2026年11月1日発行（毎月1回1日発行）

KAIUN

総合物流情報誌
海運
2026.11
No.1190



特集

海上保険 ～レジリエンスの強化に向けて～

特別企画

安全運航を支える船内環境づくり

CLOSE UP

水素専焼エンジン船がCN航行に成功

一般社団法人 日本海運集会所

PANAMA
MARITIME AUTHORITY
パナマ海事庁

Transforming our Registry



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、領事館のヴェブサイト
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/

Panama Ship Registry　@ShipPanama　ShipPanama　#SteeringYourWay

CONTENTS | 2026年11月号 | No.1190
KAIUN



Cover
©Steve Photography/Shutterstock.com

特集

17 **海上保険**
～レジリエンスの強化に向けて～

寄稿

18 **洋上風力発電の事故と復旧**
―「直す力」を事故前からどう備えるか―
三井住友海上火災保険株式会社　グローバル損害サポート部　船舶グループ　課長　宮田　雅子

22 **エネルギー安全保障と洋上風力**
―保険会社が見る海事基盤の重要性―
東京海上日動火災保険株式会社　船舶海洋・航空宇宙本部　ビジネス開発チーム
セクションチーフ　五十嵐　茉莉、ユニットリーダー　齋藤　直之、シニアアソシエイト　森　里咲

26 **サイバーリスクの「今」**
―近年の傾向と保険の役割―
損害保険ジャパン株式会社　海上航空保険業務部　船舶グループ　橋場　聖

30 **戦争が海上貿易に及ぼす影響とリスク・責任の配分**
―傭船契約の地政学的リスクへの法務対応―
日本船主責任相互保険組合（Japan P&I Club）　シンガポール支部
Head of FD&D / General Manager / Senior Legal Advisor　William Turner

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/



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、くらしを守る

風向風速計自動切替器
SS10型

船体構造の影響で、風の乱流が起こる場合・・・
2箇所に取り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

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

Webサーバー内蔵 データロガー
WU101M型

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。



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

W N S E
真風向風速
相対風向風速
表示対応

LAN
船内LAN対応

NMEA 0183
NMEA 0183対応

ANEOS株式会社
アネオス

営 業 本 部　〒152-0001 目黒区中央町1-5-12　TEL 03-5768-8251（代） FAX 03-5768-8261
東北営業所　〒980-0011 仙台市青葉区上杉1-9-11　TEL 022-227-7805（代） FAX 022-264-4145
関西営業所　〒532-0012 大阪市淀川区木川東3-5-21　TEL 06-6309-8251（代） FAX 06-6309-8268
九州営業所　〒814-0012 福岡市早良区昭代1-18-8　TEL 092-833-3311（代） FAX 092-833-3310

www.aneos.co.jp

CONTENTS | 2026年11月号 | No.1190

KAIUN

特別企画

38 安全運航を支える船内環境づくり
—内航と外航の事例から—

CLOSE UP

8 水素専焼エンジン船がCN航行に成功
日本財団 ほか

12 船籍登録3億総トンを記念しセミナーとレセプションを開催
LISCR LLC

造船首脳会見

48 香焼工場に投資、建造能力増強へ
株式会社大島造船所

シリーズ etc.

5 旅と船　第32回　日本から出かける夢の世界一周
〜パシフィックワールド
7 竣工船フラッシュ
34 CLOSE UP　クミアイ・ナビゲーション
36 CLOSE UP　商船三井クルーズ
44 せんきょう（日本船主協会）
50 NEWS Pick Up
53 新刊紹介
54 造船ニュース
56 研修講座・セミナーのご案内
58 ブローカーの窓から
60 内航ニュース
63 LOOK BACK KAIUN
64 スタッフ通信



一隻の船舶、無数の使命

- オーバーサイズ、モジュール輸送
- 国際複合一貫輸送
- 風力発電設備輸送
- プラント品、重量物輸送
- 建機、車両輸送
- 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 東京都千代田区内神田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 ●シップリサイクル計画

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 ●ECDISトレーニング

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32回　日本から出かける夢の世界一周〜パシフィックワールド

街角でよく見かけるピースボートの地球一周のポスター。日本船の世界一周に比べるとリーズナブルな金額感だが、どんなクルーズなのか今ひとつわからないと感じている方も多いのではないかと思う。

実は私もその一人で、ひと時代前の外国客船を次々と使う、船好きにはとても面白い団体だと思う反面、私には世界一周など無縁の世界で、クルーズ自体はよく知らなかったのだが、最近、世界一周の途中の一区間に乗船する機会を得て、どんな船旅か知ることができた。

ピースボートは1983年に日本で設立された国際NGOで、船旅を通して世界各地と交流し、平和や人権、環境などをテーマに支援する活動を行い、43年間で通算124回のクルーズ、乗客は延べ10万人以上、使用した客船は20隻以上にのぼる。

そんな船たちの中には、かつての北大西洋定期航路の船や、旧ソ連が外貨稼ぎに造った船など日本では珍しい船が多く、比較的小さかったのだが、コロナ禍後に選ばれたのはそれまでの客船の倍以上のサイズを誇るプリンセスクルーズの「サンプリンセス」で、それがこの「パシフィックワールド」だ。

もう30年以上経過した船だが、建造当時は世界最大の客船といわれた船で、船内は内装に天然高級木材をふんだんに使った高級感溢れるもので、メンテナンスもしっかりとして、食事の質、サービスクルーの対応も他の外国船に決して引けを取らない。

しかしながら他のクルーズ船にはない和風の居酒屋や2〜4人の相部屋があったり、逆に高級ブランド品店や免税品店、それにカジノもなかったりとクルーズ自体は他とはかなり違っている。

また船側、ピースボート側が企画したイベントだけでなく、クルーズ中に乗船客が自主的に主催した企画がたくさんでき上がり、それがやたらと人気があるのも面白い。

「旅が平和をつくり、平和が旅を可能にする」という信念のもとに、それに伴ったイベントや講座も多く存在するのだが、ピースボート側はそれを乗客に強制することは一切なく、乗客は思い思いの船旅を楽しみ、いつしか気の合う者同士のコミュニティができ上がる。

残念なのは以前は多く見られた若い人たちの姿が減って高齢化していることで、少子化と余暇の過ごし方の多様化で仕方ないとはいえ、もっと若者に船旅を楽しんで世界を見てもらいたいと感じてしまった。

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）。

LIBERIAN REGISTRY

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

LISCR JAPAN KK / 03 5419 7001 / info@liscr-japan.com
www.liscr.com (EN) / www.liscr-j.com (JP)

LISCR.COM

竣工船フラッシュ

最近の竣工船はウェブサイトでもご覧いただけます。**https://www.jseinc.org**



CAPE TSUTSUJI（リベリア籍）

- ばら積運搬船
- 94,321総ﾄﾝ
- 182,097重量ﾄﾝ
- 主機関：日立-MAN B&W 7S60ME-C10.6-EGRBP
- 全長291.96m、幅45.0m、深さ24.7m
- 船級：NK
- 今治造船(株)西条工場、9月16日竣工

BALTIA（リベリア籍）

- 一般貨物運搬船
- 25,257総ﾄﾝ
- 40,236重量ﾄﾝ
- 主機関：EverIlence B&W 5S50ME-C9.7-EGRBP
- 全長183.00m、幅32.20m、深さ14.50m
- 船級：NK
- 内海造船(株)、9月17日竣工





MAERSK TORINO（シンガポール籍）

- コンテナ船
- 85,294総ﾄﾝ
- 主機関：三井-EverIlence B&W 6G80ME-C10.5-LGIM-EGRTC
- 全長276.94m、幅45.80m、深さ24.40m、喫水15.50m
- 船級：NK
- ジャパン マリンユナイテッド(株)呉事業所、9月18日竣工

LIBERTY QUEEN（パナマ籍）

- 船主：LEPTA SHIPPING CO., LTD.
- ばら積運搬船
- 94,783総ﾄﾝ
- 182,820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、8月7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

YANMAR



ヤンマーがつくるのは、時代の先を拓く推進力。

脱炭素社会、そして、安全な航海へのさまざまな課題を解決するために、

常識を超えて挑む情熱と信念が

先進の技術と新しいソリューションを生み出しています。

ヤンマーパワーソリューション株式会社 営業本部
〒660-8585 尼崎市長洲東通1-1-1 TEL：06-6489-8069 ［営業所］東京／大阪／広島／高松／福岡

船籍登録３億総トンを記念しセミナーとレセプションを開催

LISCR LLC

リベリア船籍の登録業務などを手掛けるLISCR LLC（リスカ）は9月28日、都内で「2026リスカセミナー・御礼レセプション」を開催した。リベリア船籍の登録船腹量が今年4月に3億総トンに達したことを記念して開かれたもので、セミナーではリスカジャパンの小原直代表やリスカ本社の首脳陣が船籍の現況や脱炭素への取り組みなどについて講演した。

最初に登壇した小原氏は、登録船腹量が「3億総トンに到達した。2023年に首位になって以降、世界1位を維持している」と報告した。今年8月末時点で登録隻数は6138隻・3億1500万総トンとなり、世界シェアは総トン数ベースで18%を占めている。このうち日本関係船は723隻・4100万総トンに達した。

また、リスカの強みは「信頼性と利便性の2つに集約される」とし、「利益と相反する部分もあるが、2つを両立させながら追求していく」方針を語った。具体的なポイントとして、PSC対策の強化をはじめ、証書発行などにおけるオンラインシステムの導入、中国入港税の減免、透明性の高いタリフ、コンプライアンスの重視などを挙げた。

そのほか、リベリアがIMO（国際海事機関）理事国の中でも主要海運国のカテゴリAに属していることに触れ、国際条約に関して「船主の一方的な不利益にならないような形での現実解を常に目指している」と説明した。

続く講演では、トーマス・クレナムEVP（イノベーション・規制担当）が、脱炭素に関するIMOの動向とリスカの取り組みについて説明した。クレナム氏はIMOが掲げるGHG（温室効果ガス）削減目標の達成に向けて、代替燃料の供給や脱炭素技術には不確実性が残ると指摘した。その上で、燃料市場の発展を待つのではなく「現在利用可能な技術で何ができるかが重要」だとし、燃料転換とエネルギー効率改善を並行して進めることで脱炭素を目指す考えを示した。

加えて、リスカがこれまでに70件以上の脱炭素関連の共同プロジェクトに取り組んでいることも紹介した。アンモニアの燃料利用や液化CO_2運搬船のバリューチェーン構築、自律運航の実現可能性、デジタルツインを活用した運航最適化などについて検討を進めていると説明した。

セミナーではこのほか、セドリック・デズウザSVP（海事業務担当）がSOLAS条約の安全規則やバラスト水処理装置などのルール動向について解説した。また、ロデリック・アキSVP（船隊PSC業務担当）は、安全性とコンプライアンスを重視したパートナーシップ強化の取り組みやPSC対応をテーマに講演した。

セミナー後にはレセプションパーティが開かれた。挨拶に立ったクレナム氏は「世界で初めて登録船腹量が3億総トンを突破した船籍登録機関となった。大きな節目を迎えることができたのは私たちの力だけではなく、皆様のご支援が不可欠だった」と関係者に謝意を述べた。

続いて極東海運実業の海部圭史氏が乾杯の音頭を取り、リベリア船籍のさらなるプレゼンス向上に向けて「リベリアのチームをより一層ご支援いただければ」と会場に呼び掛けた。





（写真左から）小原氏とクレナム氏、セミナー会場の様子



SOMPO

未来の可能性を、解き放つ。

– The vision to unlock possibilities –

世界がまだ遥か遠い夢だった時代から、
決してあきらめず、挑戦し続けてきた翼と仲間たち。
その情熱と覚悟は、世界中の人々に勇気を与え、
一人ひとりの「可能性を解き放つ」原動力となった。

その目指す先を同じ視点で見つめ、
SOMPOグループもまた、進化を止めない。

人や企業の歩みに寄り添い、
誰もが前を向いて進んでいける社会を創るために。

私たちが「安心」とともに届けたいのは、
困難にあっても「再び立ち上がり、挑む力」や、
いつまでも「自分らしく生きられる未来」だから。



損保ジャパン



JAPAN P&I CLUB
日本船主責任相互保険組合

www.piclub.or.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

towatechno.com
@towatechno

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

信頼できるAIガイダンスで検査準備・対応業務を効率化

船級検査対応を支援するAIアシスタント

ClassNK Survey Compass



特徴

自然な言葉で簡単検索

信頼できる回答を即座に取得

回答の根拠までその場で確認

ClassNK CHARTING THE FUTURE

詳細はこちら➢

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

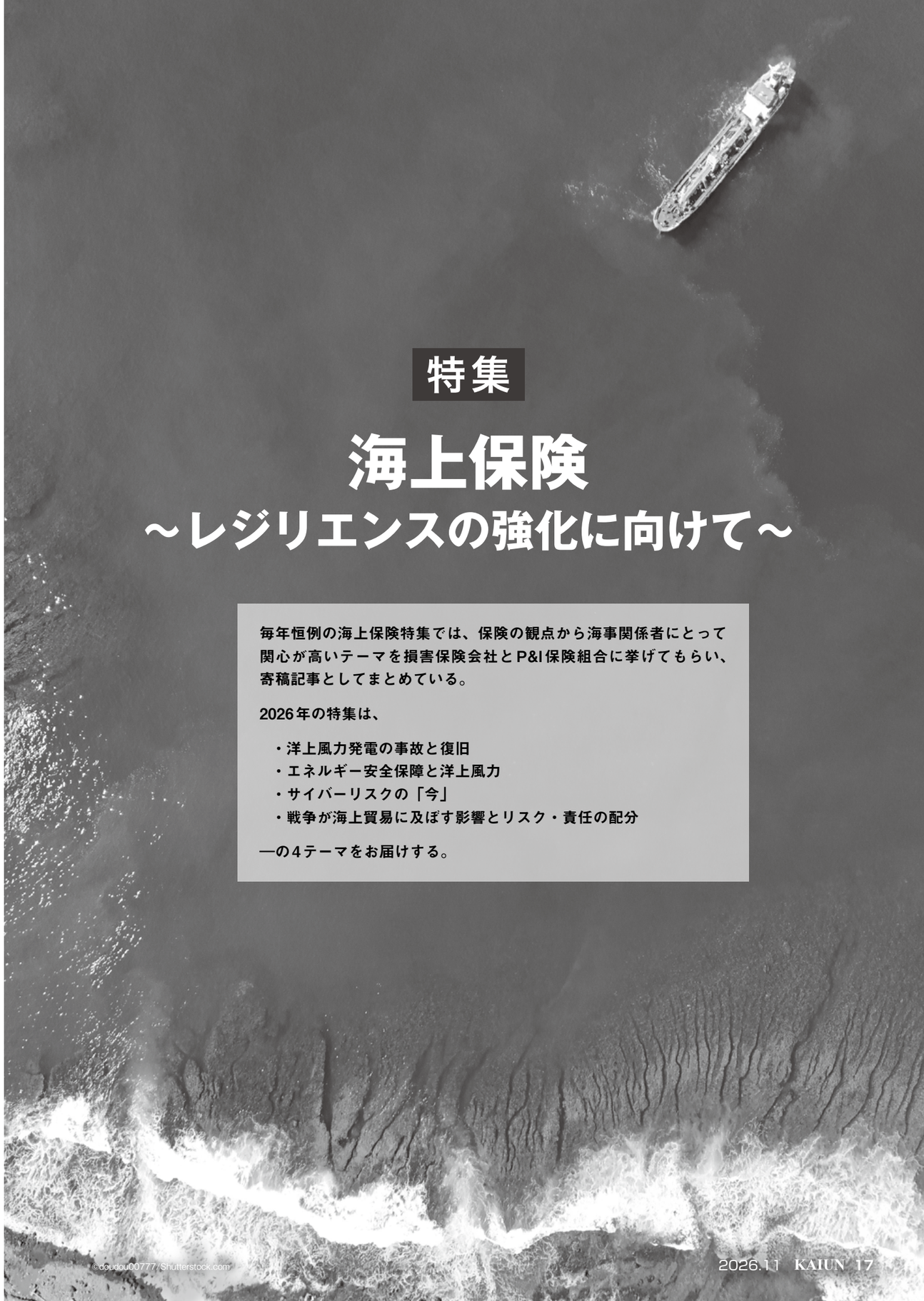
港則法施行令所定の港湾に加え、
内航船舶（石油、鋼材、ケミカル等）が寄港する基本的な港湾
（一部中国、韓国、台湾等を含む）約600港を収録。
主要港からの距離一覧に加え、主要接続点（湾口、海峡他）からの
距離、航海距離チャートも収録しています。

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）
編纂・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



特集

海上保険
～レジリエンスの強化に向けて～

毎年恒例の海上保険特集では、保険の観点から海事関係者にとって関心が高いテーマを損害保険会社とP&I保険組合に挙げてもらい、寄稿記事としてまとめている。

2026年の特集は、

- 洋上風力発電の事故と復旧
- エネルギー安全保障と洋上風力
- サイバーリスクの「今」
- 戦争が海上貿易に及ぼす影響とリスク・責任の配分

―の4テーマをお届けする。

©doudou00777/Shutterstock.com

寄稿

洋上風力発電の事故と復旧
―「直す力」を事故前からどう備えるか―



三井住友海上火災保険株式会社
グローバル損害サポート部　船舶グループ
課長　**宮田 雅子**

はじめに

脱炭素社会の実現やエネルギー安全保障の観点から、世界各国で洋上風力発電の導入が進んでいる。日本でも着床式の商用化が進み、2026年1月には長崎県五島市沖で浮体式洋上ウィンドファームが商業運転を開始した。洋上風力発電設備は、風車だけでなく、基礎、海底ケーブル、洋上変電設備等から構成される巨大な海洋インフラであり、建設から運転・保守に至るまで、多数の船舶、港湾、メーカー、施工会社等が関与する。

そのため、ひとたび事故が発生すると、損傷した設備そのものの修理費だけでは損害の全体像を捉えられない。どのように直すのか、交換部品はどこにあるのか、必要な作業船や港湾を確保できるのか、そして誰が修理を手配し費用を負担するのか。こうした復旧上の条件が停止期間を左右し、発電停止による利益損失を含めた最終的な損害額を大きく変える。洋上風力の事故では、「何が壊れたか」だけでなく、「どう直すか、いつ直せるか」が重要なのである。

本稿では、現時点で事故データの蓄積が進んでいる着床式を中心に、海外で公表されている損害データや国内外のロスアジャスター（損害鑑定人）等から得た知見を手掛かりとして、事故後の「復旧」を考える。日本で事故が起きたときの課題と、それに事故前からどう備えるべきかを整理したい。

1. 洋上風力発電では何が壊れ、なぜ損害が大きくなるのか

洋上風力発電の損害として、従来から大きな問題となってきたのが海底ケーブルである。風車間を結ぶインターアレイケーブルや、発電した電力を陸上へ送るエクスポートケーブルに損傷が生じれば、ケーブル自体の修理に加え、発電停止による利益損失につながる可能性がある。

洋上再生可能エネルギー保険を専門とするNIORD AS（以下「NIORD」）が2026年に公表した分析は、2018年以降の既払い保険金と支払備金の合計約14億米ドルを対象とする。[1]それによると、インターアレイケーブルとエクスポートケーブルを合わせたケーブル関連損害が、分析期間を通じて損害額の最大の構成要素となり、概ね30～35％を占めるとされている（**図1**）。

また、別の海外の損害データでは、インターアレイケーブル損傷の損害額は1件当たり120万～1,200万米ドル、エクスポートケーブルでは1,000万～3,000万米ドルとされ、平均停止期間もそれぞれ約40日、約60日に及ぶ。[2]ただし、これらは海外案件のデータであり、海域条件やプロジェクト規模等が異なる日本にそのまま当てはまるものではない。一方で、海底ケーブル損傷が洋上風力における重要な損害要因の一つであることを示すものとして参考となる。

他方、近年存在感を増しているのが風車ブレードの損害である。前述のNIORDの分析では、特に2022年以降ブレード関連の損害額が増加しており、全体の16％を占めている（**図1**）。ブレード事故の原因別では落雷が25％を占めるほか、人的要因、作業品質や製造上の問題等も挙げられている。日本ではさらに、日本海側を中心にエネルギーの大きい冬季雷が発生するという固有の自然条件もあり、落雷リスクには注意が必要である。

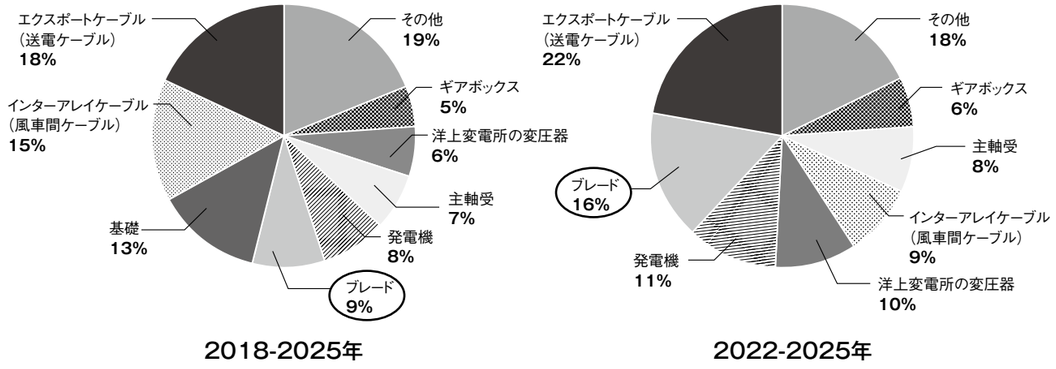
世界的に進む風車の大型化も、事故時の損害を大きくする要因となり得る。ブレードやナセルが大型化すれば、交換に使用できるクレーン、SEP船（自己昇降式作業台船）、輸送船、岸壁等に求められる能力も高くなる。利用できる船舶や港湾が限られれば、修理費用だけでなく復旧までの期間も長期化し、発電停止による利益損失が拡大する可能性がある。

2.「どう直すか」「誰が直すか、誰が負担するか」

例えば、風車のブレード損傷では、損傷の位置や程度によって、ロープアクセス等による補修で済む場合もあれば、バージ・クレーンを使用した修理、さらにはSEP船によるブレード交換が必要となる場合もある。メーカーが提案する修理仕様が妥当か否かの判断が難しい場合には、必要に応じて独立した技術専門家を起用し、修理可能性や交換範囲について裏付けを取ることが重要となる。

さらに実務上重要なのが、責任と費用負担の整理である。保険事故なのか、TSA（Turbine Supply Agreement：風車供給契約）やService Agreement（保守・サービス契約）に基づきメー

図1　コンポーネント別の損害額の構成比



出典：NIORDの公表データ（注1）より筆者作成。

1　NIORD AS「INSIGHT: Blade failures - a growing driver of offshore wind insurance claims costs」（https://www.niord.com/insights/blades）〔アクセス日：2026年9月21日〕。同社によれば、中国を除く世界の稼働中洋上風力発電所の約80％について保険に参加しており、本分析にはそのポートフォリオのデータが含まれる。

2　Lloyd Warwick Internationalの損害データ。DNV AS「80% of insurance claims in offshore wind are related to subsea cable failures – How can the industry manage these risks?」（https://www.dnv.com/article/80-percent-of-insurance-claims-in-offshore-wind-are-related-to-subsea-cable-failures-how-can-the-industry-manage-these-risks/）〔アクセス日：2026年9月21日〕に引用されたもの。損害額は修理費と発電停止による損失の合計。

寄稿

エネルギー安全保障と洋上風力
―保険会社が見る海事基盤の重要性―

東京海上日動火災保険株式会社
船舶海洋・航空宇宙本部　ビジネス開発チーム
セクションチーフ　**五十嵐 茉莉**(左)
ユニットリーダー　**齋藤 直之**(中)
シニアアソシエイト　**森 里咲**(右)



1．洋上風力のマクロ環境での位置付け

中東情勢の緊迫化、ロシアによるウクライナ侵攻以降のエネルギー市場の変動、世界的なサプライチェーン再編を背景に、エネルギー安全保障の重要性が改めて認識されている。洋上風力は、脱炭素化に資する再生可能エネルギーであると同時に、島国であるポテンシャルと海域の風況を活用することで電源構成の多様化と輸入燃料への依存低減に寄与し得る手段として、引き続き寄せられる期待は大きい。

我が国では、2030年までに10GW、2040年までに浮体式を含む30～45GWの洋上風力案件形成を目標とし、浮体式については2040年までに15GW以上の案件形成が掲げられている。洋上風力を将来の重要な電源の一つとして定着させるためには、発電設備の導入だけでなく、建設、操業、事故後の復旧を支える産業・物流基盤を一体として整備する必要がある。

もっとも、洋上風力が電力の供給源として安定的に機能するためには、風車、海底ケーブル、変電設備等を建設するだけでは足りない。建設中の事故や操業中の故障に際し、必要な船舶、人員、資機材および港湾を確保し、速やかに復旧できる体制が求められる。保険会社の観点では、万が一事故が発生した際に生じる費用(＝物保険での補償範囲)に加えて、どのくらいスムーズに安定操業を再開できるか(＝保険事故に起因するプロジェクトの逸失利益を補償する利益保険の補償範囲)も重要な要素となる。そしていずれの観点でも重要な要素となるのが洋上風力支援船である。

2．洋上風力支援船の広がり

洋上風力の建設･操業を支える船舶には、風車･基礎の据付を担う自己昇降式作業台船(SEP船)や起重機船､海底ケーブルの敷設･補修に用いるケーブル敷設船(CLV)、作業員輸送船(CTV)、洋上滞在型のサービス・オペレーション船(SOV)、浮体式案件で重要性を増すアンカーハンドリング・タグ・サプライ船(AHTS)や曳船などがある。

これらの関連船は、単なる輸送・作業手段ではない。船舶の性能、稼働の安定性、船舶の確保可能性は、施工工程、操業時のアクセス、事故後の復旧期間に直結する。特に、風車の大型化、施工海域の沖合化、浮体式案件の拡大により、必要とされる船舶の能力や種類は高度化・多様化している。国土交通省も、CTV、SOV、CLV、AHTS等を含む関係船舶について、将来需要、必要性能および国内サプライチェーンの課題を整理している[1]。

洋上風力支援船の傭船は、港から港への貨物運送を主目的とする一般商船の傭船とは性格を異にする。船舶は、洋上における人員･資機材の輸送、重量物の据付、ケーブル敷設、保守作業等に従事し、気象海象、作業海域、港湾条件、作業中断、待機、工程変更と密接に結び付くためである。

実務では、BIMCOのSUPPLYTIMEや、洋上風力設備への人員・機材輸送を対象とするWINDTIME等を基礎に、案件特性に応じて修正･補足を加えることが多い。WINDTIMEは、まさに洋上風力設備への人員・機材輸送を対象とする標準タイムチャーター書式として位置付けられている。

近年は、洋上風力に特化した傭船契約書式の整備も進んでいる。BIMCOは、洋上風力発電所における風車の輸送・据付を対象とする標準タイムチャーター書式「WINDSEACON」を開発中であり、2026年4月には初稿について業界協議を開始した[2]。これは、船舶の使用条件、施工との役割分担、気象海象による作業中断、待機、代替船、契約期間の延長といった論点が、洋上風力では工期と損害額の双方に大きく影響するためである。

また、多数の関係者が同時に関与する洋上風力では、各当事者が原則として自らの人員・財物に関する損害を負担するKnock-for-Knockの考え方が用いられる。もっとも重要なのは、条項を置くこと自体ではない。船主、用船者、発電事業者、EPCIコントラクター、再委託先、機器供給者等を含むグループ定義と、主契約、下請契約および保険契約の間で、リスク分担が整合していることが重要である。整合を欠けば、事故後の責任整理や復旧判断が複雑化し、結果としてダウンタイムの拡大につながり得る。

Knock-for-Knock の契約書及び保険要件への展開

ステップ	ポイント
<コンセプト> Knock for Knock	• 自社の従業員の死傷、財物の損壊、間接損害については、**たとえ加害側の過失による損害であっても加害側の責任を追及しない**
<契約書への反映> Indemnity Clauseでの Mutual Hold Harmless (相互免責)	• 上記コンセプトを傭船契約書上盛り込む。
<保険条件への反映> Waiver of Subrogation (代位)求償権放棄	• 各当事者が手配する保険において、代位求償権を放棄する旨を規定し、保険会社が過失者に対してに求償できない様にする。 例）当事者Bが当事者Aの財物を損壊→当事者Aの保険者Xが保険者Bに求償、ということが生じないよう予め求償権を放棄する

1　国土交通省，洋上風力関係船舶確保のあり方に関する検討会，https://www.mlit.go.jp/maritime/maritime_tk7_000066.html
2　BIMCO, “What We Are Working On,” https://www.bimco.org/contractual-affairs/our-contractual-work/what-we-are-working-on

寄稿

サイバーリスクの「今」
―近年の傾向と保険の役割―



損害保険ジャパン株式会社
海上航空保険業務部
船舶グループ
橋場 聖

1. はじめに

インターネットが生活や経済活動に欠かせない基盤となって久しく、サイバー空間は今や日常の一部となった。こうした中、サイバー攻撃された企業本体やそのサプライチェーンが操業停止に追い込まれることもあり、また同時に社会混乱も招いており、その脅威はますます増大している。

こうした傾向は海事分野でも観察されており、商業船舶を標的とした事案も徐々にではあるが発生している。本稿では、直近のサイバー攻撃の傾向と、対策としてのサイバー保険について紹介する。

2. サイバー攻撃の特徴

(1)2025年における傾向

陸上産業のみならず海事産業においてもサイバー攻撃の件数は年々増加傾向にあり、米沿岸警備隊のサイバー部隊であるUSCG CTIMEは、米国海上輸送システム(MTS)における報告事案数が2024年の36件から2025年は42件に増え、前年比17%増だったと示している[1]。

また海事サイバーセキュリティ企業Cydomeの調査では、運航や機関・荷役を担うOT(制御技術)システムへの攻撃が前年比150%増加していると報告している[2]。

船舶分野固有のテーマがGNSS(GPS等)妨害だ。ノルウェーの海事サイバーセキュリティ機関であるNORMA Cyberは、GNSSに対する電波妨害(ジャミング・スプーフィング)がバルト海・紅海・ペルシャ湾といった地政学的に重要な海域で多発していることを報告している[3]。

こうした妨害の意図は軍事・制裁回避・犯罪等多岐にわたるが、本船の船位や時刻表示に支障をきたすため、運航業務に実害をもたらす。さらには船位不明による衝突・座礁といった事故発生、運航遅延、保険問題にまで連鎖する点に特徴がある。

(2)商業船舶関連事例

以下の**表**は、サイバー攻撃との関連性が懸念される商業船舶関連事例である。商業船舶を直接狙った事故事例は現時点では少ないものの、昨今の地政学的混乱に伴いサイバーリスクは現実のものとなっており、「サイバー対策は様子見」という態度はますます取りにくくなっているのが現況である。

(3)サイバー攻撃におけるAIの活用増加

ここ数年の傾向として、サイバー攻撃におけるAI活用が飛躍的に増加している点が挙げられる。Marlinkによると、ハッキングの高速化・自律的なAIによる攻撃・社内の関係者になりすまして詐欺行為を行うといった事例が報告されている[4]。

このように、サイバー攻撃がより巧妙化・迅速化する一方で、防御側も行動分析・異常検知・能動的調査のためにAIの活用を増やしており、結果的に攻撃・防御の双方が進化していると指摘されている。

3. 保険契約における「サイレント・サイバー」

(1)サイレント・サイバーとは

これまで見てきたように、サイバー攻撃による損害は深刻な脅威となっており、その対応が急務となっている。そして、保険を通して有事の際の補償を受けることは、財務リスクヘッジの伝統的手段である。

しかし、財物保険や賠償責任保険といった従来型保険の約款には、サイバーリスクについて明示的に補償する旨も、除外する旨も記載されていないことがある。このため、サイバー被害に起因した損害が実際に発生した場合、その補償の可否を巡る不確実性が生じるリスクがある。これがサイレント・サイバーと呼ばれる問題だ。

この問題の深刻さを示したのが、2017年のマルウェア「NotPetya」事件を巡る訴訟である。世界中の企業システムを破壊したNotPetyaにより巨額の損害を被った食品大手モンデリーズ(Mondelez)や製薬大手メルク(Merck)は、加入していたオールリスク型財物保険に基づき保険金を請求した。

これに対し保険会社は、米英政府がNotPetyaをロシア軍による攻撃であるとの非難声明を出したことを根拠に、約款上の戦争免責に該当するとして支払いを拒否した。本件は2022年に和解により決着したものの、サイバー攻撃が戦争目的に使用された場合の支払責任は誰が負担するのか、という重要な問題を提起した。

表　サイバー攻撃の関与が疑われる商業船舶関連事例

船名	日付	発生場所	原因(推定)	影響
MEGHNA PRINCESS (IMO 9805776)	2024年12月29日	ロシア・ウストニルガ港付近(フィンランド湾)	GPSジャミングにより航路を逸脱	岩礁に衝突して座礁
MSC ANTONIA (IMO 9398216)	2025年5月10日	ジェッダ沖(紅海)	包括的なGPSまたはAISスプーフィング(Marine Trafficで多数のスプーフィング位置を観測)	座礁
VL PROSPERITY (IMO 9683697)	2026年8月	ジブラルタル海峡	大規模なサイバー攻撃("a major cyberattack")	30時間に渡って通信遮断が発生。機関室システムに侵入され、機関・燃料油系統が機能停止。

1 U.S. Coast Guard Cyber Command 2025 Cyber Trends and Insights in the Marine Environment
2 Cydome Maritime Trends Report 2026
3 NORMA CYBER Annual Threat Assessment 2026
4 Marlink Cyber intelligence report for maritime 2026

寄稿

戦争が海上貿易に及ぼす影響とリスク・責任の配分

―傭船契約の地政学的リスクへの法務対応―



日本船主責任相互保険組合（Japan P&I Club）
シンガポール支部
Head of FD&D / General Manager / Senior Legal Advisor
William Turner
本稿和訳：日本船主責任相互保険組合　山本剛也（日本国弁護士）

近年、世界の地政学情勢は激変し、従来安全と見なされていた主要貿易航路が深刻な途絶リスクに直面している。

海運業界にとって戦争はもはや遠くの地政学的リスクではなく、日常の運航に直結する現実である。長期化するウクライナ紛争は黒海における取引条件を変容させ、商船への相次ぐ攻撃は紅海通航の不確実性を増大させた。さらにここ数カ月のペルシャ湾情勢の緊迫化は、ホルムズ海峡の海上交通に広範な混乱をもたらしている。

紛争が重要な国際航路に波及することで、本船の迂回が余儀なくされ、港湾や水路が予告なく閉鎖されるほか、傭船契約締結時には平穏に見えた航海が突然危険になり、遅延や莫大な費用増加を伴う事態が生じる。最近のホルムズ海峡の封鎖は、確立された航路秩序がいかに急速かつ劇的に破綻し得るかを示している。

本稿では、地政学的緊張で海上通商航路の安全が脅かされる局面において、英国法がどのように機能するかを検証するとともに、顕著化する「海上封鎖」の動向が傭船契約上の当事者の義務にどのような影響を及ぼすかについても考察する。

航行指示の有効性（Validity of Employment Orders）

紛争が発生すると船主と傭船者の利害対立が顕在化する。ほかの契約当事者との間で履行義務を負う傭船者は、危険水域であっても指定港への寄港や当該水域の通過を強く要求する場合がある。これに対し船主は、本船の損傷・滅失を懸念し、乗組員の安全確保のため、危険区域の航行回避を望む。

定期傭船契約の原点として、船主は契約上の航行区域（trading limits）内における本船の航行（employment）に関し、傭船者の指示に従う義務を負うが、この義務には極めて重要な例外が存在する。

その一つが、傭船者の指示に従うことで本船が危険に晒される場合である。英国法の判例「The Hill Harmony」号事件（The Hill Harmony［2001］1 Lloyd's Rep.147）において、裁判所は「船長は本船、乗組員および貨物の安全確保に関し優越的な責任（overriding responsibility）を負っており、引き受けに合意していないリスクに本船を晒す航行指示に対しては、拒否する権利を有する」と判示している。

前述の原則は大半の定期傭船契約に適用され、紛争により危険化した水域への航行指示を船主が拒否する法的根拠となり得る。ただし実務上、傭船契約は、戦争リスク条項と傭船者に安全港・安全バースへの航行のみを指示することを求める条項の双方を有していることが通例であり、これらの条項が危険水域における当事者の権利義務を大きく左右することになる。以下、それぞれについて取り上げる。

戦争リスク条項（War Risks Clauses）

戦争リスク条項は、紛争が予定航路に影響を及ぼす際、船主と傭船者のリスクと責任を配分する主要な契約メカニズムである。

実務で広く用いられるBIMCO（ボルチック国際海運協議会）制定の「CONWARTIME」条項では、本船、貨物、乗組員その他の乗船者が戦争リスクに晒される「可能性がある」と船長が合理的に判断した場合、船長に当該水域の航行を拒否する権限を与えている。航海傭船契約向けの「VOYWAR」も同趣旨の条項である。

両条項において「戦争リスク」とは、船長および/または船主の合理的判断において、本船、貨物、乗組員等に危険を及ぼし得る事象と定義され、現実の戦争、勃発の脅威が差し迫っている戦争、報告された戦争、および戦争行為が含まれる。

船主と傭船者との間で頻発する論争は、戦争リスク条項を発動するに足るレベルのリスクがあるか否かである。

その基準となる判例が、CONWARTIME条項の解釈が争われた「The Triton Lark」号事件（The Triton Lark［2012］1 Lloyd's Rep.457）である。同判決において英国高等法院は、船主が航行を拒否できるのは、戦争リスクに晒される「現実的な可能性」が存在する場合に限られると判示した。

同判決において、リスクの蓋然性は推測ではなく証拠に基づくものでなければならないと判示されている。これには、発生する可能性のほうが高い事象のみならず、発生する可能性のほうが低い事象も含まれるが、単なる可能性は除外される。

戦争リスク条項に依拠しようとする場合、本船が晒され得る危険度を確認・把握する措置を講じることが最も重要となる。そのための調査において、現地のコレスポンデンツやリスクアセスメントを専門とする独立調査会社を活用することが考えられる。このような措置を講じることによって、傭船者の異議申し立てを受けた場合でも、戦争危険という特殊な状況がなければ適法であったであろう航行指示を船主が拒否したことは正当であると主張し得る。



今年７月に撮影されたホルムズ海峡のLNGタンカー（出典：Ram the image creator/Shutterstock.com）

安全運航を支える船内環境づくり
―内航と外航の事例から―

船員は数カ月にわたり船上で働き、暮らしながら、安全運航という重要な使命を果たしている。心身のコンディションを保つには十分に休める居室に加え、快適な共有空間や陸上とつながる通信環境が欠かせない。船員不足や働き方の変化を背景に、海運各社は今、船員の声を取り入れた船内環境づくりを進めている。

船員の声を反映して快適性を向上

日本の内航業界では船員不足への対応や働き方改革が求められている。そうした中で船員の声を反映した船内環境づくりに積極的に取り組んでいる内航船社の一つが旭タンカーだ。同社では新造船の設計に現場の意見を取り入れており、居室の快適性の向上に力を入れている。

まず重視したのがプライバシーの確保だ。従来の居室は扉を開けるとすぐにベッドが見える間取りが一般的だった。船員からは「プライバシーを確保しにくく、落ち着いて休めない」との声が挙がっていた。そこで、新造船では入口付近に冷蔵庫や洗面台を置き、就寝スペースは入口から直接見えない部屋の奥に配置するよう工夫している。

水回りも見直した。これまでは一部職員の居室だけにトイレとシャワーがあり、その他の船員は別の共用設備を使っていた。このため終業後は利用時間が重なることもあったが、新造船では全居室にトイレとシャワーを完備した。利用者の待ち時間を減らすとともにプライバシーの確保に配慮した。

限られた室内を使いやすくする工夫も取り入れている。机は使用しないときに収納できる跳ね上げ式とし、椅子はソファとしてもくつろげる仕様とした。冷蔵庫は冷凍室付の物を設置して利便性向上と容量拡大を図った。また、窓用のカーテンは航海中の揺れで音が出るとの不満を解消するため、布製のレール式から遮光性のある固定式ロールスクリーンに変更した。室内には洗濯物を干しやすくするランドリーバーも設けている。洗濯ロープを各自で持ち込むことも多い中、船員にとってはありがたい改善と言えるだろう。



開放的で明るい雰囲気が特徴的な「あさひ」のリビング
写真提供：イチバンセン



「あさひ」のリビングは吹き抜けとなっており、大きな本棚も設置されている
写真提供：イチバンセン

さらに、コンセントも増設した。これは、業務や私用に限らずスマートフォンやパソコン、タブレット端末を使う機会が増えたため。枕元にもコンセントを設けることでベッドやソファの近くで端末を充電できるようにした。

乗下船時に使用する大型キャリーバッグの収納スペースの確保にも努めた。船員は数カ月分の荷物を持ち込むため、大型バッグを収められるスペースをベッド下に設けた。

「我が家」を目指した電気推進船

同社では個室だけでなく、より過ごしやすい共有空間づくりにも取り組んでいる。その象徴が電気推進タンカー「あさひ」だ。

「あさひ」は従来の商船にありがちな閉鎖的な雰囲気から脱却し、「我が家のようにくつろげる空間」をコンセプトに居住区を設計した。そのコンセプトを具体化したのが食堂と対面キッチンを一体化したリビング。巨大な本棚も設け、落ち着いて過ごせる空間に仕上げた。

そのリビングで最も目を引くのが吹き抜け。一般商船は天井高に制約があり、吹き抜けの設置は容易ではない。しかし「あさひ」は電気推進船で機器配置の自由度が高く、機関室も小さいため必要な空間を確保できたという。加えてディーゼルエンジンと比べて振動が少ないこともより快適に過ごせるリビング空間の実現に一役買っているそうだ。

こうした仕様にしたのは乗組員同士のコミュニケーションを促す狙いもある。同社のタンカーは通常約15人が乗船する。一方、「あさひ」は4～5人程度で運航している。担当者は「吹き抜けやこの空間によってコミュニケーションが取りやすくなった。人数が少ない船だからこそ、乗組員同士のつながりは重要だ」と話す。船員からは「おしゃれできれい」と好評で、満足度も高いという。また、電気推進船だからこそ実現できる「あさひ」の吹き抜け構造を他船にそのまま採用するのは難しいものの、色使いなどはその後の新造船にも生かしているとのこと。担当者は「色を工夫するだけで船の印象が変わる。乗組員が誇りを持てる船にしたい」と語る。

ネット環境も自宅並みに

加えて、近年の船内環境の変化として、通信環境も抜本的に見直した。同社では現在、衛星通信サービス「スターリンク」の導入を進めている。最新鋭の船舶だけでなく、社船への整備を完了した。グループ船への整備もほぼ終えており、今年度中に全船への搭載を完了する見込みだ。航海中も陸上に近い感覚でインターネットを利用でき、通常の使い方で通信容量が不足することなく、24

シンガポールに3社集約拠点を開設

川崎汽船

川崎汽船は10月6日、シンガポールでグループ3社の拠点を集約した新オフィスの開所式を行った。

これまでシンガポール国内に分散していた“K” LINE PTE LTD（KLPL）、K LINE MARINE & ENERGY PTE. LTD.（KME）、K MARINE SHIP MANAGEMENT PTE. LTD.（KMSM）の3社を集約。シンガポールにおける事業基盤の強化とグループ会社間の連携深化を目的に、同国のビジネス中心地に位置するKeppel South Centralへ拠点を一本化した。船舶保有、船舶管理、営業・事業運営などの機能を一体的に配置することで、グループの総合力を最大限に発揮し、顧客への高付加価値サービスの提供を目指す。

式典には石川浩司駐シンガポール日本国特命全権大使、シンガポール海事港湾庁（MPA）ChairmanのLoh Khum Yean氏をはじめ、日本およびシンガポールの政府・海事関係者、顧客、関係各社など約280人が出席した。

五十嵐武宣取締役代表執行役社長は「新オフィスが、異なる事業や機能を担う社員が集い、新たな価値を創造するとともに、シンガポールおよび東南アジア地域における“K” LINEグループのさらなる成長につながる拠点となることを期待している」と述べた。（発表：10月7日）

AFMGCにSTS方式でアンモニア補給

日本郵船

日本郵船は11月に竣工予定のアンモニア燃料アンモニア輸送船（AFMGC）に対して、アンモニア輸送船「松栄丸」からShip-to-Ship（STS）方式で燃料を補給した。バンカリングはジャパンマリンユナイテッド（JMU）有明事業所内岸壁で実施した。「松栄丸」とAFMGCをホースで接続し、直接燃料を供給した。日本郵船によると、STS方式での燃料アンモニアの補給は世界初という。

AFMGCは現在、竣工に向けた建造工程の最終段階にある。日本郵船は今回の取り組みを、今後のアンモニア燃料船の普及を見据えたアンモニア供給体制構築の先行事例と位置付ける。バンカリングはJMUのほか、日本シップヤード、三菱ガス化学、国華産業と共同で行った。（発表：9月18日）

みらいⅡ運航へ業務委託契約を締結

商船三井

商船三井は北極域研究船「みらいⅡ」の運航を担う業務委託契約を海洋研究開発機構（JAMSTEC）と締結した。

「みらいⅡ」はJAMSTECが保有する北極域研究船で、日本の研究船として初めて砕氷能力を備える。世界有数の観測機能も搭載し、国際的な研究プラットフォームとして活用される。2027年夏ごろに初の北極海航海となる第一次北極海観測航海が予定されている。

商船三井は2023年に同船の運航予定事業者に選定されて以来、運航に向けた準備を進めてきた。その一環として2026年2月、乗船予定の船員を対象に北海道紋別市で極域サバイバル訓練を実施。訓練では極寒環境下での緊急事態を想定し、防寒・防水機能を備えた救命衣「イマーションスーツ」を着用した寒中水泳訓練のほか、海中から氷上への脱出訓練、氷上での野外行動訓練などを行った。（発表：9月29日）

アジア向けのSOVを1隻発注

日本郵船

日本郵船は洋上風力発電設備の建設および保守管理を支援するSOV（Service Operation Vessel）1隻をPaxOcean Group社に発注した。

SOVは洋上風力発電所の建設時に作業員の滞在や物資輸送を支える。最大120人に対応する居住設備と、十分な物資蔵置スペースを備える。また、海上での定点保持を可能にするダイナミック・ポジショニング・システムを搭載する。

船型にはUlstein Design & Solutions AS社が開発した「TWIN X-STERNデザイン」を採用した。同デザインは船首と船尾が対称となることが特徴で、操船性や定点保持性能の向上に加え、船体動揺や騒音、エネルギー消費の低減にも寄与する。

さらに、船体動揺によってギャングウェイやクレーンに生じる動きや位置ずれを自動制御で補正し、洋上設備への安全な人員移乗と貨物移送を可能にする設備も導入する。

SOVは2029年頃の竣工を予定している。國際海洋股份有限公司および新健海運股份有限公司とのパートナーシップのもと、台湾をはじめとするアジア・大洋州の洋上風力プロジェクトへの投入を計画している。（発表：9月25日）

自動車船にバイオ燃料使い実証実験

トヨフジ海運

トヨフジ海運は欧州域内航路の自動車船でバイオ燃料100％のB100を使った実証実験を開始した。

B100は廃食油を原料とする。トヨフジ海運によると、従来の化石燃料と比べてCO_2排出量を最大約90％削減できると期待されている。

同社は7月16日、ベルギーのゼーブルージュ港で、豊田通商マリンフューエルからTruck to Ship方式でB100の供給を受けた。今回のトライアルでは、エンジンをはじめとする船舶機器への影響確認や運航上の安全性の検証、将来的な活用に向けた技術面・運用面の知見蓄積を目的に、実運航環境下で検証を進める。

今後はトライアル結果を評価しながらB100の使用量を段階的に拡大するとともに、対象航路も順次拡大する予定。（発表：10月1日）

脱炭素目的のローンでVLGC取得

飯野海運

飯野海運はみずほ銀行と脱炭素に向けた資金調達を目的とする「トランジション・ローン」の契約を締結した。

トランジション・ローンは脱炭素社会への移行に向けて企業が推進する脱炭素化・低炭素化事業の資金調達を支援する融資制度。今回の契約は飯野海運が策定した「グリーン・トランジション・ファイナンスフレームワーク」に基づく適格プロジェクトのうち、LPG（液化石油ガス）二元燃料VLGC（大型LPG船）「LUMI AURORA」の取得資金を対象に組成した。

「LUMI AURORA」はVLGCとして最大級の積載能力を備え、輸送貨物1トン当たりの燃料消費量の削減が可能。また、燃料にLPGを使用することで従来の重油専焼船と比べて温室効果ガス（GHG）排出量の削減に寄与する。（発表：9月30日）

「MARITIME 7」に配乗計画機能を追加

ザブーン

ザブーンは船舶管理プラットフォーム「MARITIME 7」に新機能「配乗計画」を追加した。

新機能では船員ごとの乗船・下船予定をタイムライン形式で表示し、配乗スケジュールを一元管理できる。日別･月別の表示切り替えや期間指定、船員名による検索、並び替え、フィルタリングにも対応し、多人数の配乗状況を一覧で把握しやすくした。

また、船員ごとに配乗不可の船舶や就任できない職位の事前登録も可能となった。過去のトラブルや資格要件、本人の希望などを配乗計画に反映することで、属人的な判断に頼らない配乗を支援する。さらに、乗船期間と希望休暇の重複といった配乗上の問題が発生した場合はアラートを表示し、計画段階でのミス防止につなげる。（発表：10月2日）

船名は「イマジネーション」

オリエンタルランド ほか

オリエンタルランドとオリエンタルランド・クルーズは日本初となるディズニークルーズ船の船名が「ディズニー・イマジネーション」に決定したと発表した。

船名にはあらゆる世代のゲストにディズニーのイマジネーションを感じながら航海を楽しんでほしいとの思いを込めた。

同船は日本籍船として東京国際クルーズターミナルを主な発着拠点とし、2～3泊のショートクルーズを中心に運航する。船内では1300席超の劇場で上演するオリジナルショーのほか、屋外でのキャラクターショーや船内各所でのキャラクターグリーティングなどを楽しめる。2029年春に就航する予定。（発表：10月14日）

25年間の鉄鉱石長期輸送契約を締結

商船三井

商船三井グループで海外ケープサイズ事業を担うMOL Ocean Bulk Pte. Ltd.（MOLOB）はVale International S.A.（Vale）との間で、鉱石専用船2隻を対象とする25年間の鉄鉱石長期輸送契約を締結した。

対象船は2030年の竣工を予定する。エタノール、メタノール、重油の3種類の燃料を切り替えて使用できる世界初の「三元燃料」機関を搭載する。また、将来的なLNG・アンモニア燃料の使用に対応する「LNG／アンモニア Ready」仕様を採用する。新造時点で導入可能な各種省エネルギー技術も取り入れる。（発表：10月2日）

長期用船契約にVLGCを投入

飯野海運

飯野海運はBorouge International（Borouge社）向け長期用船契約に大型液化ガス運搬船（VLGC）「Lumi Aurora」を投入した。

同船は9万3000m³型のVLGCで、世界最大級の船型となる。フィンランドとスウェーデンが定める冬季バルト海航行基準「Finnish-Swedish Ice Class Rules」に基づく「Ice Class 1B」を取得した。砕氷船の支援を受けながら結氷海域を航行できる。

フィンランド・Porvooなど欧州にあるBorouge社の石油化学プラント向けに、ブタンやプロパンなどのLPG（液化石油ガス）を輸送する。Porvooはバルト海沿岸に位置し、冬季には海面が結氷するため、一般的なVLGCの運航は難しい。「Lumi Aurora」はIce Class仕様を備え、年間を通じて安定した輸送ができる。（発表：10月13日）

船舶検査のAI活用を国交省から受託

Noahlogy

Noahlogyは国土交通省から「AIを活用した船舶検査における専門的判断の高度支援に係る調査」を受託した。

船舶検査では図面や計算書などの書類審査に加え、現場で船体構造や設備が規則に適合しているかを確認するため、高度な専門的判断が求められる。一方、検査品質を維持しながら業務の効率化を図ることが課題となっている。

調査では船舶検査における図面審査や現場検査の実態を把握した上で、AIの活用が見込まれる業務領域や導入効果を検証する。Noahlogyがこれまで造船所の設計レビューなどで培ってきた技術や知見を活用する。

同社は海事関連領域に特化したAI/DXサービスを展開する東京大学発スタートアップ企業。（発表：10月19日）

コンテナラッシング金物事業を強化 世界シェア20%目指す

港製器工業

船舶金物や建築金物の企画・設計・製造を手掛ける港製器工業は中期5カ年経営計画の一環としてコンテナラッシング金物事業を強化する。現在約5%としているラッシング金物の世界シェアを20%まで引き上げる方針。

港製器工業は1957年に大阪市で創業。海上輸送時にコンテナを固定するラッシング（固縛）金物を製造・販売している。同社によると、同分野の主力メーカーは世界でも4社のみで、国内では唯一の専業メーカーとされる。

主力製品の一つがフルオートツイストロック「FA-8D」。コンテナ四隅に装着し、上下に積載したコンテナを自動で連結・固定するラッシング金物で、コンテナ輸送の安全性と荷役効率の向上に貢献する。従来のマニュアル式やセミオート式と異なり、人手による着脱作業を必要とせず、ロック忘れを防止できるほか、前後逆付け防止機構により装着ミスの低減も図った。

今後は海外市場の開拓や船級認定の拡充に加え、技術対応力と生産能力の強化を進める。また、フルオートツイストロックをはじめとする新製品の開発にも取り組む。（発表：10月1日）

日本で燃料添加剤を販売 ドロップインで船舶の燃費を5%改善

エクセノヤマミズほか

エクセノヤマミズとSulnox Group Plcは、燃料コンディショナー「Sulnox Eco™」の販売と事業拡大に関する提携契約を締結した。エクセノヤマミズが日本国内における販売・マーケティング活動を担う。また、エクセノヤマミズは今回の提携の橋渡し役となったH&Sエナジー・コンサルタンツとも協力契約を締結し、共同で日本市場の市場開発を推進する構え。10月22日には都内で調印式および製品説明会を開催した。

「Sulnox Eco™」は自然由来の原料から製造される燃料添加剤で、重油や軽油、バイオ燃料といった液体炭化水素燃料に使用できる。燃料2トンに対し1ℓを添加することで、燃焼効率を改善し、燃料消費量や排出ガス、メンテナンスコストを削減できるという。エンジンの改造や設備投資が不要なドロップイン製品となっている。

導入効果として、船舶では約5%の平均燃費改善実績があるほか、CO_2（二酸化炭素）、PM（粒子状物質）、NOx（窒素酸化物）、SOx（硫黄酸化物）、黒煙を削減する。また、燃料の潤滑性を向上させる効果もあり、ピストンリングの摩耗低減やシリンダー保護、インジェクター保護、カーボン堆積物抑制につながるとしている。



Sulnox Groupのベン・リチャードソンCEO（**写真左**）は今後の事業展望として「3～5年をかけ海運にフォーカスして事業を展開する」方針を掲げ、その中でも日本を重要市場と位置付けた。また、エクセノヤマミズの増田尚昭社長（**写真右**）は特に内航船の脱炭素化への貢献に期待を示した。

新刊紹介



B5判／160頁
定価：2,750円（税込）
10月28日発行

発行・お問い合わせ先
（株）成山堂書店
https://www.seizando.co.jp

『新訂 タグボートのしごと その概要と活躍の姿』

一般社団法人 日本港湾タグ事業協会 監修
「タグボートのしごと」編集委員会 編著

港には日々、コンテナ船、タンカー、客船をはじめとするさまざまな船が出入りしている。狭い港内で巨大な船を安全に離着岸させるには、強い推進力と優れた操船性能を備えた小型船の支援が欠かせない。その「縁の下の力持ち」として活躍するのがタグボートだ。

本書はタグボートの役割から種類、構造、乗組員の仕事と暮らしまでを迫力ある写真とともに全10項目に分けて紹介する。2021年8月刊行の初版を見直して写真を更新・追加した。さらに、若手社員へのインタビューをはじめ、アンモニア燃料船や電気推進船を含む最新動向も新たに収録した。

海事産業に携わる人はもちろん、船や港に関心を持つ人、これから船員を目指す人にもおすすめしたい、タグボートの世界への理解を深める一冊である。

■監修者プロフィール

一般社団法人 日本港湾タグ事業協会…港湾タグ事業の公益性を増進し、会員相互の連携を深め、関係団体との連絡調整を図り、日本の港湾タグ事業の健全かつ秩序ある発展と港湾の振興および海洋環境保全に寄与することを目的に1971（昭和46）年に設立された。以来、全国港湾を出入りする船舶への対応に加え、海上防災業務をはじめとする新分野への取り組みを進め、経営基盤の安定化にも貢献している。

取得した人工島に工場新設へ
三菱重工業、三菱造船

三菱重工業は山口県下関市の人工島「長州出島」の産業振興用地取得に関する契約を同市と締結した。三菱造船は取得用地を活用して将来の事業成長を見据えた建造能力の拡大を進める。

三菱造船は長州出島に下関造船所江浦工場の一部機能を移転する。船体ブロック製造工場も新設し、生産体制の強化を図る。

同社によれば、世界的な海上輸送需要の拡大が見込まれる中、経済安全保障の観点からも船舶建造能力の重要性が高まっていることを踏まえ、中長期的な競争力強化と安定供給体制の構築を目指すという。

日本政府は経済安全保障推進法に基づく特定重要物資である船舶部品の対象に「船体」を追加するなど、船舶の安定供給に向けた取り組みを進めている。今回の三菱造船の計画は日本の造船基盤の維持・強化や船舶の安定供給に資する取り組みとして評価された。9月11日に経済安全保障推進法に基づく特定重要物資（船舶部品）に係る供給確保計画が国土交通省に認定された。これに伴い、投資額約1000億円のうち最大400億円の助成を受ける予定。（発表：10月2日）

伊万里鉄工センターを吸収合併
名村造船所

名村造船所は完全子会社である伊万里鉄工センターを吸収合併する。9月30日の取締役会で決議した。合併予定日は2027年4月1日。

伊万里鉄工センターは名村造船所の新造船事業で使用する鋼材の水切り・保管・加工を手掛け、各工場への安定供給の役割を担ってきた。

名村造船所は今後の新造船事業の拡大と競争力強化に向けてこれらの業務と品質保証を一体的に運営し、経営資源を最大限活用する必要があると判断した。

また、合併に伴い、両社の組織と事業運営も一体化する。意思決定の迅速化や経営資源の最適配置、人材の確保・育成、製造工程の効率化を進める。新造船事業の持続的な成長と企業価値の向上を目指すとしている。

名村造船所を存続会社とする吸収合併方式のため、伊万里鉄工センターは解散する。完全子会社との合併であることから、株式その他の財産の割当ては行わない。なお、合併後も名村造船所の商号、所在地、代表者、事業内容、資本金および決算期に変更はない。（発表：9月30日）

カーゴポンプ製作へ契約を締結
川崎重工業

川崎重工業はシンコーと液化水素運搬船向けカーゴポンプの製作契約を締結した。

両社は川崎重工が建造する日本水素エネルギー向け4万m³型液化水素運搬船に搭載するカーゴポンプの開発・製作に取り組む。カーゴポンプはタンカーの貨物タンクから原油、LPG（液化石油ガス）、LNG（液化天然ガス）などの液体貨物を陸上施設や他船へ移送する際に使用する。

シンコーはLNGポンプの開発・製造で培った技術を有しており、パイロット実証船「すいそふろんてぃあ」に搭載した液化水素ポンプをベースに設計・製作を進める。

建造中の4万m³型液化水素運搬船は世界最大規模の貨物タンクを備え、世界初の商用液化水素運搬船として開発が進められている。搭載するカーゴポンプには高い安全性と信頼性が求められ、液化水素の海上輸送を支える中核機器となる。（発表：9月28日）

造船分野の研究で覚書を締結
MTI、ミシガン大学

日本郵船グループの技術研究開発会社MTIは米国のミシガン大学海洋工学・船舶工学科と海事・造船分野における研究および教育協力を正式化・拡充するための覚書（MOU）を締結した。

両者は先進造船技術分野における研究、開発、試験、実証に関する課題や機会を包括的に整理する。その上で、日米双方に利益をもたらす解決策を示す共同戦略フレームワークの策定に取り組む。策定した戦略フレームワークや技術ロードマップは共同成果として一般公開を予定しており、日米の海事産業における投資や研究開発の意思決定に活用されることを目指す。

ミシガン大学海洋工学・船舶工学科は140年以上の歴史を持つ。米国で最も早い時期に設立された海洋工学・船舶工学の教育機関の一つ。現在はミシガン州および米国の海事戦略の形成に貢献するとともに、造船工学・海洋工学分野の教育、人材育成、研究開発で世界をリードしている。（発表：9月16日）

NMEA最優秀商品賞を6部門で受賞
古野電気

古野電気は米国海洋電子機器協会（NMEA）が主催する「2026年度NMEA最優秀商品賞」において全23部門中6部門で最優秀商品賞を受賞した。

受賞したのは商船機器部門の航海用レーダー「FAR-2228-NXT-BB」やレーダー部門のレーダーセンサー「DRS4D-NXT」など。古野電気製品が5部門、パートナー企業のNobeltec社製品が1部門で選ばれた。

古野電気は1971年度にNMEA最優秀メーカー賞の魚群探知機部門を受賞して以来、56年連続で表彰を受けている。

NMEA最優秀商品賞は同協会が毎年実施する表彰制度。その年に発売された舶用電子機器の中からデザインや性能、信頼性に優れた製品をNMEA会員の投票で選出する。（発表:10月15日）

「海神丸」で乗船研修を開催
日本舶用工業会

日本舶用工業会はこのほど、会員企業向けに神戸大学の練習船「海神丸」を使った日帰り乗船研修を実施した。

研修は10月2、7、8の3日間の日程で行われ、37社から延べ77人が参加した。人材養成事業の一環として2008年度から実施している。日頃乗船する機会が少ない会員企業の社員を対象に、船舶や運航に必要な舶用機器への理解を深めてもらうことを目的としている。

いずれの日程でも、渕直輝船長と尾崎高司機関長をはじめとする船員が指導役を務めた。船橋や機関室の見学のほか、座学も実施した。参加者は実際に稼働する舶用機器の見学や船橋での操舵体験などを通じて船舶がどのように運航しているのかを学んだ。

参加者からは「自社製品が実際の船舶でどのように使用されているのか、また舶用機器のユーザーである船員の業務について知ることができた」「船長や機関長の講義は経験に基づく内容で非常に興味深かった」などの声が聞かれた。（発表：10月15日）

造船のAI・ロボット活用に向け講演
海上技術安全研究所ほか

海上技術安全研究所（海技研）と日本能率協会コンサルティングは10月6日、国土交通省の後援を受け、「造船業界におけるAI・ロボティクス普及に向けたシンポジウム」を開催した。

現在、内閣府は革新技術を社会実装につなぐためのプログラム「BRIDGE」を主導している。その中で国交省は「AIの活用による次世代造船所の実現に資する技術開発事業」を通じ、建造工程の自動化や省人化を実現するロボットの開発・社会実装の取り組みを推進している。シンポジウムは同事業の一環として開催され、学識者や造船事業者、ロボティクス関連企業などが技術開発の最新動向や活用事例を共有した。

造船業界からはジャパンマリンユナイテッド（JMU）と川崎重工業が登壇した。JMUの勇崎雅朗生産技術本部長は造船業界が「これまでの個別工程の機械化、自動化の積み上げから、データとAIによる全体最適化へと転換する局面にある」と話した。また、フィジカルAI（ロボット）やデータの導入だけでは「生産性向上は勝ち取れない」と指摘し、熟練者のノウハウなどの構造化とAIを使った意思決定支援、人の判断・決裁、実行と検証、学習という循環を続け「施工知識を資産化することが我々の目指す造船AIだ」と説明した。

川崎重工の藤本浩明社長直轄プロジェクト本部ソーシャルロボット事業戦略部特別主席は、造船業における自動化の課題として現場環境の複雑さや暗黙知の多さを挙げた。その上で、造船現場向けのロボット開発では人の動きの再現を追求するとともに、熟練作業者の行動分析を生かすことが重要との考えを示した。そのほか、同社が開発中の塗装ロボットや溶接ロボットを紹介し、今後、仕様検討や要素試験を進めると説明した。

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。

24	船荷証券の理解を深める **船荷証券の実務上の問題点（中級）（全３回）**		レベル ★★
日　時	11月5日、12日、19日（毎週木曜日）　15：30～17：00		
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）		
25, 28	**不定期船ビジネスに必要な知識を体系的に学ぶ** **不定期船実務の基礎知識（陸上編）（全２日）**		レベル ★★
日　程	A日程	11月13日、20日（毎週金曜日）　13：30～17：00	
	B日程	12月11日、18日（毎週金曜日）　13：30～17：00	
講　師	元川崎汽船　常務執行役員、海上災害防止センター　常務理事　新井　真 氏		
受講料	会員：30,118円（税込）　非会員：56,518円（税込）　※テキスト『不定期船実務の基礎知識』（非売品）代を含む。		
26	**海洋立国・日本の経済を支える海運業の基礎を学ぶ** **新人社員研修（秋）（連続２日間）**		レベル ★
日　程	T5日程	11月25日（水）～26日（木）　13：30～17：00	
講　師	「商船の運航・基礎編」　UK P&I Club　Senior Loss Prevention Executive　関根　博 氏 （元日本郵船 常務経営委員、元日本海洋科学 代表取締役社長）		
	「海運ビジネスの基礎」　商船三井　コーポレートマーケティング部　BI・リサーチチーム　シニアリード 東京海洋大学　海洋工学部　非常勤講師　若岡　邦昭 氏		
	「船舶保険 /P&I 保険の概要」　損害保険ジャパン　海上航空保険業務部　船舶グループ　課長代理　福原　幹人 氏		
受講料	会員：33,000円（税込）　非会員：66,000円（税込）		
27	**航海の安心と安全を担保する保険講座** **P&I 保険の基礎（全４回）**		レベル ★★
日　時	12月2日、9日、16日、23日（毎週水曜日）　15：30～17：00		
講　師	日本船主責任相互保険組合　損害調査第１部　シニアスペシャリスト　青山　和徳 氏 日本船主責任相互保険組合　契約部　第１チーム　エグゼクティブ　岡田　真友 氏 日本船主責任相互保険組合　損害調査第２部　東京 Crew チーム　エグゼクティブ　根本　尚子 氏		
受講料	会員：26,400円（税込）　非会員：52,800円（税込）		

●関西地区 海運実務研修講座

※会場は、神戸国際会館等です。定員は24名です。

4	**船舶管理業務の概要を体系的に学ぶ** **船舶管理実務**			レベル ★★
日　時	11月30日（月曜日）　11：00～16：40	場　所	神戸国際会館セミナーハウス　8階　804号室	
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　ゼネラルマネージャー　杉本　和重 氏			
受講料	会員：19,800円（税込）　非会員：31,680円（税込）			

●講演会

2026 Outlook for the Dry-Bulk and Tanker Shipping Markets			※書籍は別途販売予定。
期　間	11月10日（火）～12月9日（水）	開催形態	Web（録画配信）
講　師	日本郵船　調査グループ　バルク・エネルギー調査チーム		
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
12月	27	P&I保険の基礎（全4回）	★★
	28	不定期船実務の基礎知識（陸上編）（全2日）	★★
1月	29	船の技術知識あれこれ（全1日）	★
	30	内航海運概論（全1日）	★
	31	超重量物運搬船向け特殊航海傭船契約の基礎（全3回）（仮）	★★★

予定月		テーマ	レベル
2月	32	内航傭船契約（全1日）	★★
	33	船舶保険実務（中級）（全1日）	★★★
3月	34	船舶売買の実務（全3回）	★★
	35	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
12月	5	船舶金融詳説	★★★
1月	6	船舶保険 入門	★★

予定月		テーマ	レベル
3月	7	入門　会計と海運業	★
	8	定期傭船契約（1日）	★★

●一般セミナー

予定月	テーマ
12月	トップダウンアプローチによるドライバルカー市況分析
	売船契約に関する法的考察
	国際海運の脱炭素化に関する動向
	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
	代替燃料船の課題とその普及に向けた取組
1月	自動運航船の開発状況と実用化への展望2027

予定月	テーマ
2月	LNG市場動向
	洋上風力発電と海運
随時	DX関係（仮）
	サイバーセキュリティ関係（仮）
	石炭市況関係（仮）

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、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



内航ニュース

新たな船員マネジメント会社を発足

上野グループ

上野グループの船員マネジメント会社「上野マリン・ワークス」が10月1日に発足した。

新会社はグループの海上防災会社である上野マリタイム・ジャパンの100%子会社、伊勢湾マリン・サービスと東栄海運の合併で発足した。グループの海運事業を支える船員マネジメント会社として人材確保・育成機能を強化し、安全運航と安定輸送を支える役割を担う。

上野グループによれば、両社が培ってきた人材育成ノウハウや船員管理体制、採用ネットワークを集約する。採用地域の拡大や多様な働き方への対応を進めることで、採用競争力の向上を図る。また、将来にわたる安定的な船員確保と派遣船員数の拡充も進める。さらに、船員管理業務や給与・経理業務を一元化して、業務効率化と販売管理費の削減を推進することで、経営基盤の強化につなげるとしている。

上野マリン・ワークスの概要は次の通り。代表取締役：尾山和夫／株主：上野マリタイム・ジャパン(100%)／本社所在地：三重県四日市市霞二丁目1－1　（発表：10月1日）

山﨑社長が辞任、新社長に倉﨑氏

東海汽船

東海汽船は10月31日付で山﨑潤一代表取締役社長が辞任すると発表した。後任として倉﨑嘉典常務取締役執行役員が11月1日付で新社長に就任する予定。

同社は10月5日の取締役会で人事を決議した。山﨑氏は、国土交通省関東運輸局から10月2日付で船舶の使用停止命令を受けた一連の事案について、経営責任を明確にするため辞任し、11月1日付で顧問に就任する予定。

また、経営責任を明確にするため、役員報酬の一部を自主返納する。山﨑氏は月額報酬の80%を1カ月、倉﨑氏は30%を2カ月、竹崎啓介取締役は20%を2カ月、常勤監査役は10%を2カ月、社外取締役と社外監査役は10%を1カ月返納する。いずれも10月から実施する。

同社は新たな経営体制の下、安全管理体制とコンプライアンス体制の強化、安全文化の再構築と信頼回復に取り組むとしている。

倉﨑氏は1985年に日本興業銀行(現みずほ銀行)に入行。2015年に東海汽船へ入社し、内部統制部長、執行役員管理本部長兼総務部長などを歴任した。2025年4月から常務取締役執行役員管理本部長を務めている。　（発表：10月5日）

ばら積み船でバイオ燃料の利用を検証

川崎近海汽船

川崎近海汽船はこのほど、香港のSouth Lamma Anchorageで同社運航のばら積み船「HELIOS」に舶用バイオ燃料を補油し、愛知県衣浦港まで実証航海した。

運航は船舶燃料サプライヤー兼トレーディング企業のChimbusco Pan Nation(CPN)の協力を得て実施。川崎近海汽船によると、同社の運航船が海外港湾でバイオ燃料を補油するのは初めて。バイオ燃料の供給手順や運航時の安全性、CO_2削減効果などを検証した。

今回補油した「B24」は持続可能な有機資源由来のFAME24%と超低硫黄燃料油(VLSFO)76%を配合した混合燃料。最新規格「ISO 8217:2024」に適合し、既存エンジンの改造なしで使用できる。　（発表：9月30日）

主機関の遠隔支援技術を国交省が認定

商船三井さんふらわあ

商船三井さんふらわあは「さんふらわあ くれない」と「さんふらわあ むらさき」に搭載する主機関(バルチラ31DF)が、国土交通省の「遠隔支援業務に係る事業場」認定の第1号を取得したと発表した。

認定取得に伴い、両船の主機関に対してバルチラの専門技術者による遠隔支援やデジタル技術を活用した保守管理が可能となる。メンテナンス計画や整備間隔の最適化を通じて、運航効率の向上やダウンタイムの削減につなげる。

同制度は国土交通省が船舶安全法に基づき創設した。認定を受けた事業者が遠隔で機関の状態を監視・分析し、その結果に基づいて適切な整備を実施することで、船舶の安全性を確保しながら検査制度の合理化を図る。　（発表：10月15日）

東広海運の事業を採択

国土交通省

国土交通省は「内航船革新的運航効率化・非化石エネルギー転換推進事業」として新たに1件を採択した。

採択を受けたのは東広海運の「499トン貨物船への新型推進システム、AIによる最適運航管理システム搭載による省エネ実証事業」。同社は舵バルブとリアクション舵で推進効率を向上させることを前提にプロペラを再設計する。さらに、翼面積の縮小や軽量化を通じてエネルギー損失の低減を目指す。

また、到着予定時刻に合わせて船速を調整し、沖待ちや余分な燃料消費を抑えるJIT(Just In Time)運航を実現する。船舶の性能特性や気象・海象データを基に、AIがエネルギー消費を最小化する主機回転数や推奨航路を提示するシステムも導入する。

同省と経済産業省は8月19日から9月9日にかけて、「運輸部門エネルギー使用合理化・非化石エネルギー転換推進事業費補助金(内航船革新的運航効率化・非化石エネルギー転換推進事業)」の公募を実施していた。　（発表：10月6日）

EV内航コンテナ船の進水式を実施

井本商運



井本商運は10月8日、大分県の三浦造船所で200TEU型EV内航コンテナ船「たかさご」の進水式を行った。

同船はディーゼル主機関に代えて電動モーターでプロペラを駆動する電気推進方式を採用。2軸プロペラと最適化した船型を組み合わせることで、航海速力12.5ノットにおいて従来船比約26%の省エネルギー化を実現する。

また、大型主機関を搭載しないEV専用設計としており、船体サイズは従来の同型船(130TEU)とほぼ同等の509総トンで、227TEUのコンテナ積載能力を確保した。輸送効率は42.7%向上する見込み。

船橋にはコックピット型デザインを取り入れたほか、ジョイスティック式統合操船支援システムを搭載した。若手航海士でも操船しやすい仕様となっている。

2027年3月に引き渡しを受け、阪神・広島航路へ投入する予定。　（発表：10月9日）

28年卒学生を対象に事業説明会を開催

栗林商船、栗林運輸

栗林商船はグループ会社の栗林運輸と合同で、2028年卒業予定の大学生・大学院生を対象とした物流現場を体感するイベント「オープンカンパニー」をこのほど実施した。

プログラムは物流理解ミニワーク、物流施設見学、社員との座談会で構成。ミニワークでは学生が新聞や紙製品、食品などを題材に、商品が消費者の手元に届くまでに関わる企業や仕事について考え、物流の仕組みへの理解を深めた。

品川ふ頭周辺や紙製品倉庫では実際に取り扱う貨物の大きさや量を確認した。船舶や港湾、トラック、倉庫が連携して物流を支える仕組みを学んだ。また、RORO船の貨物スペースや船内設備も見学し、物流現場の規模や多様な職種が連携する様子を体感した。

座談会では栗林商船と栗林運輸の社員から仕事内容や仕事のやりがい、入社理由、学生時代の経験などを聞いた。

参加者からは「ワークを楽しみながら物流の重要性を学べた」「両社の役割と連携を理解できた」「社員との対話を通じて入社後の姿を具体的にイメージできた」などの声が寄せられた。3日間で約40人が参加した。（発表：9月29日）

25年ぶりに日本丸が川崎港に

海技教育機構

海技教育機構（JMETS）の練習船「日本丸」が25年ぶりに川崎港に寄港した。

「日本丸」は川崎港開港75周年記念および第53回川崎みなと祭りの一環として、川崎みなと祭り実行委員会の要請を受けて10月10、11日の両日に一般公開された。2日間の来場者数は7373人に上った。

来場者は甲板を見学し、木甲板を椰子の殻で磨く「椰子摺り」の体験、海図の説明などを通じて実習生と交流しながら帆船や航海訓練への理解を深めた。

また、一般公開に合わせてJMETSは物販・広報ブースを出展。練習船カレーや御船印の販売、船長制服の着用体験などを実施した。

来場者からは「実習生の皆さんが明るく挨拶してくれて気持ちよく見学できた」「日本丸のマストを間近で見ることができて感動した」との感想があった。（発表：10月14日）

8月分の主要オペ輸送実績を公表
貨物船・油送船ともに前年比で減少

日本内航海運組合総連合会

内航総連がまとめた主要元請オペレーターの8月分輸送実績によると、「貨物船」は前年同月比3％減の1566万8000トン、「油送船」は同4％減の771万4000kl・トンとなった。

貨物船で前年同月を下回ったのは7品目中4品目だった。このうち「燃料」は同7％減の178万8000トン。コークスは増えたものの、石炭が減少して燃料全体ではマイナスとなった。「自動車」は同10％減の284万2000トン。熊本地震で部品が欠品して自動車生産が停止したことや、台風で計画よりも減便となったことで荷動きが減少した。

「紙・パルプ」は同13％減の13万5000トンだった。紙、木材、パルプのいずれも減少した。「セメント」は同9％減の173万トン。台風の影響や一部船社で入渠船があった。

一方、「鉄鋼」は同3％増の311万トン。引き続き前年同月を上回った。「原料」は同1％増の385万8000トン。石灰石や非金属鉱などが増加し、原料全体のプラスに寄与した。「雑貨」は同3％増の220万5000トン。コンテナ、塩、非鉄金属の荷動き増加が一般雑貨の減少を補った。

油送船は6品目中5品目が前年同月を下回った。唯一のプラスだった「ケミカル」は同3％増の69万5000kl・トン。キシレンの輸送が増えた。

「黒油」は同3％減の158万4000kl・トン。台風で避難日数が増加したほか、一部で不漁に伴う漁船向け燃料の需要減少の影響を受けた。「白油」は同5％減の453万4000kl・トンだった。台風で避難する船が増えるなどして輸送量が減った。

特殊タンク船は「高圧液化」が同5％減の45万9000kl・トン、「高温液体」が同1％減の6万9000kl・トン、「耐腐食」が同8％減の37万3000kl・トン。このうち「高圧液化」はブタンが増加したもののプロパンの減少分の方が上回り、全体としてはマイナスとなった。■

LOOK BACK KAIUN

1959年12月号から

vol.20

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「387」。

第387号に当たる昭和34（1959）年12月号には、「漸次軌道に乗って来たナホトカ航路　現地事情を川崎汽船 山内昇氏に聞く」が掲載されている。1956年10月に日ソ共同宣言が調印され、国交回復が進む中で、ソ連との貿易は海運業界で注目を集めるテーマだったのだろう。

山内氏の記事冒頭には「日本／ナホトカ航路が開設されて以来、次第に荷動きも増加している」とある。タイトルに添えられた挿絵には、恐らく敦賀・舞鶴とナホトカを結ぶ航路が描かれている。

調べてみると、福井県立図書館の資料「福井県史通史編6」に「五六年の日ソ国交回復をうけて翌年五月には（敦賀港に）戦後初のソ連貨物船クイビシェフ号が入港」とあった。さらに、「五八年六月にはナホトカ定期航路の寄航地に指定され」北洋材の輸入が増加するなど、日ソ貿易が拡大していたことがうかがえる。

山内氏によると、当時のナホトカ港の貿易埠頭は全長約2km、幅700mで、第1～10号に区分けされていた。各区には移動式クレーンが整備され、人力をほとんど介さず倉庫への搬入・搬出や船積みが行われていた。さらに自動式重量物運搬機が40台近くあり、運転士は女性が大半を占めていたという。荷役能力は、木材荷役が1ハッチ・1時間平均で約23～25㎥、石炭荷役はクレーン1基で1時間に119トン程度だった。

また、現場には若い人が多く「朗らかで日本人によく見る生活の陰影は見られない。そして実に良く働く」とある。一人の作業員は山内氏に対し、「戦後或る期間に本当に苦しい時期があったが一日一日と生活は向上して来ている」と希望に満ちた様子で語ったそうだ。日本人の「生活の陰影」がどのようなものか説明はないが、山内氏の目には港湾で働く人々がより明るく映ったのかもしれない。また、「対日感情は一般的に友好的」とも記している。公私の区別が明確で、人種的偏見がなく、「（ウォッカの）飲みっぷりは美事なもの」と好印象を抱いたようだ。

記事の最後には、ソ連で話されていたという日本人に関するジョークを紹介している。ある妊婦が出産のため入院したが、予定日を2カ月過ぎても生まれず、手術して赤ん坊を取り出したところ黒髪の双子だった。実は双子は日本人で、「お先にどうぞ」「いやあなたから」と譲り合いを続けていたためなかなか生まれて来なかった、という日本人の謙譲の美徳をネタにした話だ。

ところで、この387号には蒲章氏による寄稿「ソ連まごつ記（間誤附記）」も掲載されている。蒲氏は運輸省の官僚で、内水路輸送に関する視察調査団の一員としてソ連を訪れていた。現地の生活について「人間の考え方が規格統一されない限り、このような行き方に満足し得ない筈である」と述べており、山内氏の記事とは現地の印象が異なる。

例えば、レストランのオムレツはどの店も全く同じ味で「どこそこが旨いなどと云うことは考えられない」。ビールやジュース、水が全て同じ瓶に入っており、合理的ではあるが「何と趣のないことか」と感じている。店には品物が並んでいるものの「およそ同一業種に属する店は一切同じ」物しかなく、「個人の趣味嗜好を差しはさむ余地が残されていない」との感想を抱いている。

また、切り花が非常に高価で、自分の部屋に花を飾るのは特別なことだったという。実際、グラジオラスを買ったところ1本5ルーブル、当時の日本円換算で180円相当だったとある。現代の価値に換算すると1000～1200円になるようだ。蒲氏は「清水の舞台から飛び降りる気でその花束（グラジオラス5本を藁縄で縛ったもの）を受取ると、後生大事に抱えてホテルへの途を急いだ」と記している。

同じ時代に同じ国を訪れても、目に映る風景は人によって大きく異なるようだ。2本の寄稿は、それぞれの視点から当時のソ連の多面的な姿を伝えている。



KAIUN スタッフ通信

数年前からチェロを習い始めました。教室の発表会でも毎回あがってしまう私ですが、先日、友人と一緒に“オープンマイク”に初挑戦しました。誰でもステージでパフォーマンスを披露できるイベントです。出番前は案の定、手が震え、参加したことを後悔するほど心臓がバクバク。ところが、いざ本番を迎えると、プロのサポートミュージシャンの伴奏のおかげで、まるで自分の演奏まで上達したかのように聴こえます。夢中で演奏を終えると、なんとも言えない充実感に包まれました。あれほど緊張したのに、もう次は何を弾こうかと考えています。（七）

初めて秋田旅行に行ってきました。八幡平へのドライブでは道中の紅葉があまりに美しく、「こんなきれいな景色ばかり見ていては正気に戻れなくなるのでは」と思うほどでした。大沼という景勝地では偶然居合わせたガイドの方に見所を教えてもらい、散策路ですれ違った犬は鼻を押し付けて挨拶してくれて、キツツキの音に耳を澄ませているとクマゲラらしき大音量の打撃音が響きわたり、湖沼の透き通った水の中にはたくさんの魚が泳いでいて、雲一つない高い青空に赤や黄がまぶしく主張して、とにかく幸せな時間を過ごしました。あと男鹿半島のなまはげ体験が楽しかった。日本酒も最高!（T）

先月の話だが久しぶりに社内で飲み会があった。行った店の名に「ミゲル」の字があり、ふと思い出したのが天正遣欧少年使節の千々石ミゲル。今から444年前の1582年、当時最年長が14歳という4人の少年たちが船で欧州に行き帰ってきたと思うとあらためて驚く。学生時代は伊東マンショ、中浦ジュリアン、原マルチノと名前の強烈な印象しか残らなかったが、彼らが欧州から持ち帰ったものに活版印刷機があったとか。当たり前だが、それを船で運んだのもすごい。年単位での運搬。大変だったに違いない。それで飲み会はというとおいしかったがクーラー効き過ぎで寒かった。（iman）

読者アンケートは ウェブに移動しました

クリックでOK。ダウンロード不要です
https://www.jseinc.org/

図書カードプレゼント!

購読のご案内（お申込みは下記電話番号、HPまで）

・年間購読料 18,480 円（税抜価格 16,800 円／送料込）
・1 冊ごとの購入 1,540 円（税抜価格 1,400 円／送料込）
・なお、当所会員には 1 冊無料進呈、追加購入 1 割引き

2026 年 11 月 1 日発行

KAIUN（海運）

2026 年 11 月号

本　号　**1,540円**（税抜価格1,400円／送料込）
発行人　針谷雄彦
発行所　一般社団法人　**日本海運集会所**
〒112−0002
東京都文京区小石川 2-22-2　和順ビル 3 階
電話　03（5802）8365
FAX　03（5802）8371
ホームページ　https://about.jseinc.org/
振替口座　00140−2−188347
印刷所　福田印刷工業株式会社

本誌中、寄稿は原則、著者の意向を尊重して掲載しており、その内容を海事情報事業グループ（KAIUN 編集部）が保証するものではありません。また寄稿は編集部あるいは日本海運集会所の見解・意見・主張を必ずしも代表するものではありません。
本誌は利用者ご自身でのみご覧いただくものであり、本誌の全部又は一部（本誌ウェブサイト掲載の有無を問いません）についての、無許諾の複製・ダウンロード・編集・加工・二次利用・転載・第三者への提供などを禁じます。

©日本海運集会所

総合物流情報誌 海運

KAIUN 定期購読のご案内

先月号



KAIUN（海運）は1922年の創刊以来、100年を超えて広く海事関連諸産業の方々にご愛読いただいております。

海運のみならず、造船、荷主、海上保険、マーケット、内航など海事を取り巻く諸産業の現状や課題、展望、あるいはその時々の業界トピックを中心に、第一線の実務家の皆様にご協力いただきながら、皆様の業務にお役に立つ情報誌として企画・編集に取り組んでおります。

毎号読み逃しがありません。

年　間

会員 16,632円（税抜価格15,120円）

購読料　18,480円（税抜価格16,800円）

※上記は送料込みの価格です。

2026年10月号

特　集　**各フェーズに移る代替燃料船**

特別寄稿　実用化が進む自動運航船 ―世界の現状と展望―

Back Number


2026年4月号
変化の時代を乗り越える日本舶用工業の成長戦略


2026年5月号
CCSの鍵を握る液化CO_2輸送の今


2026年6月号
フィジカルAI時代到来


2026年7月号
多彩に進化する日本の船旅


2026年8月号
中東情勢と海運貨物


2026年9月号
内航海運DX

ご注文は TEL **03-5802-8361** E-mail **order@jseinc.org** 一般社団法人 日本海運集会所 総務グループまで



海は、地球の表面の71.1%を占める。世界中の国々が海でつながり、海運をはじめとする経済活動は人類の発展を支える基盤となってきた。海とは、この地球の可能性そのものだ。私たちが生きるこの星は、「海の惑星」なのだと思う。海からの視点を持てば、そこにはまったく違う未来が広がる。つねに海とともに進んできた私たちは、そのポテンシャルを誰よりも知っている。人類が共有するこの大きな価値を引き出して持続的な成長をつくりだしていくことこそ、商船三井グループの使命だ。いまこそ私たちは、自らの枠を超えてアクションを起こす。海運を基盤としながら、そこで得た知見を生かして、海を起点とした社会インフラ企業へとフィールドを拡張していく。チャンスがあるなら、すべてに挑もう。ここから、新しい希望をつくろう。

商船三井グループのサステナブル活動「BLUE ACTION MOL」 www.mol.co.jp



MOL 商船三井

KAIUN 海運

2026.11 No.1190

発行 一般社団法人 日本海運集会所

〒112-0002 東京都文京区小石川2-22-2 和順ビル3階 03(5802)8365・編集／広告

1,540円（税抜価格1,400円／送料込）

雑誌 89379-11

4912893791162
01400