

2026年9月1日発行（毎月1回1日発行）

KAIUN

総合物流情報誌

海運

2026.9

No.1188



特集

内航海運DX デジタル技術活用の現場

特別寄稿

コンテナ輸送・市況のポイント ～2026年前半の動向～

グラビア

日本郵船 うみ博で自動車船見学会を実施

一般社団法人 日本海運集会所

産業と暮らしを支える内航海運、

エネルギー消費量が

営業用トラックの約 **1/5** になっています。

(※数値は令和6年度)

国内物流の約 **4** 割を運んでいます。

 **日本内航海運組合総連合会**

会 長 栗 林 宏 吉

副会長 加 藤 由起夫

副会長 藏 本 由紀夫

副会長 穴 倉 俊 人

副会長 後藤田 直 哉

副会長 篠 野 忠 弘

理事長 河 村 俊 信

住所 〒102-0093 東京都千代田区平河町2-6-4 TEL (03) 3263-4551 (代表) FAX (03) 3263-4330

<https://www.naiko-kaiun.or.jp>

CONTENTS | 2026年9月号 | No.1188

KAIUN



Cover
©taka1022/Shutterstock.com

特集

17 内航海運DX デジタル技術活用の現場

インタビュー

18 VR技術で安全運航を支援 目の前の課題から一歩ずつDXへ

近海郵船株式会社

安全管理部 部長(運航管理者) 船長 佐藤 剛 氏

安全管理部 運航管理課 課長(運航管理者代行) 山岸 未来雄 氏

22 船陸の連絡を効率化し負担軽減 グループの知見でDXを加速

株式会社商船三井内航

みらい創成部長 土山 智志 氏、不定期船部部長補佐 杉田 直人 氏

環境安全管理部 濱田 和也 氏

26 RORO船で自動運航技術を実証 船陸データ活用の高度化にも重点

川崎近海汽船株式会社

常務取締役 船舶部長 平野 靖二 氏

内航定期船 第1部 内航定期船 第2部 部長 中越 公一 氏

30 “人を支えるDX”を推進し グループ船全体の高度化をリード

鶴見サンマリン株式会社

船舶グループ 部長 山根 周二 氏、工務担当 工務監督 川島 大尚 氏、

海務担当 課長代理 角田 崇 氏

経営企画グループ IT戦略担当 課長 平田 義大 氏

WORLD MARINE グループ



—— 船舶管理・内外船員の紹介 ——
ワールドマリン株式会社
WORLD MARINE CO., LTD.

〒142-0062 東京都品川区小山6丁目27番13号

E-mail: bussdept@worldm.co.jp

URL: <https://www.worldm.co.jp/>



—— 海運業(船舶貸渡) ——
千葉商船株式会社
CHIBA SHIPPING CO., LTD.

〒142-0062 東京都品川区小山6丁目27番13号

E-mail: business@chibaship.co.jp

URL: <https://www.chibaship.co.jp/>



More than a Registry, a strategic ally to your fleet

西日本の海運関係者の皆様へ

西日本の海事サービスに関する具体的な情報については、領事館のウェブサイト
<http://www.panakobeconsulate.jp/> をご覧ください。

技術的なお問い合わせ・サポートにつきましては、SEGUMAR今治までご連絡ください。
Email: segumar@segumarimabari.jp | Tel.: +81 898-36-1188

また、私たちのソーシャルメディアもご覧ください。
Facebook: <https://facebook.com/panakobeconsulate.jp>
Instagram: <https://www.instagram.com/panakobeconsulate.jp/>

グラビア

- 10 うみ博で自動車船見学会を実施**
迫力ある映像で船の役割を紹介
日本郵船

造船首脳会見

- 34 韓国造船業との協力関係の構築を**
今治造船株式会社 代表取締役社長 檜垣 幸人 氏

編集部の“ここが聞きたい”

- 36 浮体式洋上風力発電への挑戦**
カギは日本に最適な技術の確立
戸田建設株式会社
常務執行役員 イノベーション本部 技術開発統轄部長 技術士(建設部門) 小林 修 氏
戦略事業本部 GX統轄部 浮体式洋上風力発電事業推進部長 技術士(建設部門) 牛上 敬 氏
土木事業本部 洋上風力技術部 部長 技術士(建設部門)
上級土木技術者[環境・エネルギー](土木学会) 西山 桂司 氏

特別寄稿

- 44 コンテナ輸送・市況のポイント**
～2026年前半の動向を振り返る～
神奈川大学 経済学部 現代ビジネス学科 教授 松田 琢磨

シリーズ etc.

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------|
| 5 旅と船 第30回 ドイツ生まれの大和撫子～飛鳥III | 56 造船ニュース |
| 7 竣工船フラッシュ | 58 ブローカーの窓から |
| 40 せんきょう(日本船主協会) | 60 内航ニュース |
| 50 研修講座・セミナーのご案内 | 63 LOOK BACK KAIUN |
| 52 NEWS Pick Up | 64 スタッフ通信 |
| 55 新刊紹介 | |



一隻の船舶、無数の使命

- オーバーサイズ、モジュール輸送
- 風力発電設備輸送
- 建機、車両輸送
- 国際複合一貫輸送
- プラント品、重量物輸送
- バルク貨物輸送

 **天洋汽船株式会社**
TENYO KISEN CO., LTD. www.tenyokisen.co.jp
〒101-0047 東京都千代田区神田3丁目22番7号JS神田多一ビル8階
TEL: 03-3526-4228 E-mail: tenyokisen@tenyokisen.co.jp

私たちは 海の総合コンサルタントです。



当社操船シミュレータ

事業内容 (一部)

1 海事コンサルティング

●航行安全対策 ●港湾計画 ●船舶航行実態調査

2 船舶運航コンサルティング

●船舶検船 ●安全監督 ●建造監督 ●保守管理

3 海外造船海運コンサルティング

●造船事業計画支援 ●造船施設建設支援
●海運事業計画 ●シブプリサイクル計画

4 船員サポート

●船員支援 ●船員エスコート ●船員派遣
●国際船員支援

5 海事教育訓練

●シミュレータによる操船訓練 ●BRM講習
●PEC講習 ●ECDISTレーニング

6 システム販売、他

●操船シミュレータ ●離着桟橋支援システム
●大型三次元振動台による振動試験

7 潜水事業

●船体水中検査 ●船体水中クリーニング
●プロペラ研磨 ●船体ダメージ補修・その他



株式会社 日本海洋科学
Japan Marine Science Inc.

www.jms-inc.jp

旅と船

絵・文 PUNIP cruises／中村辰美



第30回 ドイツ生まれの大和撫子～飛鳥Ⅲ

2025年7月20日、日本の外航クルーズ客船としては27年ぶり、郵船クルーズとしては初代「飛鳥」以来34年ぶりの新造船として、晴れ渡った青空の下、驚異的な数の見送り客が詰め掛ける中、「飛鳥Ⅲ」は横浜港大さん橋を出港し記念すべき初航海の途に就いた。

彼女はドイツの名門造船所のマイヤー・ヴェルフトにおいて1年半と少しをかけて完成、南アフリカからシンガポールを経由して、2カ月近くをかけて日本にやってきた。その横浜初入港の日も大さん橋で大歓迎を受け、期待の高さがうかがい知れる。

船内に入るとエントランスアトリウムのアスカプラザは「飛鳥Ⅱ」が2層だったのに比べて3層に拡大されたため広く感じ、全体に都心の外資系超高級ホテルのロビーにでもいるような現代的で洗練された高級感に包まれている。

公室設備で特徴的なのは和食「海彦」、フレンチ「ノブレス」、イタリアン「アルマーレ」、メインダイニング「フォーシーズン」、ビュッフェ「エムスガーデン」、グリルレストラン「パペンブルグ」となんと6つのレストランが存在すること。一部有料にはなるものの、「飛鳥Ⅱ」のプレミアダイニングが上級グレード限定なのに対して、乗客は誰でも利用できるのも食通にはうれしいのだろう。

上層階前方の展望ラウンジ「ビスタラウンジ」の右舷側面に歴代の日本郵船の船たちの資料や模型が並んだ「ヒストリアエリア」がありクラシック客船好きの私のお気に入りの場所だが、さらにその上階にサウナと露天風呂も備えた大浴場「グランドスパ」があるのが面白い。客船に大浴場という発想などあるはずのないドイツの設計陣にとって、しかも一番眺めのいい場所に設けたいという日本側の要望にはさぞ驚いたことだろう。

クルーズ自体は、船側が主導で催し物が盛りだくさんの「飛鳥Ⅱ」に対し、ビンゴもダンスパーティもなく、船内新聞すら存在しない、つまり乗客が乗っている時間を自由にゆっくりと楽しんでもらうという欧米型のラグジュアリークラス客船の考え方にのっとり運営されている。

したがってこれまでの日本のクルーズ客船に慣れた乗客にとってはまだまだ違和感があるようだが、圧倒的に静かで振動のない乗り心地と言い、いたるところに飾られた名画の数々と言い、非常に素性のいい船だけに、これからこうした仕立てのいいクルーズが日本でも浸透していくことに期待したい。

1957年東京生まれ。船専門のイラストレーター・画家。パッケージデザインや出版物の装幀などを数多く手掛ける。著書に「船体解剖図」、「船体解剖図 NEO」（イカロス出版）。

MINIMIZE PSC RISK. MAXIMIZE CONFIDENCE.

As a globally trusted flag, we deliver responsive support, pragmatic solutions, and transparent processes.



GLOBAL TRUST

A globally trusted flag built on transparent processes and proven standards



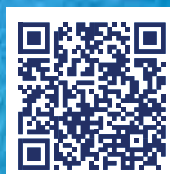
24/7 RESPONSIVE SUPPORT

Responsive support to keep your operations moving without disruption



OPERATIONAL RELIABILITY

Reliable, compliant operations delivered with consistency and confidence



Scan QR Code
to Connect with
Your Local
Regional Office



ULTRA RESILIENCE (リベリア籍)

- ばら積運搬船
- 36,145総トン
- 63,638重量トン
- 主機関：日立-MAN B&W 6S50ME-C9.7-HPSCR
- 全長199.98m、幅32.24m、深さ19.3m
- 船級：NK
- 今治造船(株)丸亀工場、7月13日竣工

VERITAS QUEEN (パナマ籍)

- 船主：LEPTA SHIPPING CO., LTD.
- ばら積運搬船
- 94,783総トン
- 182,700重量トン
- 主機関：MAN B&W 7S60ME-C10.6-EGRBP
- 全長291.92m、幅45.00m、喫水18.20m
- 船級：NK
- (株)名村造船所 伊万里事業所、7月8日竣工



ULTRA CORCOVADO (リベリア籍)

- ばら積運搬船
- 25,076総トン
- 40,593重量トン
- 主機関：J-ENG 6UEC42LSH-Eco-D3-EGR
- 全長182.93m、幅31.0m、深さ15.0m
- 船級：NK
- しまなみ造船(株)、7月3日竣工

SIDER BELLEZZA (パナマ籍)

- 船主：CENTENNIAL SHIPPING S.A.
- 一般貨物船
- 25,257総トン
- 40,010重量トン
- 主機関：Everllence B&W 5S50ME-C9.7-EGRBP
- 全長183.00m、幅32.20m、深さ14.50m、喫水10.00m
- 速力：約13.3ノット
- 船級：NK
- 内海造船(株)因島工場、6月30日竣工





私たちは、200年に向けて走り出しています。

<https://www.uyeno-group.co.jp>



UYENO

上野トランステック株式会社

本社 〒231-0023 横浜市中区山下町70-3
Tel.045-671-7535 Fax.045-671-1137

東京本社 〒100-6007 東京都千代田区霞が関三丁目2番5号 霞が関ビルディング7階
Tel.03-6747-3173 Fax.03-6748-7005

グリーン経営認証制度！

物流の省エネ・環境対策推進のために



■グリーン経営とは…

環境マネジメントシステムであり、企業の社会的責任として、環境対策を経営課題の一つと捉え、環境問題にも積極的に取り組むためのツールです。ISO14001(環境マネジメントシステム)の認証取得が難しい中小規模の運輸事業者でも、容易に継続的に自主的に取り組めるものです。

■グリーン経営認証制度とは…

内航海運、旅客船、港湾運送、倉庫、トラック、バス、タクシーの各事業毎に、環境にやさしい取り組みを行っている運輸事業者を認証登録し、広く社会へ公表する制度です。この制度はエコモ財団が国土交通省の協力のもと実施運営しています。

- 近年関心の高まっているSDGs(持続可能な開発目標)の環境保全の取り組みと合致しています。
- 環境保全の取り組みが行われていることを客観的に証明することができます。

令和8年

グリーン経営認証取得講習会

参加費
無料

沖縄地区
事業者対象

9月25日(金)
10:00~12:00

対象業種 倉庫・港湾運送・旅客船・内航海運事業

会場 オンライン

主催 沖縄総合事務局

お問い合わせ先 エコモ財団 グリーン経営講習会係 TEL:03-5844-6276 ※ガイダンスの2番を押してください



公益財団法人
交通エコロジー・モビリティ財団

〒112-0004 東京都文京区後楽1丁目4番14号 後楽森ビル10階
TEL:03-5844-6276 <http://www.ecomo.or.jp>

「認証基準」、「取組事例」など詳細は **グリーン経営** で 検索

グリーン経営認証専用ホームページ <https://www.green-m.jp/>



NSユニテッド内航海運は
未来の物流を見据えて航海を続けています。



NSユニテッド内航海運株式会社

代表取締役社長 遠藤 富士夫

本社 〒100-0004 東京都千代田区大手町二丁目3番2号 大手町プレイス イーストタワー5F
TEL 03-6895-6500(代表) FAX 03-6895-6555

室蘭営業所	TEL 0143-44-4751	FAX 0143-45-2128	北九州営業所	TEL 093-531-3731	FAX 093-531-3735
君津営業所	TEL 0438-30-7296	FAX 0438-30-7297	西日本営業所	TEL 092-263-8183	FAX 092-263-8184
大阪営業所	TEL 06-6444-0561	FAX 06-6444-0559	大分営業所	TEL 097-558-9236	FAX 097-551-7783

URL <https://www.nsu-naiko.co.jp/>

電動機、ディーゼルエンジンの保守点検・修理からITシステム構築まで
船舶のトータルエンジニアリング・カンパニー

TOWA TECHNO
since 1947

**電気設備
メンテナンス**

Electric motor rewinding,
panel repair & fabrication

**エンジン
メンテナンス**

Prime mover diesel service & repair

**船舶IT
システム**

IT System



造船・船舶メンテナンスにおいて
世界が採用する“本物”の
レーザークリーニングシステム
を導入しています。
HIT THE SPOT WITH LIGHT.
cleanLASER JAPAN

TOWA TECHNO

☎ 078-990-3335 ✉ towa-office@towatechno.com towatechno.com




towatechno.com @towatechno

内航コンテナ輸送のパイオニア



井本商運株式会社

代表取締役社長 井本 隆之

〒650-0035 神戸市中央区浪花町59番地 神戸朝日ビルディング
TEL (078) 322-1600 FAX (078) 322-1620 <https://www.imotoline.co.jp>



A4判に拡大して、見やすくなりました。

航海距離図表付 簡易版

内航距離表

港則法施行令所定の港湾に加え、
内航船舶(石油、鋼材、ケミカル等)が寄港する基本的な港湾
(一部中国、韓国、台湾等を含む)約600港を収録。
主要港からの距離一覧に加え、主要接続点(湾口、海峡他)からの
距離、航海距離チャートも収録しています。

初版をそのまま掲載しており、その後の変動については調査しておりません。
また、広告部分につきましては割愛いたしましたので、ご了承ください。

■お申し込み・お問い合わせ
一般社団法人 日本海運集会所 総務グループ
〒112-0002 東京都文京区小石川2-22-2 和順ビル3F
TEL:03-5802-8361 FAX:03-5802-8371 E-Mail:order@jseinc.org



本体価格：4,840円(税込) 別途送料実費
(当所会員は商品代が10%割引となります)
編集・発行：一般社団法人 日本海運集会所
発行年月：1996年 7月25日
再 版：2013年10月15日
A4判 約330ページ

未来の海に、こたえを。



A ASAHI TANKER

<https://www.asahi-tanker.com>

安全と安心。
私たちは約束します。

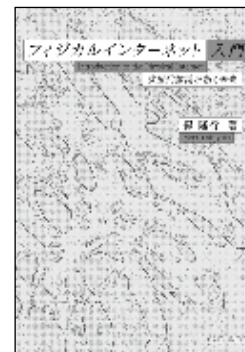


 **昭和日タン株式会社**
代表取締役社長 筒井 健 司

〒100-0005 東京都千代田区丸の内三丁目4番2号 新日石ビルディング3階
TEL : 03(6268)0391 FAX : 03(5223)2065
<https://www.showa-nittan.co.jp>

フィジカルインターネット入門

次世代物流が拓く未来



いま、物流分野における様々な課題の解決策として注目を集める「フィジカルインターネット (PI)」。これは、インターネットの原理を物流に応用し、標準化・モジュール化・共有化を通じて効率化と最適化を図る概念である。本書では、フィジカルインターネットの基礎から社会実装に向けた展望までを、具体的にわかりやすく解説する。物流の未来を考えるための一冊。

森 隆行 著

A5判 194頁 定価3,300円(税込)

国際航空海上搜索救助 マニュアル 第Ⅲ巻 移動施設

第7版
英和対訳

2026年1月1日から適用されている改正を取り込んだ最新版

【本書は、船舶設備規程で規定される属具「国際航空海上搜索救助手引書第三巻」として、国際航海に従事する船舶や総トン数500トン以上の内航船への搭載が義務づけられている】

海上保安庁警備救難部救難課 監修

A5判 544頁 定価8,140円(税込)

海・船・資源のための リスクマネジメント



海事・海運産業による石油・天然ガスなどのエネルギー資源調達の過程に生じる様々な危険や脅威を広くリスクととらえ、それらを特定、除去、軽減、防止するためのリスクマネジメントの視点から、資源開発と海上輸送の安全について具体的に解説する。

大河内美香 編著

河合展夫／竹本孝弘／逸見 真／バフマン・ザキプール 著

A5判 216頁 定価2,970円(税込)

海文堂出版

〒112-0005 東京都文京区水道 2-5-4
TEL 03-3815-3291 FAX 03-3815-3953
<https://www.kaibundo.jp/>
e-mail: hanbai@kaibundo.jp

フネ×ヒトのチカラで、
日本の未来を明るくデザインする

RORO船「まりも」



近海郵船株式会社

本 社 〒105-0012 東京都港区芝大門1-9-9 野村不動産芝大門ビル7階
TEL. 03(5405)8300 FAX. 03(5405)8289

東 京 営 業 部 TEL.03(5405)8290
仙 台 営 業 所 TEL.022(786)1890
敦 賀 営 業 所 TEL.0770(20)4560
福 岡 営 業 所 TEL.092(710)4401

大 阪 支 店 TEL.06(6223)3666
常 陸 那 珂 営 業 所 TEL.029(264)2700
沖 縄 事 務 所 TEL.098(917)5480
近海郵船北海道(代理店) TEL.0144(52)5730



地球に優しい「船」という輸送手段。
わたしたちは、モーターシフトの
推進に取り組んでいます。
大切なあの人の笑顔を見たいから、
ずっと笑顔でいてほしいから。
運び続けていきます、
その先の未来へ

大切なあなたの笑顔をのせて
その先の未来へ運ぶ

K 川崎近海汽船株式会社
KAWASAKI KINKAI KISEN KAISHA, LTD.

東京都千代田区霞が関三丁目2番1号 Tel. 03-3592-5800 (代表) <https://www.kawakin.co.jp/>

特 集

内航海運DX デジタル技術 活用の現場

データ活用やAI(人工知能)技術の進展に伴い、社会全体でDX(デジタルトランスフォーメーション)の取り組みが加速している。内航海運業界においても、労働環境の改善をはじめとする諸課題の解決に向けて、デジタル技術の活用が重要なテーマの1つとなっている。

今回の特集では、内航船社が取り組む船上・陸上のDXに焦点を当てる。近海郵船、商船三井内航、川崎近海汽船、鶴見サンマリンの4社にインタビューし、業務効率化や安全性向上に向けて活用しているデジタル技術、また、開発を進めているソリューションなどについて話を聞いた。

インタビュー

VR技術で安全運航を支援 目の前の課題から一歩ずつDXへ

内航RORO船を運航する近海郵船は、業界で初めてVR(仮想現実)技術を活用したナビゲーションシステムを採用したほか、記録・報告業務をデジタル化するなど先進的な取り組みを続けている。将来の自動運航も視野に入れ、今できることを積み上げながら着実にDXを推進している。(取材日：8月4日)

近海郵船株式会社

安全管理部
部長(運航管理者)
船長

佐藤 剛氏

安全管理部
運航管理課
課長(運航管理者代行)

山岸 未来雄氏



DX(海上)チーム。右から3人目が佐藤氏、同4人目が山岸氏

VRナビゲーションで航海当直を支援 最初はベテランと若手で反応に違いも

——貴社が保有するRORO船「ましう」ではVRナビゲーションシステムを活用していますが、導入のねらいやシステムの概要について教えてください。

佐藤 当社は海上DXの一環としてVRナビゲーションシステムを導入しました。大きな理由は、さらなる安全運航に向けて航海計器の機能を補強するため、また、将来に向けて先進技術を取り込んでいくためです。レーダーやECDIS(電子海図情報表示装置)を換装するタイミングに合わせて採用しました。

このシステムは、安全運航に必要な情報をVR技術を使って表示し、周囲の状況を把握しやすくするツールです。通常、航海当直で使用しているレーダーや自動衝突予防援助装置(ARPA)は情報が平面で表示されます。一方、VRナビゲーションでは海図情報やレーダーで検知した情報、AIS

情報、衝突リスク領域などを鳥瞰表示します。鳥瞰する高さや角度は自由に調節可能です。どの船がどこからどう接近してくるかなど、自船周辺の状況を映像画面から視覚で瞬時に確認できることが大きなメリットです。

山岸 航海当直の強力なサポートになり得る航海計器としてとても期待しています。最新鋭の技術を活用して安全運航のさらなる向上を目指しています。

佐藤 システム自体は、日本財団が推進する無人運航船プロジェクト「MEGURI2040」において、自動運航を実現するツールの1つとして古野電気が開発しました。当社としてもこうした先進的な取り組みに後れを取らないよう、積極的に最新技術に触れていきたいと考えています。

——導入後、現場からの反応はいかがですか。

佐藤 当初はベテランと若手で反応に違いがありました。ベテランの船長や航海士は長年レーダー



VRナビゲーションシステムを使用する乗組員(提供：近海郵船)

とARPAを使ってきたため、新システムの必要性をあまり感じていなかった面もあるでしょう。加えて、「ましう」が運航している苫小牧―常陸那珂航路はそこまで船舶が輻輳する海域ではありません。既存の機器で十分対応できるという考えもあったと思います。

一方、航海当直の経験が少ない若手の乗組員からは、「情報を平面だけでなく後方や横から見ることで分りやすい」「周囲の状況を把握しやすい」など、好評の声が上がりました。

若手が使っていると、自然とベテランたちも興味を持つようになります。航海当直では徐々にVRナビゲーションが活用されるようになったと聞いています。

——設置工事にはどれくらいの期間が掛かりますか。また、他の船にも追加搭載する計画はありますか。

佐藤 配線の敷設やレーダーストの工事などが必要となるため、全工程を含めて10～12日程度掛かると思います。「ましう」は2025年8月、函館

どつくへ入渠した際に搭載しました。

次の搭載に向けた具体的な計画は現時点で未定ですが、当社はこうした新しい技術に非常に興味を持っており、前向きに検討していきたいと思っています。

油記録簿や運航実績をデジタルで管理 30分の資料作成が5分に

——VRナビゲーション以外に、海上DX関連で取り組んでいることを教えてください。

山岸 RORO船「ましう」と「まりも」は内航業界で初めて船内の油記録簿をデジタル化しました。この「電子油記録簿」は、国際条約や船籍国要件に準拠し、旗国の承認を取得したシステムです。

航海中、油記録簿にデータを記載するのは二等機関士です。従来は毎日手書きで数値を記録し、間違いがあれば訂正して印鑑を押し、船長に提出して印鑑をもらうといった作業が必要でした。

電子油記録簿ではペーパーレスを実現し、最小限の入力で誤記を削減することで、業務に掛かる

インタビュー

船陸の連絡を効率化し負担軽減 グループの知見でDXを加速

商船三井内航はザブーンが提供する船舶管理プラットフォーム「MARITIME 7」を活用し、内航海運のDXを進めている。2024年の導入以降、船舶のオペレーションのデジタル化を通じて船員や陸上職員の負担軽減や業務効率化を図ってきた。今後は商船三井グループの知見も生かしながら、機能拡張や新技術の導入を進め、将来の内航海運を見据えた取り組みを加速させる。

(取材日：8月6日)

株式会社商船三井内航

みらい創成部長 **土山 智志氏**
不定期船舶部長補佐 **杉田 直人氏**
環境安全管理部 **濱田 和也氏**



左から家弓博考氏(専用船舶専用船第二チーム長)、江島萌実氏(同専用船第一チームマネージャー)、濱田氏、土山氏、杉田氏

動静連絡をシステム上で一元化 機能の拡張も図る

——最初にDXへの取り組みを始めた背景を教えてください。

土山 私は外航事業に携わっていましたが、約3年前に内航へ移りました。その際に驚いたのが、内航業界では電話やFAXが業務の中心だったことです。

船のオペレーション業務はお客さまや営業担当者が決めた契約内容を実行する仕事です。船に対して航海計画を指示した後は、日々の動静確認や寄港地とのスケジュール調整を行います。そのほか、燃料の手配や各種書類のやり取り、最近ではアルコールチェックやダメージ発生時の報告などもあります。こうした業務が数年前まではほぼ電話とFAXで行われていました。

業務の進め方を抜本的に変えていかなければ、今後内航のオペレーション業務を継続していくのは難しいと感じました。労働環境を改善するため、

まずは通信環境を整備して紙ベースの業務をデジタル化するところから取り組みました。

この3年ほどで同様の取り組みが業界全体で推進されていますが、当社も遅れを取らず進めることができたと思います。

——そうした取り組みの中で導入したのがMARITIME 7だと思いますが、現在の活用状況についてご説明ください。

濱田 当社が活用しているMARITIME 7は海事業界向けのクラウド型船舶管理プラットフォームです。船員や船舶に関するさまざまな情報をクラウド上で共有・管理できます。

当社は船員を直接雇用しておらず、また船舶管理業務も限定的なため、数ある機能のうち主に運航関連の機能を利用しています。担当者はシステムを通じて船舶と連絡を取り、動静把握を含む運航情報を集約しています。

加えて、バンカーオーダーや残油管理にも活用しています。例えば、どれだけの燃料を発注するか、現在どの程度の燃料を保有しているかといっ

た情報を船陸間で共有しています。

導入前は陸上社員が朝から各船に電話をかけ、一つひとつ情報を確認していました。そのため多くの時間と手間がかかり、口頭でのやり取りによる伝達漏れや認識のずれも生じていました。

現在は決められた時間に船側からレポートが送信されるため、必要な内容を陸上で確実に確認できます。船側もその都度電話で対応する必要がなくなり、やり取りがスムーズになりました。システム上に記録が残るため、情報共有が円滑になり、業務の効率化につながっています。

——システムの導入で業務改革はだいぶ進んだとの理解でしょうか。それとも今後さらに進めていきたいことがまだまだある状況ですか。

濱田 まだまだ取り組みたいことはあります。今後はアブログ(アブストラクト・ログ：航海日誌の要約版)や毎月提出してもらう各種書類、アルコールチェックリスト、安全委員会の議事録、ヒヤリハット報告などもシステム上で完結できるようにしたいと考えています。

特にアブログは入出港時刻や荷役時間、燃料消費量、残油量、航行位置や波の状況、エンジンの状態など、船の運航に関するさまざまなデータを記録します。情報が多い分、電子化による効果が大きいと考えています。

この他には文書管理機能の導入も検討しています。船の運航は安全管理規程などのルールに基づ

いて行われています。マニュアル類は現在も分厚いファイルで管理しており、改訂があるたびに船側で印刷して差し替えなければなりません。

文書をシステム上で管理できれば、更新時に船に通知するだけで済みます。見落としを減らし、日常的な管理もしやすくなります。

加えて、安全情報の共有にも活用できると考えています。「こういう事故があったので注意してください」「この海域では工事のため航路が狭くなっているのを気付けてください」といった内容を船へ配信できます。

現在は主にメールで連絡していますが、実際に船へ行くとメールが開かれていないこともあります。システム上で通知できれば、「送ったのに見てもらえていなかった」という状況を減らして、確実に伝えられるようになると考えています。

土山 アブログを電子化できれば、営業担当者の月次業務や決算業務にもデータの活用が可能になります。これまではFAXで届いた紙を見ながら手入力していたため、陸上側の業務は大幅に効率化できるはずです。

また、今後はDXと併せてGX(グリーンTRANSフォーメーション)への対応がますます重要になります。炭素課金が進めば燃料消費量やCO₂(二酸化炭素)排出量を把握して報告することも求められるようになるでしょう。

外航船ではすでに欧州向けの航海でGXへの対応が始まっていますが、いずれ内航船にも同じ流



MARITIME7の利用画面イメージ

インタビュー

RORO船で自動運航技術を実証 船陸データ活用の高度化にも重点

川崎近海汽船は日本財団の無人運航船プロジェクト「MEGURI2040」に参画し、RORO船の運航を通じて自動運航システムの開発を推進している。同時に、船舶管理のDXやブッキングシステムの活用も進めてきた。現在はトレーラー管理の高度化に向けて、他社と連携しながらデータの標準化やプラットフォームの構築に取り組んでいる。

(取材日：8月7日)

川崎近海汽船株式会社

常務取締役 船舶部長

平野 靖二氏 (左)

内航定期船 第1部

内航定期船 第2部

部長

中越 公一氏 (右)



自動で避航ルートを生成し提案

自動運航技術でヒューマンエラー削減へ

——内航RORO船「第二ほくれん丸」に搭載されている自動運航システムがどのようなものか教えてください。また、貴社が自動運航に取り組む理由についてもお聞かせください。

平野 当社は保有・運航する「第二ほくれん丸」を実証試験船として提供し、日本財団が推進している無人運航船プロジェクト「MEGURI2040」に参画して、自動運航実証試験に取り組んできました。

MEGURI2040では、無人運航船の実現を通じて内航海運業界、ひいては社会課題の解決を目指しています。我々としては、特に働き方改革や船員不足への対応、また、ヒューマンエラーによる事故防止という目標に賛同し、プロジェクトへの参画を決めました。

本船には、AIS (船舶自動識別装置) やレーダーなどの情報から自動で避航ルートを生成するシス

テムを搭載しました。実証試験では、システムが複数の避航ルートを提案することを確認しました。将来予測も加味したルート生成機能は非常に精度が高く、有効なシステムを開発できたと感じています。さらに技術開発を進めていき、システムがルートの生成から決定まで一貫して自動で行う仕組みを目指します。

人間は長時間の当直に入っていれば当然疲れを感じます。さらに、夜間の運航が続けば睡眠不足になり、どうしてもヒューマンエラーが発生しやすくなります。この自動運航システムは、航海士の業務をサポートする極めて効果的な技術だと思います。

現状、航海当直は2名で行っていますが、システムの実証で1人当直が可能になるかもしれません。もう1人が休憩を取ったり違う業務に当たったりすることで、働き方改革や船員不足問題の解決につながることを期待しています。

「第二ほくれん丸」は釧路一日立航路で2023年度に3航海、25年度に4航海を実施しました。自動運航システムの実証試験船として良い成果を得ることができました。

一方で、課題もあります。漁船や海に漂う漁網などはレーダーやAISでなかなか識別できず、避航ルートを適切に生成できないケースがあります。小さな船や漁具をいかに識別するかは今後の課題だと思います。

実際、漁船の動きは商船とは異なるため、システムに十分なデータを蓄積する必要があります。ただし、レーダーで検知できなければデータを得ることもできません。本船にはカメラも搭載していますが、解像度が足りていないのが現状です。特に波が高い中で小さな物体を見付けるためには、やはり人間の目が必要となります。

このように課題はあるものの、今年1月には「第二ほくれん丸」が日本海事協会(NK)から自動運航船に関する認証を取得し、さらに2月には自動運航船として国土交通省の船舶検査にも合格しました。これにより、車の自動運転レベル4に相当する自動運航機能を使った商用運航が可能となりました。具体的には、特定のエリアや条件下で、人が介入しない完全自動運航を行うことができます。

——実証試験の7航海を経て、乗組員からはどのような声が上がっていますか。

平野 自動運航システムは大体4パターンほどの避航ルートを提案します。基本的には安全に航行

するための高精度な提案ができており、その点では現場からも良い評価を得ていると思います。

一方、先ほど触れたように漁船や小さな物標への対応に関しては、今後さらなる技術開発が必要との意見が出ています。

——この自動運航技術は他の船にも適用できますか。また、他船に搭載する場合のコストや工事期間についてはいかがでしょうか。

平野 本船の操縦性能や船型などのデータをシステムにインプットすれば、他の船でも十分に活用できると理解しています。

ただ、実際の費用や工事期間がどうなるかは分かりません。「第二ほくれん丸」に搭載されているシステムの開発には相当なコストが掛かっていると思いますが、将来へ向けた前向きな取り組みだと考えています。

船舶管理DXを推進

ブッキングシステムも構築し機能強化

——自動運航以外に、海上のDXに向けて現在取り組んでいることを教えてください。

平野 主な取り組みは船舶管理のDXです。船舶管理には大まかに運航管理、保守管理、船員管理

RORO船が自動運航船として船舶検査に合格した事例は「第二ほくれん丸」が日本初となる(提供：川崎近海汽船)



インタビュー

“人を支えるDX”を推進し グループ船全体の高度化をリード

内航タンカー大手の鶴見サンマリンは船陸両面でDXを推進しており、2025年にはグループ全体のモデルシップとして次世代内航タンカー「鶴伸丸」が竣工した。陸上では業務を効率化するアプリやシステムの活用を進めつつ、情報セキュリティ対策にも力を入れている。

（取材日：8月3日）

鶴見サンマリン株式会社

船舶グループ	部長	山根 周二氏
	工務担当	川島 大尚氏
	工務監督	角田 崇氏
	海務担当	課長代理
経営企画グループ	IT戦略担当	課長 平田 義大氏



左から平田氏、山根氏、川島氏、角田氏

グループの指標となる次世代船を建造 先進技術で安全性を高め労働環境も改善

——2025年3月に多くの先端技術を盛り込んだ次世代内航タンカー「鶴伸丸」が竣工しましたが、建造に至った背景をお聞かせください。

川島 現在、内航海運業界は複数の課題に直面しています。船員不足や高齢化、環境規制への対応、労働環境の改善、働き方改革、安全性の向上などです。こうした課題への対応が求められる中、特に内航タンカーは、危険物を不定期航路で輸送し、荷役作業も船員自身が担います。寄港地や航路、気象・海象などの条件がその都度異なるため、安全運航には船員の経験や知識、状況に応じた判断、すなわち「海技」が欠かせません。

内航タンカーの現場では、DXや自動化が進んだとしても、現場を理解し、状況に応じて適切に判断できる人材は今後も必要だと考えています。四方を海に囲まれ、海上エネルギー輸送が重要な役割を担う日本だからこそ、デジタル技術の導入

とあわせて船員を育成し、「海技」を次の世代へ受け継いでいくことが重要だと考えています。

こうした課題を踏まえ、当社ではグループ船全体の高度化を目指す「船舶戦略プロジェクト」を立ち上げ、その一環として安全性、省エネ性、労働環境を総合的に高めたモデルシップ「鶴伸丸」を建造しました。「鶴伸丸」は3隻連続建造の3番船で、1番船から段階的に改良を重ね、連続建造で得た知見と新たな技術を組み合わせています。DXについては単に人の仕事を置き換えるのではなく、船員が持つ「海技」をより発揮できる環境を整える「人を支えるDX」を重視してきました。

3隻の建造を担当していただいた村上秀造船の皆様には、長期間にわたる取り組みと一緒に検討してくださり、大変感謝しています。

——「鶴伸丸」に搭載されている新技術の中から、全周AR（拡張現実）ナビゲーションシステム、船上カメラモニタリングシステム、高度船舶安全管理システムについて詳しく教えてください。

川島 全周ARナビゲーションシステムでは、船

全周ARナビゲーションシステムのイメージ。自船周囲360°の映像上に、航行に必要な情報をAR技術で重畳表示する（提供：鶴見サンマリン）



橋付近に超広角カメラを2台設置して自船の周囲を360度撮影し、その映像にレーダーや電子海図などから取り込んだ情報を重ねて表示します。夜間・悪天候といった視界不良の際に操船や航海当直を補助するツールです。

「鶴伸丸」のブリッジ自体も視認性向上を追求し、全周囲展望ブリッジを採用しました。360度に窓を配置しており、機器や構造物は高さを目線以下に統一することで死角をなくしました。この環境に全周ARナビゲーションシステムを組み合わせることで周囲の視界確保と情報把握を可能とし、安全性の向上を図っています。

乗組員からの評判は高く、ベテラン船長からは「これまでに乗船してきた中でも、一番見張りや当直業務に適している」と言っていました。

続いて船上カメラモニタリングシステムは、船内外に計25台のカメラを設置して航海や荷役、船内巡検などの業務をサポートします。映像はブリッジと荷役制御室、機関制御室のモニターでリアルタイムに確認することができます。

具体的な活用例として、「鶴伸丸」には自動荷役システムも搭載していますが、自動荷役中、荷役当直者が船内の荷役制御室から液面計を遠隔監視し、バルブを遠隔操作するのに併せて、カメラモニタリングシステムでデッキやポンプルームなどの重要エリアを遠隔監視できます。炎天下や悪天候の中でデッキに立って監視する必要がなくなり、当直の配置人数削減にもつながります。録画

機能があるため事故発生時の検証などにも活用可能です。

全てをカメラモニタリングに頼ることはありませんが、現場からは「安全性の向上とともに労務負担軽減につながっている」と好評です。

最後の高度船舶安全管理システムは、船上で乗組員が実施する機関監視にプラスして、機関メーカーが陸上から遠隔で機関を監視するツールです。トラブルを未然に防止するとともに、異常発生時の早期解決、保守費用の適正化などを目的としています。

「鶴伸丸」はまだ竣工したばかりなので、今のところ機関トラブルはありません。ただ、船齢が上がりれば機関トラブルが発生する可能性は高まります。竣工時から一貫して機関メーカーにモニタリングをしていただき、保守管理計画に基づいて良好な整備状態を維持することで、後のトラブル防止にもつながると考えています。

既存仕様を見直しコストダウン 船内は温かみのあるデザインに

——連続建造した3隻の中で、建造コストや工期はどう変わりましたか。

川島 新造船価そのものが上昇しているため、建造コストを単純に比較することは難しいですが、新たな設備やシステムを導入する一方で、従来仕

韓国造船業との協力関係の構築を

今治造船株式会社

代表取締役社長 **檜垣 幸人氏**

今治造船は7月23日、都内で定例記者会見を開催した。檜垣幸人社長をはじめ首脳陣が出席し、業績や今後の経営課題、増産に向けた設備投資の取り組みなどについて説明した。（本記事は記者会見を基に編集部で再構成しています）

25年度は受注・業績ともに順調 売上は6000億円の大台を突破

——2025年度の業績についてお聞かせください。

檜垣 2025年度は円安に振れ、海運マーケットも比較的堅調に推移し、受注・業績ともに順調でした。また、日本政府において造船支援の検討が本格化し、総合経済対策には官民連携で1兆円規模の投資支援策が盛り込まれるなど、造船業再興への機運が大きく高まった年でもありました。

新造船の竣工数は68隻・376万総トンでした。受注は81隻・406万総トンとなり、約4年分の工事量を確保しました。グループのジャパンマリンユナイテッド(JMU)も21隻・183万総トンを受注しており、船型はコンテナ船、スエズマックス、アフラマックスタンカーと多岐にわたります。

売上は6005億円で、24年度比29%の増収となりました。大型コンテナ船の竣工が始まったほか円安にも恵まれ、6000億円の大台を超えることができました。資機材価格や人件費の高騰などもありましたが前期並みの利益を確保しており、今後も安定して収益を確保できる見通しです。

——2026年度の事業の見通しはいかがですか。

檜垣 今年度はホルムズ海峡封鎖問題が日本のエネルギー輸送に大きな影響を及ぼし、ナフサ由来のシンナーの供給不足や各種資材の値上げ攻勢に見舞われています。当社は計画通りに船を竣工することに注力していきたいと考えています。

受注面では、他国より船価が高い当社建造船に対して、欧州船主から船の品質や実海域性能を優先して評価いただきました。2030年納期の案件でも商談が着実に成約へとつながることに手応えを感じています。

また、今年1月にはJMUの株式60%を取得してグループ化し、日本建造シェアの過半を担う体制となりました。両社の強みを生かし、次世代船開発や生産性向上、建造量増大の取り組みを加速させます。加えて、4月には日立造船マリンエンジンの株式を60%取得しグループ化しました。船舶建造に加え主機関を含む舶用機器分野との連携を強化することで、今治造船グループ全体としての国際競争力の強化を図ります。

今後の経営課題としては、人員不足の中でいかに増産体制を構築していくかがポイントとなります。工程のDX(デジタルトランスフォーメーション)化やロボット化を推進していきたいと考えています。

設備投資のポイントは 働きやすい環境作りと生産基盤強化

——設備投資の計画について教えてください。

檜垣 人材確保のための働きやすい環境作りと、増産に向けた生産基盤強化の両立に取り組んでいます。生産設備に関しては、GX経済移行債を活用した「ゼロエミッション船等の建造促進事業」や造船業再生基金を使い、増産につながる設備投

檜垣社長はLNG船建造再開について「日本政府の要望に応えるべく前向きに検討中」とコメントした



資を行っていく予定です。このうちGX経済移行債では、西多度津事業部の艀装用プラットホームや燃料タンク生産設備の整備を進めています。2028年度中の完成を目指しています。また、丸亀工場では26年度中にラインウェルダーをはじめとする自動溶接設備の更新などを実施します。

福利厚生関連では、西条工場の食堂棟や広島工場の別館、グループ造船所の事務所の整備を予定しています。

——新製品開発の状況はいかがですか。

檜垣 これまでLNG(液化天然ガス)燃料自動車船やLNG燃料大型バルカーを連続建造していますが、今年はメタノール燃料の大型コンテナ船や大型バルカーに挑戦します。また、当社と三菱重工の合弁会社であるMILESに邦船3社とJMU、日本シップヤードが出資し、液化CO2(二酸化炭素)輸送船の船型開発を進めています。

そのほか、大学やロボットメーカー、センサーメーカーと連携してDX(デジタルトランスフォーメーション)やAI(人工知能)に関する技術開発を加速させます。

日本のLNG船建造再開は業界の使命

——国産LNG船の建造再開についてはどうお考えですか。

檜垣 ホルムズ海峡が封鎖される中、日本はLNGを確保していたため電力が止まることはあ

りませんでした。そのLNGを運ぶ船を日本で建造することは造船業界の大事な使命だと思っています。日本政府の要望に応えるべく、業界としていかに建造を再開できるか、国交省も交え複数社と検討を重ねているところです。いつ何社で始めるかなど具体的な内容はまだ決まっていますが、いずれにせよ最大の課題はタンクの防熱工事に必要な人手の確保です。今後、企業間の垣根を超えた人の融通や連携が必要になると思います。

また、LNG船を連続建造している中韓と、十数年ぶりに建造を再開する日本では、コストに差が出てくるでしょう。それでもLNG船が日本に必要な船であることは間違いありません。いかに対応していくか政府も含め協議を続けています。

当社は過去にメンブレン型LNG船5隻を建造しており、防熱工事のパネルなどは韓国から購入してきた経緯があります。今後、LNG船建造のサプライチェーンを構築する上では韓国造船業といろいろな意味で協業できればと思っています。

——中韓造船業界の動向についてはいかがですか。

檜垣 中国造船業は休眠設備の再稼働や設備の新設などを進め、積極的な受注活動を展開しています。新造船が納期通り竣工するかは疑問ですが、動向を注視する必要があります。最近では日本が得意とする自動車船や韓国が強みを持つLNG船の分野まで受注を伸ばしています。

日本造船業としては今後、オールジャパンで建造拡大を進める必要がありますが、韓国との協力関係の構築も必要ではないかと考えています。■

浮体式洋上風力発電への挑戦 カギは日本に最適な技術の確立

戸田建設株式会社

常務執行役員 イノベーション本部 技術開発統轄部長

技術士(建設部門) **小林 修氏**(中央)

戦略事業本部 GX統轄部 浮体式洋上風力発電事業推進部長

技術士(建設部門) **牛上 敬氏**(左)

土木事業本部 洋上風力技術部 部長 技術士(建設部門)

上級土木技術者[環境・エネルギー](土木学会) **西山 桂司氏**(右)



再生可能エネルギーを日本の主力電源にするという目標の達成に向けて、洋上風力発電に期待が高まっている。国主導で着実に取り組みが広がる一方、インフレや資機材高騰といった逆風が吹く。そうした中でも、今年1月には日本初となる浮体式洋上ウインドファームが商用運転を開始した。事業を推進するのは戸田建設だ。発電所をどのように運用しているのか、また、浮体式の導入拡大に向けた課題とは何か、担当者に取材した。
(取材日：8月6日)

日本初の浮体式洋上風力発電が稼働 地産地消で地元企業の雇用創出も

——貴社が開発・建設し運用している「五島洋上ウインドファーム」の基本情報を教えてください。稼働状況はいかがですか。また、どのように運転管理を行っていますか。

牛上 「五島洋上ウインドファーム」は、長崎県五島市沖に2.1MWの風車を8基設置した浮体式洋上風力発電所です。事業主体は五島フローティングウインドファーム合同会社で、当社が代表企業を務めています。他にENEOSリニューアブル・エナジー、大阪ガス、INPEX、関西電力、中部電力が出資しています。

今年1月から商用運転を開始し、順調に稼働が続いています。現場海域は秋から冬にかけて風が強くなる一方、夏場は比較的風が弱くなるため、それに合わせて風車の点検などを実施しています。

浮体式洋上風力発電所は、陸上の風力発電と同様に日常監視をしています。風車は日立製作所製

で、カメラを使った遠隔モニタリングを行っています。また、海底ケーブルを通じて風車の回転数や風況に関するデータも取得します。さらに半年点検、1年点検、3年点検などで定期的に海へ出て設備を検査し、必要に応じて部品を交換します。もともと地元で風力発電設備のO&Mを手掛けていたイー・ウインドに協力してもらい、維持管理体制を構築しました。設備点検も連携して実施しており、現場へ行く際は10人程度が乗船できる海上タクシーを使っています。

小林 当社の浮体式洋上風力発電は「地元の人々とともに取り組む」ことをコンセプトとし、様々な場面で地元企業に声を掛けています。イー・ウインドにも快く維持管理業務を引き受けてもらい、商用運転を開始することができました。

現場でトラブルが発生した際は、まずカメラで状況を確認します。そこで十分な情報が得られなければ、現場へ行く必要があります。遠隔地から現場に行こうとすると初動に時間が掛かりすぎるため、地元企業の協力に大いに助けられています。

当社では2007年から浮体式の技術開発に着手し、2010年には五島沖での実証事業が始まりました。イー・ウインドとの協力関係は15年以上続いており、当時は5人ほどの会社でしたが今では40人以上の方が働いています。

——発電した電気はどう使われていますか。

牛上 九州電力を経由して地元の小売電気事業者である五島市民電力に送られ、その会社と契約している五島市民に提供されます。ただ、現状ではまだ契約者が限られるため、買い手のない電力は市場に供給されます。基本的には、五島沖で発電した電力が地元で使われ、その電気代が地元企業に支払われる地産地消の仕組みとなっています。

五島の子どもたちが風車を命名 ウインドファームへの愛着を育てる

——風車には1基ずつ名前が付けられています。名前を公募したねらいは何ですか。

牛上 風力発電設備の浮体は非自航式の特殊船舶として扱われます。長崎運輸支局から船舶検査証を受け取る必要があり、その証書に船名を記載します。そこで地元の方、とりわけ小中学生を対象に名前を募集することを決めました。地元の人々に関わってもらい、風車への愛着を持ってもらうことが目的です。

公募には300件近く応募があり、我々のほか五島市や新上五島町の方々とともに審査して、8つの名前を選びました。例えば、「ぎばるかぜ」の“ぎばる”は五島弁で“頑張る”を意味します。「ばらもんかぜ」は、五島の伝統工芸品であるばらもん



ウインドファーム全景(提供：戸田建設)

風のように風を受けて元気に発電してほしいという意味が込められています。

風車本体には船と同じように名前が書いてあります。今年4月に命名した小中学生を招待して風車を見に行きました。五島に住んでいても船で海へ出て風車を間近に見る機会はなかなかないため、非常に喜んでくれました。

港にヤードを設営して浮体を建造 独自開発の浮体でコストを抑える

——浮体の特徴や設置工事の大まかな流れについても教えてください。

西山 五島洋上ウインドファームでは、当社が開発した「ハイブリッドスパー型」浮体を採用しています。この浮体は細長い円筒形状で、上部に鋼、下部にコンクリートを使っています。この上にタワーと風車を取り付けて、3本のチェーンで海底に係留します。シンプルな構造に加え、コンクリートを使用することでコストパフォーマンスを高めています。

設置の手順としては、福江港の大津岸壁に設営した浮体建造ヤードで鋼製ブロックとコンクリート部分を連結し、ハイブリッドスパー型浮体を完成させます。

次に、多軸台車を使って浮体を半潜水型スパッド台船に積み込みます。沖合に出てから台船にバラスト水を注入して沈めることで、浮体を洋上に浮かべます。浮体は中に水を入れると自然と立ち上がります。その状態で仮係留し、浮体に風車を取りつけるなど発電設備を組み立ててから、実際の設置海域まで曳航します。アンカーとチェーンで本係留し、電力を陸上へ送るための海底ケーブルを接続して完成です。

五島洋上ウインドファームでは、ヤード内で浮体にタワーを取付けて半潜水型スパッド台船に積み込み、沖合で立て起こしました。さらにナセルにブレード3枚のうち2枚を先行して取り付けてからタワーに設置し、最後のブレードを取り付けました。この施工方法は、ブレード2枚を付けた時の見た目がウサギに似ているのでラビット方式と呼ばれます。洋上での作業を極力削減し、コストを抑えることがねらいです。

オピニオン

OPINION

難局を越える 「バイキング・ロウ」の精神 ～海上輸送の重みと責任を胸に、 一致団結して前へ進む～

日本船主協会 副会長 宮澤 章
ENEOS オーシャン 代表取締役社長

このたび、日本船主協会の副会長に就任しました宮澤です。

まずは、7月28日に発生した令和8年熊本地震により、犠牲となられた方々に謹んでお悔やみ申し上げるとともに、被災された皆様に心よりお見舞い申し上げます。被災地の一日も早い復旧・復興を心よりお祈り申し上げます。

私は、これまでエネルギー製造分野に長く籍を置いており、直近では原油中継・備蓄基地にありました。このたび、原油タンカーでの荷を受ける側から運ぶ立場となり、海上輸送の重みと責任を改めて深く認識しております。日本船主協会での活動は、これまでの経験を活かし、微力ながら協会活動の充実と海運業界の発展に貢献できればと思っております。関係各位におかれましては、引き続きのご指導とご鞭撻を賜りますよう、この場をお借りしてお願い申し上げます。

さて、中東情勢ですが、本稿を執筆している7月中下旬には米国とイランの停戦合意に基づく停戦期間に日本関係の船舶もペルシャ湾からホルムズ海峡を通過したとの報道にホッとしたのも束の間で、再び海峡封鎖のニュースが飛び込んでくる状況に全く先が見えなくなりました。加えて、紅海の南側出口のバブルマンデブ海峡までも事実上の封鎖となり情勢は一層不透明さを増しています。本稿が掲載される頃には、これらの海域で船舶が安全かつ自由に航行が回復していることを切に願っております。

一方、ホルムズ海峡関係の報道では、海上輸送を担う船舶の映像、記事が多く取り上げられ、我が国のエネルギー、食料品、日用品など多くの物が大型船舶によって諸外国から運ばれていることを改めて広く知ってもらえる機会にもなっ

たと思います。更に、船舶の安全航行の大切さも同時に知ってもらえたとも思っています。

また、原稿執筆の同時期に、サッカーの世界一を決するワールドカップが北中米（カナダ・アメリカ・メキシコ）の会場で熱戦が繰り広げられていました。日本代表も見事に予選ラウンドを突破して、悲願の決勝トーナメントでの1勝を期待しましたが、残念ながらサッカー王国ブラジルに惜敗してしまいました。大会は、決勝戦で延長の末にスペインが連覇を狙っていたアルゼンチンに1対0で競り勝ち、4大会振りの2回目の優勝を手に入れました。

サッカーの試合では、各国の代表チームの活躍が、その国民を団結させる力があると感じました。私個人として印象に残った試合の一つに準々決勝のノルウェー対イングランドの試合があります。試合は、イングランドが勝利したのですが、敗れてしまったノルウェーの応援「バイキング・ロウ（Viking Row）」が素晴らしかったです。このバイキング・ロウは、太鼓の音に合わせて応援団が一体となりオールを漕ぐ動作を繰り返すもので、ノルウェー応援団と選手の一体感は今回のワールドカップでも話題となり、世界のメディアでも取り上げられていました。そもそも、ノルウェーのあるスカンジナビア半島は切り立った崖が多いフィヨルドや山岳地帯も多く、陸路での輸送ではなく船による輸送で発展したと言われており、こうした土地に根差したこの応援には、力を合わせて困難を乗り越える精神が象徴されており、まさに海上輸送の原点にも通じるものがあるように思います。

中東情勢をはじめ、海運業界を取り巻く環境の厳しさは増しておりますが、こうした時こそ、一致団結し、呼吸を合わせ、「バイキング・ロウ」の精神でこの難局を乗り越えてまいりましょう。■

※本稿は筆者の個人的な見解を掲載するものです。

REPORT & INFORMATION

日本船主協会とパナマ政府が良好な関係の維持・強化の重要性を再確認

日本船主協会（以下、船協）の長澤会長（日本郵船会長）他は7月にパナマを訪問し、ムリーノ大統領やアチャ外務大臣、バスケス運河庁（ACP）長官らと会談を行いました。今回の訪問は、長澤会長が2025年9月にムリーノ大統領と都内で会談した際、同大統領からパナマに招待するとの意向が表明されたことから実現しました。船協会長の同国訪問は2023年3月の池田会長（当時）以来2回目となります。

パナマ大統領との会談（7月13日 09：00～10：00）

当初30分を予定した会談は約1時間にわたって行われました。ムリーノ大統領からは、船協がパナマにとって重要なパートナーであり、今後も良好な関係を維持・発展させていきたいとの意向が表明されました。また、民主主義国家であるパナマでは司法の独立性が担保されており、政府が最高裁の判決に関与することは一切ないことを強調した上で、パナマ籍船が拘留される事例が特定の国で多数発生していることに触れ、対話を通じた早期解決を望む意向を表明しました。

長澤会長からは、中東情勢が不安定化するなか、北米からアジアへのエネルギー輸送の大動脈として、パナマ運河の重要性は高まっており、持続可能な国際貿易と安定したサプライチェーンの確保に向け、大統領の力強いリーダーシップの下、安全で円滑かつ公平な運河通航の確保を要請しました。会談中、大統領からは日本海運業界との関係維持・強化に対する強い意欲が繰り返し示され、両者の関係の重要性を再確認する貴重な機会となりました。



大統領との会談の様相

パナマ海事庁長官との会談（7月13日 10：40～11：50）

長澤会長より、日本商船隊の過半数はパナマ籍船であり、パナマは日本の海運業界にとって極めて重要なパートナーであることや、今後も継続的な対話を通じて相互理解を深めていくことが肝要であると指摘しました。

パナマ海事庁のロケベル長官からは、PSC検査はどの寄港国でも行われるものであるが、それは技術的な観点から行われるべきであると述べ、特定の国で多数のパナマ籍船が拘留される問題については事態の改善に向け、積極的に取り組む意向が表明されました。

パナマ外務大臣との会談（7月13日 12：00～13：30頃）

アチャ外務大臣より、日本の海運業界は高い技術力を背景に、パナマのみならず世界の海運において重要な役割を果たしていることや、パナマと日本の関係は単なる商業関係にとどまらず、パナマに安心感と信頼をもたらしており、日本との友好関係が維持されることを強く望むとの発言がありました。

長澤会長からは、パナマ政府と船協が日本およびパナマの双方において対話を重ね、相互理解の深化および協力関係の強化に努めており、今後も定期的な対話を通じて相互理解と協力関係を一層深めていきたい旨発言しました。

パナマ運河庁（ACP）長官との会談（7月14日 15：30～16：30）

長澤会長より、中東情勢の不安定化が続くなか、北米とアジアを結ぶエネルギー輸送の大動脈として、パナマ運河の重要性はこれまで以上に高まっており、持続可能な国際貿易と安定的なサプライチェーンの維持・強化に向け、船種間の公平な通航機会の確保に加え、「透明性」「安定性」及び「将来予見性」を備えた通航料金制度や、付帯料金（サーチャージ）改定時の最低3か月の事前通知を要請しました。

ACPのバスケス長官からは、中東情勢が混沌としているなかで通航料金（タリフ）の改定は予定されていないことや、安定的な通航量を確保するために船種間の公平性を確保している等の発言があり

ました。さらに、パナマ運河庁環境保護政策を積極的に推進する中で、通航船舶が実際に低炭素燃料船を使用する場合に予約枠（Net Zero Slot）を優先的に付与するのであって、デュアルフューエル対応船舶が従来の燃料を使用する場合には低炭素燃料船と比べ優先度は劣後するとの説明がありました。

各会談の出席者等については船協HPをご覧ください。■



（日本船主協会 企画部）

「海の日記念行事2026」にて市岡元気先生のサイエンスライブを実施

7月20日（海の日）に、内閣府総合海洋政策本部、国土交通省および日本財団による共催「海の日記念行事2026」が東京国際クルーズターミナルで開催されました。開会式および海洋立国推進功労者表彰式には、日本船主協会（以下、船協）から長澤会長、加藤副会長、篠原理事長が出席しました。

また船協は、GENKI LABOの市岡元気先生、ミス日本「海の日」の野口絵子さんを迎え、船に関するサイエンスライブを実施、さらに小学校教員を対象とした商船見学会、東京海洋大学（海事普及会）の協力でスクエアマット作り、自動車船VR体験を実施しました。

【市岡元気先生のサイエンスライブ】

冒頭、「さかなクン」がメッセージビデオで登場し、「海で働く皆さまによって私たちの豊かな暮らしが支えられています」と、来場者にメッセージを送りました。

続いて、科学系 YouTuber である GENKI LABO の市岡元気先生とおがちゃん、



野口絵子さん、おがちゃん、市岡元気先生

ミス日本「海の日」の野口絵子さんが登場し、船に関する風力、浮力、重心の実験などを披露しました。実験では、船の帆の面積が大きくなるほど、風の力を受けて前に進みやすくなること、同じ鉄でも形を工夫することで水に浮くこと、コップに水を入れると重心が安定して浮かせられることなどについて、クイズを交えながら楽しく学びました。野口さんからは、科学の原理が実際の商船でどのように活用されているか解説が行われました。同ライブには約450名が参加しました。



さかなクン

【教員向け自動車船見学会】

昨年に続き、商船三井の協力のもと、自動車船「LAZULITE ACE」の船内見学会が実施され、小学校の教員16名に加え、今年はミス日本「海の日」の野口さんも参加しました。

巨大な自動車船（全長約200m・高さ約50m）に乗船し、ブリッジ（船橋）や船員居住区エリアを見学。船倉（貨物スペース）では、自動車を実際に積み付ける実演も見学し、わずか横幅10cm、前後30cm程度という駐車幅で正確に車を停めていくプロの技を目の当たりにしました。参加した教員からは、「スケール感に圧倒された。この感動体験を余すことなく生徒に伝えたい」「写真で見ると実物を見るのではまるで違う。現場を見学させてもらうことの有意義さを改めて実感した」といった声が寄せられました。

【海事PRブース（スクエアマット作り・VR体験）】

海事PRブースでは、東京海洋大学海事普及会の協力を得てスクエアマット作りを行いました。色とりどりのロープを使い、海事普及会のメンバーが丁寧に作り方を説明すると、参加者は熱心にスクエアマット作りに取り組んでいました。参加予約の整理券は正午には配布終了となるほどの人気を集めました。



自動車船「LAZULITE ACE」



大人気のスクエアマット作り

また、同ブースでは、自動車船内を探検できるVR体験コーナーも設置し、子どもたちはもちろん、大人にも好評で、体験を希望する参加者の行列ができるほどの盛況となりました。

上記イベント等の詳細についてはHPをご覧ください。■

（日本船主協会 企画部広報室）



新たな海運PRプロジェクトを始動 ～「“せかい”を、うんと身近に。」～



日本船主協会（以下、船協）は、海運の重要性や役割の「認知度向上」を目指し2022年度からPRプロジェクトを展開してきました。これをさらに発展させるべく2026年度は海運の「理解度増進」を目的に新たなPRプロジェクトを始動しました。

まず、7月20日の海の日にあわせて「“せかい”を、うんと身近に。」をキャッチコピーに広告キャンペーン（駅貼広告、動画広告など）を実施しました。新プロジェクトでは、海運・海事産業全体の重要性や魅力を伝える情報発信に加え、次世代を担う若者が海運業界に親しみをもち、将来の進路選択肢の一つとなるようなコンテンツを検討していきます。

同プロジェクトの「特設サイト」は船協HPをご覧ください。■

（日本船主協会 企画部広報室）



海技者への道を後押し ～東京海洋大学における講演会～

日本船主協会（以下、船協）では、優秀な日本人海技者確保のための広報活動をしております。その一環として、多くの学生に「海運の役割や海技者の魅力を伝えること」を目的とした講演会を以下の通り実施しました。

【東京海洋大学 海洋工学部】

海洋電子機械工学科2年生 開催日：7月17日（今回で22回目）

船協は同講演会へ現役の若手海技者を講師として派遣しており、今回は日本郵船の矢野美希 機関長および富山春季 一等機関士が、業務内容や船内での生活風景、機関士の魅力等について実例を交えて説明しました。質問コーナーでは、「機関長として辞令を受けた時の心情」「入港時の機関士の業務」等について様々な質問がありました。

海事システム工学科1年生 開催日：7月29日（今回で23回目）

当日は船協の木村課長（船長）から、日本の海運業界全般の説明や海技者の仕事や魅力、キャリアパスや休暇中の過ごし方等について説明しました。質疑応答では講演内容を踏まえ、「船員としてのライフプラン」「これまで乗船した船種」等の質問がありました。

海洋電子機械工学科1年生 開催日：8月3日（今回で24回目）

今回の派遣講師（現役海技者）は川崎汽船の川俣裕生 一等機関士および佐藤創一 二等機関士。機関士の海上/陸上での業務内容、仕事のサイクル、休憩時間や外国人船員との関係等について実例を交えて説明しました。質疑応答では、「業務中の苦勞」「英語以外の使用言語」「海上職の育児休暇制度」等について、様々な質問がありました。

各講演会の様子（写真）については船協HPをご覧ください。

（日本船主協会 海事人材部）



日本船主協会(船協)は、日本の海運会社等で構成されている団体であり、海運業界が直面する「海運政策・税制」「海賊・安全」「環境」の問題への対応、「海運の認知度向上を目指した広報」等を行っています。船協の活動はHPやSNS(Xなど)でも紹介しています。



船協HP

コンテナ輸送・市況のポイント ～2026年前半の動向を振り返る～

神奈川大学
経済学部 現代ビジネス学科
教授 **松田 琢磨** (2026年8月10日)



2026年上半期のコンテナ輸送・市況動向は、2月末に始まったホルムズ海峡をめぐる危機が23年末から続く紅海危機と重なり、中東発の混乱が市場全体を動かしたことが大きな特徴であった。米国では、トランプ政権の関税政策が司法判断を経て再編され、通商法301条にもとづく新しい関税体系へ移行した。

26年2月末、米国・イスラエルとイランの軍事的な対立が深まり、世界の石油輸送の要衝であるホルムズ海峡の通航が大きく制約される事態となった。危機は上半期を通じて解決に至らず、8月上旬時点でも通航の縮小が続いている。ホルムズ海峡の通過隻数は7月に月間731隻と前月比11.0%減となり、8月上旬でもAIS上で確認できる通航が1日平均14隻程度と、隻数では平時(1日125隻程度)の1割強、トン数ベースでは5%程度の水準まで縮小している。

イランは26年5月、「Persian Gulf Strait Authority (PGSA)」を設立してホルムズ海峡の通航管理と保険スキームによる年間100億ドルの収入源化を構想した。IMO(国際海事機関)は「航行の自由は非交渉事項」と反発し、米国は5月末にPGSAを制裁指定するに至った。6月18日の米イランMoUは「60日間の通航料なし開放」を軸とし

たが履行は迷走し、7月にはIMO理事会が通航料なし原則を再確認し、オマーンの共同管理案(通航料スキーム込み)もイランが7月29日に拒否している。現在も海峡を誰がどのような条件で管理するのかという問題が交渉の対象となっており、8月3日付で海運業界の8団体が国連事務総長とIMO事務局長に通航料への反対を訴える公開書簡を送っている。

紅海情勢も不安定なままである。フーシ派は7月20日にサウジアラビアに対する「海上封鎖」を宣言し、7月22日には昨年9月以来となる船舶への攻撃を再開した。7月末にはエジプトのダミエッタ港でLNG船がドローン攻撃を受けるなど、危機が広がる兆候もみられる。他方、コンテナ船についてはスエズ運河経由への復帰が少しずつ進んでおり、7月のスエズ運河のコンテナ船通過は171隻と前月比27.6%増となった。ただし復帰したのは相対的に小さい船が中心で、輸送力ベースの回復は12.4%増にとどまっている。攻撃再開が7月下旬と直近であるだけに、復帰の流れが続くかは8月時点では見極めがたい。

米国の通商政策も大きく動いた。26年2月に連邦最高裁が国際緊急経済権限法(IEEPA)にもとづく相互関税を違法と判断し、徴収済みの1,660

億ドルは金利をつけて還付されることになった。その後は通商法122条にもとづく一律10%の暫定関税が適用されてきたが、7月24日に失効し、同日、通商法301条にもとづく新関税が発効した。米国貿易の99.4%を占める60の国・地域に10～12.5%(日本は12.5%)の関税率を設定した。ただしエネルギー・食料・232条対象品・USMCA品は除外される。このほか7月20日には、カナダの特定品目に対して1930年関税法338条にもとづく50%の追加関税(8月22日発効)も発表されており、関税制度の予見可能性はなお低い。

今回の記事では、26年前半におけるコンテナ船業界・市況について動向をまとめ、私見を述べていくこととしたい。なお、この記事は原稿執筆を行った26年8月上旬時点(表1のみ8月中旬時点)での情報をもとにしている。

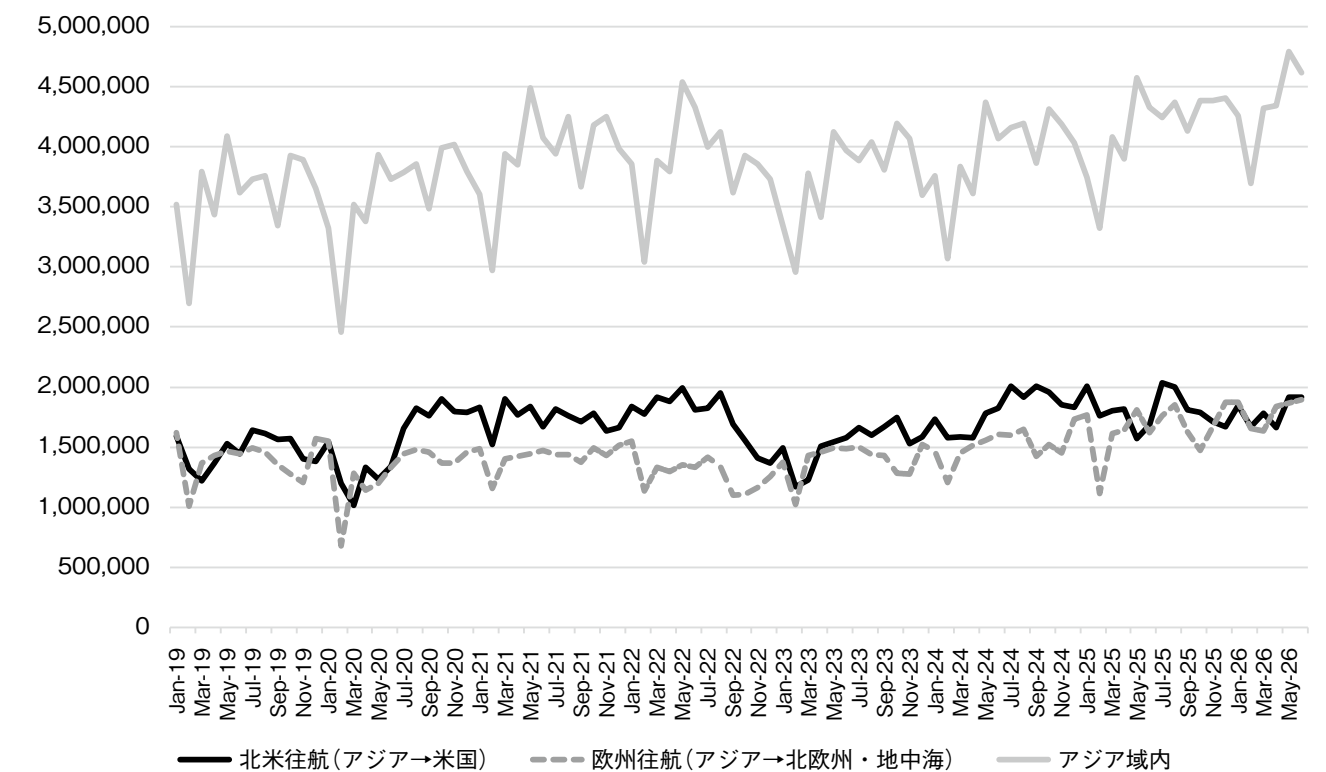
コンテナ輸送の動向

中東の混乱にもかかわらず、26年上半期の世界のコンテナ輸送量は堅調であった。Container

Trades Statistics (CTS)社の発表によれば、全世界のコンテナ貨物輸送量は6月までの累計で前年同期比5.2%増の9,840万TEUに達した。24年上半期比では9.8%増、23年上半期比では18%増であり、過去3年の平均で年6%程度の増加が続いた計算になる。CTS社は、中東危機が世界の輸送量の伸びを2%程度押し下げたとの見方も示しており、これを勘案すれば需要の基調はかなり強い。6月単月は前月比で1.7%減となったものの、これは6月が5月より1日短いことによるもので、1日あたりでは5月の56.1万TEUに対して6月は57.0万TEUとむしろ増えており、前年同月比では5.5%増と堅調さを保っている。

航路別では、東アジア・東南アジア発の輸出が前年同期比9%増(約500万TEU増)と全体を牽引した。アジア発欧州向けは累計12.6%増(6月単月は16.8%増)、アジア域内は8.7%増、アジア発北米向けは3.6%増であった(図1参照)。仕向地としてはサブサハラ・アフリカの輸入が15%増(アジア発は30%近い増加)と突出している。一方、インド亜大陸・中東地域は輸出が8%減となり、危機の影響が表れた3月以降の落ち込みが大き

図1：北米往航、欧州往航およびアジア域内航路の輸送量月次推移 (2019年1月-2026年6月、単位：TEU)



データ出所：(公財)日本海事センター(北米往航)、Container Trades Statistics(欧州往航・アジア域内航路)

研修講座・セミナーのご案内

今月の研修講座・セミナー

※各研修講座・セミナーは、予告なく変更となる場合がございます。
最新情報は当所ウェブサイトをご覧ください。 <https://www.jseinc.org/seminar/index.html>

●海運実務研修講座

※会場は、特別な記載がない限り、日本海運集会所の会議室です。定員は46名です。

15	船舶管理業務の概要を体系的に学ぶ 船舶管理実務(1日)	レベル
		★★
日 時	9月10日(木曜日) 9:30～17:30	
講 師	ベルンハルト シュルテ シップマネジメント ジャパン(株) ゼネラルマネージャー 杉本 和重 氏	
受講料	会員:26,400円(税込) 非会員:52,800円(税込)	
16	船のことがよく分かる! 知っていた方が得なメカニズム 船の技術知識あれこれ(全1日)	レベル
		★
日 時	9月14日(月曜日) 13:30～17:00 ※15程度延びる場合あり。	
講 師	元(株)商船三井 常務執行役員 横田 健二 氏	
受講料	会員:13,200円(税込) 非会員:26,400円(税込)	
17	船荷証券の基本を学ぶ 船荷証券の基礎(全3回)	レベル
		★★
日 時	9月15日、29日、10月6日(毎週火曜日) 15:30～17:00 ※9月22日は休講。	
講 師	(弁)岡部・山口法律事務所 弁護士 津田 勝也 氏	
受講料	会員:19,800円(税込) 非会員:39,600円(税込)	
18	～Cargoから読み解く、タンカーの構造・設備・運用～ Cargo→Risk→Rule→Design & Equipment→Operation 入門編:タンカー基礎講義(全1回)	レベル
		★
日 時	9月28日(月曜日) 15:30～17:00	
講 師	NYK Energy Ocean(株) 執行役員・船舶管理部管掌 船長 杉山 治 氏 NYK Energy Ocean(株) 船舶管理部長 船長 中森 浩之 氏	
受講料	会員:6,600円(税込) 非会員:13,200円(税込)	

2026年度研修講座・セミナー

※各研修講座・セミナーは、予告なく変更となる場合がございます。
また、予約は行っておりません。ご了承ください。

●海運実務研修講座(2025年度開催実績より編成)

予定月	テーマ		レベル	予定月	テーマ		レベル
10月	19	定期傭船契約(全4回)	★★	12月	27	不定期船実務の基礎知識(陸上編)(全2日)	★★
	20	ケミカル/プロダクトタンカーの運航/荷役の実務(基礎編)(1日)	★★		28	船の技術知識あれこれ(全1日)	★
	21	英文契約書の読み方(2)(全1回)	★★	1月	29	内航海運概論(全1日)	★
	22	〈T4日程〉新人社員研修(秋)(連続2日間)	★		30	洋上風力関連船に関する特殊傭船契約の基礎(全3回)	★★★★
	23	海技の知識(全3回)	★★	2月	31	内航傭船契約(全1日)	★★
11月	24	船荷証券の実務上の問題点(中級)(全3回)	★★★★		32	船舶保険実務(中級)(全1日)	★★★★
	25	不定期船実務の基礎知識(陸上編)(全2日)	★★	3月	33	船舶売買の実務(全3回)	★★
12月	26	P&I保険の基礎(全4回)	★★		34	Laytimeの基礎知識(ドライバルク)(全1日)	★★★★

●関西地区 海運実務研修講座(2025年度開催実績より編成)

予定月	テーマ		レベル	予定月	テーマ		レベル
11月	4	船舶管理実務	★★	3月	7	入門 会計と海運業	★
12月	5	船舶金融詳説	★★★★		8	定期傭船契約(1日)	★★
1月	6	船舶保険 入門	★★				

●一般セミナー

予定月	テーマ	予定月	テーマ
11月	世界の石炭需給及び価格動向	1月	自動運航船の開発状況と実用化への展望2027
12月	船舶売買書式（NIPPONSALE）の考察	2月	LNG市場動向
	国際海運の脱炭素化に関する動向		洋上風力発電と海運
	代替燃料船の課題とその普及に向けた取組	随時	DX関係（仮）
	解剖・ドライバルク市況（仮）		サイバーセキュリティ関係（仮）
	海運業における改正後リース会計基準の影響と実務上の留意点		

●他法人主催セミナー

BIMCO 主催 東京セミナー

(1) Sale and Purchase Seminar

日時:2026年11月11日

場所:鉄鋼エグゼクティブラウンジ&カンファレンスルーム

https://www.bimco.org/training-events/bimco-training/2026/1111_sp_tokyo/

(2) Commodity Trading & Chartering Masterclass

日時:2026年11月12日～13日(2日間)

場所:鉄鋼エグゼクティブラウンジ&カンファレンスルーム

https://www.bimco.org/training-events/bimco-training/2026/1112_ctc_tokyo/

ご参加をご希望の方は、上記リンク先より直接ご応募ください。

当所会員の方は、BIMCO メンバー料金で受講いただけるとのことです。

注 ・すべての講座・セミナー資料は、当日配布します。事前送付やデータでの提供はありません。また、終了した講座・セミナー資料の提供も行っておりません。
・会場での写真撮影、ビデオ撮影、録音は固くお断りします。 ・講義中にノートパソコンでメモを取ることはお控えください。
・講義中は必要に応じてマスクの着用をお願いします。 ・会場でのお食事はご遠慮ください。
・レベル表記は、★:入門(新人・中途入社)、★★:初・中級(実務経験1年～)、★★★:中級(実務経験1～3年ぐらいまで)です。
※感じ方には個人差があり、レベル表記はあくまで目安です。

受講者の声

海運実務研修講座をご受講の皆様にご協力いただいたアンケートから、ご感想の一部を Web でご紹介しています。

<https://www.jseinc.org/seminar/current/testimonials-2026.pdf>



セミナーについて

申込方法や期間・内容等について	各種研修講座・セミナーの詳細は、開催の約3週間前にJSEメール通信、ウェブサイトでご案内しています。受講申込は、東京開催の場合は、正会員を優先とし、E-mailの先着順で受け付け、定員に達した時点で締め切ります。 ＊講師・内容などは変更になる場合があります。 ＊会員のグループ会社、子会社等は非会員です。 https://www.jseinc.org/seminar/index.html
受講料について	各種研修講座・セミナーにより異なります。原則として、1回あたりの講義時間は90分、受講料は6,600円(税込、会員価格)です。ご案内のJSEメール通信やウェブサイトをご確認ください。
会場について	基本的に日本海運集会所の会議室(定員46名)、関西地区は神戸国際会館等(定員24名)です。
お支払いについて	郵便振込または銀行振込にてお願いいたします。請求日より30日以内を目途にお手続きください。お振込みいただいた受講料は、開催中止の場合を除き返金できません。
キャンセルについて	キャンセルは、開催2営業日前の16:00までにご連絡ください。それ以降に、参加できなくなった場合には、代理出席をお願いいたします。代理出席が難しい場合には、後日資料の郵送をもって出席とさせていただきます。また、当日欠席の場合も後日資料の郵送をもって出席とさせていただきます。
よくあるご質問	ウェブサイトをご参照ください。 https://www.jseinc.org/seminar/q&a/seminar_q&a.html



◆お問い合わせ

海事知見事業グループ(セミナー) TEL 03-5802-8367 E-mail project@jseinc.org

英国のLNG事業者に出資

日本郵船

日本郵船は英国のLNG（液化天然ガス）事業会社MidOcean Energyへの出資参画を決定した。

今回の出資は日本郵船にとってLNG上・中流事業やLNG燃料船、LNG燃料バンカリング事業などに続くLNGバリューチェーン強化に向けた新たな投資となる。

また、出資を前提に同社グループはMidOcean EnergyとLNG海上輸送に関する戦略的パートナーシップを締結する予定。長年培ってきたLNG海上輸送の知見や経験を生かし、MidOcean Energyが目指すLNGバリューチェーンの構築を支援するとともに、世界のエネルギー供給の安定化と持続可能な発展に貢献するとしている。

MidOcean Energyはエネルギー・インフラ分野の機関投資会社EIGが設立・運営するLNG事業会社。今回の出資は三菱商事が2023年に設立したDiamond Gas MidOcean Limited(DGMO)が実施する第三者割当増資を日本郵船が引き受け、DGMOを通じて行う。出資後、DGMOは三菱商事と日本郵船の共同出資会社となる。

（発表：7月30日）

給与システムと船員管理データを連携

YJK Solutions

YJK Solutionsは船員給与システム「なみのり船給」とアイディアが提供する船員管理DXソリューション「Aisea Crew（アイシア・クルー）」のデータ連携を開始した。

今回の連携により「Aisea Crew」に蓄積される配乗や労務、手当の実績データを「なみのり船給」に取り込めるようになる。給与計算に必要な情報の収集や転記、照合作業の効率化を図るほか、複雑になりがちな給与計算業務の運用標準化を支援する。

両社は今後、連携をさらに強化する方針。内航海運事業者向けの提案を拡充するとともに、外航海運事業者からの需要拡大を踏まえ、「Aisea Crew」との連携機能の強化も進めるとしている。YJK Solutionsには日本郵船と富士通が出資している。（発表：8月13日）

5件の浮体式洋上風力研究を採択

新エネルギー・産業技術総合開発機構

新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)は「次世代浮体式洋上風力発電システム実証研究」で5件の研究開発を採択した。同研究は「風力発電等技術研究開発／洋上風力発電等技術研究開発」の一環として実施する。

採択を受けたのは大林組、神鋼鋼線工業、大成建設、東京電力リニューアブルパワー、JFEエンジニアリングの5社がそれぞれ幹事企業を務める研究開発。2030年以降の浮体式洋上風力発電の低コスト化を見据えて浮体の製造・施工に関する技術開発3件のほか、係留の設計・製造、風車の施工・保守に関する技術開発をそれぞれ1件採択した。

今回の事業では浮体式洋上風力発電の商用化と国際競争力の向上を目的に、これまで十分に検証されていない技術や追加検証が必要な技術を対象に研究開発を実施する。日本特有の自然・社会条件を踏まえた技術課題を体系的に整理するとともに、今後の導入拡大に資する次世代技術の実現可能性を検証する。（発表：8月17日）

船舶向けサイバー保険の新補償を提供

損保ジャパン

損保ジャパンは船舶向けサイバー保険の新たな補償の提供を開始した。

船舶の安全運航を脅かすサイバー攻撃の一種である電波干渉により、衛星測位システムなどに障害が生じ、船舶が入港禁止や拘留、出港延期処分を受けて航行不能となった場合の経済損失(逸失利益)を補償する。

付帯にあたっては日本海事協会が開発した船員向け教育プログラム「ClassNK Academy／海事サイバーセキュリティ 船上基礎コース-船員向け-」の受講を条件とし、リスク低減と経済的備えの両立を図る。

損保ジャパンは2025年11月から船舶サイバー保険を提供しており、サイバー攻撃による物理的損害が発生した場合の船体損傷や賠償責任などを補償している。新たな補償では物理的損害が発生していない場合でも、システム障害などによる運

航停止で生じた経済損失を補償し、船舶を取り巻くサイバーリスクへの備えを強化する。

同社は船舶のサイバーセキュリティ強化が海運事業の健全な発展につながるとしており、今後も保険商品やサービスの開発を進める。国内外の船舶運航事業者への導入拡大を見据え、これまでに蓄積した知見を生かしたソリューションの社会実装を推進する。（発表：8月4日）

横浜でうみ博が開催

体験型ブースやステージにぎわう

海洋都市横浜うみ協議会

海洋都市横浜うみ協議会は8月8、9日、横浜役所や日本丸メモリアルパークなどで「海洋都市横浜うみ博2026」を開催した(写真)。

横浜役所には多くの企業や大学がブースを出展した。ジャパンマリンユナイテッドは造船の基礎となる溶接技術をVRで体験できるシミュレー

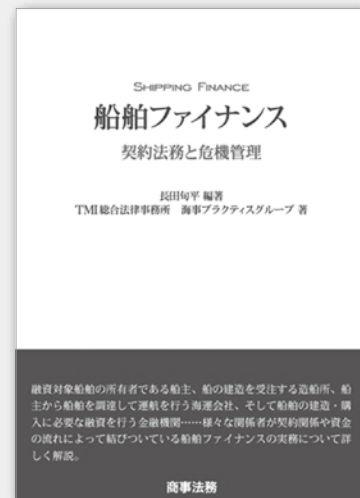


ターを展示。五洋建設は作業船のクレーン操作を体験できるコーナーを設けた。このほか、各団体や大学が船や海に関するクイズなどを実施した。

ステージでは海洋環境保全の重要性や魚の生態について学べるプログラムも行われ、家族連れらが熱心に耳を傾けた。

「うみ博」は、海をテーマにした子ども向けの体験型イベントで、今年で11回目。研究機関や企業、大学、行政が協力し、海の魅力や海洋分野の仕事への理解を深める機会を提供している。海洋都市横浜うみ協議会は、教育機関や大学、海運会社、造船会社などで構成される。【関連記事 10、11 頁】

新刊紹介



A5判／536頁
定価：5,500円(税込)
8月25日発行

発行・お問い合わせ先

(株)商事法務
<https://www.shojihomu.co.jp/>

『船舶ファイナンス 契約法務と危機管理』

長田 旬平 編著／
TMI 総合法律事務所 海事プラクティスグループ 著

船舶の建造・購入では、融資対象船舶を所有する船主、建造を担う造船所、船主から船舶を調達して運航する船舶管理会社、融資を行う金融機関などの間で契約が結ばれ、資金が流れる。

本書は海事法務を専門とする編著者を中心に、TMI総合法律事務所の海事プラクティスグループが豊富な知見を基に船舶ファイナンスを解説する。内容は「船舶ファイナンスの世界」「船舶ファイナンスの法務《契約編》」「船舶ファイナンスの法務《危機管理編》」の3部で構成。海事クラスターを形成するさまざまな職種の紹介にはじまり、船舶の建造・購入に至る一連の流れ、その過程で必要となる知識や書類、契約時の留意点などを詳しく解説している。

船舶ファイナンスに携わる実務者にとって、理解を深めるうえで有益な一冊としている。

■著者プロフィール

長田旬平(おさだ・じゅんべい)…TMI総合法律事務所弁護士。2004年中央大学法学部法律学科卒業、2011年早稲田大学大学院法学研究科修士課程修了(研究課題：「国際海事問題の実務と法」)、2025年日本海事センター「自動運航船の民事責任に関する検討会」委員就任、2026年日本海運集会所「海事仲裁委員会」仲裁人就任。著書に「船舶衝突法 第2版」。

対処、社内外との情報伝達など、緊急時に必要となる一連の行動を実践した。

上野トランステックは事故発生時の初動対応力と危機管理能力の向上を目的に毎年訓練を実施している。昨年度からはより実践的な対応力の強化を図るため、訓練回数を年4回に増やした。

(発表：7月24日)

内航業界向けのセミナーを開催

三井住友海上火災保険

三井住友海上火災保険は9月に内航業界向けの2つのセミナーを開催する。

「内航海運における船員の採用と定着」は9月7日に三井住友海上徳山支社、同15日に東京・三井住友海上駿河台新館で開く。対面とオンラインを組み合わせたハイブリッド形式で開催する。同社の山田晃司氏や、ITecMarinの庄司一智氏と渋谷謙一郎氏が講師を務める。船員採用の現状や実践的なノウハウを解説するほか、従業員の定着につながる労働環境や職場づくりについて紹介する。申し込みは<https://forms.cloud.microsoft/r/PxwBSYYXmR>。

また、9月4日には愛媛県今治市で「内航船舶管理者セミナー」を開催する。海務・工務担当者が直面する課題への実践的な対応策を紹介するほかパネルディスカッションを実施する。申し込み<https://forms.cloud.microsoft/r/3rNwjmFwkM>。

運航から修繕までデータを管理

イコーズ、向島ドック

イコーズと向島ドックは船舶の運航・管理と修繕を一体的に高度化する包括業務提携を締結した。

イコーズが保有する運航データや整備記録、機器情報と、向島ドックが蓄積してきた修繕技術やノウハウを連携させる。運航から修繕までをデータでつなぐ仕組みを構築し、修繕計画の高度化や予知保全の実証、ドック作業量の最適化を進める。船員や工務管理者、修繕ドック作業者の負担軽減につなげるとともに、安定した船舶運航の実現を目指す。

また、技術交流や人材育成も進める。船主・船舶管理会社と修繕ドックが連携する新たな運航・

保全モデルの構築を通じて、内航海運業界の生産性向上と持続的な発展への貢献を目指す。

内航業界では船員の高齢化や担い手不足に加え、工務管理者や修繕ドックの技術者・技能者不足も深刻化している。両社は効率的な船舶管理と修繕体制を構築して課題への対応を図る。

(発表：7月31日)

熊本地震の支援に練習船を活用

国立高等専門学校機構

国立高等専門学校機構は、令和8年熊本地震を受け、文部科学省と連携して商船高専の練習船を熊本県八代港内港へ派遣した。

8月14日から22日にかけて、大島商船高専の「大島丸」、弓削商船高専の「弓削丸」、広島商船高専の「広島丸」が順次被災地に派遣され、給水やシャワー設備の提供などの支援活動にあたった。

(発表：8月16日)

熊本地震の復興支援へ割引を開始

名門大洋フェリー

名門大洋フェリーは令和8年熊本地震の被災者支援と復興支援を目的とした割引キャンペーンを開始した。

被災者向けの「罹災証明割引」は罹災証明書を持つ利用者が対象。乗用車、バイク、全長6m未満のトラックで利用でき、割引率は50%となる。

ボランティアや支援活動従事者向けの「災害支援割引」は乗用車、バイク、全長6m以下のトラックが対象で、割引率は30%。

いずれも8月17日～10月31日までの乗船便が対象。ただし、9月18～22日までは対象外となる。

利用は電話予約に限り、他の割引との併用はできない。罹災証明割引の利用者は乗船時に公的身分証明書と行政機関発行の罹災証明書の提示が必要。災害支援割引の利用者はボランティア活動証明書や災害派遣等従事車両証明書など支援活動を証明する書類の提出を求める。

名門大洋フェリーは海上輸送を通じて被災者や支援活動従事者の移動を支援し、被災地の復旧・復興を後押しするとしている。

(発表：8月7日)■

LOOK BACK 2004年5月号から KAIUN

vol.18

数字を自動選出する「抽選アプリ」を使い、出た数字のバックナンバーを紹介する連載版「LOOK BACK KAIUN」。今回出たのは「920」。

今回の番号は「920」。KAIUNの長い歴史において2004(平成16)年5月号は比較的最近と言っても差し支えないだろう。特集「中国の自動車市場の動向と物流」は対談や寄稿、インタビューを通じて市場を多角的に検証している。

まずは当時の中国の自動車市場を整理する。日本総合研究所の森美奈子氏の寄稿によると、中国は生産拠点としての存在感を急速に高めていた。販売台数の世界順位は1998年の8位から2003年には3位へ躍進した。森氏は自動車需要が伸びた主要因として、経済発展に伴う所得の増加を挙げる。

さらに、車種ごとの購買層にも着目している。中高級車(排気量1800cc以上)は当時の日本円に換算すると260万円以上と高額で、経営者や政府関係者が主な購入者だった。ファミリーカーに相当する小型車(同1300～1800cc)は100万～200万円台で、外資系企業の勤務者や都市部の高所得者層が中心。コンパクトカー(同1000cc以下)は100万円前

後で、国営企業に勤める人が購入していたという。

一方、普及水準はまだまだ低かった。2002年の自動車保有台数は1000人当たり15.9台にとどまる。森氏は「自動車を購入しているのは特定地域のごく限られた高所得者層である」と説明する。

対談に参加したホンダOBの山口安彦氏も同様に市場拡大の中心にいたのは高所得者層との認識だ。「収入の多い人が車を買うようになった」と分析し、都市部や沿海部で市場が大きく伸びたとしている。

富裕層を中心とした需要を背景に中国では高価格帯の車種が成長を牽引していた。山口氏はホンダに限らず、トヨタや日産も大型車や中高級車など上位クラスの車種に注力していくとの見方を示した。一方で、「日本では1200～1300ccの普通車が最も売れ、1960年代のマイカー時代を形成しました」と語り、日本との違いを表している。

では、自動車を運ぶ海運側の視点はどうか。イースタン・カーライナー上席執行役員の栗原紀晴氏は中国国内では自動車物流がまだ本格化していないと見ていた。「今後、中国で自動車を生産し、中国から世界各地へ輸出するようになると、物流や品質管理が必要になる」と述べる。また、中国メーカーが輸出向け車両の生産を拡大すれば、国内流通も活発化し、内航輸送の需要も高まるとして、「各船社とも中国へ進出せざるを得ない」と見通した。

この特集で中国は「これから伸びる市場」として語られ、その後、世界有数の自動車生産・輸出国となった。一方で足元では中国経済の減速や市場の成熟も指摘されている。それでも、中国メーカーはEV(電気自動車)を中心に日本市場への進出を進めており、軽自動車までもが販売されている。20年以上前の特集で描かれていた中国車の海外展開は、今や日本の消費者にとって身近なものになりつつある。

東神インターナショナル株式会社

TOSHIN INTERNATIONAL CORPORATION

SHIPBROKERS

(WORLDWIDE CHARTERING FOR TANKERS)

代表取締役会長 **森本 記通**

代表取締役社長 **楳木 盛敦**

東京都千代田区神田司町 2丁目 4番地 神田アーバンビル 8階

電 話：03 (5296) 0377 Eメール：tankers@toshinintl.co.jp

世界の海を測る 気象観測装置のプロフェッショナル

aneos

自然を測り、暮らしを守る

風向風速計自動切替器

SS10型



Auto Select
2台自動切り換え
(マニュアル設定も可能)



W150
H100
D111mm
コンパクト設計で
容易に組込み可能



LED
暗所でも見やすい
LED表示
(調光機能付)



For backup
機器の故障の備えにも



ANEOS
compatible
ANEOS製
アナログ風向風速計と
組合せできる

船体構造の影響で、風の乱流が起こる場合・・・

2箇所に取付けた風向風速発信器の風速値を比較し、
観測に最適な発信器の信号を自動的に選択する事が可能です。



●写真は、機能説明の為表示部を全て点灯させています

Webサーバー内蔵 データロガー

WU101M型



Cyber Resilience
サイバーレジリエンス対応
デジタル攻撃から
システムを守ります



Web Server
Webサーバー機能搭載
PCブラウザから閲覧可能



真風向風速
相対風向風速
表示対応



LAN
船内LAN対応



NMEA 0183対応

風向風速データをWeb化！船内LAN経由で、どこからでもリアルタイムに
閲覧することができます。計測したデータは内部メモリにも保存され、
バックアップとして使用できます。また、風速警報機能も搭載しています。



汎用 PC ブラウザに表示
専用アプリは不要です

ANEOS株式会社

アネオス

営業本部 〒152-0001 目黒区中央町1-5-12

東北営業所 〒980-0011 仙台市青葉区上杉1-9-11

関西営業所 〒532-0012 大阪市淀川区木川東3-5-21

九州営業所 〒814-0012 福岡市早良区昭代1-18-8

TEL 03-5768-8251(代) FAX 03-5768-8261

TEL 022-227-7805(代) FAX 022-264-4145

TEL 06-6309-8251(代) FAX 06-6309-8268

TEL 092-833-3311(代) FAX 092-833-3310



www.aneos.co.jp

1,540円 (税抜価格1,400円／送料込)

雑誌 89379-09



4912893790967
01400