

■発電監視機器 仕様

製品名	低圧監視モニタリングシステム プロフェッショナル	低圧監視モニタリングシステム スタンダード	低圧監視モニタリングシステム ライト	
外形寸法 (mm,L×W×H)	521×400×200		300×350×160	
搭載機能	PCS 通信ユニット 出力制御対応 スマートメーター	PCS 通信ユニット 出力制御対応 スマートメーター	PCS 通信ユニット 出力制御対応 スマートメーター	
機器仕様	発電量計測	スマートメーター		
	データ取得期間	毎日 5:00 ~ 20:00 の 10 分単位		
	動作電源	単相 2 線 100V		
	最大動作電力	7.9W 以下		
	使用温度範囲	-20℃ ~ 50℃ (結露・氷結なきこと)		
性能機能	質量	約 9 kg	約 2.9 kg	
	収納ボックス材質	ABS 樹脂		
	発電監視 / アラート単位	10 分		
	PCS ごとの監視	12 台	—	12 台
	PCS 通信	RS485	—	RS485
	レポート自動配信 / 停止	日 / 週 / 月 / 年		
	通信	3G		
	データ保管期間	20 年		
	PCS 接続可能数	50kW 未満		
	出力抑制対応	○	—	○
保証	保証期間		10 年間	

※海抜より 500m を超える、直射日光が当たらず、雨水がからない場所等に設置してください。

■サイネージ画面

発電所の状況確認に必要な情報を一画面で確認できます。

**瞬時発電量** (Std) : スマートメーター利用で正確な発電量を監視します  
**売電金額確認** : 日/月/年 単位で売電量も確認できます  
**想定発電量** (Std) : 気象庁データから計算した想定発電量を実発電量と比較表示  
**PCSごとの稼働状況表示** (Std, Lit) : クリックするとさらに詳細な表示が確認できます

【お問い合わせ先】  
ソーラーフロンティア株式会社

URL <https://www.solar-frontier.com>

お客様サービスセンター

TEL 0120-55-8983 受付時間 9:00~17:30

※年末年始期間はお休みさせていただきます。

【ご購入後のお問い合わせ先】  
エナジー・ソリューションズ株式会社

info-monitor@monitor.solar-energy.co.jp

ソーラーモニター管理センター

TEL 03-6256-8095 受付時間 平日 9:30~18:30

※年末年始期間はお休みさせていただきます。

このカタログは 2018 年 6 月現在のものです。記載された仕様は予告なく変更することがあります。  
 ●当カタログに掲載された商品は品切れになることもあります。取扱店にご確認ください。 ●商品の色調は印刷のため実物と異なる場合もありますので、あらかじめご了承ください。  
 ●ご使用前に、取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。

1806-0017-GG-1



ソーラーフロンティア 低圧監視モニタリングシステム



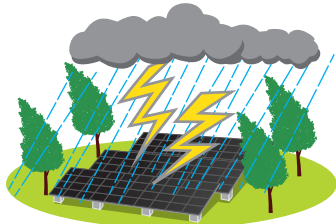
ソーラーフロンティア株式会社

2018.6



## 安定的な発電所運営には、十分な機能を備えた計測装置が欠かせません

低圧の産業用発電所は、一般的に20年以上の長期間運用されるケースがほとんどです。  
しかし、運用期間内の発電所は、落雷・台風・水害などの自然災害、雑草・鳥獣害・盗難などの外的要因、故障・系統異常他機器トラブルなど様々なリスクにさらされています。  
異常が起きたときに発見が遅れると大きな損失が発生する恐れがあります。



## モニタリングシステムの役割

### ①法令を遵守した適切な発電所運営

■事業計画策定ガイドラインにおいて、発電事業の安定運営のために、発電設備の適切な保守点検及び維持管理が重要だと記載されています。

#### 第3節「運用・管理」

- 発電電力量の低下や運転停止の未然防止に積極的に努めること。
- 保守点検、維持管理を実施した内容について記録、保管すること。
- 発電電力量を計測し、記録するように努めること。
- 発電設備に異常が生じた場合、速やかに現場の状況を確認するとともに・・・(略)適切な措置を講じること
- (略)出力抑制の要請を受けたときには、適切な方法により協力すること。

出展:資源エネルギー庁 事業計画策定ガイドライン

2018年4月の改定に伴い、ガイドラインの推奨事項に違反したときも指導の対象になりました。<sup>※1</sup>

指導



### ②不具合によるリスク軽減・防止

様々な要因により、発電量が低下もしくは発電所が停止していたとしても・・・

売電金額明細や発電量の計測だけでは、故障に気付かない場合もあります。

例:PCS定格容量49.5kW(5.5kW×9台)の発電所のうち、1台が故障したまま半年間気付かなかった場合

1年間の発電量  
1,200kWh ÷ 6 / 12か月 × 5.5kW × 24円 = **79,200円の損失**<sup>※2</sup>

不具合の復旧が長引くほど、事業損失が大きくなります!



## 計測装置に求められる機能

### 発電量の計測・診断

太陽光発電システムの発電量を正確に計測し、その正常・異常を正しく判断する



### 故障の確認・通知

不具合が起きた際に、内容と箇所を速やかに知らせる



### 発電所の監視・管理

遠隔地など頻繁な現場監視が難しい場合でも、発電所の状況をリアルタイムで把握できる



### 遠隔出力抑制

法律で定められた出力抑制に対応できる機能を備えている



※1 固定価格買取制度が改正される前に認定を取得し、既に運転開始している既設案件も対象になります。  
※2 1年間の発電量(1kWあたり)が1,200kWh、FIT売電単価24円/Wの場合。数値はシミュレーションであり、お客様の売電収入を保障するものではありません。

## ソーラーフロンティアだから実現できる充実のラインアップと機能

## 多様なニーズに対応できる3種類のラインアップ

### Pro 低圧監視モニタリングシステム プロフェッショナル

スマートメーターによる高精度発電計測に加え、PCS監視が可能な高性能モデル

### Std 低圧監視モニタリングシステム スタンダード

スマートメーターの高精度発電計測は維持し、機能をコンパクト化したお手頃モデル

### Lit 低圧監視モニタリングシステム ライト

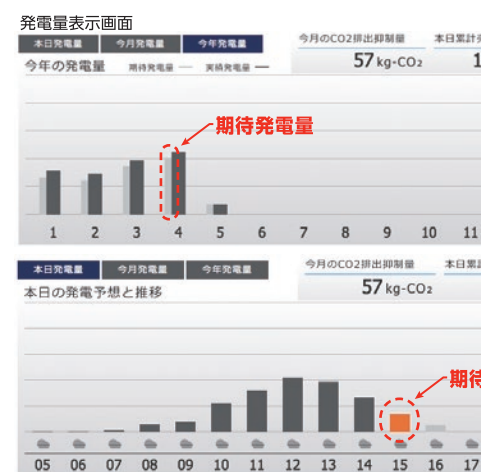
監視機能は維持しつつ、スマートメーターを省略した省価格モデル

## 低圧監視モニタリングシステムならではの充実機能

### 高精度の発電量計測と想定発電量の表示



- ・スマートメーターによる高精度の発電量監視。
- ・発電所に近い地域の気象データに基づく想定発電量を表示し、実際の発電量との比較が可能。



### 充実のアラート・レポート機能



- ・不具合はメールで報告が届くので、監視画面を常に確認しなくても見逃す心配なし。
- ・配信先は複数登録可能で、お客様の他にO&M会社や販売店様など関係者様にも同時配信が可能。<sup>※3</sup>

レポート



アラート頻度は日/週/月/年から選べます

アラートメール  
【アラートメール】発電所の異常に関するお知らせです。監視画面を確認してください。...

報告や記録にそのまま使えるレイアウトです

### 複数発電所の一括管理



- ・発電所を複数所有する事業者様向けに一括管理機能を掲載
- ・遠隔地の発電所もスムーズに確認。

管理者ユーザー画面

異常履歴 No.	発電所名	本日発電状況	本日PCS状況	昨日発電状況	昨日PCS状況
異常履歴 1		118.8%	正常	109.11%	117.5%
異常履歴 2		113.1%	正常	109.11%	99.4%
異常履歴 3		101.9%	正常	109.11%	103.6%
異常履歴 4		87.6%	正常	109.11%	75.8%
異常履歴 5		131%	正常	109.11%	115.4%
異常履歴 6		95.6%	正常	109.11%	115.6%

サイネージ画面<sup>※4</sup>



### 出力抑制に対応できる遠隔出力制御機能



- ・専用画面からスケジュールと履歴を確認。<sup>※5</sup>

スケジュール画面

発電所名 (Pro) 出力制御スケジュール



■対象パワーコンディショナ

- オムロン製 ●SMA製 ●デルタ電子製 ●安川電機製

※3 最大150文字まで(4〜6名分ほど) 一部機種のみ対応 ※4 サイネージ画面は、お客様のご要望により別途作成をいたします。 ※5 対応電力会社:九州電力・四国電力(2018年6月時点) 対応電力会社は順次拡大予定。