定します。指定範囲は 1~10 です。

【デフォルト値】

num

デフォルト値は “1” 回です。

【エラー】

Invalid input at Marker

- ・ 不要な引数があります。

An argument was missing

Usage : monitor rate <QID> [<num>]

- ・ 引数がありません。

Specified Queue index is outside the valid range.

- ・ 指定した QID が範囲外です。

Specified number is outside the valid range.

- ・ 指定した測定回数が範囲外です。

Could not monitor traffic rate.

- ・ 受信／送信レートを測定できませんでした。

show flow

[形式]

```
show flow <filter_id> [disp_offset] [max_disp_num]
```

[説明]

実際に生成されているフロー(IP/VLAN)の情報を表示します。
本コマンドはNormal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

(IPフローの場合)

```
PureFlow(A)> show flow 10000-10000 1 10
Applied Filter:
  Type                : IPv4

Applied Scenario:
  ID                   : 1(East-Channel1)
  Mode                 : Virtual Channel(Individual)
  Class                : 2
```

Flows: 1 Flows

```
Flow 1:
  Type                : IPv4
  Admitted Class     : 2
  QID                 : 1
  VID                 : 10
  CoS                 : 7
  Src Addr            : 192.168.10.10
  Dst Addr            : 192.168.20.20
  ToS                 : 63
  Protocol            : UDP
  Src Port            : 100
  Dst Port            : 200
  Appli               : sip.control
```

PureFlow(A)>

(IP 廃棄フローの場合)

```
PureFlow(A)> show flow 10200 1 10
Applied Filter:
  Type                : IPv4

Flows: 1 Flows

Flow 1:
  Type                : IPv4(Discard)
  VID                 : 20
  CoS                 : 5
  Src Addr            : 193.169.100.100
  Dst Addr            : 193.169.200.200
  ToS                 : 23
  Protocol            : UDP
  Src Port            : 400
  Dst Port            : 500
```

PureFlow(A)>

表示内容とその意味は以下のとおりです。表示するフィールドは、“set filter mode” コマンドで指定したフロー識別モードにより異なります。

- Applied Filter
適用されているフィルタ情報を表示します。
- Applied Scenario
適用されているシナリオ情報を表示します。

- Flows
フロー数を表示します。
- Type
フローの種類を表示します。
IPv4 IPv4 フロー
IPv6 IPv6 フロー
IPv4(Discard) IPv4 廃棄フロー
IPv6(Discard) IPv6 廃棄フロー
- Admitted Class
設定されている Class を表示します。廃棄フローの場合は、表示しません。
- QID
設定されている QID (キュー識別番号) を表示します。ベストエフォートフロー、および廃棄フローの場合は、表示しません。
- VID
VLAN ID を表示します。VLAN Tag なしフレームの場合は、“none” を表示します。
- CoS
CoS 値を表示します。VLAN Tag なしフレームの場合は、表示しません。
- Src Addr
Source IP アドレスを表示します。
- Dst Addr
Destination IP アドレスを表示します。
- ToS
ToS 値または Traffic Class 値を表示します。
- Protocol
プロトコル番号を表示します。
- Src Port
Source Port 番号を表示します。
- Dst Port
Destination Port 番号を表示します。
- Appli
アプリケーション認識しているアプリケーション種別とメディアセッション種別を表示します。

アプリケーション種別

表示	説明
h323	H.323 アプリケーションを示します
sip	SIP アプリケーションを示します。
ftp	FTP アプリケーションを示します。

メディアセッション種別

表示	説明
control	制御セッションを示します。
voice	音声セッションを示します。
video	映像セッションを示します。
data	データセッションを示します。
other	上記4つ(制御セッション、音声セッション、映像セッション、データセッション)に属さないセッションを示します。

(VLAN フローの場合)

```
PureFlow(A)> show flow 2-1 1 10
Applied Filter:
    Type          : VLAN

Applied Scenario:
    ID             : 2(West-Channel1)
    Mode           : Virtual Channel(Aggregate)
    Class          : 1

Flows: 2 Flows

Flow 1:
    Type           : VLAN
    Admitted Class : 1
    QID            : 11
    VID            : 10
    CoS            : 3
Flow 2:
    Type           : VLAN
    Admitted Class : 1
    QID            : 11
    VID            : 10
    CoS            : 7
PureFlow(A)>
```

```
PureFlow(A)> show flow 3-1 1 10
Applied Filter:
    Type          : VLAN

Applied Scenario:
    ID             : 3(North-Channel1)
    Mode           : Virtual Channel(Aggregate)
    Class          : 1

Flows: 1 Flows

Flow 1:
    Type           : VLAN
    Admitted Class : 1
    QID            : 11
    VID            : none
    CoS            : none
PureFlow(A)>
```

(VLAN 廃棄フローの場合)

```
PureFlow(A)> show flow 100 1 10
Applied Filter:
    Type          : VLAN

Flows: 1 Flows

Flow 1:
    Type           : VLAN(Discard)
    VID            : 100
    CoS            : 2
PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。表示するフィールドは、“set filter mode” コマンドで指定したフロー識別モードにより異なります。

- Applied Filter
適用されているフィルタ情報を表示します。
- Applied Scenario
適用されているシナリオ情報を表示します。

- Flows
フロー数を表示します。
- Type
フローの種類を表示します。
VLAN VLAN フロー
VLAN(Discard) VLAN 廃棄フロー
- Admitted Class
設定されている Class を表示します。廃棄フローの場合は、表示しません。
- QID
設定されている QID (キュー識別番号) を表示します。ベストエフォートフローおよび廃棄フローの場合は、表示しません。
- VID
VLAN ID を表示します。VLAN Tag なしフレームの場合は、“none” を表示します。
- CoS
CoS 値を表示します。VLAN Tag なしフレームの場合は、表示しません。

[引数]

- `filter_id`
フィルタインデックスを指定します。“add filter” コマンドで指定した親フィルタインデックス、または子フィルタインデックスを指定します。
- `disp_offset`
表示を開始するフローの位置を指定します。`disp_offset` の範囲は 1~393216 です。
- `max_disp_num`
表示するフローの数を指定します。`max_disp_num` の範囲は 1~1000000 です。

[デフォルト値]

- `disp_offset`
デフォルト値は “1” です。
- `max_disp_num`
デフォルト値は “100” です。

[エラー]

- Invalid input at Marker
- 不要な引数があります。
- An argument was missing
usage: show flow <filter_id> [disp_offset] [max_disp_num]
- 引数がありません。
- Specified index of the Filter does not exist.
- 指定したフィルタのインデックスが存在しません。
- Specified index number is outside the valid range.
- 指定した `filter_id` が範囲外です。
- Invalid Display Offset.
- `disp_offset` が不正です。
- Invalid Number of entries.
- `max_disp_num` が不正です。

show flow resource

【形式】

```
show flow resource
```

【説明】

実際に生成されているフローのリソース状況を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> show flow resource
Flow resource information
-----
                Total      Used  Available
-----
Flow              : 128000      1    127999
PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- Total
装置として生成可能なフローの総数を表示します。
- Used
生成されているフローの総数を表示します。
- Available
生成可能なフローの総数を表示します。

【引数】

なし

【エラー】

```
Invalid input at Marker
```

- 不要な引数があります。

```
Command making ambiguity
```

```
Usage : show flow <filter_id> [<disp_offset> [<max_disp_num>]]
```

```
Usage : show flow resource
```

- 引数がありません。

show application info

[形式]

show application info

[説明]

アプリケーション認識したセッションの情報を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> show application info
Resource Utilization
    Current      : 120
    Peak         : 1504

Established Session
-----+-----
Application    | control  voice   video   data   other
-----+-----
    H.323       |         20    5     8     18     0
    SIP          |         16    9     5     13     0
    FTP          |         16    0     0     10     0
-----+-----

PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

• Resource Utilization

アプリケーション認識のために使用したセッション使用量を表示します。

項目	説明
Current	現在のセッション使用量を表示します。
Peak	セッション使用最大値を表示します。セッション使用最大値は, “clear application peakhold session”でクリアすることができます。

• Established Session

アプリケーション認識したセッション数を表示します。

項目	説明
control	現在の制御セッション数を表示します。
voice	現在の音声セッション数を表示します。
video	現在の映像セッション数を表示します。
data	現在のデータセッション数を表示します。
other	現在の上記 4 つ(制御セッション, 音声セッション, 映像セッション, データセッション)に属さないセッション数を表示します。

[引数]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

Command making ambiguity
usage: show application info

- 引数がありません。

clear application peakhold session

[形式]

```
clear application peakhold session
```

[説明]

アプリケーションのセッション使用最大値をクリアします。
本コマンドは Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> clear application peakhold session  
PureFlow(A)>
```

[引数]

なし

[エラー]

```
Invalid input at Marker  
・ 不要な引数があります。
```

```
An argument was missing  
usage: clear application peakhold session  
・ 引数がありません。
```

show application session

[形式]

```
show application session [<application>]
```

[説明]

アプリケーション認識しているセッションを表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> show application session sip
Session Information
-----
Session ID
InPort          VID
SIP
DIP
Protocol        SPort          DPort
Session         ElapsedTime[sec] RequestBW[bps]
-----
Session 1
-----
10.0.0.1        1
20.0.0.1
UDP             5060           5060
sip.control     86             ----
-----
Session 5
1/1             1
10.0.0.1
20.0.0.1
UDP             6938           50120
sip.video       75             350k
-----
Session 6
1/1             1
10.0.0.1
20.0.0.1
UDP             6939           50121
sip.other       75             ----
-----
Session 7
1/1             1
10.0.0.1
20.0.0.1
UDP             6940           50122
sip.voice       75             86k
-----
Session 8
1/1             1
10.0.0.1
20.0.0.1
UDP             6941           50123
sip.other       75             ----
-----
Session 15
-----
none
FFF1:1010:1020:1030:1040:1050:1060:1001
FFF1:1010:1020:1030:1040:1050:1060:1002
UDP             5060           5060
sip.control     158            ----
-----
Session 16
1/1             none
FFF1:1010:1020:1030:1040:1050:1060:1001
```

```

FFF1:1010:1020:1030:1040:1050:1060:1002
UDP          8010          40002
sip.voice    142           86k
-----
Session 17
  1/1          none
  FFF1:1010:1020:1030:1040:1050:1060:1001
  FFF1:1010:1020:1030:1040:1050:1060:1002
  UDP          8011          40003
  sip.data     142           ----
PureFlow(A)>

```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

項目	説明
InPort	入力 Network ポートを表示します。双方向のセッションを管理している場合は、“-----”を表示します。
VID	VLAN ID を表示します。VLAN Tag なしフレームの場合は、“none”を表示します。
SIP	Source IP アドレスを表示します。
DIP	Destination IP アドレスを表示します。
Protocol	プロトコル番号を表示します。
SPort	Source Port 番号を表示します。
DPort	Destination Port 番号を表示します。
Session	認識したアプリケーションとメディアセッション種別を表示します。
ElapsedTime[sec]	セッションの継続時間[秒]を表示します。
RequestBW[bps]	メディアセッションで要求された帯域(メディアセッション帯域)を表示します。メディアセッション帯域がないセッションの場合は、“-----”を表示します。

[引数]

application

アプリケーション名を指定します。省略した場合は、すべてのアプリケーションを表示します。以下の文字列が指定可能です。

```

h323          H.323
h323.control  H.323 Control
h323.voice    H.323 Voice
h323.video    H.323 Video
h323.data     H.323 Data
sip           Session Initiation Protocol (SIP)
sip.control   SIP Control
sip.voice     SIP Voice
sip.video     SIP Video
sip.data      SIP Data
ftp           File Transfer Protocol (FTP)
ftp.control   FTP Control
ftp.data      FTP Data

```

【エラー】

Invalid input at Marker

- ・ 不要な引数があります。

Command making ambiguity

usage: show application session [<application>]

- ・ 引数がありません。

Specified application is invalid.

Valid application names:

h323, h323.control, h323.voice, h323.video, h323.data

sip, sip.control, sip.voice, sip.video, sip.data

ftp, ftp.control, ftp.data

- ・ アプリケーション名の指定が不正です。

set topcounter

【形式】

```
set topcounter {enable | disable}
```

【説明】

トップカウンタの有効／無効を設定します。

本コマンドは Administrator モードで実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> set topcounter enable
PureFlow(A)>
PureFlow(A)> set topcounter disable
PureFlow(A)>
```

【引数】

```
enable
    トップカウンタを有効にします。
disable
    トップカウンタを無効にします。
```

【デフォルト値】

デフォルト値は “disable” です。

【エラー】

```
Invalid input at Marker
    ・ 不要な引数があります。

Command making ambiguity
usage: set topcounter {enable | disable}
    ・ 引数がありません。
```

set topcounter config interval time

[形式]

```
set topcounter config interval time <time_interval>
```

[説明]

トップカウンタの収集周期を設定します。収集周期のデフォルト値は、5 分間隔です。

本コマンドは Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> set topcounter config interval time 5  
PureFlow(A)>  
PureFlow(A)> set topcounter config interval time 1440  
PureFlow(A)>
```

[引数]

<time_interval>
トップカウンタの収集周期を分単位で指定します。
設定範囲は 5～1440 [分] です。

[デフォルト値]

デフォルト値は 5 分です。

[エラー]

Invalid input at Marker

- ・ 不要な引数があります。

An argument was missing

Usage : set topcounter config interval time <time_interval>

- ・ 引数がありません。

Specified interval time is outside the valid range.

- ・ 設定時間が範囲外です。

add topcounter config appli port

[形式]

```
add topcounter config appli port <portno>
add topcounter config appli port <portno>-<portno>
```

[説明]

任意のアプリケーションポート番号をトップカウンタで監視するアプリケーションポート番号に追加します。最大で 256 エントリまで追加できます。デフォルトの設定は、show topcounter config all コマンドで確認してください。

また、本コマンドで追加した、アプリケーションポート番号を重複して設定することはできません。ただし、デフォルトで設定されているポート番号と重複させることは可能です。

本コマンドは Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> add topcounter config appli port 8192
PureFlow(A)>
PureFlow(A)> add topcounter config appli port 32768-32800
PureFlow(A)>
```

[引数]

<portno>

<portno>-<portno>

アプリケーションポート番号を指定します。フォーマットは、番号もしくは < start - end > で指定してください。設定範囲は 0~65535 です。

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

An argument was missing

```
Usage : add topcounter config appli port <portno>
        add topcounter config appli port <portno-portno>
```

- 引数がありません。

Maximum number of application port entry is exceeded.

- アプリケーションポートの最大登録件数を超過しました。

Specified application port number is invalid.

- アプリケーションポートの指定が不正です。

It overlaps with the following, existing entry.

- アプリケーションポートの指定が重複しています。

delete topcounter config appli port

[形式]

```
delete topcounter config appli port <portno>
delete topcounter config appli port <portno>-<portno>
```

[説明]

トップカウンタが監視するアプリケーションポート番号を削除します。
ただし、デフォルトで設定されているポート番号は削除できません。デフォルトの設定は、`show topcounter config all` コマンドで確認してください。
本コマンドは Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> delete topcounter config appli port 8192
PureFlow(A)>
PureFlow(A)> delete topcounter config appli port 32768-32800
PureFlow(A)>
```

[引数]

```
<portno>
<portno>-<portno>
```

アプリケーションポート番号を指定します。フォーマットは、番号もしくは `< start - end >` で指定してください。指定範囲は 0~65535 です。

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

An argument was missing

```
Usage:  delete topcounter config appli port <portno>
        delete topcounter config appli port <portno-portno>
```

- 引数がありません。

Specified application port number is invalid.

- アプリケーションポートの指定が不正です。

Specified application port number does not exist.

- 指定された L4 ポートがありません。

add topcounter target

【形式】

```
add topcounter target scenario <scenario_id>
    [sip <cnt_num>] [dip <cnt_num>]
    [sip_dip <cnt_num>] [appli <cnt_num>]
add topcounter target port in <slot/port>
    [sip <cnt_num>] [dip <cnt_num>]
    [sip_dip <cnt_num>] [appli <cnt_num>]
```

【説明】

トップカウンタを測定する測定範囲を追加します。測定範囲として物理ポートまたはシナリオが指定できます。最大で 32 個まで追加可能です。

また、測定範囲ごとに割り当てるトラフィックカウンタの数を指定します。トラフィックカウンタは、指定された数まで、送信したトラフィックの IP アドレスやアプリケーションポート番号ごとに自動的に割り当てられ、トラフィック量を測定します。トラフィックカウンタは、GS1-F で 100,000 エントリ、GS1-G で 400,000 エントリまで割り当て可能です。

本コマンドは Administrator モードで実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> add topcounter target scenario 10 sip 1000 dip 500 sip_dip 1000 appli
100
PureFlow(A)>
PureFlow(A)> add topcounter target port in 1/1 sip 1000 dip 500 sip_dip 1000 appli
100
PureFlow(A)>
```

【引数】

scenario <scenario_id>

シナリオインデックスを指定します。設定範囲は 1~4096 です。

port in <slot/port>

受信側の物理ポート番号を指定します。

sip <cnt_num>

Source IP address ごとに割り当てるトラフィックカウンタの数を指定します。トップカウンタ表示が不要な場合は、0 を指定してください。

dip <cnt_num>

Destination IP address ごとに割り当てるトラフィックカウンタの数を指定します。トップカウンタ表示が不要な場合は、0 を指定してください。

sip_dip <cnt_num>

Source IP address と Destination IP address の組ごとに割り当てるトラフィックカウンタの数を指定します。トップカウンタ表示が不要な場合は、0 を指定してください。

appli <cnt_num>

アプリケーションポート番号ごとに割り当てるトラフィックカウンタの数を指定します。トップカウンタ表示が不要な場合は、0 を指定してください。

[デフォルト値]

sip
デフォルト値は“4000”です。

dip
デフォルト値は“4000”です。

sip_dip
デフォルト値は“8000”です。

appli
デフォルト値は“250”です。

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

Command making ambiguity

```
usage: add topcounter target scenario <scenario_id>
       [sip <cnt_num>] [dip <cnt_num>]
       [sip_dip <cnt_num>] [appli <cnt_num>]
add topcounter target port in <slot/port>
       [sip <cnt_num>] [dip <cnt_num>]
       [sip_dip <cnt_num>] [appli <cnt_num>]
```

- 引数がありません。

port <slot/port> is invalid

- ポート指定が不正です。

Specified Scenario ID is outside the valid range.

- シナリオ ID が範囲外です。

Specified Scenario ID already sets.

- 指定されたシナリオ ID はすでに設定されています。

Specified port number already sets.

- 指定されたポート番号はすでに設定されています。

Specified SIP flow entry is outside the valid range.

- SIP カウンタエントリ数が範囲外です

Specified DIP flow entry is outside the valid range.

- DIP カウンタエントリ数が範囲外です

Specified SIP_DIP flow entry is outside the valid range.

- SIP_DIP カウンタエントリ数が範囲外です

Specified application flow entry is outside the valid range.

- アプリケーションカウンタエントリ数が範囲外です

Maximum number of counter entry is exceeded.

- ・装置に設定可能なカウンタエントリの最大数を超過しました。

Maximum number of target entry is exceeded.

- ・装置に設定可能なトップカウンタ測定範囲の最大数を超過しました。

update topcounter target

[形式]

```
update topcounter target scenario <scenario_id>
    [sip <cnt_num>] [dip <cnt_num>]
    [sip_dip <cnt_num>] [appli <cnt_num>]
update topcounter target port in <slot/port>
    [sip <cnt_num>] [dip <cnt_num>]
    [sip_dip <cnt_num>] [appli <cnt_num>]
```

[説明]

トップカウンタの測定範囲に指定したパラメータを変更します。
本コマンドは Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> update topcounter target scenario 10 sip 1000 dip 500 sip_dip 1000 appli
100
PureFlow(A)>
PureFlow(A)> update topcounter target port in 1/1 sip 1000 dip 500 sip_dip 1000 appli
100
PureFlow(A)>
```

[引数]

scenario <scenario_id>

シナリオインデックスを指定します。設定範囲は 1~4096 です。

port in <slot/port>

受信側の物理ポート番号を指定します。

sip <cnt_num>

Source IP address ごとに割り当てるトラフィックカウンタの数を指定します。トップカウンタ表示が不要な場合は、0 を指定してください

dip <cnt_num>

Destination IP address ごとに割り当てるトラフィックカウンタの数を指定します。トップカウンタ表示が不要な場合は、0 を指定してください

sip_dip <cnt_num>

Source IP address と Destination IP address の組ごとに割り当てるトラフィックカウンタの数を指定します。トップカウンタ表示が不要な場合は、0 を指定してください

appli <cnt_num>

アプリケーションポート番号ごとに割り当てるトラフィックカウンタの数を指定します。トップカウンタ表示が不要な場合は、0 を指定してください

【デフォルト値】

なし

【エラー】

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

Command making ambiguity

usage: update topcounter target scenario <scenario_id>

[sip <cnt_num>] [dip <cnt_num>]

[sip_dip <cnt_num>] [appli <cnt_num>]

update topcounter target port in <slot/port>

[sip <cnt_num>] [dip <cnt_num>]

[sip_dip <cnt_num>] [appli <cnt_num>]

- 引数がありません。

port <slot/port> is invalid

- ポート指定が不正です。

Specified Scenario ID is outside the valid range.

- シナリオ ID が範囲外です。

Specified Scenario ID unsets.

- 指定されたシナリオ ID は設定されていません。

Specified port number unsets.

- 指定されたポート番号は設定されていません。

It is necessary to set one or more parameters.

- 1 つ以上のパラメータを設定する必要があります。

Specified SIP flow entry is outside the valid range.

- SIP カウンタエントリ数が範囲外です

Specified DIP flow entry is outside the valid range.

- DIP カウンタエントリ数が範囲外です

Specified SIP_DIP flow entry is outside the valid range.

- SIP_DIP カウンタエントリ数が範囲外です

Specified application flow entry is outside the valid range.

- アプリケーションカウンタエントリ数が範囲外です

Maximum number of counter entry is exceeded.

- 装置に設定可能なカウンタエントリの最大数を超過しました。

delete topcounter target

[形式]

```
delete topcounter target scenario <scenario_id>
delete topcounter target port in <slot/port>
delete topcounter target all
```

[説明]

トップカウンタの測定範囲に削除します。
all を指定された場合は、すべてのエントリを削除します。
本コマンドは Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> delete topcounter target scenario 10
PureFlow(A)>
PureFlow(A)> delete topcounter target port in 1/1
PureFlow(A)>
PureFlow(A)> delete topcounter target all
PureFlow(A)>
```

[引数]

scenario <scenario_id>
シナリオインデックスを指定します。設定範囲は 1~4096 です。

port in <slot/port>
受信側の物理ポート番号を指定します。

all
すべてのエントリを指定します。

[エラー]

Invalid input at Marker
・ 不要な引数があります。

Command making ambiguity
usage: delete topcounter target scenario <scenario_id>
 delete topcounter target port in <slot/port>
 delete topcounter target all
・ 引数がありません。

port <slot/port> is invalid
・ ポート指定が不正です。

Specified Scenario ID is outside the valid range.
・ シナリオ ID が範囲外です。

Specified Scenario ID unsets.
・ 指定されたシナリオ ID は設定されていません。

Specified port number unsets.
・ 指定されたポート番号は設定されていません。

show topcounter target

[形式]

```
show topcounter target scenario <scenario_id> group {sip | dip | sip_dip | appli}
show topcounter target port in <slot/port> group {sip | dip | sip_dip | appli}
```

[説明]

送出オクテット数が多いトラフィックを周期的に集計し、送出オクテット数が多い順に表示します。トラフィックを集計する単位は、Source IP address ごと、Destination IP address ごと、Source IP address と Destination IP address の組ごと、アプリケーションポート番号ごとの4種類です。トップカウンタを表示するには、あらかじめ、測定範囲の追加 (add topcounter target コマンド) と トップカウンタ有効設定 (set topcounter コマンド) を実施してください。必要に応じて、トップカウンタの収集周期を設定してください (set topcounter config interval time コマンド)。本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

Source IP Address ごとのトップカウンタ表示

```
PureFlow(A)> show topcounter target port in 1/1 group sip
From      : 2008 Jan 11 11:31:15 To      : 2008 Jan 11 11:36:15
Total Octet: 34297001          Total Packet: 443555
```

Order	IP Address	Tx Octet	Tx Packet
1	192.100.49.211	402952	5411
2	192.100.103.211	391129	5311
3	fe80:0000:0000:0000:0290:ccff:fe22:8b4c	378346	5079
4	fe80:0000:0000:0000:0290:ccff:fe22:8b4d	362286	4789
5	fe80:0000:0000:0000:0290:ccff:fe22:8b4e	357361	4827

```
PureFlow(A)>
```

アプリケーションポート番号ごとのトップカウンタ表示

```
PureFlow(A)> show topcounter target port in 1/1 group appli
From      : 2008 Jan 11 11:31:15 To      : 2008 Jan 11 11:36:15
Total Octet: 34297001          Total Packet: 443555
```

Order	TCP/UDP Port	Tx Octet	Tx Packet
1	80	29328338	379193
2	20000	461027	6061
3	20001	420104	5503
4	20006	398383	5267

```
PureFlow(A)>
```

【引数】

scenario <scenario_id>

シナリオインデックスを指定します。設定範囲は1~4096です。

port in <slot/port>

受信側の物理ポート番号を指定します。

group {sip | dip | sip_dip | appli}

表示するトップカウンタの種類を指定します。

【エラー】

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

Command making ambiguity

usage: show topcounter scenario <scenario_id> group {sip | dip | sip_dip | appli}

usage: show topcounter port in <slot/port> group {sip | dip | sip_dip | appli}

- 引数がありません。

port <slot/port> is invalid

- ポート指定が不正です。

Specified Scenario ID is outside the valid range.

- シナリオ ID が範囲外です。

Invalid Argument.

- 引数が無効です。

Topcounter status is disable

- トップカウンタが無効です。

None Topcounter information

- トップカウンタ情報がありません。

None DIP Topcounter information

- DIP のトップカウンタ情報がありません。

None Protocol Topcounter information

- Port のトップカウンタ情報がありません。

None SIP and DIP Topcounter information

- SIP DIP のトップカウンタ情報がありません。

None SIP Topcounter information

- SIP のトップカウンタ情報がありません。

Specified Group name is invalid

- グループ名が不正です。

show topcounter config

[形式]

```
show topcounter config [all]
```

[説明]

トップカウンタ設定情報を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> show topcounter config
Main Configuration
  status      : enable
  interval time : 5min

Resource Allocation
Resource Name                Used   Available
-----
Total TOPcounter target entries      4      28
Total traffic counter entries    65000  35000
Total user defined portno entries    2      254

Target Entries
TOPcounter | Allocated Traffic Counter
Target     | sip  dip  sip_dip appli
-----+-----
scenario   1 | 4000 4000 8000 250
scenario   2 | 4000 4000 8000 250
port in    1/1 | 4000 4000 8000 250
port in    1/2 | 4000 4000 8000 250

Application PortNo.
User Define:
  8010
  20000-20010

PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

• Main Configuration

トップカウンタの設定を表示します。

status

トップカウンタの動作状態を表示します。

enable

トップカウンタが有効です。

disable

トップカウンタが無効です。

interval time

トップカウンタの収集周期を表示します。単位は 1 分です。

• Resource Allocation

トップカウンタが使用しているリソースの数を表示します。

Resource Name

リソースの名称を表示します。

Total TOPcounter target entries

設定可能な測定範囲の数を表示します。

Total traffic counter entries

割り当て可能なトラフィックカウンタの数を表示します。

Total user defined portno entries

設定可能なアプリケーションポート番号の数を表示します。

Used

使用中のリソースの数を表示します。

Available

使用可能なリソースの残量を表示します。

• Target Entries

トップカウンタの測定範囲とそのパラメータを表示します。

TOPcounter Target

測定範囲に指定されている物理ポートまたはシナリオを表示します。

Scenario

測定範囲に設定されているシナリオ ID を表示します。

port in

測定範囲に設定されている物理ポートを表示します。

Allocated Traffic Counter

測定範囲に割り当てたトラフィックカウンタの数を表示します。

sip

Source IP Address ごとに割り当てるトラフィックカウンタの数を表示します。

dip

Destination IP Address ごとに割り当てるトラフィックカウンタの数を表示します。

sip_dip

Source IP Address と Destination IP Address の組ごとに割り当てるトラフィックカウンタの数を表示します。

appli

アプリケーションポート番号ごとに割り当てるトラフィックカウンタの数を表示します。

• Application PortNo.

観測するアプリケーションポート番号を表示します。

User Define:

ユーザが追加したアプリケーションポート番号を表示します。

Default:

デフォルトで設定されているアプリケーションポート番号を表示します。

[引数]

[all]

デフォルトで観測対象となっているアプリケーションポート番号を一覧で表示します。

[エラー]

Invalid input at Marker

• 不要な引数があります。

set ip system

[形式]

```
set ip system <IP_address> netmask <netmask> [{up | down}]
```

[説明]

システムの IP ネットワークインタフェース（システムインタフェース）の IPv4 アドレスとサブネットマスクを設定します。

本コマンドを実行すると、システムインタフェースの設定が変更されますので、telnet 接続などが切断されることがあります。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> set ip system 192.168.37.110 netmask 255.255.255.0 up  
PureFlow(A)>
```

[引数]

IP_address

システムインタフェースの IPv4 アドレスです。

netmask

システムインタフェースのサブネットマスクです。

[up | down]

システムインタフェースの状態を up（アクティブ）あるいは down（非アクティブ）で指定します。省略した場合は、状態の変更を行いません。

[デフォルト値]

デフォルト値は以下のとおりです。

IPv4 アドレス	192.168.1.1
サブネットマスク	255.255.255.0
状態	up

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

Command making ambiguity

Usage: set ip system <IP_address> netmask <netmask> [{up | down}]

- 引数がありません。

invalid IP_address

- 指定した IP アドレスのフォーマットまたは値が不正です。

invalid netmask

- 指定したサブネットマスクのフォーマットまたは値が不正です。

Could not Set the System Interface.

- システムインタフェースが設定できません。

set ip system port

【形式】

```
set ip system port ethernet
set ip system port network in {<slot/port> | all} vid {<VID> | none}
```

【説明】

システムの IP ネットワークインタフェース（システムインタフェース）の通信ポートを設定します。システムインタフェースへの通信は、Ethernet ポート、または Network ポート経由で行うことができます。システムインタフェースへの通信を Ethernet ポート経由で行う場合は、VLAN Tag なしパケットの通信を行うことができます。また、Network ポート経由で行う場合は、VLAN Tag なしパケットまたは VLAN Tag ありパケットの通信を行うことができます。

本コマンドを実行すると、システムインタフェースの設定が変更されますので、telnet 接続などが切断されることがあります。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> set ip system port ethernet
PureFlow(A)>
PureFlow(A)> set ip system port network in 1/1 vid 10
PureFlow(A)>
```

【引数】

ethernet | network

システムインタフェースへの通信ポートを指定します。

Ethernet ポート経由で行う場合は“ethernet”を、Network ポート経由で行う場合は“network”を指定します。

in {<slot/port> | all}

このパラメータはシステムインタフェースへの通信を Network ポート経由で行う場合のみ指定できます。システムインタフェース（Network ポート経由）への通信を行う Network ポートのスロット位置とポート番号を指定します。

<slot/port>を指定した場合は、指定した Network ポートからのみシステムインタフェースへの通信を行うことができます。“all”を指定した場合は、すべての Network ポートからシステムインタフェースへの通信を行うことができます。

スロット位置は 1 のみが設定可能です。ポート番号の設定範囲は 1～2 です。

vid {<VID> | none}

このパラメータはシステムインタフェースへの通信を Network ポート経由で行う場合のみ指定できます。システムインタフェース（Network ポート経由）の VLAN ID を指定します。

<VID>を指定した場合は、VLAN Tag ありパケットの通信を行います。“none”を指定した場合は、VLAN Tag なしパケットの通信を行います。

設定範囲は 0～4094 です。

【デフォルト値】

デフォルト値は以下のとおりです。

通信ポート ethernet

【エラー】

Invalid input at Marker

- ・ 不要な引数があります。

Command making ambiguity

Usage: set ip system port ethernet

Usage: set ip system port network in {<slot/port> | all} vid {<VID> | none}

- ・ 引数がありません。

Specified input physical slot is invalid.

- ・ 入力 slot 番号が不正です。

Specified input physical port is invalid.

- ・ 入力 port 番号が不正です。

Specified VID is invalid.

- ・ VLAN ID の指定が不正です。

Could not Set the System Interface.

- ・ システムインタフェースが設定できません。

set ip system gateway

[形式]

```
set ip system gateway <gateway>
```

[説明]

システムの IP ネットワークインタフェース（システムインタフェース）のデフォルトゲートウェイを設定します。

本コマンドを実行すると、システムインタフェースの設定が変更されますので、telnet 接続などが切断されることがあります。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> set ip system gateway 192.168.37.3  
PureFlow(A)>
```

[引数]

gateway
送信先のゲートウェイ IPv4 アドレスを指定します。

[デフォルト値]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker

- ・ 不要な引数があります。

An argument was missing

Usage: set ip system gateway <gateway>

- ・ 引数がありません。

invalid gateway

- ・ ゲートウェイ IP アドレスのフォーマットまたは値が不正です。

gateway already exists

- ・ ゲートウェイ IP アドレスがすでに設定されています。

unset ip system gateway

【形式】

```
unset ip system gateway
```

【説明】

システムの IP ネットワークインタフェース（システムインタフェース）のデフォルトゲートウェイを設定解除します。

本コマンドを実行すると、システムインタフェースの設定が変更されますので、telnet 接続などが切断されることがあります。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> unset ip system gateway  
PureFlow(A)>
```

【引数】

なし

【デフォルト値】

なし

【エラー】

```
Invalid input at Marker  
・ 不要な引数があります。
```

add ip system filter

【形式】

```
add ip system filter <filter_idx>
    [sip <src_IP_address>] [dip <dst_IP_address>] [tos <type_of_service>]
    [proto <protocol>] [sport <sport>] [dport <dport>] {permit | deny}
```

【説明】

システムの IP ネットワークインタフェース（システムインタフェース）宛パケットに対するフィルタ（システムインタフェースフィルタ）を追加します。

システムインタフェースフィルタは、システムインタフェース宛のパケットに対して、受信の許可または廃棄設定を行います。

システムインタフェースフィルタは最大 128 件まで登録可能です。

フィルタに一致しないパケットは、許可（permit）と同様の動作をします。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> add ip system filter 1 sip 192.168.0.0/255.255.0.0 permit
PureFlow(A)> add ip system filter 10 sip 192.168.48.0/255.255.255.0
    proto udp sport 10-20 deny
```

【引数】

filter_idx

システムインタフェースフィルタインデックスを指定します。このインデックスに各フィルタ条件は対応しています。パケットを受信するとインデックス順に、設定されたフィルタ条件に一致するかどうかをチェックします。

フィルタインデックスの設定範囲は 1～128 です。インデックスは、装置内で重複しないユニークな値を指定してください。

sip <src_IP_address>

Source IPv4 address を指定します。省略した場合は、すべての Source IPv4 address が一致します。

フォーマットは<address>もしくは<address/bitmask>で指定してください。

dip <dst_IP_address>

Destination IPv4 address を指定します。省略した場合は、すべての Destination IPv4 address が一致します。

フォーマットは <address> もしくは<address/bitmask>で指定してください。

注) bitmask について

192.168.10.0/255.255.255.0 を指定すると 192.168.10.0～192.168.10.255 のアドレス範囲が一致し、192.168.0.100/255.255.0.255 を指定すると 192.168.xxx.100 (xxx は 0～255) のアドレスが一致します。

tos <type_of_service>

ToS 値を指定します。省略した場合は、すべての ToS 値が一致します。

フォーマットは、ToS 値もしくは< start - end >で指定してください。設定範囲は 0～255 です。

proto <protocol>

プロトコル番号を指定します。省略した場合は、すべてのプロトコル番号が一致します。

フォーマットは、プロトコル番号もしくは< start - end >で指定してください。tcp,udp,icmp は文字入力が可能です。設定範囲は 0～255 です。

sport <sport>

Source port 番号を指定します。省略した場合は、すべての Source Port 番号が一致します。フォーマットは、番号もしくは < start - end > で指定してください。設定範囲は 0～65535 です。

dport <dport>

Destination port 番号を指定します。省略した場合は、すべての Destination Port 番号が一致します。フォーマットは、番号もしくは < start - end > で指定してください。設定範囲は 0～65535 です。

{permit | deny}

“permit” を指定した場合は、システムインタフェース宛パケットを装置に転送します。“deny” を指定した場合は、パケットを廃棄します。

[デフォルト値]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

An argument was missing

Usage: add ip system filter <filter_idx>

[sip <src_IP_address>] [dip <dst_IP_address>] [tos <type_of_service>]

[proto <protocol>] [sport <sport>] [dport <dport>] {permit | deny}

- 引数がありません。

Specified index number is outside the valid range.

- index が範囲外です。

The format or value of the specified source IP address is invalid.

- Source IP address の指定が不正です。

The format or value of the specified destination IP address is invalid.

- Destination IP address の指定が不正です。

Specified ToS is invalid.

- ToS 値の指定が不正です。

Specified protocol number is invalid.

- プロトコル番号の指定が不正です。

Specified Source TCP/UDP port number is invalid.

- sport 番号の指定が不正です。

Specified Destination TCP/UDP port number is invalid.

- dport 番号の指定が不正です。

Specified index number is already in use. Use another index number.

- 同一 index の filter がすでに存在します。

delete ip system filter

[形式]

```
delete ip system filter all
delete ip system filter <filter_idx>
```

[説明]

システムインタフェースフィルタを削除します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> delete ip system filter 100
PureFlow(A)> delete ip system filter all
```

[引数]

`filter_idx`
システムインタフェースフィルタインデックスを指定します。
フィルタインデックスの指定範囲は 1~128 です。

`all`
登録しているフィルタすべてを指定します。

[デフォルト値]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

Command making ambiguity

```
usage: delete ip system filter all
usage: delete ip system filter <filter_idx>
```

- 引数がありません。

Specified index number is outside the valid range.

- `index` が範囲外です。

Specified index of the Filter does not exist.

- フィルタが存在しません。

show ip system

[形式]

```
show ip system
```

[説明]

システムの IP ネットワークインタフェース (システムインタフェース) およびシステムインタフェースフィルタに関する情報を表示します。

本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

(Ethernet ポート経由の場合)

```
PureFlow> show ip system
Status          : Up
IP Address      : 192.168.37.110
Netmask        : 255.255.255.0
Broadcast      : 192.168.37.255
Default Gateway : 192.168.37.100
Port           : Ethernet

Number of system filter entries: 2
Index : 1
  Action      : Permit
  Filter Rule:
    Sip       :210.10.0.0/255.255.0.0
    Dip       :192.168.0.0/255.255.0.0
Index : 2
  Action      : Deny
  Filter Rule:
    Sip       :210.10.10.0/255.255.255.0
    Proto    :tcp
    Sport    :100-200
    Dport    :3000
Number of system filter entries: 2

PureFlow>
```

(Network ポート 1/1 経由の場合)

```
PureFlow> show ip system
Status      : Up
IP Address  : 10.1.1.1
Netmask     : 255.255.255.0
Broadcast   : 10.1.1.255
Default Gateway : 10.1.1.100
Port        : Network (1/1)
VID         : 10

Number of system filter entries: 2
Index : 1
  Action      : Permit
  Filter Rule:
    Sip       : 210.10.0.0/255.255.0.0
    Dip       : 192.168.0.0/255.255.0.0
Index : 2
  Action      : Deny
  Filter Rule:
    Sip       : 210.10.10.0/255.255.255.0
    Proto     : tcp
    Sport     : 100-200
    Dport     : 3000
Number of system filter entries: 2

PureFlow>
```

(すべての Network ポート経由の場合)

```
PureFlow> show ip system
Status      : Up
IP Address  : 20.1.1.1
Netmask     : 255.255.255.0
Broadcast   : 20.1.1.255
Default Gateway : 20.1.1.100
Port        : Network (all)
VID         : none

Number of system filter entries: 2
Index : 1
  Action      : Permit
  Filter Rule:
    Sip       : 210.10.0.0/255.255.0.0
    Dip       : 192.168.0.0/255.255.0.0
Index : 2
  Action      : Deny
  Filter Rule:
    Sip       : 210.10.10.0/255.255.255.0
    Proto     : tcp
    Sport     : 100-200
    Dport     : 3000
Number of system filter entries: 2

PureFlow>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

• Status

以下の文字列の 1 つによって、システムインタフェースの状態を表します。

Up	システムインタフェースはアクティブです。
Down	システムインタフェースは非アクティブです。

• IP Address

システムインタフェースの IPv4 アドレスを表します。

- **Netmask**
システムインタフェースのサブネットマスクを表します。
- **Broadcast**
ブロードキャスト用の IPv4 アドレスを表します。このパラメータは、IPv4 アドレスとネットマスクによって自動的に決まります。
- **Default Gateway**
システムインタフェースのデフォルトゲートウェイの IPv4 アドレスです。
- **Port**
システムインタフェースへの通信ポートを以下の文字列で表します。

Ethernet	Ethernet ポート経由です。
Network	Network ポート経由です。

また、システムインタフェース（Network ポート経由）への通信を行うスロット位置とポート番号をカッコ内に表示します。
すべての Network ポートで通信を行う場合は、“all” を表示します。
- **VID**
システムインタフェース（Network ポート経由）の VLAN ID を表します。VLAN Tag なしパケットの通信を行う場合は、“none” を表示します。システムインタフェースへの通信が Ethernet ポート経由の場合は、表示しません。
- **Number of system filter entries**
設定されているシステムインタフェースフィルタの総数を表示します
- **Index**
システムインタフェースフィルタインデックスを表示します。
- **Action**
フィルタの action を表示します。

Permit	フィルタ範囲のパケットを受信します
Deny	フィルタ範囲のパケットを廃棄します
- **Filter Rule**
フィルタで設定したフィルタ条件を表示します。省略したフィルタ条件は表示しません。

[引数]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

show syslog

[形式]

```
show syslog
```

[説明]

内蔵メモリに記録されている、システムログ情報を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> show syslog
-----
Pri      Date      Time      Message
-----
134     2005 May 18 17:38:47 Anritsu PureFlow PX700001A Software Version 1.1.1
150     2005 May 18 17:38:47 Port 1/1 changed Up from Down.
150     2005 May 18 17:38:47 Pipe 1 changed Operate from Down.
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- Pri
そのシステムログ情報のプライオリティを表示します。プライオリティの詳細に関しては、コンフィギュレーションガイドを参照してください。
- Date
そのシステムログ情報を記録したときの日付を年，月，日の順に表示します。
- Time
そのシステムログ情報を記録した時刻を時，分，秒の順に表示します。
なお，時間は 24 時制で表示します。
- Messages
システムログ情報のメッセージ内容です。
同一のメッセージが連続して繰り返し出力された場合は，最初の 1 件のみを表示し，残りは last message repeated N times と表示します。N は 2 回目以降の繰り返し回数です。

[引数]

なし

[エラー]

```
Invalid input at Marker
```

- 不要な引数があります。

show backup syslog

[形式]

```
show backup syslog [last | second_last]
```

[説明]

現在までの装置稼動時に、内蔵バックアップメモリへ記録したシステムログ情報を表示します。前々回の時点までさかのぼり、表示することができます。メッセージの 80 文字以上の部分は省略されます。

引数を省略すると、前回と前々回の装置稼動時に記録していたシステムログ情報を表示します。

引数を指定すると、前回または前々回の装置稼動時に記録していたシステムログ情報のみを表示します。

現在記録しているシステムログ情報を表示するには、`show syslog` コマンドを使用してください。

本装置を再起動すると、最も古いシステムログ情報を削除し、現在の装置稼動時に発生するシステムログ情報を新たに記録します。

本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> show backup syslog
<Last system log>
System start up time : 2005 Jan 30 22:09:45
-----
Pri Date      Time      Message
-----
133 2005 Jan 30 22:09:49 Anritsu PureFlow PX700001A Software Version 1.1.1
150 2005 Jan 30 22:09:49 Port 1/1 changed Up from Down.
150 2005 Jan 30 22:09:49 Pipe 1 changed Operate from Down.

<Second last system log>
System start up time : 2005 Jan 25 10:02:50
-----
Pri Date      Time      Message
-----
133 2005 Jan 25 10:02:54 Anritsu PureFlow PX700001A Software Version 1.1.1
150 2005 Jan 25 10:02:54 Port 1/1 changed Up from Down.
150 2005 Jan 25 10:02:54 Pipe 1 changed Operate from Down.
PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- Last system log

これに続く文字列が、前回起動時に記録したシステムログであることを表します。

- Second last system log

これに続く文字列が、前々回起動時に記録したシステムログであることを表します。

- System start up time

本装置が、前回または前々回に起動した時刻を表示します。

- Pri

そのシステムログ情報のプライオリティを表示します。プライオリティの詳細に関しては、コンフィギュレーションガイドを参照してください。

- Date

そのシステムログ情報を記録したときの日付を年，月，日の順に表示します。

- Time

そのシステムログ情報を記録した時刻を時，分，秒の順に表示します。

なお，時間は 24 時制で表示します。

- Message

システムログ情報のメッセージ内容です。

同一のメッセージが連続して繰り返し出力された場合は，最初の 1 件のみを表示し，残りは `last message repeated N times` と表示します。N は 2 回目以降の繰り返し回数です。

[引数]

`last` | `second_last`

前回装置稼働時のシステムログ情報を表示する場合は `last` を，前々回装置稼働時のシステムログ情報を表示する場合は `second_last` を指定します。

[エラー]

`Invalid input at Marker`

- 不要な引数があります。

`Reading backup syslog message failed`

- 内蔵バックアップメモリからの，システムログ情報の読み込みに失敗しました。

clear syslog

【形式】

```
clear syslog
```

【説明】

内蔵メモリに格納しているシステムログ情報をクリアします。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> clear syslog  
PureFlow(A)>
```

【引数】

なし

【エラー】

```
Invalid input at Marker
```

- 不要な引数があります。

set syslog host

[形式]

```
set syslog host {enable | disable}
```

[説明]

ホストへのシステムログ出力を可能／不可能にします。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)>set syslog host enable  
PureFlow(A)>  
PureFlow(A)>set syslog host disable  
PureFlow(A)>
```

[引数]

enable
ホストへのシステムログ出力を可能にします。

disable
ホストへのシステムログ出力を不可能にします。

[デフォルト値]

デフォルト値は “disable” です。

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

Command making ambiguity
Usage: set syslog host {enable | disable}

- 引数がありません。

add syslog host

[形式]

```
add syslog host <IP_address> [<udp_port>]
```

[説明]

システムログ出力先のホストの IPv4 アドレスと UDP ポート番号を追加します。udp_port 引数を省略すると、UDP ポート番号として 514 が使われます。

出力先のホストは、16 個所まで設定可能です。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> add syslog host 192.168.37.20 514  
PureFlow(A)>
```

[引数]

IP_address

システムログ出力先のホストの IPv4 アドレスを指定します。

udp_port

システムログ出力先のホストの UDP ポートを指定します。
設定範囲は 1~65534 です。

[デフォルト値]

デフォルト値は以下のとおりです。

IP_address	0.0.0.0
udp_port	514

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

An argument was missing

Usage: add syslog host <IP_address> [<udp_port>]

- 引数がありません。

invalid IP_address

- 指定した IP アドレスのフォーマットまたは値が不正です。

Specified UDP Port number is invalid

- 指定の UDP ポート番号が不正です。

Specified host address already exists

- ホスト IP アドレスがすでに設定されています。

maximum number of host was exceeded

- ホスト IP アドレスの最大登録件数を超過しました。

delete syslog host

【形式】

```
delete syslog host <IP_address>
delete syslog host all
```

【説明】

指定した Ipv4 アドレスを持つシステムログ出力先のホストを設定解除します。
“all” を指定すると、すべてのシステムログ出力先のホストを設定解除します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> del syslog host 192.168.1.1
PureFlow(A)>
```

【引数】

IP_address
削除するシステムログ出力先のホストの IPv4 アドレスを指定します。

all
登録されているすべてのシステムログ出力先のホストを削除します。

【デフォルト値】

なし

【エラー】

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

Command making ambiguity
Usage : delete syslog host all
Usage : delete syslog host <IP_address>

- 引数がありません。

invalid IP_address

- 指定した IP アドレスのフォーマットまたは値が不正です。

set syslog host ip

[形式]

```
set syslog host ip <IP_address> [<udp_port>]
```

[説明]

システムログ出力先のホストの IPv4 アドレスと UDP ポート番号を追加します。udp_port 引数を省略すると、UDP ポート番号として 514 が使われます。

出力先のホストは、16 個所まで設定可能です。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

注)

本コマンドは、add syslog host コマンドと同等の機能を持ちます。

[表示]

```
PureFlow(A)> set syslog host ip 192.168.37.20 512  
PureFlow(A)>
```

[引数]

IP_address

システムログ出力先のホストの IPv4 アドレスを指定します。

udp_port

システムログ出力先のホストの UDP ポートを指定します。
設定範囲は 1~65534 です。

[デフォルト値]

デフォルト値は以下のとおりです。

IP_address	0.0.0.0
udp_port	514

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

An argument was missing

Usage: set syslog host ip <IP_address> [<udp_port>]

- 引数がありません。

invalid IP_address

- 指定した IP アドレスのフォーマットまたは値が不正です。

Specified UDP Port number is invalid

- 指定の UDP ポート番号が不正です。

Specified host address already exists

- ホスト IP アドレスがすでに設定されています。

maximum number of host was exceeded

- ホスト IP アドレスの最大登録件数を超えました。

unset syslog host ip

【形式】

```
unset syslog host ip
```

【説明】

システムログ出力先のホストの IPv4 アドレスと UDP ポート番号を設定解除します。

出力先のホストを 2 箇所設定している場合は、両方とも設定解除します。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

注)

本コマンドは、delete syslog host all コマンドと同等の機能を持ちます。

【表示】

```
PureFlow(A)> unset syslog host ip  
PureFlow(A)>
```

【引数】

なし

【デフォルト値】

なし

【エラー】

Invalid input at Marker

- ・ 不要な引数があります。

show syslog host

[形式]

```
show syslog host
```

[説明]

システムログ出力に関する設定を表示します。

本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow> show syslog host
Severity level      : 5 (notice)
Facility code
  CCPU              : 16
  FCPU              : 17

Host logging        : enable

Host address        : 192.168.37.20
UDP port            : 514

Host address        : 192.168.37.21
UDP port            : 514
PureFlow>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- Severity level

ホストに送信するシステムログの最低レベルを表します。

- Facility code

CCPU (制御系) および FCPU (フォワーディング系) システムログの facility を数値で表します。

- Host logging

以下に示す文字列の 1 つによってホストへの出力の状態を表します。

enable	出力可能です。
disable	出力不可能です。

- Host address

ホストの IPv4 アドレスを表します。

- UDP port

ホストの UDP ポート番号を表します。

[引数]

なし

[エラー]

```
Invalid input at Marker
```

- 不要な引数があります。

set syslog severity

【形式】

```
set syslog severity <severity_level>
```

【説明】

syslog ホストに送信するシステムログの最低レベル（重大度）を設定します。設定されたレベルより低いレベルのログは syslog ホストに送信されません。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> set syslog severity notice  
PureFlow(A)>
```

【引数】

severity

重大度を指定します。重大度はキーワードもしくは数値で指定してください。

キーワード	重大度	レベル
-------	-----	-----

emergency	0	最高
alert	1	↑ ↓
critical	2	
error	3	
warning	4	
notice	5	
informational	6	

【デフォルト値】

デフォルト値は severity = “notice” です（notice 以上のレベルのログが syslog ホストに送信されます）。

【エラー】

Invalid input at Marker

- ・ 不要な引数があります。

An argument was missing

Usage: set syslog severity <severity_level>

- ・ 引数がありません。

Specified severity keyword is invalid

- ・ 指定した重大度のキーワードが不正です。

invalid level specified

- ・ 指定した重大度が範囲外です。

set syslog facility

[形式]

```
set syslog facility {ccpu | fcpu} <facility_code>
```

[説明]

システムログの facility を設定します。

ccpu を指定すると、CCPU (制御系) が生成するシステムログの facility を設定します。

fcpu を指定すると、FCPU (フォワーディング系) が生成するシステムログの facility を設定します。

本設定は syslog ホストへの送信ログおよび装置内部に記録するシステムログの両方に適用されます。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> set syslog facility ccpu 20
```

```
PureFlow(A)> set syslog facility fcpu 20
```

```
PureFlow(A)>
```

[引数]

ccpu | fcpu

システムログの facility を設定したい系を指定します。

facility_code

システムログの facility を数値で指定します。設定範囲は 0~23 です。

[デフォルト値]

デフォルト値は ccpu = 16, fcpu = 17 です。

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

An argument was missing

Usage: set syslog facility {ccpu | fcpu} <facility_code>

- 引数がありません。

Specified Facility Code is outside the valid range.

- facility_code が範囲外です。

set date

[形式]

```
set date <yyyymmddhhmmss>
```

[説明]

システム時刻を西暦日付+24時間制で指定します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> set date 20050501094530  
PureFlow(A)>
```

[引数]

yyyymmddhhmmss

設定する時刻を、年 (yyyy) 月 (mm) 日 (dd) 時 (hh) 分 (mm) 秒 (ss) で指定します。

1桁の値の場合は“0”を付けて2桁とします(例:2005年5月1日,9時45分30秒 = 20050501094530)。
年, 月, 日, 時, 分, 秒の各要素は省略できません。

[デフォルト値]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker

- ・ 不要な引数があります。

An argument was missing

Usage: set date <yyyymmddhhmmss>

- ・ 引数がありません。

invalid date

- ・ 日付設定値が不正です。

invalid time

- ・ 時刻設定値が不正です。

set timezone

[形式]

```
set timezone <hours-offset> [<minutes-offset>]
```

[説明]

システム時刻のタイムゾーンを UTC（協定世界時）からのオフセット時間で指定します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> set timezone +9  
PureFlow(A)>
```

[引数]

hours-offset

UTC からのオフセット時間を指定します。“+”または“-”の符号に続けて時間を指定してください。
設定可能なタイムゾーンは次ページのタイムゾーン一覧を参照してください。

minutes-offset

オフセット時間の分単位を指定します。
省略した場合は 0 [分] が適用されます。
設定可能なタイムゾーンは次ページのタイムゾーン一覧を参照してください。

[デフォルト値]

デフォルト値は “+9” [時間] です。

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

An argument was missing

```
Usage: set timezone <hours-offset> [<minutes-offset>]
```

- 引数がありません。

hours-offset is invalid

- オフセット時間指定が不正です。

minutes-offset is invalid

- 分指定が不正です。

タイムゾーン一覧

UTC + 14:00
UTC + 13:00
UTC + 12:45
UTC + 12:00
UTC + 11:30
UTC + 11:00
UTC + 10:30
UTC + 10:00
UTC + 09:30
UTC + 09:00
UTC + 08:45
UTC + 08:00
UTC + 07:00
UTC + 06:30
UTC + 06:00
UTC + 05:45
UTC + 05:30
UTC + 05:00
UTC + 04:30
UTC + 04:00
UTC + 03:30
UTC + 03:00
UTC + 02:00
UTC + 01:00
UTC + 00:00
UTC - 01:00
UTC - 02:00
UTC - 03:00
UTC - 03:30
UTC - 04:00
UTC - 04:30
UTC - 05:00
UTC - 06:00
UTC - 07:00
UTC - 08:00
UTC - 09:00
UTC - 09:30
UTC - 10:00
UTC - 11:00
UTC - 12:00

set summertime

[形式]

```
set summertime from <week> <day> <month> <hh> to <week> <day> <month> <hh> [offset]
```

[説明]

システム時刻の夏時間の適用期間を指定します。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> set summertime from 2 Sunday March 2 to 1 Sunday November 2  
PureFlow(A)>
```

[引数]

from <week> <day> <month> <hh>

夏時間の適用開始日時を、第何週 (week) 曜日 (day) 月 (month) 時 (hh) で指定します。

week および hh は数値で、day および month は英単語で指定してください。

開始と終了を同じ月に設定することはできません。

(例: 3月第2日曜日午前2時 = from 2 Sunday March 2)。

to <week> <day> <month> <hh>

夏時間の適用終了日時を、第何週 (week) 曜日 (day) 月 (month) 時 (hh) で指定します。

week および hh は数値で、day および month は英単語で指定してください。

開始と終了を同じ月に設定することはできません。

(例: 11月第1日曜日午前2時 = from 1 Sunday November 2)。

offset

夏時間である間、時刻に加えるオフセットを分単位で指定します。

省略した場合は 60 [分] が適用されます。

設定範囲は 1~720 [分] です。

[デフォルト値]

なし

[エラー]

```
Invalid input at Marker
```

- 不要な引数があります。

```
An argument was missing
```

```
Usage: set summertime from <week> <day> <month> <hh> to <week> <day> <month> <hh> [offset]
```

- 引数がありません。

```
week is valid from 1 to 5
```

- 週が不正です。

```
day is invalid
```

- 曜日が不正です。

```
month is invalid
```

- 月が不正です。

from and to month cannot be same

- ・開始と終了を同じ月に設定することはできません。

hh is valid from 0 to 24

- ・時間が不正です。

offset is valid from 1 to 720

- ・オフセットが不正です。

unset summertime

【形式】

```
unset summertime
```

【説明】

システム時刻の夏時間の適用を解除します。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> unset summertime  
PureFlow(A)>
```

【引数】

なし

【デフォルト値】

なし

【エラー】

```
Invalid input at Marker
```

- 不要な引数があります。

show date

【形式】

```
show date
```

【説明】

システムの現在時刻を表示します。

本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

【表示】

```
PureFlow> show date
Jun 6 2005(Mon) 11:30:45

UTC Offset      : +09:00
Summer Time     : From  Second Sunday March 02:00
                  To    First Sunday November 02:00
                  Offset 60 minutes

PureFlow>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- Month Day Year(Day of Week) HH:MM:SS
現在の年月日と時刻を表します。
- UTC Offset
UTC (協定世界時) からのオフセットを表します。
- Summer Time
夏時間の開始日時, 終了日時, およびオフセットを表します。

【引数】

なし

【エラー】

```
Invalid input at Marker
```

- 不要な引数があります。

show sntp

【形式】

```
show sntp
```

【説明】

SNTP クライアント機能の状態および設定を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

【表示】

```
PureFlow> show sntp
Status      : enable
Server      : 192.168.37.110
Interval    : 3600
Sync        : kept
PureFlow>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- Status

SNTP クライアント機能の状態を表します。

enable	SNTP クライアント機能は有効です。
disable	SNTP クライアント機能は無効です。

- Server

NTP サーバの IPv4 アドレスを表します。

- Interval

NTP サーバへ時刻の問い合わせを行う間隔[秒]を表します。

- Sync

NTP サーバとの時刻の同期状態を表します。

kept	NTP サーバと時刻同期が取れています。
lost	NTP サーバと時刻同期が取れていません。

【引数】

なし

【エラー】

```
Invalid input at Marker
```

- 不要な引数があります。

set sntp

[形式]

```
set sntp {enable | disable}
```

[説明]

SNTP クライアント機能を有効／無効に設定します。

enable を指定すると、登録した NTP/SNTP サーバへ指定した間隔で定期的に時刻の問い合わせを行い、本装置に内蔵する Real Time Clock を同期させます。

NTP サーバの設定方法は set sntp server コマンドを参照してください。また、NTP サーバへの問い合わせ間隔の設定方法は set sntp interval コマンドを参照してください。なお、NTP サーバが未登録の場合は本設定が enable でも時刻の問い合わせは行いません。

disable を指定すると、NTP サーバへの時刻問い合わせは行いません。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> set sntp enable  
PureFlow(A)>
```

[引数]

enable | disable

SNTP による時刻同期の有効／無効を指定します。

[デフォルト値]

デフォルト値は “disable” です。

[エラー]

```
Invalid input at Marker
```

- 不要な引数があります。

```
Command making ambiguity  
Usage: set sntp {enable | disable}
```

- 引数がありません。

set sntp interval

[形式]

```
set sntp interval <interval>
```

[説明]

NTP サーバへ定期的に時刻の問い合わせを行う間隔を設定します。
本設定は NTP サーバへ時刻問い合わせを行う設定となっている場合のみ有効となります。
NTP サーバへ時刻問い合わせを行う設定とする方法は `set sntp` コマンドを参照してください。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> set sntp interval 3600  
PureFlow(A)>
```

[引数]

interval

NTP サーバへ定期的に時刻問い合わせを行う間隔を秒単位で指定します。
設定範囲は 60～86400[秒]です。

[デフォルト値]

デフォルト値は “3600” 秒です。

[エラー]

```
Invalid input at Marker
```

- 不要な引数があります。

```
An argument was missing
```

```
Usage: set sntp interval <interval>
```

- 引数がありません。

```
interval is valid from 60 to 86400
```

- interval が範囲外です。

set sntp server

【形式】

```
set sntp server <IP_address>
```

【説明】

NTP サーバの IPv4 アドレスを設定します。

本設定は NTP サーバへ時刻問い合わせを行う設定となっている場合のみ有効となります。

NTP サーバへ時刻問い合わせを行う設定とする方法は `set sntp` コマンドを参照してください。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> set sntp server 192.168.37.110  
PureFlow(A)>
```

【引数】

IP_address

NTP サーバの IPv4 アドレスを指定します。

【デフォルト値】

デフォルト値は “0.0.0.0” (未登録) です。

【エラー】

```
Invalid input at Marker
```

- 不要な引数があります。

```
An argument was missing
```

```
Usage: set sntp server <IP_address>
```

- 引数がありません。

```
invalid IP_address
```

- 指定した IP アドレスのフォーマットまたは値が不正です。

sync sntp

【形式】

```
sync sntp
```

【説明】

NTP サーバへ時刻の問い合わせを行います。

NTP サーバへ時刻問い合わせを行う設定となっている場合のみ、NTP サーバへの時刻の問い合わせを実行します。NTP サーバへ時刻問い合わせを行う設定とする方法は `set sntp` コマンドを参照してください。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> sync sntp  
Transmitted to the server.  
PureFlow(A)>
```

【引数】

なし

【エラー】

```
Invalid input at Marker
```

- 不要な引数があります。

```
Failure on transmission packet to the server.
```

- サーバへの送信が失敗しました。SNTP の設定を確認してください。

set password

【形式】

set password

【説明】

ログインパスワードを設定します。

ログインパスワードは 16 文字以内です。

“New password” の問いに対し、新パスワードを入力すると、確認のため新パスワードの再入力を促しますので、同じ新パスワードをもう一度入力してください。一致した場合のみ、新パスワードが設定されます。

新しいパスワードを入力中は、エコーバック表示は行われず、かつ、カーソルも移動しません。

ログインパスワードを設定解除する場合は、パスワードを入力せず、[Enter]キーを入力してください。

本コマンドによる新パスワードは、コマンド実行と同時に内部フラッシュメモリにセーブされます。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

注)

ログインパスワードに設定できる文字は、以下の ASCII 文字です。

```
1234567890
abcdefghijklmnopqrstuvwxy
z
ABCDEFGHIJKLMN
OPQRSTUVWXYZ
!#$%&'()*~^-^|¥@`[]{}:*;+_/.<>
```

【表示】

```
PureFlow(A)> set password
Changing the password for Normal mode.
New password:
Retype new password:
```

【引数】

なし

【デフォルト値】

なし

【エラー】

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

Retyped Password is in-correct

- 確認パスワードが不正です。

writing of Password failed

- パスワードの書き込みに失敗しました。

set adminpassword

【形式】

```
set adminpassword
```

【説明】

Administrator モードに移行するためのログインパスワードを設定します。

ログインパスワードは 16 文字以内です。

“New password” の問いに対し、新パスワードを入力すると、確認のため新パスワードの再入力を促しますので、同じ新パスワードをもう一度入力してください。一致した場合のみ、新パスワードが設定されます。

新しいパスワードを入力中は、エコーバック表示は行われず、かつ、カーソルも移動しません。

ログインパスワードを設定解除する場合は、パスワードを入力せず、[Enter]キーを入力してください。

本コマンドによる新パスワードは、コマンド実行と同時に内部フラッシュメモリにセーブされます。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

注)

ログインパスワードに設定できる文字は、以下の ASCII 文字です。

```
1234567890  
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz  
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ  
!#$%&'()*~^-^|¥@`[]{}:*;+_/.<>
```

【表示】

```
PureFlow(A)> set adminpassword  
Changing password for Administrator mode.  
New password:  
Retype new password:
```

【引数】

なし

【デフォルト値】

なし

【エラー】

Invalid input at Marker

- ・ 不要な引数があります。

Retyped Password is in-correct

- ・ 確認パスワードが不正です。

writing of Password failed

- ・ パスワードの書き込みに失敗しました。

set autologout time

[形式]

```
set autologout time <time_interval>
```

[説明]

オートログアウト機能の時間間隔を設定します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> set autologout time 30  
PureFlow(A)>
```

[引数]

time_interval
時間間隔を分単位で指定します。
設定範囲は 1~30 [分] です。

[デフォルト値]

デフォルト値は 10 [分] です。

[エラー]

```
Invalid input at Marker  
・ 不要な引数があります。
```

```
An argument was missing  
Usage: set autologout time <time_interval>  
・ 引数がありません。
```

```
time_interval is valid from 1 to 30 minutes  
・ 設定時間が不正です。
```

show autologout

【形式】

```
show autologout
```

【説明】

オートログアウト設定の情報を表示します。

本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

【表示】

```
PureFlow> show autologout  
Auto logout time = 10 minute(s)  
PureFlow>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- ・Auto logout time = N minute(s)
現在のオートログアウト時間は N 分に設定されています。

【引数】

なし

【エラー】

```
Invalid input at Marker
```

- ・不要な引数があります。

set prompt

[形式]

```
set prompt [<prompt_string>]
```

[説明]

CLI セッションのプロンプトを設定します。

端末で実際に表示されるプロンプトは、<prompt_string>パラメータの“<>”で囲まれた指定の文字列となります。

“< >”で囲まれた文字列に“(A)”も含めると、これはシステムが Administrator モードであることを示します。

<prompt_string>が 15 文字を超えている場合は、最初の 15 文字が新しいプロンプトとなります。

また、<prompt_string>が省略された場合は、デフォルト値の“PureFlow”に戻ります。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> set prompt Console  
Console(A)> set prompt  
PureFlow(A)>
```

[引数]

prompt_string

プロンプトとなる文字列を指定します。

文字列長は 15 文字以内です。

空白が必要であれば、文字列を "My Router" のように引用符 (") で囲んでください。

[デフォルト値]

デフォルト値は“PureFlow”です。

[エラー]

Invalid input at Marker

- ・ 不要な引数があります。

set pager

[形式]

```
set pager {enable | disable}
```

[説明]

CLI のページャ機能の有効/無効を設定します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> set pager enable  
PureFlow(A)>  
PureFlow(A)> set pager disable  
PureFlow(A)>
```

[引数]

```
{enable | disable}
```

ページャ機能を有効にする場合は “enable” を、無効にする場合は “disable” を指定します。

[デフォルト値]

デフォルト値は “enable” です。

[エラー]

```
Invalid input at Marker  
  ・ 不要な引数があります。
```



```
An argument was missing  
Usage: set pager {enable | disable}  
  ・ 引数がありません。
```

show session

【形式】

```
show session
```

【説明】

接続種別、モード、ログイン時刻などログインした端末の詳細を表示します。

本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> show session
  Terminal      Type                Mode           Since
-----
Serial
* Telnet        192.168.37.12 : 40266 Admin        Dec 14  2007  14:17:07
SSH            192.168.37.185 : 2279 Admin        Dec 14  2007  14:31:44
SSH            192.168.37.185 : 2280 Normal       Dec 14  2007  14:31:55
Telnet         192.168.37.185 : 2281 Admin        Dec 14  2007  14:32:12
PureFlow(A)>
```

実行時に設定された端末セッションを表示します。

1行は対応する1つのセッションを表します。

パスワード入力の終了からログアウト（ログインからログアウト）までのセッションのみ表示します。

表示内容とその意味は以下のとおりです。

• Terminal type

接続種別を以下の文字列で表します。

Serial	セッションがシリアルインタフェースで接続されています。
Telnet	セッションが Telnet で接続されています。
SSH	セッションが SSH で接続されています。

また、クライアントの IPv4 アドレスと Telnet で使われる TCP ポート番号も表示します。

本コマンドを実行している端末セッションの場合、“*”を最初に表示します。

• Mode

現在のモードを以下の文字列で表します。

Admin	Administrator モード
Normal	Normal モード
Login	Login モード

• Since

ログインした日時を表します。

【引数】

なし

【エラー】

```
Invalid input at Marker
```

- 不要な引数があります。

show module

[形式]

```
show module
```

[説明]

装置内の各モジュール情報を表示します。

本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow> show module
Anritsu PureFlow PX700001A Software Version 1.1.1
Copyright 2005-2006 ANRITSU CORPORATION, All rights reserved.

MAC Address                               : 00-00-91-12-34-56

Chassis Model Name                        : PF7010A
Chassis Version                           : A00
Chassis Serial Number                     : 2600010003

Module Model Name                         : PM700111A
Module Version                            : 100
Module Serial Number                      : 2600010003

Management Software Model Name           : PX700001A
Management Software Version              : 1.1.1
Forwarding Software Model Name           : PX700001A
Forwarding Software Version              : 1.1.1
FPGA Version                             : 1.1.0

Receive Buffer Size                        : 256 Mbyte

Management Boot Monitor Version           : 1.0.1
Forwarding Boot Monitor Version           : 1.0.1

Uptime                                    : 19 days, 08:38:59
Temperature 1                             : 33C
Temperature 2                             : 33C
PureFlow>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- MAC Address
装置の MAC アドレスを表します。
- Chassis Model Name
本体の形名を表します。
- Chassis Version
本体のハードウェアバージョンを表します。
- Chassis Serial Number
本体の製造番号を表します。
- Module Model Name
本体に内蔵しているモジュールの形名を表します。

- `Module Version`
本体に内蔵しているモジュールのハードウェアバージョンを表します。
- `Module Serial Number`
本体に内蔵しているモジュールの製造番号を表します。
- `Management Software Model Name`
- `Forwarding Software Model Name`
ソフトウェアの形名を表します。
- `Management Software Version`
- `Forwarding Software Version`
インストールしたソフトウェアのバージョンを表します。
- `FPGA Version`
装置内の FPGA バージョンを表します。
- `Receive Buffer Size`
装置内のパケット受信バッファサイズを表します。
- `Management Boot Monitor Version`
- `Forwarding Boot Monitor Version`
装置のブートモニタバージョンを表します。
- `Uptime`
装置が起動してからの動作時間を表示します。
- `Temperature N`
装置の温度を表します。本装置は、2 箇所に温度計があり、各温度計の温度を表します。

[エラー]

`Invalid input at Marker`

- 不要な引数があります。

set autoreboot

【形式】

```
set autoreboot {enable | disable}
```

【説明】

障害時の自動リブート機能の有効／無効を設定します。

本コマンドにより、致命的なエラーを検出した場合に自動的にシステムを再起動するか、障害が発生した状態のままにするかを選択できます。

致命的なエラーには、以下のものがあります。

- Management Software 動作停止
- Forwarding Software 動作停止

本コマンドは Administrator モードで実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> set autoreboot disable  
PureFlow(A)>
```

【引数】

enable
自動リブート機能を有効にします。

disable
自動リブート機能を無効にします。

【デフォルト値】

デフォルト値は“enable”です。

【エラー】

```
Invalid input at Marker  
• 不要な引数があります。
```

```
An argument was missing  
Usage : set autoreboot {enable | disable}  
• 引数がありません。
```

show process

[形式]

```
show process {ccpu | fcpu}
```

[説明]

CPUおよびメモリの使用率を表示します。

ccpuを指定すると、CCPU（制御系）の情報を表示します。

fcpuを指定すると、FCPU（フォワーディング系）の情報を表示します。

本コマンドはNormal/Administratorモードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow> show process ccpu
CPU utilization
  for 5 seconds      : 35 %
  for 1 minute       : 16 %
  for 5 minutes      : 15 %

Memory utilization
  for 5 seconds      : 10 %
  for 1 minute       : 15 %
  for 5 minutes      : 9 %
PureFlow>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- CPU utilization
CPUの使用率を表します。
- Memory utilization
メモリの使用率を表します。
- for 5 seconds
最近5秒間の使用率平均をパーセントで表します。
- for 1 minute
最近1分間の使用率平均をパーセントで表します。
- for 5 minutes
最近5分間の使用率平均をパーセントで表します。

[引数]

```
ccpu | fcpu
```

情報を表示したい系を指定します。

[エラー]

```
Invalid input at Marker
```

- 不要な引数があります。

```
An argument was missing
Usage: show process {ccpu | fcpu}
```

- 引数がありません。

set radius auth

【形式】

```
set radius auth {enable | disable}
```

【説明】

RADIUS 認証サーバでのログイン認証を有効／無効に設定します。この設定が有効な場合、本装置にログインするためのログイン認証を RADIUS 認証サーバに設定されたユーザ名とログインパスワードで認証します。

本コマンドは Administrator モードのみで実行可能です。

注 1)

この設定により、ログイン認証の手順が以下のように変更されます。

RADIUS 認証有効時の ログイン認証手順	RADIUS 認証無効時の ログイン認証手順
1) 本装置に設定されたユーザ名とログインパスワードでログイン認証を実施します。 2) ログイン認証が拒否された場合、RADIUS サーバに登録されたユーザ名とログインパスワードでログイン認証を実施します。	1) 本装置に設定されたユーザ名とログインパスワードでログイン認証を実施します。

注 2)

RADIUS 認証サーバでログイン認証を実施した場合、RADIUS 認証サーバから応答パケットで指示されたサービスタイプにしたがって、ログインユーザのログインモードを切り替えます。サービスタイプが LoginUser の場合は、Normal モードでログインします。サービスタイプが Administrative の場合は、Administrator モードでログインします。

RADIUS サービスタイプ	ログインモード
LoginUser	Normal モード
Administrative	Administrator モード

【表示】

```
PureFlow(A)> set radius auth enable
PureFlow(A)>
```

【引数】

enable

RADIUS 認証サーバによる認証を有効にします。

disable

RADIUS 認証サーバによる認証を無効にします。

【デフォルト値】

デフォルト値は“disable”です。

【エラー】

Invalid input at Marker

- ・ 不要な引数があります。

Command making ambiguity

Usage: set radius auth {enable | disable}

- ・ 引数がありません。

set radius auth timeout

【形式】

```
set radius auth timeout <timeout>
```

【説明】

RADIUS 認証応答パケットの受信タイムアウト時間を設定します。

本コマンドは Administrator モードのみで実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> set radius auth timeout 5  
PureFlow(A)>
```

【引数】

timeout

受信タイムアウト時間を秒単位で設定します。設定範囲は、1～30 [秒] です。

【デフォルト値】

デフォルト値は、5 [秒] です。

【エラー】

Invalid input at Marker

- ・ 不要な引数があります。

An argument was missing

Usage: set radius auth timeout <timeout>

- ・ 引数がありません。

<timeout> is outside the range

- ・ 受信タイムアウト時間が範囲外です。

set radius auth retransmit

【形式】

```
set radius auth retransmit <retry>
```

【説明】

認証要求の再送回数を設定します。

本コマンドは Administrator モードのみで実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> set radius auth retransmit 3  
PureFlow(A)>
```

【引数】

retry
再送回数を指定します。設定範囲は、0～10 [回] です。

【デフォルト値】

デフォルト値は、3 [回] です

【エラー】

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

An argument was missing

Usage: set radius auth retransmit <retry>

- 引数がありません。

<retry> is outside the range.

- 再送回数が範囲外です。

set radius auth method

【形式】

```
set radius auth method {CHAP | PAP | default}
```

【説明】

RADIUS 認証の方式を設定します。

本コマンドは Administrator モードのみで実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> set radius auth method CHAP  
PureFlow(A)>
```

【引数】

PAP
認証方式を PAP に設定します。

CHAP
認証方式を CHAP に設定します。

default
デフォルト値に戻します。

【デフォルト値】

デフォルト値は、CHAP です

【エラー】

```
Invalid input at Marker  
・ 不要な引数があります。
```

```
An argument was missing  
Usage: set radius auth method {CHAP | PAP | default}  
・ 引数がありません。
```

add radius auth server

[形式]

```
add radius auth server <IP_address> [port <port>] key <string> [Primary]
```

[説明]

RADIUS 認証サーバを追加します。

RADIUS 認証サーバの IP アドレス、ポート番号、RADIUS 共有鍵を設定します。ポート番号と Primary 指定は省略することが可能です。また、RADIUS 認証サーバは最大 16 個まで登録可能です。

本コマンドは Administrator モードのみで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> add radius auth server 192.168.10.100 port 1812 key "radiuskey1234"  
PureFlow(A)>
```

[引数]

IP_address

RADIUS 認証サーバの IP アドレスを指定します。

port <port>

RADIUS 認証サーバのポート番号を指定します。1～65535 の範囲で設定します。

key <string>

RADIUS 認証サーバでの認証に使用する RADIUS 共有鍵を 1～128 文字で指定します。入力可能な文字列は、英数字と特殊文字です。ただし、ダブルコーテーション (") とクエスチョンマーク (?) は指定できません。

Primary

優先的に認証要求を行うサーバを指定します。Primary 指定がない場合、認証要求は、RADIUS 認証サーバの登録順に行います。

Primary の指定は、1 つのサーバにのみ設定することが可能です。すでに Primary が指定されたサーバが存在している場合、あとから指定されたサーバが Primary サーバとなります。

[デフォルト値]

port

デフォルト値は 1812 番です。

Primary

デフォルト値は、Primary 指定なしです。

【エラー】

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

An argument was missing

Usage: add radius auth server <IP_address> [port <port>] key <string> [Primary]

- 引数がありません。

invalid RADIUS server

- RADIUS 認証サーバの IP アドレスフォーマットまたは値が不正です。

<port> is outside the range

- RADIUS 認証サーバのポート番号が範囲外です。

key size is outside the valid range

- RADIUS 共有鍵の文字数が範囲外です。

maximum number of server

- RADIUS 認証サーバの最大登録件数を超過しました。

update radius auth server

【形式】

```
update radius auth server <IP_address> [port <port>] [key <string>] [Primary]
```

【説明】

すでに設定されている RADIUS 認証サーバの RADIUS 共有鍵, またはポート番号を更新します。

ポート番号, RADIUS 共有鍵, Primary 指定は省略することが可能ですが, すべてを省略することはできません。変更したいパラメータを 1 つ以上指定してください。

本コマンドは Administrator モードのみで実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> update radius auth server 192.168.10.100 key "radiuskey1234"  
PureFlow(A)>
```

【引数】

IP_address

RADIUS 認証サーバの IP アドレスを指定します。

port <port>

RADIUS 認証サーバのポート番号を指定します。1~65535 の範囲で設定します。

key <string>

RADIUS 認証サーバでの認証に使用する RADIUS 共有鍵を 1~128 文字で指定します。入力可能な文字列は, 英数字と特殊文字です。ただし, ダブルコーテーション (") とクエスチョンマーク (?) は指定できません。

Primary

優先的に認証要求を行うサーバを指定します。Primary 指定がない場合, 認証要求は, RADIUS 認証サーバの登録順に行います。

Primary の指定は, 1 つのサーバにのみ設定することが可能です。すでに Primary が指定されたサーバが存在している場合, あとから指定されたサーバが Primary サーバとなります。

【デフォルト値】

なし

【エラー】

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

An argument was missing

```
Usage: update radius auth server <IP_address> [port <port>] [key <string>] [Primary]
```

- 引数がありません。

invalid RADIUS server

- RADIUS 認証サーバの IP アドレスフォーマットまたは値が不正です。

<port> is outside the range

- RADIUS 認証サーバのポート番号が範囲外です。

key size is outside the valid range

- RADIUS 共有鍵の文字数が範囲外です。

It is necessary to set one or more parameters.

- 1つ以上のパラメータを設定する必要があります。

Specified server is not configured.

- 指定した RADIUS 認証サーバは設定されていません。

delete radius auth server

[形式]

```
delete radius auth server <IP_address>
```

[説明]

RADIUS 認証サーバの設定情報を削除します。

本コマンドは Administrator モードのみで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> delete radius auth server 192.168.10.100  
PureFlow(A)>
```

[引数]

IP_address
RADIUS 認証サーバの IP アドレスを指定します。

[デフォルト値]

なし

[エラー]

```
Invalid input at Marker  
・ 不要な引数があります。
```

```
An argument was missing  
Usage: delete radius auth server <IP_address>  
・ 引数がありません。
```

```
invalid RADIUS server  
・ RADIUS 認証サーバの IP アドレスフォーマットまたは値が不正です。
```

```
Specified server is not configured.  
指定した RADIUS 認証サーバは設定されていません。
```

test radius login

【形式】

```
test radius login chap <username> <password>
test radius login pap <username> <password>
```

【説明】

RADIUS プロトコルでの認証テストを行います。
RADIUS 認証サーバに CHAP 認証要求または PAP 認証要求を送信し、認証の可否を表示します。また、RADIUS 認証サーバと送受信したすべてのパケットをダンプします。

本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)>test radius chap user1 password
=====
Frame 1
  DIRECTION      : SEND
  UDP LENGTH     : 84 bytes
  IP Src Addr    : 192.168.37.100
  IP Dst Addr    : 192.168.37.20
  UDP Src Port   : 1901
  UDP Dst Port   : 1812
  RADIUS Protocol
    Code         : 0x01 Access Request
    Packet ID    : 0x44 (68)
    Length       : 0x4C (76)
    Authenticator: 0xMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMM
    Attribute value pairs
      ATTR :TYPE LENGTH VALUE
      0001 :0x01 0x07 0xMMMMMMMMMMMM
      0002 :0x03 0x13 0xMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMM
      0003 :0x3C 0x12 0xMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMM
      0004 :0x06 0x06 0xMMMMMMMMMMMM
      0005 :0x04 0x06 0xMMMMMMMMMMMM
=====
Frame 2
  DIRECTION      : RECEIVE
  UDP LENGTH     : 82 bytes
  IP Src Addr    : 192.168.37.20
  IP Dst Addr    : 192.168.37.100
  UDP Src Port   : 1812
  UDP Dst Port   : 1901
  RADIUS Protocol
    Code         : 0x02 Access Accept
    Packet ID    : 0x44 (68)
    Length       : 0x4C (02)
    Authenticator: 0xMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMM
    Attribute value pairs
      ATTR :TYPE LENGTH VALUE
      0001 :0x06 0x06 0xMMMMMMMMMMMM
      0002 :0x0F 0x06 0xMMMMMMMMMMMM
      0003 :0x04 0x06 0xMMMMMMMMMMMM
      0004 :0x1A 0x14 0xMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMM
      0005 :0x12 0x18 0xMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMM
=====
Authentication succeeded
PureFlow(A)>
```

注) MM は任意の 16 進数の値を表します。

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- **Frame**
パケットの順番を表します。
- **DIRECTION**
RADIUS パケットの送受信方向をあらわします。
- **UDP LENGTH**
UDP フレーム長を表します。
- **IP Src Addr**
パケットの Source IP address を表します。
- **IP Dst Addr**
パケットの Destination IP address を表します。
- **UDP Src Port**
UDP フレームの Source Port 番号を表します。
- **UDP Dst Port**
UDP フレームの Destination Port 番号を表します。
- **Code**
RADIUS フレームの種別コードを 16 進数で表します。
- **Packet ID**
RADIUS フレームの識別子を 16 進数と 10 進数で表します。
- **Length**
RADIUS フレームの長さを 16 進数と 10 進数で表します。
- **Authenticator**
認証符号を 16 進数で表します。
- **Attribute value pairs**
パケットに含まれるアトリビュートを表します。
- **ATTR**
アトリビュートの順番を表します。
- **TYPE**
アトリビュートの属性番号を 16 進数で表します。
- **LENGTH**
アトリビュートの長さを 16 進数で表します。
- **VALUE**
アトリビュートの値を 16 進数で表します。

[引数]

username

ユーザ名を指定します。

password

パスワードを指定します。

【デフォルト値】

なし

【エラー】

Invalid input at Marker

- ・ 不要な引数があります。

An argument was missing

Usage: test radius login chap <username> <password>

Usage: test radius login pap <username> <password>

- ・ 引数がありません。

Authentication is disabled.

- ・ RADIUS 認証が無効です。

No server configured

- ・ RADIUS 認証サーバが未登録です。

Access rejected

- ・ RADIUS 認証サーバが認証を拒否しました。

No response from server

- ・ RADIUS 認証サーバからの応答がありません。

Reply contain an illegal service type.

- ・ RADIUS 認証サーバの ACCEPT 応答で通知された Service Type が無効です。

Session ID is different

- ・ RADIUS 認証サーバから受信した RADIUS 応答パケットのパケット ID が違います。

RADIUS packet data is invalid

- ・ RADIUS 認証サーバから受信した RADIUS 応答パケットの内容が不正です。

show radius

【形式】

```
show radius
```

【説明】

RADIUS 認証の設定情報を表示します。
RADIUS 認証サーバは登録順に表示します。

本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

【表示】

```
PureFlow>show radius
RADIUS Authentication   : Enable
RADIUS method           : PAP
RADIUS server entries   : 2
Retry retransmit        : 3
Retry timeout           : 5

Type Pri Server          Port   key
-----
auth * 192.168.1.2        1812  "testing123"
auth   192.168.1.3        1813  "testing123"
```

```
PureFlow>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- RADIUS Authentication
RADIUS 認証の有効/無効を表示します。
- RADIUS method
設定した認証方法を表示します。
- RADIUS server entries
登録した RADIUS 認証サーバの数を表示します。
- Retry retransmit
設定した認証要求の再送回数を表示します。
- Retry timeout
設定した RADIUS 認証サーバとの通信タイムアウト時間を表示します。単位は秒です。
- Type
登録した RADIUS サーバのタイプを表示します。“auth” の表示は、RADIUS 認証サーバを表します。
- Pri
Primary 指定されている RADIUS 認証サーバにマーク (*) を表示します。
- Server
登録した RADIUS 認証サーバの IP アドレスを表示します。
- Port
登録した RADIUS 認証サーバのポート番号を表示します。

- Secret
登録した RADIUS 認証サーバの RADIUS 共有鍵を表示します。

[引数]
なし

[デフォルト値]
なし

[エラー]
Invalid input at Marker
• 不要な引数があります。

show radius statistics

[形式]

```
show radius statistics
```

[説明]

RADIUS クライアントの統計情報を表示します。ログイン認証が成功した回数と失敗した回数を表示します。また、サーバごとに送受信した RADIUS プロトコルのパケット数と受信タイムアウトが発生した回数を表示します。

本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)>show radius statistics
```

```
Authentication Success :      51
Authentication Failure :      3
```

Type	Server	Request	Accept	Reject	Timeout
auth	192.168.1.1	11	9	0	0
auth	192.168.1.2	23	20	2	1
auth	192.168.1.3	20	20	0	0

```
PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- Success
RADIUS プロトコルでの認証が成功した回数を表示します。
- Failure
RADIUS プロトコルでの認証が失敗した回数を表示します。
- Request
RADIUS 認証サーバへ送信した REQUEST パケット数を表示します。
- Accept
RADIUS 認証サーバから受信した ACCEPT パケット数を表示します。
- Reject
RADIUS 認証サーバから受信した REJECT パケット数を表示します。
- Timeout
通信タイムアウトが発生した回数を表示します。

[引数]

なし

[デフォルト値]

なし

【エラー】

Invalid input at Marker

- ・ 不要な引数があります。

clear radius statistics

[形式]

```
clear radius statistics
```

[説明]

RADIUS クライアントの統計情報をクリアします。
本コマンドは Administrator モードのみで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> clear radius statistics  
PureFlow(A)>
```

[引数]

なし

[デフォルト値]

なし

[エラー]

```
Invalid input at Marker  
・ 不要な引数があります。
```

set ssh server key

【形式】

```
set ssh server key
```

【説明】

サーバ認証用のホスト鍵（RSA 認証鍵と DSA 認証鍵）を再生成し、ホスト鍵と置き換えます。本コマンドを実行したとき、既存の鍵を更新する旨の警告メッセージを表示し、すべての SSH 接続を切断します。本装置は、工場出荷時に、あらかじめホスト鍵を生成しています。本コマンドは、ホスト鍵を変更する場合に使用してください。

ホスト鍵を変更した場合、SSH クライアントソフトウェアが過去に保存した RSA 認証鍵や DSA 認証鍵の fingerprint を更新しなければならない場合があります。詳細は、「コンフィグレーションガイド 第 17 章 SSH 機能」を参照してください。

本コマンドは、シリアルコンソールで接続したときの Administrator モードで実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> set ssh server key
Current SSH session might be disconnected from the network.
It is not possible to SSH login while generate key. ok (y/n)?y
.....
Done.
PureFlow(A)>
```

【引数】

なし

【デフォルト値】

なし

【エラー】

```
Invalid input at Marker
・ 不要な引数があります。
```

show ssh

【形式】

```
show ssh
```

【説明】

SSH サーバ機能の設定情報を表示します。

接続中の SSH セッション情報と認証用ホスト公開鍵の FingerPrint を表示します。

SSH セッション情報では、SSH クライアントの IP アドレス、接続ユーザ名、暗号化アルゴリズム、MAC (Message Authentication Code) アルゴリズムを表示します。

本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> show ssh
Server Information:
  Status: running
  RSA key fingerprint: 1a:01:6f:e8:23:b4:ef:be:ec:13:56:74:e4:db:b6:98
  DSA key fingerprint: 9d:0a:38:ac:10:37:71:4a:be:df:35:96:31:6f:81:ac

Client Information:
-----
IP Address      Username  Cipher(S/C)  Cipher(C/S)  MAC(S/C)     MAC(C/S)
-----
192.168.10.211  root     aes128-cbc   aes128-cbc   hmac-md5     hmac-md5
-----
PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

Server Information

SSH サーバの情報を表示します。

• Status

動作状態を表示します。

running

SSH サーバ機能が利用可能です。

key generating now

ホスト鍵を生成中です。

running になるまで SSH サーバ機能を利用できません。

• RSA key fingerprint

RSA 鍵の fingerprint を表示します。

• DSA key fingerprint

DSA 鍵の fingerprint を表示します。

Client Information

SSH クライアントの情報を表示します。

• IP Address

クライアントの IP アドレスを表示します。

• Username

ログイン中のユーザ名を表示します。

• Cipher(S/C)

サーバからクライアントに送信するデータの暗号化方式を表示します。

• Cipher(C/S)

クライアントからサーバに送信するデータの暗号化方式を表示します。

- MAC(S/C)
サーバからクライアントに送信する MAC 形式 (Message Authentication Code) を表示します。
- MAC(C/S)
クライアントからサーバに送信する MAC 形式 (Message Authentication Code) を表示します。

[引数]

なし

[デフォルト値]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

set telnet

【形式】

```
set telnet {enable | disable}
```

【説明】

Telnet 接続の許可状態を設定します。Disable に変更した場合、新規の telnet 接続が拒否されます。

本コマンドは、Administrator モードで実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> set telnet disable  
PureFlow(A)> set telnet enable  
PureFlow(A)>
```

【引数】

```
{enable | disable}
```

telnet 接続を有効にする場合は“enable”を、無効にする場合は“disable”を指定します。

【デフォルト値】

```
enable
```

【エラー】

```
Invalid input at Marker
```

- ・ 不要な引数があります。

show telnet

[形式]

```
show telnet
```

[説明]

Telnet 接続の許可状態を表示します。

本コマンドは、Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> show telnet  
Telnet : Enable  
PureFlow(A)>
```

[引数]

なし

[デフォルト値]

なし

[エラー]

```
Invalid input at Marker  
・ 不要な引数があります。
```

init config

【形式】

init config

【説明】

コンフィギュレーションパラメータを初期状態に戻します。

本コマンドによる変更内容は、動作中のパラメータには影響を与えません。動作パラメータに反映する場合は装置を再起動してください。

本コマンドは Administrator モードのみで実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> init config
Do you wish to initialize flash memory (y/n)? y
The value of flash memory was set on the default value.
this set content becomes valid after the next re-start
```

```
Done
PureFlow(A)>
```

【引数】

なし

【エラー】

Invalid input at Marker

- ・ 不要な引数があります。

save config

[形式]

```
save config
```

[説明]

現在の動作パラメータ (running configuration) を内部フラッシュメモリにセーブします。セーブされた内容は start-up configuration として次回起動時にロードし、動作に反映されます。本コマンドは Administrator モードのみで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> save config
Do you wish to save the system configuration into the flash memory (y/n)? y

Done
PureFlow(A)>
```

[引数]

なし

[エラー]

```
Invalid input at Marker
・ 不要な引数があります。
```

show config running

[形式]

```
show config running [<slot/port> | <protocol> | all]
```

[説明]

現在使用中のコンフィギュレーションを表示します。

非デフォルトのコンフィギュレーションのみを表示します。

<slot/port>を指定すると、指定のポートに関連するコンフィギュレーションを表示します。

<protocol>を指定すると、指定のプロトコルに関連するコンフィギュレーションを表示します。

“all”を指定すると、デフォルトと非デフォルトのコンフィギュレーションを表示します。

本コマンドはNormal/Administratorモードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow> show config running
This command shows non-default configurations only
Use 'show config running all' to show both default and non-default configurations.
begin
!
***** NON-DEFAULT CONFIGURATION *****
!
#Time: Apl 14 2005(Thu) 18:50:57
#UTC Offset      : +09:00
#Summer Time    : From  Second Sunday March 02:00
#               To      First Sunday November 02:00
#               Offset  60 minutes
!
#System Configuration
!
#SNMP Configuration
!
#Port Configuration
!
#IPV4 Configuration
set ip system 192.168.37.11 netmask 255.255.255.0 up
set ip system port network in all vid 10
!
#Scenario Configuration
add scenario vpipe 1 bandwidth 3M name East
add scenario vchannel aggregate 2 class 1 min_bandwidth 3000000
bufsize 262144 name East-Channel1
add scenario vchannel individual 3 class 1 min_bandwidth 5000000
peak_bandwidth 8000000 bufsize 131072 maxqnum 8 name West-Channel1
!
#Rulelist Configuration
!
#Filter Configuration
add filter 10000 ipv4 in 1/1 sip 210.0.10.0/255.255.255.0
set filter 10000 action forward scenario 1
add filter subrule 10000 10 ipv4 sip 210.0.11.0/255.255.255.0
add filter 10000-10000 ipv4 in 1/1 sip 210.0.10.1/255.255.255.255
set filter 10000-10000 action forward scenario 2
add filter subrule 10000-10000 20 ipv4 sip 210.0.11.1/255.255.255.255
!
```

```
#SNTP Configuration
!  
#Pipe Configuration
PureFlow>
```

[引数]

slot/port

Network ポートのスロット位置とポート番号に該当するコンフィギュレーションを表示します。
スロット位置は1のみが指定可能です。ポート番号の指定範囲は1~2です。

protocol

指定可能なプロトコルは以下のとおりです。

snmp, filter, scenario

all

デフォルトと非デフォルトのコンフィギュレーションを表示します。

[デフォルト値]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

slot #N is invalid

- スロット指定が不正です。

port <slot/port> is invalid

- ポート指定が不正です。

Protocol is invalid.

- プロトコル指定が不正です。

show config startup

[形式]

```
show config startup
```

[説明]

起動時のコンフィギュレーションを表示します。
内部フラッシュメモリにセーブされたコンフィギュレーション情報を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

非デフォルトのコンフィギュレーションのみを表示します。

```
PureFlow> show config running
!
#System Configuration
!
#SNMP Configuration
!
#Port Configuration
!
#IPV4 Configuration
set ip system 192.168.37.11 netmask 255.255.255.0 up
set ip system port network in all vid 10
!
#Scenario Configuration
!
#Rulelist Configuration
!
#Filter Configuration
add filter 10000 ipv4 in 1/1
!
#SNTP Configuration
!
#Pipe Configuration

PureFlow>
```

[引数]

なし

[デフォルト値]

なし

[エラー]

```
Invalid input at Marker
```

- ・ 不要な引数があります。

```
No Configuration is found
```

- ・ セーブされたコンフィギュレーション情報がありません。

add snmp community

【形式】

```
add snmp community <community_string> [version {v1 | v2c}]  
[view <view_name>] [permission {ro | rw}]
```

【説明】

コミュニティレコードを追加します。

登録済みのレコードを変更するには、始めに“delete snmp community” コマンドでそのレコードを削除し、次に本コマンドで新たにレコードを作成します。

最大 16 件まで登録可能です。

バージョンとして v1 を指定すると v1 コミュニティレコードのみ追加し、v2c を指定すると v2c コミュニティのみ追加します。

バージョン指定の省略時は、v1 と v2c の両レコードを追加します。

“ro” を指定すると読み出し専用となり、“rw” を指定すると読み出し/書き込みが可能です。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> add snmp community NetManCom view readme ro  
PureFlow(A)>
```

【引数】

community_string

コミュニティの名前を指定します。

設定範囲は 1～32 文字です。

view_name

コミュニティレコードに割り当てる MIB ビュー名を指定します。

設定範囲は 1～32 文字です。

version {v1 | v2c}

v1 コミュニティには v1 を、v2c コミュニティには v2c を指定します。

両方を追加する場合は v1 も v2c も指定しません。

permission {ro | rw}

読み出し専用とする場合は“ro”を、読み出し/書き込み可能とする場合は“rw”を指定します。

【デフォルト値】

なし

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

An argument was missing

Usage: add snmp community <community_string> [version {v1 | v2c}]
[view <view_name>] [permission {ro | rw}]

- 引数がありません。

Community string length is valid from 1 to 32

- コミュニティ名の長さが範囲外です。

Community string is already used

- 指定のコミュニティ名はすでに別のコミュニティレコードで使われています。

View name length is valid from 1 to 32

- MIB ビュー名の長さが範囲外です。

maximum number of community was exceeded

- コミュニティレコードの最大登録件数を超過しました。

delete snmp community

【形式】

```
delete snmp community <community_string>
```

【説明】

指定のコミュニティレコードを削除します。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> delete snmp community NetManCom  
PureFlow(A)>
```

【引数】

community_string

コミュニティ名を指定します。

設定範囲は 1～32 文字です。

【デフォルト値】

なし

【エラー】

Invalid input at Marker

- ・ 不要な引数があります。

An argument was missing

Usage: delete snmp community <community_string>

- ・ 引数がありません。

Community string length is valid from 1 to 32

- ・ コミュニティ名の長さが範囲外です。

Specified community name is not configured

- ・ 指定のコミュニティ名はコミュニティレコードで使われていません。

show snmp community

[形式]

```
show snmp community [<community_string>]
```

[説明]

SNMP コミュニティレコードを表示します。

引数を省略すると、すべてのコミュニティレコードの情報を表示します。

<community_string>パラメータを指定すると、指定したコミュニティレコードの情報を表示します。

本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow> show snmp community
-----
Community Name      : NetMan
Version             : v1
Read View           : readme
Write View          : -
-----
Community Name      : Guest
Version             : v2c
Read View           : readme
Write View          : -
-----
PureFlow>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- Community Name
コミュニティレコードの名前を表示します。
- Version
コミュニティバージョンを指定します。
- Read View
読み出し可能な MIB ビュー名を表示します。
MIB ビューの割り当てがなければ、“-” を表示します。
- Write View
書き込み可能な MIB ビュー名を表示します。
MIB ビューの割り当てがなければ、“-” を表示します。

[引数]

community_string
コミュニティレコードの名前を指定します。
設定範囲は 1～32 文字です。

[エラー]

Invalid input at Marker

- ・ 不要な引数があります。

No communities are configured

- ・ コミュニティ名が設定されていません。

Community string length is valid from 1 to 32

- ・ コミュニティ名の長さが範囲外です。

Specified community name is not configured

- ・ 指定のコミュニティ名はコミュニティレコードで使われていません。

add snmp view

[形式]

```
add snmp view <view_name> <oid> {included | excluded}
```

[説明]

MIB ビューレコードを追加または変更します。

本装置に SNMP によりアクセスする場合は必ず MIB ビューレコードを作成してください。

指定のビュー名が既存のレコードで使われていなければ、指定のパラメータを持った MIB ビューレコードを作成します。

最大 32 件まで登録可能です。

指定のビュー名が既存のレコードで使われていれば、そのレコードに指定の OID ツリーを追加し、指定のタイプにそのレコードの {included|excluded} パラメータを上書きします。

<oid> パラメータは、カンマ (,) で区切って複数指定することができます。

“included” 指定時は、指定の OID ツリーにアクセスできます。

“excluded” 指定時は、指定したツリー以外の OID ツリーのすべてにアクセスできます。

v2c または v3 のトラップ送信を使用する場合、<oid> パラメータに、“private” を指定する際は “system” と “snmpmodules” の “included” 設定を追加してご使用ください。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> add snmp view readme system included  
PureFlow(A)>
```

[引数]

view_name

MIB ビューレコードの名前を指定します。

設定範囲は 1~32 文字です。

oid

OID ツリーの文字列を指定します。

各 OID の設定範囲は 1~32 文字です。

本コマンドで使用できる OID ツリーの文字列は次ページを参照してください。

注)

snmpv2 グループは、本コマンドで指定可能ですが SNMP によるアクセスはできません。

{included | excluded}

OID ツリーを含める場合は “included” を、含めない場合は “excluded” を指定します。

[デフォルト値]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

An argument was missing

Usage: add snmp view <view_name> <oid> {included | excluded}

- 引数がありません。

View name length is valid from 1 to 32

- ・ MIB ビュー名の長さが範囲外です。

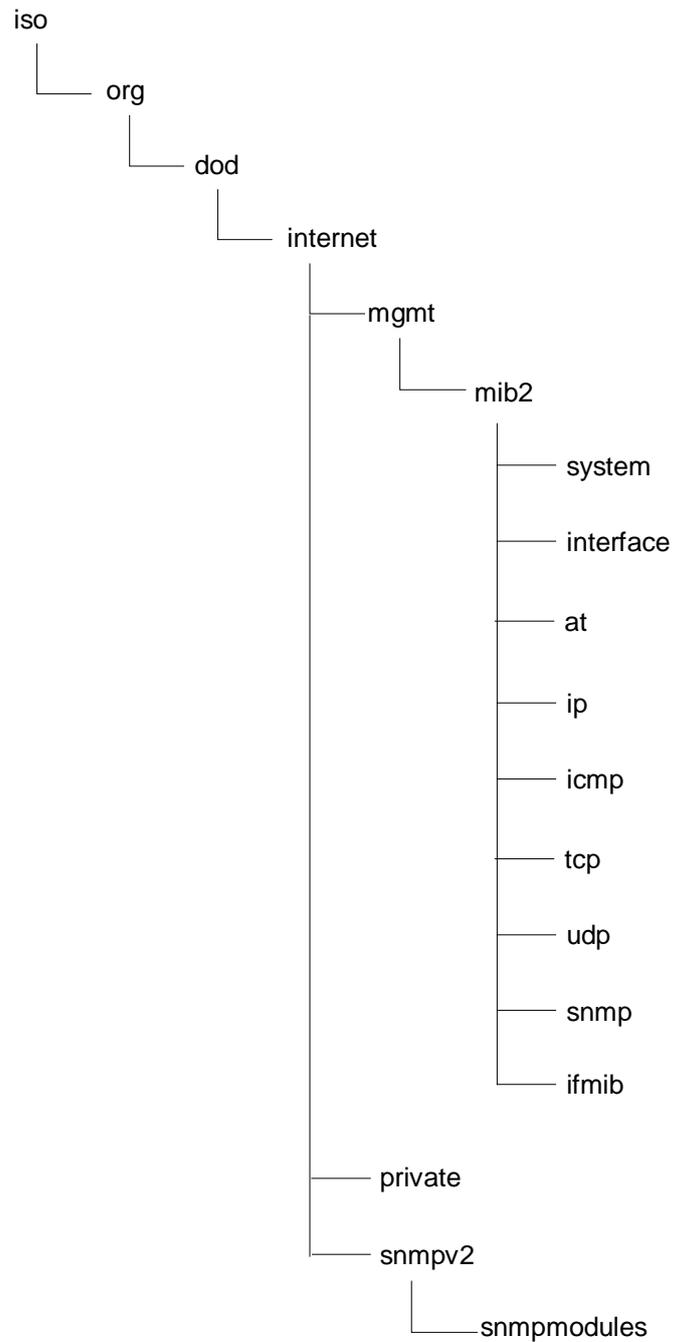
maximum number of view was exceeded

- ・ MIB ビューレコードの最大登録件数を超過しました。

OID name specified is not supported on PureFlow

- ・ 指定の OID はサポートされていません。

OID ツリーの文字列一覧



delete snmp view

【形式】

```
delete snmp view <view_name> [<oid>]
```

【説明】

MIB ビューレコードを削除または変更します。

<oid>パラメータ省略時は、指定の MIB ビューレコードを削除します。

<oid>パラメータ指定時は、指定の MIB ビューレコードから指定の OID ツリーを削除します。

<oid>パラメータは、カンマ (,) で区切って複数指定することができます。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> delete snmp view readme system  
PureFlow(A)>
```

【引数】

view_name

MIB ビューレコードの名前を指定します。

設定範囲は 1~32 文字です。

oid

OID ツリーの文字列を指定します。

各 OID の設定範囲は 1~32 文字です。

【デフォルト値】

なし

【エラー】

Invalid input at Marker

・不要な引数があります。

An argument was missing

Usage: delete snmp view <view_name> [<oid>]

・引数がありません。

View name length is valid from 1 to 32

・MIB ビュー名の長さが範囲外です。

Specified view name is not configured

・指定の MIB ビュー名は MIB ビューレコードで使われていません。

OID name specified is not supported on PureFlow

・指定の OID はサポートされていません。

show snmp view

[形式]

```
show snmp view [<view_name>]
```

[説明]

SNMP MIB ビューレコードを表示します。

引数を省略すると、MIB ビューレコードのすべての情報を表示します。

<view_name>パラメータを指定すると、指定の MIB ビューレコードの情報のみ表示します。

本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow> show snmp view
-----
View Name           : readme
Subtree             : mib2
Access State        : Included
-----
View Name           : notifyme
Subtree             : ip
Access State        : Excluded
-----
PureFlow>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- View Name

MIB ビューレコードの名前を表します。

- Subtree

アクセス可能（または不可能）な MIB サブツリーを表します。

- Access State

MIB サブツリーへのアクセス状況を表します。

Excluded	指定の MIB サブツリー以外の MIB サブツリーへアクセス可能です。
Included	指定の MIB サブツリーへアクセス可能です。

[引数]

view_name

MIB ビューレコードの名前を指定します。

設定範囲は 1～32 文字です。

[エラー]

Invalid input at Marker

- ・ 不要な引数があります。

No MIB views are configured

- ・ MIB ビュー名が設定されていません。

View name length is valid from 1 to 32

- ・ MIB ビュー名の長さが範囲外です。

Specified view name is not configured

- ・ 指定の MIB ビュー名は MIB ビューレコードで使われていません。

add snmp group

【形式】

```
add snmp group <group_name> [auth_type {auth | noauth}]  
[read <readview>] [write <writeview>] [notify <notifyview>]
```

【説明】

SNMPv3 ユーザを SNMP ビューにマッピングするためのグループレコードを追加します。

登録済みのレコードを変更するには、始めに “delete snmp group” コマンドでそのレコードを削除し、次に本コマンドで新たにレコードを作成します。

最大 32 件まで登録可能です。

Security level parameter [auth_type {auth | noauth}]

“auth” を指定すると、レコードに関する認証が必要となります。“noauth” を指定すると、レコードに関する認証は不要となります。

MIB ビューパラメータの省略時は、OID ツリーへのアクセスが制限されません。

MIB ビューレコードは “add snmp view” コマンドによって作成できます。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> add snmp group NetManGroup auth read readme write writeme notify notifyme  
PureFlow(A)>
```

【引数】

group_name

SNMP グループの名前を指定します。
設定範囲は 1～32 文字です。

auth_type {auth | noauth}

認証が必要である場合は “auth” を、不要である場合は “noauth” を指定します。

readview

グループレコードを読み出し専用とする場合、それに割り当てる MIB ビューの名前を指定します。
設定範囲は 1～32 文字です。

writeview

グループレコードを読み出し/書き込み可能とする場合、それに割り当てる MIB ビューの名前を指定します。
設定範囲は 1～32 文字です。

notifyview

グループレコードのノーティフィケーション (Trap および Inform 処理) を行う場合、それに割り当てる MIB ビューの名前を指定します。
設定範囲は 1～32 文字です。

【デフォルト値】

なし

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

An argument was missing

```
Usage: add snmp group <group_name> [auth_type {auth | noauth}]  
[read <readview>] [write <writeview>] [notify <notifyview>]
```

- 引数がありません。

Group name length is valid from 1 to 32

- グループ名の長さが範囲外です。

Group name is already used

- 指定のグループ名はすでに別のグループレコードで使われています。

Readview length is valid from 1 to 32

Writeview length is valid from 1 to 32

Notifyview length is valid from 1 to 32

- MIB ビュー名の長さが範囲外です。

maximum number of group was exceeded

- グループレコードの最大登録件数を超過しました。

delete snmp group

【形式】

```
delete snmp group <group_name>
```

【説明】

指定のグループレコードを削除します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> delete snmp group NetManGroup  
PureFlow(A)>
```

【引数】

group_name
SNMP グループの名前を指定します。
設定範囲は 1～32 文字です。

【デフォルト値】

なし

【エラー】

```
Invalid input at Marker  
・ 不要な引数があります。
```

```
An argument was missing  
Usage: delete snmp group <group_name>  
・ 引数がありません。
```

```
Group name length is valid from 1 to 32  
・ グループ名の長さが範囲外です。
```

```
Specified group name is not configured  
・ 指定のグループ名は SNMP グループレコードで使われていません。
```

show snmp group

[形式]

```
show snmp group [<group_name>]
```

[説明]

SNMPv3 グループレコードを表示します。

引数を省略すると、すべてのグループレコードの情報を表示します。

<group_name>パラメータを指定すると、指定したグループレコードの情報を表示します。

本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow> show snmp group
-----
Group Name       : NetManGroup
Security         : Authentication
Read View        : readme
Write View       : writeme
Notify View      : notifyme
-----
Group Name       : GuestGroup
Security         : No Authentication
Read View        : readme
Write View       : -
Notify View      : -
-----
PureFlow>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- Group Name
グループレコードの名前を表します。
- Security
SNMPv3 モデルのセキュリティレベルを表します。

No Authentication	認証なし
Authentication	認証あり
- Read View
読み出し可能な MIB ビュー名を表します。
MIB ビューの割り当てがなければ、“-” を表示します。
- Write View
書き込み可能な MIB ビュー名を表します。
MIB ビューの割り当てがなければ、“-” を表示します。
- Notify View
ノーティフィケーション送信用の MIB ビュー名を表します。
MIB ビューの割り当てがなければ、“-” を表示します。

[引数]

group_name

グループレコードの名前を指定します。
設定範囲は 1～32 文字です。

[エラー]

Invalid input at Marker

- ・ 不要な引数があります。

No groups are configured

- ・ グループレコードが設定されていません。

Group name length is valid from 1 to 32

- ・ グループ名の長さが範囲外です。

Specified group name is not configured

- ・ 指定のグループ名はグループレコードで使われていません。

add snmp host

【形式】

```
add snmp host <host_address> version {v1 | v2c | v3 [auth_type {auth | noauth}]}  
  {user | community} <community_string / user_name> {trap | inform}  
  [udp_port <port_number>] [<notification_type>]
```

【説明】

SNMP ノーティフィケーションの送信先を示すホストレコードを追加します。

登録済みのレコードを変更するには、始めに “delete snmp host” コマンドでそのレコードを削除し、次に本コマンドで新たにレコードを作成します。

最大 16 件まで登録可能です。

“v1” を指定すると、レコードは SNMPv1 モデルを示します。“v2c” を指定すると、レコードは SNMPv2c モデルを示します。SNMPv2c モデルは Inform 処理と GetBulk 処理を行い、Counter64 オブジェクト型を使用することができます。“v3” を指定すると、レコードは SNMPv3 モデルを示します。SNMPv3 モデルはセキュリティを向上させるほか、SNMPv2c モデルの新しい機能も提供します。

セキュリティモデルパラメータである [auth_type {auth | noauth}] は、SNMPv3 モデルに対してのみ指定できます。

“auth” を指定すると、レコードに関する認証が必要となります。“noauth” を指定すると、レコードに関する認証は不要となります。

<port_number>パラメータの省略時、SNMP ノーティフィケーションのために標準の UDP ポート番号である 162 が使われます。

{trap | inform}パラメータは、TRAP または INFORM のどちらのノーティフィケーションが送信されるかを指定します。

<notification_type>パラメータを省略すると、あらゆる種類のノーティフィケーションがホストに送信されます。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> add snmp host 192.168.1.123 version v3 auth_type auth user NetManCom  
Trap udp_port 123 snmp  
PureFlow(A)>
```

[引数]

host_address

ホストの IPv4 アドレスを指定します。

version {v1 | v2c | v3}

SNMPv1 モデルを使用する場合は “v1” を、SNMPv2c モデルの場合は “v2c” を、SNMPv3 モデルの場合は “v3” を指定します。

[auth_type {auth | noauth}]

このパラメータは SNMPv3 モデルに対してのみ指定できます。
認証が必要な場合は “auth” を、不要な場合は “noauth” を指定します。

{user | community} <community_string / user_name>

SNMPv3 モデルの場合はユーザ名を、v1 または v2c モデルの場合はコミュニティ名を指定します。
設定範囲は 1～32 文字です。

{trap | inform}

ノーティフィケーション送信先に TRAP または INFORM のどちらが送信されるかを指定します。
SNMPv1 モデルの場合は inform 指定できません。

port_number

使用するホストの UDP ポートを指定します。
設定範囲は 0～65535 です。

notification_type

ホストに送信されるノーティフィケーションの種別を指定します。この種別は以下の文字列で表します。

- snmpv2 SNMP 基本ノーティフィケーション
(コールドスタート, ウォームスタート, リンクダウン, リンクアップ, 認証失敗)
- private Enterprise ノーティフィケーション

[デフォルト値]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

An argument was missing

```
Usage: add snmp host <host_address> version {v1 | v2c | v3 [auth_type {auth | noauth}]}  
{user | community} <community_string / user_name> } {trap | inform}  
[udp_port <port_number>] [<notification_type>]
```

- 引数がありません。

invalid host_address

- 指定した IP アドレスのフォーマットまたは値が不正です。

Host address is already used

- 指定のホストアドレスはすでに別のホストレコードで使われています。

Community string length is valid from 1 to 32

- コミュニティ名の長さが範囲外です。

User name length is valid from 1 to 32

- ユーザ名の長さが範囲外です。

Port number is valid from 0 to 65535

- UDP ポート番号が範囲外です。

Specified notification type is not supported on PureFlow

- 指定のノーティフィケーション種別はサポートされていません。

SNMPv1 hosts does not support inform

- SNMPv1 ホストは inform をサポートしていません。

auth_type argument can only be given for v3 host

- auth_type は SNMPv3 モデルに対してのみ指定できます。

maximum number of host was exceeded

- ホストレコードの最大登録件数を超過しました。

delete snmp host

【形式】

```
delete snmp host <host_address>
```

【説明】

指定のホストレコードを削除します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> delete snmp host 192.168.1.123  
PureFlow(A)>
```

【引数】

host_address
ホストの IPv4 アドレスを指定します。

【デフォルト値】

なし

【エラー】

```
Invalid input at Marker  
・ 不要な引数があります。
```

```
An argument was missing  
Usage: delete snmp host <host_address>  
・ 引数がありません。
```

```
Specified host address is not configured  
・ 指定のホスト名は SNMP ホストレコードで使われていません。
```

show snmp host

[形式]

```
show snmp host [<host_address>]
```

[説明]

SNMP ノーティフィケーションの送信先のレコードを表示します。

引数を省略すると、すべてのホストレコードの情報を表示します。

<host_address>パラメータを指定すると、指定したホストレコードの情報を表示します。

本コマンドは Normal モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow> show snmp host
-----
Host Address      : 192.168.1.123
Version           : v3
Security          : Authentication
Security Name     : NetManCom
UDP port          : 123
Notification Type : snmpv2
-----
Host Address      : 192.168.1.244
Version           : v3
Security          : No Authentication
Security Name     : NetManCom
UDP port          : 162
Notification Type : all
-----
PureFlow>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- Host Address
ホストの IPv4 アドレスを表します。
- Version
SNMP モデルのバージョンを表します。

v1	SNMPv1 モデル
v2c	SNMPv2c モデル
v3	SNMPv3 モデル
- Security
SNMPv3 モデルのセキュリティレベルを表します。

No Authentication	認証なし
Authentication	認証あり
- Security Name
コミュニティ (SNMPv1/SNMPv2c 用) の名前または SNMPv3 ユーザの名前を表します。
- UDP port
使用するホストの UDP ポート番号を表します。

• Notification Type

ホストに送信されるノーティフィケーションの種別を指定します。この種別は以下の文字列の1つで表します。

all	すべてのノーティフィケーション
snmpv2	SNMP 基本ノーティフィケーション (コールドスタート, ウォームスタート, リンクダウン, リンクアップ, 認証失敗)
private	Enterprise ノーティフィケーション

【引数】

host_address

ホストの IPv4 アドレスを指定します。

【エラー】

Invalid input at Marker

• 不要な引数があります。

No hosts are configured

• ホストレコードは設定されていません。

Specified host address is not configured

• 指定の IP アドレスはホストレコードで使われていません。

add snmp user

【形式】

```
add snmp user <user_name> <group_name>
[auth_type {auth | noauth}] [password <auth_password>]
```

【説明】

ユーザレコードによって、SNMPv3 グループに SNMPv3 ユーザがマッピングされます。本コマンドは、指定のグループに指定のユーザを追加します。

登録済みのレコードを変更するには、始めに “delete snmp user” コマンドでそのレコードを削除し、次に本コマンドで新たにレコードを作成します。

最大 16 件まで登録可能です。

認証パラメータである [auth_type {auth | noauth}] は、このユーザの認証が必要かどうかを指定します。パスワードパラメータである [password <auth_password>] は、認証ユーザに対してのみ指定可能です。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> add snmp user Jack NetManGroup auth _type auth password
PASSWORD
PureFlow(A)>
```

【引数】

user_name

SNMP ユーザの名前を指定します。
設定範囲は 1～32 文字です。

group_name

SNMP グループの名前を指定します。
設定範囲は 1～32 文字です。

auth_type {auth | noauth}

認証が必要である場合は “auth” を、不要である場合は “noauth” を指定します。

password <password>

認証用パスワードを指定します。パスワードは認証ユーザにのみ与えることができます。
設定範囲は 8～24 文字です。

【デフォルト値】

なし

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

An argument was missing

Usage: add snmp user <user_name> <group_name>
[auth_type {auth | noauth}] [password <auth_password>]

- 引数がありません。

User name length is valid from 1 to 32

- ユーザ名の長さが範囲外です。

Group name length is valid from 1 to 32

- グループ名の長さが範囲外です。

Password length is valid from 8 to 24

- パスワードの長さが範囲外です。

User security level should be same as of the group security level

- 本コマンドで指定する auth_type と指定グループの認証レベルは一致する必要があります。

Password is missing

- auth_type が auth であるとき、パスワードを指定しなければなりません。

Password cannot be accepted for noauthentication users

- auth_type が noauth であるとき、パスワードは指定できません。

User name is already used

- 指定のユーザ名はすでに別のユーザレコードで使われています。

Specified group name is not configured

- 指定のグループ名はグループレコードで使われていません。

maximum number of user was exceeded

- ユーザレコードの最大登録件数を超過しました。

delete snmp user

[形式]

```
delete snmp user <user_name>
```

[説明]

指定のユーザレコードを削除します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> delete snmp user Jack  
PureFlow(A)>
```

[引数]

user_name
SNMP ユーザの名前を指定します。
設定範囲は 1～32 文字です。

[デフォルト値]

なし

[エラー]

```
Invalid input at Marker  
・ 不要な引数があります。
```

```
An argument was missing  
Usage: delete snmp user <user_name>  
・ 引数がありません。
```

```
User name length is valid from 1 to 32  
・ ユーザ名の長さが範囲外です。
```

```
Specified user name is not configured  
・ 指定のユーザ名はユーザレコードで使われていません。
```

show snmp user

[形式]

```
show snmp user [<user_name>]
```

[説明]

SNMPv3 ユーザレコードを表示します。

引数を省略すると、すべてのユーザレコードの情報を表示します。

<user_name>パラメータを指定すると、指定したユーザレコードの情報を表示します。

本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow> show snmp user
-----
User Name       : Jack
Group Name      : NetManGroup
Security        : Authentication
Auth Algorithm  : md5
-----
User Name       : guest
Group Name      : GuestGroup
Security        : No Authentication
Auth Algorithm  : -
-----
PureFlow>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- User Name
ユーザレコードの名前を表示します。
- Group Name
ユーザが属するグループの名前を表示します。
- Security
SNMPv3 モデルのセキュリティレベルを表示します。
No Authentication 認証あり
Authentication 認証なし
- Auth Algorithm
SNMPv3 モデル用の認証アルゴリズムを表示します。
モデルが SNMPv3 でない場合、または認証なしの場合 “-” を表示します。

[引数]

user_name
ユーザレコードの名前を指定します。
設定範囲は 1～32 文字です。

[エラー]

Invalid input at Marker

- ・ 不要な引数があります。

No users are configured

- ・ ユーザレコードが設定されていません。

User name length is valid from 1 to 32

- ・ ユーザ名の長さが範囲外です。

Specified user name is not configured

- ・ 指定のユーザ名はユーザレコードで使われていません。

set snmp traps

【形式】

```
set snmp traps {authentication | linkup | linkdown | warmstart | coldstart |
modulefailurealarm | modulefailure recovery | systemheatalarm | systemheatrecovery}
{enable | disable}
```

【説明】

個別の SNMP ノートیفケーションの送信を有効/無効にします。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

注)

warmstart は、ノートیفケーションの送信を有効に設定してもトラップは送信されません。

【表示】

```
PureFlow(A)> set snmp traps authentication enable
PureFlow(A)>
```

【引数】

```
{authentication | linkup | linkdown | warmstart | coldstart | modulefailurealarm |
modulefailure recovery | systemheatalarm | systemheatrecovery}
```

個別の SNMP ノートیفケーションの送信を有効/無効にするとき、そのノートیفケーション名を指定します。この種別は以下の文字列で表します。

authentication	認証エラー
linkup	リンクアップ
linkdown	リンクダウン
warmstart	ウォームスタート
coldstart	コールドスタート
modulefailurealarm	モジュール異常
modulefailure recovery	モジュール異常回復
systemheatalarm	システム温度異常
systemheatrecovery	システム温度異常回復

```
{enable | disable}
```

指定したノートیفケーションの送信を有効にする場合は“enable”を、無効にする場合は“disable”を指定します。

【デフォルト値】

デフォルト値はすべて“enable”です。

【エラー】

```
Invalid input at Marker
```

- 不要な引数があります。

```
An argument was missing
```

```
Usage: set snmp traps {authentication | linkup | linkdown | warmstart | coldstart
| modulefailurealarm | modulefailure recovery | systemheatalarm | systemheatrecovery}
{enable | disable}
```

- 引数がありません。

set snmp syscontact

[形式]

```
set snmp syscontact <contact_string>
```

[説明]

本装置の管理者を示す SNMP MIB-II システムグループオブジェクト “sysContact” を設定します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> set snmp syscontact foo<foo@bar.co.jp>  
PureFlow(A)>
```

[引数]

contact_string
sysContact の文字列を指定します。
設定範囲は 0～200 文字です。

[デフォルト値]

デフォルト値は “Not Yet Set” です。

[エラー]

Invalid input at Marker

- ・ 不要な引数があります。

An argument was missing

Usage: set snmp syscontact <contact_string>

- ・ 引数がありません。

set snmp syslocation

[形式]

```
set snmp syslocation <location_string>
```

[説明]

本装置の設置場所を示す SNMP MIB-II システムグループオブジェクト “sysLocation” を設定します。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> set snmp syslocation Factory  
PureFlow(A)>
```

[引数]

location_string
sysLocation の文字列を指定します。
設定範囲は 0～200 文字です。

[デフォルト値]

デフォルト値は “Not Yet Set” です。

[エラー]

```
Invalid input at Marker  
・不要な引数があります。
```

```
An argument was missing  
Usage: set snmp syslocation <location_string>  
・引数がありません。
```

set snmp sysname

[形式]

```
set snmp sysname <name_string>
```

[説明]

管理者のシステムとしてローカルシステムの名前を示す SNMP MIB-II システムグループオブジェクト “sysName” を設定します。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> set snmp sysname shaper  
PureFlow(A)>
```

[引数]

name_string
sysName の文字列を指定します。
設定範囲は 0～200 文字です。

[デフォルト値]

デフォルト値は “Not Yet Set” です。

[エラー]

```
Invalid input at Marker  
・ 不要な引数があります。
```

```
An argument was missing  
Usage: set snmp sysname <name_string>  
・ 引数がありません。
```

show snmp system

[形式]

```
show snmp system
```

[説明]

SNMP MIB-II の sysLocation, sysContact, sysName, エンジン ID, トラップのそれぞれの設定を表示します。

本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow> show snmp system
-----
System Location           : Not Yet Set
System Contact           : Not Yet Set
System Name              : Not Yet Set
Engine ID                : 00:00:04:7f:00:00:00:a1:c0:a8:01:01

Traps
authentication          : enable
linkup                  : enable
linkdown                : enable
warmstart               : enable
coldstart               : enable
modulefailurealarm      : enable
modulefailurerecovery   : enable
systemheatalarm         : enable
systemheatrecovery      : enable
-----
PureFlow>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- System Location
本装置の設置場所を示す SNMP MIB-II のシステムグループオブジェクト sysLocation を表示します。
- System Contact
本装置の管理者を示す SNMP MIB-II のシステムグループオブジェクト sysContact を表示します。
- System Name
本装置の管理機器名を示す SNMP MIB-II のシステムグループオブジェクト sysName を表示します。
- Engine ID
ローカルエンジンの ID を表示します。
- Traps
トラップの “enable/disable” 設定を表示します。
個別のトラップは、“enable” の場合は有効となり、“disable” の場合は無効となります。

[引数]

なし

[エラー]

```
Invalid input at Marker
```

- 不要な引数があります。

download tftp obj

[形式]

```
download tftp obj <IP_address> <file>
```

[説明]

TFTP サーバからネットワークを経由して制御ソフトウェアをダウンロードします。

fileにはパスを含めたファイル名を指定します。各ディレクトリ名の長さは8文字まで、ファイル名の長さは拡張子を除いて8文字、拡張子はbinまたはBINでなければなりません。

ディレクトリ名およびファイル名の先頭文字は英数字としてください。また、ディレクトリ名およびファイル名に下記文字は使用できません。

. " / ¥ [] : ; | = , およびスペース

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

弊社指定の正規オブジェクトファイル以外をダウンロードしますと、装置が起動しません。本コマンドで正規のオブジェクトファイル以外の誤ったファイルをダウンロードしないように注意してください。誤ったオブジェクトファイルをダウンロードした場合は、正規のオブジェクトファイルが入った CF カードを CF カードスロットに挿入して、装置を起動してください。その後、正規のオブジェクトファイルを再度ダウンロードしてください。

CF カードは、弊社動作保証品をご使用ください。ほかの CF カードを使用した場合、故障の原因になります。

[表示]

```
PureFlow(A)> download tftp obj 192.168.40.10 PureFlow.bin
Download "PureFlow.bin" from 192.168.40.10 (y/n)? y
Loading .....
creating Backup from Master file.....completed.
Done.
PureFlow(A)>
```

[引数]

IP_address

TFTP サーバの IPv4 アドレスを指定します。

file

ダウンロードする制御ソフトウェアのファイルの名前を指定します。

パスを含めたファイル名の長さは 80 文字以内で指定してください。

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

An argument was missing

Usage: download tftp obj <IP_address> <file>

- 引数がありません。

invalid IP_address

- 指定した IP アドレスのフォーマットまたは値が不正です。

"file": file not found

- 指定ファイルは存在しません。

file length is valid from 1 to 80

- ・パスを含めたファイル名の長さは1から80文字です。

communication terminated

- ・TFTPサーバへの接続が切断されました。

time-out error occurred

- ・タイムアウトが発生しました。

this file is not a program

- ・指定ファイルが制御ソフトウェアのファイルではありません。

no valid header or file size exceeds flash

- ・指定ファイルのヘッダ情報が不正です。

failure on transmission packet to the server

- ・TFTPサーバへの接続が失敗しました。

system busy: another conflicting command is in progress

- ・TFTPコマンドの実行中です。

invalid file.

File name type must be 8.3.

Below characters cannot be used in the file/directory name.

. " / ¥ [] : ; | = , and white space

- ・ファイル名の形式または文字が不正です。

invalid file.

File extension must be bin or BIN.

- ・ファイル名の拡張子が不正です。

download tftp conf

[形式]

```
download tftp conf <IP_address> <file>
```

[説明]

TFTPサーバからネットワークを経由してコンフィギュレーションパラメータをダウンロードします。
fileにはパスを含めたファイル名を指定します。各ディレクトリ名の長さは8文字まで、ファイル名の長さは拡張子を除いて8文字、拡張子はtxtまたはTXTでなければなりません。

ディレクトリ名およびファイル名の先頭文字は英数字としてください。また、ディレクトリ名およびファイル名に下記文字は使用できません。

```
. " / ¥ [ ] : ; | = , およびスペース
```

本コマンドはAdministratorモードでのみ実行可能です。

弊社指定の正規コンフィギュレーションファイル以外をダウンロードしますと、装置が起動しない場合があります。本コマンドで正規のコンフィギュレーションファイル以外の誤ったファイルをダウンロードしないように注意してください。誤ったコンフィギュレーションファイルをダウンロードした場合は、正規のコンフィギュレーションファイルが入ったCFカードをCFカードスロットに挿入して、装置を起動してください。その後、正規のコンフィギュレーションファイルを再度ダウンロードしてください。

CFカードは、弊社動作保証品をご使用ください。ほかのCFカードを使用した場合、故障の原因になります。

[表示]

```
PureFlow(A)> download tftp conf 192.168.40.10 config.txt
Download "config.txt" from 192.168.40.10 (y/n)? y
Loading .....
Done.
PureFlow(A)>
```

[引数]

IP_address

TFTP サーバの IPv4 アドレスを指定します。

file

コンフィギュレーションファイルの名前を指定します。

パスを含めたファイル名の長さは 80 文字以内で指定してください。

[エラー]

```
Invalid input at Marker
```

- 不要な引数があります。

```
An argument was missing
```

```
Usage: download tftp conf <IP_address> <file>
```

- 引数がありません。

```
invalid IP_address
```

- 指定した IP アドレスのフォーマットまたは値が不正です。

```
"file": file not found
```

- 指定ファイルが存在しません。

file length is valid from 1 to 80

- ・パスを含めたファイル名の長さは1から80文字です。

communication terminated

- ・TFTP サーバへの接続が切断されました。

time-out error occurred

- ・タイムアウトが発生しました。

failure on transmission packet to the server

- ・TFTP サーバへの接続が失敗しました。

system busy: another conflicting command is in progress

- ・TFTP コマンドの実行中です。

invalid file.

File name type must be 8.3.

Below characters cannot be used in the file/directory name.

. " / ¥ [] : ; | = , and white space

- ・ファイル名の形式または文字が不正です。

invalid file.

File extension must be txt or TXT.

- ・ファイル名の拡張子が不正です。

download cf obj

【形式】

```
download cf obj <file>
```

【説明】

CF カードスロットに装着した CF カードから制御ソフトウェアを内部フラッシュメモリへダウンロードします。

CF カードは、MS-DOS フォーマット (FAT12/FAT16) を対象とします。ご使用になれるカードの詳細は取扱説明書をご覧ください。ほかの CF カードを使用した場合、故障の原因になります。

ダウンロードが完了するまで、カードを抜去しないでください。カードの内容が破壊される可能性があります。

fileにはパスを含めたファイル名を指定します。各ディレクトリ名の長さは8文字まで、ファイル名の長さは拡張子を除いて8文字、拡張子はbinまたはBINでなければなりません。

ディレクトリ名およびファイル名の先頭文字は英数字としてください。また、ディレクトリ名およびファイル名に下記文字は使用できません。

. " / ¥ [] : ; | = , およびスペース

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

弊社指定の正規オブジェクトファイル以外をダウンロードしますと、装置が起動しません。本コマンドで正規のオブジェクトファイル以外の誤ったファイルをダウンロードしないように注意してください。誤ったオブジェクトファイルをダウンロードした場合は、正規のオブジェクトファイルが入った CF カードを CF カードスロットに挿入して、装置を起動してください。その後、正規のオブジェクトファイルを再度ダウンロードしてください。CF カードは、弊社動作保証品をご使用ください。ほかの CF カードを使用した場合、故障の原因になります。

【表示】

```
PureFlow(A)> download cf obj PureFlow.bin
Download "/ext/PureFlow.bin" from Flash Memory Card (y/n)? y
Loading .....
creating Backup from Master file.....completed.
Done.
PureFlow(A)>
```

【引数】

file

ダウンロードするソフトウェアの CF カード上でのファイルの名前を指定します。
パスを含めたファイル名の長さは 64 文字以内で指定してください。

【エラー】

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

An argument was missing

Usage: download cf obj <file>

- 引数がありません。

"file": file not found

- 指定ファイルが存在しません。

external flash card is not mounted

- ・カードが装着されていません。

internal flash card is not mounted

- ・内部フラッシュメモリのアクセスエラーが発生しました。

card access error

- ・カードのアクセスエラーが発生，またはカードのスペースに空きがなくなりました。

file length is valid from 1 to 64

- ・パスを含めたファイル名の長さは1から64文字です。

this file is invalid format

- ・不正なファイルフォーマットです。

invalid file.

File name type must be 8.3.

Below characters cannot be used in the file/directory name.

. " / ¥ [] : ; | = , and white space

- ・ファイル名の形式または文字が不正です。

invalid file.

File extension must be bin or BIN.

- ・ファイル名の拡張子が不正です。

download cf conf

【形式】

```
download cf conf <file>
```

【説明】

CF カードスロットに装着した CF カードからテキストコンフィギュレーションパラメータを内部フラッシュメモリへダウンロードします。

CF カードは、MS-DOS フォーマット (FAT12/FAT16) を対象とします。ご使用になれるカードの詳細は取扱説明書をご覧ください。ほかの CF カードを使用した場合、故障の原因になります。

ダウンロードが完了するまで、カードを抜去しないでください。カードの内容が破壊される可能性があります。

fileにはパスを含めたファイル名を指定します。各ディレクトリ名の長さは8文字まで、ファイル名の長さは拡張子を除いて8文字、拡張子はtxtまたはTXTでなければなりません。

ディレクトリ名およびファイル名の先頭文字は英数字としてください。また、ディレクトリ名およびファイル名に下記文字は使用できません。

. " / ¥ [] : ; | = , およびスペース

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

弊社指定の正規コンフィギュレーションファイル以外をダウンロードしますと、装置が起動しない場合があります。本コマンドで正規のコンフィギュレーションファイル以外の誤ったファイルをダウンロードしないように注意してください。誤ったコンフィギュレーションファイルをダウンロードした場合は、正規のコンフィギュレーションファイルが入ったCFカードをCFカードスロットに挿入して、装置を起動してください。その後、正規のコンフィギュレーションファイルを再度ダウンロードしてください。CFカードは、弊社動作保証品をご使用ください。ほかのCFカードを使用した場合、故障の原因になります。

【表示】

```
PureFlow(A)> download cf conf config.txt
Download "/ext/config.txt" from Flash Memory Card (y/n)? y
Loading .....
Done.
PureFlow(A)>
```

【引数】

file

ダウンロードするコンフィギュレーションパラメータの CF カード上でのファイルの名前を指定します。パスを含めたファイル名の長さは 64 文字以内で指定してください。

【エラー】

Invalid input at Marker

・ 不要な引数があります。

An argument was missing

Usage: download cf conf <file>

・ 引数がありません。

"file": file not found

・ 指定ファイルが存在しません。

external flash card is not mounted

・ カードが装着されていません。

internal flash card is not mounted

- ・内部フラッシュメモリのアクセスエラーが発生しました。

card access error

- ・カードのアクセスエラーが発生、またはカードのスペースに空きがなくなりました。

file length is valid from 1 to 64

- ・パスを含めたファイル名の長さは1から64文字です。

this file is invalid format

- ・不正なファイルフォーマットです。

invalid file.

File name type must be 8.3.

Below characters cannot be used in the file/directory name.

. " / ¥ [] : ; | = , and white space

- ・ファイル名の形式または文字が不正です。

invalid file.

File extension must be txt or TXT.

- ・ファイル名の拡張子が不正です。

upload tftp conf

[形式]

```
upload tftp conf <IP_address> <file>
```

[説明]

TFTP サーバへネットワーク経由してコンフィギュレーションファイルをアップロードします。

fileにはパスを含めたファイル名を指定します。各ディレクトリ名の長さは8文字まで、ファイル名の長さは拡張子を除いて8文字、拡張子の長さは3文字までです。

ディレクトリ名およびファイル名の先頭文字は英数字としてください。また、ディレクトリ名およびファイル名に下記文字は使用できません。

. " / ¥ [] : ; | = , およびスペース

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> upload tftp conf 192.168.40.10 config.txt
Upload "config.txt" to 192.168.40.10 (y/n)? y
Loading .....
Done.
PureFlow(A)>
```

[引数]

IP_address

TFTP サーバの IPv4 アドレスを指定します。

file

アップロードするコンフィギュレーションファイルの名前を指定します。
パスを含めたファイル名の長さは 80 文字以内で指定してください。

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

Usage: upload tftp conf <IP_address> <file>

- 引数がありません。

invalid IP_address

- 指定した IP アドレスのフォーマットまたは値が不正です。

file length is valid from 1 to 80

- パスを含めたファイル名の長さは 1 から 80 文字です。

time-out error occurred

- タイムアウトが発生しました。

failure on transmission packet to the server

- TFTP サーバへの接続が失敗しました。

File already exists

- TFTP サーバ上に同名のファイルが存在します。

Access Violation

- TFTP サーバ上で書き込みが禁止されています。

system busy: another conflicting command is in progress

- TFTP コマンドの実行中です。

invalid file.

File name type must be 8.3.

Below characters cannot be used in the file/directory name.

. " / ¥ [] : ; | = , and white space

- ファイル名の形式または文字が不正です。

upload cf obj

[形式]

```
upload cf obj <file>
```

[説明]

CF カードスロットに装着した CF カードへ装置内部のソフトウェアをアップロードします。CF カードは、MS-DOS フォーマット (FAT12/FAT16) を対象とします。ご使用になれるカードの詳細は取扱説明書をご覧ください。ほかの CF カードを使用した場合、故障の原因になります。

アップロードが完了するまで、カードを抜去しないでください。カードの内容が破壊される可能性があります。

fileにはパスを含めたファイル名を指定します。各ディレクトリ名の長さは8文字まで、ファイル名の長さは拡張子を除いて8文字、拡張子の長さは3文字までです。

ディレクトリ名およびファイル名の先頭文字は英数字としてください。また、ディレクトリ名およびファイル名に下記文字は使用できません。

. " / ¥ [] : ; | = , およびスペース

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> upload cf obj PureFlow.bin
Upload as "/ext/PureFlow.bin" to Flash Memory Card (y/n)? y
Loading .....
Done.
PureFlow(A)>
```

[引数]

file

アップロードするソフトウェアのファイルの名前を指定します。

パスを含めたファイル名の長さは 64 文字以内で指定してください。

[エラー]

Invalid input at Marker

- ・ 不要な引数があります。

An argument was missing

Usage: upload cf obj <file>

- ・ 引数がありません。

"file": file not found

- ・ 装置内部ソフトウェアの読み取りに失敗しました。

external flash card is not mounted

- ・ カードが装着されていません。

internal flash card is not mounted

- ・ 内部フラッシュメモリのアクセスエラーが発生しました。

card access error

- ・ カードのアクセスエラーが発生、またはカードのスペースに空きがなくなりました。

file length is valid from 1 to 64

- ・パスを含めたファイル名の長さは1から64文字です。

invalid file.

File name type must be 8.3.

Below characters cannot be used in the file/directory name.

. " / ¥ [] : ; | = , and white space

- ・ファイル名の形式または文字が不正です。

upload cf conf

[形式]

```
upload cf conf <file>
```

[説明]

CF カードスロットに装着した CF カードへ使用中のテキストコンフィギュレーションパラメータをアップロードします。

CF カードは、MS-DOS フォーマット (FAT12/FAT16) を対象とします。ご使用になれるカードの詳細は取扱説明書をご覧ください。ほかの CF カードを使用した場合、故障の原因になります。

アップロードが完了するまで、カードを抜去しないでください。カードの内容が破壊される可能性があります。fileにはパスを含めたファイル名を指定します。各ディレクトリ名の長さは8文字まで、ファイル名の長さは拡張子を除いて8文字、拡張子の長さは3文字までです。

ディレクトリ名およびファイル名の先頭文字は英数字としてください。また、ディレクトリ名およびファイル名に下記文字は使用できません。

. " / ¥ [] : ; | = , およびスペース

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> upload cf conf config.txt
Upload "/ext/config.txt" to Flash Memory Card (y/n)? y
Loading .....
Done.
PureFlow(A)>
```

[引数]

file

アップロードするコンフィギュレーションパラメータのファイルの名前を指定します。

パスを含めたファイル名の長さは 64 文字以内で指定してください。

[エラー]

Invalid input at Marker

- ・ 不要な引数があります。

An argument was missing

Usage: upload cf conf <file>

- ・ 引数がありません。

external flash card is not mounted

- ・ カードが装着されていません。

internal flash card is not mounted

- ・ 内部フラッシュのアクセスエラーが発生しました。

card access error

- ・ カードのアクセスエラーが発生、またはカードのスペースに空きがなくなりました。

file length is valid from 1 to 64

- ・ パスを含めたファイル名の長さは 1 から 64 文字です。

invalid file.

File name type must be 8.3.

Below characters cannot be used in the file/directors name.

. " / ¥ [] : ; | = , and white space

- ・ ファイル名の形式または文字が不正です。

show cf list

【形式】

```
show cf list [<path>]
```

【説明】

CF カードスロットに装着した CF カード上の指定ディレクトリについて、ファイルの一覧を表示します。表示する項目はファイルとそのサイズ、およびディレクトリ名です。全角、半角カタカナを含んだファイル名は“\$\$\$\$\$\$\$.\$\$\$”と表示します。

CF カードは、MS-DOS フォーマット (FAT12/FAT16) を対象とします。ご使用になれるカードの詳細は取扱説明書を参照してください。ほかの CF カードを使用した場合、故障の原因になります。

表示が完了するまで、カードを抜去しないでください。カードの内容が破壊される可能性があります。

pathにはパスを指定します。各ディレクトリ名の長さは8文字までです。

ディレクトリ名の先頭文字は英数字としてください。また、ディレクトリ名に下記文字は使用できません。

. " / ¥ [] : ; | = , およびスペース

本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

【表示】

```
PureFlow> show cf list /
config.txt          1,248
test.dat            45,012
temp                <DIR>
$$$$$$$.$$$        8,192
PureFlow>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- config.txt 1,248
ファイル名が config.txt、サイズが 1248 バイトのファイルが存在することを示します。
- temp <DIR>
temp という名前のディレクトリが存在することを示します。
- \$\$\$\$\$\$.\$\$\$ 8,192
ファイル名に全角文字、半角カタカナ文字を含むファイルが存在することを示します。

【引数】

path
64 文字以内で CF カードのディレクトリを指定します。

【エラー】

```
Invalid input at Marker
```

- 不要な引数があります。

```
An argument was missing
Usage: show cf list [<path>]
```

- 引数がありません。

```
"path": path not found
```

- 指定ディレクトリが存在しません。

card is not mounted

- ・カードが装着されていません。

card access error

- ・カードのアクセスエラーが発生しました。

path length is valid from 1 to 64

- ・パス名の長さは1から64文字です。

invalid path.

Directory name length is valid from 1 to 8.

Below characters cannot be used in the file/directory name.

. " / ¥ [] : ; | = , and white space

- ・ディレクトリ名の形式または文字が不正です。

reboot

【形式】

```
reboot system
```

【説明】

システムをリセット（リブート）します。

本コマンドは誤操作防止のためにコマンド入力後確認メッセージを表示します。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> reboot system  
Rebooting the system, ok (y/n)? y
```

【引数】

```
system  
システム全体をリセットします。
```

【エラー】

```
Invalid input at Marker  
・ 不要な引数があります。
```

```
An argument was missing  
Usage: reboot system  
・ 引数がありません。
```

ping

【形式】

```
ping <IP_address>
```

【説明】

ICMP ECHO_REQUEST パケットを指定ホスト (IP_address) に送信します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

【表示】

```
PureFlow> ping 192.168.37.20  
192.168.37.20 is alive  
PureFlow> ping 192.168.37.20  
no answer from 192.168.37.20  
PureFlow>
```

コマンド実行後、実行結果を表す次のメッセージの1つを表示します。

- xxx.xxx.xxx.xxx is alive
指定したホスト (IPv4 アドレス xxx.xxx.xxx.xxx) と接続し、応答がありました。相互に到達可能です。
- no answer from xxx.xxx.xxx.xxx
指定したホスト (IPv4 アドレス xxx.xxx.xxx.xxx) からの応答がありません。

【引数】

IP_address

ICMP ECHO_REQUEST パケットの送信先となるホスト IPv4 アドレスを指定します。

【デフォルト値】

なし

【エラー】

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

An argument was missing
Usage: ping <IP_address>

- 引数がありません。

invalid IP_address

- 指定した IP アドレスのフォーマットまたは値が不正です。

arp

【形式】

```
arp -a  
arp -d <IP_address>
```

【説明】

ARP テーブル内容の表示 (-a), または削除 (-d) を行います。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> arp -a  
IP address      MAC address      type  
-----  
192.168.40.11   00-00-91-01-11-23 permanent publish  
192.168.40.13   00-00-91-01-23-45  
PureFlow(A)>  
  
PureFlow(A)> arp -d 192.168.40.13  
PureFlow(A)>
```

以下に、-a オプションの表示項目について説明します。

- IP address
ARP テーブルに登録されたエントリの IPv4 アドレスを表します。
- MAC address
ARP テーブルに登録されたエントリの MAC アドレスを表します。
- type
ARP テーブルに登録されたエントリの種別は以下のとおりです。

permanent	経年変化のないエントリ
publish	ARP リクエストに応答するエントリ

【引数】

-a
ARP テーブルに登録されているエントリを表示します。

-d
ARP テーブルから指定エントリを削除します。

IP_address
表示, または削除するエントリの IPv4 アドレスを指定します。

[エラー]

Invalid input at Marker

- ・ 不要な引数があります。

An argument was missing

Usage: arp -a

Usage: arp -d <IP_address>

- ・ 引数がありません。

invalid IP_address

- ・ 指定した IP アドレスのフォーマットまたは値が不正です。

entry not found

- ・ 指定 IP アドレスに対する ARP エントリは存在しません。

Route doesn't exist to this IP Address.

- ・ 指定 IP アドレスへ到達可能なルートは存在しません。

?/help

【形式】

```
?
help
```

【説明】

現在のモードで使用可能なトップレベルのコマンドを表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> help
Command                Description
-----
?                        Lists the top-level commands available
add                     Adds some parameters, use 'add ?' for more
                        information
arp                     Shows address resolution table and control
bypass                  Bypass function, use 'bypass ?' for more
                        information
clear                   Clears system statistics, use 'clear ?' for
                        more information
delete                  Deletes some parameters, use 'delete ?' for
                        more information
download                Transfers programs or data from a host system,
                        use 'download ?' for more information
exit                    Exits the UIF session
help                    Performs the same function as '?' command
init                    Initializes system parameters, use 'init ?'
                        for more information
logout                  Performs the same function as 'exit' command
monitor                 Monitor status, use 'monitor ?' for more
                        information
normal                  Returns to Normal
ping                    Diagnoses reachability of network
quit                    Performs the same function as 'exit' command
reboot                  Performs the system hardware reset
save                    Saves the system data into the flash memory,
                        use ' save ? for more information
set                      Sets system parameters, use 'set ?' for more
                        information
show                    Shows status, use 'show ?'for more
                        information
unset                   Clears the system parameters, use 'unset ?' for
                        more details
upload                  Transfers programs or data to a host system,
                        use 'upload ?' for more information
update                  Updates some parameters, use 'update ?' for more
                        information
PureFlow(A)>
```

【引数】

なし

【エラー】

Invalid input at Marker
・ 不要な引数があります。

exit/logout/quit

【形式】

```
exit  
logout  
quit
```

【説明】

セッションからログアウトし、コネクションを切断します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

【表示】

```
PureFlow> logout  
Password:  
  
PureFlow(A)> exit  
Password:
```

【引数】

なし

【エラー】

```
Invalid input at Marker
```

- ・ 不要な引数があります。

normal

【形式】

normal

【説明】

Normal モードに戻ります。

Normalモードに移行すると、Normalモード用のプロンプトに変わります。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> normal  
PureFlow>
```

【引数】

なし

【エラー】

```
Invalid input at Marker  
・ 不要な引数があります。
```

admin

【形式】

admin

【説明】

Administrator モードに移行します。

パスワード入力中は、エコーバック表示は行われず、カーソル移動も行われません。

Administrator モードに移行すると、Administrator モード用のプロンプトに変わります。

本コマンドは Normal モードでのみ実行可能です。

【表示】

(誤ったパスワードを入力した場合)

```
PureFlow> admin
Enter the Admin Password:
In-Correct Admin Password
```

(正しいパスワードを入力した場合)

```
PureFlow> admin
Password:
PureFlow(A)>
```

【引数】

なし

【エラー】

Invalid input at Marker

- ・ 不要な引数があります。

In-Correct Admin Password

- ・ パスワードが不正です。

show history

【形式】

```
show history
```

【説明】

Command Recall機能によってリコール可能なコマンドを、古いものから最も新しいものまで、最大15コマンドの入力履歴を表示します。

76文字を超えるコマンドの場合は、最大76文字まで表示できます。

本コマンドはNormal/Administratorモードで実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> show history
save config
show config running
init config
PureFlow(A)>
```

【引数】

なし

【エラー】

```
Invalid input at Marker
```

- ・ 不要な引数があります。

set option

【形式】

set option

【説明】

オプション機能を有効にするライセンスキーを設定します。
ライセンスキーと装置シリアル番号をチェックし、一致しない場合は、認証に失敗し、機能を有効にできません。
ライセンスキーを入力する際、4文字ごとにハイフンを入れても、ハイフンを入れなくても同じライセンスキーとして認識します。
本コマンドはAdministratorモードでのみ実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> set option
Enter the option key:Xb3e-gXKs-6BBt-dXhC

Authentication succeed.

Making be available : GS1 License Key 1 (Contents Aware Shaping) Updation done.
PureFlow(A)> set option
Enter the option key:YsedYWrvXogxadhT

Authentication succeed.

Making be available : GS1 License Key 2 (Three-Stages Traffic Control) updation
done.
PureFlow(A)> set option
Enter the option key:aV3vX33Bvy4MzxCD

Authentication succeed.

Making be available : GS1 License Key 3 (Extended Max Scenario Entries) updation
done.
PureFlow(A)>
```

【引数】

なし

【エラー】

Invalid input at Marker
・ 不要な引数があります。

show option

【形式】

```
show option
```

【説明】

現在装置で有効になっているオプション機能を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

【表示】

```
PureFlow(A)> show option
GS1 License Key 1 available (Contents Aware Shaping )
GS1 License Key 2 available (Three-Stages Traffic Control )
GS1 License Key 3 available (Extended Max Scenario Entries )
PureFlow(A)>
```

【引数】

なし

【エラー】

```
Invalid input at Marker
・ 不要な引数があります。
```


PureFlow GS1

トラフィックシェーパー

PF7000A

PF7001A

PF7010A

PF7011A

取扱説明書

コマンドリファレンス

■ 製品を適切・安全にご使用いただくために、製品をご使用になる前に、本書を必ずお読みください。本書は製品とともに保管してください。

Anritsu

PureFlow GSI

トランスラックシエーパ

PF7000A/PF7001A/PF7010A/PF7011A

取扱説明書

コメントリフレックス

