



遠隔監視サービス「ソーラーモニター」について



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



「ソーラーモニター」について

設置実績：約4,000発電所（550MW）

※2017年4月末現在

【内訳】

低圧：3,500発電所

高圧：500発電所

特別高圧：3発電所



代表的な採用実績

■小田急様太陽光監視・みえる化システム■

東北沢駅・世田谷代田駅における太陽光発電量の監視・CSR活動としてのみえる化システムとして御採用頂きました。



〈世田谷代田駅環境ルームサイネージ画面〉



〈小田急電鉄様HP上に掲載〉

■ソーラーフロンティア様の遠隔監視機器として採用■

■オムロン様「ソラモニ」のクラウドサイトとして採用■

監視アルゴリズム・みえる化のシステムを評価頂き各社様へのOEM提供を行っています。

報道関係各位

2017年5月22日
ソーラーフロンティア株式会社

ソーラーフロンティア、独自開発の解析方法を導入した
低圧太陽光発電所向け監視モニタリングシステムの提供を開始

高精度な期待発電量算定を実現

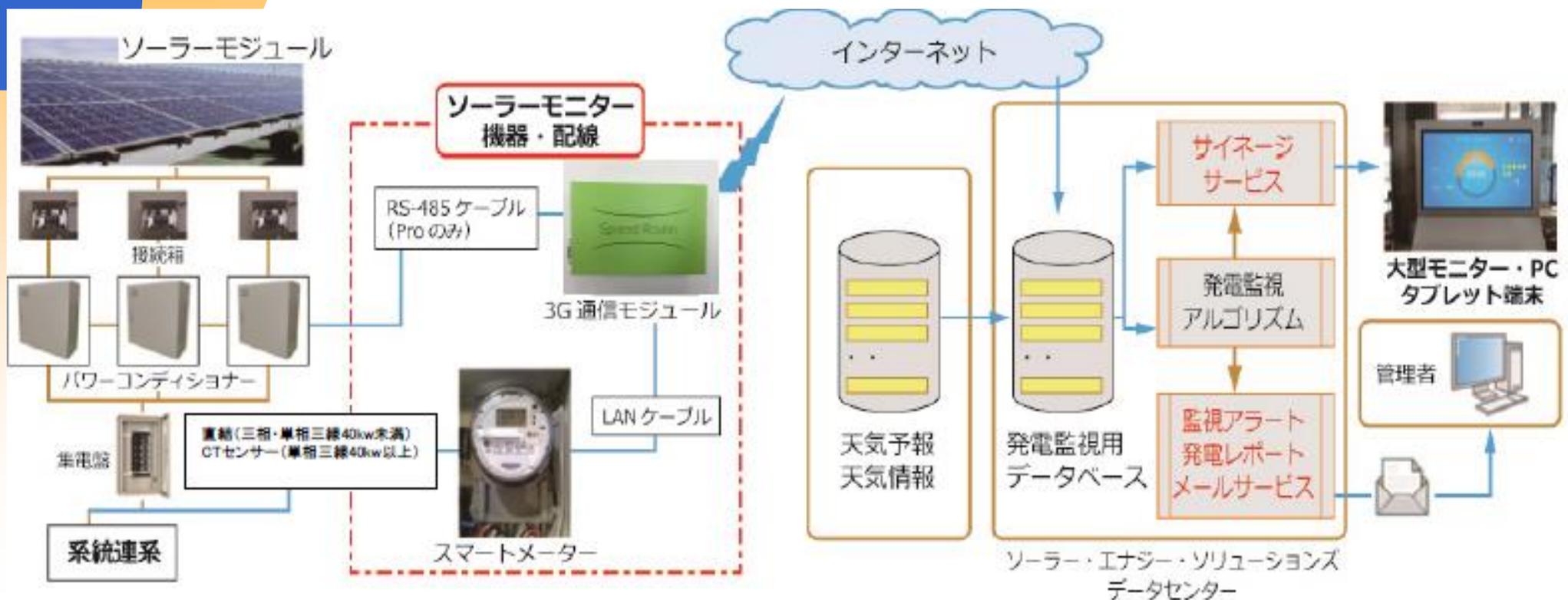
〈ソーラーフロンティア様ニュースリリース〉



〈オムロン様専用みえる化画面〉



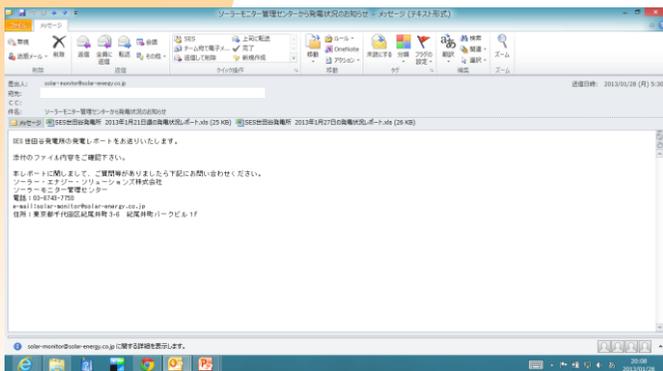
ソーラーモニターの仕組み



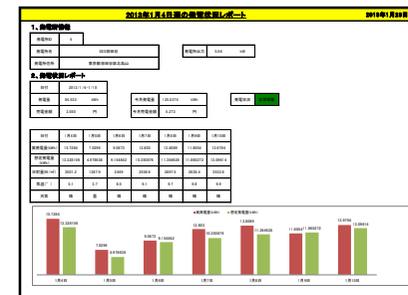


様々なサービス<各種発電状況レポート>

- 発電レポート送信を設定することで、ソーラーモニター管理センターよりメールで自動送信することができます。
- 送信されるレポートは、「日次」「週次」「月次」「年次」を配信します。



<日報>

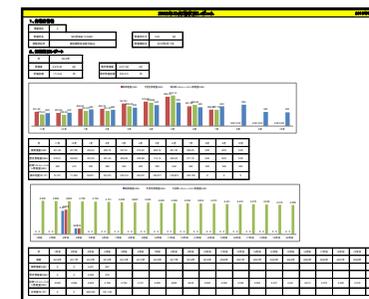


<週報>

<CSVファイル>



<月報>



<年報>



様々なサービス<複数発電所の一括管理>

- ソーラーモニター管理サイトから発電状況詳細内容を確認することができます。



<ログイン画面>



<メニュー画面>

メニューに戻る

32件中 1 ~ 10件表示

No.	発電所名	発電所ID	発電状況	PCS状況	前日実発電量	前日想定発電量	今月実発電量	今月想定発電量
1			136.2%	通信不通	183	135	891	729
2			149.3%	正常	693	464	3099	2512
3			119.5%	正常	137	115	996	1063
4			123.3%	正常	142	115	1022	1063
5			99%	異常	113	115	962	1063
6			120.2%	正常	138	115	995	1063
7			122.9%	正常	141	115	1028	1063
8			122.4%	通信不通	141	115	1032	1063
9			21.7%	正常	17	80	919	1057
10			93.4%	正常	75	80	1057	1057

最初 前へ (1/4ページ) 次へ 最後

© 2014 SOLAR ENERGY SOLUTIONS Inc. All rights reserved Version 1.0.0

<発電状況一覧画面>



ソーラーモニターで見た不具合事例



監視サービスから見た発電不具合事例<自然災害①>

ソーラーモニター管理センターからPCS状態確認のお知らせ - メッセージ (テキスト形式)

差出人: solar-monitor@solar-energy.co.jp 送信日時: 2013/12/31 (火) 5:00

宛先: [Redacted]

件名: ソーラーモニター管理センターからPCS状態確認のお知らせ

発電所管理担当者様

<ソーラーモニター管理センターからのお知らせ>

〇発電監視サービスソーラーモニターによる PCS 状態が下記の通り確認されました。

2013年12月31日 5:00
1番目 [電圧: 439] [電流: 0] [状態: 軽故障] [備考: 地絡過電圧]

パワーコンディショナーに何らかの不具合が生じた可能性があります。
設置状況の確認をお願い致します。

本レポートに関しまして、ご質問等がありましたら下記にお問い合わせください。

ソーラー・エナジー・ソリューションズ株式会社
ソーラーモニター管理センター
電話: 03-6743-7750
e-mail: solar-monitor@solar-energy.co.jp
住所: 東京都千代田区紀尾井町 3-6 紀尾井町パークビル 1F

solar-monitor@solar-energy.co.jp に関する詳細を表示します。

10:27
2014/02/09

<不具合内容>

- ・朝5時に緊急アラートメールが配信
- ・PCS軽故障/地絡過電圧による停止状態

<原因>

- ・落雷による1次側の停電
- ・自然災害でもっとも多い不具合

<対応>

- ・現場にてPCSを再稼働



監視サービスから見た発電不具合事例<自然災害②>

ソーラーモニター管理センターから発電状況確認のお知らせ - メッセージ (テキスト形式)

差出人: ses-all@solar-energy.co.jp が次の人の代理で送信しました: info-monitor@monitor.solar-energy.co.jp
宛先: solar.monitor@j-ecosystem.co.jp; ses-all@solar-energy.co.jp; solar.monitor_fukuoka@j-ecosystem.co.jp
送信日時: 2015/02/04 (水) 5:41
件名: ソーラーモニター管理センターから発電状況確認のお知らせ

SES 南阿蘇ソーラーファーム<31.5kW>発電所の発電監視サービスソーラーモニターによる発電状況を確認致しましたのでお知らせ致します。

2015年2月3日
実発電量: 23.44kWh 想定発電量: 104.07kWh
異常発電数: 85% 異常発電比較発電量: 88.46kWh

2015年2月1日から実発電量が想定発電量×発電係数を下回った発電状況となっていますので、ソーラーモニター管理サイトで発電詳細状況をご確認下さい。

晴天時にもかかわらず、実発電量が想定発電量を大きく下回っている場合は、太陽光発電システムの検査(雨天等の天候不順が続いた場合には、実発電量と想定発電量との差異が広がる可能性がありますので経

太陽光発電システムに何らかの不具合が生じた可能性がありますので、設置状況の確認をお願い致します。

本レポートに関しまして、ご質問等がありましたら下記にお問い合わせください。

ソーラー・エナジー・ソリューションズ株式会社
ソーラーモニター管理センター
電話: 03-6743-7750
e-mail: info-monitor@monitor.solar-energy.co.jp
住所: 東京都千代田区紀尾井町 3-6 紀尾井町パークビル 1F

ソーラーモニター管理センター <info-monitor@monitor.solar-energy.co.jp> に関する詳細を表示します。

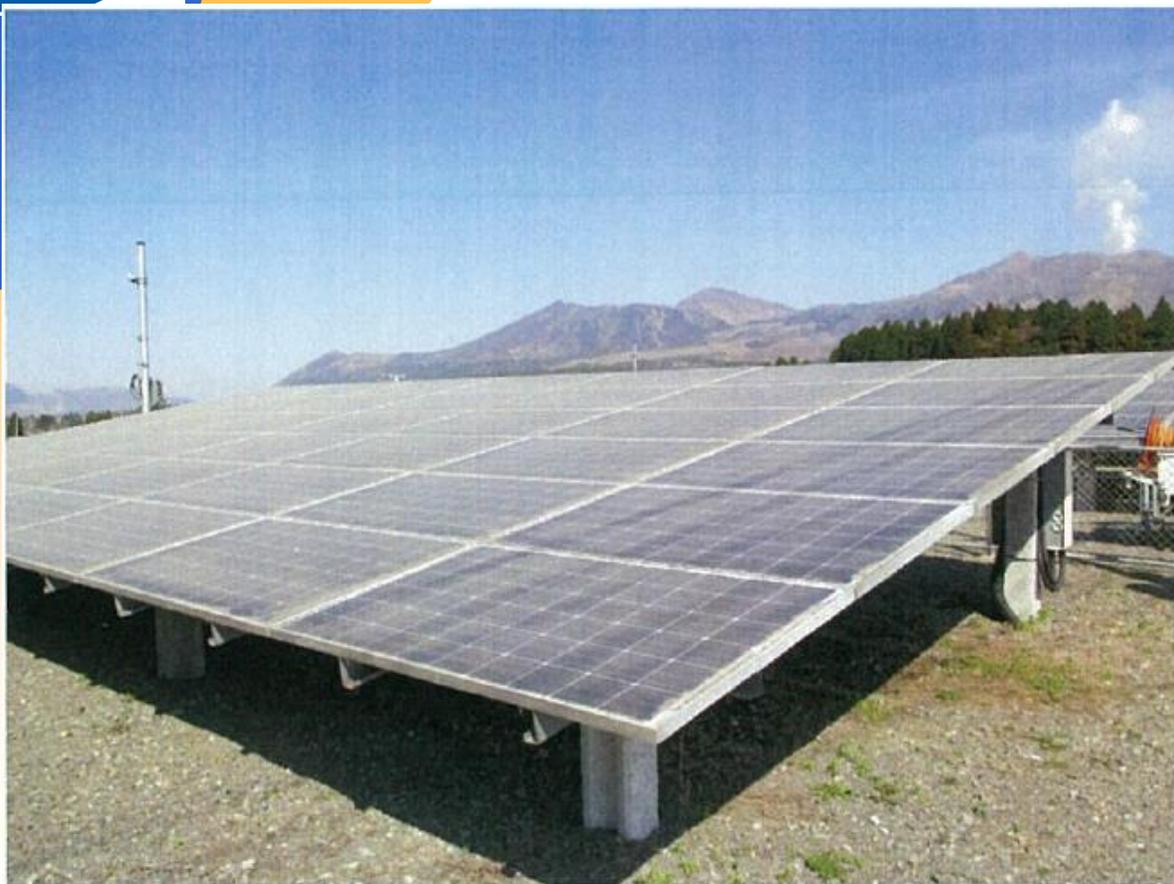
16:07
2015/02/06

<不具合内容>

- ・想定発電量比較低下アラートメールが配信
- ・日射量から算出された想定発電量(104.07kWh)に対して、実際の発電量が23.44kWhしか発電されていなかった



監視サービスから見た発電不具合事例<自然災害②>



<原因>

・阿蘇山の噴火による噴煙が、太陽光モジュールに積もったため

<対応>

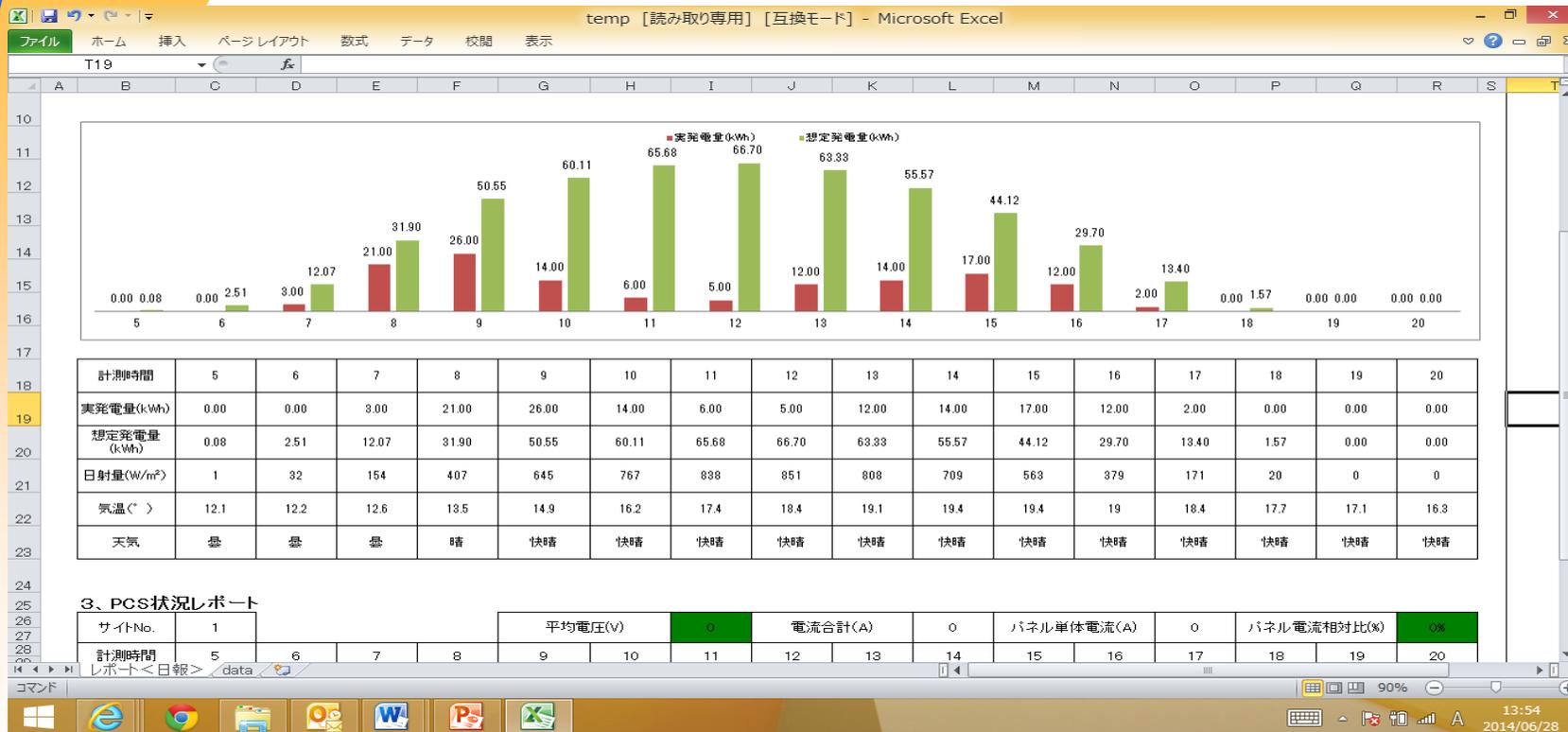
・高速洗浄機によるも太陽光モジュールの洗浄





監視サービスから見た発電不具合事例<設計ミス>

<発電所状況レポート>



太陽光発電システム

・設置出力: 100kW、PCS台数: 100kW1台、設置条件: 方位角真南、傾斜角20度

アラート送信内容

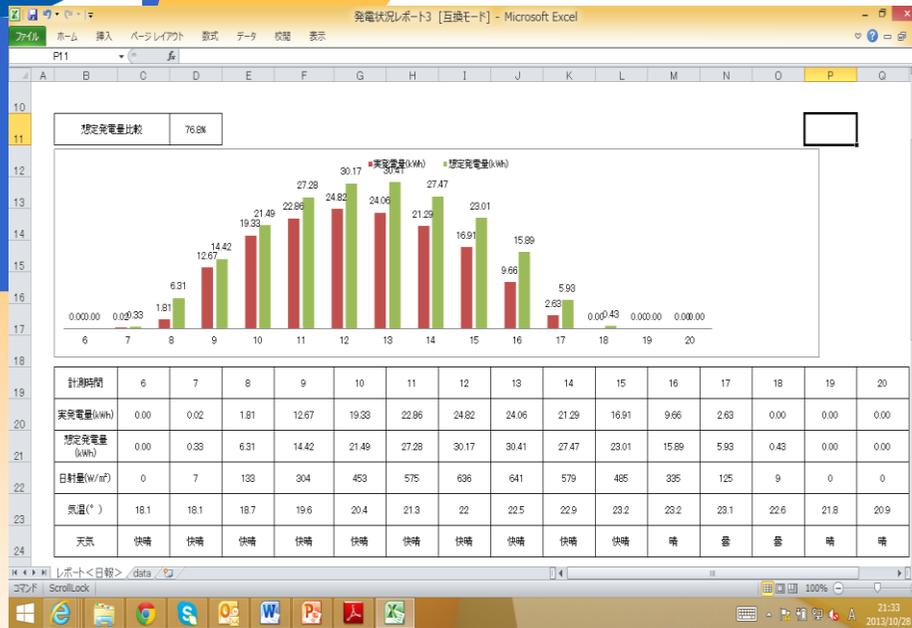
・想定発電量に対して、実発電量が80%以下が3日間以上継続のため

原因

・8直列設計による入力電圧不足



監視サービスから見た発電不具合事例 < 漏電事故 >



サイトNo	1	2	3	4
平均電圧(V)	117.6	117.6	0	117.6
電流合計(A)	282.5	187.5	0	284.2
電圧(V)	0	224.8	0	211.8
電流(A)	0	0	0	0
状態	正常	正常	軽故障	正常

太陽光発電システム

・設置出力: 49.5kW、PCS台数: 10kW5台、設置条件: 傾斜角0度

アラート送信内容

- ・総発電量監視: 実発電量/想定発電量 = 76.8%
- ・PCS状態監視: PCS No.3が軽故障、電圧・電流 = 0

原因

- ・漏電による雨天時のPCS停止



監視サービスから見た発電不具合事例<盗難>

ソーラーモニター管理センターからPCS通信不通のお知らせ - メッセージ (テキスト形式)

差出人: info-monitor@monitor.solar-energy.co.jp
宛先: [redacted]
CC:
件名: ソーラーモニター管理センターからPCS通信不通のお知らせ

送信日時: [redacted]

発電所管理担当者様

<ソーラーモニター管理センターからのお知らせ>

サービスソーラーモニターによる PCS 通信不通が下記の通り確認されました。

1番目 [通信不通]
2番目 [通信不通]
3番目 [通信不通]
4番目 [通信不通]
5番目 [通信不通]
6番目 [通信不通]
7番目 [通信不通]
8番目 [通信不通]
9番目 [通信不通]

通信不通となりましたPCSはデータの取得ができておりません。

この状況が継続する場合、PCSの状態をご確認頂く必要があります。

何卒よろしくお願い致します。

本レポートに関しまして、ご質問等がありましたら下記にお問い合わせください。

ソーラー・エナジー・ソリューションズ株式会社
ソーラーモニター管理センター
電話: 03-6743-7750
e-mail: info-monitor@monitor.solar-energy.co.jp
住所: 東京都千代田区紀屋井町3-8 紀屋井町パークビル1F

ソーラーモニター管理センター <info-monitor@monitor.solar-energy.co.jp> に関する詳細を表示します。

12:54
2015/05/16

<不具合内容>

- ・PCS9台のデータ取得が出来なくなり、通信不通としてアラートメールが配信



監視サービスから見た発電不具合事例<盗難>



<原因>
・集電箱から電力メーター間のケーブル(100sq)が盗難により切断されている
・監視用通信モジュールの電源供給も切断

