



IDEAL NETWORKS



# LanTEK IV

The Future of Cable  
Certification

取扱説明書

Proof of Performance

# LanTEK IV

## 取扱説明書

### © IDEAL INDUSTRIES Networks Ltd 2020

The information contained in this document is the property of IDEAL INDUSTRIES Networks Ltd. and is supplied without liability for errors and omissions. No part of this document may be reproduced or used except as authorized by contract or other written permission from IDEAL INDUSTRIES Networks Ltd. The copyright and all restrictions on reproduction and use apply to all media in which this information may be placed. IDEAL INDUSTRIES Networks Ltd. pursues a policy of continual product improvement and reserves the right to alter without notice the specification, design, price or conditions of supply of any product or service. All rights reserved.

IDEAL INDUSTRIES Networks Ltd.  
Stokenchurch House  
Oxford road  
Stokenchurch  
High Wycombe  
Buckinghamshire  
HP14 3SX  
United kingdom

# 目次

安全上の注意

責任の所在

認証方法

IDEAL AnyWARE Cloud

LanTEK IV Configuration: 構成

デフォルトで自動テストを構成する

Wi-Fiを有効にする

テストを出力

ユーザーインターフェイスの動作モード

標準のユーザーインターフェイス操作-説明

ライブワイヤーマップ

テストファイルの作成

テストのプレゼンテーション

テストを実行する

試験結果の表示

テストリストオプション

フォルダ内のテストをフィルタリング

ジョブの管理と同期

フォルダの管理と同期

ケーブル認証機関の技術仕様

## 安全上の注意

LanTEK IVの取り外し可能な充電式バッテリーの取り扱いに関する警告。

すべてのリチウムイオン (Li-Ion) バッテリーは、指示された充電状態に関係なく、十分な電流を生成します。これにより、人身傷害や物的損害が発生する可能性があります。

リチウムイオン (Li-Ion) バッテリーは、通常の廃棄物と一緒に燃やしたり廃棄したりしないでください。リチウムイオン (Li-Ion) バッテリーは、炎にさらされると爆発する可能性があります。二次電池は特別な廃棄物であり、廃棄すると地下水を汚染する可能性があります。

IDEAL INDUSTRIES NETWORKSLTDでは、大電流放電を可能な限り迅速に遮断する必要がある充電式バッテリーに自動保持ヒューズを取り付けることにより、可能な限り最高の安全を確保するよう努めています。ただし、これらのヒューズは、充電式バッテリーの電気接点の短絡によって発生する可能性のある一時的なアーク放電に対する完全な保護を提供することはできません。怪我をしないように、充電式バッテリーの取り扱いに関する以下の指示を正確に遵守する必要があります。

充電式バッテリーをメインユニット (DH) またはリモートユニット (RH) で使用しない場合は、清潔で乾燥した非導電性のパッケージに保管する必要があります。二次電池の接点が導電性物質に触れないように注意してください。

“二次電池の接触面には触れないでください。”

充電式電池は、メインユニット (DH) またはリモートユニット (RH) にあるとき、あるいは電源によって充電できます。別の方法で充電式バッテリーを充電すると、爆発する可能性があります。

充電式バッテリーは、爆発しない環境でのみ配置、取り外し、保管、および充電する必要があります。

使用時と保管時の温度を観察します。

このユーザーマニュアルの安全上の注意事項に精通していない人や子供に触らせたり、充電式バッテリーの使用や充電をしないでください。

充電式バッテリーケースを開けないでください。ケースのどの部分もお客様が修理する必要はありません。充電式電池は修理できません。

## 責任の所在

IDEAL INDUSTRIES NETWORKS LTDは、充電式バッテリーの不適切な使用によって引き起こされた死亡、人身傷害、機器の損傷、または物的損害について責任を負いません。

IDEAL INDUSTRIES NETWORKS LTDは、充電式バッテリーまたは充電器の変更およびその後の使用によって生じた結果的な損害については責任を負いません。  
技術的な変更の可能性があります。

## 表記について

この取扱説明書で使用されている次の記号は、人体への傷害やLanTEKⅣ配線認証装置またはテスト対象のシステムへの損傷を避けるために、ユーザーが細心の注意を払って進める必要があることを示しています。



### 警告!

この記号は、生命を脅かす電圧を示します。死亡の危険性および/作業者または近くの人々の健康に危険があります。



### 注意!

この記号は、環境を脅かしたり、技術機器に損傷を与えたりする可能性があることを示しています

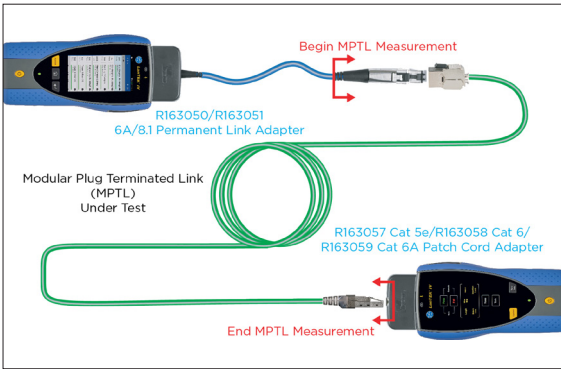
### 字体の規則

太字: LanTEK IVケーブル認証者からのキーを示します。

イタリック体: この取扱説明書のメニューオプションを示します

引用符 “ ”: “画面上的メッセージ”を示します。

# 認定リンクモデル



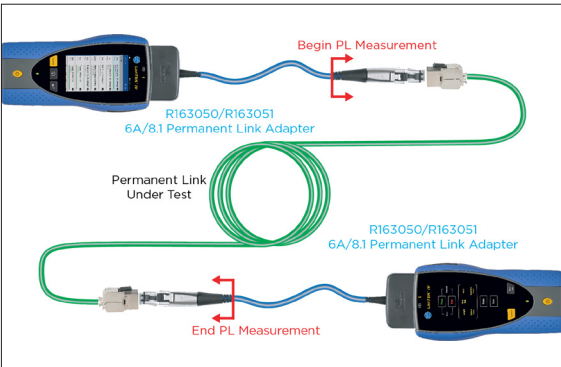
## MPTL (モジュラープラグ終端リンク) 構成

テストに含まれるもの:

- ・ パーマネントリンクアダプタプラグとMPTLソケット間の接続
- ・ MPTLプラグとパッチコードアダプター間の接続

テストに含まれないもの:

- ・ パーマネントリンクアダプターコード



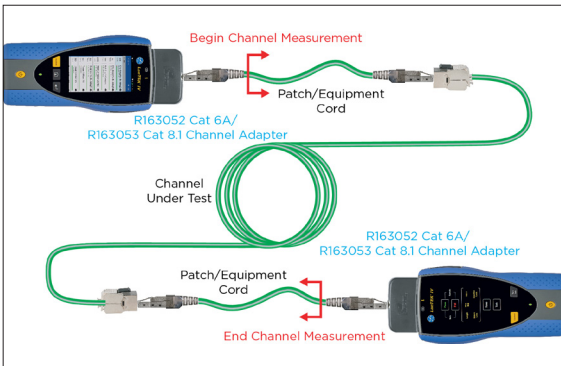
## パーマネントリンク 構成

テストに含まれるもの:

- ・ パーマネントリンクアダプタプラグとパーマネントリンク配線間の接続

テストに含まれないもの:

- ・ パーマネントリンクアダプターコード



## チャンネル 構成

テストに含まれるもの:

- ・ パッチコードワイヤー
- ・ RJ45プラグとパーマネントリンク配線間の接続

テストに含まれないもの:

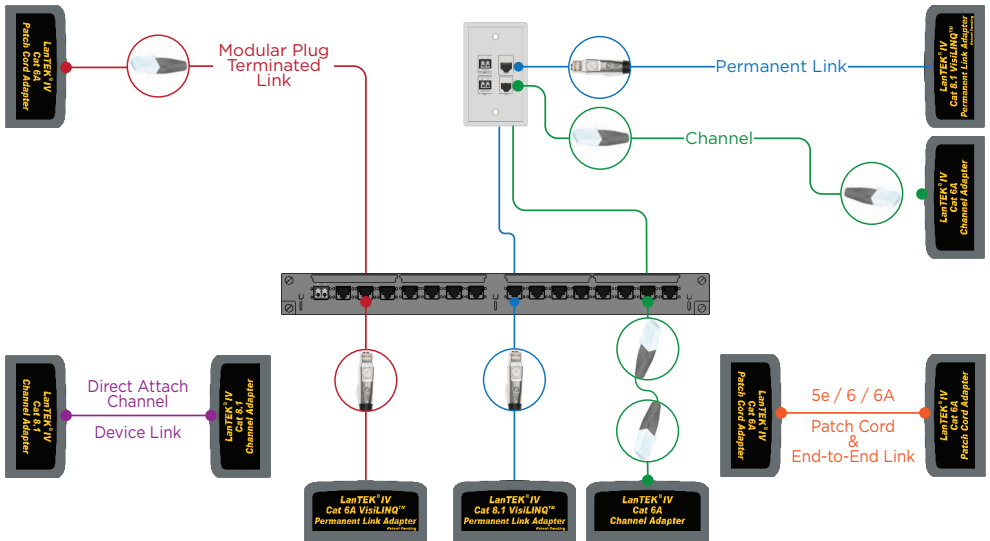
- ・ 2つのパッチコードプラグとチャンネルアダプタ間の接続

## 認定リンクモデル

一般的な方法は、両端に2つのメス型RJ45ソケットと、近くにあるの統合ポイントコネクタで構成される固定配線のインフラストラクチャ自体を認証するためのパーマネントリンクです。

チャンネル方式には、パーマネントリンクに接続されている2つのパッチコードを認証するという利点もあります。これにより、チャンネル全体がend-to endで保証されます。欠点は、パッチコードを変更した場合、チャンネルを再認証する必要があることです。

MPTL方式では、片側に従来のメスソケット、反対側にオスコネクタ（プラグ）で構成されるハイブリッドリンクの認証が可能です。MPTLは、PoEカメラ、Wi-Fiアクセスポイント、アクセス制御、および固定された場所に設置されているその他の機器に直接接続するために使用されます。MPTLを認証するために、パーマネントリンクアダプタがメインユニットに接続され、パッチコードアダプタがリモートユニットに接続されています。パッチコードアダプタは、MPTLのコンポーネントと同じカテゴリ定格である必要があります。



# IDEAL AnyWARE Cloud

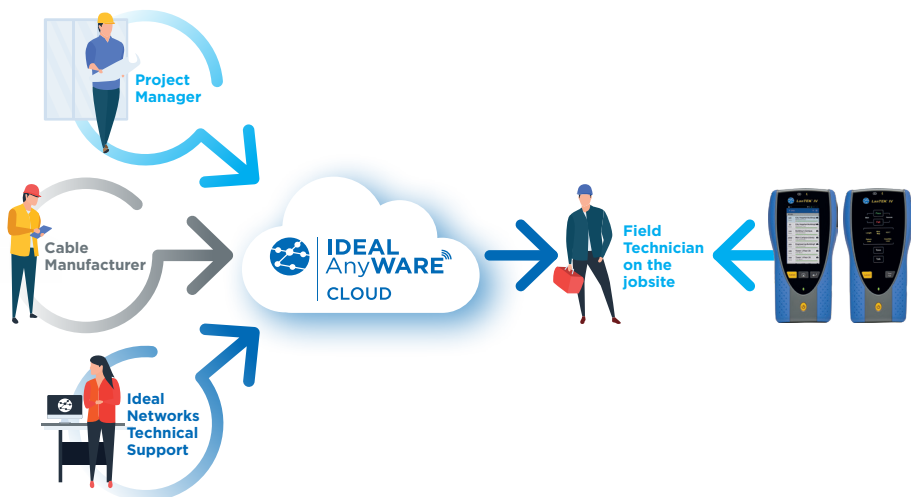
PCでのテスト管理ソフトウェア「IDEAL AnyWARE Cloud」を使用すると、ダウンロードしてインストールする必要がなくなります。 <https://anyware.idealnetworks.net> でアカウントを作成します

対応ブラウザ： Google Chrome、 Microsoft Edge、 または Mozilla Firefox。



IDEAL AnyWARE CLOUDにより、LanTEKIVを使用したプロジェクトの管理が可能になります。

1. 誰が認証者を持っているか
2. 最後のソフトウェアアップデートの日付
3. 校正日
4. 最後に結果を同期した日時





# IDEAL AnyWARE Cloud

更新情報を受け取るには、LanTEKIVを登録してください。  
<https://www.idealnetworks.net>

ソフトウェアとドキュメントをダウンロードするには、アカウントが必要です。

ナビゲーション

🏠 ジョブ

管理

👤 ユーザーアカウント

👤 カスタマー

📱 デバイス

📄 レポート

LanTEKIVをAnyWAREアカウントにリンクしますナビゲーションメニューを選択します。



🔍 ヘルプ

# IDEAL AnyWARE Cloud



デバイスIDは、LanTEKIVの「設定」にあります。

# LanTEK IV構成: 設定メニュー

画面の右上にある歯車を押して、[設定]メニューを開きます



Choose user interface mode

言語の選択

Wi-Fiホットスポットに接続する

セットリファレンス: Cat 8.2、RJ45/パッチコードアダプターおよび光ファイバーテストコードのシステムを校正します

校正情報の表示/校正証明書をPDF形式のUSBメモリーにコピーします

トーン発信機能を起動します

デバイスモデル、ソフトウェアバージョン、シリアル番号、MACアドレス

デバイスソフトウェアを更新



「SYNC」を押して、テストファイルをインポートまたはエクスポートします。インポートは、空のテストファイルをUSBメモリーまたはAnyWAREクラウドからLanTEKに転送します。エクスポートは、完了したテスト結果をUSBメモリーまたはAnyWAREクラウドに転送します。

オプションを選択したら、[承認]を押します。

## デフォルトの自動テスト設定

これにより、新しいテストが作成されるたびにデフォルト設定になる標準構成がテストターに保存され、セットアップ時間が短縮されます。必要に応じて、新しいテストを作成するときに標準を変更できます。


デフォルトの自動テストパラメータ: 先のテスト用の構成を定義します

設定項目	説明
地域の設定 日時、形式、単位の設定	日付、時刻、測定単位を設定する
オペレーターの詳細	作業者名を入力
自動テストのデフォルト設定	
サウンド / 音量	音量設定
ディスプレイの明るさ 画面の明るさ: 100%	輝度設定
リモートコントロールの設定	リモートコントロールを使用する (Team Viewer)
出荷時の設定にリセット	USBマウス使用時にカーソルを表示

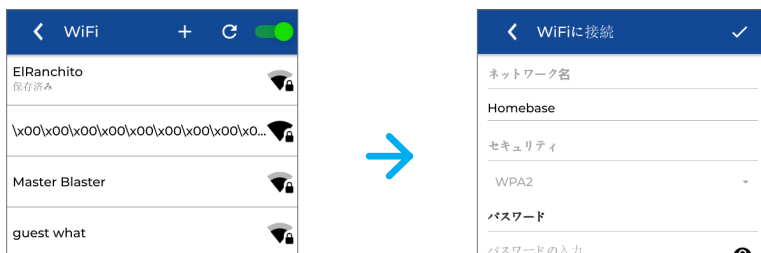
自動テストの設定
テスト範囲: Port--01
デフォルトのジョブ識別子タイプ 不要
プレフィックスのテスト Port-
開始範囲 01
終了範囲 06
銅線テストの規格

## Wi-Fi設定

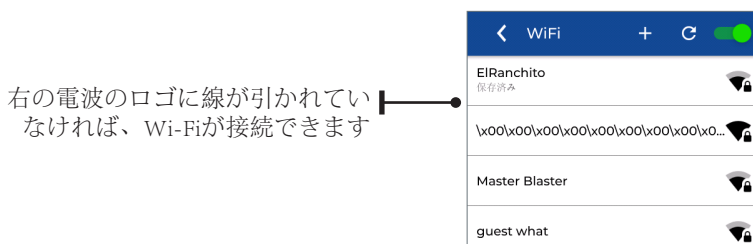
LanTEK IVをWi-Fi経由で接続するには、[設定]をタップします 



「Wi-Fi」を選択し、右上のスイッチを使用してONにします（ONの場合は緑）



ネットワークを選択し、必要に応じてパスワードを入力します



信号強度が50%より大きいことを確認してください。接続したら、ネットワーク名をタップして、セキュリティ設定、IPアドレス、MACアドレスなどのWi-Fiの詳細を表示します。Wi-Fiネットワークのないサイトでは、従来のモバイルネットワーク上にある携帯電話とのインターネット共有を使用します。接続すると、ホーム画面から「SYNC」を使用してテストをAnyWAREcloudにアップロード/ダウンロードできます。

## ジョブのインポート/エクスポート

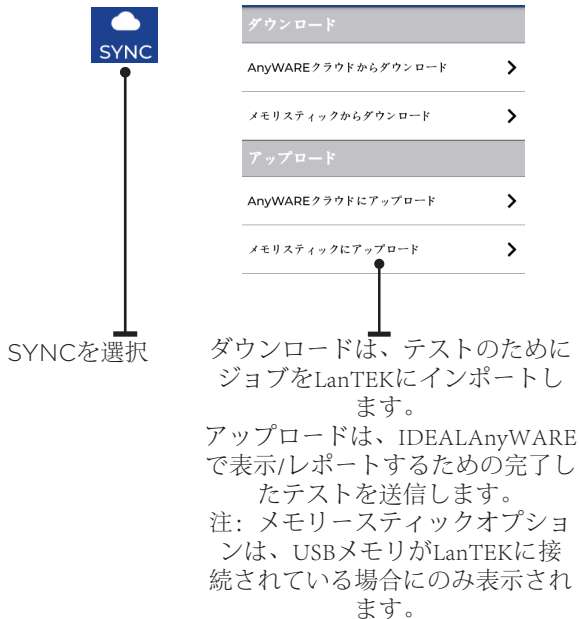
SYNCメニューを使用すると、事前設定されたジョブをAnyWAREクラウドまたはデスクトップソフトウェアからLanTEKIVにインポートできます。

完了したテストは、Wi-Fiに接続するとAnyWARECloudにアップロードできます。ジョブは、AnyWARECloudとLanTEKIVの間で同期されます。AnyWARE Cloudのジョブに追加されたテストは、LanTEKにダウンロードされ、LanTEKで作成されたテストは、AnyWARECloudの対応するジョブに追加されます。

または、AnyWARE Desktopで、クラウドサービスを使用せずにPCからのテスト管理とレポートを提供します。AnyWAREデスクトップで作成されたジョブは、USBキーにエクスポートして、LanTEKにダウンロードできます。

完了したテストは、LanTEKからUSBキーにエクスポートしてから、AnyWAREデスクトップにアップロードして、対応するジョブに追加できます。各テスト結果は、拡張子が.res（結果）のファイルで保存されます。

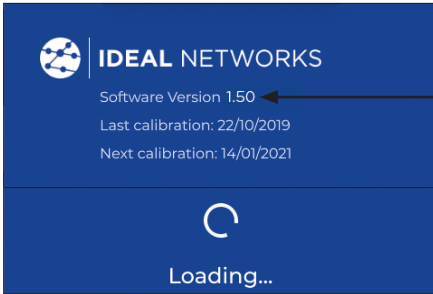
最大256GBのUSBメモリがサポートされており、FAT32としてフォーマットする必要があります。



## ユーザーインターフェイスの動作モード

LanTEK IVバージョン1.50ソフトウェアは、事前構成されたテストでジョブを作成する必要なしにテストを可能にする新しいユーザーインターフェイスモードを追加します。

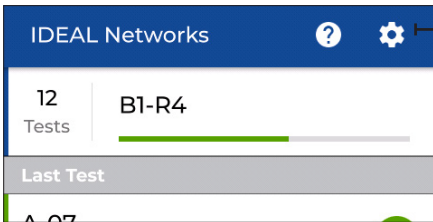
新しいモードは「標準」と呼ばれ、既存のモードは「詳細」と呼ばれます。



インストールされているソフトウェアがバージョン1.50以降であることを確認してください

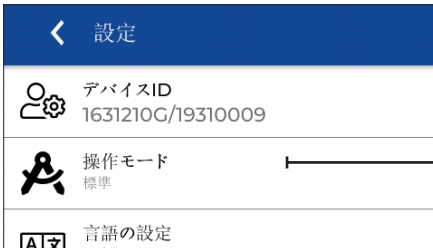
インストールされているソフトウェアのバージョンは、起動中に情報画面に表示されます。

[設定]メニューで目的の操作モードを選択します。



[設定]メニューを開きます

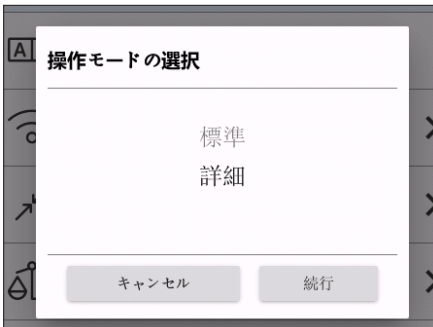
歯車アイコンを押して、[設定]メニューを開きます



オープン操作モードの選択

操作モードを押して、モード選択画面を表示します。

現在選択されている操作モードは小さいフォントで表示されます。



希望のモードを選択してください

標準=個々のテストごとに名前と仕様を設定できる簡略化モード。

Advanced=テストの前に名前と仕様を使用してジョブを事前構成できるモード。

## 標準のユーザーインターフェイス操作

標準モードでのテストでは、テストを開始する前に4つのパラメーターを設定する必要があります。

すべてのパラメータはホーム画面から設定でき、各自動テストは前のテストと同じパラメータで実行されます。テスト名の最後の文字は、1桁（文字または数字）ずつ増加します。



以前のテスト-以前に実行されたテストの名前、タイプ、および結果。テスト名をタッチして、結果ページを開きます。

次のテスト-実行する次のテストの名前。最後の文字は、テストごとに増加します。テスト名は、名前をタッチすることで変更できます。[テスト]をタッチするか、自動テストキーを押してテストを実行します。

設定

ジョブ-次のテストが保存されるフォルダの名前。「検索」アイコンをタッチして、別のジョブを作成または選択します。

テスト標準-次のテストで使用されるテスト制限とケーブルタイプの概要。ボックスをタッチして、テスト標準設定を変更します。

演算子名-各テストで保存されるユーザーの名前。ユーザーアイコンをタッチして、オペレーター名を変更するか、新しい名前を追加します。

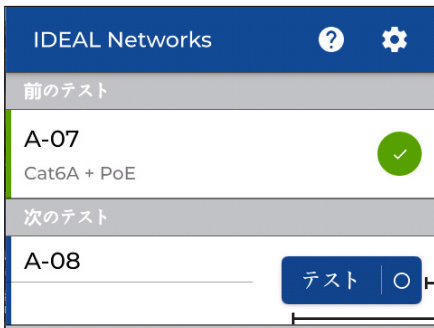


## 次のテスト

次に実行するテストの名前が[次のテスト]フィールドに入力されます。名前は、各テストの後に最後の文字を自動的にインクリメントします。

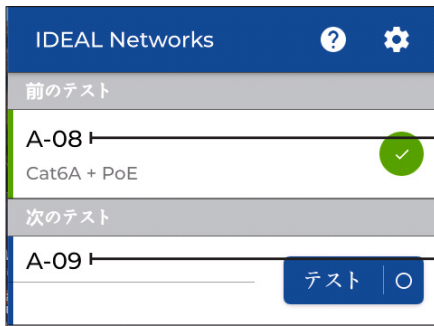


テストを押してテストを実行し、ID「A-08」として保存します。



テストの実行中は、テストアイコンが灰色に変わります。

ステータスバーが増加して、テストの進行状況が表示されます。



テストA-08が保存され、前のテストセクションに追加されました。

次のテストはA-09にインクリメントされ、青いテストアイコンで示されているようにテストの準備ができています。

## 次のテストを編集

名前をタッチして次のテスト名を変更し、キーボードを使用して目的の名前を入力します。

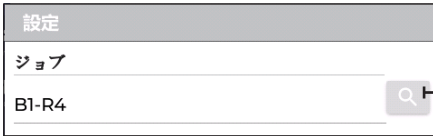


次に実行するテストの名前を入力し、Enterキーを押して受け入れます。

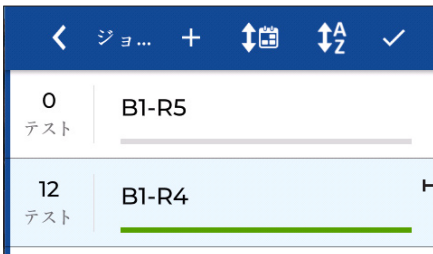
テスト名の編集が終了したら、Enterキーを押します

## 仕事の選択

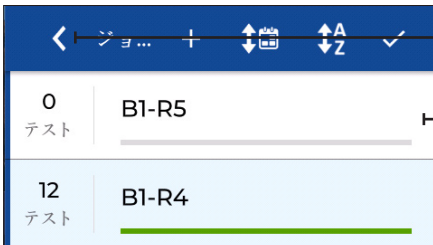
テストストレージとして、新規または既存のジョブを選択できます。



検索アイコンを押して、ジョブ画面を開きます。テストを実行し、IDとして保存します「A-08」。

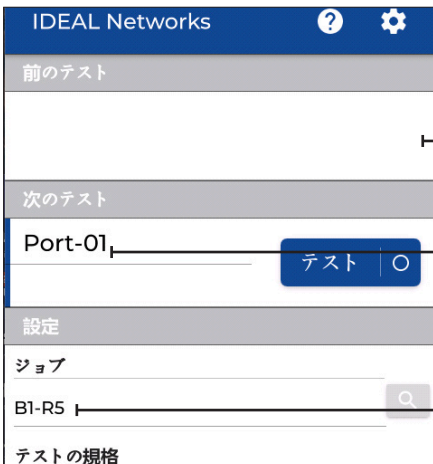


現在選択されているジョブは青色で強調表示されます。



目的のジョブが選択されたら、戻る矢印をタッチします。

既存のジョブの名前をタッチしてアクティブにします。線が青に変わり、選択を示します

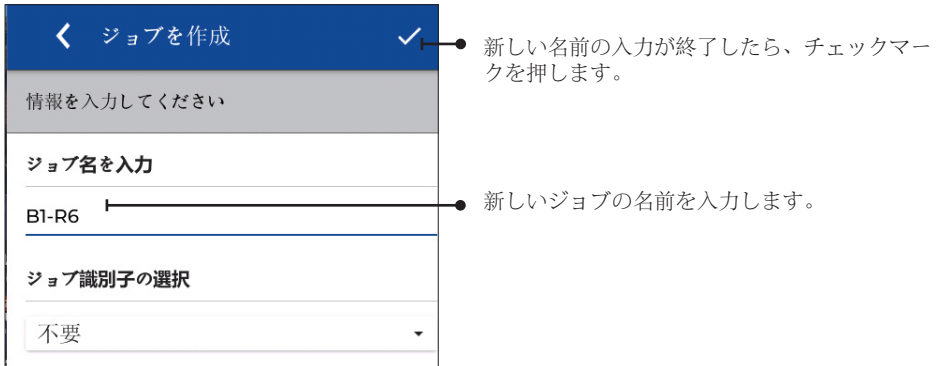


アクティブなジョブにテストがないため、前のテストは空白です。

デフォルトのテスト名はPort01です。名前をタッチして編集します。

これで、ジョブB1-R5がアクティブになります。

## 新しい仕事を作成する



## 試験基準の選択

[テスト標準]ボックスをタッチすると、テスト制限とケーブルタイプが変更されます。

設定

ジョブ

Test Project 1

テストの規格

ANSI/TIA-568.2-D-2018 > PL > 6A > Cat6A Cable:  
Cat6a-UTP > NVP(%): 72

オペレーターの名前

Default User

[テスト標準]ボックスをタッチして、設定を開きます。

< select standards ✓

< ANSI/TIA-568.2-D-2020  
規格

< PL  
リンクモデル

< 6A  
グレード

< Cat6A + PoE  
ケーブルのタイプ

ケーブルの詳細

ケーブル

Cat6a-UTP

コネクタブランド (Near)

Generic

コネクタブランド (Far)

Generic

NVP  シールドケーブル

必要な設定を選択し、終了したらチェックマークを押します。

## オペレーター名の選択

オペレーター名は、以前に入力した名前からのリストから選択することも、新しい名前をリストに追加することもできます。オペレーター名はテスト結果に含まれ、印刷された認証レポートに表示されます



オペレーターアイコンをタッチして、現在のオペレーターの名前を変更します



別の演算子名を選択するか、+を押して新しい演算子の名前を入力します。

## ライブワイヤーマップ

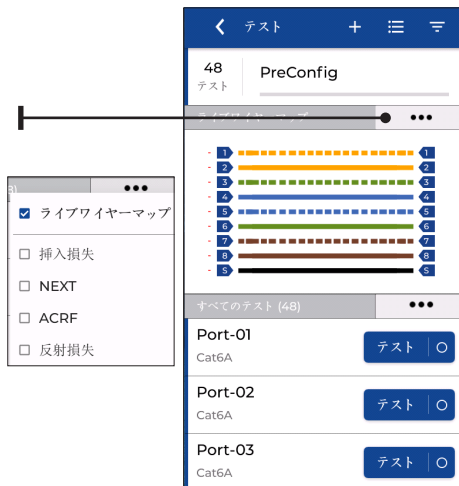
ライブワイヤーマップは、完全な自動テストを実行しなくても、リアルタイムのワイヤーマップを表示します。これは、ホーム画面のテストリストのオプションの表示として、または任意の画面のプルダウンメニューから直接起動する2つの方法で起動できます。

ライブワイヤーマップを直接アクティブにするには：画面の上端から指を下にスライドして、ショートカットメニューを表示します。ライブワイヤーマップは、ディスプレイの下半分に表示されます。



ホーム画面からライブワイヤーマップをONにするには、オプションをタップして選択メニューを開きます。

機能を有効にするには、ライブワイヤーマップを選択します。必要に応じて、ホーム画面のオプションメニューを使用して、ライブワイヤーマップの選択を解除します。



## テストファイルの作成

注: リスト内のほとんどのアイテムには、マウスの右クリック機能と同様に、アイテムを長押しすることで表示できる2番目のオプションがあります。



ホーム画面には、以前に実行されたテスト、およびジョブ内の残りの予定のテストのリストと使用可能なジョブを示しています。

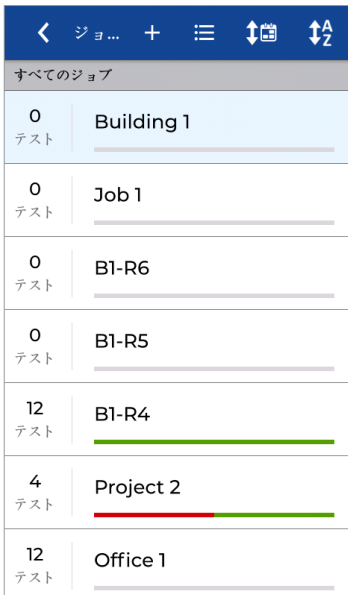
「ジョブ1」という名前のジョブは、新しいLanTEKIVのデフォルトのジョブです。

運用のワークフローは、顧客、プロジェクト、建物などのジョブの作成で構成されます。

次に、一意のIDを持つテストファイルが、テスト対象のパフォーマンス標準を持つジョブに追加されます。

このシステムにより、最小限の構成で多数のテストを迅速にテストできます。

JOBSを押して、使用可能なジョブフォルダのリストを開きます。



+ボタンを押して、新しいジョブを作成します。



## テストファイルの作成

このスクリーンショットは「ジョブを作成」の画面を示しています。タイトルバーには「ジョブを作成」とあり、右端にはチェックマークがあります。下のメニューには「情報を入力してください」と表示されています。入力欄には「ジョブ名を入力」とあり、そこに「Building 1」と入力されています。その下の「ジョブ識別子の選択」メニューは「不要」に設定されています。画面下部にはタッチキーボードが表示されています。

タッチキーボードを使用して、新しいジョブの名前を入力します。この例では、名前は「Building1」です。

このスクリーンショットは「ジョブを作成」の画面を示しています。タイトルバーには「ジョブを作成」とあり、右端にはチェックマークがあります。下のメニューには「情報を入力してください」と表示されています。入力欄には「ジョブ名を入力」とあり、そこに「Building 1」と入力されています。その下の「ジョブ識別子の選択」メニューは開かれており、以下のオプションが表示されています：  
- 不要  
- ANSI/TIA-606 規格  
- カスタム  
- Building  
- Floor  
- Room  
- Cabinet  
- Panel

オプションのテスト識別子（建物、床、部屋、ラック、パネルなど）を各テストIDに追加して、詳細を提供できます。ANSI / TIA-606モードは、TIA-606規格で定義されている命名規則に従います。カスタムモードでは、テスト対象のケーブルの場所を説明する識別子を使用できます。

## テストファイルの作成

このスクリーンショットは「ジョブを作成」の画面を示しています。上部には「ジョブを作成」というタイトルと戻るボタン、チェックマークがあります。下部には「情報を入力してください」という指示があります。入力項目は以下の通りです：

- ジョブ名を入力: Building 1
- ジョブ識別子の選択: カスタム
- カスタム識別子のセットアップ:
  - Building
  - Floor
  - Room
  - Rack
  - Panel

目的の識別子カテゴリの横にチェックマークを追加します。

このスクリーンショットは「ジョブを作成」の画面を示しています。上部には「ジョブを作成」というタイトルと戻るボタン、チェックマークがあります。下部には「情報を入力してください」という指示があります。入力項目は以下の通りです：

- ジョブ名を入力: Building 1
- ジョブ識別子の選択: カスタム
- カスタム識別子のセットアップ:
  - Cabinet
  - Rack
  - Enclosure
  - MDF
  - Frame
  - Wall Space
  - Panel

識別子の要素ごとに、いくつかの事前定義されたオプションがあります。各IDの横にあるドロップダウンメニューをタップして、識別子を選択します。

## テストファイルの作成

ジョブを作成

情報を入力してください

ジョブ名を入力

Building 1

ジョブ識別子の選択

カスタム

カスタム識別子のリストアップ

- Cabinet
- Rack
- Enclosure
- MDF
- Frame
- Wall Space
- Panel

チェックマークを押して構成を保存します。

ジョブ...

すべてのジョブ

0 テスト	Building 1
0 テスト	Job 1
0 テスト	B1-R6
0 テスト	B1-R5
12 テスト	B1-R4
4 テスト	Project 2
12 テスト	Office 1

リストは「Building1」という新しいジョブで更新されます。

次のステップは、ジョブフォルダーを開き、テストを追加して準備することです。目的のフォルダの名前を押して開きます。

## テストファイルの作成



Building 1フォルダーが開いています。テストを追加、削除、または編集できるようになりました。  
+を押して、新しいテストファイルを追加します。



最初のステップは、測定の種類を選択することです：銅または光ファイバー。続行するには銅線を押してください。

## テストファイルの作成

このスクリーンショットは「テストを作成」のフォームで、テスト範囲が「Port-01:06」に設定されています。プレフィックスのテストとして「Port-」が設定されています。テストの開始範囲は「01」、終了範囲は「06」です。銅線テストの規格は「ANSI/TIA-568.2-D-2020 > PL > 6A > Cat6A + PoE」です。テスト識別子として「Building」は「ビルディングを入力...」、「Rack」は「キャビネットを入力...」と入力されています。

このスクリーンショットは「テストを作成」のフォームで、テスト範囲が「Port-01A:12D」に設定されています。プレフィックスのテストとして「Port-」が設定されています。テストの開始範囲は「01A」、終了範囲は「12D」です。銅線テストの規格は「ANSI/TIA-568.2-D-2020 > PL > 6A > Cat6A + PoE」です。テスト識別子として「Building」は「ビルディングを入力...」、「Rack」は「キャビネットを入力...」と入力されています。

テストIDは、プレフィックス（固定名-「ケーブル」など）と番号の範囲（「1~48」など）で構成されます。プレフィックスは、今後作成されるすべての名前で同じです。英数字と特殊文字を使用できます。一方、「/」および「\」文字は使用できません。名前の後にスペースまたはダッシュを区切り文字として追加できます（例：「Cable-01」）。

開始範囲と終了範囲は、カウンターの開始制限と終了制限を定義します。番号は自動的に増加します。前の例では、これによりCable-01からCable-24が作成されます。この範囲は英数字であり、特殊文字は使用できません。開始フィールドと終了フィールドの文字数は同じである必要があります。

別の例では、範囲は01Aから12Dです。テスト名は次のように作成されます。

Cable-01A  
Cable-01B  
Cable-01C  
Cable-01D  
Cable-02A  
Cable-02B  
...

Cable-12D  
自動インクリメントは、数字と文字のほぼすべての組み合わせをサポートします。

「テスト標準」ボックスを押して、構成を続行します。

## テストファイルの作成

select standards	
グループの選択	
ISO/IEC 11801-1:2017 A1/2	✓
ISO/IEC 11801-9905:2019 25GB/s	
ISO/IEC 11801-9910 MPTL	
JIS X 5150:2016	
Korea	
NBR 14565-2007	
NBR 14565:2019	
Paige Datacom	
SiemonUltra	
Single Pair	

目的のテスト標準ファミリを選択します。  
この例では、次を選択します。ISO/IEC  
11801-1: 2017 A1 / 2

select standards	
ISO/IEC 11801-1:2017 A1/2	
規格	
リンクモデルの選択	
CH	
PC	
PL	✓

認証方法を選択します。パーマネントリンクが最も一般的であり、パッチパネルから作業領域のコンセントまでを証明します。ケーブルは両端がメスコネクタで終端されています。

チャンネル認証では、2本のパッチコード（機器室と作業エリア）が追加されます。これは、水平リンクに加えてコードの品質も考慮に入れるため、より完全です。

チャンネルアダプタが必要であり、認証に使用されるパッチコードは、各テスト後もそのままにしておく必要があります。

## テストファイルの作成

The screenshot shows a mobile application interface for selecting standards. At the top, there is a blue header with a back arrow and the text 'select standards'. Below the header, there are three main categories, each with a back arrow and a title: 'ISO/IEC 11801-1:2017 A1/2' (規格), 'PL' (リンクモデル), and 'グレードの選択'. Under 'グレードの選択', there is a list of options: BCT-B-L, BCT-B-M, C, CLASS\_I, CLASS\_II, D, E, and EA. The EA option is highlighted with a yellow border and has a checkmark icon to its right.

認証のためのパフォーマンスクラスを選択します。

このISOの例では、クラスEAは、最大10ギガビットのイーサネットアプリケーションに対して最大500MHzのケーブル接続を認定しています。

The screenshot shows a mobile application interface for selecting standards, continuing from the previous one. The blue header now has a checkmark to the right of 'select standards'. Below the header, there are three main categories, each with a back arrow and a title: 'PL' (リンクモデル), 'EA' (グレード), and 'Class EA PL1 PL2 CP1' (ケーブルのタイプ). Under 'ケーブルの詳細', there are three sections: 'ケーブル' with a search box containing 'Cat6a-UTP', 'コネクタブランド (Near)' with a search box containing 'Generic', and 'コネクタブランド (Far)' with a search box containing 'Generic'. At the bottom, there is a section for 'NVP' with a checkbox for 'シールドケーブル' and a text input field containing '72'. A blue button labeled 'NVP測定' is located at the bottom right.

ISO / IECでは、EAクラス内にリンクモデルのさまざまなサブファミリーがあります。

・ PL1PL2 CP1は、典型的なパーマネントメス型/メス型リンクです。

・ PL3は、追加の統合ポイント接続を備えたパーマリンクです。

## テストファイルの作成

select standards	
ISO/IEC 11801-1:2017 A1/2 規格	
PL リンクモデル	
EA グレード	
ケーブルの選択	
Class EA MAX PL1 PL2 CP1	
Class EA MAX PL3	
Class EA PL1 PL2 CP1	✓
Class EA PL1 PL2 CP1 + PoE	
Class EA PL3	
Class EA PL3 + PoE	

MAX制限オプションは、TCL、ELTCTL、およびDC抵抗不平衡 (DCRU) の追加オプション測定を実行して、同じリンクをテストします。LanTEK IVは常に500MHzまでのこれらのパラメータを測定し、結果はPASS / FAILの代わりに「i」インジケータで情報として表示されます。MAXテストが選択されている場合、これらの測定値は、選択されたテスト標準によって定義された制限に従ってPASS / FAILとマークされます。クラスEA PL1 PL2 CP1を選択します。

select standards ✓	
PL リンクモデル	
EA グレード	
Class EA PL1 PL2 CP1 ケーブルのタイプ	
ケーブルの詳細	
ケーブル	
Cat6a-UTP	🔍
コネクタブランド (Near)	
Generic	🔍
コネクタブランド (Far)	
Generic	🔍
NVP	<input type="checkbox"/> シールドケーブル
72	NVP測定

ケーブルタイプの選択は、取り付けられているコンポーネントの性質 (ケーブルカテゴリ、シールドタイプ、NVP、およびオプションでブランドとモデル) の詳細を提供することを目的としています。コネクタのブランドは、必要に応じて定義できます。ここで選択したオプションは、長さの測定を除いて、テストの制限やパフォーマンスの測定には影響しません。ケーブル検索アイコンを押して、オンボードケーブルシステムのメーカーのリストから選択します。



## テストファイルの作成

ブランドを選択	
メーカーの選択	
Generic	>
3M	>
ACOME	>
Belden	>
BKS	>
BlackBox	>
BTR	>
Commscope	>
Connectix	>
Datwyler	>

次に、特定のブランドとモデルを選択できます。特定のブランドが不要な場合は、「汎用」を選択します。

選択したケーブルの名前が認証レポートに表示されます。

ブランドとモデルを選択すると、メーカーが定義したNVP（公称伝播速度）が自動的に設定されます。

NVPは、リンクの長さを正しく測定するために重要です。この測定にのみ影響し、他の測定には影響しません。

「汎用」を選択すると、既知の長さのケーブルリンクを使用して、NVPを手動で入力または計算できます。

select standards	
< PL	リンクモデル
< EA	アレード
< Class EA PL1 PL2 CP1	ケーブルのタイプ
ケーブルの詳細	
ケーブル	
Cat6a-UTP	🔍
コネクタブランド (Near)	
Generic	🔍
コネクタブランド (Far)	
Generic	🔍
NVP	<input type="checkbox"/> シールドケーブル
72	NVP測定

コネクタのブランドはオプションであり、レポートに表示されます。検索アイコンを押すと、ブランドのリストが表示されます。この例では、「汎用」ケーブルが選択されており、既知の長さのケーブルを測定することによってNVPが決定されます。「NVPの測定」を押して、測定プロセスを開始します。

## テストファイルの作成

< NVP測定 ✓

既知のケーブルの長さ (m):  
28

NVP (%) 測定値:

NVP測定

2台のLanTEKIVハンドセット間に最低20メートル/65フィートのリンクを接続します。テストコードを含むリンクの長さを入力します。このテストでは、リンクは24メートルに加えて、それぞれ2メートルの2つのパーマネントリンクアダプターで合計28メートルです。

28の長さフィールドを入力します。テスターの設定で設定された単位に応じて、単位がメートルまたはフィートに設定されることに注意してください。青い「NVPの測定」ボタンを押して続行します。

< NVP測定 ✓

既知のケーブルの長さ (m):  
28

NVP (%) 測定値:  
72

NVP測定

計算されたNVPが表示されます。ここでは77%です。チェックマークを押して確認し、続行します。

## テストファイルの作成

select standards

PL  
リンクモデル

EA  
グレード

Class EA PL1 PL2 CP1  
ケーブルのタイプ

ケーブルの詳細

ケーブル  
Cat6a-UTP

コネクタブランド (Near)  
Generic

コネクタブランド (Far)  
Generic

NVP  シールドケーブル  
72

NVP測定

構成パラメーターを確認し、チェックマークを押して続行します。

テストを作成

テスト範囲: Port-01:06

プレフィックスのテスト  
Port-

テストの開始範囲:  
01

テストの終了範囲:  
06

銅線テストの規格  
ANSI/TIA-568.2-D-2020 > PL > 6A > Cat6A + PoE

テスト識別子  
Building ビルディングを入力...  
Rack キャビネットを入力...

構成パラメーターを確認し、チェックマークを押して続行します。

## テストファイルの作成

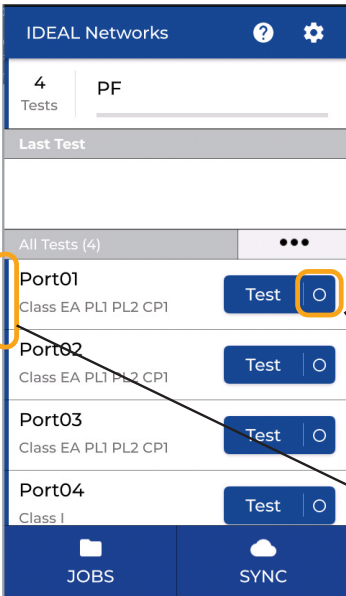


ここでは、新しいジョブとテストIDのホーム画面が表示されます。

メインユニットとリモートユニットがリンクに接続されると、「テスト」アイコンが青色に変わります。アイコンが灰色のままの場合は、リモートオフ、テスターが同じリンクに接続されていない、またはリンクが壊れている等の問題があることを意味します。

LanTEK IVは、ケーブル内の少なくとも2本のワイヤに導通がある場合にリンクできません。2本のワイヤーがケーブル内で同じペアでない場合でも同様です。

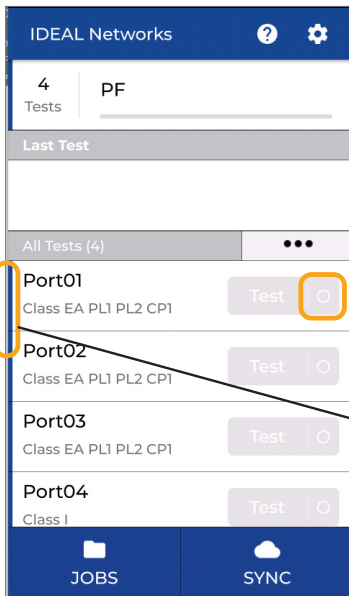
## テストのプレゼンテーション



テストアイコンの色と名前の左側にある垂直バーは、フォルダー内の各テストのステータスを示します。さらに、テストアイコンの青色と円の記号は、2つのハンドセットが正しく接続され、テストの準備ができていることを示します。

サークル: テストされていません

青いバー=テストされていません



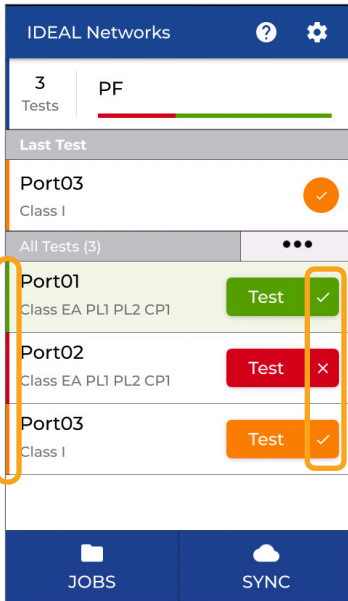
ボタンが灰色の場合は、2つのユニットが正しく接続されておらず、自動テストを開始できないことを意味します。

灰色のボタン: ユニットが接続されていません

サークル: テストされていません

青いバー=テストされていません

## テストのプレゼンテーション



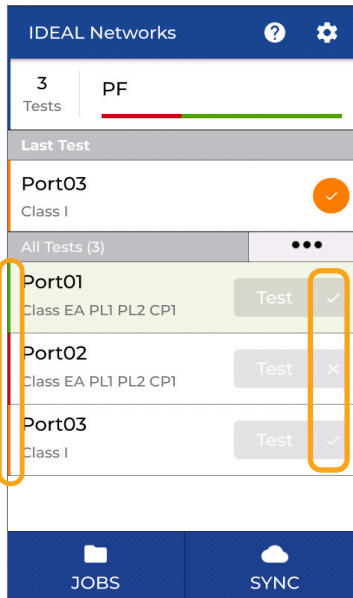
色付きのテストボタン:

メインユニットとリモートユニットが接続され、テストの準備ができています

緑のバー/緑のボックス=合格

赤いバー/赤いボックス=失敗

オレンジ色のバー/オレンジ色のボックス: 限界合格/不合格



灰色のテストボタン:

メインハンドセットとリモートハンドセットが接続されておらず、自動テストを開始できません

緑のバー/緑のボックス=合格

赤いバー/赤いボックス=失敗

オレンジ色のバー/オレンジ色のボックス: 限界合格/不合格

## Performing tests



自動テストは、2つのユニットがテスト対象の同じリンクに正しく接続されている場合にのみ開始できます。

インジケーターをテストする準備ができました:

1. 画面上のテストボタンは青色です
2. 自動テストアイコンが表示されます



3. メロディー音が聞こえます。
4. ユニット上部のリンクシンボルが青色に点灯します
5. VisiLINQ パーマネントリンクアダプターが青色に点灯

## テストの実行



自動テストを実行するためのオプション:

1. 各ユニットの自動テストキーを押します
2. 画面上の青いテストボタンを押します
3. VisiLINQアダプターの端にある黒い円形のボタンを押します



テストの実行中は、青いプログレスバーが表示されます。



## テスト結果の表示



テスト測定の詳細とマージンに関する情報は、完了した自動テストのテストのリストにあります。

…ボタンを押して、ホーム画面のオプションを開きます。  
テスト番号に関連する目的の測定値を表示するオプションを選択します。



有効にすると、選択した測定値のマージンが、完了した自動テストごとに表示されます。  
テストの名前を押して、測定結果画面を開きます。

## テスト結果の表示



「低周波数結果の表示」を押して、最初のページに存在しない測定値を表示します。

測定値は、メインまたはリモートユニットの表現とともに表示され、リンクのどちら側に最悪の値または障害があるかを示します。

下にスクロールして、最初のページに完全なリストを表示します。

ワイヤーマップは、測定に失敗しない限り、一般的な失敗モードであるため、常にリストの一番上にあります。

画面の下部にあるボタンを使用して、テストを再実行するか、編集（名前を変更するなど）できます。



概要画面から測定値をタップして、結果の詳細ビューを開きます。

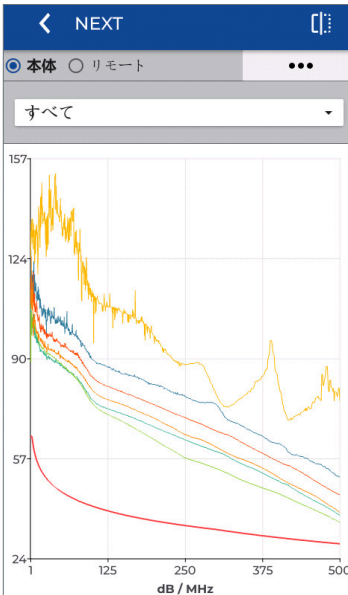
グラフィカルビューと表形式ビューを切り替えます。

グラフィック表示オプション。

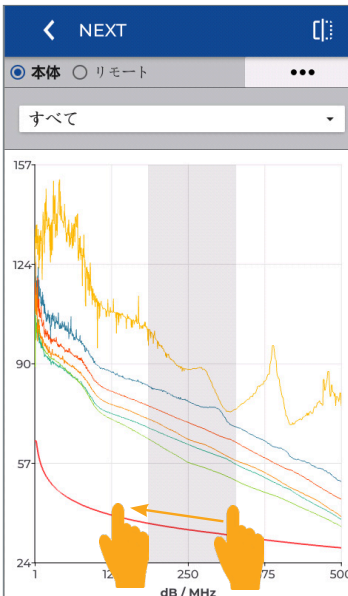
メインユニットビューとリモートユニットビューを切り替えます

プロットに表示するペアを選択します。

## テスト結果の表示

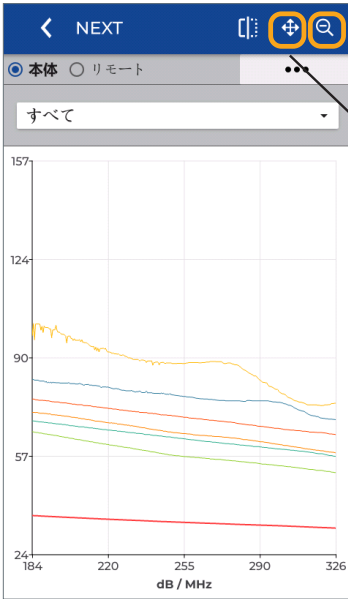


曲線上の任意の点を押すと、周波数、測定値、および関連する制限が表示されます。



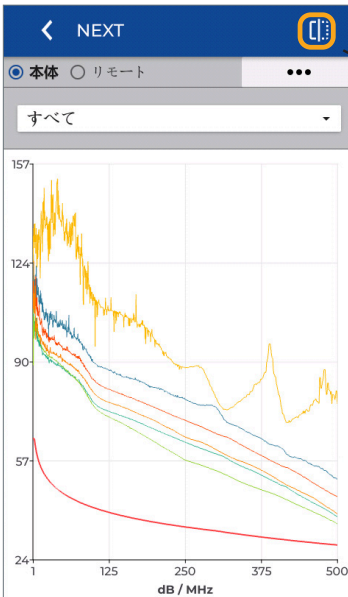
範囲を指でスライドすると、拡大表示します。

## テスト結果の表示



プロットの拡大図により、詳細な分析が可能です。  
通常の表示にズームアウトします。

スクロール機能とズーム機能を切り替えます。スクロールモードでは、現在のズームレベルを維持しながら、指でグラフの表示をスライドさせます。



データの表形式の表示に切り替えます。

## テスト結果の表示

ペア	サイド	マージン dB	制限 dB	周波数 MHz
1,2-3,6		11.9	29.3	499
1,2-4,5		17.7	29.3	499
1,2-7,8		39.5	31.0	416
3,6-4,5		8.6	29.3	499
3,6-7,8		11.0	29.2	500
4,5-7,8		23.5	29.2	500

測定値の表形式の表示には、最小マージンと、測定値がテスト限界に最も近い周波数ポイントが表示されます。Returnキーを押して、テストの概要画面に戻ります。

テストサマリー

24 Building 1  
テスト

06/01/2021 09:08 AM

Port-01  
Class EA PL1 PL2 CP1

低周波数結果の表示

エ...	マージン dB	周波数 MHz	
WIREMAP	-	-	
IL	3.9	1.0	
ACRF	24.6	435	
PSACRF	26.0	434	
LENGTH	-	-	

編集 再テスト

[低周波数結果の表示]を押して、低周波数/DC測定の結果の2ページ目を表示します。

## テスト結果の表示

サマリー: 低周波数	
24 テスト	Building 1
Port-01 Class EA PL1 PL2 CP1	✓
テストの詳細	
スキュー	✓
ワイヤーマップ	✓
遅延	✓
DCLR	✓
RUNBAL_PAIR-PAIR	i

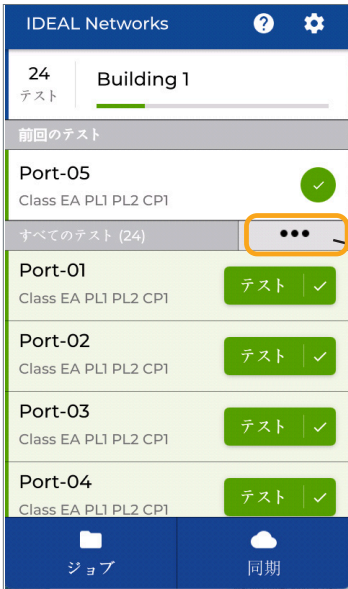
2ページ目の測定値の表示。

「i」記号は、この測定がオプションであるか、合格/不合格の結果が不要な特定の基準を満たしていることを示します。  
テスト結果の表示

## テストリストオプション

テストのリストをカスタマイズして、いくつかの主要なメトリックのマージン値を表示できます。これにより、追加情報が一目でわかります。

フィルタ機能は、大規模なプロジェクトの操作を合理化するように見えるテストIDを変更します。



ジョブを開いて、テストのリストを表示します。

デフォルトでは、使用されるテスト標準は各識別子の下に表示され、ジョブ内のすべてのテストが上下に一覧表示されます。

オプションボタンを押して、各テストの2行目に表示される情報を変更します。

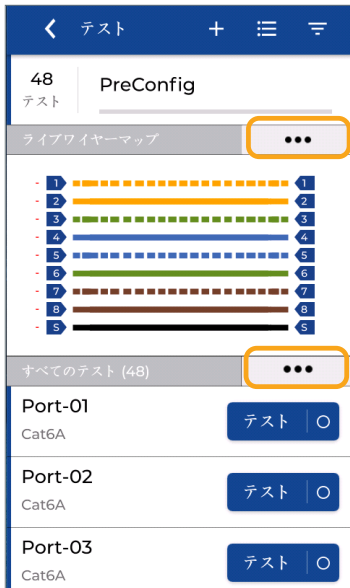
テストのリストに表示する目的の測定値を選択します。



# ライブワイヤーマップ



ケーブルの導通状況のリアルタイム測定値を表示するには、[ライブワイヤーマップ]を選択します。



ライブワイヤーマップにより、自動テストを実行する前に導通をチェックできます。ライブワイヤーマップがオンな場合、上部のオプションボタンはワイヤーマップのカラーコード表示を変更します。

下のオプションボタンは、ワイヤーマップをオフにするか、各テストの名前の2行目に表示される値を変更します。



## テスト結果のフィルタリング表示



フィルタボタンを押すと、現在のフォルダに必要なテストのみが表示されます。



画面上部の3つのボタンを使用して、表示するテスト（未テスト、合格、または不合格）をフィルタリングできます。

対応するステータスボックスが色付きの場合、フォルダ内のテストはフィルタリングされます。ボタンの1つを押すと、アイコンが灰色に変わり、そのステータスに一致するテスト結果が非表示になります。”

“たとえば、[合格]を押すと、ボタンが緑色から灰色に変わります。つまり、合格したテストは非表示になり、フィルターを適用すると、失敗した未測定 of テストが表示されます。

[フィルターの適用]を押して選択を確認します。または[フィルターのクリア]を押してフィルターを無効にし、すべてのテストを表示します。

## テスト結果のフィルタリング表示



他のフィルターツールを使用すると、テスト標準、テスト名のプレフィックス、および/または必要に応じてテスト識別子に従って並べ替えることができます。

複数のフィルターを選択して、ホーム画面に表示されるテストを絞り込むことができます。

この例では、パネル02が選択されており、パネル02のテストIDのみが表示されます。

[フィルターの適用]を押して、選択を確認します。



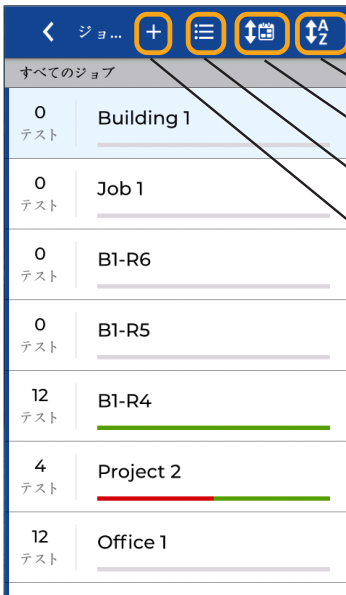
パネル02専用のソートされたテストのリストが表示されます。

[フィルター]画面に戻り、[フィルターのクリア]をタップしてフィルターを削除し、すべてのテストを再度表示します。

## ジョブの管理と同期



ジョブの管理  
JOBSを押して、リストジョブを表示します。



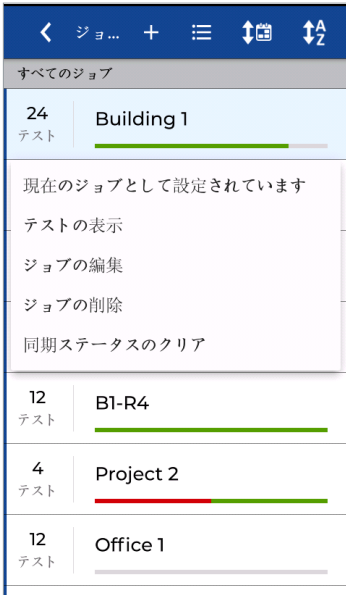
ジョブのリストをアルファベット順に並べ替えます。

作成日でジョブを並べ替えます。

複数のジョブを選択します。

新しいジョブを作成します。

## フォルダの管理と同期



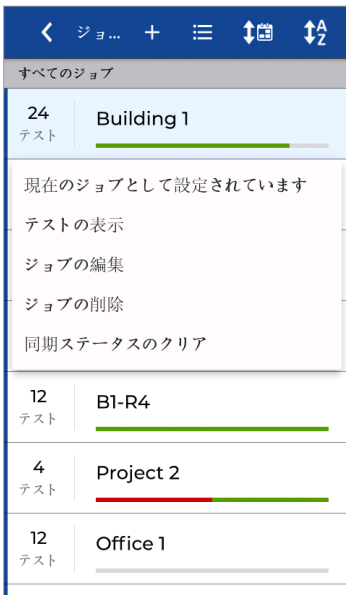
ジョブを長押しして、オプションメニューを開きます。

使用可能なジョブは削除できません。これを行うには、別のジョブを選択し、名前を長押ししてオプションメニューを開きます。

[現在のジョブとして設定]を押して、使用可能なジョブにします。

次に、削除するフォルダを長押しします。フォルダとすべてのテスト結果を削除するオプションを含むオプションメニューが利用可能になりました。

ジョブの削除は永続的であり、キャンセルすることはできません。含まれているすべてのテストが失われることに注意してください。



フォルダーがクラウドまたはUSBメモリに同期されている場合、同期ステータスをクリアしないと、フォルダーを再度同期することはできません。フォルダオプションで[同期ステータスをクリア]をタップして、フォルダを再度同期できるようにします。これは、フォルダーがクラウドと同期されていて、USBメモリに別のコピーが必要な場合に必要になることがあります。

## フォルダの管理と同期



### ファイルの同期

フォルダーは、Wi-FiまたはUSBメモリを使用して、LanTEKIVとAnyWAREクラウドまたはデスクトップソフトウェア間で同期できます。フォルダが同期されると、「同期ステータスのクリア」ボタンを押してジョブをリセットしない限り、新しいテストのみが同期されます。SYNCを押して、インポートとエクスポートの同期オプション画面を開きます。

インポートは、事前に構成されたテストのために、AnyWAREクラウドまたはデスクトップからLanTEKIVに実行されるファイルとテストを転送します。

AnyWARE Cloudからのインポートでは、関連付けられたクラウドアカウントがチェックされ、テストされていないすべてのファイルをインポートしたり、インポートする特定のジョブを選択したりできます。

USBメモリからインポートすると、AnyWAREデスクトップで作成され、USBメモリにエクスポートされたフォルダーをインポートできます。

## フォルダの管理と同期



完了したテストを含むファイルをAnyWARECloudまたはAnyWAREDesktopにエクスポートします。

AnyWARE Cloudへのエクスポートは、アクセシブルなWi-Fiでのみ利用できます。このオプションを選択すると、LanTEKIVに関連付けられたクラウドアカウントと以前に同期されていなかったすべてのフォルダーとテストが同期されます。

「Upload to AnyWARE Cloud」を押して、すべてのテストをクラウドソフトウェアに同期します。



[AnyWAREクラウドにアップロード]が選択されているときにWi-Fiがオフになっていると、Wi-Fiは自動的にオンになります。

進行状況インジケータが左から右に移動して、同期の進行状況を示します。

## フォルダの管理と同期



転送されたテストの数で同期が完了します。USBメモリの要件: サポートされている形式-FAT32

サポートされているサイズ-最大256GB

ストレージ容量:

Cat 6A / クラスEAテスト-ストレージスペース1GBあたり4000テスト

Cat 8 / クラスI / IIテスト-ストレージスペース1GBあたり2000テスト

## ケーブル認証器の技術仕様

**LanTEK IV-500: Ref. R163000 - 500MHz**

**LanTEK IV-3000: Ref. R163001 - 3000MHz**

### バッテリー

- ・ 取り外し可能、交換可能、充電可能なりチウムイオン、7.4V、6.6Ah、48.8Wh。
- ・ 充電時間-ユニット経由で8時間、外部充電ポートを使用して4時間。
- ・ 通常の作動時間-8時間
- ・ 主電源の操作-ユニットは、バッテリーが取り付けられているかどうかに関係なく、主電源から操作できます。

主電源の操作-ユニットは、バッテリーが取り付けられているかどうかに関係なく、主電源から操作できます。

画面: IPS静電容量式カラータッチスクリーン、480x854ピクセル、5インチ (12.7mm)  
ユニットの重量 (バッテリー付き) : 1.1 kg

寸法: 25.4 x 12.7 x 5.3cm

動作温度: 0 ~ +45° C、結露しないこと

保管温度: -20 ~ +70° C、結露しないこと

耐振動/耐衝撃: MIL-PRF-28800 F、クラス3 (設計による)

言語: 英語、フランス語、ドイツ語、スペイン語、イタリア語、ポルトガル語、ポーランド語、ロシア語、中国語、日本語

内部メモリ: プロットとトラブルシューティングデータを使用した2500テストの容量を持つ不揮発性フラッシュメモリ

### インターフェイス

- ・ 2.4/5 GHz Wi-Fi - 801.11 b/g/n
- ・ USB C (USB 2.0) & USB A (USB 2.0)
- ・ 3.5mm ヘッドフォンジャック

### データ出力

- ・ USB メモリ, 最大 256GB
- ・ Wi-Fi経由のクラウド

### インポートおよびエクスポート用のプロジェクト管理ソフトウェア

- ・ IDEAL AnyWARE Cloud: Windows、Mac、Linux、およびモバイル機器 (Android / iOS) でHTML5互換のブラウザを必要とするクラウドバージョン
- ・ IDEAL AnyWAREデスクトップ: コンピューターのバージョン要件-Microsoft Windows 10、2 GB RAM、500MBのディスクストレージ+ 1GBのストレージ (約1500のカテゴリ6 / クラスEテスト用)



- ・ すべての測定ポイントはデバイスに保存され、ソフトウェアに転送されます。IDEALAnyWAREのクラウドバージョンとデスクトップバージョンで利用可能なプロットデータの完全な分析が可能
- ・ 最大500MHz (LanTEK IV 500) または3000 MHz (LanTEK IV 3000) の制限で利用可能なさまざまなテスト標準への再認証

#### サポートされているケーブル接続/テスト制限

- ・ ANSI/TIA: Cat. 3, 5e, 6, 6A and 8.1/8.2 (100 Ω)
- ・ ISO/IEC: クラス C, D, E, EA, F, FA, I/II (100 Ω)
- ・ オプションのFiberTEKIVモジュールを介した光ファイバー: OM1からOM5までのマルチモードおよびシングルモードOS1-OS2

#### サポートされているテスト用コネクタ

- ・ RJ45パーマネントリンク: TIA Cat. 最大500MHzの6A / ISOクラスEA (LanTEK IV 500)
- ・ RJ45パーマネントリンク: TIA Cat. 8.1 / ISOクラスI最大2000MHz (LanTEK IV 3000)
- ・ RJ45パーマネントリンクアダプタの交換可能ヘッド、交換間隔: 約2000回の挿入ごとに推奨
- ・ RJ45チャンネル: TIA Cat. 最大500MHzの6A / ISOクラスEA (LanTEK IV 500)
- ・ RJ45チャンネル: TIA Cat. 8.1 / ISOクラスI最大2000MHz (LanTEK IV 3000)
- ・ TIA Cat 8.2 / ISOクラスFA / クラスII: パーマネントリンクおよびチャンネル測定用のTERA、GG45、EC7ユニバーサルアダプター
- ・ オプションのFiberTEKファイバーアダプター: 交換可能なSC、ST、SCコネクタが含まれます。(LCはオプション)

#### 測定時間

- ・ クラスEA / Cat6Aの最大500MHzの認定、プロット、DC抵抗不平衡、TCL / ELTCTL、時間領域NEXT / リターンロス: 7秒
- ・ クラスI / II、Cat8から3000MHzまでのプロット、DC抵抗不平衡、TCL / ELTCTL、時間領域NEXT / リターンロス: 25秒の認定

## 測定の詳細

- ・ ETLは、ANSI/TIA-1152-Aレベル2G、500MHzおよび3000MHzモデルのIEC61935-1レベルVIに適合することが確認されています

## ユーザーが選択可能なオプションの測定

- ・ TCL、ELTCTL、抵抗の不均衡
- ・ 時間領域NEXT-クロストークイベントまでの距離を特定する
- ・ TDR測長-インピーダンス不整合イベント(障害点)までの距離を特定する
- ・ オプションの測定はテスト時間を増加させません

## 測定範囲

- ・ 障害までの距離測定: 解像度10cm単位
- ・ 長さ測定: 0~600m-ディスプレイ解像度: 0.1m
- ・ 抵抗測定範囲: 0.02~200Ω-画面解像度: 0.1Ω
- ・ 伝搬遅延測定範囲: 1ns~1s-ディスプレイ解像度: 1ns
- ・ RF測定の詳細: ISO/IEC 61935-1 Ed 5、ANSI/TIA-1152-A-ディスプレイ解像度: 0.1dB

## 標準保証

- ・ 各ユニットとアクセサリは12ヶ月
- ・ バッテリーは6ヶ月
- ・ 1年、2年、および3年の期間の延長保証および校正のためのオプションのサファイアケアプランサービス契約

## 各種規格

- ・ IEC 61010-1: 2010 Ed 3-測定、制御、および実験室で使用するための電気機器の安全要件
- ・ EN 61326-1: 2013-測定、制御、および実験室で使用される電気機器。EMC要件。
- ・ EN55011: 2009 + A2: 2010-産業、科学、医療機器。無線周波数外乱特性。
- ・ EN61000-4-2: 2009-静電放電イミュニティテスト
- ・ EN61000-4-3: 2006 + A2: 2010-放射、無線周波数、電磁界イミュニティテスト
- ・ EN61000-4-4: 2004 + A1: 2010-電気的高速過渡/バーストイミュニティテスト
- ・ EN61000-4-5: 2006-サージイミュニティテスト
- ・ EN61000-4-6: 2009-無線周波数フィールドによって誘発される伝導妨害に対するイミュニティ
- ・ EN61000-4-11: 2004-電圧ディップ、短時間の中断、および電圧変動イミュニティテスト
- ・ デバイス: CE、C-Tick、FCCパート15、クラスA
- ・ バッテリー: DOT 49 CFR 173.185、国連パートIV-セクション38.3



IDEAL NETWORKS, LanTEK, FiberTEK, VisiLINQ and the IDEAL AnyWARE logos are trademarks or registered trademarks of IDEAL INDUSTRIES Networks Ltd.

IDEAL INDUSTRIES Networks Ltd.  
Stokenchurch House, Oxford Road, Stokenchurch,  
High Wycombe, Buckinghamshire, HP14 3SX, UK.

Phone. +44 (0) 1925 428 380 | Fax. +44 (0) 1925  
428 381

[uksales@idealnwd.com](mailto:uksales@idealnwd.com)

[www.idealnetworks.net](http://www.idealnetworks.net)



Specification subject to change without notice.  
E&OE

© IDEAL INDUSTRIES Networks Ltd. 2019