

マルチフィールドテスタ 1G/10Gb Ethernet AQ1300シリーズ

[メーカー]横河計測

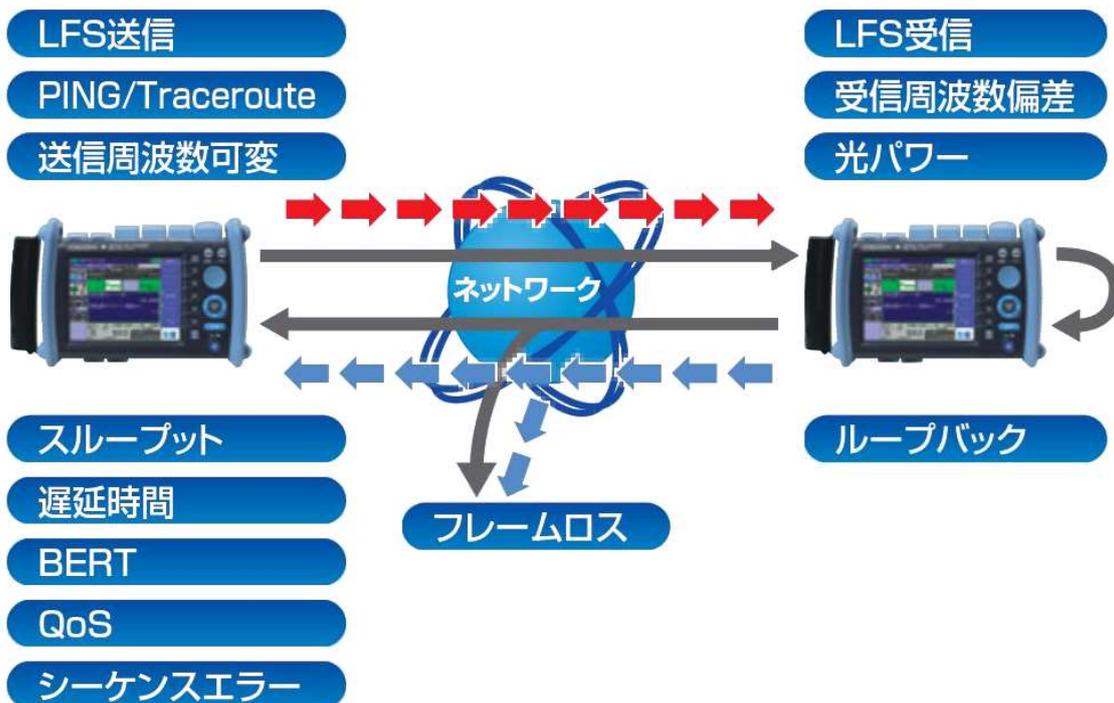


概要・特長

開通・保守試験に必要な機能を1台に集約

・イーサネットインターフェースを実装する各種装置やサービス、ネットワークシステムのパフォーマンスを評価
・ネットワークシステムやサービスが、所定の品質・機能を満足しているか、障害発生時に、それがどこでどのように発生しているかを検証

- ・AQ1301:10M~1G AQ1300:10M~10G
- ・試験レイヤ:L2 / L3-IPv4 / L3-IPv6
- ・主試験項目:スループット/フレームロス/遅延時間/エラーフレーム/クラス別スループット(QoS)/BERT(ビットエラーレート)/PING
- ・L2/L3ループバック機能に対応
- ・Pass/Fail判定機能



オートテスト機能項目

- ・最大8ステップの試験を1つの設定ファイルとして登録可能
- ・本体に最大48個の設定ファイルを登録可能
- ・設定パラメータごとに変更可否設定が可能
- ・各試験項目ごとに可否判定条件を設定可能

設定ファイル選択画面

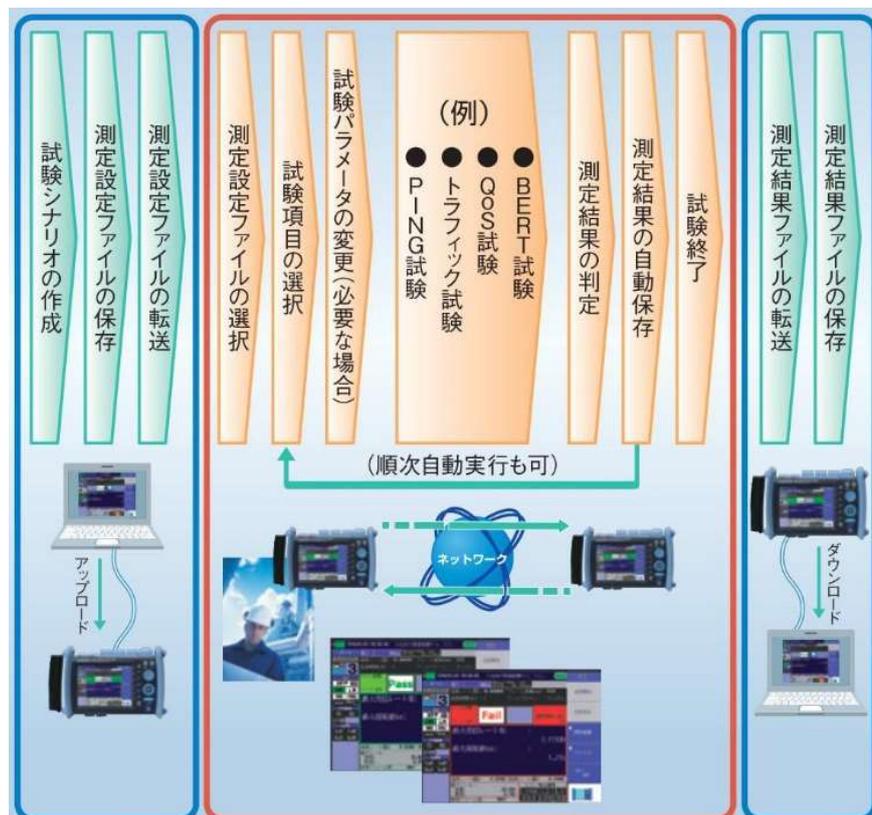


試験項目選択画面



■ オートテスト機能(順次自動実行イメージ図)

- ・複数の試験を順次実行する試験シナリオをPC上で作成し、本体にアップロードすることで、現場での試験シナリオの実行が簡単に実行できます。
- ・設定ファイルに従って自動的に試験を実行、測定結果も自動保存できます。

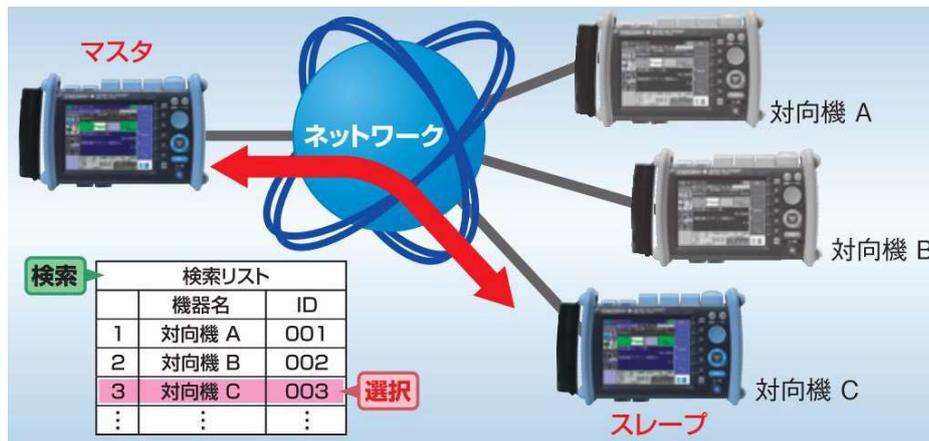


■ インバンドリモート機能

- ・同一ドメイン内の複数のスレーブ機を検索し、リストアップ
- ・スレーブ機に対して送受信開始や停止の指示が可能
- ・スレーブ機の試験結果もインバンドでマスタ機が取得

※インバンド（試験回線）通信機能により、対向試験機を検索/制御することで、マスタ機から対向機（スレーブ機）を同期させた試験の実行が可能です。

※スレーブ機はマスタ機の配下で動作するため、煩雑な操作をする必要がなく、マスタ機のオートテスト機能により確実な対向試験ができます。



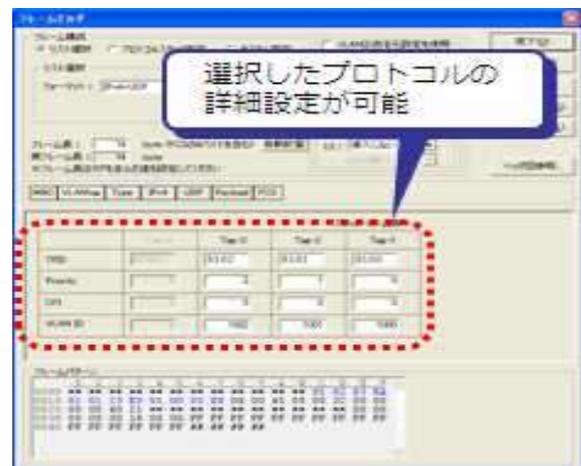
■ マニュアル試験機能

- ・イーサネットインターフェースを実装する各種装置やサービス、ネットワークシステムのパフォーマンスを評価
- ・ネットワークシステムやサービスが、所定の品質・機能を満足しているか、障害発生時に、それがどこでどのように発生しているかを検証
- ・AQ1301:10M~1G AQ1300:10M~10G
- ・試験レイヤ:L2 / L3-IPv4 / L3-IPv6
- ・主試験項目:スループット/フレームロス/遅延時間/エラーフレーム/クラス別スループット(QoS)/BERT(ビットエラーレート)/PING
- ・L2/L3ループバック機能に対応
- ・Pass/Fail判定機能

■ フレームフォーマット選択画面



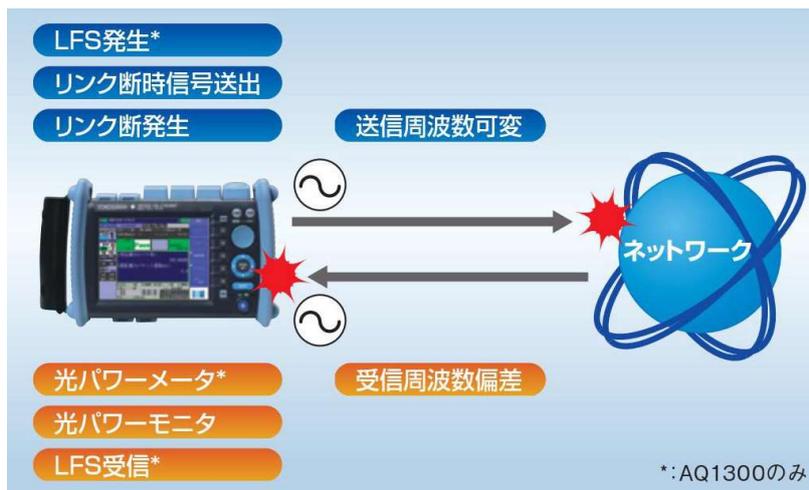
■ プロトコル詳細設定画面



■レイヤ 1 解析機能

- ・光パワーモニタ機能により、光受信レベルが確認可能
- ・高精度の光パワーメータ機能(工場出荷時オプション:AQ1300のみ)
- ・受信クロック周波数偏差測定機能
- ・送信クロック周波数偏差測定機能
- ・LFS発生/受信機能(AQ1300のみ)
- ・リンクダウン検出機能

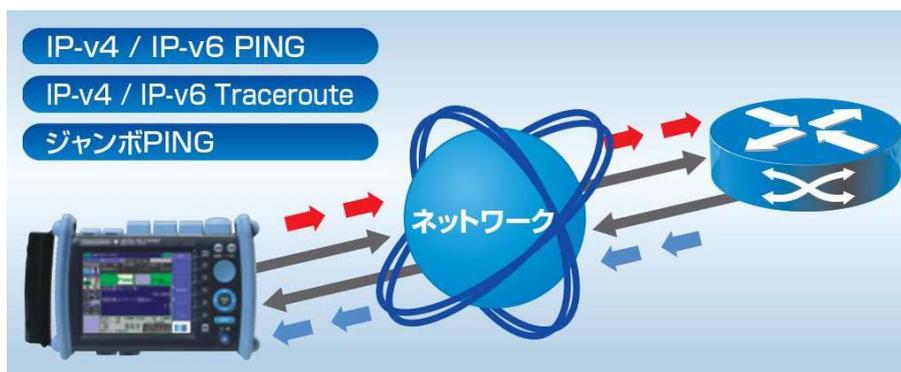
※トランシーバモジュールの相性問題など、物理レイヤのトラブルに起因するネットワーク障害を現場で解析するために有効な各種物理レイヤ試験が可能です。



■PING 試験機能

- ・ハードウェア制御による1ms間隔の高速PING試験が可能
- ・IPv<のPING試験にも対応/li>
- ・最長9999バイト長のジャンボフレームでのPING試験が可能
- ・Traceroute機能に対応

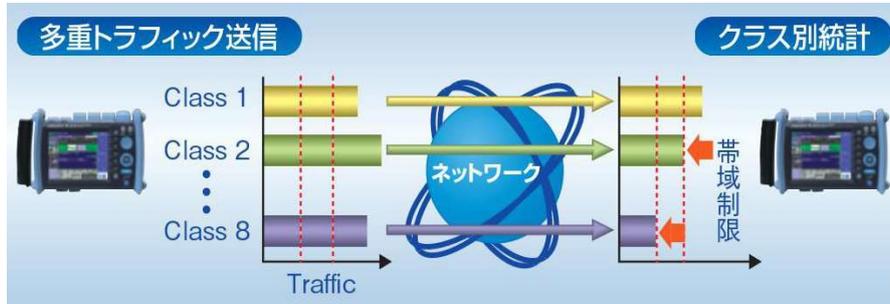
※ハードウェア制御による高精度、高信頼なPING試験により、各種サーバやネットワーク機器までのレイヤ3の信号疎通が容易に確認できます。



■ QoS 試験機能

- ・最大8クラスのパフォーマンス評価が可能（マニュアルモード時）
- ・クラシファイ条件は、V-LAN-CoS、IP-v4-Tos、IPv6-Traffic classなどから設定可能
- ・クラスごとに統計結果の合否判定条件の設定が可能
- ・クラスごとのシーケンスエラーチェックが可能

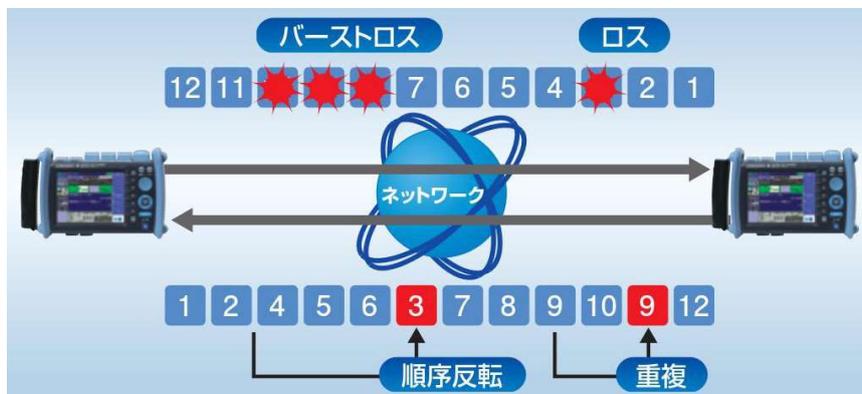
※優先処理や帯域制御などの対応したQoS(Quality of Services)機能を提供するネットワークのパフォーマンスを簡単に検証することができます。



■ シーケンスエラーチェック機能

- ・順序反転パケット数のカウント
- ・ロスパケット数のカウント
- ・重複パケット数のカウント
- ・バーストロスのカウント

※パケットの順序反転や重複到達などをカウントすることで、パケットシーケンスの清浄性が確認できます。



■ RFC2544 試験機能

- ・スループット : ロスしない最大レート
- ・レイテンシ : フレームの遅延時間
- ・フレームロスレート : 最大転送能力を超えた場合の最大バースト量
- ・バック・トゥ・バック : ロスを発生しない最大バースト量
- ・遅延時間ゆらぎ : 遅延時間の相対的な変動量

※イーサネットサービスおよびネットワークシステム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 RFC2544 に準拠した自動試験が可能です。

