PureFlow AS1/ASX

トラフィックシェーパー
EF7100 シリーズ
コマンドリファレンス

第4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，取扱説明書（EF7101–W011J，EF7102-W011J）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。

アンリツ株式会社

管理番号：EF7100-W012J-4.0

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設置および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があることを示します。

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な危険があることを示します。

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があることを示します。

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，安全上および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。

PureFlow AS1/ASX
トラフィックシェーパー　EF7100 シリーズ
コマンドリファレンス

2023年（令和５年）12月11日（初　版）
2026年（令和８年）６月30日（第４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 © 2023-2026, ANRITSU CORPORATION
Printed in Japan

当社へのお問い合わせ

本製品については，安全マニュアルに記載の「本製品についてのお問い合わせ窓口」へご連絡ください。

保守契約について

保守契約を結んでいただくと種々のサービスを受けることが可能です。保守契約の詳細については，ご購入いただいた販売店にお問い合わせください。

日本国外持出しに関する注意

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，破砕または裁断処理していただきますようお願い致します。

商標・登録商標

Windows および Windows Server，Active Directory は，米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

本書の内容

この取扱説明書は，PureFlow AS1/ASX トラフィックシェーパー（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。

本説明書が適用できる本装置の形名を下記に示します。
・EF7101A，EF7102A

本装置の取扱説明書は，以下の①～④で構成されています。本書は②です。

① **取扱説明書**（EF7101-W011J, EF7102-W011J）
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。

② **コマンドリファレンス**（EF7100-W012J）
この説明書は，本装置で使用するコマンドの詳細について記述してあります。

③ **コンフィギュレーションガイド**（EF7100-W013J）
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。

④ **WebGUI 操作説明書**（EF7100-W014J）
この説明書は，ネットワーク接続した端末の Web ブラウザを利用して，本装置の設定や表示を行うための操作方法について記述してあります。

また，本製品に関連する下記文書または機能に関する文書が発行された場合，必ずご一読ください。

リリースノート

（リリースノートの発行については，ご購入いただいた販売店にお問い合わせください）

目次

本書の内容 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　ポート関連コマンド 2-1
2.1.2　チャネル関連コマンド 2-1
2.1.3　ACL 関連コマンド 2-2
2.1.4　シナリオ関連コマンド 2-2
2.1.5　装置動作関連コマンド 2-3
2.1.6　システムインタフェース関連コマンド 2-4
2.1.7　統計情報関連コマンド 2-5
2.1.8　運用管理関連コマンド 2-7
2.1.9　コンフィギュレーション関連コマンド 2-10
2.1.10　SNMP 関連コマンド 2-11
2.1.11　ネットワークバイパス関連コマンド 2-12
2.1.12　その他のコマンド 2-13
2.1.13　トラフィック分析関連コマンド 2-14
2.2　コマンド詳細 2-16
2.2.1　ポート関連コマンド 2-16
set port media-type 2-16
set port autonegotiation 2-17
set port speed 2-19
set port duplex 2-21
set port flow_control 2-23
set port mtu 2-25
show port 2-27
show port <slot/port> 2-29
2.2.2　チャネル関連コマンド 2-32
add channel 2-32
delete channel 2-34
show channel 2-35
2.2.3　ACL 関連コマンド 2-37
set filter mode 2-37
add filter 2-39
delete filter 2-46
show filter 2-47
add rulelist group 2-51
add rulelist entry 2-53
delete rulelist group 2-56
delete rulelist entry 2-57

show rulelist 2-59
set fragment immediate-transfer 2-62
show fragment 2-63
set filter domain dns 2-64
set filter domain sni 2-65
set filter domain sni mode 2-66
add filter domain sni proxy 2-67
delete filter domain sni proxy 2-68
show filter domain 2-69
2.2.4 シナリオ関連コマンド 2-70
add scenario 2-70
update scenario 2-77
delete scenario 2-82
set scenario tree mode 2-83
show scenario 2-84
show scenario tree 2-89
set bandwidth mode 2-91
set shaper peak burst size 2-92
set scenario snmp-traps 2-93
2.2.5 装置動作関連コマンド 2-94
set lpt 2-94
add lpt pair port 2-95
delete lpt pair port 2-96
show lpt 2-97
set agingtime 2-98
show agingtime 2-99
set flow 2-100
2.2.6 システムインタフェース関連コマンド 2-102
set ip system 2-102
set ip system gateway 2-103
unset ip system gateway 2-104
set ip system port 2-105
set ip system port network scenario 2-108
add ip system filter 2-110
delete ip system filter 2-112
show ip system 2-113
2.2.7 統計情報関連コマンド 2-117
show counter 2-117
show counter {<slot/port> | system} 2-119
clear counter 2-122
show scenario info 2-123
show scenario info summary 2-128
clear scenario peakhold buffer 2-130
show scenario counter 2-131
show scenario counter summary 2-134
clear scenario counter 2-135
monitor rate 2-136
show flow 2-139
show resource 2-144
show process 2-147

set topcounter 2-148
set topcounter config interval time 2-149
add topcounter config appli port 2-150
delete topcounter config appli port 2-151
add topcounter config appli port static 2-152
delete topcounter config appli port static 2-153
add topcounter target 2-154
delete topcounter target 2-156
update topcounter target 2-157
show topcounter target 2-159
show topcounter config 2-162
2.2.8 運用管理関連コマンド 2-164
ping 2-164
traceroute 2-166
telnet 2-167
arp 2-168
delete ndp neighbor 2-170
show ndp neighbor 2-171
set syslog severity 2-172
set syslog facility 2-173
add syslog host 2-174
delete syslog host 2-175
set syslog host 2-176
show syslog host 2-177
show syslog 2-178
show backup syslog 2-179
clear syslog 2-181
set date 2-182
show date 2-183
set sntp 2-184
set sntp server 2-185
unset sntp server 2-186
set sntp interval 2-187
sync sntp 2-188
show sntp 2-189
set autologout time 2-190
show autologout 2-191
set prompt 2-192
set pager 2-193
delete session 2-194
show session 2-195
set radius auth 2-196
set radius auth timeout 2-197
set radius auth retransmit 2-198
set radius auth method 2-199
add radius auth server 2-200
update radius auth server 2-202
delete radius auth server 2-203
test radius login 2-204
show radius 2-207

show radius statistics 2-209
clear radius statistics 2-211
set ssh 2-212
set ssh server key 2-213
show ssh 2-214
set telnet 2-216
show telnet 2-217
set http protocol 2-218
show http 2-219
?/help 2-220
exit/logout/quit 2-222
normal 2-223
admin 2-224
set password 2-225
set adminpassword 2-226
show history 2-227
set console baudrate 2-228
show console baudrate 2-229
show module 2-230
set autoreboot 2-232
2.2.9 コンフィギュレーション関連コマンド 2-233
init config 2-233
save config 2-234
show save status 2-235
show config running 2-236
show config startup 2-238
2.2.10 SNMP 関連コマンド 2-240
add snmp community 2-240
delete snmp community 2-242
show snmp community 2-243
add snmp view 2-244
delete snmp view 2-246
show snmp view 2-247
add snmp group 2-248
delete snmp group 2-250
show snmp group 2-251
add snmp user 2-253
delete snmp user 2-255
show snmp user 2-256
add snmp host 2-257
delete snmp host 2-259
show snmp host 2-260
set snmp syscontact 2-262
set snmp syslocation 2-263
set snmp sysname 2-264
set snmp traps 2-266
show snmp system 2-268
2.2.11 ネットワークバイパス関連コマンド 2-270
set bypass 2-270

show bypass 2-272
bypass time 2-273
2.2.12 その他のコマンド 2-274
download tftp obj 2-274
download tftp conf 2-276
download ftp obj 2-278
download ftp conf 2-280
download sd obj 2-282
download sd conf 2-284
download usb obj 2-286
download usb conf 2-288
upload tftp conf 2-290
upload tftp file 2-292
upload ftp conf 2-294
upload ftp file 2-296
upload sd obj 2-298
upload sd conf 2-299
upload usb obj 2-301
upload usb conf 2-302
show sd list 2-303
show usb list 2-304
operate sd remove 2-305
operate sd rename 2-306
operate sd copy 2-307
operate sd list 2-309
operate usb remove 2-311
operate usb rename 2-312
operate usb copy 2-313
operate usb list 2-315
set option 2-317
show option 2-318
reboot 2-319
2.2.13 トラフィック分析関連コマンド 2-320
set analysis 2-320
add analysis target 2-321
delete analysis target 2-323
add topanalysis target 2-324
delete topanalysis target 2-326
add analysis traffic_generator http 2-327
add analysis traffic_generator icmp 2-329
delete analysis traffic_generator 2-331
show analysis target 2-333
show topanalysis target 2-339
show analysis config 2-343
show topanalysis config 2-346
set analysis target scenario ddos policy flow 2-347
set analysis target scenario ddos policy scenario 2-351
set analysis target scenario ddos action flow 2-354
set analysis target scenario ddos action scenario 2-356
set analysis ddos anomaly list 2-358

set analysis ddos anomaly expiry 2-359
clear analysis ddos anomaly 2-360
clear analysis ddos anomaly all 2-361
show analysis ddos anomaly 2-362
add analysis ddos trusted 2-364
delete analysis ddos trusted..... 2-366
delete analysis ddos trusted all 2-368
show analysis ddos trusted 2-369
add analysis config scenario ddos type proto 2-370
delete analysis config scenario ddos type proto 2-371
add analysis config scenario ddos type dport 2-372
delete analysis config scenario ddos type dport 2-373
delete analysis config scenario all..... 2-374

（空白ページ）

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>	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。

An unexpected command error occurred.(Error code:xx)

予期しない内部エラーが発生しました。

実行コマンドとエラーメッセージを添えて, ご購入いただいた販売店にご連絡ください。

（空白ページ）

本装置のコマンド一覧を示し，コマンドの概要を説明します。

2.1　コマンド一覧

2.1.1　ポート関連コマンド

(1) set port media-type
　Network ポートのメディアタイプ（RJ-45／SFP）を設定します。
(2) set port autonegotiation
　Network ポート／Ethernet ポートの AutoNegotiation 有効／無効を設定します。
(3) set port speed
　Network ポート／Ethernet ポートの通信速度を設定します。
(4) set port duplex
　Network ポート／Ethernet ポートの duplex モードを設定します。
(5) set port flow_control
　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。
(6) set port mtu
　Network ポートの最大フレーム長を設定します。
(7) show port
　Network ポート／Ethernet ポートに関する情報を表示します。
(8) show port <slot/port>
　Network ポート／Ethernet ポートに関する詳細情報を表示します。

2.1.2　チャネル関連コマンド

(1) add channel
　Network ポートのチャネルを登録します。
(2) delete channel
　Network ポートのチャネルを削除します。
(3) show channel
　Network ポートのチャネルに関する情報を表示します。

2.1.3　ACL関連コマンド

(1) set filter mode
フロー識別モードを設定します。

(2) add filter
フィルタを登録します。

(3) delete filter
フィルタを削除します。

(4) show filter
フィルタに関する情報を表示します。

(5) add rulelist group
ルールリストを登録します。

(6) add rulelist entry
ルールリストエントリを登録します。

(7) delete rulelist group
ルールリストを削除します。

(8) delete rulelist entry
ルールリストエントリを削除します。

(9) show rulelist
ルールリストに関する情報を表示します。

(10) set fragment immediate-transfer
IP フラグメントの後続パケットを即時転送する機能の有効／無効を設定します。

(11) show fragment
IP フラグメントパケット制御機能の設定を表示します。

2.1.4　シナリオ関連コマンド

(1) add scenario
トラフィックアトリビュート（シナリオ）を登録します。

(2) update scenario
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。

(3) 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。

(4) set scenario tree mode
トラフィックアトリビュート（シナリオ）のツリーモード（入力側／出力側）を設定します。

(5) show scenario
トラフィックアトリビュート（シナリオ）に関する情報を表示します。

(6) show scenario tree
トラフィックアトリビュート（シナリオ）の階層関連を示すツリーを表示します。

(7) set bandwidth mode
トラフィックコントロールの通信ギャップモード（フレーム間ギャップとプリアンブル）の有効／無効を設定します。

(8) set shaper peak burst size
トラフィックコントロールのピークバーストサイズを設定します。

(9) set scenario snmp-traps
トラフィックアトリビュート（シナリオ）に関する SNMP ノーティフィケーションの送信を有効／無効にします。

2.1.5　装置動作関連コマンド

(1) set lpt

リンクダウン転送機能の有効／無効を設定します。

(2) add lpt pair port

リンクダウン転送機能の Network ポートの組み合わせを登録します。

(3) delete lpt pair port

リンクダウン転送機能の Network ポートの組み合わせを削除します。

(4) show lpt

リンクダウン転送機能に関する情報を表示します。

(5) set agingtime

フローのエージングタイムを設定します。

(6) show agingtime

フローのエージングタイムを表示します。

(7) set flow

装置で生成するフローの最大数を設定します。

2.1.6　システムインタフェース関連コマンド

(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 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。

(3) 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。

(4) 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。

(5) set ip system port network scenario
システムインタフェースの通信ポート設定が Network ポート経由の場合，シナリオによるトラフィックコントロールの有効／無効を設定します。

(6) 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）に対するフィルタ（システムインタフェースフィルタ）を登録します。

(7) 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）に対するフィルタ（システムインタフェースフィルタ）を削除します。

(8) 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）およびフィルタ（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。

2.1.7　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) show counter {<slot/port> | system}
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。

(3) 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。

(4) show scenario info
シナリオに関する動作情報を表示します。

(5) show scenario info summary
シナリオに関連する情報を一覧で表示します。

(6) 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。

(7) show scenario counter
シナリオに関連する統計情報を表示します。

(8) show scenario counter summary
シナリオに関連する統計情報を一覧で表示します。

(9) clear scenario counter
シナリオに関連する統計情報をクリアします。

(10) 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。

(11) show flow
実際に生成されているフローの情報を表示します。

(12) show resource
トラフィックアトリビュート（シナリオ），フィルタ，ルールリスト，および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。また，システムバッファのリソース状況を表示します。

(13) show process
CPU およびメモリの使用率を表示します。

(14) set topcounter
トップカウンタの有効／無効を設定します。

(15) set topcounter config interval time
トップカウンタの収集周期を設定します。

(16) add topcounter config appli port
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。

(17) delete topcounter config appli port
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。

(18) add topcounter config appli port static
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常時監視するように設定します。

(19) delete topcounter config appli port static
アプリケーションポート番号の static 設定を解除します。

(20) add topcounter target
トップカウンタの測定対象とするシナリオを追加します。

(21) delete topcounter target
トップカウンタの測定対象シナリオを削除します。

(22) update topcounter target
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。

(23) show topcounter target

トップカウンタの測定結果を表示します。

(24) show topcounter config

トップカウンタ設定情報を表示します。

2.1.8　運用管理関連コマンド

(1) 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。

(2) traceroute
指定した IP アドレスに到達するまでの経路を表示します。

(3) telnet
指定ホストに telnet で接続します。

(4) arp
ARP テーブルの表示，削除を行います。

(5) delete ndp neighbor
NDP テーブルエントリの削除を行います。

(6) show ndp neighbor
NDP テーブルの表示を行います。

(7) set syslog severity
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。

(8) set syslog facility
システムログの facility を指定します。

(9) add syslog host
システムログ出力先のホストを登録します。

(10) delete syslog host
システムログ出力先のホストを削除します。

(11) set syslog host
ホストへのシステムログ出力を有効／無効に設定します。

(12) show syslog host
システムログ出力に関する設定を表示します。

(13) show syslog
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。

(14) show backup syslog
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。

(15) clear syslog
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。

(16) set date
システム時刻を西暦日付+24 時間制で指定します。

(17) show date
システムの現在時刻を表示します。

(18) set sntp
SNTP クライアント機能を有効／無効に設定します。

(19) set sntp server
NTP サーバの IP アドレスを設定します。

(20) unset sntp server
NTP サーバの IP アドレスを設定解除します。

(21) set sntp interval
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。

(22) sync sntp
NTP サーバへ時刻の問い合わせを行います。

(23) show sntp
SNTP クライアント機能に関する情報を表示します。

(24) set autologout time
　　オートログアウト機能の時間間隔を設定します。
(25) show autologout
　　オートログアウト機能に関する情報を表示します。
(26) set prompt
　　プロンプトを設定します。
(27) set pager
　　ページャ機能を有効／無効に設定します。
(28) delete session
　　接続中の端末セッションを削除します。
(29) show session
　　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。
(30) set radius auth
　　RADIUS 認証有効／無効を設定します。
(31) 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。
(32) set radius auth retransmit
　　認証要求の再送回数を設定します。
(33) set radius auth method
　　RADUIS 認証の方式を設定します。
(34) add radius auth server
　　RADUIS 認証サーバの追加を行います。
(35) 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。
(36) delete radius auth server
　　RADIUS 認証サーバの設定情報を削除します。
(37) test radius login
　　RADIUS プロトコルでの認証テストを行います。
(38) 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。
(39) show radius statistics
　　RADIUS クライアントの統計情報を表示します。
(40) clear radius statistics
　　RADIUS クライアントの統計情報をクリアします。
(41) set ssh
　　SSH 接続の許可状態を設定します。
(42) set ssh server key
　　サーバ認証用の公開鍵（ホスト鍵）を再生成します。
(43) 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。
(44) set telnet
　　TELNET 接続の有効／無効を設定します。
(45) show telnet
　　TELNET 接続の有効／無効を表示します。
(46) set http protocol
　　Web アプリケーションで使用するプロトコルを設定します。
(47) show http

Web アプリケーションで使用するプロトコルを表示します。

(48) ?/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。

(49) exit/logout/quit

ログアウトします。

(50) normal

Normal モードに戻ります。

(51) admin

Administrator モードに移行します。

(52) set password

ログインパスワードを設定します。

(53) 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。

(54) show history

コマンド入力履歴を表示します。

(55) set console baudrate

コンソールポートの通信速度（ボーレート）を設定します。

(56) show console baudrate

コンソールポートの通信速度（ボーレート）を表示します。

(57) show module

装置内の各モジュール情報を表示します。

(58) set autoreboot

障害時の自動リブートの有効／無効を設定します。

2.1.9　コンフィギュレーション関連コマンド

(1) init config
　コンフィギュレーションをデフォルト値に戻します。

(2) save config
　現在動作中のコンフィギュレーション（running configuration）を内部フラッシュメモリにセーブします。

(3) show save status
　コンフィギュレーション保存の実行状態を表示します。

(4) show config running
　現在動作中のコンフィギュレーションを表示します。

(5) show config startup
　装置起動時のコンフィギュレーションを表示します。

2.1.10 SNMP関連コマンド

(1) add snmp community
コミュニティレコードを追加します。

(2) delete snmp community
コミュニティレコードを削除します。

(3) show snmp community
SNMP コミュニティレコードを表示します。

(4) add snmp view
MIB ビューレコードを追加します。

(5) delete snmp view
MIB ビューレコードを削除します。

(6) show snmp view
SNMP MIB ビューレコードを表示します。

(7) add snmp group
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。

(8) delete snmp group
グループレコードを削除します。

(9) show snmp group
SNMPv3 グループレコードを表示します。

(10) add snmp user
SNMPv3 グループに SNMPv3 ユーザがマッピングするユーザレコードを追加します。

(11) delete snmp user
ユーザレコードを削除します。

(12) show snmp user
SNMPv3 ユーザレコードを表示します。

(13) add snmp host
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。

(14) delete snmp host
ホストレコードを削除します。

(15) show snmp host
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。

(16) set snmp syscontact
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。

(17) set snmp syslocation
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。

(18) set snmp sysname
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。

(19) set snmp traps
個別の SNMP ノーティフィケーションの送信を有効／無効にします。

(20) show snmp system
SNMP MIB-II の sysLocation，sysContact，sysName，トラップに関する情報を表示します。

2.1.11 ネットワークバイパス関連コマンド

(1) set bypass
　ネットワークバイパス機能を設定します。

(2) show bypass
　ネットワークバイパス機能の設定および状態を表示します。

(3) bypass time
　一時的にバイパスの切り替えを行います。

2.1.12 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ファイルをダウンロードします。

(3) download ftp obj
FTP サーバからソフトウェアをダウンロードします。

(4) download ftp conf
FTP サーバからコンフィギュレーションファイルをダウンロードします。

(5) download sd obj
SD カードからソフトウェアをダウンロードします。

(6) download sd conf
SD カードからコンフィギュレーションファイルをダウンロードします。

(7) download usb obj
USB メモリからソフトウェアをダウンロードします。

(8) download usb conf
USB メモリからコンフィギュレーションファイルをダウンロードします。

(9) upload tftp conf
TFTP サーバへ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。

(10) upload tftp file
TFTP サーバへ SD カードまたは USB メモリのファイルをアップロードします。

(11) upload ftp conf
FTP サーバへ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。

(12) upload ftp file
FTP サーバへ SD カードまたは USB メモリのファイルをアップロードします。

(13) upload sd obj
装置内部のソフトウェアを SD カードにアップロードします。

(14) upload sd conf
SD カードへ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。

(15) upload usb obj
装置内部のソフトウェアを USB メモリにアップロードします。

(16) upload usb conf
USB メモリへ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。

(17) show sd list
SD カードのファイル一覧を表示します。

(18) show usb list
USB メモリのファイル一覧を表示します。

(19) operate sd remove
SD カードのファイルを削除します。

(20) operate sd rename
SD カードのファイル名を変更します。

(21) operate sd copy
SD カード内でファイルをコピーします。

(22) operate sd list
SD カードのファイル一覧を表示します。

(23) operate usb remove
USB メモリのファイルを削除します。

(24) operate usb rename

USB メモリのファイル名を変更します。

(25) operate usb copy
USB メモリ内でファイルをコピーします。

(26) operate usb list
USB メモリのファイル一覧を表示します。

(27) set option
装置のオプション機能を有効にします。

(28) 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。

(29) reboot
装置の再起動を行います。

2.1.13 トラフィック分析関連コマンド

(1) set analysis
トラフィック分析の有効／無効を設定します。

(2) add analysis target
トラフィック分析の測定対象とするシナリオを追加します。また，トラフィック分析の DDoS 測定対象とするシナリオを追加します。

(3) delete analysis target
トラフィック分析の測定対象とするシナリオを削除します。

(4) add topanalysis target
ネットワーク遅延や DDoS トラフィックの統計情報をフロー単位などに細分化して表示するシナリオを追加します。

(5) delete topanalysis target
統計情報をフロー単位などに細分化して表示するシナリオを削除します。

(6) add analysis traffic_generator
システムインタフェースからトラフィックを生成する設定を追加します。

(7) delete analysis traffic_generator
システムインタフェースからトラフィックを生成する設定を削除します。

(8) show analysis target
トラフィック分析の最新の測定結果を表示します。

(9) show topanalysis target
統計情報を細分化して表示します。

(10) show analysis config
トラフィック分析の測定対象とするシナリオの設定情報を表示します。

(11) show topanalysis config
統計情報を細分化して表示するシナリオの設定情報を表示します。

(12) set analysis target scenario ddos policy flow
トラフィック分析で DDoS 制御を行うシナリオに対して，フロー（SIP/DIP）単位の DDoS ポリシーを設定します。

(13) set analysis target scenario ddos policy scenario
トラフィック分析で DDoS 制御を行うシナリオに対して，シナリオ(プロトコル)単位の DDoS ポリシーを設定します。

(14) set analysis target scenario ddos action flow
トラフィック分析で DDoS 制御を行うシナリオに対して，フロー（SIP/DIP）単位の DDoS アクションを設定します。

(15) set analysis target scenario ddos action scenario
トラフィック分析で DDoS 制御を行うシナリオに対して，シナリオ（プロトコル）単位の DDoS アクションを設定します。

(16) set analysis ddos anomaly list
トラフィック分析の DDoS 制御において，検疫隔離リストの有効／無効を設定します。

(17) set analysis ddos anomaly expiry
トラフィック分析の DDoS 制御において，検疫隔離リストに登録されたエントリの隔離時間を設定します。

(18) clear analysis ddos anomaly
トラフィック分析の DDoS 制御において，検疫隔離リストからエントリを削除します。

(19) clear analysis ddos anomaly all
トラフィック分析の DDoS 制御において，検疫隔離リストからエントリを一括削除します。

(20) show analysis ddos anomaly
トラフィック分析の DDoS 制御において，検疫隔離リストを表示します。

(21) add analysis ddos trusted
トラフィック分析の DDoS 制御において，検疫信頼リストのエントリを登録します。

(22) delete analysis ddos trusted
トラフィック分析の DDoS 制御において，検疫信頼リストからエントリを削除します。

(23) delete analysis ddos trusted all
トラフィック分析の DDoS 制御において，検疫信頼リストからエントリを一括削除します。

(24) show analysis ddos trusted
トラフィック分析の DDoS 制御で，検疫信頼リストを表示します。

(25) add analysis config scenario ddos type proto
トラフィック分析の DDoS 制御で，DDoS ポリシーの検疫対象プロトコルとして，任意のプロトコル番号を登録します。

(26) delete analysis config scenario ddos type proto
トラフィック分析の DDoS 制御で，DDoS ポリシーの検疫対象としたプロトコル番号を削除します。

(27) add analysis config scenario ddos type dport
トラフィック分析の DDoS 制御で，DDoS ポリシーの検疫対象プロトコルとして，任意の宛先ポート番号を登録します。

(28) delete analysis config scenario ddos type dport
トラフィック分析の DDoS 制御で，DDoS ポリシーの検疫対象とした宛先ポート番号を削除します。

(29) delete analysis config scenario all
トラフィック分析の DDoS 制御で，DDoS ポリシーの検疫対象としたプロトコル番号／宛先ポート番号を一括削除します。

2.2　コマンド詳細

2.2.1　ポート関連コマンド

set port media-type

[形式]

```
set port media-type <slot/port> {rj45 | sfp}
```

[説明]

Network ポートのメディアタイプ（RJ-45／SFP）を設定します。
Network ポート 1/1 と 1/2 は，メディアタイプとして RJ-45 または SFP をポートごとに選択可能です。
Network ポートは<slot/port>の形式で指定します。カンマ（,）で区切って複数指定することができます。また，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 EF7101A でのみ実行でき，EF7102A では実行できません。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> set port media-type 1/1 rj45
PureFlow(A)> set port media-type 1/2 sfp
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 のみが指定できます。
  ポート番号の指定範囲は 1～2 です。

{rj45 | sfp}
  RJ-45 を使用する場合は“rj45”を，SFP を使用する場合は“sfp”を指定します。

[デフォルト値]

デフォルト値は“rj45”です。

[エラー]

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

```
Command making ambiguity
Usage : set port media-type <slot/port> {rj45 | sfp}
```
・引数がありません。

```
An argument was missing.
Usage : set port media-type <slot/port> {rj45 | sfp}
```
・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。

```
This command is not available in this device.
```
・このコマンドは，本装置（EF7102A）では実行できません。

set port autonegotiation

[形式]

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

[説明]

Network ポート／Ethernet ポートの AutoNegotiation 有効／無効を設定します。
Network ポートは<slot/port>の形式で指定します。カンマ（,）で区切って複数指定することができます。また，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。
AutoNegotiation 無効に設定するときは，通信速度，duplex モード，フローコントロールの設定を確認してください。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

本コマンドで設定を行う際，以下の制約が存在しますので注意してください。

- 10/100/1000BASE-T（RJ-45／SFP）および Ethernet ポートで 1Gbit/s 通信を行う場合は，AutoNegotiation 有効で使用してください。AutoNegotiation 無効で通信速度を 1Gbit/s 固定設定とすることはできません。10/100/1000BASE-T（SFP）および Ethernet ポートでは，AutoNegotiation 無効で通信速度を 1Gbit/s 設定とした場合，強制的に AutoNegotiation 有効となります。この場合，通信速度は 1Gbit/s のみアドバタイズされます。
- “show port”コマンドでリンク状態が半二重の場合，ポートの AutoNegotiation／通信速度／duplex モードの設定が接続装置と合っているか確認してください。設定が合っていないと正しく通信できません。
- AutoNegotiation 無効時における通信速度のデフォルト値は 1Gbit/s です。

[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 のみが指定できます。ポート番号の指定範囲は 1～4 です。

system
  Ethernet ポートを設定する場合は“system”を指定します。

{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。

```
Command making ambiguity
Usage : set port autonegotiation <slot/port> {enable | disable}
Usage : set port autonegotiation system {enable | disable}
```
・引数がありません。

```
An argument was missing.
Usage : set port autonegotiation <slot/port> {enable | disable}
```
・引数がありません。
```
An argument was missing.
Usage : set port autonegotiation system {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 speed

[形式]

```
set port speed <slot/port> {10M | 100M | 1G}
set port speed system {10M | 100M | 1G}
```

[説明]

Network ポート／Ethernet ポートの通信速度を設定します。
Network ポートは<slot/port>の形式で指定します。カンマ（,）で区切って複数指定することができます。また，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 無効のときの通信速度設定です。AutoNegotiation 有効のとき，AutoNegotiation の結果が反映されるため，この設定内容は適用されず，AutoNegotiation 無効に設定したときに反映されます。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

本コマンドで設定を行う際，以下の制約が存在しますので注意してください。

- 本設定は 10/100/1000BASE-T（RJ-45／SFP）にのみ適用されます。
- 10/100/1000BASE-T（RJ-45／SFP）および Ethernet ポートで 1Gbit/s 通信を行う場合は，AutoNegotiation 有効で使用してください。AutoNegotiation 無効で通信速度を 1Gbit/s 固定設定とすることはできません。10/100/1000BASE-T（SFP）および Ethernet ポートでは，AutoNegotiation 無効で通信速度を 1Gbit/s 設定とした場合，強制的に AutoNegotiation 有効となります。この場合，通信速度は 1Gbit/s のみアドバタイズされます。
- AutoNegotiation 無効のときは，通信速度と duplex モードを接続装置と一致するように設定してください。接続装置と異なる場合，リンク状態を誤って検出し，ActiveLED が点滅する場合があります。

[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 のみが指定できます。ポート番号の指定範囲は 1～4 です。

system
  Ethernet ポートを設定する場合は“system”を指定します。

{10M | 100M | 1G}
  通信速度を 10Mbit/s，100Mbit/s，1Gbit/s のいずれかに設定します。

[デフォルト値]

デフォルト値は“1G”です。

[エラー]

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

```
Command making ambiguity
Usage : set port speed <slot/port> {10M | 100M | 1G}
Usage : set port speed system {10M | 100M | 1G}
```
・引数がありません。

```
An argument was missing.
```

```
Usage : set port speed <slot/port> {10M | 100M | 1G}
```
・引数がありません。

```
An argument was missing.
Usage : set port speed system {10M | 100M | 1G}
```
・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.
```
・通信速度指定が不正です。

set port duplex

[形式]

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

[説明]

Network ポート／Ethernet ポートの duplex モードを設定します。
Network ポートは<slot/port>の形式で指定します。カンマ（,）で区切って複数指定することができます。また，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 モード設定です。AutoNegotiation 有効のとき，AutoNegotiation の結果が反映されるため，この設定内容は適用されず，AutoNegotiation 無効に設定したときに反映されます。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

本コマンドで設定を行う際，以下の制約が存在しますので注意してください。

- 本設定は 10/100/1000BASE-T（RJ-45/SFP）にのみ適用されます。
- AutoNegotiation 無効のときは，通信速度と duplex モードを接続装置と一致するように設定してください。接続装置と異なる場合，リンク状態を誤って検出し，ActiveLED が点滅する場合があります。
- “show port”コマンドでリンク状態が半二重の場合，ポートの AutoNegotiation／通信速度／duplex モードの設定が接続装置と合っているか確認してください。設定が合っていないと正しく通信できません。

[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 のみが指定できます。ポート番号の指定範囲は 1～4 です。

system
  Ethernet ポートを設定する場合は“system”を指定します。

{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。

```
Command making ambiguity
Usage : set port duplex <slot/port> {full | half}
Usage : set port duplex system {full | half}
```
・引数がありません。

```
An argument was missing.
Usage : set port duplex <slot/port> {full | half}
```
・引数がありません。

```
An argument was missing.
Usage : set port duplex system {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 flow_control

[形式]

```
set port flow_control <slot/port> auto
set port flow_control <slot/port> recv {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。
Network ポートは<slot/port>の形式で指定します。カンマ（,）で区切って複数指定することができます。また，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 フレームの受信を決定します。送信は無効となります。AutoNegotiation 無効の場合，受信は有効，送信は無効となります。
受信に on を指定すると，AutoNegotiation の結果にかかわらず，pause フレームの受信を有効に設定します。
受信に off を指定すると，AutoNegotiation の結果にかかわらず，pause フレームの受信を無効に設定します。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> set port flow_control 1/1 recv 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 のみが指定できます。ポート番号の指定範囲は 1～4 です。

auto
  ポートタイプ 10/100/1000BASE-T（RJ-45／SFP）および 1000BASE-X の場合は，AutoNegotiation により pause フレームの受信を決定します。送信は無効となります。AutoNegotiation 無効の場合，受信は有効，送信は無効に設定します。

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

{on | off}
  pause フレームを受信する場合は“on”を，受信しない場合は“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。

```
Command making ambiguity
Usage : set port flow_control <slot/port> auto
Usage : set port flow_control <slot/port> recv {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 mtu

[形式]

```
set port mtu {2048 | 9208}
```

[説明]

Network ポートの最大フレーム長を設定します。
一般的に，MTU（Maximum Transmission Unit）とはヘッダや FCS を含まないペイロード長を指しますが，本コマンドでは Ethernet ヘッダおよび FCS を含むフレーム全体の長さを指定します。
本コマンドは，すべての Network ポートに適用します。

本設定の変更は，次回起動時に適用されます。本コマンドを実行したとき，“save config”コマンドと同様に，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。コマンドの完了後，装置を再起動してください。再起動するまでは変更前の設定値で動作を続けます。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

注 1）
本設定値によって，下記シナリオパラメータで有効な設定範囲と設定単位が変化します。本設定値を 9208 バイトにした場合，自動的に登録済みのシナリオや“add scenario”，“update scenario”コマンドの設定範囲内丸めを行います。

シナリオパラメータ		最大フレーム長（Network ポート）	
		2048[byte]	9208[byte]
入力バースト長 (bufsize)	設定範囲	2k[byte]～100M[byte]	11k[byte]～100M[byte]
	設定単位	1k[byte]	1k[byte]
最低帯域 (min_bandwidth)	設定範囲	EF7101A:1k[bit/s]～1G[bit/s] EF7102A: 1k[bit/s]～10G[bit/s] および 0	EF7101A:5k[bit/s]～1G[bit/s] EF7102A:5k[bit/s]～10G[bit/s] および 0
	設定単位	1k[bit/s]	5k[bit/s]
最大帯域 (peak_bandwidth)	設定範囲	EF7101A:1k[bit/s]～1G[bit/s] EF7102A:2k[bit/s]～10G[bit/s]	EF7101A:5k[bit/s]～1G[bit/s] EF7102A:10k[bit/s]～10G[bit/s]
	設定単位	1k[bit/s]	5k[bit/s]

注 2）
本設定値によって，下記ピークバーストサイズで有効な設定範囲が変化します。本設定値を 2048 バイトにした場合，自動的に登録済みのピークバーストサイズや“set shaper peak burst size”コマンドの設定範囲内丸めを行います。

ピークバーストサイズ		最大フレーム長（Network ポート）	
		2048[byte]	9208[byte]
ピークバーストサイズ (size)	設定範囲	0～9216[byte] ピークバーストサイズを 9216 より大きい値に設定していた場合，デフォルト値 1536[byte]に丸めを行います。	0～46080[byte]

[表示]

```
PureFlow(A)> set port mtu 9208
Warning
This configuration change will be take effect on next boot.
Please save the system configuration and reboot the system.
If changed to 9208, some scenario parameters will be rounded as below.
  EF7101A
  bandwidth minimum                    1k -> 5k
  bandwidth resolution                 1k -> 5k
  buffer size minimum                  2k -> 11k
  EF7102A
  minimum value of minimum bandwidth   1k -> 5k
  minimum value of peak bandwidth      2k -> 10k
  bandwidth resolution                 1k -> 5k
  buffer size minimum                  2k -> 11k

Do you wish to save the system configuration into the flash memory (y/n)? y

Done

Rebooting the system, ok (y/n)? y
```

[引数]

{2048 | 9208}
Network ポートの最大フレーム長を 2048 バイトにする場合は“2048”を，9208 バイトにする場合は“9208”を指定します。

[デフォルト値]

デフォルト値は“2048”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 mtu {2048 | 9208}
```
・引数がありません。

```
Specified mtu is invalid. (Valid 2048 or 9208)
```
・mtu の指定が不正です。

show port

[形式]

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

[説明]

Network ポート／Ethernet ポートに関する情報を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> show port
Port    Type           Media type  Status  Link     Autonego  Speed  Duplex
----    -------------  ----------  ------  ----     --------  -----  ------
1/1     1000BASE-T     RJ-45       Enabled Up       Enabled   1G     Full
1/2     1000BASE-T     RJ-45       Enabled Up       Enabled   1G     Full
1/3     1000BASE-T     SFP         Enabled Up       Enabled   1G     Full
1/4     1000BASE-T     SFP         Enabled Up       Enabled   1G     Full
system  1000BASE-T     RJ-45       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
　Network ポートのスロット位置およびポート番号を示します。
　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ポートの種別を表します。

1000BASE-T	10/100/1000BASE-T ポートを表します。
1000BASE-X	1000BASE-X ポートを表します。
not mounted	SFP 未装着を表します。
unknown	SFP 種別が不明です。

・Media type
　以下の文字列によってポートのメディアタイプを表します。

RJ-45	RJ-45 を表します。
SFP	SFP を表します。
unknown	メディアタイプが不明です。

・Status
　以下の文字列によってポートの状態を表します。

Enabled	ポートは有効です。
Disabled	ポートは無効です。
error	エラーが検出されました。ポートは使用できません。

・Link
　以下の文字列によってポートのリンク状態を表します。

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。

・Autonego
　以下の文字列によってポートの AutoNegotiation の状態を表します。

Enabled	AutoNegotiation は有効です。
Disabled	AutoNegotiation は無効です。

・Speed
以下の文字列によって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。
100M	100 メガビット毎秒です。
10M	10 メガビット毎秒です。

・Duplex
以下の文字列によってポートの duplex モードを表示します。

Full	全二重です。
Half	半二重です。

[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 のみが指定できます。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

Slot #N is invalid.
・スロット指定が不正です。

show port <slot/port>

[形式]

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

[説明]

Network ポート／Ethernet ポートに関する詳細情報を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

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

Slot/Port             : 1/1
Port type             : 1000BASE-T
Media type            : RJ-45
Admin status          : Enabled
Oper status           : Up
Auto negotiation      : Enabled
Admin speed           : 100M
Oper speed            : 100M
Admin duplex          : Full
Oper duplex           : Full
Admin Tx Flow control: Auto
Admin Rx Flow control: Auto
Oper Tx Flow control  : Off
Oper Rx Flow control  : On
Admin MTU             : 2048
Oper MTU              : 2048
PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・Slot/Port
　Network ポートのスロット位置およびポート番号を示します。
　Ethernet ポートについては system として表示します。

・Port type
　以下の文字列によってポートの種別を表します。

1000BASE-T	10/100/1000BASE-T ポートを表します。
1000BASE-X	1000BASE-X ポートを表します。
not mounted	SFP 未装着を表します。
unknown	SFP 種別が不明です。

・Media type
　以下の文字列によってポートのメディアタイプを表します。

RJ-45	RJ-45 を表します。
SFP	SFP を表します。
unknown	メディアタイプが不明です。

・Admin status
　以下の文字列によってポートの状態を表します。

Enabled	ポートは有効です。
Disabled	ポートは無効です。

・Oper status
以下の文字列によってポートのリンク状態を表します。
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
ポートの AutoNegotiation の設定を表示します。
Enabled　AutoNegotiation は有効です。
Disabled　AutoNegotiation は無効です。

・Admin speed
ポートの通信速度の設定を表示します。本設定値は Ethernet ポートおよび 10/100/1000BASE-T（RJ-45／SFP）が実装されている Network ポートの場合に適用されます。
1G　1 ギガビット毎秒に設定されています。
100M　100 メガビット毎秒に設定されています。
10M　10 メガビット毎秒に設定されています。

・Oper speed
ポートの通信速度を表示します。Ethernet ポートではリンク状態が“アップ”（アクティブ）の場合のみ表示します。
1G　1 ギガビット毎秒です。
100M　100 メガビット毎秒です。
10M　10 メガビット毎秒です。

・Admin duplex
ポートの duplex モードの設定を表示します。本設定値は Ethernet ポートおよび 10/100/1000BASE-T（RJ-45／SFP）が実装されている Network ポートの場合に適用されます。
Full　全二重に設定されています。
Half　半二重に設定されています。

・Oper duplex
ポートの duplex モードを表示します。Ethernet ポートではリンク状態が“アップ”（アクティブ）の場合のみ表示します。
Full　全二重です。
Half　半二重です。

・Admin Tx Flow control
ポートの送信側のフローコントロールの設定を表示します。
Auto　フローコントロールが auto に設定されています。
Off　フローコントロールが無効に設定されています。
N/A　Ethernet ポートは設定変更できません。

・Admin Rx Flow control
ポートの受信側のフローコントロールの設定を表示します。
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。
N/A　Ethernet ポートは設定変更できません。

・Oper Tx Flow control
ポートの送信側のフローコントロールの状態を表示します。
Off　フローコントロールが無効です。

・Oper Rx Flow control
　ポートの受信側のフローコントロールの状態を表示します。
　　On　　フローコントロールが有効です。
　　Off　　フローコントロールが無効です。

・Admin MTU
　Network ポートの Ethernet ヘッダおよび FCS を含む最大フレーム長（設定値）を表示します。
　Ethernet ポートでは表示されず，最大フレーム長は 1518 固定です。

・Oper MTU
　Network ポートの Ethernet ヘッダおよび FCS を含む最大フレーム長（動作値）を表示します。
　Ethernet ポートでは表示されず，最大フレーム長は 1518 固定です。

[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 のみが指定できます。ポート番号の指定範囲は 1～4 です。

system
　Ethernet ポートに関する情報を表示する場合は“system”を指定します。

[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。

Slot #N is invalid.
　・スロット指定が不正です。

2.2.2　チャネル関連コマンド

add channel

[形式]

```
add channel <channel_name> lan <slot/port>
       wan <slot/port> default
```

[説明]

Network ポートのチャネルを登録します。
チャネルは，LAN 側の Network ポートと WAN 側の Network ポートを組み合わせたものです。
チャネルは，1/1 と 1/2 または 1/3 と 1/4 の組み合わせで設定してください。
チャネルは，最大 2 件まで登録可能です。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

注 1）
デフォルトチャネルを登録しないと，フローは転送されません。

注:

チャネル名に設定できる文字は，以下の ASCII 文字です。

```
1234567890
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
!#$%&'()=~-^|@`[]{}:*;+_.<>
```

[表示]

```
PureFlow(A)> add channel "ch1" lan 1/1 wan 1/2 default
```

[引数]

channel_name
　チャネル名を指定します。
　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，スペースだけの名前，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”のみのチャネル名は指定できません。
　ダブルコーテーション（“），クエスチョンマーク（?），バックスラッシュ（¥），スラッシュ（/）は指定できません。

slot/port
　LAN 側と WAN 側の 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 のみが指定できます。ポート番号の指定範囲は 1～4 です。

default
　デフォルトチャネルを登録する場合は“default”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 : add channel <channel_name> lan <slot/port>
        wan <slot/port> default
```
・引数がありません。

```
An argument was missing.
Usage : add channel <channel_name> lan <slot/port> wan <slot/port> default
```
・引数がありません。

```
Specified channel name is invalid.
```
・チャネル名の指定が不正です。

```
Channel name already exists.
```
・指定のチャネル名はすでに別のチャネルで使われています。

```
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。

```
Specified port is already used on other default-channel.
```
・指定のポートはすでに別のデフォルトチャネルで使われています。

delete channel

[形式]

```
delete channel all
delete channel <channel_name>
```

[説明]

Network ポートのチャネルを削除します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> delete channel "ch1"
PureFlow(A)> delete channel all
```

[引数]

channel_name
　チャネル名を指定します。

all
　すべてのチャネルを削除します。

[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 channel {<channel_name> | all}
```
・引数がありません。

```
An argument was missing.
Usage : delete channel {<channel_name> | all}
```
・引数がありません。

```
Specified channel name is invalid.
```
・チャネル名の指定が不正です。

```
Specified channel name is not used.
```
・指定チャネルが存在しません。

show channel

[形式]

```
show channel all
show channel name <channel_name> [next]
```

[説明]

Network ポートのチャネルに関する情報を表示します。
“next”を指定した場合， 指定したチャネルの次チャネル情報を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

(“all”指定の場合)

```
PureFlow(A)> show channel all
Total channel entries: 2

Channel Name   : ch1
  Channel type : default
  Lan port     : 1/1
  Wan port     : 1/2
Channel Name   : ch2
  Channel type : default
  Lan port     : 1/3
  Wan port     : 1/4


Total channel entries: 2
PureFlow(A)>
```

(チャネル名指定の場合)

```
PureFlow(A)> show channel name "ch2"
Total channel entries: 2

Channel Name   : ch2
  Channel type : default
  Lan port     : 1/3
  Wan port     : 1/4


Total channel entries: 2
PureFlow(A)>
```

(チャネルがない場合)

```
PureFlow(A)> show channel all
Total channel entries: 0
PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・Total channel entries
　チャネルの総数を表示します。

・Channel Name
　チャネル名を表示します。

・Channel type
　チャネルタイプを表示します。
　　default　　デフォルトチャネル

・Lan port
　LAN 側の Network ポートのスロット位置とポート番号を表示します。

・Wan port
　WAN 側の Network ポートのスロット位置とポート番号を表示します。

[引数]

channel_name
　チャネル名を指定します。

next
　指定チャネルの次チャネル情報を表示します。

all
　すべてのチャネル情報を表示します。

[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。

An argument was missing.
Usage : show channel name <channel_name> [next]
Usage : show channel all
　・引数がありません。

Specified channel name is invalid.
　・チャネル名の指定が不正です。

Specified channel name is not used.
　・指定チャネルが存在しません。

Next channel is not exist.
　・次チャネルが存在しません。

2.2.3　ACL関連コマンド

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。
フローを識別するフィールドとしては，VLAN ID，Inner VLAN ID，CoS，Inner 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。
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。
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のうち，以下のフローが一度削除されます。

- シナリオツリーモード inbound 指定時　：変更したポート配下のフロー全て
- シナリオツリーモード outbound 指定時：変更したポートの対となるポート配下のフロー全て

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

本コマンドで設定を行う際，以下の制約が存在しますので注意してください。

- TCP 通信では，sip,dip,proto,sport,dport のすべてが含まれない場合，トラフィック分析されません。また，ICMP 通信では，sip,dip,proto のすべてが含まれない場合，トラフィック分析されません。

[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 1～4 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	“vid, inner-vid, sip, dip, proto, sport, dport”の組み合わせでフローを識別します。
vid	VLAN ID（IEEE802.1q）または 2 重 VLAN タグ（IEEE802.1ad）の外側 VLAN ID をフロー識別します。識別可能な TPID は，0x8100，0x88a8，0x9100，0x9200，0x9300 です。
cos	CoS（IEEE802.1q）または 2 重 VLAN タグ（IEEE802.1ad）の外側 CoS をフロー識別します。
inner-vid	2 重 VLAN タグの内側 VLAN ID をフロー識別します。
inner-cos	2 重 VLAN タグの内側 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 または Traffic Class をフロー識別します。
proto	プロトコル番号をフロー識別します。
sport	Sport をフロー識別します。
dport	Dport をフロー識別します。

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，そのほかのフィールド名と複数指定することはできません。
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。たとえば，“vid, sip, dip”を指定した場合，フローは VLAN ID，SIP，DIP フィールドで識別しますが，“add filter”コマンドで“cos”などのフロー識別モードで指定していないフィールドを指

定した場合，そのフィルタは一致判定されません。

［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。

```
Command making ambiguity
Usage : set filter mode in <slot/port> <field>
```
・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。

```
Specified field is invalid.
Valid fields:
  default, vid, cos, inner-vid, inner-cos, sip, dip, tos, proto, sport, dport
  (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。

add filter

[形式]

```
add filter scenario <scenario_name> filter <filter_name> bridge-ctrl
       [priority <filter_pri>]

add filter scenario <scenario_name> filter <filter_name> ethernet
       [vid {<VID> | none}] [cos <user_priority>]
       [inner-vid {<VID> | none}] [inner-cos <user_priority>]
       [ethertype <type>] [priority <filter_pri>]

add filter scenario <scenario_name> filter <filter_name> ipv4
       [vid {<VID> | none}] [cos <user_priority>]
       [inner-vid {<VID> | none}] [inner-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>}]
       [sni list <list_name>]
       [priority <filter_pri>]

add filter scenario <scenario_name> filter <filter_name> ipv6
       [vid {<VID> | none}] [cos <user_priority>]
       [inner-vid {<VID> | none}] [inner-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>}]
       [priority <filter_pri>]
```

[説明]

フィルタを登録します。
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，スパニングツリープロトコル，リンクアグリゲーション，EAPoL（認証プロトコル），PVST 等のパケットを識別する Bridge-Control フィルタと，Ethernet ヘッダの length/type フィールドを対象とする Ethernet フィルタと，IP パケットを対象とする IP フィルタの 3 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，フィルタ優先度順となります。
Ethernet フィルタはフィルタ優先度以外で少なくとも 1 つのパラメータを指定する必要があります。
本コマンドにより，トラフィックアトリビュート（シナリオ）にフィルタを追加し，フィルタ条件に一致したトラフィックコントロールすることができます。
シナリオには，複数のフィルタを追加することができます。
フィルタを設定するには，“<filter_name>”（フィルタ名）を指定してください。“<filter_name>”は，“show filter”コマンドで確認することができます。
EF7101A のフィルタは，最大 10000 件まで登録できます。
EF7102A のフィルタは，最大 40000 件まで登録できます。
階層ごとにシナリオとフィルタを追加することで，階層化シェーピングを行うことができます。上位階層シナリオのフィルタ条件に一致し，下位階層シナリオのフィルタ条件にも一致するトラフィックは，下位階層内でトラフィックコントロールします。上位階層シナリオのフィルタ条件に一致し，下位階層シナリオのフィルタ条件には一致しないトラフィックは，上位階層内でトラフィックコントロールします。下位階層シナリオのフィルタに設定する条件は，上位階層シナリオのフィルタに設定した条件に包含さ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 = 8）で転送されます。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

注:

フィルタ名に設定できる文字は，以下の ASCII 文字です。

```
1234567890
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
!#$%&'()=~-^|@`[]{}:*;+_/.<>
```

[表示]

```
PureFlow(A)> add filter scenario "/port1/tokyo/" filter "shibuya1" bridge-ctrl
PureFlow(A)> add filter scenario "/port1/tokyo/" filter "shibuya2"
             ethernet ethertype 0xFFFF
PureFlow(A)> add filter scenario "/port1/tokyo/" filter "shibuya3" ipv4
             sip 192.168.0.0-192.168.255.255 proto udp
PureFlow(A)> add filter scenario "/port1/tokyo/shibuya/" filter "harajuku1" ipv4
             sip 192.168.48.0-192.168.48.255 proto udp sport 10-20
PureFlow(A)> add filter scenario "/port2/tokyo" filter "shibuya1" ipv6
             sip FE80::0001 proto udp sport 10
PureFlow(A)> add filter scenario "/port1/tokyo" filter "shibuya4" ipv4
             sip list "v4Servers" proto udp sport list "RealtimeAppli"
```

[引数]

scenario_name
フィルタを登録するシナリオのシナリオ名を絶対パスで指定します。

filter_name
フィルタ名を指定します。
設定範囲は 1～48 文字です。
異なるシナリオ間で，同一のフィルタ名を登録することができます。

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”のみのフィルタ名は指定できません。

{bridge-ctrl | ethernet | ipv4 | ipv6}
フィルタの種類を指定します。

bridge-ctrl　下記宛先 MAC アドレスのパケット（Bridge-Control フィルタ）

宛先 MAC アドレス	パケット種別
01-80-C2-00-00-00 ～ 01-80-C2-00-00-FF	スパニングツリープロトコル，リンクアグリゲーション，EAPoL（認証プロトコル）等を含む
01-00-0C-00-00-00	ISL
01-00-0C-CC-CC-CC	PAgP，UDLD，CDP，VTP，DTP 等
01-00-0C-CC-CC-CD	PVST+，RPVST+
01-00-0C-CD-CD-CD	STP UplinkFast
01-00-0C-CD-CD-CE	VLAN bridge
01-00-0C-DD-DD-DD	CGMP

ethernet　VLAN Tag または Ethernet ヘッダの length/type フィールド（Ethernet 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）

ethertype <type>
Ethernet ヘッダの type を指定します。設定範囲は 0x0000～0xFFFF 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，VLAN ID 値もしくは<start-end>で指定してください。
範囲指定の場合は昇順で指定（start < end）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。
範囲指定の場合は昇順で指定（start < end）してください。
設定範囲は 0～7 です。

inner-vid {<VID> | none}
Inner-VLAN ID を指定します。
省略した場合は，すべての Ethernet フレーム（Inner-VLAN Tag あり／なし）が一致します。
“none”を指定した場合は，2 重 VLAN Tag なしフレームが一致します。
フォーマットは，Inner-VLAN ID 値もしくは<start-end>で指定してください。
範囲指定の場合は昇順で指定（start < end）してください。
vid で“none”を指定した場合は，本パラメータは<VID>を指定できません。
設定範囲は 0～4094 です。

inner-cos <user priority>
Inner-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。inner-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。
範囲指定の場合は昇順で指定（start < end）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-address>または<address/bitmask>で指定してください。
範囲指定の場合は<start-end>で昇順に指定（start < end）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-address>または<address/bitmask>で指定してください。
範囲指定の場合は<start-end>で昇順に指定（start < end）してください。

注）<address-address>について
192.168.10.0-192.168.10.255 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ます。

注）<address/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-address>または<address/bitmask>で指定してください（小文字入力可能）。
範囲指定の場合は<start-end>で昇順に指定（start < end）してください。

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-address>または<address/bitmask>で指定してください（小文字入力可能）。
範囲指定の場合は<start-end>で昇順に指定（start < end）してください。

注）<address-address>について
FE80:1111:2222:3333:4444:5555:0000:0000-
FE80:1111:2222:3333:4444:5555: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ます。

注）<address/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（IPv4）または traffic class 値（IPv6）を指定します。省略した場合は，すべての ToS 値または traffic class 値が一致します。
フォーマットは，ToS 値または traffic class 値もしくは<start-end>で指定してください。
範囲指定の場合は昇順で指定（start < end）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”，“icmpv6”は文字入力ができます。
範囲指定の場合は昇順で指定（start < end）してください。
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。
範囲指定の場合は昇順で指定（start < end）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。
範囲指定の場合は昇順で指定（start < end）してください。
設定範囲は 0～65535 です。

```
sni list <list_name>
```
ルールリスト名を指定します。

```
priority <filter_pri>
```
フィルタ優先度を指定します。値が小さいほど優先度は高くなります。省略した場合は，20000 を指定します。パケットを受信するとフィルタ優先度順に，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。同じ優先度のときの検索順は，任意となります。設定範囲は 1～40000 です。
また，sni_list 指定時に省略した場合は最優先の“1”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 : add filter scenario <scenario_name> filter <filter_name> bridge-ctrl
        [priority <filter_pri>]
Usage : add filter scenario <scenario_name> filter <filter_name> ethernet
        [vid {<VID>|none}] [cos <user_priority>]
        [inner-vid {<VID>|none}] [inner-cos <user_priority>]
        [ethertype <type>] [priority <filter_pri>]
Usage : add filter scenario <scenario_name> filter <filter_name> ipv4
        [vid {<VID>|none}] [cos <user_priority>]
        [inner-vid {<VID>|none}] [inner-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>}]
        [sni list <list_name>]
        [priority <filter_pri>]
Usage : add filter scenario <scenario_name> filter <filter_name> ipv6
        [vid {<VID>|none}] [cos <user_priority>]
        [inner-vid {<VID>|none}] [inner-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>}]
        [priority <filter_pri>]
```
・引数がありません。

```
Specified scenario name is invalid.
```
・シナリオ名の指定が不正です。

```
Specified scenario name is not used.
```
・指定シナリオが存在しません。

```
Specified filter name is invalid.
 (Number only cannot be specified. "all" cannot be specified.)
 (Valid filter name length is from 1 to 48.)
```
・フィルタ名の指定が不正です。

```
Specified filter Name is already used.
```
・指定のフィルタ名はすでに別のフィルタで使われています。

Specified ether type is invalid. (Valid from 0x0000 to 0xFFFF)
・Ether type の指定が不正です。

Specified vid is invalid. (Valid from 0 to 4094, Or Start - End)
・VLAN ID の指定が不正です。

Specified cos is invalid. (Valid from 0 to 7, Or Start - End)
・CoS 値の指定が不正です。

Specified inner-vid is invalid. (Valid from 0 to 4094, Or Start - End)
・Inner-VLAN ID の指定が不正です。

VID must be specified when inner-VID is specified.
・Inner VLAN ID は VLAN ID を指定した場合のみ指定できます。

Specified inner-cos is invalid. (Valid from 0 to 7, Or Start - End)
・Inner-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.
Specified rulelist name of sni 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.
Specified rulelist name of sni 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.
IP filter and rulelist of sni is not same type.
・対象ルールリストと種別が異なります。

Cannot specified sip,dip,proto,sport,dport when sni is specified.
・sni 指定時は sip, dip, proto, sport, dport は指定できません。

Specified tos is invalid. (Valid from 0 to 255, Or Start - End)
・ToS 値の指定が不正です。

Specified protocol number is invalid. (Valid from 0 to 255, Start - End, Or

tcp/udp/icmp/icmpv6)
・プロトコル番号の指定が不正です。

Specified source TCP/UDP port number is invalid. (Valid from 0 to 65535. Or Start - End)
・sport 番号の指定が不正です。

Specified destination TCP/UDP port number is invalid. (Valid from 0 to 65535. Or Start - End)
・dport 番号の指定が不正です。

Specified filter priority is invalid. (Valid from 1 to 40000)
・フィルタ優先度の指定が不正です。

Maximum number of filter was exceeded.
・フィルタの最大登録件数を超えました。

It is necessary to set one or more parameters other than Priority.
・Ethernet フィルタは Priority 以外で少なくとも 1 つのパラメータを指定する必要があります。

delete filter

[形式]

```
delete filter scenario <scenario_name> filter <filter_name>
delete filter scenario <scenario_name>
delete filter all
```

[説明]

フィルタを削除します。
シナリオ名指定かつフィルタ名指定は，指定シナリオの指定フィルタのみを削除します。
シナリオ名指定かつフィルタ名省略は，指定シナリオ内のフィルタをすべて削除します。
“all”を指定すると，登録している全シナリオの全フィルタを削除します。

シナリオに追加されているフィルタは，“show scenario”コマンドで確認することができます。
フィルタの設定内容は“show filter”コマンドで確認することができます。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> delete filter scenario "/port1/tokyo" filter "shibuya1"
PureFlow(A)> delete filter scenario "/port1/tokyo"
PureFlow(A)> delete filter all
```

[引数]

filter_name
　フィルタ名を指定します。

scenario_name
　シナリオ名を指定します。

all
　登録しているフィルタ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 scenario <scenario_name> [filter <filter_name>]
```
・引数がありません。

```
Specified scenario name is invalid.
```
・シナリオ名の指定が不正です。

```
Specified scenario name is not used.
```
・指定シナリオが存在しません。

```
Specified filter name is invalid.
 (Number only cannot be specified. "all" cannot be specified.)
 (Valid filter name length is from 1 to 48.)
```
・フィルタ名の指定が不正です。

```
Specified filter name is not used.
```
・指定フィルタが存在しません。

show filter

[形式]

```
show filter scenario <scenario_name> [filter <filter_name>] [summary] [next]
show filter all [summary]
```

[説明]

フィルタに関する情報を表示します。
シナリオ名指定かつフィルタ名指定は，指定シナリオの指定フィルタを表示します。
シナリオ名指定かつフィルタ名省略は，指定シナリオの全フィルタを表示します。
“summary”を指定した場合， フィルタ名のみを表示します。
“next”を指定した場合， 指定フィルタの， 次のフィルタの情報を表示します。表示順序は本コマンドでフィルタ名および“next”を省略した場合の表示順です。
“next”を指定し， フィルタ名を省略した場合， 指定シナリオの最初のフィルタの情報を表示します。指定シナリオにフィルタが登録されていない場合は次シナリオの最初のフィルタの情報を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

（シナリオ名指定かつフィルタ名指定の場合）

```
PureFlow(A)> show  filter scenario "/port1/Tokyo" filter "shibuya1"
Total filter entries: 5

Scenario Name: "/port1/Tokyo"

   Filter Name: "shibuya1"
      Filter Type: Ipv4
     Filter Rule:
        vid             :10-100
        inner-vid       :200
        Sip             :210.10.10.0-210.10.10.255
        Dip             :192.168.48.0-192.168.48.255
        Proto           :udp
        Sport           :100-110
        Dport           :200-210
        Priority        :1

Total filter entries: 5
PureFlow(A)>
```

（シナリオ名指定かつフィルタ名省略の場合）

```
PureFlow(A)> show filter scenario "/port1/Tokyo"
Total filter entries: 5

Scenario Name: "/port1/Tokyo"

   Filter Name: "shibuya1"
      Filter Type: Ipv4
     Filter Rule:
        vid             :10-100
        inner-vid       :200
        Sip             :210.10.10.0-210.10.10.255
        Dip             :192.168.48.0-192.168.48.255
        Proto           :udp
        Sport           :100-110
        Dport           :200-210
        Priority        :1
```

```
   Filter Name: "shibuya2"
       Filter Type: Ipv6
     Filter Rule:
       vid             :10-100
       inner-vid       :0-10
       Sip             :FE80::0001-FE80::FFFF:FFFF
       Dip             :FE81::0001-FE81::FFFF:FFFF
       Proto           :udp
       Sport           :100-110
       Dport           :200-210
       Priority        :2

   Filter Name: "shibuya3"
       Filter Type: Bridge-ctrl
     Filter Rule:
       Priority        :3

   Filter Name: "shibuya4"
       Filter Type: Ethernet
     Filter Rule:
       EtherType       :0x0900
       Priority        :4

Total filter entries: 5
PureFlow(A)>
```

(“all”指定の場合)

```
PureFlow(A)> show filter all
Total filter entries: 5

Scenario Name: "/port1/Tokyo"

   Filter Name: "shibuya1"
       Filter Type: Ipv4
     Filter Rule:
       vid             :10-100
       Sip             :210.10.10.0-210.10.10.255
       Dip             :192.168.48.0-192.168.48.255
       Proto           :udp
       Sport           :100-110
       Dport           :200-210
       Priority        :1

   Filter Name: "shibuya2"
       Filter Type: Ipv6
     Filter Rule:
       vid             :10-100
       Sip             :FE80::0001-FE80::FFFF:FFFF
       Dip             :FE81::0001-FE81::FFFF:FFFF
       Proto           :udp
       Sport           :100-110
       Dport           :200-210
       Priority        :2

   Filter Name: "shibuya3"
       Filter Type: Bridge-ctrl
     Filter Rule:
       Priority        :3
```

```
   Filter Name: "shibuya4"
      Filter Type: Ethernet
     Filter Rule:
       EtherType       :0x0900
       Priority        :4

Scenario Name: "/port1/Osaka"

   Filter Name: "asahi1"
      Filter Type: Ipv4
     Filter Rule:
       vid             :10-100
       Sip             :210.10.10.0-210.10.10.255
       Dip             :192.168.48.0-192.168.48.255
       Proto           :udp
       Sport           :100-110
       Dport           :200-210
       Priority        :5

Total filter entries: 5
PureFlow(A)>
```

（summary 指定の場合）

```
PureFlow(A)> show filter all summary
Total filter entries: 5

Scenario Name: "/port1/Tokyo"
  Filter Name: "shibuya1"
  Filter Name: "shibuya2"
  Filter Name: "shibuya3"
  Filter Name: "shibuya4"
Scenario Name: "/port1/Osaka"
  Filter Name: "asahi1"

Total filter entries: 5
PureFlow(A)>
```

（フィルタがない場合）

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

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・Total filter entries
　フィルタの総数を表示します。

・Scenario Name
　シナリオ名を表示します。

・Filter Name
　フィルタ名を表示します。

・Filter Type
　フィルタの種類を表示します。

Bridge-ctrl	Bridge-Control フィルタ
Ethernet	Ethernet 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。

[引数]

scenario_name
　シナリオ名を指定します。

filter_name
　フィルタ名を指定します。

summary
　フィルタの概要のみを表示します。

next
　指定フィルタの次のフィルタ情報を表示します。

all
　すべてのフィルタ情報を表示します。

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : show filter scenario <scenario_name> [filter <filter_name>][summary][next]
Usage : show filter all [summary]
　・引数がありません。

Specified scenario name is invalid.
　・シナリオ名の指定が不正です。

Specified scenario name is not used.
　・指定シナリオが存在しません。

Specified filter name is invalid.
 (Number only cannot be specified. "all" cannot be specified.)
 (Valid filter name length is from 1 to 48.)
　・フィルタ名の指定が不正です。

Specified filter name is not used.
　・指定フィルタが存在しません。

Next filter is not exist.
　・次のフィルタが存在しません。

add rulelist group

[形式]

```
add rulelist group <list_name> {ipv4 | ipv6 | l4port | domain}
```

[説明]

ルールリストを登録します。
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，TCP/UDP ポート番号のグループ，およびドメイン名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，TCP/UDP ポート番号，またはドメイン名を登録します。
“l4port”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ータで指定してください。
ルールリストのグループは，最大 1024 件まで登録可能です。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

注:

ルールリスト名に設定できる文字は，以下の ASCII 文字です。

```
1234567890
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
!#$%&'()=~-^|@`[]{}:*;+_/.<>
```

[表示]

```
PureFlow(A)> add rulelist group "v4Servers" ipv4
PureFlow(A)> add rulelist group "v6Servers" ipv6
PureFlow(A)> add rulelist group "RealtimeAppli" l4port
PureFlow(A)> add rulelist group "DomainNameList" domain
```

[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”のみのルールリスト名は指定できません。

{ipv4 | ipv6 | l4port | domain}
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/ドメイン名かを選択します。

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
l4port	TCP/UDP ポート番号
domain	ドメイン名

[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 rulelist group <list_name> {ipv4 | ipv6 | l4port | domain}
```
・引数がありません。

```
Specified rulelist name is invalid.
 (Number only cannot be specified. "all" cannot be specified.)
 (Valid rulename length is from 1 to 32.)
```
・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。

```
Domain Filter Function is not licensed.
```
・ドメインフィルタ機能ライセンスがありません。

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>
add rulelist entry <list_name> domain <domain_name>
```

[説明]

ルールリストエントリを登録します。
“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，TCP/UDP ポートやドメイン名を追加登録します。
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／ドメイン名）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 512 件まで，ただし全ルールリスト合計で EF7101A は最大 10000 件，EF7102A は最大 64000 件まで登録できます。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

注:

ドメイン名に設定できる文字は，以下の ASCII 文字です。

```
1234567890
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
-.*
```

[表示]

```
PureFlow(A)> add rulelist entry "v4Servers" ipv4 192.168.1.1
PureFlow(A)> add rulelist entry "v6Servers" ipv6 FE80::0001
PureFlow(A)> add rulelist entry "v4Servers" ipv4 192.168.1.2-192.168.1.255
PureFlow(A)> add rulelist entry "v6Servers" ipv6 FE80::0002-FE80::FFFF
PureFlow(A)> add rulelist entry "RealtimeAppli" l4port 10
PureFlow(A)> add rulelist entry "RealtimeAppli" l4port 100-200
PureFlow(A)> add rulelist entry "AnritsuDomain" domain "anritsu.com"
```

[引数]

list_name
ルールリスト名を指定します。

{ipv4 | ipv6 | l4port | domain}
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
ipv6	IPv6 アドレス
l4port	TCP/UDP ポート番号
domain	ドメイン名

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-address>で指定してください。
範囲指定の場合は<start-end>で昇順に指定（start < end）してください。

注）<address-address>について
192.168.10.0-192.168.10.255 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。

domain
ドメイン名を指定します。ワイルドカード（*）の使用が可能です。
設定範囲はピリオドやワイルドカード（*）を含めて 253 文字以内です。
ドメイン名のピリオドで区切られたラベルの設定範囲はワイルドカード（*）を含めて 1～63 文字です。

注）ドメイン名について
・大文字小文字の混在は可能ですが，区別はしません。
・トップレベルドメイン[.jp など]の指定は必須です。
・ワイルドカード（*）は，先頭のラベル，且つラベルの先頭のみに使用できます。

ドメイン名（設定値）	設定可能：○ 設定不可：×	備考
*.abcde.co.jp	○	ラベルが*のみの例
*news.abcde.co.jp	○	ラベルの先頭が*の例（後方一致）
news*.abcde.co.jp	×	ラベルの末尾が*の例（前方一致）
news.abcde.co.jp	×	ラベルの先頭と末尾が*の例（複数指定）
ne*ws.abcde.co.jp	×	ラベルの途中が*の例（中間一致）
news.abcde.*.jp	×	先頭以外のラベルに*がある例
news.abcde.co.*	×	トップドメインに*がある例

・以下のようにワイルドカードドメインを設定した場合，1-63 文字列長の任意の文字列が該当し次のドメイン名等が含まれます。

ドメイン名（設定値）	該当ドメイン名（例）
*.abcde.co.jp	a.abcde.co.jp
	bb.abcde.co.jp
	cc.ddd.abcde.co.jp

[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>
Usage : add rulelist entry <list_name> ipv6 <IP_address>
Usage : add rulelist entry <list_name> l4port <port>
Usage : add rulelist entry <list_name> domain <domain_name>
・引数がありません。

Specified rulelist name is invalid.
(Number only cannot be specified. "all" cannot be specified.)
(Valid rulename length is from 1 to 32.)
・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. (Valid from 0 to 65535. Or Start - End)

・TCP/UDP ポート番号の指定が不正です。

Maximum number of rulelist entry was exceeded.
・指定ルールリストのルールリストエントリ最大登録件数（512 件）を超えました。

Maximum number of total rulelist entry was exceeded.
・全ルールリスト合計のルールリストエントリ最大登録件数（10000 件）を超えました。
・全ルールリスト合計のルールリストエントリ最大登録件数（64000 件）を超えました。

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。

Specified domain name is invalid.
・ドメイン名が不正です。

Domain Filter Function is not licensed.
・ドメインフィルタ機能ライセンスがありません。

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”を指定すると，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 モードでのみ実行できます。

[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。

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。

```
An argument was missing.
Usage : delete rulelist group {<list_name> | all}
```
・引数がありません。

```
Specified rulelist name is invalid.
 (Number only cannot be specified. "all" cannot be specified.)
 (Valid rulename length is from 1 to 32.)
```
・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。

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> domain <domain_name>
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”，“l4port”，および“domain”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”を指定すると，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な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 モードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> delete rulelist entry "v4Servers" ipv4 192.168.1.1
PureFlow(A)> delete rulelist entry "v6Servers" ipv6 FE80::0001
PureFlow(A)> delete rulelist entry "v4Servers" ipv4 192.168.1.2-192.168.1.255
PureFlow(A)> delete rulelist entry "v6Servers" ipv6 FE80::0002-FE80::FFFF
PureFlow(A)> delete rulelist entry "RealtimeAppli" l4port 10
PureFlow(A)> delete rulelist entry "RealtimeAppli" l4port 100-200
PureFlow(A)> delete rulelist entry "AnritsuDomain" domain "anritsu.com"
PureFlow(A)> delete rulelist entry "RealtimeAppli" all
```

[引数]

list_name
　ルールリスト名を指定します。

{ipv4 | ipv6 | l4port | domain}
　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／domain 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
domain	ドメイン名

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-address>で指定してください。
　範囲指定の場合は<start-end>で昇順に指定（start < end）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。
　範囲指定の場合は昇順で指定（start < end）してください。

domain
　ドメイン名を指定します。

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>
Usage : delete rulelist entry <list_name> ipv6 <IP_address>
Usage : delete rulelist entry <list_name> l4port <port>
Usage : delete rulelist entry <list_name> domain <domain_name>
Usage : delete rulelist entry <list_name> all
```
・引数がありません。

```
Specified rulelist name is invalid.
 (Number only cannot be specified. "all" cannot be specified.)
 (Valid rulename length is from 1 to 32.)
```
・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. (Valid from 0 to 65535. Or Start - End)
```
・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。

```
Specified domain name is invalid.
```
・ドメイン名が不正です。

```
Domain Filter Function is not licensed.
```
・ドメインフィルタ機能ライセンスがありません。

show rulelist

[形式]

```
show rulelist name <list_name> [summary] [next]
show rulelist all [summary]
```

[説明]

ルールリストに関する情報を表示します。
表示する順序は，ルールリスト名のアルファベット順です。
“summary“を指定した場合，学習したドメイン IP エントリを表示しません。
“next“を指定した場合，指定ルールリストの次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 モードで実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> show rulelist all
Total rulelist groups: 4

ListName: RealtimeAppli
   Type                : l4port
   Rulelist Index      : 3
   Number of Rules:
     Total             : 512
     Used              : 0
     Available         : 512
   Rules:
       (None)

ListName: v4Servers
   Type                : ipv4
   Rulelist Index      : 14
   Number of Rules:
     Total             : 512
     Used              : 2
     Available         : 510
   Rules:
       [  1]           : 192.168.0.0
       [  2]           : 192.169.0.0

ListName: v6Servers
   Type                : ipv6
   Rulelist Index      : 2
   Number of Rules:
     Total             : 512
     Used              : 2
     Available         : 510
   Rules:
       [  1]           : FE80::0001
       [  2]           : FE80::0002

ListName: 1-site-EX
   Type                : domain
   Rulelist Index      : 15
   Number of Rules:
     Total             : 512
     Used              : 1
   Available           : 511
   Number of IP Address Learning:
     Total             : 512
```

```
      Used              : 2
      Available         : 510
    Rules:
        [  1]           : example1.com
         <Domain IP>
         NAME           : example1.com
         CNAME          : abc.example1.com
         Address        : 192.0.2.10
         TTL            : 87000[s]

         NAME           : example1.com
         CNAME          : def.example1.com
         Address        : 192.0.2.20
         TTL            : 88000[s]

Total rulelist groups: 4
PureFlow(A)>
```

（ルールリストがない場合）

```
PureFlow(A)> show rulelist all
Total rulelist entrie groups: 0
PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・Total rulelist groups
　ルールリストの総数を表示します。

・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
domain	ドメイン名

・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。次回起動時に値が変わる場合があります。値が変わることによる影響はありません。

・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。

・Number of IP Address Learning
　ドメインルールリストに関連するドメイン IP 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。

・NAME
　エントリに自動登録したドメイン名を表示します。
　未取得の場合は，「-----」を表示します。

・CNAME
　エントリに自動登録した CNAME レコードを表示します。
　未取得の場合は，「-----」を表示します。

・Adress
　エントリに自動登録した IP アドレス (A レコード) を表示します。
　未取得の場合は,「-----」を表示します。

・TTL
　ドメイン IP エントリの保存時間 (秒) を表示します。
　未取得の場合は,「-----」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。

summary
　学習したドメイン IP エントリを表示しません。

next
　指定ルールリストの次のルールリストに関連する情報を表示します。

all
　すべてのルールリスト情報を表示します。

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : show rulelist name <list_name> [summary] [next]
Usage : show rulelist all [summary]
　・引数がありません。

Specified rulelist name is invalid.
 (Number only cannot be specified. "all" cannot be specified.)
 (Valid rulename length is from 1 to 32.)
　・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。

set fragment immediate-transfer

[形式]

```
set fragment immediate-transfer {enable | disable}
```

[説明]

IP フラグメントの後続パケットを即時転送する機能の有効／無効を設定します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> set fragment immediate-transfer enable
PureFlow(A)>
```

[引数]

{enable | disable}

即時転送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。
有効に設定した場合，後続フラグメントパケットからレイヤ 3 情報のみ抽出し，即座に当該シナリオで転送されます。ただし，IP フラグメントパケットをレイヤ 4（TCP，UDP）のフィルタ条件（sport，dport）を指定して，トラフィックコントロールする場合，2 番目以降のフラグメントパケットにはレイヤ 4 ヘッダが含まれないため，同じフィルタ条件では検出できません。フラグメントパケットを含むトラフィックコントロールする場合は，フィルタ条件にレイヤ 3 条件を指定するようにしてください。
無効に設定した場合，先頭フラグメントパケットを最大 10 秒待ち，当該シナリオで転送されます。先頭フラグメントパケットを受信できなかった場合は，ベストエフォート転送します。

[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 fragment immediate-transfer {enable | disable}
```

・引数がありません。

```
Command making ambiguity
Usage : set fragment immediate-transfer {enable | disable}
```

・引数がありません。

show fragment

[形式]

```
show fragment
```

[説明]

IP フラグメントパケット制御機能の設定を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> show fragment
Immediate transfer: Disable
PureFlow(A)>

PureFlow(A)> show fragment
Immediate transfer: Enable
PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・Immediate transfer
　動作状態を表示します。

Enable	IP フラグメントの後続パケットを即時転送する機能が有効です。
Disable	IP フラグメントの後続パケットを即時転送する機能が無効です。

[引数]

なし

[エラー]

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

```
Command making ambiguity
Usage : show fragment
```
・引数がありません。

```
An argument was missing.
Usage : show fragment
```
・引数がありません。

set filter domain dns

[形式]

```
set filter domain dns {enable | disable}
```

[説明]

ドメインフィルタ機能の DNS による学習を有効／無効します。
無効にした場合，DNS で学習したエントリが削除されます。
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 domain dns disable
PureFlow(A)>
```

[引数]

{enable | disable}
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 filter domain dns {enable | disable}
```

・引数がありません。

```
Command making ambiguity
Usage : set filter domain dns {enable | disable}
```

・引数がありません。

```
Domain Filter Function is not licensed.
```

・ドメインフィルタ機能ライセンスがありません。

set filter domain sni

[形式]

```
set filter domain sni {enable | disable}
```

[説明]

ドメインフィルタ機能の SNI による学習を有効／無効します。
無効にした場合，SNI で学習したエントリが削除されます。
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 domain sni disable
PureFlow(A)>
```

[引数]

{enable | disable}
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 filter domain sni {enable | disable}
```

・引数がありません。

```
Command making ambiguity
Usage : set filter domain sni {enable | disable}
```

・引数がありません。

```
Domain Filter Function is not licensed.
```

・ドメインフィルタ機能ライセンスがありません。

set filter domain sni mode

[形式]

```
set filter domain sni mode {ip | session}
```

[説明]

ドメインフィルタ機能の SNI による学習モード（SNI 識別モード）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 filter domain sni mode ip
Warning
If changed to ip, please enable sip,dip,proto,sport,dport in the flow identification
mode.
PureFlow(A)>
PureFlow(A)> set filter domain sni mode session
Warning
If changed to session, please enable sip,dip,proto,sport,dport in the flow
identification mode.
PureFlow(A)>
```

[引数]

{ip | session}

“ip” を指定した場合，dip，proto（TCP のみ），dport（443 と“add filter sni proxy”コマンドで指定したポート番号）を学習します。フロー識別モードの sip,dip,proto,sport,dport が有効である必要があります。

“session” を指定した場合，5tupple（sip，dip，proto，sport，dport）を学習します。フロー識別モードの sip,dip,proto,sport,dport が有効である必要があります。

[デフォルト値]

デフォルト値は“session”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 domain sni mode {ip | session}
```

・引数がありません。

```
Command making ambiguity
Usage : set filter domain sni mode {ip | session}
```

・引数がありません。

```
Domain Filter Function is not licensed.
```

・ドメインフィルタ機能ライセンスがありません。

add filter domain sni proxy

[形式]

```
add filter domain sni proxy [<port>]
```

[説明]

ドメインフィルタ機能の SNI による学習を対象とするプロキシポート番号を登録します。
ポート番号 443 と指定したポート番号（8080 など）を対象とします。
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 domain sni proxy
PureFlow(A)>
```

[引数]

port
TCP ポート番号を指定します。設定範囲は，1024～65535 です。省略した場合は，”8080”を使用します。

[デフォルト値]

デフォルト値は“8080”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 filter domain sni proxy [<port>]
```
・引数がありません。

```
Command making ambiguity
Usage : add filter domain sni proxy [<port>]
```
・引数がありません。

```
Specified port number is invalid. (Valid from 1024 to 65535)
```
・ポート番号の指定が不正です。

```
Specified port number is already used.
```
・指定のポート番号はすでに使われています。

```
Maximum number of port entry is exceeded.
```
・装置に設定可能な最大数を超えました。

```
Domain Filter Function is not licensed.
```
・ドメインフィルタ機能ライセンスがありません。

delete filter domain sni proxy

[形式]

```
delete filter domain sni proxy
```

[説明]

ドメインフィルタ機能の SNI による学習を対象とするプロキシポート番号を削除します。
削除した場合，ポート番号 443 のみを対象とします。
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 domain sni proxy
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 : delete filter domain sni proxy
```

・引数がありません。

```
Command making ambiguity
Usage : delete filter domain sni proxy
```

・引数がありません。

```
Domain Filter Function is not licensed.
```

・ドメインフィルタ機能ライセンスがありません。

show filter domain

[形式]

```
show filter domain
```

[説明]

ドメインフィルタ機能に関する設定を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> show filter domain
DNS            : Enable
SNI            : Enable
  Mode         : Ip
  Proxy PortNo.
    User Define:
      8080
PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・DNS
　DNS による学習の動作状態を表示します。
　　Enable　　DNS による学習が有効です。
　　Disable　　DNS による学習が無効です。

・SNI
　SNI による学習の動作状態を表示します。
　　Enable　　SNI による学習が有効です。
　　Disable　　SNI による学習が無効です。

・Mode
　SNI 識別モードの動作状態を表示します。
　　IP　　SNI 識別モードが IP です。
　　Session　　SNI 識別モードが Session です。

・Proxy PortNo.
　プロキシポート番号を表示します。
　User Define
　　ユーザが追加したドメインフィルタ機能の SNI による学習を対象とするプロキシポート番号を表示します。

[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 fragment
```
・引数がありません。

```
An argument was missing.
Usage : show fragment
```
・引数がありません。

```
Domain Filter Function is not licensed.
```
・ドメインフィルタ機能ライセンスがありません。

2.2.4　シナリオ関連コマンド

add scenario

[形式]

```
add scenario <scenario_name> action discard [scenario <scenario_id>]

add scenario <scenario_name> action aggregate
       [cos {through | <user_priority>}] [inner-cos {through | <user_priority>}]
       [dscp {through | <dscp>}]
       [min_bw <min_bandwidth>] [peak_bw <peak_bandwidth>]
       [class <class>] [bufsize <bufsize>] [scenario <scenario_id>]

add scenario <scenario_name> action individual
       [cos {through | <user_priority>}] [inner-cos {through | <user_priority>}]
       [dscp {through | <dscp>}]
       [min_bw <min_bandwidth>] [peak_bw <peak_bandwidth>]
       [class <class>] [bufsize <bufsize>] [scenario <scenario_id>]
       [maxquenum <quenum>] [quedivision <field>]
       [failaction {discard | forwardbesteffort | forwardattribute}]
       [fail_min_bw <min_bandwidth>]
       [fail_peak_bw <peak_bandwidth>]
       [fail_class <class>]

add scenario <scenario_name> action forward [scenario <scenario_id>]
```

[説明]

トラフィックアトリビュート（シナリオ）を登録します。
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，動作（アクション）として discard（廃棄モード）／aggregate（集約キューモード）／individual（個別キューモード）／forward（転送モード）があります。
discard シナリオは，トラフィックを廃棄するシナリオです。
aggregate シナリオは，フィルタに一致したすべてのフローを 1 つのキューでトラフィックコントロールします。
individual シナリオは，フィルタに一致したフローを個別のキューでトラフィックコントロールします。
forward シナリオは，フィルタに一致したフローを上位階層のシナリオに転送します。
階層化シェーピングを行うためには，階層ごとにシナリオを設定してください。
EF7101A のシナリオは，最大 4096 件まで登録可能です。individual シナリオで生成できるキューの最大数は全 individual シナリオ合計で 4096 個です。
EF7102A のシナリオは，最大 40000 件まで登録可能です。individual シナリオで生成できるキューの最大数は全 individual シナリオ合計で 300000 個です。
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。
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 モードでのみ実行できます。

注）
通信中でバッファにパケットが滞留しているシナリオを“delete scenario”コマンド削除すると，削除コマンド完了後もバッファからの送出を継続します。この状態のシナリオを“add scenario”コマンドにより再登録を行うことはできません。バッファからの送出が完了するまで待ってから，再度“add scenario”コマンドを実行してください。

注:

シナリオ名に設定できる文字は，以下の ASCII 文字です。

1234567890

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
!#$%&'()=~-^|@`[]{}:*;+_.<>

[表示]

```
PureFlow(A)> add scenario "/port1/East/" action aggregate min_bw 1G
PureFlow(A)> add scenario "/port1/East/Channel1" action aggregate
               min_bw 3M class 1 bufsize 256k
PureFlow(A)> add scenario "/port1/West/" action discard
```

[引数]

<scenario_name>
シナリオ名を絶対パスで指定します。
第一階層目には，Network ポートのポート番号を“/port1”や“/port2”などを指定し，第二階層以降に追加するシナリオ名を指定してください。
EF7101A で追加できるのは，第四階層までです。EF7102A で追加できるのは，第八階層までです。
第一階層目のシナリオを追加・削除することはできません。
第一階層目のシナリオは，“update scenario”コマンドにより，パラメータを更新することができます。
上位階層のシナリオ登録されていないと，下位階層のシナリオ名は登録できません。

設定範囲は，全階層（/port1，/port2，/port3，/port4）を含めて 1～128 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。
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。

action discard
廃棄モードで，フィルタにマッチするトラフィックを廃棄します。

action aggregate
集約キューモードで，フィルタにマッチするすべてのフローを 1 つのキューに集約して割り当てる方式です。

action individual
個別キューモードで，フィルタにマッチするフローを個別のキューに割り当てる方式です。

action forward
転送モードで，フィルタにマッチするフローを上位階層のシナリオに転送します。

class <class>
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）
同じ階層内に，複数のクラスのキューを割り当てた場合，優先度が低いクラスのキューのフローは，最低帯域を保証できません。

min_bw <min_bandwidth>
最低帯域を指定します。
“min_bw”を省略した場合は，最低帯域保証を行いません。
EF7101A の設定範囲は 1k[bit/s]～1G[bit/s]および 0 です。
EF7102A の設定範囲は 1k[bit/s]～10G[bit/s]および 0 です。
有効な設定単位は 1k[bit/s]です。
設定単位（k， M， G）を指定してください。
k は 1000 を，M は 1000000，G は 1000000000 を表します。
省略または 0 を指定した場合，最少値である 1k[bit/s]（最大フレーム長が 9208Byte のときは 5k[bit/s]）が確保されます。

注）
下位階層に割り当てた最低帯域の合計は，上位階層の保証帯域を超えないように設定してください。上位

階層の保証帯域を超えている場合，下位階層の最低帯域を保証できません。

peak_bw <peak_bandwidth>
最大帯域を指定します。
“peak_bw”を省略した場合は，最大帯域制限なしとなり，同一階層内のすべての余剰帯域が利用できます。
EF7101A の設定範囲は 1k[bit/s]～1G[bit/s]です。
EF7102A の設定範囲は 2k[bit/s]～10G[bit/s]です。
有効な設定単位は 1k[bit/s]です。
設定単位（k， M， G）を指定してください。
k は 1000 を，M は 1000000，G は 1000000000 を表します。

bufsize <bufsize>
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]～100M[byte]です。
最大フレーム長の設定が 9208[byte]の場合，2k[byte]～11k[byte]の指定値は 11k[byte]に丸められます。
有効な設定単位は 1k[byte]です。
設定単位（k， M）を指定してください。
k は 1000 を，M は 1000000 を表します。

※各シナリオで設定した bufsize はシステムパケットバッファから割り当てられます。このため同時に使用できる bufsize の合計値はシステムパケットバッファの値となります。

EF7101A のシステムパケットバッファは 1.4G[byte]です。
EF7102A のシステムパケットバッファは 3.7G[byte]です。

scenario <scenario_id>
シナリオのインデックスを指定します。
EF7101A の設定範囲は 1～4096 です。EF7102A の設定範囲は 1～40000 です。

maxquenum <quenum>
個別キューモードのパラメータで，当該シナリオで生成するキューの最大数を指定します。
<EF7101A>
シナリオ拡張ライセンスが無効の場合，設定範囲は 1～2048 です。
シナリオ拡張ライセンスが有効の場合，設定範囲は 1～4096 です。
<EF7102A>
シナリオ拡張ライセンスが無効の場合，設定範囲は 1～4096 です。
シナリオ拡張ライセンス 10k が有効の場合，設定範囲は 1～10000 です。
シナリオ拡張ライセンス 40k が有効の場合，設定範囲は 1～300000 です。

quedivision <field>
個別キューモードのパラメータで，生成するキューの分割対象を指定します。パケットのフィールドで指定します。下記の文字列をカンマ“,”で区切って複数指定できます。
指定されたフィールドを識別し，フィールドが異なるフローに個別のキューを割り当てます。
フロー識別モードで指定したフィールドのみがキューの分割対象になります。フロー識別モードで指定されていないフィールドは，キューの分割対象になりません。
ただし，ethertype フィールドについては本設定においては有効です。
5tuple（sip，dip，proto，sport，dport）のいずれかが指定されている場合，IP 以外のフロー（ARP 等）は無条件で failaction を適用します。

default	“vid，inner-vid，sip，dip，proto，sport，dport”の組み合わせでキューを分割します。
vid	VLAN ID（IEEE802.1q）または 2 重 VLAN タグ（IEEE802.1ad）の外側 VLAN ID でキューを分割します。識別可能な TPID は，0x8100，0x88a8，0x9100，0x9200，0x9300 です。
cos	CoS（IEEE802.1q）または 2 重 VLAN タグ（IEEE802.1ad）の外側 CoS でキューを分割します。
inner-vid	2 重 VLAN タグの内側 VLAN ID でキューを分割します。
inner-cos	2 重 VLAN タグの内側 CoS でキューを分割します。

ethertype	Ethernet Type/Length でキューを分割します。
sip	SIP でキューを分割します。
dip	DIP でキューを分割します。
tos	ToS または Traffic Class でキューを分割します。
proto	プロトコル番号でキューを分割します。
sport	Sport でキューを分割します。
dport	Dport でキューを分割します。

failaction {discard | forwardbesteffort | forwardattribute}
個別キューモードのパラメータで，生成するキューが当該シナリオの maxquenum，または全 individual シナリオ合計で，EF7101A では 4096 個または EF7102A では 300000 を超えた場合，また，quedivision に 5tuple が含まれている場合の IP 以外のフローに適用するキュー最大数超過アクション（failaction）を指定します。
廃棄する場合は“discard”を，ベストエフォート転送する場合は“forwardbesteffort”を，トラフィックアトリビュートを指定して転送する場合は“forwardattribute”を指定します。
“forwardattribute”を指定した場合は，さらに最低帯域，最大帯域およびクラスを指定してください。

fail_min_bw, fail_peak_bw, fail_class
個別キューモードのパラメータで，failaction として“forwardattribute”を指定した場合の最低帯域，最大帯域およびクラスを指定します。すべて省略した場合は，最低帯域なし，最大帯域なし，クラス 8 が適用され，ベストエフォート転送“forwardbesteffort”と同義になります。

cos {through | <user_priority>}
VLAN Tag ありフレームの CoS 書き換え値を指定します。
指定した場合は，転送するフレームの CoS 値を設定値に書き換えます。
“through”を指定した場合は，CoS 値を書き換えません。
省略した場合は，“through”が適用されます。
設定範囲は 0～7 です。

inner-cos {through | <user_priority>}
2 重 VLAN Tag ありフレームの CoS 書き換え値を指定します。
指定した場合は，転送するフレームの Inner-CoS 値を設定値に書き換えます。
“through”を指定した場合は，Inner-CoS 値を書き換えません。
省略した場合は，“through”が適用されます。
設定範囲は 0～7 です。

dscp {through | <dscp>}
DSCP 書き換え値を指定します。
指定した場合は，転送するフレームの DSCP フィールドを指定値に書き換えます。
“through”を指定した場合は，DSCP 値を書き換えません。
省略した場合は，“through”が適用されます。設定範囲は 0～63 です。

［デフォルト値］

class
　デフォルト値は“2”です。
　Fail_class の場合は“8”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。

bufsize
　デフォルト値は“1M”byte です。
　EF7102A のポートシナリオのデフォルト値は“10M”byte です。

maxquenum
　<EF7101A>
　　シナリオ拡張ライセンスが無効の場合，デフォルト値は“2048”です。
　　シナリオ拡張ライセンスが有効の場合，デフォルト値は“4096”です。
　<EF7102A>
　　シナリオ拡張ライセンスが無効の場合，デフォルト値は“4096”です。
　　シナリオ拡張ライセンス 10k が有効の場合，デフォルト値は“10000”です。
　　シナリオ拡張ライセンス 40k が有効の場合，デフォルト値は“300000”です。

quedivision
　デフォルト値は“default”です。

failaction
　デフォルト値は“forwardbesteffort”です。

cos
　デフォルト値は“through”です。

inner-cos
　デフォルト値は“through”です。

dscp
　デフォルト値は“through”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 scenario <scenario_name> action discard [scenario <scenario_id>]
Usage : add scenario <scenario_name> action aggregate
        [cos {through | <user_priority>}] [inner-cos {through | <user_priority>}]
        [dscp {through | <dscp>}]
        [min_bw <min_bandwidth>] [peak_bw <peak_bandwidth>]
        [class <class>] [bufsize <bufsize>] [scenario <scenario_id>]
Usage : add scenario <scenario_name> action individual
        [cos {through | <user_priority>}] [inner-cos {through | <user_priority>}]
        [dscp {through | <dscp>}]
        [min_bw <min_bandwidth>] [peak_bw <peak_bandwidth>]
        [class <class>] [bufsize <bufsize>] [scenario <scenario_id>]
        [maxquenum <quenum>] [quedivision <field>]
        [failaction {discard | forwardbesteffort | forwardattribute}]
        [fail_min_bw <min_bandwidth>] [fail_peak_bw <peak_bandwidth>]
        [fail_class <class>]
Usage : add scenario <scenario_name> action forward [scenario <scenario_id>]
```
・引数がありません。

```
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 scenario fail action class is invalid.It must be either of 1,2,3,4,5,6,7,8.
```
・Fail Action class の指定が不正です。

```
Specified minimum bandwidth is invalid. (Valid from 0, 1k to 1G)
Specified minimum bandwidth is invalid. (Valid from 0, 1k to 10G)
```
・Minimum Bandwidth の指定が不正です。

```
Specified peak bandwidth is invalid. (Valid from 1k to 1G)
Specified peak bandwidth is invalid. (Valid from 2k to 10G)
```
・Peak Bandwidth の指定が不正です。

```
Specified fail action minimum bandwidth is invalid. (Valid from 0 ,1k to 1G)
Specified fail action minimum bandwidth is invalid. (Valid from 0 ,1k to 10G)
```
・Fail Action Minimum Bandwidth の指定が不正です。

```
Specified fail action peak bandwidth is invalid. (Valid from 1k to 1G)
Specified fail action peak bandwidth is invalid. (Valid from 2k to 10G)
```
・Fail Action Peak Bandwidth の指定が不正です。

```
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 invalid. (Valid from 2k to 100M)
```
・bufsize の指定が不正です。

```
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 of upper level hierarchy is not found.
```
・上位階層のシナリオが存在しません。

```
Maximum number of scenario was exceeded.
```
・シナリオの最大登録件数を超えました。

```
Specified scenario ID is invalid. (Valid from 1 to 4096)
Specified scenario ID is invalid. (Valid from 1 to 40000)
```
・シナリオインデックスが範囲外です。

```
Specified scenario ID is already used.
```
・指定のシナリオインデックスはすでに別のシナリオで使われています。

```
Specified max Q num is invalid. (Valid from 1 to 4096)
Specified max Q num is invalid. (Valid from 1 to 300000)
```
・maxquenum が範囲外です。

```
Extended number of scenario is not licensed.
```
・シナリオ拡張ライセンスの制限数を超えてシナリオを登録することはできません。

・シナリオ拡張ライセンスの制限数を超えた maxquenum を設定することはできません。

```
Specified Q division field is invalid.
Valid fields:
  default, vid, cos, inner-vid, inner-cos, ethertype, sip, dip, tos, proto, sport,
 dport
  (multiple fields can be specified with separated comma without space)
```
・quedivision のフィールド指定が不正です。

```
Failaction is not specified.
```
・failaction の指定せずに fail_min_bw, fail_peak_bw, fail_class を設定することはできません。

```
Specified failaction is invalid.
```
・fail_min_bw, fail_peak_bw, fail_class は failaction として forwardattribute を指定した場合のみ設定できます。

```
Specified cos is invalid. (Valid from 0 to 7)
```
・CoS 値の指定が不正です。

```
Specified inner-cos is invalid. (Valid from 0 to 7)
```
・Inner-CoS 値の指定が不正です。

```
Specified dscp is invalid. (Valid from 0 to 63)
```
・DSCP 値の指定が不正です。

```
Specified peak bandwidth is not licensed.
```
・指定した帯域幅のライセンスがありません。

```
Specified scenario of upper level hierarchy is not aggregate mode.
```
・上位階層のシナリオが集約モードではありません。転送モードのシナリオは，集約モードの下位階層にのみ設定可能です。

```
Specified scenario has packets in buffer.
Please wait until the buffer becomes empty, and try again.
```
・指定のシナリオはパケットの送出中です。送出が完了するまで待ってから再度実行してください。

update scenario

[形式]

```
update scenario <scenario_name> action aggregate
       [cos {through | <user_priority>}] [inner-cos {through | <user_priority>}]
       [dscp {through | <dscp>}]
       [min_bw <min_bandwidth>] [peak_bw <peak_bandwidth>]
       [class <class>] [bufsize <bufsize>]

update scenario <scenario_name> action individual
       [cos {through | <user_priority>}] [inner-cos {through | <user_priority>}]
       [dscp {through | <dscp>}]
       [min_bw <min_bandwidth>] [peak_bw <peak_bandwidth>]
       [class <class>] [bufsize <bufsize>]
       [maxquenum <quenum>] [quedivision <field>]
       [failaction {discard | forwardbesteffort | forwardattribute}]
       [fail_min_bw <min_bandwidth>] [fail_peak_bw <peak_bandwidth>]
       [fail_class <class>]
```

[説明]

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。
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。
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変更することができます。
その際,<scenario_name> にすでに登録してあるシナリオ名を指定して,パラメータを更新してください。
ただし，第一階層目のシナリオは class を変更できません。
各パラメータは省略できますが，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。
ただし，シナリオ名とアクションは変更できません。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> update scenario "/port1/77hibu" action aggregate
             min_bw 1G
PureFlow(A)> update scenario "/port1/77hibu/77hibuya" action aggregate
             min_bw 100M peak_bw 500M bufsize 10M
```

[引数]

scenario_name
　シナリオ名を絶対パスで指定します。

Action aggregate
　集約キューモードのシナリオを変更します。

Action individual
　個別キューモードのシナリオを変更します。

class <class>
　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）
　同じ階層内に，複数のクラスのキューを割り当てた場合，優先度が低いクラスのキューのフローは，最低帯域を保証できません。

min_bw <min_bandwidth>
　最低帯域を変更します。
　EF7101A の設定範囲は 1k[bit/s]～1G[bit/s]および 0 です。

EF7102A の設定範囲は 1k[bit/s]～10G[bit/s]および 0 です。
0 を指定した場合は，最低帯域保証を行いません。
有効な設定単位は 1k[bit/s]です。
設定単位（k， M， G）を指定してください。
K は 1000 を，M は 1000000，G は 1000000000 を表します。

注）
下位階層に割り当てた最低帯域の合計は，上位階層の保証帯域を超えないように設定してください。上位階層の保証帯域を超えている場合，下位階層の最低帯域を保証できません。

peak_bw <peak_bandwidth>
最大帯域を変更します。
EF7101A の設定範囲は 1k[bit/s]～1G[bit/s]です。
EF7102A の設定範囲は 2k[bit/s]～10G[bit/s]です。
有効な設定単位は 1k[bit/s]です。
設定単位（k，M，G）を指定してください。
K は 1000 を，M は 1000000，G は 1000000000 を表します。

bufsize <bufsize>
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]～100M[byte]です。
有効な設定単位は 1k[byte]です。
設定単位（k，M）を指定してください。
K は 1000 を，M は 1000000 を表します。

maxquenum <quenum>
個別キューモードのパラメータで，当該シナリオで生成するキューの最大数を変更します。
<EF7101A>
シナリオ拡張ライセンスが無効の場合，設定範囲は 1～2048 です。
シナリオ拡張ライセンスが有効の場合，設定範囲は 1～4096 です。
<EF7102A>
シナリオ拡張ライセンスが無効の場合，設定範囲は 1～4096 です。
シナリオ拡張ライセンス 10k が有効の場合，設定範囲は 1～10000 です。
シナリオ拡張ライセンス 40k が有効の場合，設定範囲は 1～300000 です。

注）
キュー数の最大値変更時に，すでに作成済のキュー数が変更した最大値より多い状況である場合，変更後の動作が反映されるのは，作成済キュー数が変更した最大値まで減数した時となります。減数するまでは変更前の動作が継続します。

quedivision <field>
個別キューモードのパラメータで，生成するキューの分割対象を変更します。パケットのフィールドで指定します。下記の文字列をカンマ“,”で区切って複数の指定ができます。
指定されたフィールドを識別し，フィールドが異なるフローに個別のキューを割り当てます。
フロー識別モードで設定したフィールドのみがキューの分割対象となります。フロー識別モードで指定されていないフィールドについては，分割対象として無効となります。
ただし，ethertype フィールドについては本設定においては有効です。
5tuple（sip, dip, proto, sport, dport）のいずれかが指定されている場合，IP 以外のフロー（ARP 等）は無条件で failaction を適用します。

default	“vid, inner-vid, sip, dip, proto, sport, dport”の組み合わせでキューを分割します。
vid	VLAN ID（IEEE802.1q）または 2 重 VLAN タグ（IEEE802.1ad）の外側 VLAN ID でキューを分割します。識別可能な TPID は，0x8100，0x88a8，0x9100，0x9200，0x9300 です。
cos	CoS（IEEE802.1q）または 2 重 VLAN タグ（IEEE802.1ad）の外側 CoS でキューを分割します。
inner-vid	2 重 VLAN タグの内側 VLAN ID でキューを分割します。
inner-cos	2 重 VLAN タグの内側 CoS でキューを分割します。

ethertype	Ethernet Type/Length でキューを分割します。
sip	SIP でキューを分割します。
dip	DIP でキューを分割します。
tos	ToS または Traffic Class でキューを分割します。
proto	プロトコル番号でキューを分割します。
sport	Sport でキューを分割します。
dport	Dport でキューを分割します。

failaction {discard | forwardbesteffort | forwardattribute}
個別キューモードのパラメータで，生成するキューが当該シナリオの maxquenum，または全 individual シナリオ合計で，EF7101A では 4096 個または EF7102A では 300000 を超えた場合，また，quedivision に 5tuple が含まれている場合の IP 以外のフローに適用するキュー最大数超過アクション（failaction）を変更します。
廃棄する場合は“discard”を，ベストエフォート転送する場合は“forwardbesteffort”を，トラフィックアトリビュートを指定して転送する場合は“forwardattribute”を指定します。
“forwardattribute”を指定した場合は，さらに最低帯域，最大帯域およびクラスを指定してください。

fail_min_bw, fail_peak_bw, fail_class
個別キューモードのパラメータで，failaction として“forwardattribute”を指定した場合の最低帯域，最大帯域およびクラスを変更します。すべて省略した場合は，最低帯域なし，最大帯域なし，クラス 8 が適用され，ベストエフォート転送“forwardbesteffort”と同義になります。

cos {through | <user_priority>}
VLAN Tag ありフレームの CoS 書き換え値を指定します。
指定した場合は，転送するフレームの CoS 値を設定値に書き換えます。
“through”を指定した場合は，CoS 値を書き換えません。
設定範囲は 0～7 です。

inner-cos {through | <user_priority>}
2 重 VLAN Tag ありフレームの CoS 書き換え値を指定します。
指定した場合は，転送するフレームの Inner-CoS 値を設定値に書き換えます。
“through”を指定した場合は，Inner-CoS 値を書き換えません。
設定範囲は 0～7 です。

dscp {through | <dscp>}
DSCP 書き換え値を指定します。
指定した場合は，転送するフレームの DSCP フィールドを指定値に書き換えます。
“through”を指定した場合は，DSCP 値を書き換えません。
設定範囲は 0～63 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 : update scenario <scenario_name> action individual
        [cos {through | <user_priority>}] [inner-cos {through | <user_priority>}]
        [dscp {through | <dscp>}]
        [min_bw <min_bandwidth>] [peak_bw <peak_bandwidth>]
        [class <class>] [bufsize <bufsize>]
        [maxquenum <quenum>] [quedivision <field>]
        [failaction {discard | forwardbesteffort | forwardattribute}]
        [fail_min_bw <min_bandwidth>] [fail_peak_bw <peak_bandwidth>]
        [fail_class <class>]
Usage : update scenario <scenario_name> action aggregate
        [cos {through | <user_priority>}] [inner-cos {through | <user_priority>}]
        [dscp {through | <dscp>}]
        [min_bw <min_bandwidth>] [peak_bw <peak_bandwidth>]
        [class <class>] [bufsize <bufsize>]
```
・引数がありません。

```
Specified scenario name is invalid.
```
・シナリオ名の指定が不正です。

```
Specified scenario name is not used.
```
・指定シナリオが存在しません。

```
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 scenario fail action class is invalid. It must be either of 1, 2, 3, 4,
5, 6, 7, 8.
```
・Fail Action class の指定が不正です。

```
Specified minimum bandwidth is invalid. (Valid from 0, 1k to 1G)
Specified minimum bandwidth is invalid. (Valid from 0, 1k to 10G)
```
・Minimum Bandwidth の指定が不正です。

```
Specified fail action minimum bandwidth is invalid. (Valid from 0, 1k to 1G)
Specified fail action minimum bandwidth is invalid. (Valid from 0, 1k to 10G)
```
・Fail Action Minimum Bandwidth の指定が不正です。

```
Specified peak bandwidth is invalid. (Valid from 1k to 1G)
Specified peak bandwidth is invalid. (Valid from 2k to 10G)
```
・Peak Bandwidth の指定が不正です。

```
Specified fail action peak bandwidth is invalid. (Valid from 1k to 1G)
Specified fail action peak bandwidth is invalid. (Valid from 2k to 10G)
```
・Fail Action Peak Bandwidth の指定が不正です。

```
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 invalid. (Valid from 2k to 100M)
・bufsize 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 scenario mode is invalid.
・シナリオモードの指定が不正です。

Extended number of scenario is not licensed.
・シナリオ拡張ライセンスの制限数を超えた maxquenum を設定することはできません。

Specified max Q num is invalid. (Valid from 1 to 4096)
Specified max Q num is invalid. (Valid from 1 to 300000)
・maxquenum が範囲外です。

Specified Q division field is invalid.
Valid fields:
default, vid, cos, inner-vid, inner-cos, ethertype, sip, dip, tos, proto, sport, dport
(multiple fields can be specified with separated comma without space)
・quedivision のフィールド指定が不正です。

Fail action forward is incorrect.
・fail_min_bw, fail_peak_bw, fail_class は failaction として forwardattribute を指定した場合のみ設定できます。

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 cos is invalid. (Valid from 0 to 7)
・CoS 値の指定が不正です。

Specified inner-cos is invalid. (Valid from 0 to 7)
・Inner-CoS 値の指定が不正です。

Specified dscp is invalid. (Valid from 0 to 63)
・DSCP 値の指定が不正です。

Specified peak bandwidth is not licensed.
・指定した帯域幅のライセンスがありません。

delete scenario

[形式]

```
delete scenario all
delete scenario <scenario_name> [recursive]
```

[説明]

トラフィックアトリビュート（シナリオ）を削除します。
シナリオに登録済みのフィルタも削除します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> delete scenario "/port1/tokyo/shibuya/"
PureFlow(A)> delete scenario "/port1/tokyo/" recursive
PureFlow(A)> delete scenario all
```

[引数]

scenario_name
　シナリオ名を絶対パスで指定します。
　第一階層目のシナリオを追加・削除することはできません。

recursive
　指定シナリオと指定シナリオ配下のシナリオを削除します。
　“recursive”を指定しないと，下位階層のシナリオを持つシナリオを削除できません。

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。

An argument was missing
Usage : delete scenario {<scenario_name> | all} [recursive]
　・引数がありません。

Specified scenario name is invalid.
　・シナリオ名の指定が不正です。

Specified scenario name is not used.
　・指定シナリオが存在しません。

Down level hierarchy scenario exists.
　・下位階層のシナリオが存在します。

set scenario tree mode

[形式]

```
set scenario tree mode {inbound | outbound}
```

[説明]

トラフィックアトリビュート（シナリオ）のツリーモード（入力側／出力側）を設定します。
シナリオツリーモードは，シナリオおよびフィルタ分類を，Network ポートへの入力トラフィックに対して適用するか，Network ポートからの出力トラフィックに対して適用するかを指定します。
“inbound”を指定すると，Network ポートへの入力トラフィックに対してシナリオおよびフィルタ分類を適用します。たとえば，“/port1”およびその下位層のシナリオおよびフィルタは，Network ポート 1/1 への入力トラフィックに対して適用します。
“outbound”を指定すると，Network ポートからの出力トラフィックに対してシナリオおよびフィルタ分類を適用します。たとえば，“/port1”およびその下位層のシナリオおよびフィルタは，ポート 1/1 からの出力トラフィックに対して適用します。
本コマンドは，装置全体のシナリオおよびフィルタに適用します。

本設定の変更は，次回起動時に適用されます。本コマンドを実行したとき，“save config”コマンドと同様に，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。コマンドの完了後，装置を再起動してください。再起動するまでは変更前の設定値で動作を続けます。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

本コマンドで設定を行う際，以下の制約が存在しますので注意してください。

- “outbound”で通常チャネルを使用する場合，フロー識別モードは default（vid, inner-vid, sip, dip, proto, sport, dport）を使用してください。フロー識別モードは，“set filter mode”コマンドで設定することができます。

[表示]

```
PureFlow(A)> set scenario tree mode outbound
This configuration change will be take effect on next boot.
Please save the system configuration and reboot the system.

Do you wish to save the system configuration into the flash memory (y/n)? y

Done

Rebooting the system, ok (y/n)? y
```

[引数]

{inbound | outbound}
シナリオおよびフィルタ分類を入力トラフィックに対して適用する場合は“inbound”を，出力トラフィックに対して適用する場合は“outbound”を指定します。

[デフォルト値]

デフォルト値は“inbound”です。

[エラー]

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

```
Command making ambiguity
Usage : set scenario tree mode {inbound | outbound}
```
・引数がありません。

```
An argument was missing.
Usage : set scenario tree mode {inbound | outbound}
```
・引数がありません。

show scenario

[形式]

```
show scenario all [summary]
show scenario name <scenario_name> [summary] [next]
```

[説明]

トラフィックアトリビュート（シナリオ）に関する情報を表示します。
“summary”を指定した場合，フィルタ情報を表示しません。
“next”を指定した場合， 指定したシナリオの， 次のシナリオの情報を表示します。
表示する順序は，シナリオツリー順です。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

（集約キューモードの場合）

```
PureFlow(A)> show scenario name "/port1/Tokyo"
Total scenario entries: 3

Scenario 1: "/port1/Tokyo"
   Rate Control Unit:
          Create Mode          :Aggregate
          Class                :2
          CoS                  :3
          Inner-CoS            :-----
          DSCP                 :-----
          Min Bandwidth        :5M[bps]
          Peak Bandwidth       :8M[bps]
   Default Queue:
          Class                :8
          Buf Size             :512k[Bytes]
   Operation Management:
          SNMP Traps           :Enable

   Attached Filters:
           "shibuya1"
           "shinjyuku1"

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

（個別キューモードの場合）

```
PureFlow(A)> show scenario name "/port1/Tokyo"
Total scenario entries: 3

Scenario 1: "/port1/Tokyo"
   Rate Control Unit:
          Create Mode            :Individual
          Class                  :2
          CoS                    :3
          Inner-CoS              :-----
          DSCP                   :-----
          Min Bandwidth          :5M[bps]
          Peak Bandwidth         :8M[bps]
          Buf Size               :512k[Bytes]
          Max Queue Number       :300000
          Queue Division         :
                 vid             :Disable
                 cos             :Disable
```

```
                  inner-vid       :Disable
                  inner-cos       :Disable
                  ethertype       :Disable
                  sip             :Enable
                  dip             :Enable
                  tos             :Disable
                  proto           :Enable
                  sport           :Enable
                  dport           :Enable
          Fail Action             :Forward attribute
                  Class           :8
                  Min Bandwidth   :---
                  Peak Bandwidth  :1M[bps]
   Operation Management:
          SNMP Traps              :Enable

   Attached Filters:
           "shibuya1"
           "shinjyuku1"

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

（廃棄モードの場合）

```
PureFlow(A)> show scenario name "/port1/Kanagawa/discard"
Total scenario entries: 10

Scenario 1: "/port1/Kanagawa/discard"
   Rate Control Unit:
          Create Mode          :Discard
   Operation Management:
          SNMP Traps           :Enable

   Attached Filters:
           "yokohama0"

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

（転送モードの場合）

```
PureFlow(A)> show scenario name "/port1/Kanagawa/forward"
Total scenario entries: 10

Scenario 1: "/port1/Kanagawa/forward"
   Rate Control Unit:
          Create Mode          :Forward
   Operation Management:
          SNMP Traps           :Enable

   Attached Filters:
           "yokohama0"

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

（summary 指定の場合）

```
PureFlow(A)> show scenario name "/port1/Tokyo" summary
Total scenario entries: 3
```

```
Scenario 1: "/port1/Tokyo"
   Rate Control Unit:
          Create Mode          :Aggregate
          Class                :2
          CoS                  :3
          Inner-CoS            :-----
          DSCP                 :-----
          Min Bandwidth        :5M[bps]
          Peak Bandwidth       :8M[bps]
   Default Queue:
          Class                :8
          Buf Size             :512k[Bytes]
   Operation Management:
          SNMP Traps           :Enable

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

（シナリオがない場合）

```
PureFlow(A)> show scenario all
Total scenario entries: 4

Scenario 40001: "/port1"
   Rate Control Unit:
          Create Mode          :Aggregate
          Class                :2
          CoS                  :3
          Inner-CoS            :-----
          DSCP                 :-----
          Min Bandwidth        :-----
          Peak Bandwidth       :1G[bps]
   Default Queue:
          Class                :8
          Buf Size             :1M[Bytes]
   Operation Management:
          SNMP Traps           :Enable

   Attached Filters:
           (none)

Scenario 40002: "/port2"
   Rate Control Unit:
          Create Mode          :Aggregate
          Class                :2
          CoS                  :3
          Inner-CoS            :-----
          DSCP                 :-----
          Min Bandwidth        :-----
          Peak Bandwidth       :1G[bps]
   Default Queue:
          Class                :8
          Buf Size             :1M[Bytes]
   Operation Management:
          SNMP Traps           :Enable

   Attached Filters:
            (none)
```

```
Scenario 40003: "/port3"
   Rate Control Unit:
          Create Mode          :Aggregate
          Class                :2
          CoS                  :3
          Inner-CoS            :-----
          DSCP                 :-----
          Min Bandwidth        :-----
          Peak Bandwidth       :1G[bps]
   Default Queue:
          Class                :8
          Buf Size             :1M[Bytes]
   Operation Management:
          SNMP Traps           :Enable

   Attached Filters:
           (none)

Scenario 40004: "/port4"
   Rate Control Unit:
          Create Mode          :Aggregate
          Class                :2
          CoS                  :3
          Inner-CoS            :-----
          DSCP                 :-----
          Min Bandwidth        :-----
          Peak Bandwidth       :1G[bps]
   Default Queue:
          Class                :8
          Buf Size             :1M[Bytes]
   Operation Management:
          SNMP Traps           :Enable

   Attached Filters:
           (none)

Total scenario entries: 4
PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・Total scenario entries
　シナリオの総数を表示します。

・Scenario
　シナリオインデックスとシナリオ名を表示します。
　ポートシナリオのシナリオインデックスは以下のとおり表示されます。
　EF7101A：ポート 1 が 4097，ポート 2 が 4098，ポート 3 が 4099，ポート 4 が 4100 で表示されます。
　EF7102A：ポート 1 が 40001，ポート 2 が 40002，ポート 3 が 40003，ポート 4 が 40004 で表示されます。

・Rate Control Unit
　帯域制御に対する設定内容を表示します。

・Default Queue
　デフォルトキューに対する設定内容を表示します。
　デフォルトキューとは，下位階層のシナリオでトラフィックコントロールされないフローを転送するキューです。

・Operation Management
　運用管理に対する設定内容を表示します。
　　SNMP Traps
　　　SNMP ノーティフィケーション送信の設定内容を表示します。
　　　Enable　　送信は有効です。
　　　Disable　　送信は無効です。

・Attached Filters
　"add filter"コマンドで追加されているフィルタのフィルタ名を表示します。

[引数]

scenario_name
　シナリオ名を絶対パスで指定します。

summary
　フィルタ情報を表示しません。

next
　指定シナリオの次のシナリオ情報を表示します。

all
　すべてのシナリオ情報を表示します。

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : show scenario name <scenario_name> [summary] [next]
Usage : show scenario all [summary]
　・引数がありません。

Specified scenario name is invalid.
　・シナリオ名の指定が不正です。

Specified scenario name is not used.
　・指定シナリオが存在しません。

Next scenario is not exist.
　・next シナリオが存在しません。

show scenario tree

[形式]

```
show scenario tree [conf] [filter]
```

[説明]

トラフィックアトリビュート（シナリオ）の階層関連を示すツリーを表示します。
上位階層から下位階層の順で表示します。同一階層に複数のシナリオが存在するときは，シナリオ名のアルファベット順に表示します。
引数を省略した場合，シナリオ名およびシナリオ種別のみを表示します。
“conf”を指定した場合，シナリオの設定値を追加で表示します。ただし，表示する設定値は各シナリオ種別で共通のもののみです。Discard シナリオでは表示されません。
“filter”を指定した場合，シナリオに関連付けられたフィルタのフィルタ名を追加で表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

（引数を省略した場合）

```
PureFlow(A)> show scenario tree
Current scenario tree mode : inbound

"/port1" (Aggregate)
     |
2    |- "/port1/NewYork" (Aggregate)
     |  |
7    |  |- "/port1/NewYork/FTP" (Aggregate)
     |  |
3    |  |- "/port1/NewYork/HTTP" (Aggregate)
     |  |  |
4    |  |  |- "/port1/NewYork/HTTP/Brooklyn" (Aggregate)
     |  |  |  |
5    |  |  |  |- "/port1/NewYork/HTTP/Brooklyn/Bedford-stuyvesant" (Aggregate)
     |  |
6    |  |- "/port1/NewYork/Ipphone" (Aggregate)
     |
8    |- "/port1/Paris" (Aggregate)
     |
9    |- "/port1/Roma" (Aggregate)
     |
1    |- "/port1/tokyo1" (Aggregate)

"/port2" (Aggregate)

PureFlow(A)>
```

（conf を指定した場合）

```
PureFlow(A)> show scenario tree conf
Current scenario tree mode : inbound

"/port1" (Aggregate)
     |
2    |- "/port1/NewYork" (Aggregate)
     |    Class:2 MinBW:5M PeakBW:8M Buff:1M
     |  |

PureFlow(A)>
```

（filter を指定した場合）

```
PureFlow(A)> show scenario tree filter
Current scenario tree mode : inbound

"/port1" (Aggregate)
     |
2    |- "/port1/NewYork" (Aggregate)
     |    Attached Filters:
     |      "NewYorkSeg1"
     |      "NewYorkSeg2"
     |  |

PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・Current scenario tree mode
　トラフィックアトリビュート（シナリオ）のツリーモードを表示します。

```
Port Information
        |
 id     |- Scenario Information
             Scenario Configuration
             Filter Information
```

・Port Information
　Network ポートのポート番号を表示します。

・id
　シナリオ追加時に自動設定されたシナリオインデックス, または設定したシナリオインデックスを表示します。

・Scenario Information
　シナリオ名およびシナリオ種別を表示します。

・Scenario Configration
　シナリオの設定値を表示します。

・Filter Information
　シナリオに関連付けられたフィルタ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。

set bandwidth mode

[形式]

```
set bandwidth mode {gap [<size>] | no_gap}
```

[説明]

トラフィックコントロールの通信ギャップ（フレーム間ギャップとプリアンブル）の有効／無効を設定します（通信ギャップモード）。
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ブルが必要です。本コマンドにより，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 モードでのみ実行できます。

本コマンドで設定を行う際，以下の制約が存在しますので注意してください。

- 本設定値はパケットごとにパケット受信時に適用します。コマンド実行時にシナリオバッファに滞留しているパケットには変更が適用されません。本設定値の変更は，コマンド実行時にシナリオバッファに滞留していたパケットが排出された後に反映されます。

[表示]

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

[引数]

```
{gap [size] | no_gap}
```

gap の場合は，フレーム間ギャップおよびプリアンブルを帯域に含みます。
サイズの設定範囲は-256[Byte]～256[Byte]です。
サイズを 0 に設定すると no_gap と同意になります。
no_gap の場合は，フレーム間ギャップおよびプリアンブルを帯域に含みません。

[デフォルト値]

デフォルト値は“gap”です。
サイズを省略したときのデフォルト値は“20”[Byte]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 [<size>] | no_gap}
```

・引数がありません。

```
Specified size is outside the valid range. (Valid from -256 to 256)
```

・size が範囲外です。

set shaper peak burst size

[形式]

set shaper peak burst size <size>

[説明]

トラフィックコントロールのピークバーストサイズを設定します。
本装置は，送出バーストサイズを「ピークバーストサイズ+最大フレーム長」以下になるように制御します。
本コマンドは，すべてのシナリオに適用します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> set shaper peak burst size 3000
PureFlow(A)>
```

[引数]

size
ピークバーストサイズを指定します。
設定範囲は，Network ポートの最大フレーム長により異なります。
Network ポートの最大フレーム長が 2048[byte]の場合，設定範囲は 0[byte]～9216[byte]です。
Network ポートの最大フレーム長が 9208[byte]の場合，設定範囲は 0[byte]～46080[byte]です。
また，Network ポートの最大フレーム長より大きい値を設定した場合，自動的にデフォルト値（1536[byte]）に丸めを行います。

[デフォルト値]

デフォルト値は“1536”[Byte]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 shaper peak burst size <size>
```
・引数がありません。

```
Specified burst size is invalid. (Valid from 0 to 9216)
Specified burst size is invalid. (Valid from 0 to 46080)
```
・size が範囲外です。

set scenario snmp-traps

[形式]

```
set scenario <scenario_name> snmp-traps {enable | disable}
```

[説明]

トラフィックアトリビュート（シナリオ）に関する SNMP ノーティフィケーションの送信を有効／無効にします。
シナリオに関する個別の SNMP ノーティフィケーションは，“set snmp traps”コマンドで送信を有効／無効にすることができます。

queuebuffalarm	キューバッファ異常
queuebuffrecovery	キューバッファ異常回復
maxqnumalarm	シナリオの Individual キュー数最大到達
maxqnumrecovery	シナリオの Individual キュー数回復

“set snmp traps”コマンドで送信が有効な場合のみ，本設定が適用されます。本設定を無効にした場合，シナリオに関する個別の SNMP ノーティフィケーションを送信しません。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> set scenario "/port1/tokyo" snmp-traps enable
PureFlow(A)> set scenario "/port1/Tokyo/shibuya" snmp-traps disable
PureFlow(A)> set scenario "/port1/Tokyo/shinjuku" snmp-traps enable
PureFlow(A)>
```

[引数]

scenario_name
　シナリオ名を絶対パスで指定します。

{enable | disable}
　SNMP ノーティフィ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“enable”です。

[エラー]

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

```
Command making ambiguity
Usage : set scenario <scenario_name> snmp-traps {enable | disable}
```
・引数がありません。

```
An argument was missing
Usage : set scenario <scenario_name> snmp-traps {enable | disable}
```
・引数がありません。

```
Specified scenario name is invalid.
```
・シナリオ名の指定が不正です。

```
Specified scenario name is not used.
```
・指定シナリオが存在しません。

2.2.5　装置動作関連コマンド

set lpt

[形式]

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

[説明]

リンクダウン転送機能の有効／無効を設定します。
リンクダウン転送機能は，Network ポートのリンク断を検出した場合に，対向側の Network ポートのリンクをダウンさせる機能です。
たとえば，Network ポート 1/1 でリンク断を検出した場合に，Network ポート 1/2 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 モードでのみ実行できます。

[表示]

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

[引数]

```
{enable | disable}
```

リンクダウン転送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“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。

```
LPT pair is not add.
```

・LPT ペアが設定されていません。

add lpt pair port

[形式]

add lpt pair port <slot/port> <slot/port>

[説明]

リンクダウン転送機能の Network ポートの組み合わせを登録します。
本コマンドにより，リンクダウン転送する Network ポートを組み合わせます。
リンクダウン転送機能が有効のとき，Network ポートのリンク断を検出すると，組み合わせた Network ポートの Network ポートのリンクをダウンさせます。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

本コマンドで登録を行う際，以下の制約が存在しますので注意してください。

- リンクダウン転送機能が無効のときに登録してください。
- 登録した Network ポートは，重複して別の組み合わせで登録することはできません。

[表示]

```
PureFlow(A)> add lpt pair port 1/1 1/2
```

[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 のみが指定できます。ポート番号の指定範囲は 1～4 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 lpt pair port <slot/port> <slot/port>
・引数がありません。

Slot #N is invalid.
・スロット指定が不正です。

Port is invalid.
・ポート指定が不正です。

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。

Port is already used.
・指定したポート番号はすでに使われています。

LPT Status is enable.
・リンクダウン転送機能が有効となっています。

delete lpt pair port

[形式]

delete lpt pair port <slot/port> <slot/port>

[説明]

リンクダウン転送機能の Network ポートの組み合わせを削除します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

本コマンドで登録を行う際，以下の制約が存在しますので注意してください。

・リンクダウン転送機能が無効のときに登録してください。

[表示]

PureFlow(A)> delete lpt pair port 1/1 1/2

[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 のみが指定できます。ポート番号の指定範囲は 1～4 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 lpt port <slot/port> <slot/port>
・引数がありません。

Slot #N is invalid.
・スロット指定が不正です。

Port is invalid.
・ポート指定が不正です。

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。

Specified pair is not exist.
・指定した組み合わせが存在しません。

LPT Status is enable.
・リンクダウン転送機能が有効となっています。

show lpt

[形式]

```
show lpt
```

[説明]

リンクダウン転送機能に関する情報を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> show lpt
Link Pass Through state : Disable
    Port pair        : 1/1 1/2
    Port pair        : 1/3 1/4
```

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。

・Port pair
　“add lpt pair port”コマンドで登録した Network ポートの組み合わせを表示します。

[引数]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

set agingtime

[形式]

```
set agingtime <timeout>
```

[説明]

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フローは，エージングタイム経過後に削除します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

注）
エージングタイム経過後，削除されるまでに最大 30 秒かかる場合があります。

[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。

```
Specified agingtime is invalid. (Valid from 1 to 1800)
```
・エージングタイムが範囲外です。

show agingtime

[形式]

```
show agingtime
```

[説明]

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 モードで実行できます。

[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 flow

[形式]

```
set flow maxnum {512k | 1024k | 1536k | 2560k | 3200k | 5120k | default}
```

[説明]

装置全体のパラメータとして，装置で生成するフローの最大数を設定します。

フロー数	EF7101A	EF7102A
工場出荷時	512k(デフォルト)	2560k(デフォルト)
設定範囲	1024k(拡張 1) 1536k(拡張 2)	3200k(拡張 1) 5120k(拡張 2)

本設定の変更は，次回起動時に適用されます。本コマンドを実行したとき，“save config”コマンドと同様に，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。コマンドの完了後，装置を再起動してください。再起動するまでは変更前の設定値で動作を続けます。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

注）
最大フロー数を拡張 2 に設定した場合，今後の新規機能追加などに伴い，その新規機能を使用するときに，フローの最大数を変更する必要が生じる可能性があります。

[表示]

```
PureFlow(A)> set flow maxnum 1024k
Warning
This configuration change will be take effect on next boot.
Please save the system configuration and reboot the system.

Do you wish to save the system configuration into the flash memory (y/n)? y

Done

Rebooting the system, ok (y/n)? y
```

[引数]

```
maxnum {512k | 1024k | 1536k | 2560k | 3200k | 5120k | default}
  <EF7101A>
    最大フロー数を 1024k にする場合は“1024k”を，1536k にする場合は“1536k”を，デフォルト(512k)
    にする場合は “default” または “512k” を指定します。
    k は 1000 を表します。
  <EF7102A>
    最大フロー数を 3200k にする場合は“3200k”を，5120k にする場合は“5120k”を，デフォルト(2560k)
    にする場合は “default” または “2560k” を指定します。
    k は 1000 を表します。
```

[デフォルト値]

デフォルト値は “default” 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 flow maxnum {512k | 1024k | 1536k | 2560k | 3200k | 5120k | default}
```

・引数がありません。

<EF7101A>
Specified flow max number is invalid. (Valid is 512k, 1024k, 1536k, default)
・指定の最大フロー数が不正です。

Cannot specified 1536k when DDoS Control Function is licensed.
・DDoS 制御機能ライセンスが有効の場合は最大フロー数に 1536k を指定できません。

<EF7102A>
Specified flow max number is invalid. (Valid is 2560k, 3200k, 5120k, default)
・指定の最大フロー数が不正です。

2.2.6　システムインタフェース関連コマンド

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）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，接続などが切断されることがあります。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> set ip system 192.168.37.110 netmask 255.255.255.0 up
PureFlow(A)> set ip system 2001:DB8::1 netmask 32 up
PureFlow(A)>
```

[引数]

IP_address
　システムインタフェースの IPv4 アドレスまたは IPv6 アドレスを指定します。

netmask <netmask>
　システムインタフェースに IPv4 アドレスを指定する場合は，サブネットマスクを指定します。
　サブネットマスクの設定範囲は 128.0.0.0～255.255.255.255 です。
　システムインタフェースに IPv6 アドレスを指定する場合は，プレフィックス長を指定します。
　プレフィックス長の設定範囲は 1～128 です。

{up | down}
　システムインタフェースの状態をアクティブにする場合は “up” を，非アクティブにする場合は “down” を指定します。
　省略した場合は，システムインタフェース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
IPv6 アドレス	::C0A8:101
プレフィックス長	64
状態	up

[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 <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。
　・指定したプレフィックス長の値が不正です。

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，接続などが切断されることがあります。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

本コマンドを実行する際，以下の制約が存在しますので注意してください。

- キーワードによっては，省略および<TAB>キーが動作しないものがあります。その場合は，キーワードを確認し，すべてのキーワードを入力してください。

[表示]

```
PureFlow(A)> set ip system gateway 192.168.37.3
PureFlow(A)> set ip system gateway 2001:DB8::1
PureFlow(A)>
```

[引数]

gateway
デフォルトゲートウェイの IPv4 または IPv6 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。
本コマンドは，IPv4 と IPv6 のシステムインタフェースの両方を設定解除します。
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，接続などが切断されることがあります。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[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。

set ip system port

[形式]

```
set ip system port ethernet
set ip system port network in {<slot/port> | all}
                           vid {<VID> | none} [tpid <tpid>]
                           inner-vid {<VID> | none} [inner-tpid <tpid>]
```

[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。
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。
Network ポート経由で行う場合は，VLAN Tag なしパケット，VLAN Tag あり，および 2 重 VLAN Tag ありパケットの通信を行うことができます。VLAN Tag ありまたは 2 重 VLAN Tag ありパケットの場合は，本装置が送信するパケットに付加する VLAN Tag の Tag Protocol ID を指定することもできます。Tag Protocol ID を省略した場合は，VLAN Tag，2 重 VLAN Tag いずれについても 0x8100 を使用します。なお，受信するパケットの Tag Protocol ID については 0x8100 および 0x88a8 を VLAN Tag と認識します。
Network ポートは<slot/port>の形式で指定します。カンマ（,）で区切って複数指定することができます。また，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。

本コマンドを実行する際，以下の制約が存在しますので注意してください。

- キーワードによっては，省略および<TAB>キーが動作しないものがあります。その場合は，キーワードを確認し，すべてのキーワードを入力してください。

[表示]

```
PureFlow(A)> set ip system port ethernet
PureFlow(A)>
PureFlow(A)> set ip system port network in 1/1 vid 10 tpid 0x88a8 inner-vid 100
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 1～4 です。
"slot/port" のフォーマットは，<slot/port> もしくは <slot/port>,<slot/port> または

<slot/port>-<slot/port>で指定してください。

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 1～4094 です。

[tpid <tpid>]
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，かつ，vid パラメータで<VID>を指定した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）が送信するパケットに付加する VLAN Tag の Tag Protocol ID を 16 進数で指定します。
設定範囲は 0x0000～0xFFFF です。
省略した場合は，0x8100 を使用します。

inner-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 Inner VLAN ID を指定します。
<VID>を指定した場合は，2 重 VLAN Tag ありパケットの通信を行います。<VID>の指定は vid パラメータで<VID>を指定した場合のみ可能です。
“none”を指定した場合は，2 重 VLAN Tag なしパケットの通信を行います。
設定範囲は 1～4094 です。

[inner-tpid <tpid>]
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，かつ，inner-vid パラメータで<VID>を指定した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）が送信するパケットに付加する Inner VLAN Tag の Tag Protocol ID を 16 進数で指定します。
設定範囲は 0x0000～0xFFFF です。
省略した場合は，0x8100 を使用します。

［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}
        [tpid <tpid>] inner-vid {<VID> | none} [inner-tpid <tpid>]
```
・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。

```
Specified vid is invalid. (Valid from 1 to 4094, none)
```
・VLAN ID の指定が不正です。

```
Specified TPID is invalid. (Valid from 0x0000 to 0xFFFF)
```
・Tag Protocol ID の指定が不正です。

```
TPID can set only when VID is specified.
```
・tpid パラメータは VLAN ID を指定した場合のみ指定できます。

```
Specified inner-vid is invalid. (Valid from 1 to 4094, none)
```
・Inner VLAN ID の指定が不正です。

```
Inner-VID cannot set without VID.
```
・Inner VLAN ID は VLAN ID を指定した場合のみ指定できます。

```
Specified Inner-TPID is invalid. (Valid from 0x0000 to 0xFFFF)
```
・Inner Tag Protocol ID の指定が不正です。

```
Inner-TPID can set only when Inner-VID is specified.
```
・inner-tpid パラメータは Inner VLAN ID を指定した場合のみ指定できます。

```
Invalid <slot/port> list
```
・複数スロット／ポート指定が不正です。

set ip system port network scenario

[形式]

```
set ip system port network scenario {enable | disable}
```

[説明]

システムインタフェースの通信ポート設定が Network ポート経由の場合，シナリオによるトラフィックコントロールの有効／無効を設定します。
無効の場合，システムインタフェース通信は，ポートシナリオから最優先でトラフィックコントロールします。有効の場合，システムインタフェース通信は，フィルタ条件に一致するシナリオでトラフィックコントロールします。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

注）
システムインタフェースの通信ポート設定が Network ポート経由の場合で，シナリオによるトラフィックコントロールを有効(enable)とした場合，Network ポート経由でシステムインタフェースから送信するすべてのトラフィックが，該当するシナリオ（第 2 階層から第 4 階層）の制御対象となります。システムインタフェースから送信する ARP も対象となります。例えば ipv4 または ipv6 通信すべてを対象とするシナリオを作成している場合，当該シナリオに従ってシステムインタフェース通信を制御します。そのため，該当シナリオにて使用できる帯域を超過したトラフィック受信が継続すると，システムインタフェース通信が遅延または廃棄される可能性がありますのでご注意ください。ネットワーク上を流れるユーザトラフィックをコントロールするための帯域を割り当てるときは，システムインタフェース通信の帯域も考慮して設定してください。対象となるシステムインタフェース通信は以下の通りです。

対象となるシステムインタフェース通信	ARP，Telnet，SSH，RADIUS，TFTP，FTP，SYSLOG，SNTP，SNMP，PING，Traceroute，Telnet クライアント，WebAPI，WebGUI，モニタリングマネージャ 3(NF7202A)

本コマンドを実行する際，以下の制約が存在しますので注意してください。

- キーワードによっては，省略および<TAB>キーが動作しないものがあります。その場合は，キーワードを確認し，すべてのキーワードを入力してください。

[表示]

```
PureFlow(A)> set ip system port network scenario enable
PureFlow(A)>
```

[引数]

{enable | disable}
シナリオによるトラフィックコントロール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。

```
Command making ambiguity
Usage : set ip system port network scenario {enable | disable}
```

・引数がありません。

```
An argument was missing.
Usage : set ip system port network scenario {enable | disable}
```

・引数がありません。

add ip system filter

[形式]

```
add ip system filter <filter_idx>
        [sip <src_IP_address>] [dip <dst_IP_address>]
        [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）に対するフィルタ（システムインタフェースフィルタ）を登録します。
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 256 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 モードでのみ実行できます。

[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 2 sip 2001:DB8::1/32 permit
PureFlow(A)> add ip system filter 10 sip 192.168.48.0/255.255.255.0
             proto udp sport 10-20 deny
PureFlow(A)> add ip system filter 11 sip 2001:DB8::/32
             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 1～256 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 IP address を指定します。省略した場合は，すべての Source IP address が一致します。
IPv4 アドレスの場合，フォーマットは<address>もしくは<address/bitmask>で指定してください。
IPv6 アドレスの場合，フォーマットは<address>もしくは<address/prefixlen>で指定してください。
bitmask または prefixlen で範囲指定した場合，当該 IP アドレスを含むネットワークアドレスに自動で変換し登録します。

dip <dst_IP_address>
Destination IP address を指定します。省略した場合は，すべての Destination IP address が一致します。
IPv4 アドレスの場合，フォーマットは<address>もしくは<address/bitmask>で指定してください。
IPv6 アドレスの場合，フォーマットは<address>もしくは<address/prefixlen>で指定してください。
bitmask または prefixlen で範囲指定した場合，当該 IP アドレスを含むネットワークアドレスに自動で変換し登録します。

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”，“icmpv6”は文字入力ができます。
範囲指定の場合は昇順で指定（start < end）してください。
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。
範囲指定の場合は昇順で指定（start < end）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。
範囲指定の場合は昇順で指定（start < end）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>]
        [proto <protocol>] [sport <sport>] [dport <dport>] {permit | deny}
```
・引数がありません。

```
Specified index number is invalid. (Valid from 1 to 256)
```
・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 protocol number is invalid. (Valid from 0 to 255, Start - End, Or
tcp/udp/icmp/icmpv6)
```
・プロトコル番号の指定が不正です。

```
Specified source TCP/UDP port number is invalid. (Valid from 0 to 65535. Or Start
- End)
```
・sport 番号の指定が不正です。

```
Specified destination TCP/UDP port number is invalid. (Valid from 0 to 65535. Or Start
- End)
```
・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。

```
Sport setup is possible at the time of TCP/UDP.
Dport setup is possible at the time of TCP/UDP.
```
・sport または dport を使う時は proto に 6 または 17 を指定してください。

delete ip system filter

[形式]

```
delete ip system filter all
delete ip system filter <filter_idx>
```

[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）に対するフィルタ（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 モードでのみ実行できます。

[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 1～256 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 invalid. (Valid from 1 to 256)
```
・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）およびフィルタ（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 モードで実行できます。

[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
IPv6 Address    : 2001:DB8::1
Prefix          : 32
Default Gateway : 2001:DB8::FE
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
IPv6 Address    : 2001:DB8::1
Prefix          : 32
Default Gateway : 2001:DB8::FE
Port            : Network (1/1)
VID             : 10
TPID            : 0x8100
Inner-VID       : 100
Inner-TPID      : 0x8100
Scenario        : Disable

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
IPv6 Address    : 2001:DB8::1
Prefix          : 32
Default Gateway : 2001:DB8::FE
Port            : Network (all)
VID             : none
TPID            : ----
Inner-VID       : none
Inner-TPID      : ----
Scenario        : Disable

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。IPv4 インタフェースにのみ表示されます。

・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 アドレスとサブネットマスクによって自動的に決まります。IPv4 インタフェースにのみ表示されます。

・IPv6 Address
システムインタフェースの IPv6 アドレスを表します。
上位 96 ビットがすべて 0 の場合，下記のように下位 32 ビットを IPv4 アドレス表記で表示します。

```
  IPv6 Address    : ::192.168.1.1
```

・Prefix
IPv6 アドレスのプレフィックス長を表します。IPv6 インタフェースにのみ表示されます。

・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 IP 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。

・TPID
システムインタフェース（Network ポート経由）が送信する VLAN Tag の Tag ProtocolID を表します。VLAN Tag なしパケットの通信を行う場合は，“----”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。

・Inner-VID
システムインタフェース（Network ポート経由）の Inner VLAN ID を表します。2 重 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。

・Inner-TPID
システムインタフェース（Network ポート経由）が送信する Inner VLAN Tag の Tag ProtocolID を表します。2 重 VLAN Tag なしパケットの通信を行う場合は，“----”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。

・Scenario
システムインタフェースへの通信ポートが Network ポート経由の場合，シナリオによるトラフィックコントロールの動作状態を表示します。
Enable　　シナリオによるトラフィックコントロールが有効です。
Disable　　シナリオによるトラフィックコントロールが無効です。
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。
また，Sip，Dip にて表示する IP アドレスは，マスクされた値での表示となります。

[引数]
なし

[エラー]
Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

2.2.7　統計情報関連コマンド

show counter

[形式]

```
show counter [brief]
```

[説明]

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。
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 モードで実行できます。

本コマンドを実行する際，以下の制約が存在しますので注意してください。

- Network ポートの Rx Octets 値，Tx Octets 値は，Ether ヘッダ，FCS を含めたオクテット数をカウントします。
- システムインタフェースの Rx Octets 値は Ether ヘッダ，FCS を除くオクテット数をカウントします。また，Tx Octets 値は FCS を除くオクテット数をカウントします。
- “set port media-type”コマンドで，Network ポート 1/1 と 1/2 のメディアタイプ（RJ-45 または SFP）を変更した場合，当該ポートの統計情報はクリアしません。“clear counter”コマンドで統計情報をクリアすることができます。

[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
 1/3               0             0            0             0
 1/4               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
 1/3               0            0            0            0
 1/4               0            0            0            0
system           N/A          N/A          N/A          N/A

Port      Err Packets   Collision    Discard
-------   -----------   ----------   ----------
 1/1                0            0            0
 1/2                0            0            0
 1/3                0            0            0
 1/4                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
 1/3              0            0           0            0            0
 1/4              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 ポートのスロット位置およびポート番号を示します。
　Ethernet ポートについては system として表示します。

・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
　検出したフレーム衝突（コリジョン）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。

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]

指定した 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。
本コマンドで表示するカウンタ長は，64 ビットです。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

本コマンドを実行する際，以下の制約が存在しますので注意してください。

- Network ポートの Rx Octets 値，Tx Octets 値は，Ether ヘッダ，FCS を含めたオクテット数をカウントします。
- システムインタフェースの Rx Octets 値は Ether ヘッダ，FCS を除くオクテット数をカウントします。また，Tx Octets 値は FCS を除くオクテット数をカウントします。
- “set port media-type”コマンドで，Network ポート 1/1 と 1/2 のメディアタイプ（RJ-45 または SFP）を変更した場合，当該ポートの統計情報はクリアしません。“clear counter”コマンドで統計情報をクリアすることができます。

[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
        Other Error                            0
PureFlow(A)>
```

（system 指定の場合）

```
PureFlow(A)> show counter system

Rcv Packets                      152
Rcv Broad                        N/A
Rcv Multi                        N/A
Rcv Octets                     58368
Rcv Rate                         N/A
Trs Packets                      152
Trs Broad                        N/A
Trs Multi                        N/A
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
        Other Error                        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
　検出したフレーム衝突（コリジョン）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。
　　受信したバイト長の FCS が異常で規定値よりも小さいパケット数を表示します。
　Other Error
　　受信したバイト長の FCS が正常で規定値（Network ポートの最大フレーム長設定による）よりも大きいパケット数を表示します。
　　受信したバイト長の FCS が異常で規定値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 のみが指定できます。ポート番号の指定範囲は 1～4 です。

system
　Ethernet ポートに関する情報を表示する場合は“system”を指定します。

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

Invalid Argument
　・ポート指定が範囲外です。

clear counter

[形式]

```
clear counter [<slot/port> | system]
```

[説明]

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。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[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 のみが指定できます。ポート番号の指定範囲は 1～4 です。
省略した場合は，すべての Network ポートおよびシステムインタフェース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。

Slot #N is invalid.
・スロット位置が範囲外です。

Port <slot/port> is invalid.
・ポート指定が不正です。

show scenario info

[形式]

```
show scenario info name <scenario_name>
```

[説明]

シナリオに関する動作情報を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

（集約キューモードの場合）

```
PureFlow(A)> show scenario info name "/port1/Tokyo"
Scenario 1:"/port1/Tokyo"
   Rate Control Unit:
      Create Mode             :Aggregate
      Class                   :2
      CoS                     :3
      Inner-CoS               :-----
      DSCP                    :-----
      Min Bandwidth           :-----
      Peak Bandwidth          :1G
      Buf Size                :15M[Bytes]
  Operation Management:
        SNMP Traps            :Enable

   Attached Filters:
      "shibuya1"

Scenario Rate Information
   Recent interval Tx peak    :2250098[bps]
   Recent interval Tx average :1077020[bps]
   Total Flow Num             :100[flows]

Default Queue Infomation
   Buffer Utilization
      Current                 :2035(  1%) [Bytes(%)]
      Peak Hold               :3056(  1%) [Bytes(%)]
   Related Flow
      Flow Num                :59[flows]

DDoS Information
   DDoS Status                :forwardattribute
      Peak bandwidth          :50[%](500M)
      Min bandwidth           :100[%](-----)
      Class                   :8
PureFlow(A)>
```

（個別キューモードの場合）

```
PureFlow(A)> show scenario info name "/port1/Tokyo"
Scenario 1:"/port1/Tokyo"
    Rate Control Unit:
        Create Mode             :Individual
        Class                   :2
        CoS                     :3
        Inner-CoS               :-----
        DSCP                    :-----
        Min Bandwidth           :-----
        Peak Bandwidth          :1G
        Buf Size                :15M[Bytes]
    Operation Management:
          SNMP Traps            :Enable

    Attached Filters:
        "shibuya1"

Scenario Rate Information
    Recent interval Tx peak    :2250098[bps]
    Recent interval Tx average :1077020[bps]
    Total Flow Num             :100[flows]

Default Queue Infomation
    Buffer Utilization
        Current                :2035(  1%) [Bytes(%)]
        Peak Hold              :3056(  1%) [Bytes(%)]
    Related Flow
        Flow Num               :3[flows]

Individual Queue Information
    Buffer Utilization
        Current
            Max (QID 11)       :    2183(  2%)[Bytes(%)]
            Min (QID 12)       :     518(  1%)[Bytes(%)]
            Ave                :    1241(  2%)[Bytes(%)]
        Peak Hold (QID 10)     :    6358(  5%)[Bytes(%)]

    Queue Num                  : 3
        QID    Current [Bytes(%)] Peak Hold [Bytes(%)]
        ----- ------------------- --------------------
          10            1024(  2%)           6358(  5%)
          11            2183(  2%)           3846(  3%)
          12             518(  1%)           1450(  2%)
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。
　ポートシナリオのシナリオインデックスは以下のとおり表示されます。
　　EF7101A：ポート 1 が 4097，ポート 2 が 4098，ポート 3 が 4099，ポート 4 が 4100 で表示されます。
　　EF7102A：ポート 1 が 40001，ポート 2 が 40002，ポート 3 が 40003，ポート 4 が 40004 で表示されます。

・Rate Control Unit
　帯域制御に対する設定内容を表示します。

・Operation Management
　運用管理に対する設定内容を表示します。
　　SNMP Traps
　　SNMP ノーティフィケーション送信の設定内容を表示します。
　　Enable　　送信は有効です。
　　Disable　　送信は無効です。

・Attached Filters
　“add filter”コマンドで追加されているフィルタのフィルタ名を表示します。

・Scenario Rate Information
　シナリオの送信レート（単位 bit/s）を表示します。値は毎分更新され，直近 1 分間での最大値および平均値を表示します。また，シナリオに関連する総フロー数を表示します。

・Default Queue Information
　シナリオで割り当てたバッファ情報を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。

種別	説明
Buffer Utilization	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を表示します。 Peak Hold 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。
Related Flow	デフォルトキューに関連するフローの情報を表示します。 Flow Num デフォルトキューに関連するフロー数を表示します。

　バッファ使用最大値とバッファ使用率最大値は，“clear scenario peakhold buffer”コマンドでクリアされるまで，最大値を保持し続けます。

・Individual Queue Information
　個別キューの情報を表示します。個別キューモードシナリオでのみ表示されます。

種別	説明
Buffer Utilization	個別キューのバッファ情報を表示します。複数のキューの中から，以下の情報を表示します。 QID 装置内部で使用するシナリオごとの個別キューの番号を表示します。 Current 現在のバッファ使用量とバッファ使用率を表示します。 Max 現在のバッファ使用量が最大の個別キュー Min 現在のバッファ使用量が最小の個別キュー Ave 現在のバッファ使用量の平均値 Peak Hold 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。 （今までに割り当てた個別キューの中で，バッファ使用最大値が最大の個別キュー。表示されている QID は現在は別のフローで再利用されている場合もあります。“clear scenario peakhold buffer”コマンドでクリアされるまで値を保持し続けます。）
Queue Num	当該シナリオで生成している個別キューの数を表示します。 また，個別キューのバッファ情報を表示します。 QID 装置内部で使用するシナリオごとの個別キューの番号を表示します。 Current 現在のバッファ使用量とバッファ使用率を表示します。 Peak Hold 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。 個別キューは動的に生成／削除されるため，多数の個別キューを表示する場合，Queue Num の値と表示個数が一致しない場合があります。 “clear scenario peakhold buffer”コマンドでクリアされません。 フローが削除されると該当個別キューのバッファ情報が削除されます。

・DDoS Information
DDoS 制御の情報を表示します。“add analysis target”および“set analysis target scenario ddos action scenario”コマンドで，DDoS 制御の測定対象として追加したシナリオでのみ表示されます。

種別	説明
DDoS Status	シナリオの DDoS 制御状態を表示します。 not detected DDoS 未検出です。 forwardattribute DDoS 検出中（トラフィックコントロール更新）です。 Peak bandwidth Ratio 最大帯域の削減率(最大帯域値)を表示します。 Min bandwidth Ratio 最低帯域の削減率(最低帯域値)を表示します。 Class キューの優先順位を表示します。 ignore DDoS 検出中（無視（シナリオ転送継続））です。

[引数]

scenario_name
シナリオ名を絶対パスで指定します。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : show scenario info name <scenario_name>
・引数がありません。

Specified scenario name is invalid.
・シナリオ名の指定が不正です。

Specified scenario name is not used.
・指定シナリオが存在しません。

show scenario info summary

[形式]

```
show scenario info summary
```

[説明]

シナリオに関する情報を一覧で表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

```
Scenario Name
  FlowNum :TotalFlowNum[flows]   FlowNum[flows]
  Buffer  :  Current[Bytes(%)]                 PeakHold[Bytes(%)]
  Rate    :        TxPeak[bps] ,     TxAvg[bps]
  IndQue  : IndividualQueue[queues]
  DDoS    : Status
----------- ----------------- ----------------- -----------------
/port1
  FlowNum :                   0                 0
  Buffer  :             0(  0%)                           0(  0%)
  Rate    :                   0                 0
  DDoS    : forwardattribute
              PeakBW:50%(500M), MinBW:100%(-----), Class:8
/port2
  FlowNum :                   0                 0
  Buffer  :             0(  0%)                           0(  0%)
  Rate    :                   0                 0
  DDoS    : not detected
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・Scenario Name
シナリオ名を表示します。

・FlowNum
シナリオに関連するフロー数を表示します。
TotalFlowNum
シナリオに関連する総フロー数
FlowNum
デフォルトキューに関連するフロー数(forward シナリオの場合は総フロー数と同じ値を表示します)

・Buffer
シナリオで割り当てた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 Hold
バッファ使用最大値とバッファ使用率最大値

・Rate
シナリオのレート情報を表示します。
Tx Peak
直近 1 分間の送信レート最大値
Tx Avg
直近 1 分間の送信レート平均値

・IndQue
個別キューモードシナリオでのみ表示されます。
当該シナリオで生成している個別キューの数を表示します。

・DDoS Status
“add analysis target”コマンドで，DDoS 制御の測定対象として追加したシナリオでのみ表示されます。
not detected
DDoS 未検出です。
forwardattribute(PaekBW:xx[%], MinBW:xx[%], Class:xx)
DDoS 検出中（トラフィックコントロール更新）です。
PeakBW
最大帯域の削減率(最大帯域値)を表示します。
MinBW
最低帯域の削減率(最低帯域値)を表示します。
Class
キューの優先順位を表示します。
ignore
DDoS 検出中（無視（シナリオ転送継続））です。

[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 name <scenario_name>
clear scenario peakhold buffer all
```

[説明]

シナリオに関するバッファ使用最大値をクリアします。
ただし， Individual Queue Information 内に表示される種別 Queue Num のバッファ使用最大値(PeakHold)はクリアされません。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> clear scenario peakhold buffer name "/port1/Tokyo"
PureFlow(A)> clear scenario peakhold buffer all
PureFlow(A)>
```

[引数]

scenario_name
　シナリオ名を絶対パスで指定します。

all
　すべてのシナリオ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。

Command making ambiguity
Usage : clear scenario peakhold buffer name <scenario_name>
Usage : clear scenario peakhold buffer all
　・引数がありません。

Specified scenario name is invalid.
　・シナリオ名の指定が不正です。

Specified scenario name is not used.
　・指定シナリオが存在しません。

show scenario counter

[形式]

```
show scenario counter name <scenario_name> [default_queue] [next]
```

[説明]

シナリオに関する統計情報を表示します。
指定したシナリオ配下の統計情報を含めた合計値を表示します。
“default_queue”を指定した場合，指定シナリオのデフォルトキューの統計情報を表示します。
“next”を指定した場合，指定したシナリオの，次のシナリオの統計情報を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

(“default_queue”を指定しない場合)

```
PureFlow(A)> show scenario counter name "/port1/Tokyo"
Scenario 1: "/port1/Tokyo"
    Rate Control Unit:
        Create Mode             :Aggregate
        CoS                     :3
        Inner-CoS               :-----
        DSCP                    :-----
        Min Bandwidth           :-----
        Peak Bandwidth          :1G
        Buf Size                :1M[Bytes]
    Operation Management:
          SNMP Traps            :Enable

    Attached Filters:
        "shibuya1"

Scenario Counter
    Rx Octets           :              378297928
    Rx Packets          :                2768994
    Tx Octets           :              378297928
    Tx Packets          :                2768994
    Discard Octets      :                      0
    Discard Packets     :                      0
PureFlow(A)>
```

(“default_queue”を指定した場合)

```
PureFlow(A)> show scenario counter name "/port1/Tokyo" default_queue
Scenario 1: "/port1/Tokyo"
    Rate Control Unit:
        Create Mode             :Aggregate
        CoS                     :3
        Inner-CoS               :-----
        DSCP                    :-----
        Min Bandwidth           :-----
        Peak Bandwidth          :1G
        Buf Size                :1M[Bytes]
    Operation Management:
          SNMP Traps            :Enable

    Attached Filters:
         "shibuya1"

Scenario Default Queue Counter
    Rx Octets           :               37829792
    Rx Packets          :                 276899
```

```
    Tx Octets          :               37829792
    Tx Packets         :                 276899
    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。ポートシナリオのシナリオインデックスはポート 1 では 4097，ポート 2 では 4098，ポート 3 では 4099，ポート 4 では 4100 が表示されます。

・Rate Control Unit
帯域制御に対する設定内容を表示します。

・Default Queue
デフォルトキューに対する設定内容を表示します。
集約キューモードシナリオのみ表示されます。

・Operation Management
運用管理に対する設定内容を表示します。
SNMP Traps
SNMP ノーティフィケーション送信の設定内容を表示します。
Enable　送信は有効です。
Disable　送信は無効です。

・Attached Filters
シナリオに追加されているフィルタのフィルタ名を表示します。

・Rx Octets
受信したパケットのバイト数を表示します。

・Rx Packets
受信したパケット数を表示します。

・Tx Octets
送信したパケットのバイト数を表示します。

・Tx Packets
送信したパケット数を表示します。

・Discard Octets
廃棄したパケットのバイト数を表示します。

・Discard Packets
廃棄したパケット数を表示します。

[引数]

scenario_name
シナリオ名を絶対パスで指定します。

default_queue
指定シナリオのデフォルトキューの統計情報を表示する場合は，“default_queue”を指定します。

next
指定シナリオの次のシナリオ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 scenario counter name <scenario_name> [default_queue] [next]
```
・引数がありません。

```
Specified scenario name is invalid.
```
・シナリオ名の指定が不正です。

```
Specified scenario name is not used.
```
・指定シナリオが存在しません。

```
Next scenario is not exist.
```
・next シナリオが存在しません。

show scenario counter summary

[形式]

```
show scenario counter summary
```

[説明]

シナリオに関する統計情報を一覧で表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> show scenario counter summary
Scenario Index (Name)
           Rx Octets        Rx Packets        Tx Octets          Tx Packets
           Discard Octets   Discard Packets
-------- ----------------- ----------------- ----------------- -----------------
/port1/Tokyo
               14609825292          212764446      14609825292           212764446
                         0                  0
/port2/Osaka
               22702372480          354724570       22702372480          354724570
                         0                  0
PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・Scenario Name
　シナリオ名を表示します。

・Rx Octets
　受信したパケットのバイト数を表示します。

・Rx Packets
　受信したパケット数を表示します。

・Tx Octets
　送信したパケットのバイト数を表示します。

・Tx Packets
　送信したパケット数を表示します。

・Discard Octets
　廃棄したパケットのバイト数を表示します。

・Discard Packets
　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 name <scenario_name>
clear scenario counter all
```

[説明]

シナリオに関する統計情報をクリアします。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> clear scenario counter name "/port1/Tokyo"
PureFlow(A)> clear scenario counter all
PureFlow(A)>
```

[引数]

scenario_name
　シナリオ名を絶対パスで指定します。

all
　すべてのシナリオ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 scenario name is invalid.
　・シナリオ名の指定が不正です。

Specified scenario name is not used.
　・指定シナリオが存在しません。

monitor rate

[形式]

```
monitor rate <scenario_name> [{queue <QID> | default_queue}] [<num>]
```

[説明]

トラフィックコントロールで使用しているシナリオの受信／送信レートを測定します。
本コマンド入力後から約 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。
“queue <QID>”は個別キューモードのシナリオに対してのみ指定可能です。個別キューの番号を指定した場合は指定した個別キューの受信／送信レートを，個別キューの番号を省略した場合はすべての個別キューと failaction キューをあわせた受信／送信レートを測定します。
“default_queue”を指定した場合，指定シナリオのデフォルトキューの受信／送信レートを測定します。

現在生成されている個別キューの番号は，“show scenario info”コマンドで確認してください。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

（QID，default_queue 指定なしの場合）

```
PureFlow(A)> monitor rate "/port1/Tokyo" 3
Scenario Name : "/port1/Tokyo"
QID : -----

  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)>
```

（個別キューモードで QID 指定ありの場合）

```
PureFlow(A)> monitor rate "/port1/Tokyo" queue 68 3
Scenario Name : "/port1/Tokyo"
QID : 68 (Individual Queue)

  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)>
```

（default_queue 指定の場合）

```
PureFlow(A)> monitor rate "/port1/Tokyo" default_queue 3
Scenario Name : "/port1/Tokyo"
QID : 0 (Default Queue)

 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。

・Scenario Name
　シナリオ名を表示します。

・QID
　装置内部で使用するシナリオごとのキューの番号を表示します。
　QID，default_queue 指定なしの場合，“-----”を表示します。
　個別キューモードで QID 指定ありの場合，“個別キューの番号(Individual Queue)”を表示します。
　default_queue 指定の場合，“0 (Default Queue)”を表示します。
　廃棄モードのシナリオの場合，“-----”を表示します。

・Times
　測定開始時からの経過秒数を表示します。

・Rcv Rate
　測定した約 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
　測定した約 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]

scenario_name
　シナリオ名を絶対パスで指定します。

QID
　個別キューの番号を指定します。QID は，装置内部で使用するシナリオごとの個別キューの番号であり，“show scenario info”コマンドで表示することができます。
　EF7101A の指定範囲は 1～4096 です。EF7102A の指定範囲は 1～300000 です。

default_queue
　指定シナリオのデフォルトキューの受信／送信レートを測定する場合は，“default_queue”を指定します。

num
　測定を行う回数を指定します。
　指定範囲は 0～2147483647 です。
　0 を指定または省略した場合，CTRL-C で終了されるまで，約 1 秒ごとのレート測定を継続します。

[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 : monitor rate <scenario_name> [{queue <QID> | default_queue}] [<num>]
```
・引数がありません。

```
Specified scenario name is invalid.
```
・シナリオ名の指定が不正です。

```
Specified scenario name is not used.
```
・指定シナリオが存在しません。

```
Specified QID is invalid. (Valid from 1 to 4096)
Specified QID is invalid. (Valid from 1 to 300000)
```
・指定した個別キュー番号が範囲外です。

```
Specified queue is not used.
```
・指定個別キューが存在しません。

```
Specified number is invalid. (Valid from 0 to 2147483647)
```
・指定した測定回数が範囲外です。

```
QID must be specified for individual scenario.
```
・QID は個別キューモードのシナリオに対してのみ指定できます。

show flow

[形式]

```
show flow scenario <scenario_name> all

show flow scenario <scenario_name> best_effort

show flow scenario <scenario_name> match ipv4
       [sip <src_IP_address>] [dip <dst_IP_address>]
       [proto <protocol>] [sport <sport>] [dport <dport>]
       [best_effort]

show flow scenario <scenario_name> match ipv6
       [sip <src_IP_address>] [dip <dst_IP_address>]
       [proto <protocol>] [sport <sport>] [dport <dport>]
       [best_effort]
```

[説明]

実際に生成されているフローの情報を表示します。
指定シナリオ配下のフローの情報を表示します（最大 4000 フローまで表示可能）。
表示対象とするフローをパラメータで指定します。
“all”を指定すると，指定シナリオのすべてのフローを表示します。
“best_effort”を指定した場合，指定シナリオのデフォルトキューのすべてのフローを表示します。
“match“を指定した場合，指定条件に一致するフローのみを表示します。“best_effort”を指定した場合は，デフォルトキューのフローのみを対象にします。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> show flow scenario "/port1/tokyo" all

Applied Scenario:
       Name            : "/port1/tokyo"
       Action          : Aggregate
       Class           : 2

   Attached Filters:
        "shibuya1"

     Flow 1:
         Scenario
            Name       : "/port1/tokyo/voice"
            Action     : Aggregate
            QID        : 0 (Default Queue)
         Type          : IPv4
         vid           : 10
         inner-vid     : 100
         Src Addr      : 192.168.10.10
         Dst Addr      : 192.168.20.20
         Protocol      : UDP
         Src Port      : 100
         Dst Port      : 200
         Status        : pass through
         DDoS Status   : not detected
```

```
    Flow 2:
        Scenario
           Name       : "/port1/tokyo/video"
           Action     : Individual
           QID        : 10 (Individual Queue)
        Type          : IPv4
        vid           : 10
        inner-vid     : 100
        Src Addr      : 192.168.10.11
        Dst Addr      : 192.168.20.22
        Protocol      : UDP
        Src Port      : 100
        Dst Port      : 200
        Status        : pass through
        DDoS Status   : not detected

PureFlow(A)>
```

(IP 廃棄フローの場合)

```
PureFlow(A)> show flow scenario "/port1/tokyo" all

Applied Scenario:
       Name            : "/port1/tokyo"
       Action          : Discard
       Class           : -----

   Attached Filters:
        "shibuya2"

    Flow 1:
        Scenario
           Name       : "/port1/tokyo"
           Action     : Discard
           QID        : -----
        Type          : IPv4
        vid           : 10
        inner-vid     : 100
        Src Addr      : 192.168.10.10
        Dst Addr      : 192.168.20.20
        Protocol      : UDP
        Src Port      : 100
        Dst Port      : 200
        Status        : pass through
        DDoS Status   : not detected
PureFlow(A)>
```

(match 指定の場合)

```
PureFlow(A)> show flow scenario "/port1/Tokyo" match ipv4 sip 192.168.10.10

Applied Scenario:
       Name            : "/port1/Tokyo"
       Action          : Aggregate
       Class           : 2

   Attached Filters:
        "shibuya1"
```

```
    Flow 1:
       Scenario
          Name       : "/port1/tokyo/voice"
          Action     : Aggregate
          QID        : 0 (Default Queue)
       Type          : IPv4
       vid           : 10
       inner-vid     : 100
       Src Addr      : 192.168.10.10
       Dst Addr      : 192.168.20.20
       Protocol      : UDP
       Src Port      : 100
       Dst Port      : 200
       Status        : pass through
       DDoS Status   : not detected
PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・Applied Scenario
　シナリオ情報を表示します。

・Attached Filters
　シナリオに適用されているフィルタ情報を表示します。

・Scenario
　フローに適用されているシナリオ情報（シナリオ名，シナリオモード，キューの番号）を表示します。
　デフォルトキューの場合，キューの番号は“0 (Default Queue)”を表示します。
　廃棄モードのシナリオの場合，キューの番号は“-----”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

・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。

・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。

・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。

・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。

・Status
フローで有効なトラフィックコントロールの状態を表示します。
pass through　フローはトラフィックコントロール転送中です。

・DDoS Status
フローの DDoS 制御状態を表示します。
DDoS 検出中の status は“set analysis target scenario ddos action flow”で設定した内容が表示されます。

not detected	フローは DDoS 未検出です。
discard	フローは DDoS 検出中（パケット廃棄）です。
forwardbesteffort	フローは DDoS 検出中（ベストエフォート転送）です。
tcpdipreset	フローは DDoS 検出中（TCP リセット（切断））です。
tcpreset	フローは DDoS 検出中（TCP リセット（拒否/切断））です。
ignore	フローは DDoS 検出中（無視（シナリオ転送継続））です。

[引数]

scenario_name
シナリオ名を絶対パスで指定します。

all
指定シナリオのすべてのフローを表示する場合は，“all”を指定します。

best_effort
指定シナリオのデフォルトキューのフローを表示する場合は，“best_effort”を指定します。

sip <src_IP_address>
Source IPv4 address，または Source IPv6 address を指定します。
省略した場合は，検索対象外とします。
src_IP_address のフォーマットは<address>もしくは<address-address>で指定してください。
（src_IPv6_address の場合，小文字入力可能）。
範囲指定の場合は<start-end>で昇順に指定（start < end）してください。

dip <dst_IP_address>
Destination IPv4 address，または Destination IPv6 address を指定します。
省略した場合は，検索対象外とします。
dst_IP_address のフォーマットは <address> もしくは<address-address>で指定してください。
（Dest IPv6 address の場合，小文字入力可能）。
範囲指定の場合は<start-end>で昇順に指定（start < end）してください。

proto <protocol>
プロトコル番号を指定します。省略した場合は，検索対象外とします。
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。
範囲指定の場合は昇順で指定（start < end）してください。
tcp，udp，icmp は文字入力ができます。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，検索対象外とします。
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。
範囲指定の場合は昇順で指定（start < end）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，検索対象外とします。
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。
範囲指定の場合は昇順で指定（start < end）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。

An argument was missing.
Usage : show flow scenario <scenario_name> all
show flow scenario <scenario_name> best_effort
show flow scenario <scenario_name> match ipv4
[sip <src_IP_address>] [dip <dst_IP_address>]
[proto <protocol>] [sport <sport>] [dport <dport>]
[best_effort]
show flow scenario <scenario_name> match ipv6
[sip <src_IP_address>] [dip <dst_IP_address>]
[proto <protocol>] [sport <sport>] [dport <dport>]
[best_effort]
・引数がありません。

Specified scenario name is invalid.
・シナリオ名の指定が不正です。

Specified scenario name is not used.
・指定シナリオが存在しません。

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 protocol number is invalid. (Valid from 0 to 255, Start - End, Or tcp/udp/icmp/icmpv6)
・プロトコル番号の指定が不正です。

Specified source TCP/UDP port number is invalid. (Valid from 0 to 65535. Or Start - End)
・sport 番号の指定が不正です。

Specified destination TCP/UDP port number is invalid. (Valid from 0 to 65535. Or Start - End)
・dport 番号の指定が不正です。

show resource

[形式]

```
show resource
```

[説明]

シナリオ，フィルタ，ルールリストのリソース状況を表示します。
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。
トップカウンタのリソース状況を表示します。
トラフィック分析のリソース状況を表示します。
システムバッファのリソース状況を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> show resource
Resource information
                                 Total      Used    Available
-------------------------------------------------------------------
Scenario                  :       4100         4         4096 [entry]
  Individual Que          :       4096         0         4096 [entry]
Filter                    :      10000         0        10000 [entry]
Rulelist                  :       1024         0         1024 [group]
Total Rulelist Entry      :      10000         0        10000 [entry]
Total Domain IP Entry     :     256000         0       256000 [entry]
Channel                   :          2         0            2 [entry]
Flow                      :     512000         0       512000 [flow]
Top Counter
  Target Scenario         :        200         0          200 [entry]
  Application Port        :        256         0          256 [entry]
  Monitoring Flow         :     400000         0       400000 [entry]
Analysis
  Target Scenario         :        200         0          200 [entry]
  Traffic Generator       :         50         0           50 [entry]
Top Analysis
  Target Scenario         :        100         0          100 [entry]
  Monitoring Flow         :      10000         0        10000 [entry]
System Buffer
  System Packet  Buffer :    1310716         0      1310716 [block]
  Event   Message Pool    :      16383         0        16383 [block]
  Output  Command Pool    :       1023         0         1023 [block]
  Output  Packet  Buffer :       4095         0         4095 [block]
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・Scenario
　シナリオエントリの総数，使用数，残数を表示します。

・Individual Que
　Individual シナリオで生成するキューの総数，使用数，残数を表示します。

・Filter
　フィルタエントリの総数，使用数，残数を表示します。

・Rulelist
　ルールリストグループの総数，使用数，残数を表示します。

・Total Rulelist Entry
　全ルールリストグループ合計のルールリストエントリ総数，使用数，残数を表示します。

・Total Domain ip Entry
　全ルールリストグループ合計のドメイン IP アドレスエントリ総数，使用数，残数を表示します。

・Channel
　チャネルの総数，使用数，残数を表示します。

・Flow
　フローの総数，使用数，残数を表示します。

・Top Counter
　トップカウンタリソースの総数，使用数，残数を表示します。

種別	説明
Target Scenario	トップカウンタの測定対象シナリオの総数，使用数，残数を表示します。
Application Port	トップカウンタのアプリケーションポート番号の総数，使用数，残数を表示します。
Monitoring Flow	トップカウンタの測定中フローの総数，使用数，残数を表示します。

・Analysis
　トラフィック分析の総数，使用数，残数を表示します。

種別	説明
Target Scenario	トラフィック分析の測定対象シナリオの総数，使用数，残数を表示します。
Traffic Generator	トラフィックを生成する設定の総数，使用数，残数を表示します。

・Top Analysis
　統計情報を細分化して表示するシナリオの総数，使用数，残数を表示します。

種別	説明
Target Scenario	統計情報を細分化して表示するシナリオの総数，使用数，残数を表示します。
Monitoring Flow	トラフィック分析の測定中フローの総数，使用数，残数を表示します。

・System Buffer
　システムバッファの総数，使用数，残数を表示します。

種別	説明	ブロックサイズ
System Packet Buffer	システムとしてのパケットバッファ	・EF7101A 最大フレーム長が 2048[byte]の場合，1152[byte] 最大フレーム長が 9208[byte]の場合，1664[byte] ・EF7102A 最大フレーム長が 2048[byte]の場合，640[byte] 最大フレーム長が 9208[byte]の場合，1664[byte]
Event Message Pool	帯域制御エンジンのメッセージブロック	128[byte]
Output Command Pool	パケット出力コマンド領域	2048[byte]
Output Packet Buffer	パケットバッファ	2048[byte]

[引数]

なし

[エラー]

`Invalid input at Marker`

・不要な引数があります。

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，制御系処理部の情報を表示します。
“fcpu”を指定すると，フォワーディング系処理部の情報を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[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。
　“ccpu”は制御系処理部の稼働率を，“fcpu”はフォワーディング系処理部の負荷率を表します。

・Memory utilization
　メモリの使用率を表します。
　“ccpu”は制御系処理部のメモリ領域の使用率を，“fcpu”はフォワーディング系処理部のパケットバッファ使用率を表します。

・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 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)>
```

[引数]

```
enable | disable
```

トップカウンタ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。

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

注:

1. 収集周期を 1 分に設定した場合，測定可能なトラフィックカウンタ数は，全測定対象シナリオ合計で 100,000 エントリに制限されます。5 分以上の設定では EF7101A は最大の 400,000 エントリ，EF7102A は最大の 1,000,000 エントリまで測定可能です。
2. 本装置にモニタリングマネージャ 3 が接続された場合，トップカウンタの収集周期がモニタリングマネージャ 3 によって変更される場合があります。当コマンドで設定された収集周期と，モニタリングマネージャ 3 の GUI で設定された収集周期を比較し，より長いほうの周期で収集します。動作中の収集周期は，“show topcounter config”コマンドで確認してください。

[表示]

```
PureFlow(A)> set topcounter config interval time 5
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 1，5，60，180，1440［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 invalid.
(Valid values are 1, 5, 60, 180, 1440)
```

・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。個別指定，範囲指定いずれも 1 コマンドで 1 エントリです。
フローの送信元ポート番号と宛先ポート番号のいずれか一方が一致すれば測定対象とします。
送信元ポート番号と宛先ポート番号の両方とも登録エントリに一致する場合，そのフローは宛先ポート番号のトラフィックカウンタに計上されます。送信元ポート番号のトラフィックカウンタには計上されません。
一般的な既知のアプリケーションポート番号はデフォルトで監視する設定になっています。デフォルトで設定済のアプリケーションポート番号は，“show topcounter config all”コマンドで確認してください。
アプリケーションポート番号を重複して登録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アプリケーション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。
　範囲指定の場合は昇順で指定（start < end）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えました。

```
Specified application port number is invalid. (Valid from 0 to 65535. Or Start - End)
```
・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.
port_from  -  port_to
----------------------
    #N   -    #N
----------------------
```
・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。
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と重複登録したエントリは削除できますが，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。
範囲指定の場合は昇順で指定（start < end）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 : 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. (Valid from 0 to 65535. Or Start - End)
```
・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.
```
・指定されたアプリケーションポートがありません。

add topcounter config appli port static

[形式]

```
add topcounter config appli port static <scenario_name> <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常時監視するように登録します。測定対象シナリオ 1 つにつき，最大で 25 エントリまで指定できます。
アプリケーションポート番号を static 登録すると，当該アプリケーションポート番号用のトラフィックカウンタを固定的に確保します。また，その順位にかかわらず“show topcounter target”コマンドで常に測定結果を表示します。
“add topcounter config appli port”コマンドで追加するアプリケーションポート番号とは別エントリになります。“add topcounter config appli port”で登録済のもの，未登録のものいずれも本コマンドで登録できます。

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 static /port1 8192
PureFlow(A)>
```

[引数]

scenario_name
  測定対象シナリオのシナリオ名を絶対パスで指定します。

portno
  static 登録するアプリケーションポート番号を指定します。
  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 static <scenario_name> <portno>
```
・引数がありません。

```
Specified Scenario Name is invalid.
```
・シナリオ名が不正です。

```
Specified Scenario is not a target.
```
・指定されたシナリオは測定対象として設定されていません。

```
Maximum number of static application port entry is exceeded.
```
・static アプリケーションポートの最大登録件数を超えました。

```
Specified application port number is invalid. (Valid from 0 to 65535)
```
・アプリケーションポートの指定が不正です。

```
It overlaps with the existing entry.
```
・指定されたアプリケーションポート番号は static 登録済です。

delete topcounter config appli port static

[形式]

delete topcounter config appli port static <scenario_name> <portno>

[説明]

アプリケーションポート番号の static 登録を削除します。
本コマンドは Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> delete topcounter config appli port static /port1 8192
PureFlow(A)>
```

[引数]

scenario_name
　測定対象シナリオのシナリオ名を絶対パスで指定します。

portno
　static 登録を削除するアプリケーションポート番号を指定します。
　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 : delete topcounter config appli port static <scenario_name> <portno>
　・引数がありません。

Specified Scenario Name is invalid.
　・シナリオ名が不正です。

Specified Scenario is not a target.
　・指定されたシナリオは測定対象として設定されていません。

Specified application port number is invalid. (Valid from 0 to 65535. Or Start - End)
　・アプリケーションポートの指定が不正です。

Specified static application port does not exist.
　・指定されたアプリケーションポートは static 登録されていません。

add topcounter target

[形式]

```
add topcounter target scenario <scenario_name>
       [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対象とするシナリオを追加します。最大で 200 個まで追加可能です。
未登録のシナリオも指定可能です。未登録のシナリオを指定した場合，当該シナリオが登録されるとトップカウンタの測定を開始します。当該シナリオを削除した場合でも，トップカウンタ測定対象からは削除されません。
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最大数を指定します。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，全測定対象シナリオで EF7101A は 400,000 エントリ，EF7102A は 1,000,000 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 /port1 sip 1000 dip 500 sip_dip 1000
             appli 100
PureFlow(A)>
```

[引数]

scenario_name
  測定対象とするシナリオのシナリオ名を絶対パスで指定します。

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最大数を指定します。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。
  EF7101A の設定範囲は 0～400000 です。EF7102A の設定範囲は 0～1000000 です。

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最大数を指定します。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。
  EF7101A の設定範囲は 0～400000 です。EF7102A の設定範囲は 0～1000000 です。

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最大数を指定します。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。
  EF7101A の設定範囲は 0～400000 です。EF7102A の設定範囲は 0～1000000 です。

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最大数を指定します。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。
  EF7101A の設定範囲は 0～400000 です。EF7102A の設定範囲は 0～1000000 です。

［デフォルト値］

sip <cnt_num>
EF7101A のデフォルト値は“400000”です。EF7102A のデフォルト値は“1000000”です。

dip <cnt_num>
EF7101A のデフォルト値は“400000”です。EF7102A のデフォルト値は“1000000”です。

sip_dip <cnt_num>
EF7101A のデフォルト値は“400000”です。EF7102A のデフォルト値は“1000000”です。

appli <cnt_num>
EF7101A のデフォルト値は“400000”です。EF7102A のデフォルト値は“1000000”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 target scenario <scenario_name>
[sip <cnt_num>] [dip <cnt_num>]
[sip_dip <cnt_num>] [appli <cnt_num>]
・引数がありません。

Specified Scenario Name is invalid.
・シナリオ名が不正です。

Specified Scenario is already a target.
・指定されたシナリオはすでに測定対象として設定されています。

Specified SIP flow entry is invalid. (Valid from 0 to 400000)
Specified SIP flow entry is invalid. (Valid from 0 to 1000000)
・SIP カウンタエントリ数が範囲外です。

Specified DIP flow entry is invalid. (Valid from 0 to 400000)
Specified DIP flow entry is invalid. (Valid from 0 to 1000000)
・DIP カウンタエントリ数が範囲外です。

Specified SIP_DIP flow entry is invalid. (Valid from 0 to 400000)
Specified SIP_DIP flow entry is invalid. (Valid from 0 to 1000000)
・SIP_DIP カウンタエントリ数が範囲外です。

Specified application flow entry is invalid. (Valid from 0 to 400000)
Specified application flow entry is invalid. (Valid from 0 to 1000000)
・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 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えました。

delete topcounter target

[形式]

```
delete topcounter target scenario <scenario_name>
delete topcounter target all
```

[説明]

トップカウンタの測定対象シナリオを削除します。
all を指定した場合は，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 /port1
PureFlow(A)>
```

[引数]

scenario <scenario_name>
　測定対象シナリオのシナリオ名を絶対パスで指定します。

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。

```
An argument was missing
Usage : delete topcounter target scenario <scenario_id>
        delete topcounter target all
```
・引数がありません。

```
Specified Scenario Name is invalid.
```
・シナリオ名が不正です。

```
Specified Scenario is not a target.
```
・指定されたシナリオは測定対象として設定されていません。

update topcounter target

[形式]

```
update topcounter target scenario <scenario_name>
                                  [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 /port1 sip 1000 dip 500 sip_dip 1000
             appli 100
PureFlow(A)>
```

[引数]

scenario_name
  測定対象シナリオのシナリオ名を絶対パスで指定します。

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最大数を指定します。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。
  EF7101A の設定範囲は 0～400000 です。EF7102A の設定範囲は 0～1000000 です。

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最大数を指定します。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。
  EF7101A の設定範囲は 0～400000 です。EF7102A の設定範囲は 0～1000000 です。

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最大数を指定します。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。
  EF7101A の設定範囲は 0～400000 です。EF7102A の設定範囲は 0～1000000 です。

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最大数を指定します。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。
  EF7101A の設定範囲は 0～400000 です。EF7102A の設定範囲は 0～1000000 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 : update topcounter target scenario <scenario_name>
        [sip <cnt_num>] [dip <cnt_num>]
        [sip_dip <cnt_num>] [appli <cnt_num>]
```
・引数がありません。

```
Specified Scenario Name is invalid.
```
・シナリオ名が不正です。

```
Specified Scenario is not a target.
```
・指定されたシナリオは測定対象として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 invalid. (Valid from 0 to 400000)
Specified SIP flow entry is invalid. (Valid from 0 to 1000000)
```
・SIP カウンタエントリ数が範囲外です。

```
Specified DIP flow entry is invalid. (Valid from 0 to 400000)
Specified DIP flow entry is invalid. (Valid from 0 to 1000000)
```
・DIP カウンタエントリ数が範囲外です。

```
Specified SIP_DIP flow entry is invalid. (Valid from 0 to 400000)
Specified SIP_DIP flow entry is invalid. (Valid from 0 to 1000000)
```
・SIP_DIP カウンタエントリ数が範囲外です。

```
Specified application flow entry is invalid. (Valid from 0 to 400000)
Specified application flow entry is invalid. (Valid from 0 to 1000000)
```
・アプリケーションカウンタエントリ数が範囲外です。

show topcounter target

[形式]

```
show topcounter target scenario <scenario_name> group {sip |dip |sip_dip |appli}
```

[説明]

トップカウンタの測定結果を表示します。
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上位 25 位まで表示します。ただし，“add topcounter config appli port”コマンドで static 登録されたアプリケーションポート番号については，その順位にかかわらず常に表示します。非 static の数と static の数を合わせて 25 位まで表示します。
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，測定対象シナリオの追加（“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]

（IP Address ごとのトップカウンタ表示）

```
PureFlow(A)> show topcounter target scenario /port1 group sip
From          : 2017 Jul 25 11:31:15  To          : 2017 Jul 25 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 scenario /port1 group appli
From          : 2017 Jul 25 11:31:15  To          : 2017 Jul 25 11:36:15
Total Octet   : 34297001            Total Packet : 443555

Order  TCP/UDP Port            Type            Tx Octet        Tx Packet
-----  ------------------      --------------  --------------  ------------
    1                   80     static                29328338        379193
    2                20000                              461027          6061
    3                20001                              420104          5503
    4                20006                              398383          5267
    :
   24                  443     static                   6340            18
   25                   21     static                      0             0
PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・From
　測定開始時刻を表示します。

・To
　測定終了時刻を表示します。

・Total Octet
　全フローの送信オクテット数合計を表示します。

・Total Packet
　全フローの送信パケット数合計を表示します。

・Order
　送信オクテットが多い順に，その順位を表示します。
　sip，dip，sip_dip グループの場合，上位 25 位まで表示します。
　appli グループの場合，static 指定アプリケーションポート番号は実際の順位にかかわらず優先的に表示します。static 指定アプリケーションポート番号の数を含めて 25 件まで表示します。

・IP Address
　IP アドレスを表示します。

・TCP/UDP port
　アプリケーションポート番号を表示します。

・Type
　アプリケーションポート番号の static 設定を表示します。

・Tx Octet
　フローの送信オクテット数を表示します。

・Tx Packet
　フローの送信パケット数を表示します。

［引数］

scenario_name
　測定対象シナリオのシナリオ名を絶対パスで指定します。

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。

An argument was missing
Usage : show topcounter target scenario <scenario_name>
group {sip | dip | sip_dip | appli}
- 引数がありません。

Specified scenario name is invalid.
- シナリオ名の指定が不正です。

Specified Scenario is not a target.
- 指定されたシナリオは測定対象として設定されていません。

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 SIP Topcounter information
- SIP の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 SIP and DIP Topcounter information
- SIP 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。

Specified Group name is invalid
Please specify it from sip, dip, sip_dip or appli.
- 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      198
   Total user defined portno entries             3      253

Target Entries
  Target Scenario Name         : ”/port1/east/channel1”
    Max Traffic Counter
     sip     dip     sip_dip appli
      ------- ------- ------- -------
       400000   400000  400000  400000
     Static Application PortNo
      80, 443, 21

  Target Scenario Name         : ”/port1/east/channel2”
    Max Traffic Counter
     sip     dip     sip_dip appli
      ------- ------- ------- -------
       400000   400000  400000  400000
     Static Application PortNo
      (None)

Application PortNo
  User Define:
     8010
     20000-20010
     80
     443
     21

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
　　　設定可能な測定対象シナリオの数を表示します。
　　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対象シナリオとそのパラメータを表示します。
　Target Scenario Name
　　測定対象シナリオのシナリオ名を表示します。
　Max Traffic Counter
　　測定範囲に割り当てたトラフィックカウンタの最大数を表示します。
　　sip
　　　Source IP Address ごとに割り当てるトラフィックカウンタの最大数を表示します。
　　dip
　　　Destination IP Address ごとに割り当てるトラフィックカウンタの最大数を表示します。
　　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最大数を表示します。
　　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最大数を表示します。
　Static Application PortNo
　　static 指定したアプリケーションポート番号を表示します。

・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。

2.2.8　運用管理関連コマンド

ping

[形式]

```
ping <IP_address>
```

[説明]

システムインタフェースから ICMP ECHO_REQUEST パケットを指定ホストに送信します。
Ping のタイムアウトは 1000ms で動作します。
測定を行う回数はシステムインタフェースの場合には 1 回測定します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

（システムインタフェースから送出して応答があった場合）

```
PureFlow> ping 192.168.37.20
PING 192.168.37.20 (192.168.37.20) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.37.20: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.372 ms

--- 192.168.37.12 ping statistics ---
1 packets transmitted, 1 received, 0% packet loss, time 0ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.372/0.372/0.372/0.000 ms
PureFlow>
```

（システムインタフェースから送出して応答がなかった場合）

```
PureFlow> ping 192.168.37.100
PING 192.168.37.100 (192.168.37.100) 56(84) bytes of data.

--- 192.168.37.100 ping statistics ---
1 packets transmitted, 0 received, 100% packet loss, time 100ms
PureFlow>
PureFlow(A)> ping 192.168.37.100
PING 192.168.37.100 (192.168.37.100) 56(84) bytes of data.
From 192.168.37.20 icmp_seq=1 Destination Host Unreachable

--- 192.168.37.100 ping statistics ---
1 packets transmitted, 0 received, +1 errors, 100% packet loss, time 0ms

PureFlow(A)>
```

（システムインタフェースと異なるサブネットを指定した場合）

```
PureFlow> ping 10.100.1.1
connect: Network is unreachable
PureFlow>
```

[引数]

IP_address
　ICMP ECHO_REQUEST パケットの送信先となるホスト IP アドレスを指定します。
　IPv4/IPv6 アドレスが指定できます。

[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。

```
connect: Network is unreachable
```
・ネットワークに到達できませんでした。

traceroute

[形式]

```
traceroute <IP_address>
```

[説明]

指定した IP アドレスに到達するまでの経路を表示します。
TTL を変化させながら（1～64）ICMP(Ping)パケットを送信します。ICMP(Ping)パケットは TTL 毎に 3 回送信されます。
指定した IP アドレスから応答を受信するか，TTL が最大 64 に達するまで ICMP(Ping)パケットを送信します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

表示内容とその意味は以下のとおりです。
各応答の TTL 値，アドレス，RTT（3 回分）を表示します。
1000ms 間のタイムアウト時間内に応答がない場合は，* （アスタリスク） を表示します。

（1つのルータを経由して指定 IP アドレスに到達した場合）

```
PureFlow(A)> traceroute 192.168.81.1
traceroute to 192.168.81.1, 64 hops max
  1 192.168.101.2 405.008 ms 202.064 ms 208.714 ms
  2 192.168.81.1 200.226 ms 201.748 ms 200.167 ms
```

（3 回の Ping に対して同じホストから応答があった場合）

```
PureFlow> traceroute 2001:1::1
1  2001:1::1  0.329 ms 0.314 ms 0.306 ms
```

（3 回の Ping に対して 3 回目の Ping のみ異なるホストの応答となった場合）

```
PureFlow> traceroute 2001:1::1
1  2001:1::1  0.329 ms 0.314 ms 2001:2::1  0.329 ms
```

（3 回の Ping に対して 2 回目のみ応答が無かった場合）

```
PureFlow> traceroute 2001:1::1
1  2001:1::1  0.329 ms * 0.329 ms
```

（3 回の Ping に対して 3 回とも応答が無かった場合）

```
PureFlow> traceroute 2001:1::1
1  * * *
```

（3 回の Ping に対して 3 回目のみ応答があった場合）

```
PureFlow> traceroute 2001:1::1
1  * * 2001:1::1  0.329 ms
```

[引数]

IP_address
　指定した IP アドレスまでの経路を表示します。
　IPv4/IPv6 アドレスが指定できます。

[エラー]

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。

connect: Network is unreachable
　・ネットワークに到達できませんでした。Network ポートのリンク状態を確認してください。

telnet

[形式]

telnet　<IP_address> [<port>]

[説明]

指定ホスト（IP_address）に telnet で接続します。
“port”には，接続する TCP ポート番号を指定します。省略した場合は 23 を使用します。
外部装置へ telnet ログインしている間，本コマンドを実行した CLI セッションは維持されます。外部装置からログアウトすると，本コマンドを実行した CLI セッションへ戻ります。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

```
PureFlow> telnet 192.168.37.20

Entering character mode
Escape character is '^]'.

Debian GNU/Linux 5.0
debian login:
```

[引数]

IP_address
　telnet 接続するホスト IP アドレスを指定します。

port
　telnet 接続で使用する TCP ポート番号を指定します。
　設定範囲は 1～65535 です。

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : telnet <IP_address> [<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。

Port is invalid. (Valid form 1 to 65535)
　・指定した TCP ポート番号が不正です。

telnet: Can't connect to remote host: Network is unreachable
　・指定した IP アドレスのリモートホストに接続できません。

telnet: Can't connect to remote host: No route to host
　・指定した IP アドレスのリモートホストに接続できません。

arp

[形式]

```
arp -a
arp -d <IP_address>
```

[説明]

ARP テーブルのエントリ内容の表示（-a），または削除（-d）を行います。
システムインタフェース側に登録されている ARP エントリの表示，または削除を行います。
システムインタフェース側の ARP エントリは，最大 1024 件です。
ARP エントリのエージング時間はシステムインタフェースは 1 分，チャネルインタフェースは 10 分です。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> arp -a
IP address        MAC address           type
-----------------------------------------------------------
192.168.40.11     00-00-91-01-11-23     permanent
192.168.40.13     00-00-91-01-23-45     publish
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　スタティックエントリ
　　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
　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 -d <IP_address>
Usage : arp -a
```
・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。

delete ndp neighbor

[形式]

```
delete ndp neighbor <IP_address>
```

[説明]

NDP(Neighbor Discovery Protocol)キャッシュテーブルのエントリを削除します。
システムインタフェース側に登録されている NDP エントリの削除を行います。
コマンド実行後，指定エントリは failed 状態を経由した後に削除されます。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> delete ndp neighbor 2001:db8::1
PureFlow(A)>
```

[引数]

IP_address
　削除するエントリの IPv6 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 : delete ndp neighbor <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 NDP エントリは存在しません。

show ndp neighbor

[形式]

show ndp neighbor

[説明]

NDP(Neighbor Discovery Protocol)キャッシュテーブルのエントリ内容を表示します。
システムインタフェース側に登録されている NDP エントリの表示を行います。
システムインタフェース側の NDP エントリは，最大 1024 件です。
NDP エントリのエージング時間はシステムインタフェースは 1 分です。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

```
PureFlow> show ndp neighbor
IP address                                MAC address             type
------------------------------------------------------------------------------
2001:db8::1                               00-00-91-01-11-23       reachable
fe80::d070:4751:3d86:8f06                 00-00-91-01-23-45       stale
PureFlow>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・IP address
　NDP エントリの IPv6 アドレスを表します。

・MAC address
　NDP エントリの MAC アドレスを表します。

・type
　NDP エントリの状態を表します。

incomplete	アドレス解決処理中のエントリ
reachable	有効で，相手に到達可能なエントリ
stale	有効で，相手に到達可能か不明なエントリ
delay	有効で，相手に到達可能か不明なため確認中のエントリ
probe	delay 状態時に応答がないために無効で，ND による確認中のエントリ
failed	無効で，アドレス解決できなかったエントリ
noarp	有効で，確認を行わないエントリ
permanet	noarp と同様で，管理者のみが削除可能なエントリ

[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 : show ndp neighbor
```
・引数がありません。

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 モードでのみ実行できます。
なお，装置のシステムログは本設定に関わらず，全ての重大度のシステムログが記録されます。

[表示]

```
PureFlow(A)> set syslog severity notice
PureFlow(A)>
```

[引数]

severity_level
　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	最低

[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。
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 モードでのみ実行できます。

注）
facility 値として 0 の指定が可能ですが，0 はシステムメッセージとして予約されているため使用できません。0 を指定した場合は 16（ローカルメッセージ）で動作します。

[表示]

```
PureFlow(A)> set syslog facility ccpu 20
PureFlow(A)> set syslog facility fcpu 20
PureFlow(A)>
```

（facility_code に 0 を指定した場合）

```
PureFlow(A)> set syslog facility ccpu 0
Warning
Facility 0 is an object for kernel messages, and since it cannot be used from an user
process, it changes the facility to set up into 16.
PureFlow(A)>
```

[引数]

{ccpu | fcpu}
制御系処理部が生成するシステムログの facility を設定する場合は“ccpu”を，フォワーディング系処理部が生成するシステムログの facility を設定する場合は“fcpu”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 invalid. (Valid from 0 to 23)
```
・facility_code が範囲外です。

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を登録します。
出力先のホストは，最大 16 件まで登録可能です。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[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 IP 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。
　省略した場合は，UDP ポート番号として 514 が使われます。

[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 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. (Valid from 1 to 65534)
　・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。

delete syslog host

[形式]

```
delete syslog host <IP_address>
delete syslog host all
```

[説明]

システムログ出力先のホストを削除します。
“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削除します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> delete syslog host 192.168.1.1
PureFlow(A)>
```

[引数]

IP_address
　システムログ出力先のホストの IP アドレスを指定します。

all
　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。

```
An argument was missing.
Usage : delete syslog host {all | <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。

```
Specified host address is not configured.
```
・指定したホストアドレスは登録されていません。

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 モードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)>set syslog host enable
PureFlow(A)>
PureFlow(A)>set syslog host disable
PureFlow(A)>
```

[引数]

{enable | disable}
ホストへのシステムログ出力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 syslog host {enable | disable}
```
・引数がありません。

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 モードで実行できます。

[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
　制御系処理部およびフォワーディング系処理部が生成するシステムログの 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 IP 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。

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 モードで実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> show syslog
-------------------------------------------------------------------------------
Pri Date        Time      Message
-------------------------------------------------------------------------------
134 2024 Jan 30 10:22:40  Port 1/1 changed Up 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 モードで実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> show backup syslog
<Last system log>
System start up time : 2017 Jan 30 22:09:45
-------------------------------------------------------------------------------
Pri Date        Time      Message
-------------------------------------------------------------------------------
133 2017 Jan 30 22:09:49  Anritsu PureFlow EF7100-S001A Software Version 1.1.1
150 2017 Jan 30 22:09:49  Port 1/1 changed Up from Down.

<Second last system log>
System start up time : 2017 Jan 25 10:02:50
-------------------------------------------------------------------------------
Pri Date        Time      Message
-------------------------------------------------------------------------------
133 2017 Jan 25 10:02:54  Anritsu PureFlow EF7100-S001A Software Version 1.1.1
150 2017 Jan 25 10:02:54  Port 1/1 changed Up 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}
前回装置稼動時のシステムログ情報を表示する場合は“last”を，前々回装置稼動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 モードでのみ実行できます。

[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 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 モードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> set date 20170501094530
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:2017年5月1日,9時45分30秒 ＝20170501094530)。
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。

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 モードで実行できます。

[表示]

```
PureFlow> show date
Oct 31 2022(Mon) 11:30:45
UTC Offset     : +09:00
Summer Time    : (None)
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。本装置ではタイムゾーンは設定できません。

・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。本装置では夏時間は設定できません。

[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 モードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> set sntp enable
PureFlow(A)>
```

[引数]

{enable | disable}
SNTP による時刻同期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。

```
Command making ambiguity
Usage : set sntp {enable | disable}
```
・引数がありません。

set sntp server

[形式]

set sntp server <IP_address>

[説明]

NTP サーバの IP 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 モードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> set sntp server 192.168.37.110
PureFlow(A)>
```

[引数]

IP_address
NTP サーバの IP 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。

unset sntp server

[形式]

```
unset sntp server
```

[説明]

NTP サーバの IP アドレスを設定解除します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> unset sntp server
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 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 モードでのみ実行できます。

[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。
設定可能な値は上記のとおりですが，実際の動作は 60 秒単位に端数切り上げで丸められます。
例）

設定値		動作
60	→	60
61	→	120
90	→	120

[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。

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。
SNTP の状態は“show sntp”コマンドで確認してください。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[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。

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 モードで実行できます。

[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 IP 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 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 モードでのみ実行できます。

[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 モードで実行できます。

[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 32 文字を超えている場合は，始めの 32 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 モードでのみ実行できます。

注:

プロンプト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 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 32 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} [current]

[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 モードで実行できます。

[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。

current
　現在の CLI セッションのページャ機能を設定します。
　省略した場合は，すべての CLI セッションに対してページャ機能を設定します。

[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} [current]
　・引数がありません。

delete session

[形式]

delete session <sessionId>

[説明]

接続中の端末セッションを削除します。
sessionID には“show session”で表示される ID を入力します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> delete session 1
PureFlow(A)>
```

[引数]

sessionId
削除するセッションのセッション番号を指定します。
設定範囲は，1～9 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 session <sessionId>
```
・引数がありません。

```
Session Id is valid from 1 to 9.
```
・セッション番号が範囲外です。

```
Specified session does not exist.
```
・指定セッションが存在しません。

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 モードで実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> show session
   Id Terminal Type                    Mode       Since
   -- -------- --------------------- -------    ------------------------
    1 Serial   RJ-45                  Normal     Dec 14   2017  12:59:50
*   2 Telnet                          Admin      Dec 14   2017  14:17:07
    3 SSH      192.168.37.185 : 2279  Admin      Dec 14   2017  14:31:44
    4 SSH      192.168.37.185 : 2280  Normal     Dec 14   2017  14:31:55
    5 Telnet                          Admin      Dec 14   2017  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。

・Id
　接続中の端末セッション番号を表します。

・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，Serial の場合，コンソールポートの種別（RJ-45 または miniUSB）を表示します。SSH の場合，クライアントの IP アドレスと 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

・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。

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 モードのみで実行できます。

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 | disable}
RADIUS 認証サーバによる認証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。

```
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 モードのみで実行できます。

[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。

Specified timeout is invalid. (Valid from 1 to 30)
・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 モードのみで実行できます。

［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。

```
Specified retransmit is invalid. (Valid from 0 to 10)
```
・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 モードのみで実行できます。

[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。“port”番号と“Primary”指定は省略できます。また，RADIUS 認証サーバは最大 16 個まで登録できます。
本コマンドは Administrator モードのみで実行できます。

注:

RADIUS 共有鍵に設定できる文字は，以下の ASCII 文字です。

1234567890

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

!#$%&'()=~-^|¥@`[]{}:*;+_/.,<>

[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 RADUIS 共有鍵を 1～64 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できます。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。

```
Specified port number is invalid. (Valid from 1 to 65535)
```
・RADIUS 認証サーバのポート番号が範囲外です。

```
Specified key length is invalid. (Valid from 1 to 64)
```
・RADUIS 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えました。

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”指定は省略できますが，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 モードのみで実行できます。

[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 RADUIS 共有鍵を 1～64 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できます。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。

Specified port number is invalid. (Valid from 1 to 65535)
・RADIUS 認証サーバのポート番号が範囲外です。

Specified key length is invalid. (Valid from 1 to 64)
・RADUIS 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 モードのみで実行できます。

[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 モードで実行できます。

注:

ユーザ名，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)>test radius login 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: 0xMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMM
    Attribute value pairs
        ATTR :TYPE LENGTH VALUE
        0001 :0x01 0x07   0xMMMMMMMMMM
        0002 :0x03 0x13   0xMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMM
        0003 :0x3C 0x12   0xMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMM
        0004 :0x06 0x06   0xMMMMMMMM
        0005 :0x04 0x06   0xMMMMMMMM

================================================================
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: 0xMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMM
```

```
   Attribute value pairs
      ATTR :TYPE LENGTH VALUE
      0001 :0x06 0x06   0xMMMMMMMM
      0002 :0x0F 0x06   0xMMMMMMMM
      0003 :0x04 0x06   0xMMMMMMMM
      0004 :0x1A 0x14   0xMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMM
      0005 :0x12 0x18   0xMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMM

=================================================================
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 モードで実行できます。

[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 RADISU 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。

・Key
　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 モードで実行できます。

[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。

・Type
　RADISU 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。

・Server
　RADIUS 認証サーバの IP アドレスを表示します。

・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 モードのみで実行できます。

[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

[形式]

```
set ssh {enable | disable}
```

[説明]

SSH 接続の許可状態を設定します。Disable に変更した場合，新規の SSH 接続が拒否されます。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

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

[引数]

{enable | disable}
SSH 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]

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 ssh {enable | disable}
```
・引数がありません。

set ssh server key

[形式]

```
set ssh server key
```

[説明]

サーバ認証用の公開鍵（ホスト鍵）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ホスト鍵の fingerprint を更新しなければならない場合があります。詳細は，「コンフィギュレーションガイド 第 10 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 モードでのみ実行できます。

[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。

```
This command is executed only by serial console.
```

・本コマンドはシリアルコンソールで実行します。

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 モードで実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> show ssh
SSH Status: Enable

Server Information:
  Status: running
  RSA     key fingerprint: SHA256:od7Cewm8GRo71GwJvSuKgbfzwZpqz8AeOidnIkFCS90
  ECDSA   key fingerprint: SHA256:6To9HstQ4O+R/E2qspHnXNqn8dUzY+1Ubnq+egOyNDs
  Ed25519 key fingerprint: SHA256:puaWC7Eu1RuB5/wrXrcn3Ifvy07bDkH2ngTdlkfvSek
Client Information:
  --------------------------
  IP Address      Username
  --------------- --------
  192.168.10.211  root
  --------------------------
PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

SSH Status
　SSH 接続の許可状態を表示します。

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 サーバ機能が利用できます。
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。
　・ECDSA key fingerprint
　　ECDSA 鍵の fingerprint を表示します。
　・Ed25519 key fingerprint
　　Ed25519 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。

[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 モードでのみ実行できます。

[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]

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 telnet {enable | disable}
```

・引数がありません。

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 Normal/Administrator モードで実行できます。

[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。

set http protocol

[形式]

set http protocol {normalhttp | httpsecure}

[説明]

WebAPI や GUI などの Web アプリケーションで使用するプロトコルを設定します。
“normalhttp”を指定した場合，HTTP(Hypertext Transfer Protocol)を使用します。
“httpsecure”を指定した場合，HTTPS(Hypertext Transfer Protocol Secure)を使用します。
本コマンドを実行すると，実行中の Web アプリケーションの要求はエラーやタイムアウトになります。実行結果が要求側で判別できないため，Web アプリケーションでの設定要求中に本コマンドを実行しないようにしてください。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

注）
HTTP と HTTPS の同時利用はできません。

[表示]

```
PureFlow(A)> set http protocol httpsecure
PureFlow(A)>
```

[引数]

{normalhttp | httpsecure}
Web アプリケーションで使用するプロトコルを HTTP，HTTPS のいずれかに設定します。

[デフォルト値]

デフォルト値は“normalhttp”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 http prtocol {normalhttp | httpsecure}
```

・引数がありません。

show http

[形式]

show http

[説明]

WebAPI や GUI などの Web アプリケーションで使用するプロトコルを表示します。

本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

```
PureFlow> show http
Protocol   : HTTP
PureFlow>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・Protocol
　Web アプリケーションで使用するプロトコルを表示します。

[引数]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker

・不要な引数があります。

?/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モードで実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> help
Command                 Description
-------------------------------------------------------------------------
?                       Lists the top-level commands available
add                     Adds some parameters, use 'add ?' for more
                        information
arp                     Shows and modifies the address resolution table
bypass                  Executes bypass related operation, use
                        'bypass ?' for more information
clear                   Clears system statistics, use 'clear ?' for
                        more information
delete                  Deletes some parameters, use 'delete ?' for
                        more information
download                Downloads programs or data, use 'download ?' for
                        more information
exit                    Exits from the current session
help                    Performs the same function as '?' command
init                    Initializes system parameters, use 'init ?'
                        for more information
logout                  Logout from the current session
monitor                 Monitor status, use 'monitor ?' for more
                        information
normal                  Returns to normal mode from administrator mode
operate                 Performs a file operation, use 'operate ?' for
                        more information
ping                    Diagnoses reachability of network
quit                    Logout from the current session
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
sync                    Synchronizes at time
telnet                  telnet command
traceroute              Displays the packet route until it reach the destination
unset                   Unsets some parameters, use 'unset ?' for
                        more information
upload                  Uploads programs or data, 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 モードで実行できます。

[表示]

```
PureFlow> logout
Password:

PureFlow(A)> exit
Password:

PureFlow(A)> quit
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 モードでのみ実行できます。

[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 モードでのみ実行できます。

[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
Enter the 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。

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 モードでのみ実行できます。

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 password
New Password:
Retype the 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。

```
Password string length is valid from 0 to 16.
```
・パスワードは 16 文字まで設定できます。

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 モードでのみ実行できます。

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 the Password for the Administrator Mode.
New Password:
Retype the 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。

Password string length is valid from 0 to 16.
・パスワードは 16 文字まで設定できます。

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モードで実行できます。

[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 console baudrate

[形式]

```
set console baudrate {9600 | 115200}
```

[説明]

コンソールポートの通信速度（ボーレート）を設定します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

注）
115200bps の場合，お使いの環境（端末ハードウェア，ソフトウェア）によっては文字化けや文字抜けが発生する場合があります。コマンド実行時に文字化けや文字抜けが発生した場合は，通信速度を下げて使用してください。
ただし，9600bps の場合，起動メッセージの一部が文字化けすることがあります。

[表示]

```
PureFlow(A)> set console baudrate 115200
```

[引数]

{9600 | 115200}
通信速度（ボーレート）を 9600bps，115200bps のいずれかに設定します。

[デフォルト値]

デフォルト値は“115200”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 console baudrate {9600 | 115200}
```
・引数がありません。

```
Specified Baudrate is invalid. (Valid from 9600, 115200)
```
・通信速度（ボーレート）指定が不正です。

show console baudrate

[形式]

show console baudrate

[説明]

コンソールポートの通信速度（ボーレート）を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

```
PureFlow> show console baudrate
baudrate : 115200bps
PureFlow>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・baudrate
　通信速度（ボーレート）[bps] 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 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 モードで実行できます。

[表示]

```
PureFlow> show module
Anritsu PureFlow EF7100-S001A Software Version 1.1.1
Copyright 2023 ANRITSU CORPORATION

System MAC Address                      : 00-00-91-12-34-56

Chassis Model Name                      : EF7101A
Chassis Serial Number                   : 1234567890

Module Version                          : 00A
Software Version                        : 1.1.1
U-Boot Version                          : 1.1.1
MCU Version                             : 111

Uptime                                  : 19 days, 08:38:59
Temperature
   Intake Temperature                   : 29C
Power Supply Unit 0
   Operation Status                     : operational
FAN Unit 0
   Operation Status                     : operational
   Fan 0 Speed                          : 2760[rpm]
   Fan 1 Speed                          : 2760[rpm]
PureFlow>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・System MAC Address
　システムインタフェースの MAC アドレスを表します。

・Chassis Model Name
　本体の形名を表します。

・Chassis Serial Number
　本体の製造番号を表します。

・Module Version
　内蔵プリント板のハードウェアバージョンを表します。

・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。

・U-Boot Version
　U-Boot バージョンを表します。

・MCU Version
　MCU 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
　装置の温度を表します。下記の温度を表示します。

　・Intake Temperature　：入気温度を表します。

・Power Supply Unit N
　電源の情報を表します。
　・Operation Status　：電源状態を表します。
　　other　　：下記以外
　　operational　　：正常
　　malfunctioning　：異常

・FAN Unit N
　ファンユニットの情報を表します。
　・Operation Status　：ファン状態を表します。
　　other　　：下記以外
　　operational　　：正常
　　malfunctioning　：異常
　・Fan N Speed　　：ファン回転数を表示します。単位は[rpm]です。

[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 モードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> set autoreboot disable
PureFlow(A)>
```

[引数]

{enable | disable}
　自動リブート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 autoreboot {enable | disable}
```
・引数がありません。

2.2.9　コンフィギュレーション関連コマンド

init config

[形式]

```
init config
```

[説明]

コンフィギュレーションをデフォルト値に戻します。
本コマンドによる変更内容は，動作中のコンフィギュレーションには影響を与えません。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 モードのみで実行できます。

以下のコンフィギュレーションは，デフォルト値に戻らないので注意してください。

- ログインパスワード
- Administrator モードに移行するためのログインパスワード
- コンソールポートの通信速度（ボーレート）
- オプション機能

[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。

```
System busy: Another conflicting command is in progress.
```

- init config，save config または show config startup コマンドの実行中です。

save config

[形式]

```
save config
```

[説明]

現在動作中のコンフィギュレーション（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 モードのみで実行できます。

[表示]

（チャネルが登録されていない場合）

```
PureFlow(A)> save config
Do you wish to save the system configuration into the flash memory (y/n)? y

Warning. Channel does not exist.
Please add the channel by "add channel" command.

Done
PureFlow(A)>
```

（チャネルが登録されている場合）

```
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。

```
System busy: Another conflicting command is in progress.
```

・init config，save config または show config startup コマンドの実行中です。

show save status

[形式]

show save status

[説明]

コンフィギュレーション保存の実行状態を表示します。
他セッション（Serial コンソール， Telnet， SSH）での“save config”が実行中であるときに，もう一方のセッションで本コマンドを実行すると，「save config 中である」旨のメッセージが表示されます。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

(“save config”が実行中だった場合)

```
PureFlow> show save status
configuration save is in progress.
PureFlow>
```

(“save config”が実行中ではなかった場合)

```
PureFlow> show save status
configuration save is not in progress.
PureFlow>
```

[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]

現在動作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 モードで実行できます。

[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: Oct 31 2022(Mon) 18:50:57
#UTC Offset    : +09:00
#Summer Time   : (None)
!
#System Configuration
!
#SNMP Configuration
!
#Port Configuration
#Current port mtu : 2048
!
#System Interface Configuration
set ip system 192.168.37.11 netmask 255.255.255.0 up
!
#Rulelist Configuration
!
#Scenario, Filter Configuration
#Current scenario tree mode : inbound
set bandwidth mode no_gap
update scenario "/port1" action aggregate peak_bw 1G
add scenario "/port1/Tokyo" action aggregate peak_bw 1G scenario 1
update scenario "/port2" action aggregate peak_bw 1G
update scenario "/port3" action aggregate peak_bw 1G
update scenario "/port4" action aggregate peak_bw 1G
!
#Scenario Operation Management Configuration
set scenario "/port1/Tokyo/Shibuya" snmp-traps disable
!
#Topcounter Configuration
!
#Traffic Analysis Configuration
!
#SNTP Configuration
!
#RADIUS Configuration
!
#LPT Configuration
```

```
!
#Flow Configuration
#Current flow maxnum : 512k
!
#Bypass Configuration
set bypass on
!
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 のみが指定できます。ポート番号の指定範囲は 1～4 です。

protocol
  以下のプロトコルが指定できます。
  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。

Specified Protocol is invalid. (Valid from snmp, filter, scenario)
  ・プロトコル指定が不正です。

show config startup

[形式]

```
show config startup
```

[説明]

装置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を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[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 startup
!
#System Configuration
!
#SNMP Configuration
!
#Port Configuration
#Current port mtu : 2048
!
#System Interface Configuration
set ip system 192.168.37.11 netmask 255.255.255.0 up
!
#Rulelist Configuration
!
#Scenario, Filter Configuration
#Current scenario tree mode : inbound
!
#Scenario Operation Management Configuration
!
#Topcounter Configuration
!
#Traffic Analysis Configuration
!
#SNTP Configuration
!
#RADIUS Configuration
!
#LPT Configuration
!
#Flow Configuration
#Current flow maxnum : 512k
!
#Bypass 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がありません。

System busy: Another conflicting command is in progress.
・init config, save config または show config startup コマンドの実行中です。

2.2.10 SNMP関連コマンド

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 件まで登録できます。
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。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

注:

コミュニティ名に設定できる文字は，以下の ASCII 文字です。

```
1234567890
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
!#$%&'()=~-^|@`[]{}:*;+_/.<>
```

[表示]

```
PureFlow(A)> add snmp community NetManCom view readme permission 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。
　空白が必要であれば，文字列を“NetMan Com”のように引用符（”）で囲んでください。

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

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。
　「rw 指定時，書き込みは未サポートです」

[デフォルト値]

version
　デフォルト値は“v1”と“v2”です。
view
　デフォルト値は“All”です。
permission
　デフォルト値は“ro”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 snmp community  <community_string> [version {v1 | v2c}]
          [view <view_name>] [permission {ro | rw}]
```
・引数がありません。

```
Specified community length is invalid. (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。

```
Specified view name length is invalid. (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えました。

```
Invalid options in the command.
```
・無効なオプションです。

delete snmp community

[形式]

```
delete snmp community <community_string>
```

[説明]

コミュニティレコードを削除します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[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。

```
Specified community length is invalid. (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 モードで実行できます。

[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。

[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。

Specified community length is invalid. (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 件まで登録できます。
<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。
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 ツリーおよび {included|excluded}パラメータを追加します。
“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 OID ツリーのアクセスを不可にします。
たとえば，特定の OID ツリーのみアクセスできないようにしたい場合，“iso“を“included”指定し，さらに同じ“view_name“で所望 OID ツリーの“excluded“を登録してください，
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 モードでのみ実行できます。

注:

MIB ビューレコード名に設定できる文字は，以下の ASCII 文字です。

```
1234567890
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
!#$%&'()=~-^|@`[]{}:*;+_/.<>
```

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

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，本コマンドで指定できますが 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。

```
Specified view name length is invalid. (Valid from 1 to 32)
```

・MIB ビュー名の長さが範囲外です。

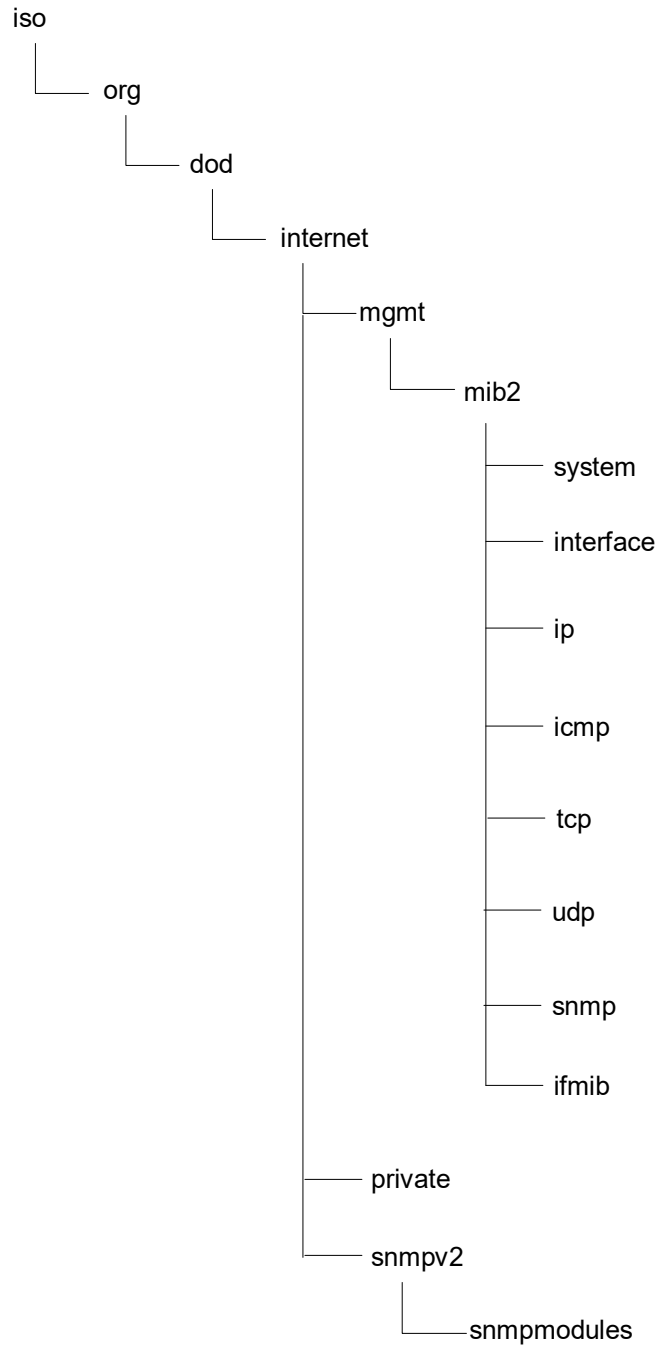
```
Maximum number of view was exceeded.
```

・MIB ビューレコードの最大登録件数を超えました。

```
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 モードでのみ実行できます。

[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。

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。

```
Specified view name length is invalid. (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 モードで実行できます。

[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。

[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。

Specified view name length is invalid. (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 件まで登録できます。
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。
<group_name>，<readview>，<writeview>，および<notifyview>に下記文字は使用できません。

```
" ¥ ?
```

本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

注:

SNMP グループ名に設定できる文字は，以下の ASCII 文字です。

```
1234567890
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
!#$%&'()=~-^|@`[]{}:*;+_/.<>
```

[表示]

```
PureFlow(A)> add snmp group NetManGroup auth_type 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。
空白が必要であれば，文字列を“NetMan Group”のように引用符（”）で囲んでください。

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

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。
空白が必要であれば，文字列を“write me”のように引用符（”）で囲んでください。
「writeview 指定時，書き込みは未サポートです」

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

［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。

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。

Specified group name length is invalid. (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。

Specified readview length is invalid. (Valid from 1 to 32)
Specified writeview length is invalid. (Valid from 1 to 32)
Specified notifyview length is invalid. (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えました。

Invalid options in the command.
・無効なオプションです。

delete snmp group

[形式]

```
delete snmp group <group_name>
```

[説明]

グループレコードを削除します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[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。

[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。

```
Specified group name length is invalid. (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 モードで実行できます。

[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。

[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。

```
Specified group name length is invalid. (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 user

[形式]

```
add snmp user <user_name> <group_name>
[auth_type {auth | noauth}] [password <auth_password>]
```

[説明]

SNMPv3 グループに SNMPv3 ユーザがマッピングするユーザレコードを追加します。
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 件まで登録できます。
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である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できます。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

注:

SNMP ユーザ名に設定できる文字は，以下の ASCII 文字です。

```
1234567890
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
!#$%&'()=~-^|@`[]{}:*;+_/.<>
```

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

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

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。

```
Specified user name length is invalid. (Valid from 1 to 32)
```
・ユーザ名の長さが範囲外です。

```
Specified group name length is invalid. (Valid from 1 to 32)
```
・グループ名の長さが範囲外です。

```
Specified password length is invalid. (Valid from 8 to 24)
```
・パスワードの長さが範囲外です。

```
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えました。

delete snmp user

[形式]

delete snmp user <user_name>

[説明]

ユーザレコードを削除します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[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。

[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。

Specified user name length is invalid. (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 モードで実行できます。

[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します。

・Group Name
　ユーザが属するグループの名前を表します。

・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

・Auth Algorithm
　SNMPv3 モデル用の認証アルゴリズムを表します。
　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。

[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。

Specified user name length is invalid. (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。

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 件まで登録できます。
“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 モードでのみ実行できます。

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

{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 1～65535 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。

Specified community length is invalid. (Valid from 1 to 32)
・コミュニティ名の長さが範囲外です。

Specified user name length is invalid. (Valid from 1 to 32)
・ユーザ名の長さが範囲外です。

Specified port number is invalid. (Valid from 1 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えました。

Invalid options in the command.
・無効なオプションです。

delete snmp host

[形式]

delete snmp host <host_address>

[説明]

ホストレコードを削除します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[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。

Invalid host address
　・無効なホストです。

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/Administrator モードで実行できます。

[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。

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。

<contact_string>に下記文字は使用できません。

" ¥ ?

本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

注:

sysContact 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 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。
空白が必要であれば，文字列を“My Contact”のように引用符（”）で囲んでください。
引用符の対のみ（“ ”）を指定すると，デフォルト値の“Not Yet Set”になります。

[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。

Contact string length is valid from 0 to 200.
・syscontact の設定範囲は 0～200 文字です。

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。

<location_string>に下記文字は使用できません。

" ¥ ？

本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

注:

sysLocation 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 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。
空白が必要であれば，文字列を“My Location”のように引用符（”）で囲んでください。
引用符の対のみ（“ ”）を指定すると，デフォルト値の“Not Yet Set”になります。

[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。

System location length is valid from 0 to 200.
・syslocation の設定範囲は 0～200 文字です。

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。

<name_string>に下記文字は使用できません。

```
" ¥ ?
```

また，本コマンドにより syslog のホスト名が変更できます。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

注:

sysName 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 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。
空白が必要であれば，文字列を“My Name”のように引用符（”）で囲んでください。
引用符の対のみ（“ ”）を指定すると，デフォルト値の“Not Yet Set”になります。

’.’で区切られた最初フィールドの先頭 64 文字までを syslog のホスト名として使用します。
syslog のホスト名として使用できる文字は，以下の ASCII です。

```
1234567890
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

-
```

ただし，’-’は syslog のホスト名の先頭と最後には使用できません。
引用符の対のみ（“ ”）を指定すると，syslog のホスト名は“PureFlow”になります。

syslog のホスト名に使用できない文字列でも sysName に指定可能な文字列を指定した場合はエラーにはなりません。
そときは syslog のホスト名は“PureFlow”になります。

[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。

```
System name is valid from 0 to 200.
```
・sysname の設定範囲は 0～200 文字です。

set snmp traps

[形式]

```
set snmp traps {authentication | linkup | linkdown | coldstart |
                modulefailurealarm | modulefailurerecovery |
                systemheatalarm | systemheatrecovery |
                powerinsert | powerextract | powerfailure | powerrecovery |
                faninsert | fanextract | fanfailure | fanrecovery |
                queuebuffalarm | queuebuffrecovery |
                systembuffalarm | systembuffrecovery |
                queueallocalarm | queueallocrecovery |
                maxqnumalarm | maxqnumrecovery |
                bypasson | bypassoff}
                {enable | disable}
```

[説明]

個別の SNMP ノーティフィケーションの送信を有効/無効にします。
EF7101A では，powerinsert，powerextract，faninsert，fanextract の SNMP ノーティフィケーションは送信されません。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> set snmp traps authentication enable
PureFlow(A)>
```

[引数]

{authentication | linkup | linkdown | coldstart | modulefailurealarm | modulefailurerecovery | systemheatalarm | systemheatrecovery | powerinsert | powerextract | powerfailure | powerrecovery | faninsert | fanextract | fanfailure | fanrecovery | queuebuffalarm | queuebuffrecovery | systembuffalarm| systembuffrecovery | queueallocalarm | queueallocrecovery | maxqnumalarm | maxqnumrecovery | bypasson | bypassoff}

個別の SNMP ノーティフィケーションの送信を有効／無効にするとき，そのノーティフィ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
coldstart	コールドスタート
modulefailurealarm	モジュール異常
modulefailurerecovery	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
powerinsert	電源ユニット挿入
powerextract	電源ユニット抜去
powerfailure	電源ユニット異常
powerrecovery	電源ユニット異常回復
faninsert	ファンユニット挿入
fanextract	ファンユニット抜去
fanfailure	ファンユニット異常
fanrecovery	ファンユニット異常回復
queuebuffalarm	キューバッファ異常
queuebuffrecovery	キューバッファ異常回復
systembuffalarm	システムバッファ異常
systembuffrecovery	システムバッファ異常回復
queueallocalarm	全体の Individual キュー数最大到達

queueallocrecovery	全体の Individual キュー数回復
maxqnumalarm	シナリオの Individual キュー数最大到達
maxqnumrecovery	シナリオの Individual キュー数回復
bypasson	ネットワークバイパス状態
bypassoff	ネットワーク非バイパス状態

{enable | disable}
指定したノーティフィ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 | coldstart |
        modulefailurealarm | modulefailurerecovery |
        systemheatalarm | systemheatrecovery |
        powerinsert | powerextract | powerfailure | powerrecovery |
        faninsert | fanextract | fanfailure | fanrecovery |
        queuebuffalarm | queuebuffrecovery |
        systembuffalarm | systembuffrecovery |
        queueallocalarm | queueallocrecovery | maxqnumalarm | maxqnumrecovery |
        bypasson | bypassoff}
        {enable | disable}
```
・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 モードで実行できます。

[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:00:00:00:00:91:00:01:01

Traps
  authentication               : enable
  linkup                       : enable
  linkdown                     : enable
  coldstart                    : enable
  modulefailurealarm           : enable
  modulefailurerecovery        : enable
  systemheatalarm              : enable
  systemheatrecovery           : enable
   powerinsert                 : enable
   powerextract                : enable
   powerfailure                : enable
   powerrecovery               : enable
   faninsert                   : enable
   fanextract                  : enable
   fanfailure                  : enable
   fanrecovery                 : enable
   queuebuffalarm              : enable
   systembuffalarm             : enable
   queueallocalarm             : enable
   queueallocrecovery          : enable
   maxqnumalarm                : enable
   maxqnumrecovery             : enable
   bypasson                    : enable
   bypassoff                   : 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。
エンジン ID は本装置の MAC アドレスから自動生成されます。

・Traps
トラップの送信が有効か無効かを表示します。
個別のトラップは，“enable”の場合は有効となり，“disable”の場合は無効に設定されています。
EF7101A では，powerinsert，powerextract，faninsert，fanextract の SNMP ノーティフィケーションは“enable”の場合でも送信されません。

[引数]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

2.2.11 ネットワークバイパス関連コマンド

set bypass

[形式]

```
set bypass {auto | on | off}
```

[説明]

Network ポート（RJ-45）のバイパス機能（ネットワークバイパス機能）の制御モードを設定します。
auto を指定すると，装置異常検出時や電源断時の自動バイパス制御が有効になります。
on を指定すると，強制的にバイパス状態になります。
off を指定すると，強制的に非バイパス状態になります。
bypass time コマンドによる一時的なバイパスの切り替えがすでに実行中の場合，本コマンドは切り替えタイマを停止します。
本コマンドは EF7101A でのみ実行でき，EF7102A では実行できません。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

本コマンドで設定を行う際，以下の制約が存在しますので注意してください。

- ネットワークバイパス機能は，Network ポート 1/1 と 1/2 のメディアタイプを両方とも RJ-45 に選択しているときのみ動作します。Network ポートのメディアタイプは，“set port media-type”コマンドで選択することができます。
- “set bypass auto”コマンドによる自動バイパス制御では，装置異常検出や電源断が発生時にバイパス状態になります。本コマンドを実行しても，上記条件が発生しなければ，バイパス状態は変化しません。コマンドでバイパス操作を行った後，auto 設定で運用する場合は，“set bypass off”コマンドで非バイパス状態にしてから，“set bypass auto”コマンドを実行し，運用を開始してください。バイパス状態で“set bypass auto”コマンドを実行しても，自動的に非バイパス状態にはなりません。

[表示]

（システムインタフェースが Ethernet ポートに設定されている場合）

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

（システムインタフェースが Network ポートに設定されている場合）

```
PureFlow(A)> set bypass on
System interface might be disconnected from the network, ok (y/n)? y
Done
PureFlow(A)>
```

[引数]

```
auto | on | off
```

装置異常検出時の自動バイパス制御を有効にする場合は“auto”を，強制的にバイパス状態を保つ場合は“on”を，装置異常検出時を含め強制的に非バイパス状態を保つ場合は“off”を指定します。

[デフォルト値]

デフォルト値は“auto”です。

[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 | on | off}
```

・引数がありません。

This command is not available in this device.

・このコマンドは，本装置（EF7102A）では実行できません。

show bypass

[形式]

show bypass

[説明]

ネットワークバイパス機能の設定および状態を表示します。
本コマンドは EF7101A でのみ実行でき，EF7102A では実行できません。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> show bypass
Control mode        : auto
Bypass state        : off
Timer remaining     : 12[s]
PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・Control mode
　ネットワークバイパス機能の制御モードを表示します。

auto	装置異常検出時の自動バイパス制御を有効にします
on	強制的にバイパス状態を保ちます
off	強制的に非バイパス状態を保ちます

・Bypass state
　ネットワークバイパスの状態を表示します。

on	バイパス状態です
off	非バイパス状態です

・Timer remaining
　bypass time コマンドによるバイパス切り替えの残り時間を秒単位で表示します。
　bypass time コマンドが実行中でない場合は 0 秒を表示します。

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

This command is not available in this device.
　・このコマンドは，本装置（EF7102A）では実行できません。

bypass time

[形式]

```
bypass time <time> {on | off}
```

[説明]

一時的にネットワークバイパスの切り替えを行います。
on を指定すると，強制的にバイパス状態に切り替え，time 秒経過後に自動的に以前の状態に戻します。
off を指定すると，強制的に非バイパス状態に切り替え，time 秒経過後に自動的に以前の状態に戻します。
本コマンドを実行すると，現在時刻およびタイマの満了時刻が表示されます。
一時的なバイパスの切り替えがすでに実行中の場合，本コマンドは切り替えタイマを停止し，新しい状態および time でタイマを再起動します。
本コマンドは EF7101A でのみ実行でき，EF7102A では実行できません。
本コマンドは save config コマンドによる保存はできません。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

（システムインタフェースが Ethernet ポートに設定されている場合）

```
PureFlow(A)> bypass time 60 on
Current time    : Feb 29  17:38:47
Expiring time   : Feb 29  17:39:47
PureFlow(A)>
```

（システムインタフェースが Network ポートに設定されている場合）

```
PureFlow(A)> bypass time 60 on
System interface might be disconnected from the network, ok (y/n)? y
Current time : Feb 29 17:38:47
Expiring time : Feb 29 17:39:47
Done
PureFlow(A)>
```

[引数]

time
　ネットワークバイパスを一時的に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。

on | off
　バイパス状態に切り替える場合は“on”を，非バイパス状態に切り替える場合は“off”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> {on | off}
```
・引数がありません。

```
Time is valid from 1 to 3600 seceonds.
```
・設定時間が不正です。

```
This command is not available in this device.
```
・このコマンドは，本装置（EF7102A）では実行できません。

2.2.12 その他のコマンド

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。パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。
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 モードでのみ実行できます。

当社指定の正規オブジェクトファイル（ファイル名：ef7100.bin）以外をダウンロードすると，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 SD カードまたは USB メモリを SD カードスロットまたは USB ポートに挿入して，装置を起動してください。そのあと，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。SD カードまたは USB メモリは，当社オプション品をご使用ください。ほかの SD カードまたは USB メモリを使用した場合，故障の原因になります。

ダウンロード中に通信障害が発生すると，障害復旧後もダウンロードが再開されず，本装置側のセッションが残り続ける場合があります。当該セッションは“show session”コマンドに表示されます。その場合は，別セッションでログインし，当該セッションを“delete session”コマンドで削除してください。セッション削除後，再度ダウンロードしてください。
ソフトウェアのファイルサイズが 32MByte を超えるため，RFC2349 に規定される tsize オプションに対応した TFTP サーバをお使いください。

[表示]

```
PureFlow(A)> download tftp obj 192.168.40.10 ef7100.bin
Download "ef7100.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 IP アドレスを指定します。

file
ダウン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 128 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。

・指定ファイルのサイズが大きすぎるためダウンロードできません。

・TFTP サーバへの接続が失敗しました。

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。

File length is valid from 1 to 128.

・パスを含めたファイル名の長さは 1 から 128 文字です。

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。

System busy: Another conflicting command is in progress.

・TFTP または FTP コマンドの実行中です。

Invalid file
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。

Unknown file type

・オブジェクトファイルの種別が不明です。

CRC error

・オブジェクトファイルの CRC が不正です。

This file is not a program

・指定ファイルはソフトウェアプログラムではありません。

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ファイル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。パスを含めたファイル名の長さは128文字以内で指定してください。
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モードでのみ実行できます。

当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すると，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SDカードまたはUSBメモリをSDカードスロットまたはUSBポートに挿入して，装置を起動してください。そのあと，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。SDカードまたはUSBメモリは，当社オプション品をご使用ください。ほかのSDカードまたはUSBメモリを使用した場合，故障の原因になります。

ダウンロード中に通信障害が発生すると，障害復旧後もダウンロードが再開されず，本装置側のセッションが残り続ける場合があります。当該セッションは“show session”コマンドに表示されます。その場合は，別セッションでログインし，当該セッションを“delete session”コマンドで削除してください。セッション削除後，再度ダウンロードしてください。

[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 IP 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 128 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。
・指定ファイルのサイズが大きすぎるためダウンロードできません。
・TFTP サーバへの接続が失敗しました。

File length is valid from 1 to 128.
・パスを含めたファイル名の長さは 1 から 128 文字です。

System busy: Another conflicting command is in progress.
・TFTP または FTP コマンドの実行中です。

Invalid file
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。

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。

download ftp obj

[形式]

download ftp obj <IP_address> <file>

[説明]

FTP サーバからネットワークを経由して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。パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。
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
コマンドを実行すると,ユーザ名およびパスワードのプロンプトが表示されます。FTP サーバに登録済のユーザ名およびパスワードを入力してください。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

当社指定の正規オブジェクトファイル（ファイル名：ef7100.bin）以外をダウンロードすると，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 SD カードまたは USB メモリを SD カードスロットまたは USB ポートに挿入して，装置を起動してください。そのあと，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。SD カードまたは USB メモリは，当社オプション品をご使用ください。ほかの SD カードまたは USB メモリを使用した場合，故障の原因になります。

ダウンロード中に通信障害が発生すると，障害復旧後もダウンロードが再開されず，本装置側のセッションが残り続ける場合があります。当該セッションは“show session”コマンドに表示されます。その場合は，別セッションでログインし，当該セッションを“delete session”コマンドで削除してください。セッション削除後，再度ダウンロードしてください。

[表示]

```
PureFlow(A)> download ftp obj 192.168.40.10 ef7100.bin
Name:ftpuser
Password:
Download "ef7100.bin" from 192.168.40.10 (y/n)? y
Loading ........
creating Backup from Master file...................completed.
Done.
PureFlow(A)>
```

[引数]

IP_address
FTP サーバの IP アドレスを指定します。

file
ダウン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 128 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 ftp 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。
・FTP サーバへの接続が失敗しました。

File length is valid from 1 to 128.
・パスを含めたファイル名の長さは 1 から 128 文字です。

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。

System busy: Another conflicting command is in progress.
・TFTP または FTP コマンドの実行中です。

Invalid file
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。

Unknown file type
・オブジェクトファイルの種別が不明です。

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。

CRC error
・オブジェクトファイルの CRC が不正です。

This file is not a program
・指定ファイルはソフトウェアプログラムではありません。

download ftp conf

[形式]

download ftp conf <IP_address> <file>

[説明]

FTP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ファイル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。パスを含めたファイル名の長さは128文字以内で指定してください。
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
コマンドを実行すると,ユーザ名およびパスワードのプロンプトが表示されます。FTP サーバに登録済のユーザ名およびパスワードを入力してください。
本コマンドはAdministratorモードでのみ実行できます。

当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すると，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SDカードまたはUSBメモリをSDカードスロットまたはUSBポートに挿入して，装置を起動してください。そのあと，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。SDカードまたはUSBメモリは，当社オプション品をご使用ください。ほかのSDカードまたはUSBメモリを使用した場合，故障の原因になります。

ダウンロード中に通信障害が発生すると，障害復旧後もダウンロードが再開されず，本装置側のセッションが残り続ける場合があります。当該セッションは“show session”コマンドに表示されます。その場合は，別セッションでログインし，当該セッションを“delete session”コマンドで削除してください。セッション削除後，再度ダウンロードしてください。

[表示]

```
PureFlow(A)> download ftp conf 192.168.40.10 config.txt
Name:ftpuser
Password:
Download "config.txt" from 192.168.40.10 (y/n)? y
Loading ........
Done.
PureFlow(A)>
```

[引数]

IP_address
FTP サーバの IP 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 128 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 ftp 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。
・FTP サーバへの接続が失敗しました。

File length is valid from 1 to 128.
・パスを含めたファイル名の長さは 1 から 128 文字です。

System busy: Another conflicting command is in progress.
・TFTP または FTP コマンドの実行中です。

Invalid file
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。

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。

download sd obj

[形式]

download sd obj <file>

[説明]

SD カードスロットに装着した SD カードから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。SD カードは，MS-DOS フォーマット(FAT16/FAT32)を対象とします。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。パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。
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 モードでのみ実行できます。

当社指定の正規オブジェクトファイル（ファイル名：ef7100.bin）以外をダウンロードすると，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 SD カードをスロットに挿入して，装置を起動してください。そのあと，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。SD カードは，当社オプション品をご使用ください。ほかの SD 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 sd obj ef7100.bin
Download "ef7100.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 SD 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 128 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 sd 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しました。

File length is valid from 1 to 128.
・パスを含めたファイル名の長さは 1 から 128 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.
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。

CRC error
・オブジェクトファイルの CRC が不正です。

This file is not a program
・指定ファイルはソフトウェアプログラムではありません。

download sd conf

[形式]

download sd conf <file>

[説明]

SD カードスロットに装着した SD カードからコンフィギュレーションファイルを内部フラッシュメモリへダウンロードします。
SD カードは，MS-DOS フォーマット(FAT16/FAT32)を対象とします。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。パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。
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 モードでのみ実行できます。

当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すると，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SDカードをスロットに挿入して，装置を起動してください。そのあと，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。SDカードは，当社オプション品をご使用ください。ほかのSD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 sd conf config.txt
Download "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 128 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 sd 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しました。

File length is valid from 1 to 128.
・パスを含めたファイル名の長さは 1 から 128 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
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。

download usb obj

[形式]

download usb obj <file>

[説明]

USB ポートに装着した USB メモリから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。
USB メモリは，MS-DOS フォーマット(FAT16/FAT32)を対象とします。ダウンロードが完了するまで，USB メモリを抜去しないでください。USB メモリ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。パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。
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 モードでのみ実行できます。

当社指定の正規オブジェクトファイル（ファイル名：ef7100.bin）以外をダウンロードすると，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 USB メモリを USB ポートに挿入して，装置を起動してください。そのあと，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。USB メモリは，当社オプション品をご使用ください。ほかの USB メモリを使用した場合，故障の原因になります。

[表示]

```
PureFlow(A)> download usb obj ef7100.bin
Download "ef7100.bin" from USB Memory (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 USB メモリ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 128 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 usb 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。

USB memory is not mounted.
・USB メモリ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。

USB memory access error
・USB メモリのアクセスエラーが発生しました。

File length is valid from 1 to 128.
・パスを含めたファイル名の長さは 1 から 128 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
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。

CRC error
・オブジェクトファイルの CRC が不正です。

This file is not a program
・指定ファイルはソフトウェアプログラムではありません。

download usb conf

[形式]

download usb conf <file>

[説明]

USB ポートに装着した USB メモリからコンフィギュレーションファイルを内部フラッシュメモリへダウンロードします。
USB メモリは，MS-DOS フォーマット(FAT16/FAT32)を対象とします。ダウンロードが完了するまで，USB メモリを抜去しないでください。USB メモリ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。パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。
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 モードでのみ実行できます。

当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すると，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USBメモリをUSBポートに挿入して，装置を起動してください。そのあと，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。USBメモリは，当社オプション品をご使用ください。ほかのUSBメモリを使用した場合，故障の原因になります。

[表示]

```
PureFlow(A)> download usb conf config.txt
Download "config.txt" from USB Memory (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 128 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 usb 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。

USB memory is not mounted.
　・USB メモリ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。

USB memory access error
　・USB メモリのアクセスエラーが発生しました。

File length is valid from 1 to 128.
　・パスを含めたファイル名の長さは 1 から 128 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
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 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。
アップロードするコンフィギュレーションの内容は“save config”コマンドで保存した内容です。
“file”にはパスを含めたファイル名を指定します。パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。
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 モードでのみ実行できます。

[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 IP 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 128 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 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 128.
・パスを含めたファイル名の長さは 1 から 128 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。
・TFTP サーバ上で書き込みが禁止されています。

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。

Config file not found : <file>
・コンフィギュレーションファイルがありません。

Upload faild
・ファイルのアップロードに失敗しました。
以下の項目について確認してください。
アップロード先のディレクトリの有無
アップロード先のファイルの有無と上書き制限
アップロード先のアクセス制限
アップロード先のディスク書き込み容量

System busy: Another conflicting command is in progress.
・TFTP または FTP コマンドの実行中です。

Invalid file.
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 tftp file

[形式]

```
upload tftp file <IP_address> {sd | usb} <src_file> <dst_file>
```

[説明]

TFTP サーバへネットワーク経由して SD カードまたは USB メモリのファイルをアップロードします。
SD カードまたは USB メモリは，MS-DOS フォーマット（FAT16/FAT32）を対象とします。コマンドが完了するまで，SD カードまたは USB メモリを抜去しないでください。SD カードまたは USB メモリの内容が破壊される可能性があります。
“src_file”にはパスを含めた SD カード上または USB メモリ上のファイル名を指定します。パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。
“dst_file”には，パスを含めた TFTP サーバ上のファイル名を指定します。パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。
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 モードでのみ実行できます。

SD カードまたは USB メモリは，当社オプション品をご使用ください。ほかの SD カードまたは USB メモリを使用した場合，故障の原因になります。

32MByte を超えるファイルを転送する場合は，RFC2349 に規定される tsize オプションに対応した TFTP サーバをお使いください。

[表示]

```
PureFlow(A)> upload tftp file 192.168.40.10 sd config.txt config.bak
Upload "config.bak" to 192.168.40.10 (y/n)? y
Loading ........
Done.
PureFlow(A)>
```

[引数]

IP_address
　TFTP サーバの IP アドレスを指定します。

{sd | usb}
　アップロード元を指定します。

src_file
　アップロード元のファイル名を指定します。
　パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。

dst_file
　TFTP サーバ上のファイル名を指定します。
　パスを含めたファイル名の長さは 128 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 tftp file <IP_address> {sd | usb} <src_file> <dst_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 128.
・パスを含めたアップロード元のファイル名の長さは 1 から 128 文字です。

"file": File not found
・指定ファイルが存在しません。

Card is not mounted.
・SD カードが装着されていません。

USB is not mounted.
・USB メモリが装着されていません。

Card access error
・SD カードのアクセスエラーが発生しました。

USB memory access error
・USB メモリのアクセスエラーが発生しました。

File length is valid from 1 to 128.
・パスを含めた TFTP サーバ上のファイル名の長さは 1 から 128 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。
・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 または FTP コマンドの実行中です。

Invalid file
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。

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。

upload ftp conf

[形式]

upload ftp conf <IP_address> <file>

[説明]

FTP 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。
アップロードするコンフィギュレーションの内容は“save config”コマンドで保存した内容です。
“file”にはパスを含めたファイル名を指定します。パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。
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
コマンドを実行すると,ユーザ名およびパスワードのプロンプトが表示されます。FTP サーバに登録済のユーザ名およびパスワードを入力してください。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> upload ftp conf 192.168.40.10 config.txt
Name:ftpuser
Password:
Upload "config.txt" to 192.168.40.10 (y/n)? y
Loading ........
Done.
PureFlow(A)>
```

[引数]

IP_address
FTP サーバの IP 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 128 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 ftp 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 128.
・パスを含めたファイル名の長さは 1 から 128 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.
・FTP サーバへの接続が失敗しました。
・FTP 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 または FTP コマンドの実行中です。

Invalid file
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。

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。

Config file not found : <file>
・コンフィギュレーションファイルがありません。

upload ftp file

[形式]

```
upload ftp file <IP_address> {sd | usb} <src_file> <dst_file>
```

[説明]

FTP サーバへネットワーク経由して SD カードまたは USB メモリのファイルをアップロードします。
SD カードまたは USB メモリは，MS-DOS フォーマット（FAT16/FAT32）を対象とします。コマンドが完了するまで，SD カードまたは USB メモリを抜去しないでください。SD カードまたは USB メモリの内容が破壊される可能性があります。
“src_file”にはパスを含めた SD カード上または USB メモリ上のファイル名を指定します。パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。
“dst_file”には，パスを含めた FTP サーバ上のファイル名を指定します。パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。
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
コマンドを実行すると,ユーザ名およびパスワードのプロンプトが表示されます。FTP サーバに登録済のユーザ名およびパスワードを入力してください。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

SD カードまたは USB メモリは，当社オプション品をご使用ください。ほかの SD カードまたは USB メモリを使用した場合，故障の原因になります。

[表示]

```
PureFlow(A)> upload ftp file 192.168.40.10 sd config.txt config.bak
Name:ftpuser
Password:
Upload "config.bak" to 192.168.40.10 (y/n)? y
Loading ........
Done.
PureFlow(A)>
```

[引数]

IP_address
　FTP サーバの IP アドレスを指定します。

{sd | usb}
　アップロード元を指定します。

src_file
　アップロード元のファイル名を指定します。
　パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。

dst_file
　FTP サーバ上のファイル名を指定します。
　パスを含めたファイル名の長さは 128 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 ftp file <IP_address> {sd | usb} <src_file> <dst_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 128.
・パスを含めたアップロード元のファイル名の長さは 1 から 128 文字です。

"file": File not found
・指定ファイルが存在しません。

Card is not mounted.
・SD カードが装着されていません。

USB is not mounted.
・USB メモリが装着されていません。

Card access error
・SD カードのアクセスエラーが発生しました。

USB memory access error
・USB メモリのアクセスエラーが発生しました。

File length is valid from 1 to 128.
・パスを含めた FTP サーバ上のファイル名の長さは 1 から 128 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.
・FTP サーバへの接続が失敗しました。
・FTP 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 または FTP コマンドの実行中です。

Invalid file
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。

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。

upload sd obj

[形式]

```
upload sd obj <file>
```

[説明]

SDカードスロットに装着したSD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。
SDカードは，MS-DOSフォーマット(FAT16/FAT32)を対象とします。コマンドが完了するまで，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。パスを含めたファイル名の長さは128文字以内で指定してください。
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モードでのみ実行できます。

SDカードは，当社オプション品をご使用ください。ほかのSDカードを使用した場合，故障の原因になります。
SDカードのロック(書込保護)は非サポートです。ロック状態に関わらず書込みします。

[表示]

```
PureFlow(A)> upload sd obj ef7100.bin
Upload as "ef7100.bin" to Flash Memory Card (y/n)? y
Loading ..............Done.
PureFlow(A)>
```

[引数]

file
アップロードするSDカード上でのファイル名を指定します。
パスを含めたファイル名の長さは128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 sd 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 128.
```
・パスを含めたファイル名の長さは1から128文字です。

```
Invalid file
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 sd conf

[形式]

upload sd conf <file>

[説明]

SD カードスロットに装着した SD カードへ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。
アップロードするコンフィギュレーションの内容は“save config”コマンドで保存した内容です。
SD カードは，MS-DOS フォーマット(FAT16/FAT32)を対象とします。コマンドが完了するまで，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。パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。
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 モードでのみ実行できます。

SDカードは，当社オプション品をご使用ください。ほかのSDカードを使用した場合，故障の原因になります。
SDカードのロック(書込保護)は非サポートです。ロック状態に関わらず書込みします。

[表示]

```
PureFlow(A)> upload sd conf config.txt
Upload "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 128 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 sd 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 128.
・パスを含めたファイル名の長さは 1 から 128 文字です。

Invalid file
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。

Config file not found : <file>

・コンフィギュレーションファイルがありません。

upload usb obj

[形式]

upload usb obj <file>

[説明]

USB ポートに装着した USB メモリへ装置内部のソフトウェアをアップロードします。
USB メモリは，MS-DOS フォーマット(FAT16/FAT32)を対象とします。コマンドが完了するまで，USB メモリを抜去しないでください。USB メモリ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。パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。
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 モードでのみ実行できます。

USB メモリは，当社オプション品をご使用ください。ほかの USB メモリを使用した場合，故障の原因になります。

[表示]

```
PureFlow(A)> upload usb obj ef7100.bin
Upload as "ef7100.bin" to USB Memory (y/n)? y
Loading ..............Done.
PureFlow(A)>
```

[引数]

file
アップロードする USB メモリ上でのファイル名を指定します。
パスを含めたファイル名の長さは 128 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 usb 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。

USB memory is not mounted.
・USB メモリ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。

USB memory access error
・USB メモリのアクセスエラーが発生，または USB メモリのスペースに空きがなくなりました。

File length is valid from 1 to 128.
・パスを含めたファイル名の長さは 1 から 128 文字です。

Invalid file
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 usb conf

[形式]

upload usb conf <file>

[説明]

USB ポートに装着した USB メモリへ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。
アップロードするコンフィギュレーションの内容は“save config”コマンドで保存した内容です。
USB メモリは，MS-DOS フォーマット(FAT16/FAT32)を対象とします。コマンドが完了するまで，USB メモリを抜去しないでください。USB メモリ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。パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。
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 モードでのみ実行できます。

USB メモリは，当社オプション品をご使用ください。ほかの USB メモリを使用した場合，故障の原因になります。

[表示]

```
PureFlow(A)> upload usb conf config.txt
Upload "config.txt" to USB Memory (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 128 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 usb conf <file>
・引数がありません。

USB memory is not mounted.
・USB メモリ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。

USB memory access error
・USB メモリのアクセスエラーが発生，または USB メモリのスペースに空きがなくなりました。

File length is valid from 1 to 128.
・パスを含めたファイル名の長さは 1 から 128 文字です。

Invalid file
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。

Config file not found : <file>
・コンフィギュレーションファイルがありません。

show sd list

[形式]

show sd list [<path>]

[説明]

「operate sd list」と同等の機能を持つコマンドです。
本コマンドは,「operate sd list」と異なり，Normal モードでも実行可能となっています。
SDカードは,当社オプション品をご使用ください。ほかのSDカードを使用した場合,故障の原因になります。

[表示]

```
PureFlow> show sd list /
config.txt             1248
test.dat              45012
temp           <DIR>
????????.txt           8192
PureFlow>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・config.txt　　1248
　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 と言う名前のディレクトリが存在することを示します。

・????????.txt　　8192
　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。

注：System Volume Information <DIR>が表示される場合があります。

[引数]

path
　128 文字以内で SD カードのディレクトリを指定します。大文字小文字は区別しません。

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : show sd 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 128.
　・パス名の長さは 1 から 128 文字です。

Invalid path
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。

show usb list

[形式]

show usb list [<path>]

[説明]

「operate usb list」と同等の機能を持つコマンドです。
本コマンドは，「operate usb list」と異なり，Normal モードでも実行可能となっています。
USB メモリは，当社オプション品をご使用ください。ほかの USB メモリを使用した場合，故障の原因になります。

[表示]

```
PureFlow> show usb list /
config.txt             1248
test.dat              45012
temp           <DIR>
????????.txt           8192
PureFlow>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・config.txt　　1248
　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 と言う名前のディレクトリが存在することを示します。

・????????.txt　　8192
　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。

注：System Volume Information <DIR>が表示される場合があります。

[引数]

path
　128 文字以内で USB メモリのディレクトリを指定します。大文字小文字は区別しません。

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : show usb 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。

USB memory is not mounted.
　・USB メモリが装着されていません。

USB memory access error
　・USB メモリのアクセスエラーが発生しました。

Path length is valid from 1 to 128.
　・パス名の長さは 1～128 文字です。

Invalid path
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。

operate sd remove

[形式]

operate sd remove <file>

[説明]

SD カードスロットに装着した SD カード上のファイルを削除します。ディレクトリは指定できないため，ディレクトリの削除はできません。
SD カードは，MS-DOS フォーマット（FAT16/FAT32）を対象とします。コマンドが完了するまで，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。パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。
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 モードでのみ実行できます。

SDカードは，当社オプション品をご使用ください。ほかのSDカードを使用した場合，故障の原因になります。

[表示]

```
PureFlow(A)> operate sd remove config.txt
Remove "config.txt" to Flash Memory Card (y/n)? y
Done.
PureFlow(A)>
```

[引数]

file
削除する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 128 文字以内で指定してください。大文字小文字は区別しません。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : operate sd remove <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。またはディレクトリは指定できません。

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。

Specified file length is invalid.(Valid from 1 to 128)
・パスを含めたファイル名の長さは 1 から 128 文字です。

Invalid file
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。

operate sd rename

[形式]

operate sd rename <file> <new_name>

[説明]

SD カードスロットに装着した SD カード上のファイル名を変更します。ディレクトリは指定できないため，ディレクトリの名前変更はできません。
SD カードは，MS-DOS フォーマット（FAT16/FAT32）を対象とします。コマンドが完了するまで，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。
“new_name”にはパスを含めないファイル名を指定します。パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。
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 モードでのみ実行できます。

SDカードは, 当社オプション品をご使用ください。ほかのSDカードを使用した場合, 故障の原因になります。

[表示]

```
PureFlow(A)> operate sd rename config.txt config.bak
PureFlow(A)>
```

[引数]

file
128 文字以内で SD カード上のファイルを指定します。大文字小文字は区別しません。

new_name
変更後のファイル名を指定します。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : operate sd rename <file> <new_name>
・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。またはディレクトリは指定できません。

"new_name": File already exists
・同名のファイルまたはディレクトリが存在します。

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。

Specified file length is invalid. (Valid from 1 to 128)
・ファイル名の長さは 1 から 128 文字です。

Invalid file
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。

operate sd copy

[形式]

operate sd copy <src_file> <dst_file_or_path>

[説明]

SD カードスロットに装着した SD カード上のファイルをコピーします。ディレクトリは指定できないため，ディレクトリのコピーはできません。
SD カードは，MS-DOS フォーマット（FAT16/FAT32）を対象とします。コマンドが完了するまで，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。
“src_file”にはパスを含めたコピー元のファイル名を指定します。
“dst_file_or_path”にはパスを含めたコピー後のファイル名またはディレクトリ名を指定します。ディレクトリを指定した場合はその階層下にファイルをコピーします。
パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。
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 モードでのみ実行できます。

SDカードは，当社オプション品をご使用ください。ほかのSDカードを使用した場合，故障の原因になります。

[表示]

```
PureFlow(A)> operate sd copy config.txt temp
PureFlow(A)>
```

[引数]

src_file
128 文字以内で SD カード上のファイルを指定します。大文字小文字は区別しません。

dst_file_or_path
128 文字以内でコピー後のファイル名またはディレクトリ名を指定します。大文字小文字は区別しません。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : operate sd copy <src_file> <dst_file_or_path>
・引数がありません。

"src_file": File not found
・指定ファイルが存在しません。またはディレクトリは指定できません。

"dst_file_or_path": File already exists
・同名のファイルが存在します。

"dst_file_or_path": Path not found
・コピー先のパス名が存在しません。

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。

Specified file length is invalid.(Valid from 1 to 128)
・file 名の長さは 1 から 128 文字です。

```
Invalid file or path.
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。

operate sd list

[形式]

operate sd list [<path>]

[説明]

SD カードスロットに装着した SD 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。
SD カードは，MS-DOS フォーマット（FAT16/FAT32）を対象とします。コマンドが完了するまで，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。
“path”にはパスを指定します。パス名の長さは128文字以内で指定してください。
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 Administrator モードでのみ実行できます。

SDカードは，当社オプション品をご使用ください。ほかのSDカードを使用した場合，故障の原因になります。

[表示]

```
PureFlow> operate sd list /
config.txt            1248
test.dat             45012
temp          <DIR>
????????.txt          8192
PureFlow>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・config.txt　　1248
　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 と言う名前のディレクトリが存在することを示します。

・????????.txt　　8192
　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
　128 文字以内で SD カードのディレクトリを指定します。大文字小文字は区別しません。

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : operate sd 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 128.
　・パス名の長さは 1 から 128 文字です。

```
Invalid path
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。

operate usb remove

[形式]

operate usb remove <file>

[説明]

USB ポートに装着した USB メモリ上のファイルを削除します。ディレクトリは指定できないため，ディレクトリの削除はできません。
USB メモリは，MS-DOS フォーマット（FAT16/FAT32）を対象とします。コマンドが完了するまで，USB メモリを抜去しないでください。USB メモリ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。パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。
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 モードでのみ実行できます。

USBメモリは，当社オプション品をご使用ください。ほかのUSBメモリを使用した場合，故障の原因になります。

[表示]

```
PureFlow(A)> operate usb remove config.txt
Remove "config.txt" to USB Memory (y/n)? y
Done.
PureFlow(A)>
```

[引数]

file
削除する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 128 文字以内で指定してください。大文字小文字は区別しません。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : operate usb remove <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。またはディレクトリは指定できません。

USB memory is not mounted.
・USB メモリが装着されていません。

USB memory access error
・USB メモリのアクセスエラーが発生しました。

File length is valid from 1 to 128.
・パスを含めたファイル名の長さは 1 から 128 文字です。

Invalid file
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。

operate usb rename

[形式]

operate usb rename <file> <new_name>

[説明]

USB ポートに装着した USB メモリ上のファイル名を変更します。ディレクトリは指定できないため，ディレクトリの名前変更はできません。
USB メモリは，MS-DOS フォーマット（FAT16/FAT32）を対象とします。コマンドが完了するまで，USB メモリを抜去しないでください。USB メモリ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。
“new_name”にはパスを含めないファイル名を指定します。パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。
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 モードでのみ実行できます。

USBメモリは,当社オプション品をご使用ください。ほかのUSBメモリを使用した場合,故障の原因になります。

[表示]

```
PureFlow(A)> operate usb rename config.txt config.bak
PureFlow(A)>
```

[引数]

file
128 文字以内で USB メモリ上のファイルを指定します。大文字小文字は区別しません。

new_name
変更後のファイル名を指定します。大文字小文字は区別しません。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : operate usb rename <file> <new_name>
・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。またはディレクトリは指定できません。

"new_name": File already exists
・同名のファイルまたはディレクトリが存在します。

USB memory is not mounted.
・USB メモリが装着されていません。

USB memory access error
・USB メモリのアクセスエラーが発生しました。

File length is valid from 1 to 128.
・ファイル名の長さは 1 から 128 文字です。

Invalid file
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。

operate usb copy

[形式]

operate usb copy <src_file> <dst_file_or_path>

[説明]

USB ポートに装着した USB メモリ上のファイルをコピーします。ディレクトリは指定できないため，ディレクトリのコピーはできません。
USB メモリは，MS-DOS フォーマット（FAT16/FAT32）を対象とします。コマンドが完了するまで，USB メモリを抜去しないでください。USB メモリの内容が破壊される可能性があります。
“src_file”にはパスを含めたコピー元のファイル名を指定します。
“dst_file_or_path”にはパスを含めたコピー後のファイル名またはディレクトリ名を指定します。ディレクトリを指定した場合はその階層下にファイルをコピーします。
パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。
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 モードでのみ実行できます。

USBメモリは，当社オプション品をご使用ください。ほかのUSBメモリを使用した場合，故障の原因になります。

[表示]

```
PureFlow(A)> operate usb copy config.txt temp
PureFlow(A)>
```

[引数]

src_file
128 文字以内で USB メモリ上のファイルを指定します。大文字小文字は区別しません。

dst_file_or_path
128 文字以内でコピー後のファイル名またはディレクトリ名を指定します。大文字小文字は区別しません。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : operate usb copy <src_file> <dst_file_or_path>
・引数がありません。

"src_file": File not found
・指定ファイルが存在しません。またはディレクトリは指定できません。

"dst_file_or_path": File already exists
・同名のファイルが存在します。

"dst_file_or_path": Path not found
・コピー先のパス名が存在しません。

USB memory is not mounted.
・USB メモリが装着されていません。

USB memory access error
・USB メモリのアクセスエラーが発生しました。

File length is valid from 1 to 128.
・file 名の長さは 1 から 128 文字です。

```
Invalid file or path
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。

operate usb list

[形式]

operate usb list [<path>]

[説明]

USB ポートに装着した USB メモリ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。
USB メモリは，MS-DOS フォーマット（FAT16/FAT32）を対象とします。コマンドが完了するまで，USB メモリを抜去しないでください。USB メモリ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。パス名の長さは128文字以内で指定してください。
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 Administrator モードでのみ実行できます。

USBメモリは，当社オプション品をご使用ください。ほかのUSBメモリを使用した場合，故障の原因になります。

[表示]

```
PureFlow> operate usb list /
config.txt             1248
test.dat              45012
temp           <DIR>
????????.txt           8192
PureFlow>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・config.txt　　1248
　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 と言う名前のディレクトリが存在することを示します。

・????????.txt　　8192
　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
　128 文字以内で USB メモリのディレクトリを指定します。大文字小文字は区別しません。

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : operate usb 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。

USB memory is not mounted.
　・USB メモリが装着されていません。

USB memory access error
　・USB メモリのアクセスエラーが発生しました。

```
Path length is valid from 1 to 128.
```
・パス名の長さは 1 から 128 文字です。

```
Invalid path
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。

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モードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> set option
Enter the option key:Xb3e-gXKs-6BBt-dXhC
Authentication succeed.

   Making be available : License Key  EF7100-L111A (200M Bandwidth License)

Updation done.

Enter update scenario command to change port bandwidth.
PureFlow(A)>
```

[引数]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

Authentication failed.
・認証に失敗しました。

This licence requires below licence.
・このライセンスを使用するには別のライセンスが必要です。

<EF7101A>
EF7100-L132A (DDoS Control Function License) can not licensed when flow max number 1536k.
・最大フロー数が 1536k の場合、DDoS 制御機能ライセンスを有効にできません。

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 モードで実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> show option
License Key EF7100-L111A available  (200M Bandwidth License)
License Key EF7100-L112A available  (400M Bandwidth License)
License Key EF7100-L113A available  (1G Bandwidth License)
License Key EF7100-L114A available  (200M to 400M Bandwidth License)
License Key EF7100-L115A available  (200M to 1G Bandwidth License)
License Key EF7100-L116A available  (400M to 1G Bandwidth License)
License Key EF7100-L121A available  (4k Scenario License)
License Key EF7100-L131A available  (Domain Filter Function License)
License Key EF7100-L132A available  (DDoS Control Function License)
PureFlow(A)>
```

[引数]

なし

[エラー]

```
Invalid input at Marker
```

・不要な引数があります。

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 Administrator モードでのみ実行できます。

[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。

2.2.13 トラフィック分析関連コマンド

set analysis

[形式]

```
set analysis {enable | disable}
```

[説明]

トラフィック分析の有効／無効を設定します。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> set analysis enable
PureFlow(A)>
```

[引数]

{enable | disable}

トラフィック分析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。

```
Command making ambiguity
Usage : set analysis {enable | disable}
```

・引数がありません。

```
An argument was missing.
Usage : set analysis {enable | disable}
```

・引数がありません。

add analysis target

[形式]

```
add analysis target scenario <scenario_name> [tcp] [ddos]
```

[説明]

トラフィック分析の測定対象とするシナリオを追加します。
“tcp”を指定すると，シナリオ毎に遅延と廃棄（損失，再送）を測定します。
“ddos”を指定すると，シナリオ毎にDDoS制御を測定します。
“tcp”と“ddos”の同時指定も可能です。
最大で200個まで追加可能です。

未登録のシナリオも指定可能です。未登録のシナリオを指定した場合，当該シナリオが登録されると測定を開始します。当該シナリオを削除した場合でも，測定対象からは削除されません。
本コマンドはAdministratorモードでのみ実行できます。

注 1）
“ddos”指定する場合は，DDoS 制御機能ライセンスを適用しないと実行できません。

注 2）
“tcp”指定する場合は，シナリオモードが”aggregate”，”individual”，”forward”のシナリオを指定してください。
“ddos”指定する場合は，シナリオモードが“aggregate”，“forward”のシナリオを指定してください。

[表示]

```
PureFlow(A)> add analysis target scenario /port1 tcp
PureFlow(A)> add analysis target scenario /port1 ddos
PureFlow(A)>
```

[引数]

scenario_name
  測定対象とするシナリオのシナリオ名を絶対パスで指定します。

tcp
  tcp パケットを測定対象とします。

ddos
  DDoS 制御を測定対象とします。

[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 : add analysis target scenario <scenario_name> [tcp] [ddos]
```
・引数がありません。

```
An argument was missing.
Usage : add analysis target scenario <scenario_name> [tcp] [ddos]
```
・引数がありません。

```
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 scenario name is invalid.
・シナリオ名の指定が不正です。

Specified scenario mode is invalid.
・シナリオモードの指定が不正です。指定モードのシナリオは，設定できません。

Specified scenario is already a target.
・指定されたシナリオはすでに測定対象として設定されています。

Maximum number of target entry is exceeded.
・装置に設定可能な最大数を超えました。

DDoS Control Function is not licensed.
・DDoS 制御機能ライセンスがありません。

delete analysis target

[形式]

```
delete analysis target scenario <scenario_name>
delete analysis target all
```

[説明]

トラフィック分析の測定対象シナリオを削除します。allを指定した場合は，すべてのエントリを削除します。
本コマンドはAdministratorモードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> delete analysis target scenario /port1
PureFlow(A)>
```

[引数]

scenario_name
　測定対象シナリオのシナリオ名を絶対パスで指定します。

all
　すべてのエントリを削除します。

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

Command making ambiguity
Usage : delete analysis target scenario <scenario_name>
Usage : delete analysis target all
　・引数がありません。

An argument was missing.
Usage : delete analysis target scenario <scenario_name>
Usage : delete analysis target all
　・引数がありません。

Specified scenario name is invalid.
　・シナリオ名の指定が不正です。

Specified scenario is not a target.
　・指定されたシナリオは測定対象として設定されていません。

add topanalysis target

[形式]

```
add topanalysis target scenario <scenario_name> [flow] [ddos]
```

[説明]

統計情報をフロー単位などに細分化して表示するシナリオを追加します。
“flow”を指定すると，ネットワーク遅延が大きい順に100フローまで測定可能です。
“ddos”を指定すると，DDoSトラフィックを検出したSIP単位のパケットレートおよび同時接続数，DIP単位のパケットレートおよび宛先同時接続数が大きい順に100フローまで測定可能です。
“flow”と“ddos”の同時指定も可能です。
最大で100個まで追加可能です。

未登録のシナリオも指定可能です。未登録のシナリオを指定した場合，当該シナリオが登録されると測定を開始します。当該シナリオを削除した場合でも，測定対象からは削除されません。
本コマンドはAdministratorモードでのみ実行できます。

注 1）
“ddos”指定する場合は，DDoS 制御機能ライセンスを適用しないと実行できません。

注 2）
“flow”指定する場合は，シナリオモードが”aggregate”，”individual”，”forward”のシナリオを指定してください。
“ddos”指定する場合は，シナリオモードが“aggregate”,“forward”のシナリオを指定してください。

[表示]

```
PureFlow(A)> add topanalysis target scenario /port1 flow
PureFlow(A)>
```

[引数]

scenario_name
　測定対象とするシナリオのシナリオ名を絶対パスで指定します。

flow
　統計情報をフロー単位で細分化します。

ddos
　DDoS検出時の統計情報をSIP/DIP単位で細分化します。

[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 : add topanalysis target scenario <scenario_name> [flow] [ddos]
```
・引数がありません。

```
An argument was missing.
Usage : add topanalysis target scenario <scenario_name> [flow] [ddos]
```
・引数がありません。

```
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 scenario name is invalid.
・シナリオ名の指定が不正です。

Specified scenario mode is invalid.
・シナリオモードの指定が不正です。指定モードのシナリオは，設定できません。

Specified scenario is already a target.
・指定されたシナリオはすでに測定対象として設定されています。

Maximum number of target entry is exceeded.
・装置に設定可能な最大数を超えました。

DDoS Control Function is not licensed.
・DDoS 制御機能ライセンスがありません。

delete topanalysis target

[形式]

```
delete topanalysis target scenario <scenario_name>
delete topanalysis target all
```

[説明]

統計情報を細分化して表示するシナリオを削除します。allを指定した場合は，すべてのエントリを削除します。
本コマンドはAdministratorモードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> delete topanalysis target scenario /port1
PureFlow(A)>
```

[引数]

scenario_name
　測定対象シナリオのシナリオ名を絶対パスで指定します。

all
　すべてのエントリを削除します。

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

Command making ambiguity
Usage : delete topanalysis target scenario <scenario_name>
Usage : delete topanalysis target all
　・引数がありません。

An argument was missing.
Usage : delete topanalysis target scenario <scenario_name>
Usage : delete topanalysis target all
　・引数がありません。

Specified scenario name is invalid.
　・シナリオ名の指定が不正です。

Specified scenario is not a target.
　・指定されたシナリオは測定対象として設定されていません。

add analysis traffic_generator http

[形式]

```
add analysis traffic_generator ipv4 dip <dst_IP_address> {normalhttp | httpsecure}
url <url>
add analysis traffic_generator ipv6 dip <dst_IP_address> {normalhttp | httpsecure}
url <url>
```

[説明]

システムインタフェースからトラフィックを生成する設定を追加します。トラフィックは1分間隔で生成します。icmp指定を含めて最大で50個まで追加可能です。
トラフィック送信動作を適用するにはトラフィック分析有効設定（“set analysis”コマンド）を実行してください。
本コマンドはAdministratorモードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> add analysis traffic_generator ipv4 dip 192.168.37.20 normalhttp url
index.html
PureFlow(A)>
```

[引数]

{ipv4 | ipv6}
宛先 IP アドレスの種類を指定します。

ipv4	IPv4 アドレス
ipv6	IPv6 アドレス

dip <dst_IP_address>
宛先 IP アドレスを指定します。
IPv4/IPv6 アドレスが指定できます。フォーマットは，<address>で指定してください。

{normalhttp | httpsecure}
HTTP または HTTPS を使用してトラフィックを生成します。

normalhttp	HTTP
httpsecure	HTTPS

url <url>
URL を指定します。URL はパスを指定します。
設定範囲はピリオドを含めて，1 文字～253 文字です。
設定可能な文字は，以下の ASCII 文字です。
1234567890（数字）
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz（小文字アルファベット）
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ（大文字アルファベット）
-._~（ハイフン，ピリオド，アンダースコア，チルダ）

[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 analysis traffic_generator ipv4 dip <dst_IP_address> {normalhttp |
httpsecure} url <url>
Usage : add analysis traffic_generator ipv6 dip <dst_IP_address> {normalhttp |
httpsecure} url <url>
```
・引数がありません。

```
An argument was missing.
Usage : add analysis traffic_generator ipv4 dip <dst_IP_address> {normalhttp |
httpsecure} url <url>
Usage : add analysis traffic_generator ipv6 dip <dst_IP_address> {normalhttp |
httpsecure} url <url>
```
・引数がありません。

```
The format of value of the specified IP address is invalid.
```
・IP address の指定が不正です。

```
Specified IP address is already used.
```
・指定の IP アドレスはすでに使われています。

```
Specified URL is invalid.
```
・URL の指定が不正です。

```
Maximum number of traffic_generator entry is exceeded.
```
・装置に設定可能な最大数を超えました。

add analysis traffic_generator icmp

[形式]

```
add analysis traffic_generator ipv4 dip <dst_IP_address> icmp [size <packet_size>]
add analysis traffic_generator ipv6 dip <dst_IP_address> icmp [size <packet_size>]
```

[説明]

システムインタフェースからトラフィックを生成する設定を追加します。トラフィックは1分間隔で生成します。normalhttp／httpsecure指定を含めて最大で50個まで追加可能です。
トラフィック送信動作を適用するにはトラフィック分析有効設定（“set analysis”コマンド）を実行してください。
本コマンドはAdministratorモードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> add analysis traffic_generator ipv4 dip 192.168.37.20 icmp
PureFlow(A)>
```

[引数]

{ipv4 | ipv6}
宛先 IP アドレスの種類を指定します。

ipv4	IPv4 アドレス
ipv6	IPv6 アドレス

dip <dst_IP_address>
宛先 IP アドレスを指定します。
IPv4/IPv6 アドレスが指定できます。フォーマットは，<address>で指定してください。

icmp
icmp を使用してトラフィックを生成します。

size <packet_size>
パケットのサイズを指定します。実際は指定したサイズに icmp のヘッダー情報（8 byte）がプラスされたサイズになります。設定範囲は 1～1024 バイトです。

[デフォルト値]

packet_size
デフォルト値は“56”バイトです。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

Command making ambiguity
Usage : add analysis traffic_generator ipv4 dip <dst_IP_address> icmp [size <packet_size>]
Usage : add analysis traffic_generator ipv6 dip <dst_IP_address> icmp [size <packet_size>]
・引数がありません。

An argument was missing.
Usage : add analysis traffic_generator ipv4 dip <dst_IP_address> icmp [size <packet_size>]
Usage : add analysis traffic_generator ipv6 dip <dst_IP_address> icmp [size <packet_size>]
・引数がありません。

The format of value of the specified IP address is invalid.
・IP address の指定が不正です。

```
Specified IP address is already used.
```
・指定の IP アドレスはすでに使われています。

```
Specified size is invalid.
```
・サイズの指定が不正です。

```
Maximum number of traffic_generator entry is exceeded.
```
・装置に設定可能な最大数を超えました。

delete analysis traffic_generator

[形式]

```
delete analysis traffic_generator ipv4 dip <dst_IP_address> {normalhttp |
httpsecure}
delete analysis traffic_generator ipv6 dip <dst_IP_address> {normalhttp |
httpsecure}
delete analysis traffic_generator ipv4 dip <dst_IP_address> icmp
delete analysis traffic_generator ipv6 dip <dst_IP_address> icmp
delete analysis traffic_generator all
```

[説明]

システムインタフェースからトラフィックを生成する設定を削除します。
allを指定した場合は，すべての設定を削除します。
本コマンドはAdministratorモードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> delete analysis traffic_generator ipv4 dip 192.168.37.20 icmp
PureFlow(A)>
```

[引数]

{ipv4 | ipv6}
宛先 IP アドレスの種類を指定します。

ipv4	IPv4 アドレス
ipv6	IPv6 アドレス

dip <dst_IP_address>
宛先 IP アドレスを指定します。
IPv4/IPv6 アドレスが指定できます。フォーマットは，<address>で指定してください。

{normalhttp | httpsecure}
HTTP または HTTPS を使用した設定を削除します。

normalhttp	HTTP
httpsecure	HTTPS

icmp
icmp を使用した設定を削除します。

all
すべての設定を削除します。

[エラー]

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

```
Command making ambiguity
Usage : delete analysis traffic_generator ipv4 dip <dst_IP_address> {normalhttp |
httpsecure}
Usage : delete analysis traffic_generator ipv6 dip <dst_IP_address> {normalhttp |
httpsecure}
Usage : delete analysis traffic_generator ipv4 dip <dst_IP_address> icmp
Usage : delete analysis traffic_generator ipv6 dip <dst_IP_address> icmp
Usage : delete analysis traffic_generator all
```
・引数がありません。

```
An argument was missing.
Usage : delete analysis traffic_generator ipv4 dip <dst_IP_address> {normalhttp |
httpsecure}
```

```
Usage : delete analysis traffic_generator ipv6 dip <dst_IP_address> {normalhttp |
httpsecure}
Usage : delete analysis traffic_generator ipv4 dip <dst_IP_address> icmp
Usage : delete analysis traffic_generator ipv6 dip <dst_IP_address> icmp
Usage : delete analysis traffic_generator all
```

・引数がありません。

```
Specified IP address is not used.
```

・指定 IP アドレスが存在しません。

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

・IP address の指定が不正です。

show analysis target

[形式]

```
show analysis target scenario <scenario_name> [histogram] [tcp] [ddos]
```

[説明]

トラフィック分析の最新の測定結果を表示します。
“tcp”を指定すると，シナリオ毎に遅延，廃棄（損失，再送）の情報を表示します。
“ddos”を指定すると，シナリオ毎にDDoS制御の情報を表示します。
引数省略時は，すべての情報を表示します。
表示するには，あらかじめ，トラフィック分析有効設定（“set analysis”コマンド）と測定対象シナリオの追加（“add analysis target”コマンド）を実行してください。
本コマンドはNormal/Administratorモードで実行可能です。

注 1）
“ddos”指定する場合は，DDoS 制御機能ライセンスを適用しないと実行できません。

[表示]

```
PureFlow(A)> show analysis target scenario /port1 histogram
From      : 2026 Apr 23 14:32:13  To         : 2026 Apr 23 14:37:13

Applied Scenario:
       Name                    : "/port1"
       Action(TCP)             : Aggregate
       Action(DDoS)            : Aggregate

TCP
  Network RTT  (Min/Avg/Max)   :       0.144/   0.290/   0.485[msec]    6[times]
  Server RTT   (Min/Avg/Max)   :       0.912/   7.191/  19.802[msec]    6[times]
  Data RTT     (Min/Avg/Max)   :       0.561/  57.653/ 446.927[msec]   15[times]
  Data Ack RTT (Min/Avg/Max)   :       0.033/   2.836/  33.982[msec]   15[times]
  Segments sent out            :        6936[bytes]
  Segments lost                :           0[bytes]          0[%]       0[times]
  Segments retransmitted       :           0[bytes]          0[%]       0[times]
  Number of Flow               :           9[flows]
  Number of Flow with loss     :           0[flows]
  Number of Flow with retransmit:          0[flows]
  Number of Flow with ECN      :           0[flows]
  SYN  received                :           6[times]
  ACK  received                :         714[times]
  DATA received                :          15[times]
  FIN  received                :           9[times]
  RST  received                :           0[times]

Histogram (Network RTT)              Histogram (Server RTT)
  Time Interval  Count                 Time Interval  Count
  -------------  --------------------  -------------  --------------------
            1ms                    6            1ms                    1
            2ms                    0            2ms                    1
            4ms                    0            4ms                    0
            6ms                    0            6ms                    1
           10ms                    0           10ms                    2
           20ms                    0           20ms                    1
           40ms                    0           40ms                    0
           60ms                    0           60ms                    0
          100ms                    0          100ms                    0
          200ms                    0          200ms                    0
```

```
          400ms                     0          400ms                     0
          600ms                     0          600ms                     0
         1000ms                     0         1000ms                     0
         2000ms                     0         2000ms                     0
         4000ms                     0         4000ms                     0
   above 4000ms                     0    above 4000ms                     0
  Histogram (Data RTT)                 Histogram (Data Ack RTT)
  Time Interval  Count                 Time Interval  Count
  -------------  --------------------  -------------  --------------------
           1ms                     2           1ms                    10
           2ms                     4           2ms                     3
           4ms                     1           4ms                     1
           6ms                     1           6ms                     0
          10ms                     2          10ms                     0
          20ms                     1          20ms                     0
          40ms                     0          40ms                     1
          60ms                     1          60ms                     0
         100ms                     1         100ms                     0
         200ms                     0         200ms                     0
         400ms                     1         400ms                     0
         600ms                     1         600ms                     0
        1000ms                     0        1000ms                     0
        2000ms                     0        2000ms                     0
        4000ms                     0        4000ms                     0
   above 4000ms                     0    above 4000ms                     0

<DDoS TCP-SYN>
  Src Flood
    Total received packets     :   17494696[packets]
    Total measure count        :      2486[times]
    Policy threshold           :     10000[pps]
    Flood (Min/Avg/Peak)       :      8179/     58315/    127948[pps]
                               :       817/      5831/     12794[per granularity]
    Granularity Time (Avg)     :    100.004[ms]
    Detect count               :      1378[times]
    Peak IP                    : 10.0.0.1
    Peak time                  : 2026 Apr 23 14:33:26
  Src Session
    Total sessions             :    213178[flows]
    Total measure count        :      2486[times]
    Policy threshold           :       100[flows]
    Session (Min/Avg/Peak)     :       639/      710/     1279[flows]
                               :        63/       71/      127[per granularity]
    Granularity Time (Avg)     :    100.004[ms]
    Detect count               :      1666[times]
    Peak IP                    : 10.0.0.1
    Peak time                  : 2026 Apr 23 14:33:26
  Dest Flood
    Total received packets     :   17494696[packets]
    Total measure count        :    607582[times]
    Policy threshold           :     10000[pps]
    Flood (Min/Avg/Peak)       :        59/     58315/      999[pps]
                               :         5/      5831/       99[per granularity]
    Granularity Time (Avg)     :    100.004[ms]
    Detect count               :         0[times]
    Peak IP                    : 20.0.0.44
    Peak time                  : 2026 Apr 23 14:33:26
  Dest Session
```

```
    Total sessions              :    213365[flows]
    Total measure count         :    607582[times]
    Policy threshold            :       100[flows]
    Session (Min/Avg/Peak)      :         1/      711/        9[flows]
                                :         1/       71/        1[per granularity]
    Granularity Time (Avg)      :   100.004[ms]
    Detect count                :         0[times]
    Peak IP                     : 20.0.0.44
    Peak time                   : 2026 Apr 23 14:33:26
  Total Flood
    Total received packets      :  17494696[packets]
    Total measure count         :      3000[times]
    Policy threshold            :       200[pps]
    Flood (Min/Avg/Peak)        :      8179/    58315/   127948[pps]
                                :       817/     5831/    12794[per granularity]
    Granularity Time (Avg)      :   100.004[ms]
    Detect count                :      1380[times]
    Peak IP                     : -----
    Peak time                   : 2026 Apr 23 14:33:26
  Total Session
    Total sessions              :    213178[flows]
    Total measure count         :      3000[times]
    Policy threshold            :       200[flows]
    Session (Min/Avg/Peak)      :      1219/      710/     2559[flows]
                                :       121/       71/      255[per granularity]
    Granularity Time (Avg)      :   100.004[ms]
    Detect count                :      1653[times]
    Peak IP                     : -----
    Peak time                   : 2026 Apr 23 14:33:39
```

<DDoS UDP>
上記<DDoS TCP-SYN>と同じフォーマットの結果が表示されます。

<DDoS ICMP>
上記<DDoS TCP-SYN>と同じフォーマットの結果が表示されます。

<DDoS DNS>
上記<DDoS TCP-SYN>と同じフォーマットの結果が表示されます。

<DDoS HTTP/HTTPS>
上記<DDoS TCP-SYN>と同じフォーマットの結果が表示されます。

<DDoS DPROTO(*)>
add analysis config scenario ddos type protoコマンドで任意のプロトコル番号(*)が登録されている場合，上記<DDoS TCP-SYN>と同じフォーマットの結果が表示されます。

<DDoS DPORT(**)>
add analysis config scenario ddos type protoコマンドで任意のポート番号(**)が登録されている場合，上記<DDoS TCP-SYN>と同じフォーマットの結果が表示されます。

```
PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・From

測定開始時刻を表示します。

・To

測定終了時刻を表示します。

・Applied Scenario

シナリオ情報（シナリオ名，シナリオモード）を表示します。測定対象シナリオの種別が不正なモードの場合，“(Scenario mode is invalid)”も表示します。

例)

（個別キューモードの場合）

```
Applied Scenario:
       Name             : "/port1/individual"
       Action(TCP)      : Individual
       Action(DDoS)     : Individual (Scenario mode is invalid)
```

（廃棄モードの場合）

```
Applied Scenario:
       Name             : "/port1/discard"
       Action(TCP)      : Discard (Scenario mode is invalid)
       Action(DDoS)     : Discard (Scenario mode is invalid)
```

・TCP

TCP の測定結果を表示します。

種別	説明
Network RTT	Network RTT の最小値／平均値／最大値を表示します。 また，測定した回数を表示します。
Server RTT	Server RTT の最小値／平均値／最大値を表示します。 また，測定した回数を表示します。
Data RTT	Data RTT の最小値／平均値／最大値を表示します。 また，測定した回数を表示します。
Data ACK RTT	Data ACK RTT の最小値／平均値／最大値を表示します。 また，測定した回数を表示します。
Segments sent out	転送バイト数を表示します。
Segments lost	損失バイト数を表示します。 また，損失率と検出回数を表示します。
Segments retransmitted	再送バイト数を表示します。 また，再送率と検出回数を表示します。
Number of Flow	測定したフロー数を表示します。
Number of Flow with loss	損失を測定したフロー数を表示します。
Number of Flow with retransmit	再送を測定したフロー数を表示します。
Number of Flow with ECN	ECN を検出したフロー数を表示します。
SYN received	SYN 受信回数を表示します。
ACK received	ACK 受信回数を表示します。
DATA received	DATA 受信回数を表示します。
FIN received	FIN 受信回数を表示します。
RST received	RST 受信回数を表示します。

・Histogram

ヒストグラム情報を表示します。

種別	説明
Network RTT	Network RTT のヒストグラム情報を表示します。
Server RTT	Server RTT のヒストグラム情報を表示します。
Data RTT	Data RTT のヒストグラム情報を表示します。
Data ACK RTT	Data ACK RTT のヒストグラム情報を表示します。
Time Interval	ヒストグラムの間隔を表示します。
Count	ヒストグラム間隔内のカウント数を表示します。

<DDoS ***>

DDoS ポリシーに基づく DDoS 検出情報を表示します。
***は下記の通り識別に用いるプロトコルやポート番号を表し，識別タイプごとに同一フォーマットのリストが表示されます。
TCP-SYN, UDP, ICMP, DNS, HTTP/HTTPS, PROTO(num), DPORT(num)

注 2)

TCP-SYN, UDP, ICMP, DNS, HTTP/HTTPS, PROTO(num), DPORT(num)の各リストは，
set analysis target scenario ddos policy flow type　または
set analysis target scenario ddos policy scenario type
で disable に設定すると表示されなくなります。

注 3)

下記 DDoS 検出情報は収集周期に同期して 5 分間隔で初期化されます。

種別	説明
Src Flood	フロー（Source IP address）単位による，パケットレートの測定結果を表示します。
測定結果(Flood)	下記測定結果(Flood)の構成を参照してください。
Src Session	フロー（Source IP address）単位による，同時接続数の測定結果を表示します。
測定結果(Session)	下記測定結果(Session)の構成を参照してください。
Dest Flood	フロー（Destination IP address）単位による，パケットレートの測定結果を表示します。
測定結果(Flood)	下記測定結果(Flood)の構成を参照してください。
Dest Session	フロー（Destination IP address）単位による，同時接続数の測定結果を表示します。
測定結果(Session)	下記測定結果(Session)の構成を参照してください。
Total Flood	シナリオ（プロトコル）単位による，パケットレートの測定結果を表示します。
測定結果(Flood)	下記測定結果(Flood)の構成を参照してください。
Total Session	シナリオ（プロトコル）単位による，同時接続数の測定結果を表示します。
測定結果(Session)	下記測定結果(Session)の構成を参照してください。

・測定結果(Flood)の構成

種別	説明
Total received packets	収集周期（5 分）で測定した合計受信パケット数を表示します。
Total measure count	収集周期（5 分）で測定した合計回数を表示します。
Policy threshold	設定した DDoS ポリシー閾値を表示します。
Flood (Min/Avg/Peak)	測定したパケットレートの最小値／平均値／最大値を表示します。1 秒換算した測定値（pps）と，検知粒度時間で実測した測定値（per granularity）を表示します。DDoS 検出は，1 秒換算した測定値（pps）で行います。
Granularity Time (Avg)	収集周期（5 分）の検知粒度時間の平均値を表示します。
Detect count	収集周期（5 分）の DDoS 検出回数を表示します。
Peak IP	収集周期（5 分）にパケットレートが最大となった IP アドレスを表示します。
Peak time	収集周期（5 分）にパケットレートが最大となった時刻を表示します。

・測定結果(Session)の構成

種別	説明
Total sessions	収集周期（5 分）の合計同時接続数（延べフロー数）を表示します。
Total measure count	収集周期（5 分）で測定した合計回数を表示します。
Policy threshold	設定した DDoS ポリシー閾値を表示します。
Session (Min/Avg/Peak)	測定した同時接続数の最小値／平均値／最大値を表示します。1 秒換算した測定値（pps）と，検知粒度時間で実測した測定値（per granularity）を表示します。DDoS 検出は，1 秒換算した測定値（pps）で行います。
Granularity Time (Avg)	収集周期（5 分）の検知粒度時間の平均値を表示します。
Detect count	収集周期（5 分）の DDoS 検出回数を表示します。
Peak IP	収集周期（5 分）に同時接続数が最大となった IP アドレスを表示します。
Peak time	収集周期（5 分）に同時接続数が最大となった時刻を表示します。

[引数]

scenario_name
　測定対象シナリオのシナリオ名を絶対パスで指定します。

histogram
　TCP の測定結果とヒストグラム間隔内のカウント数を表示します。

tcp
　TCPの測定結果を表示します。

ddos
　DDoS制御の測定結果を表示します。

histogram/tcp/ddos 全てを省略した場合，TCP と DDoS 制御の測定結果を表示します。
histogram のみ設定した場合，DDoS 制御の測定結果も表示します。DDoS 制御の測定結果を非表示にする場合は，histogram と tcp を同時に設定してください。

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : show analysis target scenario <scenario_name> [histogram] [tcp] [ddos]
　・引数がありません。

Specified scenario name is invalid.
　・シナリオ名の指定が不正です。

Specified scenario is not a target.
　・指定されたシナリオは測定対象として設定されていません。

Analysis status is disable.
　・トラフィック分析が無効です。

None analysis information.
　・トラフィック分析情報がありません。

show topanalysis target

[形式]

```
show topanalysis target scenario <scenario_name>  [flow] [ddos]
```

[説明]

統計情報を細分化して表示します。
“flow”を指定すると，ネットワーク遅延が大きい順に100フローまで表示します。
“ddos”を指定すると，DDoS検出したSIP単位のパケットレートおよび同時接続数，DIP単位のパケットレートおよび同時接続数が大きい順に100フローまで表示します。
引数省略時は，すべての情報を表示します。
表示するには，あらかじめ，トラフィック分析有効設定（“set analysis”コマンド）と測定対象シナリオの追加（“add topanalysis target”コマンド）を実行してください。
本コマンドはNormal/Administratorモードで実行可能です。

注 1）
“ddos”指定する場合は，DDoS 制御機能ライセンスを適用しないと実行できません。

[表示]

```
PureFlow(A)> show topanalysis target scenario /port1
From      : 2026 Apr 23 14:32:13  To         : 2026 Apr 23 14:37:13

Applied Scenario:
       Name                    : "/port1"
       Action(Flow)            : Aggregate
       Action(DDoS)            : Aggregate

Sort Type    : Network RTT
Flow
  Flow 1:
    Time                       : 2026 Apr 23 14:32:30
    Direction                  : TCP SYN
    Type                       : IPv4
    Src Addr                   : 192.168.37.32
    Dst Addr                   : 192.168.37.1
    Protocol                   : TCP
    Src Port                   : 56647
    Dst Port                   : 80
    Network RTT                : 0.485     [msec]
    Server RTT                 : 19.802    [msec]

<DDoS>
Sort Type    : Src Flood
Flow
  Flow 1:
    Time                       : 2026 Apr 23 14:36:07
    Type                       : IPv4
    Src Addr                   : 10.0.0.1
    Protocol                   : IP
    DDoS Flood                 :   127958[pps]
    Granularity Time           : 100.000[ms]

Sort Type    : Src Session
Flow
  Flow 1:
    Time                       : 2026 Apr 23 14:37:12
    Type                       : IPv4
```

```
    Src Addr                    : 10.0.0.1
    Protocol                    : TCP-SYN
    DDoS Session                :   1279[flows]
    Granularity Time            : 100.000[ms]

Sort Type    : Dest Flood
Flow
  Flow 1:
    Time                        : 2026 Apr 23 14:37:02
    Type                        : IPv4
    Dst Addr                    : 60.0.0.19
    Protocol                    : ICMP
    DDoS Flood                  :     999[pps]
    Granularity Time            : 100.000[ms]

Sort Type    : Dest Session
Flow
  Flow 1:
    Time                        : 2026 Apr 23 14:37:32
    Type                        : IPv4
    Dst Addr                    : 60.0.0.19
    Protocol                    : ICMP
    DDoS Session                :   1309[flows]
    Granularity Time            : 100.000[ms]
PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・From
　　測定開始時刻を表示します。

・To
　　測定終了時刻を表示します。

・Applied Scenario
　　シナリオ情報（シナリオ名，シナリオモード）を表示します。測定対象シナリオの種別が不正なモードの場合，“(Scenario mode is invalid)”も表示します。
　　例）

```
   Applied Scenario:
          Name              : "/port1/discard"
          Action            : Discard (Scenario mode is invalid)
```

（個別キューモードの場合）

```
   Applied Scenario:
          Name              : "/port1/individual"
          Action(Flow)      : Individual
          Action(DDoS)      : Individual (Scenario mode is invalid)
```

（廃棄モードの場合）

```
   Applied Scenario:
          Name              : "/port1/discard"
          Action(Flow)      : Discard (Scenario mode is invalid)
          Action(DDoS)      : Discard (Scenario mode is invalid)
```

・Sort Type
　　遅延と廃棄（損失，再送）のソート種類を表示します。
　　Network RTT　　Network RTT が大きい順に表示します。

・Flow
　　“flow”指定時のフロー毎の測定結果を表示します。

種別	説明
Time	フロー発生時刻を表示します。
Direction	プロトコル方向フラグを表示します。 TCP SYN　　TCP SYN 側 TCP SYN/ACK　　TCP SYN/ACK 側 ICMP Request　　ICMP 要求側 ICMP Reply　　ICMP 応答側
Type	フローの種類を表示します。 IPv4　　IPv4 フロー IPv6　　IPv6 フロー
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。
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。
Network RTT	Network RTT を表示します。
Server RTT	Server RTT を表示します。

・<DDoS>
　　DDoS 制御機能が有効時，以下と合わせて表示します。

・Sort Type
　　DDoS 制御のソート種類を表示します。
　　Src Flood　　SIP 単位でパケットレートが大きい順に表示します。
　　Src Session　　SIP 単位で同時接続数が大きい順に表示します。
　　Dest Flood　　DIP 単位でパケットレートが大きい順に表示します。
　　Dest Session　　DIP 単位で同時接続数が大きい順に表示します。

・Flow
　　DDoS 制御の SIP/DIP 毎の測定結果を表示します。

種別	説明
Time	フロー発生時刻を表示します。
Type	フローの種類を表示します。 IPv4　　IPv4 フロー IPv6　　IPv6 フロー
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。
Protocol	プロトコル番号を表示します。
DDoS Flood	DDoS 検出時のパケットレートを表示します。
DDoS Session	DDoS 検出時の同時接続数を表示します。
Granularity Time	DDoS 検知粒度時間を表示します。

[引数]

scenario_name
　測定対象シナリオのシナリオ名を絶対パスで指定します。

flow
　ネットワーク遅延が大きい順に100フローまで表示します。

ddos
　DDoS検出したSIP単位のパケットレートおよび同時接続数，DIP単位のパケットレートおよび同時接続数が大きい順に100フローまで表示します。

引数省略時は，ネットワーク遅延およびDDoS検出の情報をそれぞれ表示します。

[エラー]

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

```
An argument was missing.
Usage : show topanalysis target scenario <scenario_name> [flow] [ddos]
```
・引数がありません。

```
Specified scenario name is invalid.
```
・シナリオ名の指定が不正です。

```
Specified scenario is not a target.
```
・指定されたシナリオは測定対象として設定されていません。

```
Analysis status is disable.
```
・トラフィック分析が無効です。

```
None topanalysis information.
```
・トラフィック分析情報がありません。

show analysis config

[形式]

```
show analysis config
```

[説明]

トラフィック分析の測定対象とするシナリオの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 analysis config
Main Configuration
  Status               : enable
  Interval Time        : 5min

Resource Allocation
  Resource Name                                Used    Available
  -------------------------------------------- ------- ---------
  Total analysis target entries                     2       198
  Total analysis traffic generator entries          2        48

Analysis Target Entries
  Target Scenario Name         : "/port1/east/channel1"
  Target Scenario Name         : "/port1/east/channel2"

Analysis Traffic Generator Entries
  Type://Dip/HTML              : https://192.168.37.20/index.html
  Type, Dip, Size              : icmp, 192.168.37.20, 64[bytes]

Analysis Target Entries(DDoS)
  Target Scenario Name    : "/port1/east/channel1"
    <DDoS Policy>
    TCP SYN  :
      Flow policy : enable                        Scenario policy : enable
      src flood  src session  dst flood  dst session  total flood  total session
      ---------  -----------  ---------  -----------  -----------  -------------
      10000      100          10000      100          200          200
    UDP  :
      Flow policy : enable                        Scenario policy : enable
      src flood  src session  dst flood  dst session  total flood  total session
      ---------  -----------  ---------  -----------  -----------  -------------
      2000       5000         2000       5000         100          100
    ICMP  :
      Flow policy : enable                        Scenario policy : enable
      src flood  src session  dst flood  dst session  total flood  total session
      ---------  -----------  ---------  -----------  -----------  -------------
      100        300          250        1000         25000        100000
    DNS  :
      Flow policy : enable                        Scenario policy : enable
      src flood  src session  dst flood  dst session  total flood  total session
      ---------  -----------  ---------  -----------  -----------  -------------
      10000      100          10000      100          100          100
    HTTP  :
      Flow policy : enable                        Scenario policy : enable
      src flood  src session  dst flood  dst session  total flood  total session
      ---------  -----------  ---------  -----------  -----------  -------------
      10000      100          12000      100          100          100
    PROTO(2)  :
```

```
    Flow policy : enable                          Scenario policy : enable
    src flood  src session  dst flood  dst session  total flood  total session
    ---------  -----------  ---------  -----------  -----------  -------------
    10000      200          2000       100          200000       500000
  DPORT(1000)  :
    Flow policy : enable                          Scenario policy : enable
    src flood  src session  dst flood  dst session  total flood  total session
    ---------  -----------  ---------  -----------  -----------  -------------
    10000      1000         200000     100          200000       500000

  <DDoS Action>
  Flow action           : ignore
  Scenario action       : forwardattribute
    Class               : 5
    Min Bandwidth Ratio  : 50%
    Peak Bandwidth Ratio : 50%

PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・Main Configuration

設定を表示します。

Status

動作状態を表示します。

enable　　トラフィック分析が有効です。

disable　　トラフィック分析が無効です。

Interval Time

収集周期を表示します。単位は分です。

・Resource Allocation

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 analysis target entries

設定可能なトラフィック分析の測定対象シナリオの数を表示します。

Total analysis traffic generator entries

設定可能なトラフィックを生成する設定の数を表示します。

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。

・Analysis Target Entries

トラフィック分析の測定対象シナリオを表示します。

Target Scenario Name

測定対象シナリオのシナリオ名を表示します。

・Traffic Generator Entries

トラフィックを生成する設定のパラメータを表示します。

Type://Dip/HTML

HTTP または HTTPS を使用する場合は，設定したパラメータを URL 形式で表示します。

“種別://宛先 IP アドレス/HTML ファイル”の順で表示します。

Type, Dip, Size

icmp を使用する場合は，設定したパラメータをカンマ（,）で区切って表示します。

“種別，宛先 IP アドレス，サイズ”の順で表示します。

・Analysis Target Entries(DDoS)

トラフィック分析（DDoS 制御）の測定対象シナリオを表示します。

Target Scenario Name
測定対象シナリオのシナリオ名を表示します。

<DDoS Policy>
測定対象シナリオにおける，DDoS ポリシー設定の詳細を表示します。

・TCP SYN，UDP，ICMP，DNS，HTTP，PROTO(num)，DPORT(num)
DDoS ポリシーの識別に用いるプロトコル番号や宛先ポート番号を表示します。
num はユーザ定義のプロトコル番号／宛先ポート番号となります。

・Flow policy
フロー単位の DDoS ポリシー動作の有効(enable)／無効(disable)を表示します。

・Scenario policy
シナリオ単位の DDoS ポリシー動作の有効(enable)／無効(disable)を表示します。

・src flood	SIP 単位のパケットレートの設定値を表示します。
・src session	SIP 単位の同時接続数の設定値を表示します。
・dst flood	DIP 単位のパケットレートの設定値を表示します。
・dst session	DIP 単位の同時接続数の設定値を表示します。
・total flood	プロトコル全体の単位のパケットレートの設定値を表示します。
・total session	プロトコル全体の単位の同時接続数の設定値を表示します。

<DDoS Action>
測定対象シナリオにおける，DDoS 検出時のアクション設定を表示します。
・Flow action
フロー単位で DDoS 検出した場合のアクションを表示します。

discard	パケット廃棄します。
forwardbesteffort	ベストエフォート転送します。
tcpdipreset	DIP に対して TCP リセット（切断）します。
tcpreset	SIP/DIP に対して TCP リセット(拒否／切断)します。
ignore	そのままシナリオ転送を継続します。

・Scenario action
シナリオ単位で DDoS 検出した場合のアクションを表示します。

forwardattribute	トラフィックアトリビュート転送します。
Ignore	そのままシナリオ転送を継続します。
・Class	DDoS 検出時のクラスを表示します。
・Min Bandwidth Ratio	DDoS 検出時の最低帯域削減率を表示します。
・Peak Bandwidth Ratio	DDoS 検出時の最大帯域削減率を表示します。

[引数]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

show topanalysis config

[形式]

```
show topanalysis config
```

[説明]

統計情報を細分化して表示するシナリオの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 topanalysis config
Resource Allocation
  Resource Name                              Used    Available
  ---------------------------------------- ------- ---------
  Total topanalysis target entries                1         99

Topanalysis Target Entries
  Target Scenario Name    : "/port1/east/channel1"

Topanalysis Target Entries(DDoS)
  Target Scenario Name    : "/port1/east/channel1"

PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・Resource Allocation
　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 topanalysis target entries
　　　設定可能なシナリオの数を表示します。
　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。

・Topanalysis Target Entries
　設定したシナリオを表示します。
　Target Scenario Name
　　測定対象シナリオのシナリオ名を表示します。

・Topanalysis Target Entries(DDoS)
　DDoS 制御を設定したシナリオを表示します。
　Target Scenario Name
　　測定対象シナリオのシナリオ名を表示します。

[引数]

なし

[エラー]

```
Invalid input at Marker
```

・不要な引数があります。

set analysis target scenario ddos policy flow

[形式]

```
set analysis target scenario <scenario_name> ddos policy flow type
      {proto <num> | dport <num> | tcpsyn | udp | icmp | dns | http}
      [source [flood <pps>] [session <num>]]
      [destination [flood <pps>] [session <num>]]
      {enable | disable}
```

[説明]

トラフィック分析でDDoS制御を行うシナリオに対して，フロー（SIP/DIP）単位のDDoSポリシーを設定します。DDoSポリシーには，各フローのSIP単位およびDIP単位のパケットレートと同時接続数の閾値を設定します。DDoSポリシーで設定した閾値を超えると，当該フローのDDoSアクションを適用します。
測定対象シナリオの追加（“add analysis target”コマンド）で，DDoS制御が未登録のシナリオは指定できません。また，当該シナリオを削除した場合，DDoS制御対象からは削除されます。
本コマンドはAdministratorモードでのみ実行できます。

注 1）
DDoS 制御機能ライセンスを適用しないと実行できません。

[表示]

```
PureFlow(A)> add analysis config scenario /port1 ddos type proto 100
PureFlow(A)> set analysis target scenario /port1 ddos policy flow type  proto 101
source flood 200 session 100 enable
PureFlow(A)>
```

[引数]

scenario_name
　シナリオのシナリオ名を絶対パスで指定します。

{proto <num> | dport <num> | tcpsyn | udp | icmp | dns | http}
　検疫対象のプロトコル番号または宛先ポート番号を指定します。以下の文字列が指定可能です。

proto <num>	ユーザ指定のプロトコル番号のパケットを DDoS 制御します。 <num>はプロトコル番号で，設定範囲は 0～255 です。 “add analysis config scenario ddos type proto”コマンドで事前に登録しておきます。
dport <num>	ユーザ指定の宛先ポート番号のパケットを DDoS 制御します。 <num>は宛先ポート番号で，設定範囲は 0～65535 です。 “add analysis config scenario ddos type dport”コマンドで事前に登録しておきます。
tcpsyn	TCP syn パケットを DDoS 制御します。
udp	UDP パケットを DDoS 制御します。
icmp	ICMP パケットを DDoS 制御します。
dns	DNS パケットを DDoS 制御します。
http	HTTP/HTTPS パケットを DDoS 制御します。

[source [flood <pps>] [session <num>]]
　SIP単位のパケットレートと同時接続数の閾値を設定します。

source	SIP 単位の DDoS ポリシーです。
flood <pps>	1 秒あたりのパケットレート(pps)の閾値を指定します。 EF7101A の設定範囲は 100～1488095[pps]です。 EF7102A の設定範囲は 100～14880952[pps]です。
session <num>	1 秒あたりの同時接続数(flows)の閾値を指定します。 EF7101A の設定範囲は 100～1536000 です。 EF7102A の設定範囲は 100～5120000 です。

[destination [flood <pps>] [session <num>]]
DIP単位のパケットレートと同時接続数の閾値を設定します。

destination	DIP 単位の DDoS ポリシーです。
flood <pps>	1 秒あたりのパケットレート(pps)の閾値を指定します。 EF7101A の設定範囲は 100～1488095[pps]です。 EF7102A の設定範囲は 100～14880952[pps]です。
session <num>	1 秒あたりの同時接続数(flows)の閾値を指定します。 EF7101A の設定範囲は 100～1536000[flows]です。 EF7102A の設定範囲は 100～5120000[flows]です。

flood/session パラメータを設定する場合は，対応する source/destination を設定してください。

{enable | disable}
フロー単位の DDoS ポリシー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］

proto
デフォルト値は以下のとおりです。

引数		デフォルト値
source	flood <pps>	2000[pps]
	session <num>	5000[flows]
destination	flood <pps>	2000[pps]
	session <num>	5000[flows]

dport
デフォルト値は以下のとおりです。

引数		デフォルト値
source	flood <pps>	2000[pps]
	session <num>	5000[flows]
destination	flood <pps>	2000[pps]
	session <num>	5000[flows]

tcpsyn
デフォルト値は以下のとおりです。

引数		デフォルト値
source	flood <pps>	1000[pps]
	session <num>	5000[flows]
destination	flood <pps>	2000[pps]
	session <num>	5000[flows]

udp
デフォルト値は以下のとおりです。

引数		デフォルト値
source	flood <pps>	2000[pps]
	session <num>	5000[flows]
destination	flood <pps>	2000[pps]
	session <num>	5000[flows]

icmp
デフォルト値は以下のとおりです。

引数		デフォルト値
source	flood <pps>	100[pps]
	session <num>	300[flows]
destination	flood <pps>	250[pps]
	session <num>	1000[flows]

dns
デフォルト値は以下のとおりです。

引数		デフォルト値
source	flood <pps>	2000[pps]
	session <num>	5000[flows]
destination	flood <pps>	2000[pps]
	session <num>	5000[flows]

http
デフォルト値は以下のとおりです。

引数		デフォルト値
source	flood <pps>	1000[pps]
	session <num>	5000[flows]
destination	flood <pps>	2000[pps]
	session <num>	5000[flows]

{enable | disable}
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。

Command making ambiguity
Usage : set analysis target scenario <scenario_name> ddos policy flow
type {proto <num> | dport <num> | tcpsyn | udp | icmp | dns | http}
[source [flood <pps>] [session <num>]]
[destination [flood <pps>] [session <num>]]
{enable | disable}
・引数がありません。

An argument was missing.
Usage : set analysis target scenario <scenario_name> ddos policy flow
type {proto <num> | dport <num> | tcpsyn | udp | icmp | dns | http}
[source [flood <pps>] [session <num>]]
[destination [flood <pps>] [session <num>]]
{enable | disable}
・引数がありません。

Specified scenario name is invalid.
・シナリオ名の指定が不正です。

Specified scenario mode is invalid.
・シナリオモードの指定が不正です。個別キューモードのシナリオは，設定できません。

Specified scenario is already a target.
・指定されたシナリオはすでに測定対象として設定されています。

Specified scenario is not a target.
・指定されたシナリオは測定対象として設定されていません。

Maximum number of target entry is exceeded.
・装置に設定可能な最大数を超えました。

Specified protocol number is invalid. (Valid from 0 to 255)
・proto <num>の指定が不正です。

Specified TCP/UDP port number is invalid. (Valid from 0 to 65535)
・dport <num>の指定が不正です。

Specified flood pps is invalid. (Valid from 100 to 1488095)
・flood <pps>の指定が不正です。(EF7101A の場合)

Specified flood pps is invalid. (Valid from 100 to 14880952)
・flood <pps>の指定が不正です。(EF7102A の場合)

Specified session number is invalid. (Valid from 100 to 1536000)
・session <num>の指定が不正です。(EF7101A の場合)

Specified session number is invalid. (Valid from 100 to 5120000)
・session <num>の指定が不正です。(EF7102A の場合)

DDoS Control Function is not licensed.
・DDoS 制御機能ライセンスがありません。

set analysis target scenario ddos policy scenario

[形式]

```
set analysis target scenario <scenario_name> ddos policy scenario type
      {proto <num> | dport <num> | tcpsyn | udp | icmp | dns | http}
      [total [flood <pps>] [session <num>]]
      {enable | disable}
```

[説明]

トラフィック分析でDDoS制御を行うシナリオに対して，シナリオ(プロトコル)単位のDDoSポリシーを設定します。DDoSポリシーには，各シナリオのプロトコル単位の合計パケットレートと合計接続同時接続数の閾値を設定します。DDoSポリシーで設定した閾値を超えると，当該シナリオのDDoSアクションを適用します。測定対象シナリオの追加（“add analysis target”コマンド）で，DDoS制御が未登録のシナリオは指定できません。また，当該シナリオを削除した場合，DDoS制御対象からは削除されます。
本コマンドはAdministratorモードでのみ実行できます。

注 1)
DDoS 制御機能ライセンスを適用しないと実行できません。

[表示]

```
PureFlow(A)> add analysis config scenario /port1 ddos type dport 50
PureFlow(A)> set analysis target scenario /port1 ddos policy scenario type
dport 50 total flood 200 session 100 enable
PureFlow(A)>
```

[引数]

scenario_name
　シナリオのシナリオ名を絶対パスで指定します。

{proto <num> | dport <num> | tcpsyn | udp | icmp | dns | http}
　検疫対象のプロトコル番号または宛先ポート番号を指定します。以下の文字列が指定可能です。

proto <num>	ユーザ指定のプロトコル番号のパケットを DDoS 制御します。 <num>はプロトコル番号で，設定範囲は 0～255 です。 “add analysis config scenario ddos type proto”コマンドで事前に登録しておきます。
dport <num>	ユーザ指定の宛先ポート番号のパケットをフロー識別します。 <num>は宛先ポート番号で，設定範囲は 0～65535 です。 “add analysis config scenario ddos type dport”コマンドで事前に登録しておきます。
tcpsyn	TCP syn パケットを DDoS 制御します。
udp	UCP パケットを DDoS 制御します。
icmp	ICMP パケットを DDoS 制御します。
dns	UCP パケットを DDoS 制御します。
http	HTTP/HTTPS パケットを DDoS 制御します。

[total [flood <pps>] [session <num>]]
　プロトコル単位のパケットレートと同時接続数の閾値を設定します。

total	プロトコル単位の DDoS ポリシーです。
flood <pps>	1 秒あたりの合計パケットレート(pps)の閾値を指定します。 EF7101A の設定範囲は 100～1488095[pps]です。 EF7102A の設定範囲は 100～14880952[pps]です。
session <num>	1 秒あたりの合計同時接続数(flows)の閾値を指定します。 EF7101A の設定範囲は 100～1536000[flows]です。 EF7102A の設定範囲は 100～5120000[flows]です。

flood/session パラメータを設定する場合は，total を設定してください。

{enable | disable}
プロトコル単位の DDoS ポリシー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］

proto
デフォルト値は以下のとおりです。

引数		デフォルト値
total	flood <pps>	200000[pps]
	session <num>	500000[flows]

dport
デフォルト値は以下のとおりです。

引数		デフォルト値
total	flood <pps>	200000[pps]
	session <num>	500000[flows]

tcpsyn
デフォルト値は以下のとおりです。

引数		デフォルト値
total	flood <pps>	200000[pps]
	session <num>	500000[flows]

udp
デフォルト値は以下のとおりです。

引数		デフォルト値
total	flood <pps>	200000[pps]
	session <num>	500000[flows]

icmp
デフォルト値は以下のとおりです。

引数		デフォルト値
total	flood <pps>	25000[pps]
	session <num>	100000[flows]

dns
デフォルト値は以下のとおりです。

引数		デフォルト値
total	flood <pps>	200000[pps]
	session <num>	500000[flows]

http
デフォルト値は以下のとおりです。

引数		デフォルト値
total	flood <pps>	200000[pps]
	session <num>	500000[flows]

{enable | disable}
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。

```
Command making ambiguity
Usage : set analysis target scenario <scenario_name> ddos policy scenario
        type {proto <num> | dport <num> | tcpsyn | udp | icmp | dns | http}
        [total [flood <pps>] [session <num>]] {enable | disable}
```

・引数がありません。

```
An argument was missing.
Usage : set analysis target scenario <scenario_name> ddos policy scenario
        type {proto <num> | dport <num> | tcpsyn | udp | icmp | dns | http}
        [total [flood <pps>] [session <num>]] {enable | disable}
```

・引数がありません。

```
Specified scenario name is invalid.
```

・シナリオ名の指定が不正です。

```
Specified scenario mode is invalid.
```

・シナリオモードの指定が不正です。個別キューモードのシナリオは，設定できません。

```
Specified scenario is already a target.
```

・指定されたシナリオはすでに測定対象として設定されています。

```
Specified scenario is not a target.
```

・指定されたシナリオは測定対象として設定されていません。

```
Maximum number of target entry is exceeded.
```

・装置に設定可能な最大数を超えました。

```
Specified protocol number is invalid. (Valid from 0 to 255)
```

・proto の指定が不正です。

```
Specified TCP/UDP port number is invalid. (Valid from 0 to 65535)
```

・dport の指定が不正です。

```
Specified flood pps is invalid. (Valid from 100 to 1488095)
```

・flood の指定が不正です。(EF7101A の場合)

```
Specified flood pps is invalid. (Valid from 100 to 14880952)
```

・flood の指定が不正です。(EF7102A の場合)

```
Specified session number is invalid. (Valid from 100 to 1536000)
```

・session の指定が不正です。(EF7101A の場合)

```
Specified session number is invalid. (Valid from 100 to 5120000)
```

・session の指定が不正です。(EF7102A の場合)

```
DDoS Control Function is not licensed.
```

・DDoS 制御機能ライセンスがありません。

set analysis target scenario ddos action flow

[形式]

```
set analysis target scenario <scenario_name> ddos action flow
       {discard | forwardbesteffort | tcpdipreset | tcpreset | ignore}
```

[説明]

トラフィック分析でDDoS制御を行うシナリオに対して，フロー（SIP/DIP）単位のDDoSアクションを設定します。DDoSアクションには，SIP/DIP単位でのパケット廃棄，ベストエフォート転送，TCPセッション拒否/切断などの動作を設定します。DDoSポリシーで設定した閾値を超えると，当該フローのDDoSアクションを適用します。
本コマンドはAdministratorモードでのみ実行できます。

注 1）
DDoS 制御機能ライセンスを適用しないと実行できません。

[表示]

```
PureFlow(A)> set analysis target scenario /port1 ddos policy flow type  tcpsyn
source flood 200 session 100 enable
PureFlow(A)> set analysis target scenario /port1 ddos action flow tcpreset
PureFlow(A)>
```

[引数]

scenario_name
  シナリオのシナリオ名を絶対パスで指定します。

{discard | forwardbesteffort | tcpdipreset | tcpreset | ignore}
  DDoS 検出したフロー（SIP/DIP）に対する DDoS アクションを設定します。

discard	フローのパケットを廃棄します。
forwardbesteffort	フローのパケットを，ポートシナリオのキューでベストエフォート転送します。
tcpdipreset	フローの DIP に対して TCP リセット (切断) します。
tcpreset	フローの SIP/DIP に対して TCP リセット (拒否/切断) します。
ignore	フローの DDoS 検出のみ行い，シナリオ転送を継続します。

[デフォルト値]

{discard | forwardbesteffort | tcpdipreset | tcpreset | ignore}
  デフォルト値は“ignore”です。

[エラー]

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

```
Command making ambiguity
Usage : set analysis target scenario <scenario_name> ddos action flow
       {discard | forwardbesteffort | tcpdipreset | tcpreset | ignore}
```
・引数がありません。

```
An argument was missing.
Usage : set analysis target scenario <scenario_name> ddos action flow
       {discard | forwardbesteffort | tcpdipreset | tcpreset | ignore}
```
・引数がありません。

```
Specified scenario name is invalid.
```
・シナリオ名の指定が不正です。

Specified scenario is not a target.

・指定されたシナリオは測定対象として設定されていません。

DDoS Control Function is not licensed.

・DDoS 制御機能ライセンスがありません。

set analysis target scenario ddos action scenario

[形式]

```
set analysis target scenario <scenario_name> ddos action scenario
      {forwardattribute | ignore} [peak_bw <reduction_ratio>]
      [min_bw <reduction_ratio>] [class <class>]
```

[説明]

トラフィック分析でDDoS制御を行うシナリオに対して，シナリオ（プロトコル）単位のDDoSアクションを設定します。DDoSアクションには，シナリオ単位でのトラフィックアトリビュート転送（最大帯域削減率，最低帯域削減率，クラス）などの動作を設定します。DDoSポリシーで設定した閾値を超えると，当該シナリオのDDoSアクションを適用します。
本コマンドはAdministratorモードでのみ実行できます。

注 1）
DDoS 制御機能ライセンスを適用しないと実行できません。

[表示]

```
PureFlow(A)> set analysis target scenario /port1 ddos policy scenario type  tcpsyn
total flood 200 session 10 enable
PureFlow(A)> set analysis target scenario /port1 ddos action scenario ignore
PureFlow(A)>
```

[引数]

scenario_name
  シナリオのシナリオ名を絶対パスで指定します。

{forwardattribute | ignore}
  DDoS 検出したシナリオに対する DDoS アクションを設定します。
  forwardattribute　　シナリオのトラフィックコントロールの制御パラメータを更新します。
  ignore　　シナリオの DDoS 検出のみ行い，シナリオ転送を継続します。

peak_bw <reduction_ratio>
  “forwardattribute”指定時の最大帯域の削減率を設定します。設定範囲は 1～100[%]です。
  100[%]を指定すると，DDoS 検出してもシナリオの最大帯域設定を継続します。

min_bw <reduction_ratio>
  “forwardattribute”指定時の最低帯域の削減率を設定します。設定範囲は 1～100[%]です。
  100[%]を指定すると，DDoS 検出してもシナリオの最低帯域設定を継続します。

class <class>
  “forwardattribute”指定時の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。

[デフォルト値]

{forwardattribute | ignore}
  デフォルト値は“ignore”です。

peak_bw <reduction_ratio>
  デフォルト値は“50”[%]です。

min_bw <reduction_ratio>
  デフォルト値は“100”[%]です（シナリオの最低帯域設定を継続します）。

class <class>
  デフォルト値は“なし”です（シナリオのクラス設定を継続します）。

本コマンドで class を設定後，再度「なし」にする場合は，シナリオで既に設定しているキューの優先順位を指定し，コマンドを再実行してください。

[エラー]

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

```
Command making ambiguity
Usage : set analysis target scenario <scenario_name> ddos action scenario
        {forwardattribute | ignore} [peak_bw <reduction_ratio>]
        [min_bw <reduction_ratio>] [class <class>]
```
・引数がありません。

```
An argument was missing.
Usage : set analysis target scenario <scenario_name> ddos action scenario
        {forwardattribute | ignore} [peak_bw <reduction_ratio>]
        [min_bw <reduction_ratio>] [class <class>]
```
・引数がありません。

```
Specified scenario name is invalid.
```
・シナリオ名の指定が不正です。

```
Specified scenario is not a target.
```
・指定されたシナリオは測定対象として設定されていません。

```
Specified peak bandwidth is invalid. (Valid from 1 to 100%)
```
・peak_bw の指定が不正です。

```
Specified minimum bandwidth is invalid. (Valid from 0 to 100%)
```
・min_bw の指定が不正です。

```
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。

```
DDoS Control Function is not licensed.
```
・DDoS 制御機能ライセンスがありません。

set analysis ddos anomaly list

[形式]

```
set analysis ddos anomaly list {enable | disable}
```

[説明]

トラフィック分析の DDoS 制御において，検疫隔離リストの有効／無効を設定します。
有効の場合，フロー（SIP/DIP）単位の DDoS トラフィックを検出したとき，当該フローの SIP を不正ユーザとして検疫隔離リストのエントリとして登録します。
本コマンドはAdministratorモードでのみ実行できます。

注 1）
DDoS 制御機能ライセンスを適用しないと実行できません。

[表示]

```
PureFlow(A)> set analysis ddos anomaly list enable
PureFlow(A)>
```

[引数]

{enable | disable}
検疫隔離リスト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。

Command making ambiguity
Usage : set analysis ddos anomaly list {enable | disable}
・引数がありません。

An argument was missing.
Usage : set analysis ddos anomaly list {enable | disable}
・引数がありません。

DDoS Control Function is not licensed.
・DDoS 制御機能ライセンスがありません。

set analysis ddos anomaly expiry

[形式]

set analysis ddos anomaly expirely <time>

[説明]

トラフィック分析のDDoS制御において，検疫隔離リストに登録されたエントリの隔離時間を設定します。
本コマンドはAdministratorモードでのみ実行できます。

注 1）

DDoS 制御機能ライセンスを適用しないと実行できません。

[表示]

```
PureFlow(A)> set analysis ddos anomaly expiry 60
PureFlow(A)>
```

[引数]

time
　検疫隔離時間を設定します。設定範囲は 1～525599[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。

Command making ambiguity
Usage : set analysis ddos anomaly expiry <time>
・引数がありません。

An argument was missing.
Usage : set analysis ddos anomaly expiry <time>
・引数がありません。

Specified expiry time is invalid. (Valid from 1 to 525599)
・expirey time の指定が不正です。

DDoS Control Function is not licensed.
・DDoS 制御機能ライセンスがありません。

clear analysis ddos anomaly

[形式]

clear analysis ddos anomaly sip <src_IP_address>

[説明]

トラフィック分析のDDoS制御において，検疫隔離リストからエントリを削除します。
本コマンドはAdministratorモードでのみ実行できます。

注 1）
DDoS 制御機能ライセンスを適用しないと実行できません。

注 2）
検疫隔離リストに登録された SIP を，隔離時間中に手動で削除した場合でも，当該フローはすぐに通常状態へ戻りません。検疫隔離時間またはフローエージング時間が経過し，DDoS 検出状態から回復後，以降の DDoS 判定において DDoS が再検出された場合は，所定のアクションが適用され，当該 SIP が検疫隔離リストへ再登録されます。

[表示]

```
PureFlow(A)> clear analysis ddos anomaly sip 192.168.100.10
PureFlow(A)>
```

[引数]

sip <src_IP_address>
　検疫隔離リストから削除する Source IP address を指定します。
　IPv4／IPv6 共に，src_IP_address のフォーマットは<address>で指定してください。

[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 : clear analysis ddos anomaly sip <src_IP_address>
　・引数がありません。

An argument was missing.
Usage : clear analysis ddos anomaly sip <src_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。

Specified anomaly entry does not exist.
　・指定された検疫隔離エントリが存在しません。

DDoS Control Function is not licensed.
　・DDoS 制御機能ライセンスがありません。

clear analysis ddos anomaly all

[形式]

```
clear analysis ddos anomaly all
```

[説明]

トラフィック分析のDDoS制御において，検疫隔離リストからエントリを一括削除します。
本コマンドはAdministratorモードでのみ実行できます。

注 1）
DDoS 制御機能ライセンスを適用しないと実行できません。

注 2）
検疫隔離リストに登録された SIP を，隔離時間中に手動で削除した場合でも，当該フローはすぐに通常状態へ戻りません。検疫隔離時間またはフローエージング時間が経過し，DDoS 検出状態から回復後，以降の DDoS 判定において DDoS が再検出された場合は，所定のアクションが適用され，当該 SIP が検疫隔離リストへ再登録されます。

[表示]

```
PureFlow(A)> clear analysis ddos anomaly all
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。

```
Command making ambiguity
Usage : clear analysis ddos anomaly all
```
・引数がありません。

```
DDoS Control Function is not licensed.
```
・DDoS 制御機能ライセンスがありません。

show analysis ddos anomaly

[形式]

```
show analysis ddos anomaly
```

[説明]

トラフィック分析のDDoS制御において，検疫隔離リストを表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。
最大で 1000 エントリまで表示されます。

注 1）
DDoS 制御機能ライセンスを適用しないと実行できません。

[表示]

```
PureFlow(A)> show analysis ddos anomaly
Main Configuration
  Status                : enable
  Expiry Time           : 10min

Ddos Anomaly Entries: 2

Entry 1:
  SIP           : 30.0.0.1
  Cause         : Source Flood, UDP 127938 pps
  Created       : Thu Apr 23 14:28:09 2026
  Last          : Thu Apr 23 14:44:24 2026
  Expires       : Thu Apr 23 14:54:24 2026
Entry 2:
  SIP           : 50.0.0.1
  Cause         : Source Flood, ICMP 55199 pps
  Created       : Thu Apr 23 14:28:10 2026
  Last          : Thu Apr 23 14:44:25 2026
  Expires       : Thu Apr 23 14:54:25 2026

Ddos Anomaly Entries: 2
PureFlow(A)>
```

・Main Configuration
　設定を表示します。
　Status
　　動作状態を表示します。
　　enable　　検疫隔離リスト設定が有効です。
　　disable　　検疫隔離リスト設定が無効です。
　Expiry Time
　　隔離時間を表示します。単位は分です。

・Ddos Anomaly Entries
　検疫隔離リストのエントリ数を表示します。

・Entry
　　DDoS 検出した検疫隔離リストを新しい順に表示します。

種別	説明
SIP	検疫隔離リストに登録されたユーザ(SIP)を表示します。Source IP アドレスを表示します。
Cause	DDoS を検出した要因(TCP SYN,UDP,ICMP,DNS,HTTP,PROTO,DPORT)と，検出時の Flood または Session を表示します。
Created	最初に DDoS を検出した時刻を表示します。
Last	最後に DDoS を検出した時刻を表示します。
Expires	DDoS 隔離完了時刻を表示します。

[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。

```
Command making ambiguity
Usage : show analysis ddos anomaly
```
・引数がありません。

```
Analysis status is disable.
```
・トラフィック分析が無効です。

```
None analysis information.
```
・トラフィック分析情報がありません。

```
Specified anomaly entry does not exist.
```
・検疫隔離エントリが存在しません。

```
DDoS Control Function is not licensed.
```
・DDoS 制御機能ライセンスがありません。

add analysis ddos trusted

[形式]

```
add analysis ddos trusted [sip <src_IP_address>] [dip <dst_IP_address>]
```

[説明]

トラフィック分析のDDoS制御において，検疫信頼リストのエントリを登録します。
検疫信頼リストに登録されたエントリは，DDoSポリシーの閾値を超えてもDDoS検出の対象外となります。
最大で50個まで登録可能です。
本コマンドはAdministratorモードでのみ実行できます。

注 1）
DDoS 制御機能ライセンスを適用しないと実行できません。

注 2）
DDoS アクションがすでに適用されているフローに対して，後から検疫信頼リストへ登録しても，DDoS 検知状態が継続している間は，すぐに通常状態へは戻りません。検疫隔離時間またはフローエージング時間が経過し，DDoS 検出状態から回復後，以降の DDoS 判定において DDoS が再検出された場合に，当該フローは検疫信頼リスト登録済みのユーザ（SIP/DIP）として，DDoS 検出の対象外となります。

[表示]

```
PureFlow(A)> add analysis ddos trusted sip 192.168.10.100
PureFlow(A)>
```

[引数]

sip <src_IP_address>
検疫信頼リストに登録する Source IP address を指定します。省略した場合は，すべての Source IP address が一致します。
IPv4 アドレスの場合，フォーマットは<address>もしくは<address/bitmask>で指定してください。
IPv6 アドレスの場合，フォーマットは<address>もしくは<address/prefixlen>で指定してください。

dip <dst_IP_address>
検疫信頼リストに登録する Destination IP address を指定します。省略した場合は，すべての Destination IP address が一致します。
IPv4 アドレスの場合，フォーマットは<address>もしくは<address/bitmask>で指定してください。
IPv6 アドレスの場合，フォーマットは<address>もしくは<address/prefixlen>で指定してください。

sip/dip設定はいずれか一方を省略可能です。

[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 analysis ddos trusted
```
・引数がありません。

```
An argument was missing.
Usage : add analysis ddos trusted
```
・引数がありません。

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。

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。

IP address is not same type.
・IP アドレスの種別が異なります。

Specified trusted entry does not exist.
・指定された検疫信頼エントリが存在しません。

Specified trusted entry is already used.
・指定された検疫信頼エントリはすでに使われています。

Maximum number of target entry is exceeded.
・装置に設定可能な最大数を超えました。

DDoS Control Function is not licensed.
・DDoS 制御機能ライセンスがありません。

delete analysis ddos trusted

[形式]

delete analysis ddos trusted [sip <src_IP_address>] [dip <dst_IP_address>]

[説明]

トラフィック分析のDDoS制御において，検疫信頼リストからエントリを削除します。
コマンドはAdministratorモードでのみ実行できます。

注 1）

DDoS 制御機能ライセンスを適用しないと実行できません。

注 2）

検疫信頼リストに登録された SIP や DIP は，DDoS 検出の対象から除外されます。当該エントリをリストから削除すると，該当フローは再び DDoS 検出の対象となり，次の検知タイミング（検知粒度）で DDoS 判定された場合，所定の DDoS アクションが適用されます。

[表示]

```
PureFlow(A)> add analysis ddos trusted sip 192.168.10.100
PureFlow(A)>
```

[引数]

sip <src_IP_address>
  検疫信頼リストから削除する Source IP address を指定します。
  IPv4 アドレスの場合，フォーマットは<address>もしくは<address/bitmask>で指定してください。
  IPv6 アドレスの場合，フォーマットは<address>もしくは<address/prefixlen>で指定してください。

dip <dst_IP_address>
  検疫信頼リストから削除する Destination IP address を指定します。
  IPv4 アドレスの場合，フォーマットは<address>もしくは<address/bitmask>で指定してください。
  IPv6 アドレスの場合，フォーマットは<address>もしくは<address/prefixlen>で指定してください。

sip/dip設定はいずれか一方を省略可能です。

[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 : delete analysis ddos trusted [sip <src_IP_address>] [dip <dst_IP_address>]
・引数がありません。

An argument was missing.
Usage : delete analysis ddos trusted [sip <src_IP_address>] [dip <dst_IP_address>]
・引数がありません。

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。

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。
・指定したプレフィックス長の値が不正です。

IP address is not same type.
・IP アドレスの種別が異なります。
Specified trusted entry does not exist.
・指定された検疫信頼エントリが存在しません。

DDoS Control Function is not licensed.
・DDoS 制御機能ライセンスがありません。

delete analysis ddos trusted all

[形式]

```
delete analysis ddos trusted all
```

[説明]

トラフィック分析のDDoS制御において，検疫信頼リストからエントリを一括削除します。
本コマンドはAdministratorモードでのみ実行できます。

注 1）
DDoS 制御機能ライセンスを適用しないと実行できません。

注 2）
検疫信頼リストに登録された SIP や DIP は，DDoS 検出の対象から除外されます。当該エントリをリストから削除すると，該当フローは再び DDoS 検出の対象となり，次の検知タイミング（検知粒度）で DDoS 判定された場合，所定の DDoS アクションが適用されます。

[表示]

```
PureFlow(A)> delete analysis ddos trusted all
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。

```
Command making ambiguity
Usage : ddos analysis ddos trusted all
```
・引数がありません。

```
An argument was missing.
Usage : delete analysis ddos trusted
```
・引数がありません。

```
DDoS Control Function is not licensed.
```
・DDoS 制御機能ライセンスがありません。

show analysis ddos trusted

[形式]

show analysis ddos trusted

[説明]

トラフィック分析のDDoS制御で，検疫信頼リストを表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

注 1）
DDoS 制御機能ライセンスを適用しないと実行できません。

[表示]

```
PureFlow(A)> show analysis ddos trusted
Ddos Trusted Entries: 2

Entry 1:
  SIP     : 10.0.0.1/255.255.255.255
  DIP     : 20.0.0.1/255.255.255.255
Entry 2:
  SIP     : 130.0.0.1/255.255.255.0

Ddos Trusted Entries: 2
PureFlow(A)>
```

・Ddos Trusted Entries
　検疫信頼リストのエントリ数を表示します。

・Entry
　登録した検疫信頼リストを登録順に表示します。
　SIP　　検疫信頼リストに登録されたユーザ(SIP)を表示します。
　DIP　　検疫信頼リストに登録されてユーザ(DIP)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。

Command making ambiguity
Usage : show analysis ddos trusted
　・引数がありません。

Analysis status is disable.
　・トラフィック分析が無効です。

None analysis information.
　・トラフィック分析情報がありません。

DDoS Control Function is not licensed.
　・DDoS 制御機能ライセンスがありません。

add analysis config scenario ddos type proto

[形式]

add analysis config scenario <scenario_name> ddos type proto <num>

[説明]

トラフィック分析のDDoS制御で，DDoSポリシーの検疫対象プロトコルとして，任意のプロトコル番号を登録します。測定対象シナリオ1つにつき，任意の宛先ポート番号を含めて，最大で4個まで登録可能です。
DDoSポリシーの設定を行う前に，本コマンドでプロトコル番号を定義してください。
本コマンドはAdministratorモードでのみ実行できます。

注 1)
DDoS 制御機能ライセンスを適用しないと実行できません。

[表示]

```
PureFlow(A)> add analysis config scenario /port1 ddos type proto 255
PureFlow(A)>
```

[引数]

scenario_name
　測定対象とするシナリオのシナリオ名を絶対パスで指定します。

proto <num>
　検疫対象とするプロトコル番号を指定します。設定範囲は0～255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 analysis config scenario <scenario_name> ddos type proto <num>
　・引数がありません。

An argument was missing.
Usage : add analysis config scenario <scenario_name> ddos type proto <num>
　・引数がありません。

Specified scenario name is invalid.
　・シナリオ名の指定が不正です。

Specified scenario is not a target.
　・指定されたシナリオは測定対象として設定されていません。

Specified protocol number is invalid. (Valid from 0 to 255)
　・プロトコル番号の指定が不正です。

It overlaps with the existing entry.
　・指定されたプロトコル番号は登録済です。

Maximum number of protocol/destination port entry is exceeded.
　・プロトコル番号の最大登録件数を超えました。

DDoS Control Function is not licensed.
　・DDoS 制御機能ライセンスがありません。

delete analysis config scenario ddos type proto

[形式]

delete analysis config scenario <scenario_name> ddos type proto <num>

[説明]

トラフィック分析のDDoS制御で，DDoSポリシーの検疫対象としたプロトコル番号を削除します。
本コマンドはAdministratorモードでのみ実行できます。

注 1）

DDoS 制御機能ライセンスを適用しないと実行できません。

[表示]

```
PureFlow(A)> delete analysis config scenario /port1 ddos type proto 255
PureFlow(A)>
```

[引数]

scenario_name
　測定対象とするシナリオのシナリオ名を絶対パスで指定します。

num
　プロトコル番号を指定します。設定範囲は0～255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 : delete analysis config scenario <scenario_name> ddos
　・引数がありません。

An argument was missing.
Usage : delete analysis config scenario <scenario_name> ddos
　・引数がありません。

Specified scenario name is invalid.
　・シナリオ名の指定が不正です。

Specified scenario is not a target.
　・指定されたシナリオは測定対象として設定されていません。

Specified protocol number is invalid. (Valid from 0 to 255)
　・プロトコル番号の指定が不正です。

Specified protocol/destination port does not exist.
　・指定されたプロトコル番号は登録されていません。

DDoS Control Function is not licensed.
　・DDoS 制御機能ライセンスがありません。

add analysis config scenario ddos type dport

[形式]

add analysis config scenario <scenario_name> ddos type dport <num>

[説明]

トラフィック分析のDDoS制御で，DDoSポリシーの検疫対象プロトコルとして，任意の宛先ポート番号を登録します。測定対象シナリオ1つにつき，任意のプロトコル番号を含めて，最大で4個まで登録可能です。
DDoSポリシーの設定を行う前に，本コマンドで宛先ポート番号を定義してください。
本コマンドはAdministratorモードでのみ実行できます。

注 1)
DDoS 制御機能ライセンスを適用しないと実行できません。

[表示]

```
PureFlow(A)> add analysis config scenario /port1 ddos type dport 60000
PureFlow(A)>
```

[引数]

scenario_name
　測定対象とするシナリオのシナリオ名を絶対パスで指定します。

dport num
　検疫対象とする宛先ポート番号を指定します。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 analysis config scenario <scenario_name> type dport <num>
　・引数がありません。

An argument was missing.
Usage : add analysis config scenario <scenario_name> type dport <num>
　・引数がありません。

Specified scenario name is invalid.
　・シナリオ名の指定が不正です。

Specified scenario is not a target.
　・指定されたシナリオは測定対象として設定されていません。

Specified destination TCP/UDP port number is invalid. (Valid from 0 to 65535)
　・ポート番号の指定が不正です。

It overlaps with the existing entry.
　・指定されたポート番号は登録済です。

Maximum number of protocol/destination port entry is exceeded.
　・ポート番号の最大登録件数を超えました。

DDoS Control Function is not licensed.
　・DDoS 制御機能ライセンスがありません。

delete analysis config scenario ddos type dport

[形式]

delete analysis config scenario <scenario_name> ddos type dport <num>

[説明]

トラフィック分析のDDoS制御で，DDoSポリシーの検疫対象とした宛先ポート番号を削除します。
本コマンドはAdministratorモードでのみ実行できます。

注 1）
DDoS 制御機能ライセンスを適用しないと実行できません。

[表示]

```
PureFlow(A)> delete analysis config scenario /port1 ddos type dport 60000
PureFlow(A)>
```

[引数]

scenario_name
　測定対象とするシナリオのシナリオ名を絶対パスで指定します。

dport num
　宛先ポート番号を指定します。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 : delete analysis config scenario <scenario_name> ddos type dport <num>
　・引数がありません。

An argument was missing.
Usage : delete analysis config scenario <scenario_name> ddos type dport <num>
　・引数がありません。

Specified scenario name is invalid.
　・シナリオ名の指定が不正です。

Specified scenario is not a target.
　・指定されたシナリオは測定対象として設定されていません。

Specified destination TCP/UDP port number is invalid. (Valid from 0 to 65535)
　・ポート番号の指定が不正です。

Specified protocol/destination port does not exist.
　・指定されたポート番号は登録されていません。

DDoS Control Function is not licensed.
　・DDoS 制御機能ライセンスがありません。

delete analysis config scenario all

[形式]

```
delete analysis config scenario <scenario_name> all
```

[説明]

トラフィック分析のDDoS制御で，DDoSポリシーの検疫対象としたプロトコル番号／宛先ポート番号を一括削除します。
本コマンドはAdministratorモードでのみ実行できます。

注 1）
DDoS 制御機能ライセンスを適用しないと実行できません。

[表示]

```
PureFlow(A)> delete analysis config scenario /port1 all
PureFlow(A)>
```

[引数]

scenario_name
　測定対象とするシナリオのシナリオ名を絶対パスで指定します。

[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 analysis config scenario <scenario_name> all
```
・引数がありません。

```
Specified scenario name is invalid.
```
・シナリオ名の指定が不正です。

```
Specified scenario is not a target.
```
・指定されたシナリオは測定対象として設定されていません。

```
DDoS Control Function is not licensed.
```
・DDoS 制御機能ライセンスがありません。

Anritsu

アンリツ株式会社

管理番号：
EF7100-W012J
Printed in Japan