

計測・表示システム



取扱説明書



安全上・使用上のご注意

Solar Link Viewer をお買い上げ頂き、ありがとうございます。

本ソフトウェアおよび機器を正しく安全にご使用頂くために、以下の注意点をよくお読み頂き、十分に注意してご使用ください。

本書では、特にご注意頂きたい事項に下記のマークを記載しています。

本書の中で、これらのマークがありましたら、記載内容をよくお読み頂き、十分に注意して下さい。



警告

取扱いを誤った場合、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。



注意

取扱いを誤った場合、傷害を負う可能性または物的損害の可能性が想定される内容を示しています。

安全上のご注意



警告

本書に記載されている内容は、安全に機器を設置しご使用頂くために重要な内容です。

よくお読み頂き、設置工事、設定、運用など全てにおいて遵守して下さい。

→これらを守らないと、重大な事故や財産の損害の恐れがあります。

→これらを守らないで発生した故障や破損については保証対象外となりますので十分にご注意して下さい。

機器を、右表の場所に設置しないで下さい。

→感電や漏電の危険があり、火災の原因になります。
また、機器の故障や破損の原因になります。

機器を設置してはいけない場所：

- ・湿気やホコリが多い場所
- ・直射日光の当たる場所
- ・最高気温が 35℃を超える場所
- ・熱の発生する場所（ストーブ・ヒーター等）の近く

機器の内部に水や異物を入れないで下さい。

→感電や漏電の危険があり、火災の原因になります。
また、機器の故障や破損の原因になります。
→万が一、機器内部に水が入った場合は、直ちに電源アダプタを抜いて、「お問い合わせ先」に記載の連絡先に連絡し、指示に従って下さい。

機器から異音、発煙、異臭などの異常が発生した場合は、直ちに「お問い合わせ先」に記載の連絡先まで連絡し、指示に従って下さい。

→異常を放置して使用し続けると、感電や漏電の危険があり、火災の原因になります。また、機器の故障や破損の原因になります。

電源コードを折り曲げたり、はさんだり、傷つけたりしないで下さい。

→感電や漏電の原因となり、火災を引き起こす恐れがあります。

機器の分解、改造、変更を行わないで下さい。

また、お客様による修理を行わないで下さい。

→感電や漏電の危険があり、火災の原因になります。
また、機器の故障や破損の原因になります。

指定の電源アダプタ以外は使用しないで下さい。

→感電や漏電の危険があり、火災の原因になります。
また、機器の故障や破損の原因になります。

機器の配線、コネクタ、プラグは確実に差し込んで下さい。

→感電や漏電の危険があり、火災の原因になります。
また、機器の故障や破損の原因になります。

機器に落下や衝撃などの強い振動を与えないで下さい。

→機器の故障や破損の原因になります。

ぬれた手で電源プラグにさわらないで下さい。

→感電の原因になります。

機器は日本国内専用です。

海外では使用しないで下さい。

→機器の故障や破損の原因になります。

計測上のご注意



「Viewer」フォルダ（P.29 参照）内の設定ファイルを削除しないようにご注意ください。 →削除された場合、正しく計測が行われない恐れがあります。	計測データは、定期的にバックアップをとり保存して下さい（P.20 参照）。 →万が一、機器にトラブルが生じて、記録内容の修復が不可能になった場合、当社は一切その責任を負いません。 →計測データは、少なくとも 1 年に 1 回以上バックアップすることを推奨します。
メンテナンス時以外は、計測パソコン本体の電源を切らないで下さい。	
計測パソコン本体が動作し、計測を開始しているとき以外の計測データは保存されません。 →本ソフトウェアが動作していない時、計測パソコン本体に電源が接続されていない時、パワーコンディショナが動作していない時、パワーコンディショナのアドレス設定が正しくない時、パワーコンディショナとの通信が正しく行われない時の計測データは保存されません。	
計測パソコン及び機器類を以下のような場所で使用しないで下さい。 ・湿気やホコリが多い場所（定期的な点検・清掃を推奨します。） ・直射日光の当たる場所 ・最高気温が 35℃を超える場所	

使用上のご注意



本製品の不適切な使用、もしくはその他の原因により、万一損害や逸失利益が生じたり、またはその他の発生した結果につきましては一切その責任を負いかねますので、予めご了承ください。
計測パソコン本体の時刻設定を定期的にご確認ください。時刻がずれている場合、正しく計測を行えなくなってしまう可能性があります。
計測パソコンを少なくとも 1 年に 1 回定期的に掃除することを推奨します。計測パソコンに埃などがたまることにより、壊れる可能性が高くなります。
夜間など、画面表示の必要のない場合は、節電のためディスプレイの電源を切ることを推奨します。（計測パソコンの電源は切らないで下さい。）
計測パソコンに他のアプリケーションをインストールしないで下さい。
Windows Update を実行しないで下さい。Windows Update を行う必要がある場合は弊社までご連絡ください。

目次

1. ご利用の前に	1
2. 画面の切替方法	2
3. 画面紹介	3
3.1 計測画面	3
3.2 説明画面	4
3.3 グラフ画面	4
3.4 写真画面	5
3.5 掲示板画面・ユーザーコンテンツ画面	5
4. 全画面表示の解除（Esc キー）	6
5. 計測の開始と終了	6
6. ソフトウェア・計測パソコンの終了	7
7. ソフトウェア・計測パソコンの起動	7
8. 計測データ	8
8.1 生データの表示	8
8.2 計測データの表示・保存・印刷	8
8.3 CSV 保存	9
8.4 計測データの項目追加・変更	10
9. パワーコンディショナの状態履歴	13
10. 画面の編集	14
11. グラフの編集	15
12. 動画の再生	16
13. 音声の再生	16
14. 画面の切替	17
14.1 自動画面切替の有効・無効	17
14.2 自動画面切替設定	17
14.3 ボタンメニューの有効・無効	18
15. 写真の追加・変更	18
16. 蓄電池対応	19
17. 計測データのバックアップ	20
18. 停電時の対応	21
18.1 計画停電がある場合	21
18.2 予期せぬ停電が起こった場合（落雷など）	21
19. FAQ ーよくあるご質問ー	22
19.1 計測データ	22
19.2 計測パソコン	23
19.3 故障中アイコン	23
19.4 画面レイアウト・写真	24
19.5 設置時のトラブル	25
19.6 パワーコンディショナ	25
19.7 ディスプレイ	25
19.8 その他	26
20. ソフトウェアの標準仕様	29
21. 保証について	30

1. ご利用の前に

『Solar Link Viewer』は、高度な計測機能にインパクトのある表示機能を兼ね備えた計測・表示システムです。太陽光発電を中心に、風力・地熱といった再生可能エネルギー分野で幅広くご利用いただいております。Solar Link Viewer のもう1つの特徴として、画面のレイアウトをお客様ご自身で自由にアレンジしていただける機能があります。本書では全体の機能について説明しておりますが、画面の編集などの各機能の詳細な操作手順については『操作ガイド (PDF ファイル)』をご確認ください。

『操作ガイド』は Solar Link Viewer のヘルプから閲覧いただくことが可能です。

Solar Link Viewer から操作ガイドを閲覧する方法

閲覧方法： Esc キー (メニューバー表示) → ヘルプ → 操作ガイド

※ PDF 形式のファイルをご覧いただくために必要な環境は、計測パソコンの Windows OS に応じて設定済みです。



ヘルプメニューの補足

本ソフトウェアのバージョン情報とご利用のディスプレイの画面解像度を表示します。ディスプレイの画面解像度は、Solar Link Viewer にお客様ご用意の写真を追加される場合に、取り込み可能な画像ファイルのサイズの目安となります。

詳細は「3.4 写真画面 → P.5」か、『操作ガイド』の P.31 をご参照ください。

表示方法： Esc キー (メニューバー表示) → ヘルプ → バージョン情報



2. 画面の切替方法

Solar Link Viewer では 5 種類の画面をご用意しております。これらの画面を切り替える方法は 2 種類あります。

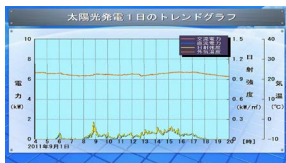
①計測画面



②説明画面



③グラフ画面



④写真画面



⑤掲示板画面



ボタンメニューによる切替（「14.3 ボタンメニューの有効・無効 → P.18」）

ボタンメニュー表示中は、画面下部に下記のようなボタンが表示されます。
ボタンをクリックすることで画面を切り替えることができます。

ボタンメニュー



※グラフ画面表示中のボタンメニュー（⑥～⑩のボタンが追加されます）



⑥表示中のグラフの前日・前週・前月・前年度のグラフを表示

⑦表示中のグラフの当日・今週・今月・今年度のグラフを表示

⑧表示中のグラフの次の日・次週・次月・次年度のグラフを表示

⑨指定した日付のグラフ（ボタンをクリックして表示される画面で日付指定）を表示

⑩天候別サンプルグラフ（晴・曇・雨の日の3種類）を表示

※⑥、⑦、⑧のグラフ表示中にグラフの種類（P.4）を変更したい場合は、③のグラフボタンを押します。

※⑤掲示板ボタン

ボタンを押す毎に掲示板画面とユーザーコンテンツ画面を切り替えて表示

キーボード操作による切替

キーボードの F1・F2・F3・F4・F5 キーを押すことで、下記の通りに画面を切り替えることができます。
F1～F5 キーの操作は、上記ボタンメニューの操作と同様の動作をします。

F1 キー： ①計測画面

F2 キー： ②説明画面

F3 キー： ③グラフ画面

F4 キー： ④写真画面

F5 キー： ⑤掲示板画面／ユーザーコンテンツ画面



F1・F2・F3・F4・F5 キーの位置

3. 画面紹介

3.1 計測画面

●通常



太陽光発電システムの運転状況をリアルタイム（6秒毎に更新）で表示します。発電量や時間帯（日中と日没後）でキャラクターやアニメーションが変化します（画面仕様により異なります）。

【標準表示項目】

- ・直流電力
- ・交流電力
- ・今日の発電電力量（電力量値）
- ・今までの発電電力量（電力量値）
- ・日射強度
- ・外気温度
- ・CO₂削減量のクスノキ換算量
- 他、仕様による

※発電電力量は交流電力の電力量値です。

※画面仕様により項目名が異なる場合があります。

パワーコンディショナから故障や系統異常の信号を受信すると、「故障中」・「系統異常」のアイコンを計測画面上に表示します。故障と系統異常の信号が同時に発生した場合は、「故障中」アイコンが表示されます。「故障中」、「系統異常」アイコンが表示された場合は、パワコン状態履歴ウィンドウ（P.13）で故障内容をご確認ください。

●「故障中」アイコン表示中



※複数台のパワーコンディショナを接続している場合は、いずれか1台から信号を受け取った時点で異常を知らせるアイコンが表示されます。

※故障信号の内容はパワーコンディショナによって異なり、系統異常の信号を発生させない機種もあります。

●発電量に応じて変化するキャラクターやアニメーション

キャラクターやアニメーションが1日の発電量に応じて変化します。下図はその一例です。（画面仕様により、現れるキャラクター、アニメーションが異なります。）

下図のキャラクターは発電量に応じて3段階変化



3.2 説明画面



太陽光発電や新エネルギー、環境問題などについて紹介する画面を表示します。
ご希望の画面仕様により画面数や内容が異なる場合があります。左図はその一例です。

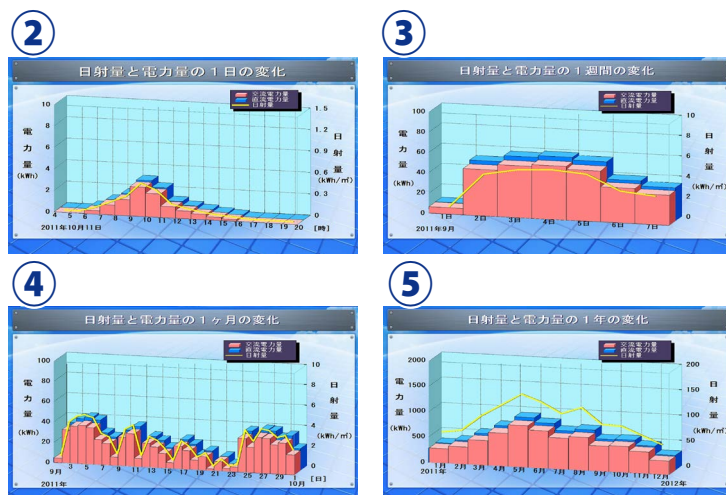
画面の切替順序の変更や、画面毎に表示・非表示を設定することも可能です。
(「14.2 自動画面切替設定 → P.17」)



3.3 グラフ画面



各計測データをグラフ表示します。
自動画面切替中 (P.17) は①～⑤の番号順に画面が自動で切り替わります。
手動で画面を切り替えたい場合は、ボタンメニューのグラフボタンかキーボードの F3 キーを押します (P.2)。グラフボタンまたは F3 キーを押すごとに番号順に画面が切り替わります。
この画面の印刷は、「Esc キー → ファイル → 印刷 → 印刷」で行えます。但し、計測パソコンがプリンタに接続されていない場合は印刷できません。また、計測パソコンによってはプリンタ設定ができない場合があります。



【グラフの種類】

- ① 太陽光発電1日のトレンドグラフ
- ② 電力量の1日の変化
- ③ 電力量の1週間の変化
- ④ 電力量の1ヶ月の変化
- ⑤ 電力量の1年の変化

※日射強度を計測している場合は、左図のように日射量が表示され、②～⑤のグラフ名が「日射量と電力量の1日 (週間・ヶ月・年) の変化」に変わります。

3.4 写真画面



任意の写真（画像ファイル）を表示することができます。初期設定では左の写真に登録しています。

写真の追加・変更については、『操作ガイド』の P.31 をご参照ください。

【取り込み可能な画像ファイル】

- ・最大登録枚数：12 枚
- ・サイズ：ディスプレイの画面解像度（※ 1）
- ・BMP / JPEG / LPEG / PNG 形式

（※ 1）画面解像度の確認方法は
「ヘルプメニューの補足 → P.1」をご参照ください。

3.5 掲示板画面・ユーザーコンテンツ画面

掲示板画面

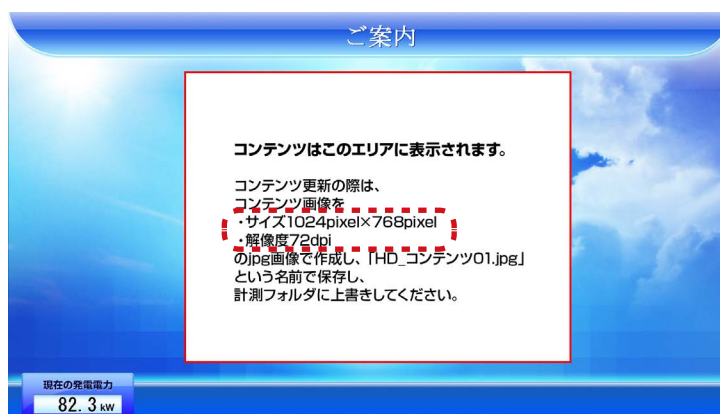


画面に任意のテキストを挿入して、掲示板として使用することができます。左図はその入力例です。

テキストの追加・編集については、『操作ガイド』の P.4 ～ 7 をご参照ください。

※掲示板画面とユーザーコンテンツ画面はボタンメニューの掲示板ボタンまたはキーボードの F5 キーを押す毎に画面が切り替わります。

ユーザーコンテンツ画面



任意の画像コンテンツ（JPEG 形式）を画面の赤枠内に表示することができます。初期設定では左のダミーコンテンツを登録しています。ダミーコンテンツの入替については、『操作ガイド』の P.36 をご参照ください。

【取り込み可能な画像ファイル】

- ・サイズ：ユーザーコンテンツ画面記載のサイズ
(800 × 600 または 1024 × 768 pixel)
- ・解像度：72dpi
- ・JPEG 形式

取り込み可能な画像ファイルのサイズは点線枠内をご確認ください

4. 全画面表示の解除（Esc キー）

本ソフトウェアは、動作中、全画面表示（本ソフトウェアのメニューバーや画面下部の Windows のタスクバーが表示されていない状態）となるよう設定しております。そのため、本ソフトウェアの各種設定を行う際は、キーボードの「Esc」キーを押して Solar Link Viewer のメニューバーを表示させてから行います。

設定終了後は、再度「Esc」キーを押して全画面表示に戻します。



全画面表示の状態



Esc キーで
画面切替



メニューバー（赤枠部分）表示中

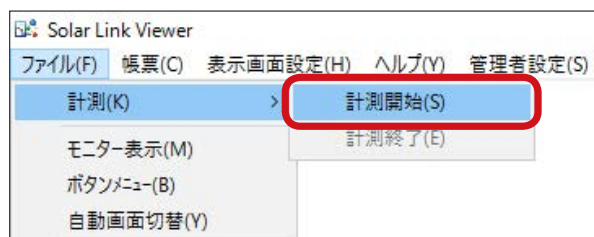
※メニューバー表示中は、画面上下（または左右）に白帯が入り、画面が横長に表示されます（右図参照）。レイアウトが崩れて見える場合がありますが、全画面表示に戻すと正常な表示に戻ります。

5. 計測の開始と終了

本ソフトウェアは計測パソコンの電源を入れると自動的に起動し、計測を開始しますが、手動でも計測の開始や終了を操作することができます。手動での計測の終了は、設備点検による計画停電時など必要な場合のみとし、計測データの欠測を防ぐためにも、特段の理由がない限り、計測は終了しないことを推奨いたします。

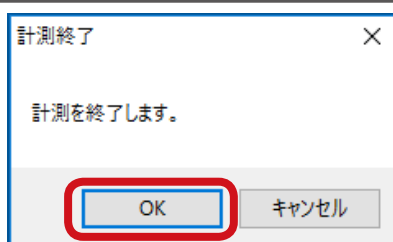
計測の開始

開始方法： Esc キー → ファイル → 計測 → 計測開始 → 確認ウィンドウ → OK



計測の終了

開始方法： Esc キー → ファイル → 計測 → 計測終了 → 確認ウィンドウ → OK



6. ソフトウェア・計測パソコンの終了

設備点検による計画停電や本ソフトウェアの各種設定を行う場合に、計測の終了だけでなく、本ソフトウェアや計測パソコンも終了させる必要が生じる場合があります。

ソフトウェア・計測パソコンを終了している間は計測されませんのでご注意ください。

ソフトウェアの終了

終了方法： Esc キー → ファイル → 終了



※画面右上の[×] ボタンでも終了できます。

計測パソコンの終了

終了方法： Windows キー → スタートメニュー → (電源) → シャットダウン

Windows OS のバージョンに応じてシャットダウン (終了) します。



- 計測パソコンをリフレッシュするため、1 ヶ月に 1 回、自動的に再起動を行うよう初期設定しています (P.29)。



- 計測パソコンおよび本ソフトウェアは特段の事情がない限り、終了させないでください。
- 本ソフトウェアを終了するには、計測を終了させる必要があります (P.6)。

7. ソフトウェア・計測パソコンの起動

ソフトウェアと計測パソコンの両方を終了した場合

計測パソコンを起動すると本ソフトウェアは自動的に起動し、計測を開始します。

※仕様により異なる場合があります。

ソフトウェアのみ終了した場合

デスクトップの「Solar Link Viewer」のショートカットをダブルクリックします。
本ソフトウェアが起動し、画面が全画面表示で表示されるとともに計測を開始します。



8. 計測データ

8.1 生データの表示

表示方法: Esc キー → ファイル → モニター表示

【チャンネルタブ】

パワーコンディショナから送られてくる「生データ」と、本ソフトウェアで演算した値を示す「物理量」を計測項目毎に表示します（右図はチャンネルタブ表示中のモニターウィンドウ）。

【計算式タブ】

各チャンネルの値を計算式によって演算した値を表示します。

No.	名称	生データ	物理量	単位
0	計測回数	-----	1.0000	回
1	故障数	0.0000	0.0000	
2	重故障一括	0.0000	0.0000	
3	系統異常一括	0.0000	0.0000	
4	警告一括	0.0000	0.0000	
5	軽故障一括	0.0000	0.0000	
6	予備	0.0000	0.0000	
7	系統異常_軽故障一	0.0000	0.0000	
8	電力量	0.0000	0.0000	kWh

2016年 4 月 22 日 14 時 18 分 OK

8.2 計測データの表示・保存・印刷

表示方法: Esc キー → 帳票 → 表示 → データタイプ選択 (①～③) → 日時指定 → 計算

計測データ表示後に「④ CSV 保存」または「⑤印刷」をクリックすると、ウィンドウの内容が保存・印刷されます。

① 日別		② 月別		③ 年別	
2016	年	4	月	22	日
160422	日射量 (kWh/m ²)	外気温度 (℃)	直流電力量 (kWh)	交流電力量 (kWh)	
時間					
0時	-----	-----	-----	-----	
1時	-----	-----	-----	-----	
2時	-----	-----	-----	-----	
3時	-----	-----	-----	-----	
4時	-----	-----	-----	-----	
5時	-----	-----	-----	-----	
6時	-----	-----	-----	-----	
7時	-----	-----	-----	-----	
8時	-----	-----	-----	-----	
9時	-----	-----	-----	-----	
10時	-----	-----	-----	-----	
11時	-----	-----	-----	-----	
12時	-----	-----	-----	-----	
13時	-----	-----	-----	-----	
14時	0.00	0.0	29.66	23.70	
最大値	0.00	0.0	29.66	23.70	
最大値時間	14時	14時	14時	14時	
平均値		0.0			
合計値	0.00		29.66	23.70	

④ CSV保存 ⑤印刷 OK

帳票ウィンドウ (仕様により表示内容が異なる場合があります)

◆データタイプ

① 日別:

計測データを **1 時間毎**に表示

時間	日射量 (kWh/m ²)	外気温度 (℃)	直流電力量 (kWh)	交流電力量 (kWh)
0時	0.64	21.5	26.47	24.61
1時	0.82	23.4	33.37	31.13
2時	0.95	23.7	37.68	35.11
3時	0.99	23.9	38.89	36.15

② 月別:

計測データを **1 日毎**に表示

日付	日射量 (kWh/m ²)	外気温度 (℃)	直流電力量 (kWh)	交流電力量 (kWh)
1日	1.17	10.2	36.35	30.58
2日	1.77	2.6	55.15	46.92
3日	3.47	1.3	104.57	94.06
4日	6.63	4.3	206.78	191.37

③ 年別:

計測データを **1 ヶ月毎**に表示

月	日射量 (kWh/m ²)	外気温度 (℃)	直流電力量 (kWh)	交流電力量 (kWh)
1月	90.54	19.1	3091.83	2805.68
2月	29.21	3.0	67.40	60.36
3月	133.39	7.9	4201.91	3831.34
4月	108.12	10.2	3388.83	3075.40

※ パワーコンディショナが複数台接続されている場合の直流電力量と交流電力量は電力量値の合計値です。

※ 外気温度は平均値、日射量・直流電力量・交流電力量は電力量値です (「20. ソフトウェアの標準仕様 → P.29」)。

※ 計測項目や小数点以下の桁数は変更することができます (「8.4 計測データの項目追加・変更 → P.10」)。

※ 計測パソコンにプリンタが接続されていない場合は印刷できません。

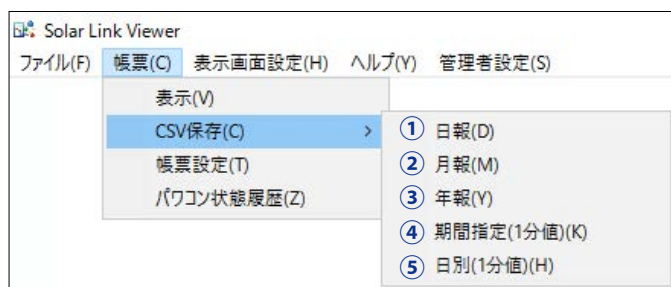
※ 計測パソコンが小型省エネタイプの場合など、計測パソコンによってはプリンタ設定ができない場合があります。

※ CSV 形式とは、データをカンマ (,) で区切って表示するファイル形式です。表計算ソフトウェアやテキストエディタで表示することができます。

8.3 CSV 保存

保存方法: Esc キー → 帳票 → CSV 保存 → データタイプ選択 (①～⑤) → (日付指定) → OK

計測データを①～⑤の5つのタイプから、CSV形式で任意の場所へ保存することができます。



④期間指定(1分値)の『1分値』とは6秒間隔で計測した1分間の平均値のことです。(「20. ソフトウェアの標準仕様」→ P.29 参照)

◆データタイプ

①日報	指定した期間(年月日)の計測データの 1時間毎の値を1日分 、CSV形式で保存。 (ファイル名: yymmdd.csv)
②月報	指定した期間(年月)の計測データの 1日毎の値を1ヶ月分 、CSV形式で保存。 (ファイル名: yymm.csv)
③年報	指定した期間(年)の計測データの 1ヶ月毎の値を1年分 CSV形式で保存。 (ファイル名: yyyy.csv)
④期間指定 (1分値 ※1)	指定した期間(年月日時分)の計測データを 1分値 で CSV形式で保存。 (ファイル名: (開始時の) yymmddhhmm.csv)
⑤日別 (1分値 ※1)	指定した年月日の、PCSから送られてくる全ての計測データ(「8.1 生データの表示 → P.8」の「チャンネルタブ」)の 1分値を1日分 、CSV形式で保存。 (ファイル名: yymmdd.csv)

※ ①、②、③は帳票ウィンドウから「CSV 保存」ボタンをクリックして保存される CSV 形式のファイルと同じ内容です。

※ 計測項目の初期設定は日射量・外気温度・直流電力量・交流電力量ですが、変更も可能です。(「8.4 計測データの項目追加・変更」→ P.10)

◆日報・月報・年報・期間指定(1分値)の保存期間の制限について

①日報・②月報・④期間指定(1分値)の CSV 保存を計測中に実行する際に、保存期間が1ヶ月を超える場合は、データ処理の負荷が大きいため、一旦、計測停止してから CSV ファイルを出力するようになっています。

③年報の CSV 保存時は、期間に限らず、計測停止しますのでご注意ください。

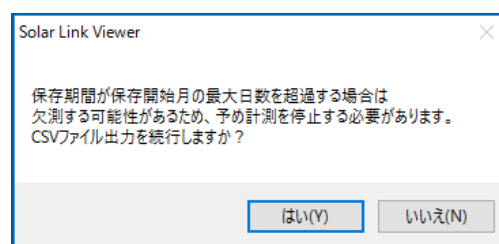
計測停止の間は欠測となりますので、日没後など発電に影響のない時間帯の操作を推奨します。

この場合の操作手順は下記の通りです。

【操作手順】

1. Esc キー → 帳票 → CSV 保存でデータタイプ(日報・月報・年報・期間指定(1分値)のいずれか)選択
2. 日報・月報・期間指定(1分値)で1ヶ月を超える保存期間を指定、または、年報を指定。
3. 計測停止前の警告ウィンドウ(右図) → 「はい」
4. 「計測を終了します」ウィンドウ → 「OK」
5. 「ファイルを保存しました」ウィンドウ → 「OK」
→自動的に計測再開

※ 計測終了(P.6)にて、計測を停止している場合は
上記の警告ウィンドウは表示されません。



計測停止前の警告画面

(1) Esc キー → 帳票 → 帳票設定で「帳票 - 項目設定」ウィンドウを開きます。

(2) 空白の行（下図では No.5 以下の行）の「CH」欄をダブルクリックします。

(3) チャンネルと計算式（「8.1 生データの表示 → P.8」）の一覧が表示されます。
追加したい項目を選択し、ダブルクリックで決定します。「名称」欄はチャンネル・計算式の名称が自動入力されますが、名称をクリックして変更することも可能です。
※計測項目を変更したい場合は、変更したい計測項目の「CH」をダブルクリックします。

(4) 以下の項目の設定をします。

- 単位 : 自動入力されます。
- 印刷ページ : 印刷するページが自動入力されます。手動で変更も可能です。
- 形式 : 電力量・平均・積算のいずれかが入力されます。手動で変更も可能です。
- 桁数 : 小数点以下の桁数が自動入力されます。手動で変更も可能です。
- 発電連動 : 通常は無効（チェック ☐ なし）にします。有効（チェック ☒ あり）にすると発電連動設定で設定した条件を満たした値のみで演算を行います。
「有効」にする場合は、別途手順が必要です。裏表紙記載のお問合せ先までご連絡ください。

発電連動設定欄で設定した条件を満たした値のみで演算を行います。右図の場合は、K01(交流電力量)が0.10 (kWh) より多い場合のみ演算を行う設定です。

発電連動設定

> AND >

(5) 設定が完了したら「OK」をクリックします。

変換-項目設定

メニュー(M) 編集(E)

印刷ヘッダ

No.	CH	名称	単位	1	2	3	形式	桁数	発電連動
1	K06	日射量	kWh/m ²	☒	☐	☐	電力量	2	☐
2	K07	外気温度	℃	☒	☐	☐	平均	1	☐
3	K00	直流電力量	kWh	☒	☐	☐	電力量	2	☐
4	K01	交流電力量	kWh	☒	☐	☐	電力量	2	☐
5	No.	名称		☐	☐	☐	電力量	0	☐
6	25	P1停止		☐	☐	☐	電力量	0	☐
7	26	P1待機		☐	☐	☐	電力量	0	☐
8	27	P1運転		☐	☐	☐	電力量	0	☐
9	28	P1運転(MPPT)		☐	☐	☐	電力量	0	☐
10	29	P1故障		☐	☐	☐	電力量	0	☐
11	30	P2相間電圧L1-		☐	☐	☐	電力量	0	☐
12	31	P2相間電圧L2-		☐	☐	☐	電力量	0	☐
13	32	P2相間電圧L3-		☐	☐	☐	電力量	0	☐
14	33	P2交流電流L1		☐	☐	☐	電力量	0	☐
15	34	P2--		☐	☐	☐	電力量	0	☐
16				☐	☐	☐	電力量	0	☐

発電連動設定

K01 > 0.10 AND >

OK キャンセル

パワーコンディショナが複数台設置されている場合、チャンネル名称の頭に「P1」「P2」「P3」というようにパワーコンディショナの番号が表示されますので、パワーコンディショナの台数分だけ計測項目を追加します。

- 10 -

「期間指定（1 分値）」の計測項目の追加・変更方法：

- (1) Esc キー → 管理者設定 → パスワードを入力（初期設定：admin） → 確認ウィンドウで OK をクリックし、管理者設定メニュー（※ 1）を開きます。
- (2) 管理者設定メニューの 詳細設定 → CSV 変換項目設定 を開きます。
- (3) 項目が空白の行の「CH」欄をダブルクリックします。
- (4) チャンネルと計算式の一覧（「8.1 生データの表示 → P.8」）が表示されるので、追加したい項目を選択し、ダブルクリックで決定します。
※計測項目を変更したい場合は、変更したい計測項目の「CH」をダブルクリックします。
- (5) 「単位」と「桁数（小数点以下の桁数）」は自動で入力されますが、「桁数」は手動で変更可能です。
- (6) 設定が完了したら「OK」をクリックします。
- (7) 管理者設定メニューの 設定終了 → 確認ウィンドウ → OK をクリックして、管理者設定メニューを閉じます。



No.5 の CH をダブルクリックした場合の図

（※ 1）管理者設定メニューとは

計測に関する設定や、パワーコンディショナなどの外部計測機器との通信設定など、計測システムの根幹となる項目を設定するメニューがあります。基本的にはお客様の仕様に合わせて設定済みですので、通常は非表示となっています。表示するにはパスワードの入力が必要です。パスワードの初期設定は「admin」です。

パスワード変更方法：

- (1) Esc キー → 管理者設定 → パスワードを入力（初期設定：admin） → 確認ウィンドウ → OK をクリックし、管理者設定メニューを開きます。
- (2) 管理者設定メニューの詳細設定 → その他設定で開いたウィンドウの諸設定用パスワードを任意のものに変更して OK をクリックします。
- (3) 管理者設定メニューの 設定終了 → 確認ウィンドウ → OK をクリックして、管理者設定メニューを閉じます。

CSV ファイルの保存と表示項目の変更について

CSV ファイルの保存や表示項目の変更は CSV ファイルの種類によって方法が異なります。
どのメニューで保存や表示項目の変更ができるかは下表の通りです。

CSV ファイルの種類	表示項目 (初期設定)	CSV ファイルの保存		表示項目の変更
		帳票メニュー→表示 →帳票ウィンドウ	帳票メニュー→CSV 保存	
1 時間毎の 計測データ (1 日分)	日射量 外気温度 直流電力量 交流電力量	帳票ウィンドウで「日別」にチェック →日付を指定 →「計算」 ボタンをクリック →「CSV 保存」 ボタンをクリック	「日報」を選択して年月日で 出力の開始～終了期間を指定	帳票 - 項目設定ウィ ンドウで変更可能 (P.10)
1 日毎の 計測データ (1 ヶ月分)		帳票ウィンドウで「月別」にチェック →日付を指定 →「計算」 ボタンをクリック →「CSV 保存」 ボタンをクリック	「月報」を選択して年月で 出力の開始～終了期間を指定	
1 ヶ月毎の 計測データ (1 年分)		帳票ウィンドウで「年別」にチェック →日付を指定 →「計算」 ボタンをクリック →「CSV 保存」 ボタンをクリック	「年報」を選択して年で 出力の開始～終了期間を指定	
1 分毎の 計測データ	PCS から送られて くる全データ (「8.1 生データの 表示 → P.8」の 「チャンネル」タブ)	帳票ウィンドウからの ダウンロードは不可	「期間指定 (1 分値)」を 選択して出力期間を指定	CSV 変換項目設定 ウィンドウで変更 (P.11)
			「日別 (1 分値)」を 選択して日付を指定	変更不可

計測データによる計測パソコン HDD の使用量

本ソフトウェアの計測データは 1 分毎に Solar Link 独自形式で記録され、1 チャンネルあたり 4 byte の HDD 容量を使用します。

計測データ：4 byte/ 分・チャンネル

例えば、50 チャンネル計測した場合の 1 年間の HDD 使用量は下記の計算式で求めることができます。

$$\text{計算式} = 4 \text{ (byte)} \times 50 \text{ (channel)} \times 60 \text{ (分)} \times 24 \text{ (時間)} \times 365 \text{ (日)} = 105,120,000 \text{ (byte)} \approx \text{約} 100 \text{ (Mbyte)}$$

当社標準の計測パソコンの HDD 容量は 500Gbyte ですが、約 100Gbyte は Windows OS や本ソフトウェアや画像ファイル、動画ファイルなどで使用すると、残りの HDD 容量を 400 Gbyte (400,000 Mbyte) とした場合、400,000Mbyte の容量を使い切るには、 $400,000 \text{ Mbyte} \div 100 \text{ Mbyte} = 4,000$ 年かかります。

※計測パソコンが小型省エネタイプの HDD 容量は上記と異なります。

9. パワーコンディショナの状態履歴

表示方法: Esc キー → 帳票 → パワコン状態履歴

パワーコンディショナの状態信号（故障発生時、無通信時など）の受信履歴を表示します。

また、「Viewer」フォルダ (P.29) 直下の「LOG」フォルダ内にも CSV 形式で 1 ヶ月毎に保存されます。

※故障などの異常が発生しなかった月は CSV ファイルは作成されません。

※各故障内容に関しては、ご使用のパワーコンディショナの取扱説明書をご覧ください。

※このウィンドウは自動更新されません。更新する場合は、一度ウィンドウを閉じてから再度表示させて下さい。

発生年月日と時刻

P= パワーコンディショナの略
数字=パワーコンディショナの番号

パワーコンディショナの状態

No.	情 報
1	2016/04/22 14:40:36 P10 無通信 発生
2	2016/04/22 14:40:36 P9 無通信 発生
3	2016/04/22 14:40:36 P8 無通信 発生
4	2016/04/22 14:40:36 P7 無通信 発生
5	2016/04/22 14:40:36 P6 無通信 発生
6	2016/04/22 14:40:36 P5 無通信 発生
7	2016/04/22 14:40:36 P4 無通信 発生
8	2016/04/22 14:40:36 P3 無通信 発生
9	2016/04/22 14:40:36 P2 無通信 発生
10	2016/04/22 14:38:01 P10 無通信 発生
11	2016/04/22 14:38:01 P9 無通信 発生
12	2016/04/22 14:38:01 P8 無通信 発生
13	2016/04/22 14:38:01 P7 無通信 発生

印刷 閉じる

※ウィンドウの内容はイメージです。

【表示方法】

100 項目毎	最新の 100 項目分の状態履歴が表示されます
年月指定	指定した年月で発生した状態履歴が表示されます (1 ヶ月最大 500 項目まで表示)

【>> ボタン】

表示方法欄で「100 項目毎」を選択した場合で、パワーコンディショナの状態信号を 101 項目以上受信している場合にウィンドウに表示されます。クリックすると次の 100 項目を表示することができます。

【印刷ボタン】

印刷ボタンをクリックすると表示されたウィンドウの内容が印刷されます。
(印刷設定はお手持ちのプリンタ設定に従って下さい。)

10. 画面の編集

画面の編集はツールパレットを表示させた状態で行います。詳しい編集方法は『操作ガイド』をご確認ください。編集終了後に上書き保存せずに画面を切り替えると、編集内容が破棄されますのでご注意ください。

アイテムの追加方法：

編集したい画面を表示 (P.2)

Esc キー (メニューバーを表示)

→ 表示画面設定

→ 画面レイアウト

ツールパレットの新規アイテムボタン

(①～⑨、⑪、⑫、⑮)

レイアウトウィンドウ (※ 1) の設定

ツールパレットの「EXIT」

→ 表示画面設定

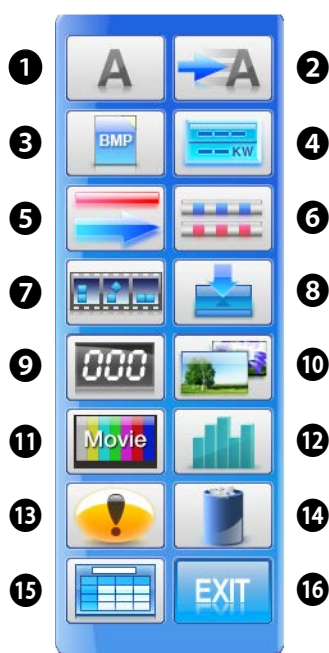
→ 画面レイアウトの上書き保存



ツールパレット表示中の画面

ツールパレット

アイテム追加や背景の設定などが行えます。



① A 新規テキスト

③ BMP 新規ビットマップ
(画像: BMP、JPEG、PNG)

⑤ 新規線

⑦ 新規アニメーション

⑨ 000 新規 LED 文字

⑪ Movie 新規 動画

⑬ ! 確認

⑮ 新規帳票

② A 新規飾り文字
(流れ文字・点滅文字)

④ KW 新規ウィンドウ
(データ表示窓)

⑥ 新規 3D パイプ
(立体的の線)

⑧ 新規ボタン

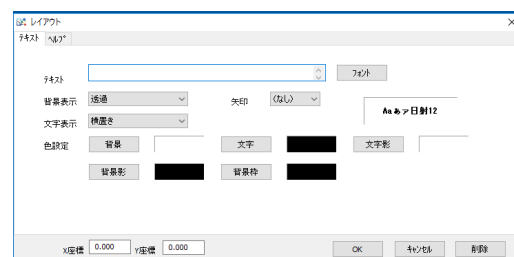
⑩ 背景

⑫ 新規グラフ

⑭ 削除

⑯ EXIT 画面レイアウト
変更終了

- ①～⑨、⑪、⑫、⑮ ボタンをクリックすると、各アイテムを追加することができます (クリック後に表示されるレイアウトウィンドウで設定します)。
- ⑩ をクリックすると、画面の背景画像を変更することができます。
- ⑬ をクリックしてアイテムを選択すると、表示中の画面上にある選択したアイテムの設定ウィンドウが順次表示されます。
- ⑭ をクリックしてアイテムを選択すると、表示中の画面上にある選択したアイテムを一度に削除することができます。
- ⑯ をクリックすると画面レイアウト変更を終了し、ツールパレットを閉じます。



(※ 1) レイアウトウィンドウ

11. グラフの編集

グラフの線や項目名、範囲の設定などができます。

※ 操作を行う前に「自動画面切替」設定を無効にします（「14.1 自動画面切替の有効・無効 → P.17」）。

設定変更後は必要に応じ「自動画面切替」設定有効に戻して下さい。

グラフの編集方法：

Esc キー（メニューバーを表示）

→ 表示画面設定

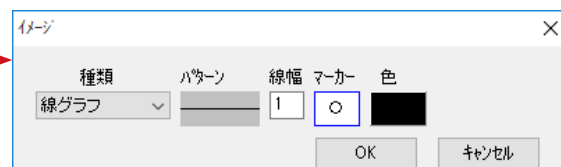
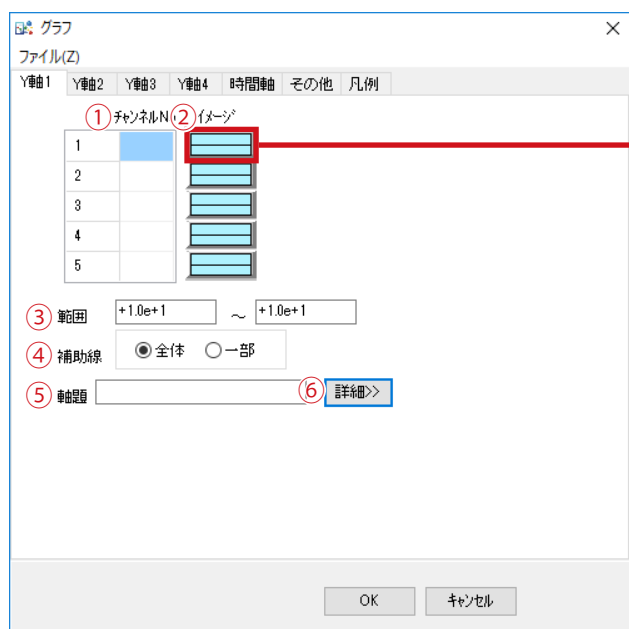
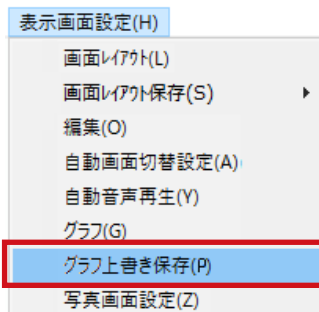
→ グラフ

グラフ画面の設定を変更

→ 表示画面設定

→ グラフ上書き保存

「グラフ上書き保存」は、グラフ画面の表示中のみ表示されます。



Y 軸 1 タブでイメージ (②) をクリックした時の図

【参考】Y 軸 1 タブの設定項目

- ①チャンネル No. : グラフの対象となる計測チャンネルを設定します。
- ②イメージ : イメージをクリックすると表示されるウィンドウでグラフ線の線種・パターン・線幅・マーカーの形・色・計算方法（設定により表示されない場合あり）などを設定します。
- ③範囲 : Y 軸の範囲を入力します。
例) 電力の範囲を 0 ~ 10,000kW に設定したい場合は左枠に「0」右枠に「10000」を入力
※画面上では指数で表示されていますが、実数を入力すると自動で変換されます。
- ④補助線 : グラフ背景の補助線を、全体に表示するか、Y 軸上だけにするかを設定します。
- ⑤軸題 : Y 軸の軸題を入力します。
- ⑥詳細 : テキストのレイアウトウィンドウが表示され、フォントや文字の色を設定できます。

※「時間軸タブ」「その他タブ」「凡例タブ」では設定項目が異なります。

詳細は『操作ガイド』の「新規グラフ」ボタン (P.21 ~ 24) をご参照ください。

12. 動画の再生

お客様がご用意した動画を、アイテムとして任意の画面に追加することができます。

動画は複数登録してリスト化し、再生順序を決めて再生することができます（動画リスト）。

動画リストは、計測パソコン（Solar Link Viewer 搭載のパソコン）以外でも、作成・編集することができます。

→ 詳細は『操作ガイド』の「動画アイテムの追加（P.39）」を参照。

【動画ファイルの仕様】

- ・AVI 形式、WMV 形式、ASF 形式
- ・動画ファイルには、以下の制限があります。
 - 〔解像度〕 幅 1920pixel × 高さ 1080pixel
 - 〔容量〕 最大 9GB ※全動画合計は最大 300GB
 - 〔再生時間〕 最長 3600 秒（1 時間）

【動画リストの仕様】

- ・M3U 形式
- ・動画リストには、以下の制限があります。
 - 〔動画件数〕 最大 20 件
 - 〔容量〕 最大 180GB
 - 〔再生時間〕 最長 72000 秒（20 時間）
- ・1画面につき、最大 1 動画リストの配置が可能です。
- ・動作
 - 動画アイテムを配置した画面を表示すると、動画リストの先頭から再生を開始。
 - 動画アイテムを配置した画面から別の画面へ切り替える際に、再生を停止。
 - 動画リストの動画が一通り終了した後は、動画リストの先頭から自動で連続再生。

13. 音声の再生

設定方法： Esc キー → 表示画面設定 → 自動音声再生チェックの切替をオン・オフ

設定を「有効」にしていると、各画面に設定された音声自動的に再生されます。

初期設定では「有効」にしています。動画の音声を再生する場合にもこの設定を有効にする必要があります。

- ・ チェック (☒) がある場合・・・有効
- ・ チェック (☐) がない場合・・・無効

※音声の設定は計測パソコンのスピーカー設定に依存します。

14. 画面の切替

14.1 自動画面切替の有効・無効

設定方法： Esc キー → ファイル → 自動画面切替のチェックをオン・オフ

設定を「有効」にしていると、自動画面切替設定 (P.17) で登録した順番で画面が自動で切り替わります。

- ・ チェック (☑) がある場合・・・有効
- ・ チェック (☐) がない場合・・・無効

14.2 自動画面切替設定

設定方法： Esc キー → 表示画面設定 → 自動画面切替設定 → 自動画面切替設定ウィンドウの設定

画面の切替順序や切替間隔の設定ができます。

自動画面切替設定

画面切替
☒ 手動 ☐ 自動連続切替 ☐ ホーム画面に戻る

連続切替 パターンNo. 1

	ファイル名	切替間隔(秒)
1	S1 スケルトン.skl	10
2	E1 1地球環境問題.skl	45
3	E2 2地球温暖化の仕組み.skl	45
4	E3 3エネルギー問題.skl	45
5	E4 4再生可能エネルギー.skl	45
6	E5 5太陽光発電の特徴.skl	45
7	E6 6太陽電池の仕組み.skl	45
8	E7 7スマートグリッド.skl	45
9	E8 8電力買取制度.skl	45
10	E9 9省エネアクション.skl	45
11	G1 タイプ1k.sk	5
12	G2 タイプ2k.sk	5

☐ 等間隔切替 45 秒 背景に表示

ホーム画面
☒ S1 スケルトン.skl 600

OK キャンセル

【画面切替】

手動	手動（ボタンメニューもしくはキーボード操作）で画面を切り替えます。
自動連続切替	連続切替欄の設定通りに自動で画面が切り替わります。
ホーム画面に戻る	手動で画面を切り替えます。ただし、一定時間（ホーム画面欄で設定した時間）操作を行わないと設定したホーム画面に戻ります。

【連続切替】

ファイル名をクリックして表示されるプルダウンメニューより表示する画面を設定でき、切替間隔も設定できます。リストの上から順に画面が切り替わります。

※自動画面切替が有効の場合に限りです。

等間隔切替	チェック (☑) がある場合、指定した時間で等間隔に画面が切り替わります。
背景に表示	選択した画像ファイルのプレビューを表示します。

【パターン No.】

「連続切替」を 10 パターンまで設定、切替できます。初期設定では、パターン No.「1」のみ「計測画面・説明画面・グラフ画面・写真画面・掲示板画面」の順番で設定されています。

【ホーム画面】

ホーム画面とホーム画面に戻る時間（秒）を設定します。

ホーム画面はファイル名をクリックして表示されるプルダウンメニューより選択します。

※ホーム画面とは、一定時間操作をしなかった場合に表示される画面のことです。この設定は、「画面切替」で「ホーム画面に戻る」を選択した場合に有効になります。

◆特定の画面を非表示にする方法

- (1) 表示画面設定 → 自動画面切替設定で自動画面切替設定ウィンドウを表示します。
- (2) 連続切替の画面リストから非表示にする画面の切替間隔（秒）に「0」を入力します。
- (3) 「OK」をクリックします。

※この設定は自動画面切替時のみ有効です（ボタンメニューやキーボード操作で画面を切り替えた場合は表示されます）。

14.3 ボタンメニューの有効・無効

設定方法： Esc キー → ファイル → ボタンメニューのチェックをオン・オフ

設定を「有効」にしていると、ボタンメニュー (P.2) が表示されます。

- ・ チェック (☑) がある場合・・・有効
- ・ チェック (☐) がない場合・・・無効

15. 写真の追加・変更

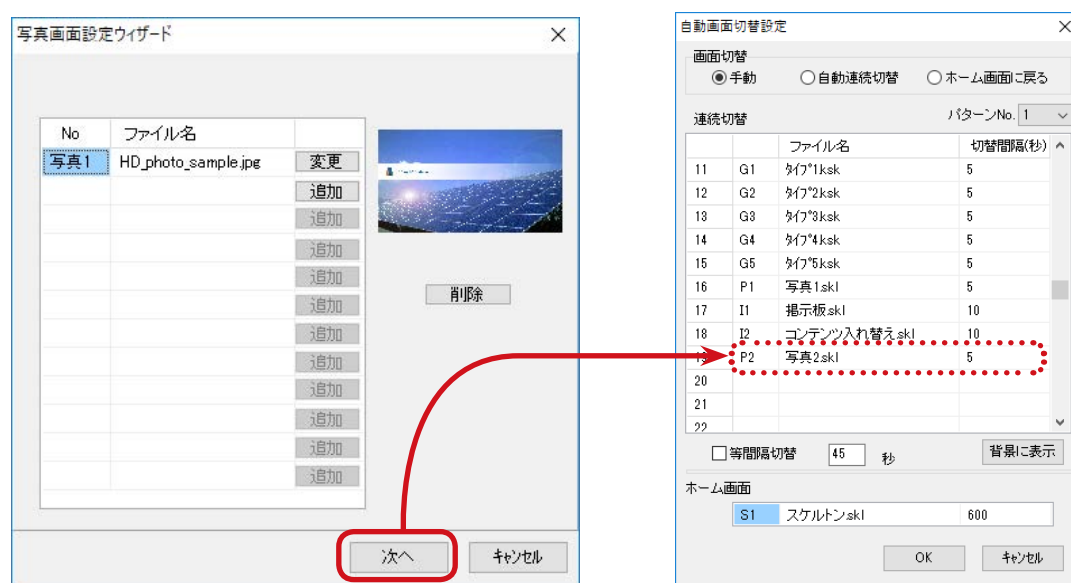
設定方法： Esc キー → 表示画面設定 → 写真画面設定 → 写真画面設定ウィザードウィンドウの設定

写真の追加や変更を行った後に、自動画面切替設定ウィンドウ (P.17) が表示され、画面切替順序や切替間隔も合わせて設定変更できます。

詳細な設定手順は『操作ガイド』の P.31 をご参照ください。

【取り込み可能な画像について】

- ・ 最大登録枚数：12 枚
- ・ サイズ：ディスプレイの画面解像度
- ・ BMP / JPEG / LPEG / PNG 形式



写真画面設定ウィザードで
写真の変更・追加・削除を設定

自動画面切替設定で変更確認

16. 蓄電池対応

蓄電池用コンテンツ

計測画面 (P.3)



表示項目に蓄電池の情報(蓄電池の残量・充電電力・放電電力など)が追加されます。個々の蓄電池の状況を表示するパターンと蓄電池の合算値を表示するパターンと大きく2種類あります。上図は個々の蓄電池の状況を表示するパターンで、蓄電池が2台の場合の例です。

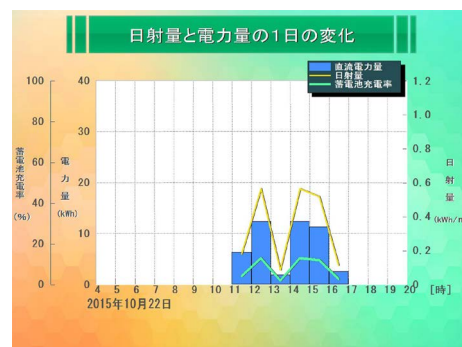
※蓄電池によっては、充電電力と放電電力が表示できないものがあります。

説明画面 (P.4)



一部の画面が、蓄電池に関する説明画面に入れ替わります。

グラフ画面 (P.4)



グラフによって、蓄電池充電率や蓄電池充電電力量・蓄電池放電電力量が表示されます。表示項目と表示対象グラフは下記の通りです。

・蓄電池充電率

- 太陽光発電1日のトレンドグラフ
- 電力量の1日の変化グラフ

・蓄電池充電電力量・蓄電池放電電力量

- 電力量の1週間の変化グラフ
- 電力量の1ヶ月の変化グラフ
- 電力量の1年の変化グラフ

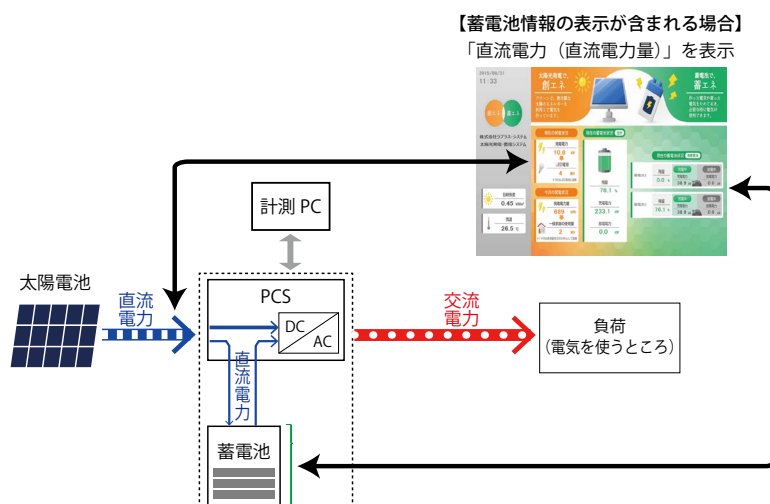
計測項目

蓄電池付きの太陽光発電システムの場合、帳票ウィンドウ (P.8) では日射量、外気温度、直流電力量の他に、**蓄電池の情報(放電電力量・充電電力量・充電率など)**が表示されます。但し、接続するパワーコンディショナによって表示される蓄電池の情報は異なります。

計測値の参照元

蓄電池付きの太陽光発電システムでは、パワーコンディショナによって交流電力に変換される前の**直流電力**を発電電力として画面に表示します。そのため、パワーコンディショナのみのシステムよりも少し多めの発電電力が表示されます。

右図は蓄電池システムの一例です。



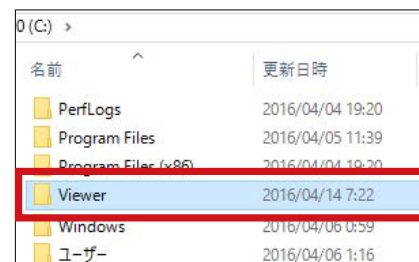
17. 計測データのバックアップ

万一のハードディスクの故障に備え、計測データのバックアップをお奨めします。

◆バックアップ手順

1. 計測を終了します（「5. 計測の開始と終了 → P.6」参照）。
2. ソフトウェアを終了します（「6. ソフトウェア・計測パソコンの終了 → P.7」参照）。
3. USB メモリを計測パソコンに接続して、USB メモリを開きます。

4. デスクトップ上の [PC] アイコンをダブルクリックします。
ハードディスクドライブの [OS (C:)] の中の [Viewer] フォルダを
右クリックして
「コピー」をクリックします。

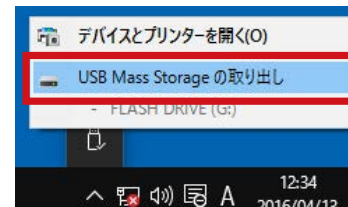


5. 3. で開いた USB メモリのフォルダ上で右クリックをし、「貼り付け」をクリックします。
USB メモリのフォルダに [Viewer] フォルダができたことをご確認ください。
6. [OS (C:)] と USB メモリのフォルダを閉じます。

7. デスクトップ右下の  ボタンをクリックして、USB メモリマーク  をクリックします。



8. 「Storage Media の取り出し - (USB メモリの名前)」をクリックして、
[ハードウェアの取り外し] というメッセージを確認してから、USB
メモリを取り外します。



9. ご利用の計測パソコンの Windows OS バージョンに応じて、計測パソコンを再起動します。
10. 計測パソコン再起動後、本ソフトウェアが自動で起動します。正常に計測が開始することを確認します。



作業後、本ソフトウェアの再起動を必ず実行して下さい。

18. 停電時の対応

ここでの UPS（無停電電源装置）の操作・LED 表示は、当社が標準で採用しておりますオムロン社製「BY50S」について記載しております。

また、停電により計測パソコンが停止している間は計測されませんので、欠測となります。ご了承ください。

18.1 計画停電がある場合

◆停電前に行う作業

* UPS を使用している場合

1. キーボードの「Esc」キーを押して、メニューバーを表示します。
2. 計測を終了します（「5. 計測の開始と終了 → P.6」参照）。
3. ソフトウェアと計測パソコンを終了します（「6. ソフトウェア・計測パソコンの終了 → P.7」参照）。
4. UPS（無停電電源装置）の電源を OFF にして、UPS の状態表示 LED が「—」になっていることを確認します。

* UPS を使用していない場合

1. 上記「UPS を使用している場合」の手順 1. ～ 3. を実施します。
2. 計測パソコンの電源ケーブルをコンセントから抜きます。

◆電源復旧後に行う作業

* UPS を使用している場合

1. UPS の電源を ON にします。
2. UPS の状態表示 LED が「On」になっていることを確認します。
3. 電源が復旧しますので、自動的に計測パソコンが起動し、計測を再開します。

* UPS を使用していない場合

1. 計測パソコンの電源ケーブルをコンセントに挿入します。
自動的に計測パソコンが起動し、計測を再開します。

18.2 予期せぬ停電が起こった場合（落雷など）

◆ UPS を使用している場合

停電後も UPS のバッテリーにより、しばらくの間計測パソコンへ電源が供給されます。その間、UPS のオートシャットダウン機能が起動し、自動的に計測パソコンはシャットダウンします。

電源の復旧後、計測パソコンは自動的に起動し、計測も再開します。

計測パソコンが起動しましたら、計測が再開され、正しい計測値が画面に表示されているかご確認ください。

◆ UPS を使用していない場合

計測パソコンが強制終了されます。

まずは計測パソコンから異音がないかなど計測パソコンの状態をご確認して下さい。その後、計測パソコンを起動して頂き、正常に計測が再開されるか、正しい計測値が画面に表示されているかをご確認ください。

19. FAQ —よくあるご質問—

19.1 計測データ

Q1. リアルタイムでパワーコンディショナの発電状況を確認したいのですが

⇒ 計測画面 (P.3) の各発電電力・発電電力量をご確認頂くか、「8.1 生データの表示 → P.8」の「チャンネル」タブをご確認ください。

Q2. これまでの計測データを確認したいのですが

⇒ モニタ上で確認する場合は、メニューバーの「帳票」→「表示」で開く「帳票ウィンドウ(P.8)」をご確認ください。ダウンロードしたい場合は、メニューバーの「帳票」→「CSV 保存 (P.9)」を実行して下さい。

Q3. 1日ごとの計測データをダウンロードしたいのですが

⇒ 1日ごとの計測データは、メニューバーの「帳票」→「CSV 保存」→「月報」でダウンロードできます。ダウンロードできる CSV ファイルの種類については「8.3 CSV 保存 → P.9」をご参照ください。

Q4. パワーコンディショナの計測項目を全て確認したいのですが

⇒ モニタ上で瞬時値を確認する場合は、メニューバーの「ファイル」→「モニター表示 (P.8)」の「チャンネル」タブをご確認ください。保存データをダウンロードしたい場合は、メニューバーの「帳票」→「CSV 保存 (P.9)」の「日別 (1 分値)」を実行して下さい。

※パワーコンディショナの計測項目はメーカーや型式により異なります。

Q5. パワーコンディショナ毎の発電電力量を帳票で確認したいのですが

⇒ パワーコンディショナが複数台接続されている場合に、帳票ウィンドウ (P.8) では、全てのパワーコンディショナの合計発電電力量が表示されます。「8.4 計測データの項目追加・変更 → P.10」を参照して、パワーコンディショナの台数分だけ帳票の表示項目を追加して下さい。

Q6. 試運転中の計測データを削除したいのですが

⇒ 計測データのバックアップ (P.20) をお取り扱いしてから、以下の手順で削除してください。

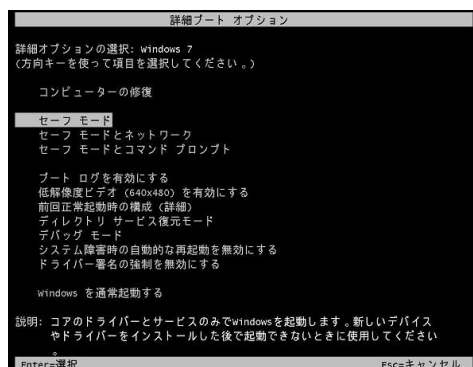
- (1) Esc キー → ファイル → 計測 → 計測終了 → OK で、計測を停止します。
- (2) 管理者設定 → パスワード入力 (初期設定: admin) → 確認画面 → OK で管理者設定メニューを表示します。
- (3) 管理者設定メニューの計測関係設定 → 計測データ削除 → OK で計測データを削除します。
- (4) ファイル → 終了 で、Solar Link Viewer を一旦終了します。
- (5) デスクトップの Viewer アイコンをダブルクリックして、Solar Link Viewer を起動し、ファイル → 計測 → 計測開始 で、計測を開始します。計測画面の積算発電電力量が「0 kWh」になっていることを確認します。
正常に計測できていることを確認したら、バックアップは削除してください。

Q7. 計測データのバックアップを取りたいのですが

⇒ 「17. 計測データのバックアップ → P.20」をご参照ください。

19.2 計測パソコン

Q1. 計測パソコンを起動すると以下の画面が出てきたのですが



⇒ 計測パソコンが正しくシャットダウンされなかった場合に表示される画面です。「Windows を通常起動する」を選択して、Enter キーを押して下さい。

Q2. 計測パソコンに他のソフトウェアをインストールして、通常業務に使いたいのですが

⇒ 計測や月 1 回の自動再起動に支障が出る可能性があります。動作保証致しかねますのでご遠慮ください。

Q3. 小型省エネタイプの計測パソコンのシャットダウン方法を知りたいのですが

⇒ テスクトップのパソコンと操作方法は同じです。「6. ソフトウェア・計測パソコンの終了 → P.7」をご参照ください。

Q4. 月 1 回の自動再起動間隔を変更したいのですが

⇒ メニューバーの「管理者設定」→パスワード入力(初期設定: admin)→「詳細設定」→「その他設定」の【Windows 自動リセット間隔】で「間隔指定」を選択し、自動再起動の間隔を設定して下さい。

19.3 故障中アイコン

Q1. 故障アイコンが表示されていますが、どうすればいいのですか

⇒ 「9. パワーコンディショナの状態履歴 → P.13」を参照して、故障内容をご確認ください。必要に応じ、パワーコンディショナメーカーか、または、施工会社へお問合せください。

Q2. TD (気象信号変換器) が壊れた場合も故障アイコンは表示されるのですか

⇒ TD が故障した際に、パワーコンディショナから故障信号を送信する仕様になっている場合は表示されますが、そうでない場合は表示されません。

Q3. 系統異常アイコンはどういう場合に表示されるのですか

⇒ 各パワーコンディショナの系統異常 + 軽故障の和が 1 以上で表示されます。但し、系統異常の信号と故障信号を同時に検知した場合は故障中アイコンが優先で表示されます。

Q4. 故障中アイコンを削除したいのですが

⇒ 「ヘルプ」メニューで表示できる『操作ガイド』の「故障アイコンの削除 (P.28)」をご参照ください。

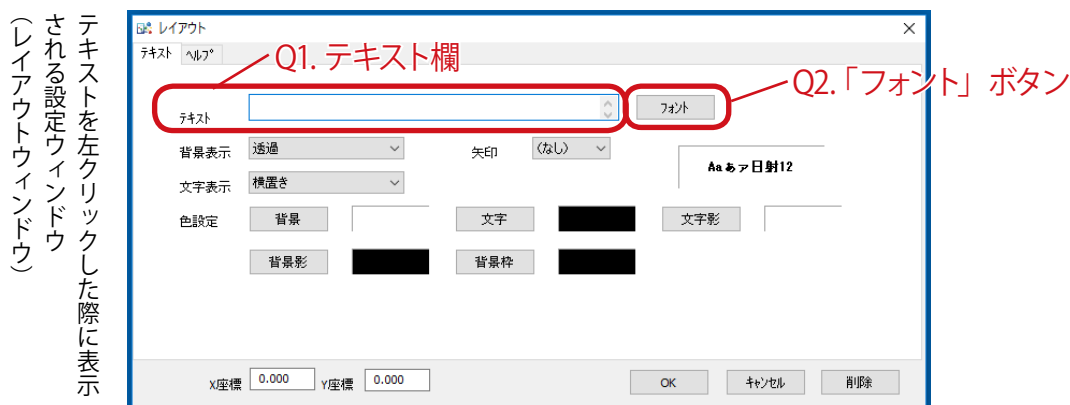
19.4 画面レイアウト・写真

Q1. 計測画面の名称を変更したいのですが

⇒ 計測画面 (P.3) を表示して、メニューバーの「表示画面設定」→「画面レイアウト (P.14)」をクリックしてツールパレットを表示します。名称を左クリックすると、設定ウィンドウ (この場合はレイアウトウィンドウ) が表示されますので、テキスト欄に入力されている名称を変更して下さい。

Q2. 文字の大きさを変えたいのですが

⇒ メニューバーの「表示画面設定」→「画面レイアウト (P.14)」をクリックしてツールパレットを表示して、文字の大きさを変更したいアイテムをクリックして設定ウィンドウを表示します (この場合はレイアウトウィンドウ)。「フォント」ボタンをクリックして、文字のサイズで調節して下さい。



Q3. 来客向けのメッセージや写真を表示させたいのですが

⇒ 「ヘルプ」メニューから『操作ガイド』を開き、「写真の追加・変更 (P.31)」をご参照ください。

Q4. 写真が取り込めないのですが

⇒ ご用意頂いた写真を「Viewer」フォルダ内 (P.29 参照) に格納してください。また、ファイルサイズなどが適切か、「15. 写真の追加・変更 → P.18」を参照して確認して下さい。

Q5. 画面レイアウトの変更を取り止めたいのですが

⇒ 画面レイアウトの上書き保存 (P.14) をしていない場合は、ツールパレットの「EXIT」ボタンをクリックして、別の画面に切り替えると変更内容が消去されます。上書き保存をしている場合も同様の操作を行いますが、上書き保存した状態の画面までしか戻れません。

Q6. メニューバーが見あたらないのですが

⇒ キーボードの「Esc」キーを押して下さい (P.6 参照)

Q7. 画面のレイアウトがくずれているのですが

⇒ メニューバーを長時間表示したままにしていると、画面の更新時にレイアウトが崩れる場合があります。キーボードの「Esc」キーを押して全画面表示にしてください。

19.5 設置時のトラブル

⇒ 本書と一緒に納品させて頂きました『施工説明書』をご参照ください。
弊社ホームページ (<https://www.lapsys.co.jp/>) からダウンロードできます。

19.6 パワーコンディショナ

Q1. パワーコンディショナを増設したいのですが

⇒ 計測機器の設定変更が必要になりますので、弊社担当営業、もしくはコールセンターまでご相談ください。

Q2. パワコン状態履歴に表示される故障項目にはどんな項目があるか知りたいのですが

⇒ 申し訳ございません、画面上では確認することができません。パワーコンディショナのメーカーへお問合せください。

Q3. パワーコンディショナを入れ替えたいのですが、パワコン状態履歴が消えてしまいましたか

⇒ パワコン状態履歴は「Viewer」フォルダ内 (P.29) にある「LOG」フォルダに1ヶ月毎にCSVファイルとして保存されていますので、「LOG」フォルダやその中のCSVファイル(ファイル名は「fault_yymm.csv」)を削除しない限り消えません。

19.7 ディスプレイ

Q1. ディスプレイの入力切替ボタンを押したら画面が消えたのですが

⇒ ディスプレイの映像入力信号が「VGA (または D-SUB)」、「HDMI」など、どの端子に接続されているか確認して下さい。入力切替ボタンで接続されている端子に設定します。詳細はディスプレイの取扱説明書を参照して下さい。

Q2. ディスプレイの電源を切りたいのですが

⇒ リモコンかディスプレイ本体の電源ボタンでお切り下さい。ディスプレイ本体の電源を切った場合は、ディスプレイ本体の電源ボタンで電源をオンにしてください。

Q3. キーボードが反応しないのですが

⇒ マウスで画面をクリックしてください。それでも反応しない場合は、計測パソコンを再起動してください。

19.8 その他

Q1. 大雨で停電があり、復旧後、画面の発電数値が全てゼロになっているのですが

⇒ 弊社コールセンターまでお問合せください。まずは、お電話で機器の状態確認させて頂いてから、その後の対応についてご提案などさせていただきます。

Q2. 電力会社の発電量と計測上の発電量が異なるのですが

⇒ 電力会社の発電量と本ソフトウェアの発電量は、計測方法などが異なるため完全には一致しません。差異が5%以内の場合は、弊社許容範囲としておりますのでご了承お願い致します。

ご確認頂きたいポイントとしては、以下の2点です。

① 電力会社の前月と当月の検針日（期間）と本ソフトウェアの計測期間

→ 計測期間のズレにより、発電量が異なる場合があります。

② 何らかのトラブルで計測ができていなかった日がないか

→ メニューバーの「帳票」→「表示」で「日別」をクリックして、発電量がゼロ、または極端に発電量が少ない日などがないかご確認ください。

Q3. UPS（無停電電源装置）から警告音が鳴っているのですが（オムロン製「BY50S」の使用を想定）

⇒ UPS のバッテリーが切れている状態です。以下の2点をご確認ください。

① UPS の電源ボタン上部にあるバッテリー交換ランプ、および、LED 表示をご確認ください。

→ バッテリー交換ランプが点灯し、また、LED 表示に「On」と表記され、ブザーが2秒間隔で鳴り続けている場合は UPS のバッテリーが切れています。弊社コールセンターまでご連絡ください。

② UPS 本体の電源ケーブルが抜けていないかご確認ください。

→ 正しく接続されている場合は、LED 表示をご確認の上、弊社コールセンターまでご連絡ください。

クスノキ換算係数について

クスノキ換算表示は、クスノキ1本の1年間の CO₂ 吸収量を 640kg-CO₂ としたものです。

項目の計算式：

$$\text{CO}_2 \text{ 削減量をクスノキに換算すると (本分)} = \frac{\text{発電電力量 (kWh)} \times \text{設定した二酸化炭素係数}}{640 \text{ (kg-CO}_2\text{)}}$$

※二酸化炭素係数の初期値：0.579 (kg-CO₂/kWh) は、平成 18 年経済産業省・環境省令第 3 号第 2 条第 4 項に基づく実排出係数及び代替値の平成 26 年度版です。

※液晶テレビの換算値は資源エネルギー庁の省エネ性能カタログ 2011 年夏版に定められた値です。

Q4. メールサーバーの入れ替えをするので、メールの設定を変更したいのですが

⇒ メニューバーの「管理者設定」→「パスワード入力ウィンドウ（初期設定：admin）」→「確認ウィンドウ」→「OK」→管理者設定メニューの「詳細設定」→「メール設定」で開いたウィンドウで該当するサーバーの設定を行ってください。

◆各項目の説明

メール送信機能有効	チェック (☑) を入れるとメール送信機能が有効になります。
POP before SMTP	この方式でユーザー認証を行う場合にチェック (☑) を入れます。
SMTP 認証	SMTP 認証ありでメールを送信する場合にチェック (☑) を入れます。
送信元アドレス	送信元アドレスを設定します。
SMTP サーバー	SMTP サーバーを設定します。
SMTP ユーザー ID	SMTP 認証のアカウント名を設定します (SMTP 認証選択時のみ)。
SMTP パスワード	SMTP 認証のパスワードを設定します (SMTP 認証選択時のみ)。
POP3 サーバー	POP3 サーバーを設定します (POP before SMTP 選択時のみ)。
POP3 ユーザー ID	メールのアカウント名を設定します (POP before SMTP 選択時のみ)。
POP3 パスワード	メールのパスワードを設定します (POP before SMTP 選択時のみ)。
SMTP ポート番号	SMTP ポート番号を設定します。
POP ポート番号	POP3 ポート番号を設定します (POP before SMTP 選択時のみ)。
メール送信条件	設定した日にち (下記参照) の設定した時刻にメールが送信されます。 ・数値を設定・・・昨月分の月報データが設定した日時に毎月送信されます。 ・「毎」を設定・・・昨日分の日報データが設定した時刻に毎日送信されます。
有効	チェック (☑) を入れたメールアドレスにメールが送信されます。
送信先メールアドレス	メール送信先アドレスを設定します。
テスト送信 (本日 (月) 分) テスト送信 (昨日 (月) 分)	メール送信条件で「数値」を設定した場合： ・テスト送信 (本月) ボタンを押すと本月分の月報データが送信されます。 ・テスト送信 (昨月) ボタンを押すと昨月分の月報データが送信されます。 メール送信条件で「毎」を設定した場合： ・テスト送信 (本日) ボタンを押すと本日分の日報データが送信されます。 ・テスト送信 (昨日) ボタンを押すと昨日分の日報データが送信されます。

Q5. サンプルグラフを登録したいのですが

⇒ メニューバーの「管理者設定」→「パスワード入力ウィンドウ（初期設定：admin）」→「確認ウィンドウ」→「OK」→管理者設定メニューの「詳細設定」→「グラフサンプル設定」で開いたウィンドウで設定してください。

パターン設定

晴の日	1998	年	4	月	4	日
曇の日	1998	年	4	月	6	日
雨の日	1998	年	4	月	1	日

☐ サンプルパターン

OK キャンセル

晴れ・曇り・雨のサンプルグラフの登録が可能

20. ソフトウェアの標準仕様

基本		
名称	Solar Link Viewer	
対応 OS	【ver. 1.7 ～ 1.8 , 1.10 ～ 11】 Microsoft Windows 7 Professional (32bit), Microsoft Windows 10 Pro (64bit) 【ver. 1.6 まで】 Microsoft Windows 7 Professional (32bit)	
計測チャンネル	【ver. 1.5 以降】 400ch 【ver. 1.4 まで】 300ch	
最大画面解像度	1920 × 1080 pixel または 1280 × 1024 pixel	
格納場所	ハードディスクドライブ（Cドライブ／OS（C：））直下の Viewer フォルダ ※計測パソコンにより異なる場合があります。	
計測		
計測システム	【発電情報（電力量値）】 6 秒間隔で計測し、1 分間（6 秒× 10 回）の平均値を 1 分値として計測データファイルに保存。1 時間値、1 日値は 1 分値より演算。対象は直流電力量・交流電力量。 【日射量】 6 秒間隔で計測し、1 分間（6 秒× 10 回）の平均値を 1 分値として計測データファイルに保存。1 時間値、1 日値は 1 分値より演算。 【外気温度】 6 秒間隔で計測し、1 分間の平均値を 1 分値として計測データファイルに保存。1 時間値、1 日値は 1 分値の平均の値。 【パワコン故障信号】 信号を受信次第検知。故障発生・復帰の履歴をイベントログとして「LOG」フォルダに保存。	
※ 標準仕様の参考値です。 計測対象や接続数などにより異なる場合があります。		
計測データ表示	計測データのリアルタイム表示、グラフ表示、日報・月報・年報といった帳票形式での一覧表示に対応	
表示		
最大画面登録数	各画面 30 枚	
最大アイテム配置数	【動画】 1 個 【グラフ】 3 個 【帳票】 3 個 【その他】 50 個 ※それぞれ、仕様により異なる場合あり	
帳票		
帳票項目数	最大 100 項目	【帳票アイテム】 最大 50 項目
1 ページ最大印刷項目数	10 項目	【帳票アイテム】 印刷なし
印刷項目設定最大ページ数	3 ページ	
パワコン状態履歴 1 ページ最大印刷項目数	50 項目	
その他		
パソコン自動再起動時刻	初期設定では毎月 1 日 午前 0 時 0 分（変更可能）	
対応画像ファイル形式	24 ビット BMP 形式、JPEG 形式、LPEG 形式（ラプラス・システム独自形式）、PNG 形式	
対応動画ファイル形式	AVI 形式、WMV 形式、ASF 形式	
対応動画リストファイル形式	M3U 形式	
対応音声ファイル形式	WAV 形式	

21. 保証について

この保証内容は、株式会社ラプラス・システム（以下「弊社」といいます）が、下記の記載内容により、保証対象商品の無償交換・修理を行うことをお約束するものです。

1. 保証対象商品

弊社販売機器一式

2. 保証期間

納品日より1年間

3. 無償修理について

- (1) 保証期間中に、保証対象商品に同梱または弊社ホームページに掲載されている最新の取扱説明書または施工説明書等（以下「取扱説明書等」といいます）に基づく正常な使用状態で保証対象商品に不具合が生じた場合には、保証書をご提示の上、修理をご依頼ください。次の手順で対応させていただきます。
 - ①弊社より電話またはメールにて状況を確認させていただきます。裏表紙記載の窓口までご連絡ください。
 - ②弊社のご案内に従い、不具合商品を弊社までお送りください。不具合の状況、原因に応じて、弊社の判断により、修理、同等商品の送付、交換等の対応を致します。
- (2) 上記の対応は、保証対象商品の不具合によって毀損・消失等した、保証対象商品またはその他機器内に保存されたデータ（発電データを含む）等の復元または復旧を保証するものではありません。
- (3) 修理品、送付された同等品および交換品の保証期限は、元の保証期間の残存期間の満了日とします。
- (4) 弊社が修理に代えて同等品の送付または交換を選択した場合における不具合商品、もしくは修理の際に交換された部品の所有権は弊社に帰属するものとします。

4. 保証期間経過後、および保証期間内でも次の場合には有償修理になります。

- ①保証書のご提示のない場合。
- ②保証書の記載事項を故意に書き替えられた場合。
- ③取扱説明書等の記載に反する使用による故障、損傷の場合。
- ④使用上の誤り、または改造や不当な修理による故障、損傷の場合。
- ⑤お買上げ後の輸送・移動・落下などによる故障、損傷の場合。
- ⑥落雷、火災、公害および地震、風水害その他天災地変等の不可抗力的要因による故障、損傷の場合。
- ⑦保証対象商品に接続された他の機器またはシステム等による故障、損傷の場合。
- ⑧その他弊社が有償と判断した場合。

5. この保証内容は日本国内においてのみ有効です。

改訂履歴

バージョン	改訂内容	改訂日
ver. 1.4	・バージョンアップに伴う改訂なし	----
ver. 1.4 ver. 1.5	・全面リニューアル ・ ver. 1.5 で変更されたメニューの追記 (P.34 ~ 36)	2015.02.03
	・ロゴの差し替え	2015.02.25
	・レイアウト調整	2015.03.05
	・機器設置イメージの変更	2015.06.08
ver. 1.6	・バージョンアップに伴う記載内容の見直し ・蓄電池用画面説明の追加	2015.10.27
ver. 1.7	・構成を見直し全面改訂 ・動画再生機能を追加	2016.05.19
ver. 1.8	・動画リストの説明を追加 ・CSV 保存先を変更	2016.10.04
	・誤記修正	2017.03.14
ver. 1.10	・バージョン情報画面の更新	2018.08.27
	・誤記修正	2019.02.22
	・動画再生機能が Windows10 に対応	2019.06.06
	・裏表紙の記載内容の見直し	2019.08.22
	・画像形式 PNG 対応	2021.01.07
ver. 1.11	・ロゴの差し替え ・画面巡回パターン切替機能	2021.01.07

著作権について

本ソフトウェア、本取扱説明書および操作ガイド、施工説明書の著作権は株式会社ラプラス・システムに帰属します。株式会社ラプラス・システムの許可なく、内容の全部または一部を複製、改変、公衆送信することは、著作権法上、禁止されております。

お問い合わせ先

株式会社 ラプラス・システム

お電話でのお問い合わせ

TEL: 075-634-8073

お問い合わせはコールセンターまで

弊社 HP からのお問い合わせ

<https://www.lapsys.co.jp/>

「お問い合わせ」フォームをご利用ください

- ・本説明書で登場するシステム名、製品名、ブラウザ名、サービス名は、各開発メーカーの登録商標あるいは商標です。
- ・本説明書中では TM、R マークは明記していません。
- ・本説明書の内容を無断で転載することを禁じます。
- ・本説明書の内容は改良のため予告なく変更される場合があります。



株式会社 ラプラス・システム

〒612-8083

京都市伏見区京町 1-245

TEL:075-634-8073 / FAX:075-644-4832

2021.01.07
