

2026年3月9日
電源開発株式会社
飯野海運株式会社

燃料輸送船「YODOHIME」でバイオ燃料の試験航行を実施しました ～国内電力会社初 風力推進補助装置搭載船での燃焼～

電源開発株式会社（以下「Jパワー」、本社：東京都中央区、代表取締役社長 社長執行役員：菅野 等）と飯野海運株式会社（以下「飯野海運」、本社：東京都千代田区、代表取締役社長 社長執行役員：大谷 祐介）は共同で、風力推進補助装置（ローターセイル）（注1）を搭載した燃料輸送船「YODOHIME（以下「本船」、よどひめ、2016年2月竣工）」においてバイオ燃料を用いた試験航行を実施しました。

風力推進補助装置搭載船でのバイオ燃料を用いた試験航行は、国内電力会社で初めての取り組みです。

（注1） 船首楼に搭載されたローターセイル（高さ24m×直径4m）は、最新のAI技術を採用し、センサーで検知した風向・風速等の気象情報を用いて円筒帆の回転方向および回転数を自動制御しています。その円筒帆の回転によるマグヌス効果によって推進力を生み、航海最適化システムとの併用により、約6～10%の燃料消費量およびCO₂排出量の削減が見込まれています。

参考（過去プレスリリース・2025年1月29日）

[燃料輸送船「YODOHIME」にローターセイル（風力推進補助装置）の搭載を完了しました](#)

本船は1月18日に中国舟山港（中国 浙江省）でバイオ燃料の供給を受け、豪州から日本への航行時に試験航行を行い、2月15日に無事完了しました。試験航行後、本船は2月下旬に日本へ到着し航海を完了しています。

バイオ燃料は、廃食油などの生物由来の有機性資源（バイオマス）を原料に生成されており、従来の化石燃料と比べ、燃料の生産から消費までのライフサイクルを通じて約80～90%のCO₂排出削減効果が期待されています。また、バイオ燃料は原料となる植物が成長過程で大気中のCO₂を吸収し、燃焼時に排出されるCO₂が相殺されるため「カーボンニュートラル」な燃料とされています。

今回本船で使用した燃料は、バイオ燃料を24%の割合で低硫黄燃料油（VLSFO）にブレンドした混合油（B24）です。バイオ燃料は、船舶の既存のディーゼルエンジンをそのまま使用することが可能で、化石燃料に代わるクリーン燃料としてCO₂排出量の削減に貢献します。



バイオ燃料を補油する本船

Jパワーは今後も [J-POWER “BLUE MISSION 2050”](#) で掲げたカーボンニュートラルの実現に挑戦していきます。

飯野海運は中期経営計画「[The Adventure to Our Sustainable Future](#)」において2050年までのカーボンニュートラル達成の目標を掲げており、今後もクリーンな海上輸送サービスの提供に向けた取組みを積極的に進めていきます。

【各社情報】

Jパワー ※ HP : <https://www.jpowers.co.jp/>

Jパワーは1952年創業の日本に本社を置く電力会社です。Jパワーグループは、人々の求めるエネルギーを不断に提供し、日本と世界の持続可能な発展に貢献することをミッションとし、これまで水力、火力、風力、地熱、太陽光による発電および送変電事業に国内外で取り組んできました。

このミッションの達成のために、[J-POWER “BLUE MISSION 2050”](#) を発表し、2050年に向けて発電事業のカーボンニュートラルの実現に挑んでいます。

CO₂フリー電源の開発加速化や既存火力発電所のアップサイクル、CO₂フリー水素の発電・製造・供給に向けた取組み等を推進し、2025年度のCO₂排出量を920万t削減※、2030年2,250万t削減※、2050年実質ゼロとする目標を掲げています。

※いずれも2013年度比、Jパワー国内発電事業

飯野海運 ※ HP : <https://www.iino.co.jp/kaiun/index.html>

飯野海運は1899年に創業し、外航海運業・内航海運業・不動産業を展開しています。外航海運業では、原油、LNG、LPG、石油化学製品、乾貨物などのエネルギー資源およびその関連製品の輸送に特化した船主およびオペレーターとして、全世界で輸送サービスを展開しており、2025年12月末時点でVLCC4隻、ケミカルタンカー32隻、ドライバルク船23隻、大型ガス船8隻、中小型ガス船23隻の合計90隻を保有・運航しています。

飯野海運グループは、中期経営計画「[The Adventure to Our Sustainable Future](#)」において、2050年までにカーボンニュートラルを達成する目標を掲げており、その一環として次世代燃料をはじめとする革新的な技術への投資を積極的に進めています。

以 上