

暮らしに関わる最新情報をマンスリーでお届けします

暮らしっく

MAINICHI

新毎日

1月22日(木)

2015年(平成27年)

発行所：大阪市北区鶴田3丁目4番5号

〒530-8251 電話(06)6345-1551

毎日新聞大阪本社

寿命長い次世代型太陽電池を

PGSホーム 新たな電解質を開発

光触媒コーティングで塗膜を伸ばしてきたPGSホームは、太陽光発電事業にも力を入れている



耐久性の高い建物外壁塗装剤「光触媒コーティング」(スーパーチタンプロテクト)で業績を伸ばすPGSホーム(大阪市東成区)が、奈良先端科学技術大学院大学と共同で、太陽光発電用の新しい電解質を開発、研究成果をドイツの科学誌「フーラー・エネルギー」に発表した。従来の10倍以上の耐久性を持ち、3年後の実用化に向けて安定した量産技術の開発に取り組み。

太陽光発電は、太陽電池によって光エネルギーを電力に変換するもの。再生可能エネルギーの柱として急速に普及しているが、次世代の太陽電池として、既存のものより生産コストが安く、微弱な光でも効率よく発電できる色素増感太陽電池の研究開発が進められている。

色素増感太陽電池では、電解液が電荷輸送や、光を吸収する色素の再生において重要な役割を果たす。しかし、従来の有機溶媒系電解液は揮発や飛散により電池性能が劣化しやすく、固体化の必要性が指摘されてきた。

同社は、太陽電池の発電効率を高めるコーティング材も手掛けており、同大学の石河泰明准教授と色素増感太陽電池用電解質について共同研究。フッ素系樹脂をベースにした溶液を疑似固体化する

大学と共同、3年後の実用化目標

などとして、変換効率を保持しながら高い耐久性を持つ電解質の開発に成功した。この研究は大阪府の2014年度「新エネルギー産業創出事業補助金」の対象事業となった。

同社は訪問販売を中心とした営業力で売り上げを伸ばしており、できる限り早期の株式上場を目指している。一方で、光触媒についても、先行大手とは違った材料や製造方法で特許を取るなど、技術開発への関心も高い。

池口護社長は「お客様に信頼していただくためにも株式上場が必要と考えています。さらに、お客様にも環境にも良いものを提供していきたいという思いも強く、将来は研究施設をつくることも考えています」と話している。