



資料提供



2023年11月20日
株式会社 中電工

「第68回（令和5年度）澁澤賞」の受賞について

このたび、当社が開発した電気設備工事における照明器具の点灯およびコンセントの極性試験用電源装置「スマートチェッカー」に関わった当社社員が、一般社団法人日本電気協会から「第68回（令和5年度）澁澤賞」を受賞しましたので、お知らせいたします。

同賞は、電気保安確保等に優れた業績を上げた個人・グループに贈られ、民間で唯一の電気保安関係表彰として各界から認められている権威ある賞です。

1. スマートチェッカー

「スマートチェッカー」は、電気設備工事における照明器具の点灯試験およびコンセントの極性試験を容易かつ確実に実施できる試験用電源装置です。

これまで、高層マンションやホテルの住戸・客室で受電前の回路確認試験を行う際、単相三線式（200V）の仮設電源が必要で、試験を行う住戸・客室付近に仮設電源がない場合は、仮設電源の延長が必要でした。

今回開発したスマートチェッカーを使用した場合、試験電源は単相二線式（100V）があれば仮設コンセントから電工ドラム等で容易に給電することが可能です。

また、接地線をスイッチングすることでコンセントの中性線と接地線の逆接続（結線ミス）を従来の試験器でもランプの点灯・点滅パターンから発見することが可能となりました。

当社は、今後も安全性および作業効率の向上を図ることが可能となる工具等の開発に取り組んでまいります。



▶受賞式の様子

【添付資料】

- ・「スマートチェッカー」の概要等について

以 上

【本件に関するお問い合わせ先】
株式会社 中電工
業務本部 総務部 広報担当
TEL（082）291-9730

「スマートチェッカー」の概要等について

1. 製品概要

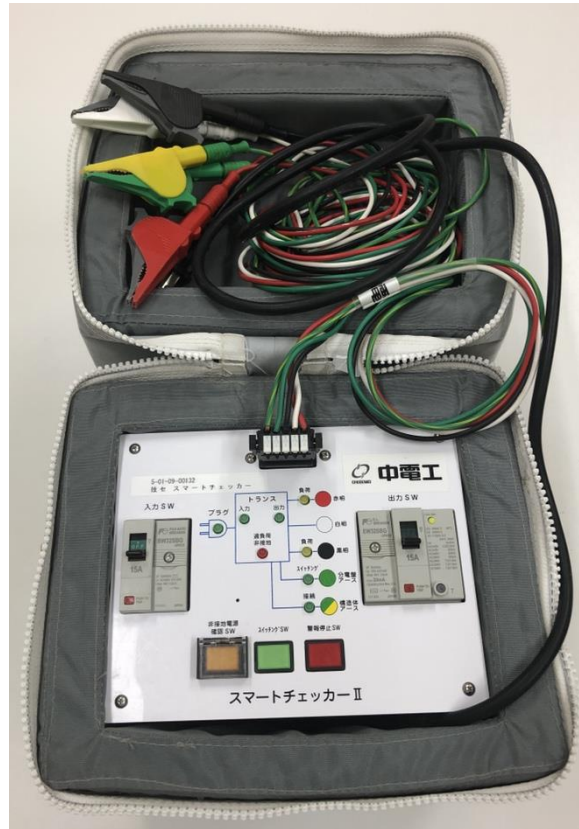
本装置は、マンション等における、受電前の自主検査を行うために使用するもので、主に変圧器とE相スイッチング機構で構成されています。

2. 製品特徴

- ① 試験電源は**単相二線式 100V があればよく(装置内部で単相三線式に変換)**、仮設コンセントから**電工ドラム等で簡単に給電**でき、さらには、単相 100V のポータブル電源も使用することで、仮設電源の接続・延長時間を短縮できます。
- ② 本試験装置は、取引メータ(WHM)がまだ取付けられていない時期に、分電盤からの幹線と接地線(幹線・接地線の一次側は未接続の状態)に接続して使用します。
- ③ 接続可能な負荷容量は、**100V 回路において 1,000VA、200V 回路では 70VA(無負荷コンセントを想定)**です。
N相とE相の誤結線を、本試験装置では**E相をスイッチング**させることで、**従来の試験器でもランプの点灯・点滅パターンから結線ミスを発見**することができます。

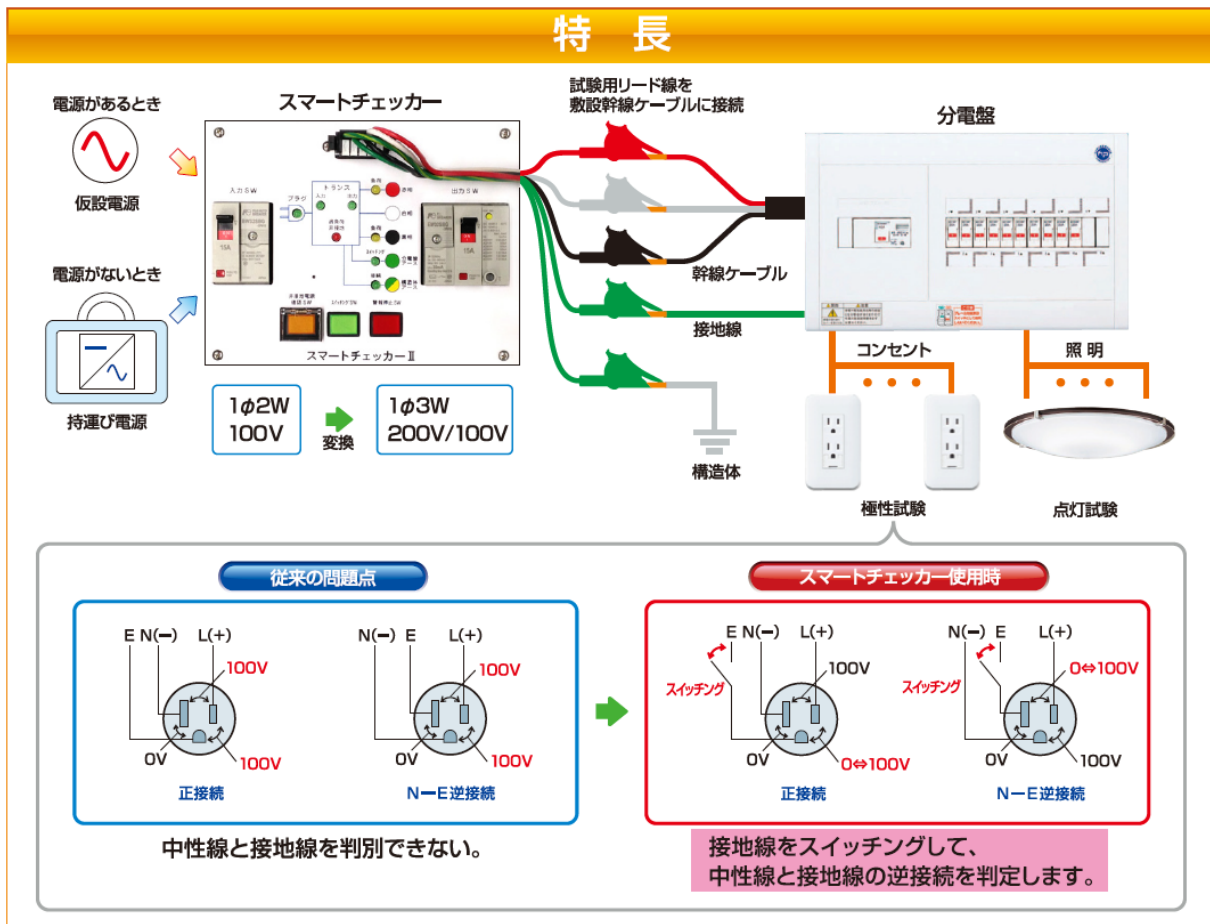
スマートチェッカー仕様

| 項目 | 仕様 |
|---------------|----------------------------------|
| 入力電源 | AC 100V 単相 60Hz |
| 入力最大負荷 | 1050VA (本体消費電力 50VA 下) |
| 入力保護 NFB 定格電流 | 15A 漏電遮断なし |
| 出力電圧 | 単相 3線式 AC 200V |
| 出力最大負荷 | 1000VA (AC100V 10A) |
| スイッチング動作時間 | 0.5 秒間隔での ON/OFF 動作 |
| 出力漏電遮断電流 | 15mA |
| 漏電遮断器定格電流 | 15A |
| 動作温度 | 0~50℃ |
| 保存温度 | -10~60℃ |
| 湿度 | 5~90% (結露なきこと) |
| 外形寸法 | W200×H160×D193mm (ソフトケース、突起部を除く) |
| 質量 | 約 7kg (ソフトケースを含む) |



スマートチェッカー外観

特長



製品概要図 (スマートチェッカー)