

有限会社 プウバアー商会

革新的サービス

高度生産性向上型

太陽光パネルの最新検査システムの導入により 保守メンテナンスの精度向上を図る

事業内容 電気工事と通信工事が強み 太陽光発電関連の受注が拡大

1973年(昭和48年)に前代表取締役である山田正彦氏が、大手サブコンでの勤務経験を基に同社を設立した。太陽光発電や室内配線工事を主力とした一般電気工事のほか、電気通信工事、空調工事なども手掛けている。

電気工事に関しては、店舗、住宅、事務所等の施設新設、改築に伴う室内配線工事が主体であり、紀の川市、岩出市、和歌山県といった官公庁や当地建設会社からの受注が多い。近時では、資材置場跡地や遊休地での太陽光発電システム設置工事のまとまった受注があるほか、電気自動車

充電設備の設置工事も受注している。施工は、自社で対応しきれない電気工事は一部協力業者に依頼することがあるものの、基本的には自社で対応している。

電気通信工事については、光ファイバーケーブル工事やケーブルTVの設備工事、携帯電話無線基地局の工事など幅広く対応している。周辺には、住宅向けの電気工事および水道工事を手掛ける企業は多いが、同社のように電気工事と通信工事を合わせて対応できる業者は稀であり、差別化ができています。

補助事業 保守サービスのプロセス改善 不良箇所・故障原因の見える化に取り組む

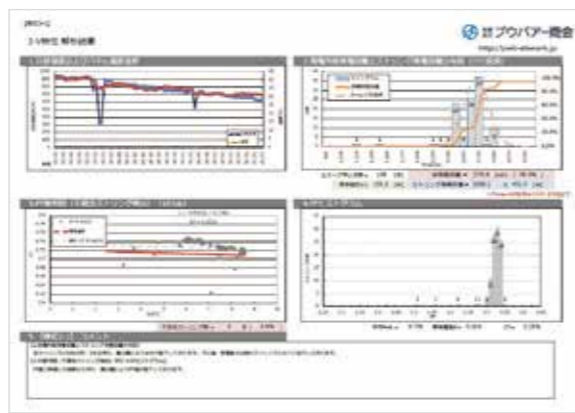
2015年に入ってから、顧客の新エネルギーに対する関心の高まりもあり、売電を目的とする産業用太陽光発電システムの保守・メンテナンス依頼が増加している。

そのような中で同社としては、産業用太陽光発電システムを受注して設置するだけでなく、その後のメンテナンスにも力を入れる必要があると考えている。なぜなら、売電が目的の産業用太陽光発電システムの場合、年間数パーセントの発電性能の劣化であったとしても、設置企業の事業収益に大きな影響を与えるからである。

産業用太陽光発電システムを設置している企業からは、発電パネルの不良箇所の発見とその正確なデータの提示および不良箇所の短納期・低コストでの修理対応が求められていた。しかしながら、従来の発電モニターによる監視や電流センサーによる不良箇所の特定作業では、検査員の知識と経験に頼る部分が大きく、客観的な報告ができてい

るとは言い難い状況であった。

そこで、今回の補助事業では、「EL検査装置」、「太陽電池モジュール洗浄装置」、「赤外線温度カメラ」を導入し、不良箇所・故障原因の見える化を進めた。



▲発電性能のデータ解析

有限会社 プウバアー商会

代表取締役 山田 里美
〒640-0424 紀の川市貴志川町井ノ口1053-3
TEL: 0736-60-1354 FAX: 0736-60-2159
URL: http://pwb-elework.jp

(業種)一般電気工事業
(設立)1973年6月
(資本金)5,000千円
(従業員)9人

成果

不良箇所の発見と対応が迅速に 発電量の多い顧客に好評を得る

今回の補助事業により、屋外の太陽光パネル設置現場でメーカー工場と同レベルの品質検査を行うことが可能となった。太陽光パネルのモジュールの劣化状態や小さなひび割れなど、目視では確認の難しい不良箇所もEL検査装置を使えば検出が可能である。同時に導入した解析ソフトウェアを用いることで、不良箇所と不良原因が一目瞭然となり、客観的かつ明確な分析結果報告を顧客に提供することができている。

また、太陽電池モジュール洗浄装置により、短時間で効果的に太陽光パネルに付着している汚れを除去できるようになったほか、赤外線温度カメラによって発電量が低下している場所を迅速に発見できるようになった。

具体的な成果としては、太陽光発電パネル設置工事の竣工時の性能検査や太陽光パネルの発電量の定期検査の

引き合いが増えている。太陽光発電装置一式の転売時の性能検査にも使われるケースも出てくるなど、その用途も広がってきている。特に発電量が多く、利回りを気にする投資家(オーナー)筋の顧客に好評である。



▲性能維持で地域と環境に貢献

今後の展開

投資家(オーナー)や法人への提案営業に取り組む 地元の案件も積極的に請け負い、信頼を高めていく

太陽光発電システムの保守メンテナンスの事業化をさらに加速させていくために、同社では新たに保守メンテナンスチームを再編した。太陽光パネルの保守メンテナンスを行っている同業者においては、EL検査装置をはじめとした設備を保有している企業も少ないため、設備面も強みの一つとして営業展開していきたいと考えている。

営業面については、協力関係にある企業と共に太陽光パネルを設置している投資家(オーナー)や法人向けに営

業活動も進め、新たな需要も取り込んでいく予定である。一般住宅向け太陽光発電の普及に牽引されるように、法人事業所向け設備はこれからも更なる普及が見込め、エネルギー管理の観点から提案を進めていく。

加えて、今後は地元における太陽光発電システムの設置・メンテナンス案件は積極的に請け負っていきたい考えである。地元住民と県外の施主の間に同社が入ることで地元での信頼も高めていく。



▲見た目は同じ太陽光パネルも



▲EL検査で不良箇所が見える化