

海事三学会の各賞に関する資料

1. 2021 年度日本航海学会航海功績賞

授賞：該当なし

2. シップ・オブ・ザ・イヤー2021（日本船舶海洋工学会）

授賞：シップ・オブ・ザ・イヤー2021：「すいそ ふろんていあ」
川崎重工業株式会社
技術研究組合 CO2 フリー水素サプライチェーン推進機構

小型客船部門賞：「ハイドロびんご」
ツネイシクラフト&ファシリティーズ株式会社
ジャパンハイドロ株式会社
国立研究開発法人 海上・港湾・航空技術研究所 海上技術安全研究所

大型貨物船部門賞：「CENTURY HIGHWAY GREEN」
川崎汽船株式会社
今治造船株式会社
多度津造船株式会社

小型貨物船部門賞：「りゅうと」
有限会社富士汽船
本瓦造船株式会社

漁船・調査船部門賞：「汐路丸」
国立大学法人東京海洋大学
ジャパン マリンユナイテッド株式会社

3. マリンエンジニアリング・オブ・ザ・イヤー（土光記念賞）2021 （日本マリンエンジニアリング学会）

授賞：「洋上用CO₂回収装置検証試験プロジェクト“CC-Ocean”」
三菱造船株式会社
川崎汽船株式会社
一般財団法人日本海事協会

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CO₂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 x 5.40m x 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 x 2, 300min ⁻¹ x 2基
旅客、船員数	旅客 80名 船員 2名
特徴的な艀装品	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

受賞船紹介

シップ・オブ・ザ・イヤー 2021 「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 ³
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