

取扱説明書

ネットワークケーブルテスター NF-8209

本機は、本体とレシーバー、リモートの3つのデバイスから構成されています。デジタルモード、アナログモード、PoEモードの3つのモードで、ケーブルを特定します。

つまり、あらゆる作業環境に対応する高性能なケーブル・ロケーション技術が搭載されています。また、ケーブル長測定、ケーブル障害テスト、PoEテスト、ハブ・ブリンク、NCV機能など、ケーブル・エンジニアにとって必要不可欠な機能を備えています。



安全上のご注意

製品を安全に正しくご使用いただくため、ご使用前に以下をよくお読みください。

本文中に使われている記号の意味は、次のとおりです。

- ⚠ 一般的な注意事項
- 🚫 一般的な禁止事項
- ❗ 指示を守る
- 🔌 電源プラグを抜く

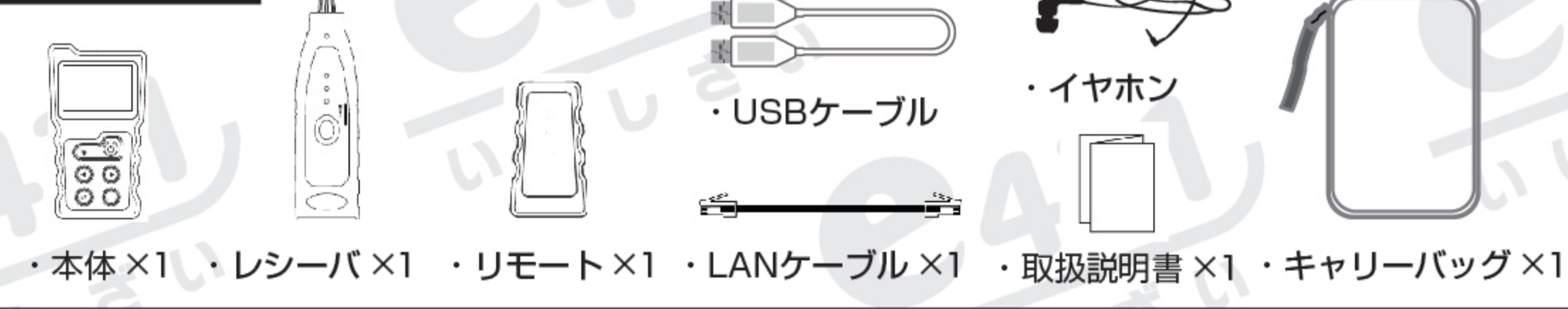
警告 取り扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷を負うことが想定される危害の程度を指します。

- 🚫 ●本機の焼損防止のため、DC60V以上の電源では使用しないでください。
- 🚫 ●本機を電力線（220V電源ラインなど）の検出に使用しないでください。
- 🚫 ●機器を分解しないでください。修理・メンテナンスは販売店にご相談ください。
- 🚫 ●落雷や人身事故を防ぐため、雷雨時は通信回線に関連する作業を行わないでください。

注意 取り扱いを誤った場合、使用者が軽傷を負うまたは物的損害の発生が想定される危害・損害の程度を指します

- ❗ ●仕様にあった電源や電池をご使用ください。
- 🚫 ●埃の多い場所、湿気の多い場所、高温の場所（40℃以上）には、置かないでください。
- ❗ ●長期間使用しない場合は、電池液が漏れないように本機・送信機の電池を取り外してください。

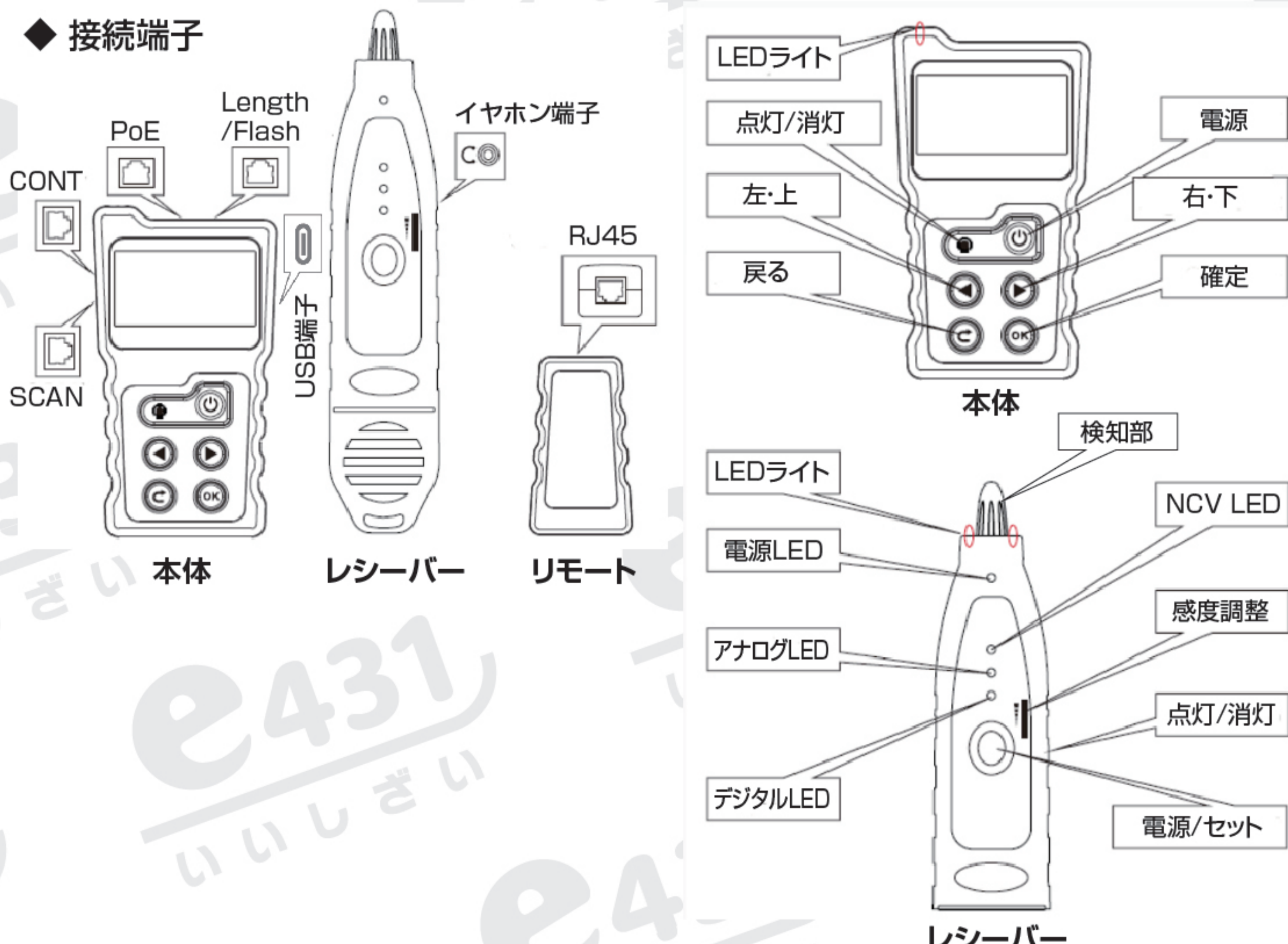
セット内容



主な機能

- 異なる種類のネットワークケーブルをテストすることができます。
- ケーブル内のワイヤのマッピング(配線)を素早く確認できます。
- 付属のリモートユニットで、ケーブルの両端でテストを行うことができ、長距離のケーブルテストを容易にします。
- 連続的なテスト機能を備えています。これにより、大量のケーブルを素早くテストすることができます。
- テスト結果を一時的に保持するデータホールド機能があります。これにより、結果を確認するために手動で確認する必要がなくなります。
- LEDライト：本体及びレシーバーにLEDライトを装備

各部の名称



使用方法

電源ボタン を1秒程度押し、電源をオンします。
 ボタンで、メニュー画面よりテスト機能を選択し、 で決定します。

*) 単4型充電式電池を使用の場合、電源オフの状態ですべてのUSBケーブルと市販のUSBアダプタで充電することができます。

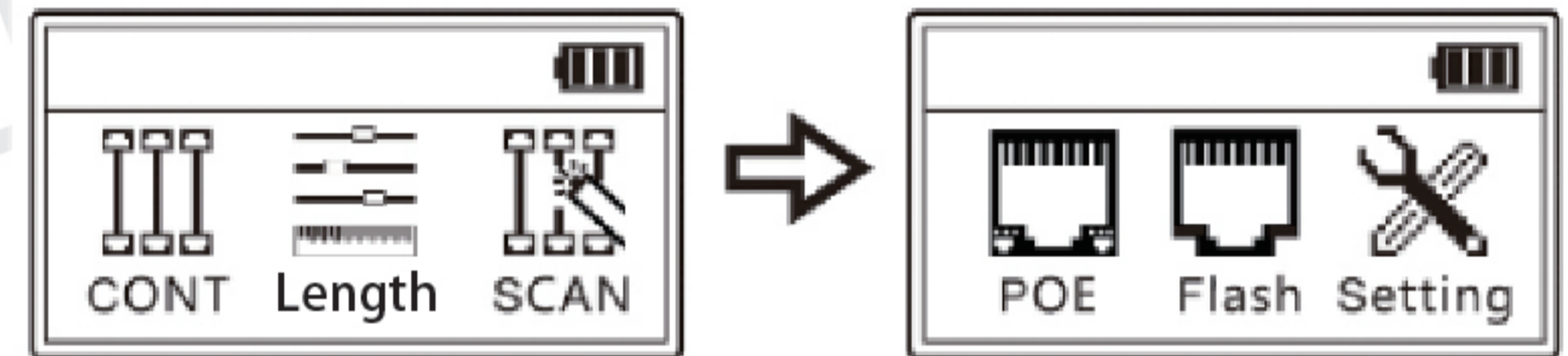


LEDライト機能

本体、レシーバーそれぞれに LED ライトを装備しています。電源がオンの状態では、どのモードでも使用できます。
 で、LEDライトをオン・オフします。



メインメニュー

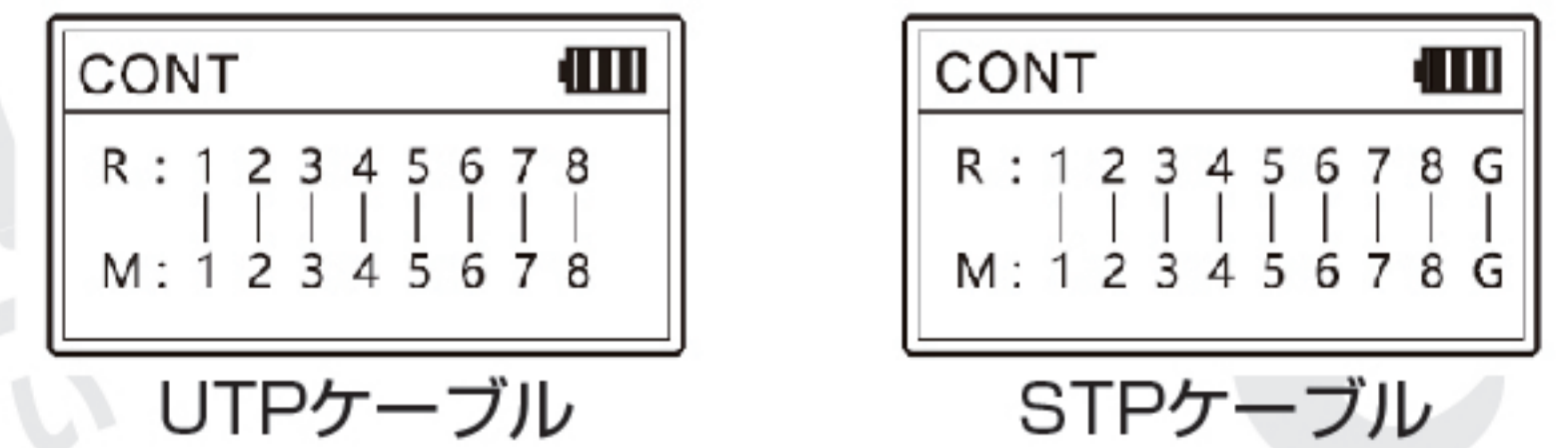


- CONTSTP、UTPケーブルのオープン、ショートなどをテストします。
- LengthLANケーブルの長さを測定します。範囲は2.5m~200mです。
- SCAN被測定機器と電源アダプタ間に本機を接続し、被測定機器(カメラなど)の電圧・電流・消費電力を測定します。
- PoEアナログ/デジタル/PoEモードを使用してLANケーブルを特定します。
- Flashスイッチ/ルーターのLANポートのLEDを点滅させて、接続されているLANケーブルのネットワークポートを特定します。
- Settingバックライト時間、自動オフ時間、コントラストの設定とバージョンを確認します。

1 導通テスト機能

メインメニューで“CONT”を選択します。

ケーブルの一端を本体左側面の「CONT 端子」に、もう一端をリモートの「RJ45 端子」に接続し、 を押してテストを開始します。ケーブルが正常であれば、結果は右記のようになります。

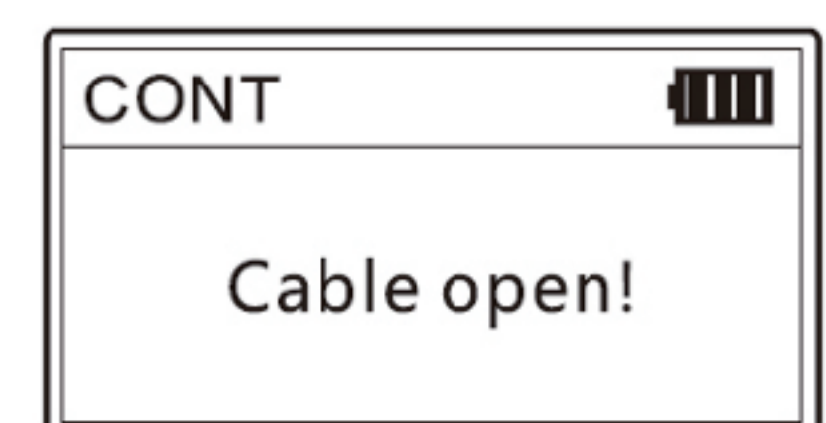


測定の結果ケーブルがショートした場合のみ、クロス、断線など関係なく、テスト結果は「Short」の情報のみ表示されます。それがショート回路を出なければ、実際にそれが何であるか表示する。



LCD スクリーンに "Cable Open!" と表示された場合、いくつかの原因が考えられます。

- 確かにすべてのピンがオープンである。
- ケーブルが接続されていない。
- リモート機が接続されていない。
- 間違った端子に接続している。



2 ケーブル長測定



メインメニューで“Length”を選択します。

測定するLANケーブルのどちらかの一端を「Length/Flash」端子に接続します。(逆端は未接続) Lengthメニューで、Type: ケーブルのカテゴリーを、Unit: 測定の単位(メートル/ヤード/フィート)を選択します。

StartTest を選択し、「OK」を押すと、結果が、画面に表示されます。

結果の一例

```
12: 80.8meter
36: 12.1meter
45: 80.8meter
78: 80.8meter
```

この測定結果では、3-6ピンのケーブルが12.1mに問題があることを示しています。そこでショートしているか断線しているかを確認するには、導通テストをして確認することができます。

ケーブルの長さを測定する場合、次のことに注意してください。

1. テストするLANケーブルは必ず無通電にしてください。
2. 遠端でケーブルを未接続にし、リモートや他の機器を接続しない
3. 測定範囲は、2.5m～200mでなければならず、範囲外であれば、0mと表示されます。

※)通常の丸形のLANケーブルでなく、細径や薄型ケーブルでは、長さの表示(ケーブル長)は、誤差が大きくなります。

3 ケーブルスキャン



メインメニューで“SCAN”を選択します。

ケーブルスキャンテストするケーブルを本体左側面の“SCAN”ポートに接続し、メインメニューの“SCAN”に入り、**OK**を押してスキャンモードを選択します。初期設定は“Digital Mode”で、**OK**を押して、“Analog Mode”、“PoE Mode”に変更できます。その後、レーザーを持って、逆側端のケーブルの位置を確認します。

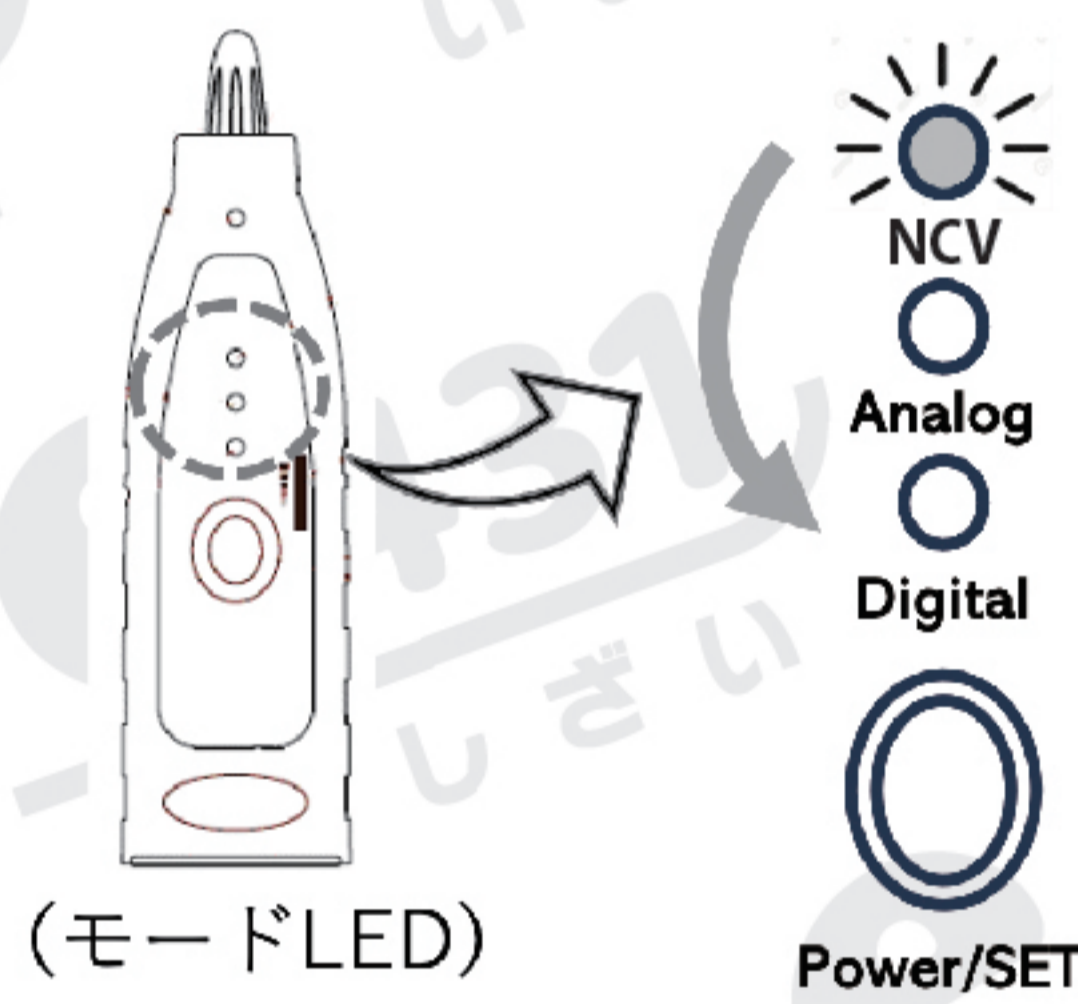


※) 本体のスキャンモードが“Digital Mode”及び“PoE Mode”の場合、レーザーのモードは、“Digital”でなければなりません。モードが正しく一致しない場合、レーザーが正しいケーブルに触れても、トーンは発生しません。

“Power/Set”ボタンを押して、レーザーのモードを変更できます。

長押し(1秒以上)の場合は、電源のオンオフになります。

NCVモード(誘導電気ペン機能)の場合は、レーザー単独で検知部をケーブルに近づければ、トーン音を発生し、ケーブルに電圧の存在を検知できます。



4 PoEテスト機能

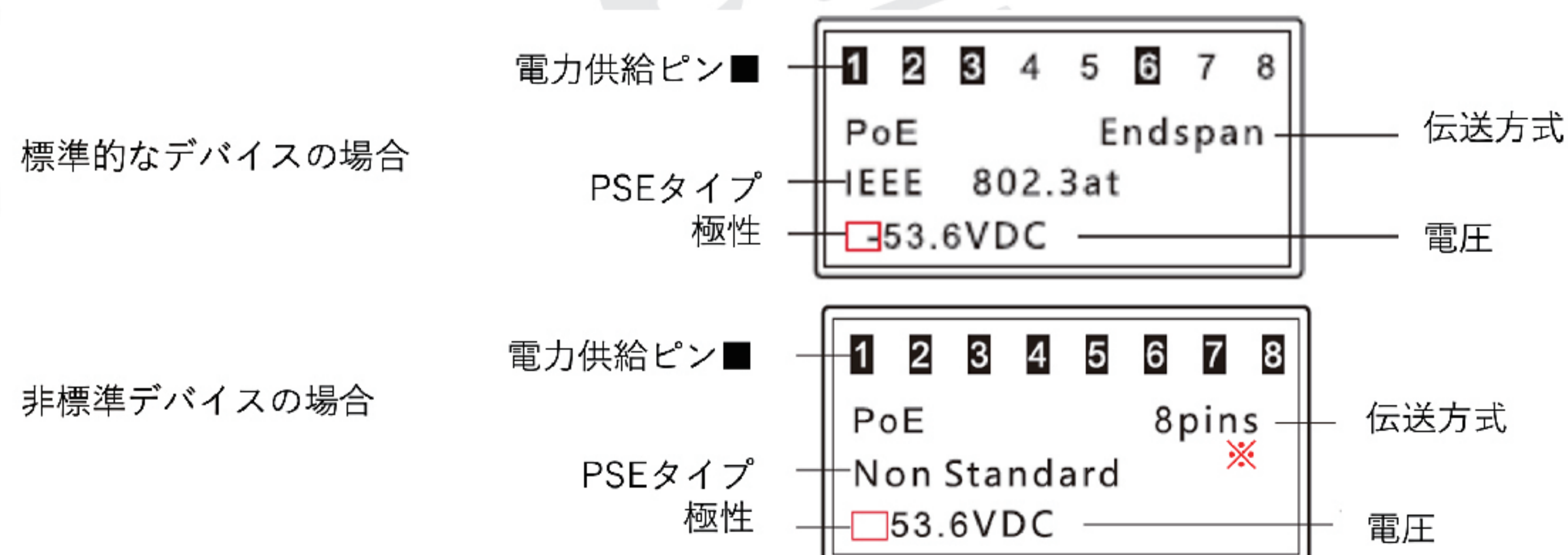


メインメニューで“PoE”を選択します。

PoE電圧、電源極性、伝送方式またPSEのタイプ(802.afまたは802.at)のような標準的なPoEデバイスの情報を確認することができます。

測定するLANケーブルを本体上面の「PoE」端子に接続します。

接続すると以下の様な表示がされます。



※)すべての8ピンが電力を供給している場合、極性は表示されません。

PoEデバイスと接続した場合、数秒後に結果が表示されることがありますが、30秒経っても結果が表示されない場合は、接続されたデバイスがPoEデバイスでない可能性があります。

5 ポートフラッシュ



メインメニューで“Flash”を選択します。

スイッチングハブのLANポートに接続されているLANケーブルを特定します。

測定するLANケーブルを本体の「Length/Flash」端子に接続します。メインメニューの“Flash”を選択し、**OK**を押すと「Length/Flash」端子のLEDが約3秒間隔で点滅し、テストが開始されます。スイッチングハブのLANポートの点滅回数が同じように3秒間隔で、他のポートより遅く点滅しているLANポートがあれば、そのポートが目的のポートであることがわかります。

また、接続されているスイッチングハブの情報、

例えば

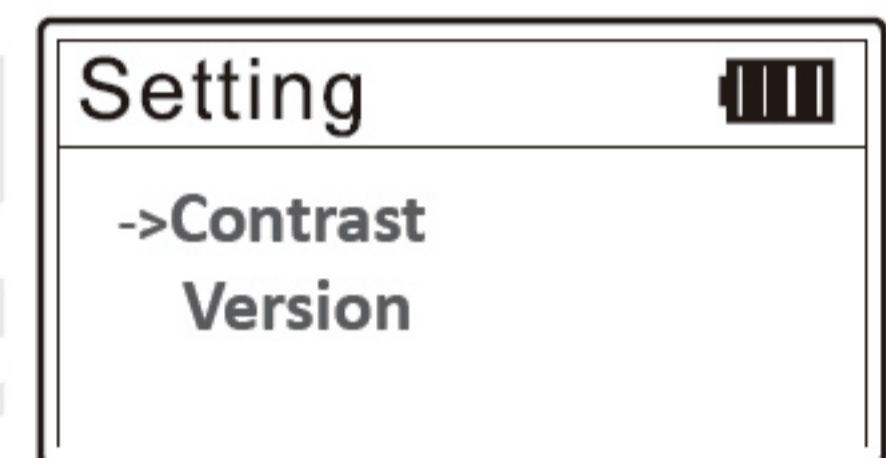
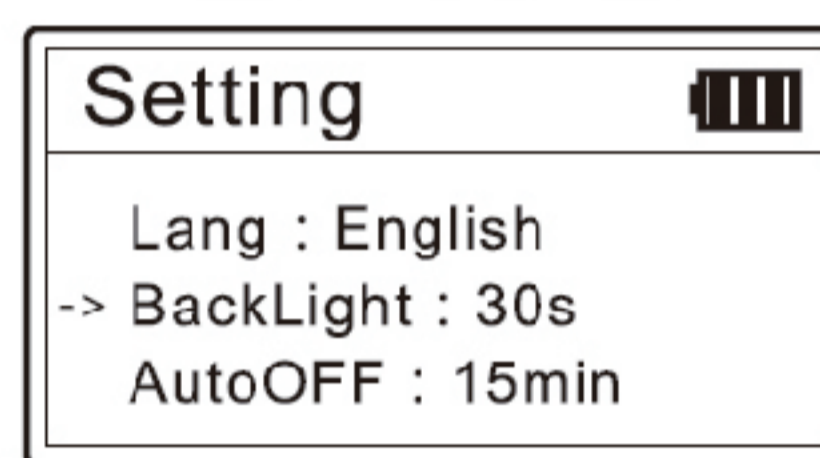
速度 (10M / 100M / 1000M)、
送信モード (FDX: 全二重 / HDX: 半二重)、
プロトコル (オートネゴシエーション / オートネゴ非対応)
などを知ることができます。



6 設定



メインメニューで“Setting”を選択します。



Lang : 言語の選択 英語 [English] のみです

BackLight : 液晶画面のバックライト点灯時間を設定します。
[on/off/15s/30s/60s]

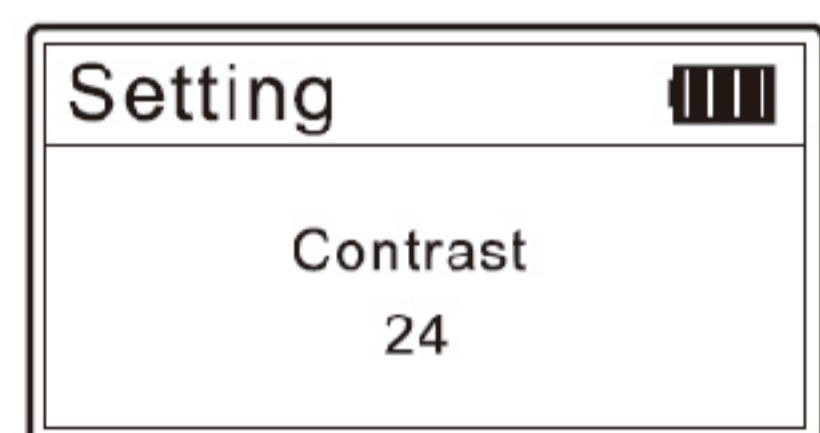
AutoOFF : パワーオフ時間を設定します。[15min/30min/1hour/off]

Contrast : 液晶画面のコントラストを調整します。[20~35]

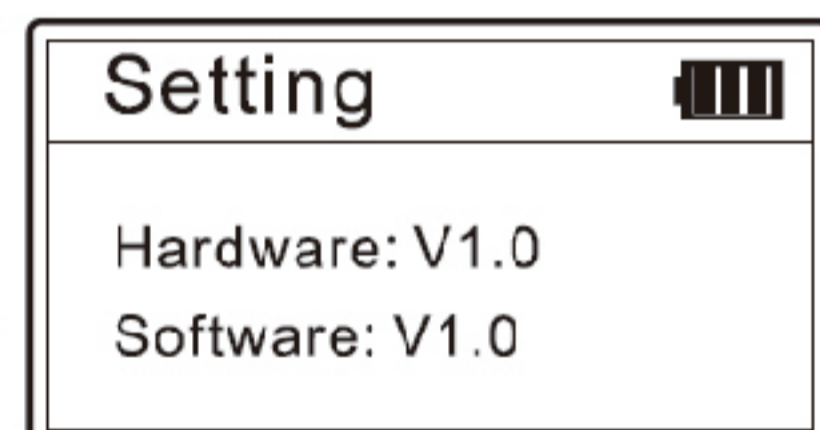
Version : ハードウェア・ソフトウェアのバージョンを表示します。

コントラスト調整

OK **OK** で、数値を変更します。



バージョン表示例



仕様

本体		
ワイヤーマップ	ケーブルの種類	CAT5e, CAT6, CAT6a (STP & UTP)
	スイッチ直接テスト	対応
	試験最大長	600 m
ケーブル長測定	ケーブルの種類	CAT5e, CAT6, CAT6a (STP & UTP)
	試験範囲	2.5 ~ 600 m
	測定精度	±1.6 m
	断線箇所特定	対応
スキャン機能	ケーブルの種類	CAT5e, CAT6, CAT6a (STP & UTP)
	最大信号電圧	9 ±1 Vp-p
	周波数	130 KHz
	アナログ・デジタルモード	対応
PoE機能	最大範囲	600 m
	電圧試験範囲	DC 5 ~ 60V (標準・非標準PoEスイッチ)
	電圧表示	対応
	PSEタイプ	標準(IEEE802.3af/at)、非標準
LCDディスプレイ	128 x 64 ドット バックライト付き	
電源	単4電池 x 3	
警告電圧値	2.7 V	
オートオフ時間	15分 / 30分 / 60分 / オフ	
電圧保護	DC 48 V, 5 mA	
最大電流値	150 mA 以下	
外形寸法	130 x 70 x 28 mm	
レーザー		
感度調整	対応	
AC電圧検出	対応	
LEDライト	対応	
電源	9V型電池 x 1	
警告電圧値	6V ±0.5V	
最大電流値	100 mA 以下	
外形寸法	210 x 43 x 27 mm	
リモート		
ポート	RJ45	
電圧保護	DC 48 V, 5 mA	
外形寸法	65 x 37 x 23 mm	