

報道関係各位

2017年2月27日
ソーラーフロンティア株式会社

ソーラーフロンティア、CIS系薄膜太陽電池サブモジュールで 世界最高変換効率 19.2%を達成

新技術を適用し、今夏より新製品の生産を開始

ソーラーフロンティア株式会社（代表取締役社長：平野敦彦、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、30cm角のCIS系薄膜太陽電池サブモジュールにおいて、エネルギー変換効率 19.2%となる世界最高記録を達成しましたⁱ。この記録は、当社が2012年2月にCIS系薄膜太陽電池サブモジュールにおいて達成した世界最高値（17.8%）ⁱⁱを大幅に上回ると同時に、全ての薄膜系太陽電池サブモジュールの世界最高記録となります。なお、この値は国立研究開発法人産業技術総合研究所によって測定されたものです。

今回の成果は、当社厚木リサーチセンターにおいて、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）との共同研究を通して、光吸収層における製膜プロセスの改良によって品質を改善したことやバッファ層を変更したこと等により達成しました。同センターでは、当社の主力工場における生産装置の原型となるパイロットプラントを設置し、開発した技術を商業生産へ速やかに適用しています。今回の世界最高記録に用いた新技術を適用して、今夏より国富工場においてこれまでを大きく上回る性能の製品を量産開始する計画です。

なお、今回のサブモジュールにおける世界最高記録に併せて、7cm×5cmサイズのCIS系薄膜太陽電池ミニモジュールにおいても、エネルギー変換効率 19.8%という世界最高記録を達成しましたⁱⁱⁱ。この記録については、独フラウンホーファー研究機構によって測定されたものであり、全ての薄膜系太陽電池ミニモジュールの世界最高記録（18.7%）を大幅に上回ります。



エネルギー変換効率 19.2%の世界最高記録を達成した CIS 系薄膜太陽電池サブモジュール（30cm 角）を持つ
ソーラーフロンティア厚木リサーチセンターの開発チーム

ⁱ 2017年1月、国立研究開発法人産業技術総合研究所において測定。

ⁱⁱ 自社測定値。[2012年2月28日プレスリリース](#)ご参照。

ⁱⁱⁱ 2016年12月、独フラウンホーファー研究機構において測定。

以上

【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、世界最大級の CIS 薄膜太陽電池メーカーです。当社が生産・販売する CIS 薄膜太陽電池は、高温や影に強く発電量が多いことや、景観を損なわない美しいデザインが特長です。加えて 100%国内生産の品質や 20 年保証を含む安心のアフターサービスが評価され、大手ハウスメーカー様による新築住宅への採用をはじめ住宅用・産業用など幅広い用途で採用いただいています。当社は CIS 技術の特性を生かした価値創造を通じて、太陽による快適でクリーンな暮らしをすべての人にお届けします。企業情報や最新ニュースの詳細は、当社公式の[ホームページ](#)、[コーポレートビデオ](#)、[Facebook](#)、[Twitter](#)をご覧ください。

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 コーポレート管理部 広報チーム
吉田・八宮 TEL: 03-5531-5792