

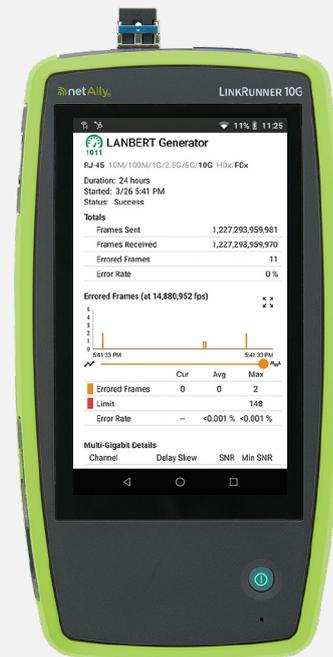
### アドバンスドマルチギガ/10G ケーブル&ネットワークテスタ

#### 概要

LinkRunner 10G は、マルチギガおよび 10 ギガのネットワークテスト用の高性能ソリューションです。LinkRunner 10G は、メタル線および光ファイバーサネットネットワークのテストと構成を簡素化し、インストールとトリアージの重要な機能を単一の堅牢なユニットに統合することでワークフローを合理化します。

この次世代テスタは、メディア（メタル線 / 光ファイバ）からアプリケーション（レイヤ 1 ~ 7）までのネットワーク検証とトラブルシューティングを提供し、導入を加速し、問題の特定を迅速化し、ネットワークインストーラと運用チームの効率と効果を向上させます。

- 高度な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て、ラインレートでテクノロジーアップグレード、マルチギガ (NBASE-T)、10G ネットワークをインストール、テスト、検証、トラブルシューティング
- 物理層テストには、ケーブル (TDR) テスト、トーニング、ワイヤマッピング、および LANBERT™ メディア検証、マルチギガリンクのケーブル SNR (信号対雑音比) 測定を含む
- 標準準拠の SFP との互換性により、さまざまな使用モデルのあらゆる有線メディア (メタル線または光ファイバ) のテストと検証が可能
- TruePower™ を搭載した PoE テストで最大 90 W 802.3 bt PSE を検証
- 2 台の LinkRunner 10G ユニットを使用してラインレートパフォーマンステストを実行し、ネットワークキャパシティ、パフォーマンス、QoS、およびサイト間のサービスプロバイダ SLA を検証できます。



高性能ラインレート  
10GIG イーサネットテスト

#### 主な機能

##### 多様なテストニーズに対応する柔軟なプラットフォーム

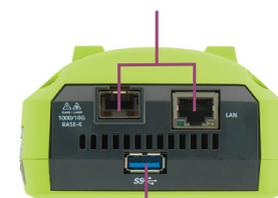
LinkRunner 10G には 2 つのイーサネットポートがあります。メインのテスト RJ-45 ポートは、10/100/1000Mbps から 2.5/5/10G までのマルチギガネットワークをサポートし、リンク速度、SNR、およびアダプタイズされたデュプレックスと接続を検証します。最大 90W の PSE からの負荷下で PoE 電力を要求して検証できます。またはシングル / マルチモード SFP+ を介してファイバネットワークに接続し、1/10Gbps ファイバーサネットをテストできます。

RJ-45 管理ポートは、リモートコントロール用に 10/100/1000Mbps イーサネットに接続し、必要に応じてネットワークスキャンとテストを実行します。また、ケーブルテスト用のポートでもあります。

SFP+ スロットは、光ファイバトランシーバ (SX、LX、SR、LR、ZX、シングルモード、マルチモードなど) に加えて、TwinAx やその他のダイレクトアタッチケーブル (DAC)、ベンダー固有のトランシーバなど、さまざまなインターフェースで利用できます。

LinkRunner 10G は、Link-Live アプリストアのさまざまなサードパーティアプリを使用して、さまざまな用途に使用できます。USB-A ポートは、追加の USB アダプタや、プリンタ、バーコードスキャナ、光ファイバ検査カメラなどのサードパーティアクセサリに接続できます。USB-C ポートは、高出力の USB-C 充電器や、モバイルバッテリーと互換性があります。

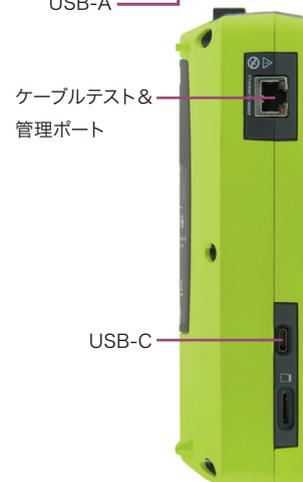
メインイーサネットテストポート  
(RJ-45 & SFP)



USB-A

ケーブルテスト &  
管理ポート

USB-C





## 自動テストにより、タスクを簡素化し、技術者による複雑なネットワーク検証が可能

LinkRunner 10G には、合格 / 不合格のしきい値を備えたすぐに使用できる自動テストプロファイルが搭載されており、数秒で 45 を超える個別のテスト結果 / 測定値を提供し、ネットワーク構成とサービスを迅速に評価できます。

自動テストには以下が含まれます。

- PSE から最大 90W までのスイッチポート PoE 検証および TruePower™負荷テスト
- 802.1x 認証
- リンク速度 / デュプレックスの接続と確認、マルチギガリンク SNR 測定
- VLAN タグ付きトラフィック検出と監視
- インターフェース統計、接続デバイス、ドリルダウンによるスイッチポート識別
- DHCP の可用性、応答時間、2 番目の DHCP オファラーの自動検出、および接続ログ
- DNS ルックアップ ( 順方向 / 逆方向 ) の可用性と応答時間
- ゲートウェイの可用性と応答時間
- アクティブ接続テストターゲット ( Ping または TCP 接続 )
- HTTP 経由のエンドユーザ応答時間の測定

スイッチポートごとに複数の VLAN がサポートされ、それぞれに独自の IP ターゲットセットがある複雑なネットワークでは、複数のプロファイルを作成できます。これらのプロファイルは、各プロファイルに対して順番に各テストを実行するプロファイルグループに整理できます。その結果、複数の VLAN を一度に検証して文書化できます。定義済みプロファイルは個別に実行できるため、プロファイルグループは、トラブルシューティング中に技術者が特定の各 VLAN を検証するためのリソースとして機能します。プロファイルグループを使用すると、エンジニアはネットワーク構成とテストの知識を技術者に伝えることができ、トレーニングの時間と労力を節約できます。

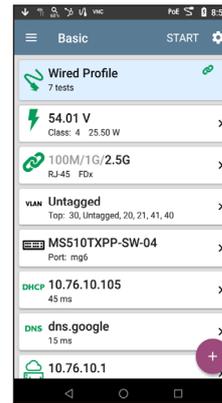
## マルチギガリンク検証

マルチギガスイッチング ( 通常は Wi-Fi 6 アクセスポイントに広い帯域幅を供給するため ) の導入が拡大するにつれ、ユーザはケーブル設備が希望する速度をサポートしていないことに気づき始めています。ケーブルの品質、長さ、設置の技術、環境内のノイズはすべて、予想よりも低い速度への「ダウンシフト」につながる可能性があります。

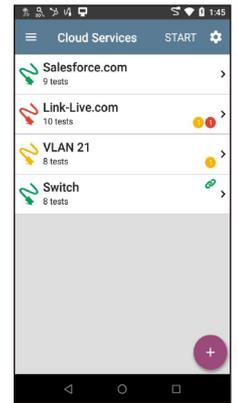
- ケーブル SNR 測定 - LinkRunner 10G は、マルチギガビット機能 (1/2.5/5/10 ギガビット) のメタル線メディアを検証し、リンク速度の低下が発生した場合に根本原因の診断を提供します。

## 断続的な問題を24時間監視

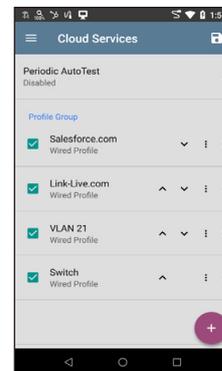
繰り返し自動テスト : このモードでは、自動テストは指定された間隔 ( 1 分から 24 時間 ) で実行され、その結果が Link-Live に送信されて、時間の経過と共に結果が表示されます。これは、長期間にわたってネットワークの側面を「監視」したり、複数のテストを手動で実行せず断続的な問題を診断したりするのに効果的な方法です。結果には自動的にタイムスタンプが付けられ、グループ化や整理のためにユーザが入力したコメントをプレフィックスとして追加できます。テスト結果は、フィルタリング機能と並べ替え機能を使用して Link-Live で素早く分析できます。エラーが見つかった場合は、電子メール通知で警告できます。



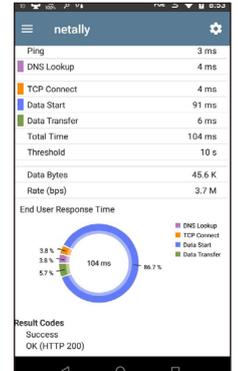
VLAN と 802.1x 認証を備えた NBASE-T スイッチネットワーク



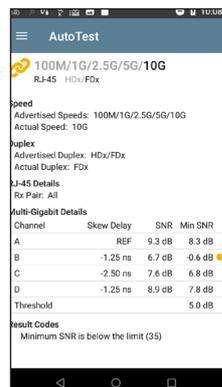
標準化されたテストのプロファイルを追加してカスタマイズ



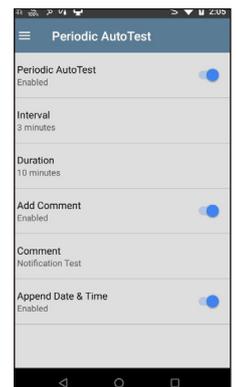
テストプロファイルにより、包括的かつ一貫したインフラストラクチャテストが可能



HTTPテストでクラウド/ウェブベースのサービスの応答時間が明らかに



ケーブルSNR測定によりマルチギガリンクを検証



繰り返し自動テストにより、断続的な問題に対するインフラストラクチャの監視が可能



# 重要なリンクと主要デバイスの 10G メタル/光ファイバ 有線パフォーマンス テスト

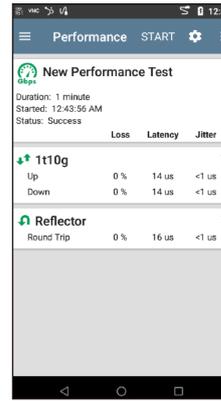
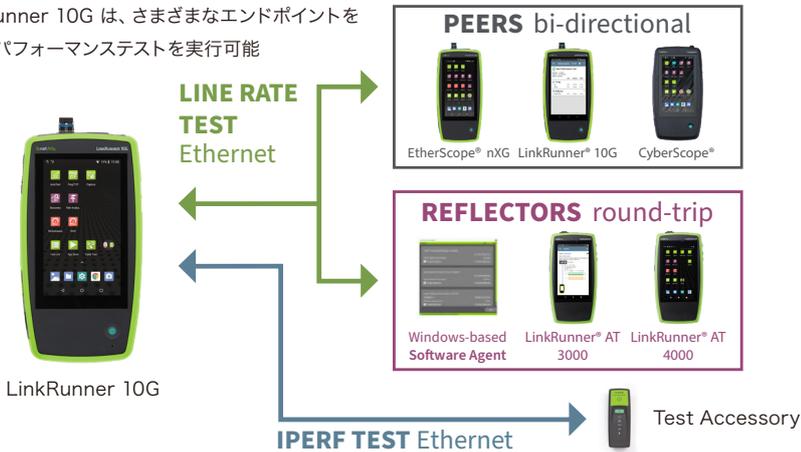
2 台の LinkRunner 10G ( または EtherScope nXG または CyberScope® とペアになった 1 台のユニット ) とネットワークパフォーマンステスト (NPT) アプリを使用すると、最大 10G のラインレートで最大 8 つの同時データストリームを使用して、スイッチポートからサーバ / ストレージ / Wi-Fi アクセスポイント、アップリンク、WAN リンクなどの重要なネットワークリンクにストレスを与えることができます。スループット、パケット損失、QoS、遅延、ジッタに基づいて、リンクがサービスレベル契約 (SLA) に準拠しているかどうかを検証します。このパフォーマンステストは、エンドツーエンドまたは特定のネットワークセグメントのネットワークの最高帯域幅と品質を測定するために、最大ラインレートで実行できます。また、実稼働に展開する前に、スイッチの最適な構成をベンチテストするためにも使用できます。実稼働ネットワーク (過度のテストトラフィックが悪影響を及ぼす可能性がある) でのトラブルシューティングでは、多くのユーザが、ネットワーク品質の特性評価、パケット損失、遅延、ジッタの特定、QoS の検証を行うために、低いトラフィックストリーム (64Kbps でも可) で NPT 機能を設定します。

VoIP またはビデオサービスのデータストリームとしきい値の設定は、必要に応じて保存して呼び出すことができるため、構成時間を節約できます。

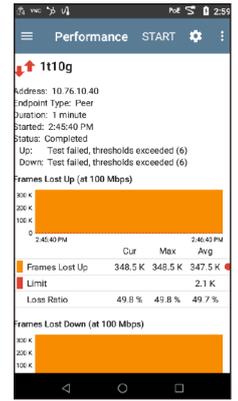
クラウドまたはインターネット内の主要なサーバ / サービスの場合、エンジニアはテストとしきい値を事前に定義して、ping、TCP 接続、HTTP、または FTP を使用して接続とパフォーマンスを確認できます。応答時間測定による継続的なテストにより、一貫性を検証し、断続的な問題を特定できます。これらのテストは、現場の技術者が簡単に呼び出すことができるため、構成時間やミス減らし、より迅速に作業を完了できます。

### パフォーマンステストの関係

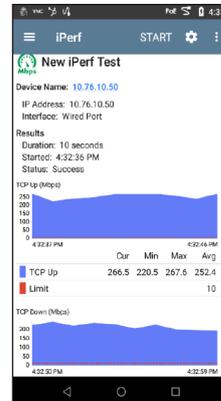
LinkRunner 10G は、さまざまなエンドポイントを通じてパフォーマンステストを実行可能



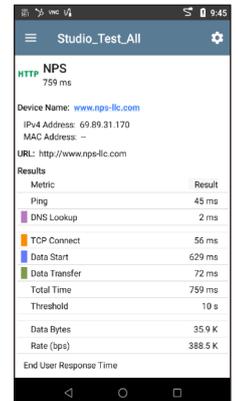
最大 8 つのストリームと 8 つのエンドポイントによるパフォーマンステスト



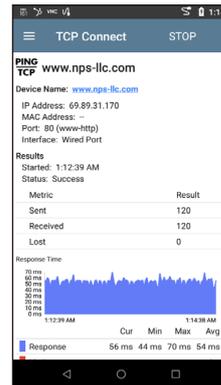
フレーム損失、ジッタ、遅延をグラフ化



TCP または UDP フレームを使用した iPerf スループットテスト



エンドユーザの応答時間分析によるウェブサーバに対する HTTP テスト



TCP 接続テスト - 時間の経過に伴う応答時間を表示する TCP 接続テスト (過去 24 時間まで)

## LinkRunner 10G Discovery によって自動的に検出された問題のリスト

不正なサブネットマスク	高いインターフェース利用率*	高いディスク使用率*
IPアドレスの重複	高いインターフェースエラー*	高いメモリ使用率*
DHCP サーバが応答しない	高い FCS エラー*	最近のデバイスの再起動*
LR10GがDHCPから使用済みIPを受信	高いパケットロス量	スパンニングツリートポロジの変更
LR10G の DHCP リースが失われた	検出された半二重インターフェース	SNMPv3 エージェントが SNMPv1/v2 クエリに回答
SSID の最大クライアント数	高いCPU使用率*	

\*ユーザ定義のしきい値で検出された問題



## LANBERT™ メディア検証

メタル線と光ファイバのケーブル設備は、ネットワークの基盤として機能します。しかし、必要な帯域幅を提供するのに十分な品質があるかどうかご存知ですか？帯域幅の飽くなき成長、Wi-Fi AP ( マルチギガ 2.5/5Gbps バックホール付き ) の速度向上、1Gbps から 10Gbps へのアップグレード、新しい光ファイバリンクの導入により、ネットワークプロフェッショナルは、ネットワークがエラーなく可能な限り最高速度でデータを転送できるという確信を持たなければなりません。ダウンタイムや断続的な損失やエラーは許されません。

コンポーネントの品質と設置の仕上がりは重要ですが、一般的なケーブル認証テストは非常に高価で、単一目的のツールであるため、多くの設置業者やエンドユーザにとってコストがかかりすぎます。NetAlly の多機能プロフェッショナル機器用の新しい LANBERT メディア検証アプリは、伝送品質と利用可能な帯域幅を簡単かつ迅速に評価する方法を提供します。

LANBERT は、ネットワークケーブルインフラストラクチャ上でラインレートイーサネットフレームの伝送を生成および測定し、ファイバ上の 1G/10G およびメタル線上の 100M/1G/2.5G/5G/10G をサポートする能力をします。

### 主な機能

- 既存のケーブル設備を最大限に活用
- 2.5 / 5 / 10Gbps のメタル線帯域幅を認定
- 1Gbps/10Gbps の光ファイバケーブルとコンポーネントを検証
- エラーのない最大スループットを特定

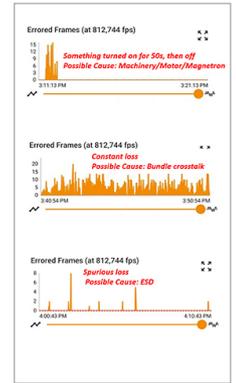
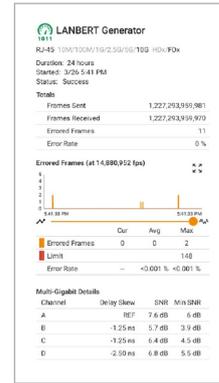
EtherScope® nXG および/または LinkRunner® 10G をエンドポイントとして使用して LANBERT テストを長期間 (最大 24 時間) 実行すると、「ソークテスト」として機能し、ネットワークトラフィックを破損する可能性のある断続的な問題やノイズイベントの存在を特定できます。読みやすいトレンドグラフと 1 秒単位の精度でドリルダウンする機能により、LANBERT はエラーが発生したタイミングを正確に特定するのに役立ちます。

品質の悪いコンポーネントや設置作業により、ケーブルバンドル内から誘導されるノイズや、モーターやその他の機械によって発生する静電放電 (ESD)、クロストーク、電磁波 (EMF) パルスなどの外部イベントから誘導されるノイズの影響を受けやすいリンクが発生する可能性があります。これにより、ビットエラーやフレーム損失が発生するだけでなく、特定のテクノロジー (マルチギガ) が指定の速度でリンクできなくなり、次の低い速度にダウンシフトする可能性があります。

ただし、同様の機能を提供する他のテストには注意してください。標準的なレイヤ 2 のみのイーサネットアクセスリンクテストでは、レイヤ 3 のエンタープライズスイッチとルータを検証できません。IP (インターネットプロトコル) レイヤをテストしないため、この方法はレイヤ 3 デバイスを通過できません。ありがたいことに、NetAlly の多機能ツールには、レイヤ 3 ラインレートネットワークパフォーマンステストアプリも搭載されており、1 つのアクセスリンクとスイッチだけでなく、ネットワークインフラストラクチャ全体をエンドツーエンドで送信およびテストできます。また、最大 8 つのストリームと個別の L2 および L3 QoS および VLAN 制御も含まれており、パケット送信の容量と品質を正確に理解するために不可欠な機能です。

LANBERT アプリは、メタル線または光ファイバリンク上にイーサネットフレームのストリームを生成し、次の 3 つの方法のいずれかを使用して LinkRunner 10G にリダイレクトします。

- 1) 物理ループバックを備えた単一テスト(光ファイバの場合は Tx と Rx の間にジャンパーを使用、ツイストペア ケーブルの場合は RJ-45 ループバックコネクタを使用 - 100Mbps に制限)
- 2) アクティブリモートループバックを備えた単一テスト (ループバックモードで構成されたスイッチポート)、またはリフレクタテスト機器 (最大 1Gbps の LinkRunner AT 3000 または 4000 など)
- 3) デュアルテスト(1 つはジェネレーターモード、もう 1 つはループバックモード) 2 つの EtherScope nXG ユニット、2 つの LinkRunner 10G ユニット、2 つの CyberScope ユニット、またはそれぞれ 1 つを使用 (最大 10Gbps のメタル線または光ファイバテスト)



## ディスカバリ - ネットワーク上に誰がいて、何が存在するかを知る

ディスカバリアプリは、電源投入後すぐにネットワークを自動的に検出します。これにより、複数の VLAN とサブネットにわたるネットワークデバイスのセキュリティとヘルスの監査が迅速に行われます。

デバイスは分類され、相関付けられ、名前、ネットワークアドレス、VLAN、SSID、デバイスタイプ、および利用可能な場合はトラフィック統計の完全な可視性が提供されます。エンジニアは、検出されたデバイスに名前を付け、承認ステータスを設定できます。検出結果は、Link-Live クラウドサービスに直接アップロードして保存したり、フィルタおよび並べ替えツールを使用して検出されたデバイスの詳細な分析を実行したり、ドキュメントとして CSV/PDF ファイルにエクスポートしたりできます。

LinkRunner のディスカバリは、インフラストラクチャデバイスの SNMP MIB にアクセスすることで強化できます。デバイス構成の概要、インターフェース構成とトラフィックの詳細、WLAN コントローラでサポートされている SSID、スイッチに直接接続されているデバイスなどの詳細が表示されます。入力されたコミュニティストリングは非表示になります。LinkRunner 10G のディスカバリは、問題を自動的に検出します。検出された問題ごとに考えられる原因が表示され、さらに調査して根本原因を突き止めるためのトラブルシューティング ツールが統合されています。

## Link-Live ディスカバリ差異分析

ネットワークの変更を追跡すると同時に、ネットワークに接続された不正なデバイスを検出することは、トラブルシューティングを迅速化し、インフラストラクチャを保護するために不可欠ですが、定期的に行うことは非常に困難です。

NetAlly の Link-Live クラウドサービスを使用すると、これを迅速かつ簡単に行うことができます。ディスカバリ差異分析では、2 つのネットワークディスカバリスナップショットを比較し、ネットワーク上の新しいデバイスまたは不足しているデバイスを自動的に強調表示することで、ネットワークの変更を文書化したり、不正なデバイスを特定したりするプロセスが簡素化されます。この分析は、ネットワークポートロジマップまたはデータテーブルとして表示できます。

最初のディスカバリテストでは、ネットワークの元の状態のベースラインが提供され、2 番目のディスカバリテストでは、ネットワークの現在の状態のスナップショットが提供されます。Link-Live は、2 つのスナップショットを比較し、時間の経過とともに何が変更されたかを強調表示します。これには、元々ネットワークの一部ではなかった新しいデバイスや、削除されたデバイスが含まれます。

## スイッチ管理

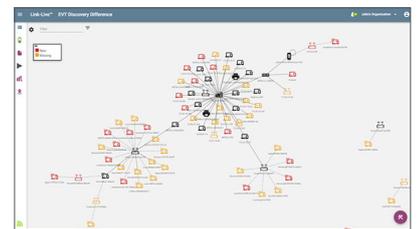
SNMP 経由でスイッチインターフェースを詳細に調べて、使用率、エラー、破棄、半二重 (HDX)、RSTP、最近の再起動に関する傾向グラフなどの追加の診断情報を取得します。

## パス解析

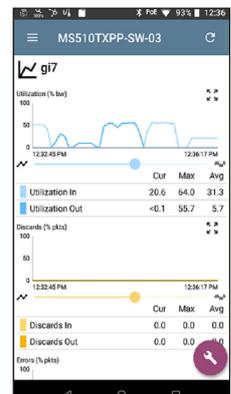
LinkRunner 10G のテストポートからクラウドまたはデータセンタのサーバまで、有線ネットワークと Wi-Fi ネットワーク、さらにはローカルネットワークを越えて LinkRunner 10G を IP デバイスに接続するスイッチ / ルーターのパスを示します。LinkRunner 10G には、構成の表示、トラフィック統計のインターフェース、Telnet またはブラウザの起動、ポートスキャン、ping など、パス上のデバイスの詳細な分析を行うための組み込みツールが用意されています。



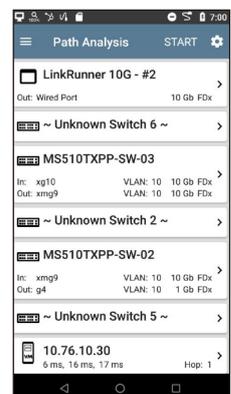
VLAN、インターフェース、稼働時間などをドリルダウンで表示するデバイスの詳細



Link-Live ディスカバリ差異分析



インターフェーストラフィック統計 - 断続的なイベントを検出するために 24 時間関連します。



パス解析では、UDP/TCPTrafficが通過するデバイスとインターフェースが表示されます。



## ネットワーク トポロジ マッピング 統合された有線およびWi-Fi ネットワークマップ

手書きのネットワークマップを最新の状態に保つのに苦労する必要はもうありません。LinkRunner 10G は、有線ネットワークと Wi-Fi ネットワークの両方を自動的に検出し、NetAlly の Link-Live クラウドサービスで即座にマッピングします。

これらの包括的で最新の正確なネットワークダイアグラムは、スイッチからホスト、スイッチからアクセスポイント、AP から Wi-Fi クライアント、スイッチからスイッチ、スイッチからルータ、ルータからルータへのホップなどの接続を含むレイヤ 2 およびレイヤ 3 のトポロジ情報を統合して、現在のネットワークを表示します。

ユーザは、柔軟なマップベースのユーザインターフェースでネットワークを操作して、構成やトポロジの問題を視覚的にすばやく特定し、トラブルシューティングを迅速化し、ネットワークドキュメントを自動的に作成できるようになりました。

LinkRunner 10G の特許取得済みの検出エンジンは、有線接続から (SNMP やその他の方法を介して) データを収集し、包括的なネットワーク接続マップを生成します。

使いやすいフィルタとマップコントロールにより、必要なものを正確に表示できます。ネットワークとデバイスの構成エラーをすばやく特定し、「不明な」スイッチや「不正な」デバイスを確認できます。要素アイコンは色分けされており、エラーや警告を識別できます。マップ要素をダブルクリックすると、ステータス、問題、インターフェース情報など、詳細な検出情報が表示されます。

### ネットワークを視覚化することの重要性

エンジニアがネットワークで何が起きているかを「確認」し、ネットワーク上に誰がいて、どこに接続しているか、「ここからそこへ」のパスが何であるかを知るのが早ければ早いほど、パフォーマンスの問題をトラブルシューティングする際に根本原因を早く突き止めることができます。これは、特に「未知」のネットワークのトラブルシューティングを行う保守組織やシステムインテグレータに当てはまります。問題は、従来の方法 (CLI または要素マネージャ) では時間がかかりすぎることと、解釈が難しく、相関関係を把握するのが難しい複雑なデータが表示されることです。

ドキュメント作成は、導入前のネットワーク評価や新しいテクノロジーの展開など、あらゆるプロジェクトにとって不可欠なステップですが、完了までに時間がかかりすぎる場合があります。グラフィカルマップベースのユーザインターフェースから 1 回のクリックで、マップデータが Visio ファイルジェネレータに送信され、検出されたすべてのデバイス、リンク、および対応する構成情報が図に事前に入力されるため、手作業にかかる時間が節約され、さらにカスタマイズできるようになります。

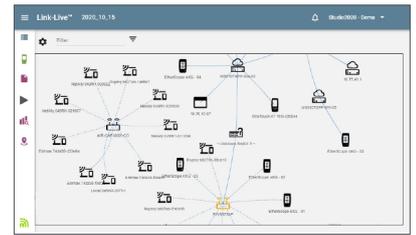
企業やサービス組織に最適な LinkRunner 10G のマッピング機能は、手作業にかかる時間を節約し、ネットワークの変更に合わせてドキュメントを作成したり、クライアントプロジェクトに即座にマップを提供したりすることができます。



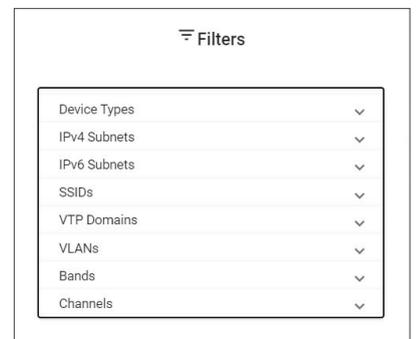
### 自動テスト結果管理

Link-Live は、集中化されたテスト結果とデバイス管理システムとして機能し、すべての NetAlly ハンドヘルドネットワークテスタからのテストアクティビティを迅速かつ簡単に記録、文書化、レポートする機能により、チームのワークフローを変革します。

機器が Link-Live (無料のクラウドサービスまたはプライベートクラウド / オンプレミスバージョンとして利用可能) に接続されると、テスト結果が自動的にダッシュボードにアップロードされ、プロジェクト管理とレポート作成に使用されます。追加のファイル、スクリーンショット、画像、プロファイル、パケットキャプチャなどをアップロードすることもできます。



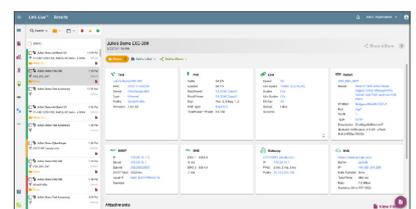
Link-Live を使用すると、追加のライセンス費用なしで、アクセスを必要とするすべてのユーザと共同作業してマップを簡単に共有できます。ワンクリックでマップを Microsoft Visio® にエクスポートし、簡単に注釈を追加したりマップを変更したりできます。



フィルタを使用すると、表示するデバイスの種類とネットワーク構成を選択できます。



シンプルなコントロールにより、マップの外観と表示データを即座にカスタマイズできます。



ネットワーク展開ドキュメント用のメディアタイプをまたいだレポート生成を簡素化

そしていつでもコメントを投稿できます。また、AllyCare サポートが有効な NetAlly 機器は、ファームウェアアップデートが利用可能になると、Link-Live から「ネットワーク経由」で受け取ることができます。Link-Live からデータを取得して、トラブルチケットアプリケーションやネットワーク管理システムなどの他の管理プラットフォームに統合するための API が用意されています。これにより、パフォーマンスの証明を簡単に提供し、ジョブとスタッフの効率をより適切に管理できるようになります。有線と Wi-Fi の両方のネットワーク接続結果の統合ダッシュボードにより、次のことが可能になります。

- 複数のテストとユーザによる結果管理のオーバーヘッドを削減
- 現場担当者よりモートの専門家とのシームレスなコラボレーションを実現
- 各結果に写真やユーザコメントを添付し、将来の変更やトラブルシューティングのためのコンテキストを追加

## Webリモートコントロール\*

LinkRunner 10G ユーザは、VNC を使用して同じネットワーク上のテストをリモート制御できます。AllyCare サポートにより、シンプルで安全なリモート制御が可能になり、Link-Live™ からネットワークに接続された LinkRunner 10G に世界中のどこからでも直接接続して、デスクを離れずにトラブルシューティングやコラボレーションを行うことができます。(インターネットアクセスが必要です。)

\*Web リモートコントロールには、AllyCare サポートが必要です。

## Wi-Fi接続対応(オプションの USB Wi-Fi アダプタが必要 \*\*)

LinkRunner 10G は、オプションの USB Wi-Fi アダプタを使用することで Wi-Fi 接続をサポートします。これにより、外出先でも接続して、Link-Live へのテスト結果のアップロード、Web リモートコントロール \*、サードパーティアプリを使用した基本的な Wi-Fi 診断を実行できます。

(\*\* 日本向けの USB Wi-Fi アダプタの取り扱いはありません。)

## 光パワーメータ

ファイバに接続すると、自動テストリンクカードにリファレンスを設定し、そのリファレンスに対する現在のパワー測定値を表示する機能が拡張されます。これは、ソースのパワーレベルをリファレンスとして保存し、遠端でファイバのパワー損失を測定する場合に便利です。

## 追加のトラブルシューティング ツール

パケットキャプチャ : 最大 10G のラインレートをキャプチャして、最大 1 ギガバイトの PCAP ファイルを作成できます。パケットスライシングとフィルタリングがサポートされており、PCAP ファイルを Link-Live クラウドサービスにアップロードして簡単に共有できます。

ケーブルテスト : UTP ケーブルの長さ、ショート、スプリットペアを判別し、オープンの位置を特定します。WireView を使用して、UTP および ScTP ケーブルのワイヤマップを確認します。アナログトーンまたは Fluke Networks® IntelliTone™ プローブ用の独自のデジタルトーンを生成して、ケーブルをすばやくトレースできます。

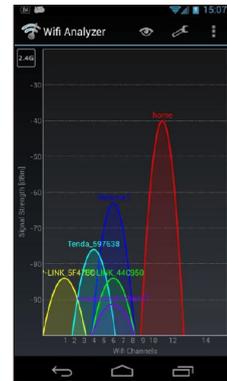
サードパーティアプリ : Link-Live アプリストアからアプリをダウンロードして、テストに加えてさまざまなタスクを実行できます。

LinkRunner 10G にダウンロードできるサードパーティアプリの例

Configuration	   
Testing	   
Documentation	    
Collaboration	   



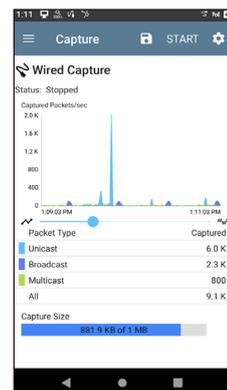
Webリモートコントロール



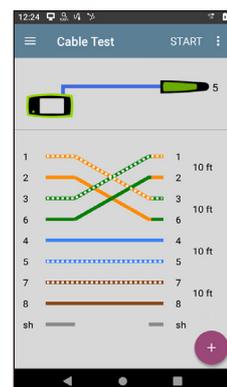
Wi-Fi Analyzer などのサードパーティアプリを使用して WLAN を可視化できます。



光パワーメータ



最大 10G ラインレートのパケットキャプチャ



ケーブルシールドを含む障害までの距離を検出するワイヤマップによるケーブルテスト

## モデルとアクセサリ

### AllyCare サポートの付属

LR10G-200 はすべて、初年度（1年間）の AllyCare サポートを含めて販売されます。

最初の電源投入から 30 日以内に製品登録とアクティベーションが必要です。

型名	内容
LR10G-200	LinkRunner 10G アドバンスドイーサネットテスタ(1年間のAllyCareサポート付き LR10G-200-1YS)、ACチャージャー、SFP+MR-10G850、RJ-45 カブラ、WireViewケーブル ID #1、クイックスタートガイド、ショルダーバッグ
LR10G-200-KIT	LinkRunner 10G プロフェッショナルキット LinkRunner 10G(1年間のAllyCareサポート付き LR10G-200-1YS)、ACチャージャー、ホルスタ、SFP+MR-10G850、SFP+MR-10G1310、RJ-45 カブラ、WireViewケーブル ID #1-6、クイックスタートガイド、中型ソフトケース
EXG-300E-LR10G2-KIT	Etherscope nXG 10G パフォーマンスキット EXG-300E-KIT(1年間のAllyCareサポート付き)、LR10G-200-KIT(1年間のAllyCareサポート付き)
LR10G-200-1YS	LR10G-200、LR10G-200-KITの1年間AllyCareサポート
LR10G-200-3YS	LR10G-200、LR10G-200-KITの3年間AllyCareサポート
G3-PWRADAPTER	LR10G用 ACチャージャー 交換/予備用
EXG-LR10G-HOLSTER	LinkRunner 10G、EtherScope nXG、CyberScope用ホルスタ
SFP+MR-10G850	SFP+ 光トランシーバ モジュール、SX/SR、1G/10G、850nm、マルチモード
SFP+MR-10G1310	SFP+ 光トランシーバ モジュール、LX/LR、1G/10G、1310nm、シングルモード

## 仕様

一般仕様	
寸法	10.3 cm x 19.5 cm x 5.5 cm
重さ	0.77kg
電池	充電式リチウムイオン電池 (7.2 V, 6.4 A, 46 Wh)
電池寿命	標準稼働時間 : 3-4時間 (使用する機能によって異なります。) 標準充電時間 : 3 時間
ディスプレイ	5.0 インチ タッチスクリーン カラー LCD 720 x1280 ピクセル
ホストインターフェース	RJ-45 および SFP 解析ポート RJ-45 ケーブルテスト および 管理ポート USB Type-A ポート および USB Type-C On-the-Go ポート
SD カード	Micro SDカード (最大64GB)
メモリ	テスト結果とユーザアプリケーションの保存に約8 GB、パケットキャプチャバッファ 1GB
充電	USB Type-C 45-W アダプタ : AC 入力 100-240 V, 50-60 Hz; DC 出力 15 V (3 A)
メディアアクセス	メタル: 10M/100M/1G/2.5G/5G/10G ファイバ SFP アダプタ: 1G/10GBASE-X
サポート IEEE 規格	Wired: 802.3/ab/ae/an/bz/i/u/z PoE: 802.3af/at/bt, Class 0-8 and UPOE
ケーブルテスト	ペアの長さ、オープン、ショート、スプリットペア、クロス、ストレートスルー、WireView ID マルチギガリンクの信号対雑音比 (SNR) 測定 (5 dB しきい値)

## 環境仕様

動作温度 0°C ~ +45°C  
注意: テスタの内部温度が50°C以上の場合、バッテリーは充電されません。

動作相対湿度 90% (10°C ~ 35°C)  
(% RH, 結露なし) 75% (35°C ~ 45°C)

保管温度 -20°C ~ +60°C

衝撃・振動 クラス3機器のMIL-PRF-28800Fの要件に適合

安全性 IEC 61010-1:2010: 汚染度 2

高度 動作中: 4,000 m; 保管: 12,000 m

EMC IEC 61326-1: 基本的な電磁環境 CISPR 11: グループ 1, クラス A

## 認証とコンプライアンス



関連する欧州連合指令に準拠



関連するオーストラリアの安全および EMC 規格に準拠



米国連邦通信委員会の 47 CFR Part 15 要件に準拠



カナダ規格協会による認定

©2024 NetAlly®, LLC. 3rd party trademarks mentioned are the property of their respective owners.



simplicity • visibility • collaboration

[netally.com/products/linkrunner10g](https://netally.com/products/linkrunner10g)

NetAlly 日本総代理店 東洋計測器株式会社

〒101-0021 東京都千代田区外神田 1-3-12 計測器ランドビル

TEL: 03-3255-8026 E-mail: [netally@keisokuki-land.co.jp](mailto:netally@keisokuki-land.co.jp)

本カタログに記載されている製品および商品の名称は各社の商標または登録商標です。記載されている仕様、外観などは予告なく変更になる場合があります。本カタログの内容は2024年10月現在のものです。

LR10G-DS-24-V2-JP