

# 全船協

会報 158 号 2025年 5 月 春季号



「鳥羽丸」 鳥羽商船高等専門学校練習船



一般社団法人 全日本船舶職員協会

JAPAN MARITIME OFFICERS' ASSOCIATION

無料船員職業紹介所(国土交通省許可第8号)

URL <https://www.zensenkvo.com>

## 目 次

表 紙 … 鳥羽商船高等専門学校 練習船 『 鳥羽丸 』

巻 頭 言 『 大谷さん 』 ..... 会 長 広 重 康 成 … 2

「国際海運が取り組む“カーボンニュートラル”について」・・東京海洋大学 吉 岡 哲 也 … 4

C号航海記（第7回）.....内海水先区水先人会水先人 会 員 栗 阪 肇 …12

赤池まさあき国政ニュース ～国づくり、地域づくりは、人づくりから～

「鳥羽丸」竣工！練習船更新3隻目 ・ 補正予算と新年度予算は計105億円

.....参議院議員 赤 池 誠 章 …17

### 北から南から

富山高等専門学校 .....19

鳥羽商船高等専門学校 .....23

広島商船高等専門学校 .....31

大島商船高等専門学校 .....34

弓削商船高等専門学校 .....38

海技教育機構 .....45

第52回戦没・殉職船員追悼式ご案内.....公益財団法人 日本殉職船員顕彰会 …48

第51回戦時徴用船遭難の記録画展.....公益財団法人 日本殉職船員顕彰会 …49

本部・支部だより ..... 事 務 局 …50

賛助会員名簿 ..... 事 務 局 …51

会費納入者名簿..... 事 務 局 …52

時事寸評・表紙写真解説・編集後記..... 事 務 局 …53

### 事務局からのお願い

会員の皆様におかれましては当協会の活動にご協力いただきありがとうございます。  
転居等で住所変更が生じた場合は、ホームページの「会員用ページ」より、住所変更が  
可能ですのでご利用ください。また、メール等による連絡でも結構です。

TEL:03-3230-2651 FAX:03-3230-2653

E-Mail:[honbu@zensenkyo.com](mailto:honbu@zensenkyo.com)

ホームページ:<https://www.zensenkyo.com>



## 山友汽船株式会社

代表取締役社長 望月正信

〒650-0015 神戸市中央区多聞通2丁目1番1号  
TEL (078) 371-5505 FAX (078) 371-5520  
Email: info@sanyukisen.co.jp

## B&S ENTERPRISE

株式会社ビーアンドエス・エンタープライズ  
TEL (078) 361-6971 FAX (078) 361-6972  
Email: info@bands-k.com



## 北星海運株式会社

代表取締役社長 加藤由起夫

〒104-0031 東京都中央区京橋一丁目1番5号  
セントラルビル6階  
電話 (03) 3275-5520 (代) FAX (03) 3275-5575



## 一般社団法人 日本船長協会

会長 中村紳也

〒102-0083 東京都千代田区麹町4-5 (海事センタービル)  
電話 (03) 3265-6641  
FAX (03) 3265-8710  
URL <http://www.captain.or.jp>



## 一般社団法人 海洋会

会長 関根博

〒135-0044 東京都江東区越中島2-1-6  
東京海洋大学越中島キャンパス内  
産学・地域連携推進機構越中島イノベーション棟1階  
電話 (03) 6458-8215  
FAX (03) 6458-8214



## 一般社団法人 日本船舶機関士協会

会長 四方哲郎

〒102-0083 東京都千代田区麹町四丁目5番地  
(海事センタービル5階)  
電話 (03) 3264-2518  
E-mail: mc-honbu@marine-engineer.or.jp  
URL <http://www.marine-engineer.or.jp>

## 人と海に未来を

## 公益社団法人 日本海難防止協会

会長 池田潤一郎

〒151-0062 東京都渋谷区元代々木町33-8  
元代々木サンサンビル3F  
電話 (03) 5761-6050 / E-mail: 2231jams@nikkaibo.or.jp  
<https://www.nikkaibo.or.jp>

海事業界メディアのバイオニア

## 日本海事新聞

THE JAPAN MARITIME DAILY

試読・購読のお申し込みは  
電話 **03-3436-3222** まで  
電子版サービス「マリナビ」は  
[www.marinavi.com](http://www.marinavi.com) へ

## 海上の友

船員と船員家庭のタブロイド版新聞 毎月1日発行  
購読料 1ヵ月542円 (税込・送料別)

お申し込み  
お問い合わせ (公財) 日本海事広報協会

〒104-0043 東京都中央区湊2-12-6  
電話 (03) 3552-5034 FAX (03) 3553-6580

- ・海技教育支援 ・奨学金
- ・帆船「海王丸」体験航海・海洋教室 等

## 公益財団法人 海技教育財団

会長 明珍幸一

〒102-0093 東京都千代田区平河町2-6-4  
電話 (03) 3288-0991 <https://macf.jp>

ラッシング・チョッキング資材の総合サービス

## 株式会社 ウシオ

100th  
ANNIVERSARY  
since 1920

代表取締役社長 牛尾 雅英

〒652-0813 兵庫県神戸市兵庫区兵庫町2丁目3番27号  
電話 (078) 652-2065 / FAX (078) 652-2070  
<http://ushio-kk.co.jp>  
東京/横浜/常陸那珂/名古屋/大阪/和歌山/加古川/門司/福岡/香港

## 『 大谷さん 』

代表理事・会長 広 重 康 成



あの長く息苦しい  
コロナの時代に、大  
谷翔平の活躍がど  
れほどありがたい  
情報だったかと、今  
こそ実感している  
私です。

岩手の花巻東高  
校 3 年生だった大

谷翔平はドラフト会議当日、テレビは見ることも  
なく母校のグラウンドで練習をしていました。そり  
ゃそうでしょう、大谷は卒業したら直接アメリカ  
に行く決めていたからです。高校から大リーグ  
の挑戦をしたい、僕がパイオニアになるという強  
い覚悟があったから当然です。しかしそこに彼を  
1 位指名していた日本ハム就任 1 年目の栗山英樹  
監督が提案します。『ピッチャーとバッターの二  
刀流の選手として育てたい』

『大谷翔平君 夢への道しるべ』と表紙に書か  
れた 30 ページにもおよぶ大谷育成のための球団  
作成の資料を、栗山監督は自ら持参して説明した  
のでした。そして最後に「誰も歩いたことがない  
道を歩いてほしい」の一言が決め手になりました。

先日、春風亭昇太師匠が話していました。「多分  
お忘れでしょうが、私と大谷翔平さんは紅白歌合  
戦の審査員として呼ばれたことがあります。まだ  
メジャーに行く前です。日ハムの選手だった頃で  
す。たまたま私たち二人は早く会場に着いてほぼ  
同時に NHK に入り、他の審査員の方々を待つこ  
とになりました。私は与えられた席にすぐに座っ  
たのですが、大谷さんは入口の壁の

ところに立ったままで座らないのです。あれっど  
うしたのかな？何かあったのかな？と、ちらちら  
気にしていたら、審査員全員が揃うまでずっと待  
っていて、最後に座ったのです。すごいでしょう、  
その気配りというか、思いやりというか…」

もしも栗山英樹監督と大谷との出会いがなか  
ったら、もしも別の球団が大谷との交渉権を引き  
当てていたら、もしも大谷が栗山さんの説得を聞  
き入れずに直接メジャーに入団していたら。

ありとあらゆる「もしも」の中から、現在の選  
択肢となったのは、やはり一流を目指す選手とそ  
れを正確に判断できる指導者との出会いがあっ  
たから今があり、50・50（シーズン中に 50 本のホ  
ームランと 50 盗塁を同時達成）、の偉業を私たち  
はこの目で見る幸運に出会えたのだと言えるで  
しょう。

一方、私たち全船協は私の前任者である酒迎会  
長が四面楚歌の中、5 校商船高専の老朽化した校  
内練習船の新造代替えを陳情し、その意を汲み取  
った赤池まさあき参議院議員が海事振興連盟を  
介して文科省・国交省・財務省との連携を適切に  
諮っていたいただいた結果、すでに 3 隻の練習船（大  
島丸・弓削丸・鳥羽丸）が竣工し学生諸君を乗せ  
て実習訓練を行っています。

これまたもしもの世界になってしまいますが、酒迎  
会長が練習船の必要性を訴えなかったら、赤池先  
生が海事関連に関心がなかったら、そして赤池ま  
さあき・酒迎和成、両氏の出会いがなかったら、  
完全に 5 校の練習船は 30 年を超えても、時代に  
ミスマッチとなってしまって、ボロボロの廃船状  
態となったままで、校内の栈橋に係留され続けて  
いたことでしょう。

赤池まさあき先生は参議院全国比例区です。山梨県の出身。明治大学で政治学を学び松下政経塾で「人づくり」の重要性を学び、その後専門学校の校長を経て政界に入りました。「国づくり、地域づくりは、人づくりから」という明快な信念が一本貫かれています。

我が国の地勢は急峻な山が林立し一気に海に到達するため、海洋文学がほとんど育ちませんでした。瀬戸内海は湖のように穏やかであるのに、ひとたび外洋に出ると黒潮や親潮といった人力では太刀打ちできない強い海流が流れていて、数多の船乗りが海難に遭い死亡しているのですから無理ありません。

また 270 年も続いた鎖国政策により北前船に代表されるように内航しか必要とされなかった結果、大型の外航船を作る技術は大幅に諸外国に先を越されてしまったのです。

先日東京の寿司屋で食事をしていたところ、後から来られた中年のご夫婦とカウンター席で隣り合わせとなり会話が弾み、私がかつて外国航路の航海士だったことを酒の肴になるならと小出しにしていたところ「いやあ羨ましい。給料はいいし、船の食事はおいしいし、外国にも行けるし、観光もできて洋酒も安く手に入るのでしょう」と言われたのには正直、愕然としました。2025 年の現在にあって、まだその程度の認識しか持ち合わせていないことに冷や水を浴びせられた思いでした。

赤池先生は小中高の教科書に外航、内航、旅客船、造船のことを記載することに努力され実現しました。学習指導要領の大改革と言えるでしょう。また、文科省の土曜学習応援団に海事団体を推薦され、学校における出前講座が実現しています。

さらに、海洋少年団の拡大を目指し海や船に関心を持つ子供たちの育成に積極的に取り組んでいます。まさしく国づくりは人づくりの実践です。

今年 3 月 6 日富山高専の若潮丸の新造代替え船の起工式が山口県下関市の三菱下関江浦（えのうら）工場にて挙行されました。武蔵と小次郎



鳥羽丸ブリッジ

の戦いの場となった巖流島がすぐ目の前に見えるドックです。今年 10 月に進水式を迎え、来年竣工引渡しの予定です。

これもひとえに赤池まさあき先生の尽力の賜物と誌面をお借りして厚く御礼申し上げます。そしていよいよ残るは広島丸です。第 5 船目となる広島丸が生まれることにより、商船系高専 5 校の基礎が完成となります。島国日本を支えるのは海運であり、物流の要は船です。我が国の物流は 99.6%を船が、残る 0.4%を飛行機が支えています。

これから育つ若者たちが、実習や研究に思う存分活用してくれることを期待しています。

大谷翔平は「最初は僕も二刀流をできるかわからなかった。でも自分がやりたいことに取り組むことが大切。結果的に無理であっても、決して無駄ではない」

一方の栗山監督は「大事にすることは誰でもできる。でも無理しなければ成長もない。その加減は誰もが初めてで難しかった」そして二人は恰も運命に導かれるかのようにワールドベースボールクラシックで再びタッグを組み、見事優勝し、世界中を熱狂の渦に巻き込み大興奮させたのでした。

私たち全船協は参議院議員赤池まさあき全国比例区を応援しています。「赤池まさあき」と名前を書いて、政党名ではなく名前を書いて、これから育つ子供たちのために『海運立国日本』を築きましょう。それを決めるのはあなたです。あなたの意志なのです。



## 「国際海運が取り組む“カーボンニュートラル”について」

国立大学法人 東京海洋大学 学術研究院 教授 吉 岡 哲 也

### 1、はじめに

現在のサプライチェーン 99.6%を国際海運が担っており、人々の生活、社会・経済活動を支えています。その国際海運は、世界全体の約 2.1%の温室効果ガスを排出しており、ドイツ国と同じレベルにあり、国際海運による地球温暖化対策は喫緊の課題と言われています。通常、地球温暖化対策は、国際気候変動枠組条約の下、国別の協議で進められていますが、国際海運では、動産である船舶の船籍国と運航国が異なることが多く、国別での対応が困難な事情を踏まえ、国連機関である、「国際海事機関（International Maritime Organization、以下、IMO と略する）」で協議することになっています。

本稿では、国際海運による「カーボンニュートラル」への取り組みを、その業態の特殊性も考慮しながらご紹介します。

### 2、国際海運における地球温暖化対策の経緯と実情

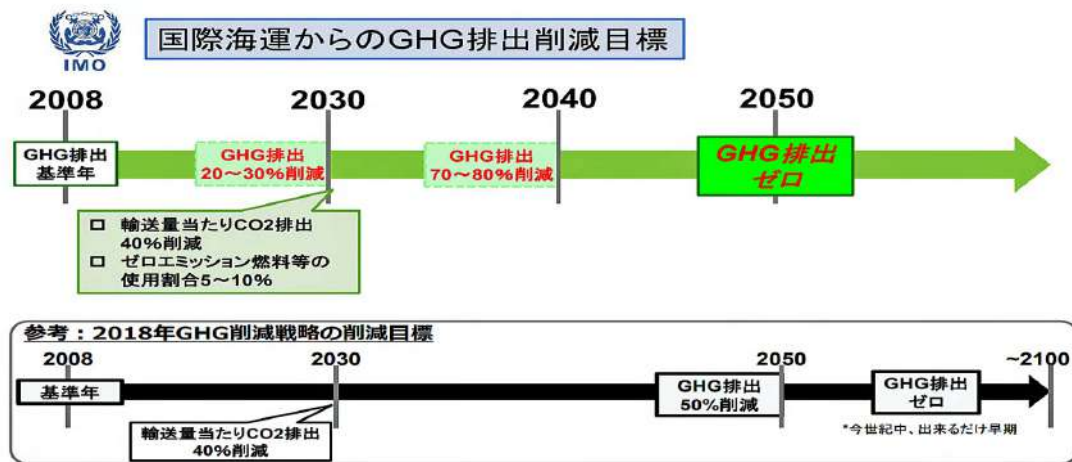
IMO による地球温暖化対策は、2018 年 4 月に採択された、「2030 年までに 2008 年を基準とし平均燃費を 40%削減」、また、「2050 年までに温室効果ガス（Greenhouse Gas、以下 GHG と略する）総排出量を 50%削減し、更に今世紀中のできるだけ早い時期にゼロにする」ことを

目標としていた。しかしながら、その後パリ協定にて各国の削減目標を促したところ、2050 年までに GHG 排出ゼロを表明する国が多く、同様に我国も「2050 年カーボンニュートラル」を宣言した。

このような経緯と背景も相まって、IMO 規定による 5 年毎の目標設定見直しを行い、2023 年 7 月には、「2050 年国際海運のカーボンニュートラル」達成を目指すことに改定された。

これまで我国では、2050 年カーボンニュートラル達成のために、国策として菅政権が策定した「グリーン成長戦略（2020 年 12 月発表）」の内、海事産業（海運・造船・船用機器等）については、ゼロエミッション船の実用化に向けた技術開発の推進を掲げており、2025 年までに実証事業を開始し、2028 年までの実船投入を少しでも前倒しすることを目指している。具体的には、「グリーンイノベーション基金（次世代船舶の開発）」による技術開発として、2021 年 10 月（アンモニア燃料船、水素燃料船の開発・実証）や、IMO における GHG 削減戦略と対策の本格化、法規制的手法、経済的手法などの中長期間の削減対策に取り組む、進捗させている。

□ 2023年7月、国際海事機関(IMO)にて、国際海運「2050年頃までにGHG排出ゼロ」の目標に合意し、「GHG削減戦略」を改定 ※ 2018年4月採択



＜ 表 1：国際海運からの GHG 排出削減目標（出典：国土交通省）＞

加えて、国土交通省は、「2050 年国際海運のカーボンニュートラル」実現に向け、国の施策、海運・造船・船用機器などの各分野で議論、検討されている最新情報、業界や関係者による取り組みの情報を共有すると共に、問題・論点などについての議論を行うために、「国際海運 2050 年カーボンニュートラルに向けた官民会議を」を 2022 年 4 月に設置している。

舶用工業会及び有識者で構成され、海事産ボンニュートラルに向けた官民協議会」を 2022 年 4 月に設置している。

国土交通省を中心に、海運会社、造船所、舶用工業会及び有識者で構成され、海事産業オールジャパンとしての協議を通じて、各分野の組織における今後の方針や戦略の検討、そして、取り組みへの反映による 2050 年の目標達成を目指している。

国土交通省を中心に、海運会社、造船所、

	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	～2030年	～2040年	～2050年
カーボンフリーな代替燃料への転換	○水素燃料電池船					★目標(2030年時) ・2028年までにゼロエミッション船の商業運航実現	★目標(2050年時) ・船舶分野における水素・アンモニア等の代替燃料への転換	
●燃料電池船		実証			水素燃料電池船 導入拡大		水素燃料電池船 商用拡大	
●EV船	○アルバッテリー船	実証			ゼロエミッションEV船 導入拡大		ゼロエミッションEV船 商用拡大	
●ガス燃料船	○水素・アンモニア燃料船 ・水素燃料エンジン ・アンモニア燃料エンジン	技術開発		実証	2025年以前に実証開始	水素・アンモニア燃料船 導入拡大	水素・アンモニア燃料船 商用拡大	
		革新的燃料タンク・燃料供給システム	技術開発		実証			
LNG燃料船の高効率化	○LNG燃料船 ・革新的燃料タンク・燃料供給システム	技術開発		実証		超高効率LNG燃料船と風力推進船 導入・拡大	超高効率LNG+風力推進船 商用拡大	LNG燃料から再生メタンへ 次期に転換 ※CO <sub>2</sub> 排出削減率86%、再生メタン活用でCO <sub>2</sub> 削減
●技術開発・導入		水素・アンモニア燃料船 にも活用可能		実証				
●風力推進等との組み合わせ		技術開発		実証				
国際枠組の整備	○新造船						EEDIの更なる規制強化(未定)	
●新造船								
●現存船		○現存船					EEXI・燃料消費率付け制度の見直し等(未定)	
●船社、船主						○船舶、船主等		
						経済的手法(例：燃料油課金)の導入による研究開発、普及等の促進(未定)		

＜ 表 2：海事産業における GHG 削減計画表（出典：国土交通省）＞

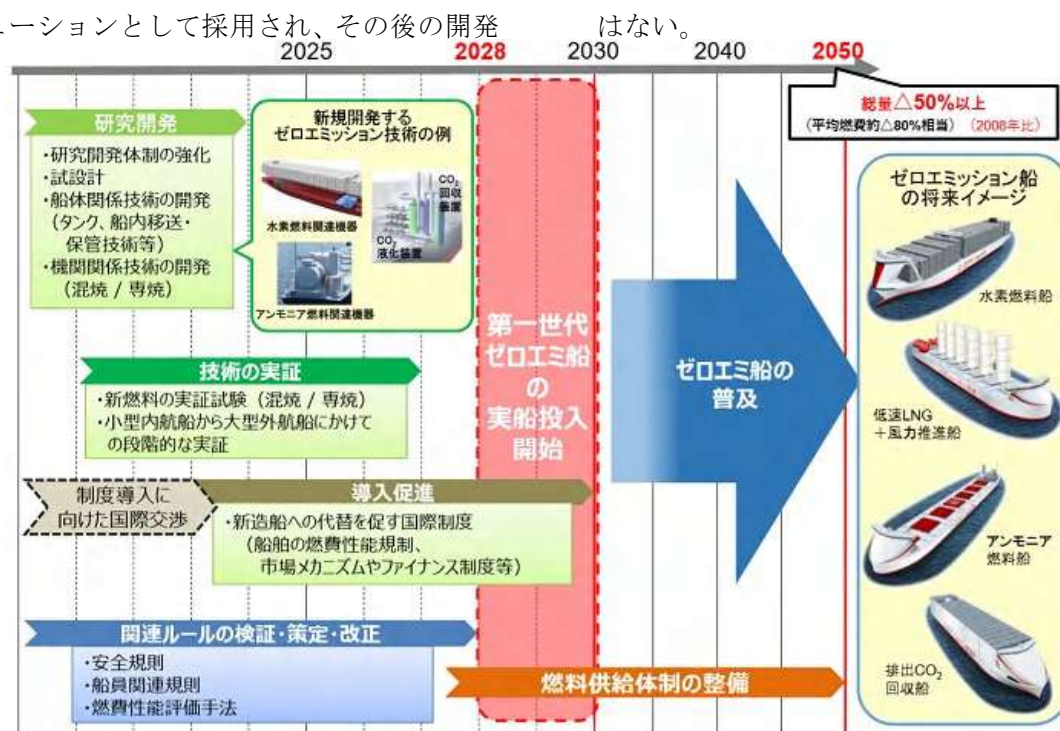
### 3、ゼロエミッション目標達成に向けた技術開発

国際海運による、ゼロエミッションに向けた目標達成には、ゼロエミッション船の導入、普及が不可欠となる。ゼロエミッション船の燃料は既存の重油ではなく、アンモニアや水素、合成メタンなどの「新燃料（代替燃料）」を使用するため、専用の推進機関、関連補機、艀装品、船上での貯蔵、陸上からの供給（バンカリング）などの技術開発と社会実装が課題として存在する。

現状では、LNG 燃料船がブリッジソリューションとして採用され、その後の開発

状況を考慮し、アンモニア、水素、合成メタン燃料船へと移行することが想定されている。先ずアンモニア燃料船が先行し、その後、水素燃料船、合成メタン燃料船となる見通しである。

また、燃料電池については、国際海運に従事する船舶では、その容量及び航続距離を考慮した場合、推進用主機関への利用は困難であるが、補機などには使用可能と考えられる。バイオ燃料については、樹木の伐採や食料との競合問題があり大規模な「新燃料」として成立することは現実的ではない。



< 表 3：ゼロエミッション船実用化計画概要（出典：国土交通省） >

尚、我国では、「国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構（通称：NEDO）」によって造成された、「グリーンイノベーション基金（プロジェクト投資総額：1,093 億円）」を活用した、ゼロエミッション船の実用化を世界に先駆け、

「次世代船舶開発プロジェクト」として進めている。

2021 年 10 月より、「次世代船舶開発プロジェクト」は、代表テーマを次の 4 つとし、それぞれの事業目的、体制、期間・規模を定めている。



西暦年	開発期					集約期					完了期			
	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	—	2050	—
研究開発 及び 実用化	＜水素燃料（エンジン・タービン・燃料電池）＞													
	船体関連技術開発（タンク関係等）									実船投入開始		普及は燃料供給インフラの整備状況に依存		
	エンジン・タービン・燃料電池開発								水素燃料船導入促進					
	実機/実船による実証													
	＜アンモニア燃料（エンジン・タービン・燃料電池）＞													
	N <sub>2</sub> Oスリップ削減対策									実船投入開始		普及は燃料供給インフラの整備状況に依存		
	エンジン・タービン・燃料電池開発								アンモニア燃料船導入促進					
	実機/実船による実証													
	＜LNG/カーボンリサイクルメタン/バイオメタン燃料＞													
	メタンスリップ対策開発					メタンスリップ対策実証	LNG/カーボンリサイクルメタン/バイオメタン燃料船導入促進							
	＜風力推進＞									実船投入開始				
	実船による実証								風力推進システム導入促進					
	＜船上CO <sub>2</sub> 回収＞									実船投入開始		普及は燃料供給インフラの整備状況に依存		
	船上CO <sub>2</sub> 回収システム開発					実船による実証	船上CO <sub>2</sub> 回収システム搭載船導入促進							
	＜超低速・肥大船設計＞													
	課題抽出等   開発課題対応（操縦性など）									実船投入開始				
	運航面のFS								超低速・肥大船導入促進					
	＜バッテリー＞													
	実船による実証													

＜ 表 4：ゼロエミッション船研究開発計画表（出典：NEDO）＞

### 3.1 アンモニア燃料国産エンジン搭載船舶の開発

#### 3.1.1 事業概要・目的

- (1) アンモニア燃料タグボート（内航船）の開発・運航  
国産 4 サイクル推進用主機関の開発、安全性・実用性に配慮したアンモニア燃料船の設計、アンモニア燃料船に係る運航・メンテナンス手法の確立などに取り組み、2024 年の竣工を目指す。
- (2) アンモニア燃料アンモニア輸送船（外航船）の開発・運航  
国産 2 サイクル主機関及び 4 サイクル補機の開発、外航船の船型主要目の開発とアンモニア燃料・荷役配管システム及びオペレーションシーケンスの開発、アンモニア毒性に対する船内安全管理システムの確立、アンモニア燃料船に係る運航・メンテナンス手法確立に取り組み、2026 年

の竣工を目指す。

#### 3.1.2 事業体制・規模・期間

- (1) 実施企業：日本郵船株式会社、株式会社 IHI 原動機、株式会社ジャパンエンジンコーポレーション、日本シップヤード株式会社
- (2) 事業規模：123 億円（支援規模：84 億円）
- (3) 事業期間：2021～2027 年度（7 年間）

#### 3.1.3 技術課題

- (1) エンジン開発については、未燃アンモニアの処理や、パイロット燃料低減技術の開発が課題となっている。アンモニアの燃焼において、CO<sub>2</sub> の約 300 倍の温室効果を持つ N<sub>2</sub>O の排出が従来の重油より多くなるため、詳細な発生メカニズムの解明及び発生量の把握や排出削減技術の開発も重要である。

(2) アンモニアは腐食性があり、強い毒性もあるため、それらを考慮した艀装品（配管等）の開発が必要となる。

(3) 漏洩したアンモニアの検知及び処理技術の開発、安全性を考慮したバンカリング（燃料補給）技術の開発が必要である。

### 3.2 アンモニア燃料船開発と社会実装一体化型プロジェクト

#### 3.2.1 事業概要・目的

(1) 2028 年までの早期にアンモニア燃料船を我国主導で社会実装し、海事産業がゼロエミッション船分野で長期に渡り優位性を維持できることを目指し、他国に先駆けて船体・推進システムの開発及び保持・運航を行う。

(2) 早期の社会実装具現化のためにアンモニア燃料船の「開発」、「運航」、「燃料生産」、「燃料供給体制整備」の全域をカバーする、「統合型プロジェクト」の一環として推進する。

#### 3.2.2 事業体制・規模・期間

(1) 実施企業：川崎汽船株式会社、NS ユナイテッド海運株式会社、日本シッパヤード株式会社、株式会社三井 E&S マシナリー

(2) 事業規模：30 億円（支援規模：20 億円）

(3) 事業期間：2021 年～2027 年度（7 年間）

### 3.3 舶用水素燃料エンジンの開発

#### 3.3.1 事業概要・目的

(1) 船舶から排出される GHG を削減するため、コンソシアーム 3 社が出力範囲と用途の異なる舶用水素エンジンを並行して

開発する。開発したエンジンによる実証運航を行い、機能及び信頼性を確認し社会実装につなげる。

(2) 舶用水素燃料タンク及び燃料供給システムを開発する。陸上試験を経て、補機用中高速 4 サイクルエンジン、推進用の低速 2 サイクルエンジンの実証運航に適用し、機能及び信頼性を確認し、社会実装につなげる。

#### 3.3.2 事業体制・規模

(1) 実施企業：川崎重工業株式会社、ヤンマーパワーテクノロジー株式会社、株式会社ジャパンエンジンコーポレーション

(2) 事業規模：219 億円（支援規模：210 億円）

(3) 事業期間：2021 年～2030 年度（10 年間）

#### 3.3.3 技術課題

(1) 水素エンジンの開発については、オットーサイクル（ガソリンエンジン同様の定容サイクル）の場合に異常燃焼（ノッキング、過早着火、失火等）、ディーゼルサイクル（ディーゼルエンジン同様の定圧サイクル）の場合には、高圧燃焼供給装置の開発が課題となる。

(2) 水素は液化状態で単位熱量当たりの体積が重油の約 4.5 倍あり、燃料タンク容量が嵩張るため貯蔵時の容積効率に配慮された水素燃料タンクの開発が必要である。

(3) また、低温及び水素脆性に対して耐性を持つ艀装品の開発や安全性を考慮したバンカリング（燃料補給）技術の開発も課題となる。





## 4、燃料以外の CO2 削減技術開発

燃料によるゼロエミッション船開発は、理想的である反面、その移行期間や技術的に完全なゼロエミッションが困難である面も考慮した場合に、CO2 の発生を削減する燃料以外の技術開発も必要と考えられる。

そもそも地球温暖化対策は、経済活動を維持しつつ、少しでも継続的に CO2 の排出を減少させることが重要であり、採用可能な技術があれば躊躇なく採用すべきである。

## 5、カーボンニュートラル達成に向けた具体的な対応

2050 年カーボンニュートラル目標達成には、「新燃料」に対応したエンジン、触媒などの技術開発のみならず、規制を含む以下の対応が必要と考えられている。

### 5.1 経済的手法 (Market Based Measure、以下 MBM と略する)の導入

ゼロエミッション船の開発、社会実装のみでは、2050 年カーボンニュートラル目標達成は困難と考えられる。法的規制を含めた手法の導入による、化石燃料船からゼロエミッション船への移行を強制的に図る必要があり、還付を含めた課金制度や排出量取引などの考え方もあるが、MBM の早期導入が求められる。

また、燃料が多様化する中での GHG 排出量の適正算出については、燃料サプライチェーンの段階を含めた、GHG 排出量モニタリング (Life Cycle Assessment、以下 LCA と略する) を用いることが望ましい。

### 5.2 船員の育成及び確保

LPG や LNG 燃料船向け船員については、IGF コードによる能力要件が定められているが、アンモニア・水素燃料船には国際基準としての能力要件の設定がないのが実情である。「グリーンイノベーション基金」による開発・実証及び安全基準の確立と連携し、船員の能力要件を策定するとともに、IMO を含む国際基準化を鑑みた、船員の訓練、資格証明、当直基準などのガイドラインを確立することが必要と考えられる。

### 5.3 安全基準及び技術標準化

現在、アンモニア・水素燃料船について統一された国際的な安全基準はなく、IMO 委員会 (小委員会) による、ガイドラインの策定が行われている。これに「グリーンイノベーション基金」による開発・実証及び安全基準の策定と連携した国際標準化を主導して行く必要がある。

## 6、おわりに

我国の海事産業には、次世代船舶の開発に必要な優れた技術を有する造船、船用機器企業が存在しており、世界的にも優位な技術開発となるよう国策での基金支援が後押しすることで、国際競争をリードできるものと考えられる。また、実績のある肥料用のサプライチェーンを基にした、アンモニア・サプライチェーンの構築、水素インフラが早期に構築可能な国内事情もあり、アンモニア・水素燃料船の社会実装が、世界で最も早く実現できることが期待されている。

加えて、これらの取り組みによる効果

は、「地球温暖化防止」、「日本経済・雇用」への貢献として、短期的アウトカムでは、2030年にCO2削減33万トン/年、0.17兆円、そして、中長期アウトカムとして、2050年には、CO2削減5.6億トン/年、6.8兆円の波及効果が見込まれている。

ここまで国際海運における「カーボンニュートラル」への取り組みについてご紹介してきましたが、「新燃料」を用いた技術開発や法的規制、そして、国際的な安全基準策定などの課題解決には、海事産業オールジャパンで総力を結集する必要があることは言うまでもないでしょう。

この重大な変革期にそれぞれが当事者意識を高め、大いに研究・調査し、過去より連綿と培った技術開発に鑑み、産官学連携での積極的な行動成果を通じて、この母なる地球の碧き海と空を守り続けなければなりません。

以 上

## 著者紹介



## < 著者略歴 >

- ・1985年9月 広島商船高等専門学校 機関学科卒業
- ・1985年11月 日本郵船株式会社入社 三等機関士被命
- ・1989年3月 海技大学校 高等科航海当直科卒業
- ・2005年4月 機関長被命
- ・2013年3月 東京理科大学大学院 技術経営修士課程修了 (技術経営修士)
- ・2020年1月 日本油化工業株式会社 出向 取締役就任
- ・2023年3月 日本郵船(株)退社、日本油化工業(株)取締役退任
- ・2023年4月 国立大学法人 東京海洋大学 教授就任

\*LPG/LNGを除くほぼ全ての国際船舶(クルーズ船含む)、及び、「ちきゅう」、「たんさ」などの特殊船を含む、計24隻に乗船し地球上を約300万キロを航海した経験と、15年間5社における、建造監督、運航管理者を通じた新規事業具現化に従事し、海洋事業(Offshore Business)の黎明期を築いた実績を持つ。

東京海洋大学(旧 東京商船大学)にて、38年間の海陸業務経験を通じた、次世代海技者の育成と産官学連携を視野に入れた学術研究による社会貢献に尽力しています。

## C号航海記（第7回）

内海水先区水先人会水先人 会 員 栗 阪 肇

前号まで： C号は、船長初実職である著者に数多くのことを教えてくれた。約8カ月乗船し、三島川之江港（愛媛県）において売船のため、著者を含めて乗組員全員が下船した。（苓北乗船から下船まで、合計40,831海里）

### 7-1)おわりに

三島川之江港で下船したC号は、すぐに売船のため船名を変えたので、現在は存在しません。

それから年月が流れたある日、成山堂書店の編集担当者から連絡がありました。船長を卒業し、水先人となった後の話になりますが、編集担当者からの紹介で2021年8月、『タグボートのしごと - その概要と活躍の姿 -』を購入しました。同書の中に偶然にも、C号の写真がありましたので驚きました。タグボート「刈谷丸」にエスコートされているC号の雄姿は、著者に約束してくれたように天空からだけでなく、書籍を通して著者の安全運航が続くように応援し続けているのです。涙がこぼれました。

### 7-2)

会報138号の繰り返しとなりますが、富山高等専門学校商船学科において2013年7月「進路ガイダンス」授業の講師を拝命し、計3回の授業を担当致しました。18年6月からは舞台を大島商船高等専門学校へと移し、25年1月現在までで計10回（13年7月からの累計13回）授業講師として声をかけて頂きました。航海士・船長時代、そして水先人となった以降も、全日本船舶職員協会の会員皆様からたいへんお世話になっておりますの

で、遠くから恩返しができればと考え、水先業務に支障がなければ、毎回喜んで授業に臨んでおります。

進路ガイダンス授業とは、水先人のリクルートではなく、外航船員・内航船員を含めた海技者全般についての職業説明を90分で行っております。学校と相談しながら、少しでも多くの現役学生へ現場について興味を持って頂けるように、毎回授業内容に工夫を凝らしております。

例えば、新型コロナウイルス感染症が猛威を振るっていた頃には、商船学校時代の著者が、阪神淡路大震災で被災したこと。『北里柴三郎（上下）一雷と呼ばれた男』山崎光夫著 中公文庫、『ペスト』アルベール・カミュ著 三野博司訳 岩波文庫の紹介をしながら、問題を解決するために書物を通じて歴史に学ぶこと。＜歴史は繰り返さないが韻を踏む＞（注※）ことに触れていました。

新型コロナが少し落ち着いた昨今では、産業革命の歴史を踏まえ自律運航船（無人運航船プロジェクト「MEGURI 2040」）と、海運の将来展望（世界人口に比例する成長産業）を学生へ説明しております。しかしながら、90分では時間が足らず、補足を加える目的で開始したのが、A号から始まった航海記シリーズでした。

当初、航海記はA号からC号までの3船（話）限定で、時系列に話を進める計画でした。ところが、コロナ禍の時代が到来したため、女性外航船船長の誕生秘話などを発表し、コロナ禍で苦学されている5校の学生皆様へエールを送ろうと、連載中であったB号航海記を一時中断してE号・F号航海記（いずれ



も単話)を挿入しました。

D号については、本会報では触れておりません。日本船舶機関士協会 技術誌『マリンエンジニア』2021年11月号・22年1月号へ我D号航海記(前後編)として。日本水先人会連合会 会報『PILOT』183号から不定期ですが、続D号航海記として掲載(25年5月号では9話目予定)中です。

余談ですが、阪神淡路大震災で被災したことについては、日本船長協会 月報『Captain』484号(2024年12月・25年1月号)瀬戸内海あちらこちら<sup>29</sup>として発表しました。25年1月、震災が起きてから30年の節目となったので寄稿致しました。

※ 歴史は繰り返さないが韻を踏む： マーク・トウェイン、本名 サミュエル・ラングホーン・クレメンズ(1835 - 1910年)が言ったとされる。『トム・ソーヤーの冒険』の作者としても有名。印刷工、ミシシッピ河を運航する蒸気船の水先人、新聞記者などの職業を経て、米国を代表する作家となる。ペンネーム Mark Twain とは、測深手から水先人への合図 by the mark, twain (2 fathom) にちなむ。トウェインは、時に腹を立てて激越な手紙を出版社の編集者宛てに書くこともあった。奥様がその都度、その辛辣な手紙を抜き取り、残りの原稿だけを投函していた。ゆったりと無限の時間を楽しむのを至上としていた。

＜歴史は繰り返さないが韻を踏む＞とは、その時の社会情勢など条件が異なるので、歴史では全く同じことが繰り返されることはないが、似たような出来事が起こるという意味。歴史を知っていれば、災害・苦難を避けたり、或いは被害を軽減することができる可能性がある。具体例をあげると、新型コロナウイルス感染症がはやり出した初期、『ペスト』に書かれていた絶望と混乱と不正が満ちる社会現象と似た社会現象や事件が、日本を含む世界

各地で起きた。



### 進路ガイダンス(2025年1月)

#### 7-3)

「西日本新聞」2021年9月26日(朝刊)2面へ、永田健氏が「受験エリートが招く停滞」と題して時代ななめ読みコラム欄へ寄稿されております。永田氏は、特別論説委員(当時)です。その一部について、ご紹介させていただきます。以下原文ママ

＜現在の日本社会では中央省庁のキャリア官僚や大企業の幹部社員の多くをいわゆる一流大学出身者、つまり受験エリートが占めている。その受験エリートたちの行動パターンが組織や社会の停滞を招く原因だ - という興味深い説を聞いた。

試験で高い点を取るため、受験エリートたちはどんな手法で臨むか。まず問題用紙に目を通し、手に負えなさそうな難問を除外する。難問に時間を費やして解けなければリスクが大きいかからだ。最初に一番簡単なレベルの問題を解き、次に中レベルの問題を解く。

そして時間が余れば難問に取り組む - のではなく、簡単な問題でミスをしていないか点検する。これが限られた時間で確実に点を稼ぐ戦略なのである。

では、この行動様式が染みついた人物が官庁や企業に入れば。一つのポストの任期中

に確実に実績を上げようと、まず簡単な課題を仕上げ、次に中程度の課題に取り組む。「成績を上げられるかどうか分からない難題」には本格的に手を付けず異動や昇進を待つ。

かくして「根本的かつ長期的に重要だが解決が困難な課題」は先送りされ続ける—ということになる。＞ 松井孝治慶応大教授（統治機構論）が上述「受験エリート停滞説」について、永田氏へ教授されたそうです。松井氏は、通商産業庁の元キャリア官僚で参院議員も務められました。

#### 7-4)

1994年1月10日～2月9日、著者が初めて練習船実習生として1カ月の短期実習で乗船したのが、旧銀河丸でした。彼女はその後、Spirit of MOL 号として活躍していたことでも有名です。実習時、機関科専任教官（注※）から学んだことを30年以上経過した今でも覚えています。「日本の原子力発電所の安全基準を作ったのは商船学校の卒業生である。しかし、現在（当時）の発電所には個々の機器についての専門家はいるが、機関長や一等機関士のようにプラント全体を管理できる技術者がいない。今にきっと大きな事故がおこる。」  
「船内で火災警報がなると、まずは現場に急行する。急行しながら色々と作戦を考える。考えてから急行したのでは、初期消火に失敗する。」「海上では100点を目指すな。陸上と違い、現場環境（設備）が十分でないため70点で良い。」

商船高専や旧商船大学は、今でも「海のエリート」を育てる教育機関であると、著者は強く信じております。なぜなら、機関科専任教官の教えをはじめとしてエリート養成のための教育が、明治・大正時代から確立されているからです。海のエリートとは、受験（偏差値）エリートとは大きく異なります。「根本的かつ長期的に重要だが解決が困難な課題」

に挑戦することができる。つまり、知的指導者層となりうる優秀な素質、力のある真のエリートのことです。



練習船 旧銀河丸(1994年2月 神戸港)

※ 機関科専任教官： 機関長クラスの士官。当時と違い、現在では練習船によっては乗船していない船もある。次席一等機関士と共に、機関科実習生の教育担当。その他の教育担当の士官として、航海科専任教官、次席一等航海士が乗船していた。

かつて、海運における国際競争力の強化と船員制度の近代化をはかる目的で、甲板部・機関部に分かれていた縦割構造を手直しし、職務範囲が両部にわたる制度（運航士制度）下における近代化船が運航されていた。近代化船では甲板部・機関部の「横の連携」と、同一部内における部員が職員の業務を行う「縦の連携」とが行われた。職員については、二等航海士と二等機関士を兼務する運航士1名、三等航海士と三等機関士を兼務する運航士1名が乗船（職員2名の減員）していた。最も乗組員の少ない船では、日本人11名で運航していた。

先輩の中には、横の連携のために船会社の社命により乗船休暇中に海技大学校で数か月勉強された方もいらっしゃいます。すでに近代化制度が走り出していた時代の学生であった著者は、商船学校において甲機両用教育を

受けた。商船学校と練習船とにおいて、それぞれ授業（座学）・実習があった。

新卒の入社条件（当時）として、航海学科は「三級海技士（航海）」と「機関当直三級海技士（機関当直）」「第一級海上特殊無線技士」。機関学科は「三級海技士（機関）」と「船橋当直三級海技士（甲板当直）」があった。船会社によっては、さらに上級の海技士（筆記試験合格）を課すところもあった。

## 7-5)

現役学生の皆様、皆様の中で一人でも多くの方が海のエリートとして外航船員（商船士官）を目指して頂きたいです。商船士官の仕事は、海上勤務は言うまでもなく、陸上勤務、海外勤務（海外駐在員）など多様性に富んでいて、たいへん奥が深く、面白いです。

実話に基づく「人生の敗者復活戦」A号からF号航海記が、学生皆様の輝かしい今後の人生の参考となれば幸いです。皆様は今、商船士官候補生です。候補生時代に描いた夢は、あきらめなければ、当初の計画よりも長い時間がかかるかもしれませんが、いつか必ず実現します。「成功」の反対語は「失敗」ではありません。「あきらめる」ことです。失敗したとしても、反省して次につなげれば良いのです。学生生活だけでなく、仕事でも同じです。航海記を通じて、学生皆様に一番伝えたかったことは「最後まであきらめず、笑顔でコツコツと続ける」ことだったのです。

過去の航海記については、全日本船舶職員協会ホームページにおいて、どなたでも自由に閲覧できます。但し、F号航海記11頁の英文（青枠内）については、著作権のためインターネット上では表記できないのが残念です。

## 7-6)

そして、「お金は後からついてくる」 仕事を通じて皆様の技術力や人脈を研鑽していく

と、それに比例して給与も必ず上昇します。海運とは成長産業であり、スポーツや音楽・芸術と同じで、国境がないのです。若潮丸・鳥羽丸・広島丸・弓削丸・大島丸の停泊しているポンドは、世界の海（国々）へと通じています。世界地図では日本の隣国は韓国・中国・ロシア等となっていますが、視点を海路（海図）に向けると欧州やアフリカ諸国も隣国となります。船は多くの貨物を一度に低運賃で運ぶことができます。輸送距離が大きくなったとしても、飛行機や陸上輸送と比べて可能性が大きいのです。

皆様が研鑽を続けられると、その活動は海運と同じで国境を越えて行きます。皆様それぞれが、燦々（さんさん）と太陽のように輝くようになります。仕事なので、もしかしたら楽しいことばかりではないかもしれませんが。皆様に非がなくても、理不尽なことが起こるかもしれません。辛い時が訪れたとしても、じっと我慢していれば必ず人生が開いて（開運）きます。著者は、皆様が燦々と輝いて自分らしく活躍される姿（他人軸ではなく自分軸で生きる）を拝見するのを、楽しみにしております。ご参考になるかは分かりませんが、5校の学生皆様へ次の言葉を紹介致します。＜成功とは、意欲を失わずに失敗に次ぐ失敗を繰り返すことである＞

ウィンストン・チャーチルの名言。（1874-1965年。政治家、軍人、作家。第二次世界大戦時の英国首相。幼少時の学校成績・品行は悪く、病弱。反抗心旺盛でよく鞭打ちを受けた。陸軍士官学校へは3度目の入試で合格。首相に就任したのは1940年、65才の時だった。チャーチルは不思議なことにその前半生、多くの失敗を重ねたにもかかわらず、窮地にあっても必ず誰かに目をかけられ引っ張り上げられた。秘書官から見たチャーチルの能力は、真摯さと豊かな人間性、そしてユーモア。チャーチルが青年期から一貫して重んじた価値



値観とは、「自由」「開かれた世界」「オーナー」  
(名誉を重んじる心、節操、信義))。

## 7-7)

最後の最後になりましたが、全日本船舶職員協会の会員皆様へ感謝を込めて一筆差し上げます。

著者が今日あるのは、全て皆様のご指導・ご支援のお陰です。航海士・船長時代には合計 20 隻に乗船し、小さなトラブルは多々ありましたが、事故はありませんでした。

東京と愛媛県における陸上勤務では、接待をしていたお客様の前で上司と口論になった失敗もあります。上司に詫びて接待要員から外すよう依頼しましたが、却下されました。新卒後しばらくは給与の 1 割で書籍を購入し、様々な分野の勉強をするようにともアドバイスを頂きました。

水先人となった後は、会社員として花開かなかった著者へ、個人事業主(水先人)としてキャリア・アップする具体的な方法についてご教授頂きました。



登橋帽

瀬戸内海より全日本船舶職員協会の会員皆様の益々のご発展と、皆様とご家族様のご健康をお祈りして、筆をおきます。

A 号航海記(第 1 回)会報 139 号から今号までの 6 年にわたってお付き合い頂き、誠に

ありがとうございました。新たな決意と希望を胸に、日々の水先業務に取り組んで参ります。

(C 号航海記・完)

## 著者紹介:

1997 年 9 月 神戸商船大学乗船実習科修了。航海士として VLCC、LNG 船、自動車船、コンテナ船、チップ船 A 号、鉦炭船 B 号計 16 隻に乗船。陸上勤務(2 回)。

船長として石炭船 C 号、ばら積船(ハンディサイズ D 号、パナマックス E 号・F 号)計 4 隻に乗船。

2017 年 2 月 内海水先区水先人会入会。2022 年 8 月~24 年 8 月 海技大学校水先教育センター(出向)。

岡山県倉敷市出身、神戸市在住。



椰子

以上



日々勉強！  
結果に責任！

参議院議員(比例代表 全国区)

**赤池まさあき**

～国づくり、地域づくりは、人づくりから～

令和7年(2025年)4月2日(水曜日)

自民党 Lib Dems

国政ニュース

「海の日」7月20日固定化へ！

## 「鳥羽丸」竣工！練習船更新3隻目



令和7年3月15日 鳥羽商船高専「鳥羽丸」竣工

海洋国家である我が国において、海事産業は基盤であり、「日本の繁栄は海事振興にあり！」という強い思いで各種取り組みを続けてきたことから、全日本船舶職員協会より、今夏の参院選候補予定者としてご推薦を賜りました。今後も根強く全力を尽くします。

●商船高専練習船、三隻目  
全船協関係各位のご要望を受け、老朽化した国立商船高専五校の練習船の更新に順次、取り組んでいます。

海洋教育推進プロジェクトで海事教育機関のご要望を聞きました！

令和五年に大島商船高専(山口)の大島丸、令和六年には弓削商船高専(愛媛)の弓削丸が竣工しました。

今年、三月十三日に鳥羽商船高専(三重)の鳥羽丸が引き渡され、私も全船協の広重会長や酒迎監事らとともに式典に出席致しました。船の大きさが四百トンと倍増し、女子学生の区画もつくり、遠隔教育も可能になりました。また、今回初めて自動操縦での離着岸できる機能も付加され、地域の要望が強かった防災機能もあります。

現在、富山高専(富山)の若潮丸の整備と、広島商船高専(広島)の広島丸の設計等が進行中で、予算は五十五億円を確保しています。今後、確実な実現に向けて、力を入れてまいります。

●海洋教育の推進  
練習船更新に取り組むきっかけとなったのは、平成二十八年に私が呼びかけて設立した官民連携の海洋教育推進プロジェクトです。今年で九年目を迎えました。学習指導要領への海事関係の記載の充実を実現に導き、教科書改善に取り組み、各地の教育委員会と意見交換を重ねてきました。

この海事に関する記載が拡充された教科書で学んだ子供達が成長し、商船高専等への進学者数も増えたとの声を最近聞きましたが大変嬉しく感じています。

●海事教育機関のご要望  
今年一月二十三日の海洋教育推進プロジェクト第二十九回会合では各船員教育機関から、翌週三十日の第三十回会合では各造船教育機関から課題と要望を聞かせて頂きました。

共通の課題は、①少子化、都市化の中での募集定員の確保、②実習費等の経済的負担軽減、③施設設備の老朽化対策、④教師や乗組員の確保と充実、⑤卒業後の進路展望の明確化等でした。それら課題解決に向けて、現在、関係部署と調整中で、支援策を強化していきたいと考えています。

●補正と新年度予算案  
トランプ米国政権が誕生し、中東紛争の影響からスエズ運河の通航が困難な状態が続く中、昨年、補正予算十四兆円を成立。新年度予算は過去最大の百十五兆円

み、各地の教育委員会と意見交換を重ねてきました。この海事に関する記載が拡充された教科書で学んだ子供達が成長し、商船高専等への進学者数も増えたとの声を最近聞きましたが大変嬉しく感じています。



赤池誠章(あかいかげまさあき)

昭和三十六年山梨県生まれ。明治大学卒。松下政経塾出身。専門学校長を経て、衆議院議員に初当選。平成二十五年の参院選比例代表(全国区)で国政復帰。国土交通委員会理事、文部科学大臣政務官、文教科学委員長、党文部科学部会長(三期)、内閣府副大臣等を務め、現在、党政務調査会副会長(三期目)、海事振興連盟常任理事、海洋教育推進プロジェクト座長、海事立国推進議員連盟事務局長等。参議院議員二期目。



活動報告

《国会事務所》  
〒100-8962  
東京都千代田区永田町2-1-1  
参議院議員会館524号  
TEL: 03-6550-0524  
FAX: 03-6551-0524  
HP: <https://www.akaike.com>

【赤池まさあき後援会員募集】  
赤池の活動をぜひ応援して下さい！詳細は事務所まで。





参議院議員(比例代表 全国区)

**赤池まさあき**

～国づくり、地域づくりは、人づくりから～

令和7年(2025年)4月2日(水曜日)

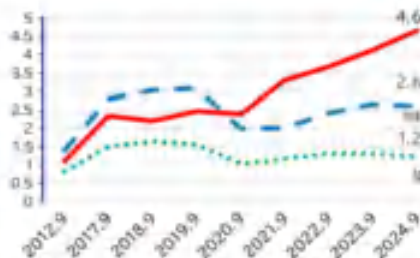
自民党 Lib Dems

国政ニュース

「海の日」7月20日固定化へ!

# 補正予算と新年度予算は計105億円

船員の有効求人倍率の高まり



造船業の従事者数の減少



を修正の上、何とか年度内の成立に至りました。海事関係の補正予算と新年度予算案の合計は、百五・二億円です。これに燃料費支援の補正予算が全体で一兆円となっています。

力強化・生産性向上に八・一億円が盛り込まれました。内航海運の船員の業務効率化等を支援します。また、タンク洗浄を自動化する等が検討され、取引環境改善に向けて指針を策定し周知します。

境整備をします。第三は、海事人材の確保・育成等に七十六億円です。(独)海技教育機構の練習船や、学校施設の大規模修繕等による機能向上等を支援します。

第二は、脱炭素化推進に二〇五〇年頃の国際海運排出ゼロに向けて、国際ルール策定を主導します。内航船の環境整備、GI基金やGX移行債でゼロエミッション船等の開発や実証、エンジン等の研究開発体制の整備、浮体式洋上風力発電所の需要調査や、関係船舶等の環

引き続き、「日本の繁栄は海事振興にあり!」の思いとともに、全力を尽くしてまいります。ご指導賜りますようお願い申し上げます。(赤池まさあき)

第一は、海事産業の競争力強化・生産性向上。造船業のDXでは、ゼロエミッション船(水素やアンモニア燃料船)等の建造需要を取り込むDX技術と自動工作技術を組み合わせた製造工程の省人化を支援します。船舶・船舶関連機器の供給網強化に向け、重要機器の安定的な供給体制確保に取り組み事業者に対し、設備投資を支援します。自動運航船の二〇三〇年頃の実現に向け、検査や認証の制度等を整備します。官公庁船の海外展開に向けて、調査を実施します。

また、税制改正として、内航貨物船を取得した場合の中小企業投資促進税制の二年間延長が実現しました。今年末の税制改正では、①特別償却、②買換特例、③地球温暖化対策税交付の議論が行われる予定です。

## ◆ 参議院議員選挙の投票方法とは ◆

衆議院議員総選挙の投票方法は、1枚目が小選挙区の候補者名、2枚目がブロック比例区の政党名となっており、比例区候補の順位が最初から決まっています。

一方、参議院議員通常選挙の投票方法は、1枚目の都道府県選挙区が候補者名であるのは衆議院選挙と同じですが、**2枚目の比例代表(全国区)は候補者名を書くことができます**(政党名でも可)。参議院選挙では、比例区候補の順位は決まっておらず、**候補者名の投票数が多い順に当選者が決まります**。衆議院とは異なりますので、ご注意ください!

**参議院選挙の投票方法**

「2回」投票します  
1 都道府県選挙区  
2 比例代表選挙

**1 都道府県選挙区**

各都道府県の候補者名を書いて投票します。

**2 比例代表(全国区)選挙**

全国どこからでも、**比例区の候補者名**を書いて投票できます。  
(政党名でも可)

比例代表選挙は、政党名およびその政党に属する候補者個人への投票数の合計に応じた各政党への議席配分から、**候補者名の多い順に当選者が決まる**非拘束式です。





## 富山高等専門学校

### ○ 秋季オープンキャンパス

今年度は10月26日（土）と27日（日）の2日間で秋季オープンキャンパスを実施しました。各日の最初の時間帯で全体説明会が実施され、商船学科を含めた学校全体の説明が行われました。その後、参加学生は希望した学科で企画された体験講座などに参加しました。

商船学科ではオープンキャンパスの企画として、本校施設の臨海実習場での練習船「若潮丸」への乗船や航海士、機関士の仕事の一部を体験してもらう講座を開講し、船の工作在どのようなかを体験してもらう機会としました。

10月26日（土）は「船の仕事を見てみよう 海と船と港を学ぶ」と題して、臨海実習場の方へ移動して若潮丸に乗船し、ブリッジや機関室などの主要設備の見学や出入港時および航海中の海や港を見学する体験航海を実施しました。

参加学生にとって船内は初めて見るものばかりのようで、皆さん興味津々な様子で教官や補助学生からの説明を聞いているようでした。

また、船で航海することが初めてという参加者も多いと思われるため、航海時とても楽しんでいる様子が伺えました。

10月27日（日）は「海運のエssenシャルワーカーの仕事体験」と題して、本校内において航海士と機関士の仕事体験講座を実施しました。航海士の仕事体験としては参加学生に航海計画の策定作業を体験してもらう、本校演習室にあ

る電子海図表示装置の ECDIS を使ってもらうなどを行いました。

機関士の仕事体験としては本校の実験実習棟にある実習用の主機関を使った起動準備動作の説明や実演を行うといった内容を実施しました。こちらの企画についても参加学生は普段経験することのできない体験を通し、船の仕事について知る良い機会になったと考えています。



全体集会の様子



若潮丸乗船時の様子



若潮丸船内の教室での説明の様子



ブリッジ見学の様子



機関制御室見学の様子



実習用主機関での体験講座の様子

## ○ 進学個別相談会を開催

9月1日（日）と11月17日（日）に本郷キャンパスと射水キャンパス両方で進学個別相談会を実施しました。

この相談会は富山高専に興味があり、具体的に進学を考えている中学生・保護者を対象に本校教員と話をする機会となっています。希望者には学生が長く過ごすことになる寮についての説明も行っています。

直近では最も興味があると思われる入試や本校カリキュラムについての細かい部分の話、部活動や進路、海外留学などの多くの質問に対して個別に回答を行いました。

相談会は対面だけでなくオンラインなどにも対応しているため、遠方に住まう方についても相談を受けることができるようになっています。

## ○ Ti-TEAM を実施

富山高専では全学科の1年生が企業の特徴やデータの利活用事例について取材を通した調査を行い、最後にまとめるTi-TEAMという活動を行っています。

9月に本郷キャンパス・射水キャンパスの全6学科の1年生らが混合でチーム（班）を作り、まずはインターネットを使った企業調査をチームで協力して行いました。

そして10月に企業の人へ質問する内容や取材時の役割分担などの準備をしてもらい、11月に協力していただいている多くの企業にオンラインでの取材を行いました。

最終的に各チームは企業調査で知ったことや取材の内容を盛り込んだ最終レポートを完成させました。この活動を通して多くの学生が企業についての理解を深めるとともにチームで協力して一つのことを成し遂げるという良い経験を積めたのではないかと考えています。

各チームで作成された最終レポートは学生昇降口に設置されたサイネージでも表示され、学生が普段往来する場所にて紹介されることになっています。

### ○ 商船学科席上課程修了式を挙行

令和7年2月27日（木）に商船学科5年生が1年間取り組んだ研究成果を卒業研究発表会で発表しました。そして翌日2月28日（金）には席上課程修了式を挙行しました。

厳かな雰囲気の中で担任から修了生一人一人の名前が読み上げられ、國枝校長からの訓示、修了生代表の誓いの言葉が述べられました。

席上課程修了後、4月から約半年の海技教育機構の大型練習船実習を経て学生たちは晴れて卒業となります。5年半の修業年限を完遂することを願っております。

【教務主事補 商船学科 清野義敬】

### <学生会活動>

#### ○ 学生会長選挙

12月11日（水）、射水キャンパスで令和7年度学生会長選挙が行われました。今回は1名が立候補し、信任投票となりました。

選挙に先立ち、立会演説会が行われました。投票の結果、国際ビジネス学科3年の本田彩笑学生が令和7年度の学生会長に決定しました。

#### ○ 高専フェス

11月13日（水）、射水キャンパスで高専フェスを行いました。

イベントでは、フリースタイルダンス部や軽音楽同好会、有志の学生が様々な演技を披露しました。

また、ステージの合間には抽選会も実施し、イベントを盛り上げました。



#### ○ 合同リーダー研修会

2月7日（金）、大学コンソーシアム富山において、射水キャンパスと本郷キャンパスの新学生会の役員学生が一同に会し、合同リーダー研修会を実施しました。

この研修会では、出席者の自己紹介に始まり、今年度の活動報告や次年度の行事に関する打合せなどが行われました。また、担当委員ごとに分かれてのミーティングも行い、キャンパスを超えて学生間の意見交換や交流を図りました。







## <課外活動>

### ○ 全国ロボコン 2024

射水キャンパス メカトロ技術研究部のプロジェクト名「プトレマイオス」が、11月17日(日)に東京の両国国技館で開催された、アイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテスト全国大会に東海北陸地区大会優勝チームとして出場し、ベスト8の成績を収めました。

【学生主事補 商船学科 小林 大】

## 「北斗会便り」

### 【新練習船起工式が開催されました】

2025年3月6日(木) 新・若潮丸の起工式が三菱造船株式会社下関江の浦(えのうら)造船所にて滞りなく執り行われました。

当日は、富山高等専門学校 國枝佳明校長を始めとする学校関係者の皆様、一般社団法人全日本船舶職員協会会長 広重康成様や鳥羽商船高専、大島商船高専、弓削商船高専の各校長、三菱造船株式会社執行役員下関地域統括責任者 森宏司様など造船所関係者のご参加をいただきました。

開式の祝詞の後に國枝校長が溶接の起工スイッチを押して工事の第一歩を踏み出されました。玉串奉奠の後には造船所を代表して工事責任者からの工事安全推進宣言が発表され工事期間中の無事故を誓い、無事式典を終了いたしました。

悲願である若潮丸の新造がいよいよスタート

いたしました。

顧みれば、2022年3月1日に商船系高専5校の新造船の第一船「大島丸」が、ここ三菱造船下関江の浦造船所にて起工式を開催して、「弓削丸」「鳥羽丸」と続き、ようやくこの日を迎えました。今後の予定としましては令和7年10月進水式、令和8年3月竣工式を経て運用開始となります。

北斗会会長/富山高専同窓会理事

玉川宏(稲積富山高専同窓会長代理出席)



國枝校長による玉串奉納



溶接起工



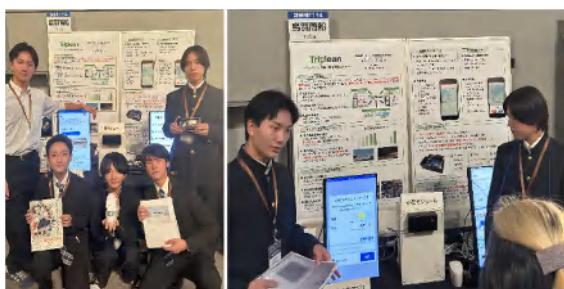
【北斗会事務局 中前 薫】



# 鳥羽商船高等専門学校

## ○ 高専プログラミングコンテスト 2024 において最優秀賞を受賞しました

令和 6 年 10 月 19 日（土）および 20 日（日）、奈良県奈良市なら 100 年会館で開催された第 35 回全国高等専門学校プログラミングコンテスト課題部門に出場した情報機械システム工学科江崎研究室に所属する 4 年生白川琥大さんと松葉勇希さん、3 年生北仲悠人さんと山下温斗さん、そして 1 年生鮎川颯さんのチームが最優秀賞、文部科学大臣賞、情報処理学会若手奨励賞ならびに電子情報通信学会若手奨励賞を受賞しました。



## ○ 学生がマリンエンジニアリング学会に参加・発表しました

令和 6 年 10 月 23 日（水）、東京海洋大学で行われたマリンエンジニアリング学会に商船学科 5 年生小川竜馬さんと指導教員の広瀬正尚准教授が参加し、これまでの研究成果を発表しました。



マリンエンジニアリング学会は、船舶機関・機器および海洋機器に関する工学と技術を研究している研究者で構成されています。

今回、小川さんと広瀬准教



授は「牡蠣殻触媒を利用した生成 BDF の原料油に関する基礎特性」というテーマで発表しました。

発表対象である BDF はバイオディーゼル燃料（Bio Diesel Fuel）のことで、本校情報機械システム工学科の児玉謙次准教授が主宰する研究室によって製造されたものです。

このバイオディーゼル燃料は、鳥羽市の旅館から廃棄された使用済み植物油と牡蠣養殖で廃棄された牡蠣殻を使用して製造されており、廃棄されるものを特殊処理した再生可能燃料として近年注目されています。

本校では、このバイオディーゼル燃料を船の燃料として使用する可能性を模索しており、情報機械システム工学科と商船学科が共同で取り組む横断的プロジェクトとして活動し始めています。

## ○ KDDI 株式会社と災害発生時における船舶型基地局の設置に関する連携協定を締結しました。

鳥羽商船高等専門学校は、令和 6 年 11 月 27 日（水）、KDDI 株式会社と「災害発生時における船舶型基地局の設置に関する連携協定書」を締結しました。

本校が新造する練習船「鳥羽丸」四代目は、実習や研究に必要な機能を備えるだけでなく、災害時に様々な支援ができるよう設計されている

ます。

その機能のひとつとして、災害時に練習船を携帯電話の基地局として機能させることを目指しており、本校と KDDI 株式会社は「鳥羽丸」に衛星回線を活用した船舶型基地



地局を設置することで合意しました。令和 7 年 3 月から運用を開始する予定です。

船舶型基地局は、災害時における携帯電話エリアの復旧手段の一つとして運用されます。衛星回線を使用した基地局を船に設置し、災害地沿岸で運用することで、陸上の交通網や電力網が遮断された地域でも、迅速に携帯電話エリアの復旧が可能となります。

さらに、本協定には「鳥羽丸」が海側から災害地に接近できる利点を活用し、災害用物資の搬送や、災害時に迅速な対応ができるよう定期的な訓練を実施することも含まれています。

このように、本協定の締結により、練習船「鳥羽丸」は災害時の支援・復旧活動に貢献できる多機能な船舶として活用されることが期待されます。

### ○ 客船船長による特別講話を実施しました

令和 6 年 12 月 4 日(水)、鳥羽商船高等専門学校において中村大輔氏による講話を実施し、商船学科 1～2 年生が聴講しました。

中村氏は、2008 年から約 2 年間、飛鳥 II という日本を代表する大型客船の船長を務めていました。

今回の講話では、中村氏自身の経験を通し、

客船の船員になろうとしたきっかけ、船長が知っている小話などに加え、学生らに向けて船員としての心構え等を船長視点でお話いただきました。客船の船長から貴重な話を聞いた学生は「客船の船員の募集は少ないと聞きましたが、どのようなタイミングで採用が行われていますか？」といった質問があり、募集は毎年ではなく、非常に狭き門であることが説明されました。最後に、中村氏は「専門用語をいち早く覚えて、セーラーになってください」と学生に激励の言葉を贈りました。

### ○ 海事キャリアセミナーを実施しました

令和 6 年 12 月 18 日 (水)、鳥羽商船高等専門学校において海事キャリアセミナーを開催し、商船学科 1～3 年生の学生が参加しました。

講師として、全日本海員組合の土屋文平氏、日本郵船株式会社の一等航海士である内山拓哉氏、ENEOS オーシャン株式会社の二等機関士である水上航平氏の 3 名を招き、全日本海員組合の事業内容や企業における航海士・機関士の具体的な仕事内容、これまでのキャリア等が紹介されました。

また、航海士・機関士として働いたからこそ分かった「学生のうちにやっておいた方がよいこと」についての話もあり、学生は興味深そうに聴いていました。





## ○ 練習船「鳥羽丸」四代目の竣工記念行事を行いました

令和7年3月15日（土）、鳥羽商船高等専門学校において練習船「鳥羽丸」竣工記念行事を行いました。

記念行事には、金城泰邦文部科学大臣政務官、鈴木英敬衆議院議員、赤池誠章参議院議員、山本佐知子参議院議員、中村欣一郎鳥羽市長をはじめ多くの来賓の方々にご出席いただきました。また、谷口功国立高等専門学校機構理事長を含む関係者約170名が参加しました。

式典では、まず古山雄一校長が「竣工を迎えた新しい練習船鳥羽丸は海洋人材の育成と国土強靱化の国の政策に支えられ、災害支援にも対応できる練習船として建造されました。練習船と本校を結ぶ船陸間通信装置、多様性に配慮した設備、災害時支援のための設備等、最新技術の粋を集めた装備を有した船です。これらの優れた機能を活かし、支援いただいた皆様からの期待に応えるため努めたい」と式辞を述べました。

その後、金城泰邦政務官からは「鳥羽丸は、練習船として初めて自律運航システムが搭載され、仮想岸壁への自動操船で離着岸できる機能、緊急時に周囲の安全を確認し、自動停船する機能を有しています。この鳥羽丸を最大限に有効活用し、これまで以上に高度な船員教育に取り組んでいただき、海洋人材の輩出はもちろん、地域社会に貢献することを強く期待しています」と祝辞が述べられました。

赤池誠章議員からは「老朽化した高専の練習船を一日も早く新造し、海洋立国である日本を支えるための人材育成は不可欠です。この練習船を活用し、多くの優秀な人材が育っていくことを期待しています」と祝辞が述べられました。

た。

鈴木英敬議員から「練習船鳥羽丸の新造に加え、今回、栈橋も新たに建設されました。これは、災害時に海上からの支援を受け入れるため、地域社会に貢献できるように考えられて作られたものです。また、船陸操船技術などDXにも対応した機能を持った最新鋭の練習船は、これからの時代を担う人材としての質を高めていくことのできる船です。この質の高い教育が受けられる鳥羽商船高等専門学校に次世代の人材が集まり、世界中に羽ばたいていくことを期待しています」と祝辞が述べられました。

最後に谷口功国立高等専門学校機構理事長から「新しい鳥羽丸には最新鋭の技術が搭載されています。これを余すところなく活用し、これまでの教育をさらに向上させることに加え、災害時対応や地域貢献など多方面において活躍できるようにしていきます」と謝辞が述べられました。

式典後は、古山雄一校長と来賓の方々によるテープカットが行われ、次いで練習船「鳥羽丸」の機能や設備を紹介する内覧会が実施されました。

今後、練習船「鳥羽丸」は新年度を迎える令和7年4月から学生の実習・研究や、海洋人材育成のための広報活動としても使用することを予定しています。





【 商船学科航海コース 齊心俊憲 記 】

3月15日「鳥羽丸」竣工記念式典及び竣工記念祝賀会を開催しました。竣工記念式典参加者人数は本校関係者も含めて178名でした。主な参加者としましては金城文部科学大臣政務官、赤池参議院議員、鈴木衆議院議員、山本参議院議員、広重全船協会長、酒迎全船協監事、中村鳥羽市長、谷口理事長、菅沼同窓会長、5商船高専校長です。

その後、小さな嵐の天候中でしたが、テープカットを行い、船内見学を行いました。その後、竣工記念祝賀会を鳥羽国際ホテルにて開かれました。



参加者人数は本校教職員含めて135名です。祝賀会では、赤池参議院議員、山本参議院議員から丁寧な祝辞を頂きました。また、広重全船協会長、中村鳥羽市長、谷口理事長、菅沼同窓



会長からもお祝いの言葉を頂戴しました。

4月4日 令和7年度の入学式を挙行了いたしました。入学されたすべての新入生の皆さんと保護者の皆様に心よりお祝い申し上げます。本科には商船学科41名、情報機械システム工学科総合工学コース60名及び高度情報工学コース40名の合計141名の新入生を迎え、また情報機械システム工学科三年次編入生の留学生3名、さらに専攻科生産システム工学専攻に9名の進学者を迎えました。

鳥羽商船高等専門学校は長い歴史を持つ学校で、明治時代の六大教育家のひとりである校祖近藤真琴翁が明治8年(1875年)9月に芝新銭座(しんせんざ)二番地(現、東京都港区浜松町)に航海測量習練所(後の商船黉)として創基し、その分校として明治14年(1881年)8月20日に鳥羽商船黉として創立されました。その後、変遷を経て昭和42年(1967年)6月に現在の国立鳥羽商船高等専門学校となりました。今年は、9月に創基150周年を迎える記念すべき年となります。

今年度は4代目の練習船鳥羽丸が新造され、4月から運航が予定されています。そして、情報機械システム工学科では高度情報工学コースが新設され、その1期生が入学しました。

これからも教育・研究に関して、より一層の充実と発展を目指します。



入学式では私から学生の皆さんに、他人を思いやり、優しい人になってくださいと伝えました。

【鳥羽商船高等専門学校校長  
古山 雄一 記】

## 鳥羽商船高専同窓会だより

### ○ 新練習船「鳥羽丸」(4代目)登場 竣工記念式典、内覧会、祝賀会開催

三寒四温のこの頃、皆様いかがお過ごしでしょうか。体調管理には充分お気をつけてお過ごしください。

さて、待望の鳥羽丸が3月13日(木)朝 母校に到着しました。回航の初航海には造船所関係者と齊心船長以下乗組員以外に、母校と造船所の計らいで 学生の乗船希望者と母校教官が乗船し、同窓会からは菅沼同窓会長が乗船いたしました。

3月12日(水)の朝、岡山県玉野市の三菱重工マリティムシステムズ(株)を出航し、紀伊水道を通過、3月13日(木)朝9時に母校新ポンツーンに無事着岸いたしました。

新・鳥羽丸は、総トン数397トン、長さ56.3mと先代鳥羽丸より一回りも、二回りも大きく、習熟運転を重ね慣れるまで苦勞すると思います。本船は、自律運航システムや陸上からの遠隔操縦装置を採用し、情報学科の学生の共同研究も見越した DX 時代の海洋人材育成を目指しています。

本船と新ポンツーンは災害対応機能を要し、緊急時は地域の災害支援船としての役目を果たすよう計画されています。





新・鳥羽丸着岸後、同窓会主催で讃岐金刀比羅宮鳥羽分社の宮司さんにより航海安全を祈念する入魂式が執り行われ、古山校長、齊心船長、山野機関長、菅沼同窓会長他関係者一同が参加いたしました。



3月15日（土）、鳥羽丸竣工記念式典、内覧会、祝賀会が開催されました。式典は母校体育館で開かれ、古山校長あいさつの後、来賓の文部科学大臣政務官金城泰邦衆議院議員、赤池まさあき参議院議員、鈴木英敬衆議院議員、の挨拶が行われました。

赤池まさあき参議院議員は商船高専5校練習船の老朽化による、代替え船の予算申請と獲得にあたり、6年前から全船協酒迎さん、広重さん、当同窓会菅沼会長、5校学校関係者、中村鳥羽市長らと共に文科省、財務省へ出向き、多大のご尽力をいただきました。

また、鈴木英敬衆議院議員は鳥羽丸の大型化により狭小になったポンツーンに災害支援機能を備えたポンツーンの大型化新替えにご尽力をいただきました。

赤池まさあき参議院議員、鈴木英敬衆議院議員、国立高専機構、学校関係者の皆様には感謝しかありません。ありがとうございました。

内覧会は雨風がひどくなりましたが、テープカットの後、式典参加者の鳥羽丸内覧会が行われました。荒天の中、参加者の皆様、また準備と手伝いに協力をいただいた母校関係者の皆様、お礼と感謝を申し上げます。

内覧会終了後、鳥羽国際ホテルに於いて竣工記念祝賀会が開催され120人余りのご出席を賜りました。

祝賀会では、鏡割りの後古山校長、三菱重工業三木部長、菅沼会長、赤池まさあき参議院議員、山本さちこ参議院議員、中村鳥羽市長、高専機構谷口理事長の祝辞をいただきました。







皆様のご挨拶は一樣に明治8年創基の鳥羽商船の伝統と明治六大教育家の一人に数えられる近藤真琴翁の業績を称え、お祝いの言葉をいただきました。

最後は母校和泉允前校長のお礼の言葉と母校商船学科、情報学科への激励の言葉をいただきました。

今後とも皆様のご支援ご鞭撻をよろしく願いいたします。

## ○ 令和6年度卒業式(本科情報機械)・修了式(専攻科生産)挙行

3月19日(水)、春らしく暖くなった好天の日、本科情報機械システム工学科(71名)卒業式、専攻科生産システム学専攻(10名)修了式が挙行されました。



本年も求人者数は昨年度越えて抜群の人気でした。進路は、本科生は進学13名、就職58名、専攻科生は留学生在母国に帰ることを除き全員が就職となりました。



古山雄一校長、菅沼延之同窓会長、中村鳥羽市長が激励の言葉を手向けました。



また、同窓会共催の祝賀会では、卒業生と多くの保護者、教職員の皆さん、同窓会伊勢志摩支部の同窓生が楽しい時間を過ごし、難関資格を取得した卒業生に資格取得奨励金の授与を行いました。  
これからの皆様の活躍を期待しています。



【 同窓会事務局長 江崎隆夫 】

## 鳥羽商船同窓会

### ホームページのご案内

母校の活躍や同窓生のクラス  
会での様子、同窓会報のバッ  
クナンバーなどが紹介されて  
います

是非お立ち寄りください

鳥羽商船同窓会ホームページ

はこちらです ↓

<http://tobacmtdousoukai.sak>

[ura.ne.jp/](http://tobacmtdousoukai.sak)



同窓会 HP QRコード



# 広島商船高等専門学校

## ○「第 13 回大崎上島町ふくしのまちづくりのつどい」に本校吹奏学部が出演

令和 6 年 11 月 3 日（日）に大崎上島文化センター「ホール神峰」にて「第 13 回大崎上島町ふくしのまちづくりのつどい」のオープニングセレモニーに、本校吹奏楽部 5 名が出演しました。部員自身で選定した様々なジャンルを 5 曲演奏し、多数のつどい出席者にお聞きいただきました。部員たちは息の合った演奏を披露し、日ごろの練習の成果を発揮しました。



## ○ 高専機構ダイバーシティ推進 HP への本校学生のインタビューが掲載

高専機構のダイバーシティ推進 HP「エンジニアのススメ」への本校専攻科 1 年野元梨乃さんのインタビューが掲載されました。

### ○インタビューページ

<https://www.kosen-k.go.jp/g-engineer/interview-current-student/03/>

### ○エンジニアのススメ

<https://www.kosen-k.go.jp/g-engineer/>

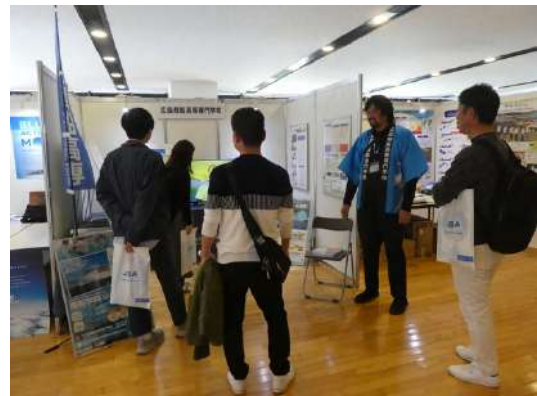


「エンジニアのススメ」では高専の紹介や現役学生、OG のインタビューが掲載されており、高専の魅力を紹介しています。

## ○「海洋文化都市くれ海博 2024」に出展

令和 6 年 11 月 10 日（日）に大和ミュージアムで開催された、呉市・広島大学 Town&Gown 構想「海洋文化都市くれ海博 2024」にブース出展しました。

全国から集まった商船系・情報系学生が練習船広島丸で実践的に行った海事サイバーセキュリティセミナーの取り組みや、自立航行船やドローンを用いた研究事例について紹介しました。また、同時開催された「第 93 回海洋教育フォーラム」では、商船学科 5 年生の岡本学生が「芸予諸島における海事史の継承を目指す郷土学習の試み」と題して研究発表を行いました。研究に係る本校の取り組みを、一般の方に広く知っていただく機会となりました。



## ○ 大崎上島町の小学生を対象とした「プログラミング教室」を実施

令和6年11月14日（木）、大崎上島町内小学校の5年生を対象に「大崎上島町プログラミング教室」を実施しました。

流通情報工学科・加藤博明教授が「お絵かきプログラムを作ろう」と題して小学生に講義を行いました。小学生たちは、加藤教授や本校学生の指導を受けながら、プログラムを少しずつ変更させて円の色を変えたり、大きさを変えたり、円をたくさん描いたりしてプログラミングの基礎を学びました。



が来校され、盛況な研究会となりました。学生は各社のブースを訪れ、説明を聞きながら熱心にメモを取り、積極的に質疑を行いました。

## ○ 後期クラスマッチ開催

令和6年12月3日（火）に令和6年度後期クラスマッチを開催しました。

当日は天候に恵まれ、体育局の学生主導のもとで学生たちは、各種目において白熱した試合を繰り広げました。学年を超えた交流を深め、スポーツを通じて協力と競争の精神を育む素晴らしい機会となりました。



## ○ 産業振興交流会主催「広島商船高専生のための企業研究会」を開催

令和6年11月20日（水）、広島商船高等専門学校産業振興交流会の主催で、本校体育館において「広島商船高専生のための企業研究会」が開催されました。

本研究会は、学生の進路として考えられる企業を招き、学生が幅広くその概要を学ぶ機会を設けることで、企業への理解を深め、キャリア形成に意欲を向上させるために行われています。

午前午後の部を合わせて約100社の企業の方



【 商船学科 金川 静子 記 】



## 校 友 会

### 【2025 年総会のご案内】

日時：5 月 10 日（土）

総会 / 13：45 ～ 16：45

懇親会 / 17：00 ～ 19：00

場所：神戸三宮東急 REI ホテル

多数の皆様の参加をお待ちしています。

詳細は校友会 HP に掲載しています。

※学校の HP からリンクできます。

★今年度より、過去 3 年案内に返信のない方には、郵送を廃止します。ホームページに掲載していますのでご覧ください。

広島商船高等専門学校 校友会  
月水金 9:00～15:00  
TEL 0846-65-3899  
Mail : koyukai@hiroshima-cmt.ac.jp



社会の重要インフラや物流事業をサポートし、持続可能な未来の創造に貢献する  
Contributing to a sustainable future

 **日本フィールド&マリン  
エンジニアリング株式会社**  
Japan Field & Marine Engineering

〔株〕ポルテックとAMCOエンジニアリング(株)の2社が合併し、日本フィールド&マリンエンジニアリング(株)が誕生しました。

<b>本社</b>	神奈川県横浜市西区岡野二丁目6番13号 TEL: 045-290-6085	<b>神戸事業所</b>	兵庫県神戸市兵庫区西出町一丁目2番3号 TEL: 078-651-2727
<b>横浜事業所</b>	神奈川県横浜市神奈川区守屋町一丁目2番2号 TEL: 045-461-6971	<b>神戸・L・S・S・P</b>	兵庫県神戸市中央区元町六丁目1番6号東側2116号 TEL: 050-3662-6158
<b>計務事業本部</b>	神奈川県横浜市鶴見区鶴見中央三丁目4番36号 TEL: 050-3662-6153	<b>長崎事業所</b>	長崎県長崎市芥町11番11号 TEL: 050-3662-6169

一般港湾運送事業  
港湾荷役事業  
海上運送事業

通関業  
貨物自動車運送事業  
倉庫業

 **東海海運株式会社**

代表取締役社長 鶴岡 純一

<b>本 社</b>	東京都港区芝浦2丁目2番18号	☎東京	(3451) 9311(代)
<b>千 葉 支 店</b>	千葉市中央区今井1丁目19番25号	☎千葉	(261) 4431(代)
<b>T A C S</b>	東京都江東区青海4丁目4番18号	☎東京	(3528) 3270(代)
<b>船 橋 営 業 所</b>	船橋市潮見町43番2号	☎船橋	(37) 7871(代)
<b>横 浜 営 業 所</b>	横浜市中区南本牧3-8	☎横浜	(415) 0271(代)
<b>ホ ー ム ペ ー ジ</b>	https://tohkaikaiun.com		



# 大島商船高等専門学校

令和6年11月から令和7年3月にかけて行われた主な式典，教育活動，地域連携活動などを中心に紹介します。

## 1. 式典・催事

### ○ 第55回商船祭の開催

令和6年11月2日（土），第55回商船祭を開催いたしました。

残念ながら荒天となり，予定しておりました屋外での模擬店やキッチンカー，献血などは中止となってしまいましたが，屋内に場所を移して行われた手旗踊りや，体育館ステージなどで盛り上がりました。



## 2. 教育活動

### ○ NTT ドコモによる特別講習会(スタートアップ教育環境整備事業)

令和6年11月12日（火），本校練習船「大島丸」学生ホールにて，NTT ドコモが『災害時通信網の確立』について電子機械工学科4年生41名を対象とした講習会を実施しました。この講習会は5年前から毎年実施されており，昨年度からは本校のスタートアップ教育環境整備事業の最先端技術講習会として位置付けています。

今年は，大島丸におけるNTT ドコモとの船上基地訓練と同時に実施となり，講習会の中で実際に船上基地局の設置状況を確認しま

した。



### ○ ドコモ CS 中国による専攻科生特別講習会開催

令和6年11月22日（金），ドコモ CS 中国による，本校専攻科電子・情報システム工学専攻1年生13名を対象とした特別講習会が開催されました。

この特別講習会は，広島広域都市圏地域貢献事業助成の一つとして，NTT ドコモ広島大手町ビルの会議室にて開催され，最先端通信技術や通信網体制などのレクチャーや通信施設の見学が行われました。

講演の質疑応答では，技術的なものだけでなく，入社1年目の社員の方から就活についてのお話やベテラン社員の方の仕事のやりがいなど，大いに盛り上がった時間となりました。

### ○「海事キャリア教育セミナー」の実施

令和6年11月7日（木），「海事キャリア教育セミナー」を実施しました。

本セミナーは5商船高専連携事業「次世代の海洋人材の育成に関する事業」の一環として，学生たちに将来のキャリアについて考えてもらう機会を与えることを目的とし，連携機関である国際船員労務協会の協力を得て実施したものです。

セミナーでは、国際船員労務協会から、事務局次長のお二人を講師としてお招きし、『外航船員（海技士）の魅力と学生時代に行っておいて欲しいこと』というテーマで学生にご講演いただきました。

学生たちは、それぞれの学年において、将来を考えるうえで参考となることを多くつかんだことと思います。

### ○ 外国人教員による英語授業の実施について

令和7年1月12日（日）～18日（土）にかけて、台湾にある国立高雄科技大学から教員（1名）を招へいしました。期間中、英語による専門授業の実施や研究指導を行っていただきました。

また、招へい教員により台湾事情や研究分野などの紹介がありました。

このイベントの目的は、学生への英語による授業を受け入れやすくするとともに、協定校教員間の相互の英語運用能力向上を図るためです。

本校は、来年度以降も教員交流を継続する予定です。

## 3. 地域連携活動、公開講座など

### ○ 本校教員が東京理科大学の企業展で講演

一般科目の牛見真博教授が、東京理科大学近代科学資料館の企画展『『富士山観測』～日本の気象学の礎を築いた中村精男と和田雄治～』のトークイベントで講演を行いました。



中村精男は、幕末に現在の山口県萩市で生

まれ、松下村塾に学びました。その後、上京して気象学の道に進み、中央气象台長を務めるなど近代気象学の先駆者とされています。

牛見教授は令和5年に、本校の紀要に東京理科大学の前身・東京物理学校創設者の一人でもある中村精男について論文を発表しており、講演ではその研究成果の一端が紹介されました。

### ○ 「青少年のための科学の祭典 2024 in 岩国」に出展

令和6年11月10日（日）、岩国市教育委員会が主催する「青少年のための科学の祭典 2024 in 岩国」が開催され、本校電子機械工学科から、笹岡秀紀教授、小林心助教、学生5名が参加しました。

このイベントは、子供たちに不思議な実験やユニークな工作など科学の楽しさを体験してもらうことを目的として毎年、開催されているもので、本校は「シャボン玉をじっくり観察してみよう」の実験ブースを出展いたしました。

このブースだけで200名以上の児童に科学実験を体験していただきました。

### ○ 周防大島町シニアeスポーツ体験交流会を開催

令和6年11月13日（水）、本校の多目的メディア教室において、「シニアeスポーツ体験交流会」を開催しました。

このイベントは、周防大島町が主催し、大島看護専門学校と本校が共催しています。

今回の体験交流会には、シニア世代を対象に38名が参加しました。

参加者は、本校の学生14名と大島看護専門学校の学生17名のサポートを受けながら、リズムゲームやパズルゲームを体験しました。

また、認知機能をチェックするトレーニングツールの体験も行われました。

対戦競技さながらの熱戦が繰り広げられ、会場は大いに盛り上がりました。

#### 4. 学校 PR 活動, クラブ活動の表彰など

##### ○ 令和6年度第3回オープンキャンパスの開催

令和6年11月2日(土), 第3回オープンキャンパスを開催しました。今年度も商船祭と同時開催で実施しました。

午前中は天候に恵まれませんでした, 中学生71名の他, 保護者の方やご兄弟等87名にもご参加いただきました。

教員の実験室公開や, 商船祭での在校生の催しを通して本校への理解を深めていただくよい機会となりました。

参加いただきました皆様におかれましては, 悪天候の中ご来場いただき誠にありがとうございました。



##### ○ サッカーボール贈呈式の開催

令和6年11月8日(金), 本校校長室にて, 明治安田生命保険相互会社からのサッカーボール贈呈式を開催しました。

明治安田生命保険相互会社は, サッカー男子元日本代表の三浦知良選手と協力し, 全国の子どもたちにサッカーボールを贈るキャンペーンを実施しており, その一環として, 本校へのサッカーボール寄贈となりました。

贈呈式には, 明治安田生命保険相互会社徳山支社柳井営業所の営業所長と MY リンクコーディネーターのお二人, 藤本隆士校長, サッカー部の学生1名, サッカー部顧問幸田三広教授が参加しました。

##### ○ 第39回瀬戸内商船高等専門学校漕艇大会に出場

令和6年11月4日(月), 第39回瀬戸内商船高等専門学校漕艇大会が広島商船高等専門学校で開催されました。

広島商船高等専門学校, 弓削商船高等専門学校, 本校の3校の漕艇部が優勝を競いました。秋晴れの中熱戦が繰り広げられ, 本校の漕艇部が惜しくも2位と健闘しました。

##### ○ 高専ロボコン2024全国大会 アイデア倒れ賞受賞

令和6年11月17日(日), 国技館において, アイデア対決・全国高等専門学校ロボットコンテスト2024全国大会が開催されました。

本校のロボット【カモメ漂流記】は, 残念ながら1回戦で敗退してしまいましたが, 本校のキャラクターでもある『カモメ』をモチーフにした可愛いデザインで滑空する姿が評価され, アイデアは優れているが, その真価を発揮できなかったチームに贈られる【アイデア倒れ賞】を受賞いたしました。

ロボット輸送費など, 同窓会からの御協力をいただき, 大会に出場・受賞することができました。同窓会, OB・OG, 後援会, 保護者の皆様のご支援, ご声援ありがとうございました。

##### ○ 本校専攻科生が令和6年度(第17回)電気学会中国支部高専研究発表会で支部長賞を受賞

令和7年3月7日(金), 本校専攻科海洋交通システム学専攻2年の学生が, 中国電力ネットワーク株式会社で開催された令和6年度(第17回)電気学会中国支部高専研究発表会において論文発表を行い, 支部長賞を受賞しました。

##### ○ 第32回コンピュータフェスティバル津山大会でコンピュータ部の学生が受賞

令和7年3月13日(木)に津山工業高等専門学校で行われた第32回コンピュータフェスティバルにおいて, 本校コンピュータ部



の学生が2部門で受賞しました。

コンピュータフェスティバルは、中国地区の高専および協賛企業によって毎年開催されるコンテストで、コンピュータ系クラブの部員が作成したプログラムや映像などの展示・上映が行われます。

大会では、アプリケーション部門において、情報工学科の8名の学生の開発したリハビリシステム『Smart Bamboo Dragonfly』が第3位を受賞しました。同作品は、八雲ソフトウェア賞（企業賞）も受賞しています。

ゲーム部門においては、商船学科1年の学生1名、情報工学科1年の学生2名の開発した作品『きもぞう』が第3位を受賞しました。

**【 商船学科 渡邊 武 記 】**

## 弓削商船高等専門学校

### ○ JOC ジュニアオリンピックカップ 第55回 U16陸上競技大会 第3位入賞

令和6年10月20日（日）、JOC ジュニアオリンピックカップ第55回U16陸上競技大会（三重交通Gスポーツの杜伊勢陸上競技場）が開催され、電子機械工学科1年 杠航太朗さんがジャベリックスローに出場し、見事3位に入賞（66m50）しました。

各都道府県代表が集う本大会は昨年まで愛媛県で開催され、杠さんは中学生時代にも同種目での出場経験があります。

今大会は風が強い中での開催でしたが、杠さんは素晴らしい技術力や調整力を発揮し、投てきの度に記録を伸ばして3投目終了時点で6位となり、続く3投を投げる権利を獲得しました。そして、最後の6投目は会心の66m50を投げ一気に3位にジャンプアップして入賞を果たしました。



### ○ チャレンジキャンパス 2024 を開催

令和6年10月5日（土）、「チャレンジキャンパス 2024」を開催しました。

本イベントは、子どもたちに楽しい体験を通じて科学技術の素晴らしさ・楽しさ・夢を伝え、科学に対する興味や関心を持ってもらおうと実施したもので、当日は約50名の方が来場しました。

当日は、「3Dプリンタを使った工作をしよう!」、「新しい弓削丸を探検しながらクイズに答えよう」、「プログラミングで遊ぼう!」など、趣向を凝らした12の講座に、好奇心いっぱいの子どもたちが初めての体験に目を輝かせながら、「弓削商船かがくはかせ号」の取得を目指して真剣に取り組んでいました。

来場者からは、「どの授業もとても楽しく子供も大人も楽しめました。他の人にもおすすめしたい」、「たくさんの体験で弓削商船高専のことがわかり、良い体験ができました。さらに弓削商船高専のことが知りたいと思いました。」といった感想が寄せられました。



### ○ 第21回 全国高等専門学校デザインコンペティション「AMデザイン部門」で最優秀賞(経済産業大臣賞)を受賞!

令和6年11月2日（土）～3日（日）、阿南高専において第21回全国高等専門学校デザイ

ンコンペティション「デザコン 2024 in ANAN」が開催されました。

本校からは、「AM デザイン部門」へ電子機械工学科 5 年生のチームが出場しました。

「AM デザイン部門」は、3D プリンタを使って自由な発想と独創的なアイデアを競う部門であり、今回のテーマは”人と人が豊かにつながるものづくり”でした。

「AM デザイン部門」には全国の高専から 32 チームがエントリーし、予選（書類審査）を通過した本校を含む 8 チームが本選に出場しました。

1 日目は口頭発表と質疑応答、2 日目はポスターセッションにより審査が実施されました。

本校は、サイクル用のビンディングシューズの裏面にあるクリート（留め具）とクリートが接する床を保護するとともに、滑りやすさを抑え歩きやすくしたアイテム「ヒールラクテクター」を考案し、見事「最優秀賞（経済産業大臣賞）」を受賞しました。



「サイクリングしまなみ 2024」で上島町を

訪れたサイクリストに、「ヒールラクテクター」の履き心地などを調査し、改良を重ねたことが高く評価されました。

## ○ キャリア教育セミナーを実施

令和 6 年 11 月 7 日（木）、商船学科 1～3 年生を対象に「キャリア教育セミナー」を実施しました。

本セミナーは全国の商船系高等専門学校が連携して実施している「次世代の海洋人材の育成に関する取組」の一環として実施され、本校には日本船主協会より、海事人材部 村上朝章氏をお招きしご講演いただきました。2・3 年生は講演会場で、1 年生は教室から聴講しました。



講演では、日本の海運の概要、海技者（外航船員）の魅力、学生時代に励むこと等を分かりやすく説明して下さいました。

乗船実習を控えている学生、就職先を検討している学生には、将来を検討できる臨場感のあるご説明を頂き、大変貴重な機会になりました。



た。

講演終了後には質疑応答の時間があり、多数の学生が質問を行い自分の将来を真剣に考える姿が見られました。

### ○ キャリア教育フォーラムを開催

令和6年11月30日（土）、本校第1体育館において電子機械工学科と情報工学科の3年生・4年生、専攻科1年生の学生を対象としたキャリア教育フォーラムを開催しました。学生は参加企業の説明に熱心に耳を傾けていました。

参加した学生からは、「仕事の内容や魅力、仕事をするにあたって求められることなど聞くことができ、進路を決める良い機会となった」などの感想がありました。



### ○ 商船1年、電子・情報2年を対象に普通救命講習を実施

令和6年12月23日（月）および令和7年1月10日（金）に商船学科1年生、電子機械工

学科2年生、情報工学科2年生を対象とした、普通救命講習を開催しました。

これは救急救命に対する自覚や認識を持たせ、社会貢献できる人材を育成することを目的として実施しています。

また、商船学科では、海技資格取得のため必要な講習となっています。

本年度も上島町消防本部職員を講師としてお招きし、心肺蘇生法、AEDおよび応急手当に関する講習を3時間かけて実施しました。事故を想定したロールプレイを行った際には、当初は緊張していたようですが、互いに声をかけ合い協力して最後までやり切ることができ、達成感を感じていた様子でした。



### ○ 第18回全国高等専門学校英語プレゼンテーションコンテストに出場

令和7年1月25日（土）、26日（日）の2日間にわたって、第18回全国高等専門学校英語プレゼンテーションコンテストが国立オリンピック記念青少年総合センター（東京都渋谷区）で開催されました。

本校からは、令和6年12月22日（日）開催の第46回四国地区高等専門学校英語スピーチ

コンテストで選出された商船学科 3 年生の庄司宗太郎さんが、シングル部門に出場しました。

シングル部門は、全国各地の予選で選ばれた 16 名が競いました。庄司さんは惜しくも入賞は逃しましたが、鳴門海峡をテーマとした堂々としたプレゼンテーションを行いました。



### ○ 第22回キャンパスベンチャーグランプリ四国で最優秀賞を受賞

令和 6 年 12 月 10 日（火）、香川県高松市のリーガホテルゼスト高松において「第 22 回キャンパスベンチャーグランプリ（CVG）四国審査会・表彰式」が開催され、情報工学科 3 年石橋 治樹さんと五所 杏太さんのグループが最上位にあたる最優秀賞（四国経済連合会会長賞）を受賞しました。



CVG 四国は、四国地区の大学・高専等の学生がベンチャービジネスのアイデア・事業プランを競い合うコンテストで、応募した 43 グループの中から 8 グループが最終審査会まで通過し、最終審査では、プレゼンテーションと質疑応答による審査が行われました。

今回受賞した学生は「！ -the world of billiards-」というテーマで、IoT とセンサー技術を活用した、ビリヤードの革新的なビジネスプランを考案しました。

異なるレベルのプレイヤーのマッチングと遠隔対戦を可能にしたシステムで、ビリヤード場施設の稼働率向上と地域活性化を目指しています。

### ○ 弓削商船高専の練習船「弓削丸(4世)」が『2025KDDI 災害対策訓練』へ参加および船内見学を実施

令和 7 年 1 月 24 日、神奈川県横浜市みなとみらい耐震バースにて本校練習船「弓削丸(4世)」(令和 3 年 3 月竣工、380 総トン) が KDDI グループ（以下「KDDI」）主催の『2025KDDI 災害対策訓練』に参加しました。

「弓削丸(4世)」は、1994 年以來 29 年ぶりとなる新造練習船であり、最新鋭の航海計器や船上の各種データを学校とリアルタイムに通信できる「船陸間通信システム」の他、海水から清水を毎日 10 トン生成することができる造水設備、給電、支援物資輸送および船舶型携帯電話基地局など災害支援船としての機能を備えています。

「弓削丸(4世)」が備える携帯電話基地局は、本船のリニューアルに併せて、令和 4 年 12 月に KDDI と「災害発生時における船舶型基地局の運用等に関する連携協定」を締結した際設置されたもので、災害時に陸上の携帯電話基地局が不通になった際、船上の衛星アンテナを介して、船から陸上に向けて携帯電話の電波を提供し、災害地の通信環境を維持することができます。

今回の訓練は、協定締結後に行う初めての対策訓練であり、協定に従って大規模災害によって孤立した集落の通信を、船舶型基地局設備を活用して復旧する想定で行いました。

本訓練は、KDDI をはじめ、国土交通省、海上保安庁、陸上自衛隊、横浜市消防局等、多方面から多数が参加した大規模訓練となり、実際の災害対策のような緊張感ある訓練でした。

また、令和 7 年 1 月 25 日、26 日には同所において「弓削丸(4世)」の船内見学を実施しま



した。

横浜市内で実施した初めての一般公開であり、横浜市内の小・中学生など2日間で合計349名が来場し、本校および本船の魅力を発信しました。

船内見学では、船員になりきって写真撮影ができるスポットや、電子機械工学科の3Dプリンタで作成したオリジナル景品がもらえるカプセルトイの設置など、楽しんでもらうための体験ブースを用意しました。

来場者からは、「すごくきれいな船だった!」、「学生の皆さんがにこやかに案内してくれて、楽しかった!」などの温かいコメントをいただきました。

今回、弓削島から横浜まで片道5日間の航海で、災害対策訓練と船内見学を含め約2週間の日程であったが、「弓削丸(4世)」の災害支援機能を含む本船の魅力について広く知らせることができました。





## ○ 令和6年度電子機械工学科・情報工学科卒業式及び専攻科(生産システム工学専攻)修了式を挙

行  
令和7年3月8日(土)、令和6年度弓削商船高等専門学校電子機械工学科・情報工学科卒業式および専攻科(生産システム工学専攻)修了式を挙

行し、電子機械工学科卒業生44名、情報工学科卒業生32名および専攻科(生産システム工学専攻)修了生11名に卒業証書・修了証書が授与されました。

内田校長から「皆さんの旅立ちのめでたい日ですが、敢えて、これまでの『失敗』を振り返ってください。この先の人生において避けられないであろう、苦難の道を如何に歩み、如何に乗り越えることができるのか、多くのヒントが得られるはずです。」と式辞が述べられました。



また、来賓の上村俊之上島町長から祝辞をいただき、卒業生・修了生は引き締まった表情で聞き入っていました。

続いて、在校生総代の情報工学科3年 田房 蓮一郎さんが送辞を述べた後、卒業生総代の情報工学科 岡野 未央さんから答辞が述べられまし

た。

多数の来賓、教職員そして保護者の皆様に見守られながら、卒業生・修了生たちは弓削商船高等専門学校での思い出を胸に、それぞれの夢を叶えるための第一歩を力強く踏み出しました。

【練習船弓削丸 森瑛太郎 記】

## 弓削商船高専同窓会

### ■ 令和6年度阪神支部懇親会を開催しました

2024年11月15日(金)に阪神支部の懇親会を、ホテルサンルートソプラ神戸において開催しました。

今回は郵便料金の変更に伴い皆様へのご連絡が10月1日以降となり返信を頂くまでの期間が短く、多くの同窓生の方から既に予定が有るとのご連絡をいただくこととなりました。そのためか昨年同様、参加者が集まらず20名足らずの会となりました。例年は寒さで凍える気温となるのですが、昨年は異常気候のためか冷え込みもなく、むしろ暖かく感じるほどでした。

懇親会は柏木会長のご挨拶から始まり、新弓削丸のお披露目会の開催報告等のご連絡を頂きました。続いて支部長の挨拶後、乾杯を行い歓談に移りました。お開きの前に旧校歌、新校歌を斉唱後、機関科43期の大野様の御発声で一本締めを行い、お開きとなりました。

各テーブルで話が弾み楽しい時間を過ごすことができたのではと思います。皆さんが笑顔で帰路に付かれたことが一番でした。

2025年の懇親会はより余裕を持ったご案内をし、会の内容も皆様に期待を持って参加して頂くための企画を考えたいと思っております。

阪神支部 支部長 新谷 (N-70)





### ■ 第 36 回ゆめしま海道いきなマラソンに出店

令和 7 年 3 月 9 日 (日)、上島町で開催された第 36 回ゆめしま海道いきなマラソン に、弓削支部 OB 教員と学生が力を合わせて出店しました。



ブースでは、レーザー加工機を使って「選手のゼッケン番号を彫刻したオリジナルキーホルダー」を製作・販売。実際に加工する様子をデモンストレーションしながら、多くの方にもものづくりの魅力をお届けしました。

今大会には 全国各地から 1,186 名がエント

リー。そして、ハーフコースでは 学校桟橋の前をランナーが駆け抜ける コース設定！ 多くの選手が弓削丸を横目に激走していました。さらに OB・OG の皆さんもブースに立ち寄ってくださり、昔話に花が咲くひとときも。卒業生と在校生が交流できる、素敵な機会になりました！

### ■ 令和7年度弓削商船高専同窓会総会

日時： 令和 7 年 6 月 21 日 (土)

場所： JR ホテルクレメント高松

〒760-0011 香川県高松市浜ノ町 1-1

TEL:087-811-1111

※ 翌日は、ゴルフコンペを開催予定です。

※詳細については、同窓会ホームページでご確認ください。

同窓会 HP

<https://yuge-kosen.com/>



### ■ 同窓会事務局

電話 (学校代表) 0897-77-4606

FAX 0897-77-4692

メール [info@yuge-kosen.com](mailto:info@yuge-kosen.com)

同窓会事務担当 田房 友典 (I-2 期)



# 海 技 教 育 機 構

## ○ 乗船実習

### 【 日本丸 】

10月1日に高等専門学校4年生(第55期生)航海科94名が乗船し、5ヶ月の長期実習を行いました。横浜にて乗船し、神戸、徳山下松、名古屋、細島および東京と年内に国内航海で訓練を積んだ後は、シンガポールへの遠洋航海も経験しました。遠洋航海中は、熱帯特有の気象状況下における航海、世界の主要航路であるシンガポール海峡の通航、海賊対策の実施など様々な経験を積むことができました。

シンガポール停泊中は、シンガポール港において水先人、曳船、通船、給水など様々なサービスを提供するPSA MARINE社への見学等を通じ、知見を広げました。

2月10日には、一様に船員らしい表情となって、下船していきました。



シンガポール仮泊(日本丸)



天測実習(日本丸)

3月1日に高等専門学校3年生(56期生)(富山・大島・広島)88名が乗船し、初めての乗船実習に臨んでいます。1ヶ月の短期実習ですが、無事に実習を終え、少しでも海と船が好きになってくれることを祈っています。

### 【 銀河丸 】

10月1日に高等専門学校4年生(第55期生)機関科94名が乗船し、日本丸の航海科と同様に5ヶ月間の長期実習を行いました。東京、神戸、門司、清水、広島などへ寄港する国内航海中に機関の運転、保守および整備をはじめとする様々な実習に取り組みました。

また、実習中には、外航船社による海運ガイダンスと内航船社による企業説明会が船上で開催され、また、多くの船社が一堂に会する海技者セミナーにも参加する機会が設けられました。実習生は海技者としての能力を身につけるだけでなく、海運界に対する知見も深めることで、より真剣に海技者としての将来に向き合うことができましたようです。

3月1日に高等専門学校3年生(56期生)(富山・鳥羽・弓削)91名が乗船し、日本丸と同じく初めての乗船実習に臨んでいます。短期実習ですが、神戸にて乗船し、大阪、名古屋、東京と国内の主要港に寄港する内容の濃い実習です。多くを学び海技者としての一步を踏み出してくれることを願います。



抜錨準備作業(銀河丸)





下船式(銀河丸)

## ○ 令和7年4月から6月までの乗船実習の予定

### 【大成丸】

- ・高等専門学校（航海）6年（2025/4/1 乗船）  
4/4 神戸発、4/12～4/17 東京、4/26～4/30 名古屋、5/8～5/12 神戸、5/19～5/23 細島、5/29～6/2 鹿児島、6/9 神戸着、6/10 下船

### 【青雲丸】

- ・高等専門学校（航海・機関）6年（2025/4/1 乗船）  
4/4 東京発、4/14～4/18 神戸、4/24～4/28 高松、5/2～5/7 門司、5/15～5/19 神戸、5/30～6/3 清水、6/9 大阪着、6/10 下船

## ○ 海事広報

### 【SNSによる情報発信】

WEB を活用して実施できる広報活動について、現在は、X（旧ツイッター）、フェイスブックなどで積極的に情報発信を行っております。是非ご覧ください。

海技教育機構公式 Facebook



<https://www.facebook.com/jmets.ac.jp>

海技教育機構公式 X（旧 Twitter）



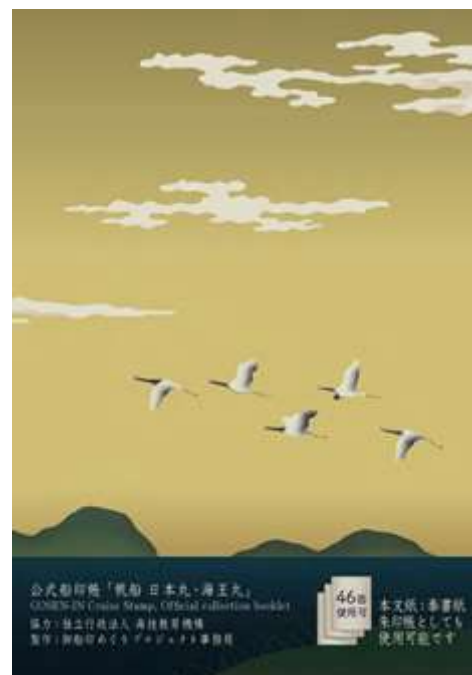
<https://twitter.com/jmetsac.jp>

## ○【JMETS コラボ船印帳 第3弾「日本丸・海王丸」発売中】

御船印は神社仏閣でもらえる「御朱印」の船バージョンのことで、全国各地の船会社や海洋博物館が独自の印を発行しています。

JMETS 公式グッズ・船印帳の第3弾「日本丸・海王丸」を4/1 から販売開始いたしております。

詳しくは JMETS のホームページ（<https://www.jmets.ac.jp/goods/senincho.html>）をご覧ください。



## ○ 賛助会員制度のご案内

持続的なご支援を賜るために賛助会員制度を運用しております。

個人賛助会員 1 口 5 千円

団体賛助会員 1 口 5 万円

※ 海技教育機構賛助会費は、一般寄附金として特定公益増進法人への寄附にあたり、所得税・法人税の優遇措置の対象となります。

賛助会員様には JMETS が実施する行事の情報提供や、JMETS オリジナルグッズ送付などの特典をご用意しております。

画像は新規ご入会の会員様へのプレゼントセットです。(トートバッグは4種類の中からお選びいただけます。) ご継続いただく会員様へは毎年新たなプレゼントグッズをご用意しております。

WEB 上のお申込みフォームから、直接お申込みいただくことができます。



JMETS オリジナルグッズ

JMETS の活動内容にご賛同いただき、賛助会員にご入会くださいますようお願い申し上げます。

賛助会員制度のご案内

<https://www.jmets.ac.jp/donation/o4qt2d00000002ey.html>



賛助会員 WEB お申込みフォーム



賛助会員制度のご案内

今後とも JMETS へのご支援をよろしくお願い申し上げます。

【 企画調整部企画課 総括 松島 功記 】

## 第52回戦没・殉職船員追悼式ご案内

第52回戦没・殉職船員追悼式を下記の通り挙行政いたします。多くの皆様の参列をお願い申し上げます。

式典は、11時開式・国歌斉唱・黙禱・式辞・参列者献花・能楽「海霊」奉納の順に進  
行し12時に閉式。散会の予定です。

お問い合わせは日本殉職船員顕彰会へご連絡ください。

### 記

日 時 令和7年(2025)年5月14日(水) 午前11時開式

\*晴雨に関わらず受付は午前9時に開始します。

場 所 神奈川県立観音崎公園「戦没船員の碑」(横須賀市)

交 通 ① 京急浦賀駅から観音崎行き京浜急行バス(所要約15分)

② JR横須賀駅から観音崎行き京浜急行バス(所要約30分)

\*①②ともに『観音崎』バス停下車

③ 『観音崎』バス停から式典会場まで無料マイクロバス送迎

\*乗用車による式場乗入れはできません。

午前9時から11時10分まで観音崎バス停から式場の『戦没船員の  
碑』まで無料マイクロバスを運行します。

\*JR東京駅から観音崎バス停までの所要時間は約1時間30分です。

以上

※式典には、全国の遺族、関係者の参列をいただいています。ご案内状の発送は4月上旬  
を予定しておりますが、ご案内を差し上げない方々も自由に参列できます。

※式典会場は屋外となります。近年の温暖化の影響で晴天の場合は気温が高くなることが  
予想されます。暑さ対策として、帽子・日傘・水等をご用意ください。

※式典は雨天でも行いますので、雨具の用意をお願いします。

※開式前に海上自衛隊横須賀音楽隊の前奏があります。

(雨天の場合、前奏は変更になることがあります。)

※式典終了後(概ね午後12時から午後1時まで)式典会場の戦没船員の碑から「観音崎」  
バス停および京急「馬堀海岸駅」まで無料マイクロバスを運行します。

※懇親会は会場の都合により行いません。

〒102-0083 東京都千代田区麹町四丁目5番地 海事センタービル

公益財団法人 日本殉職船員顕彰会

電 話 03-3234-0662

FAX 03-3234-0682

E-mail : kenshoukai@isis.ocn.ne.jp



第51回 知られざる民間船舶の悲劇  
戦時徴用船遭難の記録画展  
— 大久保一郎画伯遺作 —



雷撃により傾立ちとなって沈没する「ふら恋る丸」

令和7年9月5日(金)～9月15日(月)

午前10時～午後5時30分 〈9月8日(月) 休館〉

【初日：午後1時 開場 最終日：午後4時 閉場】

会場 静岡市清水文化会館 マリナート1階 ギャラリー  
静岡県静岡市清水区島崎町214番

主催 公益財団法人日本殉職船員顕彰会  
東京都千代田区麹町四丁目5番地 TEL 03-3234-0662

入場無料

交通 《電車の場合》

- ・JR清水駅東口から徒歩3分(清水駅自由通路直結)
- ・静岡鉄道 新清水駅から徒歩10分

《お車の場合》

東名高速道路清水ICより自動車約10分

＊現地には一般駐車場はありません。  
周辺の駐車場をご利用ください。



## 本部・支部だより

- |             |   |            |  |
|-------------|---|------------|--|
| 2024/12/13  | 2024 年度 5 商船系高等専門学校商船学科長との懇談会・懇親会（広重・中山・徳嶋・酒迎・清崎・飯島）  | 2025/02/14 | めいよう会（名古屋）（広重）   |
| "2024/12/18 | 協会のホームページ改修について作業を進めます<br>○ Google などから告知されている「モバイルフレンドリー」に基づきスマホ対応にいたします<br>○ サイトの構成が煩雑なため、デザイン性・メニュー構成の簡素化に伴うサイト構成の見直し" | 2025/02/18 | 横浜港カッターレース大会実行委員会（徳嶋）  |
| 2025/01/07  | 新年賀詞交換会（海運クラブ）（広重）  | 2025/02/19 | しんようクラブ（神戸三宮）（広重）  |
| 2025/01/09  | 全日海「旗開き新年会」（広重）   | 2025/03/03 | 仙台塩釜港で港内の安全確保と円滑な航行を支援する「せんだいポータルラジオ」開局のお知らせ                         |
| 2025/01/29  | 衛藤征四郎 Early Bird Seminar（広重）<br>文科省・国交省・赤池まさあき参議院議員事務所新年挨拶（広重・中山・徳嶋・飯島）   | 2025/03/06 | 「若潮丸」起工式（三菱造船下関江浦工場）（広重）   |
| 2025/01/30  | 中西祐介参議院議員・松本剛明衆議院議員事務所・5 商船系高専学校長との紺損壊・懇談会（千代田区区民館）（広重・中山・徳嶋・酒迎・清崎・水野・飯島）   | 2025/03/12 | 日本殉職船員顕彰会理事会（広重・徳嶋）  |
| 2025/01/31  | 国立高専における次世代の海洋人材の育成に関する協議会（国立高専機構）（広重）  | 2025/03/13 | 日本海難防止協会理事会（広重）  |
|             |   | 2025/03/15 | 「鳥羽丸」竣工記念式典（広重）  |
|             |   | 2025/03/18 | 海技教育財団理事会（広重）  |
|             |   | 2025/03/21 | 講演会『二人の芸術家が帆船の「力」と海洋の「美」を語る』開催お知らせ 講演者：映画プロデューサー・銭谷 功氏 および 彫刻家・長澤市郎氏 |
|             |   | 2025/03/22 | 2024 年度第三回理事会開催（千代田区区民館）（広重・中山・菅沼・徳嶋）                                |
|             |   | 2025/03/28 | 仙台塩釜港仙台港区にて「せんだいポータルラジオ」は3月中の試験運用を経て、4月1日より運用開始致します。                 |

# 賛助会員名簿

2025年 4月現在

賛助会員の方々にご支援とご協力をいただいております。 (一社)全日本船舶職員協会

広島商船校友会	日本ガスライン株式会社
弓削商船高専同窓会	名阪船舶株式会社
北斗会事務局	戸田汽船株式会社
大島商船高専同窓会	株式会社商船三井内航
鳥羽商船同窓会	菅原汽船株式会社
株式会社コトラシステム	神戸マリーン工業株式会社
北星海運株式会社	株式会社マリントランスシステム
山友汽船株式会社	正栄汽船株式会社
株式会社B&Sエンタープライズ	かもめプロペラ株式会社
栗林商船株式会社	東興海運株式会社
名古屋メッキ工業株式会社	株式会社オーシャンリンク
八馬汽船株式会社	摂予汽船株式会社
大四マリン株式会社	株式会社 NMD グループ
NSユナイテッド内航海運株式会社	日本フィールド&マリンエンジニアリング株式会社
太洋産業貿易株式会社	玉井商船株式会社
旭運輸株式会社	兵機海運株式会社
上野トランステック株式会社	協同商船株式会社
日本栄船株式会社	日本油化工業株式会社
東海海運株式会社	株式会社アイエスシー
有限会社ハマテクノサービス	

**宿泊設備（海員会館）のご案内**

ナビオス横浜  
1階 レストラン  
*Ocean*  
※写真はイメージです。

ナビオス横浜  
3階 バーラウンジ  
*Seamen's Club*



**ナビオス横浜**  
International Seamen's Club & Inn  
TEL : (045) 633-6000

ご宿泊・お食事・ご会合に、どなたでもご利用頂けます。

**川崎海員会館** TEL : (044) 233-5896  
**エスカル横浜** TEL : (045) 681-2141  
**エスカル神戸** TEL : (078) 341-0112

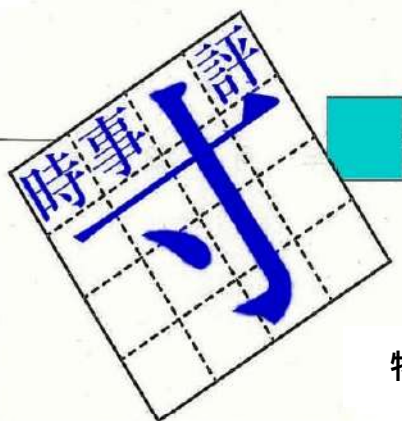
一般財団法人 日本船員厚生協会 (045) 319-4506  
 ホームページ <https://www.jswa.or.jp>



## 2024 年度会費納入者芳名帳

2024 年 12 月 20 日～2025 年 3 月 31 日現在

<b>12月</b>	沖原 邦彦	溝渕真太郎	<b>(株) ジェイマリン</b>	渡辺 優作
<b>個人</b>	片渕 敏之	杉野 智	杉山 博	三好 閱昌
和田 雅人	山岡 宣之	宇都宮 直人	梶原 仁	高鍋 隆典
東方田 祐康	宇佐見航一	田辺 光	嵐 公司	上野 勇介
花堂 太気	徳山 公彦	古田 輝	<b>1月</b>	保坂 琉成
坂本 凜藤	福井 悟	西浦 周	<b>個人</b>	塩田 優斗
木村 公太郎	伊賀 勇治	中井 冴風	城戸 裕晶	秋元 光博
新良 湊太	児玉 賢志	満井 青空	藤中 満	岡本 篤
鬼塚 夕季愛	間島 崇夫	<b>玉井商船 (株)</b>	荒木 瑞輝	由良 和久
鬼塚 珠明	金子 大輔	清崎 哲也	桂 幹治	藤高 勇希
<b>(株) 商船三井</b>	大宅 理志	石川 祐二	木村 亮太	向殿 寛太
山口 智彦	上井 博明	村上 伸一	種谷 收	吉良 翔馬
田村 孝夫	百合野 剛	<b>山友汽船 (株)</b>	花澤 利男	<b>終身会員</b>
藤井 仁	平木 恵介	望月 正信	高橋 恵	鍋島 誠
枝次 真治	酒井 勇樹	松林 祐馬	斉藤 勉	松尾 剛
中塚 達也	濱松 直也	北島 章市	内田 楽	
朝日 健二	佐々木 翔輝	川渕 仁	<b>2月</b>	
綱島 毅	漁野 智洋	大坪 鴻介	<b>個人</b>	
滝浦 文隆	廣村 匡俊	仁井岡友康	中里 隆太郎	
竹原 敏宏	濱田 祐司	永井 達朗	飯村 拓里	
栗原 誠	松下 薫	梶原 拓海	成瀬 岳	
橋口 靖生	河本 優	近藤 拓斗	寺川 明範	
萩原 栄二	中尾 拓弥	今城 冬哉	川口 夏希	
新田 真一	阿部 誠	工藤 善己	加塚 伸吾	
山本 真丈	梅田 尚宏	竹嶋 琳香	阿部 大二郎	
鈴木 直也	染矢 真行	田中 咲楽	<b>3月</b>	
寺西 尚平	田川 寛大	平野 有輝	<b>個人</b>	
迫間 利紀人	渡邊 真史	進藤 弘和	紙屋 雄大	
山下 育孝	早柏 隆太	藤原 侑大	吉田 康二	



## 物を運ぶ

“知らないまま過ごしていると困る話がある。例えば物流”と言う話題がジャパン SHIPPING ニュースにありました。筆者が長年携わった物流、中でも海運は平素一般市民の皆様に注目されることは少ないと言えるでしょう。されど海運と言う産業が無ければ、少資源国日本は原材料を輸入しなければ食料さえまならない国です。またそれを製品として輸出しなければ、お金を稼ぐことができません。日本国の輸出入の約 90% は船で運ばれています。コンビニに並ぶ有難い商品の数々は元をたどれば、海から入り製品となり、さらには陸運・空運で運ばれ棚に並んでいます。

繰り返しになりますがこのことを皆様は意識せず、知らないまま過ごせています。では、意識される時は？  
そうです、地震・台風等の災害時と、嫌な話ですが戦争等の有事です。災害時は物流が途絶しサプライチェーンが混乱します。また戦時は周辺海域を船が航行できず輸出入が止まります。救援依頼が有っても物が運べない、トラックや船は何を遣っているのか？とお叱りをもらいます。危急の時にだけ意識される仕事は物流だけではないとは言え、何とも因果な商売です。ただ、何事も無く平時には人々に意識されることもない仕事と言うのは、裏方の働き縁の下の力持ち、結構カッコいいと筆者は思います。50 年程前ウッドチップを運んでいる時、これはトイペの原料、俺は日本人をお尻から支えているんだと思ったことがあります。

(徳嶋・記)

(25/3/13 ジャパン SHIPPING ニュース記事抜粋)

## 表紙写真 鳥羽商船高等専門学校 練習船「鳥羽丸」

本船主要目 長さ(全長) 56.30m 長さ(垂線間長) 53.60m 幅(型) 10.60m 深さ(型)(上甲板) 5.80m 深さ(型)(第二甲板) 3.50m 計画満載喫水(型) 3.10m 総トン数 397 トン 主機関 4 サイクルディーゼル機関×1 台 連続最大出力 1,471kW×750min<sup>-1</sup> 推進電動機 定格出力 360kW×885min<sup>-1</sup>

## 編集後記

天皇家の長女愛子様は 2025 年 3 月 19 日横浜市磯子区にある造船所にて、海洋研究開発機構の北極域研究船「みらいⅡ」の命名・進水式に出席された。愛子様は式典で支綱切断に臨まれ、くす玉が割れて花火が打ち上げられると、笑顔で拍手をおくられました。

同船は厚い氷を砕く機能を備えた日本で初の研究船で、北極海での観測域拡大が期待されています。

その厚い氷が閉ざす北極海に意外な人物が視線を向けた、あの徳川家康である。万里の波濤を越えて日本に漂着したイングランドの航海士ウィリアム・アダムス(William Adams 日本名は三浦按針)を側近に登用し、彼から北極海を通る航路が存在すると聞かされ、本当に存在するのか？距離は短いのか？と、西欧への航路に興味を示したという。アダムスは世界地図を示しながら家康将軍とやり取りした内容を祖国へ書き送った。文書はロンドンの大英図書館が所蔵する(フレデリック・クレインス著「ウィリアム・アダムス」ちくま新書)北の未知の海に寄せた天下人の好奇心が読み取れ、興味深い。

そういえば、あのトランプ米大統領もデンマークの自治領グリーンランドを領有したいと述べたことがありますね。

(飯島・記)

## 全船協会報 158号 春季号

2025年5月 発行

◇ 発行所：一般社団法人 全日本船舶職員協会 ◇ 編集兼発行人：徳嶋 明宏  
本 部：〒101-0061 東京都千代田区神田三崎町三丁目 7 番 12 号 清話ビル 2 階 B 室

TEL 03-3230-2651 FAX 03-3230-2653

E-mail: [honbu@zensenkyo.com](mailto:honbu@zensenkyo.com) URL: <https://www.zensenkyo.com>

神戸支部：〒650-0015 神戸市中央区多聞通二丁目1番1号 多聞プラムビル2階 山友汽船(株)内

TEL 078-958-6815 FAX 078-371-5520

E-mail: [kobe@zensenkyo.com](mailto:kobe@zensenkyo.com)



# 船舶設計もBricsCAD!

110カ国 30万人以上のユーザーにご利用頂いている  
互換CADメーカーNo.1のCADです

## BricsCADが選ばれる理由

Point 1


AutoCADとの  
高い互換性

Point 2

圧倒的な  
コストメリット

Point 3

先進機能  
の活用

商品（メニュー）名	商品構成（パッケージ内容）など	標準価格（税別）
 <b>BricsCAD® Pro</b> <span>V25</span> 3D設計・高度な2D 設計土木ツール、点群	永久ライセンス シングルライセンス <span>永久ライセンスもご利用可能！</span>	143,000円/台
	サブスクリプション シングルライセンス	60,000円/台（1年） 162,000円/台（3年）
 <b>BricsCAD® Lite</b> <span>V25</span> 2D設計、LISP アドオン カスタマイズ	永久ライセンス シングルライセンス	94,250円/台
	サブスクリプション シングルライセンス	43,000円/台（1年） 116,000円/台（3年）

\* 2025 4月現在の価格です。その他の商品ラインナップもございます。お気軽にお問い合わせ下さい。

30日間  
無料トライアル



BricsCAD体験版は、BricsCADを無料で30日間試せるチャンスです。  
全ての機能を使うことができるBricsCAD Ultimateを無料でご利用頂けます。

<https://www.bricsys.com/ja-jp/bricscad-download>

QRコードから簡単お問い合わせ





海事業界向けデータベースのネット公開サービス

「Maritime-iSAP」のご提供

詳しくはこちら <https://www.isap.co.jp/opac.html>



株式会社ISAP (アイサップ)

東京都品川区大井 1-23-4 OValビル4F

電話: 03-5709-7525 FAX: 03-5709-7527



## 株式会社 コトラシステム

代表取締役 望月 正信

〒103-0022 東京都中央区日本橋室町 1-12-13  
日本橋船佐ビル3階

電話 (03) 3245-6975

FAX (03) 3245-6980

E-mail: cotrasystem@nifty.com



内海水先区水先人会

Licensed Inlandsea Pilots' Association

会長 末岡 民行

〒650-0034

神戸市中央区京町72番地 新クレセントビル3階

電話 (078) 332-7191 FAX (078) 391-7157

E-MAIL info@inlandsea-pilots.jp

関門水先区水先人会

会長 安藤 泰彦

〒801-0841 北九州市門司区西海岸1丁目2番13号

電話 (093) 332-2384(代)

船舶、船舶装備器具及び部品の販売、輸出。作業船の  
貨物船舶修理、検査工事の請負及びコンサルタント。

K2 シップマネジメント株式会社

〒220-0023 神奈川県横浜市西区平沼1-13-14  
パークノヴァ横浜・荻番館306

電話 : 045-290-6082 FAX : 045-290-6916

E-mail : kani@ksh.biglobe.ne.jp



名阪船舶株式会社

代表取締役 高橋 宏之

〒552-0022 大阪市港区海岸通3丁目2番2号

TEL 06-6572-6221 FAX 06-6574-0635

<http://www.meihansenpaku.co.jp>



Marine Trans System Co., Ltd.

株式会社マリントランスシステム

代表取締役社長 小林 悠

〒104-0031 東京都中央区京橋一丁目1番5号

セントラルビル2階 (fabbt内)

電話 050-3187-3610(代) FAX 03-6629-6290



伊勢三河湾水先区水先人会

“安全と信頼を提供”

会長 高尾 幸徳

〒455-0032 名古屋市港区入船二丁目4番6号  
名港ビルディング 17階

電話 : (052) 304-8311 FAX : (052) 304-8312

海事関係の皆様へ



## リニューアルオープン!

ご宿泊からご宴会・会議等各種会合まで。  
海事関係の皆様から船乗り達が集う憩いの場所として親しまれております。

海事関係のお客様は全日本海員組合の組合員のご紹介があれば  
特別価格にてご利用いただけます。



HOTEL  
Mariners' Court TOKYO

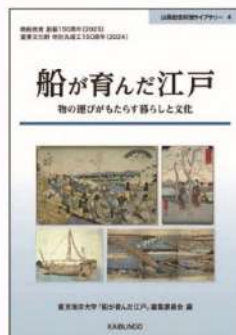
ホテルマリナーズコート東京

〒104-0053 東京都中央区晴海 4-7-28 TEL 03-5560-2525 mail: banquet@hotel-mariners.co.jp

山縣記念財団ライブラリー 4

# 船が育んだ江戸

## 物の運びがもたらす暮らしと文化



東京海洋大学附属図書館にて開催された企画展示「船が育んだ江戸～百万都市・江戸を築いた水運～」の図録を大幅に加筆修正し、＜物の運びがもたらす暮らしと文化＞について、人々の暮らしには船が極めて重要であったことを、「海」、「川」、「船」、「恵み」の4つの視点からまとめている。貴重な文献をカラーにて収録し、資料的価値も高い一冊。

東京海洋大学「船が育んだ江戸」編集委員会 編  
B5判 184頁 定価 5,500円(税込)

〒112-0005 東京都文京区水道 2-5-4  
TEL 03-3815-3291 FAX 03-3815-3953

**海文堂出版**

<https://www.kaibundo.jp/>  
e-mail: hanbai@kaibundo.jp

## 会員各位 2025年度通常総会 開催通知

1 日時・場所 2025年6月7日 14時～ 日本教育会館704号室本年度も新型コロナウイルス予防のため、参加者の密を避けるため、できるだけ同封されたハガキで「委任」または「書面表決」行って下さい。なお、今回は総会後の懇親会は開催いたしません。

2 議 題 第1号議案 2024年度事業報告(案)  
第2号議案 2024年度決算(案)

報告事項 2025年度事業計画(案)及び予算(案)

通常総会が成立するには、会員の半数以上の出席が必要となっています。

総会に出席できなくても、会報に同封されたハガキにて「委任」または「書面評決」をおこなってください。

ファックスや電子メール・ホームページ・携帯メールで  
回答されても有効です。  
携帯メールの場合は、右のQRコードをご利用くだされば、  
簡単に送信できます。

