

表示ソフトウェア

solmo 取扱説明書

本取扱説明書は、ソフトウェアの基本動作や各項目の設定方法等について説明したものです。ご利用前にお読みになり、正しくお取扱ください。



株式会社 フィールドロジック

目次

1. はじめに	2
• solmo について.....	2
2. 基本情報	3
• メニューバー.....	3
3. 計測設定	4
4. 表示設定	12
• 共通設定.....	13
• モニター オブジェクトの設定.....	14
• モニター シンプルの設定.....	15
• スライドショーの設定.....	17
• 掲示板の設定.....	18
• イントロダクションの設定.....	19
• イントロダクションのコンテンツ構成.....	20
5. 表示画面	22
• ナビゲートバーの説明.....	22
6. よく使う機能と運用について	24
7. 更新履歴	26

1. はじめに

■ solmo について



特長

- ・ 太陽光発電計測に特化した計測・表示ユニットです。
- ・ 省スペースユニットで、信号変換器などの追加パーツも不要です。
- ・ 直観的なインターフェースを搭載し、計測も表示も簡単に設定できます。
- ・ OS は Windows を採用しているため、操作に慣れたメンテナンスが行えます。
- ・ 大型ディスプレイへの表示にも対応しています。(HDMI、VGA 出力両方に対応しています。)

保護機能について

本 PC 上では、当該機能が有効なため、ファイルの削除は「Delete」キーではなく、「Shift」 + 「Delete」キーで削除して頂く必要があります。



2. 基本情報

画面上部に現れるメニューバーには【計測設定】【表示画面】【表示設定】の3つのボタンと【メニュー非表示】【デスクトップ】の2つのボタンがあります。

■ メニューバー



【計測設定ボタン】 パワコン情報や日射、気温計測の設定を行います。

【表示画面ボタン】 計測データや各種コンテンツを表示します。

【表示設定ボタン】 表示画面の設定を行います。

【デスクトップボタン】 Windows のデスクトップを表示します。写真コンテンツを追加したり、メンテナンスを行う際に使用します。



【メニュー非表示ボタン】 メニューバーを非表示にします。表示画面表示時とデスクトップ表示時に使用できます。キーボードのESC ボタンでも同様の操作を行えます。

メニューを再表示させる場合は、キーボードのESC ボタンを押してください。



3. 計測設定

初期設定が完了している場合、計測設定モードを表示するためには、パスワードの入力が必要になります。

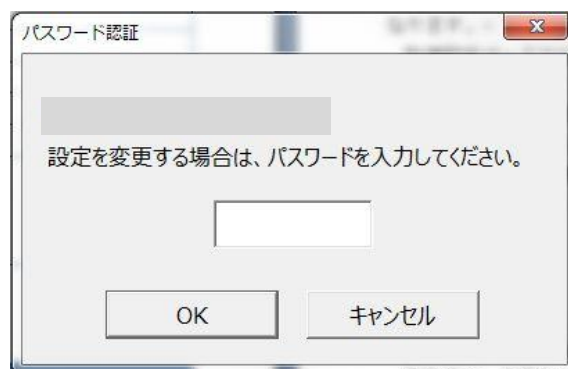


図1 solmo パスワード設定画面

パスワードの初期設定は「9999」です

計測設定モードでは、計測対象や計測電力容量を変更することができます。また、それぞれの計測機器に応じ、台数、通信方式、日射・気温計測の有無、日射・気温計測に伴うセンサ設定などを変更することができます。

→ GS ユアサ製 産業用 PCS

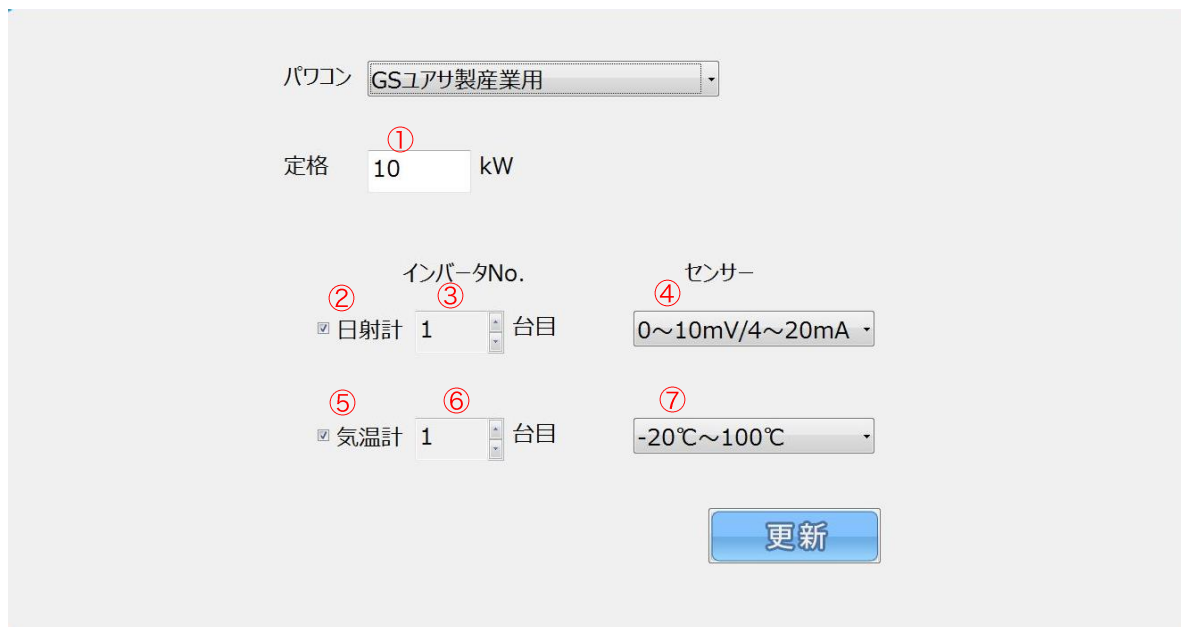


図2 GS ユアサ製産業用 PCS 設定画面

設定できる項目は、①定格システム出力、②日射計の有無、③日射計接続 PCS、④日射計 TD 入出力選択、⑤気温計有無、⑥気温計接続 PCS、⑦気温計 TD の入力です。

→ GS ユアサ製 家庭用 PCS (FX II)

パワーコン **GSユアサ製 (家庭用FX II)**

①
定格 **10** kW

更新

図 3 GS ユアサ製 FX II 設定画面

設定できる項目は、①定格システム出力のみです。

→ 三菱電機製 PCS

パワーコン **三菱電機製**

①
定格 **10** kW

②
 日射計

③
 気温計

更新

図 4 三菱電機製 PCS 設定画面

設定できる項目は、①定格システム出力、②日射計の有無、③気温計の有無です。

→ 荏原電産製 PCS

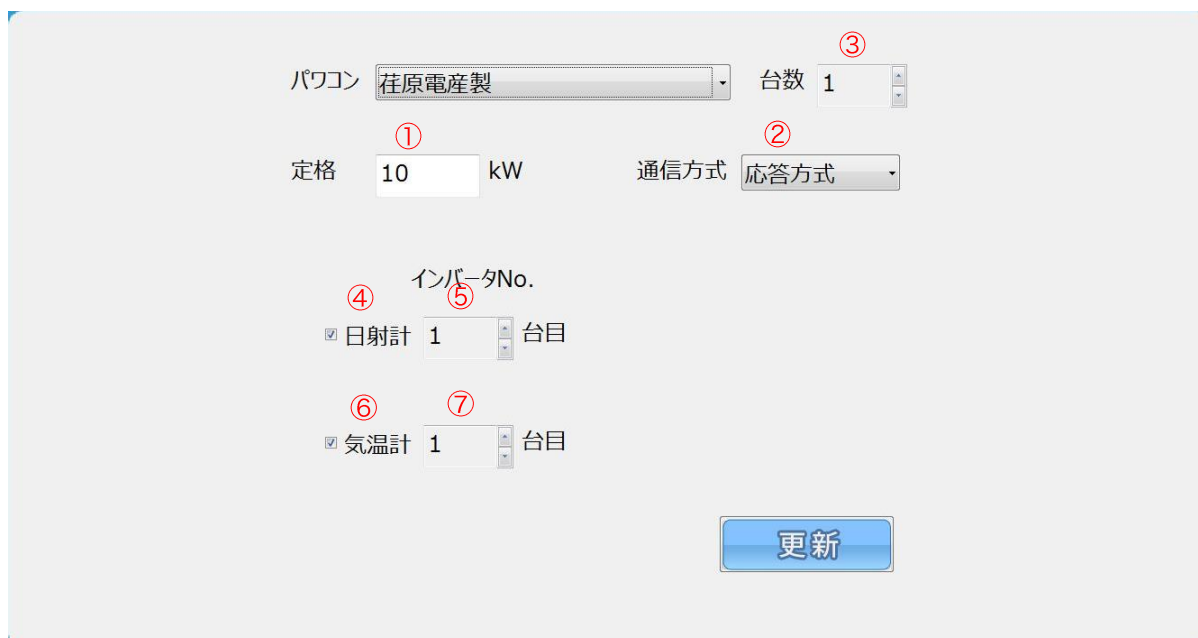


図5 荏原電産製 PCS 設定画面

設定できる項目は、①定格システム出力、②通信方式（応答方式または垂流し方式）、③PCSの台数（通信方式で応答方式を選択した時のみ設定可能です。）、④日射計の有無、⑤日射計の接続PCS、⑥気温計の有無、⑦気温計の接続PCSです。

→ 日新電機製 PCS (Solar Pack)



図6 日新電機製 SolarPack 設定画面

設定できる項目は、①定格システム出力、②日射計の有無、③日射計の接続PCS、④気温計の有無、⑤気温計の接続PCSです。

→ 日新電機 PCS (ACアレイ (Nプロトコル))

パワーコン 日新電機製 ACアレイ (Nプロトコル)

定格 ① 10 kW

インバータNo.

② 日射計 ③ 1 台目

④ 気温計 ⑤ 1 台目

更新

図7 日新電機製 ACアレイ (Nプロトコル) 設定画面

設定できる項目は、①定格システム出力、②日射計の有無、③日射計の接続 PCS、④気温計の有無、⑤気温計の接続 PCS です。

→ オムロン製 PCS (KP**H、KP**K、KP**KP シリーズ対応)

パワーコン オムロン製KP40H 台数 ② 1

定格 ① 10 kW

更新

図8 オムロン製 KP40H 設定画面

設定できる項目は、①定格システム出力、②PCS 台数です。

→ オムロン製 PCS (KP**F シリーズ、K3GN、K3HB 混在対応)

アナログ計測混在 (K3GN、K3HB 混在) の場合は、PCS のシリーズに関わらず、こちらを選択してください。例) KP40H+日射計測 (K3HB) +気温計測 (K3HB) など

パワコン オムロン製KP55F 台数 1

定格 10 kW

③ 日射計

④ センサー K3GN

⑤ 気温計

⑥ K3GN

更新

図9 オムロン製 KP55F 設定画面

設定できる項目は、①定格システム出力、②PCS 台数、③日射計の有無、④日射計計測機器の選択 (K3GN または K3HB)、⑤気温計の有無、⑥気温計計測機器の選択 (K3GN または K3HB) です。

- 日射計と気温計のどちらか、または両方の計測がある場合、KP55F は 4 台までになります。
- 日射計を接続する K3GN または K3HB の機番号は、PCS 台数に関わらず、4 としてください。
- 気温計を接続する K3GN または K3HB の機番号は、PCS 台数に関わらず、5 としてください。
- 日射強度は計測値を 1/1000 します。日射計を接続する K3GN または K3HB の設定にて、送信データを 1000 倍値としてください。
- 気温は計測値を 1/100 します。日射計を接続する K3GN または K3HB の設定にて、送信データを 100 倍値としてください。

→ オムロン製 KM20

パワコン オムロン製KM20 台数 1

定格 10 kW

更新

図 10 オムロン製 KM20 設定画面

設定できる項目は、①定格システム出力、②センサー台数（5 台まで）です。

→ 山洋電気製 PCS

パワコン 山洋電気製 台数 1

定格 10 kW 通信方式 応答方式

インバータNo.

日射計 1 台目

気温計 1 台目

更新

図 11 山洋電気製 PCS 設定画面

設定できる項目は、①定格システム出力、②通信方式（応答方式または垂流し方式）、③PCS の台数（10 台まで）（通信方式で応答方式を選択した時のみ設定可能です。）、④日射計の有無、⑤日射計の接続 PCS、⑥気温計の有無、⑦気温計の接続 PCS です。

→ 新電元工業製 PCS

パワコン 新電元工業製 台数 3

定格 10 kW

インバータNo.

③ 日射計 1 台目

⑤ 気温計 1 台目

更新

図 12 新電元工業製 PCS 設定画面

設定できる項目は、①定格システム出力、②PCS 台数（10 台まで）、③日射計の有無、④日射計接続 PCS、⑤気温計の有無、⑥気温計接続台数です。

→ 安川電機製 PCS

パワコン 安川電機製 台数 1

定格 10 kW

インバータNo.

③ 日射計 1 台目

⑤ センサー TD搭載なし

⑥ 気温計 1 台目

⑦

⑧ センサー TD搭載なし

更新

図 13 安川電機製 PCS 設定画面

設定できる項目は、①定格システム出力、②PCS 台数（10 台まで）、③日射計の有無、④日射計接続 PCS、⑤日射計 TD の有無、⑥気温計の有無、⑦気温計接続台数、⑧気温計 TD の有無です。

各設定とも、更新ボタンを押すと、設定が変更されます。計測対象毎にデータを保存していますので、計測対象を変更すると、計測データがリセットされますので、注意が必要です。

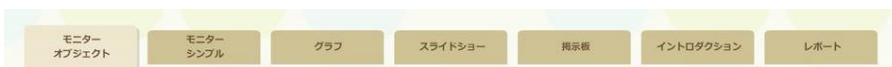
更新ボタンを押し、変更を行うと、表示画面モード表示時、表示設定モード表示時にリロードが行われます。

4. 表示設定

メニューバーの“表示設定”ボタンを押すと、表示画面の設定が行えます。

The screenshot shows the 'solmo' web interface. At the top, there is a navigation bar with buttons for '計測設定' (Measurement Settings), '表示画面' (Display Screen), and '表示設定' (Display Settings), which is highlighted with a red box. Below this is a secondary menu with buttons for 'モニターオブジェクト' (Monitor Object), 'モニターシンブル' (Monitor Symbol), 'グラフ' (Graph), 'スライドショー' (Slide Show), '掲示板' (Bulletin Board), 'イントロダクション' (Introduction), and 'レポート' (Report). The main content area is titled '自動切り替えモードで表示する' (Display in Auto-switching Mode) and includes a dropdown for '自動切り替え時の表示時間' (Display time when auto-switching) set to 25 seconds. There are three main sections for configuration: 1. '発電電力量とCO₂排出削減量の表示選択' (Display selection for power generation and CO₂ emission reduction) with radio buttons for '本日分' (Today), '今月分' (This month), '今年分' (This year), and '総積算' (Total accumulation). 2. 'パネル選択' (Panel selection) with radio buttons for '単結晶パネル' (Monocrystalline panel), '多結晶パネル' (Polycrystalline panel), '青色パネル' (Blue panel), and '黒色パネル' (Black panel). 3. '発電電力単位選択' (Power generation unit selection) with a dropdown menu currently set to 'W'. A preview window titled '太陽光発電システム' (Solar Power System) shows a solar panel icon and displays '発電電力 00.0 W', '日射強度 00.0 kW/m²', and '気温 00.0 °C'. At the bottom, there is a checkbox for 'ふりがなを表示する' (Show hiragana) and a '保存' (Save) button.

表示コンテンツごとに設定が可能です。



▲上部のタブメニューより設定したいコンテンツを選択してください。

■ 共通設定

→ 自動切り替えモードで表示する (※「レポート」は自動切り替え表示不可)

コンテンツを自動切り替えモード時に表示させるかを設定できます。

また、各コンテンツ（モニターシンプル以外）を表示させる秒数も設定できます。

→ ふりがなを表示する (※対応コンテンツのみ)

漢字にふりがなを表示させることができます。

✓設定が完了したら



全ての設定が完了したら、画面右下の保存ボタンを押してください。



▲保存完了時の画面。

※保存ボタンを押さなければ、変更が反映されませんのでご注意ください。

■ モニター オブジェクトの設定



※この画面での、自動切り替え時の表示時間は編集できません。

→ 発電電力量とCO₂排出削減量の表示選択

画面下に表示される発電電力量、CO₂削減量の数値を、「本日分表示」「今月分表示」「今年度表示」「総積算表示」から選択できます。

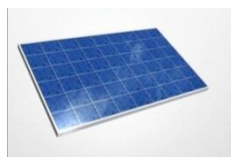


→ パネル選択

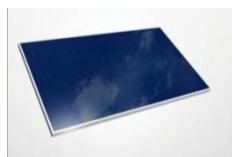
表示される太陽光パネルを以下から選択できます。



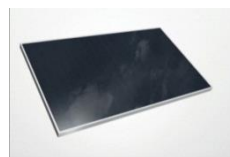
単結晶パネル



多結晶パネル



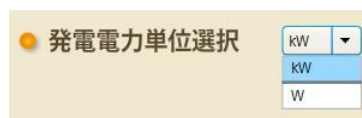
青色パネル



黒色パネル

→ 発電電力単位選択

プルダウンメニューよりkWとWの選択が可能です。



→ タイトル

タイトル部分は編集が可能です。プレビュー画面にて、直接テキストを入力してください。



■ モニター シンプルの設定



→ 発電電力量とCO₂排出削減量の表示選択

画面下に表示される発電電力量、CO₂削減量の数値を、「本日分表示」「今月分表示」「今年分表示」「総積算表示」から選択できます。



→ パネル選択

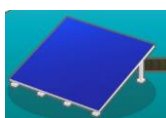
表示される太陽光パネルを以下から選択できます。



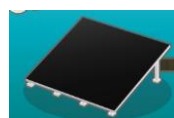
単結晶パネル



多結晶パネル



青色パネル



黒色パネル

→ パワーコンディショナ選択

表示されるパワーコンディショナを以下から選択できます。



産業用(小)



産業用(大)



家庭用

→ 負荷選択

表示される負荷のアイコンを以下から選択できます。



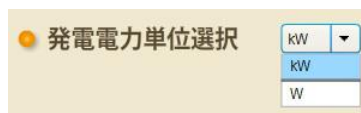
蛍光灯



空調

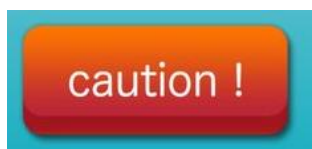
→ 発電電力単位選択

プルダウンメニューよりkWとWの選択が可能です。



→ 警報アイコンを表示する。

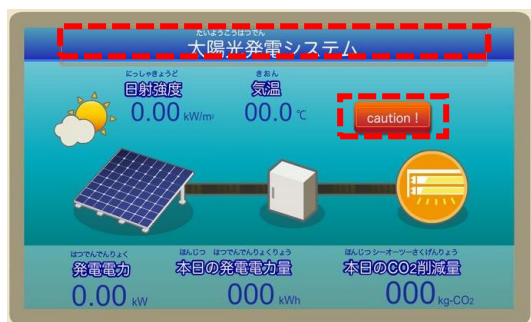
計測異常時、警報アイコンを表示させるか設定できます。



→ タイトル・警報テキスト編集

タイトル、警報テキストは編集が可能です。

プレビュー画面にて、直接テキストを入力してください。



■ スライドショーの設定



→ 写真フォルダ

デスクトップにある「写真フォルダ」内の画像データが表示されます。
お手持ちの写真などを追加したい場合は、この写真フォルダに写真ファイルをコピーしてください。

※写真フォルダ内のファイルを追加・削除した際は、更新ボタンを押して下さい。

- ・Ctrl キーを押しながら選択すると、複数選択が可能です。
- ・サムネイルをダブルクリックすると拡大プレビューが表示されます。
- ・画像を選択し、「追加」ボタンを押すと、リストに画像が登録されます。



▲写真フォルダから任意の画像を選択し「追加」ボタン。

▲画像がリストに登録されます。

→ リスト

リストに登録されている画像が、スライドショーコンテンツで表示されます。
ボタン操作による順番入替やリストからの削除が行えます。



→ 画像表示方法

画像をディスプレイに対して「縦横比固定」「縦横比固定拡大」「全画面拡大」の3種類の表示方法が選択できます。

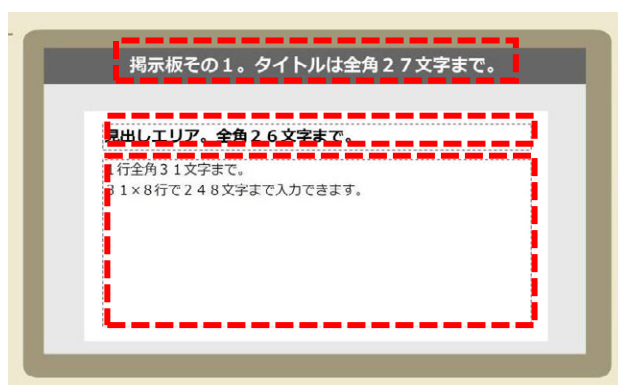


■ 掲示板の設定



→ タイトル・見出し・本文編集

タイトル、見出し、本文は編集が可能です。
プレビュー画面にて、直接テキストを入力してください。



▲プレビュー上で直接入力してください。

【テキストのコピー&ペースト】

【表示設定】上でもテキストのコピー&ペーストが行えます。
テキストの記入時にご活用ください。

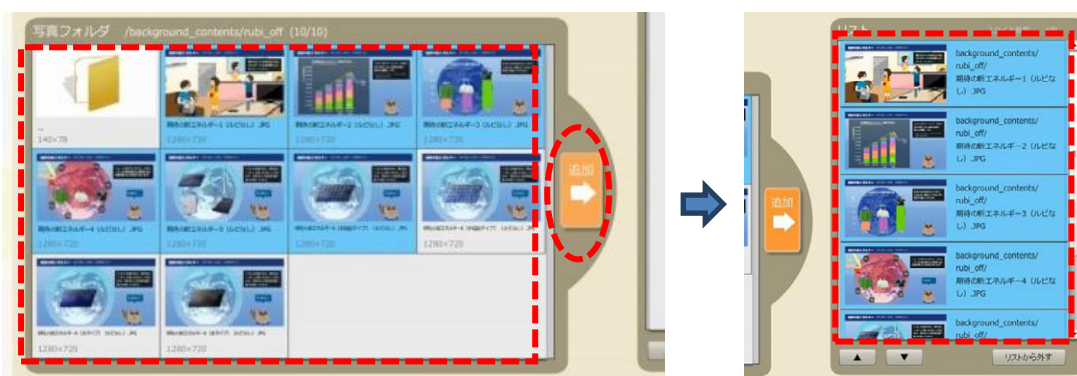
- コピー・・・Ctrl+Shift+C
- ペースト・・・Ctrl+Shift+V

■ イントロダクションの設定



→ 写真フォルダ

あらかじめ登録されている画像データが表示されます。
ここから表示させたい画像を選択し追加ボタンを押すと、リストに登録されます
(Ctrl キーを押しながらか選択すると、複数選択が可能です。)



▲写真フォルダから任意の画像を選択し「追加」ボタン。

▲画像がリストに登録されます。

→ リスト

写真フォルダから登録した画像リストです。
ボタン操作による順番入替やリストからの削除が行えます。

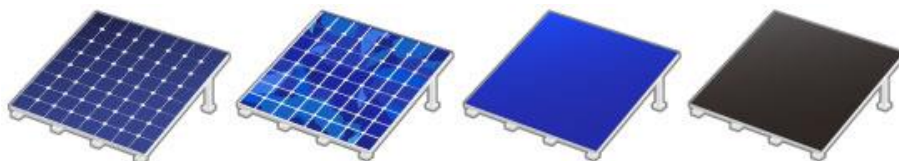


■ イントロダクションのコンテンツ構成

コンテンツ構成は、下記の通り二部構成となります。

1. イントロ (intro フォルダー)
エネルギー使用の現状、化石燃料の大量使用による地球温暖化問題の説明と解決方法としてのクリーンエネルギーである太陽電池を紹介。
2. システム説明 (各 system_single, system_multi, system_blue, system_black フォルダー)
太陽電池の発電のしくみ、太陽電池の特性説明、天候などによるシステム状態の変移を説明。
※説明内容は全て共通です。電池の種類によりフォルダーが分かれています。

system_single=単結晶 system_multi=他結晶 system_blue=一般 system_black=CIS



1. intro フォルダー

	<p>【データ名】 intro_01.jpg</p> <p>エネルギー大量消費の上に生活が成り立っている家庭の様子。</p>
	<p>【データ名】 intro_02.jpg</p> <p>「世界燃料別エネルギー需要の見通し」棒グラフ。</p>
	<p>【データ名】 intro_03.jpg</p> <p>「化石燃料の利用可能年数」グラフ。</p>
	<p>【データ名】 intro_04.jpg</p> <p>化石燃料の使用によって地球温暖化の原因となる温暖効果ガスが発生している様子。</p>
	<p>【データ名】 ※電池に合ったデータを選択下さい。 intro_05_black.jpg intro_05_blue.jpg intro_05_multi.jpg intro_05_single.jpg</p> <p>温暖化の解決方法として新エネルギー（太陽電池）を紹介。</p>

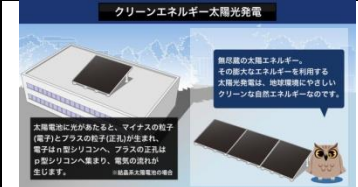
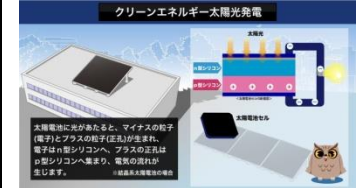
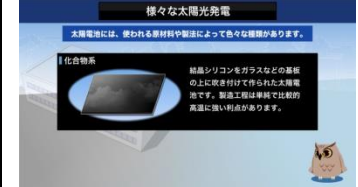



※本画面でルビが必要な場合

background_contents フォルダー / rubi_on フォルダー内のコンテンツを選択下さい。

2. system_000 フォルダ

000には single=単結晶 multi=他結晶 blue=一般 black=CIS のいずれかの名称が入ります。

※下記イメージは system_black です。

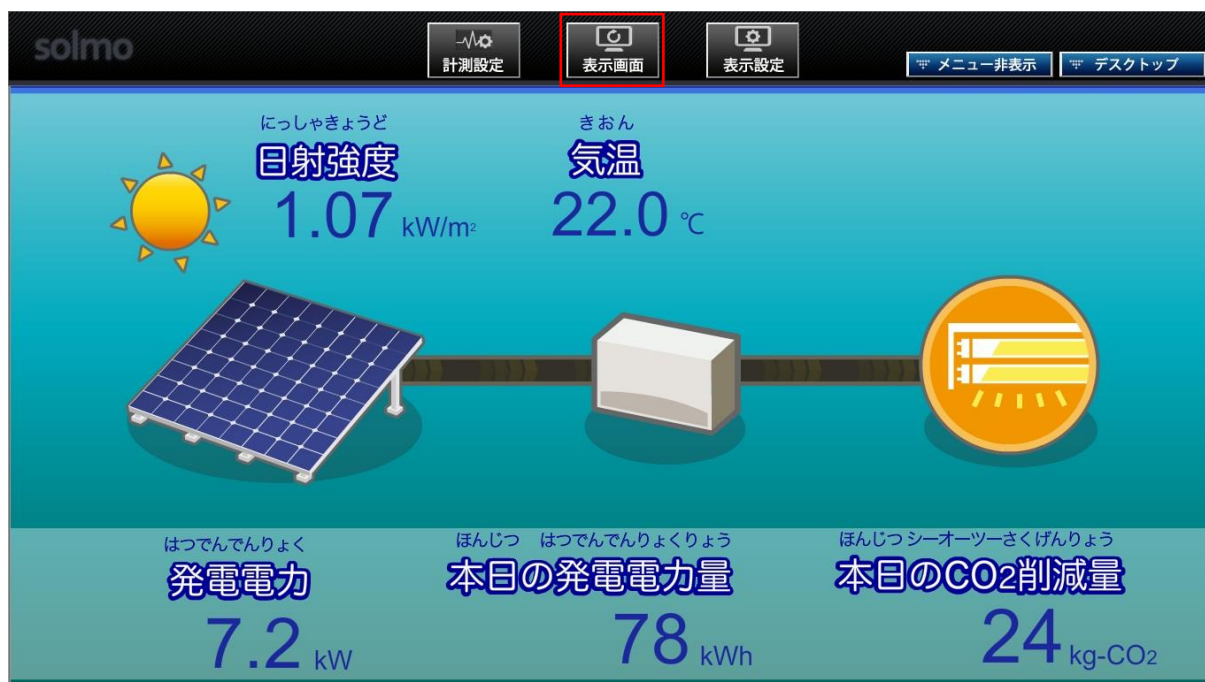
 <p>クリーンエネルギー太陽光発電</p> <p>無汚染の太陽エネルギー。その最大なエネルギーを利用する太陽光発電は、地球環境にやさしいクリーンな自然エネルギーなのです。</p> <p>太陽電池に光があたる。マイナスの電子(電子)とプラスの電子(正孔)が生まれ、電子はシリコンへ、プラスの正孔はシリコンへ集まり、電流の流れが生じます。</p>	<p>【データ名】 system_01.jpg</p> <p>太陽電池の発電のしくみの説明。</p>
 <p>クリーンエネルギー太陽光発電</p> <p>太陽電池に光があたる。マイナスの電子(電子)とプラスの電子(正孔)が生まれ、電子はシリコンへ、プラスの正孔はシリコンへ集まり、電流の流れが生じます。</p> <p>蓄電池内部</p>	<p>【データ名】 system_02.jpg</p> <p>電気が発生する電池内部の様子。</p>
 <p>様々な太陽光発電</p> <p>太陽電池には、使われる素材や製造によって色々な種類があります。</p> <p>化合物系</p> <p>結晶シリコンをガラスなどの基板の上に直接付着して作られた太陽電池です。製造工程は単純で比較的高温に強い利点があります。</p>	<p>【データ名】 system_03.jpg</p> <p>太陽電池の特性説明。</p>
 <p>太陽光発電システム</p> <p>晴れ・日中/発電量>消費量</p> <p>余剰電力は売電電力系統に買い取ってもらえます。</p>	<p>【データ名】 system_04.jpg</p> <p>晴れ・日中の発電量が、電気消費量を上回っている場合のシステム状態。</p>
 <p>太陽光発電システム</p> <p>曇り・朝夕/発電量<消費量</p> <p>太陽電池の発電量だけで消費電力をまかなえない場合、不足分を電力会社の電力でまかないます。</p>	<p>【データ名】 system_05.jpg</p> <p>曇り・朝夕の発電量が、電気消費量を下回っている場合のシステム状態。</p>
 <p>太陽光発電システム</p> <p>雨天・夜間/発電量<消費量</p> <p>太陽電池の発電量だけで消費電力をまかなえない場合、不足分を電力会社の電力でまかないます。</p>	<p>【データ名】 system_06.jpg</p> <p>雨天・夜間の発電量が、使用消費量を下回っている場合のシステム状態。</p>
 <p>太陽光発電システム</p> <p>停電時</p> <p>パワーコンディショナの自立運転機能により日中は太陽電池の発電で電気機器を動かすことができます。</p>	<p>【データ名】 system_07.jpg</p> <p>停電時のシステム状態。</p>

※本画面でルビが必要な場合

mechanism_of_pv フォルダ / rubi_on フォルダ内のコンテンツを選択下さい。

5. 表示画面

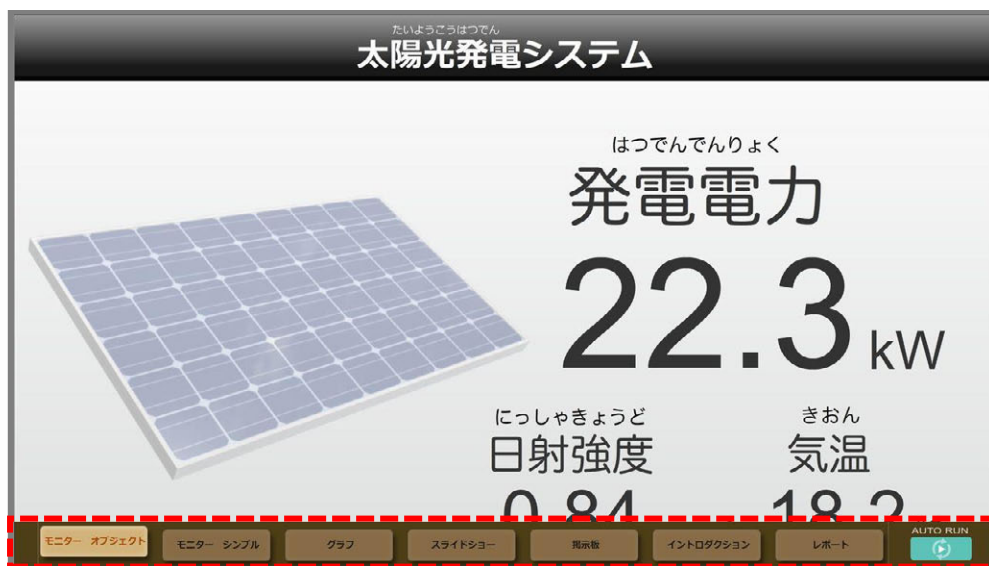
メニューバーの“表示画面”ボタンを押すと、表示用のコンテンツが表示されます。



→ 「メニュー非表示」ボタンを押す、もしくは、キーボードのESCボタンを押して、全画面を表示して下さい。

■ ナビゲートバーの説明

画面下部にマウスカursorを移動させると、ナビゲートバーが表示されます。
(マウスカursorが画面下部から離れると、自動で隠れます)



▲ナビゲートバーが表示された状態。

■コンテンツボタン

各ボタンをクリックすると、それぞれのコンテンツを表示します。



■自動画面切り替え (オートラン) ボタン

オートラン機能の ON/OFF を切替えるボタンです。



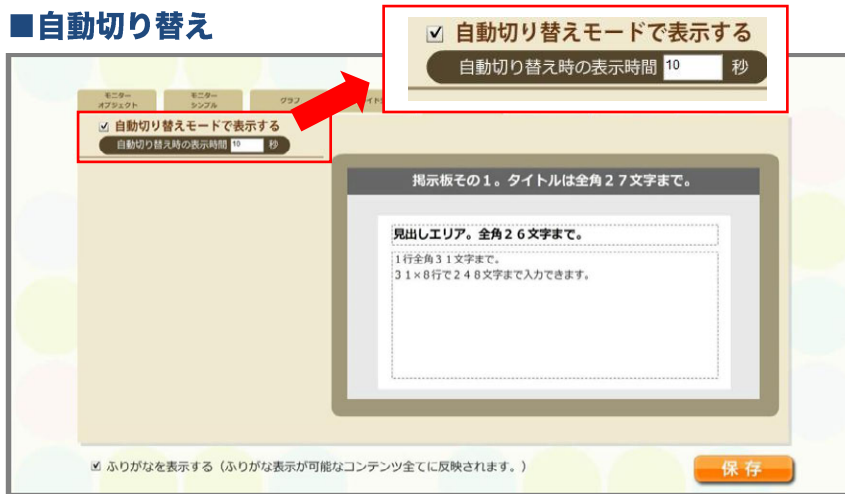
ON・・・コンテンツが自動的に次へと進んでいきます。

OFF・・・現在表示されているコンテンツから移動せず、表示し続けます

6. よく使う機能と運用について

本ソフトの画面自動切り替えモードと運用に関して説明します。

■自動切り替え



自動切り替えモードに関する設定箇所が、表示設定画面の各タブの左上にあります。チェックボックスにチェックを入れ、表示したい秒数を記入下さい。※チェックを入れないとオートラン表示はされません。

■スライドショー表示用画像の追加



デスクトップにある「写真フォルダ」内に、追加する画像ファイルをコピーします。スライドショーの設定画面の更新ボタンを押すと追加したファイルが表示されます。

■画像の追加

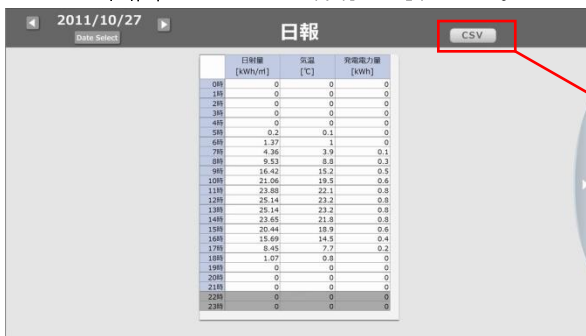


- ✓ 登録可能枚数は最大 10 枚です。
- ✓ 登録可能な画像サイズは、約 1600 万画素 (4095×4095px) までです。

スライドショーに加えられるデータは JPG 及び PNG 形式のみとなります。
 パワーポイントなどのデータは JPG に変換して活用して下さい。

■CSV 保存

レポート画面上より CSV 保存が可能です。



CSV ボタンを押すとファイルのダウンロードダイアログが表示されます。保存ボタンを押すと、表示されているレポート画面のデータが、CSV 形式で保存されます。



■過去データの閲覧と操作

レポート、グラフともに過去のデータを閲覧できます。



※マウスを動かすと現れます。

クリックするとレポートでは、日別、月別、年別、
 グラフではトレンド、日別、月別、年別へ画面切り替えができます。

◀ 2012/01/18 ▶ 左右のボタンで日付を選択できます。

Date Select Date Select ボタンを押すと

下記のナビゲーションが現れ、任意の日付選択に移動できます。



7. 更新履歴

更新日	Rev.	対応 Ver.	内容
2012年1月 18日	0001	1.1	取扱い説明書を構成
2012年9月 7日	0002	1.1	「イントロダクションのコンテンツ構成」の追加。
2012年9月 12日	0003	1.1	p8 計測値変更。
2012年9月 14日	0004	1.1	p8 数値変更。
2013年3月 18日	0005	1.1	p4 パスワードの初期値について追記。