

令和6年12月2日

風力を活用した水素生産船による水素サプライチェーン構築 (代表事業者：株式会社商船三井)

1. 実施内容

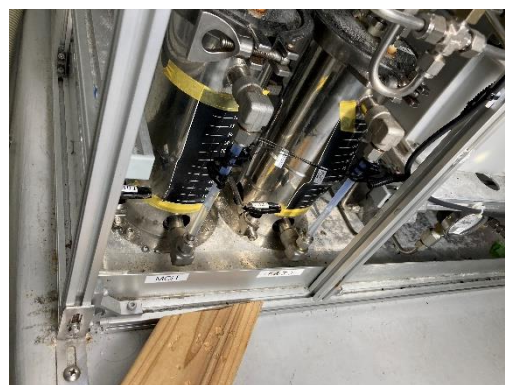
水素生産船“ウインドハンター”により、再生可能エネルギーである風からクリーンエネルギーである「グリーン水素」を創り出し、ゼロエミッションでの輸送と陸上へのエネルギー供給を実証します。

東京ベイ eSG プロジェクト実施期間（令和5年度から7年度まで）の3カ年度で運航・水素生産計画の策定、実証船“ウインズ丸”の改造、関連規則への対応、陸上 MCH（メチルシクロヘキサン）受入設備の設置等を進め、実際に海の森水上競技場に設置されているオフグリッドベースへエネルギーを供給することを目指します。

2023年度は、基本計画策定作業として、「運航・水素生産計画の検討」、「長期運航仕様の検討」、「水素供給先・陸上水素供給装置の検討」を実施しました。また、2024年10月には、2025年度の本実証に向けた東京湾での試走を行い、風から水素を生産しました。

（今後の実証予定）

- グリーン水素生産量増大のためのウインズ丸の改造（2024年度後半）
- 東京湾航行試験（2025年度）
- グリーン水素によるオフグリッドベースへのエネルギー供給（2025年度後半）



【2024年10月実証時の様子】

（左：実証航行中のウインズ丸、右：グリーン水素で生産した水素キャリア MCH）

2. 実施期間

令和5年度から令和7年度末まで（予定）

3. 実施場所

中央防波堤エリア内 海の森公園東側船着場

※実証は東京湾で航行したのち、海の森公園東側船着場に係留し、MCHの陸揚げを行う



実施場所：海の森船着場

4. 実施事業者・関連情報

【代表事業者】

- 株式会社商船三井
・2023年10月4日 プレスリリース <https://www.mol.co.jp/pr/2023/23122.html>

【連携事業者】

- 株式会社フレイン・エナジー
・2024年11月18日 プレスリリース <http://hrein.jp/archives/2541>
- 株式会社大内海洋コンサルタント
- 一般財団法人 日本海事協会
- 国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所
- 株式会社西日本流体技研
- 株式会社スマートデザイン
- 商船三井テクノトレード株式会社
- 国立大学法人 東京大学（連携事業者）