

パンフレット

# VIAVI

## オペレーショナルエクセレンスにつながる フィールドでのファイバー作業者の効率を 向上するOTDRソリューション

VIAVI ソリューションズは、あらゆるスキルレベルの作業者に、すべてのネットワークテスト構成と要件をカバーする、前例のない OTDR 機能を提供します。

OTDR 測定器はその技術仕様に加え、主要な性能を素早く/容易に活用できる必要があります。これらの機能は、フィールド作業者の効率を最適化し、正確で再現可能な測定を確実に実施しながら、テストプロセス全体を高速化するための鍵となります。

直感操作ユーザーインターフェイスにより、効率性が向上し、作業の質が向上し、トレーニングやサポートの量が削減されます。高度でインテリジェンスな機能により、パッシブ光要素を検出して正確な測定を実行し、強固なネットワーク基盤を保証する優れたリンク特性を提供します。テストプロセスオートメーション (TPA) は、ジョブ情報の入力からレポートングや結果管理まで、単調で複雑なタスクを自動化します。



### 利点

- 使いやすい操作性により、学習やトレーニングにかかる時間を最小化
- 複雑なテストタスクを簡素化するためのアシステッドテスト/ワークフロー
- 1 つのデータセット、3 つの結果表示 (SmartLink マッパー、トレース、テーブル) で、アプリケーションを切り替えることなくユーザープロファイルと環境設定に一致
- 高速でエラーのないテストにより、カスタマーサービスの中断を回避
- 即時双方向 OTDR 分析「TrueBIDIR」(特許取得済) により、現場以外での作業や後処理事業を回避
- VIAVI ワークフロースイート (TPA) を使用してレポートを迅速に送信し、管理作業を簡素化

### アプリケーション

- ネットワークの構築と保守：
  - エンタープライズ/LAN
  - データセンターインターコネクト (DCI)
  - アクセス：FTTx、FTTH、オプションのパッシブ光ネットワーク (PON)
  - CATV HFC、DAA、リモート PHY
  - ワイヤレス/FTTA/5G x ホール
  - メトロ (WAN)
  - コアネットワーク/長距離回線

## 使いやすい操作性により、習得時間を最小限に抑え、管理機能を向上

直感的なスマートデバイスコントロールと人間工学に基づいたユーザーインターフェイスを備えた初の OTDR です。高速で応答性に優れ、指先で意のままに制御できます。マルチタッチ、スワイプ、ピンチズーム、スクロール、長押しジェスチャー等により、機器の制御と結果の操作性が向上します。

## 情報を好みの表示方法で表示

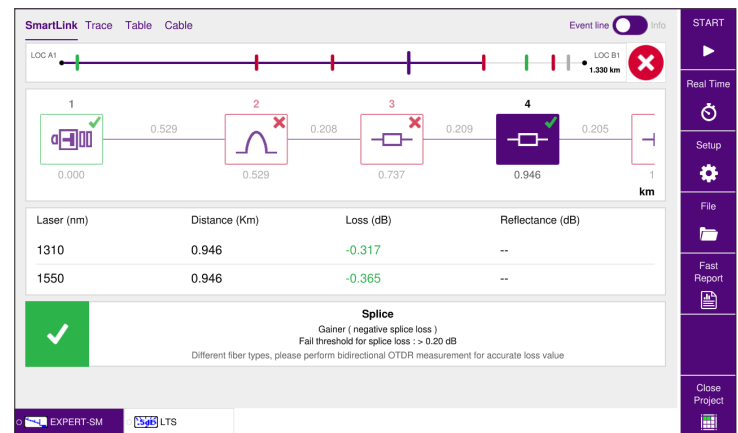
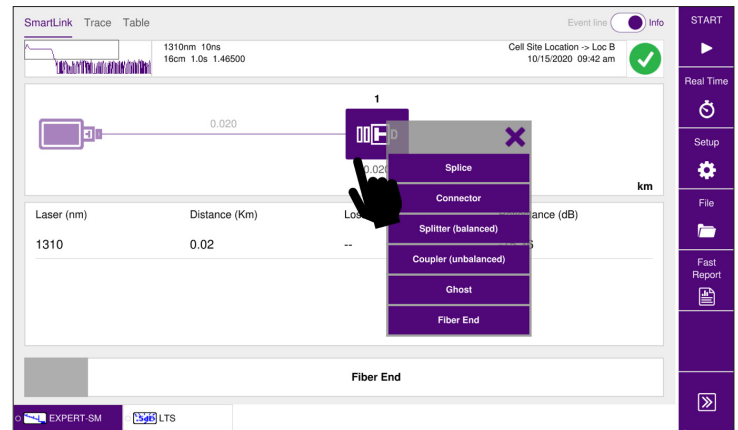
SmartLink、トレース、およびテーブルがすべて 1 か所に表示されるため、結果を自分に最も適切な方法で表示できます。即時切り替え、再テストなし、表示間のデータの相関関係により、シームレスな分析が可能になり、作業が容易になります。

## トレース分析に伴う悩みの種を解消

SmartLink マッパー (SLM) は分析を実行し、診断結果を故障した要素の修理方法のガイダンスとともに提供します。すべての要素を迅速に識別し、ラベルを付けし、イベントの拡張された説明とクリアな合否情報を記述したシンプルなリンクマップで表示します。選択したイベントを直接関連付けることで、SmartLink 表示とトレース表示を容易に切り替えることができます。

## 専用の SLM ソフトウェアアプリケーション

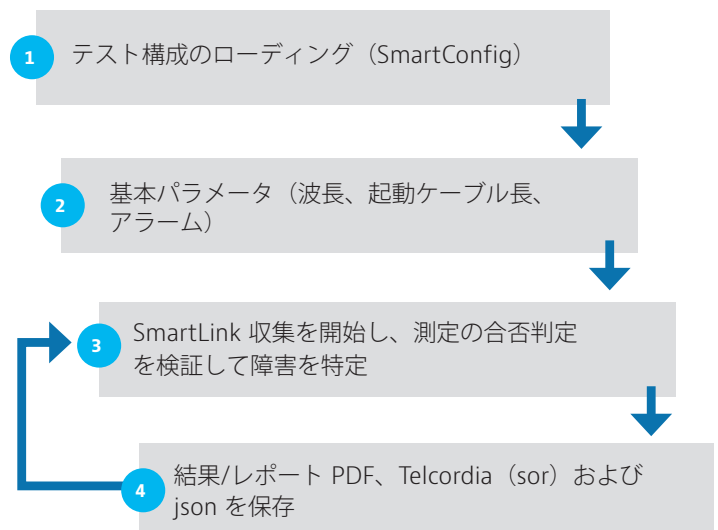
- [Mobility/5G: FTTA-SLM](#)



- [FTTH/PON: FTTH-SLM](#)

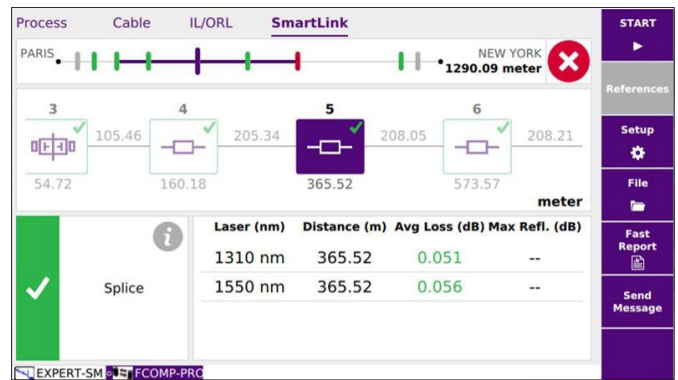
## セットアップ不要、ガイド付きで再現可能なテスト

誰でも使える OTDR SmartTEST OTDR は、複雑な OTDR の設定パラメータをすべてなくし、初期設定、テスト、結果のレビュー、およびレポートをフィールド作業者に提供するアシスタントです。



## TrueBIDIR とループバック – オンボードリアルタイム双方向 OTDR 分析

TrueBIDIR アプリケーションは、リアルタイムの双方向 OTDR 結果分析を提供します。双方向 OTDR 分析は、ファイバーリンク上のすべてのイベントに関する損失情報をまとめて、測定値の平均を計算し、より正確な「真」の損失測定値を提供します。後処理分析作業の必要性をなくし、現場にいる間に障害のあるファイバーを修正または修理するための是正措置を実施できるようになります。



## 確実なテスト

OTDR テストポートの健全性チェックは、すべてのテストで良好な起動条件を保証し、高い測定精度を実現します。ライブトラフィックの常時検出により、伝送装置の損傷や測定結果の低下を防ぐことができます。

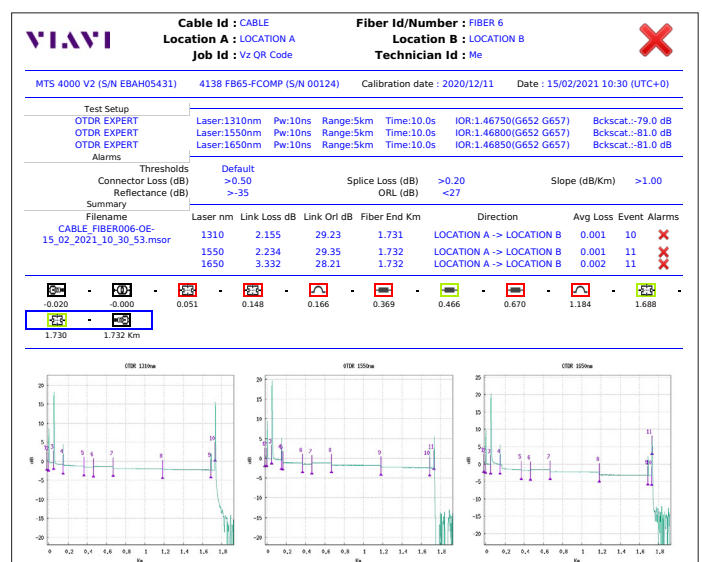


## ネットワークライフサイクル全体をカバーする単一ツール

1625nm または 1650nm のフィルタリングされた波長を含む 3 つの波長を組み合わせた単一ポートアプローチにより、ネットワーク構築、メンテナンス、およびライブネットワークのトラブルシューティング用の単一ツールを提供します。ライブトラフィックが存在する場合でもテストポートを移動する必要はありません。インサースビス/フィルタリングされた波長に切り替えるだけで、ネットワーク構築タスクとトラブルシューティングタスクの間でシームレスに変更できます。また、ファイバーが将来の C または L バンド (xWDM) 運用対応であることも証明します。

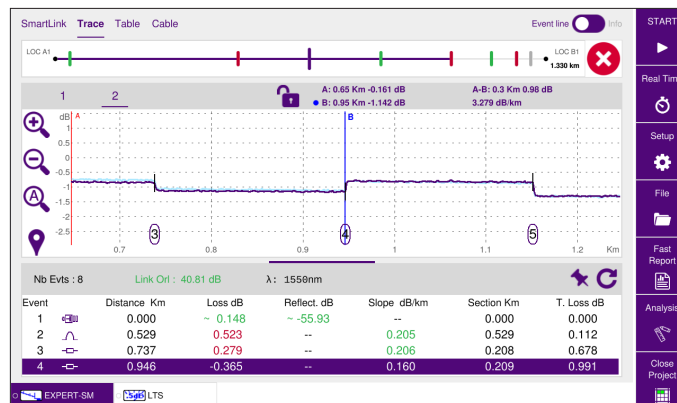
## OTDR によるテストデータとレポートの管理

ファイル命名規則はカスタマイズ可能であり、リンクの詳細な説明と指定を結果のファイル名に含めて、ファイルをより整理して保存できます。また、自動保存機能によりファイバー番号の増分と結果ファイルの保存が行われるため、ファイル命名エラーが回避されます。オンボードのレポート生成機能により、提出用の結果を準備するための後処理の手作業が不要になります。テストされたすべての波長の変更結果を 1 つのレポートにまとめることで、テストレポートの量が半分に削減され、ファイル管理の負担が軽減されます。



## 詳細分析と強化された管理機能

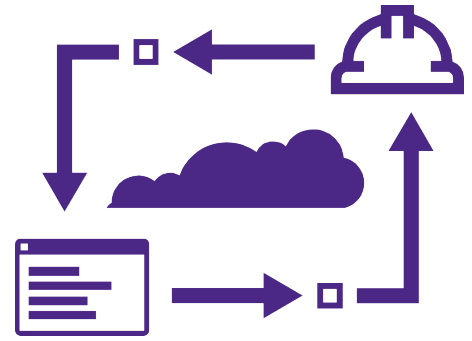
エキスパート OTDR は、詳細な分析とさまざまなタイプのファイバーのリンクやネットワークシナリオ用のテスト設定の管理を強化する必要がある建設業者向けに設計されています。



	<p><b>Smart Acquisition (SmartAcq)</b> は、完全に自動化されたマルチパルス収集プロセスで、ポイントツーポイントトポロジーのサプライス、コネクタ、MUX/DEMUX（近端および遠端の両方）などのすべての光ネットワーク要素の検出を最適化し、最大化します。見やすくするために、異なるパルス幅収集から取得した複数のトレースを組み合わせ、波長ごとのイベントの単一のグラフと表を作成します。VIAVI OTDR の標準装備。</p>
	<p><b>内蔵された ISO/IEC および TIA のしきい値</b>は、ファイバーの構築/導入が業界標準に準拠していることを認証します。<b>カスタム</b>の合否しきい値は、手動で設定し、SmartConfig™ (.cfg) ファイルとして保存でき、いつでも共有および再読み込みできます。合否イベントは、テスト結果で即座に強調表示され、生成されるレポートは定義されたアラーム基準に基づいています。</p>
	<p><b>リアルタイム収集</b>は、ネットワーク構築中に、接合されている光学素子や光ファイバーの屈曲による損失を確認するために通常使用され、2つのカーソル間のセクション損失を測定したり、コネクタの ORL 反射率を測定するためにも使用できます。</p>
	<p><b>自動およびカスタムセットアップ</b>では、作業者は OTDR を手動で（パルス幅、範囲、分解能、平均化時間などを指定することで）設定するか、SmartAcq の自動設定を利用することを選択できます。設定が完了すると、保存して複数の計測器と共有できるため、すべての作業者がテストパラメータの一貫性を保証し、測定の一貫性と再現性を確保できます。</p>
	<p><b>高度な解析と正確な測定</b>は、A カーソルと B カーソルを使用して行うことができ、作業者はファイバーの特定のセクションの損失（2点法または5点法を使用）、反射率、ORL、減衰 (dB/km) を手動で計算できます。</p>
	<p><b>イベントの位置メモリ</b></p> <p>ロックされると、すべてのファイバーで高い測定の一貫性と再現性を確保するために、以降のすべてのテストではイベントの位置は固定されたままになります。多ファイバー数のケーブルを展開する場合、1つのファイバーストランドで検出された光信号要素（またはイベント）は、他のストランド上の同じ位置にある可能性が高くなります。イベントの位置を記憶することで、ユーザーは自動的に検出されたか、手動で追加されたイベントの位置を「固定」できます。</p>
[TRACE] <sub>REF</sub>	<p><b>トレース比較（基準オーバーレイ）</b></p> <p>基準トレースを当日の測定値と比較する機能は、時間の経過に伴うファイバーインフラの劣化を評価して、メンテナンスが必要かどうかを判断したり、障害診断を確認したりするための鍵となります。</p>

## 作業者、タスク、テストデータの管理

テストプロセスオートメーション（TPA）を利用することで、作業者は毎回、必ず初回でエキスパートレベルのテスト結果を得て、プロジェクトを終了することができます。TPA はワークフローを最適化し、エラーが発生しやすい手作業をなくし、作業の終了、チームの進捗状況の更新、ネットワークの正常性分析に関する即時データレポートを自動作成するクローズドループテストシステムです。作業を効率的に実施することで、確実に高品質のネットワーク構築、迅速なターンアップ/アクティベーションが可能になり、作業の可視性を高めることができます。



### ファイバー作業の管理：

手順ガイドと自動作業レポートを使用した作業の計画と割り当て

- VIAVI Mobile Tech アプリを使用して、ジョブの詳細なテスト計画を作成、割り当てて、作業者の計測器に送信できます。
- テストを特定作業の作業指示書に関連付けます。
- 個々のテストタスクのシーケンスを一つの作業にまとめることができます。
- 計測器の UI には、タスクの指示、進捗状況、および結果がステップバイステップで表示されます。
- ワークフロー監査の詳細によるテキスト結果の充実 – 位置データ、タイムスタンプ、マルチメディアの添付（写真、署名のキャプチャ）など。

