

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		
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-4248I-2>		1台
3G 通信モジュール		1台
RS-485 ケーブル (2m、5m)		各1本
LAN ケーブル (2m)		1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、NTTFOMA 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。

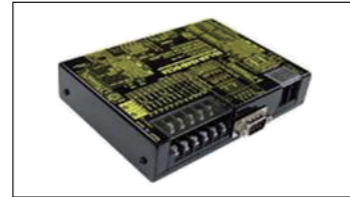
■パルス検出器



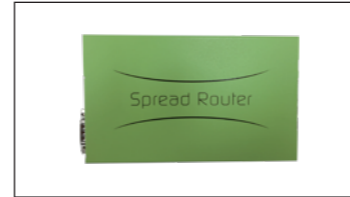
■デジタル入出力



■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
ソーラーモニターサインページ画面	CRT	1024×768 以上の解像度
		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

Solar Monitor Premium

ソーラーモニター プレミアム



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

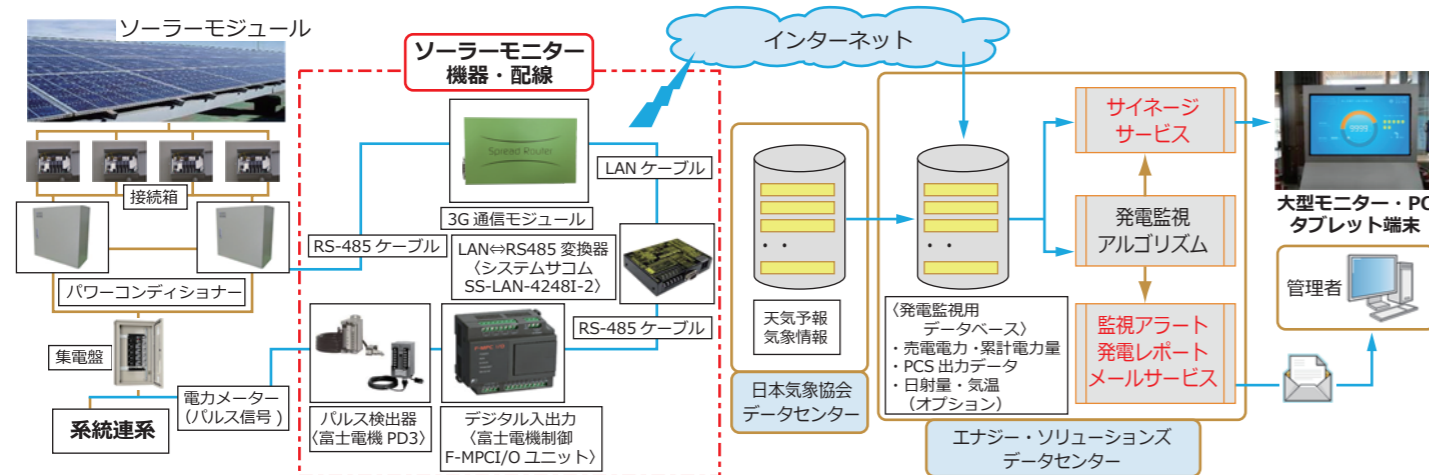
SolarMonitor Premium

「電力メーター（パルス信号）・PCS 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。

的確な発電監視アルゴリズムを搭載

電力メーター（パルス信号）やパワーコンディショナーの電力情報と気象データ情報から、独自のアルゴリズム（特許出願中）により発電監視を行い、異常時にはメールでアラートを送信します。

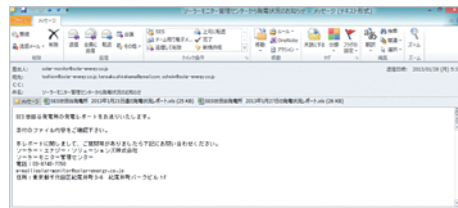
■ソーラーモニター プレミアムの仕組みについて



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。

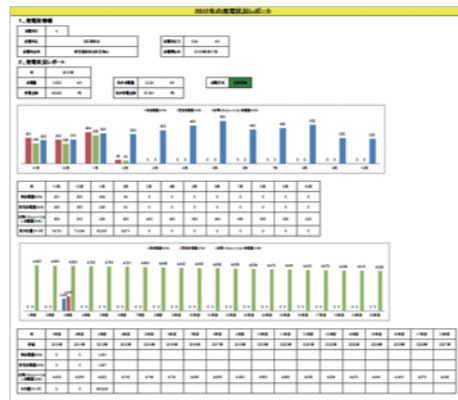
【発電レポートメール送信】



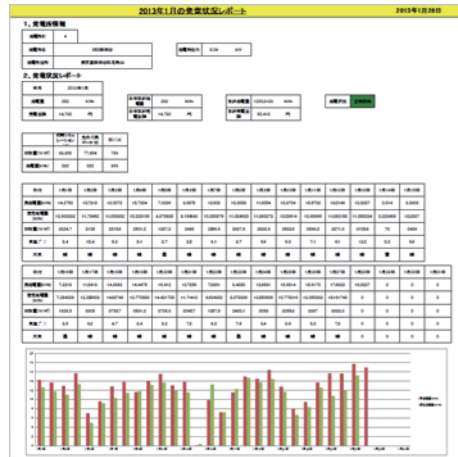
【日報】



【年報】



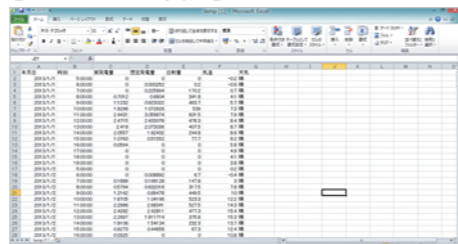
【月報】



【週報】



【CSV ファイル出力】



ソーラーモニター プレミアムは、50kW～2MW 未満の高圧連系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遠隔監視サービスです。

【発電監視サービスの必要性】

太陽光発電システムにおける発電事業は、当初の予想発電量から収支計算を行い事業計画を策定します。しかしながら買取期間が 20 年間と長期のため、モジュールやシステムのトラブルで発電低下した場合、早期に発見ができれば売電収入が減少するリスクを持っています。例えば、20kW の太陽光発電システムで、トラブルにより 1 ヶ月間売電できなかった場合、約 7～8 万円の損失となります。独立行政法人産業総合研究所の調査では発電開始 10 年以内での太陽光パネルの不具合は 13%、パワーコンディショナーの不具合は 17% の報告もあり、売電事業に対するリスクを回避するために、発電監視や定期的な保守メンテナンスは不可欠です。

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「サイネージ」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。

*下記の画面は、弊社南阿蘇ソーラーファーム第IV発電所（31.5 kW）の発電状況をリアルタイムに表示しており、1分間隔でデータがアップデートされます。



【1画面表示タイプ】



【5画面切替表示タイプ】

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。

【管理発電所状況一覧】

No.	発電所名	発電所ID	発電状況	前日発電量	前日想定発電量	今月発電量	今月想定発電量
1	阿蘇山頂	4	停止	9	13	190	179
2	水鏡山頂	7	正常	0	0	0	0
3	石山山頂	8	正常	184	179	1747	1670

パワーコンディショナー監視機能

弊社独自開発の PCS 監視アルゴリズム（特許出願中）によりパワーコンディショナーからのデータ取得による保護継電器監視を行ない、障害発生時には緊急アラートメールを送信します。

【PCS 監視画面】