

太陽光発電テキスタイルの開発

◆開発概要

エレクトロニクス技術とテキスタイル技術を融合したe-テキスタイルとして、MEMSなどの微小電子素子を大平面に配置して、薄層、軽量、フレキシブルな特性を有する大平面デバイス開発を目的に研究を行っています。

本研究では、球状太陽電池を並べた太陽電池糸を製造する技術を開発し、この太陽電池糸をよこ糸に織り込んで、薄くてフレキシブルな太陽電池テキスタイルを開発しています。

◆特徴

太陽電池テキスタイルは、直径1.2 mm の球状太陽電池を糸状に加工し、これをよこ糸として織り込んだ織物です。厚みが1.4 mm と薄く、受光面が球状なのでいろいろな方向からの太陽光で発電が可能であり、曲げた状態でも発電します。

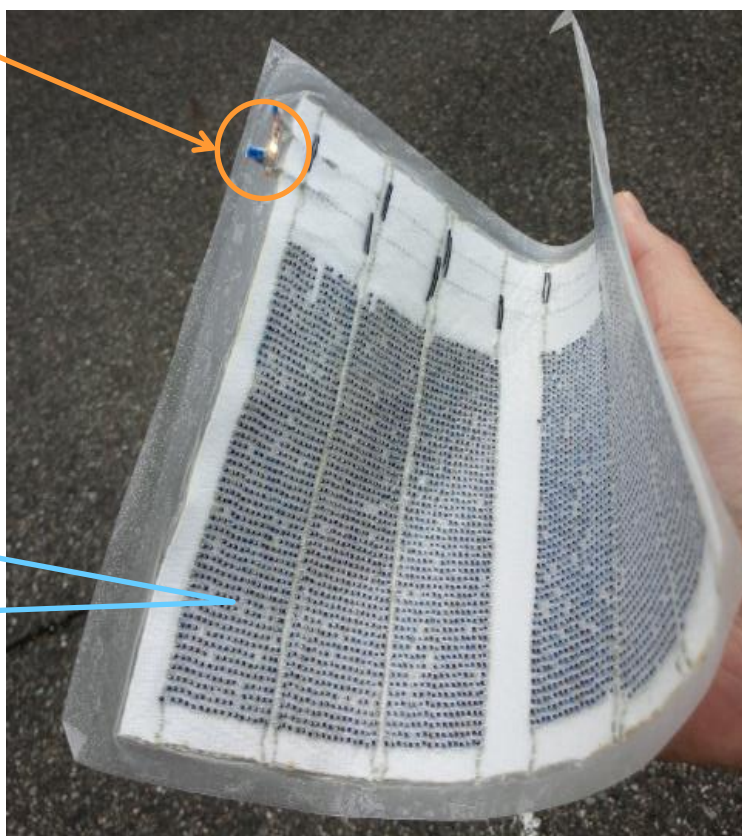
2 kg/m²以下の重量で13 W/m²以上の発電量を目標に薄くて軽いフレキシブルな太陽光発電テキスタイルの開発を行っています。

※経済産業省・戦略的基盤技術高度化支援事業（H24～26）に採択され、松文産業、スフェラーパワー、ウラセ、福井大学、福井県工業技術センターの産学官研究チームで、平成27年度をめぐりに布地を壁や屋根に使った建造物等での製品化を目指した実用化研究を行っています。

球状太陽電池セル



LEDライト



太陽電池糸のイメージ図



お問い合わせはこちら

☎ 0778-54-8005, FAX 0778-54-8045

✉ t-harii@urase.co.jp, y-iwasaki@urase.co.jp

産資事業本部 マーケティング開発部 針井
開発本部 産資開発部 新商品開発グループ 岩崎
〒916-8550 福井県鯖江市神中町2-7-40

URASE
URASE CO.,LTD.