



太陽光発電 真のプレーヤーに聞く

販売比率は住宅へ徐々にシフト、EPC・O&M外販も検討 カナディアン・ソーラー・ジャパン 山本豊代表取締役

カナディアン・ソーラー・ジャパンの山本豊代表取締役は、同社のモジュール出荷における住宅用途の比率が徐々に高まっていると実感している。今後は住宅向けシステムで蓄電池のラインアップ拡充などの製品展開に注力するほか、充実したサポート体制など、ハードだけでなくソフト面でのサービス拡充も求められる。住宅向け以外でも、グループとして産業用太陽光発電所のO&MやEPC業務の外販なども検討していく。

——2016年のモジュール出荷量は

山本 2016年のモジュール出荷量は、まだ確定した数値ではないものの、2015年末実績の820MWから2割程度の減少となる見込みだ。固定価格買取制度の価格低下などで市場が従来よりは縮小している。われわれの業績もそれに比例した形だ。2015年における業績の9割程は産業用だった。だが産業用途へ依存する傾向は変化しており、2016年は15%ぐらいは徐々に住宅用途へ移行しており、2017年もまた比率は高まるだろう。

——貴社の製品の特長は

山本 住宅用の単結晶モジュール

に、セル背面のパッシベーション処理を行うPERC(Passivated Emitter and Rear Cell)技術を取り入れている。セルの内部に形成されるパッシベーション膜によって光を反射させ、セルの発電効率を改善する技術となる。住宅用モジュールは3つの異なるサイズをラインアップしており、セル搭載数が60、48に加えて5×10の50セルモジュールを用意している。60セルのものより幅が若干短くなることで、モジュールを1列多く載せられるケースがある。

産業用のモジュールは、大手と比べて特筆する特徴があるわけではなく、ハードとしての差はない。だが



山本豊氏

ハードだけでなくソフトウェアやサービスも含めた条件が、モジュールを選定する上で重要となっている。

蓄電池組み合わせた住宅向けパッケージの新製品

Wi-Fi機能内蔵モニタ標準搭載

カナディアン・ソーラー・ジャパンは、蓄電池を組み合わせたオリジナル住宅パッケージ「PVESS(ピーヴェス)」について機能を向上し製品化した。ピーヴェスは、2016年4月に発売を開始。以来、自家消費を目的として太陽光発電システムの導入を検討するユーザーや非常時のエネルギーとして太陽光発電システムの活用を検討する顧客から引き合いを受けている。

今回ピーヴェスにおいて、従来の「AiSEG」進化版となる「AiSEG2(7型モニタ機能付)」を標準搭載し、構成要素を一新した。AiSEG2は、Wi-Fi機能を内蔵したモニタが備わっているため、自宅に設置した太陽光発電システムの発電状況、家全体または回路ごとに使用した電力や、ガス・水道の使用量をモニタから直接確認できるほか、Wi-Fi機能によって配線が不要になるため、レイアウトが容易になった。タイマとセンサで、照明やエアコンなどの家庭内電化製品を自動制御する。家庭の消費電力量を「見える化」することで、節電意識の向上にもつながり、省エネ生活をサポートする。「AiSEG」は、パナソニックの登録商標となっている。

従来案内していたバックアップ用住宅分電盤プラン、停

電時専用コンセントプランをバックアップ用住宅分電盤プランに一本化した。さらに、従来の「バックアップ用住宅分電盤」プランでは「電力切替ユニット」と「バックアップ用充電分電盤」の2商品が必要だったが、2商品を「電力切替ユニット(特定負荷ブレーカー付)」として1商品に統合した。これにより、施工時間が短縮されるほか、従来737mm以上必要だった設置幅が442mmになり、スペースに制約のある場所でも設置が可能になる。「電力切替ユニット(特定負荷ブレーカー付)」の分電盤機能は標準2回路と増設用2回路が設けられているが、「PVESS(ピーヴェス)」では無償で増設用ブレーカー2個を合わせて提供する(画像はカナディアン・ソーラー・ジャパン提供)。



カナディアンソーラー・ジャパンでは、150名ほどが在籍するとともに、300カ所のサポート拠点があるほか、ホットラインでの問い合わせに365日応対している。外資系モジュールメーカーの中でも、お客様への対応力という面で、他社と比べて差別化が図れていると考える。

——売電事業の展開は

山本 モジュールなど製品販売をカナディアン・ソーラー・ジャパンが担当している一方で、別会社としてカナディアン・ソーラープロジェクト(CSP)が発電事業を推進している。自社で開発からEPC業務、アセットマネジメントなどを一貫して行っている。稼動開始したもの、建設中、また設備認定を受けたものを含めて、日本ではこれまで約600MWのパイプラインを確保している。現在も認定手続き中、また未稼働案件の取得を目指す案件も存在するが、パイプラインとして確保した600MWの案件をしっかりと実行していくことに最も注力する。

現在はEPC業務を外部へ販売していないものの、外部に向けた提供体制も構築することは可能であり検討材料の1つだ。カナディアン・ソーラーは、世界各地で発電事業に踏み込んで

いることも特徴として挙げられる。EPC業務のほか、O&Mと組合せて発電所のパフォーマンスをどう保証していくかも含めて、自社のサイト向けに行っているO&Mサービスの外販も、検討事項となる。

——自家消費モデルをどう見る

山本 工場の屋根などに設置した自家消費のモデルはまだ多くはないが、固定価格買取制度の次の時代の姿として、当然考えていく必要がある。それは金銭面の損得だけではない。海外ではCSRや環境への配慮の取り組みが進み、それに対して株主も評価して実際に反応している。国内で太陽光発電の自家消費の事例が見られるようになったのは、そうした海外のような環境配慮などの動きを受けて、いち早く同様に一步を踏み出した企業が存在するということだろう。

——住宅用の具体的な製品展開は

山本 住宅用ではまず蓄電池のラインアップを拡充すること。現在展開しているモジュールと蓄電池を組み合わせたパッケージ製品の「PVESS(ピーヴェス)」では、5.6kwhの蓄電池を備えているが、それより大容量または小型のものと、合計3ライン

アップ程度の蓄電池販売を計画している。もちろんできるだけ大きな容量を備えていることもよいが、小さいながらより手頃な価格の製品も提供していく。モジュールでは、より見た目に美しさをアピールできるもの、また工事のことも視野に入れた施工性の優れた製品も選択肢の1つだろう、そのほかハードだけでなく住宅分野におけるサービス面で改善できることもまだまだある。

——21円や入札制度への評価を

山本 入札制度の概要が明らかになっていないこともあり、今後の発電事業実施には、まず入札制度の内容などを分析していくことになる。入札がいつ実施されるのか。必要な書類がどういったものなのかも含めて見えてくる必要がある。また21円/kWhという価格は、24円/kWhから比べれば当然厳しい。だが、システムとしての価格も低下しているため、これまでのIRRを実現できる可能性は存在する。日本の太陽光発電のキロワットアワー当たりのコストはまだ高いが、日本が独特だからコストが高いとしてしまうのではなく、その高さの要因をとことん突き詰めていく作業をしなければならない。

2万4,000kWのスマートソーラー山口秋穂発電所完成 年間発電量2,848万kWh

カナディアン・ソーラーが発電事業を運営する国内案件のうち、最近では山口県で建設を進めていた「スマートソーラー山口秋穂(あいお)発電所」が商業運転を開始した。出力は2万4,000kW。発電した電力は固定価格買取制度を活用して40円/kWh(税抜)の価格で中国電力に売電する。

カナディアン・ソーラーが売電事業の運営主体となるとともに、地元企業などにも建設業務を委託し建設が進められた。発電所のEPC業務については日立製作所が受託した。スマートソーラー山口秋穂発電所は、カナディアン・ソーラーが日本国内に建設した太陽光発電所の中で最大となる。同社の太陽電池モジュール「CS6P-260P/CS6P-255P」が9万2,064枚使われており、年間発電量は2,848万7,000kWhになる見込み。

カナディアン・ソーラーでは、スマートソーラー山口秋穂発電所の商業運転開始によって、日本国内で稼働中の同社の太陽光発電所は合計4万6,000kWに達

した。カナディアン・ソーラーではこのほかにも各地で太陽光発電所の建設を計画し、稼働中の案件も含めて合計約600MW分のパイプラインを確保している。



カナディアン・ソーラー・ジャパン画像提供