

2012年8月30日

報道関係各位

ソーラーフロンティア株式会社

ソーラーフロンティア、**CZTS** 太陽電池の変換効率で世界記録

IBM などと共同研究、11.1%を記録

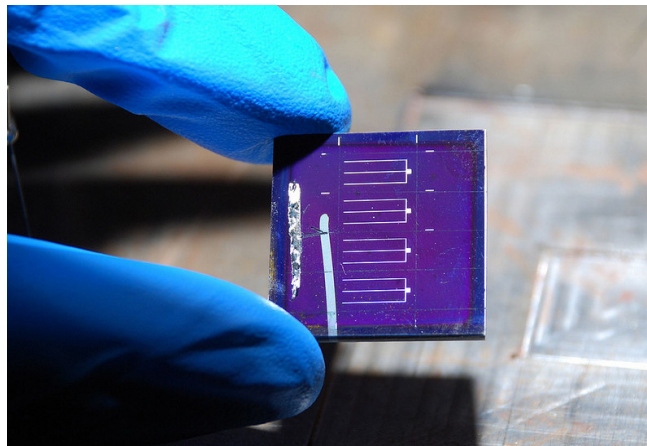
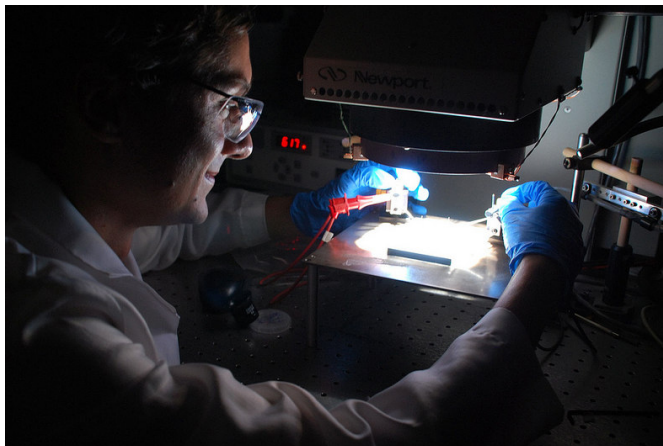
【東京－2012年8月30日】－ソーラーフロンティア株式会社（社長：亀田繁明、本社：東京都港区台場2-3-2、以下：ソーラーフロンティア）は、IBM コーポレーション、東京応化工業株式会社、DelSolar 社との CZTS 太陽電池に関する共同研究においてエネルギー変換効率が 11.1%に達しましたのでお知らせします。今回の記録更新は、CZTS 太陽電池セルとしては世界最高記録です。

CZTS 太陽電池は銅、亜鉛、スズ、硫黄、セレン（Copper, Zinc, Tin, Sulfur, Selenium）を主成分としてつくられており、レアメタルを使用せず入手が容易かつ安価な原材料を用いています。また、CZTS 太陽電池はコスト競争力に優れ、量産化にも適しているため、将来性のある技術といえます。

ソーラーフロンティアは、銅・インジウム・セレン・ガリウム・硫黄（Copper, Indium, Selenium, Gallium, Sulfur）を主成分とした CIS 薄膜系太陽電池において世界に先駆けて技術開発を進め、先日薄膜系として世界最高となる17.8%のエネルギー変換効率を達成しました。ソーラーフロンティアは、今後も主力商品である CIS 薄膜太陽電池の更なる技術向上を目指していくとともに、IBM などとの共同研究を通じて、高い将来性を備える CZTS 技術の研究にも取り組んでまいります。

以上

◆CZTS 太陽電池セルの写真



写真提供: IBM コーポレーション (www.research.ibm.com)

【ソーラーフロンティア株式会社について】

ソーラーフロンティア株式会社は昭和シェル石油株式会社(5002, T)の 100%子会社であり、CIS 薄膜太陽電池の生産・販売を行っています。世界最大規模となる宮崎県の第3工場(国富工場:年産能力 900MW)は、2011 年 2 月より一部ラインで商業生産を開始した後、同年 7 月に全てのラインで商業生産を開始し、フル生産体制に移行しました。この結果、既存の工場と合わせて、約 1GW (1,000MW)の CIS 薄膜太陽電池の年産能力を確立しました。ソーラーフロンティア株式会社が生産・販売する CIS 薄膜太陽電池は、銅、インジウム、セレンを使用して、当社の独自技術で生産する次世代太陽電池であり、経済効率が高く、環境に優しいことが特徴です。太陽電池の設置容量(kW)あたりの実発電量(kWh)が従来型のものに比較して高いだけでなく、原料からリサイクル処理まで高い環境意識で設計・生産されています。また、黒一色のデザインが評価され、内閣総理大臣表彰「第2回ものづくり日本大賞」で優秀賞(製品・技術開発部門)、財団法人日本産業デザイン振興会が主催する「2007 年グッドデザイン賞」では特別賞エコロジーデザイン賞を受賞しました。

報道関係からの問い合わせ先:

ソーラーフロンティア株式会社 ブランド&コミュニケーション部 中田・八宮 (やみや)
TEL: 03-5531-5792