

太陽光パネル測定器カタログ

ソラメンテシリーズ

Solamente



ソラメンテ-Z SZ-1000



ソラメンテ-Z SZ-200



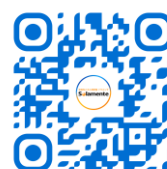
eソラメンテ-Z eZ-10

令和3年度
新エネ大賞



リユースチェッカー RUC-100

ITES 株式会社
www.solamente.biz アイテス



公式サイト



公式X

ソラメンテシリーズ

製品一覧

■ eソラメンテ 住宅・小規模発電所向け

eソラメンテ-Z

eZ-10

P.4



- ・インピーダンス測定で故障ストリングを検出
- ・直流電圧750Vまで対応

電流センサー

eA-10

P.4



- ・付属のケーブルをeZ-10に接続し、故障パネルを特定

■ ソラメンテ 中規模・メガソーラー発電所向け

ソラメンテ-Z

SZ-1000

P.6



- ・インピーダンス測定で故障ストリングを検出
- ・直流電圧1500Vまで対応

ソラメンテ-Z

SZ-200

P.8



- ・インピーダンス測定で故障ストリングを検出
- ・直流電圧1000Vまで対応

ソラメンテ-iS

SI-200

P.10



- ・パネル表面から発電電流を感知
- ・発電中に故障パネルを特定
- ・自動感度調整で、曇っていても測定可能

スーパーロング延長棒

SPL-200

P.12



- ・SI-200に取り付けて、全長3.8mに延長
- ・2本に分割でき、SI-200のケースに収納可能

Z/iS連携キット

SR-200

P.14



- ・送電前・送電停止時にパネル点検可能
- ・SZ-1000/SZ-200とSI-200を連携させて使用

■ リユースチェッカー リユース・リサイクル向け

リユースチェッカー

RUC-100

P.16



- ・電気の専門知識がなくても、パネルの不良品を判定
- ・試験項目を自動で選択し、総合的に診断

ソラメンテシリーズ

付属品・サービス一覧

■ 付属品・別売品

コネクタ接続ケーブル(MC4・SMA)	パワーコンディショナのコネクタに接続して測定するためのケーブル	P.24
延長ケーブル・プローブ類	延長スタック付ケーブル、Lアングル延長ケーブル、極細プローブなど	P.24
壁掛けフック・クリップ類	壁掛けフック(SZ専用)、GND端子ケーブル、ドルフィンクリップなど	P.24

■ サービス

安心パック・安心パックプラス P.18 - 安心パック加入で、購入後4年まで保証を延長 - 安心パックプラスと組み合わせて、最長10年まで保証を延長	点検 P.20 - 測定器の健康状態を確認できます - 故障のもとをいち早く発見でき、トラブル防止につながります
操作パネル部の交換 P.20 - 操作パネルを含む、筐体全面を交換 - ディスプレイが見えにくい、ボタンが押しにくいなどの症状が見られた場合は、交換をお勧めします。	校正 P.21 - ISO 9001で求める測定機器管理の遵守により、機器信頼性を確保 - 校正証明書・試験成績書・トレーサビリティ体系図を発行
レンタル P.22 - ソラメンテユーザー様限定 - 長期・セットでのレンタルは割引あり	現地操作説明／点検支援／技術研修 P.23 - お客様の発電所で、ソラメンテによる点検方法をご説明 - お客様の点検に同行し、現地作業をご支援
太陽光発電設備の不具合調査 P.23 - 自然災害等による被害状況や、発電低下部の原因を調査 - 太陽電池モジュールの故障解析や性能評価	

太陽光O&M情報を発信中

ソラメンテ公式サイト <https://www.solamente.biz/>ソラTube(YouTube) <https://www.youtube.com/@ites.solamente8641>

サイト



ソラTube

eSolamente

ストリングチェッカー eZ-10 / 電流センサー eA-10

令和3年度
新エネ大賞

もっと点検して ほしいから

「ソラメンテ」シリーズを基に、住宅・小規模太陽光発電設備の点検を対象として新たに開発しました。コンパクトかつシンプルで、さらなる使いやすさを追求しています。



eソラメンテの特長

1 テスター感覚のかんたん操作

電源を入れるとすぐに測定が可能です。自動測定機能により、テスター感覚で操作できます。

2 ポケットサイズに小型化

携帯性に優れたコンパクトサイズです。機能もシンプルで使いやすくなっています。

3 故障パネルの位置も特定可能

拡張機能の電流センサー eA-10 を追加すると、パネルの故障位置が特定できます。

価格	eソラメンテ-Z eZ-10	電流センサー eA-10
	¥160,000- (税抜) 税込 ¥176,000-	¥67,000- (税抜) 税込 ¥73,700-

eソラメンテ-Z eZ-10 / 電流センサー eA-10

2つのステップで故障パネルまで特定



STEP 1 eZ-10

接続箱でeZ-10を接続して測定し、故障ストリングを検出



STEP 2 eA-10

故障ストリングのパネルをeA-10でたどり、故障パネルを特定

eソラメンテ-Z eZ-10は、接続箱端子で各ストリングの開放電圧とインピーダンス(直列抵抗)を測定します。測定時間はプローブを当ててから3秒です。

測定結果から、クラスタ故障(クラスタ断線・クラスタ高抵抗・バイパスダイオードショート)やケーブル高抵抗を判断します。住宅用太陽光発電設備のように、パネルの設置角度や方位が異なっても容易に判断できます。

故障ストリングが見つかったら、電流センサー eA-10 を取り付けて故障パネルを探索します。

■ eソラメンテのおもな機能と特長

1 インピーダンス測定

開放電圧とインピーダンス(直列抵抗)の測定により故障を検出します。インピーダンス測定はパネル点検の主流です。

2 天候変化に強い

天候変化や設置環境の影響をほとんど受けません。そのため測定結果の判断が容易です。

3 かんたん操作

電源を入れるとすぐに測定が可能です。自動測定機能により、テスター感覚で操作できます。

4 コンパクト&シンプル

携帯性に優れたコンパクトサイズです。機能もシンプルで使いやすくなっています。

5 故障位置の特定

拡張機能の電流センサー eA-10 を追加すると、パネルの故障位置を特定できます。

6 校正対象機器

eZ-10はメーカーによる校正の対象機器です(校正サービスは別途有償)。

■ おもな仕様

eソラメンテ-Z eZ-10	
本体ユニットサイズ	122 × 76 × 36.5 mm (カバー含む)
本体ユニット質量	187 g + 24 (乾電池) g (カバー含む)
検査対象ソーラーパネル	単結晶・多結晶・ヘテロ接合タイプ
検査対象電圧	0~750 V
検査抵抗	0~1,500 Ω
本体電源	単4アルカリ乾電池 2本(ニッケル水素充電電池も可)
電池持続時間	5時間程度(750 mAh 2本)
データ記録機能	なし
使用環境温度	0~40 ℃
使用環境湿度	85 %以下(結露なきこと)
オートパワーオフ機能	なし(省電力機能付き)
付属品	テストリード・セット(赤・黒、900 mm)、単4アルカリ乾電池4本、取扱説明書、保証書

電流センサー eA-10	
本体ユニットサイズ	85 × 48 × 19 mm
本体ユニット質量	35 g
検査対象ソーラーパネル	単結晶・多結晶・ヘテロ接合タイプ
最小検知電流	インターコネクタ1本あたり 0.5 A ※
本体電源	専用通信ケーブルによりeZ-10から給電
使用環境温度	0~40 ℃
使用環境湿度	85 %以下(結露なきこと)
付属品	延長棒(315~940 mm、185 g)、専用通信ケーブル(2 m)、取扱説明書、保証書

※当社標準測定条件による値です。インターコネクタ/センサー間距離やパネル仕様など諸条件により異なります。

別売品 コネクタ変換ケーブル(MC4用・SMA用)は P.24 をご覧ください。

・仕様や外観などは製品改良のため予告なく変更することがあります。
 ・「ソラメンテ」は株式会社アイテスの登録商標です。
 ・ソラメンテのインピーダンス測定法は、特許登録済です。

Solamente-Z

ストリングチェッカー SZ-1000

現場を支える、確かな力 直流1500V対応 ソラメンテ-Z

1500V対応と作業効率の向上を同時に実現。
小型で操作性がよく、大型液晶画面で測定結果
が見やすくなりました。



SZ-1000の特長

1 直流電圧1500Vまで対応

最大1500Vまでの開放電圧を測定。インピーダンス測定の結果とあわせて、故障モードを現場で判断できます。

2 電圧を感知して自動測定

プローブ先端で電圧を検知すると測定を自動開始。測定時間は約3秒です。

3 メモリー容量4,000件

約30MW分の点検結果を記録できます。SDHCメモリーカードへの書き出しも可能です。

価格

¥660,000- (税抜) 税込 ¥726,000-

ストリングチェッカー SZ-1000

1500V対応と作業効率の向上を同時に実現



1500Vに対応しながら小型で、操作性に優れています。大型液晶画面を採用したことにより、測定結果が見やすくなりました。

付属の壁掛けフックを使って測定すれば、安定した作業ができます。自動測定と本体メモリーへの記録で、作業効率の向上に貢献します。

SZ-1000は、メーカーによる一般校正に対応しています。竣工検査や定期点検の記録として、校正証明書をご利用いただけます。発行書類は、校正証明書・試験成績書・トレーサビリティ体系図の3点です。メーカー推奨の校正周期は1年です(校正サービスは別途有償)。

SZ-1000のおもな機能と特長

1 インピーダンス測定

本体からストリングに測定信号を送信し、太陽光パネルの内部抵抗を測定します。短絡電流を流さずに、安全かつ確実にクラスタ故障の有無を判断します。

2 直流電圧1500Vまで対応

最大1500Vまでの開放電圧を測定。インピーダンス測定の結果とあわせて、クラスタ断線・高抵抗化・BPDショート各故障モードを現場で判断できます。

3 取り扱いやすい保存データ

発電所、接続箱、ストリングの3階層の番号を本体に記録できます。測定結果はSDHCメモリーカード経由でPCへcsvデータとして取り込めます。専用ソフトは不要です。

4 自動測定

プローブ先端で電圧を検知すると、ボタンを押さずに測定を開始します。作業者はプローブ先端に集中でき、安全に作業できます。測定時間は約3秒です。

5 メモリー容量4,000件

本体メモリーは4,000件、約30MW分の点検結果を記録できます。SDHCメモリーカードへの書き出しもでき、大規模発電所の連続作業にも対応します。

6 SR-200(オプション)に対応

Z/iS連携キット SR-200 とあわせて使うと、送電前や送電停止時のクラスタ断線パネルの点検に対応。ケーブル断線やコネクタ脱落の位置特定にも効果を発揮します。
※SR-200は別売のオプション品です。

おもな仕様

本体ユニットサイズ(シリコンカバーを含む)	230 × 117 × 55 mm
本体ユニット質量(シリコンカバーを含む)	620 g + 106 g(ニッケル水素充電電池)
検査対象ソーラーパネル	単結晶・多結晶・ヘテロ接合タイプ
検査電圧	0~1,500 V
検査抵抗	0~1,000 Ω
電源	単3ニッケル水素充電電池 4本
電池持続時間	8時間程度(1,900 mAh)
データ記録件数	最大4,000件
使用環境温度・湿度	0~40 ℃、85 %以下(結露なきこと)
コンタクトプローブ	リード長 1.5 m
データの取り出し	SDHCメモリーカード
オートパワーオフ	あり(節電機能付き)

付属品

本体、壁掛けフック、プローブ(直流1500V対応)ケーブル(1.5 m)P端子用(赤色)・N端子用(黒色)各1本、USBコネクタ防塵キャップ、SDHCメモリーカード、SDHCカードスロット防塵キャップ、単3ニッケル水素充電電池4本+充電器、収納ハードケース、取扱説明書、簡易マニュアル、保証書

動画



点検の様子を
YouTubeで公開中

・仕様や外観などは製品改良のため予告なく変更することがあります。
・「ソラメンテ」は株式会社アイテスの登録商標です。
・ソラメンテ-Zのインピーダンス測定法は、特許登録済です。

Solamente-Z

ストリングチェッカー SZ-200

太陽光パネル故障を ストリング単位で特定

天候の影響をほとんど受けないインピーダンス
測定法で、パネル点検がすばやくできる、O&M
従事者の必携ツールです。



SZ-200の特長

1 故障検出力を向上

アイテス独自の信号解析技術で、配線長や
パネル配置による影響をできる限り抑えま
した。

2 自動測定で効率向上

プローブをコンタクトすると測定を自動開
始。PN端子が離れた接続箱でも一人で測
定できます。

3 記録容量3,000件

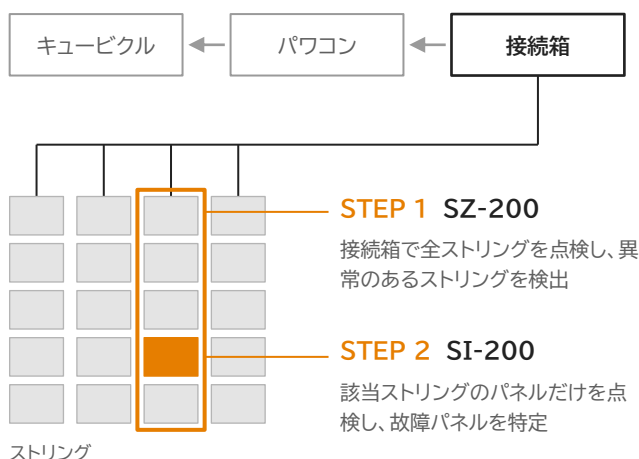
旧型の3倍。SDHCメモリーカードに書き
出せば、記録件数は無制限です。

価格

¥450,000- (税抜) 税込 ¥495,000-

ストリングチェッカー SZ-200

全パネルのチェックは不要



ストリングチェッカー ソラメンテ-Z SZ-200は、接続箱の各ストリングP/N端子をプローブであたり、故障パネルのあるストリングを検出する点検装置です。特殊な検出信号をストリング回路に印加し、開放電圧と直列抵抗(インピーダンス)を測定して、異常のあるストリングを判別します。

ステップ1(SZ-200)で全ストリングが正常であるかを点検し、異常ストリングを検出、その位置と測定データを記録します。ステップ2(SI-200)では該当ストリングのみをチェックし、故障パネルを特定します。

SZ-200の特長

1 故障検出力を向上

パネルの故障をより正確に判断。アイテス独自の信号解析技術をさらに向上させることで、配線長やパネル配置による影響をできる限り抑えました。

2 自動測定で効率向上

プローブをコンタクトすると測定を自動開始。プローブを両手で扱えるため、効率よく安全に測定できます。PN端子が離れている接続箱でも一人で測定できます。

3 測定箇所番号が入力できる

サイト、接続箱やストリングの番号を任意の値に設定できます。測定ごとにストリング番号が繰り上がる自動ナンバリング機能を搭載。

4 記録容量が大幅アップ

記録容量は旧型の3倍の3,000件。SDHCメモリーカードに書き出せばさらに点検でき、記録件数は無制限。大規模発電所にも対応します。

5 見やすい大画面表示

液晶表示画面を旧型(SZ-100)の約2倍に拡大。視認性を高め、表示情報量も多くなりました。

6 Z/iS連携キットに対応

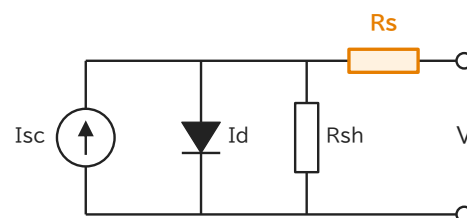
別売オプションのZ/iS連携キット(SR-200)を使うと、連系前や停電点検などでのパネル点検が可能です。信号送信用にSZ-200が必要です。

おもな仕様

本体ユニットサイズ	165 × 85 × 35 mm
本体ユニットサイズ(シリコンカバーを含む)	174 × 89 × 48 mm
本体ユニット質量	280 g + 104 g(乾電池)
本体ユニット質量(シリコンカバーを含む)	430 g + 104 g(乾電池)
対象ソーラーパネル	単結晶・多結晶・ヘテロ接合タイプ
測定電圧範囲	0~1,000 V
測定抵抗範囲	0~1,000 Ω
電源	単3乾電池、ニッケル水素充電電池 4本
電池持続時間	8時間程度(2,100 mAh 4本)
データ記録件数	最大3,000件
使用環境温度	0~40 ℃
使用環境湿度	85 %以下(結露なきこと)
テストリード長さ	1 m
データの取り出し	SDHCメモリーカード
オートパワーオフ機能	あり(省電力機能付き)

- ・仕様や外観などは製品改良のため予告なく変更することがあります。
- ・「ソラメンテ」は株式会社アイテスの登録商標です。
- ・ソラメンテ-Zは特許登録済です。

測定原理



太陽電池の等価回路。直列ストリングのRs(シリーズ抵抗)を求めて故障を判定します。天候変化に強いインピーダンス測定法です。

動画



点検の様子を
YouTubeで公開中

Solamente-iS

ソーラーパネルチェッカー SI-200

発電中に故障パネルを簡単に発見できる

高感度センサーでパネル表面から発電電流を感じ。すばやく正確に故障パネルを特定できる、O&M従事者の必携ツールです。



SI-200の特長

1 低照度でも安定測定

日照が弱いときでも、感度調整を固定モードに設定することで、安定した検出ができます。

2 操作性・耐久性を向上

デザインを見直し、操作性・見やすさ・耐久性が向上しました。

3 省電力機能を拡充

自動パワーオフ機能や電源ロック機能で、無駄な電力消費を防ぎます。

価格

¥430,000- (税抜) 税込 ¥473,000-

ソーラーパネルチェッカー SI-200

さらに使いやすく、機能も拡張



ソーラーパネルチェッカー ソラメンテ-iS SI-200は、発電中のパネル表面にセンサーをあて、クラスタ故障※が発見できる点検装置です。

インターコネクタに流れる発電電流をセンサーで感知し、音階とLEDレベルで表示。発電していないクラスタを瞬時に判別します。

※クラスタ故障は、初期不良、経年劣化、雷などにより発生します。

SI-200の特長

1 すぐ始動・高速点検

スイッチを押すだけで内蔵の照度センサーが自動で感度を調整。測定スピードは約5秒／パネル。スーパーロング延長棒(別売)で3.8m先のパネルにもとどきます。

2 曇っていても大丈夫

IVカーブやサーモなどの測定は安定した日射量が必要なため、天候により点検時間が限られます。SI-200は急な曇りや朝夕にも測定でき、点検可能時間を大幅に確保できます。

3 低照度でも安定測定

日照が弱いときの点検がより確実に。低照度時など発電が弱いときでも、感度調整を固定モードに設定することで、より安定した検出ができます。

4 操作性・耐久性を向上

使いやすさの観点からデザインを見直し、操作性、見やすさ、耐久性が向上しました。稼働率の高いパワーユーザーのニーズにお応えし、堅牢性を高めています。

5 省電力機能を拡充

省電力機能により電池が長持ちに。自動パワーストOFF機能や電源ロック機能を搭載し、電源スイッチの切り忘れなどによる無駄な電力消費を防ぎます。

6 機能拡張オプション(別売)

Z/iS連携キット SR-200 を使うと、送電前・送電停止時のパネル点検ができます。スーパーロング延長棒 SPL-200 にも対応しています。

おもな仕様

検査対象パネル	単結晶・多結晶・ヘテロ接合タイプ
最小検知電流	インターコネクタ1本あたり 0.5 A ※
電源	単3乾電池、ニッケル水素充電電池 4本
電池持続時間	8時間程度(2,100 mAh 4本)
結果表示	10段階LED表示、スピーカー音
本体ユニットサイズ	直径46 mm 長さ309 mm
本体ユニット質量	480 g(乾電池4本を含む)
センサーユニットサイズ	幅48 × 高さ36 × 長さ952 mm
センサーユニット質量	285 g
延長棒の長さ	900 mm(標準)、パネル配置対応延長棒(オプション)
使用環境	気温 0～40 ℃／湿度 0～85 % (結露なきこと)

測定原理

パネル上の電極に流れる直流発電電流から発生する磁界をパネル表面から検知することにより、発電の有無を調べます。

動画



点検の様子を
YouTubeで公開中

※最小検知電流は当社標準測定条件による値です。バスバー／センサ間距離やパネル仕様など諸条件により異なります。

・仕様や外観などは製品改良のため予告なく変更することがあります。
・「ソラメンテ」は株式会社アイテスの登録商標です。
・ソラメンテは特許登録済です。

Solamente

機能拡張オプション

スーパーロング延長棒 SPL-200

遠くのパネルも らくらく届く

標準1.8mに+2.0m、全長3.8mまで延長できます。2本に分解でき、新幹線や飛行機での持ち運びにも便利です。



旧型のスーパーロングに比べて

1 さらに20cm延長

全長3.8m。離れた位置のパネルにも余裕をもって届きます。

2 2本に分解、持ち運びに便利

1m+1mに分割でき、ソラメンテ-iSの専用ケースに収納できます。

3 SI-200・SR-200に対応

使いやすく、頑丈になりました。

価格

¥60,000- (税抜) 税込 ¥66,000-

スーパーロング延長棒 SPL-200

標準1.8mに+2.0mを追加



スーパーロング延長棒(SPL-200)は、ソラメンテ-iS(SI-200)をはじめ、Z/iS連携キット(SR-200)に使用できます。

標準の1.8mに2.0mを追加して、全長は3.8m。架台の奥にあるパネルにも、足場を移さずに届きます。

SPL-200の特長

1 2分割

1m+1mに分割でき、ソラメンテ-iSの専用ケースに収納できます。

2 iS本体の装着

ソラメンテ-iS(SI-200)の本体を装着でき、操作性が向上します。

3 ALL IN ONE

ソラメンテ-iS(SI-200)の専用ケースに、SPL-200・SR-200を収納できます。携帯可能なオールインワンパッケージです。

おもな仕様

長さ	2.0 m
重量	1.6 kg
材質	アルミニウム、ステンレス、クロロプレンゴム

お役立ち情報

メンテナンスブックを無料ダウンロード

パネルの故障とは？その見つけ方は？最新の点検手法を網羅し、故障事例や実験結果を交えながら解説しています。



ダウンロードはこちら

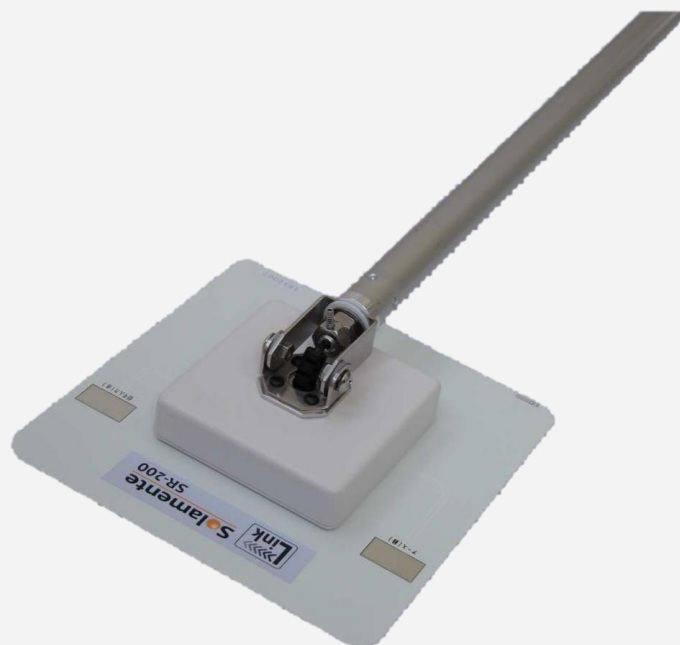
Solamente

Z/iS連携キット SR-200

機能拡張オプション

連系前に パネル点検ができる

竣工検査や停電点検などの送電前・送電停止時に、故障パネルを発見するソラメンテの拡張機能です。



SR-200の特長

- 1 送電前・送電停止時のパネル点検が可能に**
送電中・送電停止にかかわらず、すべてのパネル点検をソラメンテシリーズで対応できます。
- 2 連系前や停電時の点検ニーズに対応**
竣工検査、定期点検、発電所の売買時の受入点検などに使えます。
- 3 シンプル操作で高速点検**
パネル表面にタッチしていただく。約3秒/パネルで点検できます。

価格

¥120,000- (税抜) 税込 ¥132,000-

SR-200のご使用には、ソラメンテ-Z(SZ-1000、SZ-200)およびソラメンテ-iS(SI-200)が必要です。

Z/iS連携キット SR-200

送電前・送電停止時のパネル点検



今後増加する送電前・送電停止時のパネル点検を、効率よく行える点検手法を開発しました。

Z/iS連携キット SR-200 が加わることにより、送電中、送電停止にかかわらず、すべてのパネル点検を「ソラメンテシリーズ」で対応できるようになりました。

SR-200の特長

1 高速チェックで故障を特定

接続箱のストリング端子にプローブしたソラメンテ-Z(SZ-1000、SZ-200)から送信を開始。パネル表面を順番にワンタッチしながら、ソラメンテ-iS(SI-200)が音とランプで受信を知らせます。3秒タッチとノイズ低減技術で、高速かつ正確な点検ができます。

2 点検方法

ソラメンテ-Z(SZ-1000、SZ-200)とiS(SI-200)を連携し、ストリング回路に沿ってパネル上をセンサー(SR-200)でチェックします。センサーの反応が途切れた場所に、故障パネルがあります。

3 強まる送電停止時の点検ニーズ

系統連系前の竣工検査や定期点検では、送電を停止した状態で点検を行いますが、異常ストリングを検出しても効率的な故障パネル特定手法はありませんでした。発電所の転売事業も活発化し、送電停止時のパネル検査ニーズが増えています。

発電所の運用段階と点検

	工事施工	長期運用(売電期間)	転売	リユース
発電時点検(iS)	—	6ヶ月点検・かけつけ点検	—	6ヶ月点検・かけつけ点検
停電時点検(Z/iS)	竣工点検	1年点検	資産評価・受入点検	1年点検

おもな仕様

本体ユニットサイズ	960 × 155 × 40 mm
本体センサー部サイズ	155 × 155 × 40 mm
本体ユニット質量	410 g
検査対象ソーラーパネル	単結晶・多結晶・ヘテロ接合タイプ
使用環境温度	0～40 ℃
使用環境湿度	85 %以下(結露なきこと)
コンタクトプローブ	1 m

動画



点検の様子を
YouTubeで公開中



リユースチェッカー RUC-100

その太陽光パネルは まだ活きている

太陽光O&Mで採用されているインピーダンス測定の名詞、ソラメンテのアイテスが開発したソーラーパネル計測器。リユースとリサイクルをシンプルにかんたんに選別したい方へ。



RUC-100の特長

1 専門知識がなくても判定

電気の専門知識がない方でも、太陽光パネルの電気的な不良品を判定できる簡易の診断機器です。

2 試験項目を自動で選択

パネルの出力電圧を基に、点検環境に最適な試験項目を機器が自動で選び、総合的に診断します。

3 データはCSVで出力

付属ソフト「RUCDrive」で、本体に記録した測定データをパソコンに取り込めます。

お問い合わせ

価格はお問い合わせください

株式会社アイテス 製品開発 TEL:077-599-5040 Mail:sales02@ites.co.jp

リユースチェッカー RUC-100

倉庫でも現場でも、パネルを選別



本製品の内部には複数の試験項目が実装されています。測定対象の太陽光パネルから出力される電圧を基に、点検している環境に最適な試験項目を機器自身が自動的に選択し、その測定結果から総合的に診断を行い、判定結果を導き出します。

計測対象は、単結晶・多結晶・ヘテロ接合型の太陽光パネルです。3つのクラスで構成され、3つの迂回路を備えている必要があります。開放電圧50V未満、短絡電流10A以下のパネルが対象です。

測定モードとデータ活用

1 倉庫など屋内で

基本は[日射なし]モード。日光が直接当たらない場所で、出力電圧30V以下で計測します。10～20Vのとき最も多くの項目を測定できます。

2 現場など屋外で

パネル表面に日射が直接当たる発電所などで、出力電圧が30Vを超える場合は[日射あり]モードを使用します。

3 シリアル番号と紐付け

バーコードリーダーとRUC Client(連動アプリ)で、パネルのシリアルナンバーと計測データを自動で紐付けできます(オプション)。

おもな仕様

本体サイズ	134 × 199 × 83 mm(突起部を含む)
本体質量	950 g(電池を含む)
測定対象パネル	単結晶・多結晶・ヘテロ接合型
測定電圧範囲	直流 0～50 V
測定抵抗範囲	0～1,500 Ω
電源	単3形ニッケル水素充電電池 × 8本(単3形アルカリ乾電池も使用可)
省電力機能	あり
データ記録件数	3,000件
データ通信機能	BLE Ver.5.0による無線通信
使用環境温度	0～40 °C(直射日光の当たる場所に長時間放置しないこと)
使用環境湿度	85 %以下(結露なきこと)

校正

ご要望いただければ、ソラメンテシリーズと同様に校正が可能です。校正証明書・検査成績書・トレーサビリティ体系図の3点を準備します。

※初期校正から別途5万円の費用が必要です。



・仕様や外観などは製品改良のため予告なく変更することがあります。
・データ出力用の付属ソフト「RUCDrive」はWindows 10搭載パソコンで使用します。

保証期間終了後も、保証を延長できます。

安心パック・安心パックプラス

保証期間（購入日より1年間）終了後も、同程度の保証が継続できます。万一故障をしても、無償で修理が受けられます。

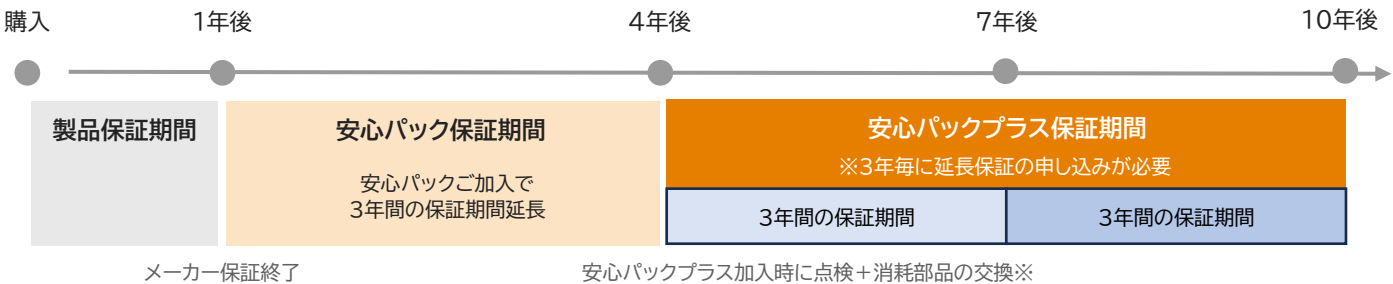
- 1

保証期間内の修理は0円

保証期間内は、3回まで無償で修理が受けられます。保証の範囲は製品保証規定内です。水濡れ等、無償修理の対象外となる故障もあります。詳しくはP.19の保証規程をご確認ください。
- 2

保証期間は最長10年

「安心パック」と「安心パックプラス」を組み合わせると、最長10年まで保証期間を延長できます。



※点検＋消耗部品の交換について 機器点検と消耗部品の交換を実施します。点検時に故障が見つかった場合は、修理費用が別途必要です。

交換部品 ソラメンテ-Z(SZ-1000・SZ-200):内部ボタン電池、保護回路
ソラメンテ-iS(SI-200):センサーユニット、電池ホルダー

対象機器 表示は税込価格

	ソラメンテ-Z		ソラメンテ-iS
	SZ-1000	SZ-200	SI-200
安心パック	¥44,000	¥33,000	¥33,000
安心パックプラス	¥121,770	¥79,200	¥93,500

	eソラメンテ	機能拡張オプション	
	eZ-10／eA-10	SR-200	SPL-200
安心パック	¥33,000	¥11,000	¥11,000

安心パックプラスの対象外機器：eソラメンテ(eZ-10、eA-10)、SR-200、SPL-200

保証の内容

ソラメンテ保証規程

ソラメンテ保証規程

本製品を日本国内で太陽光発電の保守点検用に使用し、取扱説明書、その他ラベル等の注意事項に従った通常の使用状態で生じた当社の責任と認められる故障が保証期間内に生じた場合には無償修理いたします。

◆保証期間

・ソラメンテのご購入日から1年間とします。

◆次のような場合は保証期間内でも保証対象外になります。

・取扱説明書等に記載されている付属品、または消耗部品の交換や修理。

・分解、改造、他社で修理された場合。

・保証書の提示が無い場合。保証書の内容を書き換えされた場合。

・取扱の不備、誤った取扱が要因で発生した故障。

・外観等を含む破損・損傷・汚損・欠損・磨耗・消耗・変色・変形・変質・腐食・水濡れなどの場合。

・天変地異による故障、および紛失等の場合。

・消耗品、付属品などの交換修理代・部品代。

・ソフトウェア、データ、プログラム上の不具合・障害・消失。

・点検・診断・清掃・オーバーホール・設定・調整料金。

・その他、当社の保証規程外の修理。

◆保証はご入金確認後に有効になります。

◆その他のご注意

・測定済データについてはいかなる場合も保証いたしかねます。

・故障修理により既存データは消去されます。

・修理の際、アイテスへの実機発送費用は、お客様にて費用のご負担をお願いします。

・修理のご依頼は、保証書をご準備の上、お電話またはメールにて下記受付窓口へご連絡ください。

・修理受付 電話:077-599-5040 メール:sales02@ites.co.jp

【宛先】〒520-2151 滋賀県大津市栗林町1番60号 株式会社アイテス ソラメンテ修理受付係

eソラメンテ安心パック保証規程

ご契約開始日から、以下の内容で、本製品の保証規程と同一内容の保証が受けられます。

◆安心パックのお申込について

・安心パックのお申込期間は新規ご購入から6ヶ月以内となります。

・契約期間中にお客様から解約のお申し出があった場合でも、一切ご返金いたしません。

◆安心パックの保証対象範囲

・本書記載の製造番号の「eソラメンテ-Z(eZ-10)」※本体以外の付属品は保証対象外となります。

・「電流センサー本体(eA-10)」※付属品(通信ケーブル、延長棒)は保証対象外となります。

◆安心パックの保証期間

・安心パックの保証期間は製品保証(購入日から1年間)終了後の翌日から3年間となります。

※eソラメンテの保証期間の開始日は、「eソラメンテ-Z(eZ-10)」の製品保証終了後の翌日です。

◆安心パックの修理について

・製品保証規定範囲内の修理につきましては、安心パック保証期間内であれば3回まで無償修理となります。

※安心パック保証期間終了後または上記修理回数を超えた修理は、有償修理となります。

・修理箇所の保証期間は3ヶ月です。

ソラメンテ安心パック保証内容

ご契約開始日から、以下の内容で、本製品の保証規程と同一内容の保証が受けられます。

◆安心パックのお申込について

・安心パックのお申込期間は新規ご購入から6ヶ月以内とします。

・契約期間中にお客様から解約のお申し出があった場合でも、一切返金いたしません。

◆安心パックの保証対象範囲

・ソラメンテ-Z:本体のみ ※付属品は保証対象外となります。

・ソラメンテ-iS:本体、センサーユニット、延長棒ユニット ※付属品は保証対象外となります。

◆安心パックの保証期間

・安心パックの保証期間は製品の保証終了後の翌日から3年間となります。

◆安心パックの修理について

・製品保証規定範囲内の修理につきましては、安心パック保証期間内に3回まで無償修理となります。

※安心パック保証期間終了後または上記修理回数を超えた修理は、有償修理となります。

・修理箇所の保証期間は3ヶ月です。

ソラメンテ安心パックプラス保証内容

保証契約後、対象機器に対して、①機器点検 ②消耗部品の交換を実施します。

※機器点検にて修理が必要な箇所が検出された場合、修理(有償)を実施させて頂かないと保証が有効になりません。

ご契約開始日から、以下の内容で、本製品の保証規程と同一内容の保証が受けられます。

◆安心パックプラスのお申込について

・安心パックプラスのお申込期間は、安心パック保証期間終了後6ヶ月以内となります。

・契約期間中にお客様から解約のお申し出があった場合でも、一切ご返金いたしません。

◆安心パックプラスの保証対象範囲

・ソラメンテ-Z:本体のみ ※付属品は保証対象外となります。

・ソラメンテ-iS:本体、センサーユニット、延長棒ユニット ※付属品は保証対象外となります。

◆安心パックプラスの保証期間

・安心パックプラスの保証期間は安心パック保証期間終了後の翌日から3年間となります。

◆安心パックプラスの修理について

・製品保証規定範囲内の修理につきましては、安心パックプラス保証期間内に3回まで無償修理となります。

※安心パックプラス保証期間終了後または上記修理回数を超えた修理は、有償修理となります。

・修理箇所の保証期間は3ヶ月です。

修理について 製品保証期間内(購入日より1年間)に、ソラメンテ保証規程内の故障が起こった場合は、無償修理いたします。修理のお申込み・機器送付先等の詳細は、ソラメンテ公式サイト「修理のご案内」ページをご覧ください。



測定器が正常な状態かチェックできます。

点検

測定器の健康状態を確認できます。故障のもとをいち早く発見できるので、トラブル防止にもつながります。

■ こんな方におすすめです

- ・ 測定器が正常なのか、一度チェックしたい
- ・ しばらく使っていなかったので、問題がないか確認したい
- ・ 上限電圧以上の測定をしてしまったので、壊れていないか不安

■ 点検内容と発行書類

点検内容 メーカー点検(製品出荷時の点検)

発行書類 検査成績書

■ 対象機器と価格 表示は税込価格

eソラメンテ	ソラメンテ-Z	ソラメンテ-iS	機能拡張オプション
eZ-10	SZ-1000 SZ-200	SI-200	SR-200(※1) SPL-200(※2) eA-10(※3)
¥33,000/台			¥5,500/台

校正または点検と一緒にご利用いただく場合は、セット価格にてご案内いたします。

※1 SZ-1000またはSZ-200と、SI-200の点検を同時にお申込みください。

※2 SI-200の点検と同時にお申込みください。 ※3 eZ-10の点検と同時にお申込みください。

傷んだ操作パネル部を交換できます。

操作パネル部の交換

■ 交換箇所

操作パネルを含む、筐体前面を交換します。

■ こんな方におすすめです

- ・ ディスプレイの部分が傷ついたり割れたりしていて、測定結果が読みにくい
- ・ ボタンが擦り切れていて、押しにくい

■ 対象機器と価格 表示は税込価格

eソラメンテ	ソラメンテ-Z	
eZ-10	SZ-1000	SZ-200
¥24,200	¥46,200	¥33,000

校正または点検と一緒にご利用いただく場合は、セット価格にてご案内いたします。

測定値が適正であるかを調べ、証明書を発行します。

校正

「校正サービス」は、測定器の測定値が適正であるかを調べるサービスです。測定値の信頼性を維持管理していくためには、定期的な校正が必要です。

■ 試験項目

- ・ 直流電圧
- ・ 抵抗(インピーダンス)

■ 発行書類

- ・ 校正証明書
- ・ 試験成績書
- ・ トレーサビリティ体系図

■ こんなときにご利用いただけます

1 ISO 9001:2015

ISO 9001:2015の認証を取得・更新するときに提示を求められる、使用している測定器が「測定のトレーサビリティと測定結果の妥当性の要求を満たしていること」を証明する文書として利用できます。

2 校正証明書類として

使用前自主検査および使用前自己確認の審査申請をするときに提示を求められる、「検査の判定に使用した測定器が校正されていること」を証明する文書として利用できます。

■ ご注意

- ・ 弊社が実施する校正の種類は、ISO 9001:2015の要求に基づいて弊社で定めた「一般校正」になります。
- ・ 校正は、計量標準(国際標準)にトレーサブルな標準器と測定器を比較測定し、誤差の確認を行います。校正には、測定器を調整して誤差を修正することは含みません。
- ・ 校正は、測定器の使用状況に応じて定期的に行い、経年変化による誤差を把握する必要があります。
- ・ 校正の有効期限は、お客様ご自身で定めていただく必要があります。※弊社推奨の校正周期は1年です。

■ 対象機器と価格 表示は税込価格

対象機器 ソラメンテ-Zシリーズ:SZ-1000、SZ-200、SZ-100 / eソラメンテ:eZ-10

ソラメンテ-iS(SI-200およびSI-100)は校正対象機器ではありません。

価格 **¥55,000／台**

- ・ 校正または点検と一緒にご利用いただく場合は、セット価格にてご案内いたします。
- ・ 各証明書の追加発行および再発行は有料です。追加発行:1種類1枚あたり¥1,100(税込)、再発行:1種類1枚あたり¥5,500(税込)
- ・ 校正時に機器に異常が見つかった場合の調整(再校正含む)は、¥33,000(税込)です。

校正・点検のお見積りは

ソラメンテ公式サイトの「校正・点検見積依頼」フォームからご依頼ください。



メンテナンスが集中したときに。1ヶ月からレンタルできます。

レンタル(ソラメンテユーザー様限定)

表示は税込価格

■ 価格表(1ヶ月ごとのレンタル代)

	ソラメンテ-Z SZ-200	ソラメンテ-iS SI-200
1ヶ月目	¥49,500	¥49,500
2ヶ月目	¥44,000	¥44,000
3ヶ月目以降	¥33,000	¥33,000

- ・ 価格は、1ヶ月ごとにかかるレンタル代です。
- ・ 1ヶ月未満でのご返却も、請求は1ヶ月分になります。
- ・ レンタル期間が2ヶ月以上の場合、1ヶ月ごとの請求になります。
- ・ 3ヶ月以上の長期レンタルおよび複数台レンタルは、さらにお得な価格をご用意しています。ご相談ください。

■ レンタル例

SZ-200を3ヶ月	
1ヶ月目	¥49,500
2ヶ月目	¥44,000
3ヶ月目	¥33,000
合計	¥126,500

■ セットで借りるとお得に

SZ-200 + SI-200 のセット例

¥49,500 + ¥49,500 = ¥99,000/月

→ ¥27,500引きで **¥71,500/月**

■ ご利用条件

- ・ 支払い条件は「売掛」のみとさせていただきます。
- ・ 購入時「前入金」であったお客様は、事前に弊社の「お客様登録」が必要です。
- ・ ソラメンテ-Z は校正試験実施済み(証明書発行は別途有料)です。

機器の固定資産化が難しいお客様へ ソラメンテ-Z+iS+Z/iS連携キットをセットにした、レンタル「竣工パック」をご案内します。詳しくは弊社までお問合せください。

ご利用の際は

ソラメンテ公式サイトのレンタルサービスのページからご連絡ください。



お客様の点検業務を支援します。

現地操作説明／点検支援／技術研修

■ 現地操作説明

- ・ ソラメンテを利用した点検方法を、お客様の太陽光発電所でご説明します。
- ・ 操作方法だけでなく、太陽光発電設備や太陽光パネルの基本についても、ご説明します。



■ 点検支援

- ・ ソラメンテを中心としたお客様のパネル点検に同行し、現地作業をご支援します。
- ・ ソラメンテ以外の測定も、可能な限りご支援します。



価格のめやす

半日：¥66,000（税込）～

測定器はお客様にてご準備ください。地域に応じて、別途旅費交通費が必要です。現地対応は、基本的に1名での対応になります。

半日メニュー（例）

安全防具と安全対策／太陽光パネルの構造／ストリング測定の準備作業／ソラメンテZ/iSによるパネル点検方法（連携キットも対応可能）／ソラメンテ-Zのデータ活用方法



■ 技術研修

- ・ 太陽光パネルの各種不具合モードやパネル点検方法、故障事例を説明します。
- ・ 座学だけでなく、疑似故障パネル等を用いた実技研修も対応可能です。
- ・ ソラメンテ以外の、バイパス回路の故障判定方法等についても解説します。

お客様の困り事を解決します。

太陽光発電設備の不具合調査

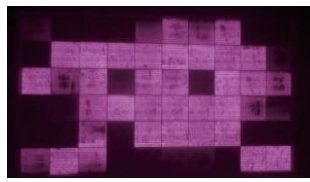
■ 現地調査

- ・ 自然災害等による太陽光パネルの被害状況や、発電低下部分の原因追及を行います。
- ・ ソラメンテによる測定をはじめ適切な方法をご提案し、故障状況や原因を調査します。
- ・ 調査結果より、保険会社向けの調査報告書をご提出します。



■ 太陽電池モジュールの評価／分析

- ・ 太陽電池モジュールの故障解析や、性能評価を実施します。
- ・ 非破壊試験：製品出荷検査と同等のEL測定や出力測定にて、故障状態を顕在化します。
- ・ 破壊試験：不具合部分の断面成分解析等にて、故障原因を特定します。



PID現象のEL画像

ソラメンテシリーズ

付属品・別売品



コネクタ接続ケーブル(MC4)

1000V用 ¥22,000(税込)
1500V用 ¥27,500(税込)

モジュール接続ケーブル。2本セットの販売です。ファウエイ社製・デルタ電子社製のパワーコンディショナと互換性があり、安定して測定できます。



コネクタ接続ケーブル(SMA)

1000V用 ¥22,000(税込)
1500V用 ¥27,500(税込)

SMA Solar Technology AG社製のパワーコンディショナに接続するためのケーブル。2本セットの販売です。



延長スタック付ケーブル

1m ¥5,500/2m ¥6,600(税込)

赤・黒一式。P端子用(赤)・N端子用(黒)各1本のセット販売です。[許容電圧:直流1000V、許容電流:32A以下]



Lアングル延長ケーブル(1m)

¥6,600(税込)

SZ-200標準付属品。P端子用(赤)・N端子用(黒)各1本のセット販売です。[許容電圧:直流1000V、許容電流:19A以下]



極細プローブ

¥5,500(税込)

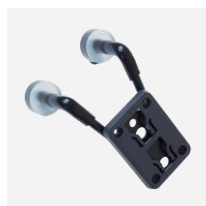
SZ-200で使用可能な、細いプローブです。P極・N極間が狭い端子台の測定作業に便利です。[許容電圧:直流1000V、許容電流:1A以下]



極細プローブ+ケーブル(1.5m)

¥14,300(税込)

SZ-1000で使用可能な、細いプローブです。[プローブ:直流1000V・1A以下/ケーブル:直流1000V・10A以下]



壁掛けフック(SZ専用)

¥4,400(税込)

標準付属品。SZ-1000/SZ-200専用。本体に取り付けると、パワーコンディショナの扉に掛けられます。



GND端子ケーブル(1m)

¥3,300(税込)

標準付属品。GND端子ケーブルのケーブル部(緑)です。



マグネット付ケーブル(1m)

¥3,300(税込)

標準付属品。SR-200に標準で付属している、P端子用のマグネット付ケーブル(赤)です。



ドルフィンクリップ(黒・赤・緑)

各 ¥3,300(税込)

黒・赤はソラメンテ-Z用、緑はSR-200用GND端子ケーブルのクリップです。1個ずつの販売のため、色をご指定ください。

・本カタログに掲載されている内容は、2026年10月時点の情報です。・本カタログ記載の仕様、価格等は予告なく変更する場合があります。

株式会社アイテス

〒520-2151 滋賀県大津市栗林町1番60号

製品開発部 営業課

TEL:077-599-5040 FAX:077-544-7712

WEB:<https://www.solamente.biz/> email:sales02@ites.co.jp

問い合わせ(販売店印)