

2025 年 9 月 24 日

記者各位

京セラ株式会社

JST の「経済安全保障重要技術育成プログラム」における 「海中作業の飛躍的な無人化・効率化を可能とする 海中無線通信技術」の採択について

京セラ株式会社（代表取締役社長：谷本 秀夫、以下：京セラ）は、国立研究開発法人科学技術振興機構（JST）の「経済安全保障重要技術育成プログラム（K Program）」（以下：K Program）における、2024 年度第 4 回研究開発課題「海中作業の飛躍的な無人化・効率化を可能とする海中無線通信技術」に、国立大学法人茨城大学ほかと採択されましたのでお知らせします。

K Program は、内閣府主導のもと創設され、我が国が国際社会において中長期的に確固たる地位を確保し続ける上で不可欠な要素となる先端的な重要技術について、研究開発およびその成果の活用を推進するものです。

このたび採択された研究開発課題は、洋上風力発電設備の設置・保守作業の無人化・効率化の実現に向けた海中無線通信技術の開発としてエリア構築型と遠距離トラッキング型の 2 つとなります。

エリア構築型は「浅海域で利用可能な可視光 LED 光源を用いた水中セルラ光無線通信技術の研究開発（仮称）」として、光通信チャネルモデルの構築、シングルおよびマルチアクセスポイント構成のシステム開発、環境影響評価、航路制御の研究開発を行います。これにより、外乱の影響を緩和し、指向性の課題を解決し、沿岸域での安定した双方向通信の実現を目指します。

また遠距離トラッキング型では「浅海域で利用可能な GaN 系レーザーを用いたトラッキング型海中無線通信技術の研究開発（仮称）」として、光通信チャネルモデルの構築、遠距離トラッキング技術や水中ロボット用通信機の開発、環境影響評価、進入航路制御システムの基礎検討を行います。これにより、高解像度映像を遅延なく安定して双方向に通信できる環境を実現し、大陸棚での安定した通信を可能とすることを目指します。

京セラは、本技術開発において海中作業の飛躍的な無人化・効率化の実現と総合的な海洋の安全保障の確保に貢献できる海中無線通信ネットワークを確立するため、海中無線通信技術の研究開発および実証実験を通じて社会実装可能な技術としての確立を目指していきます。

※「経済安全保障重要技術育成プログラム」の詳細につきましては JST のウェブサイトをご覧ください。

URL：<https://www.jst.go.jp/pr/info/info1794/index.html>

■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)