

未来機械、経済産業省「グローバルサウス未来志向型 共創等事業費補助金」に採択

— タイ・シンガポールで太陽光パネル清掃ロボットの 気候条件対応型運用モデルの実証へ —

株式会社未来機械（本社：香川県高松市、代表取締役社長：三宅 徹、以下、当社）は、経済産業省令和7年度補正「グローバルサウス未来志向型共創等事業費補助金（小規模実証・FS事業）」に採択されました。本公募には238件の応募があり、外部有識者による審査を経て65件が採択されています（2026年6月30日 経済産業省公表）。当社は本事業により、タイ王国およびシンガポール共和国において、自律走行ロボットとクラウドを統合した太陽光発電設備向け無人清掃サービスの実証を行います。



太陽光パネル清掃ロボットType-Z

採択事業の概要

(1) 事業名称

タイ王国・シンガポール共和国／太陽光パネル清掃ロボットの気候条件対応型運用モデル実証事業

(2) 実施期間

2026年11月～2028年4月（予定）

(3) 実証項目

- ・清掃による発電量改善効果
- ・継続課金型事業モデルの成立性
- ・高温多湿地域や雨季・乾季のある気候下での通年運用性

（参考）経済産業省による採択結果の公表：<https://www.meti.go.jp/information/publicoffer/saitaku/2026/s260630002.html>

背景：太陽光発電設備の汚れによる発電量低下

太陽光発電設備は、砂塵等の付着（ソイリング）により発電量が低下します。降雨の少ない乾季には汚れが蓄積し、清掃による発電量回復の効果が大きくなります。特にタイでは大気汚染物質（PM2.5等）の付着が想定され、大気汚染粒子による固着汚れは降雨のみでは完全には除去されないことが国際的な研究機関により報告されています。太陽光発電の導入が拡大する東南アジアでは、雨季・乾季が明確な気候条件に対応した清掃・運用手法が求められています。

当社は、水を使わずにパネルを清掃する自律走行型ロボットを製品化しており、UAE・ドバイの400メガワット太陽光発電所では61台が導入され、2020年の納入から3年間で5,000時間の稼働実績があります。

本実証で目指すこと

中東の乾燥地域で実証してきた乾式清掃技術を、雨季・乾季のある東南アジアの気候条件へ適用し、ロボット単体の販売にとどまらない、クラウドを活用した継続的な清掃サービスとしての提供体制を検証します。実証の結果は、確定した段階で改めてお知らせします。

未来機械について

「テクノロジーでロボットを当たり前の存在にし、人々を苦役から解放する」をミッションに掲げる、香川大学発のベンチャー企業です。ソーラーパネル清掃ロボットの分野では、世界で初めて、水を使わずにパネルを清掃する自律走行型ロボットの開発に成功しました。

社名	株式会社未来機械（英文：MiraiKikai, Inc.）
所在地	香川県高松市上林町584-1
代表者	代表取締役社長 三宅 徹
設立	2004年3月24日
資本金等	約8億円
事業内容	ロボット・メカトロニクス機器の研究開発、製造、販売
URL	https://miraikikai.jp

■本件に関する報道関係者からのお問い合わせ先：

株式会社未来機械 広報担当：木戸、西岡

Tel. 087-816-5112 Email info@miraikikai.jp Web <https://miraikikai.jp/>

太陽光パネル清掃ロボットの導入をご検討の事業者様からのお問い合わせも受け付けています。