

2014年11月5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「東北工場」の建設順調

海外展開のモデル工場：世界トップレベルの生産コストと製品改良を実現

【東京 - 2014年11月5日】 - ソーラーフロンティア株式会社（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、4番目の CIS 薄膜型太陽電池工場となる東北工場（宮城県黒川郡大衡村）において、生産ラインの搬入が開始されたことをお知らせします。同工場では、2015年3月の稼働に向けた建設が予定通り順調に進んでいます。

東北工場では、厚木リサーチセンターでの研究開発を経て生産現場で磨かれた技術が更に進化を遂げ、世界トップレベルのコストが実現される見込みです。ソーラーフロンティアは、この競争力をもって、CIS 薄膜型太陽電池の世界市場への浸透を図るほか、国内においては、分散型ソリューションとしての太陽光発電システムの販売に力を入れる計画です。新工場が特に期待するマーケットとしては、東北地域の住宅用・産業用向け市場を想定しています。

ソーラーフロンティア副社長（CTO）の栗谷川悟は次のように述べています。

「東北工場の製造プロセスは、技術開発拠点である厚木リサーチセンターで開発された最先端技術を取り込み、主力工場である国富工場で確立された生産技術と融合させることで大きな進化を遂げています。新工場では、CIS 薄膜型太陽電池の基幹技術である CIGS 光吸収層の形成・パターニング・電極形成といった精密なプロセスをより高速かつ正確にコントロール出来るようになります。すべての工程で大きく進化したこの工場では、スピーディーかつコンパクトに高効率な生産が実現され、大幅なコスト削減が可能なのです。」

更に、東北工場で生産される CIS 薄膜型太陽電池モジュールは、これまでにお客様から要望を受けてきた幾つかの仕様を満たすべく入念に設計されています。例えば、電圧と電流の仕様を見直したことによりシステム設計の自由度が増したほか、ケーブルなどの配線部材の配置も工夫されています。また、CIS 薄膜型太陽電池での世界一の変換効率（約 0.5cm² のセルにおいて 20.9%）を達成した技術の取り込みにより、量産製品においても 15%以上という高い変換効率が見込まれています。CIS 薄膜型太陽電池モジュールは、実際の発電環境下において、部分的な影の影響を受けにくく、高温時の出力ロスが少ない特徴から、結晶シリコン型モジュールに比べてより多くの発電量（kWh）を誇ります。ソーラ

ーフロンティアでは、この優れた実発電量こそが住宅用・産業用を問わず、高い経済性を実現する鍵になると考えています。

このような新量産技術による競争力強化に加え、東北工場は次なる海外拠点のモデル工場としての役割も担っています。ソーラーフロンティアは、グローバル需要の成長を視野に入れ、自らの中期成長戦略を踏まえながら、目下、海外工場建設に向けた検討を行っています。

以上

【現在の東北工場の様子】



東北工場外観（2014年10月時点）



工場内部（生産ラインの搬入開始）

フォトジャーナル：東北工場建設レポート

<http://www.solar-frontier.com/jpn/photo-journal/index.html>

【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。2011年2月より商業生産を開始した国富工場（公称生産能力900メガワット）は、CIS 薄膜太陽電池の生産工場として世界最大です。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・生産されており、その長期信頼性や保証体制に関しては「JETPVM 認証（JIS Q 8901）」などの第3者機関による認証を受けてきました。デザイン面でも、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）、公益財団法人日本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ています。詳細につきましては[当社ホームページ](#)をご覧ください。[公式 Facebook](#)、[公式 Twitter](#) と [公式ブログ](#)でも太陽光発電に関する最新情報などを随時発信しています。

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 広報部
吉田・高橋 TEL: 03-5531-5792