

設置機器・仕様

■設置機器一覧

ソーラーモニター Std・Pro 共通		
樹脂製収納ボックス（日東工業製、鍵付き）	1 個	
GE製スマートメーター	1 台	
スマートメーター用ソケット	1 台	
3G 通信モジュール（AC アダプター・アンテナ付）	1 台	
専用 LAN ケーブル（2 メートル）	1 本	
ソーラーモニター Pro 追加機器		
専用 RS485 ケーブル（5 メートル）	1 本	
ソーラーモニター 40kW 以上単相 3 線 追加機器		
CT センサー	2 個	

- ・2014 年 5 月より収納ボックスにセットしてご提供いたします。
- ・CT センサーケーブルは、販売施工店様でご用意いただきますようお願い致します。
- ・3G 通信モジュールのアンテナは外部に出してください。
- ・3G 通信モジュールには、100VAC 電源が必要となります。
- ・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。
- ・スマートメーター及び 3G 通信モジュールは、弊社にて通信等の初期設定を行い納品致します。

■収納ボックス仕様

メーカー	日東工業樹脂製ボックス	
寸法（W×H×D）	400×500×200（mm）	
AC コンセント	1 個	
5 線端子台	1 個	

- ・端子台までは全て配線済でご提供いたします。

■スマートメーター仕様

メーカー	ゼネラル・エレクトリック (GE)		
型番	GE I-210+n		
準拠規格	ANSI C12.1,C12.10, C12.20,C37.90.1 JEMIC 型認定取得		
盤面表示 (Data)	積算電力量 (kWh) 瞬時電力 (kW)		
対応通信方式	Ethernet		
対応配電方式	単相 3 線、三相 3 線		
寸法 (W×H×D)	189×245.6×144 (mm)		

■3G 通信モジュール仕様

メーカー 型番		エヌエスティ・グローバリスト株式会社 SpreadRouter-R		
WAN 側 1/F	3G	通信モジュール：LISA-U200 通信方式：WCDMA/HSPA（NTTドコモ網） データ通信速度：下り 7.2 Mbps / 上り 5.7 Mbps		
		WAN 1ch（LANポート切り替え可能）		
コネクタ I/F	LANポート	RJ45：2ch ※10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T		
	RS232Cポート（コンソール用）	RJ45：1ch ※設定変更にて RS232Cポートへのアプリ使用可能		
	RS232Cポート	D-Sub9PIN（オス）：1ch		
	USB（ホスト機能対応）	USB TypeA：USB2.0 HighSpeed		
SDメモリ		SD Card：1スロット		
OS		Linux Kernel 3.14 以降		
メモリ		FlashROM 256MB ※512MB（実装オプション）、RAM 512MB ※1GB（実装オプション）		
3G モデム機能	WEB 設定画面	自動接続、セッションキープ、無通信時間監視、ダイヤルアップ設定		
RS232C 機能	通信プロトコル変換	WAN 側及び LAN 側：プロトコル変換クライアント / サーバモード（TCP/UDP）		
RS485 機能		定期リポート機能、自己診断機能、マルチポート機能 リモートアップデート機能、電源断検知機能、無通信自動復旧機能 ハードウェア暴走復旧機能、3G 回線状態確認機能、リソース監視機能 POWER×1、Status×3、電波レベル×2、Mobile×1 SMA コネクタ×1		
安定動作対策		温度：-20℃～60℃（Ethernet 100BASE-TX 使用時）、湿度：10%～90%（結露しないこと）		
LED 表示		温度：-20℃～70℃、湿度：10%～90%（結露しないこと）		
アンテナ端子		電源 DC12V ±10%、消費電力 最大 約 7.9W（※USB 接続なし）		
動作環境		W 81.0mm×D 137.0mm×H 40.2mm		
※本体のみ		約 480g		
形状（W×H×D）※突起物除く		VCCI ClassA		
重量 ※本体のみ		各 IEC 試験準拠		
規制・認証		178.430h 以上		
電波規制				
安全基準				
MTBF（推定値）				

※Spread Router はエヌエスティ・グローバリスト株式会社の登録商標です。
上記仕様は 2014 年 10 月時点のものです。仕様は変更になる場合もございます。

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。
- ・費用は、「設置機器・初期設定費用」と「運用管理費（通信費含む）」が必要となります。
- ・ソーラーモニター使用約款に同意の上、ソーラーモニター申込書をご記入ください。
- ・ご提供価格、お支払方法、設置等につきましては、販売施工店様にご確認ください。

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ネージ画面	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

低圧用太陽光発電監視サービス

Solar Monitor

ソーラーモニター

スタンダード／プロフェッショナル



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

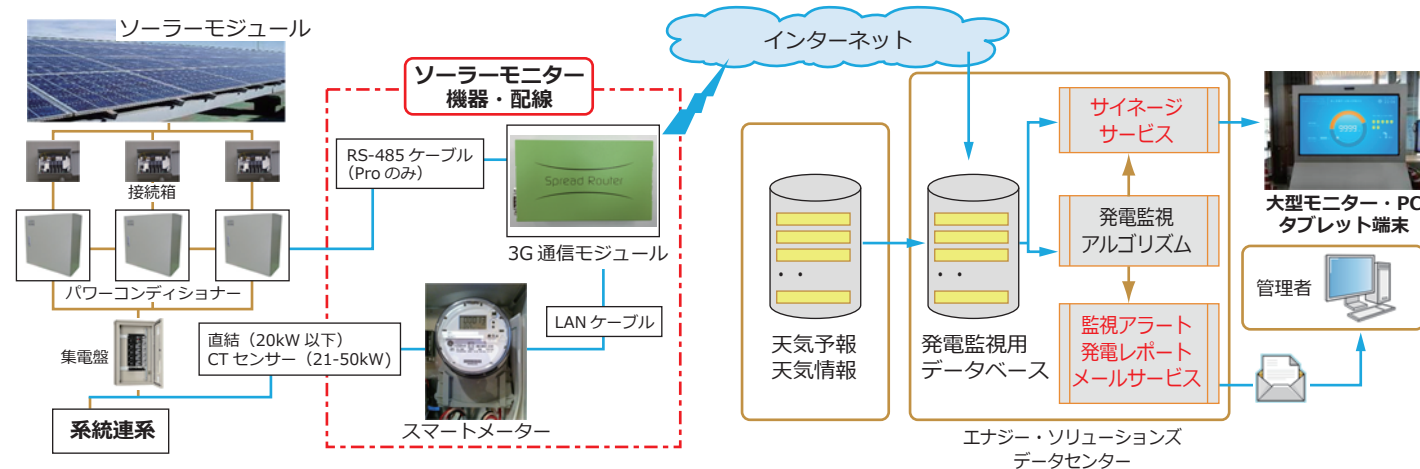
SolarMonitor

「スマートメーター」「近隣の気象データ」「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します！

的確な発電監視アルゴリズムを搭載

スマートメーターやパワーコンディショナーの発電情報と近隣の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。

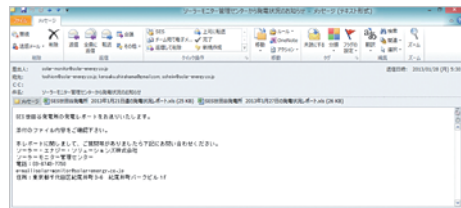
■ソーラーモニター スタンダード/ プロフェッショナルの仕組みについて



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】



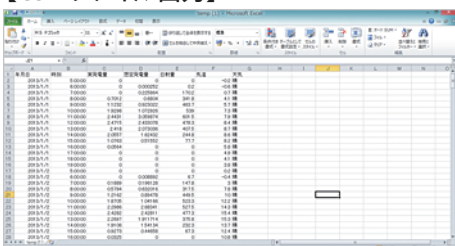
【年報】



【週報】



【CSV ファイル出力】



ソーラーモニター スタンダード/プロフェッショナルは、
50kW 未満の低圧用太陽光発電システムの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、50kW 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 18 ～ 20 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

現在の発電状況や天気予報から算出した発電予報などをグラフィカルに表現したサイネージを提供します。

また、ブラウザベースにより、大型画面や PC、タブレット端末等多様な活用が可能となります。サイネージは、「5 画面切替表示タイプ」と「1 画面表示タイプ」の 2 種類をご用意し、用途によって使分けすることができます。



【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】

SolarMonitor						
管理発電所状況一覧画面						
メニューに戻る						
3件中 1 ～ 3件表示						
No.	発電所名	発電所ID	発電状況	前日実発電量	前日想定発電量	今月実発電量
1	佐田世田屋	4	停止	9	13	190
2	水窪良康	7	正常	0	0	0
3	西山康康	8	正常	184	179	1747

2 種類のモデルを提供

■ソーラーモニター Std（スタンダード）

スマートメーターによる全発電量監視サービスの低価格モデル

■ソーラーモニター Pro（プロフェッショナル）

スマートメーターによる全発電量監視及び各パワーコンディショナー毎の監視サービスを行うモデル RS485 データ出力機能を搭載したパワーコンディショナーへの対応となります。

- * 対象のシステム：10 ～ 50kW 未満の太陽光発電システム
- * レポート機能、サイネージ機能は同等の内容となります。
- * 高圧用太陽光発電システムには、ソーラーモニタープレミアムを別途ご用意していますのでお問い合わせください。