

## 受賞船紹介

### シップ・オブ・ザ・イヤー 2020 「すいそ ふろんていあ」

燃焼時に二酸化炭素を排出しない次世代エネルギーとして期待される水素を大量に海上輸送できる世界で初めての液化水素運搬船。陸上用液化水素設備で培った真空断熱技術を基に、海上輸送用タンクや配管システムなどを開発することで、長距離外洋航行が可能な液化水素運搬船を実現した。海外から安価な水素を安全かつ安定的に調達することが可能となり、発電をはじめとする水素利用の普及促進と水素価格の低減が期待される。



船名	すいそ ふろんていあ
船種	液化水素運搬船
船主	技術研究組合 CO2 フリー水素サプライチェーン推進機構 (HySTRA)
建造会社	川崎重工業株式会社
竣工年月日	2021年12月3日(船級取得日)
Lpp x B x D - d	109.0m x 19.0m x 10.6m - 4.5m
総トン数	7,849 トン
速力	約 13.0 ノット
主機	主推進電動機 2 x 1,360kW
積載貨物	液化水素 1,253 m <sup>3</sup>
特徴的な構造・艤装品	真空二重配管、バウスラスタ、シリング舵、可変ピッチプロペラ

## 小型客船部門賞 「ハイドロびんご」

水素と軽油を燃料とする混焼エンジンで航行する世界初の旅客船「ハイドロびんご」は、航行時のCO<sub>2</sub>排出量を最大50%まで削減が可能。また、水素社会インフラが整備されていない環境下でも、軽油専焼で継続して航行ができる。独自発想による水素燃料システム、専用の水素タンクトレーラーも併せて開発した。さらに、交通バリアフリー法に適合する設備を備えており、様々な方々にご乗船して頂く事が可能な旅客船として成立している。



船名	ハイドロびんご
船種	アルミ合金製双胴旅客船
船主	ジャパンハイドロ株式会社
建造会社	ツネイシクラフト&ファシリティーズ株式会社
竣工年月日	2021年7月12日
Lpp x B x D - d	17.16m×5.40m×1.75m - 0.75m
総トン数	19トン
速力	試運転最大速力 26.0ノット、航海速力 23.0ノット
主機	水素軽油混焼エンジン HyPenta D13-1000 441kW×2, 300min <sup>-1</sup> ×2基
旅客、船員数	旅客 80名 船員 2名
特徴的な艤装品	水素タンクトレーラー、統合モニターシステム、 低圧水素二重配管、水素減圧弁ユニット水素燃料開閉装置、 ガス検知器、火災探知機（熱感知タイプ）、散水装置、 通風装置、バリアフリースイレ自動旋回扉、展望デッキ

## 大型貨物船部門賞 「CENTURY HIGHWAY GREEN」

川崎汽船は、国際海事機関が定める 2030 年目標である「CO2 排出効率 2008 年比 40%改善」を上回る「同 50%改善」という目標を設定した。そのアクションプランとして国内造船所建造の LNG 燃料船としては初めて高圧式 LNG 焚き主機関を搭載した本船を実現させた。

また、本船は時代に先駆けて船内通信インフラを構築したデジタルフラッグシップとして、世界初の遠隔検査適応新造船となっている。



船名	CENTURY HIGHWAY GREEN
船種	自動車運搬船
船主	FC Lead Leasing Ltd.、Mahonia Leasing Co., Ltd.
建造会社	多度津造船株式会社(今治造船グループ)
竣工年月日	2021 年 3 月 12 日
Lpp x B x D - d	192.00m x 37.20m x 36.51 m - 9.718 m
総トン数	73,515 トン
速力	18.0 ノット
主機	MITSUI MAN B&W 8S50ME-C9.6-GI-EGRBP
積載貨物	乗用車(RT43)を最大 7,080 台
特徴的な構造・艤装品	高圧式 LNG 焚き主機関、LNG 焚き発電機関・ボイラー、最適運航支援装置、低摩擦船底塗料、補機関予防診断システム、船内 Wi-Fi システム、機関室・貨物艙内カメラ

## 小型貨物船部門賞 「りゅうと」

本船に導入した最新デジタル技術である『集中荷役遠隔システム』・『離着棧支援システム』・『遠隔監視システム』は、乗組員の作業を軽減することを目的としており、特に労務負荷の大きいタンカー荷役作業の集中遠隔操作や高度な技術が求められる離着棧作業、機関室の監視を支援する設備を内航船では初めて搭載した船舶であり、本システムにより省力化を実現し、深刻な人手不足の解消に繋がることを最大の効果として期待している。



船名	りゅうと
船種	苛性ソーダ積載船
船主	有限会社富士汽船
建造会社	本瓦造船株式会社
竣工年月日	2021年5月31日
Lpp x B x D - d	40.0m x 8.0m x 3.35m - 3.1m
総トン数	196トン
速力	10.5ノット
主機	6EY17W 749kW(1018PS)
積載貨物	苛性ソーダ、塩化カルシウム溶液
特徴的な艤装品	集中荷役遠隔システム、離着棧支援システム、陸上監視システム、トップサイドタンク付きカーゴタンク、船首尾スラスト、DIMW、ミリ波レーダー、ISOデータサーバ、アラウンドビューモニター



## 漁船・調査船部門賞 「汐路丸」

東京海洋大学の練習船「汐路丸」は、動くキャンパス・動く研究室として、船舶職員養成、船舶運航及び海洋環境の教育・研究機能を実現し、さらに海洋開発分野の教育・研究機能と災害支援機能も付加した船として建造された。大学の教育・研究に役立つ船として、今後、日本国内の船舶に関する教育・研究の裾野を広げることが期待されている。



船名	汐路丸
船種	練習船
船主	東京海洋大学
建造会社	ジャパン マリンユナイテッド株式会社
竣工年月日	2021年10月13日
Lpp x B x D - d	54.0m x 11.1m x 6.5m - 3.5 m
総トン数	775 トン
速力	12 ノット
主機	IHI 原動機 6MG26HLX 型 1250kW×720 min-1 x1 基
乗員数	職員 8 名+部員 11 名+教員 7 名+学生 44 名 =合計 70 名
特徴的な艀装品	海中・海底調査用ソナードーム、 海洋・生物調査用機器