

eソラメンテ-Z eZ-10をご選定いただき、誠にありがとうございます。

本製品を安全に正しくご使用いただくために、この取扱説明書をよくお読みいただき、指定された点検作業を行なってください。

取扱説明書および保証書はお手元に保管し、いつでもご覧いただけるようにしておいてください。

製品保証をご利用いただくためには、ユーザー登録を行なっていただく必要があります。

ユーザー登録用紙は、大切に保管してください。

1. 本製品をお持ちになる方・お使いになる方へのお願い

- この取扱説明書をよくお読みいただき、危険・警告事項は、特によく内容を理解してください。
- 労働安全衛生法で規定された「低圧電気取扱業務特別教育」を必ず受講してください。
- 電氣的知識（電気工事士、電気主任技術者、電気工事施行管理技師、あるいは工業高等学校・工業高等専門学校¹の電気系の学科卒業程度の電気の基礎知識）を有し、太陽光発電設備の構造および構成をよく理解し、十分な経験のある方が責任を持って、点検作業を行なってください。

2. 付属品を確認する

付属品がすべて揃っていることをご確認ください。付属品が足りないときや破損しているときには、販売店までお問い合わせください。

- ☐ 本体 … 1個


- ☐ テストリード（赤色と黒色） … 各1本

☐ 単4形アルカリ乾電池 … 4本

☐ 取扱説明書
 <基本操作編>（本書） … 1部

☐ 取扱説明書<実践編> … 1部

☐ 保証書 … 1枚

☐ ユーザー登録用紙 … 1枚

5. 安全上のご注意

ご使用前に必ずお読みいただき、お使いになる方や他の人々への危害や損害を未然に防止するために、必ずお守りください。

5.1. 本製品に関するご注意

- 

危険
この表示の注意事項を守らないと、人が死亡や重傷を負う可能性が高いと想定されます。
- スtringの出力端子（充電部）にテストリードをあてた状態で、テストリードの先端同士を接触させないでください。短絡電流が流れ、アークが発生し、感電や火災の原因になります。
 - 測定中に、Stringの出力端子（充電部）やテストリードの先端に顔を近づけないでください。アークが発生し、感電や火傷の原因になります。
 - 測定直後のテストリードの先端をさわらないでください。テストリードに電荷が残っていることがあり、感電の原因になります。
 - テストリードが損傷している状態で使用しないでください。使用中にテストリードの損傷している箇所に体が触れることにより、感電の原因になります。
 - 本体やテストリード、手がぬれている状態で使用しないでください。感電の原因になります。
 - 付属品以外のテストリードを使用しないでください。定格電圧が適していないテストリードを使用すると、感電や火災の原因になります。

- 

警告
この表示の注意事項を守らないと、人が死亡や重傷を負う可能性が想定されます。
- 本体を落としたり、本体に強い衝撃を与えたりしないでください。故障の原因になります。
 - 本体に水をかけたり、本体を雨でぬらしたりしないでください。故障の原因になります。
 - 測定中に、Stringの出力端子（充電部）にあてたテストリードをはなさないでください。故障の原因になります。やむを得ずテストリードをはなしてしまった場合は、測定結果が本体に表示されるのを待ち、該当Stringをもう一度測定してください。

- 

注意
この表示の注意事項を守らないと、人が傷害を負う可能性が想定される内容や物的損害の発生が想定されます。
- 本製品で測定できる電圧は、直流電圧750[V]までです。直流電圧750[V]を超える太陽光発電設備で使用すると、故障の原因になることがあります。
 - 本体を分解しないでください。故障の原因になることがあります。

3. 製品仕様	
本体サイズ（シリコンカバーを含む）	122 x 76 x 36.5 [mm]
本体質量（シリコンカバーを含む）	187 + 24(乾電池) [g]
対象太陽光パネル	単結晶・多結晶・ヘテロ接合型
測定電圧範囲	直流電圧： 0～750 [V]
測定抵抗範囲	0～1,500 [Ω]
電源	単4形アルカリ乾電池、2本 ※ 単4形ニッケル水素充電電池も使用できます。
電池持続時間	5時間程度（750 [mAh] 2本）
使用環境温度	0～40 [℃]
使用環境湿度	85 [%]以下（結露なきこと）
データ記録機能	なし
オートパワーオフ機能	なし（省電力機能付き）

4. お問い合わせ先

- 製品に関する一般的なお問い合わせ先

販売店までお問い合わせください。
- 製品に関する技術的なお問い合わせ先

株式会社アイテス 製品開発部
520-3031 滋賀県栗東市縷1丁目17-8-501
電話番号 077-599-5040 / FAX番号 077-554-6173
電子メール sales02@ites.co.jp
受付時間 平日 9:00 ～ 17:00 土・日・祝日・年末年始の休業日を除く
- ソラメンテホームページ

https://www.solamente.biz/
最新の製品情報や、製品を活用するために役立つ情報がご覧いただけます。

- 本体からこげ臭いニオイがするときには、使用を中止してください。火災の原因になることがあります。すみやかに本体の電源を切って、乾電池を外してください。
- 長期間使用しないときは、乾電池を外してください。乾電池が液漏れを起こし、故障の原因になることがあります。

5.2. 太陽光発電設備での点検作業に関するご注意

- 

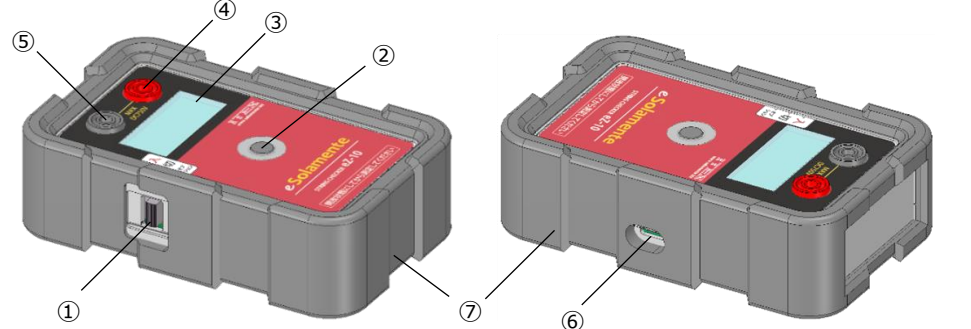
危険
この表示の注意事項を守らないと、人が死亡や重傷を負う可能性が高いと想定されます。
- 「高電圧注意」や「立ち入り禁止」の表示がある場所に近寄らないでください。太陽光発電設備には高電圧の充電部があり、誤って触れると感電の原因になります。太陽光発電設備の点検作業を行うときには、取り扱う電圧の区分に適した絶縁性の高い保護具を必ず着用してください。
 - 漏電や地絡などの電気保安上の安全が確認された上で、点検作業を始めてください。感電の原因になります。
 - 遮断器や断路器、または開閉器を操作するときに、Stringの出力端子など接続箱内の充電部に体が直接触れないようにしてください。感電の原因になります。接続箱内の充電部に触れる可能性があるときには、取り扱う電圧の区分に適した絶縁性の高い保護具を必ず着用してください。
 - Stringの開放・復元をするときには、接続箱やパワーコンディショナが指定する手順を守って、操作してください。手順を誤ると、アークが発生し、感電や火災の原因になります。
 - Stringに大電流が流れている状態で、断路器だけを切らないでください。断路器には消弧能力がありません。断路器だけを切ると、アークが発生し、感電や火災の原因になります。断路器を切る前には、遮断器または開閉器を先に切ってください。
 - 太陽光パネルが発電中にPVケーブルを外さないでください。アークが発生し、感電や火災の原因になります。
 - 雨天などの悪天候のときや太陽光発電設備が雨でぬれているときには、点検作業を始めてしないでください。本体やテストリード、体が雨水にぬれることにより、感電の原因になります。
 - 雷鳴が聞こえたら、点検作業を中断してください。落雷により、感電の原因になります。

- 

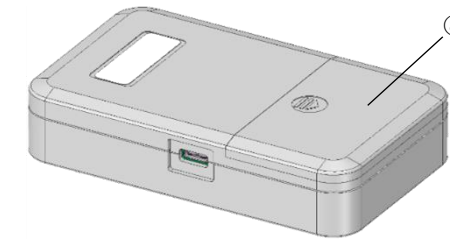
警告
この表示の注意事項を守らないと、人が死亡や重傷を負う可能性が想定されます。
- 接続箱内のStringの出力端子（充電部）にテストリードをあてた状態で、遮断器や断路器、または開閉器を操作しないでください。本体が故障する原因になります。

6. 各部の名称と機能

6.1. 本体



【シリコンカバーを外した状態 背面】



① 電源スイッチ

② 測定ボタン

③ 表示部

④ P端子ジャック

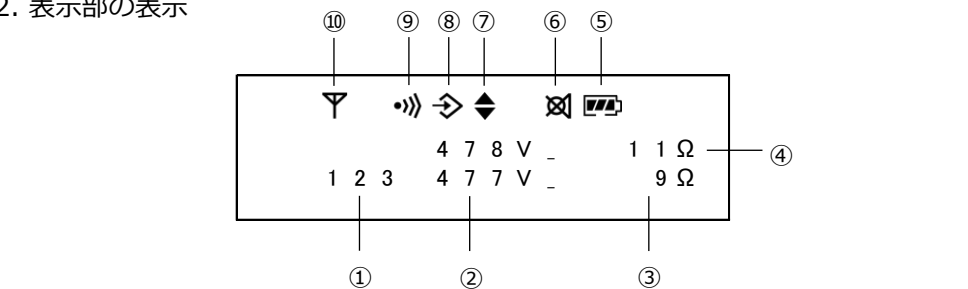
⑤ N端子ジャック

⑥ 専用通信ケーブル用コネクタ
電流センサー eA-10（別売）を使用するときに使います。

⑦ シリコンカバー

⑧ 電池カバー

6.2. 表示部の表示



① 測定番号（1～999）

② 電圧値（0～750[V]）

③ 抵抗値（0～1,500[Ω]）

④ 1件前の測定結果（電圧値、抵抗値）

⑤ 電池残量：
[電池残量あり] 電池残量あり。
[残量が減ると、左から目盛りが消えていきます。]
[電池が消耗しているので早めに交換してください。]
[電池残量なし。新しい電池と交換してください。]

⑥ 表示部のバックライト点灯

⑦ 電源スイッチの状態：
▲ 「入」
▼ 「オプシオン」
電流センサー eA-10（別売）を使用するときに切り替えます。

⑧ 測定完了

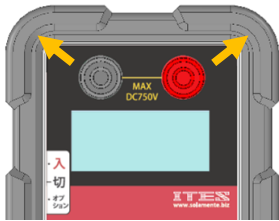
⑨ 測定中

⑩ 電流センサー eA-10と通信中

7. 使用前の準備

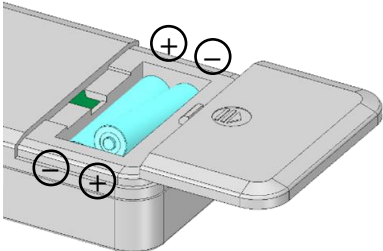
7.1. シリコンカバーを取り外す

- シリコンカバーの矢印で示す位置に指をあてて、めくるようにして取り外します。



7.2. 電池を入れる

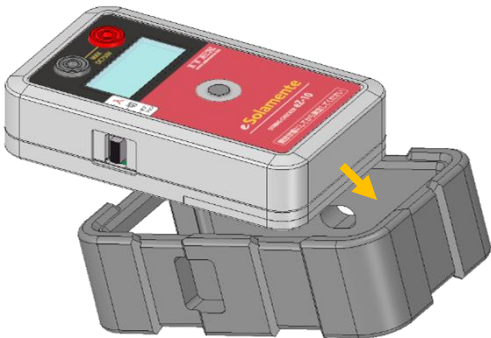
- ① 電池カバーを開き、極性をまちがえないように、単4形乾電池を入れます。
ニッケル水素充電電池も使用できます。



- ② 電池カバーを元の状態に戻します。

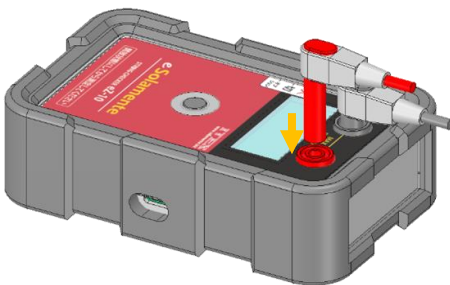
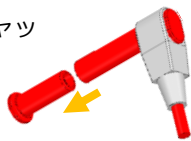
7.3. シリコンカバーを取り付ける

- 本体を底面側からシリコンカバーに入れて、取り付けます。



7.4. テストリードを挿し込む

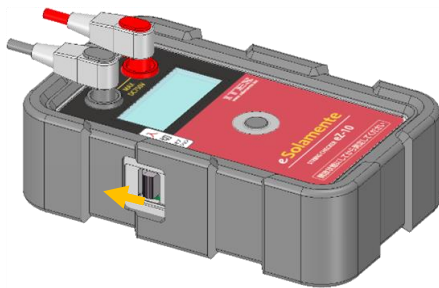
- ① プラグ側の保護キャップを取り外します。
- ② プラグ側を各色に応じた本体のジャックに差し込みます。



8. 基本操作

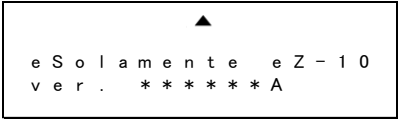
8.1. 電源を入れる

- ① 電源スイッチを「入」の位置に切り替えます。

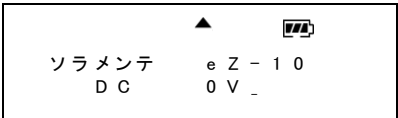


- ② ファームウェアのバージョン情報が表示部に表示された後に、本体が[測定]モードに切り替わります。

ファームウェアのバージョン情報：

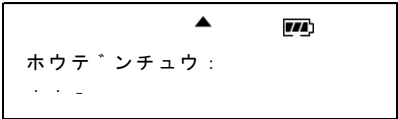


[測定]モード：



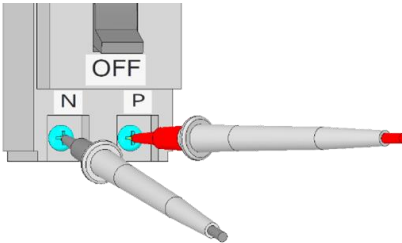
本体内に電荷が残っていたときには、放電処置が終わった後に、本体が[測定]モードに切り替わります。

放電中：

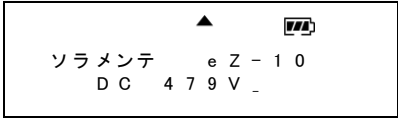


8.2. 電圧値と抵抗値を測定する

- ① 開放状態にしたストリングの出力端子にテストリードをあてます。

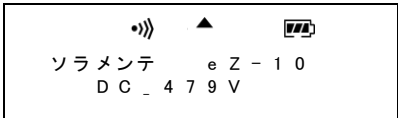


ストリングの電圧を検出すると、表示部に電圧値が表示されます。

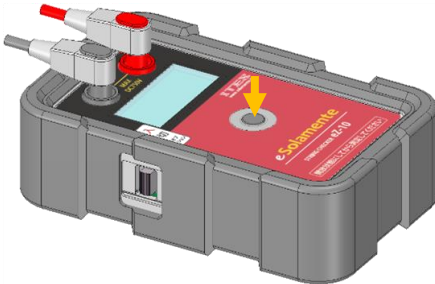


- ストリングの逆の極性にテストリードをあてると、警告音（ピー）が鳴ります。

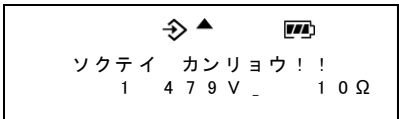
- ② 6[V]以上の電圧が安定したら、自動的に測定が開始されます。



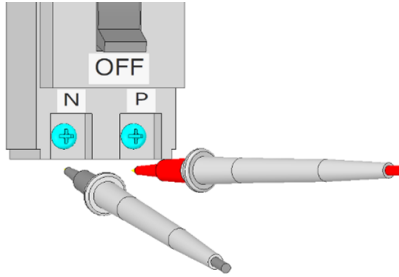
※ 自動的に測定が開始されないときには、測定ボタンを押してください。



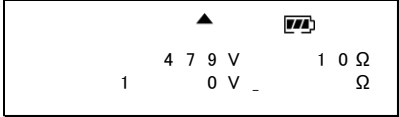
- ③ 電圧値と抵抗値の測定が完了すると、測定結果が表示され、測定番号の値が1つずつ増えます。



- ④ ストリングの出力端子からテストリードをはなします。



測定結果が「1件前の測定結果」の行に移ります。



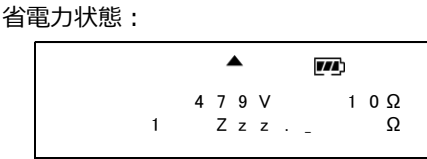
- 電圧値と抵抗値の測定が完了したときに、発電力が大きく低下する故障が発生している可能性を検出すると、警告音（ピーピーピーピー）が鳴ります。

8.3. 電源を切る

- 電源スイッチを「切」の位置に切り替えます。

8.4. 省電力機能

- 約45秒間何も操作しないと、省電力機能が働き、省電力状態になります。



いずれかのボタンを押すか、テストリードで電圧を検出すると、省電力状態が解除されます。

- 約10分間何も操作しないと、表示部が消灯し、超省電力状態になります。
- 超省電力状態を解除するためには、本体の電源を一旦切ってください。

8.5. 表示部のバックライト点灯

- 暗いところで表示部が見えにくいときには、測定ボタンを2回連続で押すと、バックライトを点灯できます。



- 表示部のバックライトが点灯中に、測定ボタンを2回連続で押すと、バックライトが消灯します。