

はじめに

このたびは、AE5511 TrafficTesterPro をお買い上げいただきましてありがとうございます。
本機器は、パーソナルコンピュータ(PC)を接続することにより自動測定が可能です。
このユーザーズマニュアルは、AE5511 の通信機能(リモート制御機能)による自動測定の方法と、取り扱い上の注意事項について説明したものです。ご使用前にこのマニュアルをよくお読みいただき、正しくお使いください。
お読みになったあとはご使用時にすぐにご覧になれるところに大切に保存してください。
ご使用中に操作がわからなくなったときなどにきつとお役に立ちます。
なお、AE5511 の Windows 版マニュアルとして、このマニュアルを含め、次の 3 種類があります。あわせてお読みください。

マニュアル名	マニュアル No.	内容
AE5511 TrafficTesterPro リモートコマンドマニュアル	IM417322900-17	本書です。AE5511 の通信機能(リモート制御機能)による自動測定方法とコマンドについて説明しています。
AE5511 TrafficTesterPro ユーザーズマニュアル (Windows 版)	IM417322900-01	AE5511 の通信機能を除く全機能とその操作方法について説明しています。
AE5511 TrafficTesterPro スタートアップマニュアル	IM417322900-02	AE5511 を初期設定状態からアクセスできる状態にする手順について説明しています。

また、AE5511 に実装する各ユニットのマニュアルもあわせてお読みください。

- ・ AE5520 10/100BASE-T ユニット(マニュアル No. AS-84713Y)
- ・ AE5521 1000BASE-X ユニット(マニュアル No. AS-84714Y)
- ・ AE5522 10GBASE-X ユニット(マニュアル No. AS-84721Y)
- ・ AE5523 1000BASE-T ユニット(マニュアル No. IM731010-01)
- ・ AE5524 1000BASE-X ユニット(マニュアル No. IM731011-01)

なお、AE5511 を Web 制御する場合には Web 版マニュアルをお読みください。(マニュアル No. AS-84711-1Y)

ご注意

- ・ 本書の内容は、性能・機能の向上などにより、将来予告なしに変更することがあります。また、実際の画面表示内容が本書に記載の画面表示内容と多少異なることがあります。
- ・ 本書の内容に関しては万全を期していますが、万一ご不審の点や誤りなどお気づきのことがありましたら、お手数ですが、お買い求め先か、当社支社・支店・営業所までご連絡ください。
- ・ 本書の内容の全部または一部を無断で転載、複製することは禁止されています。
- ・ 保証書が付いています。再発行はいたしません。よくお読みいただき、ご理解のうえ大切に保存してください。

商標

- ・ Windows, Hyper Terminal は、Microsoft の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- ・ Linux は、Linus Torvalds の米国およびその他の国における登録商標または商標です。
- ・ Adobe および Acrobat は、アドビシステムズ社の登録商標または商標です。
- ・ 本文中の各社の登録商標または商標には、TM, ®マークは表示していません。
- ・ その他、本文中に使われている会社名、商品名は、各社の登録商標または商標です。

履歴

- ・ 2005 年 3 月 初版発行
- ・ 2005 年 5 月 2 版発行
- ・ 2005 年 9 月 3 版発行
- ・ 2006 年 7 月 4 版発行
- ・ 2007 年 2 月 5 版発行
- ・ 2008 年 2 月 6 版発行

このマニュアルで使用している記号

注記

このマニュアルでは、注記を以下のようなシンボルで区別しています。

Note

本機器を取り扱ううえで重要な情報が記載されています。

操作説明ページで使用しているシンボル

操作説明をしているページでは、説明内容を区別するために、次のようなシンボル/表示文字/用語を使用しています。

操 作

数字で示す順序で各操作をしてください。ここでは、初めて操作することを前提に手順を説明しています。したがって設定内容を変更する場合は、すべての操作を必要としない場合があります。

解 説

操作に関連する設定内容や限定事項について説明しています。ここでは、機能そのものについては詳しく説明していない場合があります。その場合の機能については、第 1 章をご覧ください。

操作説明中の表示文字と用語表示文字

- ・ ソフトボタン : [] (例) [OK]をクリックします。
- ・ パラメータ : 「 」 (例) 「TRAFFIC」を選択します。
- ・ スイッチ : xxx スイッチ (例) 電源スイッチを押します。
- ・ ハードキー : xxx キー (例) カーソルキーを押します。
- ・ メニュー : メニューの YYY(y) > ZZZ(z) (例) メニューの ファイル(F) > ログイン(l)を選択します。
- ・ 斜体文字: 指定された、数値や文字列 (例) *filename, project_no, ErrorMessage*

単位

- k……「1000」の意味です。使用例: 100kHz, 10kg
- K……「1024」の意味です。使用例: 100K バイト
- M……単位が bps, Hz の場合: 「1000000」の意味です。使用例: 100Mbps, 10MHz
単位がバイトの場合: 「1048576」の意味です。使用例: 100M バイト
- G……単位が bps, Hz の場合: 「1000000000」の意味です。使用例: 10Gbps, 10GHz

目次

はじめに.....	i
このマニュアルで使用している記号.....	ii

第 1 章 機能

1.1	概要.....	1-1
1.2	自動試験の流れ.....	1-2
1.3	ファイルの種類.....	1-3
1.4	ディレクトリ構成.....	1-4
1.5	コマンド一覧.....	1-5
1.6	タブ入力支援機能.....	1-8
1.7	Help機能.....	1-9
1.8	リダイレクト機能.....	1-10

第 2 章 使用方法

2.1	スクリプトファイルの作成.....	2-1
2.2	TELNETでログイン.....	2-3
2.3	プロジェクトのリザーブ.....	2-5
2.4	FTPでログイン.....	2-6
2.5	ファイルのアップロード.....	2-7
2.6	実行ファイルの生成(ビルド).....	2-8
2.7	試験実行.....	2-9
2.8	統計結果ファイルのダウンロード.....	2-10
2.9	ログアウトとリリース.....	2-11
2.10	試験の中断.....	2-12

第 3 章 コマンド詳細

3.1	自動試験コマンド.....	3-1
3.2	スクリプトコマンド.....	3-5
3.3	その他のコマンド.....	3-40

付録

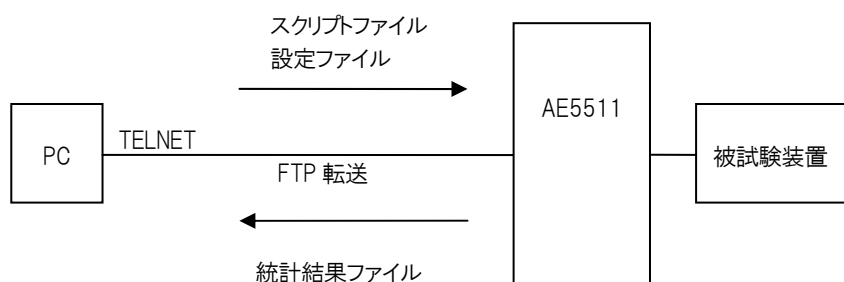
付録 1	エラーメッセージ一覧.....	付-1
付録 2	サンプルスクリプト.....	付-3

1.1 概要

自動試験は、AE5511 TrafficTesterPro の「統計項目」を実行ファイルどおりに試験する機能です。

接続

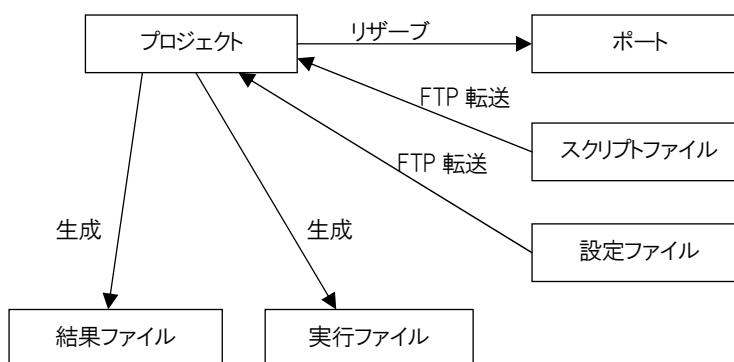
- ・ AE5511 と PC を Ethernet インタフェースで接続します。
- ・ Hyper Terminal 等、VT100 を備えた汎用ターミナルソフトを使って、「TELNET」でログインして制御します。
- ・ スクリプトファイルと設定ファイルを AE5511 に転送し、実行ファイルを生成します。
- ・ 実行ファイルを実行し、自動試験を開始します。
- ・ 自動試験終了後、統計結果ファイルが作成されます。
- ・ ファイルの送受は FTP により行います。



構成

自動試験の構成要素について以下に説明します。

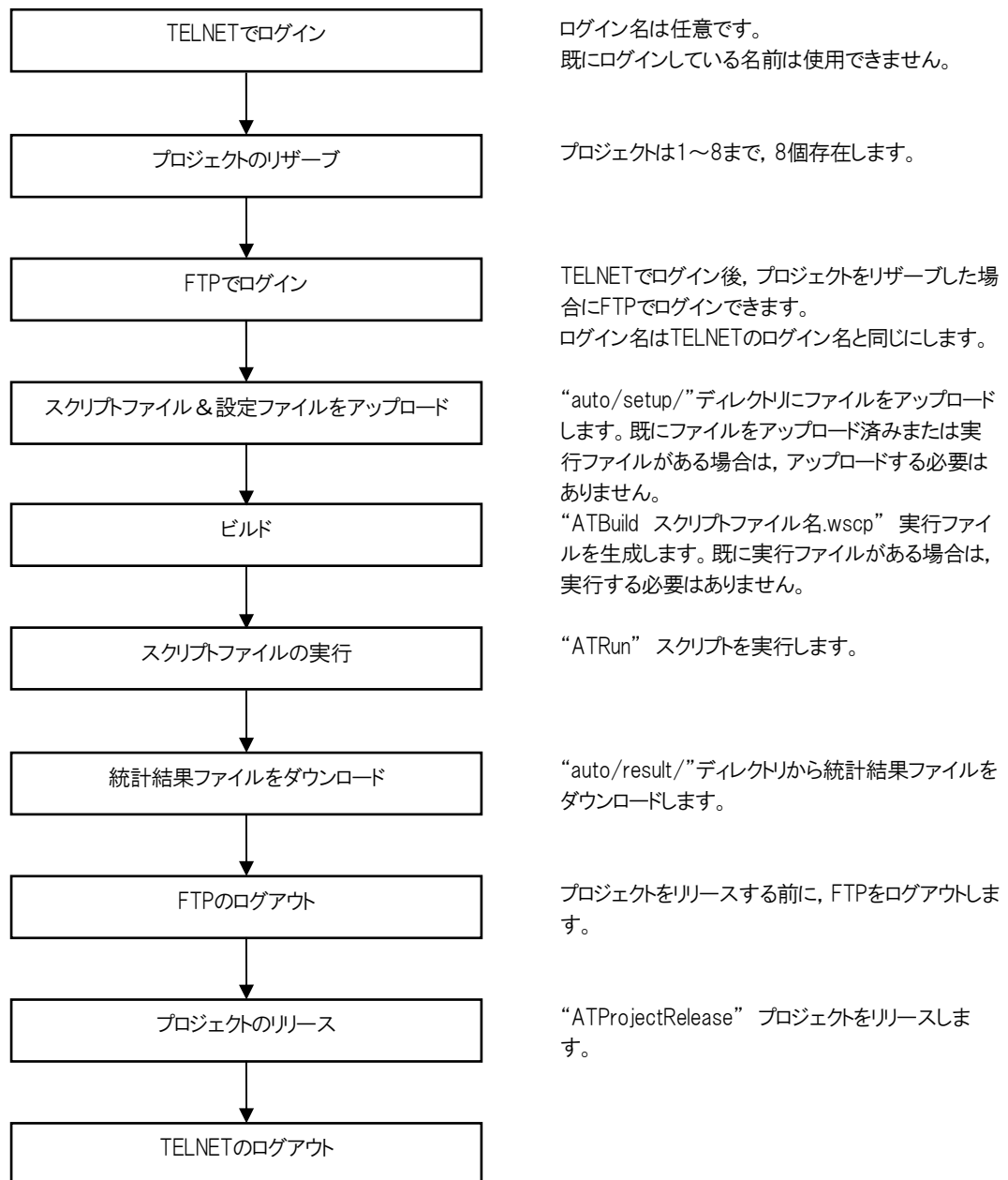
- ・ プロジェクト(自動試験の実行環境)という単位で自動試験を管理します。
- ・ プロジェクトで使うスクリプトファイルと設定ファイルを用意します。これらを用いて実行ファイルを生成します。(FTP で転送します。)
- ・ 自動試験を実行すると結果ファイルが生成されます。



Note

- ・ プロジェクト: 自動試験の単位です。AE5511 では 8 個のプロジェクトを持っています。最大 8 ユーザーで自動試験を実行できます。
- ・ スクリプトファイル: 自動試験の内容を記述したファイルです。
- ・ 設定ファイル: ポート単位の設定ファイルです。

1.2 自動試験の流れ

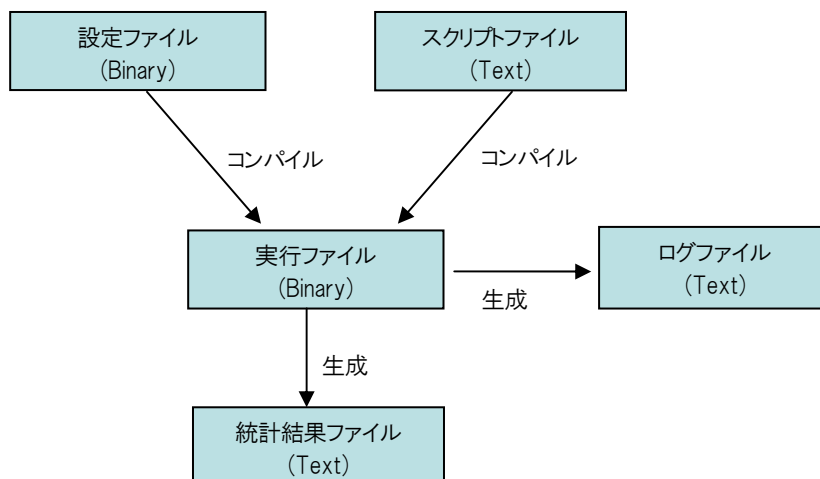


Note

統計結果ファイルはPOSaveResult または POShowCounter のリダイレクトをすることで生成されます。リダイレクトは 1.8 節をご覧ください。

1.3 ファイルの種類

自動試験に使われるファイルの種類について説明します。



- ・ ATBuild コマンド実行時に、設定ファイルとスクリプトファイルから実行ファイルが生成されます。
- ・ 実行ファイルを ATRun コマンドにより実行するとログファイルが生成されます。
- ・ POSaveResult コマンドを実行時に、統計結果ファイルが生成されます。

Note

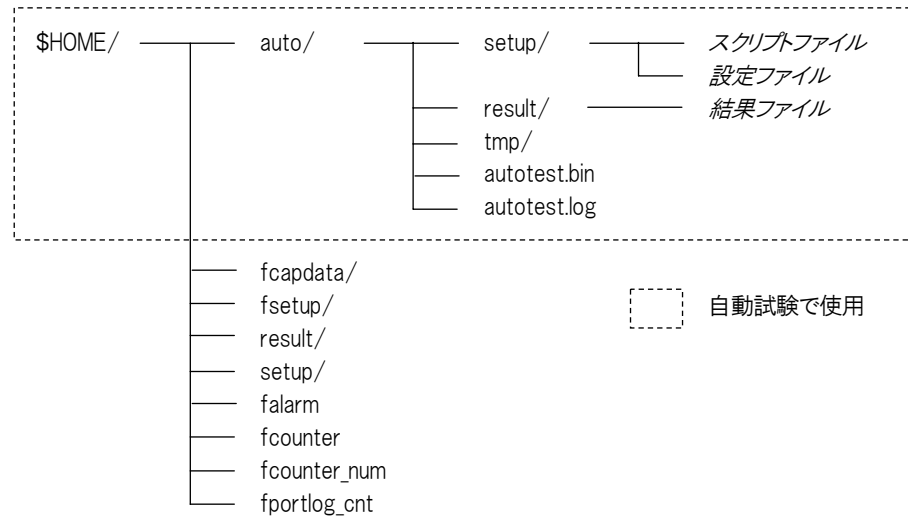
コマンドについては、「1.5 コマンド一覧」または「第 3 章 コマンド詳細」を参照ください。

File Type	File Name	Note
スクリプトファイル (Text)	<i>user defined</i> .wscp	試験を実行するコマンドを列記したファイル。
設 定 ファ イ ル (Binary)	<i>user defined</i> .setup	TTProControlWindow のデータ書き出し機能を用いて作成した設定ファイル。
統計結果ファイル (Text)	<i>user defined</i> .csv	統計結果を要求するPOSaveResult コマンドを実行した時点でのデータファイル。
実 行 ファ イ ル (Binary)	autotest.bin	ATBuild コマンドで生成される。ATRun コマンドで実行します。
ログファイル(Text)	autotest.log	自動試験を実行すると生成されるログファイル。

※ 斜体文字は、指定された数値または文字列が入ることを表します。

1.4 ディレクトリ構成

ディレクトリ構成を下記に示します。



FTP でログインすると`$HOME/`がカレントディレクトリになります。
自動試験では、`$HOME/auto/` 以下のディレクトリを使用します。

Note

FTP でログイン中にディレクトリを`$HOME/auto/`に移動すると、ディレクトリを`$HOME/`に移動できません。

● スクリプトファイル

`$HOME/auto/setup/`ディレクトリに保存してください。
詳細は「2.1 スクリプトファイルの作成」を参照ください。

● 設定ファイル

- ・ `$HOME/auto/setup/`ディレクトリに、すべての設定ファイルを保存してください。
- ・ コンパイルするときには、スクリプトファイルに書かれている設定ファイルがすべて `setup` ディレクトリに存在する必要があります。

● 統計結果ファイル

`POSaveResult` コマンドが存在する場合、自動試験を実行すると、`$HOME/auto/result/`ディレクトリに結果ファイルが保存されます。

● 一時フォルダ(`$HOME/auto/tmp/`)

自動試験実行中に、一時ファイルを保存する場所です。

● アプリケーションとの通信用フォルダ/ファイル

`fcapdata/`, `fsetup/`, `result/`, `setup/`, `falarm`, `fcounter`, `fcounter_num`, `fportlog_cnt` は、アプリケーションとの通信用のフォルダまたはファイルです。

1.5 コマンド一覧

自動試験コマンド

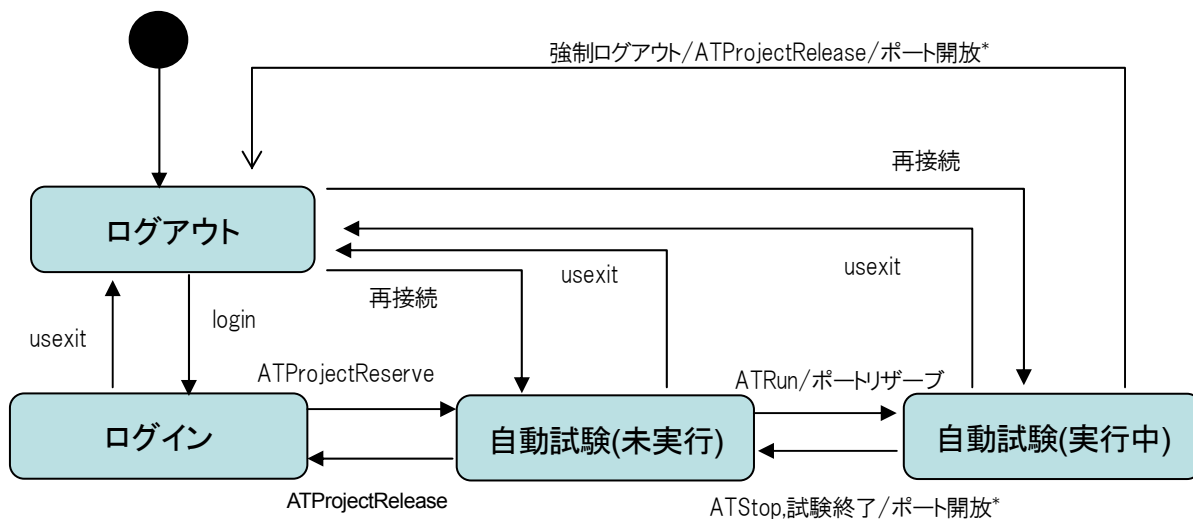
自動試験を制御するコマンドです。TELNET でログイン後, PC のキーボードから直接コマンドを入力します。

Command Name	Description	ログイン 状態	未実行 状態	実行中 状態	Note	ページ
ATProjectReserve	プロジェクトをリザーブします。	○	×	×		3-1
ATProjectRelease	プロジェクトをリリースします。	×	○	×		3-1
ATShowProject	プロジェクト一覧を表示します。	○	○	×		3-2
ATBuild	設定ファイルとスクリプトファイルから 実行ファイルを作成します。	×	○	×	ファイル名は拡張 子まで指定	3-2
ATRun	実行ファイルから自動試験を実行し ます。	×	○	×		3-3
ATStop	実行中の自動試験を中止します。	×	×	○		3-3
ATResultList	作成した結果ファイルの一覧を表示 します。	×	○	×		3-3
ATShowLog	ログファイルを表示します。	×	○	×		3-4
ATLogClear	自動試験ログファイルを消去します。	×	○	×		3-4

○: コマンドが有効です。

×: コマンドは無効です。

状態遷移



*: ポート開放時, フレーム送信/インサートフレーム定期送信/リンクダウン制御は停止されます。

スクリプトコマンド

スクリプトファイルに記載できるコマンドです。TELNET でログインして、PC から直接コマンドを入力することもできます。

グループ	機能	コマンド名	対応ユニット(AE55xx)*			備考	ページ
			20/21	22	23/24		
ポート設定	指定ポートのモード変更	POMode	○	○	○	AE5520/21/22 ユニットでは全ポートの変更	3-5
	設定の反映(ファイル指定)	POUpdate	○	○	○		3-6
	設定反映処理状態の確認	POUpdateStatus	○	○	○		3-6
ポート制御	送信開始/停止	PORun	○	○	○		3-7
	統計クリア	POStatistics	○	○	○		3-7
	フレームインサート実行	POInsertFrame	○	○	○	AE5520/21 ユニットでは定期発生は指定できません AE5522 の定期発生は、バージョン R11.1.0.0 以上で対応	3-7
	ビットエラーインサート実行	POInsertBiterr	○	○	○		3-8
	ローカルフォルト挿入	POLocalFault	-	○	-		3-8
	リモートフォルト挿入	PORemoteFault	-	○	-		3-8
	リンクダウン制御	POLinkdown	○	○	○		3-9
	リンクアップ待機	POWaitlink	○	○	○	バージョン R7.1.0.0 以上のみ	3-9
	イベント待機	POWaitEvent	○	○	○	バージョン R10.1.0.0 以上のみ	3-10
	CCM 送信開始/停止	POCcm	-	-	○		3-10
	RDI 送信開始/停止	PORdi	-	-	○		3-10
MAC アドレス自動取得	MAC 取得実行/結果リセット	POAutomac	○	○	○		3-11
	MAC 取得結果表示	POShowAutomac	○	○	○		3-11
	Ipv6 自動取得	POAutolp6	-	-	○		3-12
	Ipv6 自動取得結果表示	POShowAutolp6	-	-	○		3-12
状態表示	Unit,Port モジュール種別表示	POUnitInfo	○	○	○		3-13
	IF 状態(リンク, 速度等)表示	POShowlink	○	○	○		3-13
	送信, 統計状態の表示	POShowStatus	○	○	○		3-14
	統計カウンタ値表示	POShowCounter	○	○	○	PING グループはバージョン R9.1.0.0 以上, E-OAM グループは R10.1.0.0 以上のみ	3-15
	統計情報の CSV 出力を行う	POSaveResult	○	○	○		3-20
	指定ポートのモード情報表示	POShowMode	○	○	○	バージョン R10.1.0.0 以上のみ	3-25
ポート初期化	ポートの初期化	POInit	○	○	○		3-25
補助	ウェイト命令	Waittime	○	○	○		3-26
	メッセージ表示	Print	○	○	○		3-26
	エコー命令	Echo	○	○	○		3-26
	日付時刻の表示	ShowDateTime	○	○	○	バージョン R10.1.0.0 以上のみ	3-26
ポート設定個別	リンク(L1)個別設定	STLink	○	○	○	バージョン R9.1.0.0 以上のみ	3-27
	ネットワーク個別設定	STNetwork	○	○	○		3-29
	統計個別設定	STStatistics	○	○	○		3-30
	送信個別設定	STTransmit	○	○	○	MAC アドレスインクリメントはバージョン R11.1.0.0 以上のみ	3-31
	インサートフレーム個別設定	STInsertframe	○	○	○	バージョン R9.1.0.0 以上のみ	3-32
	Ping 試験設定	STPing	-	○	○	バージョン R10.1.0.0 以上のみ	3-33
送信フレーム編集	編集フレームの選択	FRSelect	○	○	○	バージョン R9.1.0.0 以上のみ	3-34
	選択されたフレームの編集	FREdit	○	○	○		3-34
	指定したフレームをデフォルト	FRDefault	○	○	○		3-37
	固定モードにフレームを追加	FRAdd	○	○	○		3-37
	固定モードのフレームを削除	FRDelete	○	○	○		3-37

グループ	機能	コマンド名	対応ユニット(AE55xx)*			備考	ページ
			20/21	22	23/24		
プリプロセッサ	ファイル先頭識別子	#!filestart	○	○	○	ファイルの先頭に記述(必須)	3-38
	ファイル終了識別子	#!fileend	○	○	○	ファイルの終了に記述(必須)	3-38
	リザーブポート指定	\$u1_useport	○	○	○	UNIT1 のリザーブポート	3-38
		\$u2_useport	○	○	○	UNIT2 のリザーブポート	3-38
	テストモード指定	\$mode	○	○	○	テストモードの指定(必須)	3-38
	スクリプトの継続/停止指定	\$timeout_act	○	○	○	バージョン R10.1.0.0 以上のみ	3-39

○:有効なコマンド

- :ユニットが未対応のため動作しないコマンド

* 20:AE5520, 21:AE5521, 22:AE5522, 23:AE5523, 24:AE5524

その他のコマンド

スクリプトファイルには記載できませんが、TELNET でログインし PC から直接入力できるコマンドです。

グループ	機能	コマンド名	対応ユニット(AE55xx)*			備考	ページ
			20/21	22	23/24		
ログイン情報	ロックモードの切り替え	USLoginlock	○	○	○		3-40
	ログインユーザー情報の表示	USShowuser	○	○	○		3-40
	ログアウト	USExit(exit)	○	○	○		3-41
	強制ログアウト	USLogout	○	○	○		3-41
ポートリザーブ	ポートリザーブ	USReserve	○	○	○		3-41
	ポートリザーブの解除	USRelease	○	○	○		3-42
システム設定	日付の設定/表示	SYDatetime	○	○	○		3-42
	IP アドレスの設定/表示	SYIp	○	○	○		3-43
	パスワードの設定	SYPasswd	○	○	○		3-43
	装置名の設定/表示	SYEquipmentname	○	○	○		3-44
	タイムアウト時間の設定/表示	SYTimeout	○	○	○		3-44
	起動時動作設定	SYBootsetup	○	○	○		3-44
	Tx クロック偏差の変更	SYTxClock	-	-	○		3-45
	工場出荷時設定	SYSetDefault	○	○	○		3-45
	ディスクチェック結果表示	SYShowdiskcheck	○	○	○		3-45
	デフォルトのロックモードの設定	SYDefloginlock	○	○	○		3-46
	リブートの実行	SYReboot	○	○	○		3-46
	シャットダウンの実行	SYShutdown	○	○	○		3-46
	バージョン情報表示	SYVersion	○	○	○		3-46
	バージョンアップ要求	SYVersionup	○	○	○		3-47
	システムアラームの表示	SYShowalarm	○	○	○		3-47
	1000BASE-X ポートの設定	SY1GOptSet	-/○	-	○	AE5521, AE5523 のポート 13, AE5524 でバージョン R10.1.0.0 以上のとき	3-47
セルフテスト	セルフテストの実行	POSelftest	○	○	○		3-48
	テスト実行状況の確認	POSelfteststatus	○	○	○		3-49
	セルフテスト中断	POSelftestcancel	○	○	○		3-49
キャプチャ制御	キャプチャ開始/停止	POCapture	-	○	○		3-50
	キャプチャ状態表示	POShowcapstatus	-	○	○		3-50
その他	アラームログの制御	POLog	-	-	○		3-51

○:有効なコマンド

- :ユニットが未対応のため動作しないコマンド

* 20:AE5520, 21:AE5521, 22:AE5522, 23:AE5523, 24:AE5524

1.6 タブ入力支援機能

タブ入力支援機能は、コマンドの入力支援をする機能です。コマンドの補完とコマンド候補の一覧を表示します。

●コマンドの補完

コマンドを途中まで入力後、Tab キーを 1 回押すと、入力した文字列に続く文字が表示されコマンドが補完されます。

なお、コマンド候補が複数ある場合には、コマンドは補完されません。

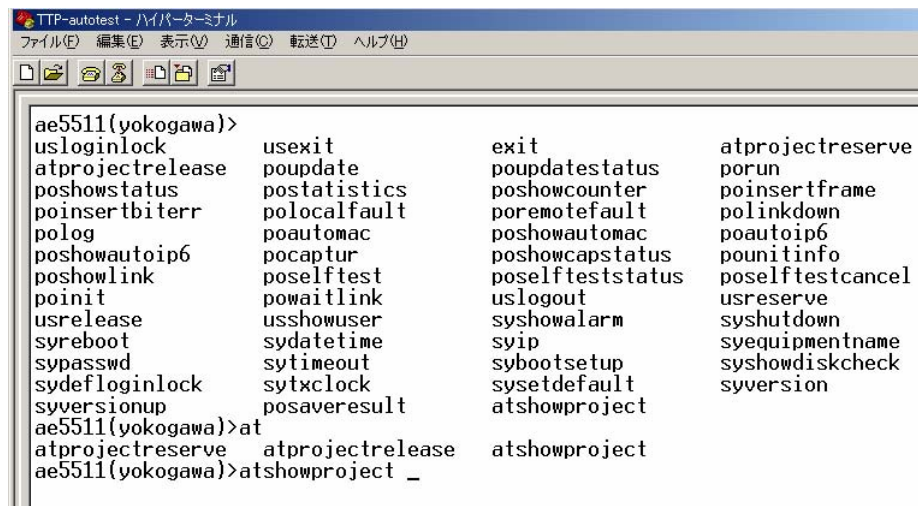
●コマンド候補の一覧表示

コマンドを入力していない状態で、Tab キーを 2 回続けて押すと全コマンドが表示されます。

コマンドを途中まで入力後、Tab キーを押してもコマンド候補が複数あり、コマンドが補完されない場合は、さらに Tab キーを押すと該当するコマンド候補の一覧が表示されます。

(操作例)

1. プロンプト表示に続けて Tab キーを 2 回押すと全コマンドが表示されます。
2. “at”を入力後、Tab キーを 2 回押すと、“at”で始まるコマンド候補の一覧が表示されます。
3. “at”に続けて“s”を入力後、Tab キーを 1 回押すと、“atshowproject”と表示され、コマンドが補完されます。



```
ae5511(yokogawa)>
usloginlock      usexit      exit      atprojectreserve
atprojectrelease pouupdate  pouupdatestatus  porun
poshowstatus     postatistics  poshowcounter    poininsertframe
poininsertbiterr polocalfault  poremotefault    polinkdown
polog            poautomac    poshowautomac    poautoip6
poshowautoip6    pocaptur     poshowcapstatus  pounitinfo
poshowlink       poselftest   poselfteststatus poselftestcancel
poinit           powaitlink   uslogout          usreserve
usrelease        usshowuser  syshowalarm      syshutdown
syreboot         sydatetime  syip              syequipmentname
sypasswd         sytimeout   sybootsetup       syshowdiskcheck
sydefloginlock   sytxclock   sysetdefault      syversion
syversionup      posaveresult
ae5511(yokogawa)>at
atprojectreserve atprojectrelease atshowproject
ae5511(yokogawa)>atshowproject _
```

1.7 Help 機能

Help 機能は、コマンド候補の一覧とコマンドの詳細を表示します。

- コマンド候補の一覧表示

プロンプト表示状態で、「help」、「?」、または「man」と入力後、Enter キーを押すと、選択可能な全コマンドが表示されます。

- コマンドの詳細表示

プロンプト表示状態で、「help」、「?」、または「man」と入力後、スペースに続いてコマンドを入力し Enter キーを押すと、選択可能なパラメータが表示されます。

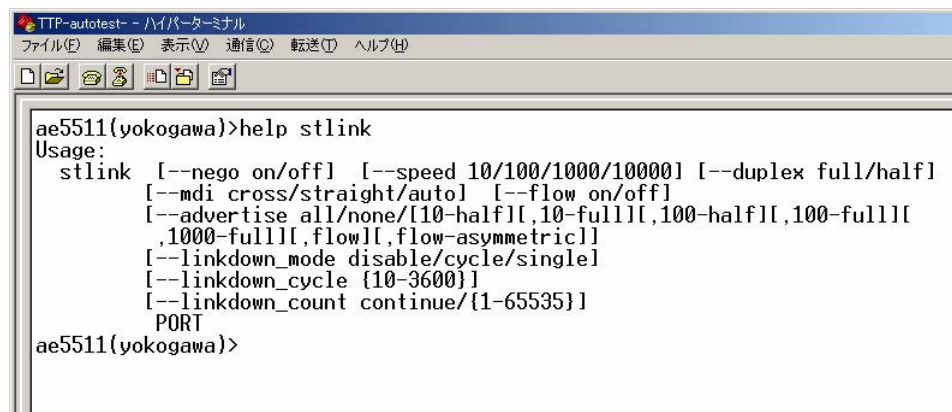
Note

「help」、「?」、「man」は同じ機能です。コマンドラインで 3 つの内どれかひとつを入力してください。

(操作例)

コマンド詳細表示(help stlink の例)

プロンプト表示状態で、「help stlink」と入力後、Enter キーを押します。stlink の選択可能なパラメータが表示されます。



```
TTP-autotest - ハイパーターミナル
ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 通信(Q) 転送(T) ヘルプ(H)

ae5511(yokogawa)>help stlink
Usage:
stlink [--nego on/off] [--speed 10/100/1000/10000] [--duplex full/half]
      [--mdi cross/straight/auto] [--flow on/off]
      [--advertise all/none/[10-half][,10-full][,100-half][,100-full][,
      1000-full][,flow][,flow-asymmetric]]
      [--linkdown_mode disable/cycle/single]
      [--linkdown_cycle {10-3600}]
      [--linkdown_count continue/{1-65535}]
      PORT
ae5511(yokogawa)>
```

1.8 リダイレクト機能

リダイレクト機能は、コマンドラインの出力結果をファイルに保存する機能です。
コマンドラインまたは自動試験のスクリプト中に記述して使用できます。

● フォーマット

リダイレクトのフォーマットは下記のどちらかになります。

「コマンド > ファイル名」または「コマンド >> ファイル名」

・コマンド:

すべてのコマンドでリダイレクト機能は利用できます。

>: 「ファイル名」で指定したファイルに「コマンド」の出力を書き出します。「ファイル名」で指定したファイルが存在しない場合は、新たにファイルを作成します。すでに存在する場合は上書きされます。

>>: 「ファイル名」で指定したファイルに「コマンド」の出力を上書きします。「ファイル名」で指定したファイルが存在しない場合は、新たにファイルを作成します。すでに存在する場合はファイルの末尾に追記されます。

・ファイル名:

ファイル名には、半角英小文字「a-z」、半角英大文字「A-Z」、半角数字「0-9」、ハイフン「-」、アンダースコア「_」、ピリオド「.」の文字列が使用できます。ディレクトリの指定はできません。

ファイル名は最大 256 文字です。

ファイル名の先頭に「-」は使用できません。

● 保存先ディレクトリ

・自動試験中 : \$HOME/auto/result/ディレクトリに保存されます。

・通常コマンドライン : \$HOME/result/ディレクトリに保存されます。

2.1 スクリプトファイルの作成

自動試験内容を記述したスクリプトファイルを作成します。
スクリプトファイルはテキスト形式のファイルです。汎用テキストエディタを使用して作成してください。
作成したスクリプトファイルは、「\$HOME/auto/setup/」ディレクトリに保存してください。

スクリプトファイルフォーマット例

```
#!/filestart

$u1_useport all
$u2_useport 1, 2, 3, 4
$mode traffic

POUpdate XXXXXX unit 1 port 1
PORun unit 1 port 1
POSaveResult XXXXX port# all

POShowCounter RX port# all

#!/fileend
```

スクリプトファイルの書式

スクリプトファイルは以下の書式にしたがってください。

- ・ スクリプトファイルは最大 10000 行です。(空行とコメント行を含みます。)
- ・ スクリプトファイルの 1 行の文字数は、最大 512 文字(改行文字を含む)です。
- ・ コマンド内で指定するファイル名で利用できる文字は以下のとおりです。
半角英小文字「a-z」、半角英大文字「A-Z」、半角数字「0-9」、ハイフン「-」、アンダースコア「_」、ピリオド「.」
ただし、ファイル名の先頭に「-」を指定することはできません。
- ・ スクリプトファイルに記述するファイル名は、「ファイル名」+「拡張子」です。PATH は含めません。
ただし、POSaveResult やリダイレクトする際に指定するファイル名は拡張子を必要としません。
(出力ファイルは拡張子指定が不要です。)
- ・ コメント行は行の先頭に「#」を付けます(/^#/)。コメント行とコマンドの混在はできません。
- ・ コマンド名およびパラメータの大文字、小文字は区別しません。
- ・ スクリプトファイルの識別として、必ず 1 行目は「#!/filestart」と、最終行は「#!/fileend」と記述してください。この識別子で囲まれた区間がスクリプトとして認識されます。
- ・ 「\$」はプリプロセッサ用の識別子です。ポートリザーブ用のプリプロセスコマンドとして「\$U1_USEPORT 1,2…」,「\$U2_USEPORT 1,2…」があります。このコマンドは、スクリプト内であればどここの行にあっても有効です。
- ・ 「#」および「\$」は必ず 1 文字目にしてください。それ以外は構文エラーになります。
- ・ スクリプトコマンドは 1 文字目にある必要はありません。スクリプトコマンドの直前にあるスペースおよびタブは無視されます。
- ・ スクリプトファイルの拡張子は「.wscp」としてください。

コマンド入力時の注意事項

制御コマンド入力時に有効なキー

- ・ 英数/記号キー
- ・ BackSpace キー

コマンド入力時の注意事項

- ・ コマンドの 1 行の長さは 512 文字(改行を含む)です。
- ・ コマンド名およびパラメータは大文字/小文字を区別しません。
- ・ ファイル名に使用できる文字は以下のとおりです。
半角英小文字「a-z」, 半角英大文字「A-Z」, 半角数字「0-9」, ハイフン「-」, アンダースコア「_」, ピリオド「.」
ただし、ファイル名の先頭に「-」を指定することはできません。

ポートの指定方法

オプションのポート指定は、以下のフォーマットで記述します。
直接指定では、ユニット番号、ポート番号を直接指定します。
仮想ポート指定では、現在ユーザーがリザーブしているポートの UNIT,PORT 番号の若い順にポート 1, ポート 2 としてポート番号を指定します。

- 直接指定
unit (ユニット番号) port (ポート番号)
- 仮想ポート番号指定
port# (ポート番号)

	単一指定	複数指定	全指定
ユニット番号	ユニット“1”または“2”を指定。 例) unit 1	なし	all リザーブしているユニットすべてが選択されます。 例) unit all
ポート番号	ポート番号を指定。 例) port 4 port# 21	“,”区切りで複数ポートを指定。 例) port 1,2,3,4	all リザーブしているポートすべてが選択されます。 例) port all

2.2 TELNET でログイン

TELNET の接続

操 作

1. AE5511 本体のコントロールポートと制御PCのLANポートを付属のコントロール接続ケーブルで接続します。
2. TELNET 接続用のアプリケーションソフト(ハイパーターミナル)を制御PCで起動します。
(PCのWindowsから、「スタート>プログラム(P)>アクセサリ>通信>ハイパーターミナル」を選択します。)



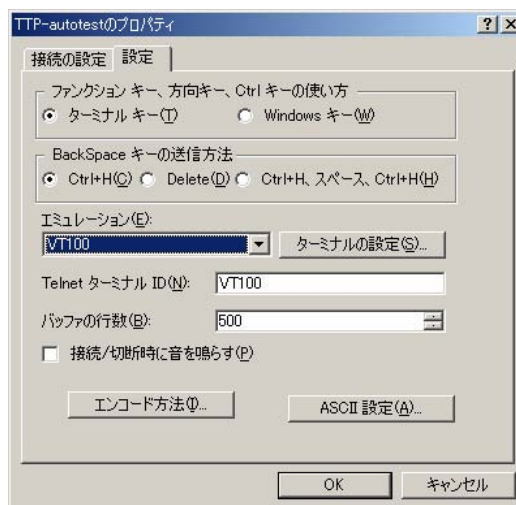
3. 新しい接続の名前(任意)を設定してから, [OK]をクリックします。(例: TTP-AUTOTEST)
(初めてハイパーターミナルを起動した場合は, 先に所在地情報ダイアログボックスが表示されます。所定の項目を入力後, [OK]をクリックします。)



4. ホストアドレス(任意), ポート番号「23」, および接続方法「TCP/IP」を指定し, [OK]をクリックします。



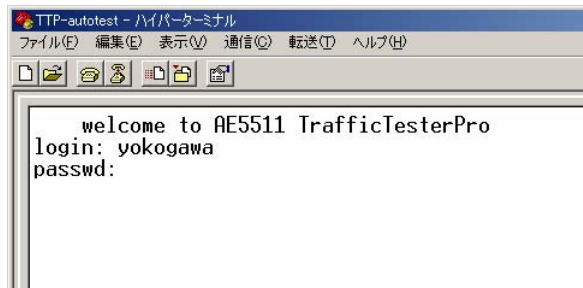
5. 以下のとおり設定後, [OK]をクリックします。



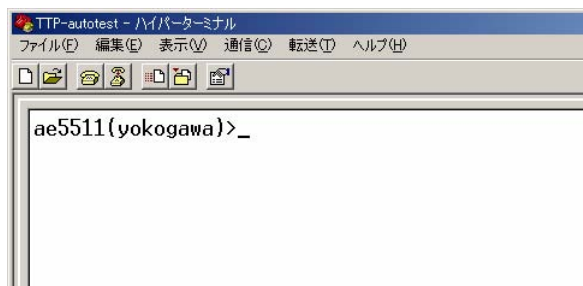
6. ログイン画面が表示されます。ログイン名を入力後, Enter キーを押します。



7. パスワード(任意)を入力後, Enter キーを押します。



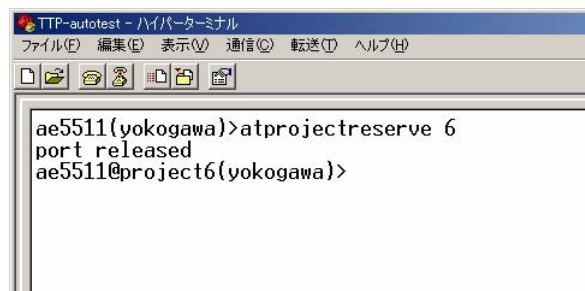
8. ログイン完了画面が表示されます。(ログイン名:yokogawa の場合)



2.3 プロジェクトのリザーブ

操 作

1. リザーブコマンド「ATProjectReserve」を入力します。
2. 1 から 8 までのプロジェクト番号のうち 1 つを指定し, Enter キーを押します。
プロジェクトリザーブ(予約)が完了すると, メッセージ port released と, 指定したプロジェクト番号を含むプロンプトが表示されます。



```
TTP-autotest - ハイパーターミナル
ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 通信(C) 転送(T) ヘルプ(H)
ae5511(yokogawa)>atprojectreserve 6
port released
ae5511@project6(yokogawa)>
```

解 説

プロジェクト予約後は, 状態がログインモードから自動試験モードへ移行します。自動試験モードのプロンプトの表示は以下ようになります。

```
ae5511@project.project_no(login_name)>
```

Note

プロジェクトのリザーブ前にリザーブしていたポートは, すべて開放されます。

2.4 FTP でログイン

汎用の FTP ソフトウェアを使用してください。

操 作

1. FTP ソフトウェアを起動します。
2. FTP でログインします。TELNET と同じログイン名を使用します。

解 説

ファイル管理インタフェース

制御 I/F	機能	備考
FTP	LAN 経由で機器に設定ファイル、スクリプトファイルの送信および、測定結果ファイル、ログファイルの受信を行います。	ログイン ID: TELNET と同じログイン名 ログインパスワード: 機器の設定による

Note

FTP のログインは TELNET でログイン後、プロジェクトをリザーブした後に行います。

カレントディレクトリは、\$HOME/です。
ディレクトリ構成については、1.4 節をご覧ください。

2.5 ファイルのアップロード

操 作

スクリプトファイルのアップロード

1. FTP ソフトウェアの転送モードを TEXT 形式に設定します。
2. スクリプトファイルを\$HOME/auto/setup/ディレクトリに転送します。

ポート設定ファイルのアップロード

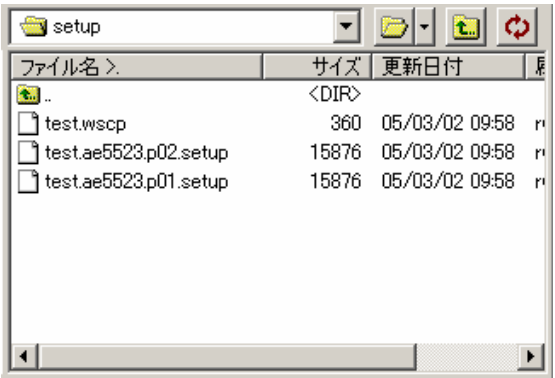
1. FTP ソフトウェアの転送モードを Binary 形式に設定します。
2. ポート設定ファイルを\$HOME/auto/setup/ディレクトリに転送します。

Note

- ・ 既にスクリプトファイルおよびポート設定ファイルをアップロード済み、または実行ファイルがある場合は、再度アップロードする必要はありません。
- ・ 実行ファイルを生成するためには、スクリプトファイルに書かれている設定ファイルをすべて setup ディレクトリにアップロードする必要があります。

解 説

アップロード画面例

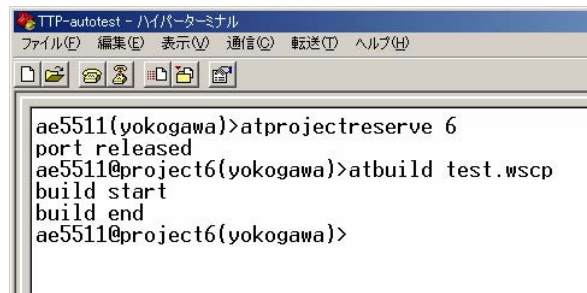


File Type	File Name	Note
スクリプトファイル (Text)	<i>user defined</i> .wscp	試験を実行するコマンドを列記したファイル。
設 定 ファ イ ル (Binary)	<i>user defined</i> .setup	TTProControlWindow のデータ書き出し機能を用いて作成した設定ファイル。
実 行 ファ イ ル (Binary)	autotest.bin	ATBuild コマンドで生成される。ATRun コマンドで実行します。

2.6 実行ファイルの生成(ビルド)

操 作

1. コマンドラインで、「atbuild スクリプトファイル名. wscp」を入力します。
2. Enter キーを押します。ビルドが実行されます。
 - ・ 正常にファイルのビルドが完了すれば、build start に続いて、build end が表示されます。あわせて実行ファイル autotest.bin も生成されます。
 - ・ 異常の場合は build start に続いて、エラーメッセージが表示されます。エラーメッセージにしたがってやり直してください。

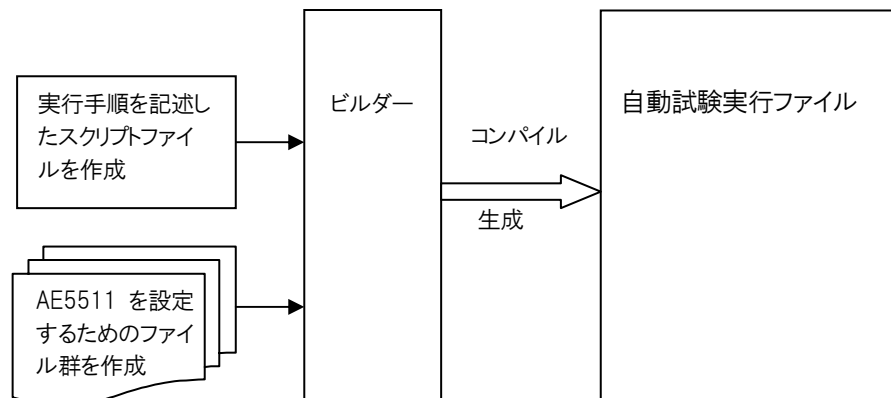


```
ae5511(yokogawa)>atprojectreserve 6
port released
ae5511@project6(yokogawa)>atbuild test.wscp
build start
build end
ae5511@project6(yokogawa)>
```

解 説

ビルド(自動試験実行ファイルの生成)の説明

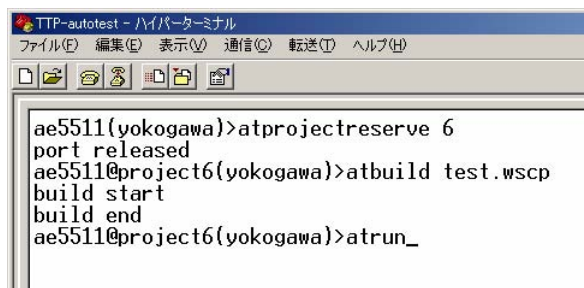
- ・ 自動試験には、実行手順を記述したスクリプトファイルと、設定を AE5511 に反映させるための設定ファイルが必要です。それらのファイルをビルダーでコンパイルして実行ファイルを生成します。
- ・ ビルドから自動試験実行ファイルが生成されるまでの流れを以下の図に示します。



2.7 試験実行

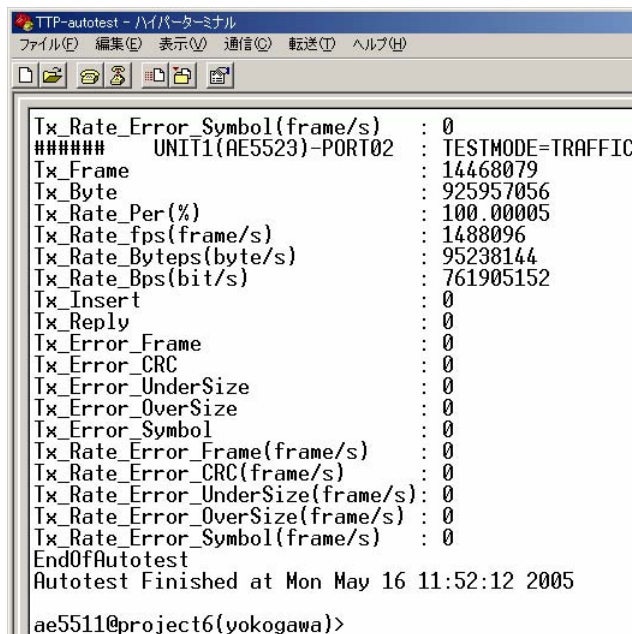
操 作

1. コマンドラインで、「atrun」を入力します。



```
TTP-autotest - ハイパーターミナル
ae5511(yokogawa)>atprojectreserve 6
port released
ae5511@project6(yokogawa)>atbuild test.wscp
build start
build end
ae5511@project6(yokogawa)>atrun_
```

2. Enter キーを押します。自動試験が実行されます。実行後、自動的にポートがリリースされます。



```
TTP-autotest - ハイパーターミナル
Tx_Rate_Error_Symbol(frame/s) : 0
##### UNIT1(AE5523)-PORT02 : TESTMODE=TRAFFIC
Tx_Frame : 14468079
Tx_Byte : 925957056
Tx_Rate_Per(%) : 100.00005
Tx_Rate_fps(frame/s) : 1488096
Tx_Rate_Bytes(byte/s) : 95238144
Tx_Rate_Bps(bit/s) : 761905152
Tx_Insert : 0
Tx_Reply : 0
Tx_Error_Frame : 0
Tx_Error_CRC : 0
Tx_Error_UnderSize : 0
Tx_Error_OverSize : 0
Tx_Error_Symbol : 0
Tx_Rate_Error_Frame(frame/s) : 0
Tx_Rate_Error_CRC(frame/s) : 0
Tx_Rate_Error_UnderSize(frame/s) : 0
Tx_Rate_Error_OverSize(frame/s) : 0
Tx_Rate_Error_Symbol(frame/s) : 0
EndOfAutotest
Autotest Finished at Mon May 16 11:52:12 2005
ae5511@project6(yokogawa)>
```

\$HOME/auto/result/に結果ファイルが保存されます。
(実行ファイルに POSaveResult コマンドが存在する場合。)

2.8 統計結果ファイルのダウンロード

操 作

統計結果ファイル

1. FTP ソフトウェアの転送モードを TEXT 形式に設定します。
2. \$HOME/auto/result/から統計結果ファイルを転送します。

ログファイル

1. FTP ソフトウェアの転送モードを TEXT 形式に設定します。
2. \$HOME/auto/からログファイルを転送します。

解 説

統計結果ファイル

自動試験を実行後、\$HOME/auto/result/に統計結果ファイル(CSV ファイル)が保存されます。
(実行ファイルに POSaveResult コマンドが存在する場合。)

ログファイル

ログファイルは自動試験を実行後、以下のフォーマットで自動的に生成、記述されます。
\$HOME/auto/autotest.log に保存されます。

ログファイル例

```
Mon Jan 31 20:36:00 2005 poininsertframe start unit 1 port 1
Mon Jan 31 20:48:17 2005 poininsertframe stop unit 1 port 1
Mon Jan 31 20:50:20 2005 porun start unit 1 port 2
. . .
```

ただしスクリプト中の echo, waittime, print の各コマンドはログファイルには記述されません。

ログファイルに登録されるイベントは、「1.5 コマンド一覧、スクリプトコマンド」にある表のうち、P0 で始まるコマンドが対象になります。

File Type	File Name	Note
統計結果ファイル (Text)	<i>user defined</i> .csv	統計結果を要求する POSaveResult コマンドを実行した時点でのデータファイル。
ログファイル(Text)	autotest.log	自動試験を実行すると生成されるログファイル。

2.9 ログアウトとリリース

操 作

FTP のログアウト

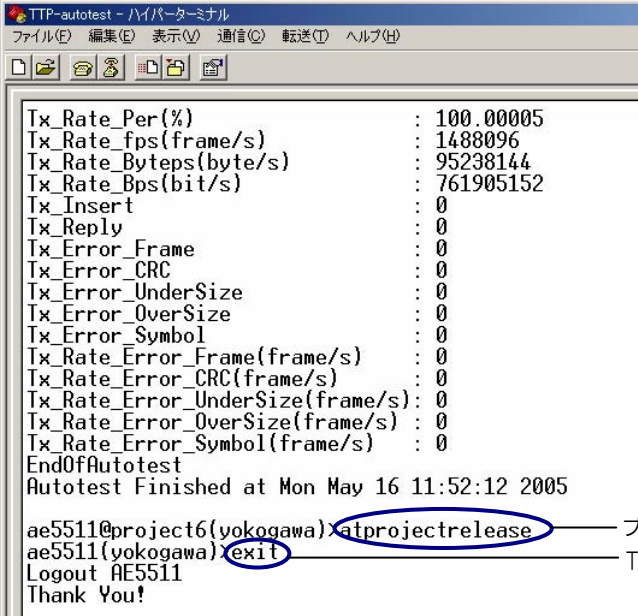
プロジェクトをリリースする前にログアウトします。
手順は FTP ソフトにしたがってください。

プロジェクトのリリース

1. リリースコマンド「ATProjectRelease」を入力します。
2. Enter キーを押します。「ae5511(ログイン名)>」が表示されます。これは、プロジェクトがリリース(開放)されたことを示します。

TELNET のログアウト

1. プロジェクトのリリースが完了後、「exit」を入力します。
2. Enter キーを押します。「Logout AE5511 Thank You!」が表示されます。



```
TTP-autotest - ハイパーターミナル
ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 通信(O) 転送(T) ヘルプ(H)

Tx_Rate_Per(%)           : 100.00005
Tx_Rate_fps(frame/s)     : 1488096
Tx_Rate_Byteps(byte/s)   : 95238144
Tx_Rate_Bps(bit/s)       : 761905152
Tx_Insert                : 0
Tx_Reply                 : 0
Tx_Error_Frame           : 0
Tx_Error_CRC             : 0
Tx_Error_UnderSize       : 0
Tx_Error_OverSize        : 0
Tx_Error_Symbol          : 0
Tx_Rate_Error_Frame(frame/s) : 0
Tx_Rate_Error_CRC(frame/s) : 0
Tx_Rate_Error_UnderSize(frame/s) : 0
Tx_Rate_Error_OverSize(frame/s) : 0
Tx_Rate_Error_Symbol(frame/s) : 0
EndOfAutotest
Autotest Finished at Mon May 16 11:52:12 2005

ae5511@project6(yokogawa) atprojectrelease
ae5511(yokogawa) exit
Logout AE5511
Thank You!
```

プロジェクトのリリース

TELNET のログアウト

2.10 試験の中断

操 作

試験の中断

実行中の自動試験を中断します。

1. 自動試験の実行中に、「ATStop」を入力します。
2. Enter キーを押します。「Autotest Finished」が表示されます。

試験中のログアウト

TELNET を自動試験の実行中にログアウトします。TELNET 接続は切れますが、試験は継続されています。

1. プロジェクトをリザーブした状態のまま、「exit」を入力します。
2. Enter キーを押します。「Logout AE5511」が表示されます。

解 説

試験が長時間にわたる場合、一度 TELNET 接続を切っておきます。この間も試験は継続されているため、後ほど再度ログインして結果ファイルをダウンロードできます。

Note

試験を継続する場合は、プロジェクトをリザーブした状態にしてください。プロジェクトをリリースすると試験が中断します。

3.1 自動試験コマンド

自動試験を制御するコマンドです。TELNET でログイン後、PC のキーボードから直接コマンドを入力します。

コマンド説明文中の記号や文字は、以下のことを表します。

記号/文字	意味	例
A/B	A または B を指定	start/stop, on/off
[A]	A を指定、ただし必ずしも必要ではないもの	syip [-d on/off] [-a (IPAddress)] [-m (Netmask)] [-g (Gateway)]
(A)	A はパラメータ	atprojectreserve (<i>project_no</i>), atbuild (<i>filename</i>)
{A}	A に従い入力	{1-9}:1-9 までの数字を入力 {***.***.***.***}:IP アドレスを入力
斜体文字	指定された数値または文字列	atprojectreserve (<i>project_no</i>), atbuild (<i>filename</i>)

ATProjectReserve

Description	自動試験用のプロジェクトを予約します。	
Syntax	atprojectreserve (<i>project_no</i>)	
Parameters	<i>project_no</i> : 1-8 のプロジェクト番号を指定します。省略はできません。	
Comments	<ul style="list-style-type: none"> プロジェクトの予約が完了すると、以下のメッセージを表示してリザーブポートを開放します。 port released プロジェクトの予約後は、状態がログインモードから自動試験モードへ移行します。その際プロンプトの表示は以下になります。 ae5511@project<i>project_nd</i>(<i>login_name</i>)> 	
ReturnFormat	成功: 表示なし 失敗: [Error <i>N</i>] <i>ErrorMessage</i>	
Error	Error No	Message
	2	command format error
	12	already been reserved
	16	already been reserved other project

ATProjectRelease

Description	自動試験用のプロジェクトを解放します。	
Syntax	atprojectrelease [(<i>project_no</i>)]	
Parameters	<i>project_no</i> : 1-8 のプロジェクト番号を指定します。条件付きで省略可能です。	
Comments	<ul style="list-style-type: none"> 一般ユーザー(admin 以外のユーザー)は、プロジェクト番号の指定が必要ありません。現在予約しているプロジェクトが解放されます。 admin ユーザーは、一般ユーザーが予約しているプロジェクトを強制解放できます。その際、自動試験実行中のプロジェクトは強制的に終了されます。 admin ユーザーでプロジェクト番号を指定しない場合は、admin ユーザーが予約しているプロジェクトが解放されます。 プロジェクト解放後は、状態が自動試験モードからログインモードへ移行します。その際プロンプトの表示は以下になります。 ae5511(<i>login_name</i>)> 	
ReturnFormat	成功: 表示なし 失敗: [Error <i>N</i>] <i>ErrorMessage</i>	
Error	Error No	Message
	2	command format error
	9	control permission error
	14	reserve a project
	17	project is running

ATShowProject

Description	自動試験用プロジェクトの状態を表示します。	
Syntax	atshowproject [(<i>project_no</i>)]	
Parameters	<i>project_no</i> : 1-8 のプロジェクト番号を指定します。省略可能です。	
Comments	<p>・プロジェクト番号を指定すると、指定したプロジェクトの状態を表示します。また、プロジェクト番号を省略すると、1-8 までのすべてのプロジェクト状態を表示します。</p> <p>・状態のパラメータとして以下の項目を表示します。</p>	
	ProjectNo./N	プロジェクト番号
	Reserve <i>login_name</i>	プロジェクトリザーブしているユーザー名
	Status STOP	自動試験実行状態 (STOP: 自動試験停止中, RUN: 自動試験実行中)
	Script file <i>aaa.wscp</i> / NONE	自動試験スクリプトファイル ※ビルド済み実行ファイルがある場合は、対応するスクリプト ファイル名 ※ビルド済み実行ファイルが無い場合は、NONE 表示
ReturnFormat	<p>成功:</p> <pre>Project No.1 Reserve yokogawa Status RUN Script file test.wscp Project No.2 :</pre> <p>失敗:[Error/N] ErrorMessage</p>	
Error	Error No	Message
	2	command format error
	17	project is running

ATBuild

Description	自動試験スクリプトをビルドして、自動試験を実行可能状態にします。	
Syntax	atbuild (<i>filename</i>)	
Parameters	<i>filename</i> : ビルドの対象となるスクリプトファイル名を指定します。省略はできません。	
Comments	<p>・指定したスクリプトファイルを対象にビルド処理を行います。</p> <p>・ビルド処理はスクリプト構文チェック、パラメータチェックを行います。 (詳細は「2.6 実行ファイルの生成(ビルド)」を参照願います。)</p> <p>・ビルド処理後は、\$HOME/auto/autotest.bin というファイルが生成されます。</p> <p>・スクリプトファイル内でエラーが発生した場合は、スクリプトファイル内のエラー行番号とエラー種別を表示します。(詳細は「付録 1 エラーメッセージ一覧のコンパイルエラー」を参照願います。)</p>	
ReturnFormat	<p>成功:</p> <pre>ae5511@project1(Yokogawa)>atbuild test.wscp build start build end ae5511@project1(Yokogawa)></pre> <p>失敗:[Error/N] ErrorMessage</p>	
Error	Error No	Message
	2	command format error
	5	file not found
	17	project is running
	20	build error
	21	command not permitted

ATRun

Description	自動試験を実行します。	
Syntax	atrun	
Parameters	なし	
Comments	<ul style="list-style-type: none"> ・自動試験を行うには、実行ファイルが生成(ビルド)されている必要があります。 (\$HOME/auto/autotest.bin というファイルがあること) ・自動試験を実行すると、自動試験ログが生成されます。既に自動試験ログがある場合は追記されます。自動試験ログをクリアするには、ATLogClear コマンドを実行してください。 	
ReturnFormat	成功: ae5511@project1(Yokogawa)>atrun starting autotest <<自動試験実行中の表示>> ae5511@project1(Yokogawa)>autotest finished at Wed Jun 30 21:49:08 2005 失敗:[Error <i>N</i>] <i>ErrorMessage</i>	
Error	Error No	Message
	1	reserve a port
	2	command format error
	8	unit kind error
	14	reserve a project
	17	project is running

ATStop

Description	自動試験を中止します。	
Syntax	atstop	
Parameters	なし	
Comments	現在実行中の自動試験を中止します。	
ReturnFormat	成功:表示なし 失敗:[Error <i>N</i>] <i>ErrorMessage</i>	
Error	Error No	Message
	2	command format error
	18	project is not running

ATResultList

Description	プロジェクトに存在する生成ファイルの一覧をタイムスタンプ順に表示します。	
Syntax	atresultlist	
Parameters	なし	
Comments	<ul style="list-style-type: none"> ・対象のファイルは以下のとおりです。 POSaveResult で指定した結果ファイル リダイレクトで指定したファイル ・表示フォーマットは以下のとおりです。 [<i>week</i>][<i>month</i>][<i>day</i>][<i>hh:mm:ss</i>][<i>year</i>] [<i>filename</i>] ・表示するファイルが無い場合は、タイトル行のみ表示します。 	
ReturnFormat	成功: Wed Jun 30 21:49:08 1993 result1.csv Wed Jun 30 21:49:50 1993 result2.csv Wed Jun 30 21:50:11 1993 result3.csv 失敗:[Error <i>N</i>] <i>ErrorMessage</i>	
Error	Error No	Message
	2	command format error

ATShowLog

Description	自動試験の実行ログを表示します。		
Syntax	atshowlog		
Parameters	なし		
Comments	<ul style="list-style-type: none"> ・自動試験の実行ログを表示します。 ・ログの対象は、「1.5 コマンド一覧の使用可能コマンド」の表にある P0～で始まるコマンドです。 ・表示フォーマットは以下のとおりです。 <pre> No. Time command ----- [No] [week][month][day][hh:mm:ss][year] [execute command] </pre>		
ReturnFormat	成功: <pre> No. Time command ----- 1 Wed Jun 30 21:49:08 2005 pouupdate setup1.setup port# 1 2 Wed Jun 30 21:49:10 2005 polinkdown start port#1 3 Wed Jun 30 21:50:00 2005 porun start port# 1 </pre> 失敗:[ErrorN] ErrorMessage		
Error	Error No	Message	
	2	command format error	

ATLogClear

Description	自動試験の実行ログをクリアします。		
Syntax	atlogclear		
Parameters	なし		
Comments	<ul style="list-style-type: none"> ・自動試験のログ情報をクリアします。 ・リザーブしているプロジェクトにあるログ情報をクリアします。 		
ReturnFormat	成功:表示なし 失敗:[ErrorN] ErrorMessage		
Error	Error No	Message	
	2	command format error	
	14	reserve a project	

3.2 スクリプトコマンド

下記コマンドは、スクリプトファイルに記載できるコマンドです。また、TELNET でログインして、PC から直接コマンドを入力することもできます。

コマンド説明文中の記号や文字は、下表のとおりです。

記号/文字	意味	例
A/B	A または B を指定	start/stop, on/off
[A]	A を指定、ただし必ずしも必要ではないもの	syip [-d on/off] [-a (<i>IPAddress</i>)] [-m (<i>Netmask</i>)] [-g (<i>Gateway</i>)]
(A)	A はパラメータ	atprojectreserve (<i>project_no</i>), atbuild (<i>filename</i>)
{A}	A に従い入力	{1-9}:1-9 までの数字を入力 {***.***.***.***}:IP アドレスを入力
斜体文字	指定された数値または文字列	atprojectreserve (<i>project_no</i>), atbuild (<i>filename</i>)

Note

各コマンドの PORT の指定方法は、2.1 節のポートの指定方法を参照してください。

3.2.1 ポート設定グループ

POMode

Description	指定したポートのモードを変更します。	
Syntax	pomode traffic/bert PORT	
Parameters	traffic/bert: モードを指定します。 PORT: モードを変更するポートを指定します。	
Comments	AE5520, AE5521, AE5522 実装時は、指定したユニット内の全ポートのモードが変更されます。	
ReturnFormat	成功: 表示なし 失敗: [Error <i>N</i>] <i>ErrorMessage</i>	
Error	Error No	Message
	1	reserve a port
	2	command format error
	3	port not found
	11	port is busy

POUpdate

Description	設定ファイルを指定し、各ポートの設定を反映します。	
Syntax	poupdate (<i>setupfile</i>) PORT	
Parameters	<i>setupfile</i> :	設定ファイルのファイル名を指定します。
	PORT:	設定を変更するポートを指定します。
Comments	なし	
ReturnFormat	成功:表示なし 失敗:[Error <i>N</i>] <i>ErrorMessage</i>	
Error	Error No	Message
	1	reserve a port
	2	command format error
	3	port not found
	4	specified port error
	5	file not found
	6	file format error
	11	port is busy
	25	port configuration error

POUpdateStatus

Description	指定したポートの設定反映処理状態を表示します。	
Syntax	poupdatestatus PORT	
Parameters	PORT:	状態を表示するポートを指定します。
Comments	なし	
ReturnFormat	成功:	
	unit no=1	
	port no=1	
	upd_state:STOP	※RUN 設定反映中, STOP 終了
	upd_end_state:SUCCESS	※SUCCESS/ERROR
	upd_last_error:6	※SUCCESS or エラー番号
Error	失敗:[Error <i>N</i>] <i>ErrorMessage</i>	
	Error No	Message
	1	reserve a port
	2	command format error
	3	port not found
	4	specified port error
	5	file not found
	6	file format error

3.2.2 ポート制御グループ

PORun

Description	指定したポートの送信開始/停止を制御します。	
Syntax	porun start/stop PORT	
Parameters	start/stop: 送信開始[start], 送信停止[stop]を指定します。 PORT: 制御するポートを指定します。	
Comments	なし	
ReturnFormat	成功: 表示なし 失敗: [Error <i>N</i>] <i>ErrorMessage</i>	
Error	Error No	Message
	1	reserve a port
	2	command format error
	3	port not found
	11	port is busy

POStatistics

Description	指定したポートの統計値をクリアします。	
Syntax	poststatistics clear PORT	
Parameters	clear: 統計値クリア[clear]を指定します。 PORT: 制御するポートを指定します。	
Comments	なし	
ReturnFormat	成功: 表示なし 失敗: [Error <i>N</i>] <i>ErrorMessage</i>	
Error	Error No	Message
	1	reserve a port
	2	command format error
	3	port not found
	4	specified port error ※clear 以外
	11	port is busy

POInsertFrame

Description	インサートフレームを挿入します。	
Syntax	poinsertframe start/stop PORT	
Parameters	start/stop: 送信開始[start], 送信停止[stop]を指定します。 PORT: 制御するポートを指定します。	
Comments	なし	
ReturnFormat	成功: 表示なし 失敗: [Error <i>N</i>] <i>ErrorMessage</i>	
Error	Error No	Message
	1	reserve a port
	2	command format error
	3	port not found
	7	test mode error
	11	port is busy

POInsertBiterr

Description	BERT モードで送信フレームにビットエラーを付加します。	
Syntax	poinsertbiterr PORT	
Parameters	PORT: 制御するポートを指定します。	
Comments	BERT モード時に有効。	
ReturnFormat	成功: 表示なし 失敗: [Error N] <i>ErrorMessage</i>	
Error	Error No	Message
	1	reserve a port
	2	command format error
	3	port not found
	7	test mode error
	11	port is busy

POLocalFault

Description	ローカルフォルトを挿入します。	
Syntax	polocalfault start/stop PORT	
Parameters	start/stop: 開始[start], 停止[stop]を指定します。 PORT: 制御するポートを指定します。	
Comments	AE5522 の Traffic モード時に有効。	
ReturnFormat	成功: 表示なし 失敗: [Error N] <i>ErrorMessage</i>	
Error	Error No	Message
	1	reserve a port
	2	command format error
	3	port not found
	7	test mode error
	8	unit kind error
	11	port is busy

PORemoteFault

Description	リモートフォルトを挿入します。	
Syntax	poremotefault start/stop PORT	
Parameters	start/stop: 開始[start], 停止[stop]を指定します。 PORT: 制御するポートを指定します。	
Comments	AE5522 の Traffic モード時に有効。	
ReturnFormat	成功: 表示なし 失敗: [Error N] <i>ErrorMessage</i>	
Error	Error No	Message
	1	reserve a port
	2	command format error
	3	port not found
	7	test mode error
	8	unit kind error
	11	port is busy

POLinkDown

Description	ポートのリンク状態を制御します。	
Syntax	polinkdown start/stop PORT	
Parameters	start/stop: 周期リンクダウン開始[start], 停止[stop]を指定します。 PORT: 制御するポートを指定します。	
Comments	なし	
ReturnFormat	成功: 表示なし 失敗: [Error <i>N</i>] <i>ErrorMessage</i>	
Error	Error No	Message
	1	reserve a port
	2	command format error
	3	port not found
	7	test mode error
	8	unit kind error
	11	port is busy

POWaitLink

Description	ポートのリンクアップを待機します。ポートがリンクアップするまで、または指定時間が経過するまでスクリプトの実行を停止します。	
Syntax	powaitlink [-t (<i>timeout</i>)] PORT	
Parameters	-t <i>timeout</i> : 待機する最大時間を秒で指定します。設定範囲は 1～99。 PORT: 制御するポートを指定します。	
Comments	<i>timeout</i> を省略した場合のタイムアウト値は 10 秒となります。 TrafficTesterPro バージョンが R7.1.0.0 以上のときに有効です。	
ReturnFormat	成功: 表示なし 失敗: [Error <i>N</i>] <i>ErrorMessage</i>	
Error	Error No	Message
	1	reserve a port
	2	command format error
	3	port not found
	11	port is busy

POWaitEvent

Description	指定したイベントが発生するまで待機します。指定したイベントが発生するまで、または指定時間が経過するまでスクリプトの実行を停止します。	
Syntax	powaitevent [-k link/tx/poe] [-t (<i>timeout</i>)] [PORT]	
Parameters	-k link/tx/poe: イベントの種類を指定します。 link: PORT で指定したポートがすべてリンクアップ tx: PORT で指定したポートの試験フレーム送信がすべて停止 poe: PORT で指定したポートがすべて PoE 給電状態 -t <i>timeout</i> : 待機する最大時間を秒で指定します。設定範囲は 1～86400。 PORT: 制御するポートを指定します。	
Comments	タイムアウトした場合はエラーを出力します。(イベントを指定しない場合を除く) イベントを指定しない場合は、PORT の指定は不要です。この場合、タイムアウト時間まで待機します。 <i>timeout</i> を省略した場合のタイムアウト値は 10 秒となります。 “Ctrl+x”を入力すると強制的に待機状態から抜けられます。 TrafficTesterPro バージョンが R10.1.0.0 以上のときに有効です。	
ReturnFormat	成功: 表示なし 強制終了時: [Message] wait break 失敗: [Error <i>N</i>] <i>ErrorMessage</i>	
Error	Error No	Message
	1	reserve a port
	2	command format error
	3	port not found
	11	port is busy
	30	wait timeout

POCcm

Description	指定したポートの CCM 定期送信開始/停止を制御します。	
Syntax	poccm start/stop PORT	
Parameters	start/stop: 送信開始[start], 送信停止[stop]を指定します。 PORT: 制御するポートを指定します。	
Comments	AE5523, AE5524 で TrafficTesterPro バージョンが R10.1.0.0 以上のときに有効です。	
ReturnFormat	成功: 表示なし 失敗: [Error <i>N</i>] <i>ErrorMessage</i>	
Error	Error No	Message
	1	reserve a port
	2	command format error
	3	port not found
	11	port is busy

PORdi

Description	指定したポートの RDI 付加送信開始/停止を制御します。	
Syntax	poridi start/stop PORT	
Parameters	start/stop: 送信開始[start], 送信停止[stop]を指定します。 PORT: 制御するポートを指定します。	
Comments	AE5523, AE5524 で TrafficTesterPro バージョンが R10.1.0.0 以上のときに有効です。	
ReturnFormat	成功: 表示なし 失敗: [Error <i>N</i>] <i>ErrorMessage</i>	
Error	Error No	Message
	1	reserve a port
	2	command format error
	3	port not found
	11	port is busy

3.2.3 MAC アドレス自動取得グループ

POAutomac

Description	ARP による MAC アドレスを自動取得します。	
Syntax	poautomac start/clear PORT	
Parameters	start/clear: MAC アドレス自動取得の実行[start], 結果のクリア [clear]を指定します。 PORT: 制御するポートを指定します。	
Comments	Traffic モード時に有効。	
ReturnFormat	成功: unit no=1 port no=1 arp_state: DETECT arp_mac: ***** port no=2 arp_state: TIMEOUT port no=3 arp_state: NONE ※state は DETECT/TIMEOUT/NONE のいずれか, DETECT の場合のみ arp_mac が表示。 失敗:[Error/] ErrorMessage	
Error	Error No	Message
	1	reserve a port
	2	command format error
	3	port not found
	7	test mode error
	11	port is busy

POShowAutomac

Description	MAC アドレス自動取得の結果表示をします。	
Syntax	poshowautomac PORT	
Parameters	PORT: 制御するポートを指定します。	
Comments	Traffic モード時に有効。	
ReturnFormat	成功: unit no=1 port no=1 arp_state: DETECT arp_mac: ***** port no=2 arp_state: TIMEOUT port no=3 arp_state: NONE port no=4 arp_state: BUSY ※state は DETECT/TIMEOUT/NONE/BUSY のいずれか, DETECT の場合のみ arp_mac が表示。 失敗:[Error/] ErrorMessage	
Error	Error No	Message
	2	command format error
	3	port not found
	7	test mode error

POAutolp6

Description	IPv6 のルータ要請/ルータ通知による IP アドレス自動生成情報/ルータ MAC アドレスを自動取得します。														
Syntax	poautoip6 start/clear PORT														
Parameters	start/clear: 自動取得の実行[start], 結果のクリア [clear]を指定します。 PORT: 制御するポートを指定します。														
Comments	AE5523, AE5524 で Traffic モード時に有効。														
ReturnFormat	成功: unit no=1 port no=1 ip6_state: DETECT ip6_mac: ***** ipv6_sa: 0102030405060708090a0b0c0d0e0f port no=2 ip6_state: TIMEOUT port no=3 ip6_state: NONE ※state は DETECT/TIMEOUT/NONE のいずれか, DETECT の場合のみ ip6_mac, ipv6_sa を表示。 失敗:[ErrorN] ErrorMessage														
Error	<table> <tr> <th>Error No</th><th>Message</th></tr> <tr> <td>1</td><td>reserve a port</td></tr> <tr> <td>2</td><td>command format error</td></tr> <tr> <td>3</td><td>port not found</td></tr> <tr> <td>7</td><td>test mode error</td></tr> <tr> <td>8</td><td>unit kind error</td></tr> <tr> <td>11</td><td>port is busy</td></tr> </table>	Error No	Message	1	reserve a port	2	command format error	3	port not found	7	test mode error	8	unit kind error	11	port is busy
Error No	Message														
1	reserve a port														
2	command format error														
3	port not found														
7	test mode error														
8	unit kind error														
11	port is busy														

POShowAutolp6

Description	IPv6 のルータ要請/ルータ通知による IP アドレス自動生成情報ルータ MAC アドレスの自動取得の結果表示をします。										
Syntax	poshowautoip6 PORT										
Parameters	PORT: 制御するポートを指定します。										
Comments	AE5523, AE5524 で Traffic モード時に有効。										
ReturnFormat	成功: unit no=1 port no=1 ip6_state: DETECT ip6_mac: ***** ipv6_sa: 0102030405060708090a0b0c0d0e0f port no=2 ip6_state: TIMEOUT port no=3 ip6_state: NONE port no=4 ip6_state: BUSY ※state は DETECT/TIMEOUT/NONE/BUSY のいずれか, DETECT の場合のみ ip6_mac, ipv6_sa を表示。 失敗:[ErrorN] ErrorMessage										
Error	<table> <tr> <th>Error No</th><th>Message</th></tr> <tr> <td>2</td><td>command format error</td></tr> <tr> <td>3</td><td>port not found</td></tr> <tr> <td>7</td><td>test mode error</td></tr> <tr> <td>8</td><td>unit kind error</td></tr> </table>	Error No	Message	2	command format error	3	port not found	7	test mode error	8	unit kind error
Error No	Message										
2	command format error										
3	port not found										
7	test mode error										
8	unit kind error										

DOI:10.1002/for

Description	UNIT, PORT に関する情報を表示します。
-------------	--------------------------

Syntax	pountinfo [-r] PORT	
Parameters	-r:	インタフェース情報を再読み込みします。
	PORT:	表示するポートを指定します。
Comments	なし	
ReturnFormat	成功: unit no=1 id=ae5522 ver=01.00 port no=1 gmac: 00-01-e2-00-00-01※グローバル MAC module_type: xenpak_lr ※gbic [t sx lx] / xenpak [ew lw lx4 er lr sr cx4]/ sfp [sx lx zx t]/ unknown/ unmount/ dontcare(モジュールが不要なユニットは“dontcare”と表示)	
	失敗:[ErrorM] ErrorMessage	
Error	Error No	Message
	2	command format error
	3	port not found
	11	port is busy

Description	物理インタフェースのリンク状態を表示します。
-------------	------------------------

Syntax	poshowlink PORT	
Parameters	PORT: 表示するポートを指定します。	
Comments	LinkUP/Down, Speed, Duplex, MDI, PoE 対向装置の能力宣言を表示します。	
ReturnFormat	成功: unit no=1 port no=1 autonego=ON link: UP ※UP/DOWN speed: 100M ※10M/100M/1G/10G duplex: FULL ※FULL/HALF mdi: CROSS ※STRAIGHT/CROSS/UNFIXED poe_state: ON ※ON/OFF 失敗:[ErrorNo] ErrorMessage	
Error	Error No	Message
	2	command format error
	3	port not found
	11	port is busy

POShowStatus

Description	指定したポートのフレーム送信状態を表示します。	
Syntax	poshowstatus PORT	
Parameters	PORT: 表示するポートを指定します。	
Comments	なし	
ReturnFormat	成功: unit no=1 port no=1 tra_state:RUN ※RUN 送信中, STOP 送信停止中 ins_state:RUN ※RUN インサート中, STOP 停止中 lcnt_state:STOP ※RUN LinkDown 制御中, STOP 停止中 lfault_state:STOP ※RUN LocalFault 挿入中, STOP 停止中 rfault_state:STOP ※RUN RemoteFault 挿入中, STOP 停止中 失敗:[ErrorN] ErrorMessage	
Error	Error No	Message
	2	command format error
	3	port not found
	11	port is busy

POShowCounter

コマンド仕様

Description	指定したポートについて指定した統計項目を表示します。		
Syntax	poshshowcounter (<i>param</i>) PORT		
Parameters	<i>param</i> : 「パラメータ種別」を参照ください。 パラメータは[,]により複数指定ができます。また, [all]を入力すると全項目指定になります。大文字, 小文字どちらでも指定できます。 PORT: 表示するポートを指定します。		
Comments	パラメータ指定方法として, パラメータ名の直接指定とグループ指定があります。グループ指定した場合は, グループに属する複数のパラメータを表示できます。表示項目数の最大は 512 個です。		
ReturnFormat	成功: ##### UNIT1(AE5521)-PORT01 : TESTMODE=TRAFFIC : I/F-GBIC-SX ##### ←タイトル行 cmn_gettime :Wed Jun 30 21:49:08 2005 cmn_measuretime :10000sec link_state :Linkdown : 失敗:[Error/M] ErrorMessage		
Error	Error No	Message	
	1	reserve a port	
	2	command format error	
	3	port not found	
	4	specified port error	
	11	port is busy	

パラメータ種別

グループ	グループパラメータ (対象パラメータ番号)	No	項目	パラメータ	備考
共通	cmn 0-1	0	[共通]取得時刻	cmn_gettime	統計を取得した時刻 例)Wed Jun 30 21:49:08 2005
		1	[共通]測定時間(s)	cmn_measuretime	秒単位
リンク	link 2-9	2	[リンク]リンク状態	link_state	Linkdown-unfixed Linkdown-Straight Linkdown-Cross 10M-FULL-Straight 10M-FULL-Cross 10M-HALF-Straight 10M-HALF-Cross 100M-FULL-Straight 100M-FULL-Cross 100M-HALF-Straight 100M-HALF-Cross 1000M-FULL 1000M-FULL-Straight 1000M-FULL-Cross 10G-FULL
		3	[リンク]リンクダウン検出回数	link_downcnt	
		4	[リンク]送信クロック周波数偏差(ppm)	link_sendfreq	
		5	[リンク]受信クロック周波数偏差(ppm)	link_recfreq	
		6	[リンク]1000BASE-T クロックモード	link_1000tclk	MASTER, SLAVE
		7	[リンク]PoE 給電状態	link_poestate	OFF, ON
		8	[リンク]LF 検出回数	link_lfcnt	
		9	[リンク]RF 検出回数	link_rfcnt	

3.2 スクリプトコマンド

グループ	グループパラメータ (対象パラメータ番号)	No	項目	パラメータ	備考
送信	tx 10-27 tx_rate 12-15,23-27 tx_error 18-27 tx_rate_error 23-27	10	[送信]正常フレーム数	tx_frame	
		11	[送信]バイト数	tx_byte	
		12	[送信]レート(%)	tx_rate_per	小数点以下 5 桁表示
		13	[送信]レート(frame/s)	tx_rate_fps	
		14	[送信]レート(byte/s)	tx_rate_byteps	
		15	[送信]レート(bit/s)	tx_rate_bps	
		16	[送信]インサートフレーム数	tx_insert	
		17	[送信]リプライフレーム数	tx_reply	
		18	[送信]エラーフレーム数	tx_error_frame	
		19	[送信]CRC エラーフレーム数	tx_error_crc	
		20	[送信]アンダーサイズフレーム数	tx_error_under	
		21	[送信]オーバーサイズフレーム数	tx_error_over	
		22	[送信]シンボルエラーフレーム数	tx_error_symbol	
		23	[送信]エラーフレーム(frame/s)	tx_rate_error_frame	
		24	[送信]CRC エラー(frame/s)	tx_rate_error_crc	
		25	[送信]アンダーサイズ(frame/s)	tx_rate_error_under	
		26	[送信]オーバーサイズ(frame/s)	tx_rate_error_over	
		27	[送信]シンボルエラー(frame/s)	tx_rate_error_symbol	
受信	rx 28-54 rx_rate 30-33,43-48 rx_error 37-48 rx_rate_error 43-48	28	[受信]正常フレーム数	rx_frame	
		29	[受信]バイト数	rx_byte	
		30	[受信]レート(%)	rx_rate_per	小数点以下 5 桁表示
		31	[受信]レート(frame/s)	rx_rate_fps	
		32	[受信]レート(byte/s)	rx_rate_byteps	
		33	[受信]レート(bit/s)	rx_rate_bps	
		34	[受信]ポーズフレーム数	rx_pause	
		35	[受信]コリジョン検出数	rx_collision	
		36	[受信]Late コリジョン検出数	rx_latecollision	
		37	[受信]エラーフレーム数	rx_error_frame	
		38	[受信]CRC エラーフレーム数	rx_error_crc	
		39	[受信]アンダーサイズフレーム数	rx_error_under	
		40	[受信]オーバーサイズフレーム数	rx_error_over	
		41	[受信]アライメントエラーフレーム数	rx_error_align	
		42	[受信]シンボルエラーフレーム数	rx_error_symbol	
		43	[受信]エラーフレーム(frame/s)	rx_rate_error_frame	
		44	[受信]CRC エラー(frame/s)	rx_rate_error_crc	
		45	[受信]アンダーサイズ(frame/s)	rx_rate_error_under	
		46	[受信]オーバーサイズ(frame/s)	rx_rate_error_over	
		47	[受信]アライメントエラー(frame/s)	rx_rate_error_align	
		48	[受信]シンボルエラー(frame/s)	rx_rate_error_symbol	
遅延	rx_ifg 49-51 rx_latency 52-54	49	[遅延]最大フレーム間ギャップ(us)	rx_ifg_max	小数点以下 1 桁表示
		50	[遅延]最小フレーム間ギャップ(us)	rx_ifg_min	
		51	[遅延]平均フレーム間ギャップ(us)	rx_ifg_avg	
		52	[遅延]最大パケット遅延時間(us)	rx_latency_max	
		53	[遅延]最小パケット遅延時間(us)	rx_latency_min	
		54	[遅延]平均パケット遅延時間(us)	rx_latency_avg	
シーケンス チェック	seq 55-58	55	[シーケンス]ロスパケット数	seq_packetloss	
		56	[シーケンス]順序反転パケット数	seq_swap	
		57	[シーケンス]重複パケット数	seq_repetition	
		58	[シーケンス]最大バーストロス数	seq_burstloss	

グループ	グループパラメータ (対象パラメータ番号)	No	項目	パラメータ	備考
QoS トラフィック	qos	59	[CH1]フレーム数	qos_ch1_frame	
	59-98	60	[CH1]バイト数	qos_ch1_byte	
	qos_ch1	61	[CH1]レート(%)	qos_ch1_rate_per	小数点以下 5 桁表示
	59-63	62	[CH1]レート(frame/s)	qos_ch1_rate_fps	
	:	63	[CH1]レート(bit/s)	qos_ch1_rate_bps	
	qos_ch8	64	[CH2]フレーム数	qos_ch2_frame	
	94-98	65	[CH2]バイト数	qos_ch2_byte	
		66	[CH2]レート(%)	qos_ch2_rate_per	小数点以下 5 桁表示
	qos_ch1_traffic	67	[CH2]レート(frame/s)	qos_ch2_rate_fps	
	59-60	68	[CH2]レート(bit/s)	qos_ch2_rate_bps	
	:	69	[CH3]フレーム数	qos_ch3_frame	
	qos_ch8_traffic	70	[CH3]バイト数	qos_ch3_byte	
	94-95	71	[CH3]レート(%)	qos_ch3_rate_per	小数点以下 5 桁表示
		72	[CH3]レート(frame/s)	qos_ch3_rate_fps	
	qos_ch1_rate	73	[CH3]レート(bit/s)	qos_ch3_rate_bps	
	61-63	74	[CH4]フレーム数	qos_ch4_frame	
	:	75	[CH4]バイト数	qos_ch4_byte	
	qos_ch8_rate	76	[CH4]レート(%)	qos_ch4_rate_per	小数点以下 5 桁表示
	96-98	77	[CH4]レート(frame/s)	qos_ch4_rate_fps	
		78	[CH4]レート(bit/s)	qos_ch4_rate_bps	
		79	[CH5]フレーム数	qos_ch5_frame	
		80	[CH5]バイト数	qos_ch5_byte	
		81	[CH5]レート(%)	qos_ch5_rate_per	小数点以下 5 桁表示
		82	[CH5]レート(frame/s)	qos_ch5_rate_fps	
		83	[CH5]レート(bit/s)	qos_ch5_rate_bps	
		84	[CH6]フレーム数	qos_ch6_frame	
		85	[CH6]バイト数	qos_ch6_byte	
		86	[CH6]レート(%)	qos_ch6_rate_per	小数点以下 5 桁表示
		87	[CH6]レート(frame/s)	qos_ch6_rate_fps	
		88	[CH6]レート(bit/s)	qos_ch6_rate_bps	
		89	[CH7]フレーム数	qos_ch7_frame	
		90	[CH7]バイト数	qos_ch7_byte	
		91	[CH7]レート(%)	qos_ch7_rate_per	小数点以下 5 桁表示
		92	[CH7]レート(frame/s)	qos_ch7_rate_fps	
		93	[CH7]レート(bit/s)	qos_ch7_rate_bps	
		94	[CH8]フレーム数	qos_ch8_frame	
		95	[CH8]バイト数	qos_ch8_byte	
		96	[CH8]レート(%)	qos_ch8_rate_per	小数点以下 5 桁表示
		97	[CH8]レート(frame/s)	qos_ch8_rate_fps	
		98	[CH8]レート(bit/s)	qos_ch8_rate_bps	
QoS 遅延	qos_ch1_latency	99	[CH1]最大パケット遅延時間(us)	qos_ch1_latency_max	小数点以下 1 桁表示
	99-101	100	[CH1]最小パケット遅延時間(us)	qos_ch1_latency_min	
	:	101	[CH1]平均パケット遅延時間(us)	qos_ch1_latency_avg	
	qos_ch8_latency	102	[CH2]最大パケット遅延時間(us)	qos_ch2_latency_max	
	120-122	103	[CH2]最小パケット遅延時間(us)	qos_ch2_latency_min	
		104	[CH2]平均パケット遅延時間(us)	qos_ch2_latency_avg	
		105	[CH3]最大パケット遅延時間(us)	qos_ch3_latency_max	
		106	[CH3]最小パケット遅延時間(us)	qos_ch3_latency_min	
		107	[CH3]平均パケット遅延時間(us)	qos_ch3_latency_avg	

グループ	グループパラメータ (対象パラメータ番号)	No	項目	パラメータ	備考
QoS 遅延	qos_ch1_latency 99-101 : qos_ch8_latency 120-122	108	[CH4]最大パケット遅延時間(us)	qos_ch4_latency_max	小数点以下 1 桁表示
		109	[CH4]最小パケット遅延時間(us)	qos_ch4_latency_min	
		110	[CH4]平均パケット遅延時間(us)	qos_ch4_latency_avg	
		111	[CH5]最大パケット遅延時間(us)	qos_ch5_latency_max	
		112	[CH5]最小パケット遅延時間(us)	qos_ch5_latency_min	
		113	[CH5]平均パケット遅延時間(us)	qos_ch5_latency_avg	
		114	[CH6]最大パケット遅延時間(us)	qos_ch6_latency_max	
		115	[CH6]最小パケット遅延時間(us)	qos_ch6_latency_min	
		116	[CH6]平均パケット遅延時間(us)	qos_ch6_latency_avg	
		117	[CH7]最大パケット遅延時間(us)	qos_ch7_latency_max	
		118	[CH7]最小パケット遅延時間(us)	qos_ch7_latency_min	
		119	[CH7]平均パケット遅延時間(us)	qos_ch7_latency_avg	
		120	[CH8]最大パケット遅延時間(us)	qos_ch8_latency_max	
		121	[CH8]最小パケット遅延時間(us)	qos_ch8_latency_min	
		122	[CH8]平均パケット遅延時間(us)	qos_ch8_latency_avg	
BERT	bert 123-133 bert_rx 123-131 bert_tx 132-133	123	[BERT]ビットエラーレート(E-12)	bert_rx_rate_biterror	小数点以下 5 桁表示
		124	[BERT]ビットエラー数	bert_rx_biterror_bit	
		125	[BERT]ビットエラーフレーム数	bert_rx_biterror_frame	
		126	[BERT]BERT 同期外れ回数	bert_rx_nosync	
		127	[BERT]BERT 検査対象バイト数	bert_rx_sync_byte	
		128	[BERT]ビットエラー(bit/s)	bert_rx_rate_biterror_bit	
		129	[BERT]ビットエラーフレーム(frame/s)	bert_rx_rate_biterror_frame	
		130	[BERT]1 秒間の BERT 同期外れ回数	bert_rx_rate_nosync	
		131	[BERT]BERT 検査対象バイト(byte/s)	bert_rx_rate_sync_byte	
		132	[BERT]ビットエラー挿入数	bert_tx_biterror_bit	
		133	[BERT]ビットエラー挿入フレーム数	bert_tx_biterror_frame	
PING* ¹	ping 134-142 ping_addr 134-136 ping_count 137-139 ping_respons 140-142	134	[PING]自ポート IP アドレス	ping_addr_selfip	
		135	[PING]対象 IP アドレス	ping_addr_targetip	
		136	[PING]対象 MAC アドレス	ping_addr_targetmac	
		137	[PING]試験数	ping_count_trial	
		138	[PING]LOSS 数	ping_count_loss	
		139	[PING]LOSS 率(%)	ping_count_lossrate	小数点以下 1 桁表示
		140	[PING]最大応答時間(ms)	ping_response_max	小数点以下 3 桁表示
		141	[PING]最小応答時間(ms)	ping_response_min	
		142	[PING]平均応答時間(ms)	ping_response_avg	
E-OAM* ²	eoam 143-169 eoam_emu 143-144 eoam_reply 145-146 eoam_rx 147-168 eoam_detect 169	143	[EOAM]emu-Tx CCM フレーム数	eoam_emu_tx_ccm	
		144	[EOAM]emu-Tx RDI フレーム数	eoam_emu_tx_rdi	
		145	[EOAM]LBR リプライ数	eoam_reply_lbr	
		146	[EOAM]LTR リプライ数	eoam_reply_ltr	
		147	[EOAM]Rx 全 E-OAM フレーム数	eoam_rx_total	
		148	[EOAM]Rx CCM フレーム数	eoam_rx_ccm	
		149	[EOAM]Rx RDI フレーム数	eoam_rx_rdi	
		150	[EOAM]Rx LBM フレーム数	eoam_rx_lbm	
		151	[EOAM]Rx LBR フレーム数	eoam_rx_lbr	
		152	[EOAM]Rx LTM フレーム数	eoam_rx_ltm	
		153	[EOAM]Rx LTR フレーム数	eoam_rx_ltr	
		154	[EOAM]Rx AIS フレーム数	eoam_rx_ais	
		155	[EOAM]Rx LCK フレーム数	eoam_rx_lck	
		156	[EOAM]Rx TST フレーム数	eoam_rx_tst	
		157	[EOAM]Rx APS フレーム数	eoam_rx_aps	

グループ	グループパラメータ (対象パラメータ番号)	No	項目	パラメータ	備考
E-OAM*2	eoam	158	[EOAM]Rx MCC フレーム数	eoam_rx_mcc	
	143-169	159	[EOAM]Rx LMM フレーム数	eoam_rx_lmm	
	eoam_emu	160	[EOAM]Rx LMR フレーム数	eoam_rx_lmr	
	143-144	161	[EOAM]Rx 1DM フレーム数	eoam_rx_1dm	
	eoam_reply	162	[EOAM]Rx DMM フレーム数	eoam_rx_dmm	
	145-146	163	[EOAM]Rx DMR フレーム数	eoam_rx_dmr	
	eoam_rx	164	[EOAM]Rx EXM フレーム数	eoam_rx_exm	
	147-168	165	[EOAM]Rx EXR フレーム数	eoam_rx_exr	
	eoam_detect	166	[EOAM]Rx VSM フレーム数	eoam_rx_vsm	
	169	167	[EOAM]Rx VSR フレーム数	eoam_rx_vsr	
		168	[EOAM]Rx OTHER フレーム数	eoam_rx_other	
		169	[EOAM]LOC 検出回数	eoam_detect_loc	
全項目 対象	all 0-169			all	全項目表示

*1 バージョン R9.1.0.0 以上のときに有効。

*2 バージョン R10.1.0.0 以上のときに有効。

画面表示形式

```
>POShowCounter
##### UNIT1(AE5521)-PORT01 : TESTMODE=TRAFFIC : I/F-GBIC-SX #####
cmn_gettime          : Wed Jun 30 21:49:08 2005
cmn_measuretime(sec) : 10000sec
link_state           : Linkdown
:
rx_rate_per (%)      : 100.00000%
rx_latecollisition   : 0
:
bert_rx_rate_biterror_frame : -----
##### UNIT2(AE5523)-PORT02 : TESTMODE=TRAFFIC : I/F-T-UNMOUNT #####
```

※ 各ポートのタイトルに「ユニット番号」「ポート番号」「テストモード」「インタフェース」を表示します。

UNIT2(AE5523)-PORT02 : TESTMODE=TRAFFIC : I/F-T-UNMOUNT

※ 指定ポート分繰り返し表示します。

POSaveResult

コマンド仕様

Description	指定したポートについて統計項目を CSV 出力します。	
Syntax	posaveresult (<i>filename</i>) PORT	
Parameters	<i>filename</i> :	CSV 出力するファイル名を指定します。パス名を含めた場合エラーとなります。 拡張子が無い場合は自動的に[.csv]を付加したファイルに出力します。 ファイル名で使用できる文字は、半角英数および「-」、「_」、「.」です。ただし、ファイル名の先頭には「-」を使用できません。
	PORT:	表示するポートを指定します。
Comments	出力される統計項目はすべての項目が対象となります。	
ReturnFormat	成功:表示なし 失敗:[Error N] <i>ErrorMessage</i>	
Error	Error No	Message
	1	reserve a port
	2	command format error
	3	port not found
	4	specified port error
	11	port is busy

CSV 出力項目

グループ	No	項目	パラメータ	備考
共通	0	[共通]取得時刻	cmn_gettime	統計を取得した時刻 例) Wed Jun 30 21:49:08 2005
	1	[共通]測定時間(s)	cmn_measuretime	秒単位
リンク	2	[リンク]リンク状態	link_state	Linkdown-unfixed Linkdown-Straight Linkdown-Cross 10M-FULL-Straight 10M-FULL-Cross 10M-HALF-Straight 10M-HALF-Cross 100M-FULL-Straight 100M-FULL-Cross 100M-HALF-Straight 100M-HALF-Cross 1000M-FULL 1000M-FULL-Straight 1000M-FULL-Cross 10G-FULL
	3	[リンク]リンクダウン検出回数	link_downcnt	
	4	[リンク]送信クロック周波数偏差(ppm)	link_sendfreq	
	5	[リンク]受信クロック周波数偏差(ppm)	link_recfreq	
	6	[リンク]1000BASE-T クロックモード	link_1000tclk	MASTER, SLAVE
	7	[リンク]PoE 給電状態	link_poestate	OFF, ON
	8	[リンク]LF 検出回数	link_lfcnt	
	9	[リンク]RF 検出回数	link_rfcnt	

グループ	No	項目	パラメータ	備考
送信	10	[送信]正常フレーム数	tx_frame	
	11	[送信]バイト数	tx_byte	
	12	[送信]レート(%)	tx_rate_per	小数点以下 5 桁表示
	13	[送信]レート(frame/s)	tx_rate_fps	
	14	[送信]レート(byte/s)	tx_rate_byteps	
	15	[送信]レート(bps)	tx_rate_bps	
	16	[送信]インサートフレーム数	tx_insert	
	17	[送信]リプライフレーム数	tx_reply	
	18	[送信]エラーフレーム数	tx_error_frame	
	19	[送信]CRC エラーフレーム数	tx_error_crc	
	20	[送信]アンダーサイズフレーム数	tx_error_under	
	21	[送信]オーバーサイズフレーム数	tx_error_over	
	22	[送信]シンボルエラーフレーム数	tx_error_symbol	
	23	[送信]エラーフレーム(frame/s)	tx_rate_error_frame	
	24	[送信]CRC エラー(frame/s)	tx_rate_error_crc	
	25	[送信]アンダーサイズ(frame/s)	tx_rate_error_under	
	26	[送信]オーバーサイズ(frame/s)	tx_rate_error_over	
	27	[送信]シンボルエラー(frame/s)	tx_rate_error_symbol	
受信	28	[受信]正常フレーム数	rx_frame	
	29	[受信]バイト数	rx_byte	
	30	[受信]レート(%)	rx_rate_per	小数点以下 5 桁表示
	31	[受信]レート(frame/s)	rx_rate_fps	
	32	[受信]レート(byte/s)	rx_rate_byteps	
	33	[受信]レート(bit/s)	rx_rate_bps	
	34	[受信]ポーズフレーム数	rx_pause	
	35	[受信]コリジョン検出数	rx_collision	
	36	[受信]Late コリジョン検出数	rx_latecollision	
	37	[受信]エラーフレーム数	rx_error_frame	
	38	[受信]CRC エラーフレーム数	rx_error_crc	
	39	[受信]アンダーサイズフレーム数	rx_error_under	
	40	[受信]オーバーサイズフレーム数	rx_error_over	
	41	[受信]アライメントエラーフレーム数	rx_error_align	
	42	[受信]シンボルエラーフレーム数	rx_error_symbol	
	43	[受信]エラーフレーム(frame/s)	rx_rate_error_frame	
	44	[受信]CRC エラー(frame/s)	rx_rate_error_crc	
	45	[受信]アンダーサイズ(frame/s)	rx_rate_error_under	
	46	[受信]オーバーサイズ(frame/s)	rx_rate_error_over	
	47	[受信]アライメントエラー(frame/s)	rx_rate_error_align	
	48	[受信]シンボルエラー(frame/s)	rx_rate_error_symbol	
遅延	49	[遅延]最大フレーム間ギャップ(us)	rx_ifg_max	小数点以下 1 桁表示
	50	[遅延]最小フレーム間ギャップ(us)	rx_ifg_min	
	51	[遅延]平均フレーム間ギャップ(us)	rx_ifg_avg	
	52	[遅延]最大パケット遅延時間(us)	rx_latency_max	
	53	[遅延]最小パケット遅延時間(us)	rx_latency_min	
	54	[遅延]平均パケット遅延時間(us)	rx_latency_avg	
シーケンス チェック	55	[シーケンス]ロスパケット数	seq_packetloss	
	56	[シーケンス]順序反転パケット数	seq_swap	
	57	[シーケンス]重複パケット数	seq_repetition	
	58	[シーケンス]最大バーストロス数	seq_burstloss	

グループ	No	項目	パラメータ	備考
QoS トラフィック	59	[CH1]フレーム数	qos_ch1_frame	
	60	[CH1]バイト数	qos_ch1_byte	
	61	[CH1]レート(%)	qos_ch1_rate_per	小数点以下 5 桁表示
	62	[CH1]レート(frame/s)	qos_ch1_rate_fps	
	63	[CH1]レート(bit/s)	qos_ch1_rate_bps	
	64	[CH2]フレーム数	qos_ch2_frame	
	65	[CH2]バイト数	qos_ch2_byte	
	66	[CH2]レート(%)	qos_ch2_rate_per	小数点以下 5 桁表示
	67	[CH2]レート(frame/s)	qos_ch2_rate_fps	
	68	[CH2]レート(bit/s)	qos_ch2_rate_bps	
	69	[CH3]フレーム数	qos_ch3_frame	
	70	[CH3]バイト数	qos_ch3_byte	
	71	[CH3]レート(%)	qos_ch3_rate_per	小数点以下 5 桁表示
	72	[CH3]レート(frame/s)	qos_ch3_rate_fps	
	73	[CH3]レート(bit/s)	qos_ch3_rate_bps	
	74	[CH4]フレーム数	qos_ch4_frame	
	75	[CH4]バイト数	qos_ch4_byte	
	76	[CH4]レート(%)	qos_ch4_rate_per	小数点以下 5 桁表示
	77	[CH4]レート(frame/s)	qos_ch4_rate_fps	
	78	[CH4]レート(bit/s)	qos_ch4_rate_bps	
	79	[CH5]フレーム数	qos_ch5_frame	
	80	[CH5]バイト数	qos_ch5_byte	
	81	[CH5]レート(%)	qos_ch5_rate_per	小数点以下 5 桁表示
	82	[CH5]レート(frame/s)	qos_ch5_rate_fps	
	83	[CH5]レート(bit/s)	qos_ch5_rate_bps	
	84	[CH6]フレーム数	qos_ch6_frame	
	85	[CH6]バイト数	qos_ch6_byte	
	86	[CH6]レート(%)	qos_ch6_rate_per	小数点以下 5 桁表示
	87	[CH6]レート(frame/s)	qos_ch6_rate_fps	
	88	[CH6]レート(bit/s)	qos_ch6_rate_bps	
	89	[CH7]フレーム数	qos_ch7_frame	
	90	[CH7]バイト数	qos_ch7_byte	
	91	[CH7]レート(%)	qos_ch7_rate_per	小数点以下 5 桁表示
	92	[CH7]レート(frame/s)	qos_ch7_rate_fps	
	93	[CH7]レート(bit/s)	qos_ch7_rate_bps	
	94	[CH8]フレーム数	qos_ch8_frame	
	95	[CH8]バイト数	qos_ch8_byte	
	96	[CH8]レート(%)	qos_ch8_rate_per	小数点以下 5 桁表示
	97	[CH8]レート(frame/s)	qos_ch8_rate_fps	
	98	[CH8]レート(bit/s)	qos_ch8_rate_bps	
QoS 遅延	99	[CH1]最大パケット遅延時間(us)	qos_ch1_latency_max	小数点以下 1 桁表示
	100	[CH1]最小パケット遅延時間(us)	qos_ch1_latency_min	
	101	[CH1]平均パケット遅延時間(us)	qos_ch1_latency_avg	
	102	[CH2]最大パケット遅延時間(us)	qos_ch2_latency_max	
	103	[CH2]最小パケット遅延時間(us)	qos_ch2_latency_min	
	104	[CH2]平均パケット遅延時間(us)	qos_ch2_latency_avg	
	105	[CH3]最大パケット遅延時間(us)	qos_ch3_latency_max	
	106	[CH3]最小パケット遅延時間(us)	qos_ch3_latency_min	
	107	[CH3]平均パケット遅延時間(us)	qos_ch3_latency_avg	
	108	[CH4]最大パケット遅延時間(us)	qos_ch4_latency_max	
	109	[CH4]最小パケット遅延時間(us)	qos_ch4_latency_min	
	110	[CH4]平均パケット遅延時間(us)	qos_ch4_latency_avg	

グループ	No	項目	パラメータ	備考
QoS 遅延	111	[CH5]最大パケット遅延時間(us)	qos_ch5_latency_max	小数点以下 1 桁表示
	112	[CH5]最小パケット遅延時間(us)	qos_ch5_latency_min	
	113	[CH5]平均パケット遅延時間(us)	qos_ch5_latency_avg	
	114	[CH6]最大パケット遅延時間(us)	qos_ch6_latency_max	
	115	[CH6]最小パケット遅延時間(us)	qos_ch6_latency_min	
	116	[CH6]平均パケット遅延時間(us)	qos_ch6_latency_avg	
	117	[CH7]最大パケット遅延時間(us)	qos_ch7_latency_max	
	118	[CH7]最小パケット遅延時間(us)	qos_ch7_latency_min	
	119	[CH7]平均パケット遅延時間(us)	qos_ch7_latency_avg	
	120	[CH8]最大パケット遅延時間(us)	qos_ch8_latency_max	
	121	[CH8]最小パケット遅延時間(us)	qos_ch8_latency_min	
	122	[CH8]平均パケット遅延時間(us)	qos_ch8_latency_avg	
BERT	123	[BERT]ビットエラーレート(E-12)	bert_rx_rate_biterror	小数点以下 5 桁表示
	124	[BERT]ビットエラー数	bert_rx_biterror_bit	
	125	[BERT]ビットエラーフレーム数	bert_rx_biterror_frame	
	126	[BERT]BERT 同期外れ回数	bert_rx_nosync	
	127	[BERT]BERT 検査対象バイト数	bert_rx_sync_byte	
	128	[BERT]ビットエラー(bit/s)	bert_rx_rate_biterror_bit	
	129	[BERT] ビット エ ラ ー フ レ ー ム (frame/s)	bert_rx_rate_biterror_frame	
	130	[BERT]1 秒間の BERT 同期外れ回 数	bert_rx_rate_nosync	
	131	[BERT]BERT 検 査 対 象 バイト (byte/s)	bert_rx_rate_sync_byte	
	132	[BERT]ビットエラー挿入数	bert_tx_biterror_bit	
	133	[BERT]ビットエラー挿入フレーム数	bert_tx_biterror_frame	
PING* ¹	134	[PING]自ポート IP アドレス	ping_addr_selfip	
	135	[PING]対象 IP アドレス	ping_addr_targetip	
	136	[PING]対象 MAC アドレス	ping_addr_targetmac	
	137	[PING]試験数	ping_count_trial	
	138	[PING]LOSS 数	ping_count_loss	
	139	[PING]LOSS 率(%)	ping_count_lossrate	小数点以下 1 桁表示
	140	[PING]最大応答時間(ms)	ping_response_max	小数点以下 3 桁表示
	141	[PING]最小応答時間(ms)	ping_response_min	
	142	[PING]平均応答時間(ms)	ping_response_avg	
E-OAM* ²	143	[EOAM]emu-Tx CCM フレーム数	eoam_emu_tx_ccm	
	144	[EOAM]emu-Tx RDI フレーム数	eoam_emu_tx_rdi	
	145	[EOAM]LBR リブライ数	eoam_reply_lbr	
	146	[EOAM]LTR リブライ数	eoam_reply_ltr	
	147	[EOAM]Rx 全 E-OAM フレーム数	eoam_rx_total	
	148	[EOAM]Rx CCM フレーム数	eoam_rx_ccm	
	149	[EOAM]Rx RDI フレーム数	eoam_rx_rdi	
	150	[EOAM]Rx LBM フレーム数	eoam_rx_lbm	
	151	[EOAM]Rx LBR フレーム数	eoam_rx_lbr	
	152	[EOAM]Rx LTM フレーム数	eoam_rx_ltm	
	153	[EOAM]Rx LTR フレーム数	eoam_rx_ltr	
	154	[EOAM]Rx AIS フレーム数	eoam_rx_ais	
	155	[EOAM]Rx LCK フレーム数	eoam_rx_lck	
	156	[EOAM]Rx TST フレーム数	eoam_rx_tst	
	157	[EOAM]Rx APS フレーム数	eoam_rx_aps	
	158	[EOAM]Rx MCC フレーム数	eoam_rx_mcc	
	159	[EOAM]Rx LMM フレーム数	eoam_rx_lmm	

3.2 スクリプトコマンド

グループ	No	項目	パラメータ	備考
E-OAM*2	160	[EOAM]Rx LMR フレーム数	eoam_rx_lmr	
	161	[EOAM]Rx 1DM フレーム数	eoam_rx_1dm	
	162	[EOAM]Rx DMM フレーム数	eoam_rx_dmm	
	163	[EOAM]Rx DMR フレーム数	eoam_rx_dmr	
	164	[EOAM]Rx EXM フレーム数	eoam_rx_exm	
	165	[EOAM]Rx EXR フレーム数	eoam_rx_exr	
	166	[EOAM]Rx VSM フレーム数	eoam_rx_vsm	
	167	[EOAM]Rx VSR フレーム数	eoam_rx_vsr	
	168	[EOAM]Rx OTHER フレーム数	eoam_rx_other	
	169	[EOAM]LOC 検出回数	eoam_detect_loc	

*1 バージョン R9.1.0.0 以上のときに有効。

*2 バージョン R10.1.0.0 以上のときに有効。

CSV 表示形式

UnitNo-PortNo	Unit1-Port1	Unit1-Port2	ヘッダ	ユニット番号, ポート番号
Unit	AE5523	AE5523		ユニット種別
Interface	T-UNMOUNT	T-UNMOUNT		インタフェース
Mode	Traffic	Traffic		テストモード
cmn_gettime	Wed Jun 30 21:49:08 2005	Wed Jun 30 21:49:08 2005	統計項目	
cmn_measuretime	123	123		
:	:	:		
:	:	:		
:	:	:		
:	:	:		

POShowMode

Description	指定したポートのモード情報を表示します。		
Syntax	poshowmode PORT		
Parameters	PORT: 表示するポートを指定します。		
Comments	TrafficTesterPro バージョンが R10.1.0.0 以上のときに有効です。		
ReturnFormat	成功: unit no=1 port no=1 mode: TRAFFIC // TRAFFIC/BERT sub_mode: NORMAL // NORMAL/PING/EOAM_ITUT/EOAM_IEEE port no=2 mode: TRAFFIC sub_mode: PING port no=3 mode: TRAFFIC sub_mode: EOAM_ITUT port no=4 mode: TRAFFIC sub_mode: EOAM_IEEE port no=5 mode: BERT sub_mode: NORMAL 失敗:[Error/M] ErrorMessage		
Error	Error No	Message	
	1	reserve a port	
	2	command format error	
	3	port not found	
	11	port is busy	

3.2.5 ポート初期化グループ**POInit**

Description	指定したポートの設定を初期化します。		
Syntax	poinit PORT		
Parameters	PORT: 初期化するポートを指定します。		
Comments	なし		
ReturnFormat	成功:表示なし 失敗:[Error/M] ErrorMessage		
Error	Error No	Message	
	1	reserve a port	
	2	command format error	
	3	port not found	
	4	specified port error	
	11	port is busy	

3.2.6 補助グループ

Waittime

Description	指定した時間だけスクリプトの実行を停止します。	
Syntax	waittime (<i>time</i>)	
Parameters	<i>time</i> :	時間指定。単位は秒。設定範囲は 1～86400。
Comments	ログファイルには残りません。	
ReturnFormat	成功:表示なし 失敗:[Error <i>N</i>] <i>ErrorMessage</i>	
Error	Error No	Message
	2	command format error

Print

Description	指定した文字列を表示させます。	
Syntax	print ' <i>(string)</i> '	
Parameters	<i>string</i> :	文字列指定。文字列は ' ' で囲んでください。
Comments	ログファイルには残りません。 ・タブ文字がある場合は、スペースに変換されて表示します。 ・シングルクォーテーションを「'」が奇数個ある場合は、コンパイルエラーとなります。	
ReturnFormat	成功: [指定文字列] 失敗:[Error <i>N</i>] <i>ErrorMessage</i>	
Error	Error No	Message
	2	command format error

Echo

Description	試験中の実行コマンド表示/非表示を切り替えます。	
Syntax	echo on/off	
Parameters	on:	記述した行以降に実行したコマンドを表示させます。
	off:	記述した行以降に実行したコマンドを表示させません。
Comments	ログファイルには残りません。	
ReturnFormat	成功:表示なし 失敗:[Error <i>N</i>] <i>ErrorMessage</i>	
Error	Error No	Message
	2	command format error

ShowDateTime

Description	システムの日付時刻を表示します。	
Syntax	showdatetime	
Parameters	なし	
Comments	TrafficTesterPro バージョンが R10.1.0.0 以上のときに有効です。	
ReturnFormat	成功: date: 2007/02/15 time: 10:37:26	
Error	なし	

3.2.7 ポート設定個別グループ

ポート設定個別グループの各コマンドは、TrafficTesterPro バージョンが R9.1.0.0 以上のときに有効です。STPing はバージョンが R10.1.0.0 以上のときに有効です。

STLink

Description	リンク(L1)の設定変更および設定値の表示を行います。	
Syntax	<pre>stlink [--nego on/off] [--speed 10/100/1000/10000] [--duplex full/half] [--mdc cross/straight/auto] [--flow on/off] [--advertise all/none/[10-half][,10-full][,100-half][,100-full][,1000-full][,flow] [,flow-asymmetric]] [--linkdown_mode disable/cycle/single] [--linkdown_cycle {10-3600}] [--linkdown_count continue/{1-65535}] [--poe_enable on/off] [--poe_class {0-4}] PORT</pre>	
Parameters	--nego:	オートネゴシエーションの ON/OFF を指定します。
	--speed:	リンク速度(10/100/1000/10000)を指定します。
	--duplex:	全二重/半二重を指定します。
	--mdc:	MDI(cross/straight/auto)を指定します。
	--flow:	フロー制御の ON/OFF を指定します。
	--advertise:	オートネゴシエーションの能力宣言(all/none/10-half,10-full,100-half,100-full,1000-full,flow,flow-asymmetric)を指定します。
	--linkdown_mode:	リンクダウン発生モード(使用しない/周期発生/単発発生)を指定します。
	--linkdown_cycle:	リンクダウン発生周期を秒単位(10~3600)で指定します。
	--linkdown_count:	リンクダウン発生回数(continue/1~65535)を指定します。continue では連続送信されます。
	--poe_enable:	PoE 機能の ON/OFF を指定します。
	--poe_class:	PoE クラス(0~4)を指定します。
	PORT:	モードを変更するポートを指定します。
Comments	<p>ユニットが対応していない項目を指定した場合は無視されます。ユニットごとの対応項目の詳細は IM417322900-01 をご覧ください。</p> <p>ポート指定以外のパラメータがない場合、現在の設定値が表示されます。</p> <p>--poe_enable, --poe_class は、TrafficTesterPro バージョンが R10.1.0.0 以上で、AE5523 のポート 1~12 のときに有効です。</p>	
ReturnFormat	<p>【設定時】</p> <p>成功:表示なし</p> <p>成功(ワーニング有り):</p> <p>[Warning <i>N</i>] <i>WarningMessage</i> ※複数ワーニングがある場合は、複数行表示。</p> <p>失敗:[Error <i>N</i>] <i>ErrorMessage</i></p> <p>【表示時】</p> <pre>unit no=1 port no=1 nego: OFF // ON/OFF mdc: CROSS // AUTO/STRAIGHT/CROSS speed: 1000M // 10M/100M/1000M/10G duplex: FULL // FULL/HALF flow: ON // ON/OFF linkdown_mode: DISABLE // DISABLE/CYCLE/SINGLE linkdown_cycle: 10 // 10-3600 秒 linkdown_count: 1 // CONTINUE /1-65535 port no=2 nego: ON mdc: CROSS advertise // nego が ON 時に表示</pre>	

3.2 スクリプトコマンド

ReturnFormat (続き)	s10m_half: ON	// ON/OFF
	s10m_full: ON	// ON/OFF
	s100m_half: ON	// ON/OFF
	s100m_full: ON	// ON/OFF
	s1000m_full: ON	// ON/OFF
	flow: ON	// ON/OFF
	flow_asymmetric: ON	// ON/OFF
	linkdown_mode: DISABLE	
	linkdown_cycle: 10	
	linkdown_count: 1	
	poe_enable: ON	// ON/OFF
	poe_class: 0	// 0-4
Error	Error No	Message
	1	reserve a port
	2	command format error
	3	port not found
	11	port is busy

STNetwork

Description	ポートのネットワーク設定を行います。	
Syntax	<pre>stnetwork [--self_mac global/{**-*--*--*--*--*--*}] [--self_ipv4addr {***.***.***.***}] [--self_ipv6addr auto/{****:****:****:****:****:****:****:****:****}] [--automac off/{***.***.***.***}] [--autoipv6mac off/on] [--reply_arp off/own/all] [--reply_ping off/on] [--reply_ndp off/on] [--reply_ping6 off/on] [--vlan_stacks 0/1/2] [--vlan1_id {0-4095}] [--vlan2_id {0-4095}] PORT</pre>	
Parameters	--self_mac:	自ポートの MAC アドレスを指定します。global を指定するとグローバル MAC アドレスが設定されます。
	--self_ipv4addr:	自ポートの IPv4 アドレスを指定します。
	--self_ipv6addr:	自ポートの IPv6 アドレスを指定します。auto を指定するとステートレス自動設定を行います。
	--automac:	自動 MAC 取得のターゲット IP アドレスを指定します。
	--autoipv6mac:	IPv6 ゲートウェイの MAC アドレスを取得する/取得しないを指定します。
	--reply_arp:	ARP リプライの動作(応答しない/自分宛のみ/すべてに応答)を指定します。
	--reply_ping:	PING(IPv4)リプライの動作(応答する/しない)を指定します。
	--reply_ndp:	IPv6 NDP リプライの動作(応答する/しない)を指定します。
	--reply_ping6:	PING6(IPv6)リプライの動作(応答する/しない)を指定します。
	--vlan_stacks:	自ポートの VLAN スタック段数(0~2)を指定します。
	--vlan1_id:	VLAN タグ 1 の VLAN ID(0~4095)を指定します。
	--vlan2_id:	VLAN タグ 2 の VLAN ID(0~4095)を指定します。
	PORT:	設定を変更するポートを指定します。
Comments	ユニットが対応していない項目を指定した場合は無視されます。ユニットごとの対応項目の詳細は IM417322900-01 をご覧ください。 ポート指定以外のパラメータがない場合、現在の設定値が表示されます。	
ReturnFormat	【設定時】 成功: 表示なし 成功(ワーニング有り): [Warning <i>N</i>] <i>WarningMessage</i> ※複数ワーニングがある場合は、複数行表示。 失敗:[Error <i>N</i>] <i>ErrorMessage</i> 【表示時】 unit no=1 port no=1 self_mac: GLOBAL // GLOBAL/{**-*--*--*--*--*--*} self_ipv4addr: 192.168.000.001 // ***.***.***.*** self_ipv6addr: AUTO // AUTO/{****:****:****:****:****:****:****:****:****} automac: OFF // OFF/{***.***.***.***} autoipv6mac: ON // ON/OFF reply_arp: OFF // OFF/OWN/ALL reply_ping: OFF // OFF/ON reply_ndp: OFF // OFF/ON reply_ping6: OFF // OFF/ON vlan_stacks: 0 // 0/1/2 vlan1_id: 1 // 0-4095 vlan2_id: 2 // 0-4095	
Error	Error No	Message
	1	reserve a port
	2	command format error
	3	port not found
	11	port is busy

Description	ポートの統計設定を行います。
Syntax	ststatistics [--filter1 off/offset={0-58},length={1-6},pattern=(pattern),mask=(pattern)] [--filter2 off/offset={0-58},length={1-6},pattern=(pattern),mask=(pattern)] [--filter_comb and/or] [--filter_act record/reject] [--oversize {65-10000}] [--bert_offset txpayload/{0-255}] [--bert_timeout none/2sec] [--bert_errframe include/exclude] PORT
Parameters	--filter1: 統計フィルタ 1 の未使用/使用(オフセット(0~58Byte), フィルタ長(1~6Byte), フィルタパターン(Hex), マスクパターン(Hex))を指定します。 --filter2: 統計フィルタ 2 の未使用/使用(オフセット(0~58Byte), フィルタ長(1~6Byte), フィルタパターン(Hex), マスクパターン(Hex))を指定します。 --filter_comb: 統計フィルタ 1, 2 の組み合わせ(OR/AND)を指定します。 --filter_act: 統計フィルタ 1, 2 の動作(記録/排除)を指定します。 --oversize: フレーム長のオーバーサイズ閾値(65~10000Byte)を指定します。 --bert_offset: Bert 比較開始位置(送信フレームのペイロード位置に合わせる/先頭からのオフセットバイト(0~255))を指定します。 --bert_timeout: Bert 同期外れ検出タイムアウト時間(無し/2 秒)を指定します。 --bert_errframe: Bert 時のエラーフレーム(ビットエラー検出対象に含める/含めない)を指定します。 PORT: 設定を変更するポートを指定します。
Comments	ユニットが対応していない項目を指定した場合は無視されます。ユニットごとの対応項目の詳細は IM417322900-01 をご覧ください。 ポート指定以外のパラメータがない場合、現在の設定値が表示されます。
ReturnFormat	【設定時】 成功:表示なし 成功(ワーニング有り): [Warning <i>N</i>] <i>WarningMessage</i> ※複数ワーニングがある場合は、複数行表示。 失敗:[Error <i>N</i>] <i>ErrorMessage</i> 【表示時】 unit no=1 port no=1 filter no=1 enable=ON //enable: ON/OFF offset: 8 length: 6 patern: 0001E2000001 mask: FFFFFFFF0000 filter no=2 enable=OFF filter_comb: AND // AND/OR filter_act: REJECT // RECORD/REJECT oversize: 1519 // 65-10000 bert_offset: TXPAYLOAD // TXPAYLOAD/0-255 bert_timeout: NONE // NONE/2SEC bert_errframe: EXCLUDE // INCLUDE/EXCLUDE
Error	Error No Message 1 reserve a port 2 command format error 3 port not found 11 port is busy

STTransmit

Description	ポートの送信設定を行います。																																																		
Syntax	sttransmit [--traffic_mode constant/burst] [--burst_num {1-65535}] [--burst_interval {1-1000000}] [--ref_speed 10m/100m/1000m/10g] [[--ifg_bit {32-10000000000}] / [--ifg_percent {0.00001-110.52632}]] [--end_by manual/count/time] [--total_frames {1-4294967295}] [--total_time {1-86400}] [--transmission_mode variable/fixed]] [--incmac_dst off/(start_address[***-***-***-***-***-***], (end_address[***-***-***-***-***-***])] [--incmac_src off/(start_address[***-***-***-***-***-***], (end_address[***-***-***-***-***-***])] PORT																																																		
Parameters	--traffic_mode:	送信モード(一定レート/バースト)を指定します。																																																	
	--burst_num:	送信バースト数(1～65535)を指定します。																																																	
	--burst_interval:	送信バースト間隔を μ s 単位(1～1000000)で指定します。																																																	
	--ref_speed:	IFG 計算時の回線速度を指定します。																																																	
	--ifg_bit:	送信 IFG を BIT 単位で指定します。																																																	
	--ifg_percent:	送信 IFG をパーセント単位(小数点以下 5 桁以内)で指定します。																																																	
	--end_by:	送信終了方法(手動/送信フレーム数/送信時間)を指定します。																																																	
	--total_frames:	送信終了方法が「送信フレーム数」時の送信フレーム数(1～4294967295)を指定します。																																																	
	--total_time:	送信終了方法が「送信時間」時の送信時間を秒単位(1～86400)で指定します。																																																	
	--transmission_mode:	送信方式(固定/可変)を指定します。																																																	
	--incmac_dst:	Traffic モードで送信方式が固定時に、MAC アドレスインクリメントの宛先アドレスの開始値、終了値を指定します。 (off/00-00-00-00-00-00～FF-FF-FF-FF-FF-FF)																																																	
	--incmac_src:	Traffic モードで送信方式が固定時に、MAC アドレスインクリメントの送信元アドレスの開始値、終了値を指定します。 (off/00-00-00-00-00-00～FF-FF-FF-FF-FF-FF)																																																	
	PORT:	設定を変更するポートを指定します。																																																	
Comments	<ul style="list-style-type: none">・ ユニットが対応していない項目を指定した場合は無視されます。ユニットごとの対応項目の詳細は IM417322900-01 をご覧ください。・ ポート指定以外のパラメータがない場合、現在の設定値が表示されます。・ ifg_bit および ifg_percent で設定できる範囲は、UNIT の種別と ref_speed の値の組み合わせで変わります。設定範囲は次のとおりです。<ul style="list-style-type: none">・ ifg_bit<table><tr><td>AE5520</td><td>10M:</td><td>48～10000000 (4bit の倍数)</td></tr><tr><td></td><td>100M:</td><td>48～100000000 (4bit の倍数)</td></tr><tr><td>AE5521</td><td>1000M:</td><td>32～10000000000 (32bit の倍数)</td></tr><tr><td>AE5522</td><td>10G:</td><td>72～100000000000 (8bit の倍数)</td></tr><tr><td>AE5523(Port1～12)</td><td>10M:</td><td>48～10000000 (4bit の倍数)</td></tr><tr><td></td><td>100M:</td><td>48～100000000 (4bit の倍数)</td></tr><tr><td></td><td>1000M:</td><td>48～10000000000 (16bit の倍数)</td></tr><tr><td>AE5524/AE5523(Port13)</td><td>1000M:</td><td>48～10000000000 (16bit の倍数)</td></tr></table>・ ifg_percent<table><tr><td>AE5520</td><td>10M:</td><td>0.00672～107.69231</td></tr><tr><td></td><td>100M:</td><td>0.00067～107.69231</td></tr><tr><td>AE5521</td><td>1000M:</td><td>0.00007～110.52632</td></tr><tr><td>AE5522</td><td>10G:</td><td>0.00001～103.70370</td></tr><tr><td>AE5523(Port1～12)</td><td>10M:</td><td>0.00672～107.69231</td></tr><tr><td></td><td>100M:</td><td>0.00067～107.69231</td></tr><tr><td></td><td>1000M:</td><td>0.00007～107.69231</td></tr><tr><td>AE5524/AE5523(Port13)</td><td>1000M:</td><td>0.00007～107.69231</td></tr></table> <p>※ ifg_percent の設定値は、BIT 単位の IFG(ifg_bit)で設定できる値に丸め込まれます。</p>			AE5520	10M:	48～10000000 (4bit の倍数)		100M:	48～100000000 (4bit の倍数)	AE5521	1000M:	32～10000000000 (32bit の倍数)	AE5522	10G:	72～100000000000 (8bit の倍数)	AE5523(Port1～12)	10M:	48～10000000 (4bit の倍数)		100M:	48～100000000 (4bit の倍数)		1000M:	48～10000000000 (16bit の倍数)	AE5524/AE5523(Port13)	1000M:	48～10000000000 (16bit の倍数)	AE5520	10M:	0.00672～107.69231		100M:	0.00067～107.69231	AE5521	1000M:	0.00007～110.52632	AE5522	10G:	0.00001～103.70370	AE5523(Port1～12)	10M:	0.00672～107.69231		100M:	0.00067～107.69231		1000M:	0.00007～107.69231	AE5524/AE5523(Port13)	1000M:	0.00007～107.69231
AE5520	10M:	48～10000000 (4bit の倍数)																																																	
	100M:	48～100000000 (4bit の倍数)																																																	
AE5521	1000M:	32～10000000000 (32bit の倍数)																																																	
AE5522	10G:	72～100000000000 (8bit の倍数)																																																	
AE5523(Port1～12)	10M:	48～10000000 (4bit の倍数)																																																	
	100M:	48～100000000 (4bit の倍数)																																																	
	1000M:	48～10000000000 (16bit の倍数)																																																	
AE5524/AE5523(Port13)	1000M:	48～10000000000 (16bit の倍数)																																																	
AE5520	10M:	0.00672～107.69231																																																	
	100M:	0.00067～107.69231																																																	
AE5521	1000M:	0.00007～110.52632																																																	
AE5522	10G:	0.00001～103.70370																																																	
AE5523(Port1～12)	10M:	0.00672～107.69231																																																	
	100M:	0.00067～107.69231																																																	
	1000M:	0.00007～107.69231																																																	
AE5524/AE5523(Port13)	1000M:	0.00007～107.69231																																																	

ReturnFormat	【設定時】 成功:表示なし 成功(ワーニング有り): [Warning <i>N</i>] <i>WarningMessage</i> ※複数ワーニングがある場合は、複数行表示。 失敗:[Error <i>N</i>] <i>ErrorMessage</i> 【表示時】 unit no=1 port no=1 traffic_mode: CONSTANT // CONSTANT/BURST burst_num: 1 // 1-65535 burst_interval: 10 // 1-1000000 fef_speed: 1000m // 10M/100M/1000M/10G ifg_bit: 96 // 32-10000000000 end_by: MANUAL // MANUAL/COUNT/TIME total_frames: 96 // 1-4294967295 total_time: 10 // 1-86400 transmission_mode: FIXED // FIXED/VARIABLE inccmac_dst: off // off/**-**-**-**-**-**, **-**-**-**-**-** inccmac_src: 00-00-00-00-00-00, FF-FF-FF-FF-FF-FF // off/**-**-**-**-**-**, **-**-**-**-**-**	
Error	Error No	Message
	1	reserve a port
	2	command format error
	3	port not found
	11	port is busy

STInsertframe

Description	ポートのインサートフレーム設定を行います。	
Syntax	stinsertframe [--insert_mode disable/cycle/single] [--insert_cycle {1-600000}] PORT	
Parameters	--insert_mode: インサートフレーム送信モード(使用しない/定期発生/単発発生)を指定します。 --insert_cycle: インサートフレームの定期発生間隔を秒単位(1-600000)で指定します。 PORT: 設定を変更するポートを指定します。	
Comments	ユニットが対応していない項目を指定した場合は無視されます。ユニットごとの対応項目の詳細は IM417322900-01 をご覧ください。 ポート指定以外のパラメータがない場合、現在の設定値が表示されます。	
ReturnFormat	【設定時】 成功:表示なし 成功(ワーニング有り): [Warning <i>N</i>] <i>WarningMessage</i> ※複数ワーニングがある場合は、複数行表示。 失敗:[Error <i>N</i>] <i>ErrorMessage</i> 【表示時】 unit no=1 port no=1 insert_mode: CYCLE // DISABLE/CYCLE/SINGLE insert_cycle: 1 // 1-600000	
Error	Error No	Message
	1	reserve a port
	2	command format error
	3	port not found
	11	port is busy

STPing

Description	PING 試験設定を行います。	
Syntax	<pre>stping [--ping_test on/off] [--target_address {***.***.***.***}] [--frame_length {64-1526}] [--trial_count continue/{1-65535}] [--self_mac global/{***-***-***-***-***}] [--self_ipv4addr {***.***.***.***}] [--self_ipv4mask {***.***.***.***}] [--self_ipv4gateway {***.***.***.***}] [--vlan_stacks 0/1/2] [--vlan1_id {0-4095}] [--vlan2_id {0-4095}] PORT</pre>	
Parameters	<pre>--ping_test: PING 試験の有効/無効を指定します。 --target_address: ターゲットの IP アドレスを指定します。 --frame_length: フレーム長(64～1518/1522/1526:VLAN スタック段数による)を指定します。 --trial_count: 試験回数を指定(連続/{1～65535})します。 (Ping を連続で実行するか、指定回数分だけ実行するか)の指定 --self_mac: 自ポートの MAC アドレスを指定します。globalを指定するとグローバル MAC ア ドレスが設定されます。 --self_ipv4addr: 自ポートの IPv4 アドレスを指定します。 --self_ipv4mask: 自ポートの IPv4 サブネットマスクを指定します。 --self_ipv4gateway: 自ポートの IPv4 デフォルトゲートウェイを指定します。 --vlan_stacks: 自ポートの VLAN スタック段数を指定(0～2)します。 --vlan1_id: VLAN タグ 1 の VLAN ID を設定(0～4095)します。 --vlan2_id: VLAN タグ 2 の VLAN ID を設定(0～4095)します。 PORT: 設定を変更するポートを指定します。</pre>	
Comments	<p>AE5522, AE5523, AE5524 のときに有効です。</p> <p>ユニットが対応していない項目を指定した場合は無視されます。ユニットごとの対応項目の詳細は IM417322900-01 をご覧ください。</p> <p>ポート指定以外のパラメータがない場合、現在の設定値が表示されます。</p>	
ReturnFormat	<p>【設定時】</p> <p>成功:表示なし</p> <p>成功(ワーニング有り):</p> <p style="text-align: right;">[Warning <i>N</i>] <i>WarningMessage</i> ※複数ワーニングがある場合は、複数行表示。</p> <p>失敗:[Error <i>N</i>] <i>ErrorMessage</i></p> <p>【表示時】</p> <pre>unit no=1 port no=1 ping_test: on // on/off target_address: 0.0.0.0 frame_length: 64 // 64-1526 trial_count: 1 // continue/1-65535 self_mac: GLOBAL // GLOBAL/{***-***-***-***-***} self_ipv4addr: 192.168.0.0.0.1 self_ipv4mask: 255.255.255.0 self_ipv4gateway: 192.168.0.254 vlan_stacks: 0 // 0/1/2 vlan1_id: 1 // 0-4095 vlan2_id: 1 // 0-4095</pre>	
Error	Error No	Message
	1	reserve a port
	2	command format error
	3	port not found
	11	port is busy

3.2.8 送信フレーム編集グループ

送信フレーム編集グループの各コマンドは、TrafficTesterPro バージョンが R9.1.0.0 以上のときに有効です。

FRSelect

Description	編集するフレームを選択します。	
Syntax	frselect fix/variable/bert/insert [<i>frame_number</i>] PORT	
Parameters	fix/variable/bert/insert: 編集するフレームの種類(固定モード(fix)/可変モード(variable)/Bert モード(bert)/インサートフレーム(insert))を指定します。 <i>frame_number</i> : 固定モード(fix)時のフレーム番号(1~127)を指定します。 PORT: 設定を変更するポートを指定します。	
Comments	パラメータがない場合、現在の設定値を表示します。	
ReturnFormat	【設定時】 成功: 表示なし 失敗: [Error <i>N</i>] <i>ErrorMessage</i> 【表示時】 frame_select select=ON // ON(フレーム未選択)/OFF(フレーム選択済) select_type: FIXED // FIXED/VARIABLE/BERT/INSERT select_number: 1 // 1-127 ※type が FIXED 時以外は 0 select_PORT: 1-1,1-2 // 選択されているポート(ユニット番号-ポート番号)	
Error	Error No	Message
	1	reserve a port
	2	command format error
	3	port not found
	11	port is busy
	61	specified frame number is invalid

FREdit

Description	現在選択しているフレームを編集します。	
Syntax	fredit [--length {48-9999}] [--type user/ipv4/ipv6/ipv4_{tcp/udp}/ipv6_{tcp/udp}] [--mac_dst arp/{***-***-***-***}] [--mac_src self/{***-***-***-***}] [--vlan_cnt {0-4}] [--vlan{1-4}_tpid {0-ffff}] [--vlan{1-4}_priority {0-7}] [--vlan{1-4}_cfi {0-1}] [--vlan{1-4}_id {0-4095}] [--ip_dst {***.***.***.***}] [--ip_src self/{***.***.***.***}] [--ip_tos {00-ff}] [--ip_length auto/{0-65535}] [--ip_chksum auto/{0000-ffff}] [--ipv6_dst {****:****:****:****:****:****}] [--ipv6_src self/{****:****:****:****:****:****}] [--ipv6_tos {00-ff}] [--ipv6_length auto/{0-65535}] [--tcp_sport {0-65535}] [--tcp_dport {0-65535}] [--tcp_chksum auto/{0000-ffff}] [--udp_sport {0-65535}] [--udp_dport {0-65535}] [--udp_chksum auto/{0000-ffff}] [--udp_length auto/{0-65535}] [--user_length {0-2048}] [--user_data { *****... }] [--fill_pattern random/{**}/{****}/{****}/ffffff00000000] [--error none/crc/symbol] [--insert_tag none/[time_stamp][sequence_counter]] [--valid disable/enable]	
Parameters	--length:	フレーム長(48-9999Byte)を指定します。
	--type:	フレームタイプを指定します。 user/IPv4/IPv6/IPv4_TCP/IPv4_UDP/IPv6_TCP/IPv6_UDP
	--mac_dst:	宛先 MAC アドレスを指定します。arp を指定した場合は ARP 機能により自動取得された値が設定されます。
	--mac_src:	送信元 MAC アドレスを指定します。self を指定した場合はネットワーク設定で指定した自ポートの MAC アドレスが設定されます。

Parameters (続き)	--vlan_cnt: VLAN 段数を指定します。(0～4) ※0 は VLAN OFF --vlan{1-4}_tpid: VLAN1～4 の TPID(0～FFFF)を指定します。 --vlan{1-4}_priority: VLAN1～4 の Priority(0～7)を指定します。 --vlan{1-4}_cfi: VLAN1～4 の CFI(0/1)を指定します。 --vlan{1-4}_id: VLAN1～4 の VLAN ID(0～4095)を指定します。 --ip_dst: IPv4 の送信先 IP アドレスを指定します。 --ip_src: IPv4 の送信元 IP アドレスを指定します。self を指定した場合はネットワーク設定で指定した自ポートの IP アドレスが設定されます。 --ip_tos: IPv4 の TOS 値(0～FF)を指定します。 --ip_length: IPv4 のトータルレングス値(0～65535Byte)を指定します。auto を指定した場合は自動計算された値が設定されます。 --ip_chksum: IPv4 ヘッダのチェックサム値(0～FFFF)を指定します。auto を指定した場合は自動計算された値が設定されます。 --ipv6_dst: IPv6 の送信先 IP アドレスを指定します。 --ipv6_src: IPv6 の送信元 IP アドレスを指定します。self を指定した場合はネットワーク設定で指定した自ポートの IP アドレスが設定されます。 --ipv6_tos: IPv6 のトラフィッククラス(0～FF)を指定します。 --ipv6_length: IPv6 のペイロード長(0～65535Byte)を指定します。auto を指定した場合は自動計算された値が設定されます。 --{tcp/udp}_sport: TCP/UDP の送信元ポート番号(0～65535)を指定します。 --{tcp/udp}_dport: TCP/UDP の送信先ポート番号(0～65535)を指定します。 --{tcp/udp}_chksum: TCP/UDP のチェックサム値(0～FFFF)を指定します。auto を指定した場合は自動計算された値が設定されます。 --udp_length: UDP のデータ長(0～65535Byte)を指定します。auto を指定した場合は自動計算された値が設定されます。 --user_length: ユーザーデータ領域の長さ(0～2048Byte)を指定します。 --user_data: ユーザーデータ領域のデータを Hex で指定します。 データが user_length で指定したデータ長より少ない場合、0 でパディングされます。多い場合、超過分は無視されます。 --fill_pattern: パディングデータのパターンを Hex で指定します。random を指定した場合は、パディングデータにランダムパターンが挿入されます。 --error: フレームのエラー種別(通常/CRC エラー/シンボルエラー)を指定します。 --insert_tag: フレーム付加タグ(遅延タイムスタンプ(time_stamp)/シーケンスカウンタ(sequence_counter))の有無を指定します。 --valid: 選択されているフレームの有効/無効を指定します。FIX タイプのフレームが選択時のみ有効。
Comments	ユニットが対応していない項目を指定した場合は無視されます。ユニットごとの対応項目の詳細は IM417322900-01 をご覧ください。 ポート指定以外のパラメータがない場合、現在の設定値が表示されます。 サポートしていないフレームタイプは“OTHER”と表示されます。
ReturnFormat	【設定時】 成功:表示なし 成功(ワーニング有り): [Warning N] WarningMessage ※複数ワーニングがある場合は、複数行表示。 失敗:[Error N] ErrorMessage 【表示時】 unit no=1 port no=1 select_type: FIXED // FIXED/VARIABLE/BERT/INERAT select_number: 1 // length: 128 // 48-9999 type: ipv4_tcp // other/user/ipv4/ipv6/ipv4_tcp/ipv4_udp/ ipv6_tcp/ipv6_udp mac_dst: 00-00-01-e2-00-01 // **-*-**-*-**-*-** mac_src: self // self/**-*-**-*-**-*-**

3.2 スクリプトコマンド

ReturnFormat	vlan_cnt: 1	// 0(vlan off)/1-4
(続き)	vlan1_tpid: 8100	// 0000-ffff
	vlan2_tpid: 8100	// 0000-ffff
	vlan3_tpid: 8100	// 0000-ffff
	vlan4_tpid: 8100	// 0000-ffff
	vlan1_priority: 0	// 0-7
	vlan2_priority: 0	// 0-7
	vlan3_priority: 0	// 0-7
	vlan4_priority: 0	// 0-7
	vlan1_cfi: 0	// 0-1
	vlan2_cfi: 0	// 0-1
	vlan3_cfi: 0	// 0-1
	vlan4_cfi: 0	// 0-1
	vlan1_id: 0	// 0-65535
	vlan2_id: 0	// 0-65535
	vlan3_id: 0	// 0-65535
	vlan4_id: 0	// 0-65535
	ip_dst: 192.168.000.002	// ***.***.***.***
	ip_src: self	// self/***.***.***.***
	ip_tos: 00	// 00-ff
	ip_length: auto	// auto/0-65535
	ip_chksum: auto	// auto/00-ff
	ipv6_dst: 0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000:0000	// ****:****:****:****: ...
	ipv6_src: self	// self/***:****:****:****: ...
	ipv6_tos: 00	// 00-ff
	ipv6_length: auto	// auto/0-65535
	tcp_sport: 21	// 0-65535
	tcp_dport: 1024	// 0-65535
	tcp_chksum: auto	// auto/0000-ffff
	udp_sport: 8	// 0-65535
	udp_dport: 2001	// 0-65535
	udp_chksum: auto	// auto/0000-ffff
	udp_length: auto	// auto/0-65535
	user_length: 32	// 0-32
	user_data: 000102030405060708090a0b0c0d0e0f101112131415161718191a1b1c1d1e1f	
	fill_pattern: ff	// random/**/****/*****/ffffffffff00000000
	error: normal	// none/crc/symbol
	insert_tag: time_stamp,sequence_counter	// none/time_stamp,sequence_counter
	valid: enable	// disable/enable
	port no=2	
	:	
	:	

※user_data が 32Byte 以上存在する場合は、最後に“...”が表示されます。

Error	Error No	Message
	1	reserve a port
	2	command format error
	11	port is busy
	60	frame is not selected

FRDefault

Description	指定したフレームをデフォルトに設定します。	
Syntax	frdefault all/fix/variable/bert/insert (<i>frame_number</i>) PORT	
Parameters	fix/variable/bert/insert: 対象のフレームの種類(固定モード(fix)/可変モード(variable)/Bert モード(bert)/インサートフレーム(insert))を指定します。 <i>frame_number</i> : 固定モード(fix)時に、すべてのフレーム(all)または対象とするフレーム番号(1~127)を指定します。 PORT: 設定を変更するポートを指定します。	
Comments	なし	
ReturnFormat	成功:表示なし 失敗:[Error <i>N</i>] <i>ErrorMessage</i>	
Error	Error No	Message
	1	reserve a port
	2	command format error
	3	port not found
	11	port is busy
	60	frame is not selected

FRAdd

Description	デフォルトのフレームを追加します。	
Syntax	fradd tail/top PORT	
Parameters	tail/top: 送信リストの先頭/最後に追加するかを指定します。 PORT: 設定を変更するポートを指定します。	
Comments	送信方式が「固定モード」のときの送信フレームに対して有効です。	
ReturnFormat	成功:表示なし 失敗:[Error <i>N</i>] <i>ErrorMessage</i>	
Error	Error No	Message
	1	reserve a port
	2	command format error
	3	port not found
	11	port is busy
	62	frame list is full

FRDelete

Description	指定したフレームを削除します。	
Syntax	frdelete (<i>frame_number</i>) PORT	
Parameters	<i>frame_number</i> : すべてのフレーム(all)または対象とするフレーム番号(1~127)を指定します。 PORT: 設定を変更するポートを指定します。	
Comments	送信方式が「固定モード」のときの送信フレームに対して有効です。 削除したフレーム番号以降のフレームの番号は、1 ずつデクリメントされます。 フレームが 1 つしか登録されていない場合、フレームを削除できません。	
ReturnFormat	成功:表示なし 失敗:[Error <i>N</i>] <i>ErrorMessage</i>	
Error	Error No	Message
	1	reserve a port
	2	command format error
	3	port not found
	11	port is busy
	61	specified frame number is invalid
Error	63	specified frame cannot be deleted

3.2.9 プリプロセッサグループ

#!filestart

Description	スクリプトファイルの始まりを示す識別子です。(スクリプト内専用の定義コマンド)
Syntax	#!filestart
Parameters	なし
Comments	スクリプトファイルの 1 行目に必ず記述します。 #は 1 文字目に記述します。
ReturnFormat	スクリプト内専用のため、ありません。
Error	なし

#!fileend

Description	スクリプトファイルの終わりを示す識別子です。(スクリプト内専用の定義コマンド)
Syntax	#!fileend
Parameters	なし
Comments	スクリプトファイルの最後に必ず記述します。 #は 1 文字目に記述します。
ReturnFormat	スクリプト内専用のため、ありません。
Error	なし

\$u1_useport, \$u2_useport

Description	リザーブするポートを指定します。(スクリプト内専用の定義コマンド)
Syntax	\$u1_useport PORT \$u2_useport PORT
Parameters	PORT: ポートを指定します。 設定パラメータは 1～16 または all。また「1,2,...」と複数指定できます
Comments	\$は 1 文字目に記述します。 \$u1 がユニット 1 を, \$u2 がユニット 2 を表します。 all はすべてのポートをリザーブします。 複数指定のとき, 「,」の間にスペースは入力できません。 all と個別指定の混在はできません。 挿入されていない unit に対して「all」を指定しても, リザーブできません。 ※AE5520/21/22 に関しては, port 指定は all のみ受け付けます。
ReturnFormat	スクリプト内専用のため、ありません。
Error	なし

\$mode

Description	自動試験での測定モードを指定します。(スクリプト内専用の定義コマンド)
Syntax	\$mode traffic/bert
Parameters	なし
Comments	\$は 1 文字目に記述します。 スクリプト内に記述がない場合, コンパイルエラーになります。
ReturnFormat	スクリプト内専用のため、ありません。
Error	なし

\$timeout_act

Description	コマンドの実行中にタイムアウトエラーを検出した場合に、スクリプトの実行を継続するか停止するかを設定します。
Syntax	<code>\$timeout_act continue/stop</code>
Parameters	continue/stop: タイムアウトが発生した場合に、スクリプトを継続する(continue)/停止する(stop)を指定します。
Comments	スクリプト内の任意の場所に任意の回数指定できます。スクリプト内で、本コマンドの記載行より下に記載している <code>POWaitEvent</code> コマンドについて、タイムアウトエラー発生時の動作が変更されます。 デフォルトは「継続」です。 TrafficTesterPro バージョンが R10.1.0.0 以上のときに有効です。
ReturnFormat	スクリプト内専用のため、ありません。
Error	なし

3.3 その他のコマンド

スクリプトファイルには記載できませんが、TELNET でログインし PC から直接入力できるコマンドです。

コマンド説明文中の記号や文字は、下表のとおりです。

記号/文字	意味	例
A/B	A または B を指定	start/stop, on/off
[A]	A を指定、ただし必ずしも必要ではないもの	syip [-d on/off] [-a (<i>IPAddress</i>)] [-m (<i>Netmask</i>)] [-g (<i>Gateway</i>)]
(A)	A はパラメータ	atprojectreserve (<i>project_no</i>), atbuild (<i>filename</i>)
{A}	A に従い入力	{1-9}:1-9 までの数字を入力 {***.***.***.***}:IP アドレスを入力
斜体文字	指定された数値または文字列	atprojectreserve (<i>project_no</i>), atbuild (<i>filename</i>)

Note

各コマンドの PORT の指定方法は、2.1 節のポートの指定方法を参照してください。

3.3.1 ログイン情報グループ

USLoginLock

Description	ログインロックモードを切り替えます。	
Syntax	usloginlock on/off	
Parameters	on/off:	on(ログインロック有効), off(ログインロック無効)
Comments	なし	
ReturnFormat	成功:表示なし 失敗:[Error \backslash] ErrorMessage	
Error	Error No	Message
	2	command format error

USShowUser

Description	ログインしているユーザー情報を表示します。	
Syntax	usshowuser	
Parameters	なし	
Comments	なし	
ReturnFormat	成功: user_number number=1 user no=1 user_name: ae5511 login_state: LOGIN login_lock: UNLOCK reserve_port: 1-1,1-2 login_time: 2004/10/23 11:57:28 失敗:[Error \backslash] ErrorMessage	
	Error No	Message
Error	2	command format error

USExit(exit)

Description	ログアウト処理を行います。	
Syntax	usexit(または exit)	
Parameters	なし	
Comments	なし	
ReturnFormat	成功:表示なし 失敗:[Error <i>N</i>] <i>ErrorMessage</i>	
Error	Error No	Message
	2	command format error

USLogout

Description	指定したユーザーのポートロックを解除し、強制的にログアウトします。	
Syntax	uslogout (<i>username</i>)	
Parameters	<i>username</i> : ログアウトさせるユーザー名を指定します。	
Comments	admin ユーザーしか実行できません。	
ReturnFormat	成功:表示なし 失敗:[Error <i>N</i>] <i>ErrorMessage</i>	
Error	Error No	Message
	2	command format error
	9	control permission error

3.3.2 ポートリザーブグループ**USReserve**

Description	指定したポートをリザーブします。	
Syntax	usreserve PORT	
Parameters	PORT: 制御するポートを指定します。	
Comments	このコマンドを実行したときは、以下の処理を行います。 ・統計クリア ・ログのクリア	
ReturnFormat	成功:表示なし 失敗:[Error <i>N</i>] <i>ErrorMessage</i>	
Error	Error No	Message
	2	command format error
	3	port not found
	4	specified port error
	10	already been reserved
	11	port is busy

USRelease

Description	指定したポートを開放します。	
Syntax	usrelease PORT	
Parameters	PORT: 制御するポートを指定します。	
Comments	このコマンドを実行したときは、以下の処理を行います。 ・フレーム送信停止 ・インサートフレーム送信停止 ・定期リンクダウン停止 ・キャプチャ停止	
ReturnFormat	成功:表示なし 失敗:[Error <i>N</i>] <i>ErrorMessage</i>	
Error	Error No	Message
	1	reserve a port
	2	command format error
	3	port not found
	4	specified port error
	11	port is busy

3.3.3 システム設定グループ**SYDatetime**

Description	システムの日時を設定または表示します。	
Syntax	sydatetime [-d (<i>date</i>)] [-t (<i>time</i>)]	
Parameters	-d <i>date</i> : 日付。YYYY/MM/DD のフォーマットで指定します。 -t <i>time</i> : 時刻。HH:MM:SS のフォーマットで指定します。	
Comments	なし	
ReturnFormat	【設定時】 成功:表示なし 失敗:[Error <i>N</i>] <i>ErrorMessage</i> 【表示時】 date: 2005/10/23 time: 13:24:16	
Error	Error No	Message
	2	command format error
	9	control permission error

SYIp

Description	システムに設定されているIP アドレス、ネットマスク、デフォルトゲートウェイを設定変更または表示します。	
Syntax	syip [-d on/off] [-a (<i>IPAddress</i>)] [-m (<i>Netmask</i>)] [-g (<i>Gateway</i>)]	
Parameters	-d on/off: DHCP 有効(on), DHCP 無効(off)を指定します。 -a <i>IPAddress</i> : IP アドレスを指定します。 -m <i>Netmask</i> : ネットマスクを指定します。 -g <i>Gateway</i> : デフォルトゲートウェイを指定します。	
Comments	設定変更はシステムの次回起動時に有効となります。	
ReturnFormat	【設定時】 成功:表示なし 失敗:[Error <i>N</i>] <i>ErrorMessage</i> 【表示時】 current dhcp: ON ipaddress: 192.168.0.1 netmask: 255.255.255.0 gateway: 192.168.0.254 set dhcp: ON ipaddress: 192.168.0.1 netmask: 255.255.255.0 gateway: 192.168.0.254	
Error	Error No	Message
	2	command format error
	9	control permission error

SYPasswd

Description	システムに設定されているパスワードを設定変更または表示します。	
Syntax	sypasswd [-s on/off] [-n (<i>passwd</i>)]	
Parameters	-s on/off: パスワードを使用する/使用しないを設定します。 -n <i>passwd</i> : 新しいパスワードを設定します。	
Comments	なし	
ReturnFormat	【設定時】 成功:表示なし 失敗:[Error <i>N</i>] <i>ErrorMessage</i> 【表示時】 passwd: OFF	
Error	Error No	Message
	2	command format error
	9	control permission error

SYEquipmentname

Description	システムに設定されている機器名の設定変更または表示します。	
Syntax	syequipmentname (<i>name</i>)	
Parameters	<i>name</i> : 機器名を指定します。	
Comments	以下の文字が入力できます。(最大 15 文字) ・0～9 までの半角数字 ・a～z までの半角小文字アルファベット ・A～Z までの半角大文字アルファベット ・半角記号: ハイフン「-」、アンダースコア「_」 ただし、ハイフン「-」は先頭の文字にできません。	
ReturnFormat	【設定時】 成功: 表示なし 失敗: [Error <i>N</i>] <i>ErrorMessage</i> 【表示時】 equipmentname: ae5511	
Error	Error No	Message
	2	command format error
	9	control permission error

SYTimeout

Description	システムに設定されているログインタイムアウト時間を設定変更または表示します。	
Syntax	sytimeout (<i>timeout</i>)	
Parameters	<i>timeout</i> : タイムアウト時間(分指定)を指定します。設定範囲は 1～99。	
Comments	設定変更はシステムの次回ログイン時に有効となります。	
ReturnFormat	【設定時】 成功: 表示なし 失敗: [Error <i>N</i>] <i>ErrorMessage</i> 【表示時】 logintimeout: 10	
Error	Error No	Message
	2	command format error
	9	control permission error

SYBootSetup

Description	システム起動時の動作を設定します。	
Syntax	sybootsetup [-s on/off] [-f on/detail/off]	
Parameters	-s on/off: ユニットの設定を次回起動時に引き継ぐ(on), 引き継がない(off)を指定します。 -f on/detail/off: 次回起動時にディスクチェックを行う(on), 詳細にチェックする(detail), 行わない(off)を指定します。	
Comments	なし	
ReturnFormat	【設定時】 成功: 表示なし 失敗: [Error <i>N</i>] <i>ErrorMessage</i> 【表示時】 remember_setup: ON fail_check: OFF	
Error	Error No	Message
	2	command format error
	9	control permission error

SYTxClock

Description	送信クロック偏差の設定を行います。	
Syntax	sytxclock [-c1 (ppm)] [-c2 (ppm)]	
Parameters	-c1 ppm: ユニット 1 の送信クロック偏差を ppm で指定します。設定範囲は-100~100。 -c2 ppm: ユニット 2 の送信クロック偏差を ppm で指定します。設定範囲は-100~100。	
Comments	AE5523, AE5524 実装時に有効です。	
ReturnFormat	【設定時】 成功:表示なし 失敗:[Error/M] ErrorMessage 【表示時】 unit no=1 clock_adjust: 0 unit no=2 clock_adjust: 0	
Error	Error No	Message
	2	command format error
	9	control permission error

SYSetDefault

Description	すべての設定を工場出荷時状態にもどします。	
Syntax	sysetdefault	
Parameters	なし	
Comments	なし	
ReturnFormat	成功:表示なし 失敗:[Error/M] ErrorMessage	
Error	Error No	Message
	2	command format error
	9	control permission error

SYShowDiskCheck

Description	最後に実行したディスクチェックの結果を表示します。	
Syntax	syshowdiskcheck	
Parameters	なし	
Comments	なし	
ReturnFormat	<result> <check_trigger>ABNORMAL_END</check_trigger> <check_date>2004/10/23</check_date> <check_detail>OFF</check_detail> <check_result>SUCCESS</check_result> </result>	
Error	Error No	Message
	2	command format error

SYDefLoginLock

Description	Telnet 通信タイムアウトによる強制接続切断時にログインロックする/しないを設定します。	
Syntax	sydefloginlock on/off	
Parameters	on/off:	Telnet 通信タイムアウトによる強制接続切断時に、ログインロックする(on)、しない(off)を指定します。 ※パラメータを何も付けない場合は、現在の設定を表示します。
Comments	設定の変更は次にログインしたユーザーから有効になります。(現在ログインしているユーザーには影響しません。)	
ReturnFormat	【設定時】 成功: 表示なし 失敗:[Error <i>N</i>] <i>ErrorMessage</i> 【表示時】 def_login_lock: OFF	
Error	Error No	Message
	2	command format error
	9	control permission error

SYReboot

Description	システムをリブートさせます。	
Syntax	syreboot	
Parameters	なし	
Comments	なし	
ReturnFormat	成功: 表示なし 失敗:[Error <i>N</i>] <i>ErrorMessage</i>	
Error	Error No	Message
	2	command format error
	9	control permission error

SYShutdown

Description	システムをシャットダウンさせます。	
Syntax	syshutdown	
Parameters	なし	
Comments	なし	
ReturnFormat	成功: 表示なし 失敗:[Error <i>N</i>] <i>ErrorMessage</i>	
Error	Error No	Message
	2	command format error
	9	control permission error

SYVersion

Description	システムのバージョン情報を表示します。	
Syntax	syversion	
Parameters	なし	
Comments	なし	
ReturnFormat	system_version: 6.1.0.0	
Error	Error No	Message
	2	command format error

SYVersionup

Description	バージョンアップを実行します。	
Syntax	syversionup (<i>versionup_file</i>)	
Parameters	<i>versionup_file</i> : バージョンアップファイルのファイル名を指定します。	
Comments	バージョンアップファイルをあらかじめFTPで転送しておく必要があります。	
ReturnFormat	成功:表示なし 失敗:[Error <i>N</i>] <i>ErrorMessage</i>	
Error	Error No	Message
	2	command format error
	5	file not found
	6	file format error
	9	control permission error

SYShowAlarm

Description	システムのアラーム状態を表示します。	
Syntax	syshowalarm	
Parameters	なし	
Comments	なし	
ReturnFormat	fan_alarm state=OFF fatal_err state=OFF err_no=0 xenpak_err state=OFF err_port=	
Error	Error No	Message
	2	command format error
	9	control permission error

SY1GOptSet

Description	1000BASE-Xのポート設定を行います。	
Syntax	sy1goptset [-f on/off]	
Parameters	-f on/off: 1000BASE-Xのポートで、奇数バイト長のフレーム送信時に100%送信を許可するかどうかを設定します。 ※ ONに設定した場合、100%以下のレートで送信してもアイドル・オーダー・セット調整によりIFGが96ビット未満で送信されることがあります。	
Comments	TrafficTesterProバージョンがR10.1.0.0以上で、AE5521, AE5523のポート13, AE5524のときに有効です。 設定変更はシステムの次回起動時に有効となります。	
ReturnFormat	【設定時】 成功:After this system is rebooted, the new setting becomes effective. 失敗:[Error <i>N</i>] <i>ErrorMessage</i> 【表示時】 1000base-x_full_wire_transmit_enable: ON // ON/OFF	
Error	Error No	Message
	2	command format error
	9	control permission error

3.3.4 セルフテストグループ

POSelftest

Description	セルフテストを実行します。	
Syntax	poselftest [-p]	
Parameters	-p:	子プロセスモード。このモードを指定すると結果は表示せずにコマンドを終了しますが、セルフテストはバックグラウンドで実行されます。
Comments	なし	
ReturnFormat	<pre><result> <unit_confirum> <status>SUCCESS</status> </unit_confirum> <tranmit_mem> <status1>SUCCESS</status1> <status2>SUCCESS</status2> </transmit_mem> <stat_mem> <status1>NONE</status1> <status2>NONE</status2> </stat_mem> <capture_mem> <status1>NONE</status1> <status2>NONE</status2> </capture_mem> <loopback_test> <status1>SUCCESS</status1> <status2>SUCCESS</status2> </loopback_test> </result></pre>	
Error	Error No	Message
	1	reserve a port
	2	command format error
	9	control permission error
	11	port is busy

POSelftestStatus

Description	セルフテストの実行状態を表示します。	
Syntax	poselfteststatus	
Parameters	なし	
Comments	なし	
ReturnFormat	<pre> <result> <current_test>LOOPBACK_TEST</current_test> <unit_confirum> <status>SUCCESS</status> </unit_confirm> <tranmit_mem> <status1>SUCCESS</status1> <status2>SUCCESS</status2> </transmit_mem> <stat_mem> <status1>NONE</status1> <status2>NONE</status2> </stat_mem> <capture_mem> <status1>NONE</status1> <status2>NONE</status2> </capture_mem> <loopback_test> <status1>SUCCESS</status1> <status2>SUCCESS</status2> </loopback_test> </result> </pre>	
Error	Error No	Message
	2	command format error

POSelftestCancel

Description	セルフテストの実行を中断します。	
Syntax	poselftestcancel	
Parameters	なし	
Comments	なし	
ReturnFormat	成功: 表示なし 失敗: [ErrorNo] ErrorMessage	
Error	Error No	Message
	1	reserve a port
	2	command format error
	9	control permission error
	11	port is busy

3.3.5 キャプチャグループ

POCapture

Description	キャプチャの開始/停止/クリアを制御します。	
Syntax	pocapture start/stop/clear PORT	
Parameters	start/stop/clear: キャプチャの開始(start), 停止(stop), クリア(clear)を指定します。 PORT: 制御するポートを指定します。	
Comments	AE5522, AE5523, AE5524 のときに有効。	
ReturnFormat	成功: 表示なし 失敗: [ErrorN] ErrorMessage	
Error	Error No	Message
	1	reserve a port
	2	command format error
	3	port not found
	7	test mode error
	8	unit kind error
	11	port is busy
	26	mode is different

POShowCapStatus

Description	キャプチャの状態を表示します。	
Syntax	poshowcapstatus PORT	
Parameters	PORT: 表示するポートを指定します。	
Comments	AE5522, AE5523, AE5524 のときに有効。	
ReturnFormat	unit no=1 port no=1 cap_link: up trigger: NONE cap_state: STOP capturing_number: 0 max_buffer_number: 512	
Error	Error No	Message
	1	reserve a port
	2	command format error
	3	port not found
	7	test mode error
	8	unit kind error
	11	port is busy

3.3.6 その他

POLog

Description	ポートのアラームログの制御を行います。	
Syntax	polog clear PORT	
Parameters	PORT: 制御するポートを指定します。	
Comments	アラームログをクリアします。 AE5523, AE5524 のときに有効。	
ReturnFormat	成功:表示なし 失敗:[Error N] <i>ErrorMessage</i>	
Error	Error No	Message
	1	reserve a port
	2	command format error
	3	port not found
	8	unit kind error
	11	port is busy

付録 1 エラーメッセージ一覧

コマンドのエラーメッセージ

コマンド実行時に発生するエラーメッセージを以下に示します。

Error No	Message	Description
1	reserve a port	指定したポートの制御権がありません。
2	command format error	コマンドの引数(フォーマット)が間違っています。
3	port not found	指定したポートが存在しません。
4	specified port error	旧 UNIT*のため個別ポート指定ができません。
5	file not found	指定したファイルが存在しません。
6	file format error	指定したファイルのフォーマットが間違っています。
7	test mode error	テストモードが違います。
8	unit kind error	ユニットの種別が違います。
9	control permission error	システム操作の権限がありません。
10	already been reserved	そのポートは既にリザーブされています。
11	port is busy	そのポートは現在前のコマンドを実行中です。
12	already been reserved	そのプロジェクトはすでにリザーブされています。
13	project not found	指定したプロジェクトが存在しません。
14	reserve a project	プロジェクトがリザーブされていません。
15	auto test file not found	プロジェクトの実行ファイルが存在しません。
16	already been reserved other project	既に他のプロジェクトをリザーブしています。
17	project is running	現在試験実行中です。
18	project is not running	現在試験停止中です。
19	file name error (***.wscp)	ファイル名指定が間違っています。(***.wscp)
20	build error	ビルドエラー
21	command not permitted	コマンドの実行権限がありません。
25	I failed in the acquisition of information	コンフィグ情報の取得に失敗しました。
26	mode is different	モードが異なります。
30	wait timeout	イベント待ちでタイムアウトが発生しました。
60	frame is not selected	フレームが選択されていません。
61	specified frame number is invalid	指定した番号のフレームが存在しません。
62	frame list is full	フレームがいっぱいで登録できません。
63	specified frame cannot be deleted	最終フレームのため削除できません。
255	fatal error	致命的エラー

*:AE5520, AE5521, AE5522

コンパイルエラー

コンパイルの途中でエラーが出た場合、コンパイルエラーとして終了します。

<スクリプトファイル名> : <スクリプト内の行数> : <エラー種別>

コンパイラが出力するエラーを以下に示します。

エラー	内容
test mode not defined (\$mode...)	テストモードが指定されていません。
test mode mismatch	テストモードが設定ファイルと違います。
too many characters	1 行の文字数がオーバーしています。
too many lines	記述可能な行数がオーバーしています。
too many setfiles	POUpdate コマンドで参照する設定ファイルが 1000 種類を越えています。

ワーニングメッセージ

コマンド実行時およびコンパイル中に発生するワーニングメッセージを以下に示します。

Warning No	Message	Description
1	The specified setting value is out of range.	数値指定のパラメータで、設定範囲外の入力値が指定されました。入力値は設定範囲内の最も近い値に設定されます。
2	The specified parameter is not supported by this unit.	ユニットでサポートしていない設定項目が指定されました。入力値は無視されます。
3	The specified setting value is not supported by this unit.	ユニットでサポートしていない設定値が指定されました。入力値は無視されます。
4	The setting value cannot be specified now.	他の設定状態によって選択できない設定値が指定されました。入力値は無視されます。

付録 2 サンプルスクリプト

```
#!/filestart

$mode traffic
$u1_useport all
print 'StartingAutotest'
waittime 2
echo on
# port configuration
pouupdate test.ae5523.p01.setup unit all

# statistics clear
poststatistics clear unit all

# start transmit
porun start unit 1 port all

waittime 10

porun stop unit 1 port all
waittime 2
poshowcounter tx unit 1 port 1,2

# change frame length
frselect variable unit 1 port 1,3,5,7,9,11
fredit --length 64
frselect variable unit 1 port 2,4,6,8,10,12
fredit --length 1518

# set traffic rate
sttransmit --ifg_percent 100 unit 1 port 1,2,3,4,5,6
sttransmit --ifg_percent 50 unit 1 port 7,8,9,10,11,12

# statistics clear
poststatistics clear unit all

# start transmit
porun start port# 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12

waittime 10

porun stop port# 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12
waittime 2
poshowcounter tx_frame,rx_frame unit all

print 'EndOfAutotest'

#!/fileend
```