

トリナ・ソーラー、ペロブスカイト太陽電池の 特許出願数で世界一を獲得 ～次世代太陽光発電技術の進化を牽引～

太陽光エネルギー分野で世界をリードするトリナ・ソーラー (Trina Solar Co., Ltd., SH:688599、以下「同社」) は、世界有数の知的財産情報サービス機関 IPRdaily^{※1} が発表した「世界ペロブスカイト太陽電池セル発明特許ランキング (TOP30)」において、出願件数 481 件で世界第 1 位を獲得しました。第 2 位との差は約 40% に達し、中国企業として唯一世界トップ 3 にランクインしました。さらに、同じく IPRdaily が発表した「世界太陽電池セル・モジュール発明特許ランキング (TOP50)」および「世界 TOPCon 太陽電池セル発明特許ランキング (TOP30)」においても、それぞれ世界第 2 位を獲得し、主要な PV 技術分野における総合的な技術革新力を示しました。

※1 知的財産権 (Intellectual Property Right) に関する情報やニュースを提供する、中国の知的財産メディア



ペロブスカイト太陽電池は、高効率、低コスト、多様な適用性を兼ね備え、次世代太陽光発電技術を飛躍的に進化させる重要な技術とされています。トリナ・ソーラーは2014年からこの分野への研究開発投資を強化しており、復旦大学との国家重点実験室設立、次世代太陽光発電技術・装備製造の産業革新センター主導などを通じ、ペロブスカイトとシリコンのタンデム電池セル技術の開発および産業化を推進しています。また、Oxford PV 社より中国本土における独占ライセンスを取得し、研究開発・製造・販売、さらには中国国内企業への再許諾に至るまで、幅広い権利を取得しています。

また、トリナ・ソーラーはペロブスカイトシリコンタンデム電池セルの性能向上にも注力しています。2024年には小面積セルで変換効率 34.2%の記録を樹立しており、2025年には独自に開発した 210mm の大型ペロブスカイト/結晶シリコン積層型(タンデム型)太陽電池セルが、ドイツの第三者認証機関 Fraunhofer ISE Callab の認証を受け、変換効率 31.1%を達成しました。これは大型セルタンデム太陽電池セル効率における世界新記録であり、実用化への大きな一歩を踏み出しています。

さらに今年3月には、出力 808W のペロブスカイトシリコンタンデムモジュールを発表し、量産標準サイズモジュールで 800W 超えを達成した世界初のメーカーとなりました。これにより、「高効率」と「量産性」という二つの軸において、業界をリードする地位を確立しています。

トリナ・ソーラーは今後も、技術革新、知的財産戦略、産業化の推進を一体的に強化し、次世代太陽光発電技術の実用化とクリーンエネルギー社会の実現を目指します。また、「Solar Energy for All(すべての人に太陽光エネルギーを)」という使命のもと、技術革新をさらに推進し、エネルギー転換の加速と持続可能な社会の実現に貢献してまいります。

▽ トリナ・ソーラー(SH 証券コード:688599)について

トリナ・ソーラーは太陽光発電およびスマートエネルギーのトータルソリューションを提供するグローバルリーダーです。1997年に太陽光発電システムのインテグレーターとして設立されたトリナ・ソーラーは現在太陽光発電製品、太陽光発電システム、スマートエネルギーソリューションの3つの事業を世界170ヶ国以上において展開しています。トリナ・ソーラーは「新しい産業エコシステムを創造し、太陽光発電を中心としたスマートエネルギーソリューションの先駆けになる」という戦略目標を掲げ、電力システム改革を支援し、将来的なゼロカーボン世界の実現を目指しています。

日本においては、2010年にトリナ・ソーラー・ジャパンを設立してから、国内需要に合わせて最先端のフルライン製品を展開。パートナーの皆様と多数の実績を達成してきました。

Trina Solar トリナ・ソーラー・ジャパン株式会社

〒100-0004 東京都千代田区大手町2丁目6番4号常盤橋タワー2606

<https://www.trinasolar.com/jp>

【本件に関するお問合せ】

トリナ・ソーラー・ジャパン株式会社マーケティング部 胡 wenjing.hu@trinasolar.com