

Press Release

2014年11月18日

トリナ・ソーラー シリコンソーラーセルが変換効率で世界新記録を達成

常州(中国)発 2014年11月18日 /PRNewswire/ — 太陽光電池(「PV」)のモジュール、ソリューションおよびサービスにおいて世界のPV業界をリードするTrina Solar Limited (NYSE: TSL) (「トリナ・ソーラー」または「当社」)は、中国太陽光発電技術国家重点研究室において、p型およびn型シリコンソーラーセルが高い変換効率で世界新記録を達成したことを発表しました。

裏面パッシベーションおよび局所裏面電界などの高度なテクノロジーを取り入れた、工業用Czウェハーのp型単結晶シリコンソーラーセルが、変換効率21.40%(156×156 mm²)を達成しました。この成果は、ドイツFraunhofer ISE Callabによる第三者検査機関で確認されています。これらの高度な太陽電池テクノロジーは、高品質多結晶Siウェハーのp型多結晶シリコンソーラーセルでも、変換効率20.53%(156×156 mm²)の新記録を樹立しました。これは、中国・無錫州のNational Center of Supervision and Inspection on Solar Photovoltaic Products Quality (太陽光発電製品品質に関する国立監督検査センター)による第三者検査機関で確認されています。いずれの成果も、6インチ基板で裏面パッシベーションおよび局所接触型を採用し、工業工程で製造された、p型単結晶およびp型多結晶シリコンソーラーセルにおける世界新記録を樹立しました。これらのセルは通常、iPERCセルと呼ばれています。

バックコンタクト(「IBC」)構造を採用し、工業的に実現可能な生産工程で製造されたn型単結晶シリコンソーラーセルが、156×156 mm²のn型Czウェハーで変換効率22.9%を達成しました。これは、Japan Electrical Safety & Environment Technology Laboratories (JET: 電気安全環境研究所)による独立検査で確認されています。IBCソーラーセルの開発においても画期的な出来事となったこの成果は、今年3月にトリナ・ソーラーとオーストラリア国立大学(ANU) Centre for Sustainable Energy Systemsが変換効率24.4%の研究室規模IBCソーラーセルを共同開発したことを発表した直後に達成されました。

トリナ・ソーラーの知る限りでは、これらの変換効率における成果は、外部研究所による独立検査を受けており、これらのソーラーセルが、今日までの世界各地で検査されているp型(単結晶、多結晶)およびn型(単結晶)の両方の基板において、156mm×156mm基板での工業的に実現可能な生産工程で製造された最も優れた変換効率のシリコンソーラーセルであることを証明しています。

トリナ・ソーラー主任研究員兼副所長ピエール・ヴェルリンデン博士は次のように述べています。「トリナ・ソーラーの研究員が太陽光発電技術国家重点実験室で達成した、この新しい変換効率の成果を発表できることを喜ばしく思っています。これらのテクノロジーはまだ生産過程にありませんが、今後商品化されるHoney PlusおよびIBC製品に組み込まれる予定です。わたしたちは、すでに商品化されている、または今後商品化されるトリナPV製品に技術開発を取り込むことで、製品コストを押さえ、競争力を高め、手頃な価格で太陽光発電製品を世界に提供していくことを目指していきます。また、トリナが成長し続け、長期に渡る成功を収める上で、革新が重要だと信じ、これからも、革新的で最新の太陽光発電製品およびテクノロジーを開発し、一流のPVメーカーとしての地位を強化していきます。」

■Trina Solar Limited (トリナ・ソーラー)

トリナ・ソーラー(NY証券取引所:TSL)は、太陽電池モジュールおよび太陽光発電システムインテグレーションのグローバルリーダーです。1997年に太陽光システムインテグレーターとして設立以来、トリナ・ソーラーは、世界中の施工、販売、ディベロッパなどのパートナーの皆様と共に、“Smart Energy Together”(「みんなでスマートエネルギー」)を推進しています。優れた革新性、高品質、垂直統合による一貫生産体制、環境責任を軸にトリナ・ソーラーはより良い社会づくりに取り組んでいます。詳しくは、<http://www.trinasolar.com>をご覧ください。