

フレキシブル太陽電池の拡がる可能性

エフウェイブ、屋根材一体型も開発中

自 家消費市場では、これまで以上に様々な場所に太陽光パネルが設置されるだろう。そのとき、エフウェイブ(東京都千代田区、大谷茂弘社長)が製造する薄膜シリコン系フレキシブル太陽電池の活躍の場が増えるかもしれない。

同社は2014年1月に設立。親会社はニュージーランドの多機能屋根材メーカーであるジニアテック。同年に富士電機から太陽電池セル事業の事業譲渡を受け、フレキシブル太陽電池セルの製造を開始した。現在、熊本工場にてセルを生産している。

高野章弘CTOは、「富士電機時代の1990年代にフレキシブル太陽電池の研究開発が始まり、06年には熊本工場が稼働した。99年に設置された太陽電池がまだ順調に発電しているなど信頼性も高い。高耐久性を持たせる太陽光パネル

の設計技術も蓄積しており、強みとなっている」と語る。

量産パネルの変換効率こそ8%程度にとどまるが、「軽くて、割れない。そして曲げ加工もできる点が特徴だ」(高野CTO)。これまで

で膜建材や防草シート、温室シート一体型として採用されたほか、小型独立電源用途や水上フロートシステムにも設置された。一般的なパネルでは設置不可だった場所でもフレキシブル太陽電池なら置ける可能性があるのだ。

米国のグループ会社が今年から樹脂製屋根材の製造を開始しており、日本でも認証を取得次第、発売する予定だ。高野CTOは、「熊本工場内に屋根材工場を併設する計画もある」としたうえで、「現在、建材一体型太陽電池・太陽熱システムの開発を進めており、18~19年には市場投入したい」と話す。



エフウェイブの高野章弘CTO