

令和5年7月26日

# Press Release



## 2025 大阪・関西万博において 国内初となる水素燃料電池船の旅客運航が決定！

国立大学法人東京海洋大学（学長：井関 俊夫 以下、東京海洋大学）の大出 剛特任教授らのグループは、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）「課題設定型産業技術開発費助成事業」の助成を受け、2021年より岩谷産業株式会社、関西電力株式会社、株式会社名村造船所と共に、水素燃料電池船および船舶用ステーションの実現に向けた共同研究を行ってきました。

このたび、本共同研究の成果として、研究代表者の岩谷産業株式会社が協賛する2025年大阪・関西万博において、国内初の水素燃料電池船の旅客運航が決定しました。

水素燃料電池船は、従来船舶と比較して、走行時のCO<sub>2</sub>や環境負荷物質の排出量を抑え、高い環境性能を有するだけでなく、騒音、振動、匂いを感じないなど乗船時の快適性を実現します。

東京海洋大学は本共同研究において、ハイブリッド推進システムの開発や実証運航等について協力し、この旅客運航の実現に貢献しています。



### <水素燃料電池船の概要>

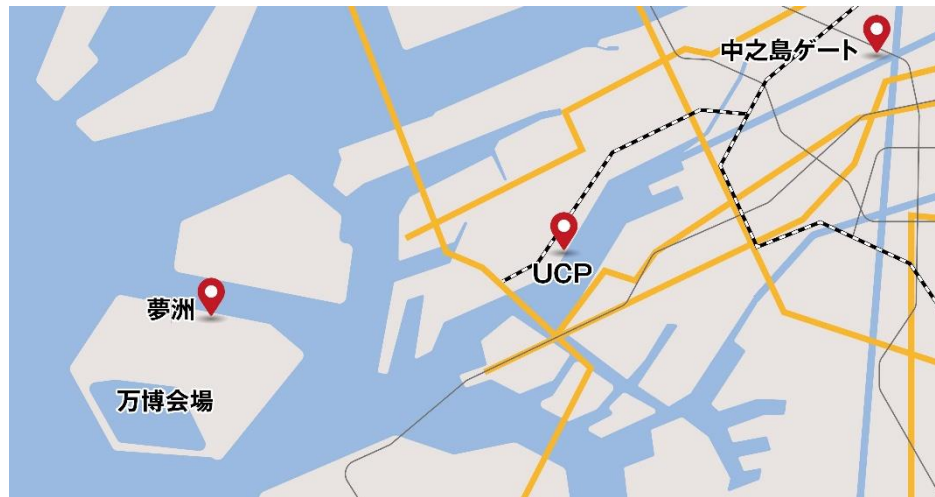
- サイズ：全長 30m×全幅 8m
- 総トン数：約 120 トン
- 定員：150 名
- 船速：10 ノット（およそ時速 20km）

デザインはカーデザイナーとして世界的に有名な山本卓身氏が手掛けており、水素の先進性を追及すべく、未来を感じられる斬新なデザインとなりました。本船は海上の「動く

パビリオン」と位置付けられており、大阪・関西万博会場までの移動を特別な体験に変え、水素エネルギーの魅力を世界に発信することを目指します。

航路は、川船と海船が行き来し水都大阪構想の重要な拠点となる中之島ゲートから大阪有数の観光スポットの近傍に位置するユニバーサルシティポート（UCP）を經由し、大阪・関西万博会場となる夢洲をつなぐ運航ルートを予定しています。

運航は京阪グループの大阪水上バス株式会社に委託する方向で進められています。



#### <採択事業概要>

本成果は、国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）の委託業務の結果得られたものです。

事業名：燃料電池等利用の飛躍的拡大に向けた共通課題解決型産学官連携研究開発事業/燃料電池の多用途活用実現技術開発

採択テーマ名：商用運航の実現を可能とする水素燃料電池船とエネルギー供給システムの開発・実証：船舶において水素燃料を取り扱うための供給インフラ、エネルギーマネジメント、船体構造、実証運航を行い、水素燃料電池船の普及のため課題解決を目指す。

実施期間：2021年7月～2025年2月

実施事業者：国立大学法人東京海洋大学、岩谷産業株式会社、関西電力株式会社、株式会社名村造船所

#### <山本 卓身氏>

フランスを拠点にカーデザイナーとして活動開始。プジョー・シトロエンのコーポレーション&アドヴァンス・スタジオやスティル・シトロエンで、市販車やコンセプトカーなどのデザインを担当する。

2017年 Takumi YAMAMOTO 設立。「デザインで、人と未来を幸せに。より良い世界をデザインする」をモットーに、スプーンから空飛ぶ自動車、そして船舶まで幅広いプロダクトデザインをプロデュースしている。

#### <本件に関するお問い合わせ>

国立大学法人東京海洋大学 産学・地域連携推進機構 Tel : 03-5245-7501