

大阪・関西万博にてフィルム型ペロブスカイト太陽電池を実装 HIS×サウレ・テクノロジーズ×フジプレアム

株式会社エイチ・アイ・エス（本社：東京都港区 代表取締役社長：矢田素史 以下、HIS）は、Saule Technologies（本社：ポーランド ヴロツワフ 創業者兼最高技術責任者：オルガ・マリンキエヴィツ 以下、サウレ・テクノロジーズ）、フジプレアム株式会社（本社：兵庫県姫路市 代表取締役社長：松本倫長 以下、フジプレアム）と連携し、2025年日本国際博覧会（以下、大阪・関西万博）において、株式会社日本ネットワークサポート（本社：大阪府中央区 代表取締役社長：片岡正憲 以下、日本ネットワークサポート）が設置するスマートポール※（「電力館 可能性のタマゴたち」設置分）に、フィルム型ペロブスカイト太陽電池を提供・実装いたします。

ペロブスカイト太陽電池は、ペロブスカイト結晶構造を持つ化合物を発電層に用いた太陽電池で、太陽光だけでなく室内照明などからも発電することができ、高い発電効率と軽くて柔軟性があることから、様々な設置が可能な汎用性が高い次世代型太陽電池です。HISはフィルム型ペロブスカイト太陽電池の開発を進めるポーランドのスタートアップ企業であるサウレ・テクノロジーズに2015年より出資し、同社製品の日本・アジアにおける独占販売権を有しております。

このたび、HIS、サウレ・テクノロジーズ、およびフジプレアムは、4月13日（日）より大阪・夢洲で開催される大阪・関西万博において、「電力館 可能性のタマゴたち」に日本ネットワークサポートが設置するスマートポールにフィルム型ペロブスカイト太陽電池を提供・実装いたします。

サウレ・テクノロジーズの持つ開発技術により、従来のフラット型ではなく曲面ペロブスカイト太陽電池モジュールとしてスマートポールの円筒形状に適應させ提供・実装いたしました。また、フジプレアムが有する独自の精密貼合技術を応用した封止技術を採用し、ペロブスカイト太陽電池の耐久性向上、長寿命化を図っています。これらの技術により、スマートポールは環境に配慮した設計のもと、さらなるデザイン性と機能性の向上が図られています。

<設置概要>

設置場所：「電力館 可能性のタマゴたち」 建屋エントランス前

※スマートポール

通信基地局やWi-Fi、カメラ、街路灯、デジタルサイネージなどを搭載した次世代多機能基盤の総称であり、特に自動運転支援や電動モビリティへの給電などモビリティ分野での活用が期待されています。今回設置されるスマートポールは、IoT街路灯、フィルム型ペロブスカイト太陽電池、FDS（フレキシブル・デジタル・サイネージ）、人流解析用AIカメラ、スマートフォンワイヤレス充電器付ベンチなどの最先端技術で構成されています。

HISは、2025年1月31日（金）付けで大阪・関西万博におけるスポンサーシップのランクアップをし、PRゴールドパートナーとして協賛しています。

【Saule Technologies概要】 <https://sauletech.com/>

バレンシア大学にて物理学博士課程にあったオルガ・マリンキエヴィツが、ペロブスカイト由来の太陽電池を柔軟な薄いシートに塗布する手法を事業化するために、2014年創業。2021年には、ペロブスカイト太陽電池セルの専用製造ラインを世界で初めて完成させ生産を開始しています。



スマートポール