



The Verification Experts

# Product Catalog

製品カタログ 2018～



ケーブルテレビソリューション

光ファイバーソリューション

イーサネットソリューション

WiFiソリューション

## CX380J-D3.1

### CATVネットワークアナライザ

最新のARMプロセッサ搭載により  
操作レスポンスの向上と測定時間の短縮を実現

#### 特 徴

- 日本語・タッチパネルオペレーションによる直感的な操作性
- 最新ARMプロセッサ搭載による操作レスポンスの向上
- VeCheckモードによる全ch高速MER/BER/LEVEL測定
- 64QAM/256QAM/OFDM(地デジパススルー)信号のMER/BER/LEVEL測定
- DOCSIS3.1 復調チップ搭載によるモデムエミュレーションテスト、下りOFDM信号のMER、CWE、LEVEL測定
- 10GE/1GEポートによるネットワークパフォーマンス試験

CX380シリーズ  
最新作



VeCheck全CH高速測定モード



スペクトラム解析モード



DOCSIS3.1 OFDMモード



シングルチャンネルモード

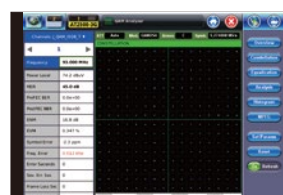
## AT2500-3G

### CATVスペクトラムアナライザ

CATV/衛星/HDTVのテストソリューション

#### 特 徴

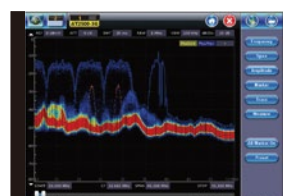
- 3GHz対応した高精度スペクトラムアナライザ
- 64/256QAM、ISDB-T OFDM、DOCSIS3.1 OFDMのMER/BER/コンスタレーション測定に対応
- QAM復調能力向上により45dBまでのMER測定能力及び高感度でのBER測定パフォーマンスを実現
- 高精度  $\pm 0.75$  dBのレベル精度、高速2msのスweep速度
- ダイナミックレンジの拡張(80dB)及びオートフィルタによるセンシティブスペクトラム解析
- DOCSIS3.1 OFDMについて、PLC/NCP/OFDM/Profile A、B、Cごとの品質測定機能 (LEVEL、MER、CWE)
- VeCheckモードによる全チャンネル高速測定
- MPEGエキスプローラは、TS解析によりデータレートやパケット数などの情報を表示



256QAM測定



DOCSIS3.1測定



パーシスタンス測定 (インバンドノイズ)



VeCheck全CH高速測定

# CX310

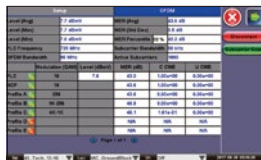
## DOCSIS3.1 ハンドヘルドインストールテスタ

### 特 徴

- 周波数レンジ: 5 ~ 1218MHz
- DOCSIS3.1 OFDM解析(MER、C CWE、U CWE、LEVEL)
- シグナルレベルメータ(シングル、全チャンネル)
- 64/256QAMのMER/BER測定
- 簡易スペクトラムモニタ機能
- サイズ/質量: W150 × H150 × D80mm, 1.1kg
- バッテリーでの駆動時間: 4時間以上(スタンバイ時12時間以上)



DOCSIS3.1 OFDMテスト



モデムエミュレーションテスト



# VeSion

## クラウドベース

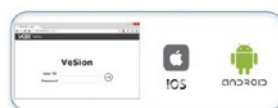
## CATV 統合監視システム

様々な監視システムを運用する必要がなく一元的に監視を実施。システム導入によりコスト削減や業務効率を推進

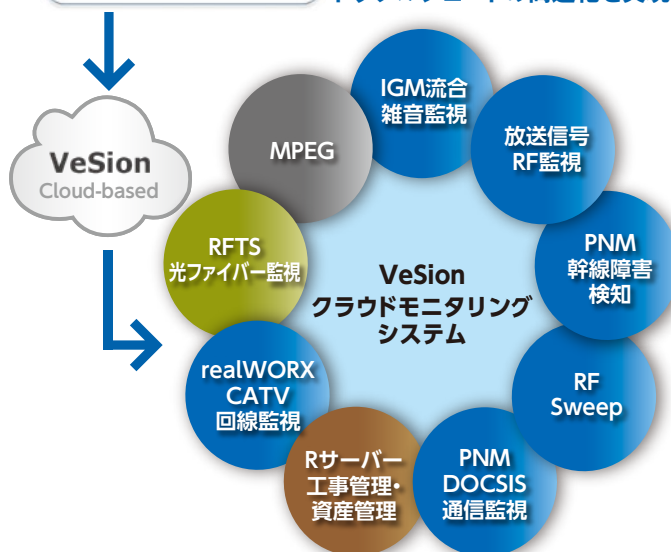
### 特 徴

- クラウドベース統合監視システム
  - 上りスペクトラム監視システム(realWORX/IGM)
  - CX380X DOCSIS通信監視システム(上り信号のMER/LEVEL/CWE/MACアドレス)
  - VeSion PNM(幹線障害検知/宅内下りスペアナ)
  - ヘッドエンド下りRF監視システム(CX180F/CX380X)
  - ヘッドエンドMPEG監視システム(CX380X)
  - 光ファイバ監視システム(RFTS)
- HFCシステム及びFTTHシステムを一元的に監視を実施
- WEBやタブレットなどからいつでもどこでも監視状態を閲覧可能

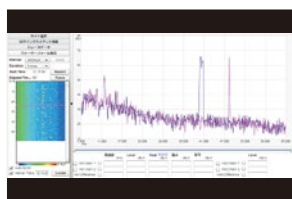
WEB・iOS・Androidなどから  
Oneインターフェースにて各監視システムへアクセス



各監視プローブは連携して  
動作するため  
トラブルシュートの高速化を実現



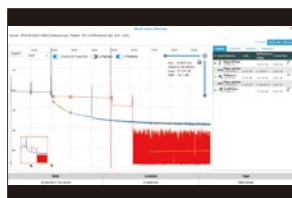
### 各種監視画面



RealWORXの監視画面



CX180Fの監視画面



RFTS OTDRの監視画面



CX380Xの監視画面

### 各種監視プローブ/ソフトウェア



RealWORX RFスイッチ/スペアナユニット



IGM/CX180F RF測定ユニット



RFTS OTDR/光スイッチユニット



CX380X 上りバーストQAM測定ユニット



# 光ファイバーソリューション

## Optical Fiber Solution

### FX150 Mini OTDR

OTDR OPM  
OLS VFL

OTDR、パワーメータ、光源、可視光源をコンパクトに収容

#### 特 徴

- 小型軽量：約900g、150×150×70mm
- 長時間バッテリー動作：約9時間
- OTDR
  - マルチモードファイバー：850/1300nm
  - シングルモードファイバー：1310/1490/1550/1625/1650nm
  - コネクタ：固定(SC/FC)をいずれか出荷時に選択
  - ダイナミックレンジMMF：26~30dB
  - SMF：32~42dB
- 光源：OTDR波長による(オプション)
- 可視光源：650nm 1mW(MAX)(オプション)
- VNC遠隔リモート機能
- V-Scout光リンクマップ機能
- 5インチTFTカラータッチパネル日本語表示
- USB-Ethernet変換アダプタでネットワークに接続
- Telcordia SR-4731 sorフォーマットで保存
- 測定波形をPDFファイルで保存
- 光ファイバスコープ機能(オプション)
- 光パワーメータ(オプション)測定範囲
  - PM1：-65~+10dBm
  - PM2：-50~+25dBm
- 設定波長：850/1300/1310/1490/1550/1625/1650nm
- コネクタ：SC/FC/ST/LC対応交換可能



光ファイバスコープ



光パワーメータ



測定波形とイベント表示



V-Scout 機能

### FX45 光ロステストセット OLS OPM

超小型・軽量129×61×38mm 約210g

#### 特 徴

- 光パワーメータ
  - 設定波長：850/1300/1310/1490/1550/1625/1650nm
  - パワー測定範囲：(PM1) -65~+10dBm
  - (PM2) -50~+25dBm
  - コネクタ：SC/FC/LC/ST(オプション)交換可能
- 光源：出力レベル：-5dBm以上
  - SM用 1310/1550nm ±20nm
  - コネクタ固定(FC/SCいずれか選択)
- NiMH充電機能
  - 5V Micro-USB電源アダプタ標準



### FX40 光パワーメータ OPM VFL

### FX40 光源 OLS VFL

超小型・軽量129×61×38mm 約180g

#### 特 徴

- 光パワーメータ
  - 設定波長：850/1300/1310/1490/1550/1625/1650nm
  - パワー測定範囲：(PM1) -65~+7dBm
  - (PM2) -50~+25dBm
  - コネクタ：SC/FC/LC/ST(オプション)交換可能
- 光源：出力レベル：-5dBm以上
  - SM用 1310/1550nm ±20nm
  - MM用 850/1300nm ±20nm
  - コネクタ固定(FC/SCいずれか選択)
- 可視光源(VFL)波長650nm 1mW(オプション)



## FX80 PON 光パワーメータ PON OPM



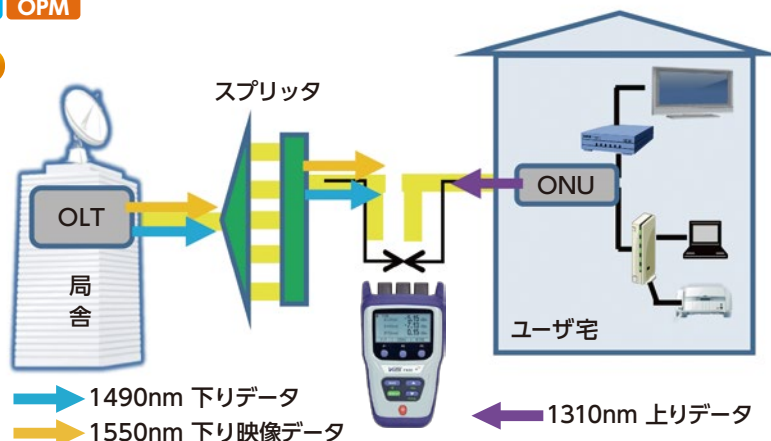
### 特徴

- B/E/G-PONのFTTxパワーメータ
- 3波長自動認識同時測定
- パススルー測定
- PASS/FAILのしきい値  
任意設定とファイル保存
- バックライト表示

小型軽量：約400g、129×61×38mm  
 バッテリ：内蔵充電電池、動作時間40H以上  
 給電：マイクロUSB DC5V

### FTTx PONのパワー測定範囲

−40〜+10dBm (1310nm)    ブロードバンドパワーメータ (オプション)  
 −40〜+12dBm (1490nm)    測定範囲：標準 (PM1) パージョン：−65〜+10dBm  
 −40〜+25dBm (1550nm)    標準 (PM2) パージョン：−50〜+25dBm



## FX180 マイクロ光スペクトラムアナライザ OSA

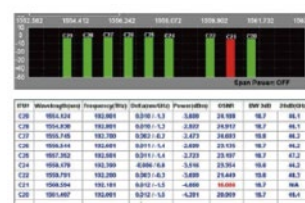
CWDMタイプ (1260~1650nm)  
 DWDM Cバンドタイプ (1527~1567nm)

### 特徴

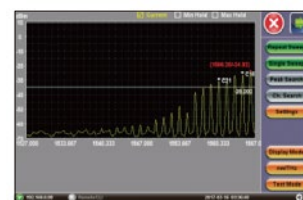
- 小型軽量：約700g、150×150×70mm
- 長時間バッテリー動作：約9時間
- USB-Ethernet変換アダプタでネットワークに接続
- VNC遠隔リモート機能
- 5インチTFTカラータッチパネル日本語表示
- OSNR測定
- ITU G.694.1グリッド準拠のCWDMチャネル監視  
波長分解能 3.5nm 波長精度 ±300pm
- ITU G.694.1グリッド準拠のDWDM Cバンドチャネル監視  
波長分解能 0.18nm 波長精度 ±50pm



FX180 マイクロOSA



ヒストグラムとリスト表示



スペクトラム表示

## OPX-BOXe 超小型 OTDR OTDR OLS VFL

下記の対応機種とUSB接続でOTDRとして使用可能

機種: CX380S-D3.1, CX380J-D3.1, FX180, MTX150, CX310等

### 特徴

- 超小型軽量：約300g、85×31×125mm
- VNC遠隔リモート機能
- 光源・可視光源も同時搭載可能

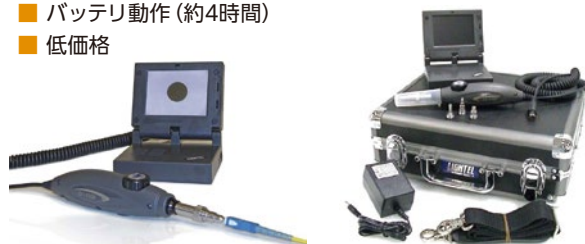


CX380J-D3.1

## CI-1100 光ファイバースコープ

### 特徴

- 小型・軽量：プローブ/200g、モニタ420g
- 簡単操作で製造現場やフィールド保守用に最適
- 80種類以上のオプションチップが提供可能
- バッテリ動作 (約4時間)
- 低価格



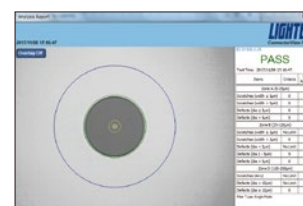
## DI-1000-B2 光ファイバースコープ

### 特徴

- USB 2.0接続 WinPCやタブレットで使用
- 画像イメージの表示と保存が可能
- 80種類以上のオプションチップが提供可能
- Pass/Fail解析ソフトウェア (オプション)



端面観測画面



Pass/Fail解析画面

### 4種類のチップを標準添付

- ・ 2.5mm PCコネクタ用チップ
- ・ 1.25mm PCコネクタ用チップ
- ・ SCおよびFC/PC型メスコネクタ用チップ
- ・ LC/PC型メスコネクタ用チップ





# イーサネットソリューション Ethernet Solution

## TX300S 100Gテスト

TX300Sは、目的とする特定の用途に合わせてテストモジュールを追加することによりカスタマイズが可能です

### 特徴

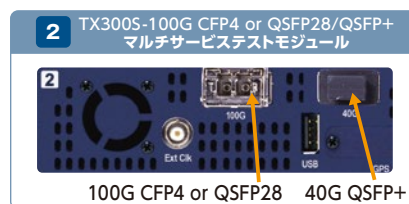
- 64k~100Gまでのテストレートに対応したトラフィック試験
- 2モジュール構成で2アプリケーション同時テスト可能  
100GE 1ポート + 10GE 2ポート 同時測定  
光OTDR モジュールで光ネットワークの設置・保守が可能
- GPS・アトミッククロック内蔵(オプション)で時刻同期試験と片方向遅延測定
- スループット・BERT・RFC2544準拠測定
- SCPI・VNCリモート
- オートテスト機能



モジュールスロット 2 は、「100Gテストモジュール」と「光ファイバモジュール」のどちらかを選択可能

| モジュール              | 1 | 2 |
|--------------------|---|---|
| T320S-10G          | ○ |   |
| TX300S-100G *1,2,3 |   | ○ |
| TX300S-OTDR        |   | ○ |

注\*  
1. 補助シリアルポートは使用不可  
2. アトミッククロックオプションは実装不可  
3. スリープモードは使用不可



光パワーメーター機能



スループット試験



RFC2544準拠測定



OTDR機能



スマートループバック



試験トラフィックの設定

## WX150/MTTplus+WiFiモジュール

WiFiネットワークの検出、調査、最適化をサポートするコンパクトツール  
2機種をラインナップ

### 特 徴

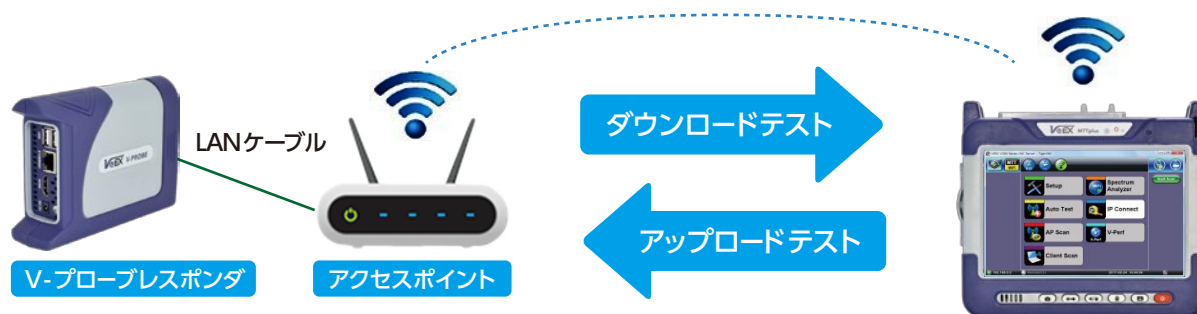
- V-Perf 機能と専用V-プローブレスポンドを使用  
スループットテストでネットワークパフォーマンス  
の確認が可能
- 802.11a/b/g/n/ac MIMO 3x3:3  
VHT20/40/80,最大1.3Gbpsに対応
- AP/クライアントの検出
- チャンネル利用率、AP数の表示
- 受信レベルとノイズレベルの追跡
- WiFiスペアナ機能
- 自動テスト機能
- リモート制御機能
- 有線イーサネットテストポート
- PoEテスト機能



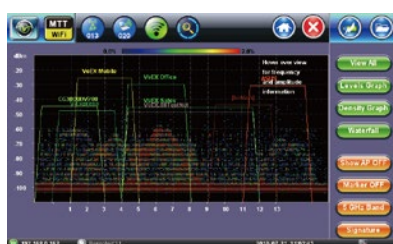
WX150



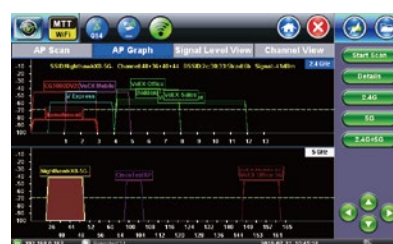
MTTplus



V-Perfスループットテスト



WiFi スペアナ



2.4G/5G帯APネットワーク検出

## MTTplus は、組み換え自由なモジュラープラットフォーム

### MTTplus900 WiFiモジュール



### MTTplus522 G.fast+DSLモジュール



### MTTplus420 GPONモジュール



### MTTplus410 光ファイバーモジュール [OTDR, OPM, VFL]



### MTTplus320 マルチサービスモジュール [10M~10Gテスト]





VeEX社は、次世代に対応する通信装置やネットワーク向けの  
革新的なテストおよびソリューションを開発・提供する先進の測定器メーカーです。

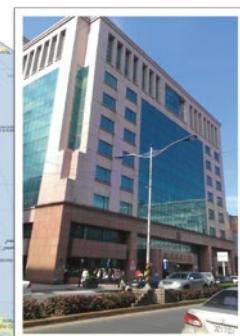
測定業界のプロフェッショナルによる 2006年4月の創業以来、  
お客様の厳しい測定ニーズに対応する先端技術と膨大な専門知識を製品に活かし続けています。

## Worldwide Operations

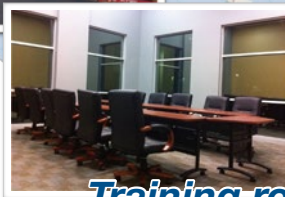
- ... VeEX拠点 8
- ... 販売代理店 11
- ... サービスセンター 3



ISO9001認定工場

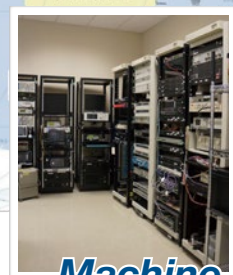


本社



Training room

R&Dセンター



Machine room

## 国際的な評価

VeEX社の製品は、世界中の通信キャリア、移動体通信事業者、ISPそして通信機器製造会社を含む  
国内外の市場で広く受け入れられています。

業界最大手のコンサルティング会社、Frost & Sullivan社より、VeEX社は数々の賞を受賞しています。

2017年度 Global Optical Time-domain Reflectometer (OTDR) New Product Innovation Award

2015年度 Global Network Deployment and Field Service Emerging Company of the Year Award

2009年度 Global Gigabit Ethernet Test Equipment Price Performance Value of the Year Award



MAIN TECHNOLOGY  
メイン テクノロジー 株式会社

〒107-0061 東京都港区北青山2-7-24 3F

Tel: 03-5772-3403 Fax: 03-5770-4037

E-mail: [info@maintechnology.co.jp](mailto:info@maintechnology.co.jp)

<http://www.maintechnology.co.jp>

お問い合わせ先