

令和8年4月1日
産業労働局
東京都公立大学法人

東京の海を活用する環境親和型海洋発電技術展開事業に関する 東京都及び東京都公立大学法人による基本協定の締結について ～令和7年度大学研究者による事業提案制度選定事業～

東京都及び東京都公立大学法人（研究代表者 東京都立大学システムデザイン研究科機械システム工学域教授小原弘道）は、「東京の海を活用する環境親和型海洋発電技術展開事業」^{（注1）}について、基本協定を締結しましたのでお知らせいたします。

（注1）令和7年度大学研究者による事業提案制度において選定された事業です。

1 事業の目的

東京都沿岸域・港湾域の積極活用によるカーボンニュートラルの実現のために、振動誘起循環流を活用した発電技術を導入し、地域に根ざした社会実装に向け調査、発信、展開を行うことを目的としています。

2 実施主体

東京都、東京都立大学

3 協定締結日及び事業実施期間

協定締結日 令和8年4月1日

事業実施期間 令和8年4月1日から令和11年3月31日まで

4 今後の予定

（1）令和8年度

- ✓ 研究室スケールの装置から沿岸域・港湾域に配置可能な実証装置を開発・作成
- ✓ 静水域での曳こう実験や水流実験施設での短期検証実験

（2）令和9年度以降

- ✓ 島しょ港湾施設で実証装置を運用し、維持管理費等を含む運用上の課題を検討
- ✓ 当該技術の開発、展開、維持に向けた技術基盤及び体制の整備
- ✓ 島しょ地域の高校等教育機関との連携を視野に、地域に根差した技術の情報発信を検討

5 本事業の内容について

本事業は、振動誘起循環流を活用した発電技術（風や水流などの流れによって誘起される振動を循環流に変換することが可能な技術）の大規模な実装に向けた開発検証を行うものです。

沿岸域・港湾域においては、波や潮など外洋に比べてその程度は小さいものの、揺動が存在しています。本技術はこうした流れの揺動を循環流に変換して発電を行うものであり、特にフジツボなどの付着に対しても強く、メンテナンスに対する課題が少ない特徴があります。本事業では、沿岸域・港湾域の海況に適合するよう技術を調整し、装置の開発と実証実験を行います。

これにより、沿岸域・港湾域に最適化された技術を確認し、カーボンニュートラルに貢献する自然エネルギーによる分散型発電技術の開発を目指します。



6 大学研究者による事業提案制度について

東京に集積されている知を、都政の喫緊の課題解決や東京の未来の創出に資する政策立案へと活用するため、都内大学研究者からの研究成果、研究課題を踏まえた事業提案を募集し、東京都と研究者・大学との連携事業等を企画・実施することで、研究者・大学と連携・協働して事業を創出し、より良い都政を実現することを目的とした制度です。

「2050東京戦略」戦略事業

本件は、「2050東京戦略」を推進する取組です。
戦略20 ゼロエミッション「再生可能エネルギーの基幹エネルギー化」



▲2050 東京戦略

【お問い合わせ先】

(事業及び基本協定に関すること)

東京都 産業労働局 産業・エネルギー政策部 事業者エネルギー推進課

電話 03-5000-8002

(東京都公立大学法人に関すること)

東京都公立大学法人 経営企画室 経営企画課

電話 03-5990-5967

(研究に関すること)

東京都公立大学法人

東京都立大学 システムデザイン研究科 機械システム工学域 教授 小原弘道

E-mail: obara@tmu.ac.jp