
**User's
Manual**

**AQ1300 MFT10GbE
セットアップソフトウェア
ユーザーズマニュアル**

はじめに

このたびは、AQ1300/AQ1301 1G/10G ETHERNET マルチフィールドテスタをお買い上げいただきましてありがとうございます。

このユーザズマニュアルは、AQ1300 MFT10GbE セットアップソフトウェアの機能、操作方法、取り扱い上の注意など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、AQ1300/AQ1301 のマニュアルは、このマニュアルを含め 5 冊あります。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
AQ1300 シリーズ 1G/10G ETHERNET マルチフィールドテスタ オペレーションガイド	IM AQ1300-02JA	AQ1300/AQ1301 の取り扱い上の注意、基本的な操作方法、および仕様を中心に説明しています。
AQ1300 シリーズ 1G/10G ETHERNET マルチフィールドテスタ ユーザズマニュアル (CD 内)	IM AQ1300-01JA	AQ1300/AQ1301 本体のすべての機能とその操作方法について説明しています。
AQ1300 シリーズ 1G/10G ETHERNET マルチフィールドテスタ 通信インタフェースユーザズ マニュアル (CD 内)	IM AQ1300-17JA	AQ1300/AQ1301 の通信インタフェースの機能について、その操作方法を説明しています。
AQ1300 MFT10GbE セットアップソフトウェア ユーザズマニュアル (CD 内)	IM AQ1300-61JA	本書です。PC を使って AQ1300/AQ1301 の設定ファイルの作成、結果ファイルの表示、CSV 出力をする操作方法について説明しています。
AQ1300 シリーズ リモートコントロールソフトウェア ユーザズマニュアル (CD 内)	IM AQ1300-63JA	PC を使って AQ1300/AQ1301 を遠隔制御をする操作方法について説明しています。

ご注意

- **このマニュアル IM AQ1300-61JA 6 版は、ソフトウェアバージョン R1.10.01.001 以降の AQ1300 MFT10GbE セットアップソフトウェアに対応しています。**

最新のソフトウェアバージョンでない場合は、このマニュアルに記載のすべての機能をお使いいただくことができません。

お使いの製品のソフトウェアバージョンは、バージョン情報でご確認ください。バージョン情報を表示する操作方法については、このマニュアルの 5.3 節をご覧ください。

- 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。

商標

- Microsoft、Windows、Windows XP、Windows Vista、および Windows 7 は、米国 Microsoft Corporation 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、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

2009年11月	初版発行
2010年3月	2版発行
2010年10月	3版発行
2012年6月	4版発行
2013年3月	5版発行
2014年6月	6版発行
2016年7月	7版発行
2017年10月	8版発行

ソフトウェア使用許諾契約書

お客様が本ソフトウェア使用許諾契約書(以下、「本契約」といいます)に合意することを条件として、横河電機株式会社および横河計測株式会社(以下、「当社」といいます)は、包装されたソフトウェア製品(以下、「横河ソフトウェア」といいます)の使用権をお客様に許諾します。なお、当社は、横河ソフトウェアの使用権をお客様に許諾するものであり、横河ソフトウェアを販売するものではありません。

製品 : AQ1300 MFT10GbE セットアップソフトウェア
ライセンス数 : ライセンスフリー

第1条(適用範囲)

- 本契約は、当社がお客様に提供する横河ソフトウェア製品に適用するものとします。
- 横河ソフトウェアは、それに含まれる一切の技術、アルゴリズム、およびプロセスを包含するものとします。

第2条(使用権の許諾)

- お客様は、横河ソフトウェアについて、別途合意した使用料を対価として、前文に定めるライセンス数に対応する台数のコンピュータに限りインストールできるものとし、当社は、お客様の自己使用を目的とした、非独占的かつ譲渡不能の使用権(以下「使用権」といいます)を許諾します。
- お客様は、当社の事前の書面による承諾なしに、横河ソフトウェアを第三者に頒布、転売、複製、譲渡、質入、伝送もしくは再使用権を許諾しないものとします。
- お客様は、バックアップ目的として一組のみ横河ソフトウェアを複製する以外は、横河ソフトウェアの全部または一部を複製しないものとします。また当該複製物の保管および管理については厳重な注意を払うものとします。
- お客様は、いかなる理由においても横河ソフトウェアをダンプ、逆アセンブル、逆コンパイル、リバースエンジニアリングなどによるソースプログラムその他人間が読み取り可能な形式への変換もしくは複製または横河ソフトウェアの修正もしくは他の言語への翻訳など、提供された形式以外に改変しないものとします。また、当社は、別に同意しない限り、お客様にソースプログラムを提供しないものとします。
- 横河ソフトウェアおよびそれらに含まれる一切の技術、アルゴリズム、およびプロセスなどのノウハウは、当社または当社に対し再使用許諾を含む使用許諾権を付与している第三者の固有財産であり、当社または当社に対し再使用許諾権を付与している第三者が権利を有しているものであり、お客様に権利の移転や譲渡を一切行わないものとします。
- 当社は、横河ソフトウェアに保護の機構(コピープロテクト)を使用または付加することがあります。当該コピープロテクトを除去したり、除去を試みることは認められないものとします。
- 横河ソフトウェアには、当社が第三者から再使用許諾を含む使用許諾権を付与されているソフトウェアプログラム(以下「第三者プログラム」とい、当社の関連会社が独自に製作・販売しているソフトウェアプログラムもこれに含まれます)を含む場合があります。かかる第三者プログラムに関し、当社が当該第三者より本契約と異なる再使用許諾条件を受けている場合には、別途書面により通知される当該条件を遵守していただきます。

第3条(特定用途に関する制限)

- 横河ソフトウェアは、下記の各号を目的として、製作または頒布されるものではありません。
 - 航空機の運行または船舶の航行や、これらを地上でサポートする機器の立案、設計、開発、保守、運用および使用されること。
 - 原子力施設の立案、設計、開発、建設、保守、運用および使用されること。
 - 核兵器、化学兵器または生物兵器の立案、設計、開発、保守、運用および使用されること。
 - 医療機器などの人身に直接関わるような状況下で使用されることを目的に立案、設計、開発、保守、運用および使用されること。
- お客様が前項の目的で横河ソフトウェアを使用する場合には、当社は当該使用により発生するいかなる請求および損害に対しても責任を負わないものとし、お客様は、お客様の責任においてこれを解決するものとし、当社を免責するものとします。

第4条(保証)

- 横河ソフトウェアは、当該製品完成時または出荷時の現状のままお客様に提供されるものとし、お客様は、これに合意するものとします。横河ソフトウェアの記録媒体に破損、損傷が発見された場合は、開封後7日間に限り無償で交換をいたします(お客様の費用で当社の指定するサービス拠点に当該ソフトウェア製品の記憶媒体を送付していただくものとします)が、いかなる場合であっても横河ソフトウェアに瑕疵のないこと、的確性、正確性、信頼性もしくは最新性などの品質上または性能上の明示または黙示の保証をするものではありません。また、横河ソフトウェアが他のソフトウェアとの間で不整合、相互干渉などの影響のないことを保証するものでもありません。
- 前項の規定に関わらず、横河ソフトウェアに第三者プログラムが存在する場合の保証期間、保証条件については、かかるプログラムの供給者の定めるところによるものとします。
- 当社は、自己の判断により必要と認めた場合、横河ソフトウェアに関するレビジョンアップおよびバージョンアップ(以下、アップデートサービスといいます)を実施することがあります。
- 前項の定めにも拘らず、当社は、いかなる場合であってもお客様により改変または修正された横河ソフトウェアに関するアップデートサービスについては、第三者により改変・修正された場合を含め、一切対応しないものとします。

第5条(特許権、著作権の侵害に関する損害賠償責任)

- お客様は、横河ソフトウェアについて、第三者から特許権、商標権、著作権その他の権利に基づき使用の差し止め、損害賠償請求などが行われた場合は、書面にて速やかに請求の内容を当社に通知するものとします。
- 前項の請求などが当社の責に帰すべき事由による場合は、その防御および和解交渉について、お客様から当社に防御、交渉に必要なすべての権限を与えていただき、かつ必要な情報および援助をいただくことを条件に、当社は自己の費用負担で当該請求などの防御および交渉を行い、前項記載の第三者に対して最終的に認められた責任を負うものとします。
- 当社は第1項における請求またはその恐れがあると判断した場合は、当社の選択により、当社の費用で下記のいずれかの処置を取るものとします。
 - 正当な権利を有する者からかかる横河ソフトウェアの使用を継続する権利を取得する。
 - 第三者の権利の侵害を回避できるようなソフトウェア製品と交換する。
 - 第三者の権利を侵害しないようにかかる横河ソフトウェアを改造する。
- 前項各号の処置がとれない場合、当社は、お客様から当社にお支払い頂いた第2条第1項に定める使用料の対価を限度として損害を賠償するものとします。

第6条(責任の制限)

本契約に基づいて当社がお客様に提供した横河ソフトウェアによって、当社の責に帰すべき事由によりお客様が損害を被った場合は、当社は、本契約の規定に従って対応するものとし、いかなる場合においても、派生損害、結果損害、その他の間接損害(営業上の利益の損失、業務の中断、営業情報の喪失などによる損害その他)については一切責任を負わないものとし、かつ当社の損害賠償責任は、かかる横河ソフトウェアについてお客様からお支払いを受けた第2条第1項に定める使用料の対価を限度とします。なお、当社が納入した製品をお客様が当社の書面による事前の承諾なく改造、改変、他のソフトウェアとの結合を行い、またはその他基本仕様書または機能仕様書との相違を生じさせた場合は、当社は一部または全ての責任を免れることができるものとします。

第7条(輸出規制)

お客様は、事前に当社の同意を得た場合を除き、横河ソフトウェアを、直接、間接を問わず輸出または他国に伝送しないものとします。

第8条(本契約の期間)

本契約は、お客様が横河ソフトウェアを受領した日から、契約解除されない限り、お客様または当社が相手方に対し、1ヶ月前に書面による通知によって当該ソフトウェア製品の使用を終了させるまで、またはお客様の横河ソフトウェアの使用終了時まで、有効とします。

第9条(使用の差止め)

横河ソフトウェアの使用許諾後といえども、使用環境の変化または許諾時には見出せなかった不適切な環境条件が見られる場合、その他横河ソフトウェアを使用するに著しく不適切であると当社が判断した場合には、当社はお客様に対して当該使用を差止めることができるものとします。

第10条(解除)

当社は、お客様が本契約に違反した場合には、何ら催告を要することなく通知をもって本契約を解除できます。ただし、本契約終了または解除後といえども第5条、第6条ならびに第11条は効力を有するものとします。

第11条(管轄裁判所)

本契約に関して生じた紛争、疑義については、両者誠意を持って協議解決するものとします。ただし、一方当事者が他方当事者に協議解決をしない旨の通知後90日以内に両当事者間で協議が整わない場合は東京地方裁判所(本庁)を第一審の専属的管轄裁判所とします。

以上

このマニュアルで使用している記号と表記法

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。

操作説明のページで使用しているシンボルと表記法

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、初めて操作を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。

文字の表記法

太文字は、操作対象のメニューやボタンの名称、または画面上の文字を示します。

ご使用にあたっての注意

CDの保管について

お買い上げいただいたオリジナルのCD（本ソフトウェア）は大切に保管してください。実際の作業では、本ソフトウェアをPCのハードディスク上にインストールしてご使用ください。

ソフトウェア使用上の注意事項

PCに装備されているスタンバイモードに入ると、本ソフトウェアの動作を継続できなくなる場合があります。スタンバイモードをオフにしてご使用ください。

本マニュアルについて

本マニュアルでは、セットアップソフトウェアの以下の内容について説明しています。

- 1章では、試験形態やシステム環境、機能や画面について説明しています。
- 2章では、起動/終了操作について説明しています。
- 3章では、項目を設定するための基本操作と、セットアップソフトウェアでだけ設定できる項目の操作方法について説明しています。
- 4章では、ファイル操作について説明しています。
- 5章では、画面操作について説明しています。

目次

	ソフトウェア使用許諾契約書	iii
	このマニュアルで使用している記号と表記法	iv
	ご使用にあたっての注意	iv
第 1 章	機能	
	1.1 試験形態	1-1
	1.2 機能一覧	1-3
	1.3 機能説明	1-16
	1.4 画面説明	1-19
第 2 章	起動 / 終了	
	2.1 起動する / 終了する	2-1
	2.2 試験項目を変える	2-3
第 3 章	設定方法	
	3.1 基本操作	3-1
	3.2 本体で編集可能とする	3-3
	3.3 テーブル設定をする	3-4
	3.4 統計表示項目を設定する (オート試験 / オート (リモート) 試験、マニュアル試験)	3-5
	3.5 試験項目選択設定をする (オート試験 / オート (リモート) 試験 / RFC2544 試験)	3-9
	3.6 合否判定を設定する (オート試験 / オート (リモート) 試験 / RFC2544 試験)	3-12
	3.7 フレームビルダを使用する (マニュアル試験)	3-15
	3.8 テスト結果表示設定 (RFC2544 試験)	3-20
	3.9 VLAN 試験の設定をする	3-21
	3.10 Ethernet OAM 試験の設定をする	3-26
	3.11 Y.1564 試験の設定をする	3-28
第 4 章	ファイル操作	
	4.1 設定データを新規作成する / 設定データを読み込む	4-1
	4.2 設定データを保存する	4-3
	4.3 ファイル選択画面表示データを登録 / 編集する	4-5
	4.4 統計結果ファイルを開く	4-8
	4.5 統計結果を CSV 出力する	4-16
	4.6 FTP クライアントを起動する	4-18
	4.7 オート試験基本設定作成ウィザードを使う	4-19
	4.8 ファイル選択画面表示データ作成ウィザードを使う	4-20
	4.9 設定ファイル / 結果ファイルを管理する	4-22
	4.10 統計結果を PDF 出力する (RFC2544 試験、Y.1564 試験)	4-28
	4.11 統計結果グラフを画像出力する (RFC2544 試験)	4-31
	4.12 設定テキストファイルを読み込む / 設定テキストファイルを書き出す	4-32

第 5 章

画面操作

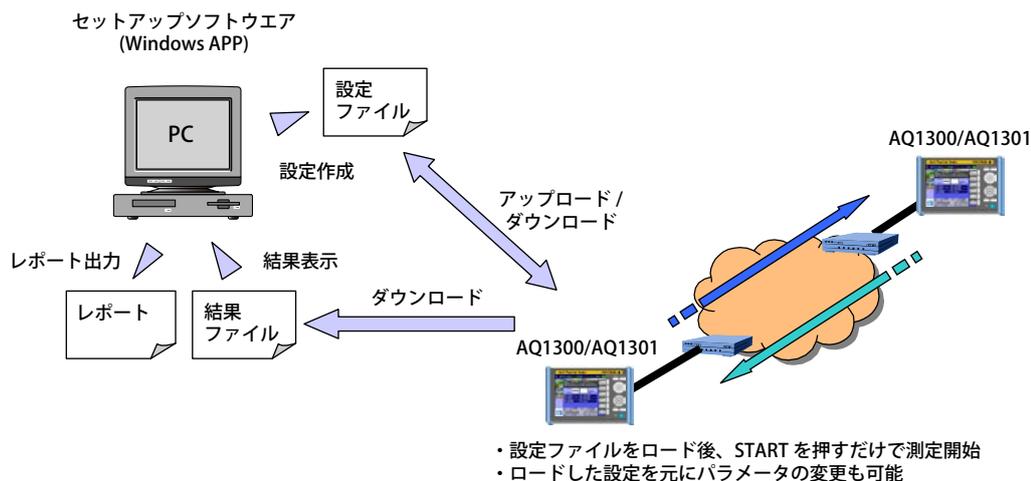
5.1	標準バー / コントロールビュー / ステータスバー	5-1
5.2	重ねて表示 / 並べて表示 / 選択して表示	5-3
5.3	バージョン情報を見る	5-5

1.1 試験形態

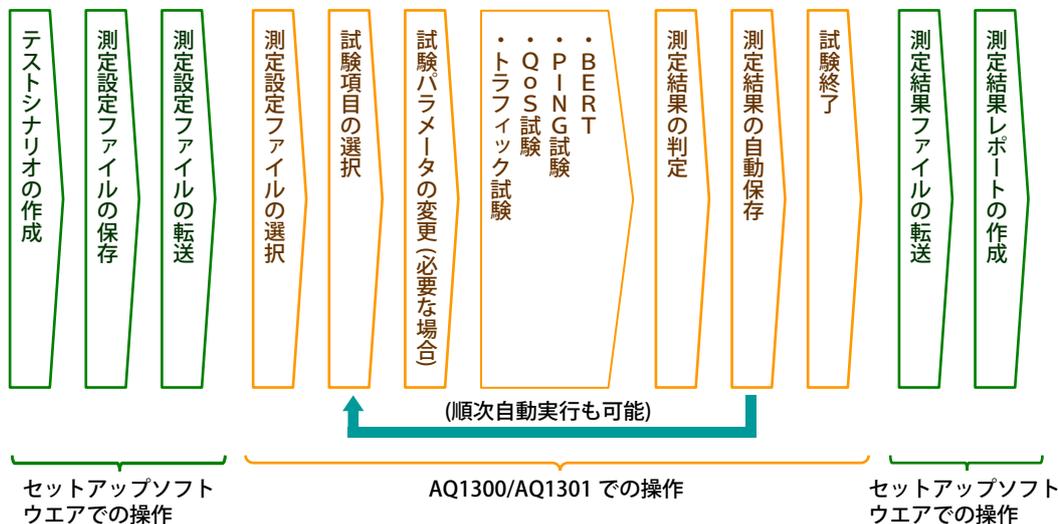
セットアップソフトウェアと AQ1300/AQ1301 本体との関係

PCアプリケーションのセットアップソフトウェアでテストシナリオを作成し、設定ファイルに保存します。保存した設定ファイルを AQ1300/AQ1301 本体にアップロードし、テストシナリオに沿って試験を実行します。試験結果は結果ファイルとして保存されます。PC で結果ファイルをダウンロードし、セットアップソフトウェアでレポート出力します。

アップロード/ダウンロードは、イーサネット (FTP)、USB ストレージ、または USB メモリにより実行できます。



操作手順の例 (オートモード)



AQ1300/AQ1301 本体の操作方法は、ユーザーズマニュアル IM AQ1300-01JA をご覧ください。

動作に必要なシステム環境

PC 本体

CPU： 1GHz 以上
メモリ： 256MB 以上
HDD： 空き容量 500MB 以上
CD ドライブ (本ソフトウェアのインストール時に必要)

ディスプレイ

XGA(1024 × 768 ピクセル) 以上

OS(オペレーティングシステム)

Windows XP、Windows Vista、Windows 7

通信ポート

- イーサネット (Ethernet)
10BASE-T または 100BASE-TX 対応のイーサネットポートが必要
- USB
USB Rev. 1.1 以降の USB ポートが必要

1.2 機能一覧

セットアップソフトウェアの各試験項目と AQ1300/AQ1301 本体で設定できる項目の違いは、下表のとおりです。

共通設定

ソフトウェア：セットアップソフトウェア、A：オート試験、R：オート（リモート）試験、M：マニュアル試験

○：対応、×：未対応

機能	内容	ソフトウェア			AQ1300/ AQ1301 本体			
		A	R	M				
ポート設定	送信元	試験設定						
		・測定インターフェース	○	○	○	○		
		・試験レイヤ						
		・送信フレームに UDP を追加する	○	○	×	○		
		・ジャンボフレームを扱う						
		リンク設定						
		・ネゴシエーション	○	○	○	○		
		・能力通知	×	×	○	○		
		・スピード	○	○	○	○		
		・デュプレックス						
		・フロー制御						
		・MDI						
		・リンク対向情報取得設定						
		・RF 自動応答	×	×	○	○		
		・リンクダウン検出時に送信を継続する						
		・送信クロックソース ^{*1}						
		アドレス設定						
		・MAC アドレス	○	○	○	○		
		・VLAN						
		・IPv4						
		・IPv6						
		・L4 (UDP ポート番号)	○	○	×	○		
		エミュレート設定 ^{*2}	×	×	○	○		
		・IPv4						
		・IPv6						
		宛て先		試験設定				
				・測定インターフェース	×	○	×	○
リンク設定								
・ネゴシエーション	×			○	×	○		
・スピード								
・デュプレックス								
・フロー制御								
・MDI								
・リンク対向情報取得設定								
アドレス設定								
・MAC アドレス	○			○	○	○		
・IPv4								
・IPv6								
・L4 (UDP ポート番号)	○			○	×	○		
テーブル設定	MAC アドレステーブル			登録数：1～16	○	○	○	×
				MAC アドレス値1～MAC アドレス値16				
	IPv4 アドレステーブル			登録数：1～16	○	○	○	×
				IPv4 アドレス値1～IPv4 アドレス値16				
	IPv6 アドレス (64ビット分) テーブル			登録数：1～16	○	○	○	×
				IPv6 アドレス値1～IPv6 アドレス値16				
	フレーム長テーブル			登録数：1～16	○	○	○	×
フレーム長値1～フレーム長値16								

1.2 機能一覧

機能		内容	ソフトウェア試験の種類			AQ1300/ AQ1301 本体
			A	R	M	
テーブル設定	VLAN テーブル	登録数：1～16	○	○	○	×
		VLAN1～VLAN16				
		・ユーザプライオリティ (CoS 値)				
		・VLAN ID				
	送信負荷レート (%) テーブル	登録数：1～16	○	○	○	×
		送信レート値 1～送信レート値 16				
	フレーム数テーブル	登録数：1～16	○	○	○	×
		送信回数値 1～送信回数値 16				
	送信時間テーブル	登録数：1～16	○	○	○	×
		送信時間値 1～送信時間値 16				
QoS テーブル	登録数：1～16	○	○	○	×	
	QoS 設定値 1～QoS 設定値 16					
	・CH1～CH4：使用する					
	・CH1～CH4：QoS 値					
	・CH1～CH4：フレーム長					
	・CH1～CH4：送信レート					
オプション設定	拡張設定	オート選択後に設定ファイル選択を行う	○	×	×	○
		試験設定の変更を許可する	○	○	×	○
		測定制御と送信制御を連動させる	○	○	○	○
		測定開始から送信開始までの待ち時間	○	○	○	○
		試験フレームから試験タグをはずす	×	×	○	○
		試験項目連続実行機能	○	○	×	○
		・実行タイプ				
		・開始試験項目番号				
		・試験項目終了毎に継続確認する				
		・試験項目間の待ち時間				
	・ファイル保存方式 ^{*3}					
	測定設定	測定開始の動作設定	○	○	○	○
		・ARP/NDP リクエストを行う				
		・リンクダウン時は測定開始しない				
		測定中の終了条件設定	○	○	○	○
		・リンクダウン検出時に測定を終了する				
		・L2 エラー検出時に測定を終了する				
		・L3 エラー検出時に測定を終了する				
		・試験 Fail 検出時に測定を終了する ^{*3}	○	○	×	○
		測定終了後の動作設定	○	○	×	○
・合否判定表示を行う						
・測定結果をファイル保存する						
・測定結果と統計ログをファイルに保存する	×	×	○	○		
実行制御同期設定	○	○	○	○		
・対向機に対して同期を試みる						
その他の設定 ^{*3}	○	○	○	○		
・対向の固定遅延時間を測定結果から減算する						
ファイル名設定	結果ファイル名	ファイル名型	○	○	○	○
		コメント				
		フォルダ名を指定する				
		フォルダ名型				
	フォルダ名					
	設定ファイル名	ファイル名型	○	○	○	○
	コメント					
統計ログ設定	統計ログ設定	統計ログを行う	×	×	○	○
		長時間ログ記録を行う				
		最大ログ記録時間				
		記録設定				
		測定終了後に統計ログをファイル保存する ^{*3}				
		テーブル要素	×	×	○	
		・項目 1～4：有効フラグ				
		・項目 1～4：統計グループ				
・項目 1～4：統計項目						
・項目 1～4：カレント値 ^{*3}						

機能	内容	ソフトウェア			AQ1300/ AQ1301 本体	
		試験の種類				
		A	R	M		
統計表示項目 設定	テスト結果表示	テスト結果設定	○	○	○	○
		・レート単位切替				
		・トラフィック切替				
		・QoS切替				
		・概要表示切替				
	送受比較表示	ページ：1～2、ライン：0～19	○	○	○	○
		・空白識別				
	カスタム表示	ページ：1～2、ライン：0～19	○	○	○	○
		・空白識別				
		・グループ				
		・項目				
	詳細統計表示	ページ：1～32	○	○	○	○
		・空ページ識別				
・グループ						

*1 ループバックモード時の送信クロックソースは、設定値にかかわらず、「受信クロック」固定の動作になります。

*2 ループバックモード時のリプライ設定は、設定値にかかわらず、PING、PING6 リプライ動作は OFF になります。

*3 バージョン R1.08.01.001 以降で対応しています。

試験項目選択設定

ソフトウェア：セットアップソフトウェア、A：オート試験、R：オート（リモート）試験、M：マニュアル試験

○：対応、×：未対応

機能	内容	ソフトウェア			AQ1300/ AQ1301 本体			
		試験の種類						
		A	R	M				
試験項目選択設定	試験項目	試験項目名	○	○	○	×		
		送信元（テストモード）	○	○	○	×		
		宛て先（テストモード）	×	○	×	×		
		試験方向	×	○	×	×		
		試験項目追加登録	○	○	×	×		
トラフィック	オート用	送信レート	○	○	×	○		
		送信モード	送信モード	○	○	×	○	
			フレーム数					
		フレーム長	時間（分）					
			フレーム長可変設定	○	○	×	○	
			可変ステップ					
			可変範囲最小					
		フレーム長	可変範囲最大					
			フレーム長					
			フィルパターン	○	○	×	○	
		合否判定設定	リンク/送信/受信	リンク/送信/受信	○	○	×	×
				・L1エラー：リンクダウン検出				
				・L1エラー：LF、RF受信				
				・L2エラー：エラーフレーム受信				
				・L3エラー：ペイロードエラー検出				
				・L3エラー：シーケンスエラー検出				
				・バイト数不一致				
・フレーム数不一致								
・最大受信レート								
・平均受信レート								
・最大遅延時間								

1.2 機能一覧

機能	内容	ソフトウェア			AQ1300/ AQ1301 本体	
		試験の種類				
		A	R	M		
トラフィック	マニュアル用					
	送信設定	フレーム長可変設定	×	×	○	○
		フィールド可変設定				
		ペイロードチェックオフセット設定				
	送信レート設定	トラフィック形式	×	×	○	○
		送信負荷レート				
		バースト設定				
	送信モード設定	送信モード	×	×	○	○
		フレーム数				
		時間 (秒)				
受信設定	オーバーサイズ判定値	×	×	○	○	
	ペイロードエラー検出					
	統計対象フレーム					
	受信ベースフィルタ設定					
フレームビルダ	フレーム数：1	×	×	○	×	
ループバック	ループバック設定	折り返し対象	○	○	○	○
		L4 ポート番号も入れ換える	×	×	○	○
QoS	オート用					
	送信モード	送信モード	○	○	×	○
		フレーム数				
		時間 (分)				
	フィルパターン	フィルパターン	○	○	×	○
	QoS 識別	フィールド設定	○	○	×	○
	チャンネル設定	チャンネル1～4	○	○	×	○
		・使用する				
		・QoS 値				
		・フレーム長				
	合否判定設定	リンク / 送信 / 受信	○	○	×	×
		・L1 エラー：リンクダウン検出				
		・L1 エラー：LF、RF 受信				
		・L2 エラー：エラーフレーム受信				
		・L3 エラー：ペイロードエラー検出				
		・バイト数不一致				
		・フレーム数不一致				
		・最大受信レート				
		・平均受信レート				
		・最大遅延時間				
QoS チャンネル設定：CH1～4		○	○	×	×	
・L3 エラー：ペイロードエラー検出						
・L3 エラー：シーケンスエラー検出						
・バイト数不一致						
・フレーム数不一致						
・最大受信レート						
・平均受信レート						
・最大遅延時間						
マニュアル用						
送信 QoS 設定	送信チャンネル1～8	×	×	○	○	
	・送信レート (%)					
	・フレーム長可変設定					
	・送信レート設定					
送信モード設定	ペイロードチェックオフセット設定	×	×	○	○	
	送信モード	×	×	○	○	
	フレーム数					
受信 QoS 設定	時間 (秒)					
	受信 QoS 設定	×	×	○	○	
	振り分け方法					
	チャンネル識別設定					
	受信チャンネル1～8					
CH8 は Other チャンネルとして使用する						

機能	内容	ソフトウェア試験の種類			AQ1300/ AQ1301 本体	
		A	R	M		
		QoS	受信設定	オーバーサイズ判定値		×
		ペイロードエラー検出				
		統計対象フレーム				
		受信ベースフィルタ設定				
	フレームビルダ	フレーム数：8	×	×	○	×
	エミュレート	送信元 MAC	×	×	○	○
		宛て先 MAC				
		IPv4				
PING	宛て先 ^{*1}		○	○	○	○
	送信元 ^{*2}		×	×	×	×
	オート用					
	送信間隔	送信間隔	○	○	×	×
	送信モード	送信モード	○	○	×	×
		フレーム数				
		時間(分)				
	フレーム長	フレーム長	○	○	×	×
	合否判定設定	PING 設定	○	○	×	×
		・フレームロス検出				
		・最大応答時間				
	マニュアル用					
	送信設定	フレーム長	×	×	○	○
		送信モード				
		フレーム数				
		時間(秒)				
		送信間隔				
		タイムアウト				
BERT	オート用					
	送信レート	送信レート (%)	○	×	×	○
	送信モード	送信モード				
		フレーム数				
		時間(分)				
	フレーム長	フレーム長				
	合否判定設定	ビットエラー検出	○	×	×	×
		検査対象バイト無し				
	マニュアル用					
	送信設定	フレーム長可変設定	×	×	○	○
	送信レート設定	トラフィック形式	×	×	○	○
		送信負荷レート				
		バースト設定				
	送信モード設定	送信モード	×	×	○	○
		フレーム数				
		時間(秒)				
	BERT 受信設定	オーバーサイズ判定値	×	×	○	○
		エラーフレームも BERT 対象にする				
		同期外れ検出タイムアウト時間				
		送信フレームのペイロードを比較位置にする オフセット				
		受信ベースフィルタ設定				
	フレームビルダ	フレーム数：1	×	×	○	×

*1 試験レイヤが L2、L3-IPv6 のときは、自動的に設定されます。設定はできません。

*2 ポート設定の内容が表示されます。

RFC2544 試験 共通設定

機能		内容	ソフトウェア	AQ1300/ AQ1301 本体	
ポート設定	送信元	試験設定	○	○	
		・測定インターフェース			
		・試験レイヤ			
		リンク設定	○	○	
		・ネゴシエーション			
		・スピード			
		・デュプレクス			
		・フロー制御			
		・MDI			
		・リンク対向情報取得設定			
		アドレス設定	○	○	
		・MAC アドレス			
		・VLAN			
	・IPv4				
・IPv6					
・L4 (UDP ポート番号)					
宛て先	アドレス設定	・MAC アドレス	○	○	
		・IPv4			
		・IPv6			
		・IPv6			
テーブル設定	MAC アドレステーブル	登録数：1～16	○	×	
		MAC アドレス値 1～MAC アドレス値 16			
	IPv4 アドレステーブル	登録数：1～16	○	×	
		IPv4 アドレス値 1～IPv4 アドレス値 16			
	IPv6 アドレス (64 ビット分) テーブル	登録数：1～16	○	×	
		IPv6 アドレス値 1～IPv6 アドレス値 16			
	VLAN テーブル	登録数：1～16	VLAN1～VLAN16	○	×
			・ユーザプライオリティ (CoS 値)		
・VLAN ID					
オプション設定	拡張設定	オート選択後に設定ファイル選択を行う	○	×	
		試験設定の変更を許可する			
	測定設定	測定開始の動作設定	・ARP/NDP リクエストを行う	○	×
			・リンクダウン時は測定開始しない		
			測定中の終了条件設定		
		測定中の終了条件設定	・リンクダウン検出時に測定を終了する	○	×
			・L2 エラー検出時に測定を終了する		
			・Fail が発生したら測定を終了する		
			測定終了後の動作設定		
		測定終了後の動作設定	・合否判定を行う	○	×
			・測定結果をファイル保存する		
			・測定ログをファイル保存する		
			その他の設定 *1		
			・対向の固定遅延時間を測定結果から減算する		
ファイル名設定	結果ファイル名	ファイル名型	○	○	
		コメント			
		フォルダ名を指定する			
		フォルダ名型			
		フォルダ名			
	設定ファイル名	ファイル名型	○	○	
		コメント			

機能		内容	ソフトウェア	AQ1300/ AQ1301 本体
テスト結果表示 設定	テスト結果表示設定	概要表示切替	○	○
		スループット試験	○	○
		・レート単位切替		
		レイテンシー試験	○	○
		・レイテンシー方式切替		
		フレームロスレート試験 ^{*2}	—	—
		バック to バック試験 ^{*2}	—	—
		パケットジッタ試験	○	○
		・最大遅延ゆらぎを表示する ・最小遅延ゆらぎを表示する ・パーセンタイル遅延ゆらぎを表示する		

*1 バージョン R1.08.01.001 以降で対応しています。

*2 項目だけを表示

RFC2544 試験項目設定

機能		内容	ソフトウェア	AQ1300/ AQ1301 本体	
試験項目設定	試験情報	試験名	○	○	
		カスタマー名			
		試験者			
		コメント			
	試験項目	スループット試験	レイテンシー試験	○	○
			フレームロスレート試験		
			バック to バック試験		
			パケットジッタ試験		
			フレーム長設定	64 byte 128 byte 256 byte 512 byte 1024 byte 1280 byte 1518 byte	○
	フレーム長設定	ユーザ設定 1	・ユーザ定義 1	○	○
			・フレーム長		
			ユーザ設定 2	○	○
			・ユーザ定義 2		
			・フレーム長		
			ユーザ設定 3	○	○
	フレーム設定	フレーム設定	QoS 設定	○	○
			・フィールド指定		
			・値		
			ペイロード設定	○	○
	スループット試験	スループット試験	・フィルパターン		
テスト持続時間(sec)			○	○	
トライアル回数			○	○	
テストレート			○	○	
・開始レート (%)					
・最小レート (%)					
・最大レート (%)					
・分解能 (%)					
・許容損失を用いる					
・許容損失 (%)					
合否判定			合否判定を行う レート(下限)(%) ^{*1}	○	○

1.2 機能一覧

機能		内容	ソフトウェア	AQ1300/ AQ1301 本体
レイテンシー試験	レイテンシー試験	テスト持続時間 (sec)	○	○
		トライアル回数	○	○
		テストレート	○	○
		・スループット結果のレートで測定する ・測定レート (%)		
	合否判定	合否判定を行う 遅延時間 (上限)(μ s) ^{*1}	○	○
フレームロスレート試験	フレームロスレート試験	テスト持続時間 (sec)	○	○
		トライアル回数	○	○
		テストレート	○	○
		・開始レート (%) ・ステップダウン測定を行う ・ステップダウンレート		
	合否判定	合否判定を行う ロスレート (上限)(%) ^{*1}	○	○
バック to バック試験	バック to バック試験	テスト持続時間 (sec)	○	○
		トライアル回数		
		分解能 (フレーム)		
	合否判定	合否判定を行う フレーム数 (下限) ^{*2}	○	○
パケットジッタ試験	パケットジッタ試験	テスト持続時間 (sec)	○	○
		トライアル回数	○	○
		テストレート	○	○
		・スループット結果のレートで測定する ・測定レート (%)		
		測定設定	○	○
		・統計サンプリング時間 ・測定分解能 ・遅延ゆらぎしきい値		
		合否判定	合否判定を行う 遅延ゆらぎ値 (上限)(ms) [*]	○

*1 AQ1300/AQ1301 本体では、RFC2544 設定画面の詳細設定画面で設定します。詳細は、ユーザズマニュアル IM AQ1300-01JA の 8 章をご覧ください。

*2 バージョン R1.08.01.001 以降で対応しています。

VLAN 試験 共通設定

バージョン R1.09.01.001 以降で対応しています。

機能		内容	ソフト ウェア	AQ1300/ AQ1301 本体
ポート設定	送信元	試験設定	○	○
		・測定インターフェース		
		・試験レイヤ		
		・送信フレームに UDP を追加する	○	○
		リンク設定		
		・ネゴシエーション		
	・スピード			
	・デュプレクス			
	・フロー制御			
	宛て先	アドレス設定	○	○
		・MAC アドレス		
		・VLAN		
・IPv4				
・IPv6				
・L4 (UDP ポート番号)				
テーブル設定	MAC アドレステーブル	登録数：1～16	○	×
		MAC アドレス値 1～MAC アドレス値 16		
	IPv4 アドレステーブル	登録数：1～16	○	×
		IPv4 アドレス値 1～IPv4 アドレス値 16		
	IPv6 アドレス (64 ビット分) テーブル	登録数：1～16	○	×
		IPv6 アドレス値 1～IPv6 アドレス値 16		
	フレーム長テーブル	登録数：1～16	○	×
		フレーム長値 1～フレーム長値 16		
	VLAN テーブル	登録数：1～16	○	×
		VLAN1～VLAN16		
・ユーザプライオリティ (CoS 値)				
ファイル名設定	結果ファイル名	ファイル名型	○	○
		コメント		
		フォルダ名を指定する		
		フォルダ名型		
		フォルダ名		
	設定ファイル名	ファイル名型	○	○
		コメント		

VLAN 試験

機能		内容	ソフト ウェア	AQ1300/ AQ1301 本体
送信設定	送信間隔	試験フレームの送信間隔を指定する	○	○
	フレーム長	送信フレーム長を byte 長で設定する		
	繰り返し回数	VLAN ID グループの送信繰り返し回数		
VLAN ID 送信設定	VLAN ID 送信を行わない		○	○
	VLAN ID リスト			
	VLAN ID 入力	選択リストから設定する	○	×
		VLAN ID ファイルから取得	○	○
		VLAN ID 受信設定と同一にする		

1.2 機能一覧

機能	内容	ソフトウェア	AQ1300/ AQ1301 本体
VLAN ID 受信設定	モニタとして利用する	○	○
	受信対象フレーム		
	VLAN ID リスト	○	×
	VLAN ID 入力		
VLAN ID ファイルから取得	○		
	VLAN ID 送信設定と同一にする		

Ethernet OAM 試験 共通設定

バージョン R1.10.01.001 以降で対応しています。

機能	内容	ソフトウェア	AQ1300/ AQ1301 本体	
ポート設定	送信元	試験設定	○	○
		・測定インターフェース		
		・E-OAM	○	○
		リンク設定		
		・ネゴシエーション		
		・能力通知		
		・スピード		
		・デュプレクス		
		・フロー制御		
		・MDI		
		・RF 自動応答		
		・リンクダウン検出時		
		・送信クロックソース		
		・リンク対向情報表示		
	アドレス設定	○	○	
・MAC アドレス	○	○		
・VLAN				
・MD Level				
エミュレート	○	○		
・LT リプライを行う				
・LB リプライを行う	○	○		
宛て先			○	○
	・MAC アドレス			
テーブル設定	MAC アドレステーブル	登録数：1～16	○	×
		MAC アドレス値 1～MAC アドレス値 16		
	フレーム長テーブル	登録数：1～16	○	×
		フレーム長値 1～フレーム長値 16		
	VLAN テーブル	登録数：1～16	○	×
		VLAN1～VLAN16		
・ユーザプライオリティ (CoS 値)				
	・VLAN ID			
MEP ID テーブル	登録数：1～16	○	×	
	MEP ID 値			
オプション設定	拡張設定	○	○	
	測定設定	○	○	
	・リンクダウン検出時に測定を終了する			
	・L2 エラー検出時に測定を終了する			
ファイル名設定	設定ファイル名	○	○	
	ファイル名型			
	コメント			

Ethernet OAM 試験

機能		内容	ソフトウェア	AQ1300/ AQ1301 本体
試験項目設定	LB 試験	宛て先 MAC アドレス	○	○
		送信間隔	○	○
		送信モード	○	○
		・送信モード		
		・フレーム数		
		・時間		
	フレーム長	○	○	
	CC 試験	ドメイン	○	○
		・初回受信 CCM のドメインを反映		
		Maintenance Domain Name	○	○
		・Format		
		・形式		
		・ShortMA Name		
		MEP ID	○	○
		送信	○	○
		・有効		
		・宛て先 MAC アドレス		
		・送信間隔		
		・RDI 自動送信		
		・送信開始条件		
受信		○	○	
・有効				
・対象 MEP ID				

Y.1564 試験 共通設定

機能		内容	ソフトウェア	AQ1300/ AQ1301 本体	
ポート設定	送信元	試験設定	○	○	
		・測定インターフェース			
		・試験レイヤ	○	○	
		リンク設定			
		・ネゴシエーション			
		・スピード			
		・デュプレクス			
		・フロー制御			
		・MDI			
		・試験方向	○	○	
		・非対称試験			
		アドレス設定			
		・MAC アドレス			
	・VLAN	○	○		
・IPv4					
・IPv6					
・L4 (UDP ポート番号)	○	○			
エミュレート設定					
・IPv4	○	○			
・IPv6					
宛て先	宛て先	アドレス設定	○	○	
		・MAC アドレス			
		・IPv4			
		・IPv6			
		・UDP			
テーブル設定	MAC アドレステーブル	登録数：1～16	○	×	
		MAC アドレス値 1～MAC アドレス値 16			
	IPv4 アドレステーブル	登録数：1～16	○	×	
		IPv4 アドレス値 1～IPv4 アドレス値 16			
	IPv6 アドレス (64 ビット分) テーブル	登録数：1～16	○	×	
		IPv6 アドレス値 1～IPv6 アドレス値 16			
	VLAN テーブル	VLAN テーブル	登録数：1～16	○	×
			VLAN1～VLAN16		
・ユーザプライオリティ (CoS 値)					
オプション設定	拡張設定	Y.1564 選択後に設定ファイル選択を行う	○	×	
		本体で編集可能とする			
		試験設定の変更を許可する			
	試験設定	試験設定	本体で編集可能とする	○	×
			測定開始の動作設定		
			・ARP/NDP リクエストを行う	○	×
			・リンクダウン時は測定開始しない		
			測定中の終了条件設定		
			・リンクダウン検出時に測定を終了する	○	×
			・L2 エラー検出時に測定を終了する		
	・L3 エラー検出時に測定を終了する				
	・Fail が発生したら測定を終了する				
	測定終了後の動作設定	○	×		
	・合否判定を行う				
・測定結果をファイル保存する					
・測定ログをファイル保存する	○	○			
測定調整設定					
・遅延測定結果から固定遅延を減算する					

機能	内容		ソフト ウェア	AQ1300/ AQ1301 本体
ファイル名設定	結果ファイル名	ファイル名型	○	○
		コメント		
		フォルダ名を指定する		
		フォルダ名型		
	設定ファイル名	フォルダ名	○	○
		ファイル名型		
		コメント		

Y.1564 試験項目設定

機能	内容		ソフト ウェア	AQ1300/ AQ1301 本体	
試験項目設定	試験情報	試験名	○	○	
		カスタマー名			
		試験者			
		コメント			
	試験選択	コンフィグレーションテスト		○	○
		・ 試験時間			
		・ CIR 試験 STEP 回数、最小レート (CIR%)			
		・ EIR 試験			
		・ ポリシング試験			
		・ CBS 試験			
		・ EBS 試験			
		パフォーマンステスト			
		・ 試験時間			
		単位設定	単位設定		
	・ 試験レート単位				
	遅延測定設定				
	・ 遅延揺らぎ測定基準				
	・ 遅延基準値				
	サービス設定 (サービス 1～8)	有効		○	○
		サービスタイプ			
		・ コーデックタイプ			
		ペイロードパターン			
		フレーム長			
		・ MTU			
		・ User			
		・ EMIX			
		カラー			
・ Green					
・ Yellow					
SLA					
・ CIR(帯域保証レート)					
・ FLR(フレームロスレート)					
・ EIR(帯域確保レート)					
・ CBS(バーストサイズ保証)					
・ EBS(バーストサイズ確保)					
・ FD(フレーム遅延)					
・ FDV(フレーム遅延変動)					
・ FDV(%ile)*					
・ AVAIL(可用性)					
送信元アドレス設定		○	○		
宛て先アドレス設定					

* %ile : percentile(パーセンタイル)

1.3 機能説明

本ソフトウェアでだけ設定 / 操作できる主な機能について説明します。次の機能は AQ1300/AQ1301 本体では設定 / 操作できません。

本体で編集可能とする

AQ1300/AQ1301 本体で編集したい項目について ON に設定します。OFF に設定した項目は、AQ1300/AQ1301 本体では編集できません。

詳細は 3.2 節をご覧ください。

テーブル設定

AQ1300/AQ1301 本体で使用する以下のテーブルを作成します。

- MAC アドレステーブル
- IPv4 アドレステーブル
- IPv6 アドレス (64 ビット分) テーブル
- フレーム長テーブル
- VLAN テーブル
- MEP ID テーブル
- 送信負荷レート (%) テーブル
- フレーム数テーブル
- 送信時間テーブル
- QoS テーブル

詳細は 3.3 節をご覧ください。

試験項目選択設定

オート試験、オート (リモート) 試験、RFC2544 試験のときに、AQ1300/AQ1301 本体の「試験項目選択」で表示する試験項目を設定します。1 つの設定ファイル (.sd) に対して、最大 8 個の試験項目を設定できます。

詳細は 3.5 節をご覧ください。

合否判定設定

オート試験、オート (リモート) 試験、RFC2544 試験のときの、合否判定を設定します。AQ1300/AQ1301 本体では、合否判定項目を表示するだけで設定はできません。

詳細は 3.6 節をご覧ください。

フレームビルダ

マニュアル試験のときの送信フレームを設定します。

詳細は 3.7 節をご覧ください。

VLAN 試験

(ソフトウェアバージョン R1.09.01.001 以降)

選択リストから ID を指定する方法で、VLAN ID 情報 (VLAN ID リスト) を設定できます。

VLAN 試験結果の一覧表示で、指定した VLAN ID の位置へ移動できます。

詳細は 3.9 節をご覧ください。

Ethernet OAM 試験

ITU-T Y.1731 勧告と IEEE802.1ag 規格に準拠した Ethernet Operation, Administration and Maintenance(以降、Ethernet OAM と略します) 試験が可能です。

ファームウェアバージョン (FW Ver.)R1.10.01.001 以降で対応しています。

- ・ CC(continuity check) 試験：ネットワーク機器間の接続確認
- ・ LB(loop back) 試験：ネットワーク機器間の応答確認
- ・ LT(link trace)：ネットワーク機器間の経路確認

Y.1564 試験

イーサネットサービスおよびネットワークシステムのパフォーマンスを評価するための標準ベンチマーク手法である ITU-T Y.1564 に準拠した自動試験が可能です。

- ・ IR ステップ試験
伝送レート (IR)、フレームロス (FL)、フレーム伝搬遅延 (FTD)、フレーム遅延変動 (FDV) の測定
- ・ バーストサイズ試験
フレームロス (FL)、フレーム伝搬遅延 (FTD)、フレーム遅延変動 (FDV) の測定
- ・ サービスパフォーマンス試験
伝送レート (IR)、フレームロス (FL)、フレーム伝搬遅延 (FTD)、フレーム遅延変動 (FDV)、可用性 (AVAIL : availability) の測定

ファイル選択画面表示データの登録

オート試験、オート (リモート) 試験、RFC2544 試験、Y.1564 試験のときに、AQ1300/AQ1301 本体の「設定ファイル選択」で表示する設定ファイルリストを登録します。設定ファイルリストには、最大 48 個 (1 ページに 12 個、4 ページ分) の設定ファイルを登録できます。

詳細は 4.3 節をご覧ください。

統計結果 CSV 出力

AQ1300/AQ1301 本体からダウンロードした統計結果ファイル (.mr) を CSV 形式で出力できます。

詳細は 4.5 節をご覧ください。

FTP クライアント

イーサネットで FTP を使用して、AQ1300/AQ1301 本体との間でファイルを転送 (アップロード / ダウンロード) します。

詳細は 4.6 節をご覧ください。

オート試験基本設定作成ウィザード

(ソフトウェアバージョン R1.6.1.1 以降)

ウィザード画面に従い、オート試験、オート (リモート) 試験用の設定データを作成します。

詳細は 4.7 節をご覧ください。

ファイル選択画面表示データ作成ウィザード

(ソフトウェアバージョン R1.11.01.001 以降)

オート試験、オート (リモート) 試験、RFC2544 試験、Y.1564 試験のときに、ウィザード画面に従い、AQ1300/AQ1301 本体の「設定ファイル選択」で表示する、設定ファイルリストを登録します。

設定ファイルリストの登録と同時に、登録した設定ファイルリストをプロジェクトにも登録できます。

また、パックファイルの作成もできます。

詳細は 4.8 節をご覧ください。

プロジェクト管理

(ソフトウェアバージョン R1.09.01.001 以降)

設定ファイル (.sd) と設定ファイルリスト (disManage.dmf)、またはこれらを圧縮したパックファイル (.dmfz) を、ひとつのプロジェクトとして PC 上で管理します。

USB または LAN で接続した AQ1300/AQ1301 本体を指定して、設定ファイル転送ボタン、または結果ファイル取得ボタンを使用すると、各ファイルは自動的に所定のフォルダへ転送されます。

結果ファイル (.mr) は、プロジェクト内で AQ1300/AQ1301 本体の機器名またはシリアル番号別に振り分けて保存されます。

詳細は 4.9 節をご覧ください。

統計結果 PDF 出力 (RFC2544 試験、Y.1564 試験)

(ソフトウェアバージョン R1.6.1.1 以降)

AQ1300/AQ1301 本体からダウンロードした統計結果ファイル (.mr) を PDF 形式で出力します。

詳細は 4.10 節をご覧ください。

統計結果グラフ画像出力 (RFC2544 試験)

(ソフトウェアバージョン R1.6.1.1 以降)

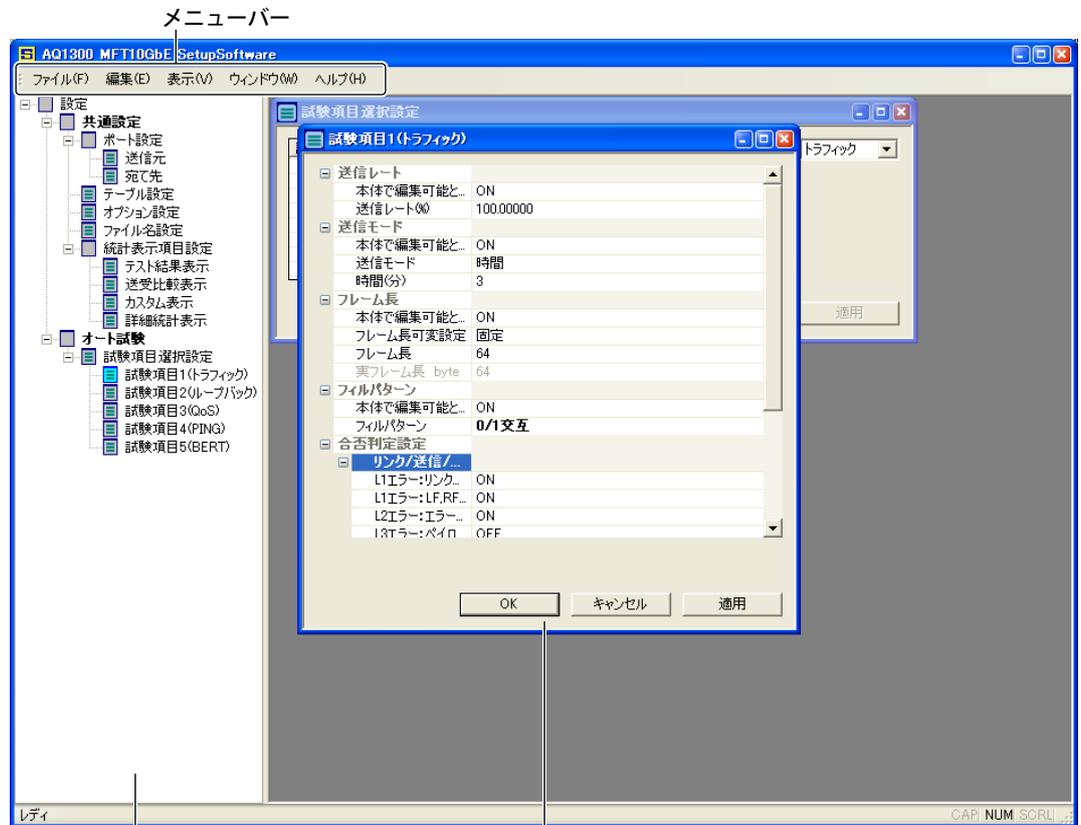
統計結果グラフ表示を画像ファイルとして出力します。

画像ファイルは、AQ1300/AQ1301 本体からダウンロードした統計結果ファイル (.mr) を開いて表示される、試験項目ごとに出力されます。

詳細は 4.11 節をご覧ください。

1.4 画面説明

セットアップソフトウェアの画面は、メニューバー、コントロールビュー、および MDI 子画面から構成されています。



コントロールビュー
設定する項目を選択します。

MDI 子画面
コントロールビューで選択した項目の子画面を表示します。

コントロールビュー

	(灰色)	設定できない項目 (フォルダ)
	(灰色)	設定できる項目
	(水色)	選択された項目

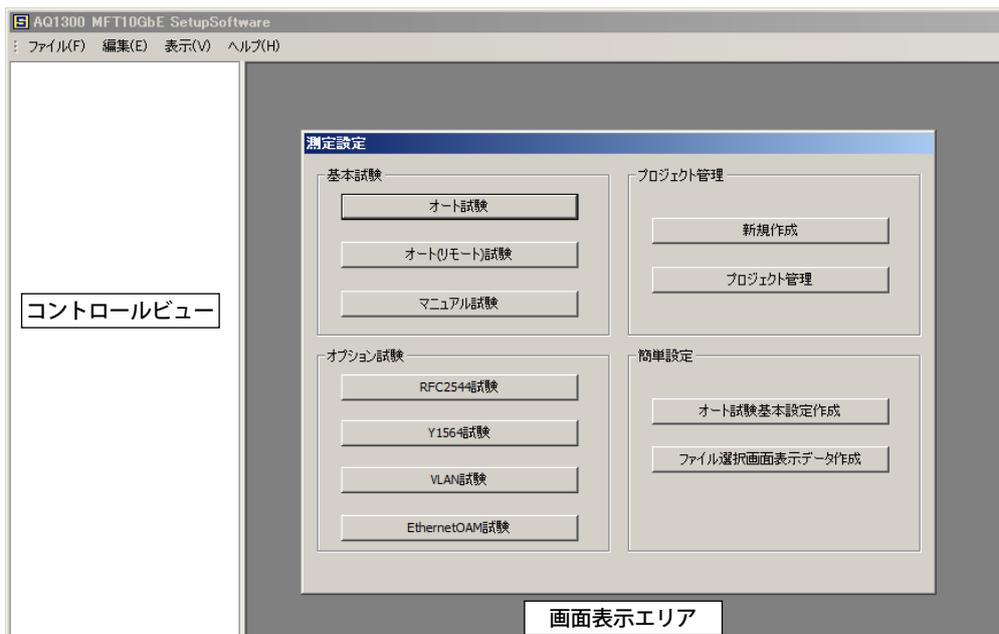
2.1 起動する / 終了する

操 作

ソフトウェアを起動する

1. Windows のスタートメニューから **すべてのプログラム > yokogawa > AQ1300 > AQ1300 MFT10GbE SetupSoftware** を選択します。

セットアップソフトウェアが起動し、測定設定ダイアログボックスが表示されます。
デスクトップ上のショートカットアイコンをダブルクリックしても同じ動作をします。



2. 次の中から、設定する試験項目をクリックします。

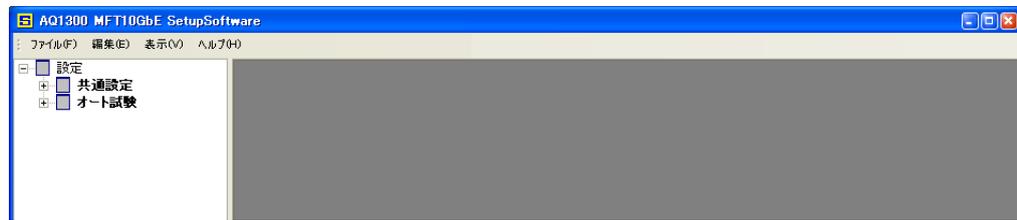
- 基本試験
- ・ オート試験
 - ・ オート(リモート)試験
 - ・ マニュアル試験
- オプション試験
- ・ RFC2544 試験
 - ・ VLAN 試験
 - ・ Ethernet OAM 試験
 - ・ Y.1564 試験

2.1 起動する / 終了する

ウィザードに従って設定する場合は、**オート試験基本設定作成**、または**ファイル選択画面表示データ作成**をクリックします。

ダイアログボックスが閉じ、選択した試験項目の設定画面が表示されます。

表示例：オート試験の設定画面



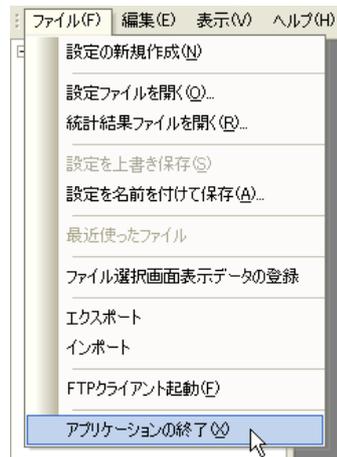
Note

測定設定ダイアログボックスが表示されているときは、次の操作へは進めません。必ず試験項目を選択してダイアログボックスを閉じてください。

ソフトウェアを終了する

ファイル > アプリケーションの終了を選択します。

セットアップソフトウェアが終了します。



解説

セットアップソフトウェアの試験項目は、次の通りです。

基本試験

- ・ オート試験
- ・ オート(リモート)試験
- ・ マニュアル試験

オプション試験

- ・ RFC2544 試験
- ・ VLAN 試験
- ・ Ethernet OAM 試験
- ・ Y.1564 試験

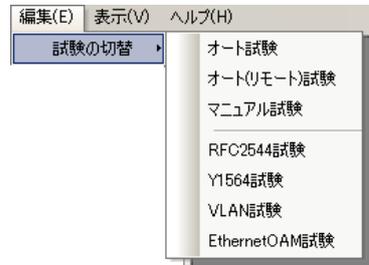
セットアップソフトウェアを起動したときに、試験項目を選択します。試験項目を選択していない場合は、次の操作へ進めません。

編集メニューで試験項目を変更できます。2.2 節をご覧ください。

2.2 試験項目を変える

操 作

1. 編集 > 試験の切替メニューで、試験項目をオート試験、オート(リモート)試験、マニュアル試験、RFC2544 試験、VLAN 試験から選択します。



2. 選択した試験項目に応じて、それぞれの設定操作をします。
設定できる項目については、1.2 節をご覧ください。

解 説

試験項目は、次の通りです。

基本試験

- ・ オート試験
- ・ オート(リモート)試験
- ・ マニュアル試験

オプション試験

- ・ RFC2544 試験
- ・ VLAN 試験
- ・ Ethernet OAM 試験
- ・ Y.1564 試験

各試験項目の詳細については、ユーザズマニュアル IM AQ1300-01JA をご覧ください。

Note

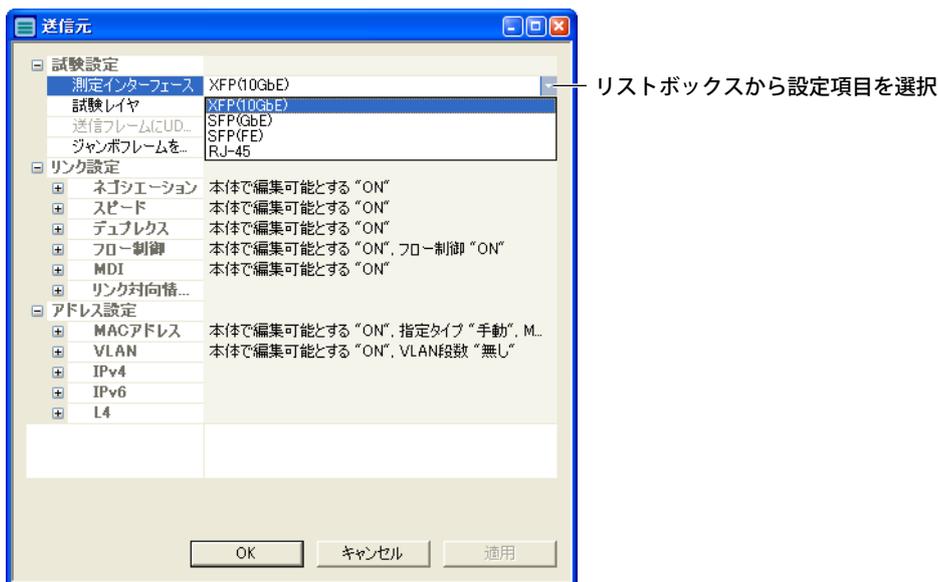
- ・ 新規作成 (2.1 節、4.1 節参照) で試験項目を選択した場合は、すべての設定が初期化されます。
- ・ 試験項目を RFC2544 試験に切り替えた場合、または RFC2544 試験から他の試験に切り替えた場合は、すべての設定が初期化されます。
- ・ 試験項目を VLAN 試験に切り替えた場合、または VLAN 試験から他の試験に切り替えた場合は、すべての設定が初期化されます。
- ・ 試験の切替で試験項目を選択した場合は、次の設定以外は初期化されず、
テーブル設定、ファイル名設定、統計ログ設定、統計表示項目設定
- ・ 試験項目を Y.1564 試験に切り替えた場合、または Y.1564 試験から他の試験に切り替えた場合は、すべての設定が初期化されます。

3.1 基本操作

ここでは、セットアップソフトウェアで項目を設定するための操作方法について説明しています。セットアップソフトウェアには大きく分けて3つの操作方法があります。

リストボックスの操作

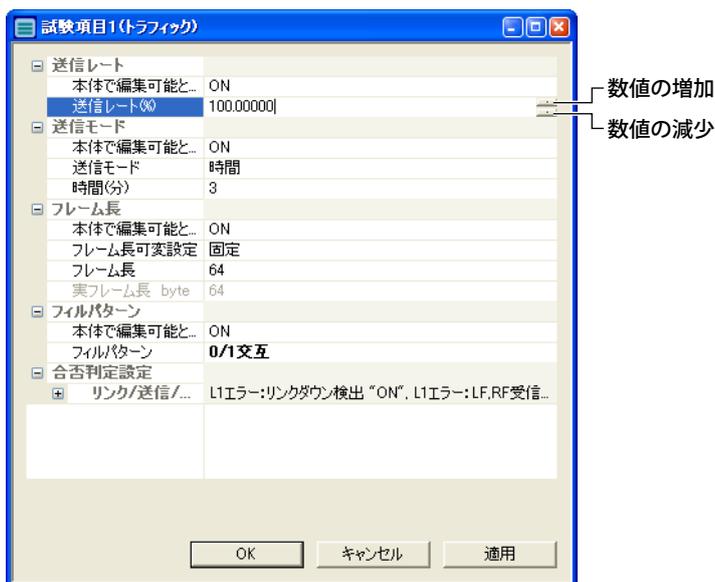
リストボックスから設定項目を選択できます。



ボタン	説明
OK	設定した内容を反映して画面を閉じます。
キャンセル	設定した内容を反映しないで画面を閉じます。
適用	画面を閉じないで設定した内容を反映します。

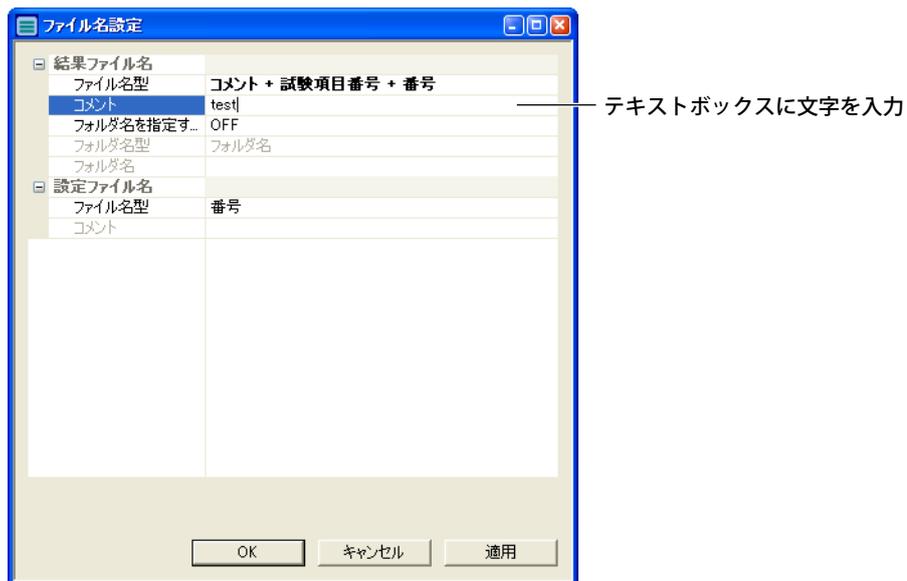
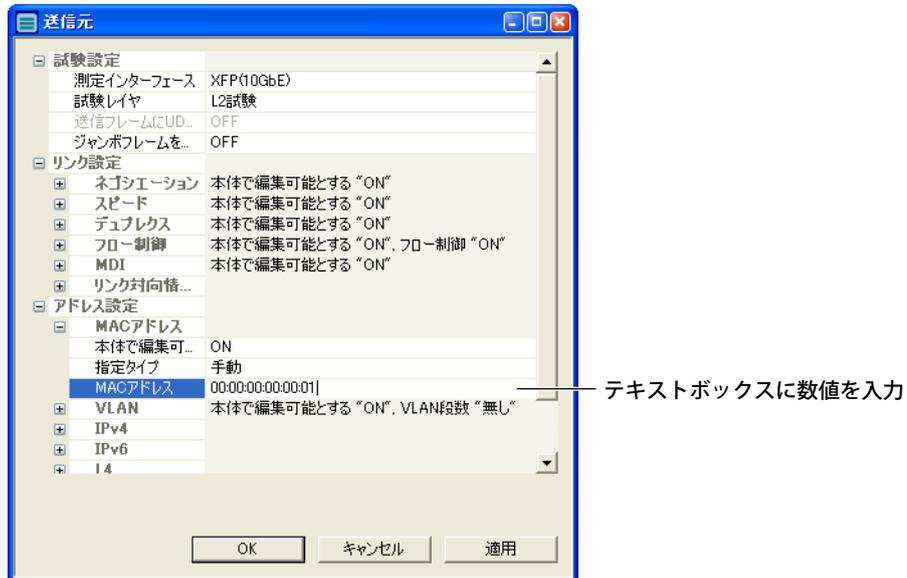
スピンボックスの操作

スピンボックスで数値を変更できます。



テキストボックスの操作

テキストボックスに数値や文字を入力できます。

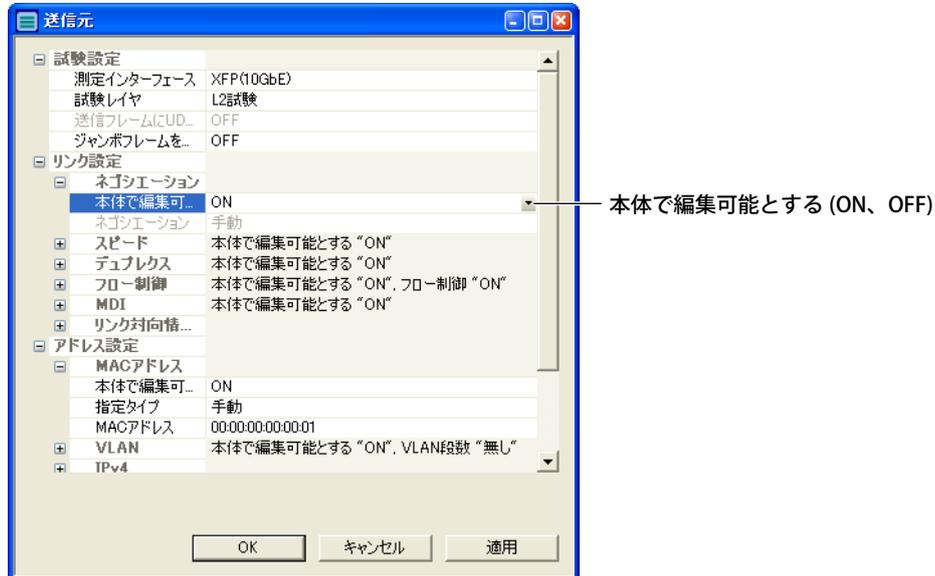


数値入力で、設定範囲外の値を入力した場合は、設定範囲内の最も近い値が設定されます。
文字入力で、最大文字数を超えた文字は表示されません。

3.2 本体で編集可能とする

ポート設定の送信元を設定するときの例

コントロールビューで設定 > 共通設定 > ポート設定 > 送信元を選択します。次の画面が表示されます。



本体で編集可能とする

ON：オンにした項目は AQ1300/AQ1301 本体で編集できます。

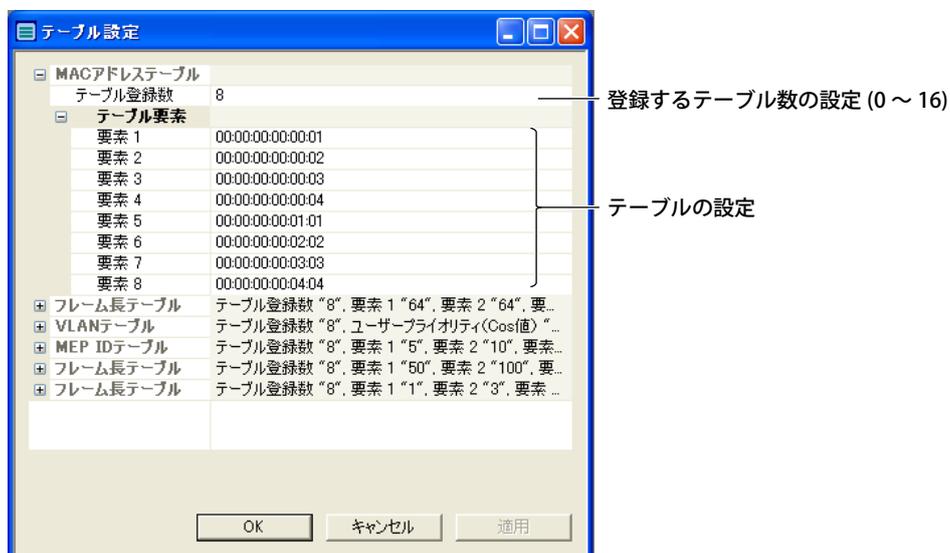
OFF：オフにした項目は AQ1300/AQ1301 本体で編集できません。

Note

- ・「本体で編集可能とする」は、セットアップソフトウェアでだけ設定できます。AQ1300/AQ1301 本体では設定できません。
- ・ AQ1300/AQ1301 本体で設定を変更しない場合は OFF にしてご使用ください。

3.3 テーブル設定をする

コントロールビューで設定 > 共通設定 > テーブル設定を選択します。次の画面が表示されます。



テーブル登録数

登録するテーブル数を設定します (0 ~ 16)。0 にするとテーブルを設定できません。

テーブル名	要素	他の設定項目
MAC アドレステーブル	1 ~ 16	
IPv4 アドレステーブル	1 ~ 16	
IPv6 アドレス (64 ビット分) テーブル	1 ~ 16	
フレーム長テーブル	1 ~ 16	
VLAN テーブル	1 ~ 16	ユーザープライオリティ (CoS 値)、VLAN ID
MEP ID テーブル	1 ~ 16	
送信負荷レート (%) テーブル	1 ~ 16	
フレーム数テーブル	1 ~ 16	
送信時間テーブル	1 ~ 16	
QoS テーブル	1 ~ 16	CH1 ~ CH4、使用する、QoS 値、フレーム長、送信レート (%)

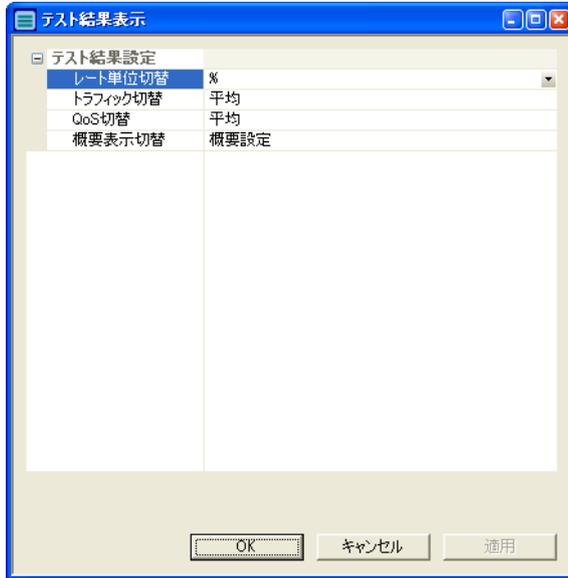
Note

テーブルは、セットアップソフトウェアでだけ設定できます。AQ1300/AQ1301 本体では設定できません。

3.4 統計表示項目を設定する (オート試験 / オート(リモート)試験、マニュアル試験)

テスト結果表示

コントロールビューで設定 > 共通設定 > 統計表示項目設定 > テスト結果表示を選択します。次の画面が表示されます。



テスト結果設定	設定内容
レート単位切替	%, fps、bps
トラフィック切替	最大、平均
QoS切替	最大、平均、カレント
概要表示切替	概要設定、アドレス

送受比較表示

1. コントロールビューで設定 > 共通設定 > 統計表示項目設定 > 送受比較表示を選択します。送受比較表示画面が表示されます。
2. 項目を挿入する位置を選択します。
3. 挿入する項目を選択します。



4. 追加をクリックします。選択した項目が挿入されます。
5. 表示する行のチェックボックスをチェックします。



表示する行をチェック
 チェックしていない行は空白行

Note

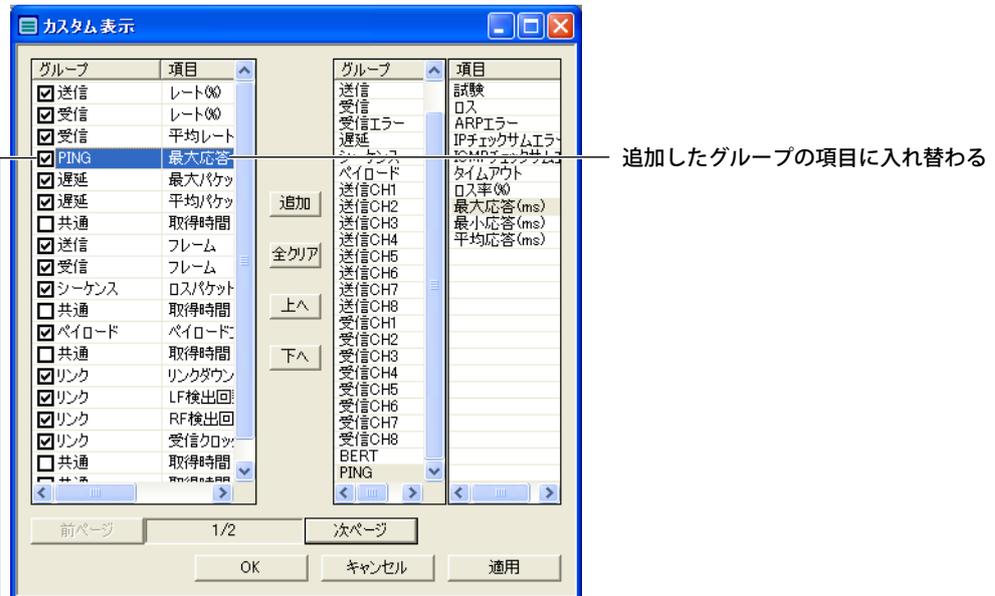
- 19項目、2ページまで登録できます。
- 追加した項目には、自動的に表示のチェックがつきます。
- 項目を追加すると、追加された項目の1つ下にカーソルが移動します。

カスタム表示

1. コントロールビューで設定 > 共通設定 > 統計表示項目設定 > カスタム表示を選択します。カスタム表示画面が表示されます。
2. 項目を挿入する位置を選択します。
3. 挿入する項目のグループを選択します。選択したグループの項目が表示されます。
4. 挿入する項目を選択します。



5. 追加をクリックします。選択した項目が挿入されます。
6. 表示する行のチェックボックスをチェックします。



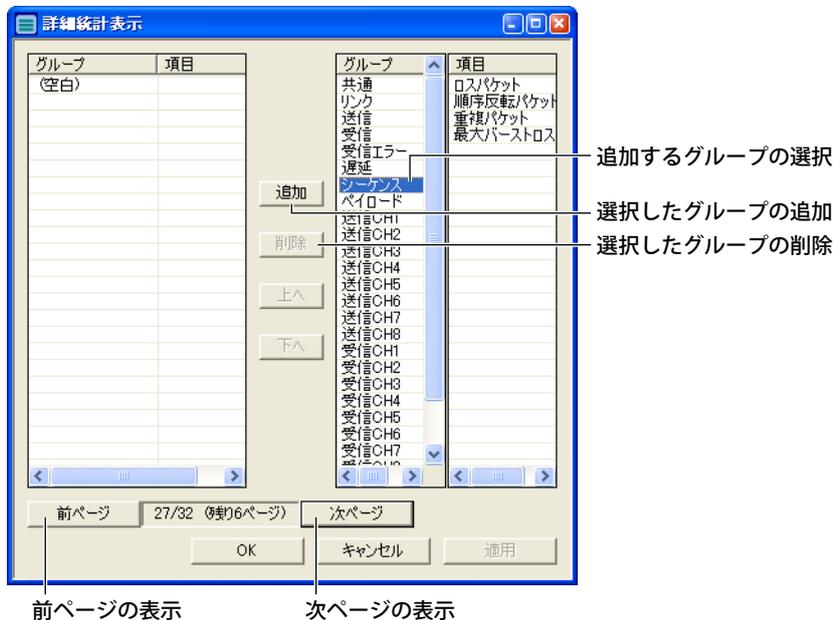
表示する行をチェック
チェックしていない行はブランク行

Note

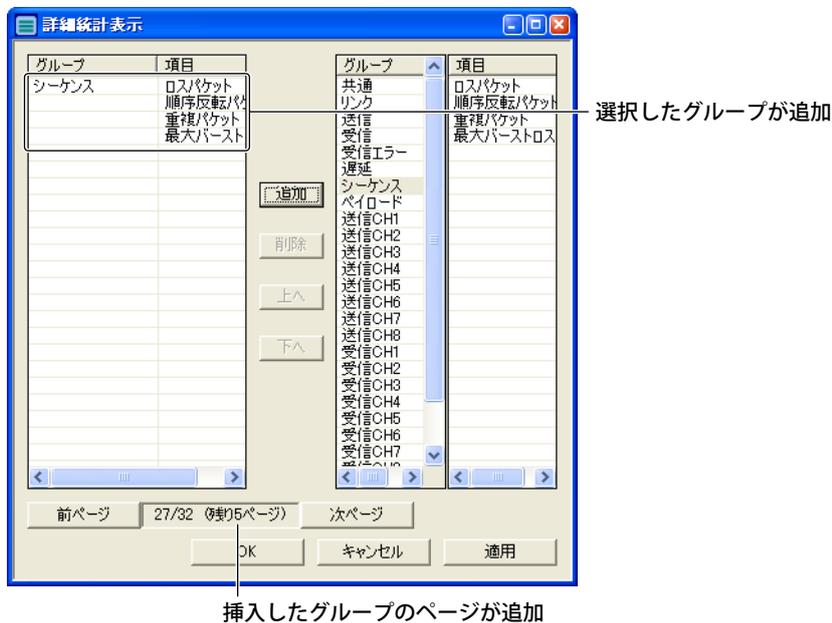
- ・ 19項目、2ページまで登録できます。
- ・ 追加した項目には、自動的に表示のチェックがつきます。
- ・ 項目を追加すると、追加された項目の1つ下にカーソルが移動します。

詳細統計表示

1. コントロールビューで設定 > 共通設定 > 統計表示項目設定 > 詳細統計表示を選択します。送受比較表示画面が表示されます。
2. 次ページ、前ページでグループを挿入するページを選択します。
3. 挿入するグループを選択します。



4. 追加をクリックします。選択したグループのページが挿入されます。



Note

- 詳細統計表示は、1つのグループがページ単位で表示されます。
- 最大 32 ページまで登録できます。

3.5 試験項目選択設定をする (オート試験 / オート(リモート)試験 / RFC2544 試験)

オート試験のとき

コントロールビューで設定 > オート試験 > 試験項目選択設定を選択します。次の画面が表示されます。



試験項目名の入力

試験項目の変更

(トラフィック、ループバック、QoS、PING、BERT)

ダブルクリックするとリストが表示されます。

リストから選択した試験項目に変更できます。

追加する試験項目の選択
(トラフィック、ループバック、
QoS、PING、BERT)

選択した試験項目の追加

選択した試験項目の削除

選択した試験項目を上に移動

選択した試験項目を下に移動



追加した試験項目が
コントロールビューに表示

追加した試験項目

試験項目数

1つの設定ファイル(.sd)に対して、最大8個の試験項目を設定できます。

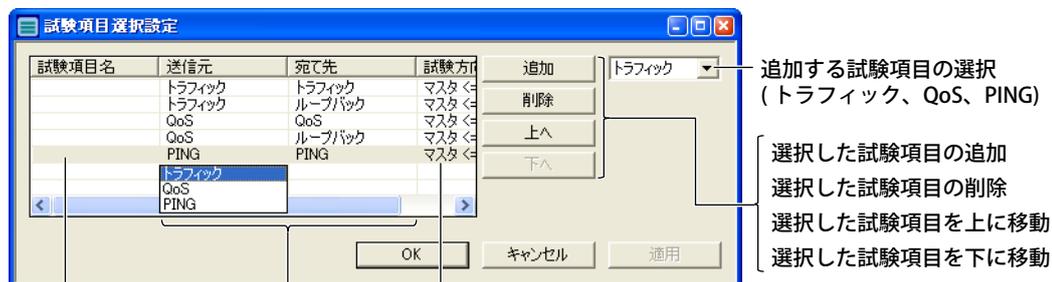
試験項目名

試験項目名のセルをダブルクリックするとカーソルが表示され、入力できる状態になります。

全角で15文字、半角で30文字まで

オート (リモート) 試験のとき

コントロールビューで設定 > オート (リモート) 試験 > 試験項目選択設定を選択します。次の画面が表示されます。



試験項目名の入力

試験方向の変更

(マスタ => スレーブ、マスタ <=> スレーブ、マスタ <=> スレーブ、マスタ <=> LOOP)
ダブルクリックするとリストが表示されます。
リストから選択した試験方向に変更できます。

試験項目の変更

(送信元：トラフィック、QoS、PING
宛て先：トラフィック、QoS、PING、ループバック)
ダブルクリックするとリストが表示されます。
リストから選択した試験項目に変更できます。



追加した試験項目が
コントロールビューに表示

追加した試験項目

試験項目数

1つの設定ファイル (.sd) に対して、最大 8 個の試験項目を設定できます。

試験項目名

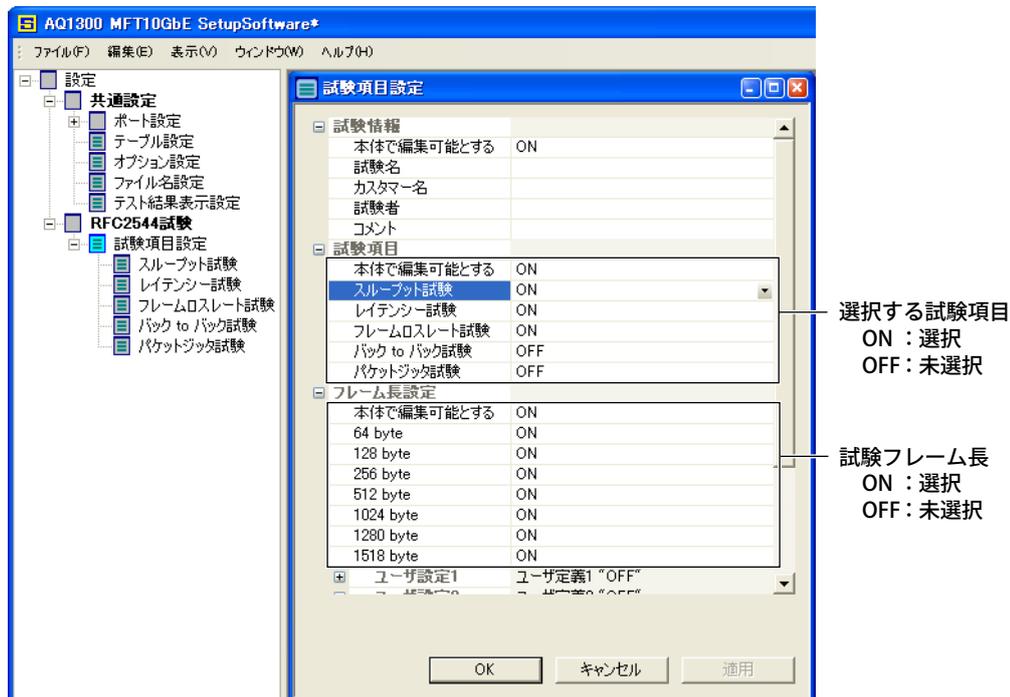
試験項目名のセルをダブルクリックするとカーソルが表示され、入力できる状態になります。
全角で 15 文字、半角で 30 文字まで

Note

- AQ1300/AQ1301 本体の試験項目選択で表示する試験項目を設定します。
- 試験項目選択設定は、セットアップソフトウェアでだけ設定できます。AQ1300/AQ1301 本体では設定できません。

RFC2544 試験のとき

コントロールビューで設定 > RFC2544 試験 > 試験項目設定を選択します。次の画面が表示されます。

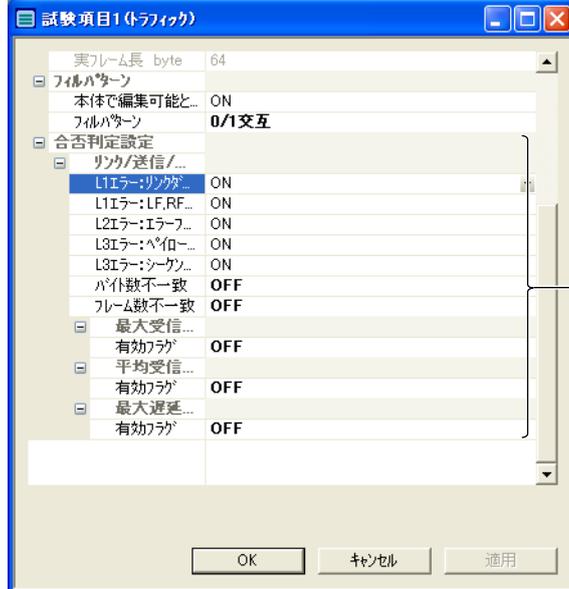


3.6 合否判定を設定する (オート試験 / オート(リモート)試験 / RFC2544 試験)

オート試験 / オート(リモート)試験のとき

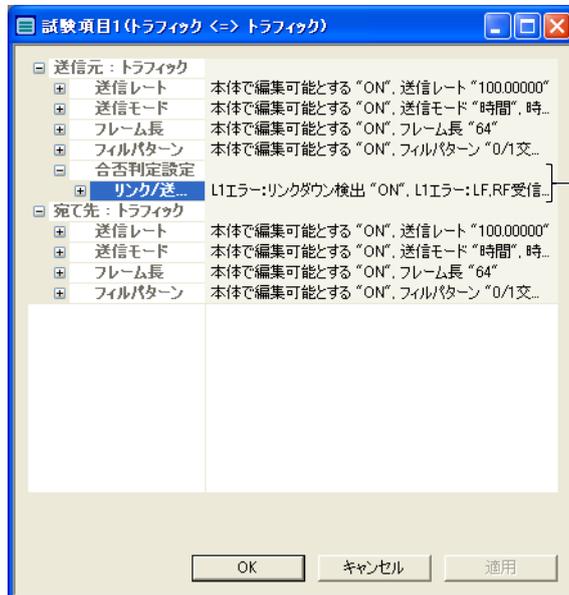
コントロールビューで設定 > オート試験(または、オート(リモート)試験) > 試験項目選択設定 > 試験項目 1 を選択します。次の画面が表示されます。

オート試験で試験項目 1(トラフィック)のときの例



合否判定の設定 (ON、OFF)
合否判定の対象にする項目を ON に設定

オート(リモート)試験で試験項目 1(トラフィック <=> トラフィック)のときの例



送信元の合否判定の設定 (ON、OFF)
合否判定の対象にする項目を ON に設定

他の試験項目の合否判定を設定するときは、該当の試験項目を選択します。

Note

オート試験 / オート(リモート)試験の合否判定は、セットアップソフトウェアでだけ設定できます。AQ1300/AQ1301 本体では設定できません。

デフォルトの試験項目**オート試験のとき**

	送信元
試験項目 1	トラフィック
試験項目 2	ループバック
試験項目 3	QoS
試験項目 4	PING
試験項目 5	BERT

オート (リモート) 試験のとき

	送信元	宛て先	試験方向
試験項目 1	トラフィック	トラフィック	マスタ <=> スレーブ
試験項目 2	トラフィック	ループバック	マスタ <=> LOOP
試験項目 3	QoS	QoS	マスタ <=> スレーブ
試験項目 4	QoS	ループバック	マスタ <=> LOOP
試験項目 5	PING	PING	マスタ <=> スレーブ

合否判定の設定項目**トラフィック**

リンク / 送信 / 受信	L1 エラー：リンクダウン検出	
	L1 エラー：LF、RF 受信	
	L2 エラー：エラーフレーム受信	
	L3 エラー：ペイロードエラー検出	
	L3 エラー：シーケンスエラー検出	
	バイト数不一致	
	フレーム数不一致	
	最大受信レート	判定方式、範囲単位、上限値 [%]、下限値 [%]
	平均受信レート	判定方式、範囲単位、上限値 [%]、下限値 [%]
	最大遅延時間	上限値 [ms]

ループバック

合否判定の設定項目はありません。

QoS

リンク / 送信 / 受信	L1 エラー：リンクダウン検出	
	L1 エラー：LF、RF 受信	
	L2 エラー：エラーフレーム受信	
	L3 エラー：ペイロードエラー検出	
	バイト数不一致	
	フレーム数不一致	
	最大受信レート	判定方式、範囲単位、上限値 [%]、下限値 [%]
	平均受信レート	判定方式、範囲単位、上限値 [%]、下限値 [%]
	最大遅延時間	上限値 [ms]
	QoS チャンネル設定	CH1 ~ CH4
L3 エラー：ペイロードエラー検出		
L3 エラー：シーケンスエラー検出		
バイト数不一致		
フレーム数不一致		
最大受信レート		判定方式、範囲単位、上限値 [%]、下限値 [%]
平均受信レート		判定方式、範囲単位、上限値 [%]、下限値 [%]
最大遅延時間	上限値 [ms]	

PING

フレームロス検出
最大応答時間

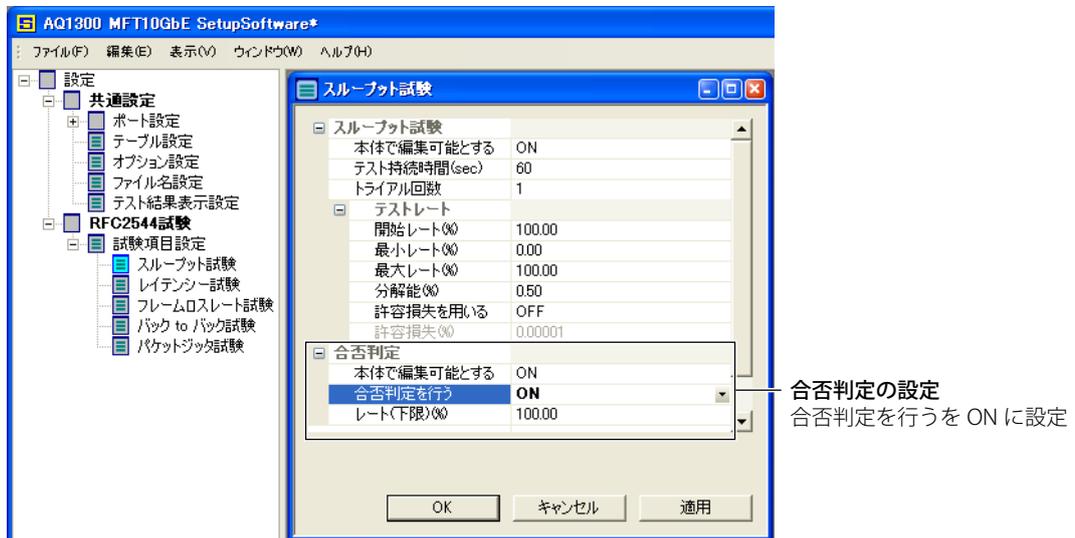
BERT

ビットエラー検出
検査対象バイト無し

RFC2544 試験のとき

RFC2544 試験でスループット試験のときの例

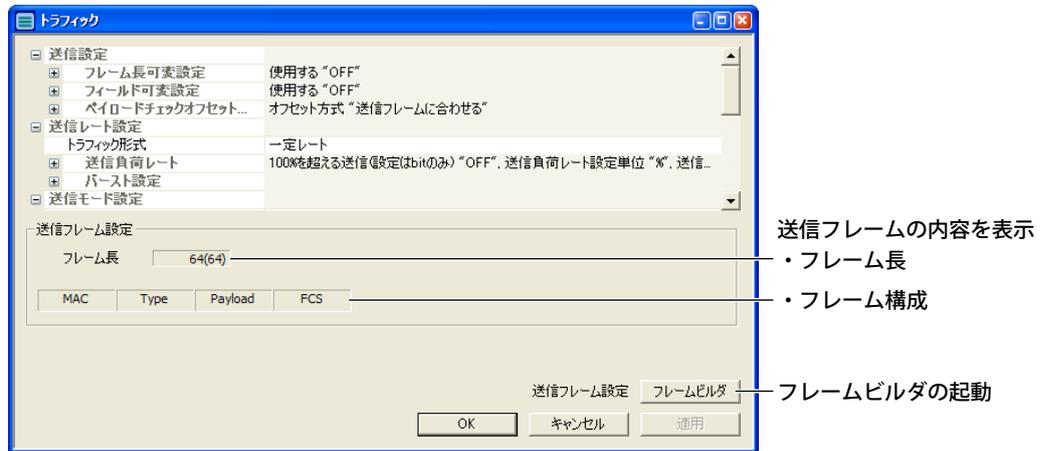
コントロールビューで設定 > RFC2544 試験 > 試験項目設定 > スループット試験を選択します。次の画面が表示されます。



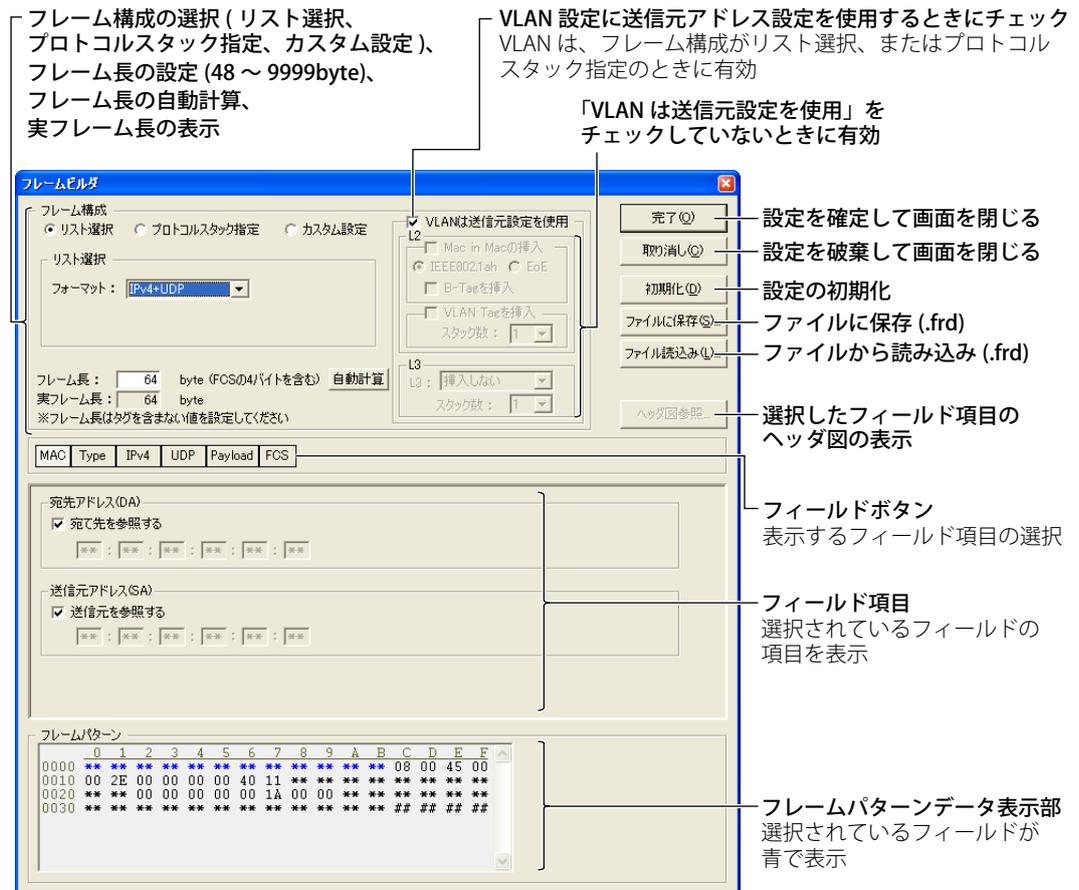
3.7 フレームビルダを使用する (マニュアル試験)

1. コントロールビューで設定 > マニュアル試験 > 試験項目選択設定 > トラフィック (QoS、または BERT) を選択します。次の画面が表示されます。

トラフィックの例



2. フレームビルダをクリックします。次の画面が表示されます。



3.7 フレームビルダを使用する (マニュアル試験)

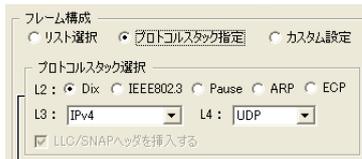
3. フレーム構成を選択します。選択したフレーム構成に対する画面が表示されます。

リスト選択



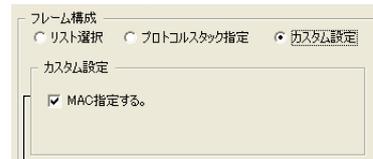
フレームフォーマットの選択

プロトコルスタック指定



プロトコルスタックの選択

カスタム設定

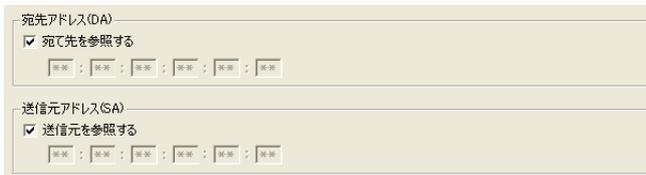


カスタム設定
フレームパターンの Payload で設定

4. フレームを設定します。
5. フレーム長を設定します。必要に応じて VLAN も設定します。
6. 必要に応じてフィールド項目を設定します。

IPv4+UDP のときの例

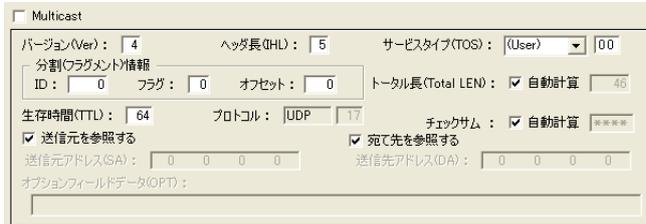
MAC フィールド



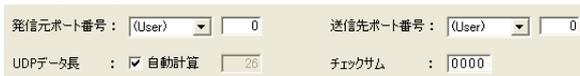
TYPE フィールド



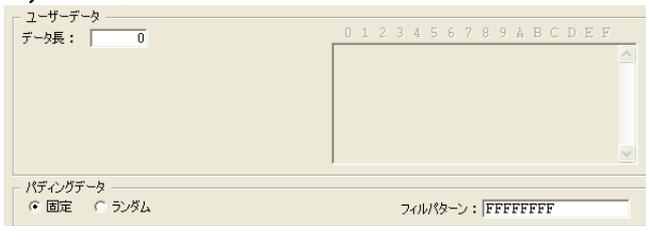
IPv4 フィールド



UDP フィールド



Payload フィールド

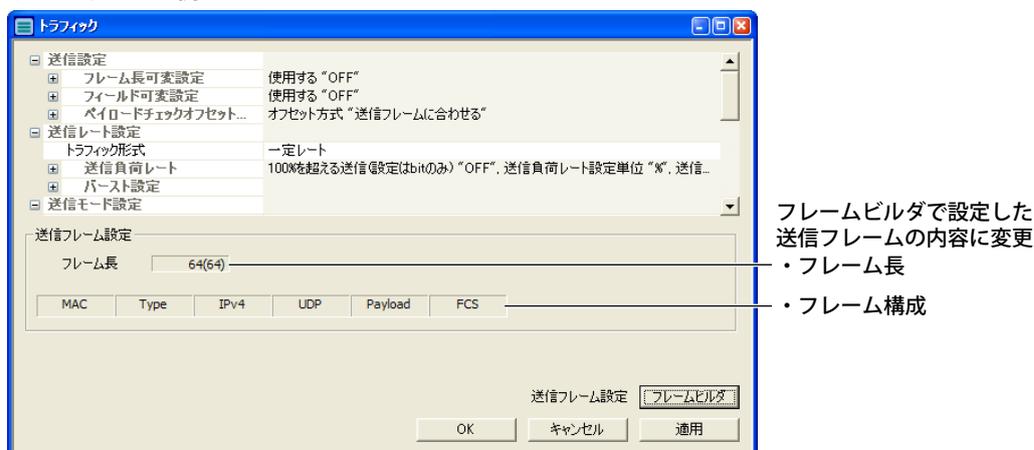


FCS フィールド



7. 完了をクリックします。設定したフレームが確定して、フレームビルダが閉じます。

トラフィックの例



Note

- 送信フレーム設定で表示されるフレーム構成が次のフレーム以外の場合、AQ1300/AQ1301 本体ではフレーム構成が「未対応」と表示されます。
 - MAC+Type+Payload+FCS
 - MAC+Type+VLAN+Payload+FCS
 - MAC+Type+IPv4+Payload+FCS
 - MAC+Type+IPv4+UDP+Payload+FCS
 - MAC+Type+VLAN+IPv4+Payload+FCS
 - MAC+Type+VLAN+IPv4+UDP+Payload+FCS
 - MAC+Type+IPv6+Payload+FCS
 - MAC+Type+IPv6+UDP+Payload+FCS
 - MAC+Type+VLAN+IPv6+Payload+FCS
 - MAC+Type+VLAN+IPv6+UDP+Payload+FCS
- AQ1300/AQ1301 本体でフレーム構成が「未対応」の状態では測定および送信を開始すると、フレームビルダで定義したままのフレーム構成のフレームが送信されます。

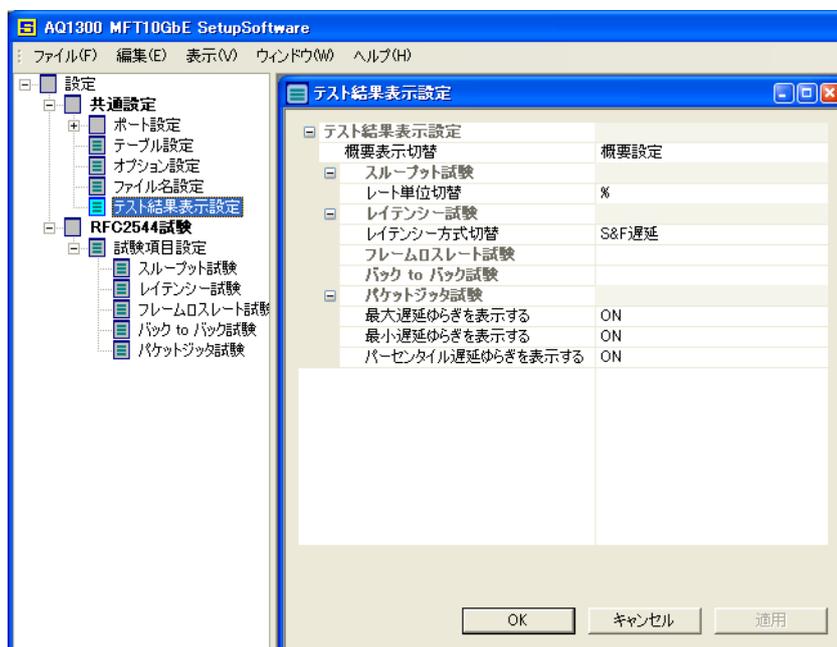
フレームビルダの設定項目

項目	説明																																
リスト選択 / プロトコルスタック指定 / カスタム設定	フレーム構成の構築方法を設定します。																																
リスト選択	以下のフォーマットから選択できます。 (User)/Pause/ARP/IPv4/IPv4+UDP/IPv4+TCP/IPv4+IGMP/IPv4+ICMP/IPv6/IPv6+UDP/IPv6+TCP/IPv6+IGMP/IPv6+ICMP/IPv6+ICMPv6/IPX/E-OAM(ITU-T)/E-OAM(IEEE)/ECP																																
プロトコルスタック選択	L2/L3/L4 を個別に設定できます。下位レイヤで選択した項目により、上位レイヤで選択できる項目が異なります。																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">選択項目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>L2</td> <td>Dix/IEEE802.3/Pause/ARP/ECP</td> </tr> <tr> <td>L3</td> <td>L2 の選択項目</td> </tr> <tr> <td>Dix</td> <td>(User)/IPv4/IPv6/IPX/E-OAM(ITU-T)/E-OAM(IEEE)</td> </tr> <tr> <td>IEEE802.3</td> <td>(User)/IPv4/IPv6/IPX/E-OAM(ITU-T)/E-OAM(IEEE)</td> </tr> <tr> <td>Pause</td> <td>なし</td> </tr> <tr> <td>ARP</td> <td>なし</td> </tr> <tr> <td>ECP</td> <td>なし</td> </tr> <tr> <td>L4</td> <td>L3 の選択項目</td> </tr> <tr> <td>(User)</td> <td>なし</td> </tr> <tr> <td>IPv4</td> <td>(User)/UDP/TCP/IGMP/ICMP</td> </tr> <tr> <td>IPv6</td> <td>(User)/UDP/TCP/IGMP/ICMP/ICMPv6</td> </tr> <tr> <td>IPX</td> <td>なし</td> </tr> <tr> <td>E-OAM(ITU-T)</td> <td>なし</td> </tr> <tr> <td>E-OAM(IEEE)</td> <td>なし</td> </tr> </tbody> </table>	選択項目		L2	Dix/IEEE802.3/Pause/ARP/ECP	L3	L2 の選択項目	Dix	(User)/IPv4/IPv6/IPX/E-OAM(ITU-T)/E-OAM(IEEE)	IEEE802.3	(User)/IPv4/IPv6/IPX/E-OAM(ITU-T)/E-OAM(IEEE)	Pause	なし	ARP	なし	ECP	なし	L4	L3 の選択項目	(User)	なし	IPv4	(User)/UDP/TCP/IGMP/ICMP	IPv6	(User)/UDP/TCP/IGMP/ICMP/ICMPv6	IPX	なし	E-OAM(ITU-T)	なし	E-OAM(IEEE)	なし		
選択項目																																	
L2	Dix/IEEE802.3/Pause/ARP/ECP																																
L3	L2 の選択項目																																
Dix	(User)/IPv4/IPv6/IPX/E-OAM(ITU-T)/E-OAM(IEEE)																																
IEEE802.3	(User)/IPv4/IPv6/IPX/E-OAM(ITU-T)/E-OAM(IEEE)																																
Pause	なし																																
ARP	なし																																
ECP	なし																																
L4	L3 の選択項目																																
(User)	なし																																
IPv4	(User)/UDP/TCP/IGMP/ICMP																																
IPv6	(User)/UDP/TCP/IGMP/ICMP/ICMPv6																																
IPX	なし																																
E-OAM(ITU-T)	なし																																
E-OAM(IEEE)	なし																																
	LLC/SNAP ヘッダを挿入する ON/OFF プロトコルスタック選択 L2 で、「IEEE802.3」を選択したときに有効です。																																
カスタム設定	MAC アドレスを指定するか、しないかの選択ができます。他のフィールドは、すべてユーザーデータとして扱われます。																																
	MAC 指定する ON/OFF																																
OpCode	「E-OAM(ITU-T)」または「E-OAM(IEEE)」の OpCode を選択します。フレーム構成で、「リスト選択」または「プロトコルスタック指定」を選択し、「E-OAM(ITU-T)」または「E-OAM(IEEE)」を選択した場合に有効です。																																
	E-OAM(ITU-T) (User)/CCM/LBM/LBR/LTM/LTR/AIS/LCK/TST/APS/MCC/LMM/LMR/1DM/DMM/DMR/EXM/EXR/VSM/VSR																																
	E-OAM(IEEE) (User)/CCM/LBM/LBR/LTM/LTR																																
タグ設定	フレーム構成がリスト選択、プロトコルスタック指定のときにタグを設定できます。VLAN 設定に送信元アドレス設定を使用するか、L2/L3 のタグを個別に設定できます。 L2/L3 のタグを個別に設定する場合は以下の制限があります。 ・フレームフォーマットが Pause、ARP、ECP の場合、L3 タグは設定できません。 ・ECP の場合、MAC in MAC の EoE が自動挿入されます。 ・MAC in MAC の場合、EoMPLS は選択できません。																																
	VLAN は送信元設定を使用 ON/OFF VLAN 設定に送信元アドレス設定を使用するときに ON にします。																																
	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>L2</td> <td>MAC in MAC の挿入</td> <td>ON/OFF</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>IEEE802.1ah/EoE</td> <td>ON</td> <td>MAC in MAC が ON のときに有効</td> </tr> <tr> <td></td> <td>B-Tag を挿入</td> <td>ON/OFF</td> <td>IEEE802.1ah のときに有効</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EoE VLAN Tag を挿入</td> <td>ON/OFF</td> <td>EoE のときに有効</td> </tr> <tr> <td></td> <td>VLAN Tag を挿入</td> <td>ON/OFF</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>スタック数</td> <td>1 ~ 4</td> <td>VLAN Tag 挿入が ON のとき有効</td> </tr> <tr> <td>L3</td> <td>L3 Tag</td> <td>挿入しない / MPLS を挿入 / EoMPLS を挿入</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>スタック数</td> <td>1 ~ 4</td> <td>L3 Tag を MPLS または EoMPLS に選択したとき有効</td> </tr> </tbody> </table>	L2	MAC in MAC の挿入	ON/OFF			IEEE802.1ah/EoE	ON	MAC in MAC が ON のときに有効		B-Tag を挿入	ON/OFF	IEEE802.1ah のときに有効		EoE VLAN Tag を挿入	ON/OFF	EoE のときに有効		VLAN Tag を挿入	ON/OFF			スタック数	1 ~ 4	VLAN Tag 挿入が ON のとき有効	L3	L3 Tag	挿入しない / MPLS を挿入 / EoMPLS を挿入			スタック数	1 ~ 4	L3 Tag を MPLS または EoMPLS に選択したとき有効
L2	MAC in MAC の挿入	ON/OFF																															
	IEEE802.1ah/EoE	ON	MAC in MAC が ON のときに有効																														
	B-Tag を挿入	ON/OFF	IEEE802.1ah のときに有効																														
	EoE VLAN Tag を挿入	ON/OFF	EoE のときに有効																														
	VLAN Tag を挿入	ON/OFF																															
	スタック数	1 ~ 4	VLAN Tag 挿入が ON のとき有効																														
L3	L3 Tag	挿入しない / MPLS を挿入 / EoMPLS を挿入																															
	スタック数	1 ~ 4	L3 Tag を MPLS または EoMPLS に選択したとき有効																														
フレーム長	FCS を含んだフレーム長を設定します。 48 ~ 9999 byte 「VLAN は送信元設定を使用」が ON のとき、フレーム長はタグを含まない状態の値を設定します。 「VLAN は送信元設定を使用」が OFF で L2/L3 タグを設定したとき、フレーム長はタグを含んだ状態の値を設定します。 フレーム長の状態により、フレーム長テキストボックスの表示色が変わります。 <ul style="list-style-type: none"> 64 白色表示：正常 64 赤色表示：指定したプロトコルヘッダの一部が送信できない状態 64 黄色表示：指定した Payload の一部が送信できない状態 																																
	自動計算 フレーム長の状態が正常 (白色表示) となる最小のフレーム長に自動計算します。																																
フィールドボタン	選択したフィールドの設定画面を表示します。																																

項目	説明
ヘッダ図参照ボタン	選択したフィールドのヘッダ図を表示します。選択したフィールドにより表示されないものもあります。
フィールド項目	フィールドボタンで選択したフィールドの設定画面を表示します。 選択した項目により設定できる内容は異なります。
フレームパターンデータ表示部	フレームパターンデータを表示します。フィールドボタンで選択したフィールドのフレームパターンデータは青で表示します。

3.8 テスト結果表示設定 (RFC2544 試験)

コントロールビューで設定 > 共通設定 > テスト結果表示設定を選択します。次の画面が表示されます。

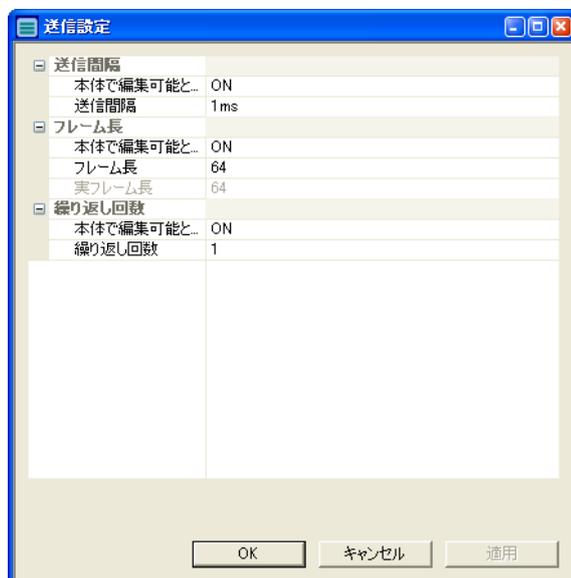


設定項目	設定内容
概要表示切替	概要設定、アドレス
レート単位切替	%, fps、bps
レイテンシー方式切替	S&F 遅延、CT 遅延
最大遅延ゆらぎを表示する	OFF、ON
最小遅延ゆらぎを表示する	OFF、ON
パーセンタイル遅延ゆらぎを表示する	OFF、ON

3.9 VLAN 試験の設定をする

送信設定

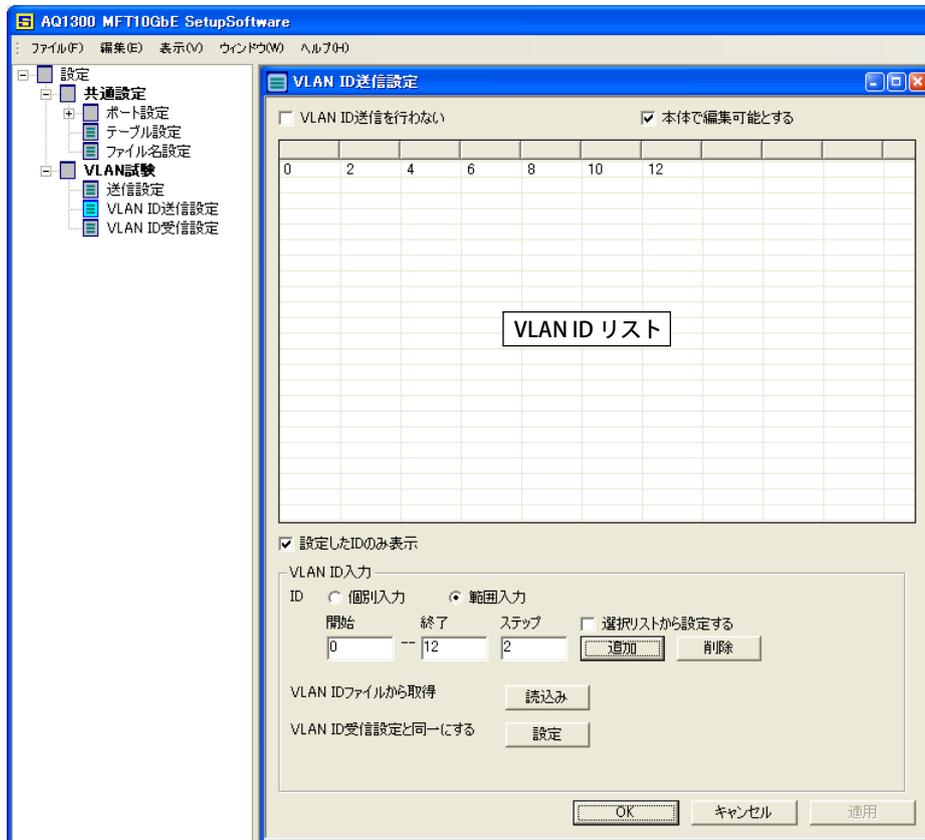
コントロールビューで設定 > VLAN 試験 > 送信設定を選択します。次の画面が表示されます。



設定項目	設定内容
送信間隔	1ms、10ms、100ms、1s
フレーム長	<ul style="list-style-type: none">• L2、L3-IPv4 のとき VLAN1 段：64(68) ~ 9999(9999) VLAN2 段：64(72) ~ 9999(9999)• L3-IPv6 のとき VLAN1 段：74(78) ~ 9999(9999) VLAN2 段：74(82) ~ 9999(9999)
繰り返し回数	1 ~ 15 回

VLAN ID 送信設定

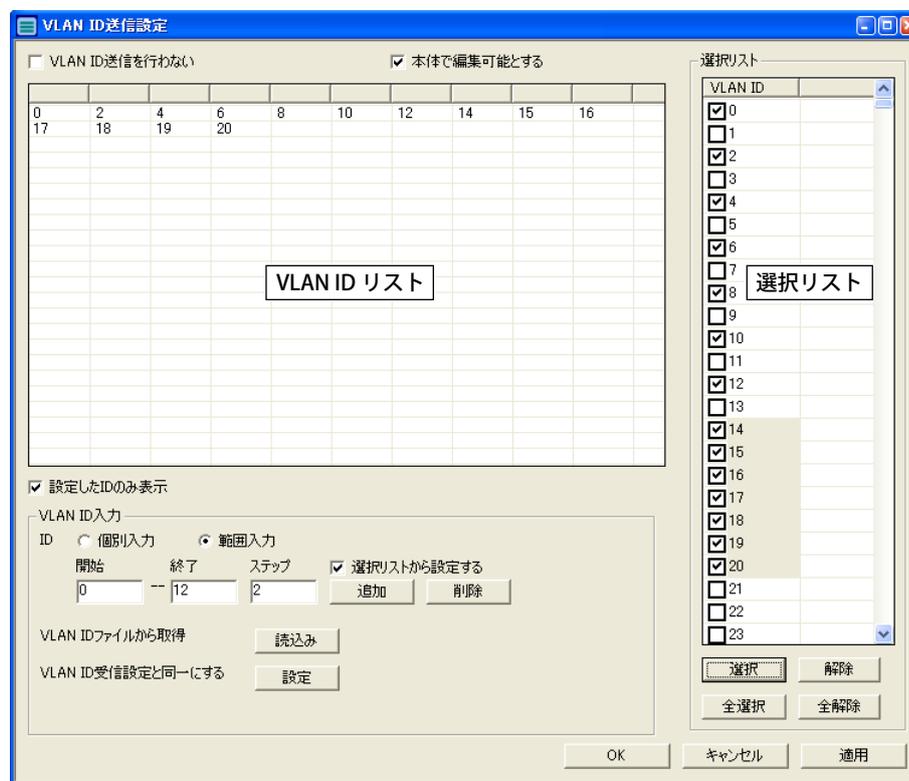
コントロールビューで設定 > VLAN 試験 > VLAN ID 送信設定を選択します。次の画面が表示されます。



項目	説明																				
VLAN ID 送信を行わない	VLAN ID を送信しない場合に、チェックします。																				
VLAN ID リスト	VLAN ID 入力 で指定した ID を一覧表示します。																				
設定した ID のみ表示	<ul style="list-style-type: none"> ・チェックする：設定した ID だけを表示します。 ・チェックを外す：0～4095 の ID を次のように色分けして、すべて表示します。 <ul style="list-style-type: none"> ・黒色表示：設定された ID ・水色表示：未設定の ID 																				
	<table border="1"> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td> </tr> <tr> <td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td> </tr> </table>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9												
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19												
VLAN ID 入力																					
ID 個別入力	開始で、追加または削除する ID を指定します。																				
範囲指定	開始と終了で、追加または削除する ID の範囲を指定します。 ステップを入力した場合、入力した開始～終了の範囲内でステップ入力します。																				
追加	個別入力、または範囲入力で指定した ID を、VLAN ID リストに追加します。																				
削除	個別入力、または範囲入力で指定した ID を、VLAN ID リストから削除します。																				
選択リストから設定する	チェックすると、画面右側に選択リストが表示されます。 次項「選択リストから設定する場合」をご覧ください。																				
VLAN ID ファイルから取得																					
読み込み	VLAN ID 定義ファイル (CSV 形式のテキストファイル) から、ID を読み込んで VLAN ID リストに表示します。																				
VLAN ID 受信設定と同一にする																					
設定	VLAN ID 受信設定で設定した ID を、VLAN ID 送信設定に反映します。																				

選択リストから設定する場合

「選択リストから設定する」をチェックすると、画面右側に選択リストが表示されます。選択リストで ID を指定して選択または解除すると、VLAN ID リストに設定が反映されます。



項目	説明
選択リスト	0～4095のIDを一覧表示します。 VLAN ID リストに設定されているIDのチェックボックスには、チェックマークが付きます。
選択	選択リストで指定したIDを、VLAN ID リストに追加します。
解除	選択リストで指定したIDを、VLAN ID リストから削除します。
全選択	すべてのIDを、VLAN ID リストに追加します。
全解除	すべてのIDを、VLAN ID リストから削除します。

ID を選択 / 解除する

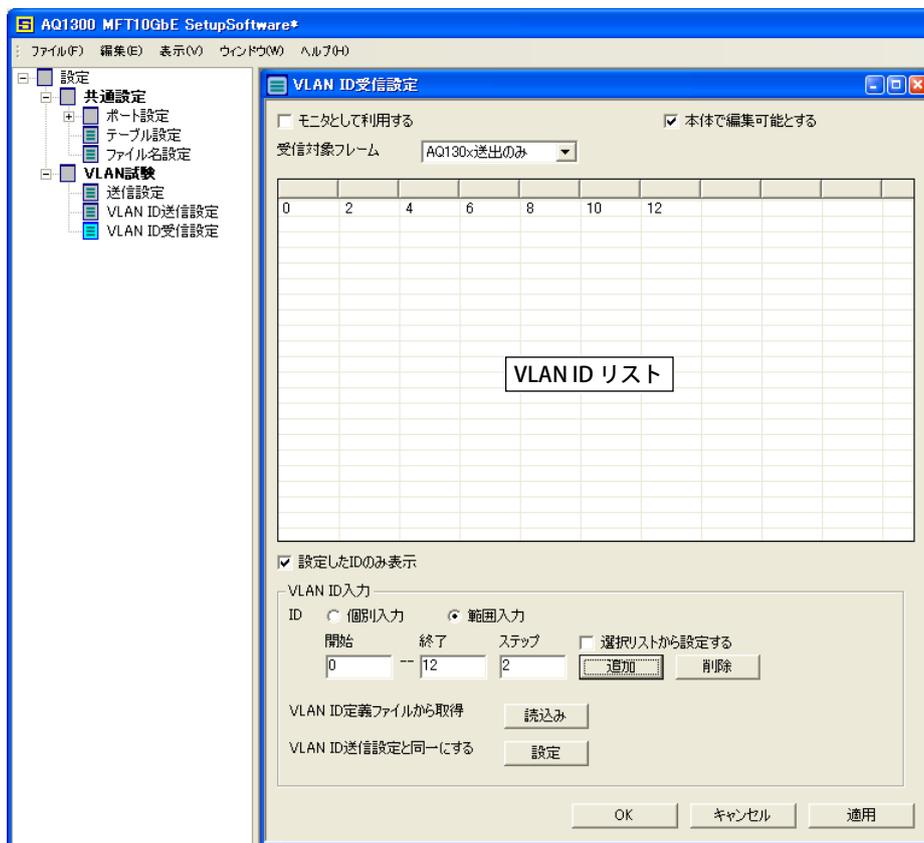
1. 選択リストで、選択または解除する ID のセルをクリックします。
Shift+ クリックで複数選択、ドラッグで範囲選択できます。
クリックした ID のセルが反転表示され、選択 / 解除の対象になります。
2. 選択または解除をクリックします。
選択リストのチェックマーク表示
 - ・ VLAN ID リストに追加された ID にはチェックマークが付きます。
 - ・ VLAN ID リストから削除された ID のチェックマークは外れます。

Note

選択リストから ID を指定して VLAN ID リストを設定する機能は、セットアップソフトウェアだけの機能です。AQ1300/AQ1301 本体にはありません。

VLAN ID 受信設定

コントロールビューで設定 > VLAN 試験 > VLAN ID 受信設定を選択します。次の画面が表示されます。



項目	説明																				
モニタとして利用する	モニタとして利用する場合に、チェックします。 モニタとして利用する場合には、ID の誤受信、未受信や合否判定を行いません。																				
受信対象フレーム	<ul style="list-style-type: none"> 全て：すべてのフレームを受信します。 AQ130x 送出のみ：AQ1300/AQ1301 本体が送信したテストフレームだけを受信します。 																				
VLAN ID リスト	VLAN ID 入力で指定した ID を一覧表示します。																				
設定した ID のみ表示	<ul style="list-style-type: none"> チェックする：設定した ID だけを表示します。 チェックを外す：0 ~ 4095 の ID を次のように色分けして、すべて表示します。 <ul style="list-style-type: none"> 黒色表示：設定された ID 水色表示：未設定の ID 																				
	<table border="1"> <tr> <td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td> </tr> <tr> <td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td> </tr> </table>	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9												
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19												
VLAN ID 入力																					
ID 個別入力	開始で、追加または削除する ID を指定します。																				
範囲指定	開始と終了で、追加または削除する ID の範囲を指定します。																				
追加	ステップを入力した場合、入力した開始～終了の範囲内でステップ入力します。																				
削除	個別入力、または範囲入力で指定した ID を、VLAN ID リストに追加します。																				
選択リストから設定する	個別入力、または範囲入力で指定した ID を、VLAN ID リストから削除します。 チェックすると、画面右側に選択リストが表示されます。 VLAN ID 送信設定の選択リストと同じです。 前項「選択リストから設定する場合」をご覧ください。																				
VLAN ID ファイルから取得																					
読み込み	VLAN ID 定義ファイル (CSV 形式のテキストファイル) から、ID を読み込んで VLAN ID リストに表示します。																				
VLAN ID 送信設定と同一にする																					
設定	VLAN ID 送信設定で設定した ID を、VLAN ID 受信設定に反映します。																				

エラーメッセージ

VLAN ID 定義ファイルから VLAN ID を読み込むとき、画面にエラーメッセージが表示されることがあります。その意味と対処方法を説明します。

メッセージ	対処方法
ファイルのフォーマットが正しくありません。	指定した VLAN ID 定義ファイルが正しいフォーマットであることを確認してください。

3.10 Ethernet OAM 試験の設定をする

LB 試験設定

コントロールビューで設定 > Ethernet OAM 試験 > 試験項目設定 > LB 試験を選択します。次の画面が表示されます。

LB試験	
宛て先MAC	00:00:00:00:00:01
送信間隔	1ms
送信モード	
送信モード	時間
フレーム数	500
時間(分)	3
フレーム長	64
実フレーム長	64

設定項目	設定内容
宛て先 MAC アドレス	宛て先 MAC アドレスを指定します。
送信間隔	1ms、10ms、100ms、1s
送信モード	連続、フレーム数、時間 ・フレーム数のとき フレーム数：1～4294967295 ・時間のとき 時間(分)：1～1440
フレーム長	VLANなし：64(64)～9999(9999) VLAN1段：64(68)～9999(9999) VLAN2段：64(72)～9999(9999)

CC 試験設定

コントロールビューで設定 > Ethernet OAM 試験 > 試験項目設定 > CC 試験を選択します。次の画面が表示されます。

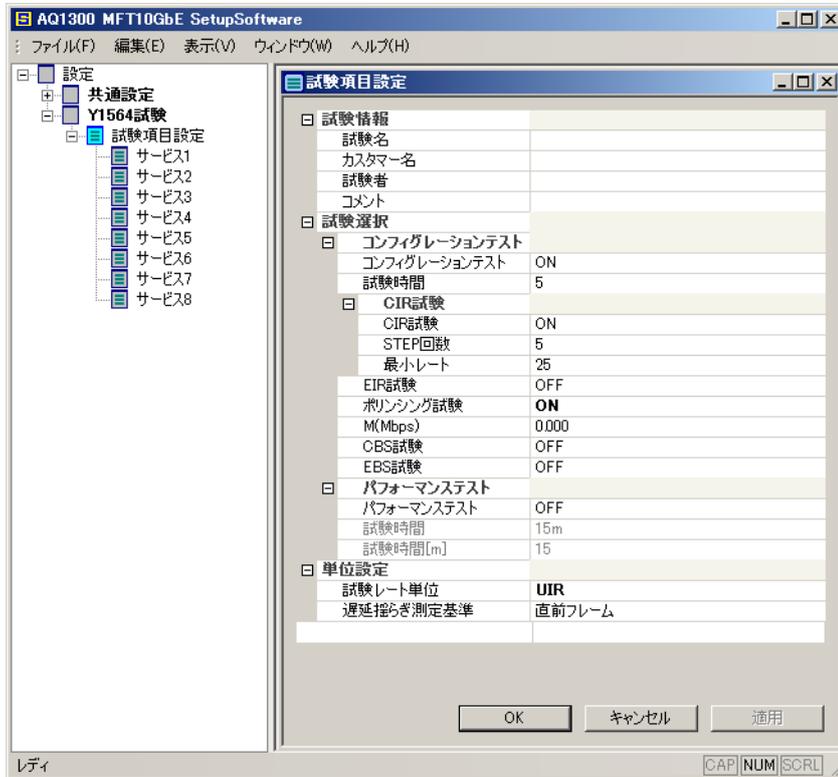


設定項目	設定内容
ドメイン	
初回受信 CCM のドメインを反映	OFF、ON
Maintenance Domain Name	手動でドメイン名を入力します。
Format	使用しない、文字列、DNS、MAC+ID、ユーザ指定
Format 値	0 ~ 255. Format がユーザー指定時に設定可。
形式	テキスト、バイナリ
Short MA Name	手動でドメイン名を入力します。
Format	文字列、整数、VLAN ID、ICC-Base 文字列、ユーザ指定
Format 値	0 ~ 255. Format がユーザー指定時に設定可。
形式	テキスト、バイナリ
Short MA Name	簡易メンテナンスグループ名を入力します。
MEG ID	ID 値を入力します。
MEP ID	ID 値を入力します。
送信	
有効	ON、OFF
宛て先 MAC	
アドレス指定タイプ	ユニキャスト、マルチキャスト
MAC アドレス	宛て先 MAC アドレスを指定します。アドレス指定タイプがユニキャストのときに指定できます。
送信間隔	100ms、1s、10s、60s
RDI 自動送信	ON、OFF
送信開始条件	
条件	試験開始時、初回 CCM 受信時
待ち時間	0 ~ 999 秒。条件が試験開始時のときに設定可。
受信	
有効	ON、OFF
対象 MEP ID	
対象	指定、初回受信より
MEP ID	ID 値を入力します。対象が指定のときに設定可

3.11 Y.1564 試験の設定をする

試験共通項目の設定

コントロールビューで設定 > Y.1564 試験 > 試験項目設定を選択します。次の画面が表示されます。

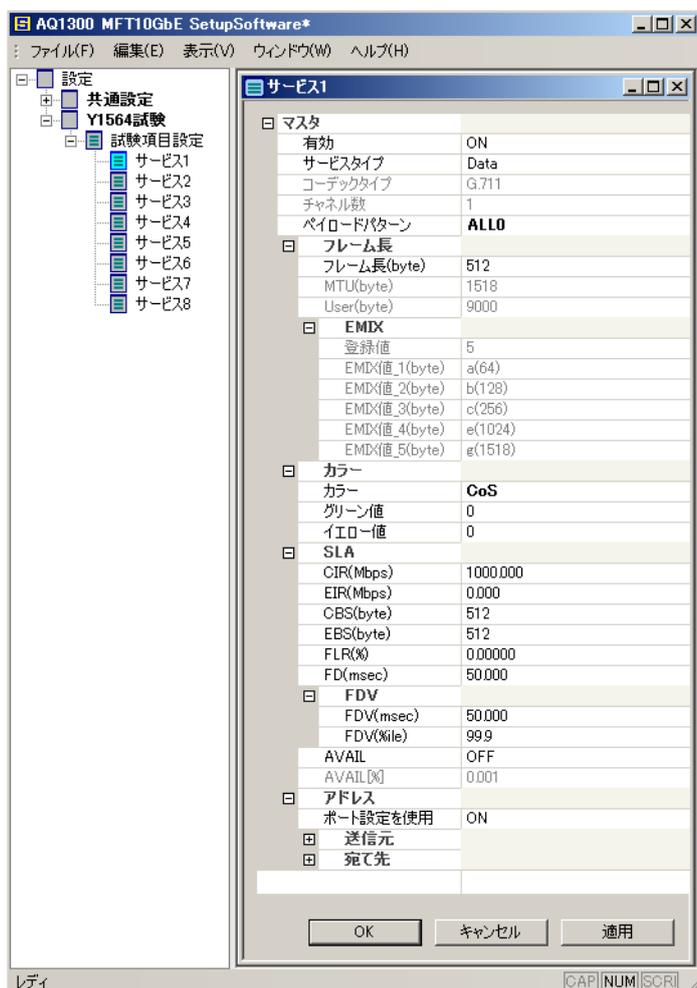


設定項目	設定内容
試験情報	
試験名	文字列。入力できる文字数は半角で 30 文字 (全角で 15 文字) まで。
カスタマー	文字列。入力できる文字数は半角で 30 文字 (全角で 15 文字) まで。
試験者	文字列。入力できる文字数は半角で 30 文字 (全角で 15 文字) まで。
コメント	文字列。入力できる文字数は半角で 30 文字 (全角で 15 文字) まで。
試験選択	
コンフィグレーションテスト	
コンフィグレーションテスト	OFF、ON
試験時間	1 ~ 60
CIR 試験	
STEP 回数	1 ~ 7
最小レート (CIR × n[%])	1 ~ 90
EIR 試験	OFF、ON
ポリシング試験	
M(EIR レートのマージン)	0.000 ~ 10000.000(単位 : IR、UIR 時)、0.000 ~ 100.000(単位 : % 時)
CBS 試験	OFF、ON
EBS 試験	OFF、ON
パフォーマンステスト	
パフォーマンステスト	OFF、ON
試験時間	15m、2h、24h、User User のとき (分) : 1 ~ 4320
単位設定	
試験レート単位	IR(実効速度:bps)、UIR(伝送速度)、%(送信レートに対する伝送速度の比率)
遅延揺らぎ測定基準	直前フレーム、最小遅延時間、ユーザ定義
遅延基準値	0.000 ~ 1000.000 ユーザ定義のとき (ms)

試験の詳細項目 (サービス設定) の設定

・ サービス番号 1 の例

コントロールビューで設定 > Y.1564 試験 > 試験項目設定 > サービス 1 を選択します。次の画面が表示されます。



設定項目	設定内容
マスタ、スレーブ	
有効	OFF、ON
サービスタイプ	Data、Voice、Video
Data	—
Voice	G.711、G.729、G.723.1、SDTV(MPEG2)
Video	G.711、G.729、G.723.1、SDTV(MPEG2)
チャンネル数	1 ~ 367647
ペイロードパターン	ランダム、ALL0、ALL1、01 交互
フレーム長	
フレーム長	64、128、256、512、1024、1280、1518、MTU、User、EMIX
MTU	64 ~ 9000
User	64 ~ 9000
EMIX	選択できるフレーム長の登録数：0 ~ 5 選択できるフレーム長：a(64)、b(128)、c(256)、d(512)、e(1024)、f(1280)、g(1518)、h(MTU)、u(User defined)
カラー	
カラー	OFF、CoS、ToS、DSCP
グリーン値	0 ~ 7(CoS または ToS 時) 000000 ~ 111111(DSCP 時)
イエロー値	0 ~ 7(CoS または ToS 時) 000000 ~ 111111(DSCP 時)

3.11 Y.1564 試験の設定をする

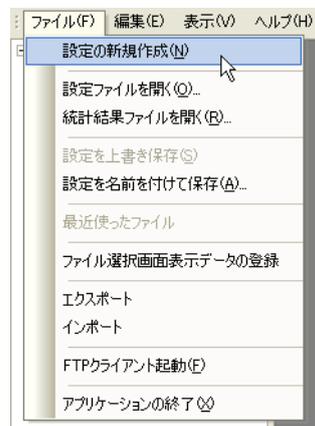
設定項目	設定内容
SLA	
CIR(Mbps)	0 ~ 10000
EIR(Mbps)	0 ~ 10000
CBS(byte)	0 ~ 1000
EBS(byte)	0 ~ 1000
FLR(%)	0.00000 ~ 100.00000
FD(msec)	0.001 ~ 10000.000
FDV(msec)	0.001 ~ 10000.000
FDV(%ile)	100、99.9、90、75
AVAIL	OFF、ON
AVAIL[%]	0.001 ~ 100.000
アドレス	ポート設定を使用 OFF、ON
送信元	送信元アドレスを設定します。MAC、VLAN、IPv4、IPv6、UDP
宛て先	宛て先アドレスを設定します。MAC、IPv4、IPv6、UDP

4.1 設定データを新規作成する / 設定データを読み込む

操作

設定データを新規作成する

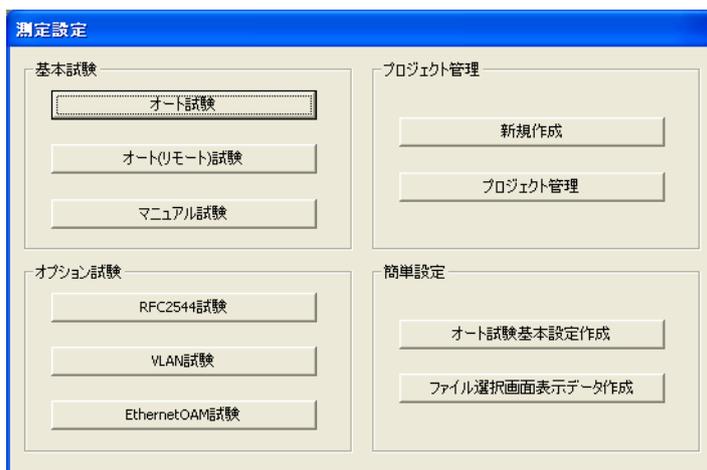
1. ファイル > 設定の新規作成を選択します。



現在の設定データを破棄するかどうかの確認メッセージが表示されます。



2. はいまたはいいえをクリックします。
 - ・ 設定データを新規に作成する場合は「はい」を選択します。測定設定ダイアログボックスが表示されます。
 - ・ 現在の設定データを破棄しない場合は「いいえ」を選択します。ここで操作終了です。



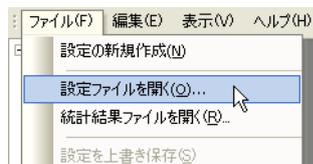
3. オート試験、オート(リモート)試験、マニュアル試験、RF2544試験、VLAN試験、Ethernet OAM試験から、選択する試験項目をクリックします。
ダイアログボックスが閉じ、選択した試験項目の設定画面が表示されます。

Note

新規作成で試験項目を選択した場合、すべての設定が初期化されます。

設定データを読み込む

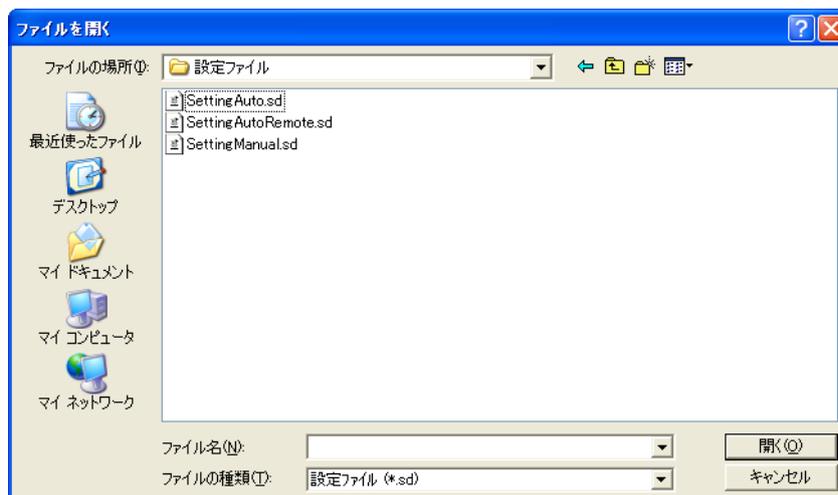
1. ファイル > 設定ファイルを開くを選択します。



現在の設定データを破棄するかどうかの確認メッセージが表示されます。



2. はいまたはいいえをクリックします。
 - ・ 設定データを読み込む場合は「はい」を選択します。操作3に進みます。
 - ・ 現在の設定データを破棄しない場合は「いいえ」を選択します。ここで操作終了です。
3. 設定ファイルを選択して、開くをクリックします。



選択した設定ファイルのデータが読み込まれます。

解説

設定データの新規作成

設定データを新規に作成できます。ただし、それまで設定していた内容はすべて破棄されます。復元できません。必要に応じて保存してください。保存操作については、4.2 節をご覧ください。

設定データの読み込み

保存されている設定データのファイルを開いて編集できます。ただし、それまで設定していた内容はすべて破棄されます。復元できません。必要に応じて保存してください。

設定ファイルの拡張子

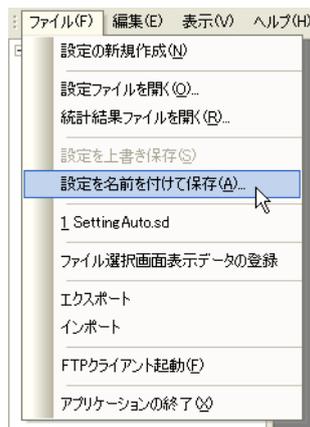
拡張子は「.sd」です。

4.2 設定データを保存する

操作

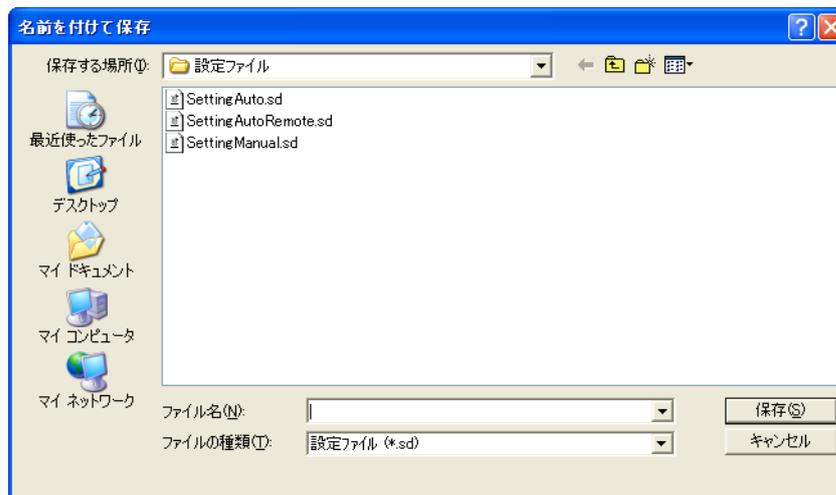
設定データを名前を付けて保存する

1. ファイル > 設定を名前を付けて保存を選択します。



2. 保存する場所を設定してからファイル名を入力して、**保存**をクリックします。保存が実行されます。

ファイルの種類が「設定ファイル (*.sd)」になっていることを確認してください。



設定データを上書き保存する

設定データを名前を付けて保存したあと、設定内容を変更して、同じ設定ファイルにその設定データを保存するときは、「設定の上書き保存」メニューで、上書き保存ができます。



解 説

設定データの保存

設定データを名前を付けて保存したり、上書き保存ができます。

上書き保存は、「設定を名前を付けて保存」メニューでも、保存先に同じファイル名があれば上書き保存できます。

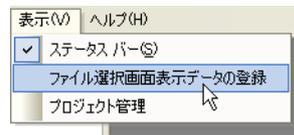
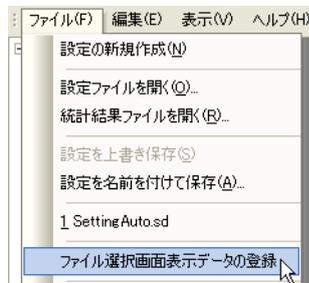
設定ファイルの拡張子

拡張子は「.sd」です。

4.3 ファイル選択画面表示データを登録 / 編集する

操 作

1. ファイル > ファイル選択画面表示データの登録を選択するか、表示 > ファイル選択画面表示データの登録を選択します。



ファイル選択画面が表示されます。

ファイルを操作する

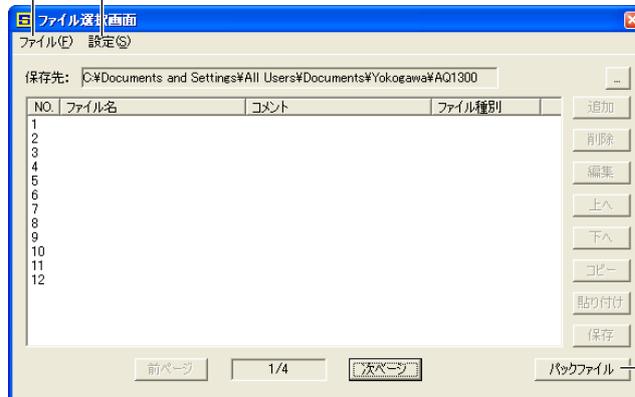
2. ファイル選択画面の各メニューの項目を選択して、次に示すファイル操作をします。

ファイルメニュー

- **新規作成**：ファイル選択画面の表示データファイルを新規に作成します。
- **開く**：すでに登録されている表示データファイルを開きます。
- **保存**：登録された表示データを保存します。
- **終了**：ファイル選択画面を閉じます。

設定メニュー

- **保存フォルダの設定**：表示データを保存するフォルダを設定します。ファイル選択画面で登録する設定ファイルと同じフォルダを設定する必要があります。設定したフォルダのパスが**保存先欄**に表示されます。



バックファイルボタン

表示管理ファイル (disManage.dmf) と参照する設定ファイル (.sd ファイル) を、1つのファイル (***.dmfz) に圧縮してまとめます。

設定ファイルを登録する

3. NO. をクリックすると、追加ボタンが有効になります。追加ボタンをクリックすると表示されるダイアログボックスで、登録する設定ファイルの選択やコメントの入力をします。

登録する設定ファイルは、操作 2 で設定した表示データの保存先と同じフォルダにある必要があります。



Note

ファイル名：全角 15 文字、半角 30 文字まで (拡張子含む)

コメント：全角 15 文字、半角 30 文字まで

登録したデータを編集する

4. 登録したデータを選択してから各ボタンをクリックすると、選択した登録データに対して、次に示す操作をします。

削除 : 削除します。

編集 : 別の設定ファイルと置き換えられます。

上へ : 1つ上の NO. のデータと入れ替わります。

下へ : 1つ下の NO. のデータと入れ替わります。

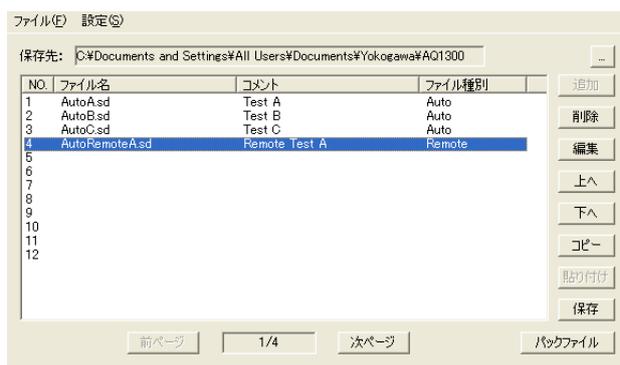
コピー : データをコピーします。

貼り付け: コピーしたデータを、選択した NO. に貼り付けます。そこに別のデータがある場合は上書きされます。コピー操作をすると、このボタンが有効になります。

保存 : 登録された表示データを保存します。操作 2 の「保存」と同じ機能です。

前ページ: 1つ前のページのデータを表示します。

次ページ: 次のページのデータを表示します。



解説

AQ1300/AQ1301 本体の設定ファイル選択画面に表示される、設定ファイルリストを作成します。設定ファイルリストに登録されている設定ファイル (.sd) の情報は、表示管理ファイル (disManage.dmf) に保存されます。

バージョン R1.09.01.001 以降

設定ファイルと設定ファイルリストをプロジェクトごとに管理する場合は、ファイル選択画面表示データ作成ウィザードの「新規にプロジェクトと設定ファイルリストを作成する」からも設定ファイルリストを作成できます。詳細は、4.8 節をご覧ください。

ファイル操作

ファイルメニューと設定メニューの項目を選択して、それぞれ操作します。

- 次の操作をすると、それまでに登録 / 編集したデータは消去されます。
 - 新規作成を選択したとき
 - 開く操作で、ファイルを選択して開くとき
 - 保存フォルダの設定操作で、保存先を変えたとき
- 表示データを保存するときのファイル名は、「disManage.dmf」に固定です。
- 表示データを保存するフォルダと、ファイル選択画面で登録する設定ファイルのフォルダを同じにする必要があります。同じフォルダにないと、設定ファイルを登録できません。

バックファイル

バックファイルは、バージョン R1.06.01.001 以降の AQ1300/AQ1301 で使用できます。

登録と編集

1 ページあたり 12 個で、4 ページまで設定ファイルを登録できます。登録中に設定ファイルの置き換え、入れ替え、コピー、および削除の編集操作ができます。

設定ファイルを AQ1300/AQ1301 本体へ転送する

設定ファイルと設定ファイルリストを AQ1300/AQ1301 本体で使用するには、次の方法があります。

- AQ1300/AQ1301 本体のユーティリティメニューを使って読み込む
詳細については、ユーザーズマニュアル IM AQ1300-01JA をご覧ください。

バージョン R1.09.01.001 以降

- プロジェクトごとに管理された設定ファイルは、プロジェクト管理ダイアログの**設定ファイル転送**を使って、AQ1300/AQ1301 本体へ転送できます。
詳細については、4.9 節をご覧ください。

Note

プロジェクトごとに管理されていない設定ファイルを手動でコピーする場合

AQ1300/AQ1301 本体内の /setup フォルダ内に、表示管理ファイル (disManage.dmf) と参照する設定ファイル (.sd ファイル) を、必ずセットにしてコピーしてください。

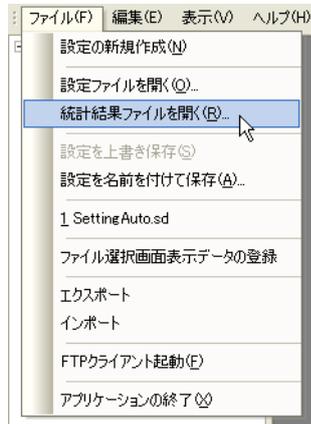
例) /setup/disManage.dmf
 /setup0000.sd
 /setup0001.sd
 :

4.4 統計結果ファイルを開く

操作

統計結果ファイルを開く

1. ファイル > 統計結果ファイルを開くを選択します。

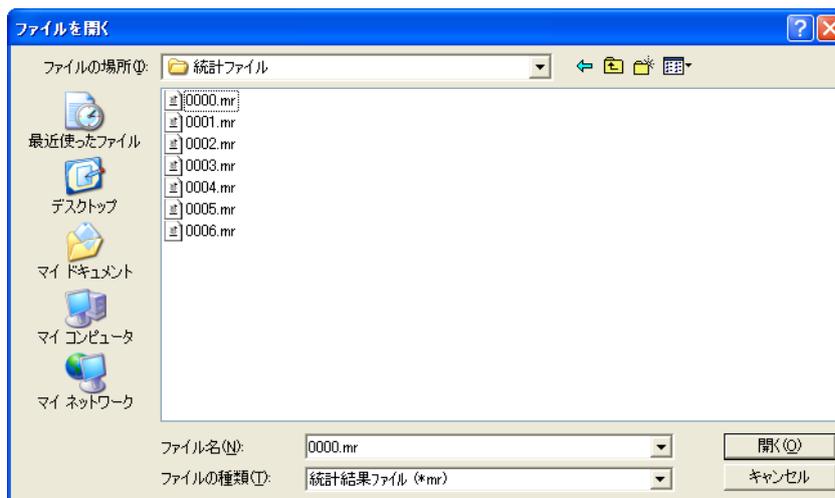


現在の設定データを破棄するかどうかの確認メッセージが表示されます。

2. はいまたはいいえをクリックします。
 - ・ 統計結果を読み込む場合は「はい」を選択します。操作3に進みます。
 - ・ 現在の設定データを破棄しない場合は「いいえ」を選択します。ここで操作終了です。



3. 統計結果ファイルを選択して、開くをクリックします。
選択した統計結果ファイルのデータが読み込まれます。



統計結果画面を表示する

4. 統計結果画面、または試験結果サマリー画面が表示されます。

オート試験、オート(リモート)試験の場合 実行タイプ: 単一 のとき
 実行タイプ: 連続、結果ファイルの保存形式: 個別 のとき
 マニュアル試験の場合

統計結果画面

表示形式の選択
 (テスト結果表示、送受比較表示、カスタム表示、詳細統計表示)

表示方式の選択
 (全項目、ページ単位)

・レート単位切替
 ・トラフィック切替
 ・QoS切替

表示形式を変えて、表示がグレースアウトからアクティブになると、設定を変更できます。

表示方式が「ページ単位」のとき、ページ切替ボタンが有効になります。

テストモード	統計グループ	統計項目	統計値
共通1	統計結果1	合格判定	PASS
		測定時間	00:00:16
		試験項目番号	1
		システムバージョン	15.0.6
トラフィック	レート	[受信]平均レート(%)	99.99992
	遅延	[受信]平均/パケット遅延(us)	---
共通2	カレントレート	[送信]レート(%)	0.00000
		[受信]レート(%)	0.00000
	フレーム	[送信]フレーム	136011.484
		[受信]フレーム	96862.282
	受信フレーム長(byte)	受信フレーム長(byte)	---
	エラー検出履歴	リンクエラー	OFF
		L2エラー	OFF
		L3エラー	OFF
MAC	送信元宛て先		00:00:00:00:22:22
VLAN	VLAN設定数		00:00:00:00:01:01
IPv4	送信元宛て先		192.168.0.0/22
			192.168.0.0/11
インターフェース情報	測定インターフェース		XFP(10GbE)
	光モジュールタイプ		LR
	光モジュールベンダー		FINISAR CORP
	光モジュール型名		FTLX1411M3

オート試験、オート(リモート)試験の場合 実行タイプ: 連続、結果ファイルの保存形式: 一括 のとき
 (バージョン R1.08.01.001 以降で対応)
 RFC2544 試験の場合

コントロールビューで、表示する統計結果を選択します。

RFC2544 試験の場合

表示する統計結果を選択

試験結果サマリー画面
 試験項目や合格判定の結果を確認できます。

統計結果画面
 (トラフィックの例)
 操作方法は、前項の統計結果画面をご覧ください。

テストモード	統計グループ	統計項目	統計値
試験情報	システムバージョン		1.8.0.3
ポート情報	送信元MACアドレス		00:00:00:00:00:01
	宛て先MACアドレス		00:00:00:00:00:02
	VLAN設定数		0
	送信元IPv4アドレス		192.168.0.0/001
	宛て先IPv4アドレス		192.168.0.0/002
インターフェース情報	測定インターフェース		XFP(10GbE)
	光モジュールタイプ		LR
	光モジュールベンダー		Opnext, Inc.
	光モジュール型名		TRF8023EN-GA000
試験項目	トラフィック64byte	[トラフィック]-[トラフィック]	PASS
	トラフィック1518byte	[トラフィック]-[トラフィック]	PASS
	トラフィック9000byte	[トラフィック]-[トラフィック]	PASS
	トラフィック#ル-764byte	[トラフィック]-[ループバック]	PASS
	トラフィック#ル-71518byte	[トラフィック]-[ループバック]	PASS
	トラフィック#ル-79000byte	[トラフィック]-[ループバック]	PASS
	PING64byte	[PING]-[PING]	PASS

* RFC2544 試験の各試験結果画面の詳細は、ユーザズマニュアル IM AQ1300-01JA をご覧ください。

4.4 統計結果ファイルを開く

VLAN 試験の場合 (バージョン R1.09.01.001 以降で対応)

コントロールビューで、VLAN 試験結果を選択します。

試験結果サマリー画面

VLAN 試験結果画面 (MAP 表示)



VLAN 試験結果
を選択

一覧表示

表示対象の設定
(全て、受信成功、
未受信、誤受信)

拡大表示ボタン
ボタンに表示されてい
る ID から 255 個分を
拡大 Map 表示します。

全体表示ボタン
拡大 Map 表示のとき
有効。全体 Map 表示
に切り替えます。

表示色

ID の受信状態	MAP 表示	一覧表示
受信成功	■ 緑	
未受信	■ 橙	
誤受信	■ 赤	
モニタ受信	■ 水色	
なし	■ 白	—
その他	■ 灰色	—

移動ボタン

左欄に入力した VLAN ID(0 ~ 4095) の位置へ
ジャンプします。
入力した VLAN ID を含む行が反転表示されます。

* VLAN 試験結果画面の詳細は、ユーザーズマニュアル IM AQ1300-01JA の 11.8 節「解説」を参照してく
ださい。

Ethernet OAM 試験の場合 (バージョン R1.10.01.001 以降で対応)

コントロールビューで、LB 詳細統計を選択します。



4.4 統計結果ファイルを開く

コントロールビューで、CC 詳細統計を選択します。

設定
共通設定
EthernetOAM試験
統計結果
試験結果サマリー
CC詳細統計

CC 詳細統計を選択

統計グループ	統計項目	統計値
詳細統計	取得時間	2014/06/05 16:03:26
	測定時間	00:00:21
	リンク状態	1G-FULL
	OCM送信数	21
	RDI送信数	5
	OCM受信数	21
	RDI受信数	5
	LOC検出回数	0
	OCM検出数	0
	Unexpected MEP	0
	Mismerge	0
	Unexpected MEG Level	0
	Unexpected Period	0
	リンクダウン検出回数	0
	CRCエラー	0
	アンダーサイズ	0
	アライメントエラー	0
シンボルエラー	0	
送信CCM情報	宛て先MACアドレス	00:00:00:00:00:01
	送信元MACアドレス	00:00:00:00:00:01
	MD Level	0
	バージョン	0
	OpCode	CCM
	送信間隔	1s
	TLV Offset	70
	Maintenance Domain Name Format	使用しない
	Maintenance Domain Name Length	0
	Maintenance Domain Name	
	Short MA Name Format	
	Short MA Name Length	1
	Short MA Name	?
	受信CCM情報	宛て先MACアドレス
送信元MACアドレス		00:00:00:00:00:01
MD Level		0
バージョン		0
OpCode		CCM
送信間隔		1s
TLV Offset		70
Maintenance Domain Name Format		使用しない
Maintenance Domain Name Length		0
Maintenance Domain Name		
Short MA Name Format		
Short MA Name Length		1
Short MA Name		?

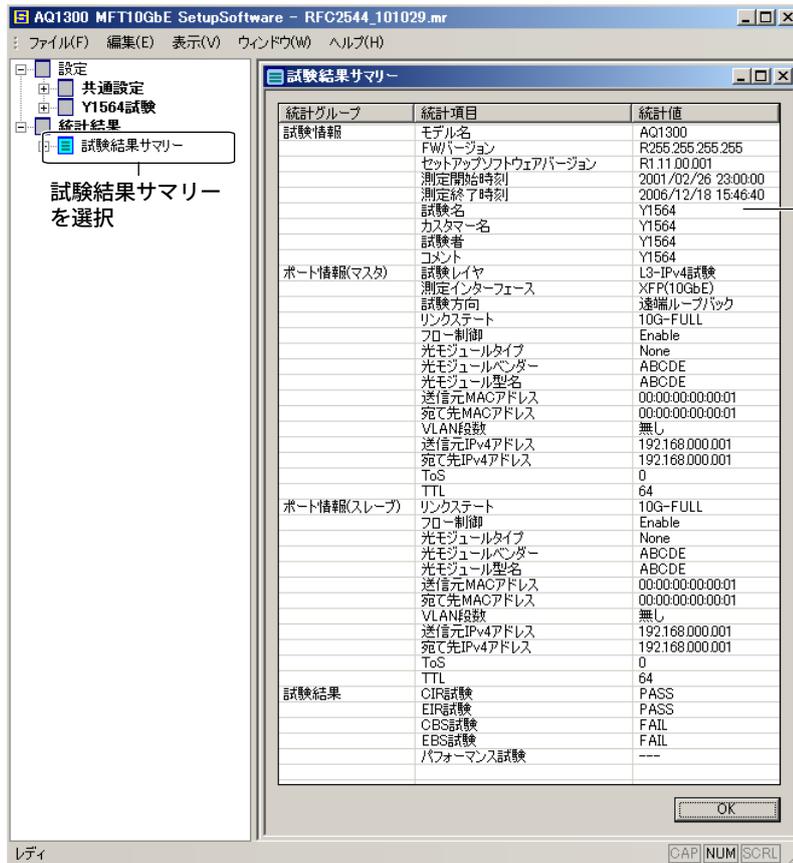
CC 詳細統計画面
CC の統計値が確認
できます。

OK

レディ CAPI NUM SORLI...

Y.1564 試験の場合 (バージョン R1.11.01.001 以降で対応)

コントロールビューで、試験結果サマリーを選択します。



コントロールビューで、IR 試験を選択します。



4.4 統計結果ファイルを開く

コントロールビューで、BS 試験を選択します。

表示する統計結果を選択

	Pass/Fail	FL		FTD(ms)		
		Count	FLR	Min	Mean	Max
全体	PASS	---	---	---	---	---
CBS試験	PASS	2000	0.001	22,000	22,000	22,000
EBS試験	PASS	---	---	---	---	---
Green	PASS	2000	0.001	22,000	22,000	22,000
Yellow	---	2000	0.001	22,000	22,000	22,000
Total	PASS	2000	0.001	22,000	22,000	22,000

バーストサイズ試験結果表示画面
CBS、EBSの試験結果が確認できます。

コントロールビューで、パフォーマンス試験を選択します。

表示する統計結果を選択

	Pass/Fail	IR(Ubps)			FL	
		Min	Mean	Max	Count	FLR
全体	PASS	---	---	---	---	---
Service1	PASS	22,123	22,200	22,200	41	0.049
Service2	PASS	22,200	22,200	22,200	41	0.049
Service3	PASS	22,200	22,200	22,200	41	0.049
Service4	PASS	22,200	22,200	22,200	41	0.049
Service5	PASS	22,200	22,200	22,200	41	0.049
Service6	PASS	22,200	22,200	22,200	41	0.049
Service7	PASS	22,200	22,200	22,200	41	0.049
Service8	PASS	22,200	22,200	22,200	41	0.049

サービスパフォーマンス試験結果表示画面
すべてのサービス回線分の試験結果が確認できます。

解 説**統計結果の読み込み**

AQ1300/AQ1301 で処理した統計結果のファイルを開いて表示できます。ただし、それまで設定していた内容はすべて破棄されます。復元できません。必要に応じて保存してください。

統計結果に表示される各項目の詳細については、ユーザズマニュアル IM AQ1300-01JA をご覧ください。

Note

ファームウェアバージョン R1.05.01.001 以降の AQ1300/AQ1301 で処理した統計結果ファイルには、以下の項目が追加されています。

- ・ 測定時の試験項目番号 (1 ~ 8)
- ・ 測定時のシステムバージョン
- ・ 測定時の VLAN 段数
- ・ 測定時のインターフェース情報
測定インターフェース、光モジュールタイプ、光モジュールベンダ、
光モジュール型名 (非推奨品の識別表示)

統計結果ファイルの拡張子

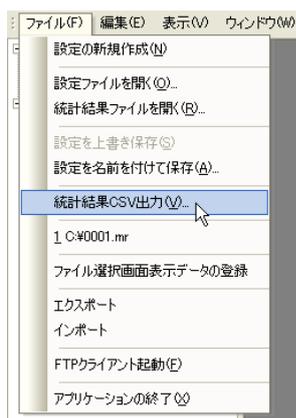
拡張子は「.mr」です

4.5 統計結果を CSV 出力する

操 作

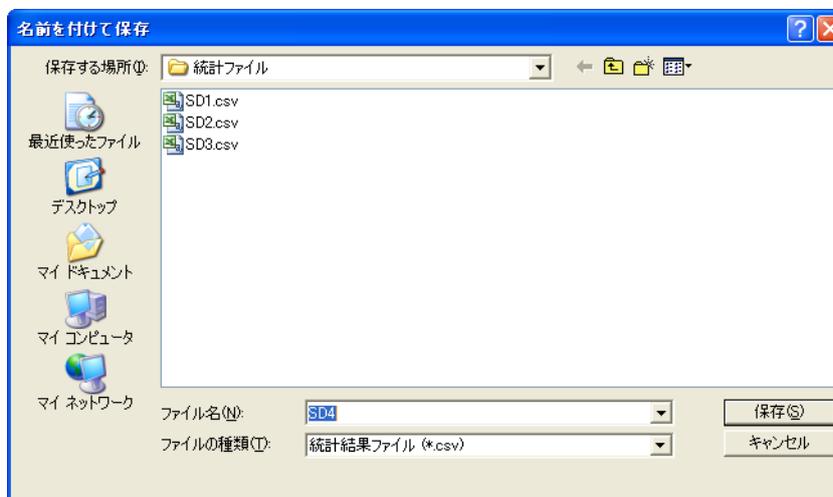
統計結果を CSV 出力する

1. 統計結果ファイルを開いた状態で、**ファイル > 統計結果 CSV 出力**を選択します。
4.4 節の操作に従い、統計結果ファイルを開いて、データを表示している状態にしないと、ファイルメニューから**統計結果 CSV 出力**を選択できません。



CSV 形式で保存する

2. 保存する場所を設定してからファイル名を入力して、**保存**をクリックします。保存が実行されます。
ファイルの種類が「統計結果ファイル (*.csv)」になっていることを確認してください。



解説

統計結果の CSV 出力

AQ1300/AQ1301 の統計結果ファイルのデータを、CSV 形式のデータに変換して保存できます。

AQ1300/AQ1301 の統計結果ファイルを開き、データが表示されていないと、この操作はできません。

出力例

保存したデータを表計算ソフトで表示した例を次に示します。

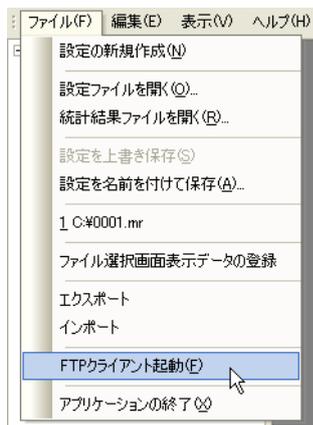
	A	B	C	D
4				
5	試験種別	オート(リモート)試験		
6	試験レイヤ	L3-IPv4 試験		
7	測定インターフェース	RJ-45		
8	ファイル名	E¥0000.mr		
9	テストモード	[Traffic]-[Traffic]		
10				
11	*****アドレス設定(マスタ)			
12	送信元MACアドレス	00:00:00:00:00:01		
13	宛て先MACアドレス	00:00:00:00:00:02		
14	VLAN段数	0		
15	送信元IPv4アドレス	192.168.0.1		
16	宛て先IPv4アドレス	192.168.0.2		
17				
18	*****アドレス設定(スレーブ)			
19	送信元MACアドレス	00:00:00:00:00:02		
20	宛て先MACアドレス	00:00:00:00:00:01		
21	送信元IPv4アドレス	192.168.0.2		
22	宛て先IPv4アドレス	192.168.0.1		
23				
24	*****概要設定(マスタ)			
25	送信レート(%)	100		
26	フレーム長	64		
27	時間(分)	3		
28	フィルパターン	0/1 交互		
29				
30	*****概要設定(スレーブ)			
31	送信レート(%)	100		
32	フレーム長	64		
33	時間(分)	3		
34	フィルパターン	0/1 交互		
35				
36	*****テスト結果表示			
37	テストモード	統計グループ	統計項目	統計値
38	共通1	合否判定		FAIL
39	Traffic	レート	[受信]最大レート(%)	100.0001
40			[受信]平均レート(%)	100.0001
41			[受信]最大レート(fps)	1488096
42			[受信]平均レート(fps)	1488096
43			[受信]最大レート(bps)	7.62E+08
44			[受信]平均レート(bps)	7.62E+08
45		遅延	[受信]最大パケット遅延(us)	---

4.6 FTP クライアントを起動する

操 作

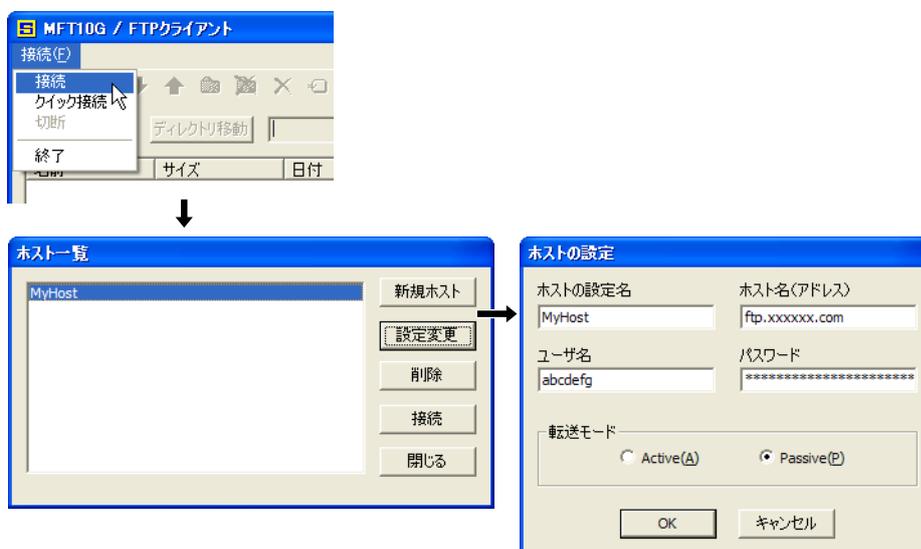
FTP クライアントを起動する

1. ファイル > FTP クライアント起動を選択します。



接続を設定する

2. 接続 > 接続を選択します。ホスト一覧画面が表示されるので、接続先のホストの各項目を設定します。



ホストに接続する

3. ホスト一覧画面で、接続をクリックします。

解 説

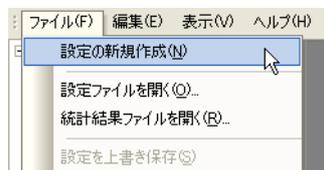
このセットアップソフトウェアには、FTP クライアントの機能があります。

- FTP サーバにデータをアップロードしたり、FTP サーバからデータをダウンロードできます。
- 接続するホストのアドレス、ユーザー名、およびパスワードなどについては、ホストの管理者にお問い合わせください。
- FTP クライアント起動画面の接続メニューからクイック接続をすることもできます。

4.7 オート試験基本設定作成ウィザードを使う

操 作

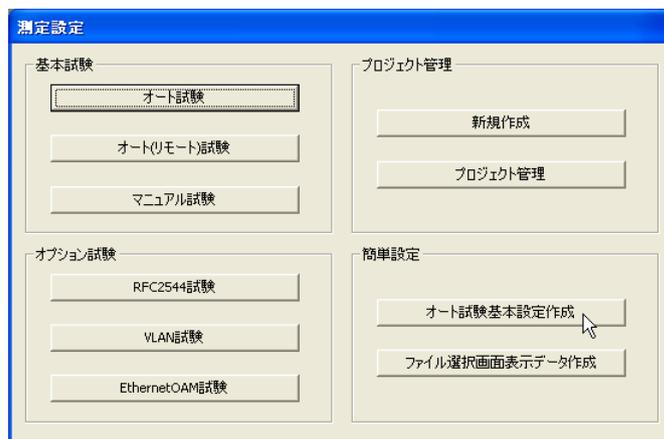
1. ファイル > 設定の新規作成を選択します。



現在の設定データを破棄するかどうかの確認メッセージが表示されます。

2. はいまたはいいえをクリックします。
 - ・ ウィザード画面に従って設定データを作成する場合は「はい」を選択します。操作3に進みます
 - ・ 現在の設定データを破棄しない場合は「いいえ」を選択します。ここで操作は終了です。

3. オート試験基本設定作成をクリックします。



ダイアログボックスが閉じ、ウィザード画面が表示されます。

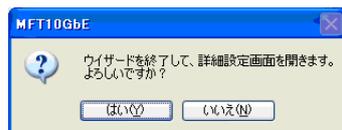
4. ウィザード画面に表示された説明に従い、項目に値を設定します。

ウィザード画面では以下の機能についての設定が可能です。

- ・ 試験設定
- ・ リンク設定
- ・ アドレス設定
- ・ 試験項目設定
- ・ オプション設定
- ・ ファイル名設定

ウィザードの最後で、設定内容を確認する画面が表示されます。

設定内容の確認画面で次へを押すと、詳細設定画面を開くかどうかの確認メッセージが表示されます。



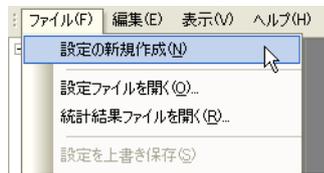
5. はいまたはいいえをクリックします。

- ・ ウィザードを終了し、詳細設定画面を開く場合は「はい」を選択します。ウィザードを終了し、ウィザード画面で設定した試験項目の詳細設定画面が表示されます。
- ・ ウィザードを終了しない場合は「いいえ」を選択します。ウィザード画面に戻り、設定を続行します。

4.8 ファイル選択画面表示データ作成ウィザードを使う

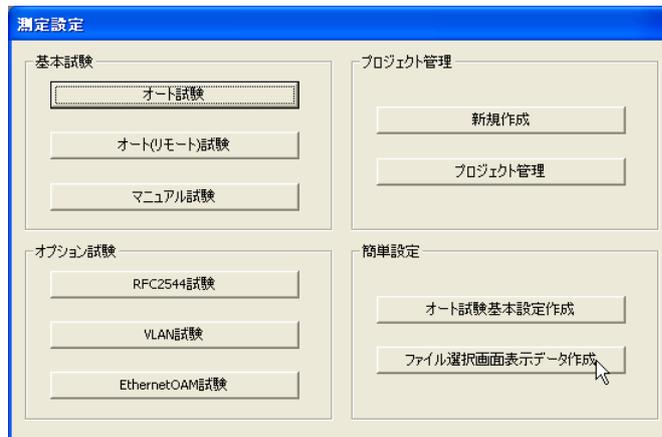
操 作

1. ファイル > 設定の新規作成を選択します。



現在の設定データを破棄するかどうかの確認メッセージが表示されます。

2. はいまたはいいえをクリックします。
 - ・ ウィザード画面に従って設定データを作成する場合は「はい」を選択します。操作3に進みます
 - ・ 現在の設定データを破棄しない場合は「いいえ」を選択します。ここで操作は終了です。
3. ファイル選択画面表示データ作成をクリックします。

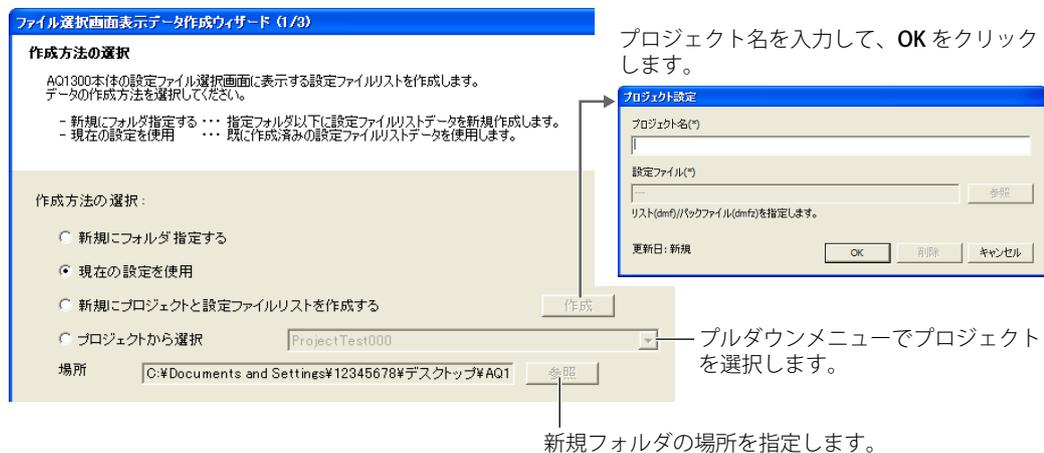


ダイアログボックスが閉じ、ウィザード画面が表示されます。

作成方法を選択する

4. 作成方法を選択して、クリックします。

選択した作成方法に応じて、次の設定をします。



作成方法の選択

AQ1300本体の設定ファイル選択画面に表示する設定ファイルリストを作成します。
データの作成方法を選択してください。

- 新規にフォルダ指定する ... 指定フォルダ以下に設定ファイルリストデータを新規作成します。
- 現在の設定を使用 ... 既に作成済みの設定ファイルリストデータを使用します。

作成方法の選択:

- 新規にフォルダ指定する
- 現在の設定を使用
- 新規にプロジェクトと設定ファイルリストを作成する
- プロジェクトから選択

場所: C:\Documents and Settings\#12345678\Desktop\#AQ1

プロジェクト名を入力して、OKをクリックします。

プルダウンメニューでプロジェクトを選択します。

新規フォルダの場所を指定します。

設定ファイルリストデータを編集する

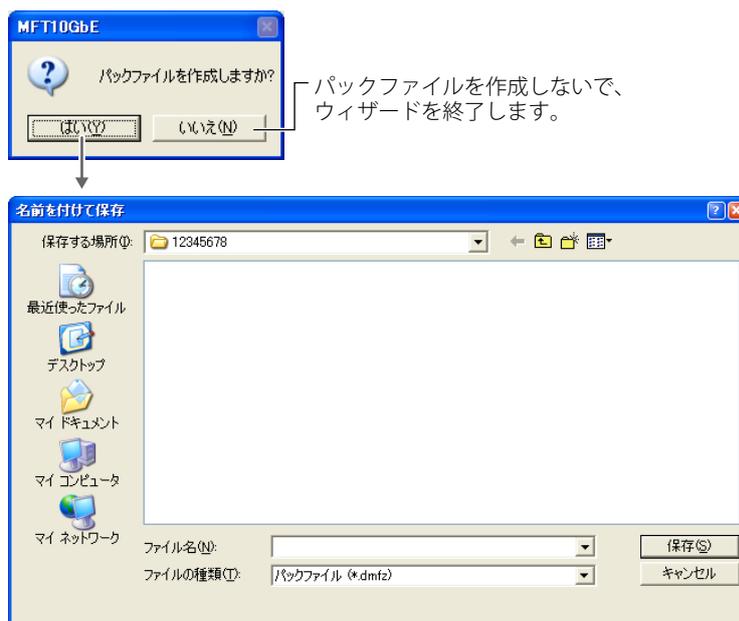
5. ウィザード画面に表示された説明に従い、項目に値を設定します。
ウィザードの最後で、編集内容を確認する画面が表示されます。

編集内容を確認する

6. 編集した内容を確認して、**保存**をクリックします。

バックファイルを作成する

7. **完了**をクリックします。
バックファイルを作成するかどうかの確認メッセージが表示されます。



8. バックファイル名を入力して**保存**をクリックします。
次の確認画面が表示されます。



解説

AQ1300/AQ1301 本体の設定ファイル選択画面に表示される設定ファイルリストを、プロジェクト単位で作成します。

既存の設定ファイル(.sd)を取り込んでプロジェクトを作成する場合は、既存の表示管理ファイル*1 (disManage.dmf) またはバックファイル*2(.dmfz)を指定して、プロジェクトを新規作成してください。

表示管理ファイルまたはバックファイルを、ひとつのプロジェクトとして管理します。詳細は、4.9節をご覧ください。

*1 表示管理ファイル (disManage.dmf) には、設定ファイルリストに登録されている設定ファイル (.sd) の情報が保存されます。

*2 バックファイル (.dmfz) は、表示管理ファイル (disManage.dmf) と登録されている設定ファイル (.sd) を、ひとつのファイルにまとめて圧縮したものです。

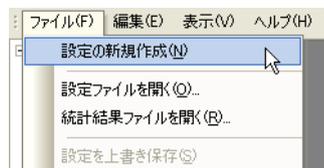
4.9 設定ファイル / 結果ファイルを管理する

バージョン R1.09.01.001 以降で対応しています。

操作

プロジェクトを新規作成する

1. ファイル > 設定の新規作成を選択します。



現在の設定データを破棄するかどうかの確認メッセージが表示されます。

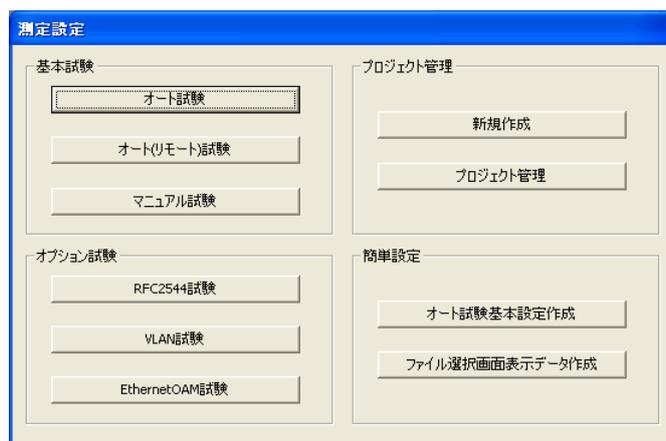


いいえ

現在の設定データを破棄しない場合にクリックします。
必要に応じて、現在の設定データを保存してください(4.3節参照)。

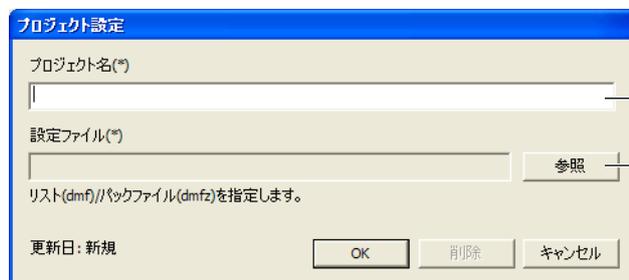
2. はいをクリックします。

現在の設定データを破棄して、測定設定ダイアログが表示されます。



3. 新規作成をクリックします。

プロジェクト設定ダイアログが表示されます。



プロジェクト名

任意のプロジェクト名を入力します。

設定ファイルの参照

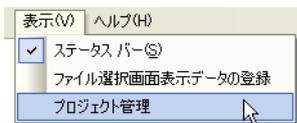
設定ファイルリスト
(disManage.dmf)、または
バックアップファイル(.dmfz)を指定します。

4. OK をクリックします。

プロジェクトが新規作成され、プロジェクト設定ダイアログが閉じます。作成したプロジェクトは、次項のプロジェクト管理ダイアログボックスで編集できます。

プロジェクトを管理する

1. 表示 > プロジェクト管理を選択します。



プロジェクト管理ダイアログボックスが表示されます。

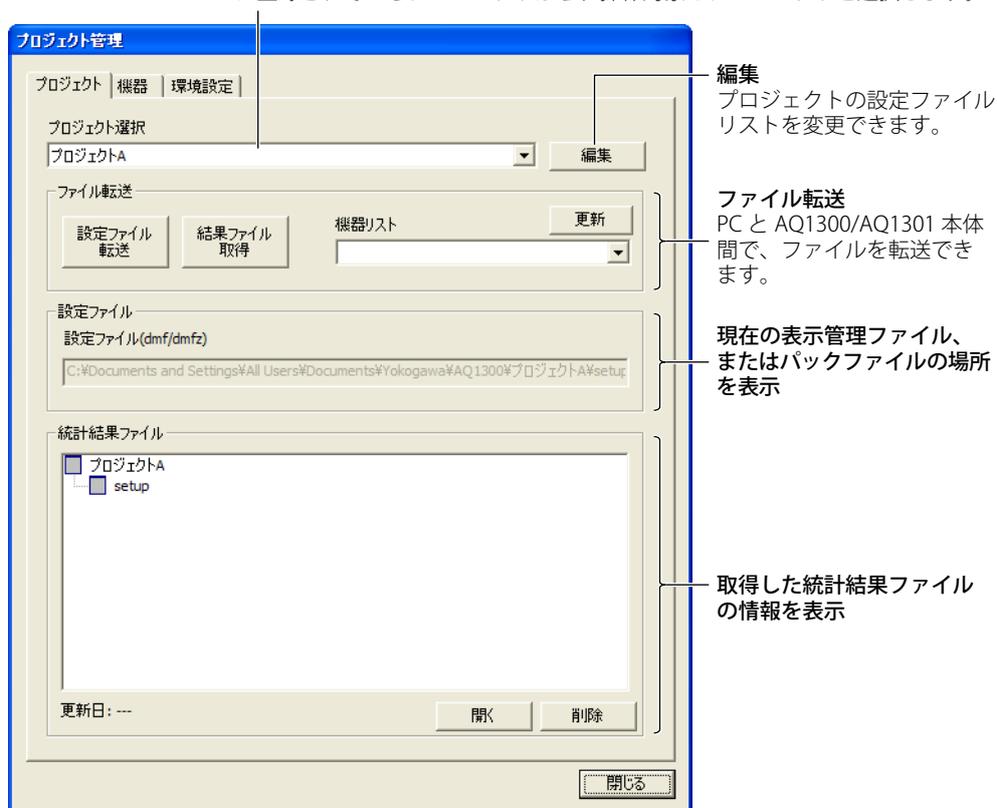
プロジェクト管理ダイアログボックス

- ・ プロジェクトの設定

プロジェクトのタブをクリックします。次の画面が表示されます。

プロジェクトを選択

PCに登録されているプロジェクトから、操作対象のプロジェクトを選択します。



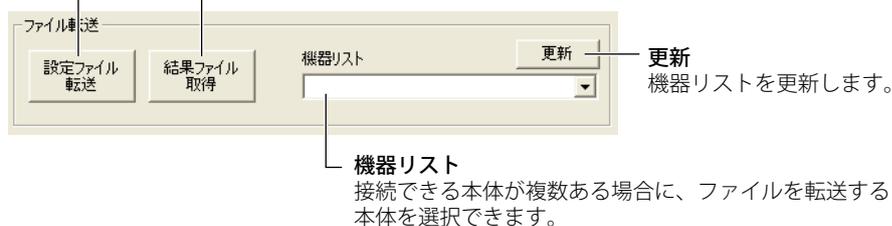
ファイル転送

設定ファイルを転送

プロジェクトの設定ファイル (.sd) および表示管理ファイル (disManage.dmf)、またはバックアップファイル (.dmfz) を、PCから指定した本体へ転送します。

結果ファイルを取得

統計結果ファイルまたは結果ファイル (.mr) を、指定した本体からPCへ転送します。



4.9 設定ファイル/結果ファイルを管理する

・ 機器の接続設定

機器のタブをクリックします。次の画面が表示されます。

AQ1300/AQ1301 本体との接続方法を設定します。

The screenshot shows the 'Project Management' dialog box with the 'Device' tab selected. The 'Connection Settings' section has 'ETHERNET' selected. Below it, there are two sections: 'USB TMC' and 'ETHERNET'. The 'ETHERNET' section includes a 'Device List' dropdown, an 'IP Address(*)' field with a '0 . 0 . 0 . 0' value and an 'Anonymous' checkbox, 'Username(*)' and 'Password' fields, and a 'Device Name(*)' field with a '機器から取得' button. At the bottom, there are '追加', '更新', and '削除' buttons. A '接続確認' button is also present. Below the connection settings, there is a table with the following information:

接続確認	モデル名	*****
	シリアル番号	*****
	機器名	*****
	USBシリアル番号	*****

Annotations on the right side of the screenshot:

- AQ1300/AQ1301 本体の接続方法を選択
- 接続設定が USBTMC の場合 USBTMC で接続している機器を表示します。
- 接続設定が ETHERNET の場合次を設定します。
 - ・ 接続する本体の選択
 - ・ IP アドレス
 - ・ ユーザー名
 - ・ パスワード
 - ・ 機器名
- AQ1300/AQ1301 本体の機器名を取得し、「機器名」に反映します。
- 機器リストで選択した機器に接続して、本体の情報を表示します。
 - ・ モデル名
 - ・ シリアル番号
 - ・ 機器名
 - ・ USB シリアル番号 (USBTMC の場合)

・ 環境設定

環境設定のタブをクリックします。次の画面が表示されます。

プロジェクト管理フォルダを、任意のフォルダに変更できます。

初回インストール時のプロジェクト管理フォルダ

- ・ ご使用の OS が Windows XP の場合、共有ドキュメント /Yokogawa/AQ1300
- ・ ご使用の OS が Windows Vista 以降の場合、パブリックドキュメント /Yokogawa/AQ1300

The screenshot shows the 'Project Management' dialog box with the 'Environment Settings' tab selected. The 'Project Management Folder(*)' field contains the path 'C:\Documents and Settings\All Users\Documents\Yokogawa\AQ1300'. There is a '参照' button next to the field. At the bottom, there are '設定' and '閉じる' buttons.

Annotation on the right side of the screenshot:

- プロジェクト管理フォルダに設定する、任意のフォルダを選択

解説

プロジェクト管理

設定ファイルと表示管理ファイル *1、またはパックファイル *2 をひとつのプロジェクトとして管理します。すべてのプロジェクトは、プロジェクト管理フォルダで管理されています。

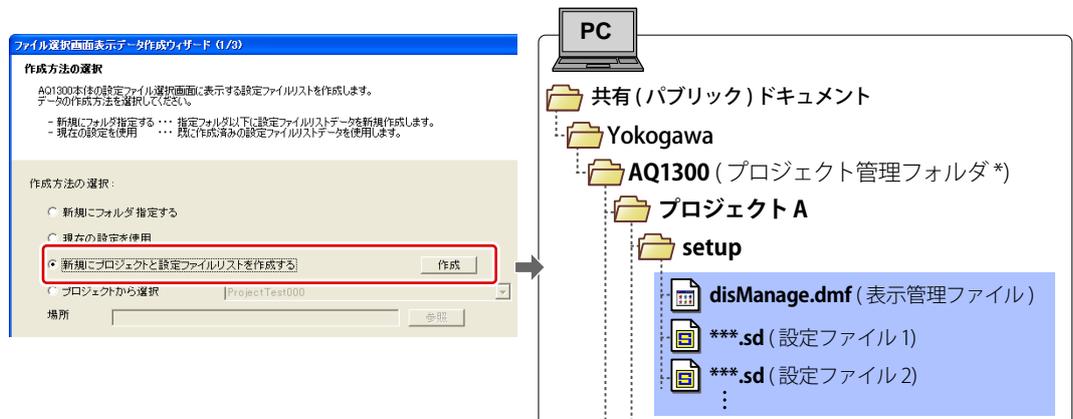
*1 表示管理ファイル (disManage.dmf) には、設定ファイルリストに登録されている設定ファイル (.sd) の情報が保存されます。

*2 パックファイル (.dmfz) は、表示管理ファイル (disManage.dmf) と登録されている設定ファイル (.sd) を、ひとつのファイルにまとめて圧縮したものです。

ファイル構成

ファイル選択画面表示データ作成ウィザードの「新規にプロジェクトと設定ファイルリストを作成する」でプロジェクトを作成した場合

新規作成したプロジェクトの配下にある setup フォルダ内で、設定ファイルリストを管理します。ファイル選択画面表示データ作成ウィザードの詳細については、4.8 節をご覧ください。

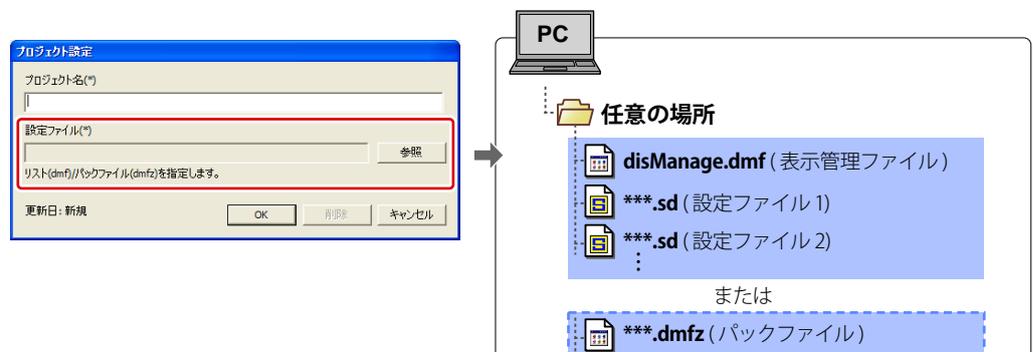


- * 初回インストール時のプロジェクト管理フォルダです。
- ・ご使用の OS が Windows XP の場合、共有ドキュメント /Yokogawa/AQ1300
 - ・ご使用の OS が Windows Vista 以降の場合、パブリックドキュメント /Yokogawa/AQ1300
- プロジェクト管理ダイアログの「環境設定」タブから、任意のフォルダに変更できます。

プロジェクトの新規作成：プロジェクト設定ダイアログで、表示管理ファイルまたはパックファイルを指定した場合

指定した場所の表示管理ファイル、またはパックファイルをプロジェクトで管理します。

* プロジェクト管理フォルダの配下でないファイルも参照できます。



設定ファイル転送

PC 側で選択しているプロジェクトの設定ファイルと表示管理ファイルが、AQ1300/AQ1301 本体の setup フォルダ内に転送されます。

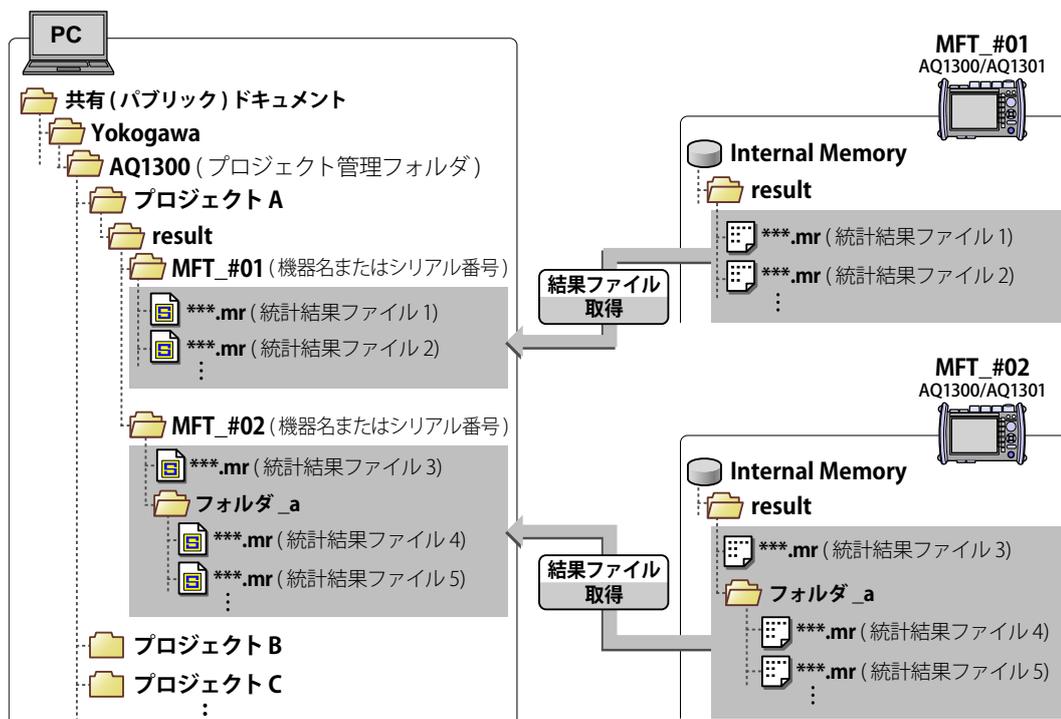
プロジェクト作成時にパックファイルを選択した場合は、パックファイルが本体に転送され setup フォルダ内に展開されます。

- * 設定ファイル転送をクリックすると、上書きをするかどうかの確認メッセージが表示されます。「はい」を選択すると、本体の設定ファイルリストは PC 側の設定ファイルリストに上書きされます。

結果ファイル取得

指定した AQ1300/AQ1301 本体の result フォルダから、統計結果ファイル (*.mr) とフォルダが PC 側にコピーされます。コピーされた統計結果ファイルとフォルダは、選択しているプロジェクトの result フォルダ内で、本体の機器名またはシリアル番号別に振り分けて保存されます。

- * 結果ファイル取得をクリックすると、上書きをするかどうかの確認メッセージが表示されます。「はい」を選択すると、PC 側に統計結果ファイルがコピーされます。同名ファイルが存在する場合は、上書きされます。
- * 結果ファイルの転送が終了すると、本体の統計結果ファイルを削除するかどうかの確認メッセージが表示されます。「はい」を選択すると、本体の result フォルダ内のファイルおよびフォルダは削除されます。



エラーメッセージ

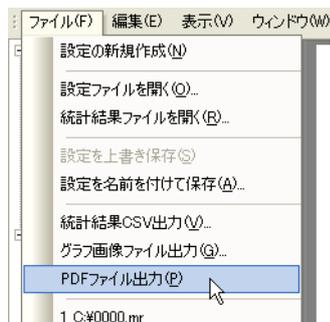
プロジェクトを新規作成するときや、プロジェクト管理ダイアログボックスで操作しているとき、画面にエラーメッセージが表示されることがあります。その意味と対処方法を説明します。

メッセージ	対処方法
プロジェクト名を入力してください。	・プロジェクト名を入力してください。
プロジェクト名に使用できない文字が使われています。	・プロジェクト名に次の文字が含まれていないことを確認してください。 ¥、/、:、*、?、"、<、>、
プロジェクトの作成に失敗しました。すでに存在しています。	・登録済みのプロジェクト名は使用できません。別の名前で登録してください。 ・登録済みのプロジェクトを一度削除してから、再登録してください。
設定ファイルリストを指定してください。 プロジェクトが登録されていません。 測定設定ダイアログからプロジェクトの新規作成を行ってください。	・設定ファイルリストが選択されていることを確認してください。 ・プロジェクトが登録されていることを確認してください。登録されていない場合は、プロジェクト設定画面から登録してください。 プロジェクト設定画面は、測定設定ダイアログから起動します。
機器を選択してください。 設定ファイルリストが存在しません。	・機器リストから機器を選択してから操作してください。 ・設定ファイルリストの保存場所に、設定ファイルリストが存在することを確認してください。存在しない場合、再度、設定ファイルリストを選択し直してください。
通信がタイムアウトしました。	・本体と接続していることを確認してください。 ・接続方法 (USBTCM または ETHERNET) が正しいことを確認してください。 ・IP Address、Username、Password が本体の設定と同じであることを確認してください。
対応しない機器です。	・接続している機器が AQ1300 または AQ1301 であることを確認してください。
ファームのバージョンに互換性がありません。	・接続している機器のバージョンが 1.09 以上であることを確認してください。
通信に異常が発生しました。	・本体と接続していることを確認してください。 ・本体との接続ケーブルを外し、接続し直してください。
統計結果ファイルを選択してください。	・統計結果ファイルを選択してください。
ユーザーを入力してください。	・Username を入力してください。
ユーザーに使用できない文字が使われています。	・Username に次の文字が含まれていないことを確認してください。 半角文字以外
パスワードに使用できない文字が使われています。	・Password に次の文字が含まれていないことを確認してください。 半角文字以外
機器名を入力してください。	・機器名を入力してください。
登録済みの機器です。 違う名前を設定するか削除してください。	・登録済みの機器名は使用できません。別の名前で登録してください。 ・登録済みの機器名を一度削除してから、再登録してください。
機器名に使用できない文字が使われています。	・機器名に次の文字が含まれていないことを確認してください。 半角文字以外、¥、/、:、*、?、"、<、>、

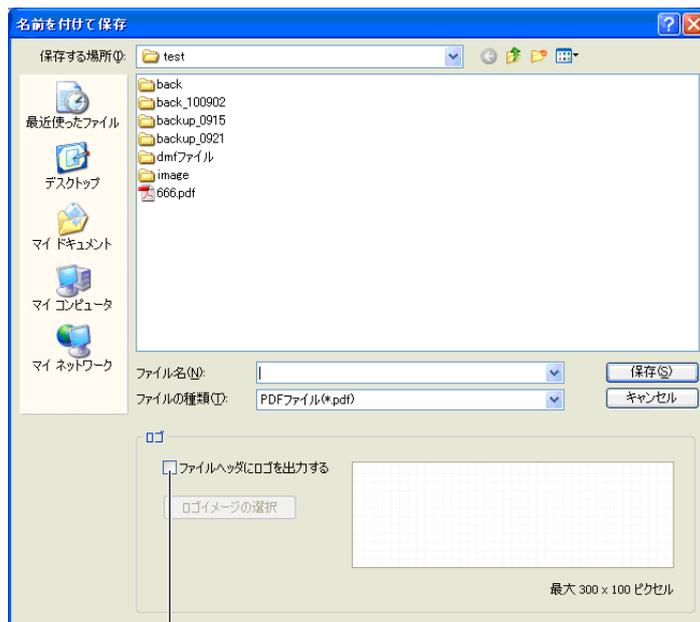
4.10 統計結果を PDF 出力する (RFC2544 試験、Y.1564 試験)

操 作

1. ファイル > PDF ファイル出力を選択します。
4.4 節の操作に従い、統計結果ファイルを開いて、データを表示している状態にしないと、ファイルメニューから PDF ファイル出力を選択できません。



PDF ファイル出力ダイアログが表示されます。



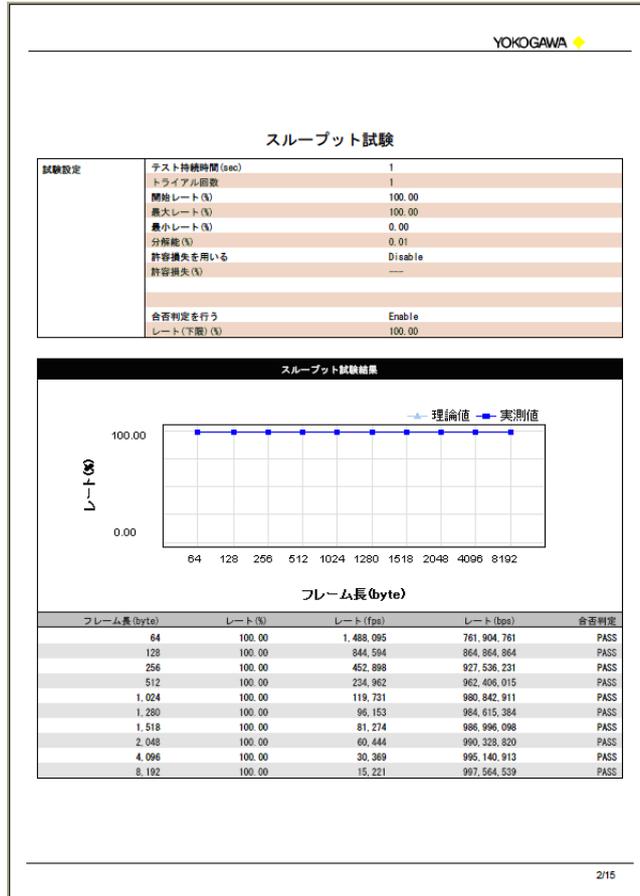
PDF ファイルのヘッダにロゴをつける場合にチェック
(4-25 ページ参照)

PDF ファイルのヘッダにロゴをつけない場合

- 保存する場所を設定してからファイル名を入力して、**保存**をクリックします。
保存が実行されます。
ファイルの種類が「PDF ファイル (*.pdf)」になっていることを確認してください。

出力例

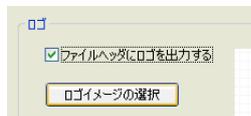
保存したデータを PDF リーダソフトで表示した例 (RFC2544 試験) を次に示します。



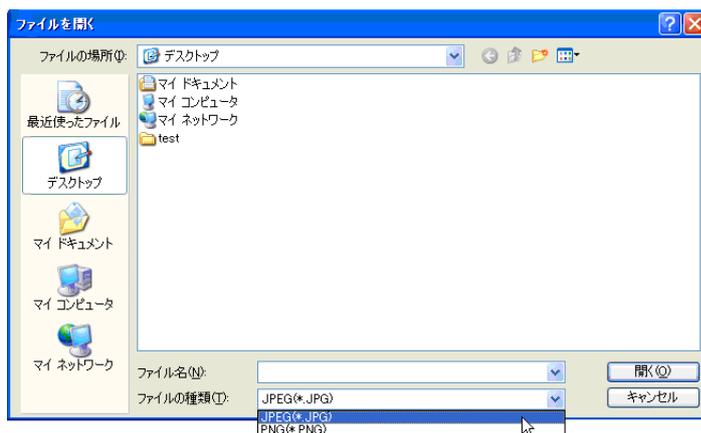
PDF ファイルのヘッダにロゴをつける場合

PDF ファイルのヘッダ部分に任意のロゴイメージを出力します。

- 4-23 ページの操作 1 に続いて、**ファイルヘッダにロゴを出力する**をチェックし、**ロゴイメージの選択**をクリックします。



- 出力するロゴイメージの画像ファイルを選択し、**開く**をクリックします。
 選択できる画像ファイルの形式は JPEG 形式・PNG 形式、サイズは最大 300 x 100 ピクセルです。



- 選択したロゴイメージが PDF ファイル出力ダイアログの下部に表示されます。



- 保存する場所を設定してからファイル名を入力して、**保存**をクリックします。
 保存が実行されます。

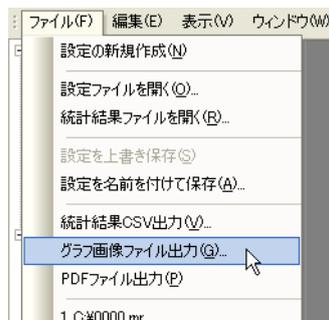
ロゴイメージ出力例



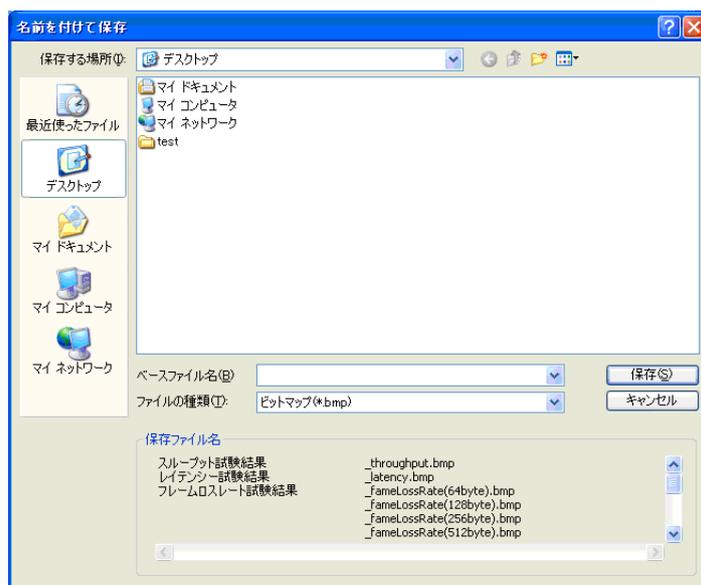
4.11 統計結果グラフを画像出力する (RFC2544 試験)

操 作

1. ファイル > グラフ画像ファイル出力を選択します。
4.4 節の操作に従い、統計結果ファイルを開いて、データを表示している状態にしないと、ファイルメニューからグラフ画像ファイル出力を選択できません。



2. 保存する場所を設定してからベースファイル名を入力して、**保存**をクリックします。
保存が実行されます。



Note

- ・ 保存可能な画像ファイル形式はビットマップ (24 ビット) 形式、JPEG 形式、PNG 形式です。
- ・ ファイル名「入力したベースファイル名_試験項目名.拡張子」で設定した保存場所に選択試験項目分、一括保存します。

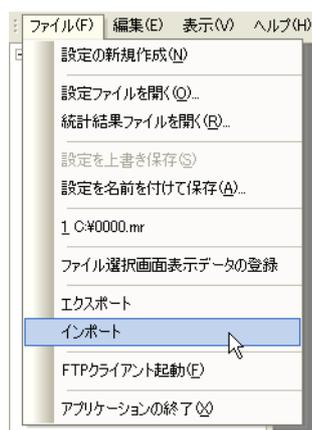
4.12 設定テキストファイルを読み込む / 設定テキストファイルを書き出す

バージョン R1.08.01.001 以降で対応しています。

操 作

設定テキストファイルを読み込む (インポート)

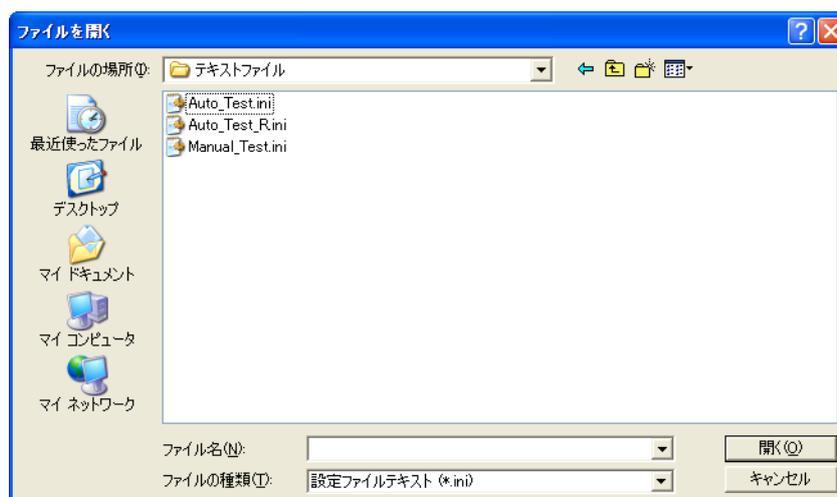
1. ファイル > インポートを選択します。
現在の設定データを破棄するかどうかの確認メッセージが表示されます。



2. はいまたはいいえをクリックします。
 - ・ 設定テキストファイルを読み込む場合は「はい」を選択します。操作3に進みます。
 - ・ 現在の設定データを破棄しない場合は「いいえ」を選択します。ここで操作終了です。

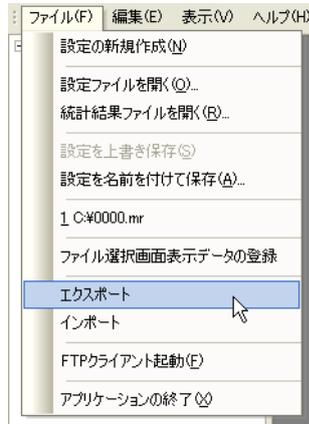


3. 設定テキストファイルを選択して、開くをクリックします。
選択した設定テキストファイルが読み込まれます。

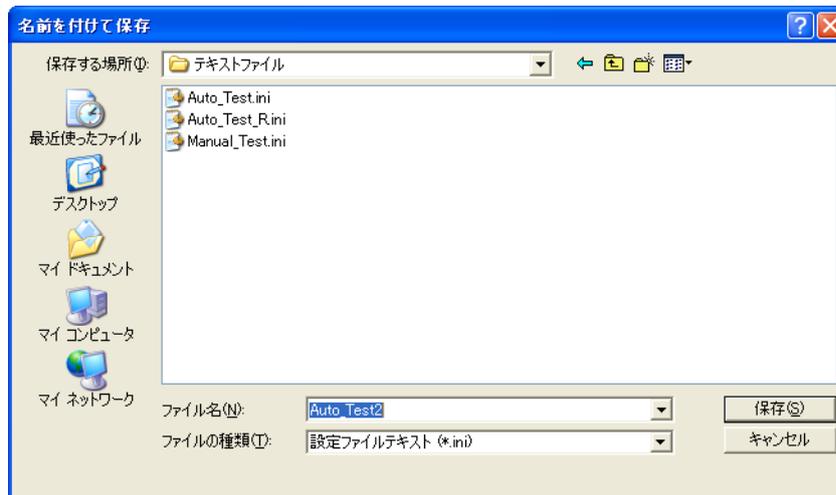


設定テキストファイルを書き出す (エクスポート)

1. ファイル > エクスポートを選択します。



2. 保存する場所を設定してからファイル名を入力して、**保存**をクリックします。
保存が実行されます。
ファイルの種類が「設定ファイルテキスト (*.ini)」になっていることを確認してください。



解説

設定テキストファイルの読み込み

外部端末で編集した設定テキストファイルを読み込みます。ただし、それまで設定していた内容はすべて破棄されます。復元できません。必要に応じて保存してください。保存操作については、4.2節をご覧ください。設定テキストファイルの拡張子は「.ini」です。

Note

- ・ 設定テキストファイルを作成するときは、文字コードを「Shift-JIS」または「ANSI」で保存してください。また、OSによっては2バイト文字を認識できない場合があります。その場合は、2バイト文字の項目を1バイト文字に置き換えてください。
- ・ 設定テキストファイル内に記載のない項目がある場合は、その項目には初期値が設定されます。
- ・ マニュアル試験の場合で、フレームビルダの設定ファイル「.frb」を読み込むときは設定テキストファイル「.ini」と同じフォルダ内に「.frb」を格納してください。

設定テキストファイルの書き出し

設定テキストファイルの拡張子は「.ini」です。マニュアル試験の場合では、設定テキストファイルの書き出し時に、フレームビルダの設定ファイル「.frb」も同時に書き出されます。保存した設定テキストファイルをテキストエディタで表示した例を次に示します。

4.12 設定テキストファイルを読み込む / 設定テキストファイルを書き出す

・ 設定テキストファイルの例

```
[INFORMATION]
VERSION                = R*.**,**,***
TEST_TYPE              = AUTO_REMOTE                'AUTO, AUTO_REMOTE, MANUAL, RFC2544

[PORT_SETTING_SRC]
TEST_INTERFACE         = XFP                      'XFP, SFP(GBE), SFP(FE), RJ-45
TEST_LAYER            = L3-IPV4                  'L2, L3-IPV4, L3-IPV6
ADD_UDP               = OFF
USE_JUMBO_FRAME       = ON
NEGOTIATION_EDIT     = ON
NEGOTIATION           = MANUAL                  'MANUAL, AUTO
SPEED_EDIT            = ON
SPEED                 = 10G                      '10M, 100M, 1G, 10G, AUTO
DUPLEX_EDIT          = FULL                     'HALF, FULL, AUTO
FLOW_CONTROL_EDIT    = ON
FLOW_CONTROL          = ON
MDI_EDIT             = ON
MDI                   = MDI                    'MDI, MDI-X, AUTO
MAC_ADDRESS_EDIT     = ON
MAC_ADDRESS_TYPE     = MANUAL                  'GLOBAL, ARP/NDP, MANUAL
MAC_ADDRESS           = 00:00:00:00:00:01
VLAN_EDIT            = ON
```

エラーメッセージ

設定テキストファイルを読み込み時または書き出し時に、画面にエラーメッセージが表示されることがあります。その意味と対処方法を説明します。メッセージの中には、設定テキストファイル中のエラーのある行の番号が表示されるものがありますので、該当する行のエラー内容をご確認ください。

メッセージ	対処方法
指定した設定ファイルの読み込みができません。	指定したファイルがフォルダ内にあるかを確認してください。拡張子が「.ini」であることを確認してください。
指定した設定ファイルの書き込みができません。	保存先に指定したフォルダがあるかを確認してください。拡張子が「.ini」であることを確認してください。
不正なセクションが存在します。	該当する試験種別 (TEST_TYPE) が正しく記述されていることを確認してください。 試験種別：オート、オート (リモート)、マニュアル、RFC2544、VLAN
不正なパラメータが存在します。	パラメータの書式では、=(イコール)は1つだけ記述してください。複数記述するとエラーになります。
バージョン情報が存在しません。	バージョン情報 (VERSION) が記述されていることを確認してください。
テスト種別が存在しません。	試験種別 (TEST_TYPE) を記述してください。 試験種別：オート、オート (リモート)、マニュアル、RFC2544、VLAN
バージョンが異なります。	本ソフトウェアでは未対応のメジャーバージョンです。対応しているバージョンを確認してください。バージョン情報の詳細は5.3節をご覧ください。
サポート対象のバージョンです。	ミドルバージョンが異なっているため、本ソフトウェアで一部対応していない機能がある可能性があります。バージョンを確認してください。バージョン情報の詳細は5.3節をご覧ください。
数値形式の文字列ではありません。	パラメータは数値 (10進数) で指定してください。
16進数値の文字列ではありません。	パラメータは16進数値で指定してください。数値の先頭には「0x」を付けてください。例：0x1a
整数値の文字列ではありません。	パラメータは正の数値で指定してください。
該当する文字列は存在しません。	選択肢でパラメータを指定するタイプでは、選択肢の中にある値を指定してください。
30桁を超える文字列が指定されています。	パラメータは30文字以内で指定してください。
フレームビルダのファイルが不正です。	フレームビルダの設定ファイル (拡張子が「.frb」) 内の書式に誤りがあります。フレームビルダの設定ファイルは編集しないでください。再度、本ソフトウェアのフレームビルダで設定し直してください。
指定したフレームファイルは存在しません。	フレームビルダの設定ファイル「.frb」は、設定テキストファイル「.ini」と同じフォルダ内に格納してください。

5.1 標準バー / コントロールビュー / ステータスバー

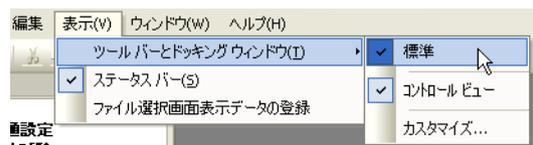
操作

* 印の機能は、ソフトウェアバージョン R1.09.01.001 以降では対応していません。

標準バーの表示 / 非表示 *

表示 > ツールバーとドッキングウィンドウ > 標準を選択します。

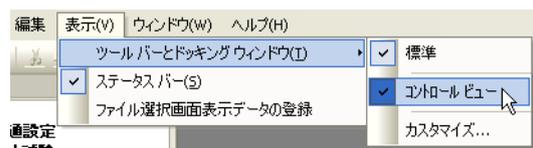
「標準」にチェックマークがあるときは、標準バーが表示されています。この操作を実行すると、標準バーが非表示になります。チェックマークがないときにこの操作を実行すると、標準バーが表示されます。



コントロールビューの表示 / 非表示 *

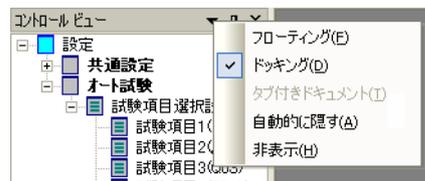
表示 > ツールバーとドッキングウィンドウ > コントロールビューを選択します。

「コントロールビュー」にチェックマークがあるときは、コントロールビューが表示されています。この操作を実行すると、コントロールビューが非表示になります。チェックマークがないときにこの操作を実行すると、コントロールビューが表示されます。



コントロールビュー上での操作

コントロールビューの▼マークにマウスカーソルを当てて、右クリックすると、メニューが表示されます。メニューの各項目を選択して、コントロールビューの位置や表示 / 非表示などの設定ができます。



コントロールビューの□マークをクリックすると、コントロールビューがウィンドウの左端に隠れます。



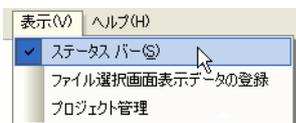
隠れたコントロールビューを表示するには、コントロールビューのタイトルバーにマウスカーソルを当てて、コントロールビューを表示させ、□マークをクリックします。



ステータスバーの表示 / 非表示

表示 > ステータスバーを選択します。

「ステータスバー」にチェックマークがあるときは、ステータスバーが表示されています。この操作を実行すると、ステータスバーが非表示になります。チェックマークがないときにこの操作を実行すると、ステータスバーが表示されます。



解 説

ソフトウェアバージョン R1.09.01.001 以降の表示メニュー

ステータスバーの表示 / 非表示を設定できます。

その他のメニューについては、次の各節をご覧ください。

- ・ ファイル選択画面表示データの登録 4.3 節
- ・ プロジェクト管理 4.9 節

ソフトウェアバージョン R1.09.01.001 以前の表示メニュー

標準バー、コントロールビュー、およびステータスバーの表示 / 非表示を設定できます。

これらの設定メニュー以外に、表示メニューには、ツールバーとドッキングウインドウの下に「カスタマイズ」というメニューがあります。カスタマイズ画面には、コマンド、ツールバー、キーボード、メニュー、およびオプションのタブがあり、それぞれの項目を必要に応じて設定できます。

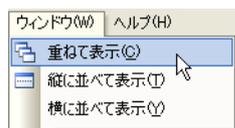
5.2 重ねて表示 / 並べて表示 / 選択して表示

複数の設定や試験項目の画面を表示しているときに操作するメニューです。

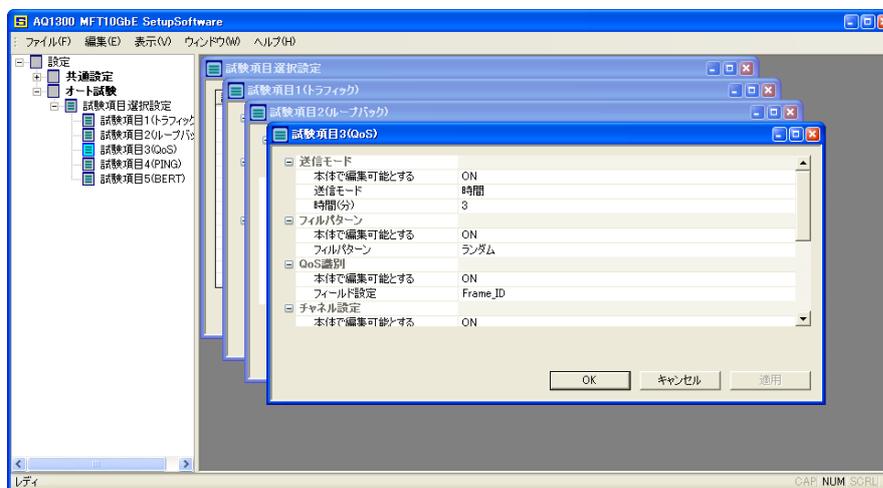
操作

重ねて表示する

ウィンドウ > 重ねて表示を選択します。

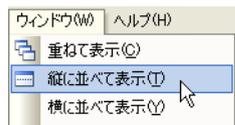


表示例

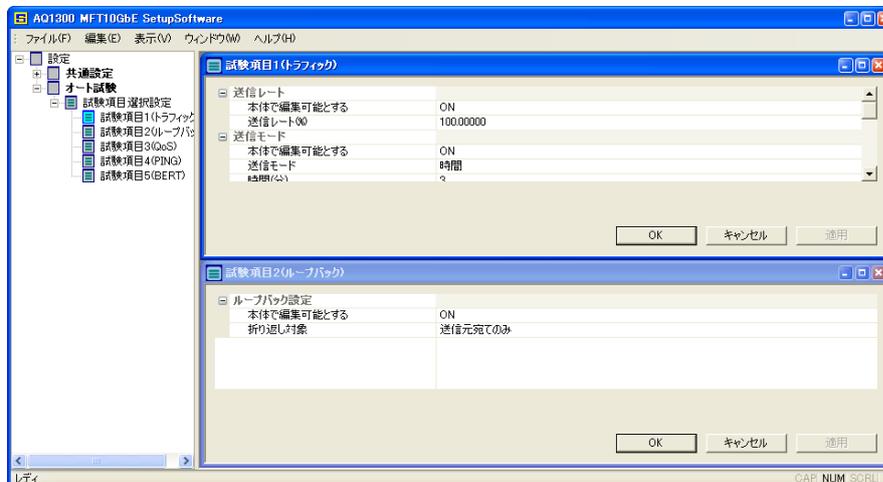


並べて表示する

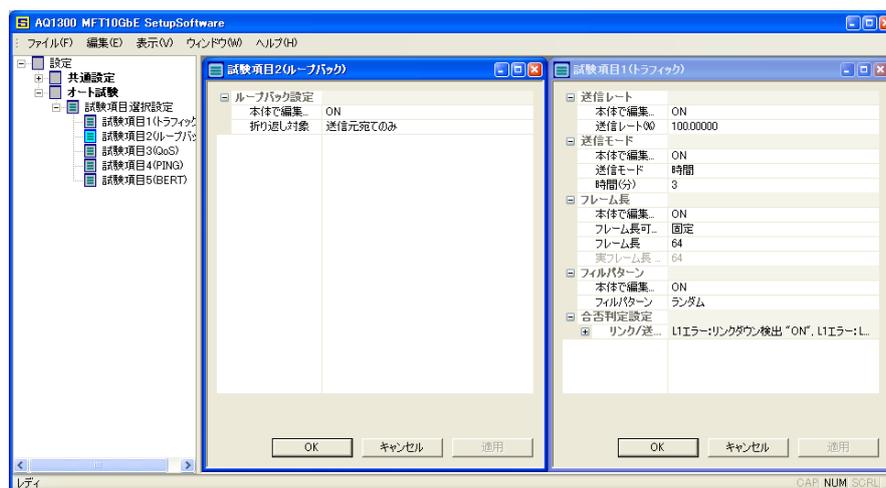
ウィンドウ > 縦に並べて表示または横に並べて表示を選択します。



表示例 (縦に並べた場合)



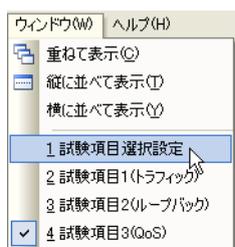
表示例 (横に並べた場合)



選択して表示する

ウィンドウ > リストからアクセス対象の画面を選択します。

選択した画面が最前面に表示されます。



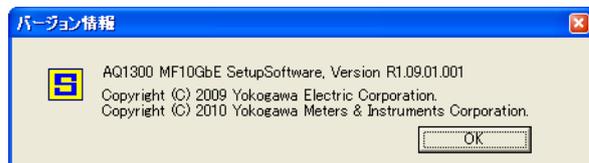
解説

複数の設定や試験項目の画面を表示しているとき、それらの画面を整理して表示したり、アクセス対象の画面 (カレントウィンドウ) を選択したりできます。

5.3 バージョン情報を見る

操 作

ヘルプ > バージョン情報を選択します。
バージョン情報が表示されます。



解 説

バージョン情報は、以下のように管理しています。
本ソフトウェアの操作中に、バージョンに関するエラーメッセージが表示された場合に、該当部分の
情報をご確認ください。

