



光ファイバ監視システムのご紹介

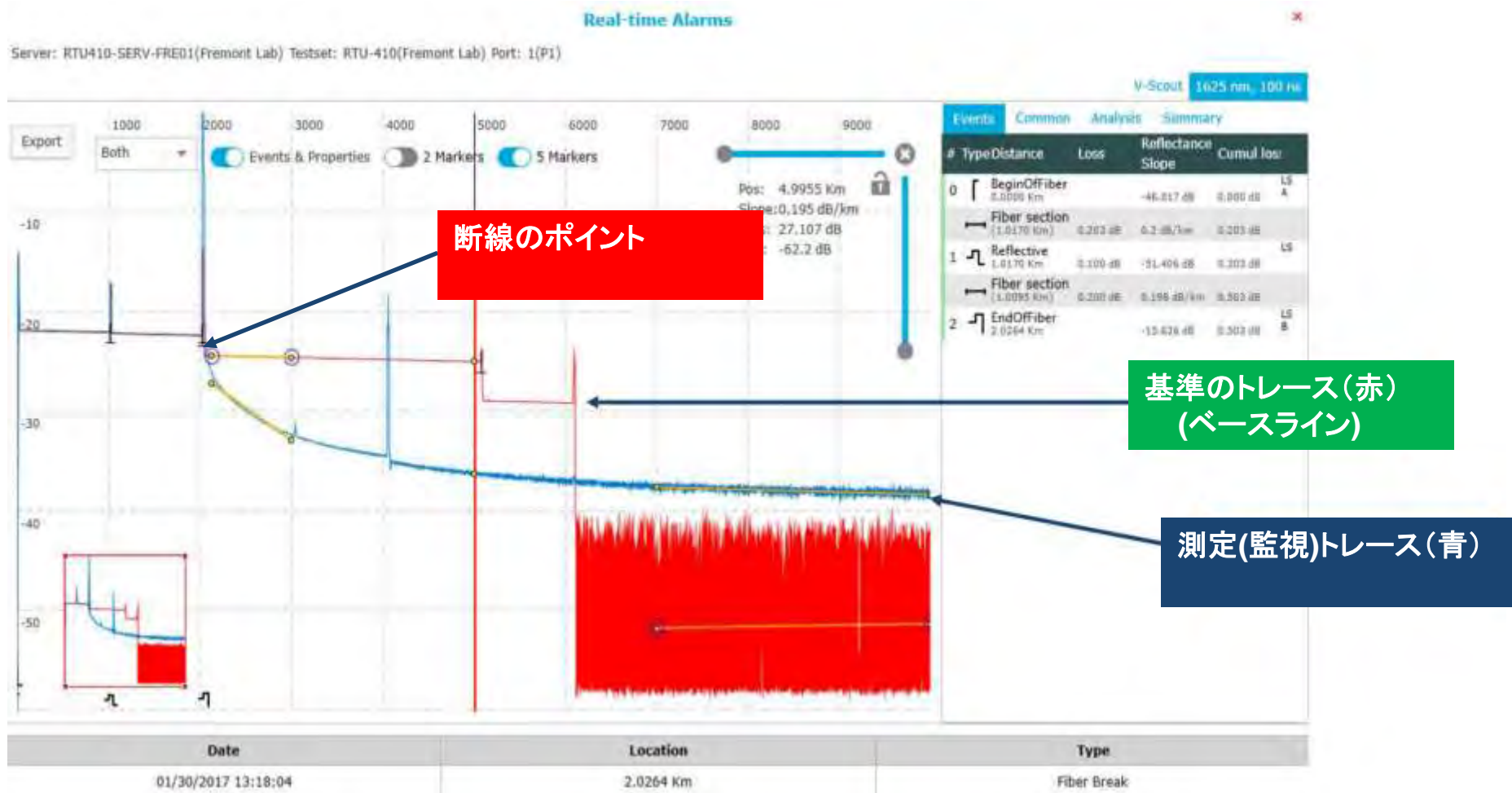
RFTS (リモートファイバテストシステム)

株式会社 ネットセーブ


MAIN TECHNOLOGY

- ラックマウントOTDRを使って光ファイバーの断線、劣化などを常時監視するシステムです
- 自動切換え光スイッチを組み合わせることで複数系統のファイバーの監視に対応します
- 監視システムはWEB対応(HTML5)しており、ネットワークに接続されていればユーザーは端末(PC, iPhone, Android)を選ばずにどこからでもシステムにログインできます
- 障害発生時にEmail, SNMPトラップなどで外部にアラーム通知をします
- マップにファイバールートを登録することで、障害ポイントを迅速に把握できます
- 従来システムより省スペース、低コストで光ファイバ監視システムを導入できます

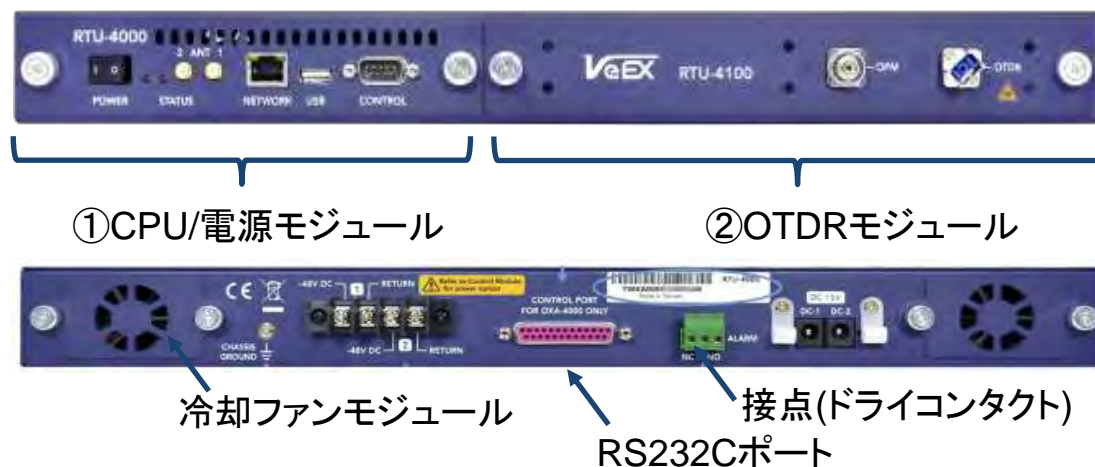
RFTSの監視原理は、基準のOTDRベースライントレースと測定（監視）されたトレースとの違いの検出（距離及びレベル）に基づいて行われます



RTU-4000/4100+ ラックマウントOTDRユニット

■ RTU-4000 本体

- 1Uシャーシ
- 16GBのメモリー用SDカード内蔵
- 保守に利便性の高いモジュール構成
- AC 100V若しくは DC-48V(オプション)給電
- RS-232C ポート(スイッチ制御用)



■ RTU-4100 OTDRテストモジュール

- 用途に応じて選択できるOTDRテストモジュール
- 波長: 1550, 1625, 1650 nm (いずれか選択)
- 最大ダイナミックレンジ 50 dB (200Km超のファイバ監視)
- 500,000 のサンプリングポイントによる高分解能/高精度測定
- V-Scout リンクマップ機能のサポート



現場で取外し可能なモジュラー設計

RTU-4000/4100+ ラックマウントOTDRユニット

ラインナップ

型番	本体
Z06-99-139P	RTU-4000 Remote Test Unit (Dual 15VDC)
Z06-99-186P	RTU-4000 Remote Test Unit (Dual -48VDC及びDual 15VDC)

型番	OTDRテストモジュール
Z22-00-028P	RTU-4100 OTDR 1625nm(F) DM: 41dB
Z22-00-030P	RTU-4100 OTDR 1625nm(F) DM: 50dB
Z22-00-031P	RTU-4100 OTDR 1650nm(F) DM: 48dB
Z22-00-035P	RTU-4100 OTDR 1650nm(F) DM: 41dB
Z22-00-043P	RTU-4100 OTDR 1650nm(F) DM: 45dB
Z22-00-042P	RTU-4100 OTDR 1550nm DM: 45dB
Z22-00-034P	RTU-4100 OTDR 1550nm DM: 50dB

DM : ダイナミックレンジ
(F) : ライブファイバ監視用波長
コネクタ: SC/APC

OXA-4000 ラックマウント光スイッチ

■ OXA-4000 /OXA-4000 FWDM オプティカルスイッチ

- ダークファイバ監視用オプティカルスイッチ (OXA-4000)
- WDMフィルタ内蔵ライブファイバ監視用オプティカルスイッチ(OXA-4000 FWDM)
- 低損失設計(0.8dB~)、高速スイッチング(1ポート当たり12秒~)
- 電源はRTU-4000 RS232Cケーブルより供給
- スイッチポート: 8, 16, 24, 32
- 高い信頼性と10億サイクルを超える耐用性
- SC/APC 若しくは LC/APC (option)

OXA-4000 8ポートタイプ



監視芯線へ接続

OTDR入光ポート

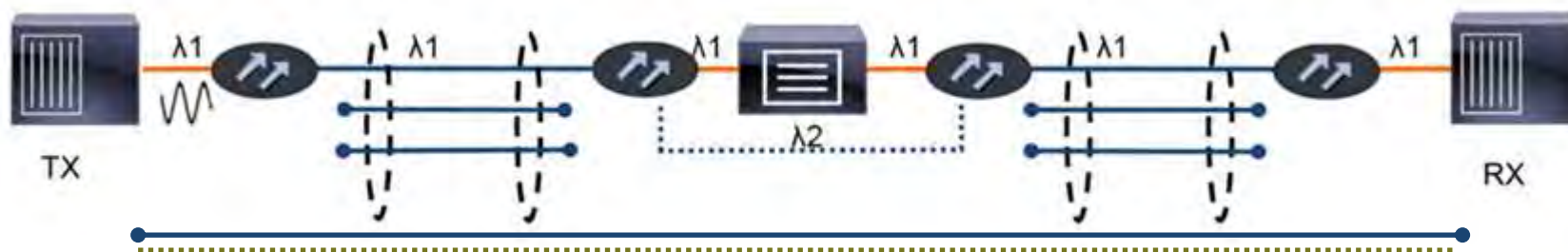
OXA-4000 FWDM 32ポートタイプ



装置からの
レーザー入光ポート
(OTDR光とMIX)

OXA-4000 ラックマウント光スイッチ

- **ダークファイバ監視(代表芯線):**アラーム検出は同一系統のケーブルのすべての芯線での損傷によるものと想定
 - テスト対象のファイバーに接続するために、FWDMカプラーなしで1550nm波長を使用
 - 1550nmは、より低い減衰でマクロベンディングの損失/イベントを表示するために推奨されます

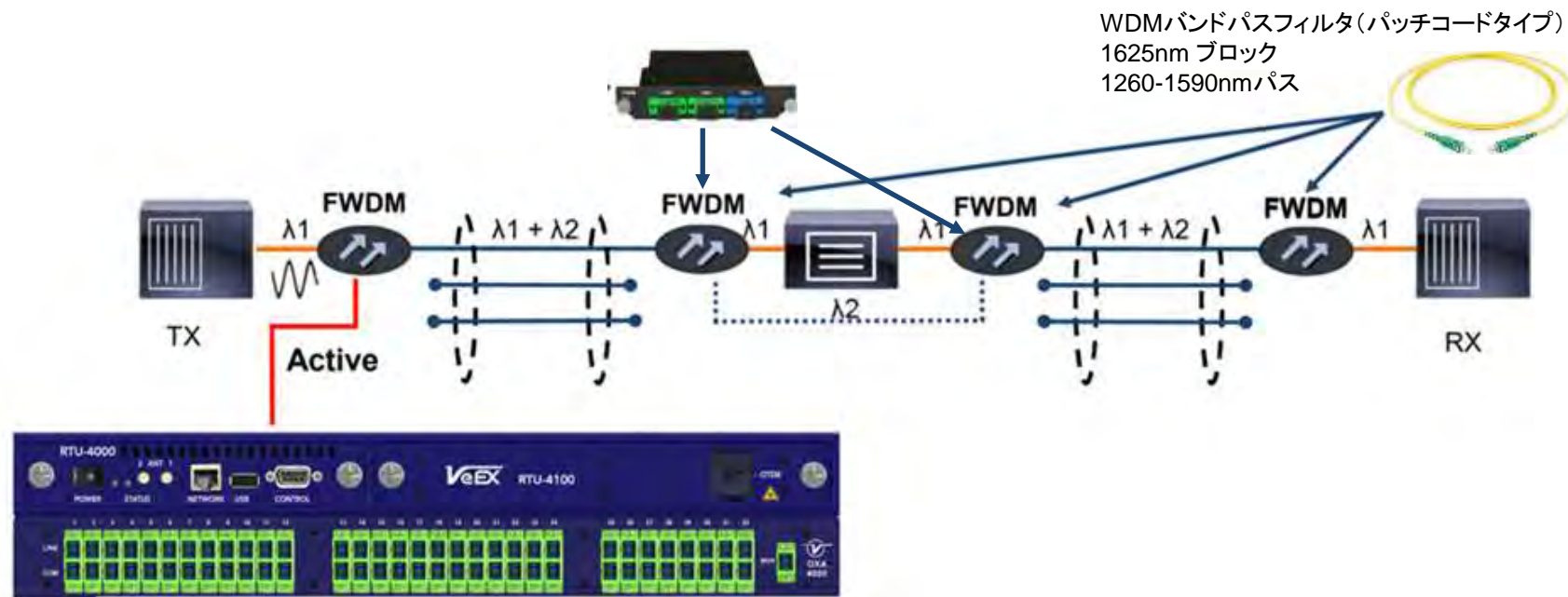


ダークファイバーの監視



OXA-4000 ラックマウント光スイッチ

- ライブファイバ監視 (活線): 1625nm(若しくは1650nm)の波長を使用して監視され、現用光と混ぜるためにWDMカプラー内蔵光スイッチを使用します
- アクティブなデバイス (EDFA、ROADMなど) をバイパスするためのデバイスやフィルターが必要



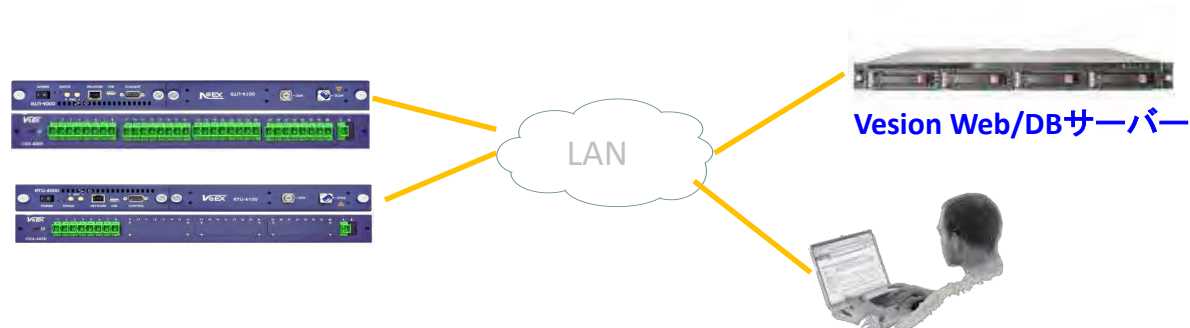
OXA-4000 ラックマウント光スイッチ

ラインナップ

型番	光スイッチ
Z06-99-140P	OXA-4000 Optical Switch FDWM (SC/APC), 8ポート
Z06-99-141P	OXA-4000 Optical Switch FDWM (SC/APC), 16ポート
Z06-99-142P	OXA-4000 Optical Switch FDWM (SC/APC), 32ポート
Z06-99-152P	OXA-4000 Optical Switch (SC/APC), 8ポート
Z06-99-150P	OXA-4000 Optical Switch (SC/APC), 16ポート
Z06-99-151P	OXA-4000 Optical Switch (SC/APC), 32ポート

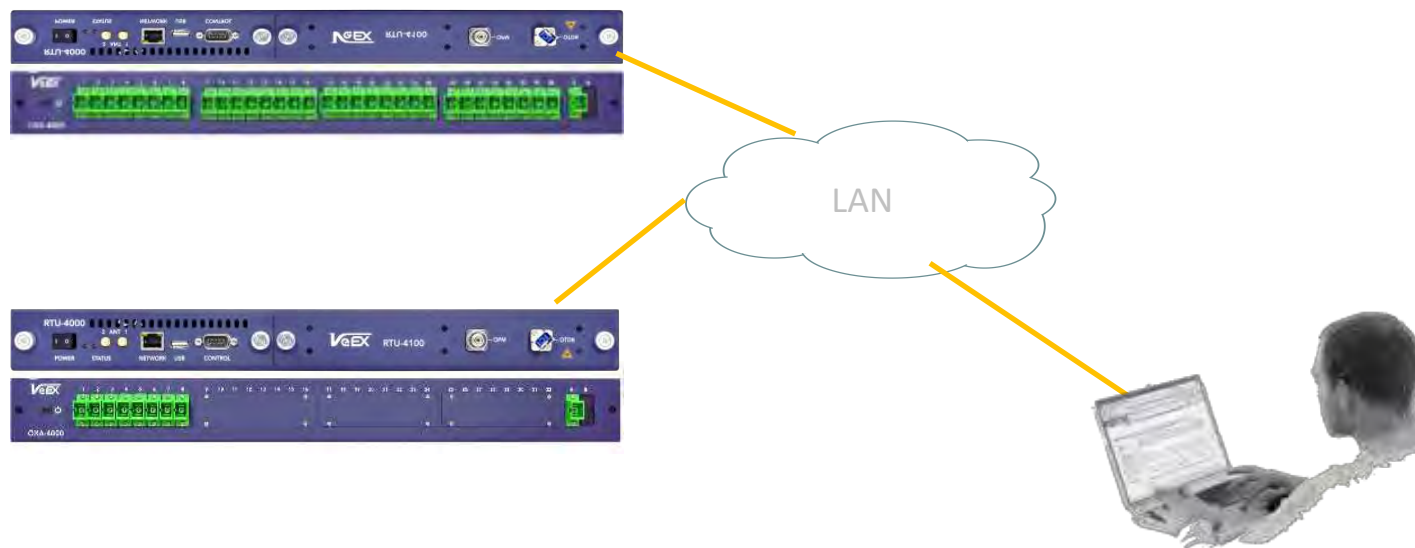
型番	WDMフィルター
F05-00-044G	WDM Band Pass Filter (SC/APC - Patch Cord Style), Block: 1625nm, Pass: 1260-1590nm, no reflect port

注意) 33ポート以上の監視の場合は、RTU-4000とOXA-4000のセットがもう一つ必要となります。

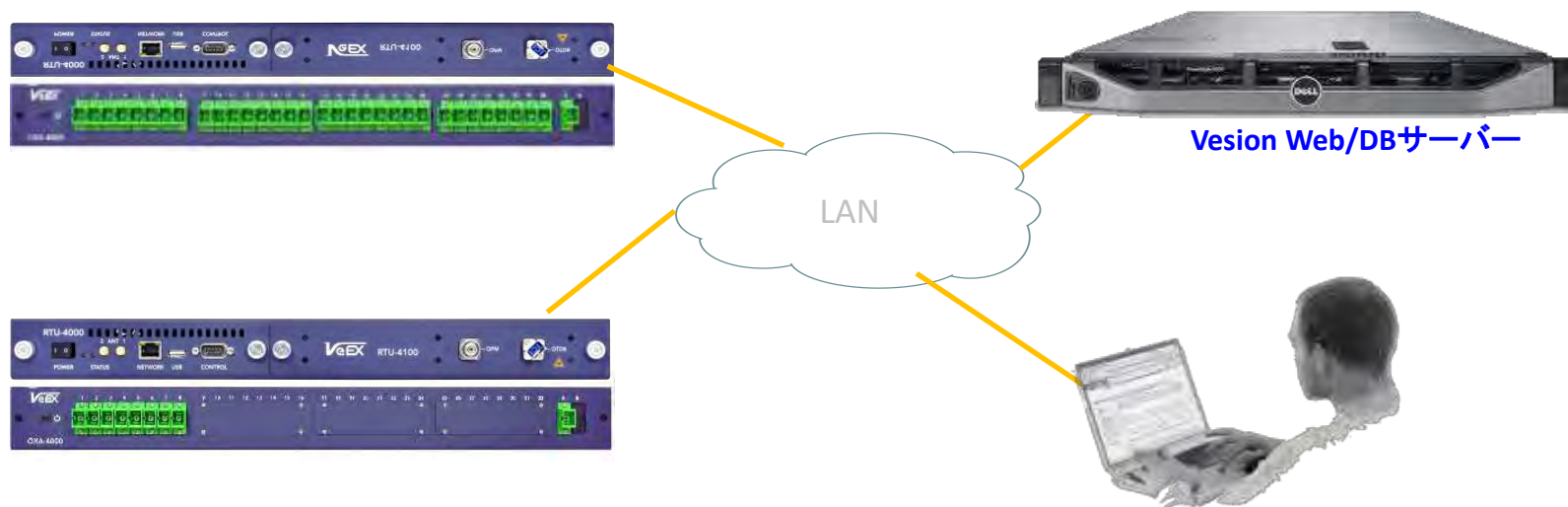


監視構成 + 1 スタンドアロン構成

- ユーザーは、WEBブラウザを使用して、RTU4000ユニットに直接接続し監視状況の確認・設定及びOTDR測定を実施します。
- しきい値を超えた異常OTDR波形を検知した場合は、RTU4000ユニットよりEmailアラームや接点にて外部通知します。



- ユーザーは、WEBブラウザよりVesionサーバーにアクセスして、OTDR測定や監視状況の確認・設定を一元的に実施します。
- Vesionサーバーは、各RTU4000ユニットから自動的にデータを収集しログをデータベースに蓄積します。
- しきい値を超えた異常OTDR波形を検知した場合は、VesionサーバーよりEmail・SNMP Trapにて外部通知します。
- GoogleやOpenstreetマップなどの地図アプリケーションにファイバルート事前に登録し、障害発生時に地図上に断線箇所を表示します。



製品比較		
	スタンドアローン	VeSion統合サーバーシステム
システム構成	監視ユニットのみ	監視ユニット+ サーバー
WEBアクセス	個々のRTUユニット	VeSionサーバーに一括
アラーム通知	○(Email, 接点)	○(Email, SNMP, 接点)
アラームログ	○(直近のアラームOTDRトレース)	○(過去全てのアラームOTDRトレース)
地図連携	—	○(Geoサーバーが必要)
データログ	監視ポーリングの直近OTDRトレース	1年以上(サーバーHDDに依存)
OTDRテスト	○	○



メインテクノロジー(株)

VeEX製品の総輸入元

株式会社ネットセーブ

コールセンター



保守サービス



人材派遣サービス



システム販売



その他 代理店

全国のお客様

その他取り扱い製品

[FX150+] ハンドヘルド ミニOTDR



FX150+ Mini-OTDRは、FTTxやモバイルフロントホール/バックホール、メトロファイバネットワークの設置、保守、故障診断で優れた測定確度を発揮します。汎用性を向上させる光パワーメータ、光源、ファイバ端面検査プローブ、可視光源などのオプションをコンパクトで軽量のプラットフォームに搭載することができるAll-In-One OTDRです。

[CX380J-D3.1] CATVネットワークアナライザ

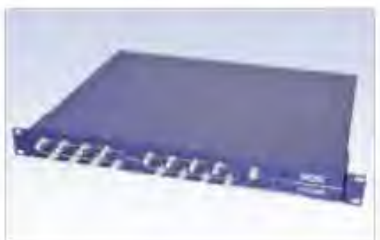


最新のARMプロセッサ搭載により操作レスポンスの向上と測定時間の短縮を実現。スペクトラム・QAM/OFDM・DOCSIS3.1・光・WiFi・ネットワーク測定に一台の筐体で対応しています。VeCheckモードによる全チャンネルの高速MER/BER/LEVEL測定を実現しています。

[> カタログダウンロード](#)

[> 紹介資料ダウンロード](#)

[CX280X] ヘッドエンド下り監視システム



ヘッドエンドの下り信号を高速常時監視します。16ポート RFスイッチを内蔵したユニットで、QAM/ISDB-T/MPEG信号をモニタリングし、障害の早期検出に寄与します。

お問い合わせ先



〒107-0052
東京都港区赤坂1-4-1 赤坂KSビル 4F

TEL : 03-5575-7721
MAIL: sys-sales@netsave.co.jp
HP: <http://www.netsave.co.jp/>

営業グループ 担当:井ノ口 洋輔