



軽い・曲がる・割れない太陽電池 量産化に向けて着々と実証

(株)PXP 代表取締役社長CEO 栗谷川 悟 氏／取締役CFO 友清 寛之 氏／取締役CTO 杉本 広紀 氏
(写真)

PXP (中央区東淵野辺) は、ソーラーパネル (太陽電池) の研究と量産技術開発に豊富な経験を持つ技術者が集まり、2020年に設立された開発型スタートアップ企業です。従来型のソーラーパネルよりも軽量で、曲げることができ、割れにくい性質を持つ次世代型「フレキシブルソーラーパネル」を開発しています。現在は量産に向けて、冷凍車の屋根や路線バス、自動販売機などへソーラーパネルを設置して実証を進めています。今後の展開について話を聞きました。

■貴社の強みについて教えてください。

「薄膜太陽電池の研究開発能力と、それを量産につなげる技術を兼ね備えているところです。例えば、大学

の研究室などで優れた技術が確立されても、そのままでは商品として世の中に出回ることはありません。当社では、開発した技術を実際に商品として世に出すために、数々の経験

を積み重ねてきました。人材面では、創業メンバーである杉本広紀取締役CTO (最高技術責任者) らの技術力に加えて、投資銀行出身の友清寛之取締役CFO (最高財務責任者) が参画してくれたことも心強いです」(栗谷川CEO)

■普及している太陽電池と貴社の太陽電池の違いは何でしょうか。

「当社の太陽電池のコア技術を簡単に説明すると、軽量で割れにくく、よく曲がるということです。一般的なガラスを使用した太陽電池に比べ



1 フィルム型の生産を可能にした製造装置
3 フィルム型カルコパイライト太陽電池を用いた大面積発電モジュールの実証実験



2 フェニックスをイメージした会社ロゴマーク
4 耐荷重の低い屋根でも設置可能なフィルム型次世代太陽電池

ると、圧倒的に薄くて軽いため、屋根の耐荷重性の問題などから太陽電池を設置できなかった古い屋根やスレート屋根、町工場、ビニールハウスなどにも需要が見込めます。これまでに『カルコパイライト型』と呼ばれる太陽電池を開発しており、現在量産化に向けた準備を集中的に行っています。さらに3年ほど前からペロブスカイト太陽電池の開発を急ピッチで進めており、大幅な性能向上を狙って、ペロブスカイト系とカルコパイライト系を重ねて使う『タンデム太陽電池』の開発にも着手しています」(杉本CTO)

■コスト面の優位性や他社との実証についても教えてください。

「日本では太陽電池そのものより

も、設置するための部材や工事費などの費用の方が圧倒的に高いのが現状です。当社の太陽電池は軽量で持ち運びがしやすく、設置の手間を省き部材も減らせるため、工事関係費 (部材費と工事費) を通常の約半分引き下げることができます。これは圧倒的に有利といえます」(栗谷川CEO)

「現在実証を行っているのは、トラックや冷凍車、日揮や東京ガスと共同で進めている大面積での折板屋根・耐荷重の低いスレート屋根への設置に加え、相模原市イノベーション創出促進拠点『FUN+TECH LABO』(ファンタステックラボ)、神奈川中央交通の路線バス、日産自動車系の販売店などでも展開しています」(杉本CTO)

■今後の展開についてお聞かせください。

「市内で最初の工場新設を予定しており、26年末にも量産開始の見通しです。会社の成長の方向性は3つあると考えています。1つは製品そのものの性能向上、2つ目が適用できる市場の拡大、そして3つ目がグローバル展開です」(友清CFO)

「私たちが取り組みたい技術や夢はまだたくさんあり、これからも開発が終わることはないでしょう」(栗谷川CEO)

(株)PXP

〒252-0203
相模原市中央区東淵野辺4-26-9
TEL : 042-703-5250
https://pxpco.jp/