

「次世代船舶の開発」プロジェクト  
【研究開発項目1】 水素燃料船の開発

# 液化水素バンカリング自動化技術の開発

## 事業の目的・概要

- 大型水素燃料船への液化水素バンカリングにおいて、**作業安全を確保しつつ作業員数の低減、誤操作リスクの排除、作業時間の短縮、\*BOG発生量低減を実現する自動化技術を開発**する。
- 本技術を、液化水素を燃料とする水素燃料船と陸上バンカリング設備に適用し、試験・実証を行う。

\*BOG (Boil Off Gas) : 外部からの入熱により気化したガス

## 実施体制

川崎重工業株式会社

## 事業期間

2025年度～2030年度（6年間）

## 事業規模など

- 事業規模 : 約20.7億円
- 支援規模\* : 約15.4億円

\*インセンティブ額を含む。今後ステージゲート等での事業進捗などに応じて変更の可能性あり

- 補助率等 : 2/3→1/2（インセンティブ率は10%）

## 事業イメージ

### ① 陸上バンカリング設備

水素燃料船に液化水素を充填できる設備を開発し、バンカリング実証を実施

### ② 自動プリパレーション機構

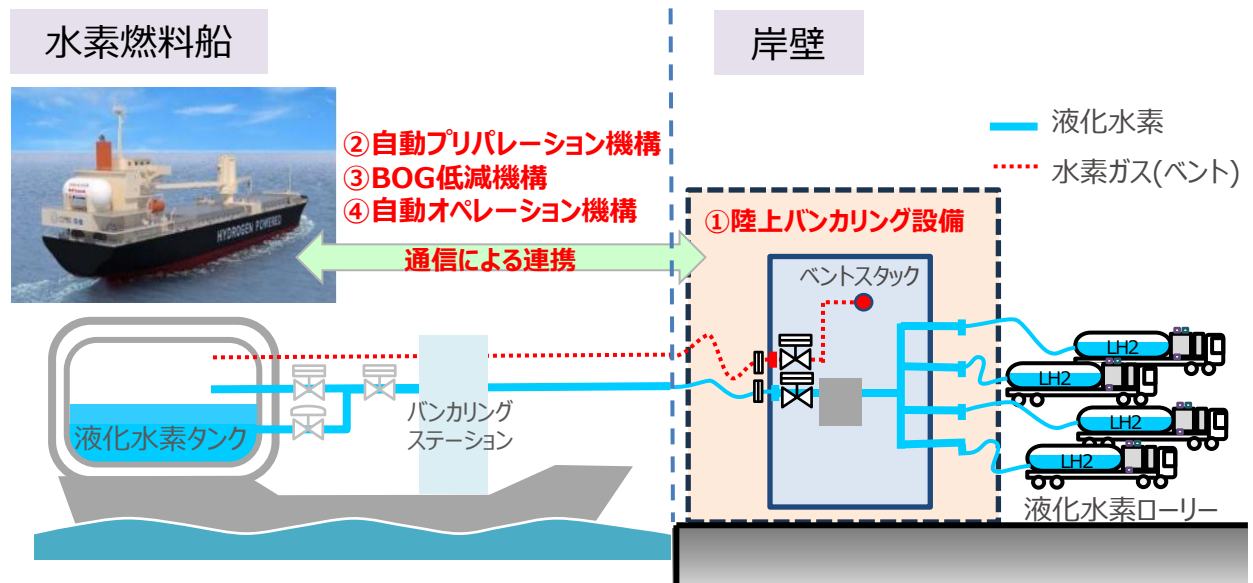
最適なバンカリング条件の計画およびバンカリング開始前に船・陸双方の準備をアシスト

### ③ BOG低減機構

バンカリングの自動化によりBOG発生量を低減

### ④ 自動オペレーション機構

船側・陸側両設備の状態確認および弁類の自動開閉などにより安全確保・作業の効率化



出典：川崎重工業株式会社  
株式会社ジャパンエンジンコーポレーション