

# FTB-1 Proプラットフォーム

現場の技術者の強化



対応システム  
EXFO | FTB Ecosystem

 EXFO Connect  
Compatible

FTB-1 Proプラットフォームは高速で強力な光、イーサネット、TDM、マルチサービスアプリケーション向けのモジュラシステムです。

## 主要な機能

どこでも接続可 USB、モバイル、Wi-Fi、VPN、Bluetooth

ロードされるユーティリティ: 現場テストに必要なあらゆるツール、およびサードパーティ製アプリケーション

PCと同等の構成: クワッドコアのプロセッサに Windows 8.1 Pro オペレーティングシステムを搭載

EXFO Connect との互換性: 自動資産管理-データをクラウドに送信し動的データベースに格納

## 補完製品



光ファイバ検査プローブ  
FIP-400B

**EXFO**

## 専用アプリケーションに適合ユーザ適応の支援専用

FTB-1 Proは、小型の形状、超強力な処理能力、最高に直観的なインターフェースにより、光、イーサネット、マルチサービス専用のテストアプリケーションを現場の技術者が簡単かつ効率的に携帯できるように最適化されています。

### アプリケーションとモジュール



モジュール  
FTB-720C  
アクセスOTDR

#### アクセスネットワークテスト

FTB-720Cは、クラス最高の仕様および3種類のテスト波長を活かし、現場での毎日のテストに最適な構造を持つOTDRです。これにより、光ファイバ施工業者およびプライベートネットワークオペレータは、あらゆる種類のシングルモードアクセスネットワーク、FTTA (fiber-to-the-antenna)、DAS (分散アンテナシステム)、シングルモードのデータセンタネットワークを、完璧にテストし認定することが可能になります。



モジュール  
FTB-880v2ネットプレイザ10Gテスト  
FTB-870v2ネットプレイザ10Gテスト

#### 10Gテスト

FTB-880/FTB-870ネットプレイザV2で、フィールド技術者は最大10 Gbit/sの集束光ネットワークについて、OTN、SONET/SDH、DSn/PDH、ISDN/PRI、CPRI、ファイバチャネル、イーサネットサービスのターンアップ、検証、およびトラブルシューティングを容易に行えます。

## 光プラグアンドプレイオプション

このプラットフォームにはプラグアンドプレイオプションがあり、注文時でもあとからでも、いつでも必要なときに購入可能です。いずれの場合も、インストールは一瞬です。ソフトウェアのアップデートは一切不要、ご自身で設定可能です。

### 光パワーメータ

最大27dBmまで計測可能な、業界トップクラスの高度パワーメータ (GeX) です。HFCネットワークおよび高出力信号では必須です。パワーメータは、自動ラムダ/自動切り替え光源 (互換型) とあわせて使用することで、不適合な測定を行うリスクなく、同じ波長で自動的に同期を行います。

- › 幅広いコネクタ対応
- › 自動ラムダ/自動切り替え
- › 測定ストレージとレポート機能あり
- › 7規格またはCWDMの校正波長の選択可

### ビジュアルフォールトロケータ (VFL)

プラグアンドプレイのVFLが、破損、曲げ、欠陥のあるコネクタ、スプライス、その他の信号損失の特定を容易にします。このベーシックかつ重要なトラブルシューティングツールは、すべてのフィールド技術者のツールボックスに必須のツールです。便利なFLS-140は、シングルモードまたはマルチモードの光ファイバの正確な障害場所で明るい赤い輝きを生じることで、障害を視覚的に特定します。5km先まで障害を検出 (光パワーメータのみ対応)

## WINDOWS 8.1 PROの利点

Windows互換のアプリケーションやサービスを使用して、移動中も生産的な作業に従事し、ネットワークに接続できます。

### アプリケーション

普段使用しているアプリケーションが使用できます。Word、Excel、Powerpointをはじめ必要なアプリケーションをインストールできるので、いつもと同じ環境での作業が可能になります。

#### 優れたユーザ環境

- › 起動が早い
- › マルチタスク

#### 見慣れたデスクトップ

- › ファイルエクスプローラ
- › 起動直後にデスクトップ表示
- › スタートボタン

#### 附属アプリ

- › スカイプ
- › OneDrive
- › Windowsストア

豊富なデバイス接続: プリンタ、カメラ、キーボード、マウスなど

## 光ファイバコネクタ検査・認証-重要なファーストステップ



光ファイバケーブルを適切に検査する時間を確保することで将来の膨大なトラブルを未然に防ぎ、結局は時間とコストと頭痛の種を軽減することにつながります。

## FIP-430B | 業界初の現場向け完全自動光ファイバ検査プローブ

FIP-430Bは、独自のオートフォーカス/調整システムを搭載し、一連のコネクタのエンドフェイス検査を自動化しました。技術者は、スキルレベルにかかわらず、重要な検査手順も、簡単に素早くワンステップで操作が可能です。

100%  
自動化<sup>a</sup>

ワンステップ  
操作<sup>a</sup>

57%  
テスト時間の短縮<sup>b</sup>

予算に合わせて3つのモデル:

機能	ベーシック FIP-410B	セミオートFIP-420B	フルオートFIP-430B
3つの拡大レベル	✓	✓	✓
画像キャプチャ	✓	✓	✓
5メガピクセルのCMOSキャプチャ	✓	✓	✓
ファイバ画像の自動センタリング	X	✓	✓
オートフォーカス	X	X	✓
合否分析内蔵	X	✓	✓
合否のLED表示	X	✓	✓



FIP-400Bの詳細情報については、スペックシートまたは[www.EXFO.com/keepthefocus](http://www.EXFO.com/keepthefocus)を参照してください。

## 注記

a. FIP-430Bモデルのみ

b. 通常の分析時間に基づいて計算したEXFOのケーススタディから得られたデータ

## ソフトウェアテストツール

このプラットフォームベースのソフトウェアテストツールシリーズは、FTB-1 Proプラットフォームの価値を拡大し、その他のモジュールやユニットを使用することなく、追加のテスト機能を提供します。

### EXpertテストツール

#### EXpert VoIP TEST TOOLS

EXpert VoIPはVoIPコールをテストプラットフォームから直接生成して、サービスターンアップおよびトラブルシューティング中に性能を検証します。

- > SIP、SCCP、H.248/Megaco、H.323等の幅広い信号プロトコルをサポート
- > MOSおよびR因子品質メトリクスをサポート
- > 設定可能な合否判定しきい値およびRTPメトリクスを使用してテストを簡素化

#### EXpert IP TEST TOOLS

EXpert IPは、一般的に使用される6つの通信テストツールを1つのプラットフォームベースのアプリケーションに統合し、現場の技術者が必要とする広範なテストの要求に対応できることを保証します。

- > VLANスキャンとLAN検出により、デバッグシーケンスを素早く実行
- > エンドツーエンドのpingおよびトレースルートを検証
- > FTP性能およびHTTP可用性を検証

#### EXpert IPTV TEST TOOLS

この強力なIPTV品質評価ソリューションは、セットトップボックスエミュレーションとIPTVストリームのパッシブ監視を実現し、すばやく簡単なIPTV設置の合否検証を可能にします。

- > リアルタイムのビデオプレビュー
- > 最大10個のビデオストリームを解析
- > MOSスコアを含めた包括的なQoSおよびQoEメトリクス

### サードパーティテストツール

#### Wireshark

このライブネットワークパケットキャプチャユーティリティによって、パケットの中身を見て、送信時間、送信元、送信先、プロトコルタイプ等のデータを取得できます。ユーザは問題の原因を追及するか、疑わしい動作を根絶できます。

### ソフトウェアアプリケーション

#### ConnectorMax2

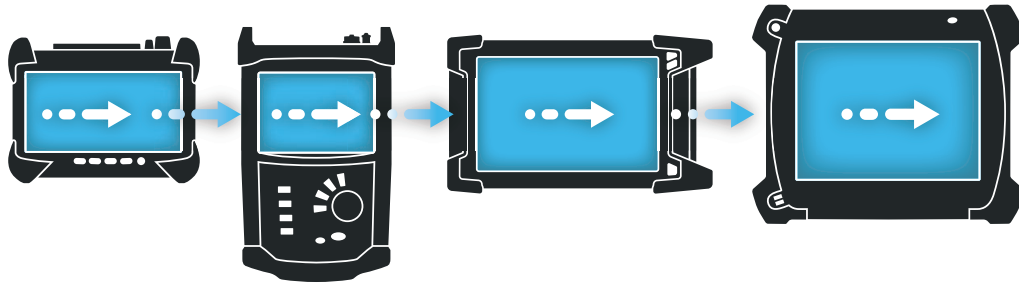
ConnectorMax2は強力なプラットフォームベースで自動化された検査アプリケーションであり、光ファイバリンクテストの第1段階において超高速で結果を示します。コネクタエンドフェイスの合否評価をすばやく作成し、特に現場での時間と費用の両方を節約するように設計されています。

#### FastReporter 2 EFFICIENT POST-PROCESSING SOFTWARE

コネクタエンドフェイス検査およびあらゆる種類の光レイヤテストのレポート生産性向上のために設計された、統合データ管理と後処理ツール: 光リンクマップ (iOLM)、OTDR、ORL、損失、PMD、CD (Chromatic Dispersion; 波長分散) に対応。

## いつでもどこへでも接続

接続性の価値は、プラットフォームをいつでもどこへでも接続できることにあります。これが、プラットフォームにできるだけ柔軟なテクノロジーを搭載する理由です。データをクラウドに転送するにも、プラットフォームを遠隔操作するにも、必要なものを持っているのです。



## Bluetooth – WiFi – 3G – 4G/LTE



### セキュアなVPN通信

御社のIT部門が選択したVPNクライアントソリューションを、どんなものでもインストールでき設定可能です。確実な通信が、今、手近になりました。



### 3G/4G/LTEモビリティ

どこにいても接続可能、3G/4G/LTE USB Dongle対応のWindowsを選択、ワイヤレスサービスプロバイダに接続します。



### リモート制御

リモートアシスタンスを使用して、現場での機器のトラブルシューティング、リモートでのテストの起動、問題に対処している技術者の支援を行います。もはやこの機能なしで作業することは想像することができません。



### インスタントメッセージング

EXFOのプラットフォームはWindowsベースなので、PCとよく似ています。チャット機能をインストールして、チームと素早く通信することも可能です (FTB-1 ProにはSkypeがプリインストールされています)。



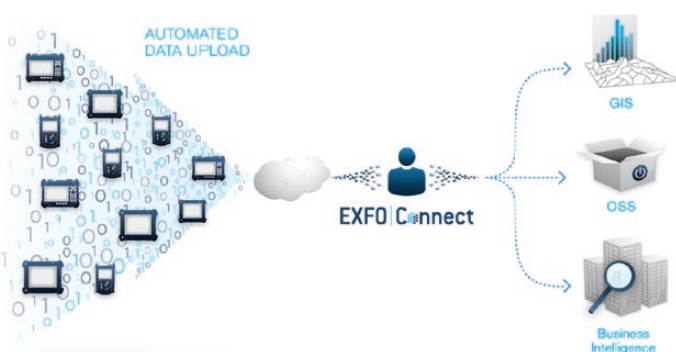
# EXFO | Connect

## EXFO CONNECTでデータを価値あるものに。

EXFO Connectは、統合テストの定義を覆すクラウドベースのソリューションです。EXFO Connectは、強力なデータベースとアプリケーションテクノロジーを搭載し、EXFOのテスト機器と社内のキャプチャデータをリンクする自動でセキュアな環境を提供します。EXFO Connectは、その強力な相関エンジンがカスタマイズしたテストデータを作成し、構築から保守までのテスト操作を簡素化して、キャプチャデータを実行可能な情報に変換します。

## テスト機器マネージャ (Test Equipment Manager)

EXFO Connectのテスト機器マネージャは、すべてのEXFOテスト機器の管理を一元化する自動アプリケーションです。管理者がソフトウェアの更新要請に常に対応できるように、ソフトウェアの負荷、ライセンス、プラットフォーム仕様を格納します。機器を追跡し、現場技術者に最新の装備を提供します。



## テストデータマネージャ (Test Data Manager; TDM)

EXFO Connectのテストデータマネージャは、テストデータを収集し、アーカイブし、将来のために参照できるセキュアで一元管理された環境を提供します。マネージャは、指先操作によるテスト結果から、生成証明の作成、報告書生成およびベンチマークの設定を行うことができます。

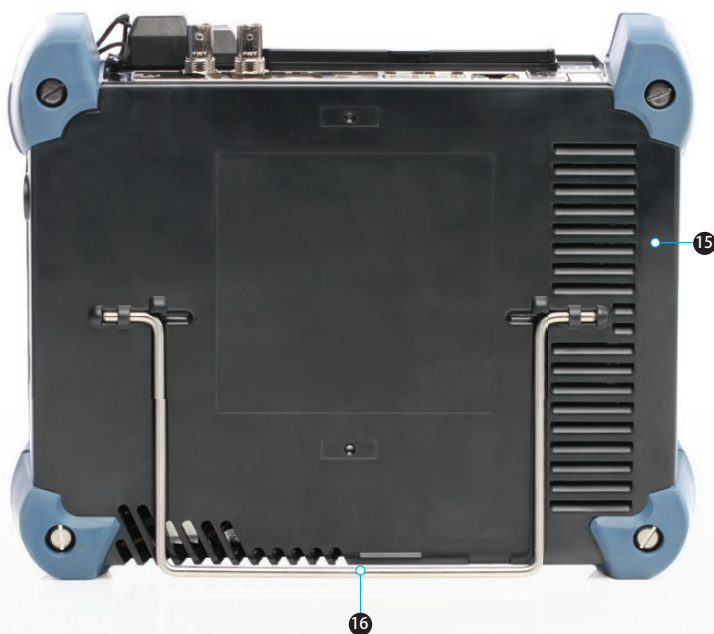
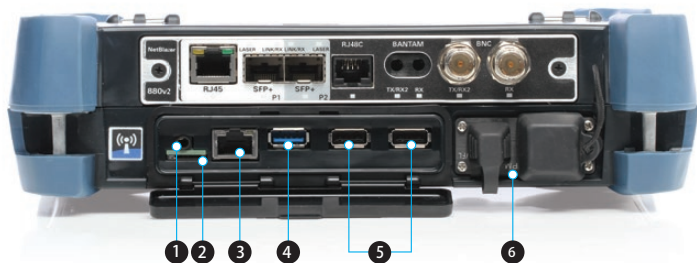
## FTB Anywhere: フローティングテストライセンス

FTB Anywhere™は賞を受賞したFTBエコシステム向けの共有ライセンス機能です。この上級テストアプリケーションを提供するユニークな方法によって、ネットワークオペレータは、技術者がどこにいても瞬時に共有できるクラウドベースのライセンスを購入することが可能になります。



## 効率設計

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>① Mic/ヘッドセットジャック</li> <li>② Micro SDカードスロット</li> <li>③ 1 GigaEポート</li> <li>④ USB 3.0ポート:1</li> <li>⑤ USB 2.0ポート:2</li> <li>⑥ パワーメータとVFL</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>⑦ ACアダプタ</li> <li>⑧ Kensingtonセキュリティロックスロット</li> <li>⑨ スピーカ</li> <li>⑩ 輝度コントロール</li> <li>⑪ キーボード/スクリーンキャプチャ</li> <li>⑫ スイッチアプリケーション</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>⑬ 電源オン/オフ</li> <li>⑭ バッテリーLED</li> <li>⑮ モジュールの背面</li> <li>⑯ スタンド</li> </ul> |
|---|---|---|



**仕様<sup>a</sup>**

メインフレーム	クアッドコアプロセッサ/4GB RAM/ Windows 8.1 Pro (OS)
ディスプレイ	マルチタッチワイドスクリーン、カラー、1280×800 TFT 203 mm (8インチ)
インターフェース	RJ-45 LAN 10/100/1000 Mbit/s USB 2.0ポート:2 USB 3.0ポート:1 MicroSDカードスロット 3.5 mmヘッドセット/マイクロホンポート
ストレージ	128 GB内部メモリ(フラッシュ)
バッテリー	充電式リチウムイオンスマートバッテリー
パワーサプライ	AC/DCアダプタ、入力:~ 100~240 V; 50/60 Hz; 最大2.5 A、出力:~ 24 V; 3.75 A

**一般仕様**

サイズ(高さ×幅×奥行)	210 mm x 254 mm x 66 mm (8 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> インチ × 10インチ × 2 <sup>5</sup> / <sub>8</sub> インチ)
重量(バッテリー装着時) <sup>c</sup>	1.5 kg (3.3lb)
温度	
稼働時	0 °C~50 °C (32 °F~122 °F)
保管時 <sup>b</sup>	-40 °C~70 °C (-40 °F~158 °F) <sup>b</sup>
相対湿度	0%~95% (非凝縮)

**内蔵パワーメータ仕様(GEX) (オプション)<sup>d</sup>**

校正波長 (nm)	850, 1300, 1310, 1490, 1550, 1625, 1650
Optional CWDM calibrated wavelengths (nm)	1270, 1290, 1310, 1330, 1350, 1370, 1390, 1410, 1430, 1450, 1470, 1490, 1510, 1530, 1550, 1570, 1590, 1610, 1383, 1625
パワーレンジ (dBm)	通常 27~-50
不確定度 (%) <sup>e, f</sup>	±5% ± 10 nW
ディスプレイ解像度 (dB)	0.01 = 最大~-40 dBm 0.1 = -40 dBm~-50 dBm

**ビジュアルフォルトロケータ (VFL) (オプション)**

レーザ、650 nm ± 10 nm
CW/モジュール1 Hz
62.5/125 μmでの通常P <sub>out</sub> : -1.5 dBm (0.7 mW)
レーザ安全性:クラス2

**注記**

- この仕様は23 °C (73 °F) で有効です。
- バッテリー装着時:-20 °C~60 °C (-4 °F~140 °F) / 長期保存時:-20 °C~45 °C (-4 °F~113 °F)
- バッテリーを装着したプラットフォーム(モジュール無し)
- 23 °C ± 1 °C時、1550 nmとFCコネクタアイドルモードでのモジュールウォームアップ後のバッテリー運転時
- 通常
- 校正コンディション時

**レーザ安全性**

既存ユニットで使用しているテストモジュールでは、レーザクラスが異なることがあります。正確な情報は、モジュールドキュメントを参照してください。



## 注文コード

FTB-1v2-PRO-XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX-XX

## モデル

FTB-1v2-PRO = プラットフォーム

## ディスプレイ

S1 = 標準ディスプレイ

S2 = 屋外使用向け強化ディスプレイ

## Wi-Fi/Bluetoothオプション

00 = RFコンポーネント無し

RF = RF機能と接続 (Wi-FiおよびBluetooth)

## メモリ

128G = 128GB内部メモリ (フラッシュ)

## パワーメータとVFL

00 = パワーメータ (PM) /VFL無し

VPM2X = VFLプラットフォーム、PM;GeXディテクタ

VPM2X-CWDM =

CWDM較正波長

コネクタアダプタ<sup>a</sup>

FOA-12 = バイコニック

FOA-14 = NEC D4:PC, SPC, UPC

FOA-16 = SMA/905, SMA-906

FOA-22 = FC/PC, FC/SPC, FC/UPC, FC/APC

FOA-28 = DIN 47256, DIN 47256/APC

FOA-32 = ST:ST/PC, ST/SPC, ST/UPC

FOA-54 = SC:SC/PC, SC/SPC, SC/UPC, SC/APC)

FOA-78 = ラジオール (Radial) EC

FOA-96B = E-2000 E-2000/APC

FOA-98 = LC

FOA-99 = MU

## ソフトウェアオプション

00 = ソフトウェアオプション無し

IPT = pingおよびtraceroute機能

Expert-VolP = パケットロス解析、がたつき測定、完全音声品質メトリックを含む、RTPベースのコールテストソフトウェアアプリケーション

Expert-IP = TP性能、HTTP利用可能性、VLANスキャン、LAN検出、ping、トレースルート、IP/イーサネットポート統計などのテストが可能なIP/イーサネットテストスイート (シングルプラットフォーム向けライセンス)

Expert-IPTV = IPTVテストスイート

Expert-TPP-Bundle = Expert IPテストツール、Expert IPTVテストツール、Expert VolPテストツール、Expert SIPなどの音声、ビデオ、データテスト向けトリプルプレイバンドル

Expert-SIP = SIPコールシグナリング対応<sup>b</sup>Expert-SCCP = SCCPコールシグナリング対応<sup>b</sup>Expert-H.323 = H.323コールシグナリング対応<sup>b</sup>Expert-H.248 = H.248/Megaco コールシグナリング対応<sup>b</sup>

FR2-PL = FastReporter 2ソフトウェア

光ファイバキャラクタライゼーションパッケージ

FR2-PL-LB = FastReporter 2ソフトウェア

光ファイバキャラクタライゼーションパッケージとiOLM/ループバックモード

検査プローブのベースチップ<sup>c</sup>

APC = FIPT-400-U25MAおよびFIPT-400-SC-APC付き

UPC = FIPT-400-U25MおよびFIPT-400-FC-SC付き

## 検査プローブモデル

FP410B = デジタルビデオ検査プローブ<sup>d</sup>  
3倍拡大FP420B = 分析デジタルビデオ検査プローブ<sup>d</sup>  
自動合否分析  
3倍拡大  
自動センタリングFP430B = 自動分析デジタルビデオ検査プローブ<sup>d</sup>  
オートフォーカス  
自動合否分析  
3倍拡大  
自動センタリング

例: FTB-1v2-PRO-S1-RF-128G-FOA-98-FP430B-APC-Expert-IPTV

## 注記

- パワーメータ選択時に利用可
- Expert VolP選択時に利用可
- 検査プローブ選択時に利用可
- ConnectorMax2ソフトウェアを含む

EXFO Headquarters > Tel.: +1 418 683-0211 | Toll-free: +1 800 663-3936 (USA and Canada) | Fax: +1 418 683-2170 | info@EXFO.com | [www.EXFO.com](http://www.EXFO.com)EXFO serves over 2000 customers in more than 100 countries. To find your local office contact details, please go to [www.EXFO.com/contact](http://www.EXFO.com/contact).

EXFOはIOS-9001認定を取得し、製品の品質を保証しています。EXFOは、本スペックシートに記載の情報が正確であることを保証するため、あらゆる努力を払っています。ただし、その情報に誤りや欠如があった場合にはEXFOはその責任を負わず、またEXFOは、設計、特性、製品について、いつでもいかなる義務を負うこともなく変更する権利を保持します。本スペックシートで使用される測定単位は、国際単位系の基準と慣例に準拠しています。また、EXFOの製品はすべて、EUのWEEE指令に準拠しています。詳しくは、[www.EXFO.com/recycle](http://www.EXFO.com/recycle)をご覧ください。製品の価格、在庫、各地のEXFOディストリビュータの連絡先については、EXFOにお問い合わせください。

本スペックシートの最新版は、EXFOのホームページ ([www.EXFO.com/specs](http://www.EXFO.com/specs)) でご確認ください。

なお記載内容に相違があるときは、印刷物ではなくホームページの情報が優先となります。