

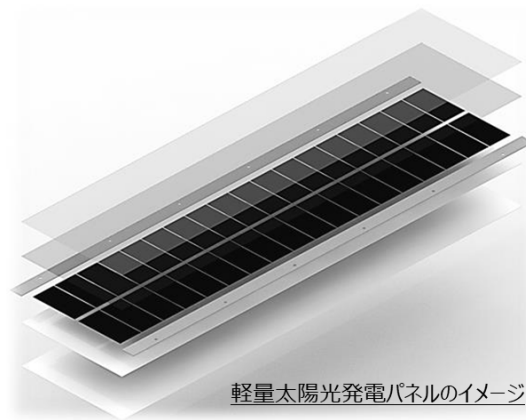
2026年6月17日

記者各位

京セラ株式会社

着脱式軽量太陽光発電システムの開発を加速 ～東京都および東京都環境公社による支援事業に採択～

京セラ株式会社（代表取締役社長：作島 史朗、以下：京セラ）は、当社が開発を進める着脱式軽量太陽光発電システムが、東京都および公益財団法人東京都環境公社が実施する「新エネルギー推進に係る技術開発支援事業」に採択されたのでお知らせいたします。



本システムは、従来の太陽光発電システムでは設置が難しかった工場や倉庫などの低耐荷重屋根への導入を想定した、軽量かつ着脱可能な太陽光発電システムです。京セラは本採択を機に、さらなる軽量化および信頼性向上に向けた技術開発を加速するとともに、東京都内での実証を通じて実用化に向けた課題の抽出と解決を図ってまいります。そして東京都を起点に、全国の低耐荷重屋根への早期導入を目指します。

加えて、軽量太陽光パネルの廃棄量抑制、リユース・リサイクル推進を目的に、京セラがこれまで培ってきた太陽光パネルの寿命予測技術を活用し、再生可能エネルギーの導入拡大と資源循環の両立を目指します。

■軽量太陽光発電システムの開発背景

再生可能エネルギーの導入拡大が求められる一方で、太陽光発電の設置可能な適地は年々減少しています。近年では、建物の屋根上など既存インフラを活用したオンサイトでの導入が注目されていますが、建物の耐荷重制約により、従来型のガラスパネルを用いた太陽光発電システムの設置が難しいケースが多く、課題となっています。特に、工場や倉庫などの屋根の多くは軽量構造であり、既存の太陽光パネルを設置できないことが、再生可能エネルギー導入拡大の大きな制約となっています。

この課題を解決するため、京セラは、実績のあるシリコン系太陽電池を用いながら、ガラスを使用しない構造や、施工技術を含むシステム全体の軽量化により、高い発電効率と信頼性を両立する新たな軽量太陽光発電システムの開発を進めてきました。

■開発中の軽量太陽光発電システムについて

京セラの軽量太陽光発電システムは、低耐荷重屋根への設置に最適化された太陽光発電システムです。システム重量、メンテナンス性、安全性、長期信頼性、出力、コストの観点から、総合的な性能向上を目指しています。

現在、(株)デンソーとの実証実験を通じて、実際のスレート屋根[※]における発電性能や設置方法に関する検証データを取得し、当社が重視する製品コンセプトの実現性を裏付けるとともに、量産化に向けた技術の高度化および最適化を進めています。

さらに、低耐荷重屋根への設置にあたっては、建物ごとの構造に応じた検討が不可欠であり、本実証を通じて、構造解析やお客さまとの協議を踏まえた設計・導入プロセスの確立にも取り組んでいます。

※スレート屋根：工場や倉庫などで広く用いられる、軽量で耐荷重に制約のある屋根



■太陽光パネルの長期信頼性設計・寿命予測技術について

京セラは長年にわたる太陽光発電システムの研究開発を通じ、太陽光パネルの長期信頼性設計・寿命予測技術「SoRelia[®]」を開発しております。

軽量太陽光パネルの開発においても、この技術を活用し、軽量太陽光パネルの長期安定稼働、リユース・リサイクル推進につなげていきます。

●寿命予測技術の詳細は、以下のホームページをご覧ください。

<https://www.kyocera.co.jp/solar/support/topics/sorelia/>

■「新エネルギー推進に係る 技術開発支援事業」について

「新エネルギー推進に係る 技術開発支援事業」は、東京都および公益財団法人東京都環境公社が、2050年の「ゼロエミッション東京」の実現に向け、脱炭素化の推進や、安定的で経済合理性のあるエネルギーシステムの確立を目的として実施するもので、民間企業等による先進的な技術開発や実証等を支援する取り組みです。

【京セラの採択概要】

事業名	次世代型太陽電池との連携も視野に見据えた国産軽量太陽光発電システムの社会実装と、寿命予測技術活用による太陽光発電パネルのリユース・リサイクルの推進
-----	---

事業概要	<ul style="list-style-type: none">● 次世代型太陽電池との連携も視野に、余力荷重が小さく従来型太陽光発電システムが設置困難な建物に対応した国産軽量太陽光発電システムを開発し、設置不可だった場所を発電所に変える。● リユース・リサイクル対象の選別に資する寿命予測技術を組み合わせ、脱炭素・循環型社会の実現に貢献する技術・製品を提供する。
実施期間	2026年4月～2029年3月 2027年頃 実証予定

- 「新エネルギー推進に係る技術開発支援事業」の詳細は、以下のホームページをご覧ください。
<https://tokyo-new-energy.jp/>

※ 「SoRelia」は京セラ株式会社の登録商標です。

■報道機関からのお問い合わせ

京セラ株式会社 広報室 本社 TEL 075-604-3514(直) / 東京 TEL 03-6364-5503(直)