

パンフレット

# VIAVI

## MTS-5800

ハンドヘルド型オールインワンネットワークテストと光ファイバーテスト

ハンドヘルド(携帯)ネットワークテスター MTS-5800 は、ネットワーク技術者やエンジニアが、ネットワークの設置やターンアップ、メンテナンスに不可欠なテストツールです。メトロ/コア、モバイルバックホール、ビジネスサービス導入など、さまざまなネットワークアプリケーションに対応するのに必要なレガシーおよび新興技術の両方をサポートしています。

業界最小のこの計測器は、ファイバーの特性評価、サービスアクティベーション、トラブルシューティング、メンテナンスなど、サービスライフ全体を通じたテストに利用できます。RFC 6349 準拠の TrueSpeed や J-Profiler™、Wireshark キャプチャ/デコード、自動 J-Mentor などの先進イーサネットテスト機能により、現場技術者はかつてないほど迅速かつ正確にネットワークをテストできます。



### 主な利点

- ハンドヘルド(携帯)式のオールインワン型デュアル 10G により、マルチテクノロジー テストを簡素化
- マルチタッチスクリーン、ワークフローのスク립ト化、わかりやすい結果表示によりフィールド用途に最適
- ジョブマネージャーが案内するワークフローに基づく再現可能な手法および手順により効率的なベストプラクティスをサポート
- ファイバー特性評価、イーサネットサービスアクティベーション、トラブルシューティングの高速化

### 主な特徴

- TDM/PDH からデュアル 10G イーサネット、SONET、SDH、ファイバーチャンネル、CPRI/OBSAI、eCPRI、OTN まで幅広く対応
- 自動化された拡張 RFC 2544 テスト、および ITU-T Y.1564 準拠の SAMComplete テスト
- MEF 34 に基づくバーストテスト手法、および RFC 6349 に基づく TrueSpeed™ TCP スループットテスト
- PTP、SyncE、および 1 PPS、2MHzと 10MHz ワンダーによるタイミング/同期テスト
- Smart Link Mapper™、ファイバーマイクロスコープ、光パワーメーター搭載の VIAVI 4100 シリーズ OTDR、FiberComplete、COSA モジュールをサポート

### アプリケーション

- モバイルおよびバックホールの特性評価、検証、およびトラブルシューティング
- 10Mbps~10G インターフェイスでコンバージドイーサネット/IP ネットワークテストとトラブルシューティング
- ファイバーリンクの特性評価とトラブルシューティング
- OTN ネットワークおよび従来型 SONET/SDH、TDM/PDH ネットワークの敷設と保守
- CPRI 1~9 のレートなど無線基地局での RRH (Remote Radio Head) テスト
- 光リンク上の PIM および干渉テスト (RFoCPRI)
- 次世代フロントホール eCPRI に対応

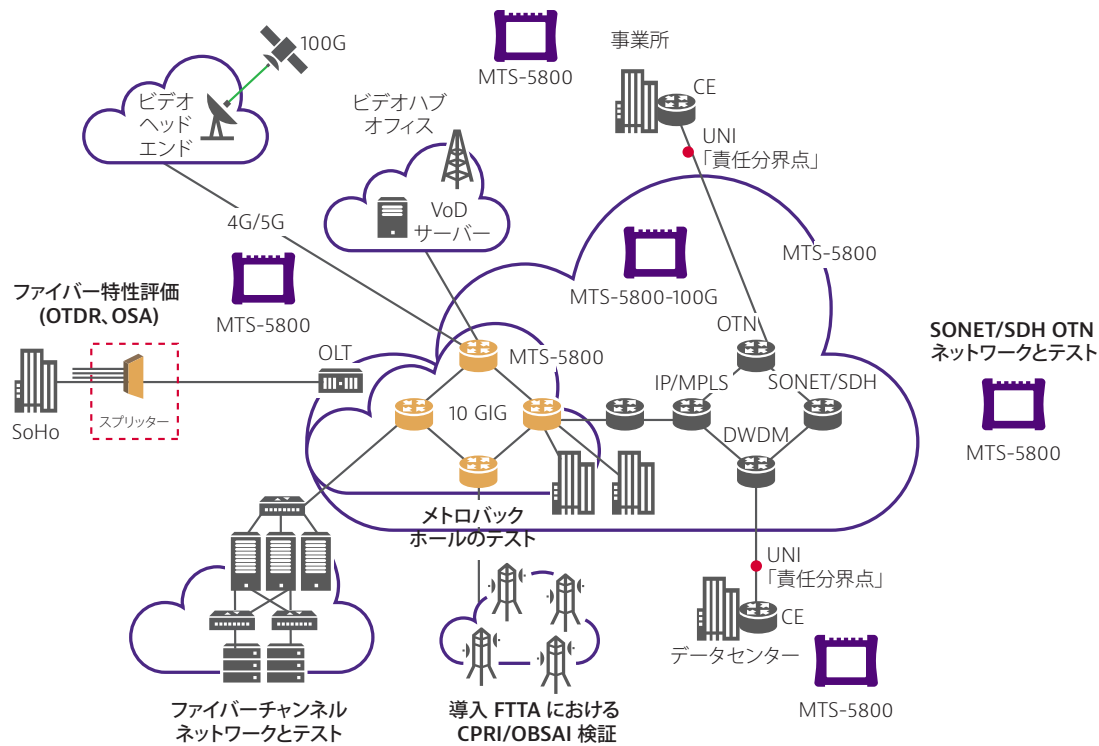


図1. キャリアーサネットネットワーク上の MTS-5800

## オールインワンのハンドヘルド型ツール

設定変更が可能な MTS-5800 は、イーサネット、SONET、SDH、OTN、ファイバーチャンネル、CPRI/OBSAI テスト用の業界最小デュアル 10G ハンドヘルド型計測器です。

- シンプルなビルトインインターフェイス
- コンパクトなフォームファクターで持ち運びに便利:  
17.8 x 24.1 x 7.62cm (7 x 9.5 x 3 インチ)
- 7 インチの大型マルチタッチディスプレイ
- タブレット式インターフェイスで、各種テスト情報と詳細ワークフローを容易にナビゲート可能
- 内蔵 WiFi によりテストセットに容易に接続し、結果をオフロード化可能



## VIAVI ソリューションズ製光ファイバーテストツール対応

移動性、ビジネスサービス、さらにメトロ技術者は 1 台の超携帯型計測器でネットワーク上の事実上すべてのインターフェイスをテストし、ファイバープラントの適合検査を実施できます。MTS-5800 は以下と互換性があります。

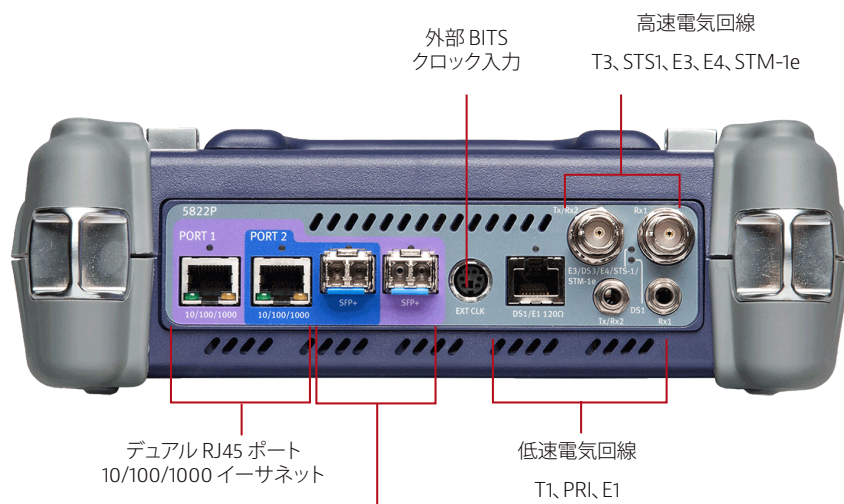
- コネクタ端面の検査と解析用 P5000i ファイバーマイクロスコープ
- 光パワーおよび光損失測定用 MP シリーズ光パワーメーター
- ファイバーリンクの特性評価と障害検出用 OTDR モジュール
- Smart Link Mapper 光解析ソフトウェアにより、検出した問題を明確に診断できるように OTDR 結果はシンプルなアイコンベースのマップビューで表示されます

## フィールドでの使いやすさを追求

- 固定式ハードウェアインターフェイスにより、プラグ式モジュールの緩みの問題を解消
- LED によるテスト用プラグインの表示
- 簡素化されたユーザーインターフェイスにより、合否判定結果を緑と赤でシンプルに表示
- 大容量バッテリーにより長時間のテストが可能
- 電源投入からテスト開始までの起動を高速化
- デュアルポート運用により 10G/高速テストなどの 2 つのテストを同時実行



ネットワーク上のすべてのインターフェイステストをこの 1 台で!



デュアル SFP+ ポート、1G および 10G イーサネット LAN/WAN; 10GE eCPRI

STM-1-64、OC3-192、OTN OTU 1、2 OTU1e、2e

ファイバーチャンネル:1/2/4/8/10/16G FC

CPRI/OBSAI 614Mbps~12.2Gbps

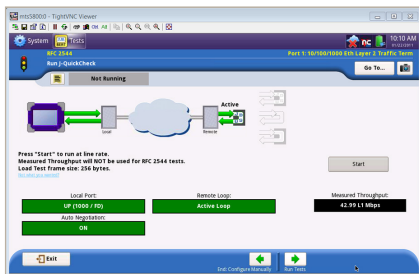
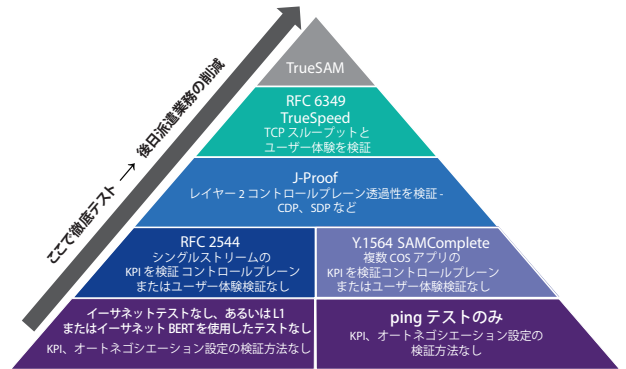


VIAVI FiberScope と互換

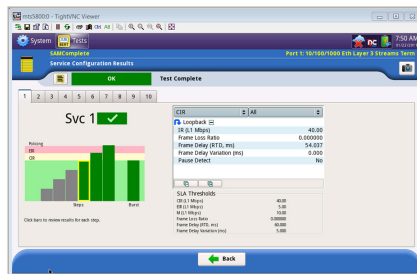
## TrueSAM 機能によりサービスアクティベーション時間を短縮

複数の自動化テストを1台の計測器に統合することによりテストの質を改善し、迅速なテストを可能にします。

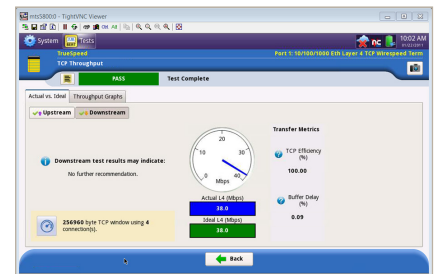
- J-QuickCheck – End-to-End とオートネゴシエーション設定を検証するための高速自動テスト (RFC 2544, Y.1564)
- 拡張 RFC 2544 – KPI (Key Performance Indicators) の検証/スループットやフレーム遅延、ジッタ、フレーム損失、認定バーストサイズ (CBS) オプションといった SLA を同時測定するための自動テスト
- Y.1564 SAMComplete – 複数サービスクラス (COS) の導入をスピードアップする自動サービス検証テスト
- RFC 6349 準拠 TrueSpeed – TCP スループットテスト、複数規格に準拠した自動テストを行いファイルのダウンロードが遅い原因を特定することで責任の所在を明確化し、運用費 (OpEx) を最大 25% まで削減
- TrueSpeed VNF や QT-600 と連携することによりテストをスピードアップ



J-QuickCheck 機能付きの拡張 RFC 2544 テスト



ITU-T Y.1564 準拠の SAMComplete

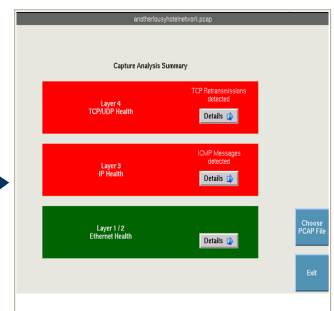
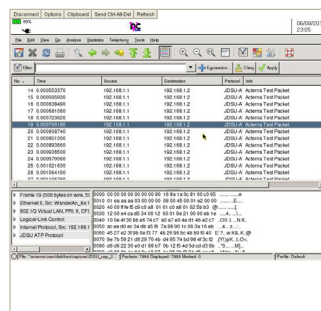


RFC 6349 準拠の TrueSpeed

## ネットワーク問題の平均復旧時間を短縮

自動テストによる即時問題検出と同時に、設備投資/運用費を削減 — 現場専門家や別のアナライザー不要

- ネットワークディスカバリ — ネットワーク上の機器を自動識別
- J-Profiler は、インサービストップトーカー解析により、リアルタイムトラブルシューティングを行うために、ライブトラフィックストリームを検出
- 統合キャプチャ/デコード機能により、ハンドヘルド (携帯) での 10G ラインレートのパケット取得と解析を実現
- J-Mentor は、エキスパートトラブルシューティングガイドを提供し、パケットデコードを解釈



J-Mentorによるエキスパートトラブルシューティングガイドの提供

## ネットワークの進化に対応 — 今日と明日

MTS-5800 は最先端のキャリアグレードイーサネット要件を満たしています。

- リンクおよびサービス OAM (IEEE 802.3ah, 802.1ag, ITU-T Y.1731) による信頼性の確保
- VLAN、Q-in-Q、MAC-in-MAC EoE (Ethernet-over-Ethernet)、MPLS、VPLS トンネルテクノロジーによるネットワークスケーラビリティの検証
- ODU1、ODU0、ODUflex を含む ODU 多重化のサポート
- 一方向遅延 (OWD) など、eCPRI 固有のテストで新興 5G テクノロジーをテスト
- VoIP および IP ビデオのサービスアクティベーションとトラブルシューティングテストをサポート
- MPLS-TP テクノロジーによるパケットトランスポートネットワーク (PTN) の変化に対応
- マルチティアトリガーによるイーサネットサービス中断
- KPI 評価のためのトラフィックを生成しながら、スイッチおよびルーターパートナーの BFD (Bi-Directional Forwarding Detection) を実行

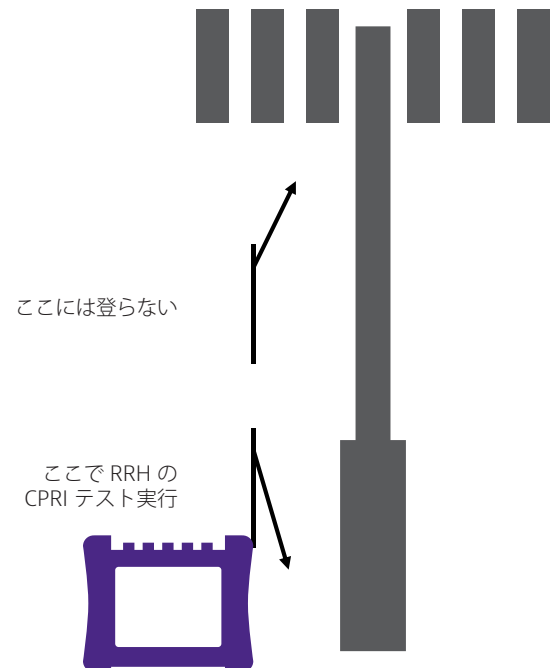
## 基地局作業者を支援 – CPRI および eCPRI までのファイバーテスト

MTS-5800 ツールは、基地局技術者がバックホールとフロントホール ネットワークの敷設とメンテナンスを効率的に行えるようにします。CPRI と OBSAI テストにより、BBU と RRH の確実な接続を保証します。

- CWDM ネットワーク全体にわたって C-RAN 接続を検証
- BBU のエミュレーションにより鉄塔の下または C-RAN 拠点から RRH の正常性をテスト
- 拡張マーカー付きクワッドスペクトラムを含む光テストアクセスポイントから PIM およびインターフェイスの問題を特定 (RFoCPRI)
- 2 トーン PIM 生成をサポートし、鉄塔に登ることなく PIM を検出できる
- ビット誤り率テスト eCPRI フロントホール回線
- RJ-45 イーサネット配線が正しく敷設され、エンドツーエンドシールドグラウンド接続を含むワイヤーマッピングされていることを検証
- CPRI チェックによりアンテナのティルト、PIM の検出、VSWR の読み取りを自動化

また、ネットワーク同期検証も可能です。

- 1588v2 マスタークロック/スレーブリカバリをエミュレートし、正しいポイントツーポイント (PTP) メッセージ伝播およびパケット遅延変動 (PDV) を検証
- SyncE 周波数の同期確度およびイーサネット同期メッセージチャンネル (ESMC) のメッセージ伝播を検証



- SyncE、1PPS、T1、E1、2、10MHz 信号のワンダーを測定
- 衛星の動きを追跡し、GPS アンテナ位置を最適化
- ITU PTP 周波数勧告に基づくテストフロアの packets パーセント

OTDR モジュールを装備することで、MTS-5800 はモバイル ネットワークテストに最適なソリューションとなり、ファイバーリンクの特性評価およびトラブルシューティングを容易に行えるようになります。

迅速かつ正確なサービス  
アクティベーション

ネットワーク問題の平均  
復旧時間を短縮

従来型から最先端技術ま  
での通信インターフェイス  
をテスト



共通アプリケーションベース  
統一されたユーザーインターフェイス + ワークフロー + 結果表示 + 方式・手順

## 主要 MTS テストポートフォリオ

### StrataSync

#### 資産の最大活用

StrataSync は、VIAVI 測定器上で資産、構成、およびテストデータを管理するためのクラウド対応のホスト型ソリューションです。計測器用ソフトウェア、オプションを常に最新版に保ちます。機器利用状況やテスト結果、パフォーマンスデータをブラウザベースでどこでも簡単に管理することができるため、エンジニアの生産性や機器の運用効率が向上します。StrataSync によって、テスト装置の管理・追跡、ネットワーク全体からの結果の収集・解析、エンジニアへの通知・トレーニングを行うことができます。



## VIAVI ケアサポートプラン

オプションの VIAVI ケアサポートプランで、最大 5 年まで生産性を向上できます。

- オンデマンドトレーニング、優先的なテクニカルアプリケーションサポート、迅速なサービスにより、時間を最大限に活用できます。
- 予測可能な低コストで最高のパフォーマンスが得られるように機器を保守します。

VIAVI ケアサポートプランのオプションの詳細は、最寄りの販売代理店にお問い合わせいただくか、[viavisolutions.jp/viavicareplan](https://viavisolutions.jp/viavicareplan) をご覧ください。

### 特徴

\* 5 年プランのみ

プラン	目的	技術アシスト	工場修理	優先サービス	自己ベースでのトレーニング	バッテリーとバッグの 5 年保証	工場出荷時の校正	アクセサリの保証	緊急貸し出しサービス
 BronzeCare	エンジニアの効率	プレミアム	✓	✓	✓				
 SilverCare	保守と測定確度	プレミアム	✓	✓	✓	✓*	✓		
 MaxCare	高可用性	プレミアム	✓	✓	✓	✓*	✓	✓	✓