

2015年3月23日【参考日本語訳】

Sol Voltaics、太陽光発電向けの 世界記録となる GaAs ナノワイヤを生産

*従来の2倍となる15%超のシングルレイヤー効率を外部試験機関により確認、
シリコン上のタンデム接合については27%超を計画*

サンフランシスコ発- 2015年3月17日- 太陽光発電産業に先進的なナノ素材技術を提供する Sol Voltaics は本日、ガリウム・ヒ素(GaAs)ナノワイヤアレイ(NWA)を使用することにより、これまで報告されていた世界記録の光起電力(PV)変換効率をさらに2倍に高めたことを発表しました。これは第三者機関であるフラウンホーファーISE(太陽光エネルギーシステム研究所)により検証されたもので、Sol Voltaics の GaAs NWA 太陽電池は15.3%の変換効率を1-sun(下方ミラー照射)条件下で示し、効率を高めるタンデム薄膜を太陽光発電産業に提供する大きなマイルストーンを達成しました。

これは III-V NWA 太陽電池として報告されている中で最高の効率であり、また GaAs NWA 技術によるこれまでの記録の2倍に相当します。太陽光発電においてはネイティブ GaAs の表面の高密度を制御することが不可欠であり、今回の成果は Sol Voltaics が太陽電池ナノワイヤ成長に伴う課題を解決したことを示しています。

Sol Voltaics の CEO であるエリック・スミス(Erik Smith)は、以下のように述べています。

「GaAs ナノワイヤの効率は、当社の低コスト薄膜を支える不可欠な要素です。太陽光発電産業では常に III-V 素材の利用が目指されてきましたが、高いコストのためその実現は困難でした。Sol Voltaic の Aerotaxy®ナノワイヤ生産法を使うことにより、業界に変革をもたらす効率を備えた III-V 薄膜を、競争力のあるコストで生産できるようになりました。業界パートナーとの協力を通じ、この技術を Si 電池と組み合わせることによって、27%もしくはそれ以上の効率の実現を楽しみにしています」

Sol Voltaics について

Sol Voltaics AB(www.solvoltaics.com)は、スウェーデンのルンド大学で開発された技術を基に2008年に設立されました。Sol Voltaics は太陽光発電パネルをはじめとする製品の性能を高める、革新的なナノ素材を開発しています。独自の技術であるナノ素材薄膜と画期的な Aerotaxy®ナノワイヤ製造工程の使用を通じ、光電変換効率を高めることによる太陽光発電モジュールの経済性と効率改善に注力しています。Aerotaxy は Sol Voltaics AB の登録商標です。

<お問い合わせ>

Erik Olsson (Sol Voltaics)

Director Business Development, Sol Voltaics

TEL: +46 70 545 9108

E: erik.o@solvoltaics.com

Jason Isberg (Agency)

Managing Partner, Speedway Communications

TEL: 415-269-9784

E: jason@speedwaycommunications.com

株式会社ブラッド・スウェットアンドビアーズ(国内 PR エージェンシー)

早田 真由美

TEL: 03-6809-2301

E: hayata@bsbeers.com