新市場創出

技 フレキシブルな太陽光発電テキスタイル

製品・技術の名称　球状太陽電池（スフェラー®）を用いた太陽光発電テキスタイル

【 概　　要 】

発電可能なテキスタイルを織るためには、糸のようなフレキシブル性がある太陽光発電糸を作る必要があります。発電に多数の球状太陽電池（スフェラー®）を使いますが、本技術では、それらをつなぐために導電性をもちフレキシブル性があり半田耐熱性と高い機械的強度をもつ導電糸を用いました。この太陽光発電糸をよこ糸として織り込みながら、テキスタイルを作ります。この太陽光発電テキスタイルの最大出力電圧と電流は、製織できる大きさと織り込むスフェラーセルの数およびその直並列の組合せ方で決まります。また、屋外環境での使用が多いため、太陽光発電テキスタイル表裏両面に防水フィルムでラミネート加工を施しています。

ここがポイント!

球状太陽電池・製織・保護膜加工の三社の技術を活かし、発電効率・耐久性ともに高いレベルのeテキスタイル開発に成功。

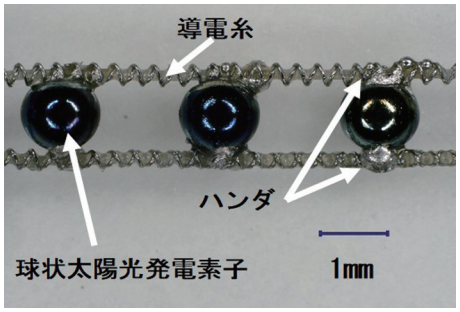
【 参 考 価 格 】　お客様の要望に応じて対応させていただくため要相談

【 企業 PROFILE 】

スフェラーパワー株式会社
代表取締役社長：井本　聡一郎
京都府京都市下京区中堂寺粟田町
93 番地　KRP6 号館 310 号室
Tel ：075-874-1474
Fax ：075-874-1476
http://www.sphelarpower.com/

松文産業株式会社
代表取締役社長：小泉　信太郎
福井県勝山市旭町
1 丁目 1 番 56 号
Tel ：0779-88-5509
Fax ：0779-87-2134
http://www.matsubun.co.jp/

ウラセ株式会社
代表取締役：森　順一
福井県鯖江市神中町
2 丁目 7 番 40 号
Tel ：0778-54-8026
Fax ：0778-54-8045
http://www.urase.co.jp/



スフェラーを用いた太陽電池糸

企業からの一言 / PR ポイント

太陽光発電テキスタイルは、太陽の方向に依らず発電効率も高いです。強度や屈曲性や伸張性もあるため、ウェアラブルな e- テキスタイルの電源として適しています。今後、種々の e- テキスタイルへの利用でその真価が発揮されるでしょう。