

ソラメンテユーザーレポートxx

2018/11/xxUP

## 電気工事業から太陽光O&Mへ参入しビジネス拡大！

～電気工事業の目から見た太陽光発電の実情を語る～

株式会社さんでん

電気工事業の基盤を生かして2015年から太陽光発電O&M事業に本格的に参入し、受託件数を順調に伸ばしている『株式会社さんでん』。

参入当初からソラメンテを太陽光パネル精密点検フローの中核機器として導入し、点検品質の向上と作業効率化の両立を図り、少人数ながら現在では関西中部一円で三桁に届くと奮闘されている。今回は、株式会社さんでん技術部次長の田中克幸様に太陽光発電のメンテナンス現場の実情について、インタビュー形式でお話を伺いました。

### ■アイテス:

太陽光発電O&M事業を始められてから順調に事業拡大をされていますが、実際に現場を経験されて難しい部分などはありますか？



### ■さんでん田中様:

この3年間、現場に関わって感じることは、施工不良と思われる現場が非常に多いということです。

頻繁に目にするのは、接続箱の設置状態が悪く、小動物が接箱内に入り電氣的にも悪影響を及ぼしている事例です。そのほとんどはケーブルの引き込み口がパテ埋めされておらず、簡単に小動物が入り込む状況になっている。これは雨水の浸入にもつながり、絶縁性能にも影響します。

株式会社さんでん 技術部 次長 田中 克幸 様

### ■アイテス:

産業用太陽光発電所は郊外に建設されることが多いので、小動物の被害対策は建設時から考えておく必要がありますね。ではパネル側のメンテナンスでは、どのような不具合事例が多いですか？

### ■さんでん田中様:

ソラメンテ-Zでストリングのインピーダンス測定を行いパネル故障を特定するときに、パネル配置が図面と違っていることが多く見受けられます。パネル配置がおかしく、どうしてこんな配線をしているのか？と疑問に思いたくなる現場も少なくありません。パネルの配線図がそもそも存在していない発電所も少なくありません。

### ■アイテス

メンテナンスを行う側としては切実な問題ですね。そのような状況が何故起こるのでしょか？

### ■さんでん田中様:

太陽光発電の建設は、土木工事、パネル据付、電気工事を別々の業者が行うことが多いのですが、各工程の業者の作業に矛盾が生じているのだと思います。各工程で図面どおりではないその場しのぎの工事を行ってしまい、不適切な状況が生じるのではないかと想定しています。



さんでん様が点検を受託している滋賀県栗東市の産業用太陽光発電所

**■アイテス:**

パネルのメンテナンスについて、ご経験をお伺いできますでしょうか？

**■さんでん田中様:**

当社の受託は産業用太陽光が対象ですが、ほとんどは2012年以降に建設された経年の浅い発電所です。パネルの故障は初期段階から発生しているのが実情です。クラスタ故障をソラメンテで点検し、故障パネルを1枚単位まで特定したあとメーカー交換につなげています。国内外の大手パネルメーカーのほとんどはソラメンテの点検結果で交換に応じていますが、特に中堅メーカーではソラメンテを知らないメーカーもあります。そのメーカーに対してはサーモカメラや他のエビデンスとなる情報を取得しパネルメーカーに点検結果を丁寧に説明し交換につなげています。

**■アイテス:**

現場での点検作業で、重要なポイントとはどういった点とお考えでしょうか？

**■さんでん田中様:**

太陽光発電所の点検作業は、点検品質を落とさずに作業工数をいかに低減するかが重要なポイントだと考えています。当社では、1日に多くて4箇所の太陽光発電所を回ることもありますが、その点検目的に合わせたフローを確立し、そのフローを実現するための測定機器を使い分けて作業工数を低減しています。ソラメンテは作業効率化のための中核機器として活用しています。

**■アイテス:**

現在は改正FIT法により太陽光発電のメンテナンスは事実上義務化されていますが、実際にはメンテナンスに関心が薄いオーナーもまだ多いと思います。その点はいかがでしょうか？

**■さんでん田中様:**

産業用太陽光発電の発電事業者は投資リターンを求めていますので、FIT法が改正されたとはいえ、費用が発生する点検をしたくないというのが本音です。このような発電事業者に点検の必要性を認識してもらうためには、「点検しないと故障や不具合を放置することになり売電損失につながる可能性がある」というリスクをしっかりと伝えることが重要です。

先日、O&Mを受託することになった発電所の1年目点検では、分散型PCSのストリング1箇所のスイッチが入っていませんでした。竣工時から入っていなかったようで、竣工検査時の確認不足と思われる。遠方で遠隔監視もしていないような現場では、このような単純ミスが大きな損失につながります。しっかりした竣工検査と定期点検をしておけば防げる売電損失の一例です。

**■アイテス:**

御社のO&Mの特長があれば教えていただけますでしょうか。

**■さんでん田中様:**

受託先への報告は、「点検しました」という結果だけではなく、その結果から良否を判断し是正すべきところを示すまでが本来の点検作業だと考えています。そして報告書を提出した後にオーナーからは是正工事の依頼があれば、次に本来の電気工事業としての工事を請けています。もちろん工事は別途有償です。

**■アイテス:**

有難うございます。それではアイテスに対して何かご要望やご意見はございますでしょうか？

**■さんでん田中様:**

ソラメンテを導入してから3年。アイテスさんはソラメンテの取扱はもちろん太陽光パネルの技術的な問合せにも丁寧に応えてもらっています。当社としてもソラメンテを使うことにより太陽光パネルについての技術的な知識が増え、他社より一歩先を行く点検ノウハウをつけてきました。アイテスさんには今後も点検作業者の目線で新しい装置の開発を期待しています。

**■アイテス:**

有難うございます。アイテスとしても御社の今後のご活躍を微力ながら支援させていただきます。



## プロフィール ・ お問い合わせ先



## 株式会社さんでん

滋賀県栗東市坊袋190番地の1

TEL : 077-553-7177 FAX : 077-554-0540

メールアドレス : sanden@e-sanden.co.jp

ホームページ : <http://e-sanden.co.jp/>

## 【事業内容】

電気設備工事・太陽光発電設備工事  
メンテナンス・消防施設工事・管工事

## 【従業員】16名

1級電気工事施工管理技士:6名

2級電気工事施工管理技士:2名、

第一種電気工事士:9名

第二種電気工事士:4名、

消防設備士:4名

2級管工事施工管理技士:3名

## 【直近の売上状況(年間)】

電気工事85%、太陽光設備工事13%

管工事1%、消防設備工事1%



## 【ソラメンテのお問い合わせはこちらまで…】

株式会社アイテス 製品開発部 営業課

営業担当窓口: 戸田、藤本、松下

〒520-3031

滋賀県栗東市糺1丁目17-8-501

TEL.077-599-5040

FAX.077-554-6173

お問い合わせメール: [sales02@ites.co.jp](mailto:sales02@ites.co.jp)ホームページ: <http://www.solamente.biz/>

太陽光メンテ業界が相次いで採用、現場に強い実力機

故障ストリングを検出  
接続箱から簡単チェック  
天候変化に影響されない発電中にパネル表面タッチ  
音と光でスピード点検