

## 新エネルギー開発

# 今、太陽光発電は 「販売・施工・アフター」の品質が問われている！

一般社団法人 太陽光発電販売施工協会（PVA） 代表理事副会長 菱田 剛志

## 1. 会員企業紹介

平成21年8月現在、太陽光発電販売施工協会（以下、PVA）は20社の会員企業で活動を行っているが、直接販売・施工に携わる会員企業が17社、関連機器や商社など3社の賛助会員で構成されている。

住宅用の設置が始まった頃より事業に携わっている会社から、新規に事業を始めた会社までであるが、基本的には経験豊富でユニークな企業が大多数を占めている。

今回はその中でも一番の老舗といっている会員企業の新興マタイ(株)（長野県）をクローズアップする。

昭和21年、現在でも同社の中核事業である物流・包装資材事業の元となる麻袋の製造・販売を目的として新興麻袋を創業。その後、商事事業に続き、環境エネルギー事業として平成6年に太陽光発電システムの販売を開始した。太陽光発電システム的设计・販売・施工に留まらず、風力発電システム・その他の環境配慮型商品の販売・施工と、同社の中でも環境エネルギー事業は中核事業になりつつある。

電気は現代において最も使いやすいエネルギーであり、地球上のあらゆるエネルギーは太陽光に由来する。その意味で、太陽光を電気へ直接変換する太陽光発電システムは、数ある新エネルギーの中でも、最右翼に位置する。その考えから、同社では平成6年、当時の通産省による住宅用太陽光発電システムへの補助金支給開始を機に、太陽電池の販売をスタートした。太陽電池は同社の環境エネルギー事業部の原点であり、業界のパイオニアとして認知されている。

そのためメーカーとの結びつきも強く、京セラ

のフランチャイズ全国1号店として、佐久（長野県）、更には大宮（埼玉県さいたま市）にも出店しているほか、シャープ、三洋電機、三菱電機を始めとして、各メーカーの太陽電池を取り扱っている。

その一方で、平成16年に消費者に近い立場からシステム能力を検証するため、世界的にはほとんど例のないメーカー別の発電量比較検証施設を建設した（写真）。この施設では、現在8メーカーの太陽光発電システムを同条件で設置して、太陽電池の電流、電圧、瞬間発電量、累計発電量、モジュール表面温度を記録し、日射量や外気温、メーカー公称発電量などとの関係を研究している。

また、急速に普及しつつある公共・産業用の大型システムに対しても、設計、施工、各種申請手続きの専門スタッフを揃え、本格的に取り組んでいる。

同社では太陽電池を柱として、「地球環境への貢献、顧客満足、利益の確保を同時に実現する活動のみを誠実に行う」との目標に向け着実に進む過程において、同様の理念を有するPVAの設立に理事企業として参加した。



## 【会員企業一覧】会員・賛助別に50音順

## 会 員

㈱アステック・エコ(徳島県徳島市) http://www.astec-eco.com
㈲エコサポート奄美(鹿児島県奄美市) http://www.ecosupport.biz (奄美大島初, 太陽光発電・オール電化専門店)
九昭電設工業㈱(福岡県北九州市) http://www.kyushodensetsu.co.jp/ (「未来の子供達に環境をつなぐ」を理念に九州一円で展開)
㈱グローバル商事(神奈川県横浜市) http://www.taiyoko-hatuden.com/ (豊富な知識と経験で見積仲介サイトを運営)
㈱サポート関西(大阪府東大阪市) http://www.support-k.co.jp
㈲充電工(埼玉県川口市) http://www.jdkweb.co.jp
新興マタイ㈱(長野県佐久市) http://www.newest.ne.jp/ (設置実績6,000件を超える, 太陽光発電の老舗)
㈱JRC(神奈川県横浜市) (施工品質第一主義, 環境に貢献する施工専門企業)
㈱スカイテック(東京都港区) http://www.skytech.co.jp/ (住宅用から産業用まで, PVの販売・設計・施工)
㈱住まいるサポート(岡山県岡山市) http://www.smile-support.co.jp/
㈱大協りピング(大阪府大阪市) http://www.taiyouko.com/ (設置実績4,000件, 関西トップの京セラFC大阪北)
大同商事㈱(大阪府堺市)
㈱電友舎(新潟県新潟市) http://www.den.ne.jp (太陽を味方につける暮らしを提案するPV専門企業)
山口真空㈱(神奈川県相模原市) http://www.yamaguchi-vacuum.co.jp/
㈱横浜環境デザイン(神奈川県横浜市) http://www.ykdesign.co.jp/ (施工実績1500棟, 独自工法による確かな施工)
㈱饒平名エコステーション(沖縄県名護市) http://www.ecostation.co.jp/ (施工実績290件, 無料点検サービスが自慢)
ユニバーサルエコロジー㈱(愛知県北名古屋市) http://unieco.co.jp/ (匠の技術での完全自社施工)

## 賛助会員

新栄電子計測器㈱(神奈川県藤沢市) http://www.shin-ei.ne.jp
㈱たけでん(大阪府大阪市) http://www.takeden.co.jp/ (未来を創造するソリューションパートナーとしてPVに特化)
マテリアルエード㈱(埼玉県さいたま市) http://www.material-aid.jp (太陽光に不可欠なオール電化全般の情報提供)

## 2. 具体的な取り組み

前号でも記述したが, PVAは「販売品質・施工品質・アフター品質」を最重要と位置付け, 各品質向上に向け部会活動を通して活動を開始した。

## システム計測機器と顧客管理ソフト

システムの点検については, 現在, 目視による確認や電圧測定, モニターによる発電量のチェックが行われるくらいで, 稼働状況の数量的チェックは行われていないのが現状である。システムの点検を本格的に行おうとすれば, 様々な計測機器を準備せねばならず, それにはとてつもない労力と時間, 費用がかかる。

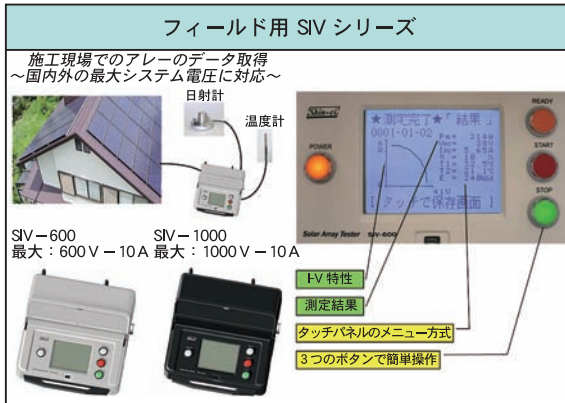
しかし, 簡易的ではあるが, 精度の高い計測機器を導入し, ある程度のシステムチェックをし, 数量的に検証し, ユーザーにレポートとして提出できるシステムの構築を考えている。

また, 設置業者のほとんどが中小企業であることから, 万が一企業の存続が危なくなった場合も, 設置・点検データを同一システムで有することにより, 会員企業相互間で全てのユーザーに対して, 長期におけるアフター品質を提供できると考えている。

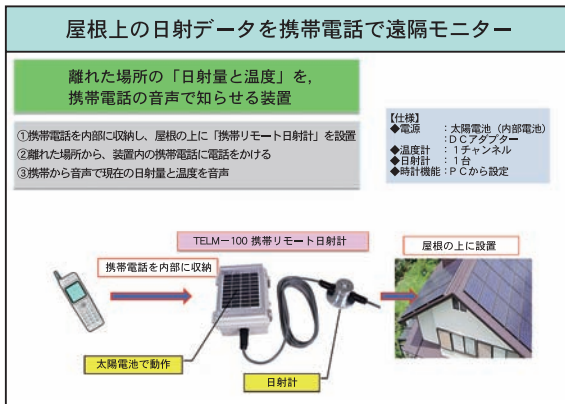
それらを具体化するため, 新栄電子計測器㈱(賛助会員)開発の各種計測機器と顧客管理ソフトに, 会員企業からの要望を取り入れ, より良いシステムの実現を目指し改良を行っている。

設置時及び点検時に, 電流, 電圧, モジュール温度, 日射量を測定し, 汚れや傾斜角度など, その他の条件を入力して補正を行うことにより, そ

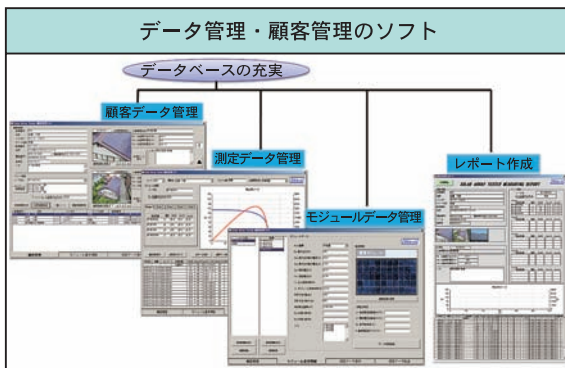
太陽電池計測機器



日射・温度計



データ・顧客管理ソフト



のシステムが有する能力を数量的に評価する。そのデータは、顧客管理ソフトでシステム構成や竣工図、使用機器のカatalogデータ値までも総合的に管理し、アフターメンテナンスに役立てる。会員企業が同様のシステムで管理することにより、

万が一の場合も、全ての会員顧客へのサービス継続が可能になるのである。

今後は、会員企業に対してデモ用に計測機器を貸し出し、使い勝手の調査やデータの集積などを行って信頼性を高める作業に入り、点検方法や項目の標準化を含めて早期のシステム導入を開始する予定である。

独自保証制度

現在、メーカーごとに10年保証（補償）制度があり、それはシステム全体保証、天災保証、工事保証（雨漏りなど）に分かれる。同じ10年で保険制度を利用したものが多く、上限金額や保証金額の復元の有無など、内容は様々である。中でも工事保証については、年数が10年でなかったり、販売店の事業存続が保証の条件であったりとなっている。このような状況を解決するために、保険会社と共同して、工事保証の分野に特化した独自の保険制度の設計を開始した。優良設置事業者の集団なので、件数や事故率の少なさから、安くても良い保証制度ができると考えられる。販売店の存続に関わらず、全ての顧客に対して同じ内容で安心できる保証制度の提供が可能となる。

その他、工事推奨部材の選定や、メンテナンス基準、安全に施工できる部材の開発など、ひとつずつ成果として上げていくことが、消費者の利益に繋がっていくと考えられる。PVA 設立当初は「販売・施工・アフター」の品質を分けて、それぞれの課題に取り組んでいく予定だったが、検討する中においてこれらは切り離して考えることができないとの結論に達した。

今後、より多くの優良企業の参加で、豊富な知識と経験を結集させることにより、会員企業の発展とエンドユーザーの利益を両立させる協会として活動を行っていくつもりである。