

設置機器一覧

■設置機器一覧

ソーラーモニター・プレミアム with String		
パルス検出器<富士電機 PD3>(パルス用ケーブル 10m 付)		1台
デジタル入出力<富士電機制御 F-MPC I/O ユニット>		1台
LAN⇄RS485 変換器<システムサコム SS-LAN-42481-2>		2台
3G 通信モジュール		1台
RS-485 ケーブル (2m)		1本
RS-485 ケーブル (5m)		2本
LAN ケーブル (2m)		2本

- 電子式電力メーターでパルス出力用端子がある場合は、パルス検出器は必要ありません。(その場合は、電力メーターとF-MPC I/O ユニット(デジタル入出力機器)を直接接続します。)
- パルス検出器とF-MPC I/O ユニットは、CVVS (2芯、1.25mm以上) ケーブルをご用意ください。
- 設置機器には、100VAC 電源が必要となりますのでコンセントを配置ください。
- 機器の保証期間は1年間となります。2年目以降で機器が故障した場合は、有償交換となります。
- 3G 通信モジュールは、NTT FOMA 回線を使用しています。
- 光回線・ADSL 等の回線にも対応可能です。その場合は機器構成が変更となります。
- パルス検出器、デジタル入出力、3G 通信モジュールは、弊社にて通信等の初期設定を行ない納品します。

パルス検出器について

- 売電用電力メーターにパルス出力機能が搭載されている必要があります。
- 電力メーターからパルス出力を行う場合、事前に電力会社に相談する必要があります。
- 関西電力管内において電力メーターが「電力受給用複合計器」を使用されている場合は「FX3A」を使用します。

パワーコンディショナー (PCS) との通信について

- PCS は、RS485 通信機能を持ち、複数台の PCS と通信連携できる必要があります。
- PCS メーカーからの RS485 通信プロトコルの情報開示が必要となります。

■パルス検出器



■デジタル入出力



■LAN⇄RS485 変換器



■3G 通信モジュール



提供方法

- ソーラーモニター提携契約を締結した太陽光発電システム販売施工店及び保守・メンテナンス企業を通して、サービスを提供いたします。
- ご提供価格、設置等につきましてご契約の販売施工店若しくは保守・メンテナンス企業にお問合せください。

システム要件

ソーラーモニター管理サイト	接続環境	インターネットへの常時接続
	OS	Microsoft Windows Vista/7/8
	表計算ソフト	Microsoft(R) Excel(R) 2003/2007/2010
	ブラウザ	Internet Explorer(R) 8/9/10
	CPU	Pentium4 以上
	メモリ	512MB 以上
	ハードディスク	500MB 以上
	CRT	1024×768 以上の解像度
ソーラーモニターサインページ画面		Google Chrome を推奨 (iPad 等では Safari を推奨)

*上記システム要件以外の製品で活用した場合は、ファイルの破損等のトラブルが発生致します。その場合はサポート対象外となりますのであらかじめご了承ください。

*本カタログの内容は、製品の仕様変更等の理由により、予告なく変更される場合があります。

■製品・販売に関するお問い合わせ

エナジー・ソリューションズ株式会社

〒102-0084

東京都千代田区二番町3-10 白揚ビル2F

TEL: 03-6256-8095 (代表) FAX: 03-6256-8097

e-mail: info@energy-itsol.com

ホームページ

<http://www.energy-itsol.com>

■販売店

高圧用太陽光発電監視サービス

SolarMonitor Premium with String

ソーラーモニター プレミアム with String



エナジー・ソリューションズ株式会社
ENERGY SOLUTIONS Inc.

SolarMonitor Premium with String

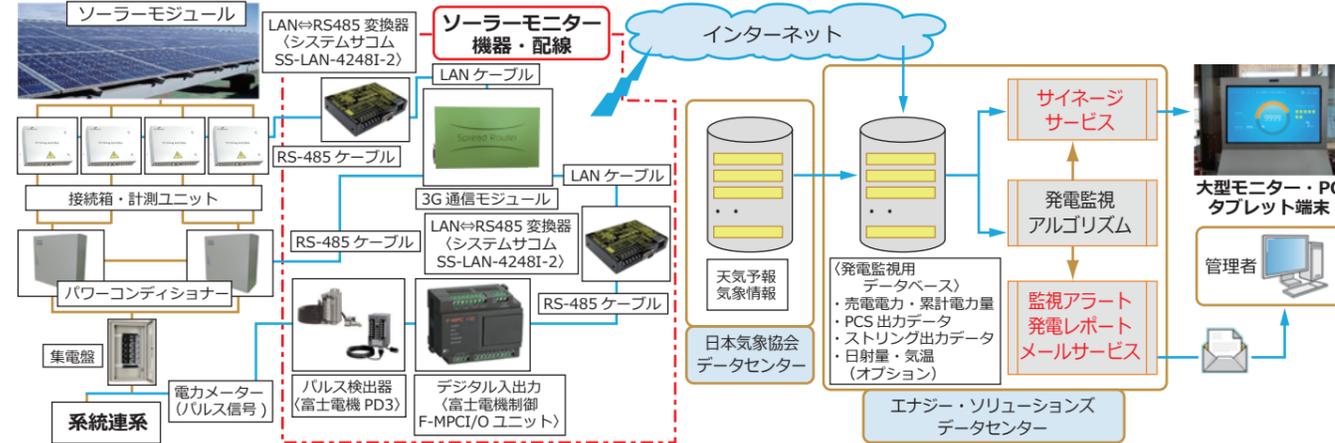
ソーラーモニタープレミアム with String は、高圧用太陽光発電システムの
全発電量・パワーコンディショナー・ストリング遠隔監視サービスです。

「電カメーター（パルス信号）・パワコン・接続箱通信」「気象データ」「クラウドサービス」を採用することで、低価格で的確な発電監視を提供いたします。

発電所保護継電器項目の監視と発電監視アルゴリズムを搭載

- 総発電量監視アルゴリズム：電カメーター計測による発電量監視。
実発電量・想定発電量比較による監視、過去発電量比較による監視。
- パワコン監視アルゴリズム：パワコンからの取得情報によるパワコン単位での状態監視。
パワコンの相対比較による監視。
- ストリング監視アルゴリズム：接続箱・計測ユニットからの情報取得によるストリング単位での状態監視。
ストリングの相対比較による監視、過去ストリングデータ比較による監視。

■ソーラーモニター プレミアム with String の仕組みについて



充実したレポート機能

日次・週次・月次・年次の発電レポートを定期的にメールで自動配信します。また、CSV形式でのデータ出力も可能です。設置企業の年度に合わせて出力できる年次の発電レポートでは、当初事業計画のベースとなった発電シミュレーション値との比較も可能です。

This block shows examples of the reporting functionality. It includes:

- 【月報】** Monthly report showing a bar chart of daily power generation and a summary table.
- 【日報】** Daily report with a bar chart and summary table for a specific day.
- 【週報】** Weekly report with a bar chart and summary table for a week.
- 【年報】** Annual report with a bar chart and summary table for the year.
- 【CSVファイル出力】** A screenshot of a CSV file containing detailed power generation data.

ストリング監視機能

接続箱・計測ユニットから、各ストリングの電流値、接続箱の電圧・状態値を取得し、ストリング単位で監視を行い、障害発生時には緊急アラートメールを送信します。また、ストリングの相対比較、過去のストリングデータ比較を行い、ある一定以上の電流値低下が発生した場合にアラートメールを送信します。

The screenshot shows a table with columns for string ID, current value, and status. The status column uses color coding: green for normal, yellow for warning, and red for alarm.

【ストリング監視画面】

【対応接続箱・計測ユニットメーカー】
(株)クリーンエナジージャパン、ZTE Quantum Japan(株)、タケモトデンキ(株)、日東工業(株)、住友電気工業(株)

パワコン監視機能

パワコンから出力電圧・出力電流・状態情報を取得し、障害発生時には緊急アラートを詳細内容を含め送信します。また、複数のパワコン設置の場合、電圧・電流値の相対比較を行い、ある一定以上の差異が生じた場合にアラートメールを送信します。

The screenshot shows a table with columns for inverter ID, voltage, current, and status. Similar to the string monitoring, it uses color-coded status indicators.

【パワコン監視画面】

デザイン性・多様性に優れたリアルタイムモニター機能

リアルタイムに発電状況を表示する「サインネジ」は、1画面表示と5画面表示の2タイプをご用意していますので用途によって使い分けることが可能です。ブラウザによる表示のため、PC・タブレット・スマートフォンなどの様々なデバイスを通じてご覧いただけます。

This block shows two examples of the real-time monitoring interface:

- 【1画面表示タイプ】**: A single dashboard screen showing key metrics like power output (0.19 W), energy production (55.21 kWh), and CO2 emissions (18 kg CO2).
- 【5画面切替表示タイプ】**: A multi-screen view where each screen displays a different aspect of the system's performance, such as total energy production (13.76 kWh) and monthly totals (99.91 kWh).

複数の太陽光発電システムを一括管理

ソーラーモニター専用サイトで複数の太陽光発電システムを一覧表形式で稼働状態を確認することができます。また、各発電所をクリックするだけで詳細情報を確認することができます。

The screenshot shows a management overview table with columns for system ID, name, status, and power generation data.

No.	発電所名	発電機ID	発電状況	前日発電電量	前日想定発電電量	今月実発電電量	今月想定発電電量
1	徳島県	4	停止	9	13	190	179
2	水沢県	7	正常	0	0	0	0
3	石山県	8	正常	154	179	1747	1670

【管理発電所状況一覧】