PureFlow WS1

ユニファイドネットワークコントローラ
NF7500 シリーズ
コマンドリファレンス

第3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，ユニファイドネットワークコントローラ取扱説明書（NF7500-W011J）に記載の事項に準じますので，そちらをお読みください。
・本書は製品とともに保管してください。

アンリツネットワークス株式会社

管理番号：NF7500-W012J-3.0

安全情報の表示について

当社では人身事故や財産の損害を避けるために，危険の程度に応じて下記のようなシグナルワードを用いて安全に関する情報を提供しています。記述内容を十分理解して機器を設置および操作するようにしてください。
下記の表示およびシンボルは，そのすべてが本器に使用されているとは限りません。また，外観図などが本書に含まれるとき，製品に貼り付けたラベルなどがその図に記入されていない場合があります。

本書中の表示について

⚠ 危険	回避しなければ，死亡または重傷に至る切迫した危険があることを示します。
⚠ 警告	回避しなければ，死亡または重傷に至る恐れがある潜在的な危険があることを示します。
⚠ 注意	回避しなければ，軽度または中程度の人体の傷害に至る恐れがある潜在的危険，または，物的損害の発生のみが予測されるような危険があることを示します。

機器に表示または本書に使用されるシンボルについて

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

禁止行為を示します。丸の中や近くに禁止内容が描かれています。

守るべき義務的行為を示します。丸の中や近くに守るべき内容が描かれています。

警告や注意を喚起することを示します。三角の中や近くにその内容が描かれています。

注意すべきことを示します。四角の中にその内容が書かれています。

PureFlow WS1
ユニファイドネットワークコントローラ　NF7500 シリーズ
コマンドリファレンス

2017年（平成29年）５月31日（初　版）
2019年（平成31年）３月29日（第３版）

当社へのお問い合わせ

本製品の故障については，本取扱説明書（印刷物版では巻末，CD 版では別ファイル）に記載の「本製品についてのお問い合わせ窓口」へご連絡ください。

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，当社営業部門または代理店にお問い合わせください。

日本国外持出しに関する注意

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，破砕または裁断処理していただきますようお願い致します。

商標・登録商標

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

本書の内容

この取扱説明書は，PureFlow WS1 ユニファイドネットワークコントローラ（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。
・NF7501A

本装置の取扱説明書は，以下の①～④で構成されています。本書は②です。

① **取扱説明書**（NF7500-W011J）
この説明書は，本装置の設置および取り扱いについて記述してあります。

② **コマンドリファレンス**（NF7500-W012J）
この説明書は，本装置で使用するコマンドの詳細について記述してあります。

③ **コンフィギュレーションガイド**（NF7500-W013J）
この説明書は，本装置の持つ基本的な機能およびその機能を使ってネットワークを構築する際の具体的な設定例について記述してあります。

④ **WebGUI 操作説明書**（NF7500-W014J）
この説明書は，ネットワーク接続した端末の Web ブラウザを利用して，本装置の設定や表示を行うための操作方法について記述してあります。

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

リリースノート

（リリースノートの発行については，代理店または当社カスタマサポートセンターへお問い合わせください）

目次

（空白ページ）

1.1　コマンド形式の表記について

コマンド形式の記述で用いられている記号は次の規則に従っています。

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

1.2　電源立ち上げ後のログイン

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

1.3　共通コマンドエラー

各コマンドに共通のエラーは, 以下のとおりです。

This Command is not available in this mode

このコマンドは, このモードで実行できません。

Command length is more than XXX characters

コマンド長が XXX 文字を超えています。

Command token very long

コマンドのキーワードが長すぎます。

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

予期しない内部エラーが発生しました。

実行コマンドとエラーメッセージを添えて, 弊社カスタマサポートセンターまでご連絡ください。

（空白ページ）

本装置のコマンド一覧を示し，コマンドの概要を説明します。

2.1　コマンド一覧

2.1.1　ポート関連コマンド

(1) set port media-type
Network ポートのメディアタイプ（RJ-45／SFP）を設定します。

(2) set port autonegotiation
Network ポート／Ethernet ポートの AutoNegotiation 有効／無効を設定します。

(3) set port speed
Network ポート／Ethernet ポートの通信速度を設定します。

(4) set port duplex
Network ポート／Ethernet ポートの duplex モードを設定します。

(5) set port flow_control
Network ポートの pause フレームによるフローコントロールを設定します。

(6) set port mtu
Network ポートの最大フレーム長を設定します。

(7) show port
Network ポート／Ethernet ポートに関する情報を表示します。

(8) show port <slot/port>
Network ポート／Ethernet ポートに関する詳細情報を表示します。

2.1.2　チャネル関連コマンド

(1) add channel
Network ポートのチャネルを登録します。

(2) delete channel
Network ポートのチャネルを削除します。

(3) show channel
Network ポートのチャネルに関する情報を表示します。

(4) set ip channel
チャネルの IP ネットワークインタフェース（チャネルインタフェース）を設定します。

(5) unset ip channel
チャネルの IP ネットワークインタフェース（チャネルインタフェース）を設定解除します。

(6) show ip channel
チャネルの IP ネットワークインタフェース（チャネルインタフェース）に関する情報を表示します。

(7) add route
チャネルインタフェースのスタティック経路（デフォルト経路およびターゲット経路）を登録します。

(8) delete route
チャネルインタフェースのスタティック経路（デフォルト経路およびターゲット経路）を削除します。

(9) show route
チャネルインタフェースのスタティック経路（デフォルト経路およびターゲット経路）に関する情報を表示します。

2.1.3　ACL関連コマンド

(1) set filter mode
フロー識別モードを設定します。

(2) add filter
フィルタを登録します。

(3) delete filter
フィルタを削除します。

(4) show filter
フィルタに関する情報を表示します。

(5) add rulelist group
ルールリストを登録します。

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

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

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

(9) show rulelist
ルールリストに関する情報を表示します。

2.1.4　シナリオ関連コマンド

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

(2) update scenario
トラフィックアトリビュート（シナリオ）をオーバライトします。

(3) delete scenario
トラフィックアトリビュート（シナリオ）を削除します。

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

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

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

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

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

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

2.1.5　トラフィックアクセラレーション関連コマンド

(1) set wan-accel bypass status
　トラフィックアクセラレーションの自動バイパス機能の有効／無効を設定します。

(2) set wan-accel bypass recoverytime
　トラフィックアクセラレーションの自動バイパス機能のバイパス回復時間を設定します。

(3) switch wan-accel bypass force
　トラフィックアクセラレーションの強制バイパス機能の有効／無効を設定します。

(4) show wan-accel bypass
　トラフィックアクセラレーションのバイパス機能に関する情報を表示します。

(5) add apl-accel
　アクセラレーションモードシナリオに対するアプリケーション高速化設定を登録します。

(6) update apl-accel
　アクセラレーションモードシナリオに対するアプリケーション高速化設定をオーバーライトします。

(7) delete apl-accel
　アクセラレーションモードシナリオに対するアプリケーション高速化設定を削除します。

(8) delete apl-accel excludelist
　アプリケーション高速化の排除リストに登録されている情報を削除します。

(9) show apl-accel excludelist
　アプリケーション高速化の排除リストに登録されている情報を表示します。

2.1.6　装置動作関連コマンド

(1) set lpt
　リンクダウン転送機能の有効／無効を設定します。

(2) add lpt pair port
　リンクダウン転送機能の Network ポートの組み合わせを登録します。

(3) delete lpt pair port
　リンクダウン転送機能の Network ポートの組み合わせを削除します。

(4) show lpt
　リンクダウン転送機能に関する情報を表示します。

(5) set agingtime
　フローのエージングタイムを設定します。

(6) show agingtime
　フローのエージングタイムを表示します。

2.1.7　システムインタフェース関連コマンド

(1) set ip system
システムの IP ネットワークインタフェース（システムインタフェース）の IPv4 アドレスとサブネットマスクを設定します。

(2) set ip system gateway
システムの IP ネットワークインタフェース（システムインタフェース）のデフォルトゲートウェイを設定します。

(3) unset ip system gateway
システムの IP ネットワークインタフェース（システムインタフェース）のデフォルトゲートウェイを設定解除します。

(4) set ip system port
システムの IP ネットワークインタフェース（システムインタフェース）の通信ポートを設定します。

(5) add ip system filter
システムの IP ネットワークインタフェース（システムインタフェース）に対するフィルタ（システムインタフェースフィルタ）を登録します。

(6) delete ip system filter
システムの IP ネットワークインタフェース（システムインタフェース）に対するフィルタ（システムインタフェースフィルタ）を削除します。

(7) show ip system
システムの IP ネットワークインタフェース（システムインタフェース）およびフィルタ（システムインタフェースフィルタ）に関する情報を表示します。

2.1.8　統計情報関連コマンド

(1) show counter
Network ポート／システムインタフェースの統計情報を表示します。

(2) show counter {<slot/port> | system}
指定 Network ポートまたはシステムインタフェースの統計情報を表示します。

(3) clear counter
Network ポート／システムインタフェースの統計情報をクリアします。

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

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

(6) clear scenario peakhold buffer
シナリオに関連するバッファ使用最大値をクリアします。

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

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

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

(10) monitor rate
トラフィックコントロールで使用しているキューの受信／送信レートを測定します。

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

(12) show resource
トラフィックアトリビュート（シナリオ），フィルタ，ルールリスト，および実際に生成されているフローのリソース状況を表示します。また，システムバッファのリソース状況を表示します。

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

(14) show wan-accel stat
トラフィックアクセラレーションに関連する統計情報を表示します。

(15) clear wan-accel stat
トラフィックアクセラレーションに関連する統計情報をクリアします。

(16) add wan-accel stat appli
トラフィックアクセラレーションに関連する統計情報を表示するためのアプリケーションポートを登録します。

(17) delete wan-accel stat appli
トラフィックアクセラレーションに関連する統計情報を表示するためのアプリケーションポートを削除します。

(18) show apl-accel stat
アプリケーション高速化に関連する統計情報を表示します。

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

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

(21) 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。

(22) 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。

(23) 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。

(24) 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。

(25) 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。

(26) 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。

(27) 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。

(28) show topcounter target

トップカウンタの測定結果を表示します。

(29) show topcounter config

トップカウンタ設定情報を表示します。

2.1.9　運用管理関連コマンド

(1) ping
ICMP ECHO_REQUEST パケットをシステムインタフェースまたはチャネルインタフェースから指定ホストに送信します。

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

(3) telnet
指定ホストに telnet で接続します。

(4) arp
ARP テーブルの表示，削除を行います。

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

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

(7) set syslog severity
syslog ホストに送信するシステムログの最低レベル（重大度）を設定します。

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

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

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

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

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

(13) show syslog
内蔵メモリに記録されている，システムログ情報を表示します。

(14) show backup syslog
現在までの装置稼動時に，内蔵バックアップメモリへ記録したシステムログ情報を表示します。

(15) clear syslog
内蔵メモリに格納しているシステムログ情報をクリアします。

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

(17) 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。

(18) set summertime
システム時刻の夏時間の適用期間を指定します。

(19) unset summertime
システム時刻の夏時間の適用を解除します。

(20) show date
システムの現在時刻を表示します。

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

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

(23) unset sntp server
NTP サーバの IP アドレスを設定解除します。
(24) set sntp interval
NTP サーバへ定期的に時刻の問い合わせを行う間隔を設定します。
(25) sync sntp
NTP サーバへ時刻の問い合わせを行います。
(26) show sntp
SNTP クライアント機能に関する情報を表示します。
(27) set autologout time
オートログアウト機能の時間間隔を設定します。
(28) show autologout
オートログアウト機能に関する情報を表示します。
(29) set prompt
プロンプトを設定します。
(30) set pager
ページャ機能を有効／無効に設定します。
(31) delete session
接続中の端末セッションを削除します。
(32) show session
接続種別，モード，ログイン時刻などログインした端末の詳細を表示します。
(33) set radius auth
RADIUS 認証有効／無効を設定します。
(34) 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。
(35) set radius auth retransmit
認証要求の再送回数を設定します。
(36) set radius auth method
RADUIS 認証の方式を設定します。
(37) add radius auth server
RADUIS 認証サーバの追加を行います。
(38) 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。
(39) delete radius auth server
RADIUS 認証サーバの設定情報を削除します。
(40) test radius login
RADIUS プロトコルでの認証テストを行います。
(41) 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。
(42) show radius statistics
RADIUS クライアントの統計情報を表示します。
(43) clear radius statistics
RADIUS クライアントの統計情報をクリアします。
(44) set ssh
SSH 接続の許可状態を設定します。
(45) 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。

(46) 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。
(47) set telnet
TELNET 接続の有効／無効を設定します。
(48) show telnet
TELNET 接続の有効／無効を表示します。
(49) set http protocol
Web アプリケーションで使用するプロトコルを設定します。
(50) show http
Web アプリケーションで使用するプロトコルを表示します。
(51) add openflow controller
OpenFlow コントローラの設定を登録します。
(52) delete openflow controller
OpenFlow コントローラの設定を削除します。
(53) show openflow controller
OpenFlow コントローラの情報と状態を表示します。
(54) ?/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。
(55) exit/logout/quit
ログアウトします。
(56) normal
Normal モードに戻ります。
(57) admin
Administrator モードに移行します。
(58) set password
ログインパスワードを設定します。
(59) 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。
(60) show history
コマンド入力履歴を表示します。
(61) set console baudrate
コンソールポートの通信速度（ボーレート）を設定します。
(62) show console baudrate
コンソールポートの通信速度（ボーレート）を表示します。
(63) show module
装置内の各モジュール情報を表示します。
(64) set autoreboot
障害時の自動リブートの有効／無効を設定します。

2.1.10 コンフィギュレーション関連コマンド

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

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

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

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

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

2.1.11 SNMP関連コマンド

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

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

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

(4) add snmp view
MIB ビューレコードを追加します。

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

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

(7) add snmp group
SNMPv3 ユーザを SNMP ビューにマッピングするためのグループレコードを追加します。

(8) delete snmp group
グループレコードを削除します。

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

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

(11) delete snmp user
ユーザレコードを削除します。

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

(13) add snmp host
SNMP ノーティフィケーションの送信先を示すホストレコードを追加します。

(14) delete snmp host
ホストレコードを削除します。

(15) show snmp host
SNMP ノーティフィケーションの送信先のレコードを表示します。

(16) set snmp syscontact
本装置の管理者を示す SNMP MIB-II システムグループオブジェクト“sysContact”を設定します。

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

(18) set snmp sysname
管理者のシステムとしてローカルシステムの名前を示す SNMP MIB-II システムグループオブジェクト“sysName”を設定します。

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

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

2.1.12 ネットワークバイパス関連コマンド

(1) set bypass

ネットワークバイパス機能を設定します。

(2) show bypass

ネットワークバイパス機能の設定および状態を表示します。

(3) bypass time

一時的にバイパスの切り替えを行います。

2.1.13 その他のコマンド

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

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

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

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

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

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

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

(13) 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。

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

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

(16) upload sd conf
SD カードへコンフィギュレーションファイルをアップロードします。

(17) 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。

(18) 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。

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

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

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

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

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

(24) operate sd list
SD カードのファイル一覧を表示します。
(25) operate usb remove
USB メモリのファイルを削除します。
(26) operate usb rename
USB メモリのファイル名を変更します。
(27) operate usb copy
USB メモリ内でファイルをコピーします。
(28) operate usb list
USB メモリのファイル一覧を表示します。
(29) set option
装置のオプション機能を有効にします。
(30) 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。
(31) reboot
装置の再起動を行います。

2.2　コマンド詳細

2.2.1　ポート関連コマンド

set port media-type

[形式]

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

[説明]

Network ポートのメディアタイプ（RJ-45／SFP）を設定します。
Network ポート 1/1 と 1/2 は，メディアタイプとして RJ-45 または SFP をポートごとに選択可能です。
Network ポートは<slot/port>の形式で指定します。カンマ（,）で区切って複数指定することができます。また，1 つのスロットの連続したポート（a～b）は，<slotn/porta>-<slotn/portb>のようにハイフン（-）を使って指定できます。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> set port media-type 1/1 rj45
PureFlow(A)> set port media-type 1/2 sfp
PureFlow(A)>
```

[引数]

slot/port
  Network ポートのスロット位置とポート番号を指定します。
  スロット位置は 1 のみが指定できます。
  ポート番号の指定範囲は 1～2 です。

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

[デフォルト値]

デフォルト値は“rj45”です。

[エラー]

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

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

```
An argument was missing.
Usage : set port media-type <slot/port> {rj45 | sfp}
```
・引数がありません。

```
Slot #N is invalid.
```
・スロット指定が不正です。

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

set port autonegotiation

[形式]

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

[説明]

Network ポート／Ethernet ポートの AutoNegotiation 有効／無効を設定します。
Network ポートは<slot/port>の形式で指定します。カンマ（,）で区切って複数指定することができます。また，1 つのスロットの連続したポート（a～b）は，<slotn/porta>-<slotn/portb>のようにハイフン（-）を使って指定できます。
AutoNegotiation 無効に設定するときは，通信速度，duplex モード，フローコントロールの設定を確認してください。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

本コマンドで設定を行う際，以下の制約が存在しますので注意してください。

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

[表示]

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

[引数]

slot/port
Network ポートのスロット位置とポート番号を指定します。
スロット位置は 1 のみが指定できます。ポート番号の指定範囲は 1～4 です。

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

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

[デフォルト値]

デフォルト値は“enable”です。

[エラー]

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

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

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

```
Slot #N is invalid.
```
・スロット指定が不正です。

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

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

set port speed

[形式]

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

[説明]

Network ポート／Ethernet ポートの通信速度を設定します。
Network ポートは<slot/port>の形式で指定します。カンマ（,）で区切って複数指定することができます。また，1 つのスロットの連続したポート（a～b）は，<slotn/porta>-<slotn/portb>のようにハイフン（-）を使って指定できます。
本設定は，AutoNegotiation 無効のときの通信速度設定です。AutoNegotiation 有効のとき，AutoNegotiation の結果が反映されるため，この設定内容は適用されず，AutoNegotiation 無効に設定したときに反映されます。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

本コマンドで設定を行う際，以下の制約が存在しますので注意してください。

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

[表示]

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

[引数]

slot/port
  Network ポートのスロット位置とポート番号を指定します。
  スロット位置は 1 のみが指定できます。ポート番号の指定範囲は 1～4 です。

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

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

[デフォルト値]

デフォルト値は“1G”です。

[エラー]

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

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

```
An argument was missing.
```

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

```
An argument was missing.
Usage : set port speed system {10M | 100M | 1G}
```
・引数がありません。

```
Slot #N is invalid.
```
・スロット指定が不正です。

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

```
Speed is invalid.
```
・通信速度指定が不正です。

set port duplex

[形式]

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

[説明]

Network ポート／Ethernet ポートの duplex モードを設定します。
Network ポートは<slot/port>の形式で指定します。カンマ（,）で区切って複数指定することができます。また，1 つのスロットの連続したポート（a～b）は，<slotn/porta>-<slotn/portb>のようにハイフン（-）を使って指定できます。
本設定は，AutoNegotiation 無効のときの duplex モード設定です。AutoNegotiation 有効のとき，AutoNegotiation の結果が反映されるため，この設定内容は適用されず，AutoNegotiation 無効に設定したときに反映されます。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

本コマンドで設定を行う際，以下の制約が存在しますので注意してください。

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

[表示]

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

[引数]

slot/port
  Network ポートのスロット位置とポート番号を指定します。
  スロット位置は 1 のみが指定できます。ポート番号の指定範囲は 1～4 です。

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

{full | half}
  duplex モードを指定します。

full	全二重
half	半二重

[デフォルト値]

デフォルト値は“full”です。

[エラー]

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

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

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

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

```
Slot #N is invalid.
```
・スロット指定が不正です。

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

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

set port flow_control

[形式]

```
set port flow_control <slot/port> auto
set port flow_control <slot/port> {recv | 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。
Network ポートは<slot/port>の形式で指定します。カンマ（,）で区切って複数指定することができます。また，1 つのスロットの連続したポート（a～b）は，<slotn/porta>-<slotn/portb>のようにハイフン（-）を使って指定できます。
auto を指定すると，AutoNegotiation により pause フレームの受信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。
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 モードでのみ実行できます。

[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 のみが指定できます。ポート番号の指定範囲は 1～4 です。

auto
  ポートタイプ 10/100/1000BASE-T（RJ-45／SFP）および 1000BASE-X の場合は，AutoNegotiation により pause フレームの受信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。

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

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

[デフォルト値]

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

[エラー]

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

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

Slot #N is invalid.
・スロット指定が不正です。

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

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

set port mtu

[形式]

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

[説明]

Network ポートの最大フレーム長を設定します。
一般的に，MTU（Maximum Transmission Unit）とはヘッダや FCS を含まないペイロード長を指しますが，本コマンドでは Ethernet ヘッダおよび FCS を含むフレーム全体の長さを指定します。ただし，VLAN Tag ありフレームの場合は「本設定値+4」バイト，2 重 VLAN Tag ありフレームの場合は「本設定値+8」バイトが実際の MTU となります。
本コマンドは，すべての Network ポートに適用します。

本設定の変更は，次回起動時に適用されます。本コマンドを実行したとき，“save config”コマンドと同様に，現在の動作パラメータ（running configuration）を内部フラッシュメモリにセーブします。コマンドの完了後，装置を再起動してください。再起動するまでは変更前の設定値で動作を続けます。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

注 1）
本設定値によって，下記シナリオパラメータで有効な設定範囲と設定単位が変化します。本設定値を 10240 バイトにした場合，自動的に登録済みのシナリオや“add scenario”，“update scenario”コマンドの設定範囲内丸めを行います。

シナリオパラメータ		最大フレーム長（Network ポート）	
		2048[byte]	10240[byte]
入力バースト長 (bufsize)	設定範囲	2k[byte]～100M[byte]	11k[byte]～100M[byte]
	設定単位	1k[byte]	1k[byte]
最低帯域 (min_bandwidth)	設定範囲	1k[bit/s]～1G[bit/s] および 0	5k[bit/s]～1G[bit/s] および 0
	設定単位	1k[bit/s]	5k[bit/s]
最大帯域 (peak_bandwidth)	設定範囲	1kbps～1Gbps	5kbps～1Gbps
	設定単位	1k[bit/s]	5k[bit/s]

注 2）
本設定値によって，下記チャネルパラメータで有効な設定範囲が変化します。本設定値を 2048 バイトにした場合，自動的に登録済みのチャネルや“add channel”コマンドの設定範囲内丸めを行います。

チャネルパラメータ		最大フレーム長（Network ポート）	
		2048[byte]	10240[byte]
MTU (mtu)	設定範囲	300～10200[byte] 2008 より大きい値に設定していた場合，デフォルト値 1488[byte] に丸めを行います。	300～10200[byte]

注 3）
本設定値によって，下記ピークバーストサイズで有効な設定範囲が変化します。本設定値を 2048 バイトにした場合，自動的に登録済みのピークバーストサイズや“set shaper peak burst size”コマンドの設定範囲内丸めを行います。

ピークバーストサイズ		最大フレーム長（Network ポート）	
		2048[byte]	10240[byte]
ピークバーストサイズ (size)	設定範囲	0～9216[byte] ピークバーストサイズを 9216 より大きい値に設定していた場合，デフォルト値 1536[byte]に丸めを行います。	0～46080[byte]

[表示]

```
PureFlow(A)> set port mtu 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.
  bandwidth minimum     1k -> 5k
  bandwidth resolution  1k ->  5k
  buffer size minimum   2k -> 11k
If changed to 2048, cahnnel mtu specified larger than 2048 will be rounded.

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 ポートの最大フレーム長を 2048 バイトにする場合は“2048”を，10240 バイトにする場合は“10240”を指定します。

[デフォルト値]

デフォルト値は“2048”です。

[エラー]

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

```
An argument was missing.
Usage : set port mtu {2048 | 10240}
```
・引数がありません。

```
Specified mtu is invalid. (Valid 2048 or 10240)
```
・mtu の指定が不正です。

show port

[形式]

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

[説明]

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

[表示]

```
PureFlow(A)> show port
Port    Type           Media type  Status  Link     Autonego Speed  Duplex
----    -------------  ----------  ------  ----     -------- -----  ------
1/1     1000BASE-T     RJ-45       Enabled Up       Enabled  1G     Full
1/2     1000BASE-T     RJ-45       Enabled Up       Enabled  1G     Full
1/3     1000BASE-T     SFP         Enabled Up       Enabled  1G     Full
1/4     1000BASE-T     SFP         Enabled Up       Enabled  1G     Full
system  1000BASE-T     RJ-45       Enabled Up       Enabled  100M   Full
PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

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

・Type
　以下の文字列によってポートの種別を表します。

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

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

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

・Status
　以下の文字列によってポートの状態を表します。

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

・Link
　以下の文字列によってポートのリンク状態を表します。

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

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

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

・Speed
以下の文字列によってポートの通信速度を表示します。

1G	1 ギガビット毎秒です。
100M	100 メガビット毎秒です。
10M	10 メガビット毎秒です。

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

Full	全二重です。
Half	半二重です。

[引数]

slot
Network ポートのスロット位置を指定します。
スロット位置は 1 のみが指定できます。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

Slot #N is invalid.
・スロット指定が不正です。

show port <slot/port>

[形式]

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

[説明]

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

[表示]

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

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

表示内容とその意味は以下のとおりです。

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

・Port type
　以下の文字列によってポートの種別を表します。

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

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

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

・Admin status
　以下の文字列によってポートの状態を表します。

Enabled	ポートは有効です。
Disabled	ポートは無効です。

・Oper status
以下の文字列によってポートのリンク状態を表します。

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

・Auto negotiation
ポートの AutoNegotiation の設定を表示します。

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

・Admin speed
ポートの通信速度の設定を表示します。本設定値は Ethernet ポートおよび 10/100/1000BASE-T（RJ-45／SFP）が実装されている Network ポートの場合に適用されます。

1G	1 ギガビット毎秒に設定されています。
100M	100 メガビット毎秒に設定されています。
10M	10 メガビット毎秒に設定されています。

・Oper speed
ポートの通信速度を表示します。Ethernet ポートではリンク状態が“アップ”（アクティブ）の場合のみ表示します。

1G	1 ギガビット毎秒です。
100M	100 メガビット毎秒です。
10M	10 メガビット毎秒です。

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

Full	全二重に設定されています。
Half	半二重に設定されています。

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

Full	全二重です。
Half	半二重です。

・Admin Tx Flow control
ポートの送信側のフローコントロールの設定を表示します。

Auto	フローコントロールが auto に設定されています。
On	フローコントロールが有効に設定されています。
Off	フローコントロールが無効に設定されています。
N/A	Ethernet ポートは設定変更できません。

・Admin Rx Flow control
ポートの受信側のフローコントロールの設定を表示します。

Auto	フローコントロールが auto に設定されています。
On	フローコントロールが有効に設定されています。
Off	フローコントロールが無効に設定されています。
N/A	Ethernet ポートは設定変更できません。

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

On	フローコントロールが有効です。
Off	フローコントロールが無効です。

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

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

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

［引数］

slot/port
　Network ポートのスロット位置とポート番号を指定します。
　スロット位置は 1 のみが指定できます。ポート番号の指定範囲は 1～4 です。

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

［エラー］

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

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

Slot #N is invalid.
　・スロット指定が不正です。

2.2.2　チャネル関連コマンド

add channel

[形式]

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

add channel <channel_name> lan <slot/port>
       wan <slot/port> vid {<VID> | none} [tpid <tpid>]
       [inner-vid {<VID> | none}] [inner-tpid <tpid>] [mtu <mtu>]
```

[説明]

Network ポートのチャネルを登録します。
チャネルは，LAN 側の Network ポートと WAN 側の Network ポートを組み合わせたものです。
また，チャネルタイプには，登録した VLAN に該当したフローを転送する通常チャネルと，通常チャネルの VLAN に該当しないフローを転送するデフォルトチャネルの 2 種類があります。
チャネルは，最大 4096 件まで登録可能です。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

注 1）
デフォルトチャネルを登録しないと，通常チャネルの VLAN に該当しないフローは転送されません。

注:

チャネル名に設定できる文字は，以下の ASCII 文字です。

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

[表示]

```
PureFlow(A)> add channel "ch1" lan 1/1 wan 1/2 default
PureFlow(A)> add channel "ch2" lan 1/1 wan 1/2 vid 100 tpid 0x88a8
```

[引数]

channel_name
　チャネル名を指定します。
　設定範囲は 1～32 文字です。
　空白が必要であれば，文字列を“v4 Servers”のように引用符（”）で囲んでください。
　数字だけの名前，スペースだけの名前，装置内で重複した名前，および引用符の対のみ（“ ”）は指定できません。
　“all”のみのチャネル名は指定できません。
　ダブルコーテーション（“），クエスチョンマーク（?），バックスラッシュ（¥），スラッシュ（/）は指定できません。

slot/port
　LAN 側と WAN 側の Network ポートのスロット位置とポート番号を指定します。
　スロット位置は 1 のみが指定できます。ポート番号の指定範囲は 1～4 です。

vid {<VID> | none}
　チャネルの VLAN ID を指定します。
　“none”を指定した場合は，VLAN Tag なしフレームと VLAN ID 0 を疎通します。
　他のチャネルですでに登録されている VLAN ID は指定できません。
　設定範囲は 1～4094 です。

tpid <tpid>
チャネルの TPID(Tag Protocol Identifier)を指定します。
0x8100, 0x88a8, 0x9100, 0x9200, 0x9300 の 5 種類から指定してください。
本パラメータは，トラフィックアクセラレーション時に使用されます。

inner-vid {<VID> | none}
チャネルの Inner-VLAN ID を指定します。
省略または“none”を指定した場合は，Inner-VLAN Tag なしフレームと Inner-VLAN ID 0 を疎通します。
VLAN ID で“none”を指定した場合は，Inner-VLAN ID を指定できません。
設定範囲は 1～4094 です。

inner-tpid <tpid>
チャネルの Inner-TPID(Tag Protocol Identifier)を指定します。
0x8100, 0x88a8, 0x9100, 0x9200, 0x9300 の 5 種類から指定してください。
本パラメータは，トラフィックアクセラレーション時に使用されます。
Inner-VLAN ID を指定していなくても本パラメータを指定できますが，動作には影響しません。

mtu
チャネルの MTU（Maximum Transmission Unit）を指定します。
設定範囲は 300～10200[Byte]です。
本パラメータは，LAN 側と WAN 側の Network ポートの両方に適用します。
Network ポートの最大フレーム長が 2048[Byte]の場合，2008[Byte]より大きい値を設定すると自動的にデフォルト値（1488[Byte]）に丸めを行います。

default
デフォルトチャネルを登録する場合は“default”を指定します。

[デフォルト値]

tpid
vid のみ指定した場合，デフォルト値は“0x8100”です。
vid と inner-vid の両方を指定した場合，デフォルト値は”0x88a8”です。

inner-tpid
デフォルト値は“0x8100”です。

mtu
デフォルト値は“1488”です。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

Command making ambiguity
Usage : add channel <channel_name> lan <slot/port>
wan <slot/port> default
Usage : add channel <channel_name> lan <slot/port>
wan <slot/port> vid {<VID>|none} [tpid <tpid>]
[inner-vid {<VID> | none}] [inner-tpid <tpid>] [mtu <mtu>]
・引数がありません。

An argument was missing.
Usage : add channel <channel_name> lan <slot/port>
wan <slot/port> vid {<VID>|none} [tpid <tpid>]
[inner-vid {<VID> | none}] [inner-tpid <tpid>] [mtu <mtu>]
・引数がありません。

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

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

Slot #N is invalid.
・スロット指定が不正です。

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

Specified vid is invalid. (Valid from 1 to 4094)
・VLAN ID の指定が不正です。

Specified TPID is invalid. (Valid 0x8100,0x88a8,0x9100,0x9200 or 0x9300.)
・TPID または Inner-TPID の指定が不正です。

Specified inner-vid is invalid. (Valid from 1 to 4094)
・Inner-VLAN ID の指定が不正です。

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

Specified mtu is invalid. (Valid from 300 to 10200)
・mtu の指定が不正です。

Specified vid and inner-vid is already used on channel "channel name".
・指定された vid と inner-vid はすでに“channel name”チャネルで使われています。

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

Maximum number of channel was exceeded.
・チャネルの最大登録件数を超えました。

delete channel

[形式]

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

[説明]

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

[表示]

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

[引数]

channel_name
　チャネル名を指定します。

all
　すべてのチャネルを削除します。

[デフォルト値]

なし

[エラー]

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

```
Command making ambiguity
Usage : delete channel {<channel_name> | all}
```
・引数がありません。

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

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

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

show channel

[形式]

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

[説明]

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

[表示]

(“all”指定の場合)

```
PureFlow(A)> show channel all
Total channel entries: 3

Channel Name   : ch1
  Channel type : default
  Lan port     : 1/1
  Wan port     : 1/2
Channel Name   : ch2
  Channel type : normal
  Lan port     : 1/1
  Wan port     : 1/2
  vid          : none
  inner-vid    : -----
  tpid         : 0x8100
  inner-tpid   : 0x8100
  mtu          : 1488
Channel Name   : ch3
  Channel type : normal
  Lan port     : 1/1
  Wan port     : 1/2
  vid          : 10
  inner-vid    : 20
  tpid         : 0x88a8
  inner-tpid   : 0x8100
  mtu          : 1488

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

（チャネル名指定の場合）

```
PureFlow(A)> show channel name "ch3"
Total channel entries: 3

Channel Name   : ch2
  Channel type : normal
  Lan port     : 1/1
  Wan port     : 1/2
  vid          : 10
  inner-vid    : 20
  tpid         : 0x88a8
  inner-tpid   : 0x8100
  mtu          : 1488

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

（チャネルがない場合）

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

表示内容とその意味は以下のとおりです。

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

・Channel Name
　チャネル名を表示します。

・Channel type
　チャネルタイプを表示します。

normal	通常チャネル
default	デフォルトチャネル

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

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

・vid
　チャネルの VLAN ID を表示します。
　VLAN Tag なしフレームと VLAN ID 0 の疎通を行う場合は，“none”を表示します。

・inner-vid
　チャネルの Inner-VLAN ID を表示します。
　Inner-VLAN Tag なしフレームと Inner-VLAN ID 0 の疎通を行う場合は“none”を表示します。
　Inner-VLAN ID が指定されていない場合は“-----”を表示します。

・tpid
　チャネルの TPID(Tag Protocol Identifier)を表示します。

・inner-tpid
　チャネルの Inner-TPID(Tag Protocol Identifier)を表示します。

・mtu
　チャネルの MTU（Maximum Transmission Unit）を表示します。
　チャネルの MTU の設定範囲内丸めが行われている場合，動作値を括弧内に表示します。
　mtu　　: 10200(1488)

[引数]

channel_name
　チャネル名を指定します。

next
　指定チャネルの次チャネル情報を表示します。

all
　すべてのチャネル情報を表示します。

[デフォルト値]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

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

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

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

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

set ip channel

[形式]

set ip channel <channel_name> <IP_address> netmask <netmask>

[説明]

チャネルの IP ネットワークインタフェース（チャネルインタフェース）を設定します。
チャネルインタフェースは，“add channel” コマンドで登録したチャネルに対して設定します。
1 つのチャネルに対して IPv4 アドレスと IPv6 アドレスを同時に設定できます。
ただし，デフォルトチャネルにチャネルインタフェースを設定することはできません。
設定済みのチャネルに対して本コマンドを実行すると，新たな IP アドレスで上書きします。
本コマンドを実行すると，チャネルインタフェースの設定が変更されますので，接続などが遮断されることがあります。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> set ip channel "ch1" 192.168.37.111 netmask 255.255.255.0
PureFlow(A)> set ip channel "ch1" 2001:1234::1000 netmask 64
```

[引数]

channel_name
チャネル名を指定します。
デフォルトチャネル名は指定できません。

IP_address
チャネルインタフェースの IPv4/IPv6 アドレスを指定します。

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

[デフォルト値]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : set ip channel <channel_name> <IP_address> netmask <netmask>
・引数がありません。

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

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

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。

Default-channel cannot be set for this command.
・デフォルトチャネルは指定できません。

The IP address is already used by system interface.
・IP アドレスはすでにシステムインタフェースで使われています。

TCP Acceleration Function is not licensed.
・TCP 高速化機能ライセンスがありません。

unset ip channel

[形式]

```
unset ip channel all
unset ip channel <channel_name> [{ipv4 |ipv6}]
```

[説明]

チャネルの IP ネットワークインタフェース（チャネルインタフェース）を設定解除します。
本コマンドを実行すると，チャネルインタフェースの設定が変更されますので，接続などが遮断されることがあります。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> unset ip channel "ch1"
PureFlow(A)> unset ip channel "ch1" ipv6
PureFlow(A)> unset ip channel all
```

[引数]

channel_name
　チャネル名を指定します。
　デフォルトチャネル名は指定できません。

{ipv4 | ipv6}
　IPv4 のチャネルインタフェースを設定解除する場合は“ipv4”を，IPv6 のチャネルインタフェースを設定解除する場合は“ipv6”を指定します。
　省略した場合は，IPv4 と IPv6 のチャネルインタフェースの両方を設定解除します。

all
　すべてのチャネルインタフェースを設定解除します。

[デフォルト値]

なし

[エラー]

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

```
An argument was missing.
Usage : unset ip channel {<channel_name> | all} [{ipv4 | ipv6}]
```
・引数がありません。

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

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

```
Cannot specified "ipv4" or "ipv6".
```
・“all”に対して“IPv4”と“IPv6”は指定できません。

```
TCP Acceleration Function is not licensed.
```
・TCP 高速化機能ライセンスがありません。

show ip channel

[形式]

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

[説明]

チャネルの IP ネットワークインタフェース（チャネルインタフェース）に関する情報を表示します。
“next”を指定した場合， 指定したチャネルの次チャネルインタフェース情報を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

(“all”指定の場合)

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

Channel Name           : ch1
  ID                   : 1
  IP Address           : 192.168.37.111
  Netmask              : 255.255.255.0
  IPv6 Address         : 2001:1234::1000
  Prefix               : 64

Channel Name           : ch2
  ID                   : 2
  IP Address           : 192.168.38.100
  Netmask              : 255.255.255.0
  IPv6 Address         : none
  Prefix               : none

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

(チャネル名指定の場合)

```
PureFlow(A)> show ip channel "ch1"
Total IP channel entries: 2

Channel Name           : ch1
  ID                   : 1
  IP Address           : 192.168.37.111
  Netmask              : 255.255.255.0
  IPv6 Address         : 2001:1234::1000
  Prefix               : 64

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

(チャネルインタフェースがない場合)

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

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・Total IP channel entries
　チャネルインタフェースの総数を表示します。

・Channel Name
　チャネル名を表示します。

・ID
　チャネルインタフェース設定時に自動割当したインタフェース ID を表示します。

・IP Address
　チャネルインタフェースの IPv4 アドレスを表示します。。

・Netmask
　チャネルインタフェースのサブネットマスクを表します（IPv4 アドレス設定時)。

・IPv6 Address
　チャネルインタフェースの IPv6 アドレスを表示します。

・Prefix
　チャネルインタフェースのプレフィックス長を表示します（IPv6 アドレス設定時)。

[引数]

channel_name
　チャネル名を指定します。
　デフォルトチャネル名は指定できません。

next
　指定チャネルの次チャネルインタフェース情報を表示します。

all
　すべてのチャネルインタフェース情報を表示します。

[デフォルト値]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

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

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

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

IP interface is not configured.
　・指定チャネルまたは次チャネルに IP アドレスが設定されていません。

Next IP channel is not exist.
　・次チャネルインタフェースが存在しません。

TCP Acceleration Function is not licensed.
　・TCP 高速化機能ライセンスがありません。

add route

[形式]

```
add route default gateway <IP_address> channel <channel_name> {lan | wan}

add route target <IP_address> netmask <netmask> gateway <gateway>
      channel <channel_name> {lan | wan}
```

[説明]

チャネルインタフェースのスタティック経路（デフォルト経路およびターゲット経路）を登録します。
スタティック経路は，“add channel”コマンドで登録したチャネルの LAN 側と WAN 側にそれぞれ登録することができます。
ターゲット経路としてサブネットマスクを「0.0.0.0」，またはプレフィックス長を「0」に設定する場合は，“add route default gateway”コマンドでデフォルト経路を登録してください。
ただし，デフォルトチャネルにチャネルインタフェースを設定することはできません。
本コマンドを実行すると，チャネルインタフェースの設定が変更されますので，接続などが遮断されることがあります。
スタティック経路は，最大 10000 件まで登録可能です。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> add route target 192.168.3.0 netmask 255.255.255.0
              gateway 192.168.1.1 channel "ch1" wan
PureFlow(A)> add route target 2001:1234::0 netmask 64
              gateway 2001:1234:5678::1 channel "ch1" wan
PureFlow(A)> add route default gateway 192.168.3.0 channel "ch1" lan
PureFlow(A)> add route default gateway 2001:1234::0 channel "ch1" lan
```

[引数]

default
  デフォルト経路を登録する場合は“default”を指定します。

target
  ターゲット経路を登録する場合は“target”を指定します。

IP_address
  宛先ネットワークの IPv4/IPv6 アドレスを指定します。

netmask
  宛先ネットワークに IPv4 アドレスを指定する場合は，サブネットマスクを指定します。
  サブネットマスクの設定範囲は 128.0.0.0～255.255.255.255 です。
  宛先ネットワークに IPv6 アドレスを指定する場合は，プレフィックス長を指定します。
  プレフィックス長の設定範囲は 1～128 です。

gateway
  ゲートウェイの IPv4/IPv6 アドレスを指定します。

channel_name
  チャネル名を指定します。
  デフォルトチャネル名は指定できません。

{lan | wan}
  LAN 側のスタティック経路を登録する場合は“lan”を，WAN 側のスタティック経路を登録する場合は“wan”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 route target <IP_address> netmask <netmask> gateway <gateway>
channel <channel_name> {lan | wan}
Usage : add route default gateway <IP_address> channel <channel_name> {lan | wan}
・引数がありません。

Route entry already exists.
・すでに存在するルートエントリです。

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。

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。

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。

Default-channel cannot be set for this command.
・デフォルトチャネルは指定できません。

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

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

Target IP address and gateway is not same IP version.
・宛先 IP アドレスとゲートウェイ IP アドレスのバージョンが一致しません。

Maximum number of route was exceeded.
・スタティック経路の最大登録件数を超えました。

TCP Acceleration Function is not licensed.
・TCP 高速化機能ライセンスがありません。

delete route

[形式]

```
delete route all
delete route default gateway channel <channel_name> {lan | wan} [{ipv4 | ipv6}]

delete route target <IP_address> netmask <netmask> gateway <gateway>
       channel <channel_name> {lan | wan}
```

[説明]

チャネルインタフェースのスタティック経路（デフォルト経路およびターゲット経路）を削除します。
本コマンドを実行すると，チャネルインタフェースの設定が変更されますので，接続などが遮断されることがあります。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> delete route target 192.168.3.0 netmask 255.255.255.0
              gateway 192.168.1.1 channel "ch1" wan
PureFlow(A)> delete route target 2001:1234::0 netmask 64
              gateway 2001:1234:5678::1 channel "ch1" wan
PureFlow(A)> delete route default gateway channel "ch1" lan
PureFlow(A)> delete route default gateway channel "ch1" lan ipv4
PureFlow(A)> delete route all
```

[引数]

default
  デフォルト経路を削除する場合は“default”を指定します。

target
  ターゲット経路を削除する場合は“target”を指定します。

IP_address
  宛先ネットワークの IPv4/IPv6 アドレスを指定します。

netmask
  宛先ネットワークに IPv4 アドレスを指定する場合は，サブネットマスクを指定します。
  宛先ネットワークに IPv6 アドレスを指定する場合は，プレフィックス長を指定します。

gateway
  ゲートウェイの IPv4/IPv6 アドレスを指定します。

channel_name
  チャネル名を指定します。
  デフォルトチャネル名は指定できません。

{lan | wan}
  LAN 側のスタティック経路を削除する場合は“lan”を，WAN 側のスタティック経路を削除する場合は“wan”を指定します。

{ipv4 | ipv6}
  IPv4 のデフォルト経路を削除する場合は“ipv4”を，IPv6 のデフォルト経路を削除する場合は“ipv6”を指定します。
  省略した場合は，IPv4 と IPv6 のデフォルト経路の両方を削除します。

[デフォルト値]

なし

［エラー］

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : delete route all
Usage : delete route target <IP_address> netmask <netmask> gateway <gateway>
channel <channel_name> {lan | wan}
Usage : delete route default gateway channel <channel_name> {lan | wan} [{ipv4 | ipv6}]
・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。

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。

Route info is not found.
・指定スタティック経路が存在しません。

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

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

Target IP address and gateway is not same IP version.
・宛先 IP アドレスとゲートウェイ IP アドレスのバージョンが一致しません。

TCP Acceleration Function is not licensed.
・TCP 高速化機能ライセンスがありません。

show route

[形式]

```
show route all
show route channel <channel_name>
show route target <IP_address> netmask <netmask> gateway <gateway> channel
<channel_name> {lan | wan} [next]
```

[説明]

チャネルインタフェースのスタティック経路（デフォルト経路およびターゲット経路）に関する情報を表示します。
宛先ネットワークのアドレス，サブネットマスク(プレフィックス長)，ゲートウェイ，チャネル名，LAN 側または WAN 側を指定した場合，指定内容と一致するスタティック経路を表示します。
“next”を指定した場合，指定したスタティック経路の次スタティック経路情報を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

(“all”指定の場合)

```
PureFlow(A)> show route all
Total route entries: 3

Route 1:
  Target               : 192.168.37.0
  Netmask(Prefix)      : 255.255.255.0
  Gateway(Next Hop)    : 192.168.37.1
  Channel Name         : ch1
  LAN/WAN              : LAN
Route 2:
  Target               : 172.0.0.0
  Netmask(Prefix)      : 255.0.0.0
  Gateway(Next Hop)    : 172.16.222.1
  Channel Name         : ch2
  LAN/WAN              : LAN
Route 3:
  Target               : 2001:DB8::1
  Netmask(Prefix)      : 32
  Gateway(Next Hop)    : 2001:DB::A2
  Channel Name         : ch3
  LAN/WAN              : LAN

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

(チャネル名指定の場合)

```
PureFlow(A)> show route channel "ch1"
Total route entries: 3

Route 1:
  Target               : 192.168.37.0
  Netmask(Prefix)      : 255.255.255.0
  Gateway(Next Hop)    : 192.168.37.1
  Channel Name         : ch1
  LAN/WAN              : LAN

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

（経路条件指定の場合）

```
PureFlow(A)>  show  route  target  192.168.37.0  netmask  255.255.255.0  gateway
192.168.37.1 channel "ch1" lan
Total route entries: 3

Route 1:
Target          : 192.168.37.0
Netmask(Prefix)         : 255.255.255.0
Gateway(Next Hop)       : 192.168.37.1
Channel Name            : ch1
LAN/WAN                 : LAN

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

（スタティック経路がない場合）

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

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・Total route entries
　スタティック経路の総数を表示します。

・Target
　宛先ネットワークの IPv4/IPv6 アドレスを表示します。
　IPv4 のデフォルト経路の場合“0.0.0.0”を，IPv6 のデフォルト経路の場合“0:0:0:0”を表示します。

・Netmask(Prefix)
　サブネットマスクまたはプレフィックス長を表示します。
　IPv4 のデフォルト経路の場合“0.0.0.0”を，IPv6 のデフォルト経路の場合“0”を表示します。

・Gateway(Next Hop)
　ゲートウェイの IPv4/IPv6 アドレスを表示します。

・Channel Name
　チャネル名を表示します。

・LAN/WAN
　チャネルの Network ポート（LAN 側または WAN 側）を表示します。
　LAN　　LAN 側のスタティック経路です。
　WAN　　WAN 側のスタティック経路です。

[引数]

IP_address
　宛先ネットワークの IP アドレスを指定します。

netmask
　宛先ネットワークの IPv4 アドレスを指定する場合は，サブネットマスクを指定します。
　宛先ネットワークの IPv6 アドレスを指定する場合は，プレフィックス長を指定します。
　プレフィックス長の設定範囲は 1～128 です。

gateway
　ゲートウェイの IPv4/IPv6 アドレスを指定します。

channel_name
　チャネル名を指定します。
　デフォルトチャネル名は指定できません。

{lan | wan}
　LAN 側のスタティック経路を表示する場合は“lan”を, WAN 側のスタティック経路を表示する場合は“wan”を指定します。

next
　指定スタティック経路の次スタティック経路情報を表示します。

all
　すべてのスタティック経路情報を表示します。

[デフォルト値]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

Command making ambiguity
Usage : show route all
Usage : show route channel <channel_name>
・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。

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。

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

Target IP address and gateway is not same IP version.
・宛先 IP アドレスとゲートウェイ IP アドレスのバージョンが一致しません。

Route is not configured.
・指定チャネルに経路が設定されていません。

Next route is not exist.
・次スタティック経路情報が存在しません。

TCP Acceleration Function is not licensed.
・TCP 高速化機能ライセンスがありません。

2.2.3　ACL関連コマンド

set filter mode

[形式]

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

[説明]

フローを識別するフィールドの組み合わせ（フロー識別モード）を設定します。
本装置は，フィルタによりパケットを分類し，トラフィックを抽出します。そのトラフィックを識別する最小単位がフローとなります。
フローを識別するフィールドとしては，VLAN ID，Inner VLAN ID，CoS，Inner CoS，Source IP address（SIP），Destination IP address（DIP），ToS，プロトコル番号，Source Port（Sport）番号，Destination Port（Dport）番号があります。
本コマンドにより，各フィールドが異なるパケットを異なるフローとして転送させたり，同じフローとして転送させることができます。
フロー識別モードは，Network ポートごとに設定することができます。
フロー識別モードを変更した場合，今まで登録されていたフローのうち，以下のフローが一度削除されます。

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

本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

本コマンドで設定を行う際，以下の制約が存在しますので注意してください。

- TCP 高速化機能ライセンスが有効の場合 cos，inner-cos，tos が指定されているとトラフィックアクセラレーションされません。トラフィックアクセラレーションを使用する場合は，default（vid，inner-vid，sip，dip，proto，sport，dport）を使用してください。

[表示]

（TCP 高速化機能ライセンスが無効の場合）

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

（TCP 高速化機能ライセンスが有効の場合）

```
PureFlow(A)> set filter mode in 1/1 cos
Warning
Please set the default when traffic acceleration.
PureFlow(A)> set filter mode in 1/1 default
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 1～4 です。

field
フローを識別するフィールド名を指定します。以下の文字列が指定可能です。

default	“vid，inner-vid，sip，dip，proto，sport，dport”の組み合わせでフローを識別します。
vid	VLAN ID（IEEE802.1q）または 2 重 VLAN タグ（IEEE802.1ad）の外側 VLAN ID をフロー識別します。
cos	CoS（IEEE802.1q）または 2 重 VLAN タグ（IEEE802.1ad）の外側 CoS をフロー識別します。
inner-vid	2 重 VLAN タグの内側 VLAN ID をフロー識別します。
inner-cos	2 重 VLAN タグの内側 CoS をフロー識別します。
sip	SIP をフロー識別します。
dip	DIP をフロー識別します。

tos	ToS または Traffic Class をフロー識別します。
proto	プロトコル番号をフロー識別します。
sport	Sport をフロー識別します。
dport	Dport をフロー識別します。

本パラメータは，カンマ（,）で区切って複数指定することができます。ただし，default は，そのほかのフィールド名と複数指定することはできません。
フロー識別モードで指定したフィールド以外のフィールドが設定されているフィルタは，無効と見なします。たとえば，“vid, sip, dip”を指定した場合，フローは VLAN ID，SIP，DIP フィールドで識別しますが，“add filter”コマンドで“cos”などのフロー識別モードで指定していないフィールドを指定した場合，そのフィルタは一致判定されません。

[デフォルト値]

field
デフォルト値は“default”です。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing
Usage : set filter mode in <slot/port> <field>
・引数がありません。

Command making ambiguity
Usage : set filter mode in <slot/port> <field>
・引数がありません。

Slot #N is invalid.
・スロット指定が不正です。

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

Specified field is invalid.
Valid fields:
default, vid, cos, inner-vid, inner-cos, sip, dip, tos, proto, sport, dport
(multiple fields can be specified with separated comma without space)
・フローを識別するフィールド名の指定が不正です。

Warning
Please set the default when traffic acceleration.
・トラフィックアクセラレーションを使用する場合は，default を指定してください。

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]

フィルタを登録します。
フィルタは，パイプ内に流れるパケットを分類し，トラフィックを抽出するためのルールを示します。
フィルタには，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）等を含む。）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。
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。
wan-accel シナリオを指定した場合，IP フィルタのみ設定可能です。このとき，wan-accel シナリオの peer の IP バージョンと IP フィルタの IP バージョンを合わせるようにしてください。
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 10000 件まで登録できます。
階層ごとにシナリオとフィルタを追加することで，階層化シェーピングを行うことができます。上位階層シナリオのフィルタ条件に一致し，下位階層シナリオのフィルタ条件にも一致するトラフィックは，下位階層内でトラフィックコントロールします。上位階層シナリオのフィルタ条件に一致し，下位階層シナリオのフィルタ条件には一致しないトラフィックは，上位階層内でトラフィックコントロールします。下位階層シナリオのフィルタに設定する条件は，上位階層シナリオのフィルタに設定した条件に包含される必要があります。
フィルタに一致しないトラフィックは，ベストエフォート（キュークラス = 8）で転送されます。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

注:

フィルタ名に設定できる文字は，以下の ASCII 文字です。

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

[表示]

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

[引数]

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

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

空白が必要であれば，文字列を“v4 Servers”のように引用符（”）で囲んでください。
数字だけの名前および引用符の対のみ（“ ”）は指定できません。
“all”のみのフィルタ名は指定できません。

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

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

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

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

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

sip [list] {<src_IP_address> | <list_name>}
Source IPv4 address またはルールリスト名を指定します。省略した場合は，すべての Source IPv4 address が一致します。
“src_IP_address”のフォーマットは<address>もしくは<address-address>または<address/bitmask>で指定してください。
範囲指定の場合は<start-end>で昇順に指定（start < end）してください。

dip [list] {<dst_IP_address> | <list_name>}
Destination IPv4 address またはルールリスト名を指定します。省略した場合は，すべての Destination IPv4 address が一致します。
“dst_IP_address”のフォーマットは<address>もしくは<address-address>または<address/bitmask>で指定してください。
範囲指定の場合は<start-end>で昇順に指定（start < end）してください。

注）<address-address>について
192.168.10.0-192.168.10.255 を指定すると 192.168.10.0～192.168.10.255 のアドレス範囲が一致します。

注）<address/bitmask>について
192.168.10.0/255.255.255.0 を指定すると 192.168.10.0～192.168.10.255 のアドレス範囲が一致し，192.168.0.100/255.255.0.255 を指定すると 192.168.xxx.100（xxx は 0～255）のアドレスが一致します。

sip [list] {<src_IPv6_address> | <list_name>}
Source IPv6 address またはルールリスト名を指定します。省略した場合は，すべての Source IPv6 address が一致します。
“src_IPv6_address”のフォーマットは<address>もしくは<address-address>または<address/bitmask>で指定してください（小文字入力可能）。
範囲指定の場合は<start-end>で昇順に指定（start < end）してください。

dip [list] {<dst_IPv6_address> | <list_name>}
Destination IPv6 address またはルールリスト名を指定します。省略した場合は，すべての Destination IPv6 address が一致します。
“dst_IPv6_address”のフォーマットは<address>もしくは<address-address>または<address/bitmask>で指定してください（小文字入力可能）。
範囲指定の場合は<start-end>で昇順に指定（start < end）してください。

注）<address-address>について
FE80:1111:2222:3333:4444:5555:0000:0000-
FE80:1111:2222:3333:4444:5555:FFFF:FFFF を指定すると，
FE80:1111:2222:3333:4444:5555:0000:0000～
FE80:1111:2222:3333:4444:5555:FFFF:FFFF
のアドレス範囲が一致します。

注）<address/bitmask>について
FE80:1111:2222:3333:4444:5555::/FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF:FFFF::を指定すると，
FE80:1111:2222:3333:4444:5555:0000:0000～
FE80:1111:2222:3333:4444:5555:FFFF:FFFF
のアドレス範囲が一致し，
FE80:1111:2222::5555:6666:7777/FFFF:FFFF:FFFF::FFFF:FFFF:FFFF を指定すると，
FE80:1111:2222:xxxx:xxxx:5555:6666:7777（xxxx は 0000～FFFF）のアドレスが一致します。

tos <type_of_service>
ToS 値（IPv4）または traffic class 値（IPv6）を指定します。省略した場合は，すべての ToS 値または traffic class 値が一致します。
フォーマットは，ToS 値または traffic class 値もしくは<start-end>で指定してください。
範囲指定の場合は昇順で指定（start < end）してください。
設定範囲は 0～255 です。

proto <protocol>
プロトコル番号を指定します。省略した場合は，すべてのプロトコル番号が一致します。
フォーマットは，プロトコル番号もしくは<start-end>で指定してください。“tcp”，“udp”，“icmp”，“icmpv6”は文字入力ができます。
範囲指定の場合は昇順で指定（start < end）してください。
設定範囲は 0～255 です。

sport [list] {<sport> | <list_name>}
Source port 番号またはルールリスト名を指定します。省略した場合は，すべての Source Port 番号が一致します。
sport のフォーマットは，番号もしくは<start-end>で指定してください。
範囲指定の場合は昇順で指定（start < end）してください。
設定範囲は 0～65535 です。

dport [list] {<dport> | <list_name>}
Destination port 番号またはルールリスト名を指定します。省略した場合は，すべての Destination Port 番号が一致します。
dport のフォーマットは，番号もしくは<start-end>で指定してください。
範囲指定の場合は昇順で指定（start < end）してください。
設定範囲は 0～65535 です。

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。

```
An argument was missing.
Usage : add filter scenario <scenario_name> filter <filter_name> bridge-ctrl
        [priority <filter_pri>]
Usage : add filter scenario <scenario_name> filter <filter_name> ethernet
        [vid {<VID>|none}] [cos <user_priority>]
        [inner-vid {<VID>|none}] [inner-cos <user_priority>]
        [ethertype <type>] [priority <filter_pri>]
Usage : add filter scenario <scenario_name> filter <filter_name> ipv4
        [vid {<VID>|none}] [cos <user_priority>]
        [inner-vid {<VID>|none}] [inner-cos <user_priority>]
        [sip [list] {<src_IP_address>|<list_name>}]
        [dip [list] {<dst_IP_address>|<list_name>}]
        [tos <type_of_service>] [proto <protocol>]
        [sport [list] {<sport>|<list_name>}]
        [dport [list] {<dport>|<list_name>}]
        [priority <filter_pri>]
Usage : add filter scenario <scenario_name> filter <filter_name> ipv6
        [vid {<VID>|none}] [cos <user_priority>]
        [inner-vid {<VID>|none}] [inner-cos <user_priority>]
        [sip [list] {<src_IP_address>|<list_name>}]
        [dip [list] {<dst_IP_address>|<list_name>}]
        [tos <type_of_service>] [proto <protocol>]
        [sport [list] {<sport>|<list_name>}]
        [dport [list] {<dport>|<list_name>}]
        [priority <filter_pri>]
```
・引数がありません。

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

The format or value of the specified source IP address is invalid.
・Source IP address の指定が不正です。

The format or value of the specified destination IP address is invalid.
・Destination IP address の指定が不正です。

The format or value of the specified source IPv6 address is invalid.
・Source IPv6 address の指定が不正です。

The format or value of the specified destination IPv6 address is invalid.
・Destination IPv6 address の指定が不正です。

Specified rulelist name of source IP address is invalid.
Specified rulelist name of destination IP address is invalid.
Specified rulelist name of source port is invalid.
Specified rulelist name of destination port is invalid.
・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 値の指定が不正です。

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

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

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

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

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

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

Filter type is different. Please specify same type of wan-accel scenario.
・wan-accel シナリオの peer と同じ IP バージョンを指定してください。

delete filter

[形式]

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

[説明]

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

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

[表示]

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

[引数]

filter_name
  フィルタ名を指定します。

scenario_name
  シナリオ名を指定します。

all
  登録しているフィルタをすべて削除します。

[デフォルト値]

なし

[エラー]

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

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

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

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

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

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

show filter

[形式]

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

[説明]

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

[表示]

（シナリオ名指定かつフィルタ名指定の場合）

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

Scenario Name: "/port1/Tokyo"

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

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

（シナリオ名指定かつフィルタ名省略の場合）

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

Scenario Name: "/port1/Tokyo"

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

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

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

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

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

(“all”指定の場合)

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

Scenario Name: "/port1/Tokyo"

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

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

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

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

Scenario Name: "/port1/Osaka"

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

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

（summary 指定の場合）

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

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

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

（フィルタがない場合）

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

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・Total filter entries
　フィルタの総数を表示します。

・Scenario Name
　シナリオ名を表示します。

・Filter Name
　フィルタ名を表示します。

・Filter Type
　フィルタの種類を表示します。

Bridge-ctrl	Bridge-Control フィルタ
Ethernet	Ethernet フィルタ
IPv4	IPv4 フィルタ
IPv6	IPv6 フィルタ

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

[引数]

scenario_name
　シナリオ名を指定します。

filter_name
　フィルタ名を指定します。

summary
　フィルタの概要のみを表示します。

next
　指定フィルタの次のフィルタ情報を表示します。

all
　すべてのフィルタ情報を表示します。

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

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

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

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

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

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

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

add rulelist group

[形式]

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

[説明]

ルールリストを登録します。
ルールリストは，複数の IP アドレスや TCP/UDP ポートなど，トラフィックを抽出するルールをグループしたものを示します。
ルールリストには，IPv4 アドレス／アドレスマスクのグループ，IPv6 アドレス／アドレスマスクのグループ，TCP/UDP ポート番号のグループ，およびドメイン名のグループを作成できます。同一のトラフィックコントロールを行いたいホストやアプリケーションをグループ化することで，フィルタ条件の登録を簡略化することができます。
本コマンドでルールリストを作成し，“add rulelist entry”コマンドによりグループ化するアドレス，TCP/UDP ポート番号，またはドメイン名を登録します。
“l4port”ルールリストのポート番号では，TCP か UDP かの区別はありません。TCP/UDP を区別する場合は，フィルタに設定する際のフィルタパラメータで指定してください。
ルールリストのグループは，最大 1024 件まで登録可能です。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

注:

ルールリスト名に設定できる文字は，以下の ASCII 文字です。

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

[表示]

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

[引数]

list_name
ルールリスト名を指定します。
設定範囲は 1～32 文字です。
空白が必要であれば，文字列を“v4 Servers”のように引用符（”）で囲んでください。
数字だけの名前，装置内で重複した名前，および引用符の対のみ（“ ”）は指定できません。
“all”のみのルールリスト名は指定できません。

{ipv4 | ipv6 | l4port | domain}
ルールリストの種類を指定します。グループ化する対象が IPv4 アドレス／IPv6 アドレス／TCP/UDP ポート番号/ドメイン名かを選択します。

ipv4	IPv4 アドレス／アドレスマスク
ipv6	IPv6 アドレス／アドレスマスク
l4port	TCP/UDP ポート番号
domain	ドメイン名

[デフォルト値]

なし

[エラー]

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

```
An argument was missing.
Usage : add rulelist group <list_name> {ipv4 | ipv6 | l4port | domain}
```
・引数がありません。

```
Specified rulelist name is invalid.
 (Number only cannot be specified. "all" cannot be specified.)
 (Valid rulename length is from 1 to 32.)
```
・ルールリスト名が不正です。

```
Specified rulelist name is already in use.
```
・同一名のルールリストがすでに存在します。

```
Maximum number of rulelist was exceeded.
```
・ルールリストの最大登録件数を超えました。

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

add rulelist entry

[形式]

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

[説明]

ルールリストエントリを登録します。
“add rulelist group”コマンドにより作成したルールリストに対して，グループ化する IP アドレス，TCP/UDP ポートやドメイン名を追加登録します。
対象ルールリストの種類（IPv4 アドレス／IPv6 アドレス／TCP/UDP ポート番号／ドメイン名）と同種類のみ登録できます。
ルールリストエントリは，ルールリストごとに最大 512 件まで，ただし全ルールリスト合計で最大 10000 件まで登録できます。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

注:

ドメイン名に設定できる文字は，以下の ASCII 文字です。

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

[表示]

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

[引数]

list_name
ルールリスト名を指定します。

{ipv4 | ipv6 | l4port | domain}
ルールリストエントリの種類を指定します。IPv4 アドレス／IPv6 アドレス／TCP/UDP ポート番号かを選択します。対象ルールリストと同種類のみ登録できます。

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

IP_address
ipv4 の場合は IPv4 address を，ipv6 の場合は IPv6 address を指定します。
フォーマットは<address>もしくは<address-address>で指定してください。
範囲指定の場合は<start-end>で昇順に指定（start < end）してください。

注）<address-address>について
192.168.10.0-192.168.10.255 を指定すると 192.168.10.0～192.168.10.255 のアドレス範囲が一致します。

port
TCP/UDP ポート番号を指定します。
フォーマットは，番号もしくは<start-end>で指定してください。設定範囲は 0～65535 です。

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

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

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

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

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

[デフォルト値]
なし

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

Command making ambiguity
Usage : add rulelist entry <list_name> ipv4 <IP_address>
Usage : add rulelist entry <list_name> ipv6 <IP_address>
Usage : add rulelist entry <list_name> l4port <port>
Usage : add rulelist entry <list_name> domain <domain_name>
・引数がありません。

Specified rulelist name is invalid.
(Number only cannot be specified. "all" cannot be specified.)
(Valid rulename length is from 1 to 32.)
・ルールリスト名が不正です。

Specified rulelist name is not used.
・指定ルールリストが存在しません。

The format or value of the specified IP address is invalid.
・IP address の指定が不正です。

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

・TCP/UDP ポート番号の指定が不正です。

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

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

Specified rulelist entry is already in use.
・指定ルールリストエントリはすでに登録されています。

Rulelist entry and rulelist is not same type.
・対象ルールリストと種類が異なります。

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

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

delete rulelist group

[形式]

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

[説明]

ルールリストを削除します。
ルールリストを削除すると，対象ルールリストのルールリストエントリはすべて削除されます。
ルールリスト種別および名前を指定した場合，指定ルールリストを削除します。ただし，指定ルールリストがフィルタに設定されている場合は削除できません。
“all”を指定すると，すべてのルールリストを削除します。ただし，フィルタに設定されているルールリストがひとつでもある場合は削除できません。
本コマンドはAdministratorモードでのみ実行できます。

[表示]

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

[引数]

list_name
　ルールリスト名を指定します。

all
　すべてのルールリストを削除する場合に指定します。

[デフォルト値]

なし

[エラー]

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

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

```
Specified rulelist name is invalid.
 (Number only cannot be specified. "all" cannot be specified.)
 (Valid rulename length is from 1 to 32.)
```
・ルールリスト名が不正です。

```
Specified rulelist name is not used.
```
・指定ルールリストが存在しません。

```
Rulelist is used by filter.
```
・ルールリストがフィルタに設定されています。

delete rulelist entry

[形式]

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

[説明]

ルールリストエントリを削除します。
対象ルールリストの種類（IPv4 アドレス／IPv6 アドレス／TCP/UDP ポート番号）と同種類のみ指定できます。
“ipv4”，“ipv6”，“l4port”，および“domain”を指定した場合，対象ルールリストから指定ルールリストエントリを削除します。
“all”を指定すると，対象ルールリストからすべてのルールリストエントリを削除します。
対象ルールリストがフィルタに設定されている場合でも削除できます。
ルールリストエントリのないルールリストがフィルタに設定されている場合，その条件に一致するパケットはありません。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

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

[引数]

list_name
  ルールリスト名を指定します。

{ipv4 | ipv6 | l4port | domain}
  ルールリストエントリの種類を指定します。IPv4 アドレス／IPv6 アドレス／TCP/UDP ポート番号／domain かを選択します。対象ルールリストと同種類のみ指定できます。

ipv4	IPv4 アドレス／アドレスマスク
ipv6	IPv6 アドレス／アドレスマスク
l4port	TCP/UDP ポート番号
domain	ドメイン名

IP_address
  ipv4 の場合は IPv4 address を，ipv6 の場合は IPv6 address を指定します。
  フォーマットは<address>もしくは<address-address>で指定してください。
  範囲指定の場合は<start-end>で昇順に指定（start < end）してください。

port
  TCP/UDP ポート番号を指定します。
  フォーマットは，番号もしくは<start-end>で指定してください。設定範囲は 0～65535 です。
  範囲指定の場合は昇順で指定（start < end）してください。

domain
  ドメイン名を指定します。

all
  すべてのルールリストエントリを削除する場合に指定します。

[デフォルト値]

なし

[エラー]

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

```
Command making ambiguity
Usage : delete rulelist entry <list_name> ipv4 <IP_address>
Usage : delete rulelist entry <list_name> ipv6 <IP_address>
Usage : delete rulelist entry <list_name> l4port <port>
Usage : delete rulelist entry <list_name> domain <domain_name>
Usage : delete rulelist entry <list_name> all
```
・引数がありません。

```
Specified rulelist name is invalid.
 (Number only cannot be specified. "all" cannot be specified.)
 (Valid rulename length is from 1 to 32.)
```
・ルールリスト名が不正です。

```
Specified rulelist name is not used.
```
・指定ルールリストが存在しません。

```
The format or value of the specified IP address is invalid.
```
・IP address の指定が不正です。

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

```
Rulelist entry and rulelist is not same type.
```
・対象ルールリストと種別が異なります。

```
Specified rulelist entry is not used.
```
・指定ルールリストエントリが存在しません。

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

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

show rulelist

[形式]

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

[説明]

ルールリストに関する情報を表示します。
表示する順序は，ルールリスト名のアルファベット順です。
“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。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

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

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

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

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

ListName: 1-site-EX
   Type                : domain
   Rulelist Index      : 15
   Number of Rules:
     Total             : 512
     Used              : 1
   Available           : 511
   Number of IP Address Learning:
     Total             : 512
     Used              : 2
```

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

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

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

（ルールリストがない場合）

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

表示内容とその意味は以下のとおりです。

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

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

・Type
　ルールリストの種類を表示します。

ipv4	IPv4 アドレス／アドレスマスク
ipv6	IPv6 アドレス／アドレスマスク
l4port	TCP/UDP ポート番号
domain	ドメイン名

・Rulelist Index
　ルールリストインデックスを表示します。ルールリストインデックスは設定時に自動で割り当てられます。次回起動時に値が変わる場合があります。値が変わることによる影響はありません。

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

・Number of IP Address Learning
　ドメインルールリストに関連するドメイン IP エントリの総数，使用数，および登録可能数を表示します。

・Rules
　ルールリストエントリを表示します。

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

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

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

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

[引数]

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

next
　指定ルールリストの次のルールリストに関連する情報を表示します。

all
　すべてのルールリスト情報を表示します。

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

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

2.2.4　シナリオ関連コマンド

add scenario

[形式]

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

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

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

add scenario <scenario_name> action wan-accel
      peer <IP_address>
       [second-peer <IP_address>]
       [dport <port>]
       [vid <VID>] [inner-vid <VID>]
       [cos {through | <user_priority>}] [inner-cos {through | <user_priority>}]
       [dscp {through | <dscp>}]
       [compression {enable | disable}]
       [tcp-mem {auto | <size>}] [cc-mode {normal | semi-fast | fast}]
       [bypass-thresh <rtt>] [bypass-keepalive {enable |disable}]
       [fec {enable |disable}] [block-size <size>]
       [data-block-size <size>] [fec-session <session>]
       [min_bw <min_bandwidth>] [peak_bw <peak_bandwidth>] [bufsize <bufsize>]
       [scenario <scenario_id>]
```

[説明]

トラフィックアトリビュート（シナリオ）を登録します。
トラフィックアトリビュートは，帯域，バッファサイズなどのトラフィックコントロールを行うためのパラメータを示します。本装置では，トラフィックアトリビュートをシナリオと呼びます。
シナリオには，動作（アクション）として discard（廃棄モード）／aggregate（集約キューモード）／individual（個別キューモード）／wan-accel（アクセラレーションモード）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。
wan-accel シナリオは，TCP 高速化機能ライセンスが有効の場合のみ登録可能で，フィルタに一致したフローを圧縮し高速化します。
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。
シナリオは，最大 4096 件まで登録可能です。
individual シナリオで生成できるキューの最大数は全 individual シナリオ合計で 4096 個です。
トラフィックアトリビュートで設定する数値は整数で設定してください。小数での入力はできません。
フィルタに一致しないトラフィックは，ベストエフォートで転送します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

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

注:

シナリオ名に設定できる文字は，以下の ASCII 文字です。

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

[表示]

```
PureFlow(A)> add scenario "/port1/East/" action aggregate min_bw 1G
PureFlow(A)> add scenario "/port1/East/Channel1" action aggregate
              min_bw 3M class 1 bufsize 256k
PureFlow(A)> add scenario "/port1/West/" action discard
PureFlow(A)> add scenario "/port1/North" action wan-accel peer 192.168.100.10
              vid 10 compression enable tcp-mem 50M
```

[引数]

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

設定範囲は，全階層（/port1，/port2，/port3，/port4）を含めて 1～128 文字です。
空白が必要であれば，文字列を“v4 Servers”のように引用符（”）で囲んでください。
装置内で重複した名前および引用符の対のみ（“ ”）は指定できません。

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

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

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

action wan-accel
アクセラレーションモードで，フィルタにマッチするフローをトラフィックアクセラレーションします。
TCP 高速化機能ライセンスが有効の場合のみ登録可能です。

class <class>
キューの優先順位を指定します。クラス 1 が最優先とし，クラス 2，3，4，5，6，7，8 の順となります。
設定範囲は 1～8 です。

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

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

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

peak_bw <peak_bandwidth>
最大帯域を指定します。
“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 1k[bit/s]～1G[bit/s]です。
有効な設定単位は 1k[bit/s]です。
設定単位（k， M， G）を指定してください。
k は 1000 を，M は 1000000，G は 1000000000 を表します。

bufsize <bufsize>
トラフィックの許容できる入力バースト長を指定します。
設定範囲は 2k[byte]～100M[byte]です。
有効な設定単位は 1k[byte]です。
設定単位（k， M， G）を指定してください。
k は 1000 を，M は 1000000，G は 1000000000 を表します。
システムのパケットバッファは 500M[byte]です。

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 1～4096 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。
シナリオ拡張ライセンスが無効の場合，設定範囲は 1～2048 です。
シナリオ拡張ライセンスが有効の場合，設定範囲は 1～4096 です。

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

default	“vid，inner-vid，sip，dip，proto，sport，dport”の組み合わせでキューを分割します。
vid	VLAN ID（IEEE802.1q）または 2 重 VLAN タグ（IEEE802.1ad）の外側 VLAN ID でキューを分割します。
cos	CoS（IEEE802.1q）または 2 重 VLAN タグ（IEEE802.1ad）の外側 CoS でキューを分割します。
inner-vid	2 重 VLAN タグの内側 VLAN ID でキューを分割します。
inner-cos	2 重 VLAN タグの内側 CoS でキューを分割します。
ethertype	Ethernet Type/Length でキューを分割します。
sip	SIP でキューを分割します。
dip	DIP でキューを分割します。
tos	ToS または Traffic Class でキューを分割します。
proto	プロトコル番号でキューを分割します。
sport	Sport でキューを分割します。
dport	Dport でキューを分割します。

failaction {discard | forwardbesteffort | forwardattribute}
個別キューモードのパラメータで，生成するキューが当該シナリオの maxquenum，または全 individual シナリオ合計で 4096 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キュー最大数超過アクション（failaction）を指定します。
廃棄する場合は“discard”を，ベストエフォート転送する場合は“forwardbesteffort”を，トラフィックアトリビュートを指定して転送する場合は“forwardattribute”を指定します。
“forwardattribute”を指定した場合は，さらに最低帯域，最大帯域およびクラスを指定してください。

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

peer <IP_address>
アクセラレーショントンネルを構成する対向装置の Primary IP アドレスを指定します。

注）
set ip channel コマンドで設定した自装置のチャネルインタフェイスと同じ IP アドレス設定しないでください。

second-peer <IP_address>
冗長構成において通常動作で使用する経路を“Primary”，ホットスタンバイ状態の経路を“Secondary”と呼びます。
本パラメータは，アクセラレーショントンネルを構成する対向装置の Secondary IP アドレスを指定します。
second-peer は最大 100 個までのアクセラレーションモードシナリオに指定できます。

注）
set ip channel コマンドで設定した自装置のチャネルインタフェイスと同じ IP アドレス設定しないでください。

dport <dport>
アクセラレーショントンネルを構成する対向装置の TCP 接続ポート番号を指定します。
省略した場合は，10000 です。
dport のフォーマットは，番号で指定してください。
設定範囲は 10001～20000 です。

vid <VID>
アクセラレーショントンネルを構成するチャネルの VLAN ID を指定します。
<VID>を指定した場合は，VLAN Tag ありフレームの通信を行います。
省略した場合は，VLAN Tag なしフレームの通信を行います。
設定範囲は 1～4094 です。

inner-vid <VID>
アクセラレーショントンネルを構成するチャネルの Inner-VLAN ID を指定します。
<VID>を指定した場合は，2 重 VLAN Tag ありフレームの通信を行います。
省略した場合は，2 重 VLAN Tag なしフレームの通信を行います。
vid を省略した場合は，本パラメータは指定できません。
設定範囲は 1～4094 です。

cos {through | <user_priority>}
VLAN Tag ありフレームの CoS 書き換え値を指定します。
指定した場合は，転送するフレームの CoS 値を設定値に書き換えます。
“through”を指定した場合は，CoS 値を書き換えません。
省略した場合は，“through”が適用されます。
アクセラレーションモードで，vid を省略した場合は，本パラメータを指定できません。
設定範囲は 0～7 です。

inner-cos {through | <user_priority>}
2 重 VLAN Tag ありフレームの CoS 書き換え値を指定します。
指定した場合は，転送するフレームの Inner-CoS 値を設定値に書き換えます。
“through”を指定した場合は，Inner-CoS 値を書き換えません。
省略した場合は，“through”が適用されます。
アクセラレーションモードで，inner-vid を省略した場合は，本パラメータを指定できません。
設定範囲は 0～7 です。

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

compression {enable | disable}
圧縮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。

tcp-mem {auto | <size>}
TCP のバッファサイズを指定します。
設定範囲は 64k[byte]～200M[byte]です。
有効な設定単位は 1k[byte]です。
設定単位（k，M）を指定できます。
k は 1000 を，M は 1000000 を表します。

cc-mode {normal | semi-fast | fast}
トラフィックアクセラレーションの輻輳制御モードを指定します。
標準の輻輳制御モード（通常モード）にする場合は“normal”を，独自の輻輳制御モード（中速モード／高速モード）にする場合は“semi-fast”または“fast”を指定します。

＜独自の輻輳制御モード＞
WAN 回線上でパケット廃棄が発生する場合，下記 2 つのモードを選択できます。
中速モード（semi-fast）
少量のパケット廃棄が発生するネットワークを利用する場合に指定してください。
高速モード（fast）
パケット廃棄が多いネットワークを利用する場合に指定してください。

bypass-thresh <rtt>
トラフィックアクセラレーションの自動バイパスの RTT（Round Trip Time：往復遅延時間）しきい値をミリ秒単位で指定します。
自動バイパス機能が有効時，対向装置間との RTT が本設定値を下回った場合，トラフィックアクセラレーションを行わないバイパス転送状態に移行します。バイパス転送状態はバイパス回復時間後に解除し，以降の新規セッションより RTT の測定とトラフィックアクセラレーションを再試行します。
バイパス回復時間は，“set wan-accel bypass recoverytime”コマンドで設定してください。
自動バイパス機能を利用する場合，通常は本設定値を 6[ミリ秒]に設定してください。
RTT が 6 ミリ秒を超える場合，本装置のトラフィックアクセラレーションが効果的に働きます。
RTT が 6 ミリ秒以内の場合，バイパス転送の方が転送帯域が高くなります。
0[ミリ秒]を指定すると，RTT の測定は行いますが，常にトラフィックアクセラレーションを適用します。
設定範囲は 0～10000[ミリ秒]です。

bypass-keepalive {enable |disable}
トラフィックアクセラレーションの自動バイパスの Keep Alive 監視の有効／無効を指定します。
Keep Alive 監視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。
Keep Alive 監視が有効時，本シナリオの対向装置を ICMP により疎通監視します。疎通異常の場合，バイパス転送状態に移行します。バイパス転送状態においても疎通監視は継続し，疎通異常である間はバイパス転送状態を維持します。
本シナリオが，強制バイパス転送状態である場合は，疎通監視は行いません。
Keep Alive 監視は最大 100 個までのアクセラレーションモードシナリオに指定できます。

fec {enable |disable}
TCP-FEC 機能の有効／無効を指定します。
TCP-FEC 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。

block-size <size>
TCP-FEC 機能の FEC ブロックサイズを指定します。
block-size は data-block-size 以上の値は指定できません。
また，data-block-size の設定値に対して，割り切れる値を指定してください。
設定範囲は 2k[byte]～50k[byte]です。
有効な設定単位は 1k[byte]です。
k は 1000 を表します。

data-block-size <size>
TCP-FEC 機能のデータブロックサイズを指定します。
data-block-size は block-size 以下の値は指定できません。
また，block-size の設定値に対して，倍数になる値を指定してください。
設定範囲は 2k[byte]～200k[byte]です。
有効な設定単位は 1k[byte]です。
k は 1000 を表します。

fec-session <session>
TCP-FEC 機能を使用する TCP セッション（FEC セッション）数を指定します。
本パラメータにより，各シナリオで使用する FEC セッション数を制限します。
FEC セッション数は，装置全体で最大 400 セッションです。
なお，本パラメータで FEC セッション数が保証されるわけではありません。
設定範囲は 0～400 です。

［デフォルト値］

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

min_bandwidth
　デフォルト値は最低帯域保証なしです。

peak_bandwidth
　デフォルト値は最大帯域制限なしです。

bufsize
　集約キューモードと個別キューモードの場合は“1M”byte です。
　アクセラレーションモードの場合は“15M”byte です。

maxquenum
　シナリオ拡張ライセンスが無効の場合，デフォルト値は“2048”です。
　シナリオ拡張ライセンスが有効の場合，デフォルト値は“4096”です。

quedivision
　デフォルト値は“default”です。

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

dport
　デフォルト値は“10000”です。

vid
　デフォルト値は“VLAN Tag なし”です。

inner-vid
　デフォルト値は“Inner-VLAN Tag なし”です。

cos
　デフォルト値は“through”です。

inner-cos
　デフォルト値は“through”です。

dscp
　デフォルト値は“through”です。

compression
　デフォルト値は“enable”です。

tcp-mem
　デフォルト値は“auto”です。

cc-mode
　デフォルト値は“normal”です。

bypass-thresh
　デフォルト値は“0”［ミリ秒］です。

bypass-keepalive
　デフォルト値は“disable”です。

fec
　デフォルト値は“disable”です。

block-size
　デフォルト値は“2k”byteです。

data-block-size
　デフォルト値は“20k”byteです。

fec-session
　デフォルト値は“40”です。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : add scenario <scenario_name> action wan-accel peer <IP_address>
[second-peer < IP_address >]
[dport <port>]
[vid <VID>] [inner-vid <VID>]
[cos {through | <user_priority>}] [inner-cos {through | <user_priority>}]
[dscp {through | <dscp>}]
[compression {enable | disable}]
[tcp-mem {auto | <size>}] [cc-mode {normal | fast}]
[bypass-thresh <rtt>] [bypass-keepalive {enable |disable}]
[fec {enable |disable}] [block-size <size>]
[data-block-size <size>] [fec-session <session>]
[min_bw <min_bandwidth>] [peak_bw <peak_bandwidth>] [bufsize <bufsize>]
[scenario <scenario_id>]
Usage : add scenario <scenario_name> action discard [scenario <scenario_id>]
Usage : add scenario <scenario_name> action aggregate
[cos {through | <user_priority>}] [inner-cos {through | <user_priority>}]
[dscp {through | <dscp>}]
[min_bw <min_bandwidth>] [peak_bw <peak_bandwidth>]
[class <class>] [bufsize <bufsize>] [scenario <scenario_id>]
Usage : add scenario <scenario_name> action individual
[cos {through | <user_priority>}] [inner-cos {through | <user_priority>}]
[dscp {through | <dscp>}]
[min_bw <min_bandwidth>] [peak_bw <peak_bandwidth>]
[class <class>] [bufsize <bufsize>] [scenario <scenario_id>]
[maxquenum <quenum>] [quedivision <field>]
[failaction {discard | forwardbesteffort | forwardattribute}]
[fail_min_bw <min_bandwidth>] [fail_peak_bw <peak_bandwidth>]
[fail_class <class>]
・引数がありません。

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

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

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

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

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

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

Peak bandwidth should be greater than minimum bandwidth.
・peak_bandwidth は min_bandwidth 以上に設定する必要があります。

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

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

Specified scenario name is already used.
・指定のシナリオ名はすでに別のシナリオで使われています。

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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。

Peer IP version and second-peer IP version are different.
・peer と second-peer の IP バージョンは一致させる必要があります。

Peer and second-peer are same IP_address.
・peer と second-peer には異なる IP アドレスを設定する必要があります。

Specified dport is invalid. (Valid from 10001 to 20000)
・dport の指定が不正です。

Specified Dport is already used.
・指定の dport はすでに別のシナリオで使われています。

Specified vid is invalid. (Valid from 1 to 4094)
・VLAN ID の指定が不正です。

Specified inner-vid is invalid. (Valid from 1 to 4094)
・Inner-VLAN ID の指定が不正です。

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

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

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

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

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

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

Specified tcp-mem is invalid. (Valid from 64k to 200M)
・TCP のバッファサイズの指定が不正です。

Specified bypass threshold RTT is invalid. (Valid from 0 to 10000)
・自動バイパスの RTT しきい値の指定が不正です。

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

Data block size should be divided by fec block size.
・データブロックサイズは FEC ブロックサイズで割り切れる値に設定する必要があります。

Data block size should be greater than fec block size.
・データブロックサイズは FEC ブロックサイズより大きな値に設定する必要があります。

Specified fec block size is invalid. (Valid from 2K to 50K)
・FEC ブロックサイズの指定が不正です。

Specified data block size is invalid. (Valid from 2K to 200K)
・データブロックサイズの指定が不正です。

Specified fec session is invalid. (Valid from 0 to 400)
・FEC セッション数の指定が不正です。

FEC function is not licensed.
・TCP-FEC 機能のライセンスがありません。

Maximum number of secondary peer was exceeded.
・second-peer を指定したシナリオの最大登録件数を超えました。

Maximum number of keep alive scenario was exceeded.
・bypass-keep を有効に指定したシナリオの最大登録件数を超えました。

TCP Acceleration Function is not licensed.
・TCP 高速化機能ライセンスがありません。

update scenario

[形式]

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

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

update scenario <scenario_name> action wan-accel
       [compression {enable | disable}]
       [tcp-mem {auto | <size>}] [cc-mode {normal | semi-fast | fast}]
       [bypass-thresh <rtt>] [bypass-keepalive {enable |disable}]
       [fec {enable |disable}] [block-size <size>]
       [data-block-size <size>] [fec-session <session>]
       [min_bw <min_bandwidth>] [peak_bw <peak_bandwidth>] [bufsize <bufsize>]
```

[説明]

トラフィックアトリビュート（シナリオ）をオーバライトします。
本コマンドにより，トラフィックコントロールされている状態でトラフィックアトリビュートを変更することができます。
Network ポートから送出するトラフィックのトラフィックアトリビュートを変更することができます。
その際,<scenario_name> にすでに登録してあるシナリオ名を指定して,パラメータを更新してください。
ただし，第一階層目のシナリオは class を変更できません。
各パラメータは省略できますが，すべてを省略することはできません。変更したいパラメータを 1 つ以上指定してください。
ただし，シナリオ名とアクションは変更できません。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

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

[引数]

scenario_name
　シナリオ名を絶対パスで指定します。

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

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

action wan-accel
　アクセラレーションモードのシナリオを変更します。

class <class>
　キューの優先順位を変更します。クラス 1 が最優先とし，クラス 2，3，4，5，6，7，8 の順となります。
　設定範囲は 1～8 です。

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

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

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

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

bufsize <bufsize>
　トラフィックの許容できる入力バースト長を変更します。
　設定範囲は 2k[byte]～100M[byte]です。
　有効な設定単位は 1k[byte]です。
　設定単位（k，M，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。

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

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

default　　“vid, inner-vid, sip, dip, proto, sport, dport”の組み合わせでキューを分割します。
vid　　VLAN ID（IEEE802.1q）または 2 重 VLAN タグ（IEEE802.1ad）の外側 VLAN ID でキューを分割します。
cos　　CoS（IEEE802.1q）または 2 重 VLAN タグ（IEEE802.1ad）の外側 CoS でキューを分割します。
inner-vid　　2 重 VLAN タグの内側 VLAN ID でキューを分割します。
inner-cos　　2 重 VLAN タグの内側 CoS でキューを分割します。
ethertype　　Ethernet Type/Length でキューを分割します。
sip　　SIP でキューを分割します。
dip　　DIP でキューを分割します。
tos　　ToS または Traffic Class でキューを分割します。
proto　　プロトコル番号でキューを分割します。
sport　　Sport でキューを分割します。
dport　　Dport でキューを分割します。

failaction {discard | forwardbesteffort | forwardattribute}
個別キューモードのパラメータで，生成するキューが当該シナリオの maxquenum，または全 individual シナリオ合計で 4096 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キュー最大数超過アクション（failaction）を変更します。
廃棄する場合は“discard”を，ベストエフォート転送する場合は“forwardbesteffort”を，トラフィックアトリビュートを指定して転送する場合は“forwardattribute”を指定します。
“forwardattribute”を指定した場合は，さらに最低帯域，最大帯域およびクラスを指定してください。

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

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

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

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

compression {enable | disable}
圧縮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。

tcp-mem {auto | <size>}
tcp のバッファサイズを変更します。
設定範囲は 64k[byte]～200M[byte]です。
有効な設定単位は 1k[byte]です。
設定単位（k，M）を指定できます。
k は 1000 を，M は 1000000 を表します。

cc-mode {normal | semi-fast | fast}
トラフィックアクセラレーションの輻輳制御モードを変更します。
標準技術の輻輳制御モード（通常モード）にする場合は“normal”を，独自技術の輻輳制御モード（中速モード／高速モード）にする場合は“semi-fast”または“fast”を指定します。

bypass-thresh <rtt>
トラフィックアクセラレーションの自動バイパスの RTT（Round Trip Time：往復遅延時間）しきい値を変更します。
設定範囲は 0～10000[ミリ秒]です。

bypass-keepalive {enable |disable}
Keep Alive 監視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。

fec {enable |disable}
TCP-FEC 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。

block-size <size>
TCP-FEC 機能の FEC ブロックサイズを変更します。
block-size は data-block-size 以上の値は指定できません。
また，data-block-size の設定値に対して，割り切れる値を指定してください。
設定範囲は 2k[byte]～50k[byte]です。
有効な設定単位は 1k[byte]です。
k は 1000 を表します。

data-block-size <size>
TCP-FEC 機能のデータブロックサイズを変更します。
data-block-size は block-size 以下の値は指定できません。
また，block-size の設定値に対して，倍数になる値を指定してください。
設定範囲は 2k[byte]～200k[byte]です。
有効な設定単位は 1k[byte]です。

fec-session <session>
TCP-FEC 機能を使用する TCP セッション（FEC セッション）数を変更します。
FEC セッション数は，装置全体で最大 400 セッションです。
なお，本パラメータで FEC セッション数が保証されるわけではありません。
設定範囲は 0～400 です。

[デフォルト値]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : update scenario <scenario_name> action wan-accel
[compression {enable | disable}] [tcp-mem {auto|<size>}]
[bypass-thresh <rtt>] [bypass-keepalive {enable |disable}]
[fec {enable |disable}] [block-size <size>]
[data-block-size <size>] [fec-session <session>]
[min_bw <min_bandwidth>] [peak_bw <peak_bandwidth>] [bufsize <bufsize>]

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

・引数がありません。

```
Specified scenario name is invalid.
```

・シナリオ名の指定が不正です。

```
Specified scenario name is not used.
```

・指定シナリオが存在しません。

```
Specified scenario class is invalid. It must be either of 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.
```

・class の指定が不正です。

```
Specified scenario fail action class is invalid. It must be either of 1, 2, 3, 4,
5, 6, 7, 8.
```

・Fail Action class の指定が不正です。

```
Specified minimum bandwidth is invalid. (Valid from 0, 1k to 1G)
```

・Minimum Bandwidth の指定が不正です。

```
Specified fail action minimum bandwidth is invalid. (Valid from 0, 1k to 1G)
```

・Fail Action Minimum Bandwidth の指定が不正です。

```
Specified peak bandwidth is invalid. (Valid from 1k to 1G)
```

・Peak Bandwidth の指定が不正です。

```
Specified fail action peak bandwidth is invalid. (Valid from 1k to 1G)
```

・Fail Action Peak Bandwidth の指定が不正です。

```
Peak bandwidth should be greater than minimum bandwidth.
```

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

```
Specified buff size is invalid. (Valid from 2k to 100M)
```

・bufsize が範囲外です。

```
It is necessary to set one or more parameters.
```

・1 つ以上のパラメータを設定する必要があります。

```
Specified scenario mode is invalid.
```

・シナリオモードの指定が不正です。

```
Extended number of scenario is not licensed.
```

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

```
Specified max Q num is invalid. (Valid from 1 to 4096)
```

・maxquenum が範囲外です。

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

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

Invalid IP address
・指定した IP アドレスのフォーマットまたは値が不正です。

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

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

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

Specified tcp-mem is invalid. (Valid from 64k to 200M)
・TCP のバッファサイズの指定が不正です。

Specified bypass threshold RTT is invalid. (Valid from 0 to 10000)
・自動バイパスの RTT しきい値の指定が不正です。

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

Data block size should be divided by fec block size.
・データブロックサイズは FEC ブロックサイズで割り切れる値に設定する必要があります。

Data block size should be greater than fec block size.
・データブロックサイズは FEC ブロックサイズより大きな値に設定する必要があります。

Specified fec block size is invalid. (Valid from 2K to 50K)
・FEC ブロックサイズの指定が不正です。

Specified data block size is invalid. (Valid from 2K to 200K)
・データブロックサイズの指定が不正です。

Specified fec session is invalid. (Valid from 0 to 400)
・FEC セッション数の指定が不正です。

FEC function is not licensed.
・TCP-FEC 機能のライセンスがありません。

Maximum number of keep alive scenario was exceeded.
・bypass-keep を有効に指定したシナリオの最大登録件数を超えました。

TCP Acceleration Function is not licensed.
・TCP 高速化機能ライセンスがありません。

delete scenario

[形式]

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

[説明]

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

[表示]

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

[引数]

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

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

all
　登録しているシナリオすべてを削除します。

[デフォルト値]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

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

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

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

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

set scenario tree mode

[形式]

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

[説明]

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

本設定の変更は，次回起動時に適用されます。本コマンドを実行したとき，“save config”コマンドと同様に，現在の動作パラメータ（running configuration）を内部フラッシュメモリにセーブします。コマンドの完了後，装置を再起動してください。再起動するまでは変更前の設定値で動作を続けます。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

本コマンドで設定を行う際，以下の制約が存在しますので注意してください。

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

[表示]

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

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

Done

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

[引数]

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

[デフォルト値]

デフォルト値は“inbound”です。

[エラー]

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

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

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

show scenario

[形式]

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

[説明]

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

[表示]

（アクセラレーションモードの場合）

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

Scenario 1: "/port1/Tokyo"
   Rate Control Unit:
          Create Mode             :WAN-accel
          CoS                     :3
          Inner-CoS               :-----
          DSCP                    :-----
          Min Bandwidth           :-----
          Peak Bandwidth          :-----
          Buf Size                :15M[Bytes]

   WAN Acceleration Unit:
          Peer                    :192.168.10.100
          Second Peer             :192.168.10.110
          Dport                   :20001
          Vid                     :10
          Inner-vid               :-----
          Compression             :enable
          Tcp-mem                 :10M[Bytes]
          CongetionControl-mode   :Fast
          Bypass
            Threshold RTT         :6 [ms]
            Keep Alive            :Disable
          Fec                     :Disable
          Block-size              :10k
          Data-block-size         :20k
          Fec-session             :1000
          SMB                     :Enable
            TCP Port              :139,445
            SMB Session           :1000
            Read Attribute        :Enable
            Read Operation        :Enable
            Read Cache Size       :12500k
            Write Attribute       :Enable
            Write 1st Attribute   :Disable
            Write 2nd Attribute   :Disable
            Write Operation       :Enable
   Operation Management:
          SNMP Traps              :Enable
```

```
   Attached Filters:
           "shibuya1"
           "shinjyuku1"

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

（集約キューモードの場合）

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

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

   Attached Filters:
           "shibuya1"
           "shinjyuku1"

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

（個別キューモードの場合）

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

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

```
                sport           :Enable
                dport           :Enable
          Fail Action           :Forward attribute
                Class           :8
                Min Bandwidth   :---
                Peak Bandwidth  :1M[bps]
   Operation Management:
          SNMP Traps            :Enable

   Attached Filters:
           "shibuya1"
           "shinjyuku1"

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

（廃棄モードの場合）

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

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

   Attached Filters:
           "yokohama0"

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

（summary 指定の場合）

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

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

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

（シナリオがない場合）

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

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

   Attached Filters:
           (none)

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

   Attached Filters:
            (none)

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

   Attached Filters:
            (none)
```

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

   Attached Filters:
           (none)

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

表示内容とその意味は以下のとおりです。

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

・Scenario
　シナリオインデックスとシナリオ名を表示します。
　ポートシナリオのシナリオインデックスはポート 1 では 4097, ポート 2 では 4098, ポート 3 では 4099, ポート 4 では 4100 が表示されます。

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

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

・WAN Acceleration Unit
　トラフィックアクセラレーションに対する設定内容を表示します。

　Peer
　　対向装置の Primary IP アドレスを表示します。

　Second Peer
　　対向装置の Secondary IP アドレスを表示します。

　Dport
　　TCP 接続ポート番号を表示します。

　Vid
　　VLAN ID を表示します。

　Inner-vid
　　Inner-VLAN ID を表示します。

　Compression
　　圧縮機能の設定内容を表示します。
　　Enable　　圧縮は有効です。
　　Disable　　圧縮は無効です。

TCP-mem
　　TCP バッファサイズを表示します。

CongetionControl-mode
　　輻輳制御モードを表示します。
　　Fast　　高速モードです。
　　Semi-Fast　　中速モードです。
　　Normal　　通常モードです。

Bypass
　　トラフィックアクセラレーションの自動バイパス機能に関する設定内容を表示します。

　Threshold RTT
　　RTT しきい値の設定内容を表示します。

　Keep Alive
　　KeepAlive 監視の設定内容を表示します。
　　Enable　　Keep Alive 監視は有効です。
　　Disable　　Keep Alive 監視は無効です。

Fec
　　TCP-FEC 機能の設定内容を表示します。
　　Enable　　TCP-FEC 機能は有効です。
　　Disable　　TCP-FEC 機能は無効です。

Block-size
　　TCP-FEC 機能の FEC ブロックサイズを表示します。

Data-block-size
　　TCP-FEC 機能のデータブロックサイズを表示します。

FEC-session
　　TCP-FEC 機能の FEC セッション数を表示します。

SMB
　　SMB 高速化機能の設定内容を表示します。
　　Enable　　SMB 高速化機能は有効です。
　　Disable　　SMB 高速化機能は無効です。

TCP Port
　　SMB 高速化を行う TCP ポート番号を表示します。

SMB Session
　　SMB 高速化を行う TCP セッション（SMB セッション）数を表示します。

Read Attribute
　　Read 操作における属性代理応答機能の設定内容を表示します。
　　Enable　　Read 操作の属性代理応答機能は有効です。
　　Disable　　Read 操作の属性代理応答機能は無効です。

Read Operation
　　Read 操作におけるデータ代理応答機能の設定内容を表示します。
　　Enable　　Read 操作のデータ代理応答機能は有効です。
　　Disable　　Read 操作のデータ代理応答機能は無効です。

Read Cache Size
　　Read 操作におけるデータ代理応答のキャッシュサイズを表示します。

Write Attribute
　　Write 操作における属性代理応答機能の設定内容を表示します。
　　Enable　　Write 操作の属性代理応答機能は有効です。
　　Disable　　Write 操作の属性代理応答機能は無効です。

Write 1st Attribute
Write 操作における一回目の属性代理応答の設定内容を表示します。
Enable　Write 操作の一回目の属性代理応答機能は有効です。
Disable　Write 操作の一回目の属性代理応答機能は無効です。

Write 2nd Attribute
Write 操作における二回目の属性代理応答の設定内容を表示します。
Enable　Write 操作の二回目の属性代理応答機能は有効です。
Disable　Write 操作の二回目の属性代理応答機能は無効です。

Write Operation
Write 操作におけるデータ代理応答機能の設定内容を表示します。
Enable　Write 操作のデータ代理応答機能は有効です。
Disable　Write 操作のデータ代理応答機能は無効です。

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

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

[引数]

scenario_name
シナリオ名を絶対パスで指定します。

summary
フィルタ情報を表示しません。

next
指定シナリオの次のシナリオ情報を表示します。

all
すべてのシナリオ情報を表示します。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

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

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

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

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

show scenario tree

[形式]

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

[説明]

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

[表示]

（引数を省略した場合）

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

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

"/port2" (Aggregate)

PureFlow(A)>
```

（conf を指定した場合）

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

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

PureFlow(A)>
```

（filter を指定した場合）

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

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

PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

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

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

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

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

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

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

・Filter Information
　シナリオに関連付けられたフィルタの情報を表示します。

［エラー］

```
Invalid input at Marker
```

・不要な引数があります。

set bandwidth mode

[形式]

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

[説明]

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

本コマンドで設定を行う際，以下の制約が存在しますので注意してください。

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

[表示]

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

[引数]

{gap [size] | no_gap}
gap の場合は，フレーム間ギャップおよびプリアンブルを帯域に含みます。
サイズの設定範囲は-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“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]

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

[表示]

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

[引数]

size
ピークバーストサイズを指定します。
設定範囲は，Network ポートの最大フレーム長により異なります。
Network ポートの最大フレーム長が 2048[byte]の場合，設定範囲は 0[byte]～9216[byte]です。
Network ポートの最大フレーム長が 10240[byte]の場合，設定範囲は 0[byte]～46080[byte]です。
また，Network ポートの最大フレーム長より大きい値を設定した場合，自動的にデフォルト値（1536[byte]）に丸めを行います。

[デフォルト値]

デフォルト値は“1536”[Byte]です。

[エラー]

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

```
An argument was missing
Usage : set shaper peak burst size <size>
```
・引数がありません。

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

set scenario snmp-traps

[形式]

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

[説明]

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

queuebuffalarm	キューバッファ異常
queuebuffrecovery	キューバッファ異常回復
maxqnumalarm	シナリオの Individual キュー数最大到達
maxqnumrecovery	シナリオの Individual キュー数回復
tcpbypassalarm	バイパス状態
tcpbypassrecovery	バイパス状態回復
peeralarm	SecondaryPeer 接続
peerrecovery	SecondaryPeer 接続回復

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

[表示]

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

[引数]

scenario_name
　シナリオ名を絶対パスで指定します。

{enable | disable}
　SNMP ノーティフィケーションの送信を有効にする場合は“enable”を，無効にする場合は“disable”を指定します。

[デフォルト値]

デフォルト値は“enable”です。

[エラー]

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

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

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

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

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

2.2.5　トラフィックアクセラレーション関連コマンド

set wan-accel bypass status

[形式]

```
set wan-accel bypass status {enable | disable}
```

[説明]

トラフィックアクセラレーションの自動バイパス機能の有効／無効を設定します。
自動バイパス機能が有効の場合，以下の条件になるとトラフィックアクセラレーションを行わずにバイパス転送状態へ移行します。

- TCP 接続時の RTT（Round Trip Time）を計測し，RTT しきい値未満
- 対向装置と TCP 接続できない
- Keep Alive 監視で ICMP 疎通異常

RTT しきい値と Keep Alive 監視機能の設定は，“add scenario”および“update scenario”コマンドでアクセラレーションモードシナリオごとに設定します。
自動バイパス機能が無効の場合，バイパス転送を行わず，常にトラフィックアクセラレーションします。
本コマンドは，装置全体のアクセラレーションモードシナリオに適用します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> set wan-accel bypass status disable
PureFlow(A)>
```

[引数]

{enable | disable}
トラフィックアクセラレーションの自動バイパス機能を有効にする場合は“enable”を，無効にする場合は“disable”を指定します。

[デフォルト値]

デフォルト値は“enable”です。

[エラー]

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

```
An argument was missing.
Usage : set wan-accel bypass status {enable | disable}
```
・引数がありません。

```
TCP Acceleration Function is not licensed.
```
・TCP 高速化機能ライセンスがありません。

set wan-accel bypass recoverytime

[形式]

```
set wan-accel bypass recoverytime <duration>
```

[説明]

トラフィックアクセラレーションの自動バイパス機能のバイパス回復時間を設定します。
自動バイパス機能でバイパス転送状態に移行した場合，本設定時間経過後にバイパス転送状態を解除し，移行の新規セッションよりRTTの測定とトラフィックアクセラレーションを再試行します。
本コマンドは，装置全体のアクセラレーションモードシナリオに適用します。
本コマンドはAdministratorモードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> set wan-accel bypass recoverytime 120
PureFlow(A)>
```

[引数]

duration
　バイパス転送状態からの回復時間を秒単位で指定します。
　設定範囲は1～600[秒]です。

[デフォルト値]

デフォルト値は“60”[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 wan-accel bypass recoverytime <duration>
```
・引数がありません。

```
Duration is valid from 1 to 600.
```
・バイパス回復時間が範囲外です。

```
TCP Acceleration Function is not licensed.
```
・TCP高速化機能ライセンスがありません。

switch wan-accel bypass force

[形式]

```
switch wan-accel bypass force {enable | disable} all
switch wan-accel bypass force {enable | disable} scenario <scenario_name>}
```

[説明]

トラフィックアクセラレーションの強制バイパス機能の有効／無効を設定します。
強制バイパス機能が有効の場合，トラフィックアクセラレーションを行わずに強制的にバイパス転送状態へ移行します。
トラフィックアクセラレーション中の TCP セッションは，セッションが終了するまでアクセルされます。
新規セッションはバイパス転送されます。
強制バイパス機能が無効の場合，強制的にバイパス転送を行わず，トラフィックアクセラレーションします。
本コマンドを実行すると，“set wan-accel bypass status”コマンドによる自動バイパス機能の設定に関係なく，強制的にバイパス転送します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> switch wan-accel bypass force enable all
PureFlow(A)> switch wan-accel bypass force enable scenario /port1/North
```

[引数]

{enable | disable}
　トラフィックアクセラレーションの強制バイパス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。

scenario_name
　シナリオ名を絶対パスで指定します。

[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 : switch wan-accel bypass force {enable | disable} all
Usage : switch wan-accel bypass force {enable | disable} scenario <scenario_name>
　・引数がありません。

An argument was missing.
Usage : switch wan-accel bypass force {enable | disable} 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。

Scenario type is different. Please specify a wan-accel scenario.
　・指定したシナリオがアクセラレーションモードシナリオではありません。

TCP Acceleration Function is not licensed.
　・TCP 高速化機能ライセンスがありません。

show wan-accel bypass

[形式]

```
show wan-accel bypass
```

[説明]

トラフィックアクセラレーションのバイパス機能に関する情報を表示します。
アクセラレーションモードシナリオの設定内容や動作状態は，“show scenario info”コマンドで確認してください。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> show wan-accel bypass
Status         : enable
Recovery time  : 60 [s]
WAN-accel :
  Scenario 1   : "/port1/sc1"
    State      : Acceleration
  Scenario 2   : "/port1/sc2"
    State      : Force Bypass
PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・Status
　トラフィックアクセラレーションの自動バイパス機能の状態を表示します。
　　enable　　自動バイパス機能は有効です。
　　disable　　自動バイパス機能は無効です。

・Recovery time
　バイパス転送状態となったシナリオが，トラフィックアクセラレーションを再試行するまでの時間を表示します。

・WAN-accel
　トラフィックアクセラレーションのバイパス機能の動作状態を表示します。
　アクセラレーションモードシナリオのみ表示します。

・Scenario
　シナリオインデックス とシナリオ名を表示します。

・State
　トラフィックアクセラレーションのバイパス機能で，現在のシナリオの状態を表示します。
　自動バイパス機能が無効に設定されており，強制バイパス転送中でない場合は常に“Standby”となります。
　　Standby　　トラフィック入力の待機中です。
　　Measuring　　RTT およびコネクション状態の測定中です。
　　Acceleration　　トラフィックアクセラレーション適用中です。
　　Bypass　　バイパス転送中です。
　　Force Bypass　　強制バイパス転送中です。

[引数]

なし

[エラー]

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

```
TCP Acceleration Function is not licensed.
```
・TCP 高速化機能ライセンスがありません。

add apl-accel

[形式]

```
add apl-accel scenario <scenario_name> protocol smb
       [tcp <port>]
       [smb-session <session>]
       [read-attr {enable | disable}]
       [read-operation {enable | disable}]
       [read-cache-size <size>]
       [write-attr {enable | disable}]
       [write-attr-1st {enable | disable}]
       [write-attr-2nd {enable | disable}]
       [write-operation {enable | disable}]
```

[説明]

本コマンドは，SMB（Server Message Block）プロトコル高速化機能を有効にするシナリオを登録します。SMB プロトコルは，Windows ファイル共有で使用される通信プロトコルです。本コマンドのパラメータとして，アクセラレーションシナリオを指定します。そのほかのパラメータは省略可能であり，デフォルト値を設定して動作します。

SMB プロトコル高速化機能は，Windows ファイル共有におけるファイルリードとファイルライトの操作を高速化します。ファイルリードの操作において，ファイル属性をリードする SMB コマンド（SMB2_QUERY_INFO コマンド）とファイルデータをリードするコマンド（SMB2_READ コマンド）を最適化し，ファイルリードの操作を高速化します。ファイルライトの操作において，ファイルデータを書き込む前のファイル属性をリードするコマンド（SMB2_QUERY_INFO コマンド）を最適化し，ファイルライトの操作を高速化します。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> add apl-accel scenario "/port1/sc1" protocol smb
PureFlow(A)> add apl-accel scenario "/port1/sc2" protocol smb
              smb-session 1000
```

[引数]

scenario_name
  シナリオ名を絶対パスで指定します。シナリオ名にはアクセラレーションモードシナリオを指定できます。

protocol smb
  SMB プロトコル高速化機能を有効に設定します。

tcp <port>
  SMB プロトコルとして識別する TCP ポート番号を指定します。指定しない場合は，ポート番号 139 および 445 のトラフィックを SMB プロトコルとして識別します。これらのポート番号は，一般的な Windows ファイル共有で使用される TCP ポート番号です。識別する TCP ポート番号を変更する場合は，本パラメータを指定します。
  TCP ポート番号はカンマ“,”で区切って最大 16 個まで指定できます。
  設定範囲は 0～65535 です。

smb-session <session>
  Windows ファイル共有高速化を使用する TCP セッション（SMB セッション）数を指定します。
  本パラメータにより，各シナリオで使用する SMB セッション数を制限します。
  SMB セッション数は，装置全体で最大 1000 セッションです。
  なお，装置全体のセッション数が 1000 セッションを超えている場合，本シナリオの SMB セッション数が，本パラメータで指定した SMB セッション数に到達しない場合があります。
  設定範囲は 0～1000 です。

read-attr {enable | disable}
ファイルリードの操作における最適化パラメータです。本パラメータは，ファイル属性の読み込みコマンド（SMB2_QUERY_INFO コマンド）に対する動作を指定します。最適化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。指定しない場合，デフォルト値を設定します。

read-operation {enable | disable}
ファイルリードの操作における最適化パラメータです。本パラメータは，ファイルデータの読み込みコマンド（SMB2_READ コマンド）に対する動作を指定します。最適化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。指定しない場合，デフォルト値を設定します。

read-cache-size <size>
ファイルリードの操作における最適化パラメータです。本パラメータは，ファイルデータの読み込みコマンドの最適化に使用するキャッシュサイズを指定します。設定範囲は 64k[byte]～60M[byte]です。有効な設定単位は 1k[byte]です。設定単位（k，M）を指定してください。k は 1000 を，M は 1000000 を表します。指定しない場合，デフォルト値を設定します。

write-attr {enable | disable}
ファイルライトの操作における最適化パラメータです。本パラメータは，ファイルデータ書き込みコマンド(SMB2_WRITE コマンド)よりも前に発行されたファイル属性の読み込みコマンド(SMB2_QUERY_INFO コマンド）に対する動作を指定します。最適化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。指定しない場合，デフォルト値を設定します。

write-attr-1st {enable | disable}
ファイルライトの操作における最適化パラメータです。本パラメータは，ファイルデータ書き込みコマンド（SMB2_WRITE コマンド）よりも前に発行されたファイル属性書き込みコマンド（SMB2_INFO コマンド）に対する動作を指定します。最適化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。本パラメータを指定しない場合はデフォルト値を設定します。

write-attr-2nd {enable | disable}
ファイルライトの操作における最適化パラメータです。本パラメータは，ファイルデータ書き込みコマンド（SMB2_WRITE コマンド）よりも後に発行されたファイル属性書き込みコマンド（SMB2_SETINFO コマンド)に対する動作を指定します。最適化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。本パラメータを指定しない場合はデフォルト値を設定します。

write-operation {enable | disable}
ファイルライトの操作における最適化パラメータです。本パラメータは，ファイルデータ書き込みコマンド（SMB2_WRITE コマンド）に対する動作を指定します。最適化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。本パラメータを指定しない場合はデフォルト値を設定します。

［デフォルト値］

tcp <port>
デフォルト値は“139,445”です。

smb-session <session>
デフォルト値は“100”です。

read-attr {enable | disable}
デフォルト値は“enable”です。

read-operation {enable | disable}
デフォルト値は“enable”です。

read-cache-size <size>
デフォルト値は“12500k”[byte]です。

write-attr {enable | disable}
デフォルト値は“enable”です。

write-attr-1st {enable | disable}
  デフォルト値は“disable”です。

write-attr-2nd {enable | disable}
  デフォルト値は“disable”です。

write-operation {enable | disable}
  デフォルト値は“enable”です。

[エラー]

Invalid input at Marker
- 不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : add apl-accel scenario <scenario_name> protocol smb [tcp <port>]
[smb-session <session>]
[read-attr {enable | disable}]
[read-operation {enable | disable}]
[read-cache-size <size>]
[write-attr {enable | disable}]
[write-attr-1st {enable | disable}]
[write-attr-2nd {enable | disable}]
[write-operation {enable | disable}]
- 引数がありません。

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

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

Specified scenario name is not wan-accel mode.
- 指定シナリオがアクセラレーションモードではありません。

Specified protocol is already used.
- 指定プロトコルはすでに使用されています。

Specified tcp port is invalid.(Valid from 0 to 65535)
(Up to 16 ports can be specified with separated comma without space)
- SMB TCP Port の指定が不正です。

Specified smb session is invalid.(Valid from 0 to 1000)
- SMB Session の指定が不正です。

Specified read cache size is invalid.(Valid from 64k to 60M)
- Read Cache Size の指定が不正です。

TCP Acceleration Function is not licensed.
- TCP 高速化機能ライセンスがありません。

update apl-accel

[形式]

```
update apl-accel scenario <scenario_name> protocol smb
       [tcp <port>]
       [smb-session <session>]
       [read-attr {enable | disable}]
       [read-operation {enable | disable}]
       [read-cache-size <size>]
       [write-attr {enable | disable}]
       [write-attr-1st {enable | disable}]
       [write-attr-2nd {enable | disable}]
       [write-operation {enable | disable}]
```

[説明]

アクセラレーションモードシナリオに設定された SMB プロトコル高速化機能のパラメータをオーバライトします。トラフィックコントロールされている状態でアプリケーション高速化設定を変更することができます。
変更したいパラメータを 1 つ以上指定してください。変更しないパラメータは，省略可能です。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> update apl-accel scenario "/port1/sc1" protocol smb tcp 445
```

[引数]

scenario_name
  シナリオ名を絶対パスで指定します。

protocol smb
  SMB プロトコル高速化機能の設定を変更する場合に指定します。

tcp <port>
  SMB プロトコルとして識別する TCP ポート番号を変更します。
  TCP ポート番号はカンマ“,”で区切って最大 16 個まで指定できます。
  設定範囲は 0～65535 です。

smb-session <session>
  Windows ファイル共有高速化を使用する TCP セッション（SMB セッション）数を変更する場合に指定します。
  設定範囲は 0～1000 です。

read-attr {enable | disable}
  ファイルリードの操作における最適化パラメータを変更する場合に指定します。最適化パラメー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。

read-operation {enable | disable}
  ファイルリードの操作における最適化パラメータを変更する場合に指定します。最適化パラメー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。

read-cache-size <size>
  ファイルリードの操作における最適化パラメータを変更する場合に指定します。設定範囲は 64k[byte]～60M[byte]です。有効な設定単位は 1k[byte]です。設定単位（k，M）を指定してください。k は 1000 を，M は 1000000 を表します。

write-attr {enable | disable}
  ファイルライトの操作における最適化パラメータを変更する場合に指定します。最適化パラメー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。

write-attr-1st {enable | disable}
ファイルライトの操作における最適化パラメータです。本パラメータは，ファイルデータ書き込みコマンド（SMB2_WRITE コマンド）よりも前に発行されたファイル属性書き込みコマンド（SMB2_INFO コマンド）に対する動作を指定します。最適化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。本パラメータを指定しない場合はデフォルト値を設定します。

write-attr-2nd {enable | disable}
ファイルライトの操作における最適化パラメータです。本パラメータは，ファイルデータ書き込みコマンド（SMB2_WRITE コマンド）よりも後に発行されたファイル属性書き込みコマンド（SMB2_SETINFO コマンド）に対する動作を指定します。最適化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。

write-operation {enable | disable}
ファイルライトの操作における最適化パラメータです。本パラメータは，ファイルデータ書き込みコマンド（SMB2_WRITE コマンド）に対する動作を指定します。最適化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]

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 apl-accel scenario <scenario_name> protocol smb [tcp <port>]
[smb-session <session>]
[read-attr {enable | disable}]
[read-operation {enable | disable}]
[read-cache-size <size>]
[write-attr {enable | disable}]
[write-attr-1st {enable | disable}]
[write-attr-2nd {enable | disable}]
[write-operation {enable | disable}]
・引数がありません。

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

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

Specified scenario name is not wan-accel mode.
・指定シナリオがアクセラレーションモードではありません。

Specified protocol is not used.
・指定プロトコルは使用されていません。

Specified tcp port is invalid.(Valid from 0 to 65535)
(Up to 16 ports can be specified with separated comma without space)
・SMB TCP Port の指定が不正です。

Specified smb session is invalid.(Valid from 0 to 1000)
・SMB Session の指定が不正です。

Specified read cache size is invalid.(Valid from 64k to 60M)
・Read Cache Size の指定が不正です。

TCP Acceleration Function is not licensed.
・TCP 高速化機能ライセンスがありません。

delete apl-accel

[形式]

```
delete apl-accel scenario <scenario_name> protocol smb
```

[説明]

アクセラレーションモードシナリオに設定された SMB プロトコル高速化機能を無効にします。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> delete apl-accel scenario "/port1/sc1" protocol smb
```

[引数]

scenario_name
　シナリオ名を絶対パスで指定します。

protocol smb
　Windows ファイル共有高速化設定を削除します。

[デフォルト値]

なし

[エラー]

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

```
An argument was missing.
Usage : delete apl-accel scenario <scenario_name> protocol smb
```
・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 name is not wan-accel mode.
```
・指定シナリオがアクセラレーションモードではありません。

```
Specified protocol is already disabled.
```
・指定されたプロトコルはすでに無効です。

```
TCP Acceleration Function is not licensed.
```
・TCP 高速化機能ライセンスがありません。

delete apl-accel excludelist

[形式]

```
delete apl-accel excludelist all
delete apl-accel excludelist scenario name <scenario_name>
```

[説明]

排除リスト登録されているエントリを削除します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

（装置全体の排除リストを削除）

```
PureFlow(A)> delete apl-accel excludelist all
```

（シナリオごとの排除リストを削除）

```
PureFlow(A)> delete apl-accel excludelist scenario name "/port1/Tokyo"
```

[引数]

all
　すべての排除リストを削除します。

scenario_name
　指定したシナリオに登録されている排除リスト（ExcludeList）を削除します。

[エラー]

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

```
Command making ambiguity
Usage : delete apl-accel excludelist all
Usage : delete apl-accel excludelist scenario 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。

```
Scenario type is different. Please specify a wan-accel scenario.
```
・指定したシナリオが wan-accel ではありません。

```
TCP Acceleration Function is not licensed.
```
・TCP 高速化機能ライセンスがありません。

show apl-accel excludelist

[形式]

```
show apl-accel excludelist all
show apl-accel excludelist scenario name <scenario_name>
```

[説明]

排除リストに登録されているエントリを表示します。
排除リストに登録されているエントリはアプリケーション高速化は行われません。
排除リストに登録されているエントリはエージング（1 時間）もしくは削除コマンドにより削除可能です。

[表示]

（装置全体の排除リスト）

```
PureFlow(A)> show apl-accel excludelist all
Scenario Name : /port1/Tokyo
   No. 1:
       Type          : IPv4
       vid           : none
       inner-vid     : none
       Src Addr      : 192.168.100.20
       Dst Addr      : 192.168.100.10
PureFlow(A)>
```

（シナリオごとの排除リスト）

```
PureFlow (A)> show apl-accel excludelist scenario name “/port1/Tokyo”
Scenario Name : /port1/Tokyo
   No. 1:
       Type          : IPv4
       vid           : none
       inner-vid     : none
       Src Addr      : 192.168.100.20
       Dst Addr      : 192.168.100.10
PureFlow (A)>
```

[引数]

all
すべての排除リストを表示します。

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 apl-accel excludelist all
Usage : show apl-accel excludelist scenario 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。

Scenario type is different. Please specify a wan-accel scenario.
・指定したシナリオが wan-accel ではありません。

TCP Acceleration Function is not licensed.
・TCP 高速化機能ライセンスがありません。

2.2.6　装置動作関連コマンド

set lpt

[形式]

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

[説明]

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

[表示]

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

[引数]

{enable | disable}
　リンクダウン転送機能を有効にする場合は“enable”を，無効にする場合は“disable”を指定します。

[デフォルト値]

デフォルト値は“disable”です。

[エラー]

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

```
An argument was missing.
Usage : set lpt {enable | disable}
```
・引数がありません。

```
LPT pair is not add.
```
・LPT ペアが設定されていません。

add lpt pair port

[形式]

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

[説明]

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

本コマンドで登録を行う際，以下の制約が存在しますので注意してください。

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

[表示]

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

[引数]

slot/port
Network ポートのスロット位置とポート番号を指定します。
スロット位置は 1 のみが指定できます。ポート番号の指定範囲は 1～4 です。

[デフォルト値]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : add lpt pair port <slot/port> <slot/port>
・引数がありません。

Slot #N is invalid.
・スロット指定が不正です。

Port is invalid.
・ポート指定が不正です。

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

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

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

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

delete lpt pair port

[形式]

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

[説明]

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

本コマンドで登録を行う際，以下の制約が存在しますので注意してください。

- リンクダウン転送機能が無効のときに登録してください。

[表示]

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

[引数]

slot/port
Network ポートのスロット位置とポート番号を指定します。
スロット位置は 1 のみが指定できます。ポート番号の指定範囲は 1～4 です。

[デフォルト値]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : delete lpt port <slot/port> <slot/port>
・引数がありません。

Slot #N is invalid.
・スロット指定が不正です。

Port is invalid.
・ポート指定が不正です。

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

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

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

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

show lpt

[形式]

```
show lpt
```

[説明]

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

[表示]

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

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・Link Path Through state
　リンクダウン転送機能の有効／無効を表す以下の文字列を表示します。
　　Enable　　リンクダウン転送機能が有効です。
　　Disable　　リンクダウン転送機能が無効です。

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

[引数]

なし

[エラー]

```
Invalid input at Marker
```

・不要な引数があります。

set agingtime

[形式]

```
set agingtime <timeout>
```

[説明]

フローのエージングタイムを設定します。
パケットを受信しなくなったフローは，エージングタイム経過後に削除します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

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

[表示]

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

[引数]

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

[デフォルト値]

デフォルト値は“300”秒です。

[エラー]

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

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

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

show agingtime

[形式]

```
show agingtime
```

[説明]

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

[表示]

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

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・agingtime
　エージングタイム［秒］を表示します。

[引数]

なし

[エラー]

```
Invalid input at Marker
```

・不要な引数があります。

2.2.7　システムインタフェース関連コマンド

set ip system

[形式]

```
set ip system <IP_address> netmask <netmask> [up | down]
```

[説明]

システムの IP ネットワークインタフェース（システムインタフェース）を設定します。
本コマンドを実行すると，システムインタフェースの設定が変更されますので，接続などが切断されることがあります。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

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

[引数]

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

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

{up | down}
　システムインタフェースの状態をアクティブにする場合は “up” を，非アクティブにする場合は “down” を指定します。
　省略した場合は，システムインタフェース状態の変更を行いません。

[デフォルト値]

デフォルト値は以下のとおりです。

IPv4 アドレス	192.168.1.1
サブネットマスク	255.255.255.0
状態	up
IPv6 アドレス	::C0A8:101
プレフィックス長	64
状態	up

[エラー]

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

```
An argument was missing.
Usage : set ip system <IP_address> netmask <netmask> [up | down]
```
・引数がありません。

```
Invalid IP address
```
・指定した IP アドレスのフォーマットまたは値が不正です。

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

The IP address is already used by channel interface.
・IPアドレスはすでにチャネルインタフェースで使われています。

set ip system gateway

[形式]

```
set ip system gateway <gateway>
```

[説明]

システムの IP ネットワークインタフェース（システムインタフェース）のデフォルトゲートウェイを設定します。
本コマンドを実行すると，システムインタフェースの設定が変更されますので，接続などが切断されることがあります。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

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

[引数]

gateway
　デフォルトゲートウェイの IPv4 または IPv6 アドレスを指定します。

[デフォルト値]

なし

[エラー]

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

```
An argument was missing.
Usage : set ip system gateway <gateway>
```
・引数がありません。

```
Invalid gateway
```
・ゲートウェイ IP アドレスのフォーマットまたは値が不正です。

```
Gateway already exists.
```
・ゲートウェイ IP アドレスがすでに設定されています。

unset ip system gateway

[形式]

```
unset ip system gateway
```

[説明]

システムの IP ネットワークインタフェース（システムインタフェース）のデフォルトゲートウェイを設定解除します。
本コマンドは，IPv4 と IPv6 のシステムインタフェースの両方を設定解除します。
本コマンドを実行すると，システムインタフェースの設定が変更されますので，接続などが切断されることがあります。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

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

[引数]

なし

[デフォルト値]

なし

[エラー]

```
Invalid input at Marker
```

・不要な引数があります。

set ip system port

[形式]

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

[説明]

システムの IP ネットワークインタフェース（システムインタフェース）の通信ポートを設定します。
システムインタフェースへの通信は,Ethernet ポートまたは Network ポート経由で行うことができます。
Ethernet ポート経由で行う場合は，VLAN Tag なしパケットの通信を行うことができます。
Network ポート経由で行う場合は，VLAN Tag なしパケット，VLAN Tag あり，および 2 重 VLAN Tag ありパケットの通信を行うことができます。VLAN Tag ありまたは 2 重 VLAN Tag ありパケットの場合は，本装置が送信するパケットに付加する VLAN Tag の Tag Protocol ID を指定することもできます。Tag Protocol ID を省略した場合は，VLAN Tag，2 重 VLAN Tag いずれについても 0x8100 を使用します。
なお，受信するパケットの Tag Protocol ID については 0x8100 および 0x88a8 を VLAN Tag と認識します。
Network ポートは<slot/port>の形式で指定します。カンマ（,）で区切って複数指定することができます。また，1 つのスロットの連続したポート（a～b）は，<slotn/porta>-<slotn/portb>のようにハイフン（-）を使って指定できます。
本コマンドを実行すると，システムインタフェースの設定が変更されますので，telnet 接続などが切断されることがあります。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

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

[引数]

ethernet | network
  システムインタフェースへの通信ポートを指定します。
  Ethernet ポート経由で行う場合は“ethernet”を，Network ポート経由で行う場合は“network”を指定します。

in {<slot/port> | all}
  このパラメータはシステムインタフェースへの通信を Network ポート経由で行う場合のみ指定できます。
  システムインタフェース（Network ポート経由）への通信を行う Network ポートのスロット位置とポート番号を指定します。
  <slot/port>を指定した場合は,指定した Network ポートからのみシステムインタフェースへの通信を行うことができます。“all”を指定した場合は，すべての Network ポートからシステムインタフェースへの通信を行うことができます。
  スロット位置は 1 のみが設定可能です。
  ポート番号の設定範囲は 1～4 です。
  "slot/port" のフォーマットは，<slot/port> もしくは <slot/port>,<slot/port> または <slot/port>-<slot/port>で指定してください。

vid {<VID> | none}
このパラメータはシステムインタフェースへの通信を Network ポート経由で行う場合のみ指定できます。
システムインタフェース（Network ポート経由）の VLAN ID を指定します。
<VID>を指定した場合は，VLAN Tag ありパケットの通信を行います。“none”を指定した場合は，VLAN Tag なしパケットの通信を行います。
設定範囲は 1～4094 です。

[tpid <tpid>]
このパラメータはシステムインタフェースへの通信を Network ポート経由で行う場合，かつ，vid パラメータで<VID>を指定した場合のみ指定できます。
システムインタフェース（Network ポート経由）が送信するパケットに付加する VLAN Tag の Tag Protocol ID を 16 進数で指定します。
設定範囲は 0x0000～0xFFFF です。
省略した場合は，0x8100 を使用します。

inner-vid {<VID> | none}
このパラメータはシステムインタフェースへの通信を Network ポート経由で行う場合のみ指定できます。
システムインタフェース（Network ポート経由）の Inner VLAN ID を指定します。
<VID>を指定した場合は，2 重 VLAN Tag ありパケットの通信を行います。<VID>の指定は vid パラメータで<VID>を指定した場合のみ可能です。
“none”を指定した場合は，2 重 VLAN Tag なしパケットの通信を行います。
設定範囲は 1～4094 です。

[inner-tpid <tpid>]
このパラメータはシステムインタフェースへの通信を Network ポート経由で行う場合，かつ，inner-vid パラメータで<VID>を指定した場合のみ指定できます。
システムインタフェース（Network ポート経由）が送信するパケットに付加する Inner VLAN Tag の Tag Protocol ID を 16 進数で指定します。
設定範囲は 0x0000～0xFFFF です。
省略した場合は，0x8100 を使用します。

［デフォルト値］

デフォルト値は以下のとおりです。

通信ポート	ethernet

[エラー]

Invalid input at Marker
- 不要な引数があります。

Command making ambiguity
Usage : set ip system port ethernet
Usage : set ip system port network in {<slot/port> | all} vid {<VID> | none}
[tpid <tpid>] inner-vid {<VID> | none} [inner-tpid <tpid>]
- 引数がありません。

Slot #N is invalid.
- スロット指定が不正です。

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

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

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

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

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

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

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

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

The IP address is already used by channel interface.
- システムインタフェースの IP アドレスはすでにチャネルインタフェースで使われています。

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

add ip system filter

[形式]

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

[説明]

システムの IP ネットワークインタフェース（システムインタフェース）に対するフィルタ（システムインタフェースフィルタ）を登録します。
システムインタフェースフィルタは，システムインタフェース宛のパケットに対して，受信の許可または廃棄設定を行います。
システムインタフェースフィルタは，最大 256 件まで登録可能です。
フィルタに一致しないパケットは，許可（permit）と同様の動作をします。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

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，tos 指定の内容はフィルタ動作には反映されません。

[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”は文字入力ができます。
範囲指定の場合は昇順で指定（start < end）してください。
設定範囲は 0～255 です。

sport <sport>
Source port 番号を指定します。省略した場合は，すべての Source Port 番号が一致します。
フォーマットは，番号もしくは<start-end>で指定してください。
範囲指定の場合は昇順で指定（start < end）してください。
設定範囲は 0～65535 です。

dport <dport>
Destination port 番号を指定します。省略した場合は，すべての Destination Port 番号が一致します。フォーマットは，番号もしくは<start-end>で指定してください。
範囲指定の場合は昇順で指定（start < end）してください。
設定範囲は 0～65535 です。

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

[デフォルト値]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : add ip system filter <filter_idx>
[sip <src_IP_address>] [dip <dst_IP_address>] [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/icmpv6)
・プロトコル番号の指定が不正です。

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

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

・dport 番号の指定が不正です。

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

・同一 index の filter がすでに存在します。

Sport setup is possible at the time of TCP/UDP.

・dport または sport を使う時は proto に 6 または 17 を指定してください。

delete ip system filter

[形式]

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

[説明]

システムの IP ネットワークインタフェース（システムインタフェース）に対するフィルタ（システムインタフェースフィルタ）を削除します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

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

[引数]

filter_idx
　システムインタフェースフィルタインデックスを指定します。
　フィルタインデックスの指定範囲は 1～256 です。

all
　登録しているフィルタすべてを指定します。

[デフォルト値]

なし

[エラー]

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

```
Command making ambiguity
Usage : delete ip system filter all
Usage : delete ip system filter <filter_idx>
```
・引数がありません。

```
Specified index number is invalid. (Valid from 1 to 256)
```
・index が範囲外です。

```
Specified index of the filter does not exist.
```
・フィルタが存在しません。

show ip system

[形式]

```
show ip system
```

[説明]

システムの IP ネットワークインタフェース（システムインタフェース）およびフィルタ（システムインタフェースフィルタ）に関する情報を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

（Ethernet ポート経由の場合）

```
PureFlow> show ip system
Status          : Up
IP Address      : 192.168.37.110
Netmask         : 255.255.255.0
Broadcast       : 192.168.37.255
Default Gateway : 192.168.37.100
IPv6 Address    : 2001:DB8::1
Prefix          : 32
Default Gateway : 2001:DB8::FE
Port            : Ethernet

Number of system filter entries: 2
Index : 1
   Action     : Permit
   Filter Rule:
      Sip              :210.10.0.0/255.255.0.0
      Dip              :192.168.0.0/255.255.0.0
Index : 2
   Action     : Deny
   Filter Rule:
      Sip              :210.10.10.0/255.255.255.0
      Proto            :tcp
      Sport            :100-200
      Dport            :3000
Number of system filter entries: 2

PureFlow>
```

（Network ポート 1/1 経由の場合）

```
PureFlow> show ip system
Status          : Up
IP Address      : 10.1.1.1
Netmask         : 255.255.255.0
Broadcast       : 10.1.1.255
Default Gateway : 10.1.1.100
IPv6 Address    : 2001:DB8::1
Prefix          : 32
Default Gateway : 2001:DB8::FE
Port            : Network (1/1)
VID             : 10
TPID            : 0x8100
Inner-VID       : 100
Inner-TPID      : 0x8100

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，システムインタフェースの状態を表します。

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

・IP Address
システムインタフェースの IPv4 アドレスを表します。

・Netmask
システムインタフェースのサブネットマスクを表します。IPv4 インタフェースにのみ表示されます。

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

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

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

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

・Default Gateway
システムインタフェースのデフォルトゲートウェイの IP アドレスです。

・Port
システムインタフェースへの通信ポートを以下の文字列で表します。

Ethernet	Ethernet ポート経由です。
Network	Network ポート経由です。 また，システムインタフェース（Network ポート経由）への通信を行うスロット位置とポート番号をカッコ内に表示します。 すべての Network ポートで通信を行う場合は，“all”を表示します。

・VID
システムインタフェース（Network ポート経由）の VLAN ID を表します。VLAN Tag なしパケットの通信を行う場合は，“none”を表示します。システムインタフェースへの通信が Ethernet ポート経由の場合は，表示しません。

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

・Inner-VID
システムインタフェース（Network ポート経由）の Inner VLAN ID を表します。2 重 VLAN Tag なしパケットの通信を行う場合は，“none”を表示します。システムインタフェースへの通信が Ethernet ポート経由の場合は，表示しません。

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

・Number of system filter entries
　設定されているシステムインタフェースフィルタの総数を表示します。

・Index
　システムインタフェースフィルタインデックスを表示します。

・Action
　フィルタの action を表示します。
　　Permit　　フィルタ範囲のパケットを受信します。
　　Deny　　フィルタ範囲のパケットを廃棄します。

・Filter Rule
　フィルタで設定したフィルタ条件を表示します。省略したフィルタ条件は表示しません。
　また，Sip，Dip にて表示する IP アドレスは，マスクされた値での表示となります。

[引数]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

2.2.8　統計情報関連コマンド

show counter

[形式]

```
show counter [brief]
```

[説明]

Network ポート，システムインタフェースの統計情報を表示します。
本コマンドで表示するカウンタ長は，32 ビットです。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

本コマンドを実行する際，以下の制約が存在しますので注意してください。

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

[表示]

```
PureFlow(A)> show counter
Port      Rcv Octets   Rcv Packets   Trs Octets   Trs Packets
-------   ----------   -----------   ----------   -----------
 1/1            6400           100            0             0
 1/2               0             0            0             0
 1/3               0             0            0             0
 1/4               0             0            0             0
system         58368           152        85424           152

Port      Rcv Broad    Rcv Multi    Trs Broad    Trs Multi
-------   ----------   ----------   ----------   ----------
 1/1               0            0            0            0
 1/2               0            0            0            0
 1/3               0            0            0            0
 1/4               0            0            0            0
system           N/A          N/A          N/A          N/A

Port      Err Packets   Collision    Discard
-------   -----------   ----------   ----------
 1/1                0            0            0
 1/2                0            0            0
 1/3                0            0            0
 1/4                0            0            0
system            N/A          N/A          N/A

PureFlow(A)>
```

```
PureFlow(A)> show counter brief
Port     Rcv Octets  Rcv Packets  Trs Octets  Trs Packets  Err Packets
-------  ----------  -----------  ----------  -----------  -----------
 1/1           6400          100           0            0            0
 1/2              0            0           0            0            0
 1/3              0            0           0            0            0
 1/4              0            0           0            0            0
system            0            0           0            0          N/A

PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

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

・Rcv Octets
　受信したパケットのオクテット数を表示します。

・Rcv Packets
　受信したパケット数を表示します。

・Trs Octets
　送信したパケットのオクテット数を表示します。

・Trs Packets
　送信したパケット数を表示します。

・Rcv Broad
　受信したブロードキャストパケット数を表示します。

・Rcv Multi
　受信したマルチキャストパケット数を表示します。

・Trs Broad
　送信したブロードキャストパケット数を表示します。

・Trs Multi
　送信したマルチキャストパケット数を表示します。

・Error Packet
　受信したエラーパケット数を表示します。

・Collision
　検出したフレーム衝突（コリジョン）回数を表示します。

・Discard
　装置内で廃棄したパケット数を表示します。

[引数]

brief
　統計情報の概要を表示します。

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

Invalid Argument
　・ポート指定が範囲外です。

show counter {<slot/port> | system}

[形式]

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

[説明]

指定した Network ポート，システムインタフェースの統計情報を表示します。
本コマンドで表示するカウンタ長は，64 ビットです。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

本コマンドを実行する際，以下の制約が存在しますので注意してください。

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

[表示]

（Network ポート指定の場合）

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

Rcv Packets                      100
Rcv Broad                          0
Rcv Multi                       6400
Rcv Octets                      1110
Rcv Rate                      152000 [kbps]
Trs Packets                        0
Trs Broad                          0
Trs Multi                          0
Trs Octets                         0
Trs Rate                      100000 [kbps]
Collision                          0
Drop                               0
Discard                            0
Error Packets                      0
        CRC Align Error                        0
        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
　検出したフレーム衝突（コリジョン）回数を表示します。

・Drop
　装置内の資源不足により廃棄したパケット数を表示します。
　Queue Buffer で廃棄したパケット数はカウントされません。

・Discard
　装置内で廃棄したパケット数を表示します。

・ErrorPackets
　CRC Align Error
　　受信したパケットが FCS エラーとアライメントが異常なパケット数を表示します。
　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（Network ポートの最大フレーム長設定による）よりも大きいパケット数を表示します。
　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 のみが指定できます。ポート番号の指定範囲は 1～4 です。

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

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

Invalid Argument
　・ポート指定が範囲外です。

clear counter

[形式]

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

[説明]

Network ポート，システムインタフェースの統計情報をクリアします。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

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

[引数]

slot/port | system
　Network ポートのスロット位置とポート番号，またはシステムインタフェースを指定します。
　スロット位置は 1 のみが指定できます。ポート番号の指定範囲は 1～4 です。
　省略した場合は，すべての Network ポートおよびシステムインタフェースの統計情報をクリアします。

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

Slot #N is invalid.
　・スロット位置が範囲外です。

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

show scenario info

[形式]

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

[説明]

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

[表示]

（集約キューモードの場合）

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

   Attached Filters:
      "shibuya1"

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

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

PureFlow(A)>
```

（個別キューモードの場合）

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

   Attached Filters:
      "shibuya1"

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

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

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

   Queue Num                  :3
      QID    Current [Bytes(%)] Peak Hold [Bytes(%)]
      ----- ------------------- --------------------
        10            1024(  2%)           6358(  5%)
        11            2183(  2%)           3846(  3%)
        12             518(  1%)           1450(  2%)
PureFlow(A)>
```

（アクセラレーションモードの場合）

```
PureFlow(A)> show scenario info name "/port1/Tokyo"
Scenario 1:"/port1/Tokyo"
    Rate Control Unit:
        Create Mode             :WAN-accel
        CoS                     :3
        Inner-CoS               :-----
        DSCP                    :-----
        Min Bandwidth           :-----
        Peak Bandwidth          :1G
        Buf Size                :15M[Bytes]

    WAN Acceleration Unit:
        Peer                    :192.168.1.20
        Second Peer             :-----
        Dport                   :20001
        Vid                     :-----
        Inner-Vid               :-----
        Compression             :Enable
        Tcp-mem                 :auto
        CongestionControl-mode  :Normal
        Bypass
            Threshold RTT       :100[ms]
            Keep Alive          :Disable
        Fec                     :Disable
        Block-size              :10k
        Data-block-size         :20k
        Fec-session             :1000
        SMB                     :Enable
          TCP Port              :139,445
          SMB Session           :1000
          Read Attribute        :Enable
          Read Operation        :Enable
          Read Cache Size       :12500k
          Write Attribute       :Enable
          Write 1st Attribute   :Disable
          Write 2nd Attribute   :Disable
          Write Operation       :Enable
    Operation Management:
          SNMP Traps            :Enable

    Attached Filters:
        "shibuya1"

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

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

```
WAN Accel Infomation
   Accel Session Num          :59
   Active Peer                :PRIMARY
   WAN Acceleration Bypass:
      Status                  :Disable
      Recovery time           :111 [s]
      State                   :Standby
         Acceleration Trans   :0
         Bypass Trans         :0
      RTT
         Threshold RTT        :100 [ms]
         Minimum RTT          :not measured
         Low RTT              :not detected
      Connection
         Connection Error     :not detected
      Keep Alive              :Disable
         Keep Alive State     :-----

PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・Scenario
　シナリオインデックスとシナリオ名を表示します。
　ポートシナリオのシナリオインデックスはポート 1 では 4097, ポート 2 では 4098, ポート 3 では 4099, ポート 4 では 4100 が表示されます。

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

・WAN Acceleration Unit
　トラフィックアクセラレーションに対する設定内容を表示します。
　アクセラレーションモードシナリオのみ表示されます。

　Peer
　　対向装置の Primary IP アドレスを表示します。

　Second Peer
　　対向装置の Secondary IP アドレスを表示します。

　Dport
　　TCP 接続ポート番号を表示します。

　Vid
　　VLAN ID を表示します。

　Inner-vid
　　Inner-VLAN ID を表示します。

　Compression
　　圧縮機能の設定内容を表示します。
　　Enable　　圧縮は有効です。
　　Disable　　圧縮は無効です。

　TCP-mem
　　TCP バッファサイズを表示します。

CongetionControl-mode
　　輻輳制御モードを表示します。
　　Fast　　高速モードです。
　　Semi-Fast　　中速モードです。
　　Normal　　通常モードです。

Bypass
　　トラフィックアクセラレーションの自動バイパス機能に関する設定内容を表示します。

　Threshold RTT
　　RTT しきい値の設定内容を表示します。

　Keep Alive
　　KeepAlive 監視の設定内容を表示します。
　　Enable　　Keep Alive 監視は有効です。
　　Disable　　Keep Alive 監視は無効です。

FEC
　　TCP-FEC 機能の設定内容を表示します。
　　Enable　　TCP-FEC 機能は有効です。
　　Disable　　TCP-FEC 機能は無効です。

Block-size
　　TCP-FEC 機能の FEC ブロックサイズを表示します。

Data-block-size
　　TCP-FEC 機能のデータブロックサイズを表示します。

FEC-session
　　TCP-FEC 機能の FEC セッション数を表示します。

SMB
　　SMB 高速化機能の設定内容を表示します。
　　Enable　　SMB 高速化機能は有効です。
　　Disable　　SMB 高速化機能は無効です。

TCP Port
　　SMB 高速化を行う TCP ポート番号を表示します。

SMB Session
　　SMB 高速化を行う TCP セッション（SMB セッション）数を表示します。

Read Attribute
　　Read 操作における属性代理応答機能の設定内容を表示します。
　　Enable　　Read 操作の属性代理応答機能は有効です。
　　Disable　　Read 操作の属性代理応答機能は無効です。

Read Operation
　　Read 操作におけるデータ代理応答機能の設定内容を表示します。
　　Enable　　Read 操作のデータ代理応答機能は有効です。
　　Disable　　Read 操作のデータ代理応答機能は無効です。

Read Cache Size
　　Read 操作におけるデータ代理応答のキャッシュサイズを表示します。

Write Attribute
　　Write 操作における属性代理応答機能の設定内容を表示します。
　　Enable　　Write 操作の属性代理応答機能は有効です。
　　Disable　　Write 操作の属性代理応答機能は無効です。

Write 1st Attribute
Write 操作における一回目の属性代理応答の設定内容を表示します。
Enable　Write 操作の一回目の属性代理応答機能は有効です。
Disable　Write 操作の一回目の属性代理応答機能は無効です。

Write 2nd Attribute
Write 操作における二回目の属性代理応答の設定内容を表示します。
Enable　Write 操作の二回目の属性代理応答機能は有効です。
Disable　Write 操作の二回目の属性代理応答機能は無効です。

Write Operation
Write 操作におけるデータ代理応答機能の設定内容を表示します。
Enable　Write 操作のデータ代理応答機能は有効です。
Disable　Write 操作のデータ代理応答機能は無効です。

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

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

・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を種別ごとに表示します。
バッファ使用率の小数点以下は，切り上げます。

種別	説明
Buffer Utilization	デフォルトキューのバッファ情報を表示します。 Current 現在のバッファ使用量とバッファ使用率を表示します。 Peak Hold バッファ使用最大値とバッファ使用率最大値を表示します。
Related Flow	デフォルトキューに関連するフローの情報を表示します。 Flow Num デフォルトキューに関連するフロー数を表示します。

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

・WAN Accel Infomation
　トラフィックアクセラレーションを適用している TCP セッション情報を表示します。
　アクセラレーションモードシナリオのみ表示されます。

種別	説明
Accel Session Num	当該シナリオでトラフィックアクセラレーションを適用している TCP セッション数を表示します。
Active Peer	現在，アクセラレーショントンネルを構成している対向装置を表示します。 PRIMARY Primary の対向装置です。 SECONDARY Secondary の対向装置です。
WAN Acceleration Bypass	トラフィックアクセラレーションのバイパス機能に関する設定内容および動作状態を表示します。 Status 自動バイパスの設定内容を表示します。 enable 自動バイパス機能が有効であることを示します。 disable 自動バイパス機能が無効であることを示します。 Recovery time バイパス転送状態となったシナリオが，トラフィックアクセラレーションを再試行するまでの時間を表示します。 State バイパス機能で，現在のシナリオ状態を表示します。 Standby トラフィック入力の待機中であることを示します。 Measuring RTT およびコネクション状態の測定中であることを示します。 Acceleration トラフィックアクセラレーション適用中であることを示します。 Bypass バイパス転送中であることを示します。 Force Bypass 強制バイパス転送中であることを示します。 Acceleration Trans Acceleration 状態に遷移した累積回数を表示します。 Bypass Trans Bypass 状態に遷移した累積回数を表示します。 Threshold RTT 自動バイパスの RTT しきい値を表示します。 Minimum RTT 自動バイパスの RTT 測定値の最小値を表示します。本測定値が RTT しきい値を下回ると，バイパス転送状態に移行します。

種別	説明
WAN Acceleration Bypass (続き)	Low RTT 自動バイパスの RTT しきい値下限超過の検出状態を表示します。 not detected RTT しきい値下限超過を検出していないことを示します。 detected RTT しきい値下限超過を検出したことを示します。 Connection Error トラフィックアクセラレーションの自動バイパスで対向装置との TCP 接続エラー検出状態を表示します。 not detected TCP 接続エラーを検出していないことを示します。 detected TCP 接続エラーを検出したことを示します。 Keep Alive トラフィックアクセラレーションの自動バイパスで，現在の Keep Alive 監視設定を表示します。 Enable Keep Alive 監視が有効に設定されていることを示します。 Disable Keep Alive 監視が無効に設定されていることを示します。 Keep Alive State トラフィックアクセラレーションのバイパス機能で，現在の Keep Alive 監視状態を表示します。 Alive Peer との疎通が正常であることを示します。 Timeout Peer との疎通がタイムアウトしたことを示します。 ----- 下記により Keep Alive 監視を行っていないことを示します。 ・Keep Alive 設定の無効 ・自動バイパス設定の無効 ・強制バイパス状態 ・Second Peer 設定ありかつ Active Peer が Primary

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

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

[引数]

scenario_name
　シナリオ名を絶対パスで指定します。

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

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

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

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

show scenario info summary

[形式]

```
show scenario info summary
```

[説明]

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

[表示]

```
Scenario Name
  FlowNum :     FlowNum[flows]
  Buffer  :  Current[Bytes(%)]                 PeakHold[Bytes(%)]
  Rate    :        TxPeak[bps] ,     TxAvg[bps]
  IndQue  : IndividualQueue[queues]
  Accel   : SessionNum[sessions]     ActivePeer
   Bypass :             Status             State
   Trans  :        Accel Trans      Bypass Trans
----------- ----------------- ----------------- -----------------
/port1
  FlowNum :                  0
  Buffer  :            0(  0%)                            0(  0%)
  Rate    :                  0                0
/port1/tokyo
  FlowNum :                  0
  Buffer  :            0(  0%)                            0(  0%)
  Rate    :                  0                0
  Accel   :                  0          PRIMARY
   Bypass :             Enable          Standby
   Trans  :                  0                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
　シナリオで割り当てたバッファ情報を表示します。
　　Current
　　　現在のバッファ使用量とバッファ使用率
　　Peak Hold
　　　バッファ使用最大値とバッファ使用率最大値

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

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

・Accel
アクセラレーションモードシナリオの動作情報を表示します。
SessionNum
当該シナリオでトラフィックアクセラレーションを適用しているTCPセッション数を表示します。
ActivePeer
現在，アクセラレーショントンネルを構成している対向装置を表示します。
・Bypass
Status
自動バイパスの設定内容を表示します。
State
バイパス機能で，現在のシナリオ状態を表示します。
・Trans
Accel Trans
Acceleration状態に遷移した累積回数を表示します。
Bypass Trans
Bypass状態に遷移した累積回数を表示します。

[引数]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

clear scenario peakhold buffer

[形式]

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

[説明]

シナリオに関するバッファ使用最大値をクリアします。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

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

[引数]

scenario_name
　シナリオ名を絶対パスで指定します。

all
　すべてのシナリオのバッファ使用最大値をクリアします。

[デフォルト値]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

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

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

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

show scenario counter

[形式]

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

[説明]

シナリオに関する統計情報を表示します。
指定したシナリオ配下の統計情報を含めた合計値を表示します。
“default_queue”を指定した場合，指定シナリオのデフォルトキューの統計情報を表示します。
“next”を指定した場合，指定したシナリオの，次のシナリオの統計情報を表示します。
アクセラレーションモードシナリオのトラフィックアクセラレーションに関する統計情報は，“show wan-accel stat”コマンドで確認してください。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

(“default_queue”を指定しない場合)

```
PureFlow(A)> show scenario counter name "/port1/Tokyo"
Scenario 1: "/port1/Tokyo"
   Rate Control Unit:
      Create Mode             :WAN-accel
      CoS                     :3
      Inner-CoS               :-----
      DSCP                    :-----
      Min Bandwidth           :-----
      Peak Bandwidth          :1G
      Buf Size                :15M[Bytes]
   WAN Acceleration Unit:
      Peer                    :192.168.1.20
      Second Peer             :-----
      Dport                   :20001
      Vid                     :-----
      Inner-Vid               :-----
      Compression             :Enable
      Tcp-mem                 :auto
      CongestionControl-mode  :Normal
      Bypass
         Threshold RTT        :100[ms]
         Keep Alive           :Disable
      Fec                     :Disable
      Block-size              :10k
      Data-block-size         :20k
      Fec-session             :1000
      SMB                     :Enable
        TCP Port              :139,445
        SMB Session           :1000
        Read Attribute        :Enable
        Read Operation        :Enable
        Read Cache Size       :12500k
        Write Attribute       :Enable
        Write 1st Attribute   :Disable
        Write 2nd Attribute   :Disable
        Write Operation       :Enable
   Operation Management:
        SNMP Traps            :Enable

   Attached Filters:
      "shibuya1"
```

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

（“default_queue”を指定した場合）

```
PureFlow(A)> show scenario counter name "/port1/Tokyo" default_queue
Scenario 1: "/port1/Tokyo"
    Rate Control Unit:
        Create Mode             :WAN-accel
        CoS                     :3
        Inner-CoS               :-----
        DSCP                    :-----
        Min Bandwidth           :-----
        Peak Bandwidth          :1G
        Buf Size                :15M[Bytes]
    WAN Acceleration Unit:
        Peer                    :192.168.1.20
        Second Peer             :-----
        Dport                   :20001
        Vid                     :-----
        Inner-Vid               :-----
        Compression             :Enable
        Tcp-mem                 :auto
        CongestionControl-mode  :Normal
        Bypass
            Threshold RTT       :100[ms]
            Keep Alive          :Disable
        Fec                     :Disable
        Block-size              :10k
        Data-block-size         :20k
        Fec-session             :1000
        SMB                     :Enable
          TCP Port              :139,445
          SMB Session           :1000
          Read Attribute        :Enable
          Read Operation        :Enable
          Read Cache Size       :12500k
          Write Attribute       :Enable
          Write 1st Attribute   :Disable
          Write 2nd Attribute   :Disable
          Write Operation       :Enable
    Operation Management:
          SNMP Traps            :Enable

    Attached Filters:
          "shibuya1"

Scenario Default Queue Counter
    Rx Octets          :               37829792
    Rx Packets         :                 276899
    Tx Octets          :               37829792
    Tx Packets         :                 276899
    Discard Octets     :                      0
    Discard Packets    :                      0
PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・Scenario
シナリオインデックスとシナリオ名を表示します。ポートシナリオのシナリオインデックスはポート 1 では 4097，ポート 2 では 4098，ポート 3 では 4099，ポート 4 では 4100 が表示されます。

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

・WAN Acceleration Unit
トラフィックアクセラレーションに対する設定内容を表示します。
アクセラレーションモードシナリオのみ表示されます。

Peer
対向装置の Primary IP アドレスを表示します。

Second Peer
対向装置の Secondary IP アドレスを表示します。

Dport
TCP 接続ポート番号を表示します。

Vid
VLAN ID を表示します。

Inner-vid
Inner-VLAN ID を表示します。

Compression
圧縮機能の設定内容を表示します。
Enable　圧縮は有効です。
Disable　圧縮は無効です。

TCP-mem
TCP バッファサイズを表示します。

CongetionControl-mode
輻輳制御モードを表示します。
Fast　高速モードです。
Semi-Fast　中速モードです。
Normal　通常モードです。

Bypass
トラフィックアクセラレーションの自動バイパス機能に関する設定内容を表示します。

Threshold RTT
RTT しきい値の設定内容を表示します。

Keep Alive
KeepAlive 監視の設定内容を表示します。
Enable　Keep Alive 監視は有効です。
Disable　Keep Alive 監視は無効です。

Fec
TCP-FEC 機能の設定内容を表示します。
Enable　TCP-FEC 機能は有効です。
Disable　TCP-FEC 機能は無効です。

Block-size
TCP-FEC 機能の FEC ブロックサイズを表示します。

Data-block-size
TCP-FEC 機能のデータブロックサイズを表示します。

FEC-session
TCP-FEC 機能の FEC セッション数を表示します。

SMB
SMB 高速化機能の設定内容を表示します。
Enable　SMB 高速化機能は有効です。
Disable　SMB 高速化機能は無効です。

TCP Port
SMB 高速化を行う TCP ポート番号を表示します。

SMB Session
SMB 高速化を行う TCP セッション（SMB セッション）数を表示します。

Read Attribute
Read 操作における属性代理応答機能の設定内容を表示します。
Enable　Read 操作の属性代理応答機能は有効です。
Disable　Read 操作の属性代理応答機能は無効です。

Read Operation
Read 操作におけるデータ代理応答機能の設定内容を表示します。
Enable　Read 操作のデータ代理応答機能は有効です。
Disable　Read 操作のデータ代理応答機能は無効です。

Read Cache Size
Read 操作におけるデータ代理応答のキャッシュサイズを表示します。

Write Attribute
Write 操作における属性代理応答機能の設定内容を表示します。
Enable　Write 操作の属性代理応答機能は有効です。
Disable　Write 操作の属性代理応答機能は無効です。

Write 1st Attribute
Write 操作における一回目の属性代理応答の設定内容を表示します。
Enable　Write 操作の一回目の属性代理応答機能は有効です。
Disable　Write 操作の一回目の属性代理応答機能は無効です。

Write 2nd Attribute
Write 操作における二回目の属性代理応答の設定内容を表示します。
Enable　Write 操作の二回目の属性代理応答機能は有効です。
Disable　Write 操作の二回目の属性代理応答機能は無効です。

Write Operation
Write 操作におけるデータ代理応答機能の設定内容を表示します。
Enable　Write 操作のデータ代理応答機能は有効です。
Disable　Write 操作のデータ代理応答機能は無効です。

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

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

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

・Rx Octets
　受信したパケットのバイト数を表示します。

・Rx Packets
　受信したパケット数を表示します。

・Tx Octets
　送信したパケットのバイト数を表示します。

・Tx Packets
　送信したパケット数を表示します。

・Discard Octets
　廃棄したパケットのバイト数を表示します。

・Discard Packets
　廃棄したパケット数を表示します。

[引数]

scenario_name
　シナリオ名を絶対パスで指定します。

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

next
　指定シナリオの次のシナリオの統計情報を表示します。

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

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

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

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

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

show scenario counter summary

[形式]

```
show scenario counter summary
```

[説明]

シナリオに関する統計情報を一覧で表示します。
アクセラレーションモードシナリオのトラフィックアクセラレーションに関する統計情報は，“show wan-accel stat”コマンドで確認してください。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

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

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・Scenario Name
　シナリオ名を表示します。

・Rx Octets
　受信したパケットのバイト数を表示します。

・Rx Packets
　受信したパケット数を表示します。

・Tx Octets
　送信したパケットのバイト数を表示します。

・Tx Packets
　送信したパケット数を表示します。

・Discard Octets
　廃棄したパケットのバイト数を表示します。

・Discard Packets
　廃棄したパケット数を表示します。

[引数]

なし

[エラー]

```
Invalid input at Marker
```

・不要な引数があります。

clear scenario counter

[形式]

```
clear scenario counter name <scenario_name>
clear scenario counter all
```

[説明]

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

[表示]

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

[引数]

scenario_name
　シナリオ名を絶対パスで指定します。

all
　すべてのシナリオの統計情報をクリアします。

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

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

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

monitor rate

[形式]

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

[説明]

トラフィックコントロールで使用しているシナリオの受信／送信レートを測定します。
本コマンド入力後から約１秒ごとに測定を行い，その結果を指定回数分表示します。
“queue <QID>”は個別キューモードのシナリオに対してのみ指定可能です。個別キューの番号を指定した場合は指定した個別キューの受信／送信レートを，個別キューの番号を省略した場合はすべての個別キューと failaction キューをあわせた受信／送信レートを測定します。
“default_queue”を指定した場合，指定シナリオのデフォルトキューの受信／送信レートを測定します。

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

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。
・“set bandwidth mode”コマンドの設定によって，測定対象にフレーム間ギャップとプリアンブルを含めて測定するか，または含めないで測定するかを選択することができます。

[表示]

（QID，default_queue 指定なしの場合）

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

  Times[s]         Rcv Rate[kbps]         Trs Rate[kbps]
 ---------------------------------------------------------
        1               3587.562               1254.531
        2               3482.826               1198.426
        3               3624.692               1217.879
 ---------------------------------------------------------
  Average               3565.026               1223.612
PureFlow(A)>
```

（個別キューモードで QID 指定ありの場合）

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

  Times[s]         Rcv Rate[kbps]         Trs Rate[kbps]
 ---------------------------------------------------------
        1               3587.562               1254.531
        2               3482.826               1198.426
        3               3624.692               1217.879
 ---------------------------------------------------------
  Average               3565.026               1223.612
PureFlow(A)>
```

（default_queue 指定の場合）

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

  Times[s]         Rcv Rate[kbps]         Trs Rate[kbps]
 ----------------------------------------------------
        1               3587.562               1254.531
        2               3482.826               1198.426
        3               3624.692               1217.879
 ----------------------------------------------------
  Average               3565.026               1223.612
PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・Scenario Name
　シナリオ名を表示します。

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

・Times
　測定開始時からの経過秒数を表示します。

・Rcv Rate
　測定した約 1 秒ごとの受信レート（単位 kbit/s)を小数点以下 3 桁まで表示します。

・Trs Rate
　測定した約 1 秒ごとの送信レート（単位 kbit/s)を小数点以下 3 桁まで表示します。

・Average
　受信／送信の平均レート（単位 kbit/s)を小数点以下 3 桁まで表示します。

[引数]

scenario_name
　シナリオ名を絶対パスで指定します。

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

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

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

[デフォルト値]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : monitor rate <scenario_name> [{queue <QID> | default_queue}] [<num>]
・引数がありません。

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

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

Specified QID is invalid. (Valid from 1 to 4096)
・指定した個別キュー番号が範囲外です。

Specified queue is not used.
・指定個別キューが存在しません。

Specified number is invalid. (Valid from 0 to 2147483647)
・指定した測定回数が範囲外です。

QID must be specified for individual scenario.
・QID は個別キューモードのシナリオに対してのみ指定できます。

show flow

[形式]

```
show flow scenario <scenario_name> all

show flow scenario <scenario_name> best_effort

show flow scenario <scenario_name> match ipv4
       [sip <src_IP_address>] [dip <dst_IP_address>]
       [proto <protocol>] [sport <sport>] [dport <dport>]
       [best_effort]

show flow scenario <scenario_name> match ipv6
       [sip <src_IP_address>] [dip <dst_IP_address>]
       [proto <protocol>] [sport <sport>] [dport <dport>]
       [best_effort]
```

[説明]

実際に生成されているフローの情報を表示します。
指定シナリオ配下のフローの情報を表示します（最大 4000 フローまで表示可能）。
表示対象とするフローをパラメータで指定します。
“all”を指定すると，指定シナリオのすべてのフローを表示します。
“best_effort”を指定した場合，指定シナリオのデフォルトキューのすべてのフローを表示します。
“match“を指定した場合，指定条件に一致するフローのみを表示します。“best_effort”を指定した場合は，デフォルトキューのフローのみを対象にします。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> show flow scenario "/port1/tokyo" all

Applied Scenario:
       Name            : "/port1/tokyo"
       Action          : Aggregate
       Class           : 2

   Attached Filters:
        "shibuya1"

     Flow 1:
         Scenario
            Name       : "/port1/tokyo/voice"
            Action     : Aggregate
            QID        : 0 (Default Queue)
         Type          : IPv4
         vid           : 10
         inner-vid     : 100
         Src Addr      : 192.168.10.10
         Dst Addr      : 192.168.20.20
         Protocol      : UDP
         Src Port      : 100
         Dst Port      : 200
         Status        : pass through
         Appli Status  : none
```

```
    Flow 2:
        Scenario
           Name       : "/port1/tokyo/video"
           Action     : Individual
           QID        : 10 (Individual Queue)
        Type          : IPv4
        vid           : 10
        inner-vid     : 100
        Src Addr      : 192.168.10.11
        Dst Addr      : 192.168.20.22
        Protocol      : UDP
        Src Port      : 100
        Dst Port      : 200
        Status        : pass through
        Appli Status  : none

PureFlow(A)>
```

（IP 廃棄フローの場合）

```
PureFlow(A)> show flow scenario "/port1/tokyo" all

Applied Scenario:
      Name            : "/port1/tokyo"
      Action          : Discard
      Class           : -----

  Attached Filters:
       "shibuya2"

    Flow 1:
        Scenario
           Name       : "/port1/tokyo"
           Action     : Discard
           QID        : -----
        Type          : IPv4
        vid           : 10
        inner-vid     : 100
        Src Addr      : 192.168.10.10
        Dst Addr      : 192.168.20.20
        Protocol      : UDP
        Src Port      : 100
        Dst Port      : 200
        Status        : pass through
        Appli Status  : none
PureFlow(A)>
```

（match 指定の場合）

```
PureFlow(A)> show flow scenario "/port1/Tokyo" match ipv4 sip 192.168.10.10

Applied Scenario:
      Name            : "/port1/Tokyo"
      Action          : Aggregate
      Class           : 2

  Attached Filters:
       "shibuya1"
```

```
    Flow 1:
        Scenario
            Name        : "/port1/tokyo/voice"
            Action      : Aggregate
            QID         : 0 (Default Queue)
        Type            : IPv4
        vid             : 10
        inner-vid       : 100
        Src Addr        : 192.168.10.10
        Dst Addr        : 192.168.20.20
        Protocol        : UDP
        Src Port        : 100
        Dst Port        : 200
        Status          : pass through
        Appli Status    : none
PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・Applied Scenario
　シナリオ情報を表示します。

・Attached Filters
　シナリオに適用されているフィルタ情報を表示します。

・Scenario
　フローに適用されているシナリオ情報（シナリオ名，シナリオモード，キューの番号）を表示します。
　デフォルトキューの場合，キューの番号は“0 (Default Queue)”を表示します。
　廃棄モードのシナリオの場合，キューの番号は“-----”を表示します。

・Type
　フローの種類を表示します。
　　IPv4　　IPv4 フロー
　　IPv6　　IPv6 フロー

・Class
　設定されている Class を表示します。廃棄フローの場合は，表示しません。

・vid
　VLAN ID を表示します。VLAN Tag なしフレームの場合は，“none”を表示します。

・Src Addr
　Source IP アドレスを表示します。

・Dst Addr
　Destination IP アドレスを表示します。

・Protocol
　プロトコル番号を表示します。

・Src Port
　Source Port 番号を表示します。

・Dst Port
　Destination Port 番号を表示します。

・Status
　フローで有効なトラフィックアクセラレーションの状態を表示します。
　　pass through　フローはトラフィックアクセラレーションの非対象です。
　　accel　フローはトラフィックアクセラレーションの対象です。
　　accel(active)　フローはトラフィックアクセラレーション中です。
　　compression　フローは圧縮機能の対象です。
　　fec　フローは TCP-FEC 機能の対象です。
　　bypass　フローはトラフィックアクセラレーションのバイパス転送の対象です。

・Appli Status
　フローで有効なアプリケーション高速化の状態を表示します。
　　none　フローはアプリケーション高速化の非対象です。
　　appli through　フローはアプリケーションフレームの転送動作中です。
　　smb through　フローは SMB フレーム内の MessageID のみ書き換えて，転送動作中です。
　　smb accel　フローは SMB アクセラレーション中です。

［引数］

scenario_name
　シナリオ名を絶対パスで指定します。

all
　指定シナリオのすべてのフローを表示する場合は，“all”を指定します。

best_effort
　指定シナリオのデフォルトキューのフローを表示する場合は，“best_effort”を指定します。

sip <src_IP_address>
　Source IPv4 address，または Source IPv6 address を指定します。
　省略した場合は，検索対象外とします。
　src_IP_address のフォーマットは<address>もしくは<address-address>で指定してください。
　（src_IPv6_address の場合，小文字入力可能）。
　範囲指定の場合は<start-end>で昇順に指定（start < end）してください。

dip <dst_IP_address>
　Destination IPv4 address，または Destination IPv6 address を指定します。
　省略した場合は，検索対象外とします。
　dst_IP_address のフォーマットは <address> もしくは<address-address>で指定してください。
　（Dest IPv6 address の場合，小文字入力可能）。
　範囲指定の場合は<start-end>で昇順に指定（start < end）してください。

proto <protocol>
　プロトコル番号を指定します。省略した場合は，検索対象外とします。
　フォーマットは，プロトコル番号もしくは<start-end>で指定してください。
　範囲指定の場合は昇順で指定（start < end）してください。
　tcp，udp，icmp は文字入力ができます。設定範囲は 0～255 です。

sport <sport>
　Source port 番号を指定します。省略した場合は，検索対象外とします。
　sport のフォーマットは，番号もしくは<start-end>で指定してください。
　範囲指定の場合は昇順で指定（start < end）してください。
　設定範囲は 0～65535 です。

dport <dport>
　Destination port 番号を指定します。省略した場合は，検索対象外とします。
　dport のフォーマットは，番号もしくは<start-end>で指定してください。
　範囲指定の場合は昇順で指定（start < end）してください。
　設定範囲は 0～65535 です。

[デフォルト値]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : show flow scenario <scenario_name> all
show flow scenario <scenario_name> best_effort
show flow scenario <scenario_name> match ipv4
[sip <src_IP_address>] [dip <dst_IP_address>]
[proto <protocol>] [sport <sport>] [dport <dport>]
[best_effort]
show flow scenario <scenario_name> match ipv6
[sip <src_IP_address>] [dip <dst_IP_address>]
[proto <protocol>] [sport <sport>] [dport <dport>]
[best_effort]
・引数がありません。

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

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

The format or value of the specified source IP address is invalid.
・Source IP address の指定が不正です。

The format or value of the specified destination IP address is invalid.
・Destination IP address の指定が不正です。

The format or value of the specified source IPv6 address is invalid.
・Source IPv6 address の指定が不正です。

The format or value of the specified destination IPv6 address is invalid.
・Destination IPv6 address の指定が不正です。

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

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

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

show resource

[形式]

```
show resource
```

[説明]

シナリオ，フィルタ，ルールリストのリソース状況を表示します。
実際に生成されているフローのリソース状況を表示します。
トップカウンタのリソース状況を表示します。
システムバッファのリソース状況を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> show resource
Resource information
                                Total     Used    Available
-----------------------------------------------------------------
Scenario                  :      4100        4         4096 [entry]
  Individual Que          :      4096        0         4096 [entry]
  Second Peer             :       100        0          100 [entry]
  Keep Alive              :       100        0          100 [entry]
Filter                    :     10000        0        10000 [entry]
Rulelist                  :      1024        0         1024 [group]
Total Rulelist Entry      :     10000        0        10000 [entry]
Total Domain IP Entry     :     10000        0        10000 [entry]
Channel                   :      4096        0         4096 [entry]
Route                     :     10000        0        10000 [entry]
Flow                      :    512000        0       512000 [flow]
WAN Accel Session         :     40000        0        40000 [entry]
Top Counter
  Target Scenario         :       200        0          200 [entry]
  Application Port        :       256        0          256 [entry]
  Monitoring Flow         :    400000        0       400000 [entry]
System Buffer
  System Packet  Buffer :     655360        0       655360 [block]
  Event   Message Pool  :     655360        2       655358 [block]
  Output  Command Pool  :      16384       45        16339 [block]
  Output  Packet  Buffer :     655360        4       655356 [block]
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・Scenario
　シナリオエントリの総数，使用数，残数を表示します。

・Individual Que
　Individual シナリオで生成するキューの総数，使用数，残数を表示します。

・Second Peer
　アクセラレーションモードシナリオで設定可能な Secondary Peer の総数，使用数，残数を表示します。

・Keep Alive
　アクセラレーションモードシナリオで設定可能な Keep Alive の総数，使用数，残数を表示します。

・Filter
　フィルタエントリの総数，使用数，残数を表示します。

・Rulelist
　ルールリストグループの総数，使用数，残数を表示します。

・Total Rulelist Entry
　全ルールリストグループ合計のルールリストエントリ総数，使用数，残数を表示します。

・Total Domain ip Entry
　全ルールリストグループ合計のドメイン IP アドレスエントリ総数，使用数，残数を表示します。

・Channel
　チャネルの総数，使用数，残数を表示します。

・Route
　Network ポートのスタティック経路の総数，使用数，残数を表示します。

・Flow
　フローの総数，使用数，残数を表示します。

・WAN Accel Session
　トラフィックアクセラレーションを適用している TCP セッションの総数，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	ブロックサイズ
System Packet Buffer	システムとしてのパケットバッファ	768[byte]
Event Message Pool	帯域制御エンジンおよびトラフィックアクセラレーションエンジンのメッセージブロック	128[byte]
Output Command Pool	パケット出力コマンド領域	1024[byte]
Output Packet Buffer	トラフィックアクセラレーションで使用するパケットバッファ	2048[byte]

[引数]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

show process

[形式]

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

[説明]

CPU およびメモリの使用率を表示します。
“ccpu”を指定すると，制御系処理部の情報を表示します。
“fcpu”を指定すると，フォワーディング系処理部の情報を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

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

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

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・CPU utilization
　CPU の使用率を表します。
　“ccpu”は制御系処理部の稼働率を，“fcpu”はフォワーディング系処理部の負荷率を表します。

・Memory utilization
　メモリの使用率を表します。
　“ccpu”は制御系処理部のメモリ領域の使用率を，“fcpu”はフォワーディング系処理部のパケットバッファ使用率を表します。

・for 5 seconds
　最近 5 秒間の使用率平均をパーセントで表します。

・for 1 minute
　最近 1 分間の使用率平均をパーセントで表します。

・for 5 minutes
　最近 5 分間の使用率平均をパーセントで表します。

[引数]

{ccpu | fcpu}
　情報を表示したい系を指定します。

[エラー]

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

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

show wan-accel stat

[形式]

```
show wan-accel stat system all
show wan-accel stat scenario all
show wan-accel stat scenario name <scenario_name>
show wan-accel stat appli {<port> | all}
```

[説明]

トラフィックアクセラレーションに関する装置全体，シナリオごと，およびアプリごとの統計情報を表示します。
“show wan-accel stat system all”を指定した場合，装置全体の統計情報を表示します。
“show wan-accel stat scenario name <scenario_name>”を指定した場合，指定シナリオの統計情報を表示します。
“show wan-accel stat scenario all”を指定した場合，すべてのシナリオの統計情報を表示します。
“show wan-accel stat appli all”を指定した場合，“add wan-accel stat appli”コマンドで追加した全アプリケーションポート番号の統計情報を表示します。
“show wan-accel stat appli <port>”を指定した場合，“add wan-accel stat appli”コマンドで追加した指定アプリケーションポート番号の統計情報を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

(装置全体の統計情報)

```
PureFlow(A)> show wan-accel stat system all
Connections Summary:
   LAN Side:
      Optimized                 :0
      Established               :0
      Half Open                 :0
      Half Closed               :0
      Total rejected            :1
      Total Connections         :1
   WAN Side:
      Optimized                 :0
      Established               :0
      Half Open                 :0
      Half Closed               :0
      Total rejected            :1
      Total Connections         :1

TCP Statistics:
   LAN Side:
      Window size(current)      :131400[byte]
      RTT                       :0.0[msec]
      Duration                  :0:0:6
      Status                    :CLOSED
      690609 packets sent
             690608 data packets (1000000180 bytes)
             0 data packets (0 bytes) retransmitted
             0 data packets unnecessarily retransmitted
             1 ack-only packets (0 delayed)
             0 window update packets
             1 control packets
      345307 packets received
             345305 acks (for 999998937 bytes)
             1 duplicate acks
             2 packets (122 bytes) received in-sequence
             0 completely duplicate packets (0 bytes)
```

```
                0 old duplicate packets
                0 packets with some dup. data ( 0 bytes duped)
                0 out-of-order packets (0 bytes)
                1 window update packets
                0 discarded due to memory problems
          0 connection requests
          1 connection accepts
          0 retransmit timeouts
                0 connections dropped by rexmit timeout
          0 persist timeouts
                0 connections dropped by persist timeout
       WAN Side:
          Window size(current)      :249856[byte]
          RTT                       :0.0[msec]
          Duration                  :0:0:6
          Status                    :CLOSED
          288787 packets sent
                2 data packets (133 bytes)
                0 data packets (0 bytes) retransmitted
                0 data packets unnecessarily retransmitted
                362909 ack-only packets (1 delayed)
                11050 window update packets
                4 control packets
          65190 packets received
                3 acks (for 133 bytes)
                1 duplicate acks
                731650 packets (1050635669 bytes) received in-sequence
                0 completely duplicate packets (0 bytes)
                0 old duplicate packets
                0 packets with some dup. data ( 0 bytes duped)
                0 out-of-order packets (0 bytes)
                0 window update packets
                0 discarded due to memory problems
          1 connection requests
          0 connection accepts
          6 retransmit timeouts
                0 connections dropped by rexmit timeout
          0 persist timeouts
                0 connections dropped by persist timeout

WAN Optimization Counter:
       LAN Side:
          Reduction Rate            :98.9[%]
          Rx Throughput             :1253327.914[kbps]
          Tx Throughput             :1253329.381[kbps]
       WAN Side:
          Reduction Rate            :0.0[%]
          Rx Throughput             :18188.936[kbps]
          Tx Throughput             :0.166[kbps]
PureFlow(A)>
```

（シナリオごとの統計情報）

```
PureFlow(A)> show wan-accel stat scenario name /port1/Tokyo
Connections Summary:
    LAN Side:
       Optimized                  :0
       Established                :0
       Half Open                  :0
       Half Closed                :0
       Total rejected             :1
       Total Connections          :1
    WAN Side:
       Optimized                  :0
       Established                :0
       Half Open                  :0
       Half Closed                :0
       Total rejected             :1
       Total Connections          :1

TCP Statistics:
    LAN Side:
       Window size(current)       :131400[byte]
       RTT                        :0.0[msec]
       Duration                   :0:0:6
       Status                     :CLOSED
       690609 packets sent
              690608 data packets (1000000180 bytes)
              0 data packets (0 bytes) retransmitted
              0 data packets unnecessarily retransmitted
              1 ack-only packets (0 delayed)
              0 window update packets
              1 control packets
       345307 packets received
              345305 acks (for 999998937 bytes)
              1 duplicate acks
              2 packets (122 bytes) received in-sequence
              0 completely duplicate packets (0 bytes)
              0 old duplicate packets
              0 packets with some dup. data ( 0 bytes duped)
              0 out-of-order packets (0 bytes)
              1 window update packets
              0 discarded due to memory problems
       0 connection requests
       1 connection accepts
       0 retransmit timeouts
              0 connections dropped by rexmit timeout
       0 persist timeouts
              0 connections dropped by persist timeout
    WAN Side:
       Window size(current)       :249856[byte]
       RTT                        :0.0[msec]
       Duration                   :0:0:6
       Status                     :CLOSED
       288787 packets sent
              2 data packets (133 bytes)
              0 data packets (0 bytes) retransmitted
              0 data packets unnecessarily retransmitted
              362912 ack-only packets (1 delayed)
              11050 window update packets
```

```
              5 control packets
        65190 packets received
              3 acks (for 133 bytes)
              1 duplicate acks
              731650 packets (1050635669 bytes) received in-sequence
              0 completely duplicate packets (0 bytes)
              0 old duplicate packets
              0 packets with some dup. data ( 0 bytes duped)
              0 out-of-order packets (0 bytes)
              0 window update packets
              0 discarded due to memory problems
        1 connection requests
        0 connection accepts
        9 retransmit timeouts
              0 connections dropped by rexmit timeout
        0 persist timeouts
              0 connections dropped by persist timeout

WAN Optimization Counter:
    LAN Side:
        Reduction Rate            :98.9[%]
        Rx Throughput             :1253327.914[kbps]
        Tx Throughput             :1253329.381[kbps]
    WAN Side:
        Reduction Rate            :0.0[%]
        Rx Throughput             :18188.936[kbps]
        Tx Throughput             :0.166[kbps]

FEC Counter:
        FEC Total  Block          :0
        FEC Good   Block          :0
        FEC Correct Success  Block  :0
        FEC Correct Failure  Block  :0
PureFlow(A)>
```

（アプリごとの統計情報）

```
PureFlow(A)> show wan-accel stat appli 80
Application(port)               :80
    Connection                  :1
    Reduction Rate              :90.0[%]
    LAN Side:
        Average Throughput:50255.956 [kbps]
        Octets                  :152
        Packets                 :58368
    WAN Side:
        Average Throughput      :65757.725 [kbps]
        Octets                  :152
        Packets                 :85424
PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・Connections Summary

Total Optimized

高速化された接続の合計数を表示します。

Established

コネクション確立数を表示します。

Half Open
　　セッション確立中のハーフオープン状態数を表示します。
Half Closed
　　セッション確立中のハーフクローズ状態数を表示します。
Total rejected
　　総拒否コネクション数を表示します。
Total Connections
　　総コネクション数を表示します。

・Tcp Statistics
Window size(current)
　　ウィンドウサイズ（測定値）を表示します。
RTT
　　Round Trip Time を表示します。
Duration
　　接続継続時間を表示します。
Status
　　TCP 状態遷移を表示します。
packets sent
　　送信パケット数を表示します。
data packets (bytes)
　　送信データ数（バイト数）を表示します。
data packets (bytes) retransmitted
　　再送データパケット数（バイト数）を表示します。
packets received
　　受信パケット数を表示します。
acks (bytes)
　　ACK 数（バイト数）を表示します。
connection requests
　　接続要求数を表示します。
connection accepts
　　接続受理数を表示します。
connections established
　　接続確立数を表示します。

・WAN Optimization Counter
Reduction Rate
　　データ削減量を表示します。
Rx Throughput
　　受信レートを表示します。
Tx Throughput
　　送信レートを表示します。

・Application Counter
Application(port)
　　ポート番号を表示します。
Connection
　　総接続数を表示します。
Reduction Rate
　　データ削減量を表示します。
Average Throughput
　　平均スループットを表示します。
Octets
　　送信バイト数を表示します。
Packets
　　送信パケット数を表示します。

・FEC Counter
FEC Total Block
TCP-FEC 機能を使用した TCP セッションを FEC セッションと呼びます。
FEC セッションの総受信ブロック数を表示します。
FEC Good Block
パケット廃棄のないブロック数を表示します。
FEC Correct Success Block
パケットのリカバリが成功したブロック数を表示します。
FEC Correct Failure Block
パケットのリカバリが失敗したブロック数を表示します。

[引数]

scenario_name
シナリオ名を絶対パスで指定します。

port
アプリケーションポート番号を指定します。
アプリケーションポート番号のフォーマットは，番号または<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。

Command making ambiguity
Usage : show wan-accel stat system all
Usage : show wan-accel stat scenario all
Usage : show wan-accel stat scenario name <scenario_name>
Usage : show wan-accel stat appli {<port> | all}
・引数がありません。

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

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

Scenario type is different. Please specify a wan-accel scenario.
・指定したシナリオが wan-accel ではありません。

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。

TCP Acceleration Function is not licensed.
・TCP 高速化機能ライセンスがありません。

clear wan-accel stat

[形式]

```
clear wan-accel stat system all
clear wan-accel stat scenario all
clear wan-accel stat scenario name <scenario_name>
clear wan-accel stat appli {<port> | all}
```

[説明]

トラフィックアクセラレーションに関する装置全体，シナリオごと，およびアプリごとの統計情報をクリアします。
“clear wan-accel stat system all”を指定した場合，装置全体の統計情報をクリアします。装置全体の統計情報をクリアすると，全シナリオ，全アプリの統計情報もクリアされます。
“clear wan-accel stat scenario system all”を指定した場合，全シナリオの統計情報をクリアします。また，“clear wan-accel stat scenario name <scenario_name>”を指定した場合，指定シナリオの統計情報をクリアします。
“clear wan-accel stat appli all”を指定した場合，“add wan-accel stat appli”コマンドで追加した全アプリケーションポート番号の統計情報をクリアします。
“clear wan-accel stat appli <port>”を指定した場合，“add wan-accel stat appli”コマンドで追加した指定アプリケーションポート番号の統計情報をクリアします。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

（装置全体の統計情報をクリア）

```
PureFlow(A)> clear wan-accel stat system all
```

（全シナリオの統計情報をクリア）

```
PureFlow(A)> clear wan-accel stat scenario all
```

（シナリオごとの統計情報をクリア）

```
PureFlow(A)> clear wan-accel stat scenario name /port1/Tokyo
```

（全アプリの統計情報をクリア）

```
PureFlow(A)> clear wan-accel stat appli all
```

（アプリごとの統計情報をクリア）

```
PureFlow(A)> clear wan-accel stat appli 989
```

[引数]

scenario_name
　シナリオ名を絶対パスで指定します。

port
　アプリケーションポート番号を指定します。
　アプリケーションポート番号のフォーマットは，番号または<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]

```
Command making ambiguity
Usage : clear wan-accel stat system all
Usage : clear wan-accel stat scenario all
Usage : clear wan-accel stat scenario name <scenario_name>
Usage : clear wan-accel stat appli {<port> | all}
```

・不要な引数があります。

```
An argument was missing
Usage : clear wan-accel stat system all
Usage : clear wan-accel stat scenario all
Usage : clear wan-accel stat scenario name <scenario_name>
Usage : clear wan-accel stat appli {<port> | all}
```
・引数がありません。

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

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

```
Scenario type is different. Please specify a wan-accel scenario.
```
・指定したシナリオが wan-accel ではありません。

```
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。

```
TCP Acceleration Function is not licensed.
```
・TCP 高速化機能ライセンスがありません。

add wan-accel stat appli

[形式]

add wan-accel stat appli <port>

[説明]

統計情報を集計するアプリケーションポートの設定を追加します。
アプリケーションポートは，最大 4096 件まで登録可能です。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

PureFlow(A)> add wan-accel stat appli 80

[引数]

port
　アプリケーションポート番号を指定します。
　アプリケーションポート番号のフォーマットは，番号または<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 wan-accel stat appli <port>
　・引数がありません。

Specified application port number is invalid. (Valid from 0 to 65535)
　・アプリケーションポート番号の指定が不正です。

Specified application port number is already used.
　・指定のアプリケーションポート番号はすでに使われています。

Maximum number of application port number was exceeded.
　・アプリケーションポート番号の最大登録件数を超えました。

TCP Acceleration Function is not licensed.
　・TCP 高速化機能ライセンスがありません。

delete wan-accel stat appli

[形式]

```
delete wan-accel stat appli {<port> | all}
```

[説明]

統計情報を集計するアプリケーションポートの設定を削除します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> delete wan-accel stat appli 80
```

[引数]

port
アプリケーションポート番号を指定します。
アプリケーションポート番号のフォーマットは，番号または<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。
“add wan-accel stat appli”コマンドで設定したアプリケーションポート番号または<start-end>を指定してください。
設定範囲は 0～65535 です。

[エラー]

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

```
An argument was missing.
Usage : delete wan-accel stat appli {<port> | all}
```
・引数がありません。

```
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。

```
TCP Acceleration Function is not licensed.
```
・TCP 高速化機能ライセンスがありません。

show apl-accel stat

[形式]

```
show apl-accel stat scenario <scenario_name> protocol smb
```

[説明]

アプリケーションアクセラレーションに関するシナリオごとの統計情報を表示します。

[表示]

```
PureFlow(A)> show apl-accel stat scenario "/port1/Tokyo" protocol smb
SMB Accel Summary:
   Active Connections                       :            0
   Total Connections                        :            1
   Total File Transports with acceleration  :            0

   Total File Read Requests                 :            0
   Total File Read Responses by Proxy       :            0
   Total File Write Requests                :            0
   Total File Write Responses by Proxy      :            0
   Total Get-Info Requests                  :            0
   Total Get-Info Responses by Proxy        :            0
   Total Set-Info Requests                  :            0
   Total Set-Info Responses by Proxy        :            0

   Total Rcv TimeOuts                       :            0
PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・SMB Accel Summary:

Active Connections
　　SMB アクセル中のセッション数を表示します。

Total Connections
　　SMB アクセルした累計数を表示します。

Total File Transports with acceleration
　　SMB ファイル転送した累計数を表示します。

Total File Read Requests
　　ファイルリード要求の累計数を表示します。

Total File Read Responses by Proxy
　　ファイルリード代理応答の累計数を表示します。

Total File Write Requests
　　ファイルライト要求の累計数を表示します。

Total File Write Responses by Proxy
　　ファイルライト代理応答の累計数を表示します。

Total Get-Info Requests
　　属性読み込み要求の累計数を表示します。

Total Get-Info Responses by Proxy
　　属性読み込み要求の代理応答の累計数を表示します。

Total Set-Info Requests
　　属性書き込み要求の累計数を表示します。

Total Set-Info Responses by Proxy
　　属性書き込み要求の代理応答の累計数を表示します。

Total Rcv TimeOuts
　　SMB メッセージの無要求継続による累計切断数を表示します。

[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 apl-accel stat scenario <scenario_name> protocol smb
　・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。

Scenario type is different. Please specify a wan-accel scenario.
　・指定したシナリオが wan-accel ではありません。

TCP Acceleration Function is not licensed.
　・TCP 高速化機能ライセンスがありません。

set topcounter

[形式]

```
set topcounter {enable | disable}
```

[説明]

トップカウンタの有効／無効を設定します。
本コマンドは Administrator モードで実行可能です。

[表示]

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

[引数]

```
enable | disable
```

トップカウンタを有効にする場合は“enable”を，無効にする場合は“disable”を指定します。

[デフォルト値]

デフォルト値は“disable”です。

[エラー]

```
Invalid input at Marker
```

・不要な引数があります。

```
Command making ambiguity
Usage : set topcounter {enable | disable}
```

・引数がありません。

set topcounter config interval time

[形式]

```
set topcounter config interval time <time_interval>
```

[説明]

トップカウンタの収集周期を設定します。
本コマンドは Administrator モードで実行可能です。

注:

1. 収集周期を 1 分に設定した場合，測定可能なトラフィックカウンタ数は，全測定対象シナリオ合計で 100,000 エントリに制限されます。5 分以上の設定では最大の 400,000 エントリまで測定可能です。

2. 本装置にモニタリングマネージャ 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ました。

```
Specified application port number is invalid. (Valid from 0 to 65535. Or Start - End)
```
・アプリケーションポートの指定が不正です。

```
It overlaps with the following, existing entry.
port_from  -  port_to
----------------------
    #N   -    #N
----------------------
```
・アプリケーションポートの指定が重複しています。

delete topcounter config appli port

[形式]

```
delete topcounter config appli port <portno>
delete topcounter config appli port <portno>-<portno>
```

[説明]

トップカウンタが監視するアプリケーションポート番号を削除します。
デフォルトで設定されているアプリケーションポート番号と重複登録したエントリは削除できますが，デフォルトで設定されているアプリケーションポート番号は削除できません。デフォルトの設定は，“show topcounter config all”コマンドで確認してください。

本コマンドは Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> delete topcounter config appli port 8192
PureFlow(A)>
PureFlow(A)> delete topcounter config appli port 32768-32800
PureFlow(A)>
```

[引数]

portno
portno-portno
アプリケーションポート番号を指定します。フォーマットは，番号もしくは<start-end>で指定してください。
範囲指定の場合は昇順で指定（start < end）してください。
設定範囲は 0～65535 です。

[エラー]

```
Invalid input at Marker
```

・不要な引数があります。

```
An argument was missing
Usage : delete topcounter config appli port <portno>
          delete topcounter config appli port <portno-portno>
```

・引数がありません。

```
Specified application port number is invalid. (Valid from 0 to 65535. Or Start - End)
```

・アプリケーションポートの指定が不正です。

```
Specified application port number does not exist.
```

・指定されたアプリケーションポートがありません。

add topcounter config appli port static

[形式]

```
add topcounter config appli port static <scenario_name> <portno>
```

[説明]

任意のアプリケーションポート番号をトップカウンタで常時監視するように登録します。測定対象シナリオ 1 つにつき，最大で 25 エントリまで指定できます。
アプリケーションポート番号を static 登録すると，当該アプリケーションポート番号用のトラフィックカウンタを固定的に確保します。また，その順位にかかわらず“show topcounter target”コマンドで常に測定結果を表示します。
“add topcounter config appli port”コマンドで追加するアプリケーションポート番号とは別エントリになります。“add topcounter config appli port”で登録済のもの，未登録のものいずれも本コマンドで登録できます。

本コマンドは Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> add topcounter config appli port static /port1 8192
PureFlow(A)>
```

[引数]

scenario_name
  測定対象シナリオのシナリオ名を絶対パスで指定します。

portno
  static 登録するアプリケーションポート番号を指定します。
  設定範囲は 0～65535 です。

[エラー]

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

```
An argument was missing
Usage : add topcounter config appli port static <scenario_name> <portno>
```
・引数がありません。

```
Specified Scenario Name is invalid.
```
・シナリオ名が不正です。

```
Specified Scenario is not a target.
```
・指定されたシナリオは測定対象として設定されていません。

```
Maximum number of static application port entry is exceeded.
```
・static アプリケーションポートの最大登録件数を超えました。

```
Specified application port number is invalid. (Valid from 0 to 65535)
```
・アプリケーションポートの指定が不正です。

```
It overlaps with the existing entry.
```
・指定されたアプリケーションポート番号は static 登録済です。

delete topcounter config appli port static

[形式]

```
delete topcounter config appli port static <scenario_name> <portno>
```

[説明]

アプリケーションポート番号の static 登録を削除します。
本コマンドは Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> delete topcounter config appli port static /port1 8192
PureFlow(A)>
```

[引数]

scenario_name
　測定対象シナリオのシナリオ名を絶対パスで指定します。

portno
　static 登録を削除するアプリケーションポート番号を指定します。
　設定範囲は 0～65535 です。

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

An argument was missing
Usage : delete topcounter config appli port static <scenario_name> <portno>
　・引数がありません。

Specified Scenario Name is invalid.
　・シナリオ名が不正です。

Specified Scenario is not a target.
　・指定されたシナリオは測定対象として設定されていません。

Specified application port number is invalid. (Valid from 0 to 65535. Or Start - End)
　・アプリケーションポートの指定が不正です。

Specified static application port does not exist.
　・指定されたアプリケーションポートは static 登録されていません。

add topcounter target

[形式]

```
add topcounter target scenario <scenario_name>
                                  [sip <cnt_num>] [dip <cnt_num>]
                                  [sip_dip <cnt_num>] [appli <cnt_num>]
```

[説明]

トップカウンタの測定対象とするシナリオを追加します。最大で 200 個まで追加可能です。
未登録のシナリオも指定可能です。未登録のシナリオを指定した場合，当該シナリオが登録されるとトップカウンタの測定を開始します。当該シナリオを削除した場合でも，トップカウンタ測定対象からは削除されません。
また，測定範囲ごとに割り当てるトラフィックカウンタの最大数を指定します。トラフィックカウンタは，指定された数まで，送信したトラフィックの IP アドレスやアプリケーションポート番号ごとに自動的に割り当てられ，トラフィック量を測定します。トラフィックカウンタは，全測定対象シナリオで 400,000 エントリまで割り当て可能です。

本コマンドは Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> add topcounter target scenario /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 0～400000 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 0～400000 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 0～400000 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 0～400000 です。

［デフォルト値］

sip <cnt_num>
　デフォルト値は“400000”です。

dip <cnt_num>
　デフォルト値は“400000”です。

sip_dip <cnt_num>
　デフォルト値は“400000”です。

appli <cnt_num>
　デフォルト値は“400000”です。

［エラー］

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing
Usage : add topcounter target scenario <scenario_name>
　　[sip <cnt_num>] [dip <cnt_num>]
　　[sip_dip <cnt_num>] [appli <cnt_num>]
・引数がありません。

Specified Scenario Name is invalid.
・シナリオ名が不正です。

Specified Scenario is already a target.
・指定されたシナリオはすでに測定対象として設定されています。

Specified SIP flow entry is invalid. (Valid from 0 to 400000)
・SIP カウンタエントリ数が範囲外です。

Specified DIP flow entry is invalid. (Valid from 0 to 400000)
・DIP カウンタエントリ数が範囲外です。

Specified SIP_DIP flow entry is invalid. (Valid from 0 to 400000)
・SIP_DIP カウンタエントリ数が範囲外です。

Specified application flow entry is invalid. (Valid from 0 to 400000)
・アプリケーションカウンタエントリ数が範囲外です。

Maximum number of target entry is exceeded.
・装置に設定可能なトップカウンタ測定範囲の最大数を超えました。

delete topcounter target

[形式]

```
delete topcounter target scenario <scenario_name>
delete topcounter target all
```

[説明]

トップカウンタの測定対象シナリオを削除します。
all を指定した場合は，すべてのエントリを削除します。
本コマンドは Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> delete topcounter target scenario /port1
PureFlow(A)>
```

[引数]

scenario <scenario_name>
　測定対象シナリオのシナリオ名を絶対パスで指定します。

all
　すべてのエントリを指定します。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing
Usage : delete topcounter target scenario <scenario_id>
　　delete topcounter target all
・引数がありません。

Specified Scenario Name is invalid.
・シナリオ名が不正です。

Specified Scenario is not a target.
・指定されたシナリオは測定対象として設定されていません。

update topcounter target

[形式]

```
update topcounter target scenario <scenario_name>
                                  [sip <cnt_num>] [dip <cnt_num>]
                                  [sip_dip <cnt_num>] [appli <cnt_num>]
```

[説明]

トップカウンタの測定範囲に指定したパラメータを変更します。
本コマンドは Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> update topcounter target scenario /port1 sip 1000 dip 500 sip_dip 1000
             appli 100
PureFlow(A)>
```

[引数]

scenario_name
  測定対象シナリオのシナリオ名を絶対パスで指定します。

sip <cnt_num>
  Source IP address ごとに割り当てるトラフィックカウンタの最大数を指定します。トップカウンタ表示が不要な場合は，0 を指定してください。
  設定範囲は 0～400000 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 0～400000 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 0～400000 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 0～400000 です。

[デフォルト値]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker
- 不要な引数があります。

An argument was missing
Usage : update topcounter target scenario <scenario_name>
[sip <cnt_num>] [dip <cnt_num>]
[sip_dip <cnt_num>] [appli <cnt_num>]
- 引数がありません。

Specified Scenario Name is invalid.
- シナリオ名が不正です。

Specified Scenario is not a target.
- 指定されたシナリオは測定対象として設定されていません。

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

Specified SIP flow entry is invalid. (Valid from 0 to 400000)
- SIP カウンタエントリ数が範囲外です。

Specified DIP flow entry is invalid. (Valid from 0 to 400000)
- DIP カウンタエントリ数が範囲外です。

Specified SIP_DIP flow entry is invalid. (Valid from 0 to 400000)
- SIP_DIP カウンタエントリ数が範囲外です。

Specified application flow entry is invalid. (Valid from 0 to 400000)
- アプリケーションカウンタエントリ数が範囲外です。

show topcounter target

[形式]

```
show topcounter target scenario <scenario_name> group {sip |dip |sip_dip |appli}
```

[説明]

トップカウンタの測定結果を表示します。
送出オクテット数が多いトラフィックを周期的に集計し，送出オクテット数が多い順に上位 25 位まで表示します。ただし，“add topcounter config appli port”コマンドで static 登録されたアプリケーションポート番号については，その順位にかかわらず常に表示します。非 static の数と static の数を合わせて 25 位まで表示します。
トラフィックを集計する単位は，Source IP address ごと，Destination IP address ごと，Source IP address と Destination IP address の組ごと，アプリケーションポート番号ごとの 4 種類です。
トップカウンタを表示するには，あらかじめ，測定対象シナリオの追加（“add topcounter target”コマンド）とトップカウンタ有効設定（“set topcounter”コマンド）を実施してください。必要に応じて，トップカウンタの収集周期を設定してください（“set topcounter config interval time”コマンド）。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

（IP Address ごとのトップカウンタ表示）

```
PureFlow(A)> show topcounter target scenario /port1 group sip
From          : 2017 Jul 25 11:31:15  To          : 2017 Jul 25 11:36:15
Total Octet   : 34297001            Total Packet : 443555

Order  IP Address                                Tx Octet        Tx Packet
-----  ----------------------------------------  --------------  ------------
    1  192.100.49.211                                  402952          5411
   2   192.100.103.211                                 391129          5311
   3   fe80:0000:0000:0000:0290:ccff:fe22:8b4c         378346          5079
   4   fe80:0000:0000:0000:0290:ccff:fe22:8b4d         362286          4789
   5   fe80:0000:0000:0000:0290:ccff:fe22:8b4e         357361          4827
PureFlow(A)>
```

（アプリケーションポート番号ごとのトップカウンタ表示）

```
PureFlow(A)> show topcounter target scenario /port1 group appli
From          : 2017 Jul 25 11:31:15  To          : 2017 Jul 25 11:36:15
Total Octet   : 34297001            Total Packet : 443555

Order  TCP/UDP Port           Type            Tx Octet        Tx Packet
-----  -----------------      --------------  --------------  ------------
    1                 80      static                29328338        379193
   2               20000                                461027          6061
   3               20001                                420104          5503
   4               20006                                398383          5267
   :
  24                 443      static                   6340            18
  25                  21      static                      0             0
PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・From
　測定開始時刻を表示します。

・To
　測定終了時刻を表示します。

・Total Octet
　全フローの送信オクテット数合計を表示します。

・Total Packet
　全フローの送信パケット数合計を表示します。

・Order
　送信オクテットが多い順に，その順位を表示します。
　sip，dip，sip_dip グループの場合，上位 25 位まで表示します。
　appli グループの場合，static 指定アプリケーションポート番号は実際の順位にかかわらず優先的に表示します。static 指定アプリケーションポート番号の数を含めて 25 件まで表示します。

・IP Address
　IP アドレスを表示します。

・TCP/UDP port
　アプリケーションポート番号を表示します。

・Type
　アプリケーションポート番号の static 設定を表示します。

・Tx Octet
　フローの送信オクテット数を表示します。

・Tx Packet
　フローの送信パケット数を表示します。

[引数]

scenario_name
　測定対象シナリオのシナリオ名を絶対パスで指定します。

group {sip | dip | sip_dip | appli}
　表示するトップカウンタの種類を指定します。

［エラー］

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing
Usage : show topcounter target scenario <scenario_name>
group {sip | dip | sip_dip | appli}
・引数がありません。

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

Specified Scenario is not a target.
・指定されたシナリオは測定対象として設定されていません。

Topcounter status is disable
・トップカウンタが無効です。

None Topcounter information
・トップカウンタ情報がありません。

None SIP Topcounter information
・SIP のトップカウンタ情報がありません。

None DIP Topcounter information
・DIP のトップカウンタ情報がありません。

None SIP and DIP Topcounter information
・SIP DIP のトップカウンタ情報がありません。

None Protocol Topcounter information
・Port のトップカウンタ情報がありません。

Specified Group name is invalid
Please specify it from sip, dip, sip_dip or appli.
・グループ名が不正です。

show topcounter config

[形式]

```
show topcounter config [all]
```

[説明]

トップカウンタ設定情報を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> show topcounter config
Main Configuration
  Status               : enable
  Interval Time        : 5min

Resource Allocation
  Resource Name                                Used    Available
   ------------------------------------------ ------- ---------
   Total TOPcounter target entries               4      198
   Total user defined portno entries             3      253

Target Entries
  Target Scenario Name         : ”/port1/east/channel1”
    Max Traffic Counter
     sip     dip     sip_dip appli
      ------- ------- ------- -------
       400000   400000  400000  400000
     Static Application PortNo
      80, 443, 21

  Target Scenario Name         : ”/port1/east/channel2”
    Max Traffic Counter
     sip     dip     sip_dip appli
      ------- ------- ------- -------
       400000   400000  400000  400000
     Static Application PortNo
      (None)

Application PortNo
  User Define:
     8010
     20000-20010
     80
     443
     21

PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・Main Configuration
　トップカウンタの設定を表示します。
　Status
　　トップカウンタの動作状態を表示します。
　　enable　　トップカウンタが有効です。
　　disable　　トップカウンタが無効です。
　Interval Time
　　トップカウンタの収集周期を表示します。単位は分です。

・Resource Allocation
　トップカウンタが使用しているリソースの数を表示します。
　Resource Name
　　リソースの名称を表示します。
　　Total TOPcounter target entries
　　　設定可能な測定対象シナリオの数を表示します。
　　Total user defined portno entries
　　　設定可能なアプリケーションポート番号の数を表示します。
　Used
　　使用中のリソースの数を表示します。
　Available
　　使用可能なリソースの残量を表示します。

・Target Entries
　トップカウンタの測定対象シナリオとそのパラメータを表示します。
　Target Scenario Name
　　測定対象シナリオのシナリオ名を表示します。
　Max Traffic Counter
　　測定範囲に割り当てたトラフィックカウンタの最大数を表示します。
　　sip
　　　Source IP Address ごとに割り当てるトラフィックカウンタの最大数を表示します。
　　dip
　　　Destination IP Address ごとに割り当てるトラフィックカウンタの最大数を表示します。
　　sip_dip
　　　Source IP Address と Destination IP Address の組ごとに割り当てるトラフィックカウンタの最大数を表示します。
　　appli
　　　アプリケーションポート番号ごとに割り当てるトラフィックカウンタの最大数を表示します。
　Static Application PortNo
　　static 指定したアプリケーションポート番号を表示します。

・Application PortNo.
　観測するアプリケーションポート番号を表示します。
　User Define
　　ユーザが追加したアプリケーションポート番号を表示します。
　Default
　　デフォルトで設定されているアプリケーションポート番号を表示します。

[引数]

all
　デフォルトで観測対象となっているアプリケーションポート番号を一覧で表示します。

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

2.2.9　運用管理関連コマンド

ping

[形式]

```
ping <IP_address> [channel <channel_name> {lan | wan}] [<send_count>]
```

[説明]

システムインタフェースまたはチャネルインタフェースから ICMP ECHO_REQUEST パケットを指定ホストに送信します。
“ping <IP address>”のみ指定してコマンドを実行するとシステムインタフェースから Ping が送出されます。
“channel”以降を指定してコマンドを実行するとチャネルインタフェースから Ping が送出されます。
Ping のタイムアウトは 1000ms で動作します。
測定を行う回数はシステムインタフェースの場合には 1 回，チャネルインタフェースの場合には回数指定を省略すると 3 回測定します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

（システムインタフェースから送出して応答があった場合）

```
PureFlow> ping 192.168.37.20
PING 192.168.37.20 (192.168.37.20) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.37.20: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.372 ms

--- 192.168.37.12 ping statistics ---
1 packets transmitted, 1 received, 0% packet loss, time 0ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.372/0.372/0.372/0.000 ms
PureFlow>
```

（システムインタフェースから送出して応答がなかった場合）

```
PureFlow> ping 192.168.37.100
PING 192.168.37.100 (192.168.37.100) 56(84) bytes of data.

--- 192.168.37.100 ping statistics ---
1 packets transmitted, 0 received, 100% packet loss, time 100ms
PureFlow>
PureFlow(A)> ping 192.168.37.100
PING 192.168.37.100 (192.168.37.100) 56(84) bytes of data.
From 192.168.37.20 icmp_seq=1 Destination Host Unreachable

--- 192.168.37.100 ping statistics ---
1 packets transmitted, 0 received, +1 errors, 100% packet loss, time 0ms

PureFlow(A)>
```

（システムインタフェースと異なるサブネットを指定した場合）

```
PureFlow> ping 10.100.1.1
connect: Network is unreachable
PureFlow>
```

（チャネルインタフェースから送出して応答があった場合）

```
PureFlow> ping 192.168.0.1 channel "ch1" wan
PING 192.168.0.1 0(28) bytes of data.
8 byte from 192.168.0.1: icmp_req=1 time=1.214 ms
8 byte from 192.168.0.1: icmp_req=2 time=1.211 ms
8 byte from 192.168.0.1: icmp_req=3 time=1.213 ms
--- 192.168.0.1 ping statistics ---
3 packets transmitted, 3 received, 0% packet loss
rtt min/avg/max = 0.000/0.000/0.000 ms
PureFlow>
```

（チャネルインタフェースから送出して応答がなかった場合）

```
PureFlow> ping 192.168.0.1 channel "ch1" wan
PING 192.162.0.1 0(28) bytes of data.
from 192.162.0.1: icmp_req=1 Destination Host Unreachable
from 192.162.0.1: icmp_req=2 Destination Host Unreachable
from 192.162.0.1: icmp_req=3 Destination Host Unreachable
--- 192.162.0.1 ping statistics ---
3 packets transmitted, 0 received, 100% packet loss
PureFlow>
```

（チャネルインタフェースと異なるサブネットを指定した場合）

```
PureFlow> ping 200.1.1.1 channel test wan
PING 200.1.1.1 0(28) bytes of data.
from 200.1.1.1: icmp_req=1 Destination Host Unreachable
from 200.1.1.1: icmp_req=2 Destination Host Unreachable
from 200.1.1.1: icmp_req=3 Destination Host Unreachable
--- 200.1.1.1 ping statistics ---
3 packets transmitted, 0 received, 100% packet loss
PureFlow>
```

［引数］

IP_address
  ICMP ECHO_REQUEST パケットの送信先となるホスト IP アドレスを指定します。
  IPv4/IPv6 アドレスが指定できます。

channel_name
  チャネル名を指定します。

{lan | wan}
  送出ポートを指定します。

send_count
  測定を行う回数を指定します。
  チャネルインタフェースから送出する場合のみ指定できます。
  指定範囲は 0～2147483647 です。
  回数を省略した場合は，3 回測定します。
  0 を指定した場合は，CTRL-C で終了されるまで約 1 秒ごとに測定を継続します。

［エラー］

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : ping [channel <channel_name> {lan | wan}] [<send_count>]
・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 channel is not configured.
・指定チャネルに IP アドレスが設定されていません。

Default-channel cannot be used for this command.
・デフォルトチャネルは指定できません。

Host address should be same as of the channel IP version.
・指定ホストのアドレスは指定チャネルの IP バージョンと一致させる必要があります。

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

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

connect: Network is unreachable
・ネットワークに到達できませんでした。

Specified number is invalid. (Valid from 0 to 2147483647)
・指定した測定回数が範囲外です。

Please specify the channel
・“send_count”はチャネルの指定が必要です。

TCP Acceleration Function is not licensed.
・TCP 高速化機能ライセンスがありません。

traceroute

[形式]

```
traceroute <IP_address> [channel <channel_name> {lan |wan}]
```

[説明]

指定した IP アドレスに到達するまでの経路を表示します。
TTL を変化させながら（1～64）ICMP(Ping)パケットを送信します。ICMP(Ping)パケットは TTL 毎に 3 回送信されます。
指定した IP アドレスから応答を受信するか，TTL が最大 64 に達するまで ICMP(Ping)パケットを送信します。
“traceroute <IP address>”のみ指定してコマンドを実行するとシステムインタフェースから ICMP(Ping)パケットが送出されます。
“channel”以降を指定してコマンドを実行するとチャネルインタフェースから ICMP(Ping)パケットが送出されます。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

表示内容とその意味は以下のとおりです。
各応答の TTL 値，アドレス，RTT（3 回分）を表示します。
1000ms 間のタイムアウト時間内に応答がない場合は，* （アスタリスク） を表示します。

（1つのルータを経由して指定 IP アドレスに到達した場合）

```
PureFlow(A)> traceroute 192.168.81.1 channel "ch1" wan
traceroute to 192.168.81.1, 64 hops max
  1 192.168.101.2 405.008 ms 202.064 ms 208.714 ms
  2 192.168.81.1 200.226 ms 201.748 ms 200.167 ms
```

（3 回の Ping に対して同じホストから応答があった場合）

```
PureFlow> traceroute 2001:1::1 channel "ch1" wan
1  2001:1::1  0.329 ms 0.314 ms 0.306 ms
```

（3 回の Ping に対して 3 回目の Ping のみ異なるホストの応答となった場合）

```
PureFlow> traceroute 2001:1::1 channel "ch1" wan
1  2001:1::1  0.329 ms 0.314 ms 2001:2::1  0.329 ms
```

（3 回の Ping に対して 2 回目のみ応答が無かった場合）

```
PureFlow> traceroute 2001:1::1 channel "ch1" wan
1  2001:1::1  0.329 ms * 0.329 ms
```

（3 回の Ping に対して 3 回とも応答が無かった場合）

```
PureFlow> traceroute 2001:1::1 channel "ch1" wan
1  * * *
```

（3 回の Ping に対して 3 回目のみ応答があった場合）

```
PureFlow> traceroute 2001:1::1 channel "ch1" wan
1  * * 2001:1::1  0.329 ms
```

[引数]

IP_address
指定したIPアドレスまでの経路を表示します。
IPv4/IPv6アドレスが指定できます。

channel_name
チャネル名を指定します。指定したチャネルのIPアドレスを送信元アドレスとして使用します。
IPアドレスを設定していないチャネルやデフォルトチャネルは指定できません。

{lan | wan}
送出ポートを指定します。

[エラー]

Invalid IP address
・指定したIPアドレスのフォーマットまたは値が不正です。

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

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

connect: Network is unreachable
・ネットワークに到達できませんでした。Networkポートのリンク状態を確認してください。

Default-channel cannot be used for this command.
・デフォルトチャネルは指定できません。

Specified channel is not configured.
・指定したチャネルにIPアドレスが設定されていません。

TCP Acceleration Function is not licensed.
・TCP高速化機能ライセンスがありません。

telnet

[形式]

```
telnet  <IP_address> [<port>]
```

[説明]

指定ホスト（IP_address）に telnet で接続します。
“port”には，接続する TCP ポート番号を指定します。省略した場合は 23 を使用します。
外部装置へ telnet ログインしている間，本コマンドを実行した CLI セッションは維持されます。外部装置からログアウトすると，本コマンドを実行した CLI セッションへ戻ります。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

```
PureFlow> telnet 192.168.37.20

Entering character mode
Escape character is '^]'.

Debian GNU/Linux 5.0
debian login:
```

[引数]

IP_address
  telnet 接続するホスト IP アドレスを指定します。

port
  telnet 接続で使用する TCP ポート番号を指定します。
  設定範囲は 1～65535 です。

[エラー]

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

```
An argument was missing.
Usage : telnet <IP_address> [<port>]
```
・引数がありません。

```
Invalid IP address
```
・指定した IP アドレスのフォーマットまたは値が不正です。

```
Port is invalid. (Valid form 1 to 65535)
```
・指定した TCP ポート番号が不正です。

```
telnet: Can't connect to remote host. (<IP_address>): Network is unreachable.
```
・指定した IP アドレスのリモートホストに接続できません。

arp

[形式]

```
arp -a [channel {<channel_name>|all}] [<IP_address>]
arp -d <IP_address> [channel <channel_name>]
```

[説明]

ARP テーブルのエントリ内容の表示（-a），または削除（-d）を行います。
“channel”を省略した場合，システムインタフェース側に登録されている ARP エントリの表示，または削除を行います。
“channel”を指定した場合，チャネルインタフェース側に登録されている ARP エントリの表示，または削除を行います。“channel all”を指定した場合，すべてのチャネルの ARP エントリを表示します。
なお，IP address の指定は“channel”指定の場合のみ行うことができます。
システムインタフェース側の ARP エントリは，最大 1024 件です。
チャネルインタフェース側の ARP エントリは，最大 8192 件です。
ARP エントリのエージング時間はシステムインタフェースは 1 分，チャネルインタフェースは 10 分です。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> arp -a
IP address        MAC address          type
-----------------------------------------------------------
192.168.40.11     00-00-91-01-11-23    permanent
192.168.40.13     00-00-91-01-23-45    publish
PureFlow(A)>

PureFlow(A)> arp -a channel ch1 192.168.30.27
IP address        MAC address          Channel
-----------------------------------------------------------
192.168.30.27     00-00-91-01-45-19    ch1
PureFlow(A)>

PureFlow(A)> arp -d 192.168.40.13
PureFlow(A)>

PureFlow(A)> arp -d channel ch1 192.168.30.27
PureFlow(A)>
```

以下に，-a オプションの表示項目について説明します。

・IP address
　ARP テーブルに登録されたエントリの IPv4 アドレスを表します。

・MAC address
　ARP テーブルに登録されたエントリの MAC アドレスを表します。

・type
　ARP テーブルに登録されたエントリの種別は以下のとおりです。

permanent	スタティックエントリ
publish	ARP リクエストに応答するエントリ

・Channel
　チャネル名を表示します。

[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。

{channel_name | all}
チャネル名を指定します。チャネル名を指定してエントリ表示する場合は，IPv4 アドレス（IP_address）も同時に指定してください。
すべてのチャネルの ARP エントリを表示する場合は“all”を指定します。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : arp -d <IP_address> [channel <channel_name>]
Usage : arp -a [channel {<channel_name>|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。

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。

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

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

Specified channel necessary to input IP address.
・チャネルを指定した場合，IP アドレスを指定する必要があります。

IP address cannot be used for this command.
・IP アドレスを指定することができません。

TCP Acceleration Function is not licensed.
・TCP 高速化機能ライセンスがありません。

delete ndp neighbor

[形式]

delete ndp neighbor <IP_address> [channel <channel_name>]

[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。
“channel”を省略した場合,システムインタフェース側に登録されているNDPエントリの削除を行います。
“channel”を指定した場合,チャネルインタフェース側に登録されているNDPエントリの削除を行います。
コマンド実行後，指定エントリはfailed状態を経由した後に削除されます。
本コマンドはAdministratorモードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> delete ndp neighbor 2001:db8::1
PureFlow(A)> delete ndp neighbor fe80::d070:4751:1000:1 channel ch1
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。

channel_name
　チャネル名を指定します。

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : delete ndp neighbor <IP_address> [channel <channel_name>]
　・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。

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

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

TCP Acceleration Function is not licensed.
　・TCP高速化機能ライセンスがありません。

show ndp neighbor

[形式]

```
show ndp neighbor [channel {<channel_name>|all}] [<IP_address>]
```

[説明]

NDP(Neighbor Discovery Protocol)キャッシュテーブルのエントリ内容を表示します。
“channel”を省略した場合，システムインタフェース側に登録されている NDP エントリの表示を行います。
“channel”を指定した場合，チャネルインタフェース側に登録されている NDP エントリの表示を行います。
“channel all”を指定した場合，すべてのチャネルの NDP エントリを表示します。
システムインタフェース側の NDP エントリは，最大 1024 件です。
チャネルインタフェース側の NDP エントリは，最大 8194 件です。
NDP エントリのエージング時間はシステムインタフェースは 1 分，チャネルインタフェースは 10 分です。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

```
PureFlow> show ndp neighbor
IP address                                MAC address             type
-------------------------------------------------------------------------
2001:db8::1                               00-00-91-01-11-23       reachable
fe80::d070:4751:3d86:8f06                 00-00-91-01-23-45       stale
PureFlow>

PureFlow> show ndp neighbor channel ch1 fe80::d070:4751:1000:1
IP address                                     MAC address             channel
-------------------------------------------------------------------------------
fe80::d070:4751:1000:1                         00-00-91-01-23-45       ch1
PureFlow>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・IP address
　NDP エントリの IPv6 アドレスを表します。

・MAC address
　NDP エントリの MAC アドレスを表します。

・type
　NDP エントリの状態を表します。

incomplete	アドレス解決処理中のエントリ
reachable	有効で，相手に到達可能なエントリ
stale	有効で，相手に到達可能か不明なエントリ
delay	有効で，相手に到達可能か不明なため確認中のエントリ
probe	delay 状態時に応答がないために無効で，ND による確認中のエントリ
failed	無効で，アドレス解決できなかったエントリ
noarp	有効で，確認を行わないエントリ
permanet	noarp と同様で，管理者のみが削除可能なエントリ

・channel
　チャネル名を表示します。

[引数]

{channel_name | all}
　チャネル名を指定します。チャネル名を指定してエントリ表示する場合は，IPv6 アドレス(IP_address)も同時に指定してください。
　すべてのチャネルの NDP エントリを表示する場合は“all”を指定します。

IP_address
　表示するエントリの 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 : show ndp neighbor [channel name {<channel_name>|all}] [<IP_Address>]
Usage : show ndp neighbor [channel all]
```
・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 channel name is invalid.
```
・チャネル名の指定が不正です。

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

```
Specified channel necessary to input IP address.
```
・チャネルを指定した場合，IPアドレスを指定する必要があります。

```
IP address cannot be used for this command.
```
・IPアドレスを指定することができません。

```
TCP Acceleration Function is not licensed.
```
・TCP高速化機能ライセンスがありません。

set syslog severity

[形式]

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

[説明]

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

[表示]

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

[引数]

severity_level
重大度を指定します。重大度はキーワードもしくは数値で指定してください。

キーワード	重大度	レベル
emergency	0	最高
alert	1	↑
critical	2	
error	3	
warning	4	
notice	5	↓
informational	6	最低

[デフォルト値]

デフォルト値は severity =“notice”です（notice 以上のレベルのログが syslog ホストに送信されます）。

[エラー]

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

```
An argument was missing.
Usage : set syslog severity <severity_level>
```
・引数がありません。

```
Specified severity keyword is invalid.
```
・指定した重大度のキーワードが不正です。

```
Invalid level specified
```
・指定した重大度が範囲外です。

set syslog facility

[形式]

```
set syslog facility {ccpu | fcpu} <facility_code>
```

[説明]

システムログの facility を設定します。
本設定は syslog ホストへの送信ログおよび装置内部に記録するシステムログの両方に適用されます。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

注）
facility 値として 0 の指定が可能ですが，0 はシステムメッセージとして予約されているため使用できません。0 を指定した場合は 16（ローカルメッセージ）で動作します。

[表示]

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

（facility_code に 0 を指定した場合）

```
PureFlow(A)> set syslog facility ccpu 0
Warning
Facility 0 is an object for kernel messages, and since it cannot be used from an user
process, it changes the facility to set up into 16.
PureFlow(A)>
```

[引数]

{ccpu | fcpu}
制御系処理部が生成するシステムログの facility を設定する場合は“ccpu”を，フォワーディング系処理部が生成するシステムログの facility を設定する場合は“fcpu”を指定します。

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

[デフォルト値]

デフォルト値は ccpu = 16，fcpu = 17 です。

[エラー]

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

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

```
Specified facility code is invalid. (Valid from 0 to 23)
```
・facility_code が範囲外です。

add syslog host

[形式]

add syslog host <IP_address> [<udp_port>]

[説明]

システムログ出力先のホストを登録します。
出力先のホストは，最大 16 件まで登録可能です。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

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

[引数]

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

udp_port
　システムログ出力先のホストの UDP ポートを指定します。
　設定範囲は 1～65534 です。
　省略した場合は，UDP ポート番号として 514 が使われます。

[デフォルト値]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : add syslog host <IP_address> [<udp_port>]
　・引数がありません。

Invalid IP address
　・指定した IP アドレスのフォーマットまたは値が不正です。

Specified UDP port number is invalid. (Valid from 1 to 65534)
　・指定の UDP ポート番号が不正です。

Specified host address already exists.
　・ホスト IP アドレスがすでに設定されています。

Maximum number of host was exceeded.
　・ホスト IP アドレスの最大登録件数を超えました。

delete syslog host

[形式]

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

[説明]

システムログ出力先のホストを削除します。
“all”を指定すると，すべてのシステムログ出力先のホストを削除します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

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

[引数]

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

all
　すべてのシステムログ出力先のホストを削除します。

[デフォルト値]

なし

[エラー]

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

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

```
Invalid IP address
```
・指定した IP アドレスのフォーマットまたは値が不正です。

```
Specified host address is not configured.
```
・指定したホストアドレスは登録されていません。

set syslog host

[形式]

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

[説明]

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

[表示]

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

[引数]

{enable | disable}
ホストへのシステムログ出力を有効にする場合は“enable”を，無効にする場合は“disable”を指定します。

[デフォルト値]

デフォルト値は“disable”です。

[エラー]

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

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

show syslog host

[形式]

```
show syslog host
```

[説明]

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

[表示]

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

Host logging            : enable

Host address            : 192.168.37.20
UDP port                : 514

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

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・Severity level
　ホストに送信するシステムログの最低レベルを表します。

・Facility code
　制御系処理部およびフォワーディング系処理部が生成するシステムログの facility を数値で表します。

・Host logging
　以下に示す文字列の 1 つによってホストへの出力の状態を表します。

enable	出力可能です。
disable	出力不可能です。

・Host address
　ホストの IP アドレスを表します。

・UDP port
　ホストの UDP ポート番号を表します。

[引数]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

show syslog

[形式]

```
show syslog
```

[説明]

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

[表示]

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

表示内容とその意味は以下のとおりです。

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

・Date
　そのシステムログ情報を記録したときの日付を月，日の順に表示します。

・Time
　そのシステムログ情報を記録した時刻を時，分，秒の順に表示します。
　なお，時間は 24 時制で表示します。

・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。
　ホスト名は“set snmp sysname”コマンドで変更できます。
　表示されるホスト名は最大で 10 文字です。

・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。
　本装置の制御系処理部とフォワーディング系処理部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。
　同一のメッセージが連続して繰り返し出力された場合は，最初の 1 件のみを表示し，残りは last message repeated N times と表示します。N は 2 回目以降の繰り返し回数です。

[引数]

なし

[エラー]

```
Invalid input at Marker
```

・不要な引数があります。

show backup syslog

[形式]

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

[説明]

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

[表示]

```
PureFlow(A)> show backup syslog
<Last system log>
System start up time : 2017 Jan 30 22:09:45
------------------------------------------------------------------------------
Pri Date        Time      Message
------------------------------------------------------------------------------
133 2017 Jan 30 22:09:49  Anritsu PureFlow NF7500-S001A Software Version 1.1.1
150 2017 Jan 30 22:09:49  Port 1/1 changed Up from Down.

<Second last system log>
System start up time : 2017 Jan 25 10:02:50
------------------------------------------------------------------------------
Pri Date        Time      Message
------------------------------------------------------------------------------
133 2017 Jan 25 10:02:54  Anritsu PureFlow NF7500-S001A Software Version 1.1.1
150 2017 Jan 25 10:02:54  Port 1/1 changed Up from Down.
PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・Last system log
　これに続く文字列が，前回起動時に記録したシステムログであることを表します。

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

・System start up time
　本装置が，前回または前々回に起動した時刻を表示します。

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

・Date
　そのシステムログ情報を記録したときの日付を年，月，日の順に表示します。

・Time
　そのシステムログ情報を記録した時刻を時，分，秒の順に表示します。
　なお，時間は 24 時制で表示します。

・Message
システムログ情報のメッセージ内容です。
同一のメッセージが連続して繰り返し出力された場合は，最初の 1 件のみを表示し，残りは last message repeated N times と表示します。N は 2 回目以降の繰り返し回数です。

[引数]

{last | second_last}
前回装置稼動時のシステムログ情報を表示する場合は“last”を，前々回装置稼動時のシステムログ情報を表示する場合は“second_last”を指定します。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

Reading backup syslog message failed
・内蔵バックアップメモリからの，システムログ情報の読込みに失敗しました。

clear syslog

[形式]

```
clear syslog
```

[説明]

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

[表示]

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

[引数]

なし

[エラー]

```
Invalid input at Marker
```

・不要な引数があります。

set date

[形式]

set date <yyyymmddhhmmss>

[説明]

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

[表示]

```
PureFlow(A)> set date 20170501094530
PureFlow(A)>
```

[引数]

yyyymmddhhmmss
設定する時刻を，年（yyyy）月（mm）日（dd）時（hh）分（mm）秒（ss）で指定します。
1桁の値の場合は“0”を付けて2桁とします(例:2017年5月1日,9時45分30秒 ＝20170501094530)。
年，月，日，時，分，秒の各要素は省略できません。

[デフォルト値]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : set date <yyyymmddhhmmss>
・引数がありません。

Invalid date
・日付設定値が不正です。

Invalid time
・時刻設定値が不正です。

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 モードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> set timezone +9 30
PureFlow(A)>
```

[引数]

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

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

[デフォルト値]

デフォルト値は“+9”［時間］です。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

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

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

minutes-offset is invalid.
・分指定が不正です。

タイムゾーン一覧

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

set summertime

[形式]

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

[説明]

システム時刻の夏時間の適用期間を指定します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[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。

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 モードでのみ実行できます。

[表示]

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

[引数]

なし

[デフォルト値]

なし

[エラー]

```
Invalid input at Marker
```

・不要な引数があります。

show date

[形式]

```
show date
```

[説明]

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

[表示]

```
PureFlow> show date
Jun 6 2017(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。

set sntp

[形式]

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

[説明]

SNTP クライアント機能を有効／無効に設定します。
“enable”を指定すると，登録した NTP/SNTP サーバへ指定した間隔で定期的に時刻の問い合わせを行い，本装置に内蔵する Real Time Clock を同期させます。
NTP サーバの設定方法は“set sntp server”コマンドを参照してください。また，NTP サーバへの問い合わせ間隔の設定方法は“set sntp interval”コマンドを参照してください。なお，NTP サーバが未登録の場合は本設定が enable でも時刻の問い合わせは行いません。
“disable”を指定すると，NTP サーバへの時刻問い合わせは行いません。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

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

[引数]

{enable | disable}
SNTP による時刻同期を有効にする場合は“enable”を，無効にする場合は“disable”を指定します。

[デフォルト値]

デフォルト値は“disable”です。

[エラー]

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

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

set sntp server

[形式]

set sntp server <IP_address>

[説明]

NTP サーバの IP アドレスを設定します。
本設定は NTP サーバへ時刻問い合わせを行う設定となっている場合のみ有効となります。
NTP サーバへ時刻問い合わせを行う設定とする方法は“set sntp”コマンドを参照してください。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

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

[引数]

IP_address
NTP サーバの IP アドレスを指定します。

[デフォルト値]

デフォルト値は“0.0.0.0（未登録）です。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : set sntp server <IP_address>
・引数がありません。

Invalid IP address
・指定した IP アドレスのフォーマットまたは値が不正です。

unset sntp server

[形式]

```
unset sntp server
```

[説明]

NTP サーバの IP アドレスを設定解除します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> unset sntp server
PureFlow(A)>
```

[引数]

なし

[デフォルト値]

なし

[エラー]

```
Invalid input at Marker
```

・不要な引数があります。

set sntp interval

[形式]

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

[説明]

NTP サーバへ定期的に時刻の問い合わせを行う間隔を設定します。
本設定は NTP サーバへ時刻問い合わせを行う設定となっている場合のみ有効となります。
NTP サーバへ時刻問い合わせを行う設定とする方法は“set sntp”コマンドを参照してください。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

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

[引数]

interval
NTP サーバへ定期的に時刻問い合わせを行う間隔を秒単位で指定します。
設定範囲は 60～86400[秒]です。
設定可能な値は上記のとおりですが，実際の動作は 60 秒単位に端数切り上げで丸められます。
例）

設定値		動作
60	→	60
61	→	120
90	→	120

[デフォルト値]

デフォルト値は“3600”秒です。

[エラー]

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

```
An argument was missing.
Usage : set sntp interval <interval>
```
・引数がありません。

```
Interval is valid from 60 to 86400.
```
・interval が範囲外です。

sync sntp

[形式]

```
sync sntp
```

[説明]

NTP サーバへ時刻の問い合わせを行います。
NTP サーバへ時刻問い合わせを行う設定となっている場合のみ，NTP サーバへの時刻の問い合わせを実行します。NTP サーバへ時刻問い合わせを行う設定とする方法は“set sntp”コマンドを参照してください。
SNTP の状態は“show sntp”コマンドで確認してください。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> sync sntp
Transmitted to the server.
PureFlow(A)>
```

[引数]

なし

[エラー]

```
Invalid input at Marker
```

・不要な引数があります。

```
Failure on transmission packet to the server.
```

・サーバへの送信が失敗しました。SNTP の設定を確認してください。

show sntp

[形式]

show sntp

[説明]

SNTP クライアント機能の状態および設定を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

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

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・Status
　SNTP クライアント機能の状態を表します。
　　enable　　SNTP クライアント機能は有効です。
　　disable　　SNTP クライアント機能は無効です。

・Server
　NTP サーバの IP アドレスを表します。

・Interval
　NTP サーバへ時刻の問い合わせを行う間隔[秒]を表します。

・Sync
　NTP サーバとの時刻の同期状態を表します。
　　kept　　NTP サーバと時刻同期が取れています。
　　lost　　NTP サーバと時刻同期が取れていません。

[引数]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

set autologout time

[形式]

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

[説明]

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

[表示]

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

[引数]

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

[デフォルト値]

デフォルト値は“10”［分］です。

[エラー]

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

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

```
Time_interval is valid from 1 to 30 minutes.
```
・設定時間が不正です。

show autologout

[形式]

```
show autologout
```

[説明]

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

[表示]

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

表示内容とその意味は以下のとおりです。

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

[引数]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

set prompt

[形式]

```
set prompt [<prompt-string>]
```

[説明]

CLI セッションのプロンプトを設定します。
端末で実際に表示されるプロンプトは，<prompt-string>パラメータの“< >”で囲まれた指定の文字列となります。
“< >”で囲まれた文字列に“(A)”も含めると，これはシステムが Administrator モードであることを示します。
<prompt-string>が 32 文字を超えている場合は，始めの 32 文字が新しいプロンプトとなります。
また，<prompt-string>が省略された場合は，デフォルト値の“PureFlow”に戻ります。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

注:

プロンプトに設定できる文字は，以下の ASCII 文字です。

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

[表示]

```
PureFlow(A)> set prompt Console
Console(A)> set prompt
PureFlow(A)>
```

[引数]

Prompt-string
プロンプトとなる文字列を指定します。
文字列長は 32 文字以内です。
空白が必要であれば，文字列を"My Router"のように引用符（"）で囲んでください。

[デフォルト値]

デフォルト値は“PureFlow”です。

[エラー]

```
Invalid input at Marker
```

・不要な引数があります。

set pager

[形式]

```
set pager {enable | disable} [current]
```

[説明]

CLI のページャ機能の有効／無効を設定します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

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

[引数]

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

current
　現在の CLI セッションのページャ機能を設定します。
　省略した場合は，すべての CLI セッションに対してページャ機能を設定します。

[デフォルト値]

デフォルト値は“enable”です。

[エラー]

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

```
An argument was missing.
Usage : set pager {enable | disable} [current]
```
・引数がありません。

delete session

[形式]

delete session <sessionId>

[説明]

接続中の端末セッションを削除します。
sessionID には“show session”で表示される ID を入力します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> delete session 1
PureFlow(A)>
```

[引数]

sessionId
削除するセッションのセッション番号を指定します。
設定範囲は，1～9 です。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing
Usage : delete session <sessionId>
・引数がありません。

Session Id is valid from 1 to 9.
・セッション番号が範囲外です。

Specified session does not exist.
・指定セッションが存在しません。

show session

[形式]

show session

[説明]

接続種別，モード，ログイン時刻などログインした端末の詳細を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> show session
   Id Terminal Type                    Mode       Since
   -- -------- --------------------- -------    ------------------------
    1 Serial   RJ-45                  Normal     Dec 14   2017  12:59:50
*   2 Telnet                          Admin      Dec 14   2017  14:17:07
    3 SSH      192.168.37.185 : 2279  Admin      Dec 14   2017  14:31:44
    4 SSH      192.168.37.185 : 2280  Normal     Dec 14   2017  14:31:55
    5 Telnet                          Admin      Dec 14   2017  14:32:12
PureFlow(A)>
```

実行時に設定された端末セッションを表示します。
1 行は対応する 1 つのセッションを表します。
パスワード入力の終了からログアウト（ログインからログアウト）までのセッションのみ表示します。

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・Id
　接続中の端末セッション番号を表します。

・Terminal type
　接続種別を以下の文字列で表します。

Serial	セッションがシリアルインタフェースで接続されています。
Telnet	セッションが Telnet で接続されています。
SSH	セッションが SSH で接続されています。

　また，Serial の場合，コンソールポートの種別（RJ-45 または miniUSB）を表示します。SSH の場合，クライアントの IP アドレスと TCP ポート番号も表示します。
　本コマンドを実行している端末セッションの場合，“*”を最初に表示します。

・Mode
　現在のモードを以下の文字列で表します。

Admin	Administrator モード
Normal	Normal モード

・Since
　ログインした日時を表します。

[引数]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

set radius auth

[形式]

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

[説明]

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

本コマンドは Administrator モードのみで実行できます。

注 1）
この設定により，ログイン認証の手順が以下のように変更されます。

RADIUS 認証有効時の ログイン認証手順	RADIUS 認証無効時の ログイン認証手順
1）本装置に設定されたユーザ名とログインパスワードでログイン認証を実施します。 2）ログイン認証が拒否された場合，RADIUS サーバに登録されたユーザ名とログインパスワードでログイン認証を実施します。	1）本装置に設定されたユーザ名とログインパスワードでログイン認証を実施します。

注 2）
RADIUS 認証サーバでログイン認証を実施した場合，RADIUS 認証サーバから応答パケットで指示されたサービスタイプにしたがって，ログインユーザのログインモードを切り替えます。サービスタイプが LoginUser の場合は，Normal モードでログインします。サービスタイプが Administrative の場合は，Administrator モードでログインします。

RADIUS サービスタイプ	ログインモード
LoginUser	Normal モード
Administrative	Administrator モード

[表示]

```
PureFlow(A)> set radius auth enable
PureFlow(A)>
```

[引数]

{enable | disable}
RADIUS 認証サーバによる認証を有効にする場合は“enable”を，無効にする場合は“disable”を指定します。

[デフォルト値]

デフォルト値は“disable”です。

[エラー]

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

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

set radius auth timeout

[形式]

set radius auth timeout <timeout>

[説明]

RADIUS 認証応答パケットの受信タイムアウト時間を設定します。
本コマンドは Administrator モードのみで実行できます。

[表示]

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

[引数]

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

[デフォルト値]

デフォルト値は，“5”［秒］です。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : set radius auth timeout <timeout>
・引数がありません。

Specified timeout is invalid. (Valid from 1 to 30)
・受信タイムアウト時間が範囲外です。

set radius auth retransmit

[形式]

```
set radius auth retransmit <retry>
```

[説明]

認証要求の再送回数を設定します。
本コマンドは Administrator モードのみで実行できます。

[表示]

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

[引数]

retry
再送回数を指定します。設定範囲は，0～10［回］です。

[デフォルト値]

デフォルト値は，“3”［回］です

[エラー]

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

```
An argument was missing.
Usage : set radius auth retransmit <retry>
```
・引数がありません。

```
Specified retransmit is invalid. (Valid from 0 to 10)
```
・再送回数が範囲外です。

set radius auth method

[形式]

```
set radius  auth method {CHAP | PAP | default}
```

[説明]

RADIUS 認証の方式を設定します。
本コマンドは Administrator モードのみで実行できます。

[表示]

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

[引数]

PAP
　認証方式を PAP に設定します。

CHAP
　認証方式を CHAP に設定します。

default
　デフォルト値に戻します。

[デフォルト値]

デフォルト値は，“CHAP”です

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : set radius auth method {CHAP | PAP | default}
　・引数がありません。

add radius auth server

[形式]

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

[説明]

RADIUS 認証サーバを追加します。
RADIUS 認証サーバの IP アドレス，ポート番号，RADIUS 共有鍵を設定します。“port”番号と“Primary”指定は省略できます。また，RADIUS 認証サーバは最大 16 個まで登録できます。
本コマンドは Administrator モードのみで実行できます。

注:

RADIUS 共有鍵に設定できる文字は，以下の ASCII 文字です。

1234567890

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

!#$%&'()=~-^|¥@`[]{}:*;+_/.,<>

[表示]

```
PureFlow(A)> add radius auth server 192.168.10.100 port 1812 key "radiuskey1234"
PureFlow(A)>
```

[引数]

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

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

key <string>
RADIUS 認証サーバでの認証に使用する RADUIS 共有鍵を 1～64 文字で指定します。入力可能な文字列は，英数字と特殊文字です。ただし，ダブルコーテーション（“）とクエスチョンマーク（?）は指定できません。

Primary
優先的に認証要求を行うサーバを指定します。“Primary”指定がない場合，認証要求は，RADIUS 認証サーバの登録順に行います。
“Primary”の指定は，1 つのサーバにのみ設定できます。すでに“Primary”が指定されたサーバが存在している場合，あとから指定されたサーバが Primary サーバとなります。

[デフォルト値]

port
デフォルト値は“1812”番です。

Primary
デフォルト値は，Primary 指定なしです。

［エラー］

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : add radius auth server <IP_address> [port <port>] key <string> [Primary]
・引数がありません。

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

Specified port number is invalid. (Valid from 1 to 65535)
・RADIUS 認証サーバのポート番号が範囲外です。

Specified key length is invalid. (Valid from 1 to 64)
・RADUIS 共有鍵の文字数が範囲外です。

Maximum number of server.
・RADIUS 認証サーバの最大登録件数を超えました。

update radius auth server

[形式]

update radius auth server <IP_address> [port <port>] [key <string>] [Primary]

[説明]

すでに設定されている RADIUS 認証サーバの RADIUS 共有鍵，またはポート番号を更新します。
ポート番号，RADIUS 共有鍵，“Primary”指定は省略できますが，すべてを省略することはできません。
変更したいパラメータを 1 つ以上指定してください。
本コマンドは Administrator モードのみで実行できます。

[表示]

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

[引数]

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

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

key <string>
RADIUS 認証サーバでの認証に使用する RADUIS 共有鍵を 1～64 文字で指定します。入力可能な文字列は，英数字と特殊文字です。ただし，ダブルコーテーション（”）とクエスチョンマーク（?）は指定できません。

Primary
優先的に認証要求を行うサーバを指定します。“Primary”指定がない場合，認証要求は，RADIUS 認証サーバの登録順に行います。
“Primary”の指定は，1 つのサーバにのみ設定できます。すでに“Primary”が指定されたサーバが存在している場合，あとから指定されたサーバが Primary サーバとなります。

[デフォルト値]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : update radius auth server <IP_address> [port <port>] [key <string>] [Primary]
・引数がありません。

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

Specified port number is invalid. (Valid from 1 to 65535)
・RADIUS 認証サーバのポート番号が範囲外です。

Specified key length is invalid. (Valid from 1 to 64)
・RADUIS 共有鍵の文字数が範囲外です。

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

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

delete radius auth server

[形式]

delete radius auth server <IP_address>

[説明]

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

[表示]

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

[引数]

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

[デフォルト値]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

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

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

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

test radius login

[形式]

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

[説明]

RADIUS プロトコルでの認証テストを行います。
RADIUS 認証サーバに CHAP 認証要求または PAP 認証要求を送信し，認証の可否を表示します。また，RADIUS 認証サーバと送受信したすべてのパケットをダンプします。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

注:

ユーザ名，パスワードに設定できる文字は，以下の ASCII 文字です。

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

[表示]

```
PureFlow(A)>test radius login chap user1 password
=====================================================================
Frame 1
  DIRECTION    : SEND
  UDP LENGTH   : 84 bytes
  IP  Src Addr : 192.168.37.100
  IP  Dst Addr : 192.168.37.20
  UDP Src Port : 1901
  UDP Dst Port : 1812
  RADIUS Protocol
    Code        : 0x01 Access Request
    Packet ID   : 0x44 (68)
    Length      : 0x4C (76)
    Authenticator: 0xMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMM
    Attribute value pairs
        ATTR :TYPE LENGTH VALUE
        0001 :0x01 0x07   0xMMMMMMMMM
        0002 :0x03 0x13   0xMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMM
        0003 :0x3C 0x12   0xMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMM
        0004 :0x06 0x06   0xMMMMMMMM
        0005 :0x04 0x06   0xMMMMMMMM

=====================================================================
Frame 2
  DIRECTION    : RECEIVE
  UDP LENGTH   : 82 bytes
  IP  Src Addr : 192.168.37.20
  IP  Dst Addr : 192.168.37.100
  UDP Src Port : 1812
  UDP Dst Port : 1901
  RADIUS Protocol
    Code        : 0x02 Access Accept
    Packet ID   : 0x44 (68)
    Length      : 0x4C (02)
    Authenticator: 0xMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMM
```

```
   Attribute value pairs
      ATTR :TYPE LENGTH VALUE
      0001 :0x06 0x06   0xMMMMMMMM
      0002 :0x0F 0x06   0xMMMMMMMM
      0003 :0x04 0x06   0xMMMMMMMM
      0004 :0x1A 0x14   0xMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMM
      0005 :0x12 0x18   0xMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMM

================================================================
Authentication succeeded
PureFlow(A)>
```

注）MM は任意の 16 進数の値を表します。

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・Frame
　パケットの順番を表します。

・DIRECTION
　RADIUS パケットの送受信方向をあらわします。

・UDP LENGTH
　UDP フレーム長を表します。

・IP Src Addr
　パケットの Source IP address を表します。

・IP Dst Addr
　パケットの Destination IP address を表します。

・UDP Src Port
　UDP フレームの Source Port 番号を表します。

・UDP Dst Port
　UDP フレームの Destination Port 番号を表します。

・Code
　RADIUS フレームの種別コードを 16 進数で表します。

・Packet ID
　RADIUS フレームの識別子を 16 進数と 10 進数で表します。

・Length
　RADIUS フレームの長さを 16 進数と 10 進数で表します。

・Authenticator
　認証符号を 16 進数で表します。

・Attribute value pairs
　パケットに含まれるアトリビュートを表します。

・ATTR
　アトリビュートの順番を表します。

・TYPE
　アトリビュートの属性番号を 16 進数で表します。

・LENGTH
　アトリビュートの長さを 16 進数で表します。

・VALUE
　アトリビュートの値を 16 進数で表します。

[引数]

username
　ユーザ名を指定します。

password
　パスワードを指定します。

[デフォルト値]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : test radius login chap <username> <password>
Usage : test radius login pap <username> <password>
　・引数がありません。

Authentication is disabled.
　・RADIUS 認証が無効です。

No server configured
　・RADIUS 認証サーバが未登録です。

Access rejected
　・RADIUS 認証サーバが認証を拒否しました。

No response from server
　・RADIUS 認証サーバからの応答がありません。

Reply contain an illegal service type.
　・RADIUS 認証サーバの ACCEPT 応答で通知された Service Type が無効です。

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

RADIUS packet data is invalid.
　・RADIUS 認証サーバから受信した RADIUS 応答パケットの内容が不正です。

show radius

[形式]

```
show radius
```

[説明]

RADIUS 認証の設定情報を表示します。
RADIUS 認証サーバは登録順に表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

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

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

PureFlow>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・RADIUS Authentication
　RADIUS 認証の有効／無効を表示します。

・RADIUS method
　設定した認証方法を表示します。

・RADIUS server entries
　登録した RADIUS 認証サーバの数を表示します。

・Retry retransmit
　設定した認証要求の再送回数を表示します。

・Retry timeout
　設定した RADIUS 認証サーバとの通信タイムアウト時間を表示します。単位は秒です。

・Type
　登録した RADISU サーバのタイプを表示します。“auth”の表示は，RADIUS 認証サーバを表します。

・Pri
　Primary 指定されている RADIUS 認証サーバにマーク（*）を表示します。

・Server
　登録した RADIUS 認証サーバの IP アドレスを表示します。

・Port
　登録した RADIUS 認証サーバのポート番号を表示します。

・Key
　登録した RADIUS 認証サーバの RADIUS 共有鍵を表示します。

[引数]

なし

［デフォルト値］

なし

［エラー］

`Invalid input at Marker`

・不要な引数があります。

show radius statistics

[形式]

show radius statistics

[説明]

RADIUS クライアントの統計情報を表示します。ログイン認証が成功した回数と失敗した回数を表示します。また，サーバごとに送受信した RADIUS プロトコルのパケット数と受信タイムアウトが発生した回数を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)>show radius statistics

Authentication Success :        51
Authentication Failure :         3

Type Server          Request  Accept   Reject   Timeout
---- --------------- -------- -------- -------- --------
auth 192.168.1.1          11       9        0        0
auth 192.168.1.2          23      20        2        1
auth 192.168.1.3          20      20        0        0

PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・Success
　RADIUS プロトコルでの認証が成功した回数を表示します。

・Failure
　RADIUS プロトコルでの認証が失敗した回数を表示します。

・Type
　RADISU サーバのタイプを表示します。“auth”の表示は，RADIUS 認証サーバを表します。

・Server
　RADIUS 認証サーバの IP アドレスを表示します。

・Request
　RADIUS 認証サーバへ送信した REQUEST パケット数を表示します。

・Accept
　RADIUS 認証サーバから受信した ACCEPT パケット数を表示します。

・Reject
　RADIUS 認証サーバから受信した REJECT パケット数を表示します。

・Timeout
　通信タイムアウトが発生した回数を表示します。

[引数]

なし

[デフォルト値]

なし

［エラー］

Invalid input at Marker

・不要な引数があります。

clear radius statistics

[形式]

```
clear radius statistics
```

[説明]

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

[表示]

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

[引数]

なし

[デフォルト値]

なし

[エラー]

```
Invalid input at Marker
```

・不要な引数があります。

set ssh

[形式]

```
set ssh {enable | disable}
```

[説明]

SSH 接続の許可状態を設定します。Disable に変更した場合，新規の SSH 接続が拒否されます。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

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

[引数]

{enable | disable}
SSH 接続を有効にする場合は“enable”を，無効にする場合は“disable”を指定します。

[デフォルト値]

enable

[エラー]

```
Invalid input at Marker
```

・不要な引数があります。

```
An argument was missing.
Usage : set ssh {enable | disable}
```

・引数がありません。

set ssh server key

[形式]

```
set ssh server key
```

[説明]

サーバ認証用の公開鍵（ホスト鍵）を再生成し，ホスト鍵と置き換えます。本コマンドを実行したとき，既存の鍵を更新する旨の警告メッセージを表示し，すべての SSH 接続を切断します。本装置は，工場出荷時に，あらかじめホスト鍵を生成しています。本コマンドは，ホスト鍵を変更する場合に使用してください。
ホスト鍵を変更した場合，SSH クライアントソフトウェアが過去に保存したホスト鍵の fingerprint を更新しなければならない場合があります。詳細は，「コンフィギュレーションガイド 第 10 章 SSH 機能」を参照してください。
本コマンドはシリアルコンソールで接続したときの Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

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

[引数]

なし

[デフォルト値]

なし

[エラー]

```
Invalid input at Marker
```

・不要な引数があります。

```
This command is executed only by serial console.
```

・本コマンドはシリアルコンソールで実行します。

show ssh

[形式]

show ssh

[説明]

SSH サーバ機能の設定情報を表示します。
接続中の SSH セッション情報と認証用ホスト公開鍵の FingerPrint を表示します。
SSH セッション情報では，SSH クライアントの IP アドレス，接続ユーザ名，暗号化アルゴリズム，MAC（Message Authentication Code）アルゴリズムを表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

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

Server Information:
   Status: running
   RSA key fingerprint: 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 サーバ機能が利用できます。
　　key generating now　　ホスト鍵を生成中です。
　　running になるまで SSH サーバ機能を利用できません。
　・RSA key fingerprint
　　RSA 鍵の fingerprint を表示します。
　・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

[デフォルト値]

なし

［エラー］

Invalid input at Marker

・不要な引数があります。

set telnet

[形式]

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

[説明]

Telnet 接続の許可状態を設定します。“disable”に変更した場合，新規の telnet 接続が拒否されます。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

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

[引数]

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

[デフォルト値]

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 Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

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

[引数]

なし

[デフォルト値]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

set http protocol

[形式]

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

[説明]

WebAPI や GUI などの Web アプリケーションで使用するプロトコルを設定します。
“normalhttp”を指定した場合，HTTP(Hypertext Transfer Protocol)を使用します。
“httpsecure”を指定した場合，HTTPS(Hypertext Transfer Protocol Secure)を使用します。
本コマンドを実行すると，実行中の Web アプリケーションの要求はエラーやタイムアウトになります。実行結果が要求側で判別できないため，Web アプリケーションでの設定要求中に本コマンドを実行しないようにしてください。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

注）
HTTP と HTTPS の同時利用はできません。

[表示]

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

[引数]

{normalhttp | httpsecure}
Web アプリケーションで使用するプロトコルを HTTP，HTTPS のいずれかに設定します。

[デフォルト値]

デフォルト値は“normalhttp”です。

[エラー]

```
Invalid input at Marker
```

・不要な引数があります。

```
An argument was missing.
Usage : set http prtocol {normalhttp | httpsecure}
```

・引数がありません。

show http

[形式]

```
show http
```

[説明]

WebAPI や GUI などの Web アプリケーションで使用するプロトコルを表示します。

本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

```
PureFlow> show http
Protocol   : HTTP
PureFlow>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・Protocol
　Web アプリケーションで使用するプロトコルを表示します。

[引数]

なし

[エラー]

```
Invalid input at Marker
```

・不要な引数があります。

add openflow controller

[形式]

add openflow controller <IP_address> [tcp <port>]

[説明]

OpenFlow コントローラを登録します。
最大 2 件まで登録可能です。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> add openflow controller 198.51.100.174 tcp 6633
PureFlow(A)>
```

[引数]

IP_address
  Ipv4 の場合は IPv4 address を，Ipv6 の場合は IPv6 address を指定します。

tcp <port>
  OpenFlow プロトコルの TCP ポート番号を指定します。
  OpenFlow プロトコルは標準で TCP 6633 および 6653 を使用します。OpenFlow プロトコルの TCP ポート番号を変更している場合に，本パラメータで変更後の TCP ポート番号を設定してください。
  設定範囲は 1～65535 です。

[デフォルト値]

port
  デフォルト値は 6653 です。

[エラー]

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

Command making ambiguity
Usage: set openflow controller <IP_address> [tcp <port>]
  ・引数がありません。

Specified IP address already used.
  ・指定の IP アドレスはすでに使われています。

The format of value of the specified IP address is invalid.
  ・IP address の指定が不正です。

Specified TCP port number is invalid.(Valid from 1 to 65535)
  ・TCP ポート番号の指定が不正です。

Maximum number of openflow controller was exceeded.
  ・OpenFlow コントローラの最大登録件数を超えました。

System busy: Another conflicting command is in progress.
  ・OpenFlow コマンドの実行中です。

System busy: Please try again later.
  ・OpenFlow コマンドがタイムアウトしました。

OpenFlow function is not licensed.
  ・OpenFlow 機能のライセンスがありません。

delete openflow controller

[形式]

delete openflow controller <IP_address>

[説明]

OpenFlow コントローラを削除します。
本コマンドを実行すると，OpenFlow コントローラとの接続が切断されます。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> delete openflow controller 198.51.100.174
PureFlow(A)>
```

[引数]

IP_address
　OpenFlow コントローラの 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。

Command making ambiguity
Usage: delete openflow controller <IP_address>
　・引数がありません。

Specified IP address is not used.
　・指定 IP アドレスが存在しません。

The format of value of the specified IP address is invalid.
　・IP address の指定が不正です。

System busy: Another conflicting command is in progress.
　・OpenFlow コマンドの実行中です。

System busy: Please try again later.
　・OpenFlow コマンドがタイムアウトしました。

OpenFlow function is not licensed.
　・OpenFlow 機能のライセンスがありません。

show openflow controller

[形式]

show openflow controller

[説明]

OpenFlow コントローラの情報と状態を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> show openflow controller
Opernflow controller information:
  Controller1:
    Controller1 IP address              : 198.51.100.174
    Controller1 protocol                : tcp
    Controller1 port                    : 6633
    Controller1 connection status       : connected

  Controller2:
    Controller2 IP address              : 198.51.100.175
    Controller2 protocol                : tcp
    Controller2 port                    : 6653
    Controller2 connection status       : disconnected
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・Controller IP address
OpenFlow コントローラの IP アドレスを表示します。

・Controller protocol
OpenFlow コントローラの接続プロトコルを表示します。

・Controller port
OpenFlow コントローラの接続 port 番号を表示します。

・Controller connection status
OpenFlow コントローラとの接続状態を表示します。

connected	OpenFlow コントローラと接続しています。
disconnected	OpenFlow コントローラと接続していません。

[引数]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

No OpenFlow controller is set.
・OpenFlow コントローラが登録されていません。

System busy: Another conflicting command is in progress.
・OpenFlow コマンドの実行中です。

OpenFlow function is not licensed.
・OpenFlow 機能のライセンスがありません。

?/help

[形式]

```
?
help
```

[説明]

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

[表示]

```
PureFlow(A)> help
Command                 Description
-------------------------------------------------------------------------
?                       Lists the top-level commands available
add                     Adds some parameters, use 'add ?' for more
                        information
arp                     Shows and modifies the address resolution table
bypass                  Executes bypass related operation, use
                        'bypass ?' for more information
clear                   Clears system statistics, use 'clear ?' for
                        more information
delete                  Deletes some parameters, use 'delete ?' for
                        more information
download                Downloads programs or data, use 'download ?' for
                        more information
exit                    Exits from the current session
help                    Performs the same function as '?' command
init                    Initializes system parameters, use 'init ?'
                        for more information
logout                  Logout from the current session
monitor                 Monitor status, use 'monitor ?' for more
                        information
normal                  Returns to normal mode from administrator mode
operate                 Performs a file operation, use 'operate ?' for
                        more information
ping                    Diagnoses reachability of network
quit                    Logout from the current session
reboot                  Performs the system hardware reset
save                    Saves the system data into the flash memory,
                        use 'save ?' for more information
set                     Sets system parameters, use 'set ?' for more
                        information
show                    Shows status, use 'show ?'for more
                        information
switch                  Switchs system parameters, use 'switch ?' for
                        more information
sync                    Synchronizes at time
telnet                  telnet command
traceroute              Displays the packet route until it reach the destination
unset                   Unsets some parameters, use 'unset ?' for
                        more information
upload                  Uploads programs or data, use 'upload ?' for
                        more information
update                  Updates some parameters, use 'update ?' for more
                        information
PureFlow(A)>
```

[引数]

なし

[エラー]

`Invalid input at Marker`

・不要な引数があります。

exit/logout/quit

[形式]

```
exit
logout
quit
```

[説明]

セッションからログアウトし，コネクションを切断します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

```
PureFlow> logout
Password:

PureFlow(A)> exit
Password:

PureFlow(A)> quit
Password:
```

[引数]

なし

[エラー]

```
Invalid input at Marker
```

・不要な引数があります。

normal

[形式]

normal

[説明]

Normal モードに戻ります。
Normalモードに移行すると，Normalモード用のプロンプトに変わります。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

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

[引数]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

admin

[形式]

admin

[説明]

Administrator モードに移行します。
パスワード入力中は，エコーバック表示は行われず，カーソル移動も行われません。
Administrator モードに移行すると，Administrator モード用のプロンプトに変わります。
本コマンドは Normal モードでのみ実行できます。

[表示]

（誤ったパスワードを入力した場合）

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

（正しいパスワードを入力した場合）

```
PureFlow> admin
Enter the Admin Password:
PureFlow(A)>
```

[引数]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

In-Correct Admin Password
・パスワードが不正です。

set password

[形式]

set password

[説明]

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

注:

ログインパスワードに設定できる文字は，以下の ASCII 文字です。

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

[表示]

```
PureFlow(A)> set password
New Password:
Retype the new Password:
```

[引数]

なし

[デフォルト値]

なし

[エラー]

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

```
Retyped password is in-correct.
```
・確認パスワードが不正です。

```
Writing of password failed.
```
・パスワードの書き込みに失敗しました。

```
Password string length is valid from 0 to 16.
```
・パスワードは 16 文字まで設定できます。

set adminpassword

[形式]

set adminpassword

[説明]

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

注:

ログインパスワードに設定できる文字は，以下の ASCII 文字です。

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

[表示]

```
PureFlow(A)> set adminpassword
Changing the Password for the Administrator Mode.
New Password:
Retype the new Password:
```

[引数]

なし

[デフォルト値]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

Retyped password is in-correct.
・確認パスワードが不正です。

Writing of password failed.
・パスワードの書き込みに失敗しました。

Password string length is valid from 0 to 16.
・パスワードは 16 文字まで設定できます。

show history

[形式]

show history

[説明]

Command Recall機能によってリコール可能なコマンドを，古いものから最も新しいものまで，最大15コマンドの入力履歴を表示します。
76文字を超えるコマンドの場合は，最大76文字まで表示できます。
本コマンドはNormal/Administratorモードで実行できます。

[表示]

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

[引数]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

set console baudrate

[形式]

set console baudrate {9600 | 19200 | 38400 | 115200}

[説明]

コンソールポートの通信速度（ボーレート）を設定します。
コンソールポート（RJ-45）とコンソールポート（miniUSB）の両方に適用します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

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

[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。

show console baudrate

[形式]

show console baudrate

[説明]

コンソールポートの通信速度（ボーレート）を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

```
PureFlow> show console baudrate
baudrate : 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（ボーレート）[bps] を表示します。

[引数]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

show module

[形式]

show module

[説明]

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

[表示]

```
PureFlow> show module
Anritsu PureFlow NF7500-S001A Software Version 1.1.1
Copyright 2017 ANRITSU  NETWORKS CO., LTD All rights reserved.

System MAC Address                      : 00-00-91-09-9c-12
Channel MAC Address                     : 00-00-91-09-9c-13

Chassis Model Name                      : NF7501A
Chassis Serial Number                   : 2600010003

Module Version                          : 01B
Software Version                        : 1.1.1
U-Boot Version                          : 3.1.3
MCU Version                             : 112

Uptime                                  : 19 days, 08:38:59
Temperature
   Intake Temperature                   : 29C
Power Supply Unit 0
   Operation Status                     : operational
FAN Unit 0
   Operation Status                     : operational
   Fan 0 Speed                          : 2760[rpm]
   Fan 1 Speed                          : 2760[rpm]
PureFlow>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・System MAC Address
　システムインタフェースの MAC アドレスを表します。

・Channel MAC Address
　チャネルインタフェースの MAC アドレスを表します。

・Chassis Model Name
　本体の形名を表します。

・Chassis Serial Number
　本体の製造番号を表します。

・Module Version
　内蔵プリント板のハードウェアバージョンを表します。

・Software Version
　インストールしたソフトウェアのバージョンを表します。

・U-Boot Version
　U-Boot バージョンを表します。

・MCU Version
　MCU バージョンを表します。

・Uptime
　装置が起動してからの動作時間を表示します。

・Temperature
　装置の温度を表します。下記の温度を表示します。

　・Intake Temperature　：入気温度を表します。

・Power Supply Unit N
　本体に内蔵している電源の情報を表します。
　・Operation Status　：電源状態を表します。
　　other　　：下記以外
　　operational　　：正常
　　malfunctioning　：異常

・FAN Unit N
　本体に内蔵しているファンユニットの情報を表します。
　・Operation Status　：ファン状態を表します。
　　other　　：下記以外
　　operational　　：正常
　　malfunctioning　：異常
　・Fan N Speed　　：ファン回転数を表示します。単位は[rpm]です。

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

set autoreboot

[形式]

```
set autoreboot {enable | disable}
```

[説明]

障害時の自動リブート機能の有効／無効を設定します。
本コマンドにより，致命的なエラーを検出した場合に自動的にシステムを再起動するか，障害が発生した状態のままにするかを選択できます。
致命的なエラーには，以下のものがあります。
・Management Software 動作停止
・Forwarding Software 動作停止
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

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

[引数]

{enable | disable}
　自動リブート機能を有効にする場合は“enable”を，無効にする場合は“disable”を指定します。

[デフォルト値]

デフォルト値は“enable”です。

[エラー]

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

```
An argument was missing.
Usage : set autoreboot {enable | disable}
```
・引数がありません。

2.2.10 コンフィギュレーション関連コマンド

init config

[形式]

```
init config
```

[説明]

コンフィギュレーションをデフォルト値に戻します。
本コマンドによる変更内容は，動作中のコンフィギュレーションには影響を与えません。反映する場合は装置を再起動してください。
本コマンドは Administrator モードのみで実行できます。

以下のコンフィギュレーションは，デフォルト値に戻らないので注意してください。

- ログインパスワード
- Administrator モードに移行するためのログインパスワード
- コンソールポートの通信速度（ボーレート）
- オプション機能

[表示]

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

Done
PureFlow(A)>
```

[引数]

なし

[エラー]

```
Invalid input at Marker
```

- 不要な引数があります。

save config

[形式]

```
save config
```

[説明]

現在動作中のコンフィギュレーション（running configuration）を内部フラッシュメモリにセーブします。
セーブされた内容は start-up configuration として次回起動時にロードし，動作に反映されます。
本コマンドは Administrator モードのみで実行できます。

[表示]

（チャネルが登録されていない場合）

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

Warning. Channel does not exist.
Please add the channel by "add channel" command.

Done
PureFlow(A)>
```

（チャネルが登録されている場合）

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

Done
PureFlow(A)>
```

[引数]

なし

[エラー]

```
Invalid input at Marker
```

・不要な引数があります。

show save status

[形式]

show save status

[説明]

コンフィギュレーション保存の実行状態を表示します。
他セッション（Serial コンソール， Telnet， SSH）での“save config”が実行中であるときに，もう一方のセッションで本コマンドを実行すると， 「save config 中である」旨のメッセージが表示されます。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

（“save config”が実行中だった場合）

```
PureFlow> show save status
configuration save is in progress.
PureFlow>
```

（“save config”が実行中ではなかった場合）

```
PureFlow> show save status
configuration save is not in progress.
PureFlow>
```

[引数]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

show config running

[形式]

show config running [<slot/port> | <protocol> | all]

[説明]

現在動作中のコンフィギュレーションを表示します。
非デフォルトのコンフィギュレーションのみを表示します。
<slot/port>を指定すると，指定のポートに関連するコンフィギュレーションを表示します。
<protocol>を指定すると，指定のプロトコルに関連するコンフィギュレーションを表示します。
“all”を指定すると，デフォルトと非デフォルトのコンフィギュレーションを表示します。
本コマンドはNormal/Administratorモードで実行できます。

[表示]

```
PureFlow> show config running
This command shows non-default configurations only
Use 'show config running all' to show both default and non-default configuration
s.
begin
!
#***** NON-DEFAULT CONFIGURATION *****
!
#Time: Apl 14 2017(Thu) 18:50:57
#UTC Offset    : +09:00
#Summer Time   : From   Second Sunday March 02:00
#                To     First Sunday November 02:00
#                Offset 60 minutes
!
#System Configuration
!
#SNMP Configuration
!
#Port Configuration
#Current port mtu : 2048
!
#System Interface Configuration
set ip system 192.168.37.11 netmask 255.255.255.0 up
!
#Rulelist Configuration
!
#Scenario, Filter Configuration
#Current scenario tree mode : inbound
set bandwidth mode no_gap
set scenario tree mode inbound
update scenario "/port1" action aggregate peak_bw 1G
add scenario "/port1/Tokyo" action aggregate peak_bw 5G scenario 1
   add scenario "/port1/Tokyo/Shibuya" action aggregate class 1 min_bw 3M
bufsize 300k scenario 2
   add scenario "/port1/Tokyo/Shinagawa" action aggregate class 1 min_bw 5M
peak_bw 8M bufsize 200k scenario 3
update scenario "/port2" action aggregate peak_bw 1G
update scenario "/port3" action aggregate peak_bw 1G
update scenario "/port4" action aggregate peak_bw 1G
!
#Scenario Operation Management Configuration
set scenario "/port1/Tokyo/Shibuya" snmp-traps disable
!
#SNTP Configuration
```

```
!
#RADIUS Configuration
set radius auth disable
set radius auth timeout 5
set radius auth retransmit 3
set radius auth method CHAP
!
#LPT Configuration
set lpt disable
#Flow Configuration
!
#Bypass Configuration
set bypass on
!
#OpenFlow 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 のみが指定できます。ポート番号の指定範囲は 1～4 です。

protocol
  以下のプロトコルが指定できます。
  　snmp, filter, scenario

all
  デフォルトと非デフォルトのコンフィギュレーションを表示します。

[デフォルト値]

なし

[エラー]

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

Slot #N is invalid.
  ・スロット指定が不正です。

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

Specified Protocol is invalid. (Valid from snmp, filter, scenario)
  ・プロトコル指定が不正です。

show config startup

[形式]

```
show config startup
```

[説明]

装置起動時のコンフィギュレーションを表示します。
内部フラッシュメモリにセーブされたコンフィギュレーションを表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

非デフォルトのコンフィギュレーションのみを表示します。

```
PureFlow> show config startup
!
#System Configuration
!
#SNMP Configuration
!
#Port Configuration
#Current port mtu : 2048
!
#System Interface Configuration
set ip system 192.168.37.11 netmask 255.255.255.0 up
!
#Rulelist Configuration
!
#Scenario, Filter Configuration
#Current scenario tree mode : inbound
!
#SNTP Configuration
!
#RADIUS Configuration
!
#LPT Configuration
!
#Flow Configuration
!
#Bypass Configuration
!
#OpenFlow Configuration

PureFlow>
```

[引数]

なし

[デフォルト値]

なし

[エラー]

```
Invalid input at Marker
```

・不要な引数があります。

```
No configuration is found.
```

・セーブされたコンフィギュレーションがありません。

2.2.11 SNMP関連コマンド

add snmp community

[形式]

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

[説明]

コミュニティレコードを追加します。
登録済みのレコードを変更するには，始めに“delete snmp community”コマンドでそのレコードを削除し，次に本コマンドで新たにレコードを作成します。
最大 16 件まで登録できます。
バージョンとして“v1”を指定すると v1 コミュニティレコードのみ追加し，“v2c”を指定すると v2c コミュニティのみ追加します。
バージョン指定の省略時は，v1 と v2c の両レコードを追加します。
“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/書き込みができます。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

注:

コミュニティ名に設定できる文字は，以下の ASCII 文字です。

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

[表示]

```
PureFlow(A)> add snmp community NetManCom view readme permission ro
PureFlow(A)>
```

[引数]

community_string
　コミュニティの名前を指定します。
　設定範囲は 1～32 文字です。
　空白が必要であれば，文字列を“NetMan Com”のように引用符（”）で囲んでください。

view_name
　コミュニティレコードに割り当てる MIB ビュー名を指定します。
　設定範囲は 1～32 文字です。
　空白が必要であれば，文字列を“read me”のように引用符（”）で囲んでください。

version {v1 | v2c}
　v1 コミュニティには“v1”を，v2c コミュニティには“v2c”を指定します。
　両方を追加する場合は“v1”も“v2c”も指定しません。

permission {ro | rw}
　読み出し専用とする場合は“ro”を，読み出し/書き込み可能とする場合は“rw”を指定します。

[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。

```
Invalid options in the command.
```
・無効なオプションです。

delete snmp community

[形式]

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

[説明]

コミュニティレコードを削除します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

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

[引数]

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

[デフォルト値]

なし

[エラー]

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

```
An argument was missing.
Usage : delete snmp community <community_string>
```
・引数がありません。

```
Specified community length is invalid. (Valid from 1 to 32)
```
・コミュニティ名の長さが範囲外です。

```
Specified community name is not configured.
```
・指定のコミュニティ名はコミュニティレコードで使われていません。

show snmp community

[形式]

show snmp community [<community_string>]

[説明]

SNMP コミュニティレコードを表示します。
引数を省略すると，すべてのコミュニティレコードの情報を表示します。
<community_string>パラメータを指定すると，指定したコミュニティレコードの情報を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

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

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・Community Name
　コミュニティレコードの名前を表します。

・Version
　コミュニティバージョンを指定します。

・Read View
　読み出し可能な MIB ビュー名を表します。
　MIB ビューの割り当てがなければ，“-”を表示します。

・Write View
　書き込み可能な MIB ビュー名を表します。
　MIB ビューの割り当てがなければ，“-”を表示します。

[引数]

community_string
　コミュニティレコードの名前を指定します。
　設定範囲は 1～32 文字です。

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

No communities are configured.
　・コミュニティ名が設定されていません。

Specified community length is invalid. (Valid from 1 to 32)
　・コミュニティ名の長さが範囲外です。

Specified community name is not configured.
　・指定のコミュニティ名はコミュニティレコードで使われていません。

add snmp view

[形式]

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

[説明]

MIB ビューレコードを追加します。
本装置に SNMP によりアクセスする場合は必ず MIB ビューレコードを作成してください。
指定のビュー名が既存のレコードで使われていなければ，指定のパラメータを持った MIB ビューレコードを作成します。最大 32 件まで登録できます。
<oid>パラメータは，カンマ（,）で区切って複数指定することができます。
指定のビュー名が既存のレコードで使われていれば，そのレコードに指定の OID ツリーおよび {included|excluded}パラメータを追加します。
“included”指定時は，指定の OID ツリーにアクセスできます。
“excluded”指定時は，指定した OID ツリーのアクセスを不可にします。
たとえば，特定の OID ツリーのみアクセスできないようにしたい場合，“iso“を“included”指定し，さらに同じ“view_name“で所望 OID ツリーの“excluded“を登録してください，
v2c または v3 のトラップ送信を使用する場合，<oid>パラメータに，“private”を指定する際は“system”と“snmpmodules”の“included”設定を追加してご使用ください。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

注:

MIB ビューレコード名に設定できる文字は，以下の ASCII 文字です。

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

[表示]

```
PureFlow(A)> add snmp view readme system included
PureFlow(A)>
```

[引数]

view_name
MIB ビューレコードの名前を指定します。
設定範囲は 1～32 文字です。
空白が必要であれば，文字列を“read me”のように引用符（”）で囲んでください。

oid
OID ツリーの文字列を指定します。
各 OID の設定範囲は 1～32 文字です。
本コマンドで使用できる OID ツリーの文字列は次ページを参照してください。
注）
snmpv2 グループは，本コマンドで指定できますが SNMP によるアクセスはできません。

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

[デフォルト値]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

```
An argument was missing.
Usage : add snmp view <view_name> <oid> {included | excluded}
```

・引数がありません。

```
Specified view name length is invalid. (Valid from 1 to 32)
```

・MIB ビュー名の長さが範囲外です。

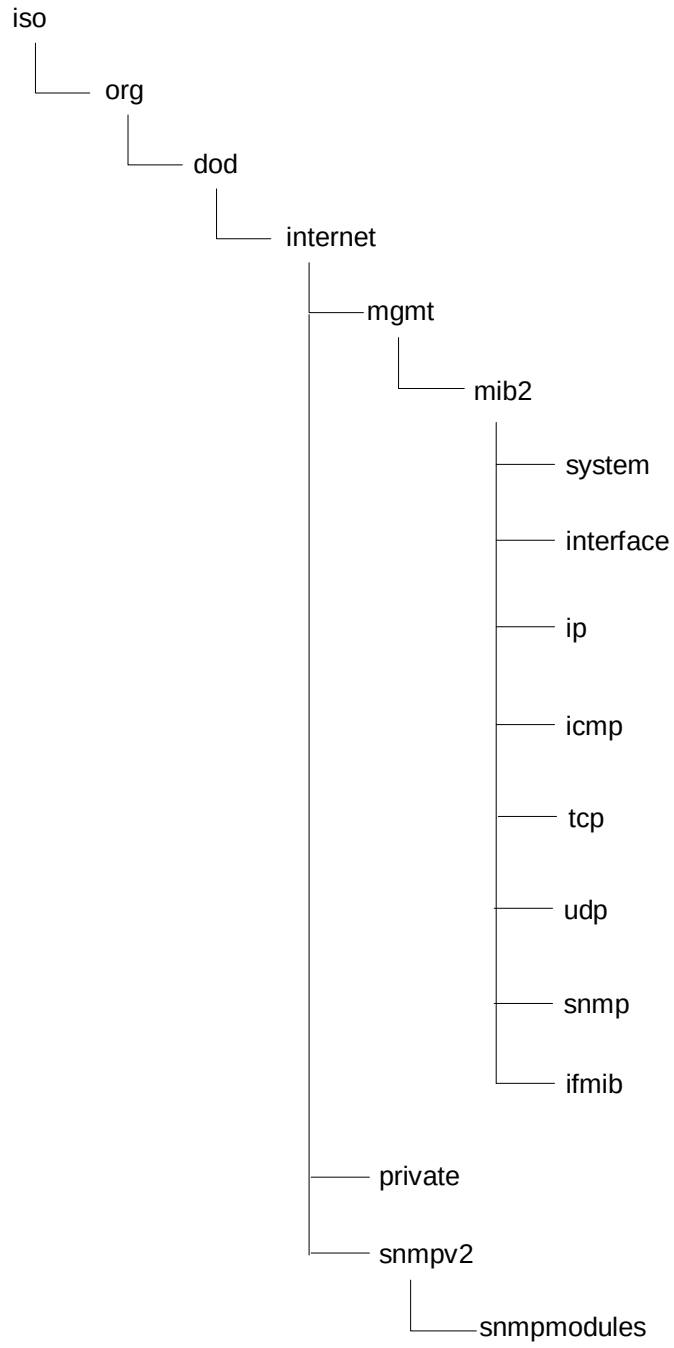
```
Maximum number of view was exceeded.
```

・MIB ビューレコードの最大登録件数を超えました。

```
OID name specified is not supported on PureFlow.
```

・指定の OID はサポートされていません。

OID ツリーの文字列一覧



delete snmp view

[形式]

delete snmp view <view_name> [<oid>]

[説明]

MIB ビューレコードを削除します。
<oid>パラメータ省略時は，指定の MIB ビューレコードを削除します。
<oid>パラメータ指定時は，指定の MIB ビューレコードから指定の OID ツリーを削除します。
<oid>パラメータは，カンマ（,）で区切って複数指定することができます。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

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

[引数]

view_name
　MIB ビューレコードの名前を指定します。

oid
　OID ツリーの文字列を指定します。
　各 OID の設定範囲は 1～32 文字です。

[デフォルト値]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : delete snmp view <view_name> [<oid>]
　・引数がありません。

Specified view name length is invalid. (Valid from 1 to 32)
　・MIB ビュー名の長さが範囲外です。

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

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

show snmp view

[形式]

show snmp view [<view_name>]

[説明]

SNMP MIB ビューレコードを表示します。
引数を省略すると，MIB ビューレコードのすべての情報を表示します。
<view_name>パラメータを指定すると，指定の MIB ビューレコードの情報のみ表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

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

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・View Name
　MIB ビューレコードの名前を表します。

・Subtree
　アクセス可能（または不可能）な MIB サブツリーを表します。

・Access State
　MIB サブツリーへのアクセス状況を表します。

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

[引数]

view_name
　MIB ビューレコードの名前を指定します。

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

No MIB views are configured.
　・MIB ビュー名が設定されていません。

Specified view name length is invalid. (Valid from 1 to 32)
　・MIB ビュー名の長さが範囲外です。

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

add snmp group

[形式]

```
add snmp group <group_name>  [auth_type {auth | noauth}]
[read <readview>] [write <writeview>] [notify <notifyview>]
```

[説明]

SNMPv3 ユーザを SNMP ビューにマッピングするためのグループレコードを追加します。
登録済みのレコードを変更するには，始めに“delete snmp group”コマンドでそのレコードを削除し，次に本コマンドで新たにレコードを作成します。
最大 32 件まで登録できます。
Security level parameter　[auth_type {auth | noauth}]
“auth”を指定すると，レコードに関する認証が必要となります。“noauth”を指定すると，レコードに関する認証は不要となります。
MIB ビューパラメータの省略時は，OID ツリーへのアクセスが制限されません。
MIB ビューレコードは“add snmp view”コマンドによって作成できます。
<group_name>，<readview>，<writeview>，および<notifyview>に下記文字は使用できません。

```
" ¥ ?
```

本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

注:

SNMP グループ名に設定できる文字は，以下の ASCII 文字です。

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

[表示]

```
PureFlow(A)> add snmp group NetManGroup auth_type auth read readme write writeme
notify notifyme
PureFlow(A)>
```

[引数]

group_name
SNMP グループの名前を指定します。
設定範囲は 1～32 文字です。
空白が必要であれば，文字列を“NetMan Group”のように引用符（”）で囲んでください。

auth_type {auth | noauth}
認証が必要である場合は“auth”を，不要である場合は“noauth”を指定します。

readview
グループレコードを読み出し専用とする場合，それに割り当てる MIB ビューの名前を指定します。
設定範囲は 1～32 文字です。
空白が必要であれば，文字列を“read me”のように引用符（”）で囲んでください。

writeview
グループレコードを読み出し/書き込み可能とする場合，それに割り当てる MIB ビューの名前を指定します。
設定範囲は 1～32 文字です。
空白が必要であれば，文字列を“write me”のように引用符（”）で囲んでください。

notifyview
グループレコードのノーティフィケーション（Trap および Inform 処理）を行う場合，それに割り当てる MIB ビューの名前を指定します。
設定範囲は 1～32 文字です。
空白が必要であれば，文字列を“notify me”のように引用符（”）で囲んでください。

[デフォルト値]

なし

[エラー]

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

```
An argument was missing.
Usage : add snmp group <group_name>  [auth_type {auth | noauth}]
        [read <readview>] [write <writeview>] [notify <notifyview>]
```
・引数がありません。

```
Specified group name length is invalid. (Valid from 1 to 32)
```
・グループ名の長さが範囲外です。

```
Group name is already used.
```
・指定のグループ名はすでに別のグループレコードで使われています。

```
Specified readview length is invalid. (Valid from 1 to 32)
Specified writeview length is invalid. (Valid from 1 to 32)
Specified notifyview length is invalid. (Valid from 1 to 32)
```
・MIB ビュー名の長さが範囲外です。

```
Maximum number of group was exceeded.
```
・グループレコードの最大登録件数を超えました。

```
Invalid options in the command.
```
・無効なオプションです。

delete snmp group

[形式]

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

[説明]

グループレコードを削除します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

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

[引数]

group_name
SNMP グループの名前を指定します。

[デフォルト値]

なし

[エラー]

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

```
An argument was missing.
Usage : delete snmp group <group_name>
```
・引数がありません。

```
Specified group name length is invalid. (Valid from 1 to 32)
```
・グループ名の長さが範囲外です。

```
Specified group name is not configured.
```
・指定のグループ名は SNMP グループレコードで使われていません。

show snmp group

[形式]

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

[説明]

SNMPv3 グループレコードを表示します。
引数を省略すると，すべてのグループレコードの情報を表示します。
<group_name>パラメータを指定すると，指定したグループレコードの情報を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

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

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・Group Name
　グループレコードの名前を表します。

・Security
　SNMPv3 モデルのセキュリティレベルを表します。

No Authentication	認証なし
Authentication	認証あり

・Read View
　読み出し可能な MIB ビュー名を表します。
　MIB ビューの割り当てがなければ，“-”を表示します。

・Write View
　書き込み可能な MIB ビュー名を表します。
　MIB ビューの割り当てがなければ，“-”を表示します。

・Notify View
　ノーティフィケーション送信用の MIB ビュー名を表します。
　MIB ビューの割り当てがなければ，“-”を表示します。

[引数]

group_name
　グループレコードの名前を指定します。

［エラー］

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

```
No groups are configured.
```
・グループレコードが設定されていません。

```
Specified group name length is invalid. (Valid from 1 to 32)
```
・グループ名の長さが範囲外です。

```
Specified group name is not configured.
```
・指定のグループ名はグループレコードで使われていません。

add snmp user

[形式]

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

[説明]

SNMPv3 グループに SNMPv3 ユーザがマッピングするユーザレコードを追加します。
本コマンドは，指定のグループに指定のユーザを追加します。
登録済みのレコードを変更するには，始めに“delete snmp user”コマンドでそのレコードを削除し，次に本コマンドで新たにレコードを作成します。
最大 16 件まで登録できます。
認証パラメータである[auth_type {auth | noauth}] は，このユーザの認証が必要であるかどうかを指定します。パスワードパラメータである[password <auth_password>]は，認証ユーザに対してのみ指定できます。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

注:

SNMP ユーザ名に設定できる文字は，以下の ASCII 文字です。

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

[表示]

```
PureFlow(A)> add snmp user Jack NetManGroup auth _type auth password
PASSWORD
PureFlow(A)>
```

[引数]

user_name
SNMP ユーザの名前を指定します。
設定範囲は 1～32 文字です。
空白が必要であれば，文字列を“Jack Smith”のように引用符（”）で囲んでください。

group_name
SNMP グループの名前を指定します。
設定範囲は 1～32 文字です。
空白が必要であれば，文字列を“NetMan Group”のように引用符（”）で囲んでください。

auth_type {auth | noauth}
認証が必要である場合は“auth”を，不要である場合は“noauth”を指定します。

password <password>
認証用パスワードを指定します。パスワードは認証ユーザにのみ与えることができます。
設定範囲は 8～24 文字です。

[デフォルト値]

なし

［エラー］

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : add snmp user <user_name> <group_name>
[auth_type {auth | noauth}] [password <auth_password>]
・引数がありません。

Specified user name length is invalid. (Valid from 1 to 32)
・ユーザ名の長さが範囲外です。

Specified group name length is invalid. (Valid from 1 to 32)
・グループ名の長さが範囲外です。

Specified password length is invalid. (Valid from 8 to 24)
・パスワードの長さが範囲外です。

Password is missing.
・auth_type が auth であるとき，パスワードを指定しなければなりません。

Password cannot be accepted for noauthentication users.
・auth_type が noauth であるとき，パスワードは指定できません。

User name is already used.
・指定のユーザ名はすでに別のユーザレコードで使われています。

Specified group name is not configured.
・指定のグループ名はグループレコードで使われていません。

Maximum number of user was exceeded.
・ユーザレコードの最大登録件数を超えました。

delete snmp user

[形式]

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

[説明]

ユーザレコードを削除します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

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

[引数]

user_name
SNMP ユーザの名前を指定します。

[デフォルト値]

なし

[エラー]

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

```
An argument was missing.
Usage : delete snmp user <user_name>
```
・引数がありません。

```
Specified user name length is invalid. (Valid from 1 to 32)
```
・ユーザ名の長さが範囲外です。

```
Specified user name is not configured.
```
・指定のユーザ名はユーザレコードで使われていません。

show snmp user

[形式]

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

[説明]

SNMPv3 ユーザレコードを表示します。
引数を省略すると，すべてのユーザレコードの情報を表示します。
<user_name>パラメータを指定すると，指定したユーザレコードの情報を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

```
PureFlow> show snmp user
-------------------------------------------------------------
User Name      : Jack
Group Name     : NetManGroup
Security       : Authentication
Auth Algorithm : md5
-------------------------------------------------------------
User Name      : guest
Group Name     : GuestGroup
Security       : No Authentication
Auth Algorithm : -
-------------------------------------------------------------
PureFlow>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・User Name
　ユーザレコードの名前を表します。

・Group Name
　ユーザが属するグループの名前を表します。

・Security
　SNMPv3 モデルのセキュリティレベルを表します。

No Authentication	認証なし
Authentication	認証あり

・Auth Algorithm
　SNMPv3 モデル用の認証アルゴリズムを表します。
　モデルが SNMPv3 でない場合，または認証なしの場合“-”を表示します。

[引数]

user_name
　ユーザレコードの名前を指定します。

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

No users are configured.
　・ユーザレコードが設定されていません。

Specified user name length is invalid. (Valid from 1 to 32)
　・ユーザ名の長さが範囲外です。

Specified user name is not configured.
　・指定のユーザ名はユーザレコードで使われていません。

add snmp host

[形式]

```
add snmp host <host_address> version {v1 | v2c | v3 [auth_type {auth | noauth}]}
 {user | community} <community_string / user_name> {trap | inform}
[udp_port <port_number>] [<notification_type>]
```

[説明]

SNMP ノーティフィケーションの送信先を示すホストレコードを追加します。
登録済みのレコードを変更するには，始めに“delete snmp host”コマンドでそのレコードを削除し，次に本コマンドで新たにレコードを作成します。
最大 16 件まで登録できます。
“v1”を指定すると，レコードは SNMPv1 モデルを示します。“v2c”を指定すると，レコードは SNMPv2c モデルを示します。SNMPv2c モデルは Inform 処理と GetBulk 処理を行い，Counter64 オブジェクト型を使用することができます。“v3”を指定すると，レコードは SNMPv3 モデルを示します。SNMPv3 モデルはセキュリティを向上させるほか，SNMPv2c モデルの新しい機能も提供します。
セキュリティモデルパラメータである[auth_type {auth | noauth}] は，SNMPv3 モデルに対してのみ指定できます。
“auth”を指定すると，レコードに関する認証が必要となります。“noauth”を指定すると，レコードに関する認証は不要となります。
<port_number>パラメータの省略時，SNMP ノーティフィケーションのために標準の UDP ポート番号である 162 が使われます。
{trap | inform}パラメータは，TRAP または INFORM のどちらのノーティフィケーションが送信されるかを指定します。
<notification_type>パラメータを省略すると，あらゆる種類のノーティフィケーションがホストに送信されます。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

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

[引数]

host_address
  ホストの IPv4 アドレスを指定します。

version {v1 | v2c | v3}
  SNMPv1 モデルを使用する場合は“v1”を，SNMPv2c モデルの場合は“v2c”を，SNMPv3 モデルの場合は“v3”を指定します。

[auth_type {auth | noauth}]
  このパラメータは SNMPv3 モデルに対してのみ指定できます。
  認証が必要な場合は“auth”を，不要な場合は“noauth”を指定します。

{user | community} <community_string / user_name>
  SNMPv3 モデルの場合はユーザ名を，v1 または v2c モデルの場合はコミュニティ名を指定します。
  設定範囲は 1～32 文字です。
  空白が必要であれば，文字列を“NetMan Com”のように引用符（”）で囲んでください。

{trap | inform}
  ノーティフィケーション送信先に TRAP または INFORM のどちらが送信されるかを指定します。
  SNMPv1 モデルの場合は“inform”指定できません。

port_number
  使用するホストの UDP ポートを指定します。
  設定範囲は 1～65535 です。

notification_type
　ホストに送信されるノーティフィケーションの種別を指定します。この種別は以下の文字列で表します。
　　snmpv2　SNMP 基本ノーティフィケーション
　　（コールドスタート，ウォームスタート，リンクダウン，リンクアップ，認証失敗）
　　private　Enterprise ノーティフィケーション

［デフォルト値］

なし

［エラー］

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : add snmp host <host_address> version {v1 | v2c | v3 [auth_type {auth | noauth}]}
{user | community} <community_string / user_name> {trap | inform}
[udp_port <port_number>] [<notification_type>]
・引数がありません。

Invalid host address
・指定した IP アドレスのフォーマットまたは値が不正です。

Host address is already used.
・指定のホストアドレスはすでに別のホストレコードで使われています。

Specified community length is invalid. (Valid from 1 to 32)
・コミュニティ名の長さが範囲外です。

Specified user name length is invalid. (Valid from 1 to 32)
・ユーザ名の長さが範囲外です。

Specified port number is invalid. (Valid from 1 to 65535)
・UDP ポート番号が範囲外です。

Specified notification type is not supported on PureFlow.
・指定のノーティフィケーション種別はサポートされていません。

SNMPv1 hosts does not support inform.
・SNMPv1 ホストは inform をサポートしていません。

Auth_type argument can only be given for v3 host.
・auth_type は SNMPv3 モデルに対してのみ指定できます。

Maximum number of host was exceeded.
・ホストレコードの最大登録件数を超えました。

Invalid options in the command.
・無効なオプションです。

delete snmp host

[形式]

delete snmp host <host_address>

[説明]

ホストレコードを削除します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

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

[引数]

host_address
　ホストの IPv4 アドレスを指定します。

[デフォルト値]

なし

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : delete snmp host <host_address>
　・引数がありません。

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

Invalid host address
　・無効なホストです。

show snmp host

[形式]

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

[説明]

SNMP ノーティフィケーションの送信先のレコードを表示します。
引数を省略すると，すべてのホストレコードの情報を表示します。
<host_address>パラメータを指定すると，指定したホストレコードの情報を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

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

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・Host Address
　ホストの IPv4 アドレスを表します。

・Version
　SNMP モデルのバージョンを表します。

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

・Security
　SNMPv3 モデルのセキュリティレベルを表します。

No Authentication	認証なし
Authentication	認証あり

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

・UDP port
　使用するホストの UDP ポート番号を表します。

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

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

[引数]

host_address
　ホストの IPv4 アドレスを指定します。

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

No hosts are configured.
　・ホストレコードは設定されていません。

Specified host address is not configured.
　・指定の IP アドレスはホストレコードで使われていません。

set snmp syscontact

[形式]

set snmp syscontact <contact_string>

[説明]

本装置の管理者を示す SNMP MIB-II システムグループオブジェクト“sysContact”を設定します。
<contact_string>に下記文字は使用できません。

" ¥ ?

本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

注:

sysContact に設定できる文字は，以下の ASCII 文字です。

1234567890

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

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

[表示]

```
PureFlow(A)> set snmp syscontact foo<foo@bar.co.jp>
PureFlow(A)>
```

[引数]

contact_string
sysContact の文字列を指定します。
設定範囲は 0～200 文字です。
空白が必要であれば，文字列を“My Contact”のように引用符（”）で囲んでください。
引用符の対のみ（“ ”）を指定すると，デフォルト値の“Not Yet Set”になります。

[デフォルト値]

デフォルト値は“Not Yet Set”です。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : set snmp syscontact <contact_string>
・引数がありません。

Contact string length is valid from 0 to 200.
・syscontact の設定範囲は 0～200 文字です。

set snmp syslocation

[形式]

set snmp syslocation <location_string>

[説明]

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

<location_string>に下記文字は使用できません。

" ¥ ？

本コマンドはAdministratorモードでのみ実行できます。

注:

sysLocationに設定できる文字は，以下のASCII文字です。

1234567890

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

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

[表示]

```
PureFlow(A)> set snmp syslocation Factory
PureFlow(A)>
```

[引数]

location_string

sysLocationの文字列を指定します。
設定範囲は0～200文字です。
空白が必要であれば，文字列を“My Location”のように引用符（”）で囲んでください。
引用符の対のみ（“ ”）を指定すると，デフォルト値の“Not Yet Set”になります。

[デフォルト値]

デフォルト値は“Not Yet Set”です。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

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

System location length is valid from 0 to 200.
・syslocationの設定範囲は0～200文字です。

set snmp sysname

[形式]

set snmp sysname <name_string>

[説明]

管理者のシステムとしてローカルシステムの名前を示す SNMP MIB-II システムグループオブジェクト“sysName”を設定します。

<name_string>に下記文字は使用できません。

" ¥ ?

また，本コマンドにより syslog のホスト名が変更できます。

本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

注:

sysName に設定できる文字は，以下の ASCII 文字です。

1234567890

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

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

[表示]

```
PureFlow(A)> set snmp sysname shaper
PureFlow(A)>
```

[引数]

name_string

sysName の文字列を指定します。
設定範囲は 0～200 文字です。
空白が必要であれば，文字列を“My Name”のように引用符（”）で囲んでください。
引用符の対のみ（“ ”）を指定すると，デフォルト値の“Not Yet Set”になります。

’.’で区切られた最初フィールドの先頭 64 文字までを syslog のホスト名として使用します。
syslog のホスト名として使用できる文字は，以下の ASCII です。

1234567890

abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

-

ただし，’-’は syslog のホスト名の先頭と最後には使用できません。
引用符の対のみ（“ ”）を指定すると，syslog のホスト名は“PureFlow”になります。

syslog のホスト名に使用できない文字列でも sysName に指定可能な文字列を指定した場合はエラーにはなりません。
そときは syslog のホスト名は“PureFlow”になります。

[デフォルト値]

デフォルト値は“Not Yet Set”です。

［エラー］

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

```
An argument was missing.
Usage : set snmp sysname <name_string>
```
・引数がありません。

```
System name is valid from 0 to 200.
```
・sysname の設定範囲は 0～200 文字です。

set snmp traps

[形式]

```
set snmp traps {authentication | linkup | linkdown | coldstart |
                modulefailurealarm | modulefailurerecovery |
                systemheatalarm | systemheatrecovery |
                powerinsert | powerextract | powerfailure | powerrecovery |
                faninsert | fanextract | fanfailure | fanrecovery |
                queuebuffalarm | queuebuffrecovery |
                systembuffalarm | systembuffrecovery |
                queueallocalarm | queueallocrecovery |
                maxqnumalarm | maxqnumrecovery |
                tcpbypassalarm | tcpbypassrecovery |
                peeralarm | peerrecovery | 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。
NF7501A では，powerinsert，powerextract，faninsert，fanextract の SNMP ノーティフィケーションは送信されません。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> set snmp traps authentication enable
PureFlow(A)>
```

[引数]

{authentication | linkup | linkdown | coldstart | modulefailurealarm | modulefailurerecovery | systemheatalarm | systemheatrecovery | powerinsert | powerextract | powerfailure | powerrecovery | faninsert | fanextract | fanfailure | fanrecovery | queuebuffalarm | queuebuffrecovery | systembuffalarm| systembuffrecovery | queueallocalarm | queueallocrecovery | maxqnumalarm | maxqnumrecovery | tcpbypassalarm | tcpbypassrecovery | peeralarm | peerrecovery | 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

queueallocrecovery	全体の Individual キュー数回復
maxqnumalarm	シナリオの Individual キュー数最大到達
maxqnumrecovery	シナリオの Individual キュー数回復
tcpbypassalarm	バイパス状態
tcpbypassrecovery	バイパス状態回復
peeralarm	SecondaryPeer 接続
peerrecovery	SecondaryPeer 接続回復
bypasson	ネットワークバイパス状態
bypassoff	ネットワーク非バイパス状態

{enable | disable}
指定したノーティフィケーションの送信を有効にする場合は“enable”を，無効にする場合は“disable”を指定します。

［デフォルト値］
デフォルト値はすべて“enable”です。

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

An argument was missing.
Usage : set snmp traps {authentication | linkup | linkdown | coldstart |
modulefailurealarm | modulefailurerecovery |
systemheatalarm | systemheatrecovery |
powerinsert | powerextract | powerfailure | powerrecovery |
faninsert | fanextract | fanfailure | fanrecovery |
queuebuffalarm | queuebuffrecovery |
systembuffalarm | systembuffrecovery |
queueallocalarm | queueallocrecovery | maxqnumalarm | maxqnumrecovery |
tcpbypassalarm | tcpbypassrecovery | peeralarm | peerrecovery |
bypasson | bypassoff}
{enable | disable}
・引数がありません。

show snmp system

[形式]

```
show snmp system
```

[説明]

SNMP MIB-II の sysLocation，sysContact，sysName，エンジン ID，トラップに関する情報を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

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

Traps
  authentication               : enable
  linkup                       : enable
  linkdown                     : enable
  coldstart                    : enable
  modulefailurealarm           : enable
  modulefailurerecovery        : enable
  systemheatalarm              : enable
  systemheatrecovery           : enable
   powerinsert                 : enable
   powerextract                        : enable
   powerfailure                        : enable
   powerrecovery               : enable
   faninsert                   : enable
   fanextract                  : enable
   fanfailurealarm             : enable
   fanfailurerecovery          : enable
   queuebuffalarm              : enable
   systembuffalarm             : enable
   queueallocalarm             : enable
   queueallocrecovery          : enable
   maxqnumalarm                        : enable
   maxqnumrecovery             : enable
   tcpbypassalarm              : enable
   tcpbypassrecovery           : enable
   peeralarm                   : enable
   peerrecovery                        : enable
   bypasson                    : enable
   bypassoff                   : enable
-----------------------------------------------------------------
PureFlow>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・System Location
　本装置の設置場所を示す SNMP MIB-II のシステムグループオブジェクト sysLocation を表示します。

・System Contact
　本装置の管理者を示す SNMP MIB-II のシステムグループオブジェクト sysContact を表示します。

・System Name
本装置の管理機器名を示す SNMP MIB-II のシステムグループオブジェクト sysName を表示します。

・Engine ID
ローカルエンジンの ID を表示します。
エンジン ID は本装置の MAC アドレスから自動生成されます。

・Traps
トラップの送信が有効か無効かを表示します。
個別のトラップは，“enable”の場合は有効となり，“disable”の場合は無効に設定されています。
NF7501A では，powerinsert，powerextract，faninsert，fanextract の SNMP ノーティフィケーションは“enable”の場合でも送信されません。

[引数]
なし

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

2.2.12 ネットワークバイパス関連コマンド

set bypass

[形式]

```
set bypass {auto | on | off}
```

[説明]

Network ポート（RJ-45）のバイパス機能（ネットワークバイパス機能）の制御モードを設定します。
auto を指定すると，装置異常検出時や電源断時の自動バイパス制御が有効になります。
on を指定すると，強制的にバイパス状態になります。
off を指定すると，強制的に非バイパス状態になります。
bypass time コマンドによる一時的なバイパスの切り替えがすでに実行中の場合，本コマンドは切り替えタイマを停止します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

本コマンドで設定を行う際，以下の制約が存在しますので注意してください。

- ネットワークバイパス機能は，Network ポート 1/1 と 1/2 のメディアタイプを両方とも RJ-45 に選択しているときのみ動作します。Network ポートのメディアタイプは，“set port media-type”コマンドで選択することができます。
- “set bypass auto”コマンドによる自動バイパス制御では，装置異常検出や電源断が発生時にバイパス状態になります。本コマンドを実行しても，上記条件が発生しなければ，バイパス状態は変化しません。コマンドでバイパス操作を行った後，auto 設定で運用する場合は，“set bypass off”コマンドで非バイパス状態にしてから，“set bypass auto”コマンドを実行し，運用を開始してください。バイパス状態で“set bypass auto”コマンドを実行しても，自動的に非バイパス状態にはなりません。

[表示]

（システムインタフェースが Ethernet ポートに設定されている場合）

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

（システムインタフェースが Network ポートに設定されている場合）

```
PureFlow(A)> set bypass on
System interface might be disconnected from the network, ok (y/n)? y
Done
PureFlow(A)>
```

[引数]

```
auto | on | off
```

装置異常検出時の自動バイパス制御を有効にする場合は“auto”を，強制的にバイパス状態を保つ場合は“on”を，装置異常検出時を含め強制的に非バイパス状態を保つ場合は“off”を指定します。

[デフォルト値]

デフォルト値は“auto”です。

[エラー]

```
Invalid input at Marker
```

・不要な引数があります。

```
An argument was missing
Usage: set bypass {auto | on | off}
```

・引数がありません。

show bypass

[形式]

show bypass

[説明]

ネットワークバイパス機能の設定および状態を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行可能です。

[表示]

```
PureFlow(A)> show bypass
Control mode         : auto
Bypass state         : off
Timer remaining      : 12[s]
PureFlow(A)>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・Control mode
　ネットワークバイパス機能の制御モードを表示します。

auto	装置異常検出時の自動バイパス制御を有効にします
on	強制的にバイパス状態を保ちます
off	強制的に非バイパス状態を保ちます

・Bypass state
　ネットワークバイパスの状態を表示します。

on	バイパス状態です
off	非バイパス状態です

・Timer remaining
　bypass time コマンドによるバイパス切り替えの残り時間を秒単位で表示します。
　bypass time コマンドが実行中でない場合は 0 秒を表示します。

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

bypass time

[形式]

```
bypass time <time> {on | off}
```

[説明]

一時的にネットワークバイパスの切り替えを行います。
on を指定すると，強制的にバイパス状態に切り替え，time 秒経過後に自動的に以前の状態に戻します。
off を指定すると，強制的に非バイパス状態に切り替え，time 秒経過後に自動的に以前の状態に戻します。
本コマンドを実行すると，現在時刻およびタイマの満了時刻が表示されます。
一時的なバイパスの切り替えがすでに実行中の場合，本コマンドは切り替えタイマを停止し，新しい状態および time でタイマを再起動します。
本コマンドは save config コマンドによる保存はできません。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行可能です。

[表示]

（システムインタフェースが Ethernet ポートに設定されている場合）

```
PureFlow(A)> bypass time 60 on
Current time    : Feb 29  17:38:47
Expiring time   : Feb 29  17:39:47
PureFlow(A)>
```

（システムインタフェースが Network ポートに設定されている場合）

```
PureFlow(A)> bypass time 60 on
System interface might be disconnected from the network, ok (y/n)? y
Current time : Feb 29 17:38:47
Expiring time : Feb 29 17:39:47
Done
PureFlow(A)>
```

[引数]

time
　ネットワークバイパスを一時的に切り替える時間を秒単位で指定します。
　設定範囲は 1～3600［秒］です。

on | off
　バイパス状態に切り替える場合は“on”を，非バイパス状態に切り替える場合は“off”を指定します。

[エラー]

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

```
An argument was missing
Usage: bypass time <time> {on | off}
```
・引数がありません。

```
Time is valid from 1 to 3600 seceonds.
```
・設定時間が不正です。

2.2.13 その他のコマンド

download tftp obj

[形式]

```
download tftp obj <IP_address> <file>
```

[説明]

TFTP サーバからネットワークを経由してソフトウェアをダウンロードします。
“file”にはパスを含めたファイル名を指定します。パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。
ディレクトリ名およびファイル名の先頭文字は英数字としてください。また，ディレクトリ名およびファイル名に下記文字は使用できません。

. " / ¥ [ ] : ; | = , およびスペース

本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

当社指定の正規オブジェクトファイル（ファイル名：nf7500.bin）以外をダウンロードすると，装置が起動しません。本コマンドで正規のオブジェクトファイル以外の誤ったファイルをダウンロードしないように注意してください。誤ったオブジェクトファイルをダウンロードした場合は，正規のオブジェクトファイルが入った SD カードまたは USB メモリを SD カードスロットまたは USB ポートに挿入して，装置を起動してください。そのあと，正規のオブジェクトファイルを再度ダウンロードしてください。SD カードまたは USB メモリは，当社オプション品をご使用ください。ほかの SD カードまたは USB メモリを使用した場合，故障の原因になります。

ダウンロード中に通信障害が発生すると，障害復旧後もダウンロードが再開されず，本装置側のセッションが残り続ける場合があります。当該セッションは“show session”コマンドに表示されます。その場合は，別セッションでログインし，当該セッションを“delete session”コマンドで削除してください。セッション削除後，再度ダウンロードしてください。
ソフトウェアのファイルサイズが 32MByte を超えるため，RFC2349 に規定される tsize オプションに対応した TFTP サーバをお使いください。

[表示]

```
PureFlow(A)> download tftp obj 192.168.40.10 nf7500.bin
Download "nf7500.bin" from 192.168.40.10 (y/n)? y
Loading ........
creating Backup from Master file..................completed.
Done.
PureFlow(A)>
```

[引数]

IP_address
TFTP サーバの IP アドレスを指定します。

file
ダウンロードするソフトウェアのファイルの名前を指定します。
パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。

[エラー]

```
Invalid input at Marker
```

・不要な引数があります。

```
An argument was missing.
Usage : download tftp obj <IP_address> <file>
```

・引数がありません。

Invalid IP address

・指定した IP アドレスのフォーマットまたは値が不正です。

"file": File not found

・指定ファイルは存在しません。

・指定ファイルのサイズが大きすぎるためダウンロードできません。

・TFTP サーバへの接続が失敗しました。

Internal flash card is not mounted.

・内部フラッシュメモリのアクセスエラーが発生しました。

File length is valid from 1 to 128.

・パスを含めたファイル名の長さは 1 から 128 文字です。

No valid header or file size exceeds flash.

・指定ファイルのヘッダ情報が不正です。

System busy: Another conflicting command is in progress.

・TFTP または FTP コマンドの実行中です。

Invalid file
Below characters cannot be used in the file/directory name.
. " / ¥ [ ] : ; | = , and white space

・ファイル名の形式または文字が不正です。

Unknown file type

・オブジェクトファイルの種別が不明です。

CRC error

・オブジェクトファイルの CRC が不正です。

This file is not a program

・指定ファイルはソフトウェアプログラムではありません。

download tftp conf

[形式]

download tftp conf <IP_address> <file>

[説明]

TFTPサーバからネットワークを経由してコンフィギュレーションファイルをダウンロードします。
“file”にはパスを含めたファイル名を指定します。パスを含めたファイル名の長さは128文字以内で指定してください。
ディレクトリ名およびファイル名の先頭文字は英数字としてください。また，ディレクトリ名およびファイル名に下記文字は使用できません。
. " / ¥ [ ] : ; | = , およびスペース
本コマンドはAdministratorモードでのみ実行できます。

当社指定の正規コンフィギュレーションファイル以外をダウンロードすると，装置が起動しない場合があります。本コマンドで正規のコンフィギュレーションファイル以外の誤ったファイルをダウンロードしないように注意してください。誤ったコンフィギュレーションファイルをダウンロードした場合は，正規のコンフィギュレーションファイルが入ったSDカードまたはUSBメモリをSDカードスロットまたはUSBポートに挿入して，装置を起動してください。そのあと，正規のコンフィギュレーションファイルを再度ダウンロードしてください。SDカードまたはUSBメモリは，当社オプション品をご使用ください。ほかのSDカードまたはUSBメモリを使用した場合，故障の原因になります。

ダウンロード中に通信障害が発生すると，障害復旧後もダウンロードが再開されず，本装置側のセッションが残り続ける場合があります。当該セッションは“show session”コマンドに表示されます。その場合は，別セッションでログインし，当該セッションを“delete session”コマンドで削除してください。セッション削除後，再度ダウンロードしてください。

[表示]

```
PureFlow(A)> download tftp conf 192.168.40.10 config.txt
Download "config.txt" from 192.168.40.10 (y/n)? y
Loading ........
Done.
PureFlow(A)>
```

[引数]

IP_address
TFTP サーバの IP アドレスを指定します。

file
コンフィギュレーションファイルの名前を指定します。
パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

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

Invalid IP address
・指定した IP アドレスのフォーマットまたは値が不正です。

"file": File not found
・指定ファイルが存在しません。
・指定ファイルのサイズが大きすぎるためダウンロードできません。
・TFTP サーバへの接続が失敗しました。

File length is valid from 1 to 128.
・パスを含めたファイル名の長さは 1 から 128 文字です。

System busy: Another conflicting command is in progress.
・TFTP または FTP コマンドの実行中です。

Invalid file
Below characters cannot be used in the file/directory name.
. " / ¥ [ ] : ; | = , and white space
・ファイル名の形式または文字が不正です。

Internal flash card is not mounted.
・内部フラッシュメモリのアクセスエラーが発生しました。

download ftp obj

[形式]

download ftp obj <IP_address> <file>

[説明]

FTP サーバからネットワークを経由してソフトウェアをダウンロードします。
“file”にはパスを含めたファイル名を指定します。パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。
ディレクトリ名およびファイル名の先頭文字は英数字としてください。また，ディレクトリ名およびファイル名に下記文字は使用できません。
. " / ¥ [ ] : ; | = , およびスペース
コマンドを実行すると,ユーザ名およびパスワードのプロンプトが表示されます。FTP サーバに登録済のユーザ名およびパスワードを入力してください。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

当社指定の正規オブジェクトファイル（ファイル名：nf7500.bin）以外をダウンロードすると，装置が起動しません。本コマンドで正規のオブジェクトファイル以外の誤ったファイルをダウンロードしないように注意してください。誤ったオブジェクトファイルをダウンロードした場合は，正規のオブジェクトファイルが入った SD カードまたは USB メモリを SD カードスロットまたは USB ポートに挿入して，装置を起動してください。そのあと，正規のオブジェクトファイルを再度ダウンロードしてください。SD カードまたは USB メモリは，当社オプション品をご使用ください。ほかの SD カードまたは USB メモリを使用した場合，故障の原因になります。

ダウンロード中に通信障害が発生すると，障害復旧後もダウンロードが再開されず，本装置側のセッションが残り続ける場合があります。当該セッションは“show session”コマンドに表示されます。その場合は，別セッションでログインし，当該セッションを“delete session”コマンドで削除してください。セッション削除後，再度ダウンロードしてください。

[表示]

```
PureFlow(A)> download ftp obj 192.168.40.10 nf7500.bin
Name:ftpuser
Password:
Download "nf7500.bin" from 192.168.40.10 (y/n)? y
Loading ........
creating Backup from Master file...................completed.
Done.
PureFlow(A)>
```

[引数]

IP_address
FTP サーバの IP アドレスを指定します。

file
ダウンロードするソフトウェアのファイルの名前を指定します。
パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

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

Invalid IP address
・指定した IP アドレスのフォーマットまたは値が不正です。

"file": File not found
・指定ファイルは存在しません。
・FTP サーバへの接続が失敗しました。

File length is valid from 1 to 128.
・パスを含めたファイル名の長さは 1 から 128 文字です。

No valid header or file size exceeds flash.
・指定ファイルのヘッダ情報が不正です。

System busy: Another conflicting command is in progress.
・TFTP または FTP コマンドの実行中です。

Invalid file
Below characters cannot be used in the file/directory name.
. " / ¥ [ ] : ; | = , and white space
・ファイル名の形式または文字が不正です。

Unknown file type
・オブジェクトファイルの種別が不明です。

Internal flash card is not mounted.
・内部フラッシュメモリのアクセスエラーが発生しました。

CRC error
・オブジェクトファイルの CRC が不正です。

This file is not a program
・指定ファイルはソフトウェアプログラムではありません。

download ftp conf

[形式]

download ftp conf <IP_address> <file>

[説明]

FTPサーバからネットワークを経由してコンフィギュレーションファイルをダウンロードします。
“file”にはパスを含めたファイル名を指定します。パスを含めたファイル名の長さは128文字以内で指定してください。
ディレクトリ名およびファイル名の先頭文字は英数字としてください。また，ディレクトリ名およびファイル名に下記文字は使用できません。
. " / ¥ [ ] : ; | = , およびスペース
コマンドを実行すると,ユーザ名およびパスワードのプロンプトが表示されます。FTP サーバに登録済のユーザ名およびパスワードを入力してください。
本コマンドはAdministratorモードでのみ実行できます。

当社指定の正規コンフィギュレーションファイル以外をダウンロードすると，装置が起動しない場合があります。本コマンドで正規のコンフィギュレーションファイル以外の誤ったファイルをダウンロードしないように注意してください。誤ったコンフィギュレーションファイルをダウンロードした場合は,正規のコンフィギュレーションファイルが入ったSDカードまたはUSBメモリをSDカードスロットまたはUSBポートに挿入して，装置を起動してください。そのあと，正規のコンフィギュレーションファイルを再度ダウンロードしてください。SDカードまたはUSBメモリは，当社オプション品をご使用ください。ほかのSDカードまたはUSBメモリを使用した場合，故障の原因になります。

ダウンロード中に通信障害が発生すると，障害復旧後もダウンロードが再開されず，本装置側のセッションが残り続ける場合があります。当該セッションは“show session”コマンドに表示されます。その場合は，別セッションでログインし，当該セッションを“delete session”コマンドで削除してください。セッション削除後，再度ダウンロードしてください。

[表示]

```
PureFlow(A)> download ftp conf 192.168.40.10 config.txt
Name:ftpuser
Password:
Download "config.txt" from 192.168.40.10 (y/n)? y
Loading ........
Done.
PureFlow(A)>
```

[引数]

IP_address
FTP サーバの IP アドレスを指定します。

file
コンフィギュレーションファイルの名前を指定します。
パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

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

Invalid IP address
・指定した IP アドレスのフォーマットまたは値が不正です。

"file": File not found
・指定ファイルが存在しません。
・FTP サーバへの接続が失敗しました。

File length is valid from 1 to 128.
・パスを含めたファイル名の長さは 1 から 128 文字です。

System busy: Another conflicting command is in progress.
・TFTP または FTP コマンドの実行中です。

Invalid file
Below characters cannot be used in the file/directory name.
. " / ¥ [ ] : ; | = . and white space
・ファイル名の形式または文字が不正です。

Internal flash card is not mounted.
・内部フラッシュメモリのアクセスエラーが発生しました。

download sd obj

[形式]

download sd obj <file>

[説明]

SD カードスロットに装着した SD カードからソフトウェアを内部フラッシュメモリへダウンロードします。SD カードは，MS-DOS フォーマット(FAT16/FAT32)を対象とします。ダウンロードが完了するまで，カードを抜去しないでください。カードの内容が破壊される可能性があります。
“file”にはパスを含めたファイル名を指定します。パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。
ディレクトリ名およびファイル名の先頭文字は英数字としてください。また，ディレクトリ名およびファイル名に下記文字は使用できません。
. " / ¥ [ ] : ; | = , およびスペース
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

当社指定の正規オブジェクトファイル（ファイル名：nf7500.bin）以外をダウンロードすると，装置が起動しません。本コマンドで正規のオブジェクトファイル以外の誤ったファイルをダウンロードしないように注意してください。誤ったオブジェクトファイルをダウンロードした場合は，正規のオブジェクトファイルが入った SD カードをスロットに挿入して，装置を起動してください。そのあと，正規のオブジェクトファイルを再度ダウンロードしてください。SD カードは，当社オプション品をご使用ください。ほかの SD カードを使用した場合，故障の原因になります。

[表示]

```
PureFlow(A)> download sd obj nf7500.bin
Download "nf7500.bin" from Flash Memory Card (y/n)? y
Loading ..............
creating Backup from Master file..................completed.
Done.
PureFlow(A)>
```

[引数]

file
ダウンロードするソフトウェアの SD カード上でのファイルの名前を指定します。
パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

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

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

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

Internal flash card is not mounted.
・内部フラッシュメモリのアクセスエラーが発生しました。

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

File length is valid from 1 to 128.
・パスを含めたファイル名の長さは 1 から 128 文字です。

```
This file is invalid format.
```
・不正なファイルフォーマットです。

```
Invalid file.
Below characters cannot be used in the file/directory name.
  . " / ¥ [ ] : ; | = , and white space
```
・ファイル名の形式または文字が不正です。

```
CRC error
```
・オブジェクトファイルの CRC が不正です。

```
This file is not a program
```
・指定ファイルはソフトウェアプログラムではありません。

download sd patch

[形式]

download sd patch

[説明]

SD カードスロットに装着した SD 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。
SD カードは，MS-DOS フォーマット(FAT16/FAT32)を対象とします。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。
SD カードのルートディレクトリに当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 SD 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 モードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> download sd patch
Apply patch from Flash Memory Card (y/n)? y
Appling file system patch ............... done
Appling apps patch ............... 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 flash card is not mounted.
・内部フラッシュメモリのアクセスエラーが発生しました。

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

download sd conf

[形式]

```
download sd conf <file>
```

[説明]

SD カードスロットに装着した SD カードからコンフィギュレーションファイルを内部フラッシュメモリへダウンロードします。
SD カードは，MS-DOS フォーマット(FAT16/FAT32)を対象とします。ダウンロードが完了するまで，カードを抜去しないでください。カードの内容が破壊される可能性があります。
“file”にはパスを含めたファイル名を指定します。パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。
ディレクトリ名およびファイル名の先頭文字は英数字としてください。また，ディレクトリ名およびファイル名に下記文字は使用できません。
　. " / ¥ [ ] : ; | = , およびスペース
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

当社指定の正規コンフィギュレーションファイル以外をダウンロードすると，装置が起動しない場合があります。本コマンドで正規のコンフィギュレーションファイル以外の誤ったファイルをダウンロードしないように注意してください。誤ったコンフィギュレーションファイルをダウンロードした場合は，正規のコンフィギュレーションファイルが入ったSDカードをスロットに挿入して，装置を起動してください。そのあと，正規のコンフィギュレーションファイルを再度ダウンロードしてください。SDカードは，当社オプション品をご使用ください。ほかのSDカードを使用した場合，故障の原因になります。

[表示]

```
PureFlow(A)> download sd conf config.txt
Download "config.txt" from Flash Memory Card (y/n)? y
Loading ..............
Done.
PureFlow(A)>
```

[引数]

file
　ダウンロードするコンフィギュレーションファイルの名前を指定します。
　パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : download sd conf <file>
　・引数がありません。

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

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

Internal flash card is not mounted.
　・内部フラッシュメモリのアクセスエラーが発生しました。

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

File length is valid from 1 to 128.
　・パスを含めたファイル名の長さは 1 から 128 文字です。

This file is invalid format.
・不正なファイルフォーマットです。

Invalid file
Below characters cannot be used in the file/directory name.
. " / ¥ [ ] : ; | = , and white space
・ファイル名の形式または文字が不正です。

download usb obj

[形式]

download usb obj <file>

[説明]

USB ポートに装着した USB メモリからソフトウェアを内部フラッシュメモリへダウンロードします。
USB メモリは，MS-DOS フォーマット(FAT16/FAT32)を対象とします。ダウンロードが完了するまで，USB メモリを抜去しないでください。USB メモリの内容が破壊される可能性があります。
“file”にはパスを含めたファイル名を指定します。パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。
ディレクトリ名およびファイル名の先頭文字は英数字としてください。また，ディレクトリ名およびファイル名に下記文字は使用できません。
. " / ¥ [ ] : ; | = , およびスペース
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

当社指定の正規オブジェクトファイル（ファイル名：nf7500.bin）以外をダウンロードすると，装置が起動しません。本コマンドで正規のオブジェクトファイル以外の誤ったファイルをダウンロードしないように注意してください。誤ったオブジェクトファイルをダウンロードした場合は，正規のオブジェクトファイルが入った USB メモリを USB ポートに挿入して，装置を起動してください。そのあと，正規のオブジェクトファイルを再度ダウンロードしてください。USB メモリは，当社オプション品をご使用ください。ほかの USB メモリを使用した場合，故障の原因になります。

[表示]

```
PureFlow(A)> download usb obj nf7500.bin
Download "nf7500.bin" from USB Memory (y/n)? y
Loading ..............
creating Backup from Master file..................completed.
Done.
PureFlow(A)>
```

[引数]

file
ダウンロードするソフトウェアの USB メモリ上でのファイルの名前を指定します。
パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

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

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

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

Internal flash card is not mounted.
・内部フラッシュメモリのアクセスエラーが発生しました。

USB memory access error
・USB メモリのアクセスエラーが発生しました。

File length is valid from 1 to 128.
・パスを含めたファイル名の長さは 1 から 128 文字です。

This file is invalid format.
・不正なファイルフォーマットです。

Invalid file
Below characters cannot be used in the file/directory name.
. " / ¥ [ ] : ; | = , and white space
・ファイル名の形式または文字が不正です。

CRC error
・オブジェクトファイルの CRC が不正です。

This file is not a program
・指定ファイルはソフトウェアプログラムではありません。

download usb 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内部ソフトウェアに適用します。
USB メモリは，MS-DOS フォーマット(FAT16/FAT32)を対象とします。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当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 モードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> download usb patch
Apply patch from USB Memory (y/n)? y
Appling file system patch ............... done
Appling apps patch ............... 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 flash card is not mounted.
・内部フラッシュメモリのアクセスエラーが発生しました。

USB memory access error
・USB メモリのアクセスエラーが発生しました。

download usb conf

[形式]

download usb conf <file>

[説明]

USB ポートに装着した USB メモリからコンフィギュレーションファイルを内部フラッシュメモリへダウンロードします。
USB メモリは，MS-DOS フォーマット(FAT16/FAT32)を対象とします。ダウンロードが完了するまで，USB メモリを抜去しないでください。USB メモリの内容が破壊される可能性があります。
“file”にはパスを含めたファイル名を指定します。パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。
ディレクトリ名およびファイル名の先頭文字は英数字としてください。また，ディレクトリ名およびファイル名に下記文字は使用できません。
. " / ¥ [ ] : ; | = , およびスペース
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

当社指定の正規コンフィギュレーションファイル以外をダウンロードすると，装置が起動しない場合があります。本コマンドで正規のコンフィギュレーションファイル以外の誤ったファイルをダウンロードしないように注意してください。誤ったコンフィギュレーションファイルをダウンロードした場合は，正規のコンフィギュレーションファイルが入ったUSBメモリをUSBポートに挿入して，装置を起動してください。そのあと，正規のコンフィギュレーションファイルを再度ダウンロードしてください。USBメモリは，当社オプション品をご使用ください。ほかのUSBメモリを使用した場合，故障の原因になります。

[表示]

```
PureFlow(A)> download usb conf config.txt
Download "config.txt" from USB Memory (y/n)? y
Loading ..............
Done.
PureFlow(A)>
```

[引数]

file
ダウンロードするコンフィギュレーションファイルの名前を指定します。
パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : download usb conf <file>
・引数がありません。

"file": File not found
・指定ファイルが存在しません。

USB memory is not mounted.
・USB メモリが装着されていません。

Internal flash card is not mounted.
・内部フラッシュメモリのアクセスエラーが発生しました。

USB memory access error
・USB メモリのアクセスエラーが発生しました。

File length is valid from 1 to 128.
・パスを含めたファイル名の長さは 1 から 128 文字です。

This file is invalid format.
・不正なファイルフォーマットです。

Invalid file
Below characters cannot be used in the file/directory name.
. " / ¥ [ ] : ; | = , and white space
・ファイル名の形式または文字が不正です。

upload tftp conf

[形式]

upload tftp conf <IP_address> <file>

[説明]

TFTP サーバへネットワーク経由してコンフィギュレーションファイルをアップロードします。
アップロードするコンフィギュレーションの内容は“save config”コマンドで保存した内容です。
“file”にはパスを含めたファイル名を指定します。パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。
ディレクトリ名およびファイル名の先頭文字は英数字としてください。また，ディレクトリ名およびファイル名に下記文字は使用できません。
. " / ¥ [ ] : ; | = , およびスペース
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> upload tftp conf 192.168.40.10 config.txt
Upload "config.txt" to 192.168.40.10 (y/n)? y
Loading ........
Done.
PureFlow(A)>
```

[引数]

IP_address
TFTP サーバの IP アドレスを指定します。

file
アップロードするコンフィギュレーションファイルの名前を指定します。
パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : upload tftp conf <IP_address> <file>
・引数がありません。

Invalid IP address
・指定した IP アドレスのフォーマットまたは値が不正です。

File length is valid from 1 to 128.
・パスを含めたファイル名の長さは 1 から 128 文字です。

Time-out error occurred
・タイムアウトが発生しました。

Failure on transmission packet to the server
・TFTP サーバへの接続が失敗しました。
・TFTP サーバ上で書き込みが禁止されています。

Internal flash card is not mounted.
・内部フラッシュメモリのアクセスエラーが発生しました。

Config file not found : <file>
・コンフィギュレーションファイルがありません。

Upload faild
・ファイルのアップロードに失敗しました。
以下の項目について確認してください。
アップロード先のディレクトリの有無
アップロード先のファイルの有無と上書き制限
アップロード先のアクセス制限
アップロード先のディスク書き込み容量

System busy: Another conflicting command is in progress.
・TFTP または FTP コマンドの実行中です。

Invalid file.
Below characters cannot be used in the file/directory name.
. " / ¥ [ ] : ; | = , and white space
・ファイル名の形式または文字が不正です。

upload tftp file

[形式]

upload tftp file <IP_address> {sd | usb} <src_file> <dst_file>

[説明]

TFTP サーバへネットワーク経由して SD カードまたは USB メモリのファイルをアップロードします。
SD カードまたは USB メモリは，MS-DOS フォーマット（FAT16/FAT32）を対象とします。コマンドが完了するまで，SD カードまたは USB メモリを抜去しないでください。SD カードまたは USB メモリの内容が破壊される可能性があります。
“src_file”にはパスを含めた SD カード上または USB メモリ上のファイル名を指定します。パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。
“dst_file”には，パスを含めた TFTP サーバ上のファイル名を指定します。パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。
ディレクトリ名およびファイル名の先頭文字は英数字としてください。また，ディレクトリ名およびファイル名に下記文字は使用できません。
. " / ¥ [ ] : ; | = , およびスペース
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

SD カードまたは USB メモリは，当社オプション品をご使用ください。ほかの SD カードまたは USB メモリを使用した場合，故障の原因になります。

32MByte を超えるファイルを転送する場合は，RFC2349 に規定される tsize オプションに対応した TFTP サーバをお使いください。

[表示]

```
PureFlow(A)> upload tftp file 192.168.40.10 sd config.txt config.bak
Upload "config.bak" to 192.168.40.10 (y/n)? y
Loading ........
Done.
PureFlow(A)>
```

[引数]

IP_address
TFTP サーバの IP アドレスを指定します。

{sd | usb}
アップロード元を指定します。

src_file
アップロード元のファイル名を指定します。
パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。

dst_file
TFTP サーバ上のファイル名を指定します。
パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : upload tftp file <IP_address> {sd | usb} <src_file> <dst_file>
・引数がありません。

Invalid IP address
・指定した IP アドレスのフォーマットまたは値が不正です。

File length is valid from 1 to 128.
・パスを含めたアップロード元のファイル名の長さは 1 から 128 文字です。

"file": File not found
・指定ファイルが存在しません。

Card is not mounted.
・SD カードが装着されていません。

USB is not mounted.
・USB メモリが装着されていません。

Card access error
・SD カードのアクセスエラーが発生しました。

USB memory access error
・USB メモリのアクセスエラーが発生しました。

File length is valid from 1 to 128.
・パスを含めた TFTP サーバ上のファイル名の長さは 1 から 128 文字です。

Time-out error occurred
・タイムアウトが発生しました。

Failure on transmission packet to the server.
・TFTP サーバへの接続が失敗しました。
・TFTP サーバ上で書き込みが禁止されています。

System busy: Another conflicting command is in progress.
・TFTP または FTP コマンドの実行中です。

Invalid file
Below characters cannot be used in the file/directory name.
. " / ¥ [ ] : ; | = , and white space
・ファイル名の形式または文字が不正です。

Internal flash card is not mounted.
・内部フラッシュメモリのアクセスエラーが発生しました。

upload ftp conf

[形式]

upload ftp conf <IP_address> <file>

[説明]

FTP サーバへネットワーク経由してコンフィギュレーションファイルをアップロードします。
アップロードするコンフィギュレーションの内容は“save config”コマンドで保存した内容です。
“file”にはパスを含めたファイル名を指定します。パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。
ディレクトリ名およびファイル名の先頭文字は英数字としてください。また，ディレクトリ名およびファイル名に下記文字は使用できません。
. " / ¥ [ ] : ; | = , およびスペース
コマンドを実行すると,ユーザ名およびパスワードのプロンプトが表示されます。FTP サーバに登録済のユーザ名およびパスワードを入力してください。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> upload ftp conf 192.168.40.10 config.txt
Name:ftpuser
Password:
Upload "config.txt" to 192.168.40.10 (y/n)? y
Loading ........
Done.
PureFlow(A)>
```

[引数]

IP_address
FTP サーバの IP アドレスを指定します。

file
アップロードするコンフィギュレーションファイルの名前を指定します。
パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : upload ftp conf <IP_address> <file>
・引数がありません。

Invalid IP address
・指定した IP アドレスのフォーマットまたは値が不正です。

File length is valid from 1 to 128.
・パスを含めたファイル名の長さは 1 から 128 文字です。

Time-out error occurred
・タイムアウトが発生しました。

Failure on transmission packet to the server.
・FTP サーバへの接続が失敗しました。
・FTP サーバ上で書き込みが禁止されています。

System busy: Another conflicting command is in progress.
・TFTP または FTP コマンドの実行中です。

```
Invalid file
Below characters cannot be used in the file/directory name.
  . " / ¥ [ ] : ; | = , and white space
```
・ファイル名の形式または文字が不正です。

```
Internal flash card is not mounted.
```
・内部フラッシュメモリのアクセスエラーが発生しました。

```
Config file not found : <file>
```
・コンフィギュレーションファイルがありません。

upload ftp file

[形式]

upload ftp file <IP_address> {sd | usb} <src_file> <dst_file>

[説明]

FTP サーバへネットワーク経由して SD カードまたは USB メモリのファイルをアップロードします。
SD カードまたは USB メモリは，MS-DOS フォーマット（FAT16/FAT32）を対象とします。コマンドが完了するまで，SD カードまたは USB メモリを抜去しないでください。SD カードまたは USB メモリの内容が破壊される可能性があります。
“src_file”にはパスを含めた SD カード上または USB メモリ上のファイル名を指定します。パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。
“dst_file”には，パスを含めた FTP サーバ上のファイル名を指定します。パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。
ディレクトリ名およびファイル名の先頭文字は英数字としてください。また，ディレクトリ名およびファイル名に下記文字は使用できません。
. " / ¥ [ ] : ; | = , およびスペース
コマンドを実行すると,ユーザ名およびパスワードのプロンプトが表示されます。FTP サーバに登録済のユーザ名およびパスワードを入力してください。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

SD カードまたは USB メモリは，当社オプション品をご使用ください。ほかの SD カードまたは USB メモリを使用した場合，故障の原因になります。

[表示]

```
PureFlow(A)> upload ftp file 192.168.40.10 sd config.txt config.bak
Name:ftpuser
Password:
Upload "config.bak" to 192.168.40.10 (y/n)? y
Loading ........
Done.
PureFlow(A)>
```

[引数]

IP_address
FTP サーバの IP アドレスを指定します。

{sd | usb}
アップロード元を指定します。

src_file
アップロード元のファイル名を指定します。
パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。

dst_file
FTP サーバ上のファイル名を指定します。
パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : upload ftp file <IP_address> {sd | usb} <src_file> <dst_file>
・引数がありません。

Invalid IP address
・指定した IP アドレスのフォーマットまたは値が不正です。

File length is valid from 1 to 128.
・パスを含めたアップロード元のファイル名の長さは 1 から 128 文字です。

"file": File not found
・指定ファイルが存在しません。

Card is not mounted.
・SD カードが装着されていません。

USB is not mounted.
・USB メモリが装着されていません。

Card access error
・SD カードのアクセスエラーが発生しました。

USB memory access error
・USB メモリのアクセスエラーが発生しました。

File length is valid from 1 to 128.
・パスを含めた FTP サーバ上のファイル名の長さは 1 から 128 文字です。

Time-out error occurred
・タイムアウトが発生しました。

Failure on transmission packet to the server.
・FTP サーバへの接続が失敗しました。
・FTP サーバ上で書き込みが禁止されています。

System busy: Another conflicting command is in progress.
・TFTP または FTP コマンドの実行中です。

Invalid file
Below characters cannot be used in the file/directory name.
. " / ¥ [ ] : ; | = , and white space
・ファイル名の形式または文字が不正です。

Internal flash card is not mounted.
・内部フラッシュメモリのアクセスエラーが発生しました。

upload sd obj

[形式]

upload sd obj <file>

[説明]

SDカードスロットに装着したSDカードへ装置内部のソフトウェアをアップロードします。
SDカードは，MS-DOSフォーマット(FAT16/FAT32)を対象とします。コマンドが完了するまで，カードを抜去しないでください。カードの内容が破壊される可能性があります。
“file”にはパスを含めたファイル名を指定します。パスを含めたファイル名の長さは128文字以内で指定してください。
ディレクトリ名およびファイル名の先頭文字は英数字としてください。また，ディレクトリ名およびファイル名に下記文字は使用できません。
. " / ¥ [ ] : ; | = , およびスペース
本コマンドはAdministratorモードでのみ実行できます。

SDカードは，当社オプション品をご使用ください。ほかのSDカードを使用した場合，故障の原因になります。

[表示]

```
PureFlow(A)> upload sd obj nf7500.bin
Upload as "nf7500.bin" to Flash Memory Card (y/n)? y
Loading ..............
Done.
PureFlow(A)>
```

[引数]

file
アップロードするSDカード上でのファイル名を指定します。
パスを含めたファイル名の長さは128文字以内で指定してください。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : upload sd obj <file>
・引数がありません。

"file": File not found
・装置内部ソフトウェアの読み取りに失敗しました。

External flash card is not mounted.
・カードが装着されていません。

Internal flash card is not mounted.
・内部フラッシュメモリのアクセスエラーが発生しました。

Card access error
・カードのアクセスエラーが発生，またはカードのスペースに空きがなくなりました。

File length is valid from 1 to 128.
・パスを含めたファイル名の長さは1から128文字です。

Invalid file
Below characters cannot be used in the file/directory name.
. " / ¥ [ ] : ; | = , and white space
・ファイル名の形式または文字が不正です。

upload sd conf

[形式]

```
upload sd conf <file>
```

[説明]

SD カードスロットに装着した SD カードへコンフィギュレーションファイルをアップロードします。
アップロードするコンフィギュレーションの内容は“save config”コマンドで保存した内容です。
SD カードは，MS-DOS フォーマット(FAT16/FAT32)を対象とします。コマンドが完了するまで，カードを抜去しないでください。カードの内容が破壊される可能性があります。
“file”にはパスを含めたファイル名を指定します。パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。
ディレクトリ名およびファイル名の先頭文字は英数字としてください。また，ディレクトリ名およびファイル名に下記文字は使用できません。
　. " / ¥ [ ] : ; | = ,　およびスペース
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

SDカードは，当社オプション品をご使用ください。ほかのSDカードを使用した場合，故障の原因になります。

[表示]

```
PureFlow(A)> upload sd conf config.txt
Upload "config.txt" to Flash Memory Card (y/n)? y
Loading ..............
Done.
PureFlow(A)>
```

[引数]

file
　アップロードするコンフィギュレーションファイルの名前を指定します。
　パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。

[エラー]

```
Invalid input at Marker
```
・不要な引数があります。

```
An argument was missing.
Usage : upload sd conf <file>
```
・引数がありません。

```
External flash card is not mounted.
```
・カードが装着されていません。

```
Internal flash card is not mounted.
```
・内部フラッシュメモリのアクセスエラーが発生しました。

```
Card access error
```
・カードのアクセスエラーが発生，またはカードのスペースに空きがなくなりました。

```
File length is valid from 1 to 128.
```
・パスを含めたファイル名の長さは 1 から 128 文字です。

```
Invalid file
Below characters cannot be used in the file/directory name.
  . " / ¥ [ ] : ; | = , and white space
```
・ファイル名の形式または文字が不正です。

```
Config file not found : <file>
```
・コンフィギュレーションファイルがありません。

upload usb obj

[形式]

upload usb obj <file>

[説明]

USB ポートに装着した USB メモリへ装置内部のソフトウェアをアップロードします。
USB メモリは，MS-DOS フォーマット(FAT16/FAT32)を対象とします。コマンドが完了するまで，USB メモリを抜去しないでください。USB メモリの内容が破壊される可能性があります。
“file”にはパスを含めたファイル名を指定します。パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。
ディレクトリ名およびファイル名の先頭文字は英数字としてください。また，ディレクトリ名およびファイル名に下記文字は使用できません。
. " / ¥ [ ] : ; | = , およびスペース
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

USB メモリは，当社オプション品をご使用ください。ほかの USB メモリを使用した場合，故障の原因になります。

[表示]

```
PureFlow(A)> upload usb obj nf7500.bin
Upload as "nf7500.bin" to USB Memory (y/n)? y
Loading ..............
Done.
PureFlow(A)>
```

[引数]

file
アップロードする USB メモリ上でのファイル名を指定します。
パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : upload usb obj <file>
・引数がありません。

"file": File not found
・装置内部ソフトウェアの読み取りに失敗しました。

USB memory is not mounted.
・USB メモリが装着されていません。

Internal flash card is not mounted.
・内部フラッシュメモリのアクセスエラーが発生しました。

USB memory access error
・USB メモリのアクセスエラーが発生，または USB メモリのスペースに空きがなくなりました。

File length is valid from 1 to 128.
・パスを含めたファイル名の長さは 1 から 128 文字です。

Invalid file
Below characters cannot be used in the file/directory name.
. " / ¥ [ ] : ; | = , and white space
・ファイル名の形式または文字が不正です。

upload usb conf

[形式]

upload usb conf <file>

[説明]

USB ポートに装着した USB メモリへコンフィギュレーションファイルをアップロードします。
アップロードするコンフィギュレーションの内容は“save config”コマンドで保存した内容です。
USB メモリは，MS-DOS フォーマット(FAT16/FAT32)を対象とします。コマンドが完了するまで，USB メモリを抜去しないでください。USB メモリの内容が破壊される可能性があります。
“file”にはパスを含めたファイル名を指定します。パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。
ディレクトリ名およびファイル名の先頭文字は英数字としてください。また，ディレクトリ名およびファイル名に下記文字は使用できません。
. " / ¥ [ ] : ; | = , およびスペース
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

USB メモリは，当社オプション品をご使用ください。ほかの USB メモリを使用した場合，故障の原因になります。

[表示]

```
PureFlow(A)> upload usb conf config.txt
Upload "config.txt" to USB Memory (y/n)? y
Loading ..............
Done.
PureFlow(A)>
```

[引数]

file
アップロードするコンフィギュレーションファイルの名前を指定します。
パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : upload usb conf <file>
・引数がありません。

USB memory is not mounted.
・USB メモリが装着されていません。

Internal flash card is not mounted.
・内部フラッシュメモリのアクセスエラーが発生しました。

USB memory access error
・USB メモリのアクセスエラーが発生，または USB メモリのスペースに空きがなくなりました。

File length is valid from 1 to 128.
・パスを含めたファイル名の長さは 1 から 128 文字です。

Invalid file
Below characters cannot be used in the file/directory name.
. " / ¥ [ ] : ; | = , and white space
・ファイル名の形式または文字が不正です。

Config file not found : <file>
・コンフィギュレーションファイルがありません。

show sd list

[形式]

show sd list [<path>]

[説明]

「operate sd list」と同等の機能を持つコマンドです。
本コマンドは,「operate sd list」と異なり, Normal モードでも実行可能となっています。

SDカードは, 当社オプション品をご使用ください。ほかのSDカードを使用した場合, 故障の原因になります。

[表示]

```
PureFlow> show sd list /
config.txt             1248
test.dat              45012
temp           <DIR>
????????.txt           8192
PureFlow>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・config.txt　　1248
　ファイル名が config.txt, サイズが 1248 バイトのファイルが存在することを示します。

・temp　　<DIR>
　temp と言う名前のディレクトリが存在することを示します。

・????????.txt　　8192
　ファイル名に全角文字, 半角カタカナ文字を含むファイルが存在することを示します。

[引数]

path
　128 文字以内で SD カードのディレクトリを指定します。大文字小文字は区別しません。

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : show sd list [<path>]
　・引数がありません。

"path": Path not found
　・指定ディレクトリが存在しません。

Card is not mounted.
　・カードが装着されていません。

Card access error
　・カードのアクセスエラーが発生しました。

Path length is valid from 1 to 128.
　・パス名の長さは 1 から 128 文字です。

Invalid path
Below characters cannot be used in the file/directory name.
　. " / ¥ [ ] : ; | = , and white space
　・ディレクトリ名の形式または文字が不正です。

show usb list

[形式]

show usb list [<path>]

[説明]

「operate usb list」と同等の機能を持つコマンドです。
本コマンドは，「operate usb list」と異なり，Normal モードでも実行可能となっています。

USB メモリは，当社オプション品をご使用ください。ほかの USB メモリを使用した場合，故障の原因になります。

[表示]

```
PureFlow> show usb list /
config.txt             1248
test.dat              45012
temp           <DIR>
????????.txt           8192
PureFlow>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・config.txt　　1248
　ファイル名が config.txt，サイズが 1248 バイトのファイルが存在することを示します。

・temp　　<DIR>
　temp と言う名前のディレクトリが存在することを示します。

・????????.txt　　8192
　ファイル名に全角文字，半角カタカナ文字を含むファイルが存在することを示します。

[引数]

path
　128 文字以内で USB メモリのディレクトリを指定します。大文字小文字は区別しません。

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : show usb list [<path>]
　・引数がありません。

"path": Path not found
　・指定ディレクトリが存在しません。

USB memory is not mounted.
　・USB メモリが装着されていません。

USB memory access error
　・USB メモリのアクセスエラーが発生しました。

Path length is valid from 1 to 128.
　・パス名の長さは 1～128 文字です。

Invalid path
Below characters cannot be used in the file/directory name.
　. " / ¥ [ ] : ; | = , and white space
　・ディレクトリ名の形式または文字が不正です。

operate sd remove

[形式]

operate sd remove <file>

[説明]

SD カードスロットに装着した SD カード上のファイルを削除します。ディレクトリは指定できないため，ディレクトリの削除はできません。
SD カードは，MS-DOS フォーマット（FAT16/FAT32）を対象とします。コマンドが完了するまで，カードを抜去しないでください。カードの内容が破壊される可能性があります。
“file”にはパスを含めたファイル名を指定します。パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。
ディレクトリ名およびファイル名の先頭文字は英数字としてください。また，ディレクトリ名およびファイル名に下記文字は使用できません。
. " / ¥ [ ] : ; | = , およびスペース
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

SDカードは，当社オプション品をご使用ください。ほかのSDカードを使用した場合，故障の原因になります。

[表示]

```
PureFlow(A)> operate sd remove config.txt
Remove "config.txt" to Flash Memory Card (y/n)? y
Done.
PureFlow(A)>
```

[引数]

file
削除するファイルの名前を指定します。
パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。大文字小文字は区別しません。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : operate sd remove <file>
・引数がありません。

"file": File not found
・指定ファイルが存在しません。またはディレクトリは指定できません。

Card is not mounted.
・カードが装着されていません。

Card access error
・カードのアクセスエラーが発生しました。

Specified file length is invalid.(Valid from 1 to 128)
・パスを含めたファイル名の長さは 1 から 128 文字です。

Invalid file
Below characters cannot be used in the file/directory name.
. " / ¥ [ ] : ; | = , and white space
・ファイル名の形式または文字が不正です。

operate sd rename

[形式]

```
operate sd rename <file> <new_name>
```

[説明]

SD カードスロットに装着した SD カード上のファイル名を変更します。ディレクトリは指定できないため，ディレクトリの名前変更はできません。
SD カードは，MS-DOS フォーマット（FAT16/FAT32）を対象とします。コマンドが完了するまで，カードを抜去しないでください。カードの内容が破壊される可能性があります。
“file”にはパスを含めたファイル名を指定します。
“new_name”にはパスを含めないファイル名を指定します。パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。
ディレクトリ名およびファイル名の先頭文字は英数字としてください。また，ディレクトリ名およびファイル名に下記文字は使用できません。
. " / ¥ [ ] : ; | = , およびスペース
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

SDカードは, 当社オプション品をご使用ください。ほかのSDカードを使用した場合, 故障の原因になります。

[表示]

```
PureFlow(A)> operate sd rename config.txt config.bak
PureFlow(A)>
```

[引数]

file
128 文字以内で SD カード上のファイルを指定します。大文字小文字は区別しません。

new_name
変更後のファイル名を指定します。

[エラー]

```
Invalid input at Marker
```
・不要な引数があります。

```
An argument was missing.
Usage : operate sd rename <file> <new_name>
```
・引数がありません。

```
"file": File not found
```
・指定ファイルが存在しません。またはディレクトリは指定できません。

```
"new_name": File already exists
```
・同名のファイルまたはディレクトリが存在します。

```
Card is not mounted.
```
・カードが装着されていません。

```
Card access error
```
・カードのアクセスエラーが発生しました。

```
Specified file length is invalid. (Valid from 1 to 128)
```
・ファイル名の長さは 1 から 128 文字です。

```
Invalid file
Below characters cannot be used in the file/directory name.
  . " / ¥ [ ] : ; | = , and white space
```
・ファイル名の形式または文字が不正です。

operate sd copy

[形式]

operate sd copy <src_file> <dst_file_or_path>

[説明]

SD カードスロットに装着した SD カード上のファイルをコピーします。ディレクトリは指定できないため，ディレクトリのコピーはできません。
SD カードは，MS-DOS フォーマット（FAT16/FAT32）を対象とします。コマンドが完了するまで，カードを抜去しないでください。カードの内容が破壊される可能性があります。
“src_file”にはパスを含めたコピー元のファイル名を指定します。
“dst_file_or_path”にはパスを含めたコピー後のファイル名またはディレクトリ名を指定します。ディレクトリを指定した場合はその階層下にファイルをコピーします。
パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。
ディレクトリ名およびファイル名の先頭文字は英数字としてください。また，ディレクトリ名およびファイル名に下記文字は使用できません。
. " / ¥ [ ] : ; | = , およびスペース
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

SDカードは，当社オプション品をご使用ください。ほかのSDカードを使用した場合，故障の原因になります。

[表示]

```
PureFlow(A)> operate sd copy config.txt temp
PureFlow(A)>
```

[引数]

src_file
128 文字以内で SD カード上のファイルを指定します。大文字小文字は区別しません。

dst_file_or_path
128 文字以内でコピー後のファイル名またはディレクトリ名を指定します。大文字小文字は区別しません。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : operate sd copy <src_file> <dst_file_or_path>
・引数がありません。

"src_file": File not found
・指定ファイルが存在しません。またはディレクトリは指定できません。

"dst_file_or_path": File already exists
・同名のファイルが存在します。

"dst_file_or_path": Path not found
・コピー先のパス名が存在しません。

Card is not mounted.
・カードが装着されていません。

Card access error
・カードのアクセスエラーが発生しました。

Specified file length is invalid.(Valid from 1 to 128)
・file 名の長さは 1 から 128 文字です。

```
Invalid file or path.
Below characters cannot be used in the file/directory name.
  . " / ¥ [ ] : ; | = , and white space
```

・ファイル名の形式または文字が不正です。

operate sd list

[形式]

operate sd list [<path>]

[説明]

SD カードスロットに装着した SD カード上の指定ディレクトリについて，ファイルの一覧を表示します。表示する項目はファイルとそのサイズ，およびディレクトリ名です。全角，半角カタカナを含んだファイル名は“$$$$$$$$.$$$”と表示します。
SD カードは，MS-DOS フォーマット（FAT16/FAT32）を対象とします。コマンドが完了するまで，カードを抜去しないでください。カードの内容が破壊される可能性があります。
“path”にはパスを指定します。パス名の長さは128文字以内で指定してください。
ディレクトリ名の先頭文字は英数字としてください。また，ディレクトリ名に下記文字は使用できません。
. " / ¥ [ ] : ; | = , およびスペース
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

SDカードは, 当社オプション品をご使用ください。ほかのSDカードを使用した場合, 故障の原因になります。

[表示]

```
PureFlow> operate sd list /
config.txt            1248
test.dat             45012
temp          <DIR>
????????.txt          8192
PureFlow>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・config.txt　　1248
　ファイル名が config.txt，サイズが 1248 バイトのファイルが存在することを示します。

・temp　　<DIR>
　temp と言う名前のディレクトリが存在することを示します。

・????????.txt　　8192
　ファイル名に全角文字，半角カタカナ文字を含むファイルが存在することを示します。

[引数]

path
　128 文字以内で SD カードのディレクトリを指定します。大文字小文字は区別しません。

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : operate sd list [<path>]
　・引数がありません。

"path": Path not found
　・指定ディレクトリが存在しません。

Card is not mounted.
　・カードが装着されていません。

Card access error
　・カードのアクセスエラーが発生しました。

Path length is valid from 1 to 128.
　・パス名の長さは 1 から 128 文字です。

```
Invalid path
Below characters cannot be used in the file/directory name.
  . " / ¥ [ ] : ; | = , and white space
```

・ディレクトリ名の形式または文字が不正です。

operate usb remove

[形式]

operate usb remove <file>

[説明]

USB ポートに装着した USB メモリ上のファイルを削除します。ディレクトリは指定できないため，ディレクトリの削除はできません。
USB メモリは，MS-DOS フォーマット（FAT16/FAT32）を対象とします。コマンドが完了するまで，USB メモリを抜去しないでください。USB メモリの内容が破壊される可能性があります。
“file”にはパスを含めたファイル名を指定します。パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。
ディレクトリ名およびファイル名の先頭文字は英数字としてください。また，ディレクトリ名およびファイル名に下記文字は使用できません。
. " / ¥ [ ] : ; | = , およびスペース
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

USBメモリは，当社オプション品をご使用ください。ほかのUSBメモリを使用した場合，故障の原因になります。

[表示]

```
PureFlow(A)> operate usb remove config.txt
Remove "config.txt" to USB Memory (y/n)? y
Done.
PureFlow(A)>
```

[引数]

file
削除するファイルの名前を指定します。
パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。大文字小文字は区別しません。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : operate usb remove <file>
・引数がありません。

"file": File not found
・指定ファイルが存在しません。またはディレクトリは指定できません。

USB memory is not mounted.
・USB メモリが装着されていません。

USB memory access error
・USB メモリのアクセスエラーが発生しました。

File length is valid from 1 to 128.
・パスを含めたファイル名の長さは 1 から 128 文字です。

Invalid file
Below characters cannot be used in the file/directory name.
. " / ¥ [ ] : ; | = , and white space
・ファイル名の形式または文字が不正です。

operate usb rename

[形式]

operate usb rename <file> <new_name>

[説明]

USB ポートに装着した USB メモリ上のファイル名を変更します。ディレクトリは指定できないため，ディレクトリの名前変更はできません。
USB メモリは，MS-DOS フォーマット（FAT16/FAT32）を対象とします。コマンドが完了するまで，USB メモリを抜去しないでください。USB メモリの内容が破壊される可能性があります。
“file”にはパスを含めたファイル名を指定します。
“new_name”にはパスを含めないファイル名を指定します。パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。
ディレクトリ名およびファイル名の先頭文字は英数字としてください。また，ディレクトリ名およびファイル名に下記文字は使用できません。
. " / ¥ [ ] : ; | = , およびスペース
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

USBメモリは, 当社オプション品をご使用ください。ほかのUSBメモリを使用した場合, 故障の原因になります。

[表示]

```
PureFlow(A)> operate usb rename config.txt config.bak
PureFlow(A)>
```

[引数]

file
128 文字以内で USB メモリ上のファイルを指定します。大文字小文字は区別しません。

new_name
変更後のファイル名を指定します。大文字小文字は区別しません。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : operate usb rename <file> <new_name>
・引数がありません。

"file": File not found
・指定ファイルが存在しません。またはディレクトリは指定できません。

"new_name": File already exists
・同名のファイルまたはディレクトリが存在します。

USB memory is not mounted.
・USB メモリが装着されていません。

USB memory access error
・USB メモリのアクセスエラーが発生しました。

File length is valid from 1 to 128.
・ファイル名の長さは 1 から 128 文字です。

Invalid file
Below characters cannot be used in the file/directory name.
. " / ¥ [ ] : ; | = , and white space
・ファイル名の形式または文字が不正です。

operate usb copy

[形式]

operate usb copy <src_file> <dst_file_or_path>

[説明]

USB ポートに装着した USB メモリ上のファイルをコピーします。ディレクトリは指定できないため，ディレクトリのコピーはできません。
USB メモリは，MS-DOS フォーマット（FAT16/FAT32）を対象とします。コマンドが完了するまで，USB メモリを抜去しないでください。USB メモリの内容が破壊される可能性があります。
“src_file”にはパスを含めたコピー元のファイル名を指定します。
“dst_file_or_path”にはパスを含めたコピー後のファイル名またはディレクトリ名を指定します。ディレクトリを指定した場合はその階層下にファイルをコピーします。
パスを含めたファイル名の長さは 128 文字以内で指定してください。
ディレクトリ名およびファイル名の先頭文字は英数字としてください。また，ディレクトリ名およびファイル名に下記文字は使用できません。
. " / ¥ [ ] : ; | = , およびスペース
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

USBメモリは，当社オプション品をご使用ください。ほかのUSBメモリを使用した場合，故障の原因になります。

[表示]

```
PureFlow(A)> operate usb copy config.txt temp
PureFlow(A)>
```

[引数]

src_file
128 文字以内で USB メモリ上のファイルを指定します。大文字小文字は区別しません。

dst_file_or_path
128 文字以内でコピー後のファイル名またはディレクトリ名を指定します。大文字小文字は区別しません。

[エラー]

Invalid input at Marker
・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : operate usb copy <src_file> <dst_file_or_path>
・引数がありません。

"src_file": File not found
・指定ファイルが存在しません。またはディレクトリは指定できません。

"dst_file_or_path": File already exists
・同名のファイルが存在します。

"dst_file_or_path": Path not found
・コピー先のパス名が存在しません。

USB memory is not mounted.
・USB メモリが装着されていません。

USB memory access error
・USB メモリのアクセスエラーが発生しました。

File length is valid from 1 to 128.
・file 名の長さは 1 から 128 文字です。

```
Invalid file or path
Below characters cannot be used in the file/directory name.
  . " / ¥ [ ] : ; | = , and white space
```

・ファイル名の形式または文字が不正です。

operate usb list

[形式]

operate usb list [<path>]

[説明]

USB ポートに装着した USB メモリ上の指定ディレクトリについて，ファイルの一覧を表示します。表示する項目はファイルとそのサイズ，およびディレクトリ名です。全角，半角カタカナを含んだファイル名は“$$$$$$$$.$$$”と表示します。
USB メモリは，MS-DOS フォーマット（FAT16/FAT32）を対象とします。コマンドが完了するまで，USB メモリを抜去しないでください。USB メモリの内容が破壊される可能性があります。
“path”にはパスを指定します。パス名の長さは128文字以内で指定してください。
ディレクトリ名の先頭文字は英数字としてください。また，ディレクトリ名に下記文字は使用できません。
. " / ¥ [ ] : ; | = , およびスペース
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

USBメモリは，当社オプション品をご使用ください。ほかのUSBメモリを使用した場合，故障の原因になります。

[表示]

```
PureFlow> operate usb list /
config.txt             1248
test.dat              45012
temp           <DIR>
????????.txt           8192
PureFlow>
```

表示内容とその意味は以下のとおりです。

・config.txt　　1248
　ファイル名が config.txt，サイズが 1248 バイトのファイルが存在することを示します。

・temp　　<DIR>
　temp と言う名前のディレクトリが存在することを示します。

・????????.txt　　8192
　ファイル名に全角文字，半角カタカナ文字を含むファイルが存在することを示します。

[引数]

path
　128 文字以内で USB メモリのディレクトリを指定します。大文字小文字は区別しません。

[エラー]

Invalid input at Marker
　・不要な引数があります。

An argument was missing.
Usage : operate usb list [<path>]
　・引数がありません。

"path": Path not found
　・指定ディレクトリが存在しません。

USB memory is not mounted.
　・USB メモリが装着されていません。

USB memory access error
　・USB メモリのアクセスエラーが発生しました。

```
Path length is valid from 1 to 128.
```
・パス名の長さは 1 から 128 文字です。

```
Invalid path
Below characters cannot be used in the file/directory name.
  . " / ¥ [ ] : ; | = , and white space
```
・ディレクトリ名の形式または文字が不正です。

set option

[形式]

```
set option
```

[説明]

オプション機能を有効にするライセンスキーを設定します。
ライセンスキーと装置シリアル番号をチェックし，一致しない場合は，認証に失敗し，機能を有効にできません。
ライセンスキーを入力する際，4文字ごとにハイフンを入れても，ハイフンを入れなくても同じライセンスキーとして認識します。
本コマンドはAdministratorモードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> set option
Enter the option key:Xb3e-gXKs-6BBt-dXhC
Authentication succeed.

   Making be available : License Key  NF7500-L111A (200M Bandwidth License)

Updation done.

Enter update scenario command to change port bandwidth.
PureFlow(A)>
```

[引数]

なし

[エラー]

```
Invalid input at Marker
```
・不要な引数があります。

```
Authentication failed.
```
・認証に失敗しました。

```
This licence requires below licence.
```
・このライセンスを使用するには別のライセンスが必要です。

show option

[形式]

```
show option
```

[説明]

現在装置で有効になっているオプション機能を表示します。
本コマンドは Normal/Administrator モードで実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> show option
License Key NF7500-L111A available  (200M Bandwidth License)
License Key NF7500-L112A available  (400M Bandwidth License)
License Key NF7500-L113A available  (700M Bandwidth License)
License Key NF7500-L114A available  (1G Bandwidth License)
License Key NF7500-L115A available  (200M to 400M Bandwidth License)
License Key NF7500-L116A available  (400M to 700M Bandwidth License)
License Key NF7500-L117A available  (700M to 1G Bandwidth License)
License Key NF7500-L121A available  (4k Scenario License)
License Key NF7500-L131A available  (OpenFlow Function License)
License Key NF7500-L141A available  (Domain Filter Function License)
License Key NF7500-L211A available  (FEC Function License)
License Key NF7500-L201A available  (TCP Acceleration Function License)
PureFlow(A)>
```

[引数]

なし

[エラー]

```
Invalid input at Marker
```

・不要な引数があります。

reboot

[形式]

```
reboot system
```

[説明]

システムをリセット（リブート）します。
本コマンドは Administrator モードでのみ実行できます。

[表示]

```
PureFlow(A)> reboot system
Rebooting the system, ok (y/n)? y
```

[引数]

```
system
```

システム全体をリセットします。

[エラー]

```
Invalid input at Marker
```

・不要な引数があります。

```
An argument was missing.
Usage : reboot system
```

・引数がありません。

（空白ページ）

Anritsu

コマンドリファレンス

PureFlow WS1

NF7500 シリーズ

ユニファイドネットワークコントローラ

製品を適切・安全にご使用いただくために，製品をご使用になる前に，本書を必ずお読みください。
本書は製品とともに保管してください。
製品を適切・安全にご使用いただくために，製品をご使用になる前に，本書を必ずお読みください。
本書は製品とともに保管してください。

Anritsu コマンドリファレンス PureFlow WS1　NF7500 シリーズ　ユニファイドネットワークコントローラ

Anritsu

アンリツネットワークス株式会社

管理番号：

NF7500-W012J

再生紙を使用しています

Printed in Japan