

PureFlow WSX

ユニファイドネットワークコントローラ NF7600 シリーズ コマンドリファレンス 帯域制御編

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、NF7600 シリーズ ユニファイドネットワークコントローラ取扱説明書（NF7600-W021J）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

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 WSX

ユニファイドネットワークコントローラ NF7600 シリーズ

コマンドリファレンス

2016年（平成28年）3月9日（初版）

2020年（令和2年）12月19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 © 2016-2020, 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。

国外持出しに関する注意

本製品および添付マニュアル類は、輸出および日本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。本製品は日本国以外の安全規格などに準拠していない場合があります。本製品や添付マニュアル類を輸出または日本国外持ち出しする場合は、事前に必ず弊社の営業担当までご連絡ください。輸出規制を受ける製品やマニュアル類を廃棄処分する場合は、軍事用途等に不正使用されないように、破碎または裁断処理していただきますようお願い致します。

本書の内容

この取扱説明書は、PureFlow WSX ユニファイドネットワークコントローラ NF7600 シリーズ(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。

・NF7601A

本装置の取扱説明書は、以下の①～③で構成されています。本書は②です。

① 取扱説明書 帯域制御編(NF7600-W021J)

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 帯域制御編(NF7600-W022J)

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 帯域制御編(NF7600-W023J)

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。

また、本製品に関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.....	
第 1 章 コマンド入力規則.....	1-1
1.1 コマンド形式の表記について	1-1
1.2 電源立ち上げ後のログイン.....	1-1
1.3 共通コマンドエラー	1-1
第 2 章 コマンドの説明	2-1
2.1 コマンド一覧.....	2-1
2.1.1 インタフェース管理コマンド	2-1
2.1.2 ACL 関連コマンド	2-1
2.1.3 シナリオ関連コマンド.....	2-2
2.1.4 装置動作関連コマンド	2-2
2.1.5 統計情報関連コマンド	2-2
2.1.6 運用管理関連コマンド	2-4
2.1.7 コンフィギュレーション関連コマンド	2-6
2.1.8 SNMP 関連コマンド	2-7
2.1.9 その他のコマンド	2-8
2.2 コマンド詳細.....	2-10
2.2.1 インタフェース管理コマンド	2-10
set port autonegotiation.....	2-10
set port flow_control.....	2-12
set port duplex	2-13
set port speed	2-15
set port maxpacketlen	2-17
show port	2-19
show port <slot/port>.....	2-21
2.2.2 ACL 関連コマンド	2-24
add rulelist group	2-24
add rulelist entry	2-26
delete rulelist group.....	2-28
delete rulelist entry	2-29
set filter mode	2-31
add filter.....	2-33
delete filter	2-39
show rulelist	2-40
show filter	2-42

2.2.3	シナリオ関連コマンド.....	2-46
	set bandwidth mode.....	2-46
	set shaper peak burst size	2-47
	add scenario	2-48
	update scenario	2-53
	delete scenario	2-57
	show scenario.....	2-58
	show scenario tree.....	2-61
2.2.4	装置動作関連コマンド.....	2-63
	set lpt.....	2-63
	show lpt	2-64
	set agingtime	2-65
	show agingtime.....	2-66
2.2.5	統計情報関連コマンド	2-67
	show counter	2-67
	show counter {<slot/port> system}.....	2-69
	clear counter.....	2-72
	show scenario info	2-73
	show scenario info summary	2-75
	clear scenario peakhold buffer	2-77
	show scenario counter	2-78
	show scenario counter summary	2-80
	clear scenario counter.....	2-81
	set topcounter.....	2-82
	set topcounter config interval time	2-83
	add topcounter config appli port	2-84
	delete topcounter config appli port.....	2-85
	add topcounter config appli port static	2-86
	delete topcounter config appli port static.....	2-87
	add topcounter target.....	2-88
	delete topcounter target	2-90
	update topcounter target	2-91
	show topcounter target.....	2-93
	show topcounter config	2-96
	monitor rate	2-98
	show flow.....	2-100
	show resource	2-104
2.2.6	運用管理関連コマンド	2-106
	set ip system.....	2-106
	set ip system gateway.....	2-108
	unset ip system gateway.....	2-109
	set ip system port.....	2-110

add ip system filter	2-113
delete ip system filter	2-116
show ip system	2-117
show syslog	2-121
show backup syslog.....	2-122
clear syslog.....	2-124
set syslog host.....	2-125
add syslog host.....	2-126
delete syslog host	2-127
show syslog host.....	2-128
set syslog severity.....	2-129
set syslog facility.....	2-130
set date.....	2-131
set timezone	2-132
set summertime	2-134
unset summertime	2-136
show date	2-137
show sntp	2-138
set sntp.....	2-139
set sntp interval.....	2-140
set sntp server	2-141
sync sntp	2-142
set password.....	2-143
set adminpassword	2-144
set autologout time.....	2-145
show autologout.....	2-146
set prompt.....	2-147
set pager	2-148
show session	2-149
delete session.....	2-150
show module.....	2-151
set autoreboot.....	2-154
show process.....	2-155
set radius auth	2-156
set radius auth timeout.....	2-157
set radius auth retransmit.....	2-158
set radius auth method.....	2-159
add radius auth server	2-160
update radius auth server.....	2-162
delete radius auth server.....	2-164
test radius login.....	2-165
show radius	2-168
show radius statistics	2-170

clear radius statistics.....	2-171
set ssh.....	2-172
set ssh server key.....	2-173
show ssh	2-174
set telnet.....	2-175
show telnet	2-176
set console baudrate.....	2-177
show console baudrate	2-178
set webapi protocol	2-179
show webapi.....	2-180
2.2.7 コンフィギュレーション関連コマンド	2-181
init config	2-181
save config	2-182
show save status	2-183
show config running	2-184
show config startup	2-186
2.2.8 SNMP 関連コマンド	2-187
add snmp community	2-187
delete snmp community	2-189
show snmp community.....	2-190
add snmp view.....	2-192
delete snmp view	2-195
show snmp view	2-196
add snmp group.....	2-197
delete snmp group	2-199
show snmp group.....	2-200
add snmp host	2-202
delete snmp host.....	2-205
show snmp host.....	2-206
add snmp user	2-208
delete snmp user	2-210
show snmp user.....	2-211
set snmp traps	2-213
set snmp syslocation.....	2-215
set snmp syscontact.....	2-216
set snmp sysname	2-217
show snmp system	2-218
2.2.9 その他のコマンド	2-220
download tftp obj.....	2-220

download tftp conf.....	2-222
download ftp obj.....	2-224
download ftp conf.....	2-226
download cf obj.....	2-228
download cf patch.....	2-230
download cf conf.....	2-232
download usb obj.....	2-234
download usb patch	2-236
download usb conf	2-238
upload tftp conf.....	2-240
upload ftp conf	2-242
upload cf obj	2-244
upload cf conf	2-246
upload usb obj	2-248
upload usb conf	2-250
show cf list.....	2-252
show usb list	2-254
reboot.....	2-256
ping	2-257
telnet	2-258
arp	2-259
delete ndp neighbor	2-261
show ndp neighbor.....	2-262
?/help	2-263
exit/logout/quit.....	2-264
normal	2-265
admin.....	2-266
show history.....	2-267
upload tftp file	2-268
upload ftp file	2-270
operate cf remove.....	2-273
operate cf rename.....	2-275
operate cf copy	2-277
operate cf list	2-279
operate usb remove	2-281
operate usb rename.....	2-283
operate usb copy	2-285
operate usb list	2-287
set option.....	2-289
show option	2-290

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。

(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 インタフェース管理コマンド

- (1) `set port autonegotiation`
Network ポート、Ethernet ポートの AutoNegotiation 有効／無効を設定します。
- (2) `set port flow_control`
Network ポートの pause フレームを送信する／しないを設定します。
- (3) `set port duplex`
Network ポートの duplex モードを設定します。
- (4) `set port speed`
Network ポートの通信速度を設定します。
- (5) `set port maxpacketlen`
Network ポートの最大パケット長を設定します。
- (6) `show port`
Network ポート、Ethernet ポートの情報を表示します。
- (7) `show port <slot/port>`
指定 Network ポートまたは Ethernet ポートの詳細情報を表示します。

2.1.2 ACL関連コマンド

- (1) `add rulelist group`
ルールリストを追加します。
- (2) `add rulelist entry`
ルールリストエントリを追加します。
- (3) `delete rulelist group`
ルールリストを削除します。
- (4) `delete rulelist entry`
ルールリストエントリを削除します。
- (5) `set filter mode`
フロー識別モードを設定します。
- (6) `add filter`
フィルタを設定します。
- (7) `delete filter`
フィルタを削除します。
- (8) `show rulelist`
ルールリストの設定内容を表示します。
- (9) `show filter`
フィルタの設定内容を表示します。

2.1.3 シナリオ関連コマンド

- (1) `set bandwidth mode`
通信帯域設定で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。
- (2) `set shaper peak burst size`
各シナリオの最大帯域設定で、ピークバーストサイズを設定します。
- (3) `add scenario`
トラフィックアトリビュート（シナリオ）を作成します。帯域やバッファサイズ、およびキューモード（集約／廃棄）などの設定はこのコマンドで行います。
- (4) `update scenario`
すでに設定されているトラフィックアトリビュート（シナリオ）をオーバライドします。
- (5) `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。
- (6) `show scenario`
トラフィックアトリビュート（シナリオ）を表示します。
- (7) `show scenario tree`
シナリオの階層関連を示すツリーを表示します。

2.1.4 装置動作関連コマンド

- (1) `set lpt`
リンクダウンを検出した場合に、対向装置側のリンク状態をダウンさせる機能（リンクダウン転送機能）の有効／無効を設定します。
- (2) `show lpt`
リンクダウン転送機能の状態を表示します。
- (3) `set agingtime`
フローのエージングタイムを設定します。
- (4) `show agingtime`
フローのエージングタイムを表示します。

2.1.5 統計情報関連コマンド

- (1) `show counter`
Network ポート／システムインター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ーフェースの統計情報を表示します。
- (3) `clear counter`
Network ポート／システムインターフェースの統計情報をクリアします。
- (4) `show scenario info`
シナリオに関連するバッファ情報を表示します。
- (5) `show scenario info summary`
シナリオに関連するバッファ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) `set topcounter`
トップカウンタの有効／無効を設定します。
- (11) `set topcounter config interval time`
トップカウンタの収集周期を設定します。
- (12) `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。
- (13) `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。
- (14) `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。
- (15) `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。
- (16) `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。
- (17) `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。
- (18) `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。
- (19) `show topcounter target`
トップカウンタの測定結果を表示します。
- (20) `show topcounter config`
トップカウンタ設定情報を表示します。
- (21) `monitor rate`
トラフィックコントロールで使用しているキュの受信／送信レートを測定します。
- (22) `show flow`
実際に生成されているフローの情報を表示します。
- (23) `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。

2.1.6 運用管理関連コマンド

- (1) `set ip system`
システムの IP ネットワークインターフェース（システムインターフェース）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ーフェース（システムインターフェース）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ーフェース（システムインターフェース）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ーフェース（システムインターフェース）の通信ポートを設定します。
- (5) `add ip system filter`
システムの IP ネットワークインターフェース（システムインターフェース）宛パケットに対するフィルタ（システムインターフェースフィルタ）の設定を追加します。
- (6) `delete ip system filter`
システムの IP ネットワークインターフェース（システムインターフェース）宛パケットに対するフィルタ（システムインターフェースフィルタ）の設定を削除します。
- (7) `show ip system`
システムの IP ネットワークインターフェース（システムインターフェース）の通信ポートおよびフィルタ（システムインターフェースフィルタ）の設定を表示します。
- (8) `show syslog`
内蔵メモリに記録されている、システムログ（syslog）の履歴を表示します。
- (9) `show backup syslog`
内蔵バックアップメモリへ記録したシステムログを表示します。
- (10) `clear syslog`
システムログをクリアします。
- (11) `set syslog host`
システムログを指定したホストに出力する／しないを設定します。
- (12) `add syslog host`
システムログの出力先となるホストの IPv4 アドレスと、UDP ポート番号を追加します。
- (13) `delete syslog host`
システムログの出力先となるホストの IPv4 アドレスと、UDP ポート番号を削除します。
- (14) `show syslog host`
システムログの出力先となるホストの IPv4 アドレスと、UDP ポート番号を表示します。
- (15) `set syslog severity`
指定したホストに出力するシステムログの Severity の範囲を指定します。
- (16) `set syslog facility`
システムログの Facility を指定します。
- (17) `set date`
システム時刻を西暦日付+24 時間制で指定します。
- (18) `set timezone`
システム時刻のタイムゾーンを UTC（協定世界時）からのオフセット時間で指定します。

- (19) `set summertime`
システム時刻の夏時間の適用期間を指定します。
- (20) `unset summertime`
システム時刻の夏時間の適用を解除します。
- (21) `show date`
システムの現在時刻を表示します。
- (22) `show sntp`
SNTP の設定および状態を表示します。
- (23) `set sntp`
SNTP によるシステム時刻同期を有効／無効に設定します。
- (24) `set sntp interval`
SNTP が NTP サーバへ時刻の問い合わせを行う間隔を指定します。
- (25) `set sntp server`
SNTP が時刻の問い合わせを行う NTP サーバの IPv4 アドレスを指定します。
- (26) `sync sntp`
NTP サーバへ時刻の問い合わせを行います。
- (27) `set password`
ログインパスワードを設定します。
- (28) `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。
- (29) `set autologout time`
オートログアウト機能の時間間隔を設定します。
- (30) `show autologout`
オートログアウト設定の情報を表示します。
- (31) `set prompt`
プロンプトを設定します。
- (32) `set pager`
ページャを使用する／使用しないを設定します。
- (33) `show session`
シリアルセッション, TELNET セッション, SSH セッションの状態を表示します。
- (34) `delete session`
TELNET セッション, SSH セッションを削除します。
- (35) `show module`
装置内の各モジュール情報を表示します。
- (36) `set autoreboot`
障害時の自動リブートの有効／無効を設定します。
- (37) `show process`
CPU およびメモリの使用率を表示します。
- (38) `set radius auth`
RADIUS 認証有効／無効を設定します。
- (39) `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。
- (40) `set radius auth retransmit`
認証要求の再送回数を設定します。
- (41) `set radius auth method`
RADIUS 認証の方式を設定します。

- (42) add radius auth server
RADIUS 認証サーバの追加を行います。
- (43) 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。
- (44) delete radius auth server
RADIUS 認証サーバの設定情報を削除します。
- (45) test radius login
RADIUS プロトコルでの認証テストを行います。
- (46) 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。
- (47) show radius statistics
RADIUS クライアントの統計情報を表示します。
- (48) clear radius statistics
RADIUS クライアントの統計情報をクリアします。
- (49) set ssh
SSH 接続の許可状態を設定します。
- (50) 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。
- (51) show ssh
SSH サーバの設定と、接続クライアントの情報を表示します。
- (52) set telnet
TELNET 接続の有効／無効を設定します。
- (53) show telnet
TELNET 接続の有効／無効を表示します。
- (54) set console baudrate
コンソールのボーレートを設定します。
- (55) show console baudrate
コンソールのボーレートを表示します。
- (56) set webapi protocol
WebAPI で使用するプロトコルを設定します。
- (57) show webapi
WebAPI の情報を表示します。

2.1.7 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。

2.1.8 SNMP関連コマンド

- (1) add snmp community
SNMP community 情報を追加します。
- (2) delete snmp community
SNMP community 情報を削除します。
- (3) show snmp community
SNMP の community 情報を表示します。
- (4) add snmp view
SNMP の view 情報を追加します。
- (5) delete snmp view
SNMP の view 情報を削除します。
- (6) show snmp view
SNMP の view 情報を表示します。
- (7) add snmp group
SNMP の group 情報を追加します。
- (8) delete snmp group
SNMP の group 情報を削除します。
- (9) show snmp group
SNMP の group 情報を表示します。
- (10) add snmp host
SNMP の host 情報を追加します。
- (11) delete snmp host
SNMP の host 情報を削除します。
- (12) show snmp host
SNMP の host 情報を表示します。
- (13) add snmp user
SNMP の user 情報を追加します。
- (14) delete snmp user
SNMP の user 情報を削除します。
- (15) show snmp user
SNMP の user 情報を表示します。
- (16) set snmp traps
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。
- (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 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。
- (19) 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。
- (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。

2.1.9 その他のコマンド

- (1) download tftp obj
TFTP サーバからソフトウェアをダウンロードします。
- (2) download tftp conf
TFTP サーバからコンフィギュレーション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 cf obj
CF カードからソフトウェアをダウンロードします。
- (6) download cf patch
CF カードからソフトウェアパッチファイルをダウンロードします。
- (7) download cf conf
CF 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。
- (8) 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。
- (9) download usb patch
USB メモリからソフトウェアパッチファイルをダウンロードします。
- (10) 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。
- (11) 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。
- (12) 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。
- (13) upload cf obj
装置内部のソフトウェアを CF カードにアップロードします。
- (14) upload cf conf
CF 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 cf list
CF 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) reboot
装置の再起動を行います。
- (20) ping
ICMP ECHO_REQUEST パケットをシステムインターフェースから指定ホストに送信します。
- (21) telnet
指定ホストに telnet で接続します。
- (22) arp
ARP テーブルの表示、削除を行います。
- (23) delete ndp neighbor
NDP テーブルエントリの削除を行います。

- (24) show ndp neighbor
NDP テーブルの表示を行います。
- (25) ?/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。
- (26) exit/logout/quit
ログアウトします。
- (27) normal
Normal モードに戻ります。
- (28) admin
Administrator モードに移行します。
- (29) show history
コマンド入力履歴を表示します。
- (30) upload tftp file
TFTP サーバへ CF 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。
- (31) upload ftp file
FTP サーバへ CF 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。
- (32) operate cf remove
CF カードのファイルを削除します。
- (33) operate cf rename
CF カードのファイル名を変更します。
- (34) operate cf copy
CF カード内でファイルをコピーします。
- (35) operate cf list
CF カードのファイル一覧を表示します。
- (36) operate usb remove
USB メモリのファイルを削除します。
- (37) operate usb rename
USB メモリのファイル名を変更します。
- (38) operate usb copy
USB メモリ内でファイルをコピーします。
- (39) operate usb list
USB メモリのファイル一覧を表示します。
- (40) set option
装置のオプション機能を有効にします。
- (41) show option
装置で有効になっているオプション機能を表示します。

2.2 コマンド詳細

2.2.1 インタフェース管理コマンド

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。

Ethernet ポートは、system パラメータで指定します。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

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。

- ポートタイプ 10GbE の Network ポートでは、本設定は適用されません
- 1000BASE-T で 1Gbit/s 通信を行う場合は、AutoNegotiation 有効で使用してください。
- “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 autonegotiation 1/1 enable
PureFlow(A)>
```

[引数]

slot/port

Network ポートのスロット位置とポート番号を指定します。

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

enable | disable

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

[デフォルト値]

デフォルト値は“enable”です。

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

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。

2

コマンドの説明

set port flow_control

[形式]

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

[説明]

Network ポートの pause フレームによるフロー コントロールを設定します。
<slot/port> パラメータは、カンマ (,) で区切って複数指定することができます。
1 つのスロットの連続したポート (a~b) は、<slotn/porta>-<slotn/portb> のようにハイフン (-) を使って指定できます。
auto を指定すると、ポートタイプ 1000BASE-T および 1000BASE-X の場合は、AutoNegotiation により pause フレームの受信および送信を決定します。AutoNegotiation 無効の場合は受信および送信ともに有効となります。ポートタイプ 10GBASE-R の場合は、受信および送信ともに有効となります。
受信または送信に on を指定すると、AutoNegotiation の結果にかかわらず、pause フレームの受信または送信を有効に設定します。
受信または送信に off を指定すると、AutoNegotiation の結果にかかわらず、pause フレームの受信または送信を無効に設定します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

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

[引数]

slot/port

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

auto

ポートタイプ 1000BASE-T および 1000BASE-X の場合は、AutoNegotiation により pause フレームの受信および送信を決定します。AutoNegotiation 無効の場合は、受信および送信ともに有効に設定します。

ポートタイプ 10GBASE-R の場合は、pause フレームの受信および送信ともに有効に設定します。

recv | send

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

on | off

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

[デフォルト値]

デフォルト値は“auto”です。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing

Usage : set port flow_control <slot/port> auto
Usage : set port flow_control <slot/port> {recv | send} {on | off}
・引数がありません。

slot #N is invalid

・スロット指定が不正です。

port <slot/port> is invalid

・ポート指定が不正です。

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。

Ethernet ポートは、system パラメータで指定します。

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。

- Network ポートの場合、本設定は 10/100/1000BASE-T SFP が実装されている場合のみ適用されます。
- “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。

[表示]

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

[引数]

slot/port

Network ポートのスロット位置とポート番号を指定します。

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

full | half

duplex モードを指定します。

full	全二重
half	半二重

[デフォルト値]

デフォルト値は “full” です。

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

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。
```

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。

Ethernet ポートは、system パラメータで指定します。

本設定は、AutoNegotiation 無効のときの通信速度設定です。AutoNegotiation 有効のとき、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。

- Network ポートの場合、本設定は 10/100/1000BASE-T SFP が実装されている場合のみ適用されます。
- “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。

[表示]

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

[引数]

slot/port

Network ポートのスロット位置とポート番号を指定します。

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

{10M | 100M | 1G}

通信速度（ポート速度）を 1G、100Mbps、10Mbps のいずれかに設定します。

[デフォルト値]

デフォルト値は “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（ポート速度）指定が不正です。
```

set port maxpacketlen

[形式]

```
set port maxpacketlen {2048 | 10240}
```

[説明]

Network ポートの最大パケット長を設定します。

最大パケット長は各 Network ポートで共通の設定です。

設定値は Ethernet ヘッダおよび FCS を含むパケット全体の長さです。ただし、VLAN Tag の長さは除きます。VLAN Tag パケットは設定値+4 バイト、2 重 VLAN Tag パケットは設定値+8 バイトが実際の最大パケット長となります。

本設定の変更は次回起動時に適用されます。この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。

注:

本設定値によって、下記シナリオパラメータの設定範囲が変化します。本設定値が 10240 の場合、設定済みのシナリオや “add scenario”, “update scenario” コマンドにおいて自動的に設定範囲内への丸めが行われます。

	2048	10240
バッファサイズ (bufsize)	2kbyte～100Mbyte	11kbyte～100Mbyte
最低帯域 (min_bw)	0, 1kbps～10Gbps 1kbps ごと	0, 5kbps～10Gbps 5kbps ごと
最大帯域 (peak_bw)	2kbps～10Gbps 1kbps ごと	10kbps～10Gbps 5kbps ごと

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> set port maxpacketlen 10240
Warning
This configuration change will be take effect on next boot.
Please save the system configuration and reboot the system.
If changed to 10240, some scenario parameters will be rounded as below.
  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 | 10240

Network ポートの最大パケット長を指定します。

[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。

Command making ambiguity

Usage : set port maxpacketlen {2048 | 10240}

- ・引数がありません。

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 モードで実行可能です。

[表示]

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

PureFlow (A)> show port
Port      Type          Status     Link   Autonego   Speed   Duplex
----      -----        -----     ----  -----      -----  -----
1/1       10GBASE-R     Enabled    Up     -----      10G     Full
1/2       10GBASE-R     Enabled    Up     -----      10G     Full
system   1000BASE-T    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

100BASE-TX	100BASE-TX ポートを表します。
1000BASE-T	1000BASE-T ポートを表します。
1000BASE-X	1000BASE-X ポートを表します。
10GBASE-R	10GBASE-R 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。

- 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。

----- AutoNegotiation は規格外です。

- 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。

10G 10 ギガビット毎秒です。

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 のみが指定可能です。

[エラー]

Invalid input at Marker

- ・不要な引数があります。

show port <slot/port>

[形式]

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

[説明]

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

[表示]

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

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

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

Slot/Port      : 1/1
Port type     : 10GBASE-R
Admin status   : Enabled
Oper status    : Up
Auto negotiation : -----
Admin speed   : 1G
Oper speed    : 10G
Admin duplex   : Full
Oper duplex    : Full
Tx Flow control : Auto
Rx Flow control : Auto
PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

• 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

100BASE-TX	100BASE-TX ポートを表します。
1000BASE-T	1000BASE-T ポートを表します。
1000BASE-X	1000BASE-X ポートを表します。
10GBASE-R	10GBASE-R 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。

• 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 が有効に設定されています。
Disabled	AutoNegotiation が無効に設定されています。
-----	AutoNegotiation は規格外です。

• Admin speed

ポートの通信速度の設定を表示します。本設定値は 1000BASE-T の場合のみ適用されます。

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。

10G	10 ギガビット毎秒です。
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 1000BASE-T の場合のみ適用されます。

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。

- 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。
- 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。
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。
- Admin Max Packet Len
Network ポートの最大パケット長の設定を表示します。
- Oper Max Packet Len
Network ポートの最大パケット長を表示します。

[引数]

slot/port

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

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

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 ACL関連コマンド

add rulelist group

[形式]

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

[説明]

ルールリストを追加します。

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

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

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

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 モードでのみ実行可能です。

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
```

[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

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

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

[デフォルト値]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

Command making ambiguity

Usage : add rulelist group <list_name> {ipv4 | ipv6 | l4port}

- 引数がありません。

An argument was missing

Usage : add rulelist group <list_name> {ipv4 | ipv6 | l4port}

- 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。

add rulelist entry

[形式]

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

[説明]

ルールリストエントリを追加します。

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

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

ルールリストエントリは、ルールリストごとに最大 512 件まで、ただし全ルールリスト合計で最大 64000 件まで登録可能です。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[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
```

[引数]

list_name

ルールリストエントリを登録するルールリスト名を指定します。

ipv4 | ipv6 | l4port

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

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

IP_address

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

フォーマットは<address>もしくは<address-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。

[デフォルト値]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

Command making ambiguity

Usage : add rulelist entry <list_name> ipv4 <IP_address>

 add rulelist entry <list_name> ipv6 <IP_address>

 add rulelist entry <list_name> 14port <port>

- 引数がありません。

An argument was missing

Usage : add rulelist entry <list_name> ipv4 <IP_address>

 add rulelist entry <list_name> ipv6 <IP_address>

 add rulelist entry <list_name> 14port <port>

- 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）を超えるました。

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（64000 件）を超えるました。

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。

delete rulelist group

[形式]

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

[説明]

ルールリストを削除します。

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

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

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

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[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。

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

Command making ambiguity

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

- 引数がありません。

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> all
```

[説明]

ルールリストエントリを削除します。

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

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

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

対象ルールリストがフィルタに設定されている場合でも削除できます。

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

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[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 "RealtimeAppli" all
```

[引数]

`list_name`

ルールリスト名を指定します。

`ipv4 | ipv6 | l4port`

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

ipv4 IPv4 アドレス/アドレスマスク

ipv6 IPv6 アドレス/アドレスマスク

l4port TCP/UDP ポート番号

`IP_address`

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

フォーマットは<address>もしくは<address-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。

`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。

[エラー]

Invalid input at Marker

- ・不要な引数があります。

Command making ambiguity

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

- ・引数がありません。

An argument was missing

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

- ・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。

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は一度削除されます。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

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

[引数]

slot/port

Network ポートのスロット位置とポート番号を指定します。

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

field

フローを識別するフィールド名を指定します。以下の文字列が指定可能です。

default	5tuple でフローを識別します。 “sip, dip, tos, proto, sport, dport” の組み合わせでフローを識別します。
vid	VLAN ID をフロー識別します。 2 重 VLAN タグの場合は外側 VLAN ID をフロー識別します。
cos	CoS をフロー識別します。 2 重 VLAN タグの場合は外側 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 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。

Specified input physical port is invalid.

- ・入力 port 番号が不正です。

Specified input physical slot is invalid.

- ・入力 slot 番号が不正です。

Specified field is invalid.

Valid fields:

default, 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>}}
[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]

シナリオにフィルタを設定します。

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

フィルタには、宛先 MAC アドレスが 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) などを含む) である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。Ethernet フィルタ、IPv4 フィルタ、および IPv6 フィルタにはフィルタ識別モード “set filter mode” コマンドで指定されているフィールドを指定してください。フィルタ識別モードで指定されていないフィールドを指定すると、そのフィルタにはトラフィックが一致しません。ただし、Ethernet フィルタの ethertype フィールドは除きます。

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。

フィルタは、最大 40000 件まで登録可能です。

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イックは、下位階層内でトライ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イックは、上位階層内でトライ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イックは、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 モードでのみ実行可能です。

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 "harajukul" 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。

フィルタ名 (filter_name) にダブルコーテーションの対のみ (“ ”) を指定した場合は、フィルタ名を登録しません。

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	宛先 MAC アドレスが 01-80-C2-00-00-00～01-80-C2-00-00-FF である パケット (Bridge-Control フィルタ)
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}, inner-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>, inner-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。

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>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>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。

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>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>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。

```
tos <type_of_service>
Tos 値を指定します。省略した場合は、すべての ToS 値が一致します。
フォーマットは、ToS 値もしくは< start - end >で指定してください。
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。
```

```
tos <traffic_class>
traffic class 値を指定します。省略した場合は、すべての traffic class 値が一致します。
フォーマットは、traffic class 値もしくは< start - end >で指定してください。
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 は文字入力が可能です。
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。
```

```
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。
```

[デフォルト値]
なし

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

```
Command making ambiguity
Usage : add filter 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>}]
[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>]
```

- ・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)

- ・VLAN ID の指定が不正です。

Specified inner-cos is invalid. (Valid from 0 to 7, Or Start - End)

- ・CoS 値の指定が不正です。

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

- ・Source IP address の指定が不正です。

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

- ・Destination IP address の指定が不正です。

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

- ・Source IPv6 address の指定が不正です。

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

- Destination IPv6 address の指定が不正です。

Specified rulelist name of source IP address is invalid.

Specified rulelist name of destination IP address is invalid.

Specified rulelist name of source port is invalid.

Specified rulelist name of destination port is invalid.

- ルールリスト名が不正です。

Specified rulelist name of source IP address is not used.

Specified rulelist name of destination IP address is not used.

Specified rulelist name of source port is not used.

Specified rulelist name of destination port is not used.

- 指定ルールリストが存在しません。

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

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

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

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

- 対象ルールリストと種別が異なります。

Specified ToS is invalid. (Valid from 0 to 255, Or Start - End)

- ToS 値 または Traffic Class 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)

- 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 指定は、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 モードでのみ実行可能です。

[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。

[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>
Usage : delete filter scenario <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。

```
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 rulelist**[形式]**

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

[説明]

ルールリストの設定内容を表示します。
 <list_name>を指定すると、指定のルールリストに関連する情報を表示します。
 next を指定すると、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。順序はルールリスト名のアルファベット順です。
 all 指定は、設定されているすべてのルールリストに関連する情報を表示します。
 本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> show rulelist all
Total rulelist groups: 3

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

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

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

Total rulelist groups: 3
PureFlow(A)>
```

(ルールリストがない場合)

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

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- ListName

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

- Type
ルールリストの種類を表示します。

ipv4	IPv4 アドレス／アドレスマスク
ipv6	IPv6 アドレス／アドレスマスク
l4port	TCP/UDP ポート番号
- Rulelist Index
ルールリストインデックスを表示します。ルールリストインデックスは設定時に自動で割り当てられます。
- Number of Rules
ルールリストに関連するルールリストエントリの総数、使用数、および登録可能数を表示します。
- Rules
ルールリストエントリを表示します。
- Total rulelist groups
ルールリストの使用数を表示します。

[引数]

`list_name`
ルールリスト名を指定します。指定のルールリストに関連する情報を表示します。

`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。

[エラー]

`Invalid input at Marker`

- ・不要な引数があります。

`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。

`Command making ambiguity
Usage : show rulelist name <list_name> [next]
Usage : show rulelist all`

- ・引数がありません。

`An argument was missing
Usage : show rulelist name <list_name> [next]`

- ・引数がありません。

show filter

[形式]

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

[説明]

フィルタの設定内容を表示します。
 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。
 all 指定は、全シナリオの全フィルタを表示します。
 本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

(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
  cos          :0-7
  inner-vid    :10
  inner-cos    :0
  Sip          :210.10.10.0-210.10.10.255
  Dip          :192.168.48.0-192.168.48.255
  ToS          :1-5
  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
  cos          :0-7
  inner-vid    :10
  inner-cos    :0
  Sip          :210.10.10.0-210.10.10.255
  Dip          :192.168.48.0-192.168.48.255
  ToS          :1-5
  Proto        :udp
  Sport         :100-110
  Dport         :200-210
  Priority      :1
```

```

Filter Name: "shibuya2"
  Filter Type: IPv6
  Filter Rule:
    vid          :10-100
    cos          :0-7
    inner-vid    :10
    inner-cos    :0
    Sip          :FE80::0001-FE80::FFFF:FFFF
    Dip          :FE81::0001-FE81::FFFF:FFFF
    ToS          :1-5
    Proto        :udp
    Sport         :100-110
    Dport         :200-210
    Priority      :2

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

Filter Name: 4"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
    cos          :0-7
    inner-vid    :10
    inner-cos    :0
    Sip          :210.10.10.0-210.10.10.255
    Dip          :192.168.48.0-192.168.48.255
    ToS          :1-5
    Proto        :udp
    Sport         :100-110
    Dport         :200-210
    Priority      :1

Filter Name: "shibuya2"
  Filter Type: IPv6
  Filter Rule:
    vid          :10-100
    cos          :0-7
    inner-vid    :10
    inner-cos    :0
    Sip          :FE80::0001-FE80::FFFF:FFFF
    Dip          :FE81::0001-FE81::FFFF:FFFF
    ToS          :1-5
    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: "asahil"
  Filter Type: IPv4
  Filter Rule:
    vid           :10-100
    cos           :0-7
    inner-vid     :10
    inner-cos     :0
    Sip            :210.10.10.0-210.10.10.255
    Dip            :192.168.48.0-192.168.48.255
    ToS            :1-5
    Proto          :udp
    Sport           :100-110
    Dport           :200-210
    Priority        :5

Total parent 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: "asahil"

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

(フィルタがない場合)

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

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- 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。
- Total filter entries
フィルタの総数を表示します。

[引数]

`scenario_name`
シナリオを指定します。

`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。

[エラー]

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

`Command making ambiguity`
`Usage : show filter scenario <scenario_name> [filter <filter_name>] [summary] [next]`
`Usage : show filter all [summary]`
・引数がありません。

`An argument was missing`
`Usage : show filter scenario <scenario_name> [filter <filter_name>] [summary] [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。

`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。

2.2.3 シナリオ関連コマンド

set bandwidth mode

[形式]

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

[説明]

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

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

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-100[Byte]～100[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 “no_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 -100 to 100)
  • size が範囲外です。
```

set shaper peak burst size

[形式]

```
set shaper peak burst size <size>
```

[説明]

各シナリオの最大帯域設定で、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+最大パケット長」以下になるように制御します。

本設定は、装置全体の全シナリオに適用します。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> set shaper peak busrt size 1536
```

```
PureFlow(A)>
```

[引数]

size

ピークバーストサイズを指定します。

最大パケット長の設定値によって設定範囲が異なります。

最大パケット長 2048 の場合、設定範囲は 1536[Byte]～9216[Byte]です。

最大パケット長 10240 の場合、設定範囲は 1536[Byte]～46080[Byte]です。

[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 1536 to 9216)
```

```
Specified Burst size is invalid. (Valid from 1536 to 46080)
```

- size が範囲外です。

add scenario

[形式]

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

add scenario <scenario_name> action aggregate
    [min_bw <min_bandwidth>] [peak_bw <peak_bandwidth>]
    [class <class>] [bufsize <bufsize>] [scenario <scenario_id>]

add scenario <scenario_name> action individual
    [min_bw <min_bandwidth>] [peak_bw <peak_bandwidth>]
    [class <class>] [bufsize <bufsize>] [scenario <scenario_id>]
    [maxquenum <quenum>] [quedivision <field>]
    [failaction discard]

add scenario <scenario_name> action individual
    [min_bw <min_bandwidth>] [peak_bw <peak_bandwidth>]
    [class <class>] [bufsize <bufsize>] [scenario <scenario_id>]
    [maxquenum <quenum>] [quedivision <field>]
    [failaction forwardbesteffort]

add scenario <scenario_name> action individual
    [min_bw <min_bandwidth>] [peak_bw <peak_bandwidth>]
    [class <class>] [bufsize <bufsize>] [scenario <scenario_id>]
    [maxquenum <quenum>] [quedivision <field>]
    [failaction forwardattribute] [fail_min_bw <min_bandwidth>]
        [fail_peak_bw <peak_bandwidth>]
        [fail_class <class>]
```

[説明]

フィルターに一致したトラフィックのトラフィックアトリビュートを設定します。

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

シナリオには、動作(アクション)として `discard`(廃棄モード) / `aggregate`(集約モード) / `individual`(個別モード) 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。

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。

シナリオ最大登録数は、40000 件です。

`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 モードでのみ実行可能です。

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:

シナリオを削除した後に同一名のシナリオを再登録したとき、モニタリングマネージャ 2において、シナリオの情報は引き継がれません。

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” または “/port2” のように指定し、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。

シナリオ “/port1” または “/port2” を追加・削除することはできません。

シナリオ “/port1” または “/port2” 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) 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。

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。

設定範囲は 1k [bit/s] ~ 10G [bit/s] および 0 です。最大パケット長の設定が 10240 [byte] の場合、1k [bit/s] ~ 5k [bit/s] の指定値は 5k [bit/s] に丸められます。

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。最大パケット長の設定が 10240 [byte] の場合、5k [bit/s] 単位に差分繰り上げで丸められます。

設定単位 (k, M, G) を指定してください。

k は 1000 を、M は 10000000、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。設定範囲は`2k[bit/s]～10G[bit/s]`です。最大パケット長の設定が`10240[byte]`の場合、`2k[bit/s]～10k[bit/s]`の指定値は`10k[bit/s]`に丸められます。

有効な設定単位は`1k[bit/s]`です。最大パケット長の設定が`10240[byte]`の場合、`5k[bit/s]`単位に差分繰り上げで丸められます。

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。

`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。

`bufsize <bufsize>`

トライ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。最大パケット長の設定が`10240[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。

`scenario <scenario_id>`

シナリオのインデックスを指定します。設定範囲は`1～40000`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。

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。フロー識別モードと同様に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可能です。

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フロー識別モードでは指定できませんが、本設定においては有効です。

`5tuple (sip, dip, tos, 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` 5tuple でキューを分割します。

“`sip, dip, tos, proto, sport, dport`”の組み合わせでキューを分割します。

`vlan` VLAN ID でキューを分割します。

2重 VLAN タグの場合は外側 VLAN ID フィールドです。

`cos` CoS でキューを分割します。

2重 VLAN タグの場合は外側 Cos フィールドです。

`inner-vlan` 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 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 300000 個 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 動作 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、 トライ 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。

[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。

シナリオ “/port1” または “/port2” の 場合 は “10M” byte です。

maxquenum

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。

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な 引数 が あります。

Command making ambiguity

Usage : add scenario <scenario_name> action discard

Usage : add scenario <scenario_name> action aggregate
[min_bw <min_bandwidth>] [peak_bw <peak_bandwidth>]
[class <class>] [bufsize <bufsize>] [scenario <scenario_id>]

Usage : add scenario <scenario_name> action individual
[min_bw <min_bandwidth>] [peak_bw <peak_bandwidth>]
[class <class>] [bufsize <bufsize>] [scenario <scenario_id>]
[maxquenum <quenum>] [quedivision <field>]
[failaction forwardattribute] [fail_min_bw <min_bandwidth>]
[fail_peak_bw <peak_bandwidth>]
[fail_class <class>]

- 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 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 2k to 10G)

- 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 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 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, vlan, cos, inner-vlan, 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
    [min_bw <min_bandwidth>] [peak_bw <peak_bandwidth>]
    [class <class>] [bufsize <bufsize>]

update scenario <scenario_name> action individual
    [min_bw <min_bandwidth>] [peak_bw <peak_bandwidth>]
    [class <class>] [bufsize <bufsize>]
    [maxquenum <quenum>] [quedivision <field>]
    [failaction discard]

update scenario <scenario_name> action individual
    [min_bw <min_bandwidth>] [peak_bw <peak_bandwidth>]
    [class <class>] [bufsize <bufsize>]
    [maxquenum <quenum>] [quedivision <field>]
    [failaction forwardbesteffort]

update scenario <scenario_name> action individual
    [min_bw <min_bandwidth>] [peak_bw <peak_bandwidth>]
    [class <class>] [bufsize <bufsize>]
    [maxquenum <quenum>] [quedivision <field>]
    [failaction forwardattribute] [fail_min_bw <min_bandwidth>]
        [fail_peak_bw <peak_bandwidth>]
        [fail_class <class>]
```

[説明]

トライフィックアトリビュート（シナリオ）をオーバライドします。
 本コマンドにより、トライフィックコントロールされている状態でトライ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イフィックのトライ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 “/port1” または “/port2” を指定して、パラメータを更新してください。ただし、 “/port1” または “/port2” のシナリオは class を変更できません。

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

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 モードでのみ実行可能です。

[表示]

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

[引数]

scenario_name
 すでに登録されてあるシナリオ名を絶対パスで指定します。
 指定範囲は全階層、(/port1, /port2) を含めて 1~128 文字です。

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。

min_bw <min_bandwidth>

最低帯域を変更します。

0を指定した場合は、最低帯域保証を行いません。

設定範囲は1k[bit/s]～10G[bit/s]および0です。最大パケット長の設定が10240[byte]の場合、1k[bit/s]～5k[bit/s]の指定値は5k[bit/s]に丸められます。

有効な設定単位は1k[bit/s]です。最大パケット長の設定が10240[byte]の場合、5k[bit/s]単位に差分繰り上げで丸められます。

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。

設定範囲は2k[bit/s]～10G[bit/s]です。最大パケット長の設定が10240[byte]の場合、2k[bit/s]～10k[bit/s]の指定値は10k[bit/s]に丸められます。

有効な設定単位は1k[bit/s]です。最大パケット長の設定が10240[byte]の場合、5k[bit/s]単位に差分繰り上げで丸められます。

設定単位(k, M, G)を指定してください。

kは1000を、Mは1000000を、Gは1000000000を表します。

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。

bufsize <bufsize>

トライ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。最大パケット長の設定が10240[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。

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。

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。フロー識別モードと同様に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フロー識別モードでは指定できませんが、本設定においては有効です。
 5tuple (sip, dip, tos, 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 など) は無条件で failaction を適用します。

default	5tuple でキューを分割します。 “sip, dip, tos, proto, sport, dport” の組み合わせでキューを分割します。
vlan	VLAN ID でキューを分割します。 2 重 VLAN タグの場合は外側 VLAN ID フィールドです。
cos	CoS でキューを分割します。 2 重 VLAN タグの場合は外側 Cos フィールドです。
inner-vlan	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 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 300000 個を超えた場合、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動作を指定します。
 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。

[デフォルト値]

なし

[エラー]

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

```
Command making ambiguity
Usage : update scenario <scenario_name> action individual
        [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
        [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 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 2k to 10G)

- ・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。

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た maxquenum を設定することはできません。

Specified Q Division Field is invalid.

Valid fields:

default, vlan, cos, inner-vlan, 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。

delete scenario

[形式]

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

[説明]

トライックアトリビュート（シナリオ）の設定を削除します。
 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 モードでのみ実行可能です。

[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。
 シナリオ “/port1” または “/port2” を追加・削除することはできません。
 シナリオ “/port1” または “/port2” 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。

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。

[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。

show scenario**[形式]**

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

[説明]

トライフィックアトリビュート（シナリオ）の設定内容を表示します。
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。順序はシナリオツリー順です。
all 指定は、全シナリオの設定内容を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示](集約モードの場合)

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

Scenario 1: "/port1/Tokyo"
Rate Control Unit:
  Create Mode      :Aggregate
  Class            :2
  Min Bandwidth   :5M[bps]
  Peak Bandwidth  :8M[bps]
Default Queue:
  Class           :8
  Buf Size        :512k[Bytes]

Attached Filters:
  "shibuya1"
  "shinjuku1"
```

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

(個別モードの場合)

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

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

```
Attached Filters:
  "shibuya1"
  "shinjukul"
```

```
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
```

```
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
  Min Bandwidth   :5M[bps]
  Peak Bandwidth  :8M[bps]
Default Queue:
  Class           :8
  Buf Size        :512k[Bytes]
```

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

(シナリオがない場合)

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

```
Scenario 40001: "/port1"
Rate Control Unit:
  Create Mode      :Aggregate
  Class            :1
  Min Bandwidth   :10G[bps]
  Peak Bandwidth  :-----
Default Queue:
  Class           :8
  Buf Size        :100M[Bytes]
```

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

```
Scenario 40002: "/port2"
Rate Control Unit:
  Create Mode      :Aggregate
  Class            :1
  Min Bandwidth   :10G[bps]
  Peak Bandwidth  :-----
```

```
Default Queue:  
    Class : 8  
    Buf Size : 100M[Bytes]  
  
Attached Filters:  
    (none)  
  
Total scenario entries: 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 ID とシナリオ名を表示します。ポートシナリオのシナリオ ID はポート 1 では 40001、ポート 2 では 40002 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。
- 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。
- Total scenario entries
 シナリオの総数を表示します。

[引数]

scenario_name
表示したいシナリオの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。

Command making ambiguity
Usage : show scenario name <scenario_name> [summary] [next]
Usage : show scenario all [summary]
• 引数がありません。

An argument was missing
Usage : show scenario name <scenario_name> [summary] [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 tree

[形式]

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

[説明]

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 モードで実行可能です。

[表示]

(引数を省略した場合)

```
PureFlow(A)> show scenario tree

"/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

"/port1" (Aggregate)
    Class:2 MinBW:----- PeakBW:1G[bps] Buff:1M[Bytes]
|
2   |- "/port1/NewYork" (Aggregate)
    |   Class:2 MinBW:5M PeakBW:8M Buff:1M
    |

"/port2" (Aggregate)
    Class:2 MinBW:----- PeakBW:1G[bps] Buff:1M[Bytes]
```

```
PureFlow(A)>
```

(filterを指定した場合)

```
PureFlow (A) > show scenario tree filter

"/port1" (Aggregate)
Attached Filters:
  (none)      |
2   |- "/port1/NewYork" (Aggregate)
  | Attached Filters:
  |   "NewYorkSeg1"
  |   "NewYorkSeg2"
  |   |

"/port2" (Aggregate)
Attached Filters:
  (none)

PureFlow (A) >
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

```
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 ID 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 Configuration
  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。

2.2.4 装置動作関連コマンド

set lpt

[形式]

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

[説明]

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

たとえば、ポート1でリンク断を検出した場合に、ポート2側の対向装置にリンク断を発生させます。
本コマンドはAdministratorモードでのみ実行可能です。

[表示]

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

[引数]

なし

[デフォルト値]

デフォルト値は“disable”です。

[エラー]

Invalid input at Marker

- ・不要な引数があります。

An argument was missing

Usage : set lpt {enable | disable}

- ・引数がありません。

show lpt

[形式]

```
show lpt
```

[説明]

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

[表示]

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

表示内容とその意味は以下のとおりです。

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

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

[引数]

なし

[エラー]

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

set agingtime

[形式]

```
set agingtime <timeout>
```

[説明]

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 モードでのみ実行可能です。

[表示]

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

[引数]

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

[デフォルト値]

デフォルト値は “300” 秒です。

[エラー]

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

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

```
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 モードで実行可能です。

[表示]

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

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- agingtime
エージングタイム [秒] を表示します。

[引数]

なし

[エラー]

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

2.2.5 統計情報関連コマンド

show counter

[形式]

```
show counter [brief]
```

[説明]

統計情報を表示します。

本コマンドで表示するカウンタ長は、32ビットです。

本コマンドはNormal/Administratorモードで実行可能です。

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。
- システムインターフェースの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。

[表示]

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

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

Port	Rcv Broad	Rcv Multi	Trs Broad	Trs Multi
1/1	0	0	0	0
1/2	0	0	0	0
system	N/A	N/A	N/A	N/A

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

```
PureFlow (A)>
```

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

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

```
PureFlow (A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

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

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

[引数]

brief
統計情報の概要を表示します。

[エラー]

Invalid input at Marker
• 不要な引数があります。

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

Invalid Argument
• ポート指定が範囲外です。

show counter {<slot/port> | system}

[形式]

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

[説明]

指定 Network ポートまたはシステムインター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。

- 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。
- システムインターフェースの 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。

[表示]

(Network ポート指定の場合)

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

Rcv Packets	100
Rcv Broad	0
Rcv Multi	6400
Rcv Octets	1110
Rcv Rate	152000 [kbps]
Trs Packets	0
Trs Broad	0
Trs Multi	0
Trs Octets	0
Trs Rate	100000 [kbps]
Collision	0
Drop	0
Discard	0
Error Packets	0
CRC Align Error	0
Undersize Packet	0
Oversize Packet	0
Fragments	0
Jabbers	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
Undersize Packet	N/A
Oversize Packet	N/A

PureFlow (A) >

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- Rcv Packets
受信したパケット数を表示します。
- Rcv Broad
受信したブロードキャストパケット数を表示します。
- Rcv Multi
受信したマルチキャストパケット数を表示します。
- Rcv Octets
受信したパケットのオクテット数を表示します。
- Rcv Rate
10 秒単位で受信したパケットの平均レート（単位 kbit/s）を表示します。
- Trs Packets
送信したパケット数を表示します。
- Trs Broad
送信したブロードキャストパケット数を表示します。
- Trs Multi
送信したマルチキャストパケット数を表示します。
- Trs Octets
送信したパケットのオクテット数を表示します。
- Trs Rate
10 秒単位で送信したパケットの平均レート（単位 kbit/s）を表示します。
- Collision
Network ポートが検出した Collision（パケットの衝突）の回数を表示します。
- Drop
装置内の資源不足により廃棄したパケット数を表示します。
Queue Buffer で廃棄したパケット数はカウントされません。
- Discard
装置内で廃棄したパケット数を表示します。
- ErrorPackets
 - CRC Align Error
受信したパケットが FCS エラーとアライメントが異常なパケット数を表示します。
 - Undersize Packet
受信したバイト長の FCS が正常で規定値（64 バイト）よりも小さいパケット数を表示します。
 - Oversize Packet
受信したバイト長の FCS が正常で規定値（最大パケット長の設定による）よりも大きいパケット数を表示します。
 - Fragments
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。
 - Jabbers
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 のみが指定可能です。ポート番号の指定範囲は 1~2 です。

[エラー]

Invalid input at Marker

- ・不要な引数があります。

Error in getting <slot>/<port> statistics

- ・ポート指定が不正です。

Invalid Argument

- ・ポート指定が範囲外です。

clear counter

[形式]

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

[説明]

引数を省略した場合、すべての Network ポート、およびシステムインターフェースのカウンタ値をクリアします。

引数を指定すると、指定 Network ポートまたはシステムインターフェースのカウンタ値をクリアします。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow (A)> clear counter  
PureFlow (A)>
```

[引数]

```
slot/port | system
```

Network ポートのスロット位置とポート番号、またはシステムインターフェースを指定します。
スロット位置は 1 のみが指定可能です。ポート番号の指定範囲は 1~2 です。

[エラー]

```
Invalid input at Marker
```

- 不要な引数があります。

```
slot #N is invalid
```

- スロット番号が範囲外です。

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

- ポート指定が不正です。

show scenario info

[形式]

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

[説明]

指定したシナリオに関連するバッファ情報と帯域制御情報を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> show scenario info name "/port1/Tokyo"
Scenario 1:"/port1/Tokyo"
    Rate Control Unit:
        Create Mode      :Aggregate
        Class            :2
        Min Bandwidth   :-----
        Peak Bandwidth  :3M[bps]
    Default Queue:
        Class           :8
        Buf Size         :512k[Bytes]

    Attached Filters:
        "shibuya1"

    Scenario Rate Information
        Recent interval Tx peak      :2250098 [bps]
        Recent interval Tx average   :1077020 [bps]

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

    Individual Queue Information
        Queue Num          :59

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 ID とシナリオ名を表示します。ポートシナリオのシナリオ ID はポート 1 では 40001、ポート 2 では 40002 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。
- 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。
- Default Queue Information
シナリオで割り当てたバッファ情報と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
	Peak Hold バッファ使用最大値とバッファ使用率最大値
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 モードのシナリオでのみ表示されます。

種別	説明
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。

[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。

Command making ambiguity
Usage : show scenario info name <scenario_name>
Usage : show scenario info summary
・引数がありません。

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]

シナリオに関連する情報を一覧で表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
Scenario Name
FlowNum : FlowNum[flows]
Buffer  : Current[Bytes (%)]          PeakHold[Bytes (%)]
Rate    : TxPeak[bps],      TxAvg[bps]
IndQue : IndividualQueue[queues]

-----
/port1
FlowNum : 0
Buffer  : 0 ( 0%)          0 ( 0%)
Rate    : 0                 0
/port1/tokyo
FlowNum : 0
Buffer  : 0 ( 0%)          0 ( 0%)
Rate    : 0                 0
IndQue : 0
/port2
FlowNum : 0
Buffer  : 0 ( 0%)          0 ( 0%)
Rate    : 0                 0
```

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。
- Buffer
 - 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。

[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]

指定した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。
 all 指定は、すべての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。
 本コマンドは Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> clear scenario peakhold buffer 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。

[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。

An argument was missing

Usage : clear scenario peakhold buffer 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 counter

[形式]

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

[説明]

指定したシナリオに関連する統計情報を表示します。
 指定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。
 本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[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
    Class            :2
    Min Bandwidth   :-----
    Peak Bandwidth  :3M[bps]
  Default Queue:
    Class           :8
    Buf Size        :512k[Bytes]
```

```
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
    Class            :2
    Min Bandwidth   :-----
    Peak Bandwidth  :3M[bps]
  Default Queue:
    Class           :8
    Buf Size        :512k[Bytes]
```

```
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 ID とシナリオ名を表示します。ポートシナリオのシナリオ ID はポート 1 では 40001、ポート 2 では 40002 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。
- 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。

[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]
• 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 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 モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> show scenario counter summary
Scenario 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]

指定したシナリオに関連する統計情報をクリアします。
 all 指定は、すべてのシナリオに関連する統計情報をクリアします。
 本コマンドは Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> clear 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。

[エラー]

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

Command making ambiguity
 Usage : show scenario counter name <scenario_name> [default_queue]
 Usage : show scenario counter 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。

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:

収集周期を 1 分に設定した場合、測定可能なトライ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 分以上の設定では最大の 1,000,000 エントリまで測定可能です。

注:

本装置にモニタリングマネージャ 2 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 2 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 2 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るました。
```

```
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るました。

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 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。

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。

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。

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。

設定範囲は 0～1000000 です。

[デフォルト値]

```
    sip <cnt_num>
        デフォルト値は“1000000”です。
```

```
    dip <cnt_num>
        デフォルト値は“1000000”です。
```

```
    sip_dip <cnt_num>
        デフォルト値は“1000000”です。
```

```
    appli <cnt_num>
        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 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 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 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 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るしました。

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。

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。

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。

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。

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 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 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 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 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 : 2012 Jul 25 11:31:15 To : 2012 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 : 2012 Jul 25 11:31:15 To : 2012 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
      -----
      1000000 1000000 1000000 1000000
    Static Application PortNo
      80, 443, 21

  Target Scenario Name      : "/port1/east/channel2"
    Max Traffic Counter
      sip      dip      sip_dip appli
      -----
      1000000 1000000 1000000 1000000
    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。

monitor rate**[形式]**

```
monitor rate <scenario_name> [<num>]
```

[説明]

トライ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1秒ごとに測定を行い、その結果を指定回数分表示します。

本コマンドはAdministratorモードで実行可能です。

本コマンドで測定を行う際、以下の制約が存在しますので注意してください。

- ・本コマンド実行中は、端末セッションのページャ機能が無効になります。本コマンド実行中にはほかの端末セッションで“set pager”コマンドでページャ機能を有効にすると、本コマンドにも適用され、表示が停止しますので注意してください。本制約により、ページャ機能で表示が停止した場合は、Qキーで表示を終了して再度測定してください。

[表示]

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

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。
- ・ Times
測定開始時からの経過秒数を表示します。
- ・ Rcv Rate
測定した1秒ごとの受信レート（単位 kbit/s）を小数点以下3桁まで表示します。
- ・ Trs Rate
測定した1秒ごとの送信レート（単位 kbit/s）を小数点以下3桁まで表示します。
- ・ Average
受信／送信の平均レート（単位 kbit/s）を小数点以下3桁まで表示します。

[引数]

scenario_name

シナリオ名を絶対パスで指定します。

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で中断されるまで、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> [<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 number is invalid (Valid from 0 to 2147483647)

- ・指定した測定回数が範囲外です。

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>]
    [prot <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”を指定した場合、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 モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> show flow scenario "/port1/tokyo" all
Applied Scenario:
  Name          : "/port1/tokyo"
  Action        : Aggregate
  Class         : 2

Attached Filters:
  "shibuya1"

Flow 1:
  Type          : IPv4
  vid           : 10
  cos           : 7
  inner-vid     : 20
  inner-cos     : 14
  Src Addr      : 192.168.10.10
  Dst Addr      : 192.168.20.20
  ToS           : 63
  Protocol      : UDP
  Src Port       : 100
  Dst Port       : 200
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:
  Type          : IPv4
  vid           : 10
  cos           : 7
  inner-vid    : 20
  inner-cos    : 14
  Src Addr     : 192.168.10.10
  Dst Addr     : 192.168.20.20
  ToS           : 63
  Protocol      : UDP
  Src Port      : 100
  Dst Port      : 200

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:
  Type          : IPv4
  vid           : 10
  cos           : 7
  inner-vid    : 20
  inner-cos    : 14
  Src Addr     : 192.168.10.10
  Dst Addr     : 192.168.20.20
  ToS           : 63
  Protocol      : UDP
  Src Port      : 100
  Dst Port      : 200

PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。表示するフィールドは、"set filter mode" コマンドで指定したフロー識別モードにより異なります。

- Applied 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。
- 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, inner-vid
VLAN ID を表示します。VLAN Tag なしフレームの場合は，“none”を表示します。
- cos, inner-cos
CoS 値を表示します。VLAN Tag なしフレームの場合は、表示しません。
- Src Addr
Source IP アドレスを表示します。
- Dst Addr
Destination IP アドレスを表示します。
- ToS
ToS 値または Traffic Class 値を表示します。
- Protocol
プロトコル番号を表示します。
- Src Port
Source Port 番号を表示します。
- Dst Port
Destination Port 番号を表示します。

[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 は文字入力が可能です。設定範囲は 0~255 です。

sport <sport>
 Source port 番号を指定します。省略した場合は、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。

[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)

- 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。
 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 モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> show resource
Resource information
      Total      Used      Available
-----+-----+-----+
Scenario : 40002      2      40000 [entry]
Individual Que : 300000     0      300000 [entry]
Filter : 40000     0      40000 [entry]
Rulelist : 1024     0      1024 [group]
Total Rulelist Entry : 10000     0      10000 [entry]
Flow : 1280000     0      1280000 [flow]
Top Counter
  Target Scenario : 200     0      200 [entry]
  Application Port : 256     0      256 [entry]
  Monitoring Flow : 100000     0      100000 [entry]
System Buffer
  System Packet Buffer : 2013265920  46080  2013219840 [byte]
  Context Pool : 202296     0      202296 [block]
  Event Message Pool : 16384     20      16364 [block]
  Output Command Pool : 1024     52      972 [block]
  Output Packet Buffer : 98304     0      98304 [byte]
```

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。
- 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。
- 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。
- 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
System Packet Buffer	システムとしてのパケットバッファ
Context Pool	処理中のパケットの一時領域
Event Message Pool	帯域制御エンジンのメッセージロック
Output Command Pool	パケット出力コマンド領域
Output Packet Buffer	インバンドで送信するパケットのパケットバッファ

[引数]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

2.2.6 運用管理関連コマンド

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ーフェース（システムインターフェース）の IPv4 アドレスとサブネットマスク、または IPv6 アドレスとプレフィックス長を設定します。

本コマンドを実行すると、システムインターフェースの設定が変更されますので、telnet 接続などが切断されることがあります。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

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

[引数]

IP_address

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

netmask <netmask>

IPv4 アドレスを設定する場合は、サブネットマスクを指定します。

IPv6 アドレスを設定する場合は、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 0~128 です。

[up | down]

システムインターフェースの状態を up (アクティブ) あるいは down (非アクティブ) で指定します。
省略した場合は、状態の変更を行いません。

[デフォルト値]

デフォルト値は以下のとおりです。

IPv4 アドレス 192.168.1.1

サブネットマスク 255.255.255.0

状態 up

IPv6 アドレス ::192.168.1.1

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。

Command making ambiguity

Usage : set ip system <IP_address> netmask <netmask> [{up | down}]

- 引数がありません。

invalid IP_address

- ・指定した IP アドレスのフォーマットまたは値が不正です。

invalid netmask

- ・指定したサブネットマスクのフォーマットまたは値が不正です。
- ・指定したプレフィックス長の値が不正です。

2

コマンドの説明

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ーフェース（システムインターフェース）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、システムインターフェースの設定が変更されますので、telnet 接続などが切断されることがあります。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

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

[引数]

gateway
送信先のゲートウェイ 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。

```
Command making ambiguity  
Usage : set ip system <IP_address> netmask <netmask> [{up | down}]  
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ーフェース（システムインターフェース）のデフォルトゲートウェイを設定解除します。IPv4/IPv6 いずれについても設定解除します。

本コマンドを実行すると、システムインターフェースの設定が変更されますので、telnet 接続などが切断されることがあります。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> unset ip system gateway
PureFlow(A)>
```

[引数]

なし

[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ーフェース（システムインターフェース）の通信ポートを設定します。システムインター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なうことができます。Network ポート経由で行う場合は、VLAN Tag なしパケットまたは VLAN Tag ありおよび 2 重 VLAN Tag ありパケットの通信を行なうことができます。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。本コマンドを実行すると、システムインターフェースの設定が変更されますので、telnet 接続などが切断されることがあります。本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> set ip system port ethernet
PureFlow(A)>
PureFlow(A)> set ip system port network in 1/1 vid 10 tpid 0x88a8 inner-vid 100
PureFlow(A)>
```

[引数]

ethernet | network
システムインター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ー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。
システムインターフェース（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ーフェースへの通信を行なうことができます。“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ーフェースへの通信を行なうことができます。
スロット位置は 1 のみが設定可能です。ポート番号の設定範囲は 1～2 です。

vid {<VID> | none}

このパラメータはシステムインター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。システムインターフェース (Network ポート経由) の VLAN ID を指定します。
<VID>を指定した場合は、VLAN Tag ありパケットの通信を行います。“none”を指定した場合は、VLAN Tag なしパケットの通信を行います。
設定範囲は 0～4094 です。

[tpid <tpid>]

このパラメータはシステムインター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。
システムインターフェース (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ー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。
システムインターフェース (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 0～4094 です。

[inner-tpid <tpid>]

このパラメータはシステムインター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。
システムインターフェース (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 <IP_address> netmask <netmask> [{up | down}]

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。

Specified input physical slot is invalid.

- 入力 slot 番号が不正です。

Specified input physical port is invalid.

- 入力 port 番号が不正です。

Specified vid is invalid. (Valid from 0 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 0 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。

add ip system filter

[形式]

```
add ip system filter <filter_idx>
    [sip <src_IP_address>] [dip <dst_IP_address>] [tos <type_of_service>]
    [proto <protocol>] [sport <sport>] [dport <dport>] {permit | deny}
```

[説明]

システムの IP ネットワークインターフェース（システムインターフェース）宛パケットに対するフィルタ（システムインターフェースフィルタ）を追加します。

システムインターフェースフィルタは、システムインター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。

システムインター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。

注:

ToS 値の指定が可能ですが、ToS 値によるフィルタリングは非サポートです。tos 指定を含むコマンドは受け付けますが、動作には反映されません。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> 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
```

(tos 値を指定した場合)

```
PureFlow(A)> add ip system filter 1 sip 192.168.0.0/255.255.0.0 tos 255 permit
Warning
ToS filtering is not supported. tos parameter will be ignored.
PureFlow(A)>
```

[引数]

filter_idx

システムインター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。

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。

tos <type_of_service>

Tos 値によるフィルタリングは非サポートです。指定しても動作には反映されません。

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 は文字入力が可能です。

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、システムインターフェース宛パケットを装置に転送します。“deny”を指定した場合は、パケットを廃棄します。

[デフォルト値]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

An argument was missing

Usage : add ip system filter <filter_idx>
[sip <src_IP_address>] [dip <dst_IP_address>] [tos <type_of_service>]
[proto <protocol>] [sport <sport>] [dport <dport>] {permit | deny}

- 引数がありません。

Specified index number is 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 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)

- 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。

delete ip system filter

[形式]

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

[説明]

システムインターフェースフィルタを削除します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> delete ip system filter 100  
PureFlow(A)> delete ip system filter all
```

[引数]

filter_idx
システムインター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。

[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 number 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ーフェース（システムインターフェース）およびシステムインターフェースフィルタに関する情報を表示します。

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

[表示]

(Ethernet ポート経由の場合)

```
PureFlow> show ip system
Status          : Up
IP Address     : 192.168.37.110
Netmask        : 255.255.255.0
Broadcast      : 192.168.37.255
Default Gateway: 192.168.37.100
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

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    : ----

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、システムインターフェースの状態を表します。

Up	システムインターフェースはアクティブです。
Down	システムインターフェースは非アクティブです。

- IP Address

システムインターフェースの IPv4 アドレスを表します。

- Netmask

システムインター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

プロードキャスト用の IPv4 アドレスを表します。このパラメータは、IPv4 アドレスとネットマスクによって自動的に決まります。IPv4 インタフェースにのみ表示されます。

- IPv6 Address

システムインターフェースの 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

システムインター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

システムインター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、システムインターフェース（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

システムインターフェース（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。システムインター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

システムインターフェース（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。システムインター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

システムインターフェース（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。システムインター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

システムインターフェース（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。システムインター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ーフェースフィルタの総数を表示します。

- Index

システムインターフェースフィルタインデックスを表示します。

- Action

フィルタの action を表示します。

Permit フィルタ範囲のパケットを受信します。

Deny フィルタ範囲のパケットを廃棄します。

- Filter Rule

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

[引数]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

show syslog

[形式]

```
show syslog
```

[説明]

内蔵メモリに記録されている、システムログ情報を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow (A)> show syslog
-----
Date      Time      Host      Ident      [PID]      Message
-----
Jan 25 21:50:54 PureFlow  System      [10330]: Port 1/1 changed Up from Down.
Jan 25 21:50:54 PureFlow  System      [10330]: Pipe 1 changed Operate from Down.
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- 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。

- Host

そのシステムログ情報を記録したホスト名を表示します。

- Ident

そのシステムログ情報を記録したプログラムの識別子を表示します。

本装置の CCPU (制御系) と FCPU (フォワーディング系) が生成するシステムログの場合、「System」と表示します。

- [PID]

そのシステムログ情報を記録した PID を表示します。

- Messages

システムログ情報のメッセージ内容です。

[引数]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

show backup syslog

[形式]

```
show backup syslog [last | second_last]
```

[説明]

現在までの装置稼動時に、内蔵バックアップメモリへ記録したシステムログ情報を表示します。前々回の時点までさかのぼり、表示することができます。メッセージの 80 文字以上の部分は省略されます。
引数を省略すると、前回と前々回の装置稼動時に記録していたシステムログ情報を表示します。
引数を指定すると、前回または前々回の装置稼動時に記録していたシステムログ情報のみを表示します。
現在記録しているシステムログ情報を表示するには、`show syslog` コマンドを使用してください。
本装置を再起動すると、最も古いシステムログ情報を削除し、現在の装置稼動時に発生するシステムログ情報を新たに記録します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> show backup syslog
<Last system log>
System start up time : 2015 Jan 30 22:09:45
-----
Pri Date        Time      Message
-----
133 2015 Jan 30 22:09:49 Anritsu PureFlow NF600-S001A Software Version 1.1.1
150 2015 Jan 30 22:09:49 Port 1/1 changed Up from Down.
150 2015 Jan 30 22:09:49 Pipe 1 changed Operate from Down.

<Second last system log>
System start up time : 2005 Jan 25 10:02:50
-----
Pri Date        Time      Message
-----
133 2015 Jan 25 10:02:54 Anritsu PureFlow NF7600-S001A Software Version 1.1.1
150 2015 Jan 25 10:02:54 Port 1/1 changed Up from Down.
150 2015 Jan 25 10:02:54 Pipe 1 changed Operate from Down.
PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- `Last system log`

これに続く文字列が、前回起動時に記録したシステムログであることを表します。

- `Second last system log`

これに続く文字列が、前々回起動時に記録したシステムログであることを表します。

- `System start up time`

本装置が、前回または前々回に起動した時刻を表示します。

- `Pri`

そのシステムログ情報のプライオリティを表示します。プライオリティの詳細に関しては、コンフィギュレーションガイドを参照してください。

- `Date`

そのシステムログ情報を記録したときの日付を年、月、日の順に表示します。

- `Time`

そのシステムログ情報を記録した時刻を時、分、秒の順に表示します。

なお、時間は 24 時制で表示します。

- `Message`

システムログ情報のメッセージ内容です。

[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み込みに失敗しました。

clear syslog

[形式]

```
clear syslog
```

[説明]

内蔵メモリに格納しているシステムログ情報をクリアします。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow (A)> clear syslog  
PureFlow (A)>
```

[引数]

なし

[エラー]

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

set syslog host

[形式]

```
set syslog host {enable | disable}
```

[説明]

ホストへのシステムログ出力を可能／不可能にします。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)>set syslog host enable
PureFlow(A)>
PureFlow(A)>set syslog host disable
PureFlow(A)>
```

[引数]

enable	ホストへのシステムログ出力を可能にします。
disable	ホストへのシステムログ出力を不可能にします。

[デフォルト値]

デフォルト値は “disable” です。

[エラー]

Invalid input at Marker
• 不要な引数があります。

An argument was missing
Usage : set syslog host {enable disable}
• 引数がありません。

add syslog host

[形式]

```
add syslog host <IP_address> [<udp_port>]
```

[説明]

システムログ出力先のホストの IP アドレスと UDP ポート番号を追加します。udp_port引数を省略すると、

UDP ポート番号として 514 が使われます。

出力先のホストは、16 個所まで設定可能です。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> add syslog host 192.168.37.20 514  
PureFlow(A)>
```

[引数]

IP_address

システムログ出力先のホストの 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。

[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るました。

delete syslog host

[形式]

```
delete syslog host <IP_address>
delete syslog host all
```

[説明]

指定した IP アドレスを持つシステムログ出力先のホストを設定解除します。
 “all” を指定すると、すべてのシステムログ出力先のホストを設定解除します。
 本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> del syslog host 192.168.1.1
PureFlow(A)>
```

[引数]

IP_address
 削除するシステムログ出力先のホストの IP アドレスを指定します。

all
 登録されているすべてのシステムログ出力先のホストを削除します。

[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。

show syslog host

[形式]

```
show syslog host
```

[説明]

システムログ出力に関する設定を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow> show syslog host
Severity level      : 5 (notice)
Facility code
  CCPU            : 16
  FCPU            : 17

  Host logging     : enable

  Host address     : 192.168.37.20
  UDP port         : 514

  Host address     : 192.168.37.21
  UDP port         : 514
PureFlow>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- Severity level
 - ホストに送信するシステムログの最低レベルを表します。
- Facility code
 - CCPU (制御系) および FCPU (フォワーディング系) システムログの facility を数値で表します。
- Host logging
 - 以下に示す文字列の 1 つによってホストへの出力の状態を表します。
 - enable 出力可能です。
 - disable 出力不可能です。
- Host address
 - ホストの 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。
```

set syslog severity

[形式]

```
set syslog severity <severity_level>
```

[説明]

syslog ホストに送信するシステムログの最低レベル（重大度）を設定します。設定されたレベルより低いレベルのログは syslog ホストに送信されません。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> set syslog severity notice
PureFlow(A)>
```

[引数]

severity	重大度を指定します。重大度はキーワードもしくは数値で指定してください。		
	キーワード	重大度	レベル
emergency	0		最高
alert	1		
critical	2		
error	3		
warning	4		
notice	5		
informational	6		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。
ccpu を指定すると、CCPU（制御系）が生成するシステムログの facility を設定します。
fcpu を指定すると、FCPU（フォワーディング系）が生成するシステムログの facility を設定します。
本設定は syslog ホストへの送信ログおよび装置内部に記録するシステムログの両方に適用されます。

注:

facility 値として 0 の指定が可能ですが、0 はカーネル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。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> set syslog facility ccpu 20  
PureFlow(A)> set syslog facility fcpu 20  
PureFlow(A)>
```

(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
システムログの facility を設定したい系を指定します。

facility_code
システムログの facility を数値で指定します。設定範囲は 0～23 です。

[デフォルト値]

デフォルト値は ccpu = 16, fcpu = 17 です。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing
Usage : set syslog facility {ccpu | fcpu} <facility_code>
・引数がありません。

Specified Facility Code is invalid. (Valid from 0 to 23)
・facility_code が範囲外です。

set date

[形式]

```
set date <yyyymmddhhmmss>
```

[説明]

システム時刻を西暦日付+24 時間制で指定します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow (A)> set date 20150501094530
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:2015年5月1日, 9時45分30秒 = 20150501094530)。
年, 月, 日, 時, 分, 秒の各要素は省略できません。

[デフォルト値]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

An argument was missing
Usage : set date <yyyymmddhhmmss>

- 引数がありません。

invalid date

- 日付設定値が不正です。

invalid time

- 時刻設定値が不正です。

set timezone

[形式]

```
set timezone <hours-offset> [<minutes-offset>]
```

[説明]

システム時刻のタイムゾーンを UTC (協定世界時) からのオフセット時間で指定します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow (A)> set timezone +9  
PureFlow (A)>
```

[引数]

hours-offset
UTC からのオフセット時間を指定します。“+” または “-” の符号に続けて時間を指定してください。
設定可能なタイムゾーンは次ページのタイムゾーン一覧を参照してください。

minutes-offset
オフセット時間の分単位を指定します。
省略した場合は 0 [分] が適用されます。
設定可能なタイムゾーンは次ページのタイムゾーン一覧を参照してください。

[デフォルト値]

デフォルト値は “+9” [時間] です。

[エラー]

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

```
An argument was missing  
Usage : set timezone <hours-offset> [<minutes-offset>]  
• 引数がありません。
```

```
hours-offset is invalid  
• オフセット時間指定が不正です。
```

```
minutes-offset is invalid  
• 分指定が不正です。
```

```
system busy: another conflicting command is in progress  
• メディアアクセスが競合する他のコマンドが実行中です。他のコマンドが完了後に再度実行してください。
```

タイムゾーン一覧

UTC + 14:00
UTC + 13:00
UTC + 12:45
UTC + 12:00
UTC + 11:30
UTC + 11:00
UTC + 10:30
UTC + 10:00
UTC + 09:30
UTC + 09:00
UTC + 08:45
UTC + 08:00
UTC + 07:00
UTC + 06:30
UTC + 06:00
UTC + 05:45
UTC + 05:30
UTC + 05:00
UTC + 04:30
UTC + 04:00
UTC + 03:30
UTC + 03:00
UTC + 02:00
UTC + 01:00
UTC + 00:00
UTC - 01:00
UTC - 02:00
UTC - 03:00
UTC - 03:30
UTC - 04:00
UTC - 04:30
UTC - 05:00
UTC - 06:00
UTC - 07:00
UTC - 08:00
UTC - 09:00
UTC - 09:30
UTC - 10:00
UTC - 11:00
UTC - 12:00

set summertime

[形式]

```
set summertime from <week> <day> <month> <hh> to <week> <day> <month> <hh> [offset]
```

[説明]

システム時刻の夏時間の適用期間を指定します。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> set summertime from 2 Sunday March 2 to 1 Sunday November 2  
PureFlow(A)>
```

[引数]

from <week> <day> <month> <hh>

夏時間の適用開始日時を、第何週 (week) 曜日 (day) 月 (month) 時 (hh) で指定します。

week および hh は数値で、day および month は英単語で指定してください。

開始と終了を同じ月に設定することはできません。

(例：3月第2日曜日午前2時 = from 2 Sunday March 2)

to <week> <day> <month> <hh>

夏時間の適用終了日時を、第何週 (week) 曜日 (day) 月 (month) 時 (hh) で指定します。

week および hh は数値で、day および month は英単語で指定してください。

開始と終了を同じ月に設定することはできません。

(例：11月第1日曜日午前2時 = from 1 Sunday November 2)

offset

夏時間である間、時刻に加えるオフセットを分単位で指定します。

省略した場合は 60 [分] が適用されます。

設定範囲は 1~720 [分] です。

[デフォルト値]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

An argument was missing

Usage : set summertime from <week> <day> <month> <hh> to <week> <day> <month> <hh> [offset]

- 引数がありません。

week is valid from 1 to 5

- 週が不正です。

day is invalid

- 曜日が不正です。

month is invalid

- 月が不正です。
- 開始と終了を同じ月に設定することはできません。

hh is valid from 0 to 23

- 時間が不正です。

offset is valid from 1 to 720

- オフセットが不正です。

system busy: another conflicting command is in progress

- メディアアクセスが競合する他のコマンドが実行中です。他のコマンドが完了後に再度実行してください。

unset summertime

[形式]

```
unset summertime
```

[説明]

システム時刻の夏時間の適用を解除します。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow (A)> unset summertime
```

```
PureFlow (A)>
```

[引数]

なし

[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
```

- メディアアクセスが競合する他のコマンドが実行中です。他のコマンドが完了後に再度実行してください。

show date

[形式]

```
show date
```

[説明]

システムの現在時刻を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow> show date
Jun 2 2014 (Mon) 11:30:45
UTC Offset      : +09:00
Summer Time     : From Second Sunday March 02:00
                  To First Sunday November 02:00
                  Offset 60 minutes
PureFlow>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- Month Day Year (Day of Week) HH:MM:SS
現在の年月日と時刻を表します。
- UTC Offset
UTC (協定世界時) からのオフセットを表します。
- Summer Time
夏時間の開始日時、終了日時、およびオフセットを表します。

[引数]

なし

[エラー]

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

show sntp

[形式]

```
show sntp
```

[説明]

SNTP クライアント機能の状態および設定を表示します。

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

[表示]

```
PureFlow> show sntp
Status      : enable
Server      : 192.168.37.110
Interval    : 3600
Sync        : kept
PureFlow>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- Status

SNTP クライアント機能の状態を表します。

enable	SNTP クライアント機能は有効です。
disable	SNTP クライアント機能は無効です。

- Server

NTP サーバの 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 sntp

[形式]

```
set sntp {enable | disable}
```

[説明]

SNTP クライアント機能を有効／無効に設定します。

enable を指定すると、登録した NTP/SNTP サーバへ指定した間隔で定期的に時刻の問い合わせを行い、本装置に内蔵する Real Time Clock を同期させます。

NTP サーバの設定方法は set sntp server コマンドを参照してください。また、NTP サーバへの問い合わせ間隔の設定方法は set sntp interval コマンドを参照してください。なお、NTP サーバが未登録の場合は本設定が enable でも時刻の問い合わせは行いません。

disable を指定すると、NTP サーバへの時刻問い合わせは行いません。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> set sntp enable
PureFlow(A)>
```

[引数]

enable | disable
SNTP による時刻同期の有効／無効を指定します。

[デフォルト値]

デフォルト値は “disable” です。

[エラー]

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

```
Command making ambiguity
Usage : set sntp {enable | disable}
      • 引数がありません。
```

set sntp interval

[形式]

```
set sntp interval <interval>
```

[説明]

NTP サーバへ定期的に時刻の問い合わせを行う間隔を設定します。

本設定は NTP サーバへ時刻問い合わせを行う設定となっている場合のみ有効となります。

NTP サーバへ時刻問い合わせを行う設定とする方法は set sntp コマンドを参照してください。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow (A)> set sntp interval 3600  
PureFlow (A)>
```

[引数]

interval

NTP サーバへ定期的に時刻問い合わせを行う間隔を秒単位で指定します。

設定範囲は 60～86400 [秒] です。

設定可能な値は上記の通りですが、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。

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 モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> set sntp server 192.168.37.110
PureFlow(A)>
```

[引数]

IP_address

NTP サーバの 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。

sync sntp

[形式]

```
sync sntp
```

[説明]

NTP サーバへ時刻の問い合わせを行います。

NTP サーバへ時刻問い合わせを行う設定となっている場合のみ、NTP サーバへの時刻の問い合わせを実行します。NTP サーバへ時刻問い合わせを行う設定とする方法は set sntp コマンドを参照してください。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow (A)> sync sntp  
PureFlow (A)>
```

[引数]

なし

[エラー]

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

```
Failure on transmission packet to the server.  
• サーバへの送信が失敗しました。SNTP の設定を確認してください。
```

set password

[形式]

```
set password
```

[説明]

ログインパスワードを設定します。
ログインパスワードは 16 文字以内です。
“New password” の問い合わせに対し、新パスワードを入力すると、確認のため新パスワードの再入力を促しますので、同じ新パスワードをもう一度入力してください。一致した場合のみ、新パスワードが設定されます。
新しいパスワードを入力中は、エコーバック表示は行われず、かつ、カーソルも移動しません。
ログインパスワードを設定解除する場合は、パスワードを入力せず、[Enter] キーを入力してください。
本コマンドによる新パスワードは、コマンド実行と同時に内部フラッシュメモリにセーブされます。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

注:

ログインパスワードに設定できる文字は、以下の ASCII 文字です。

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

[表示]

```
PureFlow (A) > set 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。
```

```
Password string length is valid from 0 to 16
  • 新パスワードが不正です。
```

```
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。
```

```
system busy: another conflicting command is in progress
  • メディアアクセスが競合する他のコマンドが実行中です。他のコマンドが完了後に再度実行してください。
```

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” の問い合わせに対し、新パスワードを入力すると、確認のため新パスワードの再入力を促しますので、同じ新パスワードをもう一度入力してください。一致した場合のみ、新パスワードが設定されます。

新しいパスワードを入力中は、エコーバック表示は行われず、かつ、カーソルも移動しません。

ログインパスワードを設定解除する場合は、パスワードを入力せず、[Enter] キーを入力してください。

本コマンドによる新パスワードは、コマンド実行と同時に内部フラッシュメモリにセーブされます。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

注:

ログインパスワードに設定できる文字は、以下の ASCII 文字です。

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

[表示]

```
PureFlow(A)> set adminpassword  
Changing 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。

Retyped Password is too long

- 確認パスワードが不正です。

writing of Password failed

- パスワードの書き込みに失敗しました。

set autologout time

[形式]

```
set autologout time <time_interval>
```

[説明]

オートログアウト機能の時間間隔を設定します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> set autologout time 30
PureFlow(A)>
```

[引数]

time_interval
時間間隔を分単位で指定します。
設定範囲は 1～30 [分] です。

[デフォルト値]

デフォルト値は 10 [分] です。

[エラー]

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

An argument was missing
 Usage : set autologout time <time_interval>
 • 引数がありません。

time_interval is valid from 1 to 30 minutes
 • 設定時間が不正です。

show autologout

[形式]

```
show autologout
```

[説明]

オートログアウト設定の情報を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow> show autologout
Auto logout time = 10 minute(s)
PureFlow>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- Auto logout time = N minute(s)
現在のオートログアウト時間は N 分に設定されています。

[引数]

なし

[エラー]

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

set prompt

[形式]

```
set prompt [<prompt_string>]
```

[説明]

CLI セッションのプロンプトを設定します。

端末で実際に表示されるプロンプトは、<prompt_string>パラメータの“<>”で囲まれた指定の文字列となります。

“<>”で囲まれた文字列に“(A)”も含めると、これはシステムが Administrator モードであることを示します。

<prompt_string>が 15 文字を超える場合は、始めの 15 文字が新しいプロンプトとなります。

また、<prompt_string>が省略された場合は、デフォルト値の“PureFlow”に戻ります。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

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 15 文字以内です。

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

[デフォルト値]

デフォルト値は“PureFlow”です。

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

set pager

[形式]

```
set pager {enable | disable} [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 モードで実行可能です。

[表示]

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

[引数]

{enable | disable}
ページャ機能を有効にする場合は “enable” を、無効にする場合は “disable” を指定します。

current

現在の CLI セッションのページャ機能を設定します。
本引数を省略した場合は、全ての 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}  
• 引数がありません。
```

show session

[形式]

```
show session
```

[説明]

接続種別、モード、ログイン時刻などログインした端末の詳細を表示します。

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

[表示]

```
PureFlow(A)> show session
  Id Terminal Type          Mode      Since
  --  -----  -----
  *  1 Serial               Login     Dec 14 2014 12:59:50
    2 Telnet                Admin     Dec 14 2014 14:17:07
  3 SSH       192.168.37.185 : 2279 Admin     Dec 14 2014 14:31:44
  4 SSH       192.168.37.185 : 2280 Normal   Dec 14 2014 14:31:55
    5 Telnet                Admin     Dec 14 2014 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ー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、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。

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モードで実行可能です。

[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、1～5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 5

- ・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 module

[形式]

```
show module
```

[説明]

装置内の各モジュール情報を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow> show module
Anritsu PureFlow NF7600-S001A Software Version 2.1.1
Copyright 2016-2017 ANRITSU NETWORKS CO., LTD. All rights reserved.

MAC Address : 00-00-91-12-34-56
Chassis Model Name : NF7601A
Chassis Serial Number : 2600010003
Control Module Version : 01A
Shaper Module Version : 00A
Software Version : 2.1.1
Software License : NF7600-L601A (Traffic Shaping Software)
Management U-Boot Version : 1.1.6
Forwarding U-Boot Version : 1.1.6
MCU-C Version : 109
MCU-S Version : 109
Uptime : 19 days, 08:38:59
Temperature
  Intake Temperature : 29C
Power Supply Unit 0
  Operation Status : operational
  Fan Speed : 4000 [rpm]
Power Supply Unit 1
  Operation Status : not present
  Fan Speed : 0 [rpm]
FAN Unit 0
  Operation Status : operational
  Fan Speed : 5000 [rpm]
FAN Unit 1
  Operation Status : operational
  Fan Speed : 6000 [rpm]
PureFlow>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- MAC Address
装置の MAC アドレスを表します。
- Chassis Model Name
本体の形名を表します。
- Chassis Serial Number
本体の製造番号を表します。
- Control Module Version
Control モジュールのハードウェアバージョンを表します。
- Shaper Module Version
Shaper モジュール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。
- Software License
現在動作しているソフトウェアライセンスを表します。
- Management U-Boot Version
Control モジュールの U-Boot バージョンを表します。
- Forwarding U-Boot Version
Shaper モジュールの U-Boot バージョンを表します。
- MCU-C Version
- MCU-S 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

本体に内蔵している電源の情報を表します。本装置は、電源部を二重化してそれぞれを活線で交換でき、各電源部の情報を表します。挿入されているときは (operational), 抜去されているときは (not present) と表します。

- Operation Status : 電源状態を表します。
 - other : 下記以外
 - operational : 正常
 - malfunctioning : 異常
 - notpresent : 未実装
- Fan Speed : ファン回転数を表示します。単位は[rpm]です。

- FAN Unit N

本体に内蔵しているファンユニットの情報を表します。本装置は、ファンユニットを二つ、筐体の後方に挿入でき、各ファンユニットの情報を表します。挿入されているときは (operational), 抜去されているときは (not present) と表します。

- Operation Status : ファン状態を表します。
 - other : 下記以外
 - operational : 正常
 - malfunctioning : 異常
 - notpresent : 未実装
- Fan 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を保持するかを選択できます。

致命的なエラーには、以下のものがあります。

- Management Software 動作停止
- Forwarding Software 動作停止

本コマンドは Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow (A) > set autoreboot disable  
PureFlow (A) >
```

[引数]

enable

自動リブート機能を有効にします。

disable

自動リブート機能を無効にします。

[デフォルト値]

デフォルト値は “enable” です。

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

An argument was missing

Usage : set autoreboot {enable | disable}

- 引数がありません。

show process

[形式]

```
show process {ccpu | fcpu}
```

[説明]

CPU およびメモリの使用率を表示します。
 ccpu を指定すると、CCPU（制御系）の情報を表示します。
 fcpu を指定すると、FCPU（フォワーディング系）の情報を表示します。
 本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow> show process ccpu
CPU utilization
  for 5 seconds      : 35 %
  for 1 minute       : 16 %
  for 5 minutes      : 15 %

Memory utilization
  for 5 seconds      : 10 %
  for 1 minute       : 15 %
  for 5 minutes      : 9 %

PureFlow>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- CPU utilization
CPU の使用率を表します。
CCPU は制御系ソフトウェアの稼働率を、FCPU は帯域制御エンジンの負荷率を表します。
- Memory utilization
メモリの使用率を表します。
CCPU は制御系ソフトウェア内部のメッセージで使用する領域の使用率を、FCPU は帯域制御エンジン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
情報を探したい系を指定します。
```

[エラー]

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

```
An argument was missing
Usage : show process {ccpu | fcpu}
  • 引数がありません。
```

set radius auth**[形式]**

```
set radius auth {enable | disable}
```

[説明]

RADIUS 認証サーバでのログイン認証を有効／無効に設定します。この設定が有効な場合、本装置にログインするためのログイン認証を RADIUS 認証サーバに設定されたユーザ名とログインパスワードで認証します。

本コマンドは Administrator モードのみで実行可能です。

注:

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:

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従って、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 モードのみで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow (A) > set radius auth timeout 5
PureFlow (A) >
```

[引数]

`timeout`

受信タイムアウト時間を秒単位で設定します。設定範囲は、1～30 [秒] です。

[デフォルト値]

デフォルト値は、“5” [秒] です。

[エラー]

```
Invalid input at Marker
```

- 不要な引数があります。

```
An argument was missing
```

```
Usage : set radius auth timeout <timeout>
```

- 引数がありません。

```
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 モードのみで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> set radius auth retransmit 3  
PureFlow(A)>
```

[引数]

retry

再送回数を指定します。設定範囲は、0～10 [回] です。

[デフォルト値]

デフォルト値は、“3” [回] です。

[エラー]

Invalid input at Marker

- ・不要な引数があります。

An argument was missing

Usage : set radius auth retransmit <retry>

- ・引数がありません。

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 モードのみで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> set radius auth method CHAP
PureFlow(A)>
```

[引数]

PAP

認証方式を PAP に設定します。

CHAP

認証方式を CHAP に設定します。

default

デフォルト値に戻します。

[デフォルト値]

デフォルト値は、 “CHAP” です。

[エラー]

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

An argument was missing

```
Usage : set radius auth method {CHAP | PAP | default}
  • 引数がありません。
```

add radius auth server

[形式]

```
add radius auth server <IP_address> [port <port>] key <secret> [Primary]
```

[説明]

RADIUS 認証サーバを追加します。

RADIUS 認証サーバの IP アドレス、ポート番号、RADIUS 共有鍵を設定します。ポート番号と Primary 指定は省略することが可能です。また、RADIUS 認証サーバは最大 16 個まで登録可能です。

本コマンドは Administrator モードのみで実行可能です。

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 <secret>

RADIUS 認証サーバでの認証に使用する RADIUS 共有鍵を 1~128 文字で指定します。入力可能な文字列は、英数字と特殊文字です。ただし、ダブルコーテーション (") とクエスチョンマーク (?) は指定できません。

Primary

優先的に認証要求を行うサーバを指定します。“Primary” 指定がない場合、認証要求は、RADIUS 認証サーバの登録順に行います。

“Primary” の指定は、1 つのサーバにのみ設定することができます。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 <secret> [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 128)

- RADIUS 共有鍵の文字数が範囲外です。

maximum number of server

- RADIUS 認証サーバの最大登録件数を超えました。

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 指定は省略することが可能ですが、すべてを省略することはできません。変更したいパラメータを 1 つ以上指定してください。
本コマンドは Administrator モードのみで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> update radius auth server 192.168.10.100 key "radiuskey1234"  
PureFlow(A)>
```

[引数]

IP_address

RADIUS 認証サーバの IP アドレスを指定します。

port <port>

RADIUS 認証サーバのポート番号を指定します。1~65535 の範囲で設定します。

key <string>

RADIUS 認証サーバでの認証に使用する RADIUS 共有鍵を 1~128 文字で指定します。入力可能な文字列は、英数字と特殊文字です。ただし、ダブルコーテーション（"）とクエスチョンマーク（?）は指定できません。

Primary

優先的に認証要求を行うサーバを指定します。“Primary” 指定がない場合、認証要求は、RADIUS 認証サーバの登録順に行います。

“Primary” の指定は、1 つのサーバにのみ設定することができます。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 128)

- RADIUS 共有鍵の文字数が範囲外です。

It is necessary to set one or more parameters.
・1つ以上のパラメータを設定する必要があります。

Specified server is not configured.
・指定した RADIUS 認証サーバは設定されていません。

2

コマンドの説明

delete radius auth server

[形式]

```
delete radius auth server <IP_address>
```

[説明]

RADIUS 認証サーバの設定情報を削除します。
本コマンドは Administrator モードのみで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> delete radius auth server 192.168.10.100  
PureFlow(A)>
```

[引数]

IP_address
RADIUS 認証サーバの IP アドレスを指定します。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing
Usage : delete radius auth server <IP_address>
・引数がありません。

invalid RADIUS server
・RADIUS 認証サーバの IP アドレスフォーマットまたは値が不正です。

Specified server is not configured.
・指定した RADIUS 認証サーバは設定されていません。

test radius login

[形式]

```
test radius login chap <username> <password>
test radius login pap <username> <password>
```

[説明]

RADIUS プロトコルでの認証テストを行います。

RADIUS 認証サーバに CHAP 認証要求または PAP 認証要求を送信し、認証の可否を表示します。また、RADIUS 認証サーバと送受信したすべてのパケットをダンプします。

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

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: 0xXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
    Attribute value pairs
      ATTR :TYPE LENGTH VALUE
      0001 :0x01 0x07 0xXXXXXXXXXXXX
      0002 :0x03 0x13 0xXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
      0003 :0x3C 0x12 0xXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
      0004 :0x06 0x06 0xXXXXXXXXXXXX
      0005 :0x04 0x06 0xXXXXXXXXXXXX
=====

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: 0xXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
    Attribute value pairs
      ATTR :TYPE LENGTH VALUE
      0001 :0x06 0x06 0xXXXXXXXXXXXX
      0002 :0x0F 0x06 0xXXXXXXXXXXXX
      0003 :0x04 0x06 0xXXXXXXXXXXXX
```

```
0004 :0x1A 0x14 0xXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
0005 :0x12 0x18 0xXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
=====
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表します。
- 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。

Command making ambiguity

Usage : test radius login chap <username> <password>

Usage : test radius login pap <username> <password>

- 引数がありません。

An argument was missing

Usage : test radius login chap <username> <password>

Usage : test radius login pap <username> <password>

- 引数がありません。

Authentication is disabled.

- RADIUS 認証が無効です。

No server configured

- RADIUS 認証サーバが未登録です。

Access rejected

- RADIUS 認証サーバが認証を拒否しました。

No response from server

- RADIUS 認証サーバからの応答がありません。

Reply contain an illegal service type.

- RADIUS 認証サーバの ACCEPT 応答で通知された Service Type が無効です。

Session ID is different

- RADIUS 認証サーバから受信した RADIUS 応答パケットのパケット ID が違います。

RADIUS packet data is invalid

- RADIUS 認証サーバから受信した RADIUS 応答パケットの内容が不正です。

show radius

[形式]

```
show radius
```

[説明]

RADIUS 認証の設定情報を表示します。
RADIUS 認証サーバは登録順に表示します。

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

[表示]

```
PureFlow>show radius
RADIUS Authentication : Enable
RADIUS method         : PAP
RADIUS server entries : 2
Retry retransmit       : 3
Retry timeout          : 5

Type Pri Server        Port   key
----- -----
auth *   192.168.1.2    1812   "testing123"
auth      192.168.1.3    1813   "testing123"

PureFlow>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- RADIUS Authentication
RADIUS 認証の有効／無効を表示します。
- RADIUS method
設定した認証方法を表示します。
- RADIUS server entries
登録した RADIUS 認証サーバの数を表示します。
- Retry retransmit
設定した認証要求の再送回数を表示します。
- Retry timeout
設定した RADIUS 認証サーバとの通信タイムアウト時間を表示します。単位は秒です。
- Type
登録した 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

[エラー]

Invalid input at Marker
• 不要な引数があります。

2

コマンドの説明

show radius statistics

[形式]

```
show radius statistics
```

[説明]

RADIUS クライアントの統計情報を表示します。ログイン認証が成功した回数と失敗した回数を表示します。また、サーバごとに送受信した RADIUS プロトコルのパケット数と受信タイムアウトが発生した回数を表示します。

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

[表示]

```
PureFlow(A)>show radius statistics
```

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

[エラー]

Invalid input at Marker
• 不要な引数があります。

clear radius statistics

[形式]

```
clear radius statistics
```

[説明]

RADIUS クライアントの統計情報をクリアします。
本コマンドは Administrator モードのみで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow (A)> clear radius statistics  
PureFlow (A)>
```

[引数]

なし

[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モードで実行可能です。

[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]

enable

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

Command making ambiguity
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 モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> set ssh server key
Current SSH session might be disconnected from the network.
It is not possible to SSH login while generate key. ok (y/n)?y
.....
Done.
PureFlow(A)>
```

[引数]

なし

[デフォルト値]

なし

[エラー]

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

```
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 モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> show ssh
SSH Status: Enable

Server Information:
  Status: running
  RSA key fingerprint: 1a:01:6f:e8:23:b4:ef:be:ec:13:56:74:e4:db:b6:98
  DSA key fingerprint: 9d:0a:38:ac:10:37:71:4a:be:df:35:96:31:6f:81:ac

Client Information:
-----
  IP Address      Username
----- -----
  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 サーバ機能が利用可能です。

key generating now ホスト鍵を生成中です。

running になるまで SSH サーバ機能を利用できません。

- RSA key fingerprint

RSA 鍵の fingerprint を表示します。

- DSA key fingerprint

DSA 鍵の fingerprint を表示します。

Client Information

SSH クライアントの情報を表示します。

- IP Address

クライアントの IP アドレスを表示します。

- Username

ログイン中のユーザ名を表示します。

[引数]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

set telnet

[形式]

```
set telnet {enable | disable}
```

[説明]

Telnet 接続の許可状態を設定します。Disable に変更した場合、新規の telnet 接続が拒否されます。

本コマンドは、Administrator モードで実行可能です。

[表示]

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

[引数]

```
{enable | disable}
```

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

[デフォルト値]

enable

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

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、Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> show telnet
Telnet : Enable
PureFlow(A)>
```

[引数]

なし

[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 | 19200 | 38400 | 115200}
```

[説明]

コンソールポートの通信速度を設定します。

この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。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

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。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。

[表示]

```
PureFlow (A)> set console baudrate 115200
Do you wish to save the system configuration into the flash memory (y/n)? y
Done
PureFlow (A)>
```

[引数]

{9600 | 19200 | 38400 | 115200}

通信速度（ボーレート）を 9600bps, 19200bps, 38400bps, 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 “9600” 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 | 19200 | 38400 | 115200}

- 引数がありません。

Specified Baudrate is invalid. (Valid from 9600, 19200, 38400, 115200)

- 通信速度（ボーレート）指定が不正です。

system busy: another conflicting command is in progress

- メディアアクセスが競合する他のコマンドが実行中です。他のコマンドが完了後に再度実行してください。

show console baudrate

[形式]

```
show console baudrate
```

[説明]

コンソールポートの通信速度を表示します。

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

[表示]

```
PureFlow> show console baudrate  
baudrate : 19200bps  
PureFlow>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- **baudrate**
通信速度（ポーレート）[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。

set webapi protocol

[形式]

```
set webapi protocol {normalhttp | httpsecure}
```

[説明]

WebAPI 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 WebAPI 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、WebAPI 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。

注:

HTTP と HTTPS の同時利用はできません。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow (A) > set webapi protocol httpsecure
PureFlow (A) >
```

[引数]

{normalhttp | httpsecure}

WebAPI 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 webapi protocol {normalhttp | httpsecure}

- 引数がありません。

show webapi

[形式]

```
show webapi
```

[説明]

WebAPI の情報を表示します。

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

[表示]

```
PureFlow> show webapi
Protocol : HTTP
PureFlow>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- Protocol
WebAPI 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。

2.2.7 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 モードのみで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow (A)> init config
Do you wish to initialize flash memory (y/n)? y
The value of flash memory was set on the default value.
This set content becomes valid after the next re-start

Done
PureFlow (A)>
```

[引数]

なし

[エラー]

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

```
system busy: another conflicting command is in progress
```

- メディアアクセスが競合する他のコマンドが実行中です。他のコマンドが完了後に再度実行してください。

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 モードのみで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow (A)> save config  
Do you wish to save the system configuration into the flash memory (y/n)? y  
Done  
PureFlow (A)>
```

[引数]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker

- ・不要な引数があります。

system busy: another conflicting command is in progress

- ・メディアアクセスが競合する他のコマンドが実行中です。他のコマンドが完了後に再度実行してください。。

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, WebAPI) 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」というメッセージが表示されます。

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

[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モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow> show config running
This command shows non-default configurations only
Use 'show config running all' to show both default and non-default configuration
s.
begin
!
#***** NON-DEFAULT CONFIGURATION *****
!
#Time: Jun 2 2014(Mon) 18:50:57
#UTC Offset : +09:00
#Summer Time : From Second Sunday March 02:00
#           To First Sunday November 02:00
#           Offset 60 minutes
!
#System Configuration
!
#SNMP Configuration
!
#Port Configuration
#Current maxpacketlen : 2048
!
#System Interface Configuration
set ip system 192.168.37.11 netmask 255.255.255.0 up
!
#Rulelist Configuration
!
#Scenario, Filter Configuration
#Current shaper performance : normal
add scenario "/port1/Tokyo" action aggregate peak_bw 5G
    add scenario "/port1/Tokyo/Shibuya" action aggregate class 1 min_bw 3M
    bufsize 300k
    add scenario "/port1/Tokyo/Shinagawa" action aggregate class 1 min_bw 5M
    peak_bw 8M bufsize 200k
#SNTP Configuration
!
#Pipe Configuration
!
PureFlow>
```

[引数]**slot/port**

Network ポートのスロット位置とポート番号に該当するコンフィギュレーションを表示します。
スロット位置は 1 のみが指定可能です。ポート番号の指定範囲は 1~2 です。

protocol

指定可能なプロトコルは以下のとおりです。
snmp, filter, scenario

all

デフォルトと非デフォルトのコンフィギュレーションを表示します。

[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 モードで実行可能です。

[表示]

非デフォルトのコンフィギュレーションのみを表示します。

```
PureFlow> show config startup
!
#System Configuration
!
#SNMP Configuration
!
#Port Configuration
#Current maxpacketlen : 2048
!
#System Interface Configuration
set ip system 192.168.37.11 netmask 255.255.255.0 up
!
#Rulelist Configuration
!
#Scenario, Filter Configuration
#Current shaper performance : normal
!
#SNTP Configuration
!
#Pipe Configuration
!
PureFlow>
```

[引数]

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

- メディアアクセスが競合する他のコマンドが実行中です。他のコマンドが完了後に再度実行してください。

2.2.8 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 件まで登録可能です。

バージョンとして v1 を指定すると v1 コミュニティレコードのみ追加し、v2c を指定すると v2c コミュニティのみ追加します。

バージョン指定の省略時は、v1 と v2c の両レコードを追加します。

“ro” を指定すると読み出し専用となり、“rw” を指定すると読み出し／書き込みが可能です。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

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 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。

[デフォルト値]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

An argument was missing

Usage : add snmp community <community_string> [version {v1 | v2c}]
[view <view_name>] [permission {ro | rw}]

- 引数がありません。

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。

delete snmp community

[形式]

```
delete snmp community <community_string>
```

[説明]

指定のコミュニティレコードを削除します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> delete snmp community NetManCom
PureFlow(A)>
```

[引数]

community_string
 コミュニティ名を指定します。
 設定範囲は1～32文字です。

[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 モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow> show snmp community
-----
Community Name      : NetMan
Version            : v1
Read View          : readme
Write View         : -
-----
Community Name      : Guest
Version            : v2c
Read View          : readme
Write View         : -
-----
PureFlow>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- Community Name

コミュニティレコードの名前を表します。

- 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または変更します。

本装置に SNMP によりアクセスする場合は必ず MIB ビューレコードを作成してください。

指定のビューネ名が既存のレコードで使われていなければ、指定のパラメータを持った MIB ビューレコードを作成します。最大 32 件まで登録可能です。

<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。

指定のビューネ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。

<view_name>および<oid>に下記文字は使用できません。

“ ¥ ?

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

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、本コマンドで指定可能ですが SNMP によるアクセスはできません。

{included | excluded}

OID ツリーを含める場合は “included” を、含めない場合は “excluded” を指定します。

[デフォルト値]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

An argument was missing

Usage : add snmp view <view_name> <oid> {included | excluded}

- 引数がありません。

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 valid

Below characters cannot be used

" ¥ ?

- MIB ビュー名が不正です。

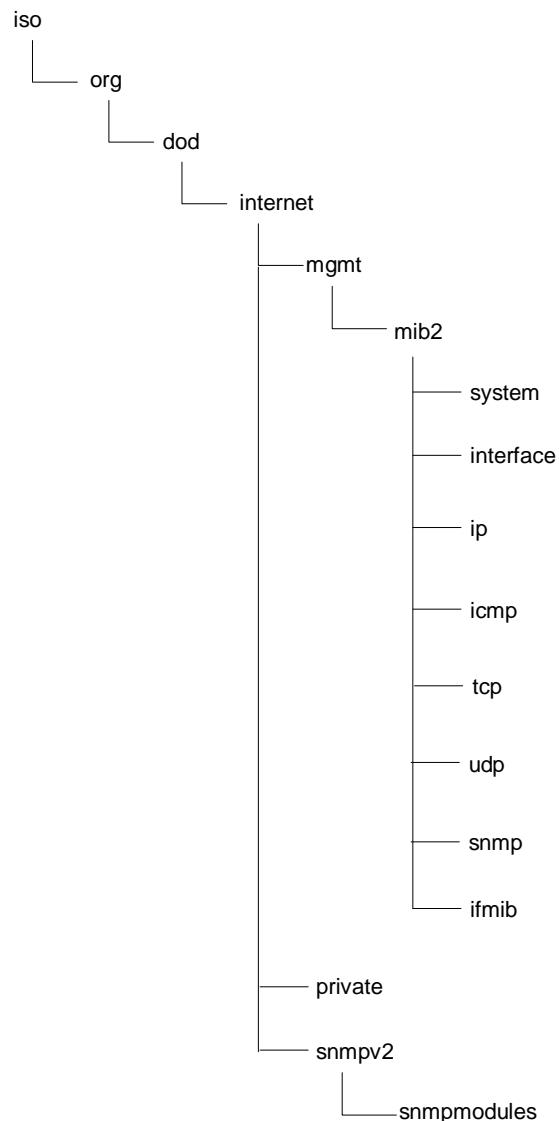
maximum number of view was exceeded

- 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または変更します。

<oid>パラメータ省略時は、指定の MIB ビューレコードを削除します。

<oid>パラメータ指定時は、指定の MIB ビューレコードから指定の OID ツリーを削除します。

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

<view_name>および<oid>に下記文字は使用できません。

" ¥ ?

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> delete snmp view readme system
PureFlow(A)>
```

[引数]

`view_name`
MIB ビューレコードの名前を指定します。

`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。

[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。

Invalid name
Below characters cannot be used
" ¥ ?
・MIB ビュー名が不正です。

Specified view name is not configured
・指定の MIB ビュー名は MIB ビューレコードで使われていません。

OID name specified is not supported on PureFlow
・指定の OID はサポートされていません。

show snmp view

[形式]

```
show snmp view [<view_name>]
```

[説明]

SNMP MIB ビューレコードを表示します。

引数を省略すると、MIB ビューレコードのすべての情報を表示します。

<view_name>パラメータを指定すると、指定の MIB ビューレコードの情報のみ表示します。

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

[表示]

```
PureFlow> show snmp view
-----
View Name          : readme
Subtree           : mib2
Access State     : Included
-----
View Name          : notifyme
Subtree           : ip
Access State     : Excluded
-----
PureFlow>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- View Name

MIB ビューレコードの名前を表します。

- Subtree

アクセス可能（または不可能）な MIB サブツリーを表します。

- Access State

MIB サブツリーへのアクセス状況を表します。

Excluded 指定の MIB サブツリー以外の MIB サブツリーへアクセス可能です。

Included 指定の MIB サブツリーへアクセス可能です。

[引数]

view_name

MIB ビューレコードの名前を指定します。

[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 件まで登録可能です。

Security level parameter [auth_type {auth | noauth}]

“auth” を指定すると、レコードに関する認証が必要となります。“noauth” を指定すると、レコードに関する認証は不要となります。

MIB ビューパラメータの省略時は、OID ツリーへのアクセスが制限されません。

MIB ビューレコードは “add snmp view” コマンドによって作成できます。

<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 モードでのみ実行可能です。

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。

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 “write 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。

Invalid name

Below characters cannot be used

" ¥ ?

- グループ名または MIB ビュー名が不正です。

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。

delete snmp group

[形式]

```
delete snmp group <group_name>
```

[説明]

指定のグループレコードを削除します。

<group_name>に下記文字は使用できません。

" ¥ ?

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> delete snmp group NetManGroup
PureFlow(A)>
```

[引数]

group_name

SNMP グループの名前を指定します。

[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。

Invalid name

Below characters cannot be used

" ¥ ?

- グループ名が不正です。

Specified group name is not configured

- 指定のグループ名は SNMP グループレコードで使われていません。

show snmp group

[形式]

```
show snmp group [<group_name>]
```

[説明]

SNMPv3 グループレコードを表示します。

引数を省略すると、すべてのグループレコードの情報を表示します。

<group_name>パラメータを指定すると、指定したグループレコードの情報を表示します。

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

[表示]

```
PureFlow> show snmp group
-----
Group Name      : NetManGroup
Security       : Authentication
Read View       : readme
Write View      : writeme
Notify View     : notifyme
-----
Group Name      : GuestGroup
Security       : No Authentication
Read View       : readme
Write View      : -
Notify View     : -
-----
PureFlow>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- Group Name

グループレコードの名前を表します。

- Security

SNMPv3 モデルのセキュリティレベルを表します。

No Authentication 認証なし

Authentication 認証あり

- Read View

読み出し可能な MIB ビュー名を表します。

MIB ビューの割り当てがなければ、"-" を表示します。

- Write View

書き込み可能な MIB ビュー名を表します。

MIB ビューの割り当てがなければ、"-" を表示します。

- Notify View

ノーティフィケーション送信用の MIB ビュー名を表します。

MIB ビューの割り当てがなければ、"-" を表示します。

[引数]

group_name

グループレコードの名前を指定します。

[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 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。

同一ホストアドレスで異なる UDP ポート番号のエントリは別エントリとして登録します。

最大 16 件まで登録可能です。

“v1” を指定すると、レコードは SNMPv1 モデルを示します。“v2c” を指定すると、レコードは SNMPv2c モデルを示します。SNMPv2c モデルは Inform 处理と GetBulk 处理を行い、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。

<community_string>および<user_name>に下記文字は使用できません。

" * ?

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> add snmp host 192.168.1.123 version v3 auth_type auth user NetManCom  
trap udp_port 123 snmpv2  
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。

`udp_port <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、 ウオームスタート、 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。

Invalid name

Below characters cannot be used

" ¥ ?

- ・コミュニティ名またはユーザ名が不正です。

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。

delete snmp host

[形式]

```
delete snmp host <host_address>
```

[説明]

指定のホストレコードを削除します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow (A) > delete snmp host 192.168.1.123
PureFlow (A) >
```

[引数]

`host_address`
ホストの IPv4 アドレスを指定します。

[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。

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。

Specified host address is not configured
・指定のホスト名は SNMP ホストレコードで使われていません。

show snmp host

[形式]

```
show snmp host [<host_address>]
```

[説明]

SNMP ノーティフィケーションの送信先のレコードを表示します。

引数を省略すると、すべてのホストレコードの情報を表示します。

<host_address>パラメータを指定すると、指定したホストレコードの情報を表示します。

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

[表示]

```
PureFlow> show snmp host
-----
Host Address      : 192.168.1.123
Version          : v3
Security         : Authentication
Security Name    : NetManCom
UDP port         : 123
Notification Type: snmpv2
-----
Host Address      : 192.168.1.244
Version          : v3
Security         : No Authentication
Security Name    : NetManCom
UDP port         : 162
Notification Type: all
-----
PureFlow>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- Host Address

ホストの IPv4 アドレスを表します。

- Version

SNMP モデルのバージョンを表します。

v1	SNMPv1 モデル
v2c	SNMPv2c モデル
v3	SNMPv3 モデル

- Security

SNMPv3 モデルのセキュリティレベルを表します。

No Authentication	認証なし
Authentication	認証あり

- Security Name

コミュニティ (SNMPv1/SNMPv2c 用) の名前または SNMPv3 ユーザの名前を表します。

- UDP port

使用するホストの UDP ポート番号を表します。

• **Notification Type**

ホストに送信されるノーティフィケーションの種別を指定します。この種別は以下の文字列の 1 つで表します。

all	すべてのノーティフィケーション
snmpv2	SNMP 基本ノーティフィケーション（コールドスタート、ウォームスタート、リンクダウン、リンクアップ、認証失敗）
private	Enterprise ノーティフィケーション

[引数]

host_address

ホストの IPv4 アドレスを指定します。

[エラー]

Invalid input at Marker

- ・不要な引数があります。

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。

No hosts are configured

- ・ホストレコードは設定されていません。

Specified host address is not configured

- ・指定の IP アドレスはホストレコードで使われていません。

add snmp user

[形式]

```
add snmp user <user_name> <group_name>
[auth_type {auth | noauth}] [password <auth_password>]
```

[説明]

ユーザレコードによって、SNMPv3 グループに SNMPv3 ユーザがマッピングされます。本コマンドは、指定のグループに指定のユーザを追加します。

登録済みのレコードを変更するには、始めに“delete snmp user”コマンドでそのレコードを削除し、次に本コマンドで新たにレコードを作成します。

最大 16 件まで登録可能です。

認証パラメータである [auth_type {auth | noauth}] は、このユーザの認証が必要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可能です。

<user_name>, <group_name>および<auth_password>に下記文字は使用できません。

" * ?

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

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 <auth_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。

`Invalid name`

`Below characters cannot be used`

`" ¥ ?`

- ユーザ名またはグループ名が不正です。

`Specified password length is invalid. (Valid from 8 to 24)`

- パスワードの長さが範囲外です。

`Invalid characters in password`

`Below characters cannot be used`

`" ¥ ?`

- パスワードが不正です。

`User security level should be same as of the group security level`

- 本コマンドで指定する auth_type と指定グループの認証レベルは一致する必要があります。

`Password is missing`

- auth_type が auth であるとき、パスワードを指定しなければなりません。

`Password cannot be accepted for noauthentication users`

- auth_type が noauth であるとき、パスワードは指定できません。

`User name is already used`

- 指定のユーザ名はすでに別のユーザレコードで使われています。

`Specified group name is not configured`

- 指定のグループ名はグループレコードで使われていません。

`maximum number of user was exceeded`

- ユーザレコードの最大登録件数を超えるしました。

delete snmp user

[形式]

```
delete snmp user <user_name>
```

[説明]

指定のユーザレコードを削除します。

<user_name>に下記文字は使用できません。

" ¥ ?

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> delete snmp user Jack  
PureFlow(A)>
```

[引数]

user_name

SNMP ユーザの名前を指定します。

[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。

Invalid name

Below characters cannot be used

" ¥ ?

- ・ユーザ名が不正です。

Specified user name is not configured

- ・指定のユーザ名はユーザレコードで使われていません。

show snmp user

[形式]

```
show snmp user [<user_name>]
```

[説明]

SNMPv3 ユーザレコードを表示します。

引数を省略すると、すべてのユーザレコードの情報を表示します。

<user_name>パラメータを指定すると、指定したユーザレコードの情報を表示します。

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

[表示]

```
PureFlow> show snmp user
```

```
-----  
User Name      : Jack  
Group Name     : NetManGroup  
Security       : Authentication  
Auth Algorithm: md5  
-----  
User Name      : guest  
Group Name     : GuestGroup  
Security       : No Authentication  
Auth Algorithm: -  
-----
```

```
PureFlow>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

- User Name

ユーザレコードの名前を表します。

- 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。

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 | queueallocrecover |
    maxqnumalarm | maxqnumrecover | 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。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> set snmp 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 | queueallocrecover | maxqnumalarm |
    maxqnumrecover | 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
fanfailurealarm	ファンユニット異常
fanfailurerecovery	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
queueallocrecover	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
maxqnumrecover	シナリオの Individual キュー数回復
bypasson	本装置では無効です
bypassoff	本装置では無効です

{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 | queueallocrecover | maxqnumalarm |
    maxqnumrecover | bypasson | bypassoff } {enable | disable}
```

- 引数がありません。

set snmp syslocation

[形式]

```
set snmp syslocation <location_string>
```

[説明]

本装置の設置場所を示す SNMP MIB-II システムグループオブジェクト “sysLocation” を設定します。

<location_string>に下記文字は使用できません。

" ¥ ?

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

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 0～233 文字です。

[デフォルト値]

デフォルト値は “Not Yet Set” です。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing
Usage : set snmp syslocation <location_string>
・引数がありません。

Invalid name
Below characters cannot be used
" ¥ ?
・sysLocation 文字列が不正です。

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 モードでのみ実行可能です。

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 0～233 文字です。

[デフォルト値]

デフォルト値は “Not Yet Set” です。

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

An argument was missing

Usage : set snmp syscontact <contact_string>

- 引数がありません。

Invalid name

Below characters cannot be used

" ¥ ?

- sysContact 文字列が不正です。

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。

” ¥ ?

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

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 0～233 文字です。

[デフォルト値]

デフォルト値は “Not Yet Set” です。

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

An argument was missing

Usage : set snmp sysname <name_string>

- 引数がありません。

Invalid name

Below characters cannot be used

” ¥ ?

- sysName 文字列が不正です。

show snmp system**[形式]**

```
show snmp system
```

[説明]

SNMP MIB-II の sysLocation, sysContact, sysName, エンジン ID, トランプのそれぞれの設定を表示します。

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

[表示]

```
PureFlow> show snmp system
-----
System Location          : Not Yet Set
System Contact           : Not Yet Set
System Name               : Not Yet Set
Engine ID                 : 00:00:04:7f:00:00:00:00:91:00:01:01

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
  fanfailurealarm          : enable
  fanfailurerecovery      : enable
  queuebuffalarm           : enable
  systembuffalarm          : enable
  queueallocalarm           : enable
  queueallocrecover         : enable
  maxqnumalarm             : enable
  maxqnumrecover           : 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 “enable/disable” 設定を表示します。

個別のトラップは, “enable” の場合は有効となり, “disable” の場合は無効となります。

[引数]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

2.2.9 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64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 モードでのみ実行可能です。

弊社指定の正規オブジェクトファイル（ファイル名：nf7600.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 CF カードまたは USB メモリを CF 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。その後、正規のオブジェクトファイルを再度ダウンロードしてください。

CF カードは、弊社オプション品をご使用ください。ほかの CF カードを使用した場合、故障の原因になります。

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。この場合は、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 nf7600.bin
Download "nf7600.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 64 文字以内で指定してください。

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

An argument was missing

Usage : download 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。

file length is valid from 1 to 64

- パスを含めたファイル名の長さは 1～64 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。

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。

system busy: another conflicting command is in progress

- メディアアクセスが競合する他のコマンドが実行中です。他のコマンドが完了後に再度実行してください。

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64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モードでのみ実行可能です。

弊社指定の正規コンフィギュレーションファイル以外をダウンロードしようと、装置が起動しない場合があります。本コマンドで正規のコンフィギュレーションファイル以外の誤ったファイルをダウンロードしないように注意してください。誤ったコンフィギュレーションファイルをダウンロードした場合は、正規のコンフィギュレーションファイルが入ったCFカードまたはUSBメモリをCF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。その後、正規のコンフィギュレーションファイルを再度ダウンロードしてください。

CFカードは、弊社オプション品をご使用ください。ほかのCFカードを使用した場合、故障の原因になります。

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。この場合は、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 64 文字以内で指定してください。

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

An argument was missing

Usage : download 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 64

- ・パスを含めたファイル名の長さは 1~64 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。

system busy: another conflicting command is in progress

- ・メディアアクセスが競合する他のコマンドが実行中です。他のコマンドが完了後に再度実行してください。

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64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。ユーザ名およびパスワードは1文字以上128文字以内で指定してください。ユーザ名およびパスワードに指定できる文字は、以下の ASCII 文字です。

1234567890

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

!#\$%&' ()=~-^|¥@`[]{}:/*;+_/.<>

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

弊社指定の正規オブジェクトファイル（ファイル名：nf7600.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 CF カードまたは USB メモリを CF 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。

CF カードは、弊社オプション品をご使用ください。ほかの CF カードを使用した場合、故障の原因になります。

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。この場合は、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 nf7600.bin
Name:ftpuser
Password:
Download "nf7600.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 64 文字以内で指定してください。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing
Usage : download ftp obj <IP_address> <file>
・引数がありません。

Name length is valid from 1 to 128
・ユーザ名の長さは1～128 文字です。

Password length is valid from 1 to 128
・パスワードの長さは1～128 文字です。

Invalid input character
・ユーザ名の文字が不正です。
・パスワードの文字が不正です。

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。

"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 64
・パスを含めたファイル名の長さは1～64 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。

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。

System busy: another conflicting command is in progress
・メディアアクセスが競合する他のコマンドが実行中です。他のコマンドが完了後に再度実行してください。

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64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。ユーザ名およびパスワードは1文字以上128文字以内で指定してください。ユーザ名およびパスワードに指定できる文字は、以下のASCII文字です。

1234567890

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

!#\$%&'()=~^-^|¥@`[]{}:/*;+_/.<>

本コマンドはAdministratorモードでのみ実行可能です。

弊社指定の正規コンフィギュレーションファイル以外をダウンロードしますと、装置が起動しない場合があります。本コマンドで正規のコンフィギュレーションファイル以外の誤ったファイルをダウンロードしないように注意してください。誤ったコンフィギュレーションファイルをダウンロードした場合は、正規のコンフィギュレーションファイルが入ったCFカードまたはUSBメモリをCF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。その後、正規のコンフィギュレーションファイルを再度ダウンロードしてください。

CFカードは、弊社オプション品をご使用ください。ほかのCFカードを使用した場合、故障の原因になります。

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。この場合は、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 64 文字以内で指定してください。

[エラー]**Invalid input at Marker**

- 不要な引数があります。

An argument was missing

Usage : download ftp conf <IP_address> <file>

- 引数がありません。

Name length is valid from 1 to 128

- ユーザ名の長さは 1~128 文字です。

Password length is valid from 1 to 128

- パスワードの長さは 1~128 文字です。

Invalid input character

- ユーザ名の文字が不正です。
- パスワードの文字が不正です。

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。

"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 64

- パスを含めたファイル名の長さは 1~64 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。

System busy: Another conflicting command is in progress

- メディアアクセスが競合する他のコマンドが実行中です。他のコマンドが完了後に再度実行してください。

download cf obj

[形式]

```
download cf obj <file>
```

[説明]

CF カードスロットに装着した CF カードからソフトウェアを内部フラッシュメモリへダウンロードします。CF カードは、FAT16/FAT32 フォーマットを対象とします。ご使用になれるカードの詳細は『取扱説明書 帯域制御編 (NF7600-W021J)』をご覧ください。ほかの CF カードを使用した場合、故障の原因になります。ダウンロードが完了するまで、カードを抜去しないでください。カードの内容が破壊される可能性があります。

<file>にはパスを含めたファイル名を指定します。パスを含めたファイル名の長さは 64 文字以内で指定してください。

ディレクトリ名およびファイル名の先頭文字は英数字としてください。また、ディレクトリ名およびファイル名に下記文字は使用できません。

. " / ¥ [] : ; | = , およびスペース

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

弊社指定の正規オブジェクトファイル（ファイル名：nf7600.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 CF カードまたは USB メモリを CF 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。その後、正規のオブジェクトファイルを再度ダウンロードしてください。CF カードは、弊社オプション品をご使用ください。ほかの CF カードを使用した場合、故障の原因になります。

[表示]

```
PureFlow(A)> download cf obj nf7600.bin
Download "nf7600.bin" from Flash Memory Card (y/n)? y
Loading .....
creating Backup from Master file.....completed.
Done.
PureFlow(A)>
```

[引数]

file

ダウンロードするソフトウェアの CF カード上でのファイルの名前を指定します。
パスを含めたファイル名の長さは 64 文字以内で指定してください。

[エラー]

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

```
An argument was missing
Usage : download cf obj <file>
  • 引数がありません。
```

```
"file": file not found
  • 指定ファイルが存在しません。
```

External flash card is not mounted

- ・カードが装着されていません。

Internal media 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 64

- ・パスを含めたファイル名の長さは1～64文字です。

This file is invalid format

- ・不正なファイルフォーマットです。

Invalid file.

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。

System busy: another conflicting command is in progress

- ・メディアアクセスが競合する他のコマンドが実行中です。他のコマンドが完了後に再度実行してください。

download cf patch

[形式]

```
download cf patch
```

[説明]

CFカードスロットに装着したCFカードのソフトウェアパッチファイルを内部ソフトウェアに適用します。CFカードは、FAT16/FAT32フォーマットを対象とします。ご使用になれるカードの詳細は『取扱説明書 帯域制御編（NF7600-W021J）』をご覧ください。ほかのCFカードを使用した場合、故障の原因になります。パッチ適用が完了するまで、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。CFカードのルートディレクトリに弊社指定のパッチファイルを置いて、本コマンドを実行してください。パッチファイルが複数ある場合は、すべてのパッチファイルを1コマンドで適用しますので、すべてのパッチファイルをCFカードに置いて、本コマンドを実行してください。本コマンドはAdministratorモードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> download cf patch
Apply patch from Flash Memory Card (y/n)? y
Appling file system patch ..
This may take 30 minutes total, please wait..
..... done
Appling apps patch ..
This may take 30 minutes total, please wait..
..... done
Appling fcpu patch ..... done
creating Backup from Master file.....completed.
Done.
PureFlow(A)>
```

[引数]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

Patch file not found

- パッチファイルが存在しません。

Patch file is invalid format

- 不正なファイルフォーマットです。

Patch requires other patch file

- パッチファイルに不足があります。（不足がある場合、どのパッチも適用されません）

External flash card is not mounted

- カードが装着されていません。

Internal media 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。

System busy: Another conflicting command is in progress

- メディアアクセスが競合する他のコマンドが実行中です。他のコマンドが完了後に再度実行してください。

2

コマンドの説明

download cf conf

[形式]

```
download cf conf <file>
```

[説明]

CFカードスロットに装着したCFカードから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。

CFカードは、FAT16/FAT32フォーマットを対象とします。ご使用になれるカードの詳細は『取扱説明書 帯域制御編（NF7600-W021J）』をご覧ください。ほかのCFカードを使用した場合、故障の原因になります。ダウンロードが完了するまで、カードを抜去しないでください。カードの内容が破壊される可能性があります。

`file`にはパスを含めたファイル名を指定します。パスを含めたファイル名の長さは64文字以内で指定してください。

ディレクトリ名およびファイル名の先頭文字は英数字としてください。また、ディレクトリ名およびファイル名に下記文字は使用できません。

. " / ¥ [] : ; | = , およびスペース

本コマンドはAdministratorモードでのみ実行可能です。

弊社指定の正規コンフィギュレーションファイル以外をダウンロードしますと、装置が起動しない場合があります。本コマンドで正規のコンフィギュレーションファイル以外の誤ったファイルをダウンロードしないように注意してください。誤ったコンフィギュレーションファイルをダウンロードした場合は、正規のコンフィギュレーションファイルが入ったCFカードまたはUSBメモリをCF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。その後、正規のコンフィギュレーションファイルを再度ダウンロードしてください。CFカードは、弊社オプション品をご使用ください。ほかのCFカードを使用した場合、故障の原因になります。

[表示]

```
PureFlow(A)> download cf conf config.txt
Download "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64文字以内で指定してください。

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

```
An argument was missing
Usage : download cf conf <file>
```

- 引数がありません。

"`file`": file not found

- 指定ファイルが存在しません。

External flash card is not mounted

- ・カードが装着されていません。

Internal media 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 64

- ・パスを含めたファイル名の長さは1～64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。

System busy: another conflicting command is in progress

- ・メディアアクセスが競合する他のコマンドが実行中です。他のコマンドが完了後に再度実行してください。

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、FAT16/FAT32 フォーマットを対象とします。弊社動作確認済の USB メモリの詳細は『取扱説明書 帯域制御編 (NF7600-W021J)』をご覧ください。

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64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 モードでのみ実行可能です。

弊社指定の正規オブジェクトファイル（ファイル名：nf7600.bin）以外をダウンロードしますと、装置が起動しません。本コマンドで正規のオブジェクトファイル以外の誤ったファイルをダウンロードしないよう注意してください。誤ったオブジェクトファイルをダウンロードした場合は、正規のオブジェクトファイルが入った CF カードまたは USB メモリを CF 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。CF カードは、弊社オプション品をご使用ください。ほかの CF カードを使用した場合、故障の原因になります。

[表示]

```
PureFlow(A)> download usb obj nf7600.bin
Download "nf7600.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 64 文字以内で指定してください。

[エラー]

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

```
An argument was missing
Usage : download 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 media 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 64

- ・パスを含めたファイル名の長さは1～64 文字です。

This file is invalid format

- ・不正なファイルフォーマットです。

Invalid file.

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。

System busy: another conflicting command is in progress

- ・メディアアクセスが競合する他のコマンドが実行中です。他のコマンドが完了後に再度実行してください。

download usb patch

[形式]

```
download usb patch
```

[説明]

USB ポートに装着した USB メモリのソフトウェアパッチファイルをソフトウェアに適用します。

USBメモリは、FAT16/FAT32フォーマットを対象とします。弊社動作確認済のUSBメモリの詳細は『取扱説明書 帯域制御編 (NF7600-W021J)』をご覧ください。

パッチ適用が完了するまで、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。

USBメモリのルートディレクトリに弊社指定のパッチファイルを置いて、本コマンドを実行してください。

パッチファイルが複数ある場合は、すべてのパッチファイルを1コマンドで適用しますので、すべてのパッチファイルをUSBメモリに置いて、本コマンドを実行してください。

本コマンドはAdministratorモードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow (A) > download usb patch
Apply patch from USB Memory (y/n)? y
Appling file system patch ..
This may take 30 minutes total, please wait..
..... done
Appling apps patch ..
This may take 30 minutes total, please wait..
..... done
Appling fcpu patch ..... done
creating Backup from Master file.....completed.
Done.
PureFlow (A) >
```

[引数]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

Patch file not found

- パッチファイルが存在しません。

Patch file is invalid format

- 不正なファイルフォーマットです。

Patch requires other patch file

- パッチファイルに不足があります。

USB memory is not mounted

- USB メモリが装着されていません。

Internal media 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。

System busy: Another conflicting command is in progress

- メディアアクセスが競合する他のコマンドが実行中です。他のコマンドが完了後に再度実行してください。

2

コマンドの説明

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ロードします。

USB メモリは、FAT16/FAT32 フォーマットを対象とします。弊社動作確認済の USB メモリの詳細は『取扱説明書 帯域制御編 (NF7600-W021J)』をご覧ください。

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64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 モードでのみ実行可能です。

弊社指定の正規コンフィギュレーションファイル以外をダウンロードしますと、装置が起動しない場合があります。本コマンドで正規のコンフィギュレーションファイル以外の誤ったファイルをダウンロードしないように注意してください。誤ったコンフィギュレーションファイルをダウンロードした場合は、正規のコンフィギュレーションファイルが入ったCFカードまたはUSBメモリをCF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。その後、正規のコンフィギュレーションファイルを再度ダウンロードしてください。CFカードは、弊社オプション品をご使用ください。ほかのCFカードを使用した場合、故障の原因になります。

[表示]

```
PureFlow(A)> download 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 64 文字以内で指定してください。

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

```
An argument was missing
Usage : download 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 media 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 64

- ・パスを含めたファイル名の長さは1～64 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。

system busy: another conflicting command is in progress

- ・メディアアクセスが競合する他のコマンドが実行中です。他のコマンドが完了後に再度実行してください。

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64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 モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> upload tftp conf 192.168.40.10 config.txt
Upload "config.txt" to 192.168.40.10 (y/n)? y
Loading .....
Done.
PureFlow(A)>
```

[引数]

IP_address

TFTP サーバの 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 64 文字以内で指定してください。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

```
An argument was missing
Usage : upload 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 64

• パスを含めたファイル名の長さは 1~64 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。

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。

System busy: Another conflicting command is in progress

- ・メディアアクセスが競合する他のコマンドが実行中です。他のコマンドが完了後に再度実行してください。

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 64 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。ユーザ名およびパスワードは 1 文字以上 128 文字以内で指定してください。ユーザ名およびパスワードに指定できる文字は、以下の ASCII 文字です。

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

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[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 64 文字以内で指定してください。

[エラー]

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

```
An argument was missing  
Usage : upload ftp conf <IP_address> <file>  
• 引数がありません。
```

```
Time-out error occurred  
• タイムアウトが発生しました。
```

Name length is valid from 1 to 128

- ・ユーザ名の長さは1～128文字です。

Password length is valid from 1 to 128

- ・パスワードの長さは1～128文字です。

Invalid input character

- ・ユーザ名の文字が不正です。
- ・パスワードの文字が不正です。

File length is valid from 1 to 64

- ・パスを含めたファイル名の長さは1～64文字です。

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。

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。

System busy: another conflicting command is in progress

- ・メディアアクセスが競合する他のコマンドが実行中です。他のコマンドが完了後に再度実行してください。

upload cf obj

[形式]

```
upload cf obj <file>
```

[説明]

CF カードスロットに装着した CF カードへ装置内部のソフトウェアをアップロードします。

CF カードは、FAT16/FAT32 フォーマットを対象とします。ご使用になれるカードの詳細は『取扱説明書 帯域制御編 (NF7600-W021J)』をご覧ください。ほかの CF カードを使用した場合、故障の原因になります。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 64 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 モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> upload cf obj nf7600.bin  
Upload as "nf7600.bin" to Flash Memory Card (y/n)? y  
Loading .....  
Done.  
PureFlow(A)>
```

[引数]

`file`

アップロードする CF 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 64 文字以内で指定してください。

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

```
An argument was missing  
Usage : upload cf obj <file>
```

- 引数がありません。

"file": file not found

- 装置内部ソフトウェアの読み取りに失敗しました。

External flash card is not mounted

- カードが装着されていません。

Internal memory is not mounted

- 内部フラッシュメモリのアクセスエラーが発生しました。

Card access error

- カードのアクセスエラーが発生、またはカードのスペースに空きがなくなりました。

File length is valid from 1 to 64

- パスを含めたファイル名の長さは 1~64 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。

System busy: Another conflicting command is in progress

- メディアアクセスが競合する他のコマンドが実行中です。他のコマンドが完了後に再度実行してください。

2

コマンドの説明

upload cf conf

[形式]

```
upload cf conf <file>
```

[説明]

CF カードスロットに装着した CF カードへ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。
CF カードは、FAT16/FAT32 フォーマットを対象とします。ご使用になれるカードの詳細は『取扱説明書 帯域制御編 (NF7600-W021J)』をご覧ください。ほかの CF カードを使用した場合、故障の原因になります。
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 64 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 モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> upload cf 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 64 文字以内で指定してください。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing
Usage : upload cf conf <file>
・引数がありません。

External flash card is not mounted
・カードが装着されていません。

Internal memory is not mounted
・内部フラッシュのアクセスエラーが発生しました。

Card access error
・カードのアクセスエラーが発生、またはカードのスペースに空きがなくなりました。

File length is valid from 1 to 64
・パスを含めたファイル名の長さは 1~64 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。

System busy: Another conflicting command is in progress

- ・メディアアクセスが競合する他のコマンドが実行中です。他のコマンドが完了後に再度実行してください。

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、FAT16/FAT32 フォーマットを対象とします。弊社動作確認済の USB メモリの詳細は『取扱説明書 帯域制御編 (NF7600-W021J)』をご覧ください。

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64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 モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> upload usb obj nf7600.bin  
Upload as "nf7600.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 64 文字以内で指定してください。

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

An argument was missing

Usage : upload 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 memory 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 64

- ・パスを含めたファイル名の長さは1～64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。

System busy: Another conflicting command is in progress

- ・メディアアクセスが競合する他のコマンドが実行中です。他のコマンドが完了後に再度実行してください。

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、FAT16/FAT32 フォーマットを対象とします。弊社動作確認済の USB メモリの詳細は『取扱説明書 帯域制御編 (NF7600-W021J)』をご覧ください。

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64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 モードでのみ実行可能です。

[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 64 文字以内で指定してください。

[エラー]

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

An argument was missing
Usage : upload 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 memory is not mounted
 • 内部フラッシュのアクセスエラーが発生しました。

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 64
 • パスを含めたファイル名の長さは 1~64 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。

System busy: Another conflicting command is in progress

- ・メディアアクセスが競合する他のコマンドが実行中です。他のコマンドが完了後に再度実行してください。

show cf list

[形式]

```
show cf list [<path>]
```

[説明]

「operate cf list」と同等の機能を持つコマンドです。
本コマンドは、「operate cf list」と異なり、Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow> show cf 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
64 文字以内で CF カードのディレクトリを指定します。

[エラー]

Invalid input at Marker
• 不要な引数があります。

```
An argument was missing  
Usage : show cf list [<path>]
```

- 引数がありません。

```
"path": path not found  
• 指定ディレクトリが存在しません。
```

```
Card is not mounted  
• カードが装着されていません。
```

```
Card access error  
• カードのアクセスエラーが発生しました。
```

Path length is valid from 1 to 64

- ・パス名の長さは1～64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。

System busy: Another conflicting command is in progress

- ・メディアアクセスが競合する他のコマンドが実行中です。他のコマンドが完了後に再度実行してください。

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/Administrator モードで実行可能です。

[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。

[引数]

path
64 文字以内で USB メモリのディレクトリを指定します。

[エラー]

Invalid input at Marker
• 不要な引数があります。

An argument was missing
Usage : show cf list [<path>]

- 引数がありません。

"path": path not found
• 指定ディレクトリが存在しません。

USB momory 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 64

- ・パス名の長さは1～64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。

System busy: Another conflicting command is in progress

- ・メディアアクセスが競合する他のコマンドが実行中です。他のコマンドが完了後に再度実行してください。

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 モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> reboot system  
Rebooting the system, ok (y/n)? y
```

[引数]

```
system  
システム全体をリセットします。
```

[エラー]

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

```
An argument was missing  
Usage : reboot system  
• 引数がありません。
```

ping

[形式]

```
ping <IP_address>
```

[説明]

ICMP ECHO_REQUEST パケットを指定ホスト (IP_address) に送信します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow> ping 192.168.37.20
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>
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>
```

コマンド実行後、実行結果を表すメッセージを表示します。

- 1 packets transmitted, 1 received, 0% packet loss, time xxxms
指定したホストからの応答がありました。相互に到達可能です。
- 1 packets transmitted, 0 received, 100% packet loss, time xxxms
指定したホストからの応答がありません。

[引数]

IP_address

ICMP ECHO_REQUEST パケットの送信先となるホスト IP 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 : 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。

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 モードで実行可能です。

[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. (<IP_address>): 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 <IP_address>
arp -d <IP_address>
```

[説明]

ARP テーブル内容の表示、または削除を行います。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> arp -a
IP address      MAC address      type
-----
192.168.40.13  00-00-91-01-23-45
PureFlow(A)>
PureFlow(A)> arp -d 192.168.40.13
PureFlow(A)>
```

以下に、-a オプションの表示項目について説明します。

- IP address

ARP テーブルに登録されたエントリの IPv4 アドレスを表します。

- MAC address

ARP テーブルに登録されたエントリの MAC アドレスを表します。

- type

ARP テーブルに登録されたエントリの種別を表します。

type が表示されないエントリは ARP リプライによって学習したエントリです。

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

表示、または削除するエントリの IPv4 アドレスを指定します。

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

An argument was missing

Usage : arp -a

Usage : arp <IP_address>

Usage : arp -d <IP_address>

- 引数がありません。

invalid IP_address

- 指定した IP アドレスのフォーマットまたは値が不正です。

entry not found

- 指定 IP アドレスに対する ARP エントリは存在しません。

Route doesn't exist to this IP Address.

- 指定 IP アドレスへ到達可能なルートは存在しません。

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。
コマンド実行後、指定エントリは“failed”状態を経由したあとに削除されます。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> 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内容を表示します。

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

[表示]

```
PureFlow> 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 キャッシュエントリの IPv6 アドレスを表します。

- MAC address

NDP キャッシュエントリの MAC アドレスを表します。

- type

NDP キャッシュ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
permanent	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。

?/help

[形式]

```
?  
help
```

[説明]

現在のモードで使用可能なトップレベルのコマンドを表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

PureFlow (A) > help	
Command	Description
?	Lists the top-level commands available
add	Adds some parameters, use 'add ?' for more information
arp	Shows address resolution table and control
clear	Clears system statistics, use 'clear ?' for more information
delete	Deletes some parameters, use 'delete ?' for more information
download	Transfers programs or data from a host system, use 'download ?' for more information
exit	Exits the UIF session
help	Performs the same function as '?' command
init	Initializes system parameters, use 'init ?' for more information
logout	Performs the same function as 'exit' command
monitor	Monitor status, use 'monitor ?' for more information
normal	Returns to Normal
ping	Diagnoses reachability of network
quit	Performs the same function as 'exit' command
reboot	Performs the system hardware reset
save	Saves the system data into the flash memory, use 'save ?' for more information
set	Sets system parameters, use 'set ?' for more information
show	Shows status, use 'show ?' for more information
unset	Clears the system parameters, use 'unset ?' for more details
upload	Transfers programs or data to a host system, use 'upload ?' for more information
update	Updates some parameters, use 'update ?' for more information

PureFlow (A) >

[引数]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker
 ・不要な引数があります。

exit/logout/quit

[形式]

```
exit  
logout  
quit
```

[説明]

セッションからログアウトし、コネクションを切断します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow> logout  
PureFlow login:  
  
PureFlow (A)> exit  
PureFlow login:
```

[引数]

なし

[エラー]

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

normal

[形式]

```
normal
```

[説明]

Normal モードに戻ります。

Normalモードに移行すると、Normalモード用のプロンプトに変わります。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow (A) > normal  
PureFlow>
```

[引数]

なし

[エラー]

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

admin

[形式]

```
admin
```

[説明]

Administrator モードに移行します。

パスワード入力中は、エコーバック表示は行われず、カーソル移動も行われません。

Administrator モードに移行すると、Administrator モード用のプロンプトに変わります。

本コマンドは Normal モードでのみ実行可能です。

[表示]

(誤ったパスワードを入力した場合)

```
PureFlow> admin  
Enter the Admin Password:  
In-Correct Admin Password
```

(正しいパスワードを入力した場合)

```
PureFlow> admin  
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。

show history

[形式]

```
show history
```

[説明]

Command Recall機能によってリコール可能なコマンドを、古いものから最も新しいものまで、最大15コマンドの入力履歴を表示します。

76文字を超えるコマンドの場合は、最大76文字まで表示できます。

本コマンドはNormal/Administratorモードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow (A)> show history
save config
show config running
init config
PureFlow (A)>
```

[引数]

なし

[エラー]

```
Invalid input at Marker
```

- 不要な引数があります。

upload tftp file

[形式]

```
upload tftp file <IP_address> {cf | usb} <src_file> <dst_file>
```

[説明]

TFTP サーバへネットワーク経由して CF 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。

CF カードまたは USB メモリは、FAT16/FAT32 フォーマットを対象とします。ご使用になれる CF カードの詳細は『取扱説明書 帯域制御編 (NF7600-W021J)』をご覧ください。ほかの CF カードを使用した場合、故障の原因になります。弊社動作確認済の USB メモリの詳細は『取扱説明書 帯域制御編 (NF7600-W021J)』をご覧ください。

コマンドが完了するまで、CF カードまたは USB メモリを抜去しないでください。CF 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CF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64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64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 モードでのみ実行可能です。

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 cf 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。

cf | 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 64 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 64 文字以内で指定してください。

[エラー]

Invalid input at Marker

・不要な引数があります。

An argument was missing
 Usage : upload tftp file <IP_address> {cf | 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 64
 • パスを含めたアップロード元のファイル名の長さは 1~64 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
 • CF 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
 • CF 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 64
 • パスを含めた TFTP サーバ上のファイル名の長さは 1~64 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。

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。

System busy: Another conflicting command is in progress
 • メディアアクセスが競合する他のコマンドが実行中です。他のコマンドが完了後に再度実行してください。

upload ftp file

[形式]

```
upload ftp file <IP_address> {cf | usb} <src_file> <dst_file>
```

[説明]

FTP サーバへネットワーク経由して CF 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。

CF カードまたは USB メモリは、FAT16/FAT32 フォーマットを対象とします。ご使用になれる CF カードの詳細は『取扱説明書 帯域制御編 (NF7600-W021J)』をご覧ください。ほかの CF カードを使用した場合、故障の原因になります。弊社動作確認済の USB メモリの詳細は『取扱説明書 帯域制御編 (NF7600-W021J)』をご覧ください。

コマンドが完了するまで、CF カードまたは USB メモリを抜去しないでください。CF 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CF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64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64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。ユーザ名およびパスワードは1 文字以上 128 文字以内で指定してください。ユーザ名およびパスワードに指定できる文字は、以下の ASCII 文字です。

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

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> upload ftp file 192.168.40.10 cf 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。

cf | 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 64 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 64 文字以内で指定してください。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing
Usage : upload ftp file <IP_address> {cf | usb} <src_file> <dst_file>
・引数がありません。

Name length is valid from 1 to 128
・ユーザ名の長さは1～128 文字です。

Password length is valid from 1 to 128
・パスワードの長さは1～128 文字です。

Invalid input character
・ユーザ名の文字が不正です。
・パスワードの文字が不正です。

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。

File length is valid from 1 to 64
・パスを含めたアップロード元のファイル名の長さは 1～64 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
・CF カードが装着されていません。

USB memory is not mounted
・USB メモリが装着されていません。

Card access error
・CF 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 64
・パスを含めた FTP サーバ上のファイル名の長さは 1～64 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。

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。

System busy: Another conflicting command is in progress
・メディアアクセスが競合する他のコマンドが実行中です。他のコマンドが完了後に再度実行してください。

operate cf remove

[形式]

```
operate cf remove <file>
```

[説明]

CF カードスロットに装着した CF 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。

CF カードは、FAT16/FAT32 フォーマットを対象とします。ご使用になれるカードの詳細は『取扱説明書 帯域制御編 (NF7600-W021J)』を参照してください。ほかの CF カードを使用した場合、故障の原因になります。

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 64 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 モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> operate cf 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 64 文字以内で指定してください。

[エラー]

Invalid input at Marker

- ・不要な引数があります。

An argument was missing

Usage : operate cf 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。

File length is valid from 1 to 64

- ・パスを含めたファイル名の長さは 1~64 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。

System busy: Another conflicting command is in progress

- ・メディアアクセスが競合する他のコマンドが実行中です。他のコマンドが完了後に再度実行してください。

operate cf rename

[形式]

```
operate cf rename <file> <new_name>
```

[説明]

CF カードスロットに装着した CF 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。

CF カードは、FAT16/FAT32 フォーマットを対象とします。ご使用になれるカードの詳細は『取扱説明書 帯域制御編 (NF7600-W021J)』を参照してください。ほかの CF カードを使用した場合、故障の原因になります。

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。ファイル名の長さは64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 モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> operate cf rename config.txt config.bak
PureFlow(A)>
```

[引数]

`file`

64 文字以内で CF カード上のファイルを指定します。

`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 cf 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 or path 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。

File length is valid from 1 to 64

- ・ファイル名の長さは1~64 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。

System busy: Another conflicting command is in progress

- ・メディアアクセスが競合する他のコマンドが実行中です。他のコマンドが完了後に再度実行してください。

operate cf copy

[形式]

```
operate cf copy <src_file> <dst_file_or_path>
```

[説明]

CF カードスロットに装着した CF 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。また、存在しないディレクトリへのコピーはできません。新規にディレクトリを作成する場合は、PC 等でディレクトリの作成を行ってください。

CF カードは、FAT16/FAT32 フォーマットを対象とします。ご使用になれるカードの詳細は『取扱説明書 帯域制御編 (NF7600-W021J)』を参照してください。ほかの CF カードを使用した場合、故障の原因になります。

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64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 モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> operate cf copy config.txt temp
PureFlow(A)>
```

[引数]

src_file

64 文字以内で CF カード上のファイルを指定します。

dst_file_or_path

64 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。

[エラー]

Invalid input at Marker

- ・不要な引数があります。

An argument was missing

Usage : operate cf 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。

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。

file length is valid from 1 to 64

- file名の長さは1~64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。

System busy: Another conflicting command is in progress

- メディアアクセスが競合する他のコマンドが実行中です。他のコマンドが完了後に再度実行してください。

operate cf list

[形式]

```
operate cf list [<path>]
```

[説明]

CF カードスロットに装着した CF カード上の指定ディレクトリについて、ファイルの一覧を表示します。表示する項目はファイルとそのサイズ、およびディレクトリ名です。全角、半角カタカナを含んだファイル名は“?????????”と表示します。

CF カードは、FAT16/FAT32 フォーマットを対象とします。ご使用になれるカードの詳細は『取扱説明書 帯域制御編 (NF7600-W021J)』を参照してください。ほかの CF カードを使用した場合、故障の原因になります。

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64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 モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> operate cf list /
config.txt          1248
test.dat            45012
temp                <DIR>
?????????.txt       8192
PureFlow(A)>
```

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 とい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

64 文字内で CF カードのディレクトリを指定します。

[エラー]

Invalid input at Marker

- ・不要な引数があります。

An argument was missing

Usage : operate cf list [<path>]

- ・引数がありません。

"path": path not found

- ・指定ディレクトリが存在しません。

Card is not mounted

- ・カードが装着されていません。

Card access error

- ・カードのアクセスエラーが発生しました。

Path length is valid from 1 to 64

- ・パス名の長さは1～64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。

System busy: Another conflicting command is in progress

- ・メディアアクセスが競合する他のコマンドが実行中です。他のコマンドが完了後に再度実行してください。

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、FAT16/FAT32 フォーマットを対象とします。弊社動作確認済の USB メモリの詳細は『取扱説明書 帯域制御編 (NF7600-W021J)』をご覧ください。

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64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 モードでのみ実行可能です。

[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 64 文字以内で指定してください。

[エラー]

Invalid input at Marker

- ・不要な引数があります。

An argument was missing

Usage : 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 64

- ・パスを含めたファイル名の長さは 1~64 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。

System busy: Another conflicting command is in progress

- ・メディアアクセスが競合する他のコマンドが実行中です。他のコマンドが完了後に再度実行してください。

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、FAT16/FAT32 フォーマットを対象とします。弊社動作確認済の USB メモリの詳細は『取扱説明書 帯域制御編 (NF7600-W021J)』をご覧ください。

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。ファイル名の長さは64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 モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> operate usb rename config.txt config.bak
PureFlow(A)>
```

[引数]

`file`

64 文字以内で USB メモリ上のファイルを指定します。

`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 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 or path 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 64

- ・ファイル名の長さは1~64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。

System busy: Another conflicting command is in progress

- ・メディアアクセスが競合する他のコマンドが実行中です。他のコマンドが完了後に再度実行してください。

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。また、存在しないディレクトリへのコピーはできません。新規にディレクトリを作成する場合は、PC 等でディレクトリの作成を行ってください。

USB メモリは、FAT16/FAT32 フォーマットを対象とします。弊社動作確認済の USB メモリの詳細は『取扱説明書 帯域制御編 (NF7600-W021J)』をご覧ください。

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64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 モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> operate usb copy config.txt temp
PureFlow(A)>
```

[引数]

`src_file`

64 文字以内で USB メモリ上のファイルを指定します。

`dst_file_or_path`

64 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。

[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。

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 64

- ・file 名の長さは1～64 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。

System busy: Another conflicting command is in progress

- ・メディアアクセスが競合する他のコマンドが実行中です。他のコマンドが完了後に再度実行してください。

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、FAT16/FAT32 フォーマットを対象とします。弊社動作確認済の USB メモリの詳細は『取扱説明書 帯域制御編 (NF7600-W021J)』をご覧ください。

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64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 モードで実行可能です。

[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` とい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`

64 文字以内で USB メモリのディレクトリを指定します。

[エラー]

Invalid input at Marker

- ・不要な引数があります。

```
Command making ambiguity
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 64

- ・パス名の長さは1～64 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。

System busy: Another conflicting command is in progress

- ・メディアアクセスが競合する他のコマンドが実行中です。他のコマンドが完了後に再度実行してください。

set option

[形式]

```
set option
```

[説明]

オプション機能を有効にするライセンスキーを設定します。
 ライセンスキーと装置シリアル番号をチェックし、一致しない場合は、認証に失敗し、機能を有効にできません。
 ライセンスキーを入力する際、4文字ごとにハイフンを入れても、ハイフンを入れなくても同じライセンスキーとして認識します。
 本コマンドはAdministratorモードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow (A) > set option
Enter the option key:Xb3e-qXKs-6BBt-dXhC

Authentication succeed.

Making be available : License Key NF7600-L611A (Extended Bandwidth 2Gbps)

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。

show option

[形式]

```
show option
```

[説明]

現在装置で有効になっているオプション機能を表示します。

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

[表示]

```
PureFlow (A)> show option
License Key NF7600-L611A available (2G Bandwidth License)
License Key NF7600-L612A available (4G Bandwidth License)
License Key NF7600-L613A available (7G Bandwidth License)
License Key NF7600-L614A available (10G Bandwidth License)
License Key NF7600-L615A available (2G to 4G Bandwidth License)
License Key NF7600-L616A available (4G to 7G Bandwidth License)
License Key NF7600-L617A available (7G to 10G Bandwidth License)
License Key NF7600-L621A available (10k Scenario License)
License Key NF7600-L622A available (40k Scenario License)
License Key NF7600-L623A available (10k to 40k Scenario License)
License Key NF7600-L601A available (Traffic Shaping Software License)
```

```
PureFlow (A)>
```

[引数]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker

- 不要な引数があります。

(空白ページ)

Anritsu

アンリツ株式会社

管理番号：

NF7600-W022J

Printed in Japan