

2026年7月8日

電源開発株式会社

東京電力ホールディングス株式会社

中部電力株式会社

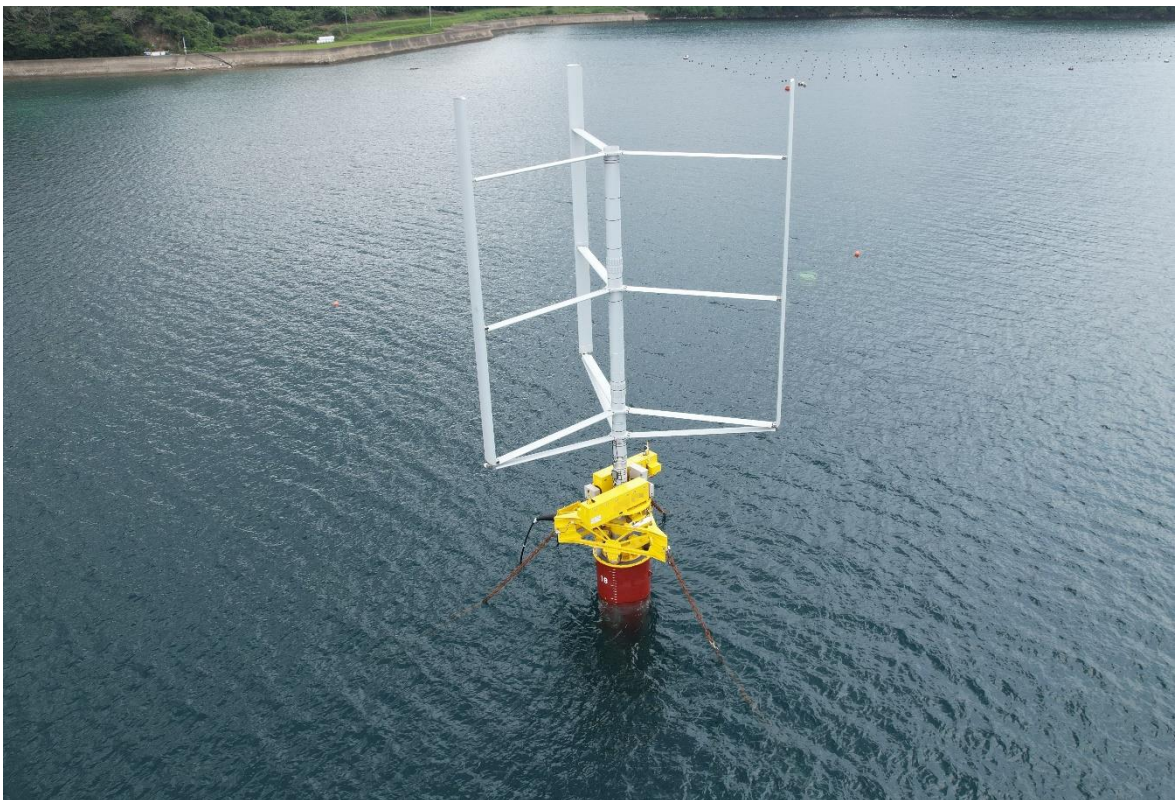
川崎汽船株式会社

住友重機械工業株式会社

株式会社アルバトロス・テクノロジー

「浮遊軸型風車 (FAWT)」の小型実験機の海上設置が完了
～低コストな国産洋上風力発電の実現へ、次世代浮体式風車の海上実証を開始～

電源開発株式会社、東京電力ホールディングス株式会社、中部電力株式会社、川崎汽船株式会社、住友重機械工業株式会社、株式会社アルバトロス・テクノロジーの計6社で構成されるコンソーシアム（以下、「FAWT コンソーシアム」）は、低コストで国産の次世代浮体式風車「浮遊軸型風車 (Floating Axis Wind Turbine、以下、FAWT (ファウト))」の小型実験機を長崎県壱岐市内実証海域に設置し、海上での実証を開始しましたのでお知らせします。



浮遊軸型風車 (FAWT) 小型実験機 (風車直径 9.3m)



浮遊軸型風車（FAWT）小型実験機 陸上試験

本実証の概要

■ 実証期間

2026年7月2日から1年間（予定）

■ 実証場所

長崎県壱岐市の湾内

■ 実証内容

実験機は、3枚の直線翼から構成される垂直軸型風車と円筒浮体を組み合わせた構造であり、ロータ直径は9.3m、浮体直径は1.7m、最大出力は20kWです。海底アンカーに接続された3本の係留システムにより位置保持を行います。

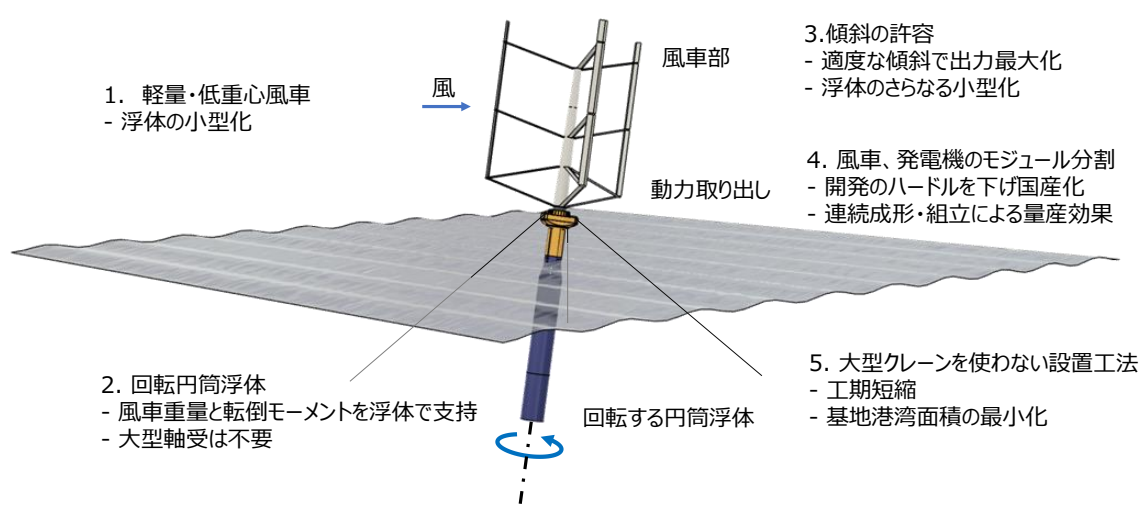
本実証では、これまで実施してきた数値解析、水槽試験および陸上試験等で得られた知見を踏まえ、実海域において技術成立性の検証を行います。

本実証終了後は実験機を撤去し、各部材の状態調査・分析を行い、長期運用のための課題を明らかにし、今後の大型化に向けた設計高度化に活用する予定です。

FAWT の特徴

再生可能エネルギーの主力電源化に向けて洋上風力発電への期待が高まる中、我が国では遠浅海域に限られるため、深海域にも適用可能な浮体式洋上風力の導入拡大が不可欠とされています。一方で、従来の水平軸型風車を用いた浮体式風力発電は、浮体や係留設備が大型化し、コストが高いことが課題となっています。

このような課題に対し、FAWT は海洋構造物として合理的な設計思想に基づき、構造の簡素化や低重心化により、洋上風力発電の大幅なコスト低減と国産化の実現を目指す技術として開発を進めています。



浮遊軸型風車 (FAWT) メガワット機のイメージ

今後の展望

本実証研究の成果および並行して進めている大型機に向けての基礎検討を進展させて、メガワット級実証機の開発へと展開し、将来的な商用化を目指します。

浮体式洋上風力発電のゲームチェンジャーとして期待されるこの浮遊軸型風車について、それぞれが保有する知見を活かして共同で開発して参ります。本開発を通して洋上風力発電の主力電源化を目指し、カーボンニュートラル社会の実現に貢献していきます。

FAWT コンソーシアム参加企業

1. 電源開発株式会社 (東京都、代表取締役社長 社長執行役員：加藤 英彰)
2. 東京電力ホールディングス株式会社 (東京都、代表執行役社長：小早川 智明)
3. 中部電力株式会社 (愛知県、代表取締役社長：林 欣吾)
4. 川崎汽船株式会社 (東京都、取締役代表執行役社長：五十嵐 武宣)
5. 住友重機械工業株式会社 (東京都、代表取締役社長：渡部 敏朗)
6. 株式会社アルバトロス・テクノロジー (東京都、代表取締役：秋元 博路)

過去の関連リリース

2023年5月30日

「浮体式洋上風車開発のアルバトロス・テクノロジー、Jパワー/東電HD/中部電力/川崎汽船との共同研究契約を締結」

<https://www.albatross-technology.com/news/article-365>

2024年9月11日

「NEDO「浮体式洋上風力発電の次世代技術開発委託事業」に採択されました」

<https://www.albatross-technology.com/news/article-862>

以 上