

# EtherScope® nXG

## Portable Network Expert



### マルチテクノロジー、オールインワンのハンドヘルド ネットワークテスタ

- ・ NEW! Wi-Fi 6, 6GHz 帯域にフル対応、スペクトラム分析※をサポート
- ・ 迅速なテスト、検証、トラブルシュート。AirMapper™ で、Wi-Fi サーベイ手法を激変  
Wi-Fi、Bluetooth/BLE 情報を含むマップ化を簡素化
- ・ LANBERT™ は、マルチギガ /10G イーサネット伝送でのケーブルおよびコンポーネントをメディア品質検証
- ・ フルラインレートのマルチギガから 10G のパフォーマンステストとパケットキャプチャ

### 概要

適切なツールを使用せずにWi-Fiと有線ネットワーク・インフラを展開の検証、維持することは、工数や費用面で現実的ではありません。EtherScope nXG 利用で、エンジニアや現場技術者はより多く詳細な情報を得ることができます。有線/無線ネットワークの設置展開からメンテナンスと、絶えず変化する環境に継続的に対応しドキュメント化も含め迅速に対応可能です。シンプル操作ながら詳細な可視性と、EtherScope nXGへリモートアクセスし操作閲覧で、エンジニアはリモートサイトのフィールド技術者の「現地の手」と効果的にコラボレーションし、問題解決を促進できます。



### 主な機能

- ・ 高度な Android™ ベースのトラブルシューティングアプリと専用のテストハードウェアを使用し、テクノロジー アップグレード、NBASE-T、10G、および Wi-Fi ネットワークの導入、テスト、検証、およびトラブルシューティングします。
- ・ 最大 10G イーサネットリンクと Wi-Fi ネットワークのパフォーマンスを検証し、重要なサーバ、アプリケーション、および主要な端末の維持に貢献します。
- ・ オプションの NXT ポータブル スペクトラムアナライザ アダプタにより、2.4GHz および 5.0GHz スペクトル分析をサポートします。
- ・ 一部管理レベルの方しか利用出来ないツールや制約下において、現場技術者は、複数の VLAN や Wi-Fi SSID を利用するネットワーク環境の評価および文書化に対応可能になります。
- ・ Link-Live™ クラウドサービス利用で、現場でのテストデータを即時でシームレスに統合 / 管理活用し、ワークフローを効果的に改善できます。

### マルチテクノロジーに対応のオールインワンプラットフォーム

- ・ Wi-Fi およびイーサネットネットワーク環境の検出、検証、マッピング、およびトラブルシューティングする Android ベースのハンドヘルド ネットワークテスタ
- ・ ネイティブで 2x2 Wi-Fi サポート：
  - 802.11a/b/g/n/ac/ax Wi-Fi ネットワーク接続性
  - SSIDs, BSSIDs, チャンネル、クライアント、デバイス、干渉源を解析
- ・ Ethernet ポート：
  - 10/100/1000Mbps および 2.5/5/10G
  - 高出力 90W PoE スイッチの負荷時の電力検証
- ・ ビルトインの Bluetooth v5/BLE で BT/BLE の接続性とサイトサーベイ



### Wi-Fi 6/6E 対応!



業界初 Wi-Fi 6/6E 対応ハンドヘルド テスタで、WPA3、スペクトル分析※、干渉検出にも対応したトラブルシューティング ツール

EthernetTest ポート (RJ-45 & SFP)



USB-A

ケーブルテスト & 管理ポート

USB-C



※NOTE: スペクトル分析には、2.4/5Ghz用のオプションのNXT-1000 ポータブル スペクトラムアナライザが必要です。AllyCare適用しているお客様は強化されたサーベイ視覚化とフィルタリングをご利用いただけます。AllyCareに関する詳細情報は、東洋計測器までお問い合わせください。

## Key Features (continued)

### Wired + Wi-Fi ネットワーク ディスカバリ、マッピング、解析、セキュリティ監査

ネットワーク上の接続状況やデバイス、スロット、ポートを即座に確認できます。「疑わしい」デバイスをすばやく検出・特定し、デバイスの設定ミスに関連する問題を特定します。

- Wi-Fi およびイーサネット合計 4 つのインターフェイスを介して、複数の VLAN および Wi-Fi SSID に渡るネットワークデバイスを検出します。
- Link-Live 上で表示されるディスカバリの差分分析は、接続されたデバイスの変更を明確化し、ネットワーク環境でのセキュリティリスクを軽減します。
- 自動問題検出機能を備えた強力なフィルターおよびソート機能により、次のような問題が識別されます。
  - IP の重複、混雑したスイッチポート、およびオーバ サブスクライブされた Wi-Fi チャンネル /SSID
  - 不明なスイッチ、オープン認証のアクセスポイント、暗号化されていない AP などのセキュリティの問題
- パス解析は、接続されているデバイスへのスイッチ / ルータへの経路を示します。
- バッチ認証ワークフローにより、既知のデバイスと未知のデバイスを簡単に識別できるため、「ネットワーク上のユーザ」の監査が可能になります。



### 10G ラインレートのパフォーマンステストおよびパケットキャプチャ

ネットワーク・キャパシティ、パフォーマンス、およびQoSを検証し、詳細なアプリケーション解析のためパケットキャプチャを簡単に行えます。

- イーサネットテストポートを介して、最大 8 つのストリーム（IP ベースのトラフィック）を同時に生成 / 測定して、次のことを実施
  - ネットワークに最大 10G のラインレートのトラフィックを発生
  - パケットロス、遅延、およびジッタをテスト
- Wi-Fi および有線ネットワークのテストに iPerf をサポート
- エスカレーション時の状況証拠や分析のため、有線 / 無線のトラフィックを PCAP ファイル形式でキャプチャ。フィルタリングとスライス制御の活用も可能



### 複雑なネットワークの検証 - 有線/無線

テスト自動化で検証とトラブルシューティングがよりスピーディで簡素化されるため、より多くの方がさらに多くの問題を迅速に解決できます。

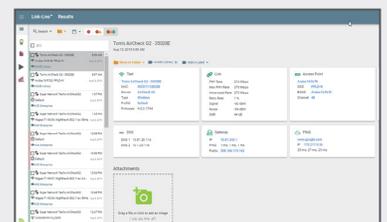
- すぐに利用可能な AutoTest プロファイルは、Wi-Fi および有線ネットワーク環境や要件に合わせてカスタマイズ可能です。
- 複数の AutoTest プロファイルを活用し、複数の VLAN と Wi-Fi SSID を検証できテスト時間を大幅に短縮
- ターゲットのグループを定義して AutoTest プロファイルに割り当て、ping、TCP Connect、Web、または FTP を使用してパフォーマンス検証



### 簡素化されたコラボレーション、自動レポート

テスト結果の可視性を一元化して組織全体のスタッフと協力で、リモートサイトの問題解決のスピードアップに貢献します。

- Link-Live クラウドサービスは、テスト結果とサイトデータを保存し、レポートとドキュメントを自動化します。
- ネットワーク展開ドキュメントのメディアタイプ全体でのレポート生成を簡素化します。
- 将来の変更とトラブルシューティングのため写真、コメントなどを各結果に添付追加が可能です。
- 利用可能な API により、Link-Live とトラブルチケットまたはネットワーク管理システム間のシームレスなデータ統合が可能になります。



## Recent Enhancements



### ネイティブ Wi-Fi6 と 6GHz帯域 サポート

Wi-Fi 6/6E の導入により、WLAN の検証とトラブルシューティングの方法は従来と異なってきています。新しいテクノロジーはトラフィック管理の効率を改善する設計で、また 6GHz 帯域のサポート※で、高いユーザ容量が必要な環境でより高いスループットとより優れたパフォーマンスが可能になりました。ネイティブ Wi-Fi6/6E 無線を備えた EtherScope nXG の EXG-300 をご紹介します。この新しい EtherScope nXG は、OFDMA、OBSS、1024-QAM、AFC、6GHz 帯域などの新しいテクノロジーのネイティブサポートが含まれています。

- ネイティブ 802.11ax 無線で、実際の Wi-Fi 6/6E ネットワークパフォーマンスを検証
- 2.4 GHz、5.0 GHz、および 6.0GHz 帯域※ で動作するすべての Wi-Fi デバイスを可視化
- 正確な 802.11 使用率を提供し、Wi-Fi 6 の制御、管理、およびデータフレームのパケットキャプチャ可能
- Wi-Fi 6E 特有の新技術（削減・近隣レポート、優先スキャンチャンネル）および単一のビーコンフレームから複数の SSID の情報を取得
- 改善セキュリティ技術 WPA3 と EnhancedOpen の検証

※NOTE: Wi-Fi 6/6E および 6.0GHzスペクトルの実装は、国によって異なります。EtherScope nXG300 には3つの基本モデルがあり、各国の電波認可状況に対応しています。詳細については、モデルとアクセサリをご参照ください。

### AirMapper™ Site Survey – Now for Wi-Fi 6/6E

AirMapper を使用すると、ロケーションベースの Wi-Fi 測定値をすばやく簡単に収集し、Link-Live クラウドサービスの主要なパフォーマンスメトリックの視覚的なヒートマップを作成できます。Wi-Fi 調査データを AirMagnet Survey PRO にインポートし、詳細なレポート、分析、および予測モデリングを行うことができます。使い方が簡単な AirMapper は、新しい展開の迅速なサイトサーベイ、変更の検証、およびパフォーマンスの検証に最適です。

- 完全にモバイルなプラットフォームで、より速く簡単な Wi-Fi および Bluetooth/BLE サイトサーベイを完了出来ます。
- この先進的なハードウェアベースのプラットフォームは、正確で完全なデータ収集を可能とし、ドングルや外部計測用テザー・デバイス不要でエンタープライズグレードのサーベイを実施出来ます。
- コラボレーション：Link-Live クラウドを介してサーベイデータを簡単に視覚化や情報共有出来ます。
- Link-Live の InSites™インテリジェンスは、一般的な Wi-Fi ネットワークの問題を自動的に特定します。
- 重要なサイトメトリックを収集し、ユーザ・エクスペリエンスとローミングを 1 回の調査で検証するための、パッシブとアクティブを同時にサーベイ
- AirMapper によるサーベイデータを AirMagnet Survey PRO にエクスポートし、より高度な分析、計画、およびレポート作成が可能です。

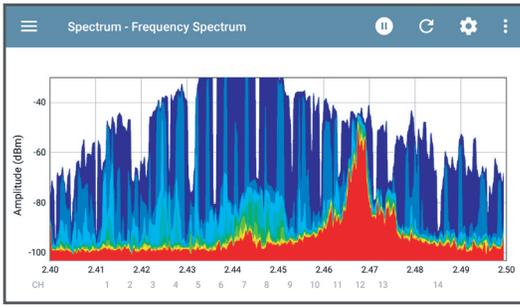


#### サーベイデータ視覚化

Link-Live クラウド、または AirMagnet Survey PRO でビジュアル化し、分析、ドキュメントに活用



※NOTE: AllyCare適用しているお客様は強化されたサーベイ視覚化とフィルタリングをご利用いただけます。AllyCareに関する詳細情報は、東洋計測器までお問い合わせください。



NXG Frequency Spectrum

## スペクトラム解析と干渉

ワイヤレスネットワークにおいて、Wi-Fi干渉の原因を特定する事は、非常に困難な事項です。オプションのNXT-1000 モバイル スペクトラムアナライザを使用することで、EtherScope nXGは、2.4GHzおよび5.0GHz帯域でのRF干渉と、ワイヤレスネットワークの全体的なパフォーマンスへの影響のビューを提供します。主なグラフとチャートは次のとおりです。

**Real-Time FFT** - RF環境のリアルタイム表示

**Spectrum Density** - 現在のセッション・キャプチャ中に一般信号のリアルタイム分析を表示

**Spectrogram** - ワイヤレス・ネットワークの問題を引き起こしている可能性のある RFエネルギーの断続的なスパイクを表示

## モデルとアクセサリについて

WiFi 6/6E , 6.0GHzスペクトルの実装は、国によって異なります。

EtherScope nXG-300 には3つの基本モデルがあります: フル・トライバンド (6.0GHz 帯全域をカバー)、トライバンド部分対応 (802.11d 規制ドメイン情報によって決定された6GHz帯域の特定チャネルのみ対応)、デュアルバンド (6.0GHz 帯域の利用が認められていない国) ご購入の際は、特定の国での使用が認定されているモデルを必ず選択してください。詳細については、東洋計測器までお問い合わせください。ご案内するモデル名は、各地域のモデル名に置き換えてご確認ください。

EXG-300E トライバンド部分対応 (日本はこちら)

EXG-300C デュアルバンド (2.4/5GHz)

### NEW! Inclusion of AllyCare Support

すべての新しいEXG-300メインフレームは、AllyCareサポートの初年度(1年間)を含めて販売されています。製品の登録とアクティベーションが必要です。

モデル名	コンテンツ内容
EXG-300E	EtherScope nXG EXG-300E 本体 (初年度AllyCare付き)、電源アダプタ、SFP+MR-10G850、RJ-45 カプ ラ、WIREVIEW #1、クイックガイド、ソフトケース
EXG-300E-KIT	EtherScope nXG EXG-300E 本体 (初年度AllyCare付き)、NXT-1000 スペクトラムアダプタ、電源アダプタ、 ホルスタ、SFP+MR-10G850、SFP+MR-10G1310、RJ-45 カプラ、外付け指向性アンテナ、TEST-ACC、 WIREVIEW #1-6、クイックガイド、中型ソフトケース
EXG-300E-KIT-2PK	2台分の EXG-300E-KIT を同梱したパッケージ、各ユニットには初年度 AllyCare が含まれます。
EXG-300E-LR10G-KIT	EXG-300E-KIT (初年度AllyCare 付き) と LR10G-100-KIT が同梱されたキット
EXT-ANT-TRIBAND	トライバンド (2.4/5/6GHz) 対応 指向性アンテナ
NXT-1000	EXG-300E 用モバイル スペクトラム アナライザ

取扱代理店

**国華電機株式会社**  
KOKKA ELECTRIC CO.,LTD.

本 社 TEL : 06-6353-5551  
 京都営業所 TEL : 075-671-0141  
 滋賀営業所 TEL : 077-566-6040  
 奈良営業所 TEL : 0742-33-6040  
 兵庫営業所 TEL : 0798-66-2212  
 姫路営業所 TEL : 079-271-4488  
 姫路中央営業所 TEL : 079-284-1005  
 川崎営業所 TEL : 044-222-1212

メールでのお問い合わせ : [webinfo@kokka-e.co.jp](mailto:webinfo@kokka-e.co.jp)