

EtherScope™ nXG AirCheck™ G3 共通ガイド

Get More Done, Faster!

より多くの事を迅速に完了！



概要

製品概要

自動テスト

- テスト結果
- コメント/画像追加

プロファイル活用

- プロファイル新規作成
- 有線_Test (EtherScopeのみ)
- WiFi_Test
- 電波品質Test
- グループ化
- 通信ターゲット

Ping/TCP応答

ディスカバリ

WiFi 状況把握

リモート閲覧/制御



EtherScope nXG テスター概要

- Wi-Fi + 有線LANテストポート:
 - RJ-45: 10M/100M/1G/2.5G/5G/10G, 90W 高出力PoE,
 - SFP: 1G/10GBASE-X
 - Wi-Fi: 802.11a/b/g/n/ac/ax & offers Wi-Fi 6E visibility, 4x4 radio
- Wi-Fi + 有線管理ポート:
 - RJ-45: 10M/100M/1G
 - Wi-Fi: 802.11a/b/g/n/ac/ax, 2.4 , 5 and 6 GHz, 1x1 radio
- その他インターフェース:
 - Bluetooth v5.0 or BLE
 - USB 3.0: Type-A Port
 - USB 3.0: Type-C On-the-Go Port
- 本体への充電 USB-C または メインRJ45 PoE+(class3以上)



AirCheck G3 テスター概要

- Wi-Fi :
 - テスト用 - 2x2 Tri-band 802.11ax wireless radio (IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax 準拠)
 - 管理用 - 1x1 Dual-band 802.11ac Wave 2 + Bluetooth 5.0 and BLE wireless radio(IEEE 802.11a/b/ g/n/ac 準拠)
 - Wi-Fi 接続性 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11n, 802.11ac, 802.11ax
 - 動作周波数 受信および送信されるチャンネルの周波数:
 2.4 GHz帯: 2.412 to 2.484 GHz (channel 1 to channel 14)*
 5 GHz 帯: 5.170 to 5.320 GHz, 5.500 to 5.700 GHz, 5.745 to 5.825GHz「channel 36 to channel 165」*
 6 GHz 帯: 5.925 to 7.125 GHz (channel 1 to channel 233)*
 (*) 国の規制で認められている場合
- その他インターフェース:
 - USB 3. Type-A Port0: ×2
 - USB 3.0: Type-C 電源とOn-the-Go Port
- 本体への充電 USB-C 45-W アダプタ: AC 入力100-240 V, 50-60 Hz; DC 出力 15V (3A)

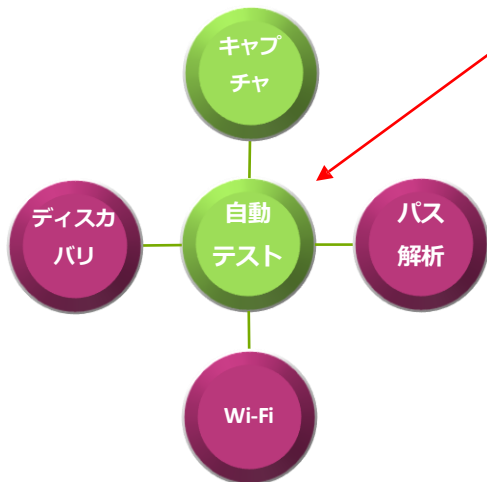


画面構成



自動

自主管理、外部管理なしで実施



ツール

特定の機能を実行するために用意された
テスト機能/項目



簡単操作で基本的な試験を実施

- 自動テストのプロファイルは、最小限のスキルや簡単なトレーニングで利用可能
- ケーブルをつなぎ、「自動テスト」をタッチ、「開始」で、統合テスト実施
- または、「自動テスト」|「WiredProfile(EtherScopeのみ)」|「開始」の様に個別テストを実施
- テスト内容
 - 電波品質
 - Wi-Fi SSID 接続性 & IP サービス可用性
 - ネットワークスイッチ・テスト
 - IP 接続先の可用性とパフォーマンス
- Ping、TCP 応答、HTTP、FTPなど
- テスト結果はLink-Live クラウドへ



The image shows three screenshots of the '自動テスト' (Automatic Test) application. The top screenshot shows a 'TestGroup2' menu with options for 'Wired Profile' (8 tests), 'Air Quality Profile', and 'Wi-Fi Profile' (7 tests). The middle screenshot shows the '自動テスト' (Automatic Test) screen with a list of tests: 'Wired Profile' (6 tests), '10M/100M/1G' (RJ-45 HDx/FDx), '近接スイッチ検出不可' (Port: -), 'DHCP' (192.168.1.17, 2.122 s), 'DNS' (192.168.1.1, 442 ms), 'DNS' (192.168.1.1, <1 ms, 48 ms, <1 ms), and 'HTTP google' (225 ms). The bottom screenshot shows the results for the 'HTTP google' test, including a table of metrics and a donut chart.

Metric	結果
Ping	4 ms
DNS ルックアップ	81 ms
TCP 接続	4 ms
データ・スタート	135 ms
データ転送	5 ms
Total 時間	225 ms
スレッシュホールド	10 s
データ・バイト	47 K
レート (bps)	2.7 M

End-user response time donut chart data:

- DNS ルックアップ: 36.0%
- TCP 接続: 1.8%
- データ・スタート: 60.0%
- データ転送: 2.2%

結果コード: 成功 (HTTP 200)

Buttons: 再テスト, ブラウズ, パス解析, ...



自動テスト実施

- あらかじめ作成済みのプロファイルグループを呼び出し、「開始」により実行します。
- この際、選択された項目全体を検査するか個別に検査するか選ぶことも可能です。



個別検査の場合
は、さらに選択



テスト結果

- テスト結果状況は、テスト項目アイコンの色(緑、黄、赤)で確認できます。
- 緑:テスト合格
- 黄:一部警告あり
- 赤:テスト不合格
- 結果詳細は、項目をタップすることで確認できます。

The screenshots illustrate the app's test results interface. The top-left screenshot shows a list of test groups: 'Wired Profile PoE3' (9 tests, green icon), 'WiFi Profile 1' (6 tests, green icon), and 'Air Quality Profile' (yellow icon). The top-right screenshot shows a detailed view of 'Wired Profile PoE3', listing 'PoE 検出無し' (red icon) and '10M/100M/1G RJ-45 HDx/FDx' (green icon). The bottom screenshot shows the 'Air Quality Profile' details, including a table of channel utilization and a warning icon (yellow) next to the '非-802.11 (%)' section.

この項目が不合格

数値は、警告/不合格の数を示す

この項目が警告



コメントや画像の追加

テスト終了後、コメントや写真
など、テスト結果とリンクして
情報を保存



コメントを記載

アプリを選択



カメラ



ギャラリー

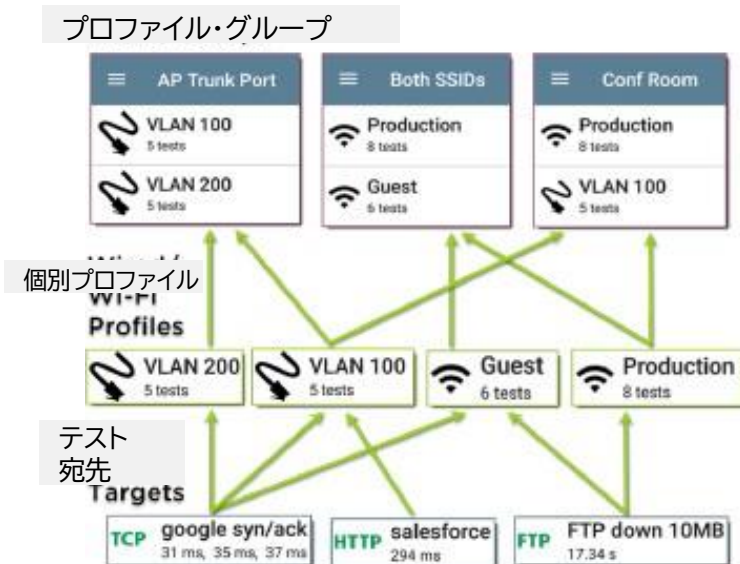
写真または、取得済み
画像を選択(EtherScopeのみ)

プロファイルの活用

プロファイルを活用する事で、テスト内容を自動化する事ができます。



この際、各々のテスト項目や疎通確認先を組み合わせる事で自由度を高めています。

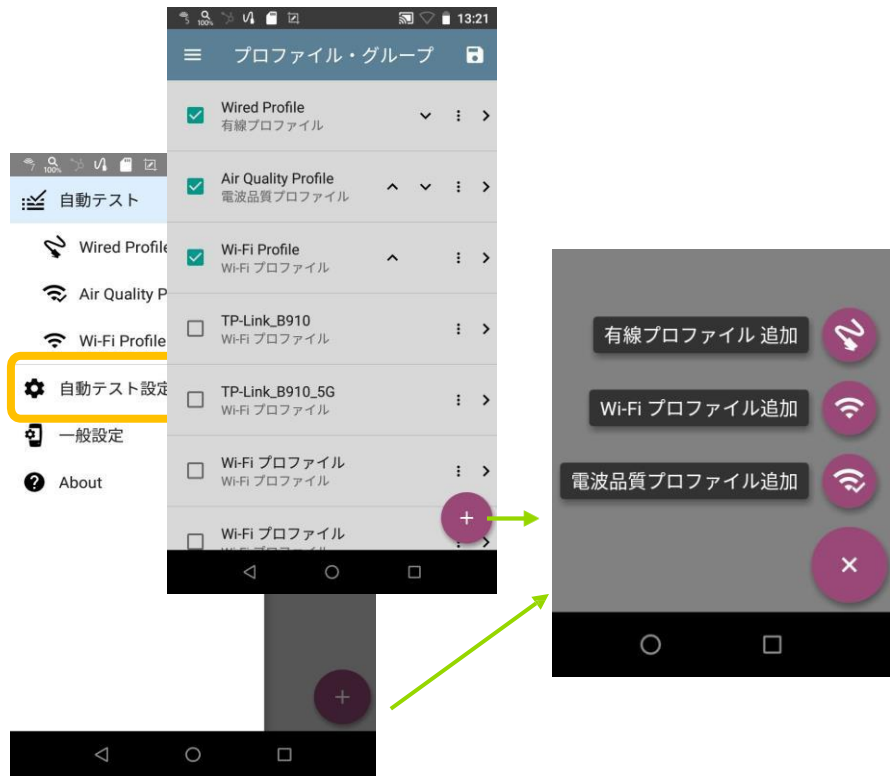
- プロファイルグループ
- 個別プロファイル
 - 有線LAN接続(EtherScopeのみ)
 - WiFi SSID接続
 - 電波品質
- テスト宛先
 - 通信疎通ターゲット



プロフィール新規作成

新規に個別テストを作成する場合

「自動テスト」 | メニュー 
 または設定アイコン  より、
 追加アイコン「+」をタップし、
 選択した項目を追加できます。

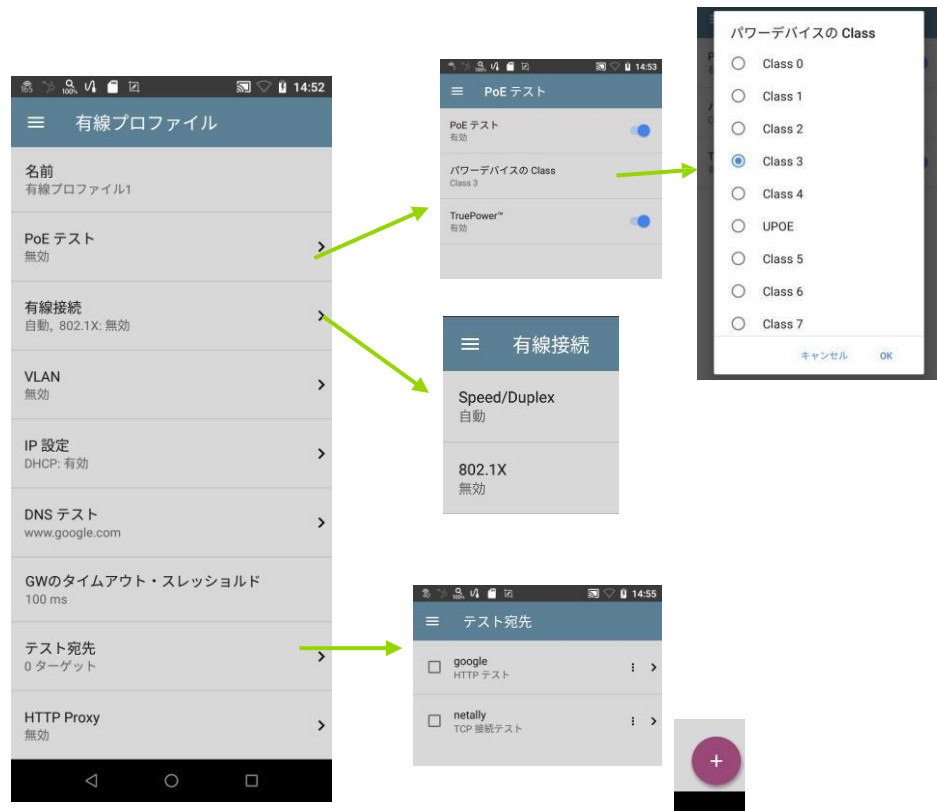


プロファイルの設定(有線test) ※EtherScopeのみ

有線LAN試験は、テスターメインポート(最大10GLink)から、LANケーブル、TO(通信アウトレット)、ネットワークスイッチ、DHCP、DNS、GWよりWAN/内部特定先への通信が行われるか検査する物です。

- PoEテストの際は、利用PDクラス、TruePower™を指定をお勧めします。
- Speed/Duplex
- プロキシの利用
- DNSテスト

など必要項目詳細を設定します。



プロフィールの設定(WiFi_test)

Wi-Fi test では、任意SSID宛のテストを作成します。

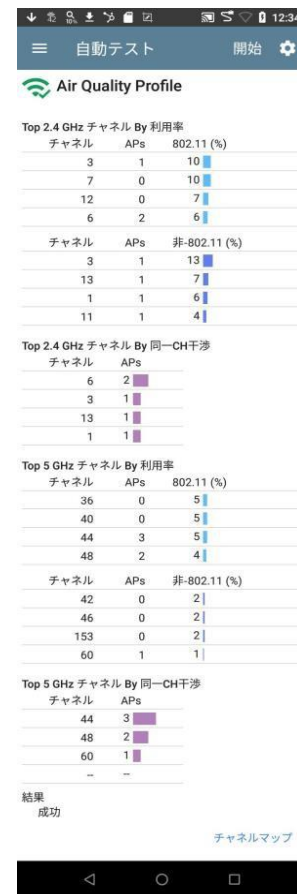
- テスト先SSID、認証タイプ、パスワードなど接続に必要な情報
- 利用率の判断基準は、「チャンネルテスト」より設定
- 通信先ターゲットなど必要項目詳細を設定



プロファイルの設定(電波品質 Test)

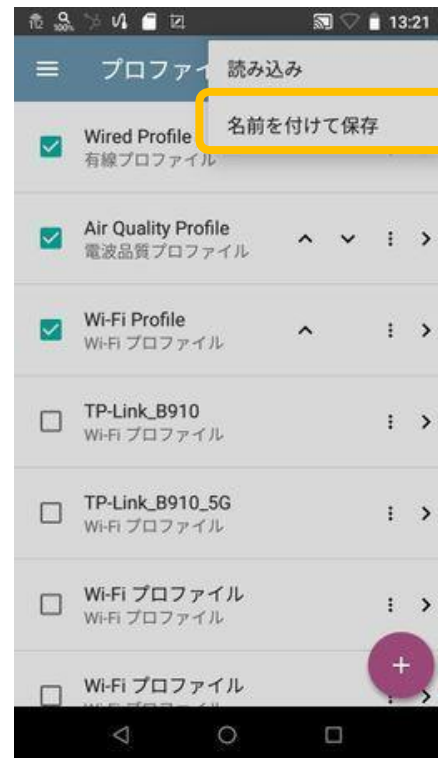
電波品質Testは、テスト環境におけるWiFi品質に関する電波状況を総合的に判断します。

- 802.11使用率
通信状態が混み合っていないか？
- 非-802.11使用率
非Wi-Fi 電波の影響
- 警告/不合格の判断基準は、各々の項目にてスレッシュホルド値が基準となります。
- スレッシュホルドは任意に変更可能です。



プロファイルのグループ化

- 作成した個別プロファイルを
マークで選択し、「名前を付けて保存」を選び、任意の名称を付けて保存します。
- 右の例では、の入った3つのテスト項目が1つのグループとして登録されます。



通信ターゲット

- 通信ターゲット作成した個別プロファイルを
✓マークで選択します。
- 選択し終わったら、◀ ボタンで戻ります。
- 必要に応じてテスト宛先は「+」ボタンから追加できます。



Ping/TCP応答

- Ping/TCPの疎通試験は、テストプロファイルと別に実施できます。
- メイン画面より、Ping/TCPアイコンをタップし、各項目を記載する。
このアイコンから選択する際は、テスターのどのインターフェースからテストを実施するか指定しないと、接続済みのいずれかのポートから試験されます。
- または、ディスカバリーで、検出したデバイスを選択し、そこからテスト追加も可能です。



※有線のポートは
EtherScopeのみ

ディスカバリ機能

- ディスカバリは、接続済みまたはwifi環境のデバイスを検出し表示されます。
- ソートにより並べなおし見やすく表示できます。
- フィルタにより、情報を絞り込むことも可能です。

The screenshot shows the 'Discovery (589)' interface. At the top, a box indicates '検出したデバイス総数' (Total number of discovered devices) with a value of 589. Below this is a '更新' (Refresh) button and a '設定' (Settings) icon. A search bar is labeled 'Name'. A 'フィルタ' (Filter) icon is visible. A 'ソート' (Sort) button is also present. A list of devices is shown, with 'Angela's EtherScope nXG - 530000' highlighted. A callout box points to this device with the text 'タッチして、デバイス詳細へ' (Touch to go to device details). To the right, a list of fields is shown: 名前 (Name), 問題 (Issue), デバイス・タイプ (Device Type), IP アドレス (IP Address), IPv6 アドレス (IPv6 Address), ベンダMAC アドレス (Vendor MAC Address), MAC アドレス (MAC Address), and SSID. Below this, a 'フィルタ' (Filter) menu is open, showing options like 'デバイス・タイプ (8)', 'IPv4 サブネット (2)', 'IPv6 サブネット (1)', 'NetBIOS ドメイン (2)', 'SSIDs (194)', '帯域 (2)', 'チャンネル (25)', and '認可 (1)'.

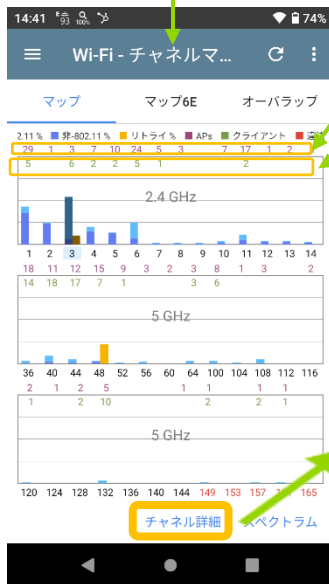
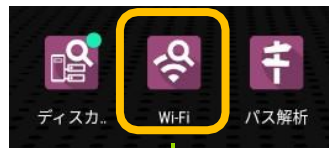
ディスカバリ(2)

- ディスカバリからデバイス詳細へ移行し右下の「+」ボタンから、選択デバイスへの追加試験やキャプチャなど行うことができます。



WiFi状況把握

- WiFi状況を把握するには、WiFiアイコンを利用します。
- 2.4G/5G/6GHzのチャンネル全体像の確認ができます。各チャンネルの利用率の棒グラフやAPやクライアント数がわかります。
- 各CHの状態の詳細を確認するには、任意チャンネルを選択し、右下の「チャンネル詳細」をタップします。



AP数

クライアント数



WiFi解析(2)

- WiFi の各項目詳細は、メニューボタンよりご確認いただけます。
- SSID, AP, クライアント、CHなどに関する情報一覧や個別詳細もご確認可能です。

The image displays a mobile application interface for WiFi analysis. On the left is a main menu with the following items: チャンネルマップ, チャンネル (42 active), SSIDs (203), APs (185), BSSIDs (283), クライアント (617), 一般設定, and About. Three green arrows originate from this menu: one points to the 'Wi-Fi - SSIDs (206)' screen, another points to the 'Wi-Fi - APs (278)' screen, and a third points to the 'Wi-Fi - BSSIDs (345)' screen. Each of these three screens shows a list of detected WiFi items with columns for signal strength, lock status, and identifiers (SSID, AP, BSSID).

ケーブル試験 ※EtherScopeのみ

- デスクトップより、「ケーブル」アイコンを選択します。
ケーブル検査の際は、テスト左のポートへ接続します。
- 解放状態でも長さやショートなどの検査は可能ですが、両端での結線を確認するためには、付属のWIREVIEWをご利用ください。
- なお、長さの単位は、ケーブルテスト設定 | 長さの単位より、フィートまたはメートルを選択いただけます。

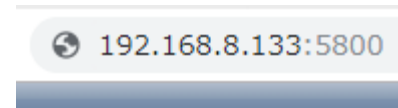


リモート閲覧／制御

- リモートで閲覧や制御するには、接続済みアドレスを確認する必要があります。
- リモート利用に先立ち、テスト本体側で、「一般設定」| VNCより、接続許可を行う必要があります。Webまたは VNCビューアなどにより閲覧/制御を行います。
- なお、リモート利用ポートは4つのポート「有線 x 2 (EtherScopeのみ)、WiFi x 2」ありますが、基本ポートは、テストで利用されることが多いため、管理ポート(management)をご利用ください。
- VNCViewerは、任意のソフトウェアをご利用ください。



Webブラウザ



一般設定

About

