

PV一体型の樹脂屋根材

エフウエイブ、熱も供給、ZEH化

エフウエイブ（東京都千代田区、大谷茂弘社長）は、太陽電池（PV）一体型樹脂屋根材での日本市場開拓を本格化する。2018年度中に米国ダラス工場で生産した樹脂屋根材を輸入し、サンプル供給を開始する。19年度には熊本工場（熊本県南関町）で生産するフレキシブルPVセルと組み合わせ、PV一体型樹脂屋根材として市場投入する。20年度には空気式太陽熱利用システムを組み合わせ、「サマーシステム」としての展開を見込む。暖房や給湯に活用でき、ZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）を実現するシステムとして訴求を強める。



PV一体型樹脂屋根材と太陽熱利用ZEH化する

エフウエイブのフレキシブルPVセルは非常に薄く、樹脂シートでフミ

ネットするだけで容易にモジュール化できる。モジュールは軽く、コンパ

クトに巻くことができ、取り扱いが容易。また、セルを構成する各層の穴をつなげた電氣的接続構造でセルの電極配線を一掃した接続を可能にした。タンDEM構造により、幅広い波長のスペクトルを吸収でき、より多く発電する。

親会社が屋根材メーカーであることから、さまざまな屋根材を取り扱う。「新樹脂屋根材」はポリオレフィン系をベースとする高分子合成樹脂で作られている。軽量で耐候性・耐久性・耐風性に優れる。雨水を浸透させず、紫外線や温度変化に耐えられる。

和風・洋風・木目調など多くのデザインを施せる。今年度は米国で生産した製品を日本に持ち込むが、日本市場開拓にあたりデザインの多様化を推進する。PVと組み合わせ、PV一体型樹脂屋根材として展開することで付加価値を創出、既存

の屋根材およびPVとの差別化を鮮明にする。

さらに、PV一体型樹脂屋根材の下に空気を取り込める空間を持たせた空気式太陽熱利用システム、サマーシステムの開発を推進する。屋根材の下に配線できるようにし、熱交換器や集熱器、貯湯槽などと併用する。

これにより、暖めた空気を室内に取り込んで暖房にしたり、お湯を沸かしたりできるほか、熱交換器で冷たい空気に変えて冷房代わりにすることも可能。PVの変換効率は8%だが、同システムを併用することで効果を

何倍にも高められ、蓄電池を用いなくてもZEHに近づけることができる。

日本での展開は新樹脂屋根材、PV一体型樹脂屋根材、サマーシステムの順に進める。同社が全国に持つ工務店や電気設備会社のネットワークを活用し、販売から施工までの一体提案で浸透を

図る。本格投入に向け現在、物流ネットワークを構築している。