

2025 年 10 月 24 日

電源開発株式会社

Active Surfaces, Inc. へ出資しました ～次世代太陽電池を活用した新たな事業創出を推進します～

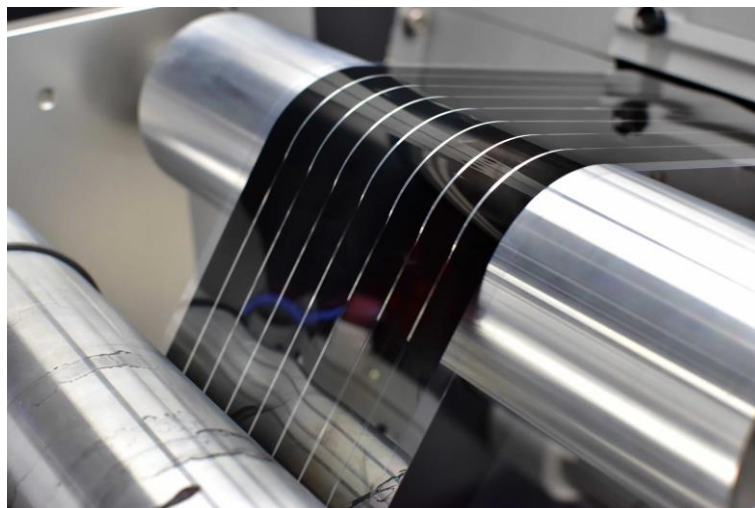
電源開発株式会社（以下「Jパワー」、本社：東京都中央区、代表取締役社長 社長執行役員：菅野 等）は、Active Surfaces, Inc.（以下、「アクティブサーフェイス社」、本社：マサチューセッツ州、CEO：シヴ・バクタ）へ出資しました。

アクティブサーフェイス社は、マサチューセッツ工科大学（以下、「MIT」）における 10 年以上の研究成果と特許群を基盤として 2022 年に設立されたスタートアップです。MIT で開発された同社のフィルム型ペロブスカイト太陽電池モジュールは、軽量かつ柔軟性を有し、屋根・壁面・曲面などに容易に設置でき、設置コストを最大 10 分の 1 に削減するとともに、従来のシリコン型太陽電池では設置が難しかった場所への導入を可能にします。さらに、高温・高湿度といった実環境における耐久性が実証されており、発電効率 25.2%以上、耐久性 10 年以上という高水準の性能（NREL^{※1}により認証）を有しています。

※1 NREL：米国エネルギー省(United States Department of Energy)に属する国立再生可能エネルギー研究所
(The National Renewable Energy Laboratory)

製造面では、汎用的な原材料を用いた高速ロール・ツー・ロール方式^{※2}と自動化工程により、高い歩留まりと優れた資本効率を実現しています。また、酸素や湿度による劣化リスクに対応する封止技術や膜均一性に優れた印刷技術を備えており、ペロブスカイト太陽電池特有の課題である量産性・耐久性・コストの三点を克服できると期待されています。

※2 ロール・ツー・ロール方式：フィルム基材をロール（巻取り）状態で供給し、連続的に複数の工程を経て再びロールに巻き取る生産方式であり、高効率な量産を可能にする製造技術



フィルム型ペロブスカイト太陽電池（アクティブサーフェイス社製造）

Jパワーは今回の出資により、アクティブサーフェイス社の製品を活用した実証試験での連携を図り、将来的には、設置環境に応じた多様なペロブスカイト太陽電池製品の活用を通じ、新たな事業創出を目指します。Jパワーは「[J-POWER“BLUE MISSION 2050”](#)」で掲げたカーボンニュートラルの実現に向け、革新的な再生可能エネルギー技術の導入を加速していきます。

アクティブサーフェイス社 概要

会社名： Active Surfaces, Inc.

URL： <https://www.activesurfaces.xyz/>

代表者： シヴ・バクタ

設立：2022年7月11日

事業内容：フィルム型ペロブスカイト量産化・販売

備考：アクティブサーフェイス社は、有力リサーチ機関 CleanTech Group により「2025 年 CleanTech 50 社」（全 15 か国・3,305 社の中から選出）に選定。

以 上